

六安市重大疫病救治中心专项债券

实 施 方 案

财政部门：六安市财政局

主管单位：皖西卫生职业学院

实施单位：六安市第二人民医院

2025 年 2 月 21 日



目 录

一、实施方案概要	1
二、发行人及项目实施方简介	6
（一） 区域情况简介	6
（二） 区域经济情况	6
（三） 区域财政收支情况	7
（四） 项目实施主体情况	7
三、项目基本情况	9
（一） 建设原则	9
（二） 建设地点	9
（三） 建设内容及规模	9
（四） 项目实施计划	13
四、项目事前绩效评估	14
（一） 项目实施的必要性、公益性、收益性	14
（二） 项目建设投资合规性与项目成熟度	15
（三） 项目资金来源和到位可行性	16
（四） 项目收入、成本、收益预测合理性	16
（五） 债券资金需求合理性	16
（六） 项目偿债计划可行性和偿债风险点	16
（七） 项目绩效评估	18
五、项目建设方案	22
（一） 设计依据	22
（二） 建设方案	22
六、项目社会经济效益分析	32
（一） 经济效益	32
（二） 社会效益	32
（三） 项目预期绩效评估	33

七、项目投资估算与资金筹措	36
(一) 投资估算	36
(二) 项目建设投资计划	46
(三) 资金筹措方案	46
八、项目预期收益测算	48
(一) 项目收入测算	48
(二) 项目成本及税金测算	51
(三) 运营期项目收益的预测	53
九、资金平衡方案	57
(一) 债券应付本息情况	57
(二) 覆盖倍数测算	58
(三) 平衡方案现金流量测算表	63
十、债券发行方案	66
(一) 发行依据	66
(二) 发行计划	67
(三) 发行场所	68
(四) 品种和数量	68
(五) 兑付安排	68
(六) 发行费	68
(七) 承销或招投标	68
(八) 信息披露计划	68
十一、风险及应对措施	70
(一) 项目风险及应对措施	70
(二) 投资者还款保障措施	71

一、实施方案概要

习近平总书记在十九大报告中指出，人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。健康是促进社会全面发展的必然要求，是经济社会发展的基础条件，是民族昌盛和国家富强的重要标志，也是广大人民群众的共同追求。

近年来，在党中央、国务院的坚强领导下，我国突发事件卫生应急体系建设取得长足进步。同时，随着工业化、信息化和城镇化快速发展，各类突发事件频繁发生，造成的影响和损失不断加重，处置难度越来越大。公共卫生事件日益呈现频次高、传播速度快、防控难度大、影响广泛、造成损失严重等特点。鼠疫、人禽流感、新型冠状病毒疫情等烈性传染病防范任务依然艰巨，新发再发传染病、境外输入性传染病、群体不明原因疾病、流感大流行等引发重特大事件的危险依然存在。对国家卫生应急队伍建设布局结构和能力提升等提出了更高的要求。

2016 年党中央、国务院召开的全国卫生与健康大会提出“要把人民健康放在优先发展的战略地位”，顺应民众关切，对“健康中国”建设作出全面部署，凸显出中国共产党“坚持人民主体地位”的执政本色。

2019 新型冠状病毒（2019-nCoV）疫情的发生，突发公共卫生事件成为世界各国政府和公众密切关注的焦点问题。习近平总书记 2020 年 2 月 14 日在中央全面深化改革委员会第十二次会议上针对这次抗击新冠肺炎疫情暴露出来的短板和不足，就完善重大疫情防控体制机

制、健全国家公共卫生应急管理体系，作出新部署、提出新要求。习近平总书记指出要强化公共卫生法治保障，改革完善疾病预防控制体系，改革完善重大疫情防控救治体系，健全重大疾病医疗保险和救助制度健全统一的应急物资保障体系。

目前全市医疗机构传染病总体不足 180 张，且多为肝病病床，公共卫生应急救治能力明显不足。一旦重大突发公共卫生事件发生，现有医疗机构救治床位和装备难以保证做出及时、迅捷、有效的应对。特别是像非典、新型冠状病毒肺炎这样的重大传染病来袭时，更是力不从心。

为贯彻落实国家、安徽省、六安市的相关部署和要求，六安市第二人民医院谋划本次专项债券项目，本项目主要包括两个子项目的建设：

（1）六安市重大疫病救治中心建设项目

总用地面积 145145m²，项目总建筑面积约 90000m²，其中地上建筑约 75000m²，地下建筑约 15000m²。

建设内容包括门急诊、医技、住院病房、后勤保障以及地下车库、人防空间、设备用房、实验室等功能。

配套购置呼吸机、CT、全自动生化仪、心电监护等医疗设备 96 台（套），以及床单元设施 850 床。

本项目建成后床位数达到 850 张。

（2）六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目

本次拟对六安市第二人民医院部分业务用房进行改扩建，改扩建

约 5100 平方米，设置病床 80 张。

1、改扩建发热（感染）门诊（急诊）1100 平方米。

2、改扩建传染隔离病区、普通传染病区、呼吸内科病房 2500 平方米。

3、改扩建生物安全二级水平实验室（P2）500 平方米。

4、改扩建重症监护病区 1000 平方米。

5、购置高端 CT、移动 DR、床旁监护系统、呼吸机、体外膜肺氧合（ECMO）、聚合酶链式反应仪（PCR）、全自动核酸提取一体机、负压救护车、远程会诊医疗设备等 13 台（套）。

六安市重大疫病救治中心建设项目，建设地点为六安市裕安区 010 县道与西环路交叉口向西 1000 米，六安市人民医院河西分院西北侧，清源路以北、莲香路以西；六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目，建设地点为六安市裕安区磨子潭路，六安市第二人民医院院内。

本项目建设时间拟为 2022 年 1 月至 2025 年 6 月。

本项目已完成立项批复、可行性研究报告批复、环评手续、用地手续，所有前期手续完备。

本次拟开展的专项债券总投资合计 64000 万元，工程费用合计 50017 万元；工程建设其他费用合计 2210 万元；预备费合计 2692 万元；设备购置费合计 9081 万元。

主要包括：

（1）六安市重大疫病救治中心建设项目工程总投资 60000 万元，

其中工程费用 48544 万元,工程建设其他费用 2046 万元,预备费 2529 万元,设备购置费 6881 万元。

(2) 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目工程总投资 4000 万元人民币,其中工程费用 1473 万元,工程建设其他费用 164 万元,预备费 163 万元,设备购置费 2200 万元。

为落实《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)“完善地方政府专项债券管理,加快按照地方政府性基金收入项目分类发行专项债券步伐,发挥政府规范举债促进经济社会发展的积极作用”以及积极响应《安徽省财政厅关于新增专项债券基础库项目申报及第三批项目评审工作的通知》(皖财债〔2020〕550 号)“为进一步规范我省政府专项债券项目库管理,根据财政部关于地方政府专项债券需求申报、发行和使用管理有关文件精神,以及安徽省政府专项债券项目库管理有关要求...报送 2020 年第三批政府非标专项债项目申报材料”的要求,我市决定发行本项目专项债券,以加速项目的推进工作。

本项目工程总投资合计 64000 万元,项目资本金为 14000 万元(约占项目总投资的 21.88%),由建设单位自筹,其余资金 50000 万元(约占项目总投资的 78.12%)拟通过发行专项债券方式筹措。专项债券分四年发行,其中:2022 年上半年已发行金额为 2,000.00 万元(发行债券实际利率为 3.27%),2023 年发行金额为 8,000.00 万元(1 月已发行 8,000.00 万元,发行债券实际利率为 3.28%),2024 年已发行金额为 6,100.00 万元(2 月已发行 2,000.00 万元,发行债券实际利

率为 2.65%；5 月已发行 3,500.00 万元，发行债券实际利率为 2.62%；根据《安徽省财政厅关于调整地方政府新增专项债券资金用途的公告》，将 2024 年 2 月发行的新、老淠河(六安市城区段)生态修复工程专项债券资金 600.00 万元，调整用于六安市重大疫病救治中心项目，发行债券实际利率 2.65%，剩余期限按 19 年零 3 个月计），2025 年上半年拟发行金额为 33,900.00 万元（1 月已发行 3,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.01%；本批次拟发行 1,100.00 万元，剩余金额后续批次发行），假设融资利率 3.00%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金。本债券还本付息总额为 79,502.08 万元。

本项目通过运营期内项目建成后预计每年可新增的医疗收入，包括住院收入和门诊收入偿还本期债券的本金和利息。经测算，本项目专项债存续期内累计净收益为 103,125.62 万元，覆盖倍数 1.30。

综上所述，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，可实现项目收益和融资自求平衡。

二、发行人及项目实施方简介

（一）区域情况简介

六安市位于安徽省西部，地处江淮之间，东邻省城合肥市和巢湖地区；南接安庆地区和湖北省英山、罗田两县；西与河南省商城、固始毗连；北接淮南市并与阜阳地区隔河相望。全市界于东经115°20'-117°14'，北纬31°01'-32°40'之间。全市总面积15451平方公里，东起舒城县舒三乡的太平村、西至金寨县西河乡余家湾；南自霍山县太平乡的挂龙尖、北至霍邱县朱港。江淮分水岭，由西南向东偏北横贯全市。

六安区位优势，距省会合肥仅70公里。境内有312、206、105国道和合（肥）九（江）、宁（南京）西（安）铁路。建设中的沪陕（上海—西安）、济广（济南—广州）、六武（六安—武汉）、合阜（合肥—阜阳）高速公路和沪（上海）汉（武汉）蓉（成都）高速铁路、六阜铁路在境内交汇。六安被国家交通部确定为陆路交通枢纽城市。随着合肥机场西迁，六安的通交通将更为便捷，为全市加强与长江三角洲、珠江三角洲和中西部大城市的联系，加快融入省会合肥经济圈提供了便捷的通道。

（二）区域经济情况

表 2-1 六安市 2022-2024 年经济基本情况表

项目 \ 年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	2004.60	2113.4	2307.5
地区生产总值(GDP)增速(%)	4.20	6.20	5.40
第一产业（亿元）	267.80	272.20	286.60

第二产业（亿元）	784.90	824.50	836.40
第三产业（亿元）	951.90	1016.70	1184.50
城镇居民人均可支配收入（元）	38883.00	41279.00	42847.00

数据来源：六安市统计局

（三）区域财政收支情况

1.六安市 2022-2024 年财政收支情况表

表 2-2 六安市 2022-2024 年财政收支情况表（单位：亿元）

项目 \ 年份		2022 年	2023 年	2024 年
（一）近四年一般公共预算收支				
一般公共预算收入		161.26	173.6	178.8
一般公共预算支出		484.69	608.9	597
（三）近四年国有资本经营预算收支				
国有资本经营收入		40.22	93.7	25.9
国有资本经营支出		8.02	8.9	2
三、地方政府债务状况				
地方政府债务限额		1006.00	1107.5	1264.35
地方政府债务余额	一般债务	248.00	281.43	302.89
	专项债务	706.63	808.48	961.45

