

宿州市埇桥区康复医院建设项目 (续发项目) 实施方案

主管部门：宿州市埇桥区卫生健康委员会

实施单位：安徽恒康实业有限公司

财政部门：宿州市埇桥区财政局

2025 年 4 月 18 日

目 录

一、项目情况 1

 （一）项目基本情况 1

 （二）项目概况 1

 1、项目背景 1

 2、项目建设必要性 2

 3、项目内容 3

 （三）项目建设审批 3

 （四）项目实施情况 4

 （五）区域经济情况 4

 1、区域基本经济情况 4

 2、区域财政状况 5

二、社会经济效益及预期绩效评价 6

 （一）项目社会效益 6

 （二）项目预期绩效评价 6

三、项目投资估算及资金筹措方案 7

 （一）投资估算 7

 1、编制依据和原则 7

 2、项目总投资 8

 （二）资金筹措方案 9

 1、资金来源 9

 2、专项债券发行计划 9

 3、资金使用计划 10

 4、资金管理办法和还款保障措施 10

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况 11

 （一）预期收益 11

 1、项目收入 11

 2、付现成本 15

3、项目收益	16
(二) 专项债券发行基本情况	18
(三) 资金平衡情况	19
(四) 风险保障系数	22
1、次均医疗费用仅达到预测的 95%时的资金平衡情况	22
2、次均医疗费用仅达到预测的 90%时的资金平衡情况	25
五、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	28
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	28
1、自然环境和施工条件	28
2、来源于施工方的风险因素	28
3、来源于设计单位的风险因素	28
4、来源于供应商的风险因素	29
5、资金落实情况	29
(二) 影响项目收益的风险及控制措施	29
1、经营风险	29
2、市场风险	30
3、财务风险	30
(三) 影响融资平衡结果的风险及控制措施	30
1、投资测算不准确风险	30
2、利率波动风险	31
3、收益预测不准风险	31
六、专项债券的投资者保护措施	31
(一) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息	31
(二) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案	31
1、建立完善安徽省政府债务风险防控机制	31
2、实行政府性债务限额管理	32
3、有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管	32
(三) 落实加强政府债务预算算理	32

（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制 33

一、项目情况

（一）项目基本情况

项目名称：宿州市埇桥区康复医院建设项目

项目所属领域：公共医疗卫生领域

项目位置：宿州市埇桥区城东街道八里村

项目建设单位：安徽恒康实业有限公司

项目运营单位：埇桥区康复医院

项目主管单位：宿州市埇桥区卫生健康委员会

（二）项目概况

1、项目背景

宿州市截至 2018 年末拥有户籍人口 656.56 万，常住人口为 568.1 万人，常住人口在全省地级市中排名第三，常住人口数仅次于人口大市阜阳市以及省会合肥市。细化到区，埇桥区截至 2018 年末常住人口数为 174.3 万，在全省各区县中高居榜首。随着地区人口的增长以及老龄化程度的日益提高，慢性非传染性疾病患者人数逐年增多，宿州市康复医疗服务的需求量急剧上升。当前宿州市的肿瘤医院、心(脑)血管病医院等医疗资源较为紧张，综合性医院“一床难求”的现象时有发生，现有的康复医疗资源已难以满足广大群众的需求，宿州市康复医疗服务的供需矛盾进一步突出。另一方面，随着城市规模的扩张，城东新区人口不断增长，城东新区在医疗资源的配套上尤显不足。

为应对人口老龄化和区域外就诊率高等情况所带来的挑战，有效解决医疗资源总量短缺、基础设施条件差、配置不合理等问题，科学布局医疗卫生设施，满足群众日益增长的医疗卫生服务需求，宿州市制定了《宿州市城区医疗卫生设施布局规划(2016-2030 年)》。根据该规划，在城东新区按照二级专科医院新建一所康复医院，增加医疗资源的供给，缓解城东新区乃至埇桥区、宿州市日益紧张的康复医疗服务矛盾。本项目建成后，将作为慢性病急性期后病人的重要医疗场所，有利于缓解综合性医院以及肿瘤、心(脑)血管病等专科医院一床难求的状况，

有利于提高综合性医院以及肿瘤、心(脑)血管病等专科医院的病床周转率，缓解医疗资源供需紧张的状况。

2、项目建设必要性

(1) 是贯彻落实“健康中国”战略需要

党的十九大是在全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义进入新时代的关键时期召开的一次十分重要的大会，对于党领导人民夺取新时代中国特色社会主义新胜利具有划时代意义。党的十九大报告深刻指出，“人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志”。本项目建设的是贯彻落实“健康中国”战略需要。

(2) 是进一步完善医疗卫生设施布局的需要

随着健康中国建设的推进，我国的医疗模式正在从“以治病为中心”向“以健康为中心”转变，康复医疗的重要作用逐渐得到了现代医学的认可。加强康复医疗卫生基础设施建设，不仅能够保障全区公民身心健康、提高政府应对突发公共卫生事件的能力，也是促进全市乃至我省皖北地区经济和社会协调发展，维护社会稳定的战略举措。这项工作与人民群众的切身利益密切相关，理所当然地得到了党和政府的高度重视，受到了社会各界和广大人民群众的高度关切。目前，宿州市康复医院较为缺乏，为尽早建立起较为完善的医疗卫生网络体系，切实保障人民群众的生命安全和身体健康，本项目的建设是十分必要的。

(3) 是满足人民群众日益增长的康复医疗服务需求的需要

一方面，我国人口结构老龄化导致康复医疗的潜在患者大大增加。4%-6%的老年人生活自理困难并且需要医疗护理救助，而能够提供老年人生活的康复医疗机构，只能满足 20%的市场需求，因此老年康复医疗事业存在巨大的市场。另一方面，再加上大量因慢性病致残的患者，我国社会对康复服务有巨大的需求。近年来我国疾病谱发生了重大变化，慢性病发病率不断攀升。每年有大量慢性病病人急性发病，经治疗或手术后亟待康复。项目的实施是满足人民群众日益增长的康复医疗服务需求的需要。

