

# 郑州大学第一附属医院建设项目 项目收益与融资自求平衡 专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 012 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年二月十九日





# 郑州大学第一附属医院建设项目

## 项目收益与融资自求平衡

### 专项评价报告

中喜豫咨字（2022）第 012 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对郑州大学第一附属医院建设项目项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《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）、《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）等相关的法律法规及政策。郑州大学第一附属医院对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供郑州大学第一附属医院本次申报的郑州大学第一附属医院建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期的医疗收益能够合理保障偿还拟使用债券本金及利息，实现本项目收益与融资的自求平衡。

评价结果如下：

#### 一、应付本息情况

本项目总投资 437,818.00 万元，计划使用专项债券资金 200,000.00 万元。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，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%。15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		200,000.00		200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
第 2 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
第 3 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
第 4 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
第 5 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
第 6 年	200,000.00		10,000.00	190,000.00	4.50%	9,000.00	19,000.00
第 7 年	190,000.00		10,000.00	180,000.00	4.50%	8,550.00	18,550.00
第 8 年	180,000.00		10,000.00	170,000.00	4.50%	8,100.00	18,100.00
第 9 年	170,000.00		10,000.00	160,000.00	4.50%	7,650.00	17,650.00
第 10 年	160,000.00		10,000.00	150,000.00	4.50%	7,200.00	17,200.00
第 11 年	150,000.00		30,000.00	120,000.00	4.50%	6,750.00	36,750.00
第 12 年	120,000.00		30,000.00	90,000.00	4.50%	5,400.00	35,400.00
第 13 年	90,000.00		30,000.00	60,000.00	4.50%	4,050.00	34,050.00
第 14 年	60,000.00		30,000.00	30,000.00	4.50%	2,700.00	32,700.00
第 15 年	30,000.00		30,000.00	0.00	4.50%	1,350.00	31,350.00
合计		<b>200,000.00</b>	<b>200,000.00</b>			<b>105,750.00</b>	<b>305,750.00</b>

## 二、项目预期收益

### （一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入以项目法人主体的债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）实现。

与预测期内医疗收入相关的支出包括：人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务支出、其他费用。

本次预测是以项目法人主体的 2017 年至 2021 年的相关数据为基础，考虑项目完成后增加的规模对医院整体收益的影响程度。各种假设及依据如下：

本项目法人主体为郑州大学第一附属医院，郑州大学第一附属医院 2018 年门诊人次增长率为 12.58%，2019 年为 0.41%，2020 年为-15.72%，2021 年为 26.01%；2018 年门诊人均次费用增长率为 5.60%，2019 年为 22.28%，2020 年为 21.57%，2021 年为-11.11%。2018 年实际占用总床日数增长率为 8.11%，2019



年为 4.46%，2020 年为-15.53%，2021 年为 5.18%；2018 年每床日平均收费水平增长率 12.35%，2019 年为 12.94%，2020 年为 9.03%，2021 年为 6.06%；按照谨慎性原则，本次预测期以 2021 年各项收支为基数，各项收支项目均按照 2017 年至 2021 年平均增长率计算，本次预测期内门诊人次增长率预测按 5.82%，门诊人均次费用增长率为 9.59%，实际占用总床日数增长率 0.56%，每床日平均收费水平增长率 10.09%（根据《医养类项目主要参考指标》中“3.日均门诊费用。根据国家卫生健康委员会《2017 年我国卫生健康事业发展统计公报》、《2018 年我国卫生健康事业发展统计公报》数据，全国医院人均住院费用增幅不得超过 10.00%”，基于谨慎性考虑，本次每床日平均收费水平增长率按照 10.00%计算），预计各增长率在第 1 年及以后预测期内将达到饱和。

郑州大学第一附属医院 2018 年相关支出增长率为 19.44%，2019 年相关支出增长率为 17.79%，2020 年相关支出增长率为-3.70%，2021 年相关支出增长率为 11.79%，由于基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期以 2021 年各项收支为基数，按照 2017 年至 2021 年增长率平均值计算，本次预测期内相关支出增长率为 11.33%，预计各增长率在第 1 年及以后预测期内将达到饱和。

