

股票简称：华康医疗

股票代码：301235

武汉华康世纪医疗股份有限公司

Wuhan Huakang Century Medical Co., Ltd.

（武汉东湖新技术开发区光谷大道 77 号光谷金融港 B4 栋 8-9 层）



向不特定对象发行可转换公司债券

募集资金使用的可行性报告

二〇二三年四月

武汉华康世纪医疗股份有限公司

关于向不特定对象发行可转换公司债券

募集资金使用的可行性报告

武汉华康世纪医疗股份有限公司（以下简称“公司”、“华康医疗”或“发行人”）根据公司战略发展规划，为满足公司发展的资金需求、扩大公司经营规模、增强持续盈利能力和市场竞争力，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）。公司对本次向不特定对象发行可转债（以下简称“本次发行”）募集资金使用的必要性和可行性分析如下：

一、本次募集资金具体使用计划

本次发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 80,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟全部投资以下项目：

单位：万元

项目名称		实施主体	总投资额	拟以募集资金投入
智慧医疗物联网云平台升级项目		华康医疗	5,026.63	4,903.22
洁净医疗专项工程建设项目	光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目	华康医疗	16,983.96	14,000.00
	武汉市第一医院突发公共卫生事件中西医结合临床急救中心项目		3,281.82	3,000.00
	上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程		16,024.83	14,000.00
洁净医疗配套产品生产基地建设项目		湖北菲戈特	13,189.94	11,051.54
耗材物流仓储配送中心建设项目	鄂西分仓	湖北菲戈特	5,473.88	4,595.12
	鄂东分仓	华康医疗	5,332.88	4,450.12
补充营运资金		-	24,000.00	24,000.00
合计			89,313.94	80,000.00

在本次发行募集资金到位后，如扣除发行费用后的募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。在董事会审议通过本次发行方

案后，募集资金到位前，公司将根据项目建设进度及经营资金需求的实际情况以自筹资金择机先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金用于投资项目的具体情况

（一）智慧医疗物联网云平台升级项目

1、项目概况

本项目基于公司在医疗净化系统的深厚积累，依托先进物联网技术、楼宇自动化技术、数据库技术、在线云监测技术等，完善公司实施和运维一体化解决方案。项目总投资 5,026.63 万元，建设周期 2 年。

2、项目建设的必要性

（1）推动医疗信息技术深度融合，构筑医院物联网运维体系

长久以来，医院智慧化应用存在着科室复杂、应用场景多、终端运维工作量大、软件系统兼容需求强等诸多痛点。随着医疗行业数字化转型不断加速和互联网医院逐渐成熟，医疗物联网逐步成为医院数字化转型的核心。通过利用物联网技术，依靠海量设备接入管控、设备数据采集上云、自定义规则引擎、自动化监控、大数据分析等，构筑一体化智慧医院运维平台，实现物联网管理的全域感知、全程协同、全时响应的创新。

本项目的实施有利于推动本地集中监控部署的功能扩展至互联网，实现对现场设备的监测和智能管理，达成远程智能监测，为设备正常运行保驾护航；有利于解决医院后期运维管理系统不完善的局面，实现“业务定义场景，技术服务场景，数据驱动场景”；有利于不同的信息服务实现“点”级别的管理，极大降低特殊病房医疗系统管理和运维成本与难度。

（2）提升智慧医疗技术实力，增强客户服务能力

随着市场竞争的加剧，医院信息化、数字化运维服务已经成为医疗净化行业中差异化发展的重点，也是提升客户服务满意度、打造品牌形象的一项秘密武器。

本项目通过运用先进的物联网技术、楼宇自动化技术、数据库技术、在线云监测等技术，为医院提供一套先进的医疗设备运维实时监测方案。力争在新材料、新技术、新工艺和系统集成等方面走在医院信息化行业前列，进而为客户提供更加优化产品和解决方案，更为洁净、安全、智能的医疗环境，提升公司整体服务能力，增强客户黏性和满意度，真正成为“智慧医院”的守护人。

（3）强化洁净医疗项目承接能力

在智慧医院建设的浪潮下，下游客户对 EPC 工程服务商的要求不断提升。不仅要求 EPC 工程服务商有专业医疗净化系统建设经验，还要求能配套提供具有更现代化、更契合医院实际运营的数字化、信息化医院物联网解决方案。现阶段，公司医院数字化、信息化整体建设水平还无法契合下游客户的全部需求，部分 EPC 项目采取了联合体的方式建设。