(4) 是健全社会服务能力，建设社会主义和谐社会的需要

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，建立健全完善的社会服务能力是社会主义和谐社会的重要标志。目前，社会服务能力在城乡之间、地区之间发展不均衡的状况不断加重，成为社会高度关注的焦点问题，也是人民群众反映最强烈的突出问题。虽然社会成员之间存在一定的康复医疗服务可及性差距是难以避免的，但如果差距过大，长期得不到解决，必然会影响国民健康素质，影响社会安定团结，影响群众对经济社会发展的信心。坚持以人为本，实现全面建设小康社会目标，构建和谐社会，就要着手解决涉及人民群众切身利益的突出问题。

综上所述，从满足当地医疗、预防、保健、养老、康复等需要以及促进群众身体健康，推动经济发展和社会进步的角度来看，宿州市埇桥区康复医院建设项目不仅是完全必要的，而且势在必行。

3、项目内容

项目总投资估算为 50,384.00 万元，新建康复医院硬件设施，包括建设医院用房、购置安装相应专科设备，配套给排水、消防、变配电、采暖通风、道路、绿化等辅助设施。项目总占地面积 90.2 亩，总建筑面积约 40,000.00 平方米，共设 496 张床位。

（三）项目建设审批

2020 年 2 月 24 日，埇桥区发展和改革委员会出具《关于埇桥区康复医院建设项目立项的批复》（埇发改审批[2020]39 号），同意该项目立项。

2022 年 2 月 27 日，宿州市埇桥区自然资源和规划局出具《关于埇桥区康复医院建设项目规划选址初审意见的报告》，原则同意该项目规划选址位置。

2020 年 2 月 28 日，宿州市埇桥区生态环境分局出具《关于埇桥区康复医院建设项目环保意向性意见的函》，同意该项目开展工作。

2020 年 3 月 3 日，宿州市埇桥区自然资源和规划局出具《关于埇桥区康复医院建设项目用地预审意见的函》（宿自然资规审批[2020]3 号），该项目符合规划要求。

2020年3月3日，埇桥区发展和改革委员会出具《关于埇桥区康复医院建设项目可行性研究报告的批复》（埇发改审批[2020]49号），原则同意该项目可研报告。

2022年11月17日，该项目取得编号为“建字第341301202200721号”、“建字第341301202200722号”“建字第341301202200723号”、“建字第341301202200724号”、“建字第341301202200725号”《建设工程规划许可证》。

（四）项目实施情况

项目建设周期自2020年2月开始项目前期工作，计划2025年12月底竣工验收并投入使用。主要包括项目前期准备阶段、规划设计阶段、工程招标阶段、施工建设阶段、竣工验收与交付使用阶段，目前的实施进展情况是：康复医院2栋住院楼已封顶正在进行二次结构施工，门诊医技楼和综合楼正在进行地库桩基施工。

（五）区域经济情况

1、区域基本经济情况

宿州市埇桥区2022年-2024年经济状况如下：

项目 \ 年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	742.37	765.10	806.5
地区生产总值增速（%）	3.80	5.60	4.20
2025 年预计地区生产总值增速（%）	5		
第一产业（亿元）	79.77	83.60	87.60
第二产业（亿元）	249.37	233.50	237.0
第三产业（亿元）	413.23	448.00	481.8
产业结构			
第一产业（%）	10.74	10.90	10.90
第二产业（%）	33.59	30.50	29.40
第三产业（%）	55.66	58.60	59.70
固定资产投资额（亿元）	248.70	274.07	293.80
进出口总额（万美元）	26,000.00	20,300.00	/

出口额（万美元）	20,910.00	17,900.00	/
进口额（万美元）	5,251.00	2,400.00	/
社会消费品零售总额（亿元）	375.01	403.30	421.40
城镇（常住）居民人均可支配收入（元）	42,752.95	44,891.00	46882.00
农村（常住）居民人均可支配收入（元）	17,283.10	18,692.00	19897.00
金融机构各项存款余额（本外币）（亿元）	1,602.20	1,701.10	1,811.70
金融机构各项贷款余额（本外币）（亿元）	1,477.14	1,617.00	1,731.20

2、区域财政状况

埇桥区 2022 至 2024 年财政收支情况如下：

年份 项目	2022 年	2023 年	2024 年
（1）近三年一般公共预算收支			
一般公共预算收入	351,768.00	381,540.00	404,968.00
一般公共预算支出	948,271.00	924,541.00	910,540.00
地方政府一般债券收入	31,167.00	32,876.00	25,300.00
地方政府一般债券还本支出	20,238.00	24,595.00	13,000.00
转移性收入	575,305.00	569,453.00	558,634.00
调入基金	111,518.00	78,414.00	71,753.00
转移性支出	3,975.60	7,195.40	5071.87
（2）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	101,988.00	51,587.00	302,453.00
政府性基金支出	229,883.00	179,209.00	302,453.00
地方政府专项债券收入	99,100.00	123,844.00	203,000.00
地方政府专项债券还本支出	0.00	19,203.00	16,000.00
（3）近三年国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	7,245.00	4,081.00	8,659.00
国有资本经营支出	7,245.00	4,081.00	8,659.00

二、社会效益及预期绩效评价

（一）项目社会效益

当前，综合性大医院医疗资源尤其紧张，人民群众面临看病难的现状，项目建成后，可有效分流急性期后病人，有利于缓解综合性医院一床难求的状态，促进综合性医院承接急性期病人，提供综合性医院周转率，从而有效提高埇桥区康复医疗服务水平，为患者创造一个良好的康复、医疗环境，满足人民群众对医疗保健的需求。为人民的健康及社会经济发展提供优质服务；为满足广大人民群众的就医需求，提高人民群众的生命质量，稳定社会起到积极的作用。可最大程度的方便病人，提高医疗质量，增加危重病人抢救成功率。为和谐埇桥、平安埇桥建设创造有利条件，为埇桥区经济又好又快发展做出应有的贡献，具有良好的社会效益、经济效益。