（二）项目预期收益

本次预测是以项目法人主体债券存续期内产生的预期医疗收入实现资金平衡，郑州大学第一附属医院债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	医疗收入	项目相关支出	其他还本付息情况	项目预期收益
第 1 年	2,264,449.49	2,220,274.84	206,721.70	-162,547.05
第 2 年	2,264,449.49	2,220,274.84	1,993.00	42,181.65
第 3 年	2,264,449.49	2,220,274.84	22,993.00	21,181.65
第 4 年	2,264,449.49	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65
第 5 年	2,264,449.49	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65
第 6 年	2,264,449.49	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65
第 7 年	2,264,449.49	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65
第 8 年	2,264,449.49	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65
第 9 年	2,264,449.49	2,220,274.84	41,300.00	2,874.65
第 10 年	2,264,449.49	2,220,274.84		44,174.65
第 11 年	2,264,449.49	2,220,274.84		44,174.65



年度	医疗收入	项目相关支出	其他还本付息情况	项目预期收益
第 12 年	2,264,449.49	2,220,274.84		44,174.65
第 13 年	2,264,449.49	2,220,274.84		44,174.65
第 14 年	2,264,449.49	2,220,274.84		44,174.65
第 15 年	2,264,449.49	2,220,274.84		44,174.65
<b>合计</b>	<b>33,966,742.35</b>	<b>33,304,122.60</b>	<b>279,507.70</b>	<b>383,112.05</b>

### 三、预期收益偿还债券本金和利息情况

本项目以上述“二、项目预期收益”测算的预期医疗收益现金流净额所计算的覆盖倍数为 1.25 倍，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		9,000.00	9,000.00	-162,547.05
第 2 年		9,000.00	9,000.00	42,181.65
第 3 年		9,000.00	9,000.00	21,181.65
第 4 年		9,000.00	9,000.00	42,874.65
第 5 年		9,000.00	9,000.00	42,874.65
第 6 年	10,000.00	9,000.00	19,000.00	42,874.65
第 7 年	10,000.00	8,550.00	18,550.00	42,874.65
第 8 年	10,000.00	8,100.00	18,100.00	42,874.65
第 9 年	10,000.00	7,650.00	17,650.00	2,874.65
第 10 年	10,000.00	7,200.00	17,200.00	44,174.65
第 11 年	30,000.00	6,750.00	36,750.00	44,174.65
第 12 年	30,000.00	5,400.00	35,400.00	44,174.65
第 13 年	30,000.00	4,050.00	34,050.00	44,174.65
第 14 年	30,000.00	2,700.00	32,700.00	44,174.65
第 15 年	30,000.00	1,350.00	31,350.00	44,174.65
<b>合计</b>	<b>200,000.00</b>	<b>105,750.00</b>	<b>305,750.00</b>	<b>383,112.05</b>
<b>本息覆盖倍数</b>	<b>1.25</b>			

### 四、债券资金使用的合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保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，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

### 五、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境



的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目法人主体的医疗收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：郑州大学第一附属医院建设项目收益及现金流入预测编制说明



（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



二〇二二年二月十九日

中国注册会计师：



中国注册会计师：





附件：

## 郑州大学第一附属医院建设项目

### 收益及现金流入预测编制说明

#### 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以郑州大学第一附属医院债券存续期内所产生的医疗收入为基础，考虑门诊人次增长率、门诊人均次费用增长率、实际占用总床日数（每年）增长率、每床日平均收费水平增长率及相关支出增长率，并且相关增长率在第1年及以后预测期内将达到饱和，作为项目收益及现金流入编制基础。

#### 二、项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内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.假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5.假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6.假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7.假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8.假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9.假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

#### 三、郑州大学第一附属医院的主体资格

##### （一）项目主体情况





项目单位为郑州大学第一附属医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码 12410000415801934L，举办单位郑州大学，经费来源于财政补助收入、事业收入、经营收入，位于河南省郑州市二七区建设东路 50 号，有效期自 2020 年 3 月 30 日至 2025 年 3 月 30 日。宗旨和业务范围为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。同时持有河南省卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号 44490737-541010311A1001，有效期自 2022 年 1 月 10 日至 2033 年 4 月 15 日。

