

洛阳市中医药学校新校区建设项目 项目收益与融资自求平衡专项债券 实施方案

项目单位：洛阳市中医药学校



主管部门：嵩县教育体育局



财政部门：嵩县财政局



二〇二三年九月

目录

第一章项目概况	- 3 -
1.1 项目名称	- 3 -
1.2 项目主体	- 3 -
1.3 项目性质	- 3 -
1.4 项目建设的背景及必要性	- 3 -
1.5 项目运作模式	- 14 -
1.6 项目建设内容	- 15 -
1.7 项目建设地点	- 15 -
1.8 项目建设周期	- 16 -
1.9 项目建设资金来源	- 16 -
1.10 项目手续办理情况	- 16 -
1.11 主管部门责任	- 18 -
第二章项目事前绩效评估	- 20 -
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况	- 20 -
2.2 事前绩效评估结果	- 20 -
第三章项目社会经济效益	- 22 -
3.1 社会效益	- 22 -
3.2 经济效益	- 22 -
3.3 公益性	- 23 -
第四章项目投资估算与资金筹措	- 25 -
4.1 估算范围	- 25 -
4.2 编制依据	- 25 -
4.3 投资估算	- 25 -
4.4 资金筹措计划	- 33 -
4.5 资金使用计划	- 33 -
4.6 项目资金保障措施	- 33 -
第五章项目专项债券融资方案	- 35 -
5.1 编制依据	- 35 -

5.2 债券使用计划	- 35 -
5.3 债券规模和期限安排	- 36 -
5.4 债券应付本息情况	- 36 -
5.5 债券资金使用合规性	- 36 -
5.6 投资者保护措施	- 37 -
第六章项目收益与融资自求平衡分析	- 38 -
6.1 项目收入预测	- 38 -
6.2 项目成本税金预测	- 48 -
6.3 项目净收益预测	- 56 -
6.4 项目自求平衡能力分析	- 57 -
6.5 独立第三方专业机构的评估意见	- 62 -
第七章风险分析	- 64 -
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施	- 64 -
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	- 64 -
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	- 65 -
第八章信息披露计划	- 66 -

第一章项目概况

1.1 项目名称

洛阳市中医药学校新校区建设项目

1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为洛阳市中医药学校，其基本情况如下：

机构名称	洛阳市中医药学校
统一社会信用代码	124103004165791912
单位性质	事业单位
机构地址	河南省洛阳市嵩县城关镇工贸开发区
法定代表人	何建奇
登记机关	洛阳市事业单位登记管理局

综上，洛阳市中医药学校系有效存续的事业单位，其作为洛阳市中医药学校新校区建设项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性职业教育**在建项目**。

1.4 项目建设的背景及必要性

1.4.1 项目建设背景

1、我国职业教育发展情况

近年来，我国职业教育事业快速发展，体系建设稳步推进，培养培训了大批中高级技能型人才，为提高劳动者素质、推动经济社会发展 and 促进就业作出了重要贡献。同时也要看到，当前职业教育

还不能完全适应经济社会发展的需要，结构不尽合理，质量有待提高，办学条件薄弱，体制机制不畅。加快发展现代职业教育，是党中央、国务院作出的重大战略部署，对于深入实施创新驱动发展战略，创造更大人才红利，加快转方式、调结构、促升级具有十分重要的意义。

目前，国家已经把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点。在国务院召开的全国职业教育工作会议上，提出要“进一步建立和完善适应社会主义市场经济体制，满足人民群众终身学习需要，与市场需求和劳动就业紧密结合，办有中国特色的现代职业教育体系”。

根据2015年全国人大常委会审议的全国人大常委会执法检查组关于检查职业教育法实施情况报告，我国已建成世界上规模最大的职业教育体系，职业院校13300多所、在校生3000万人、年毕业生近1000万人、累计培训各类从业人员2亿多次。

中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要指出，突出职业技术（技工）教育类型特色，深入推进改革创新，优化结构与布局，大力培养技术技能人才。完善职业技术教育国家标准，推行“学历证书+职业技能等级证书”制度。创新办学模式，深化产教融合、校企合作，鼓励企业举办高质量职业技术教育，探索中国特色学徒制。实施现代职业技术教育质量提升计划，建设一批高水平职业技术学院和专业，稳步发展职业本科教育。深化职普融通，实现职业技术教育与普通教育双向互认、纵向

流动。

2、项目实施的政策环境

2002年，国务院召开全国职业教育工作会议，颁布《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》（国发〔2002〕16号），明确了新时期职业教育改革与发展的方针政策，把职业教育的发展摆在了重要位置。2003年中央召开全国人才工作会议，印发《关于进一步加强人才工作的决定》（中发〔2003〕16号），把技能人才特别是高技能人才纳入全党人才工作的视野之中，把培养技能型人才列入实施人才强国战略的重要内容。2005年之后又相继出台了《国务院关于进一步发展职业教育的决定》（国发〔2005〕35号）、《国务院关于进一步加强就业再就业工作的通知》（国发〔2005〕36号），《国务院关于解决农民工问题的若干意见》（国发〔2006〕5号）等重要文件，对职业培训和职业技能鉴定工作提供了政策支持。中共中央办公厅、国务院办公厅下发了《关于进一步加强高技能人才工作的意见》（中办发〔2006〕15号），进一步强调要发挥技工院校在高技能人才教育工作中的基础作用。2012年，人力资源和社会保障部发布了《关于印发技工院校设置标准（试行）的通知》（人社部发〔2012〕8号）文件，进一步明确了技工学校、高级技工学校和技师学院的办学定位和基本要求。2014年《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》指出，加快发展现代职业教育，是党中央、国务院作出的重大战略部署，对于深入实施创新驱动发展战略，创造更大人才红利，加快转方式、调结构、促升级具有十分重要的意

义。并提出了到 2020 年，形成适应发展需求、产教深度融合、中职高职衔接、职业教育与普通教育相互沟通，体现终身教育理念，具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系的任务目标。

《河南省人民政府关于加快推进职业教育攻坚工作的若干意见》（豫政〔2010〕1号）中提出，省里要对一批筹划比较好、比较成熟的项目加大扶持力度。省财政职业教育专项经费主要通过以奖代补方式，引导社会资金和市、县级财政加大职业教育投入。对当地财政或引进社会资金建设符合条件的职业教育实训基地，省财政按投资额的 20%给予奖补；对当地财政或引进社会资金进行的符合条件的职业学校综合性建设，省财政按投资额的 10%给予奖补。对职业教育投入政策落实到位、职业教育攻坚工作成效显著的省辖市、县（市）给予奖励。各级财政奖补资金要足额用于职业教育发展。

《河南省教育事业发展“十三五”规划》明确指出，大力发展现代职业教育：围绕“国家战略”规划实施、“四个河南”建设以及我省经济转型、产业升级对技术技能人才的迫切需求，改革职业院校封闭式办学模式，大力推进职业教育校企合作、产教融合。统筹规划职业教育发展，将职业院校建设融入新型城镇化、城市新区、工业校区等建设当中。建立产教融合会商机制，组织开展产教对话活动，推动产教合作共建技术工艺和产品开发中心、实验实训平台、技能大师工作室等，提升科技成果转化应用能力，促进产业结构调整和高新高新技术产业发展。

巩固提高中等职业教育，加强对高中阶段教育招生的统筹管理，

合理引导学生进入中等职业教育。坚持以促进就业为导向办好中等职业教育，按照系统培养、全面培养、终身教育的理念，加强思想道德和职业道德教育，强化基础文化和体育、艺术课程，加强新技术教育和技能训练，特别是实验、实训、实习环节，为学生全面成才、持续发展奠定扎实基础。调整优化中等职业学校布局，推动各项要素资源优化整合。加强中等职业学校基础能力建设，重点加强校内实训设施设备条件建设，保障实训教学需求，普遍提升学校办学能力。

提升品牌示范校和特色校建设水平，深入实施“职业教育示范院校和特色院校建设行动计划”，发挥 300 所左右的省品牌示范校、特色校在职业教育中的改革、创新、示范和引领作用，开展新一轮的建设和提升，把人才培养模式改革、专业和课程体系建设、实训基地建设、“双师”素质教师队伍建设、信息化建设等作为重点，着力提升学校的软实力，推动品牌示范校和特色校建设达到更高的标准和水平。

日前正式印发《洛阳市职业教育改革发展实施方案》。该方案明确，洛阳市将从六个方面入手，深化产教融合，提高职业教育人才培养水平和社会服务能力，为洛阳加快建设副中心、打造增长极、形成新引擎，提供人才支撑。

优化职业教育布局结构。统筹规划职业教育与洛阳都市圈建设和产业发展布局，打造全国重要的先进装备制造业职业教育基地。支持洛阳职业技术学院和洛阳科技职业学院提升办学质量，争创职

业大学。每个县（市）重点办好一所符合当地经济社会发展和技术技能人才培养需要、满足学位要求的中等职业学校。到 2022 年，全市中、高等职业院校（含技工学校）达到 33 所，中等职业学校在校生规模达到 11 万人，高等职业学校在校生规模达到 6.2 万人，应用型本科在校生规模达到 2.8 万人。

综上，随着党中央、国务院和省委、省政府高度重视职业教育和技能人才培养工作，国家、河南省和洛阳市颁布了一系列鼓励和支持职业教育、技能人才培养的政策文件，为本项目的建设提供了较为优越的政策环境。

1.4.2 项目的提出

本项目的提出，具有如下原因：

1、中医药产业迎来快速发展时期

2020 年，中医药发挥了独特的作用，带动了整个中成药市场规模的快速增长，也因此受到政策的支持。《中医药发展战略规划纲要（2016 年至 2030 年）》初次将中医药的发展纳入国家战略，发展中医药的文化与提升中医药相关行业的服务质量也成为重要的发展内容。纲要提出：到 2020 年，实现人人基本享有中医药服务，中医药产业成为国民经济重要支柱之一；到 2030 年，中医药服务领域实现全覆盖，中医药健康服务能力显著增强，对经济社会发展作出更大贡献。

进入 2021 年，助推中医药产业发展已成多地共识。例如，为助推中药产业发展，云南将打造“云药”；作为全国中药材资源大省，

山西将着力助推中药产业创新发展；山东将推进实施“中药突破”计划；江西省要求各地各有关部门要在加强中医药服务体系建设上下功夫，进一步加大县级中医院和基层中医馆建设力度等。

可以预见，随着这些利好政策的推进，预计中医药产业将迎来快速发展时期。

2、行业人才需求不断上涨

2021年以来，可以看到从国家到地方对于医药行业的支持政策不断，在此背景下，医药人才的需求也不断上升。根据某人才网公布的招聘数据显示，今年我国对医疗卫生人才的需求依旧会持续增加，与此同时，各地区也会加大对该类人才的培养力度，尤其是中医药产业会迎来快速发展时期，行业人才需求会不断上涨。

人才是中医药事业发展的不竭源泉，但目前中医药行业存在人才总量不足的问题，导致创新体系不完善、发展特色不突出等相当突出。在中医药产业快速发展的背景下，预计行业人才需求将迎来上涨。

不久前，《关于加快中医药特色发展的若干政策措施》提出，我国将用5至10年培育10万左右中医药骨干人才。文件要求夯实中医药人才基础，提高中医药教育整体水平，坚持发展中医药师承教育，加强中医药人才评价和激励。其中在人才评价与激励方面，文件强调鼓励各地结合实际，建立中医药优秀人才评价和激励机制。将中医药学才能、医德医风作为中医药人才主要评价标准，将会看病、看好病作为中医医师的主要评价内容。在院士评选、国家重大

人才工程等高层次人才评选中，探索中医药人才单列计划、单独评价。

地方也对中医药人才的培养高度重视，例如，广东省近日发布《广东省加快医学教育创新发展实施方案》，要求加快医学教育创新发展，全面提升医学人才培养质量。到 2025 年，全省建设一批新的医学相关专业，打造一批名师优课，建成一批高水平医学院和实践示范基地，培养一批高层次复合型医学教育创新人才等。

在业内看来，把中医药人才专业培养好是一个漫长的过程，需要立足长远。需要专业院校、教育和卫健部门合作、学校和企业合作，各方协同，才能助推中医药特色事业的发展。

3、学校发展需要

洛阳市中医药学校现有校区占地面积 70 亩，建筑面积 33000 m²，建有教学实训楼、综合楼、实验楼、学生宿舍楼、办公楼、食堂、附属医院等建筑，有基础实验室 12 个，专业实验室 28 个，多媒体报告厅 3 个，18 个校外实训基地，藏书 3.6 万余册，报刊 183 种，有中草药园一个，占地 20 亩，种植中草药 200 余种。

随着社会对中医药专业技能人才需求的不断增大，学校规划扩大招生规模，规划在校生规模达到 6000 人，但现有教室、实训用房、实验室、学生宿舍、食堂以及学生活动空间均不能满足正常教学、实训活动的开展，亟需新建新校区以满足学校发展需求。为全面提升学校教学质量，提高毕业生质量打下坚实基础。

在此背景下，洛阳市中医药学校提出了本项目的建设。

1.4.3 项目建设的必要性

1、项目的建设是洛阳市中医药学校自身发展的迫切需要

洛阳市中医药学校是河南省重点中专，河南省医学教育先进单位，也是洛阳市唯一一所公办卫生类学校，2018 年学校被省政府确定为河南省中等职业教育示范学校建设单位，2019 年被确定为河南省中等职业教育高水平专业群建设学校，学校还是河南省唯一具有招收中等中医专业资格的学校，中医专业学生所取得的学历可作为参加国家中医医师资格考试和乡村全科医师资格考试的学历依据，学校现开设中医、护理、康复技术、中药、医学检验等 8 个专业，中医、护理、康复技术是洛阳市政府、市教育局支持的特色专业，已成为学校的金字招牌。学校面向全省招生，生源广泛，每年吸引着全省各地初高中毕业生到学校学习。随着生源的增加，学校现有校区校舍已不能满足学校的发展需求，亟需建设新校区，以提高学校办学条件，为学校高质量发展奠定坚实基础。

2、项目的建设有利于进一步促进学校产教融合发展

人们对职业需求与系统教育之间的隔阂越来越反感，要求两者融通的呼声越来越高，教育系统必须设法满足这样的新需求。嵩县是重要的中药材生产基地，盛产中药材 1000 多种，本项目拟建新校区位于嵩县中草药产业集聚区，中医药企业众多，便于加强校企合作，促进产教融合发展，毕业生更加符合企业需求。

3、项目的建设有利于推动中职高职一体化办学

本项目拟建地点位于嵩县产业集聚区田湖园区，与规划新建的

中医药高等职业学院毗邻，可实现两校教学资源、生源的深入交流合作，推动中高职一体化办学。

4、项目的建设是推进嵩县经济健康发展的迫切需要

随着农村体制改革的深入和农业劳动效率的提高，农村富余劳动力逐年上升。因此，促进农村富余劳动力就业，增加农民收入，已成当务之急。立足现实，着眼长远发展，推动地区经济的持续发展，必须首先从职业教育抓起，从培养人才入手，特别是从培养门类齐全的实用技能型人才入手，为县域经济发展培养和储备人才，进而提高生产、管理、服务第一线的生产力水平。提高产业和产品的竞争力，带动和促进相关产业的发展。

本项目的建设能够进一步推动地区经济的发展，壮大嵩县职业教育规模，提升教育总体水平，充分发挥职业教育的办学优势，完善基础设施建设，增强职业教育服务经济社会能力，推进嵩县经济健康发展。

5、项目的建设是全面实现教育服务经济建设功能的具体举措

实现充分就业和提高就业质量是解决现阶段各种社会问题和矛盾的重要途径之一，也是构建社会主义和谐社会的重要任务。“十四五”时期将是嵩县经济社会快速发展和经济结构调整并重的时期，随着产业的升级和技术水平的提高、工艺的改进，一方面，社会的需求要求职业院校的人才培养质量要紧跟时代的发展。另一方面，越来越多在岗人员需要继续学习，下岗人员需要再就业培训，终身学习将成为人们特别关注的问题，以技能教育为特色的中职教育在满

足人们终身学习的需求方面发挥着越来越重要的作用。

项目的实施，可以将目前的教育结构由平面型转为金字塔型，增强教育服务社会的链条，可以进一步提高嵩县职业教育的社会服务能力，并通过示范作用，带动区域内职教机构增强综合办学实力，提高社会服务水平。

6、项目的建设是完善现代国民教育体系的必然要求

职业教育是个统称，它既包括技术教育也包括技术培训，既包括职业教育也包括职业培训，既包括中等职业教育也包括高等职业教育。发展职业教育是我国教育事业发展规律的内在要求。要把基础教育、职业教育和高等教育放在同等重要位置，统筹兼顾，协调推进。这三个方面相辅相成，共同构成现代国民教育体系。过去，我们比较重视基础教育和高等教育，这是必要的，今后仍应这样做。近些年来，我们越来越清楚地认识到，必须同样重视发展职业教育。我们人力资源丰富，但劳动力整体素质不高，人才结构不尽合理，重要原因是教育结构不够完善，职业教育发展滞后。目前，全国城乡每年有 1000 多万初中毕业生不能升入高中，数百万高中毕业生不能升入大学；同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。而社会对各类技能型人才需求量却很大，近些年来一直供不应求。从我国人口结构变化和发展的趋势看，高中教育和高等教育需求的高峰即将到来。如果只有高中和大学这一条“独木桥”，不仅教育需求与教育资源供给之间的矛盾很难缓解，还会造成教育资源和人力资源的浪费。因此，必须

进一步完善国民教育体系，加快职业教育发展，合理配置教育资源，实行教育合理分流。这样，才能最大程度地满足社会成员多样化的求学愿望，才能适应经济社会发展对多层次人才和劳动力的需求，也才能有利于构建和谐社会。

作为嵩县职业教育的排头兵，洛阳市中医药学校办学规模的扩大和教育硬件设施及质量的提升必将对嵩县乃至洛阳市职业教育事业的发展产生积极影响。这也直接关系到洛阳市乃至河南省实用人才的数量和质量的提高，也必将会对全省的职业教育事业作出更大的贡献。

综合所述，本项目的建设是必要的。

1.5 项目运作模式

本项目债券申请单位为洛阳市中医药学校，主管部门为嵩县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市中医药学校。

关于项目债券资金使用，由洛阳市中医药学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳市中医药学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳市中医药学校根据运营情况及时向嵩县财政局上缴项目运营收益，由嵩县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.6 项目建设内容

根据广东华纬工程咨询公司出具的《洛阳市中医药学校新校区建设项目可行性研究报告》和嵩县发展和改革委员会《关于洛阳市中医药学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（嵩发改〔2022〕5号），本项目主要建设内容和规模：

本项目规划占地面积 88,925.28 m²，总建筑面积 68,561.61 m²。其中地上总建筑面积 64,444.68 m²，地下总建筑面积 4,116.93 m²。主要包括教学楼 11,103.45 m²、实训楼 7,377.90 m²、图书馆（含行政办公）6,597.80 m²、学生宿舍楼 26,452.25 m²、食堂 3,158.76 m²、风雨操场 2,011.92 m²、书院 3,086.95 m²、书吧 337.82 m²、单身教工宿舍 1,989.52 m²、门卫室 210.38 m²、超市 690.84 m²、体育器材室 503.90 m²及地下车库、人防工程，并配套建设 300.00 米环形跑道及运动场。项目容积率 0.75，建筑密度 22.00%，绿地率 35.00%，建筑结构安全等级一级，框架抗震等级二级，耐火等级二级。项目建成后，可容纳总在校生规模 2,690 人。

1.7 项目建设地点

本项目建设地点位于嵩县产业集聚区田湖园区。

1.8 项目建设周期

本项目总计划建设工期 24 个月，已于 2022 年 6 月开工建设，预计 2024 年 5 月竣工。

1.9 项目建设资金来源

本项目计划投资总额为 25,000.00 万元。其中工程费 22,090.72 万元，工程建设其他费用 1,033.09 万元，基本预备费 701.87 万元，建设期利息 1,174.32 万元。

本项目计划投资建设期为 2 年，建设期投资预计 25,000.00 万元，其中，专项债券资金 23,500.00 万元，自筹资金 1,500.00 万元。

本项目建设资金来源为申请政府专项债券资金 23,500.00 万元，占比 94.00%，其中，已于 2022 年使用专项债券资金 10,500.00 万元，本次申请新增专项债券资金 13,000.00 万元；自筹资金 1,500.00 万元，占比 6%。

本项目计划缴纳资本金规模为 1,500.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下：

单位：万元

项目	金额	比例
自筹资金	1,500.00	6.00%
存量债券资金	10,500.00	42.00%
新增债券资金	13,000.00	52.00%
其他资金		

1.10 项目手续办理情况

1、项目立项审批

根据嵩县发展和改革委员会于 2022 年 1 月 18 日出具的《关于洛阳市中医药学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（嵩发改〔2022〕5 号），为壮大嵩县职业教育规模，原则上同意广东华维工程咨询有限公司编制的《洛阳市中医药学校新校区建设项目可行性研究报告》和根据专家评审意见所做的修改完善，嵩县发展和改革委员会于 2022 年 4 月 2 日出具的《关于洛阳市中医药学校新校区建设项目可行性研究报告调整的批复》（嵩发改〔2022〕34 号），对项目资金来源进行了部分描述性调整，本项目已取得可行性研究报告批复。

2、项目环评审批

根据嵩县环境保护局于 2022 年 4 月 14 日出具的《关于洛阳市中医药学校新校区建设项目环境影响报告表的批复》（嵩环监表〔2022〕3 号），原则批准该项目的《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。本项目已取得环境影响报告表的批复。

3、项目规划审批

根据嵩县自然资源局于 2022 年 1 月 11 日颁发的《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字第 410325202200001 号），用地单位为洛阳市中医药学校，项目名称为洛阳市中医药学校新校区建设项目，用地位置位于嵩县产业集聚区洛栾快速通道以西、大桥沟以南。本项目已取得建设用地规划许可证。

4、项目用地审批

根据嵩县自然资源局于 2022 年 3 月 31 日颁发的《中华人民共和国

和国不动产权证书》（豫（2022）嵩县不动产权第 0003837 号），权利人为洛阳市中医药学校，共有情况为单独所有，坐落于河南省洛阳市嵩县田湖镇嵩县产业集聚区田湖园区，不动产单元号为 410325002017GB00001W00000000，权利类型为国有建设用地使用权，权力性质为出让，用途为科教用地，面积为 88,925.28 m²。本项目已取得不动产权证书。根据本项目的立项审批文件，本项目建设内容为洛阳市中医药学校新校区建设，项目土地利用符合不动产权证书载明的土地用途。

综上所述，洛阳市中医药学校新校区建设项目已取得基本的立项、环评、规划及用地的审批手续，各项立项审批手续真实有效。

1.11 主管部门责任

本项目主管单位和实施单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动**在建基础设施项目**早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

(1) 配合做好洛阳市中医药学校新校区建设项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

(2) 监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

(3) 做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

(4) 根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

第二章项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，洛阳市中医药学校根据《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

（1）本项目的实施是必要的。洛阳市中医药学校新校区建设项目的建设对于提高国民受教育水平，缓解社会中医药、护理等专业技能人才的需求压力，创造全面推进素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义。

（2）本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益

指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

(3) 财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于财政投入和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

(4) 项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分地前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“予以支持”。

第三章项目社会经济效益

3.1 社会效益

为社会培养专业型人才，洛阳市中医药学校开设中医、护理、康复技术、中药、药剂、生物制药工艺、口腔修复技术、医学检验等 8 个专业，学校专业优势突出，社会需求大，护理专业可为各级各类医院培养医护人员，中医、口腔修复技术专业可为基层卫生机构培养，中医、康复技术、护理等专业可为康养机构培养中医养生、中医护理等应用型人才，中药、药剂等专业可为中药企业培养技术人才。

本项目为教育设施建设项目，是以培养和提高受教育者的专业技能、文化修养和道德水平为目的的社会事业项目。也就是说该项目是为社会生产和公共生活服务的，是以创造社会效益为主的非生产性建设项目。项目的建设，为当地及周边地区的学生提供更加优越的学习生活和实践场所，能够更加满足当地及周边地区的学生对科学文化知识和实践技能的需要，同时也为国家和社会培养一批具有良好价值观、科学观的技术型人才奠定了良好的基础。项目建成后，必将推动嵩县及周边地区职教育事业的发展，社会效益显著。

本项目的实施，具有重要的民生现实意义。

3.2 经济效益

目实施是实现充分就业、提高就业质量和解决现阶段各种社会问题和矛盾的重要途径之一，也是构建社会主义和谐社会的重要任务。“十四五”时期将是嵩县经济社会快速发展和经济结构调整并重

的时期，随着产业的升级和技术水平的提高、工艺的改进，一方面，社会的需求要求职业院校的人才培养质量要紧跟时代的发展。另一方面，越来越多在岗人员需要继续学习，下岗人员需要再就业培训，终身学习将成为人们特别关注的问题，以技能教育为特色的中职教育在满足人们终身学习的需求方面发挥着越来越重要的作用

3.3 公益性

洛阳市中医药学校以培养应用型、技能型人才为目标，努力与市场需求和劳动就业相结合，力争为发展现代职业教育体系作出积极贡献。该项目的建设对于提高国民受教育水平，缓解社会中医药、护理等专业技能人才的需求压力，创造全面推进素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义。

本项目为教育设施建设项目，是以培养和提高受教育者的专业技能、文化修养和道德水平为目的的社会事业项目。本项目的建设，能够为当地及周边地区的学生提供更加优越的学习生活和实践场所，能够更加满足当地及周边地区的学生对科学文化知识和实践技能的需要，同时也为国家和社会培养一批具有良好价值观、科学观的技术型人才奠定了良好的基础。本项目建成后，有利于推动周边地区职业教育事业的发展。

本项目实施后，一方面可带动区域餐饮、零售、交通等服务业的发展，进而增加居民收入；另一方面为长远效益，教学设施的改善，将带来招生量的扩大和教学质量的提高。大量高素质人才走向社会后，不仅可以创造社会财富，增加家庭收入，更重要的是大量

人才步入各类产业，成为区域各类产业的技术人才和经营管理人才，可带动区域经济的整体发展，进而为区域居民致富奠定坚实的基础。本项目建设期的临时用工，可为区域居民提供部分临时就业机会，本项目建成交付使用后，招生比例的增大和办学条件的改善，有利于增加初中毕业生的入学比例，提高学生的文化综合素质，相应地增加了其参与社会就业的竞争能力，增加了其就业机会。

此外，本项目拟建地点位于伊河沿岸，一方面通过在建设过程中采取严格的生态保护措施，有力地保护了黄河流域的生态环境，另一方面，洛阳市中医药学校持续培养高质量专业技能人才，为河南省中医药产业发展提供了人才支撑，有利于推动黄河流域生态保护和高质量发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

第四章项目投资估算与资金筹措

4.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

4.2 编制依据

- 1、《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）
- 5、《全国统一建筑工程基础定额河南省单位估价表》；
- 6、《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；
- 7、《市政工程投资估算指标》（HGZ47-103-2007）；
- 8、《河南省市政工程预算定额》（HA03-31-2016）；
- 9、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 10、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 11、《河南省建设工程施工费用计算规则》；
- 12、《河南省建设工程补充定额估价表》；
- 13、当期洛阳市工程造价价格信息及其他同造价文件。

4.3 投资估算

本项目计划投资总额为 25,000.00 万元。其中工程费 22,090.72 万元，工程建设其他费用 1,033.09 万元，基本预备费 701.87 万元，建设期利息 1,174.32 万元，本项目投资估算明细表，具体如下：

表洛阳市中医药学校新校区建设项目投资估算表

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
一	工程费用	22090.72		22,090.72	88.36%			
1	教学楼及实训楼	5581.37		5,581.37	22.33%			
1.1	土建工程	4065.9		4,065.90	16.26%	m ²	18481.35	2200
1.2	装饰工程	554.44		554.44	2.22%	m ²	18481.35	300
1.3	给排水工程	221.78		221.78	0.89%	m ²	18481.35	120
1.4	电气工程	277.22		277.22	1.11%	m ²	18481.35	150
1.5	暖通工程	277.22		277.22	1.11%	m ²	18481.35	150
1.6	消防工程	184.81		184.81	0.74%	m ²	18481.35	100
2	图书馆 (含行政办公)	1992.54		1,992.54	7.97%			
2.1	土建工程	1451.52		1,451.52	5.81%	m ²	6597.8	2200
2.2	装饰工程	197.93		197.93	0.79%	m ²	6597.8	300
2.3	给排水工程	79.17		79.17	0.32%	m ²	6597.8	120
2.4	电气工程	98.97		98.97	0.40%	m ²	6597.8	150
2.5	暖通工程	98.97		98.97	0.40%	m ²	6597.8	150
2.6	消防工程	65.98		65.98	0.26%	m ²	6597.8	100

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
3	风雨操场	547.24		547.24	2.19%			
3.1	土建工程	422.5		422.50	1.69%	m ²	2011.92	2100
3.2	装饰工程	40.24		40.24	0.16%	m ²	2011.92	200
3.3	给排水工程	24.14		24.14	0.10%	m ²	2011.92	120
3.4	电气工程	26.15		26.15	0.10%	m ²	2011.92	130
3.5	暖通工程	20.12		20.12	0.08%	m ²	2011.92	100
3.6	消防工程	14.08		14.08	0.06%	m ²	2011.92	70
4	学生宿舍	7803.41		7,803.41	31.21%			
4.1	土建工程	5819.5		5,819.50	23.28%	m ²	26452.25	2200
4.2	装饰工程	529.05		529.05	2.12%	m ²	26452.25	200
4.3	给排水工程	317.43		317.43	1.27%	m ²	26452.25	120
4.4	电气工程	396.78		396.78	1.59%	m ²	26452.25	150
4.5	暖通工程	476.14		476.14	1.90%	m ²	26452.25	180
4.6	消防工程	264.52		264.52	1.06%	m ²	26452.25	100
5	食堂	900.25		900.25	3.60%			
5.1	土建工程	663.34		663.34	2.65%	m ²	3158.76	2100
5.2	装饰工程	94.76		94.76	0.38%	m ²	3158.76	300

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
5.3	给排水工程	37.91		37.91	0.15%	m ²	3158.76	120
5.4	电气工程	41.06		41.06	0.16%	m ²	3158.76	130
5.5	暖通工程	31.59		31.59	0.13%	m ²	3158.76	100
5.6	消防工程	31.59		31.59	0.13%	m ²	3158.76	100
6	单身教师宿舍	565.02		565.02	2.26%			
6.1	土建工程	417.8		417.80	1.67%	m ²	1989.52	2100
6.2	装饰工程	47.75		47.75	0.19%	m ²	1989.52	240
6.3	给排水工程	23.87		23.87	0.10%	m ²	1989.52	120
6.4	电气工程	29.84		29.84	0.12%	m ²	1989.52	150
6.5	暖通工程	25.86		25.86	0.10%	m ²	1989.52	130
6.6	消防工程	19.9		19.90	0.08%	m ²	1989.52	100
7	书院	814.95		814.95	3.26%			
7.1	土建工程	586.52		586.52	2.35%	m ²	3086.95	1900
7.2	装饰工程	74.09		74.09	0.30%	m ²	3086.95	240
7.3	给排水工程	37.04		37.04	0.15%	m ²	3086.95	120
7.4	电气工程	46.3		46.30	0.19%	m ²	3086.95	150
7.5	暖通工程	40.13		40.13	0.16%	m ²	3086.95	130

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
7.6	消防工程	30.87		30.87	0.12%	m ²	3086.95	100
8	书吧	90.87		90.88	0.36%			
8.1	土建工程	70.94		70.94	0.28%	m ²	337.82	2100
8.2	装饰工程	6.76		6.76	0.03%	m ²	337.82	200
8.3	给排水工程	3.38		3.38	0.01%	m ²	337.82	100
8.4	电气工程	5.07		5.07	0.02%	m ²	337.82	150
8.5	暖通工程	2.03		2.03	0.01%	m ²	337.82	60
8.6	消防工程	2.7		2.70	0.01%	m ²	337.82	80
9	门卫室	56.59		56.59	0.23%			
9.1	土建工程	44.18		44.18	0.18%	m ²	210.38	2100
9.2	装饰工程	4.21		4.21	0.02%	m ²	210.38	200
9.3	给排水工程	2.1		2.10	0.01%	m ²	210.38	100
9.4	电气工程	3.16		3.16	0.01%	m ²	210.38	150
9.5	暖通工程	1.26		1.26	0.01%	m ²	210.38	60
9.6	消防工程	1.68		1.68	0.01%	m ²	210.38	80
10	体育器材室	135.55		135.55	0.54%			
10.1	土建工程	105.82		105.82	0.42%	m ²	503.9	2100

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
10.2	装饰工程	10.08		10.08	0.04%	m ²	503.9	200
10.3	给排水工程	5.04		5.04	0.02%	m ²	503.9	100
10.4	电气工程	7.56		7.56	0.03%	m ²	503.9	150
10.5	暖通工程	3.02		3.02	0.01%	m ²	503.9	60
10.6	消防工程	4.03		4.03	0.02%	m ²	503.9	80
11	超市	185.84		185.84	0.74%			
11.1	土建工程	145.08		145.08	0.58%	m ²	690.84	2100
11.2	装饰工程	13.82		13.82	0.06%	m ²	690.84	200
11.3	给排水工程	6.91		6.91	0.03%	m ²	690.84	100
11.4	电气工程	10.36		10.36	0.04%	m ²	690.84	150
11.5	暖通工程	4.15		4.15	0.02%	m ²	690.84	60
11.6	消防工程	5.53		5.53	0.02%	m ²	690.84	80
12	游廊	116.21		116.21	0.46%			
12.1	土建工程	99.61		99.61	0.40%	m ²	664.08	1500
12.2	装饰工程	13.28		13.28	0.05%	m ²	664.08	200
12.3	电气工程	3.32		3.32	0.01%	m ²	664.08	50
13	看台	47.94		47.94	0.19%			

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
13.1	土建工程	41.46		41.46	0.17%	m ²	259.11	1600
13.2	装饰工程	5.18		5.18	0.02%	m ²	259.11	200
13.3	电气工程	1.3		1.30	0.01%	m ²	259.11	50
14	地下建筑	1107.45		1,107.45	4.43%			
14.1	土建工程	905.72		905.72	3.62%	m ²	4116.93	2200
14.2	装饰工程	61.75		61.75	0.25%	m ²	4116.93	150
14.3	给排水工程	41.17		41.17	0.16%	m ²	4116.93	100
14.4	电气工程	37.05		37.05	0.15%	m ²	4116.93	90
14.5	暖通工程	20.58		20.58	0.08%	m ²	4116.93	50
14.6	消防工程	41.17		41.17	0.16%	m ²	4116.93	100
15	室外工程	2145.48		2,145.48	8.58%			
15.1	给排水工程	120		120.00	0.48%	项	1	1200000
15.2	电力工程	140		140.00	0.56%	项	1	1400000
15.3	消防工程	106		106.00	0.42%	项	1	1060000
15.4	绿化工程	622.48		622.48	2.49%	m ²	31124	200
15.5	运动场	525		525.00	2.10%	m ²	10500	500
15.6	广场及其他	140		140.00	0.56%	m ²	4000	350

序号	工程和费用名称	估算价值 (万元)			比例	技术经济指标 (元)		
		建筑及安装工程	其他费用	合计		单位	数量	指标
15.7	道路工程	390		390.00	1.56%	m ²	13000	300
15.8	围墙	60		60.00	0.24%	m	1500	400
15.9	大门	42		42.00	0.17%	套	2	210000
二	工程建设其他费		1033.09	1,033.09	4.13%			
1	场地准备及临时设施费		66.27	66.27	0.27%			
2	建设单位管理费		110.45	110.45	0.44%			
3	工程建设监理费		132.54	132.54	0.53%			
4	前期咨询费		13.88	13.88	0.06%			
5	工程设计费		618.54	618.54	2.47%			
6	工程勘察费		44.18	44.18	0.18%			
7	工程造价服务费		22.09	22.09	0.09%			
8	工程招标代理服务费		6.63	6.63	0.03%			
9	环境影响评价咨询费		18.5	18.50	0.07%			
三	预备费			701.87	2.81%			
四	建设期利息			1,174.32	4.70%			
五	建设投资			25,000.00	100.00%			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 25,000.00 万元，资金筹措方式为使用专项债券资金 23,500.00 万元，占本项目总投资的 94%，剩余部分资金由自筹资金解决。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 23,500.00 万元，其中，已于 2022 年使用专项债券资金 10,500.00 万元，计划 2023 年申请发行 13,000.00 万元，本次拟申请发行 13,000.00 万元。

4.5 资金使用计划

本项目建设期为 2 年，拟支出 25,000.00 万元，其中建设期第 1 年拟支出 11,250.00 万元，已使用专项债券资金 10,500.00 万元，剩余 750.00 万元已由自筹资金统筹安排，建设期第 2 年拟支出 13,750.00 万元，拟使用专项债券资金 13,000.00 万元，剩余 750.00 万元已由自筹资金统筹安排。

表资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第 1 年	第 2 年
一	总投资	25,000.00	11,250.00	13,750.00
二	资金筹措	25,000.00	11,250.00	13,750.00
1	发行债券	23,500.00	10,500.00	13,000.00
2	自筹资金	1,500.00	750.00	750.00

4.6 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政

府专项债务预算管理办法》的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

第五章项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国预算法》；
- 2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 5、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225号）；
- 6、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 7、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债资金 23,500.00 万元，已于 2022 年申请使用专项债券 10,500.00 万元，本次拟新增专项债券 13,000.00 万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请使用专项债券 23,500.00 万元，已于 2022 年发行专项债券 10,500.00 万元，本次拟申请新增专项债券 13000.00 万元，债券期限 30 年。

5.4 债券应付本息情况

1、发行规模：本项目计划申请专项债券资金 23,500.00 万元，已于 2022 年发行专项债券 10,500.00 万元，本次拟申请新增专项债券 13000.00 万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本期债券为 30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于洛阳市中医药学校新校区建设项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

- 1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；
- 2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；
- 3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；
- 4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；
- 5、城市大型雕塑、景观改造等各类型象工程和政绩工程；

- 6、房地产开发项目；
- 7、一般性企业生产线或生产设备；
- 8、租赁住房建设以外的土地储备；
- 9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

(1) 预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

(2) 统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

(3) 明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

(4) 及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

第六章项目收益与融资自求平衡分析

6.1 项目收入预测

本项目经营收入主要为项目建成运营后的学费收入、住宿费收入、社会培训收入、校企合作收入、基层医务人员规范化培训收入、食堂出租收入、财政补贴收入等。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑到宏观经济通货膨胀及项目计算周期较长等客观因素，部分支出项目价格增长标准按照3%增长率递增；考虑到公立学校是公益性较强的单位，学费和住宿费受物价严格管制影响，受市场调整影响较小，基于这类公益性较强的业务收费，谨慎考虑，本次预测中学费和住宿费价格不再增长；同时，考虑到宏观经济预期的通货膨胀及项目30年计算周期较长等客观因素的存在，以及2019-2021年的三年平均物价指数2.1%，假设其他能够受市场影响的收费项目，包括社会培训、校企合作、基层医务人员规培和食堂出租收费价格前15年价格不予增长，第16年增长30%而后保持不变。

根据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、《河南省人民政府关于印发河南省职业教育改革实施方案的通知》（豫政〔2016〕23号）和《洛阳市人民政府关于印发洛阳市职业教育改革发展实施方案的通知》（洛政〔2020〕24号）中深化产教融合的实施意见，要大力推动产教融合发展，促进校企“双元”育人，健全产教融合、校企合作。其中明确提出允许学校从校企合作中获得智力、专

利、教育、劳务等报酬，具体分配由学校按照规定自行处理。对进入国家、省产教融合有关项目目录的企业按照规定给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励，落实相关税收政策，允许企业根据办学成本获得合理回报。学校积极落实国家、省、市的相关政策，积极与各级政府、医院、企业进行对接，取得合作。

项目投入运营后，其收入主要包括学费收入、住宿费收入、社会培训收入、校企合作收入、基层医务人员规范化培训收入、食堂出租收入和财政补贴收入等，在债券存续期内营业收入合计 67,566.09 万元，运营成本合计 19,477.53 万元，税金合计 511.06 万元。

(1) 学费收入

学费收费标准按照《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号、豫价费〔1998〕51号）的规定计算。

具体收费价格表如下：

3	普通中专 (含中师)			
(1)	学费			
	艺术、体育类 (含师范体、艺专业)	2100元/生/年	关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知 (豫教财字[1998]61号 豫价费字[1998]51号)	河南省发展和改革委员会
	工科、医科类	1900元/生/年		河南省教育厅
	理科、政法类	1800元/生/年		河南省财政厅
	文科、财经、农林、师范类	1700元/生/年		
(2)	住宿费	300元/生/年		

收费项目	计费单位	收费标准	收费范围 收费对象	批准收费的机关及文号	发证机关经办人 及 办 理 时 间
中等职业学校学费	元/生/年			豫财政厅、省教委、省物价局 豫价费字【1998】259号豫财预外字 1998123号	2014年6月10日
				省教委 物价局 财政厅 豫价费字【1998】031号豫教财字 1998101号	
				豫财政厅、省发改委、省教育厅、省 人力资源和社会保障厅	
				豫财教【2001】113号	
				省教委、国家计委、财政部 豫财【1996】101号	
				教育部、国家发展改革委、财政部 财【2003】4号	
学费	元/生/年	1900			2014年6月10日
中等职业学校住宿费	元/人/年	300		豫财政厅、省教委、省物价局 豫价费字【1998】259号豫财预外字 1998123号	2014年6月10日
				省教委 物价局 财政厅 豫价费字【1998】031号豫教财字 1998101号	
				省教委、国家计委、财政部 豫财【1996】101号	
收费单位名称: 洛阳市中医药学校 收费单位负责人姓名: 何建奇				地 址: 河南省嵩县城关镇北元 电 话: 66305382 邮 政 编 码:	
2				3	

参考文件价格规定，本项目收费标准按 1,900.00 元/生/年计算。

本项目作为洛阳市中医药学校作为新校区，建成后计划招生规模可容纳 2690 人，根据谨慎性原则，项目建成后的招生率为 90.00%，剩余年限内保持不变。

(2) 住宿费收入

本项目建成后采用封闭式管理，全寄宿制学校，学生公寓住宿收费，根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号、豫价费字〔1998〕51号）的规定，中专生（含中师）住宿费标准为 300.00 元/生/年。

本项目作为洛阳市中医药学校的新校区，建成后计划招生规模可容纳 2690 人，根据谨慎性原则，项目建成后的招生率为 90.00%，剩余年限内保持不变。

(3) 社会技能培训收入

本项目建成后,学校运营期可为社会人员提供推拿按摩、拔火罐、刮痧等技能培训,一个培训周期为1个月,培训规模计划为200人,学校每年按照开展6个培训期计算。

根据洛阳市中医药学校和嵩县铭德职业技能培训学校有限公司签订的合作协议约定以及学校计划,社会技能培训收费标准计划为2,500.00元/人/期,一期为一个月,每年按开展6个培训期计划,拟计划培训1200人/年。

根据谨慎性原则,项目建成后首年培训招生率为70.00%,以后每年增加5.00%,增至80.00%,剩余年限内保持不变。

(4) 校企合作收入

洛阳市中医药学校同中医药企业、医院、中医康复保健机构、养老机构成立职教集团联盟,按照双方制定的人才培养方案为企业培养对口人才,学校可收取专业人才培养费用,年计划可培养专业对口人才规模约1200人。

根据洛阳市中医药学校和洛阳顺势药业有限公司签订的合作协议约定:收费标准第一年按照8,500.00元/人次;第二年按照8,900.00元/人次;第三年按照9,350.00元/人次。

根据谨慎性原则,建成后的培训招生率为70.00%,以后每年增加5.00%,增至80.00%,剩余年限内保持不变。

(5) 基层医务人员规范化培训收入

本校运营期可定期为嵩县及周边县市村医等基层医务人员提供规范化培训,并收取一定费用,年可完成规范化培训人数约800人。

根据洛阳市中医药学校和嵩县人民医院签订的合作协议约定:定期提供规范化培训,并收取一定费用,收费标准按照3,500.00元/人/期,年参加规范化培训人数约800人。

根据谨慎性原则，建成后的培训招生率为 90.00%，剩余年限内保持不变。

(6) 食堂出租收入

本项目新建学生食堂 3,158.76 平方米。

参考洛阳市中医药学校往年的出租合同，列示如下：

参考案例	出租面积 (m ²)	出租金额 (元)	平均价格 (元/m ² /月)
洛阳市中医药学校	400.00	180,000.00	37.50
洛阳市中医药学校	60.00	30,000.00	41.00

根据谨慎性原则，建成后的出租率为 80.00%，每年增加 5.00%，增至 90.00%，剩余年限内保持不变。

(7) 财政补贴收入

根据《河南省职业教育改革实施方案》《河南省中等职业学校标准化建设工程验收标准》，“公办中等职业学校生均财政拨款不低于当地普通高中”。参照《河南省财政厅教育厅人社厅关于省属公办中等职业学校生均经费财政拨款标准意见的通知》（省属公办中等职业学校生均经费为 1,300.00 元/年生），嵩县普通高中生均经费为 1,000.00 元/年生。本项目生均经费标准按 1,000.00 元/生/学年计算。

预计在校生规模达到 2690 人，根据谨慎性原则，建成后的招生率为 90.00%，剩余年限内保持不变。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期可累计实现收入 71,132.20 万元债券存续期内，项目各期收入情况如下：

项目收入预测明细表

序号	项目	年份	单位	合计	剩余建设期	运营期									
					第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	
1	学费收入	万元	13,339.71		459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99		
	收费标准	元/年/人	1900.00		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		
	人数	人	2690		2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690		
	招生率	-	90.0%		90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%		
2	住宿费收入	万元	2106.27		72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63		
	收费标准	元/年/人	300.00		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00		
	人数	人	2690		2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690		
	招生率	-	90.0%		90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%		
3	社会培训收入	万元	7995.00		210.00	225.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00		
	收费标准	元/年/人	2500.00		2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00		
	人数	人	1200		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
	招生率	-	80.0%		70.0%	75.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%		
4	校企合作收入	万元	27183.00		714.00	765.00	816.00	816.00	816.00	816.00	816.00	816.00	816.00		
	收费标准	元/年/人	8500.00		8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00		
	人数	人	1200		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
	培训率	-	80.0%		70.0%	75.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%		

5	基层医务人员规范化培训收入	万元	8442.00		252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
	收费标准	元/年/人	3500.00		3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00
	人数	人	800		800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训率	-	90.0%		90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
6	食堂出租收入	万元	5045.32		121.30	128.88	136.46	136.46	136.46	136.46	136.46	136.46	136.46
	面积	m ²	3158.76		3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76
	价格	元/m ² /月	40.00		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	出租率	-	90.0%		80.0%	85.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
7	财政补贴收入	万元	7020.90		242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10
	补贴标准	元/年/人	1000.00		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	人数	人	2690		2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%		90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
8	经营收入	万元	71,132.20		2072.02	2145.60	2219.18	2219.18	2219.18	2219.18	2219.18	2219.18	2219.18

(续表)

序号	项目	年份	单位	运营期									
				第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	学费收入	万元		459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99
	收费标准	元/年/人		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	人数	人		2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-		90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	住宿费收入	万元		72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63

	收费标准	元/年/人	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
3	社会培训收入	万元	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00
	收费标准	元/年/人	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00
	人数	人	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	招生率	-	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
4	校企合作收入	万元	816.00	816.00	816.00	816.00	816.00	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80
	收费标准	元/年/人	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00
	人数	人	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	培训率	-	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
5	基层医务人员规范化培训收入	万元	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60
	收费标准	元/年/人	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00
	人数	人	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
6	食堂出租收入	万元	136.46	136.46	136.46	136.46	136.46	177.40	212.88	212.88	212.88	212.88
	面积	m ²	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76
	价格	元/m ² /月	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	52.00	62.40	62.40	62.40	62.40
	出租率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
7	财政补贴收入	万元	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10
	补贴标准	元/年/人	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
8	经营收入	万元	2219.18	2219.18	2219.18	2219.18	2219.18	2652.52	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00

(续表)

序号	年份 项目	单位	运营期									
			第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	学费收入	万元	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99
	收费标准	元/年/人	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	住宿费收入	万元	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63
	收费标准	元/年/人	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
3	社会培训收入	万元	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00
	收费标准	元/年/人	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00
	人数	人	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	招生率	-	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
4	校企合作收入	万元	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80
	收费标准	元/年/人	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00
	人数	人	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	培训率	-	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
5	基层医务人员规范化培训 收入	万元	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60
	收费标准	元/年/人	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00
	人数	人	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
6	食堂出租收入	万元	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88

	面积	m ²	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76
	价格	元/m ² /月	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40
	出租率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
7	财政补贴收入	万元	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10
	补贴标准	元/年/人	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
8	经营收入	万元	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00

6.2 项目成本税金预测

1、经营成本预测

本项目经营成本包括原辅材料费、燃料及动力费、职工薪酬费、维修维护费、其他费用等，基本数据的确定及计算方式如下。

(1) 原辅材料费

本项目建成后，消耗的原辅材料主要为教学、实训等更换耗材，近三年收入分别为 6,501.00 万元，8,377.00 万元，8,417.00 万元，原辅耗材 2020 年支出为 840.00 万元，占比 12.92%，2021 年支出为 1,095.00 万元，占比 13.07%，2022 年支出 1,104.31 万元，占比 13.12%，因此综合考虑，原辅材料费按照运营期年收入的 13.00% 测算。

(2) 燃料及动力费

经测算，本项目年消耗电力总量 308.19 万 kW/h，餐厅等对外出租，电费不计入运营成本，计入运营成本的电量为 265.50 万 kW/h，参考河南省居民用电电价定价标准本按照 0.56 元/度计，本项目年耗水量为 9.58 万吨，参考 2020 嵩县水费收费标准，非居民生活用水价格为 3.20 元/m³，考虑到水电价格受管制影响较大，受市场影响较小，假设水电价格不考虑增幅。

(3) 职工薪酬费用

①编制人员工资：该部分支出均纳入财政预算，由财政支出，故不纳入本次成本。

②非编制人员工资：本项目设置后勤等其他人员共 10 人，首年人均工资按 48,000.00 元/年，职工福利费按工资总额的 14.00% 计算。根

据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照3.00%的增长率进行预测。

(4) 维修维护费用

该项目维修管理费用按照折旧费用的10.00%计算，本根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，年维修费用按照3.00%的增长率进行预测。

(5) 其他费用

其他费用主要为培训费用，包含教职工费用、消耗材料等费用，按职工薪酬的25.00%计取。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计经营成本22,507.74万元。

2、税金

本次测算的税金包括增值税及附加税、企业所得税和房产税。

(1) 增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目除食堂出租收入外免征增值税。

(2) 企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得

税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目除餐厅出租收入外免征所得税，本项目债券存续期内应纳税所得额为负，不缴纳企业所得税。

（3）房产税：房产税按照食堂出租收入的 12.00% 计算。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计税金 605.44 万元。

项目成本具体明细如下表所示：

项目运营成本税金预测明细表

序号	年份 项目	单位	合计	运营期									
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	原辅材料费用	万元	9247.19		269.36	278.93	288.49	288.49	288.49	288.49	288.49	288.49	288.49
2	燃料动力费用	万元	5200.74		179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34
2.1	用水	万元	889.02		30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66
	数量	万吨	9.58		9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58
	单价	元 /kWh	3.20		3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
2.2	用电	万元	4311.72		148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68
	数量	万 kWh	265.50		265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5
	单价	元 /kWh	0.56		0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
3	职工薪酬费用	万元	2474.38		54.72	56.36	58.05	59.79	61.59	63.44	65.34	67.30	69.32
3.1	后勤等其他人员	万元	2170.50		48.00	49.44	50.92	52.45	54.02	55.65	57.31	59.03	60.80
	人数	人	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10
	工资	万元/ 年	4.80		4.80	4.94	5.09	5.25	5.40	5.56	5.73	5.90	6.08
3.2	福利费和社保费	万元	303.87		6.72	6.92	7.13	7.34	7.56	7.79	8.02	8.26	8.51
4	维修费用	万元	4966.84		109.84	113.14	116.53	120.03	123.63	127.33	131.15	135.09	139.14
5	其他费用	万元	618.59		13.68	14.09	14.51	14.95	15.40	15.86	16.33	16.82	17.33
6	运营成本	万元	22,507.74		626.94	641.85	656.92	662.60	668.44	674.46	680.66	687.04	693.62
9	税金	万元	605.44		14.56	15.47	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38
9.1	增值税	万元											
	销项税额	万元	416.67		10.02	10.64	11.27	11.27	11.27	11.27	11.27	11.27	11.27

	进项税额	万元	4099.08	1882.48	63.24	64.74	66.26	66.68	67.12	67.58	68.04	68.52	69.02
	剩余抵扣进项税	万元			1935.70	1989.80	2044.79	2100.20	2156.05	2212.36	2269.13	2326.38	2384.13
9.2	附加税	万元											
	城市建设维护费(5%)	万元											
	教育附加费(3%)	万元											
	地方教育附加费(2%)	万元											
9.3	房产税(12%)	万元	605.44		14.56	15.47	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38
9.4	企业所得税(25%)	万元											
9	支出合计	万元	23113.18		641.49	657.32	673.30	678.97	684.81	690.83	697.03	703.42	709.99

(续表)

序号	项目	年份	单位	运营期									
				第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	原辅材料费用		万元	288.49	288.49	288.49	288.49	288.49	344.83	349.44	349.44	349.44	349.44
2	燃料动力费用		万元	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34	179.34
2.1	用水		万元	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66
	数量		万吨	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58
	单价		元/kWh	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
2.2	用电		万元	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68	148.68
	数量		万 kWh	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5	265.5
	单价		元/kWh	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
3	职工薪酬费用		万元	71.40	73.54	75.75	78.02	80.36	82.77	85.25	87.81	90.44	93.16
3.1	后勤等其他人员		万元	62.63	64.51	66.44	68.44	70.49	72.60	74.78	77.03	79.34	81.72
	人数		人	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	工资		万元/年	6.26	6.45	6.64	6.84	7.05	7.26	7.48	7.70	7.93	8.17
3.2	福利费和社保费		万元	8.77	9.03	9.30	9.58	9.87	10.16	10.47	10.78	11.11	11.44

4	维修费用	万元	143.32	147.62	152.04	156.61	161.30	166.14	171.13	176.26	181.55	187.00
5	其他费用	万元	17.85	18.38	18.94	19.50	20.09	20.69	21.31	21.95	22.61	23.29
6	运营成本	万元	700.39	707.37	714.56	721.96	729.58	793.77	806.47	814.80	823.38	832.22
9	税金	万元	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38	21.29	25.55	25.55	25.55	25.55
9.1	增值税	万元										
	销项税额	万元	11.27	11.27	11.27	11.27	11.27	14.65	17.58	17.58	17.58	17.58
	进项税额	万元	69.53	70.05	70.59	71.15	71.72	78.80	79.93	80.56	81.21	81.87
	剩余抵扣进项税	万元	2442.39	2501.17	2560.49	2620.37	2680.82	2744.97	2807.32	2870.30	2933.93	2998.22
9.2	附加税	万元										
	城市建设维护费（5%）	万元										
	教育附加费（3%）	万元										
	地方教育附加费（2%）	万元										
9.3	房产税（12%）	万元	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38	21.29	25.55	25.55	25.55	25.55
9.4	企业所得税（25%）	万元										
9	支出合计	万元	716.77	723.74	730.93	738.33	745.96	815.05	832.01	840.34	848.92	857.76

（续表）

序号	年份 项目	单位	运营期									
			第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	学费收入	万元	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99	459.99
	收费标准	元/年/ 人	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	住宿费收入	万元	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63	72.63
	收费标准	元/年/ 人	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

		人										
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
3	社会培训收入	万元	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00
	收费标准	元/年/ 人	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00
	人数	人	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	招生率	-	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
4	校企合作收入	万元	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80	1060.80
	收费标准	元/年/ 人	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00	11050.00
	人数	人	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	培训率	-	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
5	基层医务人员规范化培 训收入	万元	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60	327.60
	收费标准	元/年/ 人	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00	4550.00
	人数	人	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
6	食堂出租收入	万元	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88	212.88
	面积	m ²	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76	3158.76
	价格	元/m ² / 月	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40	62.40
	出租率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
7	财政补贴收入	万元	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10	242.10
	补贴标准	元/年/	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00

		人										
	人数	人	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690	2690
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
8	经营收入	万元	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00

6.3 项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的经营收入合计 71,132.20 万元，经营成本合计 22,507.74 万元，税金合计 605.44 万元，项目净收益合计 48,019.03 万元，具体明细如下表所示：

项目净收益预测表

单位：万元

年度	营业收入	运营成本	税金	项目净收益
第 1 年	-	-	-	
第 2 年	2,072.02	626.94	14.56	1,430.52
第 3 年	2,145.60	641.85	15.47	1,488.28
第 4 年	2,219.18	656.92	16.38	1,545.88
第 5 年	2,219.18	662.60	16.38	1,540.21
第 6 年	2,219.18	668.44	16.38	1,534.36
第 7 年	2,219.18	674.46	16.38	1,528.35
第 8 年	2,219.18	680.66	16.38	1,522.15
第 9 年	2,219.18	687.04	16.38	1,515.76
第 10 年	2,219.18	693.62	16.38	1,509.19
第 11 年	2,219.18	700.39	16.38	1,502.41
第 12 年	2,219.18	707.37	16.38	1,495.43
第 13 年	2,219.18	714.56	16.38	1,488.25
第 14 年	2,219.18	721.96	16.38	1,480.85
第 15 年	2,219.18	729.58	16.38	1,473.22
第 16 年	2,652.52	793.77	21.29	1,837.46
第 17 年	2,688.00	806.47	25.55	1,855.98
第 18 年	2,688.00	814.80	25.55	1,847.65
第 19 年	2,688.00	823.38	25.55	1,839.07
第 20 年	2,688.00	832.22	25.55	1,830.23
第 21 年	2,688.00	841.32	25.55	1,821.13
第 22 年	2,688.00	850.70	25.55	1,811.75
第 23 年	2,688.00	860.35	25.55	1,802.10
第 24 年	2,688.00	870.30	25.55	1,792.15
第 25 年	2,688.00	880.55	25.55	1,781.90
第 26 年	2,688.00	891.10	25.55	1,771.35

第 27 年	2,688.00	901.97	25.55	1,760.48
第 28 年	2,688.00	913.17	25.55	1,749.28
第 29 年	2,688.00	924.70	25.55	1,737.75
第 30 年	2,688.00	936.58	25.55	1,725.87
合计	71,132.20	22,507.74	605.44	48,019.03

6.4 项目自求平衡能力分析

1、新增债券应付本息情况

本项目已于 2022 年足额发行 15 年期的专项债券，金额为 10,500.00 万元，本次拟增加申请专项债券资金 13,000.00 万元，假设债券票面利率为 4.0%，债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。在 30 年债券存续期内其应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 1 年		13,000.00		13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 2 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 3 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 4 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 5 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 6 年	13,000.00		130.00	12,870.00	4.00%	520.00	650.00
第 7 年	12,870.00		130.00	12,740.00	4.00%	514.80	644.80
第 8 年	12,740.00		130.00	12,610.00	4.00%	509.60	639.60
第 9 年	12,610.00		130.00	12,480.00	4.00%	504.40	634.40
第 10 年	12,480.00		130.00	12,350.00	4.00%	499.20	629.20
第 11 年	12,350.00		260.00	12,090.00	4.00%	494.00	754.00
第 12 年	12,090.00		260.00	11,830.00	4.00%	483.60	743.60
第 13 年	11,830.00		260.00	11,570.00	4.00%	473.20	733.20

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 14 年	11,570.00		260.00	11,310.00	4.00%	462.80	722.80
第 15 年	11,310.00		260.00	11,050.00	4.00%	452.40	712.40
第 16 年	11,050.00		260.00	10,790.00	4.00%	442.00	702.00
第 17 年	10,790.00		260.00	10,530.00	4.00%	431.60	691.60
第 18 年	10,530.00		260.00	10,270.00	4.00%	421.20	681.20
第 19 年	10,270.00		260.00	10,010.00	4.00%	410.80	670.80
第 20 年	10,010.00		260.00	9,750.00	4.00%	400.40	660.40
第 21 年	9,750.00		650.00	9,100.00	4.00%	390.00	1,040.00
第 22 年	9,100.00		650.00	8,450.00	4.00%	364.00	1,014.00
第 23 年	8,450.00		650.00	7,800.00	4.00%	338.00	988.00
第 24 年	7,800.00		650.00	7,150.00	4.00%	312.00	962.00
第 25 年	7,150.00		650.00	6,500.00	4.00%	286.00	936.00
第 26 年	6,500.00		1,300.00	5,200.00	4.00%	260.00	1,560.00
第 27 年	5,200.00		1,300.00	3,900.00	4.00%	208.00	1,508.00
第 28 年	3,900.00		1,300.00	2,600.00	4.00%	156.00	1,456.00
第 29 年	2,600.00		1,300.00	1,300.00	4.00%	104.00	1,404.00
第 30 年	1,300.00		1,300.00		4.00%	52.00	1,352.00
合计		13,000.00	13,000.00			12,090.00	25,090.00

2、已发行债务还本付息情况

(1) 2022 年 6 月 29 日，本项目发行政府专项债券 6,200.00 万元，票面利率 3.21%，债券期限 15 年，具体债券全称、发行时间、票面利率、债券期限，还本方式等明细如下：

单位：万元

序号	债券全称	发行时间	发行债券规模	票面利率	债券期限	还本方式	剩余 14 年存续期内本息合计
1	2022 年河南省社会事业专项债券(十八期)—2022 年河南省政府专项债券(五十五期)	2022/6/30	6,200.00	3.21%	15 年	分期还本	8,339.47

假设上述存量债券已偿还 1 年，已发行债券的剩余期限与本次拟

新增申请债券前 14 年保持一致，已发行债券剩余 14 年各年还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 2 年	6,200.00			6,200.00	3.21%	199.02	199.02
第 3 年	6,200.00			6,200.00	3.21%	199.02	199.02
第 4 年	6,200.00			6,200.00	3.21%	199.02	199.02
第 5 年	6,200.00			6,200.00	3.21%	199.02	199.02
第 6 年	6,200.00		310.00	5,890.00	3.21%	199.02	509.02
第 7 年	5,890.00		310.00	5,580.00	3.21%	189.07	499.07
第 8 年	5,580.00		310.00	5,270.00	3.21%	179.12	489.12
第 9 年	5,270.00		310.00	4,960.00	3.21%	169.17	479.17
第 10 年	4,960.00		310.00	4,650.00	3.21%	159.22	469.22
第 11 年	4,650.00		930.00	3,720.00	3.21%	149.27	1,079.27
第 12 年	3,720.00		930.00	2,790.00	3.21%	119.41	1,049.41
第 13 年	2,790.00		930.00	1,860.00	3.21%	89.56	1,019.56
第 14 年	1,860.00		930.00	930.00	3.21%	59.71	989.71
第 15 年	930.00		930.00		3.21%	29.85	959.85
合计		6,200.00	6,200.00			2,139.47	8,339.47

(2) 2022 年 10 月 31 日，本项目发行政府专项债券 4,300.00 万元，票面利率 2.89%，债券期限 15 年，具体债券全称、发行时间、票面利率、债券期限，还本方式等明细如下：

单位：万元

序号	债券全称	发行时间	发行债券规模	票面利率	债券期限	还本方式	剩余 14 年存续期内本息合计
1	2022 年河南省社会事业专项债券（二十一期）—2022 年河南省政府专项债券（六十九期）	2022/10/31	4,300.00	2.89%	15 年	分期还本	5,677.51

假设上述存量债券已偿还 1 年，已发行债券的剩余期限与本次拟申请债券前 14 年保持一致，已发行债券剩余 14 年各年还本付息情况

如下：

单位：万

元

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 2 年	4,300.00			4,300.00	2.98%	128.14	128.14
第 3 年	4,300.00			4,300.00	2.98%	128.14	128.14
第 4 年	4,300.00			4,300.00	2.98%	128.14	128.14
第 5 年	4,300.00			4,300.00	2.98%	128.14	128.14
第 6 年	4,300.00		215.00	4,085.00	2.98%	128.14	343.14
第 7 年	4,085.00		215.00	3,870.00	2.98%	121.73	336.73
第 8 年	3,870.00		215.00	3,655.00	2.98%	115.33	330.33
第 9 年	3,655.00		215.00	3,440.00	2.98%	108.92	323.92
第 10 年	3,440.00		215.00	3,225.00	2.98%	102.51	317.51
第 11 年	3,225.00		645.00	2,580.00	2.98%	96.11	741.11
第 12 年	2,580.00		645.00	1,935.00	2.98%	76.88	721.88
第 13 年	1,935.00		645.00	1,290.00	2.98%	57.66	702.66
第 14 年	1,290.00		645.00	645.00	2.98%	38.44	683.44
第 15 年	645.00		645.00		2.98%	19.22	664.22
合计		4,300.00	4,300.00			1,377.51	5,677.51

3、项目整体债务还本付息情况

结合本次申请新增债券、已发行债券，项目整体债券还本付息合计为 39,106.97 万元。

年度	整体债券还本付息		
	本次债券还本付息支出	已发行债券还本付息	整体债券还本付息合计
第 1 年	520.00	327.16	847.16
第 2 年	520.00	327.16	847.16
第 3 年	520.00	327.16	847.16
第 4 年	520.00	327.16	847.16
第 5 年	520.00	852.16	1,372.16
第 6 年	650.00	835.80	1,485.80
第 7 年	644.80	819.44	1,464.24
第 8 年	639.60	803.09	1,442.69

年度	整体债券还本付息		
	本次债券还本付息支出	已发行债券还本付息	整体债券还本付息合计
第 9 年	634.40	786.73	1,421.13
第 10 年	629.20	1,820.37	2,449.57
第 11 年	754.00	1,771.30	2,525.30
第 12 年	743.60	1,722.22	2,465.82
第 13 年	733.20	1,673.15	2,406.35
第 14 年	722.80	1,624.07	2,346.87
第 15 年	712.40		712.40
第 16 年	702.00		702.00
第 17 年	691.60		691.60
第 18 年	681.20		681.20
第 19 年	670.80		670.80
第 20 年	660.40		660.40
第 21 年	1,040.00		1,040.00
第 22 年	1,014.00		1,014.00
第 23 年	988.00		988.00
第 24 年	962.00		962.00
第 25 年	936.00		936.00
第 26 年	1,560.00		1,560.00
第 27 年	1,508.00		1,508.00
第 28 年	1,456.00		1,456.00
第 29 年	1,404.00		1,404.00
第 30 年	1,352.00		1,352.00
合计	25,090.00	14,016.97	39,106.97

4、融资平衡结论

在债券存续期内，洛阳市中医药学校新校区建设项目预计经营收入为 71,132.20 万元，预计经营成本为 22,507.74 万元，税金为 605.44 万元，项目净收益合计为 48,019.03 万元，对项目整体债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍，能够合理保障偿还项目债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元、倍

年度	项目净收益	整体债券还本付息			本息覆盖倍数
		新增债券还本付息支出	已发行债券还本付息	整体债券还本付息合计	
第1年		520.00	327.16	847.16	1.23
第2年	1,430.52	520.00	327.16	847.16	
第3年	1,488.28	520.00	327.16	847.16	
第4年	1,545.88	520.00	327.16	847.16	
第5年	1,540.21	520.00	852.16	1,372.16	
第6年	1,534.36	650.00	835.80	1,485.80	
第7年	1,528.35	644.80	819.44	1,464.24	
第8年	1,522.15	639.60	803.09	1,442.69	
第9年	1,515.76	634.40	786.73	1,421.13	
第10年	1,509.19	629.20	1,820.37	2,449.57	
第11年	1,502.41	754.00	1,771.30	2,525.30	
第12年	1,495.43	743.60	1,722.22	2,465.82	
第13年	1,488.25	733.20	1,673.15	2,406.35	
第14年	1,480.85	722.80	1,624.07	2,346.87	
第15年	1,473.22	712.40		712.40	
第16年	1,837.46	702.00		702.00	
第17年	1,855.98	691.60		691.60	
第18年	1,847.65	681.20		681.20	
第19年	1,839.07	670.80		670.80	
第20年	1,830.23	660.40		660.40	
第21年	1,821.13	1,040.00		1,040.00	
第22年	1,811.75	1,014.00		1,014.00	
第23年	1,802.10	988.00		988.00	
第24年	1,792.15	962.00		962.00	
第25年	1,781.90	936.00		936.00	
第26年	1,771.35	1,560.00		1,560.00	
第27年	1,760.48	1,508.00		1,508.00	
第28年	1,749.28	1,456.00		1,456.00	
第29年	1,737.75	1,404.00		1,404.00	
第30年	1,725.87	1,352.00		1,352.00	
合计	48,019.03	25,090.00	14,016.97	39,106.97	

6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方机构出具的《洛阳市中医药学校新校区建设项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为洛阳市中医药学校新校区建设项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.23 倍，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照约定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响洛阳市中医药学校新校区建设项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出，还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（[http:// www.chinabond.com.cn/](http://www.chinabond.com.cn/)）详细披露。

洛阳高新区氢能源汽车产业园项目 实施方案

项目单位：洛阳鼎创发展有限公司

主管部门：洛阳高新技术产业开发区管理委员会

2023年10月



目 录

第一章 项目概况

1.1 项目名称	1
1.2 项目单位及主管部门	1
1.3 项目性质	1
1.4 项目地点	1
1.5 项目建设运营情况	2
1.6 建设期	4
1.7 项目总投资	5
1.8 主要经济指标	5
1.9 主管部门责任	6

第二章 项目事前绩效评估

2.1 评估方式	8
2.2 整体结论	9

第三章 项目公益性及收益性

3.1 社会效益	11
3.2 经济效益	11
3.3 符合国家、河南省政策	12
3.4 公益性	13

第四章 项目投资估算与资金筹措情况

4.1 项目投资估算范围	15
4.2 项目投资估算依据及说明	15
4.3 项目投资估算	15
4.4 资金筹措情况及计划	18
4.5 资金保障措施	19

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据	21
5.2 专项债券规模及期限安排	21
5.3 投资者保护措施	21
5.4 还款保障计划	22

第六章 项目收益情况

6.1 项目预期收益预测	23
6.2 债券应付本息情况	37

6.3 资金平衡分析.....	38
6.4 总体评价.....	39

第七章 项目收益与融资平衡情况分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施·····	40
7.2 影响项目的社会风险及控制措施·····	40
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施·····	41
7.4 债券使用合规性·····	42

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛阳高新区氢能源汽车产业园项目

1.2 项目单位及主管部门

项目单位：洛阳鼎创发展有限公司

主管部门：洛阳高新技术产业开发区管理委员会

项目主体系依法设立并有效存续的国有独资企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预【2021】209 号），2022 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于市政和产业园区基础设施。

本项目的建设，符合洛阳市自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申请 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预【2021】209 号）文件支持范围。项目建成后能够产生保税加工厂房租赁收入及园区物业服务收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 项目地点

本项目建设地点位于河南省洛阳市滨河北路与柳杉街交汇处，柳

杉街西侧。



1.5 项目建设运营情况

1.5.1 项目主体及建设运营模式

(1) 项目主体及建设模式

本项目建设主体及债券资金申请单位均为洛阳鼎创发展有限公司，项目由洛阳鼎创发展有限公司采用自建模式，项目单位通过招标方式选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造，建成竣工验收后交项目单位使用。

洛阳鼎创发展有限公司属于国有企业，该公司不存在市场化转型尚未完成问题，不存在隐性债务，符合中共中央办公厅国务院办公厅印发的《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》关于“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台不得作为项目单位”的规定，洛阳鼎创发展有限公司符合作为项

目单位的法定条件。

鉴于洛阳鼎创发展有限公司属于有限责任公司，为了加强对债券资金及未来偿债资金的管控，确保债券本息能够按时偿还，债券发行成功后债券资金专项用于洛阳高新区氢能源汽车产业园项目，同时本项目在债券存续运营期内的运营收入开立银行专户归集，并由洛阳鼎创发展有限公司与洛阳高新技术产业开发区管理委员会共同监管，专项用于专项债券还本付息工作。

（2）项目运营模式

项目建成后，项目资产将登记到洛阳鼎创发展有限公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。项目运营收益资金及时上交财政，确保债券资金能够按时还本付息。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，洛阳鼎创发展有限公司对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

1.5.2 建设规模及建设内容

洛阳高新区氢能源汽车产业园项目的主要建设内容为工业厂房、科研及配套用房、以及室外配套工程。项目规划用地面积 207616.00 m²（311.424 亩），总建筑面积 122939.70 m²，均为地上建筑。

序号	名称	单位	数据	备注
1	规划用地面积	m ²	207616.00	折合 311.424 亩
2	建筑物总占地面积	m ²	97818.00	

3	堆场占地面积	m ²	—	
4	建筑密度	%	47.15	
5	总建筑面积	m ²	122939.70	
6	计容建筑面积	m ²	202652.10	注 1
7	容积率	—	0.98	
8	道路反广场占地面积	m ²	68483.00	
9	厂区绿化	m ²	41315.00	
10	绿化率	%	19.90	
11	非生产性设施占地面积	m ²	2509.50	
12	占总用地面积比例	m ²	1.21	
13	非生产性设施建筑面积	m ²	7566.30	
14	占建筑面积比例	%	6.15	
15	生产性设施占地面积	m ²	95341.00	
16	占总用地面积比例	%	45.92	
17	生产性设施建筑面积	m ²	115373.40	
18	占建筑面积比例	%	93.85	
19	厂区围墙长度	m ²	2200.00	
20	机动车停车位	个	414.00	
21	非机动车停车位	个	1230.00	
22	电动汽车充电桩	个	82	3 万元/个
23	电动车充电桩	个	37	2 万元/个
注 1: 根据国家规定计算容积率时, 高度超过 8m 的厂房加倍计算				

1.5.3 项目手续办理情况

2022 年 10 月 12 日, 洛阳高新区 (自贸区洛阳片区、综保区) 管理委员会下发洛自贸审批【2022】64 号文件, 批复同意中机十院国际工程有限公司编制的《洛阳高新区氢能源汽车产业园项目可行性研究报告》, 项目代码: 2210-410355-04-01-486924。

2022 年 8 月 22 日, 洛阳高新区 (自贸区洛阳片区、综保区) 规划建设部出具关于洛阳高新区氢能源汽车产业园项目的选址意见书和用地预审意见。该意见载明, 洛阳高新区氢能源汽车产业园项目拟选址位置位于洛阳市五期国土空间规划确定的建设用地范围和拟划

定的市国土空间规划之内。地块用地性质拟确定工业用地，可用于建设洛阳高新区氢能源汽车产业园项目。

2022年10月11日，洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）规划建设部出具情况说明，洛阳高新区氢能源汽车产业园项目，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目未纳入环评管理，符合环评豁免条件。

2023年7月24日，洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会下发洛自贸审批【2023】36号文件，批复同意将洛阳高新区氢能源汽车产业园项目建设主体变更为洛阳鼎创发展有限公司，项目代码：2210-410355-04-01-486924。

1.6 建设期

本项目建设工期24个月，计划开工日期为2022年9月，预计2024年9月完工。

1.7 项目总投资

本项目建设总投资59,018.26万元。其中：建设投资为56,174.26万元，建设期利息2,844.00万元。项目建设投资中，工程费用37,289.86万元，工程建设其他费16,764.44万元，预备费2,119.96万元。

序号	项目名称	投资合价 (万元)	比例
一	建设投资	56,174.26	95.18%
(一)	工程费用	37,289.86	63.18%
(二)	工程建设其他费	16,764.44	28.41%
(三)	预备费	2,119.96	3.59%

二	建设期利息	2,844.00	4.82%
项目建设总投资		59,018.26	100%

1.8 主要经济指标

综合技术经济指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	规划用地面积	m ²	207616.00	折合 311.424 亩
2	建筑物总占地面积	m ²	97818.00	
3	总建筑面积	m ²	122939.70	
4	建筑密度	%	47.15	
5	容积率		0.90	
6	道路及广场面积	m ²	68408.00	
7	绿化面积	m ²	41315.00	
8	绿地率	%	19.90	
9	围墙长度	m	2200.00	
10	生产性设施建筑面积	m ²	115373.40	
11	机动车停车位	个	414.00	
12	非机动车停车位	个	1230.00	
13	电动汽车充电桩	个	82	3 万元/个
14	电动车充电桩	个	37	2 万元/个

1.9 主管部门责任

项目主管部门洛阳高新技术产业开发区管理委员会和项目单位洛阳鼎创发展有限公司在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券

项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估报告开展基本情况

(1) 准备阶段

成立了项目事前绩效评估工作组，按照《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）等文件要求，制定了组织程序和工作方案，并明确评估的依据、内容、目的、任务、时间、要求等事项，以保障本次事前绩效评估工作顺利完成。

(2) 拟定工作方案

评估工作组结合事前绩效评估工作要求，拟定了《事前绩效评估工作方案》，包括评估对象、评估依据、评估内容和重点、评估原则和方法、评估程序和时间安排、评估人员构成及保障措施等内容。

(3) 现场调研

评估工作组前往被评估单位，与项目负责人沟通，熟悉项目内容，向项目单位出示《新增债券项目事前绩效评估资料准备清单》，指导项目单位提供项目申报资料。在收集审核项目资料基础上，前往项目所在地进行现场调研。通过查阅资料、实地勘察、核实、了解项目具体内容、申报理由和项目实施的具体做法、依据等，将现场情况与上报资料进行对比，对项目疑点进行询问，听取并记录项目单位对有关问题的解释和答复。

(4) 组织实施评估

评估工作组与专家组会同项目单位负责人共同召开评估会议，了解项目基本情况，审核项目资料，听取项目单位汇报，对项目的相关性、预期绩效的可实现性、实施方案的有效性、预期绩效的可持续性和资金投入的可行性及风险等内容进行评估，形成初步评估结论。

（5）汇报绩效评估结论

评估工作组根据评估结论，按照规定的文本格式和要求，撰写事前绩效评估报告，整理事前绩效评估资料。

2.2 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

（1）本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际需要。

（2）项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

（3）项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

（4）项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评价，对该项目“建议予以支持”。

第三章 项目公益性及收益性

3.1 社会效益

本项目与当地社会、文化、环境等具有较好的互适性，与不同利益群体间的互适性较强，深受各个利益群体的欢迎。项目建成后，对社会经济、城市发展、社会环境、社会就业、地区基础设施建设、地区公共服务事业、居民生活水平和生活质量均发挥积极作用，能够全面提高当地社会发展水平，产生显著的社会效益。

汽车需求的快速增长，在丰富人们的物质文化生活的同时，也带来了能源的大量消耗以及环境的持续恶化。近年来，中国的石油对外依存度不断攀升，石油进口成了中国必须考虑的战略问题。与此同时，汽车产业高速发展带来的环境污染正在成为影响人们生活的重大隐患，缓解中国能源危机与环境污染的最佳途径之一，就是大力发展节能与新能源汽车产业。本项目的建设符合国家产业政策，市场前景广阔；建设规模适宜；建设方案先进合理；节能高效、安全环保。经济分析结果表明，各项财务及经济评价指标较好，本项目的实施有助于企业提升核心竞争力，为企业下一步战略发展奠定基础，并且有良好的社会效益。

3.2 经济效益

节能减排以及低碳经济战略的提出，为新能源汽车的技术升级和迅速推广提供了千载难逢的发展机遇，同时拉动了从电池、电机、电控系统、整车系统集成到充电桩建设、电网改造等整个产业链的技术升级。基于上述背景，洛阳鼎创发展有限公司，在河南省洛阳市建设

新能源汽车生产基地，以新能源客车、物流车及改装车为切入点，新建相关生产厂房及配套设施，租赁给具备相关生产资质的优质企业，生产新能源汽车。本项目的实施不仅能够给企业自身带来可观的经济收益和社会效益，更有助于拉动地区经济的转型升级。

项目建设依托河南省产业发展、人才、资源等优势，促进建筑工业化产业发展，创造就业岗位，为社会创造更高的经济效益。项目的建设有利于洛阳市的健康发展，对加快地方经济结构调整，繁荣地方经济，增加地方财政税收，建设和谐社会环境等起到了积极的作用。氢能源汽车产业园区的建立，本身便可提供一定的就业岗位，必然能够为劳动力就业提供更多的机会，能够减轻当地就业压力，缓解社会矛盾，增强洛阳对我省开放型经济转型发展的辐射带动能力，促进豫西北各市在产业分工、要素配置、产业链条的联动发展，形成带动全省经济发展新的增长极。

3.3 符合国家、河南省政策

深入贯彻习近平总书记视察河南重要讲话精神，抢抓中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展两大国家战略机遇。河南省委、省政府印发的《关于支持洛阳以开放为引领加快建设中原城市群副中心城市的若干意见》中明确提出，要全面增强洛阳市创新力、竞争力和辐射带动力，形成带动全省高质量发展新的增长极。

洛阳市历来非常重视招商引资的基础设施建设。“十四五”是洛阳市转型发展的重要机遇期，在实施制造强国战略背景下，针对制约和影响全市制造业发展的关键性、共性问题，进一步夯实制造业的基

础和传统优势产业地位，以新能源汽车为引进目标，打造一流产业园区。在制造业战略布局和创新驱动上实现更大的突破，努力形成产业升级、智能制造、绿色发展的发展态势，构建资源、环境和产业发展相协调的新型城市。

本项目的建设符合国家相关政策和要求，有利于推动外贸产业高地建设，深化提升洛阳市现代化创新体系，对洛阳市的经济和社会发展产生积极作用，当地政府持支持态度。作为洛阳都市圈国际贸易产业的聚集地，产业上下游配套需求日益扩大，能够为项目发展提供充足动力。项目的建设与当地社会、人文条件等社会因素高度契合，社会对项目的可接受程度和适应性较高。

3.4 公益性

项目所在地区具有一定的产业和文化基础，完全能够适应项目建设和运行。项目建成后，能够对提高和改善当地居民文化生活水平起到一定的促进作用。本项目的实施对项目所在地区不同利益群体的影响均是正面和积极的。项目能有效地改善拟入驻园区企业的研发、创新、生产和工作环境，增加就业岗位，有利于当地居民就业，促进当地居民增收和城镇化进程。

项目实施可有效推动周边区域产业发展及产业转型升级，项目面对需求广泛，发展空间较大；项目建设还将 成产业集群，拉大产业链条，对项目建设地的经济、文化、社会发展起到很大的促进作用。项目的建设有利于刺激社会经济、促进产业发展、缓解就业压力、改善居住环境、提高生活质量，推动当地基础设施建设和公共服务水平

提升。中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区重点发展装备制造、机器人、新材料等高端制造业以及研发设计、电子商务、服务外包、国际文化旅游、文化创意、文化贸易、文化展示等现代服务业，提升装备制造业转型升级能力和国际产能合作能力，打造国际智能制造合作示范区，推进华夏历史文明传承创新区建设。为实现这一目标，洛阳市打造新能源汽车产业园区，以优良的基础设施配套建设为突破口进行招商引资、筑巢引凤。

第四章 项目投资估算与资金筹措情况

4.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围包含：工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期债券利息等。

4.2 项目投资估算依据及说明

1. 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325号）；

2. 《建筑装饰装修工程施工技术标准》（ZJQ08-SGJB210-2017）；

3. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

4. 洛阳市建设工程价格信息（2020年第五期）；

5. 财政部财建〔2016〕504号文件、《工程勘察设计收费标准》（2002年版）、豫政〔2008〕52号文；

6. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；

7. 国家及洛阳市有关土地开发建设方面的规定、河南省有关建筑工程建设方面的收费标准和规范；

8. 洛阳高新区氢能源汽车产业园项目的市场调研、投资指标和经营定价水平，其他相关材料。

4.3 项目投资估算

本项目建设总投资 59,018.26 万元。其中：建设投资为 56,174.26 万元，建设期利息 2,844.00 万元。项目建设投资中，工程费用 37,289.86 万元，工程建设其他费 16,764.44 万元，预备费 2,119.96 万元。

建设投资明细：

序号	项目或费用名称	经济技术指标(元)			
		单位	工程量	经济指标 (元)	合计 (万元)
一	工程费用				37289.86
1	1#车间	m²	9072.00	2770.00	2512.94
1.1	建筑装饰工程	m ²	9072.00	2300.00	2086.56
1.2	给排水工程	m ²	9072.00	90.00	81.65
1.3	电气工程	m ²	9072.00	150.00	136.08
1.4	通风、空调工程	m ²	9072.00	120.00	108.86
1.5	消防工程	m ²	9072.00	110.00	99.79
2	2#车间	m²	30240.00	2770.00	8376.48
2.1	建筑装饰工程	m ²	30240.00	2300.00	6955.20
2.2	给排水工程	m ²	30240.00	90.00	272.16
2.3	电气工程	m ²	30240.00	150.00	453.60
2.4	通风、空调工程	m ²	30240.00	120.00	362.88
2.5	消防工程	m ²	30240.00	110.00	332.64
3	3#车间	m²	32256.00	2770.00	8934.91
3.1	建筑装饰工程	m ²	32256.00	2300.00	7418.88
3.2	给排水工程	m ²	32256.00	90.00	290.30
3.3	电气工程	m ²	32256.00	150.00	483.84
3.4	通风、空调工程	m ²	32256.00	120.00	387.07
3.5	消防工程	m ²	32256.00	110.00	354.82
4	4#车间	m²	24192.00	2670.00	6459.26
4.1	建筑装饰工程	m ²	24192.00	2200.00	5322.24
4.2	给排水工程	m ²	24192.00	90.00	217.73
4.3	电气工程	m ²	24192.00	150.00	362.88
4.4	通风、空调工程	m ²	24192.00	120.00	290.30
4.5	消防工程	m ²	24192.00	110.00	266.11
5	5#车间	m²	4838.40	2820.00	1364.43
5.1	建筑装饰工程	m ²	4838.40	2200.00	1064.45
5.2	给排水工程	m ²	4838.40	120.00	58.06
5.3	电气工程	m ²	4838.40	150.00	72.58

5.4	通风、空调工程	m ²	4838.40	220.00	106.44
5.5	消防工程	m ²	4838.40	130.00	62.90
6	6#楼	m²	2940.00	2470.00	726.18
6.1	建筑装饰工程	m ²	2940.00	2000.00	588.00
6.2	给排水工程	m ²	2940.00	90.00	26.46
6.3	电气工程	m ²	2940.00	150.00	44.10
6.4	通风、空调工程	m ²	2940.00	120.00	35.28
6.5	消防工程	m ²	2940.00	110.00	32.34
7	7#楼	m²	5880.00	3000.00	1764.00
8	8#楼	m²	600.00	3000.00	180.00
9	9#楼	m²	525.00	2800.00	147.00
10	10#楼	m²	3360.00	3000.00	1008.00
11	11#楼	m²	1470.00	3000.00	441.00
12	12#楼	m²	3628.80	1600.00	580.61
13	13#楼	m²	3780.00	2300.00	869.40
14	门卫室	m²	157.50	3000.00	47.25
15	室外工程	m²			3878.39
15.1	室外道路铺装	m ²	68483.00	260.00	1780.56
15.2	室外管网工程	m ²	68483.00	126.51	866.36
15.3	室外照明监控	m ²	68483.00	35.00	239.69
15.4	景观绿化工程	m ²	41315.58	120.00	495.79
15.5	室外围墙	m	2200.00	800.00	176.00
15.6	电动汽车充电桩	个	82	30000	246
15.7	电动车充电桩	个	37	20000	74
工程费用小计		m²	122939.70	3033.18	37289.86
二	工程建设其他费				
1	土地费用	项	311	400000	12457
2	建设单位管理费	m ²		0.50%	186
3	基础设施配套费	m ²	123015	40 120	595
4	高可靠性供电费	KVA	28230	110	311
5	人防异地建设费	m ²	9841	1200.00	1181
6	前期工作咨询费	项		0.08%	30
7	文物普探费用	m ²	207616.00	8.00	166
8	环境影响评价费	项		0.07%	26

9	能评及安评咨询费	项		0.06%	22
10	工程勘察费	项		0.80%	298
11	工程设计费	项		1.30%	485
12	施工图审查费	项	485	5.00%	24
13	消防审查费	m ²	68483	2.00	14
14	工程建设监理费	项		1.10%	410
15	造价咨询费	项		0.50%	186
16	招标代理服务费	项		0.20%	75
17	场地准备及临时设施费	m ²		0.50%	186
18	工程保险费	项		0.30%	112
工程建设其他费小计					16764.44
三	预备费				2702.71
1	基本预备费				
四	建设投资				
1	工程费用				37289.86
2	工程建设其他费				16764.44
3	预备费				2,119.96
建设投资合计		m²	122939.70	4617	56,174.26
五	建设期利息				2,844.00
建设项目总投资		m²	122939.70	4801	59018.26

4.4 资金筹措情况及计划

本项目总投资 59,018.26 万元，由财政资金及专项债资金两部分组成：其中：拟申请专项债 31,600.00 万元，占总投资的比例为 53.54%；财政资金 27,418.26 万元，占总投资的比例为 46.46%。

本项目除专项债券外，无其他融资计划，资金筹措不涉及其他融资安排。同时本项目申请的专项债券不用作项目资本金，建设项目自有资本金占比 46.46%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第

二条关于项目资本金最低比例的要求。

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	27,418.26	46.46%
债券资金	31,600.00	53.54%
其它资金		
合计	59,018.26	100%

本项目总投资 59,018.26 万元，本项目资金由财政资金及专项债资金两部分组成：拟申请专项债 31,600.00 万元，占总投资的比例为 53.54%；财政资金 27,418.26 万元，占总投资的比例为 46.46%。项目建设期为 24 个月，本项目根据计划建设进度资金需求，资金逐年到位。

项目投资资金计划表 单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	59,018.26	34,600.00	24,418.26
二	资金筹措			
1	债券资金	31,600.00	31,600.00	0
2	财政配套	27,418.26	3,000.00	24,418.26

4.5 资金保障措施

按照“专项债管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

1. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）；
2. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号）；
3. 《地方政府债券发行管理办法》（财库[2020]43号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预[2015]225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预[2016]155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号）

5.2 专项债券规模及期限安排

本项目计划申请使用专项债券资金总额 31,600.00 万元，本次申请使用 31,600.00 万元，已于 2023 年 1 月发行 31,600.00 万元。债券期限 30 年，债券利率 4.5%，债券存续期内每半年偿还利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

5.3 投资者保护措施

1. 按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。本项目，将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意

见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

2. 积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

5.4 还款保障计划

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第六章 项目收益情况

6.1 项目预期收益预测

6.1.1 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对本项目有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

(7) 《洛阳高新区氢能源汽车产业园项目可行性研究报告》。

6.1.2 项目收入预测

本项目收入来源为厂房仓库租赁收入、生产配套用房租赁收入、物业费收入、其他收入（停车位租赁收入、充电桩收入）。

厂房仓库租赁收入、生产配套用房租赁收入的增长率根据洛阳市近3年年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.8%、2.7%、1.1%，年平均涨幅为2.1%。根据如上数据，本项目谨慎考虑，各建筑租赁收入（不含屋顶租赁）价格按照每三年增长4%测算。

(1) 厂房及仓库租赁收入

厂房及仓库收费标准是结合周边地区洛阳市范围内各产业园区

厂房及仓库的租赁费用，具体收费标准参考下表计取如下：

序号	园区	位置	租金	备注
1	华耀城周边	洛阳市伊滨区	45 元/m ² /月	
2	宝龙广场周边	洛阳市洛龙区	30 元/m ² /月	
3	瀍河周边	洛阳市瀍河区	30 元/m ² /月	
4	南昌路周边	洛阳市涧西区	30 元/m ² /月	
5	洛伊快速路周边	洛阳市伊川县	30 元/m ² /月	
6	关林商贸城	洛阳市洛龙区	30 元/m ² /月	



出租 | 无中介! 紧邻华耀城, 600户关林商户的一致选择

16.2万/月 押1付1
1.5元/m²/天 日租金
3600m² 面积

位置 伊滨-光武大道 科技大道兴隆街口-公...

类型 厂房 可办环评 是
押付 押1付1 起租期 1个月
租赁方式 整租 楼层 多层



出租 | 企业选址, 50年产权, 有产权证

3万/月 押1付12
1元/m²/天 日租金
1000m² 面积

位置 洛龙-宝龙城市广场 洛阳宝龙广场-洛...

类型 厂房 可办环评 是
押付 押1付12 起租期 12个月
租赁方式 整租 楼层 多层



出租 | 6.5米层高生产厂房可贷款70环
评50年大产权

3万/月 押1付12
1元/m²/天 日租金
1000m² 面积

位置 洛龙-关林商贸城 关林新商贸城-洛阳...

类型 厂房 可办环评 是
押付 押1付12 起租期 12个月
租赁方式 整租 楼层 多层



出租 | (个人转租) 资金周转, 低价转
租1000平全新厂房, 手续齐全!

2.7万/月 押1付1
1元/m²/天 日租金
900m² 面积

位置 涧西-南昌路 河南省洛阳市洛龙区

类型 厂房 可办环评 是
押付 押1付1 起租期 1个月
租赁方式 整租 楼层 多层

根据市场调研, 结合类似功能建筑租赁价格, 本项目厂房及仓库面可租赁面积约 109428 m², 出于谨慎性考虑本项目厂房及仓库按照租赁单价 24 元/m²/月进行计算, 本项目厂房及仓库运营负荷在运营期第一年(计算期第三年)按照 70%测算, 其后逐年增长 10%, 增至 90%保持稳定。

(2) 生产配套用房租赁收入

结合周边地区洛阳市范围内园区生产配套用房租赁费用, 具体收费标准参考下表计取如下:

序号	园区	位置	租金	备注
1	华阳世纪中心	洛阳市西工区	35 元/m ² /月	生产配套
2	建业智慧港	洛阳市洛龙区	40 元/m ² /月	生产配套
3	正大国际	洛阳市洛龙区	48 元/m ² /月	生产配套
4	恒生科技园	洛阳市洛龙区	64 元/m ² /月	生产配套

5	恒生光合城	洛阳市洛龙区	42 元/m ² /月	生活配套
---	-------	--------	------------------------	------

本项目生产配套用房可租赁面积约 7408.8 m²，属定向出租，出于谨慎考虑本项目生产配套用房出租价格按 30.00 元/m²/月测算，项目运营负荷在运营期第一年(计算期第三年)按照 70%测算，其后逐年增长 10%，增至 90%保持稳定。

(3) 物业收入

本项目对厂房及仓库、生产配套用房等建筑物收取物业费，计算基准为年出租建筑面积，出于谨慎考虑厂房及仓库、生产配套用房建筑物的物业管理费单价均为 1.0 元/m²/月，物业管理费单价在债券存续期内保持不变；项目运营负荷在运营期第一年（计算期第三年）按照 70%测算，其后逐年增长 10%，增至 90%保持稳定。

(4) 其他收入

① 车位租赁收入

结合周边车位租赁费用，车位费具体收费标准参考下表计取如下：

项目周边产业园区车位租金一览表

序号	园区	租金
1	洛阳大数据产业园	240 元/个/月
2	863 创智广场	300 元/个/月
3	中部智谷智造产业园	220 元/个/月
4	中浩德电子商务产业园	240 元/个/月
5	中南高科智能装备制造产业园	280 元/个/月
6	洛阳北航科技园智能装备基地	200 元/个/月

根据《洛阳市城市规划管理技术规定》，本项目机动车停车位共414个，参考以上市场调查数据，出于谨慎考虑，本项目单个车位租赁费用每月按200元测算，项目运营负荷在运营期第一年（计算期第三年）按照70%测算，其后逐年增长10%，增至90%保持稳定。

②电动汽车充电桩收入

本项目机动车停车位共414个，按总机动车停车位20%配置充电桩。设置电动汽车充电桩不低于82个，全部按7kw交流桩考虑，服务费按0.8元/KW·h考虑，充电桩使用率60%，即单桩单日每次平均充电时长为4.8小时，使用率按2次/天考虑，全年按照330天运营时间测算，单独一座充电桩年收入按照1.77万元测算。出于谨慎考虑项目运营负荷在运营期第一年（计算期第三年）按照70%测算，其后逐年增长10%，增至90%保持稳定。

③电动车充电桩收入

根据《洛阳市城市规划管理技术规定》，考虑园区内工人多为周边乡村务工人员，本项目需设置非机动车停车位1230个，充电点位按30%考虑，充电点位369个。

电动车充电器平均功率150W，每路充电点位每小时充电0.15度，每次刷卡1元可充电4小时，每次耗电量0.6度，电价按0.56元/度考虑，充电点位每次充电成本为0.336元，收入为0.664元，使用率按2次/天考虑，每个充电点位每天收入为1.3元。全年按照330天运营时间进行测算，综合测算，单独一座充电桩年收入按照0.4万元考虑。

债券存续期内收入明细

单位：人民币万元

序号	名称	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
	项目总收入	111,830.12			2,673.38	3,055.29	3,437.20	3,567.30	3,567.30	3,567.30
一	厂房及仓库租赁收入	93,141.88			2206.07	2521.22	2836.37	2949.83	2949.83	2949.83
	厂房每月/m ² 价格				24.00	24.00	24.00	24.96	24.96	24.96
	运营负荷				0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
	出租面积				109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00
二	生产配套用房租赁收入	7,882.69			186.70	213.37	240.05	249.65	249.65	249.65
	生产配套用房每月/m ² 价格				30.00	30.00	30.00	31.20	31.20	31.20
	出租面积				7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80
	运营负荷				0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
三	物业费收入	3,491.08			98.14	112.16	126.18	126.18	126.18	126.18
	厂房及仓库物业费每月/m ² 价格				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	厂房及仓库面积				76599.60	87542.40	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20
	生产配套用房物业费每月/m ² 价格				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	生产配套用房面积				5186.16	5927.04	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92
四	其他收入	7,314.48			182.47	208.53	234.60	241.64	241.64	241.64
	运营负荷				0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
1.1	停车位数量				414	414	414	414	414	414
	停车位收入元/月				200.00	200.00	200.00	206.00	206.00	206.00
1.2	非机动车充电桩数量				369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00
	非机动车每座充电桩收入万元/年				0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
1.3	电动汽车充电桩数量				82	82	82	82	82	82
	电动汽车每座充电桩收入万元/年				1.77	1.77	1.77	1.83	1.83	1.83

(续 1)

序号	名称	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	项目总收入	3,702.52	3,702.52	3,702.52	3,843.09	3,843.09	3,843.09	3,989.20	3,989.20
一	厂房及仓库租赁收入	3067.82	3067.82	3067.82	3190.53	3190.53	3190.53	3318.16	3318.16
	厂房每月/m ² 价格	25.96	25.96	25.96	27.00	27.00	27.00	28.08	28.08
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	出租面积	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00
二	生产配套用房租赁收入	259.63	259.63	259.63	270.02	270.02	270.02	280.82	280.82
	生产配套用房每月/m ² 价格	32.45	32.45	32.45	33.75	33.75	33.75	35.10	35.10
	出租面积	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
三	物业费收入	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18
	厂房及仓库物业费每月/m ² 价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	厂房及仓库面积	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20
	生产配套用房物业费每月/m ² 价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	生产配套用房面积	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92
四	其他收入	248.89	248.89	248.89	256.35	256.35	256.35	264.04	264.04
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
1.1	停车位数量	414	414	414	414	414	414	414	414
	停车位收入元/月	212.18	212.18	212.18	218.55	218.55	218.55	225.10	225.10
1.2	非机动车充电桩数量	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00
	非机动车每座充电桩收入万元/年	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
1.3	电动汽车充电桩数量	82	82	82	82	82	82	82	82
	电动汽车每座充电桩收入万元/年	1.88	1.88	1.88	1.94	1.94	1.94	2.00	2.00

(续2)

序号	名称	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
	项目总收入	3,989.20	4,141.08	4,141.08	4,141.08	4,298.96	4,298.96	4,298.96	4,457.87
一	厂房及仓库租赁收入	3318.16	3450.88	3450.88	3450.88	3588.92	3588.92	3588.92	3732.47
	厂房每月/m ² 价格	28.08	29.20	29.20	29.20	30.37	30.37	30.37	31.58
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	出租面积	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00
二	生产配套用房租赁收入	280.82	292.05	292.05	292.05	303.73	303.73	303.73	315.88
	生产配套用房每月/m ² 价格	35.10	36.50	36.50	36.50	37.96	37.96	37.96	39.48
	出租面积	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
三	物业费收入	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18
	厂房及仓库物业费每月/m ² 价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	厂房及仓库面积	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20
	生产配套用房物业费每月/m ² 价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	生产配套用房面积	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92
四	其他收入	264.04	271.96	271.96	271.96	280.12	280.12	280.12	283.33
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
1.1	停车位数量	414	414	414	414	414	414	414	414
	停车位收入元/月	225.10	231.85	231.85	231.85	238.81	238.81	238.81	245.97
1.2	非机动车充电桩数量	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00
	非机动车每座充电桩收入万元/年	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
1.3	电动汽车充电桩数量	82	82	82	82	82	82	82	82
	电动汽车每座充电桩收入万元/年	2.00	2.06	2.06	2.06	2.12	2.12	2.12	2.12

(续3)

序号	名称	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	项目总收入	4,457.87	4,457.87	4,623.10	4,623.10	4,623.10	4,794.91
一	厂房及仓库租赁收入	3732.47	3732.47	3881.77	3881.77	3881.77	4037.04
	厂房每月/m ² 价格	31.58	31.58	32.85	32.85	32.85	34.16
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	出租面积	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00	109428.00
二	生产配套用房租赁收入	315.88	315.88	328.52	328.52	328.52	341.66
	生产配套用房每月/m ² 价格	39.48	39.48	41.06	41.06	41.06	42.70
	出租面积	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80	7408.80
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
三	物业费收入	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18	126.18
	厂房及仓库物业费每月/m ² 价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	厂房及仓库面积	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20	98485.20
	生产配套用房物业费每月/m ² 价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	生产配套用房面积	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92	6667.92
四	其他收入	283.33	283.33	286.63	286.63	286.63	290.02
	运营负荷	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
1.1	停车位数量	414	414	414	414	414	414
	停车位收入元/月	245.97	245.97	253.35	253.35	253.35	260.95
1.2	非机动车充电桩数量	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00	369.00
	非机动车每座充电桩收入万元/年	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
1.3	电动汽车充电桩数量	82	82	82	82	82	82
	电动汽车每座充电桩收入万元/年	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12

6.1.3 项目成本预测

本项目成本支出由工资及福利费、燃料动力费用、维护修理费、管理费及其他费用、税费（含增值税及附加）、房产税、土地使用税等组成。本项目建成后项目管理单位负责维护运营，不进行生产，不产生外购原辅材料费。

（1）工资及福利费

本项目运营期拟定员 20 人，其中管理人员 2 人，物业管理等人员 18 人，管理员工资及福利费按照 6.00 万元/年测算，物业管理等人员工资及福利费按照 5.50 万元/年测算，则本项目运营期第一年（计算期第三年）工资及福利总额为 111.00 万元，根据消费者物价指数，暂定项目工资及福利费以每三年 3% 的速度增长。

（2）燃料动力费用

本项目公共用水主要为绿化用水及道路喷洒用水。绿化用水按 1L/m²/天计取，绿化面积 41315.58 m²；道路喷洒用水按 2L/m²/天计取，道路及硬化铺装面积 68483.00 m²。经计算，本项目公共区域年用水量为 7.26 万吨。用水价格参考洛阳市发改委《关于调整洛阳市城区公共供水价格的通知》（洛发改〔2020〕5 号）文件，采用非居民用水价格按 4.8 元/ m³ 测算。

本项目公共区域用地主要为室外照明用电、园区监控系统用电、物业办公用电及泵房、机房设备用电，经核算，用电量估算为 3587200KW·h，电价参考 2022 年 6 月河南省上网电价，电费单价按 0.61 元/KW·h 计取。燃料动力费按每三年 3.0% 的增长速度测算。

河南省电网销售电价表									
用电分类	电压等级	电度电价 (元/千瓦时)					基本电价		
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量 (元/千瓦/月)	变压器容量 (元/千伏安/月)
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以上用电	1-10千伏	0.57843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.61053	28	20
	35-110千伏以下	0.56343	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.54843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.54043	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.57253	28	20
2、变压器容量315千伏安以下用电	不满1千伏	0.6247	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6568		
	1-10千伏	0.5941	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6262		
	35-110千伏以下	0.5644	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5965		
	110千伏及以上	0.5347	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5668		
二、农业生产用电									
1、一般农业生产用电	不满1千伏	0.4778	0.0064				0.4842		
	1-10千伏	0.4688	0.0064				0.4752		
	35-110千伏以下	0.4598	0.0064				0.4662		
2、农业深井及高扬程排灌用电	不满1千伏	0.4578	0.0064				0.4642		
	1-10千伏	0.4488	0.0064				0.4552		
	35-110千伏以下	0.4398	0.0064				0.4462		
三、居民生活用电									
1、直供一户一表居民生活用电一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.5069	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.521		
2、直供合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.5149	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.529		
3、趸售一户一表居民生活用电一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.4859	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.500		
4、趸售合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.4939	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.508		
注：									
1、农村低压各类用电按上表合计栏电价执行，其中含维管费。									
2、一户一表居民生活用电二档、三档电价，在一档电价基础上每千瓦时分别提高5分钱和0.3元。									

(3) 维护修理费

本项目年维护修理费取固定资产的 0.1%测算

(4) 管理费

本项目管理费按照年营业收入的 1%测算。

(5) 其他费用

本项目其他费用按照年营业收入的 0.7%测算。

(6) 充电桩重置成本

市面上充电桩使用寿命约为 15 年，本项目在运营期第 15 年时需重置充电桩，需更换非机动车充电桩设 37 台，费用按 20000 元/台计取；更换电动汽车充电桩设备 82 台，费用按 30000 元/台计取。充电

桩重置费用约 319.80 万元。此费用均摊至运营期前 15 年。

(7) 税费

项目运营期涉及的主要税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，根据国家税收法律法规等相关文件，各项税、费的计取标准如下：

- 1) 增值税：税率为 13%，9%，6%；
- 2) 城市维护建设税：税率为 7%，计税基数为增值税额；
- 3) 教育费附加：费率为 3%，计费基数为增值税额；
- 4) 地方教育附加：费率为 2%，计费基数为增值税额；
- 5) 所得税：25%。

(7) 土地使用税：本项目用地总面积约 207,616 平方米，根据相关规定，洛阳市四级地段土地使用税为 4 元/m²*年，则运营期土地使用税总额为 83.05 万元/年。

(8) 房产税：税率为 12%，计税基数为租赁收入。

债券存续期内成本明细

单位：人民币万元

序号	成本合计	工资福利费	维护修理费	燃料动力费	管理费	其他费用	充电桩重置成本	税费	土地使用税	房产税
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
第3年	781.76	111.00	56.76	177.06	26.73	18.71	21.32	0.00	83.05	287.13
第4年	854.57	111.00	56.76	202.35	30.55	21.39	21.32	0.00	83.05	328.15
第5年	927.37	111.00	56.76	227.65	34.37	24.06	21.32	0.00	83.05	369.17
第6年	954.51	114.33	56.76	234.48	35.67	24.97	21.32	0.00	83.05	383.94
第7年	954.51	114.33	56.76	234.48	35.67	24.97	21.32	0.00	83.05	383.94
第8年	954.51	114.33	56.76	234.48	35.67	24.97	21.32	0.00	83.05	383.94
第9年	982.63	117.76	56.76	241.51	37.03	25.92	21.32	0.00	83.05	399.29
第10年	982.63	117.76	56.76	241.51	37.03	25.92	21.32	0.00	83.05	399.29
第11年	982.63	117.76	56.76	241.51	37.03	25.92	21.32	0.00	83.05	399.29
第12年	1,011.77	121.29	56.76	248.75	38.43	26.90	21.32	0.00	83.05	415.27
第13年	1,011.77	121.29	56.76	248.75	38.43	26.90	21.32	0.00	83.05	415.27
第14年	1,011.77	121.29	56.76	248.75	38.43	26.90	21.32	0.00	83.05	415.27
第15年	1,041.97	124.93	56.76	256.22	39.89	27.92	21.32	0.00	83.05	431.88
第16年	1,041.97	124.93	56.76	256.22	39.89	27.92	21.32	0.00	83.05	431.88
第17年	1,041.97	124.93	56.76	256.22	39.89	27.92	21.32	0.00	83.05	431.88
第18年	1,051.94	128.68	56.76	263.90	41.41	28.99		0.00	83.05	449.15
第19年	1,313.13	128.05	56.76	263.90	41.41	28.99		261.82	83.05	449.15
第20年	1,387.10	128.05	56.76	263.90	41.41	28.99		335.79	83.05	449.15
第21年	1,433.62	132.54	56.76	271.82	42.99	30.09		349.25	83.05	467.12

第 22 年	1,432.33	131.26	56.76	271.82	42.99	30.09		349.25	83.05	467.12
第 23 年	1,432.33	131.26	56.76	271.82	42.99	30.09		349.25	83.05	467.12
第 24 年	1,480.43	136.52	56.76	279.98	44.58	31.21		362.55	83.05	485.80
第 25 年	1,480.43	136.52	56.76	279.98	44.58	31.21		362.55	83.05	485.80
第 26 年	1,480.43	136.52	56.76	279.98	44.58	31.21		362.55	83.05	485.80
第 27 年	1,529.01	140.61	56.76	288.38	46.23	32.36		376.39	83.05	505.23
第 28 年	1,529.01	140.61	56.76	288.38	46.23	32.36		376.39	83.05	505.23
第 29 年	1,529.01	140.61	56.76	288.38	46.23	32.36		376.39	83.05	505.23
第 30 年	1,579.42	144.83	56.76	297.03	47.95	33.56		390.80	83.05	525.44
合计	33,194.53	3,524.00	1,589.20	7,159.18	1,118.30	782.81	319.80	4,252.99	2,325.30	12,122.95

6.2 债券应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额 31,600.00 万元，本次申请使用 31,600.00 万元，已于 2023 年 1 月发行 31,600.00 万。债券期限 30 年，债券利率 4.5%，债券存续期内每半年偿还利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自申请之日起，债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	利息	本息合计	
第 1 年		1,422.00	1,422.00	0.00
第 2 年		1,422.00	1,422.00	0.00
第 3 年		1,422.00	1,422.00	1,891.62
第 4 年		1,422.00	1,422.00	2,200.72
第 5 年		1,422.00	1,422.00	2,509.83
第 6 年	316.00	1,422.00	1,738.00	2,612.79
第 7 年	316.00	1,407.78	1,723.78	2,612.79
第 8 年	316.00	1,393.56	1,709.56	2,612.79
第 9 年	316.00	1,379.34	1,695.34	2,719.89
第 10 年	316.00	1,365.12	1,681.12	2,719.89
第 11 年	632.00	1,350.90	1,982.90	2,719.89
第 12 年	632.00	1,322.46	1,954.46	2,831.32
第 13 年	632.00	1,294.02	1,926.02	2,831.32
第 14 年	632.00	1,265.58	1,897.58	2,831.32
第 15 年	632.00	1,237.14	1,869.14	2,947.24
第 16 年	632.00	1,208.70	1,840.70	2,947.24
第 17 年	632.00	1,180.26	1,812.26	2,947.24
第 18 年	632.00	1,151.82	1,783.82	3,089.14
第 19 年	632.00	1,123.38	1,755.38	2,827.95
第 20 年	632.00	1,094.94	1,726.94	2,753.98
第 21 年	1,580.00	1,066.50	2,646.50	2,865.34
第 22 年	1,580.00	995.40	2,575.40	2,866.63

第 23 年	1,580.00	924.30	2,504.30	2,866.63
第 24 年	1,580.00	853.20	2,433.20	2,977.43
第 25 年	1,580.00	782.10	2,362.10	2,977.43
第 26 年	3,160.00	711.00	3,871.00	2,977.43
第 27 年	3,160.00	568.80	3,728.80	3,094.09
第 28 年	3,160.00	426.60	3,586.60	3,094.09
第 29 年	3,160.00	284.40	3,444.40	3,094.09
第 30 年	3,160.00	142.20	3,302.20	3,215.49
合计	31,600.00	33,061.50	64,661.50	78,635.60
本息覆盖倍数			1.22	

6.3 资金平衡分析

债券存续期内，项目收益 78,635.60 万元，专项债券利息及本金合计 64,661.50 万元，项目运营净收益对专项债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

序号	项目期	收入	成本	现金净流入	
1	建设期	第 1 年	0.00	0.00	
2		第 2 年	0.00	0.00	
3	运营期	第 3 年	2,673.38	781.76	1,891.62
4		第 4 年	3,055.29	854.57	2,200.72
5		第 5 年	3,437.20	927.37	2,509.83
6		第 6 年	3,567.30	954.51	2,612.79
7		第 7 年	3,567.30	954.51	2,612.79
8		第 8 年	3,567.30	954.51	2,612.79
9		第 9 年	3,702.52	982.63	2,719.89
10		第 10 年	3,702.52	982.63	2,719.89
11		第 11 年	3,702.52	982.63	2,719.89
12		第 12 年	3,843.09	1,011.77	2,831.32
13		第 13 年	3,843.09	1,011.77	2,831.32
14		第 14 年	3,843.09	1,011.77	2,831.32
15		第 15 年	3,989.20	1,041.97	2,947.24

16	第 16 年	3,989.20	1,041.97	2,947.24
17	第 17 年	3,989.20	1,041.97	2,947.24
18	第 18 年	4,141.08	1,051.94	3,089.14
19	第 19 年	4,141.08	1,313.13	2,827.95
20	第 20 年	4,141.08	1,387.10	2,753.98
21	第 21 年	4,298.96	1,433.62	2,865.34
22	第 22 年	4,298.96	1,432.33	2,866.63
23	第 23 年	4,298.96	1,432.33	2,866.63
24	第 24 年	4,457.87	1,480.43	2,977.43
25	第 25 年	4,457.87	1,480.43	2,977.43
26	第 26 年	4,457.87	1,480.43	2,977.43
27	第 27 年	4,623.10	1,529.01	3,094.09
28	第 28 年	4,623.10	1,529.01	3,094.09
29	第 29 年	4,623.10	1,529.01	3,094.09
30	第 30 年	4,794.91	1,579.42	3,215.49
小 计		111,830.12	33,194.53	78,635.60

6.4 总体评价

专项债券存续期内，项目预计总收入 111,830.12 万元，总支出 33,194.53 万元，项目收益 78,635.60 万元，专项债券利息及本金合计 64,661.50 万元，项目运营净收益对专项债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息要求。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工带来成本超支问题。

控制措施:对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对土地征收成本、基础设施建设成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完工。

7.2 影响项目的社会风险及控制措施

社会风险主要指的是人为因素对经济活动产生的风险，如战争施工安全、意外事故、政治、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐，而是在严重破坏和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源利用合理有效的办法来消

除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施:本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，禁止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施，例如:建设高质量的防震、防台风、防洪水冲击和防浸泡的建构筑物。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括:政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一

定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施:根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预(2017)89号)等文件的相关要求将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

7.4 债券使用合规性

根据相关政策要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。如项目中存在上述风险，则可能面临债券资金使用不合规性的风险。

本项目属于有一定收益的公益性项目，收入来源比较可靠，项目收益确定性较强，能够满足项目申请使用地方政府专项债券的各项要求，不存在违规使用风险的任何情形。在运营的过程中同时加强资金使用的管理，加强内部控制制度建设，对项目的资金要做到专款专用，专户储存，封闭使用，严禁资金的挪用，确保项目资金的及时足额到位。

洛阳高新区新能源材料产业园项目

实施方案

项目单位：洛阳创瑞发展有限公司

主管部门：洛阳高新技术产业开发区管理委员会

2023年10月



目 录

第一章 项目概况

1.1 项目名称	1
1.2 项目单位及主管部门	1
1.3 项目性质	1
1.4 项目地点	1
1.5 项目建设运营情况	2
1.6 建设期	4
1.7 项目总投资	4
1.8 主要经济指标	4
1.9 主管部门责任	4

第二章 项目事前绩效评估

2.1 评估方式	6
2.2 整体结论	7

第三章 项目公益性及收益性

3.1 社会效益	9
3.2 经济效益	9
3.3 符合国家、河南省政策	10
3.4 公益性	11

第四章 项目投资估算与资金筹措情况

4.1 项目投资估算范围	12
4.2 项目投资估算依据及说明	12
4.3 项目投资估算	12
4.4 资金筹措情况及计划	15
4.5 资金保障措施	16

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据	17
5.2 专项债券规模及期限安排	17
5.3 债券使用合规性	17
5.4 投资者保护措施	18
5.5 还款保障计划	19

第六章 项目收益情况

6.1 项目预期收益预测	20
6.2 债券应付本息情况	35
6.3 资金平衡分析	36
6.4 总体评价	37

第七章 项目收益与融资平衡情况分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施·····	38
7.2 影响项目的社会风险及控制措施·····	38
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施·····	39

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛阳高新区新能源材料产业园项目

1.2 项目单位及主管部门

项目单位：洛阳创瑞发展有限公司

主管部门：洛阳高新技术产业开发区管理委员会

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 项目地点

2016年8月31日，党中央、国务院决定设立中国（河南）自由贸易试验区，涵盖郑州、开封、洛阳三个片区。2017年4月1日，中国（河南）自由贸易试验区挂牌运行。本项目位于河南省洛阳高新区辛店镇，南至滨河北路，东至柳杉街，西至太后庄社区现状村道，北至现状道路。



1.5 项目建设运营情况

1.5.1 项目主体及建设运营模式

(1) 项目主体及建设模式

本项目建设主体及债券资金申请单位均为洛阳创瑞发展有限公司，项目由洛阳创瑞发展有限公司采用自建模式，项目单位通过招标方式选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造，建成竣工验收后交项目单位使用。

洛阳创瑞发展有限公司属于国有企业，该公司不存在市场化转型尚未完成问题，不存在隐形债务，符合中共中央办公厅国务院办公厅印发的《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》关于“市场化转型尚未完成、存量隐形债务尚未化解完毕的融资平台不得作为项目单位”的规定，洛阳创瑞发展有限公司符合作为项目单位的法定条件。

鉴于洛阳创瑞发展有限公司属于有限责任公司，为了加强对债券资金及未来偿债资金的管控，确保债券本息能够按时偿还，债券发行成功后债券资金专项用于项目，同时本项目在债券存续运营期内的运营收入开立银行专户归集，并由洛阳创瑞发展有限公司与洛阳高新技术产业开发区管理委员会共同监管，专项用于专项债券还本付息工作。

(2) 项目运营模式

项目建成后，项目资产将登记到洛阳创瑞发展有限公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。项目收

入来源主要为出租收入、停车收入，运营收益资金及时上交财政，确保债券资金能够按时还本付息。

(3) 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，洛阳创瑞发展有限公司对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

1.5.2 建设规模及建设内容

1. 1#车间、2#车间均为门式刚架结构，建筑面积均为 19776.47 m²，长 297 米，宽 66.48 米，高 18 米。

2. 仓库 1 幢，为 18m 高单层框架结构钢架结构，长 198.48 米，宽 66.48 米，总建筑面积 13194.95 m²；

3. 成品车间，为 1 层 18m 高单层门式钢架结构。长 198.48 米，宽 99.48 米，总建筑面积 19744.79 m²。

4. 研发中心，为 5 层框架结构建筑，高度 12.00m，建筑面积约 8367.00 m²；

5. 配套辅助用房包含：开闭所，为 1 层框架结构，建筑面积 480.00 m²；门卫室 1 个，建筑面积约 56.00 m²；

6. 室外配套工程包含道路及铺装、景观绿化、地下综合管网、照明监控、围墙及大门等。

7. 项目配套设备主要为园区变配电设备 1 套、中试车间及实验中心电梯 5 部、地磅及相关配套设施 1 套。

1.5.3 项目手续办理情况

2022年11月15日，洛阳市高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会下发洛自贸审批【2022】68号批复，原则同意洛阳创瑞发展有限公司委托中机十院国际工程有限公司编制的《洛阳高新区新能源材料产业园项目可行性研究报告》。

2023年7月24日，洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会下发洛自贸审批【2023】37号文件，批复同意将洛阳高新区新能源材料产业园项目建设主体变更为洛阳创瑞发展有限公司，项目代码：2210-410355-04-01-234329。

1.6 建设期

本项目建设工期24个月，计划开工日期为2023年1月，预计2024年12月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资为47,815.70万元。其中：工程费用30,503.10万元，工程建设其他费用13,332.10万元，预备费2,394.25万元，建设期利息1,586.25万元。

1.8 主要经济指标

本项目规划用地面积154161.87 m²（合231.24亩），绿化率15.0%。总建筑面积87613.00 m²。拟规划两个门式刚架结构车间建筑面积均为19776.47 m²，单层框架结构仓库、成品车间和研发中心建筑面积41306.74 m²，配套辅助用房建筑面积56 m²。配置机动车停车位361个，非机动车车位876个。

1.9 主管部门责任

项目主管部门洛阳高新技术产业开发区管理委员会和项目单位洛阳创瑞发展有限公司在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估报告开展基本情况

(1) 准备阶段

成立了项目事前绩效评估工作组，按照《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）等文件要求，制定了组织程序和工作方案，并明确评估的依据、内容、目的、任务、时间、要求等事项，以保障本次事前绩效评估工作顺利完成。

(2) 拟定工作方案

评估工作组结合事前绩效评估工作要求，拟定了《事前绩效评估工作方案》，包括评估对象、评估依据、评估内容和重点、评估原则和方法、评估程序和时间安排、评估人员构成及保障措施等内容。

(3) 现场调研

评估工作组前往被评估单位，与项目负责人沟通，熟悉项目内容，向项目单位出示《新增债券项目事前绩效评估资料准备清单》，指导项目单位提供项目申报资料。在收集审核项目资料基础上，前往项目所在地进行现场调研。通过查阅资料、实地勘察、核实、了解项目具体内容、申报理由和项目实施的具体做法、依据等，将现场情况与上报资料进行对比，对项目疑点进行询问，听取并记录项目单位对有关问题的解释和答复。

(4) 组织实施评估

评估工作组与专家组会同项目单位负责人共同召开评估会议，了解项目基本情况，审核项目资料，听取项目单位汇报，对项目的相关性、预期绩效的可实现性、实施方案的有效性、预期绩效的可持续性和资金投入的可行性及风险等内容进行评估，形成初步评估结论。

（5）汇报绩效评估结论

评估工作组根据评估结论，按照规定的文本格式和要求，撰写事前绩效评估报告，整理事前绩效评估资料。

2.2 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

（1）本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际需要。

（2）项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

（3）项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

（4）项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评价，对该项目“建议予以支持”。

第三章 项目公益性及收益性

3.1 社会效益

我国已成为世界第一大能源消费国，伴随能源生产和消费的快速
增长，环境污染和能源安全问题不断凸显。随着重工业不断扩大与发
展，能源发展与人类生活变得更加密不可分。同时，错综复杂的能源
进出口问题、推进新能源开发利用问题、降低能源消耗等问题迫在眉
睫。近年来，我国能源工作受到前所未有的重视，中共中央总书记、
国家主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开的中央财经领导小
组第六次会议，确立我国能源安全发展的行动纲领；国务院总理李克
强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，确立我国能源发展战
略。全国能源工作会议召开，国家发改委副主任、能源局局长在会上
作题为“适应新常态落实新举措 努力推动能源生产和消费革命”的
工作报告，提出要推进能源消费革命、能源供给革命和能源技术革命。
国务院把节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、
新材料、新能源汽车等产业确定为七大战略性新兴产业，其中的新能
源、新材料、新能源汽车、新一代信息技术和节能环保等产业与新能
源电池电极材料行业密切相关，涉及到太阳电池、动力锂离子电池、
氢镍电池、锂一次电池、铅酸蓄电池及相关的电池材料产业。

本项目属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019
本）》“鼓励类”新能源电池电极材料。项目建设有利于增强新能源
新材料产业集群，为地方经济发展做出积极贡献。

3.2 经济效益

产业园区是我国经济加快结构调整、实现转型升级的关键。受新技术革命的影响，从增强新技术引进高新技术产业集聚、构建高新技术产业园区产业集聚发展水平，产业园区发展对区域经济发展的作用日趋重要。随着我国对科技技术的需求越来越高，产业园区已成为社会发展的大趋势，在进一步扩大产业园区整体数量的同时，高新技术企业综合实力指数和发展质量尤为重要，不单仅是“扩量”更需要“提质”，推动产业结构调整。适应国家自主创新体系发展，充分引导科技创新要素集聚流动、拓展发展动力新空间，促进科技进步和增强自主创新能力，带动区域经济结构调整和经济发展转变的强大引擎。我国产业园区发展具备良好的发展政策，新模式的崛起引领“二次创业”，形成提高科技创新的内涵，提升竞争力的重要组成部分。汇聚高新技术产业集聚，释放创新创意新潜能，激发企业的技术创新活力，鼓励大众创业、万众创新，建立研发机构。本项目在产业园区快速发展的形势下建设，项目建成后，将不断提升创新意识，增强企业科技创新能力，逐步形成产业集聚、高新技术集聚的高质量发展新高地。

3.3 符合国家、河南省政策

深入贯彻习近平总书记视察河南重要讲话精神，抢抓中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展两大国家战略机遇。河南省委、省政府印发的《关于支持洛阳以开放为引领加快建设中原城市群副中心城市的若干意见》中明确提出，要全面增强洛阳市创新力、竞争力和辐射带动力，形成带动全省高质量发展新的增长极。项目的建设，将为企业提供良好的创新环境和发展条件，极大促进洛阳地区工业发

展。

3.4 公益性

依托综合性国家科学中心先行启动区布局建设一批重大科技基础设施，设立工程和技术创新中心，构建“楼上楼下”创新创业综合体，“楼上”科研人员利用大设施开展原始创新活动，“楼下”创业人员对原始创新进行工程技术开发和中试转化，推动更多科技成果沿途转化，并通过孵化器帮助创业者创立企业，开展技术成果商业化应用，缩短原始创新到成果转化再到产业化的时间周期，形成“科研—转化—产业”的全链条企业培育模式。

2021年9月，洛阳市委专题会议，研究事关创新发展的重点产业布局、科技产业园社区建设等工作，会议指出，科技产业园是创新型产业发展的重要载体，对洛阳坚持以创新引领发展具有重要作用，要依托现有成熟的城市区发展科技产业园区，要结合城市更新发展科技产业社区。项目的实施既有利于优化资源配置，也为洛阳市扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、提高产业承载力打下良好的基础，同时对于区域实现经济社会协调和谐发展具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。

在当前土地供求矛盾十分突出的情况下，如何提高土地的利用率是迫切需要解决的现实矛盾，而拟建项目的厂房优速快递以巩固阶段性的土地市场治理成果，节约用地和提高土地利用效率，优化县域内可用土地资源配置，又可以集中利用公用设施，从而达到节约用地的目的，对经济可持续发展有着积极作用。

第四章 项目投资估算与资金筹措情况

4.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围包含：工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期债券利息等。

4.2 项目投资估算依据及说明

1. 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325号）；

2. 《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》、《建设工程工程量清单计价规范》；

3. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

4. 洛阳市建设工程价格信息（2020年第五期）；

5. 财政部财建〔2016〕504号文件、《工程勘察设计收费标准》（2002年版）、豫政〔2008〕52号文；

6. 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010（2015年版）、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；

7. 国家及洛阳市有关土地开发建设方面的规定、河南省有关建筑工程建设方面的收费标准和规范；

8. 产业园项目的市场调研、投资指标和经营定价水平，其他相关材料。

4.3 项目投资估算

本项目总投资为47,815.70万元。其中：工程费用30,503.10万元，工程建设其他费用13,332.10万元，预备费2,394.25万元，建

设期利息 1,586.25 万元。

建设投资明细：

序号	项目或费用名称	经济技术指标			
		单位	工程量	经济指标 (元)	合计 (万元)
一	工程费用				
(一)	地上建筑工程	m ²	93506	2911	27215.85
1	成品车间	m ²	36000	3030	10908.51
1.1	建筑装饰工程	m ²	36000	2650	9540
1.2	给排水工程	m ²	36000	80	288.51
1.3	通风空调工程	m ²	36000	150	540
1.4	电气工程	m ²	36000	150	540
2	中试车间	m ²	13680	2880	3939.84
2.1	建筑装饰工程	m ²	13680	2500	3420
2.2	给排水工程	m ²	13680	80	109.44
2.3	通风空调工程	m ²	13680	150	205.2
2.4	电气工程	m ²	13680	150	205.2
3	仓库	m ²	32040	2580	8266.32
3.1	建筑装饰工程	m ²	32040	2200	7048.8
3.2	给排水工程	m ²	32040	80	256.32
3.3	通风空调工程	m ²	32040	150	480.6
3.4	电气工程	m ²	32040	150	480.6
4	实验中心	m ²	11250	3530	3971.25
4.1	建筑装饰工程	m ²	11250	2800	3150
4.2	给排水工程	m ²	11250	80	90
4.3	通风空调工程	m ²	11250	400	450
4.4	电气工程	m ²	11250	250	281.25
5	设备用房	m ²	480	2260	108.48
5.1	建筑装饰工程	m ²	480	2000	96
5.2	给排水工程	m ²	480	80	3.84
5.3	通风空调工程	m ²	480	80	3.84
5.4	电气工程	m ²	480	100	4.8
6	门卫及大门	m ²	56	3830	21.45
6.1	建筑装饰工程	m ²	56	3500	19.6
6.2	给排水工程	m ²	56	80	0.45
6.3	通风空调工程	m ²	56	150	0.84
6.4	电气工程	m ²	56	100	0.56
(二)	室外工程				2839
1	场地平整	m ²	154161.87	15	231.24

2	道路及铺装	m ²	45991.59	260	1195.78
3	景观及绿化	m ²	23124.28	100	231.24
4	地下综合管网	m ²	69115.87	120	829.39
5	照明监控及相关投放显示屏	m ²	69115.87	30	207.35
6	围墙	m	1600	900	144
(三)	设备购置				448.25
1	变配电设备	套	1	882500	88.25
2	电梯	部	5	150000	75
3	地磅及配套设施	套	1	50000	5
4	汽车充电桩	套	56	50000	280
	工程费用小计	m²	93506	3262	30503.1
二	工程建设其他费				
(一)	土地费用				
1	土地费用	亩	231.24	400000	9249.6
(二)	工程建设相关费用				
1	建设单位管理费	项		1.00%	305.03
2	基础设施配套费	m ²	93506	40 120	468.31
3	高可靠性供电费	kVA	6750	110	74.25
4	前期工作咨询费	项		0.20%	61.01
5	人防异地建设费	m ²	7480	1200	897.66
5	文物普探费	m ²	154162	8	123.33
6	环境影响评价费	项		0.20%	61.01
7	能评及安评咨询费	项		0.20%	61.01
8	工程勘察费	项		1.00%	305.03
9	工程设计费	项		2.30%	701.57
10	施工图审查费	项	702	5.00%	35.08
11	消防审查费	m ²	93506	2	18.7
12	工程建设监理费	项		1.88%	573.87
13	造价咨询费	项		0.40%	122.01
14	招标代理服务费	项		0.10%	30.5
15	场地准备及临时设施费	项		0.50%	152.52
16	工程保险费	项		0.30%	91.51
	工程建设其他费小计				13332
三	预备费				
1	基本预备费				2394.35
2	价差预备费				0
四	建设投资				
1	工程费用				30503.1
2	工程建设其他费				13332
3	预备费				2394.35

	建设投资合计	m ²	93506	4944	46229.45
五	建设期利息				1586.25
	建设项目总投资	m ²	93506	5114	47815.7

4.4 资金筹措情况及计划

本项目总投资为 47,815.70 万元，资金来源由财政资金、专项债资金两部分构成。其中财政资金 24,315.70 万元，占总投资的 50.85%；计划申请专项债券资金 23,500.00 万元，占总投资的 49.15%。

本项目除专项债券外，无其他融资计划，资金筹措不涉及其他融资安排。同时本项目申请的专项债券不用作项目资本金，建设项目自有资本金占比 50.85%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	24,315.70	50.85%
债券资金	23,500.00	49.15%
其它资金		
合计	47,815.70	100%

本项目总投资为 47,815.70 万元，资金来源由财政资金、专项债资金两部分构成。其中财政资金 24,315.70 万元，占总投资的 50.85%；计划申请发行专项债券资金 23,500.00 万元，占总投资的 49.15%。项目建设期为 24 个月，本项目根据计划建设进度资金需求，资金逐年到位。

项目投资资金计划表 单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	47,815.70	36,415.70	11,400.00
二	资金筹措			
1	债券资金	23,500.00	22,100.00	1,400.00
2	财政配套	24,315.70	14,315.70	10,000.00

4.5 资金保障措施

按照“专项债管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

1. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）；
2. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号）；
3. 《地方政府债券发行管理办法》（财库[2020]43号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预[2015]225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预[2016]155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号）

5.2 专项债券规模及期限安排

本项目拟申请地方政府专项债券 23,500.00 万元，2022 年资金用途调整 6,000.00 万元，其中：2022 年河南省棚改专项债券（九期）——2022 年河南省政府专项债券（三十期）4,000.00 万元为 10 年期债券；2022 年河南省城乡发展专项债券（二十一期）——2022 年河南省政府专项债券（六十六期）2,000.00 万元为 15 年期债券，利率均为 2.98%。剩余 17,500.00 万元债券分两期发行，其中：2023 年已发行 16,100.00 万元，2024 年拟申请 1,400.00 万元，债券利率 4.5%。10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿 16%。15 年期债券从第 6 年开始还本，第

6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

5.3 债券使用合规性

根据相关政策要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。如项目中存在上述风险，则可能面临债券资金使用不合规性的风险。

本项目属于有一定收益的公益性项目，收入来源比较可靠，项目收益确定性较强，能够满足项目申请使用地方政府专项债券的各项要求，不存在违规使用风险的任何情形。在运营的过程中同时加强资金使用的管理，加强内部控制制度建设，对项目的资金要做到专款专用，专户储存，封闭使用，严禁资金的挪用，确保项目资金的及时足额到位。

5.4 投资者保护措施

1. 按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。洛阳高新区新能源材料产业园项目，将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务

预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

2. 积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

5.5 还款保障计划

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第六章 项目收益情况

6.1 项目预期收益预测

6.1.1 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对本项目有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

(7) 《洛阳高新区新能源材料产业园项目可行性研究报告》。

6.1.2 项目收入预测

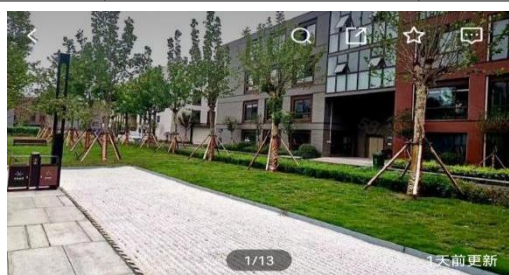
洛阳高新区新能源材料产业园项目的收入主要为厂房出租收入、物业管理收入、停车费收入、充电桩收入等。

(1) 厂房出租收入

项目建成后，厂房及仓库面积约 78486.00 m²，结合周边地区洛阳市范围内各产业园区厂房租赁费用，因属定向出租，出租率从第一年起按 70%计算，第二年 80%，第三年及以后出租率按照 90%计算，月租赁费用每 3 年增长 4%；租赁费用保守计算，按 26 元/月/m²计取。

周边产业园价格情况

序号	园区	位置	租金	备注
1	华耀城周边	洛阳市伊滨区	45 元/m ² /月	
2	宝龙广场周边	洛阳市洛龙区	30 元/m ² /月	
3	瀍河周边	洛阳市瀍河区	30 元/m ² /月	
4	南昌路周边	洛阳市涧西区	30 元/m ² /月	
5	洛伊快速路周边	洛阳市伊川县	30 元/m ² /月	
6	关林商贸城	洛阳市洛龙区	30 元/m ² /月	



出租 | 无中介! 紧邻华耀城, 600户关林商户的一致选择

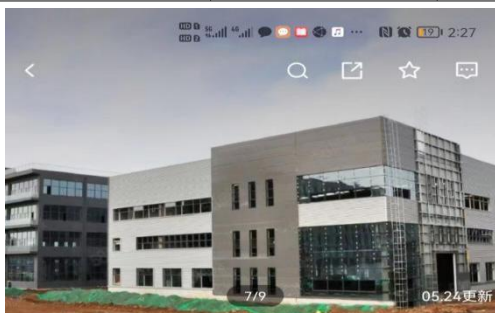
16.2万/月
押1付1

1.5元/m²/天
日租金

3600m²
面积

位置 伊滨-光武大道 科技大道兴隆街口-公...

类型	厂房	可办环评	是
押付	押1付1	起租期	1个月
租赁方式	整租	楼层	多层



出租 | 企业选址, 50年产权, 有产权证

3万/月
押1付12

1元/m²/天
日租金

1000m²
面积

位置 洛龙-宝龙城市广场 洛阳宝龙广场-洛...

类型	厂房	可办环评	是
押付	押1付12	起租期	12个月
租赁方式	整租	楼层	多层



出租 | 新厂房 600平起多种户型产品
50年独立产权 可按揭贷款

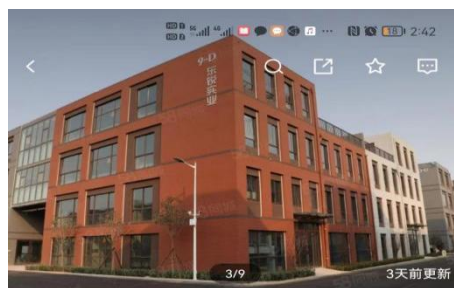
3万/月
押1付12

1元/m²/天
日租金

1000m²
面积

位置 瀍河-瀍河周边 瀍河回族区人民政府-...

类型	厂房	可办环评	是
押付	押1付12	起租期	12个月
租赁方式	整租	楼层	多层



出租 | (个人转租) 资金周转, 低价转租
1000平全新厂房, 手续齐全!

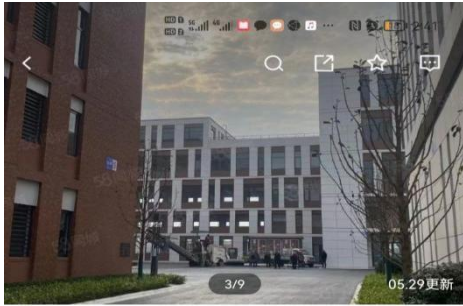
2.7万/月
押1付1

1元/m²/天
日租金

900m²
面积

位置 涧西-南昌路 河南省洛阳市洛龙区

类型	厂房	可办环评	是
押付	押1付1	起租期	1个月
租赁方式	整租	楼层	多层



出租 | 新园区, 产品户型充足,
600~3000平灵活空间, 非中介

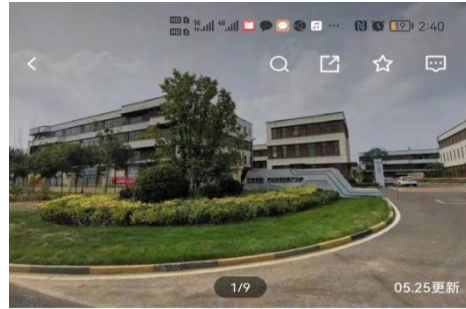
1.8万/月 押1付1
1元/m²/天 日租金
600m² 面积

位置 伊川-城区 中国石化加油站(提驾庄街...)

类型 厂房 可办环评 是

押付 押1付1 起租期 1个月

租赁方式 整租 楼层 多层



出租 | 6.5米层高生产厂房可贷款70环
评50年大产权

3万/月 押1付12
1元/m²/天 日租金
1000m² 面积

位置 洛龙-关林商贸城 关林新商贸城-洛阳...

类型 厂房 可办环评 是

押付 押1付12 起租期 12个月

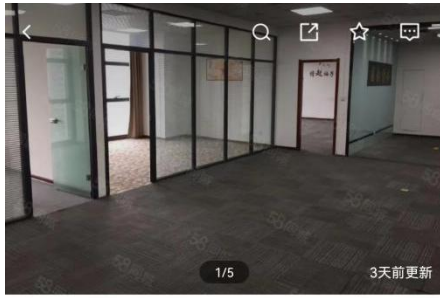
租赁方式 整租 楼层 多层

(2) 配套用房出租收入

产业及生活配套服务用房可租赁面积约 8067.00 m² , 因属定向出租, 出租率从第一年起按 70%计算, 第二年 80%, 第三年及往后出租率按照 90%计算, 月租赁费用每 3 年增长 4%; 结合周边地区洛阳市范围内园区生产配套用房租赁费用, 按 30 元/月/m² 计取。

周边同类建筑出租收费一览表

序号	园区	位置	租金	备注
1	华阳世纪中心	洛阳市西工区	35 元/m ² /月	生产配套
2	建业智慧港	洛阳市洛龙区	40 元/m ² /月	生产配套
3	正大国际	洛阳市洛龙区	48 元/m ² /月	生产配套
4	恒生科技园	洛阳市洛龙区	64 元/m ² /月	生产配套
5	恒生光合城	洛阳市洛龙区	42 元/m ² /月	生活配套



出租 | 华阳世纪中心190平方至400平方! 万达广场周边! 带隔断!

1.49元/m²/天 押1付3
8500元/月 月租金
190m² 面积

VR看房 · 准备中

询问进度

位置 西工-王府井 华阳世纪中心-53号...



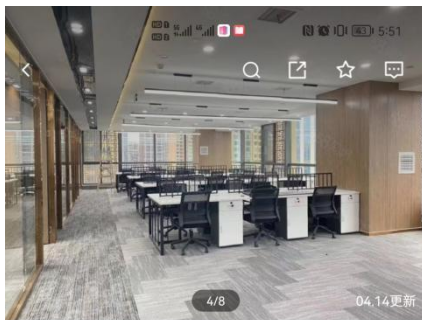
出租 | 带家具! 建业智慧港 精装修 带隔断 312平业主直租

1.33元/m²/天 押1付3
1.24万/月 月租金
312m² 面积

VR看房 · 准备中

询问进度

位置 洛龙-开元湖 建业智慧港-洛阳市...



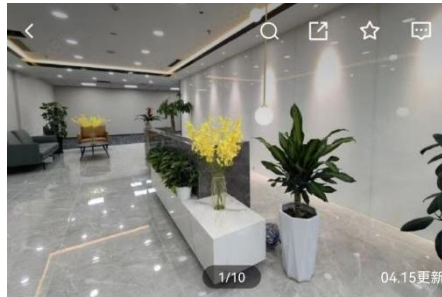
出租 | 标准办公楼, 正大国际精装900平, 是您事业起步的理想港湾

1.6元/m²/天 押1付3
4.32万/月 月租金
900.0m² 面积

VR看房 · 准备中

询问进度

位置 洛龙-开元湖 正大国际西区CPL



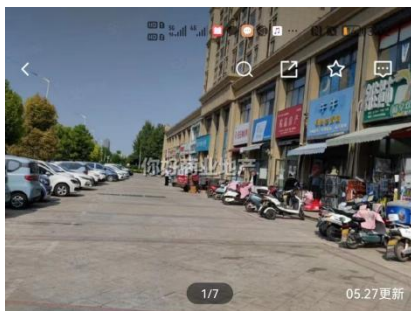
出租 | 恒生科技园精装2500平, 可根据需求分租, 看房方便多套可选。

2.13元/m²/天 押1付3
6.39万/月 月租金
1000.0m² 面积

VR看房 · 准备中

询问进度

位置 洛龙-关林商贸城 洛阳恒生科技园



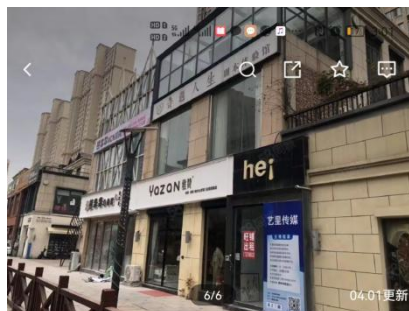
出租 | 小区大门家! 恒生光合城! 烫金旺铺! 户型方正! 租金低!

5000元/月 押1付6
1.39元/m²/天 日租金
120m² 面积

VR看房 · 准备中

询问进度

位置 洛龙-关林商贸城 恒生光合城宜...



出租 | 王成专业打理洛阳商业 宝龙水系街别墅适办公茶社 电商剧本等

1万/月 押1付6
1.11元/m²/天 日租金
300m² 面积

VR看房 · 准备中

询问进度

位置 洛龙-宝龙城市广场 洛阳宝龙广...