（二）项目预期绩效评价

项目预期 2026 年 1 月投入使用，将显著提升宿州市及皖北周边康复医疗服务水平。根据项目建设目标对本项目预期绩效进行初步评价如下表：

项目名称	宿州市埇桥区康复医院建设项目		
主管单位	宿州市埇桥区卫生健康委员会	项目实施单位	安徽恒康实业有限公司
项目属性	新增项目（√）在建项目（）		
项目资金	资金总额（万元）	50,384.00	
	其中：财政资金（万元）	10,384.00	
	债券资金（万元）	40,000.00	
	银行贷款（万元）		
总体目标	新建康复医院硬件设施，包括建设医院用房、购置安装相应专科设备，配套给排水、消防、变配电、采暖通风、道路、绿化等辅助设施。总占地面积 90.2 亩，总建筑面积约 40,000.00 平方米，共设 496 张床位。		

绩效指标	一级	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标	数量指标	建筑面积	40000 平方米	达成绩效目标
			病床数量	496 张	达成绩效目标
		质量指标	项目验收	合格	达成绩效目标
		时效指标	完成及时率	100%	达成绩效目标
			项目完工度	100%	达成绩效目标
		成本指标	项目投资完成率	98%	达成绩效目标
	效益指标	经济效益	年均运营现金净流入	≥4000 万元	达成绩效目标
			按时偿还债权本息	是	达成绩效目标
		社会效益	相关从业人员增加	是	达成绩效目标
			整体医疗水平提升	是	达成绩效目标
		生态环境效益	方便周边群众就医	是	达成绩效目标
		可持续影响指标	配套设施建设完全	是	达成绩效目标
			引进相关医护专业人才	是	达成绩效目标
			设立运营经费保障制度	是	达成绩效目标

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据和原则

本项目的投资估算，主要依据项目建设任务及其工程量的建设投资和设备配

置投资。编制依据和原则主要如下：

（1）遵循国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的标准；

（2）建筑装饰工程按照 2013 年《全国统一建筑工程基础定额安徽省估价表》结合工程使用性能，并参照同类工程造价指标进行估算；

（3）安装工程按照 2013 年《全国统一安装工程预算定额安徽省单位估价表》结合建设内容工程进行估算；

（4）结合当地类似工程造价指标；

（5）土地征用及迁移补偿费：按 50 万/亩暂估；

（6）建设单位管理费：根据财建[2016]504 号文《财政部关于印发〈基本建设财务管理规定〉的通知》的有关取费规定计取；

（7）工程勘察设计费：按照计价格[2002]10 号文《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》收费标准计取；

（8）施工图审查费：按勘察费和设计费之和的 6%估列；

（9）建设工程监理费：按《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号文件）的相关规定计取；

（10）建设项目的工程咨询费：按计价格[1999]1283 号文与计价格[2002]125 号文件，并结合埇桥区市场价计取；

（11）基本预备费：按工程费用和工程其他费用之和的 10%计列；

（12）融资利息：借款当年按半年计息。

2、项目总投资

本项目总投资 50,384.00 万元，其中工程建设及相关费用 43,330.91 万元，预备费 5,055.59 万元，建设期利息 1,997.50 万元。详见下表。

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其他费用	合计
一	工程费用	11,352.99	17,005.12	7,986.74	-	36,344.85
1	主体工程	10,000.00		6,000.00		16,000.00
2	设备工程		16,500.00	1,650.00		18,150.00
3	室外配套工程	1,352.99	505.12	336.74	-	2,194.85
3.1	道路、广场	1,082.39				1,082.39
3.2	绿化	270.60				270.60
3.3	室外给排水、消防、综合管线等		505.12	336.74		841.86
二	工程建设其它费用				6,986.06	6,986.06
1	土地征用及迁移补偿费				4,510.00	4,510.00
2	建设单位管理费				403.48	403.48
3	建设工程监理费				679.63	679.63
4	工程勘察费				290.76	290.76
5	工程设计费				995.04	995.04
6	施工图审查费				77.15	77.15
7	项目前期工作咨询费				30.00	30.00
三	预备费				5,055.59	5,055.59
四	建设投资合计	11,352.99	17,005.12	7,986.74	12,041.65	48,386.50
五	建设期利息				1,997.50	1,997.50
六	总投资合计	11,352.99	17,005.12	7,986.74	14,039.15	50,384.00

（二）资金筹措方案

1、资金来源

本项目总投资估算为 50,384.00 万元，其中自有资金 10,384.00 万元，占项目总投资的 20.61%；拟发行项目专项债券 40,000.00 万元，占项目总投资的 79.39%。

2、专项债券发行计划

拟发行项目专项债券 40,000.00 万元，其中 2020 年 5 月已发行 5000.00 万元，2023 年 1 月已发行 5,000.00 万元，2023 年 3 月已发行 4,000.00 万元，2023 年 9 月已发行 2,000.00 万元，2025 年共计划发行 24,000.00 万元，本次发行 4,000.00

万元，剩余额度计划在 2025 年剩余期间发行，债券期限为 10 年。

3、资金使用计划

该项目预定建设期为 6 年，在项目建设期内使用，项目资金使用计划详见下表。

项目	建设期					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1、现金流入						
1.1 资本金	3,385.60	2,000.00	1,000.00		2,025.60	1,972.80
1.2 债券资金	5,000.00	-	-	11,000.00		24,000.00
现金流入总额	8,385.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80
2、现金流出						
2.1 建设资金	8,311.85	1,852.50	852.50	10,687.25	1,547.60	25,134.80

4、资金管理办法和还款保障措施

（1）资金管理办法

实行“专项管理、专户储存、专账核算、专项使用”原则；建立项目资金初审、审核、审批制度，严格执行项目资金批准的使用计划，严禁拆借、挪用、挤占和随意扣压项目资金；资金报账拨付要附真实、有效、合法的凭证，严禁缺项和越程序办理资金支出；加强审计监督，实行单项工程决算审计、整体项目验收审计、年度资金收支审计；对专项资金要定期或不定期进行督查，确保项目资金专款专用，要全程参与项目验收和采购项目交接。

（2）还款保障措施

按《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，将通过调整投资计划、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。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

本项目为新建康复医院项目，项目建成后，主要为患者提供康复治疗服务，项目投入运营后主要收入包括门诊收入和住院收入。由于无历史数据参照且宿州市无眼科医院数据作为参考，故选用有关康复医院的公开信息以及《2019 中国卫生健康统计年鉴》的信息作为预测参考。