数据来源：六安市财政局

（四）项目实施主体情况

本项目实施机构及建设管理单位为六安市第二人民医院。其主管单位为皖西卫生职业学院。

六安市第二人民医院于 1985 年 5 月建院，历经三十多年的建院历程，几代人的艰苦创业，医院现已发展成为集医疗、教学、预防、

保健、康复和急救于一体的三级综合医院。目前，医院正全力创建三级甲等综合医院。

医院下辖市精神卫生中心、市康复医院和安徽高诚司法鉴定所。医院是安徽中医药大学、皖南医学院、蚌埠医学院教学医院、解放军总医院第五医学中心（中国人民解放军第三〇二医院）和复旦大学附属中山医院协议合作单位、陆军军医大学第一附属医院（重庆西南医院）帮扶医院；医院也是全市首家省级工伤康复定点医院、省级儿童脑瘫康复定点医院、省民生工程定点医院、全国百佳百姓放心示范医院、六安市十佳诚信单位；医院还是六安市医学会腔镜及微创外科学分会、六安市精神病学及医学心理学分会、六安市医学会健康管理分会的挂靠单位和主委单位。

表 2-4 项目实施单位信息表

统一社会信用代码	12341400788563975T
机构名称	六安市第二人民医院
机构类型	事业单位
法定代表人	金平
登记机关	六安市事业单位登记管理局
注册地址	六安市磨子潭南路 73 号

三、项目基本情况

(一) 建设原则

1、项目的建设应符合所在地区城市总体规划、区域卫生规划和医疗机构设置规划的要求，充分利用现有卫生资源，避免重复或过于集中建设。

2、应坚持以人为本、快速救援的原则，在满足各项功能需要的同时，注意改善急救患者的就医条件和员工的工作条件，做到功能合理、流程科学、安全卫生、经济适用。

3、认真做好项目的前期准备工作，按照立足当前、考虑发展、适度超前的原则，根据当地卫生事业发展规划的要求和建设单位的实际情况，切实做好项目建设规模的论证、编制工作。

(二) 建设地点

六安市重大疫病救治中心建设项目，建设地点为六安市裕安区010县道与西环路交叉口向西1000米，六安市人民医院河西分院西北侧，清源路以北、莲香路以西；六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目，建设地点为六安市裕安区磨子潭路，六安市第二人民医院院内。

(三) 建设内容及规模

(1) 六安市重大疫病救治中心建设项目

总用地面积145145m²，项目总建筑面积约90000m²，其中地上建筑约75000m²，地下建筑约15000m²。

建设内容包括门急诊、医技、住院病房、后勤保障以及地下车库、人防空间、设备用房、实验室等功能。

配套购置呼吸机、CT、全自动生化仪、心电监护等医疗设备96

台（套），以及床单元设施 850 床。

本项目建成后床位数达到 850 张。

表 3-1 六安市重大疫病救治中心建设项目经济技术指标表

内容名称		数量	单位
总用地面积		145145	m ²
总建筑面积		90000	m ²
其中	地上建筑面积	75000	m ²
	地下建筑面积	15000	m ²
机动车停车数		750	辆
其中	地上机动车停车数	330	辆
	地下机动车停车数	420	辆
非机动车停车数		2250	辆

表 3-2 六安市重大疫病救治中心建设项目设备购置表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	多参数电休克	2	台	
2	麻醉机	2	台	
3	心电监护	15	台	
4	脑电图	2	台	
5	肌电图	2	台	
6	药品分包机	1	台	
7	血生化分析仪	1	台	
8	经颅磁刺激仪	4	台	
9	机器人导航系统（经颅磁用）	2	套	
10	DR	2	台	
11	CT	2	台	
12	生物反馈（团体）	2	台	
13	心超	1	台	
14	骨密度	1	台	

序号	设备名称	数量	单位	备注
15	心理测评系统	1	套	
16	多导睡眠监测	6	台	
17	便携式呼吸机（自动压力滴定）	4	台	
18	呼吸机	2	台	
19	高压注射器	1	台	
20	呼吸机	2	台	
21	MRI	1	台	
22	睡眠 CBTI	2	台	
23	径路直流电刺激仪	2	台	
24	沙盘治疗系统	2	套	
25	音乐治疗仪	2	台	
26	事件相关电位	1	台	
27	便携式睡眠呼吸检测仪	6	台	
28	脑循环治疗仪	10	台	
29	心肺复苏机	2	台	
30	失眠治疗仪	4	台	
31	B 超	4	台	
32	其它（沙盘、宣泄系统等）	1	套	
33	五分类血细胞仪	1	台	
34	尿液/尿成分分析	1	台	
35	药物浓度检测	1	台	
36	全自动核算提取一体机	1	台	
37	床单元	850	床	
	合计	96（850）	台（套）（床）	

（2）六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目

本次拟对六安市第二人民医院部分业务用房进行改扩建，改扩建约 5100 平方米，设置病床 80 张。

1、改扩建发热（感染）门诊（急诊）1100 平方米。

2、改扩建传染隔离病区、普通传染病区、呼吸内科病房 2500 平方米。

3、改扩建生物安全二级水平实验室（P2） 500 平方米。

4、改扩建重症监护病区 1000 平方米。

5、购置高端 CT、移动 DR、床旁监护系统、呼吸机、体外膜肺氧合（ECMO）、聚合酶链式反应仪（PCR）、全自动核酸提取一体机、负压救护车、远程会诊医疗设备等 13 台（套）。

表 3-3 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目经济技术指标表

内容名称		数量	单位	备注
改扩建总建筑面积		5100	m ²	
其中	发热（感染）门诊（急诊）	1100	m ²	
	传染隔离病区、普通传染病区、呼吸内科病房	2500	m ²	
	生物安全二级水平实验室（P2）	500	m ²	
	重症监护病区	1000	m ²	

表 3-4 六安市重大疫病救治中心建设项目设备购置表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	高端 CT	1	台	
2	移动 DR	1	台	
3	床旁监护系统	1	台	
4	呼吸机	5	台	
5	体外膜肺氧合（ECMO）	1	台	
6	聚合酶链式反应仪（PCR）	1	台	
7	全自动核酸提取一体机	1	台	

序号	设备名称	数量	单位	备注
8	负压救护车	1	台	
9	远程会诊医疗	1	套	
	合计	13	台（套）	

（四）项目实施计划

本项目建设时间拟为 2022 年 1 月至 2025 年 6 月。

表 3-5 项目批复材料

序号	报批手续	备注
1	项目建议书批复	
2	可行性研究报告批复	
3	环保意见	
4	用地预审与规划选址意见（救治中心项目）	
5	土地证（改扩建项目）	

四、项目事前绩效评估

本方案所称专项债券项目事前绩效评估(以下简称“事前评估”),是指财政部门根据部门战略规划、事业发展规划、专项债券项目申报理由及报告等内容,通过合理的方式方法,依据项目的功能特性、绩效目标设置的科学性和对项目经济效益、社会效益的评估,预计项目实施在一定时期内所要达到的总体产出和效果。

事前评估工作由财政部门统一领导,可以通过委托第三方形式进行,主管部门、项目建设单位配合具体实施。

财政部门负责拟定事前评估规章制度和相应的技术规范;确定事前评估项目,制定总体评估方案;结合事前评估结果提出债券资金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的意见并督促落实。项目主管部门负责指导建设单位配合开展事前评估工作;督促落实事前评估改进工作。项目建设单位负责提供项目相关资料,配合完成评估工作;根据事前评估意见完善债券资金管理。第三方(若有)应按照财政部门的要求,依据相关办法或规定,组织实施具体的事前评估工作。

(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性

确保人民群众生命安全和身体健康,是我们党治国理政的一项重大任务。党的十九大报告明确指出,要完善突发公共卫生事件应急和重大疾病防控机制,要牢固树立安全发展观,坚持人民利益至上,健全公共安全体系,切实维护人民生命财产安全。党中央明确提出,实现全面建成小康社会奋斗目标,推动经济社会持续健康发展,必须坚

持人民主体地位,必须坚持以人民为中心的发展思想,把增进人民福祉、促进人类社会的全面发展作为发展的出发点和落脚点,发展人民民主,维护社会公平正义,保障人民平等参与、平等发展权利,充分调动人民积极性、主动性、创造性。

本项目的实施,最大限度的降低国家和人民群众在各类传染性疾病等公共卫生突发事件中的生命和财产损失,积极做好救治病人有关准备,确保来之能战,战之能胜,让患者得到及时救治,保护人民群众生命安全和身体健康。

(二) 项目投资合规性与项目成熟度

本项目已取得发改部门可行性研究报告批复,根据可研批复。本次拟开展的医疗卫生服务项目涉及工程总投资合计 64000.00 万元,工程费用合计 50017.00 万元;工程建设其他费用合计 2210.00 万元;预备费合计 2692.00 万元;设备购置费合计 9081.00 万元。

主要包括:

(1) 六安市重大疫病救治中心建设项目工程总投资 60000.00 万元,其中工程费用 48544.00 万元,工程建设其他费用 2046.00 万元,预备费 2529.00 万元,设备购置费 6881.00 万元。

(2) 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目工程总投资 4000.00 万元人民币,其中工程费用 1473.00 万元,工程建设其他费用 164.00 万元,预备费 163.00 万元,设备购置费 2200.00 万元。

（三）项目资金来源和到位可行性

项目资金来源如下：项目资本金为 14000.00 万元，占项目总投资的 21.88%，由项目单位自筹，满足国家发改委（国发〔2015〕51 号文）关于各行业固定资产投资最低资本金比例的要求。剩余 50000.00 万元（占项目总投资的 78.12%），通过发行专项债券的方式筹措。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目的实施是必要且可行的，属于有一定收益的公益性项目，符合地方政府专项债券支出方向，且目前建设前期手续齐全，具备施工条件，其投资是合规且具有一定成熟度的。项目资金来源和债券资金需求明确，收入、成本、收益测算合理，偿债计划具有可行性。

（五）债券资金需求合理性

《财务评估报告》及《法律意见书》等材料，本项目符合地方政府专项债券支出方向，且目前建设前期手续齐全，具备施工条件，已开工建设。其投资是合规且具有一定成熟度的。项目资金来源和债券资金需求明确，收入、成本、收益测算合理，偿债计划具有可行性。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目拟发行专项债券 50000.00 万元，分四年发行，其中：2022 年上半年已发行金额为 2,000.00 万元（发行债券实际利率为 3.27%），2023 年发行金额为 8,000.00 万元（1 月已发行 8,000.00 万元，发行债券实际利率为 3.28%），2024 年已发行金额为 6,100.00 万元（2 月已发行 2,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.65%；5 月已发行 3,500.00