### （二）项目基本情况

#### 1.建设规模及内容

本项目位于郑州大学第一附属医院院内，具体位于河南省郑州市建设东路 1 号、郑州市金水区龙湖中环路 1 号以及郑州市惠济区南阳路 169 号附 10 号。

本项目建设规模：本项目共分三个子项目：①郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼建设项目建筑面积 125657 平方米，其中地上建筑面积 84243 平方米、地下建筑面积 41414 平方米；②郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目总建筑面积 250000 平方米，其中地上 131323 平方米，地下 118677 平方米，建设内容为门诊、医技、病房、教学、科研、地下停车及人防工程等，设置床位 1200 张；③郑州大学第一附属医院设备购置项目购置双泵血液净化机等设备 6149 项。

本项目建设内容主要包括：①临床教学科研大楼建设项目地下车库 31850 平方米，人防地下室 6739.47 平方米，设备用房 2824.15 平方米，生物样本库 5000 平方米，实验室 6000 平方米，其他科研用房 39841.99 平方米，临床教学用房 33401.40 平方米；②惠济院区改扩建项目门诊楼 19440 平方米，1#住院楼 46349.32 平方米，教学楼 17838.84 平方米，科研办公综合楼 17838.84 平方米，垃圾中转站 120 平方米，液氧站 150 平方米，锅炉房 300 平方米，开闭所 126 平方米，地下业务用房 18677 平方米，地下室 99000 平方米，污水处理站 1000 平方米；③设备购置项目购置双泵血液净化机等 6149 项设备。

#### 2.项目建设模式及运营模式

本项目申报单位郑州大学第一附属医院，资产登记单位郑州大学第一附属医院，建设单位郑州大学第一附属医院，运营单位郑州大学第一附属医院。

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位以及供应商，由



中标施工单位负责项目施工建造。项目由郑州大学第一附属医院自主运营。

（三）项目立项审批情况

临床教学科研大楼建设项目：1959年12月28日郑州市房地产管理局为河南医学院（现为郑州大学第一附属医院）颁发《国有土地使用证》郑地字第1680号。2012年8月31日郑州市环境保护局出具《关于<郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼项目环境影响报告书>（报批版）的批复》郑环审〔2012〕86号，原则同意二七区环保局审查意见、《报告书》结论和建议。2019年9月21日河南省发展和改革委员会出具《关于郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼建设项目申请报告核准的批复》豫发改社会〔2019〕584号，同意郑州大学第一附属医院实施临床教学科研大楼建设项目。

惠济院区改扩建项目：2004年9月28日郑州市国土资源局为郑州大学第四附属医院（郑州大学第四附属医院于2017年4月并入郑州大学第一附属医院）颁发《国有土地使用证》郑国用（2004）字第1155号，用途：医疗卫生，使用权类型：划拨。2021年7月1日河南省发展和改革委员会出具《关于郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目可行性研究报告的批复》豫发改社会〔2021〕516号，同意郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目。

设备购置项目：郑州大学第一附属医院于2021年11月9日向河南省卫生健康委员会提交了请示，并通过院内办公会审批。

（四）项目主要经济指标及总投资

1.项目主要经济指标

郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼建设项目总投资89818万元，其中建筑工程费78274.83万元，工程建设其他费4889.98万元，基本预备费6653.18万元。投资估算明细表如下：

①郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼建设项目主要经济指标如下：

序号	房间名称	规模(平方米)
一	地下部分	
1	地下车库	31,850.00
2	人防地下室	6,739.47
3	设备用房	2,824.15
	小计	41,413.62



序号	房间名称	规模(平方米)
二	地上部分	
1	生物样本库	5,000.00
2	实验室	6,000.00
3	其他科研用房	39,841.99
4	临床教学用房	33,401.40
	小计	84,243.39

②郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目主要经济指标如下：

序号	名称	数量（平方米）
一	地上部分	
1	门诊楼	19,440.00
2	医技楼	29,160.00
3	1#住院楼	46,349.32
4	教学楼	17,838.84
5	科研办公综合楼	17,838.84
6	垃圾中转站	120.00
7	液氧站	150.00
8	锅炉房	300.00
9	开闭所	126.00
10	现状保留建筑	22,355.00
	小计	153,678.00
二	地下部分	
1	地下业务用房	18,677.00
2	地下室	99,000.00
3	污水处理站	1,000.00
	小计	118,677.00

③郑州大学第一附属医院设备购置项目如下所示：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	金额（万元）
1	双泵血液净化机	15.5	5	77.5
2	新生儿呼吸机（新生儿无创呼吸机）	16	2	31.552
3	X86 服务器（财务成本数据库服务器）	88.8	1	88.8
4	X86 服务器（财务备份服务器）	8.1	1	38.7
5	X86 服务器（财务 OES 服务器）	7.65	4	
6	血小板保存箱	5.58	1	6.18
7	电热恒温振荡水槽（电热恒温震荡水浴箱）	0.6	1	
8	单泵血液透析机	8.9	22	195.8
9	光纤喉镜	0.6	2	1.2



序号	设备名称	单价（万元）	数量	金额（万元）
10	一氧化氮气体流量控制仪	18	1	18
...	...	...	...	...
1398	超声支气管镜系统	382.5816	1	382.5816
合计			6149	101000

## 2.项目总投资

①郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼建设项目总投资 89818 万元，其中建筑工程费 78274.83 万元，工程建设其他费 4889.98 万元，基本预备费 6653.18 万元。投资估算明细表如下：

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元/m <sup>2</sup> ）
一	工程费用	57497.62	6981.98	13795.23		78274.83	m <sup>2</sup>	125657.00	6229.00
(一)	建筑工程	57223.60		12565.70		69789.30	m <sup>2</sup>	125657.00	5554.00
(二)	设备购置费		6981.98			6981.98			
(三)	室外工程	274.01		346.31		620.32			
二	其他费用				4889.98	4889.98			
三	基本预备费				6653.18	6653.18			
四	合计	57497.62	6981.98	13795.23	11543.17	89818.00	m <sup>2</sup>	125657.00	7148.00

②郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目总投资 247000 万元，其中工程费用 212204 万元，其他费用 16511 万元，基本预备费 18285 万元。投资估算明细表如下：

序号	工程及费用名称	估算价值（万元）					建筑指标		
		建筑面积（m <sup>2</sup> ）	建安工程	设备及安装	其他费用	合计	单位	数量	技术指标
一	工程费用	250000.00	180614.00	31590.00	0.00	212204.00	m <sup>2</sup>	250000.00	8488.00
(一)	地上建筑	131323.00	89961.00	19472.00	0.00	109433.00	m <sup>2</sup>	131323.00	8333.00
(二)	地下建筑	118677.00	83219.00	12117.00	0.00	95336.00	m <sup>2</sup>	118677.00	8033.00
(三)	院区工程	0.00	7434.00	0.00	0.00	7434.00			
二	其他费用				16361.00	16511.00			
三	基本预备费				18285.00	18285.00			
四	合计	250000.00	180614.00	31590.00	34646.00	247000.00			

③郑州大学第一附属医院设备购置项目购置术中脑电/肌电/诱发电位测量系统等设备 6149 项，共计 101000 万元。

### （五）资金筹措情况及投资计划

郑州大学第一附属医院临床教学科研大楼建设项目总投资 89818 万元。其中



已投入自有资金 16090.09 万元，按照总投资的 17.91%进行投入，计划申请专项债券 69000 万元，期限 15 年，按照总投资 76.82%进行投入。剩余资金来源为郑州大学第一附属医院自筹。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	合计
1	专项债券资金				69000.00		69000.00
2	自有资金	834.07	823.96	14432.06	0	4727.91	20818.00
合计		<b>834.07</b>	<b>823.96</b>	<b>14432.06</b>	<b>69000.00</b>	<b>4727.91</b>	<b>89818.00</b>

郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目总投资 247000 万元。其中已投入自有资金 168 万元，计划申请专项债券 30000 万元，期限 15 年，按照总投资 12.15%进行投入。计划使用财政资金 10000 万元，按照总投入 4.05%投入，该部分资金已到位。剩余资金来源为郑州大学第一附属医院自筹。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	财政自有资金			10000.00					10000.00
2	专项债券资金		30000.00						30000.00
3	自有资金	168.00		30000.00	40000.00	40000.00	40000.00	56832.00	207000.00
合计		<b>168.00</b>	<b>30000.00</b>	<b>40000.00</b>	<b>40000.00</b>	<b>40000.00</b>	<b>40000.00</b>	<b>56832.00</b>	<b>247000.00</b>

郑州大学第一附属医院设备购置项目 101000 万元，全部使用专项债券资金。本项目总投资 437,818.00 万元，计划使用专项债券资金 200,000.00 万元。

#### （六）资金平衡

本项目法人主体为郑州大学第一附属医院，以郑州大学第一附属医院债券存续期内产生的医疗收入扣除人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务、其他费用必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

### 四、项目收益及现金流入预测项目说明

#### （一）历史财务数据及增长率预测

##### 1、2017 年至 2021 年历史财务数据

根据郑州大学第一附属医院提供的 2017 年至 2021 年会计报表提取的历史财



务数据如下：

序号	项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
一	医疗收入（元）	13,472,404,311.73	16,305,667,389.39	19,366,038,276.71	18,174,138,916.82	20,289,715,822.13
1	门诊收入（元）	2,240,671,787.32	2,663,880,259.65	3,270,860,290.73	3,351,121,900.41	3,753,851,997.92
	其中：诊疗人次数（人次）	6,896,242.00	7,763,996.00	7,795,983.00	6,570,237.00	8,279,480.00
2	住院收入（元）	11,231,732,524.41	13,641,787,129.74	16,095,177,985.98	14,823,017,016.41	16,535,863,824.21
	其中：实际占用总床日数（床日）	5,213,490.00	5,636,157.00	5,887,808.00	4,973,466.00	5,231,231.00
二	运营成本（元）	13,168,235,234.37	15,728,209,148.99	17,568,600,594.15	16,931,119,935.86	18,986,543,676.46
1	人员经费（元）	3,273,919,576.07	4,208,460,545.02	4,717,505,186.07	4,549,168,581.46	5,111,501,874.01
2	卫生材料（元）	3,709,721,776.38	4,613,133,780.62	5,834,838,273.88	5,930,674,700.89	6,503,473,984.95
3	药品费（元）	4,805,412,182.03	5,352,179,480.64	6,433,133,893.60	5,831,877,465.56	6,664,824,706.72
4	商品和服务支出（元）	1,379,181,699.89	1,554,435,342.71	583,123,240.60	619,399,187.95	706,743,110.78
5	其他费用（元）	0.00	0.00	957,022,407.56	908,655,423.81	956,824,480.29

## 2.增长率预测

经查询计算郑州大学第一附属医院 2017 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，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，预计各增长率在第 1 年及以后预测期内将达到饱和。

项目	增长率	2018年	2019年	2020年	2021年	保守增长率
门诊	人均次增长率	12.58%	0.41%	-15.72%	26.01%	5.82%
	人均次费用增长率	5.60%	22.28%	21.57%	-11.11%	9.59%
住院	实际占用总床日数增长率	8.11%	4.46%	-15.53%	5.18%	0.56%
	每床日平均收费水平增长率	12.35%	12.94%	9.03%	6.06%	10.09%
成本	成本增长率	19.44%	17.79%	-3.70%	11.79%	11.33%