（一）预期收益

1、项目收入

（1）预测门诊年接诊人次

来源于日照大众网 2018 年 9 月 17 日的新闻报道，“五莲县康复医院自 6 月 1 日揭牌仪式成立以来，到 9 月 7 日到医院挂号就医的患者达 20629 人次，入院治疗达到 1866 人次”。根据该信息可以得知日均门诊量达到 191 人次。同时，从其官方网站的介绍，揭示五莲县康复医院业务面积超过 1000 平方米。

本项目总占地面积 90.2 亩，总建筑面积约 40,000.00 平方米。按门诊人次与建筑面积的比值测算本项目日接诊人次为： $40000/1000*191=7640$ 人次，年接诊人次为 278 万人次；按门诊人次与地区常住人口数量的比值测算本项目日接诊人次为： $568.1/51*191=2127$ 人次，年接诊人次为 77 万人次。

由于当前医疗资源供需矛盾的突出的现状，项目建成后一般即可达到常态化的接诊量，本医院建成后不再假设由于初运营导致的接诊量低于常态化接诊量，也不再假设进行正常期后门诊接诊人次的增长。出于谨慎性考虑，假设本项目运营后门诊日接诊量为 $2127*60\%=1276$ 人次，全年接诊量为 $1276*365=465740$ 人次。由于项目在 2026 年 1 月开始运营，2026 年 2-12 月门诊接诊人次为 $465740*11/12=426928$ 人次。

（2）预测年接诊住院人次

根据《2019 中国卫生健康统计年鉴》公布的信息，2018 年康复医院病床使用率为 67.7%，平均住院日为 17.6 日。

由于当前宿州地区康复医疗资源供需矛盾的突出的现状，项目建成后即可达

到一般康复医院常态化的接诊量，本医院建成后不再假设由于初期运营导致的接诊量小于常态化的接诊量，也不再假设进入正常运营期后接诊人次的增长。本项目计划设 496 张床位，预计全年住院人次可达到：床位数*病床使用率*365/平均住院日=496*67.7%*365/17.6=6964 人次。由于项目在 2026 年 1 月开始运营，2026 年 2-12 月门诊接诊人次为 6964*11/12= 6384 人次。

（3）预测次均医疗费用

本项目为新建医院项目，无历史数据且埇桥区及其周边无康复医院数据作为参考，故采用位于邻市淮北市的安徽皖北康复医院的公开数据作为预测参考。安徽皖北康复医院公布的 2017 年第二季度、第三季度医疗服务信息社会公开内容如下：

医疗机构名称	门诊患者人均医疗费用（元）			住院患者人均医疗费用（元）		
	2017 年三季度	2017 年二季度	平均数	2017 年三季度	2017 年二季度	平均数
安徽皖北康复医院（三级专科）	157.90	155.10	156.50	7,529.60	7,480.30	7,504.95

由于皖北康复医院 2017 年三季度以后便没有公开相关数据，本项目假设 2017 年测次均医疗费用与皖北康复医院 2017 年二、三季度平均数一致，基期即 2026 年以及运营期的次均医疗费用在此基础上按增长率进行预测。

（4）预测次均医疗费用增长率

根据《2019 中国卫生健康统计年鉴》公布的信息，2014 年至 2018 年门诊病人次均医药费年增长率为 6.15%，住院病人人均医药费年均增长率为 4.34%。

《2019 中国卫生健康统计年鉴》14-18 年次均医药费如下：

年份	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	年均增长率
门诊病人次均医药费（元）	220.00	233.90	245.50	257.00	274.10	6.15%
住院病人人均医药费（元）	7,832.30	8,268.10	8,604.70	8,890.70	9,191.00	4.34%

参考近年人均医药费年均增长率，项目运营年份即 2023 年门诊病人次均医药费=156.50*（1+6.15%）⁹= 267.79 元，2023 年住院病人人均医药费=7504.95*

$(1+4.34\%)^9 = 11,000.32$ 元。2026 年以后年份门诊患者人均医疗费年增长率为 6.15%、住院患者人均医疗费用年增长率为 4.34%。

(5) 预测运营期收入

根据前述假设，预测专项债券存续期内运营收入如下：

序号	项 目	运营期										合计
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	
1	门诊收入小计	11,432.70	13,239.13	14,053.24	14,917.65	15,835.16	16,809.02	17,842.97	18,940.25	20,105.06	21,341.60	164,516.78
1.1	次均收费（元/人次）	267.79	284.26	301.74	320.30	340.00	360.91	383.11	406.67	431.68	458.23	-
1.2	人次（万人）	426,928.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	465,740.00	4,618,588.00
2	住院收入小计	7,022.60	7,993.09	8,339.99	8,701.94	9,079.61	9,473.67	9,884.82	10,313.82	10,761.44	11,228.49	92,799.47
2.1	次均收费（元/人次）	11,000.32	11,477.73	11,975.86	12,495.61	13,037.92	13,603.77	14,194.17	14,810.20	15,452.96	16,123.62	-
2.2	人次（万人）	6,384.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	6,964.00	69,060.00
3	经营收入合计	18,455.30	21,232.22	22,393.23	23,619.59	24,914.77	26,282.69	27,727.79	29,254.07	30,866.50	32,570.09	257,316.25

2、付现成本

医院运营付现成本主要由职工薪酬、药品和材料费、其他费用、科研基金组成。同行业新三板挂牌企业湖南三真康复医院股份有限公司（以下简称“三真康复”）公开转让说明书数据如下：

年份	收入	职工薪酬	薪酬占收入比	药品及材料费	药品材料费占收入比	其他费用	管理费用占收入比
2016 年 1-5 月	8,099,594	3,000,260	37.04%	1,555,518	19.20%	1,683,369	20.78%
2015 年度	19,660,483	5,693,268	28.96%	3,700,374	18.82%	3,175,544	16.15%
2014 年度	10,595,248	2,885,786	27.24%	2,262,620	21.36%	2,122,022	20.03%
合计	38,355,325	11,579,314	30.19%	7,518,512	19.60%	6,980,935	18.20%