本项目在保障公司核心医疗净化系统集成服务发展的基础上对“物联网+医疗”进行研究和开发，为现有客户和潜在客户提供一个专业、全面、完善的智慧医疗物联网云平台，完善公司智慧医疗数字化解决方案。本项目的顺利实施能够切实满足医院客户对于软硬件的建设需求和提升公司售后服务能力，进一步提升医疗专项 EPC 工程的承接能力，推动公司洁净医疗业务健康有序发展。

3、项目建设的可行性

（1）公司拥有强大的技术研发团队

公司在多年的研究工作积累中形成了一支专业化程度高、应用经验丰富、执行力强的研发团队。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有 220 名研发人员，具备一级注册建造师资质的人员有 60 名，具备高级工程师职称的人员有 22 名，具备国际洁净工程师资格认证的人员有 4 名，具备中国洁净工程师认证资质的人员有 6 名，涵盖建筑工程设计、自动化控制、计算机、暖通、机电、电气等各类专业。

（2）公司研发实力突出

公司是湖北省高新技术企业，曾荣获 2020 年度湖北省科学技术进步二等奖、中国建筑工程装饰奖、中国安装工程优质奖“中国安装之星”、全国建筑装饰行业科技示范工程、中国医院建设十佳供应商等荣誉。截至 2022 年 12 月 31 日，公

公司拥有发明专利 4 项、外观设计专利 9 项、实用新型专利 139 项。

除此之外，公司在研发过程中充分利用外部的技术资源，积极与哈尔滨工业大学、上海同济大学、华中科技大学、武汉理工大学等高校及国内一批知名的专家、教授进行校企合作，充分发挥高校在基础理论研究、人才及实验条件等方面的优势，进一步帮助公司把握行业前沿技术动态。

(3) 公司拥有丰富的行业经验和技術积累

公司长期扎根于医院特殊科室的洁净系统建设，积累了丰富的规划设计、咨询管理、建设实施、运维服务等行业经验。公司长期深度合作的医院，覆盖 20 多个省、自治区和直辖市，先后为数十家三甲医院客户提供医疗净化系统服务，并参与编制了 17 个标准及指导性文件，树立了公司在医疗净化系统集成行业的专业地位。

此外，公司高度重视工程质量和技术工艺，公司参建的华中科技大学同济医学院附属协和医院门诊楼净化装修项目、孝感市第一人民医院门诊病房大楼净化工程相继荣获了中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)等多个国内知名工程奖项。

4、项目投资概算

项目总投资 5,026.63 万元，其中拟利用募集资金 4,903.22 万元。

5、项目选址及实施主体

项目由华康医疗负责实施，选址在湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 718 号。

6、项目实施进度安排

序号	实施步骤	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	装修改造工程								
2	设备购置及安装调试								
3	研发人员招聘培训							-	
4	竣工验收							-	

7、项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益。

8、项目的立项、土地或环保等报批事项

本项目正在办理投资备案；

本项目实施场地位于公司购置的总部办公大楼，不涉及用地审批；

本项目不涉及制造环节，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2022年版）》的相关规定，本项目不属于名录规定的需要纳入环境影响评价管理的建设项目，不需办理环境影响评价手续。

9、研发投入的内容、目前的研发阶段及预计取得的研发成果

本次募投项目实施后，公司平台各系统模块新增或提升情况如下：

升级建设完成后	系统模块	新增或提升	研发方向和目标（功能介绍）	研发阶段
医用净化环境管理平台	高温监测报警系统	提升	预设高温报警限值，实时检测柜体温度，超出预设报警限值时本地发出声光报警提醒；具有继电器输出开关量信号功能，可扩展实现远程报警推功能等；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型
	漏水监测报警系统	提升	实时监测区域内漏水情况，异常漏水时发出声光报警提醒；系统预留通信接口与监控中心上位机通信连接，实现将报警信息传送到上位机进行集中显示；报警模块具有继电器输出开关量信号功能，可扩展实现电动水阀关闭控制、远程报警推送等功能；	通过技术可行性研讨，立项开发
	空气质量监测系统	提升	室内环境空气质量实时检测系统，同时检测多种室内环境空气质量的参数；监测参数包括：VOC挥发性有机化合物检测；CH ₂ O 甲醛检测；PM _{2.5} /PM ₁₀ 粉尘检测；CO ₂ 浓度检测；T/RH 温湿度检测；可通过上位机监控系统集中显示多个房间空气质量数据；（若无上位机系统可单独设屏）	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型
	压差监测系统	新增	实时监测正压、负压环境的压差值并同步显示，系统可根据现场需求预设欠压和过压报警限值，当监测到压差值低于预设的欠压值或者高于预设的过压值时系统异常报警提醒；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型