(3) 物业管理费收入

本项目建成后可以提供物业管理服务功能，收费标准试行市场价。结合周边产业园收费标准，保守估计本项目物业管理费标准为 1 元/m²/月。谨慎性原则考虑，运营期暂不考虑增幅。

洛阳国润汽车产业园物业管理费		德和园商铺物业管理费	
楼盘名称	洛阳国润汽车产业园 期房在售	楼盘名称	德和园商铺 期房在售
物业管理费	1.5-3.5元/m ² /月	物业管理费	1.3元/m ² /月
洛阳宏进农副产品国际物流中心物业管理费		恒泰中心物业管理费	
楼盘名称	洛阳宏进农副产品国际物流中心 现房	楼盘名称	恒泰中心 期房在售
物业管理费	1元/m ² /月	物业管理费	住宅: 1.25元/m ² /月

(4) 停车位出租收入

本项目建成后可提供停车位数量 361 个，收费标准参考周边小区停车位收费标准采用包月形式收费，

项目周边产业园区车位租金一览表

序号	园区	租金
1	洛阳大数据产业园	240 元/个/月
2	863 创智广场	300 元/个/月
3	中部智谷智造产业园	220 元/个/月
4	中浩德电子商务产业园	240 元/个/月
5	中南高科智能装备制造产业园	280 元/个/月
6	洛阳北航科技园智能装备基地	200 元/个/月

参考市场调查数据，单个车位月租赁费用按保守值 200 元计取，运营期内出租价格按照每 3 年 4% 增长率计算。运营期第 1 年出租率 50%，以后每年 10% 增幅，直至达到 90% 的满负荷状态。

(5) 充电桩服务费收入

根据《洛阳市城市规划管理技术规定》，本项目设置电动车充电 56 个，全部按 7kw 交流桩考虑，服务费按 0.8 元/KW·h 考虑，运营期内暂不考虑上涨。即单桩单日平均充电时长为 4.8 小时，每年充电天数按 365 天计算。自运营期第 1 年出租率 50%，以后每年 10% 增幅，直至达到 90% 的满负荷状态。

连霍高速洛阳服务区(霍尔果斯方向)快充站

充电桩数：快充：4个，慢充：0个
充电费：按峰谷电价执行
服务费：0.8元/度
支付方式：国网充电卡/e充电APP
详细地址：连霍高速洛阳服务区(霍尔果斯方向)

河南省洛阳市纱厂路营业厅公共充电站

充电桩数：快充：0个，慢充：3个
充电费：按峰谷电价执行
服务费：0.8元/度
支付方式：国网充电卡/e充电APP
详细地址：河南省洛阳市纱厂东路

河南省洛阳市瀛洲路公共充电站

充电桩数：快充：0个，慢充：5个
充电费：按峰谷电价执行
服务费：0.8元/度
支付方式：国网充电卡/e充电APP
详细地址：河南省洛阳市瀛洲路西段

河南省洛阳市环城供电局营业厅公共充电站

充电桩数：快充：0个，慢充：4个
充电费：按峰谷电价执行
服务费：0.8元/度
支付方式：国网充电卡/e充电APP
详细地址：河南省洛阳市开元大道中段(车管所旁)

(6) 广告出租收入

本项目可改造信息显示屏包含室外信息屏以及建筑内、项目区域公共空间、灯箱广告、电梯内液晶及框架广告等，共设置信息广告点位 200 个，出租率从第一年起按 70% 计算，第二年 80%，第三年及往后出租率按照 90% 计算。考虑到不同屏幕大小及广告播放时间不同，

价格不统一，为方便测算，经市场调查，结合洛阳市及洛龙区广告公司收费标准，本项目广告信息显示屏收费标准暂按 300 元/块/月，每 3 年上浮 4%计算。

序号	地区	收费标准	备注
1	郑州市	980.00元/块/月（500.00*400.00mm）	液晶播放
2	洛阳市	1200.00元/块/月（600.00*600.00mm）	液晶播放
3	洛阳市	840.00元/块/月（600.00*400.00mm）	平面海报

收入预测具体如下所示：

债券存续期内收入明细

单位：万元

序号	名称	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	总收入(万元)	93,353.48			2,111.31	2,416.98	2,722.65	2,840.77	2,855.29	2,855.29	2,963.78	2,963.78
	负荷率				70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	厂房出租收入	75,508.84			1,714.13	1,959.01	2,203.89	2,292.04	2,292.04	2,292.04	2,383.72	2,383.72
	面积(m ²)				78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00
	单价(元/m ² /月)				26	26	26	27.04	27.04	27.04	28.12	28.12
二	附属建筑用房出租收入	8,955.05			203.29	232.33	261.37	271.83	271.83	271.83	282.7	282.7
	面积(m ²)				8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00
	单价(元/m ² /月)				30	30	30	31.2	31.2	31.2	32.45	32.45
三	物业管理费收入	2,679.75			72.7	83.09	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48
	面积(m ²)				86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553
	单价(元/m ² /月)				1	1	1	1	1	1	1	1
四	停车位出租收入	2,610.58			43.32	51.98	60.65	72.08	81.1	81.1	84.34	84.34
	车位数(个)				361	361	361	361	361	361	361	361
	单价(元/个/月)				200	200	200	208	208	208	216.32	216.32
	出租率				50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
五	充电桩收入	1,379.10			27.47	32.97	38.46	43.95	49.45	49.45	49.45	49.45
	数量(个)				56	56	56	56	56	56	56	56
	单价(元/kwh)				0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	平均充电时长				4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	单桩功率				7	7	7	7	7	7	7	7
	出租率				50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
六	广告收入	2,220.16			50.4	57.6	64.8	67.39	67.39	67.39	70.09	70.09
	数量(块)				200	200	200	200	200	200	200	200
	单价(元/块/月)				300	300	300	312	312	312	324.48	324.48

(续一)

序号	名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	总收入 (万元)	2,963.78	3,076.61	3,076.61	3,076.61	3,193.97	3,193.97	3,193.97	3,316.01	3,316.01	3,316.01
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	厂房出租收入	2,383.72	2,479.07	2,479.07	2,479.07	2,578.24	2,578.24	2,578.24	2,681.37	2,681.37	2,681.37
	面积 (m ²)	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00
	单价 (元/m ² /月)	28.12	29.25	29.25	29.25	30.42	30.42	30.42	31.63	31.63	31.63
二	附属建筑用房出租收入	282.7	294.01	294.01	294.01	305.77	305.77	305.77	318	318	318
	面积 (m ²)	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00
	单价 (元/m ² /月)	32.45	33.75	33.75	33.75	35.1	35.1	35.1	36.5	36.5	36.5
三	物业管理费收入	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48
	面积 (m ²)	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553
	单价 (元/m ² /月)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
四	停车位出租收入	84.34	87.71	87.71	87.71	91.22	91.22	91.22	94.87	94.87	94.87
	车位数 (个)	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361
	单价 (元/个/月)	216.32	224.97	224.97	224.97	233.97	233.97	233.97	243.33	243.33	243.33
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
五	充电桩收入	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45
	数量 (个)	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	单价 (元/kwh)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	平均充电时长	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	单桩功率	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
六	广告收入	70.09	72.89	72.89	72.89	75.81	75.81	75.81	78.84	78.84	78.84
	数量 (块)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	单价 (元/块/月)	324.48	337.46	337.46	337.46	350.96	350.96	350.96	365	365	365

(续二)

序号	名称	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	总收入 (万元)	3,442.92	3,442.92	3,442.92	3,574.92	3,574.92	3,574.92	3,712.20	3,712.20	3,712.20	3,854.97	3,854.97
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	厂房出租收入	2,788.62	2,788.62	2,788.62	2,900.16	2,900.16	2,900.16	3,016.17	3,016.17	3,016.17	3,136.82	3,136.82
	面积 (m ²)	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00	78,486.00
	单价 (元/m ² /月)	32.9	32.9	32.9	34.21	34.21	34.21	35.58	35.58	35.58	37.01	37.01
二	附属建筑用房出租收入	330.72	330.72	330.72	343.95	343.95	343.95	357.7	357.7	357.7	372.01	372.01
	面积 (m ²)	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00	8,067.00
	单价 (元/m ² /月)	37.96	37.96	37.96	39.48	39.48	39.48	41.06	41.06	41.06	42.7	42.7
三	物业管理费收入	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48	93.48
	面积 (m ²)	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553	86553
	单价 (元/m ² /月)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
四	停车位出租收入	98.66	98.66	98.66	102.61	102.61	102.61	106.72	106.72	106.72	110.98	110.98
	车位数 (个)	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361
	单价 (元/个/月)	253.06	253.06	253.06	263.19	263.19	263.19	273.71	273.71	273.71	284.66	284.66
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
五	充电桩收入	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45	49.45
	数量 (个)	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	单价 (元/kwh)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	平均充电时长	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	单桩功率	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
六	广告收入	81.99	81.99	81.99	85.27	85.27	85.27	88.68	88.68	88.68	92.23	92.23
	数量 (块)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	单价 (元/块/月)	379.6	379.6	379.6	394.78	394.78	394.78	410.57	410.57	410.57	426.99	426.99

6.1.3 项目成本预测

本项目运营期内成本主要包括：燃料动力支出、工资及福利费、维修费、日常管理费及其他费用等。

1. 公共区域燃料动力费

本项目公共用水主要为绿化用水及道路喷洒用水。绿化用水按 1L/m²/天计取，绿化面积 23124 m²；道路喷洒用水按 2L/m²/天计取，道路及硬化铺装面积 40314.15 m²。经计算，本项目公共区域年用水量为 7.9 万吨。非居民生活用水价格按 4.7 元/m³ 计取。

二、非居民生活用水价格

非居民生活用水价格为4.7元/m³（其中，水费2.9元/m³，水资源税0.4元/m³，污水处理费1.4元/m³）。

三、特种用水价格

特种用水价格为13.4元/m³（其中，水费10元/m³，水资源税2元/m³，污水处理费1.4元/m³）。

项目公共区域用地主要为室外照明用电、园区监控系统用电、物业办公用电及泵房、机房设备用电，经核算，总用电量估算为 41934000KW·h，公共区域用电量按总用电量 8%记取，公区全年运营用电量为 3354720KW·h 电费单价按 0.61 元/KW·h 计取。燃料动力费浮动率按每 3 年增长 4%考虑。

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价 (元/千瓦时)						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量 (元/千瓦/月)	变压器容量 (元/千伏安/月)
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量≥15千伏安及以上用电	1-10千伏	0.57843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.61053	28	20
	35-110千伏以下	0.56343	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.54843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.54043	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.57253	28	20
2、变压器容量<15千伏安以下用电	不满1千伏	0.6247	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6568		
	1-10千伏	0.5941	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6262		
	35-110千伏以下	0.5644	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5965		
	110千伏及以上	0.5347	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5668		
二、农业生产用电									
1、一般农业生产用电	不满1千伏	0.4778	0.0064				0.4842		
	1-10千伏	0.4688	0.0064				0.4752		
	35-110千伏以下	0.4598	0.0064				0.4662		
2、农业深井及高扬程排灌用电	不满1千伏	0.4578	0.0064				0.4642		
	1-10千伏	0.4488	0.0064				0.4552		
	35-110千伏以下	0.4398	0.0064				0.4462		
三、居民生活用电									
1、直供一户一表居民生活用电—一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.5069	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.521		
2、直供合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.5149	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.529		
3、趸售一户一表居民生活用电—一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.4859	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.500		
4、趸售合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.4939	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.508		
注：									
1、农村低压各类型用电按上表合计电价执行，其中含线损费。									
2、一户一表居民生活用电二档、三档电价，在一档电价基础上每千瓦时分别提高5分线和0.3元。									

2. 工资及福利费

主要为项目运营期间人员工资及福利费，本项目运营期拟定员 30 人，其中管理人员 2 人，物业管理等人员 28 人，管理人員工资及福利费按照 6.00 万元/年估算，物业管理等人员工资及福利费按照 5.50 万元/年估算，项目运营后人员工资每 3 年增长 4%。

3. 维护修理费：维修支出按固定资产折旧的 5%计提，项目运营后每 3 年增长 4%。

4. 设备二次更新费：本项目设备折旧年限一般为 15 年，预计在运营期第 15 年末对电动汽车充电桩进行维护性更换。

5. 其他费用：包括日常管理费用和其他费用，分别按总收入的 1% 计取。

6. 相关税费

(1) 增值税：根据项目营利性质，增值税取 13%，9%，6%；

(2) 所得税：按 25%向财税部门上缴；

(3) 城市维护建设税：按增值税额 7%计取；

(4) 教育费附加：按增值税额的 3%计取；

(5) 地方教育附加：按增值税额的 2%计取；

(6) 房产税：按照租房收入的 12%计取。

债券存续期内成本明细

单位：人民币万元

序号	名称	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	总支出（万元）	34,057.30	721.67	757.94	794.20	823.74	824.03	824.03	873.70	876.29
一	外购燃料动力费	8,363.96	241.77	241.77	241.77	251.44	251.44	251.44	261.50	261.50
	水费		37.13	37.13	37.13	38.62	38.62	38.62	40.16	40.16
	电费		204.64	204.64	204.64	212.82	212.82	212.82	221.34	221.34
二	工资及福利费	5,742.77	166.00	166.00	166.00	172.64	172.64	172.64	179.55	179.55
三	维护修理费	1,215.39	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
四	设备二次更新费	280.00	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67
五	其他费用	1,867.09	42.23	48.34	54.45	56.82	57.11	57.11	59.28	59.28
六	税费	16,588.09	211.09	241.25	271.40	282.26	282.26	282.26	312.80	315.39
	应交增值税	4,013.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	附加税	481.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	房产税	9,298.78	211.09	241.25	271.40	282.26	282.26	282.26	293.55	293.55
	所得税	2,794.64							19.25	21.84

续（一）

单位：人民币万元

序号	名称	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	总支出（万元）	878.88	934.69	939.86	945.04	1,004.24	1,148.07	1,209.28	1,264.04	1,269.21	1,274.39
一	外购燃料动力费	261.50	271.96	271.96	271.96	282.84	282.84	282.84	294.14	294.14	294.14
	水费	40.16	41.77	41.77	41.77	43.44	43.44	43.44	45.17	45.17	45.17
	电费	221.34	230.19	230.19	230.19	239.4	239.4	239.4	248.97	248.97	248.97
二	工资及福利费	179.55	186.73	186.73	186.73	194.20	194.20	194.20	201.96	201.96	201.96
三	维护修理费	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
四	设备二次更新费	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67	18.67			
五	其他费用	59.28	61.53	61.53	61.53	63.88	63.88	63.88	66.32	66.32	66.32

六	税费	317.98	353.90	359.07	364.25	402.75	546.58	607.79	659.71	664.88	670.06
	应交增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	165.07	231.77	240.61	240.61	240.61
	附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.81	27.81	28.87	28.87	28.87
	房产税	293.55	305.29	305.29	305.29	317.51	317.51	317.51	330.21	330.21	330.21
	所得税	24.42	48.61	53.78	58.96	85.24	44.20	30.70	60.02	65.20	70.37

续(二)

单位：人民币万元

序号	名称	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
	总支出(万元)	1,345.70	1,354.76	1,367.70	1,449.42	1,462.36	1,475.29	1,566.23	1,592.11	1,617.98	1,718.26	1,744.14
一	外购燃料动力费	305.91	305.91	305.91	318.15	318.15	318.15	330.87	330.87	330.87	344.11	344.11
	水费	46.98	46.98	46.98	48.86	48.86	48.86	50.81	50.81	50.81	52.85	52.85
	电费	258.93	258.93	258.93	269.29	269.29	269.29	280.06	280.06	280.06	291.26	291.26
二	工资及福利费	210.04	210.04	210.04	218.44	218.44	218.44	227.18	227.18	227.18	236.27	236.27
三	维护修理费	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
四	设备二次更新费											
五	其他费用	68.86	68.86	68.86	71.5	71.5	71.5	74.24	74.24	74.24	77.1	77.1
六	税费	718.98	728.04	740.98	799.42	812.36	825.29	892.03	917.91	943.78	1,018.87	1,044.75
	应交增值税	249.79	249.79	249.79	259.34	259.34	259.34	269.28	269.28	269.28	279.61	279.61
	附加税	29.97	29.97	29.97	31.12	31.12	31.12	32.31	32.31	32.31	33.55	33.55
	房产税	343.41	343.41	343.41	357.15	357.15	357.15	371.44	371.44	371.44	386.29	386.29
	所得税	95.81	104.86	117.80	151.81	164.75	177.68	219.01	244.88	270.76	319.42	345.29

6.2 债券应付本息情况

本项目拟申请地方政府专项债券 23,500.00 万元，2022 年资金用途调整 6,000.00 万元，其中：2022 年河南省棚改专项债券（九期）——2022 年河南省政府专项债券（三十期）4,000.00 万元为 10 年期债券；2022 年河南省城乡发展专项债券（二十一期）——2022 年河南省政府专项债券（六十六期）2,000.00 万元为 15 年期债券，利率均为 2.98%。剩余 17,500.00 万元债券分两期发行，其中：2023 年已发行 16,100.00 万元，2024 年拟申请 1,400.00 万元，债券利率 4.5%。10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿 16%。15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自申请之日起，债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	年度	期初本金余额	增加本金	偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
	第 1 年		6,000.00		6,000.00	178.8	178.8
建设期	第 2 年	6,000.00	16,100.00		22,100.00	903.3	903.3
	第 3 年	22,100.00	1,400.00		23,500.00	966.3	966.3
运营期	第 4 年	23,500.00		480	23,020.00	966.3	1,446.30
	第 5 年	23,020.00		480	22,540.00	952	1,432.00
	第 6 年	22,540.00		580	21,960.00	937.69	1,517.69
	第 7 年	21,960.00		901	21,059.00	920.41	1,821.41
	第 8 年	21,059.00		915	20,144.00	891.11	1,806.11
	第 9 年	20,144.00		915	19,229.00	861.18	1,776.18
	第 10 年	19,229.00		915	18,314.00	831.26	1,746.26
	第 11 年	18,314.00		475	17,839.00	801.33	1,276.33
	第 12 年	17,839.00		636	17,203.00	784.52	1,420.52
	第 13 年	17,203.00		650	16,553.00	760.46	1,410.46
	第 14 年	16,553.00		650	15,903.00	735.77	1,385.77
	第 15 年	15,903.00		650	15,253.00	711.08	1,361.08
	第 16 年	15,253.00		350	14,903.00	686.39	1,036.39
	第 17 年	14,903.00		350	14,553.00	670.64	1,020.64

第 18 年	14,553.00		350	14,203.00	654.89	1,004.89
第 19 年	14,203.00		350	13,853.00	639.14	989.14
第 20 年	13,853.00		350	13,503.00	623.39	973.39
第 21 年	13,503.00		350	13,153.00	607.64	957.64
第 22 年	13,153.00		833	12,320.00	591.89	1,424.89
第 23 年	12,320.00		875	11,445.00	554.4	1,429.40
第 24 年	11,445.00		875	10,570.00	515.03	1,390.03
第 25 年	10,570.00		875	9,695.00	475.65	1,350.65
第 26 年	9,695.00		875	8,820.00	436.28	1,311.28
第 27 年	8,820.00		1,680.00	7,140.00	396.9	2,076.90
第 28 年	7,140.00		1,750.00	5,390.00	321.3	2,071.30
第 29 年	5,390.00		1,750.00	3,640.00	242.55	1,992.55
第 30 年	3,640.00		1,750.00	1,890.00	163.8	1,913.80
第 31 年	1,890.00		1,750.00	140	85.05	1,835.05
第 32 年	140		140	0	6.3	146.3
合计		23,500.00	23,500.00		19,872.68	43,372.68

6.3 资金平衡分析

项目预计收入扣除成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为 59,296.18 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		178.8	178.8	0
第 2 年		903.3	903.3	0
第 3 年		966.3	966.3	0
第 4 年	480	966.3	1,446.30	1,389.64
第 5 年	480	952	1,432.00	1,659.04
第 6 年	580	937.69	1,517.69	1,928.45
第 7 年	901	920.41	1,821.41	2,017.04
第 8 年	915	891.11	1,806.11	2,031.27
第 9 年	915	861.18	1,776.18	2,031.27
第 10 年	915	831.26	1,746.26	2,090.08
第 11 年	475	801.33	1,276.33	2,087.49
第 12 年	636	784.52	1,420.52	2,084.90
第 13 年	650	760.46	1,410.46	2,141.92
第 14 年	650	735.77	1,385.77	2,136.75
第 15 年	650	711.08	1,361.08	2,131.57
第 16 年	350	686.39	1,036.39	2,189.72
第 17 年	350	670.64	1,020.64	2,045.89

第 18 年	350	654.89	1,004.89	1,984.68
第 19 年	350	639.14	989.14	2,051.96
第 20 年	350	623.39	973.39	2,046.79
第 21 年	350	607.64	957.64	2,041.61
第 22 年	833	591.89	1,424.89	2,097.22
第 23 年	875	554.4	1,429.40	2,088.16
第 24 年	875	515.03	1,390.03	2,075.22
第 25 年	875	475.65	1,350.65	2,125.50
第 26 年	875	436.28	1,311.28	2,112.56
第 27 年	1,680.00	396.9	2,076.90	2,099.63
第 28 年	1,750.00	321.3	2,071.30	2,145.97
第 29 年	1,750.00	242.55	1,992.55	2,120.09
第 30 年	1,750.00	163.8	1,913.80	2,094.22
第 31 年	1,750.00	85.05	1,835.05	2,136.71
第 32 年	140	6.3	146.3	2,110.83
合计	23,500.00	19,872.68	43,372.68	59,296.18
本息覆盖倍数			1.37	

6.4 总体评价

专项债券存续期内，项目预计总收入 93,353.48 万元，总支出 34,057.30 万元，项目收益 59,296.18 万元，专项债券利息及本金合计 43,372.68 万元，项目运营净收益对专项债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息要求。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工带来成本超支问题。

控制措施:对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对土地征收成本、基础设施建设成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完工。

7.2 影响项目的社会风险及控制措施

社会风险主要指的是人为因素对经济活动产生的风险，如战争施工安全、意外事故、政治、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐，而是在严重破坏和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源利用合理有效的办法来消

除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施:本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，禁止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施，例如:建设高质量的防震、防台风、防洪水冲击和防浸泡的建构筑物。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括:政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一

定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施:根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预(2017)89号)等文件的相关要求将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

洛阳高新区棚户区改造苗湾二期项目 实施方案



日期：二〇二三年十一月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 经济技术指标	2
1.7 建设期	2
1.8 项目手续	3
1.9 主管部门责任	3
1.10 项目主体及运作模式	3
第二章 项目建设背景及社会经济效益	5
2.1 建设背景	5
2.2 社会效益	5
2.3 经济效益	5
2.4 项目公益性	6
第三章 项目投资估算与资金筹措	7
3.1 估算范围	7
3.2 估算说明	7
3.3 投资估算表	7
3.4 资金筹措计划	12
3.5 债券资金使用合规性	12
3.6 项目资金保障措施	12
第四章 项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券使用计划及期限	14
4.3 债券信息披露	14
4.4 投资者保护措施	15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	16
5.1 应付债券本息情况	16

5.2 经营现金流分析	16
5.3 项目本息覆盖倍数	22
5.4 总体评价结果	23
第六章 风险分析	24
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	24
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	24
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	25
第七章 事前绩效评估	26
7.1 事前绩效评估方法	26
7.2 事前绩效评估内容	26
7.3 事前绩效评估结论	26

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛阳高新区棚户区改造苗湾二期项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1. 主管部门

本项目主管部门为洛阳高新技术产业开发区管理委员会。

2. 项目单位

根据洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会文件（洛自贸审批〔2023〕39号），债券资金申请单位由洛阳创洁建筑工程有限公司变更为其全资子公司洛阳安湾置业开发有限公司，洛阳安湾置业开发有限公司负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	洛阳安湾置业开发有限公司		
法定代表人	何奇	成立日期	2022年7月28日
注册资本	壹仟万圆整	营业期限	长期
统一社会信用代码	91410300MA9LP7BQ0C		
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区滨河北路火炬大厦 E601		
经营范围	一般项目：物业管理；住房租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限公司（国有独资）		

洛阳安湾置业开发有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于洛阳市高新区，规划范围西起侯天璐，东至瀛洲路，北临华夏路，南到丰华路。

1.5 建设规模及内容

(1) 腾出土地情况

拆迁范围为苗湾村内本期安置范围内建筑物及附属物。拆除房屋宅基地面积约 239,620.00 平方米，涉及拆迁户 1,437 户，总人口 5,030 人，房屋主体拆除面积约 320,450.00 平方米，地面附着物拆除面积约 70,000.00 平方米。

(2) 建设内容

本项目为洛阳高新区棚户区改造苗湾二期项目，建设内容为 3#楼，5#楼，6#楼，商业 B 段、商业 C 段、二区地库及室外配套工程，本项目规划用地面积 23,719.61（容积率 3.65）平方米，总建筑面积 102,840.71 平方米，地上建筑面积 86,576.56 平方米，地下建筑面积 16,264.15 平方米（含人防 5,771.83 平方米），其中：住宅建筑面积 80,304.62 平方米，商业建筑面积 5,286.94 平方米，社区服务、公厕及垃圾站建筑面积 985.00 平方米，户数规模 752 户，机动车位 903 辆。

项目包含有 3#楼，6#楼 32F 住宅楼，5#楼地上 1F，2F 为商业服务网点，3F-32F 为住宅及商业 B 段、C 段及相关地下车库（含人防）。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

技术经济指标			
项目	面积	单位	备注
用地面积	23,719.61	m ²	
总建筑面积	102,840.71	m ²	
地上建筑面积	86,576.56	m ²	
其中	住宅建筑面积	80,304.62	m ²
	商业建筑面积	5,286.94	m ²
	社区服务、公厕及垃圾站	985.00	m ²
地下建筑面积	16,264.15	m ²	含人防面积 5,771.83 m ²
容积率	3.56	%	
建筑密度	21.80	%	

技术经济指标			
绿化率	31.10	%	
机动车位	903	个	充电桩比例按照百分之十

1.7 建设期

本项目计划建设周期 24 个月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会《关于洛阳高新区棚户区改造苗湾二期项目可行性研究报告的批复》（洛自贸审批〔2022〕47号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

根据洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会《关于洛阳高新区棚户区改造苗湾二期项目变更建设主体的补充说明》（洛自贸审批〔2023〕39号），建设主体由洛阳创洁建筑工程有限公司变更为其全资子公司洛阳安湾置业开发有限公司。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳安湾置业开发有限公司，主管部门为洛阳高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳安湾置业开发有限公司，项目建设及运营单位均为洛阳安湾置业开发有限公司。

关于项目债券资金使用，由洛阳安湾置业开发有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳安湾置业开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳安湾置业开发有限公司根据运营情况及时向主管
财政局上缴项目运营收益，由主管财政局负责组织准备需要到期支付的债券本
息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问
效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本
项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行
严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

为认真贯彻《国家基本公共服务体系“十二五”规划》（国发〔2012〕29号）和《国务院办公厅关于保障性安居工程建设和管理的指导意见》（国办发〔2011〕45号）精神，全面落实全国资源型城市与独立工矿区可持续发展及棚户区改造工作座谈会部署，扎实推进各类棚户区（危旧房）改造，洛阳市大力推进保障性安居工程建设，建立健全专题会议、信息通报、工程例会、定期督查等一系列工作制度，不定期召开项目建设协调调度会，开辟“绿色通道”，协调解决征地、安置补偿、供电、施工环境等方面存在的问题，切实协调解决实际困难，合力推进项目实施。

《洛阳市人民政府办公室关于进一步加快城市棚户区工矿棚户区改造的实施意见》（洛政办〔2010〕93号）中计划用3年时间完成洛阳市棚户区改造任务，改造总面积约150.00万平方米。2010年完成改造面积75.00万平方米，占改造总面积的50.00%；2011年完成改造面积45.00万平方米，占改造总面积的30.00%；2012年完成改造面积30.00万平方米，占改造总面积的20.00%。通过加快棚户区改造，使改造范围内居民的居住和生活条件得到明显改善。

2.2 社会效益

本项目的建设是有利于加快片区棚户区改造，对于高新区的开发建设、社会和谐有着极大的作用。项目的实施符合洛阳高新区、自贸区洛阳片区相关规划，满足社会需要、满足区域发展需要为根本出发点，为棚户区改造涉及的居民提供一个良好的生活环境。

随着城中村的改造、拆除，建成了一批保障性住房用于安置拆迁户，原棚户区居民从低矮、潮湿、破旧的棚屋，搬进了配套设施完善、环境优美的居住小区，能够有效大大改善中低收入和困难群体的居住环境，提高了他们的生活质量，可以将进一步完善洛阳市社会救助机制和保障体系建设，让社会弱势住房群体充分感受党和政府的特殊关怀。

棚户区（城中村）改造还为城市道路和基础设施建设腾出了空间，更全面拉动了洛阳市经济增长、激活了洛阳市房地产市场。一个个社区、一条条街道变得

视野开阔，市民生活环境得到了进一步的改善。

2.3 经济效益

本项目的实施，是加快片区开发建设的需要，对于片区的整体开发建设有着极大的推进作用。

棚户区（城中村）改造有利于拉动洛阳市市政投资和消费，加速洛阳市房地产业发展，进而促进经济增长。从投资方面来看，城中村改造可激活房地产并带动建筑材料、交通运输等其他行业发展，还可以使相关人员得到就业机会。对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的。从消费方面来看，住房消费是个人最大的消费，房地产业具有消费本地化特点，这对于促进洛阳市消费的增长也是其他行业无法比拟的。

2.4 项目公益性

本项目的实施可集约节约用地，有利于使洛阳市城市土地实现集约高效利用，进一步完善洛阳市城市面貌，完善城市整体功能，提高城市品位，使城市更加美化、亮化、绿化，给城市居民提供更加温馨、舒适的生活环境。同时，也有利于增强城市吸引力，为吸引外来投资，扩大招商引资规模，加快项目建设创造良好的环境。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；
- 6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；
- 7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 8.《洛阳市建设工程材料基准价格信息》；
9. 洛阳市类似工程投资估算指标；
- 10.河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 57,415.61 万元，其中：工程费用为 29,926.53 万元，工程建设其他费用 22,794.28 万元，预备费 2,636.05 万元，建设期利息 2,058.75 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	总投资比例
一	工程费用					
(一)	地上建筑工程	m ²	86,576.56	2,665.75	23,079.13	40.20%
1	住宅	m ²	80,304.62	2,645.00	21,240.57	36.99%
1.1	建筑装饰工程	m ²	80,304.62	2,100.00	16,863.97	29.37%
1.2	给排水工程	m ²	80,304.62	120.00	963.66	1.68%
1.3	暖通工程	m ²	80,304.62	50.00	401.52	0.70%
1.4	电气工程	m ²	80,304.62	240.00	1,927.31	3.36%
1.5	消防工程	m ²	80,304.62	70.00	562.13	0.98%
1.6	电梯工程	m ²	80,304.62	65.00	521.98	0.91%
2	商业	m ²	5,286.94	2,900.00	1,533.21	2.67%
2.1	建筑装饰工程	m ²	5,286.94	2,200.00	1,163.13	2.03%
2.2	给排水工程	m ²	5,286.94	130.00	68.73	0.12%
2.3	暖通工程	m ²	5,286.94	120.00	63.44	0.11%
2.4	电气工程	m ²	5,286.94	320.00	169.18	0.29%
2.5	消防工程	m ²	5,286.94	130.00	68.73	0.12%
3	社区服务用房、公厕及垃圾站	m ²	985.00	3,100.00	305.35	0.53%
3.1	建筑装饰工程	m ²	985.00	2,600.00	256.10	0.45%

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标 (元)	投资额 (万元)	占总投资比例
3.2	安装工程	m ²	985.00	500.00	49.25	0.09%
(二)	地下工程	m ²	16,264.15	3,761.10	6,117.11	10.65%
1	普通地下车库	m ²	10,522.06	3,400.00	3,577.50	6.23%
1.1	建筑装饰工程	m ²	10,522.06	2,500.00	2,630.52	4.58%
1.2	安装工程	m ²	10,522.06	900.00	946.99	1.65%
2	人防地下车库	m ²	5,771.83	4,400.00	2,539.61	4.42%
2.1	建筑装饰工程	m ²	5,771.83	3,100.00	1,789.27	3.12%
2.2	安装工程	m ²	5,771.83	1,300.00	750.34	1.31%
(三)	室外配套工程	m ²	23,719.61	307.88	730.29	1.27%
3.1	道路及铺装	m ²	13,297.76	400.00	531.91	0.93%
3.2	景观及绿化	m ²	8,202.24	120.00	98.43	0.17%
3.3	室外综合管网	m ²	2,219.61	150.00	33.29	0.06%
3.4	室外照明监控	m ²	2,219.61	30.00	6.66	0.01%
3.5	变配备设备	套	1	600,000.00	60.00	0.10%
工程费用小计		m ²	102,840.71	2,909.99	29,926.53	52.12%
二	工程建设其他费用					
(一)	土地及拆迁费用				20,441.68	35.60%
1	土地费用				0.00	0.00%
2	拆迁补偿费				20,421.25	35.57%

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	占总投资比例
3	拆迁单位管理费				20.42	0.04%
(二)	工程建设相关费用				2,352.61	4.10%
1	建设单位管理费				299.27	0.52%
2	基础设施配套费				617.04	1.07%
3	高可靠性供电费				47.81	0.08%
4	前期工作咨询费				11.97	0.02%
5	文物普探费				1.78	0.00%
6	环境影响评价费				11.97	0.02%
7	节能评估费				5.99	0.01%
8	工程勘察费				239.41	0.42%
9	工程设计费				389.04	0.68%
10	施工图审查费				19.45	0.03%
11	消防审查费				20.57	0.04%
12	工程建设监理费				269.34	0.47%
13	造价咨询费				119.71	0.21%
14	招标代理服务				59.85	0.10%
15	场地准备及临时设施费				149.63	0.26%
16	工程保险费				89.78	0.16%
工程建设其他费用小计					22,794.28	39.70%

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	占总投资比例
三	预备费				2,636.04	4.59%
四	建设投资				55,356.86	96.41%
1	工程费用				29,926.53	52.12%
2	工程建设其他费				22,794.28	39.70%
3	预备费				2,636.05	4.59%
五	建设期利息				2,058.75	3.59%
建设项目总投资					57,415.61	100.00%

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 57,415.61 万元，其中，财政资金 26,915.61 万元，专项债券资金 30,500.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023 年	2024 年	合计	占比
资本金	财政资金	13,457.81	13,457.80	26,915.61	46.88%
债务资金	专项债券资金	30,500.00		30,500.00	53.12%
合计		43,957.81	13,457.80	57,415.61	100.00%
占比		76.56%	23.44%	100.00%	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 46.88%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 30,500.00 万元。其中：2023 年已发行 30,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 7 年，在债券存续期每年付息一次，到期一次性还本。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有

重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		30,500.00		30,500.00	4.50%	1,372.50	1,372.50
第 2 年	30,500.00			30,500.00	4.50%	1,372.50	1,372.50
第 3 年	30,500.00			30,500.00	4.50%	1,372.50	1,372.50
第 4 年	30,500.00			30,500.00	4.50%	1,372.50	1,372.50
第 5 年	30,500.00			30,500.00	4.50%	1,372.50	1,372.50
第 6 年	30,500.00			30,500.00	4.50%	1,372.50	1,372.50
第 7 年	30,500.00		30,500.00		4.50%	1,372.50	31,872.50
合计		30,500.00	30,500.00			9,607.50	40,107.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，土地出让价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 7 年，建设 2 年，本项目

测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期5年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	住宅、商业、社区服用用房等	土地出让收入	70,800.00	100.00%
合计			70,800.00	100.00%

（1）土地出让收入

①数量：

本项目拆迁户数 752 户，拆除宅基地面积 125,396.00 平方米，安置占地面积 23,719.61 平方米，可腾挪土地 101,676.39 平方米（152.51 亩）。经土地整理，腾挪 2 块土地用作本项目还款来源，地块面积 141.60 亩，还款地块为政府指定拆迁区拆出地块。

地块位置详见下表：

序号	地块序号	宗地位置	地块面积（亩）	规划用途
1	B03	东至瀛洲路，西至侯天路，南至河洛路，北至丰华路	75.15	居住用地
2	A20-8	瀛洲路与河洛路东北角	66.45	居住用地
合计			141.60	

②价格：

洛阳市高新区近期居住用地土地挂牌价格如下：

序号	小区	地面面积（亩）	起始价（万元）	地块单价（万元/亩）
1	LYTD-2021-83	33.469	25,102.00	750.01
2	LYTD-2021-75	23.618	21,767.20	921.64
3	LYTD-2021-45	104.358	99,141.00	950.01
4	LYTD-2021-35	46.226	25,101.00	543.01
5	LYTD-2021-25	63.894	44,726.00	700.00
平均价格				772.93
本项目定价				500.00

地块编号	LYTD-2021-75	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-12-06 18:00	拍卖开始时间	2021-12-28 10:00	保证金到账截止时间	2021-12-27 17:00
起始价	21767.2万元	增价幅度	24万元	竞买保证金	17414万元
报名截止时间	2021/12/27 17:00:00	土地位置	高新区希望路与河洛路东北角		
出让面积(平方米)	15745.269平方米 或 23.618亩	规划用途	地上: 商住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-45	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-05-20 18:30	拍卖开始时间	2021-06-09 17:00	保证金到账截止时间	2021-06-08 17:00
起始价	99141万元	增价幅度	105万元	竞买保证金	99141万元
报名截止时间	2021/6/8 17:00:00	土地位置	高新区孙石路与周山大道西北角		
出让面积(平方米)	69571.997平方米 或 104.358亩	规划用途	地上: 商住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-35	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-04-09 08:30	拍卖开始时间	2021-04-30 17:00	保证金到账截止时间	2021-04-29 17:00
起始价	25101万元	增价幅度	47万元	竞买保证金	25101万元
报名截止时间	2021/4/29 17:00:00	土地位置	高新区开元西路以北、颍川路以东		
出让面积(平方米)	30817.472平方米 或 46.226亩	规划用途	地上: 商住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-83	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-12-21 17:30	拍卖开始时间	2022-01-11 10:00	保证金到账截止时间	2022-01-10 17:00
起始价	25102万元	增价幅度	34万元	竞买保证金	15062万元
报名截止时间	2022/1/10 17:00:00	土地位置	高新区周山大道与河洛路东北角		
出让面积(平方米)	22312.348平方米 或 33.469亩	规划用途	地上: 商住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-25【有底价】	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
挂牌开始时间	2021-03-29 09:00	挂牌截止时间	2021-04-08 16:00	保证金到账截止时间	2021-04-06 17:00
起始价	44726万元	增价幅度	64万元	竞买保证金	44726万元
报名截止时间	2021/4/6 17:00:00	土地位置	高新区孙石公路以南、黔川路两侧		
出让面积(平方米)	42596.039平方米 或 63.894亩	规划用途	地上: 商住兼容商业; 地下: 地下车库、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 地下车库、人防用地50年

根据以上近期市场类似土地出让成交价格，该项目拟出让土地价格为 500.00 万元/亩。

本项目计划分 2 次出让两地块，运营期第 1 年即计算期第 3 年出让 B03 地块，运营期第 4 年即计算期第 6 年出让 A20-8 地块，拟出让土地面积及价格如下：

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	合计
出让面积（亩）	75.15			66.45		141.60
出让单价（万元/亩）	500.00			500.00		
出让收入（万元）	37,575.00			33,225.00		70,800.00

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 上解省财政费用：土地出让总价款×3.00%

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3.00%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2017〕44号）规定，按照土地出让收入的 3.00%提取；

(2) 国有土地收益基金：土地出让总价款×2.00%

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综〔2006〕68号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号），按照土地出让总价 2.00%提取；

(3) 农业土地开发基金：土地出让面积×65.00 元/平方米×30.00%

农业土地开发基金按照土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的比例（不低于 15.00%）计提。

根据（财综〔2004〕49号），洛阳市高新区土地出让平均纯收益标准按照六等别，标准为 65.00 元/平方米。

根据（豫政办〔2009〕38号）文件要求，按照财政部规定的土地平均纯收益的 30.00%从土地出让总价款中计提农业土地开发资金。

(4) 土地出让业务费：土地出让总价款×2.00%

(5) 保障性安居工程资金：土地出让总价款×3.00%

根据《财政部国家发展改革委住房城乡建设部关于保障性安居工程资金管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号）的规定，按照土地出让总价的 3.00%提取；

(6) 农田水利建设资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）×10.00%

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项

的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79号）规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

（7）教育资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）×10.00%

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 收益明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	合计
1	出让土地收入	37,575.00			33,225.00		70,800.00
1.1	土地出让单价	500.00			500.00		
1.2	其中：土地出让面积（亩）	75.15			66.45		141.60
2	政策性基金及费用	10,599.20			9,359.37		19,958.57
2.1	土地出让基金及费用	3,855.24			3,392.97		7,248.21
2.1.1	其中：上解省财政费用	1,127.25			996.75		2,124.00
2.1.2	国有土地收益基金	751.50			664.50		1,416.00
2.1.3	农业土地开发资金	97.74			70.47		168.21
2.1.4	土地出让业务费	751.50			664.50		1,416.00
2.1.5	保障性安居工程资金	1,127.25			996.75		2,124.00
2.2	土地收益提取各类资金	6,743.96			5,966.40		12,710.36
2.3.1	其中：教育资金	3,371.98			2,983.20		6,355.18
2.3.2	农田水利建设资金	3,371.98			2,983.20		6,355.18
3	用于项目资金平衡土地相关收益（1-2）	26,975.80			23,865.63		50,841.43

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	70,800.00			37,575.00			33,225.00	
经营活动现金流出	19,958.57			10,599.20			9,359.37	
经营活动产生的现金净额	50,841.43			26,975.80			23,865.63	
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	57,415.61	28,957.81	28,457.80					
投资活动产生的现金净额	-57,415.61	-28,957.81	-28,457.80					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	26,915.61	13,457.81	13,457.80					
债券资金	30,500.00	30,500.00						
偿还债券本金	30,500.00							30,500.00
支付运营期债券利息	6,862.50			1,372.50	1,372.50	1,372.50	1,372.50	1,372.50
筹资活动产生的现金净额	5,053.11	43,957.81	13,457.80	-1,372.50	-1,372.50	-1,372.50	-1,372.50	-31,872.50
四、净现金流量	13,478.93			25,603.30	-1,372.50	-1,372.50	22,493.13	-31,872.50
五、累计现金流量	13,478.93			25,603.30	24,230.80	22,858.30	45,351.43	13,478.93

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,372.50	1,372.50	
第 2 年		1,372.50	1,372.50	
第 3 年		1,372.50	1,372.50	26,975.80
第 4 年		1,372.50	1,372.50	
第 5 年		1,372.50	1,372.50	
第 6 年		1,372.50	1,372.50	23,865.63
第 7 年	30,500.00	1,372.50	31,872.50	
合计	30,500.00	9,607.50	40,107.50	50,841.43
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 50,841.43 万元，应付债券本金及利息合计 40,107.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

洛阳高新区棚户区改造孙旗屯三期项目 实施方案



日期：二〇二三年十一月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 经济技术指标	2
1.7 建设期	2
1.8 项目手续	3
1.9 主管部门责任	3
1.10 项目主体及运作模式	3
第二章 项目建设背景及社会经济效益	5
2.1 建设背景	5
2.2 社会效益	5
2.3 经济效益	5
2.4 项目公益性	6
第三章 项目投资估算与资金筹措	7
3.1 估算范围	7
3.2 估算说明	7
3.3 投资估算表	7
3.4 资金筹措计划	12
3.5 债券资金使用合规性	12
3.6 项目资金保障措施	12
第四章 项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券使用计划及期限	14
4.3 债券信息披露	14
4.4 投资者保护措施	15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	16
5.1 应付债券本息情况	16

5.2 经营现金流分析	16
5.3 项目本息覆盖倍数	22
5.4 总体评价结果	23
第六章 风险分析	24
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	24
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	24
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	25
第七章 事前绩效评估	26
7.1 事前绩效评估方法	26
7.2 事前绩效评估内容	26
7.3 事前绩效评估结论	26

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛阳高新区棚户区改造孙旗屯三期项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为洛阳高新技术产业开发区管理委员会。

2.项目单位

根据洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会文件（洛自贸审批〔2023〕46号），债券资金申请单位由洛阳创洁建筑工程有限公司变更为其全资子公司洛阳安旗置业开发有限公司，洛阳安旗置业开发有限公司负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	洛阳安旗置业开发有限公司		
法定代表人	何奇	成立日期	2022年7月28日
注册资本	壹仟万圆整	营业期限	长期
统一社会信用代码	91410300MA9LP6W414		
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区滨河北路火炬大厦 E601		
经营范围	许可项目：房地产开发经营；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：住房租赁；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限公司（国有独资）		

洛阳安旗置业开发有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项

收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于洛阳市高新区，规划范围西起侯天路，东至瀛洲路，北临华夏路，南到丰华路。

1.5 建设规模及内容

(1) 腾出土地情况

拆迁范围为孙旗屯村内本期安置范围内建筑物及附属物。拆除房屋宅基地面积约 239,620.00 平方米，涉及拆迁户 1,437 户，总人口 5,030 人，房屋主体拆除面积约 320,450.00 平方米，地面附着物拆除面积约 70,000.00 平方米。

(2) 建设内容

本项目规划用地面积 38,696.09（容积率 4.42）平方米，总建筑面积 187,330.63 平方米，地上建筑面积 171,036.74 平方米，地下建筑面积 16,293.89 平方米，其中：住宅建筑面积 164,679.57 平方米，商业建筑面积 5,117.28 平方米，社区服务、物业用房及设备用房建筑面积 1,239.88 平方米，户数规模 1,437 户，机动车位 1,567 辆。

项目包含有 7#楼、9#楼 34F 住宅楼，10#楼，11#楼，12#楼 33F 住宅楼，地上 1F，2F 为商业服务网点，3F-33F 为住宅。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

技术经济指标			
项目	面积	单位	备注
用地面积	38,696.09	m ²	
总建筑面积	187,330.63	m ²	
地上建筑面积	171,036.74	m ²	
其中	住宅建筑面积	164,679.57	m ²
	商业建筑面积	5,117.28	m ²
	社区物业及设备用房面积	1,239.88	m ²
地下建筑面积	16,293.89	m ²	
容积率	4.42	%	
绿化率	31.10	%	
机动车位	1,567	个	充电桩比例按照百分之十

1.7 建设期

本项目计划建设周期 24 个月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会《关于洛阳高新区棚户区改造孙旗屯三期项目可行性研究报告的批复》（洛自贸审批〔2022〕49号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

根据洛阳高新区（自贸区洛阳片区、综保区）管理委员会《关于洛阳高新区棚户区改造孙旗屯三期项目变更建设主体的补充说明》（洛自贸审批〔2023〕46号），债券资金申请单位由洛阳创洁建筑工程有限公司变更为其全资子公司洛阳安旗置业开发有限公司。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳安旗置业开发有限公司，主管部门为洛阳高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳安旗置业开发有限公司，项目建设及运营单位均为洛阳安旗置业开发有限公司。

关于项目债券资金使用，由洛阳安旗置业开发有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳安旗置业开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳安旗置业开发有限公司根据运营情况及时向主管财政局上缴项目运营收益，由主管财政局负责组织准备需要到期支付的债券本

息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

为认真贯彻《国家基本公共服务体系“十二五”规划》（国发〔2012〕29号）和《国务院办公厅关于保障性安居工程建设和管理的指导意见》（国办发〔2011〕45号）精神，全面落实全国资源型城市与独立工矿区可持续发展及棚户区改造工作座谈会部署，扎实推进各类棚户区（危旧房）改造，洛阳市大力推进保障性安居工程建设，建立健全专题会议、信息通报、工程例会、定期督查等一系列工作制度，不定期召开项目建设协调调度会，开辟“绿色通道”，协调解决征地、安置补偿、供电、施工环境等方面存在的问题，切实协调解决实际困难，合力推进项目实施。

《洛阳市人民政府办公室关于进一步加快城市棚户区工矿棚户区改造的实施意见》（洛政办〔2010〕93号）中计划用3年时间完成洛阳市棚户区改造任务，改造总面积约150.00万平方米。2010年完成改造面积75.00万平方米，占改造总面积的50.00%；2011年完成改造面积45.00万平方米，占改造总面积的30.00%；2012年完成改造面积30.00万平方米，占改造总面积的20.00%。通过加快棚户区改造，使改造范围内居民的居住和生活条件得到明显改善。

2.2 社会效益

本项目的建设是有利于加快片区棚户区改造，对于高新区的开发建设、社会和谐有着极大的作用。项目的实施符合洛阳高新区、自贸区洛阳片区相关规划，满足社会需要、满足区域发展需要为根本出发点，为棚户区改造涉及的居民提供一个良好的生活环境。

随着城中村的改造、拆除，建成了一批保障性住房用于安置拆迁户，原棚户居民从低矮、潮湿、破旧的棚屋，搬进了配套设施完善、环境优美的居住小区，能够有效大大改善中低收入和困难群体的居住环境，提高了他们的生活质量，可以将进一步完善洛阳市社会救助机制和保障体系建设，让社会弱势住房群体充分感受党和政府的特殊关怀。

棚户区（城中村）改造还为城市道路和基础设施建设腾出了空间，更全面拉动了洛阳市经济增长、激活了洛阳市房地产市场。一个个社区、一条条街道变得

视野开阔，市民生活环境得到了进一步的改善。

2.3 经济效益

本项目的实施，是加快片区开发建设的需要，对于片区的整体开发建设有着极大的推进作用。

棚户区（城中村）改造有利于拉动洛阳市市政投资和消费，加速洛阳市房地产业发展，进而促进经济增长。从投资方面来看，城中村改造可激活房地产并带动建筑材料、交通运输等其他行业发展，还可以使相关人员得到就业机会。对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的。从消费方面来看，住房消费是个人最大的消费，房地产业具有消费本地化特点，这对于促进洛阳市消费的增长也是其他行业无法比拟的。

2.4 项目公益性

本项目的实施可集约节约用地，有利于使洛阳市城市土地实现集约高效利用，进一步完善洛阳市城市面貌，完善城市整体功能，提高城市品位，使城市更加美化、亮化、绿化，给城市居民提供更加温馨、舒适的生活环境。同时，也有利于增强城市吸引力，为吸引外来投资，扩大招商引资规模，加快项目建设创造良好的环境。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；
- 6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；
- 7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 8.《洛阳市建设工程材料基准价格信息》；
9. 洛阳市类似工程投资估算指标；
- 10.河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 110,925.07 万元，其中：工程费用为 51,858.61 万元，工程建设其他费用 49,862.88 万元，预备费 5,086.08 万元，建设期利息 4,117.50 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	占总投资比例
一	工程费用					
(一)	地上建筑工程	m ²	171,036.73	2,655.93	45,426.12	40.93%
1	住宅	m ²	164,679.57	2,645.00	43,557.75	39.24%
1.1	建筑装饰工程	m ²	164,679.57	2,100.00	34,582.71	31.16%
1.2	给排水工程	m ²	164,679.57	120.00	1,976.15	1.78%
1.3	暖通工程	m ²	164,679.57	50.00	823.40	0.74%
1.4	电气工程	m ²	164,679.57	240.00	3,952.31	3.56%
1.5	消防工程	m ²	164,679.57	70.00	1,152.76	1.04%
1.6	电梯工程	m ²	164,679.57	65.00	1,070.42	0.96%
2	商业	m ²	5,117.28	2,900.00	1,484.01	1.34%
2.1	建筑装饰工程	m ²	5,117.28	2,200.00	1,125.80	1.01%
2.2	给排水工程	m ²	5,117.28	130.00	66.52	0.06%
2.3	暖通工程	m ²	5,117.28	120.00	61.41	0.06%
2.4	电气工程	m ²	5,117.28	320.00	163.75	0.15%
2.5	消防工程	m ²	5,117.28	130.00	66.52	0.06%
3	社区服务用房、公厕及垃圾站	m ²	1,239.88	3,100.00	384.36	0.35%
3.1	建筑装饰工程	m ²	1,239.88	2,600.00	322.37	0.29%

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	占总投资比例
3.2	安装工程	m ²	1,239.88	500.00	61.99	0.06%
(二)	地下工程	m ²	16,293.89	3,400.00	5,539.92	4.99%
1	普通地下车库	m ²	16,293.89	3,400.00	5,539.92	4.99%
1.1	建筑装饰工程	m ²	16,293.89	2,500.00	4,073.47	3.67%
1.2	安装工程	m ²	16,293.89	900.00	1,466.45	1.32%
(三)	室外配套工程	m ²	38,696.09	230.66	892.56	0.80%
3.1	道路及铺装	m ²	9,465.52	400.00	378.62	0.34%
3.2	景观及绿化	m ²	12,034.48	120.00	144.41	0.13%
3.3	室外综合管网	m ²	17,196.09	150.00	257.94	0.23%
3.4	室外照明监控	m ²	17,196.09	30.00	51.59	0.05%
3.5	变配备设备	套	1	600,000.00	60.00	0.05%
工程费用小计		m²	187,330.62	2,768.29	51,858.61	46.72%
二	工程建设其他费用					
(一)	土地及拆迁费用				45,716.13	41.19%
1	土地费用	项			0.00	0.00%
2	拆迁补偿费	项			45,670.46	41.15%
3	拆迁单位管理费	项			45.67	0.04%
(二)	工程建设相关费用				4,146.75	3.74%
1	建设单位管理费	项			518.59	0.47%

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	占总投资比例
2	基础设施配套费	m ²			1,123.98	1.01%
3	高可靠性供电费	KVA			85.62	0.08%
4	前期工作咨询费	项			20.74	0.02%
5	文物普探费	m ²			13.76	0.01%
6	环境影响评价费	项			20.74	0.02%
7	节能评估费	项			10.37	0.01%
8	工程勘察费	项			414.87	0.37%
9	工程设计费	项			674.16	0.61%
10	施工图审查费	项			33.71	0.03%
11	消防审查费	m ²			37.47	0.03%
12	工程建设监理费	项			466.73	0.42%
13	造价咨询费	项			207.43	0.19%
14	招标代理服务费	项			103.72	0.09%
15	场地准备及临时设施费	项			259.29	0.23%
16	工程保险费	项			155.58	0.14%
工程建设其他费用小计					49,862.88	44.92%
三	预备费					
1	基本预备费	项			5,086.08	4.58%
四	建设投资					

序号	项目或费用名称	单位	工程量	经济指标（元）	投资额（万元）	占总投资比例
1	工程费用				51,858.61	46.72%
2	工程建设其他费				49,862.88	44.92%
3	预备费				5,086.08	4.58%
建设投资合计					106,807.57	96.23%
五	建设期利息				4,117.50	3.77%
建设项目总投资					110,925.07	100.00%

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 110,925.07 万元，其中，财政资金 49,925.07 万元，专项债券资金 61,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023 年	2024 年	合计	占比
资本金	财政资金	24,962.54	24,962.53	49,925.07	45.01%
债务资金	专项债券资金	31,000.00	30,000.00	61,000.00	54.99%
合计		55,962.54	54,962.53	110,925.07	100.00%
占比		50.45%	49.55%	100.00%	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 45.01%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 61,000.00 万元。其中：2023 年计划申请使用 31,000.00 万元，2024 年计划申请使用 30,000.00 万元，2023 年已发行 10,000.00 万元，本次申请使用 21,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 7 年，在债券存续期每年付息一次，到期一次性还本。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
第 2 年	31,000.00	30,000.00		61,000.00	4.50%	2,745.00	2,745.00
第 3 年	61,000.00			61,000.00	4.50%	2,745.00	2,745.00
第 4 年	61,000.00			61,000.00	4.50%	2,745.00	2,745.00
第 5 年	61,000.00			61,000.00	4.50%	2,745.00	2,745.00
第 6 年	61,000.00			61,000.00	4.50%	2,745.00	2,745.00
第 7 年	61,000.00		31,000.00	30,000.00	4.50%	2,745.00	33,745.00
第 8 年	30,000.00		30,000.00		4.50%	1,350.00	31,350.00
合计		61,000.00	61,000.00			19,215.00	80,215.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，土地出让价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 7 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 6 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	住宅、商业、社区服用用房等	土地出让收入	146,250.00	100.00%
合计			146,250.00	100.00%

(1) 土地出让收入

①数量：

项目征收范围为孙旗屯村部分区域，涉及征地面积合计约 359.43 亩，征迁户数 1,437 户，征迁总人口 5,030 人，征迁房屋建筑面积 320,450.00 平方米。根据规划，本项目可腾出土地约 301.38 亩，所有权属于国有土地，其中可供出让土地面积约为 292.50 亩，均为居住用地。

地块位置详见下表：

序号	地块序号	地块面积（公顷）	地块面积（亩）	规划用途
1	B1-2	3.58	53.70	居住用地
2	B4	1.75	26.25	居住用地
3	B5-4	6.31	94.65	居住用地
4	B6-1	3.63	54.45	居住用地
5	B8-1	4.23	63.45	居住用地
合计			292.50	

②价格：

洛阳市高新区近期居住用地土地挂牌价格如下：

序号	小区	地面面积（亩）	起始价（万元）	地块单价（万元/亩）
1	LYTD-2021-83	33.469	25,102.00	750.01
2	LYTD-2021-75	23.618	21,767.20	921.64
3	LYTD-2021-45	104.358	99,141.00	950.01
4	LYTD-2021-35	46.226	25,101.00	543.01
5	LYTD-2021-25	63.894	44,726.00	700.00

序号	小区	地面面积（亩）	起始价（万元）	地块单价（万元/亩）
	平均价格			772.93
	本项目定价			500.00

地块编号	LYTD-2021-75	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-12-06 18:00	拍卖开始时间	2021-12-28 10:00	保证金到账截止时间	2021-12-27 17:00
起始价	21767.2万元	增价幅度	24万元	竞买保证金	17414万元
报名截止时间	2021/12/27 17:00:00	土地位置	高新区希望路与河洛路东北角		
出让面积(平方米)	15745.269平方米 或 23.618亩	规划用途	地上: 商住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-45	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-05-20 18:30	拍卖开始时间	2021-06-09 17:00	保证金到账截止时间	2021-06-08 17:00
起始价	99141万元	增价幅度	105万元	竞买保证金	99141万元
报名截止时间	2021/6/8 17:00:00	土地位置	高新区孙石路与周山大道西北角		
出让面积(平方米)	69571.997平方米 或 104.358亩	规划用途	地上: 居住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-35	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-04-09 08:30	拍卖开始时间	2021-04-30 17:00	保证金到账截止时间	2021-04-29 17:00
起始价	25101万元	增价幅度	47万元	竞买保证金	25101万元
报名截止时间	2021/4/29 17:00:00	土地位置	高新区开元西路以北、颍川路以东		
出让面积(平方米)	30817.472平方米 或 46.226亩	规划用途	地上: 居住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-83	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
报名开始时间	2021-12-21 17:30	拍卖开始时间	2022-01-11 10:00	保证金到账截止时间	2022-01-10 17:00
起始价	25102万元	增价幅度	34万元	竞买保证金	15062万元
报名截止时间	2022/1/10 17:00:00	土地位置	高新区周山大道与河洛路东北角		
出让面积(平方米)	22312.348平方米 或 33.469亩	规划用途	地上: 居住兼容商业; 地下: 停车场、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 停车场、人防用地50年

地块编号	LYTD-2021-25【有底价】	土地权属单位	洛阳市人民政府	所属行政区	洛阳市市辖区
挂牌开始时间	2021-03-29 09:00	挂牌截止时间	2021-04-08 16:00	保证金到账截止时间	2021-04-06 17:00
起始价	44726万元	增价幅度	64万元	竞买保证金	44726万元
报名截止时间	2021/4/6 17:00:00	土地位置	高新区孙石公路以南、黔川路两侧		
出让面积(平方米)	42596.039平方米 或 63.894亩	规划用途	地上: 居住兼容商业; 地下: 地下车库、人防设施	出让年限	住宅70年; 商业40年; 地下车库、人防用地50年

根据以上近期市场类似土地出让成交价格，该项目拟出让土地价格为 500.00 万元/亩。

本项目计划分 5 次出让两地块，运营期第 1 年即计算期第 3 年出让 A3-1 地块，运营期第 2 年即计算期第 4 年出让 A3-3 地块，运营期第 3 年即计算期第 5 年出让 A5-1 地块，运营期第 4 年即计算期第 6 年出让 A6-1 地块，运营期第 5 年即计算期第 7 年出让 A6-3 地块，拟出让土地面积及价格如下：

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	合计
出让面积（亩）	53.70	26.25	94.65	54.45	63.45	292.50
出让单价（万元/亩）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	
出让收入（万元）	26,850.00	13,125.00	47,325.00	27,225.00	31,725.00	146,250.00

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 上解省财政费用：土地出让总价款×3.00%

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3.00%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2017〕44号）规定，按照土地出让收入的 3.00%提取；

(2) 国有土地收益基金：土地出让总价款×2.00%

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综〔2006〕68号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号），按照土地出让总价 2.00%提取；

(3) 农业土地开发基金：土地出让面积×65.00 元/平方米×30.00%

农业土地开发基金按照土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的比例（不低于 15.00%）计提。

根据（财综〔2004〕49号），洛阳市高新区土地出让平均纯收益标准按照六等别，标准为 65.00 元/平方米。

根据（豫政办〔2009〕38号）文件要求，按照财政部规定的土地平均纯收益的 30.00%从土地出让总价款中计提农业土地开发资金。

(4) 土地出让业务费：土地出让总价款×2.00%

(5) 保障性安居工程资金：土地出让总价款×3.00%

根据《财政部国家发展改革委住房城乡建设部关于保障性安居工程资金管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号）的规定，按照土地出让总价的 3.00%提取；

(6) 农田水利建设资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）×10.00%

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项

的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79号）规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

（7）教育资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）×10.00%

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 收益明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	合计
1	出让土地收入	26,850.00	13,125.00	47,325.00	27,225.00	31,725.00		146,250.00
1.1	土地出让单价	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00		
1.2	其中：土地出让面积（亩）	53.70	26.25	94.65	54.45	63.45		292.50
2	政策性基金及费用	7,573.88	3,702.32	13,331.30	7,669.21	8,936.83		41,213.54
2.1	土地出让基金及费用	2,754.84	1,346.64	4,832.88	2,780.25	3,239.79		14,954.40
2.1.1	其中：上解省财政费用	805.50	393.75	1,419.75	816.75	951.75		4,387.50
2.1.2	国有土地收益基金	537.00	262.50	946.50	544.50	634.50		2,925.00
2.1.3	农业土地开发资金	69.84	34.14	100.38	57.75	67.29		329.40
2.1.4	土地出让业务费	537.00	262.50	946.50	544.50	634.50		2,925.00
2.1.5	保障性安居工程资金	805.50	393.75	1,419.75	816.75	951.75		4,387.50
2.2	土地收益提取各类资金	4,819.04	2,355.68	8,498.42	4,888.96	5,697.04		26,259.14
2.3.1	其中：教育资金	2,409.52	1,177.84	4,249.21	2,444.48	2,848.52		13,129.57
2.3.2	农田水利建设资金	2,409.52	1,177.84	4,249.21	2,444.48	2,848.52		13,129.57
3	用于项目资金平衡土地相关收益（1-2）	19,276.12	9,422.68	33,993.70	19,555.79	22,788.17		105,036.46

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	146,250.00			26,850.00	13,125.00	47,325.00	27,225.00	31,725.00	
经营活动现金流出	41,213.54			7,573.88	3,702.32	13,331.30	7,669.21	8,936.83	
经营活动产生的现金净额	105,036.46			19,276.12	9,422.68	33,993.70	19,555.79	22,788.17	
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	110,925.07	55,962.54	54,962.53						
投资活动产生的现金净额	-110,925.07	-55,962.54	-54,962.53						
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	49,925.07	24,962.54	24,962.53						
债券资金	61,000.00	31,000.00	30,000.00						
偿还债券本金	61,000.00							31,000.00	30,000.00
支付运营期债券利息	15,075.00			2,745.00	2,745.00	2,745.00	2,745.00	2,745.00	1,350.00
筹资活动产生的现金净额	34,850.07	55,962.54	54,962.53	-2,745.00	-2,745.00	-2,745.00	-2,745.00	-33,745.00	-31,350.00
四、净现金流量	28,961.46			16,531.12	6,677.68	31,248.70	16,810.79	-10,956.83	-31,350.00
五、累计现金流量	28,961.46			16,531.12	23,208.80	54,457.50	71,268.29	60,311.46	28,961.46

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,395.00	1,395.00	
第 2 年		2,745.00	2,745.00	
第 3 年		2,745.00	2,745.00	19,276.12
第 4 年		2,745.00	2,745.00	9,422.68
第 5 年		2,745.00	2,745.00	33,993.70
第 6 年		2,745.00	2,745.00	19,555.79
第 7 年	31,000.00	2,745.00	33,745.00	22,788.17
第 8 年	30,000.00	1,350.00	31,350.00	
合计	61,000.00	19,215.00	80,215.00	105,036.46
本息覆盖倍数	1.31			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 105,036.46 万元，应付债券本金及利息合计 80,215.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.31 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

洛宁县城城区停车场项目 实施方案

项目单位：洛宁县城城市管理局



主管部门：洛宁县城城市管理局



财政部门：洛宁县城财政局



日期：二〇二二年七月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 项目手续	3
1.7 建设期	3
1.8 项目总投资	3
1.9 主要经济技术指标	4
1.10 主管部门责任	4
第二章 项目社会效益	5
2.1 项目建设背景	5
2.2 项目的提出	8
2.3 社会效益	9
2.4 经济效益	9
2.5 项目公益性	9
第三章 项目投资估算与资金筹措	10
3.1 估算范围	10
3.2 估算说明	10
3.3 投资估算	11
3.4 资金筹措计划	12
3.5 债券资金使用计划合规性	13
3.6 项目资金保障措施	14
第四章 项目专项债券融资方案	15
4.1 编制依据	15
4.2 债券使用计划	16
4.3 债券信息披露	16
4.4 投资者保护措施	16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	18

5.1 应付债券本息情况	18
5.2 经营现金流分析	18
5.3 项目本息覆盖倍数	31
5.4 总体评价结果	31
5.5 敏感性分析	32
第六章 风险分析	33
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	33
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	33
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	34
第七章 事前绩效评估	36
7.1 项目概况	36
7.2 评估内容	36
7.3 评估结论	36

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛宁县城區停车场项目。

1.2 项目参与单位

为了便于项目后期运营管理，本项目申请变更申报主体，其中：变更前申报主体为洛宁县住房和城乡建设局，变更后申报主体为洛宁县城城市管理局。

变更后的申报主体具体信息如下：

1.主管部门

洛宁县城城市管理局为本项目主管部门。

2.项目单位

洛宁县城城市管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	洛宁县城城市管理局
统一社会信用代码	11410328MB05997464
住所	洛宁县永宁大道 87 号
负责人	吴欣江
登记机关	洛宁县机构编制委员会

洛宁县城城市管理局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

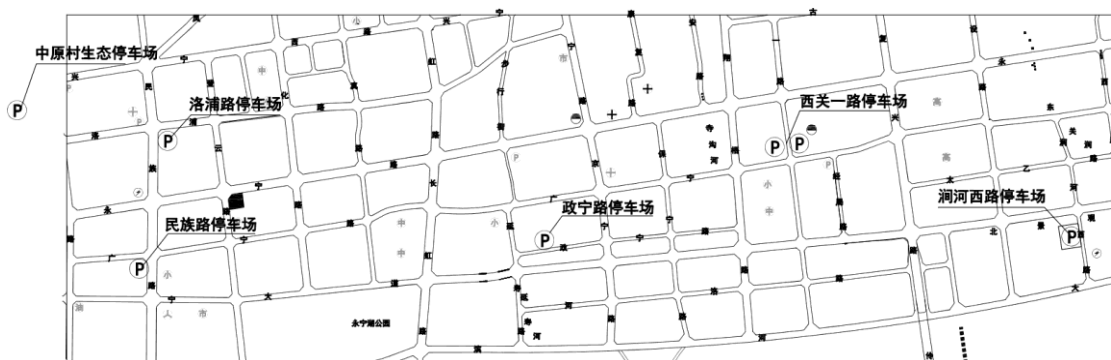
1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管

理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本次拟建停车场位于洛宁县主城区，具体位置如下：



1.5 建设规模及内容

根据出具的《洛宁县城城区停车场项目可行性研究报告》和洛宁县发展和改革委员会《关于洛宁县城城区停车场项目可行性研究报告的批复》（宁发改审批〔2022〕124号），本项目主要建设内容和规模：

本项目新建停车场主要有中原村生态停车场、洛浦路停车场、民族路停车场、政宁路停车场、西关一路西停车场、西关一路东停车场和涧河西路停车场等7个停车场，均为地面停车场，其中：

中原村生态停车场用地面积4,413.30平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位141个，配备充电桩56个。

洛浦路停车场用地面积8,678.31平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位260个，配备充电桩104个。

民族路停车场用地面积 6,968.78 平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位 209 个，配备充电桩 83 个。

政宁路停车场用地面积 4,600.00 平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位 133 个，配备充电桩 53 个。

西关一路西停车场用地面积 6,213.90 平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位 206 个，配备充电桩 82 个。

西关一路东停车场用地面积 3,440.20 平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位 113 个，配备充电桩 45 个。

涧河西路停车场用地面积 10,081.25 平方米，主要包含场内道路和车位铺装、场地绿化、充电桩安装、出入口道闸安装及其他配套设施建设，布置停车位 342 个，配备充电桩 136 个。

1.6 项目手续

已取得本项目可研报告和可研批复。

1.7 建设期

本项目建设期 12 个月。开工时间 2022 年 8 月，预于 2023 年 7 月完工。

1.8 项目总投资

本项目总估算投资 6,017.93 万元。

1.9 主要经济技术指标

如下：

主要经济指标表

序号	项目	单位	数量
1	停车场数量	个	7
2	中原村生态停车场用地面积	平方米	4,413.30
3	洛浦路停车场用地面积	平方米	8,678.31
4	民族路停车场用地面积	平方米	6,968.78
5	政宁路停车场用地面积	平方米	4,600.00
6	西关一路西停车场用地面积	平方米	6,213.90
7	西关一路东停车场用地面积	平方米	3,440.20
8	涧河西路停车场用地面积	平方米	10,081.25
9	停车位	个	1,404
10	充电桩	个	559

1.10 主管部门责任

本项目主管部门和项目单位为洛宁县城市管理局。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 项目建设背景

(1) 行业发展综述

根据《2021 年中国停车行业发展白皮书》，截止 2021 年年底，全国机动车保有量突破 3.90 亿，全国小汽车保有量突破 2.97 亿，汽车驾驶人 4.39 亿人，全国机动车排列可绕地球 25 圈。全国新能源汽车保有量 261.00 万，占全国汽车总量的 0.80%，全国公共类充电桩总量 33.1 万，新能源与充电桩比例 7.90:1.00。近五年来，停车行业的学术关注度不断大幅提升，其中停车位及停车难主体关注度所占比例最大，分别为 25.90%及 10.60%。



(2) 政策法规

2010 年 5 月住建部发布《关于城市停车设施规划建设及管理的指导意见》（建城〔2010〕74 号）各地要根据城市经济社会的发展需求，近期着力解决停车设施供应不足、挪用停车设施和停车管理滞后的问题。争取用 2-3 年时间，进一步明确政府有关部门职责，形成高效协

调的停车设施规划建设及管理机制；完善法规体系，编制完成城市停车设施专项规划，制订相应的地方技术标准和管理规定；充分利用地下空间资源，推动立体化停车设施的建设和管理；完善停车价格形成机制，理顺路内停车与路外停车、室外停车与室内停车之间的价格关系；建立完善科学的停车需求管理体系，充分运用行政、经济与市场等手段，严格控制占道停车位的数量，逐步形成配建停车为主、路外停车为辅、占道停车为补充的城市停车格局，在城市中心区外围大力发展停车换乘系统；推广普及信息化、智能化停车设备和停车诱导指示系统；基本建立依法管理、规范服务的停车管理体系。

2015年9月住建部发布《住房城乡建设部关于加强城市停车设施管理的通知》（建城〔2015〕141号）指出，促进各类经营性停车设施企业化、专业化经营。坚持市场化原则，鼓励路内停车泊位和政府投资建设的公共停车场实行特许经营，通过招标等方式，公开选择经营主体，将已经建成的停车设施项目转交社会资本运营管理。鼓励住宅配建、公建配建停车设施委托停车管理企业进行专业化管理。培育专业化、规模化停车管理企业。允许企业跨地区、跨行业参与城市停车设施经营。鼓励城市停车管理企业连锁经营、规模化经营，提升服务，壮大规模，创立品牌。

2015年4月国家发改委发布《城市停车场建设专项债券发行指引》（发改办财金〔2015〕818号），鼓励企业发行债券专项用于城市停车场建设项目，在偿债保障措施较为完善的基础上，企业申请发行城市停车场建设专项债券，可适当放宽企业债券现行审核政策及《关于

全面加强企业债券风险防范的若干意见》中规定的部分准入条件。鼓励城市停车场建设项目采取“债贷组合”增信方式，由商业银行进行债券和贷款统筹管理。“债贷组合”是按照“融资统一规划、债贷统一授信、动态长效监控、全程风险管理”的模式，由银行为企业制定系统性融资规划，根据项目建设融资需求，将企业债券和贷款统一纳入银行综合授信管理体系，对企业债务融资实施全程管理。

2015年8月，国家发改委、财政部、国土资源部等七部委下发《关于加强城市停车设施建设的指导意见》，鼓励社会资本参与建设停车场。在国家政策的引导下，社会资本参与公共停车场的建设运营，按照“谁投资、谁建设、谁经营、谁受益”的原则，让市场机制促使停车行业向前发展，提高用户体验，实现社会价值与商业价值的有机统一已成为趋势。

2019年7月，公安部、住房城乡建设部《关于加强和改进城市停车管理工作的指导意见》，加快推进停车产业化发展，深化“放管服”改革，简化投资建设、运营管理手续，广泛吸引社会资本投资城市停车行业。创新停车设施投融资机制，鼓励金融机构、社会企业提供融资支持，探索推广政府和社会资本合作（PPP）模式建设公共停车设施。创新停车共治模式，破解重点区域停车难题。

2019年4月《洛阳市城市区机动车停车管理暂行办法》，新增停车泊位以配套建设为主，逐步形成以配建停车为主体、路外公共停车为辅助、路内停车为补充的城市停车格局。国家机关、行使公共管理职能的事业单位新建、改建、扩建办公楼（房）的，应当同时配建公

共停车场。旅馆、饭店、商场、集贸市场、体育馆（场）、影剧院、展览馆、图书馆、医院、游览场所、娱乐场所、火车站、汽车站、码头、航空港等公共场所新建、改建、扩建的，其经营或管理单位应当同时配建公共停车场。新建居民住宅楼（房）的，建设单位应当同时配建专用停车场。

2007年4月《洛阳市停车场管理规定》第十条鼓励社会力量投资建设公共停车场。单位、个人投资建设独立公共停车场的，按照下列规定给予优惠：

（一）申请使用国有土地的，按照城市基础设施建设项目用地进行管理；

（二）属于经营性停车场的，由市财政部门在其开业3年内给予适当奖励；

（三）免收城市基础设施配套费用；

（四）属于市本级收取的其他行政事业性收费，按照收费标准的下限收取。

2.2 项目的提出

实施本项目能有效改善洛宁县城区的停车难问题以及由此引发的一系列问题，为居民驾车出行提供便利，提升城市居民的生活幸福感；减少城市道路内车辆乱停乱放形象，大幅提升洛宁县城区的城市形象，进而促进全市社会经济的发展。因此建设此项目是非常必要的，也是十分迫切的。

2.3 社会效益

城市是一个大环境，空气、阳光、绿地、水面、气候、交通、人口、建筑等都会对城市环境质量的优劣发生影响。停车场的建设关系到以上的一些因素，项目所在位置停车位严重缺乏，一车位难求现象天天发生，鉴于上述情况，项目急需建设。这也是响应河南省人民政府百城提质号召，改善城市环境形象，打造呈现统一、整洁、美观效果的城市形象的需要。停车场的建设，对城市交通，城市环境，居民出行等都有很大程度的改善：人车分流，绿地增加，改善城市环境的综合影响十分明显。

项目建成后，将成为洛宁县城的一个新亮点，为洛宁县吸纳更多的中外宾客前来观光、投资做出贡献。

2.4 经济效益

项目建成后，将对城市经济起到良好的拉动作用。项目建成投入运营后，可为城市待业和进城务工人员提供大量就业岗位，对改善当地就业现状，促进社会稳定、城市和谐发展具有积极作用。

2.5 项目公益性

本项目建设符合《洛宁县城总体规划（2017-2035年）》，项目的建设有利于缓解洛宁县城停车难的问题，方便居民日常出行，得到了当地人民群众和政府的大力支持，有良好的社会基础和条件。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围为工程费用、工程建设其他费用、预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

1、工程费用估算工程量投资估算工程量按工程方案推荐方案所提供的工程量进行计算；

2、工程建设其他费用计算说明：

（1）建设单位管理费：按财政部财建〔2016〕504号文件费率标准计取；

（2）工程监理费：按国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670号文件费率标准、《河南省建设工程施工监理费计费规则》并结合市场价计取结合市场价调整；

（3）前期工作咨询费：按国家计委计价格〔1999〕1283号文件费率标准计取结合市场价调整；

（4）工程勘察费：根据建标〔2007〕164号《市政工程投资估算编制办法》结算结合市场价调整；

（5）工程设计费：按国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文件费率标准计取结合市场价调整；

（6）环境影响咨询及验收费：按国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125号文件及发改价格〔2011〕534号文件计取结合市场价调

整；

(7) 场地准备及临时设施费：根据建标〔2007〕164号《市政工程投资估算编制办法》按工程费用的0.50%计算；

(8) 工程保险费：根据建标〔2007〕164号《市政工程投资估算编制办法》按工程费用的0.30%计算；

(9) 招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980号文件费率标准分档累进计取结合市场价调整；

(10) 工程造价咨询费：根据豫发改收费〔2008〕2510号文计算结合市场价调整；

(11) 施工图设计审查费：根据洛建〔2019〕102号文、豫建设〔2019〕57号文规定计取。

3、预备费

(1) 基本预备费依据《市政工程投资估算编制办法》(建标〔2007〕164号)，按工程费用与其他费用之和的8.00%计算；

(2) 价差预备费依据国家计委计投资〔1999〕1340号文件规定不计算。

4、建设期利息

贷款利率暂按4.50%计取，年内均衡投入，建设期1年。

3.3 投资估算

本项目总估算投资6,017.93万元。其中工程费用4,942.96万元，工程建设其他费用535.45万元，工程预备费438.27万元，建设期利息101.25万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）			
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	4,942.96			4,942.96
1	中原村生态停车场	489.12			489.12
2	洛浦路停车场	942.21			942.21
3	民族路停车场	742.26			742.26
4	政宁路停车场	474.66			474.66
5	西关一路西停车场	706.34			706.34
6	西关一路东停车场	398.86			398.86
7	涧河西路停车场	1,189.51			1,189.51
二	工程建设其他费用			535.45	535.45
1	建设单位管理费			79.14	79.14
2	工程监理费			119.58	119.58
3	建设项目前期工作咨询费			36.16	36.16
4	工程勘察费			39.54	39.54
5	工程设计费			162.19	162.19
6	环境影响咨询及验收费			3.11	3.11
7	场地准备以及临时设施费			24.71	24.71
8	工程保险费			14.83	14.83
9	招标代理服务费等			20.35	20.35
10	工程造价咨询服务费			27.19	27.19
11	施工图设计审查费			8.65	8.65
三	工程预备费				438.27
四	建设期利息				101.25
五	建设总投资				6,017.94

备注：若本表格中出现合计数与明细数所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	合计
1	财政投入	1,517.93	1,517.93
2	专项债券资金	4,500.00	4,500.00
合计		6,017.93	6,017.93

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	合计
1	财政投入	1,517.93	1,517.93
2	专项债券资金	4,500.00	4,500.00
合计		6,017.93	6,017.93

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用计划合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
- 5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
- 8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
- 10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
- 11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 4,500.00 万元,其中,计划 2022 年度申请 4,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%, 期限 15 年, 在债券存续期每半年付息一次, 债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%, 第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%, 已兑付本金不再计息。本次申请发行 2,000.00 万元。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内, 项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法(试行)》(财预〔2018〕209号)规定, 及时披露项目相关信息, 包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息, 以保护投资者的权益。

在债券存续期内, 当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项, 项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库, 保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的, 财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债, 以最大程度保护投资者利益。此外, 项目单位还将采取如下措施保护投资者利益:

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		4,500.00		4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 2 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 3 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 4 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 5 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 6 年	4,500.00		225.00	4,275.00	4.50%	202.50	427.50
第 7 年	4,275.00		225.00	4,050.00	4.50%	192.38	417.38
第 8 年	4,050.00		225.00	3,825.00	4.50%	182.25	407.25
第 9 年	3,825.00		225.00	3,600.00	4.50%	172.13	397.13
第 10 年	3,600.00		225.00	3,375.00	4.50%	162.00	387.00
第 11 年	3,375.00		675.00	2,700.00	4.50%	151.88	826.88
第 12 年	2,700.00		675.00	2,025.00	4.50%	121.50	796.50
第 13 年	2,025.00		675.00	1,350.00	4.50%	91.13	766.13
第 14 年	1,350.00		675.00	675.00	4.50%	60.75	735.75
第 15 年	675.00		675.00	0.00	4.50%	30.38	705.38
合计		4,500.00	4,500.00			2,379.38	6,879.38

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；
(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；
(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照一定比率平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设期12个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年）。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为洛宁县城市管理局，项目资产登记单位为洛宁县城市管理局。项目建设单位为洛宁县城市管理局，项目运营单位为洛宁县智城物业管理有限公司。

洛宁县智城物业管理有限公司为洛宁县城市建设投资集团有限公司旗下子公司。

项目债券资金到位后，洛宁县城市管理局根据项目施工进度向洛宁县财政局申请资金使用，审批通过后，由洛宁县财政局将对应金额的债券资金拨付至洛宁县城市管理局，再由洛宁县城市管理局支付至项目施工单位。

项目运营期内，洛宁县城市管理局与洛宁县智城物业管理有限公司签订委托运营协议，将项目运营产生的收益归入专用账户，统一交

给洛宁县城市管理局，洛宁县城市管理局负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的停车位收入、充电桩收入作为债券还款资金来源。

(1) 停车位收入

①数量

本项目共有停车位 1404 个。

②收费标准

根据洛阳市发展和改革委员会《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》：机动车划分为摩托车、小型汽车、中型汽车、大型汽车四个类别。

实行政府定价的停车场 30 分钟内免费，机动车停放超过 30 分钟免费时间未驶离的，计费起算时间按入场时间计算。实行政府定价的收费停车场（点）在新标准未下发前按以下标准执行：7 时—23 时小型汽车每次 3.00 元、中型汽车每次 5.00 元、大型汽车每次 8.00 元，过夜不分车型每次 10.00 元，24 小时跨时段按过夜标准收取，不得分时段累进计费。摩托车不分车型每次 1.00 元。

本项目停车收费标准参照以上收费标准，假设本项目停车位平均收费为 4.00 元/车次。项目所在位置停车位严重缺乏，一车位难求现象天天发生，本项目每个车位每天平均按使用 3 次预测。根据合理性和谨慎性原则，本项目停车位出租率第 1 年至第 4 年分别按照 60.00%、

70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%不变。

(2) 充电桩收入

①数量

拟设置机动车充电车位数 559 个。

②价格

根据相关调查数据，洛阳市充电桩服务费每千瓦时收费 0.60~0.80 元（不含电费），洛阳市充电桩服务费收费标准调查情况详见下表：

序号	充电站名称	详细地址	运营时间	服务费收费标准（不含电费）	备注
1	洛阳市会展中心充电站	河南省洛阳市洛龙区开元大道 286 号	24 小时	0.60 元/kW·h	快充 7 个，慢充 17 个
2	河南省洛阳市瀛洲路公共充电站	河南省洛阳市瀛洲路西段	24 小时	0.80 元/kW·h	慢充 5 个
3	河南省洛阳市中州东路营业厅公共充电站	河南省洛阳市中州路（青年宫广场对面）	24 小时	0.80 元/kW·h	慢充 4 个
4	河南省洛阳市环城供电局营业厅公共充电站	河南省洛阳市市府东街与民生路交叉口北 100 米	24 小时	0.80 元/kW·h	慢充 4 个

本项目充电桩收费实行市场调节价。综合考虑项目的区位条件和项目特点本项目改造完成后，充电桩收费单价按照 0.80 元/千瓦时计费，假设每个机动车桩的充电有效时段为 3.00 小时，每车充电时间为 1.00 小时，每车充电 20.00 度。随着未来新能源汽车的数量增加和人们生活品质的提高，本项目周边充电桩的利用率逐步增加，本项目充电桩出租率第 1 年至第 3 年分别按照 40.00%、45.00%、50.00%，以后年度保持 50.00%不变。

4.项目运营成本分析

该项目成本主要有燃料动力费、职工薪酬、修理费用、其他费用和

税费。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

主要是管理及维护人员在工作过程中消耗的水电，年耗水量 0.01 万立方米，水价按目前的市场价格 2.00 元/升；年耗电量 13.51 万度，电价按目前的市场价格 0.65 元/度。

（2）职工薪酬

本项目日常管理人员 5 人，日常维护人员 8 人，管理人员年薪按 4.50 万元计算，维护人员年薪按 4.00 万元计算，职工福利费 14.00%；根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（3）修理费用

该项目维修费按照年折旧的 10.00%计算，项目运营期年折旧为 408.36 万元；根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，维修费每年按照 3.00%的增长率进行预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，按照运营收入的 10.00%计算。

（5）税费

销项税：停车位收入的税率为 9.00%，充电桩收入的税率为 6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为水费税率为 9.00%，电费、修理费用的税率为 13.00%，其他费用为 6.00%，工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税	1,066.65	56.71	65.19	73.66	79.19	79.19	79.19	79.19
建设期进项 (按负数填列)	-541.61	-541.61						
运营期进项 (按负数填列)	-191.26	-11.02	-11.84	-12.67	-13.20	-13.38	-13.56	-13.74
留抵税额		-495.92	-442.57	-381.58	-315.59	-249.78	-184.15	-118.70
房产税	-							
增值税	333.78	-	-	-	-	-	-	-
附加税	33.38	-	-	-	-	-	-	-
折旧	5,717.03	408.36	408.36	408.36	408.36	408.36	408.36	408.36
摊销	-	-	-	-	-	-	-	-
债券利息	2,176.88	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	192.38	182.25
利润总额	3,116.06	-20.38	75.94	172.17	224.22	220.83	227.53	234.05
所得税	784.11		18.99	43.04	56.06	55.21	56.88	58.51
税费合计	1,151.27	-	18.99	43.04	56.06	55.21	56.88	58.51

(续)

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	79.19	79.19	79.19	79.19	79.19	79.19	79.19
建设期进项 (按负数填列)							
运营期进项 (按负数填列)	-13.93	-14.13	-14.33	-14.54	-14.75	-14.97	-15.20

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
留抵税额	-53.44	11.62	64.86	64.65	64.44	64.22	63.99
房产税							
增值税		11.62	64.86	64.65	64.44	64.22	63.99
附加税	-	1.16	6.49	6.47	6.44	6.42	6.40
折旧	408.36	408.36	408.36	408.36	408.36	408.36	408.36
摊销	-	-	-	-	-	-	-
债券利息	172.13	162.00	151.88	121.50	91.13	60.75	30.38
利润总额	240.54	245.68	246.62	272.98	299.23	325.36	351.31
所得税	60.13	61.42	61.65	68.24	74.81	81.34	87.83
税费合计	60.13	74.20	133.00	139.36	145.69	151.98	158.22

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
一、营业收入	14,088.09	760.72	871.19	981.64	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	14,088.09
1.停车位收入	7,379.46	368.97	430.47	491.96	553.46	553.46	553.46	553.46	7,379.46
数量（个）		1,404	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404	
单价（元/个）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
周转率（次/天）		3	3	3	3	3	3	3	
负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.充电桩收入	6,708.63	391.75	440.72	489.68	489.68	489.68	489.68	489.68	6,708.63
数量（个）		559	559	559	559	559	559	559	
单价（元/天）		48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	
负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
二、成本支出	4,442.41	187.84	220.98	259.25	281.72	284.26	289.36	294.59	299.85
1.燃料动力费	123.20	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80
2.人员工资	1,061.30	62.13	64.00	65.92	67.92	69.97	72.02	74.20	76.38
3.维护费用	697.88	40.84	42.07	43.33	44.63	45.97	47.35	48.77	50.23
4.其他费用	1,408.76	76.07	87.12	98.16	104.31	104.31	104.31	104.31	104.31

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
5.税费	1,151.27	-	18.99	43.04	56.06	55.21	56.88	58.51	60.13
三、净收益	9,645.68	572.88	650.21	722.39	761.42	758.88	753.78	748.55	743.29

(续)

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、营业收入	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14
1.停车位收入	553.46	553.46	553.46	553.46	553.46	553.46
数量 (个)	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404
单价 (元/个)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转率 (次/天)	3	3	3	3	3	3
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.充电桩收入	489.68	489.68	489.68	489.68	489.68	489.68
数量 (个)	559	559	559	559	559	559
单价 (元/天)	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
二、成本支出	317.74	380.40	390.80	401.27	411.83	422.52
1.燃料动力费	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80
2.人员工资	78.69	81.00	83.44	85.93	88.50	91.20
3.维护费用	51.74	53.29	54.89	56.54	58.24	59.99
4.其他费用	104.31	104.31	104.31	104.31	104.31	104.31

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5.税费	74.20	133.00	139.36	145.69	151.98	158.22
三、净收益	725.40	662.74	652.34	641.87	631.31	620.62

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	14,088.09		760.72	871.19	981.64	1,043.14	1,043.14	1,043.14
经营活动现金流出	4,442.41		187.84	220.98	259.25	281.72	284.26	289.36
经营活动产生的现金净额	9,645.68		572.88	650.21	722.39	761.42	758.88	753.78
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	6,017.93	6,017.93	-					
投资活动产生的现金净额	-6,017.93	-6,017.93	-					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	1,517.93	1,517.93	-					
债券资金	4,500.00	4,500.00	-					
银行借款	-							
偿还债券本金	4,500.00	-	-	-	-	-	225.00	225.00
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	2,176.88		202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	192.38
支付银行借款利息	-							

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	-658.95	6,017.93	-202.50	-202.50	-202.50	-202.50	-427.50	-417.38
四、净现金流量	2,968.81	-	370.38	447.71	519.89	558.92	331.38	336.41
五、累计现金流量	2,968.81		370.38	818.09	1,337.98	1,896.90	2,228.28	2,564.69

(续)

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14	1,043.14
经营活动现金流出	294.59	299.85	317.74	380.40	390.80	401.27	411.83	422.52
经营活动产生的现金净额	748.55	743.29	725.40	662.74	652.34	641.87	631.31	620.62
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出(含建设期利息)								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	225.00	225.00	225.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	182.25	172.13	162.00	151.88	121.50	91.13	60.75	30.38

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-407.25	-397.13	-387.00	-826.88	-796.50	-766.13	-735.75	-705.38
四、净现金流量	341.30	346.17	338.40	-164.14	-144.16	-124.26	-104.44	-84.76
五、累计现金流量	2,905.99	3,252.15	3,590.55	3,426.42	3,282.26	3,158.00	3,053.56	2,968.81

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 9,645.68 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.40。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	202.50	202.50	
第 2 年	-	202.50	202.50	572.88
第 3 年	-	202.50	202.50	650.21
第 4 年	-	202.50	202.50	722.39
第 5 年	-	202.50	202.50	761.42
第 6 年	225.00	202.50	427.50	758.88
第 7 年	225.00	192.38	417.38	753.78
第 8 年	225.00	182.25	407.25	748.55
第 9 年	225.00	172.13	397.13	743.29
第 10 年	225.00	162.00	387.00	725.40
第 11 年	675.00	151.88	826.88	662.74
第 12 年	675.00	121.50	796.50	652.34
第 13 年	675.00	91.13	766.13	641.87
第 14 年	675.00	60.75	735.75	631.31
第 15 年	675.00	30.38	705.38	620.62
合计	4,500.00	2,379.38	6,879.38	9,645.68
本息覆盖倍数	1.40			

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在洛宁县城城区停车场项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,645.68 万元，应付债券本金

及利息合计 6,879.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.40 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5.00%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 >1.00，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
债券本息合计	6,879.38	6,879.38	6,879.38	6,998.34
项目收益	9,645.68	8,941.28	9,423.56	9,645.68
覆盖倍数	1.40	1.30	1.37	1.38

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。
未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：洛宁县城城区停车场项目

主管部门：洛宁县城市管理局

实施单位：洛宁县城市管理局

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 4,500.00 万元，期限 15 年。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

经综合评估，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

新乡市红旗区人民医院整体搬迁建设项目
实施方案



日期：二〇二三年十二月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	3
1.7 总投资及资金筹措	4
1.8 项目手续	5
1.9 债券资金使用合规性	6
1.10 项目资金保障措施	6
1.11 主管部门责任	7
1.12 项目主体及运作模式	7
第二章 项目社会经济效益	9
2.1 项目的提出	9
2.2 政策背景	11
2.3 社会效益	11
2.4 经济效益	11
2.5 项目公益性	12
第三章 项目投资估算	13
3.1 估算范围	13
3.2 估算说明	13
3.3 投资估算表	13
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券使用计划及期限	16
4.3 债券信息披露	17
4.4 投资者保护措施	18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	19
5.1 应付债券本息情况	19

5.2 经营现金流分析	23
5.3 项目本息覆盖倍数	35
5.4 总体评价结果	36
第六章 风险分析	37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	38
第七章 事前绩效评估	40
7.1 事前绩效评估方法	40
7.2 事前绩效评估内容	41
7.3 事前绩效评估结论	41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新乡市红旗区人民医院整体搬迁建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新乡市红旗区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新乡市红旗区人民医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	新乡市红旗区人民医院
统一社会信用代码	124107024171393075
机构性质	事业单位
法定代表人	李万全
机构地址	河南省新乡市红旗区平原路 218 号
赋码机关	红旗区事业单位登记管理局

新乡市红旗区人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 项目变更内容

为充分利用有效资源及政府资金，平衡新乡市之间的有效资产及投融资工作，对加快专项债使用进度，尽早形成实物工作量，本项目对项目债券申请单位进行了变更。具体变更内容前后对比表如下：

变更前后项目基本情况对照表		
内容	变更前	变更后
项目名称	新乡市红旗区人民医院整体搬迁建设项目	
债券申请单位	新乡市红旗区人民医院	
项目建设地点	新乡市红旗区小店镇新东大道以东、规划路以西、东敬路以北	
建设规模及内容	本项目总建筑面积 37,200 平方米，总床位 200 张，其中地上总建筑面积为 24,900 平方米，包括住院病房 7,200 平方米，门诊急诊 3,000 平方米，医技科室面积 4,300 平方米，后勤及行政办公 2,400 平方米，二期发展建设面积为 8,000 平方米；地下建筑面积 12,300 平方米，包括机动车停车位 400 个。医院规划非机动车停车位 770 个，机动车停车位 498 个（地上停车位 98 个，地下停车位 400 个）。	
总投资	13,020.00 万元	
资金筹措方案	财政预算安排资金 8,820.00 万元， 占项目总投资比重为 67.74%； 申请专项债券资金 4,200.00 万元， 占项目总投资比重为 32.26%。	财政预算安排资金 4,820.00 万元， 占项目总投资比重为 37.02%； 申请专项债券资金 8,200.00 万元， 占项目总投资比重为 62.98%。
投资估算	本项目总估算投资 13,020.00 万元，其中建筑工程费用 11,838.00 万元，工程建设及其他费用 416.00 万元，工程预备费等 766.00 万元。	
项目预期收益	门诊收入、住院收入以及其他收入	

1.5 建设地点

本项目建设地点位于新乡市红旗区小店镇新东大道以东、规划路以西、东敬路以北。

1.6 建设规模及内容

根据新乡市发改委出具的《关于新乡市红旗区人民医院整体搬迁建设项目可行性研究报告的批复》，本项目总建筑面积 37,200 平方米，总床位 200 张，其中地上总建筑面积为 24,900 平方米，包括住院

病房 7,200 平方米，门诊急诊 3,000 平方米，医技科室面积 4,300 平方米，后勤及行政办公 2,400 平方米，二期发展建设面积为 8,000 平方米；地下建筑面积 12,300 平方米，包括机动车停车位 400 个。医院规划非机动车停车位 770 个，机动车停车位 498 个（地上停车位 98 个，地下停车位 400 个）。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	规划用地	亩	35.00	划拨土地
2	总建筑面积	平方米	37,200.00	
3	床位数	床	200.00	
4	投资估算	万元	13,020.00	
4.1	建筑施工费	万元	11,838.00	
4.2	工程建设及其他费用	万元	416.00	
4.3	工程预备费	万元	766.00	

1.7 建设期

本项目为在建项目，计划建设工期 24 个月。开工日期为 2016 年 4 月，受环境大气扬尘治理及资金未到位的影响，工程进度延迟，预计 2024 年 12 月完工。

项目进展如下：

(1) 于 2016 年 9 月 1 日，由区发改委、财政局、建设局、审计局等相关监督部门对该项目进行了基坑支护形象验收。

(2) 于 2017 年 8 月 31 日，由区城建局质监站等部门进行了主体质量验收。

(3) 电力安装工程已完工 90%。

(4) 自来水工程已经完工。

(5) 门诊楼二层，病房楼 1-4 层，传染病房及食堂 1-2 层室内木门正在安装。

病房楼 1-9 层，门诊楼 1-4 层，传染病房及食堂 1-4 层南北两侧断桥钻窗户框架已安装完，其中病房楼和传染病房的玻璃已基本安装结束。

门诊楼 1-4 层照明线路，病房楼 9-6 层照明线路已穿接完。

传染病房及食堂二层的涂料已粉刷完成。病房楼 1-5 层正在粉刷涂料。

病房楼 1-5 层房间内正在铺粘内墙瓷砖。传染病房及食堂二层的地砖和内墙瓷砖已完成。

1.8 总投资及资金筹措

本项目总投资 13,020.00 万元。其中：财政预算资金 4,820.00 万元，专项债券资金 8,200.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

类型	2016 年 4 月-2023 年 12 月	2024 年度	合计	占比
1.财政预算资金	4,820.00		4,820.00	37.02%
2.专项债券资金	4,200.00	4,000.00	8,200.00	62.98%
总投资	9,020.00	4,000.00	13,020.00	100.00%
占比	69.28%	30.72%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由财

政资金单独安排。

1.9 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

1.立项审批

2014年4月15日，新乡市红旗区发展和改革委员会作出《关于红旗区人民医院整体搬迁建设项目可行性研究报告的批复》（新发改社会〔2014〕128号），同意项目进行建设。

2.用地审批

2015年09月01日，新乡市红旗区人民医院取得《国有土地使用证》（新国用〔2015〕02030号），载明，该宗土地坐落于新东大道与东敬路交叉口东北角，用途为医疗慈善用地，使用权面积为22,477.87 m²。

3.规划审批

2015年5月5日，本项目取得《建设用地规划许可证》（地字第410700201500014号），载明，用地单位为新乡市红旗区人民医院，用地位置为新东大道与东敬路东北，用地面积为22,477.87 m²。

2016年02月17日，本项目取得《建设工程规划许可证》（建字第410700201600007号），载明，建设单位为新乡市红旗区人民医院，建设位置为新东大道与东敬路交叉口东北角，总建筑面积为30,703.12 m²。

4.环评审批

2015年9月29日，新乡市环境保护局作出《新乡市环境保护局

关于<新乡市红旗区人民医院整体搬迁建设项目环境影响报告书>的批复》（新环书审〔2015〕34号），批准该《报告书》，原则同意按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

1.10 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.11 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合法合规使用，提

高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.12 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.13 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新乡市红旗区人民医院，主管部门为新乡市红旗区卫生健康委员会。根据项目建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡市红旗区人民医院，项目建设及运营单位均为新乡市红旗区人民医院。

关于项目债券资金使用，由新乡市红旗区人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新乡市红旗区人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新乡市红旗区人民医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专

用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

随着改革开放的不断深化，为了使全国人民生活总体上达到小康水平，党的十六大制定了全民族的健康素质明显提高，提出了完善的医疗卫生体系的目标。

人民群众健康水平的提高，直接影响着人民生活质量的提高。党的十六大以来，在强调“以人为本、执政为民”和“构建社会主义和谐社会”执政理念的同时，国家加大了对医疗卫生保健的工作力度。以胡锦涛同志为总书记的党和国家领导人对曾经一度出现的只重视经济增长的倾向，提出了以可持续发展为重要核心的科学发展观，并提出了在保证发展的高速度的同时，必须重视高质量的发展整体水平的执政理念。医疗卫生保健是人民生活基本保障重要指标，根据近期的民意调查显示，它已上升到老百姓最为关注的问题之一。卫生事业的发展也一直为各级政府高度重视，经济不断高速发展的今天，人们更越来越意识到投资于人民健康发展公共卫生服务是发展生产力的第一要素，保障国民应有的健康水平在国家或地区社会发展中的地位和作用愈来愈重要。

我国卫生保健事业坚持以预防为主、保健和医疗并重的方针，不断完善医疗卫生设施，积极推进医疗卫生服务的社会化，逐步健全社区卫生服务体系，努力提高医疗卫生服务质量。改革开放以来，在党和各级政府的领导下，医疗卫生事业取得了较大的发展，医疗保健服务能力大大加强；人民的整体健康水平有了明显提高，居民健康水平

显著提高，取得了世人瞩目的成就。据 2000 年第五次全国人口普查统计，我国人口平均预期寿命已达 71.40 岁，与 1990 年普查数据相比，提高了 2.85 岁。

八十年代以后，随着国家综合国力的不断增强，各级人民政府为公共卫生事业和医疗保健事业投入了大量资金，尤其是专科医院的建设，更取得了令人瞩目的成就。但是，由于社会经济的发展和人民生活水平的不断提高，医院的现有水平和基础设施已不能满足人民群众日益增长的医疗卫生需要，供需矛盾日益突出。我国在经济快速发展的同时，也积累了不少矛盾和问题，主要是城乡差距、地区差距、居民收入差距持续扩大，就业和社会保障压力增加，教育、卫生、文化等社会事业发展落后等。

近年来，新乡实施“开放带动战略”，紧紧抓住国家实施积极财政政策的机遇，把争取新项目和实施城建交通、基础设施建设国企改革、对外开放、优化环境、非公有制经济发展、建设服务性政府等作为市委、市政府工作重点，强力推进，务求实效，经济实力、城市形象和人民生活发生了巨大变化。

新乡是发展环境日益优化，对外形象明显提升，先后获中国优秀旅游城市、中国最佳商业城市、城市综合实力百强市、城市竞争力百强市、国家知识产权试点城市、国家园林城市、河南省文明城市、国家卫生城市等称号，连续三届荣获“全国质量兴市先进市”，连续四届荣获“全国双拥模范城”，创建国家卫生城市通过国家考核鉴定。

在以上背景下，提出来了该项目建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、河南省政府《河南省人民政府办公厅关于印发河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020—2022年）的通知》（豫政办〔2020〕46号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

建国以来，特别是改革开放以来，我国国民经济发展取得了举世瞩目的成就，综合国力和人民生活水平都跨上了一个新台阶，经济总量居世界前列，人民生活总体实现了由温饱到小康的历史性跨越，现有的医疗条件已不能适应社会发展和人民生活水平逐步提高后的需求，特别是供需矛盾日益突出。目前，国家正在加强对卫生事业的投入，改善整个医疗卫生事业的软、硬件条件，从而达到“人人享有卫生保健，全民族健康素质不断提高”的战略目标。

本项目建成后，将为新乡市的可持续发展提供与之相匹配的硬件设施和整体环境，对新乡市经济社会的发展和医疗卫生条件的改善有着积极的意义，一定会取得良好的社会效益。

2.4 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生

事业是国民经济和社会发展的的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力、构建和谐社会、推动经济和社会发展的基础。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

2.5 项目公益性

本项目是新乡公益和医疗事业的重要组成部分，是医疗改革政策的具体体现，它不仅能满足城区居民医疗保健的需求，而且完善了社区的救治体系，提高了应对突发疾病救治的能力，促进经济与社会协调发展，为真正实现新乡市国民经济长期快速健康发展和营造和谐社会全面进步创造了以条件，本项目的建设是一项民心工程。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包含：包括建筑物的土建工程费用（含给排水、电气、消防安全）、安装工程、公用工程的投资费用及勘察设计费、基本预备费等费用等。

3.2 估算说明

1. 《投资项目可行性研究报告》；
2. 《投资项目经济咨询评估指南》；
3. 《河南省建筑装饰工程综合基价》；
4. 当地建设工程材料基准价格信息。

3.3 投资估算表

本项目总估算投资 13,020.00 万元，其中建筑工程费用 11,838.00 万元，工程建设及其他费用 416.00 万元，工程预备费等 766.00 万元，具体构成如下：

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	规模 (m ²)	工程造价 (元/m ²)	估算价值合计 (万元)
一	工程费用			11,838.00
1	建筑工程	37,200.00		10,470.00
1.1	地上建筑面积	24,900.00		6,780.00
1.1.1	住院病房	7,200.00	2,800.00	2,016.00
1.1.2	门诊急诊	3,000.00	2,800.00	840.00
1.1.3	医技科室	4,300.00	2,800.00	1,204.00
1.1.4	后勤及行政办公	2,400.00	2,000.00	480.00
1.1.5	二期发展建设	8,000.00	2,800.00	2,240.00
1.2	地下建筑面积	12,300.00	3,000.00	3,690.00
2	室外配套设施费			1,368.00
2.1	室外给水工程			200.00
2.2	室外排水工程			256.00
2.3	室外供电工程			350.00
2.4	室外照明工程			180.00
2.5	道路及硬化			158.00
2.6	绿化及景观			164.00
2.7	大门			60.00

序号	项目	规模 (m ²)	工程造价 (元/m ²)	估算价值合计 (万元)
二	其他费用			815.80
2.1	勘察设计费			298.00
2.2	监理费			118.38
2.3	建设单位管理费			355.14
2.4	可研报告费			15.00
2.5	环境影响评价费			6.00
2.6	工程造价咨询费			23.68
	第一二部分合计			12,653.80
三	预备费			366.20
3.1	基本预备费			366.20
四	建设投资			13,020.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由财政资金单独安排。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 8,200.00 万元。其中：2020 年度已发行 2,000.00 万元，2022 年度已发行 2,200.00 万元，2024 年计划使用

4,000.00 万元。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2022 年	2024 年	合计
1. 计划使用	2,000.00	2,200.00	4,000.00	8,200.00
其中：已发行	2,000.00	2,200.00		4,200.00
本次申请			4,000.00	4,000.00
未使用			4,000.00	4,000.00
2. 期限	15 年	30 年	30 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。		
6. 备注	本项目在 2020 年 1 月“2020 年河南省专项债券九期（社会事业专项债）”中已发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.67%； 2022 年 5 月“2022 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债）”中已发行 2,200.00 万元，期限 30 年，利率 3.41%。			

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披

露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

1.2020 年已发行专项债券资金还本付息

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%		-
第 2 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 6 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 7 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 8 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 9 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 10 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 11 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 12 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 13 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 14 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 15 年	2,000.00		2,000.00	-	4.50%	90.00	2,090.00
合计		2,000.00	2,000.00			1,350.00	3,350.00

2.2022 年已发行专项债券资金还本付息

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 3 年		2,200.00		2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 4 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 5 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 6 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 8 年	2,200.00		22.00	2,178.00	4.50%	99.00	121.00
第 9 年	2,178.00		22.00	2,156.00	4.50%	98.01	120.01
第 10 年	2,156.00		22.00	2,134.00	4.50%	97.02	119.02
第 11 年	2,134.00		22.00	2,112.00	4.50%	96.03	118.03
第 12 年	2,112.00		22.00	2,090.00	4.50%	95.04	117.04
第 13 年	2,090.00		44.00	2,046.00	4.50%	94.05	138.05
第 14 年	2,046.00		44.00	2,002.00	4.50%	92.07	136.07
第 15 年	2,002.00		44.00	1,958.00	4.50%	90.09	134.09
第 16 年	1,958.00		44.00	1,914.00	4.50%	88.11	132.11
第 17 年	1,914.00		44.00	1,870.00	4.50%	86.13	130.13
第 18 年	1,870.00		44.00	1,826.00	4.50%	84.15	128.15
第 19 年	1,826.00		44.00	1,782.00	4.50%	82.17	126.17
第 20 年	1,782.00		44.00	1,738.00	4.50%	80.19	124.19
第 21 年	1,738.00		44.00	1,694.00	4.50%	78.21	122.21
第 22 年	1,694.00		44.00	1,650.00	4.50%	76.23	120.23
第 23 年	1,650.00		110.00	1,540.00	4.50%	74.25	184.25
第 24 年	1,540.00		110.00	1,430.00	4.50%	69.30	179.30
第 25 年	1,430.00		110.00	1,320.00	4.50%	64.35	174.35
第 26 年	1,320.00		110.00	1,210.00	4.50%	59.40	169.40
第 27 年	1,210.00		110.00	1,100.00	4.50%	54.45	164.45
第 28 年	1,100.00		220.00	880.00	4.50%	49.50	269.50
第 29 年	880.00		220.00	660.00	4.50%	39.60	259.60
第 30 年	660.00		220.00	440.00	4.50%	29.70	249.70
第 31 年	440.00		220.00	220.00	4.50%	19.80	239.80
第 32 年	220.00		220.00		4.50%	9.90	229.90
合计		2,200.00	2,200.00			2,301.75	4,501.75

3.2024 年计划申请专项债券资金还本付息

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 5 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 6 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 7 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 8 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 9 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 10 年	4,000.00		40.00	3,960.00	4.50%	180.00	220.00
第 11 年	3,960.00		40.00	3,920.00	4.50%	178.20	218.20
第 12 年	3,920.00		40.00	3,880.00	4.50%	176.40	216.40
第 13 年	3,880.00		40.00	3,840.00	4.50%	174.60	214.60
第 14 年	3,840.00		40.00	3,800.00	4.50%	172.80	212.80
第 15 年	3,800.00		80.00	3,720.00	4.50%	171.00	251.00
第 16 年	3,720.00		80.00	3,640.00	4.50%	167.40	247.40
第 17 年	3,640.00		80.00	3,560.00	4.50%	163.80	243.80
第 18 年	3,560.00		80.00	3,480.00	4.50%	160.20	240.20
第 19 年	3,480.00		80.00	3,400.00	4.50%	156.60	236.60
第 20 年	3,400.00		80.00	3,320.00	4.50%	153.00	233.00
第 21 年	3,320.00		80.00	3,240.00	4.50%	149.40	229.40
第 22 年	3,240.00		80.00	3,160.00	4.50%	145.80	225.80
第 23 年	3,160.00		80.00	3,080.00	4.50%	142.20	222.20
第 24 年	3,080.00		80.00	3,000.00	4.50%	138.60	218.60
第 25 年	3,000.00		200.00	2,800.00	4.50%	135.00	335.00
第 26 年	2,800.00		200.00	2,600.00	4.50%	126.00	326.00
第 27 年	2,600.00		200.00	2,400.00	4.50%	117.00	317.00
第 28 年	2,400.00		200.00	2,200.00	4.50%	108.00	308.00
第 29 年	2,200.00		200.00	2,000.00	4.50%	99.00	299.00
第 30 年	2,000.00		400.00	1,600.00	4.50%	90.00	490.00
第 31 年	1,600.00		400.00	1,200.00	4.50%	72.00	472.00
第 32 年	1,200.00		400.00	800.00	4.50%	54.00	454.00
第 33 年	800.00		400.00	400.00	4.50%	36.00	436.00
第 34 年	400.00		400.00		4.50%	18.00	418.00
合计		4,000.00	4,000.00			4,185.00	8,185.00

4. 合计还本付息

年度	合计偿还本金	合计应付利息	合计应付本息
第 1 年		90.00	90.00
第 2 年		90.00	90.00

年度	合计偿还本金	合计应付利息	合计应付本息
第 3 年		189.00	189.00
第 4 年		189.00	189.00
第 5 年		369.00	369.00
第 6 年		369.00	369.00
第 7 年		369.00	369.00
第 8 年	22.00	369.00	391.00
第 9 年	22.00	368.01	390.01
第 10 年	62.00	367.02	429.02
第 11 年	62.00	364.23	426.23
第 12 年	62.00	361.44	423.44
第 13 年	84.00	358.65	442.65
第 14 年	84.00	354.87	438.87
第 15 年	2,124.00	351.09	2,475.09
第 16 年	124.00	255.51	379.51
第 17 年	124.00	249.93	373.93
第 18 年	124.00	244.35	368.35
第 19 年	124.00	238.77	362.77
第 20 年	124.00	233.19	357.19
第 21 年	124.00	227.61	351.61
第 22 年	124.00	222.03	346.03
第 23 年	190.00	216.45	406.45
第 24 年	190.00	207.90	397.90
第 25 年	310.00	199.35	509.35
第 26 年	310.00	185.40	495.40
第 27 年	310.00	171.45	481.45
第 28 年	420.00	157.50	577.50
第 29 年	420.00	138.60	558.60
第 30 年	620.00	119.70	739.70
第 31 年	620.00	91.80	711.80
第 32 年	620.00	63.90	683.90
第 33 年	400.00	36.00	436.00
第 34 年	400.00	18.00	418.00
合计	8,200.00	7,836.75	16,036.75

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2018年、2019年、2020年居民消费价格上涨幅度分别为2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为2.50%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.50%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，因本项目为整体搬迁建设项目，在项目建成前，原医院正常经营。

2.项目运营收入分析

本项目运营收入为医院的门诊收入、住院收入以及其他收入等。具体如下：

根据新乡市红旗区人民医院近三年财务数据情况，预测其各项指标的增长率，明细如下：

项目	2018年 度	2019年 度	2020年 度	近三年平均 增长率	预测增 长率
一、收入合计（万元）	1,537.05	1,416.37	1,307.00		
1、门诊收入（万元）	614.28	617.74	674.44		
①年（天数）	365.00	365.00	365.00		
②每天门诊人次（人次）	175.00	248.00	237.00	18.64%	6.00%
③每门诊人次日收费（元/人次）	96.42	68.14	78.10	-7.36%	1.00%
2、住院收入（万元）	922.77	771.52	576.64		
①年（天数）	365.00	365.00	365.00		
②每天住院床次（床次）	57.00	39.00	32.00	-24.76%	2.00%
③每住院床次日收费（元/人次）	510.58	535.78	499.56	-0.91%	1.00%
3、其他收入		27.11	55.92		

以 2018 年-2020 年医院历史数据为基础数据，按照基本假设条件及依据中的预测增长率，收入各项增长率具体如下：

项目	2020年基 础数据	近三年平均 增长率	预测增长 率	满负荷 标准
每天门诊人次（人次）	237.00	18.64%	6.00%	600
每门诊人次日收费（元/人）	78.10	-7.36%	1.00%	
每天住院床次（床次）	32.00	-24.76%	2.00%	200
每住院床次日收费（元/床）	499.56	-0.91%	1.00%	
其他收入（万元）	55.92	以近三年平均值 27.68 万元为基数，不增长		

项目收益来源为新乡市红旗区人民医院的经营收益。以医院近三年历史数据作为测算收入的依据。收入来源主要有以下几类：

门诊收入：每天门诊人次参考近 3 年历史数据增长率，按照历史最低门诊人次 237 人作为预测期数据，历史平均增长率 18.64%，谨慎选择按照 6% 的比例增长，每天门诊人次增长至 600 人次/天不再增长；门诊人均收费受疫情影响，历史平均增长率-7.36%，考虑医院搬迁新址后诊疗条件的改善，对红旗区人民医院的诊疗能力具有促进作

用，选择按照 1%的比例增长。

住院收入：床位增长率参考近 3 年历史数据增长率受疫情影响，医院床位使用量处于下降趋势，考虑未来疫情状况趋于稳定的情况下，同时本项目建成投入使用后将大大改善红旗区人民医院的医疗环境，提高对患者病症的确诊率及治愈率，降低患者四处求医的成本，提高患者对医院的信任。谨慎考虑，预测运营期首年按实际每天住院床次即 2020 年数据计算，从第 2 年开始，以 2018 年至 2020 年日平均住院床位 43 床为基数选择 2.00%的比例增长；每床位日收费，历史平均增长率-0.91%，选择按照 1%的比例增长。

其他收入：以近三年平均收入 27.68 万元为基础，测算期内不增长。

3.项目运营成本分析

根据新乡市红旗区人民医院近三年财务数据情况，预测其各项成本费用占收入比例，明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	近三年平均占收入比
一、收入合计	1,537.05	1,416.37	1,307.00	
二、支出合计	1,349.49	1,414.43	1,356.22	
其中：人员费用	710.17	749.86	768.35	52.30%
卫生材料	97.11	145.34	136.64	8.90%
药品费用	472.60	426.72	355.99	29.46%
其它费用	69.61	92.51	95.24	6.04%

(1) 经营成本

以 2018 年-2020 年医院历史数据为基础数据，按照基本假设条件

及依据中的预测费用占收入比例，成本测算具体如下：

项目	近三年平均占收入比	预测占收入比
人员费用	52.30%	注 1
卫生材料	8.90%	8.90%
药品费用	29.46%	29.46%
其它费用	6.04%	6.04%

注 1：根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，本项目人员费用增长标准参考 2.50% 的平均增长率进行测算。

（2）运营补贴抵减成本

根据新乡市红旗区财政局出具的文件《关于对新乡市红旗区人民医院整体搬迁建设项目进行运营补贴的说明》，为支持该项目的建设，保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营期，区财政每年补贴该项目 250.00 万元，期限为 10 年，合计 2,500.00 万元，用于弥补项目运营期成本。

（3）税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 “营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企

业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一.收入合计	103,719.14	1,307.00	1,552.74	1,631.12	1,713.98	1,801.39	1,893.37	1,990.13	2,091.78	2,198.46	2,313.49	2,433.85
1.门诊收入	59,718.19	674.44	741.00	793.13	849.28	909.53	973.89	1,042.56	1,115.66	1,193.31	1,278.81	1,369.16
①年/天		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
②每天门诊人次		237.00	251.00	266.00	282.00	299.00	317.00	336.00	356.00	377.00	400.00	424.00
③每年门诊人次		86,361.00	91,615.00	97,090.00	102,930.00	109,135.00	115,705.00	122,640.00	129,940.00	137,605.00	146,000.00	154,760.00
④人均收费		78.10	80.88	81.69	82.51	83.34	84.17	85.01	85.86	86.72	87.59	88.47
2.住院收入	43,031.59	576.64	784.06	810.31	837.02	864.18	891.80	919.89	948.44	977.47	1,007.00	1,037.01
①年/天		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
②床位		32.00	43.00	44.00	45.00	46.00	47.00	48.00	49.00	50.00	51.00	52.00
③年床位使用		11,543.00	15,695.00	16,060.00	16,425.00	16,790.00	17,155.00	17,520.00	17,885.00	18,250.00	18,615.00	18,980.00
④每床位出院费用		499.56	499.56	504.55	509.60	514.70	519.85	525.05	530.30	535.60	540.96	546.37
3.其他收入	969.36	55.92	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68
二.支出合计	83,983.86	1,356.22	1,476.98	1,531.47	1,588.43	1,397.93	1,459.98	1,524.66	1,592.08	1,662.28	1,736.74	1,814.17

项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
1.人员成本	40,425.03	768.35	787.56	807.25	827.43	848.12	869.32	891.05	913.33	936.16	959.56	983.55
2.卫生材料费	9,251.29	136.64	138.19	145.17	152.54	160.32	168.51	177.12	186.17	195.66	205.90	216.61
3.药品费用	30,526.62	355.99	457.44	480.53	504.94	530.69	557.79	586.29	616.24	647.67	681.55	717.01
4.其他费用	6,280.92	95.24	93.79	98.52	103.52	108.80	114.36	120.20	126.34	132.79	139.73	147.00
5.财政补贴抵减成本	-2,500.00					-250.00	-250.00	-250.00	-250.00	-250.00	-250.00	-250.00
三.净收益	19,735.28	-49.22	75.76	99.65	125.55	403.46	433.39	465.47	499.70	536.18	576.75	619.68

续表：

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年
一.收入合计	2,559.51	2,694.05	2,837.68	2,987.31	3,146.45	3,311.91	3,366.16	3,421.17	3,476.98	3,533.56	3,590.94	3,649.12
1.门诊收入	1,464.31	1,567.83	1,679.94	1,797.51	1,924.06	2,056.41	2,077.00	2,097.80	2,118.83	2,140.07	2,161.53	2,183.21
①年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
②每天门诊人次	449.00	476.00	505.00	535.00	567.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
③每年门诊人次	163,885.00	173,740.00	184,325.00	195,275.00	206,955.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00
④人均收费	89.35	90.24	91.14	92.05	92.97	93.90	94.84	95.79	96.75	97.72	98.70	99.69
2.住院收入	1,067.52	1,098.54	1,130.06	1,162.12	1,194.71	1,227.82	1,261.48	1,295.69	1,330.47	1,365.81	1,401.73	1,438.23
①年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
②床位	53.00	54.00	55.00	56.00	57.00	58.00	59.00	60.00	61.00	62.00	63.00	64.00
③年床位使用	19,345.00	19,710.00	20,075.00	20,440.00	20,805.00	21,170.00	21,535.00	21,900.00	22,265.00	22,630.00	22,995.00	23,360.00
④每床位出院费用	551.83	557.35	562.92	568.55	574.24	579.98	585.78	591.64	597.56	603.54	609.58	615.68

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
3.其他收入	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68
二.支出合计	1,894.56	1,979.50	2,069.10	2,412.01	2,509.81	2,611.10	2,663.71	2,717.36	2,772.10	2,827.94	2,884.88	2,942.98
1.人员成本	1,008.14	1,033.34	1,059.17	1,085.65	1,112.79	1,140.61	1,169.13	1,198.36	1,228.32	1,259.03	1,290.51	1,322.77
2.卫生材料费	227.80	239.77	252.55	265.87	280.03	294.76	299.59	304.48	309.45	314.49	319.59	324.77
3.药品费用	754.03	793.67	835.98	880.06	926.94	975.69	991.67	1,007.88	1,024.32	1,040.99	1,057.89	1,075.03
4.其他费用	154.59	162.72	171.40	180.43	190.05	200.04	203.32	206.64	210.01	213.43	216.89	220.41
5.财政补贴抵减成本	-250.00	-250.00	-250.00									
三.净收益	664.95	714.55	768.58	575.30	636.64	700.81	702.45	703.81	704.88	705.62	706.06	706.14

续表：

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一.收入合计	3,708.11	3,767.91	3,828.53	3,889.98	3,952.28	4,015.43	4,079.44	4,144.31	4,210.07	4,276.70	4,344.23
1.门诊收入	2,205.11	2,227.23	2,249.57	2,272.13	2,294.90	2,317.90	2,341.11	2,364.54	2,388.20	2,412.07	2,436.16
①年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
②每天门诊人次	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
③每年门诊人次	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00	219,000.00
④人均收费	100.69	101.70	102.72	103.75	104.79	105.84	106.90	107.97	109.05	110.14	111.24
2.住院收入	1,475.32	1,513.00	1,551.28	1,590.17	1,629.70	1,669.85	1,710.65	1,752.09	1,794.19	1,836.95	1,880.39
①年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
②床位	65.00	66.00	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00	73.00	74.00	75.00

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
③年床位使用	23,725.00	24,090.00	24,455.00	24,820.00	25,185.00	25,550.00	25,915.00	26,280.00	26,645.00	27,010.00	27,375.00
④每床位出院费用	621.84	628.06	634.34	640.68	647.09	653.56	660.10	666.70	673.37	680.10	686.90
3.其他收入	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68	27.68
二.支出合计	3,002.24	3,062.69	3,124.34	3,187.24	3,251.40	3,316.85	3,383.62	3,451.73	3,521.23	3,592.11	3,664.42
1.人员成本	1,355.84	1,389.74	1,424.48	1,460.09	1,496.59	1,534.00	1,572.35	1,611.66	1,651.95	1,693.25	1,735.58
2.卫生材料费	330.02	335.34	340.74	346.21	351.75	357.37	363.07	368.84	374.70	380.63	386.64
3.药品费用	1,092.41	1,110.03	1,127.88	1,145.99	1,164.34	1,182.95	1,201.80	1,220.91	1,240.29	1,259.92	1,279.81
4.其他费用	223.97	227.58	231.24	234.95	238.72	242.53	246.40	250.32	254.29	258.31	262.39
5.财政补贴抵减成本											
三.净收益	705.87	705.22	704.19	702.74	700.88	698.58	695.82	692.58	688.84	684.59	679.81

备注：预测运营期第 1 年为 2020 年，与 2020 年实际收益保持一致，从第 2 年开始为预测收益。

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金												
1	经营活动收入	103,719.14	1,307.00	1,552.74	1,631.12	1,713.98	1,801.39	1,893.37	1,990.13	2,091.78	2,198.46	2,313.49	2,433.85

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
2	经营活动支出(含税费)	83,983.86	1,356.22	1,476.98	1,531.47	1,588.43	1,397.93	1,459.98	1,524.66	1,592.08	1,662.28	1,736.74	1,814.17
	经营活动产生的现金净额	19,735.28	-49.22	75.76	99.65	125.55	403.46	433.39	465.47	499.70	536.18	576.75	619.68
二	投资活动产生的现金												
1	建设成本支出	13,020.00	3,000.00	445.00	2,675.00	2,900.00	4,000.00						
	投资活动产生的现金净额	-13,020.00	-3,000.00	-445.00	-2,675.00	-2,900.00	-4,000.00						
三	融资活动产生的现金												
1	1.财政预算资金	4,820.00	1,000.00	445.00	475.00	2,900.00							
2	债券资金	8,200.00	2,000.00		2,200.00		4,000.00						
3	偿还债券本金	8,200.00								22.00	22.00	62.00	62.00
4	支付运营期债券利息	6,909.75						369.00	369.00	369.00	368.01	367.02	364.23
	融资活动产生的现金净额	-2,089.75	3,000.00	445.00	2,675.00	2,900.00	4,000.00	-369.00	-369.00	-391.00	-390.01	-429.02	-426.23
四	净现金流量	4,625.53	-49.22	75.76	99.65	125.55	403.46	64.39	96.47	108.70	146.17	147.73	193.45
五	累计现金流量	4,625.53	-49.22	26.54	126.19	251.74	655.20	719.59	816.06	924.76	1,070.93	1,218.66	1,412.11

续表：

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年
一	经营活动产生的现金												
1	经营活动收入	2,559.51	2,694.05	2,837.68	2,987.31	3,146.45	3,311.91	3,366.16	3,421.17	3,476.98	3,533.56	3,590.94	3,649.12
2	经营活动支出(含税费)	1,894.56	1,979.50	2,069.10	2,412.01	2,509.81	2,611.10	2,663.71	2,717.36	2,772.10	2,827.94	2,884.88	2,942.98
	经营活动产生的现金净额	664.95	714.55	768.58	575.30	636.64	700.81	702.45	703.81	704.88	705.62	706.06	706.14

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
二	投资活动产生的现金												
1	建设成本支出												
	投资活动产生的现金净额												
三	融资活动产生的现金												
1	1.财政预算资金												
2	债券资金												
3	偿还债券本金	62.00	84.00	84.00	2,124.00	124.00	124.00	124.00	124.00	124.00	124.00	124.00	190.00
4	支付运营期债券利息	361.44	358.65	354.87	351.09	255.51	249.93	244.35	238.77	233.19	227.61	222.03	216.45
	融资活动产生的现金净额	-423.44	-442.65	-438.87	-2,475.09	-379.51	-373.93	-368.35	-362.77	-357.19	-351.61	-346.03	-406.45
四	净现金流量	241.51	271.90	329.71	-1,899.79	257.13	326.88	334.10	341.04	347.69	354.01	360.03	299.69
五	累计现金流量	1,653.62	1,925.52	2,255.23	355.44	612.57	939.45	1,273.55	1,614.59	1,962.28	2,316.29	2,676.32	2,976.01

续表：

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	3,708.11	3,767.91	3,828.53	3,889.98	3,952.28	4,015.43	4,079.44	4,144.31	4,210.07	4,276.70	4,344.23
2	经营活动支出（含税费）	3,002.24	3,062.69	3,124.34	3,187.24	3,251.40	3,316.85	3,383.62	3,451.73	3,521.23	3,592.11	3,664.42
	经营活动产生的现金净额	705.87	705.22	704.19	702.74	700.88	698.58	695.82	692.58	688.84	684.59	679.81
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出											

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	1.财政预算资金											
2	债券资金											
3	偿还债券本金	190.00	310.00	310.00	310.00	420.00	420.00	620.00	620.00	620.00	400.00	400.00
4	支付运营期债券利息	207.90	199.35	185.40	171.45	157.50	138.60	119.70	91.80	63.90	36.00	18.00
	融资活动产生的现金净额	-397.90	-509.35	-495.40	-481.45	-577.50	-558.60	-739.70	-711.80	-683.90	-436.00	-418.00
四	净现金流量	307.97	195.87	208.79	221.29	123.38	139.98	-43.88	-19.22	4.94	248.59	261.81
五	累计现金流量	3,283.98	3,479.85	3,688.64	3,909.93	4,033.31	4,173.29	4,129.41	4,110.19	4,115.13	4,363.72	4,625.53

备注：（1）预测运营期第 1 年为 2020 年，与 2020 年实际收益保持一致，从第 2 年开始为预测收益。

（2）2020 年因疫情等不利原因导致当年收益有所下降，且本项目累计现金流情况未考虑 2020 年之前财务数据情况，因此出现预测运营期第 1 年（2020 年）累计现金流为负的情况。本项目从第 2 年开始为预测收益，累计现金流情况均为正值。

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	-49.22
第 2 年		90.00	90.00	75.76
第 3 年		189.00	189.00	99.65
第 4 年		189.00	189.00	125.55
第 5 年		369.00	369.00	403.46
第 6 年		369.00	369.00	433.39
第 7 年		369.00	369.00	465.47
第 8 年	22.00	369.00	391.00	499.70
第 9 年	22.00	368.01	390.01	536.18
第 10 年	62.00	367.02	429.02	576.75
第 11 年	62.00	364.23	426.23	619.68
第 12 年	62.00	361.44	423.44	664.95
第 13 年	84.00	358.65	442.65	714.55
第 14 年	84.00	354.87	438.87	768.58
第 15 年	2,124.00	351.09	2,475.09	575.30
第 16 年	124.00	255.51	379.51	636.64
第 17 年	124.00	249.93	373.93	700.81
第 18 年	124.00	244.35	368.35	702.45
第 19 年	124.00	238.77	362.77	703.81
第 20 年	124.00	233.19	357.19	704.88
第 21 年	124.00	227.61	351.61	705.62
第 22 年	124.00	222.03	346.03	706.06
第 23 年	190.00	216.45	406.45	706.14

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	190.00	207.90	397.90	705.87
第 25 年	310.00	199.35	509.35	705.22
第 26 年	310.00	185.40	495.40	704.19
第 27 年	310.00	171.45	481.45	702.74
第 28 年	420.00	157.50	577.50	700.88
第 29 年	420.00	138.60	558.60	698.58
第 30 年	620.00	119.70	739.70	695.82
第 31 年	620.00	91.80	711.80	692.58
第 32 年	620.00	63.90	683.90	688.84
第 33 年	400.00	36.00	436.00	684.59
第 34 年	400.00	18.00	418.00	679.81
合计	8,200.00	7,836.75	16,036.75	19,735.28
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 19,735.28 万元，应付债券本金及利息合计 16,036.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

新乡市智能制造创业园建设项目 实施方案



日期：二〇二三年六月



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	2
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	4
1.7 总投资及资金筹措	4
1.8 项目手续	4
1.9 债券资金使用合规性	5
1.10 项目资金保障措施	6
1.11 主管部门责任	6
1.12 项目主体及运作模式	6
第二章 项目社会效益	8
2.1 项目的提出	8
2.2 政策背景	9
2.3 社会效益	9
2.4 经济效益	10
2.5 项目公益性	10
第三章 项目投资估算	12
3.1 估算范围	12
3.2 估算说明	12
3.3 投资估算表	13
第四章 项目专项债券融资方案	17
4.1 编制依据	17
4.2 债券使用计划及期限	17
4.3 债券信息披露	18
4.4 投资者保护措施	19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	20
5.1 应付债券本息情况	20

5.2 经营现金流分析	23
5.3 项目本息覆盖倍数	48
5.4 总体评价结果	49
第六章 风险分析	50
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	50
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	50
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	51
第七章 事前绩效评估	53
7.1 事前绩效评估方法	53
7.2 事前绩效评估内容	54
7.3 事前绩效评估结论	54

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新乡市智能制造创业园建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新乡市红旗区科学技术局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司		
法定代表人	马江涛	成立日期	2019-06-26
注册资本	10,000.00 万人民币	营业期限	2019-06-26 至 2049-06-25
统一社会信用代码	91410702MA4710XN41		
注册地址	河南省新乡市红旗区新延路洪门村 1 号		
经营范围	一般项目：市政设施管理；土地整治服务；工程管理服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；办公设备租赁服务；建筑工程机械与设备租赁；运输设备租赁服务；特种设备出租；机械设备租赁；小微型客车租赁经营服务；二手车交易市场经营；树木种植经营；房地产咨询；企业管理咨询；建筑材料销售；通讯设备销售；机械设备销售；园区管理服务；信息技术咨询服务；电动汽车充电基础设施运营；对外承包工程；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；养老服务；公共事业管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	新乡市红旗区洪门镇财政所持股 49.00%，新乡市红旗区财政局持股 51.00%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕

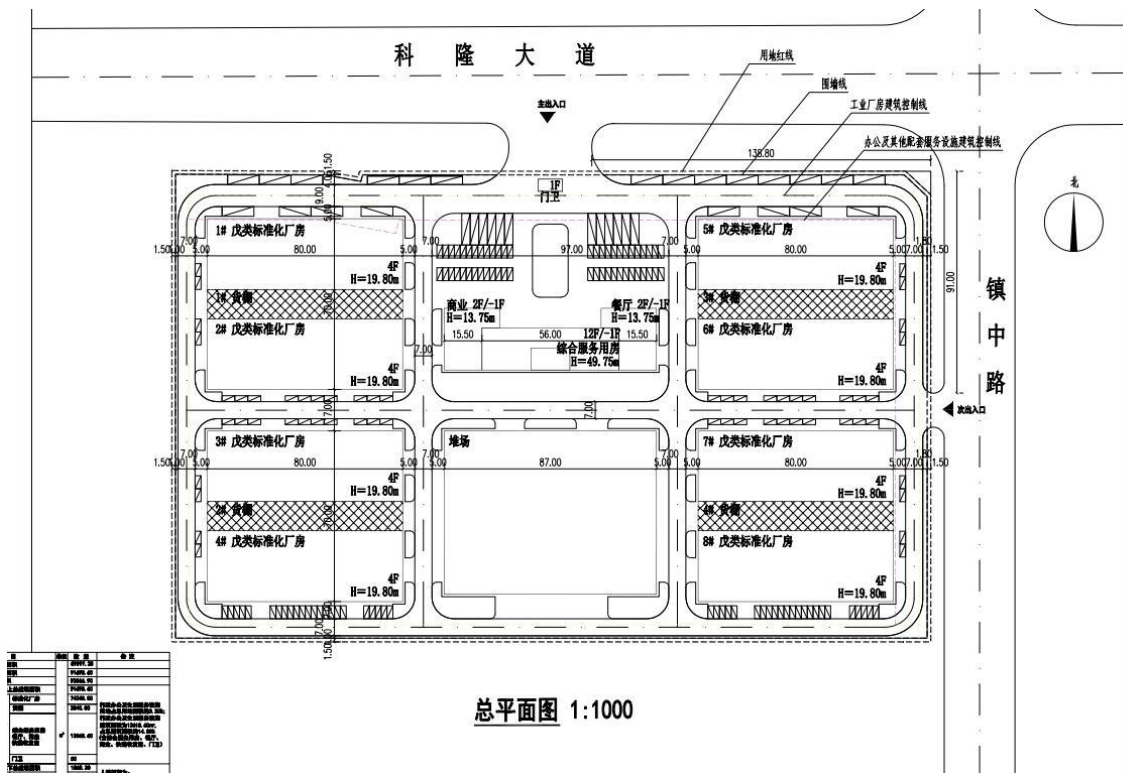
的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省新乡市红旗区科隆大道以南，镇中路以西。



1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：新乡市智能制造创业园规划建设用地面

积 61,333.64 m²，约 92.00 亩，总建筑面积 93,566.90 m²。具体建设内容如下：

新建地上建筑面积 91,698.60 m²，主要包括 8 栋标准化厂房，总建筑面积 74,240.00 m²；4 栋货棚，总建筑面积 3,840.00 m²；1 栋综合服务用房、餐厅、商业、快递收发室，总建筑面积 13,568.60 m²；1 栋门卫室，建筑面积 50.00 m²。

新建地下建筑面积 1,868.30 m²，主要设置有泵房、消防水池、人防等其他设备用房。

配套建设室外给排水、供电、暖通、道路硬化、景观绿化、停车位、充电桩、围墙、大门、室外监控等工程。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	建设用地面积	m ²	61,333.64	约 92.00 亩
2	计容总建筑面积	m ²	91,698.60	
3	总建筑面积	m ²	93,566.90	
3.1	地上总建筑面积	m ²	91,698.60	
其中	标准化厂房	m ²	74,240.00	1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#/框架结构
	货棚	m ²	3,840.00	1#、2#、3#、4#/1F/钢结构
	综合服务用房、餐厅、商业、快递收发室	m ²	13,568.60	裙楼 2F、主楼 12F/框架结构
	门卫	m ²	50.00	1F/框架结构
3.2	地下建筑面积	m ²	1,868.30	1F/框架结构
其中	泵房、消防水池、人防	m ²	1,868.30	其中人防面积 817.116 m ²
4	建筑物基底面积	m ²	30,820.15	
5	容积率		1.50	≥1.0
6	建筑系数		50.25%	≥50%
7	绿地率		8.47%	≤15%
8	机动车停车位（小车）	辆	154	含 20%的充电桩

序号	项目名称	单位	数量	备注
9	机动车停车位（大车）	辆	34	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 3 月，预计完工时间 2026 年 2 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 24,019.65 万元。其中：财政预算资金 8,019.65 万元，专项债券资金 16,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年 (建设期)	第 6 年 (建设期)	合计	占比
资本金	财政预算资金	162.00	274.50	274.50	274.5	3,000.00	4,034.15	8,019.65	33.39%
建设资金	专项债券资金	3,600.00	2,500.00				9,900.00	16,000.00	66.61%
	合计	3,762.00	2,774.50	274.50	274.50	3,000.00	13,934.15	24,019.65	100.00%
	占比	15.66%	11.55%	1.14%	1.14%	12.49%	58.01%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 33.39%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

2020年2月16日，新乡市红旗区发展和改革委员会作出《关于新乡市智能制造创业园项目可行性研究报告的批复》（红发改〔2020〕07号），原则同意新乡市智能制造创业园建设项目建设，并对项目建设地点、建设规模及主要建设内容、投资估算及资金来源、建设期等进行批复；

2020年5月26日，新乡市红旗区发展和改革委员会作出《关于新乡市智能制造创业园项目可行性研究报告变更的批复》（红发改〔2020〕63号），对项目名称变更进行了批复；

2023年5月6日，新乡市红旗区发展和改革委员会作出《关于变更新乡市智能制造创业园建设项目可行性研究报告的批复》（红发改〔2023〕27号），对项目总投资及项目建设内容变更进行了批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司，主管部门为新乡市红旗区科学技术局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新乡市红旗区新鸿开发建设投资有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

新乡产业完备、基础较好，拥有国民经济行业 41 个工业大类中的 35 个，是全国重要的商品粮基地、优质小麦生产基地、中国电池工业之都、全国新能源汽车推广应用城市；拥有装备制造、食品制造、轻纺、化工、建材 5 大传统产业，生物与新医药、电池及新能源、节能环保、新一代信息技术 4 大战略性新兴产业，基因工程、氢能与储能 2 大未来产业，现有 200 亿元以上产业集群 6 个（装备制造、食品制造、生物医药、轻纺、化工、建材），90 多个产品的产能、市场占有率在国内同行业排名前 5 位。

新乡市智能制造创业园作为一个集**智能创造、信息化管理、综合服务于**一体的产业园区，将对提升新乡市红旗区大、中民营企业的产品附加值、提高品牌价值、推动产业升级、提高区域经济发展、引导农民返乡就业具有重要的推动作用，具有很高的经济、社会、环境效益。

项目建成后，可容纳智能化中小型企业及创新创业企业在内的 150 余家企业入驻园区，实现优势产业集群，给入驻企业提供的全方位服务，培育出一条结构合理、集聚度高、竞争力强的循环发展产业链，进一步推动经济高质量发展。同时力争将项目打造为新乡市红旗区更具活力的智创中心、新乡更领先的产业综合体，豫北地区智能制造创新高地。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《新乡市人民政府关于新乡市支持制造业转型发展的若干意见》（新政文〔2018〕15号）、《新乡市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《新乡市人民政府办公室关于支持制造业高质量发展若干财政政策的意见》（新政办〔2021〕64号）、《新乡市人民政府关于新乡市加快先进制造业专业园区建设的实施意见》（新政办〔2017〕108号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

近年来，大众创业、万众创新持续向更大范围、更高层次和更深程度推进，创新创业与经济社会发展深度融合，对推动新旧动能转换和经济结构升级、扩大就业和改善民生、营造公平营商环境和创新社会氛围发挥了重要作用。

创业园建设及其开发使用，能够为中小企业集聚发展和外来企业投资项目提供生产经营场所，有利于优化资源配置，能最大限度地降低企业特别是新开办企业的资金投入，可以有效节约土地资源，集约化使用土地，以资源高效利用为核心，形成低投入，低消耗、低排放和高效率的节约型产业发展和培育基地。对地区扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、改善生态环境、实现经济社会协调发展具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。

本项目建设符合发展循环经济，为构建资源节约型和环境友好型社会起到推进作用。

工程建设本身需要大量劳动力，工程开挖、施工可以提供多个就业岗位，还可以带动建筑业、运输业、服务业的发展。同时，项目建成后可解决社会劳动力，为地方政府解决就业维护社会稳定保驾护航，同时对促进周边第三产业的形成和发展具有重要的推动作用。

2.4 经济效益

园区是经济高质量发展的重要载体、招商引资的主平台、吸纳就业的主渠道和市县经济发展的重要增长点。当前和今后一个时期，园区发展面临新的历史机遇。以 5G 为代表的新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，新兴产业未来产业成为各地抢占发展制高点、实现“换道超车”的战略重点。随着新发展格局加快构建，产业链供应链面临重新洗牌，能不能在国内大循环和国内国际双循环中成为中高端、关键环节，将成为入局还是出局的重要标志。要按照整合、扩区、调规、改制的总体思路，加快形成空间布局合理、产业集群发展、资源集约利用、特色优势鲜明、发展动能强劲的开发区发展新局面。

本项目建设可吸引智能制造行业企业入驻，不仅能够使企业资源共享，增强企业群体规模优势以及企业的抗风险能力和市场竞争能力，更重要的是能够更好地构筑一个招商引资和工业发展的平台，发挥产业集群效应，以商招商，筑巢引凤，有利于吸引更多的客商前来投资建设，从而推动新乡市智能制造业转型和高质量发展。

2.5 项目公益性

本项目的建设，可以优化资源配置、促进产业结构调整、加快城市工业化进程；又能够美化城市环境，提高居民生活质量。因此，本

项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目估算总投资主要包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

1. 《投资项目可行性研究报告指南》计办投资〔2002〕15号；
2. 《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；
3. 《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC1-2015)；
4. 《建设项目全过程造价管理技术规程》(DBJ41/T199-2018)；
5. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)；
6. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA-01-31-2016)；
7. 《河南省通用安装工程预算定额》(HA-02-31-2016)；
8. 《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016)；
9. 《河南省绿色建筑工程预算定额》(编号为 HA01-31 (02) - 2019)；
10. 主材单价选用标准参照《新乡 2023 年 2 月建筑工程信息价》，并结合当地同类型项目价格信息；
11. 《河南省建设工程消防技术中心关于发布 2022 年 7 月至 12 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》(豫建消技〔2023〕2号)。

3.3 投资估算表

本项目总投资 24,019.65 万元，其中：工程费用 20,433.21 万元，工程建设其他费用 1,488.78 万元，基本预备费 657.66 万元，建设期利息 1,440.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	投资估算值				合计	技术经济指标（元/m ² ）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	指标（元）	
一	第一部分工程费用	17,106.38	1,824.15	1,502.68		20,433.21	m ²	93,566.90		
(一)	主要建、构筑物	16,037.25	1,824.15	781.78		18,643.18				
1	标准化厂房	12,620.80	1,455.10	623.62		14,699.52	m ²	74,240.00	1,980.00	1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#/框架结构
其中	主体工程	11,136.00				11,136.00	m ²	74,240.00	1,500.00	
	装饰装修工程	1,484.80				1,484.80	m ²	74,240.00	200.00	
	机电安装工程		1,455.10	623.62		2,078.72	m ²	74,240.00	280.00	
2	货棚	153.60				153.60	m ²	3,840.00	400.00	1#、2#、3#、4#/1F/钢结构
3	综合服务用房、餐厅、商业、快递收发室	2,713.72	332.43	142.47		3,188.62	m ²	13,568.60	2,350.00	裙楼 2F、主楼 12F/框架结构
其中	主体工程	2,306.66				2,306.66	m ²	13,568.60	1,700.00	
	装饰装修工程	407.06				407.06	m ²	13,568.60	300.00	
	机电安装工程		332.43	142.47		474.90	m ²	13,568.60	350.00	
4	门卫	12.00				12.00	m ²	50.00	2,400.00	1F/框架结构
5	地下建筑	537.13	36.62	15.69		589.44	m ²	1,868.30		1F/框架结构

序号	工程及费用名称	投资估算值				合计	技术经济指标 (元/m²)			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	指标 (元)	
其中	普通地下建筑主体及装修工程	283.82				283.82	m²	1,051.18	2,700.00	
	人防地下建筑主体及装修工程	253.31				253.31	m²	817.12	3,100.00	
	机电安装工程		36.62	15.69		52.31	m²	1,868.30	280.00	
(二)	配套工程	1,069.13		720.90		1,790.03				
1	室外给水工程	8.80				8.80	m	400.00	220.00	
2	室外排水工程	38.40				38.40	m	800.00	480.00	
3	室外供电工程	24.60				24.60	m	820.00	300.00	
4	供电设备			268.00		268.00	项	1	2,680,000.00	
5	道路地坪	734.24				734.24	m²	25,318.53	290.00	
6	绿化	93.51				93.51	m²	5,194.96	180.00	
7	大门	30.54				30.54	项	2	152,700.00	
8	围墙	89.04				89.04	m	989.34	900.00	
9	室外监控系统	50.00				50.00	套	1	500,000.00	
10	充电桩			108.50		108.50	个	31	35,000.00	30kW
11	电梯			344.40		344.40				综合服务用房设置 4 部， 标准化厂房共设置 8 部。
其中	综合服务用房 - 1F/12F			296.40		296.40	部	4	741,000.00	
	标准化厂房 1F			48.00		48.00	部	8	60,000.00	

序号	工程及费用名称	投资估算值				合计	技术经济指标 (元/m ²)			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	指标 (元)	
二	第二部分工程建设其他费用				1,488.78	1,488.78				
1	项目前期咨询费				31.91	31.91				计委计价格〔1999〕1283号文
2	环境影响评价费				12.09	12.09				国家环保局〔2002〕125号
3	建设单位管理费				195.47	195.47				财建〔2016〕504号
4	招标代理服务费				32.78	32.78				豫计收费〔2003〕2号
5	工程保险费				61.30	61.30			0.30%	按第一部分工程费用的0.30%计取
6	监理费				325.55	325.55				豫建监协〔2015〕19号文
7	勘察费				163.47	163.47			0.80%	
8	设计费				461.88	461.88				中设协字〔2016〕89号文
9	工程造价咨询服务费				102.17	102.17			0.50%	豫发改收费〔2008〕2510号文
10	场地准备及临时设施费				102.17	102.17			0.50%	按第一部分工程费用的0.50%计取
三	基本预备费				657.66	657.66			3.00%	取第一、二部分费用合计的3.00%
四	建设期利息				1,440.00	1,440.00				
五	总投资	17,106.38	1,824.15	1,502.68	3,586.44	24,019.65				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 16,000.00 万元。其中：2020 年已

发行 3,600.00 万元，2021 年已发行 2,500.00 万元，2024 年计划申请使用 9,900.00 万元；本次申请使用 9,900.00 万元。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2024 年	合计
1. 计划使用	3,600.00	2,500.00	9,900.00	16,000.00
其中：已使用	3,600.00	2,500.00		6,100.00
本次申请			9,900.00	9,900.00
未使用				0.00
2. 期限	15 年	15 年	30 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次			
5. 还本方式	到期还本		债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。	
6. 备注	本项目在 2020 年 8 月“2020 年河南省专项债券三十二期（生态环保专项债）”中已发行 3,600.00 万元，期限 15 年，利率 3.70%；2021 年 7 月“2021 年河南省专项债券二十七期（城乡发展专项债）”中已发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.69%；2021 年 8 月“2021 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）”中已发行 500.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%。			

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项

目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50% 计算）：

（1）已发行

表 5-1 已发行专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,600.00		3,600.00	4.50%	162.00	162.00
第 2 年	3,600.00	2,500.00		6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 3 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 4 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 5 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 6 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 7 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 8 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 9 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 10 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 11 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 12 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 13 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 14 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 15 年	6,100.00		3,600.00	2,500.00	4.50%	274.50	3,874.50
第 16 年	2,500.00		2,500.00		4.50%	112.50	2,612.50
合计		6,100.00	6,100.00			4,117.50	10,217.50

（2）未发行

表 5-2 未发行专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
----	------	------	------	------	------	------	------

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
第 5 年 (建设期)		9,900.00		9,900.00	4.50%	445.50	445.50
第 6 年 (建设期)	9,900.00			9,900.00	4.50%	445.50	445.50
第 7 年	9,900.00			9,900.00	4.50%	445.50	445.50
第 8 年	9,900.00			9,900.00	4.50%	445.50	445.50
第 9 年	9,900.00			9,900.00	4.50%	445.50	445.50
第 10 年	9,900.00		99.00	9,801.00	4.50%	445.50	544.50
第 11 年	9,801.00		99.00	9,702.00	4.50%	441.05	540.05
第 12 年	9,702.00		99.00	9,603.00	4.50%	436.59	535.59
第 13 年	9,603.00		99.00	9,504.00	4.50%	432.14	531.14
第 14 年	9,504.00		99.00	9,405.00	4.50%	427.68	526.68
第 15 年	9,405.00		198.00	9,207.00	4.50%	423.23	621.23
第 16 年	9,207.00		198.00	9,009.00	4.50%	414.32	612.32
第 17 年	9,009.00		198.00	8,811.00	4.50%	405.41	603.41
第 18 年	8,811.00		198.00	8,613.00	4.50%	396.50	594.50
第 19 年	8,613.00		198.00	8,415.00	4.50%	387.59	585.59
第 20 年	8,415.00		198.00	8,217.00	4.50%	378.68	576.68
第 21 年	8,217.00		198.00	8,019.00	4.50%	369.77	567.77
第 22 年	8,019.00		198.00	7,821.00	4.50%	360.86	558.86
第 23 年	7,821.00		198.00	7,623.00	4.50%	351.95	549.95
第 24 年	7,623.00		198.00	7,425.00	4.50%	343.04	541.04
第 25 年	7,425.00		495.00	6,930.00	4.50%	334.13	829.13
第 26 年	6,930.00		495.00	6,435.00	4.50%	311.85	806.85
第 27 年	6,435.00		495.00	5,940.00	4.50%	289.58	784.58
第 28 年	5,940.00		495.00	5,445.00	4.50%	267.30	762.30
第 29 年	5,445.00		495.00	4,950.00	4.50%	245.03	740.03
第 30 年	4,950.00		990.00	3,960.00	4.50%	222.75	1,212.75
第 31 年	3,960.00		990.00	2,970.00	4.50%	178.20	1,168.20
第 32 年	2,970.00		990.00	1,980.00	4.50%	133.65	1,123.65
第 33 年	1,980.00		990.00	990.00	4.50%	89.10	1,079.10
第 34 年	990.00		990.00		4.50%	44.55	1,034.55
合计		9,900.00	9,900.00			10,357.88	20,257.88

(3) 合并还本付息

表 5-3 专项债券项目合并应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,600.00		3,600.00	4.50%	162.00	162.00
第 2 年	3,600.00	2,500.00		6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 3 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 4 年	6,100.00			6,100.00	4.50%	274.50	274.50
第 5 年 (建设期)	6,100.00	9,900.00		16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 6 年 (建设期)	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 7 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 8 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 9 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 10 年	16,000.00		99.00	15,901.00	4.50%	720.00	819.00
第 11 年	15,901.00		99.00	15,802.00	4.50%	715.55	814.55
第 12 年	15,802.00		99.00	15,703.00	4.50%	711.09	810.09
第 13 年	15,703.00		99.00	15,604.00	4.50%	706.64	805.64
第 14 年	15,604.00		99.00	15,505.00	4.50%	702.18	801.18
第 15 年	15,505.00		3,798.00	11,707.00	4.50%	697.73	4,495.73
第 16 年	11,707.00		2,698.00	9,009.00	4.50%	526.82	3,224.82
第 17 年	9,009.00		198.00	8,811.00	4.50%	405.41	603.41
第 18 年	8,811.00		198.00	8,613.00	4.50%	396.50	594.50
第 19 年	8,613.00		198.00	8,415.00	4.50%	387.59	585.59
第 20 年	8,415.00		198.00	8,217.00	4.50%	378.68	576.68
第 21 年	8,217.00		198.00	8,019.00	4.50%	369.77	567.77
第 22 年	8,019.00		198.00	7,821.00	4.50%	360.86	558.86
第 23 年	7,821.00		198.00	7,623.00	4.50%	351.95	549.95
第 24 年	7,623.00		198.00	7,425.00	4.50%	343.04	541.04
第 25 年	7,425.00		495.00	6,930.00	4.50%	334.13	829.13
第 26 年	6,930.00		495.00	6,435.00	4.50%	311.85	806.85
第 27 年	6,435.00		495.00	5,940.00	4.50%	289.58	784.58
第 28 年	5,940.00		495.00	5,445.00	4.50%	267.30	762.30
第 29 年	5,445.00		495.00	4,950.00	4.50%	245.03	740.03

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 30 年	4,950.00		990.00	3,960.00	4.50%	222.75	1,212.75
第 31 年	3,960.00		990.00	2,970.00	4.50%	178.20	1,168.20
第 32 年	2,970.00		990.00	1,980.00	4.50%	133.65	1,123.65
第 33 年	1,980.00		990.00	990.00	4.50%	89.10	1,079.10
第 34 年	990.00		990.00		4.50%	44.55	1,034.55
合计		16,000.00	16,000.00			14,475.38	30,475.38

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（本项目债

券存续的第7年)，收益期28年。

2.项目运营收入分析

表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化厂房、货棚建设	厂房、货棚出租收入	54,489.74	82.70%
2	综合服务用房建设	综合服务用房出租收入	11,399.29	17.30%
合计			65,889.03	100.00%

需求分析：

A-智能制造行业发展现状

智能制造领域，近年来由于受国家政策的推动，投融资市场一片火热。2018年相关投资开始增多，融资事件达到163件，融资金额为486.43亿元；2019年智能制造领域融资数量152次，融资金额达234.05亿元，较上年有所回落；2020年融资数量与金额较上年有所增加，融资金额为449.17亿元；2021年市场融资事件继续呈上升趋势，融资数量达196件，融资金额为467.69亿元；2022年5个月融资额达到105.34亿元。截至2022年6月14日，我国智能制造行业的融资金额为119.21亿元。

制造业为中国工业经济和整个经济的发展提供了有力支撑。而智能制造承载着推动制造业转型和产业升级的重任，也逐渐发展为就业新高地。2022年猎聘发布《智能制造领域就业大数据报告》，大数据显示，近一年生产制造领域的新发职位在所有领域中位居第二，仅次于IT/互联网的19.76%，占比达12.67%。深圳、北京、上海成为智能制造中高端人才聚集地。

在智能制造发展方面也存在着一一些问题和不足，企业智能制造水平从研发设计、生产制造、仓储管理、售后服务等各个环节水平低，关键核心技术对外依存度高，自主创新能力弱；现有企业牵头的平台大多以服务企业自身为主，其他大学、院所建设的平台缺乏专业队伍开展服务，仅停留在网络层面，服务不深入。缺乏咨询、交流、培训的专业技术机构实施智能制造的指导和引导；企业专业技术人员数量少，接受和应用新技术能力弱，结构不合理，领军人才匮乏；院所、高校的科研项目立项与产业结合不紧密，科技成果的产出转化率低，转化困难，门槛高，各自为战，单打独斗，没有形成协同创新体系和机制，系统解决方案的供给能力不足，缺乏较强竞争力的集成机构。

B-智能制造行业发展前景

我国发展智能制造产业具有一定优势，首先，具有发展智能制造产业的基础优势，在大型发电设备、核电、重型机械等重大技术装备自主化方面实现了突破，取得了一批重大科技成果；其次，具有发展智能制造产业的比较优势。智能制造领域学科齐全，高校、科研院所及专业技术人员，支撑制造业发展的技术工人和优秀企业家队伍，为智能制造行业发展提供了重要的人才保障。

智能制造装备是未来制造装备发展的必然趋势，其特点与优势将在航空、航天、汽车、能源等重点制造领域得到充分体现，对实现低污染、节能加工、对推动可持续发展具有重要战略意义。智能制造装备是全面发展社会生产力的重要基础，是推动我国制造业转型升级的核心力量。

智能制造云服务平台基于公共平台，采用单点部署公共业务的方式，向区域内相关企业提供多层次的工业信息化应用服务。因此，该平台整合了智能制造从设计、生产、管理到销售与服务的大部分应用服务，并利用高性能计算技术和虚拟化技术，为中小企业提供购买或租赁信息化云服务。通过云服务最大限度的共享资源，节约资金。提高国家制造业核心竞争力，带动产业升级和其他新兴产业领域的发展，推动“中国制造”向“中国智造”转变。

机构调研显示，当前很多企业面临内部成本增加、竞争加剧等挑战，不少企业将数字化转型作为发展战略。同时，我国正加速迈入智能制造时代，智能制造意味着数据等新生产资料与生产关系的革命性变化，制造业和科技发展融合是大势所趋。

C-智能制造行业发展趋势分析

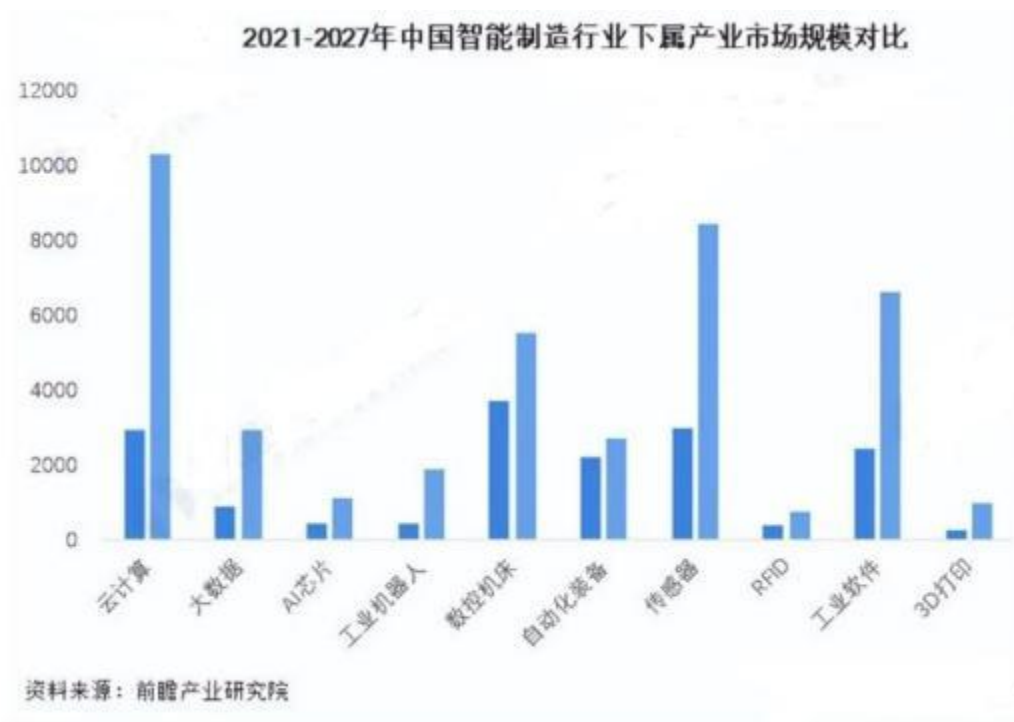
（一）2025年规模以上制造企业大部分实现数字化与网络化

2021年12月29日，工信部公布了《“十四五”智能制造发展规划》（以下简称《规划》）。《规划》提出“十四五”及未来相当长一段时期，推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。



（二）下属产业市场规模快速增长

中国制造业产能巨大，但同时又存在结构性产能过剩，有强烈的智能化改造需求。智能制造将为设备和软件行业带来机会，机器人、传感器、工业软件、3D打印等都蕴含百亿甚至千亿的市场容量。到2027年，我国智能制造行业相关产业市场规模如下图所示，整体来看，行业增长空间巨大。



D-本项目市场发展前景分析

新乡产业完备、基础较好，拥有国民经济行业 41 个工业大类中的 35 个，是全国重要的商品粮基地、优质小麦生产基地、中国电池工业之都、全国新能源汽车推广应用城市；拥有装备制造、食品制造、轻纺、化工、建材 5 大传统产业，生物与新医药、电池及新能源、节能环保、新一代信息技术 4 大战略性新兴产业，基因工程、氢能与储能 2 大未来产业，现有 200 亿元以上产业集群 6 个（装备制造、食品制造、生物医药、轻纺、化工、建材），90 多个产品的产能、市场占有率在国内同行业排名前 5 位。

根据河南省人民政府查询，河南省工信厅公布 2022 年度省级智能车间（工厂）名单，全省共 185 家企业（125 家智能车间，60 家智能工厂）入选。新乡市的驼人医疗、艾迪威汽车、中誉鼎力智能装备、银金达彩印、科隆电源材料、纽科伦起重机、天力锂能、博源新材料等 18 家企业（15 家智能车间、3 家智能工厂）名列其中，数量居全省第三位。

新乡市入选的 18 家企业通过工艺、生产、质量、设备、能耗等智能管理和优化，形成了具有典型示范意义的车间（工厂），为新乡市甚至河南省制造业企业智能化改造树立了优秀标杆，对新乡市制造业高质量发展起到了示范作用。近年来，新乡市引导企业以智能制造为主攻方向，以智能化改造为抓手，推动企业生产过程精准、高效，推进自动化生产线改造，促进制造业提质增效升级，赋能制造业高质量发展。同时，市政府对认定为省级智能车间（工厂）的企业给予资金奖励，以达到奖励先进、引领示范的效果。“十四五”期间，新乡

市将培育建设 80 个具有行业先进水平的省级智能车间、智能工厂。

新乡市：专精特新“小巨人”撑起“智造”一片天

河南省人民政府门户网站 www.henan.gov.cn 时间：2023-05-17 15:24 来源：新乡市人民政府

分享：  

日前，省工信厅公布了2023年度第一批河南省专精特新中小企业名单，新乡市45家企业榜上有名。

新乡市现有国家专精特新重点“小巨人”企业10家，国家专精特新“小巨人”企业55家，省级“专精特新”中小企业301家，数量仅次于郑州，均居全省第二。

专精特新“小巨人”企业是专精特新中小企业中的佼佼者，是专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的“排头兵”企业。

微型液压阀是航空航天的核心部件之一，其关键技术长期以来被国外企业垄断，严重制约了国内航空航天行业的发展。新乡市振航机电有限公司，通过自主研发创新，突破了微型液压阀“卡脖子”技术瓶颈，相关产品参数已达到国际标准，实现了国产化替代。走进微型液压阀生产车间，工人们按照成熟工艺进行精密装配、试验。现已实现产品批量化生产，其最小规格为3毫米，精度可达微米级。“这微型液压阀仅有圆珠笔尖大小，精度高、工艺复杂、功能先进，处于世界领先水平。”该公司总经理胡振磊表示，创新是企业的生命，也是推动发展的核心所在。公司坚持走差异化创新发展道路，开发出了具有自主知识产权的微型液压阀、电磁控制阀等关键核心液压产品，获得了20多项国家发明和实用新型专利。如今，无论是服务航空航天领域的高精尖产品，还是智能化技术在传统工业领域应用，越来越多的专精特新中小企业顺应趋势、脱颖而出。大批专精特新“小巨人”企业的崛起，撑起了新乡智能制造、高质量发展的一片天。

作为今年刚入选的省级专精特新中小企业，河南柏科沃电子科技有限公司用“听诊”的方式，推动配电设备运维智能化，处于行业领先水平。“过去我国工业企业对配电设施设备的运维管理主要依靠人工巡检，不仅耗费人力，还存在一定的误差和滞后性。我们开发的智能配电设备工业听诊技术，可对配电设施设备进行远程实时智能监测，使设备运维从“被动抢修”变为“主动防御”，将极大地降低配电设备领域安全事故，较好地解决企业用电安全问题。”该公司负责同志马静波表示，通过数字化赋能，企业把电力听诊、人工智能、数字孪生等前沿技术，应用到电力运维平台，对用户配电设备进行“望闻问切”，实现远程运维和服务，争当工业互联网数字化、智能化、网络化领域的领跑者。

行“望闻问切”，实现远程运维和服务，争当工业互联网数字化、智能化、网络化领域的领跑者。

为企业创新发展和转型升级营造良好生态，才能引导更多中小企业走向“精而强”。从政策引导到专项培训，从现场指导到后期保障，新乡市为专精特新企业队伍发展壮大擘划出一条清晰的路线图。

去年1月，新乡市就在全省率先出台了《促进中小企业专精特新高质量发展实施方案》，通过实施梯度培育、创新驱动、品牌和质量提升、市场开拓、金融助企、数字化转型、服务保障等“七大行动”，支持企业走专精特新发展道路。按照创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业、单项冠军示范企业培育路径，新乡市完善专精特新梯度培育库，建立专精特新后备企业培育群，结合深入开展的“万人助万企”活动，组织助企干部实地为企业“把脉问诊”，针对性开展跟踪指导服务，全力推动企业专精特新发展。

“目前，新乡市专精特新企业发展形势上呈现‘队伍不断壮大、效益逐渐向好、成长性强’等特点，近一半企业属于制造强国战略十大重点产业领域，‘补短板’‘填空白’的企业占到三成以上。”市工信局相关负责人表示，下一步，市工信局将继续做好全市专精特新企业服务及培育工作，进一步加大宣传与推介力度，加快推动专精特新企业梯度培育，全面提升中小企业创新能力和专业化水平，助力新乡市实体经济特别是制造业做实做强做优，不断提升产业链、供应链稳定性和竞争力。

责任编辑：梁倩文

由此可见，在新乡市不断推进下，目前新乡市智能制造发展情况良好，但是仍然存在发展潜力较大，发展受限，项目周边无新建大型智能园区，目前问题主要体现在：①厂房空间限制：目前现有中小企业大部分厂房的面积较小，难以满足复杂的设备安装和生产流程的需要。随着产能和技术的提升，对于更大的制造场地需求也同样增长。②生产流程规划不充分：部分厂房前期比较看重零星购买堆叠，未能

进行统一规划，造成目前厂房不适应新的生产流程，影响生产效率并提高了成本。③环境资源缺少：前期厂房内的环保设施和能源等资源需求未能提前考虑，也缺乏政策支持。目前企业要提升自己环保形象以及打造环保通路，如对厂房进行整改和升级，增加污染治理设施，缺乏相关资源。④企业分布较为分散，不能够使企业资源共享，减缓了新乡市智能制造的发展步伐。

新乡市智能制造创业园作为一个**集智能创造、信息化管理、综合服务**等于一体的产业园区，将对提升新乡市红旗区大、中民营企业的产品附加值、提高品牌价值、推动产业升级、提高区域经济发展、引导农民返乡就业具有重要的推动作用，具有很高的经济、社会、环境效益。

在此背景下，项目拟建设 8 栋标准化厂房，总建筑面积 74,240.00 m²，4 栋货棚总建筑面积 3,840.00 m²，1 栋综合服务用房 13,568.60 m²以满足目前发展需求，厂房项目建成后，可容纳智能化中小型企业及创新创业企业在内的 150 余家企业入驻园区，实现优势产业集群，给入驻企业提供的全方位服务，培育出一条结构合理、集聚度高、竞争力强的循环发展产业链，进一步推动经济高质量发展。同时力争将项目打造为新乡市红旗区更具活力的智创中心、新乡更领先的产业综合体，豫北地区智能制造创新高地。

综上分析，本项目的实施将面临巨大的市场发展契机，实施优势明显，未来发展前景十分广阔，基于谨慎性原则，本项目厂房、货棚、综合服务中心出租率前三年按照 65.00%、75.00%、85.00%计算，

第四年及以后年度按照 95.00%计算。

(1) 厂房、货棚出租收入

①数量

项目建设 8 栋标准化厂房，总建筑面积 74,240.00 m²，框架结构，单栋尺寸：建筑物长 80.00m，宽 29.00m，高 19.80m。主要为中小型制造企业提供生产场所。









项目建设 4 栋货棚，位于两栋厂房之间，均为地上 1 层，钢结构，单栋尺寸：建筑物长 80.00m，宽 12.00m，总建筑面积 3,840.00 m²，主要为储存、发出生产的货物。

厂房、货棚合计可出租面积为 78,080.00 m²。

②价格

本项目货棚类似于仓库，经 58 同城查询目前新乡厂房、仓库出租价格，价格在 0.60~1.00 元/m²/天（考虑到厂房、仓库价格相似，部分企业厂房、仓库价格不做区分出租，因此，本项目按照统一定价的原则预测），具体如下：

序号	位置	类型	面积 (m ²)	价格 (元/m ² /天)	价格 (元/m ² /月)
1	延津县工业园区	厂房、仓库	500.00	0.60	18.00
2	新乡国际五金机电城	厂房、仓库	930.00	0.60	18.00
3	吕村建材大市场	厂房	750.00	0.90	27.00
4	新乡高新区火炬园	厂房	900.00	0.60	18.00
5	原阳县永安路	厂房	10,000.00	1.00	30.00
6	新乡市获嘉县	仓库	12,000.00	1.00	30.00
7	新乡市牧野聂庄村	仓库	1,200.00	1.00	30.00
8	新乡市卫滨区新原路 47 号	厂房、仓库	170.00	0.60	18.00
平均值					23.63

	<p>厂房仓库可租可售，价格低，手续齐全，有环评</p> <p>延津-建设路 延津县工业园区-新乡市红旗区 可办环评</p> <p>砖混结构、钢混结构、水泥结构 全新</p> <p>赵明</p> <p>高速公路口 临近机场 雨棚 月台</p>	<p>6小时前</p> <p>500㎡ 建筑面积</p> <p>0.6元/㎡/天 9000元/月</p>
	<p>厂房，仓库租售，政府重点建设园区，高速口，价格低</p> <p>红旗-红旗周边 新乡国际五金机电城-新乡市卫滨区 可办环评</p> <p>砖混结构 全新</p> <p>阎武经</p> <p>高速公路口 雨棚 月台 食堂</p>	<p>06-22</p> <p>930㎡ 建筑面积</p> <p>0.6元/㎡/天 1.67万/月</p>
	<p>毛坯大厂房，即买即入驻，高速口，有环评，有意可联系</p> <p>牧野-二院 吕村建材大市场-新乡市牧野区 可办环评</p> <p>框架结构、砖混结构、钢混结构、水泥结构 全新</p> <p>赵明</p> <p>高速公路口 临近机场 雨棚 月台</p>	<p>今天</p> <p>750㎡ 建筑面积</p> <p>0.9元/㎡/天 2.03万/月</p>
	<p>工业厂房，50年产权，有房本，可环评，水电齐全，随...</p> <p>卫滨-新乡站 新乡高新区火炬园-新乡市红旗区 可办环评</p> <p>砖混结构、钢混结构、水泥结构 全新</p> <p>阎武经</p> <p>高速公路口 雨棚 月台 食堂</p>	<p>06-22</p> <p>900㎡ 建筑面积</p> <p>0.6元/㎡/天 1.62万/月</p>
	<p>厂房位于产业区 办公楼</p> <p>新乡-原阳</p> <p>新乡市原阳县永安路</p>	<p>05-10</p> <p>10000㎡ 可分租 建筑面积</p> <p>1元/㎡/天 30万/月</p>
	<p>仓库整体出租设施配药齐全</p> <p>获嘉-获嘉站</p> <p>河南省新乡市获嘉县</p>	<p>广告</p> <p>12000㎡ 建筑面积</p> <p>1元/㎡/天 36万/月</p>
	<p>聂庄村107 仓库 1200平米</p> <p>新乡-牧野</p>	<p>06-01</p> <p>1200㎡ 建筑面积</p> <p>1元/㎡/天 3.6万/月</p>
	<p>新建仓库和小型厂房!</p> <p>新乡-卫滨</p> <p>河南省新乡市卫滨区新原路41号</p>	<p>1天前</p> <p>170㎡ 建筑面积</p> <p>0.6元/㎡/天 3060元/月</p>

参考上述调查案例，结合本项目的实际情况，暂定本项目厂房、

货棚出租价格为 18.00 元/m²/月，考虑居民消费价格上涨因素，运营期收费标准每三年上涨 5.00%。

(2) 综合服务用房收入

①数量

新建 1 栋综合服务用房，含办公楼、餐厅、商业、快递收发室等，呈“U”字形，裙楼 2 层，主楼 12 层，框架结构，建筑物主楼尺寸：长 58.00m，宽 18.2m，高 49.75m；裙楼高 13.75m；总建筑面积 13,568.60 m²，预计自用面积 200.00 m²，可出租面积 13,368.60 m²。

②价格

经 58 同城查询目前新乡园区办公楼出租价格，价格在 0.67~1.21 元/m²/天，具体如下：

序号	位置	类型	面积 (m ²)	价格 (元/m ² /天)	价格 (元/m ² /月)
1	云心科技园	写字楼	220.00	1.21	36.30
2	新乡电子商务产业园	商业综合体	150.00	0.67	20.10
3	泰投科创产业园	办公楼	120.86	0.73	21.90
4	守拙园	办公楼	46.00	0.80	24.00
平均值					25.58



胖东来附近 精装写字楼 税收减免 房租补贴 随时入驻

05-23

红旗-胖东来 | 云心科技园 | 可容纳36-73工位

纯写字楼 中区(共10层)

220m² | 可分割
建筑面积

1.21元/m²/天
8000元/月

纯写字楼 新房 可注册 办公家具



出租红旗红旗周边商业综合体

04-26

红旗-红旗周边 | 新乡电子商务产业园 | 可容纳18-37工位

商业综合体 中区(共18层)

150m² | 可分割
建筑面积

0.67元/m²/天
3000元/月

免租2个月 商业综合体 新房 可注册



参考上述调查案例，结合本项目的实际情况，暂定本项目综合服务用房出租价格为 22.00 元/m²/月，考虑居民消费价格上涨因素，运营期收费标准每三年上涨 5.00%。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 燃料及动力费

本项目建成后，运营期租赁用房所需燃料及动力费用，由承租方支付，充电桩用电由使用方承担。该项目主要燃料及动力费用包括公共区域的水电消耗。

经测算，该项目年耗电量 55.95 万 kWh（含门卫、地下建筑、电梯、道路硬化和未预见用电），电价为 0.61 元/kWh；年耗水量 7.84 万 m³（含工作人员用水、道路硬化、绿化和未预见用水），水价为 3.75 元/m³；考虑到物价上涨因素，该价格按照每年上涨 2.00%计算。

用电量测算表

序号	用电类别	负荷密度 (W/m ²)	数量 (m ²)	安装负荷 (kW)	需要系数	有功功率 (kW)	视在负荷 (kVA)	日用电时间	用电天数	年用电量 (万 kW·h)
1	标准化厂房	30	74,240.00	2,227.20	0.40	890.88	989.87	8	330	235.19
2	货棚	10	3,840.00	38.40	0.40	15.36	17.07	8	330	4.06

序号	用电类别	负荷密度 (W/m ²)	数量 (m ²)	安装负荷 (kW)	需要系数	有功功率 (kW)	视在负荷 (kVA)	日用电时间	用电天数	年用电量 (万 kW·h)
3	综合服务用房、餐厅、商业、快递收发室	30	13,568.60	407.06	0.40	162.82	180.91	8	330	42.99
4	门卫	30	50.00	1.50	0.50	0.75	0.83	8	330	0.20
5	地下建筑	15	1,868.30	28.02	0.50	14.01	15.57	8	330	3.70
6	电梯	16kW	12部	192.00	0.50	96.00	106.67	8	330	25.34
7	道路硬化	2	25,318.53	50.64	0.50	25.32	28.13	8	330	6.68
8	充电桩	30kW	31	990.00	0.40	396.00	440.00	6	330	78.41
9	未预见	上述的 5.00%		196.74		80.06	88.95			19.83
	小计			4,131.56		1,681.20	1,868.00			416.39

用水量测算表

序号	用水类别	标准	数量	日平均用水量 (m ³)	日变化系数	最高小时用水量 (m ³)	用水天数 (d)	年用水量 (万 m ³)
1	标准化厂房	10L/m ² *d	74,240.00	742.40	0.7	21.65	330	24.5
2	综合服务用房、餐厅、商业、快递收发室	20L/m ² *d	13,568.60	271.37	0.7	7.92	330	8.96
3	工作人员	70L/人*d	25.00	1.75	2	0.15	330	0.06
4	道路硬化	2L/m ² *次	25,318.53	101.27	1	4.22	330	3.34
5	绿化	2L/m ² *次	5,194.96	20.78	1	0.87	330	0.69
6	未预见	上述项的 10%计		113.76		3.48		3.75
	小计			1,251.33		38.28		41.29

电价依据：根据河南电价一览表 2022 可见，综合电价约为 0.61 元/kWh。

河南电价一览表2022

用电分类	电压等级	电度电价 (元/千瓦时)					基本电价		
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持基金	地方水库移民后期扶持基金	合计	最大需量 (元/千瓦/月)	变压器容量 (元/千伏安/月)
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以上用电	1-10千伏	0.581640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.61053	28	20
	35-110千伏以下	0.566640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.551640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.543640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.57253	28	20
2、变压器容量315千伏安以下用电	不满1千伏	0.583610625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.6125		
	1-10千伏	0.556110625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.5850		
	35-110千伏以下	0.529310625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.5582		
	110千伏及以上	0.502610625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0005	0.5315		

水价依据：根据《我市城市供水价格的通知》（新发改价管2018389号）：（二）非居民生活用水由 2.55 元/吨调整为 3.75 元/吨。

我市城市公共供水价格的通知

新发改价管〔2018〕389号

新乡首创水务有限责任公司:

根据原国家计委、建设部《关于印发〈城市供水价格管理办法〉的通知》（计价格〔1998〕1810号）、国家发改委《关于全面深化价格机制改革的意见》（发改价格〔2017〕1941号）、省发改委、省住建厅《关于全面推进和完善城镇居民用水阶梯价格制度的实施意见》（豫发改价管〔2014〕1179号）等有关规定，按成本监审、社会风险评估、价格听证等程序，经市政府第三次常务会议同意，决定调整我市城市公共供水价格。现将调整后新乡市城市供水价格及有关问题通知如下：

一、各类别用水价格

（一）居民生活用水价格。将居民生活用水各阶梯水价级差由1:1.5:2调整为1:1.5:3。每户按4口人计算，每增加1人，年用水量基数增加36立方米。具体价格标准为：第一阶梯每户每年用水量为144立方米（含）以内，到户价格由每立方米1.70元调整为2.50元；第二阶梯每户每年用水量在144-240立方米（含），到户价格由每立方米2.55元调整为3.75元；第三阶梯每户每年用水量240立方米以上，到户价格由每立方米3.40元调整为7.50元。合表用户以及执行居民生活用水价格的非居民用户在第一阶梯基础上每立方米加收0.05元。

（二）非居民生活用水由每立方米2.55元调整为3.75元。

（三）特种用水（用水范围为洗浴、洗车用水）由每立方米8.50元调整为9.00元。

以上各类水价不包含污水处理费和水资源费。污水处理费和水资源费按有关规定征收。

（2）工资及福利费

本项目劳动定员为 25 人，其中：管理人员 5 人，技术人员 8 人，后勤服务人员配备 12 人；根据 2022 年河南统计年鉴，新乡市 2019 年人均工资为 41,373.30 元/年、2020 年人均工资为 46,784.00 元/年、2021 年人均工资为 50,669.00 元/年，基于谨慎性原则，本项目按照人

均工资 6.00 万元/年计算；考虑到物价上涨因素，该价格按照每年上涨 2.00%计算。

（3）设备重置费

根据项目投资估算表，本项目设备购置费为 1,502.68 万元，考虑设备的使用寿命，本项目在债券存续期第 20 年（项目运营期第 15 年）考虑重置成本，计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，基于谨慎性原则，在债券存续期第 20 年一次性计提 2,000.00 万元重置费用。

（4）固定资产修理费

固定资产修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，同时考虑固定资产大修费用，本项目运营期第一年按照折旧摊销的 7.00%计提，考虑物价上涨原因，固定资产维修费按每年增加 2.00%进行测算。

（5）其他费用

其他费用为项目运营过程中经营费用、管理费用以及其他不可预测费用，按照收入的 3.00%进行计算，随收入的增加而增加。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、房产税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和

《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、固定资产修理费和设备重置费用按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税建筑出租收入按 9.00%测算；城市建设维护税按 7.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育费附加按 2.00%测算，房产税按照 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-5 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税	2,484.90									
	销项税	5,440.39	109.46	126.30	143.14	167.97	167.97	167.97	176.42	176.42	176.42
	建设期进项（以负数列示）	-2,161.77	-2,161.77								
	运营期进项（以负数列示）	-793.72	-14.44	-15.03	-15.63	-16.39	-16.65	-16.92	-17.36	-17.63	-17.91
2	附加税	298.18									
3	房产税	7,253.79	145.94	168.40	190.85	223.97	223.97	223.97	235.22	235.22	235.22
	折旧及摊销	22,418.34	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66
	运营期债券利息	12,049.88	720.00	720.00	720.00	720.00	715.55	711.09	706.64	702.18	697.73
	利润总额	5,603.63	-735.95	-582.03	-428.21	-199.03	-199.83	-200.74	-122.12	-123.25	-124.49
4	所得税	2,438.05									
5	税费合计	12,474.92	145.94	168.40	190.85	223.97	223.97	223.97	235.22	235.22	235.22

（续表）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1	增值税								262.89	182.96
	销项税	185.22	185.22	185.22	194.47	194.47	194.47	204.23	204.23	204.23
	建设期进项（以负数列示）									
	运营期进项（以负数列示）	-18.38	-18.67	-18.97	-19.46	-19.77	-250.18	-20.61	-20.94	-21.27

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
2	附加税								31.55	21.96
3	房产税	246.95	246.95	246.95	259.29	259.29	259.29	272.30	272.30	272.30
	折旧及摊销	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66
	运营期债券利息	526.82	405.41	396.50	387.59	378.68	369.77	360.86	351.95	343.04
	利润总额	123.63	239.10	241.95	332.02	334.64	-1,432.77	431.55	402.24	413.93
4	所得税	30.91	59.78	60.49	83.01	83.66		107.89	100.56	103.48
5	税费合计	277.86	306.73	307.44	342.30	342.95	259.29	380.19	667.30	580.70

(续表)

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
1	增值税	192.62	192.27	191.91	202.07	201.70	201.32	211.99	211.60	211.20	222.37
	销项税	214.44	214.44	214.44	225.18	225.18	225.18	236.47	236.47	236.47	248.29
	建设期进项 (以负数列示)										
	运营期进项 (以负数列示)	-21.82	-22.17	-22.53	-23.11	-23.48	-23.86	-24.48	-24.87	-25.27	-25.92
2	附加税	23.11	23.07	23.03	24.25	24.20	24.16	25.44	25.39	25.34	26.68
3	房产税	285.92	285.92	285.92	300.24	300.24	300.24	315.29	315.29	315.29	331.06
	折旧及摊销	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66	800.66
	运营期债券利息	334.13	311.85	289.58	267.30	245.03	222.75	178.20	133.65	89.10	44.55
	利润总额	511.10	526.33	541.42	656.44	671.25	685.90	827.82	864.44	900.90	1,047.39
4	所得税	127.78	131.58	135.36	164.11	167.81	171.48	206.96	216.11	225.23	261.85
5	税费合计	629.43	632.84	636.22	690.67	693.95	697.20	759.68	768.39	777.06	841.96

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入	65,889.03	1,325.65	1,529.60	1,733.54	2,034.36	2,034.36	2,034.36	2,136.60	2,136.60	2,136.60	2,243.16
1	厂房、货棚出租收入	54,489.74	1,096.24	1,264.90	1,433.55	1,682.31	1,682.31	1,682.31	1,766.87	1,766.87	1,766.87	1,854.99
	租赁价格（元/月/m ² ）		18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85	20.84
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积（m ² ）		78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00
2	综合服务用房出租收入	11,399.29	229.41	264.70	299.99	352.05	352.05	352.05	369.73	369.73	369.73	388.17
	租赁价格（元/月/m ² ）		22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10	24.26	24.26	24.26	25.47
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积（m ² ）		13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60
二	付现成本	26,093.50	445.93	479.71	513.59	561.15	566.67	572.30	592.37	598.23	604.21	656.14
1	外购燃料及动力费	2,007.15	54.17	55.25	56.36	57.49	58.64	59.81	61.01	62.23	63.47	64.74

序号	项目	合计	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
1.1	水费	555.70	15.00	15.30	15.61	15.92	16.24	16.56	16.89	17.23	17.57	17.92
1.2	电费	1,451.45	39.17	39.95	40.75	41.57	42.40	43.25	44.12	45.00	45.90	46.82
2	工资及福利费	5,558.14	150.00	153.00	156.06	159.18	162.36	165.61	168.92	172.30	175.75	179.27
3	设备重置费用	2,000.00										
4	固定资产修理费	2,076.62	56.05	57.17	58.31	59.48	60.67	61.88	63.12	64.38	65.67	66.98
5	其他费用	1,976.67	39.77	45.89	52.01	61.03	61.03	61.03	64.10	64.10	64.10	67.29
6	税费	12,474.92	145.94	168.40	190.85	223.97	223.97	223.97	235.22	235.22	235.22	277.86
三	项目收益	39,795.53	879.72	1,049.89	1,219.95	1,473.21	1,467.69	1,462.06	1,544.23	1,538.37	1,532.39	1,587.02

(续表)

序号	项目	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年
一	营业收入	2,243.16	2,243.16	2,355.26	2,355.26	2,355.26	2,473.42	2,473.42	2,473.42	2,597.12	2,597.12
1	厂房、货棚出租收入	1,854.99	1,854.99	1,947.74	1,947.74	1,947.74	2,045.48	2,045.48	2,045.48	2,147.84	2,147.84
	租赁价格 (元/月/m ²)	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	22.98	22.98	22.98	24.13	24.13
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积 (m ²)	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00
2	综合服务用房出租收入	388.17	388.17	407.52	407.52	407.52	427.94	427.94	427.94	449.28	449.28
	租赁价格 (元/月/m ²)	25.47	25.47	26.74	26.74	26.74	28.08	28.08	28.08	29.48	29.48

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积 (m ²)	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60
二	付现成本	691.24	698.31	743.00	750.25	2,673.32	804.63	1,098.74	1,019.29	1,079.02	1,089.87
1	外购燃料及动力费	66.04	67.37	68.71	70.08	71.48	72.91	74.36	75.85	77.37	78.92
1.1	水费	18.28	18.65	19.02	19.40	19.79	20.19	20.59	21.00	21.42	21.85
1.2	电费	47.76	48.72	49.69	50.68	51.69	52.72	53.77	54.85	55.95	57.07
2	工资及福利费	182.86	186.52	190.25	194.06	197.94	201.90	205.94	210.06	214.26	218.55
3	设备重置费用					2,000.00					
4	固定资产修理费	68.32	69.69	71.08	72.50	73.95	75.43	76.94	78.48	80.05	81.65
5	其他费用	67.29	67.29	70.66	70.66	70.66	74.20	74.20	74.20	77.91	77.91
6	税费	306.73	307.44	342.30	342.95	259.29	380.19	667.30	580.70	629.43	632.84
三	项目收益	1,551.92	1,544.85	1,612.26	1,605.01	-318.06	1,668.79	1,374.68	1,454.13	1,518.10	1,507.25

(续表)