注：三真康复其他费用为房租、物业、折旧等费用。

（1）职工薪酬及药品材料费

本项目的职工薪酬以及药品材料费参考三真康复 2014-2016 年 5 月收入占比平均数，鉴于新三板企业成本管理较为严格，假设本项目运营期间职工薪酬、药品材料费占收入的比率分别为 32%、20%。

（2）其他费用

由于三真康复的其他费用为非付现成本，本项目假设付现费用占收入的比值为 10%。

（3）科研基金

参考省内综合公立医院，假设按收入的 5%提取科研基金。

（4）债券发行费用

预计债券的发行费用为债券发行金额的 1.1‰，一次性计入 2020 年。

（5）运营期付现成本

根据前述假设，专项债券存续期内的付现成本如下：

经营成本合计	12,365.06	14,225.58	15,003.46	15,825.13	16,692.90	17,609.40	18,577.62	19,600.22	20,680.56	21,821.96	172,401.89
①职工薪酬	5,905.70	6,794.31	7,165.83	7,558.27	7,972.73	8,410.46	8,872.89	9,361.30	9,877.28	10,422.43	82,341.20
②药品及材料费	3,691.06	4,246.44	4,478.65	4,723.92	4,982.95	5,256.54	5,545.56	5,850.81	6,173.30	6,514.02	51,463.25
③其他费用	1,845.53	2,123.22	2,239.32	2,361.96	2,491.48	2,628.27	2,772.78	2,925.41	3,086.65	3,257.01	25,731.63
④科研基金	922.77	1,061.61	1,119.66	1,180.98	1,245.74	1,314.13	1,386.39	1,462.70	1,543.33	1,628.50	12,865.81

3、项目收益

综合前述内容，专项债券存续期内项目收益即经营现金净流量如下：

项目	2020 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
1、经营收入	-	18,455.30	21,232.22	22,393.23	23,619.59	24,914.77	26,282.69	27,727.79	29,254.07	30,866.50	32,570.09	257,316.25
①门诊收入	-	11,432.70	13,239.13	14,053.24	14,917.65	15,835.16	16,809.02	17,842.97	18,940.25	20,105.06	21,341.60	164,516.78
②住院收入	-	7,022.60	7,993.09	8,339.99	8,701.94	9,079.61	9,473.67	9,884.82	10,313.82	10,761.44	11,228.49	92,799.47
2、经营成本	-	12,365.06	14,225.58	15,003.46	15,825.13	16,692.90	17,609.40	18,577.62	19,600.22	20,680.56	21,821.96	172,401.89
①职工薪酬	-	5,905.70	6,794.31	7,165.83	7,558.27	7,972.73	8,410.46	8,872.89	9,361.30	9,877.28	10,422.43	82,341.20
②药品及材料费	-	3,691.06	4,246.44	4,478.65	4,723.92	4,982.95	5,256.54	5,545.56	5,850.81	6,173.30	6,514.02	51,463.25
③其他费用	-	1,845.53	2,123.22	2,239.32	2,361.96	2,491.48	2,628.27	2,772.78	2,925.41	3,086.65	3,257.01	25,731.63
④科研基金	-	922.77	1,061.61	1,119.66	1,180.98	1,245.74	1,314.13	1,386.39	1,462.70	1,543.33	1,628.50	12,865.81

3、发行费用	44.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.00
项目净收益	-44.00	6,090.24	7,006.64	7,389.77	7,794.46	8,221.87	8,673.29	9,150.17	9,653.85	10,185.94	10,748.13	84,870.36

(二) 专项债券发行基本情况

本项目专项债券计划发行总额为 40,000.00 万元，其中 2020 年 5 月已发行 5,000.00 万元，发行利率为 2.95%，债券期限为 10 年，2023 年 1 月已发行 5,000.00 万元，发行利率为 3.07%，债券期限为 10 年，2023 年 3 月已发行 4,000.00 万元，发行利率为 2.97%，债券期限为 10 年，2023 年 9 月已发行债券 2,000.00 万元，发行利率为 2.91%，2025 年共计划发行 24,000.00 万元，本次发行 4,000.00 万元，剩余额度计划在 2025 年剩余期间发行，假设发行利率为 3.00%，债券期限为 10 年。每半年付息一次，到期还本付息。

发行债券还本付息情况

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2020 年		5,000.00		5,000.00	2.95%	73.75	73.75
2021 年	5,000.00			5,000.00	2.95%	147.5	147.5
2022 年	5,000.00			5,000.00	2.95%	147.5	147.5
2023 年	5,000.00	11,000.00		16,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%	312.75	312.75
2024 年	16,000.00			16,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%	478	478
2025 年	16,000.00	24,000.00		40,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	838.00	838.00
2026 年	40,000.00			40,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,198.00	1,198.00
2027 年	40,000.00			40,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,198.00	1,198.00
2028 年	40,000.00			40,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,198.00	1,198.00
2029 年	40,000.00			40,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,198.00	1,198.00
2030 年	40,000.00		5,000.00	35,000.00	2.95%、3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,124.25	6,124.25
2031 年	35,000.00			35,000.00	3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,050.50	1,050.50
2032 年	35,000.00			35,000.00	3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	1,050.50	1,050.50
2033 年	35,000.00		11,000.00	24,000.00	3.07%、2.97%、2.91%、3.00%	885.25	11,885.25
2034 年	24,000.00			24,000.00	3.00%	720.00	720.00
2035 年	24,000.00		24,000.00	-	3.00%	360.00	24,360.00
合计		40,000.00				11,980.00	51,980.00