升级建设完成后	系统模块	新增或提升	研发方向和目标（功能介绍）	研发阶段
	洁净度监测系统	新增	可同时实时在线检测多种室内环境颗粒物的参数；粒子监测功能：通过粒子计数器（0.5、5.0微米，28.3升/分钟；涡轮风机）；具备RS485通信接口，支持标准的Modbus RTU通信协议，可通过上位机监控系统集中显示多个房间空气质量数据；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型
	3DBIM系统	新增	可实现医疗机构设备部署的三维立体显示；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型
	售后运维工单处理系统	提升	1) 多方式进行报修：用户可在手机端或电脑端通过平台或直接通过电话语音、微信等多种方式进行报修； 2) 工单的自动生成及指派：通过对用户报修信息的获取，系统将自动生成报修工单并将工单信息发送给用户所在区域的售后区域负责人（或指派给专业售后工程师前）往现场处理； 3) 处理结果反馈：工单处理各阶段用户都将收到相应的处理状态提醒，处理结束后系统将处理结果反馈给用户，并对本次售后服务进行评价，实现全过程闭环管理，客户可以通过报修记录功能查看报修事项和当前处理进度完成情况；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型
售后运维管理系统	售后运维空调监控系统	提升	可实现对客户空调系统的检测监控及运维；	通过技术可行性研讨，立项开发
	售后运维设备保养系统	提升	1) 保养提醒：系统通过预计保养计划进行提醒，分为人工提预警醒和自动预警提醒； ①人工预警提醒：人为通过系统后台主动发起的提醒功能，主要包括天气变化提醒、换季提醒、防冻提醒、操作指南等日常提醒推送功能； ②自动预警提醒：根据系统后台预设的时间周期进行定期自动提醒，主要包括过滤器清洗、过滤器更换、设备保养等具有固定时间规律需要处理的事项进行提醒； 备注：到期未完成事项的提醒：到期没有上传事项完成时的照片视为该事项没有完成，在系统后台自动生成记录信息；系统后台具有对每个项目独立新增定期需要处理的事项及处理时间间隔的功能；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型

升级建设完成后	系统模块	新增或提升	研发方向和目标（功能介绍）	研发阶段
	售后运维日常巡检系统	提升	1) 定制化的巡检方案：对于用户不同的科室需求，制定不同的巡检方案，售后工程师根据巡检方案内容进行巡检；根据巡检后情况定期上报给到甲方或科室。2) 巡检内容：①净化区域净化指标：录入净化区域各参数指标到系统并自动生成表单记录，如有不合格指标或者异常则输入相关报修内容转入报修流程；②科室的设施：应按预设的设施清单表，在系统填入巡检各设施的状态并生成表单，如有设施异常输入相关报修内容转入报修流程；通过主动询问使用人员；记录询问科室人员反馈的问题和内容并转入报修流程及时处理；③机房设备、机组：巡检设备过程中对各设备进行扫码并记录设备运行参数（包括各空调机组供回水温度、供回水压力记录、送回风温湿度等机组运行状态等），系统后台对巡检扫码时间信息进行记录；对于巡检过程中发现的设备异常情况，输入异常内容并拍照上传转入报修流程，直至异常处理完成后结束报修工单；④巡检提示功能：售后工程师应按照系统预设每年每月每日巡查时间及内容对设备进行巡查；超出时间未巡查系统后台生成记录信息并提醒现场售后工程师，系统每三个月自动向客户发送满意度调查表；	开发阶段，正在初期进行产品硬件选型

（二）洁净医疗专项工程建设项目

1、项目概况

本项目为医疗净化系统集成项目建设项目，项目总投资 36,290.61 万元，其中，光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目总投资 16,983.96 万元，建设实施周期 790 天；武汉市第一医院突发公共卫生事件中西医结合临床急救中心项目总投资 3,281.82 万元，建设实施周期 365 天；上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程总投资 16,024.83 万元，建设实施周期 520 天。

2、项目建设的必要性

随着医疗建设行业的发展，医疗建设项目的发包模式逐步从医疗净化工程的采购及施工承包模式向医疗专项工程 EPC 模式转型升级。近年来，依托专业的设计、先进的技术、稳定的质量、良好的服务，公司的品牌形象深入人心，赢得

了社会及广大医院的认可，在业内树立了良好的口碑，形成了较强的专业品牌优势。公司在全国范围内成功完成了一系列具有代表性的装饰工程项目，包括武汉火神山医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、湖北省人民医院、武汉大学中南医院等。