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一	营业收入	2,597.12	2,727.22	2,727.22	2,727.22	2,863.90	2,863.90	2,863.90	3,007.12
1	厂房、货棚出租收入	2,147.84	2,255.54	2,255.54	2,255.54	2,368.59	2,368.59	2,368.59	2,486.97
	租赁价格 (元/月/m ²)	24.13	25.34	25.34	25.34	26.61	26.61	26.61	27.94
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积 (m ²)	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00	78,080.00
2	综合服务用房出租收入	449.28	471.68	471.68	471.68	495.31	495.31	495.31	520.15
	租赁价格 (元/月/m ²)	29.48	30.95	30.95	30.95	32.50	32.50	32.50	34.13
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积 (m ²)	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60	13,368.60
二	付现成本	1,100.83	1,166.93	1,178.10	1,189.39	1,264.18	1,281.26	1,298.47	1,376.37
1	外购燃料及动力费	80.50	82.11	83.75	85.42	87.13	88.87	90.65	92.46
1.1	水费	22.29	22.74	23.19	23.65	24.12	24.60	25.09	25.59
1.2	电费	58.21	59.37	60.56	61.77	63.01	64.27	65.56	66.87
2	工资及福利费	222.92	227.38	231.93	236.57	241.30	246.13	251.05	256.07
3	设备重置费用								
4	固定资产修理费	83.28	84.95	86.65	88.38	90.15	91.95	93.79	95.67
5	其他费用	77.91	81.82	81.82	81.82	85.92	85.92	85.92	90.21
6	税费	636.22	690.67	693.95	697.20	759.68	768.39	777.06	841.96
三	项目收益	1,496.29	1,560.29	1,549.12	1,537.83	1,599.72	1,582.64	1,565.43	1,630.75

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下：

表 5-7 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	65,889.03		1,325.65	1,529.60	1,733.54	2,034.36	2,034.36	2,034.36	2,136.60	2,136.60	2,136.60
2	经营活动支出（含税费）	26,093.50		445.93	479.71	513.59	561.15	566.67	572.30	592.37	598.23	604.21
	经营活动产生的现金净额	39,795.53		879.72	1,049.89	1,219.95	1,473.21	1,467.69	1,462.06	1,544.23	1,538.37	1,532.39
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	24,019.65	24,019.65									
	投资活动产生的现金净额	-24,019.65	-24,019.65									
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金	8,019.65	8,019.65									
2	债券资金	16,000.00	16,000.00									
3	偿还债券本金	16,000.00					99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	3,798.00
4	支付运营期债券利息	12,049.88		720.00	720.00	720.00	720.00	715.55	711.09	706.64	702.18	697.73
	融资活动产生的现金净额	-4,030.23	24,019.65	-720.00	-720.00	-720.00	-819.00	-814.55	-810.09	-805.64	-801.18	-4,495.73
四	净现金流量	11,745.66		159.72	329.89	499.95	654.21	653.15	651.97	738.60	737.19	-2,963.34
五	累计现金流量	11,745.66		159.72	489.61	989.56	1,643.77	2,296.92	2,948.89	3,687.48	4,424.67	1,461.34

（续表）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	2,243.16	2,243.16	2,243.16	2,355.26	2,355.26	2,355.26	2,473.42	2,473.42	2,473.42	2,597.12
2	经营活动支出（含税费）	656.14	691.24	698.31	743.00	750.25	2,673.32	804.63	1,098.74	1,019.29	1,079.02
	经营活动产生的现金净额	1,587.02	1,551.92	1,544.85	1,612.26	1,605.01	-318.06	1,668.79	1,374.68	1,454.13	1,518.10
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	偿还债券本金	2,698.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	495.00
4	支付运营期债券利息	526.82	405.41	396.50	387.59	378.68	369.77	360.86	351.95	343.04	334.13
	融资活动产生的现金净额	-3,224.82	-603.41	-594.50	-585.59	-576.68	-567.77	-558.86	-549.95	-541.04	-829.13
四	净现金流量	-1,637.80	948.52	950.36	1,026.68	1,028.34	-885.83	1,109.94	824.74	913.10	688.98
五	累计现金流量	-176.46	772.05	1,722.41	2,749.09	3,777.42	2,891.60	4,001.53	4,826.27	5,739.36	6,428.34

（续表）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动收入	2,597.12	2,597.12	2,727.22	2,727.22	2,727.22	2,863.90	2,863.90	2,863.90	3,007.12

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
2	经营活动支出（含税费）	1,089.87	1,100.83	1,166.93	1,178.10	1,189.39	1,264.18	1,281.26	1,298.47	1,376.37
	经营活动产生的现金净额	1,507.25	1,496.29	1,560.29	1,549.12	1,537.83	1,599.72	1,582.64	1,565.43	1,630.75
二	投资活动产生的现金									
1	建设成本支出（含建设期利息）									
	投资活动产生的现金净额									
三	融资活动产生的现金									
1	财政资金									
2	债券资金									
3	偿还债券本金	495.00	495.00	495.00	495.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
4	支付运营期债券利息	311.85	289.58	267.30	245.03	222.75	178.20	133.65	89.10	44.55
	融资活动产生的现金净额	-806.85	-784.58	-762.30	-740.03	-1,212.75	-1,168.20	-1,123.65	-1,079.10	-1,034.55
四	净现金流量	700.40	711.72	797.99	809.10	325.08	431.52	458.99	486.33	596.20
五	累计现金流量	7,128.74	7,840.45	8,638.44	9,447.54	9,772.62	10,204.14	10,663.13	11,149.46	11,745.66

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-8 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		162.00	162.00	
第 2 年		274.50	274.50	
第 3 年		274.50	274.50	
第 4 年		274.50	274.50	
第 5 年（建设期）		720.00	720.00	
第 6 年（建设期）		720.00	720.00	
第 7 年		720.00	720.00	879.72
第 8 年		720.00	720.00	1,049.89
第 9 年		720.00	720.00	1,219.95
第 10 年	99.00	720.00	819.00	1,473.21
第 11 年	99.00	715.55	814.55	1,467.69
第 12 年	99.00	711.09	810.09	1,462.06
第 13 年	99.00	706.64	805.64	1,544.23
第 14 年	99.00	702.18	801.18	1,538.37
第 15 年	3,798.00	697.73	4,495.73	1,532.39
第 16 年	2,698.00	526.82	3,224.82	1,587.02
第 17 年	198.00	405.41	603.41	1,551.92
第 18 年	198.00	396.50	594.50	1,544.85
第 19 年	198.00	387.59	585.59	1,612.26
第 20 年	198.00	378.68	576.68	1,605.01
第 21 年	198.00	369.77	567.77	-318.06
第 22 年	198.00	360.86	558.86	1,668.79
第 23 年	198.00	351.95	549.95	1,374.68
第 24 年	198.00	343.04	541.04	1,454.13

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	495.00	334.13	829.13	1,518.10
第 26 年	495.00	311.85	806.85	1,507.25
第 27 年	495.00	289.58	784.58	1,496.29
第 28 年	495.00	267.30	762.30	1,560.29
第 29 年	495.00	245.03	740.03	1,549.12
第 30 年	990.00	222.75	1,212.75	1,537.83
第 31 年	990.00	178.20	1,168.20	1,599.72
第 32 年	990.00	133.65	1,123.65	1,582.64
第 33 年	990.00	89.10	1,079.10	1,565.43
第 34 年	990.00	44.55	1,034.55	1,630.75
合计	16,000.00	14,475.38	30,475.38	39,795.53
本息覆盖倍数	1.31			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 39,795.53 万元，应付债券本金及利息合计 30,475.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.31 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

许昌市中心城区“汽改水”工程 实施方案

项目单位：许昌建投中能热力有限公司



主管单位：许昌市住房和城乡建设局



财政局：许昌市财政局



日期：二〇二三年七月

目 录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	2
1.6 经济技术指标	3
1.7 建设期	3
1.8 项目手续	3
1.9 主管部门责任	4
1.10 项目主体及运作模式	4
第二章项目建设背景及社会经济效益	6
2.1 建设背景	6
2.2 社会效益	6
2.3 经济效益	6
2.4 项目公益性	6
第三章项目投资估算与资金筹措	7
3.1 估算范围	7
3.2 估算说明	7
3.3 投资估算表	7
3.4 资金筹措计划	9
3.5 债券资金使用合规性	9
3.6 项目资金保障措施	10
第四章项目组合融资方案	12
4.1 编制依据	12
4.2 资金使用计划及期限	12
4.3 债券信息披露	13
4.4 专项债券投资者保护措施	13
4.5 市场化融资偿还责任	14
第五章项目收益与融资自求平衡分析	15

5.1 应付本息情况	15
5.2 经营现金流分析	17
5.3 项目本息覆盖倍数	29
5.4 总体评价结果	31
第六章风险分析	32
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	32
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	33
第七章事前绩效评估	34
7.1 事前绩效评估方法	34
7.2 事前绩效评估内容	34
7.3 事前绩效评估结论	34

第一章项目概况

1.1 项目名称

许昌市中心城区“汽改水”工程（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1. 主管部门

本项目主管部门为许昌市住房和城乡建设局。

2. 项目单位

本项目专项债券申请单位为许昌建投中能热力有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	许昌建投中能热力有限公司		
法定代表人	陈卓	成立日期	2022年04月08日
注册资本	5,000.00 万元人民币	营业期限	2022年04月08日至无固定期限
统一社会信用代码	91411000MA9L2L1H67		
注册地址	河南省许昌市市辖区建安大道东段财政综合大楼9楼916房间		
经营范围	一般项目：热力生产和供应；供冷服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；建设工程设计；特种设备设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	许昌建投郑许一体建设开发有限公司持股 100.00%，股权穿透后许昌市财政局持股 100.00%。		

项目公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

许昌市中心城区“汽改水”工程建设地点位于许昌市魏都区、建安区、东城区、开发区，具体范围：东至魏武大道、西至灞陵路、南至屯田路、北至天宝路。

其中京广铁路以西的京广铁路-群众路-工农路-许由路-灞陵路-天宝路合围区不实施“汽改水”工程，其余区域分为三年改造。

1.5 建设规模及内容

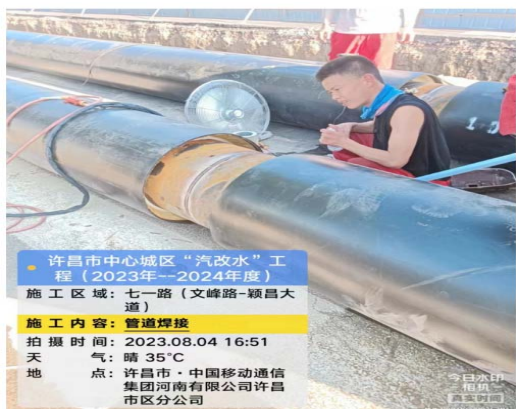
本项目主要建设内容为一级热水管网、热力站、二级热水管网和采暖立管的新建和改建，蒸汽直供、热水串联、公用立管在室内的室内改造。主要建设规模如下：

新建一级热水管网总长度 83.08km，管径 DN1400~D80，其中主干线及支干线总长度 54.86km，支线总长度 28.22km；改造及新建热力站 218 座；改造二级热水管网热用户 197 个；改造采暖立管热用户 158 个。

改造范围内共需改造热用户 304 个，改造入网采暖建筑面积 1,159.83 万平方米，集中供暖面积 695.90 万平方米，采暖热负荷 353.80MW。

项目进展情况如下：

许昌城区供热质量改善工程 2023 年度将建设主干一级热水网 39 条，长度 43.46 公里，计划改造小区及热用户 239 个，新建二级网换热站 129 个。截至目前，已开工建设 32 条，其中：主干管网 5 条，已开工建设 5 条；支干管网 34 条，已开工建设 27 条。



1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

项目	数量	单位
热水管网	83.08	km
主干线及支干线	54.86	km
支线	28.22	km
热力站	218	座
二级热水管网热用户	197	个
采暖立管热用户	158	个
改造入网采暖建筑面积	1,159.83	万平方米
集中供暖面积	695.90	万平方米

1.7 建设期

本项目为老项目增额项目，已于 2023 年 1 月、4 月、8 月成功发行，计划建设周期 31 个月，开工日期为 2022 年 5 月，预计完工时间 2024 年 11 月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目在 2022 年 5 月 18 日已取得许昌市发展和改革委员会《关于许昌市中心城区“汽改水”工程可行性研究报告的批复》（许发改政务审〔2022〕22 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

本项目在 2022 年 5 月 30 日已取得许昌市自然资源和规划局东城区分局关于许昌市中心城区“汽改水”工程中东城区范围内的选址和拟用地的初审意见；

本项目在 2022 年 5 月 30 日已取得许昌市自然资源和规划局建安区分局关于许昌市中心城区“汽改水”工程中建安区范围内的选址和拟用地的初审意见；

本项目在 2022 年 5 月 30 日已取得许昌市自然资源和规划局魏都区分局关于许昌市中心城区“汽改水”工程中魏都区范围内的远址和拟用地的初审意见；

本项目在 2022 年 6 月 13 日已取得许昌市自然资源和规划局关于建设工程规划许可证建字第 411000202200025（市政）号、建字第 11000202200026（市政）号、建字第 411000202200027（市政）号、建字第 11000202200028（市政）号、

建字第 411000202200029（市政）号；

本项目在 2022 年 6 月 15 日已取得许昌市自然资源和规划局关于建设工程规划许可证建字第 411000202200031（市政）号；

本项目在 2022 年 6 月 15 日已取得建设项目环境影响登记表。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为许昌建投中能热力有限公司，主管部门为许昌市住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为许昌建投中能热力有限公司，项目建设及运营单位均为许昌建投中能热力有限公司。

关于项目债券资金使用，由许昌建投中能热力有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为许昌建投中能热力有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，专项收入的 42.00%直接归入国库，用于专项债券的偿还；专项收入的 58.00%用于偿还市场化融资，由许昌建投中能热力有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由为许昌建投中能热力有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由为许昌建投中能热力有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本

项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

2020年9月8日，“许昌市人民政府关于《许昌市中心城区（襄城县）热电联产规划（2020—2030）》修编及能信热电迁建项目有关问题的会议纪要”（许政纪〔2020〕43号）明确提出：中心城区管网“汽改水”改造问题。会议认为能信热电迁建项目有利于释放过剩热电产能，优化市区热源供应和布局，缓解市区环保压力，同时可为襄城县规划的千亿级硅碳新材料产业园提供热、电支撑，符合许昌发展实际，兼顾民生需求。市住房和城乡建设局负责中心城区管网“汽改水”改造工程规划、许昌建投中能热力有限公司负责实施，并按照节能环保和“一户一表”的分户计量办法具体实施。管网改造要于2021年供热季结束后开始实施，2024年供热季前完成，实现长输管网与中心城区管网“汽改水”改造工程无缝衔接。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

许昌市中心城区“汽改水”工程的建设将完善城市基础设施，是推进城市现代化进程的客观需求，是推动国民经济可持续发展、节约能源、减少环境污染和提高人民生活质量的重大举措，更是加快构建清洁、低碳、安全、高效的现代能源体系，为全面建成小康社会提供坚强的能源保障，该项目建设具有良好的社会效益。

2.3 经济效益

许昌市中心城区“汽改水”工程建成后，通过能耗管理企业不断的优化升级供热体系使得热能得到充分利用，降低了资源的浪费，降低了集中供热的成本，使得集中供热企业经济效益得到提高，该项目建设具有良好的经济效益。

2.4 项目公益性

城市集中供热是国家相关部门积极推广的市政建设项目之一，是改善环境质量和提高人们生活水平的一项公益性基础设施，事关千家万户冷暖，事关人民群众切身利益，属于典型的公益性项目。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目的总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息及流动资金等。

3.2 估算说明

1. 《投资项目经济咨询评估指南》;
2. 《投资项目可行性研究指南》;
3. 《建设项目经济评价方法与参数第三版》;
4. 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格(2015)299号);
5. 《建设项目投资估算编制规程》(CECA/GC1-2015);
6. 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013);
7. 《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013);
8. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);
9. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016);
10. 《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016);
11. 《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016);
12. 《郑州市建筑工程信息价》(当期)。

3.3 投资估算表

项目总投资 158,067.60 万元，其中：工程费用 125,635.49 万元，工程建设其他费用 17,455.17 万元，基本预备费 11,447.25 万元，建设期利息 1,374.99 万元，流动资产 2,154.70 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	47,219.85	61,591.87	16,823.76		125,635.49
1	一级热水管网	35,235.75	36,023.02			71,258.78

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
1.1	主干线及支干线	28,197.21	30,566.42			58,763.63
1.2	支线	2,338.54	5,456.60			7,795.14
1.3	特殊工程费用	4,700.00				4,700.00
1.3.1	穿越京广铁路两处	2,500.00				2,500.00
1.3.2	穿跨越河流	2,200.00				2,200.00
2	道路破除及恢复	5,139.65				5,139.65
3	老旧管网拆除费		5,013.77			5,013.77
4	热力站	486.64	8,755.58	4,268.88		13,511.10
5	二级热水管网	6,357.81	7,152.54	3,180.23		16,690.59
6	采暖立管		4,146.96	7,374.65		11,521.61
7	热网调度中心		500.00	2,000.00		2,500.00
二	工程建设其他费用				17,455.17	17,455.17
1	建设单位管理费				745.08	745.08
2	项目前期咨询费				236.40	236.40
3	工程监理费				1,816.04	1,816.04
4	工程勘察费				400.00	400.00
5	工程设计费				1,300.00	1,300.00
6	施工图设计审查费				300.00	300.00
7	涉铁相关费				1,700.00	1,700.00
8	环境影响评价费				56.00	56.00
9	造价咨询费				640.74	640.74
10	水土保持方案编制费				220.00	220.00
11	社会稳定和风险分析、评估费				25.00	25.00
12	其它专项评价编制费				60.00	60.00
13	防洪影响评价费				30.00	30.00
14	临时设施费				628.18	628.18
15	工程保险费				376.91	376.91
16	办公及生活家具购置费				10.50	10.50
17	生产人员培训费				37.80	37.80
18	联合试运转费				784.16	784.16
19	招标代理服务费				88.37	88.37
20	室内改造暂列金				8,000.00	8,000.00

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
三	预备费					11,447.25
四	建设期利息					1,374.99
五	铺底流动资金					2,154.70
六	合计					158,067.60

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 158,067.60 万元，其中，自有资金 33,067.60 万元，专项债券资金 45,000.00 万元（本项目申请专项债金额调增至 45,000.00 万元，增加 15,000.00 万元专项债需求用作项目资本金），市场化融资 80,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	金额	占比
资本金	自有资金	10,000.00	10,000.00	13,067.60	33,067.60	20.92%
	专项债券资金			15,000.00	15,000.00	9.49%
小计		10,000.00	10,000.00	28,067.60	48,067.60	30.41%
建设资金	专项债券资金		30,000.00		30,000.00	18.98%
	市场化融资	65,000.00	15,000.00		80,000.00	50.61%
小计		65,000.00	45,000.00		95,000.00	69.59%
合计		75,000.00	55,000.00	28,067.60	158,067.60	100.00%
占比		47.45%	34.80%	17.75%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目 2024 年申请的 15,000.00 万元专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 30.41%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，

不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1、项目分账管理办法

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

根据《许昌市中心城区“汽改水”工程融资管理办法》，许昌市中心城区“汽改水”工程组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于许昌市中心城区“汽改水”工程。

本项目专项收入保障偿还债券和市场化融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。项目收入实行分账管理，项目总收益 42.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；项目总收益 58.00%用于偿还市场化融资本息，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩

效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。许昌建投中能热力有限公司按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

第四章项目组合融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 资金使用计划及期限

（1）项目资本金

本项目资本金为 48,067.60 万元，占总投资比例 30.41%，其中自有资金 33,067.60 万元，专项债券资金 15,000.00 万元，符合十大领域中的天然气管网和储气设施领域。

（2）专项债融资计划

由于本项目资金筹措计划的变动，本项目申请专项债金额调增至 45,000.00 万元，增加 15,000.00 万元专项债需求。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年
1. 计划使用	30,000.00	15,000.00
其中：已发行	30,000.00	

项目	2023年	2024年
本次申请		15,000.00
2. 期限	30年	
3. 测算利率	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	
5. 还本方式	到期还本 债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。	
6. 备注	(1) 在2023年1月“2023年河南省专项债券四期（城乡发展专项债）”中已发行10,000.00万元，期限30年，利率3.30%； (2) 在2023年4月“2023年河南省专项债券十四期（城乡发展专项债）”中已发行15,000.00万元，期限30年，利率3.34%。 (3) 在2023年8月“2023年河南省专项债券三十七期（城乡发展专项债）”中已发行5,000.00万元，期限30年，利率3.00%。	

(3) 市场化融资计划

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资80,000.00万元，根据许昌建投中能热力有限公司与交通银行股份有限公司许昌分行签订的合同，借款用于许昌市中心城区“汽改水”工程建设，借款金额为80,000.00万元，还款方式为等额本息，借款利率为5.00%。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 专项债券投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者

利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

4.5 市场化融资偿还责任

本项目专项债券项目融资与偿债能力相匹配。金融机构严格按商业化原则审慎做好项目合规性和融资风险审核，在偿还专项债券本息后的专项收入确保市场化融资偿债来源的前提下，对符合条件的重大项目予以支持，自主决策是否提供融资及具体融资数量并自担风险。项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，并制定保障措施，如一旦偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付本息情况

1. 债券应付本息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2023 年		30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
2024 年	30,000.00	15,000.00		45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
2025 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
2026 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
2027 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
2028 年	45,000.00		300.00	44,700.00	4.50%	2,025.00	2,325.00
2029 年	44,700.00		450.00	44,250.00	4.50%	2,011.50	2,461.50
2030 年	44,250.00		450.00	43,800.00	4.50%	1,991.25	2,441.25
2031 年	43,800.00		450.00	43,350.00	4.50%	1,971.00	2,421.00
2032 年	43,350.00		450.00	42,900.00	4.50%	1,950.75	2,400.75
2033 年	42,900.00		750.00	42,150.00	4.50%	1,930.50	2,680.50
2034 年	42,150.00		900.00	41,250.00	4.50%	1,896.75	2,796.75
2035 年	41,250.00		900.00	40,350.00	4.50%	1,856.25	2,756.25
2036 年	40,350.00		900.00	39,450.00	4.50%	1,815.75	2,715.75
2037 年	39,450.00		900.00	38,550.00	4.50%	1,775.25	2,675.25
2038 年	38,550.00		900.00	37,650.00	4.50%	1,734.75	2,634.75
2039 年	37,650.00		900.00	36,750.00	4.50%	1,694.25	2,594.25
2040 年	36,750.00		900.00	35,850.00	4.50%	1,653.75	2,553.75
2041 年	35,850.00		900.00	34,950.00	4.50%	1,613.25	2,513.25
2042 年	34,950.00		900.00	34,050.00	4.50%	1,572.75	2,472.75
2043 年	34,050.00		1,800.00	32,250.00	4.50%	1,532.25	3,332.25
2044 年	32,250.00		2,250.00	30,000.00	4.50%	1,451.25	3,701.25
2045 年	30,000.00		2,250.00	27,750.00	4.50%	1,350.00	3,600.00
2046 年	27,750.00		2,250.00	25,500.00	4.50%	1,248.75	3,498.75
2047 年	25,500.00		2,250.00	23,250.00	4.50%	1,147.50	3,397.50
2048 年	23,250.00		3,750.00	19,500.00	4.50%	1,046.25	4,796.25

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2049年	19,500.00		4,500.00	15,000.00	4.50%	877.50	5,377.50
2050年	15,000.00		4,500.00	10,500.00	4.50%	675.00	5,175.00
2051年	10,500.00		4,500.00	6,000.00	4.50%	472.50	4,972.50
2052年	6,000.00		4,500.00	1,500.00	4.50%	270.00	4,770.00
2053年	1,500.00		1,500.00		4.50%	67.50	1,567.50
合计		45,000.00	45,000.00			47,081.25	92,081.25

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 80,000.00 万元，根据许昌建投中能热力有限公司与交通银行股份有限公司许昌分行签订的合同，借款用于许昌市中心城区“汽改水”工程建设，借款金额为 80,000.00 万元，还款方式为等额本息，借款利率为 5.00%。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

项目名称	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
市场化融资还本付息支出	154,604.69	858.91	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49

(续)

项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
市场化融资还本付息支出	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49

(续)

项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
市场化融资还本付息支出	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49

(续)

项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
市场化融资还本付息支出	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49

(续)

项目名称	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
市场化融资还本付息支出	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49	5,153.49

(续)

项目名称	2050年	2051年	2052年
市场化融资还本付息支出	5,153.49	5,153.49	4,294.57

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	供热管网、热力站	收入	1,802,021.77	100.00%
合计			1,802,021.77	100.00%

(1) 供热收入

许昌市中心城区“汽改水”工程收益主要为项目建成后供热收入。根据中铁城际规划建设有限公司编制的《许昌市中心城区“汽改水”工程可行性研究报告》：

A.规划热负荷

许昌市中心城区近期集中供暖总面积为 727.75 万平方米，热负荷为 1,080.29MW，集中供热普及率为 75.00%；远期集中供暖总面积为 3,697.94 万平方米，热负荷为 1,412.44MW，集中供热普及率为 85.00%。近远期工业热负荷分别为 224.15t/h 和 268.86t/h。近期年总供汽量为 434.01 万吨，折合热量为 1,089.37 万吉焦；远期年总供汽量为 556.33 万吨，折合热量为 1,396.40 万吉焦。

许昌市中心城区“汽改水”工程建设期 31 个月，改造分为三个区域，每年改造一个区域，至 2024 年全部改造完成后供热总负荷可达到 515.89MW，采暖热负荷平均系数按 0.6934 计算，年供热量为 370.90 万 GJ，该数据仅为许昌市中心城区“汽改水”当前替代“汽”现状的年供热量。许昌市中心城区“汽改水”工程主要建设内容为一级热水管网、热力站、二级热水管网和采暖立管的新建和改建。

本项目一、二级热水管网构成许昌市中心城区主供热管网，与后期其他区域下游用热热力单位（同为本项目终端客户）自建的三级及以下热水管网（与本项目主管网进行开口接驳）形成环网，共同构成许昌市中心城区及周边区域供热之网状格局。

根据《许昌市城市集中供热规划（2021-2035）中远期规划》，许昌市城市集中供热远期规模可达 1,396.40 万 GJ，本项目收入测算的最大供热量按 1,088.00 万 GJ=当前替代“汽”现状供热量+后期终端用热热力单位接驳的本项目主管网“水”介质为热源供热量，故新增供热面积和供热管网无需项目单位自行投入建设即可达到该供热规模，该数据在合理区间范围之内。

B.供热单价

根据《许昌市发展和改革委员会关于调整我市中心城区热力价格的通知》（许发改价管〔2019〕227号）文件：“二、热力销售价格。居民热力销售价格 190.00 元/吨，非居民热力销售价格 220.00 元/吨。其中，居民热力销售价格 190.00 元/吨中，居民用户承担 125.00 元/吨，政府财政承担 65.00 元/吨。三、高温热水价格。按热焓值换算系数 2.9648 吉焦=1 吨进行换算后按照上述方案中对应价格执行”。即居民热力价格为 190.00 元/吨（64.09 元/GJ），其中政府承担（21.93 元/GJ），实际居民价格为（42.16 元/GJ）；非居民热力销售价格 220.00 元/吨（74.21 元/GJ）。

该项目建设期 31 个月，改造分为三个区域，每年改造一个区域，故项目收益自 2022 年开始计算，采暖季一年按 120 天计算。至 2024 年全部改造完成后，供热总负荷可达到 515.89MW，采暖热负荷平均系数按 0.6934 计算，年供热量为 370.90 万 GJ。用热率按 85.00%计算，则年供热量为 315.00 万 GJ。根据许昌市城市集中供热规划（2021-2035）及中铁城际规划建设有限公司编制的《许昌市中心城区“汽改水”工程可行性研究报告》，2030 年规划供热规模为 1,396.40 万 GJ。本项目建成后每年供热量递增 10.00%，至 2053 年供热量达到 1,088.33 万 GJ。

（2）财政补贴收入

财政补贴为两部分：①许昌市发展和改革委员会文件许发改价管〔2019〕227号：居民热力销售价格 190.00 元/吨，非居民热力销售价格 220.00 元/吨。其中，居民热力销售价格 190.00 元/吨中，居民用户承担 125.00 元/吨，**政府财政承担 65.00 元/吨。**

②许昌市人民政府办公室文件许政办文〔2022〕6号：项目建设主体严格按照合同约定和工程价款结算程序，依据项目施工进度及项目预算额度编制资金使用计划，项目主管部门对项目建设主体的资金使用计划及相关资料进行审核，财政部门结合城市配套费征收缴库进度，报经市政府审批同意后拨付资金。

表 5-3 项目经营收入明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2022年	2023年	2024年	2025年
1	运营收入	1,802,021.77	23,128.37	29,097.87	54,392.85	22,685.91
1.1	住宅采暖售热收入	969,953.56	2,709.69	7,021.84	11,539.56	12,693.52
1.1.1	单价（元/GJ）		42.16	42.16	42.16	42.16
1.1.2	数量（万GJ）		64.27	166.55	273.70	301.07
1.2	公建采暖售热收入	259,899.82	724.04	1,876.27	3,083.42	3,391.76
1.2.1	单价（元/GJ）		74.21	74.21	74.21	74.21
1.2.2	数量（万GJ）		9.76	25.28	41.55	45.70
2	财政补贴收入（万元）	572,892.48	19,694.64	20,199.76	39,769.87	6,600.63

（续）

序号	项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	运营收入	24,953.20	27,448.52	30,193.38	33,212.72	36,533.98
1.1	住宅采暖售热收入	13,962.86	15,359.15	16,895.07	18,584.58	20,443.03
1.1.1	单价（元/GJ）	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
1.1.2	数量（万GJ）	331.18	364.29	400.72	440.80	484.88
1.2	公建采暖售热收入	3,730.94	4,104.03	4,514.44	4,965.88	5,462.47
1.2.1	单价（元/GJ）	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21
1.2.2	数量（万GJ）	50.28	55.30	60.83	66.92	73.61
2	财政补贴收入（万元）	7,259.40	7,985.34	8,783.87	9,662.26	10,628.48

（续）

序号	项目名称	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	运营收入	40,187.38	44,206.12	48,626.73	53,489.41	58,838.35
1.1	住宅采暖售热收入	22,487.34	24,736.07	27,209.68	29,930.65	32,923.71
1.1.1	单价（元/GJ）	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
1.1.2	数量（万GJ）	533.36	586.70	645.37	709.91	780.90
1.2	公建采暖售热收入	6,008.71	6,609.58	7,270.54	7,997.60	8,797.36
1.2.1	单价（元/GJ）	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21

序号	项目名称	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1.2.2	数量（万GJ）	80.97	89.07	97.97	107.77	118.55
2	财政补贴收入（万元）	11,691.33	12,860.47	14,146.51	15,561.16	17,117.28

（续）

序号	项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
1	运营收入	64,722.18	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40
1.1	住宅采暖售热收入	36,216.08	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69
1.1.1	单价（元/GJ）	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
1.1.2	数量（万GJ）	858.99	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89
1.2	公建采暖售热收入	9,677.09	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80
1.2.1	单价（元/GJ）	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21
1.2.2	数量（万GJ）	130.40	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44
2	财政补贴收入（万元）	18,829.01	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91

（续）

序号	项目名称	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年
1	运营收入	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40
1.1	住宅采暖售热收入	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69
1.1.1	单价（元/GJ）	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
1.1.2	数量（万GJ）	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89
1.2	公建采暖售热收入	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80
1.2.1	单价（元/GJ）	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21
1.2.2	数量（万GJ）	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44
2	财政补贴收入（万元）	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91

（续）

序号	项目名称	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	运营收入	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40
1.1	住宅采暖售热收入	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69	39,837.69
1.1.1	单价（元/GJ）	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
1.1.2	数量（万GJ）	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89
1.2	公建采暖售热收入	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80	10,644.80
1.2.1	单价（元/GJ）	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21
1.2.2	数量（万GJ）	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44
2	财政补贴收入（万元）	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91	20,711.91

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要如下：

成本包括热力价格、燃料动力费、职工薪酬、其他营业费、修理费和其他制造费用等。

(1) 热力价格

该费用为外购热力费用。根据许昌市发展和改革委员会《关于调整我市中心城区热力价格的通知》（许发改管〔2019〕227号）居民热力出厂价格：150.00元/吨（50.60元/GJ）；非居民热力出厂价格180.00元/吨（60.72元/GJ）。（按焓值折算系数2.9648GJ=1t进行换热计算）。根据许昌建投正能热力有限公司与许昌建投中能热力有限公司签订的许昌市城市供暖框架协议：“最大供热需求为905.84万/GJ年，其中向中能热力公司最大供热需求为446.12GJ/年（约1,500.00万平方米供热面积），近期2022-2024年供热需求最大供热量的70.00%、80.00%、90.00%，2025年后达到满负荷运行”。

(2) 燃料动力费

根据中铁城际规划建设有限公司编制的《许昌市中心城区“汽改水”工程可行性研究报告》，该项目建成后年消耗燃料及动力费394.30万元，全年居民消费价格指数（CPI）递增2.10%。

(3) 职工薪酬

该项目建成后职工定员20人，参考当地工资水平，保守预测项目建成后人均职工薪酬前三年为4.50万元/年，保守预测人均职工薪酬此后每年按全年居民消费价格指数（CPI）递增2.10%。

(4) 其他营业费

该项目建成后保守预测其他营业费按年经营收入的3.00%计算。

(5) 修理费用

该项目建成后修理费用按固定资产原值的0.80%计算，年修理费为1,005.08万元。

(6) 其他制造费用

该项目建成后其他制造费用按经营成本的0.50%计算。

(7) 税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费

附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税供热收入按 6.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目经营支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	运营支出	1,530,102.39	7,841.15	14,156.00	23,106.82	20,722.90	22,654.75
1.1	热力价格	1,376,153.22	3,844.46	9,962.47	16,372.13	18,009.34	19,810.27
1.1.1	居民热力出厂价格（元/GJ）		50.6	50.6	50.6	50.6	50.6
1.1.2	热量（万GJ）		64.27	166.55	273.7	301.07	331.18
1.1.3	非居民热力出厂价格（元/GJ）		60.72	60.72	60.72	60.72	60.72
1.1.4	热量（万GJ）		9.76	25.28	41.55	45.7	50.28
1.2	燃料及动力费	17,037.53	394.3	394.3	394.3	402.58	411.03
1.3	职工薪酬	3,888.86	90	90	90	91.89	93.82
1.3.1	职工人数（人/年）		20	20	20	20	20
1.3.2	人均职工薪酬（万元/人/年）		4.5	4.5	4.5	4.59	4.69
1.4	其他营业费	54,060.63	693.85	872.94	1,631.79	680.58	748.6
1.5	修理费	32,162.56	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08
1.6	其他制造费用	7,416.52	30.14	61.62	97.47	100.95	110.34
1.7	增值税	35,163.41	1,592.25	1,579.99	3,139.33	386.14	424.65
1.8	附加税	4,219.66	191.07	189.6	376.72	46.34	50.96
1.9	所得税						

（续）

序号	项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	运营支出	24,779.14	27,115.11	29,683.82	32,508.53	35,614.82	39,030.82
1.1	热力价格	21,791.30	23,970.43	26,367.47	29,004.22	31,904.64	35,095.11
1.1.1	居民热力出厂价格（元/GJ）	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6
1.1.2	热量（万GJ）	364.29	400.72	440.8	484.88	533.36	586.7

序号	项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1.1.3	非居民热力出厂价格（元/GJ）	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72
1.1.4	热量（万GJ）	55.3	60.83	66.92	73.61	80.97	89.07
1.2	燃料及动力费	419.67	428.48	437.48	446.66	456.04	465.62
1.3	职工薪酬	95.79	97.8	99.86	101.95	104.09	106.28
1.3.1	职工人数（人/年）	20	20	20	20	20	20
1.3.2	人均职工薪酬（万元/人/年）	4.79	4.89	4.99	5.1	5.2	5.31
1.4	其他营业费	823.46	905.8	996.38	1,096.02	1,205.62	1,326.18
1.5	修理费	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08
1.6	其他制造费用	120.68	132.04	144.53	158.27	173.38	189.99
1.7	增值税	467.11	513.82	565.2	621.72	683.9	752.29
1.8	附加税	56.05	61.66	67.82	74.61	82.07	90.27
1.9	所得税						

（续）

序号	项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	运营支出	42,787.48	46,918.87	51,462.42	56,459.31	61,954.89	61,968.28
1.1	热力价格	38,604.62	42,465.08	46,711.59	51,382.75	56,521.02	56,521.02
1.1.1	居民热力出厂价格（元/GJ）	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6
1.1.2	热量（万GJ）	645.37	709.91	780.9	858.99	944.89	944.89
1.1.3	非居民热力出厂价格（元/GJ）	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72
1.1.4	热量（万GJ）	97.97	107.77	118.55	130.4	143.44	143.44
1.2	燃料及动力费	475.4	485.38	495.58	505.98	516.61	527.46
1.3	职工薪酬	108.51	110.79	113.12	115.49	117.92	120.39
1.3.1	职工人数（人/年）	20	20	20	20	20	20
1.3.2	人均职工薪酬（万元/人/年）	5.43	5.54	5.66	5.77	5.9	6.02
1.4	其他营业费	1,458.80	1,604.68	1,765.15	1,941.67	2,135.83	2,135.83
1.5	修理费	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08
1.6	其他制造费用	208.26	228.36	250.45	274.75	301.48	301.55
1.7	增值税	827.51	910.27	1,001.29	1,101.42	1,211.56	1,211.56
1.8	附加税	99.3	109.23	120.16	132.17	145.39	145.39
1.9	所得税						

（续）

序号	项目名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
1	运营支出	61,981.95	61,995.91	62,010.17	62,024.72	62,039.58	62,054.75
1.1	热力价格	56,521.02	56,521.02	56,521.02	56,521.02	56,521.02	56,521.02
1.1.1	居民热力出厂价格（元/GJ）	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6
1.1.2	热量（万GJ）	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89
1.1.3	非居民热力出厂价格（元/GJ）	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72
1.1.4	热量（万GJ）	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44
1.2	燃料及动力费	538.53	549.84	561.39	573.18	585.22	597.51
1.3	职工薪酬	122.92	125.5	128.14	130.83	133.58	136.38
1.3.1	职工人数（人/年）	20	20	20	20	20	20
1.3.2	人均职工薪酬（万元/人/年）	6.15	6.28	6.41	6.54	6.68	6.82
1.4	其他营业费	2,135.83	2,135.83	2,135.83	2,135.83	2,135.83	2,135.83
1.5	修理费	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08
1.6	其他制造费用	301.62	301.69	301.76	301.83	301.9	301.98
1.7	增值税	1,211.56	1,211.56	1,211.56	1,211.56	1,211.56	1,211.56
1.8	附加税	145.39	145.39	145.39	145.39	145.39	145.39
1.9	所得税						

（续）

序号	项目名称	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
1	运营支出	62,070.24	62,086.04	62,102.20	62,118.68	62,135.51
1.1	热力价格	56,521.02	56,521.02	56,521.02	56,521.02	56,521.02
1.1.1	居民热力出厂价格（元/GJ）	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6
1.1.2	热量（万GJ）	944.89	944.89	944.89	944.89	944.89
1.1.3	非居民热力出厂价格（元/GJ）	60.72	60.72	60.72	60.72	60.72
1.1.4	热量（万GJ）	143.44	143.44	143.44	143.44	143.44
1.2	燃料及动力费	610.05	622.86	635.94	649.3	662.93
1.3	职工薪酬	139.25	142.17	145.16	148.2	151.32
1.3.1	职工人数（人/年）	20	20	20	20	20
1.3.2	人均职工薪酬（万元/人/年）	6.96	7.11	7.26	7.41	7.57
1.4	其他营业费	2,135.83	2,135.83	2,135.83	2,135.83	2,135.83
1.5	修理费	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08
1.6	其他制造费用	302.06	302.13	302.22	302.3	302.38
1.7	增值税	1,211.56	1,211.56	1,211.56	1,211.56	1,211.56

1.8	附加税	145.39	145.39	145.39	145.39	145.39
1.9	所得税					

(续)

序号	项目名称	2050年	2051年	2052年	2053年
1	运营支出	62,152.70	62,170.24	62,188.15	62,206.44
1.1	热力价格	56,521.02	56,521.02	56,521.02	56,521.02
1.1.1	居民热力出厂价格 (元/GJ)	50.6	50.6	50.6	50.6
1.1.2	热量 (万GJ)	944.89	944.89	944.89	944.89
1.1.3	非居民热力出厂价格 (元/GJ)	60.72	60.72	60.72	60.72
1.1.4	热量 (万GJ)	143.44	143.44	143.44	143.44
1.2	燃料及动力费	676.86	691.07	705.58	720.4
1.3	职工薪酬	154.49	157.74	161.05	164.43
1.3.1	职工人数 (人/年)	20	20	20	20
1.3.2	人均职工薪酬 (万元/人/年)	7.72	7.89	8.05	8.22
1.4	其他营业费	2,135.83	2,135.83	2,135.83	2,135.83
1.5	修理费	1,005.08	1,005.08	1,005.08	1,005.08
1.6	其他制造费用	302.47	302.55	302.64	302.73
1.7	增值税	1,211.56	1,211.56	1,211.56	1,211.56
1.8	附加税	145.39	145.39	145.39	145.39
1.9	所得税				

4.净收益分析

考虑本项目同时存在专项债资金和市场化融资，故本项目将实行分账管理：项目总收益 58.00%优先用于市场化融资本息偿还，收益 42.00%优先用于专项债本息偿还。当年不足部分偿还本息的由另一部分剩余收益偿还。

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出总测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	运营收入	1,802,021.77	23,128.37	29,097.87	54,392.85	22,685.91	24,953.20
2	运营支出	1,530,102.39	7,841.15	14,156.00	23,106.82	20,722.90	22,654.75
3	净收益	271,919.38	15,287.22	14,941.87	31,286.03	1,963.01	2,298.45

(续)

序号	项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	运营收入	27,448.52	30,193.38	33,212.71	36,533.99	40,187.38	44,206.12
2	运营支出	24,779.14	27,115.11	29,683.82	32,508.53	35,614.82	39,030.82
3	净收益	2,669.38	3,078.27	3,528.89	4,025.46	4,572.56	5,175.30

(续)

序号	项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	运营收入	48,626.73	53,489.41	58,838.35	64,722.18	71,194.40	71,194.40	71,194.40
2	运营支出	42,787.48	46,918.87	51,462.42	56,459.31	61,954.89	61,968.28	61,981.95
3	净收益	5,839.25	6,570.54	7,375.93	8,262.87	9,239.51	9,226.12	9,212.45

(续)

序号	项目名称	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	运营收入	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40
2	运营支出	61,995.91	62,010.17	62,024.72	62,039.58	62,054.75	62,070.24	62,086.04
3	净收益	9,198.49	9,184.23	9,169.68	9,154.82	9,139.65	9,124.16	9,108.36

(续)

序号	项目名称	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	运营收入	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40	71,194.40
2	运营支出	62,102.20	62,118.68	62,135.51	62,152.70	62,170.24	62,188.15	62,206.44
3	净收益	9,092.20	9,075.72	9,058.89	9,041.70	9,024.16	9,006.25	8,987.96

专项债券对应息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3-1 项目经营收入、支出总测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	运营收入	756,849.14	9,713.92	12,221.11	22,845.00	9,528.08	10,480.34
2	运营支出	642,643.00	3,293.28	5,945.52	9,704.86	8,703.62	9,515.00
3	净收益	114,206.14	6,420.63	6,275.59	13,140.13	824.46	965.35

(续)

序号	项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	运营收入	11,528.38	12,681.22	13,949.34	15,344.28	16,878.70	18,566.57
2	运营支出	10,407.24	11,388.35	12,467.20	13,653.58	14,958.22	16,392.94
3	净收益	1,121.14	1,292.87	1,482.13	1,690.69	1,920.48	2,173.63

(续)

序号	项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1	运营收入	20,423.23	22,465.55	24,712.11	27,183.32	29,901.65	29,901.65	29,901.65
2	运营支出	17,970.74	19,705.93	21,614.22	23,712.91	26,021.05	26,026.68	26,032.42
3	净收益	2,452.48	2,759.63	3,097.89	3,470.41	3,880.59	3,874.97	3,869.23

(续)

序号	项目名称	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	运营收入	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65
2	运营支出	26,038.28	26,044.27	26,050.38	26,056.62	26,063.00	26,069.50	26,076.14
3	净收益	3,968.52	3,962.37	3,956.09	3,949.68	3,943.14	3,936.45	3,929.64

(续)

序号	项目名称	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	运营收入	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65	29,901.65
2	运营支出	26,082.92	26,089.85	26,096.91	26,104.13	26,111.50	26,119.02	26,126.70
3	净收益	3,818.72	3,811.80	3,804.73	3,797.51	3,790.15	3,782.63	3,774.94

市场化融资对应息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3-2 项目经营收入、支出总测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	运营收入	1,045,172.63	13,414.45	16,876.76	31,547.85	13,157.83	14,472.86
2	运营支出	887,459.39	4,547.87	8,210.48	13,401.96	12,019.28	13,139.76
3	净收益	157,713.24	8,866.59	8,666.28	18,145.90	1,138.55	1,333.10

(续)

序号	项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	运营收入	15,920.14	17,512.16	19,263.37	21,189.71	23,308.68	25,639.55
2	运营支出	14,371.90	15,726.76	17,216.62	18,854.95	20,656.60	22,637.88
3	净收益	1,548.24	1,785.40	2,046.76	2,334.77	2,652.08	3,001.67

(续)

序号	项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	运营收入	28,203.50	31,023.86	34,126.24	37,538.86	41,292.75	41,292.75	41,292.75
2	运营支出	24,816.74	27,212.94	29,848.20	32,746.40	35,933.84	35,941.60	35,949.53
3	净收益	3,386.76	3,810.91	4,278.04	4,792.46	5,358.92	5,351.15	5,343.22

(续)

序号	项目名称	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	运营收入	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75

2	运营支出	35,957.63	35,965.90	35,974.34	35,982.96	35,991.76	36,000.74	36,009.90
3	净收益	5,335.12	5,326.85	5,318.41	5,309.80	5,301.00	5,292.01	5,282.85

(续)

序号	项目名称	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	运营收入	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75	41,292.75
2	运营支出	36,019.28	36,028.83	36,038.60	36,048.57	36,058.74	36,069.13	36,079.74
3	净收益	5,273.48	5,263.92	5,254.16	5,244.19	5,234.01	5,223.62	5,213.02

5.3 项目本息覆盖倍数

1) 在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 114,206.14 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2022 年				6,420.63
2023 年		1,350.00	1,350.00	6,275.59
2024 年		2,025.00	2,025.00	13,140.13
2025 年		2,025.00	2,025.00	824.46
2026 年		2,025.00	2,025.00	965.35
2027 年		2,025.00	2,025.00	1,121.14
2028 年	300.00	2,025.00	2,325.00	1,292.87
2029 年	450.00	2,011.50	2,461.50	1,482.13
2030 年	450.00	1,991.25	2,441.25	1,690.69
2031 年	450.00	1,971.00	2,421.00	1,920.48
2032 年	450.00	1,950.75	2,400.75	2,173.63
2033 年	750.00	1,930.50	2,680.50	2,452.48
2034 年	900.00	1,896.75	2,796.75	2,759.63
2035 年	900.00	1,856.25	2,756.25	3,097.89
2036 年	900.00	1,815.75	2,715.75	3,470.41
2037 年	900.00	1,775.25	2,675.25	3,880.59
2038 年	900.00	1,734.75	2,634.75	3,874.97
2039 年	900.00	1,694.25	2,594.25	3,869.23
2040 年	900.00	1,653.75	2,553.75	3,863.37
2041 年	900.00	1,613.25	2,513.25	3,857.38
2042 年	900.00	1,572.75	2,472.75	3,851.27
2043 年	1,800.00	1,532.25	3,332.25	3,845.02
2044 年	2,250.00	1,451.25	3,701.25	3,838.65

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2045年	2,250.00	1,350.00	3,600.00	3,832.15
2046年	2,250.00	1,248.75	3,498.75	3,825.51
2047年	2,250.00	1,147.50	3,397.50	3,818.72
2048年	3,750.00	1,046.25	4,796.25	3,811.80
2049年	4,500.00	877.50	5,377.50	3,804.73
2050年	4,500.00	675.00	5,175.00	3,797.51
2051年	4,500.00	472.50	4,972.50	3,790.15
2052年	4,500.00	270.00	4,770.00	3,782.63
2053年	1,500.00	67.50	1,567.50	3,774.94
合计	45,000.00	47,081.25	92,081.25	114,206.14
本息覆盖倍数	1.24			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2) 在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现。经测算，银行贷款专项收入部分可用于偿还贷款本息的项目相关收益为 157,713.24 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.02。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

年度	本息合计	项目收益
2022年		8,866.59
2023年	858.91	8,666.28
2024年	5,153.49	18,145.90
2025年	5,153.49	1,138.55
2026年	5,153.49	1,333.10
2027年	5,153.49	1,548.24
2028年	5,153.49	1,785.40
2029年	5,153.49	2,046.76
2030年	5,153.49	2,334.77
2031年	5,153.49	2,652.08
2032年	5,153.49	3,001.67
2033年	5,153.49	3,386.76
2034年	5,153.49	3,810.91

年度	本息合计	项目收益
2035年	5,153.49	4,278.04
2036年	5,153.49	4,792.46
2037年	5,153.49	5,358.92
2038年	5,153.49	5,351.15
2039年	5,153.49	5,343.22
2040年	5,153.49	5,335.12
2041年	5,153.49	5,326.85
2042年	5,153.49	5,318.41
2043年	5,153.49	5,309.80
2044年	5,153.49	5,301.00
2045年	5,153.49	5,292.01
2046年	5,153.49	5,282.85
2047年	5,153.49	5,273.48
2048年	5,153.49	5,263.92
2049年	5,153.49	5,254.16
2050年	5,153.49	5,244.19
2051年	5,153.49	5,234.01
2052年	5,153.49	5,223.63
2053年	4,294.57	5,213.02
合计	154,604.69	157,713.24
本息覆盖倍数	1.02	

5.4 总体评价结果

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 271,919.38 万元，融资本息 246,685.94 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.10，根据分账管理计划，偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍；偿还市场化融资的收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.02 倍。具体如下：

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
银行贷款	专项收入的 58.00%	1,045,172.63	157,713.24	80,000.00	154,604.69	1.02
专项债券融资	专项收入的 42.00%	756,849.14	114,206.14	45,000.00	92,081.25	1.24
合计		1,802,021.77	271,919.38	125,000.00	246,685.94	1.10

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

焦作市博爱县村街集中供暖项目
项目收益与融资自求平衡专项债券
实施方案

项目单位：博爱县城市管理局

主管部门：博爱县城市管理局

财政部门：博爱县财政局

二〇二三年十月

目录

第一章 项目概况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目主体	3
1.3 项目性质	3
1.4 项目建设背景及必要性	3
1.5 项目运作模式	7
1.6 项目建设内容	8
1.7 项目建设地点	8
1.8 项目建设周期	9
1.9 项目建设资金来源	9
1.10 项目手续办理情况	10
1.11 主管部门责任	11
第二章 项目事前绩效评估	12
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况	12
2.2 事前绩效评估结果	12
第三章 项目社会经济效益	14
3.1 社会效益	14
3.2 经济效益	14
3.2 公益性	15
第四章 项目投资估算与资金筹措	16
4.1 编制说明	16
4.2 编制依据	16
4.3 费用取定说明	17
4.4 投资估算	18
4.5 资金筹措计划	22
4.6 资金使用计划	22
4.7 项目资金保障措施	22
第五章 项目专项债券融资方案	24

5.1 编制依据	24
5.2 债券使用计划	24
5.3 债券规模和期限安排	25
5.4 债券应付本息情况	25
5.5 债券资金使用合规性	25
5.6 投资者保护措施	26
第六章 项目收益与融资自求平衡分析	27
6.1 基本假设条件及依据	27
6.2 项目收入预测	27
6.3 项目成本预测	33
6.4 项目净收益预测	37
6.5 项目自求平衡能力分析	38
6.6 独立第三方专业机构的评估意见	43
第七章 风险分析	44
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施	44
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	44
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	45
第八章 信息披露计划	46

第一章 项目概况

1.1 项目名称

焦作市博爱县村街集中供暖项目

1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为博爱县城市管理局，其基本情况如下：

机构名称	博爱县城市管理局
统一社会信用代码	12410822664676580U
单位性质	机关单位
机构地址	河南省博爱县鸿昌街道办事处劳动街
负责人	周秦盟

综上，博爱县城市管理局系有效存续的机关单位，其作为焦作市博爱县村街集中供暖项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目性质

本项目属于投向**市政基础设施-供热领域**。具有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 项目建设背景及必要性

1、项目建设背景

根据国家标准《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016），用累年最冷月和最热月平均温度作为主要指标，累年日平均温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 和 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 的天数作为辅助指标，将全国划分为严寒、寒冷、夏热冬冷、夏热冬暖和温和五个地区。要求集中供暖的南方地区，主要指夏热冬冷地区。随着我国经济社会的发展和人民生活水平的提高，这些地区的建筑也逐步设置供暖设施，供暖方式主要以分散供暖为主。

中国北方地区冬季供热以煤为主要燃料，但随着供热技术和设备的发展供热方式的多样化，供热能源结构也出现了一些变化。目前，以气、油、电为供热能源的供热面积在逐年增加，被越来越多的人所接受，煤、气、油、电等构筑的供热能源结构渐趋合理，供热收费也日渐市场化，部分地区已出现了按热用量收费的试点小区。

但我国供热发展过程中仍存在较多问题：居民缺乏对集中供热的认识和了解，使得集中供热工作开展有很大阻力；热费收缴率偏低，供热企业处于保本微利状态，供热积极性降低，影响供热质量；缺乏对供热设备的规范和，设备质量参差不齐，使得供热实际水平达不到设计标准，浪费严重。同时，我国缺乏环境质量评价标准，对供热产生的污染没有惩罚措施使得大气污染较为严重。

改善生态环境迫切需要大力推广城市供暖环境保护是我国的一项基本国策，随着近年来经济建设的快速发展，国家把环境综合治理、改善城市燃料结构作为环保工作的一个重点。北方地域集中供

暖的优势较多，有着良好的经济、环境效益。首先集中供暖替代分散供暖可节约百分之三十左右的能源；此外，集中供暖锅炉容量大，有较完善的除尘设备，采用高效率的除尘器，除尘率较高，能有效降低城市污染。

2、项目的提出

目前，博爱县供热方式及体制都比较落后，缺乏有机协调及统一考虑。博爱县城区目前还未实行集中供热，集中供热尚处于初步发展阶段。这与博爱县构建和谐社会，促进博爱县经济社会发展，实现建设“现代化城市”的发展目标极不相符。城镇区建设的快速发展，对城市集中供热的需求越来越大，对城区大气、水体环境的治理力度也越来越强。集中供热是保护环境，节约能源和改善生活条件较为有效的途径。因此，博爱提高供热普及率实行集中供热工程非常必要。本项目的建设正是在上述背景下提出来的。

3、项目必要性

(1) 项目建设是基础设施建设发展的需要

项目建设可以不断地加快博爱县基础设施建设，提升区域开发品质，提升基础设施水平，改善投资环境，增强其吸引力，相应地各种建设项目得以开发建设，区域内人民群众生活水平得以提高，生活质量得到改善，对实现博爱县发展目标具有较大的推动作用。

项目建成后，将为博爱县国民经济产业的发展，社会经济结构的改变，对于改善区域投资环境，发展区域社会经济均有着十分重要的现实意义。

此外，项目建设将极大地带动周边土地的开发利用，为企业的进驻创造良好的环境，对博爱县的经济的发展也会起到很好的促进作用。

(2) 项目建设是提高人民生活水平的需要

但随着城市建设发展，在规划区范围内所有耕地均将变成城区，农民也将从务农为主转变成服务、务工、务商为主，故由此所造成的社会影响是在可承受的范围内。从长远来看，供暖管网工程建设有利于提高居民的生活质量，有利于推进博爱县的城市化进程。

拟建工程投入运营后，将改善该区域的供暖条件，加速该区域的社会发展。由于基础设施建设条件的加强，将带动影响该区域一、二、三产业的快速发展，亦将提高项目建设区域人民的经济收入和生活水平。随着物质生活水平的提高，将有力地促进社会经济活动、医疗卫生、文化教育、通讯等事业的发展，这将最终提高城区居民的生活质量。

(3) 本项目建设是城市发展和环境保护的需要

博爱县工业近年来得到较快发展，博爱县主要分布：新开源公司、海华公司、明祥纸业公司、好友公司博爱药业公司、中远公司等工业单位与博爱县的旅游业共同带动了博爱县的壮大和发展。同时博爱县产业集聚区城市基础建设不断加以完善，住宅、给水、排水、道路、小区建设，城市绿化已排在省内前列。然而目前博爱县大部分地区还没有实现集中供暖，大多数采取分散用电及天然气取暖。分散用电及天然气取暖效率低，易形成能源浪费。集中供热节约能

源最主要表现在集中供热机组热效率高，可全面提高能源利用效率，减轻大气污染，规范运行，易于实现科学管理，提高供热质量。

(4) 项目建设是节约能源的需要

节约能源，提高能源利用效率已成为我国持续发展的重要政策，实施集中供热是解决城镇能源供应、提高生活质量、节能环保的有效措施，本项目的建成满足博爱县城区及东产业集聚区居民采暖用热及工业用热，并可取代分散用电及天然气取暖。建设现代化大都市，建设生态型新市区必须要创造良好的硬件环境，其中包括城市基础设施的建设和城市大气环境质量等。集中供热是改善城市环境质量，提高城市现代化水平的重要措施，具有良好的社会效益，环境效益和较好的经济效益，符合国家节能减排的政策要求，是国家产业政策重点支持发展的行业。

目前，我国集中采暖技术较为成熟，集中供暖主要是以城市热网、区域热网或较大规模的集中供暖为热源的供暖方式。使用安全方便，可以全天候供暖，费用由政府统一收费标准收取，价格便宜。

1.5 项目运作模式

本项目债券申请单位为博爱县城市管理局，主管部门为博爱县城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为博爱县城市管理局。

关于项目债券资金使用，由博爱县城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由博爱县城市管理局负责将项目产生的收

益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由博爱县城市管理局根据运营情况及时向博爱县财政局上缴项目运营收益，由博爱县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.6 项目建设内容

根据浙江五洲工程项目管理有限公司编制的《焦作市博爱县村街集中供暖项目可行性研究报告》以及博爱县发展和改革委员会出具的《关于焦作市博爱县村街集中供暖项目可行性研究报告的批复》（博发改〔2021〕30号）。本项目主要建设内容为：城区区域内、建设小区内实现集中供暖所需要的市政道路主管网及换热站房、庭院管网等，覆盖供热面积 314.4 万平方米，约 24160 户。

其中铺设市政主管网长度 38190 米，DN450 管网长度 1608 米，DN350 管网长度 4680 米，DN300 管网长度 4197 米，DN250 管网长度 4978 米，DN200 管网长度 3432 米，DN150 管网长度 200 米。

1.7 项目建设地点

本项目建设地点位于博爱县城区区域内。

1.8 项目建设周期

本项目总计划建设工期 24 个月（2 年），计划 2022 年 10 月开工建设，计划 2024 年 9 月建设完工。（备注：因宏观经济形势低迷，地方财政及项目单位资金紧张，导致项目延期，无法按期完工。为了合理安排项目工期，供暖设施早日投入使用，本项目建设期由 1 年调整为 2 年）

1.9 项目建设资金来源

本项目计划投资总额为 2,3154.00 万元。其中工程建设费 20,072.00 万元，工程建设其他费用 1,337.00 万元，基本预备费 1,070.00 万元，建设期利息 675.00 万元。

本项目计划投资建设期为 2 年，建设期投资预计 2,3154.00 万元，其中，专项债券资金 22,000.00 万元，财政资金 1,154.00 万元。

本项目建设资金来源为申请政府专项债券资金 22,000.00 万元，占比 95.02%，其中，2022 年已使用专项债券资金 15,000.00 万元，本次申请新增专项债券资金 7,000.00 万元；财政资金 1,154.00 万元，占比 4.98%。

本项目计划缴纳资本金规模为 1,154.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下：

单位：万元

项目	金额	比例
财政资金	1,154.00	4.98%
已使用债券资金	15,000.00	64.78%
新增债券资金	7,000.00	30.23%

项目	金额	比例
其它资金		
合计	23,154.00	100.00%

1.10 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下：

1、项目建议书的批复

2021年3月23日，博爱县发展和改革委员会下发了《关于焦作市博爱县村街集中供暖项目项目建议书的批复》（博发改〔2021〕20号），原则上同意建设该项目，并对项目建设地点、主要建设内容及规模、总投资及资金来源、建设工期等进行了批复。

2、可行性研究报告的批复

2021年4月21日，博爱县发展和改革委员会下发了《关于焦作市博爱县村街集中供暖项目可行性研究报告的批复》（博发改〔2021〕30号），原则上同意建设该项目，并对项目建设地点、主要建设内容及规模、总投资及资金来源、建设工期等进行了批复。

3、项目环评审批

2021年3月26日，博爱县环境保护局出具了《关于焦作市博爱县村街集中供暖项目的情况说明》明确，原则上同意建设该项目。项目建设内容，未纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评审批手续。

4、项目用地审批情况：

2021年3月30日，博爱县自然资源局出具了关于焦作市博爱县村街集中供暖项目的《规划选址及土地预审意见》。该项目不涉及

新增占地，无需办理用地预审及规划选址手续。

综上所述，焦作市博爱县村街集中供暖项目已取得基本的立项审批手续。

1.11 主管部门责任

本项目项目单位为博爱县城市管理局，主管部门为博爱县城市管理局，项目主管单位和实施单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

(1) 配合做好焦作市博爱县村街集中供暖项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

(2) 监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

(3) 做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

(4) 根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，博爱县城市管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

（1）本项目的实施是必要的。焦作市博爱县村街集中供暖项目完工后是基础设施建设发展的需要；是提高人民生活水平的需要；是城市发展和环境保护的需要；是节约能源的需要；是贯彻政策要求的需要。

（2）本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益

指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

(3) 财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于财政投入和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

(4) 项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“予以支持”。

第三章 项目社会效益

3.1 社会效益

本项目建成后，可将减少污染物排放，城市形象，对社会的发展和城市的安定团结具有良好的促进作用。现状区域内大量污染物排放，既影响区域环境形象，又降低了居民的生活环境质量。本项目实施后，减少污染物排放造成的环境破坏，恢复地表原始植被、农田等，促进区域环境的可持续发展，还当地群众良好的生活环境。通过改造实现高温循环水集中供热，是在不扩机不扩炉的情况下提高热电厂的供热能力，是节约能源减少城市污染源，提高城市大气环境质量的重要措施。实现高温循环水集中供热不仅具有良好的节能、环保效益，该项目社会效益显著。

3.2 经济效益

本项目是城区改造的重要配套工程，博爱县城镇供暖利用工程的建设，能够极大地促进城市供暖利用，改善投资环境，节约能源，减少环境污染，能够为城市建设提供有力的能源保障，完善市政基础设施，增加城市发展动力，能够进一步提高人民生活水平，增加就业机会，促进社会经济发展，对城区改造后的运行效果有重要影响。本项目建成后，能够改善城镇镇区沿线的环境，有利于展示博爱新形象，进一步开放博爱；也有利于周边地区的开发建设、改善博爱县的投资环境，将极大的促进博爱的经济发展。

3.2 公益性

本项目得到城镇镇区周边群众的支持由于本项目为利民工程，民心工程，周边群众有强烈的意愿希望改善这一状况，因此项目的实施得到了群众的广泛支持。且本项目得到地方政府的重视和支持作为博爱县对外交往的重要窗口，城区对展示博爱新形象,进一步开放博爱，让全国乃至世界了解博爱都有着非常重要的意义。因此，本项目具有良好的公益性。

因此，本项目具有良好的公益性。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 编制说明

本项目主要对焦作市博爱县村街集中供暖项目，投资估算费用包括建、构筑物的建筑安装工程费等工程费用；项目建设单位管理费、建设项目前期工作咨询费、工程设计费、工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、场地准备及临时设施费、联合试运转费用、办公及生活家居购置费、城市基础设施配套费、工程保险费等工程建设其他费用；预备费；建设期利息等。

4.2 编制依据

- 1、《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）
- 5、《全国统一建筑工程基础定额河南省单位估价表》；
- 6、《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；
- 7、《市政工程投资估算指标》（HGZ 47-103-2007）；
- 8、《河南省市政工程预算定额》（HA03-31-2016）；
- 9、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 10、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 11、《河南省建设工程施工费用计算规则》；
- 12、《河南省建设工程补充定额估价表》；
- 13、当期焦作市工程造价价格信息及其他同造价文件。

4.3 费用取定说明

1、第一部分工程费用根据工程设计方案，并参考现行市场材料价格和博爱县工程造价指数信息进行调整确定，其中外电引入根据后期同供电局确定实施方案后协商考虑；本次建设暂不考虑取水工程费用；

2、工程建设其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定：

(1) 项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504号文件规定计入；

(2) 工程设计费：执行发改价格〔2015〕299号，参照中设协字〔2019〕7号计入；

(3) 工程监理费：执行发改价格〔2015〕299号，参照豫建监协〔2015〕19号文件规定计入；

(4) 建设项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委计价格〔1999〕1283号文件规定计入；

(5) 招标代理服务费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委计价〔2002〕1980号文及豫发改收费〔2011〕627号文件规定计入；

(6) 工程造价咨询服务费：参照中价协〔2013〕35号文件规定计入；

(7) 联合试运转费用：按第一部分工程费用内设备购置费总值的1%计算。

(8) 办公及生活家居购置费：按照劳动定员计算。

(9) 城市基础设施配套费：依据《焦作市城市基础设施配套费征收管理办法》（2009 年政府令第 5 号）计算。

(10) 场地准备及临时设施费、工程保险费：参照《市政工程投资估算编制办法（征求意见稿）》（2019 年）规定计入。

3、基本预备费按第一、二部分费用之和的 5.00%估算。

4.4 投资估算

本项目计划投资总额为 2,3154.00 万元。其中工程建设费 20,072.00 万元，工程建设其他费用 1,337.00 万元，基本预备费 1,070.00 万元，建设期利息 675.00 万元。

根据浙江五洲工程项目管理有限公司编制的《焦作市博爱县村街集中供暖项目可行性研究报告》，总投资估算表如下：

表 4.1 焦作市博爱县村街集中供暖项目一期工程总投资估算表

序号	项目名称	估算金额 (万元)				主要技术经济指标			备注
		建安工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用	13793	6279		20072				
1	管网工程	12408.08	2806.8		15214.88				
1.1	供热管网 DN450	184.92			184.92	m	1608	1150	市政主管网
1.2	供热管网 DN350	421.2			421.2	m	4680	900	市政主管网
1.3	供热管网 DN300	293.79			293.79	m	4197	700	市政主管网
1.4	供热管网 DN250	323.57			323.57	m	4978	650	市政主管网
1.5	供热管网 DN200	171.6			171.6	m	3432	500	市政主管网
1.6	供热管网 DN150	9			9	m	200	450	市政主管网
1.7	庭院管网	6288			6288	m ²	3144000	20	
1.8	红线内一次管网	4716			4716	m ²	3144000	15	
1.9	计量表		1932.8		1932.8	个	24160	800	
1.1	电器柜		24		24	个	40	6000	
1.11	其他设备		850		850	项	1	8500000	详见设备清单
2	换热站	545	3472		4017				
2.1	配电箱		12		12	个	10	12000	
2.2	换热站智能控制柜		400		400	台	10	400000	

序号	项目名称	估算金额 (万元)				主要技术经济指标			备注
		建安工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
2.3	温度传感器		350		350	组	10	350000	
2.4	压力传感器		360		360	组	10	360000	
2.5	投入式液位计		800		800	组	10	800000	
2.6	超声波热表		300		300	组	10	300000	
2.7	电缆	525			525	m	3500	1500	
2.8	其他设备		1250		1250	项	1	12500000	
2.9	编程调试	20			20	项	1	200000	
3	热力站房	840			840	m ²	3380	2485.21	
二	工程建设其他费用			1337	1337				
1	项目建设管理费			268.72	268.72	项目总投资(不含项目建设管理费 本身)	22872.15	1.40%	财建(2016)504号文
2	建设项目前期工作咨询费			39.83	39.83	工程费用	20071.88	0.29%	国家计委计价格(1999)1283号文
3	工程设计费			399.78	399.78	工程费用	20071.88	3.09%	中设协字(2019)7号文,结合市场价计取
4	工程监理费			281.98	281.98	工程费用	20071.88	2.16%	豫建监协(2015)19号文,结合市场价计取
5	招标代理服务			28.51	28.51	工程费用	20071.88	0.32%	豫发改收费(2011)627号文,结合市场价计取
6	工程造价咨询服务费			68.91	68.91	建安工程费	13793.08	0.80%	中价协(2013)35号文,结合市场价计取
7	场地准备及临时设施费			100.36	100.36	工程费用	20071.88	0.50%	建标(2007)164号文,结合市场价计取

序号	项目名称	估算金额 (万元)				主要技术经济指标			备注
		建安工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
8	联合试运转费用			62.79	62.79	设备购置费	6278.8	1.00%	按第一部分工程费用内设备购置费总值的 1%计算
9	办公及生活家居购置费			3.6	3.6	劳动定员	18	2000	
10	城市基础设施配套费			40.56	40.56	地上建筑面积	3380	120	《焦作市城市基础设施配套费征收管理办法》(2009 年政府令第 5 号)
11	工程保险费			41.94	41.94	工程费用	20071.88	0.30%	建标 (2007) 164 号文
第一、二部分费用合计					21409				
三	基本预备费				1070	第一、二部分费用合计	21408.86	5%	
四	建设期利息				675	专项债券资金	15000	4.50%	
五	总投资				23154				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

4.5 资金筹措计划

本项目总投资为 2,3154.00 万元，资金筹措方式为使用专项债券资金 22,000.00 万元，占本项目总投资的 95.02%，剩余部分资金由财政统筹安排。

本项目计划申请使用专项债券总额 22,000.00 万元，其中，2022 年已使用专项债券 15,000.00 万元，计划 2024 年申请新增专项债券 7,000.00 万元，本次拟申请新增发行专项债券 7,000.00 万元。

4.6 资金使用计划

本项目建设期为 2 年，拟支出 2,3154.00 万元。建设期第一年（已完成）支出 15,513.18 万元；其中，2022 年已使用专项债券资金 15,000.00 万元，剩余 513.18 万元已由财政资金统筹安排。建设期第二年（未完成）拟支出 7,640.82 万元，其中，2024 年拟使用专项债券资金 7,000.00 万元，剩余 640.82 万元由财政资金统筹安排。

表 4.4 资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第 1 年	第 2 年
一	总投资	23,154.00	15,513.18	7,640.82
二	资金筹措	23,154.00	15,513.18	7,640.82
1	发行债券	22,000.00	15,000.00	7,000.00
2	财政资金	1,154.00	513.18	640.82

4.7 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政

府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国预算法》；
- 2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 5、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225号）；
- 6、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 7、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债资金 22,000.00 万元，其中，2022 年已使用专项债券资金 15,000.00 万元，2023 年拟新增专项债券资金 7,000.00 万元，本次拟申请发行 7,000.00 万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请使用专项债券总额 22,000.00 万元，其中：2022 年已发行专项债券 15,000.00 万元；2023 年拟新增专项债券 7,000.00 万元，本次拟申请发行专项债券 7,000.00 万元，债券期限 30 年期。

5.4 债券应付本息情况

1、发行规模：本项目本次计划申请专项债券总额 7,000.00 万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本期债券为 30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于焦作市博爱县村街集中供暖项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

- 1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；
- 2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；
- 3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；
- 4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；
- 5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；
- 6、房地产开发项目；

- 7、一般性企业生产线或生产设备；
- 8、租赁住房建设以外的土地储备；
- 9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

(1) 预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

(2) 统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

(3) 明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

(4) 及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2%的平均增长率逐年递增。

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目新增债券存续期30年，新增建设期1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即新增债券存续的第2年），收益期29年。

6.2 项目收入预测

本项目经营收入主要为居民供热收入。

项目投入运营后，在30年债券存续期内营业收入合计150,416.01万元，运营成本合计71,063.68万元，税金合计7,394.77万元。

(1) 供热范围

焦作市博爱县村街集中供暖项目建成后，供暖区域涉及 40 个小区，覆盖供热面积 314.4 万平方米，涉及居民约 24160 户，其中多层供热面积 242 万平方米，涉及居民 18127 户；高层供热面积 38.17 万平方米，涉及居民 3182 户；小高层供热面积 34.23 万平方米，涉及居民 2855 户。涉及供热小区具体明细如下：

道路名称	小区名称	面积 (万m ²)	多层			高层			小高层		
			比列	面积	户数	比列	面积	户数	比列	面积	户数
发展大道	阎庄小区	7	1	7	583						
发展大道	腾飞花园	14	0.7	9.8	817	0.3	4.2	350			
发展大道	建业春天里	24	0.7	16.8	1400	0.3	7.2	600			
发展大道	电商大厦	5	1	5	1						
团结路	高铁站	3	1	3	1						
团结路	博爱第一中学	8	1	8	1						
团结路	中山国际广场	6				1	6	500			
团结路	三街 1 号小区	5.5	1	5.5	458						
团结路	九街自建房	15	1	15	1122						
团结路	铭源公馆	4.1				1	4.1	342			
团结路	铭源新区	15	0.75	11.25	938	0.25	3.75	313			
团结路	二街安置小区	5				1	5	417			
团结路	盛世华庭	6							1	6	500
群英西路	铭源新天地	14	0.6	8.4	700	0.18	2.52	210	0.22	3.08	257
群英西路	普乐小区	6	1	6	500						
月山路	月山新村	10	0.85	8.5	708				0.15	1.5	125
月山路	建业城	14	0.8	11.2	933	0.2	2.8	233		0	0
文化路	滨河御府	2.6				1	2.6	217		0	0
文化路	世荣府	7							1	7	583
文化路	碧桂园	10.5	0.7	7.35	613				0.3	3.15	263
文化路	丽都小区	6	0.8	4.8	400				0.2	1.2	100
文化路	中光小区	7.5	1	7.5	625					0	0

道路名称	小区名称	面积	多层			高层			小高层		
		(万m ²)	比列	面积	户数	比列	面积	户数	比列	面积	户数
文化路	宏基小区	11	0.9	9.9	825				0.1	1.1	92
文化路	江南怀府	11	1	11	917					0	0
文化路	马营新村	1.5	1	1.5	125					0	0
清义路	新华园	7	0.85	5.95	496				0.15	1.05	88
清义路	人民医院	5	1	5	1					0	0
清义路	幸福港湾	10	0.9	9	750				0.1	1	83
清义路	清华苑	11	0.9	9.9	825				0.1	1.1	92
清义路	人民医院家属院	3	1	3	250					0	0
清义路	清怡苑	10.7	1	10.7	892					0	0
玉祥路	玉祥花园	5	0.85	4.25	354				0.15	0.75	63
玉祥路	华兴西区	6	1	6	500						
玉祥路	华兴东区	6	1	6	500						
玉祥路	铭源新城	10	0.85	8.5	708				0.15	1.5	125
玉祥路	阳光丽景苑	6	0.7	4.2	350				0.3	1.8	150
葵城路	御竹苑	2							1	2	167
葵城路	紫竹苑	2							1	2	167
葵城路	五洲国际	2	1	2	1						
葵城路	和谐小区	10	1	10	833						
合 计		314.4		242	18127		38.17	3182		34.23	2855

依据多层、小高层、高层建筑的采暖收费面积分别按建筑面积的90%、86%和82%计算，则该项目的供暖收费面积为278.703万平方米。

(2) 供热价格

根据焦作市发展和改革委员会 焦作市城市管理局《关于制定博爱县城区集中供热价格的通知》（焦发改价格〔2021〕336号），按照供热面积计量，供热价格标准居民用户0.175元/平方米·天，非居民用户0.27元/平方米·天。根据供暖季，年均供暖120天/年，居民

供热收费价格按 0.175 元/平方米·天测算，运营期间居民供热收费价格不考虑增长。

(3) 使用率

本项目实施后既可以有效改善片区供热等基础设施和市政公用设施条件，提高了城市的整体生活水平，为居民取暖带来了便利。

根据谨慎原则，预测本项目建成后运营期第一年按居民供暖收费面积的 60%计算收入，第二年按居民供暖收费面积的 80%计算收入，以后年度按居民供暖收费面积的 90%计算收入（考虑到辖区内不使用集中供热的情况，暂取 10%，居民供暖收费面积最高为 90%）。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期可累计实现收入 150,416.01 万元。

债券存续期内，项目各期收入情况如下：

项目收入预测明细表

序号	年份 项目	单位	合计	剩余建设期	运营期									
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	
1	居民供热收入	万元	150416.01		3511.66	4682.21	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	
	供热面积	万m ²	278.703		278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	
	供热价格	元/m ² ·天	0.175		0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	
	供热天数	天	120		120	120	120	120	120	120	120	120	120	
	使用率	-	90.0%		60.0%	80.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	
2	经营收入	万元	150416.01		3511.66	4682.21	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	

(续表)

序号	年份 项目	单位	合计	运营期									
				第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	居民供热收入	万元	150416.01	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49
	供热面积	万m ²	278.703	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70
	供热价格	元/m ² ·天	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
	供热天数	天	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	使用率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	经营收入	万元	150416.01	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49

(续表)

序号	年份 项目	单位	合计	运营期									
				第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	居民供热收入	万元	150416.01	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49
	供热面积	万 m ²	278.703	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70	278.70
	供热价格	元/m ² ·天	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
	供热天数	天	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	使用率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	经营收入	万元	150416.01	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49	5267.49

6.3 项目成本预测

1、经营成本预测

本项目经营成本包括购原辅燃料费（购热费用）、燃料及动力费（水费、电费）、人员工资及福利费、维护费、管理及办公其他费用。

（1）购原辅燃料费（购热费用）

该项目建成后，满负荷运营购热费暂按运营收入的 30%计取。

（2）燃料及动力费（水费、电费）

本项目燃料及动力费主要为水费和电费，本项目运营期内,正常年度消耗水 181 万立方米、电 330.6 万 Kw·h,结合当地市场的水价 2.4 元/立方米、电价 0.56 元/Kw·h，则正常年度燃料及动力费为 619.54 万元，考虑到通货膨胀影响，正常年度后，运营期内每年增长 2%。

（3）人员工资及福利费

本项目劳动定员约 18 人，根据河南省人民政府文件豫政〔2018〕26 号文件“二类行政区域最低工资标准 1700 元”，本项目人均年工资暂按 3.6 万元；职工福利费按工资的 14%计取，运营期内每年增长 2%。

（4）维修费

年维修费按固定资产投资的 0.2%预测，运营期内每年增长 2%。

（5）管理及办公其他费用

按各年工资及福利费的 5%预测。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计经营成本 71063.68 万元。

2、税金

本次测算的税金包括增值税、税金及附加。

(1) 增值税：根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）及财政部、国家税务总局、海关总署等三部门《关于深化增值税改革有关政策的公告》的相关规定，建筑租赁增值税率 9%。本次测算时建安工程费用按增值税率 9%、设备购置费按增值税 13%、工程其他费用按增值税 6%；成本中的水费用按增值税率 9%，电费按增值税率 13%，资产维护按增值税率 13%，其他费按综合税率 6%计取。

(2) 税金及附加：根据《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》，城市维护建设费、教育附加费和地方教育附加以增值税为计税基础，税率分别为 5%、3%、2%计取。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计税金 7,394.77 万元。

项目成本具体明细如下表所示：

项目成本预测明细表

序号	项目	年份	单位	合计	剩余建设期	运营期									
					第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	
1	购原辅燃料费（购热费用）	万元	45124.80		1053.50	1404.66	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	
2	燃料及动力费（水费、电费）	万元	21761.90		371.72	495.63	619.54	631.93	644.57	657.46	670.61	684.02	697.70		
3	人员工资及福利费	万元	2865.66		73.87	75.35	76.86	78.39	79.96	81.56	83.19	84.86	86.55		
3.1	工作人员	万元	2513.74		64.80	66.10	67.42	68.77	70.14	71.54	72.98	74.43	75.92		
	人数	人	18		18	18	18	18	18	18	18	18	18		
	工资	万元/年	3.60		3.60	3.67	3.75	3.82	3.90	3.97	4.05	4.14	4.22		
3.2	福利费和社保费	万元	351.92		9.07	9.25	9.44	9.63	9.82	10.02	10.22	10.42	10.63		
4	维护费	万元	1168.03		30.11	30.71	31.33	31.95	32.59	33.24	33.91	34.59	35.28		
5	管理及办公其他费用	万元	143.28		3.69	3.77	3.84	3.92	4.00	4.08	4.16	4.24	4.33		
6	运营成本	万元	71063.68		1532.89	2010.12	2311.81	2326.44	2341.37	2356.59	2372.12	2387.95	2404.11		
7	税金	万元	7394.77		186.43	249.54	275.43	274.24	273.03	271.79	270.53	269.24	267.93		
9	支出合计	万元	78458.44		1719.32	2259.66	2587.24	2600.68	2614.40	2628.38	2642.65	2657.19	2672.04		

（续表）

序号	项目	年份	单位	运营期									
				第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	购原辅燃料费（购热费用）	万元	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25
2	燃料及动力费（水费、电费）	万元	711.66	725.89	740.41	755.22	770.32	785.73	785.73	801.44	801.44	817.47	
3	人员工资及福利费	万元	88.28	90.05	91.85	93.69	95.56	97.47	99.42	101.41	103.44	105.51	
3.1	工作人员	万元	77.44	78.99	80.57	82.18	83.83	85.50	87.21	88.96	90.74	92.55	

	人数	人	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	工资	万/年	4.30	4.39	4.48	4.57	4.66	4.75	4.85	4.94	5.04	5.14
3.2	福利费和社保费	万元	10.84	11.06	11.28	11.51	11.74	11.97	12.21	12.45	12.70	12.96
4	维护费	万元	35.98	36.70	37.44	38.19	38.95	39.73	40.52	41.33	42.16	43.00
5	管理及办公其他费用	万元	4.41	4.50	4.59	4.68	4.78	4.87	4.97	5.07	5.17	5.28
6	运营成本	万元	2420.59	2437.39	2454.54	2472.02	2489.86	2508.05	2510.89	2529.50	2532.46	2551.50
7	税金	万元	266.59	265.22	263.83	262.41	260.96	259.45	257.94	256.45	254.96	253.48
9	支出合计	万元	2687.18	2702.61	2718.37	2734.43	2750.82	2767.50	2768.83	2785.95	2787.42	2804.98

(续表)

序号	年份 项目	单位	运营期									
			第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	购原辅燃料费(购热费用)	万元	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25	1580.25
2	燃料及动力费(水费、电费)	万元	817.47	833.82	833.82	850.50	850.50	867.51	867.51	884.86	884.86	902.56
3	人员工资及福利费	万元	107.62	109.77	111.97	114.20	116.49	118.82	121.19	123.62	126.09	128.61
3.1	工作人员	万元	94.40	96.29	98.22	100.18	102.18	104.23	106.31	108.44	110.61	112.82
	人数	人	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	工资	万/年	5.24	5.35	5.46	5.57	5.68	5.79	5.91	6.02	6.14	6.27
3.2	福利费和社保费	万元	13.22	13.48	13.75	14.03	14.31	14.59	14.88	15.18	15.48	15.79
4	维护费	万元	43.86	44.74	45.64	46.55	47.48	48.43	49.40	50.39	51.39	52.42
5	管理及办公其他费用	万元	5.38	5.49	5.60	5.71	5.82	5.94	6.06	6.18	6.30	6.43
6	运营成本	万元	2554.58	2574.07	2577.27	2597.21	2600.54	2620.95	2624.41	2645.29	2648.90	2670.27
7	税金	万元	252.01	250.55	249.09	247.65	246.21	244.79	243.37	241.95	240.55	239.16
9	支出合计	万元	2806.59	2824.61	2826.36	2844.86	2846.75	2865.73	2867.77	2887.25	2889.45	2909.43

6.4 项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的经营收入合计150,416.01万元，经营成本合计71,063.68万元，税金合计7,394.77万元，项目净收益合计71,957.57万元，具体明细如下表所示：

项目净收益预测表

单位：万元

年度	经营收入	经营成本	税金	项目净收益
第1年	-	-	-	
第2年	3,511.66	1,532.89	186.43	1,792.33
第3年	4,682.21	2,010.12	249.54	2,422.55
第4年	5,267.49	2,311.81	275.43	2,680.25
第5年	5,267.49	2,326.44	274.24	2,666.80
第6年	5,267.49	2,341.37	273.03	2,653.09
第7年	5,267.49	2,356.59	271.79	2,639.11
第8年	5,267.49	2,372.12	270.53	2,624.84
第9年	5,267.49	2,387.95	269.24	2,610.30
第10年	5,267.49	2,404.11	267.93	2,595.45
第11年	5,267.49	2,420.59	266.59	2,580.31
第12年	5,267.49	2,437.39	265.22	2,564.87
第13年	5,267.49	2,454.54	263.83	2,549.12
第14年	5,267.49	2,472.02	262.41	2,533.05
第15年	5,267.49	2,489.86	260.96	2,516.67
第16年	5,267.49	2,508.05	259.45	2,499.99
第17年	5,267.49	2,510.89	257.94	2,498.65
第18年	5,267.49	2,529.50	256.45	2,481.54
第19年	5,267.49	2,532.46	254.96	2,480.07
第20年	5,267.49	2,551.50	253.48	2,462.50
第21年	5,267.49	2,554.58	252.01	2,460.90
第22年	5,267.49	2,574.07	250.55	2,442.87
第23年	5,267.49	2,577.27	249.09	2,441.13

年度	经营收入	经营成本	税金	项目净收益
第 24 年	5,267.49	2,597.21	247.65	2,422.63
第 25 年	5,267.49	2,600.54	246.21	2,420.73
第 26 年	5,267.49	2,620.95	244.79	2,401.76
第 27 年	5,267.49	2,624.41	243.37	2,399.71
第 28 年	5,267.49	2,645.29	241.95	2,380.24
第 29 年	5,267.49	2,648.90	240.55	2,378.04
第 30 年	5,267.49	2,670.27	239.16	2,358.06
合计	150,416.01	71,063.68	7,394.77	71,957.57

6.5 项目自求平衡能力分析

1、本次申请新增债券应付本息情况

本项目本次拟新增申请专项债券 7,000.00 万元。按照假设债券票面利率为 4.0%，债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。在 30 年债券存续期内其应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 1 年		7,000.00		7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 2 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 3 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 4 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 6 年	7,000.00		70.00	6,930.00	4.00%	280.00	350.00
第 7 年	6,930.00		70.00	6,860.00	4.00%	277.20	347.20
第 8 年	6,860.00		70.00	6,790.00	4.00%	274.40	344.40
第 9 年	6,790.00		70.00	6,720.00	4.00%	271.60	341.60

年度	期初余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	假设融 资利率	当年偿还利 息	当年还本付 息
第 10 年	6,720.00		70.00	6,650.00	4.00%	268.80	338.80
第 11 年	6,650.00		140.00	6,510.00	4.00%	266.00	406.00
第 12 年	6,510.00		140.00	6,370.00	4.00%	260.40	400.40
第 13 年	6,370.00		140.00	6,230.00	4.00%	254.80	394.80
第 14 年	6,230.00		140.00	6,090.00	4.00%	249.20	389.20
第 15 年	6,090.00		140.00	5,950.00	4.00%	243.60	383.60
第 16 年	5,950.00		140.00	5,810.00	4.00%	238.00	378.00
第 17 年	5,810.00		140.00	5,670.00	4.00%	232.40	372.40
第 18 年	5,670.00		140.00	5,530.00	4.00%	226.80	366.80
第 19 年	5,530.00		140.00	5,390.00	4.00%	221.20	361.20
第 20 年	5,390.00		140.00	5,250.00	4.00%	215.60	355.60
第 21 年	5,250.00		350.00	4,900.00	4.00%	210.00	560.00
第 22 年	4,900.00		350.00	4,550.00	4.00%	196.00	546.00
第 23 年	4,550.00		350.00	4,200.00	4.00%	182.00	532.00
第 24 年	4,200.00		350.00	3,850.00	4.00%	168.00	518.00
第 25 年	3,850.00		350.00	3,500.00	4.00%	154.00	504.00
第 26 年	3,500.00		700.00	2,800.00	4.00%	140.00	840.00
第 27 年	2,800.00		700.00	2,100.00	4.00%	112.00	812.00
第 28 年	2,100.00		700.00	1,400.00	4.00%	84.00	784.00
第 29 年	1,400.00		700.00	700.00	4.00%	56.00	756.00
第 30 年	700.00		700.00		4.00%	28.00	728.00
合计		7,000.00	7,000.00			6,510.00	13,510.00

2、已发行债务还本付息情况

2022 年 5 月 27 日，《焦作市博爱县村街集中供暖项目》已发行政府专项债券 15,000.00 万元；票面利率 3.21%，债券期限 15 年，具体债券全称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：万元

序号	债券全称	发行时间	发行债券规模	票面利率	债券期限	还本方式	剩余 14 年存续期内本息合计
1	2022 年河南省城乡发展专项债三十三期	2022/5/27	15,000	3.21%	15 年	到期还本付息	21,741.00

假设上述存量债券已偿还 1 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 14 年保持一致，即项目的净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，已发行债券剩余 14 年各年还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 2 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 3 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 4 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 5 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 6 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 7 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 8 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 9 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 10 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 11 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 12 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 13 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 14 年	15,000.00			15,000.00	3.21%	481.50	481.50
第 15 年	15,000.00		15,000.00		3.21%	481.50	15,481.50
合计			15,000.00			6,741.00	21,741.00

3、项目整体债务还本付息情况

结合本次申请新增债券、已发行债券，项目整体债券还本付息合计为 35,251.00 万元。

年度	整体债券还本付息		
	本次新增债券还本付息	已发行债券还本付息	债券还本付息合计
第 1 年	280.00	481.50	761.50
第 2 年	280.00	481.50	761.50
第 3 年	280.00	481.50	761.50
第 4 年	280.00	481.50	761.50
第 5 年	280.00	481.50	761.50

年度	整体债券还本付息		
	本次新增债券还本付息	已发行债券还本付息	债券还本付息合计
第 6 年	350.00	481.50	831.50
第 7 年	347.20	481.50	828.70
第 8 年	344.40	481.50	825.90
第 9 年	341.60	481.50	823.10
第 10 年	338.80	481.50	820.30
第 11 年	406.00	481.50	887.50
第 12 年	400.40	481.50	881.90
第 13 年	394.80	481.50	876.30
第 14 年	389.20	15,481.50	15,870.70
第 15 年	383.60		383.60
第 16 年	378.00		378.00
第 17 年	372.40		372.40
第 18 年	366.80		366.80
第 19 年	361.20		361.20
第 20 年	355.60		355.60
第 21 年	560.00		560.00
第 22 年	546.00		546.00
第 23 年	532.00		532.00
第 24 年	518.00		518.00
第 25 年	504.00		504.00
第 26 年	840.00		840.00
第 27 年	812.00		812.00
第 28 年	784.00		784.00
第 29 年	756.00		756.00
第 30 年	728.00		728.00
合计	13,510.00	21,741.00	35,251.00

4、融资平衡结论

在债券存续期内，焦作市博爱县村街集中供暖项目预计经营收入为 150,416.01 万元，预计经营成本合计 71,063.68 万元，税金合计

7,394.77 万元，项目净收益合计 71,957.57 万元，对项目整体债券本息覆盖倍数为 2.04 倍，能够合理保障偿还项目债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元、倍

年度	项目净收益	还本付息情况			本息覆盖倍数
		本次新增债券还本付息	已发行债券还本付息	整体债券还本付息	
第 1 年	-	280.00	481.50	761.50	2.04
第 2 年	1,544.52	280.00	481.50	761.50	
第 3 年	2,298.64	280.00	481.50	761.50	
第 4 年	2,680.25	280.00	481.50	761.50	
第 5 年	2,679.20	280.00	481.50	761.50	
第 6 年	2,678.12	350.00	481.50	831.50	
第 7 年	2,677.03	347.20	481.50	828.70	
第 8 年	2,675.91	344.40	481.50	825.90	
第 9 年	2,674.78	341.60	481.50	823.10	
第 10 年	2,673.62	338.80	481.50	820.30	
第 11 年	2,672.43	406.00	481.50	887.50	
第 12 年	2,671.23	400.40	481.50	881.90	
第 13 年	2,669.99	394.80	481.50	876.30	
第 14 年	2,668.74	389.20	15,481.50	15,870.70	
第 15 年	2,667.45	383.60		383.60	
第 16 年	2,666.18	378.00		378.00	
第 17 年	2,664.85	372.40		372.40	
第 18 年	2,663.44	366.80		366.80	
第 19 年	2,661.97	361.20		361.20	
第 20 年	2,660.44	355.60		355.60	
第 21 年	2,658.83	560.00		560.00	
第 22 年	2,657.16	546.00		546.00	
第 23 年	2,655.41	532.00		532.00	
第 24 年	2,653.59	518.00		518.00	
第 25 年	2,651.70	504.00		504.00	
第 26 年	2,649.73	840.00		840.00	

年度	项目净收益	还本付息情况			本息覆盖 倍数
		本次新增债券 还本付息	已发行债券 还本付息	整体债券还 本付息	
第 27 年	2,647.69	812.00		812.00	
第 28 年	2,645.56	784.00		784.00	
第 29 年	2,643.36	756.00		756.00	
第 30 年	2,641.08	728.00		728.00	
合计	75,752.92	13,510.00	21,741.00	35,251.00	

6.6 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方机构出具的《焦作市博爱县村街集中供暖项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为焦作市博爱县村街集中供暖项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 2.04 倍，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响焦作市博爱县村街集中供暖项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

郑州幼儿师范高等专科学校新校 区建设项目

实施方案



项目单位：郑州幼儿师范高等专科学校

主管部门：郑州市财政局



财政部门：郑州市财政局

编制日期：2023年11月

目录

第一章 项目概况	1
一、项目名称	1
二、项目实施主体及运作模式	1
三、项目性质	1
四、建设地点	1
五、建设规模及内容	2
六、建设期	2
七、项目实施计划情况	2
八、项目总投资	3
九、项目资本金安排情况	6
十、主要经济技术指标	6
十一、主管部门责任	7
十二、项目审批情况	8
十三、债券资金使用合规性	9
十四、项目绩效评估情况	9
第二章 项目社会效益	11
一、经济效益	11
二、社会效益	11
三、公益性分析	12
第三章 项目投资估算与资金筹措	13
一、估算范围	13
二、估算说明	13
三、投资估算	13
四、资金筹措计划	14

五、建设资金来源	14
六、建项目资金保障措施	15
第四章 项目专项债券融资方案	17
一、编制依据	17
二、债券使用计划	17
三、债券规模和期限安排	17
四、投资者保护措施	18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	20
一、现金流入	20
二、现金流出	24
三、预期收益融资平衡分析	27
四、结论	29
第六章 风险分析	30
一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	30
二、影响项目收益的风险及控制措施	32
三、影响融资平衡结果的风险及控制措施	33
第七章 信息披露计划	35
第八章 事前绩效评估报告	35
一、评估对象	36
二、评估思路	36
二、评估结论	36

第一章 项目概况

一、项目名称

郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

二、项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：郑州幼儿师范高等专科学校。

项目资产登记单位：郑州幼儿师范高等专科学校。

项目建设单位：郑州幼儿师范高等专科学校。

本项目资产登记单位为郑州幼儿师范高等专科学校，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，作为本项目债券资金申请单位和资产登记单位合法合规。

项目运作模式及资金拨付：本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位郑州幼儿师范高等专科学校。项目运营期内，郑州幼儿师范高等专科学校将项目运营产生的收益上缴财政指定账户，以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本项目的债券资金申请单位是郑州幼儿师范高等专科学校，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

三、项目性质

本项目属于有自身收益的公益性项目。

四、建设地点

根据《项目可行性研究报告》，本项目建设地点位于河南省郑州市白沙职教园区内，郑信路以东，岗李路以南，康庄路以西，郑开大

道以北区域。

五、建设规模及内容

学校征地 293054.70 平方米，其中：建设用地面积 214949.16 平方米，城市道路用地面积 51791.32 平方米，城市绿地面积 26314.22 平方米。

根据《普通高等学校建设规划面积指标》、《普通高等专科学校基本办学条件指标》对师范类高等专科院校的规定，结合幼儿师范高等专科学校的专业配置及实际需求，本项目总建筑面积 198324.36 平方米，建设内容包括：公共教学楼 25451.16 平方米，学术交流中心 18568.58 平方米，体育馆礼堂 11750.7 平方米，1#学生宿舍 13848.5 平方米，2#学生宿舍 5945.3 平方米，3#学生宿舍浴室 8472.9 平方米，4#成教学生宿舍 19657.8 平方米，美术实验楼 16821 平方米，舞蹈音乐琴房综合楼 24532.8 平方米，图书行政综合大楼 29986.9 平方米，食堂 13475.9 平方米，看台 1259 平方米，传达室及后勤用房 75 平方米，开闭所 130.6 平方米，地下建筑面积 8348.22 平方米。

六、建设期

本项目为在建工程，剩余建设内容预计建设期为 2 年，计划 2023 年 12 月开工，2025 年 12 月完工。

七、项目实施计划情况

本项目实施主要包括以下四部分：

- 1、前期工作：项目筹建、项目立项及批复、准备设计资料等。
- 2、实施准备：招标、落实协作关系、施工前的准备工作等。

3、项目实施：项目施工。

4、竣工验收：质量验收、财务决算等。

八、项目总投资

根据《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2010〕241号文），郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目总投资44063万元，其中工程费用33847万元，征地费4390万元，其他费用5826万元。根据《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目修正概算的批复》（郑发改设〔2018〕496号）文，项目总投资调整为50496万元。

根据2023年11月16日郑州市发展和改革委员会《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目调整概算的批复》（郑发改设计〔2023〕506号），由于规费调整、人工价格上涨、材料及设备价格上涨、设计变更及签证等原因，概算投资调整为69318万元（实际总投资以财政最终决算批复为准）。

结合上述概算调整以及后续计划申请债券的建设期利息，预计项目实际总投资将达到70217.79万元。项目目前已发生投资53910.76万元，剩余投资为16307.03万元。

项目投资构成如下。

表 1.1 本项目总投资构成明细表

序号	工程或费用名称	土建工程	安装工程	设备购置及安装	合计
一	工程费用				58606.31
(一)	一期单体工程				18882.47
1	1#公共教学楼				2666.08
2	2#公共教学楼				2736.07
3	学术交流中心				6499.75
	桩基工程	98.21			

	主体工程	5924.3			
	空调工程		347.24		
	电梯			130	
4	体育馆、礼堂				6980.57
	主体工程	6197.41			
	装修项目	240.35			
	钢网架屋顶	443.12			
	剧场座椅			99.69	
(二)	二期单体工程				30381.46
1	1#学生宿舍				1594.24
2	2#学生宿舍				1209.41
	主体工程	859.59			
	装修工程	347.7			
	象湖校区消防验收整修		2.12		
3	3#学生宿舍浴室				2012.03
	主体工程	1707.82			
	宿舍窗户制作安装	41.85			
	地砖、墙砖、乳胶漆工程		88.14		
	宿舍洗漱台安装		41.3		
	象湖校区澡堂改造	98.63			
	象湖校区消防验收整修		34.29		
4	4#成教学生宿舍				4577.87
	主体工程	3207.01			
	4#成教学生宿舍屋面砖施工	18.91			
	墙面改造	80.21			
	宿舍窗户更换	46.83			
	宿舍装修	952			
	电梯采购			154.04	
	宿舍洗漱台安装		107.73		
	象湖校区消防验收整修		11.14		
5	美术实验楼				3290.63
	主体工程	3065.53			
	实验楼地板砖工程	146.98			
	象湖校区消防验收整修	25.09			
6	舞蹈音乐琴房综合楼				5002.46
	主体工程	4540.38			
	综合楼墙砖、地砖工程	320.75			
	琴房门采购	39.6			
	综合楼视频监控设备采购		35.47		
	火灾报警系统		43.58		
	电梯采购			22.68	
7	食堂				2393.19
	主体工程	1704.35			
	装修	667.67			
	电梯采购			21.17	
8	体育场看台				527.41
	主体工程	527.41			

9	开闭所中心配				123.23
	主体工程	123.23			
10	图书行政综合大楼				9650.99
	主体土建工程	4411.8			
	内装饰工程	3012.17			
	给排水工程		67.64		
	消防工程		394.22		
	强电工程		535.72		
	弱电工程		155.49		
	暖通工程		898.95		
	电梯（17层）			100	
	电梯（5层）			40	
	报告厅座椅			35	
(三)	一期室外工程项目				2890.61
1	一期广场铺装				498.08
2	一期绿化				189.62
3	大门及围墙				204.45
4	一期场区工程				1515.05
	铺装	146.96			
	给水、雨污水及消防		846.92		
	强弱电及照明		521.17		
5	水井碰口				2.4
6	配电工程 1				218.6
7	配电工程 3				50
8	配电工程 4				19.4
9	土方平衡				193.01
(四)	二期室外工程				6451.77
1	室外绿化及景观				1029.81
	铺装	612.01			
	绿化	329.26			
	景观照明	88.54			
2	图书楼周围绿化及铺装				721.86
	铺装	431.96			
	绿化	208.25			
	景观照明	81.65			
3	场区强弱电工程（二期）				1476.8
	厂区电气		1087.6		
	照明路灯		27.31		
	弱电		249.48		
	消防电		112.41		
4	道路管网维修改造				35.95
5	校园管网改造				639.99
	场区道路	235.52			
	室外给水		62.01		
	室外消防		106.14		
	室外雨污水		236.32		
6	场区强弱电工程（二期）				51.2
7	场区部分管网工程				46.48

	给水及消防		13.69		
	污水		32.79		
8	消防控制室设备				26.81
9	供配电增容工程		1381.37		1381.37
10	运动场操场				597.77
11	二期围墙				132.31
12	天然气工程				10.07
13	二期场区整理				337.3
二	工程建设其它费用				8259.71
(一)	土地征用及迁移补偿费				4796.57
(二)	前期工作费				1780.32
(三)	有关代收代缴费用				1285.04
(四)	建设单位管理费				397.78
三	基本预备费			352.18	352.18
四	建设期利息				2999.59
五	总投资				70217.79

备注：上表中的总投资比本次经批复的概算增加了 900 万元，多出的部分为本次申请债券的建设期利息。上表中的投资与本次概算批复并不冲突，因为本次调整的概算未考虑发债因素，且批复文件中也说到了实际总投资以财政最终决算批复为准。

九、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

本项目为在建项目，剩余投资为 16307.03 万元，根据上述规定，郑州幼儿师范高等专科学校计划缴纳资本金 3307.03 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，郑州幼儿师范高等专科学校将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

十、主要经济技术指标

郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目主要经济技术指标

如下：

表 1.2 本项目经济技术指标表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	总征地面积	平方米	293054.7	合 439.58 亩
1.1	建设用地面积	平方米	214949.16	合 322.42 亩
1.2	城市道路面积	平方米	51791.32	合 77.69 亩
1.3	城市绿地面积	平方米	26314.22	合 39.47 亩
2	总建筑面积	平方米	198324.36	
2.1	公共教学楼	平方米	25451.16	
2.2	学术交流中心	平方米	18568.58	
2.3	体育馆礼堂	平方米	11750.7	
2.4	1#学生宿舍	平方米	13848.5	
2.5	2#学生宿舍	平方米	5945.3	
2.6	3#学生宿舍浴室	平方米	8472.9	
2.7	4#成教学生宿舍	平方米	19657.8	
2.8	美术实验楼	平方米	16821	
2.9	舞蹈音乐琴房综合楼	平方米	24532.8	
2.10	图书行政综合大楼	平方米	29986.9	
2.11	食堂	平方米	13475.9	
2.12	看台	平方米	1259	
2.13	传达室及后勤用房	平方米	75	
2.14	开闭所	平方米	130.6	
2.15	地下建筑面积	平方米	8348.22	
3	道路广场面积	平方米	58108.16	
4	建筑物占地面积	平方米	46225	
5	绿化面积	平方米	81680	
6	运动场面积	平方米	28756	
7	容积率		0.884	
8	绿地率	%	35.1%	
9	建筑密度	%	19.31%	

十一、主管部门责任

本项目主管部门为郑州市财政局。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动信息化建设项目早见成效。项目主管部门和实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。具体如下：

1、配合做好项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

2、监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

3、做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

4、根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控；

5、在门户网站等及时披露专项债券对应的项目情况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

十二、项目审批情况

根据郑州幼儿师范高等专科学校提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

(1) 2009年10月30日，中牟县环境保护局出具批复（牟环建〔2009〕008号）同意《郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目环境影响报告表》。

(2) 2010年5月9日，郑州市城乡规划局郑东新区规划分局核发郑州幼儿师范高等专科学校新区建设项目建设工程规划许可证。

(3) 2010年5月18日，郑州市发展和改革委员会核发《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2010〕241号），同意实施郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目。

(4) 2010年5月27日，中牟县国土资源局核发项目国有土地

使用证。

(5) 2010年10月21日，郑州市发展和改革委员会发布了《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目初步设计的批复》（郑发改设〔2010〕616号）。

(6) 2013年，郑州市发展和改革委员会发布了《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设等5个项目资金来源情况调整的批复》（郑发改社会〔2013〕142号），同意项目总投资调整为47907万元。

(7) 2018年，郑州市发展和改革委员会发布了《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目修正概算的批复》（郑发改设〔2018〕496号），项目总投资调整为50496万元。

(8) 2023年11月16日，郑州市发展和改革委员会发布了《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目调整概算的批复》（郑发改设计〔2023〕506号），项目概算投资调整为69318万元（实际总投资以财政最终决算批复为准）。

十三、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于PPP项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为郑州幼儿师范高等专科学校，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

十四、项目绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

第二章 项目社会经济效益

一、经济效益

长期以来，河南省的高等公立学校承担着河南省培养高级人才的重要任务，其发展程度与河南省经济建设和社会发展密切相关。为适应形势发展的需要，推进高等教育的改革和发展，加强高等学校教育基础设施建设，对于推动河南省教育事业乃至经济建设均有着积极的作用。

本项目的实施除了间接地促进白沙片区的经济发展和社会进步外，还可以为河南省培养急需的学前教育人才，提高未来人口素质，为郑州市乃至河南省经济发展打下良好的基础。

因此，从经济效益层面看，本项目的建设是迫切的、必要的。

二、社会效益

郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目的建设，有利于落实教育优先发展的战略，缓解市区基础教育资源紧缺的现象，提高河南省幼儿教师教育的办学水平和办学规模，主动适应河南学前教育事业快速发展；有利于扩大教育规模，提高教育质量，发展郑州市整个教育事业，提高人民群众的文化素质，促进我国科教兴国战略和我省科教兴豫战略的实施；为实现全面建设小康社会的目标提供充足的人才和智力保证；是郑州市及河南省经济社会可持续发展的需要，也是广大人民群众迫切愿望。

本项目建设有利于进一步完善项目所在区域周围的城市功能，提高郑州市的教育服务水平，满足人民群众日益增长的对优质教育的需求，也有利于促进郑州市城市建设，加快郑州市国家中心城市建设进程，促进城市经济社会的协调发展。

因此，本工程的建设具有显著的社会效益，是非常必要的，也是十分及时的，具有很重要的意义。

三、公益性分析

本项目的建设不仅改善了郑州幼儿师范高等专科学校的办学条件，提高学校的整体形象和竞争力，加快整合郑州市乃至河南省学前教育资源，提升学前教育的整体水平。而且为有志于学前教育的青年提供多形式、多层次的职业教育和培训，提高社会就业率，改善劳务市场人才结构，促进两个文明建设和社会的良性发展。

因此，本项目的建设是十分必要的，具有很强的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

一、估算范围

本项目建设投资估算范围为郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目的工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

二、估算依据

- (1) 《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- (2) 《普通高等学校建筑规划面积指标》（建标〔1992〕245号）；
- (3) 《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）；
- (4) 《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- (5) 《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- (6) 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- (7) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- (8) 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- (9) 近期当地建设工程材料基准价格信息；
- (10) 项目建设地城市建设有关费用的文件规定。

三、投资估算

根据《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2010〕241号文），郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目总投资 44063 万元，其中工程费用 33847 万元，征地费 4390 万元，其他费用 5826 万元。根据《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目修正概算的批复》（郑发改设〔2018〕496号）文，项目总投资调整为 50496 万元。

根据 2023 年 11 月 16 日郑州市发展和改革委员会《关于郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目调整概算的批复》（郑发改设计

(2023) 506 号)，由于规费调整、人工价格上涨、材料及设备价格上涨、设计变更及签证等原因，概算投资调整为 69318 万元(实际总投资以财政最终决算批复为准)。

结合上述概算调整以及后续计划申请债券的建设期利息，预计项目实际总投资将达 70217.79 万元。项目目前已发生投资 53910.76 万元，剩余投资为 16307.03 万元。

四、资金筹措计划

本项目总投资 70217.79 万元，拟安排财政预算资金 38552.79 万元，计划申请使用债券资金总额 17000.00 万元，计划银行贷款 14665.00 万元。本项目为在建项目，剩余总投资 16307.03 万元，拟安排财政预算资金 3307.03 万元，计划申请使用债券资金总额 13000.00 万元。2024 年计划使用 7000.00 万元，2025 年计划使用 6000.00 万元，本次申请使用 7000.00 万元。债券期限为 20 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 3%，第 11-15 年每年偿还本金的 5%，第 16-20 年每年偿还本金的 12%。

五、建设资金来源

本项目为在建项目，预计实际总投资为 70217.79 万元，已发生投资 53910.76 万元，其中资本金 35245.76 万元，专项债券 4000.00 万元，银行贷款 14665 万元。本项目剩余投资为 16307.03 万元，资金来源包括政府出资和专项债券资金，计划使用财政预算资金 3307.03 万元，占比 20.28%，计划申请专项债券资金 13000.00 万元，占比 79.72%。计划缴纳资本金规模 3307.03 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目剩余建设期为 2 年，第一年计划投资 8611.09 万元，计划

使用财政资金 1611.09 万元，申请使用专项债券资金 7000.00 万元；第二年计划投资 7695.94 万元，计划使用财政资金 1695.94 万元，申请使用专项债券资金 6000.00 万元。

资金筹措计划如下：

表 3.1 分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第 1 年	第 2 年	小计	占比
1	资本金	1611.09	1695.94	3307.03	20.28%
2	债券资金	7000.00	6000.00	13000.00	79.72%
3	合计	8611.09	7695.94	16307.03	100.00%

六、项目资金保障措施

(1) 建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得企业生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

(2) 建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支

付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

（4）建立项目收支分账管理制度

《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）提出明确划清政府与企业界限，政府债务只能通过政府及其部门举借。《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）要求省级政府对专项债券依法承担全部偿还责任，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。本项目属于组合使用专项债券和市场化融资的项目，两类债务性资金的偿债主体不同，项目获取收益后将进行分账管理。项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；对可用于偿还银行贷款本息的专项收入于银行开立监管账户，及时足额归集至监管账户，保障银行贷款本息到期偿付。

第四章 项目专项债券融资方案

一、编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；
7. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
8. 《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）；
9. 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；
10. 项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

二、债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

三、债券规模和期限安排

本项目实施单位拟就郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目计划申请使用债券资金 17000.00 万元，2020 年已经发行专项债券 4000 万元，后续计划申请使用债券资金 13000.00 万元，其中 2024 年计划使用 7000.00 万元，2025 年计划使用 6000.00 万元，本次申请使用 7000.00 万元。债券期限为 20 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 3%，第 11-15 年每年偿还本金的 5%，第 16-20 年每年偿还本金的 12%。

四、投资者保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保

等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

一、现金流入

1、基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

2、收入预测

本项目债券募集资金投资项目的项目收益通过学费收入和住宿费收入实现，并结合郑州幼儿师范高等专科学校 2020-2022 年在校生人数以及收入数据进行测算。

(1) 历史数据

① 2020-2022 年，郑州幼儿师范高等专科学校的年度在校生人数分别为 9165 人、9634 人、10474 人。根据河南省教育厅 河南省发展改革委员会《关于印发河南省部分普通高校 2020 年在校生发展规模的通知》（教发规〔2017〕346 号），郑州幼儿师范高等专科学校 2020 年在校生发展规模为 15000 人。按照该经批准的在校生规模，则 2020-2022 年的在校生负荷分别为 61.10%、64.23%、69.83%。

② 根据郑州幼儿师范高等专科学校提供的数据，2020-2022 年的

年度收入情况如下：

表 5.1 2020-2022 年收入统计表

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年
1	学费收入	4181.45	4370.34	4771.91
2	住宿费收入	425.89	452.11	490.32
3	合计	4607.34	4822.45	5262.23

(2) 学费收入

根据河南省教育厅 河南省发展改革委员会《关于印发河南省部分普通高校 2020 年在校生发展规模的通知》（教发规〔2017〕346 号），郑州幼儿师范高等专科学校 2020 年在校生发展规模为 15000 人。郑州幼儿师范高等专科学校当前在校生规模为 10474 人，负荷率为 69.83%。本项目运营期第一年在在校生负荷率按照 70% 设定，后续年度逐年递增 5%，达到 90% 的在校生负荷率时不再考虑增长。根据郑州幼儿师范高等专科学校各学科目前的在校学生人数，预计运营期理工专业、文科专业和艺术专业的学生人数比例为 1：1：2。

根据河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456 号），河南省公办普通高校专科学费标准为：文科类 3700 元/生·年，理工类 4200 元/生·年，艺术类 6000 元/生·年。

(3) 住宿费收入

根据《2023 年郑州幼儿师范高等专科学校招生章程》，住宿费收费标准为 600 元/生·学年，由于部分学生不在学校住宿，按照当前实际情况，收费人数按照学费收费人数的 80% 考虑。

表 5.2 债券存续期内项目收入表

单位：万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	在校生负荷	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	学费收入	5223.75	5596.88	5970.00	6343.13	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25
1.1	理工专业学费收入	1102.50	1181.25	1260.00	1338.75	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50
	学生人数 (人)	2625	2813	3000	3188	3375	3375	3375	3375	3375	3375
	收费标准 (元/人/年)	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00
1.2	文科专业学费收入	971.25	1040.63	1110.00	1179.38	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75
	学生人数 (人)	2625	2813	3000	3188	3375	3375	3375	3375	3375	3375
	收费标准 (元/人/年)	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00
1.3	艺术专业学费收入	3150.00	3375.00	3600.00	3825.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00
	学生人数 (人)	5250	5625	6000	6375	6750	6750	6750	6750	6750	6750
	收费标准 (元/人/年)	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
2	住宿费收入	504.00	540.00	576.00	612.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
	学生人数 (人)	10500.00	11250.00	12000.00	12750.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00
	收费标准 (元/人/年)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	住宿率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	合计	5727.75	6136.88	6546.00	6955.13	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25

(续上表)

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	合计
	在校生负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
1	学费收入	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	6716.25	123877.50
1.1	理工专业学费收入	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	1417.50	26145.00
	学生人数 (人)	3375	3375	3375	3375	3375	3375	3375	3375	3375	
	收费标准 (元/人/年)	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	
1.2	文科专业学费收入	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	1248.75	23032.50
	学生人数 (人)	3375	3375	3375	3375	3375	3375	3375	3375	3375	
	收费标准 (元/人/年)	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	
1.3	艺术专业学费收入	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	4050.00	74700.00
	学生人数 (人)	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750	6750	
	收费标准 (元/人/年)	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	

2	住宿费收入	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	11952.00
	学生人数(人)	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	
	收费标准(元/人/年)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
	住宿率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
3	合计	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	135829.51

二、现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费、专项债券还本付息和其他财务费用。

1、经营成本

本项目主要成本费用包括工资福利费、外购燃料及动力费、修理费用和管理费用，并结合郑州幼儿师范高等专科学校 2020-2022 年在校人数以及成本数据进行测算。根据郑州幼儿师范高等专科学校提供的数据，2020-2022 年的年度成本情况如下：

表 5.3 2020-2022 年成本统计表

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年
1	工资及福利费	2187.54	2227.67	2434.56
2	水费	161.88	170.94	183.22
3	电费	119.01	124.67	138.98
4	材料费	54.09	60.94	60.45
5	修理费	265.99	310.89	298.91
6	管理费用	120.88	139.99	155.94
7	合计	2909.39	3035.1	3272.06

2022 年郑州幼儿师范高等专科学校的在校生负荷率为 69.83%，与本项目运营期第一年设定的负荷率（70%）接近。因此，本项目运营期第一年的运营成本按照 2022 年相关数据取值，后续年份的运营成本随着运营负荷率的递增而递增。

表 5.4 债券存续期内项目成本表

单位：万元

序号	项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
1	工资及福利费	2434.56	2608.46	2782.35	2956.25	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15
2	外购燃料及动力费	382.65	409.98	437.31	464.65	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98
2.1	水费	183.22	196.31	209.39	222.48	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57
2.2	电费	138.98	148.91	158.83	168.76	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69
3	材料费	60.45	64.77	69.09	73.40	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72
4	修理费用	298.91	320.26	341.61	362.96	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31
5	管理费用	155.94	167.08	178.22	189.36	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49
6	合计	3272.06	3505.78	3739.50	3973.22	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93

(续上表)

序号	项目	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	合计
1	工资及福利费	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	3130.15	57733.85
2	外购燃料及动力费	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98	491.98	9074.27
2.1	水费	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57	235.57	4344.93
2.2	电费	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69	178.69	3295.81
3	材料费	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72	77.72	1433.53
4	修理费用	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31	384.31	7088.44
5	管理费用	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49	200.49	3698.01
6	合计	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	77594.57

2、相关税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

3、专项债券还本付息

本项目为在建项目，剩余总投资16307.03万元，拟安排财政预算资金3307.03万元，计划申请使用债券资金总额13000.00万元。2024年计划使用7000.00万元，2025年计划使用6000.00万元，本次申请使用7000.00万元。债券期限为20年，假设债券票面利率4.50%；按半年支付一次利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的

3%，第 11-15 年每年偿还本金的 5%，第 16-20 年每年偿还本金的 12%。

表 5.5 债券存续期内还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		7000.00		7000.00	4.50%	315.00	315.00
第 2 年	7000.00	6000.00		13000.00	4.50%	585.00	585.00
第 3 年	13000.00			13000.00	4.50%	585.00	585.00
第 4 年	13000.00			13000.00	4.50%	585.00	585.00
第 5 年	13000.00			13000.00	4.50%	585.00	585.00
第 6 年	13000.00		210.00	12790.00	4.50%	585.00	795.00
第 7 年	12790.00		390.00	12400.00	4.50%	575.55	965.55
第 8 年	12400.00		390.00	12010.00	4.50%	558.00	948.00
第 9 年	12010.00		390.00	11620.00	4.50%	540.45	930.45
第 10 年	11620.00		390.00	11230.00	4.50%	522.90	912.90
第 11 年	11230.00		530.00	10700.00	4.50%	505.35	1035.35
第 12 年	10700.00		650.00	10050.00	4.50%	481.50	1131.50
第 13 年	10050.00		650.00	9400.00	4.50%	452.25	1102.25
第 14 年	9400.00		650.00	8750.00	4.50%	423.00	1073.00
第 15 年	8750.00		650.00	8100.00	4.50%	393.75	1043.75
第 16 年	8100.00		1140.00	6960.00	4.50%	364.50	1504.50
第 17 年	6960.00		1560.00	5400.00	4.50%	313.20	1873.20
第 18 年	5400.00		1560.00	3840.00	4.50%	243.00	1803.00
第 19 年	3840.00		1560.00	2280.00	4.50%	172.80	1732.80
第 20 年	2280.00		1560.00	720.00	4.50%	102.60	1662.60
第 21 年	720.00		720.00	0.00	4.50%	32.40	752.40
合计	-	13000.00	13000.00	-	-	8921.25	21921.25

4、其他财务费用

(1) 前期银行贷款

本项目 2018 年使用交通银行贷款 330 万元，目前已经偿还完毕；2018 年使用工商银行贷款 4182.40 万元，2019 年使用工商银行贷款 4612.37 万元，截至到 2022 年末工商银行贷款本金余额为 5274.77 万元，贷款利率为 5.15%；2021 年使用建设银行贷款 2190.00 万元，2022 年使用建设银行贷款 3200.00 万元，截至到 2022 年末建设银行贷款本金余额为 4890.00 万元，贷款利率为 4.35%。

(2) 前期专项债券

2020 年，郑州幼儿师范高等专科学校获得 15 年期政府专项债券

4000 万元，年利率 3.45%，每年需支付利息 138 万元，到期一次性偿还本金。

三、预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本、税金及存量债券及贷款还本付息后可用于偿还本次申请债券本息的专项净收入为 39767.65 万元，需偿还的本次申请债券本息为 21921.25 万元，本息覆盖倍数为 1.81 倍。本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本、税金及存量债券及本次申请债券还本付息后可用于偿还剩余贷款本息的专项净收入为 30519.69 万元，需偿还的剩余贷款本息为 12673.30 万元，本息覆盖倍数为 2.41 倍。

综上，本项目本次申请债券的存续期净收益能够确保覆盖债券及银行贷款本息，保障程度比较高。

表 5.6 债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
一	现金流入	8611.09	7695.94	5727.75	6136.88	6546.00	6955.13	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25
1	资本金	1611.09	1695.94										
2	债券资金	7000.00	6000.00										
3	经营收入			5727.75	6136.88	6546.00	6955.13	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25
二	现金流出	8611.09	7695.94	5373.92	5560.17	5746.41	6342.65	6689.95	6615.43	6705.68	5257.83	5380.28	5476.43
1	建设投资	6473.99	5546.60										
2	经营成本			3272.06	3505.78	3739.50	3973.22	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93
3	存量债券还本付息	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00
4	存量贷款还本付息	1684.10	1426.34	1378.86	1331.39	1283.91	1436.44	1379.47	1322.50	1430.30	0.00	0.00	0.00
5	债券还本付息	315.00	585.00	585.00	585.00	585.00	795.00	965.55	948.00	930.45	912.90	1035.35	1131.50
三	当年现金净流入	0.00	0.00	353.83	576.71	799.59	612.48	674.30	748.82	658.57	2106.42	1983.97	1887.82
四	期末累计现金结余	0.00	0.00	353.83	930.54	1730.13	2342.61	3016.91	3765.73	4424.30	6530.71	8514.68	10402.49

续上表

序号	年度	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	合计
一	现金流入	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	152136.54
1	资本金										3307.03
2	债券资金										13000.00
3	经营收入	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	7364.25	135829.51
二	现金流出	9447.18	5279.93	5250.68	5711.43	6080.13	6009.93	5939.73	5869.53	4959.33	130003.70
1	建设投资										12020.59
2	经营成本	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	4206.93	77594.57
3	存量债券还本付息	4138.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5794.00
4	存量贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		12673.30
5	债券还本付息	1102.25	1073.00	1043.75	1504.50	1873.20	1803.00	1732.80	1662.60	752.40	21921.25
三	当年现金净流入	-2082.93	2084.32	2113.57	1652.82	1284.12	1354.32	1424.52	1494.72	2404.92	22132.84
四	期末累计现金结余	8319.56	10403.88	12517.44	14170.26	15454.37	16808.69	18233.20	19727.92	22132.84	-

四、结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

(2) 来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实

施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（3）来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

（4）来源于供应商的风险

风险识别：施工过程中需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证

质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

二、影响项目收益的风险及控制措施

（1）经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制变革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

第七章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

第八章 事前绩效评估报告

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

一、评估对象

郑州幼儿师范高等专科学校新校区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

二、评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目投资；评估结论。

二、评估结论

本项目为自身有收益的公益性项目，本项目的实施有利于落实教育优先发展的战略，缓解郑州市基础教育资源紧缺的现象，提高河南省幼儿教师教育的办学水平和办学规模，主动适应河南学前教育事业快速发展。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

郑州市第八人民医院

信息化建设和设备采购项目

实施方案

项目单位：郑州市第八人民医院

主管部门：郑州市卫生健康委员会

财政部门：郑州市财政局



目 录

一、项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目实施单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	5
1.7 项目总投资	5
1.8 项目资本金安排	5
1.9 事前绩效评估	5
1.10 项目主体及运作模式	5
1.11 项目手续办理情况	6
1.12 主管部门责任	6
二、项目社会效益	7
2.1 社会效益	7
2.2 经济效益	7
2.3 公益性分析	7
三、项目投资估算与资金筹措	9
3.1 估算范围	9
3.2 估算依据	9
3.3 投资估算	9
3.4 资金筹措和使用计划	12
四、项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券使用计划	14
4.3 债券规模与期限安排	15
4.4 债券资金使用合规性	15
4.5 投资者保护措施	16

4.6 项目资金保障措施.....	16
五、项目收益与自求平衡分析.....	18
5.1 现金流入.....	18
5.2 现金流出.....	23
5.3 相关税费.....	25
5.4 还本付息.....	25
5.5 资金平衡分析.....	27
5.6 结论.....	30
六、风险分析.....	31
6.1 影响信息化设备正常运营的风险及控制措施.....	31
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	31
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	31
七、事前绩效评估.....	33
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况.....	33
7.2 事前绩效评估工作结果.....	33

一、项目概况

1.1 项目名称

郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目

1.2 项目实施单位

项目实施单位：郑州市第八人民医院

1.3 项目性质

本项目属于民生服务项目，是具有一定收益的公益性新建项目

1.4 建设地点

项目建设位置位于荥阳市生命谷北二路（康体西路）与棋源路交叉口西南侧

1.5 建设规模及内容

项目计划在郑州市第八人民医院新院区进行信息化建设和设备采购。

1、软件系统

包括医院 HIS 系统、结构化电子病历、电子签名认证, 医院全流程无纸化管理系统、药事管理系统、临床决策支持系统、综合预约管理系统、医院一体化信息平台、康复管理系统、治疗科室工作台、医院数据上报系统、智慧护理管理系统、综合移动办公系统、基于精神专科的大数据利用平台、基于综合服务的互联网医院。

2、数据中心硬件

包括数据中心建设、等保安全设备交换设备等。

3、工作站电脑及其它硬件

包括电脑、读卡器、卡、热敏打印机、身份证阅读器、叫号设备及大屏、激光打印机、扫描枪、条码打印机、图像采集卡、医学竖屏、扫描仪、复印件、笔记本、针式打印机、LED 显示屏等。

4、多媒体会议室及远程会诊中心

包括四百人大会议室、70 人中型会议室、20 人小型会议室、远程会诊中心一个。

5、检验科不间断电源

6、新院区网络架构升级

7、医疗设备采购

采购科室及设备内容如下：

科室	设备名称	数量 (台)	单价(万 元)	金额(万 元)
孤独症诊疗中心	感觉统合训练系统	1	35	35
	听觉统合训练系统	1	20	20
	CCRT（计算机认知矫正治疗系统）	1	120	120
	心理沙盘	1	5	5
	儿童语言评测与训练系统	1	13	13
	可视音乐治疗仪	1	14	14
	孤独症其他设备（1批）	1	300	300
检验科	新院微生物实验室	1	200	200
	血药浓度质谱仪	1	400	400
	数显梅毒旋转仪	1	0.5	0.5
	洗板机	1	4	4
	全自动尿液流水线	1	100	100
	酶标仪	1	6	6
	检验急诊设备	1	200	200
功能科	近红外线脑功能成像仪	2	450	900
	脑电图机	1	30	30
	彩色经颅多普勒	1	30	30
	精神压力检测（儿童）	1	30	30

	眼动检测仪	1	53	53
	心电工作站	1	150	150
放射科	CT	1	880	880
	方舱 CT	1	410	410
	彩超	2	180	360
	磁共振 MRI (3.0T)	1	2600	2600
	骨密度测量仪	1	170	170
中医科	中医诊疗床	5	0.1	0.5
	中医按摩床	15	0.1	1.5
	体质辨识健康管理系统	1	65	65
	中医经络检测仪	1	80	80
	中医治疗设备	1	100	100
	中医康复设备	1	100	100
	中医科研教学设备	1	20	20
	现代化中药房建设	1	100	100
电休室	无抽搐电休克治疗仪	2	55	110
	呼吸机	5	26	130
	心电监护仪（带中央监护系统接口）	14	5	70
	电除颤仪	2	7	14
	医用液压平车（两侧带护栏可折叠）	32	2.5	80
	医用立柱式干式混合塔吊	8	4.5	36
	麻醉机	1	30	30
	其他医疗设备器械	1	150	150
急诊科	血气分析仪	1	10	10
	全自动化学发光免疫分析仪	1	12	12
	可视喉镜	1	4	4
	有创呼吸机	2	26	52
	输液泵	2	1.5	3
	气垫床	2	3.5	7
	雾化器	2	0.1	0.2
	急救车（药柜）	2	0.25	0.5
门诊治疗室	经颅磁刺激治疗仪	10	75	750
	团体生物反馈治疗	1	85	85
心测室	心理测量诊断系统升级	1	200	200
	视听觉注意力测验系统	9	7	63
	个体心理治疗室	5	30	150

心理治疗室	团体心理治疗室	1	50	50
	智能击打宣泄仪	1	4	4
沙盘治疗室	沙盘治疗用具	4	15	60
医务科	远程会诊系统	1	38	40
	抢救室设备	1	100	100
药械科	门诊发药自动化系统	2	350	700
睡眠中心	多导睡眠监测仪	1	60	60
	便携式多导睡眠监测仪	5	30	150
	失眠治疗仪	2	50	100
	额贴式睡眠记录仪	5	8	40
	VR 治疗仪	2	40	80
	多导呼吸睡眠监测仪	2	8	16
体检中心	体检中心设备（1批）	1	250	250
	认知能力测试与训练仪（计算机认知矫正治疗系统 CCRT）	1	70	70
	小儿多动/抽动治疗仪	6	25	150
	脑反射治疗仪	2	38	76
	数字运动疗法产品设备	2	38.5	77
	科研用评估工具（儿童青少年版简明国际神经精神简式访谈问卷，执行功能评估、神经心理理论评估）	1	30	30
康复中心	康复中心设备（1批）	1	500	500
孕产期心理健康诊疗中心	孕产妇康复仪（生物刺激反馈仪）	3	30	90
	产后康复治疗仪（团体经颅直流电刺激仪）	2	60	120
	3D 数字心理沙盘系统	2	1.4	2.8
	VR 心理放松训练系统	10	5.6	56
	TD 孕产妇身心健康管理系统（诊断+治疗）	2	100	200
	远程会诊系统	1	24	24
合计：		216	-	12500

项目具体明细以郑州市第八人民医院批复的采购计划中采购清单为准。

1.6 建设期

本项目建设期为3年。计划2022年10月开始，预计2025年10月完成。

1.7 项目总投资

本项目总投资为17500万元，其中信息化建设投资5000万元，医疗设备采购投资12500万元。（详见第三章投资估算）

1.8 项目资本金安排

本项目计划缴纳资本金3800.00万元，占项目总投资的21.71%。资本金拟由项目单位自筹，按照项目实施进度到位。计划使用专项债券用作项目资本金规模为0。

1.9 事前绩效评估

1、基本情况

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性、项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险可控性；绩效目标合理性。评估工作程序包括事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写三个阶段。

2、评估结果

通过

1.10 项目主体及运作模式

债券资金申请单位：郑州市第八人民医院

项目资产登记单位：郑州市第八人民医院

项目将采用公开招标的形式确定建设单位和供应商，项目建成后由项目实施机构郑州市第八人民医院进行运营，无投资合作方。

债券资金到达申请单位后，由申请单位根据项目进度支付给建设单位和供应商。项目建设完成后，由债券申请单位进行运营并获取收益，债券申请单位按时还本付息。不存在资金被政府用于直接偿债的情形。

1.11 项目手续办理情况

2021年11月22日，郑州市第八人民医院在三楼会议室召开院长办公会，讨论信息化建设和设备采购所需资金金额，以及专项债申报工作。

2022年6月21日，郑州市卫生健康委员会发布《关于下发郑州市卫生健康信息化项目2022年度建设计划的通知》，含郑州市第八人民医院荥阳新院区信息化建设软件项目和郑州市第八人民医院荥阳新院区信息化建设硬件及网络安全项目。

1.12 主管部门责任

项目主管部门督促单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门督促项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

二、项目社会效益

2.1 社会效益

项目的建设有利于满足郑州市人民的就医需求，对进一步深化我市医疗体系改革的发展，减轻郑州市人民看病经济负担具有重要意义。

(1) 项目建成后，将使郑州市第八人民医院的信息化发展又迈进了一大步，满足临床治疗工作，提升看病效率，能够更好的为广大患者服务。

(2) 项目建成后，将有利于提高医院为人民服务的能力，有利于改善郑州市广大人民群众就医环境，提高郑州市第八人民医院在医疗、预防、保健、康复和急救等方面综合服务能力，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，从而对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动郑州市第八人民医院和郑州市卫生事业的发展及优化资源配置有着较大的意义。

2.2 经济效益

郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目的建设，能够加强、完善医疗基础设施配套，改善郑州市招商引资环境，对当地社会经济繁荣和协调发展的作用十分显著。建设本项目，将发挥医院自身优势，拉动当地社会经济发展，促进区域建设，提高郑州市经济发展水平。

本项目将合理安排和有效利用卫生资源，在项目设计上，尽量缩短医疗流程、降低能源消耗、提高使用效率，使医院的人力、物力、财力达到最合理使用，获得最大的医疗服务效益，创造最大的经济效益。

2.3 公益性分析

本项目能够进一步提高医院的治疗条件和综合实力，改善医院的医疗条件，创造一个良好的整体医疗环境，满足人民群众对就医条件越来越高的

要求，社会效益较为明显。

随着人民生活水平的提高，人民对于医疗卫生条件要求逐渐提高。本项目建设将有利于提高医院为人民服务的能力，有利于改善郑州市广大人民群众就医环境，提高郑州市第八人民医院在医疗、预防、保健、康复和急救等方面综合服务能力，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，从而对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动郑州市第八人民医院和郑州市卫生事业的发展及优化资源配置有着较大的意义。

综上所述，本项目建设是十分必要的，具有很强的公益性。

三、项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目建设投资估算范围，包括工程费用和工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算依据

本项目的投资估算按照国家发展改革委、建设部、工信部、原国家计委相关要求进行测算，相关的费率取定如下：

工程费测算依据和取费标准如下：

设备费：中国政府采购网及参考品牌厂家询价。服务器咨询国产主流品牌。网络设备参考：国产主流品牌厂商。安全设备参考：国产主流品牌厂商。通过网上价格查询和对厂商及代理商直接询价。

3.3 投资估算

本项目总投资为 17500 万元，其中信息化建设投资 5000 万元，医疗设备采购投资 12500 万元。

信息化建设包括软件系统 2960 万元，数据中心、交换机设备、安全设备等硬件 770 万元，工作站电脑及其它硬件 464 万元，多媒体会议室及远程会诊中心 461 万元，检验科不间断电源 100 万元，新院区网络架构升级 245 万元。

医疗设备采购金额如下表所示：

科室	设备名称	数量 (台)	单价(万 元)	金额(万 元)
孤独症诊疗 中心	感觉统合训练系统	1	35	35
	听觉统合训练系统	1	20	20

	CCRT（计算机认知矫正治疗系统）	1	120	120
	心理沙盘	1	5	5
	儿童语言评测与训练系统	1	13	13
	可视音乐治疗仪	1	14	14
	孤独症其他设备（1批）	1	300	300
检验科	新院微生物实验室	1	200	200
	血药浓度质谱仪	1	400	400
	数显梅毒旋转仪	1	0.5	0.5
	洗板机	1	4	4
	全自动尿液流水线	1	100	100
	酶标仪	1	6	6
	检验急诊设备	1	200	200
功能科	近红外线脑功能成像仪	2	450	900
	脑电图机	1	30	30
	彩色经颅多普勒	1	30	30
	精神压力检测（儿童）	1	30	30
	眼动检测仪	1	53	53
	心电工作站	1	150	150
放射科	CT	1	880	880
	方舱CT	1	410	410
	彩超	2	180	360
	磁共振MRI(3.0T)	1	2600	2600
	骨密度测量仪	1	170	170
中医科	中医诊疗床	5	0.1	0.5
	中医按摩床	15	0.1	1.5
	体质辨识健康管理系统	1	65	65
	中医经络检测仪	1	80	80
	中医治疗设备	1	100	100
	中医康复设备	1	100	100
	中医科研教学设备	1	20	20
	现代化中药房建设	1	100	100
电休室	无抽搐电休克治疗仪	2	55	110
	呼吸机	5	26	130
	心电监护仪（带中央监护系统接口）	14	5	70
	电除颤仪	2	7	14
	医用液压平车（两侧带护栏可折叠）	32	2.5	80

	医用立柱式干式混合塔吊	8	4.5	36
	麻醉机	1	30	30
	其他医疗设备器械	1	150	150
急诊科	血气分析仪	1	10	10
	全自动化学发光免疫分析仪	1	12	12
	可视喉镜	1	4	4
	有创呼吸机	2	26	52
	输液泵	2	1.5	3
	气垫床	2	3.5	7
	雾化器	2	0.1	0.2
	急救车（药柜）	2	0.25	0.5
门诊治疗室	经颅磁刺激治疗仪	10	75	750
	团体生物反馈治疗	1	85	85
心测室	心理测量诊断系统升级	1	200	200
	视听觉注意力测验系统	9	7	63
心理治疗室	个体心理治疗室	5	30	150
	团体心理治疗室	1	50	50
	智能击打宣泄仪	1	4	4
沙盘治疗室	沙盘治疗用具	4	15	60
医务科	远程会诊系统	1	38	40
	抢救室设备	1	100	100
药械科	门诊发药自动化系统	2	350	700
睡眠中心	多导睡眠监测仪	1	60	60
	便携式多导睡眠监测仪	5	30	150
	失眠治疗仪	2	50	100
	额贴式睡眠记录仪	5	8	40
	VR 治疗仪	2	40	80
	多导呼吸睡眠监测仪	2	8	16
体检中心	体检中心设备（1批）	1	250	250
	认知能力测试与训练仪（计算机认知矫正治疗系统 CCRT）	1	70	70
	小儿多动/抽动治疗仪	6	25	150
	脑反射治疗仪	2	38	76
	数字运动疗法产品设备	2	38.5	77

	科研用评估工具（儿童青少年版简明国际神经精神简式访谈问卷，执行功能评估、神经心理理论评估）	1	30	30
康复中心	康复中心设备（1批）	1	500	500
孕产期心理健康诊疗中心	孕产妇康复仪（生物刺激反馈仪）	3	30	90
	产后康复治疗仪（团体经颅直流电刺激仪）	2	60	120
	3D 数字心理沙盘系统	2	1.4	2.8
	VR 心理放松训练系统	10	5.6	56
	TD 孕产妇身心健康管理系统（诊断+治疗）	2	100	200
	远程会诊系统	1	24	24
合计：		216	-	12500

3.4 资金筹措和使用计划

项目总投资 17500.00 万元。

1、资本金

本项目资本金 3800.00 万元，占项目总投资的 21.71%。资本金拟由项目单位自筹，按照项目实施进度到位。计划使用专项债券用作项目资本金规模为 0。

2、专项债资金

计划申请收益与融资自求平衡专项债券 13700.00 万元，占项目总投资的 78.29%。其中 2022 年已申请债券资金共 2500.00 万元，2023 年已申请 15 年期债券资金共 600.00 万元，2024 年拟申请 15 年期债券资金共 10600.00 万元。年利率为 4.50%，按半年支付利息。本项目计划申请使用债券资金总额 13700.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2500.00 万元，2023 年已申请 15 年期债券资金共 600.00 万元，本次申请使用 10600.00 万元。

3、资金使用计划

项目建设期为 3 年，计划 2022 年 10 月开始，预计 2025 年 10 月完成。

2022 年投资规模为 3250.00 万元，2023 年投资规模为 800.00 万元，2024 年投资规模为 12600.00 万元，2025 年投资规模为 850.00 万元。

分年度计划投资表

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计	占比
资本金	750.00	200.00	2000.00	850.00	3800.00	21.71%
专项债券	2500.00	600.00	10600.00		13700.00	78.29%
共计	3250.00	800.00	12600.00	850.00	17500.00	100%

四、项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- (3) 《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83号）；
- (4) 《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- (5) 《关于做好2019年新增专项债券项目储备库审核工作的通知》（豫财预便函〔2018〕14号）；
- (6) 《2020年提前下达批次专项债券项目入库评审说明》；
- (7) 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；
- (8) 项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

4.2 债券使用计划

2022年拟申请专项债券2500.00万元，2023年拟申请15年期专项债券600.00万元，2024年拟申请15年期专项债券10600.00万元。本项目计划申请使用债券资金总额13700.00万元，已于2022年使用债券资金2500.00万元，2023年使用债券资金600.00万元，本次申请使用10600.00万元。

表 4-1 债券申请使用计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2022 年	2500	
2023 年	600	15 年期
2024 年	10600	15 年期
合计	13700	

4.3 债券规模与期限安排

项目实施单位拟就郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目申请使用债券资金 13700.00 万元，已发行 3100.00 万元，其中 2022 年已申请债券资金共 2500.00 万元，2023 年已申请债券资金共 600.00 万元。2024 年拟申请债券资金共 10600.00 万元。本项目计划申请使用债券资金总额 13700.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2500.00 万元，2023 年使用债券资金 600.00 万元，本次申请使用 10600.00 万元。假设债券票面年利率按 4.5%，在债券存续期内，按半年支付利息。

4.4 债券资金使用合规性

本项目专项债券资金使用方向不存在下列问题：

用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，置换存量债务，企业补贴及偿债，支付利息，PPP 项目，党政机关办公用房、技术用房等各类楼宇馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，房地产开发项目，一般性企业生产线或生产设备，租赁住房建设以外的土地储备，主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行政序，并及时公告或通报。

3、发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制，明确发行人或项目本身发生重大事项时的应对措施。

4、发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力或项目提前终止等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或全部本金。

4.6 项目资金保障措施

1、建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

2、建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某

些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

3、完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

五、项目收益与自求平衡分析

2017年财政部公布财预〔2017〕89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

5.1 现金流入

1、基本假设条件

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（3）市场价格在正常范围内变动；

（4）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、项目预期收入依据

根据郑州市第八人民医院提供的 2018-2021 年郑州市医疗机构会计报表提取的历史财务数据如下：

序号	年份	2018年	2019年	2020年	2021年
1	门诊收入（万元）	5241.87	6364.23	6316.88	6373.671
	其中诊疗人次数（万人次）	20.27	24.94	19.63	18.81
2	住院收入（万元）	6256.87	7105.13	6393.98	7041.489
	其中占用总床日数（万床日）	21.42	22.68	19.71	19.57
3	政府补助收入（万元）	1620.89	3299.87	4681.44	2599.81
4	收入合计	13119.63	16769.23	17392.3	16014.97

经查询计算郑州市第八人民医院 2018 年至 2021 年门诊人次及住院人数的增长率和相关人均次费用增长率、住院人均收费水平增长率、成本增长率，由于数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内各项收支项目均按照平均增长率计算，预计各增长率在 2025 年及以后预测期内将达到饱和。

增长率情况表

	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均
门诊	人均次增长率	17.53%	23.04%	-21.29%	-4.18%	3.78%
	人均次费用增长率	-11.63%	-1.32%	26.11%	5.30%	4.61%
住院	实际占用总床日数增长率	-0.11%	5.91%	-13.10%	11.93%	1.16%
	每床日平均收费水平增长率	16.19%	7.22%	3.55%	-1.75%	6.30%

由于基础数据波动较大，根据谨慎性原则，本次预测债券存续期内各收入项目以 2018 年至 2021 年平均增长率为基础，债券存续期内门诊人次增长率预测按 2.00%，门诊人次费用增长率 3.00%，实际占用总床日数增长率 1.00%，每床日平均收费水平增长率为 4.00%，预计各项增长在 2025 年及以后达到稳定。

根据谨慎性原则，并考虑到本项目建设期等因素，债券存续期的第一个自然年度按照 3 个月测算，最后一个自然年度按照半 9 个月测算，分别按照全年预测收入的 25%和 75%进行取值。

(1) 门诊收入

根据郑州市第八人民医院提供的 2018 年至 2021 年郑州市医疗机构会计报表。按照 2021 年数值为取值基数，债券存续期内门诊人次增长率按

2.00%，门诊人均次费用增长率为 3.00% 计算，预计各收入测算指标在 2025 年将达到稳定。计算期内，年均门诊收入为 7684.31 万元。

（2）住院收入

根据郑州市第八人民医院提供的 2018 年至 2021 年郑州市医疗机构会计报表。按照 2021 年数值为取值基数，债券存续期内实际占用总床日数增长率按照 1.00%，每床日平均收费水平增长率按照 4.00% 进行计算，预计各收入测算指标在 2025 年将达到稳定。计算期内，年均住院收入为 8238.60 万元。

（3）政府补助收入

根据郑州市第八人民医院提供的 2018 年至 2021 年郑州市医疗机构会计报表。政府补助收入分别为 1620.89 万元、3299.87 万元、4681.44 万元和 2599.81 万元，四年平均为 3050.50 万元。根据谨慎性原则，在债券存续期内，政府补助收入均按照 3050.50 万元进行计算，不再计算增长率。

（4）其他收入

根据郑州市第八人民医院提供的 2018 年至 2021 年郑州市医疗机构会计报表。医院每年尚有上级补助收入、利息收入、捐赠收入等其他收入，该类收入占比极小且随机性强，基于谨慎原则，方案中不再计入。

表 5-1 项目现金流入表

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	门诊收入	1674.04	7035.01	7390.98	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96
1.1	年均人次（万人）	4.80	19.57	19.96	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36
1.2	均次费用（元）	349.01	359.48	370.26	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37
2	住院收入	1795.76	7545.05	7925.32	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75
2.1	床日数（万日）	4.94	19.96	20.16	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36
2.2	床日费用（元）	363.41	377.94	393.06	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79
3	政府补助收入	762.63	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50
合计		4232.43	17630.56	18366.80	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22

序号	项目	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	门诊收入	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	5823.72
1.1	年均人次（万人）	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	15.27
1.2	均次费用（元）	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37
2	住院收入	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	6243.57
2.1	床日数（万日）	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	15.27
2.2	床日费用（元）	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79
3	政府补助收入	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	2287.88
合计		19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	14355.16

5.2 现金流出

项目的经营成本现金流出主要是业务活动费用、单位管理费用和其他费用。根据郑州市第八人民医院提供的 2018 年至 2021 年郑州市医疗机构会计报表。经营成本如下表所示：

序号	年份	2019 年	2020 年	2021 年	平均增长率
1	业务活动费用	13605.17	14222.57	13171.70	-1.43%
2	单位管理费用	1986.78	2132.05	2829.97	20.02%
3	其他费用	141.60	13.28	65.92	152.88%
4	费用合计（万元）	15733.55	16367.90	16067.59	1.10%

业务活动费用、单位管理费用和其他费用的平均增长率分别为-1.43%、20.02%、152.88%。由于单项数据变动较大，不具有参考性，本次计算以 2021 年数值为取值基数，参考合计费用平均增长率，暂定增长率为 1.50%进行测算，预计各项成本在 2025 年及以后达到稳定。出于谨慎性原则，并考虑到本项目预计发行时间等因素，债券存续期的第一个自然年度按照 3 个月测算，最后一个自然年度按照半 9 个月测算，分别按照全年预测成本的 25%和 75%进行取值。

5-2 项目经营成本表

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	人员经费	3342.32	13569.81	13773.36	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96
2	卫生材料费	718.10	2915.51	2959.24	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63
3	药品费	16.73	67.91	68.93	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97
总计		4077.15	16553.23	16801.53	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55

序号	项目	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	人员经费	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	10484.97
2	卫生材料费	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	2252.72
3	药品费	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	52.47
总计		17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	12790.17

5.3 相关税费

根据《医疗机构管理条例》（国务院令第 149 号）及卫生部《医疗机构管理条例实施细则》（卫生部令第 35 号）的规定，本项目暂不涉及增值税。

5.4 还本付息

项目实施单位拟就郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目申请使用债券资金 13700.00 万元，已发行 3100.00 万元，其中 2022 年已申请债券资金共 2500.00 万元，2023 年已申请债券资金共 600.00 万元，2024 年拟申请债券资金共 10600.00 万元。

项目实施单位计划申请 15 年期专项债券，其中 2022 年申请 2500 万元。该部分由财政部门协调使用了“河南省 2020 年第八期社会事业专项债券”中由于其他项目单位变更未利用的调整资金 2500 万元（资金于 2022 年拨付），该批债券为 2020 年发行的 10 年期债券，每半年还息，到期一次性还本，债券将于 2030 年到期。因此 2022 年的 2500 万元债券资金每年只计息，2030 年一次性还本；剩余 11200 万元债券资金，将按照《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债[2022]1 号文）对 15 年期债券的要求，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

债券存续期应还本付息情况如下：

表 5-3 债券存续期还本付息情况表

单位：万元

年份	期初借款	期末借款余额	本期偿还本金	融资利率	当期付息	当期本息和
2022 年	2500.00	2500.00		4.50%	56.25	56.25
2023 年	600.00	3100.00		4.50%	126.00	126.00

2024年	10600.00	13700.00		4.50%	378.00	378.00
2025年		13700.00		4.50%	616.50	616.50
2026年		13700.00		4.50%	616.50	616.50
2027年		13700.00		4.50%	616.50	616.50
2028年		13700.00	0.00	4.50%	616.50	616.50
2029年		13670.00	30.00	4.50%	615.83	645.83
2030年		10610.00	3060.00	4.50%	546.30	3,606.30
2031年		10050.00	560.00	4.50%	464.85	1,024.85
2032年		9490.00	560.00	4.50%	439.65	999.65
2033年		8930.00	560.00	4.50%	414.45	974.45
2034年		8310.00	620.00	4.50%	387.90	1,007.90
2035年		6630.00	1680.00	4.50%	336.15	2,016.15
2036年		4950.00	1680.00	4.50%	260.55	1,940.55
2037年		3270.00	1680.00	4.50%	184.95	1,864.95
2038年		1590.00	1680.00	4.50%	109.35	1,789.35
2039年		0.00	1590.00	4.50%	35.78	1,625.78
合计	13700.00		13700.00		6822.00	20522.00

2020年，郑州市第八人民医院发行了《郑州市第八人民医院迁建项目专项债》。该项目为在建项目，总投资30015.00万元，发行10年期专项债券1000万元。该项目还本付息支出如下表所示：

单位：万元

年份	期初借款	期末借款余额	本期偿还本金	融资利率	当期付息	当期本息和
2020年	1000.00	1000.00		4.50%	22.50	22.50
2021年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2022年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2023年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2024年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2025年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2026年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2027年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2028年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2029年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2030年		0.00	1000.00	4.50%	22.50	1022.50

合计	1000.00		1000.00		450.00	1450.00
----	---------	--	---------	--	--------	---------

5.5 资金平衡分析

经过上述测算，可知实施机构在本项目存续期内偿还本息合计21904.50万元。偿还资金来源为通过门诊收入、住院收入和政府补助收入实现，扣除经营成本后，债券存续期内项目累计净收益为33576.13万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为1.53，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

5-5 项目自求平衡表

单位：万元

序号	年度	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	现金流入	340047.97	7482.43	18430.56	30966.80	19990.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22
1.1	其他资金流入	3800.00	750.00	200.00	2000.00	850.00					
1.2	债券资金流入	13700.00	2500.00	600.00	10600.00						
1.3	经营收入	322547.97	4232.43	17630.56	18366.80	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22
2	现金流出	326966.09	7372.15	17398.23	29446.53	17715.05	17715.05	17715.05	17715.05	17744.38	21682.35
2.1	建设投资	16089.75	3193.75	674.00	12222.00						
2.2	运营期经营成本	288971.84	4077.15	16553.23	16801.53	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55
2.3	税金及附加	0.00									
2.4	债券还本付息	20522.00	56.25	126.00	378.00	616.50	616.50	616.50	616.50	645.83	3606.30
2.5	其他项目还本付息	1382.50	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	1022.50
2.5.1	郑州市第八人民医院 迁建项目	1382.50	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	1022.50
3	当年现金净流入	13081.88	110.28	1032.32	1520.27	2275.16	1425.16	1425.16	1425.16	1395.84	-2542.14
4	期末累计现金结余		110.28	1142.60	2662.86	4938.02	6363.19	7788.35	9213.51	10609.35	8067.21
5	综合平均偿债覆盖率	1.53									

郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目实施方案

序号	年度	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	现金流入	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	14355.16
1.1	其他资金流入									
1.2	债券资金流入									
1.3	经营收入	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	14355.16
2	现金流出	18078.40	18053.20	18028.00	18061.45	19069.70	18994.10	18918.50	18842.90	14415.94
2.1	建设投资									
2.2	运营期经营成本	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	12790.17
2.3	税金及附加									
2.4	债券还本付息	1024.85	999.65	974.45	1007.90	2016.15	1940.55	1864.95	1789.35	1625.78
2.5	其他项目还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5.1	郑州市第八人民医院迁建项目									
3	当年现金净流入	1061.81	1087.01	1112.21	1078.76	70.51	146.11	221.71	297.31	-60.78
4	期末累计现金结余	9129.02	10216.03	11328.24	12407.01	12477.52	12623.63	12845.34	13142.65	13081.88

5.6 结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险分析

6.1 影响信息化设备正常运营的风险及控制措施

1、影响项目设备正常运营的风险分析

设备安全测试是判定新的信息产品是否符合相关标准并被批准使用之前进行的。它不仅限于电气安全测试，还会测试其他基本功能是否正常以确认设备能否符合相关使用标准。工作人员使用信息化设备的安全风险是由于工作人员操作不当导致的风险。

2、风险控制措施

在设备使用前严格测试其电气安全，测试其他基本功能是否符合相关使用标准。对医院使用设备的工作人员进行培训，做到培训合格后方可到岗上任，同时对操作人员进行后期持续培训监督。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、影响项目收益的风险分析

本项目的影响项目收益的风险主要为门诊和住院单价等影响。

2、风险控制措施

注意关注招生信息和相关政策，及时对相关政策和收费标准做出反应，做好应对防范措施。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

2、风险控制措施

（1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

（3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

七、事前绩效评估

7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，郑州市第八人民医院根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知(财预(2021)61号)、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》(豫财预(2019)176号)的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

7.2 事前绩效评估工作结果

根据事前评估报告，郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

金水区冷链物流配送中心建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
实
施
方
案

项目单位：郑州金水科教园区管理委员会

项目主管：郑州金水科教园区管理委员会

财政部门：郑州市金水区财政局



目录

摘要	4
第一章项目概况	6
1.1 项目名称	6
1.2 项目单位	6
1.3 项目性质	6
1.4 建设地点	7
1.5 建设规模及内容	7
1.6 建设期	7
1.7 项目总投资	8
1.8 项目主体及运作模式	9
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划	10
2.1 符合国家发展规划和大政方针	10
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	12
第三章社会经济效益分析	14
3.1 社会效益分析	14
3.2 经济效益分析	15
3.3 生态效益	16
3.4 本项目具有显著的公益性	17
第四章项目投资估算及资金筹措方案	17
4.1 编制依据及原则	17
4.2 估算说明	18
4.3 投资估算	21
4.4 资金筹措计划	26
4.5 资金使用计划	26
4.6 专项债券资金使用合规性	27
4.7 项目手续办理情况	27
4.8 项目资金保障措施	28
第五章项目专项债券融资方案	29
5.1 编制依据	29
5.2 债券申请使用计划	31
5.3 发行场所	31
5.4 品种和数量	31
5.5 时间安排	32
5.6 上市安排	32
5.7 兑付安排	32
5.8 发行款缴纳	32
5.9 专项债券投资者保护措施	33
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析	33

6.1 预期收入	33
6.2 预期成本	44
6.3 相关税费	48
6.4 项目损益	50
6.5 项目收益	52
6.6 资金测算平衡分析	52
6.7 其他事项说明	59
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	59
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	59
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	60
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	60
第八章 还款保障情况	61
8.1 还款责任及保障	61
8.2 项目资产管理	62
8.3 项目收入管理	62
8.4 资金管理方案	62
第九章 信息披露计划	64
第十章 事前绩效评估情况	65

摘要

金水区冷链物流配送中心建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合郑州市金水区城市发展规划，本项目的实施对于加快现代化立体仓库和信息平台建设、完善金水区冷链仓储管理体制具有十分重要的意义，对于实现当地产业振兴具有一定的引领作用，社会效益和经济效益显著，具备明显的公益性。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目已于 2023 年 4 月开始前期准备工作，目前已经取得可行性研究报告批复，用地、环评手续齐备，前期工作准备充分，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

项目总投资 30000.00 万元。其中，财政资金：11000.00 万元，占项目资金筹措总额的 36.67%；拟申请使用专项债券金额 19000.00 万元，占项目资金筹措总额的 63.33%。2023 年申请使用 8000.00 万元，2024 年申请使用 6000.00 万元，2025 年申请使用 5000.00 万元。债券期限：15 年期，债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。本次申请使用 7000.00 万元。

本项目收入主要来源于冷库、常温库出租收入、车间出租收入、配套服务用房出租收入、停车位出租收入，全部为专项收入。

计算期内累计现金流入 89369.45 万元，累计现金流出

80401.27 万元，现金结余 8968.18 万元。项目预期收入 54467.37 万元，预期支出 18829.19 万元（其中：经营成本 7037.13 万元、税金及附加 6994.88 万元、应缴所得税 4797.18 万元），预期收益 35638.18 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。

第一章项目概况

1.1 项目名称

金水区冷链物流配送中心建设项目。

1.2 项目单位

(1) 主管部门

郑州金水科教园区管理委员会。

(2) 项目业主

郑州金水科教园区管理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410105067560707Q
机构名称	郑州金水科教园区管理委员会
机构性质	机关（派出机构）
机构地址	郑州市金水区杨金路徐庄东路牛顿国际B座
负责人	唐莉军
登记管理机关	中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室

郑州金水科教园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以金水区冷链物流配送中心建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.4 建设地点

项目建设地点位于金水科教园区慧秀路北、宣礼路西。

1.5 建设规模及内容

项目总用地面积 83000.00 m² (约 125 亩)，总建筑面积 66500.00 m²，主要建设冷库、常温库、分拣车间、配送车间、配套服务用房及设备用房等。其中：冷库 51200.00 m²，常温库 6000.00 m²，分拣车间 3000.00 m²，配送车间 3000.00 m²，配套服务用房 3000.00 m²，门卫、设备用房 300 m²。配套购置冷库设备、变配电设施，配套建设道路、绿化、停车场等基础设施。

具体建设内容和规模如下：

表 1-1 建设内容与规模一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	83000	约 125 亩
2	总建筑面积	m ²	66500	
2.1	冷库	m ²	51200	4 栋，4 层
2.2	常温库	m ²	6000	1 栋，单层
2.3	分拣车间	m ²	3000	1 栋，单层
2.4	配送车间	m ²	3000	1 栋，单层
2.5	配套服务用房	m ²	3000	1 栋，6 层
2.6	门卫、设备用房	m ²	300	
3	容积率	-	0.8	
4	建筑基底面积	m ²	25300	
5	建筑密度	%	30.84	
6	绿地率	%	20.23	
7	绿化面积	m ²	16790.9	
8	机动车停车位	个	346	
8.1	大型机动车停车位	个	316	
8.2	小型机动车停车位	个	30	

1.6 建设期

本项目可行性研究报告批准后，承办单位严格按照国家对建设工程的有关规定和程序，积极开展工作。项目已于 2023 年 4 月开始前期准备工作，2025 年 3 月竣工。项目从立项到竣工交付使用，建设工期计划安排为 2 年。为加速建设进度，缩短建设周期，勘察设计、施工图设计、场地准备、土建施工、设备购置、安装调试等各子项可交叉进行。项目实施计划进度安排见下表：

表 1-2 项目实施进度表

项目	时间（月）							
	1-3	3-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
立项及报批								
工程地质勘察、方案设计								
施工图设计								
主体工程施工								
配套设施施工								
设备购置及安装调试								
竣工验收								

1.7 项目总投资

本项目估算总投资为 30000.00 万元，其中：

建设投资总额 28582.50 万元，占总投资 95.28%；

铺底流动资金 157.50 万元，占总投资 0.53%

建设期利息 1260.00 万元，占总投资 4.20%。

1.8 项目主体及运作模式

1) 项目主体

本项目主管部门为郑州金水科教园区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为郑州金水科教园区管理委员会，为政府机关，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况
进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州金水科教园区管理委员会是政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2) 项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3) 项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

2021年11月，国务院办公厅印发《“十四五”冷链物流发展规划》（国办发〔2021〕46号），明确到2025年，初步形成衔接产地销地、覆盖城市乡村、联通国内国际的冷链物流网络，基本建成符合我国国情和产业结构特点、适应经济社会发展需要的冷链物流体系，调节农产品跨季节供需、支撑冷链产品跨区域流通的能力和效率显著提高，对国民经济和社会发展的支撑保障作用显著增强。要求完善产地冷链物流设施布局,建

设产地冷链集配中心。结合新型城镇化建设，依托县城、重点镇布局建设一批产地冷链集配中心，改善产地公共冷库设施条件，强化产地预冷、仓储保鲜、分级分拣、初加工、产地直销等能力，提高农产品商品化处理水平，减少产后损失，实现优质优价。服务本地消费市场，拓展产地冷链集配中心中转集散、分拨配送功能，优化完善县乡村冷链物流服务。

为推动冷链物流行业健康规范发展，保障生鲜农产品和食品消费安全，国务院办公厅于2017年4月印发《关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的意见》（国办发〔2017〕29号），着力构建符合我国国情的“全链条、网络化、严标准、可追溯、新模式、高效率”的现代化冷链物流体系。《意见》指出要完善冷链物流基础设施网络。在重要物流节点和大中型城市改造升级或适度新建一批冷链物流园区，推动冷链物流行业集聚发展。健全冷链物流标准化设施设备和监控设施体系，鼓励适应市场需求的冷藏库、产地冷库、流通型冷库建设，推广应用多温层冷藏车等设施设备。

2019年，我国冷链行业政策频发、行业监管不断趋严。“2019中央一号文件”对农村冷链物流发展提出要求，支持产地建设农产品贮藏保鲜、分级包装等设施，加强农产品物流骨干网络和冷链物流体系建设。2019年5月9日，《中共中央国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》中提出四个“最严”，即最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严

肃的问责。并明确指出要建立覆盖基地贮藏、物流配送、市场批发、销售终端全链条的冷链配送系统，保障食品安全运输。7月30日，中共中央政治局会议上提出实施城乡冷链物流设施建设补短板工程，冷链首次被写入最高级别会议当中。8月29日，国务院办公厅发布了《关于加快发展流通促进商业消费的意见》（国办发〔2019〕42号），要求加快发展农产品冷链物流，完善农产品流通体系。12月20日-21日，中央农村经济会议强调加强现代农业设施建设，启动农产品仓储保鲜冷链物流设施建设工程。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

2021年12月，河南省人民政府印发《河南省“十四五”现代流通体系发展规划》（豫政〔2021〕52号），要求积极培育现代物流新业态，发展冷链物流。加快郑州国家骨干冷链物流基地建设，新培育一批国家、省级骨干冷链物流基地。鼓励生鲜农产品经营主体加强与配送、快递等企业合作，开展多品种、小批量、多批次的冷链共同配送服务。发展“冷链配送+连锁零售”“生产基地+电商+冷链快递+智能菜柜”等新模式，推动供货、运输、配送终端无缝衔接，形成“干线运输+神经末梢”的冷链共同配送网络。

2022年5月，中共河南省委河南省人民政府印发《关于加快现代物流强省建设的若干意见》，要求积极发展冷链物流。提质升级速冻食品、肉类、低温乳制品等特色优势冷链物流，

完善自动化立体冷库、低温初加工、生产预冷等设施。推进国家、省级骨干冷链物流基地布局建设，补齐鲜活农产品流通“最初一公里”“最后一公里”短板。加强冷链产品质量追溯和监管体系建设。力争全省冷库库容达到 2000 万立方米，新增 3 个国家级和 10 个省级骨干冷链物流基地、10 个左右国家农产品产地仓储冷链设施建设试点县。

河南是农业大省，郑州要建设国家中心城市、国际现代物流中心，发展冷链特色物流具有得天独厚的地理和交通优势，郑欧班列、航空港、自贸区的建设发展，为郑州融入“一带一路”发展冷链物流提供了先机。金水科教园区是郑州市大力扶植的 13 个组团新区之一，是郑州都市区建设的重要组成部分，该区域位于郑州市东北部，西起中州大道，东至万三公路，南起连霍高速公路，北至黄河南岸，总体规划面积约 56 平方公里，下辖 16 个行政村。园区坐落于郑州都市区建设“十字轴”的北端点，是郑州市拉大城市框架，实现跨河发展的新起点。园区定位为“中原经济区创新服务核心，郑州都市区生态宜居精品区域”，围绕“中原智慧核、郑州生态城”的核心目标，规划区的主体功能定位为生态智慧新都。

目前，金水科教园区冷链物流基础设施和信息公共服务平台建设滞后，冷链物流配送新业态新模式发展不充分，信息共享滞后，冷链物流成本居高不下；企业信息化、标准化建设滞后，操作流程不规范，制度化管理缺位，缺少覆盖冷链物流全

链条的信息化监控手段，车辆定位、温度监控等信息化设备应用不足，仓储、运输、订单等的信息化管理系统建设滞后，阻碍了冷链物流高质量发展。

为解决各类供应商和商贸流通企业、电子商务物流企业对冷链物流基础设施迫切需求，推进科教园区冷链物流行业的快速发展，项目单位拟在金水科教园区慧秀路北、宣礼路西建设包含冷库、常温库、配送车间、分拣车间等冷链物流基础设施，从而提出了本项目的建设。

第三章社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

冷链物流冷藏冷冻类食品在生产、贮藏运输、销售，到消费前的各个环节中始终处于规定的低温环境下，保证了食品质量，减少了食品损耗。是随着科学技术的进步、制冷技术的发展而建立起来的，是以冷冻工艺学为基础、以制冷技术为手段的低温物流过程。冷链物流是商品流通的重要组成部分。构建高效、安全、通畅的冷链物流服务体系，有利于降低物流成本，提高流通效率和效益；有利于促进物流业转型升级，提升流通产业竞争力；有利于扩大就业，改善民生，维护社会稳定与繁荣；有利于减轻资源和环境压力，促进经济发展方式转变，更好地为建设小康社会、构建和谐社会服务。

3.2 经济效益分析

1) 适应农产品大规模流通，提高产业竞争力

当前，我国农业结构调整取得显著成效，区域和品种布局日益优化，使农产品流通呈现出了大规模、长距离、反季节的特点，对农产品物流服务规模和效率提出了更高的要求。一是随着农产品区域生产布局的细化，农业特色产区加快发展，生鲜农产品的区域规模化产出，迫切需要加快发展农产品跨地区保鲜运输；二是农产品反季节销售加快发展，急需进一步提高低温储藏保鲜水平。郑州市作为一座省会城市，因其人流量较大，居住率高，饮食文化差异也较大，对于生鲜农产品的需求一直居高不下。大量生鲜农产品进入流通领域，农产品冷链物流需求规模巨大。因此，项目建设是适应当地生鲜农产品大规模流通的客观需要。

2) 项目建设是促进农民增收的重要途径

长期以来，我国农产品产后损失严重，果蔬、肉类、水产品流通腐损率分别达到 20-30%、12%、15%，仅果蔬一类每年损失就达到 1000 亿元以上；同时，受到生鲜农产品集中上市后保鲜储运能力制约，农产品“卖难”和价格季节性波动的矛盾突出，农民增产不增收的情况时有发生。发展冷链物流，既是减少农产品产后损失，间接节约耕地等农业资源，促进农业可持续发展的重要举措，也是带动农产品跨季节均衡销售，促进农民稳定增收的重要途径。项目的建设，可为农产品提供优质的

贮藏、运输条件，保障农产品市场的常年稳定供应，扩大农产品的销售区域和周期，促进农民增收。

3) 项目建设适应互联网购物平台发展

随着近年来的互联网发展趋势的增长，郑州也逐渐成为互联网移动支付普及最为成功的城市之一。正是为了迎合线上市场，郑州市关于生鲜农产品的本土线上购物平台也层出不穷，像“婆婆妈妈买菜网”、“好易鲜”、“菜味来”等代表平台就脱颖而出，“菜味来”更是成为郑州首个依托完善的冷链物流为基础的生鲜电商配送平台。而这些富有代表性的平台带来的消费订单都将通过多途径的冷链物流运输方式，将产品配送到消费者手中。以购物平台为基础的互联网环境，使郑州市对冷链物流配送更加重视。本项目所建设的冷链物流配送中心，可以满足各类供应商和商贸流通企业、电子商务物流企业对冷链物流的需求，适应互联网购物平台发展的需要。

3.3 生态效益

本项目建成后，将把防治工业污染列为战略重点，对入园企业实行先评价、后建设，严格执行“三同时”制度；将加强对入园企业污水外排口水质、外排废气污染物、噪声及废渣污染物等进行监控及环境污染的危害情况的监督检查，切实搞好环境保护工作，让企业和个人都参与到环境保护工作中来，实现生态可持续发展。

项目产生的废气、污水、垃圾、噪声等均可以得到有效的

控制和治理，所有排放物可以做到按国家规定的排放标准达标排放，将不会对周围环境造成影响。

项目选址符合城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围外环境相容。

3.4 本项目具有显著的公益性

项目建成后，将大大提升金水区及周边地区的冷链及物流仓储配送能力，为当地和周边的城镇富余人员和农村剩余劳动力提供就业机会，促进区域经济发展。

本项目的建设将直接带动本地基础设施建设水平提升，增强项目所在地招商引资能力，切实推动本地经济和社会发展，提供更多劳动岗位和创新创业机会，提升人民群众生活质量。本项目具有显著的公益性。

第四章项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

依据项目建设内容及建设规模，参照近几年河南省及相近地区类似工程估算指标及现行物价水平进行编制。同时参考以下文件：

1. 《冷库设计标准》（GB50072-2021）；
2. 《冷库施工及验收标准》（GB51440-2021）；
3. 《自动化立体仓库计规范》（JB/T9018-2011）；

4. 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；
5. 《物流建筑设计规范》（GB51157-2016）；
6. 《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）；
7. 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
8. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
9. 《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）；
10. 《工业建筑节能设计统一标准》（GB51245-2017）；
11. 《河南省绿色建筑条例》；
12. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）；
13. 《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）；
14. 《工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）》（04DX002）；
15. 《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
16. 国家颁布的相关设计规范，标准及规定。

4.2 估算说明

项目建设内容主要包括冷库、常温库、车间等用房的建安工程，给排水、电气、消防、绿化、硬化等工程，冷库设备购置等。根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）和投资项目的相关规定，项目总投资包括项目的工程费用、工程建

设其他费用、预备费及建设期利息等。

1、工程费用

工程费用依据建设项目工程量及单位造价指标，采用技术指标进行估算，单位造价指标的确定参照郑州市类似项目招标投标资料，并结合当前造价水平予以调整。设备购置费参考设备厂商报价或类似工程市场价计取。

2、工程建设其它费用

按照有关工程项目其它费用的计算规定，结合本项目实际情况，主要计取方法如下：

(1) 建设单位管理费：按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）文件计算；

(2) 工程监理费：参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）文件，并结合市场价计算；

(3) 建设项目前期工作咨询费：按国家计委计价格〔1999〕1283号文，并结合发改价格〔2015〕299号文计取；

(4) 工程勘察设计费：照《工程勘察设计收费管理规定》（国家计委、建设部计价格〔2002〕10号），并结合发改价格〔2015〕299号文件计取；

(5) 工程造价咨询服务费：参照河南省发展改革委、财政厅监察厅《关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号），并结合市场价计算；

(6) 场地准备费及临时设施费：根据建筑安装工程费用的

0.5%计入；

(7) 工程保险费：根据建筑安装工程费用的 0.3%计入；

(8) 环境影响评价咨询服务费：参照《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号），并结合《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）文件规定，实行市场调节价，按实际发生计入；

(9) 城市基础设施配套费：参照《郑州市人民政府关于调整工业、小型仓储类项目城市基础设施配套费征收标准的通知》（郑政〔2021〕18号）文件计取；

(10) 人防易地建设费：根据 2020 年 12 月 14 日省政府第 109 次常务会议《河南省人民防空工程管理办法》（河南省人民政府令第 200 号）文件规定，项目按照地上总建筑面积的二分之一修建防护级别 6 级以上防空地下室；参考《关于规范人防工程建设有关问题的通知》（豫防办〔2009〕100 号）文件计取，一类人防重点城市人防易地建设费标准 1900 元/m²；

(11) 高可靠性供电费：参考国网河南省电力公司高可靠性供电费收费标准计取；

(12) 消防设施及电气安全检测费：参考豫维检〔2016〕第 001 号文件计取；

(13) 水土保持及评价费：根据豫发改收费〔2018〕1079

号等文件，并结合市场价计取。

3、预备费：按工程费用及工程建设其他费用之和的 5%计取。

4、建设期利息：项目建设资金拟申请专项债 19000.00 万元，期限 15 年，利率 4.00%，剩余部分由政府财政资金解决。

4.3 投资估算

(1) 项目总投资

本项目估算总投资为 30000.00 万元，其中：

建设投资总额 28582.50 万元，占总投资 95.28%；

铺底流动资金 157.50 万元，占总投资 0.53%

建设期利息 1260.00 万元，占总投资 4.20%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 4-1

序号	项目	金额（万元）	比例
一	建设投资总额	28582.50	95.28%
1	工程费用	25353.54	84.51%
2	工程建设其他费用	1867.89	6.23%
3	预备费	1361.07	4.54%
二	建设期利息	1260.00	4.20%
三	铺底流动资金	157.50	0.53%
四	总投资	30000.00	100.00%

建设投资明细表

表 4-2

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	16419.83	1145.00	7788.71	0.00	25353.54			
1	冷库	12800.00	0.00	7167.98	0.00	19967.98	m ²	51200.00	3900.0
1.1	土建工程	12800.00				12800.00	m ²	51200.00	2500.00
1.2	货架			459.26		459.26	m	13312.00	345.00
1.3	制冷设备			6708.72		6708.72			
	蒸发式冷凝器			640.00		640.00	台	32	200000.00
	低温箱式冷风机			1505.28		1505.28	台	64	235200.00
	活塞并联机组			800.00		800.00	台	32	250000.00
	卧式桶泵组合装置			960.00		960.00	台	32	300000.00
	除湿器			559.68		559.68	台	96	58300.00
	蒸发器			166.32		166.32	台	96	17325.00
	风幕机			36.96		36.96	台	96	3850.00
	通风换气机			5.28		5.28	台	96	550.00
	管道系统			800.00		800.00	套	32	250000.00
	电缆安装			576.00		576.00	套	32	180000.00
	冷库门			32.00		32.00	个	32	10000.00
	蒸发冷电控柜			64.00		64.00	台	32	20000.00
	末端控制器			83.20		83.20	台	32	26000.00
	集中监控显示装置			480.00		480.00	台	32	150000.00
2	常温库	780.00	81.00	0.00	0.00	861.00			1435
2.1	土建工程	780.00				780.00	m ²	6000.00	1300
2.2	安装工程	0.00	81.00	0.00	0.00	81.00	m ²	6000.00	135

	给排水及消防工程		27.00			27.00	m ²	6000.00	45
	电气及照明工程		54.00			54.00	m ²	6000.00	90
3	分拣车间	390.00	48.00	0.00	0.00	438.00			1460
3.1	建筑工程	390.00				390.00	m ²	3000.00	1300
3.2	安装工程	0.00	48.00	0.00	0.00	48.00	m ²	3000.00	160.00
	给排水及消防工程		15.00			15.00	m ²	3000.00	50
	电气及照明工程		33.00			33.00	m ²	3000.00	110
4	配送车间	390.00	48.00	0.00	0.00	438.00			1460
4.1	建筑工程	390.00				390.00	m ²	3000.00	1300
4.2	安装工程	0.00	48.00	0.00	0.00	48.00	m ²	3000.00	160
	给排水及消防工程		15.00			15.00	m ²	3000.00	50
	电气及照明工程		33.00			33.00	m ²	3000.00	110
5	配套服务用房	720.00	138.00	0.00	0.00	858.00			2860
5.1	建筑工程	480.00				480.00	m ²	3000.00	1600
5.2	装饰工程	240.00				240.00	m ²	3000.00	800
5.3	安装工程	0.00	138.00	0.00	0.00	138.00	m ²	3000.00	460
	给排水工程		12.00			12.00	m ²	3000.00	40
	电气及照明工程		39.00			39.00	m ²	3000.00	130
	消防工程		15.00			15.00	m ²	3000.00	50
	弱电工程		18.00			18.00	m ²	3000.00	60
	暖通工程		54.00			54.00	m ²	3000.00	180
6	门卫、设备用房	72.90	8.10			81.00	m ²	300.00	2700
7	总图工程	1266.93	821.90	620.73	0.00	2709.56			
7.1	绿化工程	167.91				167.91	m ²	16790.90	100
7.2	硬化工程	983.02				983.02	m ²	32767.28	300
7.3	给排水工程		218.50			218.50	m	5750.00	380
7.4	电气工程		470.40			470.40	m	7840.00	600
7.5	消防工程		46.00			46.00	m	2300.00	200
7.6	电动汽车充电桩（慢充）			2.10		2.10	个	5	4200

7.7	电动汽车充电桩（快充）			120.00		120.00	个	30	40000
7.8	非机动车充电桩			1.68		1.68	个	14	1200
7.9	光伏板			60.00		60.00	m ²	400	1500
7.10	电梯		27.00	243.00		270.00	部	10	270000
7.11	围墙	96.00				96.00	m	1200	800
7.12	大门	20.00				20.00	项	1	200000
7.13	变压器等变配电设施	0.00	60.00	193.95	0.00	253.95			
7.13.1	外电引入		60.00			60.00	km	0.60	1000000
7.13.2	1000KVA 变压器			180.00		180.00	台	6	300000
7.13.3	高压柜 KYN28			5.40		5.40	台	1	54000
7.13.4	低压柜 GCS			4.65		4.65	台	1	46500
7.13.5	直流屏 65AH			3.90		3.90	台	6	6500
二	工程建设其他费用				1867.89	1867.89			
1	土地费用				0.00	0.00			
1.1	出让金				0.00	0.00	亩		
1.2	契税				0.00	0.00			
1.3	印花税				0.00	0.00			
1	建设单位管理费				254.68	254.68	财政部财建〔2016〕504号		
2	建设工程监理费				213.70	213.70	豫建监协〔2015〕19号		
3	建设项目前期工作咨询费				41.20	41.20	按实际发生收取		
4	工程勘察费				60.35	60.35	计价格〔2002〕10号		
5	工程设计费				301.77	301.77	计价格〔2002〕10号		
6	工程造价咨询服务费				72.88	72.88	豫发改收费〔2008〕2510号		
7	城市基础设施配套费				332.50	332.50	m ²	66500	50
8	场地准备费及临时设施费				87.82	87.82	建安工程费*0.5%		
9	环境影响评价咨询服务费				14.00	14.00	发改价格〔2011〕534号		
10	工程保险费				52.69	52.69	建安工程费*0.3%		
11	人防易地建设费				252.70	252.70	m ²	1330	1900
12	高可靠性供电费				162.00	162.00	KVA	6000	270

13	消防设施及电气安全检测 费				11.64	11.64	m ²	66500	1.75
14	水土保持及评价费				9.96	9.96	根据市场价计取		
	第一、第二部分费用合计	16419.83	1145.00	7788.71	1867.89	27221.43			
三	预备费				1361.07	1361.07	万元	27221.43	5.00%
	建设投资	16419.83	1145.00	7788.71	3228.96	28582.50			
四	建设期利息				1260.00	1260.00	万元		
五	铺底流动资金				157.50	157.50			
五	总投资	16419.83	1145.00	7788.71	4646.46	30000.00			

4.4 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 30000.00 万元。

(1) 资本金来源

资本金 11000.00 万元，占比 36.67%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

(2) 融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 19000.00 万元，占项目资金筹措总额的 63.33%。

根据资金使用计划，2023 年申请使用 15 年期债券 8000.00 万元，2024 年申请使用 15 年期债券 6000.00 万元，2025 年申请使用 15 年期债券 5000.00 万元，本次申请使用 7000.00 万元。

4.5 资金使用计划

本项目 2023 年投资规模为 10200.00 万元，2024 年投资规模为 9300.00 万元，2025 年投资规模为 10500.00 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3

单位：万元

序号	项目	总计（万元）	建设期		
			2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	30000.00	10200.00	9300.00	10500.00
1	建设投资	28582.50	10040.00	8860.00	9682.50
2	建设期发债利息	1260.00	160.00	440.00	660.00
3	铺底流动资金	157.50	0.00	0.00	157.50
二	资金筹措	30000.00	10200.00	9300.00	10500.00
1	发行债券	19000.00	8000.00	6000.00	5000.00
2	资本金	11000.00	2200.00	3300.00	5500.00
2.1	用于项目投资	9740.00	2040.00	2860.00	4840.00
2.2	用于建设期利息	1260.00	160.00	440.00	660.00

4.6 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于城乡冷链物流设施，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

4.7 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会出具的关于郑州市金水区冷链物流配送中心建设项目可行性研究报告的批复（金发改〔2022〕208号）。

本项目因建设地址变更，变更了可研报告，并取得了郑州市金水区发展和改革委员会出具的《郑州市金水区冷链物流配送中心建设项目可行性研究报告变更的批复》（金发改

(2023) 171 号)。

4.8 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1) 制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

2) 加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3) 定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4) 严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

第五章项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

(1) 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

(2) 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的

规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务

院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本次金水区冷链物流配送中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

发行年份	发行额度（亿元）	发行期限
2023年	0.80	15年
2024年	0.60	15年
2025年	0.50	15年
合计	1.90	

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10年期以下按年支付利息，10年期及以上按半年支付利息。本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：

1) 5年期债券从第3年开始还本，每年分别偿还本金的30%、30%、40%。

2) 7年期债券从第4年开始还本，第4、5年每年偿还本金的20%，第6、7年每年偿还30%。

3) 10年期债券从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。

4) 15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

5) 20年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的3%，第11-15年每年5%，第16-20年每年12%。

6) 30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，郑州市金水区人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

1、项目运营方案

项目建成后，郑州金水科教园区管理委员会将作为运营主体，负责项目资产的对外租赁运营工作，运营团队拟定员数量为30人，主要负责招商管理与资产管理。

2、收入可行性分析

本项目拟选址于河南省郑州市金水科教园区慧秀路北、宣礼路西。本项目区位优势，位于郑州建设黄河流域生态保护和高质量发展核心示范区金水区范围，北离黄河不远，郑欧班列、航空港、自贸区的建设和发展，为本项目物流配送提供得天独厚的地理和交通优势。

目前，金水科教园区冷链物流基础设施和信息公共服务平台

台建设滞后，冷链物流配送新业态新模式发展不充分，信息共享滞后，冷链物流成本居高不下；企业信息化、标准化建设滞后，操作流程不规范，制度化管理缺位，缺少覆盖冷链物流全链条的信息化监控手段，车辆定位、温度监控等信息化设备应用不足，仓储、运输、订单等的信息化管理系统建设滞后，阻碍了冷链物流高质量发展。

为解决各类供应商和商贸流通企业、电子商务物流企业对冷链物流基础设施迫切需求，推进科教园区冷链物流行业的快速发展，项目单位拟在金水科教园区慧秀路北、宣礼路西建设包含冷库、常温库、配送车间、分拣车间等冷链物流基础设施，从而提出了本项目的建设。

根据项目建设内容规划，项目总用地面积 83000.00 m² (约 125 亩)，总建筑面积 66500.00 m²，其中：冷库 51200.00 m²，常温库 6000.00 m²，分拣车间 3000.00 m²，配送车间 3000.00 m²，配套服务用房 3000.00 m²，门卫、设备用房 300 m²。另外配套停车位 346 个，配套购置冷库设备、运输车辆若干套。

因此，本项目收入主要来源于冷库、常温库出租收入、车间出租收入、配套服务用房出租收入、停车位出租收入，全部为专项收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 54467.37 万元。

3、项目收入预测

1) 冷链物流供需现状

冷链物流衔接生产消费、服务社会民生、保障消费安全能力不断增强，在调节农产品跨季节供需、稳定市场供应、平抑价格波动、减少流通损耗中发挥了重要作用。特别是在抗击新冠肺炎疫情中，冷链物流对保障疫苗等医药产品运输、储存、配送全过程安全作出重要贡献。

冷链物流多年保持高速发展，冷链物流设施服务功能不断拓展，全链条温控、全流程追溯能力持续提升。冷链甩挂运输、多式联运加快发展。

如果提到河南，“位置、交通、人口、农业、食品、物流”一定是河南最为抢眼的关键词标签。而这些河南所具有的标签，恰恰与冷链物流发展联系十分紧密，河南发展冷链物流具有广阔的市场优势。河南是人口大省，近 1 亿的人口在零售、餐饮、医药等方面的消费是释放的冷链物流需求可与欧洲一个国家相比。河南是农产品大省，每年的农产品总量超 1 亿吨，位居全国第 1。食品制造是河南的万亿级产业，诞生一大批本土食品龙头企业，吸引国内外巨头企业在此设立食品生产制造基地。河南拥有独特的位置交通，定位发展枢纽经济与现代物流，其中冷链物流在全国也具有举足轻重的位置。此外，早在 2017 年河南就出台《河南省冷链物流转型发展工作方案》支持冷链物流发展，在政策上同样具有先发优势。新政策、新动力助推冷链物流迎来新的机遇发展期。

本项目充分利用中原位置、交通、人口、农业、食品、物流优势，发展集储存、配送、运输为一体的数字化、标准化、绿化的复合多式联运冷链物流体系。

2) 冷库出租收入

The screenshot displays two warehouse listings on a platform. The top listing is for a cold storage warehouse with 8000m² area, priced at 3.2元/平米/日. The bottom listing is for a high-standard warehouse with 100000m² area, priced at 3元/平米/日. Both listings include details such as location (Henan/ Zhengzhou/ Airport Area), warehouse type, and service range.