### （二）医疗收入预测

按照谨慎性原则，按照谨慎性原则，本次预测期以 2021 年各项收支为基数，预测期内门诊人次增长率按 5.82%，门诊人均次费用增长率为 9.59%，实际占用床总日数增长率 0.56%，每床日平均收费水平增长率 10.09%（根据《医养类项目主要参考指标》中“3.日均门诊费用。根据国家卫生健康委员会《2017 年我国卫生健康事业发展统计公报》、《2018 年我国卫生健康事业发展统计公报》数据，全国医院人均住院费用增幅不得超过 10.00%”，基于谨慎性考虑，本次每床日平均收费水平增长率按照 10.00%计算），各收入测算指标都在第 1 年将达到饱和。具体预测如下：



债券存续期内郑州大学第一附属医院门诊收入预测表

年度	门诊年均人次	门诊均次费用（元）	门诊收入（万元）
第 1 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 2 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 3 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 4 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 5 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 6 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 7 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 8 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 9 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 10 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 11 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 12 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 13 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 14 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
第 15 年	8,761,493.46	496.85	435,314.80
合计			<b>6,529,722.00</b>

债券存续期内郑州大学第一附属医院住院收入预测表

年度	年实际占用总床日数	每床日平均收费水平（元）	住院收入（万元）
第 1 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 2 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 3 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 4 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 5 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 6 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 7 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 8 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 9 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 10 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 11 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 12 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 13 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
第 14 年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69



年度	年实际占用总床日数	每床日平均收费水平 (元)	住院收入(万元)
第15年	5,260,336.40	3,477.22	1,829,134.69
合计			<b>27,437,020.35</b>

(三) 相关成本预测

按照谨慎性原则，本次预测期以2021年各项收支为基数，预测期内与预期的医疗收入相关支出包括：人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务支出、其他费用，预测期内成本增长率为11.33%，各项支出测算指标都在第1年将达到饱和。具体预测如下：

债券存续期内相关成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	人员经费	卫生材料	药品费	商品和服务支出	其他费用	合计
第1年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第2年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第3年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第4年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第5年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第6年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第7年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第8年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第9年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第10年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第11年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第12年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第13年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第14年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
第15年	569,058.29	724,025.13	741,988.14	78,680.99	106,522.29	2,220,274.84
合计	<b>8,535,874.35</b>	<b>10,860,376.95</b>	<b>11,129,822.10</b>	<b>1,180,214.85</b>	<b>1,597,834.35</b>	<b>33,304,122.60</b>

(四) 其他还本付息情况

2019年1月发行政府专项债券21,000.00万，实际利率为3.30%，期限5年，2024年1月到期还本付息，每年支付利息693.00万元，债券存续期内需支付本息合计23,079.00万元；2021年发行政府专项债券40,000.00万，实际利率为3.25%，期限10年，2030年到期还本付息，每年支付利息1,300.00万元，债券存续期内需支付本息合计51,700.00万元；流动银行贷款本金为155,000.00万元，





实际利率为 2.85%，2022 年到期，债券存续期内需支付本息合计 158,689.20 万元；流动银行贷款本金为 45,000.00 万元，实际利率为 2.89%，2022 年到期，债券存续期内需支付本息合计 46,039.50 万元。

年度	经营成本	其他还本融资付息	合计
第 1 年	2,220,274.84	206,721.70	2,426,996.54
第 2 年	2,220,274.84	1,993.00	2,222,267.84
第 3 年	2,220,274.84	22,993.00	2,243,267.84
第 4 年	2,220,274.84	1,300.00	2,221,574.84
第 5 年	2,220,274.84	1,300.00	2,221,574.84
第 6 年	2,220,274.84	1,300.00	2,221,574.84
第 7 年	2,220,274.84	1,300.00	2,221,574.84
第 8 年	2,220,274.84	1,300.00	2,221,574.84
第 9 年	2,220,274.84	41,300.00	2,261,574.84
第 10 年	2,220,274.84		2,220,274.84
第 11 年	2,220,274.84		2,220,274.84
第 12 年	2,220,274.84		2,220,274.84
第 13 年	2,220,274.84		2,220,274.84
第 14 年	2,220,274.84		2,220,274.84
第 15 年	2,220,274.84		2,220,274.84
<b>合计</b>	<b>33,304,122.60</b>	<b>279,507.70</b>	<b>33,583,630.30</b>