本募投项目为公司优质 EPC 工程总承包项目及工程建设类项目提供资金支持，保证项目按照进度顺利实施，为公司再添代表性案例，进一步增强公司的品牌和行业影响力，提升公司 EPC 工程总承包业务及工程建设类项目的承接能力和市场竞争力，进一步提升公司盈利水平。

3、项目建设的可行性

(1) 公司具备丰富的项目实施经验

公司自 2008 年成立以来致力于医疗净化领域创新研发，力求降低院感发生率，为医护患者等人员提供更舒适更洁净的医疗环境。多年来公司在行业内积累了较为丰富的项目经验、树立了优良的口碑。凭借十多年为各类医院提供医疗净化系统集成业务的行业经验，公司对行业技术发展方向具有深刻理解和把握能力。公司受邀参与编制了 17 个标准及指导性文件，树立了在医疗净化系统集成行业的专业地位。公司多年参与医院特殊科室的建设经验是本项目成果实施的有力保障。

(2) 公司具备专业的医疗净化项目设计能力

医疗净化系统的设计具有较强的专业性和定制化特征，具体表现为设计不仅要符合医院各类特殊科室的建设标准，也要满足医院感染控制的要求，还需要根据客户个性化需求和项目实际情况进行系统定制化配置和集成设计。同时医疗净化系统涉及净化空调系统、净化装饰系统、智能化信息系统、电气系统、医用气体系统、给排水系统等多个系统，各系统之间相互影响、有机结合，整体运行对各类环境指标形成的有效控制，在设计上具有较高的技术门槛。公司经过十多年行业发展，积累了丰富的项目经验，充分掌握了各类特殊净化科室建设的特点，形成了一支近百人设计研发团队。各专业设计研发人员协作配合，具有较强的专业设计能力，为本项目实施提供了有力保障。

(3) 公司具备全面的项目管理团队及经营资质

公司长期深耕于医疗净化系统集成领域，打造了一支优秀的项目团队。截至2022年12月31日，公司具备一级注册建造师资质60人、二级注册建造师资质32人，高级工程师职称22人，工程师职称84人、高级经济师职称2人、洁净室技术工程师证书6人、洁净工程国际认证证书4人。此外，公司拥有“建筑装饰工程专业承包、建筑机电安装工程专业承包、电子与智能化工程专业承包、消防设施工程专业承包”等四个“一级资质”，同时拥有“建筑装饰工程设计专项甲级”、“机电工程施工总承包贰级”、“环保工程专业承包贰级”、“钢结构工程专业承包叁级”、“特种设备设计许可证（压力管道）”、“特种设备生产许可证”及“医疗器械生产许可证、医疗器械经营许可证”等多项资质。

4、项目投资概算

(1) 光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目

光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目，其中武汉华康世纪医疗股份有限公司作为联合体牵头人，负责招标范围内与资质相对应的设计及施工工作。湖北省数字产业发展集团有限公司作为联合体成员，负责医疗信息化系统中部分软件类系统的开发，同时协助联合体牵头人完成本项目交付。项目共包含16个科室。门诊医技楼一层：急诊、急救科室；门诊医技楼二层：检验中心科室、血透中心科室；门诊医技楼三层：妇产科科室、供应中心科室；门诊医技楼四层：内镜中心、静配中心、病理科、输血科、手术中心、ICU；住院楼九层：产房；住院楼十层：儿科NICU、PICU科室；感染楼一层：非呼吸道感染门诊；感染楼二层：发热门诊；门诊医技楼四层：空调机房。

本项目建设投资支出总额为16,983.96万元，拟使用募集资金投入14,000.00万元，具体投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟以募集资金投资金额
1	项目实施成本	15,501.73	是	14,000.00
2	项目管理及其他费用	1,482.23	否	-

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟以募集资金投资金额
	合计	16,983.96		14,000.00

(2) 武汉市第一医院突发公共卫生事件中中西医结合临床应急救治中心项目

武汉市第一医院突发公共卫生事件中中西医结合临床应急救治中心大楼项目医疗专项项目建筑面积约 5855.85 平方，建筑内容涉及一层发热门诊、二层介入中心、三层内镜中心，七层呼吸科 ICU、十一层 CCU 共 5 个科室的暖通工程、电气工程、给排水工程、医用气体工程及 1 间数字化手术室，手术室医用设备、大楼中心供氧工程。