报价单·列表 / 共找到2条仓库报价单记录

仓库编号	所在地区	供应类型	仓库类型	可供面积	最新价格	历史涨跌	发布时间	操作
SW136064	河南郑州	出租	冷藏仓	150000m²	150元/m²/月	-	2022-12-31 00:00	详情 询价
SW136064	河南郑州	托管	冷藏仓	150000m²	80元/m²/月	-	2022-12-31 00:00	详情 询价

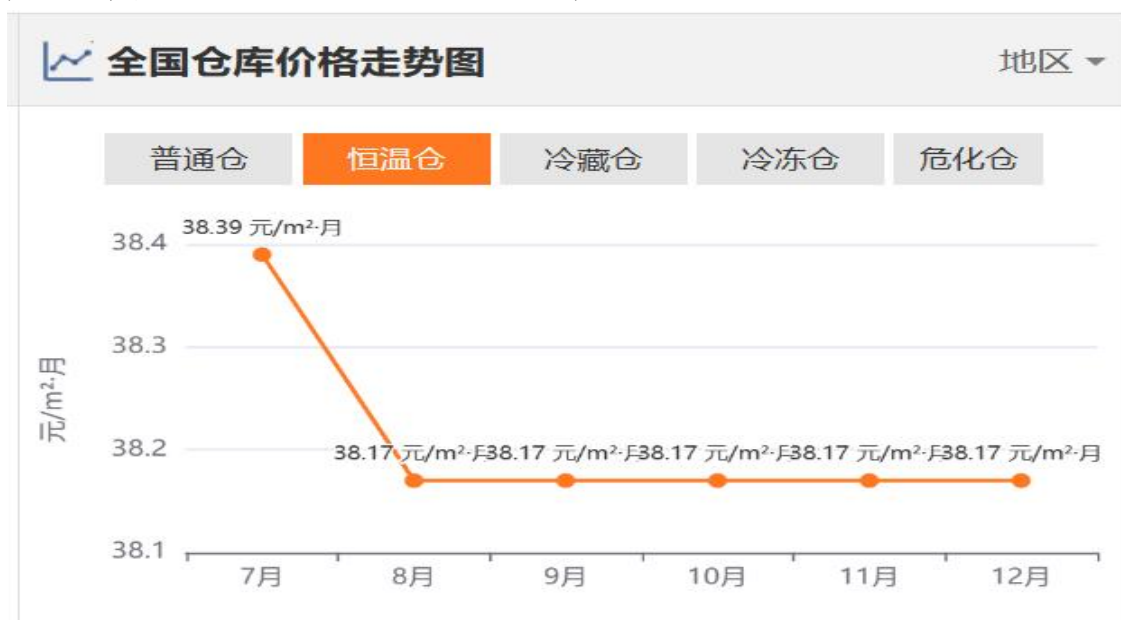
本项目新建冷库 51200.00 平方米。参照奥玛物流行情中心最新发布的河南省郑州市冷链仓库的报价单：月租金约在 80-150 元/平方米。

基于谨慎性原则，本项目冷库在起始年的月租金按 50 元/平方米计算，租金价格按每四年增长 8%，涨幅参考依据为 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）及 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 上涨目标（3%）。本项目运营期第 1 年空置率按 40%估算、

第2年空置率按30%估算、第3年空置率按20%估算、第4年起空置率按10%估算。

3) 常温库出租收入

为解决普通货物的储存问题，本项目新建常温库6000.00平方米，为1层钢结构，层高8.00米。参照奥玛物流行情中心最新发布的全国仓库价格走势图及河南省郑州市冷链仓库的报价单，月租金约在30-40元/平米。



报价单·列表 / 共找到3条仓库报价单记录

仓库编号	所在地区	供应类型	仓库类型	可供面积	最新价格	历史涨跌	发布时间	操作
SW061678	河南郑州	出租	恒温仓	50000m²	30元/m²	-	2022-12-31 00:00	详情 询价

基于谨慎性原则，本项目常温库在起始年的月租金按30元/平米计算，租金价格按每四年增长8%，涨幅参考依据为2020年河南省CPI涨幅（2.8%）及2022年政府工作报告中

2022年CPI上涨目标（3%）。本项目运营期第1年空置率按40%估算、第2年空置率按30%估算、第3年空置率按20%估算、第4年起空置率按10%估算。

4) 车间出租收入

本项目建造钢结构分拣车间、配送车间各1栋，建筑面积均为3000.00平方米，为单层建筑，建筑平面成矩形，东西走向，二者配合使用，货物经分拣后运输至配送车间，经配送车间配送至各目的地。车间总建筑面积6000.00平方米，根据58同城及安居客等网站相关数据，目前郑州市金水区周边范围内的车间出租价格详见下表：

表 6-1 周边地区车间出租价格一览表

序号	位置	建筑类型	面积 (m ²)	出租价格 (元/m ² .天)	出租价格 (元/m ² /月)
1	郑州市金水区东金店村	厂房	3000	1.2	36
2	郑州市中牟常温库	车间	228300	1.2	36
3	郑州市高新区厂房仓库	厂房	42000	1.03	31

	郑州航空港区机场附近厂房/仓库出租 郑州-航空港 郑州市新郑市新港大道与明星路交叉口往西南约220米	4500㎡ 建筑面积	1.19元/㎡/天 16万/月	今天
	框架结构一楼厂房2500平 位于高新区西四环层高6米环... 高新区-瑞达路 西四环/梧桐路(路口)-郑州市中原区 可办环评 框架结构、砖混结构 全新 毛占旗 库房找租	2500㎡ 建筑面积	1.03元/㎡/天 7.75万/月	今天
	高新区一楼钢结构厂房面积2万平米层高14米有行吊可... 高新区-瑞达路 河南省国家大学科技园-西区-郑州市中原区 可办环评 钢结构 八成新 毛占旗 库房找租	20000㎡ 建筑面积	1元/㎡/天 60万/月	今天

根据网站仓小二、58同城等网站的统计数据，中部地区仓库，郑州市内车间仓库租金价格区间一般为30-40元/㎡/月。根据网站头等仓市场调研部统计数据，目前中国的车间设施平均租金涨幅达到4%-5%，在一些物流发展较好的城市甚至达到了6%左右。

基于谨慎性原则，本项目分拣、配送车间在运营期首年月租金价格定为30元/㎡/月，低于调研数据，运营期价格涨幅按每四年增长8%，低于2022年5月全国CPI平均涨幅（2.1%）。

考虑本项目车间面积较小，相对容易出租，因而本项目运营期第1年空置率按40%估算、第2年空置率按30%估算、第3年空置率按20%估算、第4年起空置率按10%估算。

4) 配套服务用房出租收入

新建配套服务用房1栋，建筑面积3000.00㎡，配套服务用房主要为冷库、车间及仓库的配套用房。主要包括电子交易

大厅（内设电子显示屏，实时更新库内储存产品信息及空闲储位信息，大厅内侧设办公服务用房等）、办公用房（通过声讯、计算机网络等多种渠道为客户提供产品、车辆信息、物流配送业务办理等的全程咨询、查询业务）。本项目配套服务用房用于全部出租，参考 58 同城、安居客、中国房价行情网同地区同类型房屋出租价格，价格一般在 45-60 元/m²/月之前。

特价房源, 东站小户型8平, 带家具可随时看房, 拎包入住

建正东方中心  郑州东站-商都路100号

54元/平米·月

6912元/月

甲级 | 中层(共25层) | 128m² |  杨东武

免中介费 可注册办公 知名物业 中心商务区

业主直租楷林 碧海乾图修 当办公融入环境 心也随之淡定 [直链房源](#)

楷林IFC  蔡城-金水东路与心怡路交汇处东400米

48元/平米·月

14400元/月

甲级 | 中层(共30层) | 300m² |  刘家宝

赠送免租期 交通便利 知名物业 繁华商圈

人保大厦临河景观房, 电梯口半层, 150至561...

郑东新区 - 九如路 - 中国人保大厦(办公)

甲级纯写字楼 中区/共30层

 吴彬彬 乐办

561m² | 可分割

建筑面积

1.8元/m²/天

3.03万/月

[安选](#) [实拍](#) 免租2个月 纯写字楼 新房 精装修 可注册

(房帮帮推荐) 楼下地铁口建业凯旋广场260平 ...

金水 - 花园路 - 建业凯旋广场(办公)

甲级纯写字楼 低区/共34层

 龚喜 房帮帮商业地产

260m² | 可分割

建筑面积

2元/m²/天


1.56万/月

[安选](#) [实拍](#) 纯写字楼 新房 精装修 可注册

(房东直租) 北三环地铁口信息大厦400平三...

金水 - 北环路 - 信息大厦(办公)

甲级纯写字楼 独栋/共22层

 吉玉财 房东东

400m² | 可分割

建筑面积

1.8元/m²/天

2.16万/月

免租1个月 纯写字楼 新房 精装修 可注册

基于谨慎性原则，本项目配套服务用房在起始年的月租金按 45 元/m²/月计算，租金价格按每四年增长 8%，涨幅参考依据为 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）及 2022 年政府工作报告

中 2022 年 CPI 上涨目标（3%）。本项目运营期第 1 年空置率按 40%估算、第 2 年空置率按 30%估算、第 3 年空置率按 20%估算、第 4 年起空置率按 10%估算。

5) 停车位出租收入

项目建设停车位 346 个（其中 159 个停车位用来即停即走和自用，187 个停车位为收费停车位）。根据郑州市人民政府《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法》，项目区域位于三类区域，三类区域收费标准为：道路内停车位收费白天首小时 2 元，第二小时、第三小时每小时 1 元，第四小时起每小时 2 元，夜间道路内停车位免费停放；道路外地上公共停车位收费白天首小时 2 元，第二小时起每小时 1 元，夜间 3 元/次；道路外地下公共停车位收费白天 4 元/次，夜间 3 元/次。结合项目实际情况，保守估计，每天每车位平均收费 6 元，一年中除去维修等其他状况天数，一年按照 300 天计算停车位收费天数，基于谨慎性原则，运营期价格涨幅按每四年增长 8%，低于 2022 年 5 月全国 CPI 平均涨幅（2.1%），运营期第 1 年空置率按 40%估算、第 2 年空置率按 30%估算、第 3 年空置率按 20%估算、第 4 年起空置率按 10%估算。

项目收入计算表

表 6-2

单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	营业收入 (万元)	54467.37	2219.80	2589.76	2959.73	3596.06	3596.06	3596.06	3596.06	3883.75	3883.75	3883.75	3883.75	4194.71	4194.71	4194.71	4194.71
一	冷库出租收入 (万元)	45226.96	1843.20	2150.40	2457.60	2985.98	2985.98	2985.98	2985.98	3224.86	3224.86	3224.86	3224.86	3483.10	3483.10	3483.10	3483.10
	总面积 (平方米)		51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00	51200.00
	每平方米租赁单价 (元/月)		50.00	50.00	50.00	54.00	54.00	54.00	54.00	58.32	58.32	58.32	58.32	62.99	62.99	62.99	62.99
	出租比		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租赁价格涨幅 (%)		0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%
二	常温库出租收入 (万元)	3179.88	129.60	151.20	172.80	209.95	209.95	209.95	209.95	226.74	226.74	226.74	226.74	244.88	244.88	244.88	244.88
	总面积 (平方米)		6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
	每平方米租赁单价 (元/月)		30.00	30.00	30.00	32.40	32.40	32.40	32.40	34.99	34.99	34.99	34.99	37.79	37.79	37.79	37.79
	出租比		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租赁价格涨幅 (%)		0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%
三	车间出租收入 (万元)	3179.88	129.60	151.20	172.80	209.95	209.95	209.95	209.95	226.74	226.74	226.74	226.74	244.88	244.88	244.88	244.88
	总面积 (平方米)		6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
	每平方米租赁单价 (元/月)		30.00	30.00	30.00	32.40	32.40	32.40	32.40	34.99	34.99	34.99	34.99	37.79	37.79	37.79	37.79
	出租比		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租赁价格涨幅 (%)		0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%
四	配套服务用房出租收入 (万元)	2385.04	97.20	113.40	129.60	157.46	157.46	157.46	157.46	170.07	170.07	170.07	170.07	183.68	183.68	183.68	183.68
	总面积 (平方米)		3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
	每平方米租赁单价 (元/月)		45.00	45.00	45.00	48.60	48.60	48.60	48.60	52.49	52.49	52.49	52.49	56.69	56.69	56.69	56.69
	出租比		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租赁价格涨幅 (%)		0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%
五	停车位出租收入 (万元)	495.61	20.20	23.56	26.93	32.72	32.72	32.72	32.72	35.34	35.34	35.34	35.34	38.17	38.17	38.17	38.17
	个数 (个)		187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00	187.00
	停车收费 (元/天)		6.00	6.00	6.00	6.48	6.48	6.48	6.48	7.00	7.00	7.00	7.00	7.56	7.56	7.56	7.56
	出租比		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租赁价格涨幅 (%)		0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%

6.2 预期成本

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 19000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.0% 测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 8930.00 万元，其中建设期利息累计 1260.00 万元，由资本金支付。经营期利息累计 7670.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-3

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期					
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	年初债券融资资 本金累计		0.00	8000.00	14000.00	19000.00	19000.00	19000.00	19000.00	18600.00	17900.00
2	新增债券融资	19000.00	8000.00	6000.00	5000.00						
3	应计债券利息	8930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	752.00	730.00	697.00
3.1	建设期利息	1260.00	160.00	440.00	660.00						
3.2	经营期利息	7670.00				760.00	760.00	760.00	752.00	730.00	697.00
4	债券还本付息	27930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	1152.00	1430.00	1647.00
4.1	债券还本	19000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	700.00	950.00
4.2	债券利息支付	8930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	752.00	730.00	697.00
5	年末债券融资资 本金累计		8000.00	14000.00	19000.00	19000.00	19000.00	19000.00	18600.00	17900.00	16950.00

表 6-3（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	经营期								
			2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资资 本金累计		16950.00	16000.00	15050.00	13300.00	10950.00	8100.00	5250.00	2400.00	750.00
2	新增债券融资	19000.00									
3	应计债券利息	8930.00	659.00	621.00	567.00	485.00	381.00	267.00	153.00	63.00	15.00
3.1	建设期利息	1260.00									
3.2	经营期利息	7670.00	659.00	621.00	567.00	485.00	381.00	267.00	153.00	63.00	15.00
4	债券还本付息	27930.00	1609.00	1571.00	2317.00	2835.00	3231.00	3117.00	3003.00	1713.00	765.00
4.1	债券还本	19000.00	950.00	950.00	1750.00	2350.00	2850.00	2850.00	2850.00	1650.00	750.00
4.2	债券利息支付	8930.00	659.00	621.00	567.00	485.00	381.00	267.00	153.00	63.00	15.00
5	年末债券融资资 本金累计		16000.00	15050.00	13300.00	10950.00	8100.00	5250.00	2400.00	750.00	0.00

（2）总成本费用

1) 工资及福利费

项目定员 30 人，其中管理人员 5 人，工作人员 20 人，技术人员 5 人，本项目员工及福利费每年人均 5.00 万元，运营期价格涨幅按每四年增长 8%（与收入涨幅一致）。

2) 外购燃料动力费用

根据项目可行性研究报告测算，本项目年耗电量 320.53 万度、综合电价按 0.61 元/度，年耗水量 11.47 万吨、综合水价按 5.95 元/吨。

3) 修理费

运营期每年修理费按固定资产年折旧摊销费用的 2% 计算。

4) 其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的 10% 计算。

（3）折旧及摊销费用

本项目固定资产按简易方式计提折旧摊销，项目固定资产原值 28582.50 万元，残值率按 5% 计算，按 30 年计提折旧，年折旧摊销费用为 905.11 万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 28283.78 万元。其中经营成本为 7037.13 万元，折旧摊销费用为 13576.65 万元，财务费用（专项债利息支出）为 7670.00 万元。具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 6-4

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	工资和福利费	2553.68	150.00	150.00	150.00	162.00	162.00	162.00	162.00	174.96	174.96	174.96	174.96	188.96	188.96	188.96	188.96
2	修理费	271.50	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10
3	外购燃料及动力费	3956.55	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77	263.77
4	其他管理费用	255.40	15.00	15.00	15.00	16.20	16.20	16.20	16.20	17.50	17.50	17.50	17.50	18.90	18.90	18.90	18.90
5	经营成本	7037.13	446.87	446.87	446.87	460.07	460.07	460.07	460.07	474.33	474.33	474.33	474.33	489.73	489.73	489.73	489.73
6	折旧摊销费用	13576.65	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11	905.11
7	专项债利息支出	7670.00	760.00	760.00	760.00	752.00	730.00	697.00	659.00	621.00	567.00	485.00	381.00	267.00	153.00	63.00	15.00
8	总成本费用合计	28283.78	2111.98	2111.98	2111.98	2117.18	2095.18	2062.18	2024.18	2000.44	1946.44	1864.44	1760.44	1661.84	1547.84	1457.84	1409.84

6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目租金收入增值税销项税率按 9%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市维护建设税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按房屋租金收入的 12%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	税金及附加	6994.88	283.29	331.27	379.28	461.79	461.79	461.79	461.79	499.08	499.08	499.08	499.08	539.39	539.39	539.39	539.39
1.1	城市维护建设税	302.32	11.28	13.61	15.95	19.94	19.94	19.94	19.94	21.74	21.74	21.74	21.74	23.69	23.69	23.69	23.69
1.2	教育费附加	129.58	4.84	5.83	6.83	8.55	8.55	8.55	8.55	9.32	9.32	9.32	9.32	10.15	10.15	10.15	10.15
1.3	地方教育附加费	86.39	3.22	3.89	4.56	5.70	5.70	5.70	5.70	6.21	6.21	6.21	6.21	6.77	6.77	6.77	6.77
1.4	房产税	6476.59	263.95	307.94	351.94	427.60	427.60	427.60	427.60	461.81	461.81	461.81	461.81	498.78	498.78	498.78	498.78
2	增值税	4319.23	161.19	194.49	227.79	284.90	284.90	284.90	284.90	310.62	310.62	310.62	310.62	338.42	338.42	338.42	338.42
2.1	增值税销项税额	4902.08	199.78	233.08	266.38	323.65	323.65	323.65	323.65	349.54	349.54	349.54	349.54	377.52	377.52	377.52	377.52
2.2	增值税进项税额	582.85	38.59	38.59	38.59	38.75	38.75	38.75	38.75	38.92	38.92	38.92	38.92	39.10	39.10	39.10	39.10
3	所得税	4797.18	0.00	0.00	109.88	254.27	259.77	268.02	277.52	346.06	359.56	380.06	406.06	498.37	526.87	549.37	561.37

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 14391.53 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-6

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	营业收入	54467.37	2219.80	2589.76	2959.73	3596.06	3596.06	3596.06	3596.06	3883.75	3883.75	3883.75	3883.75	4194.71	4194.71	4194.71	4194.71
2	税金及附加	6994.88	283.29	331.27	379.28	461.79	461.79	461.79	461.79	499.08	499.08	499.08	499.08	539.39	539.39	539.39	539.39
3	总成本费用	28283.78	2111.98	2111.98	2111.98	2117.18	2095.18	2062.18	2024.18	2000.44	1946.44	1864.44	1760.44	1661.84	1547.84	1457.84	1409.84
5	利润总额	19188.71	-175.47	146.51	468.47	1017.09	1039.09	1072.09	1110.09	1384.23	1438.23	1520.23	1624.23	1993.48	2107.48	2197.48	2245.48
6	弥补以前年度亏损	175.47	0.00	146.51	28.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	19188.71	0.00	0.00	439.51	1017.09	1039.09	1072.09	1110.09	1384.23	1438.23	1520.23	1624.23	1993.48	2107.48	2197.48	2245.48
8	所得税	4797.18	0.00	0.00	109.88	254.27	259.77	268.02	277.52	346.06	359.56	380.06	406.06	498.37	526.87	549.37	561.37
9	净利润	14391.53	-175.47	146.51	358.59	762.82	779.32	804.07	832.57	1038.17	1078.67	1140.17	1218.17	1495.11	1580.61	1648.11	1684.11

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 35638.18 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.28 倍。

项目收益表

表 6-7

单位：万元

年度	预期收入 (万元)	经营成本 (万元)	税金及附加 (万元)	所得税(万 元)	成本小计 (万元)	预期收益 (万元)
2026 年	2219.80	446.87	283.29	0.00	730.16	1489.64
2027 年	2589.76	446.87	331.27	0.00	778.14	1811.62
2028 年	2959.73	446.87	379.28	109.88	936.03	2023.70
2029 年	3596.06	460.07	461.79	254.27	1176.13	2419.93
2030 年	3596.06	460.07	461.79	259.77	1181.63	2414.43
2031 年	3596.06	460.07	461.79	268.02	1189.88	2406.18
2032 年	3596.06	460.07	461.79	277.52	1199.38	2396.68
2033 年	3883.75	474.33	499.08	346.06	1319.47	2564.28
2034 年	3883.75	474.33	499.08	359.56	1332.97	2550.78
2035 年	3883.75	474.33	499.08	380.06	1353.47	2530.28
2036 年	3883.75	474.33	499.08	406.06	1379.47	2504.28
2037 年	4194.71	489.73	539.39	498.37	1527.49	2667.22
2038 年	4194.71	489.73	539.39	526.87	1555.99	2638.72
2039 年	4194.71	489.73	539.39	549.37	1578.49	2616.22
2040 年	4194.71	489.73	539.39	561.37	1590.49	2604.22
合计	54467.37	7037.13	6994.88	4797.18	18829.19	35638.18
本息合计	27930.00					
覆盖倍数	1.28					

6.6 资金测算平衡分析

1) 偿债计划

本项目中，2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 8000.00 万元，将于第 2029 年开始分年还本，2029 至 2033 年每年偿还本金 5%，2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 6000.00 万元，将于第 2030 年开始分年还本，2030 至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 5000.00 万元，将于第 2031 年开始分年还本，2031 至 2035 年每年偿还本金 5%，2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%。

利率按 4.0% 计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-8

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期					
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	8000.00	14000.00	19000.00	19000.00	19000.00	19000.00	18600.00	17900.00
2	本年新增债券融资	19000.00	8000.00	6000.00	5000.00						
3	本年债券还本付息	27930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	1152.00	1430.00	1647.00
3.1	债券还本	19000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	700.00	950.00
3.2	债券付息	8930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	752.00	730.00	697.00
4	年末债券融资本金累计		8000.00	14000.00	19000.00	19000.00	19000.00	19000.00	18600.00	17900.00	16950.00

表 6-8（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	经营期								
			2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		16950.00	16000.00	15050.00	13300.00	10950.00	8100.00	5250.00	2400.00	750.00
2	本年新增债券融资	19000.00									
3	本年债券还本付息	27930.00	1609.00	1571.00	2317.00	2835.00	3231.00	3117.00	3003.00	1713.00	765.00
3.1	债券还本	19000.00	950.00	950.00	1750.00	2350.00	2850.00	2850.00	2850.00	1650.00	750.00
3.2	债券付息	8930.00	659.00	621.00	567.00	485.00	381.00	267.00	153.00	63.00	15.00
4	年末债券融资本金累计		16000.00	15050.00	13300.00	10950.00	8100.00	5250.00	2400.00	750.00	0.00

2) 敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

表 6-9

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	32074.36	33856.27	35638.18	37420.09	39202.00
债券还本付息（万元）	27930.00	27930.00	27930.00	27930.00	27930.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.15	1.21	1.28	1.34	1.40

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.21 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3) 资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 89369.45 万元，累计现金流出 80401.27 万元，现金结余 8968.18 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-10

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期					
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	经营活动净现金流量	35638.18				1489.64	1811.62	2023.70	2419.93	2414.43	2406.18
1.1	现金流入	59369.45				2419.58	2822.84	3226.11	3919.71	3919.71	3919.71
1.1.1	营业收入	54467.37				2219.80	2589.76	2959.73	3596.06	3596.06	3596.06
1.1.2	补贴收入	0.00									
1.1.3	增值税销项税额	4902.08				199.78	233.08	266.38	323.65	323.65	323.65
1.1.4	其他流入	0.00									
1.2	现金流出	23731.27				929.94	1011.22	1202.41	1499.78	1505.28	1513.53
1.2.1	经营成本	7037.13				446.87	446.87	446.87	460.07	460.07	460.07
1.2.2	增值税进项税额	582.85				38.59	38.59	38.59	38.75	38.75	38.75
1.2.3	税金及附加	6994.88				283.29	331.27	379.28	461.79	461.79	461.79
1.2.4	增值税	4319.23				161.19	194.49	227.79	284.90	284.90	284.90
1.2.5	所得税	4797.18				0.00	0.00	109.88	254.27	259.77	268.02
1.2.6	其他流出	0.00									
2	投资活动净现金流量	-28740.00	-10040.00	-8860.00	-9840.00						
2.1	现金流入	0.00									
2.2	现金流出	28740.00	10040.00	8860.00	9840.00						
2.2.1	建设投资	28582.50	10040.00	8860.00	9682.50						
2.2.2	维持运营投资	0.00									
2.2.3	流动资金	157.50	0.00	0.00	157.50						
2.2.4	其他流出	0.00									
3	筹资活动净现金流量	2070.00	10040.00	8860.00	9840.00	-760.00	-760.00	-760.00	-1152.00	-1430.00	-1647.00
3.1	现金流入	30000.00	10200.00	9300.00	10500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.1.1	项目资本金投入	11000.00	2200.00	3300.00	5500.00						
3.1.2	建设投资借款	0.00									
3.1.3	流动资金借款	0.00									
3.1.4	债券	19000.00	8000.00	6000.00	5000.00						
3.1.5	短期借款	0.00									
3.1.6	其他流入	0.00									
3.2	现金流出	27930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	1152.00	1430.00	1647.00
3.2.1	债券利息支付	8930.00	160.00	440.00	660.00	760.00	760.00	760.00	752.00	730.00	697.00
3.2.2	偿还债务本金	19000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	700.00	950.00
3.2.3	债券发行费用	0.00									
3.2.4	其他流出	0.00									
4	净现金流量	8968.18	0.00	0.00	0.00	729.64	1051.62	1263.70	1267.93	984.43	759.18
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	729.64	1781.26	3044.96	4312.89	5297.32	6056.50

表 6-10 (续表)

单位: 万元

序号	项目	合计	运营期								
			2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量	35638.18	2396.68	2564.28	2550.78	2530.28	2504.28	2667.22	2638.72	2616.22	2604.22
1.1	现金流入	59369.45	3919.71	4233.29	4233.29	4233.29	4233.29	4572.23	4572.23	4572.23	4572.23
1.1.1	营业收入	54467.37	3596.06	3883.75	3883.75	3883.75	3883.75	4194.71	4194.71	4194.71	4194.71
1.1.2	补贴收入	0.00									
1.1.3	增值税销项税额	4902.08	323.65	349.54	349.54	349.54	349.54	377.52	377.52	377.52	377.52
1.1.4	其他流入	0.00									
1.2	现金流出	23731.27	1523.03	1669.01	1682.51	1703.01	1729.01	1905.01	1933.51	1956.01	1968.01
1.2.1	经营成本	7037.13	460.07	474.33	474.33	474.33	474.33	489.73	489.73	489.73	489.73
1.2.2	增值税进项税额	582.85	38.75	38.92	38.92	38.92	38.92	39.10	39.10	39.10	39.10
1.2.3	税金及附加	6994.88	461.79	499.08	499.08	499.08	499.08	539.39	539.39	539.39	539.39
1.2.4	增值税	4319.23	284.90	310.62	310.62	310.62	310.62	338.42	338.42	338.42	338.42

1.2.5	所得税	4797.18	277.52	346.06	359.56	380.06	406.06	498.37	526.87	549.37	561.37
1.2.6	其他流出	0.00									
2	投资活动净现金流量	-28740.00									
2.1	现金流入	0.00									
2.2	现金流出	28740.00									
2.2.1	建设投资	28582.50									
2.2.2	维持运营投资	0.00									
2.2.3	流动资金	157.50									
2.2.4	其他流出	0.00									
3	筹资活动净现金流量	2070.00	-1609.00	-1571.00	-2317.00	-2835.00	-3231.00	-3117.00	-3003.00	-1713.00	-765.00
3.1	现金流入	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	11000.00									
3.1.2	建设投资借款	0.00									
3.1.3	流动资金借款	0.00									
3.1.4	债券	19000.00									
3.1.5	短期借款	0.00									
3.1.6	其他流入	0.00									
3.2	现金流出	27930.00	1609.00	1571.00	2317.00	2835.00	3231.00	3117.00	3003.00	1713.00	765.00
3.2.1	债券利息支付	8930.00	659.00	621.00	567.00	485.00	381.00	267.00	153.00	63.00	15.00
3.2.2	偿还债务本金	19000.00	950.00	950.00	1750.00	2350.00	2850.00	2850.00	2850.00	1650.00	750.00
3.2.3	债券发行费用	0.00									
3.2.4	其他流出	0.00									
4	净现金流量	8968.18	787.68	993.28	233.78	-304.72	-726.72	-449.78	-364.28	903.22	1839.22
5	累计盈余资金		6844.18	7837.46	8071.24	7766.52	7039.80	6590.02	6225.74	7128.96	8968.18

6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，郑州市金水区人民政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已于2023年4月进入前期准备阶段。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

(2) 资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设

单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是冷库、常温库出租收入、车间出租收入、配套服务用房出租收入、停车位出租收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进

度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

第八章还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减

投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

(1) 主管部门及职责

本项目主管部门为郑州金水科教园区管理委员会，职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做

好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由郑州市金水区财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由郑州市金水区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）和《关于印发〈地方政府债券信息公开平台管理办法〉的通知》（财预〔2021〕5号）规定，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，金水区冷链物流配送中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

第十章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

新密市全域水系生态综合治理项目 实施方案

财政部门：新密市财政局



主管部门：新密市水利局



项目单位：新密市水利局

日期：二〇二三年十二月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 项目变更内容	2
1.5 建设地点	3
1.6 建设规模及内容	4
1.7 建设期	8
1.8 总投资及资金筹措	8
1.9 项目手续	8
1.10 债券资金使用合规性	9
1.11 项目资金保障措施	9
1.12 主管部门责任	10
1.13 项目主体及运作模式	10
第二章 项目社会效益	12
2.1 项目的提出	12
2.2 政策背景	16
2.3 社会效益	17
2.4 经济效益	18
2.5 项目公益性	18
第三章 项目投资估算	20
3.1 估算范围	20
3.2 估算说明	20
3.3 投资估算表	21
第四章 项目专项债券融资方案	28
4.1 编制依据	28
4.2 债券使用计划及期限	29
4.3 债券信息披露	29
4.4 投资者保护措施	30
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	31

5.1 应付债券本息情况.....	31
5.2 经营现金流分析.....	35
5.3 项目本息覆盖倍数.....	52
5.4 总体评价结果.....	53
第六章 风险分析	54
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....	54
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....	54
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	55
第七章 事前绩效评估	57
7.1 事前绩效评估方法.....	57
7.2 事前绩效评估内容.....	58
7.3 事前绩效评估结论.....	58

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新密市全域水系生态综合治理项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新密市水利局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新密市水利局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	新密市水利局
统一社会信用代码	11410183005307407W
机构性质	机关单位
法定代表人	程柏松
机构地址	河南省新密市农业路 480 号
赋码机关	中共新密市委机构编制委员会办公室

新密市水利局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 项目变更内容

为充分利用有效资源及政府资金，平衡有效资产及投融资工作，更快更好发挥专项债券资金效益，尽早形成实物工作量，本项目根据项目实施具体情况进行了事项变更。具体变更前后项目基本情况对比表如下：

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
项目名称	新密市全域水系生态综合治理项目	新密市全域水系生态综合治理项目
债券申请单位	新密市水利局	新密市水利局
项目建设地点	项目涉及大隗、牛店、苟堂镇等 12 个乡镇。本次工程主要在现有水库、河道内实施，不涉及新增用地。	项目涉及牛店镇、岳村镇、刘寨镇、大隗镇、曲梁镇、苟堂镇、超化镇、白寨镇、平陌镇、来集镇、袁庄乡、米村镇、伏羲山风景区管委会等 13 个乡镇。本次工程主要是在现有水库、河道内实施，不涉及新增用地。
建设规模及内容	<p>本项目主要对新密市全市 33 座中小型水库进行清淤，对双泊河和泽河进行综合治理。</p> <p>一、水库清淤：完成新密全市 33 座中小型水库的清淤任务，增加水库蓄水量，改善水库周边生态环境，共需完成清淤量 560.38 万 m³。</p> <p>二、双泊河综合治理：双泊河综合治理主要任务是进行河道疏挖扩宽、堤防填筑、岸坡防护、支沟入口防护及沿线建筑物配套等工程设计。治理河段采用 20 年一遇防洪标准进行设计，治理工程属 IV 等工程，堤防级别为 4 级，永久建筑物按 4 级建筑物设计，临时建筑物按 5 级建筑物设计。治理范围包含双泊河上游段李湾水库以上、总长 3.425km，以及下游段大隗镇苏湾桥（桩号 0+000）至新密市周湾西桥（桩号 10+546）、总长 10.546km。</p> <p>其中，上游段工程主要建设内容包括：1）河道工程：河道疏挖扩宽 3.425km，两岸岸坡防护 1.7km；</p>	<p>该项目主要是对现有 33 座中小型水库进行清淤扩容，实施双泊河、泽河河道综合治理和生态水系提升 22.90 公里。</p> <p>水库：水库清淤扩容工程对境内李湾水库、五星水库、云岩官等 33 座中小型水库实施清淤，预计供需完成清淤量 560.38 万 m³。</p> <p>双泊河：治理河段采用 20 年一遇防洪标准进行设计，河道疏挖扩宽 13.971km，两岸岸坡防护 5.544km，堤防整修 10.50km。治理工程属 IV 等工程，堤防级别为 4 级，永久建筑物按 4 级建筑物设计，临时建筑物按 5 级建筑物设计。</p> <p>上游段工程主要建设内容包括： （1）河道工程：河道疏挖扩宽 3.425km，两岸岸坡防护 1.70km， （2）建筑物配套工程：阻水桥梁拆除重建 3 座，新建拦水建筑物 3 座。 （3）其他工程：新建防汛道路 5.40km，路面宽 4.00m，道路两侧种植枫杨线性绿化。</p>

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
	<p>2) 建筑物配套工程: 阻水桥梁拆除重建 3 座, 新建拦水建筑物 3 座;</p> <p>3) 其他工程: 新建防汛道路 5.4km, 路面宽 4m, 道路两侧种植枫杨线性绿化。下游段工程主要建设内容包括: 1) 河道工程: 河道疏挖扩宽 10.546km, 两岸岸坡防护 3.844km; 2) 堤防工程: 堤防整修 10.5km; 3) 建筑物配套工程: 阻水桥梁拆除重建 3 座、维持现状 2 座, 对周渡口保留原有闸墩并重新增加上部结构; 4) 其他工程: 新建防汛道路 4 条, 路面宽度 4m, 长 3.684km, 道路提升改造 4 条, 路面宽度 4m, 长 4.13km。</p> <p>三、泽河综合治理:</p> <p>泽河综合治理主要任务是对河道进行清淤疏浚、做好岸坡防护及生态绿化、新建防汛道路、建筑物配套等工程。泽河河道治理按 10 年一遇防洪标准设计, 工程属 V 等工程, 堤防级别为 5 级, 永久建筑物按 5 级建筑物设计, 临时建筑物按 5 级建筑物设计。泽河河道治理段全长 8.95km, 其中上游段方沟村-苟堂村 (桩号 0+000-5+000) 长度 5km, 下游段靳寨村-双泊河口 (桩号 8+000-11+950) 长度 3.95km。工程主要建设内容包括: 1) 清淤疏浚工程: 河道疏挖 8.95km (两岸共计); 2) 岸坡防护工程: 现状挡墙基础防护 3.1km (两岸共计), 格宾石笼护岸 1.2 万 m², 雷诺护坡 8.2 万 m², 种植草皮 5.8m²; 3) 新建防汛道路 4.95km, 路面宽度 4m, 两侧各 0.5m 土路肩; 4) 建筑物配套工程: 现状桥梁防护 2 座, 拆除重建 2 座; 5) 其他工程: 新建防护墩 0.8km (两岸共计)。</p>	<p>下游段工程主要建设内容包括:</p> <p>(1) 河道工程: 河道疏挖扩宽 10.546km, 两岸岸坡防护 3.844km, (2) 堤防工程: 堤防整修 10.50km; (3) 建筑物配套工程: 阻水桥梁拆除重建 3 座、维持现状 2 座, 对周渡口保留原有闸墩并重新增加上部结构; (4) 其他工程: 新建防汛道路 4 条, 路面宽度 4.00m, 长 3.684km, 道路提升改造 4 条, 路面宽度 4.00m, 长 4.13km。</p> <p>泽河: 河道治理按 10 年一遇防洪标准设计, 河道疏挖 8.95km, 挡墙基础防护 3.10km, 配套建设防汛道路及景观绿化等。工程属 V 等工程, 堤防级别为 5 级, 永久建筑物按 5 级建筑物设计, 临时建筑物按 5 级建筑物设计。</p> <p>工程主要建设内容包括: (1) 清淤疏浚工程: 河道疏挖 8.95km (两岸共计); (2) 岸坡防护工程: 现状挡墙基础防护 3.10km (两岸共计), 格宾石笼护岸 1.20 万 m², 雷诺护坡 8.20 万 m², 种植草皮 5.80 万 m²。(3) 新建防汛道路 4.95km, 路面宽度 4.00m, 两侧各 0.50m 土路肩; (4) 建筑物配套工程: 现状桥梁防护 2 座, 拆除重建 2 座; (5) 其他工程: 新建防护墩 0.80km (两岸共计)。</p> <p>寺沟河: 寺沟河治理范围自米村月寨村至入双泊河口, 河道清淤治理 6.63km, 两岸岸坡整修 9.00km, 拦河坝 3 座。</p> <p>汜水河: 汜水河治理范围自神仙洞村至新密荥阳界, 河道清淤治理长度 3.15km, 两岸岸坡整修 6.30km, 蓄水坝 4 座, 以及护坡挡墙建设等。</p>
总投资	57,506.77 万元	74,437.28 万元
资金来源	财政资金 27,506.77 万元, 专项债券资金 30,000.00 万元	财政资金 26,437.28 万元, 专项债券资金 48,000.00 万元

1.5 建设地点

项目涉及牛店镇、岳村镇、刘寨镇、大隗镇、曲梁镇、苟堂镇、

超化镇、白寨镇、平陌镇、来集镇、袁庄乡、米村镇、伏羲山风景区管委会等 13 个乡镇。本次工程主要是在现有水库、河道内实施，不涉及新增用地。

1.6 建设规模及内容

该项目主要是对现有 33 座中小型水库进行清淤扩容，实施双泊河、泽河河道综合治理和生态水系提升 22.90 公里。

水库：水库清淤扩容工程对境内李湾水库、五星水库、云岩官等 33 座中小型水库实施清淤，预计供需完成清淤量 560.38 万 m³。

双泊河：治理河段采用 20 年一遇防洪标准进行设计，河道疏挖扩宽 13.971km，两岸岸坡防护 5.544km，堤防整修 10.50km。治理工程属 IV 等工程，堤防级别为 4 级，永久建筑物按 4 级建筑物设计，临时建筑物按 5 级建筑物设计。

上游段工程主要建设内容包括：（1）河道工程：河道疏挖扩宽 3.425km，两岸岸坡防护 1.70km，（2）建筑物配套工程：阻水桥梁拆除重建 3 座，新建拦水建筑物 3 座。（3）其他工程：新建防汛道路 5.40km，路面宽 4.00m，道路两侧种植枫杨线性绿化。

下游段工程主要建设内容包括：（1）河道工程：河道疏挖扩宽 10.546km，两岸岸坡防护 3.844km，（2）堤防工程：堤防整修 10.50km；（3）建筑物配套工程：阻水桥梁拆除重建 3 座、维持现状 2 座，对周渡口保留原有闸墩并重新增加上部结构；（4）其他工程：新建防汛道路 4 条，路面宽度 4.00m，长 3.684km，道路提升改造 4 条，路面宽度 4.00m，长 4.13km。

泽河：河道治理按 10 年一遇防洪标准设计，河道疏挖 8.95km，挡墙基础防护 3.10km，配套建设防汛道路及景观绿化等。工程属 V 等工程，堤防级别为 5 级，永久建筑物按 5 级建筑物设计，临时建筑物按 5 级建筑物设计。

工程主要建设内容包括：（1）清淤疏浚工程：河道疏挖 8.95km（两岸共计）；（2）岸坡防护工程：现状挡墙基础防护 3.10km（两岸共计），格宾石笼护岸 1.20 万 m²，雷诺护坡 8.20 万 m²，种植草皮 5.80 万 m²。（3）新建防汛道路 4.95km，路面宽度 4.00m，两侧各 0.50m 土路肩；（4）建筑物配套工程：现状桥梁防护 2 座，拆除重建 2 座；（5）其他工程：新建防护墩 0.80km（两岸共计）。

寺沟河：寺沟河治理范围自米村月寨村至入双泊河口，河道清淤治理 6.63km，两岸岸坡整修 9.00km，拦河坝 3 座。

汜水河：汜水河治理范围自神仙洞村至新密荥阳界，河道清淤治理长度 3.15km，两岸岸坡整修 6.30km，蓄水坝 4 座，以及护坡挡墙建设等。

在牛店镇、岳村镇、刘寨镇、大隗镇、曲梁镇、苟堂镇、超化镇、白寨镇、平陌镇、来集镇、袁庄乡、米村镇、伏羲山风景区管委会等 13 个乡镇共设置 15 个取水口。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

项目	工程或费用名称	技术经济指标		指标（元）
		单位	数量	
1.1	33 座水库清淤工程			
1.1.1	李湾水库（气举装置清淤）	万 m ³	47.73	60.00
1.1.2	五星水库（气举装置清淤）	万 m ³	205.74	60.00

项目	工程或费用名称	技术经济指标		指标 (元)
		单位	数量	
1.1.3	云岩官水库 (气举装置清淤)	万 m ³	45.04	60.00
1.1.4	张湾水库 (气举装置清淤)	万 m ³	23.70	60.00
1.1.5	禹寨水库 (气举装置清淤)	万 m ³	39.03	60.00
1.1.6	红石峡水库 (气举装置清淤)	万 m ³	27.42	60.00
1.1.7	庙朱水库 (气举装置清淤)	万 m ³	19.00	60.00
1.1.8	河西水库 (气举装置清淤)	万 m ³	7.47	60.00
1.1.9	曲梁水库 (气举装置清淤)	万 m ³	9.65	60.00
1.1.10	曹马沟水库 (气举装置清淤)	万 m ³	9.47	60.00
1.1.11	老樟窝水库 (气举装置清淤)	万 m ³	4.35	60.00
1.1.12	古角水库 (常规机械清淤)	万 m ³	2.93	42.00
1.1.13	槐树嘴水库 (常规机械清淤)	万 m ³	5.78	42.00
1.1.14	南红石峡水库 (气举装置清淤)	万 m ³	27.31	80.00
1.1.15	张庄水库 (常规机械清淤)	万 m ³	1.94	42.00
1.1.16	楼上庄水库 (气举装置清淤)	万 m ³	0.69	60.00
1.1.17	九龙庙水库 (气举装置清淤)	万 m ³	1.32	60.00
1.1.18	龙潭水库 (气举装置清淤)	万 m ³	8.76	60.00
1.1.19	方沟水库 (常规机械清淤)	万 m ³	18.38	42.00
1.1.20	大樊庄水库 (气举装置清淤)	万 m ³	1.03	60.00
1.1.21	后河水库 (气举装置清淤)	万 m ³	9.75	60.00
1.1.22	劝门水库 (常规机械清淤)	万 m ³	6.77	42.00
1.1.23	红石崖水库 (气举装置清淤)	万 m ³	5.26	60.00
1.1.24	王臣沟水库 (气举装置清淤)	万 m ³	3.72	60.00
1.1.25	石岭水库 (常规机械清淤)	万 m ³	2.32	42.00
1.1.26	苇园水库 (气举装置清淤)	万 m ³	3.96	60.00
1.1.27	青河水库 (气举装置清淤)	万 m ³	2.57	60.00
1.1.28	三宅沟水库 (常规机械清淤)	万 m ³	7.60	42.00
1.1.29	鱼池沟水库 (气举装置清淤)	万 m ³	3.65	60.00
1.1.30	白河水库 (气举装置清淤)	万 m ³	1.88	60.00
1.1.31	寺沟水库 (气举装置清淤)	万 m ³	3.82	60.00
1.1.32	鹿窝水库 (气举装置清淤)	万 m ³	1.68	60.00
1.1.33	良水寨水库 (气举装置清淤)	万 m ³	0.66	60.00
1.2	河道工程			

项目	工程或费用名称	技术经济指标		指标 (元)
		单位	数量	
1.2.1	双泊河上游段治理			
1.2.1.1	土方开挖	万 m ³	26.11	12.00
1.2.1.2	土方回填	万 m ³	8.23	20.00
1.2.1.3	格宾石笼护坡	m ³	2,158.00	451.00
1.2.1.4	格宾石笼护脚	m ³	1,785.00	420.00
1.2.1.5	桩号 0+510 生产桥	m ²	214.50	5,000.00
1.2.1.6	桩号 0+850 生产桥	m ²	286.00	5,000.00
1.2.1.7	桩号 1+100 生产桥	m ²	214.50	5,000.00
1.2.1.8	防汛道路建设	m ²	21,600.00	170.00
1.2.1.9	道路侧植物种植	颗	1,160.00	50.00
1.2.1.10	河道拦水建筑物	座	3	100.00 万元
1.2.2	双泊河下游段治理			
1.2.2.1	土方开挖	万 m ³	78.35	12.00
1.2.2.2	土方回填	万 m ³	57.75	20.00
1.2.2.3	浆砌石护岸	万 m ³	1.32	500.00
1.2.2.4	新建 4m 宽混凝土路	m	3,684.00	1,000.00
1.2.2.5	提升 4m 宽混凝土路	m	4,130.00	1,000.00
1.2.2.6	新建桥梁	座	3	150.00 万元
1.2.2.7	桥梁改造	座	1	30.00 万元
1.2.2.8	景观绿化	万 m ²	36.20	80.00
1.2.3	泽河上下游段治理工程			
1.2.3.1	土方开挖	万 m ³	43.00	12.00
1.2.3.2	土方回填	万 m ³	12.90	20.00
1.2.3.3	现状护岸基础防护	m	3,100.00	753.00
1.2.3.4	格宾石笼护岸	万 m ²	1.20	300.00
1.2.3.5	雷诺护坡	万 m ²	8.20	220.00
1.2.3.6	草皮种植	万 m ²	5.80	49.00
1.2.3.7	防撞护坡	m	800.00	200.00
1.2.3.8	桥梁基础防护	m ²	3,100.00	180.00
1.2.3.9	新建 4m 宽混凝土路	m	4,950.00	680.00
1.2.3.10	新建桥梁	座	2	100.00 万元
1.3	寺沟河			

项目	工程或费用名称	技术经济指标		指标（元）
		单位	数量	
1.3.1	清淤清障	km	6.63	1,150,000.00
1.3.2	岸坡整修	km	9.00	2,250,000.00
1.3.3	拦河坝	个	3	3,300,000.00
1.4	汜水河			
1.4.1	蓄水坝	个	4	427.50 万元
1.4.2	护坡	m ³	9,000.00	500.00
1.4.3	挡墙	m ³	80,220.00	500.00
1.4.4	清淤治理、岸坡整修	km	3.15	3,400,000.00

1.7 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，项目开工日期 2022 年 01 月，预计完工时间 2024 年 12 月。

1.8 总投资及资金筹措

本项目总投资 74,437.28 万元。其中：财政资金 26,437.28 万元，专项债券资金 48,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
财政资金	2,000.00	15,000.00	9,437.28	26,437.28	35.52%
专项债券资金	14,000.00		34,000.00	48,000.00	64.48%
合计	16,000.00	15,000.00	43,437.28	74,437.28	100.00%
占比	21.50%	20.15%	58.35%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.9 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得新密市发展和改革委员会《关于对新密市全域水系

生态综合治理项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2020〕1号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

2023年12月8日新密市发展和改革委员会出具《关于变更新密市全域水系生态综合治理项目可行性研究报告的批复》（新密发改专〔2023〕113号），对项目总投资、项目选址、建设规模及内容的变更做出变更批复。

1.10 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.11 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.12 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.13 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新密市水利局，主管部门为新密市水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新密市水利局，项目建设及运营单位均为新密市水利局。

关于项目债券资金使用，由新密市水利局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新密市水利局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新密市水利局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会效益

2.1 项目的提出

新密市现有水库 33 座，其中，中型水库 2 座，小型水库 31 座，分布于牛店镇、岳村镇、刘寨镇、大隗镇、曲梁镇、苟堂镇、超化镇、白寨镇、平陌镇、来集镇、袁庄乡、米村镇、伏羲山风景区管委会等 13 个乡镇。水库概况详见下表：

序号	水库名称	工程规模	所在地点	所在河流名称	控制流域面积 (km ²)	设计洪水标准	校核洪水标准	建成时间	除险加固完成时间
1	李湾水库	中型	牛店镇	双泊河	72.00	50 年一遇	1000 年一遇	1958 年	2007 年
2	五星水库	中型	岳村镇	溱河	26.00	100 年一遇	1000 年一遇	1956 年	2004 年
3	云岩官水库	小 (1) 型	刘寨镇	云岩水	22.90	50 年一遇	500 年一遇	1960 年	2009 年
4	张湾水库	小 (1) 型	曲梁镇	溱河	13.30	50 年一遇	500 年一遇	1956 年	2010 年
5	禹寨水库	小 (1) 型	平陌镇	平陌河	8.20	50 年一遇	500 年一遇	1960 年	2009 年
6	红石峡水库	小 (1) 型	大隗镇	杨河	38.00	50 年一遇	500 年一遇	1956 年	2010 年
7	庙朱水库	小 (1) 型	曲梁镇	溱河	27.60	20 年一遇	50 年一遇	1958 年	2012 年
8	河西水库	小 (1) 型	曲梁镇	溱河	8.10	30 年一遇	300 年一遇	1979 年	2011 年
9	曲梁水库	小 (1) 型	曲梁镇	溱河	6.50	30 年一遇	300 年一遇	1951 年	2011 年
10	曹马沟水库	小 (1) 型	曲梁镇	曹马沟河	4.73	50 年一遇	1000 年一遇	1958 年	2009 年
11	老樟窝水库	小 (1) 型	超化镇	双泊河右岸支流	8.70	50 年一遇	500 年一遇	1975 年	2010 年
12	古角水库	小 (1) 型	牛店镇	双泊河右岸支流	5.30	30 年一遇	300 年一遇	1956 年	2012 年
13	槐树嘴水库	小 (1) 型	刘寨镇	龙泉河	7.24	50 年一遇	500 年一遇	1959 年	2010 年
14	南红石峡水库	小 (1) 型	苟堂镇	泽河	13.98	30 年一遇	300 年一遇	1958 年	2011 年
15	张庄水库	小 (1) 型	大隗镇	双泊河右岸支流	7.25	30 年一遇	300 年一遇	1956 年	2010 年
16	楼上庄水库	小 (1) 型	苟堂镇	泽河	3.25	30 年一遇	300 年一遇	1959 年	2011 年
17	九龙庙水库	小 (1) 型	超化镇	双泊河右岸支流	3.20	30 年一遇	300 年一遇	1975 年	2010 年
18	龙潭水库	小 (1) 型	超化镇	双泊河右岸支流	2.36	30 年一遇	300 年一遇	1960 年	2012 年

序号	水库名称	工程规模	所在地点	所在河流名称	控制流域面积(km ²)	设计洪水标准	校核洪水标准	建成时间	除险加固完成时间
19	方沟水库	小(2)型	袁庄乡	索河	9.00	20年一遇	200年一遇	1959年	2012年
20	大樊庄水库	小(2)型	曲梁镇	溱河	23.10	10年一遇	20年一遇	1971年	2013年
21	后河水库	小(2)型	岳村镇	贾鲁河支流	2.00	20年一遇	200年一遇	1957年	2012年
22	劝门水库	小(2)型	苟堂镇	泽河	2.18	20年一遇	200年一遇	1970年	2013年
23	红石峡水库	小(2)型	平陌镇	平陌河	2.20	20年一遇	200年一遇	1975年	2012年
24	王臣沟水库	小(2)型	曲梁镇	溱河支流 嵒水河	1.00	20年一遇	200年一遇	1975年	2012年
25	石岭水库	小(2)型	岳村镇	溱河支流	3.90	20年一遇	200年一遇	1957年	2012年
26	苇园水库	小(2)型	岳村镇	溱河	0.50	10年一遇	20年一遇	1966年	2013年
27	青河水库	小(2)型	袁庄乡	青河	10.40	20年一遇	200年一遇	1975年	2012年
28	三寨沟水库	小(2)型	苟堂镇	泽河	5.40	10年一遇	20年一遇	1959年	2012年
29	鱼池沟水库	小(2)型	白寨镇	九娘娘庙河	2.70	10年一遇	20年一遇	1955年	2013年
30	白河水库	小(2)型	牛店镇	助泉寺河	2.00	20年一遇	300年一遇	1979年	2012年
31	寺沟水库	小(2)型	苟堂镇	泽河	1.00	20年一遇	200年一遇	1974年	2013年
32	鹿窝水库	小(2)型	苟堂镇	泽河	0.70	20年一遇	200年一遇	1976年	2012年
33	良水寨水库	小(2)型	白寨镇	贾鲁河支流	1.10	20年一遇	200年一遇	1956年	2013年

双泊河属淮河流域沙颍河水系，发源于嵩山山麓新密市西北五指岭东侧，伏羲山风景区管委会巩密关村的佛洞，经登封市井湾水库，沿登峰、新密两市交界南下到月台向东流入李湾水库，自西向东贯穿新密市，经曲梁乡到新郑市辛店镇入境，经新郑市西关镇至梨河镇的黄湾村东南流入长葛市境内，经长葛、尉氏、鄢陵，于扶沟县彭庄汇入贾鲁河，全长 204km，流域面积 1,941km²，新密市境内河道干流长约 53km，河道平均坡降约 1/300，河道上游山区来水基本上由李湾水库控制，主要支流有子节河、青石河、洧水河、杨河、泽河、溱河等。新密市境内双泊河流域现有两座中型水库：李湾水库，控制流域

面积 72km²，设计防洪标准为 50 年一遇，校核防洪水位为 1,000 年一遇，总库容 2,415 万 m³；五星水库，控制流域面积 2,672km²，设计防洪标准为 100 年一遇，校核防洪水位为 1,000 年一遇，总库容 1,044 万 m³。小（1）型水库 17 座，小（2）型水库 14 座。

汜水河：汜水河属于黄河流域，为黄河一级支流，发源于新密市西北伏羲山风景区管委会田种湾村，流经河南省巩义市、上街区 and 荥阳市，在荥阳市汜水镇口子村注入黄河，河道干流全长 46.70km，流域面积 373.28km²，新密市境内河段主要为源头支流，总长 10.50km，流域面积 20km²。汜水河源头支流有三：一支在巩密关村公路以北，五指岭东牛旦山一带，经仲沟村入巩县、新密境内长 4km；二支在田种湾村公路以北深谷内，经水洞，落鹤涧入荥阳，新密境内长 3km；三支在尖山村公路以北，雁头岭一带，过神仙洞北入荥阳庙子，河道总长 10.50km，新密境内长 3.50km。

新密市双洎河目前已有四段河道完成治理，分别为城关段（青石河—小清河）、超化西段（小清河—洧水河）、超化东段（洧水河—观寨公路桥）、大隗镇西段（观寨公路桥—黄湾寨段），治理内容包含清淤疏浚、岸坡防护、建筑物配套等，使该段河道防洪标准达到了二十年一遇。治理段上游李湾水库以上和下游均未治理，现状多为农田和林地，沟槽断面相对较为规整，局部靠近河岸侧农田由当地村民自行垒砌干石进行防护，岸坡防护标准较低，安全性较差，现状多座跨河建筑物建设标准较低，为漫水桥或涵管埋设，一遇河道行洪，两岸交通中断，严重影响两岸行人交通，且阻水严重。

泽河，又名马关水，是双洎河主要支流之一。主河流发源于火煤山东北龙王池，向东流过土门到玉皇庙，汇西南来的楼上庄水；向东流到土谷山，汇南来的申门和槐树岭水；向东北流到大潭嘴，汇南来的范堂沟水；向东北流到苟堂，汇西来的九龙嘴水；向东北流到靳寨，汇南来的南红石峡水；向东北流经张小寨、三头湾过铁路桥，到陡坡入双洎河。河道干流长 19.00km，总流域面积 88.672km²。泽河上游建有楼上庄、鹿窝、劝门、寺沟、黄家岭、南红石峡等水库。新密市水利局 2016 年对泽河苟堂镇-靳寨村段长度 3km 河道进行了治理防护，治理内容包含清淤疏浚、岸坡防护、建筑物配套等，使该段河道防洪标准达到了十年一遇。治理段上游和下游均未治理，现状多为农田和林地，沟槽断面相对较为规整，局部靠近河岸侧农田由当地村民自行垒砌干石进行防护，岸坡防护标准较低，安全性较差，现状多座跨河建筑物建设标准较低，为漫水桥或涵管埋设，一遇河道行洪，两岸交通中断，严重影响两岸行人交通，阻水严重。

新密市自然河道除双洎河干流、黄水河、平陌河外，均未进行过大规模的河道拓挖、堤防建设等治理工程。侵占、阻塞河道现象严重，部分河道严重淤积，行洪过流能力差，达不到应有的防洪除涝能力，目前行洪断面已逐渐缩窄，且有日渐加剧的趋势，严重影响洪水下泄，目前防汛形势非常严峻，特别是“21·7”特大暴雨自然灾害发生后已严重威胁到沿河厂矿及村庄生产生活安全，目前治理河段主要存在以下几方面的问题：

(1) 河道标准低、泄洪能力差

部分河道侵占、阻塞现象严重，行洪过流能力差，达不到应有的防洪除涝能力，目前行洪断面已逐渐缩窄，且有日渐加剧的趋势，严重影响洪水下泄。

(2) 河道管理范围不明确，挤占河道行洪区现象较为严重

本次治理河段目前缺乏统一管理，沿岸居民及工农业产区随意倾倒垃圾、排放污水、侵占河道管理用地，导致目前河道管理部门无法正常行使管理权，如不尽快实现正规化管理，河道污染及非法侵占河道断面的现象就得不到根本解决，前期工作成果及大量投资将付诸东流。

基于以上实际情况，新密市全域水系亟需进行治理，即在对 33 座水库进行清淤的同时，要兼顾全域水系河道的清淤疏浚、岸坡防护，只有完成新密市全域水系及水库的整治，才能发挥新密市全域水系的防洪、灌溉、供水的效益。

首先需要通过对河道进行清淤疏浚、岸坡防护等工程的实施来减少河道的水土流失，改善河道水质。其次，在进行河道治理的基础上，对河道所流经区域的水库进行清淤，增加水库蓄水量，改善水库周边生态环境，有力促进当地经济可持续发展。最后，通过供水工程的实施，为曲梁镇、大隗镇、超化镇及其周边地域的生活生产用水、农业灌溉、工业用水等提供稳定的水源。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

遵照《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、

《中华人民共和国河道管理条例》、《中华人民共和国防汛条例》、等法规，建立和健全相应的管理规章制度，以促进管理工作规范化、制度化，提高劳动生产率和管理水平。管理制度包括防汛管理制度（日常的工作管理制度、工作岗位守则、管理安全条例等）和河道管理制度等。

2.3 社会效益

本项目的实施，通过清淤增加了水库有效库容，提高水库的供水保证率，并确保水库及其周边安全，同时能改善库区水质及周边生态环境。

本项目实施后，可大大提高工程区的防洪安全，基本上消除了常遇洪水灾害的威胁，从而为这一地区经济可持续发展打下了坚实的基础。

项目实施过程中，工程建设需要大量的工人和一定量的管理人员，可以为项目地居民提供一些短期就业岗位；项目建成后可以提供更多的工作岗位。因此，本项目可以增强公共就业服务能力，完善城乡均等的就业创业公共服务体系，维护劳动者平等就业权利，营造构建和谐劳动关系的良好环境。

随着人们的生活用水量的不断提高以及对水资源的污染，为更好地保护水资源，地下水开采政策收紧。若采用南水北调工程引水，其取水成本较高。基于以上两方面因素，本项目建设供水工程可以有效解决新密市本地缺水问题。

2.4 经济效益

本项目直接效益是供水效益，建设完成后工程建设可新增灌溉量 1,800 万 m³，并为灌区乡镇生活和二三产业供水。

本项目不仅带来直接效益，还对当地发展生产及减少受灾起到了很大的作用。间接效益为防洪效益。按洪水淹没情况、淹没影响人口等估算防洪、抢险救灾、减少疾病、发展生产等产生的间接效益。

根据治理段发生设防标准下洪水时的洪水位，推算出洪水发生时的受灾面积为 7.50 万亩。按频率法计算，河湖治理工程建成后，防洪受益人口为 10.20 万人，受益面积为 5.00 万亩，年平均减免灾害损失为 6,018 万元。

本项目的建设可带动当地经济的发展。在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业、娱乐等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

2.5 项目公益性

本项目通过各项水土保持措施的实施，可以使工程区新增和已有的水土流失得到有效的控制和治理，把工程建设引起的水土流失危害降低到最低，使区域生态环境能尽快地恢复、甚至明显改善，达到开发建设与生态环境的和谐。

随着人们的生活用水量的不断提高以及对水资源的污染，为更好地保护水资源，地下水开采政策收紧。若采用南水北调工程引水，其取水成本较高。基于以上两方面因素，本项目建设供水工程可以有效

解决新密市本地缺水问题。

本项目的实施一方面提高了河道的行洪能力、保障沿岸人民群众生命和财产安全，另一方面通过清淤改善库区水质及生态、增加水库有效库容、提高供水保证率，对地区经济社会长远发展及人水和谐发展具有重大意义。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑工程费用、临时工程费用、独立费用、基本预备费、以及其他费用。

3.2 估算说明

1.河南省水利厅、河南省发展和改革委员会、河南省财政厅豫水建字〔2006〕52号文件（以下简称（豫水建〔2006〕52号文））。

2.河南省水利厅《设计概（估）算编制规定》（2006年11月）。

3.河南省水利厅、河南省发展和改革委员会、河南省财政厅豫水建字〔2006〕52号文件颁布的《河南省水利水电建筑工程概算额》。

4.中华人民共和国国务院令第471号《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》。

5.国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号文）的通知。

6.财政部《关于公布取消和停止征收100项行政事业性收费项目的通知》（财政〔2008〕78号文）。

7.《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005，水利部水利水电规划设计总院）。

8.国家发展改革委、建设部发改价格〔2007〕670号文颁发的《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》。

9.《郑州市城乡建设委员会转发河南省住房和城乡建设厅关于我

省征收河南省地方教育附加后相关建筑安装工程税金变化的通知》
(郑建文〔2011〕42号)。

10.按设计图纸计算的工程量。

3.3 投资估算表

工程概算总投资 74,437.28 万元，其中：第一部分建筑工程为 57,022.65 万元，第二部分临时工程为 758.18 万元，第三部分独立费用为 5,142.49 万元，第四部分基本预备费为 62,92.33 万元，第五部分工程占地及移民投资 814.02 万元，第六部分工程建设其他费用 780.00 万元，第七部分建设期利息 3,627.60 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

项目	工程或费用名称	估算费用		技术经济指标		指标（元）
		建筑工程	合计	单位	数量	
第一部分 建筑安装工程费用		57,022.65	57,022.65			
1.1	33 座水库清淤工程	33,346.04	33,346.04			
1.1.1	李湾水库（气举装置清淤）	2,863.80	2,863.80	万 m ³	47.73	60.00
1.1.2	五星水库（气举装置清淤）	12,344.40	12,344.40	万 m ³	205.74	60.00
1.1.3	云岩官水库（气举装置清淤）	2,702.40	2,702.40	万 m ³	45.04	60.00
1.1.4	张湾水库（气举装置清淤）	1,422.00	1,422.00	万 m ³	23.70	60.00
1.1.5	禹寨水库（气举装置清淤）	2,341.80	2,341.80	万 m ³	39.03	60.00
1.1.6	红石峡水库（气举装置清淤）	1,645.20	1,645.20	万 m ³	27.42	60.00
1.1.7	庙朱水库（气举装置清淤）	1,140.00	1,140.00	万 m ³	19.00	60.00
1.1.8	河西水库（气举装置清淤）	448.20	448.20	万 m ³	7.47	60.00
1.1.9	曲梁水库（气举装置清淤）	579.00	579.00	万 m ³	9.65	60.00
1.1.10	曹马沟水库（气举装置清淤）	568.20	568.20	万 m ³	9.47	60.00
1.1.11	老樟窝水库（气举装置清淤）	261.00	261.00	万 m ³	4.35	60.00
1.1.12	古角水库（常规机械清淤）	123.06	123.06	万 m ³	2.93	42.00
1.1.13	槐树嘴水库（常规机械清淤）	242.76	242.76	万 m ³	5.78	42.00

项目	工程或费用名称	估算费用		技术经济指标		指标（元）
		建筑工程	合计	单位	数量	
1.1.14	南红石峡水库（气举装置清淤）	2,184.80	2,184.80	万 m ³	27.31	80.00
1.1.15	张庄水库（常规机械清淤）	81.48	81.48	万 m ³	1.94	42.00
1.1.16	楼上庄水库（气举装置清淤）	41.40	41.40	万 m ³	0.69	60.00
1.1.17	九龙庙水库（气举装置清淤）	79.20	79.20	万 m ³	1.32	60.00
1.1.18	龙潭水库（气举装置清淤）	525.60	525.60	万 m ³	8.76	60.00
1.1.19	方沟水库（常规机械清淤）	771.96	771.96	万 m ³	18.38	42.00
1.1.20	大樊庄水库（气举装置清淤）	61.80	61.80	万 m ³	1.03	60.00
1.1.21	后河水库（气举装置清淤）	585.00	585.00	万 m ³	9.75	60.00
1.1.22	劝门水库（常规机械清淤）	284.34	284.34	万 m ³	6.77	42.00
1.1.23	红石崖水库（气举装置清淤）	315.60	315.60	万 m ³	5.26	60.00
1.1.24	王臣沟水库（气举装置清淤）	223.20	223.20	万 m ³	3.72	60.00
1.1.25	石岭水库（常规机械清淤）	97.44	97.44	万 m ³	2.32	42.00
1.1.26	苇园水库（气举装置清淤）	237.60	237.60	万 m ³	3.96	60.00
1.1.27	青河水库（气举装置清淤）	154.20	154.20	万 m ³	2.57	60.00
1.1.28	三宅沟水库（常规机械清淤）	319.20	319.20	万 m ³	7.60	42.00
1.1.29	鱼池沟水库（气举装置清淤）	219.00	219.00	万 m ³	3.65	60.00
1.1.30	白河水库（气举装置清淤）	112.80	112.80	万 m ³	1.88	60.00
1.1.31	寺沟水库（气举装置清淤）	229.20	229.20	万 m ³	3.82	60.00

项目	工程或费用名称	估算费用		技术经济指标		指标（元）
		建筑工程	合计	单位	数量	
1.1.32	鹿窝水库（气举装置清淤）	100.80	100.80	万 m ³	1.68	60.00
1.1.33	良水寨水库（气举装置清淤）	39.60	39.60	万 m ³	0.66	60.00
1.2	河道工程	12,657.16	12,657.16			
1.2.1	双泊河上游段治理	1,680.72	1,680.72			
1.2.1.1	土方开挖	313.32	313.32	万 m ³	26.11	12.00
1.2.1.2	土方回填	164.60	164.60	万 m ³	8.23	20.00
1.2.1.3	格宾石笼护坡	97.33	97.33	m ³	2,158.00	451.00
1.2.1.4	格宾石笼护脚	74.97	74.97	m ³	1,785.00	420.00
1.2.1.5	桩号 0+510 生产桥	107.25	107.25	m ²	214.50	5,000.00
1.2.1.6	桩号 0+850 生产桥	143.00	143.00	m ²	286.00	5,000.00
1.2.1.7	桩号 1+100 生产桥	107.25	107.25	m ²	214.50	5,000.00
1.2.1.8	防汛道路建设	367.20	367.20	m ²	21,600.00	170.00
1.2.1.9	道路侧植物种植	5.80	5.80	颗	1,160.00	50.00
1.2.1.10	河道拦水建筑物	300.00	300.00	座	3.00	100.00 万元
1.2.2	双泊河下游段治理	6,912.42	6,912.42			
1.2.2.1	土方开挖	940.20	940.20	万 m ³	78.35	12.00
1.2.2.2	土方回填	1,155.00	1,155.00	万 m ³	57.75	20.00
1.2.2.3	浆砌石护岸	659.82	659.82	万 m ³	1.32	500.00

项目	工程或费用名称	估算费用		技术经济指标		指标（元）
		建筑工程	合计	单位	数量	
1.2.2.4	新建 4m 宽混凝土路	368.40	368.40	m	3,684.00	1,000.00
1.2.2.5	提升 4m 宽混凝土路	413.00	413.00	m	4,130.00	1,000.00
1.2.2.6	新建桥梁	450.00	450.00	座	3.00	150.00 万元
1.2.2.7	桥梁改造	30.00	30.00	座	1.00	30.00 万元
1.2.2.8	景观绿化	2,896.00	2,896.00	万 m ²	36.20	80.00
1.2.3	泽河上下游段治理工程	4,064.03	4,064.03			
1.2.3.1	土方开挖	516.00	516.00	万 m ³	43.00	12.00
1.2.3.2	土方回填	258.00	258.00	万 m ³	12.90	20.00
1.2.3.3	现状护岸基础防护	233.43	233.43	m	3,100.00	753.00
1.2.3.4	格宾石笼护岸	360.00	360.00	万 m ²	1.20	300.00
1.2.3.5	雷诺护坡	1,804.00	1,804.00	万 m ²	8.20	220.00
1.2.3.6	草皮种植	284.20	284.20	万 m ²	5.80	49.00
1.2.3.7	防撞护坡	16.00	16.00	m	800.00	200.00
1.2.3.8	桥梁基础防护	55.80	55.80	m ²	3,100.00	180.00
1.2.3.9	新建 4m 宽混凝土路	336.60	336.60	m	4,950.00	680.00
1.2.3.10	新建桥梁	200.00	200.00	座	2.00	100.00 万元
1.3	寺沟河	3,777.45	3,777.45			
1.3.1	清淤清障	762.45	762.45	km	6.63	1,150,000.00

项目	工程或费用名称	估算费用		技术经济指标		指标（元）
		建筑工程	合计	单位	数量	
1.3.2	岸坡整修	2,025.00	2,025.00	km	9.00	2,250,000.00
1.3.3	拦河坝	990.00	990.00	个	3.00	3,300,000.00
1.4	汜水河	7,242.00	7,242.00			
1.4.1	蓄水坝	1,710.00	1,710.00	个	4.00	427.50 万元
1.4.2	护坡	450.00	450.00	m ³	9,000.00	500.00
1.4.3	挡墙	4,011.00	4,011.00	m ³	80,220.00	500.00
1.4.4	清淤治理、岸坡整修	1,071.00	1,071.00	km	3.15	3,400,000.00
第二部分临时工程		758.18	758.18			
1	导流工程（土围堰填筑与拆除）	60.00	60.00	m ³	20,000.00	30.00
2	施工交通工程（施工便道）	42.00	42.00	km	14.00	30,000.00
3	施工房屋建筑工程	200.00	200.00	m ²	4,000.00	500.00
4	其他施工临时工程	456.18	456.18	项	57,022.65	0.80%
第三部分独立费用		5,142.49	5,142.49			
1	建设单位管理费	866.71	866.71	工程费用	57,780.83	1.50%
2	前期工作咨询费	115.56	115.56	工程费用	57,780.83	0.20%
3	设计费	1,733.43	1,733.43	工程费用	57,780.83	3.00%
4	勘察费	1,155.62	1,155.62	工程费用	57,780.83	2.00%
5	工程建设监理费	1,155.62	1,155.62	工程费用	57,780.83	2.00%

项目	工程或费用名称	估算费用		技术经济指标		指标（元）
		建筑工程	合计	单位	数量	
6	招标代理服务费	115.56	115.56	工程费用	57,780.83	0.20%
第四部分基本预备费		6,292.33	6,292.33	工程费用	62,923.33	10.00%
静态总投资		69,215.66	69,215.66			
第五部分工程占地及移民投资		814.02	814.02			
1	临时占地	214.02	214.02	亩	435.00	4,920.00
2	树木	600.00	600.00	万棵	20	30.00
第六部分工程建设其他费用		780.00	780.00			
1	水土保持	550.00	550.00	项	1	550.00 万元
2	环境保护	230.00	230.00	项	1	230.00 万元
第七部分建设期利息		3,627.60	3,627.60			
建设项目总投资			74,437.28			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 48,000.00 万元。2022 年已申请 14,000.00 万元，2024 年计划使用 34,000.00 万元。

2022 年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）已发行 14,000.00 万元，票面利率 3.28%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

2024 年计划发行原实施方案已入库未发行的 16,000.00 万元，假设票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

项目新增债券额度 18,000.00 万元，计划 2024 年发行，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、

项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

2022 年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）已发行 14,000.00 万元，票面利率 3.28%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。已申请专项债券还本付息情况如下：

表 5-1-1 已发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2022 年		14,000.00		14,000.00	3.28%	459.20	459.20
2023 年	14,000.00			14,000.00	3.28%	459.20	459.20
2024 年	14,000.00			14,000.00	3.28%	459.20	459.20
2025 年	14,000.00			14,000.00	3.28%	459.20	459.20
2026 年	14,000.00			14,000.00	3.28%	459.20	459.20
2027 年	14,000.00		700.00	13,300.00	3.28%	459.20	1,159.20
2028 年	13,300.00		700.00	12,600.00	3.28%	436.24	1,136.24
2029 年	12,600.00		700.00	11,900.00	3.28%	413.28	1,113.28
2030 年	11,900.00		700.00	11,200.00	3.28%	390.32	1,090.32
2031 年	11,200.00		700.00	10,500.00	3.28%	367.36	1,067.36
2032 年	10,500.00		2,100.00	8,400.00	3.28%	344.40	2,444.40
2033 年	8,400.00		2,100.00	6,300.00	3.28%	275.52	2,375.52
2034 年	6,300.00		2,100.00	4,200.00	3.28%	206.64	2,306.64
2035 年	4,200.00		2,100.00	2,100.00	3.28%	137.76	2,237.76
2036 年	2,100.00		2,100.00		3.28%	68.88	2,168.88
合计		14,000.00	14,000.00			5,395.60	19,395.60

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一

个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2024 年计划发行原实施方案已入库未发行的 16,000.00 万元，假设票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

表 5-1-2 已入库未发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2024 年		16,000.00		16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2025 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2026 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2027 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2028 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2029 年	16,000.00		800.00	15,200.00	4.50%	720.00	1,520.00
2030 年	15,200.00		800.00	14,400.00	4.50%	684.00	1,484.00
2031 年	14,400.00		800.00	13,600.00	4.50%	648.00	1,448.00
2032 年	13,600.00		800.00	12,800.00	4.50%	612.00	1,412.00
2033 年	12,800.00		800.00	12,000.00	4.50%	576.00	1,376.00
2034 年	12,000.00		2,400.00	9,600.00	4.50%	540.00	2,940.00
2035 年	9,600.00		2,400.00	7,200.00	4.50%	432.00	2,832.00
2036 年	7,200.00		2,400.00	4,800.00	4.50%	324.00	2,724.00
2037 年	4,800.00		2,400.00	2,400.00	4.50%	216.00	2,616.00
2038 年	2,400.00		2,400.00		4.50%	108.00	2,508.00
合计		16,000.00	16,000.00			8,460.00	24,460.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

项目拟新增债券额度 18,000.00 万元，计划 2024 年发行，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券

存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟新增专项债券还本付息如下：

5-1-3 拟新增债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2024 年		18,000.00		18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2025 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2026 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2027 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2028 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2029 年	18,000.00		180.00	17,820.00	4.50%	810.00	990.00
2030 年	17,820.00		180.00	17,640.00	4.50%	801.90	981.90
2031 年	17,640.00		180.00	17,460.00	4.50%	793.80	973.80
2032 年	17,460.00		180.00	17,280.00	4.50%	785.70	965.70
2033 年	17,280.00		180.00	17,100.00	4.50%	777.60	957.60
2034 年	17,100.00		360.00	16,740.00	4.50%	769.50	1,129.50
2035 年	16,740.00		360.00	16,380.00	4.50%	753.30	1,113.30
2036 年	16,380.00		360.00	16,020.00	4.50%	737.10	1,097.10
2037 年	16,020.00		360.00	15,660.00	4.50%	720.90	1,080.90
2038 年	15,660.00		360.00	15,300.00	4.50%	704.70	1,064.70
2039 年	15,300.00		360.00	14,940.00	4.50%	688.50	1,048.50
2040 年	14,940.00		360.00	14,580.00	4.50%	672.30	1,032.30
2041 年	14,580.00		360.00	14,220.00	4.50%	656.10	1,016.10
2042 年	14,220.00		360.00	13,860.00	4.50%	639.90	999.90
2043 年	13,860.00		360.00	13,500.00	4.50%	623.70	983.70
2044 年	13,500.00		900.00	12,600.00	4.50%	607.50	1,507.50

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2045年	12,600.00		900.00	11,700.00	4.50%	567.00	1,467.00
2046年	11,700.00		900.00	10,800.00	4.50%	526.50	1,426.50
2047年	10,800.00		900.00	9,900.00	4.50%	486.00	1,386.00
2048年	9,900.00		900.00	9,000.00	4.50%	445.50	1,345.50
2049年	9,000.00		1,800.00	7,200.00	4.50%	405.00	2,205.00
2050年	7,200.00		1,800.00	5,400.00	4.50%	324.00	2,124.00
2051年	5,400.00		1,800.00	3,600.00	4.50%	243.00	2,043.00
2052年	3,600.00		1,800.00	1,800.00	4.50%	162.00	1,962.00
2053年	1,800.00		1,800.00		4.50%	81.00	1,881.00
合计		18,000.00	18,000.00			18,832.50	36,832.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

综上所述，在本项目债券存续期内，偿还本金共计 48,000.00 万元，应付利息共计 32,688.10 万元，还本付息合计 80,688.10 万元。本项目债券存续期还本付息合计如下：

表 5-1-4 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	偿还本金合计	应付利息合计	应付本息合计
2022年		459.20	459.20
2023年		459.20	459.20
2024年		1,989.20	1,989.20
2025年		1,989.20	1,989.20
2026年		1,989.20	1,989.20
2027年	700.00	1,989.20	2,689.20
2028年	700.00	1,966.24	2,666.24
2029年	1,680.00	1,943.28	3,623.28
2030年	1,680.00	1,876.22	3,556.22
2031年	1,680.00	1,809.16	3,489.16
2032年	3,080.00	1,742.10	4,822.10
2033年	3,080.00	1,629.12	4,709.12
2034年	4,860.00	1,516.14	6,376.14

年度	偿还本金合计	应付利息合计	应付本息合计
2035年	4,860.00	1,323.06	6,183.06
2036年	4,860.00	1,129.98	5,989.98
2037年	2,760.00	936.90	3,696.90
2038年	2,760.00	812.70	3,572.70
2039年	360.00	688.50	1,048.50
2040年	360.00	672.30	1,032.30
2041年	360.00	656.10	1,016.10
2042年	360.00	639.90	999.90
2043年	360.00	623.70	983.70
2044年	900.00	607.50	1,507.50
2045年	900.00	567.00	1,467.00
2046年	900.00	526.50	1,426.50
2047年	900.00	486.00	1,386.00
2048年	900.00	445.50	1,345.50
2049年	1,800.00	405.00	2,205.00
2050年	1,800.00	324.00	2,124.00
2051年	1,800.00	243.00	2,043.00
2052年	1,800.00	162.00	1,962.00
2053年	1,800.00	81.00	1,881.00
合计	48,000.00	32,688.10	80,688.10

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照3.00%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测建设：本项目新增债券存续期30年，项目建设期3年（2022-2024），运营期第1年（2025年）为项目期的第4年（2025年），收益期29年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	水库治理	农业灌溉用水收入	55,955.85	39.80%
2	水库治理	工业供水收入	42,539.86	30.26%
3	水库治理	城镇供水收入	31,929.66	22.71%
4	水库治理	农村供水收入	10,162.46	7.23%
合计			140,587.83	100.00%

本项目在牛店镇、岳村镇、刘寨镇、大隗镇、曲梁镇、苟堂镇、超化镇、白寨镇、平陌镇、来集镇、袁庄乡、米村镇、伏羲山风景区管委会等13个乡镇共设置15个取水口，覆盖新密全域。

(1) 农业灌溉供水收入

① 供水量分析

农田的灌溉用水量与种植的作物种类，作物的生长阶段，温度，

湿度，日照时间，风速，土壤含水量等多种因素有关。一般情况下，一亩早稻的灌溉需水量为 180-230m³，一亩中稻的灌溉需水量为 230-320m³，一亩蔬菜的灌溉需水量为 220-550m³，一亩棉花的灌溉需水量为 30-100m³，一亩小麦的灌溉需水量为 10-80m³。

新密市主要农作物为小麦、玉米、红薯、蔬菜、花生、棉花、豆类、芝麻、瓜类等，新密市为小麦种植区，小麦种植面积约 41.47 万亩。

项目区域内农业有效灌溉面积为 15.79 万公顷，按亩均用水 50.00m³计算，年农业灌溉供水约 11,842.50 万 m³，基于谨慎性，本项目农业灌溉供水率按 90.00% 测算。

②价格依据

供水价格参照《新密市发展和改革委员会新密市水利局关于新密市试行农业水价的通知》（新密发改〔2019〕72号）的取费标准：粮食作物用水一档运行维护成本水价 0.37 元/m³，二档水价 0.48 元/立方米，三档水价 0.74 元/m³；经济作物及养殖业用水一档运行维护成本水价 0.42 元/m³，二档水价 0.55 元/m³，三档水价 0.84 元/m³（年亩定额用水量由市水利部门确定）。

基于谨慎性原则，本项目拟按 0.35 元/m³确定，运营期不考虑价格增长。灌溉用水计算收入年度为运营期前 15 年，以后年度不再考虑农业灌溉用水收入。

（2）城乡集中供水收入

①供水量分析

根据近三年《新密市年国民经济和社会发展统计公报》，区域内用水情况：

2020年，新密市生活用水量 3,951 万 m^3 ，工业用水量 6,250 万 m^3 。农村自来水普及率 95%。

2021年，新密市生活用水量 3,289.455 万 m^3 ，工业用水量 6,547.9957 万 m^3 。农村自来水普及率 95%。

2022年，新密市生活用水量 3,138 万 m^3 ，工业用水量 4,637 万 m^3 。农村自来水普及率 96.60%。

新密市常住人口为 826,031 人。其中城镇常住人口为 529,272 人。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），并结合本项目地区经济、社会发展和用水习惯，本次用水量预测平均日人均居民用水量指标参照新密市用水指标，取 130L/人·d；随着居住社区基础设施逐渐健全，生活用水量将逐渐增多，远期人均生活用水量指标确定为 140L/人·d，城镇居民需水量为 2,511.05 万 m^3 /年。《农业与农村生活用水定额》（河南省地方标准 DB41/T958—2020）农村居民人均生活用水量指标确定为 90L/人·d，年需水量 974.99 万 m^3 /年，新密市大牲畜存栏 2.10 万头，用水定额 35L/头·d，生猪存栏 20.60 万头，用水定额 10L/头·d，羊存栏 4.57 万只，用水定额 7L/只·d，家禽存栏 498.25 万只，用水定额 1L/头只·d，农业生产需水量为 370.75 万 m^3 /年，农村用水年需求量 1,345.73 万 m^3 。

2020-2022年新密市年国民经济和社会发展统计公报年工业用水量在 6,250-6,548 万 m^3 ，近三年平均工业供水量为 5,811.67 万 m^3 。基

于谨慎性，本项目运营期第 1 年工业供水按 800.00 万 m³，随着城市工业化的进程推进，本项目工业供水量运营期前十五年每两年增长 5.00%。到运营期第十六年，工业供水量调整为 2020-2022 年平均工业供水量的 45.00%即 5,811.67*45%=2,615.25 万 m³，之后以 2,615.25 万 m³为基础计算，每两年增长 5.00%。

依据上述需求分析，城镇居民供水和农村供水运营期第一年暂按 2,709.60 万 m³，其中城镇居民供水按 1,474.80 万 m³，农村供水按 1,234.80 万 m³；考虑城市化进程和经济发展，城市人口数量会进一步增多，本项目建成后，自来水城市供水量运营期前十五年按每两年增长 5.00%，农村供水量运营期保持不变。

②价格依据

供水价参照《河南省发展和改革委员会河南省水利厅关于对白沙水库非农业供水价格的批复》（豫发改价管〔2015〕196号）确定：

河南省发展和改革委员会 河南省水利厅关于对白沙水库非农业供水价格的批复

豫发改价管〔2015〕196号

白沙水库管理局：

你局《关于调整水利工程供水价格的请示》（白沙财[2014]2号）收悉。为满足用水需求，你局新增城镇水厂和环境供水，根据国家发展改革委、水利部《水利工程供水价格管理办法》规定和省价格成本监审局供水成本监审情况，经研究，现就你单位非农业供水价格批复如下：

一、核定新增非农业供水价格。供城市公共供水企业和城市环境供水价格，核定为每立方米0.5元；供乡镇水厂用水，减半计价，即每立方米0.25元。

二、工业供水价格仍按现行规定执行，即每立方米0.6元。

三、售水收入应专项用于水利工程的维护和管理，杜绝不合理费用开支，确保水价收入取之于水、用之于水，提高工程供水效能。

四、本通知自2015年3月1日起执行。

河南省发展和改革委员会 河南省水利厅

2015年2月27日

本项目工业供水按 0.60 元/m³，城镇供水按 0.50 元/m³，农村供水按 0.25 元/m³；

根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。项目运营期第十六年物价上涨约30%，本项目在运营期第十六年按上涨30%调价一次，调整之后工业供水价格按0.78元/m³，城镇供水按0.65元/m³，农村供水按0.32元/m³。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 工资及福利费

本项目运营期劳动定额60人，负责项目运营期的维护。

根据新密市统计局公布新密市城镇在岗职工年平均工资福利为63,718.00元，本项目人员工资福利费按6.84万元/年测算。考虑消费价格指数工资福利费涨幅按每年3.00%进行测算。

(2) 维护维修费

维护维修费包含项目运营期内的日常修理费用，运营期第一年按年折旧费用的10.00%即235.72万元计提；考虑消费价格指数，维护维修费按每年增加3.00%进行测算。

(3) 管理及其他费用

管理及其他费用为项目运营期内除上述支出之外的其他不可预见成本，本项目按工资福利费的50.00%计提。

(4) 税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国

增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

根据《国家税务总局关于印发<增值税若干具体问题的规定>的通知》（国税发〔1993〕154号）（七）供应或开采未经加工的天然水（如水库供应农业灌溉用水，工厂自采地下水用于生产），不征收增值税。所以，本项目农业灌溉用水收入不征收增值税，同时也不考虑农业灌溉用水收入对应的进项税额。

本项目维护维修费按 13.00% 测算，管理及其他费用按 6.00% 测算；城乡集中供水收入按 9.00% 测算；附加税按 12.00% 测算，所得税税率按 25.00% 测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	增值税	2,026.07										
	销项税	6,987.96		126.01	126.01	131.03	131.03	136.31	136.31	141.85	141.85	147.67
	建设期进项	3,699.93	3,699.93									
	运营期进项	1,261.96		11.25	11.58	12.26	12.63	13.37	13.78	14.58	15.02	15.90
	待抵扣进项税		3,699.93	3,585.17	3,470.74	3,351.97	3,233.57	3,110.63	2,988.10	2,860.83	2,734.00	2,602.23
2	附加税	243.12										
	折旧	68,358.22		2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18
	债券利息	29,780.50		1,989.20	1,989.20	1,989.20	1,966.24	1,943.28	1,876.22	1,809.16	1,742.10	1,629.12
	利润总额	-6,146.00		-336.50	-360.88	-330.14	-333.03	-278.06	-238.44	-138.08	-100.12	47.53
3	所得税	911.57										11.88
4	税费合计	3,180.76										11.88

续表：

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	增值税										
	销项税	147.67	153.78	153.78	160.20	160.20	166.93	312.43	320.85	320.85	329.70
	建设期进项										

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	运营期进项	16.38	17.33	17.85	18.89	19.46	20.59	60.34	62.16	64.02	65.94
	待抵扣进项税	2,470.94	2,334.49	2,198.56	2,057.25	1,916.51	1,770.17	1,518.08	1,259.39	1,002.56	738.80
2	附加税										
	折旧	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18
	债券利息	1,516.14	1,323.06	1,129.98	936.90	812.70	688.50	672.30	656.10	639.90	623.70
	利润总额	129.62	358.77	519.09	749.71	839.15	1,002.39	-823.96	-752.17	-775.09	-700.94
3	所得税	32.41	89.69	129.77	187.43	209.79	250.60				
4	税费合计	32.41	89.69	129.77	187.43	209.79	250.60				

续表：

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税			58.92	274.51	272.29	280.23	277.87	286.19	283.68	292.38
	销项税	329.70	338.98	338.98	348.73	348.73	358.97	358.97	369.72	369.72	381.00
	建设期进项										
	运营期进项	67.92	69.96	72.06	74.22	76.44	78.74	81.10	83.53	86.04	88.62
	待抵扣进项税	477.02	208.00								
2	附加税			7.07	32.94	32.67	33.63	33.34	34.34	34.04	35.09
	折旧	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18	2,357.18
	债券利息	607.50	567.00	526.50	486.00	445.50	405.00	324.00	243.00	162.00	81.00
	利润总额	-726.24	-625.32	-635.93	-558.32	-564.26	-459.09	-427.37	-278.99	-250.26	-99.07

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	所得税										
4	税费合计			65.99	307.45	304.96	313.86	311.21	320.53	317.72	327.47

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	140,587.83	5,256.49	5,256.49	5,317.36	5,317.36	5,381.28	5,381.28	5,448.39	5,448.39	5,518.86
1	农业灌溉用水收入	55,955.85	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39
	①单价（元/m ³ ）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	②数量（万 m ³ /年）		11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50
	③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	工业供水收入	42,539.86	480.00	480.00	504.00	504.00	529.20	529.20	555.66	555.66	583.45
	①单价（元/m ³ ）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	②数量（万 m ³ /年）		800.00	800.00	840.00	840.00	882.00	882.00	926.10	926.10	972.41
3	城镇供水收入	31,929.66	737.40	737.40	774.27	774.27	812.99	812.99	853.64	853.64	896.32
	①单价（元/m ³ ）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	②数量（万 m ³ /年）		1,474.80	1,474.80	1,548.54	1,548.54	1,625.97	1,625.97	1,707.27	1,707.27	1,792.63
4	农村供水收入	10,162.46	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70
	①单价（元/m ³ ）		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	②数量（万 m ³ /年）		1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
二	成本支出	41,676.04	851.32	876.86	903.16	930.25	958.15	986.90	1,016.51	1,047.00	1,090.29
1	工资及福利费	18,557.43	410.40	422.71	435.39	448.45	461.90	475.76	490.03	504.73	519.87
2	维护维修费	10,659.04	235.72	242.79	250.07	257.57	265.30	273.26	281.46	289.90	298.60
3	管理及其他费用	9,278.81	205.20	211.36	217.70	224.23	230.95	237.88	245.02	252.37	259.94
4	税费合计	3,180.76									11.88
三	净收益	98,911.79	4,405.17	4,379.63	4,414.20	4,387.11	4,423.13	4,394.38	4,431.88	4,401.39	4,428.57

续表：

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	5,518.86	5,592.84	5,592.84	5,670.53	5,670.53	5,752.10	3,783.91	3,885.90	3,885.90	3,992.99
1	农业灌溉用水收入	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39	3,730.39				
	①单价（元/m ³ ）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35				
	②数量（万 m ³ /年）	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50	11,842.50				
	③负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%				
2	工业供水收入	583.45	612.62	612.62	643.25	643.25	675.41	2,039.90	2,141.89	2,141.89	2,248.98
	①单价（元/m ³ ）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.78	0.78	0.78	0.78
	②数量（万 m ³ /年）	972.41	1,021.03	1,021.03	1,072.08	1,072.08	1,125.68	2,615.25	2,746.01	2,746.01	2,883.31
3	城镇供水收入	896.32	941.13	941.13	988.19	988.19	1,037.60	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87
	①单价（元/m ³ ）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	0.65	0.65	0.65
	②数量（万 m ³ /年）	1,792.63	1,882.26	1,882.26	1,976.37	1,976.37	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
4	农村供水收入	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70	308.70	395.14	395.14	395.14	395.14
	①单价 (元/m ³)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.32	0.32	0.32	0.32
	②数量 (万 m ³ /年)	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80
二	成本支出	1,143.18	1,233.78	1,308.18	1,401.19	1,459.96	1,538.27	1,326.30	1,366.09	1,407.08	1,449.29
1	工资及福利费	535.47	551.53	568.08	585.12	602.67	620.75	639.37	658.55	678.31	698.66
2	维护维修费	307.56	316.79	326.29	336.08	346.16	356.54	367.24	378.26	389.61	401.30
3	管理及其他费用	267.74	275.77	284.04	292.56	301.34	310.38	319.69	329.28	339.16	349.33
4	税费合计	32.41	89.69	129.77	187.43	209.79	250.60				
三	净收益	4,375.68	4,359.06	4,284.66	4,269.34	4,210.57	4,213.83	2,457.61	2,519.81	2,478.82	2,543.70

续表:

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	3,992.99	4,105.44	4,105.44	4,223.51	4,223.51	4,347.49	4,347.49	4,477.66	4,477.66	4,614.34
1	农业灌溉用水收入										
	①单价 (元/m ³)										
	②数量 (万 m ³ /年)										
	③负荷率										
2	工业供水收入	2,248.98	2,361.43	2,361.43	2,479.50	2,479.50	2,603.48	2,603.48	2,733.65	2,733.65	2,870.33
	①单价 (元/m ³)	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	②数量 (万 m ³ /年)	2,883.31	3,027.48	3,027.48	3,178.85	3,178.85	3,337.79	3,337.79	3,504.68	3,504.68	3,679.91

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	城镇供水收入	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87	1,348.87
	①单价 (元/m ³)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	②数量 (万 m ³ /年)	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19	2,075.19
4	农村供水收入	395.14	395.14	395.14	395.14	395.14	395.14	395.14	395.14	395.14	395.14
	①单价 (元/m ³)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
	②数量 (万 m ³ /年)	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80	1,234.80
二	成本支出	1,492.77	1,537.56	1,649.68	1,938.65	1,985.09	2,044.40	2,093.68	2,156.48	2,208.74	2,275.23
1	工资及福利费	719.62	741.21	763.45	786.35	809.94	834.24	859.27	885.05	911.60	938.95
2	维护维修费	413.34	425.74	438.51	451.67	465.22	479.18	493.56	508.37	523.62	539.33
3	管理及其他费用	359.81	370.61	381.73	393.18	404.97	417.12	429.64	442.53	455.80	469.48
4	税费合计			65.99	307.45	304.96	313.86	311.21	320.53	317.72	327.47
三	净收益	2,500.22	2,567.88	2,455.76	2,284.86	2,238.42	2,303.09	2,253.81	2,321.18	2,268.92	2,339.11

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金										

序号	项目	合计	建设期	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
1	经营活动收入	140,587.83		5,256.49	5,256.49	5,317.36	5,317.36	5,381.28	5,381.28	5,448.39	5,448.39
2	经营活动支出(含税费)	41,676.04		851.32	876.86	903.16	930.25	958.15	986.90	1,016.51	1,047.00
	经营活动产生的现金净额	98,911.79		4,405.17	4,379.63	4,414.20	4,387.11	4,423.13	4,394.38	4,431.88	4,401.39
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出(含建设期利息)	74,437.28	74,437.28								
	投资活动产生的现金净额	-74,437.28	-74,437.28								
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金	26,437.28	26,437.28								
2	债券资金	48,000.00	48,000.00								
3	银行借款										
4	偿还债券本金	48,000.00				700.00	700.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	3,080.00
5	偿还银行借款本金										
6	支付运营期债券利息	29,780.50		1,989.20	1,989.20	1,989.20	1,966.24	1,943.28	1,876.22	1,809.16	1,742.10
7	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-3,343.22	74,437.28	-1,989.20	-1,989.20	-2,689.20	-2,666.24	-3,623.28	-3,556.22	-3,489.16	-4,822.10
四	净现金流量	21,131.29		2,415.97	2,390.43	1,725.00	1,720.87	799.85	838.16	942.72	-420.71
五	累计现金流量	21,131.29		2,415.97	4,806.40	6,531.40	8,252.27	9,052.12	9,890.28	10,833.00	10,412.29

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	5,518.86	5,518.86	5,592.84	5,592.84	5,670.53	5,670.53	5,752.10	3,783.91	3,885.90	3,885.90
2	经营活动支出（含税费）	1,090.29	1,143.18	1,233.78	1,308.18	1,401.19	1,459.96	1,538.27	1,326.30	1,366.09	1,407.08
	经营活动产生的现金净额	4,428.57	4,375.68	4,359.06	4,284.66	4,269.34	4,210.57	4,213.83	2,457.61	2,519.81	2,478.82
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金	3,080.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00	2,760.00	2,760.00	360.00	360.00	360.00	360.00
5	偿还银行借款本金										
6	支付运营期债券利息	1,629.12	1,516.14	1,323.06	1,129.98	936.90	812.70	688.50	672.30	656.10	639.90
7	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-4,709.12	-6,376.14	-6,183.06	-5,989.98	-3,696.90	-3,572.70	-1,048.50	-1,032.30	-1,016.10	-999.90
四	净现金流量	-280.55	-2,000.46	-1,824.00	-1,705.32	572.44	637.87	3,165.33	1,425.31	1,503.71	1,478.92
五	累计现金流量	10,131.74	8,131.28	6,307.28	4,601.96	5,174.40	5,812.27	8,977.60	10,402.91	11,906.62	13,385.54

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	3,992.99	3,992.99	4,105.44	4,105.44	4,223.51	4,223.51	4,347.49	4,347.49	4,477.66	4,477.66	4,614.34
2	经营活动支出 (含税费)	1,449.29	1,492.77	1,537.56	1,649.68	1,938.65	1,985.09	2,044.40	2,093.68	2,156.48	2,208.74	2,275.23
	经营活动产生的现金净额	2,543.70	2,500.22	2,567.88	2,455.76	2,284.86	2,238.42	2,303.09	2,253.81	2,321.18	2,268.92	2,339.11
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出 (含建设期利息)											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金											
2	债券资金											
3	银行借款											
4	偿还债券本金	360.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
5	偿还银行借款本金											
6	支付运营期债券利息	623.70	607.50	567.00	526.50	486.00	445.50	405.00	324.00	243.00	162.00	81.00
7	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-983.70	-1,507.50	-1,467.00	-1,426.50	-1,386.00	-1,345.50	-2,205.00	-2,124.00	-2,043.00	-1,962.00	-1,881.00
四	净现金流量	1,560.00	992.72	1,100.88	1,029.26	898.86	892.92	98.09	129.81	278.18	306.92	458.11
五	累计现金流量	14,945.54	15,938.26	17,039.14	18,068.40	18,967.26	19,860.18	19,958.27	20,088.08	20,366.26	20,673.18	21,131.29

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		459.20	459.20	
第 2 年		459.20	459.20	
第 3 年		1,989.20	1,989.20	
第 4 年		1,989.20	1,989.20	4,405.17
第 5 年		1,989.20	1,989.20	4,379.63
第 6 年	700.00	1,989.20	2,689.20	4,414.20
第 7 年	700.00	1,966.24	2,666.24	4,387.11
第 8 年	1,680.00	1,943.28	3,623.28	4,423.13
第 9 年	1,680.00	1,876.22	3,556.22	4,394.38
第 10 年	1,680.00	1,809.16	3,489.16	4,431.88
第 11 年	3,080.00	1,742.10	4,822.10	4,401.39
第 12 年	3,080.00	1,629.12	4,709.12	4,428.57
第 13 年	4,860.00	1,516.14	6,376.14	4,375.68
第 14 年	4,860.00	1,323.06	6,183.06	4,359.06
第 15 年	4,860.00	1,129.98	5,989.98	4,284.66
第 16 年	2,760.00	936.90	3,696.90	4,269.34
第 17 年	2,760.00	812.70	3,572.70	4,210.57
第 18 年	360.00	688.50	1,048.50	4,213.83
第 19 年	360.00	672.30	1,032.30	2,457.61
第 20 年	360.00	656.10	1,016.10	2,519.81
第 21 年	360.00	639.90	999.90	2,478.82
第 22 年	360.00	623.70	983.70	2,543.70
第 23 年	900.00	607.50	1,507.50	2,500.22
第 24 年	900.00	567.00	1,467.00	2,567.88

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	900.00	526.50	1,426.50	2,455.76
第 26 年	900.00	486.00	1,386.00	2,284.86
第 27 年	900.00	445.50	1,345.50	2,238.42
第 28 年	1,800.00	405.00	2,205.00	2,303.09
第 29 年	1,800.00	324.00	2,124.00	2,253.81
第 30 年	1,800.00	243.00	2,043.00	2,321.18
第 31 年	1,800.00	162.00	1,962.00	2,268.92
第 32 年	1,800.00	81.00	1,881.00	2,339.11
合计	48,000.00	32,688.10	80,688.10	98,911.79
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 98,911.79 万元，应付债券本金及利息合计 80,688.10 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

贾湖考古遗址公园

实 施 方 案

申报单位：舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心



主管部门：舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心



财政局：舞阳县财政局



目录

摘要	1
第一章项目概况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目单位	3
1.3 项目性质	4
1.4 建设地点	4
1.5 建设规模及内容	4
1.6 建设期	4
1.7 项目总投资	4
1.8 主要经济建设指标	4
1.9 项目主体及运作模式	5
(1) 项目主体	5
(2) 项目建设模式	6
(3) 项目运作模式	7
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划	7
2.1 符合国家发展规划和大政方针	7
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	8
第三章社会经济效益分析	9
3.1 社会效益分析	9
3.2 经济效益分析	9
3.3 生态效益	10
3.4 本项目具有显著的公益性	10
第四章项目投资估算及资金筹措方案	11
4.1 编制依据及原则	11
4.2 估算范围	12
4.3 估算说明	12
4.4 投资估算	13
4.5 资金筹措计划	20
4.6 资金使用计划	20
4.7 专项债券资金使用合规性	21
4.8 项目各项批复手续办理情况	21
4.9 项目资金保障措施	21
第五章项目专项债券融资方案	22
5.1 编制依据	22
5.2 债券申请使用计划	24
5.3 发行场所	25
5.4 品种和数量	25
5.5 时间安排	25

5.6 上市安排	25
5.7 兑付安排	25
5.8 发行款缴纳	26
5.9 专项债券投资者保护措施	26
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析	26
6.1 预期收入	26
6.2 预期成本	40
6.3 相关税费	47
6.4 项目损益	49
6.5 项目收益	52
6.6 资金测算平衡分析	53
1) 偿债计划	53
2) 敏感性分析（压力测试）	54
3) 资金测算平衡情况	55
6.7 其他事项说明	59
第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	59
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	59
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	60
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	60
第八章还款保障情况	61
8.1 还款责任及保障	61
8.2 项目资产管理	62
8.3 项目收入管理	62
8.4 资金管理方案	62
第九章信息披露计划	64
第十章事前绩效评估情况	64

摘要

贾湖考古遗址公园符合国家大政方针和河南省总体规划，符合舞阳县的城市发展规划，项目的实施将提升贾湖遗址保护与利用水平，带动舞阳县服务业发展，从而促进舞阳县经济结构转型升级，社会效益和经济效益显著。本项目具备明显的公益性，项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目前期手续完备，已经取得可行性研究报告批复等手续，2022年5月完成前期准备，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

项目总投资为20000.00万元，其中，资本金4000.00万元，占总投资的20.00%，计划发行专项债券融资16000.00万元，占总投资的80.00%，除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目2022年发行专项债券3000.00万元，2023年发行专项债券5000.00万元，债券期限为15年期。2024年计划发行专项债券8000.00万元，债券期限为30年期。

本项目收入来源于本项目收入主要来源于门票收入、出租收入、停车费收入、景区内部交通收入、政府补贴收入。相关价格根据同类项目的市场调研情况并结合本项目地区特点，按照谨慎原则取值。本项目预计可实现总收入68179.18万元。

本项目计算期内累计资金流入92049.64万元，累计资金流出83035.32万元，累计现金结余9014.32万元。项目预期总收

入 68179.18 万元，预期经营成本 31814.86 万元，预期收益 36364.32 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。

第一章项目概况

1.1 项目名称

贾湖考古遗址公园

1.2 项目单位

(1) 主管部门

舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆）。

(2) 项目业主

舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆）为本项目业主。

统一社会信用代码	124111213495188067
机构名称	舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆）
机构性质	事业单位营业
机构地址	河南省舞阳县舞泉镇新西路老干部局四楼
负责人	武艳芳
赋码机关	舞阳县事业单位登记管理局

舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆）系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位，符合申请使用专项债券资金的主体要求，符合《河南省财政厅关于做好2022年地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（豫财债【2022】3号）要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.4 建设地点

贾湖考古遗址公园，位于舞阳县北舞渡镇黄庄村和贾湖村，总用地面积 145 亩。

1.5 建设规模及内容

贾湖考古遗址公园建设内容包括贾湖遗址博物馆展陈、安防及智慧博物馆建设，游客服务中心提升，考古工作站建设，聚落展示生活体验区、钓鱼体验区、狩猎体验区、农业文化体验区、采集文化体验区、考古体验区建设，马河、贾湖堤岸和贾湖村内环境整治，考古遗址公园内配套的游道、生态停车场、配套工程、标识系统、安防设施、环卫设施、市政设施、配套设施等。

1.6 建设期

本期项目实施周期为 24 个月，自 2022 年 5 月开始准备，预计 2024 年 4 月底前完成竣工验收并投入使用。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 20000.00 万元。

1.8 主要经济建设指标

主要技术建设指标一览表

表 1-2

序号	项目名称	单位	数量
(一)	建筑工程	m ²	6879
1	贾湖遗址博物馆展陈、安防及智慧博物馆建设	m ²	3729
2	游客服务中心提升	m ²	1650
3	考古工作站新建, 包括土建、装修及水电暖等	m ²	1500
(二)	体验区建设		
1	包括聚落展示生活体验区、钓鱼体验区、狩猎体验区、农业文化体验区、采集文化体验区、考古体验区建设		
(三)	马河、贾湖堤岸和贾湖村内环境整治		
1	马河、贾湖堤岸整治		
1.1	清淤工程	m ³	25000
1.2	河道拓挖	m ³	9000
1.3	边坡防护	m ²	7500
2	贾湖村内环境整治	户	232
(四)	配套设施		
1	游道		
1.1	车行道	m ²	12000
1.2	人行道	m ²	7500
1.3	栈道	m ²	1500
1.4	游船码头	个	2
2	生态停车场 (518 个停车位)	m ²	15535
3	配套工程		
3.1	配套工程	m ²	90000
3.2	游船	艘	3
3.3	观光车	辆	20
4	标识系统		
4.1	导游图	个	5
4.2	遗址解说牌	个	3
4.3	公园解说牌	个	8
4.4	场景复原示意牌	个	2
4.5	方位指示牌	个	10

1.9 项目主体及运作模式

(1) 项目主体

本项目主管部门为舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆）。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。

主管部门将在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆），资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆），为事业单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格

履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设地单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

(3) 项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

2021年4月，国家发改委联合多部门印发《文化保护传承利用工程实施方案》，提出在国家重点文物保护和考古发掘方面。一大批价值突出、代表性强的国家级石窟寺遗址等遗产资源保护水平和数字化展示水平明显提升，遗址遗迹富集的重点地区考古机构文物发掘、存储、研究能力进一步增强。

2021年11月，国家文物局发布的《大遗址保护利用“十四五”专项规划》，明确提出推动国家考古遗址公园高质量发展，引导地方人民政府有序建设省级考古遗址公园。支持创建一流的遗址博物馆，举办专题化、特色化、精品化文旅活动。

根据财政部和国家发改委要求，2022年新增专项债投向九大领域：交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域符合条件的重大项目。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

根据2021年12月河南省人民政府印发的《河南省“十四五”文化旅游融合发展规划》（豫政〔2021〕39号），其中提到：彰显中华文明根脉。发掘研究灵井“许昌人”（10万年前）、新密李家沟（1万年前）、裴李岗—贾湖遗址（8000年前），探寻东亚现代人类起源和农业起源。保护利用殷墟、汉魏洛阳城、隋唐洛阳城、北宋东京城等古都大遗址，展现华夏文明和中国历史演进脉络。

《漯河市人民政府办公室关于加快乡村旅游发展的实施意见》（漯政办〔2020〕54号）要求，丰富乡村旅游产品体系。一是依托城市、景区集聚优势发展近郊观光休闲旅游。在城市周边打造近郊乡村游憩地，建设乡村康养、休闲农庄、创意农业、会展培训等项目，满足城市居民休闲月需求。发挥A级景区客流集聚优势，建设特色餐饮、住宿等项目，打造景区周边游客承接地。

贾湖考古遗址公园符合国家大政方针和河南省总体规划，符合舞阳县的城乡发展规划，通过提升文化旅游基础设施水平，提升贾湖遗址的吸引力，有利于舞阳县的社会和

经济发展。

第三章社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

(1) 有利于促进历史文化遗产，提升本地形象。

本项目的实施包括对景区周边环境综合整治，将使得舞阳县的城乡基础设施建设得到进一步的加强和完善，有利于改善居民居住环境、提升居民生活质量。村容村貌的改善对舞阳县整体形象的提升产生持续的、积极的影响。

(2) 有利于实现“六稳”目标，落实“六保”任务

本项目的建设不仅为本地群众提供更多就业机会，而且项目的实施将促进舞阳县文化旅游基础设施提升，这都将切实保障未来舞阳县的就业问题与经济的运转。本项目的实施还将为本地劳动者提供更加多样化的择业选择和创业机会，是促进社会公平的重要举措。

3.2 经济效益分析

(1) 提升服务业发展水平，带动经济结构转型

有利于完善舞阳县文化旅游节基础设施，从而带动舞阳县服务业水平的提升，带动舞阳县经济结构转型。项目还将塑造更好的生活环境，增强舞阳县城市形象以及招商引资吸引力。

(2) 有利于提升文化遗产经济价值，带动居民收入增长

通过本项目建设，将贾湖遗址建设成为集文物保护、教

育、科研、旅游、休闲等多种功能于一体的“舞阳贾湖考古遗址公园”，这将使贾湖遗址的文化旅游价值得到较为充分的挖掘，为当地带来新的经济增长机会，为当地农民带来新的就业机会。有利于促进遗址走向一条“以文物带动旅游，以旅游促进保护”的良性循环道路。

3.3 生态效益

本项目建成后，通过旅游业的提升带动服务业发展，促进文化遗产资源的保护，改善本地生产生活环境，提升人民群众生态保护意识，具有长远的生态效益。

同时，项目的建设，促进资源节约型、环境友好型的旅游业、服务业集聚发展；项目还将进行环境整治工程建设，通过保障项目地区水资源、植被资源、土地资源，保护景区及周边生态环境。

3.4 本项目具有显著的公益性

项目的建设将促进本地服务业的提升，促进文化遗产资源的保护，有利于兼顾经济发展和人民群众的就业与文娱需求，在带动本地产业水平提升的同时，提高本地人民群众收入。

此外，对景区及周边环境的环境整治工程，有利于建立良好的居住环境、旅游环境和投资环境。

本项目公益性显著。

第四章项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

（1）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）国家发改委《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；

（3）关于发布《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》《河南省通用安装工程预算定额》《河南省市政工程预算定额》的通知（豫建设标〔2016〕73号）；

（4）建筑工程按照《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》结合工程使用性能，并参照同类工程造价指标进行估算；

（5）安装工程按照《河南省通用安装工程预算定额》结合建设内容工程进行估算；

（6）《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164号文；

（7）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（8）河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）E.园林绿化工程；

（9）人工费指数、机械类指数、管理类指数按豫建标定〔2021〕23号文；

(10) 国家颁发的有关建设方面的税费、规费文件;

(11) 建筑固定资产投资以现行建筑固定资产投资标准及费率为依据;

(12) 设备工程材料价格以漯河市市场价格价并参考供应商报价情况估算。

4.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从建筑的土建费用及设备购置工程费、安装工程费、配套设施费及工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等费用。

4.3 估算说明

土建工程、室内附属配套工程部分估算根据当地同类型建筑的决算价格现行的建材价格及费用水平,按照不同类型的建筑结构形式,并参考河南省和漯河市建设工程造价指数信息进行调整,以单方造价指标计算。

部分建筑物配套设备参照同类设备价格具体询价进行估算。

安装费按设备购置价的百分比计入。

二类费用按有关规定计取。其中:

(1) 工程勘察设计费参照中设协字〔2016〕89号计算;

(2) 招标代理服务费参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格〔2002〕1980号)

计取;

(3) 项目工程监理费参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》(豫建监协〔2015〕19号)文规定计入;

(4) 建设单位管理费参照财政部《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504号)文规定计入;

(5) 施工图审查费:按豫发改收费〔2011〕627号,工程设计费的5%计算;

(6) 工程造价咨询费:按豫发改收费〔2008〕2510号文计算;

(7) 工程前期咨询费:按计价格〔1999〕1283号、发改价格〔2015〕299号计算;

(8) 环境影响咨询服务费:按国家计委、国家环保总局计价格[2002]125号文件费率标准计算;

(9) 城市基础设施配套费:依据《舞阳县城市基础设施配套费征收管理办法》按建筑物建筑面积以70元/m²计取;

(10) 人防易地建设费:参照漯发改收费[2006]372号,按建筑物建筑面积以30元/m²计取;

(11) 拆迁安置费:48户,按50万/户计算。

4.4 投资估算

(1) 项目总投资

项目总投资为20000.00万元,其中建筑工程费用14622.35万元,占总投资的73.11%;工程建设其他费用3256.04万元,占总投资的16.28%;预备费1229.11万元,占总投资的

6.15%；建设期利息为 780.00 万元，占总投资比例为 3.90%；铺底流动资金 112.50 万元，占总投资比例为 0.56%。总投资估算如下表：

总投资估算表

表 4-1

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	工程费用	19107.50	95.54%
1	建筑工程费	14622.35	73.11%
2	工程建设其他费用	3256.04	16.28%
3	预备费	1229.11	6.15%
二	建设期利息	780.00	3.90%
三	铺底流动资金	112.50	0.56%
四	总投资	20000.00	100.00%

建设投资明细构成如下：

贾湖考古遗址公园建设投资明细估算表

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元/单位）	备注
一	工程费用	9871.06	1238.02	3513.28		14622.35				
(一)	建筑工程	2328.60	1063.02	2200.28		5591.90	m ²	6879.00	8128.94	
1	贾湖遗址博物馆	1491.60	1018.02	2170.28		4679.90	m ²	3729.00	3600.00	
1.1	展陈工程	1491.60				1491.60	m ²	3729.00	4000.00	
1.2	安防工程		123.06	82.04		205.10	m ²	3729.00	550.00	
1.3	智慧博物馆		894.96	2088.24		2983.20	m ²	3729.00	8000.00	
2	游客服务中心提升工程	297.00				297.00	m ²	1650.00	1800.00	
3	考古工作站	540.00	45.00	30.00		615.00	m ²	1500.00	4100.00	
3.1	土建工程	360.00				360.00	m ²	1500.00	2400.00	
3.2	装修工程	180.00				180.00	m ²	1500.00	1200.00	
3.3	水电暖		45.00	30.00		75.00	m ²	1500.00	500.00	
(二)	体验区建设	2217.34		850.00		3067.34				
1	聚落展示生活体验区	332.00		250.00		582.00				
1.1	场地打造	332.00				332.00	m ²	830.00	4000.00	
1.2	设施建设			250.00		250.00				
2	钓鱼体验区	338.88		100.00		438.88				
2.1	场地打造	338.88				338.88	m ²	8472.00	400.00	
2.2	设施建设			100.00		100.00				

3	狩猎体验区	319.40		100.00		419.40				
3.1	场地打造	319.40				319.40	m ²	7985.00	400.00	
3.2	设施建设			100.00		100.00				
4	农业文化体验区	380.64		100.00		480.64				
4.1	场地打造	380.64				380.64	m ²	12688.00	300.00	
4.2	设施建设			100.00		100.00				
5	采集文化体验区	208.32		100.00		308.32				
5.1	场地打造	208.32				208.32	m ²	5952.00	350.00	
5.2	设施建设			100.00		100.00				
6	考古体验区	638.10		200.00		838.10				
6.1	场地打造	638.10				638.10	m ²	4254.00	1500.00	
6.2	设施建设			200.00		200.00				
(三)	马河、贾湖堤岸和贾湖村内环境	1323.00	0.00	0.00		1323.00				
	整治									
1	马河、贾湖堤岸整治	627.00	0.00	0.00		627.00				
1.1	清淤工程	150.00				150.00	m ³	25000.00	60.00	
1.2	河道拓挖	27.00				27.00	m ³	9000.00	30.00	
1.3	边坡防护	450.00				450.00	m ²	7500.00	600.00	
2	贾湖村内环境整治	696.00				696.00	户	232.00	30000.00	
(四)	配套设施	4002.12	175.00	463.00		4640.12				
1	游道	646.00				646.00				
1.1	车行道	336.00				336.00	m ²	12000.00	280.00	
1.2	人行道	180.00				180.00	m ²	7500.00	240.00	

1.3	栈道	30.00				30.00	m ²	1500.00	200.00	
1.4	游船码头	100.00				100.00	个	2.00	500000.00	
2	生态停车场	466.05				466.05	m ²	15535.00	300.00	
3	配套工程	990.00		318.00		1308.00				
3.1	配套工程	990.00				990.00	m ²	90000.00	110.00	
3.2	游船			168.00		168.00	艘	3.00	560000.00	
3.3	观光车				150.00	150.00	辆	20.00	75000.00	
4	标识系统		100.00			100.00				
4.1	导游图		15.00			15.00	个	5.00	30000.00	
4.2	遗址解说牌		15.00			15.00	个	3.00	50000.00	
4.3	公园解说牌		40.00			40.00	个	8.00	50000.00	
4.4	场景复原示意牌		10.00			10.00	个	2.00	50000.00	
4.5	方位指示牌		20.00			20.00	个	10.00	20000.00	
5	公园安防设施	715.21	60.00			775.21				
5.1	标准围栏	58.26				58.26	m	1942.00	300.00	
5.2	简易围栏	298.62				298.62	m	59723.00	50.00	
5.3	围堰	358.34				358.34	m	59723.00	60.00	
5.4	太阳能监控		60.00			60.00	套	6.00	100000.00	
6	环卫设施	50.00	10.00		45.00	105.00				
6.1	环保厕所	50.00				50.00	个	5.00	100000.00	
6.2	垃圾箱		10.00			10.00	个	100.00	1000.00	
6.3	垃圾收集车				45.00	45.00	辆	3.00	150000.00	
7	配套设施	40.00	4.00		0.00	44.00				
7.1	餐饮服务设施	20.00				20.00	处	1.00	200000.00	

7.2	零售服务设施	20.00				20.00	处	1.00	200000.00	
7.3	座椅		4.00			4.00	个	20.00	2000.00	
8	市政设施	1094.86	1.00	100.00		1195.86				
8.1	给水管网	258.52				258.52	m	6463.00	400.00	
8.2	排水管网	247.84				247.84	m	6196.00	400.00	
8.3	供电管网	194.63				194.63	m	4325.00	450.00	
8.4	变压器			100.00		100.00	个	2.00	500000.00	
8.5	照明管网	264.12				264.12	m	8804.00	300.00	
8.6	电信管网	129.75				129.75	m	4325.00	300.00	
8.7	消防栓		1.00			1.00	个	5.00	2000.00	
二	工程建设其他费用				3256.04	3256.04				
1	建设单位管理费				156.37	156.37		14622.35		
2	工程监理费				269.56	269.56	项	1.00	2695576.48	
3	工程前期咨询费				15.00	15.00	项	1.00	150000.00	
4	工程勘察费				5.50	5.50		6879.00	8.00	
5	工程设计费				175.47	175.47		14622.35	1.2%	
6	环境影响咨询服务费				9.00	9.00	项	1.00	90000.00	
7	招标代理服务费				31.84	31.84	项	1.00	318357.65	
8	施工图审查费				8.77	8.77		175.47	5.0%	
9	工程造价咨询费				87.73	87.73		14622.35	0.6%	
10	人防异地建设费				4.50	4.50	m ²	1500.00	30.00	

11	城市基础设施配套费				10.50	10.50	m ²	1500.00	70.00	
12	场地平整及临时设施费				81.79	81.79	项	1.00	817900.00	
13	拆迁安置费				2400.00	2400.00	户	48.00	500000.00	
三	第一、二部分费用合计	9871.06	1238.02	3513.28	3256.04	17878.39				
四	工程预备费				1229.11	1229.11				
五	建设期利息				780.00	780.00				
六	铺底流动资金				112.50	112.50				
七	建设总投资					20000.00				

4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额 20000.00 元。

(1) 资本金来源

其中，资本金 4000.00 万元，占比 20.00%。资本金来源于财政预算资金，按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

(2) 专项债券融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 16000.00 万元，占项目资金筹措总额的 80.00%。

根据资金使用计划，2022 年申请 15 年专项债券 3000.00 万元，2023 年申请 15 年专项债券 5000.00 万元。2024 年拟申请 30 年专项债券 8000.00 万元。

4.6 资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 5860.00 万元，2023 年投资规模为 5445.16 万元，2024 年投资规模为 8694.84 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期		
			2022 年	2023 年	2024 年
一	总投资	20000.00	5860.00	5445.16	8694.84

1	建设投资	19107.50	5800.00	5225.16	8082.34
2	建设期利息	780.00	60.00	220.00	500.00
二	资金筹措	20000.00	5860.00	5445.16	8694.84
1	发行债券	16000.00	3000.00	5000.00	8000.00
2	资本金	4000.00	2860.00	445.16	694.84
2.1	用于项目投资	3107.50	2800.00	225.16	82.34
2.2	用于建设期利息	780.00	60.00	220.00	500.00
2.3	铺底流动资金	112.50	0.00	0.00	112.5

4.7 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向社会事业领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类型象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

4.8 项目各项批复手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为舞阳县发展改革委员会（详见附件：《关于贾湖考古遗址公园可行性研究报告的批复》舞发改社会【2022】17号）。

4.9 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

(1) 制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

(2) 加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

第五章项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

(1) 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本次贾湖考古遗址公园收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2022 年	3000.00	15 年
2023 年	5000.00	15 年
2024 年	8000.00	30 年
合计	16000.00	

2022 年申请使用 15 年期专项债券 3000.00 万元，2023 年申请使用 15 年期专项债券 5000.00 万元，2023 年计划申请使用 30

年期专项债券 8000.00 万元。

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10年期以下按年支付利息，10年期及以上按半年支付利息。本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：

1) 5年期债券从第3年开始还本，每年分别偿还本金的30%、30%、40%。

2) 7年期债券从第4年开始还本，第4、5年每年偿还本金的20%，第6、7年每年偿还30%。

3) 10年期债券从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。

4) 15年期债券从第6年开始还本，第6—10年每年偿还本金的5%，第11—15年每年偿还15%。

5) 20年期债券从第6年开始还本，第6—10年每年偿还本

金的 3%，第 11—15 年每年 5%，第 16—20 年每年 12%。

6) 30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6—10 年每年偿还本金的 1%，第 11—20 年每年 2%，第 21—25 年每年 5%，第 26—30 年每年 10%。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，舞阳县人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

(1) 项目目前已发行债券情况

贾湖考古遗址公园（以下称为“本项目”）该项目于 2023 年已经发行一支专项债券，基本信息如下：

债券名称：贾湖考古遗址公园

总投资：20000.00 万元。

申请专项债券：8000.00 万元。

已发行专项债券：8000.00 万元。

期限：15 年期。

发行批次：2022 年河南省专项债券四十五期(社会事业专项债)发行 3000.00 万元，发行利率 3.16%。

发行批次：2023 年河南省专项债券六期(社会事业专项债)发行 5000.00 万元，发行利率 3.06%。

为保证项目单位整体资金平衡，现对本项目存续期内项目主体全部收入、成本及资金平衡情况进行分析。

(2) 项目收入的必要性和迫切性

贾湖遗址是中国新石器时代前期重要遗址，距今约 9000—7500 年。2017 年贾湖考古遗址公园被列入全国第三批国家考古遗址公园立项名单。

把贾湖文化保护管理纳入区域经济社会发展计划及城乡总体规划，建立健全遗址保护管理机制，在保护利用这一珍贵文化财富的同时，要确保贾湖遗址本体受到严格保护，要尽快对遗址上附属构筑物进行清理，以减少现代人类生活等因素对遗址的浸染、破坏，保持贾湖遗址及其周边湿地的原始风貌和原生态景观，最大限度地做好遗址以及周边区域古文化的保护工作，妥善解决遗址保护管理、开发利用与群众生产生活之间的矛盾。

近年来，在市委、市政府的大力支持下，贾湖遗址保护和利用工作取得明显成效建成了贾湖遗址第八次发掘保护展示项

目，贾湖村内民居大部分改建成了明清建筑风格，村内的青砖广场古朴大气。**2017年9月，贾湖遗址入选深河幸福乡村游2号线。**2017年10月，国家文物局批复同意贾湖国家考古遗址公园立项后，漯河市把公园的规划建设与旅游产业深度融合，大力开发旅游功能，**将贾湖遗址建成集文化遗址保护、展示、教育、休闲于一体的国家考古遗址公园。**

传承传统文化，带火乡村旅游。舞阳县依托千年古县、红色文化、舞阳农民画等文化资源，大力开展乡村旅游和生态旅游示范乡镇、民俗美丽乡村创建等活动，以乡村旅游的兴旺激活乡村振兴“一池春水”。**舞阳县贾湖村、袁集村、刘庄村等6个村庄被命名为河南省乡村旅游特色村**，林下养生示范园、西花园餐饮示范园等4个园区被命名为“**河南省乡村旅游示范庄园**”“**四星级乡村旅游经营示范单位**”，万达葡萄采摘园、瑞兴农业示范园被命名为“**河南省三星级乡村旅游经营示范单位**”。

（3）项目收入预测

本项目建成后，将对贾湖遗址博物馆展陈、安防及智慧博物馆进行提升，对游客服务中心提升，新建体验区40181（约合60.27亩），建设生态停车场15535平方米，共设停车位518个，并购置3艘游船，观光车20辆用于遗址公园内部交通。实现对贾湖考古遗迹公园旅游服务能力整体的提升。项目运营收入主要包括门票收入、博物馆、游客服务中心配套出租收入、

停车收入、景区内部交通收入、政府补贴收入。具体如下：

1) 门票收入

①游客数量预测

贾湖遗址（全国重点文物保护单位），贾湖文化是以舞阳贾湖遗址为代表的中国新石器时代早期的重要文化类型，年代范围为公元前 9000—7800 年，主要分布于淮河上游主要支流沙河、汝河、洪河流域，影响所及可达皖中一带。贾湖遗址位于河南省舞阳县北舞渡镇西南 1.5 公里的贾湖村，保护区面积 5.5 万平方米，是一处规模较大、保存完整、文化积淀极为丰厚的新石器时代早期遗存，拥有十项世界之最：世界上最早的可吹奏七声音阶乐器——骨笛、世界上最古老的“酒”、世界原始宗教与卜筮起源之一、世界上最早的稻作农业主要起源地之一、世界上最早的文字雏形之一——契刻符号、世界上最早的家畜驯养地之一、世界上最早的纺织业起源地之一、世界上最早的鱼类人工养殖行为、世界上最早的鼎形器、世界上最早的绿松石装饰物。2001 年 6 月，国务院将其确定为第五批全国重点文物保护单位，被确定为 20 世纪全国 100 项重大考古发现之一。并被镌刻在北京“中华世纪坛”青铜甬道显要位置，垂青史册。经专家鉴定，贾湖文化是中华民族历史长河中第一个具有确定时期记载的文化遗存，是“人类从蒙昧迈向文明的第一道门槛”。

贾湖遗址的重大发现，在国内外引起极大轰动，《人民日

报》《光明日报》、新华社等主流媒体都在显要位置进行了宣传报道，英国《自然》《古物》杂志、《美国国家科学院学报》《美国国家地理》杂志等世界著名学术刊物给予了密切关注和大量报道。2007年以来，中央电视台《国宝档案》《探索·发现》《走近科学》栏目分别播出《贾湖骨笛》《远古的声音》《贾湖大发现》专题片。2013年11月，召开了“纪念贾湖遗址发掘30周年暨贾湖文化国际研讨会”，2016年贾湖遗址分别入选国家《大遗址保护“十三五”专项规划》、河南省委省政府《华夏历史文明传承创新区建设方案》；2016年7月，贾湖遗址正式载入教育部审定组织编写、人民教育出版社出版的义务教育教科书《中国历史》（七年级上册）；2017年12月2日，国家文物局在浙江慈溪召开国家考古遗址公园现场工作会，公布了第三批国家考古遗址公园名单和立项名单。贾湖考古遗址公园被正式列入第三批国家考古遗址公园立项名单；2017年12月，中央电视台综艺频道《国家宝藏》讲述贾湖骨笛“前世今生”，2018年1月，贾湖骨笛再次强势登陆央视记录频道播出的《如果国宝会说话》。贾湖遗迹具备很高的知名度。2018年9月3日，全国乡村旅游行业“青少年研学旅行示范基地”名单公示，漯河市舞阳贾湖考古遗址公园入选为河南省研学旅游示范基地之一。为广大青少年儿童参与社会实践、接受爱国主义、历史文化教育提供了有利条件。

根据舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗

址博物馆)提供的数据,近4年的游客量与游客量涨幅如下:

贾湖遗址游客量涨幅

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	平均
游客数量	122400	146400	125700	168300	186700	
涨幅		19.61%	-14.14%	33.89%	10.93%	12.57%

2018年—2021年,贾湖遗址的游客平均增长涨幅为12.57%。

漯河市2017年—2020年旅游人数

	2017	2018	2019	2020
游客量	589.1	661.7	740.8	526.9
涨幅	11.50%	12.30%	12%	-28.90%

根据漯河市国民经济和社会发展统计公报,除2020年因为疫情原因导致游客数量下降以外,历来游客人数的增长均在11.5%以上。

本项目在进行门票收入测算时,本着既参照历史水平又遵循谨慎保守原则的标准,经营期首年(2025年)的游客数量为16.80万人次/年计算,即2021年景区游客量的90%,经营期内游客数量增长按每年增长8%计算,增长至49.32万人/次(即2039年)后保持稳定状态。年增长幅度均低于正常年份漯河市及贾湖遗址景区游客数量增长幅度,根据可行性研究报告预计,购买门票的游客比例为95%

②门票价格

经调研,部分遗址公园、文化园门票价格如下:

部分景区门票价格

序号	景点名称	门票价格（元/人）
1	安阳殷墟国家考古遗址公园	75.00
2	杭州良渚古城遗址公园	60.00
3	漯河许慎文化园（AAAA级景区）	40.00

参照漯河许慎文化园，门票订为 40 元。故本项目经营期首年门票价格仍按照 40 元/人计算。本着保守原则，经营期第 6 年上涨 5 元，第 11 年上涨 5 元，增至 50 元/人（即 2039 年）后保持稳定状态。

2) 博物馆、游客服务中心配套出租收入

项目建成后，游客服务中心设置餐饮，旅游纪念品、文创产品等销售区，面积约 800 平方米用于出租；智慧博物馆中设置 360 度全息幻影成像系统、AR 体验系统、VR 虚拟场景交互系统等体验项目及文创产品销售、茶吧等，面积约 1000 平方米用于出租。

博物馆、游客服务中心配套出租详情

项目	详细	面积
游客服务中心配套	餐饮，旅游纪念品、文创产品等销售区	800 m ²
博物馆配套	360 度全息幻影成像系统、AR 体验系统、VR 虚拟场景交互系统等体验项目及文创产品销售、茶吧等	1000 m ²

考虑项目建成后，随着知名度及客流的逐步增加，出租率也将逐年升，预计经营期首年出租率为 80%，第 2 年为 90%，其后保持不变。



根据全国房价行情网数据，舞阳县商铺租金价格为 1.49 元/日/m²（44.7 元/月/m²），本着保守原则，财务测算中配套设施出租单价在经营期首年按 30 元/平方米·月（1 元/平方米·天）计算，考虑通货膨胀水平和市场价格，经营期每 2 年上涨 5%，增至 42.21 元/平方米·月（即 2039 年）后保持稳定状态，年平均上涨幅度低于河南省 2020 年 CPI 数据（2.8%）。

3) 停车收入

生态停车场面积 15535 平方米，包括北、东两个出入口大型停车场，共设停车位 518 个。停车率在经营期第 1 年按 60% 计算，年增长 10%，经营期第 3 年达到 80%，其后保持不变。考虑季节及天气因素，全年停车天数按 330 天计算，根据可行性研究报告，停车位每天周转率按 1.5 计算。

根据《河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅进一步完善机动车停放服务收费政策实施意见》（豫发改收费【2016】1661 号）文件及漯河市发展和改革委员会 2020 年 11 月 18 日在发改委网站的回复，漯河市自建停

车场停车收费实行市场调节，但要明码标价向社会公示。据此，本项目停车场在参考其他类似业态的停车收费标准后，计划按照以下收费标准执行：

普通机动车临时停车 1 小时之内免费，超过一小时后 3 元一次；每增加一个小时加 1 元，一天封顶 15 元。

据此，本着保守原则，本项目在经营期首年机动车停车位每次停车按照 3 元计算。此价格在经营期内每 5 年上涨 10%，增长至 3.63 元（即 2039 年）后保持稳定状态。平均涨幅低于 2020 年河南省 CPI 累计涨幅（2.8%）。

4) 内部交通收入

景区将建设公园水路，主要位于贾湖泥河故水道，结合博物馆南侧和遗址南侧的小型码头的设置，形成贾湖遗址水上游览线路，以小型游船为主。在贾湖水道丰水期时开放游客游览，主要展示贾湖遗址滨河环境生态。此外还建设，公园车行道路，作为主要电瓶车游线，通过北入口及东入口可分别到达博物馆、遗址生活体验区、狩猎文化体验区、遗址重点展示区等重要展示节点。景区建成后，将购置 3 艘游船，观光车 20 辆用于遗址公园内部交通。根据可行性研究报告，本着保守原则，电瓶车与游船每年使用电瓶车的游客按年游客量的 10% 计算

①电瓶车收入

根据可行性研究报告，本着保守原则，电瓶车每年使用电

瓶车的游客按年游客量的 3%计算表 6-5 观光车交通价格

项目	类型	价格（元）
新乡八里沟	观光车	20
新乡万仙山	观光车	20
卫辉城郊乡被田园综合体项目	观光车	10

根据此前已发行的专项债券信息披露文件中信息，景区观光车价格在 10-20 元区间，本项目保守计算，使用价格按照 10 元/人计算，考虑通货膨胀水平和市场价格，经营期每 2 年上涨 5%，增长至 14.08 元/人（即 2039 年）后保持稳定状态。年平均上涨幅度低于河南省 2020 年 CPI 数据（2.8%）。

②游船收入

根据可行性研究报告，本着保守原则，每年使用游船的游客按年游客量的 7%计算。

游船交通价格

项目	类型	价格（元）
新乡市人民公园	游船	脚踏 40/电动 50
焦作市月季花园	游船	脚踏 30/电动 40
新乡市五龙山响水河游乐园	游船	脚踏 25/电动 35
永城日月湖	游船	30

根据此前已发行的专项债券信息披露文件中信息，景区游船价格在 25-50 元区间，本项目保守计算，使用价格按照 30 元/人计算，考虑通货膨胀水平和市场价格，经营期每 2 年上涨 5%，增长至 42.21 元/人（即 2039 年）后保持稳定状态年平均上涨幅度低于河南省 2020 年 CPI 数据（2.8%）。

5) 政府补贴收入

根据《关于贾湖考古遗址公园项目政府补贴收入的情况说

明》显示，为保障项目建设完成后的正常运营，在项目经营期内从 2025 年开始，至 2036 年之间，财政局每年补贴运营费用 400 万元，共计 4800 万元。

本项目经营期内收入共计为 68179.18 万元。

具体收入测算如下：

项目收入计算表

表 6-1

单位：万元

序号	项目名称	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	总收入	68179.18	1176.71	1245.02	1316.57	1380.19	1454.62	1652.39	1748.55	1845.53	1957.94	2071.66	2382.33	2528.96	2297.40	2468.83	2665.78
2	营业收入	63379.18	776.71	845.02	916.57	980.19	1054.62	1252.39	1348.55	1445.53	1557.94	1671.66	1982.33	2128.96	2297.40	2468.83	2665.78
	游客数量		16.80	18.14	19.59	21.16	22.85	24.68	26.65	28.78	31.08	33.57	36.26	39.16	42.29	45.67	49.32
	游客涨幅			8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%
3	门票收入	55176.78	638.40	689.32	744.42	804.08	868.30	1055.07	1139.29	1230.35	1328.67	1435.12	1722.35	1860.10	2008.78	2169.33	2342.70
	价格		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	游客比例		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	博物馆、游客服务中心配套出租收入	2256.24	51.84	58.32	61.24	61.24	64.31	64.31	67.52	67.52	70.90	70.90	74.44	74.44	78.15	78.15	82.06
	价格 (m ² /月.元)		30.00	30.00	31.50	31.50	33.08	33.08	34.73	34.73	36.47	36.47	38.29	38.29	40.20	40.20	42.21
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	出租面积		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	出租率		80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5	停车费收入	2112.27	46.15	53.85	61.54	61.54	61.54	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46
	停车位		518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518
	日均停车次数		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	天数		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	停车率		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	停车费 (元/次)		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63
	停车费涨幅							10%					10%				
6	内部交通收入	3833.89	40.32	43.53	49.37	53.33	60.47	65.32	74.05	79.97	90.68	97.95	111.08	119.96	136.01	146.89	166.56
6.1	电瓶车收入	479.45	5.04	5.44	6.17	6.67	7.56	8.17	9.26	10	11.34	12.25	13.89	15	17.01	18.37	20.83
	价格		10.00	10.00	10.50	10.50	11.03	11.03	11.58	11.58	12.16	12.16	12.77	12.77	13.41	13.41	14.08
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	游客比例		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
6.2	游船收入	3354.44	35.28	38.09	43.2	46.66	52.91	57.15	64.79	69.97	79.34	85.7	97.19	104.96	119	128.52	145.73

	价格		30.00	30.00	31.50	31.50	33.08	33.08	34.73	34.73	36.47	36.47	38.29	38.29	40.20	40.20	42.21
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	游客比例		7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
7	政府补贴收入	4800.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	0.00	0.00	0.00

项目收入计算表（续）

表 6-1

单位：万元

序号	项目名称	合计	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	总收入	68179.18	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78
2	营业收入	63379.18	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78
	游客数量		49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32	49.32
	游客涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
3	门票收入	55176.78	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70	2342.70
	价格		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	游客比例		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	博物馆、游客服务中心配套出租收入	2256.24	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06	82.06
	价格（m ² /月·元）		42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21
	价格涨幅			0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	
	出租面积		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5	停车费收入	2112.27	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46	74.46
	停车位		518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518
	日均停车次数		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	天数		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	停车率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	停车费（元/次）		3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63
	停车费涨幅		0%					0%					0%				
6	内部交通收入	3833.89	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56	166.56
6.1	电瓶车收入	479.45	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83

	价格		14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08
	价格涨幅			0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	
	游客比例		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
6.2	游船收入	3354.44	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73	145.73
	价格		42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21
	价格涨幅			0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	
	游客比例		7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
7	政府补贴收入	4800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6.2 预期成本

(1) 财务费用

1) 项目上期债券融资本金 8000.00 万元，2022 年申请使用债券 3000.00 万元，债券期限为 15 年；2023 年申请使用债券 5000.00 万元，债券期限为 15 年。债券利率按照 4.0% 测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金分期偿还，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

项目专项债券利息共计 3760.00 万元，其中计入建设期利息累计 280.00 万元，计入经营期的财务费用为 3480.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-2

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期																
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	
1	年初债券融资本金累计		0.00	3000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	7850.00	7450.00	7050.00	6650.00	6250.00	5550.00	4350.00	3150.00	1950.00	750.00	0.00
2	本年新增债券融资	8000.00	3000.00	5000.00																	
3	本年应计债券利息	3760.00	60.00	220.00	320.00	320.00	320.00	320.00	317.00	306.00	290.00	274.00	258.00	236.00	198.00	150.00	102.00	54.00	15.00	0.00	
3.1	计入建设期债券利息	280.00	60.00	220.00																	
3.2	计入运营期债券利息	3480.00			320.00	320.00	320.00	320.00	317.00	306.00	290.00	274.00	258.00	236.00	198.00	150.00	102.00	54.00	15.00	0.00	
4	年末债券融资本金累计		3000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	7850.00	7450.00	7050.00	6650.00	6250.00	5550.00	4350.00	3150.00	1950.00	750.00	0.00	0.00

2) 本项目本次债券融资本金 8000.00 万元，2024 年拟申请使用债券 8000.00 万元，债券期限为 30 年。债券利率按照 4.5% 测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金分期偿还，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目专项债券利息共计 8370.00 万元，其中计入建设期利息累计 180.00 万元，计入经营期的财务费用为 8190.00 万元。

项目债券本息估算表

表 6-3

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期															
			2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	
1	年初债券融资本金累计		0.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	7920.00	7840.00	7760.00	7680.00	7600.00	7440.00	7280.00	7120.00	6960.00
2	本年新增债券融资	8000.00	8000.00																
3	本年应计债券利息	8370.00	180.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	358.20	354.60	351.00	347.40	343.80	338.40	331.20	324.00	316.80	309.60	
3.1	计入建设期债券利息	180.00	180.00																
3.2	计入经营期债券利息	8190.00		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	358.20	354.60	351.00	347.40	343.80	338.40	331.20	324.00	316.80	309.60	
4	年末债券融资本金累计		8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	7920.00	7840.00	7760.00	7680.00	7600.00	7440.00	7280.00	7120.00	6960.00	6800.00	

项目债券本息估算表（续）

表 6-3

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	年初债券融资本金累计		6800.00	6640.00	6480.00	6320.00	6160.00	6000.00	5600.00	5200.00	4800.00	4400.00	4000.00	3200.00	2400.00	1600.00	800.00
2	本年新增债券融资	8000.00															
3	本年应计债券利息	8370.00	302.40	295.20	288.00	280.80	273.60	261.00	243.00	225.00	207.00	189.00	162.00	126.00	90.00	54.00	18.00
3.1	计入建设期债券利息	180.00															
3.2	计入经营期债券利息	8190.00	302.40	295.20	288.00	280.80	273.60	261.00	243.00	225.00	207.00	189.00	162.00	126.00	90.00	54.00	18.00
4	年末债券融资本金累计		6640.00	6480.00	6320.00	6160.00	6000.00	5600.00	5200.00	4800.00	4400.00	4000.00	3200.00	2400.00	1600.00	800.00	0.00

（2）总成本费用

1) 外购燃料动力费用

本项目出租部分的水电费由承租或使用单位自行缴纳，项目仅测算自营部分、管理设施、公用设施的燃料动力费用，根据可行性研究报告测算，本项目每年用水约为 15030m³、用电为 72.4 万千瓦时，根据 2020 年《河南省电网销售电价表》，非居民用电价格按照 0.61 元/度计算。根据漯河市物价部门发布的非居民用水价格，水费按照 5.25 元/吨计算。外购燃料动力费用经营期首年为 52.05 万元，考虑到物价上涨等因素，从经营期第 2 年起，项目购燃料动力费用按年增长 2.8%，涨幅等同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

2) 工资及福利费

根据可行性研究报告，项目需新增定员 40 人。根据河南省统计局数据，2020 年河南省城镇非私营单位就业人员年平均工资为 70239 元。本项目据此计算经营期第 1 年员工工资费用，福利费按照工资总额的 14% 计算。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第 2 年起，项目工资及福利费用总额按年增长 2.8%，涨幅参考 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

3) 维修费用

本项目在经营期第 1 年的维修维护费按照当年折旧费的 5% 计取，考虑物价上涨，经营期第 1 年的维修费用按 37.02 万元

计算，从经营期第 2 年起每年上涨 2.8%，涨幅等同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

4) 其他管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。本项目按年工资福利费用的 5% 计提。

5) 重置费用

本项目建成后，运营期重置费包含项目运行第 16 年开始（即 2040 年）中需重新购买设备的费用，项目运营重置费用支出按每年 600 万元。

6) 折旧及摊销

本项目固定资产按分类计提折旧摊销，其中房屋等构建筑物类固定资产原值 16395.38 万元，残值率按 5% 计算，按 30 年计提折旧，年折旧费用为 519.19 万元；设备等固定资产原值 3513.28 万元，残值率按 5% 计算，按 15 年计提折旧，年折旧费用为 222.51 万元。

项目成本估算表如下。

项目总成本费用估算表

表 6-4

单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	外购燃料动力费	2397.89	52.05	53.51	55.01	56.55	58.13	59.76	61.43	63.15	64.92	66.74	68.61	70.53	72.50	74.53	76.62
2	工资及福利费	14753.92	320.29	329.26	338.48	347.96	357.70	367.72	378.02	388.60	399.48	410.67	422.17	433.99	446.14	458.63	471.47
3	维修费	1709.29	37.09	38.13	39.20	40.30	41.43	42.59	43.78	45.01	46.27	47.57	48.90	50.27	51.68	53.13	54.62
4	其他管理费用	737.68	16.01	16.46	16.92	17.40	17.89	18.39	18.90	19.43	19.97	20.53	21.11	21.70	22.31	22.93	23.57
5	设备更新费用	9000.00												0.00	0.00	0.00	0.00
6	经营成本合计	28598.78	425.44	437.36	449.61	462.21	475.15	488.46	502.13	516.19	530.64	545.51	560.79	576.49	592.63	609.22	626.28
7	折旧费	18913.35	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70	741.70
8	利息支出	11350.00	680.00	680.00	680.00	677.00	666.00	648.20	628.60	609.00	583.40	541.80	488.40	433.20	378.00	331.80	309.60
9	总成本费用合计	58862.13	1847.14	1859.06	1871.31	1880.91	1882.85	1878.36	1872.43	1866.89	1855.74	1829.01	1790.89	1751.39	1712.33	1682.72	1677.58

项目总成本费用估算表

表 6-4

单位：万元

序号	项目	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	外购燃料动力费	2397.89	78.77	80.98	83.25	85.58	87.98	90.44	92.97	95.57	98.25	101.00	103.83	106.74	109.73	112.80
2	工资及福利费	14753.92	484.67	498.24	512.19	526.53	541.27	556.43	572.01	588.03	604.49	621.42	638.82	656.71	675.10	694.00
3	维修费	1709.29	56.15	57.72	59.34	61.00	62.71	64.47	66.28	68.14	70.05	72.01	74.03	76.10	78.23	80.42
4	其他管理费用	737.68	24.23	24.91	25.61	26.33	27.06	27.82	28.60	29.40	30.22	31.07	31.94	32.84	33.76	34.70
5	设备更新费用	9000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
6	经营成本合计	28598.78	1243.82	1261.85	1280.39	1299.44	1319.02	1339.16	1359.86	1381.14	1403.01	1425.50	1448.62	1472.39	1496.82	1521.92
7	折旧费	18913.35	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19	519.19
8	利息支出	11350.00	302.40	295.20	288.00	280.80	273.60	261.00	243.00	225.00	207.00	189.00	162.00	126.00	90.00	54.00
9	总成本费用合计	58862.13	2065.41	2076.24	2087.58	2099.43	2111.81	2119.35	2122.05	2125.33	2129.20	2133.69	2129.81	2117.58	2106.01	2095.11