万元，发行债券实际利率为 2.62%；根据《安徽省财政厅关于调整地方政府新增专项债券资金用途的公告》，将 2024 年 2 月发行的新、老淠河(六安市城区段)生态修复工程专项债券资金 600.00 万元，调整用于六安市重大疫病救治中心项目，发行债券实际利率 2.65%，剩余期限按 19 年零 3 个月计），2025 年上半年拟发行金额为 33,900.00 万元（1 月已发行 3,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.01%；本批次拟发行 1,100.00 万元，剩余金额后续批次发行），假设融资利率 3.00%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，债券存续期内应还本付息情况如下：

表 4-1 债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	债券利率	本期利息
2022 年	—	2,000.00	—	2,000.00	3.27%	32.70
2023 年	2,000.00	8,000.00	—	10,000.00	3.27%/3.28%	196.60
2024 年	10,000.00	6,100.00	—	16,100.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%	400.15
2025 年	16,100.00	33,900.00	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	978.08
2026 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2027 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2028 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2029 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2030 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2031 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2032 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2033 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2034 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2035 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2036 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70

2037 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2038 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2039 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2040 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2041 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2042 年	50,000.00	—	2,000.00	48,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,443.00
2043 年	48,000.00	—	8,000.00	40,000.00	3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,279.10
2044 年	40,000.00	—	6,100.00	33,900.00	2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,067.60
2045 年	33,900.00	—	33,900.00	—	2.01%/3.00%	493.65
合 计		50,000.00	50,000.00	—	—	29,502.08

本期债券还本付息总额为 79,502.08 万元。

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》，对各市区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区县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，六安市将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。综合项目收入和偿债保障措施，本项目偿债计划可行和无法偿债的风险较低。

（七）项目绩效评估

通过构建以结果为导向，以效率、效益优先，激励与约束相结合的政府专项债券绩效评估体系，增强政府专项债券与项目建设运营质量之间的关联程度，从而强化政府债券的激励导向作用，同时也有助

于提高资金管理的有效性。

本项目绩效事前绩效目标为：按时保质保量完成本项目的建设与竣工；通过获取项目自身产生的经营收入（项目收入来源主要为项目建成后预计每年可新增的医疗收入，包括住院收入和门诊收入。），实现收益和融资自求平衡，增加地方财政收入，提升财政支出能力；项目投入使用后，有利于健全公共卫生服务体系，优化医疗卫生资源投入结构，加强农村、社区等基层防控能力建设。

项目绩效目标表

项目名称		六安市重大疫病救治中心			
实施机构		六安市第二人民医院			
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 在建项目			
项目资金 (万元)		项目投资总额：		64000	
		其中：自筹资金		14000	
		债券资金		50000	
总体目标	实施目标（2022 年—2045 年）				
	目标 1：最大限度的降低国家和人民群众在各类传染性疾病等公共卫生突发事件中的生命和财产损失，积极做好救治病人有关准备，确保来之能战，战之能胜，让患者得到及时救治，保护人民群众生命安全和身体健康。				
	目标 2：健全公共卫生服务体系，优化医疗卫生资源投入结构，加强农村、社区等基层防控能力建设。				
	目标 3：提升重大公共卫生事件应对能力，提升重大疫病救治能力。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标	数量指标	指标 1：疫病救治中心总建筑面积	90000m ²	总用地面积总建筑面积 90000m ² ，地上建筑面积 75000m ² ，地下建筑面积

					15000m ²
			指标 2: 新建床位	850 张	
		质量指标	指标 1: 验收合格率	100%	/
			指标 2: 管理制度	健全有效	具备资产、资金、财务、内部控制等管理制度; 各项制度符合法律、法规规定; 各项制度能得到切实有效执行。
			指标 3: 资金拨付程序	完整合规	严格按照经批准的预算或计划指标执行资金拨付; 制定完善的资金拨付流程; 资金拨付审批严格; 资金拨付手续完善。
		时效指标	指标 1: 项目建设实施时效性	按计划完成	2025 年 6 月完工
		成本指标	指标 1: 项目实施总成本	≤64000.00 万元	本项目严格按照财政要求 (或相关要求), 合理控制成本, 资金使用控制在预算金额范围内。
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 住院收入占比	75%	住院收入占比=住院收入/项目总收入*100%
			指标 2: 门诊收入占比	25%	门诊收入占比=门诊收入/项目总收入*100%
		社会效益	指标 1: 有效缓解六	程度明显	

		益指标	安市医疗机构传染病床位不足的现状。		
			指标 2: 完善突发公共卫生事件应急机制, 提升重大疫病救治能力。	程度明显	
		生态效益指标	指标 1: 项目实施对生态环境未带来直接或间接影响情况。	100%	项目的实施对周边环境无有影响, 已完成环评报告的报批手续; 项目开工后将严格按照规范要求, 防火、安全措施到位; 项目建设体现绿色节能环保理念。
		可持续影响指标	指标 1: 通过项目的实施和后续运行成效发挥, 对本地及周边类似医疗类项目具有可持续影响。	100%	(1) 项目建成后, 运营维护人员、经费是否建立保障制度; (2) 运营维护人员及工作经费是否落实到位。
		满意度指标	指标 1: 就医患者满意度	90%	就医患者满意度=评价满意的被调查就医患者人数/接受调查患者总人数×100% (包括安全性、经济性、舒适性、方便性和有效性等方面)
			指标 2: 职工满意度	90%	职工满意度=评价满意的被调查职工人数/接受调查职工总人数×100% (包括安全性、经济性、舒适性、方便性和有效性等方面)

五、项目建设方案

（一）设计依据

- 1、《建筑设计防火规范》(2018 年版)GB50016-2014
- 2、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
- 3、《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014
- 4、《传染病医院建设标准》建标 173-2016
- 5、《传染病医院建筑设计规范》GB50849-2014
- 6、《绿色医院建筑评价标准》GB / T51153-2015
- 7、《无障碍设计规范》GB50763-2012
- 8、《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2010
- 9、《建筑制图标准》GB/T50104-2010
- 10、《总图制图标准》GB/T50103-2010
- 11、《六安市控制性详细规划通则（试行）》

（二）建设方案

1.总平面规划

一、六安市重大疫病救治中心建设项目

1、功能分区

规划布局采用集中与分散相结合的模式。

主体门诊、医技、康复治疗等区域位于基地西侧，面向城市主干道，方便快捷，便于病人到达；住院区通过连廊与门诊医技治疗区之间相通，分别位于其南北两侧，联系便捷，且又适当分散，为病人营造良好的疗愈环境。

科研行政后勤区，位于东南角，相对独立，且与其他功能区联系

方便，便于管理。

东侧中心花园为预留发展用地，可满足未来不断增长的医疗需求。

2、交通组织，出入口设置

院区车行交通采用外环形，社会车辆在环外，环内为人行与医用车辆，人车分流。车辆进入院区后可通过外环道路到达各功能区入口，且就近设有大型集中停车场地，或就近进入地下，停车方便快捷。医院共规划设计车位 750 辆，其中地上 330 辆，地下 420 辆。

3、景观绿化

院区呈“一心、两轴、多点”的景观系统，中心花园，绿带，生态大厅，庭院、屋顶花园等形成多维的景观体系，打造新时期的花园式医院。

一心：结合病人集中活动场地、未来发展用地，形成规模较大的中心花园，各功能区围绕中心花园展开，形成高效共享的绿色景观体系，是院区的生态绿肺。

两轴：贯穿东西的建筑轴与南北向的绿轴，共同形成了院区的景观轴线体系。为院区搭建起清新有序的景观脉络。沿东西向的建筑轴，个医疗区缓缓展开，舒缓有序，形成了优美大气的医院形象；沿南北向景观轴，将主体医疗区与科研行政后勤区有机分割，保证各功能区独立运营会不干扰，同时又有着便捷的交通联系。

多点：阳光绿色的门诊大厅、景观庭院、屋顶花园、门前广场、生态停车等形成了层次丰富，无处不在的景观体系，充实着院区的每一处空间。

各景观要素相互结合，共同打造出生态绿色的现代化花园医院。
为六安地区重大疫情防控工作提供了坚实的保障。

二、六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目
拟对六安市第二人民医院部分业务用房进行改扩建,面积约 5100 平方米。

- 1、改建发热（感染）门诊（急诊）1100 平方米；
- 2、改建传染隔离病区、普通传染病区、呼吸内科病房 2500 平方米；
- 3、改扩建生物安全二级水平实验室（P2）500 平方米；
- 4、改扩建重症监护病区 1000 平方米。

感染门急诊、传染隔离病区、普通传染病区、呼吸内科病房、重症监护病区等设置在一号楼内，发热门诊、P2 实验室位于二号楼南侧。

2.单体平面设计

1、门急诊、医技、康复活动区

设有门诊、急诊、医技用房、康复治疗用房，三层高。

门诊设置包括普通门诊、儿科门诊、心理咨询用房、司法鉴定用房等功能；

医技设置放射科、功能检查科、超声科、检验科、药剂科、病理科、中心供应室、手术部等科室；

康复活动区设置生活类、教育类康复用房，文娱类康复用房，体育类康复用房等康复活动用房。

2、住院病房区

设置四栋病房楼，五层高。一层局部设置有出入院办理、住院药房等。每栋楼每层为一个护理单元，90%的病房朝南，阳光、绿色、温馨。病房均设有单独的卫生间。医护用房与病人区域完全分开，封闭管理。护士站位于护理单元中心，服务路线短，工作效率高。护理单元东侧面向中心花园设活动室，通风采光好，利于患者康复。护理单元内设置患者电梯，一部洁梯，一部污梯，做到医患分流、洁污分流。

3、科研行政后勤区

设置行政办公用房、档案病案库房、会议中心、科研实验室、临床技能培训、专科临床技能操作室、规培教室、宿舍、职工餐厅等。

4、地下室

地下室主要为停车库及设备用房；局部战时为人防，平时作为停车库。

3.造型设计

建筑布局集中与分散相结合，张弛有致，建筑与环境相互渗透，形象新颖，城市干道街景优美。

流线型的建筑形态，屋面结合太阳能板一体化设计。灵动、活泼，时代性强。合理水平开窗，结合立体绿化，塑造出新颖、绿色阳光的医院形象。简约纯净，灵活亲和中体现人文关爱。

4.结构设计

（1）结构设计采用的规范标准及规程

《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）

《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153-2008）

《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008）

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）(2016 年版)

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）(2015 年版)