本项目建设投资支出总额为 3,281.82 万元，拟使用募集资金投入 3,000.00 万元，具体投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟以募集资金投资金额
1	项目实施成本	3,060.11	是	3,000.00
2	项目管理及其他费用	221.71	否	-
	合计	3,281.82		3,000.00

(3) 上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程

上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程，主要建设内容为实验室装饰装修，建筑总面积约 46,643 平方米。

本项目建设投资支出总额为 16,024.83 万元，拟使用募集资金投入 14,000.00 万元，具体投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟以募集资金投资金额
1	项目实施成本	14,930.57	是	14,000.00
2	项目管理及其他费用	1,094.26	否	-
	合计	16,024.83		14,000.00

5、项目选址及实施主体

项目由华康医疗负责实施，项目建设地点分别在武汉、上海。

6、项目实施进度安排

项目名称	预定工期
光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目	790 天
武汉市第一医院突发公共卫生事件中中西医结合临床急救中心大楼项目	365 天
上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程	520 天

注：进场开工时间以甲方通知时间为准。

7、项目经济效益分析

根据上述测算依据，本募投项目收入测算与投资效益预计情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	合同金额	总投资	预计收入	预计成本	毛利率
光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目	26,421.20	16,983.96	24,239.63	15,248.59	37.09%
武汉市第一医院突发公共卫生事件中中西医结合临床急救中心大楼项目	5,066.82	3,281.82	4,648.46	2,945.18	36.64%
上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程	24,099.57	16,024.83	22,109.70	14,393.57	34.90%
合计	55,587.59	36,290.61	50,997.79	32,587.34	

8、项目的立项、土地或环保等报批事项

（1）光谷人民医院医疗专项设计施工总承包项目

本项目为医疗净化系统集成项目，具体报批手续由业主方办理。公司已于2023年2月14日收到中标通知书（报建编号：42019820211103001），合同正在签署中。

（2）武汉市第一医院突发公共卫生事件中中西医结合临床急救中心大楼项目

本项目为医疗净化系统集成项目，公司已同业主方已武汉市第一医院签订了《建设工程施工合同》。

（3）上海交通大学医学院浦东校区工程（标段二）科研集群工艺增加（安装+装饰装修工程）专业分包工程

本项目为医疗净化系统集成项目，具体报批手续由业主方办理。公司已于2023年4月4日收到中标通知书（报建编号：2001PD0029），合同正在签署中。

（三）洁净医疗配套产品生产基地建设项目

1、项目概况

本项目主要满足公司医疗净化系统集成业务需求，通过搭建智能化、柔性化制造体系，实现净化材料装配式生产，提高自主研发产品产能，进而提升医疗净化系统集成业务交付能力和效率。项目总投资 13,188.27 万元，建设周期为 2 年。

2、项目建设的必要性

（1）提升配套医疗产品产能，满足医疗净化系统集成业务的发展需求

随着医疗资源市场需求的不断扩大，公司自主医疗配套产品产能日趋饱和，部分产品只能外协生产或购买，这已成为制约公司发展的一大瓶颈。公司现有菲戈特生产线已处于满负荷运行状态，现有订单和预期在手订单充足。产能的不足严重制约公司主营业务的健康发展，导致配套医疗配套产品难以满足客户需求量进一步增长。本项目新增自主研发医疗配套产品产能，有助于进一步增强医疗净化系统集成业务及医疗配套产品的供应能力，缓解公司因业务量增多面临产能供给不足问题，满足下游客户日益增长的业务需求。

（2）增强自主研发产品核心竞争力，提升医疗净化系统集成业务交付能力和效率

医疗净化系统集成业务，服务于手术室、ICU等特殊科室建设。特殊科室建设过程中涉及吊桥吊塔、观片灯、手术台、无影灯、医用消声器等配套医疗器械

及设备的采购和安装，部分配套医疗器械与公司医疗净化系统集成业务存在施工内容重合或交叉施工等情况。通过自主研发生产医疗配套产品可以与公司核心净化系统集成业务在设计、实施上形成较好的匹配度，为下游医院客户提供一体化的服务，从而提高项目的实施效率，减少协调成本及后期的维护成本。

本项目实施，公司将实现自主研发医疗配套产品的技术产业化落地，有利于公司丰富产品结构矩阵，满足手术室、产科手术室、ICU、CCU、消毒供应中心等特殊病房所需的医疗配套产品需求，推动公司医疗产品结构向一体化、集成化、装配式的转变，提升公司医疗净化系统集成业务交付能力和效率。