（五）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

年度	一、现金流入	医疗活动现金流入	二、现金流出	医疗活动现金流出	其他还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,426,996.54	2,220,274.84	206,721.70	-162,547.05	-162,547.05	305,750.00	1.25
第 2 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,222,267.84	2,220,274.84	1,993.00	42,181.65	-120,365.40		
第 3 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,243,267.84	2,220,274.84	22,993.00	21,181.65	-99,183.75		
第 4 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,221,574.84	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65	-56,309.10		
第 5 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,221,574.84	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65	-13,434.45		
第 6 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,221,574.84	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65	29,440.20		
第 7 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,221,574.84	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65	72,314.85		
第 8 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,221,574.84	2,220,274.84	1,300.00	42,874.65	115,189.50		
第 9 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,261,574.84	2,220,274.84	41,300.00	2,874.65	118,064.15		



年度	一、现金流入	医疗活动现金流入	二、现金流出	医疗活动现金流出	其他还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 10 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,220,274.84	2,220,274.84		44,174.65	162,238.80		
第 11 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,220,274.84	2,220,274.84		44,174.65	206,413.45		
第 12 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,220,274.84	2,220,274.84		44,174.65	250,588.10		
第 13 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,220,274.84	2,220,274.84		44,174.65	294,762.75		
第 14 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,220,274.84	2,220,274.84		44,174.65	338,937.40		
第 15 年	2,264,449.49	2,264,449.49	2,220,274.84	2,220,274.84		44,174.65	383,112.05		

## 五、综述

经上述测算，在郑州大学第一附属医院对收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 383,112.05 万元，偿还债券本息为 305,750.00 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。预测期内医疗收益能够合理保障偿还本次债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 六、使用提示和使用限制

### （一）使用提示

1.本评价报告出具的评价意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

### （二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D  
(1-1)

名称 中喜会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

类型 合伙企业分支机构

营业场所 郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负责人 王宣稼

成立日期 2014年03月05日

营业期限 长期

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。  
(凭有效许可证核定的范围和期限经营)  
(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)



登记机关



2014 年 03 月 05 日



证书序号: 5003321

### 说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

## 会计师事务所分所 执业证书

名称: 中喜会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

负责人: 王宣稼

经营场所: 郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号: 110001684106

批准执业文号: 豫财会(2012)36号

批准执业日期: 2012年08月06日



发证机关:

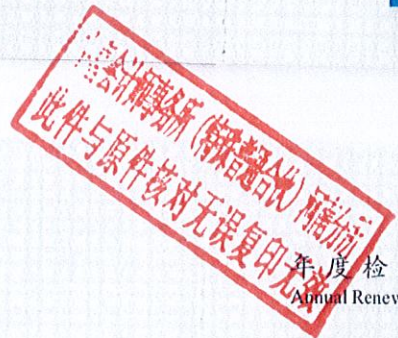
二〇一二年 八月 二十四

中华人民共和国财政部制





姓名 蔡永利  
 Full name  
 性别 女  
 Sex  
 出生日期 1990-06-07  
 Date of birth  
 工作单位 中喜会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所  
 Working unit  
 身份证号码 410729199006076023  
 Identity card No.



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001680302  
 No. of Certificate  
 批准注册协会: 河南省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs  
 发证日期: 2021 年 07 月 26 日  
 Date of Issuance /y /m /d

年 月 日  
 /y /m /d



姓名 王文霞  
 Full name 女  
 Sex 1978-10-14  
 Date of birth 1978-10-14  
 Working unit 中喜会计师事务所(普通合伙)河南分所  
 Working unit 中喜会计师事务所(普通合伙)河南分所  
 Identity card No. 410787197810143963  
 Identity card No.



中喜会计师事务所(普通合伙)河南分所  
 此件与原件核对无误复印无效  
 年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001680301  
 No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 07 月 26 日  
 Date of Issuance /y /m /d

年 月 日  
 /y /m /d