《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ3-2010）

《钢结构设计标准》（GB50017-2017）

《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）

《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）

《高层建筑筏型与箱型基础技术规程》（JGJ6-2011）

《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）

《建筑变形测量规程》（JGJ/T 8-2016）

《建筑工程抗浮技术标准》（JGJ476-2019）

《人民防空地下室设计规范》（GB50038-2005）

《建筑结构制图标准》（GB/T50105-2010）

《建筑抗震鉴定标准》（GB50023-2009）

《建筑抗震加固技术规程》（JGJ116-2009）

《混凝土结构加固设计规范》（GB50367-2013）

《砌体结构加固设计规范》（GB20702-2011）

《中华人民共和国建筑法》

其他现行国家规程、规范、当地主管部门的文件

(2) 疫病救治中心结构设计方案

1、建筑分级等级

1) 建筑结构安全等级:

医疗类建筑结构安全等级: 一级; 结构重要性系数: 1.1;

非医疗类建筑结构安全等级: 二级; 结构重要性系数: 1.0。

2) 建筑抗震设防类别:

医疗建筑为重点设防类(乙类);

非医疗类建筑为标准设防类(丙类)。

3) 地震作用: 六安市按 7 度抗震设防烈度计算, 设计基本地震加速度值为 0.10g, 设计地震分组为第一组。

4) 抗震措施:

重点设防类建筑采取 8 度抗震设防烈度措施; 标准设防类采用 7 度抗震设防烈度措施。

5) 抗震等级: 结构形式及抗震等级见下表:

表 4-1 结构抗震等级

单体名称	结构形式	抗震设防类别	抗震等级
门诊、康复医疗 (H<24m)	框架结构	重点设防类(乙类)	框架二级
住院楼等 (H<24m)	框架结构	重点设防类(乙类)	框架二级
传染住院楼 (H<24m)	框架结构	重点设防类(乙类)	框架二级
后勤楼、行政楼 (H<24m)	框架结构	标准设防类(丙类)	框架三级

6) 地下室防水等级: 一级

7) 地基基础设计等级：乙级

2、医疗用房使用荷载（标准值）

表 4-2 医疗用房使用荷载（标准值）

功能	荷载
病房、诊室	2.0 kN/m ²
治疗室、ICU、隔离室	2.5kN/m ²
手术室	3.0 kN/m ²
药房	5.0kN/m ²
检验区	3.0 kN/m ²
MRI	10.0 kN/m ²
CT	8.0 kN/m ²
DR、DSA	6.0kN/m ²
门诊大厅、候诊区	3.5 kN/m ²
楼梯间、电梯厅	3.5kN/m ²
设备间、库房	5.0kN/m ²
静配中心	5.0kN/m ²
控制室、消毒间	3.0kN/m ²
办公室	2.0kN/m ²
检查室	2.5kN/m ²
灭菌区	4.0kN/m ²

3、结构选型

根据建筑造型特点，并综合考虑建筑对空间的要求、结构受力的合理性、结构设计的经济性等因素，本项目高度不大于 24m，考虑荷载大、地震作用大、人员密集等特点，采用现浇钢筋混凝土框架结构，充分发挥框架结构的抗震性能，同时利用框架结构良好的通透空间效果，具有良好的经济性。楼、屋盖采用整体性抗震性好的现浇钢筋混

凝土主次梁体系。地下室采用现浇钢筋混凝土结构。地下室与各单体间不设缝，地面以上各单体间主楼和裙房设结构缝脱开；结构嵌固端设在地下室顶板处。

4、结构关键技术问题的处理

1) 对平面超长结构，采取综合措施解决温度应力影响，设计时拟采取如下措施：①计算时考虑温度应力作用；②增大侧壁、楼板（底板）水平配筋，增大梁纵向构造钢筋；③设多道纵横向收缩后浇带；④采用掺微膨胀剂的补偿收缩混凝土浇筑；⑤施工时严格控制原材料的质量及施工方法；⑥砼浇筑后必须进行不少于 14d 的润湿覆盖养护。

2) 对局部楼板开洞造成楼板局部不连续，拟采取措施如下：①加大楼板厚度及纵向配筋；②增大周边梁纵向构造钢筋；③补充楼板弹性应力分析。

3) 因建筑功能要求，对高大空间设有的跃层柱，计算时对跃层柱采取增大地震作用力，严格控制轴压比，增大柱截面，提高配筋率等措施。

4) 地下室抗浮措施：根据提供的抗浮水位进行抗浮验算，并在施工期间做好降排水措施，确保结构不会因水浮力而上浮。

5) 对有放射性的特殊医疗用房，应按卫生防护要求做好防护设计，确保医患人员的健康安全。

5、结构分析：

拟采用中国建筑科学研究院编制的结构分析程序《多层及高层建筑结构空间有限元分析与设计软件（墙元模型）SATWE》（2010V3.1

版)或盈建科(YJK)、迈达斯(MIDAS)、3D3S 等软件进行结构分析。

5.装饰设计

公共空间装饰设计理念:一切以病人为核心,结合建筑设计思想,采用简洁现代的装饰语言。穿插院区文化。形成一个具有现代装饰空间效果的医疗空间。整体结合标识设计,形成高效简洁的医疗空间。材料上采用防火的无污染装饰材料,照明设计上则采用绿色 LED 照明,在满足照度需求的前提下,同时也大大的节省了日后维护费用。

1、门诊

门诊是由门诊大厅通过医街二次候诊厅到诊室串联起来形成病人通道。门诊大厅则是一个四层挑高的室内空间。不仅是是一个室内门厅,而且承担着室内人流分流、挂号收费、药房取药、信息发布等功能。所以在设计上我们则从功能出发,科学合理的组织好室内交通流线和功能模块。通过装饰语言巧妙的将模块融入到室内设计中去。形成一个现代有文化内涵的交通核心空间。从而让病人充分享受因设计后,而大大提升医疗了服务质量带来的便捷和高效。

室内医街,则是通过三个室内中庭有序的将每层分为若干个门诊科室,其目的则是一个扁平化的交通组织流线。缩短了病人就诊的行程及时间。在装饰设计上则采用坚固耐用的装饰材料结合室内标识设计,采用模块化设计模式。形成“候机厅”室内效应,结合中庭医街的休憩座椅。形成一个和谐舒适温馨的医疗空间。天花上也采用难燃可装卸的金属天花,提出天花穿孔率以及吸音系数,满足室内降噪的需求。同时,也满足室内日后管道检修的需要。装饰风格也与门厅保持一致相得益彰。

诊室分为候诊区及诊室两个部分。候诊区采用叫号等科技手段,

街区与候诊区的分隔采用玻璃隔墙和柜隔墙组合使用，柜内可以置放一些医疗宣传科普的宣传册以及直饮水机等。有效的为病人提供一个舒适的等候环境。消除因等待产生的焦虑感。装饰风格则根据不同诊室特点有效区分，形成既统一又有区分的室内候诊区域；诊室内部装饰则简洁明快，同时加装“设备带”模块，方便医生取电以及后期改动添加各种电子设备。最大限度的满足后期使用。

2、急诊

一层为急诊设计简洁明快，墙面与地面采用色块处理，加强室内标识导引。节约抢救时间。输液大厅由于是人流密集场所，装饰采用浅米色色调，缓解病人心理压力。同时，天花采用双层天花系统，减少室内噪音形成宁静的医疗空间。材料上采用温馨、坚固耐用的装饰材料形成一个符合医疗功能的室内空间观察病房装饰设计同病房。

3、住院病房

住院楼根据建筑空间，室内采用简洁明快温馨的色彩，缓解病人压力。材料上采用经久耐用，满足防火、医疗要求的装饰材料。重点根据护士站的功能，摒弃复杂装饰语言，最大限度满足医疗功能需求。方便医院后期管理使用。

病房重点设计在病房小过道口以及病房卫生间和病房储藏柜。室内则以简洁舒适为基准。营造出一个良好的修养环境。

4、科研行政后勤用房

科研行政后勤等区域在满足医疗规范的前提下，尽量简洁明快。充分体现出一个高效的医疗环境。

六、项目社会经济效益分析

（一）经济效益

本项目的实施,可以通过项目运营期内相关医疗收入(住院收入、门诊收入)等偿还债务本息,项目具有较好的现金净流入,经济效益较好。

（二）社会效益

医疗设施配套是否完善、服务质量的好坏直接影响到医院的形象和病人的生命安危。本项目社会效益将十分明显,项目将全方位提高医院新冠肺炎等传染性疾病患者救治能力。

同时,本项目设计规范、布局合理、配套完善,建成后将提高医院传染病区的综合条件,使医疗服务质量进一步提高,提供更加及时、有效、规范的救治,提高传染病门诊确诊率、住院治愈率和抢救成功率,可防止伤势和病情恶化,降低后期治疗成本,防止可能留下的后遗症,使伤者及早得到治疗,给予伤患者极大的心理安慰。完善区域的医疗卫生服务体系,提升承担该区域突发公共卫生事件处置能力,有力保障周围人民群众的生命安全。实施急救可明显提高急诊效率,降低死亡率和减少疾病并发症,具有显著的社会意义。

（三）项目预期绩效评估

表 6-1 新增债券项目绩效目标表

项目名称		六安市重大疫病救治中心			
实施机构		六安市第二人民医院			
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 在建项目			
项目资金 (万元)		项目投资总额:		64000	
		其中: 自筹资金		14000	
		债券资金		50000	
总体目标	实施目标 (2022 年—2045 年)				
	目标 1: 最大限度的降低国家和人民群众在各类传染性疾病等公共卫生突发事件中的生命和财产损失, 积极做好救治病人有关准备, 确保来之能战, 战之能胜, 让患者得到及时救治, 保护人民群众生命安全和身体健康。				
	目标 2: 健全公共卫生服务体系, 优化医疗卫生资源投入结构, 加强农村、社区等基层防控能力建设。				
	目标 3: 提升重大公共卫生事件应对能力, 提升重大疫病救治能力。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标	数量指标	指标 1: 疫病救治中心总建筑面积	90000m ²	总用地面积总建筑面积 90000m ² , 地上建筑面积 75000m ² , 地下建筑面积 15000m ²
			指标 2: 新建床位	850 张	
		质量指标	指标 1: 验收合格率	100%	/

			指标 2: 管理制度	健全有效	具备资产、资金、财务、内部控制等管理制度; 各项制度符合法律、法规规定; 各项制度能得到切实有效执行。
			指标 3: 资金拨付程序	完整合规	严格按照经批准的预算或计划指标执行资金拨付; 制定完善的资金拨付流程; 资金拨付审批严格; 资金拨付手续完善。
		时效指标	指标 1: 项目建设实施时效性	按计划完成	2025 年 6 月完工
		成本指标	指标 1: 项目实施总成本	≤64000.00 万元	本项目严格按照财政要求 (或相关要求), 合理控制成本, 资金使用控制在预算金额范围内。
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 住院收入占比	75%	住院收入占比=住院收入/项目总收入*100%
			指标 2: 门诊收入占比	25%	门诊收入占比=门诊收入/项目总收入*100%
		社会效益指标	指标 1: 有效缓解六安市医疗机构传染病床位不足的现状。	程度明显	
			指标 2: 完善突发公共卫生事件应急机制, 提升重大疫病救治能力。	程度明显	