（3）提高生产环节数字化、智能化技术创新应用，提升生产加工综合实力

随着科技进步和医疗器械生产要求的提升，制造设备的智能化、自动化水平及生产制造环境均面临着更高的标准和要求。拥有高度自动化的机械设备能够缩短单位产品的生产时间、增强产品可靠性、降低生产成本、加快产品交付速度。本次项目拟引进数字化、智能化生产系统，全面集成 ERP、PLM、MES 等系统，实现人、机、料、法、环五单合一，建立快速生产闭环，打通数据流、价值流、实物流，实现 IPD、LTC、ISC 三流合一，且能够通过收集、分析和处理数据信息实现生产全过程自动化处理。通过本次项目建设，应用自动化生产组装方案，提高产品生产效率，实现规模化、智能化生产，降低产品的单位成本，增强公司的成本优势。同时，保证产品质量的一致性和稳定性，增强公司产品的竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）广阔的需求空间

中国是全球最大的医疗服务市场之一。随着我国经济的持续发展、人民生活水平的不断提高，人们医疗保健意识亦随之提升，叠加医疗器械我国老龄化人口及各类主要疾病的发病数量增长明显，使得我国医疗开支近年来持续增长，医疗服务行业市场规模不断扩大，我国医疗机构诊疗人数以及住院人数持续增加，促进医疗卫生消费的增长。根据中国卫生健康委数据显示，2021 年全国卫生医疗机构总诊疗人次达到 84.7 亿人次。全国医院总诊疗人次达 38.8 亿人次，较 2020 年增长 16.9%，已经恢复 2019 年之前的水平。全国医院入院人数 20,149 万人，

较 2020 年增长 9.8%。我国医疗卫生支出费用总额、人均医疗卫生支出费用分别从 2017 年的 52,980.3 亿元、3,787.8 元，增加至 2021 年的 75,593.60 亿元、5,348.1 元。广阔的市场需求空间为项目的实施提供了良好的市场基础。

(2) 公司具备扎实的技术沉淀

经过长期积累，通过自主研发和持续的技术改造及技术创新，公司形成较强的产品研发和技术创新能力，公司为省级专精特新“小巨人”称号、“3551 光谷人才计划”企业。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 4 项、外观设计专利 9 项、实用新型专利 139 项。同时，公司拥有一支创新能力较强、专业素质高的研发队伍，能够深刻理解和把握行业技术发展方向。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专业研发人员 220 人、占员工总数 16.39%，研发团队中有建筑工程设计、自动化控制、计算机、暖通、机电、电气等多专业人员。公司扎实的技术沉淀是本次项目实施的坚实保障。

(3) 公司积累了丰富的客户资源

公司凭借多年医疗净化系统业务的行业积累和品牌优势，对医院特殊科室的医疗器械需求有更加深入的了解，更容易获取客户的信赖。公司自成立以来，先后为华中科技大学同济医学院附属协和医院、湖北省人民医院、武汉大学中南医院、广东省湛江市中心医院、安徽医科大学第一附属医院、浙江大学附属第一医院、广东南方医科大学南方医院、武汉市火神山医院等多家医院提供医疗净化系统集成服务。公司现有订单和预期在手订单充足，公司于业内多年积累的丰富客户资源为项目实施保证了充分的可行性。

4、项目投资概算

项目总投资 13,188.27 万元，其中拟利用募集资金 11,051.54 万元。

5、项目选址及实施主体

项目由全资子公司湖北菲戈特医疗科技有限公司负责实施，选址在湖北省孝感市云梦县吴铺镇。

6、项目实施进度安排

序号	实施步骤	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	土建工程建设								
2	设备订货采购								
3	设备安装调试								
4	人员招聘及培训								
5	试生产								

7、项目经济效益分析

项目投资所得税后财务内部收益率为 17.70%，财务净现值（ic=10%）为 4,492.10 万元，含建设期的投资回收期为 6.58 年。

8、项目的立项、土地或环保等报批事项

本项目正在办理投资备案；

本项目实施场地位于选址在湖北省孝感市云梦县吴铺镇，正在办理用地手续；

本项目正在办理环保备案手续。

（四）耗材物流仓储配送中心建设项目

1、项目概况

本项目拟建设鄂东、鄂西分仓，来进一步满足日趋上涨的医疗耗材配送需求。项目总投资 10,806.76 万元，其中鄂西分仓投资 5,473.88 万元、鄂东分仓投资 5,332.88 万元，项目建设期均为 2 年。