6.3 相关税费

——增值税：本项目出租收入适用销项税率为 9%，停车收入及广告收入、内部交通收入适用销项税率为 6%，进项税率按 13% 计算；

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：租金收入的 12%。

——所得税：应纳税额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	增值税	2070.62	34.49	38.40	42.38	45.80	49.94	61.37	66.81	72.17	78.55	84.90	103.15	111.44	121.15	130.89	142.28
1.1	销项税额	3870.46	48.16	52.45	56.83	60.65	65.21	77.07	82.94	88.76	95.60	102.43	121.17	129.97	140.19	150.47	162.41
1.2	进项税额	1799.84	13.67	14.05	14.45	14.85	15.27	15.70	16.13	16.59	17.05	17.53	18.02	18.53	19.04	19.58	20.13
2	税金及附加	477.90	9.66	10.84	11.59	11.93	12.72	13.86	14.78	15.32	16.37	17.01	19.24	20.07	21.49	22.47	24.08
2.1	城市维护建设税	103.56	1.72	1.92	2.12	2.29	2.50	3.07	3.34	3.61	3.93	4.25	5.16	5.57	6.06	6.54	7.11
2.2	教育费附加	62.11	1.03	1.15	1.27	1.37	1.50	1.84	2.00	2.17	2.36	2.55	3.09	3.34	3.63	3.93	4.27
2.3	地方教育附加	41.43	0.69	0.77	0.85	0.92	1.00	1.23	1.34	1.44	1.57	1.70	2.06	2.23	2.42	2.62	2.85
2.4	房产税	270.80	6.22	7.00	7.35	7.35	7.72	7.72	8.10	8.10	8.51	8.51	8.93	8.93	9.38	9.38	9.85
3	所得税	2738.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.26	89.38	140.90	190.91	241.03

项目税金估算表（续）

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	增值税	2070.62	63.72	63.14	62.54	61.93	61.30	60.66	59.99	59.31	58.60	57.88	57.14	56.37	55.59	54.78	53.95
1.1	销项税额	3870.46	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41
1.2	进项税额	1799.84	98.69	99.27	99.87	100.48	101.11	101.75	102.42	103.10	103.81	104.53	105.27	106.04	106.82	107.63	108.46
2	税金及附加	477.90	16.22	16.16	16.11	16.05	15.99	15.91	15.85	15.79	15.71	15.64	15.56	15.49	15.41	15.33	15.25
2.1	城市维护建设税	103.56	3.19	3.16	3.13	3.10	3.07	3.03	3.00	2.97	2.93	2.89	2.86	2.82	2.78	2.74	2.70
2.2	教育费附加	62.11	1.91	1.89	1.88	1.86	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.74	1.71	1.69	1.67	1.64	1.62
2.3	地方教育附加	41.43	1.27	1.26	1.25	1.24	1.23	1.21	1.20	1.19	1.17	1.16	1.14	1.13	1.11	1.10	1.08
2.4	房产税	270.80	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
3	所得税	2738.18	146.04	143.35	140.52	137.58	134.50	132.63	131.97	131.17	130.22	129.11	130.10	133.18	136.09	138.84	141.40

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 5700.97 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-6

单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	营业收入	63379.18	776.71	845.02	916.57	980.19	1054.62	1252.39	1348.55	1445.53	1557.94	1671.66	1982.33	2128.96	2297.40	2468.83	2665.78
2	税金及附加	477.90	9.66	10.84	11.59	11.93	12.72	13.86	14.78	15.32	16.37	17.01	19.24	20.07	21.49	22.47	24.08
3	总成本费用	58862.13	1847.14	1859.06	1871.31	1880.91	1882.85	1878.36	1872.43	1866.89	1855.74	1829.01	1790.89	1751.39	1712.33	1682.72	1677.58
4	补贴收入	4800.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	8439.15	-680.09	-624.88	-566.33	-512.65	-440.95	-239.83	-138.66	-36.68	85.83	225.64	572.20	357.50	563.58	763.64	964.12
6	弥补以前年度亏损	726.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.83	225.64	415.17	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	10952.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.03	357.50	563.58	763.64	964.12
8	所得税	2738.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.26	89.38	140.90	190.91	241.03
9	净利润	5700.97	-680.09	-624.88	-566.33	-512.65	-440.95	-239.83	-138.66	-36.68	85.83	225.64	532.94	268.12	422.68	572.73	723.09
10	息税前利润	19789.15	-0.09	55.12	113.67	164.35	225.05	408.37	489.94	572.32	669.23	767.44	1060.60	790.70	941.58	1095.44	1273.72
11	息税折旧摊销前利润	38702.50	741.61	796.82	855.37	906.05	966.75	1150.07	1231.64	1314.02	1410.93	1509.14	1802.30	1532.40	1683.28	1837.14	2015.42

项目损益表（续）

表 6-6

单位：万元

序号	项目	合计	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	营业收入	63379.18	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78
2	税金及附加	477.90	16.22	16.16	16.11	16.05	15.99	15.91	15.85	15.79	15.71	15.64	15.56	15.49	15.41	15.33	15.25
3	总成本费用	58862.13	2065.41	2076.24	2087.58	2099.43	2111.81	2119.35	2122.05	2125.33	2129.20	2133.69	2129.81	2117.58	2106.01	2095.11	2084.92
4	补贴收入	4800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	8439.15	584.15	573.38	562.09	550.30	537.98	530.52	527.88	524.66	520.87	516.45	520.41	532.71	544.36	555.34	565.61
6	弥补以前年度亏损	726.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	10952.58	584.15	573.38	562.09	550.30	537.98	530.52	527.88	524.66	520.87	516.45	520.41	532.71	544.36	555.34	565.61
8	所得税	2738.18	146.04	143.35	140.52	137.58	134.50	132.63	131.97	131.17	130.22	129.11	130.10	133.18	136.09	138.84	141.40
9	净利润	5700.97	438.11	430.03	421.57	412.72	403.48	397.89	395.91	393.49	390.65	387.34	390.31	399.53	408.27	416.50	424.21

10	息税前利润	19789.15	886.55	868.58	850.09	831.10	811.58	791.52	770.88	749.66	727.87	705.45	682.41	658.71	634.36	609.34	583.61
11	息税折旧摊销前利润	38702.50	1405.74	1387.77	1369.28	1350.29	1330.77	1310.71	1290.07	1268.85	1247.06	1224.64	1201.60	1177.90	1153.55	1128.53	1102.80

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、企业所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 36364.32 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.29 倍。

项目收益表

表 6-7

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2025 年	1176.71	435.10	741.61
2026 年	1245.02	448.20	796.82
2027 年	1316.57	461.20	855.37
2028 年	1380.19	474.14	906.05
2029 年	1454.62	487.87	966.75
2030 年	1652.39	502.32	1150.07
2031 年	1748.55	516.91	1231.64
2032 年	1845.53	531.51	1314.02
2033 年	1957.94	547.01	1410.93
2034 年	2071.66	562.52	1509.14
2035 年	2382.33	619.29	1763.04
2036 年	2528.96	685.94	1843.02
2037 年	2297.40	755.02	1542.38
2038 年	2468.83	822.60	1646.23
2039 年	2665.78	891.39	1774.39
2040 年	2665.78	1406.08	1259.70
2041 年	2665.78	1421.36	1244.42
2042 年	2665.78	1437.02	1228.76
2043 年	2665.78	1453.07	1212.71
2044 年	2665.78	1469.51	1196.27
2045 年	2665.78	1487.70	1178.08
2046 年	2665.78	1507.68	1158.10
2047 年	2665.78	1528.10	1137.68
2048 年	2665.78	1548.94	1116.84
2049 年	2665.78	1570.25	1095.53
2050 年	2665.78	1594.28	1071.50
2051 年	2665.78	1621.06	1044.72
2052 年	2665.78	1648.32	1017.46
2053 年	2665.78	1676.09	989.69

年度	项目		
	收入	成本	收益
2054 年	2665.78	1704.38	961.40
合计	68179.18	31814.86	36364.32
本息合计	28130.00		
本息覆盖倍数	1.29		

6.6 资金测算平衡分析

1) 偿债计划

原项目债券融资本金 8000.00 万元，2022 年上半年拟申请使用债券 3000.00 万元，债券期限为 15 年；2023 年上半年申请使用债券 5000.00 万元，债券期限为 15 年。债券利率按照 4.0% 测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金分期偿还，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

本项目债券融资本金 8000.00 万元，2024 年拟申请使用债券 8000.00 万元债券期限为 30 年。债券利率按照 4.5% 测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金分期偿还，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-8

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022年	0.00	3000.00	60.00	0.00	60.00	3000.00
2023年	3000.00	5000.00	220.00	0.00	220.00	8000.00
2024年	8000.00	8000.00	500.00	0.00	500.00	16000.00
2025年	16000.00	0.00	680.00	0.00	680.00	16000.00
2026年	16000.00	0.00	680.00	0.00	680.00	16000.00
2027年	16000.00	0.00	680.00	0.00	680.00	16000.00
2028年	16000.00	0.00	677.00	150.00	827.00	15850.00
2029年	15850.00	0.00	666.00	400.00	1066.00	15450.00
2030年	15450.00	0.00	648.20	480.00	1128.20	14970.00
2031年	14970.00	0.00	628.60	480.00	1108.60	14490.00
2032年	14490.00	0.00	609.00	480.00	1089.00	14010.00
2033年	14010.00	0.00	583.40	780.00	1363.40	13230.00
2034年	13230.00	0.00	541.80	1280.00	1821.80	11950.00
2035年	11950.00	0.00	488.40	1360.00	1848.40	10590.00
2036年	10590.00	0.00	433.20	1360.00	1793.20	9230.00
2037年	9230.00	0.00	378.00	1360.00	1738.00	7870.00
2038年	7870.00	0.00	331.80	910.00	1241.80	6960.00
2039年	6960.00	0.00	309.60	160.00	469.60	6800.00
2040年	6800.00	0.00	302.40	160.00	462.40	6640.00
2041年	6640.00	0.00	295.20	160.00	455.20	6480.00
2042年	6480.00	0.00	288.00	160.00	448.00	6320.00
2043年	6320.00	0.00	280.80	160.00	440.80	6160.00
2044年	6160.00	0.00	273.60	160.00	433.60	6000.00
2045年	6000.00	0.00	261.00	400.00	661.00	5600.00
2046年	5600.00	0.00	243.00	400.00	643.00	5200.00
2047年	5200.00	0.00	225.00	400.00	625.00	4800.00
2048年	4800.00	0.00	207.00	400.00	607.00	4400.00
2049年	4400.00	0.00	189.00	400.00	589.00	4000.00
2050年	4000.00	0.00	162.00	800.00	962.00	3200.00
2051年	3200.00	0.00	126.00	800.00	926.00	2400.00
2052年	2400.00	0.00	90.00	800.00	890.00	1600.00
2053年	1600.00	0.00	54.00	800.00	854.00	800.00
2054年	800.00	0.00	18.00	800.00	818.00	0.00
合计		16000.00	12130.00	16000.00	28130.00	

2) 敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

表 6-9

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	32727.89	34546.10	36364.32	38182.54	40000.75
债券还本付息额（万元）	28130.00	28130.00	28130.00	28130.00	28130.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.16	1.23	1.29	1.36	1.42

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.23 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3) 资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 92049.64 万元，累计现金流出 83035.32 万元，现金结余 9014.32 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-10

单位：万元

序号	项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	经营活动净现金流量	36364.32			0	741.61	796.82	855.37	906.05	966.75	1150.07	1231.64	1314.02	1410.93	1509.14	1763.04	1843.02	1542.38	1646.23	1774.39
1.1	现金流入	72049.64			0	1224.87	1297.47	1373.4	1440.84	1519.83	1729.46	1831.49	1934.29	2053.54	2174.09	2503.5	2658.93	2437.59	2619.3	2828.19
1.1.1	营业收入	63379.18				776.71	845.02	916.57	980.19	1054.62	1252.39	1348.55	1445.53	1557.94	1671.66	1982.33	2128.96	2297.4	2468.83	2665.78
1.1.2	销项税额	3870.46				48.16	52.45	56.83	60.65	65.21	77.07	82.94	88.76	95.6	102.43	121.17	129.97	140.19	150.47	162.41
1.1.3	补贴收入	4800			0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	0	0	0
1.1.4	其他流入	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	35685.32			0	483.26	500.65	518.03	534.79	553.08	579.39	599.85	620.27	642.61	664.95	740.46	815.91	895.21	973.07	1053.8
1.2.1	经营成本	28598.78				425.44	437.36	449.61	462.21	475.15	488.46	502.13	516.19	530.64	545.51	560.79	576.49	592.63	609.22	626.28
1.2.2	税金及附加	477.9				9.66	10.84	11.59	11.93	12.72	13.86	14.78	15.32	16.37	17.01	19.24	20.07	21.49	22.47	24.08
1.2.3	所得税	2738.18			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.26	89.38	140.9	190.91	241.03
1.2.4	进项税额	1799.84				13.67	14.05	14.45	14.85	15.27	15.7	16.13	16.59	17.05	17.53	18.02	18.53	19.04	19.58	20.13
1.2.5	增值税	2070.62				34.49	38.4	42.38	45.8	49.94	61.37	66.81	72.17	78.55	84.9	103.15	111.44	121.15	130.89	142.28
1.2.6	其他流出	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-19220	-5800	-5225.16	-8194.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	19220	5800	5225.16	8194.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	19107.5	5800	5225.16	8082.34															
2.2.2	维持运营投资	0																		
2.2.3	流动资金	112.5	0	0	112.5															
2.2.4	其他流出	0																		
3	筹资活动净现金流量	-8130	5800	5225.16	8194.84	-680	-680	-680	-827	-1066	-1128.2	-1108.6	-1089	-1363.4	-1821.8	-1848.4	-1793.2	-1738	-1241.8	-469.6
3.1	现金流入	20000	5860	5445.16	8694.84															
3.1.1	项目资本金投入	4000	2860	445.16	694.84															

3.1.2	建设投资借款	0																		
3.1.3	流动资金借款	0																		
3.1.4	债券	16000	3000	5000	8000															
3.1.5	短期借款	0																		
3.1.6	其他流入	0																		
3.2	现金流出	28130	60	220	500	680	680	680	827	1066	1128.2	1108.6	1089	1363.4	1821.8	1848.4	1793.2	1738	1241.8	469.6
3.2.1	债券利息支付	12130	60	220	500	680	680	680	677	666	648.2	628.6	609	583.4	541.8	488.4	433.2	378	331.8	309.6
3.2.2	长期借款利息支付	0																		
3.2.3	偿还债务本金	16000							150	400	480	480	480	780	1280	1360	1360	1360	910	160
3.2.4	应付利润（股利分配）	0																		
3.2.5	其他流出	0																		
4	净现金流量	9014.32	0	0	0	61.61	116.82	175.37	79.05	-99.25	21.87	123.04	225.02	47.53	-312.66	-85.36	49.82	-195.62	404.43	1304.79
5	累计盈余资金		0	0	0	61.61	178.43	353.8	432.85	333.6	355.47	478.51	703.53	751.06	438.4	353.04	402.86	207.24	611.67	1916.46

项目资金测算平衡表（续）

表 6-10

单位：万元

序号	项目	合计	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	经营活动净现金流量	36364.32	1259.7	1244.42	1228.76	1212.71	1196.27	1178.08	1158.1	1137.68	1116.84	1095.53	1071.5	1044.72	1017.46	989.69	961.4
1.1	现金流入	72049.64	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19	2828.19
1.1.1	营业收入	63379.18	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78	2665.78
1.1.2	销项税额	3870.46	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41	162.41
1.1.3	补贴收入	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	35685.32	1568.49	1583.77	1599.43	1615.48	1631.92	1650.11	1670.09	1690.51	1711.35	1732.66	1756.69	1783.47	1810.73	1838.5	1866.79
1.2.1	经营成本	28598.78	1243.82	1261.85	1280.39	1299.44	1319.02	1339.16	1359.86	1381.14	1403.01	1425.5	1448.62	1472.39	1496.82	1521.92	1547.73
1.2.2	税金及附加	477.9	16.22	16.16	16.11	16.05	15.99	15.91	15.85	15.79	15.71	15.64	15.56	15.49	15.41	15.33	15.25

1.2.3	所得税	2738.18	146.04	143.35	140.52	137.58	134.5	132.63	131.97	131.17	130.22	129.11	130.1	133.18	136.09	138.84	141.4
1.2.4	进项税额	1799.84	98.69	99.27	99.87	100.48	101.11	101.75	102.42	103.1	103.81	104.53	105.27	106.04	106.82	107.63	108.46
1.2.5	增值税	2070.62	63.72	63.14	62.54	61.93	61.3	60.66	59.99	59.31	58.6	57.88	57.14	56.37	55.59	54.78	53.95
1.2.6	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-19220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	19220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	19107.5															
2.2.2	维持运营投资	0															
2.2.3	流动资金	112.5															
2.2.4	其他流出	0															
3	筹资活动净现金流量	-8130	-462.4	-455.2	-448	-440.8	-433.6	-661	-643	-625	-607	-589	-962	-926	-890	-854	-818
3.1	现金流入	20000															
3.1.1	项目资本金投入	4000															
3.1.2	建设投资借款	0															
3.1.3	流动资金借款	0															
3.1.4	债券	16000															
3.1.5	短期借款	0															
3.1.6	其他流入	0															
3.2	现金流出	28130	462.4	455.2	448	440.8	433.6	661	643	625	607	589	962	926	890	854	818
3.2.1	债券利息支付	12130	302.4	295.2	288	280.8	273.6	261	243	225	207	189	162	126	90	54	18
3.2.2	长期借款利息支付	0															
3.2.3	偿还债务本金	16000	160	160	160	160	160	400	400	400	400	400	800	800	800	800	800
3.2.4	应付利润（股利分配）	0															
3.2.5	其他流出	0															
4	净现金流量	9014.32	797.3	789.22	780.76	771.91	762.67	517.08	515.1	512.68	509.84	506.53	109.5	118.72	127.46	135.69	143.4
5	累计盈余资金		2713.76	3502.98	4283.74	5055.65	5818.32	6335.4	6850.5	7363.18	7873.02	8379.55	8489.05	8607.77	8735.23	8870.92	9014.32

6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆）可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目在 2022 年 5 月进行前期准备工作。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设

单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是门票收入、出租收入、停车费收入、景区内部交通收入、政府补贴收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》

（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进

度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资

金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为舞阳县贾湖遗址阿岗寺遗址保护中心（舞阳县贾湖遗址博物馆），职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备

工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由舞阳县财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由漯河市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5号）规定，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，贾湖考古遗址公园收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

第十章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项

目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

鄆城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目 实施方案

项目单位：漯河市鄆城区农业农村局

主管部门：漯河市鄆城区农业农村局

财政部门：漯河市鄆城区财政局

日 期：二〇二三年十月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	2
1.7 建设情况	3
1.8 项目计划投资总额	3
1.9 主要技术经济指标	3
1.10 主管部门责任	7
第二章 项目社会效益	8
2.1 社会效益	8
2.2 经济效益	8
2.3 公益性	12
第三章 项目投资估算与资金筹措	13
3.1 估算范围	13
3.2 估算说明	14
3.3 投资估算	14
3.4 资金筹措计划	14
3.5 项目资金保障措施	15
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券规模和期限安排	16
4.3 投资者保护措施	16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	18

5.1 项目净收益	18
5.2 现金流出	18
5.3 资金平衡分析	24
5.4 结论	25
第六章 风险分析	27
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	27
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	28
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	28
第七章 项目事前绩效评估	32

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目。

1.2 项目单位

漯河市郾城区农业农村局。

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

1.4 建设地点

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目建设地点位于河南省漯河市郾城区，涉及新店、龙城、商桥三个乡镇。

1.5 建设规模及内容

1.5.1 项目基本情况

(1) 农业科普体验园项目占地面积约 300 亩；建设鹿舍、马舍养殖区约 36000 m²；牧草种植区占地 150 亩；仓库 10 栋，建设面积约 6000 m²。另配套建设围墙、园区道路及硬化、园区水电及亮化工程、其他配套工程及设施等。

(2) 鲜桃采摘园项目占地面积约 3000 亩，在原有桃林基础上建设林下养殖约 100 亩，建设农副产品展厅约 240 m²，电商服务中心约 240 m²，冷链物流设施 800 m²，配套餐饮 600 m²。另建设相应配套工程及设施等。

(3) 绿盈农耕文化体验园占地面积约 260 亩，在园区原有建筑

物构筑物及园林绿化基础上提升改造。原有建筑物改建项目:农耕文化体验约 1500 m², VR 体验约 70 m², 农业知识科普图书约 100 m², 生态餐厅约 900 m²。园林工程及绿化提升改造面积约 150 亩;建设农机体验项目约 30 亩、萌宠乐园约 400 m²、林下乐园约 300 m²、堤坡攀爬约 450 m²等;建设相应服务设施等。另配套建设生态停车场、围栏、园区道路及硬化、园区水电及亮化工程、大门及售票处、标识标牌、其他配套工程及设施等。

1.5.2 项目主体及运作模式

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为漯河市郾城区农业农村局,属于机关单位。漯河市郾城区农业农村局通过招投标方式确定施工单位,债券资金到位后,漯河市郾城区农业农村局根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营,并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理,设立偿债专项账户,独立于其他账户,用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转,防止挪作他用,确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

1.6 建设期

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目严格按照国家有关项目程序进行,项目实施进度包括准备工作、勘察设计、施工、竣工验收四个阶段。经研究,该项目建设期为 24 个月,计划于 2021

年2月开工，2023年2月完工。

1.7 建设情况

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目正在进行前期准备工作，计划于2021年2月开工，2023年2月完工。

1.8 项目计划投资总额

根据中元国际投资咨询中心有限公司编制的《郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目可行性研究报告》，该项目总投资为7,500.00万元，其中工程费用5,901.30万元，工程建设其他费用738.98万元，预备费398.42万元，建设期利息360.00万元、铺底流动资金101.30万元。

项目总投资明细表

项目总投资明细表

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计	单位	数量		单位价值(元)
一	工程费用	5,743.69	157.61				5,901.30				
1	农业科普产业园	4,799.55	96.00				4,895.55	亩	308.31		
1.1	鹿舍、马舍	4,014.00					4,014.00	m ²	36000		
1.1.1	土建工程	4,014.00					4,014.00	m ²	36000		
1.1.2	安装工程		576.00				576.00	m ²	36000		
1.2	仓库	772.80	96.00				868.80	m ²	6000		10栋
1.2.1	土建工程	772.80					772.80	m ²	6000		
1.2.2	安装工		96.00				96.00	m ²	6000		

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目实施方案

	程										
1.3	牧草种植基地	12.75					12.75	亩	150	850.00	
2	仙果采摘园	240.00					240.00	亩	3000	800.00	
3	林下烧烤	5.00					5.00	亩	100	500.00	
4	林下养殖	5.00					5.00	亩	100	500.00	
5	小木屋	21.98	3.20				25.18	m ²	200		
5.1	土建工程	21.98					21.98	m ²	200		
5.2	安装工程		3.20				3.20	m ²	200		
6	农副产品展厅	43.54	3.84				47.38	m ²	240		
6.1	土建工程	43.54					43.54	m ²	240		
6.2	安装工程		3.84				3.84	m ²	240		
7	电商服务中心	43.54	3.84				47.38	m ²	240		
7.1	土建工程	43.54					43.54	m ²	240		
7.2	安装工程		3.84				3.84	m ²	240		
8	餐饮	96.84	9.60				106.44	m ²	600		
8.1	土建工程	96.84					96.84	m ²	600		
8.2	安装工程		9.60				9.60	m ²	600		
9	绿盈农耕文化体验园	13.00						亩	260	500.00	
10	农耕文化馆	272.10	24.00				296.10	m ²	1500		
10.1	土建工程	272.10					272.10	m ²	1500		
10.2	安装工程		24.00				24.00	m ²	1500		
11	萌宠乐园	2.40					2.40	m ²	400	60.00	
12	林下乐	1.50					1.50	m ²	300	50.00	林下无动

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目实施方案

	园										力设备+河堤蹦床
13	堤坡攀爬	2.48					2.48	m²	450	55.00	河堤斜坡、东西跨度、木制 3*150米
14	餐厅	145.26	14.40				159.66	m²	900		
14.1	土建工程	145.26					145.26	m²	900		
14.2	安装工程		14.40				14.40	m²	900		
15	VR体验馆	7.45	1.13				8.58	m²	70		
15.1	土建工程	7.45					7.45	m²	70		
15.2	安装工程		1.13				1.13	m²	70		
16	林下烧烤	15.00						m²	500	300.00	
17	农机体验项目	2.10						亩	30	700.00	
18	农业知识科普图书馆	19.05	1.60				20.65	m²	100		
18.1	土建工程	19.05					19.05	m²	100		
18.2	安装工程		1.60				1.60	m²	100		
19	生态停车场	6.80					6.80	m²	800	85.00	
20	大门	0.50					0.50	个	1	5,000.00	
21	售票处	0.60					0.60	处	1	6,000.00	
二	工程建设其他费用				738.98		738.98				
1	前期工作费				17.70		17.70	第一部分工程费用	5901.3	0.30%	
2	项目建设管理费				17.70		17.70	第一部分工程费用	5901.3	0.30%	

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目实施方案

3	设计费				88.52		88.52	第一部分 工程 费用	5901.3	1.50%	
4	勘察费				29.51		29.51	第一部分 工程 费用	5901.3	0.50%	
5	工程监理 费				64.91		64.91	第一部分 工程 费用	5901.3	1.10%	
6	招标代 理服务 费				13.57		13.57	第一部分 工程 费用	5901.3	0.23%	
7	工程保 险费用				11.80		11.80		5901.3	0.20%	
8	城市基 础设施 配套费 用				412.65		412.65		45850	90.00	
9	消防设 施及电 气安全 检测费				5.90		5.90		5901.3	0.10%	
10	工程造 价服务 咨询费				29.51		29.51	第一部分 工程 费用	5901.3	0.50%	
12	场地准 备和临 时设施 费				47.21		47.21	第一部分 工程 费用	5901.3	0.80%	
三	预备费					398.42	398.42	第一+ 第二 部分 工程 费用	6640.28	6%	
四	建设期 利息				360.00		360.00				
五	铺底流 动资金				101.30		101.30				
六	项目总	5,743.69	157.61		1,200.28	398.42	7,500.00				

	投资									
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

1.9 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	数据	备注
1	总占地面积	亩	3560	
2	建设周期	月	24	
3	总投资	万元	7,500.00	

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早日完工。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

党的十九大报告提出“实施乡村振兴战略”，为新时代美丽乡村建设指明了方向。乡村旅游是 20 世纪 80 年代依托农村良好的生态环境、自然景观、建筑和文化等资源发展起来的一种旅游新业态，近年来，随着生态、环保理念的推进，乡村旅游便以其强大的市场优势、明显的带动作用在我国得到快速发展。云南、贵州、广西、甘肃、山东等多省的实践经验表明，乡村旅游发展不仅壮大了农村经济、优化了农业经济结构、推动了城乡融合统筹发展，而且保护了乡愁乡情、推动了乡村文明和美丽乡村建设。据统计，2019 年，全国乡村旅游总人次为 30.9 亿次，乡村旅游总收入 1.81 万亿元。2020 年第二季度，乡村旅游环比增长达 148.8%；7 月至 8 月，乡村旅游总人数、总收入均已恢复往年同期的九成多，从业人员数量基本达到去年同期水平。可见，发展乡村旅游已成为我国脱贫攻坚的重要渠道和实现乡村振兴的重要抓手，2018 年中央 1 号文件已将乡村旅游作为实现乡村振兴的主要领域进行安排，乡村旅游为乡村振兴注入了新动能。

本项目属于旅游基础设施项目，因此，本项目建设符合国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 年修订》中第一类“鼓励类”，三十四、旅游业 3（3、旅游基础设施建设及旅游信息服务）的范畴；为国家鼓励发展的产业。

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出：“大力发展乡村富民产业。聚焦产业兴旺，深入推进农业供给侧结构性改革，促进一二三产业融合发展，拓宽农民增收渠道，打造一批产业强镇强村。做强特色优势产业和高效畜牧业，以“四优四化”为重点，推进十大优势特色农产品基地建设，实施种养结合循环农业示范工程。做精农产品深加工业，推进面、肉、油、乳、果蔬五大产业转型升级，高标准建设以国家级为龙头、以省级为骨干、以市级为基础的现代农业产业园体系。做活乡村新兴产业，大力发展设施农业、休闲农业、乡村精品旅游和乡土特色产业，推进国家农村产业融合发展试点示范县和农村产业融合发展示范园建设。做优农产品质量品牌，扩大绿色有机农产品供给，完善农产品原产地可追溯制度和质量标识制度，争取“三品一标”产品达到7000个以上。”

通过实施乡村振兴战略，统筹城乡发展，统筹推进乡村经济、政治、文化、社会、生态文明和党的建设，有利于乡村实现产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的全面振兴，更好地满足农民对美好生活的需要。实施乡村振兴战略，是集合一切资源要素，加快农业农村现代化的重要举措。本项目的实施有利于实现乡村全面发展和城乡融合发展，产业结构变革存在巨大空间，乡村在产业振兴城乡分工中将承担更多责任。新时代农民对美好生活的期待从内涵到外延都在发生深刻变化，有效解决农业农村发展问题迫在眉睫。

漯河市郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目充分发挥特色农业资源丰富，生态环境良好，空气质量优良，坚持科学规

划、夯实推进乡村经济，推进农村一二三产业深度融合，提升发展农产品加工业，培育发展农村商贸业，培育乡村新经济新业态，推动农村经济社会发展。

本项目大力发展以乡村旅游为主的旅游业，解决乡村劳动力剩余、就业等问题，巩固扶贫成果，增加乡村经济收入；本项目在大力发展乡村旅游的同时，完善乡村基础服务设施和公共服务建设，打造现代化基石。通过建设漯河市郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目，整合现有资产，带动经济增长，同时带动区域农民参与项目实践，在项目建设运营中受益。

本项目立足区位和资源优势，以消费需求为导向，发展都市现代农业，将推进农业生产、生活、生态功能深度融合，富裕农民、服务市民。项目综合考虑消费者多方面需求规划建设：依托现代农业基础和采摘乐园，整合农产品培植基地资源，在幸福渠路周边农田，打造梨园、樱桃园、石榴园等多种生态绿色水果采摘园区，为都市消费者提供优质的鲜活农产品，满足其“胃”的需求；依托丰富的文化资源，完善地方基础设施建设，打造漯河市特色的研学基地和漯河市郾城区党员培训基地，满足其“心”的需求；项目依托美丽乡村的建设，营造优美宜人的绿色景观、维护生态平衡，充当都市绿化隔离带，满足其“肺”的需求。

近年来，漯河市坚持走“生态农业”和“现代农业”道路，建设优质、高产、低耗的农业生态系统，提高农业生产水平；把发展现代生态农业作为农业结构调整，解决“三农”问题，统筹城乡发展的重

要举措，大力推动传统农业向现代生态农业转变。通过实施乡村振兴战略，全面深入推进农业供给侧结构性改革，建立现代化的农业产业体系、生产体系、经营体系，提升科技进步、管理创新对农村经济发展的贡献，实现农村经济发展质量变革、效率变革、动力变革，有利于打造现代农业强市；同时，实施乡村振兴战略，开展全域旅游，发展乡村特色游，充分发挥生态优势、区位优势和丰富的文化优势，做精做细乡村旅游示范基地；实施乡村振兴战略，利用互联网、物联网等现代化科技手段，实现农产品原产地供应及大规模分散协同生产，打造富有竞争力的现代化“裕尧”品牌，为建成现代化经济体系实现高质量发展奠定坚实基础。

本项目将带动区域农业业态从单一型的生产保供型向集新品种、新技术展示、都市休闲观光、电子商务、现代高效为一体的农业综合体新业态转变，推动传统农业向现代生态农业的转变。

如今，生活在城市当中的人群，对于乡村、农业的认识和了解越来越少，乡村文化、农业文化逐步的被边缘化，但作为一个传统的农业古国与今天的农业大国，乡村文化、农业文化是我国整体社会文化体系当中非常重要的一个组成部分，将其保留和传承下来，才能确保我国社会文化体系的完整性，而发展乡村旅游，无疑则可以让更多的人认识和了解到乡村的生活情况、农业的生产情况，从而促进乡村文化、农业文化的传播。而河南省作为我国一个农业大省，更应该注重乡村文化和农业文化的传播。

漯河市郾城区乡村振兴示范带幸福乡村一号线建设项目，是在乡村振兴大背景下，把农业和旅游融合发展起来的，本项目在发展乡村旅游的同时，也在潜移默化地传播着乡村文化和农业文化。

该项目的建设具有良好的社会效益。

2.2 经济效益

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目的建设在施工过程和建成后进行经营的过程都可以提供大量的就业机会，拉动内需，可直接影响所在地及周边地区就业机会的增加和税收的提高。项目建成后，对区域内整体经济社会带动明显。该项目的建设具有良好的经济效益。

2.3 公益性

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目的建设能够全面提升区域农旅文娱一体化发展，打造漯河市乡村振兴综合示范区，促进产业结构优化、升级。该项目社会效益显著、受益面广、公共利益相关性强，属于典型的公益性项目。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

(1) 农业科普体验园项目占地面积约 300 亩；建设鹿舍、马舍养殖区约 36000 m²；牧草种植区占地 150 亩；仓库 10 栋，建设面积约 6000 m²。另配套建设围墙、园区道路及硬化、园区水电及亮化工程、其他配套工程及设施等。

(2) 鲜桃采摘园项目占地面积约 3000 亩，在原有桃林基础上建设林下养殖约 100 亩，建设农副产品展厅约 240 m²，电商服务中心约 240 m²，冷链物流设施 800 m²，配套餐饮 600 m²。另建设相应配套工程及设施等。

(3) 绿盈农耕文化体验园占地面积约 260 亩，在园区原有建筑物构筑物及园林绿化基础上提升改造。原有建筑物改建项目：农耕文化体验约 1500 m²，VR 体验约 70 m²，农业知识科普图书约 100 m²，生态餐厅约 900 m²。园林工程及绿化提升改造面积约 150 亩；建设农机体验项目约 30 亩、萌宠乐园约 400 m²、林下乐园约 300 m²、堤坡攀爬约 450 m²等；建设相应服务设施等。另配套建设生态停车场、围栏、园区道路及硬化、园区水电及亮化工程、大门及售票处、标识标牌、其他配套工程及设施等。

该项目建设期为 24 个月，计划于 2021 年 2 月开工，2023 年 2 月完工。

3.2 估算说明

根据中元国际投资咨询中心有限公司编制的《郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目可行性研究报告》，该项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息及铺底流动资金。

3.3 投资估算

根据中元国际投资咨询中心有限公司编制的《郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目可行性研究报告》，该项目总投资为 7,500.00 万元，其中工程费用 5,901.30 万元，工程建设其他费用 738.98 万元，预备费 398.42 万元，建设期利息 360.00 万元、铺底流动资金 101.30 万元。

3.4 资金筹措计划

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目总投资为 7,500.00 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金和申请使用专项债券资金。其中地方财政安排资金 1,500.00 万元缴纳项目资本金，占项目总投资的 20%；申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，占总投资的 80%。该项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目于 2021 年度使用地方财政安排资金 500.00 万元，使用专项债券资金 6,000.00 万元；于 2022 年度使用地方财政安排资金 500.00 万元；于 2023 年度使用地方财政安排资金 500.00 万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额			合计
			2021 年度	2022 年度	2023 年度	
(一) 财政安排资金	1,500.00	20.00%	500.00	500.00	500.00	1,500.00
(二) 地方政府专项债券	6,000.00	80.00%	6,000.00			6,000.00
其中：用于资本金						
(三) 项目单位市场化融资						
(四) 单位自筹资金						
(五) 其他资金						
项目总投资	7,500.00	100%	6,500.00	500.00	500.00	7,500.00

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目的建设有利于促进当地社会进步，改善和提高当地居民生活水平。该项目申请使用专项债券资金 6,000.00 万元用于项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、支付利息及 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

(1) 中元国际投资咨询中心有限公司《郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目可行性研究报告》；

(2) 漯河市郾城区发展和改革委员会《关于郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目可行性研究报告的批复》（郾发改〔2021〕4号）；

(3) 项目建设单位提供的有关技术资料、基础数据；

(4) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

项目相关手续已办理齐全。

4.2 债券规模和期限安排

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，本次申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，期限为 30 年期，假设申请专项债券票面利率为 4.5%。

4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，

保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目净收益

5.1.1 运营收入

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村旅游一号线建设项目运营收入为项目建成后鲜桃采摘园租赁收入、鹿舍租赁收入、仓库租赁收入。根据中元国际投资咨询中心有限公司编制的《郾城区乡村振兴示范带幸福乡村旅游一号线建设项目可行性研究报告》：

(1) 鲜桃采摘园租赁收入：项目建成后可出租鲜桃采摘园总规模为 3000 亩，经项目单位对项目周边同类型案例出租单价进行调研：

出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/亩·年）
1	孟庙镇草莓采摘园	6,000.00
2	黑龙潭镇樱桃采摘园	6,300.00
3	姬石镇桃采摘园	6,200.00
4	平均出租单价	6,166.66

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后鲜桃采摘园出租单价按 4,000.00 元/亩·年计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，该出租单价每 3 年增长 5%。考虑到项目运营负荷，项目建成后出租率第一年为 40%，此后每年递增 5%，达到 60%后保持不变。

(2) 鹿舍、马舍租赁收入：项目建成后鹿舍、马舍可出租面积为 36000 m²，经查询项目周边及国内同类型参考案例出租单价：

出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/m ² ·月）
----	------	---------------------------

1	伊川县养殖场	22.50
2	洛龙伊滨区猪舍	30.00
3	浦庄工业区吴中大道马舍	30.00
4	平均出租单价	27.50



大型养殖场部分出租-可携物入驻

2700平米
(伊川-龙王屯村)

0.75元/平米/天



洛阳伊滨区农家猪场猪舍出租, 设备齐全, 环境优美 厂房/仓库

洛龙·东宋沟村
900平米 /

1元/平米/天



出租 马舍独栋800平方 标注厂房 高度5米 随时可用 厂房/仓库

吴中 - 胥口 - 吴中大道
800平米 / 9月2日

1元/平米/天

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后鹿舍、马舍出租单价按 25.00 元/m²·月计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，该出租单价每 3 年增长 5%。考虑到项目运营负荷，项目建成后出租率第一年为 40%，此后每年递增 5%，达到 60%后保持不变。

(3) 仓库租赁收入：项目建成后仓库可出租面积为 6000 m²，经查询项目周边同类型参考案例出租单价：

出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价 (元/m ² ·月)
1	漯河市源汇区文化路仓库	60.00
2	漯河市源汇区五一路仓库	45.00
3	漯河市郾城区太阳城仓库	22.80
4	平均出租单价	42.60



根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后仓库出租单价按 20.00 元/m²·月计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，该出租单价每 3 年增长 5%。考虑到项目运营负荷，项目建成后出租率第一年为 40%，此后每年递增 5%，达到 60%后保持不变。

该项目建设期 24 个月，项目收益自 2024 年 1 月开始计算。

债券存续期内可形成运营总收入 19,355.72 万元。

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	运营负荷 (%)	40%	45%	50%	55%	60%	60%
2	运营收入	969.60	1,090.80	1,212.00	1,399.86	1,527.12	1,527.12
2.1	鲜桃采摘园租赁收入	480.00	540.00	600.00	693.00	756.00	756.00
2.1.1	收费标准 (元/亩·年)	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
2.1.2	出租面积 (亩/年)	1200	1350	1500	1650	1800	1800
2.2	鹿舍、马舍租赁收入	432.00	486.00	540.00	623.70	680.40	680.40
2.2.1	收费标准 (元/m ² ·月)	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
2.2.2	出租面积 (m ² /年)	14400	16200	18000	19800	21600	21600
2.3	仓库租赁收入	57.60	64.80	72.00	83.16	90.72	90.72
2.3.1	收费标准 (元/m ² ·月)	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
2.3.2	出租面积 (m ² /年)	2400	2700	3000	3300	3600	3600

(续上表)

序号	项目名称	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	运营负荷 (%)	60%	60%	60%	60%	60%	60%
2	运营收入	1,603.48	1,603.48	1,603.48	1,683.65	1,683.65	1,683.65
2.1	鲜桃采摘园租赁收入	793.80	793.80	793.80	833.49	833.49	833.49
2.1.1	收费标准 (元/亩·年)	4,410.00	4,410.00	4,410.00	4,630.50	4,630.50	4,630.50
2.1.2	出租面积 (亩/年)	1800	1800	1800	1800	1800	1800
2.2	鹿舍、马舍租赁收入	714.42	714.42	714.42	750.14	750.14	750.14
2.2.1	收费标准 (元/m ² ·月)	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94
2.2.2	出租面积 (m ² /年)	21600	21600	21600	21600	21600	21600
2.3	仓库租赁收入	95.26	95.26	95.26	100.02	100.02	100.02
2.3.1	收费标准 (元/m ² ·月)	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
2.3.2	出租面积 (m ² /年)	3600	3600	3600	3600	3600	3600

(续上表)

序号	项目名称	2036年	合计
1	运营负荷 (%)	60%	
2	运营收入	1,767.83	19,355.72
2.1	鲜桃采摘园租赁收入	875.16	9,582.03
2.1.1	收费标准 (元/亩·年)	4,862.03	
2.1.2	出租面积 (亩/年)	1800	
2.2	鹿舍、马舍租赁收入	787.65	8,623.83
2.2.1	收费标准 (元/m ² ·月)	30.39	
2.2.2	出租面积 (m ² /年)	21600	
2.3	仓库租赁收入	105.02	1,149.86
2.3.1	收费标准 (元/m ² ·月)	24.31	
2.3.2	出租面积 (m ² /年)	3600	

5.1.2 运营支出

根据中元国际投资咨询中心有限公司编制的《郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目可行性研究报告》，该项目建成后运营成本具体测算如下：

(1) 职工薪酬：项目建成后职工定员 30 人，项目建成后人均职工薪酬为 5.00 万元/年，考虑到近三年居民消费价格指数 (CPI) 年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，人均职工薪酬每 3 年递增 5%。

(2) 维修费用：项目建成后维修费按年折旧额的 5% 计算。

(3)燃料及动力费:项目建成后满负荷运营状态下年用水量4.85万m³、用电量54.18万kwh,经查询市场单价,用水单价为4.20元/m³、用电单价为0.61元/kwh。

(4)管理及其他费用:保守预测项目建成后管理及其他费用按年收入的5%计算。

(5)增值税:增值税税率为9%。

(6)附加税:城建税按增值税的5%比例计提,教育费附加按增值税的3%比例计提,地方教育费附加按照增值税的2%比例计提。

(9)房产税:房产税税率为12%。

(10)所得税:所得税税率为25%。

债券存续期内运营支出共7,965.33万元。

项目运营支出预测表

金额单位:人民币万元

序号	项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
1	运营支出	381.23	422.07	472.37	554.87	610.97	614.34
1.1	职工薪酬	150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50
1.1.1	职工数量	30	30	30	30	30	30
1.1.2	工资及福利费(万元/年)	5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25
1.2	维修费用	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81
1.3	燃料及动力费	21.37	24.04	26.71	29.38	32.05	32.05
1.3.1	年用水量(万m ³)	1.94	2.18	2.43	2.67	2.91	2.91
1.3.2	单价(元/m ³)	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
1.3.1	年用电量(万Kwh)	21.672	24.381	27.09	29.799	32.508	32.508
1.3.2	单价(元/Kwh)	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.4	管理及其他费用	48.48	54.54	60.60	69.99	76.36	76.36
1.5	增值税	80.06	90.07	100.07	115.58	126.09	126.09
1.6	附加税	9.61	10.81	12.01	13.87	15.13	15.13
1.7	房产税	53.90	60.64	67.38	77.82	84.89	84.89
1.8	所得税		14.16	37.79	72.92	101.14	104.51

(续上表)

序号	项目名称	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线路建设项目实施方案

1	运营支出	654.06	657.44	660.81	709.09	719.21	729.34
1.1	职工薪酬	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64
1.1.1	职工数量	30	30	30	30	30	30
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79
1.2	维修费用	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81
1.3	燃料及动力费	32.05	32.05	32.05	32.05	32.05	32.05
1.3.1	年用水量（万 m ³ ）	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91
1.3.2	单价（元/m ³ ）	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
1.3.1	年用电量（万 Kwh）	32.508	32.508	32.508	32.508	32.508	32.508
1.3.2	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.4	管理及其他费用	80.17	80.17	80.17	84.18	84.18	84.18
1.5	增值税	132.40	132.40	132.40	139.02	139.02	139.02
1.6	附加税	15.89	15.89	15.89	16.68	16.68	16.68
1.7	房产税	89.14	89.14	89.14	93.60	93.60	93.60
1.8	所得税	121.22	124.60	127.97	152.11	162.23	172.36

（续上表）

序号	项目名称	2036年	合计
1	运营支出	779.53	7,965.33
1.1	职工薪酬	182.33	2,121.89
1.1.1	职工数量	30	
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	6.08	
1.2	维修费用	17.81	231.53
1.3	燃料及动力费	32.05	389.95
1.3.1	年用水量（万 m ³ ）	2.91	
1.3.2	单价（元/m ³ ）	4.20	
1.3.1	年用电量（万 Kwh）	32.508	
1.3.2	单价（元/Kwh）	0.61	
1.4	管理及其他费用	88.39	967.77
1.5	增值税	145.97	1,598.19
1.6	附加税	17.52	191.79
1.7	房产税	98.28	1,076.02
1.8	所得税	197.18	1,388.19

5.1.3 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 11,390.39 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
1	运营收入	969.60	1,090.80	1,212.00	1,399.86	1,527.12	1,527.12

2	运营支出	381.23	422.07	472.37	554.87	610.97	614.34
3	净收益	588.37	668.73	739.63	844.99	916.15	912.78

(续上表)

序号	项目名称	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	运营收入	1,603.48	1,603.48	1,603.48	1,683.65	1,683.65	1,683.65
2	运营支出	654.06	657.44	660.81	709.09	719.21	729.34
3	净收益	949.42	946.04	942.67	974.56	964.44	954.31

(续上表)

序号	项目名称	2036年	合计
1	运营收入	1,767.83	19,355.72
2	运营支出	779.53	7,965.33
3	净收益	988.30	11,390.39

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 19,355.72 万元，运营支出 7,965.33 万元，净收益 11,390.39 万元。

5.2 现金流出

(1) 项目实施单位债券存续期内应付本息情况

郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目申请使用专项债券资金6,000.00万元，申请债券期限为15年，假设申请使用的专项债券票面利率4.5%，从第6年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。债券存续期应还本付息情况如下：

该项目申请使用专项债券 6,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2022年	6,000.00			6,000.00	4.50%		
2023年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2024年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2025年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2026年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2027年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2028年		6,000.00	300.00	5,700.00	4.50%	270.00	570.00
2029年		5,700.00	300.00	5,400.00	4.50%	256.50	556.50
2030年		5,400.00	300.00	5,100.00	4.50%	243.00	543.00
2031年		5,100.00	300.00	4,800.00	4.50%	229.50	529.50
2032年		4,800.00	300.00	4,500.00	4.50%	216.00	516.00

2033年		4,500.00	900.00	3,600.00	4.50%	202.50	1,102.50
2034年		3,600.00	900.00	2,700.00	4.50%	162.00	1,062.00
2035年		2,700.00	900.00	1,800.00	4.50%	121.50	1,021.50
2036年		1,800.00	900.00	900.00	4.50%	81.00	981.00
2037年		900.00	900.00		4.50%	40.50	940.50
合计	6,000.00		6,000.00			3,172.50	9,172.50

注：假设第1年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.3 资金平衡分析

债券存续期项目运营可产生的净收益为11,390.39万元，项目实施单位应付有息债务本息合计9,172.50万元，项目产生净收益为应付债务本息和的1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2022年		270.00	270.00	
2023年		270.00	270.00	
2024年		270.00	270.00	588.37
2025年		270.00	270.00	668.73
2026年		270.00	270.00	739.63
2027年	300.00	270.00	570.00	844.99
2028年	300.00	256.50	556.50	916.15
2029年	300.00	243.00	543.00	912.78
2030年	300.00	229.50	529.50	949.42
2031年	300.00	216.00	516.00	946.04
2032年	900.00	202.50	1,102.50	942.67
2033年	900.00	162.00	1,062.00	974.56
2034年	900.00	121.50	1,021.50	964.44
2035年	900.00	81.00	981.00	954.31
2036年	900.00	40.50	940.50	988.30
合计	6,000.00	3,172.50	9,172.50	11,390.39
项目收益本息覆盖率	1.24			

5.4 结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（一）项目前期工作过程中容易出现涉及社会稳定的风险源在于项目的基础建设程序是否到位。主要包括以下几点：

1. 规划行政主管部门的有关批文；
2. 国土行政主管部门的有关批文；
3. 环境保护主管部门的有关批文；
4. 周边居民对该项目建设的意见。

为控制风险，项目建设内容要满足城市总体规划。各主管部门牢固树立合规合法风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。项目单位认真落实项目前期规划、国土、环评等相关部门的意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

（二）该项目在实施过程中涉及社会稳定的主要风险源包括：

工程建设将给当地经济注入新的活力，改善当地投资环境，加快基础设施建设，从而带动和提高地方社会经济的发展，促进人民群众生活水平的提高。工程区环境现状质量较好；工程运行生产属清洁性

生产，基本不排放污染物；工程对环境产生的不利影响已采取泄放生生态流量的措施予以降低。工程建设的其他不利环境影响可以通过落实切实可行的环境保护措施得到降低或减免。因此，从可持续发展、环境保护与经济发展并重的角度看，工程的建设是可行的。工程建设社会稳定和平安建设工作机构完善，制定的相关措施有效，基本满足维护社会稳定的要求。根据本工程特性、建设地区实物指标和生产安置特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等综合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，相关预测评估和化解措施满足维护社会稳定要求。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识，抓住“开源、节流、质量”三个环节，采取措施予以防范和抵御风险。在项目建设中精打细算，采用招标的方式，控制和降低投资，加强工程建设各方面控制，实行成本细项控制，以降低成本。在项目运营期间要建立全面的质量管理体系，综合应用现代管理手段和方法。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（一）潜在影响项目融资平衡结果的风险：

1. 利率风险：在本期专项债券存续期内，受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响，市场利率水平具有波动性。市场利率的波动将给本期专项债券的投资带来一定价格风险。

2. 流动性风险：本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券

交易所和深圳证券交易所交易流通，债券市场、交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期债券的流动性，在债券转让时可能存在一定时间内无法找到交易对象，进而产生一定的流动性风险。

3. 现金流预测风险：本债券的资金平衡根据对该项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素具有一定的不确定性，因此对该项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

4. 安全建设风险：施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素。

5. 项目完工风险：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

（二）项目风险控制措施

1. 组织机构风险的控制措施：应借鉴行业内知名企业的成功经验、建立科学、严格的公司管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则及规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2. 施工技术风险：应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

3. 工程风险的控制措施：与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好做全现场勘探勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

4. 投资估算及资金风险的控制措施：要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准，满足需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

5. 环境影响风险的控制措施：施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度；同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少补偿费用。

6. 成本波动风险的控制措施：成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7. 政策风险的控制措施：由于国家宏观调控政策对目前项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人

或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其他渠道采取有效方法，例如争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其他补偿等。

8. 社会影响风险：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

第七章 项目事前绩效评估

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）和《中共河南省委 河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）等文件精神，加强财政资金绩效管理，提高财政资金使用效益，漯河市鄆城区农业农村局按照《河南省财政厅关于印发〈河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法〉的通知》（豫财预〔2019〕176号）中《河南省省级预算绩效评价管理办法》的相关要求，对鄆城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目进行事前绩效评价。

漯河市鄆城区农业农村局成立评价工作组后明确了本次绩效评价的依据、内容、目的、时间要求等事项，由评价工作组成员拟定工作方案后进行实地调研，通过查阅资料了解鄆城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目的具体建设内容、实施方案等，进行集中座谈进行项目论证后得出本次事前绩效评价结论。

本次绩效评价坚持绩效导向、科学规范、客观公正、依据充分和权责对等的评价原则，主要对项目的合规性、筹资可行性、资金需求合理性、项目风险可控性和绩效目标合理性等五方面进行综合评估、分析论证并提出相关建议。本次事前绩效评价主要采用成本效益分析法、比较分析法、历史分析等方法进行论证。

本次事前绩效评价遵循全面考虑、重点突出的原则，主要采用深入座谈的方式，同时辅之以资料分析、网络查询、电话采访等评估方

式和手段，对项目的合规性、可行性和可控性等方面进行全面评估。

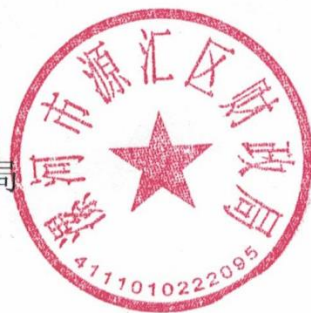
经评价，郾城区乡村振兴示范带幸福乡村游一号线建设项目的实施十分必要，属于有一定收益的公益性项目，符合国家产业政策及财政部规定的专项债支持领域，专项债资金需求合理，筹资具有可行性，偿债风险可控，绩效指标设置合理，绩效目标设置可实现性较强，财政资金投入风险可控，实施方案有效，该项目可以实施，建议予以支持。

源汇区何王庄冷链物流创业园项目收益与
融资自求平衡专项债券

实
施
方
案

申报单位：漯河市源汇区商务局

编制时间：二〇二二年



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目单位.....	1
1.3 项目性质.....	1
1.4 建设地点.....	1
1.5 收储规模及内容.....	1
1.6 立项手续.....	2
1.7 建设期.....	2
1.8 项目总投资.....	2
1.9 主要经济技术指标表.....	2
1.10 主管部门责任.....	3
1.11 项目主体及运作模式.....	3
第二章 项目社会效益	5
2.1 社会效益.....	5
2.2 经济效益.....	5
2.3 项目公益性.....	6
第三章 项目投资估算与资金筹措	8
3.1 估算范围.....	8
3.2 估算说明.....	8
3.3 投资估算.....	9
3.4 资金筹措计划.....	10
3.5 项目资金保障措施.....	10

第四章 项目专项债券融资方案	11
4.1 编制依据.....	11
4.2 债券使用计划.....	11
4.3 债券使用合规性.....	12
4.4 债券信息披露.....	12
4.5 投资者保护措施.....	13
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	15
5.1 应付债券本息情况.....	15
5.2 经营现金流入.....	16
5.3 项目本息覆盖倍数.....	24
5.4 总体评价结果.....	25
5.5 敏感性分析.....	25
第六章 风险分析.....	26
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	26
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	26
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	27
第七章 事前绩效评估	29
7.1 项目概况.....	29
7.2 评估内容.....	29
7.3 评估结论.....	44

第一章 项目概况

1.1 项目名称

源汇区何王庄冷链物流创业园项目

1.2 项目单位

漯河市源汇区商务局

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

项目位于源汇区大刘镇瑞和路以东往北，大陈村以西，漯阜铁路以南，文明路以北。

1.5 收储规模及内容

1、建设规模

源汇区何王庄冷链物流创业园项目总占地 26666.80 m²（约 40.00 亩）。本项目总建筑面积约 30000.00 m²，均为地上建筑。

项目共规划建设 1 栋容量为 3.5 万吨的冷库，1 栋 2 层生产加工车间，1 栋 5 层配套设施用房。

2、建设内容

项目总占地 26666.80 m²（约 40.00 亩），总建筑面积约

30000.00 m²，其中：冷库面积约 20000.00 m²，生产加工车间面积约 9000.00 m²，配套设施用房 1000.00 m²。规划地面停车位 35 个，基地面积 22450.00 m²，容积率 0.96，绿地率 3.5%。包括变配电、给排水、消防、强弱电等配套基础设施的建设。

1.6 立项手续

2022 年 2 月 21 日，源汇区发展和改革委员会对漯河市源汇区商务局做出《关于源汇区何王庄冷链物流创业园项目可行性研究报告的批复》（源发改【2022】26 号），同意建设源汇区何王庄冷链物流创业园项目。

1.7 建设期

项目建设期限为 1 年，即 2022 年 6 月—2023 年 5 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 9000.00 万元，其中建筑工程费 7162.30 万元，设备购置 160.00 万元，安装工程 16.01 万元，其他费用 1078.69 万元，预备费 421.00 万元，建设期利息 162.00 万元。

1.9 主要经济技术指标表

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目类别	指标	备注
1	用地面积	26666.80 m ²	约 40.00 亩
2	总建筑面积	30000.00 m ²	计容面积 25500 m ²
3	其 冷库	20000.00 m ²	共 1 栋，每栋 1 层

4	中	生产加工车间	9000.00 m ²	共 1 栋，每栋 4 层
		配套设施用房	1000.00 m ²	共 1 栋，每栋 5 层
5	基底面积		22450.00 m ²	
	停车位		35 个	全部为地上停车位
6	容积率		0.96	≤1.0
7	绿地率		3.5%	≤20%

1.10 主管部门责任

本项目主管部门和项目单位是漯河市源汇区商务局。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.11 项目主体及运作模式

源汇区何王庄冷链物流创业园项目属于具有一定收益的公益性项目。该项目的实施主体为漯河市源汇区商务局。漯河市源汇区商务局的部门职能主要为：拟定全区相应的发展规划及规定，办法和措施并组织实施；拟定并组织实施相关发展规划和政策措施，深化商务领域改革；负责全区对外开放宏观指导和组织协调，督促检查对外开放政策措施的落实情况；负责全区商务系统涉及世界贸易组织相关事务

的研究、指导和服务工作；拟定规范全区商务领域市场秩序的政策；负责全区市场体系建设工作，促进城乡市场体系建设和发展；拟定全区电子商务发展政策措施并组织实施，大力拓展和深化电子商务应用。该项目为冷链物流仓储建设开发项目，与漯河市源汇区商务局的部门职能和规划相关。

该项目建成后，主要收入来源为：生产加工车间租赁收入、冷库租赁收入、办公用房租赁收入、物业服务收入等，该收入具有可持续性；同时，建筑物折旧年限为 30 年，机器设备折旧年限为 10 年，建筑物和机器为该项目实现可持续性收入提供了物质支持；同时，该项目的预期运行有助于持续带动漯河市经济的增长、提供就业机会、拓宽投资领域、提升城市形象、推动漯河市冷链物流行业的发展，实现预期绩效的可持续性。不存在导致财政资金投入低效的风险。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

疫情期间，众多生鲜电商平台涌现，月活跃用户数量成倍递增，其中不乏众多试图通过新渠道开拓新市场的农产品生产者，而冷链物流是这一渠道能够打通的关键环节。新型电商与冷链物流的配合，将为搞活农村经济，优化农业产业结构做出重要贡献。

随着生鲜电商的蓬勃发展，具备生鲜产品冷藏、冷柜展示与交易、网上集采下订单、网下配送、网订店取、网订店送、电子结算等功能的社区生鲜便利店和生鲜超市对冷链物流的需求越来越大，本项目的建设有利于保障城乡冷产品供给，着重解决冷链物流“最后一公里”问题。因此，本项目建设是满足生鲜电商，推动冷链物流模式升级的需要。

2.2 经济效益

物流业发展程度已成为衡量一个国家、地区综合国力和现代化程度的重要标志，发展物流业是推进城市工业化、城市化、市场化和国际化进程，进而提升区域综合实力和国际竞争力的重要举措。

本项目的建设符合漯河市打造有特色的专业冷链物流仓储区的发展战略，成为漯河市发展第三产业的重要举措。

漯河市特色优势农畜产品资源丰富，但冷链物流发展的滞后，限制了当地农副产品的流通和外销，农民收入也因此受到很大影响。

本项目依托漯河市现有的市场网络，可以打造一条先进的完整的专业化冷链物流，对提高漯河市农产品加工业的运行效率，促进当地商贸和服务业的发展有关键作用。本项目冷链仓储库建设，可以保证农产品的品质，减少农产品运输损耗，提高当地农民经济效益，对推动当地新农村建设有积极作用。因此，本项目建设，对于漯河市产业结构调整，农民增收，发展现代物流产业，增强食品消费安全，提高居民消费水平等均有重要意义，对加快区域物流产业集聚，推动地方经济转型具有重大的现实意义。

项目建成后不仅要充分利用当地资源优势、交通优势和品牌、技术、管理、市场营销网络优势为当地人民提供健康、安全、放心的肉食品和生鲜果蔬，而且可以进一步为漯河市增加更好的产业经济效益及品牌影响力。

2.3 项目公益性

本项目的建设可以有效减少食品损耗，保障食品安全。随着城乡居民消费水平和消费能力的不断提高，我国生鲜农产品的消费规模快速增长，居民对农产品的多样化、新鲜度和营养性等方面提出了更高要求，特别是对食品安全的关注

程度不断提高。加快发展农产品冷链物流已经成为提升农产品消费品质，减少营养流失，保证食品安全的必要手段，是满足居民消费需求的必要保证。目前，漯河市源汇区冷链物流基础设施薄弱，难以满足人们对农产品安全、卫生、营养、新鲜、方便等方面的要求。本项目通过完善冷链物流基础设施建设，有助于完善冷链物流网络，提高冷链物流信息化、智能化水平，提升冷链物流质量和效率，保障农产品食品消费安全。

经分析论证，项目符合国家产业发展政策，建设规模合理，方案可靠，建设条件良好，配套功能完善，经济效益、社会效益和公益性显著。项目建设是可行且必要的。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

源汇区何王庄冷链物流创业园项目总投资估算范围包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

一、工程费用

在工程方案的基础上，考虑用地范围内的地质情况，依据漯河市建设工程收费标准，并参考漯河市类似项目的工程造价及结构形式，按类比法进行估算，详见投资估算表。其中场区配套测算为暂估费，应以据图纸核算的工程量确定的费用为准。建筑工程投资的单方造价包括土建等内容。

二、设备购置及安装工程费用

室外配套工程费用中包含给排水、消防、强弱电、电梯、监控设备及报警系统、室外工程费用，均按市场询价估算。

三、其他费用

1、项目建设管理费：按财政部财建〔2016〕504号文件规定计入；

2、勘察设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入；

3、工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）计入；

4、建设项目前期工作咨询费：参照原国家计委计价格〔1999〕1283号文规定计入；

5、招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980号文及豫发改收费〔2011〕627号文规定计入；

6、工程造价咨询服务费：参照中价协〔2013〕35号文规定计入；

7、环境影响评价费：《建设项目环境影响评价分类管理目录》、计价格〔2002〕125号文规定计入；

8、劳动安全卫生评审费：参照建标[2007]164号计入；

9、工程保险费：暂按建安工程费用的0.3%计入。

四、预备费

按建安工程费用和其他费用的5.00%计取。

五、建设期利息

本项目拟发行专项债券7200.00万元，专项债券年利率为4.5%，项目建设期为一年，则建设期利息为162.00万元。

3.3 投资估算

本项目总投资为9000.00万元，其中建筑工程费7162.30万元，设备购置160.00万元，安装工程16.01万元，其他费

用 1078.69 万元，预备费 421.00 万元，建设期利息 162.00 万元。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资共计 9000.00 万元。其中：拟申请使用政府专项债券资金 7200.00 万元，占总投资的 80.00%；其余 1800.00 万元由地方财政安排资金，占总投资的 20.00%。

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国预算法》；
- 2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
- 5、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 6、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 7、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
- 8、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 9、项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 7200.00 万元。其中：2022 年度申请专项债券 7200.00 万元。本次申请使用专项债

券 7200.00 万元；

假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券使用合规性

项目申请的专项债券主要用于源汇区何王庄冷链物流创业园项目的建设支出。资金投向领域为城乡冷链等物流基础设施，不是用于置换存量债务或偿债，不是用于支付利息，不是用于 ppp 项目，不是用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4.4 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门

将按照规定及时披露相关信息。

4.5 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1、适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2、明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥

项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7200.00 万元。其中：2022 年度申请专项债券 7200.00 万元，本次申请使用 7200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。

表 5-1 应付债券情况预测表

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		7,200.00		7,200.00	4.50%	324.00	324.00
第 2 年	7,200.00			7,200.00	4.50%	324.00	324.00
第 3 年	7,200.00			7,200.00	4.50%	324.00	324.00
第 4 年	7,200.00			7,200.00	4.50%	324.00	324.00
第 5 年	7,200.00			7,200.00	4.50%	324.00	324.00
第 6 年	7,200.00		360.00	6,840.00	4.50%	307.80	667.80
第 7 年	6,840.00		360.00	6,480.00	4.50%	291.60	651.60
第 8 年	6,480.00		360.00	6,120.00	4.50%	275.40	635.40
第 9 年	6,120.00		360.00	5,760.00	4.50%	259.20	619.20
第 10 年	5,760.00		360.00	5,400.00	4.50%	243.00	603.00
第 11 年	5,400.00		1,080.00	4,320.00	4.50%	194.40	1,274.40
第 12 年	4,320.00		1,080.00	3,240.00	4.50%	145.80	1,225.80

第 13 年	3,240.00		1,080.00	2,160.00	4.50%	97.20	1,177.20
第 14 年	2,160.00		1,080.00	1,080.00	4.50%	48.60	1,128.60
第 15 年	1,080.00		1,080.00		4.50%	48.60	1,128.60
合计		7,200.00	7,200.00			3,531.60	10,731.60

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算得利息，以此类推。

5.2 经营现金流入

一、基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7、建设期运营收益预测假设：项目债券存续期 15 年，建设期 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年，为便于测算，项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

二、项目运营收入分析

1、价格参考

该项目定位为公益性冷链物流仓储，根据相关调查数据，价格暂定为：

(1) 生产加工车间租赁收入

根据相关调查数据分析：漯河市物流仓储租赁价格为0.36-2.00 元/（m².天），如下表所示。

详见下表：

表 5-2 项目周边地区仓储租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租面积 (m ²)	出租价格 (元/m ² . 天)	备注
1	源汇区解放路南环路交汇处	仓储	5000	0.8	
2	郾城区金山北路	仓储	2000	0.8	
3	源汇区小村铺村小学	仓储	1500	0.7	
4	郾城区祁庄	仓储	700	0.9	
5	源汇区 107 国道	仓储	250	0.9	
6	源汇区螺湾小镇	仓储	800	1.2	
7	郾城区靳庄村	仓储	400	0.7	
8	郾城区解放路北段 与龙江路交叉口	仓储	900	0.8	
9	召陵区五七街新市场	仓储	1000	1.0	
10	源汇区交通路与 金江路交叉口	仓储	400	0.9	
11	源汇区漯舞路口	仓储	300	0.56	
12	郾城区解放路	仓储	2000	0.9	
13	召陵区冯庄村	仓储	50	0.8	
14	源汇区汉江路与 井冈山路交叉口	仓储	130	0.36	
15	郾城区井冈山北路	仓储	2492	0.7	
16	源汇区交通路	仓储	260	1.0	水，三相电
17	郾城区龙江路与 太行山路交叉口	仓储	100000	0.8	漯河市亚力太电商物流园
18	召陵区龙江东路	仓储	30000	0.68	漯河恒利源豫南物流产

序号	位置	建筑类型	出租面积 (m ²)	出租价格 (元/m ² . 天)	备注
					业园，钢混结构，标准化装卸平台，雨棚，消防及配套设施齐全
19	郾城区和顺家园	仓储	140	0.83	
20	源汇区夕阳红老年公寓	仓储	85	0.78	四间门面
21	源汇区翟岗村	仓储	180	1.0	水电齐全
22	源汇区文化路	仓储	900	2.0	独立大型变压，水电齐全

(2) 冷库租赁收入

通过物联云仓、58同城、链库网信息对河南省8个市县冷库仓储价格进行询价，结果如下表所示：

表 5-3 项目周边地区冷库租赁价格分析

序号	名称/位置	冷库容积	冷库温区	仓储价格（元/月）
1	洛阳市七一路海鲜冷库	9000	冷冻冷藏	120
2	偃师市众品冷库	20000	冷冻冷藏	90
3	孟津县念想冷库	15000	冷冻冷藏	90
4	栾川县绿苑冷库	17000	冷冻冷藏	105
5	新蔡县新蔡孙召冷库	12000	冷冻冷藏	105
6	光山县联兴冷库	12000	冷冻冷藏	90
7	漯河市郾城区龙江西路与金山北路交叉口西北	49000	冷冻冷藏	70
8	漯河市源汇区双汇第一工业园内	11200	冷冻冷藏	80
9	许昌长葛市 20000 平高台立冷库	2000	冷冻冷藏	90
10	漯河市源汇区双汇第一工业园西门对面	3000	保险冷藏	60
11	许昌市长葛市长南路	2000	保险冷藏	60
12	漯河市召陵区昆仑路与淞江路交叉口	1500	保险冷藏	30
13	漯河市郾城区苹乐豫鑫冶金	12000	保险冷藏	39

(3) 办公用房租赁收入

经查询资料可知，漯河市写字楼租赁价格为 0.85-2.2 元

/ (m².天)，如下表所示。

表 5-4 项目周边地区写字楼租赁价格分析

序号	名称	位置	建筑类型	出租面积 (m ²)	出租价格 (元/m ² .天)	备注
1	昌建外滩	交通路与滨河路交汇处	甲级写字楼	290	1.15	17层，简装
2	金融大厦	郾城区嵩山西支	乙级写字楼	143	1.05	28层，精装
3	企业总部大厦	郾城区山路东支路与嫩江路交汇处	甲级写字楼	80	1.04	20层，精装
4	昌建商务大厦	源汇区马路街与公安街交汇处	甲级写字楼	110	1.06	17层，简装
5	建业智慧港	郾城区淞江新区嵩山东支路与岷江路交汇处	甲级写字楼	110	0.85	25层，精装
6	MAX·世界港	郾城区汉江路与太白山路交汇处	甲级写字楼	140	1	26层，精装
7	联创大厦	漯河经济技术开发区中山路	甲级写字楼	200	2.2	23层，钢构精装
8	建业壹号中心	郾城区嵩山东至路	甲级写字楼	105	1.17	28层，精装

(4) 物业服务收入

项目物业管理服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。

经查询资料可知，漯河市产业园区物业费价格为 2.0-3.0 元/ (m².月)，如下表所示。

表 5-5 项目周边地区物业服务价格分析

序号	名称	位置	建筑类型	物业费价格 (元/m ² .月)	备注
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	2.7	
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西 500 米路南	产业园	3.0	
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	2.0	

参考以上价格，根据谨慎原则，并结合周边案例分析，该项目冷库租赁收入暂按 1.2 元/天/m²计算；生产加工车间租

赁收入暂按 0.9 元/天/m²计算；办公用房租赁收入暂按 1.5 元/天/m²计算；物业服务收入暂按 2.5 元/月/m²计算。

2、数量

项目总建筑面积约 30000.00 m²，其中：冷库面积约 20000.00 m²，生产加工车间面积约 9000.00 m²，配套设施用房 1000.00 m²。

3、项目出租率

运营期第 1 年运营出租率按 60%，第 2 年按 80%，第 3 年及以后年度出租率按 100%满负荷经营计算。

三、项目运营成本分析

本项目运营成本主要包括水电费、职工薪酬、维护费、税费等。本项目运营成本计算方式如下：

1、水电费

本项目能源消耗主要能源为水、电，其中：年用水量 4287.60 吨；年耗电量为 391600.00 度。水、电单价根据市场价计算，水费平均 3.60 元/吨，电费 0.70 元/度。

2、职工薪酬

项目运营期劳动定员 15 人，人均工资按 3.6 万元/人/年。

3、维护费

按照项目固定资产原值的 0.5%进行计算。

4、税金

本项目不动产租赁增值税按租金收入 9%计算，物业服

务增值税按租金收入 6%计算，城市维护建设税和教育费附加分别按增值税的 7%和 3%计算。增值税计算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣；企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。

四、净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

表 5-6 净收益分析表

单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入合计	789.84	1053.12	1316.4	1316.4	1316.4	1316.4	1316.4	1316.4	1316.4
1、冷库租赁收入	525.60	700.80	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00
①面积：平方米	12000	16000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
②价格：元/平方米/年	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00
2、生产加工车间租赁收入	177.39	236.52	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65
①面积：平方米	5400	7200	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
②价格：元/平方米/年	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5
3、配套设施用房租赁收入	32.85	43.8	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
①面积：平方米	600	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
②价格：元/平方米/年	547.5	547.5	547.5	547.5	547.5	547.5	547.5	547.5	547.5
4、物业服务收入	54.00	72.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
①面积：平方米	18000	24000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
②价格：元/平方米/年	30	30	30	30	30	30	30	30	30
二、项目成本合计	115.86	180.87	245.89	245.89	245.89	249.94	305.87	368.80	372.85
1、水、电费	17.37	23.16	28.96	28.96	28.96	28.96	28.96	28.96	28.96
2、职工薪酬	54	54	54	54	54	54	54	54	54
3、维护费	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13
4、税费	3.36	62.58	121.80	121.80	121.80	125.85	181.78	244.71	248.76
三、项目收益	673.98	872.25	1070.51	1070.51	1070.51	1066.46	1010.53	947.60	943.55

续表：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、项目收入合计	1316.4	1316.4	1316.4	1316.4	1316.4	17639.76
1、冷库租赁收入	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	11738.4
①面积：平方米	20000	20000	20000	20000	20000	
②价格：元/平方米/年	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	
2、生产加工车间租赁收入	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	3961.71
①面积：平方米	9000	9000	9000	9000	9000	
②价格：元/平方米/年	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5	
3、配套设施用房租赁收入	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	733.65
①面积：平方米	1000	1000	1000	1000	1000	
②价格：元/平方米/年	547.5	547.5	547.5	547.5	547.5	
4、物业服务收入	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	1206
①面积：平方米	30000	30000	30000	30000	30000	
②价格：元/平方米/年	30	30	30	30	30	
二、项目成本合计	376.90	393.71	405.86	418.01	430.16	4356.50
1、水、电费	28.96	28.96	28.96	28.96	28.96	388.05
2、职工薪酬	54	54	54	54	54	756
3、维护费	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	575.82
4、税费	252.81	269.62	281.77	293.92	306.07	2636.63
三、项目收益	939.50	922.69	910.54	898.39	886.24	13283.26

5.3 项目本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为13283.26万元，计算的本息覆盖倍数为1.24倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-7 项目本息覆盖倍数测算表

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	预期项目净收益
第 1 年	-	324.00	324.00	
第 2 年	-	324.00	324.00	673.98
第 3 年	-	324.00	324.00	872.25
第 4 年		324.00	324.00	1070.51
第 5 年		324.00	324.00	1070.51
第 6 年	360.00	307.80	667.80	1070.51
第 7 年	360.00	291.60	651.60	1066.46
第 8 年	360.00	275.40	635.40	1010.53
第 9 年	360.00	259.20	619.20	947.60
第 10 年	360.00	243.00	603.00	943.55
第 11 年	1,080.00	194.40	1,274.40	939.50
第 12 年	1,080.00	145.80	1,225.80	922.69
第 13 年	1,080.00	97.20	1,177.20	910.54
第 14 年	1,080.00	48.60	1,128.60	898.39
第 15 年	1,080.00	48.60	1,128.60	886.24
合计	7,200.00	3,531.60	10,731.60	13283.26
本息覆盖倍数	1.24			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，项目可用于还款的累计收益 13283.26 万元，应付债券本息合计 10731.60 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，可以实现收益和融资自求平衡，偿债能力有保证，能够保证本项目还本付息的需要。

综上所述，本项目从财务上分析是可行的。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在 $\pm 5\%$ 范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 > 1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 5-8 项目本息覆盖倍数测算表

单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00
债券本息合计	10731.60	10731.60	10731.60	10908.20
项目收益	13283.26	12401.27	13065.44	13283.26
覆盖倍数	1.24	1.16	1.22	1.22

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

社会风险主要指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则通过公开招标择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最低程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区

域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

本项目拟申请债券资金总额 7200.00 万元用于源汇区何王庄冷链物流创业园项目的建设，期限 15 年。项目单位为漯河市源汇区商务局。

7.2 评估内容

（一）项目政策的相关性

1.政策相关性

该项目政策符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《发展改革委等关于推动物流高质量发展促进形成强大国内市场的意见》、《中共中央 国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》、《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划的建议》、《河南省冷链物流转型发展工作方案》、《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《漯河市城市总体规划(2012-2030) 》、《漯河市物流业空间布局规划（2019—2035）》、《漯河市人民政府关于印发漯河市扶持和促进冷链物流业高质量发展若干政策措施的通知》的要求，与国家、地区相关行业宏观政策相关。

2. 职能相关性

漯河市源汇区商务局的部门职能主要为：拟定全区相应的发展规划及规定，办法和措施并组织实施；拟定并组织实施相关发展规划和政策措施，深化商务领域改革；负责全区对外改革开放宏观指导和组织协调，督促检查对外开放政策措施的落实情况；负责全区商务系统涉及世界贸易组织相关事务的研究、指导和服务工作；拟定规范全区商务领域市场秩序的政策；负责全区市场体系建设工作，促进城乡市场体系建设和发展；拟定全区电子商务发展政策措施并组织实施，大力拓展和深化电子商务应用。该项目为冷链物流仓储建设开发项目，与漯河市源汇区商务局的部门职能和规划相关。

3. 需求相关性

(1) 具有现实需求且需求迫切。漯河市冷链物流发展面临的冷链设施布局不合理、龙头企业带动不强、发展要素成本高等问题，源汇区何王庄冷链物流创业园项目的建设可加快源汇区冷链物流业快速发展尽快形成冷链物流仓储管理规模化、产业集聚化，实现资源优势的效益最大化，同时提升漯河市、源汇区冷链物流行业的综合实力，并进一步补齐漯河市冷链物流发展短板，促进全市冷链物流业实现高质量发展。因此，漯河市冷链物流产业的发展刻不容缓，冷链物流仓储的建设具有现实需求且需求迫切。

(2) 具有不可替代性。冷链物流是近年来国家鼓励发展的重要新兴产业，发展冷链物流对于保障食品消费安全、满足居民消费升级需要、促进农民增收具有重要意义。近年来，随着经济发展和居民消费水平提高，漯河市冷链物流规模稳步提升、业态模式不断创新、产业地位持续提高，已成为稳增长、促消费、惠民生的重要新兴力量，加上全市良好的产业基础和便捷的交通区位优势，经过多年发展，冷链物流产业整体水平全省领先、全国有影响。漯河市人民政府专门印发《漯河市物流业空间布局规划（2019—2035）》、《漯河市扶持和促进冷链物流业高质量发展若干政策措施》等文件，保障漯河市冷链物流行业的健康快速发展。

(3) 有确定的服务对象。该项目有确定的服务对象，主要为冷链物流企业。

4. 财政投入相关性

(1) 具有公共性

该项目的服务对象主要为冷链物流企业，同时该项目的建设将为社会提供更多的就业岗位、改善投资环境、拓宽投资渠道、优化漯河冷链物流行业现状，该项目的受益对象具有公共性。

(2) 属于公共财政支持范围

《漯河市源汇区人民政府关于同意源汇区何王庄冷链

物流创业园项目的批复》（漯政文〔2022〕23号），其中第四条，“总投资及资金来源：项目总投资9000万。资金来源为政府债券和自筹资金”，《源汇区发展改革委员会关于源汇区何王庄冷链物流创业园项目可行性研究报告的批复》（漯发改〔2022〕26号）同意项目立项，其中第四条“项目总投资及资金来源为区财政资金、申请政府专项债券等”，项目属于公共财政支持范围。

（二）预期绩效的可实现性

1.目标明确性

（1）该政策的实施能够提供满足漯河市绝大多数冷链物流企业需求的服务，且通过创业园的建设，能够增加就业岗位，改善投资环境，使大多数人享受到该政策效益；产业园的建设完成后，为社会提供大量的就业机会、专业服务及持续的社会和经济效益，政策受益群体所享受到的效益不存在明显差异；政策实施不存在损害特定群体利益或将其排除在受益范围内的情况。有明确的受益范围和受益对象，具有公共性、无差异性、无排他性。

（2）项目总体目标制定了详细的年度目标，绩效目标明确，内容具体，表述准确；

（3）绩效目标清晰，能够反映政策的主要内容，并制定3个一级指标，9个二级指标，38个三级指标，项目产出方

面，围绕创业园建设设置数量指标，围绕建设完成情况和质量标准设置质量指标，围绕项目是否按时完成设置时效指标，围绕项目建设可能发生的费用设置成本指标，数量、质量指标的设置均量化、可衡量；项目效益方面，依据项目实施是否能够增加就业机会、改善投资环境、提升漯河市源汇区的城市形象设置社会效益指标；依据项目是否有利于生态平衡、是否存在对生态资源的掠夺和破坏、是否能与经济效益综合形成生态经济效益设置生态效益指标；依据项目实施是否有助于持续带动经济增长、是否有助于持续提供就业机会、是否有助于持续拓宽投资领域、是否有助于持续提升城市形象、是否有助于持续推动漯河市冷链物流市场发展设置可持续影响指标；依据受益对象对于冷链物流创业项目的建设是否满意设置满意度指标。通过细化、量化、可衡量的绩效指标充分体现了预期产出和效果。

（4）绩效目标申报表的填写以目标为导向，通过多个二级指标和三级指标的制定，将绩效目标及指标细化分解到具体工作任务，各任务直接不存在交叉重复，执行主体明确，且绩效目标的设立与部门职能相符。

2.目标合理性

（1）当前，我国正在加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，而现代物流也正在成

为打造双循环经济新格局的关键一招。随着国内消费的转型升级和新业态的快速发展，物流业尤其是冷链物流产业已进入产业大发展的红利期。2019 年度年全国冷链百强榜河南省上榜 9 家，漯河市上榜 6 家，漯河市冷链物流行业的综合实力开始显现，是现代物流业规范化发展、稳步向好的典型标志。该项目政策的实施和项目的建设，将建立起规模化、专业化的冷链物流市场，有利于引导漯河冷链物流市场的有序、健康、向上发展，有助于推进漯河市冷链物流发展、填补源汇区大型冷链设施空白的需求，为漯河市的经济提供助力。该政策目标具有前瞻性、系统性及引导性。

(2) 该项目政策按照政府批复要求制定了冷链物流仓储总目标和建设期目标，政策总体执行期限稳定，当前处于政策执行初期——产业园建设期，政策目标体现了政策的稳定性和持续性。

(3) 该项目计划在一年之内，完成项目建设，通过项目的建设加快源汇区冷链物流业快速发展尽快形成冷链物流仓储管理规模化、产业集聚化，实现资源优势的效益最大化，同时提升漯河市源汇区冷链物流行业的综合实力，并进一步补齐漯河市冷链物流发展短板，促进全市冷链物流业实现高质量发展。从项目建设的经济效益评价来看，项目平均年营业收入 1259.98 万元，利润总额 511.50 万元，年均净利润

383.62 万元，预期绩效显著，体现政策所需解决问题的明显改善。

(4) 项目产出方面，围绕冷链物流仓储建设设置数量指标，围绕建设完成情况和质量标准设置质量指标，围绕项目是否按时完成设置时效指标，围绕项目建设可能发生的费用设置成本指标，数量、质量指标的设置均量化、可衡量；项目效益方面，依据项目实施是否能够增加就业机会、改善投资环境；依据项目是否能与经济效益综合形成生态经济效益设置生态效益指标；依据项目实施是否有助于持续带动经济增长、是否有助于持续推动漯河市冷链物流市场发展设置可持续影响指标；依据受益对象对于冷链物流仓储项目的建设是否满意设置满意度指标。该项目绩效目标选取最能体现总体目标实现程度的关键指标并明确了指标值，指标值符合行业正常水平或者事业发展规律。

(5) 近年来，随着我国居民收入水平的稳步增长，网购、生鲜电商、蔬果宅配等方式都是当下消费市场的热门选择。受益于这类消费的增长，国内冷链物流市场也快速发展。截止 2019 年 6 月底，漯河市冷链企业近 400 家，有效运力车辆近 8000 辆，从业人数近 15000 人。2019 年度年全国冷链百强榜河南省上榜 9 家，漯河市上榜 6 家，漯河市冷链物流行业的综合实力开始显现，是现代物流业规范化发展、稳步

向好的典型标志。该项目政策符合区域经济规划和冷链物流行业的发展，不存在预期绩效较大差异。

（三）实施方案的有效性

1.实施内容明确

本项目预计总投资 9000 万元， 预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2023 年 5 月。从项目绩效目标设置内容看，项目绩效目标设定 1 年建设期短期目标及长期总目标，绩效目标明确；主要建设内容为总建筑面积约 30000.00 m²，其中：冷库面积约 20000.00 m²，生产加工车间面积约 9000.00 m²，配套设施用房 1000.00 m²。规划地面停车位 35 个，基地面积 22450.00 m²，容积率 0.96，绿地率 3.5%等。为保障项目顺利实施，项目单位进行了充分的前期调研，编制了详细的可行性研究报告和实施方案，对于项目具体实施内容和建设要求认识比较清晰、明确。因此，本项目符合项目内容明确性的要求。

2.项目时效性

项目绩效目标设定了，1 年短期目标，长期总目标，项目设置了明确的建设期绩效完成时限。

3.实施方案可行性

（1）该项目主体工程设计严格按照国家有关规范、规程、标准进行，满足源汇区建设总体规划要求符合漯河市打造有

特色的专业园区的发展战略，成为漯河市发展第三产业的重要举措。项目建成后不仅可以充分利用当地资源优势、交通优势和品牌、技术、管理、市场营销网络优势为当地人民提供健康、安全、放心的肉食品和生鲜果蔬，还可以进一步为漯河市增加更好的产业经济效益及品牌影响力。项目技术路线完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标匹配。

(2) 该项目的管理实行建设单位法人负责制。项目建设单位为漯河市源汇区商务局。领导机构为单位董事会，下设总经理、副总经理、总工程师、总会计师等。监督机构为单位监事会。组织成立源汇区何王庄冷链物流创业园项目工程管理机构，负责项目统一招商，统一运营管理，下设招商部、市场部、售后服务部、物业管理部、财务部、公共关系部项目组织设置合理，职责清晰明确。

项目建设方案确定之后，根据项目的建设内容科学地组织建设过程中各阶段的工作，根据项目的特点，合理地安排项目的建设工期和实施进度，按工程进度安排建设资金，保证项目按期建成投产，发挥投资效益。项目的实施进度安排比照同行业同类工程的施工情况和单位工程工期定额（例如一般土建工期定额、设备安排工期定额等），结合项目的建设内容、工程量大小、建设难易程度以及施工条件等具体综合情况制定。预计年 2023 年 5 月工程全部竣工。项目制定

了详细施工进度表，进度安排合理。

(3) 项目给水水源取自市政给水管网，根据管网资料，在附近有自来水管，采用 DN200 的供水管道就近与其相接，供水水源有保证。项目区供电由市政变电站或项目区附近引两条 10KV 线路至项目区变电站，经变压后供给项目区 380/220V 的电压。三相 380V 级电压则用于项目区的水泵等动力设备供电；单向 220V 级电压用于项目区的电气工作照明、应急照明和生活其它用电设备。供电能力充足。规划区内本项目弱电设计内容包括电信网络系统、公共安全系统(安全防范监控系统、公共广播系统、周界防范系统、电子巡更系统)、设备监控管理系统。本工程排水采用雨污分流制。生活污水经化粪池后排入项目区排污管中，再接入市政排污管网。雨水经项目区雨水口收集后，再通过雨水排水管汇集排入项目区雨水管网，再排入市政雨水管网。室外消防用水取自市政给水干管，拟从市政给水干管上分别引入一根 DN250 给水管，在项目区内呈环状布置，室内采用临时高压制消火栓灭火给水系统。与项目有关的基础设施条件均能够得以有效保障。

4.过程控制有效性

(1) 漯河市源汇区商务局向漯河市源汇区发展和改革委员会提交《漯河市源汇区商务局关于呈报源汇区何王庄冷

链物流创业园项目可行性研究报告的请示》（源商〔2022〕8号）进行项目申报，漯河市源汇区发展和改革委员会2022年2月21日发布的《源汇区发展和改革委员会关于源汇区何王庄冷链物流创业园项目可行性研究报告的批复》同意该项目的实施，在批复中对项目总投资额，资金来源等事项进行了详细的批复。

（2）项目建设单位为漯河市源汇区商务局。其中领导机构为单位董事会，下设总经理、副总经理、总工程师、总会计师等；监督机构为单位监事会；组织成立源汇区何王庄冷链物流创业园项目工程管理机构，负责项目统一招商，统一运营管理，下设招商部、市场部、售后服务部、物业管理部、财务部、公共关系部。各部门职责如下：

招商部：负责项目的招商工作。

市场部：负责市场开发与拓展，宣传、形象策划、客源市场及目标客户的调查及营销。

售后服务部：负责售后回访，保修修缮，工程遗留问题处理工作。

物业管理部：负责建筑设施的物业管理。

财务部：负责日常财务管理。

公共关系部：负责对外关系、内部管理、接待联络、人力资源管理、公司形象维护。

(3) 通过资料搜集和业务沟通，项目主体工程设计依据完备、文件资料齐全、分析全面透彻，技术规程、标准健全、完善；但因业务制度体系建立不完善，无法判断以前年度业务制度执行情况。

(4) 在可行性研究报告中对项目执行过程可能存在的风险提出了相关风险管理策略和风险防范措施，顺利保证了项目顺利实施。

(四) 预期绩效的可持续性

1. 政策资源可持续性

(1) 项目建设单位为漯河市源汇区商务局。其中领导机构下设总经理、副总经理、总工程师、总会计师等；监督机构为单位监事会；组织成立源汇区何王庄冷链物流创业园项目工程管理机构，负责项目统一招商，统一运营管理，下设招商部、市场部、售后服务部、物业管理部、财务部、公共关系部。项目建设得到漯河市源汇区发展和改革委员会的批复，有相关政策支持，政策实施有可持续的组织、政策等环境；

(2) 项目由漯河市源汇区商务局建设，地方财政资金安排 1800 万元，申请政府债券 7200 万元，政策实施具备可持续的人员、资金、技术等条件和能力；

(3) 可行性研究报告对项目风险进行风险提示并提出

应对措施，项目本息覆盖倍数为 123.98，证明项目运营期有足够的偿债能力。

2.财政可持续性

(1) 本项目总投资共 9000 万元。其中：申请拟申请使用政府专项债券资金 7200.00 万元，占总投资的 80.00%；其余 1800.00 万元由地方财政安排资金，占总投资的 20.00%。财政资金支持方式科学合理。

(2) 可行性研究报告中的成本测算合理、成本标准符合现实，在财政可承受范围内；

(3) 该项目建成后，主要收入来源为：生产加工车间租赁收入、冷库租赁收入、办公用房租赁收入、物业服务收入等，该收入具有可持续性；同时，建筑物折旧年限为 30 年，机器设备折旧年限为 10 年，建筑物和机器为该项目实现可持续性收入提供了物质支持；同时，该项目的预期运行有助于持续带动漯河市经济的增长、提供就业机会、拓宽投资领域、提升城市形象、推动漯河市冷链物流行业的发展，实现预期绩效的可持续性。不存在导致财政资金投入低效的风险。

但因项目的业务管理制度不完善，存在无法有效保障项目的全面运行和预期绩效的可持续性实现的可能。

(五) 资金投入的可行性及风险

1.资金投入合理性

本项目的投资估算，主要依据项目建设方案确定的建设任务及其工程量的建设投资和设备配置投资。项目投资估算参考的文件：国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、国家发改委《投资项目可行性研究报告指南》、《河南省建设工程造价计价管理办法》；建筑工程费用以现行建筑工程费用标准及费率为依据；设备材料价格均以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算。在工程方案的基础上，考虑用地范围内的地质情况，依据漯河市建设工程收费标准，并参考漯河市类似项目的工程造价及结构形式，按类比法进行估算。项目投资估算依据充足，项目资金投入合理。

2.成本控制措施有效性

项目设计成本控制方案：根据可靠的负荷预测，提出设备、工艺、技术水平方案，确定工程量、工期，充分估算工程量，并优化项目实施进度和管理。

项目建设成本控制风险方案：聘请专业监理单位和预算编制单位，确定合理工期和工程造价；积极与银行沟通，争取低成本并确保资金及时到位。

成本控制措施完善有效。

3.筹资合规性

(1) 本项目总投资共 9000 万元。其中：申请拟申请使

用政府专项债券资金 7200.00 万元，占总投资的 80.00%；其余 1800.00 万元由地方财政安排资金，占总投资的 20.00%。资金来源渠道符合国家及地方政策的相关规定。

(2) 项目资金来源比例经过内部详细论证和漯河市源汇区发展和改革委员会审批，审批资料齐全，1800 万走财政拨款程序，7200 万债券资金筹措将严格按照债券发行程序进行，程序科学规范；

(3) 项目资金按照资金来源进行权责分配，漯河市财政局负责财政资金的审批和拨付以及项目绩效考核，漯河市源汇区发展和改革委员会负责审批相关项目申请，漯河市源汇区商务局负责项目建设的实施和管理，资金筹措权责对等，财权和事权匹配。

4. 财政投入能力

(1) 本项目总投资共 9000 万元。其中：申请拟申请使用政府专项债券资金 7200.00 万元，占总投资的 80.00%；其余 1800.00 万元由地方财政安排资金，占总投资的 20.00%。上级财政和下级财政按比例共同承担项目投入资金，财政资金配套方式和承受能力科学合理。

(2) 经查阅资料，未发现各级财政部门和其他部门有类似项目资金重复投入。

(3) 项目财政资金支持方式为财政拨款，并明确规定了

资金用于源汇区何王庄冷链物流创业园项目建设，财政资金支持方式科学合理。

5.筹资风险可控性

(1) 在《源汇区何王庄冷链物流创业园项目可行性研究报告》中，“14.1.2 资金供应风险”对筹资风险和可能带来的负面影响进行了详细描述。对筹资风险的认识全面。

(2) 在《源汇区何王庄冷链物流创业园项目可行性研究报告》中，“14.2 主要风险及防范”针对预期风险设定详细的应对措施。

(3) 对项目存在的风险采取了风险规避、风险控制、风险转移等多种风险应对策略，同时根据各种策略制定了不同的应对措施，应对措施可行、有效。

7.3 评估结论

通过对项目政策的背景及必要性、绩效目标的合理性、政策资金的合规性、项目实施的可行性等方面进行论证分析，认为项目政策的设立具有政策相关性、需求相关性、职能相关性和财政投入相关性；预期绩效目标明确、合理，具有可实现性；预期绩效具有可持续性；资金投入合理，成本控制措施有效，财政投资资金比例合理，权责对等，筹资程序规范、风险可控。

项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债

风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

漯河市源汇区医疗智能制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项债券

实 施 方 案

项目单位：漯河源汇区城发投资集团有限公司

项目主管：漯河市源汇区空家郭镇人民政府

财政部门：漯河市源汇区财政局



目录

摘要	4
第一章项目概况	6
1.1 项目名称	6
1.2 项目单位	6
1.3 项目性质	6
1.4 建设地点	7
1.5 建设规模及内容	7
1.6 建设期	7
1.7 项目总投资	7
1.8 项目主体及运作模式	7
1) 项目主体	7
2) 项目建设模式	8
3) 项目运作模式	9
第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划	9
2.1 符合国家发展规划和大政方针	9
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	11
第三章 社会经济效益分析	15
3.1 社会效益分析	15
3.2 经济效益分析	15
3.3 生态效益分析	16
3.4 本项目具有显著的公益性	16
第四章 项目投资估算及资金筹措方案	17
4.1 编制依据及原则	17
4.2 估算说明	17
4.3 投资估算	19
4.4 资金筹措计划	24
4.5 资金使用计划	24
4.6 专项债券资金使用合规性	25
4.7 项目手续办理情况	25
4.8 项目建设方案	26
4.9 项目资金保障措施	34
第五章项目专项债券融资方案	35
5.1 编制依据	35
5.2 债券申请使用计划	37
5.3 发行场所	37
5.4 品种和数量	38
5.5 时间安排	38
5.6 上市安排	38

5.7 兑付安排.....	38
5.8 发行款缴纳.....	39
5.9 专项债券投资者保护措施.....	39
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析	40
6.1 预期收入.....	40
6.2 预期成本.....	46
6.3 相关税费.....	51
6.4 项目损益.....	53
6.5 项目收益.....	55
6.6 资金测算平衡分析.....	56
1) 偿债计划.....	56
2) 敏感性分析（压力测试）.....	57
3) 资金测算平衡情况.....	58
6.7 其他事项说明.....	62
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	62
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....	62
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	63
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	63
第八章还款保障情况	64
8.1 还款责任及保障.....	64
8.2 项目资产管理.....	65
8.3 项目收入管理.....	65
8.4 资金管理方案.....	65
第九章信息披露计划	67
第十章事前绩效评估情况	67

摘要

漯河市源汇区医疗智能制造产业园建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合漯河市城市发展规划，项目建成后将进一步完善漯河市医疗生产产业链，进一步完善漯河市招商引资的配套服务环境，提升城市形象，对带动当地经济发展，振兴中原经济区建设，具有重要的现实意义，项目建设具备明显的公益性。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目预计于 2023 年 1 月开工，目前已经取得可行性研究报告批复，用地、环评手续齐备，前期工作准备充分，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

项目总投资 27600.00 万元。其中，业主自有资金：7600.00 万元，占项目资金筹措总额的 27.54%；拟申请使用专项债券金额 20000.00 万元，占项目资金筹措总额的 72.46%。拟于 2023 年申请使用 20000.00 万元。债券期限：30 年期，债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

本项目收入主要来源于厂房租金收入、以及停车费收入。相关价格根据区域同类设施的市场调研情况并结合本项目地区特点，按照谨慎保守原则取值。本项目经营期内总收入为 80238.67 万元，全部为专项收入。

计算期内累计资金流入 115060.13 万元，累计资金流出 103450.82 万元，累计现金结余 11609.31 万元。项目预期收入 80238.67 万元，预期支出 29054.36 万元（其中：经营成本 15895.54 万元、税金及附加 10245.73 万元、应缴所得税 2913.09 万元），预期收益 51184.31 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

第一章项目概况

1.1 项目名称

漯河市源汇区医疗智能制造产业园建设项目。

1.2 项目单位

(1) 主管部门

漯河市源汇区空冢郭镇人民政府。

(2) 项目业主

漯河源汇区城发投资集团有限公司为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	91411100MA9KD4GEXL
机构名称	漯河源汇区城发投资集团有限公司
机构性质	有限责任公司（国有独资）
机构地址	河南省漯河市源汇区桂江路3号
负责人	臧磊
赋码机关	漯河市市场监督管理局

漯河源汇区城发投资集团有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的有限责任公司，为本级国有企业，具备以漯河市源汇区医疗智能制造产业园建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目位于漯河市沙澧高新技术产业开发区凤羽河路以南、仓山路以东、永安江路以北地块。

1.5 建设规模及内容

本项目规划用地 35016.06 m²，建筑物占地面积 25385.55 m²，新建厂房建筑面积 101542.20 m²，建筑密度 72.00%，容积率 2.9，设置机动车停车位 407 个。

1.6 建设期

本期项目实施周期为 24 个月，自 2022 年 8 月开始进行前期准备工作，计划 2023 年 1 月开工，2024 年 7 月底前完成竣工验收并投入使用。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 27600.00 万元。

其中建设投资 25837.97 万元，占总投资比例 93.62%；

建设期债券利息为 1350.00 万元，占总投资比例为 4.89%；

铺底流动资金 412.03 万元，占总投资的比例为 1.49%。

1.8 项目主体及运作模式

1) 项目主体

本项目主管部门为漯河市源汇区空冢郭镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽

早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为漯河源汇区域发投资集团有限公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为漯河源汇区域发投资集团有限公司，为本级国有企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2) 项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3) 项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：

1) 深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。

2) 制造业核心竞争力提升中提到高端医疗装备和创新药：突破腔镜手术机器人、体外膜肺氧合机等核心技术，研制高端影像、放射治疗等大型医疗设备及关键零部件。发展脑起搏器、全降解血管支架等植入介入产品，推动康复辅助器具提质升级。研发重大传染性疾病预防疫苗，开发治疗恶性肿瘤、心脑血管等疾病特效药。加强中医药关键技术装备研发。

3) 充分利用综合成本相对较低的优势，主动承接超大特大

城市产业转移和功能疏解，夯实实体经济发展基础。立足特色资源和产业基础，确立制造业差异化定位，推动制造业规模化集群化发展，因地制宜建设先进制造业基地、商贸物流中心和区域专业服务中心。

《中国制造 2025》提出要优化制造业发展布局，落实国家区域发展总体战略和主体功能区规划，综合考虑资源能源、环境容量、市场空间等因素，制定和实施重点行业布局规划，调整优化重大生产力布局。完善产业转移指导目录，建设国家产业转移信息服务平台，创建一批承接产业转移示范园区，引导产业合理有序转移，推动东中西部制造业协调发展。积极推动京津冀和长江经济带产业协同发展。按照新型工业化的要求，改造提升现有制造业集聚区，推动产业集聚向产业集群转型升级。建设一批特色和优势突出、产业链协同高效、核心竞争力强、公共服务体系健全的新型工业化示范基地。

《“健康中国 2030”规划纲要》提出：

1) 发展健康服务新业态。积极促进健康与养老、旅游、互联网、健身休闲、食品融合，催生健康新产业、新业态、新模式。发展基于互联网的健康服务，鼓励发展健康体检、咨询等健康服务，促进个性化健康管理服务发展，培育一批有特色的健康管理服务产业，探索推进可穿戴设备、智能健康电子产品和健康医疗移动应用服务等发展。规范发展母婴照料服务。培育健康文化产业和体育医疗康复产业。制定健康医疗旅游行业

标准、规范，打造具有国际竞争力的健康医疗旅游目的地。大力发展中医药健康旅游。打造一批知名品牌和良性循环的健康服务产业集群，扶持一大批中小微企业配套发展。

2) 加强医药技术创新。完善政产学研用协同创新体系，推动医药创新和转型升级。加强专利药、中药新药、新型制剂、高端医疗器械等创新能力建设，推动治疗重大疾病的专利到期药物实现仿制上市。大力发展生物药、化学药新品种、优质中药、高性能医疗器械、新型辅料包材和制药设备，推动重大药物产业化，加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力。

3) 提升产业发展水平。发展专业医药园区，支持组建产业联盟或联合体，构建创新驱动、绿色低碳、智能高效的先进制造体系，提高产业集中度，增强中高端产品供给能力。大力发展医疗健康服务贸易，推动医药企业走出去和国际产业合作，提高国际竞争力。到 2030 年，具有自主知识产权新药和诊疗装备国际市场份额大幅提高，高端医疗设备市场国产化率大幅提高，实现医药工业中高速发展和向中高端迈进，跨入世界制药强国行列。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

《河南省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：

1) 要聚焦重点产业发展方向，优化产业集聚区功能布局和

定位，加强产业链上下游协同和跨区域产业协作，推动中心城区产业集聚区高端化发展、县域产业集聚区特色化发展。聚焦创新突破、开放联动、产城融合、体制创新，提升主导产业能级和承载服务功能。推动产业集聚区低碳化、循环化、集约化发展，建设安全、绿色园区。

2) 实施战略性重大科技项目和重大科技专项，在高端装备、新一代信息技术、先进材料、生物医药、新能源、生物育种、新能源汽车、绿色食品、现代农业、资源环境、公共安全等领域取得一批重大标志性成果，努力实现关键共性技术与“卡脖子”技术群体性突破。

《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：

1) 加快发展特色优势产业体系，全力打造特色优势产业生态功能区。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，持续深化质量强市战略，以制造业高质量发展为主攻方向，推动服务业扩量提质，提高农业质量效益和竞争力，突出数字化引领、撬动、赋能作用，系统整合产业链、供应链、价值链、创新链，有效提升区域产业配套率，增强产业发展韧性。

2) 加快培养特色产业集群和战略新兴产业。促进产业基础高级化和产业链现代化，围绕比较优势明显的液压科技、装配式建筑、精细化工、电力装备、精密制造、智能食品装备制造、生物医药和高性能医疗器械、现代家居等特色产业细分领

域，以及高成长性和战略新兴产业领域，以专业园区建设为载体，以链长制为抓手，深入开展建链引链育链行动，不断提升产业链供应链现代化水平，培育一批细分领域百亿级产业集群。

3) 生物医药和高性能医疗器械产业聚焦医药中间体、创新药、体外诊断产品、中高端医用耗材等重点领域，加强产品创新研发，提升生物医药和高性能医疗器械产业集聚发展水平。

4) 专业园区。围绕各产业集聚区主导产业高端化、集聚化发展和漯颖一体化建设，在产业集聚区内部布局建设若干个细分领域专业园区，打造细分领域产业发展的“精品店”“高端店”。

5) 坚定不移实施工业强县强区战略，强链扩链壮大特色产业集群，支持临颖县、经济技术开发区以“三链同构”促三次产业融合，打造具有区域特色的现代食品产业体系，支持舞阳县围绕盐化工产业链填平补齐和优势放大，加快培育临颖装配式建筑和现代家居、召陵电力装备和宠物食品、郾城大健康、源汇医疗器械和智能制造、经济技术开发区智能食品装备制造和液压科技等产业集群。

《漯河市源汇区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：

1) 以智能制造为主攻方向，重点围绕医疗器械、智能制造两大主导产业，实施智能化改造，提升科技创新能力、科技服

务能力，加大智能制造招强引优力度，培育智能制造特色产业集群，促进医疗器械产业实现跨越式发展，智能制造产业转型升级发展，把源汇区建设成为以医疗器械和智能制造为特色的河南省重要智能制造生产基地。

2) 壮大医疗器械产业。围绕医疗器械发展示范产业园定位，全力推动医疗器械产业示范先导区建设，重点发展输注类、检验检测类、生化分析类、医疗防护类、医学影像类、外科辅助器械类等中高端产品，加快医疗器械专业园区建设，积极发展慢性病筛查、微创诊疗、再生修复、数字医疗、康复护理等新型医疗器械产品，拉长产业链条，培育产业集群，努力把沙澧产业集聚区打造成集原料、科研、生产、贸易于一体的全国领先、河南最大的医疗器械生产基地，促进医疗器械产业实现跨越式发展。瞄准生物医药上下游产业，有针对性地招引一批投资规模大、带动能力强、科技含量高的龙头企业集聚，着力打造集生物医药研发、生产、销售等为一体化的生物医药发展格局。

3) 生物医药及医疗器械产业园。立足建成集原料、科研、生产、贸易于一体的全国领先、河南最大的医疗器械生产基地的发展定位，持续发挥曙光健士集团示范带动作用，瞄准生物医药上下游产业，有针对性地招引一批投资规模大、带动能力强、科技含量高的龙头企业集聚，着力打造集生物医药生产、医疗器械研发、产品生产包装销售等为一体的链条式生物医药

及医疗器械产业园。

项目建成后将进一步完善漯河市医疗生产产业链，进一步完善漯河市招商引资的配套服务环境，提升城市形象，对带动当地经济发展，振兴中原经济区建设，具有重要的现实意义。

第三章 社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

1) 本项目主要建设标准化厂房工业区，实行多层标准化厂房设计，可以有效节约土地资源，集约使用土地，促进工业集中、产业集聚、企业集群。同时以高新技术企业为主，以资源高效利用为核心，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型工业区，实现经济社会可持续发展。

3) 项目实施过程中，工程建设需要大量的建筑工人和一定量的管理人员，可以为项目地居民提供一些短期就业岗位；项目建成后可以提供更多的工作岗位，为下岗、失业人员提供就业机会。因此，本项目可以增强公共就业服务能力，维护劳动者平等就业权利，营造构建和谐劳动关系的良好环境。

3.2 经济效益分析

项目建成后，将起到进一步强化区域产业经济基础的功能和作用，促进产业集聚的形成，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动沙澧产业集聚区经济的

增长。

同时，通过完善政策、强化服务，激发主体投资设厂的积极性，通过优化环境催生一批，扩大招商引资引进一批，加速膨胀经济总量，从而实现漯河产业集聚区区域经济的强力增长。

3.3 生态效益分析

项目建成运行后，生产及生活产生的污废水，会经过污水处理池处理达到排污标准后排入管网，不会对外排放污染环境；产生的固体废物也会统一收集处理。有利于生态环境的治理保护。

项目选址符合漯河市城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围环境相容。

3.4 本项目具有显著的公益性

项目建成后将进一步完善漯河市医疗生产产业链，进一步完善漯河市招商引资的配套服务环境，提升城市形象，对带动当地经济发展，振兴中原经济区建设，具有重要的现实意义。

因此，本项目的实施具有显著公益性，从长远来看，可极大的促进河南省乃至中部地区经济的增长，符合国家和河南省关于产业发展规划的相关要求。

第四章 项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

- 1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；
- 3、《河南省建设工程工程量清单综合单价》；
- 4、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；
- 5、国家建设部发布的《房地产项目经济评价方法》建标(2000)205号；
- 6、近期《漯河市建设工程材料基准价格信息》；
- 7、近期漯河市场材料价格信息。

4.2 估算说明

1、土建工程根据类似工程决算，并参考河南省建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、安装工程根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入；

3、设备购置按设备生产厂家报价及产品样本价格计入。

4、其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1) 前期咨询费：国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知计价格〔1999〕1283号；

2) 建设单位管理费：《基本建设项目建设成本管理规定》财建〔2016〕504号；

3) 工程设计费：中国勘察设计协会文件中设协字〔2016〕89号；

4) 地质勘探费：《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2002〕10号；

5) 工程监理费：《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知豫建监协（2015）19号；

6) 招标代理费：中华人民共和国国家计划委员会（计价格（2002）1980号）；

7) 施工图审核费：按豫政〔2008〕52号文，以设计收费的5%计入； 造价咨询费：“按豫发改收费〔2008〕2510号文计入（工程造价签证、施工图预算、造价跟踪等）”；

8) 环评费用：根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号文件规定计入；

9) 场地准备和临时设施费：参照市场价以第一类工程费用的0.5%计取。

5、基本预备费率取一、二部分费用的5%计入

6、建设期利息：年利率按4.5%估算。

4.3 投资估算

(1) 项目总投资

本项目总投资为 27600.00 万元。

其中建设投资 25837.97 万元，占总投资比例 93.62%；

建设期债券利息为 1350.00 万元，占总投资比例为 4.89%；

铺底流动资金 412.03 万元，占总投资的比例为 1.49%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 4-1

序号	项目	金额 (万元)	比例
一	建设投资总额	25837.97	93.62%
1	工程费用	22438.48	81.31%
2	工程建设其他费用	2057.03	7.45%
3	预备费	1342.46	4.86%
二	建设期债券利息	1350.00	4.89%
三	铺底流动资金	412.03	1.49%
四	总投资	27600.00	100.00%

投资估算明细如下：

建设投资明细表

表 4-2

单位：万元

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计	单位	数量		单位价值 (元)
一	第一部分工程费用	21048.93	707.90	681.65	0.00	0.00	22438.48				
(一)	主体工程	20531.83	0.00	260.00	0.00		20791.83		101542.20		
1	厂房	20531.83					20531.83	m ²	101542.2		
1.1	土建工程	17769.88					17769.88	m ²	101542.2		
1.1.1	建筑及结构	16246.75					16246.75	m ²	101542.2	1600	
1.1.2	室内装饰工程	1523.13					1523.13	m ²	101542.2	150	
1.1.3	外立面装饰	0.00					0.00	m ²	0	0	
1.2	安装工程	2761.95					2761.95	m ²	101542.2		
1.2.1	给排水	832.65					832.65	m ²	101542.2	82	
1.2.2	电气照明	1523.13					1523.13	m ²	101542.2	150	
1.2.3	弱电	406.17					406.17	m ²	101542.2	40	
2	地下建筑	0.00					0.00	m ²	0	4000	
3	停车场	244.20					244.20	个	407	6000	
(二)	室外配套工程	517.10	707.90	0.00	0.00		1225.00				
1	园区场地硬化	517.10					517.10	m ²	22331	231.56	

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计	单位	数量		单位价值(元)
2	园区给水管网		149.62				149.62	m ²	22331	67	
3	园区污水管网		111.66				111.66	m ²	22331	50.00	
4	园区雨水管网		89.32				89.32	m ²	22331	40.00	
5	园区燃气管网		133.99				133.99	m ²	22331	60	
6	园区供配电工程		223.31				223.31	m ²	22331	100	
(三)	设备购置			421.65			421.65				
1	电梯			180.00			180.00	部	6.00	300000.00	
2	供电设备			36.13			36.13	m ²	20800.00	17.37	
3	供水设备			60.32			60.32	m ²	20800.00	29.00	
4	燃气设备			29.12			29.12	m ²	8320.00	35.00	
5	其他设备			116.08			116.08	套	1.00	1160800.00	
	第一部分工程费用小计	21048.93	707.90	681.65	0.00	0.00	22438.48				
二	第二部分其它费用	0.00	0.00	0.00	2057.03	0.00	2057.03				
1	土地前期费用				0.00		0.00	亩	0	0	

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计	单位	数量		单位价值 (元)
2	前期工作费				49.36		49.36	第一部分工程费用	22438.48	0.22%	参照国家发改委计价格[1999]1283号文收费
3	项目建设管理费				67.32		67.32	第一部分工程费用	22438.48	0.30%	按财建[2016]504号文件规定计入
4	设计费				336.58		336.58	第一部分工程费用	22438.48	1.50%	按照中国勘察设计协会文件中设协字[2016]89号的要求进行估算;
5	勘察费				112.19		112.19	第一部分工程费用	22438.48	0.50%	
6	工程监理费				291.70		291.70	第一部分工程费用	22438.48	1.30%	河南省建设工程施工监理费计费规则(豫建监协〔2015〕19号)
7	施工图审查费				0.00		0.00	设计收费	336.58	0.00%	
8	招标代理服务费				51.61		51.61	第一部分工程费用	22438.48	0.23%	招标代理服务收费管理暂行办法《2002》1980
9	工程保险费用				44.88		44.88		22438.48	0.20%	
10	城市基础设施配套费用				913.88		913.88		101542.20	90.00	征收标准为每平方米90元
11	消防设施及电气安全检测费				22.44		22.44		22438.48	0.10%	
12	工程造价服务咨询费				134.63		134.63	第一部分工程费用	22438.48	0.60%	
13	地震安全性评价费				10.00		10.00	项	1	100000	

序号	项目名称	估算金额 (万元)						主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	
14	场地准备和临时设施费				22.44		22.44	第一部分工程费用	22438.48	0.10%	
三	第一、第二部分费用合计	21048.93	707.90	681.65	2057.03	0.00	24495.51				
四	预备费					1342.46	1342.46	第一+第二部分工程费用	22438.48	6%	
五	建设投资	21048.93	707.90	681.65	2057.03	1342.46	25837.97				
六	建设期利息				1350.00		1350.00	专项债			
七	铺地流动资金				412.03		412.03				
八	项目总投资	21048.93	707.90	681.65	3819.06	1342.46	27600.00				

4.4 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 27600.00 万元。

(1) 资本金来源

资本金 7600.00 万元，占比 27.54%。资本金来源于项目业主自筹资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

(2) 融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 20000.00 万元，占项目资金筹措总额的 72.46%。

根据资金使用计划，拟于 2023 年申请使用 30 年期债券 20000.00 万元。

4.5 资金使用计划

本项目 2023 年投资规模为 24000.00 万元，2024 年投资规模为 3600.00 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3

单位：万元

序号	项 目	合计（万元）	建设期	
			2023 年	2024 年
一	总投资	27600.00	24000.00	3600.00

序号	项 目	合计（万元）	建设期	
			2023 年	2024 年
1	建设投资	25837.97	23550.00	2287.97
2	建设期发债利息	1350.00	450.00	900.00
3	铺底流动资金	412.03	0.00	412.03
二	资金筹措	27600.00	24000.00	3600.00
1	发行债券	20000.00	20000.00	0.00
2	资本金	7600.00	4000.00	3600.00
2.1	用于项目投资	6250.00	3550.00	2700.00
2.2	用于建设期债券利息	1350.00	450.00	900.00

4.6 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于产业园区基础设施建设领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

4.7 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目建议书的批复（源发改[2022]90号）。

本项目已取得可行性研究报告的批复（源发改[2022]？号）。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

4.8 项目建设方案

4.8.1 总平面布置

总平面布置的指导原则是合理布局，节约用地。园区布置物流顺畅，道路、管网连接顺畅。建筑物布局按建筑设计防火规范进行，满足生产、交通、防火的各种要求。

本项目总图布置按功能分区，分为生产区和综合服务配套区。既满足产业发展要求，又能美化环境。

本项目在园区内道路两旁，建（构）筑物周围充分进行绿化，并在园区空地及入口处重点绿化，种植适宜生长的树木和花卉，创造文明生产环境。

4.8.2 道路及硬化

1、设计原则区内道路布置原则应满足项目运营、运输、消防、管线布置、绿化等方面要求，满足交通便捷通畅的要求。

2、布置形式和宽度区内道路主要以大型硬化场地为主，不再单设道路，满足正常出入和救护、消防等车辆进出。

地面硬化结构：30cm 厚的 3：7 灰土夯实为基层，20mm 厚砂垫层，铺 10cm 厚的 C20 混凝土随打随压作为面层，并按照设计规范设计纵横坡、排水系统和路缘石等构造物。

4.8.3 建筑方案设计

1、立面造型

运用反映当地传统文化及食品产业特点的建筑风格，有助于预期的访问者心中形成一种目的地形象。选用现代建筑风

格，易被当地人所接受，有鲜明的时尚和新奇感。建筑界面应有层次，避免形成“墙壁效应”，沿街建筑适当退后，以底层裙房作为过渡界面。同时从整个地区的角度，加强与周边建筑的协调，建筑群体要呼应，形成连续的建筑界面。

厂房建筑立面色调以灰与白为主，建筑造型主要采用简洁大方的线条感来体现。通过横线条与竖线条的搭配，让整个建筑具有强烈的层次感。建筑形式也符合可持续发展的要求，设计概念也以与时俱进为基本。

办公建筑立面色调与工业园协调统一，立面造型采用竖向线条塑造成刚健挺拔的建筑形象。

2、平面设计

厂房平面形式方正，便于大空间功能需求。建筑空间开敞亮堂，均采自然光，并具有良好的通风。搭配上园区景观植物，创造出宜人的工作环境。

办公建筑采用内廊式平面形式，这样办公环境会具有良好的使用效率。宽敞明亮的办公空间可以为工作人员带来积极向上的工作态度。

3、建筑做法

墙体及墙面：本项目内建筑墙体均采用砌块墙。综合楼结合需要采用真石漆及局部幕墙；其它配套功能建筑外墙饰面采用 GRC 外饰材料和真石漆；厂房外墙饰面采用涂料。各建筑内墙面采用乳胶漆罩面，局部采用陶瓷面砖贴面。

屋面：采用平屋面，设防水及保温材料，防水采用 2 层 SBS 防水卷材。

楼地面：综合楼及其它办公功能建筑采用地砖铺地，根据需要设各种档次；厂房地面采用金刚砂耐磨地坪。

顶棚：同内墙面。

4.8.4 结构选型

1、基本设计参数

漯河市的抗震设防烈度为 6 度，设计基本加速度值为 0.05g，设计地震分组为第一组；抗震设防分类为标准设防类（丙类）；建筑物场地类别为 II 类。

厂房等单多层建筑抗震类型为标准设防类，应按本地区设防烈度采用抗震措施和确定地震作用。

建筑结构的安全等级为二级；地基基础设计等级为乙级；建筑桩基设计等级为乙级；结构的设计使用年限为 50 年；混凝土环境类别：±0.000 以上：一类；±0.000 以下及卫生间：二 a 类。

根据《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012），漯河市 50 年一遇的风荷载取值为 0.55kN/m²，雪荷载取值为 0.4kN/m²。地面粗糙度为 B 类。

2、结构方案

1) 结构选型

本工程由除高度钢筋混凝土高层建筑，其余均为多层混凝土

土建筑，采用钢筋混凝土框架结构。

2) 主要结构材料选用

钢筋：HPB300 级钢筋，HRB400 钢筋，钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率，不得采用冷加工钢筋。

混凝土：基础垫层：C15；基础 C30；构造柱、圈梁 C30。

外围护墙：标高 0.00 以下墙体为 240mm 厚 MU15 混凝土实心砖，M7.5 水泥。标高 0.00 以上墙体为 200mm 厚加气混凝土砌块，Ma7.5 专用砂浆砌筑。

4.8.5 给排水工程

4.8.5.1 给水设计

1、水源

本项目由市政管网 DN800 的供水管道引入，能满足项目运营用水需要。

园区供水由漯河市自来水公司统一供给，拟从市政给水管网接出。本项目每天最大用水量为 809.60m³/d，拟从市政自来水给水管网不同方位接出两根 DN300 的给水管，供本项目生产、生活及消防用水。市政给水管网给水压力约为 0.30MPa，能满足本项目用水水量、水质、水压要求。

2、生活给水系统

供给本项目的给水管网给水压力要求不小于 0.30MPa，以满足各个建筑物生产及生活用水水量及水压，生产及生活用水直接由市政管网直接供给。

3、消防给水系统

室外给水管网采用生产、生活、消防合用系统，环状管网布置，室外设地上式消火栓，室外消火栓沿道路设置，间距控制在 120m 以内，各建筑物按照《建筑设计防火规范》规定设置消火栓及消防水泵接合器，建筑物室内外消防给水直接由市政管网、消防水池、消防水箱综合供给。室内消火栓布置应保证同层相邻两个消火栓的水枪的充实水柱同时达到被保护范围内的任何部位。

根据《建筑设计防火规范》，同一时间内发生火灾次数为一次，根据建筑物高度及使用功能，室外消火栓系统用水量为 20L/S，室内消火栓系统用水量为 20L/S；火灾延续时间为 2 小时，室内外消防用水由市政自来水管网直接供给。

室内消火栓系统火灾前 10 分钟消防用水量可由位于最高建筑屋面的高位水箱供给，屋顶消防水箱容积为 18m³。

4.8.5.2 排水设计

1、污水排水系统

按照漯河市城市总体规划，规划排水采用雨污分流制。在厂区西北角设置污水处理站，对厂区污水进行初步处理。

生活污水采用硬聚氯乙烯螺旋管及侧向进水型管件排水，既降低噪音，起到良好消能作用，同时提高排水管通气能力。污、废水排出室外经化粪池初步处理后排入市政污水管网。生产废水要求自行处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》

(CJ343-2010)后方可排入市政污水管网。其中洗汽车废水经沉淀后排入室外雨水管网；含油污水和生活粪便污水分别经隔油池和化粪池处理后排入室外市政污水管网。

2、雨水系统

在园区的道路边上每隔 30~40 米设置双蓖雨水口，雨水通过雨水口收集排入附近城市雨水排水管网。

雨水以地面排放为主，管道有组织排放为辅。屋面、阳台、场地，车道等雨水经汇集排入室外雨水管网，最终排向市政雨水管网。

4.8.6 电气工程

1、负荷等级及用电负荷

该项目的总安装负荷约 4134.20kW。根据需要系数法计算用电量，（如用电负荷计算表）计算负荷为 1653.68kW，全年工作小时数按实际要求设计，则全年用电为 436.57 万 kWh。

2、供电方案

项目新建配电室 1 座，安装节能电力变压器及相应的配电、控制等设备。电气主接线采用单母分段线式，区内供电采用电缆，由变电站放射式直埋引入各用电单位。区内其它建筑供电根据《通用用电设备配电设计规范》进行布置。

3、配电及照明

低压配电采用树干式，配电干线选用封闭式插接母线，通过插接开关箱引出分支线路，至设备的配电支线采用钢管保护

空中敷设。室外配电线路以电缆沟内敷设为主，局部埋地敷设。

照明线路采用金属线槽保护，出线槽后穿金属管沿梁沿檩条敷设。照明光源采用荧光灯，用配电箱分区分组控制。辅房照明光源采用荧光灯用跷板开关就地控制。厂房设置应急照明和疏散指示灯具，自带应急电源，停电后自动点亮。

4、防雷接地

1) 建筑按三类公共建筑进行防雷设计，沿女儿墙四周及屋脊采用 $\Phi 10$ 镀锌圆钢，组成屋面环形避雷带。

2) 引下线及接地装置均利用柱内钢筋及基础钢筋。

3) 木工程工作接地、保护接地、防雷接地共用接地极，接地电阻不大 $4\ \Omega$ 建筑物做总等电位联结，总等电位联结与防雷接地体共用接地极。

4.8.7 暖通工程

4.8.7.1 空调设计

本工程空调系统采用分体式空调，室外设空调板，空调室外机设置在室外空调板上。分体式空调器的额定能效等级不低于2级。

4.8.7.2 通风排烟设计

1、设备用房均设置机械送、排风系统，通风量：水泵房换气次数5次/h，配电房换气次数6次/h。

2、厂房或仓库中长度大于40m的疏散走道设排烟系统，优

先采用自然排烟，自然排烟开窗面积满足规范要求，最远端距离自然排烟口不大于 30m，采用不了自然排烟的设机械排烟，排烟量按每平方米不小于 60m³/h 计算，补风采用自然补风。

3、本项目中大于 20m 的疏散走道，考虑排烟系统，尽量开窗采用自然排烟，当自然排烟无法满足时，设置机械排烟系统。

4、电梯机房设置机械排风，通风换气次数按不小于 10 次/h 设计。

5、公共卫生间设置机械通风，通风换气次数按 10 次/h 设计。

6、通风管道穿防火分区处或通风机房隔墙处均设置 70℃ 熔断的防火阀，排烟系统穿防火分区处或通风机房隔墙处设 280° C 熔断的防火阀。排烟风机均设置在风机房内。排烟风机入口防火自动关闭时连锁关闭相应风机。

7、本工程楼梯间均尽量采用自然通风，开窗面积满足规范要求。

8、对无法满足自然排烟条件的防烟楼梯间、防烟楼梯间前室、消防电梯前室、合用前室分别设置机械加压送风系统。

9、地下室通风排烟管道采用镀锌钢板制作。

10、风机选用高效率，低噪音的斜流风机或轴流风机，并采取消声，减震等措施。

11、高处排烟应在地面 1.3 米处设置手动开启装置。

详细项目建设方案参见本项目可行性研究报告。

4.9 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1) 制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

2) 加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3) 定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4) 严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

第五章项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

(1) 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

(2) 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的

规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务

院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本次漯河市源汇区医疗智能制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

发行年份	发行额度（亿元）	发行期限
2023 年	2.00	30 年
合计	2.00	

拟于 2023 年申请使用 30 年期债券 20000.00 万元。

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10年期以下按年支付利息，10年期及以上按半年支付利息。本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：

1) 5年期债券从第3年开始还本，每年分别偿还本金的30%、30%、40%。

2) 7年期债券从第4年开始还本，第4、5年每年偿还本金的20%，第6、7年每年偿还30%。

3) 10年期债券从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。

4) 15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

5) 20年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的3%，第11-15年每年5%，第16-20年每年12%。

6) 30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，漯河市源汇区空冢郭镇人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

1、项目运营方案

运营策略：本项目物业以自持为主，合理规划产品方案，兼顾政府要求和企业投资效益，根据入驻企业需求，量身定制厂房，配置受市场欢迎，可快出租的小型厂房和大型厂房。

项目建成后，项目业主漯河源汇区域发投资集团有限公司将作为运营主体，负责项目资产的对外租赁运营、招商以及收入实现，运营团队拟定员数量为24人，主要负责园区招商与资产管理。园区物业管理将由项目业主外聘专业物业管理公司进行管理，物业管理公司收取的物业服务费将作为物业公司收入。

招商策略：

1) 建立项目负责制的招商运营团队，加强招商团队建设

项目负责制就是以项目的策划到实施的全过程为工作核心，以项目预期目标的实际完成情况为考核内容，根据考核结果对项目负责人及项目团队予以评价和奖惩的一种管理模式，或可称之为一种运行机制。

为提高招商运营团队的工作效率，可以在管理过程中将整个运营工作分解为一个个小项目，设置项目目标和时间节点，可以让运营工作更加清晰，让项目考核更有效果，让员工更有

工作积极性。

2) 争取地方政府支持，明确企业进场优惠政策

企业入园优惠政策对于企业是否选择园区有很大的影响，积极沟通区政府争取政策支持，在税收、银行融资、创业培育、创新研发、成果转化、科技服务、业务办理等方面为企业争取优惠政策，提高园区吸引力。

3) 以品牌入园企业带动招商

以品牌企业、优质企业带动招商，建立园区优质企业产业链，提高园区对潜在客户的吸引力。

2、收入可行性分析

根据《漯河市源汇区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，源汇区剔除以智能制造为主攻方向，重点围绕医疗器械、智能制造两大主导产业，实施智能化改造，提升科技创新能力、科技服务能力，加大智能制造招强引优力度，培育智能制造特色产业集群，促进医疗器械产业实现跨越式发展，智能制造产业转型升级发展，把源汇区建设成为以医疗器械和智能制造为特色的河南省重要智能制造生产基地。

因此，本项目建成后的医疗智能制造产业园可以为源汇区提供一定数量的符合区域主导产业的生产厂房，未来租赁市场需求较大。

根据项目建设内容规划，本项目新建厂房 101542.20 平方

米、配套机动车停车位 407 个，拟全部对外租赁经营并取得租金收入。

根据项目建设进度计划，本项目将于 2024 年 7 月底前完成竣工验收并投入使用，基于谨慎性原则，2024 年 12 月底前将作为试运营，本项目收入自 2025 年 1 月起开始计算。

由此，本项目收入主要来源于厂房租金收入、以及停车费收入，全部为专项收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 80238.67 万元。

3、项目收入预测

1) 厂房租金收入

根据网站对项目区域周边标准厂房的租金价格调研：项目区厂房月租金约在 20-30 元/平方米左右。

The image contains two screenshots of real estate websites. The top screenshot is from '58同城·房产' (58.com) and shows a listing for a factory. The listing details include: '400m²' building area, '暂无数据' (no data) for factory type and starting rent area, and a price of '1.2万/月' (120,000 yuan/month) or '1元/m²/天' (1 yuan/m²/day). The location is '源汇区' (Yuanhui District) in '漯河市' (Luohe City). The bottom screenshot is from '台小二' (Tai Xiao Er) and shows a listing for a warehouse. The listing details include: '5000m²' high-ceiling warehouse, '13500m²' total building area, '13500m²' total rentable area, and '0m²' starting rent area. The price is '20元/m²/月' (20 yuan/m²/month), which includes taxes and fees. The location is '漯河市郾城区' (Yuanhui District, Luohe City).



基于谨慎性原则，本项目厂房在运营期首年的月租金按 20 元/平米计算，租金价格按每三年增长 5% 计算，运营期复合增长率为 1.53%，低于 2022 年 6 月 CPI 平均涨幅（2.50%），运营期首年出租率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年空置率按 20%、第四年起空置率按 10% 计算。

2) 停车费收入

参照漯河市小区包月停车收费标准：黄河路金色龙湾小区租车位每月每辆按 200 元收取；临时停车按 1 元/小时。

停车场收费标准			
标准 \ 类型	地下停车场临时车收费标准		
时间	180分钟	超过180分钟	超出时间
收费标准	免费	1元/小时	超出时间每小时1元（最高10元） 不到1小时按1小时收取
收费标准	买车位每月每辆200元收取		租车位每月每辆200元收取
备注：			
1. 按规定车位停放，不得在通道乱停乱放，不得占用他人私家车位。			
2. 请锁好车窗，车内严禁存放贵重物品。			
3. 停车场提供24小时监控。			

基于谨慎性原则，本项目运营期首年停车费（含管理费）

按 150 元/月、每三年增长 5% 计算，运营期复合增长率为 1.53%，低于 2022 年 6 月 CPI 平均涨幅（2.50%），运营期首年空置率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年空置率按 20%、第四年起空置率按 10% 计算。

具体收入测算如下：

项目收入计算表

表 6-1

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	营业收入（万元）	80238.67	1506.17	1757.19	2008.22	2372.21	2372.21	2372.21	2490.82	2490.82	2490.82	2615.36	2615.36	2615.36	2746.12	2746.12	2746.12
1	厂房租金收入（万元）	77896.97	1462.21	1705.91	1949.61	2302.98	2302.98	2302.98	2418.13	2418.13	2418.13	2539.03	2539.03	2539.03	2665.98	2665.98	2665.98
	可出租总面积（平方米）		101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20
	每平方米租赁单价（元/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2	停车费收入（万元）	2341.70	43.96	51.28	58.61	69.23	69.23	69.23	72.69	72.69	72.69	76.33	76.33	76.33	80.14	80.14	80.14
	停车位总数（个）		407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407
	月租金（元/车位）		150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33	182.33
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

项目收入计算表（续表）

表 6-2

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
	营业收入（万元）	80238.67	2883.43	2883.43	2883.43	3027.61	3027.61	3027.61	3178.99	3178.99	3178.99	3337.93	3337.93	3337.93	3504.84	3504.84
1	厂房租金收入（万元）	77896.97	2799.28	2799.28	2799.28	2939.25	2939.25	2939.25	3086.21	3086.21	3086.21	3240.52	3240.52	3240.52	3402.55	3402.55
	可出租总面积（平方米）		101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20	101542.20
	每平方米租赁单价（元/月）		25.53	25.53	25.53	26.80	26.80	26.80	28.14	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03
	租赁价格涨幅（%）		5.0%			5.0%			5.0%			5.0%			5.0%	
	空置率（%）		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2	停车费收入（万元）	2341.70	84.15	84.15	84.15	88.36	88.36	88.36	92.78	92.78	92.78	97.41	97.41	97.41	102.29	102.29
	停车位总数（个）		407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407
	月租金（元/车位）		191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01	211.07	211.07	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70
	租赁价格涨幅（%）		5.0%			5.0%			5.0%			5.0%			5.0%	
	空置率（%）		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

6.2 预期成本

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 20000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.5% 测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目专项债券利息共计 20925.00 万元，其中建设期利息累计 1350.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 19575.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-3

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期		经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	
1	年初债券融资本金累计		0.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	19800.00	19600.00	19400.00	19200.00	19000.00	18600.00	18200.00	17800.00
2	本年新增债券融资	20000.00	20000.00	0.00														
3	本年应计债券利息	20925.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	895.50	886.50	877.50	868.50	859.50	846.00	828.00	810.00	792.00	
3.1	建设期债券利息	1350.00	450.00	900.00														
3.2	经营期债券利息	19575.00			900.00	900.00	900.00	900.00	895.50	886.50	877.50	868.50	859.50	846.00	828.00	810.00	792.00	
4	本年债券还本付息	40925.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	1095.50	1086.50	1077.50	1068.50	1059.50	1246.00	1228.00	1210.00	1192.00	
4.1	应计债券还本	20000.00						0.00	0.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00
4.2	应计债券付息	20925.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	895.50	886.50	877.50	868.50	859.50	846.00	828.00	810.00	792.00	
5	年末债券融资本金累计		20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	19800.00	19600.00	19400.00	19200.00	19000.00	18600.00	18200.00	17800.00	17400.00	

项目债券本息估算表（续表）

表 6-4

单位：万元

序号	项 目	合计	经营期															
			2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
1	年初债券融资本金累计		17400.00	17000.00	16600.00	16200.00	15800.00	15400.00	15000.00	14000.00	13000.00	12000.00	11000.00	10000.00	8000.00	6000.00	4000.00	2000.00
2	本年新增债券融资	20000.00																
3	本年应计债券利息	20925.00	774.00	756.00	738.00	720.00	702.00	684.00	652.50	607.50	562.50	517.50	472.50	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
3.1	建设期债券利息	1350.00																
3.2	经营期债券利息	19575.00	774.00	756.00	738.00	720.00	702.00	684.00	652.50	607.50	562.50	517.50	472.50	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
4	本年债券还本付息	40925.00	1174.00	1156.00	1138.00	1120.00	1102.00	1084.00	1652.50	1607.50	1562.50	1517.50	1472.50	2405.00	2315.00	2225.00	2135.00	2045.00
4.1	应计债券还本	20000.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
4.2	应计债券付息	20925.00	774.00	756.00	738.00	720.00	702.00	684.00	652.50	607.50	562.50	517.50	472.50	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
5	年末债券融资本金累计		17000.00	16600.00	16200.00	15800.00	15400.00	15000.00	14000.00	13000.00	12000.00	11000.00	10000.00	8000.00	6000.00	4000.00	2000.00	0.00

（2）总成本费用

1) 外购燃料动力费用

本项目以资产租赁经营为主，出租部分的燃料动力费由承租或使用单位自行缴纳。

基于谨慎性原则，本项目外购燃料动力费拟按营业收入的2%估算。

2) 工资及福利费

根据河南统计年鉴（2021年），漯河市2020年租赁和商业服务业的城镇非私营单位员工平均工资为43034元/年。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为24人，人均工资福利费拟按每人每年72000元进行测算，高于漯河市2020年租赁和商业服务业的城镇非私营单位员工平均工资。工资福利费涨幅按每年3%（高于CPI涨幅）进行测算。

3) 修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧摊销费用的10%计算，修理费涨幅按每年增长3%（高于CPI涨幅）进行测算。

4) 其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的10%计算。

5) 其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等，按营业收入的2%计算。

（3）折旧及摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧摊销，其中房屋等构建筑物类固定资产原值 26506.32 万元，残值率按 5%计算，按 30 年计提折旧，年折旧费用为 839.37 万元；机器设备等固定资产原值 681.65 万元，残值率按 5%计算，按 10 年计提折旧，年折旧费用为 64.76 万元。由此，本项目前十年固定资产年折旧费为 904.12 万元、后 20 年固定资产年折旧费为 839.37 万元。

本项目无待摊费用。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 60459.77 万元。其中经营成本为 15895.54 万元，折旧摊销费用为 24989.23 万元，财务费用为 19575.00 万元。具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	外购燃料动力费	1604.77	30.12	35.14	40.16	47.44	47.44	47.44	49.82	49.82	49.82	52.31	52.31	52.31	54.92	54.92	54.92
2	工资和福利费	7813.67	172.80	177.98	183.32	188.82	194.48	200.31	206.32	212.51	218.89	225.46	232.22	239.19	246.37	253.76	261.37
3	修理费	4088.16	90.41	93.12	95.91	98.79	101.75	104.80	107.94	111.18	114.52	117.96	121.50	125.15	128.90	132.77	136.75
4	其他管理费用	781.38	17.28	17.80	18.33	18.88	19.45	20.03	20.63	21.25	21.89	22.55	23.22	23.92	24.64	25.38	26.14
5	其他销售费用	1604.77	30.12	35.14	40.16	47.44	47.44	47.44	49.82	49.82	49.82	52.31	52.31	52.31	54.92	54.92	54.92
6	经营成本	15895.54	340.94	359.33	377.97	401.46	410.65	420.11	434.62	444.67	455.03	470.68	481.65	492.97	509.84	521.84	534.19
7	折旧费	24989.23	904.12	904.12	904.12	904.12	904.12	904.12	904.12	904.12	904.12	904.12	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37
8	专项债利息支出	19575.00	900.00	900.00	900.00	900.00	895.50	886.50	877.50	868.50	859.50	846.00	828.00	810.00	792.00	774.00	756.00
9	总成本费用合计	60459.77	2145.06	2163.45	2182.09	2205.58	2210.27	2210.73	2216.24	2217.29	2218.65	2220.80	2149.02	2142.34	2141.21	2135.21	2129.56

项目总成本费用估算表（续表）

表 6-6

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	外购燃料动力费	1604.77	57.67	57.67	57.67	60.55	60.55	60.55	63.58	63.58	63.58	66.76	66.76	66.76	70.10	70.10
2	工资和福利费	7813.67	269.21	277.29	285.61	294.18	303.01	312.10	321.46	331.10	341.03	351.26	361.80	372.65	383.83	395.34
3	修理费	4088.16	140.85	145.08	149.43	153.91	158.53	163.29	168.19	173.24	178.44	183.79	189.30	194.98	200.83	206.85
4	其他管理费用	781.38	26.92	27.73	28.56	29.42	30.30	31.21	32.15	33.11	34.10	35.13	36.18	37.27	38.38	39.53
5	其他销售费用	1604.77	57.67	57.67	57.67	60.55	60.55	60.55	63.58	63.58	63.58	66.76	66.76	66.76	70.10	70.10
6	经营成本	15895.54	552.41	565.53	579.03	598.70	613.03	627.79	649.05	664.70	680.82	703.79	720.89	738.51	763.33	782.01
7	折旧费	24989.23	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37	839.37
8	专项债利息支出	19575.00	738.00	720.00	702.00	684.00	652.50	607.50	562.50	517.50	472.50	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
9	总成本费用合计	60459.77	2129.78	2124.90	2120.40	2122.07	2104.90	2074.66	2050.92	2021.57	1992.69	1948.16	1875.26	1802.88	1737.70	1666.38

6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目增值税销项税率按 9%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 6-7

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	税金及附加	10245.73	192.11	224.32	256.53	303.26	303.21	303.17	318.34	318.30	318.24	334.20	334.14	334.08	350.83	350.77	350.69
1.1	城市维护建设税	308.56	5.69	6.73	7.77	9.29	9.27	9.25	9.72	9.70	9.67	10.18	10.15	10.12	10.65	10.62	10.58
1.2	教育费附加	185.14	3.41	4.04	4.66	5.58	5.56	5.55	5.83	5.82	5.80	6.11	6.09	6.07	6.39	6.37	6.35
1.3	地方教育附加费	123.41	2.27	2.69	3.11	3.72	3.71	3.70	3.89	3.88	3.87	4.07	4.06	4.05	4.26	4.25	4.23
1.4	房产税	9628.62	180.74	210.86	240.99	284.67	284.67	284.67	298.90	298.90	298.90	313.84	313.84	313.84	329.53	329.53	329.53
2	增值税	6170.81	113.70	134.57	155.44	185.86	185.40	184.93	194.49	193.99	193.47	203.50	202.95	202.39	212.90	212.30	211.68
2.1	增值税销项税额	7221.46	135.56	158.15	180.74	213.50	213.50	213.50	224.17	224.17	224.17	235.38	235.38	235.38	247.15	247.15	247.15
2.2	增值税进项税额	1050.65	21.86	23.58	25.30	27.64	28.10	28.57	29.68	30.18	30.70	31.88	32.43	32.99	34.25	34.85	35.47
3	所得税	2913.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	63.52	65.04	66.47

项目税金估算表（续表）

表 6-8

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	
1	税金及附加	10245.73	368.27	368.21	368.15	386.60	386.53	386.45	405.84	405.75	405.68	426.01	425.92	425.84	447.19	447.10	
1.1	城市维护建设税	308.56	11.13	11.10	11.07	11.64	11.61	11.57	12.18	12.14	12.10	12.73	12.69	12.64	13.31	13.26	
1.2	教育费附加	185.14	6.68	6.66	6.64	6.99	6.97	6.94	7.31	7.28	7.26	7.64	7.61	7.59	7.98	7.96	
1.3	地方教育附加费	123.41	4.45	4.44	4.43	4.66	4.64	4.63	4.87	4.85	4.84	5.09	5.07	5.06	5.32	5.30	
1.4	房产税	9628.62	346.01	346.01	346.01	363.31	363.31	363.31	381.48	381.48	381.48	400.55	400.55	400.55	420.58	420.58	
2	增值税	6170.81	222.69	222.04	221.37	232.89	232.18	231.44	243.52	242.74	241.94	254.58	253.73	252.85	266.10	265.17	
2.1	增值税销项税额	7221.46	259.51	259.51	259.51	272.48	272.48	272.48	286.11	286.11	286.11	300.41	300.41	300.41	315.44	315.44	
2.2	增值税进项税额	1050.65	36.82	37.47	38.14	39.59	40.30	41.04	42.59	43.37	44.17	45.83	46.68	47.56	49.34	50.27	
3	所得税	2913.09	96.35	97.58	98.72	129.74	134.05	141.63	180.56	187.92	195.16	240.94	259.19	277.30	329.99	347.84	

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 6620.08 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-9

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	营业收入	80238.67	1506.17	1757.19	2008.22	2372.21	2372.21	2372.21	2490.82	2490.82	2490.82	2615.36	2615.36	2615.36	2746.12	2746.12	2746.12
2	税金及附加	10245.73	192.11	224.32	256.53	303.26	303.21	303.17	318.34	318.30	318.24	334.20	334.14	334.08	350.83	350.77	350.69
3	总成本费用	60459.77	2145.06	2163.45	2182.09	2205.58	2210.27	2210.73	2216.24	2217.29	2218.65	2220.80	2149.02	2142.34	2141.21	2135.21	2129.56
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	9533.17	-831.00	-630.58	-430.40	-136.63	-141.27	-141.69	-43.76	-44.77	-46.07	60.36	132.20	138.94	254.08	260.14	265.87
6	弥补以前年度亏损	327.16										60.36	132.20	134.60			
7	应纳税所得额	11652.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.34	254.08	260.14	265.87
8	所得税	2913.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	63.52	65.04	66.47
9	净利润	6620.08	-831.00	-630.58	-430.40	-136.63	-141.27	-141.69	-43.76	-44.77	-46.07	60.36	132.20	137.85	190.56	195.10	199.40
10	息税前利润	29108.17	69.00	269.42	469.60	763.37	754.23	744.81	833.74	823.73	813.43	906.36	960.20	948.94	1046.08	1034.14	1021.87
11	息税折旧摊销前利润	54097.40	973.12	1173.54	1373.72	1667.49	1658.35	1648.93	1737.86	1727.85	1717.55	1810.48	1799.57	1788.31	1885.45	1873.51	1861.24

项目损益表（续表）

表 6-10

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	营业收入	80238.67	2883.43	2883.43	2883.43	3027.61	3027.61	3027.61	3178.99	3178.99	3178.99	3337.93	3337.93	3337.93	3504.84	3504.84
2	税金及附加	10245.73	368.27	368.21	368.15	386.60	386.53	386.45	405.84	405.75	405.68	426.01	425.92	425.84	447.19	447.10
3	总成本费用	60459.77	2129.78	2124.90	2120.40	2122.07	2104.90	2074.66	2050.92	2021.57	1992.69	1948.16	1875.26	1802.88	1737.70	1666.38
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	9533.17	385.38	390.32	394.88	518.94	536.18	566.50	722.23	751.67	780.62	963.76	1036.75	1109.21	1319.95	1391.36
6	弥补以前年度亏损	327.16														
7	应纳税所得额	11652.18	385.38	390.32	394.88	518.94	536.18	566.50	722.23	751.67	780.62	963.76	1036.75	1109.21	1319.95	1391.36
8	所得税	2913.09	96.35	97.58	98.72	129.74	134.05	141.63	180.56	187.92	195.16	240.94	259.19	277.30	329.99	347.84
9	净利润	6620.08	289.03	292.74	296.16	389.20	402.13	424.87	541.67	563.75	585.46	722.82	777.56	831.91	989.96	1043.52
10	息税前利润	29108.17	1123.38	1110.32	1096.88	1202.94	1188.68	1174.00	1284.73	1269.17	1253.12	1368.76	1351.75	1334.21	1454.95	1436.36
11	息税折旧摊销前利润	54097.40	1962.75	1949.69	1936.25	2042.31	2028.05	2013.37	2124.10	2108.54	2092.49	2208.13	2191.12	2173.58	2294.32	2275.73

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 51184.31 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.25 倍。

项目收益表

表 6-11

单位：万元

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）				预期收益（万元）
		经营成本	税金及附加	所得税	小计	
2025 年	1506.17	340.94	192.11	0.00	533.05	973.12
2026 年	1757.19	359.33	224.32	0.00	583.65	1173.54
2027 年	2008.22	377.97	256.53	0.00	634.50	1373.72
2028 年	2372.21	401.46	303.26	0.00	704.72	1667.49
2029 年	2372.21	410.65	303.21	0.00	713.86	1658.35
2030 年	2372.21	420.11	303.17	0.00	723.28	1648.93
2031 年	2490.82	434.62	318.34	0.00	752.96	1737.86
2032 年	2490.82	444.67	318.30	0.00	762.97	1727.85
2033 年	2490.82	455.03	318.24	0.00	773.27	1717.55
2034 年	2615.36	470.68	334.20	0.00	804.88	1810.48
2035 年	2615.36	481.65	334.14	0.00	815.79	1799.57
2036 年	2615.36	492.97	334.08	1.09	828.14	1787.22
2037 年	2746.12	509.84	350.83	63.52	924.19	1821.93
2038 年	2746.12	521.84	350.77	65.04	937.65	1808.47
2039 年	2746.12	534.19	350.69	66.47	951.35	1794.77
2040 年	2883.43	552.41	368.27	96.35	1017.03	1866.40
2041 年	2883.43	565.53	368.21	97.58	1031.32	1852.11
2042 年	2883.43	579.03	368.15	98.72	1045.90	1837.53
2043 年	3027.61	598.70	386.60	129.74	1115.04	1912.57
2044 年	3027.61	613.03	386.53	134.05	1133.61	1894.00
2045 年	3027.61	627.79	386.45	141.63	1155.87	1871.74
2046 年	3178.99	649.05	405.84	180.56	1235.45	1943.54
2047 年	3178.99	664.70	405.75	187.92	1258.37	1920.62
2048 年	3178.99	680.82	405.68	195.16	1281.66	1897.33
2049 年	3337.93	703.79	426.01	240.94	1370.74	1967.19
2050 年	3337.93	720.89	425.92	259.19	1406.00	1931.93
2051 年	3337.93	738.51	425.84	277.30	1441.65	1896.28
2052 年	3504.84	763.33	447.19	329.99	1540.51	1964.33
2053 年	3504.84	782.01	447.10	347.84	1576.95	1927.89
合计	80238.67	15895.54	10245.73	2913.09	29054.36	51184.31
本息合计		40925.00				
本息覆盖倍数		1.25				

6.6 资金测算平衡分析

1) 偿债计划

本项目中，2023 年计划申请使用 30 年期专项债券 20000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 1%，2034 年至 2043 年每年偿还本金 2%，2044 年至 2048 年每年偿还本金 5%，2049 年至 2053 年每年偿还本金 10%。

利率按 4.5% 计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-12

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2023 年	0.00	20000.00	450.00		450.00	20000.00
2024 年	20000.00	0.00	900.00		900.00	20000.00
2025 年	20000.00		900.00		900.00	20000.00
2026 年	20000.00		900.00		900.00	20000.00
2027 年	20000.00		900.00		900.00	20000.00
2028 年	20000.00		900.00		900.00	20000.00
2029 年	20000.00		895.50	200.00	1095.50	19800.00
2030 年	19800.00		886.50	200.00	1086.50	19600.00
2031 年	19600.00		877.50	200.00	1077.50	19400.00
2032 年	19400.00		868.50	200.00	1068.50	19200.00
2033 年	19200.00		859.50	200.00	1059.50	19000.00
2034 年	19000.00		846.00	400.00	1246.00	18600.00
2035 年	18600.00		828.00	400.00	1228.00	18200.00
2036 年	18200.00		810.00	400.00	1210.00	17800.00

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2037年	17800.00		792.00	400.00	1192.00	17400.00
2038年	17400.00		774.00	400.00	1174.00	17000.00
2039年	17000.00		756.00	400.00	1156.00	16600.00
2040年	16600.00		738.00	400.00	1138.00	16200.00
2041年	16200.00		720.00	400.00	1120.00	15800.00
2042年	15800.00		702.00	400.00	1102.00	15400.00
2043年	15400.00		684.00	400.00	1084.00	15000.00
2044年	15000.00		652.50	1000.00	1652.50	14000.00
2045年	14000.00		607.50	1000.00	1607.50	13000.00
2046年	13000.00		562.50	1000.00	1562.50	12000.00
2047年	12000.00		517.50	1000.00	1517.50	11000.00
2048年	11000.00		472.50	1000.00	1472.50	10000.00
2049年	10000.00		405.00	2000.00	2405.00	8000.00
2050年	8000.00		315.00	2000.00	2315.00	6000.00
2051年	6000.00		225.00	2000.00	2225.00	4000.00
2052年	4000.00		135.00	2000.00	2135.00	2000.00
2053年	2000.00		45.00	2000.00	2045.00	0.00
合计		20000.00	20925.00	20000.00	40925.00	

2) 敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

表 6-13

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	46065.88	48625.09	51184.31	53743.53	56302.74
债券还本付息额（万元）	40925.00	40925.00	40925.00	40925.00	40925.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.13	1.19	1.25	1.31	1.38

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.13 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3) 资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 115060.13 万元，累计现金流出 103450.82 万元，现金结余 11609.31 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-14

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	经营活动净现金流量	51184.31			973.12	1173.54	1373.72	1667.49	1658.35	1648.93	1737.86	1727.85	1717.55	1810.48	1799.57	1787.22	1821.93	1808.47
1.1	现金流入	87460.13			1641.73	1915.34	2188.96	2585.71	2585.71	2585.71	2714.99	2714.99	2714.99	2850.74	2850.74	2850.74	2993.27	2993.27
1.1.1	营业收入	80238.67			1506.17	1757.19	2008.22	2372.21	2372.21	2372.21	2490.82	2490.82	2490.82	2615.36	2615.36	2615.36	2746.12	2746.12
1.1.2	补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	7221.46			135.56	158.15	180.74	213.50	213.50	213.50	224.17	224.17	224.17	235.38	235.38	235.38	247.15	247.15
1.1.4	其他流入	0.00																
1.2	现金流出	36275.82			668.61	741.80	815.24	918.22	927.36	936.78	977.13	987.14	997.44	1040.26	1051.17	1063.52	1171.34	1184.80
1.2.1	经营成本	15895.54			340.94	359.33	377.97	401.46	410.65	420.11	434.62	444.67	455.03	470.68	481.65	492.97	509.84	521.84
1.2.2	增值税进项税额	1050.65			21.86	23.58	25.30	27.64	28.10	28.57	29.68	30.18	30.70	31.88	32.43	32.99	34.25	34.85
1.2.3	税金及附加	10245.73			192.11	224.32	256.53	303.26	303.21	303.17	318.34	318.30	318.24	334.20	334.14	334.08	350.83	350.77
1.2.4	增值税	6170.81			113.70	134.57	155.44	185.86	185.40	184.93	194.49	193.99	193.47	203.50	202.95	202.39	212.90	212.30
1.2.5	所得税	2913.09			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	63.52	65.04
1.2.6	其他流出	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-26250.00	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	23550.00	2700.00														
2.2	现金流出	26250.00	23550.00	2700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	25837.97	23550.00	2287.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																
2.2.3	流动资金	412.03		412.03														
2.2.4	其他流出	0.00																
3	筹资活动净现金流量	-13325.00	23550.00	2700.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1174.00
3.1	现金流入	27600.00	24000.00	3600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1095.50	1086.50	1077.50	1068.50	1059.50	1246.00	1228.00	1210.00	1192.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	7600.00	4000.00	3600.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3.1.2	市场化融资	0.00	0.00	0.00														
3.1.3	流动资金借款	0.00																
3.1.4	债券	20000.00	20000.00	0.00														
3.1.5	短期借款	0.00																
3.1.6	其他流入	0.00																
3.2	现金流出	40925.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	1095.50	1086.50	1077.50	1068.50	1059.50	1246.00	1228.00	1210.00	1192.00	1174.00
3.2.1	债券利息支付	20925.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	895.50	886.50	877.50	868.50	859.50	846.00	828.00	810.00	792.00	774.00

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
3.2.2	债券发行费用	0.00	0.00	0.00														
3.2.3	偿还债务本金	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
3.2.4	应付利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.5	其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净现金流量	11609.31	0.00	0.00	73.12	273.54	473.72	767.49	562.85	562.43	660.36	659.35	658.05	564.48	571.57	577.22	629.93	634.47
5	累计盈余资金		0.00	0.00	73.12	346.66	820.38	1587.87	2150.72	2713.15	3373.51	4032.86	4690.91	5255.39	5826.96	6404.18	7034.11	7668.58

项目资金测算平衡表（续表）

表 6-15

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
1	经营活动净现金流量	51184.31	1794.77	1866.40	1852.11	1837.53	1912.57	1894.00	1871.74	1943.54	1920.62	1897.33	1967.19	1931.93	1896.28	1964.33	1927.89
1.1	现金流入	87460.13	2993.27	3142.94	3142.94	3142.94	3300.09	3300.09	3300.09	3465.10	3465.10	3465.10	3638.34	3638.34	3638.34	3820.28	3820.28
1.1.1	营业收入	80238.67	2746.12	2883.43	2883.43	2883.43	3027.61	3027.61	3027.61	3178.99	3178.99	3178.99	3337.93	3337.93	3337.93	3504.84	3504.84
1.1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	7221.46	247.15	259.51	259.51	259.51	272.48	272.48	272.48	286.11	286.11	286.11	300.41	300.41	300.41	315.44	315.44
1.1.4	其他流入	0.00															
1.2	现金流出	36275.82	1198.50	1276.54	1290.83	1305.41	1387.52	1406.09	1428.35	1521.56	1544.48	1567.77	1671.15	1706.41	1742.06	1855.95	1892.39
1.2.1	经营成本	15895.54	534.19	552.41	565.53	579.03	598.70	613.03	627.79	649.05	664.70	680.82	703.79	720.89	738.51	763.33	782.01
1.2.2	增值税进项税额	1050.65	35.47	36.82	37.47	38.14	39.59	40.30	41.04	42.59	43.37	44.17	45.83	46.68	47.56	49.34	50.27
1.2.3	税金及附加	10245.73	350.69	368.27	368.21	368.15	386.60	386.53	386.45	405.84	405.75	405.68	426.01	425.92	425.84	447.19	447.10
1.2.4	增值税	6170.81	211.68	222.69	222.04	221.37	232.89	232.18	231.44	243.52	242.74	241.94	254.58	253.73	252.85	266.10	265.17
1.2.5	所得税	2913.09	66.47	96.35	97.58	98.72	129.74	134.05	141.63	180.56	187.92	195.16	240.94	259.19	277.30	329.99	347.84
1.2.6	其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-26250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00															
2.2	现金流出	26250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	25837.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00															
2.2.3	流动资金	412.03															
2.2.4	其他流出	0.00															
3	筹资活动净现金流量	-13325.00	-1156.00	-1138.00	-1120.00	-1102.00	-1084.00	-1652.50	-1607.50	-1562.50	-1517.50	-1472.50	-2405.00	-2315.00	-2225.00	-2135.00	-2045.00
3.1	现金流入	27600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	7600.00															

序号	项目	合计	运营期														
			2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年
3.1.2	市场化融资	0.00															
3.1.3	流动资金借款	0.00															
3.1.4	债券	20000.00															
3.1.5	短期借款	0.00															
3.1.6	其他流入	0.00															
3.2	现金流出	40925.00	1156.00	1138.00	1120.00	1102.00	1084.00	1652.50	1607.50	1562.50	1517.50	1472.50	2405.00	2315.00	2225.00	2135.00	2045.00
3.2.1	债券利息支付	20925.00	756.00	738.00	720.00	702.00	684.00	652.50	607.50	562.50	517.50	472.50	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
3.2.2	债券发行费用	0.00															
3.2.3	偿还债务本金	20000.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
3.2.4	应付利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.5	其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净现金流量	11609.31	638.77	728.40	732.11	735.53	828.57	241.50	264.24	381.04	403.12	424.83	-437.81	-383.07	-328.72	-170.67	-117.11
5	累计盈余资金		8307.35	9035.75	9767.86	10503.39	11331.96	11573.46	11837.70	12218.74	12621.86	13046.69	12608.88	12225.81	11897.09	11726.42	11609.31

6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，漯河市源汇区空冢郭镇人民政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将在2022年11月开工。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

(2) 资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是租金收入、停车费收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进

度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减

投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

(1) 主管部门及职责

本项目主管部门为漯河市源汇区空冢郭镇人民政府，职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监

控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由漯河市源汇区财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由漯河市源汇区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5号）规定，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，漯河市源汇区医疗智能制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

第十章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资

金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目收益与融资自求平衡专项债券

实 施 方 案

项目单位：漯河沙澧高新技术产业集聚区管理委员会

项目主管：漯河沙澧高新技术产业集聚区管理委员会

财政部门：漯河市源汇区财政局



目 录

第一章项目概况	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目单位	4
1.3 项目性质	4
1.4 建设地点	4
1.5 建设规模及内容	4
1.6 建设期	5
1.7 建设情况	5
1.8 项目总投资	5
1.9 主要技术经济指标	6
1.10 项目主体及运作模式	6
(1) 项目主体	6
(2) 项目建设模式	7
(3) 项目运作模式	7
第二章项目社会经济效益	9
2.1 社会效益	9
2.2 经济效益	9
第三章项目投资估算与资金筹措	10
3.1 估算范围	10
3.2 估算说明	10
3.3 投资估算	10
3.4 资金筹措计划	11
3.5 项目资金保障措施	12
第四章项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券使用计划	14
4.3 债券规模和期限安排	15
4.4 投资者保护措施	15
第五章项目收益与融资自求平衡分析	17
5.1 项目净收益	17
5.2 现金流出	29

5.3 资金平衡分析	31
5.4 结论	32
第六章风险分析	33
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ...	33
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	34
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	34
第七章事前绩效评估情况	38

第一章项目概况

1.1 项目名称

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目

1.2 项目单位

(1) 主管部门

漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会为项目主管部门

(2) 项目业主

漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会为项目业主

统一社会信用代码	12411102663429887F
机构名称	漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会
机构性质	事业单位
机构地址	河南省漯河市源汇区湘江西路802号
负责人	吕峥
赋码机关	漯河市源汇区事业单位登记管理局

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目

1.4 建设地点

该项目建设地点位于漯河市沙澧产业集聚区樟江西路与杏王山路口东北角。

1.5 建设规模及内容

该项目占地面积 43556.79 m² (约合 65.33 亩) , 规划总建筑面积 91224 m² , 其中标准厂房 1#建筑面积 67392 m² , 标

准厂房 2#建筑面积 18432 m²，科研楼建筑面积 5400 m²，包括与厂区配套的环境绿化及其他附属设施。

1.6 建设期

本项目严格按照国家有关项目程序进行，项目实施进度包括准备工作、勘察设计、施工、竣工验收四个阶段。经研究，本项目建设期为 54 个月，从 2020 年 7 月至 2024 年 12 月。

1.7 建设情况

项目已开工建设，2023 年 2 月取得变更后的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。

2023 年 3 月取得建筑工程施工许可证。

1.8 项目总投资

根据华联世纪工程咨询股份有限公司编制的《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》，本项目总投资为 21048.62 万元，其中建筑工程 14544.25 万元，设备购置及安装费 1989.90 万元，安装费用 198.99 万元，其他费用 2328.13 万元，预备费 953.05 万元，建设期利息 1034.30 万元。

项目总投资汇总表

序号	项目名称	估算额 (万元)	备注
1	建筑工程费	14544.25	69.10%
2	设备购置及安装费	1989.90	9.45%
3	安装费用	198.99	0.95%

4	其他费用	2328.13	11.06%
5	预备费	953.05	4.53%
6	建设期利息	1034.30	4.91%
7	工程总投资	21048.62	100.00%

1.9 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	数据	备注
1	占地面积	m ²	43556.79	65.33 亩
2	总建筑面积	m ²	91224.00	
2.1	标准厂房 1#	m ²	67392.00	
2.2	标准厂房 2#	m ²	18432.00	
2.3	科研楼	m ²	5400.00	
3	容积率	-	2.1	
4	建筑面积	-	61.3%	
5	绿地率	%	15.0	

1.10 项目主体及运作模式

(1) 项目主体

本项目主管部门为漯河市漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措

施偿债。

本项目债券资金申请单位为漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会，为事业单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

(2) 项目建设模式

本项目采用委托代建模式，漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会委托漯河市博琛实业有限公司建设，建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

(3) 项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

第二章项目社会经济效益

2.1 社会效益

项目符合国家宏观经济政策，符合漯河市总体规划，较好地贯彻了漯河市政府关于漯河市沙澧产业集聚区建设的决定；有利于完善项目区的配套设施建设，完善当地标准化厂房条件，促进项目区的发展。该项目建设对增加就业机会，改善投资环境，提升漯河市沙澧产业集聚区的整体形象，对带动漯河市的招商引资以及沙澧产业集聚区的发展也有一定的现实意义。

2.2 经济效益

本项目建成后，将起到进一步强化区域产业经济基础的功能和作用，促进医疗器械产业集聚的形成，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动漯河市沙澧产业集聚区经济的增长。同时，通过完善政策、强化服务，激发主体投资设厂的积极性，通过优化环境催生一批，扩大招商引资引进一批，加速膨胀经济总量，从而实现漯河市沙澧产业集聚区区域经济的强力增长。该项建成后，债券存续期内共可形成运营收入 71846.77 万元。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

根据华联世纪工程咨询股份有限公司编制的《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》；该项目投资估算内容包括建筑工程费、设备购置及安装费、安装费用、其他费用、预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

本项目的投资估算，主要依据项目建设方案确定的建设任务及其工程量的建设投资和设备配置投资。

项目投资估算参考的文件：

国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

国家发改委《投资项目可行性研究报告》；

《河南省建设工程造价计价管理办法》；

建筑工程费用以现行建筑工程费用标准及费率为依据；

设备材料价格均以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算。

3.3 投资估算

根据华联世纪工程咨询股份有限公司编制的《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》，本项目总投资为 21048.62 万元，其中建筑工程 14544.25 万

元，设备购置及安装费 1989.90 万元，安装费用 198.99 万元，其他费用 2328.13 万元，预备费 953.05 万元，建设期利息 1034.30 万元。

项目总投资汇总表

序号	项目名称	估算额 (万元)	备注
1	建筑工程费	14544.25	69.10%
2	设备购置及安装费	1989.90	9.45%
3	安装费用	198.99	0.95%
4	其他费用	2328.13	11.06%
5	预备费	953.05	4.53%
6	建设期利息	1034.30	4.91%
7	工程总投资	21048.62	100.00%

项目投资明细表

序号	项目名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计 (万元)
1	固定资产费用	14544.25	1989.90	198.99	2328.13	19061.27
1.1	工程费用	14544.25	1989.90	198.99		16733.14
1.1.1	标准厂房 1#	8424.00				8424.00
1.1.2	标准厂房 2#	2304.00				2304.00
1.1.3	科研楼	1080.00				1080.00
1.1.4	装饰装修	1824.48				1824.48
1.1.5	大门及围墙	71.74				71.74
1.1.6	道路及停车场	513.35				513.35
1.1.7	绿化	326.68				326.68
1.1.8	亮化工程		312.00	31.20		343.20
1.1.9	给排水工程		468.00	46.80		514.80
1.1.10	消防工程		317.00	31.70		348.70
1.1.11	强电、弱电工程		432.00	43.20		475.20
1.1.12	安保、火灾报警系统		187.90	18.79		206.69
1.1.13	暖通设备		173.00	17.30		190.30
1.1.14	电梯设备		100.00	10.00		110.00
1.2	固定资产其他费用				2328.13	2328.13
1.2.1	建设单位管理费				145.44	145.44