		生态效益指标	指标 1: 项目实施对生态环境未带来直接或间接影响情况。	100%	项目的实施对周边环境无有影响, 已完成环评报告的报批手续; 项目开工后将严格按照规范要求, 防火、安全措施到位; 项目建设体现绿色节能环保理念。
		可持续影响指标	指标 1: 通过项目的实施和后续运行成效发挥, 对本地及周边类似医疗类项目具有可持续影响。	100%	(1) 项目建成后, 运营维护人员、经费是否建立保障制度; (2) 运营维护人员及工作经费是否落实到位。
		满意度指标	指标 1: 就医患者满意度	90%	就医患者满意度=评价满意的被调查就医患者人数/接受调查患者总人数×100% (包括安全性、经济性、舒适性、方便性和有效性等方面)
			指标 2: 职工满意度	90%	职工满意度=评价满意的被调查职工人数/接受调查职工总人数×100% (包括安全性、经济性、舒适性、方便性和有效性等方面)

七、项目投资估算与资金筹措

（一）投资估算

1.估算依据

- 1、国家和地方政府有关建设和造价管理文件；
- 2、本项目建设方案提出的各项技术参数、数据；
- 3、六安市类似工程近期造价水平；
- 4、2011 年安徽省建设工程概算定额及相关费用定额；
- 5、《六安市重大疫病救治中心建设项目可行性研究报告》。
- 6、《六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目可行性研究报告》

2.投资估算说明

1、人工、材料价格等估价依据参照 2020 年 3 月份六安市场价格信息。

2、工程建设其他费用按建标【2007】164 号《工程投资估算编制办法规定》结合当地市场行情估算。

3、基本预备费：按工程费用及工程建设其他费用之和的 10%。

3.项目总投资构成

本次拟发债项目工程总投资合计 64000.00 万元，工程费用合计 50017.00 万元；工程建设其他费用合计 2210.00 万元；预备费合计 2692.00 万元；设备购置费合计 9081.00 万元。

主要包括：

（1）六安市重大疫病救治中心建设项目工程总投资 60000.00 万元，其中工程费用 48544.00 万元，工程建设其他费用 2046.00 万元，

预备费 2529.00 万元，设备购置费 6881.00 万元。

(2) 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目工程总投资 4000.00 万元人民币，其中工程费用 1473.00 万元，工程建设其他费用 164.00 万元，预备费 163.00 万元，设备购置费 2200.00 万元。

表 7-1 项目总投资构成表

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	总投资合计	64000.00	100.00%
1.1	工程费用合计	50017.00	78.15%
1.2	工程建设其他费用合计	2210.00	3.45%
1.3	预备费合计	2692.00	4.21%
1.4	设备购置费合计	9081.00	14.19%

表 7-2 六安市重大疫病救治中心建设项目投资构成表

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	总投资	60000.00	100.00%
1.1	工程费用	48544.00	80.91%
1.2	工程建设其他费用	2046.00	3.41%
1.3	预备费	2592.00	4.22%
1.4	设备购置费	6881.00	11.47%

表 7-3 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目投资构成表

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	总投资	4000.00	100%
1.1	工程费用	1473.00	36.83%
1.2	工程建设其他费用	164.00	4.10%
1.3	预备费	163.00	4.08%
1.4	设备购置费	2200.00	55.00%

4.项目总投资明细表

表 7-4 六安市重大疫病救治中心建设项目总投资明细表（单位：万元）

序号	工程项目名称	数量	单位	指标 (元/m²)	估算总值 (RMB:万元)	备注
一	建筑安装工程费	90000	m²	5394	48544	
1	土建工程	90000	m²	3320	29880	
1.1	地上部分	75000	m²	3300	24750	
其中	建筑	75000	m²	1900	14250	
	外立面装饰	75000	m²	450	3375	
	室内装饰	75000	m²	950	7125	
1.2	地下部分	15000	m²	3420	5130	
	基坑支护工程	15000	m²	400	600	
	地下室建筑及装饰工程	15000	m²	3020	4530	
2	安装工程	90000	m²	1120	10080	
2.1	给排水工程	90000	m²	190	1710	
其中	给排水	90000	m²	130	1170	
	热水	90000	m²	60	540	
2.2	通风及空调工程	90000	m²	300	2700	
其中	地上暖通工程	75000	m²	330	2475	
	地下通风防排烟	15000	m²	150	225	
2.3	强气工程（强弱电）	90000	m²	500	4500	
2.4	消防工程	90000	m²	130	1170	

其中	火灾自动报警系统	90000	m²	50	450	
	消防水	90000	m²	80	720	
3	电梯工程	90000	m²	130	1170	
4	室外工程	96763	m²		3010	
	道路广场	19353	m²	300	581	
	绿化	33867	m²	250	847	
	大门及出入口	1	项		100	
	围墙	1524	m	800	122	
	照明及亮化工程	1	项		200	
	室外水电安装	72573	m²	120	1161	
5	医疗专项系统				3260	
其中	医用气体	850	床	6000	510	
	手术室、ICU 专业装修	1	项		1000	
	医疗污水处理	1	项		320	
	冷库	1	项		300	
	高压氧	1	项		250	
	供应室	1	项		330	
	静脉配置中心	1	项		350	
	防辐射	1	项		200	
6	其它配套				1144	
其中	绿建费用	1	项		180	
	泵房设备	1	项		100	
	标识标牌	90000	m²	6	54	

	变配电所	1	项		810	
二	工程建设其他费用				2046	
1	项目建设管理费				56	财建[2016]504号，结合实际情况。
2	前期工作咨询费（包括项目建议书、可研、评估、调研等）				18	计价格[1999]1283号
3	监理费				531	发改价格[2007]670号
4	勘察设计费				1001	计价格【2002】10号
5	环境影响咨询服务费				20	计价格[2002]125号
6	节能评估咨询费				9	计价格[2002]125号
7	施工图审查费				29	合价房〔2013〕63号
8	城市基础设施配套费				0	根据建议书申请减免
9	人防易地建设费				0	地下室已考虑
10	高可靠性供电费				63	一二级负荷暂按2000KVA考虑
11	高压电缆接入费				320	暂考虑2KM
三	预备费			5%	2529	
四	工程投资合计	90000	m²	5902	53119	
五	设备购置费				6881	详见后附表

六	估算总投资	90000	m²	6667	60000	
---	-------	-------	----	------	-------	--

表 7-5 六安市重大疫病救治中心建设项目设备购置费明细表（单位：万元）

序号	设备名称	台数	单位	单价 (万元)	合计 (万元)	备注
1	多参数电休克	2	台	40	80	
2	麻醉机	2	台	30	60	
3	心电监护	15	台	5	75	
4	脑电图	2	台	50	100	
5	肌电图	2	台	50	100	
6	药品分包机	1	台	150	150	
7	血生化分析仪	1	台	200	200	
8	经颅磁刺激仪	4	台	50	200	
9	机器人导航系统（经颅磁用）	2	套	297	594	
10	DR	2	台	150	300	
11	CT	2	台	200	400	
12	生物反馈（团体）	2	台	50	100	
13	心超	1	台	200	200	
14	骨密度	1	台	100	100	
15	心理测评系统	1	套	70	70	

序号	设备名称	台数	单位	单价 (万元)	合计 (万元)	备注
16	多导睡眠监测	6	台	40	240	
17	便携式呼吸机（自动压力滴定）	4	台	15	60	
18	呼吸机	2	台	40	80	
19	高压注射器	1	台	30	30	
20	呼吸机	2	台	40	80	
21	MRI	1	台	1363	1363	
22	睡眠 CBTI	2	台	75	150	
23	径路直流电刺激仪	2	台	60	120	
24	沙盘治疗系统	2	套	5	10	
25	音乐治疗仪	2	台	25	50	
26	事件相关电位	1	台	450	450	
27	便携式睡眠呼吸检测仪	6	台	1	6	
28	脑循环治疗仪	10	台	3	30	
29	心肺复苏机	2	台	30	60	
30	失眠治疗仪	4	台	37	148	
31	B 超	4	台	120	480	
32	其它（沙盘、宣泄系统等）	1	套	280	280	
33	五分类血细胞仪	1	台	10	10	
34	尿液/尿成分分析	1	台	50	50	

序号	设备名称	台数	单位	单价 (万元)	合计 (万元)	备注
35	药物浓度检测	1	台	120	120	
36	全自动核算提取一体机	1	台	80	80	
37	床单元	850	床	0.3	255	
	合计				6881	

表 7-6 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目总投资明细表（单位：万元）

序号	工程项目及费用名称	数量	单位	估算价值		备注
				单价 (元/m ²)	合价 (万元)	
一	改扩建工程费用	5100			1473	
1	发热（感染）门诊（急诊）	1100	m ²	2300	253	
2	传染隔离病区、普通传染病区、呼吸内科病房	2500	m ²	2200	550	
3	生物安全二级水平实验室（P2）	500	m ²	6000	300	
4	重症监护病区	1000	m ²	3700	370	
二	工程建设其他费用				164	
1	建设单位管理费				23	
2	前期工作咨询费				16	
3	检测鉴定费				15	
4	设计费				71	计价格【2002】10号文
5	工程监理费				39	发改价格【2007】670号文
三	预备费				164	
	基本预备费				164	10%
四	改扩建工程投资				1800	
五	医疗设备购置费				2200	详见表 12.8

六	估算总投资				4000	
---	-------	--	--	--	------	--

表 7-7 六安市第二人民医院提升重大传染病防治能力改扩建项目设备购置费明细表（单位：万元）

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价值（万元）	备注
1	高端 CT	1	台	1300	1300	
2	移动 DR	1	台	110	110	
3	床旁监护系统	1	套	100	100	
4	呼吸机	5	台	40	200	
5	体外膜肺氧合（ECMO）	1	台	170	170	
6	聚合酶链式反应仪（PCR）	1	台	80	80	
7	全自动核酸提取一体机	1	台	100	100	
8	负压救护车	1	台	40	40	
9	远程会诊医疗	1	套	100	100	
	合计	13	台（套）		2200	