2、项目建设的必要性

（1）提升公司业务辐射范围，加强与下游医院客户服务粘性

基于多年的行业深耕，公司服务客户体量的不断增大，公司医疗耗材销售业务规模大幅增长，对公司现有医疗耗材仓储及物流提出更高的要求。现有的武汉仓储物流中心容量及配送范围辐射程度已不能满足公司的业务需求，仓储物流的不足严重影响公司的发货速度及下游医院客户的体验。本项目拟建设鄂东、鄂西分仓来满足辐射湖北省的耗材配送需求，提高仓储物流服务能力，有利于提升公

公司的医疗耗材吞吐能力，为公司耗材仓储配送业务的快速发展奠定扎实的硬件基础，进一步增强公司的核心竞争力，提升公司业务规模水平。

（2）提升仓储自动化水平，降低仓储物流人力成本

随着业务规模的不断增长，公司传统的“人工+机械”物流仓储方式已出现效率低、成本高的弊端，不能很好满足公司业务的需求，尤其是在特定医疗耗材需求高峰期，出现明显仓储物流供给不足、下游客户需求响应慢等问题。公司拟通过本项目的建设，对仓储物流系统实施集中管理并提高自动化水平，提高公司医疗耗材仓储和物流配送能力，优化公司物流配送体系，提升医疗耗材供应链上下游的整体物流运作效率，适应下游市场多品类、差异化、小批次、高频率的行业特点，为满足各类客户的需要提供全面的服务，有效提升库存周转率，降低仓储物流人力成本。

（3）顺应耗材的集约化趋势，实现区域市场的迅速扩张

随着“两票制”及带量采购等医改政策的推行，医院对医用耗材集约化运营管理需求日益增长。规模化经营的全国性医疗器械平台型企业逐渐凭借其渠道、资金实力等方面的优势，在市场加剧整合的背景下占据一定优势。通过本项目的建设，公司将以武汉为中心，覆盖省会、周边地级市以及重点县级市，为医院客户提供院内物资分发和结算管理为重点的集约化运营服务，拓展医院的医用耗材集约化运营服务。本项目的实施有利于公司顺应耗材集约化管理的市场需求，提高市场覆盖率与服务深度，促进公司收入规模与效益的持续增长。

3、项目建设的可行性

（1）广阔的需求空间

我国高值医用耗材、低值医用耗材市场规模近年来也保持持续增长。其中，高值医用耗材从 2016 年的 724 亿元，提升至 2021 年的 1,464 亿元，年均复合增长率为 15.12%。此外，根据中国物流与采购联合会医药物流分会数据，2021 年我国医药物流市场规模为 4,814.0 亿元，同比增长 23.33%，且连续多年保持稳定、快速的增长。政策的支持、社会老龄化、居民健康意识和冷链物流技术的不断提升，有望进一步推动我国医药物流行业的市场规模增长。

（2）优质的客户资源

凭借着产品质量和服务优势，公司有着良好的市场口碑，具备稳定的客户资源基础。公司销售区域主要集中在湖北省、河北省。合作客户包括武汉市第六医院、湖北省卫生健康委员会、武汉科技大学附属天佑医院、云梦县人民医院、大悟县中医医院等。针对目标客户，进一步制定完善的营销策略，实现对客户需求的有效管理和及时反馈，为稳定老客户、开发新客户提供有力支撑，从而有效为本项目提供市场保障。

（3）全产品线供应优势

通过多年生产经营，坚持以“医疗净化系统集成”为核心业务的基础上，围绕医院客户的医疗耗材需求，积极整合市场资源，已具备高值耗材、低值耗材主流产品线供应能力。在高值耗材领域，包括吻合器、起搏器、眼科晶体、介入类（心脏支架、球囊、导丝）骨科耗材（钛钉、钛板）、电生理类（标准导管、消融导管）等；在低值耗材领域，公司产品包括输液器、留置针、棉签、敷料、导尿管、雾化器、输液贴、换药包、麻醉面罩、检查手套、消毒产品等消耗产品，覆盖手术部、ICU、消毒供应中心；在体外诊断试剂领域，公司产品包括生化试剂、免疫试剂、病理试剂等。

（4）资质和运营经验优势

公司已经取得第 I、II、III 类医疗器械经营资质，经营资质许可的业务范围不仅可以从事相应医疗器械的批发、零售，而且可以为其他医疗器械生产经营企业提供第 II、III 类医疗器械贮存、配送服务（含体外诊断试剂，冷藏、冷冻库）。此外，公司在湖北武汉、河北石家庄建立了第三方物流配送中心，按照《医疗器械监督管理条例》的要求建立了质量管理体系，搭建起现代化、信息化的物流仓库 1.2 万平方米，其中，配置全自动化的冷藏库 1,200 多平方米，冷冻库 130 多立方米。公司具备从事医疗器械流通业务的资质和经验，是专业的医疗器械仓储配送供应商。

