

2022 年泰安市立医院二期建设项目
实施方案

实施单位盖章： 泰安泰山城乡建设发展有限公司  日期：2022 年 6 月 7 日	主管部门盖章： 泰安旅游经济开发区管理委员会  日期：2022 年 6 月 7 日	同级财政盖章： 泰安旅游经济开发区 财政局  日期：2022 年 6 月 7 日
---	--	--

一、项目基本情况

（一）项目名称

泰安市立医院二期建设项目。

（二）项目单位

1、单位名称：泰安泰山城乡建设发展有限公司

2、法定代表人：孙启亮

3、注册资本：19900 万元人民币

4、注册地址：山东省泰安市岱岳区灵山大街西首市城市发展投融资管理中心办公楼西侧

5、经营范围：城市基础设施、新农村社区基础设施、公用事业项目建设；路桥工程建设；水利水电工程建设；土地复垦整理；旅游项目开发；建筑材料、化工产品（不含危险化学品）、工矿产品、机电设备、五金交电、电子产品、纺织品、日用百货、医疗器械销售；建筑设备销售、安装；进出口贸易（不含国营贸易管理货物进出口）；授权的国有资产经营、管理及资本运作；以自有资金对医疗建设项目进行投资；建筑用石开采、加工、销售；矿石开采；预制建筑物技术的研发、咨询及推广服务；预制建筑物制造、安装及销售；不动产及动产租赁；建筑用沙加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三）项目规划审批

2019 年 3 月 11 日，取得泰安市岱岳区行政审批服务局（泰岱审批投资 2019 第 039 号）关于市立医院二期工程建设项目核准意见，同意市立医院二期工程建设项目的申请。

（四）项目规模与主要建设内容

泰安市旅游经济开发区市立医院二期建设项目位于泰安市高铁新区，曹家庄路以东，英才街以西，南临开元河。市立医院总体规划床位 1500 张，二期建设 500 张，该二期工程规划设置总床位数 1000 张，其中，综合医疗 700 张，康复中心 300 张。

项目用地面积 48,028.00 m²，总建筑面积 298,150.00 m²，地上建筑面积 216,000.00 m²（其中：门诊医技病房综合楼 152,594.00 m²，办公科研楼 48,861.00 m²，感染楼 13,725.00 m²，地上楼梯间、电梯间 820.00 m²），地下建筑面积 82,150.00 m²（其中：医疗及设备用房 24,751.00 m²，停车库 57,399.00 m²）。停车位 2160 个，满足规划条件。

（五）项目建设期限

项目建设期 2 年。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1.编制依据及原则

- （1）项目单位提供的基础数据、资料和图纸；
- （2）现行有关工程技术经济方面的规范、标准、定额；
- （3）国家现行投资估算的有关规定；
- （4）泰安市材料预算价格；
- （5）泰安市同类工程造价情况。

2.项目《可行性研究报告》。

3.其他工程及费用的确定

（1）建筑工程费用：按当地同类建筑物近期单位造价指标，结合建筑物实际情况，按单位建筑工程投资估算法估算。

（2）设备购置及安装费：所有设备（包括软件系统）的价格均

根据建设单位提供的资料、当前市场价格和前期询价确定。

设备运杂费、安装费及基础费按占设备原价的百分比计算，设备基础等费用均包含于设备投资中。

(3) 其它费用：工程建设其它费用主要包括土地费用、勘察设计费、工程建设监理费、建设单位管理费等。

本项目土地费用暂按 300.00 万元/亩测算；项目前期工程咨询费按照 20.00 万元；项目环境影响评价费按照 15.00 万元；项目招标代理服务费用按工程费用的 0.05% 测算；该项目勘察设计的费用按工程费用的 2.70%；项目施工图设计文件审查费不再计取；工程保险费按照工程费用的 0.45% 测算；场地准备及临时设施费按工程费用的 1.10%；工程建设监理费按工程费用的 1.50%；建设单位管理费按工程费用的 1.20% 估算；城市基础设施配套费等其他各类规费按照工程费用的 1.80% 测算。