（二）项目建设投资计划

根据表 7-8 所示，本项目建设期内资金投入计划如下：

2022 年投入资金 7000.00 万元，其中 5000.00 万元来自资本金投入，2000.00 万元来自债券资金。

2023 年投入资金 11000.00 万元，其中 3000.00 万元来自资本金投入，8000.00 万元来自债券资金。

2024 年投入资金 10100.00 万元，其中 5000.00 万元来自资本金投入，6100.00 万元来自债券资金。

2025 年投入资金 34900.00 万元，其中 1000.00 万元来自资本金投入，33900.00 万元来自债券资金。

表 7-8 资金筹措计划表（单位：万元）

类型	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
资本金	14000.00	5000.00	3000.00	5000.00	1000.00
债券	50000.00	2000.00	8000.00	6100.00	33900.00
合计	64000.00	7000.00	11000.00	11100.00	34900.00

（三）资金筹措方案

本项目工程总投资合计 64000.00 万元。项目资本金为 14000.00 万元，占项目总投资的 21.88%，由项目单位自筹，满足国家发改委（国发〔2015〕51 号文）关于各行业固定资产投资最低资本金比例的要求。剩余 50000.00 万元（占项目总投资的 78.12%），通过发行专项债券的方式筹措。本项目专项债券拟于 2022 年、2023 年、2024 年、2025 年分 4 年发行，具体发行计划如下表所示：

表 7-9 债券发行计划表 （单位：万元）

序号	年份	发行债券（万元）	发行期限
1	2022	2000.00	20 年期
2	2023	8000.00	20 年期
3	2024	6100.00	20 年期
4	2025	33900.00	20 年期
合计	——	50000.00	—

八、项目预期收益测算

（一）项目收入测算

1、项目收入的预测

（1）收入项目的分类

项目收入来源主要为项目建成后预计每年可新增的医疗收入，包括住院收入和门诊收入。

（2）各类经营收入预测

①住院收入：项目建成后预计新增床位约 850 张。预计 2026 年病床使用率 70%，2027 年病床使用率 80%，2028 年病床使用率 90%，2029 年-2044 病床使用率 95%。根据《六安市重大疫病救治中心可行性研究报告》及六安市第二人民医院近几年历史数据，结合周边同行业情况，预计 2025 年每天每床次收入为 600 元，以此为基础，分别按每年 6.50%、5.85%、5.20%增长率（预测增速 6.50%的 100%、90%和 80%）预测项目建成后运营期内住院收入，全年按 365 天计算。

②门诊收入：根据《六安市重大疫病救治中心可行性研究报告》及六安市第二人民医院近几年历史数据，结合周边同行业情况，预计项目建成后年新增门诊人次能够达到约 30 万人次；预计 2026 年新增门诊人次可达到年新增门诊人次的 70%，2027 年新增门诊人次可达到年新增门诊人次的 80%，2028 年新增门诊人次可达到年新增门诊人次的 90%，2029 年-2044 年新增门诊人次可达到年新增门诊人次的 95%。根据《六安市重大疫病救治中心可行性研究报告》及六安市第二人民

医院近几年历史数据，结合周边同行业情况，预计 2025 年每人每次门诊费用为 350 元，以此为基础，分别按每年 6.50%、5.85%、5.20% 增长率（预测增速 6.50%的 100%、90%和 80%）测算项目建成后运营期内门诊收入。

（3）经营收入预测

项目自 2026 年 1 月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于 2025 年上半年发行，2045 年上半年偿还本金，2045 年不考虑收益，设定运营期为 19 年，项目运营期经营收入预测如下：

表 8-1 收入预测表（单位：万元）

医院/年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
住院收入（万元）	—	13,877.48	16,890.88	20,237.38	22,750.19	24,228.96	25,803.84	27,481.09	29,267.36	31,169.74
使用率	—	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
新增病床数（床）	—	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00
每天每床次收入（元/人）	600.00	639.00	680.54	724.77	771.88	822.05	875.49	932.39	993.00	1,057.54
门诊收入（万元）	—	7,827.75	9,527.49	11,415.12	12,832.50	13,666.61	14,554.94	15,501.02	16,508.58	17,581.64
门诊率	—	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
年门诊人数（万人次）	—	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
人均门诊消费（元/人）	350.00	372.75	396.98	422.78	450.26	479.53	510.70	543.90	579.25	616.90
收入总计（万元）	—	21,705.23	26,418.37	31,652.50	35,582.69	37,895.57	40,358.78	42,982.11	45,775.94	48,751.38

（续上表）

医院/年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	总计
住院收入（万元）	33,195.77	35,353.49	37,651.47	40,098.82	42,705.24	45,481.08	48,437.35	51,585.78	54,938.85	58,509.88	659,664.65
使用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
新增病床数（床）	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	—
每天每床次收入（元/人）	1,126.28	1,199.49	1,277.46	1,360.49	1,448.92	1,543.10	1,643.41	1,750.23	1,863.99	1,985.15	—
门诊收入（万元）	18,724.45	19,941.54	21,237.74	22,618.19	24,088.37	25,654.11	27,321.63	29,097.54	30,988.88	33,003.15	372,091.25
门诊率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
年门诊人数（人）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	—
人均门诊消费（元/人）	657.00	699.70	745.18	793.62	845.21	900.14	958.65	1,020.97	1,087.33	1,158.01	—
收入总计（万元）	51,920.22	55,295.03	58,889.21	62,717.01	66,793.61	71,135.19	75,758.98	80,683.32	85,927.73	91,513.03	1,031,755.90

（二）项目成本及税金测算

1. 营运成本及费用预测

根据六安市第二人民医院近几年历史数据，结合周边同行业情况，预计项目运营期内项目医疗成本及管理费用约占经营收入比重的90%（扣除折旧、财政拨款收入及其他收入抵减）。

项目自2026年1月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于2025年上半年发行，2045年上半年偿还本金，2045年不考虑收益，设定运营期为19年，项目运营期成本费用预测如下：

表 8-2 成本费用测算表

金额单位：人民币万元

成本类型/年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
医疗成本及管理费用小计	—	19,534.71	23,776.53	28,487.26	32,024.42	34,106.01	36,322.90	38,683.89	41,198.35	43,876.24
总计	—	19,534.71	23,776.53	28,487.26	32,024.42	34,106.01	36,322.90	38,683.89	41,198.35	43,876.24

（续上表）

成本类型/年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	总计
医疗成本及管理费用小计	46,728.19	49,765.53	53,000.28	56,445.30	60,114.25	64,021.67	68,183.08	72,614.98	77,334.96	82,361.73	928,580.28
总计	46,728.19	49,765.53	53,000.28	56,445.30	60,114.25	64,021.67	68,183.08	72,614.98	77,334.96	82,361.73	928,580.28

2.发行费用成本

债券发行成本按照发行债券金额 1‰计算，本次发行成本费用为 50.00 万元，为 2022 年发行专项债券 2,000.00 万元，2023 年发行专项债券 8,000.00 万元、2024 年发行专项债券 6,100.00 万元及 2025 年发行专项债券 33,900.00 万元的发行费用。

（三）运营期项目收益的预测

项目收入扣除相关成本后，为项目收益，可以用以偿还融资的本息。收益及成本费用预测情况如下：

（1）预计实现项目运营期收益的 100%情况下测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目运营期净收益
2022 年	—	32.70	32.70	—	—	2.00	-2.00
2023 年	—	196.60	196.60	—	—	8.00	-8.00
2024 年	—	400.15	400.15	—	—	6.10	-6.10
2025 年	—	978.08	978.08	—	—	33.90	-33.90
2026 年	—	1,475.70	1,475.70	21,705.23	19,534.71	—	2,170.52
2027 年	—	1,475.70	1,475.70	26,418.37	23,776.53	—	2,641.84
2028 年	—	1,475.70	1,475.70	31,652.50	28,487.26	—	3,165.24
2029 年	—	1,475.70	1,475.70	35,582.69	32,024.42	—	3,558.27
2030 年	—	1,475.70	1,475.70	37,895.57	34,106.01	—	3,789.56
2031 年	—	1,475.70	1,475.70	40,358.78	36,322.90	—	4,035.88
2032 年	—	1,475.70	1,475.70	42,982.11	38,683.89	—	4,298.22
2033 年	—	1,475.70	1,475.70	45,775.94	41,198.35	—	4,577.59
2034 年	—	1,475.70	1,475.70	48,751.38	43,876.24	—	4,875.14

2035 年	—	1,475.70	1,475.70	51,920.22	46,728.19	—	5,192.03
2036 年	—	1,475.70	1,475.70	55,295.03	49,765.53	—	5,529.50
2037 年	—	1,475.70	1,475.70	58,889.21	53,000.28	—	5,888.93
2038 年	—	1,475.70	1,475.70	62,717.01	56,445.30	—	6,271.71
2039 年	—	1,475.70	1,475.70	66,793.61	60,114.25	—	6,679.36
2040 年	—	1,475.70	1,475.70	71,135.19	64,021.67	—	7,113.52
2041 年	—	1,475.70	1,475.70	75,758.98	68,183.08	—	7,575.90
2042 年	2,000.00	1,443.00	3,443.00	80,683.32	72,614.98	—	8,068.34
2043 年	8,000.00	1,279.10	9,279.10	85,927.73	77,334.96	—	8,592.77
2044 年	6,100.00	1,067.60	7,167.60	91,513.03	82,361.73	—	9,151.30
2045 年	33,900.00	493.65	34,393.65	—	—	—	—
合计	50,000.00	29,502.08	79,502.08	1,031,755.90	928,580.28	50.00	103,125.62
本息覆盖倍数						1.30	

(2) 预计实现项目运营期收益的 95%情况下测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目运营期净收益
2022 年	—	32.70	32.70	—	—	2.00	-2.00
2023 年	—	196.60	196.60	—	—	8.00	-8.00
2024 年	—	400.15	400.15	—	—	6.10	-6.10
2025 年	—	978.08	978.08	—	—	33.90	-33.90
2026 年	—	1,475.70	1,475.70	21,572.76	19,415.48	—	2,157.28
2027 年	—	1,475.70	1,475.70	26,096.88	23,487.19	—	2,609.69
2028 年	—	1,475.70	1,475.70	31,076.49	27,968.84	—	3,107.65
2029 年	—	1,475.70	1,475.70	34,721.93	31,249.74	—	3,472.19
2030 年	—	1,475.70	1,475.70	36,753.16	33,077.85	—	3,675.31
2031 年	—	1,475.70	1,475.70	38,903.22	35,012.90	—	3,890.32
2032 年	—	1,475.70	1,475.70	41,179.06	37,061.15	—	4,117.91
2033 年	—	1,475.70	1,475.70	43,588.04	39,229.23	—	4,358.81
2034 年	—	1,475.70	1,475.70	46,137.93	41,524.14	—	4,613.79