1.2.2	勘察设计费				279.75	279.75
1.2.3	前期工程咨询费				150.00	150.00
1.2.4	劳动安全卫生评价费				12.00	12.00
1.2.5	环境评价费				7.00	7.00
1.2.6	工程监理费				208.86	208.86
1.2.7	工程保险费				55.00	55.00
1.2.8	招标代理费				32.82	32.82
1.2.9	土地费				1437.26	1437.26
2	预备费				953.05	953.05
2.1	基本预备费				953.05	953.05
2.2	价差预备费					
3	建设投资合计	14544.25	1989.90	198.99	3281.18	20014.32
4	建设期利息				1034.30	1034.30
5	总投资					21048.62

3.4 资金筹措计划

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目总投资为 21048.62 万元，项目资金筹措方式为自筹资金（地方政府配套）及拟申请使用专项债券资金，其中自筹资金（地方政府配套）5048.62 万元，占总投资的 23.99%；拟申请使用专项债券资金 16000.00 万元，占总投资的 76.01%。具体见下表：

项目总投资（万元）	资金来源	额度(万元)	百分比(%)
21048.62	自筹资金（地方政府配套）	5048.62	23.99
	拟申请使用专项债券资金	16000.00	76.01
	合计	21048.62	100.00

项目资金使用计划如下所示：

序号	项 目	合计	建设期				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一	总投资	21048.62	5100.00	1185.00	1185.00	3215.60	10363.02
1	建设投资	20014.32	5100.00	1000.00	1000.00	3000.00	9914.32
2	建设期利息	1034.30	0.00	185.00	185.00	215.60	448.70
二	资金筹措	21048.62	5100.00	1185.00	1185.00	3215.60	10363.02

1	发行债券	16000.00	5000.00	0.00	0.00	2000.00	9000.00
2	资本金	5048.62	100.00	1185.00	1185.00	1215.60	1363.02
2.1	用于项目投资	4014.32	100.00	1000.00	1000.00	1000.00	914.32
2.2	用于建设期利息	1034.30	0.00	185.00	185.00	215.60	448.70

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

(1) 华联世纪工程咨询股份有限公司《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》；

(2) 《厂矿道路设计规范》(GBJ22-87)；

(3) 《总图制图标准》(GBT50103-2010)；

(4) 《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)；

(5) 《防洪标准》(GB50201-2014)；

(6) 建设场地现状地形图；

(7) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)；

(8) 《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》(财预〔2018〕34号)。

4.2 债券使用计划

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目拟申请使用专项债券资金16000.00万元，2020年发行新增专项债券5000.00万元；2023年发行新增专项债券2000.00万元；2024年拟申请使用专项债券资金9000.00万元。

本项目债券资金全部用于漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿

债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

4.3 债券规模和期限安排

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目拟申请使用专项债券资金 16000.00 万元，2020 年发行新增专项债券 5000.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.70%，利息每半年支付一次，到期一次性还本；2023 年发行新增专项债券 2000.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.06%，利息每半年支付一次，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%；2024 年拟申请使用专项债券资金 9000.00 万元，期限为 30 年，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.5%，利息每半年支付一次，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。专项债券全部用于漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目。

4.4 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目净收益

1) 运营收入

本项目主营业务收入为厂房及科研楼出租产生的收入。根据华联世纪工程咨询股份有限公司《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》：该项目建成后可出租标准厂房 1#面积为 67392 m²，可出租标准厂房 2#面积为 18432 m²，可出租科研楼面积 5400 m²。其中，厂房出租单价为 0.60 元/m²·天，月租金为 18.00 元/m²，科研楼出租单价为 1.20 元/m²·天，月租金为 36.00 元/m²。

出租单价参考案例如下：

厂房出租单价参考案例：

位置	名称	性质	出租单价
漯河高新区	立达创业园	厂房	0.6 元 / 平方米 / 天
漯河邵陵区	东兴电子城	厂房	0.5 元 / 平方米 / 天
漯河源汇区	美的物流园	厂房	0.7 元 / 平方米 / 天
漯河高新区	液压配套产业园	厂房	0.6 元 / 平方米 / 天
漯河郾城区	恒隆工业园	厂房	0.5 元 / 平方米 / 天
平均值			0.6 元 / 平方米 / 天

科研楼出租单价参考案例：

位置	名称	性质	出租单价
漯河源汇区	昌建广场 SOHO	办公用房	1.8 元 / 平方米 / 天
漯河郾城区	建业一号中心	办公用房	1.5 元 / 平方米 / 天
漯河西城区	MAX 世界港	办公用房	1.4 元 / 平方米 / 天
漯河邵陵区	金色龙湾	办公用房	0.8 元 / 平方米 / 天
漯河源汇区	昌建外滩	办公用房	1.3 元 / 平方米 / 天
平均值			1.2 元 / 平方米 / 天

项目建设至 2024 年 12 月份完工并投入使用，收益预测从 2025 年开始计算。考虑到运营负荷，项目建成后预测第一年出租率为 70%，第二年出租率为 80%，第三年及预测期以后年度出租率为 90%不变。

债券存续期内共可形成运营收入 71846.77 万元。

项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
	项目营业收入(万元)	71846.77	1460.96	1669.65	1878.37	1878.37	1878.37	2066.21	2066.21	2066.21	2066.21	2066.21
1	标准厂房 1 出租收入 (万元)	50111.35	1018.97	1164.53	1310.10	1310.10	1310.10	1441.11	1441.11	1441.11	1441.11	1441.11
	面积 (平方米)		67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392
	收费标准 (元/平方米/月)		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80
	增长率							10.00%				
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	标准厂房 2 出租收入 (万元)	13705.65	278.69	318.50	358.32	358.32	358.32	394.15	394.15	394.15	394.15	394.15
	面积 (平方米)		18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432
	收费标准 (元/平方米/月)		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80
	增长率							10.00%				
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	科研楼出租收入 (万元)	8029.77	163.30	186.62	209.95	209.95	209.95	230.95	230.95	230.95	230.95	230.95
	面积 (平方米)		5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
	收费标准 (元/平方米/月)		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60
	增长率							10.00%				
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

(续上表)

序号	项目名称	合计	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
	项目营业收入(万元)	71846.77	2272.82	2272.82	2272.82	2272.82	2272.82	2500.32	2500.32	2500.32	2500.32	2500.32
1	标准厂房 1 出租收入 (万元)	50111.35	1585.22	1585.22	1585.22	1585.22	1585.22	1743.89	1743.89	1743.89	1743.89	1743.89
	面积 (平方米)		67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392
	收费标准 (元/平方米/月)		21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	23.96	23.96	23.96	23.96	23.96

	增长率		10.00%					10.00%				
	使用率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	标准厂房 2 出租收入 (万元)	13705.65	433.56	433.56	433.56	433.56	433.56	476.96	476.96	476.96	476.96	476.96
	面积 (平方米)		18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432
	收费标准 (元/平方米/月)		21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	23.96	23.96	23.96	23.96	23.96
	增长率		10.00%					10.00%				
	使用率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	科研楼出租收入 (万元)	8029.77	254.04	254.04	254.04	254.04	254.04	279.47	279.47	279.47	279.47	279.47
	面积 (平方米)		5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
	收费标准 (元/平方米/月)		43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	47.92	47.92	47.92	47.92	47.92
	增长率		10.00%					10.00%				
	使用率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

(续上表)

序号	项目名称	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	项目营业收入(万元)	71846.77	2750.71	2750.71	2750.71	2750.71	2750.71	3026.15	3026.15	3026.15	3026.15	3026.15
1	标准厂房 1 出租收入 (万元)	50111.35	1918.57	1918.57	1918.57	1918.57	1918.57	2110.72	2110.72	2110.72	2110.72	2110.72
	面积 (平方米)		67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392	67392
	收费标准 (元/平方米/月)		26.36	26.36	26.36	26.36	26.36	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
	增长率		10.00%					10.00%				
	使用率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	标准厂房 2 出租收入 (万元)	13705.65	524.74	524.74	524.74	524.74	524.74	577.29	577.29	577.29	577.29	577.29
	面积 (平方米)		18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432	18432
	收费标准 (元/平方米/月)		26.36	26.36	26.36	26.36	26.36	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
	增长率		10.00%					10.00%				
	使用率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	科研楼出租收入 (万元)	8029.77	307.40	307.40	307.40	307.40	307.40	338.14	338.14	338.14	338.14	338.14
	面积 (平方米)		5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400

	收费标准 (元/平方米/月)		52.71	52.71	52.71	52.71	52.71	57.98	57.98	57.98	57.98	57.98
	增长率		10.00%					10.00%				
	使用率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

2) 运营成本

该项目建成后运营成本具体测算如下：

a、自用水、电费及公共区域水电费：根据华联世纪工程咨询股份有限公司《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》：该项目建成后满负荷运营状态下年耗用水量 0.72 万立方米，年耗用电量 44.78 万 kwh。用水单价为 3.60 元/立方米，用电单价为 0.65 元/kwh。

b、职工薪酬：根据华联世纪工程咨询股份有限公司《漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目可行性研究报告》：该项目建成后职工定员 50 人，项目建成后第一年人均工资及福利费为 4.00 万元/年，此后每年递增 3%。

c、修理维护费：根据项目运营管理模式，预计该项目建成后首年耗用修理维护费按照折旧摊销费用的 10%，此后每年递增 2%。

d、管理费：根据项目运营管理模式，预计该项目建成后年管理费按照项目收入的 5%。

e、设备重置费：项目从运营期第 12 年开始计提设备重置费，每年计提 300.00 万元。

f、折旧、摊销费用：本项目按总投资计资产原值 21048.62 万元，残值率为 5%，计提折旧年限为 30 年。年折旧金额为 666.54 万元。

债券存续期内运营成本共 22462.07 万元。

项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	燃料动力费	951.00	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70
2	工资及福利费	9515.43	200.00	206.00	212.18	218.55	225.11	231.86	238.82	245.98	253.36	260.96
3	维护修理费	2703.25	66.65	67.98	69.34	70.73	72.14	73.58	75.05	76.55	78.08	79.64
4	管理费	3592.39	73.05	83.48	93.92	93.92	93.92	103.31	103.31	103.31	103.31	103.31
6	设备重置费	5700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	经营成本合计	22462.07	371.40	389.16	407.14	414.90	422.87	440.45	448.88	457.54	466.45	475.61
8	折旧、摊销费	19996.20	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54
9	利息支出	11876.10	651.20	651.20	651.20	651.20	649.67	644.59	637.48	630.37	623.26	613.09
10	总成本费用合计	54334.37	1689.14	1706.90	1724.88	1732.64	1739.08	1751.58	1752.90	1754.45	1756.25	1755.24

(续上表)

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	燃料动力费	951.00	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70
2	工资及福利费	9515.43	268.79	276.85	285.16	293.71	302.52	311.60	320.95	330.58	340.50	350.72
3	维护修理费	2703.25	81.23	82.85	84.51	86.20	87.92	89.68	91.47	93.30	95.17	97.07
4	管理费	3592.39	113.64	113.64	113.64	113.64	113.64	125.02	125.02	125.02	125.02	125.02
6	设备重置费	5700.00	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
7	经营成本合计	22462.07	495.36	805.04	815.01	825.25	835.78	858.00	869.14	880.60	892.39	904.51
8	折旧、摊销费	19996.20	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54
9	利息支出	11876.10	597.83	395.55	378.27	360.99	348.30	340.20	332.10	324.00	315.90	307.80
10	总成本费用合计	54334.37	1759.73	1867.13	1859.82	1852.78	1850.62	1864.74	1867.78	1871.14	1874.83	1878.85

(续上表)

序号	项目	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	燃料动力费	951.00	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70	31.70
2	工资及福利费	9515.43	361.24	372.08	383.24	394.74	406.58	418.78	431.34	444.28	457.61	471.34
3	维护修理费	2703.25	99.01	100.99	103.01	105.07	107.17	109.31	111.50	113.73	116.00	118.32
4	管理费	3592.39	137.54	137.54	137.54	137.54	137.54	151.31	151.31	151.31	151.31	151.31
6	设备重置费	5700.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
7	经营成本合计	22462.07	929.49	942.31	955.49	969.05	982.99	1011.10	1025.85	1041.02	1056.62	1072.67
8	折旧、摊销费	19996.20	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54	666.54
9	利息支出	11876.10	293.63	273.38	253.13	232.88	212.63	182.25	141.75	101.25	60.75	20.25
10	总成本费用合计	54334.37	1889.66	1882.23	1875.16	1868.47	1862.16	1859.89	1834.14	1808.81	1783.91	1759.46

3) 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：销项税率按 9%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	增值税	4783.13	109.21	126.46	143.71	143.52	143.34	158.84	158.65	158.46	158.26	158.06
1.1	销项税额	6466.16	131.49	150.27	169.05	169.05	169.05	185.96	185.96	185.96	185.96	185.96
1.2	进项税额	1683.03	22.28	23.81	25.34	25.53	25.71	27.12	27.31	27.50	27.70	27.90
2	税金及附加	9195.63	188.42	215.53	242.64	242.63	242.60	267.02	266.99	266.96	266.95	266.91
2.1	城市维护建设税	334.79	7.64	8.85	10.06	10.05	10.03	11.12	11.11	11.09	11.08	11.06
2.2	教育费附加	143.50	3.28	3.79	4.31	4.31	4.30	4.77	4.76	4.75	4.75	4.74
2.3	地方教育附加	95.66	2.18	2.53	2.87	2.87	2.87	3.18	3.17	3.17	3.17	3.16
2.4	房产税	8621.68	175.32	200.36	225.40	225.40	225.40	247.95	247.95	247.95	247.95	247.95
3	所得税	2262.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(续上表)

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	增值税	4783.13	175.10	135.89	135.67	135.45	135.23	154.00	153.77	153.53	153.28	153.04
1.1	销项税额	6466.16	204.55	204.55	204.55	204.55	204.55	225.03	225.03	225.03	225.03	225.03
1.2	进项税额	1683.03	29.45	68.66	68.88	69.10	69.32	71.03	71.26	71.50	71.75	71.99
2	税金及附加	9195.63	293.75	289.05	289.02	288.99	288.97	318.52	318.49	318.47	318.44	318.40
2.1	城市维护建设税	334.79	12.26	9.51	9.50	9.48	9.47	10.78	10.76	10.75	10.73	10.71
2.2	教育费附加	143.50	5.25	4.08	4.07	4.06	4.06	4.62	4.61	4.61	4.60	4.59
2.3	地方教育附加	95.66	3.50	2.72	2.71	2.71	2.70	3.08	3.08	3.07	3.07	3.06
2.4	房产税	8621.68	272.74	272.74	272.74	272.74	272.74	300.04	300.04	300.04	300.04	300.04
3	所得税	2262.45	54.84	29.16	31.00	32.76	33.31	79.27	78.51	77.68	76.76	75.77

(续上表)

序号	项目	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	增值税	4783.13	173.69	173.43	173.17	172.90	172.63	195.35	195.06	194.77	194.48	194.18
1.1	销项税额	6466.16	247.56	247.56	247.56	247.56	247.56	272.35	272.35	272.35	272.35	272.35
1.2	进项税额	1683.03	73.87	74.13	74.39	74.66	74.93	77.00	77.29	77.58	77.87	78.17
2	税金与附加	9195.63	350.93	350.90	350.87	350.84	350.80	386.58	386.54	386.51	386.47	386.44
2.1	城市维护建设税	334.79	12.16	12.14	12.12	12.10	12.08	13.67	13.65	13.63	13.61	13.59
2.2	教育费附加	143.50	5.21	5.20	5.20	5.19	5.18	5.86	5.85	5.84	5.83	5.83
2.3	地方教育附加	95.66	3.47	3.47	3.46	3.46	3.45	3.91	3.90	3.90	3.89	3.88
2.4	房产税	8621.68	330.09	330.09	330.09	330.09	330.09	363.14	363.14	363.14	363.14	363.14
3	所得税	2262.45	127.53	129.40	131.17	132.85	134.44	194.92	201.37	207.71	213.94	220.06

4) 项目净收益

根据上述测算，债券存续期，该项目可产生净收益 37926.62 万元。

净收益预测表

金额单位：人民币万元

年度	项目					
	运营收入	运营成本			成本合计	项目收益
		经营成本	税金及附加	所得税		
2025 年	1460.96	371.40	188.42	0.00	559.82	901.14
2026 年	1669.65	389.16	215.53	0.00	604.69	1064.96
2027 年	1878.37	407.14	242.64	0.00	649.78	1228.59
2028 年	1878.37	414.90	242.63	0.00	657.53	1220.84
2029 年	1878.37	422.87	242.60	0.00	665.47	1212.90
2030 年	2066.21	440.45	267.02	0.00	707.47	1358.74
2031 年	2066.21	448.88	266.99	0.00	715.87	1350.34
2032 年	2066.21	457.54	266.96	0.00	724.50	1341.71
2033 年	2066.21	466.45	266.95	0.00	733.40	1332.81
2034 年	2066.21	475.61	266.91	0.00	742.52	1323.69
2035 年	2272.82	495.36	293.75	54.84	843.95	1428.87
2036 年	2272.82	805.04	289.05	29.16	1123.25	1149.57
2037 年	2272.82	815.01	289.02	31.00	1135.03	1137.79
2038 年	2272.82	825.25	288.99	32.76	1147.00	1125.82
2039 年	2272.82	835.78	288.97	33.31	1158.06	1114.76
2040 年	2500.32	858.00	318.52	79.27	1255.79	1244.53
2041 年	2500.32	869.14	318.49	78.51	1266.14	1234.18
2042 年	2500.32	880.60	318.47	77.68	1276.75	1223.57
2043 年	2500.32	892.39	318.44	76.76	1287.59	1212.73
2044 年	2500.32	904.51	318.40	75.77	1298.68	1201.64
2045 年	2750.71	929.49	350.93	127.53	1407.95	1342.76
2046 年	2750.71	942.31	350.90	129.40	1422.61	1328.10
2047 年	2750.71	955.49	350.87	131.17	1437.53	1313.18
2048 年	2750.71	969.05	350.84	132.85	1452.74	1297.97
2049 年	2750.71	982.99	350.80	134.44	1468.23	1282.48
2050 年	3026.15	1011.10	386.58	194.92	1592.60	1433.55
2051 年	3026.15	1025.85	386.54	201.37	1613.76	1412.39

2052 年	3026.15	1041.02	386.51	207.71	1635.24	1390.91
2053 年	3026.15	1056.62	386.47	213.94	1657.03	1369.12
2054 年	3026.15	1072.67	386.44	220.06	1679.17	1346.98
合计	71846.77	22462.07	9195.63	2262.45	33920.15	37926.62
本息合计	28910.40					
本息覆盖倍数	1.31					

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 71846.77 万元，运营支出 33920.15 万元，净收益 37926.62 万元。

5.2 现金流出

(1) 拟申请使用专项债券应付本息情况

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目拟申请使用专项债券资金 16000.00 万元，2020 年发行新增专项债券 5000.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.70%，利息每半年支付一次，到期一次性还本；2023 年发行新增专项债券 2000.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.06%，利息每半年支付一次，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%；2024 年拟申请使用专项债券资金 9000.00 万元，期限为 30 年，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.5%，利息每半年支付一次，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

债券存续期应还本付息情况如下：

还本付息情况表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	年初债券融资本金累计			5000.00	5000.00	5000.00	7000.00	16000.00	16000.00	16000.00	16000.00	16000.00	15900.00	15710.00
2	本年新增债券融资	16000.00	5000.00	0.00	0.00	2000.00	9000.00							
3	本年债券还本付息	28910.40	0.00	185.00	185.00	215.60	448.70	651.20	651.20	651.20	651.20	749.67	834.59	827.48
3.1	债券还本	16000.00										100.00	190.00	190.00
3.1	债券付息	12910.40	0.00	185.00	185.00	215.60	448.70	651.20	651.20	651.20	651.20	649.67	644.59	637.48
4	年末债券融资本金累计		5000.00	5000.00	5000.00	7000.00	16000.00	16000.00	16000.00	16000.00	16000.00	15900.00	15710.00	15520.00

(续上表)

序号	项目	合计	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
1	年初债券融资本金累计		15520.00	15330.00	15140.00	14750.00	9270.00	8790.00	8310.00	7830.00	7650.00	7470.00	7290.00
2	本年新增债券融资	16000.00											
3	本年债券还本付息	28910.40	820.37	813.26	1003.09	6077.83	875.55	858.27	840.99	528.30	520.20	512.10	504.00
3.1	债券还本	16000.00	190.00	190.00	390.00	5480.00	480.00	480.00	480.00	180.00	180.00	180.00	180.00
3.1	债券付息	12910.40	630.37	623.26	613.09	597.83	395.55	378.27	360.99	348.30	340.20	332.10	324.00
4	年末债券融资本金累计		15330.00	15140.00	14750.00	9270.00	8790.00	8310.00	7830.00	7650.00	7470.00	7290.00	7110.00

(续上表)

序号	项目	合计	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1	年初债券融资本金累计		7110.00	6930.00	6750.00	6300.00	5850.00	5400.00	4950.00	4500.00	3600.00	2700.00	1800.00	900.00
2	本年新增债券融资	16000.00												
3	本年债券还本付息	28910.40	495.90	487.80	743.63	723.38	703.13	682.88	662.63	1082.25	1041.75	1001.25	960.75	920.25
3.1	债券还本	16000.00	180.00	180.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
3.1	债券付息	12910.40	315.90	307.80	293.63	273.38	253.13	232.88	212.63	182.25	141.75	101.25	60.75	20.25
4	年末债券融资本金累计		6930.00	6750.00	6300.00	5850.00	5400.00	4950.00	4500.00	3600.00	2700.00	1800.00	900.00	0.00

5.3 资金平衡分析

漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目收益为项目建成后的运营收益，根据测算，债券存续期项目建成后运营可产生的净收益为 37926.62 万元，项目实施单位应付有息债券本息合计 28910.40 万元，项目产生净收益为应付债券本息和的 1.31 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债券本息合计	项目收益
2020 年		0.00	0.00	
2021 年		185.00	185.00	
2022 年		185.00	185.00	
2023 年		215.60	215.60	
2024 年		448.70	448.70	
2025 年		651.20	651.20	901.14
2026 年		651.20	651.20	1064.96
2027 年		651.20	651.20	1228.59
2028 年		651.20	651.20	1220.84
2029 年	100.00	649.67	749.67	1212.90
2030 年	190.00	644.59	834.59	1358.74
2031 年	190.00	637.48	827.48	1350.34
2032 年	190.00	630.37	820.37	1341.71
2033 年	190.00	623.26	813.26	1332.81
2034 年	390.00	613.09	1003.09	1323.69
2035 年	5480.00	597.83	6077.83	1428.87

2036 年	480.00	395.55	875.55	1149.57
2037 年	480.00	378.27	858.27	1137.79
2038 年	480.00	360.99	840.99	1125.82
2039 年	180.00	348.30	528.30	1114.76
2040 年	180.00	340.20	520.20	1244.53
2041 年	180.00	332.10	512.10	1234.18
2042 年	180.00	324.00	504.00	1223.57
2043 年	180.00	315.90	495.90	1212.73
2044 年	180.00	307.80	487.80	1201.64
2045 年	450.00	293.63	743.63	1342.76
2046 年	450.00	273.38	723.38	1328.10
2047 年	450.00	253.13	703.13	1313.18
2048 年	450.00	232.88	682.88	1297.97
2049 年	450.00	212.63	662.63	1282.48
2050 年	900.00	182.25	1082.25	1433.55
2051 年	900.00	141.75	1041.75	1412.39
2052 年	900.00	101.25	1001.25	1390.91
2053 年	900.00	60.75	960.75	1369.12
2054 年	900.00	20.25	920.25	1346.98
合计	16000.00	12910.40	28910.40	37926.62
项目收益本息覆盖率	1.31			

5.4 结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的漯河市沙澧产业集聚区医疗器械产业园标准厂房项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债务本息的覆盖倍数为 1.31 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(一) 项目前期工作过程中容易出现涉及社会稳定的风险源在于项目建设的基础建设程序是否到位。主要包括以下几点：

- 1、规划行政主管部门的有关批文；
- 2、国土资源行政主管部门的有关批文；
- 3、环境保护主管部门的有关批文；
- 4、周边居民对本项目建设的意见。

为控制风险，项目建设内容要满足城市总体规划。各主管部门巩固树立合规合法风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。项目单位认真落实项目前期规划、国土、环评等相关部门的意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

(二) 本项目在实施过程中涉及社会稳定的主要风险源包括：

工程建设将给当地经济注入新的活力，改善当地投资环境，加快基础设施建设，从而带动和提高地方社会经济的发展，促进人民群众生活水平的提高。工程区环境现状质量较好；工程运行生产属清洁性生产，基本不排放污染物；工程对

环境产生的不利影响已采取泄放生态流量的措施予以降低。工程建设的其它不利环境影响可以通过落实切实可行的环境保护措施得到降低或减免。因此，从可持续发展、环境保护与经济发展并重的角度看，工程的建设是可行的。工程建设社会稳定和平安建设工作机构完善，制定的相关措施有效，基本满足维护社会稳定的要求。根据本工程特性、建设征地区实物指标和生产安置特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等综合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，相关预测评估和化解措施满足维护社会稳定要求。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识，抓住“开源、节流、质量”三个环节，采取措施予以防范和抵御风险。在项目建设中精打细算，采用招标的方式，控制和降低投资，加强工程建设各方面控制，实行成本细项控制，以降低成本。在项目运营期间要建立全面的质量管理体系，综合应用现代管理手段和方法。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

(一) 潜在影响项目融资平衡结果的风险：

1、利率风险：在本期专项债券续存期内，受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响，市场利率水平存在变动的可能性。市场利率的波动将给本期专项债券的投资带来一定价格风险。

2、流动性风险：本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

3、现金流预测风险：本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、由于上述影响因素具有一定的不确定性，因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

4、安全建设风险：施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素。

5、项目完工风险：在建设施工过程中产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

（二）项目风险控制措施

1、组织机构风险的控制措施：应借鉴行业内知名企业的成功经验、建立科学、严格的公司管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前

期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2、施工技术风险：应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

3、工程风险的控制措施：与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

4、投资估算及资金风险的控制措施：要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准，满足需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

5、环境影响风险的控制措施：施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度；同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少补偿费用。

6、成本波动风险的控制措施：成本波动风险产生的因素有

几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7、政策风险的控制措施：由于国家宏观调控政策、对目前项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其它渠道采取有效方法，例如争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其它补偿等。

8、社会影响风险：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

第七章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好地发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目 实施方案



日期：二〇二三年十月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	6
1.7 总投资及资金筹措	7
1.8 项目手续	7
1.9 债券资金使用合规性	9
1.10 项目资金保障措施	9
1.11 主管部门责任	10
1.12 项目主体及运作模式	10
第二章 项目社会经济效益	12
2.1 项目的提出	12
2.2 政策背景	12
2.3 社会效益	13
2.4 经济效益	14
2.5 项目公益性	15
第三章 项目投资估算	16
3.1 估算范围	16
3.2 估算说明	16
3.3 投资估算表	16
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	21
4.2 债券使用计划及期限	21
4.3 债券信息披露	22
4.4 投资者保护措施	22
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	24
5.1 应付债券本息情况	24

5.2 经营现金流分析	25
5.3 项目本息覆盖倍数	43
5.4 总体评价结果	44
第六章 风险分析	45
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	45
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	45
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	46
第七章 事前绩效评估	48
7.1 事前绩效评估方法	48
7.2 事前绩效评估内容	49
7.3 事前绩效评估结论	49

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河经济技术开发区管理委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河经济技术开发区管理委员会。

单位名称	漯河经济技术开发区管理委员会
统一社会信用代码	12411100MB14759489
机构性质	事业单位
法定代表人	漯河市召陵区湘江路与中山路交叉口路北
机构地址	赵焕林
赋码机关	漯河市事业单位登记管理局

漯河经济技术开发区管理委员会系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

根据漯河市经济技术开发区管理委员会《关于漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目可行性研究报告的批复》（漯开管〔2022〕16号），本项目建设地点本项目分为两个地块，分别为 L050107 地块、晟恒城市花园 B 区 5#、6#、7#。其中：L050107 地块位于漯河市漓江路以南、规划五路以东、规划二路以北、玉山路以西，占地面积 45,500.00 m²（合 68.25 亩）；晟恒城市花园 B 区位于漯河经济技术开发区发展路以北、中山路以西。

根据漯河市经济技术开发区管理委员会《关于调整漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目建设位置的批复》（漯开管〔2023〕73号），本项目建设地点分别为 L040226 地块、晟恒城市花园 B 区 5#、6#、7#。其中：L040226 地块位于漯河市赣江路以南，桐柏山路以东，樟江路以北，中山路以西，占地面积 45,500.47 m²（合 68.25 亩）；晟恒城市花园 B 区位于漯河经济技术开发区发展路以北、中山路以西，总用地面积 53.21 亩，保障性租赁住房（5#、6#、7#）占地面积 15,204.80 m²（约 22.80 亩）。

1.5 建设规模及内容

本项目分为两个地块，分别为 L040226 地块、晟恒城市花园 B 区 5#、6#、7#。

规划总用地面积 60,705.27 m²（合 91.05 亩），规划建设保障性租赁住房总建筑面积 198,198.30 m²，其中：地上建筑面积约 161,653.30 m²，包括保障性租赁住房面积 153,614.49 m²，商业建筑面积 6,537.81

m²，配套公共服务用房 1,501.00 m²；地下建筑面积约 36,545.00 m²，主要为地下车库和设备用房。

规划建设保障性租赁住房 2,323 套，规划机动车停车位个数约 822 个。

1.L040226 地块建设情况

L040226 地块规划总用地面积 45,500.47 m²（合 68.25 亩），总建筑面积 157,150.00 m²，其中：地上建筑面积 127,150.00 m²，包括 10 栋 26F 框架结构保障性租赁住房，建筑面积 122,000.00 m²，商业建筑面积 4,500.00 m²，配套公共服务用房 650.00 m²；地下建筑面积 30,000.00 m²。规划保障性租赁住房 1,860 户，规划机动车停车位 635 个，规划非机动车停车位 1,905 个。

室外公用工程包括小区内的道路硬化、绿化景观，以及给排水、电力、热力、消防等配套基础设施。

2.晟恒城市花园 B 区建设情况

晟恒城市花园 B 区共 7 栋楼，其中 5#（地上 18F）、6#（地上 15F）、7#（地上 14F）楼为保障性租赁住房。

保障性租赁住房规划用地面积 15,204.80 m²（合 22.80 亩），总建筑面积 41,048.30 m²，地上建筑面积约 34,503.30 m²，其中：5#保障性租赁住房建筑面积 16,043.82 m²，6#保障性租赁住房建筑面积 8,292.67 m²，7#保障性租赁住房建筑面积 7,278.00 m²，配套商业建筑面积 2,037.81 m²，配套公共服务设施建筑面积 851.00 m²；地下建筑面积 6,545.00 m²。规划套数 463 套，规划机动车停车位 187 个，规划非机

动车停车位 474 个。

室外公用工程包括小区内的道路硬化、绿化景观，以及给排水、电力、热力、消防等配套基础设施。

表 1-2-1 L040226 地块主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	主要技术经济指标			备注
		单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用				
1	主体工程	m ²	157,150.00		
1.1	地上建筑	m ²	127,150.00		
1.1.1	保障性租赁住房	m ²	122,000.00	1,900.00	10 栋 26F，框剪结构
1.1.1.1	土建	m ²	122,000.00	1,600.00	
1.1.1.2	安装	m ²	122,000.00	300.00	
1.1.2	配套商业	m ²	4,500.00	1,800.00	2F，框架结构
1.1.2.1	土建	m ²	4,500.00	1,600.00	
1.1.2.2	安装	m ²	4,500.00	200.00	
1.1.3	配套公共用房	m ²	650.00	1,600.00	1F，框架结构
1.1.3.1	土建	m ²	650.00	1,400.00	
1.1.3.2	安装	m ²	650.00	200.00	
1.2	地下建筑		30,000.00	3,100.00	地下 1 层，框架结构，兼人防
1.2.1	土建	m ²	30,000.00	2,600.00	
1.2.2	安装	m ²	30,000.00	500.00	
2	设备及工器具购置				
2.1	电梯	部	30	280,000.00	
2.2	电力设备	m ²	127,150.00	100.00	含高低压开关柜、变压器等
2.3	供水设备	m ²	127,150.00	40.00	
2.4	燃气及热力设备	m ²	127,150.00	30.00	
3	室外工程费				
3.1	道路及硬化	m ²	21,527.99	280.00	
3.2	绿化	m ²	16,380.17	220.00	
3.3	室外基础设	m ²	157,150.00	150.00	含室外给排水、电力、弱电、热

序号	项目名称	主要技术经济指标			备注
		单位	数量	单价 (元)	
	施				力、消防等工程

表 1-2-2 晟恒城市花园 B 区地块主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	主要技术经济指标			备注
		单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用				
1	主体工程	m ²	41,048.30		
1.1	地上建筑	m ²	34,503.30		
1.1.1	公租房	m ²	31,614.49	1,860.00	1 栋 14F,1 栋 15F,1 栋 18F, 框剪结构
1.1.1.1	土建	m ²	31,614.49	1,600.00	
1.1.1.2	安装	m ²	31,614.49	260.00	
1.1.2	配套商业	m ²	2,037.81	1,700.00	1~2F, 框架结构
1.1.2.1	土建	m ²	2,037.81	1,500.00	
1.1.2.2	安装	m ²	2,037.81	200.00	
1.1.3	配套公共用房	m ²	851.00	1,600.00	1~2F, 框架结构
1.1.3.1	土建	m ²	851.00	1,400.00	
1.1.3.2	安装	m ²	851.00	200.00	
1.2	地下建筑		6,545.00	3,100.00	地下 1 层, 框架结构, 兼人防
1.2.1	土建	m ²	6,545.00	2,600.00	
1.2.2	安装	m ²	6,545.00	500.00	
2	设备及工器具 购置				
2.1	电梯	部	6	220,000.00	
2.2	电力设备	m ²	34,503.30	100.00	含高低压开关柜、变压器等
2.3	供水设备	m ²	34,503.30	30.00	
2.4	燃气及热力设备	m ²	34,503.30	30.00	
3	室外工程费				
3.1	道路及硬化	m ²	6,603.81	280.00	
3.2	绿化	m ²	5,505.66	220.00	
3.3	室外基础设施	m ²	41,048.30	130.00	含室外给排水、电力、弱电、热力、消防等工程

1.6 建设期

本项目工期共 24 个月，开工日期 2022 年 7 月，预计完工时间 2024 年 6 月。本项目因调整地块，调整后地块暂未开工。晟恒城市花园项目（B 区）施工照片如下：





1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 77,183.23 万元，其中：财政资金 65,183.23 万元，专项债券资金 12,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 7-12 月	2023 年度	2024 年 1-6 月	合计
财政资金	2,540.00	42,000.00	20,643.23	65,183.23
专项债券资金	12,000.00			12,000.00
合计	14,540.00	42,000.00	20,643.23	77,183.23
投资比例	18.84%	54.42%	26.75%	100.00%

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

1. 立项审批

2022年2月17日，漯河经济技术开发区管理委员会作出《关于漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目可行性研究报告的批复》（漯开管〔2022〕16号），原则同意漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设工期等进行批复。

2023年9月25日，漯河经济技术开发区管理委员会作出《关于调整漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目建设位置的批复》（漯开管〔2023〕73号），同意漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目部分位置进行调整，将该项目地块一原位置调整至漯河经济技术开发区樟江路以北、桐柏山路以东、中山路以西、赣江路以南（占地面积约70亩）。

2.用地审批

2019年11月29日，漯河经济技术开发区立达置业有限公司取得《不动产权证书》（豫（2019）漯河市不动产权第0027903号），坐落于河南省漯河市召陵区（经济技术开发区）中山路、发展路北侧，面积35,474.63 m²。

3.规划审批

2021年12月28日，漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目（A区）取得《建设用地规划许可证》（地字第411190202100020），坐落于漓江路南侧、规划五路东侧，用地面积47,824.41 m²。

4.环评审批

2022年4月22日，漯河经济技术开发区管理委员会出具《环境影响评价意见》，载明本项目豁免办理环评手续。

5.列入省保障性租赁住房建设计划

根据2022年12月23日河南省房地产市场平稳健康发展工作领导小组办公室发布的《关于下达全省2023年城市棚户区改造、保障性租赁住房和公租房建设计划的通知》（豫房稳办〔2022〕9号），本项目已列入河南省保障性租赁住房建设计划。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河经济技术开发区管理委员会，主管部门为漯河经济技术开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河经济技术开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为漯河经济技术开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由漯河经济技术开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河经济技术开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河经济技术开发区管理委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由漯河经济技术开发区管

理委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，保障性租赁住房的保障范围扩大至 8 类人群：低保家庭、低收入家庭、中等偏下收入家庭、外来务工人员、新就业职工、农业转移人口、青年医生、青年教师。漯河市经济的蓬勃发展吸引了越来越多的市内城乡居民及周边市县居民在漯河市经开区就业及定居，低收入家庭、外来务工人员及新就业职工等人群的住房需求甚为迫切。2018 年 9 月 30 日，中共漯河市委办公室、漯河市人民政府办公室发布的《〈漯河市人才引进培养激励暂行办法〉补充规定（试行）》提出鼓励各县区、各产业集聚区建设人才公寓，为各类人才安居乐业提供保障。

因此，漯河经济技术开发区管理委员会立足保障性租赁住房需求现状，依据相关政策要求，适时提出漯河经济技术开发区保障性租赁住房项目。本项目的建设将有效弥补保障房建设不足的问题，增加居民住房的市场选择，同时盘活漯河市房地产市场资源，有利于培育和发展住房租赁市场，促进市场机制的有效运转。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、《关于进一步规范发展公租房的意见》、《关于加快发展保障性租赁住房的意见》等政策文件要求。

2.3 社会效益

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称《建议》）中，突破性地将住房保障工作放在了“推进以人为核心的新型城镇化”部分，还新增加了“有效增加保障性住房供给，完善土地出让收入分配机制，探索支持利用集体建设用地按照规划建设租赁住房，完善长租房政策，扩大保障性租赁住房供给”的重要要求。这一表述释放了强烈的转型信号，意味着住房保障工作的目的和出发点已经由传统的保障和改善民生，转变为服务于新型城镇化建设。

保障性租赁住房是保障性住房建设的重要组成部分，对改善民生、促进和谐具有重要意义。除城市低收入住房困难家庭外，外来务工及新就业无房职工也逐渐纳入保障性租赁住房的保障对象。2019年，漯河市常住人口城镇化率达到53.97%，比上年提高1.50个百分点，城镇新增就业4.50万人、困难人员实现就业4,371人、失业人员再就业1.09万人，新分配保障性租赁住房2,058套。漯河市新型城镇化的迅速发展，使城镇人口结构发生巨变，新市民群体的住房保障需求不断增加。但与此同时，城镇化带来的高房价、高租金也成为城市发展中不得不面对的问题，成为城市新移民的切肤之痛。经开区作为漯河市就业人员高度集中的地区，住房需求与高房价、高租金的住房供给矛盾日益突出，保障性租赁住房的建设非常迫切。因此，本项目的建设是服务新型城镇化发展、缓解住房供需矛盾的需要。

2.4 经济效益

漯河经开区目前已聚集各类市场主体 7,000 多家，企业 1,300 多家，其中规模以上企业 186 家，双汇、可口可乐、美国嘉吉、台湾统一、旺旺等世界 500 强投资项目 15 家，国内 500 强和行业百强投资项目 11 家。产业的蓬勃发展离不开各类人才的强力支撑，近年来漯河市经开区不断完善就业环境、居住环境，大力引进符合自己城市发展需要的人才。

漯河市经开区作为中原经济区的一个具有鲜明产业特色的国家级开发区，产业的发展对各层次人才的需求非常庞大。本项目中部分保障性租赁住房定位为人才租赁住房，人才租赁住房的建设筹集事关区域创新基础能力建设。人才是城市创新发展的中坚力量，是未来城市良性发展的重要组成部分。现代化的企业越来越注重对人才的培养，人才公寓的建设将为企业员工提供优质的工作生活环境，对人才稳定也是巨大吸引力，告别了住房、租房的烦扰，才能全心投入工作，同时更近的距离也能减少员工的通勤时间，提高效率，更有助于促进公司同事之间的感情，方便工作交流，使员工互相团结，从而更好地留住人才，实现人才与企业间的共同成长。

此外，新毕业大学生和技术人员受限于户籍、房租等因素，如不能妥善解决他们的居住需求，不利于创新型企业的发展及区域创新能力建设。因此，人才租赁住房在某种意义上是地方发展的必需品，将大力优化人口结构和提升创业创新环境，提高城市竞争力，吸引和鼓励各类人才到漯河市就业创业。因此，本项目的建设是加大漯河市区

域创新能力建设、增强人才吸引力的需要。

2.5 项目公益性

保障性租赁住房的出现，扩大了保障性住房的覆盖范围，填补了经济适用房和廉租房定位人群的空隙。漯河市政府大力发展保障性租赁住房，是引导城镇居民合理住房消费，建设美好生活稳定宜居宜业环境的必然要求。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括建安工程费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1. 《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
2. 《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
3. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
4. 《建设项目投资估算编审规程》（2015）；
5. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
6. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
7. 《河南省市政工程预算定额》（2016）
8. 《河南省建设工程工程量清单综合单价定额》（2008）
9. 《漯河市建设工程造价信息》（2021年第四季度）；
10. 河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目总投资 77,183.23 万元，其中 L040226 地块建设投资 61,025.43 万元，晟恒城市花园 B 区建设投资 15,347.80 万元，建设期利息 810.00 万元。具体投资构成详见下表：

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	工程费用			工程建设其他费用	基本预备费
			建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费		
一	建设投资	76,373.23	39,475.89	6,014.69	3,685.60	21,539.77	5,657.28
1	L040226 地块	61,025.43	31,451.40	4,797.50	3,001.55	17,254.58	4,520.40
2	晟恒城市花园 B 区	15,347.80	8,024.49	1,217.19	684.05	4,285.20	1,136.87
二	建设投资合计	76,373.23	39,475.89	6,014.69	3,685.60	21,539.77	5,657.28
三	建设期利息	810.00					
四	项目总投资	77,183.23					

建设投资明细如下：

(1) L040226 地块

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用	31,451.40	4,797.50	3,001.55		39,250.45
1	主体工程	28,131.00	4,797.50			32,928.50
1.1	地上建筑	20,331.00	3,297.50			23,628.50
1.1.1	保障性租赁住房	19,520.00	3,172.00			22,692.00
1.1.1.1	土建	19,520.00				19,520.00
1.1.1.2	安装		3,172.00			3,172.00
1.1.2	配套商业	720.00	112.50			832.50
1.1.2.1	土建	720.00				720.00
1.1.2.2	安装		112.50			112.50
1.1.3	配套公共用房	91.00	13.00			104.00
1.1.3.1	土建	91.00				91.00
1.1.3.2	安装		13.00			13.00
1.2	地下建筑	7,800.00	1,500.00			9,300.00
1.2.1	土建	7,800.00				7,800.00
1.2.2	安装		1,500.00			1,500.00
2	设备及工器具购置			3,001.55		3,001.55
2.1	电梯			840.00		840.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
2.2	电力设备			1,271.50		1,271.50
2.3	供水设备			508.60		508.60
2.4	燃气及热力设备			381.45		381.45
3	室外工程费	3,320.40				3,320.40
3.1	道路及硬化	602.78				602.78
3.2	绿化	360.36				360.36
3.3	室外基础设施	2,357.25				2,357.25
二	工程建设其他费用				17,254.58	17,254.58
1	安置区土地费用				14,957.00	14,957.00
2	项目建设管理费				339.54	237.68
3	建设项目前期工作咨询费				34.08	34.08
4	工程勘察费				157.00	157.00
5	工程设计费				725.02	725.02
6	工程监理费				495.61	495.61
7	招标代理服务费等				45.18	45.18
8	工程造价咨询服务费				159.66	159.66
9	消防设施检测费				27.50	27.50
10	场地准备及临时设施费				196.25	196.25
11	工程保险费				117.75	117.75
工程费用+工程建设其他费用之和						56,505.03
三	基本预备费				4,520.40	4,520.40
四	项目建设投资	31,451.40	4,797.50	3,001.55	21,774.98	61,025.43

(2) 晟恒城市花园 B 区

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用	8,024.49	1,217.19	684.05		9,925.73
1	主体工程	7,184.83	1,217.19			8,402.02
1.1	地上建筑	5,483.13	889.94			6,373.07
1.1.1	公租房	5,058.32	821.98			5,880.30
1.1.1.1	土建	5,058.32				5,058.32
1.1.1.2	安装		821.98			821.98

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
1.1.2	配套商业	305.67	50.95			356.62
1.1.2.1	土建	305.67				305.67
1.1.2.2	安装		50.95			50.95
1.1.3	配套公共用房	119.14	17.02			136.16
1.1.3.1	土建	119.14				119.14
1.1.3.2	安装		17.02			17.02
1.2	地下建筑	1,701.70	327.25			2,028.95
1.2.1	土建	1,701.70				1,701.70
1.2.2	安装		327.25			327.25
2	设备及工器具购置			684.05		684.05
2.1	电梯			132.00		132.00
2.2	电力设备			345.03		345.03
2.3	供水设备			103.51		103.51
2.4	燃气及热力设备			103.51		103.51
3	室外工程费	839.66				839.66
3.1	道路及硬化	184.91				184.91
3.2	绿化	121.12				121.12
3.3	室外基础设施	533.63				533.63
二	工程建设其他费用				4,285.20	4,285.20
1	安置区土地费用				3,786.31	3,786.31
2	项目建设管理费				90.96	90.96
3	建设项目前期工作咨询费				19.48	19.48
4	工程勘察费				31.76	31.76
5	工程设计费				121.14	121.14
6	工程监理费				87.47	87.47
7	招标代理服务费				12.16	12.16
8	工程造价咨询服务费				49.32	49.32
9	消防设施检测费				7.18	7.18
10	场地准备及临时设施费				49.63	49.63
11	工程保险费				29.78	29.78
工程费用+工程建设其他费用之和						14,210.93

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工器具购置 费	其他费用	合计
三	基本预备费				1,136.87	1,136.87
四	项目建设投资	8,024.49	1,217.19	684.05	5,422.07	15,347.80

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 12,000.00 万元。其中：2022 年度已发行 12,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，

在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 2 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 3 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 4 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 5 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 6 年	12,000.00		120.00	11,880.00	4.50%	540.00	660.00
第 7 年	11,880.00		120.00	11,760.00	4.50%	534.60	654.60
第 8 年	11,760.00		120.00	11,640.00	4.50%	529.20	649.20
第 9 年	11,640.00		120.00	11,520.00	4.50%	523.80	643.80
第 10 年	11,520.00		120.00	11,400.00	4.50%	518.40	638.40
第 11 年	11,400.00		240.00	11,160.00	4.50%	513.00	753.00
第 12 年	11,160.00		240.00	10,920.00	4.50%	502.20	742.20
第 13 年	10,920.00		240.00	10,680.00	4.50%	491.40	731.40
第 14 年	10,680.00		240.00	10,440.00	4.50%	480.60	720.60
第 15 年	10,440.00		240.00	10,200.00	4.50%	469.80	709.80
第 16 年	10,200.00		240.00	9,960.00	4.50%	459.00	699.00
第 17 年	9,960.00		240.00	9,720.00	4.50%	448.20	688.20
第 18 年	9,720.00		240.00	9,480.00	4.50%	437.40	677.40
第 19 年	9,480.00		240.00	9,240.00	4.50%	426.60	666.60
第 20 年	9,240.00		240.00	9,000.00	4.50%	415.80	655.80
第 21 年	9,000.00		600.00	8,400.00	4.50%	405.00	1,005.00
第 22 年	8,400.00		600.00	7,800.00	4.50%	378.00	978.00
第 23 年	7,800.00		600.00	7,200.00	4.50%	351.00	951.00
第 24 年	7,200.00		600.00	6,600.00	4.50%	324.00	924.00

年度	期初本金 余额	本期金额	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资 利率	应付利息	应付本息
第 25 年	6,600.00		600.00	6,000.00	4.50%	297.00	897.00
第 26 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.50%	270.00	1,470.00
第 27 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	216.00	1,416.00
第 28 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	162.00	1,362.00
第 29 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.50%	108.00	1,308.00
第 30 年	1,200.00		1,200.00		4.50%	54.00	1,254.00
合计		12,000.00	12,000.00			12,555.00	24,555.00

注：假设第一年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.10%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	保障性租赁住房	保障性租赁住房收入	37,100.72	81.51%
2	商铺	商铺租赁收入	5,578.02	12.26%
3	停车场	停车场收入	2,836.66	6.23%
合计			45,515.40	100.00%

保障性租赁住房是保障性住房建设的重要组成部分，对改善民生、促进和谐具有重要意义。除城市低收入住房困难家庭外，外来务工及新就业无房职工也逐渐纳入保障性租赁住房的保障对象。2019 年，漯河市常住人口城镇化率达到 53.97%，比上年提高 1.50 个百分点，城镇新增就业 4.50 万人、困难人员实现就业 4,371 人、失业人员再就业 1.09 万人，新分配保障性租赁住房 2,058 套。漯河市新型城镇化的迅速发展，使城镇人口结构发生巨变，新市民群体的住房保障需求不断增加。但与此同时，城镇化带来的高房价、高租金也成为城市发展中不得不面对的问题，成为城市新移民的切肤之痛。

保障性住房租金低于市场价格一定比例，许多广大新青年具有十足的吸引力，保障性住房将处于供不应求的状态，基于此，综合考虑本项目预测期第一年负荷率按 60% 计算，之后年度每年增长 5%，增长至 95% 不再增长。

(1) 保障性租赁住房租赁收入

①数量：

本项目保障性租赁住房租赁面积共为 153,614.49 m²，其中 L040226 地块为 122,000.00 m²，晟恒城市花园 B 区为 31,614.49 m²。本项目各地块内部规划的公共租赁住宅建筑单体主要为 14F、15F、18F、26F 的建筑，住宅标准层层高为 2.90m。所有房型平面布置上，根据家庭生活行为特征，合理组织各功能分区，提高住房的得房率，同时使各类户型住宅均具有舒适性和功能合理性。

②价格：

通过市场调查，漯河市部分住宅小区出租价格如下表所示：

序号	小区名称	租金	租金（元/m ² /月）
1	东方时尚公馆	面积 30.62 m ² ，租金 750 元/月	24.49
2	清华园	面积 50 m ² ，租金 600 元/月	12.00
3	汇利小区	面积 55 m ² ，租金 800 元/月	14.55
4	昌建外滩	面积 40 m ² ，租金 1,100 元/月	27.50
5	公路新苑	面积 60 m ² ，租金 900 元/月	15.00
平均价			18.71

通过查询 58 同城，漯河市部分住宅小区出租价格如下：



The image shows two rental listings from the 58.com website. The first listing is for '枫桦国际 1室1厅1卫' (Fenghua International, 1 bedroom, 1 living room, 1 bathroom) with an area of 40m² and a monthly rent of 800 yuan. The second listing is for '尚郡小区 2室2厅1卫' (Shangjun Residential Area, 2 bedrooms, 2 living rooms, 1 bathroom) with an area of 70m² and a monthly rent of 1000 yuan. Both listings indicate they are from individual landlords.

	<p>昌建东外滩 1室1厅1卫 115</p> <p>1室 50㎡</p> <p>鄆城城区 昌建东外滩</p> <p>来自个人房源</p>	1100元/月
	<p>苹果花漾年华 2室1厅1卫 13小</p> <p>2室 87㎡</p> <p>鄆城城区 苹果花漾年华</p> <p>来自个人房源</p>	1100元/月
	<p>兰乔迪亚 1室1厅1卫 14小</p> <p>1室 47.50㎡</p> <p>源汇城区 兰乔迪亚</p> <p>来自个人房源</p>	1300元/月

河南省人民政府办公厅 2022 年 01 月 18 日《关于加快发展保障性租赁住房的实施意见》：保障性租赁住房主要解决符合条件的新市民、青年人等群体的住房困难问题，租金低于同地段同品质市场租赁住房租金。为扩大保障性租赁住房供给，解决新市民、青年人等群体住房困难问题，推进以人为本的城镇化，促进实现全体人民住有所居，以及项目的长久运转，运营第一年租金拟定为 7.00 元/m²/月，预测期内每 5 年增长 5%，最高不超过 9.00 元/m²/月。

(2) 商铺租赁收入

①数量：

本项目涉及的小区建设商铺租赁面积共为 6,537.81 m²，其中：L040226 地块为 4,500.00 m²，晟恒城市花园 B 区为 2,037.81 m²。配套商业用房为 1~2 层建筑，首层层高为 4.2m，2 层层高为 3.9m，配套商业临街或在住宅底层布置，与小区内住宅格调相协调。

②价格：

通过市场调查，漯河市部分商铺出租价格如下表所示：

序号	小区名称	租赁价格（元/m ² /月）
1	黄河广场西大门精装临街门面	24.90
2	人民东路骨科医院门口康乐百货	28.80
3	实验中学旁商铺	19.90
4	昌建君悦府商业配套	30.30
	平均值	25.98

通过查询 58 同城，漯河市部分商铺出租价格如下：



(悦铺网) 小区门口的小铺子空铺转让各种行业都可经营 广告

召陵-召陵城区 | 天明第一城-4期-漯河市召陵区 | 空置中

临街门面 1层

李素伟 悦铺广告

11m² 建筑面积 **1000元/月**
3.03元/m²/天

临街门面 临街 可餐饮 上水



(悦铺网) 祁山路信发花园50平空铺转让适合多种行业... 今天

郾城-郾城城区 | 信发花园-漯河市郾城区 | 经营中

临街门面 1层

李素伟 悦铺广告

50m² 建筑面积 **2500元/月**
1.67元/m²/天

临街门面 临街 可餐饮 可明火



(悦铺网) 金色龙湾三期188平旺铺整体转让接手即可... 今天

召陵-召陵城区 | 老地方大盆骨-漯河市召陵区 | 经营中

临街门面 1-2层

李素伟 悦铺广告

188m² 建筑面积 **5640元/月**
1元/m²/天

临街门面 临街 可餐饮 可明火



市区大型社区配套纯单层商铺150平, 房东直租无转让... 09-24

郾城-东外滩商业广场 | 超市 | 空置中

商业街店铺 1层

李向丽 漯河合佑营销策划有限公司

150m² 建筑面积 **4500元/月**
1元/m²/天

免租6个月 商业街店铺 临街 上水 下水

根据本项目地理位置及定位，结合项目周边商铺租赁价格及人群消费情况，综合考虑，本项目商铺租赁价格拟定为 25.00 元/m²/月，预测期内每 5 年增长 5%，增长至 30.00 元/m²/月以后不再增长。

(3) 停车位租赁收入

①数量：

根据《漯河市城市规划管理技术规定（试行）》（2018 版）规定，保障性住房机动车停车位按 0.50 车位/百平方米建筑面积设置，保障

性住房非机动车位按 1.50 车位/百平方米建筑面积设置。本项目规划租赁停车位共计 822 个，用于为满足小区的停车需求。

②价格：

通过市场调查，漯河市部分停车位出租价格如下表所示：

序号	小区名称	租赁价格（元/个/月）
1	漯河召陵区-君悦府地下车位	160.00
2	漯河郾城区-建业壹号城邦地下车位	150.00
3	漯河源汇区-水景新苑地下车库	260.00
4	漯河源汇区-昌建广场地下停车位	200.00
	平均值	192.50

通过查询 58 同城，漯河市部分停车位出租价格如下：

	<p>优越，环境优美，一手房源 08-08</p> <p>源汇-源汇城区</p> <p>昌建广场地下停车场</p>	<p>20㎡ 建筑面积</p> <p>0.33元/㎡/天 200元/月</p>
	<p>按月租金，包年有优惠 08-20</p> <p>召陵-召陵城区</p> <p>河南省漯河市召陵区湘江路与青山路交汇处东南角</p>	<p>23㎡ 建筑面积</p> <p>0.23元/㎡/天 160元/月</p>
	<p>光明水岸8号楼负一层车位出租 08-22</p> <p>召陵-召陵城区</p> <p>光明水岸花园小区</p>	<p>10㎡ 建筑面积</p> <p>0.67元/㎡/天 200元/月</p>

根据本项目地理位置及定位，结合漯河市部分小区车位租赁情况，综合考虑本项目地下停车位租赁价格预测期内前 4 年按 100.00 元/个/月计算，从预测期第 5 年开始每 5 年增长 5%，增长至运营期第 20 年不再增长。

3.项目运营成本分析

本项目保障性住房建设完工后，物业管理将通过招标，由专门的

物业公司负责小区的物业管理，物业公司收取物业费，并提供相关服务。本项目运营的成本包含项目的人工费、维护修理费、其他费用以及项目收益相关的税费，具体成本如下：

（1）工资福利费

员工人数暂按 10 人，人均工资暂按 3,500.00 元/月，福利费暂按工资的 14% 计取。考虑物价上涨因素，工资及福利费按照 2.10% 的平均增长率逐年递增。

（2）维护修理费

按折旧费的 10% 计取，考虑物价上涨因素，修理费按照 2.10% 的平均增长率逐年递增。

（3）其他费用

其他费用主要为项目运营过程中一些不可预见的费用，按项目收入的 12% 计取。

（4）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。根据《财政部 税务总局 住房城乡建设部关于完善住房租赁有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 住房城乡建设部公告 2021 年第 24 号）“二、对企事业单位、社会团体以及其他组织向个人、专业

化规模化住房租赁企业出租住房的，减按4%的税率征收房产税。”

本项目增值税销项税率按9%测算，建设期进项按9%测算，进项税维修费按13%测算，其他费用按9%测算。城建税按7%，教育费附加按3%，地方教育附加按2%；所得税税率按25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
折旧摊销	65,686.32	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94
债券利息	11,475.00	540.00	540.00	540.00	540.00	534.60	529.20	523.80	518.40	513.00	502.20
销项税	3,758.15	78.53	85.07	98.16	104.71	111.60	123.68	130.56	130.56	130.56	130.96
建设期进项		6,946.49									
运营期进项	1,409.07	34.68	36.05	38.28	39.67	41.12	43.26	44.72	45.30	45.90	46.56
待抵扣进项税额		6,902.64	6,853.62	6,793.74	6,728.70	6,658.22	6,577.80	6,491.96	6,406.70	6,322.04	6,237.64
房产税	1,566.16	32.73	35.46	40.91	43.64	46.37	51.55	54.41	54.41	54.41	54.41
利润总额	-47,531.86	-2,317.34	-2,255.26	-2,126.29	-2,064.43	-1,993.60	-1,869.92	-1,799.64	-1,799.85	-1,800.17	-1,790.89
税费合计	1,566.16	32.73	35.46	40.91	43.64	46.37	51.55	54.41	54.41	54.41	54.41

(续表)

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
折旧摊销	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94
债券利息	491.40	480.60	469.80	459.00	448.20	437.40	426.60	415.80	405.00
销项税	137.12	137.12	137.12	137.12	137.54	144.03	144.03	144.03	144.03
建设期进项									
运营期进项	47.98	48.61	49.25	49.91	50.64	52.17	52.87	53.59	54.32
待抵扣进项税额	6,148.50	6,059.99	5,972.12	5,884.91	5,798.01	5,706.15	5,614.99	5,524.55	5,434.84

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
房产税	57.15	57.15	57.15	57.15	57.15	60.03	60.03	60.03	60.03
利润总额	-1,723.18	-1,718.47	-1,713.89	-1,709.44	-1,700.58	-1,630.13	-1,626.08	-1,622.18	-1,618.42
税费合计	57.15	57.15	57.15	57.15	57.15	60.03	60.03	60.03	60.03

(续表)

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
折旧摊销	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94	2,345.94
债券利息	378.00	351.00	324.00	297.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
销项税	144.48	151.06	151.06	151.06	151.06	151.06	157.28	157.28	157.28
建设期进项									
运营期进项	55.12	56.74	57.52	58.31	59.12	59.95	61.61	62.47	63.35
待抵扣进项税额	5,345.48	5,251.16	5,157.62	5,064.87	4,972.93	4,881.82	4,786.15	4,691.34	4,597.41
房产税	60.03	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96	65.72	65.72	65.72
利润总额	-1,593.84	-1,506.97	-1,487.46	-1,468.12	-1,448.94	-1,402.92	-1,293.57	-1,247.89	-1,202.39
税费合计	60.03	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96	65.72	65.72	65.72

4.净收益分析

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
一	营业收入	45,515.40	951.08	1,030.35	1,188.85	1,268.11	1,351.56	1,497.95	1,581.17	1,581.17	1,581.17	1,586.09
1	保障性租赁住房收入	37,100.72	774.22	838.74	967.77	1,032.29	1,096.81	1,219.39	1,287.14	1,287.14	1,287.14	1,287.14
	负荷率		60.00%	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (m ²)		153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49
	单价 (元/m ² /月)		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35
	月数 (个)		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	商铺租赁收入	5,578.02	117.68	127.49	147.10	156.91	166.71	185.35	195.64	195.64	195.64	195.64
	负荷率		60.00%	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (m ²)		6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81
	单价 (元/m ² /月)		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25
	月数 (个)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	停车场收入	2,836.66	59.18	64.12	73.98	78.91	88.04	93.21	98.39	98.39	98.39	103.31
	负荷率		60.00%	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (个)		822	822	822	822	822	822	822	822	822	822
	单价 (元/个/月)		100.00	100.00	100.00	100.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	110.25

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
	月数(个)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	15,885.94	382.48	399.67	429.20	446.60	464.62	492.73	511.07	516.68	522.40	528.84
1	工资及福利费	1,800.20	47.88	48.89	49.92	50.97	52.04	53.13	54.25	55.39	56.55	57.74
2	维修费	7,057.73	187.74	191.68	195.71	199.82	204.02	208.30	212.67	217.14	221.70	226.36
3	其他费用	5,461.85	114.13	123.64	142.66	152.17	162.19	179.75	189.74	189.74	189.74	190.33
4	税费合计	1,566.16	32.73	35.46	40.91	43.64	46.37	51.55	54.41	54.41	54.41	54.41
三	净收益	29,629.46	568.60	630.68	759.65	821.51	886.94	1,005.22	1,070.10	1,064.49	1,058.77	1,057.25

续表

序号	项目	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一	营业收入	1,660.65	1,660.65	1,660.65	1,660.65	1,665.82	1,744.40	1,744.40	1,744.40	1,744.40
1	保障性租赁住房收入	1,351.93	1,351.93	1,351.93	1,351.93	1,351.93	1,420.23	1,420.23	1,420.23	1,420.23
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量(m ²)	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49
	单价(元/m ² /月)	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72	8.11	8.11	8.11	8.11
	月数(个)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	商铺租赁收入	205.41	205.41	205.41	205.41	205.41	215.69	215.69	215.69	215.69
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量(m ²)	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81
	单价(元/m ² /月)	27.56	27.56	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	28.94

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	停车场收入	103.31	103.31	103.31	103.31	108.48	108.48	108.48	108.48	108.48
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (个)	822	822	822	822	822	822	822	822	822
	单价 (元/个/月)	110.25	110.25	110.25	110.25	115.76	115.76	115.76	115.76	115.76
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	546.49	552.58	558.80	565.15	572.26	591.19	597.94	604.84	611.88
1	工资及福利费	58.95	60.19	61.45	62.74	64.06	65.41	66.78	68.18	69.61
2	维修费	231.11	235.96	240.92	245.98	251.15	256.42	261.80	267.30	272.91
3	其他费用	199.28	199.28	199.28	199.28	199.90	209.33	209.33	209.33	209.33
4	税费合计	57.15	57.15	57.15	57.15	57.15	60.03	60.03	60.03	60.03
三	净收益	1,114.16	1,108.07	1,101.85	1,095.50	1,093.56	1,153.21	1,146.46	1,139.56	1,132.52

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	1,749.82	1,829.52	1,829.52	1,829.52	1,829.52	1,829.52	1,904.82	1,904.82	1,904.82
1	保障性租赁住房收入	1,420.23	1,492.03	1,492.03	1,492.03	1,492.03	1,492.03	1,567.33	1,567.33	1,567.33
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (m ²)	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49	153,614.49
	单价 (元/m ² /月)	8.11	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.95	8.95	8.95

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	月数 (个)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	商铺租赁收入	215.69	223.59	223.59	223.59	223.59	223.59	223.59	223.59	223.59
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (m ²)	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81	6,537.81
	单价 (元/m ² /月)	28.94	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	停车场收入	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量 (个)	822	822	822	822	822	822	822	822	822
	单价 (元/个/月)	121.55	121.55	121.55	121.55	121.55	121.55	121.55	121.55	121.55
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	619.72	639.55	647.04	654.70	662.52	670.50	690.45	698.77	707.27
1	工资及福利费	71.07	72.56	74.08	75.64	77.23	78.85	80.51	82.20	83.93
2	维修费	278.64	284.49	290.46	296.56	302.79	309.15	315.64	322.27	329.04
3	其他费用	209.98	219.54	219.54	219.54	219.54	219.54	228.58	228.58	228.58
4	税费合计	60.03	62.96	62.96	62.96	62.96	62.96	65.72	65.72	65.72
三	净收益	1,130.10	1,189.97	1,182.48	1,174.82	1,167.00	1,159.02	1,214.37	1,206.05	1,197.55

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	45,515.40			951.08	1,030.35	1,188.85	1,268.11	1,351.56	1,497.95	1,581.17
经营活动支出（含税费）	15,885.94			382.48	399.67	429.20	446.60	464.62	492.73	511.07
经营活动产生的现金净额	29,629.46			568.60	630.68	759.65	821.51	886.94	1,005.22	1,070.10
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	77,183.23	35,183.23	42,000.00							
投资活动产生的现金净额	-77183.23	-35183.23	-42000.00							
三、融资活动产生的现金										
财政资金	65,183.23	23,183.23	42,000.00							
债券资金	12,000.00	12,000.00								
银行借款										
偿还债券本金	12,000.00						120.00	120.00	120.00	120.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	11,475.00			540.00	540.00	540.00	540.00	534.60	529.20	523.80
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	53708.23	35183.23	42000.00	-540.00	-540.00	-540.00	-660.00	-654.60	-649.20	-643.80
四、净现金流量	6,154.46			28.60	90.68	219.65	161.51	232.34	356.02	426.30

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
五、累计现金流量	6,154.46			28.60	119.28	338.93	500.44	732.78	1,088.80	1,515.10

(续表)

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,581.17	1,581.17	1,586.09	1,660.65	1,660.65	1,660.65	1,660.65	1,665.82	1,744.40	1,744.40
经营活动支出 (含税费)	516.68	522.40	528.84	546.49	552.58	558.80	565.15	572.26	591.19	597.94
经营活动产生的现金净额	1,064.49	1,058.77	1,057.25	1,114.16	1,108.07	1,101.85	1,095.50	1,093.56	1,153.21	1,146.46
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出 (含建设期利息)										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	120.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	518.40	513.00	502.20	491.40	480.60	469.80	459.00	448.20	437.40	426.60
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-638.40	-753.00	-742.20	-731.40	-720.60	-709.80	-699.00	-688.20	-677.40	-666.60

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
四、净现金流量	426.09	305.77	315.05	382.76	387.47	392.05	396.50	405.36	475.81	479.86
五、累计现金流量	1,941.19	2,246.96	2,562.01	2,944.77	3,332.24	3,724.29	4,120.79	4,526.15	5,001.96	5,481.82

(续表)

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,744.40	1,744.40	1,749.82	1,829.52	1,829.52	1,829.52	1,829.52	1,829.52	1,904.82	1,904.82	1,904.82
经营活动支出(含税费)	604.84	611.88	619.72	639.55	647.04	654.70	662.52	670.50	690.45	698.77	707.27
经营活动产生的现金净额	1,139.56	1,132.52	1,130.10	1,189.97	1,182.48	1,174.82	1,167.00	1,159.02	1,214.37	1,206.05	1,197.55
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出(含建设期利息)											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	240.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	415.80	405.00	378.00	351.00	324.00	297.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
支付银行借款利息											

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
融资活动产生的现金净额	-655.80	-1005.00	-978.00	-951.00	-924.00	-897.00	-1470.00	-1416.00	-1362.00	-1308.00	-1254.00
四、净现金流量	483.76	127.52	152.10	238.97	258.48	277.82	-303.00	-256.98	-147.63	-101.95	-56.45
五、累计现金流量	5,965.58	6,093.10	6,245.20	6,484.17	6,742.65	7,020.47	6,717.47	6,460.49	6,312.86	6,210.91	6,154.46

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		540.00	540.00	
第 2 年		540.00	540.00	
第 3 年		540.00	540.00	568.60
第 4 年		540.00	540.00	630.68
第 5 年		540.00	540.00	759.65
第 6 年	120.00	540.00	660.00	821.51
第 7 年	120.00	534.60	654.60	886.94
第 8 年	120.00	529.20	649.20	1,005.22
第 9 年	120.00	523.80	643.80	1,070.10
第 10 年	120.00	518.40	638.40	1,064.49
第 11 年	240.00	513.00	753.00	1,058.77
第 12 年	240.00	502.20	742.20	1,057.25
第 13 年	240.00	491.40	731.40	1,114.16
第 14 年	240.00	480.60	720.60	1,108.07
第 15 年	240.00	469.80	709.80	1,101.85
第 16 年	240.00	459.00	699.00	1,095.50
第 17 年	240.00	448.20	688.20	1,093.56
第 18 年	240.00	437.40	677.40	1,153.21
第 19 年	240.00	426.60	666.60	1,146.46
第 20 年	240.00	415.80	655.80	1,139.56
第 21 年	600.00	405.00	1,005.00	1,132.52
第 22 年	600.00	378.00	978.00	1,130.10
第 23 年	600.00	351.00	951.00	1,189.97
第 24 年	600.00	324.00	924.00	1,182.48

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	600.00	297.00	897.00	1,174.82
第 26 年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,167.00
第 27 年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,159.02
第 28 年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,214.37
第 29 年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,206.05
第 30 年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,197.55
合计	12,000.00	12,555.00	24,555.00	29,629.46
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 29,629.46 万元，应付债券本金及利息合计 24,555.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门
诊大楼建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：西平县妇幼保健院

主管部门：西平县卫生健康委员会

财政部门：西平县财政局



目 录

第一章 项目基本情况	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目单位.....	1
1.3 项目性质.....	1
1.4 建设地点.....	2
1.5 建设内容与规模.....	2
1.6 建设期.....	3
1.7 项目总投资.....	3
1.8 主要经济技术指标.....	4
1.9 项目审批手续.....	4
第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析	5
2.1 事前绩效评估.....	5
2.2 社会效益分析.....	6
2.3 经济效益分析.....	7
第三章 项目投资估算与资金筹措方案	7
3.1 估算范围.....	7
3.2 估算说明.....	8
3.3 投资估算.....	9
3.4 资金筹措方案.....	16
3.4.1 项目资金来源.....	16
3.4.2 项目资金使用计划.....	16
第四章 项目专项债券融资方案	17
4.1 编制依据.....	17
4.2 债券使用计划.....	17
4.3 债券规模和期限安排.....	17
4.4 专项债券使用方向合规性.....	17
4.5 投资者保护措施.....	18
第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况	19
5.1 项目主体及运作模式.....	19
5.1.1 项目主体.....	19
5.1.2 项目运营模式.....	19
5.1.3 项目收益管理.....	19
5.2 现金流入.....	20
5.2.1 现金流入.....	20
5.2.2 现金流出.....	22
5.3 运营补助.....	25
5.4 项目现金净流入.....	25
5.5 资金平衡分析.....	26
第六章 风险分析	28
6.1 风险因素.....	28
6.2 风险应对措施.....	29

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为西平县妇幼保健院。西平县妇幼保健院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	12412824418905245X	名称	西平县妇幼保健院
类型	事业单位	法定代表人	张迎春
开办资金	4634 万元人民币	成立日期	2021 年 03 月 16 日
住所	河南省西平县西平大道 229 号		
营业期限自	2021 年 03 月 16 日	营业期限至	2026 年 03 月 16 日
宗旨和业务范围	为妇女儿童身体健康提供保健服务。 妇女保健 儿童保健 妇女病筛查 产前诊断与接生 高危产妇筛查 监测与监护高危新生儿筛查 治疗与监护儿童疾病防治 妇幼卫生监测与信息 管理 妇幼卫生保健人员培训 妇幼保健科学研究 计划生育技术服务 妇幼保健咨询		
举办单位	西平县卫生健康体育委员会	登记管理机关	周西平县事业单位登记管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

1.3 项目性质

根据财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预

〔2021〕209号）2022年专项债券资金继续重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合西平县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；符合财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生医疗收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目位于西平县工业大道与城河路交叉口西南角；建设条件良好，交通便利，基础设施配套较为完备，符合当地规划要求。

1.5 建设内容与规模

本项目为西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目，现状院区内新建和改造，本次涉及总建筑面积23000 m²（其中新建建筑面积为18000.00 m²，改造建筑面积为5000.00 m²），主要包含新建工程、改造工程及室外配套工程三部分。

1、新建工程

结合西平县妇幼保健院场地及实际需求，原址空地上新建 1 栋地上 12 层、地下 1 层的妇幼健康管理中心门诊楼，框架剪力墙结构，地上建筑面积 16200 m²，主要设置为儿童保健部、儿童康复训练、儿科病房、儿科 VIP 病房、产后康复中心、产后母婴照护中心等用房。地下建筑面积 1800.00 m²，框架结构，地下 1 层，主要设置为地下车库和设备用房（战时兼做人防地下室）。

2、改造工程

本次主要对现状儿童康复中心大楼进行室内外装修改造，为地上 5 层，装修改造面积为 5000 m²。

3、室外配套工程

同时完善院内道路硬化及广场铺装、绿化，以及水、电、通讯等配管网铺设等。

1.6 建设期

根据《西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 24 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，计划于 2023 年 1 月份开工建设，预计在 2024 年 12 月份完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资 15,000.00 万元。其中：工程费用 11,808.88 万元，工程建设其他费用 1,393.86 万元，基本预备费 1,320.26

万元，建设期利息 477.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	项目总用地面积	m ²	9984	合 15 亩
2	总建筑面积	m ²	33000	均为地上
2.1	地上建筑面积	m ²	31200	
其中	儿童健康管理中心	m ²	5000	1 栋，地上 5 层，已建，本次改造
	托育服务中心	m ²	10000	1 栋，地上 9 层，在建工程
	妇幼健康管理中心门诊楼	m ²	16200	1 栋，地上 12 层，本次新建
2.2	地下建筑面积	m ²	1800	地下 1 层，本次新建
3	建筑基底面积	m ²	3294.44	
4	道路广场面积	m ²	3195.16	
5	绿地面积	m ²	3494.4	
6	绿地率	%	35	
7	建筑密度	%	33	
8	容积率	—	3.31	
9	机动车停车位	个	312	
9.1	地上	个	267	
9.2	地下	个	45	
10	床位数	张	129	无新增床位数

1.9 项目审批手续

2022 年 10 月 8 日，西平县发展和改革委员会下发《关于西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目可行性研究报告的批复》（西发改社会〔2022〕77 号），原则同意该项目建设。

2023 年 12 月 15 日，西平县发展和改革委员会作出《关于西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊楼建设项目可行性研究报告的批复》（西发改投资〔2023〕170 号），同意本项目建设地点由“西平县凤鸣路南段路东，西平县妇幼保健院西院区院内”变更为“西平县工业大道与城河路交叉

口西南角”。

.10 主管部门责任

西平县卫生健康委员会和项目单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知(财预〔2021〕61号)的相关要求,按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序,通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式,独立、客观、公正地开展评估工作,对项目实施的必要性、公益性、收益性;项目建设投资合规性与项目成熟度;项目资金来源和到位可行性;项目收入、成本、收益预测合理性;债券资金需求合理性;项目偿债计划可行性和偿债风险点;绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报

告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

随着我国城镇医疗卫生体制改革的不断深化，满足广大人民群众的基本医疗服务要求，已成为城镇医疗卫生体制改革的总体目标。

西平县妇幼保健院是目前西平县规模最大，医疗设备齐全，技术力量雄厚，管理和服务质量最完善的所集妇幼医疗、保健为一体的妇幼保健医院，担负着全市妇女、儿童常见病、多发病、生育保健的大部分的诊疗任务。

受各种客观因素影响，西平县妇幼保健院目前的基础设施建设非常不足，特别是医院地处西平县城，地理位置拥挤，现状院区管线错综复杂，墙面脱落及功能用房不足，直接影响了西平县妇幼保健医疗卫生事业的发展。

因此，本项目建成后，将大大地弥补西平县妇幼保健院门诊、病房等用房紧张的局面。使医院以高水平的医疗队伍、先进的医疗设施、以病人为中心的医疗理念，突出“人文关爱”的主题思想等服务于当地妇幼保健市场，引导当地妇幼保健事业向高水平的方向发展，进一步提高妇幼保健服务水平和各专业的多元化服务，同时对提高医院综合竞争实力，

推动西平县卫生事业的发展和优化资源配置有着较大的意义。

本项目是项福祉于民的工程，与着力解决生问题、全面建设小康社会、和谐社会的目标相致，社会影响大，社会效益显著。作为政府主导的一项民生工程，改变了基层群众，特别是妇女和儿童的就医和保健条件，显著提高了她们的生活质量，充分体现了以人为本的科学发展观的要求，是建设和谐社会的具体体现。项目的建设社会效益意义重大。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后医疗收入主要为门诊收入和财政补贴收入。本项目建设期 24 个月，在债券存续期内预计实现门诊收入 41,204.93 万元，医疗成本 32,300.68 万元，财政补贴收入 4,500.00 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项

目，投资估算包括新建项目的工程建设费用、其他费用、预备费等。

3.2 估算说明

1、建筑工程费用，根据当地同类型建筑的决算价格、现行建材价格及费用水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。

2、设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

3、安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

4、其它工程费用，按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：据（财建〔2016〕504号）文按工程费用分段计算；

（2）勘查设计费：参照（计价格〔2002〕10号文），以第一部分工程建设费用为基数，以比例计入；

（3）地质勘探费：参照（计价格〔2002〕10号文），以新建建筑物占地面积为基数计算，按20元/平方米指标计入；

（4）施工图纸审查费：参照（豫发改收费〔2004〕1555号）文，并按（豫政〔2008〕52号）文进行调整，以工程设计费为基数，按5%比例计入；

(5) 工程监理费：参照（发改价格〔2007〕670号），以第一部分工程建设费用为基数，按工程费用的百分比计入；

(6) 招标费：参照（计价格〔2002〕1980号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按累进比例计入；

(7) 前期工作咨询费：参照（豫价房字〔1999〕37号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按比例计入；

(8) 工程造价咨询服务费：参照（豫发改收费〔2004〕1765号）文，并按（豫政〔2008〕52号）文进行调整，以第一部分工程建设费用为基数计算，按比例计入；

(9) 环境影响咨询费：参照（计价格〔2002〕125号）文，以第一部分工程建设费用为基数计算；

(10) 地震安全性评价收费：参照（豫震发防〔2000〕12号）文，以建设用地面积为基数，按1元/平方米指标计入；

6、预备费：基本预备费取工程费用及其它费用之和的5%。

3.3 投资估算

本项目总投资 15,000.00 万元。其中：工程费用 11,808.88 万元，工程建设其他费用 1,393.86 万元，基本预备费 1,320.26 万元，建设期利息 477.00 万元。投资估算如下：

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)						估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	总投资比例 (%)	单位	数量	单位价值 (元)	
一	工程费用	8614.86	1728.72	1465.3		11808.88	78.73%	m ²			
(一)	主体工程	8583.86	1546	768.3		10898.16	72.65%	m ²			
1	新建妇幼健康管理中心门诊楼 (地上)	6930	1056.6	722.4		8,709.00	58.06%	m ²	16200	5375.93	1 栋, 框架结构, 地上 12 层
1.1	土建工程	3321				3,321.00	22.14%	m ²	16200	2050	
1.2	装修工程 (含二次装修)	2592				2592	17.28%	m ²	14400	1800	扣除 vip 病房
1.3	水暖电		1020.6	518.4		1539	10.26%	m ²	16200	950	
1.3.1	给排水		194.4			194.4	1.30%	m ²	16200	120	
1.3.2	电气		291.6			291.6	1.94%	m ²	16200	180	
1.3.3	弱电		259.2			259.2	1.73%	m ²	16200	160	不含弱电终端
1.3.4	暖通工程		129.6	518.4		648	4.32%	m ²	16200	400	含机械排风
1.3.5	消防		145.8			145.8	0.97%	m ²	16200	90	含火灾自动报警系统、火灾自动喷水灭火系统、气体灭火系统、漏电火灾报警系统等
1.4	室内防辐射	27				27	0.18%	m ²	5400	50	
1.5	儿童 VIP 病房	990				990	6.60%	m ²	1800	5500	
1.6	电梯		36	204		240	1.60%	部	4	600000	电梯 4 部, 兼做消防电梯

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)						估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	占总投资比例 (%)	单位	数量	单位价值 (元)	
2	地下建筑	603.86	52.65	7.65		664.16	4.43%	m ²	1800	3690	地下 1 层, 地下一层 4.2 米, 设机动车停车场 (含地下人防) 及设备用房等
2.1	土方工程	36.86				36.86	0.25%	m ³	4914	75	包括土方开挖及外运
2.2	土建及装饰	567				567	3.78%	m ²	1800	3150	层高 3.9m
2.3	水暖电		51.3			51.3	0.34%	m ²	1800	285	
2.3.1	给排水		9.9			9.9	0.07%	m ²	1800	55	
2.3.2	电气		12.6			12.6	0.08%	m ²	1800	70	不含弱电终端
2.3.3	弱电		9			9	0.06%	m ²	1800	50	含火灾自动报警系统、火灾自动喷水灭火系统、气体灭火系统、漏电火灾报警系统等
2.3.4	消防		19.8			19.8	0.13%	m ²	1800	110	
2.4	通风防排烟		1.35	7.65		9	0.06%	m ²	1800	50	
3	儿童健康管理中心 (装修改造)	1050	436.75	38.25		1525	10.17%				
3.1	现状建筑铲除费用 (室内外墙面、屋面、地面等)	150				150	1.00%	m ²	5000	300	
3.2	装修工程 (含二次装)	900				900	6.00%	m ²	5000	1800	

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)						估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	总投资比例 (%)	单位	数量	单位价值 (元)	
	修)										
3.3	水暖电		436.75	38.25		475	3.17%	m ²	5000	950	
3.3.1	给排水		60			60	0.40%	m ²	5000	120	
3.3.2	电气		90			90	0.60%	m ²	5000	180	不含弱电终端
3.3.3	弱电		80			80	0.53%	m ²	5000	160	含火灾自动报警系统、火灾自动喷水灭火系统、气体灭火系统、漏电火灾报警系统等
3.3.4	暖通工程		200			200	1.33%	m ²	5000	400	
3.3.5	消防		6.75	38.25		45	0.30%	m ²	5000	90	
(二)	室外配套工程	31	182.72	697		910.72	6.07%				
1	新增道路、广场面积	15				15	0.10%	m ²	500	300	新增道路广场面积
2	新增绿地面积	16				16	0.11%	m ²	800	200	场地景观绿化, 新增绿化面积
3	医院内部水暖电工程		59.72			59.72	0.40%	m	1120	533	
3.1	给水工程		10			10	0.07%	m	200	500	
3.2	雨水工程		13.2			13.2	0.09%	m	240	550	
3.3	污水工程		8.32			8.32	0.06%	m	160	520	
3.4	供电工程		19.2			19.2	0.13%	m	320	600	双回路供电
3.5	消防工程		9			9	0.06%	m	200	450	
4	场地内配套设施		123	697		820	5.47%				

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)						估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	总投资比例(%)	单位	数量	单位价值(元)	
其中	变压器		28.5	161.5		190	1.27%	台	2	950000	包括变压器、开关柜、高低压柜等
	污水处理设备		37.5	212.5		250	1.67%	套	1	2500000	
	氧气设备带用房主机		28.5	161.5		190	1.27%	套	1	1900000	
	水泵		13.5	76.5		90	0.60%	套	1	900000	
	消防设备		15	85		100	0.67%	套	1	1000000	
二	工程建设其他费用				1393.86	1393.86	9.29%				
1	建设单位管理费				161.25	161.25	1.08%	工程费用	11808.88	1.37%	
2	工程勘察费				94.47	94.47	0.63%	工程费用	11808.88	0.80%	
3	环境影响评价费				15	15	0.10%	项	1	150000	
4	工程设计费				352.19	352.19	2.35%	工程费用	11808.88	2.98%	
5	工程监理费				252.23	252.23	1.68%	工程费用	11808.88	2.14%	
6	前期工作咨询费				25	25	0.17%	项	1	250000	
7	招标代理服务费				54.31	54.31	0.36%	工程费用	11808.88	0.46%	
8	施工图审查费				17.61	17.61	0.12%	工程设计费	352.19	5%	

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)						估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	总投资比例 (%)	单位	数量	单位价值 (元)	
9	城市基础设施配套费				162	162	1.08%	建筑面积	18000	90	
10	工程造价咨询服务费				100.38	100.38	0.67%	工程费用	11808.88	0.85%	
11	地震安全评价费				5.9	5.9	0.04%	建筑面积	18000	0.03%	
12	场地准备及临时设施费				153.52	153.52	1.02%	工程费用	11808.88	1.30%	
三	预备费					1320.26	8.80%				
其中	基本预备费					1320.26	8.80%	一+二	13202.73	10%	
四	建设期利息					477	3.18%				
五	项目总投资					15000	100.00%				

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 15,000.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 5,300.00 万元，项目资本金 9,700.00 万元，由西平县财政安排，占项目总投资的 64.67%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	9,700.00	64.67%
债券资金	5,300.00	35.33%
其它资金		
合计	15,000.00	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 15,000.00 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 5,300.00 万元，剩余资金 9,700.00 万元由西平县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	15,000.00	8,000.00	7,000.00
二	资金筹措	15,000.00	8,000.00	7,000.00
1	发行债券	5,300.00	5,300.00	
2	配套资金	9,700.00	2,700.00	7,000.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 5,300.00 万元，本次申请使用 5,300.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 5,300.00 万元，期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年 10%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投

向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为西平县妇幼保健院，项目建成后，项目资产也将登记到西平县妇幼保健院名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

5.1.2 项目运营模式

债券资金申请单位为西平县妇幼保健院，项目资产登记单位为西平县妇幼保健院。项目完工后由西平县妇幼保健院负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给西平县妇幼保健院。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，西平县妇幼保健院将对项目收入和支出实

行“ 专人管理、专户储存、专账核算，” 并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2.1 现金流入

(1) 运营收入预测

根据西平县妇幼保健院扣除康复科门诊收入的近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入。西平县妇幼保健院扣除康复科门诊收入近三年门诊收入、门诊量等数据如下表：

西平县妇幼保健院扣除康复科门诊收入近三年财务数据情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
门诊人次	123,135.00	111,724.00	86,082.00
标准收费（元/次）	175.87	146.07	142.76
门诊收入(万元)	2,140.37	1,627.32	1,298.43

基于以上数据分析，因新冠疫情原因导致近三年的门诊人次每年在减少，故此第一年门诊人次按照最近一年数据 86,082 人次/年预测，考虑到以后的通货膨胀因素，以后每年递增 2%，递增到 91,351 人次/年后不再递增；门诊收费按照西平县妇幼保健院最近一年门诊单价预测，根据合理性和谨慎性原则，保守预测项目建成后门诊收费为 142.76 元，考虑到以后的通货膨胀因素，以后每年递增 2%，递增到 151.50 元后不再递增。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
门诊收入（万元）	1,228.91	1,278.60	1,330.23	1,383.97	1,383.97
门诊人次/年	86,082.00	87,804.00	89,560.00	91,351.00	91,351.00
标准收费（元/次）	142.76	145.62	148.53	151.50	151.50
小计	1,228.91	1,278.60	1,330.23	1,383.97	1,383.97

（续上表）

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
门诊收入（万元）	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97
门诊人次/年	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00
标准收费（元/次）	151.50	151.50	151.50	151.50	151.50
小计	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
门诊收入（万元）	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97
门诊人次/年	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00
标准收费（元/次）	151.50	151.50	151.50	151.50	151.50
小计	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97

（续上表）

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
门诊收入（万元）	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97
门诊人次/年	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00
标准收费（元/次）	151.50	151.50	151.50	151.50	151.50
小计	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97

（续上表）

项目	第二十一年	第二十二年	第二十二年	第二十四年	第二十五年
门诊收入（万元）	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97
门诊人次/年	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00
标准收费（元/次）	151.50	151.50	151.50	151.50	151.50
小计	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97

（续上表）

项目	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
门诊收入（万元）	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	41,204.93
门诊人次/年	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00	91,351.00	
标准收费（元/次）	151.50	151.50	151.50	151.50	151.50	
小计	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	1,383.97	41,204.93

5.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品费及耗材、维修费、其他费用等支出。西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部近三年人员经费，卫生材料费、药品费及耗材、维修费、其他费用占医疗收入比例如下表：

西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部近三年成本结构表：

项目	2019年	2020年	2021年	平均数
人员经费	742.59	583.38	411.75	579.24
占医疗收入比例	34.69%	35.85%	31.71%	34.08%
药品及耗材	537.91	445.19	284.93	422.68
占医疗收入比例	25.13%	27.36%	21.94%	24.81%
维修费	41.43	42.31	75.28	53.01
占医疗收入比例	1.94%	2.60%	5.80%	3.44%
其他费用	353.02	196.15	254.82	268.00
占医疗收入比例	16.49%	12.05%	19.63%	16.06%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部人员费用占医疗收入近3年平均占比34.08%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照34.08%测算。

药品费及耗材：根据以上数据分析，参考西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部药品费及耗材占医疗收入近3年平均占比为24.81%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照24.81%测算。

维修费：根据以上数据分析，参考西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部维修费占医疗收入近 3 年平均占比为 3.44%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 3.44%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考西平县妇幼保健院扣除康复科及住院部其他费用占医疗收入近 3 年平均占比为 16.06%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 16.06%测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2019-2021 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
药品及耗材	304.89	317.22	330.03	343.36	343.36
工资及福利	418.81	435.75	453.34	471.66	471.66
维修费	42.27	43.98	45.76	47.61	47.61
其他费用	197.36	205.34	213.63	222.27	222.27
合计	963.33	1,002.29	1,042.76	1,084.90	1,084.90

(续上表)

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
药品及耗材	343.36	343.36	343.36	343.36	343.36
工资及福利	471.66	471.66	471.66	471.66	471.66
维修费	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61
其他费用	222.27	222.27	222.27	222.27	222.27
合计	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90

(续上表)

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
药品及耗材	343.36	343.36	343.36	343.36	343.36

工资及福利	471.66	471.66	471.66	471.66	471.66
维修费	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61
其他费用	222.27	222.27	222.27	222.27	222.27
合计	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90

(续上表)

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
药品及耗材	343.36	343.36	343.36	343.36	343.36
工资及福利	471.66	471.66	471.66	471.66	471.66
维修费	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61
其他费用	222.27	222.27	222.27	222.27	222.27
合计	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90

(续上表)

项目	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	二十五年
药品及耗材	343.36	343.36	343.36	343.36	343.36
工资及福利	471.66	471.66	471.66	471.66	471.66
维修费	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61
其他费用	222.27	222.27	222.27	222.27	222.27
合计	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90

(续上表)

项目	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
药品及耗材	343.36	343.36	343.36	343.36	343.36	10,222.86
工资及福利	471.66	471.66	471.66	471.66	471.66	14,042.72
维修费	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61	1,417.48
其他费用	222.27	222.27	222.27	222.27	222.27	6,617.62
合计	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90	1,084.90	32,300.68

2、税金及附加预测:

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2019〕36号)附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定:“医疗机构提供的医疗服务免征增值税,本项目收入属于(财税〔2019〕36号)附件3规定的免征增值税范围”,因此本项目免征增值税;

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四

项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.3 运营补助

根据西平县财政局出具的西平县妇幼保健院妇幼健康管理中心门诊大楼建设项目在专项债券存续期间运营补助的通知，西平县财政局将对本项目进行专项补助，补助期限为30年，前15年每年补助金额为200万元，后15年每年补助金额为100万元。

5.4 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本、运营补助预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	运营补助	现金净流入
第一年	1,228.91	963.33	200.00	465.58
第二年	1,278.60	1,002.29	200.00	476.31
第三年	1,330.23	1,042.76	200.00	487.47
第四年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第五年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第六年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07

年度	主营业务收入	运营成本	运营补助	现金净流入
第七年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第八年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第九年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十一年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十二年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十三年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十四年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十五年	1,383.97	1,084.90	200.00	499.07
第十六年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第十七年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第十八年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第十九年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十一年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十二年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十三年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十四年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十五年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十六年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十七年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十八年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第二十九年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
第三十年	1,383.97	1,084.90	100.00	399.07
合计	41,204.93	32,300.68	4,500.00	13,404.25

5.5 资金平衡分析

本项目计划发行专项债券 5,300.00 万元，期限三十年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		238.50	238.50	465.58

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第二年		238.50	238.50	476.31
第三年		238.50	238.50	487.47
第四年		238.50	238.50	499.07
第五年		238.50	238.50	499.07
第六年	53.00	238.50	291.50	499.07
第七年	53.00	236.12	289.12	499.07
第八年	53.00	233.73	286.73	499.07
第九年	53.00	231.35	284.35	499.07
第十年	53.00	228.96	281.96	499.07
第十一年	106.00	226.58	332.58	499.07
第十二年	106.00	221.81	327.81	499.07
第十三年	106.00	217.04	323.04	499.07
第十四年	106.00	212.27	318.27	499.07
第十五年	106.00	207.50	313.50	499.07
第十六年	106.00	202.73	308.73	399.07
第十七年	106.00	197.96	303.96	399.07
第十八年	106.00	193.19	299.19	399.07
第十九年	106.00	188.42	294.42	399.07
第二十年	106.00	183.65	289.65	399.07
第二十一年	265.00	178.88	443.88	399.07
第二十二年	265.00	166.95	431.95	399.07
第二十三年	265.00	155.03	420.03	399.07
第二十四年	265.00	143.10	408.10	399.07
第二十五年	265.00	131.18	396.18	399.07
第二十六年	530.00	119.25	649.25	399.07
第二十七年	530.00	95.40	625.40	399.07
第二十八年	530.00	71.55	601.55	399.07
第二十九年	530.00	47.70	577.70	399.07
第三十年	530.00	23.85	553.85	399.07
合计	5,300.00	5,545.13	10,845.13	13,404.25
本息覆盖倍数	1.24			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本

息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

西平县妇幼保健计划生育服务中心妇女儿童康复中心项目申请 2021 年债券 2,100.00 万元，产生的收入是康复科的收入，本项目的门诊收入是不包含康复科的收入，与本项目的收入不重复，故本息测算不在测算范围内。

西平县妇幼保健计划生育服务中心病房楼项目申请 2020 年债券 2,200.00 万元，产生的收入与本项目的收入不重复，故本息测算不在测算范围内。

西平县妇幼保健院托育服务中心建设项目申请 2022 年债券 2,100.00 万元，产生的收入与本项目收入不重复，故本息测算不在测算范围内。

第六章 风险分析

6.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

6.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整 and 变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

平顶山市新华区平安大道西环路周边区域棚
户区改造项目（二期）（安平村安置点）
实施方案



日期：二〇二三年十二月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 项目变更内容	2
1.5 建设地点	3
1.6 建设规模及内容	4
1.7 建设期	9
1.8 总投资及资金筹措	9
1.9 项目手续	10
1.10 债券资金使用合规性	10
1.11 项目资金保障措施	11
1.12 主管部门责任	11
1.13 项目主体及运作模式	11
第二章 项目社会效益	13
2.1 项目的提出	13
2.2 政策背景	13
2.3 社会效益	14
2.4 经济效益	15
2.5 项目公益性	16
第三章 项目投资估算	17
3.1 估算范围	17
3.2 估算说明	17
3.3 投资估算表	17
第四章 项目专项债券融资方案	29
4.1 编制依据	29
4.2 债券使用计划及期限	30
4.3 债券信息披露	30
4.4 投资者保护措施	31
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	32

5.1 应付债券本息情况	32
5.2 经营现金流分析	33
5.3 项目本息覆盖倍数	42
5.4 总体评价结果	42
第六章 风险分析	43
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	43
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	44
第七章 事前绩效评估	46
7.1 事前绩效评估方法	46
7.2 事前绩效评估内容	47
7.3 事前绩效评估结论	47

第一章 项目概况

1.1 项目名称

平顶山市新华区平安大道西环路周边区域棚户区改造项目（二期）（安平村安置点）（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为平顶山市新华区住房和城乡建设局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为平顶山市新华区住房和城乡建设局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	平顶山市新华区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410402MBON91433A
机构性质	机关单位
法定代表人	唐猛
机构地址	平顶山市新华区曙光街西段
赋码机关	平顶山市新华区机构编制委员会办公室

平顶山市新华区住房和城乡建设局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 项目变更内容

为充分利用有效资源及政府资金，平衡有效资产及投融资工作，更快更好发挥专项债券资金效益，尽早形成实物工作量，本项目根据项目实施具体情况进行了事项变更。具体变更前后项目基本情况对比表如下：

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
项目名称	平顶山市新华区平安大道西环路周边区域棚户区改造项目（二期）（安平村安置点）	
债券申请单位	平顶山市新华区住房和城乡建设局	
项目建设地点	<p>本项目安置区包括安平村安置点、高庄村安置点。其中，安平村安置点位于平顶山市新华区六余路以东，规划道路以北，鼎赢汽配城以西；高庄村安置区位于平顶山市新华区西环路以东，高庄村以北。</p>	<p>原安平村安置区取消，安置任务调整至焦店安置区；原高庄安置区 C 地块取消，安置任务调整至焦店安置区。</p> <p>调整后建设地点如下： 高庄村安置区位于西环路以东，高庄村以北，控规地块为 A、B 地块。 焦店安置区位于建设路西段北侧焦店村（焦店村清真寺北侧），控规地块为 B7-01 地块。</p>
建设规模及内容	<p>本项目位于平顶山市新华区城市规划区域内，征收范围涉及张庄村、高庄村、安平村和安平小区、温集村、野王村 5 个行政村，改造前性质为城中村，属独立工矿塌陷区，涉及征收 4,635 户，13,905 人。征收房屋建筑面积约 477,405.00 m²，全部为住宅。征收区域占地面积 4,175 亩，其中：宅基地 695 亩，其它用地 3,480 亩。</p>	<p>本项目新建安置房小区规划总用地面积 160,937.65 m²（约合 241.41 亩），总建筑面积 476,589.66 m²，其中：地上建筑面积 351,931.11 m²，地下建筑面积 124,658.55 m²。项目规划机动车停车位 3,058 个，新建安置房共 2,854 套，可安置人口 9,133。其中，高庄村安置区 A、B 地块规划总用地面积为 87,402.54 m²（合 131.10 亩），总建筑面积 243,589.49 m²，其中地上建筑面积 168,093.34 m²，地下建筑面积 75,496.15 m²。项目规划机动车停车位 1,527 个，安置房共 1,304 套，可安置人口 4,173 人；焦店村安置区 B7-1 地块规划总用地面积为 73,535.11 m²（合 110.30 亩），总建筑面积 233,000.17 m²，其中地上建筑面积 183,837.77 m²，地下建筑面积</p>

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
		49,162.40 m ² 。项目规划机动车停车位 1,531 个，安置房共 1,550 套，可安置人口 4,960 人。调整后，该项目的征收总户数、年度开工计划总套数等其他内容均保持不变。
总投资（万元）	217,903.84 万元	236,971.67 万元
资金来源	专项债券资金 159,900.00 万元，占 73.38%；财政资金 58,003.84 万元，占 26.62%。	拟申请债券资金 159,900.00 万元，占项目总投资的比例为 67.48%，剩余资金 77,071.67 万元由财政资金筹措，占项目总投资的比例为 32.52%。
投资估算	本项目总投资 217,903.84 万元。其中，实物安置部分投资 159,938.38 万元；货币化安置部分投资 57,965.46 万元，基本预备费 2,587.41 万元，建设期利息 3,629.92 万元。	本项目总投资 236,971.67 万元，其中：用于拆迁投资 75,244.97 万元；用于新建安置房投资 145,796.49 万元，包括工程费用 118,181.57 万元，工程建设其他费用 24,249.34 万元，基本预备费 3,365.59 万元；建设期利息 15,930.20 万元。

1.5 建设地点

本项目安置区包括高庄村安置区、焦店村安置区。其中：

1.高庄村安置区位于平顶山市新华区西环路以东，高庄村以北。

2.焦店村安置区位于平顶山市新华区建设路西段北侧焦店村（焦店清真寺北侧）。



1.6 建设规模及内容

本项目新建安置房小区规划总用地面积为 160,937.65 m²（约合 241.41 亩），总建筑面积 476,589.66 m²，其中：地上建筑面积 351,931.11 m²，地下建筑面积 124,658.55 m²。项目规划机动车停车位 3,058 个，新建安置房共 2,854 套，可安置人口 9,133 人。

1.高庄村安置区

规划总用地面积为 87,402.54 m²（合 131.10 亩），总建筑面积 243,589.49 m²，其中地上建筑面积 168,093.34 m²，地下建筑面积 75,496.15 m²。项目规划机动车停车位 1,527 个，安置房共 1,304 套，可安置人口 4,173 人。

1) 新建安置住宅建筑面积 155,761.21 m²。

2) 新建沿街配套商业 6,671.29 m²。

3) 新建物业管理用房 1,051.72 m²，社区服务用房 643.40 m²，老年活动中心 765.43 m²，幼儿园 2,855.01 m²，公厕、垃圾中转站 237.38 m²，消防室 107.90 m²。

4) 新建地下建筑 75,496.15 m²，主要用做地下人防、地下车库、设备用房等。

5) 完善小区内道路硬化铺装、绿化景观，大门及围墙、以及给排水、电力、消防等配套基础设施。

2.焦店村安置区

规划总用地面积为 73,535.11 m²（合 110.30 亩），总建筑面积 233,000.17 m²，其中地上建筑面积 183,837.77 m²，地下建筑面积

49,162.40 m²。项目规划机动车停车位 1,531 个，安置房共 1,550 套，可安置人口 4,960 人。

1) 新建安置住宅建筑面积 175,732.42 m²。

2) 新建沿街配套商业 222.48 m²。

3) 新建物业管理用房 777.00 m²，社区服务用房 1,570.00 m²，老年活动中心 1,265.00 m²，幼儿园 3,718.40 m²，公厕、垃圾中转站 30.00 m²，消防室 522.47 m²。

4) 新建地下建筑 49,162.40 m²，主要用做地下人防、地下车库、设备用房等。

5) 完善小区内道路硬化铺装、绿化景观，大门及围墙、以及给排水、电力、消防等配套基础设施。

表 1-2 项目总体技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	160,937.65	约合 241.41 亩
2	总建筑面积	m ²	476,589.66	
2.1	地上建筑面积	m ²	351,931.11	
2.1.1	住宅	m ²	331,493.63	
2.1.2	配套商业	m ²	6,893.77	
2.1.3	物业用房	m ²	1,828.72	
2.1.4	社区服务用房	m ²	2,213.40	
2.1.5	老年活动中心建筑面积	m ²	2,030.43	
2.1.6	幼儿园	m ²	6,573.41	2-3 层
2.1.7	公厕、垃圾中转站	m ²	267.38	
2.1.8	消防室	m ²	630.37	
2.2	地下建筑面积	m ²	124,658.55	
2.2.1	地下车库	m ²	91,382.40	兼人防
2.2.2	地下储藏室	m ²	33,276.15	

序号	项目	单位	数量	备注
3	安置房套数	套	2,854	
4	可安置人口	人	9,133	
5	停车位	个	3,058	
5.1	地面停车位	个	266	
5.2	地下停车位	个	2,792	
6	建筑基地面积	m ²	29,829.74	
7	建筑密度	%	18.53	
8	容积率	—	2.00	
9	绿地率	%	36.67	

高庄村总体技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	87,402.54	约合 131.10 亩
2	总建筑面积	m ²	243,589.49	
2.1	地上建筑面积	m ²	168,093.34	
2.1.1	住宅	m ²	155,761.21	
2.1.2	配套商业	m ²	6,671.29	
2.1.3	物业用房	m ²	1,051.72	
2.1.4	社区服务用房	m ²	643.40	
2.1.5	老年活动中心建筑面积	m ²	765.43	
2.1.6	幼儿园	m ²	2,855.01	3F
2.1.7	公厕、垃圾中转站	m ²	237.38	
2.1.8	消防室	m ²	107.90	
2.2	地下建筑面积	m ²	75,496.15	
2.2.1	地下车库	m ²	47,370.40	兼人防
2.2.2	地下储藏室	m ²	28,125.75	
3	安置房套数	套	1,304	
4	可安置人口	人	4,173	
5	停车位	个	1,527	
5.1	地面停车位	个	123	
5.2	地下停车位	个	1,404	
6	建筑基地面积	m ²	17,729.74	
7	建筑密度	%	20.29	

序号	项目	单位	数量	备注
8	容积率		2.00	
9	绿地率	%	35.05	

高庄村 A 地块技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	37,075.92	约合 55.61 亩
2	总建筑面积	m ²	101,077.72	
2.1	地上建筑面积	m ²	69,477.65	
2.1.1	住宅	m ²	64,955.05	11-13 层
2.1.2	配套商业	m ²	3,309.89	
2.1.3	物业用房	m ²	432.22	
2.1.4	社区服务用房	m ²	306.74	
2.1.5	老年活动中心建筑面积	m ²	337.41	
2.1.6	公厕、垃圾中转站	m ²	88.83	
2.1.7	消防室	m ²	47.51	
2.2	地下建筑面积	m ²	31,600.07	
2.2.1	地下车库	m ²	20,484.35	兼人防
2.2.2	地下储藏室	m ²	11,115.72	
3	安置房套数	套	543	
4	可安置人口	人	1738	
5	停车位	个	651	
5.1	地面停车位	个	53	
5.2	地下停车位	个	598	
6	建筑基地面积	m ²	7,339.99	
7	建筑密度	%	19.80	
8	容积率	—	1.87	
9	绿地率	%	35.05	

高庄村 B 地块技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	50,326.62	约合 75.49 亩
2	总建筑面积	m ²	142,511.77	
2.1	地上建筑面积	m ²	98,615.69	
2.1.1	住宅	m ²	90,806.16	7-13 层

序号	项目	单位	数量	备注
2.1.2	配套商业	m ²	3,361.40	
2.1.3	物业用房	m ²	619.50	
2.1.4	社区服务用房	m ²	336.66	
2.1.5	老年活动中心建筑面积	m ²	428.02	
2.1.6	幼儿园	m ²	2,855.01	3F
2.1.7	公厕、垃圾中转站	m ²	148.55	
2.1.8	消防室	m ²	60.39	
2.2	地下建筑面积	m ²	43,896.08	
2.2.1	地下车库	m ²	26,886.05	兼人防
2.2.2	地下储藏室	m ²	17,010.03	
3	安置房套数	套	761	
4	可安置人口	人	2435	
5	停车位	个	876	
5.1	地面停车位	个	70	
5.2	地下停车位	个	806	
6	建筑基地面积	m ²	10,389.75	
7	建筑密度	%	20.64	
8	容积率	—	1.96	
9	绿地率	%	35.05	

焦店 B7-01 地块技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	73,535.11	约合 110.30 亩
2	总建筑面积	m ²	233,000.17	
2.1	地上建筑面积	m ²	183,837.77	
2.1.1	住宅	m ²	175,732.42	25-27 层
2.1.2	配套商业	m ²	222.48	
2.1.3	物业用房	m ²	777.00	
2.1.4	社区服务用房	m ²	1,570.00	
2.1.5	老年活动中心建筑面积	m ²	1,265.00	
2.1.6	幼儿园	m ²	3,718.40	2F
2.1.7	公厕、垃圾中转站	m ²	30.00	
2.1.8	消防室	m ²	522.47	

序号	项目	单位	数量	备注
2.2	地下建筑面积	m ²	49,162.40	
2.2.1	地下车库	m ²	44,012.00	兼人防
2.2.2	地下储藏室	m ²	5,150.40	
3	安置房套数	套	1,550	
4	可安置人口	人	4,960	
5	停车位	个	1,531	
5.1	地面停车位	个	143	
5.2	地下停车位	个	1,388	
6	建筑基地面积	m ²	12,100.00	
7	建筑密度	%	16.45	
8	容积率		2.00	
9	绿地率	%	38.60	

1.7 建设期

本项目为在建项目，计划建设工期 36 个月。开工日期为 2019 年 8 月，受污染防治及建设进度的影响，工程进度延迟，预计 2024 年 12 月完工。

1.8 总投资及资金筹措

本项目总投资 236,971.67 万元，其中：财政资金 77,071.67 万元，专项债券资金 159,900.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	前期投入	2024 年	合计	占比
财政资金	7,731.57	69,340.10	77,071.67	32.52%
债券投入	68,700.00	91,200.00	159,900.00	67.48%
合计	76,431.57	160,540.10	236,971.67	100.00%
占比	32.25%	67.75%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉

及 PPP 及其他融资安排。

1.9 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平顶山市新华区发展和改革委员会文件《关于平顶山市新华区平安大道西环路周边区域棚户区改造项目（二期）（安平村安置点）可行性研究报告的批复》（平新发改〔2018〕16号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

本项目已取得平顶山市新华区发展和改革委员会文件《关于平顶山市新华区平安大道西环路周边区域棚户区改造项目（二期）（安平村安置点）实施主体变更请示的批复》（平新发改〔2023〕91号），为推进项目建设管理的顺利展开，依据项目有关手续履行情况，原则同意将本项目部分安置地块规划调整，原投资额、安置地点、建设面积等内容发生相应变化，由平顶山市兴华城市建设发展有限公司负责项目后期招标建设及竣工验收等工作。

1.10 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一

般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.11 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.12 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.13 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为平顶山市新华区住房和城乡建设局，主管部门为平顶山市新华区住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营

计划，项目资产登记单位为平顶山市兴华城市建设发展有限公司，项目建设及运营单位均为平顶山市兴华城市建设发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由平顶山市新华区住房和城乡建设局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市新华区住房和城乡建设局督促平顶山市兴华城市建设发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由平顶山市新华区住房和城乡建设局督促平顶山市兴华城市建设发展有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会效益

2.1 项目的提出

近年来，为尽早改善群众居住条件，提高生活质量，平顶山市坚持把棚户区改造作为改善民生的一项重要工作，通过对城市总体规划、组团城市规划、镇区镇域规划、棚户区改造规划，逐步形成全域规划体系，按照“整合村庄、节约土地、优化产业、促进增收”原则，尊重农民意愿，高标准、高起点规划设计，加强村庄规划，改善人居环境，促进人口向城镇集中、居住向社区集中，让广大农民共享社会发展成果。

本项目区域内房屋密度高、采光通风条件差，基础设施不完善，卫生条件差，各种管线杂乱无章，排水排污不畅，垃圾成灾，街巷狭窄、拥挤，存在严重消防隐患，村民居住环境十分令人堪忧，不仅严重影响了城市的美观，而且阻碍了城市化进程，制约了城市的发展，已成为困扰安阳市发展的“痼疾”，对其改造已刻不容缓。在上述背景下，为改善本项目周边城中村居民人居环境质量，提高本项目周边城中村土地节约集约利用水平，提升城市形象，特提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《关于进一步做好城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作的意见》（国发〔2015〕37号）、河南省人民政府《关于加快保障性安居工程建设的若干意见》

（豫政〔2011〕84号）、河南省人民政府《关于加快推进棚户区改造工作的指导意见》（豫政〔2014〕17号）、《河南省人民政府关于征收农用地区片综合地价有关问题的通知》（豫政〔2020〕16号）、《河南省人力资源和社会保障厅关于公布2021年被征地农民社会保障费用最低标准的通知》（豫人社办〔2021〕49号）、《2023年平顶山市重点民生实事工作方案》等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目建设的目的是为了“改善城市环境，优化土地资源配置，大力推进保障性安居工程”，不以盈利为目的，项目建成后，可以为拆迁户提供一处基础设施齐全、公共服务全面、居住环境优美、管理完善的社区，使得社会和谐稳定，人民安居乐业，从而更好地为新华区经济社会发展服务，产生的经济效益也是无法估量的，因此本项目建设主要突出社会效益。

棚户区改造关系到城市功能的完善和城市品位的提高，按照平顶山城区发展定位，现有棚户区内无论从规模，还是在基础设施方面都无法满足未来城市发展的需要，棚户区“脏、乱、差”的环境卫生和落后的配套设施以及相对较差的治安环境对城市整体形象及居民生活质量的影响不容忽视，棚户区改造已成为老百姓的普遍愿望和迫切要求，是政府必须要做而且是当前就要做的一件造福于民的大事。本项目的实施，为原有城中村居民选择环境优美的居住小区提供了资金保障，同时也将满足城市可持续发展的要求，实现真正意义上社会效益、环境效益和经济效益的统一，对城市整体形象的提升起到显著作

用。因此，项目建设是完善城市功能、提高城市品味的需要。

2.4 经济效益

本项目实施后能盘活棚户区的建设用地，可以节约集约利用土地资源，将分散的土地要素重新布局，重新调整土地使用结构，优化城乡土地、人口和生产布局，有效解决工业化、城市化的土地空间和人力资源等要素制约问题，增强区域经济社会发展后劲。改造后居民将搬入统一规划、统一建设的现代化居住社区，使居民集中居住，可以改变长期以来存在的城中村土地浪费严重的状况，节约出大量土地可以调整为建设用地，增强区域经济社会发展后劲。因此，本项目实施是盘活土地，集约利用土地的需要。

由于环境和住房条件的改变、区域优势及房产价值的提升、居住人群层次的提高，将会使当地居民的生活习惯、文化层次和经营方式得到改变，从而使当地人民群众的经济收入、文明程度、生活质量得到提高，同享城市改革发展和文明进步成果，促进城市的全面和谐发展。

本项目的建设，既可以带动社会投资，促进居民消费，扩大社会就业，又可以发展社区公共服务，加强社会管理，推进国家保障性安居工程的建设，是扩内需、惠民生、保稳定的重要结合点。因此说，本项目的建设具有十分显著的社会效益和政治意义，对于平顶山市新华区、平顶山市乃至河南省的社会经济发展，都起到十分重要的作用。

2.5 项目公益性

本项目实施后能盘活棚户区的建设用地，可以节约集约利用土地资源，通过棚户区改造，撤村并点，可以集中集约利用原村庄占地，将分散的土地要素重新布局，重新调整土地使用结构，优化城乡土地、人口和生产布局，有效解决工业化、城市化的土地空间和人力资源等要素制约问题，可以改变长期以来存在的棚户区土地浪费严重的状况，节约出大量土地可以调整为建设用地，增强区域经济社会发展。

本项目的建设，既可以带动社会投资，促进居民消费，扩大社会就业，又可以发展社区公共服务，加强社会管理，推进国家保障性安居工程的建设，是扩内需、惠民生、保稳定的重要结合点。因此说，本项目的建设具有十分显著的社会效益和政治意义，对于平顶山市乃至河南省的社会经济发展，都起到十分重要的作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 6.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 7.《平顶山市人民政府关于印发平顶山市征地青苗及地上附着物补偿标准的通知》（平政〔2017〕33号）；
- 8.《新华区棚户区改造货币化安置实施细则（试行）》（平新政〔2016〕28号）；
- 9.2023年6月30日《平顶山工程造价》价格信息。

3.3 投资估算表

本项目总投资 236,971.67 万元，其中：用于拆迁投资 75,244.97 万元；用于新建安置房投资 145,796.49 万元，包括工程费用 118,181.57 万元，工程建设其他费用 24,249.34 万元，基本预备费 3,365.59 万元；建设期利息 15,930.20 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	指标名称	单位	数值	备注
1	拆迁投资	万元	75,244.97	详见附表 1-1
1.1	拆迁费用	万元	70,531.60	
1.2	其他费用	万元	1,130.28	
1.3	基本预备费	万元	3,583.09	
2	新建安置房投资	万元	145,796.49	
2.1	工程费用	万元	118,181.57	
2.1.1	高庄 A 地块工程费用	万元	24,900.99	详见附表 1-2
2.1.2	高庄 B 地块工程费用	万元	35,032.54	详见附表 1-3
2.1.3	焦店 B7-01 地块工程费用	万元	58,248.04	详见附表 1-4
2.2	工程建设其他费用	万元	24,249.34	
2.2.1	安置区土地费用	万元	9,962.88	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.2	项目建设管理费	万元	7,691.95	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.3	项目前期工作咨询费	万元	339.72	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.4	工程勘察费	万元	243.21	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.5	工程设计费	万元	1,324.69	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.6	工程监理费	万元	1,492.98	详见附表 1-2 至附表 1-4

序号	指标名称	单位	数值	备注
2.2.7	招标代理服务费	万元	129.53	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.8	工程造价咨询服务费	万元	413.29	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.9	环境影响咨询服务费	万元	1,148.05	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.10	工程保险费	万元	925.09	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.11	劳动安全卫生评审费	万元	113.37	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.2.12	场地及临时设施费	万元	464.58	详见附表 1-2 至附表 1-4
2.3	基本预备费	万元	3,365.59	详见附表 1-2 至附表 1-4
3	建设期利息	万元	15,930.20	
4	项目总投资	万元	236,971.67	

附表 1-1：项目拆迁投资估算表

序号	项目	数量		补偿标准		金额（万元）	备注
		单位	数值	单位	单价		
1	拆迁费用					70,531.60	
1.1	拆迁补偿费					48,357.53	
1.1.1	宅基地	m ²	156,728.00	元/m ²	3,000.00	47,018.40	选择货币化补偿，一层房屋、建（构）筑物及其它附着物不再补偿
1.1.2	二层房屋	m ²	18,344.30	元/m ²	730.00	1,339.13	选择货币化补偿，二层房屋按平政（2017）33号文件规定补偿
1.2	临时安置费					15,411.60	
—	选择货币化补偿					-	选择货币化补偿，不在给予临时安置费

序号	项目	数量		补偿标准		金额 (万元)	备注
		单位	数值	单位	单价		
	选择实物安置	户	2,854	元/户/月	1,500.00	15,411.60	过渡期 36 个月
1.3	搬迁补助费	m ²	463,500.00	元/m ²	15.00	695.25	按照合法宅基地面积，以 15 元/m ² 的标准计发搬迁补助费
1.4	搬迁奖励费	m ²	463,500.00	元/m ²	100.00	4,635.00	按照合法宅基地面积，给予 100 元/m ² 奖励。
1.5	拆迁工程费	m ²	477,405.00	元/m ²	30.00	1,432.22	包括房屋拆除、渣土清运、场地平整等
2	其他费用					1,130.28	
2.1	征收工作经费	项	1	拆迁费用	1.50%	1,057.97	含办公场地租金、日常办公经费、生活费等
2.2	招标代理服务费	项	1	拆迁工程费	0.56%	8.06	豫发改〔2011〕627 号
2.3	工程监理费	项	1	拆迁工程费	2.82%	40.37	豫建监协〔2015〕19 号
2.4	测绘费	m ²	477,405.00	元/m ²	0.50	23.87	
3	基本预备费	项	1	1+2	5.00%	3,583.09	不可预见费
	合计					75,244.97	

附表 1-2: 高庄 A 地块投资估算表

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用	18,278.61	5,032.80	1,589.57		24,900.99	m ²	101,077.72		
1	住宅	9,386.00	1,656.35			11,042.36	m ²	64,955.05	1,700.00	11-13 层，框架结构
2	配套商业	450.15	79.44			529.58	m ²	3,309.89	1,600.00	框架结构

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计(万元)	单位	数量	单价(元)	
3	物业用房	58.78	10.37			69.16	m ²	432.22	1,600.00	框架结构
4	社区服务用房	41.72	7.36			49.08	m ²	306.74	1,600.00	框架结构
5	老年活动中心建筑面积	45.89	8.10			53.99	m ²	337.41	1,600.00	框架结构
6	公厕、垃圾中转站	9.06	1.60			10.66	m ²	88.83	1,200.00	1F, 砌体结构
7	消防室	4.04	0.71			4.75	m ²	47.51	1,000.00	1F, 砌体结构
8	地下建筑	7,680.08	1,355.31			9,035.39	m ²	31,600.07		地下 1F, 框架结构
8.1	地下车库	5,223.51	921.80			6,145.31	m ²	20,484.35	3,000.00	兼人防
8.2	地下储藏室	2,456.57	433.51			2,890.09	m ²	11,115.72	2,600.00	
9	设备购置		397.39	1,589.57		1,986.96				
9.1	电梯		168.00	672.00		840.00	部	30	280,000.00	
9.2	变配电设备		101.08	404.31		505.39	总建筑面积	101,077.72	50.00	
9.3	热力设备		41.69	166.75		208.43	地上供热建筑面积	69,477.65	30.00	
9.4	燃气设备		25.98	103.93		129.91	住宅建筑面积	64,955.05	20.00	
9.5	给排水设备		60.65	242.59		303.23	总建筑面积	101,077.72	30.00	
10	室外辅助工程	602.89	1,516.17			2,119.06				
10.1	道路及硬化铺装	385.04				385.04	m ²	16,740.82	230.00	
10.2	绿化景观	155.94				155.94	m ²	12,995.11	120.00	

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计(万元)	单位	数量	单价(元)	
10.3	大门	8.00				8.00	座	2	40,000.00	
10.4	围墙	53.91				53.91	m	770.20	700.00	
10.5	室外基础设施		1,516.17			1,516.17	m ²	101,077.72	150.00	含给排水、强电、弱电、燃气、热力、消防等
二	其他费用				2,784.40	2,784.40				
1	安置区土地费用				1,112.27	1,112.27	元/亩	55.61	200,000.00	
2	项目建设管理费				315.70	315.70	项目动态投资(不含项目建设管理费本身,扣除土地费)	27,570.28		
3	项目前期工作咨询费				27.31	27.31	第一部分工程费用	24,900.99		
4	工程勘察费				99.60	99.60	第一部分工程费用	24,900.99	0.40%	
5	工程设计费				514.64	514.64	第一部分工程费用	24,900.99		
6	工程监理费				358.81	358.81	第一部分工程费用	24,900.99		
7	招标代理服务				38.00	38.00	第一部分工程费用	24,900.99		
8	工程造价咨询服务费				76.52	76.52	建安工程费用	23,311.42		
9	环境影响咨询服务费				17.43	17.43	第一部分工程费用	24,900.99		
10	工程保险费				74.70	74.70	第一部分工程费用	24,900.99	0.30%	
11	劳动安全卫生评审费				24.90	24.90	第一部分工程费用	24,900.99	0.10%	
12	场地及临时设施费				124.50	124.50	第一部分工程费用	24,900.99	0.50%	
三	基本预备费					1,384.27	第一+第二部分工程费用	27,685.39	5.00%	

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
四	安置区建设投资					29,069.66				

附表 1-3: 高庄 B 地块投资估算表

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用	25,610.21	7,097.88	2,324.44		35,032.54	m ²	142,511.77		
1	住宅	13,121.49	2,315.56			15,437.05	m ²	90,806.16	1,700.00	7-13 层, 框架结构
2	配套商业	457.15	80.67			537.82	m ²	3,361.40	1,600.00	框架结构
3	物业用房	84.25	14.87			99.12	m ²	619.50	1,600.00	框架结构
4	社区服务用房	45.79	8.08			53.87	m ²	336.66	1,600.00	框架结构
5	老年活动中心建筑面积	58.21	10.27			68.48	m ²	428.02	1,600.00	框架结构
6	幼儿园	412.55	72.80			485.35	m ²	2,855.01	1,700.00	3F, 框架结构
7	公厕、垃圾中转站	15.15	2.67			17.83	m ²	148.55	1,200.00	1F, 砌体结构
8	消防室	5.13	0.91			6.04	m ²	60.39	1,000.00	1F, 砌体结构
9	地下建筑	10,615.16	1,873.26			12,488.42	m ²	43,896.08		地下 1F, 框架结构
9.1	地下车库	6,855.94	1,209.87			8,065.82	m ²	26,886.05	3,000.00	兼人防
9.2	地下储藏室	3,759.22	663.39			4,422.61	m ²	17,010.03	2,600.00	

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计(万元)	单位	数量	单价(元)	
10	设备购置		581.11	2,324.44		2,905.55				
10.1	电梯		257.60	1,030.40		1,288.00	部	46	280,000.00	
10.2	变配电设备		142.51	570.05		712.56	总建筑面积	142,511.77	50.00	
10.3	热力设备		59.17	236.68		295.85	地上供热建筑面积	98,615.69	30.00	
10.4	燃气设备		36.32	145.29		181.61	住宅建筑面积	90,806.16	20.00	
10.5	给排水设备		85.51	342.03		427.54	总建筑面积	142,511.77	30.00	
11	室外辅助工程	795.33	2,137.68			2,933.00				
11.1	道路及硬化铺装	512.84				512.84	m ²	22,297.39	230.00	
11.2	绿化景观	211.67				211.67	m ²	17,639.48	120.00	
11.3	大门	8.00				8.00	座	2	40,000.00	
11.4	围墙	62.81				62.81	m	897.34	700.00	
11.5	室外基础设施		2,137.68			2,137.68	m ²	142,511.77	150.00	含给排水、强电、弱电、燃气、热力、消防等
二	其他费用				3,778.34	3,778.34				
1	安置区土地费用				1,509.80	1,509.80	元/亩	75.49	200,000.00	
2	项目建设管理费				427.18	427.18	项目动态投资(不含项目建设管理费本身,扣除土地费)		38,717.60	
3	项目前期工作咨询费				34.45	34.45	第一部分工程费用	35,032.54		
4	工程勘察费				140.13	140.13	第一部分工程费用	35,032.54	0.40%	

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
5	工程设计费				699.74	699.74	第一部分工程费用	35,032.54		
6	工程监理费				480.39	480.39	第一部分工程费用	35,032.54		
7	招标代理服务费				43.07	43.07	第一部分工程费用	35,032.54		
8	工程造价咨询服务费				103.77	103.77	建安工程费用	32,708.09		
9	环境影响咨询服务费				24.52	24.52	第一部分工程费用	35,032.54		
10	工程保险费				105.10	105.10	第一部分工程费用	35,032.54	0.30%	
11	劳动安全卫生评审费				35.03	35.03	第一部分工程费用	35,032.54	0.10%	
12	场地及临时设施费				175.16	175.16	第一部分工程费用	35,032.54	0.50%	
三	基本预备费					1,940.54	第一+第二部分工程费用	38,810.88	5.00%	
四	安置区建设投资					40,751.42				

附表 1-4: 焦店 B7-01 地块投资估算表

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用	43,033.06	11,747.00	3,467.98		58,248.04	m ²	233,000.17		
1	住宅	28,380.79	5,008.37			33,389.16	m ²	175,732.42	1,900.00	25-27 层, 剪力墙结构
2	配套商业	30.26	5.34			35.6	m ²	222.48	1,600.00	框架结构

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计(万元)	单位	数量	单价(元)	
3	物业用房	105.67	18.65			124.32	m ²	777	1,600.00	框架结构
4	社区服务用房	213.52	37.68			251.2	m ²	1,570.00	1,600.00	框架结构
5	老年活动中心建筑面积	172.04	30.36			202.4	m ²	1,265.00	1,600.00	框架结构
6	幼儿园	537.31	94.82			632.13	m ²	3,718.40	1,700.00	2F, 框架结构
7	公厕、垃圾中转站	3.06	0.54			3.6	m ²	30	1,200.00	1F, 砌体结构
8	消防室	44.41	7.84			52.25	m ²	522.47	1,000.00	1F, 砌体结构
9	地下建筑	12,361.30	2,181.41			14,542.70	m ²	49,162.40		地下1F, 框架结构
9.1	地下车库	11,223.06	1,980.54			13,203.60	m ²	44,012.00	3,000.00	兼人防
9.2	地下储藏室	1,138.24	200.87			1,339.10	m ²	5,150.40	2,600.00	
10	设备购置		867	3,467.98		4,334.98				
10.1	电梯		313.6	1,254.40		1,568.00	部	56	280,000.00	
10.2	变配电设备		233	932		1,165.00	总建筑面积	233,000.17	50	
10.3	热力设备		110.3	441.21		551.51	地上供热建筑面积	183,837.77	30	
10.4	燃气设备		70.29	281.17		351.46	住宅建筑面积	175,732.42	20	
10.5	给排水设备		139.8	559.2		699	总建筑面积	233,000.17	30	
11	室外辅助工程	1,184.71	3,495.00			4,679.71				
11.1	道路及硬化铺装	760.16				760.16	m ²	33,050.56	230	
11.2	绿化景观	340.61				340.61	m ²	28,384.55	120	

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
11.3	大门	8				8	座	2	40,000.00	
11.4	围墙	75.93				75.93	m	1,084.69	700	
11.5	室外基础设施		3,495.00			3,495.00	m ²	233,000.17	150	含给排水、强电、弱电、燃气、热力、消防等
二	其他费用				18,251.60	18,251.60				
1	安置区土地费用				7,340.81	7,340.81	元/亩	110.3	66.55	
1.1	土地出让金				6,949.07	6,949.07	用地面积 (亩)	110.3	630,000.00	
1.2	土地契税				277.96	277.96	土地出让金的 4%	6,949.07	4.00%	
1.3	印花税				3.47	3.47	土地出让金的 0.05%	6,949.07	0.05%	
1.4	城镇土地使用税				110.3	110.3	用地面积 (m ²)	73,535.11	5 元/m ²	建设期 3 年
2	项目建设管理费				653.78	653.78	项目动态投资 (不含项目建设管理费本身, 扣除土地费)	64,222.46		
3	项目前期工作咨询费				48.46	48.46	第一部分工程费用	58,248.04		
4	工程勘察费				232.99	232.99	第一部分工程费用	58,248.04	0.40%	
5	工程设计费				1,106.10	1,106.10	第一部分工程费用	58,248.04		
6	工程监理费				745.29	745.29	第一部分工程费用	58,248.04		
7	招标代理服务				53.44	53.44	第一部分工程费用	58,248.04		
8	工程造价咨询服务费				164.91	164.91	建安工程费用	54,780.06		
9	环境影响咨询服务费				40.77	40.77	第一部分工程费用	58,248.04		

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)	单位	数量	单价 (元)	
10	工程保险费				174.74	174.74	第一部分工程费用	58,248.04	0.30%	
11	劳动安全卫生评审费				58.25	58.25	第一部分工程费用	58,248.04	0.10%	
12	场地及临时设施费				291.24	291.24	第一部分工程费用	58,248.04	0.50%	
三	基本预备费					3,824.98	第一+第二部分工程费用	76,499.64	5.00%	
四	安置区建设投资					80,324.62				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 159,900.00 万元，已发行 68,700.00 万元，其中：2019 年已发行 600.00 万元，2021 年已发行 63,100.00 万元，2022 年已发行 5,000.00 万元，2024 年计划使用 91,200.00 万元；本次申请使用 91,200.00 万元。

项目	2019 年	2021 年	2022 年	2024 年	合计
1. 计划使用	600.00	63,100.00	5,000.00	91,200.00	159,900.00
其中：已发行	600.00	63,100.00	5,000.00		68,700.00
本次申请				91,200.00	91,200.00
未使用				91,200.00	91,200.00
2. 期限	5 年				
3. 测算利率	4.50%				
4. 付息方式	每年一次				
5. 还本方式	到期一次性还本				
6. 备注	本项目在 2019 年 1 月“2019 年河南省专项债券一期（棚改专项债）”中已发行 600.00 万元，期限 5 年，利率 3.33%； 在 2021 年 4 月“2021 年河南省专项债券六期（棚改专项债）”中已发行 11,100.00 万元，期限 5 年，利率 3.26%； 在 2021 年 5 月“2021 年河南省专项债券十五期（棚改专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 5 年，利率 3.18%； 在 2021 年 8 月“2021 年河南省专项债券四十期（棚改专项债）”中已发行 32,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.97%； 在 2021 年 9 月“2021 年河南省专项债券五十一期（棚改专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.99%； 在 2022 年 6 月“2022 年河南省专项债券四十七期（棚改专项债）”中已发行 5,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.68%。				

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还，工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50% 计算）：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

（1）2024 年申请

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2024 年		91,200.00		91,200.00	4.50%	4,104.00	4,104.00
2025 年	91,200.00			91,200.00	4.50%	4,104.00	4,104.00
2026 年	91,200.00			91,200.00	4.50%	4,104.00	4,104.00
2027 年	91,200.00			91,200.00	4.50%	4,104.00	4,104.00
2028 年	91,200.00		91,200.00		4.50%	4,104.00	95,304.00
合计		91,200.00	91,200.00			20,520.00	111,720.00

（2）2022 年申请

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2022 年		5,000.00		5,000.00	4.50%		
2023 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2024 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00		5,000.00		4.50%	225.00	5,225.00
合计		5,000.00	5,000.00			1,125.00	6,125.00

（3）2021 年申请

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2021 年		63,100.00		63,100.00	4.50%		
2022 年	63,100.00			63,100.00	4.50%	2,839.50	2,839.50
2023 年	63,100.00			63,100.00	4.50%	2,839.50	2,839.50
2024 年	63,100.00			63,100.00	4.50%	2,839.50	2,839.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2025年	63,100.00			63,100.00	4.50%	2,839.50	2,839.50
2026年	63,100.00		63,100.00		4.50%	2,839.50	65,939.50
合计		63,100.00	63,100.00			14,197.50	77,297.50

(4) 2019年申请

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2019年		600.00		600.00	4.50%		
2020年	600.00			600.00	4.50%	27.00	27.00
2021年	600.00			600.00	4.50%	27.00	27.00
2022年	600.00			600.00	4.50%	27.00	27.00
2023年	600.00			600.00	4.50%	27.00	27.00
2024年	600.00		600.00		4.50%	27.00	627.00
合计		600.00	600.00			135.00	735.00

(5) 各年度还本付息合计

年度	本期偿还	应付利息	应付本息
已发行		6,012.00	6,012.00
2024年	600.00	7,195.50	7,795.50
2025年		7,168.50	7,168.50
2026年	63,100.00	7,168.50	70,268.50
2027年	5,000.00	4,329.00	9,329.00
2028年	91,200.00	4,104.00	95,304.00
合计	159,900.00	35,977.50	195,877.50

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.10%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期5年，建设36个月，本项目测算数据基础为从2024年开始，收益期5年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	可用于出让土地	土地出让收入	384,387.65	100.00%
合计			384,387.65	100.00%

本项目的收入主要为本项目腾出地块的土地使用权出让净收入。

(1) 出让土地面积

本项目拆迁区域占地面积约4,175.00亩，根据本区域近期城市及土地规划以及腾空土地出让计划，目前阶段可用于出让土地2,247.24亩。

可出让土地情况表

序号	用地性质	面积（亩）
1	二类居住用地	1,006.66
2	商住用地	166.89
3	商业用地	858.82

序号	用地性质	面积（亩）
4	物流仓储用地	214.87
合计		2,247.24

（2）出让土地价格

本项目土地出让价格参考平顶山市国土资源局公布的项目区域近似地段近期出让成交记录。经查询近期公布的成交情况如下：

平顶山市土地出让情况

序号	电子监管号	宗地位置	供应方式	出让面积	出让面积（亩）	成交价格（万元）	单价（万元/亩）	商业
1	4104022022B00116	新城区湖滨路北侧、瑞祥路西侧	挂牌出让	70,219.92	105.33	22,540.59	214.00	其他商服用地
2	4104022022B00062	新华区平安大道西段北侧（张泉庄村）	协议出让	55,841.00	83.76	15,118.99	180.50	城镇住宅-经济适用住房用地
3	4104022022B00062	新华区平安大道西段北侧（张泉庄村）	协议出让	55,841.00	83.76	15,118.99	180.50	城镇住宅-经济适用住房用地
4	4104022023B000010	东至已征土地，西至已征土地（规划道路），南至平安大道，北至已征土地	协议出让	53,234.24	79.85	14,397.20	180.30	城镇住宅-用于安置的商品住房用地
5	4104022023B000010	东至已征土地，西至已征土地（规划道路），南至平安大道，北至已征土地	协议出让	53,234.24	79.85	14,397.20	180.30	城镇住宅-用于安置的商品住房用地
6	4104022022B00078	平宝大道南侧	挂牌出让	29,177.96	43.77	12,167.21	278.00	城镇住宅-用于安置的商

序号	电子监管号	宗地位置	供应方式	出让面积	出让面积(亩)	成交价格(万元)	单价(万元/亩)	商业
								品住房用地
7	4104022021B00136	西环路北段东侧(高庄村)	挂牌出让	58,619.84	87.93	18,465.25	210.00	城镇住宅-用于安置的商品住房用地
8	4104022022B00095	新华区创业路与经二路交叉口东南区域	挂牌出让	35,646.41	53.47	1,390.21	26.00	工业用地
9	4104022022B00107	新华区创新路与经二路交叉口东南角	挂牌出让	38,065.86	57.10	1,484.57	26.00	工业用地
10	4104022021B00145	郑万高铁与平宝大道交叉口西北侧	挂牌出让	55,680.96	83.52	2,088.04	25.00	工业用地
11	4104022019B00218	新华区平郑路与创新路交叉口西北角	挂牌出让	51,571.94	77.36	2,088.66	27.00	工业用地

基于谨慎性原则，本项目二类居住用地、商住用地、商业用地、工业用地（物流仓储用地）土地价格均以可参考的项目区域近似地段近期出让土地的平均单价为基础进行测算。

二类居住用地土地价格以 190.00 万元/亩进行测算；商住用地土地价格以 200.00 万元/亩进行测算；商业用地土地价格基期以 180.00 万元/亩进行测算；物流仓储用地土地价格基期以 24.00 万元/亩进行测算；基于谨慎性原则，债券存续期内，土地价格不予增长。

(3) 出让计划

根据项目还款要求合理安排土地出让计划，出让期共 5 年，从债券存续期第 1 年以招拍挂方式开始出让，出让规模在债券存续期第 1-

5年内平均出让计算。具体出让情况如下：

项目	出让面积（亩）					合计
	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	
二类居住用地	201.33	201.33	201.33	201.33	201.33	1,006.66
商住用地	33.38	33.38	33.38	33.38	33.38	166.89
商业用地	171.76	171.76	171.76	171.76	171.76	858.82
物流仓储用地	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	214.86
占比	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	100.00%

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

类型	征收标准
1.土地出让基金及费用	
其中：	
上解省财政费用	根据《河南省财政厅、河南省国土资源厅、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金3.00%省统一管理使用的通知》（豫财办综〔2007〕44号）规定，按照土地出让总价的3.00%提取。
农业土地开发资金	按照《财政部国土资源部关于印发用于农业土地开发的土地出让金收入管理暂行办法的通知》（财综〔2004〕49号）、《财政部国土资源部关于印发用于农业土地开发的土地出让金使用管理暂行办法的通知》（财建〔2004〕174号）和《河南省财政厅河南省国土资源厅中国人民银行郑州中心支行关于印发河南省用于农业土地开发的土地出让金收缴使用管理暂行办法的通知》（豫财综〔2004〕103号）。农业土地开发资金=土地出让面积×土地出让平均纯收益标准×30.00%。根据土地出让平均纯收益等别划分，平顶山市新华区等别为七，标准为59.00元/m ² ，本项目按土地出让面积与土地出让纯收益标准59.00元/m ² 的30.00%提取。
国有土地收益基金	根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综〔2006〕68号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号）的规定，按照土地出让总价2.00%提取。
保障性安居工程资金	根据《财政部国家发展改革委住房城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性

类型	征收标准
	安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号）的规定，按照土地出让总价的3.00%提取。
土地开发费用	根据财政部国土资源部中国人民银行关于印发《国有土地使用权出让收支管理办法》（财综〔2006〕68号），从招、拍、挂出让的国有土地使用权所取得的收入中计提土地出让业务费。一般按招标、拍卖、挂牌和协议出让国有土地使用权取得的土地出让收入的2.00%比例执行。
新增建设用地使用费	依据《财政部、国土资源部关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综〔2009〕24号），平顶山市新华区按48.00元/m ² 计取。
2.土地收益提取各类资金	
其中：	
教育资金	依据《财政部、教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号），教育资金为土地出让收益的10.00%。
农田水利建设资金	依据《财政部、水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）从土地出让收益中提取10.00%用于农田水利建设。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位/取费标准	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
一	土地出让收入		384,387.65	76,877.53	76,877.53	76,877.53	76,877.53	76,877.53
1	收储土地类型及面积（亩）	二类居住用地	1,006.66	201.33	201.33	201.33	201.33	201.33
		商住用地	166.89	33.38	33.38	33.38	33.38	33.38
		商业用地	858.82	171.76	171.76	171.76	171.76	171.76
		物流仓储用地	214.87	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97
2	单价（万元/亩）	二类居住用地		190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
		商住用地		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
		商业用地		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
		物流仓储用地		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
二	土地出让成本合计		115,502.90	23,100.58	23,100.58	23,100.58	23,100.58	23,100.58
1	土地出让基金及费用	万元	48,281.70	9,656.34	9,656.34	9,656.34	9,656.34	9,656.34
	上解省财政费用	土地出让收入的 3.00%	11,531.65	2,306.33	2,306.33	2,306.33	2,306.33	2,306.33
	农业土地开发资金	59.00 元/m ² *30%	2,651.75	530.35	530.35	530.35	530.35	530.35
	国有土地收益基金	土地出让收入的 2.00%	7,687.75	1537.55	1537.55	1537.55	1537.55	1537.55

序号	项目	单位/取费标准	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
	保障性安居工程资金	土地出让收入的 3.00%	11,531.65	2,306.33	2,306.33	2,306.33	2,306.33	2,306.33
	土地开发费用	土地出让收入的 2.00%	7,687.75	1,537.55	1,537.55	1,537.55	1,537.55	1,537.55
	新增建设用地土地有偿使用费	48.00 元/m ²	7,191.15	1,438.23	1,438.23	1,438.23	1,438.23	1,438.23
2	土地收益提取各类资金	万元	67,221.20	13,444.24	13,444.24	13,444.24	13,444.24	13,444.24
	教育资金	土地出让收益的 10.00%	33,610.60	6,722.12	6,722.12	6,722.12	6,722.12	6,722.12
	农田水利建设资金	土地出让收益的 10.00%	33,610.60	6,722.12	6,722.12	6,722.12	6,722.12	6,722.12
三	土地出让收益	万元	336,105.95	67,221.19	67,221.19	67,221.19	67,221.19	67,221.19
四	土地出让净收益	万元	268,884.75	53,776.95	53,776.95	53,776.95	53,776.95	53,776.95

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	前期投入	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动收入	384,387.65		76,877.53	76,877.53	76,877.53	76,877.53	76,877.53
2	经营活动支出（含税费）	115,502.90		23,100.58	23,100.58	23,100.58	23,100.58	23,100.58
	经营活动产生的现金净额	268,884.75		53,776.95	53,776.95	53,776.95	53,776.95	53,776.95
二	投资活动产生的现金							

序号	项目	合计	前期投入	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	建设成本支出（含建设期利息）	236,971.67	76,431.57	160,540.10				
	投资活动产生的现金净额	-236,971.67	-76,431.57	-160,540.10				
三	融资活动产生的现金							
1	财政资金	77,071.67	7,731.57	69,340.10				
2	债券资金	159,900.00	68,700.00	91,200.00				
3	银行借款							
4	偿还债券本金	159,900.00		600.00		63,100.00	5,000.00	91,200.00
5	偿还银行借款本金							
6	支付债券利息	29,965.50		7,195.50	7,168.50	7,168.50	4,329.00	4,104.00
7	支付银行借款利息							
	融资活动产生的现金净额	47,106.17	76,431.57	152,744.60	-7,168.50	-70,268.50	-9,329.00	-95,304.00
四	净现金流量	79,019.25		45,981.45	46,608.45	-16,491.55	44,447.95	-41,527.05
五	累计现金流量	79,019.25		45,981.45	92,589.90	76,098.35	120,546.30	79,019.25

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
已发行		6,012.00	6,012.00	
2024 年	600.00	7,195.50	7,795.50	53,776.95
2025 年		7,168.50	7,168.50	53,776.95
2026 年	63,100.00	7,168.50	70,268.50	53,776.95
2027 年	5,000.00	4,329.00	9,329.00	53,776.95
2028 年	91,200.00	4,104.00	95,304.00	53,776.95
合计	159,900.00	35,977.50	195,877.50	268,884.75
本息覆盖倍数	1.37			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 268,884.75 万元，应付债券本金及利息合计 195,877.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

民权县冷链物流产业园建设项目 实施方案



日期：二〇二三年十二月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	2
1.7 总投资及资金筹措	2
1.8 项目手续	3
1.9 债券资金使用合规性	3
1.10 项目资金保障措施	3
1.11 主管部门责任	4
1.12 项目主体及运作模式	4
第二章 项目社会经济效益	6
2.1 项目的提出	6
2.2 政策背景	7
2.3 社会效益	7
2.4 经济效益	7
2.5 项目公益性	7
第三章 项目投资估算	9
3.1 估算范围	9
3.2 估算说明	9
3.3 投资估算表	10
第四章 项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券使用计划及期限	15
4.3 债券信息披露	15
4.4 投资者保护措施	15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	17
5.1 应付债券本息情况	17

5.2 经营现金流分析	18
5.3 项目本息覆盖倍数	35
5.4 总体评价结果	36
第六章 风险分析	37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	38
第七章 事前绩效评估	40
7.1 事前绩效评估方法	40
7.2 事前绩效评估内容	41
7.3 事前绩效评估结论	41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

民权县冷链物流产业园建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为民权县商务局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为民权县商务局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	民权县商务局
统一社会信用代码	11411421788083592A
机构性质	机关单位
法定代表人	王炜冲
机构地址	民权县博爱路三农大厦
赋码机关	中共民权县委机构编制委员会办公室

民权县商务局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

项目建设地点位于民权县旺业路南，富民大道西，迎宾大道东

侧工业用地。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目规划总占地面积 93,333.00 平方米（140.00 亩），本项目建筑总占地面积为 51,200.00 平方米，总建筑面积 56,000.00 平方米，建设冷藏库 3 座，冷冻库 3 座，服务用房 1 座，绿化面积 14,000.00 平方米，场地硬化 28,133.00 平方米，设停车位 280 个，并配套园区道路、电力、给排水等附属设施。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量
1	总用地面积	平方米	93,333.00
2	总建筑面积	平方米	56,000.00
2.1	服务用房	平方米	6,000.00
2.2	冷藏库	平方米	30,000.00
2.3	冷冻库	平方米	20,000.00
3	绿地面积	平方米	14,000.00
4	停车位	个	280
5	场地硬化	平方米	28,133.00
6	建筑系数	/	54.80%
7	容积率	/	1.13

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 01 月，预计完工时间 2024 年 12 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 25,026.16 万元。其中：财政预算资金 14,026.16 万元，专项债券资金 11,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	14,026.16	14,026.16	56.05%

资金来源	第一年	合计	占比
专项债券资金	11,000.00	11,000.00	43.95%
合计	25,026.16	25,026.16	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除专项债及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

2022 年 11 月 12 日本项目已取得民权县发展和改革委员会《关于民权县冷链物流产业园建设项目可行性研究报告的批复》（民发改〔2022〕223 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

2023 年 12 月 1 日本项目已取得民权县发展和改革委员会《关于民权县冷链物流产业园专项债项目变更申报主体的批复》（民发改〔2023〕251 号）的批复，同意该项目主体由民权县高新技术产业开发区管理委员会变更为民权县商务局。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为民权县商务局，主管部门为民权县商务局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为民权县商务局，项目建设及运营单位均为民权县商务局。

关于项目债券资金使用，由民权县商务局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由民权县商务局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由民权县商务局根据运营情况及时向民权县财政局上缴项目运营收益，由民权县商务局负责组织准备需要到期支

付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

进入新世纪以来，我国农产品储藏保鲜技术迅速发展，农产品冷链物流发展环境和条件不断改善，农产品冷链物流得到较快发展。目前，我国每年约有 4.00 亿吨生鲜农产品进入流通领域，冷链物流比例逐步提高，果蔬、肉类、水产品冷链流通率分别达到 5.00%、15.00%、23.00%，冷藏运输率分别达到 15.00%、30.00%、40.00%。在农产品冷链物流基础设施方面，全国现有冷藏库近 2.00 万座，冷库总容量 880.00 万吨，其中冷却物冷藏量 140.00 万吨，冻结物冷藏量 740.00 万吨；机械冷藏列车 1,910 辆，机械冷藏汽车 20,000 辆，冷藏船吨位 10.00 万吨，年集装箱生产能力 100.00 万标准箱。适应我国国情的低能耗、低成本的冷链处理技术的广泛推广，推动了水产品和反季节果蔬为代表的高价值量农产品冷链的迅速兴起。冷链物流企业不断涌现，并呈现出网络化、标准化、规模化、集团化发展态势。

本项目将鼓励新技术在民权县转化、新产品在民权县生产，提高本地配套占比。大力提升产业链供应链现代化水平。实施聚链延链补链强链行动，促进要素集聚，推动全产业链优化升级。进一步强化集群优势，支持新型制冷装备和关键零部件龙头企业成体系引入，丰富制冷产业门类，增加中高档产品供给，推动制冷设备由标准柜向特种柜、异型柜转变，实现由家用、商用制冷向工业、医用、科研等专业制冷拓展，由单一制冷家电向多样化轻型智能家电延伸，由量的扩充向质的提升转变，由民权制造向民权智造升级。本项目的建设将支持新能源冷藏车、新型家电、智能家电、温度传感器、智慧物联等关联产业发展。优化产业生态链，化解低端过剩产能，引导龙头企业“走出去”，对接全球产业链和国际市场，保留供应链关键环节，强化优势

领先地位。落实制冷产业“链长制”，促进产业链、创新链、人才链、资金链四链融合，提高产业链稳定性和竞争力。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“十四五”现代流通体系建设规划》、《商贸物流高质量发展专项行动计划（2021-2025年）》、《河南省“十四五”现代物流业发展规划》、《国务院办公厅关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的意见》（国办发〔2017〕29号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目的建设将强化新型制冷装备制造集群优势，支持新型制冷装备和关键零部件龙头企业成体系引入，丰富制冷产业门类，增加中高档产品供给，推动制冷设备由标准柜向特种柜、异型柜转变，实现由家用、商用制冷向工业、医用、科研等专业制冷拓展，由单一制冷家电向多样化轻型智能家电延伸，由量的扩充向质的提升转变，由民权制造向民权智造升级。支持新能源冷藏车、新型家电、智能家电、温度传感器、智慧物联等关联产业发展。优化产业生态链，化解低端过剩产能，引导龙头企业“走出去”，对接全球产业链和国际市场。

此外，本项目的建成不仅是民权县制冷业的重要一步，还为民权县农业、食品业储存粮食、蔬果、农副产品提供有力保障，推动冰箱、冷柜、空调器、冷藏保温专用车等制冷产品有效达产，同步带领民权县本地食品业、制造业等协同发展，有利扩大就业，从而实现多行业的迅速发展，促进民权县的经济繁荣。

因此，本项目具有良好的社会效益。

2.4 经济效益

本项目的建设将极大地改善民权县的环境状况，进一步改善民权

县投资环境，加快附近区域的建设与开发，引导该区域产业结构和产业布局的调整，促进城乡贸易的流通，带动商业、建筑业、运输业、加工业、及文化教育产业等迅速发展，从而促进项目影响区域的经济繁荣。随着诸多产业的逐渐兴起和发展，将为社会就业提供更多的机会，发挥更大的经济和社会效益。扩大就业，为部分下岗职工脱贫致富创造条件。沿线对基础设施的需求将不断上升，为满足这些社会需求，促进社会综合事业，如通讯、文教卫生事业得到迅速发展。同时本项目的建设将带动运输业、基建业、餐饮业的共同发展，项目投产后，可向国家缴纳税金，增加国家财政收入。可促进工业的持续发展，为社会做出应有的贡献。

因此，本项目具有良好的经济效益。

2.5 项目公益性

冷链物流作为保障产品质量安全链条中的重要一环，已成为衡量一个国家经济发展水平和物流业发展水平的重要标志，也是我国政府和百姓密切关注的领域。民权县冷链物流产业园建设项目的开展将加快冷链物流发展，对于保障人民生命安全，促进相关产业的发展，提升产业竞争力，稳定农民持续增收具有重要意义，并为民权县打造以创新、循环为特征，以价值链为纽带的全制冷产业链。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资由工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息组成。

3.2 估算说明

1.工程费用

根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和商丘市建设工程造价信息进行调整，以单方指标计入，设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入。

2.工程建设其他费用按有关规定计取，其中：

（1）建设项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委计价格〔1999〕1283号；

（2）项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504号文件规定计入；

（3）勘察设计费：执行发改价格〔2015〕299号，参照中设协字〔2019〕7号计入；

（4）工程监理费：执行发改价格〔2015〕299号，参照豫建监协〔2015〕19号文规定计入；

（5）工程造价咨询服务费：参照中价协〔2013〕35号文规定计入；

（6）环境影响评价费：按国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号及豫发改收费〔2011〕627号文件中关于环境影响咨询服务费的规定计入；

（7）工程保险费：按照工程费用的0.30%计入；

（8）招标代理服务费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家

计委计价格〔2002〕1980号文及豫发改收费〔2011〕627号文规定计入；

(9) 场地准备及临时设施费：按第一部分工程费用的 1.00% 计取。

3. 预备费

按第一、二部分费用之和的 5.00% 估算。

4. 建设期利息

考虑到项目所在地申请专项债风险等风险因素，参考项目所在地类似项目经验，项目专项债利率暂按 4.50% 计算。

3.3 投资估算表

项目总投资为 25,026.16 万元，其中工程费用 21,328.18 万元，工程建设其他费用 1,863.40 万元，基本预备费 1,159.58 万元，建设期利息 675.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额 (单位: 万元)					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价	
一	工程费用	16,357.79	4,254.39	716.00		21,328.18				85.22%
1	冷冻库	5,500.00	780.00	260.00		6,800.00	平方米	20,000.00	3,400.00	
1.1	土建工程	5,500.00				5,500.00	平方米	20,000.00	2,750.00	
1.2	安装工程		780.00	260.00		1,300.00	平方米	20,000.00	650.00	
2	冷藏库	8,055.00	1,116.00	372.00		9,915.00	平方米	30,000.00	3,305.00	
2.1	土建工程	8,055.00				8,055.00	平方米	30,000.00	2,685.00	
2.2	安装工程		1,116.00	372.00		1,860.00	平方米	30,000.00	620.00	
3	服务中心	1,482.00	336.00	84.00		1,902.00	平方米	6,000.00	3,170.00	
3.1	土建工程	1,482.00				1,482.00	平方米	6,000.00	2,470.00	
3.2	安装工程		252.00	84.00		420.00	平方米	6,000.00	700.00	
3.3	室外工程	1,320.79	1,390.39	0.00		2,711.18				
3.4	场地硬化	1,012.79				1,012.79	平方米	28,133.00	360.00	含 280 个泊位
3.5	绿地面积	308.00				308.00	平方米	14,000.00	220.00	
3.6	给水工程		126.40			126.40	平方米	42,133.00	30.00	
3.7	排水工程		589.86			589.86	平方米	42,133.00	140.00	

序号	项目名称	估算金额 (单位: 万元)					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价	
3.8	电力工程		294.93			294.93	平方米	42,133.00	70.00	
3.9	消防工程		168.53			168.53	平方米	42,133.00	40.00	
3.10	弱电工程		210.67			210.67	平方米	42,133.00	50.00	
二	工程建设其他费用				1,863.40	1,863.40				7.45%
1	土地转让费									
2	建设单位管理费	据财建〔2016〕504号文			253.28	253.28	项	1	253.28	
3	工程监理费	发改价格〔2015〕299号文及发改价格〔2007〕670号文			352.16	352.16	项	1	352.16	
4	前期工作咨询费	国家计委计价格〔1999〕1283号文			57.66	57.66	项	1	57.66	
5	工程勘察费	国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文件及发改价格〔2015〕299号			170.63	170.63	项	1	170.63	
6	工程设计费	国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文件及发改价格〔2015〕299号			560.21	560.21	项	1	560.21	
7	施工图审查费	豫政〔2008〕52号(发改价格〔2011〕534号)			28.01	28.01	项	1	28.01	
8	招标代理服务	国家计委计价格〔2002〕1980号文、豫发改收费〔2011〕627号文			36.21	36.21	项	1	36.21	

序号	项目名称	估算金额 (单位: 万元)					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价	
		及发改价格〔2015〕299								
9	工程造价咨询服务费	豫发改〔2008〕2510号			63.98	63.98	项	1	63.98	
10	场地准备及临时设施费	第一部分工程费用的1.00%计取			213.28	213.28	项	1	213.28	
11	劳动安全卫生评审费	第一部分工程费用的0.30%计取	63.98	63.98	63.98	63.98	项	1	63.98	
12	工程保险费	第一部分工程费用的0.30%计取			63.98	63.98	项	1	63.98	
三	预备费					1,159.58	项	1		4.63%
1	基本预备费	(工程费用+工程建设其他费用)*5.00%				1,159.58	项	1	1,159.58	
四	建设期利息	建设期1年, 债券金额15,000.00万元, 债券利率4.50%				675.00	项	1		2.70%
五	建设项目总投资					25,026.16	项	1		100.00%

备注: 若本表格中出现合计数与所列数值合计不符, 均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告、批复及变更批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 11,000.00 万元。其中 2023 年已发行 2,500.00 万元，2024 年计划使用 8,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,500.00		2,500.00	4.50%	112.50	112.50
第 2 年	2,500.00	8,500.00		11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 6 年	11,000.00		25.00	10,975.00	4.50%	493.88	518.88
第 7 年	10,975.00		110.00	10,865.00	4.50%	488.93	598.93
第 8 年	10,865.00		110.00	10,755.00	4.50%	483.98	593.98
第 9 年	10,755.00		110.00	10,645.00	4.50%	479.03	589.03
第 10 年	10,645.00		110.00	10,535.00	4.50%	474.08	584.08
第 11 年	10,535.00		135.00	10,400.00	4.50%	468.00	603.00
第 12 年	10,400.00		220.00	10,180.00	4.50%	458.10	678.10
第 13 年	10,180.00		220.00	9,960.00	4.50%	448.20	668.20
第 14 年	9,960.00		220.00	9,740.00	4.50%	438.30	658.30
第 15 年	9,740.00		220.00	9,520.00	4.50%	428.40	648.40
第 16 年	9,520.00		220.00	9,300.00	4.50%	418.50	638.50
第 17 年	9,300.00		220.00	9,080.00	4.50%	408.60	628.60
第 18 年	9,080.00		220.00	8,860.00	4.50%	398.70	618.70
第 19 年	8,860.00		220.00	8,640.00	4.50%	388.80	608.80
第 20 年	8,640.00		220.00	8,420.00	4.50%	378.90	598.90
第 21 年	8,420.00		295.00	8,125.00	4.50%	365.63	660.63
第 22 年	8,125.00		550.00	7,575.00	4.50%	340.88	890.88
第 23 年	7,575.00		550.00	7,025.00	4.50%	316.13	866.13
第 24 年	7,025.00		550.00	6,475.00	4.50%	291.38	841.38

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 25 年	6,475.00		550.00	5,925.00	4.50%	266.63	816.63
第 26 年	5,925.00		675.00	5,250.00	4.50%	236.25	911.25
第 27 年	5,250.00		1100.00	4,150.00	4.50%	186.75	1,286.75
第 28 年	4,150.00		1100.00	3,050.00	4.50%	137.25	1,237.25
第 29 年	3,050.00		1100.00	1,950.00	4.50%	87.75	1,187.75
第 30 年	1,950.00		1100.00	850.00	4.50%	87.75	1,187.75
第 31 年	850.00		850.00		4.50%	38.25	888.25
合计		11,000.00	11,000.00			11,101.50	22,101.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按每三年 5.00% 的增长率递增，部分支出项目价格增长标准按照 2.10% 的平均

增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	冷冻库、冷藏库	冷冻库、冷藏库出租收入	59,901.76	96.12%
2	服务用房	服务用房出租收入	1,351.63	2.17%
3	停车位	停车位收入	1,068.83	1.71%
合计			62,322.21	100.00%

(1) 冷库出租收入

数量：本项目冷藏库可出租面积为 27,000.00 平方米，冷冻库可出租面积为 18,000.00 平方米，共 45,000.00 平方米。

价格：价格参考商丘域内其他冷库租赁价格，具体如下表所示：

商丘域内冷库租赁价格

位置	类型	面积	收费标准	价格来源
商丘市梁园区 G310 (黄河东路)	冷库	450.00 平方米	66.60 元/平方米/月	58 同城
商丘市睢阳区冯桥镇	冷库	380.00 平方米	60.00 元/平方米/月	58 同城
商丘市夏邑县	冷库	1,200.00 平方米	48.00 元/平方米/月	58 同城
平均价格	58.20 元/平方米/月			

参考以上，商丘域内其他冷库租赁平均价格为 58.20 元/平方米/月，基于谨慎性，本项目出租价格按照 39.00 元/平方米/月，考虑物价上涨，通货膨胀等因素，以后每三年增长 5.00%。

负荷率：项目运营期第 1 年出租率按 60.00%，以后每年按 5.00% 的增长率递增，增长至 80.00%不再增长。

(2) 服务用房出租收入

数量：本项目服务用房可出租面积为 3,600.00 平方米，主要为入驻商户提供办公场所。

价格：价格参考民权县周边办公用房租赁价格，具体如下表所示：

民权县周边办公用房租赁价格

位置	类型	面积	收费标准	价格来源
睢县城区	写字楼	90.00 平方米	11.10 元/平方米/月	58 同城
民权县庄周大道	写字楼	180.00 平方米	12.30 元/平方米/月	58 同城
民权县人民路	写字楼	100.00 平方米	10.00 元/平方米/月	58 同城
平均价格	11.10 元/平方米/月			

参考以上，民权县周边办公用房租赁平均价格为 11.10 元/平方米/月，基于谨慎性，本项目出租价格按照 11.00 元/平方米/月，考虑物价上涨，通货膨胀等因素，以后每三年增长 5.00%。

负荷率：项目运营期第 1 年出租率按 60.00%，以后每年按 5.00% 的增长率递增，增长至 80.00%不再增长。

(3) 停车位收入

数量：本项目建设完成后，预计可收费停车位有 280 个。

价格：根据《关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》规定，小型车辆停车 20 分钟内（含 20 分钟）免费；超过 20 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天（24 小时）最高收费 30

元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。参考以上，本项目停车位按 5.00 元/个/次。考虑物价上涨因素，以后每三年增长 5.00%。

周转次数：本项目日周转次数按 1.00 次计算。

天数：本项目停车场运营天数一年按 360 天计算。

负荷率：项目运营期第 1 年负荷率按 40.00%，以后每年按 5.00% 的增长率递增，增长至 60.00%不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 燃料及动力费

本项目投入运行后，燃料及动力费主要包括电费和水费。

项目运营期预计年用水量为 3.86 万吨。水费价格参考商丘市经营服务用水价格，按照 4.40 元/吨计取，考虑物价上涨因素，以后每年增长 2.10%。

项目运营期预计年用电量为 322.90 万度。电费价格参考商丘市工商业用电收费标准，按照 0.62 元/度计取，考虑物价上涨因素，以后每年增长 2.10%。

(2) 人员工资

本项目共安排工作人员 32 人，其中管理人员 7 人、服务人员 25 人。参考商丘市 2021 年平均工资 6.19 万元/年，本项目管理人员按 6.80 万元/年、普通人员按照 6.30 万元/年，考虑物价上涨，通货膨胀等因素，以后每年增长 2.10%。

(3) 日常维护及修理费

项目日常维护及修理费按照本项目总投资 25,026.16 万元的 0.50% 计算，项目运营期第一年的日常维护及修理费为 125.13 万元，考虑物价上涨因素，以后每年增长 2.10%。考虑在运营期第 15 年，需要整体更换新设备，本项目设备投资为 716.00 万元，计入本年维护费用，则运营期第 16 年的维护费用共计为 1,200.00 万元。

(4) 其他费用

其他费用按项目运营收入的 2.00% 计取，其中包括管理费用。

(5) 税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税建筑安装工程费用、水费、日常维护及修理费按 9.00% 测算，工程建设其他费用、其他费用按 6.00% 测算，电费税率按照 13.00% 测算增值税；销项税冷库出租收入、服务用房出租收入和停车场收入税率按 9.00% 测算；城市维护建设税以增值税为基数，税率取 5.00%；教育费附加以增值税为基数，税率为 3.00%；地方教育费附加以增值税为基数，税率为 2.00%，房产税以房屋出租收入为基数，按 12.00% 测算；所得税按 25.00% 测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	1,748.08										
	销项税	5,145.87		108.35	117.45	126.55	142.43	151.99	151.99	159.58	159.58	159.58
	建设期进项	1,866.52	1,866.52									
	运营期进项	1,531.27		36.06	36.91	37.78	38.75	39.66	40.44	41.35	42.18	43.02
	待抵扣进项税			1,866.52	1,794.23	1,713.68	1,624.91	1,521.23	1,408.90	1,297.36	1,179.13	1,061.72
2	附加税	174.81										
3	房产税	6,743.49		142.25	154.11	165.96	186.70	199.15	199.15	209.11	209.11	209.11
	折旧	23,774.85		1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74
	债券利息	10,950.75		495.00	495.00	495.00	495.00	493.88	488.93	483.98	479.03	474.08
	利润总额	-4,491.23		-1,072.56	-987.61	-902.89	-746.80	-656.64	-663.84	-591.06	-598.78	-606.77
4	所得税	2,167.00										
5	税费合计	10,833.38		142.25	154.11	165.96	186.70	199.15	199.15	209.11	209.11	209.11

(续)

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税									110.48	141.06
	销项税	167.56	167.56	167.56	175.94	175.94	175.94	184.74	184.74	184.74	193.98

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	建设期进项										
	运营期进项	43.98	44.86	45.75	46.78	47.71	147.75	49.75	50.75	51.76	52.92
	待抵扣进项税	945.16	821.58	698.87	577.06	447.90	319.67	291.47	156.49	22.50	
2	附加税									11.05	14.11
3	房产税	219.56	219.56	219.56	230.54	230.54	230.54	242.07	242.07	242.07	254.17
	折旧	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74	1,188.74
	债券利息	468.00	458.10	448.20	438.30	428.40	418.50	408.60	398.70	388.80	378.90
	利润总额	-529.65	-533.24	-537.11	-452.80	-457.26	-1,662.01	-374.19	-379.56	-506.79	-448.92
4	所得税										
5	税费合计	219.56	219.56	219.56	230.54	230.54	230.54	242.07	242.07	363.60	409.34

(续)

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税	140.00	138.92	147.39	146.27	145.12	153.99	152.80	151.58	160.88	159.60
	销项税	193.98	193.98	203.67	203.67	203.67	213.86	213.86	213.86	224.55	224.55
	建设期进项										
	运营期进项	53.97	55.05	56.29	57.41	58.56	59.87	61.06	62.28	63.68	64.95
	待抵扣进项税										
2	附加税	14.00	13.89	14.74	14.63	14.51	15.40	15.28	15.16	16.09	15.96
3	房产税	254.17	254.17	266.88	266.88	266.88	280.23	280.23	280.23	294.24	294.24