(4) 预备费：预备费包括基本预备费和涨价预备费两部分，其中基本预备费指在初步设计和概算中难以预料的费用，根据原国家计委、中华人民共和国建设银行印发《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》（计标（85）352 号），该项目基本预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 5.00% 计取；涨价预备费是指在建设期内可能发生的材料、人工、设备、施工机械等价格上涨，以及费率、利率、汇率等变化，而引起项目投资的增加，需要事先预留的费用，根据原国家发展计划委员会《关于加强基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》（计投资（1999）1340 号文）规定，项目不计涨价预备费。

4. 估算总额

项目总投资估算为 258,541.70 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	258,541.70	100%	
一、资本金	40,241.70	15.56%	
自有资金	40,241.70		
二、债务资金	218,300.00	84.44%	
专项债券	68,300.00	26.42%	
银行借款	150,000.00	58.02%	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

医疗区主要收入为医院门诊收入、住院收入，老年护养区主要收入为老年服务收入和财政补贴，还应包括停车场、餐厅、超市外包等其他收入。

参考项目周边收费情况及《市立医院二期项目可行性研究报告》，按以下进行测算。

(1) 医疗区收入

医疗区主要收入为医院门诊收入、住院收入。

①医院门诊收入

该项目综合医疗床位 700 张，根据《综合医院建设标准》日门诊量与编制床位数的比值为 4:1，日门诊量为 2800 人次，年门诊量（按照 365 天）为 1,022,000.00 人次，2018 年底，泰安市共有医院 105 个，其中：三级医院 11 个，二级医院 25 个，一级医院 31 个，未定级医院 38 个。市立医院是一家集医疗、急救、预防、保健为一体的二级甲等综合医疗卫生单位。2018 年泰安市医院次均门诊费用 236.80 元，来源：泰安市卫生健康委员会，参考目前泰安市医院整体运营情况，本次测算次门诊费用为 260.00 元，，则年门诊收入为 26,572.00 万元。

②住院收入

综合医疗床位 700 张，满负荷运营按照 100%的床位饱和率，平均住院天数按照 7 天，则年住院人次为 36,500.00 人次（ $700 \times 100\% \times 365 / 7$ ），2018 年泰安市医院人均住院费用 8,255.20 元，来源：泰安市卫生健康委员会，参考目前泰安市医院整体运营情况，本次测算人均住院费用 9,800.00 元，则年住院收入为 35,770.00 万元。

医疗区收入测算表

序号	项目名称	年诊疗人次	单价	总价（万元）
1	门诊收入	1,022,000.00 人次	260.00 元/人次	26,572.00
2	住院收入	36,500.00 人次	9,800.00 元/人次	35,770.00

（2）老年养护区收入

老年养护区收入包括老年养护服务收入和财政补贴两部分。

①养护服务收入

本项目定位中高端养老服务市场，着力打造集智能化、生态化、适住型的老年护养服务中心。

本项目共设置养老床位 300 张，其中自理老人床位 30 张，半自理老人床位 70 张，不能自理老人床位 200 张。

满负荷运营按照 100%的床位饱和率。

老年养护收入测算表

序号	产品名称	服务能力		单价		总价（万元）
1	老年养护收入					2,946.00
1.1	自理	30	张	4,500.00	元/人·月	162.00
1.2	半自理	70	张	6,000.00	元/人·月	504.00
1.3	不能自理	200	张	9,500.00	元/人·月	2,280.00

②养老床位补贴

《山东省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（鲁政发〔2014〕11号）指出：“自 2014 年起，省财政对新增养老床位不少于 20 张、符合有关部门规定资质条件的养老机构，按核定床位给予一次性建设补助，其中：对东、中、西部地区每张床位分别补助 4,500.00 元、5,500.00 元、6,500.00 元”。“自 2014 年起，对已运营、养老床位不少于 20 张、符合有关部门规定的资质条件的民办和公建民营养老机构，按实际入住的自理、半自理和不能自理老年人数量，省财政分别给予每人每年 360.00 元、600.00 元和 720.00 元的运营补助，连补 3 年。”