2035 年	—	1,475.70	1,475.70	48,837.00	43,953.30	—	4,883.70
2036 年	—	1,475.70	1,475.70	51,693.97	46,524.57	—	5,169.40
2037 年	—	1,475.70	1,475.70	54,718.07	49,246.26	—	5,471.81
2038 年	—	1,475.70	1,475.70	57,919.08	52,127.17	—	5,791.91
2039 年	—	1,475.70	1,475.70	61,307.34	55,176.61	—	6,130.73
2040 年	—	1,475.70	1,475.70	64,893.82	58,404.44	—	6,489.38
2041 年	—	1,475.70	1,475.70	68,690.11	61,821.10	—	6,869.01
2042 年	2,000.00	1,443.00	3,443.00	72,708.48	65,437.63	—	7,270.85
2043 年	8,000.00	1,279.10	9,279.10	76,961.93	69,265.73	—	7,696.20
2044 年	6,100.00	1,067.60	7,167.60	81,464.19	73,317.78	—	8,146.41
2045 年	33,900.00	493.65	34,393.65	—	—	—	—
合计	50,000.00	29,502.08	79,502.08	959,223.46	863,301.11	50.00	95,872.35
本息覆盖倍数						1.21	

(3) 预计实现项目运营期收益的 90%情况下测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目运营期净收益
2022 年	—	32.70	32.70	—	—	2.00	-2.00
2023 年	—	196.60	196.60	—	—	8.00	-8.00
2024 年	—	400.15	400.15	—	—	6.10	-6.10
2025 年	—	978.08	978.08	—	—	33.90	-33.90
2026 年	—	1,475.70	1,475.70	21,440.29	19,296.26	—	2,144.03
2027 年	—	1,475.70	1,475.70	25,777.35	23,199.61	—	2,577.74
2028 年	—	1,475.70	1,475.70	30,507.50	27,456.74	—	3,050.76
2029 年	—	1,475.70	1,475.70	33,876.88	30,489.19	—	3,387.69
2030 年	—	1,475.70	1,475.70	35,638.48	32,074.63	—	3,563.85
2031 年	—	1,475.70	1,475.70	37,491.67	33,742.51	—	3,749.16
2032 年	—	1,475.70	1,475.70	39,441.24	35,497.12	—	3,944.12
2033 年	—	1,475.70	1,475.70	41,492.18	37,342.97	—	4,149.21
2034 年	—	1,475.70	1,475.70	43,649.78	39,284.80	—	4,364.98

2035 年	—	1,475.70	1,475.70	45,919.57	41,327.61	—	4,591.96
2036 年	—	1,475.70	1,475.70	48,307.39	43,476.65	—	4,830.74
2037 年	—	1,475.70	1,475.70	50,819.37	45,737.43	—	5,081.94
2038 年	—	1,475.70	1,475.70	53,461.98	48,115.78	—	5,346.20
2039 年	—	1,475.70	1,475.70	56,242.00	50,617.80	—	5,624.20
2040 年	—	1,475.70	1,475.70	59,166.59	53,249.93	—	5,916.66
2041 年	—	1,475.70	1,475.70	62,243.24	56,018.92	—	6,224.32
2042 年	2,000.00	1,443.00	3,443.00	65,479.89	58,931.91	—	6,547.98
2043 年	8,000.00	1,279.10	9,279.10	68,884.85	61,996.36	—	6,888.49
2044 年	6,100.00	1,067.60	7,167.60	72,466.87	65,220.18	—	7,246.69
2045 年	33,900.00	493.65	34,393.65	—	—	—	—
合计	50,000.00	29,502.08	79,502.08	892,307.12	803,076.40	50.00	89,180.72
本息覆盖倍数						1.12	

九、资金平衡方案

（一）债券应付本息情况

六安市重大疫病救治中心拟发行专项债券 50,000.00 万元，分四年发行，其中：2022 年上半年已发行金额为 2,000.00 万元（发行债券实际利率为 3.27%），2023 年发行金额为 8,000.00 万元（1 月已发行 8,000.00 万元，发行债券实际利率为 3.28%），2024 年已发行金额为 6,100.00 万元（2 月已发行 2,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.65%；5 月已发行 3,500.00 万元，发行债券实际利率为 2.62%；根据《安徽省财政厅关于调整地方政府新增专项债券资金用途的公告》，将 2024 年 2 月发行的新、老淠河(六安市城区段)生态修复工程专项债券资金 600.00 万元，调整用于六安市重大疫病救治中心项目，发行债券实际利率 2.65%，剩余期限按 19 年零 3 个月计），2025 年上半年拟发行金额为 33,900.00 万元（1 月已发行 3,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.01%；本批次拟发行 1,100.00 万元，剩余金额后续批次发行），假设融资利率 3.00%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，债券存续期内应还本付息情况如下：

表 9-1 债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	债券利率	本期利息
2022 年	—	2,000.00	—	2,000.00	3.27%	32.70
2023 年	2,000.00	8,000.00	—	10,000.00	3.27%/3.28%	196.60
2024 年	10,000.00	6,100.00	—	16,100.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%	400.15
2025 年	16,100.00	33,900.00	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	978.08
2026 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70

2027 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2028 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2029 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2030 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2031 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2032 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2033 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2034 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2035 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2036 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2037 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2038 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2039 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2040 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2041 年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,475.70
2042 年	50,000.00	—	2,000.00	48,000.00	3.27%/3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,443.00
2043 年	48,000.00	—	8,000.00	40,000.00	3.28%/2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,279.10
2044 年	40,000.00	—	6,100.00	33,900.00	2.65%/2.62%/2.01%/3.00%	1,067.60
2045 年	33,900.00	—	33,900.00	—	2.01%/3.00%	493.65
合 计	50,000.00	50,000.00	—	—	—	29,502.08

本期债券还本付息总额为 79,502.08 万元。

（二） 覆盖倍数测算

本项目建设时间拟为 2022 年 1 月至 2025 年 6 月。本次发行专项债券拟为弥补项目建设的资金缺口，预计自 2026 年 1 月开始正式运营，产生收益，设定运营期为 19 年，可用于专项债券资金平衡相关收益总额见下表：

表 9-2 压力测试收益汇总表

金额单位：人民币万元

运营期收益	发行成本费用	运营期净收益	备注
-------	--------	--------	----

103,175.62	50.00	103,125.62	预计住院收入、门诊收入增速为预测增速 6.50%的 100%比例,即 6.50%
95,922.35		95,872.35	预计住院收入、门诊收入增速为预测增速 6.50%的 90%比例,即 5.85%
89,230.72		89,180.72	预计住院收入、门诊收入增速为预测增速 6.50%的 80%比例,即 5.20%

(一) 预计住院收入、门诊收入增速为预测增速 6.50%的 100%
比例,即 6.50%,预期项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数
具体情况如下:

金额单位:人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目运营 期净收益
2022 年	—	32.70	32.70	—	—	2.00	-2.00
2023 年	—	196.60	196.60	—	—	8.00	-8.00
2024 年	—	400.15	400.15	—	—	6.10	-6.10
2025 年	—	978.08	978.08	—	—	33.90	-33.90
2026 年	—	1,475.70	1,475.70	21,705.23	19,534.71	—	2,170.52
2027 年	—	1,475.70	1,475.70	26,418.37	23,776.53	—	2,641.84
2028 年	—	1,475.70	1,475.70	31,652.50	28,487.26	—	3,165.24
2029 年	—	1,475.70	1,475.70	35,582.69	32,024.42	—	3,558.27
2030 年	—	1,475.70	1,475.70	37,895.57	34,106.01	—	3,789.56
2031 年	—	1,475.70	1,475.70	40,358.78	36,322.90	—	4,035.88
2032 年	—	1,475.70	1,475.70	42,982.11	38,683.89	—	4,298.22
2033 年	—	1,475.70	1,475.70	45,775.94	41,198.35	—	4,577.59
2034 年	—	1,475.70	1,475.70	48,751.38	43,876.24	—	4,875.14
2035 年	—	1,475.70	1,475.70	51,920.22	46,728.19	—	5,192.03
2036 年	—	1,475.70	1,475.70	55,295.03	49,765.53	—	5,529.50
2037 年	—	1,475.70	1,475.70	58,889.21	53,000.28	—	5,888.93
2038 年	—	1,475.70	1,475.70	62,717.01	56,445.30	—	6,271.71
2039 年	—	1,475.70	1,475.70	66,793.61	60,114.25	—	6,679.36
2040 年	—	1,475.70	1,475.70	71,135.19	64,021.67	—	7,113.52
2041 年	—	1,475.70	1,475.70	75,758.98	68,183.08	—	7,575.90
2042 年	2,000.00	1,443.00	3,443.00	80,683.32	72,614.98	—	8,068.34

2043 年	8,000.00	1,279.10	9,279.10	85,927.73	77,334.96	—	8,592.77
2044 年	6,100.00	1,067.60	7,167.60	91,513.03	82,361.73	—	9,151.30
2045 年	33,900.00	493.65	34,393.65	—	—	—	—
合计	50,000.00	29,502.08	79,502.08	1,031,755.90	928,580.28	50.00	103,125.62
本息覆盖倍数						1.30	

（二）预计住院收入、门诊收入增速为预测增速 6.50%的 90%比例，即 5.85%，预期项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目运营 期净收益
2022 年	—	32.70	32.70	—	—	2.00	-2.00
2023 年	—	196.60	196.60	—	—	8.00	-8.00
2024 年	—	400.15	400.15	—	—	6.10	-6.10
2025 年	—	978.08	978.08	—	—	33.90	-33.90
2026 年	—	1,475.70	1,475.70	21,572.76	19,415.48	—	2,157.28
2027 年	—	1,475.70	1,475.70	26,096.88	23,487.19	—	2,609.69
2028 年	—	1,475.70	1,475.70	31,076.49	27,968.84	—	3,107.65
2029 年	—	1,475.70	1,475.70	34,721.93	31,249.74	—	3,472.19
2030 年	—	1,475.70	1,475.70	36,753.16	33,077.85	—	3,675.31
2031 年	—	1,475.70	1,475.70	38,903.22	35,012.90	—	3,890.32
2032 年	—	1,475.70	1,475.70	41,179.06	37,061.15	—	4,117.91
2033 年	—	1,475.70	1,475.70	43,588.04	39,229.23	—	4,358.81
2034 年	—	1,475.70	1,475.70	46,137.93	41,524.14	—	4,613.79
2035 年	—	1,475.70	1,475.70	48,837.00	43,953.30	—	4,883.70
2036 年	—	1,475.70	1,475.70	51,693.97	46,524.57	—	5,169.40
2037 年	—	1,475.70	1,475.70	54,718.07	49,246.26	—	5,471.81
2038 年	—	1,475.70	1,475.70	57,919.08	52,127.17	—	5,791.91
2039 年	—	1,475.70	1,475.70	61,307.34	55,176.61	—	6,130.73
2040 年	—	1,475.70	1,475.70	64,893.82	58,404.44	—	6,489.38
2041 年	—	1,475.70	1,475.70	68,690.11	61,821.10	—	6,869.01
2042 年	2,000.00	1,443.00	3,443.00	72,708.48	65,437.63	—	7,270.85