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	折旧	1,188.74									
	债券利息	365.63	340.88	316.13	291.38	266.63	236.25	186.75	137.25	87.75	87.75
	利润总额	-450.74	747.34	848.23	856.92	865.26	975.36	1,007.76	1,039.80	1,172.77	1,154.57
4	所得税		186.83	212.06	214.23	216.31	243.84	251.94	259.95	293.19	288.64
5	税费合计	408.17	593.82	641.07	642.00	642.83	693.46	700.24	706.91	764.39	758.44

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	运营收入										
1	冷库出租收入	59,901.76	1,263.60	1,368.90	1,474.20	1,658.48	1,769.04	1,769.04	1,857.49	1,857.49	1,857.49
	数量（平方米）		45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
	单价（元/平方米/月）		39.00	39.00	39.00	40.95	40.95	40.95	43.00	43.00	43.00
	月份数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	服务用房出租收入	1,351.63	28.51	30.89	33.26	37.42	39.92	39.92	41.91	41.91	41.91
	数量（平方米）		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00

序号	项目	合计	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	单价(元/平方米/月)		11.00	11.00	11.00	11.55	11.55	11.55	12.13	12.13	12.13
	月份数(月)		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	停车位收入	1,068.83	20.16	22.68	25.20	29.11	31.75	31.75	33.34	33.34	33.34
	数量(个)		280	280	280	280	280	280	280	280	280
	单价(元/次)		5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51	5.51	5.51
	周转次数(次/天)		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	天数(天)		360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	运营收入合计	62,322.21	1,312.27	1,422.47	1,532.66	1,725.00	1,840.71	1,840.71	1,932.74	1,932.74	1,932.74
二	运营成本										
1	燃料及动力费	8,461.97	214.87	219.38	223.99	228.69	233.49	238.39	243.40	248.51	253.73
1.1	水费	577.66	14.67	14.98	15.29	15.61	15.94	16.27	16.62	16.96	17.32
	单价(元/吨)		3.80	3.88	3.96	4.04	4.13	4.22	4.30	4.40	4.49
	数量(万吨/年)		3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86
1.2	电费	7,884.31	200.20	204.40	208.69	213.08	217.55	222.12	226.78	231.55	236.41
	单价(元/度)		0.62	0.63	0.65	0.66	0.67	0.69	0.70	0.72	0.73
	数量(万度/年)		322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90
2	人员工资	7,585.08	192.60	196.64	200.77	204.99	209.30	213.69	218.18	222.76	227.44

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2.1	管理人员工资	1,874.61	47.60	48.60	49.62	50.66	51.73	52.81	53.92	55.05	56.21
	人数 (人)		7	7	7	7	7	7	7	7	7
	人均年工资 (万元)		6.80	6.94	7.09	7.24	7.39	7.54	7.70	7.86	8.03
2.2	服务人员工资	5,710.47	145.00	148.05	151.15	154.33	157.57	160.88	164.26	167.71	171.23
	人数 (人)		25	25	25	25	25	25	25	25	25
	人均年工资 (万元)		5.80	5.92	6.05	6.17	6.30	6.44	6.57	6.71	6.85
3	日常维护及修理费	6,127.97	125.13	127.76	130.44	133.18	135.98	138.83	141.75	144.73	147.76
4	其他费用	1,246.44	26.25	28.45	30.65	34.50	36.81	36.81	38.65	38.65	38.65
5	税费	10,833.38	142.25	154.11	165.96	186.70	199.15	199.15	209.11	209.11	209.11
	运营成本合计	34,254.84	701.09	726.34	751.81	788.06	814.73	826.88	851.09	863.76	876.70
三	运营收益	28,067.37	611.18	696.13	780.85	936.94	1,025.98	1,013.83	1,081.65	1,068.98	1,056.05

(续)

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	运营收入										
1	冷库出租收入	1,950.37	1,950.37	1,950.37	2,047.88	2,047.88	2,047.88	2,150.28	2,150.28	2,150.28	2,257.79
	数量 (平方米)	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
	单价 (元/平方米/月)	45.15	45.15	45.15	47.40	47.40	47.40	49.77	49.77	49.77	52.26
	月份数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
2	服务用房出租收入	44.01	44.01	44.01	46.21	46.21	46.21	48.52	48.52	48.52	50.95
	数量（平方米）	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
	单价（元/平方米/月）	12.73	12.73	12.73	13.37	13.37	13.37	14.04	14.04	14.04	14.74
	月份数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	停车位收入	35.01	35.01	35.01	36.76	36.76	36.76	38.59	38.59	38.59	40.52
	数量（个）	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	单价（元/次）	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08	6.08	6.38	6.38	6.38	6.70
	周转次数（次/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	天数（天）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	运营收入合计	2,029.38	2,029.38	2,029.38	2,130.85	2,130.85	2,130.85	2,237.39	2,237.39	2,237.39	2,349.26
二	运营成本										
1	燃料及动力费	259.06	264.50	270.05	275.73	281.52	287.43	293.46	299.63	305.92	312.34
1.1	水费	17.68	18.06	18.44	18.82	19.22	19.62	20.03	20.45	20.88	21.32
	单价（元/吨）	4.58	4.68	4.78	4.88	4.98	5.08	5.19	5.30	5.41	5.52
	数量（万吨/年）	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86
1.2	电费	241.37	246.44	251.62	256.90	262.30	267.81	273.43	279.17	285.03	291.02
	单价（元/度）	0.75	0.76	0.78	0.80	0.81	0.83	0.85	0.86	0.88	0.90

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	数量 (万度/年)	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90
2	人员工资	232.21	237.09	242.07	247.15	252.34	257.64	263.05	268.58	274.22	279.98
2.1	管理人员工资	57.39	58.60	59.83	61.08	62.37	63.67	65.01	66.38	67.77	69.19
	人数 (人)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	人均年工资 (万元)	8.20	8.37	8.55	8.73	8.91	9.10	9.29	9.48	9.68	9.88
2.2	服务人员工资	174.82	178.49	182.24	186.07	189.98	193.97	198.04	202.20	206.45	210.78
	人数 (人)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	人均年工资 (万元)	6.99	7.14	7.29	7.44	7.60	7.76	7.92	8.09	8.26	8.43
3	日常维护及修理费	150.87	154.04	157.27	160.57	163.95	1,367.39	170.90	174.49	178.16	181.90
4	其他费用	40.59	40.59	40.59	42.62	42.62	42.62	44.75	44.75	44.75	46.99
5	税费	219.56	219.56	219.56	230.54	230.54	230.54	242.07	242.07	363.60	409.34
	运营成本合计	902.29	915.78	929.55	956.61	970.96	2,185.62	1,014.24	1,029.51	1,166.64	1,230.54
三	运营收益	1,127.09	1,113.60	1,099.84	1,174.24	1,159.89	-54.77	1,223.16	1,207.88	1,070.75	1,118.73

(续)

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	运营收入										
1	冷库出租收入	2,257.79	2,257.79	2,370.68	2,370.68	2,370.68	2,489.22	2,489.22	2,489.22	2,613.68	2,613.68
	数量 (平方米)	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
	单价 (元/平方米/月)	52.26	52.26	54.88	54.88	54.88	57.62	57.62	57.62	60.50	60.50

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	月份数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	服务用房出租收入	50.95	50.95	53.49	53.49	53.49	56.17	56.17	56.17	58.98	58.98
	数量 (平方米)	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
	单价 (元/平方米/月)	14.74	14.74	15.48	15.48	15.48	16.25	16.25	16.25	17.06	17.06
	月份数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	停车位收入	40.52	40.52	42.55	42.55	42.55	44.68	44.68	44.68	46.91	46.91
	数量 (个)	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	单价 (元/次)	6.70	6.70	7.04	7.04	7.04	7.39	7.39	7.39	7.76	7.76
	周转次数 (次/天)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	天数 (天)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	运营收入合计	2,349.26	2,349.26	2,466.73	2,466.73	2,466.73	2,590.06	2,590.06	2,590.06	2,719.57	2,719.57
二	运营成本										
1	燃料及动力费	318.90	325.60	332.44	339.42	346.55	353.82	361.25	368.84	376.58	384.49
1.1	水费	21.77	22.23	22.69	23.17	23.66	24.15	24.66	25.18	25.71	26.25
	单价 (元/吨)	5.64	5.76	5.88	6.00	6.13	6.26	6.39	6.52	6.66	6.80
	数量 (万吨/年)	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.2	电费	297.13	303.37	309.74	316.25	322.89	329.67	336.59	343.66	350.88	358.25
	单价 (元/度)	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00	1.02	1.04	1.06	1.09	1.11
	数量 (万度/年)	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90	322.90
2	人员工资	285.85	291.86	297.99	304.24	310.63	317.16	323.82	330.62	337.56	344.65
2.1	管理人员工资	70.65	72.13	73.65	75.19	76.77	78.38	80.03	81.71	83.43	85.18
	人数 (人)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	人均年工资 (万元)	10.09	10.30	10.52	10.74	10.97	11.20	11.43	11.67	11.92	12.17
2.2	服务人员工资	215.21	219.73	224.34	229.05	233.86	238.77	243.79	248.91	254.13	259.47
	人数 (人)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	人均年工资 (万元)	8.61	8.79	8.97	9.16	9.35	9.55	9.75	9.96	10.17	10.38
3	日常维护及修理费	185.72	189.62	193.60	197.67	201.82	206.05	210.38	214.80	219.31	223.92
4	其他费用	46.99	46.99	49.33	49.33	49.33	51.80	51.80	51.80	54.39	54.39
5	税费	408.17	593.82	641.07	642.00	642.83	693.46	700.24	706.91	764.39	758.44
	运营成本合计	1,245.63	1,447.88	1,514.43	1,532.66	1,551.16	1,622.29	1,647.49	1,672.96	1,752.24	1,765.89
三	运营收益	1,103.63	901.38	952.30	934.06	915.57	967.77	942.57	917.10	967.33	953.67

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	62,322.21		1,312.27	1,422.47	1,532.66	1,725.00	1,840.71	1,840.71	1,932.74	1,932.74	1,932.74
经营活动支出（含税费）	34,254.84		701.09	726.34	751.81	788.06	814.73	826.88	851.09	863.76	876.70
经营活动产生的现金净额	28,067.37		611.18	696.13	780.85	936.94	1,025.98	1,013.83	1,081.65	1,068.98	1,056.05
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	25,026.16	25,026.16									
投资活动产生的现金净额	-25,026.16	-25,026.16									
三、融资活动产生的现金											
财政资金	14,026.16	14,026.16									
债券资金	11,000.00	11,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	10,150.00						25.00	110.00	110.00	110.00	110.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	10,950.75		495.00	495.00	495.00	495.00	493.88	488.93	483.98	479.03	474.08
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	3,925.41	25,026.16	-495.00	-495.00	-495.00	-495.00	-518.88	-598.93	-593.98	-589.03	-584.08
四、净现金流量	5,962.19			201.13	285.85	441.94	507.10	414.90	487.68	479.96	471.97
五、累计现金流量	5,962.19			201.13	486.98	928.92	1,436.03	1,850.93	2,338.60	2,818.56	3,290.54

(续)

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	2,029.38	2,029.38	2,029.38	2,130.85	2,130.85	2,130.85	2,237.39	2,237.39	2,237.39	2,349.26
经营活动支出 (含税费)	902.29	915.78	929.55	956.61	970.96	2,185.62	1,014.24	1,029.51	1,166.64	1,230.54
经营活动产生的现金净额	1,127.09	1,113.60	1,099.84	1,174.24	1,159.89	-54.77	1,223.16	1,207.88	1,070.75	1,118.73
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	135.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	468.00	458.10	448.20	438.30	428.40	418.50	408.60	398.70	388.80	378.90
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-603.00	-678.10	-668.20	-658.30	-648.40	-638.50	-628.60	-618.70	-608.80	-598.90
四、净现金流量	524.09	435.50	431.64	515.94	511.49	-693.27	594.56	589.18	461.95	519.83
五、累计现金流量	3,814.62	4,250.13	4,681.76	5,197.70	5,709.19	5,015.93	5,610.48	6,199.66	6,661.61	7,181.44

(续)

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	2,349.26	2,349.26	2,466.73	2,466.73	2,466.73	2,590.06	2,590.06	2,590.06	2,719.57	2,719.57	
经营活动支出(含税费)	1,245.63	1,447.88	1,514.43	1,532.66	1,551.16	1,622.29	1,647.49	1,672.96	1,752.24	1,765.89	
经营活动产生的现金净额	1,103.63	901.38	952.30	934.06	915.57	967.77	942.57	917.10	967.33	953.67	
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	295.00	550.00	550.00	550.00	550.00	675.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	850.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	365.63	340.88	316.13	291.38	266.63	236.25	186.75	137.25	87.75	87.75	38.25
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-660.63	-890.88	-866.13	-841.38	-816.63	-911.25	-1,286.75	-1,237.25	-1,187.75	-1,187.75	-888.25
四、净现金流量	443.00	10.50	86.18	92.69	98.94	56.52	-344.18	-320.15	-220.42	-234.08	-888.25
五、累计现金流量	7,624.44	7,634.95	7,721.13	7,813.81	7,912.76	7,969.28	7,625.09	7,304.94	7,084.52	6,850.44	5,962.19

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		112.50	112.50	
第 2 年		495.00	495.00	611.18
第 3 年		495.00	495.00	696.13
第 4 年		495.00	495.00	780.85
第 5 年		495.00	495.00	936.94
第 6 年	25.00	493.88	518.88	1,025.98
第 7 年	110.00	488.93	598.93	1,013.83
第 8 年	110.00	483.98	593.98	1,081.65
第 9 年	110.00	479.03	589.03	1,068.98
第 10 年	110.00	474.08	584.08	1,056.05
第 11 年	135.00	468.00	603.00	1,127.09
第 12 年	220.00	458.10	678.10	1,113.60
第 13 年	220.00	448.20	668.20	1,099.84
第 14 年	220.00	438.30	658.30	1,174.24
第 15 年	220.00	428.40	648.40	1,159.89
第 16 年	220.00	418.50	638.50	-54.77
第 17 年	220.00	408.60	628.60	1,223.16
第 18 年	220.00	398.70	618.70	1,207.88
第 19 年	220.00	388.80	608.80	1,070.75
第 20 年	220.00	378.90	598.90	1,118.73
第 21 年	295.00	365.63	660.63	1,103.63
第 22 年	550.00	340.88	890.88	901.38
第 23 年	550.00	316.13	866.13	952.30
第 24 年	550.00	291.38	841.38	934.06

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	550.00	266.63	816.63	915.57
第 26 年	675.00	236.25	911.25	967.77
第 27 年	1,100.00	186.75	1,286.75	942.57
第 28 年	1,100.00	137.25	1,237.25	917.10
第 29 年	1,100.00	87.75	1,187.75	967.33
第 30 年	1,100.00	87.75	1,187.75	953.67
第 31 年	850.00	38.25	888.25	
合计	11,000.00	11,101.50	22,101.50	28,067.37
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 28,067.37 万元，应付债券本金及利息合计 22,101.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

虞城县高端装备制造园建设项目（一期） 实施方案



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	2
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 项目手续	2
1.7 建设期	3
1.8 项目总投资	3
1.9 主要经济技术指标	3
1.10 主管部门责任	3
第二章 项目社会效益	4
2.1 项目建设背景	4
2.2 项目的提出	6
2.3 社会效益	7
2.4 经济效益	7
2.5 项目公益性	8
第三章 项目投资估算与资金筹措	9
3.1 估算范围	9
3.2 估算说明	9
3.3 投资估算	9
3.4 资金筹措计划	11
3.5 债券资金使用合规性	12
3.6 项目资金保障措施	12
第四章 项目专项债券融资方案	13
4.1 编制依据	13
4.2 债券使用计划及期限	13
4.3 债券信息披露	14
4.4 投资者保护措施	14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	16

5.1 应付债券本息情况	16
5.2 经营现金流分析	17
5.3 项目本息覆盖倍数	33
5.4 总体评价结果	34
第六章 风险分析	35
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	35
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	36
第七章 事前绩效评估	38
7.1 项目概况	38
7.2 评估内容	38
7.3 评估结论	41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

虞城县高端装备制造园建设项目（一期）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为虞城县林业发展服务中心。

2.项目单位

虞城县生态文化区投资发展有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	虞城县生态文化区投资发展有限公司
统一社会信用代码	91411425MA3XEULX4N
住所	虞城县特色商业区嵩山路北侧豫东商业广场
负责人	贺绍光
登记机关	虞城县市场监督管理局
经营范围	旅游景区（点）、生态风景区、生态文化区、旅游交通、旅游服务、旅游商品的投资、开发和经营；土地开发与整理；基础设施投资与建设；房地产、餐饮、旅馆的投资、开发与经营；自有房屋租赁与管理；园林绿化工程施工；苗木种植、销售；木本油料种植、加工；林产品精深加工、销售；水利水电工程建设与管理，城市及农村道路清扫和保洁；公厕卫生管理；垃圾清运；大豆、油菜、蔬菜种植及销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

经查询平台，虞城县生态文化区投资发展有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目位于虞城县江浙大道与 S203 交叉口东北侧。

1.5 建设规模及内容

根据京延工程咨询有限公司2022年4月出具的《虞城县高端装备制造园建设项目（一期）可行性研究报告》和虞城县发展和改革委员会《关于对虞城县高端装备制造园建设项目（一期）可行性研究报告可行性研究报告的批复》虞发改〔2022〕29号：本项目总占地面积186,666.68m²，总建筑面积130,825.00m²，计容总建筑面积254,925.00m²。主要建设内容包括厂房124,100.00m²（计容建筑面积248,200.00m²）、综合服务中心6,240.00m²、设备用房450.00m²、门卫35.00m²。配套建设围墙、大门、道路广场、绿化、消防水池、电力照明和给排水等基础设施。

1.6 项目手续

2022年7月3日，虞城县发展和改革委员会《关于对虞城县高端装备制造园建设项目（一期）可行性研究报告的批复》虞发改〔2022〕29号，同意项目实施，并说明了项目建设内容及规模、投资资金等项。

1.7 建设期

本项目建设期限为 24 个月，开工日期：2022 年 8 月，预计完工日期：2024 年 7 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 39,583.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	项目	单位	数量
1	规划用地面积	m ²	186,666.68
2	总建筑面积	m ²	130,825.00
3	厂房	m ²	124,100.00
4	综合服务中心	m ²	6,240.00
5	设备用房	m ²	450.00
6	门卫	m ²	35.00
7	建筑基底面积	m ²	125,625.00
8	建筑密度	%	67.30%
9	容积率	/	1.37
10	绿化率	%	10.63%
11	道路广场	m ²	41,199.01
12	机动车停车位	个	261

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 项目建设背景

1. 《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》

《意见》指出：提升平台型企业和机构综合服务效能。坚持包容审慎和规范监管，构建若干以平台型企业为主导的产业生态圈，发挥其整合资源、集聚企业的优势，促进产销精准连接、高效畅通。鼓励建立新型研发机构，适应技术攻关、成果转化等需求。加快培育高水平质量技术服务企业和机构，提供优质计量、标准、检验检测、认证认可等服务。

以国家级新区、产业园区等为重点，完善服务体系，提升服务效能，推动产业集群融合发展。鼓励地方创新用地供给，盘活闲置土地和城镇低效用地，实行长期租赁、先租后让、租让结合等供应方式，保障两业融合发展用地需求。鼓励地方探索功能适度混合的产业用地模式，同一宗土地上兼容两种以上用途的，依据主用途确定供应方式，主用途可以依据建筑面积占比或功能重要性确定。符合产业和用地政策，具备独立分宗条件的宗地可以合并、分割。对企业利用原有土地建设物流基础设施，在容积率调整、规划许可等方面给予支持。

2. 《中国制造 2025》

文中指出：坚持制造业发展全国一盘棋和分类指导相结合，统筹规划，合理布局，明确创新发展方向，促进军民融合深度发展，加快

推动制造业整体水平提升。围绕经济社会发展和国家安全重大需求，整合资源，突出重点，实施若干重大工程，实现率先突破。落实国家区域发展总体战略和主体功能区规划，综合考虑资源能源、环境容量、市场空间等因素，制定和实施重点行业布局规划，调整优化重大生产力布局。完善产业转移指导目录，建设国家产业转移信息服务平台，创建一批承接产业转移示范园区，引导产业合理有序转移，推动东中西部制造业协调发展。

3.河南省人民政府关于印发《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》

《通知》指出：锚定二〇三五年远景目标，聚焦高质量发展、高品质生活、高效能治理，今后五年要在奋勇争先、更加出彩上迈出更大步伐。

优化区域产业链布局，强化中西部和东北地区承接产业转移能力建设。实施应急产品生产能力储备工程，建设区域性应急物资生产保障基地。实施领航企业培育工程，培育一批具有生态主导力和核心竞争力的龙头企业。推动中小企业提升专业化优势，培育专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。加强技术经济安全评估，实施产业竞争力调查和评价工程。

聚焦高端服务业和生产性服务业，推动商务中心区和服务业专业园区功能优化、服务升级。推进商务中心区功能集成构建、高端要素集聚、特色品牌提升，大力发展总部经济和楼宇经济，形成一批产业服务和城市服务优势彰显的高品质功能区。推动服务业专业园区特色

化发展，吸引集聚现代物流、电子商务、检验检测、研发设计、节能环保等服务业，打造一批支撑区域主导产业发展的融合创新载体。加快推进产业集聚区智能化改造，打造园区数字供应链体系。开展产业集聚区“百园增效”行动，整備、盘活批而未供和闲置低效建设用地，提高亩均产出效益。推动产业集聚区低碳化、循环化、集约化发展，建设安全、绿色园区。

4.《虞城县政府工作报告》（2021年）》

《报告》提出：聚焦高质量发展、高品质生活、高效能治理，今后五年要在奋勇争先、更加出彩上迈出更大步伐，努力实现“四强、两优、三争先”的总体目标。其中，“四强”即县域经济竞争力进一步增强、创新驱动进一步增强、对外开放合作水平进一步增强、人民幸福感进一步增强；“两优”即生态环境更优、营商环境更优；“三争先”即在平原农区乡村振兴发展上奋勇争先、在制造业高质量发展上奋勇争先、在特色文化传承创新上奋勇争先，主要指标保持全市前列。

以“四比四看”活动为抓手，全力推进省市 57 个重点项目建设。深入开展“百园增效”行动，优化区域布局，规划建设高端装备制造产业园，补齐高端制造业短板。

2.2 项目的提出

《虞城县政府工作报告（2021年）》中提出要补齐高端装备制造业的短板，加快制造业优先发展。虞城县高端装备制造园建设项目（一期）作为高端装备制造业和信息与工业化深度融和的重要体现，

将有助于发挥项目承办单位集聚效应、资源共享、充分协作、合理竞争，同时，在一定程度上还有助于快速提高虞城县高端装备制造业的技术水平和行业市场竞争能力，虞城县高端装备制造园为国家实现产业振兴计划、推进产业结构调整和优化升级，都具有十分重要的现实意义。

2.3 社会效益

产业园区的建成将加快推动虞城县高新产业发展，促进产业链、供应链、价值链项目快速落地，把产业集群做大做强；该项目符合国家及地方相关行业的准入规定，项目的建设对推动虞城县高新产业向产业链、价值链、创新链高端发展，助力高质量发展有着重要意义，为虞城县高新产业的建立增添动力。并且，该项目的建成将带动商丘地区中小高新企业的发展。该项目建成后，能容纳多家高端装备企业入驻，从而有效地提高虞城县劳动就业率，提升居民的收入水平，为虞城县的经济建设和经济发展做出贡献，促进社会的和谐与稳定。

本项目通过集中建设、集约发展，土地资源得到了最大化利用，提高了单位土地的投资额度和产出效益。该项目还能为虞城县的招商引资，吸引更多企业入驻奠定很好的基础，创造更有利条件。

2.4 经济效益

本项目建成后吸纳多家实力雄厚，技术顶尖的企业入驻，由园区提供生产厂房、基础设施等基础性投资，为入园企业搭建一个企业完善的基础平台，既避免了企业重复进行基础设施建设、浪费资源，又减轻了企业负担和成本。该项目的实施能够进一步完善虞城县高端装

备基础设施的建设，加快基础服务平台的建设，有效促进和支撑高端装备产业的发展。同时众多企业的入驻，每年可为虞城县带来大量的税收。

2.5 项目公益性

当前我国在城镇化快速发展的进程中暴露出了一些问题，其中包括城镇建设以规模扩张为向导、城市规划执行力不强、基础设施建设不均衡、环境资源消耗过大、大气及水污染严重等问题。基于这种背景，我国推出了把生态文明理念全面融入城镇化进程的思想，着力推进绿色、环保、低碳的发展，加快推进高端制造业在我国的发展，进一步将这一新型建筑模式落实在城市发展中，从城乡建设空间布局、建筑建造及运营管理、基础设施配套建设等方面，按照资源节约、环境友好的要求来进行规划、建设和运营，进一步促进城镇发展从规模扩张向质量提升转型。这对于引导我国走新型的城镇化道路，大力落实生态文明建设要求有着至关重要的现实意义。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算为虞城县高端装备制造园建设项目（一期）的工程费用、工程建设其它费用、基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.国家有关行业的投资估算办法的具体规定；
- 2.《投资项目可行性研究报告》计办投资〔2002〕15号；
- 3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》（2008版）；
- 5.国家计委计价格〔2002〕10号文颁发的《工程勘察设计收费管理规定》（2018年1月第3版）；
- 6.豫建设标〔2014〕29号文河南省住房和城乡建设厅关于贯彻《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 7.建筑构筑物造价按当地单位造价资料估算；
- 8.工程建设其他费用按照国家下发的取费标准和当地建设部门的其他费用估算标准。

3.3 投资估算

项目总投资为 39,583.00 万元，其中工程费用 30,871.51 万元，工程建设其他费用 5,455.16 万元，基本预备费 1,816.33 万元，建设期利息 1,440.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	其他费用	合计
一	工程费用	30,871.51		30,871.51
(一)	主体工程	28,429.68		28,429.68
1	标准化厂房	26,681.50		26,681.50
1.1	主体建筑	22,338.00		22,338.00
1.2	装修	1,241.00		1,241.00
1.3	给排水	248.20		248.20
1.4	强弱电	1,861.50		1,861.50
1.5	消防	992.80		992.80
2	综合服务中心	1,684.80		1,684.80
2.1	主体建筑	1,372.80		1,372.80
2.2	装修	124.80		124.80
2.3	给排水	24.96		24.96
2.4	强弱电	124.80		124.80
2.5	消防	37.44		37.44
3	辅助用房	59.18		59.18
3.1	主体建筑	45.00		45.00
3.2	装修	3.60		3.60
3.3	给排水	0.68		0.68
3.4	强弱电	7.20		7.20
3.5	消防	2.70		2.70
4	门卫室	4.20		4.20
(二)	室外辅助工程	2,441.83		2,441.83
1	大门	3.20		3.20
2	围墙	200.00		200.00
3	道路广场	1,153.57		1,153.57
4	绿化	515.91		515.91
5	消防水池	60.00		60.00
6	给排水	43.50		43.50
7	供配电	204.00		204.00
8	消防	261.65		261.65
	工程费用小计			30,871.51

序号	名称	建筑工程费	其他费用	合计
二	工程建设其他费用		5,455.16	5,455.16
1	土地费用		4,200.00	4,200.00
2	建设管理费		139.49	139.49
3	项目前期咨询费		45.42	45.42
4	工程勘察费		100.90	100.90
5	工程设计费		412.45	412.45
6	环境影响咨询服务费		15.06	15.06
7	工程监理费		291.93	291.93
8	招标代理服务		30.74	30.74
9	工程造价咨询服务费		46.31	46.31
10	施工图审查费		16.68	16.68
11	劳动安全卫生评审费		30.87	30.87
12	工程保险费		92.61	92.61
13	消防安全评估费		32.70	32.70
工程建设其他费用小计				5,455.16
第一+第二部分总和				36,326.66
三	基本预备费		1,816.33	1,816.33
四	建设投资			38,143.00
五	建设期利息		1,440.00	1,440.00
项目总投资		30,871.51	8,711.49	39,583.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目总投资为 39,583.00 万元，资金来源为：财政投入 24,583.00 万元；申请地方政府专项债券资金 15,000.00 万元。

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	2022年8月-12月	2023年	2024年1月-7月	金额
财政预算资金	6,000.00	6,000.00	12,583.00	24,583.00
专项债券资金	8,000.00	7,000.00		15,000.00
合计	14,000.00	13,000.00	12,583.00	39,583.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号)。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 15,000.00 万元。其中 2022 年申请 8,000.00 万元，2023 年申请 7,000.00 万元；本次申请使用

8,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00	7,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 6 年	15,000.00		80.00	14,920.00	4.50%	675.00	755.00
第 7 年	14,920.00		150.00	14,770.00	4.50%	671.40	821.40
第 8 年	14,770.00		150.00	14,620.00	4.50%	664.65	814.65
第 9 年	14,620.00		150.00	14,470.00	4.50%	657.90	807.90
第 10 年	14,470.00		150.00	14,320.00	4.50%	651.15	801.15
第 11 年	14,320.00		230.00	14,090.00	4.50%	644.40	874.40
第 12 年	14,090.00		300.00	13,790.00	4.50%	634.05	934.05
第 13 年	13,790.00		300.00	13,490.00	4.50%	620.55	920.55
第 14 年	13,490.00		300.00	13,190.00	4.50%	607.05	907.05
第 15 年	13,190.00		300.00	12,890.00	4.50%	593.55	893.55
第 16 年	12,890.00		300.00	12,590.00	4.50%	580.05	880.05
第 17 年	12,590.00		300.00	12,290.00	4.50%	566.55	866.55
第 18 年	12,290.00		300.00	11,990.00	4.50%	553.05	853.05
第 19 年	11,990.00		300.00	11,690.00	4.50%	539.55	839.55
第 20 年	11,690.00		300.00	11,390.00	4.50%	526.05	826.05
第 21 年	11,390.00		540.00	10,850.00	4.50%	512.55	1,052.55
第 22 年	10,850.00		750.00	10,100.00	4.50%	488.25	1,238.25
第 23 年	10,100.00		750.00	9,350.00	4.50%	454.50	1,204.50
第 24 年	9,350.00		750.00	8,600.00	4.50%	420.75	1,170.75
第 25 年	8,600.00		750.00	7,850.00	4.50%	387.00	1,137.00

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	7,850.00		1,150.00	6,700.00	4.50%	353.25	1,503.25
第 27 年	6,700.00		1,500.00	5,200.00	4.50%	301.50	1,801.50
第 28 年	5,200.00		1,500.00	3,700.00	4.50%	234.00	1,734.00
第 29 年	3,700.00		1,500.00	2,200.00	4.50%	166.50	1,666.50
第 30 年	2,200.00		1,500.00	700.00	4.50%	99.00	1,599.00
第 31 年	700.00		700.00		4.50%	31.50	731.50
合计		15,000.00	15,000.00			15,693.75	30,693.75

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，人员费用增长标准按照 2.10%的平均增

长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：2022年8月开工，预计完工日期2024年7月。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为虞城县生态文化区投资发展有限公司，运营单位为虞城县生态文化区投资发展有限公司，债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给虞城县生态文化区投资发展有限公司。项目运营期内，虞城县生态文化区投资发展有限公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

3.项目运营收入分析

项目投入运营后，其收入主要包括厂房出租收入和综合服务中心出租收入。

(1) 厂房出租收入

根据本项目的可行性研究报告，本项目建设后厂房出租面积为12.41万平方米。

通过58同城 (<https://sq.58.com/yucheng/changfang>) 查询结果：

序号	位置	类型	面积(平方米)	单价(元/平方米/天)	单价(元/平方米/月)
1	河南省商丘市虞城县-虞城区-新华时代广场	厂房	5,000.00	0.38	11.40
2	河南省商丘市虞城县-虞城区	厂房	2,500.00	0.38	11.40
3	河南省商丘市虞城县-虞城区-新华时代广场	厂房	4,800.00	1.00	30.00
4	虞城区-江南购物-至诚五路	厂房	17,000.00	0.40	12.00
平均值					16.20
本项目参考价格					12.50

虞城县辖区内四家厂房的出租价格分别为11.40元/平方米/月、

11.40 元/平方米/月、30.00 元/平方米/月、12.00 元/平方米/月。四家厂房出租价格的平均值为 16.20 元/平方米/月。基于谨慎性原则，暂定厂房租赁价格为 12.00 元/平方米/月，考虑物价上涨因素的影响，之后每年按照 2.10% 的增长率增长，增长至 20.00 元/平方米/月不再增长。

(2) 综合服务中心出租收入

根据本项目的可行性研究报告，本项目建设后可出租综合服务中心面积为 5,328.00 平方米。

通过 58 同城 (<https://sq.58.com/yucheng/bangonglou>) 查询结果：

序号	项目	房屋类型	面积 (平方米)	单价 (元/平方米/月)	单价 (元/平方米/月)
1	虞城-新华时代广场	办公楼	60.00	0.67	20.10
2	商丘市虞城县胜利路	办公楼	200.00	0.67	20.10
3	商丘市虞城县胜利路	办公楼	90.00	0.44	13.20
4	虞城县产业聚集区	办公楼	900.00	0.40	12.00
平均值					16.35
本项目参考单价					14.00

虞城县辖区内四家办公楼的出租价格分别为 20.10 元/平方米/月、20.10 元/平方米/月、13.20 元/平方米/月、12.00 元/平方米/月。四家办公楼出租价格的平均值为 16.35 元/平方米/月。基于谨慎性原则，暂定办公楼租赁价格为 14.00 元/平方米/月，考虑物价上涨因素的影响，之后每年按照 2.10% 的增长率增长，增长至 23.00 元/平方米/月时不再增长。

(3) 负荷率

2021 年，高端装备制造业成为河南省工业经济增长的第一支柱产业，规模以上企业主营业务收入破万亿，全省 180 个产业聚集区主导

产业中有 79 个为高端装备制造业，这些高端装备制造业大力推动了河南省工业和国民经济的发展，在全国范围内也具有一定的地位和优势。高端装备制造业作为河南省推动经济发展的支柱产业，其在工业增加值、主营业务收入、企业数量和从业人员数量等方面的指标占全省工业的比重达到五分之一，是河南省工业中的优势产业。2021 年，装备制造业增加值 3,024.03 亿元，占全省工业增加值的 22.00%；主营业务占全省工业主营业务收入的 23.00%；从业人数占全省工业总人数的 25.00%；装备制造业的企业数量达 4,891 家，占全省工业企业个数的 24.00%。截止到 2021 年底，专用设备制造业企业共有 1,129 家，占整个河南省装备制造业企业总数的 23.00%，创造了整个装备制造业近 1/5 的主营业务收入。

目前，高端装备制造业已初步形成七大产业集聚区。其中环渤海地区和长三角地区是装备制造的核心区。以数控机床为核心的智能制造装备产业的研发和生产企业主要分布在环渤海地区、长三角地区及西北地区，其中以辽、鲁、京、沪、苏、浙和陕等地区最为集中。此外，关键基础零部件及通用部件、智能专用装备产业在豫、鄂、粤等地区也都呈现较快的发展态势。

虞城县，商丘市下辖县，位于北纬 33°43' ~ 34°52' 和东经 114°49' ~ 116°39' 之间。在河南省东部，豫、鲁、皖三省交界处，地处商丘市区东部，西邻商丘新区。县境东西宽 47.50 公里，南北长 67.60 公里，面积 1,485.00 平方公里，周边与 4 区 3 县相邻。西靠梁园区、商丘新区和睢阳区，北邻山东省菏泽市单县，东接夏邑县、安徽省宿

州市砀山县，南连安徽省亳州市谯城区。境内陇海铁路、310国道、连霍高速，豫324、325、326省道横穿东西，京九铁路、济广高速公路、105国道、豫203省道纵贯南北。是全市距离商丘中心城区最近的县。综上所述，本项目建设高端装备制造园其市场前景广阔。

虞城县生态文化区投资发展有限公司已与河南艾泰科技发展有限公司和河南九天封头制造有限公司签订出租协议，基于以上背景，运营期第一年按65.00%的出租率进行测算，以后每年增长5.00%，出租率增长至75.00%时将不再增长。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本支出主要包括人员成本、燃料动力费、维修护理费、管理及其他费用、税费支出，具体测算如下所示：

(1) 人员成本

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，按照项目运营投入45人，年均工资及福利费为4.00万元计算；同时，考虑物价上涨因素，工资及福利费费用支出每年增长2.10%。

(2) 燃料动力费

电费：本项目年耗电量26.63万kw·h，电价按照0.60元/kw·h测算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始电费按照2.10%的增长率增长。

水费：本项目年耗水量1,188.00吨，水价按照3.80元/吨测算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始水费按照2.10%的增长率增长。

(3) 维修护理费

项目营业期的第一年修理费按固定资产总额的 0.10%进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以 2.10%的增长率进行测算。

(4) 管理及其他费用

运营管理费按照每年项目收入总额的 2.00%进行测算。

(5) 税费

①增值税：根据增值税规定，房产租赁增值税率 9.00%。

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算。

③房产税：房产税以房产租金收入为计税依据,税率为 12.00%。

④企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 30 年计算，不考虑残值）。

税费测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
进项税额	409.75	10.03	10.48	10.94	11.16	11.38	11.61	11.84	12.08	12.32
销项税额	4,936.21	109.78	120.69	132.05	134.80	137.64	140.50	143.45	146.51	149.57
待抵扣进项税额	5,145.79	5,035.58	4,925.37	4,804.26	4,680.62	4,554.36	4,425.47	4,293.86	4,159.43	4,022.18
房产税	6,581.56	146.37	160.91	176.06	179.73	183.52	187.33	191.27	195.35	199.43
债券利息	14,658.75	675.00	675.00	675.00	675.00	671.40	664.65	657.90	651.15	644.40
折旧摊销	38,263.47	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43
所得税	612.05									
税费总额	7,193.61	146.37	160.91	176.06	179.73	183.52	187.33	191.27	195.35	199.43

(续)

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
进项税额	12.56	12.81	13.06	13.32	13.61	13.92	14.22	14.53	14.85	15.17
销项税额	152.74	155.91	159.18	162.55	165.93	169.42	173.01	176.60	180.29	184.09
待抵扣进项税额	3,882.00	3,738.90	3,592.78	3,443.55	3,291.23	3,135.73	2,976.94	2,814.87	2,649.43	2,480.51
房产税	203.65	207.87	212.24	216.74	221.25	225.89	230.67	235.46	240.39	245.45
债券利息	634.05	620.55	607.05	593.55	580.05	566.55	553.05	539.55	526.05	512.55

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
折旧摊销	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43
所得税										
税费总额	203.65	207.87	212.24	216.74	221.25	225.89	230.67	235.46	240.39	245.45

(续)

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
进项税	15.50	15.83	16.17	16.51	17.05	17.28	17.52	17.76	18.00	18.24
销项税	188.00	191.90	195.92	200.04	210.79	210.97	210.97	210.97	210.97	210.97
待抵扣进项税额	2,308.01	2,131.94	1,952.19	1,768.66	1,574.92	1,381.23	1,187.78	994.57	801.60	608.87
房产税	250.66	255.87	261.23	266.72	281.05	281.29	281.29	281.29	281.29	281.29
债券利息	488.25	454.50	420.75	387.00	353.25	301.50	234.00	166.50	99.00	31.50
折旧摊销	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43	1,319.43
所得税			8.45	26.21	62.01	73.41	88.26	103.11	117.94	132.66
税费总额	250.66	255.87	269.68	292.93	343.06	354.70	369.55	384.40	399.23	413.95

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
一、营业收入	54,846.44	1,219.76	1,340.95	1,467.20	1,497.73	1,529.37	1,561.06	1,593.92	1,627.89	1,661.91
1.厂房出租收入（万元）	52,241.15	1,161.58	1,276.99	1,397.24	1,426.28	1,456.44	1,486.59	1,517.87	1,550.26	1,582.65
单价（元/平方米/月）		12.00	12.25	12.51	12.77	13.04	13.31	13.59	13.88	14.17
面积（万平方米）		12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41
月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率		65.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.综合服务中心出租收入（万元）	2,605.29	58.18	63.96	69.96	71.45	72.93	74.47	76.05	77.63	79.26
单价（元/平方米/月）		14.00	14.29	14.59	14.90	15.21	15.53	15.86	16.19	16.53
面积（平方米）		5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率		65.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二、成本支出	17,438.25	403.49	425.09	447.86	457.27	466.83	476.43	486.21	496.60	507.02
1.人员工资及福利费	7,092.90	180.00	183.60	187.65	191.70	195.75	199.80	203.85	208.35	212.85
2.燃料及动力费	624.02	16.39	16.67	16.94	17.22	17.49	17.77	18.05	18.32	18.60
3.维修护理费	1,430.80	36.33	37.09	37.87	38.67	39.48	40.31	41.16	42.02	42.90

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
4.管理及其他费用	1,096.92	24.40	26.82	29.34	29.95	30.59	31.22	31.88	32.56	33.24
5.税费	7,193.61	146.37	160.91	176.06	179.73	183.52	187.33	191.27	195.35	199.43
三、净收益	37,408.19	816.27	915.86	1,019.34	1,040.46	1,062.54	1,084.63	1,107.71	1,131.29	1,154.89

(续)

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一、营业收入	1,697.09	1,732.28	1,768.64	1,806.15	1,843.71	1,882.43	1,922.28	1,962.17	2,003.24	2,045.45
1.厂房出租收入(万元)	1,616.15	1,649.66	1,684.29	1,720.03	1,755.77	1,792.62	1,830.60	1,868.57	1,907.67	1,947.87
单价(元/平方米/月)	14.47	14.77	15.08	15.40	15.72	16.05	16.39	16.73	17.08	17.44
面积(万平方米)	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.综合服务中心出租收入(万元)	80.94	82.62	84.35	86.12	87.94	89.81	91.68	93.60	95.57	97.58
单价(元/平方米/月)	16.88	17.23	17.59	17.96	18.34	18.73	19.12	19.52	19.93	20.35
面积(平方米)	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二、成本支出	517.61	528.24	539.05	550.49	562.22	574.13	586.23	598.34	611.10	624.04
1.人员工资及福利费	217.35	221.85	226.35	231.30	236.25	241.20	246.15	251.10	256.50	261.90
2.燃料及动力费	18.87	19.15	19.43	19.71	20.25	20.79	21.34	21.88	22.43	22.97

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
3.维修护理费	43.80	44.72	45.66	46.62	47.60	48.60	49.62	50.66	51.72	52.81
4.管理及其他费用	33.94	34.65	35.37	36.12	36.87	37.65	38.45	39.24	40.06	40.91
5.税费	203.65	207.87	212.24	216.74	221.25	225.89	230.67	235.46	240.39	245.45
三、净收益	1,179.48	1,204.04	1,229.59	1,255.66	1,281.49	1,308.30	1,336.05	1,363.83	1,392.14	1,421.41

(续)

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、营业收入	2,088.84	2,132.27	2,176.88	2,222.65	2,342.12	2,344.09	2,344.09	2,344.09	2,344.09	2,344.09
1.厂房出租收入(万元)	1,989.20	2,030.52	2,072.97	2,116.53	2,233.80	2,233.80	2,233.80	2,233.80	2,233.80	2,233.80
单价(元/平方米/月)	17.81	18.18	18.56	18.95	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
面积(万平方米)	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.综合服务中心出租收入(万元)	99.64	101.75	103.91	106.12	108.32	110.29	110.29	110.29	110.29	110.29
单价(元/平方米/月)	20.78	21.22	21.67	22.13	22.59	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
面积(平方米)	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二、成本支出	637.18	650.33	672.59	704.32	764.45	784.21	807.16	830.14	853.13	876.49
1.人员工资及福利费	267.30	272.70	278.55	284.40	290.25	296.55	302.85	309.15	315.45	322.20

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2.燃料及动力费	23.52	24.06	24.61	25.15	25.70	26.25	26.79	27.34	27.89	28.44
3.维修护理费	53.92	55.05	56.21	57.39	58.60	59.83	61.09	62.37	63.68	65.02
4.管理及其他费用	41.78	42.65	43.54	44.45	46.84	46.88	46.88	46.88	46.88	46.88
5.税费	250.66	255.87	269.68	292.93	343.06	354.70	369.55	384.40	399.23	413.95
三、净收益	1,451.66	1,481.94	1,504.29	1,518.33	1,577.67	1,559.88	1,536.93	1,513.95	1,490.96	1,467.60

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	54,846.44			1,219.76	1,340.95	1,467.20	1,497.73	1,529.37
经营活动现金流出	17,438.25			403.49	425.09	447.86	457.27	466.83
经营活动产生的现金净额	37,408.19			816.27	915.86	1,019.34	1,040.46	1,062.54
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	39,583.00	14,000.00	13,000.00	12,583.00				
投资活动产生的现金净额	-39,583.00	-14,000.00	-13,000.00	-12,583.00				
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	24,583.00	6,000.00	6,000.00	12,583.00				

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
债券资金	15,000.00	8,000.00	7,000.00					
银行借款								
偿还债券本金	15000.00						80.00	150.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	14,658.75			675.00	675.00	675.00	675.00	671.40
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	9,924.25	14,000.00	13,000.00	11,908.00	-675.00	-675.00	-755.00	-821.40
四、净现金流量	7,749.44			141.27	240.86	344.34	285.46	241.14
五、累计现金流量	7,749.44			141.27	382.13	726.47	1,011.93	1,253.07

(续表)

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,561.06	1,593.92	1,627.89	1,661.91	1,697.09	1,732.28	1,768.64	1,806.15
经营活动现金流出	476.43	486.21	496.60	507.02	517.61	528.24	539.05	550.49
经营活动产生的现金净额	1,084.63	1,107.71	1,131.29	1,154.89	1,179.48	1,204.04	1,229.59	1,255.66
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	150.00	150.00	150.00	230.00	300.00	300.00	300.00	300.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	664.65	657.90	651.15	644.40	634.05	620.55	607.05	593.55
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-814.65	-807.90	-801.15	-874.40	-934.05	-920.55	-907.05	-893.55
四、净现金流量	269.98	299.81	330.14	280.49	245.43	283.49	322.54	362.11
五、累计现金流量	1,523.05	1,822.86	2,153.00	2,433.49	2,678.92	2,962.41	3,284.95	3,647.06

(续表)

年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,843.71	1,882.43	1,922.28	1,962.17	2,003.24	2,045.45	2,088.84	2,132.27
经营活动现金流出	562.22	574.13	586.23	598.34	611.10	624.04	637.18	650.33
经营活动产生的现金净额	1,281.49	1,308.30	1,336.05	1,363.83	1,392.14	1,421.41	1,451.66	1,481.94
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								

年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	540.00	750.00	750.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	580.05	566.55	553.05	539.55	526.05	512.55	488.25	454.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-880.05	-866.55	-853.05	-839.55	-826.05	-1,052.55	-1,238.25	-1,204.50
四、净现金流量	401.44	441.75	483.00	524.28	566.09	368.86	213.41	277.44
五、累计现金流量	4,048.50	4,490.25	4,973.25	5,497.53	6,063.62	6,432.48	6,645.89	6,923.33

(续表)

年度	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	2,176.88	2,222.65	2,342.12	2,344.09	2,344.09	2,344.09	2,344.09	2,344.09
经营活动现金流出	672.59	704.32	764.45	784.21	807.16	830.14	853.13	876.49
经营活动产生的现金净额	1,504.29	1,518.33	1,577.67	1,559.88	1,536.93	1,513.95	1,490.96	1,467.60
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								

年度	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	750.00	750.00	1150.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	700.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	420.75	387.00	353.25	301.50	234.00	166.50	99.00	31.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,170.75	-1,137.00	-1,503.25	-1,801.50	-1,734.00	-1,666.50	-1,599.00	-731.50
四、净现金流量	333.54	381.33	74.42	-241.62	-197.07	-152.55	-108.04	736.10
五、累计现金流量	7,256.87	7,638.20	7,712.62	7,471.00	7,273.93	7,121.38	7,013.34	7,749.44

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 37,408.19 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		360.00	360.00	
第2年		675.00	675.00	
第3年		675.00	675.00	816.27
第4年		675.00	675.00	915.86
第5年		675.00	675.00	1,019.34
第6年	80.00	675.00	755.00	1,040.46
第7年	150.00	671.40	821.40	1,062.54
第8年	150.00	664.65	814.65	1,084.63
第9年	150.00	657.90	807.90	1,107.71
第10年	150.00	651.15	801.15	1,131.29
第11年	230.00	644.40	874.40	1,154.89
第12年	300.00	634.05	934.05	1,179.48
第13年	300.00	620.55	920.55	1,204.04
第14年	300.00	607.05	907.05	1,229.59
第15年	300.00	593.55	893.55	1,255.66
第16年	300.00	580.05	880.05	1,281.49
第17年	300.00	566.55	866.55	1,308.30
第18年	300.00	553.05	853.05	1,336.05
第19年	300.00	539.55	839.55	1,363.83
第20年	300.00	526.05	826.05	1,392.14
第21年	540.00	512.55	1,052.55	1,421.41
第22年	750.00	488.25	1,238.25	1,451.66
第23年	750.00	454.50	1,204.50	1,481.94

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第24年	750.00	420.75	1,170.75	1,504.29
第25年	750.00	387.00	1,137.00	1,518.33
第26年	1,150.00	353.25	1,503.25	1,577.67
第27年	1,500.00	301.50	1,801.50	1,559.88
第28年	1,500.00	234.00	1,734.00	1,536.93
第29年	1,500.00	166.50	1,666.50	1,513.95
第30年	1,500.00	99.00	1,599.00	1,490.96
第31年	700.00	31.50	731.50	1,467.60
合计	15,000.00	15,693.75	30,693.75	37,408.19
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在虞城县高端装备制造园建设项目（一期）收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 37,408.19 万元，应付债券本金及利息合计 30,693.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：虞城县高端装备制造园建设项目（一期）

主管部门：虞城县林业发展服务中心

实施单位：虞城县生态文化区投资发展有限公司

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 15,000.00 万元用于虞城县高端装备制造园建设项目（一期）建设，期限 30 年。

7.2 评估内容

1. 立项的必要性

《虞城县“十四五”规划纲要》表明要做强主导产业，主导产业调整为装备制造、食品加工和医药制造。高端装备制造业是推动工业转型升级的引擎，行业的技术水平决定着国民经济各行业的装备水平，进而决定各行业的发展水平。对于高端装备制造业的发展，我国政府高度重视，对其研发投入总量逐年加大，结构不断优化，高技术制造业和装备制造业研发投入的不断提高，为我国高端装备制造业的发展夯实了科研技术基础。高端装备制造业为重点支持产业之一，国家制定一系列的规划、行动计划和具体的政策措施来推动重点行业和领域的发展，加快建设制造强国。2021 年虞城县高新技术性制造业增加值同比增长 6.32%，高成长性制造业增加值同比增长 15.84%。高新技术、高成长性制造业发展势头良好，有很大的发展空间。因此，本项目的建设符合虞城县高端装备制造业发展的需要。

随着虞城县经济的发展，虞城县的环境、服务得到社会广泛认可，更多新的高新技术企业有入驻意向，为引导和促进虞城县坚持以发展为第一要务，牢固树立和切实落实科学发展观。引导和促进虞城县不断提高高端设备制造产业的发展程度，推进产业集聚、延伸产业链。引导和促进虞城县不断提升产业发展水平，增强科技创新能力。引导和促进虞城县不断优化综合投资环境，营造新的竞争优势。建设高端设备制造园是虞城县经济社会发展的客观要求，有利于拉动虞城县以及附近区域的经济增长，有效推进城市化进程和虞城县经济结构的调整、优化和升级，对促进虞城县经济的持续、健康、快速发展具有重要意义。

本项目建成后将吸纳多家实力雄厚，技术顶尖的企业入驻，每年可为虞城县带来大量的税收。项目的建设可以提高虞城县就业率，缓解当地就业压力，同时带动相关行业的发展，将形成良好的聚集效应，对虞城县现有产业形成有效的补充，促进虞城县高端装备制造园更好的发展，为虞城县的社会经济发展起到促进作用。

2.绩效目标科学性

项目建设有利于进一步完善城市整体功能，提高城市品位。同时，也有利于增强城市吸引力，为吸引外来投资，扩大招商引资规模，加快项目建设创造良好的环境。

3.实施可行性

本项目实施方案已通过县领导认可，批准实施。

4.筹资合理性

本项目主要由专项债券与政府财政资金支持。

5.预算合理性

本次预算的主要计算数据以市场询价为准，预算合理可行。

6.总体要求

项目建设有利于拉动区域投资和消费，加速当地产业发展，进而促进经济增长。项目的建设还可以创造大量就业岗位，不仅解决了周边居民就业，更为广大劳动者提供了就业机会，通过扩大就业增加中低收入者的收入，必然会促进消费，有效拉动内需，这对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的。

7.相关建议

(1) 合理安排债券需求，严格把控债券项目收益与融资自求平衡，保证债券本息按时偿还。

(2) 建议项目单位积极协调沟通相关单位，合理确定工程进度安排，采取有效措施，确保债券项目按时支出，尽快形成实物资产。

(3) 建议尽快协调落实财政配套资金和专项债券资金，避免因资金无法到位或到位不及时影响项目实施进度。

(4) 规范项目全流程管理，完善各环节的规章制度，有执行也要有监控和信息反馈，及时堵塞漏洞。

8.其他需要说明的问题

(1) 关于评估责任的说明

本评估结果依据评估客体提供的各项基础资料，运用规定的评估方法，评估工作组保证本次评估工作全过程的公正和公平，各项评估

基础资料的真实性与完整性由被评估单位负责，未经评估组织机构同意，任何单位和个人不得将本评估结果对外公布。

(2) 关于本项目评估中存在的局限性的说明

①本次评估受所收集资料的有限性和调查、分析、判断的局限性，评估结论无法考虑影响资金使用的所有因素，评估结论存在一定的局限性。

②本项目专业性较强，专业指标设定的全面性可能存在一定的局限性。

7.3 评估结论

项目相关性显著，绩效可实现性较强，实施方案具体有效，预期绩效具有可持续性，财政拨款有保障。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

安阳市文峰区大棚改安置区
建设项目一期（光明片区）
实施方案



日期：二〇二三年十一月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	4
1.6 经济技术指标	4
1.7 建设期	13
1.8 项目手续	13
1.9 主管部门责任	14
1.10 项目主体及运作模式	14
第二章 项目社会效益	16
2.1 项目的提出	16
2.2 政策背景	16
2.3 社会效益	16
2.4 经济效益	16
2.5 项目公益性	17
第三章 项目投资估算与资金筹措	18
3.1 估算范围	18
3.2 估算说明	18
3.3 投资估算	18
3.4 总投资及资金筹措	41
3.5 债券资金使用合规性	41
3.6 项目资金保障措施	41
第四章 项目组合融资方案	43
4.1 编制依据	43
4.2 项目融资计划	43
4.3 债券信息披露	44
4.4 专项债券投资者保护措施	44
4.5 市场化融资偿还责任	45

第五章 项目收益与融资自求平衡分析	46
5.1 融资本息情况	46
5.2 经营现金流分析	53
5.3 项目本息覆盖倍数	62
5.4 总体评价结果	64
第六章 风险分析	65
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	65
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	65
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	66
第七章 事前绩效评估	67
7.1 事前绩效评估方法	67
7.2 事前绩效评估内容	67
7.3 事前绩效评估结论	67

第一章 项目概况

1.1 项目名称

安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为安阳市住房和城乡建设局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为安阳市住房和城乡建设局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	安阳市住房和城乡建设局
统一社会信用代码	114105000055772041
机构性质	机关
法定代表人	杨庆兵
机构地址	河南省安阳市文峰大道东段 559 号市民之家
赋码机关	安阳市机构编制委员会办公室

安阳市住房和城乡建设局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目棚户区改造共涉及三个区域，分别为大营村、聂村和老城片区，其中大营村、聂村为城中村，征收区域为集体土地；老城片区为棚户区，征收区域为国有土地。

本项目三个征收区域占地共计 5,312.00 亩，涉及征收约 6,942 户，18,893 人。

征收房屋建筑面积约 1,113,430.00 m²，其中住宅建筑面积 1,088,430.00 m²，非住宅建筑面积 25,000.00 m²。非住宅建筑占比相对较小，且零星分布，与住宅穿插交织，难以分割，因此一并纳入棚户区改造计划。

①大营村

大营村征收四至范围为：东至永明路，南至灯塔路，西至中华路，北至人民大道。

征收区域占地 550.00 亩，涉及征收约 1,500 户，4,000 人。征收房屋建筑面积约 275,000.00 m²，其中住宅建筑面积 260,000.00 m²，非住宅建筑面积 15,000.00 m²。

大营村征收计划分两期进行，2018 年征收区域占地 388.66 亩，涉及征收约 1,060 户，2,827 人。征收房屋建筑面积约 163,046.00 m²，均为住宅。

2019 年征收区域占地 2,161.34 亩，涉及征收约 440 户，2,013 人。征收房屋建筑面积约 111,954.00 m²，其中住宅建筑面积 96,954.00 m²，非住宅建筑面积 15,000.00 m²。



②聂村

聂村征收四至范围为：西至东工路、东至曙光路（含文峰大道与曙光路交叉口东南角）、北至文峰大道、南至德隆街。

2019 年征收区域占地 2,862.00 亩，涉及征收约 3,600 户，9,000 人。征收房屋建筑面积约 639,000.00 m²，其中住宅建筑面积 629,000.00m m²，非住宅建筑面积 10,000.00 m²。



③老城片区

老城片区征收四至范围为：北至文峰南路，南至文明大道，东至东风路，西至彰德路。

征收区域占地 1,900.00 亩，涉及征收约 1,842 户，5,893 人。征收房屋建筑面积约 199,430.00 m²，均为住宅。

老城片区征收计划分两期进行，2019 年征收区域占地 9.88 亩，涉及征收约 10 户，30 人。征收房屋建筑面积 1,037.00 m²，均为住宅。

2020 年征收区域占地 1,890.12 亩，涉及征收约 1,832 户，5,863 人。征收房屋建筑面积约 198,393.00 m²，均为住宅。



1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容为：

本项目安置区规划用地面积 368,500.00 m²（合 552.75 亩），根据规划共分为 6 个安置地块（DN4-1-3-3 地块、DN4-1-5-1 地块、DN4-1-6-1 地块、DN4-1-9-1 地块、DN4-1-10-1 地块、DN4-1-12-1 地块）。总建筑面积 1,344,656.50 m²，其中地上建筑面积 1,031,431.50 m²，包括住宅 909,258.35 m²，配套商业 103,143.15 m²，公共配套用房 19,030.00 m²；地下建筑面积 313,225.00 m²（其中人防 88,558.16 m²，地下车库 224,666.84 m²），安置区情况汇总如下表所示。

表 1-2 安置区汇总表

序号	地块	占地面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	住宅 (m ²)	配套商业 (m ²)	配套公建 (m ²)	地下建筑 (m ²)	居住户数 (户)
1	DN4-1-3-3 地块	31,200.00	113,848.80	77,495.92	8,732.88	1,100.00	26,520.00	655
2	DN4-1-5-1 地块	27,000.00	98,523.00	67,555.70	7,557.30	460.00	22,950.00	567
3	DN4-1-6-1 地块	89,500.00	326,585.50	219,869.45	25,051.05	5,590.00	76,075.00	1,880
4	DN4-1-9-1 地块	87,300.00	318,557.70	217,127.43	24,435.27	2,790.00	74,205.00	1,833
5	DN4-1-10-1 地块	87,000.00	317,463.00	214,351.70	24,351.30	4,810.00	73,950.00	1,827
6	DN4-1-12-1 地块	46,500.00	169,678.50	112,858.15	13,015.35	4,280.00	39,525.00	977
7	合计	368,500.00	1,344,656.50	909,258.35	103,143.15	19,030.00	313,225.00	7,739

本项目计划分三批进行实施。

其中计划 2018 年第一批建设安置区,规划用地面积 50,251.29 m²（合 75.38 亩），根据规划共 1 个安置地块（DN4-1-9-1 地块（部分））。总建筑面积 177,003.50 m²，其中地上建筑面积 136,683.50 m²，包括住宅 126,286.00 m²，配套商业 6,510.00 m²，公共配套用房 2,790.00 m²；地下建筑面积 40,320.00 m²。新建安置房 1,000 套。

计划 2019 年第二批建设安置区,规划用地面积 213,548.71 m²（合 320.31 亩），根据规划共分为 3 个安置地块(DN4-1-6-1 地块、DN4-1-9-1 地块(部分)、DN4-1-10-1 地块)。总建筑面积 785,602.70 m²，其中地上建筑面积 601,692.20 m²，包括住宅 525,062.58 m²，配套商业 67,327.62 m²，公共配套用房 10,400.00 m²；地下建筑面积

183,910.00 m²。新建安置房 4,540 套。

计划 2020 年第三批建设安置区，规划用地面积 104,700.00 m²（合 157.05 亩），根据规划共分为 3 个安置地块（DN4-1-3-3 地块、DN4-1-5-1 地块、DN4-1-12-1 地块）。总建筑面积 382,050.30 m²，其中地上建筑面积 293,055.30 m²，包括住宅 257,909.77 m²，配套商业 29,305.53 m²，公共配套用房 5,840.00 m²；地下建筑面积 88,995.00 m²。新建安置房 2,199 套。

安置方式：

根据《河南省保障性安居工程工作领导小组办公室关于进一步规范和促进棚户区改造工作的通知》（豫保安居办〔2017〕39 号）及《安阳市城中村改造拆迁补偿安置指导意见》，并结合项目区实际情况及居民意愿，本项目全部采用产权置换的方式进行安置。

注：本项目不存在债券资金用于货币化安置情况。

1.6 经济技术指标

（1）DN4-1-3-3 地块

DN4-1-3-3 地块规划用地面积 31,200.00 m²（合 48.6 亩），总建筑面积 113,848.80 m²，其中地上建筑面积 87,328.80 m²，地下建筑面积 26,520.00 m²。主要建设内容如下所示：

①18F 安置住宅 7 栋，建筑面积 77,495.92 m²；

②配套商业 8,732.88 m²；

③公共配套用房 1,100.00 m²，主要包括社区服务站、公共服务用房等；

④地下建筑 26,520.00 m²（其中人防面积 7,766.29 m²），主要用做地下车库和设备用房；

⑤完善小区内道路铺装、绿化，以及给排水、电力、热力、燃气、通讯等配套基础设施。

DN4-1-3-3 地块主要技术经济一览表如下表所示。

表 1-3 DN4-1-3-3 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	m ²	31,200.00	合 46.80 亩
2	总建筑面积	m ²	113,848.80	
2.1	地上建筑面积	m ²	87,328.80	
2.1.1	住宅	m ²	77,495.92	18F、26F、共 7 栋
2.1.2	配套商业	m ²	8,732.88	3F
2.1.3	公共配套用房	m ²	1,100.00	2F
其中	社区服务站	m ²	590.00	
	公共服务用房	m ²	510.00	
2.2	地下建筑	m ²	26,520.00	
2.2.1	人防地下室	m ²	7,766.29	战平结合
2.2.2	地下车库	m ²	18,753.71	
3	建筑占地面积	m ²	7,766.29	
4	道路硬化面积	m ²	10,953.71	
5	绿地面积	m ²	12,480.00	
6	容积率	—	2.80	
7	建筑密度	%	24.89%	
8	绿地率	%	40.00%	
9	机动车停车位	个	874	>1.0 车位/百 m ² 建筑面积
9.1	地上机动车停车位	个	87	
9.2	地下机动车停车位	个	787	
10	总居住户数	户	655	
11	总居住人数	人	2,096	
12	户均人数	人/户	3.2	

(2) DN4-1-5-1 地块

DN4-1-5-1 地块规划用地面积 27,000.00 m²(合 40.50 亩),总建筑面积 98,523.00 m², 其中地上建筑面积 75,573.00 m², 地下建筑面积 22,950.00 m²。主要建设内容如下所示:

①18F 安置住宅 6 栋, 建筑面积 67,555.70 m²;

②配套商业 7,557.30 m²;

③公共配套用房 460.00 m²;

④地下建筑 22,950.00 m² (其中人防面积 6,502.19 m²)，主要用做地下车库和设备用房;

⑤完善小区内道路铺装、绿化，以及给排水、电力、热力、燃气、通讯等配套基础设施。

DN4-1-5-1 地块主要技术经济一览表如下表所示。

表 1-4 DN4-1-5-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	m ²	27,000.00	合 40.50 亩
2	总建筑面积	m ²	98,523.00	
2.1	地上建筑面积	m ²	75,573.00	
2.1.1	住宅	m ²	67,555.70	6 栋 18F 建筑
2.1.2	配套商业	m ²	7,557.30	3F
2.1.3	公共配套用房	m ²	460.00	2F
2.2	地下建筑	m ²	22,950.00	
2.2.1	人防地下室	m ²	6,502.19	战平结合
2.2.2	地下车库	m ²	16,447.81	
3	建筑占地面积	m ²	6,502.19	
4	道路硬化面积	m ²	9,697.81	
5	绿地面积	m ²	10,800.00	
6	容积率	—	2.80	
7	建筑密度	%	24.08%	
8	绿地率	%	40.00%	
9	机动车停车位	个	756	>1.0 车位/百 m ² 建筑面积
9.1	地上机动车停车位	个	76	
9.2	地下机动车停车位	个	680	
10	总居住户数	户	567	
11	总居住人数	人	1,814	
12	户均人数	人/户	3.2	

(3) DN4-1-6-1 地块

DN4-1-6-1 地块规划用地面积 89,500.00 m² (合 134.25 亩)，总建筑面积

326,585.50 m²，其中地上建筑面积 250,510.50 m²，地下建筑面积 76,075.00 m²。主要建设内容如下所示：

①18F 安置住宅 20 栋，建筑面积 219,869.45 m²；

②配套商业 25,051.05 m²；

③公共配套用房 5,590.00 m²，主要包括社区服务站、公共服务用房、垃圾转运站、12 班幼儿园等；

④地下建筑 76,075.00 m²（其中人防面积 21,272.73 m²），主要用做地下车库和设备用房；

⑤完善小区内道路铺装、绿化，以及给排水、电力、热力、燃气、通讯等配套基础设施。

DN4-1-6-1 地块主要技术经济一览表如下表所示。

表 1-5 DN4-1-6-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	m ²	89,500.00	合 134.25 亩
2	总建筑面积	m ²	326,585.50	
2.1	地上建筑面积	m ²	250,510.50	
2.1.1	住宅	m ²	219,869.45	20 栋 18F 建筑
2.1.2	配套商业	m ²	25,051.05	4F
2.1.3	公共配套用房	m ²	5,590.00	
其中	社区服务站	m ²	570.00	2F
	公共服务用房	m ²	1,160.00	2F
	垃圾转运站	m ²	260.00	含转运站、公厕、工人休息点
	幼儿园	m ²	3,600.00	12 班
2.2	地下建筑	m ²	76,075.00	
2.2.1	人防地下室	m ²	21,272.73	战平结合
2.2.2	地下车库	m ²	54,802.27	
3	建筑占地面积	m ²	21,272.73	
4	道路硬化面积	m ²	32,427.27	
5	绿地面积	m ²	35,800.00	

序号	名称	单位	数值	备注
6	容积率	—	2.80	
7	建筑密度	%	23.77%	
8	绿地率	%	40.00%	
9	机动车停车位	个	2,506	>1.0 车位/百m ² 建筑面积
9.1	地上机动车停车位	个	251	
9.2	地下机动车停车位	个	2,255	
10	总居住户数	户	1,880	
11	总居住人数	人	6,016	
12	户均人数	人/户	3.2	

(4) DN4-1-9-1 地块

DN4-1-9-1 地块规划用地面积 87,300.00 m² (合 130.95 亩)，总建筑面积 318,557.70 m²，其中地上建筑面积 244,352.70 m²，地下建筑面积 74,205.00 m²。主要建设内容如下所示：

①18F 安置住宅 20 栋，建筑面积 217,127.43 m²；

②配套商业 24,435.27 m²；

③公共配套用房 2,790.00 m²，主要包括公共服务用房、文化活动中心、托老所、社区卫生站等；

④地下建筑 74,205.00 m² (其中人防面积 21,602.73 m²)，主要用做地下车库和设备用房；

⑤完善小区内道路铺装、绿化，以及给排水、电力、热力、燃气、通讯等配套基础设施。

DN4-1-9-1 地块主要技术经济一览表如下表所示。

表 1-6 DN4-1-9-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	m ²	87,300.00	合 130.95 亩
2	总建筑面积	m ²	318,557.70	
2.1	地上建筑面积	m ²	244,352.70	
2.1.1	住宅	m ²	217,127.43	20 栋 18F 建筑

序号	名称	单位	数值	备注
2.1.2	配套商业	m ²	24,435.27	3F
2.1.3	公共配套用房	m ²	2,790.00	2F
其中	公共服务用房	m ²	1,140.00	
	文化活动中心	m ²	600.00	
	托老所	m ²	750.00	
	社区卫生站	m ²	300.00	
2.2	地下建筑	m ²	74,205.00	
2.2.1	人防地下室	m ²	21,602.73	战平结合
2.2.2	地下车库	m ²	52,602.28	
3	建筑占地面积	m ²	21,602.73	
4	道路硬化面积	m ²	30,777.28	
5	绿地面积	m ²	34,920.00	
6	容积率	—	2.80	
7	建筑密度	%	24.75%	
8	绿地率	%	40.00%	
9	机动车停车位	个	2,444	>1.0 车位/百m ² 建筑面积
9.1	地上机动车停车位	个	244	
9.2	地下机动车停车位	个	2,200	
10	总居住户数	户	1,833	
11	总居住人数	人	5,866	
12	户均人数	人/户	3.2	

(5) DN4-1-10-1 地块

DN4-1-10-1 地块规划用地面积 87,000.00 m² (合 130.50 亩)，总建筑面积 317,463.00 m²，其中地上建筑面积 243,513.00 m²，地下建筑面积 73,950.00 m²。主要建设内容如下所示：

①18F 安置住宅 20 栋，建筑面积 214,351.70 m²；

②配套商业 24,351.30 m²；

③公共配套用房 4,810.00 m²，主要包括社区服务站、公共服务用房、公厕、12 班幼儿园；

④地下建筑 73,950.00 m² (其中人防面积 20,401.25 m²)，主要用做地下车库

和设备用房；

⑤完善小区内道路铺装、绿化，以及给排水、电力、热力、燃气、通讯等配套设施。

DN4-1-10-1 地块主要技术经济一览表如下表所示。

表 1-7 DN4-1-10-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	m ²	87,000.00	合 130.50 亩
2	总建筑面积	m ²	317,463.00	
2.1	地上建筑面积	m ²	243,513.00	
2.1.1	住宅	m ²	214,351.70	20 栋 18F 建筑
2.1.2	配套商业	m ²	24,351.30	
2.1.3	公共配套用房	m ²	4,810.00	
其中	社区服务站	m ²	590.00	2F
	公共服务用房	m ²	1,130.00	2F
	公厕	m ²	80.00	
	幼儿园	m ²	3,600.00	12 班
2.2	地下建筑	m ²	73,950.00	
2.2.1	人防地下室	m ²	20,401.25	战平结合
2.2.2	地下车库	m ²	53,548.75	
3	建筑占地面积	m ²	20,401.25	
4	道路硬化面积	m ²	31,798.75	
5	绿地面积	m ²	34,800.00	
6	容积率	—	2.80	
7	建筑密度	%	23.45%	
8	绿地率	%	40.00%	
9	机动车停车位	个	2,436	>1.0 车位/百 m ² 建筑面积
9.1	地上机动车停车位	个	244	
9.2	地下机动车停车位	个	2,192	
10	总居住户数	户	1,827	
11	总居住人数	人	5,846	
12	户均人数	人/户	3.2	

(6) DN4-1-12-1 地块

DN4-1-12-1 地块规划用地面积 46,500.00 m²（合 69.75 亩），总建筑面积 169,678.50 m²，其中地上建筑面积 130,153.50 m²，地下建筑面积 39,252.00 m²。主要建设内容如下所示：

①18F 安置住宅 10 栋，建筑面积 112,858.15 m²；

②配套商业 13,015.35 m²；

③公共配套用房 4,280.00 m²，主要包括公共服务用房、12 班幼儿园；

④地下建筑 39,525.00 m²（其中人防面积 11,012.97 m²），主要用做地下车库和设备用房；

⑤完善小区内道路铺装、绿化，以及给排水、电力、热力、燃气、通讯等配套基础设施。

DN4-1-12-1 地块主要技术经济一览表如下表所示。

表 1-8 DN4-1-12-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	m ²	46500.00	合 69.75 亩
2	总建筑面积	m ²	169678.50	
2.1	地上建筑面积	m ²	130153.50	
2.1.1	住宅	m ²	112858.15	10 栋 18F 建筑
2.1.2	配套商业	m ²	13015.35	4F
2.1.3	公共配套用房	m ²	4280.00	
其中	公共服务用房	m ²	680.00	2F
	幼儿园	m ²	3600.00	12 班
2.2	地下建筑	m ²	39525.00	
2.2.1	人防地下室	m ²	11012.97	战平结合
2.2.2	地下车库	m ²	28512.03	
3	建筑占地面积	m ²	11012.97	
4	道路硬化面积	m ²	16887.03	
5	绿地面积	m ²	18600.00	
6	容积率	—	2.80	
7	建筑密度	%	23.68%	
8	绿地率	%	40.00%	

序号	名称	单位	数值	备注
9	机动车停车位	个	1,302	>1.0 车位/百m ² 建筑面积
9.1	地上机动车停车位	个	130	
9.2	地下机动车停车位	个	1,172	
10	总居住户数	户	977	
11	总居住人数	人	3,126	
12	户均人数	人/户	3.2	

1.7 建设期

本项目为在建工程，计划建设周期 36 个月，开工日期：2020 年 6 月，受疫情、洪灾的影响，工程进度延迟，预计完工时间 2024 年 12 月。



1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目计划列入河南省 2018 年、2019 年棚户区改造计划，项目的征收补偿、拆迁安置及项目前期工作正在有序进行；

本项目已取得安阳市文峰区发展和改革委员会《关于安阳市文峰区大棚改安置区建设项目（一期、二期）可行性研究报告的批复》（文发改〔2018〕12 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳市住房和城乡建设局，项目主管部门为安阳市住房和城乡建设局。项目资产登记单位以及资金使用单位为安阳市住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由安阳市住房和城乡建设局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为安阳市住房和城乡建设局。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，纳入专项收入的土地出让收入按照 2:8 的比例用于偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金，由安阳市住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由安阳市住房和城乡建设局根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由安阳市住房和城乡建设局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，随着文峰区新型城镇化建设的不断发展，繁华的城区内破烂不堪、杂乱无章的棚户区与现代化的建筑对比越来越明显，与周边环境极不协调。另外，棚户区土地利用率低，缺乏规划性，严重制约着文峰区的城市发展。本次征收区域范围内人居环境较差，建筑房屋多为上世纪 60、70 年代建成，房屋性能较差，公共服务设施匮乏；少量建筑近年来改扩建，缺乏规划性，严重影响城市形象，亟须进行改造。居民要求改变当前“脏、乱、差”等生活局面的呼声日益强烈。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《国家新型城镇化规划（2014—2020 年）》、《国务院办公厅关于进一步加强棚户区改造工作的通知》（国办发〔2014〕36 号）、《关于加快推进棚户区改造工作的意见》（豫政〔2014〕17 号）等政策文件的要求。

2.3 社会效益

棚户区改造可以密切党与居民群众的感情，促进社会和谐。棚户区改造，使多数普通居民告别低矮破旧房屋，享受到了高楼林立和城市的美化、硬化、亮化和净化，有效改善了困难群众住房条件，提高了居民的幸福指数，体现了党的执政能力，拉近了政府与居民的距离，增强了社会凝聚力，缓解了城市内部二元矛盾，提升了城镇综合承载能力，促进了经济增长与社会和谐。因此本项目的建成产生的社会效益非常显著。

2.4 经济效益

本项目的实施一方面可以彻底改变当前的环境，消除不稳定因素，使居民安居乐业，共同促进区域向更高层次发展，为地区经济社会的发展多做贡献；另一方面，项目的建设使周边基础设施、生态环境、交通、商贸等设施更加完善，使其成为集居住、教育、卫生、文化、商业等各种业态为一体的现代化宜居城市，使生活工作于此的人们可以享受到成熟配套设施，更能充分享受高配置市政、优越的环境

、无限的活力和广阔的升值空间，从而提升周边区域价值，繁荣地方经济、增加地区招商引资的筹码，最终推动整个地区经济社会发展。同时，结合棚户区改造，以土地置换为依托，可以大力调整产业结构，加快发展现代服务业，优化产业结构，提高发展质量和效益。

2.5 项目公益性

棚户区居民绝大多数都是低收入困难群体，经过棚户区改造，不仅可以改善居住环境和居住质量，而且还能拥有属于自己的房屋资产，特别是针对棚户区改造中部分低保户、特困户收入不高、经济条件较差的实际情况，采取切实有效的措施实施救助，确保这部分人群能够有房住，从而享受到改革开放和经济发展带来的成果，体现了社会的公平与公正，因此本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括征地补偿费用、拆迁费用、工程费用、其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设工程工程量清单计价规范》（2013版）；
- 4.《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；
- 5.《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；
- 6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 8.《河南省建设工程施工费用计算规则》；
- 9.《河南省建设工程补充定额估价表》；
- 10.《安阳市建设工程材料基准价格信息》；
- 11.其他有关造价的文件。

3.3 投资估算

项目总投资：本项目估算总投资 540,229.32 万元，其中：

其中第一批 2018 年总投资 66,433.42 万元，包含拆迁投资 15,980.33 万元，新建安置区投资 46,557.59 万元，建设期利息 3,895.50 万元。

第二批 2019 年总投资 353,830.88 万元，包含拆迁投资 118,560.98 万元，新建安置区投资 214,542.90 万元，建设期利息 20,727.00 万元。

第三批 2020 年总投资 119,965.02 万元，包含拆迁投资 9,998.08 万元，新建安置区投资 102,984.44 万元，建设期利息 6,982.50 万元。

项目投资估算表如下：

表 3-1 项目总投资构成表

金额单位：人民币万元

序号	名称	单位	数值
	总投资	万元	540,229.32
1	项目拆迁投资	万元	144,539.38
1.1	征地费用	万元	59,027.60
1.2	拆迁费用	万元	77,936.02
1.3	其他费用	万元	3,365.88
1.4	预备费	万元	4,209.88
2	新建安置房投资	万元	364,084.94
2.1	工程费用	万元	321,261.29
2.2	工程建设其他费用	万元	25,486.28
2.3	预备费	万元	17,337.38
3	建设期利息	万元	31,605.00

表 3-2 新建安置房投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	指标	数量
一	工程费用	258,954.96	53,931.33	8,375.00		321,261.29		
1	DN4-1-3-3 地块	21,937.61	4,597.48	705.00		27,240.09		
2	DN4-1-5-1 地块	18,993.98	3,518.48	600.00		23,112.46		
3	DN4-1-6-1 地块	62,839.52	13,214.71	2,015.00		78,069.22		
4	DN4-1-9-1 地块	61,382.67	12,857.09	2,015.00		76,254.76		
5	DN4-1-10-1 地块	61,195.98	12,858.55	2,015.00		76,069.53		
6	DN4-1-12-1 地块	32,605.21	6,885.02	1,025.00		40,515.22		
二	工程建设其他费用				25,486.28	25,486.28		
1	建设单位管理费				1,825.05	1,825.05	工程费用	321,261.29
2	工程监理费				3,222.60	3,222.60	工程费用	321,261.29
3	前期工作咨询费				30.00	30.00	项	300,000.00
4	工程造价咨询服务费				1,799.06	1,799.06	工程费用	321,261.29
5	工程勘察费				642.15	642.15	工程费用	321,261.29
6	工程设计费				4,414.47	4,414.47	33 元/m ²	1,344,656.50
7	节能评估咨询服务费				18.00	18.00	项	180,000.00
8	环境影响咨询服务费				30.00	30.00	项	300,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	指标	数量
9	文物勘探费				92.13	92.13	2.5 元/m ²	368,500.00
10	招标代理服务费				97.68	97.68	工程费用	321,261.29
11	施工图审查费				220.72	220.72	工程设计费	4,414.47
12	竣工图编制费				353.16	353.16	工程设计费	4,414.47
13	场地准备及临时设施费				1,606.31	1,606.31	工程费用	321,261.29
14	城市基础设施配套费				11,134.96	11,134.96	65、120 元/m ²	1,344,656.50
三	预备费				17,337.38	17,337.38	一+二	346,747.56
四	安置区建设投资	258,954.96	53,931.33	8,375.00	42,823.66	364,084.94		

表 3-3 2018 年实施 DN4-1-9-1 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	34,626.81	6,439.83			41,066.64			
1	住宅	23,994.34	3,220.29			27,214.63	m ²	126,286.00	2,155.00
1.1	土建工程	23,994.34				23,994.34	m ²	126,286.00	1,900.00
1.2	给排水工程		1,010.29			1,010.29	m ²	126,286.00	80.00
1.3	强电工程		1,136.57			1,136.57	m ²	126,286.00	90.00
1.4	弱电工程		126.29			126.29	m ²	126,286.00	10.00
1.5	室内消火栓工程		189.43			189.43	m ²	126,286.00	15.00
1.6	采暖工程		568.29			568.29	m ²	126,286.00	45.00
1.7	燃气工程		189.43			189.43	m ²	126,286.00	15.00
2	配套商业	1,204.35	130.20			1,334.55	m ²	6,510.00	6,045.00
2.1	土建工程	1,204.35				1,204.35	m ²	6,510.00	1,850.00
2.2	给排水工程		45.57			45.57	m ²	6,510.00	70.00
2.3	强电工程		58.59			58.59	m ²	6,510.00	90.00
2.4	弱电工程		13.02			13.02	m ²	6,510.00	20.00
2.5	室内消火栓工程		13.02			13.02	m ²	6,510.00	20.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
3	公共配套用房	736.68	79.69			816.38	m ²	3,887.50	2,100.00
3.1	土建工程	736.68				736.68	m ²	3,887.50	1,895.00
3.2	给排水工程		23.33			23.33	m ²	3,887.50	60.00
3.3	强电工程		34.99			34.99	m ²	3,887.50	90.00
3.4	弱电工程		3.89			3.89	m ²	3,887.50	10.00
3.5	采暖工程		17.49			17.49	m ²	3,887.50	45.00
4	地下建筑	8,064.00	1,350.72			9,414.72	m ²	40,320.00	2,335.00
4.1	土建工程	8,064.00				8,064.00	m ²	40,320.00	2,000.00
4.2	给排水工程		241.92			241.92	m ²	40,320.00	60.00
4.3	强电工程		201.60			201.60	m ²	40,320.00	50.00
4.4	弱电工程		60.48			60.48	m ²	40,320.00	15.00
4.5	室内消火栓及喷淋工程		241.92			241.92	m ²	40,320.00	60.00
4.6	通风及防排烟工程		604.80			604.80	m ²	40,320.00	150.00
5	设施设备								
5.1	电梯						台	0	200,000.00
5.2	变配电设备						项	0	3,600,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
5.3	加压供水设备						项	0	550,000.00
6	室外公用工程	627.44	1,658.92			2,286.36			
6.1	道路及硬化	373.57				373.57	m ²	20,753.78	180.00
6.1	绿化景观	253.87				253.87	m ²	21,155.79	120.00
6.3	室外管网 (含附属物及设施设备)		1,658.92			1,658.92			
其中	给水工程		349.25			349.25	m ²	174,623.50	20.00
	雨水工程		174.62			174.62	m ²	174,623.50	10.00
	污水工程		261.94			261.94	m ²	174,623.50	15.00
	电力工程		698.49			698.49	m ²	174,623.50	40.00
	消防工程		174.62			174.62	m ²	174,623.50	10.00
	热力工程		523.87			523.87	m ²	174,623.50	30.00
	燃气工程		151.54			151.54	m ²	126,286.00	12.00

表 3-4 2019 年实施 DN4-1-6-1 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	62,839.52	13,214.71	2,015.00		78,069.22			
1	住宅	41,775.20	5,606.67			47,381.87	m ²	219,869.45	2,155.00
1.1	土建工程	41,775.20				41,775.20	m ²	219,869.45	1,900.00
1.2	给排水工程		1,758.96			1,758.96	m ²	219,869.45	80.00
1.3	强电工程		1,978.83			1,978.83	m ²	219,869.45	90.00
1.4	弱电工程		329.80			329.80	m ²	219,869.45	15.00
1.5	消防工程		219.87			219.87	m ²	219,869.45	10.00
1.6	暖通工程		989.41			989.41	m ²	219,869.45	45.00
1.7	燃气工程		329.80			329.80	m ²	219,869.45	15.00
2	商业	4,634.44	651.33			5,285.77	m ²	25,051.05	2,110.00
2.1	土建工程	4,634.44				4,634.44	m ²	25,051.05	1,850.00
2.2	给排水工程		175.36			175.36	m ²	25,051.05	70.00
2.3	强电工程		225.46			225.46	m ²	25,051.05	90.00
2.4	弱电工程		50.10			50.10	m ²	25,051.05	20.00
2.5	消防工程		50.10			50.10	m ²	25,051.05	20.00
2.6	暖通工程		112.73			112.73	m ²	25,051.05	45.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
2.7	燃气工程		37.58			37.58	m ²	25,051.05	15.00
3	公共配套用房	908.24	227.06			1,135.30	m ²	5,590.00	
3.1	社区服务站	95.76	23.94			119.70	m ²	570.00	2,100.00
3.2	公共服务用房	194.88	48.72			243.60	m ²	1,160.00	2,100.00
3.3	垃圾转运站	41.60	10.40			52.00	m ²	260.00	2,000.00
3.4	幼儿园	576.00	144.00			720.00	m ²	3,600.00	2,000.00
4	地下建筑	14,508.35	3,627.09			18,135.43	m ²	76,075.00	
4.1	人防地下室	4,424.73	1,106.18			5,530.91	m ²	21,272.73	2,600.00
4.2	地下车库	10,083.62	2,520.90			12,604.52	m ²	54,802.27	2,300.00
5	设施设备			2,015.00		2,015.00			
5.1	电梯			1,600.00		1,600.00	台	80	200,000.00
5.2	变配电设备			360.00		360.00	项	1	3,600,000.00
5.3	加压供水设备			55.00		55.00	项	1	550,000.00
6	室外公用工程	1,013.29	3,102.56			4,115.85			
6.1	道路及硬化	583.69				583.69	m ²	32,427.27	180.00
6.2	绿化景观	429.60				429.60	m ²	35,800.00	120.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
6.3	室外管网 （含附属物 及设施设 备）		3,102.56			3,102.56			
其中	给水工程		653.17			653.17	m ²	326,585.50	20.00
	雨水工程		326.59			326.59	m ²	326,585.50	10.00
	污水工程		489.88			489.88	m ²	326,585.50	15.00
	电力工程		1,306.34			1,306.34	m ²	326,585.50	40.00
	消防工程		326.59			326.59	m ²	326,585.50	10.00
	热力工程		979.76			979.76	m ²	326,585.50	30.00
	燃气工程		293.90			293.90	m ²	244,920.50	12.00

表 3-5 2019 年实施 DN4-1-9-1 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	27,421.00	5,752.12	2,015.00		35,188.12			
1	住宅	17,259.87	2,316.46			19,576.33	m ²	90,841.43	2,155.00
1.1	土建工程	17,259.87				17,259.87	m ²	90,841.43	1,900.00
1.2	给排水工程		726.73			726.73	m ²	90,841.43	80.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
1.3	强电工程		817.57			817.57	m ²	90,841.43	90.00
1.4	弱电工程		136.26			136.26	m ²	90,841.43	15.00
1.5	消防工程		90.84			90.84	m ²	90,841.43	10.00
1.6	暖通工程		408.79			408.79	m ²	90,841.43	45.00
1.7	燃气工程		136.26			136.26	m ²	90,841.43	15.00
2	商业	3,316.17	466.06			3,782.23	m ²	17,925.27	2,110.00
2.1	土建工程	3,316.17				3,316.17	m ²	17,925.27	1,850.00
2.2	给排水工程		125.48			125.48	m ²	17,925.27	70.00
2.3	强电工程		161.33			161.33	m ²	17,925.27	90.00
2.4	弱电工程		35.85			35.85	m ²	17,925.27	20.00
2.5	消防工程		35.85			35.85	m ²	17,925.27	20.00
2.6	暖通工程		80.66			80.66	m ²	17,925.27	45.00
2.7	燃气工程		26.89			26.89	m ²	17,925.27	15.00
3	公共配套用房						m ²		
3.1	0						m ²		2,100.00
3.2	0						m ²		2,100.00
3.3	0						m ²		2,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
3.4	0						m ²		2,100.00
4	地下建筑	6,499.36	1,624.84			8,124.21	m ²	33,885.00	
4.1	人防地下室	2,292.54	573.14			2,865.68	m ²	11,021.84	2,600.00
4.2	地下车库	4,206.82	1,051.71			5,258.53	m ²	22,863.16	2,300.00
5	设施设备			2,015.00		2,015.00			
5.1	电梯			1,600.00		1,600.00	台	80	200,000.00
5.2	变配电设备			360.00		360.00	项	1	3,600,000.00
5.3	加压供水设备			55.00		55.00	项	1	550,000.00
6	室外公用工程	345.59	1,344.76			1,690.36			
6.1	道路及硬化	180.42				180.42	m ²	10,023.49	180.00
6.2	绿化景观	165.17				165.17	m ²	13,764.21	120.00
6.3	室外管网 (含附属物及设施设备)		1,344.76			1,344.76			
其中	给水工程		283.11			283.11	m ²	141,554.20	20.00
	雨水工程		141.55			141.55	m ²	141,554.20	10.00
	污水工程		212.33			212.33	m ²	141,554.20	15.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
	电力工程		566.22			566.22	m ²	141,554.20	40.00
	消防工程		141.55			141.55	m ²	141,554.20	10.00
	热力工程		424.66			424.66	m ²	141,554.20	30.00
	燃气工程		130.52			130.52	m ²	108,766.70	12.00

表 3-6 2019 年实施 DN4-1-10-1 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	61,195.98	12,858.55	2,015.00		76,069.53			
1	住宅	40,726.82	5,465.97			46,192.79	m ²	214,351.70	2,155.00
1.1	土建工程	40,726.82				40,726.82	m ²	214,351.70	1,900.00
1.2	给排水工程		1,714.81			1,714.81	m ²	214,351.70	80.00
1.3	强电工程		1,929.17			1,929.17	m ²	214,351.70	90.00
1.4	弱电工程		321.53			321.53	m ²	214,351.70	15.00
1.5	消防工程		214.35			214.35	m ²	214,351.70	10.00
1.6	暖通工程		964.58			964.58	m ²	214,351.70	45.00
1.7	燃气工程		321.53			321.53	m ²	214,351.70	15.00
2	商业	4,504.99	633.13			5,138.12	m ²	24,351.30	2,110.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
2.1	土建工程	4,504.99				4,504.99	m ²	24,351.30	1,850.00
2.2	给排水工程		170.46			170.46	m ²	24,351.30	70.00
2.3	强电工程		219.16			219.16	m ²	24,351.30	90.00
2.4	弱电工程		48.70			48.70	m ²	24,351.30	20.00
2.5	消防工程		48.70			48.70	m ²	24,351.30	20.00
2.6	暖通工程		109.58			109.58	m ²	24,351.30	45.00
2.7	燃气工程		36.53			36.53	m ²	24,351.30	15.00
3	公共配套用房	877.76	219.44			1,097.20	m ²	4,810.00	
3.1	社区服务站	99.12	24.78			123.90	m ²	590.00	2,100.00
3.2	公共服务用房	189.84	47.46			237.30	m ²	1,130.00	2,100.00
3.3	公厕	12.80	3.20			16.00	m ²	80.00	2,000.00
3.4	幼儿园	576.00	144.00			720.00	m ²	3,600.00	2,000.00
4	地下建筑	14,096.43	3,524.11			17,620.54	m ²	73,950.00	
4.1	人防地下室	4,243.46	1,060.87			5,304.33	m ²	20,401.25	2,600.00
4.2	地下车库	9,852.97	2,463.24			12,316.21	m ²	53,548.75	2,300.00
5	设施设备			2,015.00		2,015.00			
5.1	电梯			1,600.00		1,600.00	台	80	200,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
5.2	变配电设备			360.00		360.00	项	1	3,600,000.00
5.3	加压供水设备			55.00		55.00	项	1	550,000.00
6	室外公用工程	989.98	3,015.90			4,005.88			
6.1	道路及硬化	572.38				572.38	m ²	31,798.75	180.00
6.2	绿化景观	417.60				417.60	m ²	34,800.00	120.00
6.3	室外管网 (含附属物及设施设备)		3,015.90			3,015.90			
其中	给水工程		634.93			634.93	m ²	317,463.00	20.00
	雨水工程		317.46			317.46	m ²	317,463.00	10.00
	污水工程		476.19			476.19	m ²	317,463.00	15.00
	电力工程		1,269.85			1,269.85	m ²	317,463.00	40.00
	消防工程		317.46			317.46	m ²	317,463.00	10.00
	热力工程		952.39			952.39	m ²	317,463.00	30.00
	燃气工程		286.44			286.44	m ²	238,703.00	12.00

表 3-7 2020 年计划实施 DN4-1-3-3 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	21,937.61	4,597.48	705.00		27,240.09			
1	住宅	14,724.22	1,976.15			16,700.37	m ²	77,495.92	2,155.00
1.1	土建工程	14,724.22				14,724.22	m ²	77,495.92	1,900.00
1.2	给排水工程		619.97			619.97	m ²	77,495.92	80.00
1.3	强电工程		697.46			697.46	m ²	77,495.92	90.00
1.4	弱电工程		77.50			77.50	m ²	77,495.92	10.00
1.5	消防工程		116.24			116.24	m ²	77,495.92	15.00
1.6	暖通工程		348.73			348.73	m ²	77,495.92	45.00
1.7	燃气工程		116.24			116.24	m ²	77,495.92	15.00
2	商业	1,615.58	227.05			1,842.64	m ²	8,732.88	2,110.00
2.1	土建工程	1,615.58				1,615.58	m ²	8,732.88	1,850.00
2.2	给排水工程		61.13			61.13	m ²	8,732.88	70.00
2.3	强电工程		78.60			78.60	m ²	8,732.88	90.00
2.4	弱电工程		17.47			17.47	m ²	8,732.88	20.00
2.5	消防工程		17.47			17.47	m ²	8,732.88	20.00
2.6	暖通工程		39.30			39.30	m ²	8,732.88	45.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
2.7	燃气工程		13.10			13.10	m ²	8,732.88	15.00
3	公共配套用房	184.80	46.20			231.00	m ²	1,100.00	
3.1	社区服务站	99.12	24.78			123.90	m ²	590.00	2,100.00
3.2	公共服务用房	85.68	21.42			107.10	m ²	510.00	2,100.00
4	地下建筑	5,066.07	1,266.52			6,332.59	m ²	26,520.00	
4.1	人防地下室	1,615.39	403.85			2,019.24	m ²	7,766.29	2,600.00
4.2	地下车库	3,450.68	862.67			4,313.35	m ²	18,753.71	2,300.00
5	设施设备			705.00		705.00			
5.1	电梯			560.00		560.00	台	28	200,000.00
5.2	变配电设备			120.00		120.00	项	1	1,200,000.00
5.3	加压供水设备			25.00		25.00	项	1	250,000.00
6	室外公用工程	346.93	1,081.56			1,428.49			
6.1	道路及硬化	197.17				197.17	m ²	10,953.71	180.00
6.2	绿化景观	149.76				149.76	m ²	12,480.00	120.00
6.3	室外管网 （含附属物及设施）		1,081.56			1,081.56			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
	备)								
其中	给水工程		227.70			227.70	m ²	113,848.80	20.00
	雨水工程		113.85			113.85	m ²	113,848.80	10.00
	污水工程		170.77			170.77	m ²	113,848.80	15.00
	电力工程		455.40			455.40	m ²	113,848.80	40.00
	消防工程		113.85			113.85	m ²	113,848.80	10.00
	热力工程		341.55			341.55	m ²	113,848.80	30.00
	燃气工程		103.47			103.47	m ²	86,228.80	12.00

表 3-8 2020 年计划实施 DN4-1-5-1 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	18,993.98	3,518.48	600.00		23,112.46			
1	住宅	12,835.58	1,317.34			14,152.92	m ²	67,555.70	2,155.00
1.1	土建工程	12,835.58				12,835.58	m ²	67,555.70	1,900.00
1.2	给排水工程		540.45			540.45	m ²	67,555.70	80.00
1.3	强电工程		608.00			608.00	m ²	67,555.70	90.00
1.4	弱电工程		101.33			101.33	m ²	67,555.70	15.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
1.5	消防工程		67.56			67.56	m ²	67,555.70	10.00
1.6	暖通工程		304.00			304.00	m ²	67,555.70	45.00
1.7	燃气工程		101.33			101.33	m ²	67,555.70	15.00
2	商业	1,398.10	151.15			1,549.25	m ²	7,557.30	2,110.00
2.1	土建工程	1,398.10				1,398.10	m ²	7,557.30	1,850.00
2.2	给排水工程		52.90			52.90	m ²	7,557.30	70.00
2.3	强电工程		68.02			68.02	m ²	7,557.30	90.00
2.4	弱电工程		15.11			15.11	m ²	7,557.30	20.00
2.5	消防工程		15.11			15.11	m ²	7,557.30	20.00
2.6	暖通工程		34.01			34.01	m ²	7,557.30	45.00
2.7	燃气工程		11.34			11.34	m ²	7,557.30	15.00
3	公共配套用房	77.28	19.32			96.60	m ²	460.00	2,100.00
4	地下建筑	4,378.85	1,094.71			5,473.57	m ²	22,950.00	
4.1	人防地下室	1,352.46	338.11			1,690.57	m ²	6,502.19	2,600.00
4.2	地下车库	3,026.40	756.60			3,783.00	m ²	16,447.81	2,300.00
5	设施设备			600.00		600.00			
5.1	电梯			480.00		480.00	台	24	200,000.00
5.2	变配电设备			100.00		100.00	项	1	1,000,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
5.3	加压供水设备			20.00		20.00	项	1	200,000.00
6	室外公用工程	304.16	935.97			1,240.13			
6.1	道路及硬化	174.56				174.56	m ²	9,697.81	180.00
6.2	绿化景观	129.60				129.60	m ²	10,800.00	120.00
6.3	室外管网(含附属物及设施设备)		935.97			935.97			
其中	给水工程		197.05			197.05	m ²	98,523.00	20.00
	雨水工程		98.52			98.52	m ²	98,523.00	10.00
	污水工程		147.78			147.78	m ²	98,523.00	15.00
	电力工程		394.09			394.09	m ²	98,523.00	40.00
	消防工程		98.52			98.52	m ²	98,523.00	10.00
	热力工程		295.57			295.57	m ²	98,523.00	30.00
	燃气工程		90.14			90.14	m ²	75,113.00	12.00

表 3-9 2020 年计划实施 DN4-1-12-1 地块安置房工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	32,605.21	6,885.02	1,025.00		40,515.22			
1	住宅	21,443.05	2,877.88			24,320.93	m ²	112,858.15	2,155.00
1.1	土建工程	21,443.05				21,443.05	m ²	112,858.15	1,900.00
1.2	给排水工程		902.87			902.87	m ²	112,858.15	80.00
1.3	强电工程		1,015.72			1,015.72	m ²	112,858.15	90.00
1.4	弱电工程		169.29			169.29	m ²	112,858.15	15.00
1.5	消防工程		112.86			112.86	m ²	112,858.15	10.00
1.6	暖通工程		507.86			507.86	m ²	112,858.15	45.00
1.7	燃气工程		169.29			169.29	m ²	112,858.15	15.00
2	商业	2,407.84	338.40			2,746.24	m ²	13,015.35	2,110.00
2.1	土建工程	2,407.84				2,407.84	m ²	13,015.35	1,850.00
2.2	给排水工程		91.11			91.11	m ²	13,015.35	70.00
2.3	强电工程		117.14			117.14	m ²	13,015.35	90.00
2.4	弱电工程		26.03			26.03	m ²	13,015.35	20.00
2.5	消防工程		26.03			26.03	m ²	13,015.35	20.00
2.6	暖通工程		58.57			58.57	m ²	13,015.35	45.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
2.7	燃气工程		19.52			19.52	m ²	13,015.35	15.00
3	公共配套用房	690.24	172.56			862.80	m ²	4,280.00	
3.1	公共服务用房	114.24	28.56			142.80	m ²	680.00	2,100.00
3.2	幼儿园	576.00	144.00			720.00	m ²	3,600.00	2,000.00
4	地下建筑	7,536.91	1,884.23			9,421.14	m ²	39,525.00	
4.1	人防地下室	2,290.70	572.67			2,863.37	m ²	11,012.97	2,600.00
4.2	地下车库	5,246.21	1,311.55			6,557.77	m ²	28,512.03	2,300.00
5	设施设备			1,025.00		1,025.00			
5.1	电梯			800.00		800.00	台	40	200,000.00
5.2	变配电设备			200.00		200.00	项	1	2,000,000.00
5.3	加压供水设备			25.00		25.00	项	1	250,000.00
6	室外公用工程	527.17	1,611.95			2,139.11			
6.1	道路及硬化	303.97				303.97	m ²	16,887.03	180.00
6.2	绿化景观	223.20				223.20	m ²	18,600.00	120.00
6.3	室外管网 （含附属物 及设施设		1,611.95			1,611.95			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
	备)								
其中	给水工程		339.36			339.36	m ²	169,678.50	20.00
	雨水工程		169.68			169.68	m ²	169,678.50	10.00
	污水工程		254.52			254.52	m ²	169,678.50	15.00
	电力工程		678.71			678.71	m ²	169,678.50	40.00
	消防工程		169.68			169.68	m ²	169,678.50	10.00
	热力工程		509.04			509.04	m ²	169,678.50	30.00
	燃气工程		151.05			151.05	m ²	125,873.50	12.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 总投资及资金筹措

本项目总投资为 540,229.32 万元，项目组合使用专项债券和市场融资进行项目建设资金筹措。第一批项目总投资 66,433.42 万元，银行融资 25,569.988874 万元，财政资金 17,268.80 万元，建设单位自筹 23,594.631126 万元。第二批项目总投资 353,830.88 万元，专项债券 160,000.00 万元，财政资金 193,830.88 万元。第三批项目总投资 119,965.02 万元，全部财政资金。

表 3-6 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计	占比
自筹资金	23,594.631126					23,594.631126	4.37%
财政预算资金	26,405.368874	50,000.00	50,000.00	50,000.00	154,659.331126	331,064.700000	61.28%
专项债券资金	10,000.00	47,900.00	60,000.00	42,100.00		160,000.00	29.62%
银行贷款	1,000.00		11,714.988874	12,855.00		25,569.988874	4.73%
合计	61,000.00	97,900.00	121,714.988874	104,955.00	154,659.331126	540,229.32	100.00%
占比	11.29%	18.12%	22.53%	19.43%	28.63%	100.00%	

注：除上表所列资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，

加强资金的使用与管理。

1.项目分账管理办法

根据《安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）融资管理办法》，安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。本项目收入为土地出让收入，实行整体收入按照 2:8 的比例进行分账管理，分别进行偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。安阳市住房和城乡建设局按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

第四章 项目组合融资方案

4.1 编制依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
- 5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
- 8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
- 10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
- 11.《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）；
- 12.《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）；
- 13.安阳市 2017 年第五期信息指导价；
- 14.项目可行性研究报告及批复。

4.2 项目融资计划

本项目总投资为 540,229.32 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。资本金 354,659.331126 万元，资本金来源于财政预算资金；项目剩余建设资金 185,569.988874 万元，资金来源于专项债券资金 160,000.00 万元、市场化融资 25,569.988874 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 354,659.331126 万元，占比 65.65%。资本金来源于财政预算资

金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额 160,000.00 万元。其中，2020 年 9 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.37%；2021 年 4 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.45%；2021 年 5 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.37%；2021 年 8 月已发行 27,900.00 万元，期限 10 年，利率 3.13%；2022 年 3 月已发行 60,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.07%；2023 年计划申请 42,100.00 万元，2023 年 1 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.93%，本次申请使用 32,100.00 万元，在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

3.市场化融资资金使用计划

与中国农业发展银行安阳市分行营业部签订的借款合同用于安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）项目建设，借款金额为 53,000.00 万元，实际使用 25,569.988874 万元，借款期限为 2019 年 1 月 10 日至 2039 年 1 月 7 日，借款利率为在中国人民银行公布的基准贷款利率水平上上浮（上浮/下浮）10.00%，利率为 5.39%。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 专项债券投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还

本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金。

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

4.5 市场化融资偿还责任

本项目专项债券项目融资与偿债能力相匹配。金融机构严格按商业化原则审慎做好项目合规性和融资风险审核，在偿还专项债券本息后的专项收入确保市场化融资偿债来源的前提下，对符合条件的重大项目予以支持，自主决策是否提供融资及具体融资数量并自担风险。项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，并制定保障措施，如一旦偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 融资本息情况

1. 本次申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2023 年		32,100.00		32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2024 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2025 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2026 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2027 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2028 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2029 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2030 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2031 年	32,100.00			32,100.00	4.50%	1,444.50	1,444.50
2032 年	32,100.00		32,100.00		4.50%	1,444.50	33,544.50
合计		32,100.00	32,100.00			14,445.00	46,545.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2. 以前年度已申请专项债券

(1) 本项目债券存续期内，在 2020 年 9 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.37%，具体如下：

表 5-2 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2020 年		10,000.00		10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2021 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2023年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2024年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2025年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2026年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2027年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2028年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2029年	10,000.00		10,000.00		3.37%	337.00	10,337.00
合计		10,000.00	10,000.00			3,370.00	13,370.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(2) 本项目债券存续期内，在 2021 年 4 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.45%，具体如下：

表 5-3 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021年		10,000.00		10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2022年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2023年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2024年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2025年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2026年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2027年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2028年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2029年	10,000.00			10,000.00	3.45%	345.00	345.00
2030年	10,000.00		10,000.00		3.45%	345.00	10,345.00
合计		10,000.00	10,000.00			3,450.00	13,450.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(3) 本项目债券存续期内，在 2021 年 5 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.37%，具体如下：

表 5-4 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021 年		10,000.00		10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2022 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2023 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	3.37%	337.00	337.00
2030 年	10,000.00		10,000.00		3.37%	337.00	10,337.00
合计		10,000.00	10,000.00			3,370.00	13,370.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(4) 本项目债券存续期内，在 2021 年 8 月已发行 27,900.00 万元，期限 10 年，利率 3.13%，具体如下：

表 5-5 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021 年		27,900.00		27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2022 年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2023 年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2024 年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2025 年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2026 年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2027 年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2028年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2029年	27,900.00			27,900.00	3.13%	873.27	873.27
2030年	27,900.00		27,900.00		3.13%	873.27	28,773.27
合计		27,900.00	27,900.00			8,732.70	36,632.70

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(5) 本项目债券存续期内，在 2022 年 3 月已发行 60,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.07%，具体如下：

表 5-6 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022年		60,000.00		60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2023年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2024年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2025年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2026年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2027年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2028年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2029年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2030年	60,000.00			60,000.00	3.07%	1,842.00	1,842.00
2031年	60,000.00		60,000.00		3.07%	1,842.00	61,842.00
合计		60,000.00	60,000.00			18,420.00	78,420.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(6) 本项目债券存续期内，在 2023 年 1 月已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.93%，具体如下：

表 5-7 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
2023 年		10,000.00		10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.93%	293.00	293.00
2032 年	10,000.00		10,000.00		2.93%	293.00	10,293.00
合计		10,000.00	10,000.00			2,930.00	12,930.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 5-8 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	应付本息
2020 年		10,000.00		10,000.00	337.00	337.00
2021 年	10,000.00	47,900.00		57,900.00	1,892.27	1,892.27
2022 年	57,900.00	60,000.00		117,900.00	3,734.27	3,734.27
2023 年	117,900.00	42,100.00		160,000.00	5,471.77	5,471.77
2024 年	160,000.00			160,000.00	5,471.77	5,471.77
2025 年	160,000.00			160,000.00	5,471.77	5,471.77
2026 年	160,000.00			160,000.00	5,471.77	5,471.77
2027 年	160,000.00			160,000.00	5,471.77	5,471.77
2028 年	160,000.00			160,000.00	5,471.77	5,471.77

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	应付本息
2029年	160,000.00		10,000.00	150,000.00	5,471.77	15,471.77
2030年	150,000.00		47,900.00	102,100.00	5,134.77	53,034.77
2031年	102,100.00		60,000.00	42,100.00	3,579.50	63,579.50
2032年	42,100.00		42,100.00		1,737.50	43,837.50
合计		160,000.00	160,000.00		54,717.70	214,717.70

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日至当年年末计算的利息。

4.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 25,569.988874 万元，根据与中国农业发展银行安阳市分行营业部签订的借款合同，借款用于安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）项目建设，借款金额为 53,000.00 万元，实际使用 25,569.988874 万元，借款期限为 2019 年 1 月 10 日至 2039 年 1 月 7 日，借款利率为在中国人民银行公布的基准贷款利率水平上上浮（上浮/下浮）10.00%，利率为 5.39%。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-9 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2020 年		1,000.000000		1,000.000000	5.39%	53.900000	53.900000
2021 年	1,000.000000			1,000.000000	5.39%	53.900000	53.900000
2022 年	1,000.000000	11,714.988874	1,340.000000	11,374.988874	5.39%	613.111900	1,953.111900
2023 年	11,374.988874	12,855.000000	1,500.000000	22,729.988874	5.39%	1,225.146400	2,725.146400
2024 年	22,729.988874		1,510.000000	21,219.988874	5.39%	1,225.146400	2,735.146400
2025 年	21,219.988874		1,510.000000	19,709.988874	5.39%	1,143.757400	2,653.757400
2026 年	19,709.988874		1,510.000000	18,199.988874	5.39%	1,062.368400	2,572.368400
2027 年	18,199.988874		1,510.000000	16,689.988874	5.39%	980.979400	2,490.979400
2028 年	16,689.988874		1,510.000000	15,179.988874	5.39%	899.590400	2,409.590400
2029 年	15,179.988874		1,510.000000	13,669.988874	5.39%	818.201400	2,328.201400
2030 年	13,669.988874		1,510.000000	12,159.988874	5.39%	736.812400	2,246.812400
2031 年	12,159.988874		1,510.000000	10,649.988874	5.39%	655.423400	2,165.423400
2032 年	10,649.988874		1,510.000000	9,139.988874	5.39%	574.034400	2,084.034400
2033 年	9,139.988874		1,510.000000	7,629.988874	5.39%	492.645400	2,002.645400
2034 年	7,629.988874		1,510.000000	6,119.988874	5.39%	411.256400	1,921.256400
2035 年	6,119.988874		1,510.000000	4,609.988874	5.39%	329.867400	1,839.867400
2036 年	4,609.988874		1,510.000000	3,099.988874	5.39%	248.478400	1,758.478400
2037 年	3,099.988874		1,510.000000	1,589.988874	5.39%	167.089400	1,677.089400
2038 年	1,589.988874		1,415.000000	174.988874	5.39%	85.700400	1,500.700400
2039 年	174.988874		174.988874		5.39%	9.431900	184.420774
合计		25,569.988874	25,569.988874			11,786.841200	37,356.830074

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.10%的平均增长率逐年递增；

(8) 本项目债券期限10年，涉及分批发行，债券存续期共计13年。

2.项目运营收益分析

本项目收入均为纳入政府性基金预算管理的国有土地使用权出让收入。本项目收入实行整体收入按照2:8的比例进行分账管理，分别进行偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金，经测算，本项目预计可实现收入1,491,073.38万元。

(1) 项目收益

1) 收入分析

本项目现金流入为拟出让土地的出让收入。

结合本项目涉及的三个拆迁区域的实际情况，并根据《安阳市城市总体规划（2011-2020）》，拆迁范围内用地除可用于出让的商务用地和居住用地外，还包含市政道路用地、公园绿地、教育科研用地、医疗卫生用地、市政公用设施用地等用地，以上用地虽占比不大，但是不能用做土地出让计入收益，故本项目不考虑大营和老城区拆迁地域土地出让收益。

本项目资金流入通过土地出让实现，主要通过聂村征收地块用于可出让土地，面积共2,862.00亩，均为住宅用地。

① 出让价格

参考安阳市近年土地出让情况，本项目拟出让土地参考价格如下：

序号	位置	区域	规划用途	出让面积 (亩)	出让价款 (万元)	均价 (万元/亩)
1	文昌大道与京港澳高速公路生态廊道交叉口西北	中华路街道办事处	住宅用地	47.41	15,646.00	330.00
2	文峰区文昌大道与盖津路交叉口东北	中华路街道办事处	住宅用地	52.86	22,199.00	420.00
3	文峰区朝霞路与岳飞街交叉口东南	中华路街道办事处	住宅用地	35.41	19,478.00	554.00
4	文峰大道与规划路交叉口东南	中华路街道办事处	住宅用地	37.78	15,299.00	405.00
5	文峰区光明路与迎春东街交叉口西南等	中华路街道办事处	住宅用地	104.88	52,441.00	500.00
	平均单价					449.32

②土地价格增速预测

安阳市 2017 年、2018 年、2019 年 GDP 增长率分别为 7.20%、6.70%、2.70%，近三年平均增速 5.53%，本次预测地价目标增长率按照近三年平均增速与 2019 增速孰低选取，故将增速 2.70% 作为地价目标增长率并以目标增速的 80%（即 2.00%）的比例计算土地价格增长，如具体下表所示：

项目	单价 (万元/亩)
价格增幅	2.00%
2019 年	449.32
2020 年	458.30
2021 年	467.47
2022 年	476.82
2023 年	486.36
2024 年	496.09
2025 年	506.01
2026 年	516.13
2027 年	526.45
2028 年	536.98
2029 年	547.72
2030 年	558.67

考虑以上信息，假设本项目可出让土地拟于债券存续期的第 3-10 年内分别按

照总出让地块面积的 10%，第 11 年出让土地面积是总出让地块面积的 20% 比例。

则项目现金流入情况如下：

表 5-10 收入情况表

金额单位：人民币万元

年度	居住用地出让收入	土地出让收入合计
第 3 年	136,465.88	136,465.88
第 4 年	139,196.23	139,196.23
第 5 年	141,980.96	141,980.96
第 6 年	144,820.06	144,820.06
第 7 年	147,716.41	147,716.41
第 8 年	150,669.99	150,669.99
第 9 年	153,683.68	153,683.68
第 10 年	156,757.46	156,757.46
第 11 年	319,782.71	319,782.71
合计	1,491,073.38	1,491,073.38

2) 成本分析

本项目现金流出主要包含以下各项内容：

类型	征收标准
1、土地出让基金及费用	
其中：国有土地收益基金	土地出让收入的 2%
上解省财政费用	土地出让收入的 3%
农业土地开发资金	59.00 元/平方米*30%
保障性安居工程资金	按照土地出让收入的 3%
2、土地收益提取各类资金	
其中：教育资金	土地出让收益的 10%
农田水利建设资金	土地出让收益的 10%

根据以上标准，本项目现金流出如下：

表 5-11 成本情况表

金额单位：人民币万元

项目	国有土地收益基金	上解财政费用	农业开发基金	保障房建设基金	教育资金	农田水利建设资金	合计
第 3 年	2,729.32	4,093.98	337.72	4,093.98	12,521.09	12,521.09	36,297.18
第 4 年	2,783.92	4,175.89	337.72	4,175.89	12,772.28	12,772.28	37,017.98

项目	国有土地收益基金	上解财政费用	农业开发基金	保障房建设基金	教育资金	农田水利建设资金	合计
第5年	2,839.62	4,259.43	337.72	4,259.43	13,028.48	13,028.48	37,753.16
第6年	2,896.40	4,344.60	337.72	4,344.60	13,289.67	13,289.67	38,502.66
第7年	2,954.33	4,431.49	337.72	4,431.49	13,556.14	13,556.14	39,267.31
第8年	3,013.40	4,520.10	337.72	4,520.10	13,827.87	13,827.87	40,047.05
第9年	3,073.67	4,610.51	337.72	4,610.51	14,105.13	14,105.13	40,842.67
第10年	3,135.15	4,702.72	337.72	4,702.72	14,387.91	14,387.91	41,654.14
第11年	6,395.65	9,593.48	675.44	9,593.48	29,352.47	29,352.47	84,962.98
合计	29,821.47	44,732.21	3,377.19	44,732.21	136,841.03	136,841.03	396,345.13

3) 项目收益

本项目预计收入扣除成本后的收益为 1,094,728.25 万元，详见下表：

表 5-12 收入支出情况表

金额单位：人民币万元

年度	土地出让收入	土地出让上缴的各项基金、费用	土地出让净收益
第3年	136,465.88	36,297.18	100,168.70
第4年	139,196.23	37,017.98	102,178.25
第5年	141,980.96	37,753.16	104,227.80
第6年	144,820.06	38,502.66	106,317.40
第7年	147,716.41	39,267.31	108,449.10
第8年	150,669.99	40,047.05	110,622.94
第9年	153,683.68	40,842.67	112,841.01
第10年	156,757.46	41,654.14	115,103.32
第11年	319,782.71	84,962.98	234,819.73
合计	1,491,073.38	396,345.13	1,094,728.25

(2) 分账收益

本项目分账管理，按照项目收入的 80% 用作专项债券的偿还，20% 用作市场化融资的偿债计划，本项目分账情况如下：

项目	占比	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目收益	100%	1,094,728.25	100,168.70	102,178.25	104,227.80	106,317.40	108,449.10	110,622.94	112,841.01	115,103.32	234,819.73
专项债券 对应项目 收益	80%	875,782.60	80,134.96	81,742.60	83,382.24	85,053.92	86,759.28	88,498.35	90,272.81	92,082.66	187,855.78
市场化融 资对应项 目收益	20%	218,945.65	20,033.74	20,435.65	20,845.56	21,263.48	21,689.82	22,124.59	22,568.20	23,020.66	46,963.95

3.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 5-13 现金流量表

金额单位：人民币万元

年度	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,491,073.38			136,465.88	139,196.23	141,980.96	144,820.06	147,716.41	150,669.99	153,683.68
经营活动支出(含税费)	396,345.13			36,297.18	37,017.98	37,753.16	38,502.66	39,267.31	40,047.05	40,842.67
经营活动产生的现金净额	1,094,728.25			100,168.70	102,178.25	104,227.80	106,317.40	108,449.10	110,622.94	112,841.01
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出(含建设期利息)	540,229.32	61,000.00	97,900.00	121,714.988874	104,955.00	154,659.331126				
投资活动产生的现金净额	-540,229.32	-61,000.00	-97,900.00	-121,714.988874	-104,955.00	-154,659.331126				

年度	合计	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
三、融资活动产生的现金										
自筹资金	23,594.631126	23,594.631126								
财政资金	331,064.700000	26,405.368874	50,000.00	50,000.00	50,000.00	154,659.331126				
债券资金	160,000.00	10,000.00	47,900.00	60,000.00	42,100.00					
银行借款	25,569.99	1,000.00		11,714.988874	12,855.00					
偿还债券本金	160,000.00									
偿还银行借款本金	25,569.988874			1,340.00	1,500.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00
支付债券利息	48,754.16				5,471.77	5,471.77	5,471.77	5,471.77	5,471.77	5,471.77
支付银行借款利息	11,065.93				1,225.15	1,225.15	1,143.76	1,062.37	980.9794	899.5904
融资活动产生的现金净额	125,709.60	13,000.00	50,900.00	76,374.99	221,287.77	-8,206.92	-8,125.53	-8,044.14	-7,962.75	-7,881.36
四、净现金流量	849,338.17			98,828.70	93,981.33	96,020.88	98,191.87	100,404.96	102,660.19	104,959.65
五、累计现金流量	849,338.17			98,828.70	192,810.03	288,830.92	387,022.79	487,427.75	590,087.94	695,047.59

(续)

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	156,757.46	319782.71									
经营活动支出(含税费)	41654.14	84962.98									
经营活动产生的现金净额	115,103.32	234,819.73									
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出(含建设期利息)											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
自筹资金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	10,000.00	47,900.00	60,000.00	42,100.00							
偿还银行借款本金	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,510.00	1,415.00	174.988874

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
支付债券利息	5471.77	5134.77	3579.5	1737.5							
支付银行借款利息	818.2014	736.8124	655.4234	574.0344	492.6454	411.2564	329.8674	248.4784	167.0894	85.7004	9.4319
融资活动产生的 现金净额	-17,799.97	-55,281.58	-65,744.92	-45,921.53	-2,002.65	-1,921.26	-1,839.87	-1,758.48	-1,677.09	-1,500.70	-184.42
四、净现金流量	97,303.35	179,538.15	-65,744.92	-45,921.53	-2,002.65	-1,921.26	-1,839.87	-1,758.48	-1,677.09	-1,500.70	-184.42
五、累计现金流量	792,350.94	971,889.09	906,144.16	860,222.63	858,219.98	856,298.73	854,458.86	852,700.38	851,023.29	849,522.59	849,338.17

5.3 项目本息覆盖倍数

经测算，在安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 1,094,728.25 万元，融资本息 252,074.530074 万元，项目融资本息覆盖倍数为 4.34。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 4.08 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 5.86 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	土地出让收入	1,192,858.70	875,782.60	160,000.00	214,717.70	4.08
市场化融资	土地出让收入	298,214.68	218,945.65	25,569.988874	37,356.830074	5.86
合计		1,491,073.38	1,094,728.25	185,569.988874	252,074.530074	4.34

1. 专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 875,782.60 万元；计算的本息覆盖倍数为 4.08。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-14 项目专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2020 年		337.00	337.00	
2021 年		1,892.27	1,892.27	
2022 年		3,734.27	3,734.27	80,134.96
2023 年		5,471.77	5,471.77	81,742.60
2024 年		5,471.77	5,471.77	83,382.24
2025 年		5,471.77	5,471.77	85,053.92
2026 年		5,471.77	5,471.77	86,759.28
2027 年		5,471.77	5,471.77	88,498.35
2028 年		5,471.77	5,471.77	90,272.80

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2029年	10,000.00	5,471.77	15,471.77	92,082.66
2030年	47,900.00	5,134.77	53,034.77	187,855.79
2031年	60,000.00	3,579.50	63,579.50	
2032年	42,100.00	1,737.50	43,837.50	
合计	160,000.00	54,717.70	214,717.70	875,782.60
本息覆盖倍数	4.08			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由财政预算资金进行支付。

2. 市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 218,945.65 万元；计算的本息覆盖倍数为 5.86。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-15 市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2020年		53.900000	53.900000	
2021年		53.900000	53.900000	
2022年	1,340.000000	613.111900	1,953.111900	20,033.74
2023年	1,500.000000	1,225.146400	2,725.146400	20,435.65
2024年	1,510.000000	1,225.146400	2,735.146400	20,845.56
2025年	1,510.000000	1,143.757400	2,653.757400	21,263.48
2026年	1,510.000000	1,062.368400	2,572.368400	21,689.82
2027年	1,510.000000	980.979400	2,490.979400	22,124.59
2028年	1,510.000000	899.590400	2,409.590400	22,568.21
2029年	1,510.000000	818.201400	2,328.201400	23,020.66
2030年	1,510.000000	736.812400	2,246.812400	46,963.94
2031年	1,510.000000	655.423400	2,165.423400	
2032年	1,510.000000	574.034400	2,084.034400	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2033年	1,510.000000	492.645400	2,002.645400	
2034年	1,510.000000	411.256400	1,921.256400	
2035年	1,510.000000	329.867400	1,839.867400	
2036年	1,510.000000	248.478400	1,758.478400	
2037年	1,510.000000	167.089400	1,677.089400	
2038年	1,415.000000	85.700400	1,500.700400	
2039年	174.988874	9.431900	184.420774	
合计	25,569.988874	11,786.841200	37,356.830074	218,945.65
本息覆盖倍数	5.86			

注：项目建设期市场化融资利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在安阳市文峰区大棚改安置区建设项目一期（光明片区）收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 4.34 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 4.08 倍；偿还市场化融资的收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 5.86 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债及市场化融资的相关要求，将专项债券对应的项目收益、还本付息收入及时收缴国库，纳入政府性预算管理；将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。未按时偿还市场化融资的，债权人将通过合法程序使债务人进行调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到

位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

安阳高新区棚户区改造安置房项目（一期） 实施方案

项目单位：安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局
(综合执法局)

主管部门：安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局
(综合执法局)

财政部门：安阳高新技术产业开发区管理委员会财政金融局

日期：二〇二三年四月

目 录

第一章 项目概况.....	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	2
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	3
1.6 建设期	5
1.7 总投资及资金筹措计划	6
1.8 项目手续	6
1.9 债券资金使用合规性	7
1.10 项目资金保障措施	7
1.11 主管部门责任	7
1.12 项目主体及运作模式	8
第二章 项目社会效益.....	10
2.1 项目的提出	10
2.2 政策背景	11
2.3 社会效益	11
2.4 经济效益	11
2.5 项目公益性	12
第三章 项目投资估算.....	13
3.1 估算范围	13
3.2 估算说明	13
3.3 投资估算表	13
第四章 项目专项债券融资方案.....	22
4.1 编制依据	22
4.2 债券使用计划及期限	23
4.3 债券信息披露	24
4.4 投资者保护措施	24
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....	26
5.1 应付债券本息情况	26

5.2 经营现金流分析	29
5.3 项目本息覆盖倍数	36
5.4 总体评价结果	36
第六章 风险分析	37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	38
第七章 事前绩效评估	40
7.1 事前绩效评估方法	40
7.2 事前绩效评估内容	41
7.3 事前绩效评估结论	41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

安阳高新区棚户区改造安置房项目（一期）（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局 (综合执法局)
统一社会信用代码	11410502K2492502XW
机构性质	机关单位
法定代表人	马志强
机构地址	河南省安阳市黄河大道中段
赋码机关	安阳市文峰区机构编制委员会办公室

安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目整体安置区建设地点位于 KF20 号路以东、朝霞路以西、金沙大道以南、KF39 号路以北区域，本次一期共涉及 2 个安置地块，DN10-4-2-1 地块和 DN10-4-5-1 地块。消防站建设地点位于长江大道与朝霞路交叉口西南角。



消防站位置



1.5 建设规模及内容

本项目主要包括一期安置区和消防站。

一期安置区规划用地总面积 6.70 公顷（合 100.50 亩），均为居住用，根据规划共分为 2 个安置地块。总建筑面积 172,258.00 平方米，其中地上建筑面积 135,246.00 平方米，包括住宅 125,228.00 平方米，公共配套用房 2,566.00 平方米；地下建筑面积 37,011.00 平方米（其中人防 6,590.46 平方米）。

消防站规划总用地面积 0.64 公顷（合 9.60 亩），总建筑面积 3,706.00 平方米，主要建设内容为消防站综合楼训练塔、门房以及室外配套工程。

表 1-2 DN10-4-2-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	平方米	30,700.00	
2	总建筑面积	平方米	118,000.00	
2.1	地上建筑面积	平方米	91,905.00	
2.1.1	住宅	平方米	89,617.00	5 栋 26F 建筑
2.1.2	公共配套用房	平方米	1,142.00	
其中	居委会	平方米	185.32	

序号	名称	单位	数值	备注
	物业管理	平方米	398.52	
	治安联防	平方米	54.27	
	小区公厕	平方米	240.90	
	小区大堂	平方米	92.66	
	垃圾转运站	平方米	170.80	
2.2	地下建筑	平方米	26,095.00	
2.2.1	人防地下室	平方米	4,298.00	战平结合
2.2.2	地下车库	平方米	21,797.00	
3	容积率	—	2.99	
4	建筑密度	%	14.00%	
5	绿地率	%	41.50%	
6	机动车停车位	个	919	>1.0 车位/百m ² 建筑面积
6.1	地上机动车停车位	个	83	
6.2	地下机动车停车位	个	836	
7	总居住户数	户	728	

表 1-3 DN10-4-5-1 安置地块技术经济一览表

序号	名称	单位	数值	备注
1	规划用地面积	平方米	36,300.00	
2	总建筑面积	平方米	139,349.00	
2.1	地上建筑面积	平方米	108,494.00	
2.1.1	住宅	平方米	100,825.00	6 栋 26F 建筑
2.1.2	公共配套用房	平方米	1,423.00	
其中	居委会	平方米	215.30	
	物业管理	平方米	451.00	
	治安联防	平方米	54.25	
	小区公厕	平方米	92.66	
	小区大堂	平方米	240.90	
	邮电所	平方米	184.00	
	储蓄所	平方米	185.32	
2.2	地下建筑	平方米	30,855.00	
2.2.1	人防地下室	平方米	6,480.00	战平结合

序号	名称	单位	数值	备注
2.2.2	地下车库	平方米	24,375.00	
3	容积率	—	2.99	
4	建筑密度	%	17.85%	
5	绿地率	%	42.20%	
6	机动车停车位	个	1085	>1.0 车位/百m ² 建筑面积
6.1	地上机动车停车位	个	98	
6.2	地下机动车停车位	个	987	
7	总居住户数	户	830	

表 1-4 消防站技术经济一览表

序号	名称	单位	规模	备注
1	规划总用地	平方米	6,400.00	
2	总建筑面积	平方米	3,706.00	
2.1	消防站综合楼	平方米	3,491.00	四层
2.2	训练塔	平方米	185.00	六层
2.3	门房	平方米	31.00	一层
3	建筑物占地面积	平方米	903.00	
4	建筑密度	%	14.12	
5	容积率	万 m ² /hm ²	0.58	
6	绿地率	%	35.00	

1.6 建设期

本项目为在建项目，计划建设周期 36 个月，开工日期：2021 年 5 月，预计完工日期：2024 年 4 月。



1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 125,715.50 万元。其中，自有资金 50,715.50 万元，专项债券资金 75,000.00 万元（包含 2021 年已发行 10,000.00 万元，2022 年已发行 19,000.00 万元，2023 年已发行 6,000.00 万元）。

表 1-5 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	以前年度	2023 年度	2024 年 1-4 月	合计	占比
1	自有资金	8,000.00	5,000.00	37,715.50	50,715.50	40.34%
2	专项债券资金	29,000.00	46,000.00		75,000.00	59.66%
	合计	37,000.00	51,000.00	37,715.50	125,715.50	100.00%
	占比	29.43%	40.57%	30.00%	100.00%	

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已列入河南省 2018 年棚户区改造计划以及《关于调整郑州等部分地市棚改项目的复函》。项目的征收补偿、拆迁安置及项目前期工作已经完成，施工建设正在有序进行；

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得安阳高新技术产业开发区经济发展局作出的《关于安阳高新区棚户区改造安置房项目可行性研究报告的批复》（安开经发〔2018〕12 号），同意建设该项目，并对项目建设地点、主要建设内容和规模、投资估算及资金来源等进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作

量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局），主管部门为安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、建设单位和运营单位均为安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）。

关于项目债券资金使用，由安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由安阳高新技术产业开发区管理委员会建设管理局（综合执法局）根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安

全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，随着高新区新型城镇化建设的不断发展，繁华的城区内破烂不堪、杂乱无章的棚户区与现代化的建筑对比越来越明显，与周边环境极不协调。另外，棚户区土地利用率低，缺乏规划性，严重制约着高新区的城市发展。依照法定程序将棚户区土地进行征收，并按照安阳市城乡总体规划、土地利用规划用于城市建设，有利于引导区域产业相对集中、连片发展，是提高城镇化水平的有效途径。

本次征收区域范围内人居环境较差，建筑房屋多为上世纪 60、70 年代建成，房屋性能较差，公共服务设施匮乏；少量建筑近年来改扩建，缺乏规划性，严重影响城市形象，亟须进行改造。居民要求改变当前“脏、乱、差”等生活局面的呼声日益强烈，尽快全面启动本项目棚户区改造工作是当前形势下的迫切要求。

当前，改造工作正在有序开展，但目前改造最大困难是缺乏资金。鉴于此，为尽快推动棚户区改造工作，解决资金缺乏问题，保障群众得到合理性补偿，加快棚户区改造步伐，集约节约用地，改善人居环境，提升城镇品位，项目建设单位按照河南省财政厅、河南省住房和城乡建设厅及相关政策性金融机构的要求，积极开展工作，紧抓机遇，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目符合河南省人民政府《关于加快推进棚户区改造工作的指导意见》（豫政〔2014〕17号）、河南省财政厅与河南省住房和城乡建设厅与国家开发银行股份有限公司河南省分行联合发布《关于采用政府购买棚改服务模式开展全省棚户区改造项目融资工作的通知》（豫财资合〔2015〕10号）、河南省人民政府办公厅下发《关于加快推进棚户区改造货币化安置工作的指导意见》（豫政办〔2016〕4号）以及河南省人民政府办公厅《关于印发河南省百城建设提质工程投融资方案的通知》（豫政办〔2016〕214号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目通过现代化安置小区的建设，可改善村民当前“脏、乱、差”的生活环境，使之搬入环境优美、设施齐全的新型社区，使广大群众感受到党和政府的关怀，体现以人为本的发展理念，社会发展成果人民共享，促进家庭和谐幸福。

2.4 经济效益

项目的实施可有效提升安阳市的整体形象，有助于加快高新区城市建设步伐，促进经济转型升级，推动城市经济社会快速发展。随着征收改造工作的推进，未来该区域内商业、医疗、教育等公共服务设施的建设，将会为社会提供多个就业岗位，不仅能解决周边居民就业，更能为广大劳动者增加收入，进一步刺激消费，拉动内需，更好的服务于安阳市经济发展。

2.5 项目公益性

项目建设有利于安阳市土地节约集约利用，更好的服务于城市规划，完善城市功能，提高城市品位，使城市更加美化、亮化，充分体现人与环境的和谐发展。项目的建设在一定程度上可促进安阳市新型城镇化建设步伐，扩大城市空间，改善区域生态环境，提高城市综合承载能力。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括拆迁投资、新建安置房投资（包括工程费用、其他费用、预备费）、建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设工程工程量清单计价规范》（2013版）；
- 4.《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；
- 5.《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；
- 6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 8.《河南省建设工程施工费用计算规则》；
- 9.《河南省建设工程补充定额估价表》；
- 10.《安阳市建设工程材料基准价格信息》；
- 11.其他有关造价的文件。

3.3 投资估算表

项目一期总投资 125,715.50 万元，其中：

用于拆迁投资 22,278.82 万元；

用于新建安置房及消防站投资 93,311.68 万元，包括工程费用 73,106.65 万元，其他费用 15,761.62 万元，预备费 4,443.41 万元；

用于建设期利息 10,125.00 万元。

表 3-1 项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算指标			合计（万元）	计费依据
		指标	单位	数量		
一	工程建设费用				73,106.65	
1	DN10-4-2-1 地块				32,874.08	
2	DN10-4-5-1 地块				38,837.47	
3	消防站				1,395.09	
二	工程其他费用				15,761.62	
1	建设单位管理费		万元	125,716.00	1,145.72	财建〔2016〕504号
2	工程监理费		万元	73,107.00	931.74	市场价格
3	前期工作咨询费		万元	125,716.00	79.00	市场价格
4	工程造价咨询费		万元	73,107.00	116.15	市场价格
5	工程勘察费	10	平方米	73,400.00	73.40	市场价格
6	工程设计费	40.00 元/m ²	万元	264,761.00	1,059.04	市场价格
7	节能评估咨询费		项	1	20.00	市场价格
8	环境影响咨询费		项	1	20.00	市场价格
9	文物勘探费	2.50 元/m ²	平方米	73,400.00	18.35	市场价格
10	招标代理费		万元	73,107.00	62.10	国家发改办价格〔2011〕534号

序号	项目名称	估算指标			合计（万元）	计费依据
		指标	单位	数量		
11	施工图审查费		万元	1,059.00	52.95	参豫发改收费 (2011) 627号
12	场地准备及临时设施费		万元	73,107.00	584.85	0.8%
13	城市基础设施配套费	120.00 元/m ²	平方米	74,320.00	891.84	安政(2008) 65号
		65.00 元/m ²	平方米	190,441.00	1,237.87	
14	安置用地征地补偿费	86.00 万/亩	亩	110.10	9,468.60	
三	基本预备费	一+二	万元	88,868.00	4,443.41	5%
四	征迁补偿费				22,278.82	
五	建设期利息	利息 4.50%		三年	10,125.00	
六	项目总投资	一+二+三+四+ 五			125,715.50	

DN10-4-2-1 地块建设工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计	占总投资比例	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	27,438.94	4,485.15	950.00	32,874.08	99.02%			
1	住宅	20,611.84	2,554.08		23,165.92	70.47%	平方米	89,617.00	2,585.00
1.1	土建工程	20,611.84			20,611.84	62.70%	平方米	89,617.00	2,300.00

序号	项目名称	金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计	占总投资比例	单位	数量	单价（元）
1.2	给排水工程		806.55		806.55	2.45%	平方米	89,617.00	90.00
1.3	强电工程		896.17		896.17	2.73%	平方米	89,617.00	100.00
1.4	弱电工程		179.23		179.23	0.55%	平方米	89,617.00	20.00
1.5	消防工程		134.43		134.43	0.41%	平方米	89,617.00	15.00
1.6	暖通工程		403.28		403.28	1.23%	平方米	89,617.00	45.00
1.7	燃气工程		134.43		134.43	0.41%	平方米	89,617.00	15.00
2	商业	286.54	35.53		322.07	0.98%	平方米	1,146.00	2,810.00
2.1	土建工程	286.54			286.54	0.87%	平方米	1,146.00	2,500.00
2.2	给排水工程		10.32		10.32	0.03%	平方米	1,146.00	90.00
2.3	强电工程		13.75		13.75	0.04%	平方米	1,146.00	120.00
2.4	弱电工程		2.29		2.29	0.01%	平方米	1,146.00	20.00
2.5	消防工程		2.29		2.29	0.01%	平方米	1,146.00	20.00
2.6	暖通工程		5.16		5.16	0.02%	平方米	1,146.00	45.00
2.7	燃气工程		1.72		1.72	0.01%	平方米	1,146.00	15.00
3	公共配套用房	255.91	63.98		319.89	0.97%	平方米	1,142.00	2,800.00
4	地下建筑	5,530.91	1,382.73		6,913.64	21.03%	平方米	26,095.00	
4.1	人防地下室	997.14	249.28		1,246.42	3.79%	平方米	4,298.00	2,900.00
4.2	普通地下室	4,533.78	1,133.44		5,667.22	17.24%	平方米	21,797.00	2,600.00

序号	项目名称	金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计	总投资比例	单位	数量	单价（元）
5	设施设备			950.00	950.00	2.89%	平方米		
5.1	电梯			600.00	600.00	1.83%	台	20	300,000.00
5.2	变配电设备			250.00	250.00	0.76%	套	5	500,000.00
5.3	加压供水设备			100.00	100.00	0.30%	套	2	500,000.00
6	室外公用工程	753.74	448.83		1,202.57	3.66%	平方米		
6.1	道路及硬化	409.85			409.85	1.25%	平方米	13,662.00	300.00
6.2	绿化景观	254.81			254.81	0.78%	平方米	12,741.00	200.00
6.3	围墙	49.08			49.08	0.15%	米	818.00	600.00
6.4	大门	40.00			40.00	0.12%	个	2	200,000.00
6.5	室外管网（含附属物及设施设备）		448.83		448.83	1.37%	平方米	26,402.00	170.00

DN10-4-5-1 地块建设工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计（万元）	总投资比例	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	32,470.35	5,297.12	1,070.00	38,837.47	95.48%			
1	住宅	23,189.67	2,873.50		26,063.17	67.11%	平方米	100,825.00	2,585.00

序号	项目名称	金额 (万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计 (万元)	总投资比例	单位	数量	单价 (元)
1.1	土建工程	23,189.67			23,189.67	59.71%	平方米	100,825.00	2,300.00
1.2	给排水工程		907.42		907.42	2.34%	平方米	100,825.00	90.00
1.3	强电工程		1,008.25		1,008.25	2.60%	平方米	100,825.00	100.00
1.4	弱电工程		201.65		201.65	0.52%	平方米	100,825.00	20.00
1.5	消防工程		151.24		151.24	0.39%	平方米	100,825.00	15.00
1.6	暖通工程		453.71		453.71	1.17%	平方米	100,825.00	45.00
1.7	燃气工程		151.24		151.24	0.39%	平方米	100,825.00	15.00
2	商业	1,561.46	193.62		1,755.08	4.52%	平方米	6,246.00	2,810.00
2.1	土建工程	1,561.46			1,561.46	4.02%	平方米	6,246.00	2,500.00
2.2	给排水工程		56.21		56.21	0.14%	平方米	6,246.00	90.00
2.3	强电工程		74.95		74.95	0.19%	平方米	6,246.00	120.00
2.4	弱电工程		12.49		12.49	0.03%	平方米	6,246.00	20.00
2.5	消防工程		12.49		12.49	0.03%	平方米	6,246.00	20.00
2.6	暖通工程		28.11		28.11	0.07%	平方米	6,246.00	45.00
2.7	燃气工程		9.37		9.37	0.02%	平方米	6,246.00	15.00
3	公共配套用房	318.85	79.71		398.56	1.03%	平方米	1,423.00	2,800.00
4	地下建筑	6,573.35	1,643.34		8,216.69	21.16%	平方米	30,855.00	
4.1	人防地下室	1,503.26	375.81		1,879.07	4.84%	平方米	6,480.00	2,900.00

序号	项目名称	金额 (万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计 (万元)	总投资比例	单位	数量	单价 (元)
4.2	普通地下室	5,070.09	1,267.52		6,337.62	16.32%	平方米	24,375.00	2,600.00
5	设施设备			1,070.00	1,070.00	2.76%	平方米		
5.1	电梯			720.00	720.00	1.85%	台	24	300,000.00
5.2	变配电设备			250.00	250.00	0.64%	套	5	500,000.00
5.3	加压供水设备			100.00	100.00	0.26%	套	2	500,000.00
6	室外公用工程	827.03	506.95		1,333.98	3.43%	平方米		
6.1	道路及硬化	435.06			435.06	1.12%	平方米	14,502.00	300.00
6.2	绿化景观	306.37			306.37	0.79%	平方米	15,319.00	200.00
6.3	围墙	45.60			45.60	0.12%	米	760.00	600.00
6.4	大门	40.00			40.00	0.10%	个	2	200,000.00
6.5	室外管网 (含附属物及设施设备)		506.95		506.95	1.31%	平方米	29,820.00	170.00

消防站建设工程费用估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	金额 (万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计 (万元)	总投资比例	单位	数量	单价 (元)
一	工程费用	1,083.78	211.31	100.00	1,395.09	100.00%			

序号	项目名称	金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	合计（万元）	占总投资比例	单位	数量	单价（元）
1	消防站综合楼	879.67	97.74	100.00	1,077.42	77.23%	平方米	3,491.00	2,800.00
2	训练塔	26.58	2.95		29.54	2.12%	平方米	185.00	1,600.00
3	门房	5.54	0.62		6.15	0.44%	平方米	31.00	2,000.00
4	室外配套	171.98	110.00		281.98	20.21%	平方米		
4.1	室外训练场地	60.00			60.00	4.30%	平方米	2,000.00	300.00
4.2	室外道路及硬化	35.18			35.18	2.52%	平方米	1,257.00	280.00
4.3	绿化	44.80			44.80	3.21%	平方米	2,240.00	200.00
4.4	围墙及大门	32.00			32.00	2.29%	米	320.00	1,000.00
4.5	室外供配电		60.00		60.00	4.30%	套	1	600,000.00
4.6	室外给排水		40.00		40.00	2.87%	套	1	400,000.00
4.7	化粪池		10.00		10.00	0.72%	个	1	100,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 75,000.00 万元，其中：2021 年已发行 10,000.00 万元，2022 年已发行 19,000.00 万元；2023 年计划使用 46,000.00 万元，2023 年已发行 6,000.00 万元；本次申请使用 40,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 7 年，在债券存续期每一年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
1. 计划使用	10,000.00	19,000.00	46,000.00	75,000.00
其中：已发行	10,000.00	19,000.00	6,000.00	35,000.00
本次申请			40,000.00	40,000.00
未发行				
2. 期限	5 年	5 年	5 年、7 年	
3. 测算利率	2.97%、3.00%	2.78%、2.72%	2.74%、4.50%	
4. 付息方式	一年一次	一年一次	一年一次	
5. 还本方式	到期还本	到期还本	到期还本	
6. 备注	本项目在 2021 年 8 月发行 4,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.97%；在 2021 年 11 月发行 6,000.00 万元，期限 5 年，利率 3.00%；在 2022 年 1 月发行 10,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.78%；在 2022 年 3 月发行 9,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.72%；在 2023 年 1 月发行 6,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.74%。			

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好

专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1. 本次申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2023 年		40,000.00		40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2024 年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2025 年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2026 年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2027 年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2028 年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2029 年	40,000.00		40,000.00		4.50%	1,800.00	41,800.00
合计		40,000.00	40,000.00			12,600.00	52,600.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2. 以前年度已申请专项债券

表 5-2 其他项目应付本息情况表

(1) 本项目债券存续期内，在 2021 年 8 月发行 4,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.97%，具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021 年		4,000.00		4,000.00	2.97%	118.80	118.80
2022 年	4,000.00			4,000.00	2.97%	118.80	118.80
2023 年	4,000.00			4,000.00	2.97%	118.80	118.80

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2024年	4,000.00			4,000.00	2.97%	118.80	118.80
2025年	4,000.00		4,000.00		2.97%	118.80	4,118.80
合计		4,000.00	4,000.00			594.00	4,594.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(2) 本项目债券存续期内，在 2021 年 11 月发行 6,000.00 万元，期限 5 年，利率 3.00%，具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021年		6,000.00		6,000.00	3.00%	180.00	180.00
2022年	6,000.00			6,000.00	3.00%	180.00	180.00
2023年	6,000.00			6,000.00	3.00%	180.00	180.00
2024年	6,000.00			6,000.00	3.00%	180.00	180.00
2025年	6,000.00		6,000.00		3.00%	180.00	6,180.00
合计		6,000.00	6,000.00			900.00	6,900.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(3) 本项目债券存续期内，在 2022 年 1 月发行 10,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.78%，具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022年		10,000.00		10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2023年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2024年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2025年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2026年	10,000.00		10,000.00		2.78%	278.00	10,278.00
合计		10,000.00	10,000.00			1,390.00	11,390.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(4) 本项目债券存续期内，在 2022 年 3 月发行 9,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.72%，具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022 年		9,000.00		9,000.00	2.72%	244.80	244.80
2023 年	9,000.00			9,000.00	2.72%	244.80	244.80
2024 年	9,000.00			9,000.00	2.72%	244.80	244.80
2025 年	9,000.00			9,000.00	2.72%	244.80	244.80
2026 年	9,000.00		9,000.00		2.72%	244.80	9,244.80
合计		9,000.00	9,000.00			1,224.00	10,224.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

(5) 本项目债券存续期内，在 2023 年 1 月发行 6,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.74%，具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期本金增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2023 年		6,000.00		6,000.00	2.74%	164.40	164.40
2024 年	6,000.00			6,000.00	2.74%	164.40	164.40
2025 年	6,000.00			6,000.00	2.74%	164.40	164.40
2026 年	6,000.00			6,000.00	2.74%	164.40	164.40
2027 年	6,000.00		6,000.00		2.74%	164.40	6,164.40
合计		6,000.00	6,000.00			822.00	6,822.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 5-3 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期本金 增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利 息	应付本息
2021 年		10,000.00		10,000.00	298.80	298.80
2022 年	10,000.00	19,000.00		29,000.00	821.60	821.60
2023 年	29,000.00	46,000.00		75,000.00	2,786.00	2,786.00
2024 年	75,000.00			75,000.00	2,786.00	2,786.00
2025 年	75,000.00		10,000.00	65,000.00	2,786.00	12,786.00
2026 年	65,000.00		19,000.00	46,000.00	2,487.20	21,487.20
2027 年	46,000.00		6,000.00	40,000.00	1,964.40	7,964.40
2028 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
2029 年	40,000.00		40,000.00		1,800.00	41,800.00
合计		75,000.00	75,000.00		17,530.00	92,530.00

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期7年，建设3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期5年。

2. 项目运营收入分析

表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	安置住房	土地出让收入	159,804.64	100.00%
合计			159,804.64	100.00%

(1) 土地出让收入

①拟出让面积

本项目可腾出土地面积为376.00亩，规划为居住用地。

②出让价格

参考中国土地市场网近三年安阳市本地普通商品住房用地成交价格，结合土地位置因素，基于谨慎性原则，设定住房用地的基础地价为410.00万元/亩。

表 5-5 土地出让价格参考表

序号	位置	用途	合同签订日期	亩数	出让金（万元）	价格（万元/亩）
1	文峰区文昌大道与兴泰路交	城镇住宅-普通商品住	2023/1/17	25.85	16,037.00	620.38

序号	位置	用途	合同签订日期	亩数	出让金 (万元)	价格(万元/亩)
	叉口西北	房用地				
2	文峰区桑园路与德隆街交叉口东北	城镇住宅-普通商品住房用地	2021/11/3	40.54	18,682.00	460.88
3	北关区洹滨南路与向阳路交叉口西南	城镇住宅-普通商品住房用地	2022/11/4	25.39	8,594.00	338.48
平均值						473.24

③土地价格增速预测

根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。综上所述并基于谨慎性原则，将增速0.90%作为地价目标增长率比例计算土地价格增长，具体如下表所示：

表 5-6 土地出让价格增幅表

项目	单价(万元/亩)
价格增幅	0.90%
第1年(2023年)	410.00
第2年(2024年)	413.69
第3年(2025年)	417.41
第4年(2026年)	421.17
第5年(2027年)	424.96
第6年(2028年)	428.78
第7年(2029年)	432.64

结合项目的基本情况，本项目可出让土地拟于2025年出让75.00亩，2026年出让75.00亩，2027年出让75.00亩，2028年出让75.00亩，2029年出让76.00亩。

则项目现金流入情况如下：

表 5-7 土地出让收入表

金额单位：人民币万元

年度	土地出让单价	土地出让面积（亩）	收入合计
第 3 年（2025 年）	417.41	75.00	31,305.75
第 4 年（2026 年）	421.17	75.00	31,587.75
第 5 年（2027 年）	424.96	75.00	31,872.00
第 6 年（2028 年）	428.78	75.00	32,158.50
第 7 年（2029 年）	432.64	76.00	32,880.64
合计		376.00	159,804.64

3. 项目运营成本分析

本项目运营成本主要包含以下各项内容：

类型	征收标准
1、土地出让基金及费用	
其中：国有土地收益基金	土地出让收入的 2%
上缴省财政费用	土地出让收入的 3%
农业土地开发资金	59.00 元/平方米*30%
新增建设用地有偿使用费	48.00 元/平方米
土地出让业务费	土地出让收入的 2%
保障房建设基金	按照土地出让收入的 3%
2、土地收益提取各类资金	
其中：教育资金	土地出让收益的 10%
农田水利建设资金	土地出让收益的 10%

根据以上标准，本项目成本预测具体如下所示：

表 5-8 土地出让成本表

金额单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
1. 上缴省财政费用	939.17	947.63	956.16	964.76	986.42	4,794.14
2. 农业土地开发基金	88.50	88.50	88.50	88.50	89.68	443.68

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
3.国有土地收益基金	626.12	631.76	637.44	643.17	657.61	3,196.10
4.新增建设用地有偿使用费	240.00	240.00	240.00	240.00	243.20	1,203.20
5.土地出让业务费	626.12	631.76	637.44	643.17	657.61	3,196.10
6.保障性安居工程资金	939.17	947.63	956.16	964.76	986.42	4,794.14
7.教育资金	2,784.67	2,810.05	2,835.63	2,861.41	2,925.97	14,217.73
8.农田水利建设资金	2,784.67	2,810.05	2,835.63	2,861.41	2,925.97	14,217.73
合计	9,028.42	9,107.38	9,186.96	9,267.18	9,472.88	46,062.82

4. 净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-9 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	经营收入	经营成本	项目收益
第 3 年（2025 年）	31,305.75	9,028.42	22,277.33
第 4 年（2026 年）	31,587.75	9,107.38	22,480.37
第 5 年（2027 年）	31,872.00	9,186.96	22,685.04
第 6 年（2028 年）	32,158.50	9,267.18	22,891.32
第 7 年（2029 年）	32,880.64	9,472.88	23,407.76
合计	159,804.64	46,062.82	113,741.82

5. 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-10 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	以前年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	159,804.64				31,305.75	31,587.75	31,872.00	32,158.50	32,880.64
经营活动支出（含税费）	46,062.82				9,028.42	9,107.38	9,186.96	9,267.18	9,472.88
经营活动产生的现金净额	113,741.82				22,277.33	22,480.37	22,685.04	22,891.32	23,407.76
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	125,715.50	37,000.00	51,000.00	37,715.50					
投资活动产生的现金净额	-125,715.50	-37,000.00	-51,000.00	-37,715.50					
三、融资活动产生的现金									
自有资金	50,715.50	8,000.00	5,000.00	37,715.50					
债券资金	75,000.00	29,000.00	46,000.00						
银行借款									
偿还债券本金	75,000.00				10,000.00	19,000.00	6,000.00	-	40,000.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	10,837.60				2,786.00	2,487.20	1,964.40	1,800.00	1,800.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	39,877.90	37,000.00	51,000.00	37,715.50	-12,786.00	-21,487.20	-7,964.40	-1,800.00	-41,800.00
四、净现金流量	27,904.22				9,491.33	993.17	14,720.64	21,091.32	-18,392.24
五、累计现金流量	27,904.22				9,491.33	10,484.50	25,205.14	46,296.46	27,904.22

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-11 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益现金流入
	本金	利息	本息支出	
2021 年		298.80	298.80	
2022 年		821.60	821.60	
2023 年		2,786.00	2,786.00	
2024 年		2,786.00	2,786.00	
2025 年	10,000.00	2,786.00	12,786.00	22,277.33
2026 年	19,000.00	2,487.20	21,487.20	22,480.37
2027 年	6,000.00	1,964.40	7,964.40	22,685.04
2028 年		1,800.00	1,800.00	22,891.32
2029 年	40,000.00	1,800.00	41,800.00	23,407.76
合计	75,000.00	17,530.00	92,530.00	113,741.82
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 113,741.82 万元；应付债券本金及利息合计 92,530.00 万元；项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自有资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。



内黄县高端精密制造标准化厂房建设项目
实施方案

日期：二〇二三年七月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目参与单位.....	1
1.3 项目性质.....	1
1.4 项目变更内容.....	2
1.5 建设地点.....	3
1.6 建设规模及内容.....	3
1.7 建设期.....	4
1.8 总投资及资金筹措.....	5
1.9 项目手续.....	5
1.10 债券资金使用合规性.....	6
1.11 项目资金保障措施.....	6
1.12 主管部门责任.....	7
1.13 项目主体及运作模式.....	7
第二章 项目社会效益	9
2.1 项目的提出.....	9
2.2 政策背景.....	9
2.3 社会效益.....	10
2.4 经济效益.....	10
2.5 项目公益性.....	11
第三章 项目投资估算	12
3.1 估算范围.....	12
3.2 估算说明.....	12
3.3 投资估算表.....	12
第四章 项目专项债券融资方案	18
4.1 编制依据.....	18
4.2 债券使用计划及期限.....	19
4.3 债券信息披露.....	19
4.4 投资者保护措施.....	20
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	21

5.1 应付债券本息情况	21
5.2 经营现金流分析	22
5.3 项目本息覆盖倍数	39
5.4 总体评价结果	40
第六章 风险分析	41
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	41
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	41
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	42
第七章 事前绩效评估	44
7.1 事前绩效评估方法	44
7.2 事前绩效评估内容	45
7.3 事前绩效评估结论	45

第一章 项目概况

1.1 项目名称

内黄县高端精密制造标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为内黄县财政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为内黄县城市投资开发集团有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	内黄县城市投资开发集团有限公司		
法定代表人	鑑玉峰	成立日期	2005-03-28
注册资本	60,000.00 万元	营业期限	2005-03-28 至无固定期限
统一社会信用代码	914105277721845243		
注册地址	内黄县城南大街 478 号		
经营范围	投融资及资产经营管理；政府重大建设项目投资与管理；战略新兴产业、现代服务业和高新技术产业的投资与运营；股权投资与资本运作；产业集聚区建设项目投资与管理；房屋租赁、房地产项目投资与管理。内黄县城市投资开发集团有限公司目前的经营状态为存续（在营、开业、在册）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	内黄县财政局持股 100.00%		

项目公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管

理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 项目变更内容

为充分利用有效资源及政府资金，平衡内黄县县属国有平台公司之间的有效资产及投融资工作，对加快专项债使用进度，尽早形成实物工作量，本项目对项目债券申请单位进行了变更。具体变更前后项目基本情况对比表如下：

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
债券申请单位	安阳豫达产业投资有限公司	内黄县城市投资开发集团有限公司
项目建设地点	内黄县张沈路南侧、安内快速路北侧、西外环东侧	内黄县张沈路南侧、安内快速路北侧、西外环东侧
建设规模及内容	<p>本项目总规划用地面积 232,947.82 m²（约合 349.46 亩），计容建筑面积 257,230.00 m²，总建筑面积 140,842.00 m²，具体规模如下：标准化厂房建筑面积 116,388.00 m²，地上 1 层，轻钢结构；综合楼建筑面积 6,408.00 m²，地上 4 层，框架结构；宿舍楼建筑面积 10,600.00 m²，地上 4 层，框架结构；餐厅建筑面积 2,060.00 m²，地上 2 层，框架结构；展示展览中心建筑面积 2,450.00 m²，地上 1 层，框架结构；综合站房建筑面积 900.00 m²，地上 1 层，框架结构；配件配套用房建筑面积 1,500.00 m²，地上 1 层，框架结构；淋雨房建筑面积 400.00 m²，地上 1 层，框架结构；门卫建筑面积 136.00 m²，地上 1 层，框架结构；同时修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化，并完善项目区内给水、排水、消防、供电通信及区外桥梁等基础设施建设。</p>	<p>本项目总规划用地面积 232,947.82 m²（约合 349.46 亩），计容建筑面积 257,230.00 m²，总建筑面积 140,842.00 m²，具体规模如下：标准化厂房建筑面积 116,388.00 m²，地上 1 层，轻钢结构；综合楼建筑面积 6,408.00 m²，地上 4 层，框架结构；宿舍楼建筑面积 10,600.00 m²，地上 4 层，框架结构；餐厅建筑面积 2,060.00 m²，地上 2 层，框架结构；展示展览中心建筑面积 2,450.00 m²，地上 1 层，框架结构；综合站房建筑面积 900.00 m²，地上 1 层，框架结构；配件配套用房建筑面积 1,500.00 m²，地上 1 层，框架结构；淋雨房建筑面积 400.00 m²，地上 1 层，框架结构；门卫建筑面积 136.00 m²，地上 1 层，框架结构；同时修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化，并完善项目区内给水、排水、消防、供电通信及区外桥梁等基础设施建设。</p>

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
总投资（万元）	56,218.22	56,218.22
资金来源	财政预算资金 23,218.22 万元，专项债券资金 33,000.00 万元。	财政预算资金 23,218.22 万元，专项债券资金 33,000.00 万元。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于内黄县张沈路南侧、安内快速路北侧、西外环东侧。

1.6 建设规模及内容

本项目总规划用地面积 232,947.82 m²（约合 349.46 亩），计容建筑面积 257,230.00 m²，总建筑面积 140,842.00 m²，具体规模如下：标准化厂房建筑面积 116,388.00 m²，地上 1 层，轻钢结构；综合楼建筑面积 6,408.00 m²，地上 4 层，框架结构；宿舍楼建筑面积 10,600.00 m²，地上 4 层，框架结构；餐厅建筑面积 2,060.00 m²，地上 2 层，框架结构；展示展览中心建筑面积 2,450.00 m²，地上 1 层，框架结构；综合站房建筑面积 900.00 m²，地上 1 层，框架结构；配件配套用房建筑面积 1,500.00 m²，地上 1 层，框架结构；淋雨房建筑面积 400.00 m²，地上 1 层，框架结构；门卫建筑面积 136.00 m²，地上 1 层，框架结构；同时修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化，并完善项目区内给水、排水、消防、供电通信及区外桥梁等基础设施建设。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1	主体工程			

序号	工程名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1.1	1#厂房	m ²	44,973.52	2,200.00
1.2	2#厂房	m ²	93,926.15	2,200.00
1.3	3#仓库	m ²	43,565.00	2,200.00
1.4	办公楼	m ²	4,387.44	2,800.00
1.5	食堂	m ²	2,645.34	2,800.00
1.6	宿舍楼	m ²	2,926.17	2,800.00
1.7	门卫室	m ²	320.87	2,500.00
1.8	地磅房	m ²	29.00	2,600.00
1.9	研发展示中心	m ²	13,260.00	2,800.00
1.10	消防泵房	m ²	300.00	2,000.00
1.11	消防水池	m ³	360.00	1,500.00
2	配套工程			
2.1	道路硬化	m ²	56,444.61	300.00
2.2	园区绿化	m ²	27,464.41	120.00
2.3	道路照明	套	120	4,500.00
2.4	室外综合管网			
其中	给水工程	m ²	206,333.00	20.00
	排水工程	m ²	206,333.00	25.00
	电力工程	m ²	206,333.00	60.00
	通信工程	m ²	206,333.00	10.00
	暖通工程	m ²	206,333.00	5.00
2.5	围墙	m	2,000.00	600.00
2.6	大门	座	4	100,000.00
3	设施设备			
3.1	电梯	部	4	300,000.00
3.2	消防设备	套	1	1,200,000.00
3.3	变配电设备	套	1	3,500,000.00

1.7 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 10 月，预计完工时间 2025 年 9 月。

1.8 总投资及资金筹措

本项目总投资 56,218.22 万元，其中：财政预算资金 23,218.22 万元，专项债券资金 33,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	第 1 年	第 2 年	金额	占比
资本金	财政预算资金	15,000.00	8,218.22	23,218.22	41.30%
建设资金	专项债券资金	16,500.00	16,500.00	33,000.00	58.70%
合计		31,500.00	24,718.22	56,218.22	100.00%
占比		56.03%	43.97%	100.00%	

除专项债券资金及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 41.30%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.9 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得内黄县发展和改革委员会《关于内黄县高端精密制造标准化厂房建设项目可行性研究报告的批复》（内发改审办〔2022〕098 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

本项目已取得内黄县发展和改革委员会《关于内黄县高端精密制

造标准化厂房建设项目实施主体变更请示的批复》（内发改〔2023〕31号）的批复，为推进项目建设管理的顺利展开，依据项目有关手续履行情况，原则同意将内黄县高端精密制造标准化厂房建设项目实施主体变更为内黄县城市投资开发有限公司，由内黄县城市投资开发有限公司负责项目后期招标建设及竣工验收等工作。

1.10 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.11 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组

织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.12 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.13 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为内黄县城市投资开发集团有限公司，主管部门为内黄县财政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为内黄县城市投资开发集团有限公司，项目建设及运营单位均为内黄县城市投资开发集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由内黄县城市投资开发集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由内黄县城市投资开发集团有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由内黄县城市投资开发集团有限公司根据运营情况及时向内黄县财政局上缴项目运营收益，由内黄县城市投资开发集团有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会效益

2.1 项目的提出

当前，大气污染的危害性日益显现，国家环境治理保护上力度空前。内黄县积极适应新常态，加快培育新能源产业，规划了占地5,000亩的新能源电动车产业园，目前已签约落地新能源电动车企业四家，实现了集群集聚发展。汽车零部件产业是一个产业链长，关联度高的产业，具有覆盖面广、科技含量高等特点。随着我国汽车业的快速发展，全国许多地方纷纷把汽车零部件产业作为经济发展的重点，一股零部件产业集群建设的热潮正在全国各地兴起。我国的零部件产业园区的现状可以看到，零部件行业的产业集群已经初见雏形。

本项目产业园通过标准化厂房的建设，可以逐渐地壮大园区规模，同时在园区内聚集了较多的零部件企业，逐渐完善汽车产业链的各个环节。这些产业集群的建设不仅可有效实现产业的集聚发展，也将有效的发展当地汽车零部件产业的壮大发展。

本项目的产业延伸可以提高当地产品的经济附加值和深加工层次，提高产业的经济效益，将当地资源优势转化为经济优势，真正推进汽车零部件产业的“强链、补链、延链”。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合河南省发展和改革委员会《关于印发2017年河南省加快产业集聚区建设专项工作方案的通知》、《河南省人民政

府关于加快产业集聚区科学发展若干政策》、河南省人民政府办公厅《2014年河南省加快产业集聚区建设专项工作方案的通知》等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目的实施，是坚持以人为本，坚持科学发展观的具体实践，项目实施后，不仅能在短期内为项目地及周边居民带来就业和收入机会，且从长期来看，对居民收入和就业的意义重大。

内黄县先进制造业开发区是一个区域的政府根据自身经济发展的内在要求，通过行政或市场等多种手段，集聚多种生产要素，适应市场竞争和产业升级的新要求，提高工业的集约化程度，满足城市化进程合理集聚的趋势，在一定的空间范围内进行科学整合，使之成为结构合理、产业特色鲜明、集群竞争优势显著、功能布局优化的现代化产业分工协作生产区。

同时，本项目的建设可引进更多富有科技成果的企业，对汽车制造业深入挖掘，促进轮毂智能制造产业发展，对形成当地支柱产业具有重要意义。

2.4 经济效益

本项目建设所需的大部分建筑材料和设备将由本地区供应，这将给建筑业和设备制造业带来一定的发展机遇，直接促进区域经济的发展。

本项目建设后项目区可空缺较多岗位，对产成品的加工、包装、存储的人力资源，项目工程建成后可以解决几千余人的就业问题。

题，将吸纳内黄县及其周边地区剩余劳动力，解决劳动就业问题。这对缓解城镇就业压力、促进农村劳动力人口的转移，将起到积极的作用，对改善当地居民的整体生活水平有不可忽视的作用，对带动城市经济实力也有卓越贡献。

2.5 项目公益性

本项目区布置有污水处理站及废弃处理等设施，可以有效地改善本地块及周边的生态环境，对防治工业污染、保护和改善区域环境质量，具有显著的生态环境效益。

本项目的实施将直接、间接带动就业几百人，能够增加贫困、低收入、下岗等人员的收入，对推动地区经济发展，维护社会秩序，建立和谐社会起到积极重要的作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4.住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；
- 5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 8.《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；
- 9.《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；
- 10.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 11.河南省有关造价文件、安阳工程造价信息（2021年第3期）。