（三）资金平衡情况

经过预测，项目专项债券存续期间，项目净收益覆盖项目专项债券本息情况如下：

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2020 年		73.75	73.75			44.00	-44.00
2021 年		147.5	147.5				
2022 年		147.5	147.5				
2023 年		312.75	312.75				
2024 年		478	478				
2025 年		838.00	838.00				
2026 年		1,198.00	1,198.00	18,455.30	12,365.06		6,090.24
2027 年		1,198.00	1,198.00	21,232.22	14,225.58		7,006.64
2028 年		1,198.00	1,198.00	22,393.23	15,003.46		7,389.77
2029 年		1,198.00	1,198.00	23,619.59	15,825.13		7,794.46
2030 年	5,000.00	1,124.25	6,124.25	24,914.77	16,692.90		8,221.87
2031 年		1,050.50	1,050.50	26,282.69	17,609.40		8,673.29
2032 年		1,050.50	1,050.50	27,727.79	18,577.62		9,150.17
2033 年	11,000.00	885.25	11,885.25	29,254.07	19,600.22		9,653.85
2034 年		720	720.00	30,866.50	20,680.56		10,185.94
2035 年	24,000.00	360	24,360.00	32,570.09	21,821.96		10,748.13
合计	40,000.00	11,980.00	51,980.00	257,316.25	172,401.89	44.00	84,870.36
本息覆盖倍数						1.63	

注：2020 年-2025 年为建设期，建设期专项债利息支出已在项目总投资中考虑，不影响资金结余。

序号	项目	建设期						运营期	
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一	现金流入								
1	资本金	3,385.60	2,000.00	1,000.00		2,025.60	1,972.80	-	-
2	债券资金	5,000.00	-	-	11,000.00		24,000.00	-	-
3	经营现金收入							18,455.30	21,232.22
小计	现金流入总额	8,385.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80	18,455.30	21,232.22
二	现金流出								
1	建设资金	8,311.85	1,852.50	852.50	10,687.25	1,547.60	25,134.80	-	-
2	经营现金成本	-				-	-	12,365.06	14,225.58
3	债券发行费用	44.00				-	-	-	-
4	债券还本付息	73.75	147.50	147.50	312.75	478.00	838.00	1,198.00	1,198.00
小计	现金流出总额	8,429.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80	13,563.06	15,423.58
三	净现金流量	-44.00	-	-	-	-	-	4,892.24	5,808.64
四	运营现金净流入	-44.00				-	-	6,090.24	7,006.64
五	累计现金结余	-44.00	-	-	-	-	-	4,892.24	10,700.88
	平均偿债覆盖倍数	1.63							

续上表，

序号	项目	运营期								合计
		2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	
一	现金流入									
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	10,384.00
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	40,000.00
3	经营现金收入	22,393.23	23,619.59	24,914.77	26,282.69	27,727.79	29,254.07	30,866.50	32,570.09	257,316.25
小计	现金流入总额	22,393.23	23,619.59	24,914.77	26,282.69	27,727.79	29,254.07	30,866.50	32,570.09	307,700.25
二	现金流出									
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	48,386.50
2	经营现金成本	15,003.46	15,825.13	16,692.90	17,609.40	18,577.62	19,600.22	20,680.56	21,821.96	172,401.89
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	44.00
4	债券还本付息	1,198.00	1,198.00	6,124.25	1,050.50	1,050.50	11,885.25	720.00	24,360.00	51,980.00
小计	现金流出总额	16,201.46	17,023.13	22,817.15	18,659.90	19,628.12	31,485.47	21,400.56	46,181.96	272,812.39
三	净现金流量	6,191.77	6,596.46	2,097.62	7,622.79	8,099.67	-2,231.40	9,465.94	-13,611.87	34,887.86
四	运营现金净流入	7,389.77	7,794.46	8,221.87	8,673.29	9,150.17	9,653.85	10,185.94	10,748.13	84,870.36
五	累计现金结余	16,892.65	23,489.11	25,586.73	33,209.52	41,309.19	39,077.79	48,543.73	34,931.86	-
	平均偿债覆盖倍数	1.63								

经测算，本项目净收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.63，债券到期偿还本金及利息后，债券存续期末累计现金结余 34,931.86 万元，项目偿债能力较强。

（四）风险保障系数

为进一步防范专项债券偿还不力的风险，基于前述收益预测，分别测算在次均医疗费用仅达到预测的 95%、90%时的资金平衡情况。

1、次均医疗费用仅达到预测的 95%时的资金平衡情况

（1）次均医疗费用仅达到预测的 95%时的项目收益情况：

项目	2020 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
1、经营收入	-	17,532.52	20,170.74	21,273.43	22,438.85	23,669.02	24,968.34	26,341.19	27,791.53	29,323.37	30,941.66	244,450.65
①门诊收入	-	10,861.05	12,577.31	13,350.44	14,172.00	15,043.40	15,968.36	16,950.61	17,993.40	19,100.00	20,274.59	156,291.16
②住院收入	-	6,671.47	7,593.43	7,922.99	8,266.85	8,625.62	8,999.98	9,390.58	9,798.13	10,223.37	10,667.07	88,159.49
2、经营成本	-	11,746.79	13,514.40	14,253.20	15,034.03	15,858.24	16,728.79	17,648.60	18,620.33	19,646.66	20,730.91	163,781.95
①职工薪酬	-	5,610.41	6,454.64	6,807.50	7,180.43	7,574.09	7,989.87	8,429.18	8,893.29	9,383.48	9,901.33	78,224.22
②药品及材料费	-	3,506.50	4,034.15	4,254.69	4,487.77	4,733.80	4,993.67	5,268.24	5,558.31	5,864.67	6,188.33	48,890.13
③其他费用	-	1,753.25	2,017.07	2,127.34	2,243.89	2,366.90	2,496.83	2,634.12	2,779.15	2,932.34	3,094.17	24,445.06
④科研基金	-	876.63	1,008.54	1,063.67	1,121.94	1,183.45	1,248.42	1,317.06	1,389.58	1,466.17	1,547.08	12,222.54
3、发行费用	44.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.00
项目净收益	-44.00	5,785.73	6,656.34	7,020.23	7,404.82	7,810.78	8,239.55	8,692.59	9,171.20	9,676.71	10,210.75	80,624.70