2043 年	8,000.00	1,279.10	9,279.10	76,961.93	69,265.73	—	7,696.20
2044 年	6,100.00	1,067.60	7,167.60	81,464.19	73,317.78	—	8,146.41
2045 年	33,900.00	493.65	34,393.65	—	—	—	—
合计	50,000.00	29,502.08	79,502.08	959,223.46	863,301.11	50.00	95,872.35
本息覆盖倍数						1.21	

（三）预计住院收入、门诊收入增速为预测增速 6.50%的 80%比例，即 5.20%，预期项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目运营 期净收益
2022 年	—	32.70	32.70	—	—	2.00	-2.00
2023 年	—	196.60	196.60	—	—	8.00	-8.00
2024 年	—	400.15	400.15	—	—	6.10	-6.10
2025 年	—	978.08	978.08	—	—	33.90	-33.90
2026 年	—	1,475.70	1,475.70	21,440.29	19,296.26	—	2,144.03
2027 年	—	1,475.70	1,475.70	25,777.35	23,199.61	—	2,577.74
2028 年	—	1,475.70	1,475.70	30,507.50	27,456.74	—	3,050.76
2029 年	—	1,475.70	1,475.70	33,876.88	30,489.19	—	3,387.69
2030 年	—	1,475.70	1,475.70	35,638.48	32,074.63	—	3,563.85
2031 年	—	1,475.70	1,475.70	37,491.67	33,742.51	—	3,749.16
2032 年	—	1,475.70	1,475.70	39,441.24	35,497.12	—	3,944.12
2033 年	—	1,475.70	1,475.70	41,492.18	37,342.97	—	4,149.21
2034 年	—	1,475.70	1,475.70	43,649.78	39,284.80	—	4,364.98
2035 年	—	1,475.70	1,475.70	45,919.57	41,327.61	—	4,591.96
2036 年	—	1,475.70	1,475.70	48,307.39	43,476.65	—	4,830.74
2037 年	—	1,475.70	1,475.70	50,819.37	45,737.43	—	5,081.94
2038 年	—	1,475.70	1,475.70	53,461.98	48,115.78	—	5,346.20
2039 年	—	1,475.70	1,475.70	56,242.00	50,617.80	—	5,624.20
2040 年	—	1,475.70	1,475.70	59,166.59	53,249.93	—	5,916.66
2041 年	—	1,475.70	1,475.70	62,243.24	56,018.92	—	6,224.32
2042 年	2,000.00	1,443.00	3,443.00	65,479.89	58,931.91	—	6,547.98

2043 年	8,000.00	1,279.10	9,279.10	68,884.85	61,996.36	—	6,888.49
2044 年	6,100.00	1,067.60	7,167.60	72,466.87	65,220.18	—	7,246.69
2045 年	33,900.00	493.65	34,393.65	—	—	—	—
合计	50,000.00	29,502.08	79,502.08	892,307.12	803,076.40	50.00	89,180.72
本息覆盖倍数						1.12	

（三）平衡方案现金流量测算表

表 9-3 平衡方案现金流量测算情况表

金额单位：人民币万元

项 目	2022-2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	—	21,440.29	25,777.35	30,507.50	33,876.88	35,638.48	37,491.67
经营活动流出小计	—	19,296.26	23,199.61	27,456.74	30,489.19	32,074.63	33,742.51
经营活动净流量	—	2,144.03	2,577.74	3,050.76	3,387.69	3,563.85	3,749.16
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	64,000.00	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	-64,000.00	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							
筹资活动流入小计	64,000.00	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	1,657.53	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70
筹资活动净流量	62,342.48	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70
四、现金及现金等价物年增加额	-1,657.53	668.33	1,102.04	1,575.06	1,911.99	2,088.15	2,273.46
五、年初现金结余	—	-1,657.53	-989.19	112.84	1,687.91	3,599.90	5,688.05
六、期末资金	-1,657.53	-989.19	112.84	1,687.91	3,599.90	5,688.05	7,961.51

（续上表）

项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	39,441.24	41,492.18	43,649.78	45,919.57	48,307.39	50,819.37	53,461.98
经营活动流出小计	35,497.12	37,342.97	39,284.80	41,327.61	43,476.65	45,737.43	48,115.78
经营活动净流量	3,944.12	4,149.21	4,364.98	4,591.96	4,830.74	5,081.94	5,346.20
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							

筹资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70	1,475.70
筹资活动净流量	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70
四、现金及现金等价物年增加额	2,468.42	2,673.51	2,889.28	3,116.26	3,355.04	3,606.24	3,870.50
五、年初现金结余	7,961.51	10,429.93	13,103.44	15,992.72	19,108.98	22,464.02	26,070.26
六、期末资金	10,429.93	13,103.44	15,992.72	19,108.98	22,464.02	26,070.26	29,940.76

(续上表)

项 目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	56,242.00	59,166.59	62,243.24	65,479.89	68,884.85	72,466.87	—
经营活动流出小计	50,617.80	53,249.93	56,018.92	58,931.91	61,996.36	65,220.18	—
经营活动净流量	5,624.20	5,916.66	6,224.32	6,547.98	6,888.49	7,246.69	—
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							
筹资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	1,475.70	1,475.70	1,475.70	3,443.00	9,279.10	7,167.60	34,393.65
筹资活动净流量	-1,475.70	-1,475.70	-1,475.70	-3,443.00	-9,279.10	-7,167.60	-34,393.65
四、现金及现金等价物年增加额	4,148.50	4,440.96	4,748.62	3,104.98	-2,390.61	79.09	-34,393.65
五、年初现金结余	29,940.76	34,089.26	38,530.22	43,278.84	46,383.82	43,993.21	44,072.30
六、期末资金	34,089.26	38,530.22	43,278.84	46,383.82	43,993.21	44,072.30	9,678.65

根据测算，按预测增速 6.50%的 80%比例，即 5.20%的增长率计算运营期每年的住院收入、门诊收入的情况下，报告预测期项目累计净现金流量大于 0，能够实现自求平衡。2022-2026 年累计净现金流量小于 0，是由于项目建设期无经营收益及经营期前期经营收入较小，

无法弥补债券利息所致，由项目单位对于上述项目资金缺口情形予以调剂，同时，如报告预测期内个别年度出现净现金流量为负值的情形，由项目单位对于项目资金缺口予以调剂。

十、债券发行方案

（一）发行依据

（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。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

（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务委员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（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。

（二）发行计划

债券发行计划如下表所示：

表 10-1 项目专项债券发行计划

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2022 年	2000.00	20 年期
2023 年	8000.00	20 年期
2024 年	6100.00	20 年期
2025 年	33900.00	20 年期

（三） 发行场所

通过财政部政府债券发行系统、财政部上海证券交易所政府债券发行系统、财政部深圳证券交易所政府债券发行系统发行。将来条件具备时也可在银行柜台债券市场发行。

（四） 品种和数量

六安市重大疫病救治中心项目收益与融资自求平衡政府专项债券计划发行 20 年期记账式固定利率付息债，债券发行总额 50000 万元，发行面额 100 元。

（五） 兑付安排

本项目 20 年起债券利息按半年支付，本金到期后一次性偿还。

（六） 发行费

债券发行手续费及登记服务费采用费率进行估算，拟发行债券 50000.00 万元，拟发行债券期限为 20 年，按照目前市场发行费率 1.0‰，计算得发行费用为 50.00 万元。

（七） 承销或招投标

本次专项债券发行将采用承销或招投标方式。

（八） 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，本期专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

- 每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信息。
- 每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告。
- 每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告。
- 每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告。
- 每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

十一、风险及应对措施

(一) 项目风险及应对措施

表 11-1 项目风险及应对措施表

序号	风险细分	风险应对措施
1	设计缺陷风险	本项目设计由项目业主采购专业设计机构进行设计,对设计采购有主导权,设计成果及设计概算经过专家审查,施工图由专业机构审查,确保项目设计成果符合国家法律法规相关规范。
2	设计变更/优化风险	在项目建设期内,施工单位应严格按照施工图及批准施工组织设计进行施工,并无条件地接受实施机构、监理单位、审计单位对工程施工进度、质量、造价、安全和文明 施工等方面的监督管理。项目变更在未得到实施机构同意及适用法律要求的对设计文件的变更文件的批准前,施工单位不得将变更文件用于本项目施工。
3	工程质量风险	在工程建设日常监督和检查、项目验收中,政府方有权要求施工单位拆除不合格的建设工程并重建合乎标准的工程,更换有缺陷的材料和设备。施工单位应承担由此而造成的任何增加的费用和政府方发现这些问题的检查检验费用,并应对由此造成的工期延误负责。
4	完工延误风险	政府方违反施工合同及其他相关约定导致的延迟将相应顺延本项目建设期限,若延误对项目发债期限内收益造成实质性损失还应承担责任。施工单位未能按照施工合同及其他相关约定按期完工的,若延误对政府方造成损失的,施工单位应给予赔偿。
5	稳定性风险	政府方负责建设过程中涉及的居民或其他第三方协助工作,防止涉及居民或其他第三方对项目建设、运营的正常干扰。
6	运维成本超支风险	政府方组织实施的前期工作投资控制责任由政府方承担。政府方按照合同约定批准变更,变更导致的项目投资变化责任由政府方承担。施工单位按约定承担其他造价控制责任。
7	经营管理风险	运营维护服务应达到相关法律法规、行业要求及技术规范等要求。

8	不可抗力风险	受不可抗力事件影响时,应先行采取合理的努力以缓解不可抗力的影响,并承担采取这种措施时可能发生的费用,不可抗力造成的损失,应先由通过保险获得补偿。
---	--------	--

（二）投资者还款保障措施

（1）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政府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。

（2）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、六安市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）建立完善六安市债务风险防控机制

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）和《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），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。2017年6月成立了以李国英省长为组长的政府性债务管理领导小组（政府性债务风险事件应急领导小组）。六安市也成立了防范化解政府隐性债务风险工作领导小组，负责本地区政府性债务风险防控工作。

2) 实行政府性债务限额管理

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，提出省级及市区新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市区政府。本项目50000.00万元募集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》，对各市区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区县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，六安市将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。

（3）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。

（4）项目收入管理

本项目债券存续期间，收取的各项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，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现总净收益 103,125.62 万元，覆盖倍数 1.30，足够覆盖本项目融资成本、利息支出及发行费用，实现偿债来源与融资自求平衡。