3.3 投资估算表

本项目总投资 56,218.22 万元，其中：工程费用 39,304.75 万元，工程建设其他费用 10,686.66 万元，基本预备费 3,999.31 万元，建设期利息 2,227.50 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
一	工程费用	33,582.36	4,672.10	1,050.30		39,304.75	69.91%				
1	主体建筑	28,139.14	4,672.10			32,811.24	58.36%				
1.1	标准化厂房	22,113.72	3,491.64			25,605.36	45.55%				
1.1.1	建筑工程	22,113.72				22,113.72	39.34%	m ²	116,388.00	1,900.00	
1.1.2	安装工程		3,491.64			3,491.64	6.21%	m ²	116,388.00	300.00	
1.2	综合楼	1,602.00	320.40			1,922.40	3.42%				
1.2.1	建筑工程	1,602.00				1,602.00	2.85%	m ²	6,408.00	2,500.00	
1.2.2	安装工程		320.40			320.40	0.57%	m ²	6,408.00	500.00	
1.3	宿舍楼	2,650.00	530.00			3,180.00	5.66%				
1.3.1	建筑工程	2,650.00				2,650.00	4.71%	m ²	10,600.00	2,500.00	
1.3.2	安装工程		530.00			530.00	0.94%	m ²	10,600.00	500.00	
1.4	餐厅	515.00	119.48			634.48	1.13%				
1.4.1	建筑工程	515.00				515.00	0.92%	m ²	2,060.00	2,500.00	
1.4.2	安装工程		119.48			119.48	0.21%	m ²	2,060.00	580.00	含燃气工程安装及燃气自动报警弱电系统等
1.5	展示展览中心	612.50	122.50			735.00	1.31%				

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
1.5.1	建筑工程	612.50				612.50	1.09%	m ²	2,450.00	2,500.00	
1.5.2	安装工程		122.50			122.50	0.22%	m ²	2,450.00	500.00	
1.6	综合站房	198.00	27.00			225.00	0.40%				
1.6.1	建筑工程	198.00				198.00	0.35%	m ²	900.00	2,200.00	
1.6.2	安装工程		27.00			27.00	0.05%	m ²	900.00	300.00	
1.7	配件配套用房	330.00	45.00			375.00	0.67%				
1.7.1	建筑工程	330.00				330.00	0.59%	m ²	1,500.00	2,200.00	
1.7.2	安装工程		45.00			45.00	0.08%	m ²	1,500.00	300.00	
1.8	淋雨房	88.00	12.00			100.00	0.18%				
1.8.1	建筑工程	88.00				88.00	0.16%	m ²	400.00	2,200.00	
1.8.2	安装工程		12.00			12.00	0.02%	m ²	400.00	300.00	
1.9	门卫	29.92	4.08			34.00	0.06%				
1.9.1	建筑工程	29.92				29.92	0.05%	m ²	136.00	2,200.00	
1.9.2	安装工程		4.08			4.08	0.01%	m ²	136.00	300.00	
2	室外公用工程	4,906.83				4,906.83	8.73%				
2.1	道路	2,354.28				2,354.28	4.19%	m ²	78,476.08	300.00	含停车位铺装
2.2	绿化	335.44				335.44	0.60%	m ²	27,953.74	120.00	
2.3	给水工程	281.68				281.68	0.50%	m ²	140,842.00	20.00	

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
2.4	排水工程	352.11				352.11	0.63%	m ²	140,842.00	25.00	
2.5	电力工程	985.89				985.89	1.75%	m ²	140,842.00	70.00	
2.6	消防工程	281.68				281.68	0.50%	m ²	140,842.00	20.00	
2.7	弱电工程	112.67				112.67	0.20%	m ²	140,842.00	8.00	
2.8	围墙	193.06				193.06	0.34%	m	1,931.00	1,000.00	
2.9	大门	10.00				10.00	0.02%	个	2.00	50,000.00	
3	设备设施			1,050.30		1,050.30	1.87%				
3.1	变配电设备			845.05		845.05	1.50%	m ²	140,842.00	60.00	含变配电、高压电缆敷设费用
3.2	燃气及暖通设备			89.00		89.00	0.16%	项	1.00	890,000.00	
3.3	机动车充电桩			114.29		114.29	0.20%	个	38.00	30,000.00	
3.4	非机动车充电桩			1.96		1.96	0.00%	个	20.00	1,000.00	
4	桥梁工程	536.39				536.39	0.95%	m ²	468.00	10,800.00	
4.1	填方	2.82				2.82	0.01%	m ³	70.50	40.00	
4.2	挖方	5.29				5.29	0.01%	m ³	105.80	50.00	
4.3	上部结构	317.68				317.68	0.57%				含空心板及桥面
4.3.1	桥面铺装	121.68				121.68	0.22%	m ²	468.00	260.00	
4.3.2	泄水管	24.00				24.00	0.04%	套	40.00	600.00	

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
4.3.3	集中排水管	120.00				120.00	0.21%	m	200.00	600.00	
4.3.4	护栏	52.00				52.00	0.09%	m	52.00	1,000.00	
4.4	下部结构	210.60				210.60	0.37%	m ²	468.00	450.00	含桥台、支座、垫石
二	工程建设其他费用				10,686.66	10,686.66	19.01%				
1	土地费用				7,688.05	7,688.05	13.68%	亩	349.46	220,000.00	
2	建设单位管理费				346.44	346.44	0.62%	工程费用	39,304.75	0.88%	
3	工程监理费				557.97	557.97	0.99%	工程费用	39,304.75	1.42%	
4	前期工作咨询费				43.70	43.70	0.08%	工程费用	39,304.75	0.11%	
5	工程勘察费				117.91	117.91	0.21%	工程费用	39,304.75	0.30%	
6	工程设计费				847.52	847.52	1.51%	工程费用	39,304.75	2.16%	
7	招标代理服务				53.34	53.34	0.09%	工程费用	39,304.75	0.14%	
8	工程造价咨询服务费				74.68	74.68	0.13%	工程费用	39,304.75	0.19%	
9	场地准备及临时设施费				196.51	196.51	0.35%	工程费用	39,304.75	0.50%	
10	工程保险费				117.91	117.91	0.21%	工程费用	39,304.75	0.30%	
11	人防易地建设费				220.09	220.09	0.39%	建筑面积	1,467.24	1,500.00	

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
12	城市基础设施配套费				422.53	422.53	0.75%	建筑面积	140,842.00	30.00	
	工程费用+工程建设其他费用	33,582.36	4,672.10	1,050.30	10,686.66	49,991.41	88.92%				
三	基本预备费				3,999.31	3,999.31	7.11%	一+二	49,991.41	8.00%	
四	建设投资	33,582.36	4,672.10	1,050.30	14,685.97	53,990.72	96.04%				
五	建设期利息				2,227.50	2,227.50	3.96%				
六	项目总投资	33,582.36	4,672.10	1,050.30	16,913.47	56,218.22	100.00%	四+五			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 33,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 16,500.00 万元，2023 年已发行 10,000.00 万元，2024 年计划使用 16,500.00 万元；本次申请使用 6,500.00 万元。

项目	2023 年	2024 年	合计
1. 计划使用	16,500.00	16,500.00	33,000.00
其中：已发行	10,000.00		10,000.00
本次申请	6,500.00		6,500.00
未使用		16,500.00	16,500.00
2. 期限	30 年	30 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。		
6. 备注	本项目在 2023 年 1 月“2023 年河南省专项债券四期（城乡发展专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.30%。		

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还，工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按4.50%计算）：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		16,500.00		16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 2 年	16,500.00	16,500.00		33,000.00	4.50%	1,485.00	1,485.00
第 3 年	33,000.00			33,000.00	4.50%	1,485.00	1,485.00
第 4 年	33,000.00			33,000.00	4.50%	1,485.00	1,485.00
第 5 年	33,000.00			33,000.00	4.50%	1,485.00	1,485.00
第 6 年	33,000.00		165.00	32,835.00	4.50%	1,485.00	1,650.00
第 7 年	32,835.00		330.00	32,505.00	4.50%	1,477.58	1,807.58
第 8 年	32,505.00		330.00	32,175.00	4.50%	1,462.73	1,792.73
第 9 年	32,175.00		330.00	31,845.00	4.50%	1,447.88	1,777.88
第 10 年	31,845.00		330.00	31,515.00	4.50%	1,433.03	1,763.03
第 11 年	31,515.00		495.00	31,020.00	4.50%	1,418.18	1,913.18
第 12 年	31,020.00		660.00	30,360.00	4.50%	1,395.90	2,055.90
第 13 年	30,360.00		660.00	29,700.00	4.50%	1,366.20	2,026.20
第 14 年	29,700.00		660.00	29,040.00	4.50%	1,336.50	1,996.50
第 15 年	29,040.00		660.00	28,380.00	4.50%	1,306.80	1,966.80
第 16 年	28,380.00		660.00	27,720.00	4.50%	1,277.10	1,937.10
第 17 年	27,720.00		660.00	27,060.00	4.50%	1,247.40	1,907.40
第 18 年	27,060.00		660.00	26,400.00	4.50%	1,217.70	1,877.70
第 19 年	26,400.00		660.00	25,740.00	4.50%	1,188.00	1,848.00
第 20 年	25,740.00		660.00	25,080.00	4.50%	1,158.30	1,818.30
第 21 年	25,080.00		1,155.00	23,925.00	4.50%	1,128.60	2,283.60
第 22 年	23,925.00		1,650.00	22,275.00	4.50%	1,076.63	2,726.63
第 23 年	22,275.00		1,650.00	20,625.00	4.50%	1,002.38	2,652.38

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 24 年	20,625.00		1,650.00	18,975.00	4.50%	928.13	2,578.13
第 25 年	18,975.00		1,650.00	17,325.00	4.50%	853.88	2,503.88
第 26 年	17,325.00		2,475.00	14,850.00	4.50%	779.63	3,254.63
第 27 年	14,850.00		3,300.00	11,550.00	4.50%	668.25	3,968.25
第 28 年	11,550.00		3,300.00	8,250.00	4.50%	519.75	3,819.75
第 29 年	8,250.00		3,300.00	4,950.00	4.50%	371.25	3,671.25
第 30 年	4,950.00		3,300.00	1,650.00	4.50%	222.75	3,522.75
第 31 年	1,650.00		1,650.00		4.50%	74.25	1,724.25
合计		33,000.00	33,000.00			34,526.25	67,526.25

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.10%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	标准化厂房租赁收入	103,487.84	79.73%
2	综合楼、食堂、宿舍楼、展示展览中心	办公及生活用房出租收入	22,939.45	17.67%
3	主体建筑	物业管理费收入	3,375.91	2.60%
合计			129,803.20	100.00%

(1) 标准化厂房租赁收入

①数量：

本项目建成后可供出租的厂房面积为 116,388.00 m²。

②价格：

根据市场调查，项目周边厂房出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积 (m ²)	月租金 (元/m ²)
1	58 同城	安阳县中华路	厂房	500.00	30.00
2	58 同城	文峰区武夷西路	厂房	1,500.00	26.70
3	58 同城	殷都区安钢大道	厂房	1,000.00	30.00
4	平均值				28.90

参照当地的周边出租情况，基于谨慎考虑，本项目预测期第一年标准化厂房出租价格按 25.00 元/m²/月计算；考虑此后的通货膨胀等因素，预测期内每三年租金上浮 5.00%，上涨至 30.39 元/m²/月不再上涨。

③负荷率：

本项目运营期内第一年出租率按照 60.00% 计算，之后每年增长 10.00%，增长至 90.00% 不再增长。

(2) 办公及生活用房出租收入

本项目办公及生活用房主要包括办公楼、食堂、宿舍楼、展示展览中心等建筑。

①数量：

本项目建成后可供出租的办公楼、食堂、宿舍楼、展示展览中心面积为 21,518.00 m²。

②价格：

根据市场调查，项目周边办公、商铺等用房出租价格情况如下：

序号	租赁地点	类型	月租金 (元/m ²)
1	内黄县陶瓷园区	办公综合楼	30.00
2	内黄县装备制造产业园	办公综合楼	30.00
3	内黄县农村产业融合发展示范园	办公综合楼	30.00
4	内黄县枣乡大道商业街	商铺	62.40
5	内黄县朝阳路	商铺	57.90
6	平均值		42.06

参照当地的周边出租情况，基于谨慎考虑，本项目办公及生活用房在预测期第一年出租价格按 30.00 元/m²/月计算；考虑此后的通货膨胀等因素，预测期内每三年租金上浮 5.00%，上涨至 36.47 元/m²/月不再上涨。

③负荷率：

本项目运营期内第一年出租率按照 60.00% 计算，之后每年增长 10.00%，增长至 90.00% 不再增长。

(3) 物业管理费收入

①数量：

本项目标准化厂房及仓库、办公及生活用房租赁面积为137,906.00 m²，物业费按建筑面积计算，该部分包含地块内基础条件，公共秩序维护及保洁服务。

②价格：

该部分收费标准多为居住小区内，本项目为工业用地，其维护成本会比一般住宅小区内更加麻烦，故此本项目用房的物业管理费将按照国家标准的一级物业费上浮收取，物业费按0.80元/m²/月测算，预测期内暂不增长。

③负荷率：

本项目运营期内第一年负荷率按照60.00%计算，之后每年增长10.00%，增长至90.00%不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 燃料及动力费

本项目房屋以租赁形式运营，水、电费用由租赁企业承担，项目单位负责项目区公共设施用电、用水，依据项目用水量、用电量计算，项目公共区域用电量44.19万度，室外道路、项目公共区域用水量3.04万 m³/年。

水费价格参考《安阳市发展和改革委员会关于改革调整安阳市城区公共供水价格的通知》（安发改价格〔2017〕22号文）按照4.00元/m³；电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商

业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号）按照 0.56 元/度进行测算。考虑物价上涨因素，本项目燃料及动力费按每年增长 2.10%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目经营管理预计用工人数为 40 人，其中管理人员 5 人、普通员工 35 人。

结合当地工资水平，管理人员人均年工资按 5.00 万元计算，普通员工人均年工资按 4.50 万元计算；工资福利费按工资金额的 14.00% 计提。考虑物价上涨因素，本项目工资及福利费按每年增长 2.10% 进行测算。

（3）修理费

本项目为经营期内固定资产日常修理费用，同时也考虑固定资产大修及设备更新费用，该项目按各年折旧的 10.00% 计取；考虑物价上涨因素，固定资产修理费按每年增加 2.10% 进行测算。

考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目于运营期第 16 年进行设备重置，设备重置成本为 1,050.30 万元。

（4）管理及其他费用

本项目包括为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用，管理及其他费用为除上述成本费用之外的其他开支，根据项目特性本项目

管理及其他费用按总营业收入的 5.00%计取。

(5) 税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、修理费按 13%测算，管理费用按 6%测算；销项税不动产出租收入按 9%测算，物业管理费收入按 6%测算；房产税按 12%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	4,499.23									
	销项税	10,630.02	215.84	251.81	287.79	339.61	339.61	339.61	356.24	356.24	356.24
	建设期进项	4,641.87	4,641.87								
	运营期进项	1,488.92	32.88	34.66	36.45	38.79	39.36	39.94	41.10	41.71	42.32
	待抵扣进项税额		4,458.91	4,241.76	3,990.42	3,689.60	3,389.35	3,089.68	2,774.54	2,460.01	2,146.09
2	附加税	449.92									
3	房产税	13,918.57	281.79	328.76	375.72	443.82	443.82	443.82	465.99	465.99	465.99
	折旧摊销	54,344.28	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94
	债券利息	32,298.75	1,485.00	1,485.00	1,485.00	1,485.00	1,477.58	1,462.73	1,447.88	1,433.03	1,418.18
	利润总额	4,223.94	-1,566.00	-1,204.21	-842.60	-319.94	-322.18	-317.20	-143.29	-138.73	-134.38
4	所得税	2,486.76									
5	税费合计	21,354.48	281.79	328.76	375.72	443.82	443.82	443.82	465.99	465.99	465.99

(续表)

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税							101.30	343.13	342.39	341.63
	销项税	373.72	373.72	373.72	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	建设期进项										
	运营期进项	43.55	44.20	44.85	46.15	167.67	47.54	48.25	48.98	49.72	50.48
	待抵扣进项税额	1,815.92	1,486.40	1,157.53	811.57	587.13	242.56				
2	附加税							10.13	34.31	34.24	34.16
3	房产税	489.31	489.31	489.31	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82
	折旧摊销	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94
	债券利息	1,395.90	1,366.20	1,336.50	1,306.80	1,277.10	1,247.40	1,217.70	1,188.00	1,158.30	1,128.60
	利润总额	55.07	73.82	92.35	297.67	-734.59	333.52	340.95	334.07	351.18	368.04
4	所得税	13.77	18.45	23.09	74.42		83.38	85.24	83.52	87.79	92.01
5	税费合计	503.08	507.76	512.40	588.24	513.82	597.20	710.49	974.78	978.24	981.62

(续表)

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	340.85	340.06	339.25	338.42	337.58	336.72	335.84	334.94	334.03	333.09
	销项税	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11	392.11
	建设期进项										
	运营期进项	51.26	52.05	52.86	53.69	54.53	55.39	56.27	57.17	58.08	59.02
	待抵扣进项税额										
2	附加税	34.09	34.01	33.93	33.84	33.76	33.67	33.58	33.49	33.40	33.31
3	房产税	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82	513.82

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	折旧摊销	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94	1,873.94
	债券利息	1,076.63	1,002.38	928.13	853.88	779.63	668.25	519.75	371.25	222.75	74.25
	利润总额	406.88	467.74	528.31	588.60	648.59	745.41	879.05	1,012.37	1,145.37	1,278.04
4	所得税	101.72	116.94	132.08	147.15	162.15	186.35	219.76	253.09	286.34	319.51
5	税费合计	990.48	1,004.83	1,019.08	1,033.23	1,047.31	1,070.56	1,103.00	1,135.34	1,167.59	1,199.73

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	129,803.20	2,639.03	3,078.87	3,518.71	4,150.52	4,150.52	4,150.52	4,351.89	4,351.89	4,351.89
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	标准化厂房租赁收入	103,487.84	2,095.20	2,444.40	2,793.60	3,299.94	3,299.94	3,299.94	3,464.62	3,464.62	3,464.62
	数量（万m ² ）		11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64
	单价（元/m ² /月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	月数（个）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	办公及生活用房出租收入	22,939.45	464.40	541.80	619.20	731.43	731.43	731.43	768.12	768.12	768.12
	数量（万m ² ）		2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
	单价(元/m ² /月)		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	月数(个)		12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	物业管理费收入	3,375.91	79.43	92.67	105.91	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15
	数量(万m ²)		13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79
	单价(元/m ² /月)		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	月数(个)		12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	45,922.22	846.09	924.14	1,002.37	1,111.52	1,121.18	1,131.05	1,173.36	1,183.65	1,194.15
1	燃料及动力费	1,453.62	36.91	37.69	38.48	39.29	40.11	40.95	41.81	42.69	43.59
	水费	479.07	12.16	12.42	12.68	12.95	13.22	13.50	13.78	14.07	14.37
	电费	974.55	24.75	25.27	25.80	26.34	26.89	27.45	28.03	28.62	29.22
2	工资及福利费	8,193.43	208.05	212.42	216.88	221.43	226.08	230.83	235.68	240.63	245.68
3	修理费	8,430.52	187.39	191.33	195.35	199.45	203.64	207.92	212.29	216.75	221.30
4	管理及其他费用	6,490.17	131.95	153.94	175.94	207.53	207.53	207.53	217.59	217.59	217.59
5	税费合计	21,354.48	281.79	328.76	375.72	443.82	443.82	443.82	465.99	465.99	465.99
三	净收益	83,880.98	1,792.94	2,154.73	2,516.34	3,039.00	3,029.34	3,019.47	3,178.53	3,168.24	3,157.74

(续表)

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一	营业收入	4,563.69	4,563.69	4,563.69	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	标准化厂房租赁收入	3,638.11	3,638.11	3,638.11	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39
	数量 (万 m ²)	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64
	单价 (元/m ² /月)	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
	月数 (个)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	办公及生活用房出租收入	806.43	806.43	806.43	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83
	数量 (万 m ²)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
	单价 (元/m ² /月)	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	物业管理费收入	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15
	数量 (万 m ²)	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79
	单价 (元/m ² /月)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	1,252.55	1,268.18	1,283.99	1,382.38	2,369.92	1,414.89	1,540.32	1,817.01	1,833.13	1,849.43
1	燃料及动力费	44.50	45.44	46.39	47.36	48.36	49.37	50.41	51.47	52.55	53.65
	水费	14.67	14.98	15.29	15.61	15.94	16.27	16.61	16.96	17.32	17.68
	电费	29.83	30.46	31.10	31.75	32.42	33.10	33.80	34.51	35.23	35.97
2	工资及福利费	250.84	256.11	261.49	266.98	272.59	278.31	284.15	290.12	296.21	302.43
3	修理费	225.95	230.69	235.53	240.48	1,295.83	250.69	255.95	261.32	266.81	272.41
4	管理及其他费用	228.18	228.18	228.18	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
5	税费合计	503.08	507.76	512.40	588.24	513.82	597.20	710.49	974.78	978.24	981.62
三	净收益	3,311.14	3,295.51	3,279.70	3,403.99	2,416.45	3,371.48	3,246.05	2,969.36	2,953.24	2,936.94

(续表)

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	标准化厂房租赁收入	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39	3,820.39
	数量 (万 m ²)	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64
	单价 (元/m ² /月)	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
	月数 (个)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	办公及生活用房出租收入	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83	846.83
	数量 (万 m ²)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
	单价 (元/m ² /月)	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	物业管理费收入	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15
	数量 (万 m ²)	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79
	单价 (元/m ² /月)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	月数 (个)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	1,871.49	1,899.31	1,927.32	1,955.52	1,983.94	2,021.84	2,069.23	2,116.84	2,164.68	2,212.74

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	燃料及动力费	54.78	55.93	57.11	58.31	59.53	60.78	62.06	63.36	64.69	66.05
	水费	18.05	18.43	18.82	19.22	19.62	20.03	20.45	20.88	21.32	21.77
	电费	36.73	37.50	38.29	39.09	39.91	40.75	41.61	42.48	43.37	44.28
2	工资及福利费	308.78	315.26	321.88	328.64	335.54	342.59	349.78	357.13	364.63	372.29
3	修理费	278.13	283.97	289.93	296.02	302.24	308.59	315.07	321.69	328.45	335.35
4	管理及其他费用	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32	239.32
5	税费合计	990.48	1,004.83	1,019.08	1,033.23	1,047.31	1,070.56	1,103.00	1,135.34	1,167.59	1,199.73
三	净收益	2,914.88	2,887.06	2,859.05	2,830.85	2,802.43	2,764.53	2,717.14	2,669.53	2,621.69	2,573.63

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	129,803.20		2,639.03	3,078.87	3,518.71	4,150.52	4,150.52	4,150.52	4,351.89	4,351.89	4,351.89
2	经营活动支出（含税 费）	45,922.22		846.09	924.14	1,002.37	1,111.52	1,121.18	1,131.05	1,173.36	1,183.65	1,194.15
	经营活动产生的现金 净额	83,880.98		1,792.94	2,154.73	2,516.34	3,039.00	3,029.34	3,019.47	3,178.53	3,168.24	3,157.74

序号	项目	合计	建设期	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	56,218.22	56,218.22									
	投资活动产生的现金净额	-56,218.22	-56,218.22									
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金	23,218.22	23,218.22									
2	债券资金	33,000.00	33,000.00									
3	银行借款											
4	财政垫资											
5	归还财政垫资											
6	偿还债券本金	33,000.00					165.00	330.00	330.00	330.00	330.00	495.00
7	偿还银行借款本金											
8	支付债券利息	32,298.75		1,485.00	1,485.00	1,485.00	1,485.00	1,477.58	1,462.73	1,447.88	1,433.03	1,418.18
9	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-9,080.53	56,218.22	-1,485.00	-1,485.00	-1,485.00	-1,650.00	-1,807.58	-1,792.73	-1,777.88	-1,763.03	-1,913.18
四	净现金流量	18,582.23		307.94	669.73	1,031.34	1,389.00	1,221.77	1,226.75	1,400.66	1,405.22	1,244.57
五	累计现金流量	18,582.23		307.94	977.67	2,009.01	3,398.01	4,619.78	5,846.52	7,247.18	8,652.39	9,896.96

(续表)

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	4,563.69	4,563.69	4,563.69	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37
2	经营活动支出（含税费）	1,252.55	1,268.18	1,283.99	1,382.38	2,369.92	1,414.89	1,540.32	1,817.01	1,833.13	1,849.43
	经营活动产生的现金净额	3,311.14	3,295.51	3,279.70	3,403.99	2,416.45	3,371.48	3,246.05	2,969.36	2,953.24	2,936.94
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	财政垫资										
5	归还财政垫资										
6	偿还债券本金	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	1,155.00
7	偿还银行借款本金										
8	支付债券利息	1,395.90	1,366.20	1,336.50	1,306.80	1,277.10	1,247.40	1,217.70	1,188.00	1,158.30	1,128.60
9	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-2,055.90	-2,026.20	-1,996.50	-1,966.80	-1,937.10	-1,907.40	-1,877.70	-1,848.00	-1,818.30	-2,283.60
四	净现金流量	1,255.24	1,269.31	1,283.20	1,437.19	479.35	1,464.08	1,368.35	1,121.36	1,134.94	653.34

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
五	累计现金流量	11,152.20	12,421.51	13,704.71	15,141.90	15,621.25	17,085.33	18,453.68	19,575.04	20,709.98	21,363.32

(续表)

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37	4,786.37
2	经营活动支出 (含税费)	1,871.49	1,899.31	1,927.32	1,955.52	1,983.94	2,021.84	2,069.23	2,116.84	2,164.68	2,212.74
	经营活动产生的现金净额	2,914.88	2,887.06	2,859.05	2,830.85	2,802.43	2,764.53	2,717.14	2,669.53	2,621.69	2,573.63
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出 (含建设期利息)										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	财政垫资										
5	归还财政垫资										
6	偿还债券本金	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	2,475.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	1,650.00
7	偿还银行借款本金										

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
8	支付债券利息	1,076.63	1,002.38	928.13	853.88	779.63	668.25	519.75	371.25	222.75	74.25
9	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-2,726.63	-2,652.38	-2,578.13	-2,503.88	-3,254.63	-3,968.25	-3,819.75	-3,671.25	-3,522.75	-1,724.25
四	净现金流量	188.26	234.69	280.93	326.98	-452.20	-1,203.72	-1,102.61	-1,001.72	-901.06	849.38
五	累计现金流量	21,551.57	21,786.26	22,067.18	22,394.16	21,941.96	20,738.24	19,635.63	18,633.91	17,732.85	18,582.23

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		742.50	742.50	
第 2 年		1,485.00	1,485.00	
第 3 年		1,485.00	1,485.00	1,792.94
第 4 年		1,485.00	1,485.00	2,154.73
第 5 年		1,485.00	1,485.00	2,516.34
第 6 年	165.00	1,485.00	1,650.00	3,039.00
第 7 年	330.00	1,477.58	1,807.58	3,029.34
第 8 年	330.00	1,462.73	1,792.73	3,019.47
第 9 年	330.00	1,447.88	1,777.88	3,178.53
第 10 年	330.00	1,433.03	1,763.03	3,168.24
第 11 年	495.00	1,418.18	1,913.18	3,157.74
第 12 年	660.00	1,395.90	2,055.90	3,311.14
第 13 年	660.00	1,366.20	2,026.20	3,295.51
第 14 年	660.00	1,336.50	1,996.50	3,279.70
第 15 年	660.00	1,306.80	1,966.80	3,403.99
第 16 年	660.00	1,277.10	1,937.10	2,416.45
第 17 年	660.00	1,247.40	1,907.40	3,371.48
第 18 年	660.00	1,217.70	1,877.70	3,246.05
第 19 年	660.00	1,188.00	1,848.00	2,969.36
第 20 年	660.00	1,158.30	1,818.30	2,953.24
第 21 年	1,155.00	1,128.60	2,283.60	2,936.94
第 22 年	1,650.00	1,076.63	2,726.63	2,914.88
第 23 年	1,650.00	1,002.38	2,652.38	2,887.06
第 24 年	1,650.00	928.13	2,578.13	2,859.05

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,650.00	853.88	2,503.88	2,830.85
第 26 年	2,475.00	779.63	3,254.63	2,802.43
第 27 年	3,300.00	668.25	3,968.25	2,764.53
第 28 年	3,300.00	519.75	3,819.75	2,717.14
第 29 年	3,300.00	371.25	3,671.25	2,669.53
第 30 年	3,300.00	222.75	3,522.75	2,621.69
第 31 年	1,650.00	74.25	1,724.25	2,573.63
合计	33,000.00	34,526.25	67,526.25	83,880.98
本息覆盖倍数	1.24			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 83,880.98 万元，应付债券本金及利息合计 67,526.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程 实施方案

2022年5月

目录

一、项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设的必要性	1
1.5 建设地点	4
1.6 建设规模与内容	4
1.7 项目总投资	5
1.8 建设工期	5
1.9 项目主体与运作模式	5
1.10 项目建设审批手续	6
1.11 事前绩效评估	7
1.12 主管部门责任	7
二、项目社会效益	9
2.1 社会效益	9
2.2 经济效益	9
2.3 项目公益性	10
三、投资估算与资金筹措	11
3.1 编制依据以及编制办法	11
3.2 估算说明	12
3.3 资金筹措计划	13

3.4 债券资金使用合规性	15
四、项目专项债券融资方案	17
4.1 债券使用计划	17
4.2 投资者保护措施	17
4.3 债券信息披露	18
五、项目收益与融资自求平衡分析	19
5.1 现金流入	19
5.2 现金流出	24
5.3 资金平衡分析	27
5.4 结论	30
第六章风险因素识别与防范	31
6.1 风险因素识别	31
6.2 风险防范措施	32

一、项目概况

1.1 项目名称

项目名称为郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程。

1.2 项目单位

本项目的项目单位为郑州航空港经济综合实验区社会事业局。

1.3 项目性质

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程性质为有自身收益的公益性项目。

1.4 建设的必要性

1.4.1 是支持和配合国家发展战略的需要

随着国内园林公墓的兴起，推行殡葬改革，作为城市环境构成中必不可少的墓园环境将逐步成为城市园林景观环境中的重要组成部分。同时随着生活水平的提高，人们对“人生后花园”的品质要求也逐渐提高。

因此，随着人口老龄化趋势越来越明显，为支持和配合国家发展战略，人们对于公墓的需求将日益增长。

1.4.2 是保护土地和森林资源的需要

改革开放以来，国家把殡葬改革列为社会主义精神文明建设的重要内容，国务院制定的《殡葬管理条例》将殡葬改革纳入了法制化管理路径。通过大力推行火葬，推行少占或不占土地的骨灰处理方式，以节约土地和森林资源，保护中华民族的生态条件和生态环境，是国民经济可持续发展战略的一个重要组成部分。

另外，加强和规范生态陵园的建设和管理，推进殡葬改革事业的健康发展，已成为各级政府需要进一步加强的重要工作。殡葬管理服务要坚持经济、社会协调发展的原则，努力创造人与自然高度和谐的文明城市环境；同时积极稳妥地推进节约丧葬用地等优良作风，革除丧事大操大办、棺槨二次下葬等陈规陋习，倡导科学、文明、健康的生活方式逐步构建集殡葬的管理，建立、完善配套等一体化服务的殡葬管理体系。

1.4.3 是满足社会发展、精神文明建设的需要

首先，丧葬消费基于其相对稳定性和传承性，易与封建迷信的风俗习惯连在一起，产生一些不文明的行为，这就需要政府去引导，用先进、科学、文明的丧葬理念取代愚昧、落后、迷信的丧葬观念。所以现代公墓的建设是精神文明发展的重要内容。

其次，公墓建设是殡葬改革的需要。公墓是党和国家推进殡葬改革的重要载体，可以规范人们的丧葬消费。建国以来，殡葬工作取得了很大成就，但丧葬作为一种传统、民俗，本身具有相对制约性及不足。因此，通过加强公墓建设与管理，提供多元化的骨灰处理方式，满足不同层次的消费者的需求，从而起到引导殡葬消费的作用。

另外，一个城市应从历史与文化的角度搞好公墓陵园建设，提高公墓陵园的文化含量。公墓这种形式其实是很适合现代城市发展需要的，它分为碑葬、塔葬、树葬、廊葬几种形式，不多占用土地，同时又充分照顾人们对先辈的怀念之情，是现代社会文明进步的象征。

因此，公墓是人们寄托感情的场所和国家推行殡葬改革的载体，是社会化服务中不可或缺的相对独立的行业。随着历史的变迁、社会的发展，公墓已由简单、单一的处理骨灰或遗体功能演变成多功能的集合体。充分认清公墓的价值与功能对于公墓的建设具有重要意义。

1.4.4 是社会发展和文明进步的必然要求

人类的丧葬行为，不仅反映着生者对死者的感情因素，而且反映着社会发展和文明进步的程度。旧的丧葬习俗，重殓厚葬，披麻带孝，扬幡招魂，这不仅是封建迷信思想的表现，也严重浪费了人力物力。只有崇尚科学，革除陋习，认识殡改工作的重要性，才能够进一步推进殡葬改革的深入开

展。同时，土葬是制约经济发展的一个重要因素之一，是破坏自然生态环境，破坏生存条件的陋习。推行殡葬改革，不仅可以节约土地，促进经济建设，还可以改善生态环境，净化社会风气。由此可见，殡葬改革关系到千家万户，是利国利民，造福子孙后代的重大责任和使命。

综上所述，本项目的建设是十分必要的。

1.5 建设地点

第二市民纪念公园工程位于郑州航空港区明港办事处陶庄村，南海大道以南、华夏大道以西。

1.6 建设规模与内容

该项目总占地面积约 85626.58 m²（约 128 亩），建设穴位 9 万个。建筑总面积 8534.25 m²，其中地上建筑面积 8039 m²，含骨灰楼 5769.2 m²、业务楼及附属楼 2097.18 m²、公共卫生间 124.5 m²、大门 48.12 m²，地下建筑面积 495.25 m²。

建设内容包括：绿化种植工程、园建工程、给排水及灌溉工程、景观照明工程、建筑及暖通工程、墓产品工程等。

1.7 项目总投资

本项目估算总投资为 14,560.87 万元，其中工程费用为 12,145.42 万元，工程建设其它费用为 1,389.93 万元，建设期利息 348.75 万元，预备费为 676.77 万元。

1.8 建设工期

本项目建设期为 12 个月，计划 2022 年 6 月开工，2023 年 6 月竣工。

1.9 项目主体与运作模式

本项目由郑州航空港经济综合实验区社会事业局作为债券资金申请单位，项目建成后形成的公益性资产，按照《行政事业性国有资产管理条例》的相关规定，由郑州航空港经济综合实验区社会事业局作为资产登记单位，负责项目国有资产的登记管理工作。

在项目建设期，郑州航空港经济综合实验区社会事业局作为建设单位，根据项目建设进度以及政府投资项目资金拨付的相关规定，向财政主管部门申请专项债券资金。

项目建成后由郑州航空港经济综合实验区社会事业局作为运营主体，负责本项目的具体运营工作，同时郑州航空港经济综合实验区社会事业局积极履行资产登记单位的相

关职责，确保项目建设公益性目标的实现。运营方负责本项目运营专项收入的归集、项目运营成本的核算，并将本项目所产生的用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。

1.10 项目建设审批手续

2022年5月，郑州航空港经济综合实验区经济发展局(统计局)作出《关于郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程可行性研究报告的批复》(郑港经发〔2022〕69号)。

2020年10月，郑州航空港经济综合实验区(郑州综合保税区)规划市政建设环保局针对该项目颁发《中华人民共和国建设项目选址意见书》(郑规选字4101002020490012)。

2020年10月郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)国土资源局针对该项目作出《关于郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)郑州航空港实验区第二市民纪念公园项目用地预审的意见》(郑港国土〔2020〕262号)，原则同意通过用地预审意见的批复。

1.11 事前绩效评估

1.11.1 事前绩效评估政策依据

本项目事前绩效评估主要依据《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）等政策文件以及项目可行性研究报告、政府审批文件等资料开展。

1.11.2 事前绩效评估内容

本项目事前绩效评估内容主要依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）关于项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性；其他需要纳入事前绩效评估的事项等内容开展。

1.11.3 事前绩效评估结论

经评估，本项目充分满足地府政府专项债券申报、使用的各项政策要求，事前绩效评估的总体结论：建议予以支持。

1.12 主管部门责任

项目主管部门为郑州航空港经济综合实验区社会事业

局。主管部门将在依法依规确保工程质量的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用以形成实物工作量。郑州航空港经济综合实验区社会事业局将及时把专项债券项目对应的政府性基金收入或专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。郑州航空港经济综合实验区社会事业局未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,由财政部门采取扣减相关预算资金等措施偿债。

二、项目社会经济效益

2.1 社会效益

公益性公墓作为政府公共服务的重要组成部分，不仅担负着殡葬改革的历史使命，也承担着解决困难群体“死无所葬”的重任，在为丧户提供运尸、火化、骨灰存储等基本需求的同时，还承担着政府指令性任务和突发事件、无名遗体的处理工作。

由于受传统丧葬习俗的影响，厚埋厚葬、乱埋乱葬，占用良田好土，死人与活人争地现象严重，大搞封建迷信活动的现象一直屡禁不止。既加重了广大人民群众的经济负担和精神压力，又极大地影响了社会主义精神文明建设。为进一步规范丧葬习俗，节约土地，造福子孙后代，郑州航空港经济综合实验区市民纪念公园社会效益显著。

2.2 经济效益

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。同时，项目本身在运营期内能够带来良好的经济效益，所产

生收入能够完全覆盖项目债券本息，并减轻财政投资、运营管理的资金压力，经济效益显著。

2.3 项目公益性

本项目符合当地人民群众的现实利益和长远利益，反映了广大群众的愿望。该项目具有显著的外部性和公益性，一方面，该项目的实施有利于促进郑州市航空港区经济建设的繁荣与发展，有利于居民身体健康，并提供了更多的就业岗位，创造了有力的生产经营环境；另一方面，该项目的实施能够节约土地，促进经济建设，改善生态环境，净化社会风气，推进和谐社会建设等方面具有重要意义。因此该项目具有公益性。

三、投资估算与资金筹措

3.1 编制依据以及编制办法

本项目的投资估算包括建筑工程费、设备购置及安装费、工程建设其他费用及预备费等相关费用，其中：

(1) 建筑工程根据类似工程决算，并参考郑州市建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

(2) 设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

(3) 安装费：按设备购置价的百分比计入。

(4) 其它费用按有关规定计取：

1) 代建费依据《关于明确郑州航空港经济综合实验区市民纪念公园代建费的请示》的批示和相关文件计取，按照总投资的 3%计取；

2) 工程监理费依据国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670号，并结合市场计取；

3) 建设项目依据前期工作咨询费：国家计委计价格〔1999〕1283号，计取；

4) 工程勘察费暂按工程费用的 0.8%计算

5) 工程设计费国家计委、建设部计价格〔2002〕10号，并结合市场计取；

6) 场地准备费及临时设施费按第一部分工程费用的 1% 计取;

7) 工程保险费按第一部分工程费用的 0.3% 计取;

8) 招标代理服务费用按照豫发改收费〔2011〕627 号, 并结合市场计取;

9) 造价咨询服务费按豫发改委收费〔2008〕2510 号计取, 并结合市场计取;

10) 城市基础设施配套费依据《郑州市城市基础设施配套费征收管理办法》计取;

11) 人防异地建设费依据豫防办〔2009〕100 号计取;

12) 环境影响咨询服务费依据《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题》发改价格〔2011〕534 号。

(5) 基本预备费率参照建标〔2007〕164 号文按工程费用及工程建设其他费用之和的 8% 计取。

3.2 估算说明

本项目估算总投资为 14,560.87 万元, 其中工程费用为 12,145.42 万元, 工程建设其它费用为 1,389.93 万元, 建设期利息 348.75 万元, 预备费为 676.77 万元。

项目投资构成分析如下表 3-1 所示

序号	工程费用名称	金额 (万元)
----	--------	---------

1	工程费用	12145.42
2	工程建设其他费用	1389.93
3	建设期利息	348.75
3	基本预备费	676.77
合计		14560.87

项目投资估算表如下表所示：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	
一	第一部分工程费用	12145.42	0	0	0	12145.42
1	景观绿化工程	3902.56				3902.56
2	墓葬产品	3039.9				3039.9
3	建筑工程	4126.62				4126.62
4	室外给水工程	85.96				85.96
5	室外污水工程	23.05				23.05
6	室外雨水工程	36.4				36.4
7	室外电力工程	219.03				219.03
8	室外弱电工程	147.7				147.7
9	室外消防工程	24.2				24.2
10	外接水电	280				280
11	祭扫设备	3.5				3.5
12	保通道路	256.5				256.5
二	第二部分工程建设其他费用					1389.93

1	建设用地费		0	0
2	建设项目前期工作咨询费	发改价格[2015]299号文	30.44	30.44
3	建设项目代建费	参照本项目代建费请示文件(附件)	364.36	364.36
4	工程勘察设计费	发改价格[2015]299号文	343.26	343.26
5	工程监理费	发改价格[2015]299号文	186.48	186.48
6	工程造价咨询服务费	参照豫发改收费[2008]2510号文并结合市场价	56.01	56.01
7	环境影响咨询服务费	发改价格[2015]299号文	7.34	7.34
8	招标代理服务费	发改价格[2015]299号文	31.62	31.62
9	场地准备费及临时设施费	按第一部分工程费用0.5%计取	60.73	60.73
10	工程保险费	按第一部分工程费用0.3%计取	36.44	36.44
11	人防异地建设费	豫防办[2009]100号1900元/m ²	128.99	128.99
13	城市基础设施配套费	参照郑政文[2017]100号文,170元/m ²	144.26	144.26
	第一、二部分工程费用合计			13535.35
三	预备费			676.77
1	基本预备费	第一、二部分费用合计的5%计取	676.77	676.77
四	建设投资	第一、二、三部分费用合计	14212.12	14212.12
五	建设期贷款利息		348.75	348.75
六	建设项目总投资			14560.87

3.3 资金筹措计划

该项目总投资 14,560.87 万元，资金来源为财政资金和地方政府专项债券资金；计划申请使用地方政府专项债券资金 10,500.00 万元，计划使用财政资金 4,060.87 万元。

2022 年计划申请使用债券资金 5,000.00 万元，2023 年计划申请使用债券资金 5,500.00 万元。

根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定，本项目属有一定收益的公益性项目，申请使用债券的主体为郑州航空港经济综合实验区社会事业局，项目资金筹措方式中财政资金为 4,060.87 万元，计划申请使用专项债券资金 10,500.00 万元，不存在银行贷款等市场化融资方式。

债券资金使用计划以及财政资金分年度投资计划如下表所示：

序号	项目	2022 年	2023 年	合计
1	财政资金	2,000.00	2,060.87	4,060.87
2	专项债券资金	5,000.00	5,500.00	10,500.00
	合计	7,000.00	7,560.87	14,560.87

3.4 债券资金使用合规性

根据《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）、《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）等相关政策要求，本项目所申请使用的债券资金将严格按照本方案所披露的用途，严格规范使用债券资金，不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用

于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

四、项目专项债券融资方案

4.1 债券使用计划

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程 2022 年拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，专项债券资金全部用于郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程建设。

2022 年本批次计划申请使用债券资金 2,000.00 万元。

4.2 投资者保护措施

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）及《关于印发河南省政府性债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号），郑州航空港经济综合实验区财政局及郑州航空港经济综合实验区社会事业局将积极建立健全政府性债务风险应急处置工作机制，坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置，牢牢守住不发生区域性、系统性风险的底线，切实防范和化解财政金融风险，保护政府债券投资者利益，维护经济安全和社会稳定。

4.3 债券信息披露

本项目将严格按照《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83号）、《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）和《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号）等规定，及时向社会披露专项债券相关信息，包括专项债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、项目名称、收益和融资平衡方案等；对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

五、项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

本项目主营业务收入为卧碑收入及室内葬收入。

(1) 墓葬墓穴租赁收入

1) 墓葬墓穴使用量

根据 2021 年郑州市航空港区第七次人口普查数据，截至普查时点日，郑州市航空港区的常住人口数为 621382 人，其中男性为 336956 人，女性为 284426 人。根据《2021 年河南省国民经济和社会发展统计公报》，全省 2021 年度全年出生人口 79.3 万人，人口出生率为 8.00%；死亡人口 73.0 万人，人口死亡率为 7.36%；自然增加人口 6.3 万人，自然增长率为 0.64%。

按照港区 2021 年人口数量以及死亡率推算，港区 2021 年死亡人数约为 4573 人；同时根据郑州航空港区管委会网站对《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014~2040）》，方案指出到 2040 年，航空港区常住人口要达到 260 万人。按 7.36‰的人口死亡率计算，则 2040 年，区域死亡人口数将达到 19136 人。

基于谨慎性原则，本项目年安葬人数拟按不超过 4500 人（即上限 1500 人）进行测算，运营期不考虑增幅。

参照近年死亡率等相关数据测算，综合考虑郑州航空港区城市未来发展和殡葬事业需要，项目规划墓位 9 万穴，其中室内葬 30000 穴；墓穴葬 60000 穴（一座墓为两墓穴，合计 30000 座墓），可以满足郑州航空港区及周边未来 30 年公益性殡葬服务需要。出于谨慎性原则，本项目运营期第一年墓穴使用率按照设计规模的 1.7%，每年安葬人口为 1500 人，基于墓葬承载力等方面因素考虑，安葬人口不进行增长。

根据项目建设规划，本项目拟建设共建设墓穴葬墓 30000 座；室内葬 30000 穴；规划墓穴葬占比约 66%。结合项目特点及墓穴葬承载力要求，本项目每年安葬人口的 65%（约 975 人）采用墓穴葬。

2) 收费单价

按照《公墓管理暂行办法》（民事发[1992]24 号），“丧主应按规定交纳墓穴租用费、建筑工料费、安葬费和护墓管理费”；公共墓地为城镇居民提供骨灰或遗体安葬，实行有偿服务，城镇居民应有偿租用公墓，承租的期限最长为 20 年。

A. 参照 2020 年登封嵩山公墓收费价格及收费标准，标准化墓葬的价格按照 12800-29800 元/20 年；

2020 年登封市嵩山公墓收费项目及收费标准

收费项目		收费标准
1	安葬费	100 元/具骨灰，200 元/具遗体
2	合葬费	200 元/具骨灰
3	扶柩费	200 元/具
4	小香炉	100 元/个
5	供桌、香炉、焚化炉一套	800 元/套
6	陶瓷相	240 元/彩色 6 寸，120 元/黑白 6 寸，320 元/彩色 8 寸，160 元/黑白 8 寸，160 元/彩色 4 寸，80 元/黑白 4 寸。

B. 参照《绍兴市发展和改革委员会关于核定绍兴市生态公益性公墓海棠苑墓穴销售价格和相关服务收费项目及标准的批复》（绍市发改价〔2020〕6号），墓穴葬（双穴）最低收费标准为 23104 元/座/20 年。

序号	墓穴类型	规格及说明	价格(元)	数量
6	双穴卧碑 (树坛型)	墓穴 长 87cm×宽 57cm×高 35cm 不含树坛造型面积	23700	128
7	单穴卧碑 (花坛型)	墓穴 长 47cm×宽 57cm×高 33cm 不含花坛造型面积	13561	180
8	双穴卧碑 (花坛型)	墓穴 长 87cm×宽 57cm×高 35cm 不含花坛造型面积	23104	186

C. 参照登封少林连天公墓 2020 年收费标准，标准墓葬租赁最低标准为 29800 元/座/20 年。

登封市少林连天公墓 2020 年收费标准

收费项目	收费标准
青石类	15000/m ²
汉白玉	16000/m ²
花岗岩	17000/m ²

仙居园花岗岩标准墓

区域	墓型名称	价格(元)
A 区	物华天宝	29800 元
B 区	墨玉方碑	37800 元
C 区	福星高照	48800 元
D 区	龙凤呈祥	53800 元

同时，经相关调研，河南省其他标准化墓葬墓穴租用费如下：

序号	名称	价格(元/座)	位置
1	御泉森林陵园	13800	河南省郑州市二七区侯寨乡三李村西

			500 米
2	黄河纪念园	13800	郑州荥阳市高村乡枣树沟村秦王寨
3	中原文化艺术陵园	9800	郑州黄河大桥 1.5 公里 107 国道马庄
4	凤凰山公墓	20800	郑州市巩义市 237 国道
5	始祖山塔陵园	19800	河南省郑州市新郑市千户寨乡青岗庙村
6	新密市皇帝陵陵园	17400	新密市

根据调研信息，结合本项目的公益性，暂定本项目标准化墓葬墓穴租用费为 9500 元/座（双穴）/20 年。

同时，参照《许昌玉皇岭纪念公园（公益性公墓）一期墓穴价格和维护管理费收费标准》（许昌市发改委许昌市民政局）双墓穴管理费 120 元/年的标准；以及泌阳县发展和改革委员会《关于甜水河城市公益性公墓收取管理费的通知》（泌发改〔2021〕62 号文），双墓穴管理费 500 元/年的标准。本项目墓穴葬墓位管理费单价暂按 120 元/年/座进行收取（双墓穴最低收费标准），一次性收取 20 年，每座墓墓穴管理费 2400 元/20；安葬费按照 300 元/次（郑州市云和生态艺术公墓最低标准）进行收取。

上述三项收入的收费单价合计为 12200 元/20 年。

3) 墓葬墓穴租赁收入合计

据此测算，债券存续期内该项收入为 35,685.00 万元。

(2) 室内葬收入

1) 使用量

根据上节所述，参照近年死亡率等相关数据测算，综合考虑郑州航空港区城市未来发展和殡葬事业需要，项目规划墓位 9 万座，可以满足郑州航空港区及周边未

来 30 年公益性殡葬服务需要。出于谨慎性原则，本项目运营期第一年墓穴使用率按照设计规模的 1.7%，每年不进行增长。

根据第二市民纪念公园建设规划，本项目拟建设室内葬(骨灰楼)共 30000 穴，室内葬(骨灰楼)占比约 34%。结合项目特点，本项目每年安葬人口的 35%（约 525 人）采用室内葬（骨灰楼）方式。

2) 收费单价

参照郑州市物价局、郑州市民政局《关于落实免费政策减轻群众殡葬负担的通知》（郑价费〔2012〕10 号）对骨灰存放费的规定：骨灰盒架一、二层每年每位 120 元；三、四、五层每年每位 180 元；六、七层每年每位 60 元。

基于谨慎性原则，本项目骨灰存放年平均收费拟按 100 元/个/年、平均存放年限按 20 年计算，每个骨灰盒存放价格按 2000 元/个/20 年进行计算。

据此测算，债券存续期内该项收入为 3,150.00 万元。

(3) 收入合计

经测算，债券存续期内各项收入合计为 38,835.00 万元。

表 5-1 第二市民纪念公园工程收入测算表

单位：万元

年份	室外葬收入 (墓葬墓穴租赁收入)	室内葬收入	合计
2024	1,189.50	105	1,294.50

2025	1,189.50	105.00	1,294.50
2026	1,189.50	105.00	1,294.50
2027	1,189.50	105.00	1,294.50
2028	1,189.50	105.00	1,294.50
2029	1,189.50	105.00	1,294.50
2030	1,189.50	105.00	1,294.50
2031	1,189.50	105.00	1,294.50
2032	1,189.50	105.00	1,294.50
2033	1,189.50	105.00	1,294.50
2034	1,189.50	105.00	1,294.50
2035	1,189.50	105.00	1,294.50
2036	1,189.50	105.00	1,294.50
2037	1,189.50	105.00	1,294.50
2038	1,189.50	105.00	1,294.50
2039	1,189.50	105.00	1,294.50
2040	1,189.50	105.00	1,294.50
2041	1,189.50	105.00	1,294.50
2042	1,189.50	105.00	1,294.50
2043	1,189.50	105.00	1,294.50
2044	1,189.50	105.00	1,294.50
2045	1,189.50	105.00	1,294.50
2046	1,189.50	105.00	1,294.50
2047	1,189.50	105.00	1,294.50
2048	1,189.50	105.00	1,294.50
2049	1,189.50	105.00	1,294.50
2050	1,189.50	105.00	1,294.50
2051	1,189.50	105.00	1,294.50
2052	1,189.50	105.00	1,294.50
2053	1,189.50	105.00	1,294.50
合计	35,685.00	3,150.00	38,835.00

5.2 现金流出

根据经专家评审论证的本项目可行性研究报告，并结合对区域内收入成本调研情况，本项目运营期成本主要由职工薪酬、管理费用、修理费、水电费等构成。

(1) 职工薪酬

参照河南统计局发布的2019年河南省规模以上企业就

业人员年平均工资水平（55402 元/年，同比增长 6.9%），本项目计划安排工作人员 16 名，工资及福利费用年工资标准合计为 5.5 万元/年。同时，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，项目运营后，每年上调 3.00%进行预测。运营期人员工资及福利费用总额为 4,186.64 万元。

（2）管理费用

根据项目可行性研究报告，参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，项目管理费用根据行业的一般规律取值，管理费用标准为项目总收入的 5%，运营期内管理费用总额为 1,941.75 万元。

（3）修理费

结合行业计提惯例，本项目维修费用按工程费用的 0.20%计算，运营期每年涨幅为 3.00%，债券存续期内修理费用总额为 1,392.96 万元。

（4）水电费

本项目在债券存续期的主要水电费为水电费合计为 1,950.00 万元。

（5）成本合计

综上所述，本项目运营期第一年总成本约为 247.00 万元，项目债券存续期内，运营总成本约为 9,471.34 万元，各成本明细如下表所示：

表 5-2 第二市民纪念公园工程成本测算表

单位：万元

年度	职工薪酬	管理费用	修理费用	水电费	运营支出合计
2024	88.00	64.73	29.28	65.00	247.00
2025	90.64	64.73	30.16	65.00	250.52
2026	93.36	64.73	31.06	65.00	254.15
2027	96.16	64.73	31.99	65.00	257.88
2028	99.04	64.73	32.95	65.00	261.72
2029	102.02	64.73	33.94	65.00	265.68
2030	105.08	64.73	34.96	65.00	269.76
2031	108.23	64.73	36.01	65.00	273.96
2032	111.48	64.73	37.09	65.00	278.29
2033	114.82	64.73	38.20	65.00	282.75
2034	118.26	64.73	39.35	65.00	287.34
2035	121.81	64.73	40.53	65.00	292.07
2036	125.47	64.73	41.74	65.00	296.94
2037	129.23	64.73	43.00	65.00	301.95
2038	133.11	64.73	44.29	65.00	307.12
2039	137.10	64.73	45.62	65.00	312.44
2040	141.21	64.73	46.98	65.00	317.92
2041	145.45	64.73	48.39	65.00	323.57
2042	149.81	64.73	49.85	65.00	329.38
2043	154.31	64.73	51.34	65.00	335.37
2044	158.94	64.73	52.88	65.00	341.54
2045	163.71	64.73	54.47	65.00	347.90
2046	168.62	64.73	56.10	65.00	354.44
2047	173.68	64.73	57.78	65.00	361.19
2048	178.89	64.73	59.52	65.00	368.13
2049	184.25	64.73	61.30	65.00	375.28
2050	189.78	64.73	63.14	65.00	382.65
2051	195.47	64.73	65.04	65.00	390.24
2052	201.34	64.73	66.99	65.00	398.05
2053	207.38	64.73	69.00	65.00	406.10
合计	4,186.64	1,941.75	1,392.96	1,950.00	9,471.34

5.3 资金平衡分析

在项目债券存续期，郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程运营收入总额为 38,835.00 万元，运营成本总额为 9,471.34 万元，项目净收益为 29,363.66 万元。

表 5-3 第二市民纪念公园工程收益测算表

单位：万元

年度	收入（现金流入）	成本（付现支出）	息税前收益（息税前现金净流入）
2024	1,294.50	247.00	1,047.50
2025	1,294.50	250.52	1,043.98
2026	1,294.50	254.15	1,040.35
2027	1,294.50	257.88	1,036.62
2028	1,294.50	261.72	1,032.78
2029	1,294.50	265.68	1,028.82
2030	1,294.50	269.76	1,024.74
2031	1,294.50	273.96	1,020.54
2032	1,294.50	278.29	1,016.21
2033	1,294.50	282.75	1,011.75
2034	1,294.50	287.34	1,007.16
2035	1,294.50	292.07	1,002.43
2036	1,294.50	296.94	997.56
2037	1,294.50	301.95	992.55
2038	1,294.50	307.12	987.38
2039	1,294.50	312.44	982.06
2040	1,294.50	317.92	976.58
2041	1,294.50	323.57	970.93
2042	1,294.50	329.38	965.12
2043	1,294.50	335.37	959.13
2044	1,294.50	341.54	952.96
2045	1,294.50	347.90	946.60
2046	1,294.50	354.44	940.06
2047	1,294.50	361.19	933.31
2048	1,294.50	368.13	926.37
2049	1,294.50	375.28	919.22
2050	1,294.50	382.65	911.85
2051	1,294.50	390.24	904.26
2052	1,294.50	398.05	896.45
2053	1,294.50	406.10	888.40

合计	38,835.00	9,471.34	29,363.66
----	-----------	----------	-----------

本项目申请使用 2022 年政府专项债券资金 5,000.00 万元，申请使用 2023 年政府专项债券资金 5,500.00 万元债券存续期间为 30 年，利息每半年支付一次，债券利率按 4.5% 计算。

根据相关政策要求，2022 年及以后申请使用债券资金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还 10%。

经测算，债券存续期间累计支付利息 10,985.63 万元，债券存续期预期还本付息总额为 21,485.63 万元。

表 5-4 第二市民纪念公园工程还本付息汇总表

单位：万元						
序号	年份	当期发行 债券	偿还债券 本金	付息金额	还本付息 金额	本金余额
1	2022	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
2	2023	5,500.00	0.00	225.00	225.00	10,500.00
3	2024		0.00	472.50	472.50	10,500.00
4	2025		0.00	472.50	472.50	10,500.00
5	2026		0.00	472.50	472.50	10,500.00
6	2027		0.00	472.50	472.50	10,500.00
7	2028		50.00	472.50	522.50	10,450.00
8	2029		105.00	470.25	575.25	10,345.00
9	2030		105.00	465.53	570.53	10,240.00
10	2031		105.00	460.80	565.80	10,135.00
11	2032		105.00	456.08	561.08	10,030.00
12	2033		155.00	451.35	606.35	9,875.00
13	2034		210.00	444.38	654.38	9,665.00
14	2035		210.00	434.93	644.93	9,455.00
15	2036		210.00	425.48	635.48	9,245.00
16	2037		210.00	416.03	626.03	9,035.00

表 5-4 第二市民纪念公园工程还本付息汇总表

单位：万元

序号	年份	当期发行 债券	偿还债券 本金	付息金额	还本付息 金额	本金余额
17	2038		210.00	406.58	616.58	8,825.00
18	2039		210.00	397.13	607.13	8,615.00
19	2040		210.00	387.68	597.68	8,405.00
20	2041		210.00	378.23	588.23	8,195.00
21	2042		210.00	368.78	578.78	7,985.00
22	2043		360.00	359.33	719.33	7,625.00
23	2044		525.00	343.13	868.13	7,100.00
24	2045		525.00	319.50	844.50	6,575.00
25	2046		525.00	295.88	820.88	6,050.00
26	2047		525.00	272.25	797.25	5,525.00
27	2048		775.00	248.63	1,023.63	4,750.00
28	2049		1,050.00	213.75	1,263.75	3,700.00
29	2050		1,050.00	166.50	1,216.50	2,650.00
30	2051		1,050.00	119.25	1,169.25	1,600.00
31	2052		1,050.00	72.00	1,122.00	550.00
32	2053		550.00	24.75	575	
合计		10,500.00	10,500.00	10,985.63	21,485.63	

第二市民纪念公园工程可用于还本付息的净收益 29,363.66 万元, 债券存续期预期还本付息总额为 21,485.63 万元, 总体覆盖倍数约为 1.37, 项目收益与融资可自求平衡。

表 5-5 第二市民纪念公园工程收益与融资平衡测算表

单位：万元

项目名称	项目净收益	还本付息总额	覆盖倍数 (倍)
郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程	29,363.66	21,485.63	1.37

为保证项目经营收益能够足额还本付息, 对本项目进行

敏感性分析。当债券存续期净收益下降 15%的情况下，本项目本息覆盖倍数依然达到 1.16，项目收益对债券还本付息保障性较高，项目能通过压力测试，具体数据如下表：

序号	表 5-6 第二市民纪念公园工程敏感性测试							
	项目类型	敏感性变动比例						
1	净收益变动比例	-15.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	15.00%
2	经营净收益（万元）	24,959	26,427	27,895	29,364	30,832	32,300	33,768
3	债券还本付息总额（万元）	21,486	21,486	21,486	21,486	21,486	21,486	21,486
4	本息覆盖倍数	1.16	1.23	1.30	1.37	1.43	1.50	1.57

5.4 结论

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程可用于还本付息的净收益为 29,363.66 万元，债券存续期预期还本付息总额为 21,485.63 万元，总体覆盖倍数约为 1.37。

综上所述，郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

第六章 风险因素识别与防范

6.1 风险因素识别

(1) 工程质量管理风险

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程建设过程中存在工程质量管理风险。本项目投资规模较大，建设内容多，影响范围较广，在项目建设过程中如果存在质量缺陷，将会有对后期运营产生不利影响。

(2) 环境保护风险

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程过程中所产生的扬尘、噪声、垃圾等，都会对环境产生影响，尤其是由于本项目市政基础设施及管网铺设过程需要对地表进行开挖，可能会对施工区域的环境造成一定的影响。

(3) 债券本息偿付风险

郑州航空港实验区第二市民纪念公园工程债券存续期较长，项目收益水平直接关系到债券本息偿付。综合考虑本项目特点，项目运营周期、出租价格和其他成本变化都会影响项目实际净收益，有可能会引起项目实际净收益不符合预期要求，进而导致净收益不能偿还债券本息或偿还能力不足，出现债券本息偿付风险。

6.2 风险防范措施

(1) 工程质量管理风险防范

针对工程质量管理风险，郑州航空港经济综合实验区社会事业局将根据工程质量总目标编制质量计划，并选择优质的施工单位和监理单位，制定质量控制点，聘请专业机构进行关键部位验收、中途质量验收、竣工验收，防范工程质量管理风险，保证项目建设符合设计要求。

本项目将在建设工程合同中明确建设进度、质量、检查标准、流程、主体和时限等要求，以实现对项目建设的监督管理，并明确不达标事项的应对措施。同时将采取多种方式来规避质量风险，例如慎重进行项目的规划选址，避开不良地基或容易发生地质灾害的区域，选用可靠的设计、施工技术方案等。

(2) 环境保护风险防范

针对环境保护风险，本项目将严格遵守国家及省市的环境保护政策，制定切实可行的环保施工计划、运营计划和环境保护应急处置预案，防止环保污染事件发生。

本项目坚持预防为主的工作原则，通过宣传教育，增强相关人员环保意识，就可能发生的环境污染事故及其危险因素进行监测、分析、预测及预警，做到早发现、早报告、早处理。

(3) 债券本息偿付风险防范

针对债券本息偿付风险，郑州航空港经济综合实验区社会事业局将根据建设进度计划，在保证质量的前提下争取早日开始运营，切实制定运营保障计划，聘请专业运营管理人员，保障项目维持良好运营状态，最大程度减少运营维护成本，同时着重加强收入管理，保障项目所形成收入达到计划水平，足额保障项目还本付息。

郑州航空港经济综合实验区财政审计局（金融工作办公室）及郑州航空港经济综合实验区社会事业局将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将所涉及的收入、支出、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

(以下无正文)

郑州航空港经济综合实验区财政审计局（金融工作办公室）



郑州航空港经济综合实验区社会事业局



2022年5月

武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目
项目收益与融资自求平衡专项债券
实施方案



项目单位：武陟县水利局（盖章）



财政部门：武陟县财政局（盖章）



二〇二三年十月

目录

第一章 项目概况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目主体	3
1.3 项目性质	3
1.4 项目建设的背景、必要性、可行性及现实意义	3
1.5 项目运作模式	8
1.6 项目建设内容	8
1.7 项目建设地点	9
1.8 项目建设周期	9
1.9 项目建设资金来源	9
1.10 项目手续办理情况	9
1.11 主管部门责任	12
第二章 项目事前绩效评估	13
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况	13
2.2 事前绩效评估结果	14
第三章 项目社会经济效益	16
3.1 社会效益	16
3.2 经济效益	18
第四章 项目投资估算与资金筹措	19
4.1 编制说明	19
4.2 编制依据	19
4.3 编制原则	20
4.4 投资估算	21
4.5 资金筹措计划	25
4.6 资金使用计划	25
4.7 项目资金保障措施	25
第五章 项目专项债券融资方案	26
5.1 编制依据	26
5.2 债券使用计划	26
5.3 债券规模和期限安排	27
5.4 项目整体还本付息情况	27
5.5 债券资金使用合规性	32
5.6 投资者保护措施	32
第六章 项目收益与融资自求平衡分析	34
6.1 项目营业收入预测	34
6.2 运营成本预测	36
6.3 项目净收益预测	38
6.4 现金流覆盖还本付息的测算	42
6.5 独立第三方专业机构的评估意见	43
第七章 风险分析	44
7.1 影响项目收益的风险及控制措施	44
7.2 项目风险控制措施	45

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	46
第八章信息披露计划.....	47

第一章 项目概况

1.1 项目名称

武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目

1.2 项目主体

本项目的项目单位、债券申请单位、项目资产登记单位均为武陟县水利局，其基本情况如下：

机构名称	武陟县水利局
统一社会信用代码	11410823005707259E
机构性质	机关
机构地址	河南省武陟县红旗路 081 号
负责人	崔兆鑫

根据武陟县人民政府相关会议纪要及武陟县水利局与武陟县投资集团有限公司（以下简称“武陟投资集团”）之前签订的《特许经营权合同》、《全权委托协议》可知，本项目已由武陟县水利局代表武陟县人民政府特许经营给武陟投资集团，全权委托武陟投资集团进行项目建设和运营，因此本项目的建设单位和运营单位为武陟投资集团。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性质农村水利基础设施在建项目，项目已经开工建设。

1.4 项目建设的背景、必要性、可行性及现实意义

1.4.1 项目建设的背景

为贯彻落实党的十八大提出的“坚持把国家基础设施建设和社会事业发展重点放在农村，深入推进新农村建设和扶贫开发，全面改善农村生产生活条件”的总体要求，坚持以人为本，保障饮水安全，维护人的生命健康的需要。

乡村振兴战略是习近平同志 2017 年 10 月 18 日在党的十九大报告中提出的战略。十九大报告指出，农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重，实施乡村振兴战略。

2018 年 1 月 2 日，国务院公布了 2018 年中央一号文件，即《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》。2018 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在《政府工作报告》中讲到，大力实施乡村振兴战略。2018 年 5 月 31 日，中共中央政治局召开会议，审议《国家乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》。2018 年 9 月，中共中央、国务院印发了《乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

进一步加大南水北调受水区地下水压采和超采区试点工作力度，统筹规划，建立长效机制，落实河南省委省政府提出的“四水同治”意见，有条件的地方，要适度扩大供水范围，采取综合措施用足用好南水北调水，提高过境水、地表水利用量。结合武陟县沁北小董乡、三阳乡实际情况，在十三五期间实施的农村饮水安全供水工程一定程度的解决了该区域农村饮水安全工程标准低、浅层地下水污染、水质不达标等农村饮水不安全因素，但是随着社会经济的不断发展，加之

该区域地下水含水层厚度小，低下水位下降等因素，农村用水保障乏力。

经调查，项目区现状地下水开采严重，现状机井深达 300m 左右，正在大量开采深层地下水，为缓解地下水开采量，响应习近平同志提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水工作方针，坚持水资源、水生态、水环境、水灾害“四水共治”的治水理念，通过优化南水北调水资源配置，完善南水北调供水工程体系，解决武陟县当前地下水供需矛盾。南水北调工程已预留 26 号分水口门供武陟县引用南水北调水源，且 26 号分水口门至武陟县水厂的配套输水工程已完成，输水管线通过北石涧、黄庄、石庄、大麻庄、大聂庄、后刘庄、裴梧贾、李梧贾、牛庄、苗庄等村庄，从三阳乡境内穿过。项目区域现状为单村供水工程，存在规模小、布局分散管护制度不健全等问题，本次拟建武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂位于三阳乡，从水源保障、水质达标、工程管护落实上已具备引用南水北调水源建设水厂的条件。

1.4.2 项目建设的必要性和可行性

本项目是“人水和谐、协调发展”的重大举措，是一项惠及农村广大人民群众的民心工程，群众要求十分迫切。工程的实施，可以从根本上改善农村居民饮水水源问题，使其彻底告别饮用水不安全现状，提高生活质量和健康水平，安居乐业。从而进一步向“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水工作方针靠近，坚持水资源、水生态、水环境、水灾害“四水共治”的治水理念，紧紧团结

在以习近平同志为首的党中央周围，为实现伟大的中国梦而努力奋斗。

本项目的实施对促进社会稳定和精神文明建设具有重要的现实意义和深远的历史意义，有利于当地经济发展，缩小城乡差距，有效改善农村人居环境和基础设施条件，对提高农民收入，加快社会主义新农村建设是非常迫切和十分必要的。

南水北调在博爱县北石涧预留 26 号口门，方便武陟县引用南水北调的水源。目前南水北调 26 号口门分配给武陟县用水指标 1200 万 m^3 /年，满足武陟县水厂使用的供水量。为充分利用南水北调水，节约当地地下水，武陟县又向焦作市南水北调领导小组申请 1400 万 m^3 /年，目前正在审批中。本工程水厂设计年总需水量 766 万 m^3 ，规划使用申请指标水量。

根据南水北调受水区“全覆盖”，城乡供水一体化，地下水“三年替代计划”目标等要求，并且项目区中水来自南水北调取水口，水量有保证，水质普遍较好，水质主要指标符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求，项目区主要采用建中心水厂形式，从技术上是完全可行的。项目区群众基础好，要求改善饮水条件的愿望强烈，当地土质较好，增产潜力很大，增加效益显著，可调动群众投入水利建设的积极性和主动性，各级政府对水利工作高度重视，本项目的实施是十分可行的。

1.4.3 项目建设的必要性和可行性

本项目的实施，具有重要的民生现实意义。

1、改善农村居民饮用水安全的需要

本项目是一项惠及2个乡镇57个村庄广大人民群众的民生工作，群众要求十分迫切。项目的实施可以从根本上改善农村居民饮水水源问题，彻底告别饮用水不安全现状，提高生活质量和健康水平。该项目的实施对促进当地社会稳定和精神文明建设具有重要意义，且有利于经济发展，缩小城乡差距，有效改善农村人居环境和基础设施条件，对提高农民收入，加快农村建设是十分必要的。

2、解决当前供水矛盾的需要

随着经济的快速发展，国家对城乡一体化战略的进一步实施，城镇化进程的进一步加快，人民生活水平的提升，而现阶段武陟县三阳乡、小董乡2个乡镇的供水设施不完善，远远满足不了生产、生活用水需要，供需矛盾十分突出；随着经济社会的发展，人口增长对供水设施的压力也越来越大，要实现可持续发展，就必须改善当前的供水矛盾，修建新的供水设施。

3、改善地下水超采现状的需要

本项目的建设，通过水源置换方式，可以有效地改善深层地下水开采量，同时将分散的地下水作为应急备用水源，有利于实现地下水资源的可持续利用，促进经济社会可持续发展。

4、充分利用水资源，实现水资源合理配置的需要

合理配置水资源是保证城镇经济建设和可持续发展的前提和基础。该项目的建设能够彻底解决武陟县三阳乡、小董乡2个乡镇57个村庄居民、工业园区的生活饮用水和生产用水问题，能够为该地区提供清洁、安全的生活饮用水。该项目的成功实施将极大程度的改善武陟县

2个乡镇的基础设施状况，为其经济快速发展奠定良好的基础。

1.5 项目运作模式

本项目由武陟县水利局负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后拟由武陟县财政部门先拨付至武陟县水利局账户，并最终拨付至由武陟投资集团为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来供水收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的供水收入，在本期债券付息日及兑付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。

项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起 30 日内与监管银行签订《募集资金专项账户及偿债资金专项账户监管协议》，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

1.6 项目建设内容

(1) 在三阳乡中聂村村西（原山煤集团院内）新建武陟县沁北南水北调水厂 1 座，总规模为 2.0 万 m^3/d ，厂区占地面积为 30.50 亩。

(2) 取水工程：新建 1 根输水管道 DN600，采用球墨铸铁管，长度为 100m。

(3) 配水管网工程：新建配水管网 DN160~DN600，其中 DN200 及以上采用球墨铸铁管，总长度为 73.45km，DN200 以下采用 PE 管，

总长度为 16.49km。

1.7 项目建设地点

本项目建设地点位于武陟县三阳乡、小董乡。

1.8 项目建设周期

本项目已开工建设，建设期限计划为 24 个月。

1.9 项目建设资金来源

本项目计划投资总额为 14,774.61 万元，其中厂区工程总投资为 4,386.00 万元(输水工程费用 32.2 万元,工艺部分费用 2,442.06 万元,生产辅助用房部分费用 238.98 万元,厂区配套工程部分费用 992.76 万元,信息化部分费用 310 万元,厂外工程部分费用 185 万元),管网工程总投资为 6,032.29 万元,具体明细详见投资估算明细表。

本项目计划投资建设期为 2 年,其中第 1 年计划投资 10,600.00 万元,第 2 年计划投资 4,174.61 万元。

本项目建设资金来源为申请政府专项债券资金 13,300.00 万元,占项目总投资比例为 90.02%,财政资金统筹 1,474.61 万,占比 9.98%。本项目已于 2021 年和 2022 年申请使用专项债券资金 9,600.00 万元,本次拟申请专项债券资金 3,700.00 万元。

本项目计划缴纳资本金规模为 1,474.61 万元,其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

1.10 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下:

1、2020 年 3 月 24 日,武陟县发展和改革委员会下发了《关于武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目建议书的批复》(武发改行

二〔2020〕18号），原则同意武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目项目建议书。

2、2020年5月28日，武陟县发展和改革委员会下发了《关于武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目可行性研究报告的批复》（武发改行二〔2020〕96号），对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了明确。

3、2020年5月27日，武陟县自然资源局出具了《关于武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目用地的预审意见》（武自字〔2020〕74号），该项目选址位于武陟县三阳乡中聂村村西（原山煤集团院内），该地块不在武陟县城乡规划范围内，符合《三阳乡土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》，已经豫政土〔2018〕736号批复。

4、2020年11月26日，武陟县自然资源局对武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目颁发了建设项目用地预审与选址意见书（用字第410823202000005号），本建设项目符合国土空间用途管制要求。

5、2020年5月28日，武陟县环境保护局下发了《关于武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》，原则同意武陟县水利局按照《环境影响报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

6、2020年12月26日，武陟县人民政府县长办公会议纪要，为加快项目建设，同时壮大武陟县中嘉投资运营集团有限公司（以下简称“中嘉集团”），实现国有资产保值增值，县政府同意由武陟县水利

局全权委托中嘉集团负责本项目的实施，中嘉集团根据需要可以指定其相应的子公司负责具体实施。

7、2021年1月1日，武陟县水利局代表武陟县人民政府与中嘉集团控股子公司武陟投资集团签署了《武陟县黄沁河流域沁北、沁南南水北调水厂特权经营权合同》，武陟投资集团获得了本项目30年期的特许经营权，根据本协议规定，武陟投资集团在特许经营期内负责：

(1) 新建武陟县黄沁河流域沁北、沁南南水北调水厂个1座，采用BOT（建设-运营-移交）运作模式，经营期满后无条件全部移交给政府，经营期限：30年(含建设期2年，运营期28年)。

(2) 供水工程项目的服务、采购、建造、运营和维护；

(3) 建设工程工程项目的费用。

8、2021年3月1日，武陟县水利局与武陟投资集团签署了《武陟县黄沁河流域沁北、沁南南水北调水厂项目全权委托协议》，协议约定，受托单位武陟投资集团履行并承担武陟县水利局在武陟县黄沁河流域沁北、沁南南水北调水厂项目中的所有的职责、义务，在项目中的权力仍归委托方享有。

9、2021年7月28日，武陟投资集团发布了《武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目》招标公告，经过公开招标，中建路桥集团有限公司成功中标，并于2021年9月30日签署了《建设工程施工合同》。

1.11 主管部门责任

本项目主管单位武陟县水利局和实施单位武陟投资集团在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

(1) 配合做好武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

(2) 监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

(3) 做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

(4) 根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，武陟县水利局根据《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

本项目的实施，具有重要的民生现实意义。

（1）改善农村居民饮用水安全的需要

本项目是一项惠及2个乡镇57个村庄广大人民群众的民生工作，群众要求十分迫切。项目的实施可以从根本上改善农村居民饮水水源问题，彻底告别饮用水不安全现状，提高生活质量和健康水平。该项目的实施对促进当地社会稳定和精神文明建设具有重要意义，且有利于经济发展，缩小城乡差距，有效改善农村人居环境和基础设施条件，对提高农民收入，加快农村建设是十分必要的。

（2）解决当前供水矛盾的需要

随着经济的快速发展，国家对城乡一体化战略的进一步实施，城镇化进程的进一步加快，人民生活水平的提升，而现阶段武陟县三阳乡、小董乡 2 个乡镇的供水设施不完善，远远满足不了生产、生活用水需要，供需矛盾十分突出；随着经济社会的发展，人口增长对供水设施的压力也越来越大，要实现可持续发展，就必须改善当前的供水矛盾，修建新的供水设施。

(3) 改善地下水超采现状的需要

本项目的建设，通过水源置换方式，可以有效地改善深层地下水开采量，同时将分散的地下水作为应急备用水源，有利于实现地下水资源的可持续利用，促进经济社会可持续发展。

(4) 充分利用水资源，实现水资源合理配置的需要

合理配置水资源是保证城镇经济建设和可持续发展的前提和基础。该项目的建设能够彻底解决武陟县三阳乡、小董乡 2 个乡镇 57 个村庄居民、工业园区的生活饮用水和生产用水问题，能够为该地区提供清洁、安全的生活饮用水。该项目的成功实施将极大程度的改善武陟县 2 个乡镇的基础设施状况，为其经济快速发展奠定良好的基础。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

1. 本项目的实施是必要的。武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目完工后能够有效满足周边三阳乡、小董乡，共计 57 个村的安全饮水需。

2. 本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目

标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

3. 财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于财政投入和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

4. 项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“予以支持”。

第三章 项目社会经济效益

3.1 社会效益

本项目是“人水和谐、协调发展”的重大举措，是一项惠及农村广大人民群众民心工程，群众要求十分迫切。工程的实施，可以从根本上改善农村居民饮水水源问题，使其彻底告别饮用水不安全现状，提高生活质量和健康水平，安居乐业。从而进一步向“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水工作方针靠近，坚持水资源、水生态、水环境、水灾害“四水同治”的治水理念，紧紧团结在以习近平总书记为首的党中央周围，为实现伟大的中国梦而努力奋斗。

本项目的实施对促进社会稳定和精神文明建设具有重要的现实意义和深远的历史意义，有利于当地经济发展，缩小城乡差距，有效改善农村人居环境和基础设施条件，对提高农民收入，加快社会主义新农村建设是非常迫切和十分必要的。

2015年3月，习近平总书记提出了国家水安全战略构想，强调了“节水优先、空间均衡、系统处理、两手发力”的治水思想，首次明确提出城镇发展要坚持以水定城、以水定人、以水定产的原则。供水的安全性是生产、生活的最基本保障，也是城镇可持续发展的基本保证。而农村基础设施建设是推进乡村振兴战略的重要内容，农村居民吃上优质的自来水是基础设施工作的第一任务。寻求地表替代水源，解决现状农村饮水存在的问题，保障居民饮水安全，已成为亟待解决的问题。

本项目的实施，将具有突出的民生现实意义，具体如下：

(1) 改善农村居民饮用水安全的需要

本项目是一项惠及2个乡镇57个村庄广大人民群众的民生工作，群众要求十分迫切。工程的实施可以从根本上改善农村居民饮水水源问题，彻底告别饮用水不安全现状，提高生活质量和健康水平。该水厂的实施对促进当地社会稳定和精神文明建设具有重要意义，且有利于经济发展，缩小城乡差距，有效改善农村人居环境和基础设施条件，对提高农民收入，加快农村建设是十分必要的。

(2) 解决当前供水矛盾的需要

随着经济的快速发展国家对城乡一体化战略的进一步实施，城镇化进程的进一步加快，人民生活水平的提升，而现阶段武陟县三阳乡、小董乡2个乡镇的供水设施不完善，远远满足不了生产、生活用水需要，供需矛盾十分突出；随着经济社会的发展，人口增长对供水设施的压力也越来越大，要实现可持续发展，就必须改善当前的供水矛盾，修建新的供水设施。

(3) 改善地下水超采现状的需要

本项目的建设，通过水源置换方式，可以有效地改善深层地下水开采量，同时将分散的地下水作为应急备用水源，有利于实现地下水资源的可持续利用，促进经济社会可持续发展。

(4) 充分利用水资源，实现水资源合理配置的需要

合理配置水资源是保证城镇经济建设和可持续发展的前提和基础。该项目的建设能够彻底解决武陟县三阳乡、小董乡2个乡镇57

个村庄居民、工业园区的生活饮用水和生产用水问题，能够为该地区提供清洁、安全的生活饮用水。该项目的成功实施将极大程度的改善武陟县 2 个乡镇的基础设施状况，为其经济快速发展奠定良好的基础。。

综上所述，本项目的建设是一项优化水资源配置、提高武陟县受水区供水保证率的民生安全饮水工程，是解决农村安全饮水难问题的需要，是符合老百姓的殷切的需求。

因此，项目的建设是很有必要的。

3.2 经济效益

项目建成后所形成的经济动力，涉及直接供水收益。首先是提高地区就业率，增加人民收入，其次拉动社会资金投入基础设施事业等。

本项目是解决武陟县三阳乡、小董乡，共计 57 个村的生活用水及工业区电厂工业用水需求。本项目的实施也是是一项优化水资源配置、提高武陟县受水区供水保证率的民生安全饮水工程，是解决农村安全饮水难问题的需要，是符合老百姓的殷切的需求，又具有显著的社会效益。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 编制说明

本项目投资估算费用包括建筑工程费用、安装工程费用、设备及工器具购置费等工程费用；项目建设管理费、项目前期工作咨询费工程勘察费、工程设计费、工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、环境影响咨询服务费、施工图审查费、场地准备及临时设施费等工程建设其他费用；基本预备费及建设期利息等。

4.2 编制依据

- (1) 水利部行业标准《农村饮水安全工程实施方案编制规程》；
- (2) 财政部、水利部关于印发《农村饮水安全项目建设资金管理暂行办法》的通知（财建〔2007〕917号）；
- (3) 河南省财政厅、河南省水利厅关于印发财政部、水利部《农村饮水安全项目建设资金管理暂行办法》的通知（豫财办建〔2008〕17号）；
- (4) 《中央预算内基建投资项目前期工作经费管理暂行办法》（财建〔2006〕689号）；
- (5) 《国土资源部、水利部关于农村饮水安全工程建设用地管理有关问题的通知》（国土资发〔2012〕10号）；
- (6) 《河南省人民政府办公厅转发省水利厅关于加强农村饮水安全工程建设管理工作意见的通知》（豫政办〔2006〕74号）；
- (7) 《关于印发“河南省水利水电工程设计概（估）算编制规

定”的通知》（豫水建〔2017〕1号）；

(8)《武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目项目建议书和可行性研究报告技术咨询合同》。

4.3 编制原则

本项目以批准的城镇总体规划和给水专业规划为主要依据。水源选择、净水厂位置、输配水管线路等的确定应符合相关专项规划的要求。

从全局出发，考虑水资源的节约、水生态环境保护和水资源的可持续利用，正确处理各种用水的关系，符合建设节水型城镇的要求。

贯彻节约用地原则和土地资源的合理利用。建设用地指标应符合《城市给水工程项目建设标准》的有关规定。

4.4 投资估算

项目总投资估算为 14,774.61 万元。

总投资估算表

单位：万元

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	第一部分费用	1,618.11	7,001.51	1,798.67	0.00	10,418.29				
(一)	厂区工程投资	1,514.61	1,072.72	1,798.67	0.00	4,386.00				
1.00	输水工程	32.20				32.20				
1.10	分水井	15.00				15.00	座	1.00	150,000.00	
1.20	球墨铸铁管 DN600	17.20				17.20	m	100.00	1,720.00	
2.00	厂区部分	1,397.41	972.72	1,798.67	0.00	4,168.80				
2.10	工艺部分	838.20	279.45	1,324.41	0.00	2,442.06				
2.1.1	格栅井及配水间	13.20	15.00	45.00		73.20	m3	150.00	880.00	
2.1.2	反应沉淀池	109.44	45.00	256.50		410.94	m3	1,440.00	760.00	
2.1.3	V 型滤池及反冲洗间	183.46	55.00	302.91		541.37	m3	3,528.00	520.00	
2.1.4	加氯加药间	25.70	26.25	175.00		226.95	m2	189.00	1,360.00	
2.1.5	清水池	281.23	35.00			316.23	m3	5,670.00	496.00	
2.1.6	吸水井	21.76	20.00			41.76	m3	320.00	680.00	
2.1.7	送水泵房及变配电间	91.52	32.40	243.00		366.92	m2	520.00	1,760.00	
2.1.8	污泥脱水机房	24.75	28.80	192.00		245.55	m2	150.00	1,650.00	

2.1.9	平衡池	12.96	4.00	20.00		36.96	m3	135.00	960.00	
2.1.10	浓缩池	21.70	6.00	30.00		57.70	m3	226.08	960.00	
2.1.11	排水池	24.32	5.60	28.00		57.92	m3	320.00	760.00	
2.1.12	排泥池	28.16	6.40	32.00		66.56	m3	320.00	880.00	
2.20	生产辅助用房部分	195.71	33.27	10.00	0.00	238.98				
2.2.1	综合楼	167.69	22.19			189.88	m2	1,233.00	1,360.00	
2.2.2	维修间仓库	23.80	10.08			33.88	m2	200.00	1,190.00	
2.2.3	传达室	4.22	1.00	10.00		15.22	m2	24.00	1,760.00	
2.30	厂区配套工程部分	278.50	500.00	214.26	0.00	992.76				
2.3.1	厂区电气照明系统	10.00	240.00	85.00		335.00				
2.3.2	厂区工艺管道及给排水	45.00	260.00			305.00				
2.3.3	围墙、大门	37.50		25.00		62.50	m	500.00	750.00	
2.3.4	道路硬化	80.00				80.00	m2	4,000.00	200.00	
2.3.5	厂区绿化	56.00				56.00	m2	7,000.00	80.00	
2.3.6	三通一平	50.00				50.00				
2.3.7	机修、化验设备			35.00		35.00				
2.3.8	交通工具			45.00		45.00				
2.3.9	备品备件购置费			21.26		21.26				
2.3.10	办公和生活家具购置费			3.00		3.00	人	15.00	2,000.00	
2.40	信息化部分	0.00	60.00	250.00	0.00	310.00				
2.4.1	总图自控、仪表设备		55.00	220.00		275.00				
2.4.2	通讯、监控设备		5.00	30.00		35.00				
3.00	厂外工程部分	85.00	100.00	0.00	0.00	185.00				
3.10	外电工程		100.00			100.00	km	1.00	100,000.00	
3.20	进厂道路	85.00				85.00	m2	4,250.00	200.00	

(二)	管网工程	103.50	5,928.79	0.00	0.00	6,032.29				
1.00	球墨铸铁管 DN600		643.85			643.85	m	3,743.00	1,720.00	
2.00	球墨铸铁管 DN500		640.48			640.48	m	4,852.00	1,320.00	
3.00	球墨铸铁管 DN400		716.10			716.10	m	7,161.00	1,000.00	
4.00	球墨铸铁管 DN300		896.60			896.60	m	12,736.00	704.00	
5.00	球墨铸铁管 DN250		1,098.02			1,098.02	m	19,608.00	560.00	
6.00	球墨铸铁管 DN200		1,278.00			1,278.00	m	25,357.00	504.00	
7.00	PE 给水管 De160		395.74			395.74	m	16,489.00	240.00	
8.00	穿越工程		260.00			260.00				
8.10	穿越S104省道1处 De250 60m		50.00			50.00	处	1.00	500,000.00	
8.20	穿越迎宾路1处 De250 60m		30.00			30.00	处	1.00	300,000.00	
8.30	穿越迎宾路1处 DN500 60m		35.00			35.00	处	1.00	350,000.00	
8.40	穿越三阳大街2处 De300 100m		50.00			50.00	处	2.00	250,000.00	
8.50	穿越三阳大街1处 De200 50m		25.00			25.00	处	1.00	250,000.00	
8.60	穿越蒋沟河1处 DN600 60m		40.00			40.00	处	1.00	400,000.00	
8.70	穿越三八涝河1处 DN600 50m		30.00			30.00	处	1.00	300,000.00	
9.00	管道破路及修复费	103.50				103.50	m2	4,500.00	230.00	
二	第二部分				1,500.24	1,500.24				
(一)	建设单位管理费				437.57	437.57				0.04
(二)	工程监理费				260.46	260.46				0.03

(三)	工程设计费				364.64	364.64				0.04
(四)	工程勘察费				364.64	364.64				0.04
(五)	前期咨询费				72.93	72.93				0.10
三	第一、二部分费用合计	1,618.11	7,001.51	1,798.67	1,500.24	11,918.53				
四	征地费				212.50	212.50				
1.00	厂区征地费				152.50	152.50	亩	30.50	50,000.00	
2.00	临时占地费				60.00	60.00	亩	300.00	2,000.00	
五	水土保持工程投资				208.37	208.37				0.02
六	环境保护工程投资				208.37	208.37				0.02
七	联合运转试车费				15.63	15.63				0.00
八	劳动安全卫生费				104.18	104.18				0.01
九	生产准备费				41.67	41.67				0.00
十	工程预备费					1,164.64				0.10
十一	建设期贷款利息					828.20				
十二	流动资金					72.51				
十三	工程投资					14,774.61				

4.5 资金筹措计划

本项目总投资为 14,774.61 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 13,300.00 万元，占本项目总投资的 90.02%，剩余部分由财政资金统筹安排。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 13,300.00 万元，其中 2021 年已申请使用 3,000.00 万元，2022 年已申请使用 6,600.00 万元，计划 2024 年申请发行 3,700.00 万元，本次拟申请发行 3,700.00 万元。

4.6 资金使用计划

本项目建设期第一年拟支出 10,600.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 9,600.00 万元，剩余 1,000.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第二年拟支出 4,174.61 万元，其中计划使用专项债券 3,700.00 万元，剩余 474.61 万元全部由财政资金统筹安排。

4.7 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)；
- (3) 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)；
- (4) 《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83号)；
- (5)《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财〔2015〕225号)；
- (6) 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)；
- (7) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)。

5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债券资金总额 13,300.00 万元，2021 年已申请使用 3,000.00 万元，2022 年已申请使用 6,600.00 万元，计划 2024 年申请发行 3,700.00 万元，本次拟申请发行 3,700.00 万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83号)、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券

品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请使用专项债券总额为 13,300.00 万元，债券期限 30 年期，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

5.4 项目整体还本付息情况

5.4.1 存量债务还本付息情况

截至报告出具日，本项目存量债务仅为 2021 年 4-7 月份已发行的 3,000.00 万元和 2022 年 4-5 月份已发行的 6,600.00 万元政府专项债券，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：万元

序号	债券简称	债券代码	债券全称	发行时间	本只债券总发行规模	本项目获分配规模	票面利率	债券期限	还本方式	债券剩余存续期内全部本息合计
1	21 河南 08	173567	2021 年河南省城乡发展专项债券（三期）-2021 年河南省政府专项债券（五期）	2021/4/9	139,800.00	1,000.00	3.97%	30 年	到期还本	2,111.60
2	21 河南债 19	2105177	2021 年河南省城乡发展专项债券（六期）-2021 年河南省政府专项债券（十四期）	2021/5/25	242,900.00	1,500.00	3.86%	30 年	到期还本	3,121.20
3	21 河南债 37	2105388	2021 年河南省城乡发展专项债券（九期）-2021 年河南省政府专项债券（二十八期）	2021/7/9	58,100.00	500.00	3.90%	30 年	到期还本	1,046.00
4	22 河南债 27	2205626	2022 年河南省城乡发展专项债券（九期）-2021 年河南省政府专项债券（二十三期）	2022/4/27	1,357,700.00	5,000.00	3.45%	30 年	分期还本	8,838.13
5	22 河南债 39	2205860	2022 年河南省城乡发展专项债券（十二期）-2022 年河南省政府专项债券（三十四期）	2022/5/30	531,600.00	1,600.00	3.41%	30 年	分期还本	2,813.96
合计										17,930.89

假设 2021 年存量发行的债券剩余 28 个完整年，2022 年存量发行的债券剩余 29 个完整年，,剩余存续期与拟申报债券的前 28 和 29 年保持一致，即本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券各年还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期申 请债券 资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	存量债券剩 余本息合计
第 2 年	9,600.00		0.00	9,600.00	344.16	344.16
第 3 年	9,600.00		0.00	9,600.00	344.16	344.16
第 4 年	9,600.00		0.00	9,600.00	344.16	344.16
第 5 年	9,600.00		0.00	9,600.00	344.16	344.16
第 6 年	9,600.00		66.00	9,534.00	344.16	410.16
第 7 年	9,534.00		66.00	9,468.00	341.89	407.89
第 8 年	9,468.00		66.00	9,402.00	339.62	405.62
第 9 年	9,402.00		66.00	9,336.00	337.35	403.35
第 10 年	9,336.00		66.00	9,270.00	335.08	401.08
第 11 年	9,270.00		132.00	9,138.00	332.81	464.81
第 12 年	9,138.00		132.00	9,006.00	328.27	460.27
第 13 年	9,006.00		132.00	8,874.00	323.72	455.72
第 14 年	8,874.00		132.00	8,742.00	319.18	451.18
第 15 年	8,742.00		132.00	8,610.00	314.64	446.64
第 16 年	8,610.00		132.00	8,478.00	310.10	442.10
第 17 年	8,478.00		132.00	8,346.00	305.56	437.56
第 18 年	8,346.00		132.00	8,214.00	301.02	433.02
第 19 年	8,214.00		132.00	8,082.00	296.48	428.48
第 20 年	8,082.00		132.00	7,950.00	291.94	423.94
第 21 年	7,950.00		330.00	7,620.00	287.40	617.40
第 22 年	7,620.00		330.00	7,290.00	276.04	606.04
第 23 年	7,290.00		330.00	6,960.00	264.69	594.69
第 24 年	6,960.00		330.00	6,630.00	253.34	583.34
第 25 年	6,630.00		330.00	6,300.00	241.98	571.98
第 26 年	6,300.00		660.00	5,640.00	230.63	890.63
第 27 年	5,640.00		660.00	4,980.00	207.92	867.92
第 28 年	4,980.00		660.00	4,320.00	185.22	845.22
第 29 年	4,320.00		3,660.00	660.00	162.51	3,822.51
第 30 年	660.00		660.00	0.00	22.71	682.71
合计			9,600.00		8,330.89	17,930.89

5.4.2 本次债券还本付息情况

1、债券发行规模：本项目本次申报专项债券资金 3,700.00 万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本次债券为 30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

自使用专项债券资金之日起 30 年债券存续期内，本次债券还本息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年	0.00	3,700.00		3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 2 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 3 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 4 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 5 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 6 年	3,700.00		37.00	3,663.00	4.00%	148.00	185.00
第 7 年	3,663.00		37.00	3,626.00	4.00%	146.52	183.52
第 8 年	3,626.00		37.00	3,589.00	4.00%	145.04	182.04
第 9 年	3,589.00		37.00	3,552.00	4.00%	143.56	180.56
第 10 年	3,552.00		37.00	3,515.00	4.00%	142.08	179.08
第 11 年	3,515.00		74.00	3,441.00	4.00%	140.60	214.60
第 12 年	3,441.00		74.00	3,367.00	4.00%	137.64	211.64
第 13 年	3,367.00		74.00	3,293.00	4.00%	134.68	208.68
第 14 年	3,293.00		74.00	3,219.00	4.00%	131.72	205.72
第 15 年	3,219.00		74.00	3,145.00	4.00%	128.76	202.76
第 16 年	3,145.00		74.00	3,071.00	4.00%	125.80	199.80
第 17 年	3,071.00		74.00	2,997.00	4.00%	122.84	196.84
第 18 年	2,997.00		74.00	2,923.00	4.00%	119.88	193.88
第 19 年	2,923.00		74.00	2,849.00	4.00%	116.92	190.92
第 20 年	2,849.00		74.00	2,775.00	4.00%	113.96	187.96
第 21 年	2,775.00		185.00	2,590.00	4.00%	111.00	296.00
第 22 年	2,590.00		185.00	2,405.00	4.00%	103.60	288.60

年度	期初本金余额	本期申请资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 23 年	2,405.00		185.00	2,220.00	4.00%	96.20	281.20
第 24 年	2,220.00		185.00	2,035.00	4.00%	88.80	273.80
第 25 年	2,035.00		185.00	1,850.00	4.00%	81.40	266.40
第 26 年	1,850.00		370.00	1,480.00	4.00%	74.00	444.00
第 27 年	1,480.00		370.00	1,110.00	4.00%	59.20	429.20
第 28 年	1,110.00		370.00	740.00	4.00%	44.40	414.40
第 29 年	740.00		370.00	370.00	4.00%	29.60	399.60
第 30 年	370.00		370.00	0.00	4.00%	14.80	384.80
合计		3,700.00	3,700.00			3,441.00	7,141.00

5.4.3 项目整体还本付息情况

假设存量债券的存续期与拟申报债券的存续期一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟申请债券整体的本息合计如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 1 年	9,600.00	3,700.00	0.00	13,300.00	492.16	492.16
第 2 年	13,300.00		0.00	13,300.00	492.16	492.16
第 3 年	13,300.00		0.00	13,300.00	492.16	492.16
第 4 年	13,300.00		0.00	13,300.00	492.16	492.16
第 5 年	13,300.00		66.00	13,234.00	492.16	558.16
第 6 年	13,234.00		103.00	13,131.00	489.89	592.89
第 7 年	13,131.00		103.00	13,028.00	486.14	589.14
第 8 年	13,028.00		103.00	12,925.00	482.39	585.39
第 9 年	12,925.00		103.00	12,822.00	478.64	581.64
第 10 年	12,822.00		169.00	12,653.00	474.89	643.89
第 11 年	12,653.00		206.00	12,447.00	468.87	674.87
第 12 年	12,447.00		206.00	12,241.00	461.36	667.36
第 13 年	12,241.00		206.00	12,035.00	453.86	659.86
第 14 年	12,035.00		206.00	11,829.00	446.36	652.36
第 15 年	11,829.00		206.00	11,623.00	438.86	644.86
第 16 年	11,623.00		206.00	11,417.00	431.36	637.36
第 17 年	11,417.00		206.00	11,211.00	423.86	629.86
第 18 年	11,211.00		206.00	11,005.00	416.36	622.36
第 19 年	11,005.00		206.00	10,799.00	408.86	614.86
第 20 年	10,799.00		404.00	10,395.00	401.36	805.36
第 21 年	10,395.00		515.00	9,880.00	387.04	902.04
第 22 年	9,880.00		515.00	9,365.00	368.29	883.29
第 23 年	9,365.00		515.00	8,850.00	349.54	864.54

年度	期初本金 余额	本期申请 债券资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	本息合计
第 24 年	8,850.00		515.00	8,335.00	330.78	845.78
第 25 年	8,335.00		845.00	7,490.00	312.03	1,157.03
第 26 年	7,490.00		1,030.00	6,460.00	281.92	1,311.92
第 27 年	6,460.00		1,030.00	5,430.00	244.42	1,274.42
第 28 年	5,430.00		4,030.00	1,400.00	206.91	4,236.91
第 29 年	1,400.00		1,030.00	370.00	52.31	1,082.31
第 30 年	370.00		370.00	0.00	14.80	384.80
合计		3,700.00	13,300.00		11,771.89	25,071.89

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

- 1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；
- 2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；
- 3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；
- 4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；
- 5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；
- 6、房地产开发项目；
- 7、一般性企业生产线或生产设备；
- 8、租赁住房建设以外的土地储备；
- 9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 项目营业收入预测

本项目收入来源假设全部为居民用水收入，具体测算依据如下：

(1) 供水量

本项目为在建项目，项目已于 2021 年 10 月开工建设，建设周期预计为 24 个月，设计供水规模最大为 2.00 万吨/天。计划改善农村饮水居民 9.40 万人，涉及三阳乡 37 个村、小董乡 20 个村及项目范围内的工业企业单位，根据谨慎性原则，本次评价报告供水收入全部假设为居民用水收入。

本项目建设完成后，三阳乡 37 个村、小董乡 20 个村及项目周边范围内的企业单位全部使用该水厂水源，上述区域内用水人口达到 9.40 万人。依据谨慎性原则，假设运营期内前三年的生产负荷即供水量为设计供水规模的 70.00%、80.00%、90.00%，运营期第三年及以后供水规模维持 90.00% 不变。本项目设计供水规模为 2.00 万吨/t，年设计供水规模 730.00 万吨。

(2) 用水价格

2021 年 10 月 25 日，武陟县发展和改革委员会下发了《关于调整改革城市供水价格的批复》（武发改〔2021〕119 号），居民生活用水实行阶梯水价制度，调整后基本水价为 2.90 元/m³；居民生活用水合表用户基本水价为 3.0 元/m³；非居民生活用水基本水价核定为 4.5 元/m³；特种用水基本水价核定为 12 元/m³。

同时，根据 2022 年 1 月 6 日，河南省发展改革委会同河南省水利厅、河南省住房城乡建设厅、河南省市场监管局研究起草的《关于规范农村供水价格管理的意见（征求意见稿）》之“二、分类确定农村供水价格”中明确：参照《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）的分类标准，对不同工程类型的农村供水价格实行分类管理，原则上同一工程在供水范围内应执行统一的水价标准。其中“（一）城乡一体化供水工程供水价格。以城镇（含县城、乡镇，下同）水厂为水源，通过供水管网向农村延伸或与农村原有供水管网连通的方式实现城乡一体化供水的地区，向农村供水的价格执行所在城镇的水价标准，并逐步推行居民生活阶梯水价和非居民用水超定额累进加价制度。有条件的城乡一体化供水地区，可在并网初期对农村居民生活用水实行价格优惠，逐步过渡至统一的城镇水价”。

武陟县黄沁河流域沁南南水北调水厂项目覆盖武陟县 2 个乡镇，57 个行政村，属于武陟县县委县政府解决农村安全饮水，实现乡村振兴，巩固脱贫成果，贯彻落实河南省开展全省饮用水地表化和城乡供水一体化的重要工作。

本项目为城乡供水一体化工程，根据上述文件精神，城乡供水一体化工程，向农村供水的价格执行所在城镇的水价标准，结合武陟县对南水北调饮用水试行的城市供水价格，考虑到南水北调优质水本身具有一定的水源成本（0.86 元/m³），基于谨慎性原则，不考虑本项目受水区域内非居民生活用水、特种饮水以及阶梯水价的影响，本项目供水假设全部为居民生活用水，供水单价参考武陟县县城居民生活

用水基本水价 2.90 元/m³，并适当考虑未来通货膨胀的影响。

根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅 2.20%。基于未来通货膨胀的考虑，项目运营后供水价格每三年人以 2.20% 的增长率进行增长。

6.2 运营成本预测

本项目成本支出主要为输水费、动力费、原材料费、职工薪酬、管理费、修理费、税费等。

(1) 输水费

根据《关于我省南水北调工程供水价格的通知》（豫发改价管〔2015〕438 号），武陟县自南水北调引水水价为 0.86 元/m³，因此本项目水资源费单价按照 0.86 元/立方米。

结合武陟县同类水厂的历史损耗率以及新建项目损耗率下降的因素，依据谨慎性和合理性原则，假设运营期内损耗率（损耗率=1-年供水量/年取水量）为 3%，因此年取水量=年供水量/(1-3%)，年输水费=年取水量*0.86。

(2) 动力费

本项目满负责运营年均耗电量为 277.56 万度，电费单价为 0.58 元/度，年耗电量随着生产负荷同步变动，运营期前三年的生产负荷为 70%、80%、90%，第三年及以后维持 90% 不变。

(3) 原材料

本项目运营期内使用的原材料主要包括絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺

胺、氯酸钠溶液和聚合氯化铝（英文缩写：PAC），具体用量及单位如下表所示：

单位：吨、万元/吨、万元

序号	主要药品名称	年用量	价格	金额
1	絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺	1.30	3.5	4.55
2	氯酸钠溶液	18.90	0.55	10.40
3	聚合氯化铝（PAC）	115.50	0.25	28.88
4	合计	135.70		43.82

项目运营后原材料年药品耗用量随着生产负荷同步变动，运营期前三年的生产负荷为 70%、80%、90%，第三年及以后维持 90% 不变。

（4）职工薪酬

项目运营期拟配置劳动定员 15 人，假设运营第一年按年工资 4 万元/人计算。

根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅 2.20%。基于谨慎性原则，项目运营后年人均工资及福利按照上年 2.20% 的增长率进行预测。

（5）管理费用

本项目假设管理费用按照运营期内当期营业收入的 5% 进行预测。

（6）修理费用

本项目假设修理费用按照运营期内当期营业收入的 1% 进行预测。

（7）税金

根据财政部税务总局公告 2019 年第 67 号第四条，对饮水工程运营管理机构向农村居民提供生活用水取得的自来水销售收入，免征增

值税。

根据财政部税务总局公告 2019 年第 67 号第五条，对饮水工程运营单位从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的饮水工程新建项目投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。本项目由于投资额较大，固定资产折旧较大，运营当期企业所得税的应纳税所得额小于零，当期企业所得税为零。

6.3 项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的营业收入为 57,936.45 万元，运营成本支出 26,978.06 万元，项目净收益 30,958.39 万元，具体明细如下表所示：

项目净收益预测表

单位：万元

项目	单位	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、营业收入	万元			1,481.90	1,693.60	1,905.30	1,944.72	1,944.72	1,944.72
水量	万吨/年			511.00	584.00	657.00	657.00	657.00	657.00
用水单价	元/吨			2.9	2.9	2.9	2.96	2.96	2.96
二、运营成本支出	万元			745.33	844.59	943.84	947.56	948.91	950.41
1、输水费	万元			453.05	517.77	582.49	582.49	582.49	582.49
2、动力费	万元			112.69	128.79	144.89	144.89	144.89	144.89
3、原材料费	万元			30.67	35.06	39.44	39.44	39.44	39.44
4、职工薪酬	万元			60	61.35	62.7	64.05	65.4	66.9
5、管理费	万元			74.10	84.68	95.27	97.24	97.24	97.24
6、修理费	万元			14.82	16.94	19.05	19.45	19.45	19.45
三、项目净收益	万元			736.57	849.01	961.46	997.16	995.81	994.31

(续上表)

项目	单位	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、营业收入	万元	1,990.71	1,990.71	1,990.71	2,036.70	2,036.70	2,036.70	2,082.69	2,082.69
水量	万吨/年	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00
用水单价	元/吨	3.03	3.03	3.03	3.1	3.1	3.1	3.17	3.17
二、运营成本支出	万元	954.67	956.17	957.67	961.93	963.58	965.23	969.63	971.28
1、输水费	万元	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49

2、动力费	万元	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89
3、原材料费	万元	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44
4、职工薪酬	万元	68.4	69.90	71.40	72.90	74.55	76.20	77.85	79.50
5、管理费	万元	99.54	99.54	99.54	101.84	101.84	101.84	104.13	104.13
6、修理费	万元	19.91	19.91	19.91	20.37	20.37	20.37	20.83	20.83
三、项目净收益	万元	1,036.04	1,034.54	1,033.04	1,074.77	1,073.12	1,071.47	1,113.06	1,111.41

(续上表)

项目	单位	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、营业收入	万元	2,082.69	2,128.68	2,128.68	2,128.68	2,174.67	2,174.67	2,174.67	2,220.66
水量	万吨/年	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00
用水单价	元/吨	3.17	3.24	3.24	3.24	3.31	3.31	3.31	3.38
二、运营成本支出	万元	973.08	977.64	979.44	981.24	985.95	987.90	989.85	994.71
1、输水费	万元	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49
2、动力费	万元	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89
3、原材料费	万元	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44
4、职工薪酬	万元	81.30	83.10	84.90	86.70	88.65	90.60	92.55	94.65
5、管理费	万元	104.13	106.43	106.43	106.43	108.73	108.73	108.73	111.03
6、修理费	万元	20.83	21.29	21.29	21.29	21.75	21.75	21.75	22.21
三、项目净收益	万元	1,109.61	1,151.04	1,149.24	1,147.44	1,188.72	1,186.77	1,184.82	1,225.95

(续上表)

项目	单位	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、营业收入	万元	2,220.66	2,220.66	2,266.65	2,266.65	2,266.65	2,319.21	57,936.45

水量	万吨/年	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	
用水单价	元/吨	3.38	3.38	3.45	3.45	3.45	3.53	
二、运营成本支出	万元	996.81	998.91	1,003.77	1,006.02	1,008.27	1,013.67	26,978.06
1、输水费	万元	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	582.49	16,115.56
2、动力费	万元	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	144.89	4,008.62
3、原材料费	万元	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	39.44	1,091.17
4、职工薪酬	万元	96.75	98.85	100.95	103.20	105.45	107.70	2,286.45
5、管理费	万元	111.03	111.03	113.33	113.33	113.33	115.96	2,896.82
6、修理费	万元	22.21	22.21	22.67	22.67	22.67	23.19	579.44
三、项目净收益	万元	1,223.85	1,221.75	1,262.88	1,260.63	1,258.38	1,305.54	30,958.39

6.4 现金流覆盖还本付息的测算

假设存量债券的存续期与拟申报债券的存续期一致，即本项目净收益

将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：

单位：万元

年份	营业收入	运营成本	项目净收益	债券还本付息合计			整体债券本息覆盖倍数
				存量债券剩余还本付息	拟申请债券还本付息支出	债券还本付息合计	
第 1 年				17,930.89	7,141.00	25,071.89	1.23
第 2 年							
第 3 年	1,481.90	745.33	736.57				
第 4 年	1,693.60	844.59	849.01				
第 5 年	1,905.30	943.84	961.46				
第 6 年	1,944.72	947.56	997.16				
第 7 年	1,944.72	948.91	995.81				
第 8 年	1,944.72	950.41	994.31				
第 9 年	1,990.71	954.67	1036.04				
第 10 年	1,990.71	956.17	1034.54				
第 11 年	1,990.71	957.67	1033.04				
第 12 年	2,036.70	961.93	1074.77				
第 13 年	2,036.70	963.58	1073.12				
第 14 年	2,036.70	965.23	1071.47				
第 15 年	2,082.69	969.63	1113.06				
第 16 年	2,082.69	971.28	1111.41				
第 17 年	2,082.69	973.08	1109.61				
第 18 年	2,128.68	977.64	1151.04				
第 19 年	2,128.68	979.44	1149.24				
第 20 年	2,128.68	981.24	1147.44				
第 21 年	2,174.67	985.95	1188.72				
第 22 年	2,174.67	987.90	1186.77				
第 23 年	2,174.67	989.85	1184.82				
第 24 年	2,220.66	994.71	1225.95				
第 25 年	2,220.66	996.81	1223.85				
第 26 年	2,220.66	998.91	1221.75				
第 27 年	2,266.65	1,003.77	1262.88				
第 28 年	2,266.65	1,006.02	1260.63				
第 29 年	2,266.65	1,008.27	1258.38				
第 30 年	2,319.21	1,013.67	1305.54				
合计	57,936.45	26,978.06	30,958.39	17,930.89	7,141.00	25,071.89	

如上表所示，本项目项目净收益为 30,958.39 万元，拟申请债券整体还本付息合计为 25,071.89 万元，对应的项目整体本息覆盖倍数为 1.23。

2、融资平衡结论

经测算，债券存续期内，本项目累计项目净收益为 30,958.39 万元，债券还本付息累计 25,071.89 万元，还本付息后，累计现金结余 5,886.50 万元，项目净收益对债券还本付息的覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，本项目收益可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现融资与收益自求平衡。

6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经河南省谷为会计师事务所（普通合伙）出具的《武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为武陟县黄沁河流域沁北南水北调水厂项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目收益的风险及控制措施

1、流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好的变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

2、现金流预测风险

本期债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府政策、供水量、供水价格的波动等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此本项目未来现金流的预测也可能出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的风险。

3、债券到期不能偿还的风险

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资

金的，省财政采取适当方式扣回。

7.2 项目风险控制措施

1、组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内知名企业的成功经营、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎行原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，或采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2、施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

3、工程风险的控制措施

与设计单位保持良好的沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽力优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

4、投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准和需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化必选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同

时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、别浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

5、环境影响风险的控制

施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度；同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少补充费用。

6、成本波动风险的控制

成本波动风险产生的因素有几个方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照 4.50%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，医院合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

扶沟县大型蔬菜交易物流园建设 项 目

实施方案

项目单位：扶沟县卓越农业发展有限公司

主管单位：扶沟县农业农村局

财政部门：扶沟县财政局

日期：二〇二三年十二月

目录

第一章项目概况	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目单位	4
1.3 主管部门	4
1.4 项目性质	5
1.5 建设地点	5
1.6 建设规模及内容	5
1.7 建设期	6
1.8 项目总投资	6
1.9 项目资金筹措	6
1.10 项目经济技术指标	6
1.11 项目手续办理和当前进展	7
1.12 项目主体及运作模式	7
1.13 债券资金使用合规性	9
第二章项目社会经济效益	10
2.1 项目背景	10
2.2 效益分校	15
第三章项目投资估算与资金筹措	18
3.1 编制依据	18
3.2 估算范围	18
3.3 估算说明	18
3.4 投资估算	19
3.5 资金筹措计划	20
3.6 资金使用计划	21
3.7 项目资金保障措施	21
第四章项目组合融资方案	23

4.1 编制依据	23
4.2 融资使用计划	23
4.3 专项债券信息披露	24
4.4 专项债券投资者保护措施	24
4.5 市场化融资偿还责任	25
第五章项目收益与融资自求平衡分析	26
5.1 基本假设条件及依据	26
5.2 项目运营收益分析	26
5.3 融资本息情况	42
5.4 项目本息覆盖倍数	43
5.5 总体评价结果	46
第六章风险分析	47
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	47
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	47
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	48
第七章还款保障情况	49
7.1 还款责任及保障	49
7.2 项目资产管理	49
7.3 项目收入管理	49
7.4 资金管理方案	49
第八章信息披露计划	51
第九章事前绩效评估	52
9.1 事前绩效评估工作开展情况	52
9.2 评估结论	53

第一章项目概况

1.1 项目名称

扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目

1.2 项目单位

扶沟县卓越农业发展有限公司

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	扶沟县卓越农业发展有限公司		
法定代表人	刘剑鹏	成立日期	2020-07-22
注册资本	50000 万元	营业期限	长期
统一社会信用代码	91411621MA9FFEX9N		
注册地址	河南省周口市扶沟县大李庄乡产业聚集区综合楼 5 楼		
经营范围	与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农业园艺服务；农业专业及辅助性活动；蔬菜种植；花卉种植；园艺产品种植；树木种植经营；粮油仓储服务；园区管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
公司类型	有限责任公司		

扶沟县卓越农业发展有限公司公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

1.3 主管部门

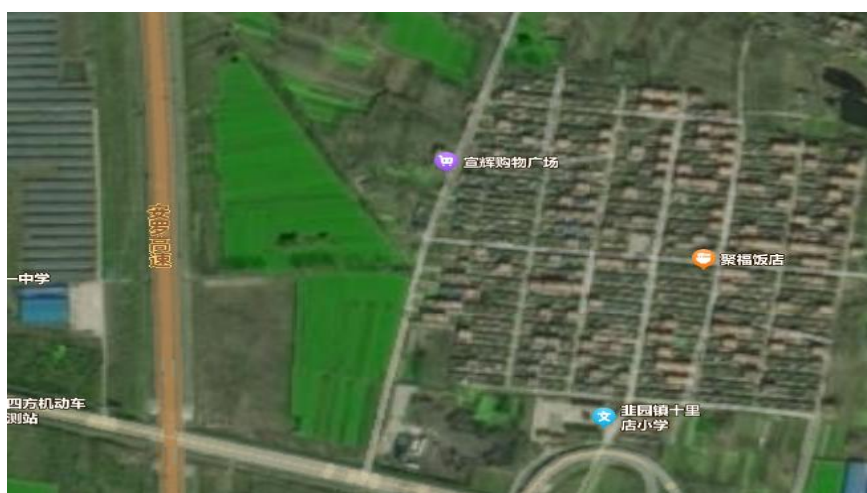
扶沟县农业农村局

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目位于扶沟县韭园镇十里店行政村西，临 G311 国道北、安罗高速东。



项目区位图

1.6 建设规模及内容

根据京秀工程咨询有限公司出具的《扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目可行性研究报告》和扶沟县发展和改革委员会《关于对扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目可行性研究报告（调整）的批复》（扶发改〔2023〕615号），本项目主要建设内容和规模如下：

零担货运集散中心 15675 m²、仓储中心为 72230 m²、净菜加工中心 51975 m²、冷链中心 43312.5 m²、农副产品交易楼 47600 m²、电商物流交易中心 100000 m²、综合楼 26671.49 m²、宿舍楼 7000 m²，设备及配套附属工程。

1.7 建设期

本项目计划建设工期为 24 个月。计划开工日期 2023 年 12 月，预计完工日期 2025 年 11 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 140266.70 万元，其中，工程费用 122041.63 万元，工程建设其他费用 6968.56 万元，工程预备费 6450.51 万元，建设期利息 4806.00 万元。

1.9 项目资金筹措

本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，根据项目融资计划，资本金 56266.70 万元，市场化融资 64000.00 万元，专项债券资金 20000.00 万元。

1.10 项目经济技术指标

项目技术经济指标表

序号	名称	单位	数值	备注
1	项目总投资	万元	140266.70	
1.1	工程费用	万元	122041.63	
1.2	工程建设其他费用	万元	6968.56	
1.3	基本预备费	万元	6450.51	
1.4	建设期利息	万元	4806.00	
2	资金筹措	万元	140266.70	
2.1	申请专项债券	万元	20000.00	
	所占比例	%	14.26	
2.2	申请市场化融资	万元	64000.00	
	所占比例	%	45.63	
2.3	资本金	万元	56266.70	
	所占比例	%	40.11	

序号	名称	单位	数值	备注
3	建设期	年	2	

1.11 项目手续办理和当前进展

根据扶沟县发展和改革委员会出具《关于扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目可行性研究报告（调整）的批复》（扶发改〔2023〕615号），同意扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目的建设，并对项目建设地点、主要建设规模和内容、项目总投资及资金来源、项目招投标等作出批复。已取得可行性研究报告批复。

1.12 项目主体及运作模式

（1）债券资金申请单位

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为扶沟县卓越农业发展有限公司

财政部门将债券资金拨付至扶沟县卓越农业发展有限公司，扶沟县卓越农业发展有限公司做好专项债券资金管理工作，对项目建设情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金。另外，扶沟县卓越农业发展有限公司要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障债券资金充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

（2）项目建设单位

本项目的建设单位为扶沟县卓越农业发展有限公司。

扶沟县卓越农业发展有限公司作为建设单位，委托有相应资质的招标代理机构通过公开招标的方式确定本项目的勘察、设计、施工、监理等单位。公开招标信息在国家及地方指定的报刊、信息网或其它媒体发布，中标单位应具备相应的资质及能力。

（3）项目运营主体

本项目的运营主体为扶沟县卓越农业发展有限公司。

扶沟县卓越农业发展有限公司作为本项目的运营主体，承担本项目的运营责任，获得本项目的运营收入、支付相应的运营成本。

本项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入由扶沟县卓越农业发展有限公司收取，缴入监管专户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债；用于市场化融资还本付息的部分按照规定缴入市场化融资偿债专户。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（4）项目资产登记单位

本项目资产登记单位为扶沟县卓越农业发展有限公司。

在债券存续期间，资产登记单位应按照国有资产登记管理的相关规定，及时对项目形成的资产登记入账，建立或完善资产的检查、维护制度，采取定期与不定期的方法对资产进行盘点和检查。在本项目全部债券还本付息完成前，资产登记单位保证项目资产权属清晰、安全完整，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（5）项目投资合作方

本项目由项目单位负责投融资，资金来源为申请专项债券资金及政府财政资金。本项目不涉及投资合作方。

（6）项目主管部门

本项目主管部门为扶沟县农业农村局。项目主管部门负有指导、

监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.13 债券资金使用合规性

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

第二章项目社会经济效益

2.1 项目背景

2.1.1 政策背景

(1) 顶层政策支持

农产品物流交易园是我国农产品流通的中心环节，是解决买难卖难问题、缓解城乡二元结构矛盾的症结所在。经过 20 多年的发展，已在引导农业生产、促进农业结构调整等方面发挥了重要作用，我国大中城市 80% 以上的鲜活农产品消费是农产品物流交易场所提供的。但由于农产品物流交易园布局不合理、基础设施差、管理水平低等因素制约，其发展也面临着很多困难。近年来，围绕“三农”问题，国务院、党中央在深化农产品流通体制改革，大力推动食品安全放心工程的同时，高度重视我国农产品物流交易园的健康发展，从不同领域对农产品物流交易园进行指导、规范，多项财政政策扶持市场现代化建设，为我国农产品物流交易园发展奠定了坚实的政策基础。

自 2011 年以来，国家进一步加大了对农产品物流交易园的关注力度，各项政策密集出台。《国务院办公厅关于促进物流业健康发展政策措施的意见》（国办发〔2011〕38 号）、《国务院办公厅关于加强鲜活农产品流通体系建设的意见》（国办发〔2011〕59 号）、《国务院关于深化流通体制改革加快流通产业发展的意见》（国发〔2012〕39 号）等文件提出了包括财税、金融、土地、制度建设、规范收费、运输便利等各方面的政策措施，旨在降低农产品市场和流通企业的经营成本、提高农产品流通效率。2012 年 12 月，《商务部关于加快推进鲜活农产品流通创新的指导意见》（商建发〔2012〕432 号）中指出，支持农产品物流交易园引入拍卖等现代交易方式，支持加强信息中心、物流中心和加工配送中心等建设，支持发展全程冷链

物流。2013年1月，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于印发降低流通费用提高流通效率综合工作方案的通知》（国办发〔2013〕5号），针对农产品生产流通领域从降低经营成本、清理整顿收费、减轻税收负担、规范执法行为、加大用地支持力度等方面多管齐下为农产品流通降费减负。

（2）河南省支持性政策

1、《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

“十四五”提出立足产业基础和比较优势，强化细分领域产业链合理布局、分工协作和融合拓展，培育一批具有生态主导力的“链主”企业，共建共享安全可控的战略支柱产业链，形成具有竞争力的万亿级产业集群。强调发展冷链食品。完善农产品仓储保鲜和冷链物流体系。

畅通10大骨干物流通道，推进国家规划的10个物流枢纽、省规划的30个左右区域物流枢纽建设，完善基础设施、信息平台、联运配送服务网络，构建“通道+枢纽+网络”的现代物流运行体系，做强冷链、航空、电子商务、快递等特色物流，打造万亿级物流服务全产业链，加快建设现代物流强省。

2、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”现代物流业发展规划的通知》（豫政〔2022〕12号）

到2025年，“通道+枢纽+网络”的现代物流运行体系基本建成，服务构建新发展格局的物流支撑体系基本形成，现代物流强省建设取得突破性进展。物流设施网络更加完善。集航空、水运、公路、铁路为一体的立体物流通道系统加快构建；物流枢纽一体化运作、网络化经营、专业化服务能力持续提升；国家物流枢纽、示范物流园区、骨

干冷链物流基地等重大载体发展水平位居全国前列；“最初一公里”“最后一公里”设施短板加快补齐，便捷通畅、衔接高效、功能互补的多层次物流设施体系基本形成。

完善冷链物流服务体系。加强生鲜农产品初加工、保鲜预冷、冷藏配送等设施建设，加快补齐农产品流通设施短板，实施农产品仓储保鲜冷链物流设施建设工程，完善农产品供应链体系，进一步降低农产品损耗和物流成本。加快国家和省级骨干冷链物流基地建设。推动速冻食品、肉类、低温乳制品等特色优势冷链物流提质升级，强化药品冷链物流配送全程动态监管，完善自动化立体冷库、低温初加工、生产预冷等设施，加强销售终端冷库和冷柜配置，积极推进“中央厨房+食材冷链配送”“互联网+装备租赁”等冷链物流模式创新，加强冷链产品质量追溯和监管体系建设，打造全链条、可追溯、“无断链”的冷链物流体系。

3、《河南省促进物流业转型发展若干措施》

河南省人民政府办公厅印发的《河南省促进物流业转型发展若干措施》明确指出要支持物流园区建设，大力推进集交易、仓储、运输、加工、检测、集中配送等功能于一体的冷链物流园区建设，积极引进生鲜电商、农产品批零、冷藏运输配送、冷链流通加工、中央厨房等运营主体。支持现有电商产业园、物流园融合转型发展。开展示范创建工作，培育认定一批省级冷链、快递、电商物流示范园区。对经考核评估认定为省级示范园区以上的，根据规模和示范效应，一次性给予50万—500万元奖励。对符合交通运输部相关政策、具有公共服务功能的货运枢纽（物流园区），积极争取国家投资补助。同时支持冷库设施建设升级改造。支持建设一批具有预冷、冷藏、初加工、调运等功能的农产品产地预冷集配中心。对建设冷库库容在2500立方

米以上的，按不高于投资额 30%、最高不超过 300 万元予以补助。加快现有公共冷库封闭式交接货站台、穿堂及货架标准化改造。推进保鲜库、变温库、气调库、立体自动化冷库等智能型高端冷藏设施项目建设。重点支持对现有普通物流园区和公路货运站场普通仓库进行升级改造、设置冷链物流作业专区，对总投资 300 万元以上的，按不高于投资额 30%、最高不超过 300 万元予以补助。

(3) 周口市支持性政策

《周口市人民政府关于加快现代物流业发展的意见》(周政〔2015〕38 号)

加强产业集聚区物流功能区和城市配送中心、乡镇配送中心建设。结合产业集聚区发展需求，规划建设一批与主导产业相配套的物流服务“区中园”，增强园区仓储、配送、展示、交易、物流金融等综合物流服务能力。利用乡镇客运站、乡镇邮政所、供销社基层网点、万村千乡市场工程乡镇商贸中心等建设乡镇配送中心、配送点。

2.1.2 项目提出

农产品冷链物流是指使肉、禽、水产、蔬菜、水果、蛋等生鲜农产品从产地采收(或屠宰、捕捞)后，在产品加工、贮藏、运输、分销、零售等环节始终处于适宜的低温控制环境下，最大程度地保证产品品质和质量安全、减少损耗、防止污染的特殊供应链系统。

进入新世纪以来，我国农产品储藏保鲜技术迅速发展，农产品冷链物流发展环境和条件不断改善，农产品冷链物流得到较快发展。目前，我国每年约有 4 亿吨生鲜农产品进入流通领域，冷链物流比例逐步提高果蔬、肉类、水产品冷链流通率分别达到 5%、15%、23%，冷藏运输率分别达到 15%、30%、40%。在农产品冷链物流基础设施方面，全国现有冷藏库近 2 万座，冷库总容量 880 万吨，其中冷却物

冷藏量 140 万吨，冻结物冷藏量 740 万吨，机械冷藏列车 1910 辆，机械冷藏汽车 20000 辆，冷藏船吨位 10 万吨，年集装箱生产能力 100 万标准箱。适应我国国情的低能耗、低成本的冷链处理技术的广泛推广，推动了水产品和反季节果蔬为代表的高价值农产品冷链迅速兴起。冷链物流企业不断涌现，并呈现出网络化、标准化、规模化、集团化发展态势。

但是，从总体上看，我国农产品冷链物流发展仍处于起步阶段，规模化、系统化的冷链物流体系尚未形成，与发展现代农业、居民消费和扩大农产品出口的需求相比仍有差距。国务院在近几年下发的中央 1 号文件中反复强调要加快农产品冷链物流系统建设，促进农产品流通。一些冷链物流的国家标准、行业标准和地方标准先后颁布实施，《食品安全法》等重要法律法规逐步完善。在《物流业调整和振兴规划》中，明确提出要完善鲜活农产品储藏、加工、运输和配送等冷链物流设施，提高鲜活农产品冷藏运输比例。农产品冷链物流的重要性进一步被消费者认识，全社会对“优质优价”农产品的需求不断增长。

周口市根据地理位置划分属于豫东南地区，且位于沙河、颍河、贾鲁河的三川交汇处，素有“小武汉”之称，是河南省内唯一一座临港而生的内陆港口城市。另外，周口市其与源河、商丘、湖北相邻，自然资源丰富，地理优势明显，从宏观上来看周口市现代物流业发展态势良好。

在公路网方面，周口境内高速网四通八达，这些高速网将周口与省内外、机场等建立紧密联系；在铁路网方面，周口便捷的铁路线、高铁网，将周口与全国各省紧密相连；在水路网方面，周口拥有沙颍河航道和全省重要内河大港一周口港，水运将周口与国际、国内实现互联互通。另外，周口市在开展物流运作的过程中，可以积极发挥这

三种运输方式的优势条件，积极开展联合运输模式(驮背运输、鱼背运输等)，以促进周口市现代物流业的转型发展。

目前，扶沟县蔬菜种植面积达 52 万亩，年均产量 370 万吨，产值 46.8 亿元，成为河南省第一蔬菜大县。该县现有蔬菜生产合作社 128 家、千亩以上蔬菜园区 12 个、百亩以上蔬菜园区 266 个，年育苗量 5000 万株以上的现代化育苗工厂 12 家。

蔬菜生产连年丰收，但农产品是有生命的动物性与植物性产品，在物流过程中存在包装难、装卸难、运输难、仓储难等问题。农产品物流技术要求较高，比如水产品的冷冻运输，分割肉的冷藏运输，牛奶等制品的恒温运输等等。“新鲜”是农产品的生命和价值所在，但由于鲜活农产品的含水量高，保鲜期短，极易腐烂变质，而扶沟县现有蔬菜集散中心和物流配送中心远远满足不了当前的要求。因此提出了本项目。

2.2 效益分校

(1) 社会效益

本项目建成后，将有效促进扶沟县传统优势产业的转型升级，助力当地物流产业做大做强，将有助于扶沟县打造成为全市商贸物流强县，为推进扶沟县经济高质量发展发挥重要作用。抓住国家促进物流业转型发展的历史机遇，围绕经济结构调整的目标，推进国民经济的跨越式发展和社会事业的全面进步。

本项目的建设，可解决扶沟县内绝大部分现有企业的仓储、运输问题，充分发挥扶沟县地理区位优势，打造现代物流业发展新高地。本项目的建设可帮助重点生产商贸企业突破“物流瓶颈”，提升企业产值，提升物流市场发展水平，提高社会整体物流运行质量，扩大物流企业规模，促使扶沟县产业结构比例趋于合理，通过各个产业分工

协作、协调发展，共同推动区域经济均衡快速发展。

同时，项目建设也可以促进人民生活殷实富裕、引导广大农民返乡就业。物流业的长足发展有利于促进就业，促进城乡人民生活水准的提高。随着物流和基础设施的进一步完善，物流业对人民生活便利性的提高效果会日益明显。同时，物流产业的发展，会带动交通运输等行业的发展，有利于大力促进就业，可以促进就业的持续增加，基本公共服务均等化程度明显提高。

本项目的建成，对拉动地方经济，带动区域经济发展有巨大意义。强化物流基础设施建设，夯实供应链发展基础，促进扶沟县经济建设增加地方财政税收。该物流园区建成后的经济辐射能力，将解决扶沟县农产品“运输难”和“交易难”的问题，将促进周边地区的农业、食品业产业结构调整，拉动周边地区的市场需求，带动周边地区的经济发展。大力发展商品流通业等第三产业，合理利用资源优势可加快地区资源优势转化，加快扶沟县乡村振兴步伐，繁荣地区经济可带动相关产业第三产业的发展，创造大量的就业机会，解决返乡农民工的再就业问题。促进物流配送企业快速发展，利用市场品牌所代表的管理、服务和质量的无形效益，提升物流配送功能。规划市场经济秩序有效打击经营假、冒、伪、劣商品行业，抑制不平等竞争，促进商品流通市场规范有序成熟的发展。

（2）经济效益

本项目属于有一定收益的公益性项目，在运营期，项目各项建设内容产生的净收益能够有效覆盖项目投资运营成本，并产生一定的收益，减轻政府短期财政投资压力。

同时，本项目固定资产投资规模较大，能够对区域经济的发展形成良性的带动作用，促进财政税收增加、带动企业投资加速、居民收

入提升以及消费升级，经济效益显著。

项目建成后，将对扶沟县产业发展有积极而又深远的影响，地方也可从其相关的诸多产业中潜在消费中获取一定的收入。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 编制依据

- (1) 《投资项目可行性指南》（计办投资[2002]15号）；
- (2) 《投资项目经济咨询评估指南》（资经[1998]11号）；
- (3) 住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标[2013]号）；
- (4) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- (5) 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- (6) 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- (7) 《河南省建筑和装饰工程综合基价》（2008）；
- (8) 《周口市材料信息价》；
- (9) 类似工程造价指标；
- (10) 同期同类项目融资利率。

3.2 估算范围

本项目总投资包括征地及拆迁补偿费用、工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

3.3 估算说明

1、工程费用

工程费用包括建筑工程费用、安装工程费用、设备购置费用等，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程建设其他费用

(1) 建设单位管理费：参照财政部〔2016〕504号文件规定计入。

(2) 工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设

工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）计入。

（3）前期工作咨询费：根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格，本项目根据原政府指导价以及当地市场情况和项目已发生费用进行估算。

（4）工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入。

（5）设计费：参照《建筑设计服务计费指导》（2015修订）规定计入。

（6）环境影响咨询服务费：按照市场价计入。

（7）工程招标代理服务费：参照国家计委计价格〔2002〕1980号文相关内容计入。

（8）工程造价咨询费：按照中价协〔2013〕35号文规定计入。

（9）场地准备费及临时设施费：参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入。

（10）工程保险费：按工程费用的0.3%计入。

（11）劳动安全卫生评审费：参考原国家计委计价格〔1999〕1283号文，结合市场情况计取；

（12）节能报告费：参照国家计委计价格〔1999〕1283号文件规定计入。

3、预备费

基本预备费以工程建设费和工程建设其他费用之和为基数，按5%计取。

3.4 投资估算

本项目总投资为140266.70万元，其中，工程费用122041.63万

元，工程建设其他费用 6968.56 万元，工程预备费 6450.51 万元，建设期利息 4806.00 万元。

项目总投资及构成表

序号	名称	单位	数值	备注
1	项目总投资	万元	140266.70	
1.1	工程费用	万元	122041.63	
1.2	工程建设其他费用	万元	6968.56	
1.3	基本预备费	万元	6450.51	
1.4	建设期利息	万元	4806.00	
2	资金筹措	万元	140266.70	
2.1	申请专项债券	万元	20000.00	
	所占比例	%	14.26	
2.2	申请市场化融资	万元	64000.00	
	所占比例	%	45.63	
2.3	地方财政资金	万元	56266.70	
	所占比例	%	40.11	
3	建设期	年	2	

3.5 资金筹措计划

本项目总投资 140266.70 万元，本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，根据项目融资计划，资本金 56266.70 万元，市场化融资 64000.00 万元，专项债券资金 20000.00 万元。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	占投资比例
资本金	56266.70	40.11%
专项债券资金	20000.00	14.26%

银行贷款	64000.00	45.63%
总投资	140266.70	100%

3.6 资金使用计划

本项目总投资140266.70万元，其中资本金56266.70万元；申请使用政府专项债券资金20000.00万元，其中2022年已申请使用专项债券10000万元，2023年计划申请使用专项债券10000万元。2023年申请银行贷款32000万元，2024年申请银行贷款32000万元。本项目建设期为2年，2年内将项目资金使用完毕。

分年度资金需求计划

项目	2023年	2024年	合计
专项债券（万元）	10000.00	10000.00	20000.00
银行贷款（万元）	32000.00	32000.00	64000.00
资本金（万元）	28133.35	28133.35	56266.70
总投资（万元）	70133.35	70133.35	140266.70

3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（1）项目分账管理办法

扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，项目收益为其他经营性专项收入。本项目收入保障偿还债券和配套市场化融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。

本项目收入实行分账管理，关于项目收益收缴，项目收入由扶沟县卓越农业发展有限公司收取，缴入监管专户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债；用于市场化融资还本付息的部分按照规定缴入市场化融资偿债专户。实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

（2）主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

第四章项目组合融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于进一步加强棚户区改造工作的通知》（国办发〔2014〕36号）；
4. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
5. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
6. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
7. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
8. 《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）；
9. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
10. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
11. 《项目可行性研究报告》。

4.2 融资使用计划

本项目总投资 140266.70 万元，本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，根据项目融资计划，资本金 56266.70 万元，专项债券资金 20000.00 万元，市场化融资 64000.00 万元。

（1）资本金

本项目资本金 56266.70 万元，占比 40.11%。项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

（2）债券资金使用计划

本项目申请使用政府专项债券资金 20000 万元，其中，2022 年已申请使用专项债券 10000 万元，2023 年计划申请使用专项债券 10000 万元。假设债券票面利率 4.5%，期限 5 年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

（3）市场化融资计划

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 64000.00 万元，借款期限为 2023 年 12 月至 2037 年 11 月，借款利率 5.40%。

4.3 专项债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 专项债券投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单

位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

(1) 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

(2) 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

4.5 市场化融资偿还责任

本项目融资与偿债能力相匹配。金融机构严格按商业化原则审慎做好项目合规性和融资风险审核，在偿还专项债券本息后的专项收入确保市场化融资偿债来源的前提下，对符合条件的重大项目予以支持，自主决策是否提供融资及具体融资数量并自担风险。项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任保障措施，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(6) 根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。

5.2 项目运营收益分析

本项目收益包括入主要是冷链中心出租收入、综合楼出租收入、零担货运集散中心出租收入、仓储中心出租收入、净菜加工中心、宿舍楼出租收入、电商物流交易中心出租收入、农副产品交易楼出租收入、专项债部分物业管理费收入 and 市场化融资部分物业管理费收入等。

本项目收入实施分账管理，将农副产品交易楼出租收入、宿舍楼出租收入和专项债部分物业管理费收入用于偿还专项债券本息，将冷链中心出租收入、净菜加工车间出租收入、综合楼出租收入、仓储中心出租收入、电商物流交易中心出租收入市场化融资部分物业管理费收入用于偿还市场化融资的本息。

1、专项债对应的项目收益

本项目专项债券对应专项收入农副产品交易楼出租收入、宿舍楼

出租收入、物业管理费收入，运营期内各项收入合计为21276.78万元，财政补贴合计为20150.00万元，扣除各项成本4903.5万元，项目偿债收益36523.28万元。项目详细收入成本具体如下：

收入分析

1) 农副产品交易楼出租收入

可租赁面积：本项目建成后，农副产品交易楼整体出租，可出租建筑面积按 47600.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过参考同类型物流园及走访周边中介查询，租赁价格按每月 25.2 元/m²收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。参考同类型物流园区农副产品交易楼出租单价市场调研情况如下表：

地区	名称	性质	出租单价（元/m ² ·月）
项城市	项城市中禾农产品冷链物流建设项目	货运中心	27
新郑市	新郑市仓城路综合农贸市场建设项目	集散中心	31.5
新蔡县	新蔡县食品冷链物流园项目	货运中心	32

2) 宿舍楼出租收入

可租赁面积：本项目建成后，宿舍楼整体出租，可出租建筑面积按 7000.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 23 元/m²收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边宿舍楼出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/m ² ·月）
1	康立小区	居住用房	35
2	永盛家园	居住用房	30
3	龙湖御景	居住用房	25

3) 物业收入

河南省现行物业费收取标准共分为四个等级：一级收费标准 1.00 元/m²·月（已包含税、费），二级收费标准 0.75 元/m²·月（已包含税、费），三级收费标准 0.50 元/m²·月（已包含税、费），四级收费标准 0.35 元/m²·月（已包含税、费）。本项目涉及新兴产业，对环境要求严格，因此采取一级收费标准 1.0 元/m²·月（已包含税、费），本项目可出租的农副产品交易楼、宿舍楼面积合计 54600.00 m²。

4) 财政补贴收入

根据《关于对扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目进行运营性补贴的说明》文件，为保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营期内扶沟县财政局每年补贴本项目 1550 万元，用于保障项目正常运行。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	建设期		运营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	收入合计				2829.91	2915.24	3000.56	3130.40	3218.20	3218.20	3266.43	3266.43	3266.43	3315.91	3315.91	3315.91	3367.25
1	农副产品交易楼	17982.37			1079.57	1151.54	1223.51	1334.55	1408.69	1408.69	1451.02	1451.02	1451.02	1494.43	1494.43	1494.43	1539.47
1.1	面积	47600			47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00
1.2	价格(元/平方米/月)				25.20	25.20	25.20	25.96	25.96	25.96	26.74	26.74	26.74	27.54	27.54	27.54	28.37
1.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	政府补贴	20150			1550	1550	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00
3	宿舍楼	2518.03			151.20	161.28	171.36	186.88	197.27	197.27	203.17	203.17	203.17	209.24	209.24	209.24	215.54
3.1	面积	7000			7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
3.2	价格(元/平方米/月)				24.00	24.00	24.00	24.72	24.72	24.72	25.46	25.46	25.46	26.22	26.22	26.22	27.01
3.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	物业收入	776.38			49.14	52.42	55.69	58.97	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24
4.1	租赁面积	54600			54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600
4.2	租赁单价	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

成本分析

本项目年运营成本包括燃料及动力费、职工薪酬、修理费、管理费用及其他。本项目运营成本具体内容和测算数额如下：

1、燃料及动力费

根据项目可研报告，本项目出租面积的燃料及动力费由承租方自行承担，本项目燃料及动力费只考虑公共部分，专项债券公共部分年耗水量为 1.59 万吨，年耗电量为 10.3 万度。根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕867号）文件，本项目电费单价按照 0.61 元/度计算；经查询，根据河南省各市当前城市供水价格汇总表扶沟县水价，本项目水费单价按照非居民生活用水 4.30 元/吨计算；本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计170.43万元。

2、职工薪酬

本项目专项债券部分定员 10 人，包括管理人员 2 人，技术人员 8 人。参考河南省统计局发布河南统计年鉴 2022，本项目人均工资 4.6 万元/年。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计705.18万元。

3、修理费

本项目专项债券部分修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用。本项目专项债券部分维修费用按照固定资产和设备投资的 0.2%计算。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计805.35万元。

4、管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅及其他因不可预见因素可能发生的费用等。本项目专项债券部分管理及其他费用按照专项债券部分运营

收入的 3%计取。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计1242.82万元。

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期		运营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	燃料动力费	170.43			13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11
1.1	水费	88.79			6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83
1.2	电费	81.64			6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28
2	人员工资及福利费	705.18			52.44	52.44	52.44	53.49	53.49	53.49	54.56	54.56	54.56	55.65	55.65	55.65	56.76
3	修理费	805.35			61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95
4	其他费用	1242.82			84.90	87.46	90.02	93.91	96.55	96.55	97.99	97.99	97.99	99.48	99.48	99.48	101.02
6	运营成本合计	2923.78			212.40	214.96	217.52	222.46	225.10	225.10	227.61	227.61	227.61	230.19	230.19	230.19	232.84

2、市场化融资对应的项目收益

本项目市场化融资对应专项收入冷链中心出租收入、净菜中心出租收入、综合楼出租收入、仓储中心出租收入、电商物流交易中心出租收入、零担货运集散中心出租收入、物业管理费收入,运营期内各项收入合计为 146206.55 万元,扣除各项成本 34208.01 万元,项目收益 111998.54 万元。项目详细收入成本具体如下:

收入分析

1) 零担货运集散中心出租收入

可租赁面积:本项目建成后,零担货运集散中心整体出租,可出租建筑面积按 15675.00 平方米。

租赁费标准:出租单价通过网上及走访周边中介查询,租赁价格按每月 26 元/m²收费,并考虑通货膨胀率,每 3 年增长一次,增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%,以后每年增长 5%,增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边货运集散中心出租单价市场调研情况如下表:

序号	位置	用途	出租单价(元/m ² ·月)
1	远大集团仓储物流园	货运中心	35
2	安顺仓储物流园	集散中心	32
3	中耀物流园	货运中心	32

2) 冷链中心出租收入

本项目可出租冷链中心面积为 43312.50 m²。根据物联云仓 2022 年冷库市场数据显示,全国冷库平均租金为 85.27 元/m²/月,华中地区区域冷库平均租金 80.83 元/m²/月;目前周口市的新鲜、冷藏库房建设较少,参考其他同规格冷库储存用房租赁价格约为 71.1-90.00 元/m/天。基于谨慎性原则,本项目冷链中心的平均租赁价格按 60 元/m²/月;考虑物价水平上涨等因素,出租价格按每三年 3%增长。项目运营期负荷率按照第一年 75%,以后每年增长 5%,增长至 95%以后保持稳定。参照数据如下:

地区	名称	用途	出租单价 (元/m ² ·月)
项城市	项城市中禾农产品冷链物流园项目	冷库	90
尉迟县	尉氏县国道 107 两侧冷链物流园项目	冷库	80.1
杞县	杞县五里河镇果蔬冷链物流项目	冷库	71.1

3) 净菜加工中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，净菜加工中心整体出租，可出租建筑面积按 51975.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 27 元/m²收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边加工车间出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价 (元/m ² ·月)
1	周口电子信息产业园	加工车间	36
2	周口市升盛创业孵化园	加工车间	31
3	周口高新区科技企业孵化园	加工车间	33

4) 仓储中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，电商仓储中心及统配仓整体出租，可出租建筑面积按 72230.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 27 元/m²收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边仓库出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价 (元/m ² ·月)
1	周口电子信息产业园	仓库	40
2	周口市升盛创业孵化园	仓库	32
3	周口高新区科技企业孵化园	仓库	33

5) 综合楼出租收入

可租赁面积：本项目建成后，综合楼整体出租，可出租建筑面积按

21000.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 28 元/m²收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边综合楼租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/m ² ·月）
1	经济开发区周口青网科技园	综合	40
2	东新区中原路	综合	32
3	中心城区	综合	33

6) 电商物流交易中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，综合楼整体出租，可出租建筑面积按 100000.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 25.2 元/m²收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边同类型建筑出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/m ² ·月）
1	经济开发区周口青网科技园	交易	40
2	东新区中原路	交易	32
3	中心城区	交易	33

7) 物业管理费收入

本项目建成后，拟对可出租的零担货运集散中心、冷链中心、净菜加工中心、综合楼、仓储中心、电商物流交易中心等收取物业费，本项目可出租面积合计 304192.5 m²。根据《河南省物业管理条例》文件，参考项目周边产业园区物业收费标准，基于谨慎性原则，本项目物业管理费暂按 1.0 元/m²/月计取。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。

项目运营收入分析表

序号	收入类别	合计	建设期		运营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	收入合计 (市场化 融资 收入)	146206. 55			8794.83	9381.14	9967.47	10824.6 4	11464.3 7	11464.3 7	11797.2 8	11797.2 8	11797.2 8	12140.6 9	12140.6 9	12140.6 9	12495.8 2
1	冷链 中心 出租 收入	38952.2 7			2338.88	2494.80	2650.73	2890.85	3051.45	3051.45	3142.80	3142.80	3142.80	3237.11	3237.11	3237.11	3334.38
1. 1	面积	43312.5			43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0	43312.5 0
1. 2	价格 (元/ 平方 米/月)				60.00	60.00	60.00	61.80	61.80	61.80	63.65	63.65	63.65	65.56	65.56	65.56	67.53
1. 3	负荷 率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	净菜 加工 中心 出租 收入	21033.4 8			1262.99	1347.19	1431.39	1561.06	1647.78	1647.78	1696.96	1696.96	1696.96	1747.92	1747.92	1747.92	1800.65
2. 1	面积	51975			51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0	51975.0 0
2. 2	价格 (元/				27.00	27.00	27.00	27.81	27.81	27.81	28.64	28.64	28.64	29.50	29.50	29.50	30.39

	平方米/月)															
2.3	负荷率			75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	综合楼			529.20	564.48	599.76	617.75	690.43	690.43	711.26	711.26	711.26	732.56	732.56	732.56	754.59
3.1	面积	21000		21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000
3.2	价格 (元/平方米/月)			28.00	28.00	28.00	28.84	28.84	28.84	29.71	29.71	29.71	30.60	30.60	30.60	31.52
3.3	负荷率			75%	80%	85%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	仓储中心			1755.19	1872.20	1989.21	2169.41	2289.94	2289.94	2358.28	2358.28	2358.28	2429.09	2429.09	2429.09	2502.38
4.1	面积	72230.00		72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00
4.2	价格 (元/平方米/月)			27.00	27.00	27.00	27.81	27.81	27.81	28.64	28.64	28.64	29.50	29.50	29.50	30.39
4.3	负荷率			75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	零担 货运 集散 中心 出租 收入	6108.6		366.80	391.25	415.70	453.36	478.55	478.55	492.84	492.84	492.84	507.67	507.67	507.67	522.86
5.1	面积	15675		15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675
5.2	价格 (元/平方			26.00	26.00	26.00	26.78	26.78	26.78	27.58	27.58	27.58	28.41	28.41	28.41	29.26

	米/月)															
5.3	负荷率			75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	电商物流交易中心			2268.00	2419.20	2570.40	2803.68	2959.44	2959.44	3048.36	3048.36	3048.36	3139.56	3139.56	3139.56	3234.18
6.1	面积	100000		100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00
6.2	价格(元/平方米/月)			25.20	25.20	25.20	25.96	25.96	25.96	26.74	26.74	26.74	27.54	27.54	27.54	28.37
6.3	负荷率			75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
7	物业收入	4325.62		273.77	292.02	310.28	328.53	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78
7.1	租赁面积	304192.5		304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5
7.2	租赁单价	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.3	负荷率			75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

单位：万元

成本分析

本项目年运营成本包括燃料及动力费、职工薪酬、修理费、管理费用及其他。本项目运营成本具体内容和测算数额如下：

1) 燃料及动力费

根据项目可研报告，本项目出租面积的燃料及动力费由承租方自行承担，本项目燃料及动力费只考虑公共部分，市场化融资公共部分年耗水量为 3.7 万吨，年耗电量为 24.03 万度。根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕867 号）文件，本项目电费单价按照 0.61 元/度计算；经查询，根据河南省各市当前城市供水价格汇总表扶沟县水价，本项目水费单价按照非居民生活用水 4.3 元/吨计算；本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计 397.67 万元。

2、职工薪酬

本项目市场化融资部分定员 30 人，包括管理人员 3 人，服务人员 27 人。参考河南省统计局发布河南统计年鉴 2022，本项目人均工资暂定为 4.60 万元/人/年。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计 2115.55 万元。

3、修理费

本项目市场化融资部分修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用。本项目市场化融资部分维修费用按照固定资产和设备投资的 0.2% 计算。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计 1879.02 万元。

4、管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅及其他因不可预见因素可能发生的费用等。本项目市场化融资部分管理及其他费用按照市场化融资部分运营收入的 3% 计取。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计 4386.18 万元。

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期		运营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	燃料动力费	397.67			30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59
1.1	水费	207.09			15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93
1.2	电费	190.58			14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66
2	人员工资及福利费	2115.55			157.32	157.32	157.32	160.47	160.47	160.47	163.68	163.68	163.68	166.95	166.95	166.95	170.29
3	维护修理费	1879.02			144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54
4	其他费用	4386.18			263.84	281.43	299.02	324.74	343.93	343.93	353.92	353.92	353.92	364.22	364.22	364.22	374.87
6	运营成本合计	8778.42			596.29	613.88	631.47	660.34	679.53	679.53	692.73	692.73	692.73	706.30	706.30	706.30	720.29

5.3 融资本息情况

1、债券应付本息

本项目总投资 140266.70 万元，申请使用债券资金总额 20000 万元。其中，2022 年已申请 10000 万元，2023 年申请 10000 万元。假设债券票面利率 4.5%，期限 5 年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2022年		10000.00	0	10000	4.50%	450	450
2023年	0.00	10000.00	0	20000.00	4.50%	900.00	900.00
2024年	20000.00		0	20000.00	4.50%	900.00	900.00
2025年	20000.00		0	20000.00	4.50%	900.00	900.00
2026年	20000.00		0	20000.00	4.50%	900.00	900.00
2027年	20000.00		1000	19000.00	4.50%	900.00	1900.00
2028年	19000.00		1000	18000.00	4.50%	855.00	1855.00
2029年	18000.00		1000	17000.00	4.50%	810.00	1810.00
2030年	17000.00		1000	16000.00	4.50%	765.00	1765.00
2031年	16000.00		1000	15000.00	4.50%	720.00	1720.00
2032年	15000.00		3000	12000.00	4.50%	675.00	3675.00
2033年	12000.00		3000	9000.00	4.50%	540.00	3540.00
2034年	9000.00		3000	6000.00	4.50%	405.00	3405.00
2035年	6000.00		3000	3000.00	4.50%	270.00	3270.00
2036年	3000.00		3000	0.00	4.50%	135.00	3135.00
合计		20,000.00	20,000.00			10,125.00	30125.00

2、市场化融资应付本息

本项目申请使用市场化融资 64000 万元，期限 15 年，利率 5.4%，每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

市场化融资还本付息表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2023年		32000.00	0	32000	5.40%	864	864
2024年	32000.00	32000.00	0	64000.00	5.40%	2592.00	2592.00
2025年	64000.00		2240	61760.00	5.40%	3456.00	5696.00
2026年	61760.00		2830	58930.00	5.40%	3258.63	6088.63
2027年	58930.00		3400	55530.00	5.40%	3090.42	6490.42
2028年	55530.00		4180	51350.00	5.40%	2885.76	7065.76
2029年	51350.00		4860	46490.00	5.40%	2641.68	7501.68
2030年	46490.00		5130	41360.00	5.40%	2371.95	7501.95
2031年	41360.00		5490	35870.00	5.40%	2085.21	7575.21
2032年	35870.00		5540	30330.00	5.40%	1787.40	7327.40
2033年	30330.00		5660	24670.00	5.40%	1485.00	7145.00
2034年	24670.00		6080	18590.00	5.40%	1168.02	7248.02
2035年	18590.00		6350	12240.00	5.40%	832.41	7182.41
2036年	12240.00		6630	5610.00	5.40%	481.95	7111.95
2037年	5610.00		5610	0.00	5.40%	151.47	5761.47
合计		64, 000.00	64, 000.00			29, 151.90	93151.90

5.4 项目本息覆盖倍数

1、专项债券本息覆盖倍数

经测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 41426.78 万元；收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 36523.28 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.21 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

专项债券本息覆盖倍数表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2022	0	450	450	0.00
2023	0	900	900	0.00
2024	0	900	900	2498.66
2025	0	900	900	2573.50
2026	0	900	900	2648.34
2027	1000	900	1900	2761.02
2028	1000	855	1855	2838.01
2029	1000	810	1810	2838.01
2030	1000	765	1765	2879.07
2031	1000	720	1720	2879.07
2032	3000	675	3675	2879.07
2033	3000	540	3540	2921.20
2034	3000	405	3405	2921.20
2035	3000	270	3270	2921.20
2036	3000	135	3135	2964.93
合计	20000	10125	30125	36523.28
本息覆盖倍数	1.21			

单位：万元

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、市场化融资本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 111998.54 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

市场化融资本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2023	0	864.00	864	0.00
2024	0	2592.00	2592	0.00
2025	2240	3456.00	5696	7260.44
2026	2830	3258.63	6088.63	7766.62
2027	3400	3090.42	6490.42	8272.82
2028	4180	2885.76	7065.76	9008.76
2029	4860	2641.68	7501.68	9560.89
2030	5130	2371.95	7501.95	9560.89
2031	5490	2085.21	7575.21	9665.62
2032	5540	1787.40	7327.4	9382.26
2033	5660	1485.00	7145	8402.18
2034	6080	1168.02	7248.02	8341.89
2035	6350	832.41	7182.41	8266.38
2036	6630	481.95	7111.95	8187.53
2037	5610	151.47	5761.47	8322.26
合计	64000	29151.90	93151.9	111998.54
本息覆盖倍数	1.20			

3、项目总体本息覆盖情况

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益合计为 187633.33 万元，融资本息合计 123276.9 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.20。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息覆盖倍数为 1.21 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息覆盖倍数为 1.20 倍。具体如下：

项目总体本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

融资模式	收入金额	净收益	融资金额	融资本息	本息覆盖倍数
专项债券	41426.78	36523.28	20000.00	30125.00	1.21
市场化融资	146206.55	111998.54	64000.00	93151.90	1.20
合计	187633.33	148521.82	84000.00	123276.9	1.20

5.5 总体评价结果

经测算，本项目收益对全部融资本息覆盖倍数为 1.20 倍；偿还专项债券的收益对债券本息覆盖倍数为 1.21 倍；偿还市场化融资的收益对市场化融资本息覆盖倍数为 1.20 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

(2) 资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金与银行贷款。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项

目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)、《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号)的规定,将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理,如偿债出现困难,将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的,省财政采取适当方式扣回。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析:项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小;对项目进度错判将导致融资节奏错乱,导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果;整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏,项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施:本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出,分析结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息,并根据收入实现进度进行动态预测,确保债券到期本息偿还。

第七章 还款保障情况

7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，实行收入分账管理，保障项目按时进行还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

7.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并

根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

(2) 资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金、银行借款和项目收入流入。

对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由扶沟县财政局统一管理；项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任；本项目收入专款专用，分账管理。

(3) 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、融资本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

融资本息偿付主要包括债券本息偿付和市场化融资本息偿付：

关于债券本息偿付，由扶沟县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

关于市场化融资本息偿付，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

第九章事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下。

9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问卷调查等方式。

1) 资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

2) 聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3) 网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4) 电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5) 召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6) 问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位扶沟县农业农村局制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**本项目事**

前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。

附表一：总投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	第一部分工程费用	73318.99	18798.25	29924.39		122041.63				
1	零担货运集散中心					2664.75				
1.1	安装工程		627.00			627.00	m2	15675.00	400.00	
1.2	土建工程	2037.75				2037.75	m2	15675.00	1300.00	
2	净菜加工中心									
2.1	净菜加工中心1					12214.14	m2	25987.50		
2.1.1	安装工程		1819.13			1819.13	m2	25987.50	700.00	
2.1.2	土建工程	6496.88				6496.88	m2	25987.50	2500.00	
2.1.3	设备费用			3898.13		3898.13		25987.50	1500.00	
2.2	净菜加工中心2					12214.14		25987.50		
2.2.1	安装工程		1819.13			1819.13	m2	25987.50	700.00	
2.2.2	设备费用			3898.13		3898.13		25987.50	1500.00	
2.2.3	土建工程	6496.88				6496.88	m2	25987.50	2500.00	
3	冷链中心									
3.1	冷链中心1					14812.89	m2	25987.50		
3.1.1	安装工程		1819.13			1819.13	m2	25987.50	700.00	

3.1.2	土建工程	6496.88				6496.88		25987.50	2500.00	
3.1.3	设备费用			6496.88		6496.88		25987.50	2500.00	
3.2	冷链中心 2					9875.25	m2	17325.00		
3.2.1	安装工程		1212.75			1212.75	m2	17325.00	700.00	
3.2.2	设备费用			4331.25		4331.25		17325.00	2500.00	
3.2.3	土建工程	4331.25				4331.25		17325.00	2500.00	
4	仓储中心									
4.1	智能仓					8362.20	m2			
4.1.1	安装工程		1493.25			1493.25	m2	29865.00	500.00	
4.1.1	土建工程	6868.95				6868.95	m2	29865.00	2300.00	
4.2	统配仓					5674.35	m2	29865.00		
4.2.1	安装工程		1194.60			1194.60	m2	29865.00	400.00	
4.2.2	土建工程	4479.75				4479.75	m2	29865.00	1500.00	
4.3	电商仓储 中心					2375.00		12500.00		
4.3.1	安装工程		625.00			625.00	m2	12500.00	500.00	
4.3.2	土建工程	1750.00				1750.00	m2	12500.00	1400.00	
5	交易楼					10707.47				
5.1	农副产品 交易楼						m2	47600		
5.1.1	安装工程		1070.36				m2	47600		
5.1.2	土建工程	2296.53					m2	47600		
5.2	电商物流 交易中心							100000		
5.2.1	安装工程		2271.89				m2	100000		
5.2.2	土建工程	5068.69					m2	100000		
6	配套设施					414.00	m2	1800.00		

	1								
6.1	安装工程		90.00		90.00		1800.00	500.00	
6.2	土建工程	324.00			324.00		1800.00	1800.00	
7	配套设施 2				414.00		1800.00		
7.1	安装工程		90.00		90.00		1800.00	500.00	
7.2	土建工程	324.00			324.00		1800.00	1800.00	
8	公寓				2100.00		7000.00		
8.1	安装工程		700.00		700.00		7000.00	1000.00	
8.2	土建工程	1400.00			1400.00		7000.00	2000.00	
9	综合楼				14438.83				
9.1	安装工程		3309.22		3309.22		22061.44	1500.00	
9.2	土建工程	8824.58			8824.58		22061.44	4000.00	
9.3	安装工程		691.51		691.51		4610.05	1500.00	
9.4	土建工程	1613.52			1613.52		4610.05	3500.00	
10	食堂				153.60		480.00		
10.1	安装工程		48.00		48.00		480.00	1000.00	
10.2	土建工程	105.60			105.60		480.00	2200.00	
11	配电站				60.48		216.00		
11.1	安装工程		17.28		17.28		216.00	800.00	
11.2	土建工程	43.20			43.20		216.00	2000.00	
12	园区叉车 等辅助设备			9500.00	9500.00				
13	冷链车			1600.00	1600.00	台	40.00	400000.00	
14	室外工程				14360.53				
14.1	硬质铺装	7480.61			7480.61		130978.80	571	
14.2	绿化	130.98			130.98		4365.96	300.00	

14.3	景观灯费用			200.00		200.00				
14.4	室外管线	6548.94				6548.94		218298.00	300.00	
	第一部分工程费用小计	65753.77	15556.00	29924.39	0.00	122041.63				
二	第二部分工程建设其他费用									
1	场地准备及临时设施费				556.17	556.17	第一部分工程费用	122041.63	0.50%	依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文并结合市场计入
2	工程保险费				333.70	333.70	第一部分工程费用	122041.63	0.30%	参照《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GCI-2015)并结合市场计入
3	劳动安全卫生费				111.23	111.23	第一部分工程费用	122041.63	0.10%	参照《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GCI-2015)并结合市场计入
4	建设单位管理费				622.91	622.91	第一部分工程费用	122041.63	0.56%	依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文并结合市场计入
5	工程监理费				767.52	767.52	第一部分工程费用	122041.63	0.69%	依据豫建监协(2015)19号文并结合市场计入
6	建设项目前期工作咨询费				88.99	88.99	第一部分工程费用	122041.63	0.08%	依据计价格(1999)1283号文并结合市场计入
7	招标代理服务				166.85	166.85	第一部分工程	122041.63	0.15%	依据国家发改办价格(2011)534号文并结合市场计入

							费用			
8	工程造价 咨询服务 费				645.16	645.16	建安工 程费用	122041.63	0.58%	豫发改收费〔2008〕2510号并结合市场计 入
9	环境影响 服务咨询 服务费				333.70	333.70	第一部 分工程 费用	122041.63	0.30%	参照国家发展计划委员会、国家环境保护 总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕 125号及国家发改办价格〔2011〕534号文 件规定计入
10	节能报告 费				77.86	77.86	第一部 分工程 费用	122041.63	0.07%	依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场 计入
11	工程设计 费				1757.50	1757.50	第一部 分工程 费用	122041.63	1.58%	参照《建设项目投资估算编审规程》 （CECA/GCI-2015）并结合市场计入
12	工程勘察 费				889.87	889.87	第一部 分工程 费用	122041.63	0.80%	依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入
13	第二部分 工程建设 其他费用 小计				6968.56	6968.56				
14	第一、二 部分费用 合计					129010.19				

三	基本预备费				6450.51	6450.51	第一、二部分费用合计	117585.62	5.0%	
四	建设投资					135460.70				
五	专项债建设期利息					1350	专项债券	20000.00	4.50%	
六	市场化融资建设期利息					3456	市场化融资	64000.00	5.4%	
七	项目总投资					140266.70				

附表二、市场化融资偿债备付率

主要指标	合计	建设期		运营期				
		1	2	3	4	5	6	7
期初贷款余额			32000.00	64000.00	61760.00	58930.00	55530.00	51350.00
建设期借款	64000.00	32000.00	32000.00					
建设期利息	3456.00	864.00	2592.00					
年贷款利率		5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%
本期应计利息	29151.90	864.00	2592.00	3456.00	3258.63	3090.42	2885.76	2641.68
本期还本付息	93151.90	864.00	2592.00	5696.00	6088.63	6490.42	7065.76	7501.68
本期还本	64000.00			2240.00	2830.00	3400.00	4180.00	4860.00
付息	29151.90	864.00	2592.00	3456.00	3258.63	3090.42	2885.76	2641.68
期末借款余额		32000.00	64000.00	61760.00	58930.00	55530.00	51350.00	46490.00
分析指标	0.00							
利息备付率 (ICR)	4.74			0.26	0.70	0.89	1.19	1.48
偿债备付率 (DSCR)	1.17			1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
还贷来源	0.00							
折旧摊销	62229.42			5645.70	4715.31	4715.31	4715.31	4715.31
息税前利润	47297.69			908.90	2297.06	2754.85	3420.01	3919.32
所得税	4602.17			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可偿债资金	104924.94			6554.60	7012.37	7470.16	8135.32	8634.63

(续)

主要指标	合计	运营期							
		8	9	10	11	12	13	14	15
期初贷款余额		46490.00	41360.00	35870.00	30330.00	24670.00	18590.00	12240.00	5610.00
建设期借款	64000.00								
建设期利息	3456.00								
年贷款利率		5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%	5.40%

本期应计利息	29151.90	2371.95	2085.21	1787.40	1485.00	1168.02	832.41	481.95	151.47
本期还本付息	93151.90	7501.95	7575.21	7327.40	7145.00	7248.02	7182.41	7111.95	5761.47
本期还本	64000.00	5130.00	5490.00	5540.00	5660.00	6080.00	6350.00	6630.00	5610.00
付息	29151.90	2371.95	2085.21	1787.40	1485.00	1168.02	832.41	481.95	151.47
期末借款余额		41360.00	35870.00	30330.00	24670.00	18590.00	12240.00	5610.00	0.00
分析指标	0.00								
利息备付率 (ICR)	4.74	1.65	2.00	2.34	2.76	3.72	5.21	9.01	30.44
偿债备付率 (DSCR)	1.17	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.44
还贷来源	0.00								
折旧摊销	62229.42	4715.31	4715.31	4715.31	4715.31	4715.31	4715.31	4715.31	4715.31
息税前利润	47297.69	3919.32	4174.88	4174.88	4097.24	4340.36	4340.36	4340.36	4610.15
所得税	4602.17	0.00	178.32	461.68	587.76	713.78	789.29	868.14	1003.20
可偿债资金	104924.94	8634.63	8711.87	8428.51	8224.79	8341.89	8266.38	8187.53	8322.26