（2）次均医疗费用仅达到预测的 95%时的资金平衡情况

现金流量表：

序号	项目	建设期						运营期	
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一	现金流入								
1	资本金	3,385.60	2,000.00	1,000.00		2,025.60	1,972.80		
2	债券资金	5,000.00			11,000.00		24,000.00		
3	经营现金收入							17,532.52	20,170.74
小计	现金流入总额	8,385.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80	17,532.52	20,170.74
二	现金流出								
1	建设资金	8,311.85	1,852.50	852.50	10,687.25	1,547.60	25,134.80		
2	经营现金成本							11,746.79	13,514.40
3	债券发行费用	44.00							
4	债券还本付息	73.75	147.50	147.50	312.75	478.00	838.00	1,198.00	1,198.00
小计	现金流出总额	8,429.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80	12,944.79	14,712.40
三	净现金流量	-44.00						4,587.73	5,458.34
四	运营现金净流入	-44.00						5,785.73	6,656.34
五	累计现金结余	-44.00						4,587.73	10,046.07
	平均偿债覆盖倍数	1.55							

续上表，

序号	项目	运营期								合计
		2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	
一	现金流入									
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	10,384.00
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	40,000.00
3	经营现金收入	21,273.43	22,438.85	23,669.02	24,968.34	26,341.19	27,791.53	29,323.37	30,941.66	244,450.65
小计	现金流入总额	21,273.43	22,438.85	23,669.02	24,968.34	26,341.19	27,791.53	29,323.37	30,941.66	294,834.65
二	现金流出									
1	建设资金									48,386.50
2	经营现金成本	14,253.20	15,034.03	15,858.24	16,728.79	17,648.60	18,620.33	19,646.66	20,730.91	163,781.95
3	债券发行费用									44.00
4	债券还本付息	1,198.00	1,198.00	6,124.25	1,050.50	1,050.50	11,885.25	720.00	24,360.00	51,980.00
小计	现金流出总额	15,451.20	16,232.03	21,982.49	17,779.29	18,699.10	30,505.58	20,366.66	45,090.91	264,192.45
三	净现金流量	5,822.23	6,206.82	1,686.53	7,189.05	7,642.09	-2,714.05	8,956.71	-14,149.25	30,642.20
四	运营现金净流入	7,020.23	7,404.82	7,810.78	8,239.55	8,692.59	9,171.20	9,676.71	10,210.75	80,624.70
五	累计现金结余	15,868.30	22,075.12	23,761.65	30,950.70	38,592.79	35,878.74	44,835.45	30,686.20	-
	平均偿债覆盖倍数	1.55								

经测算，次均医疗费用仅达到预测的 95%时，本项目净收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.55，债券到期偿还本金及利息后，债券存续期末累计现金结余 30,686.20 万元，项目偿债能力较强。

2、次均医疗费用仅达到预测的 90%时的资金平衡情况

(1) 次均医疗费用仅达到预测的 90%时的项目收益情况:

项目	2020 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
1、经营收入	-	16,609.74	19,108.81	20,154.09	21,257.64	22,423.29	23,654.47	24,955.06	26,328.52	27,779.75	29,313.22	231,584.59
①门诊收入	-	10,289.39	11,915.03	12,648.10	13,425.89	14,251.64	15,128.17	16,058.72	17,046.08	18,094.46	19,207.58	148,065.06
②住院收入	-	6,320.35	7,193.78	7,505.99	7,831.75	8,171.65	8,526.30	8,896.34	9,282.44	9,685.29	10,105.64	83,519.53
2、经营成本	-	11,128.53	12,802.90	13,503.24	14,242.61	15,023.60	15,848.49	16,719.89	17,640.11	18,612.44	19,639.85	155,161.66
①职工薪酬	-	5,315.12	6,114.82	6,449.31	6,802.44	7,175.45	7,569.43	7,985.62	8,425.13	8,889.52	9,380.23	74,107.07
②药品及材料费	-	3,321.95	3,821.76	4,030.82	4,251.53	4,484.66	4,730.89	4,991.01	5,265.70	5,555.95	5,862.64	46,316.91
③其他费用	-	1,660.97	1,910.88	2,015.41	2,125.76	2,242.33	2,365.45	2,495.51	2,632.85	2,777.98	2,931.32	23,158.46
④科研基金	-	830.49	955.44	1,007.70	1,062.88	1,121.16	1,182.72	1,247.75	1,316.43	1,388.99	1,465.66	11,579.22
3、发行费用	44.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.00
项目净收益	-44.00	5,481.21	6,305.91	6,650.85	7,015.03	7,399.69	7,805.98	8,235.17	8,688.41	9,167.31	9,673.37	76,378.93

(2) 次均医疗费用仅达到预测的 90%时的资金平衡情况:

现金流量表:

序号	项目	建设期						运营期	
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一	现金流入								
1	资本金	3,385.60	2,000.00	1,000.00		2,025.60	1,972.80		
2	债券资金	5,000.00			11,000.00		24,000.00		
3	经营现金收入							16,609.74	19,108.81

小计	现金流入总额	8,385.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80	16,609.74	19,108.81
二	现金流出								
1	建设资金	8,311.85	1,852.50	852.50	10,687.25	1,547.60	25,134.80		
2	经营现金成本							11,128.53	12,802.90
3	债券发行费用	44.00							
4	债券还本付息	73.75	147.50	147.50	312.75	478.00	838.00	1,198.00	1,198.00
小计	现金流出总额	8,429.60	2,000.00	1,000.00	11,000.00	2,025.60	25,972.80	12,326.53	14,000.90
三	净现金流量	-44.00						4,283.21	5,107.91
四	运营现金净流入	-44.00						5,481.21	6,305.91
五	累计现金结余	-44.00						4,283.21	9,391.12
	平均偿债覆盖倍数	1.47							

续上表，

序号	项目	运营期								合计
		2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	
一	现金流入									
1	资本金									10,384.00
2	债券资金									40,000.00
3	经营现金收入	20,154.09	21,257.64	22,423.29	23,654.47	24,955.06	26,328.52	27,779.75	29,313.22	231,584.59
小计	现金流入总额	20,154.09	21,257.64	22,423.29	23,654.47	24,955.06	26,328.52	27,779.75	29,313.22	281,968.59
二	现金流出									
1	建设资金									48,386.50
2	经营现金成本	13,503.24	14,242.61	15,023.60	15,848.49	16,719.89	17,640.11	18,612.44	19,639.85	155,161.66
3	债券发行费用									44.00
4	债券还本付息	1,198.00	1,198.00	6,124.25	1,050.50	1,050.50	11,885.25	720.00	24,360.00	51,980.00
小计	现金流出总额	14,701.24	15,440.61	21,147.85	16,898.99	17,770.39	29,525.36	19,332.44	43,999.85	255,572.16
三	净现金流量	5,452.85	5,817.03	1,275.44	6,755.48	7,184.67	-3,196.84	8,447.31	-14,686.63	26,396.43
四	运营现金净流入	6,650.85	7,015.03	7,399.69	7,805.98	8,235.17	8,688.41	9,167.31	9,673.37	76,378.93
五	累计现金结余	14,843.97	20,661.00	21,936.44	28,691.92	35,876.59	32,679.75	41,127.06	26,440.43	-
	平均偿债覆盖倍数	1.47								