4、项目投资概算

鄂西分仓总投资 5,473.88 万元，其中拟利用募集资金 4,595.12 万元；鄂东分

仓总投资 5,332.88 万元，其中拟利用募集资金 4,450.12 万元。

5、项目选址及实施主体

鄂西分仓项目由湖北菲戈特负责实施，选址在湖北省孝感市云梦县吴铺镇。

鄂东分仓项目由华康医疗负责实施，选址在湖北省武汉市武汉东湖新技术开发区神墩五路以南、浩远科技以东、高科园三路以北。

6、项目实施进度安排

序号	实施步骤	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期准备阶段								
2	工程建设								
3	设备采购及安装								
4	人员招聘培训								
5	试运营								

7、项目经济效益分析

鄂西分仓项目投资所得税后财务内部收益率为 18.52%，财务净现值 (ic=10%) 为 1,522.29 万元，含建设期的投资回收期为 5.73 年。

鄂东分仓项目投资所得税后财务内部收益率为 20.28%，财务净现值 (ic=10%) 为 1,807.71 万元，含建设期的投资回收期为 5.65 年。

8、项目的立项、土地或环保等报批事项

(1) 鄂西分仓立项、土地或环保等报批事项

鄂西分仓项目正在办理投资备案。

项目建设地点为湖北省孝感市云梦县吴铺镇，正在办理用地手续；

本项目正在办理环保备案手续。

(2) 鄂东分仓、土地或环保等报批事项

鄂东分仓项目正在办理投资备案。

项目建设地点为自有土地，已取得鄂(2022)武汉市东开不动产权第 0055176 号不动产权证书。

本项目正在办理环保备案手续。

(五) 补充流动资金项目

1、补充流动资金的必要性

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司合并资产负债率分别为 41.75%、52.21%和 30.26%，各期间内利息费用分别为 664.19 万元、565.39 万元和 148.17 万元。随着公司经营规模的扩大，未来对营运资金的需求将不断增加。若仅通过债务方式融资，公司未来资产负债率水平将会有所提高，并增加利息支出，降低盈利水平，不利于公司的持续稳健经营。因此，合理地运用可转换公司债券补充流动资金，可转债的逐渐转股将进一步优化公司的资产负债结构，降低偿债风险与财务费用，提升公司盈利能力。

2、补充流动资金的可行性

(1) 符合法律法规的规定

公司本次通过发行可转债募集资金符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次可转债募集资金的到位，将有利于缓解现金流压力，满足公司业务快速发展对营运资金的需求，提升公司抗风险能力，推动公司业务持续健康发展。

(2) 公司具备完善的法人治理结构和内部控制体系

公司依据中国证监会、深圳证券交易所等监管部门关于上市公司规范运作的有关规定，建立了规范的公司治理体系，健全了各项规章制度和内控制度，并在日常生产经营过程中不断地改进和完善。公司已根据相关规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定。

三、本次发行可转债对公司的影响分析

(一) 对经营情况的影响

本次募投项目实施后，公司的研发能力、仓储容量等方面将得到增强，有助

于公司业务开展及扩张，加快资源整合和产业链布局，推动公司医疗净化集成业务发展战略的实施。项目实施完成后，能够进一步提升公司的综合竞争力和可持续盈利能力，提升抗风险能力和持续创新能力，为未来进一步发展夯实基础，符合本公司及全体股东的利益。

（二）对财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总资产将大幅提高，有利于增强公司的资本实力和抗风险能力。由于本次发行的募集资金投资项目存在建设期，短期内无法形成经济效益，故募集资金到位后短期内会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定幅度的下降，但随着本次募投项目的实施，公司业务发展战略将得到强有力的支撑，长期盈利能力将得到有效增强，未来的经营业绩将会显著提升。

本次项目实施不会对公司未来财务状况、经营成果产生重大不利影响。

四、募集资金的专户管理

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理，募集资金投资项目的管理与监督等进行了详细规定。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。

五、募集资金投资项目可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策和行业发展规划及公司未来整体发展战略，具有良好的发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施将会为公司带来良好的投资收益，进一步提升公司规模和综合实力，为股东带来较好的回报。本次募集资金投资项目具备必要性及可行性，符合公司及公司全体股东的利益。

综上所述，本次募集资金投资项目是必要且可行的。

武汉华康世纪医疗股份有限公司

董事会

2023年4月21日