经测算，次均医疗费用仅达到预测的 90%时，本项目净收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.47，债券到期偿还本金及利息后，债券存续期末累计现金结余 26,440.43 万元，项目偿债能力较强。

五、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

项目在实施过程中，工程贯穿一年四季。雨天是工期滞后的主要原因。对雨天带来的工期滞后，项目单位将督促施工方通过合理的调整施工作业时间、夜间加班、加强项目管理以及安全管理来保证工程的质量和工期节点。

2、来源于施工方的风险因素

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段，项目单位将严格审查，选择具备先进的管理模式、组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。

要求承包方的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验；要求承包方重视施工人员技能培训、安全培训，施工人员应具有专业知识及专业技能的优势。

此外，项目单位要求施工方定期召开工程例会，由项目经理主持，各分包单位负责人参加。向监理单位、业主提供计划报表与月进度计划报表。在进度上有重大提前或延误时及时向监理单位、业主报告，共同协商解决方法。

3、来源于设计单位的风险因素

由于原设计有问题需要修改，或由于出现了新的需求等原因造成设计图纸质量问题，提出以下防范措施：

设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确风险施工项目和质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议。

将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量。

项目开工前，由项目建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明。

工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

4、来源于供应商的风险因素

施工过程需要的材料、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。涉及甲供材的，项目单位将通过制定流程制度、合同条款设计以及人员安排来确保周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应足够的投入，选择实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定优胜者，保证质量及足够的储备量。涉及施工单位提供辅材的，通过检查和督促施工单位通过制定流程制度、合同条款设计以及人员安排来保证材料的质量及储备量。

5、资金落实情况

工程的顺利施工必须有足够的资金作保障。项目单位将通过制度资金管理办法，实行“专项管理、专户储存、专账核算、专项使用”原则；建立项目资金初审、审核、审批制度，严格执行项目资金批准的使用计划，严禁拆借、挪用、挤占和随意扣压项目资金；资金报账拨付要附真实、有效、合法的凭证，严禁缺项和越程序办理资金支出；加强审计监督，实行单项工程决算审计、整体项目验收审计、年度资金收支审计；对专项资金要定期或不定期进行督查，确保项目资金专款专用，要全程参与项目验收和采购项目接交。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

（1）风险内容：经营风险指在经营过程中，各个环节不确定性因素的影响所导致资金运动的迟滞，产生价值的变动。

（2）保障措施：提供医院的医技技术力量，加强职工的培训学习。

2、市场风险

(1) 风险内容：市场风险指由于市场价格水平和市场价格波动性的相反运动而给运营机构带来损失的风险。

(2) 保障措施：对于此项目而言，市场风险属于一般风险，公立医院属公益性事业机构，医疗服务收入将参考相对应等级的同行业收费标准。

3、财务风险

(1) 风险内容：首先，项目融资渠道单一，投资项目的实施、市场的拓展、医疗设备的投入均迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目建设存在停工或不能正常经营的风险。同时，初始成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。此外，由于行业的共有特点，患者在医院现金收款的比例较高。尽管医院制定了严格的现金收支管理制度，并将采取相关措施降低现金收款的比例，但仍然存在现金保管过程中遗失或被挪用的风险。

(2) 保障措施：为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方案将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

(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

风险内容：项目前期的投资测算，一般是以单位工程为计量单位，需要对每个单位工程进行认真估算，如若单位工程量的估算失误进而导致项目投资估算不准确。

风险防范：一是建立价格信息网络，加强设备材料的动态管理；二是做好各项费用的估算，使预备费的计算基数尽量准确、有依有据；三是加快投资估算指标的更新速度；四是增强设计人员责任感；五是采用适合项目资金运作的计息方式以做到贷款节息。

2、利率波动风险

风险内容：利率波动是利率风险的主要表现形式，其具有不确定性、频繁性、隐蔽性、转嫁性、差异性、难以精确计算等特点。

风险防范：加强对利率的预测，及时获取更新的地方政府专项债券利率信息，提高利率预测的准确性。

3、收益预测不准风险

风险内容：项目收益的预测建立在参考类似地区医院人均医疗费用、年服务人次以及成本占收入的比例的基础上，如因本项目实际运营中与假设的指标存在较大差距，将导致现有预测的运营收益与实际运营收益存在差距。

风险防范：综合宿州市综合医院的运营信息以及邻市康复医院的运营公开信息，进行科学、稳健的选取各项运营基数，降低项目预测收益过高风险。

六、专项债券的投资者保护措施

（一）项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，收取的医疗收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，在债券存续期内，可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量足够覆盖本项目融资成本及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

（二）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

安徽省委、省政府、宿州市政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

1、建立完善安徽省政府债务风险防控机制

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）、《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），省政府出台了《安徽省人民政

府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖【2015】25号）、《关于印发政府性债务风险应急预案的通知》（皖政办秘【2017】10号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。

2、实行政府性债务限额管理

2015年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《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），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，报本级人大常委会批准，报省政府备案，并由省政府代为举借，2018年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理，政府举债不得突破批准的限额，省财政厅在国务院下达的限额内，根据各地债务风险和偿债压力，提出省级及市县新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市县政府。本项目资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

3、有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市县政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，印发了《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，虽然阜阳市政府债务率在可控范围之内，但政府高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

（三）落实加强政府债务预算算理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次

编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

宿州市人民政府、财政局、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，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益，保障投资者合法权益。