《泰安市人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（泰政发〔2014〕32号）提出，自 2014 年起，在省补助的基础上，市财政对新增养老床位不少于 20 张、符合有关部门规定资质条件的养老机构，按核定床位给予一次性建设补助，每张床位 3,000.00 元。自 2014 年起，在省补助的基础上，市财政对已运营、养老床位不少于 20 张、符合有关部门规定的资质条件的民办和公建民营养老机构，按实际

入住的自理、半自理和不能自理老年人数量，分别给予每人每年 200.00 元、330.00 元和 400.00 元的运营补助，连补 3 年。

政策性补助明细表

序号	补助类型	补助标准		补助床位		补助额（万元）		
						运营第 1 年	运营第 2 年	运营第 3 年
一	建设补助					225.00	0.00	0.00
1	省财政	4,500.00	元/张	300	张	135.00		
2	市财政	3,000.00	元/张	300	张	90.00		
二	运营补助					30.59	30.59	30.59
1	省财政					19.68	19.68	19.68
	自理	360.00	元/人	30	张	1.08	1.08	1.08
	半自理	600.00	元/人	70	张	4.20	4.20	4.20
	不能自理	720.00	元/人	200	张	14.40	14.40	14.40
2	市财政					10.91	10.91	10.91
	自理	200.00	元/人	30	张	0.60	0.60	0.60
	半自理	330.00	元/人	70	张	2.31	2.31	2.31
	不能自理	400.00	元/人	200	张	8.00	8.00	8.00
三	合计					255.59	30.59	30.59

（3）其他收入

本项目其他收入主要包括停车场外包收费、餐厅外包收费和超市外包收费，每年约 150.00 万元。

运营期前两年运营能力分别按照 80%、90%，第三年起满负荷运营，由于本次综合医院地理位置与功能定位的特殊性，满负荷运营按照床位数 100%的饱和率。

（二）运营成本预测

项目建成后，影响本次发行债券还本付息的支出（即 2020 年-2036 年 12 月）包括项目运营成本和相关税费。

(1) 项目运营成本

项目运营成本包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、折旧及摊销费、修理费、其他费用等。

①外购原材料费

根据调研结果显示，拟设定本项目医院药品及卫生材料费按医院收入的 18% 计取。

②外购燃料及动力费

项目所需燃料及动力主要为电力、热力、自来水。

项目建成后年燃料及动力费合计为 1,934.24 万元。

③工资及福利费

项目总劳动定员 1240 人，人员工资、工资附加及福利费按平均 4.00 万元/人·年计算，工资增幅按 6% 计算。

④折旧费

项目形成固定资产原值 228,959.20 万元，其中：房屋、建筑物 109,324.36 万元，机器设备 119,634.84 万元。固定资产折旧按综合折旧率进行计算，房屋建筑物折旧年限 40 年，设备折旧年限 12 年，净残值率均为 5%。房屋建筑物年折旧额 2,596.45 万元，机器设备年折旧额 9,471.09 万元，固定资产年折旧额合计 12,067.54 万元。

⑤摊销费

项目形成无形资产原值 21,612.60 万元，按 10 年摊销，每年摊销 2,161.26 万元。

项目形成其他资产原值 322.40 万元，按 5 年摊销，每年摊销 64.48 万元。

⑥修理费

修理费按固定资产折旧值的 15%计取。

⑦其他费用

其他管理费主要是指教学、科研、培训等业务费用和办公、差旅等公务费用，按年营业收入的 1.5%测算；

保洁、安保等其他营业费用按经营收入的 0.8%计算。

⑧财务费用测算

财务费用为债券及银行贷款利息。

本次发行债券项目总投资估算为 258,541.70 万元：项目自有资金 40,241.70 万元，2020 年 5 月民生银行贷款 5 亿元，（贷款期限 7 年，贷款利率 5.635%，按月结息，分期还本，应付银行贷款利息 13,383.13 万元），2020 年 8 月交通银行贷款 5 亿元，（贷款期限 12 年，贷款利率 4.9%，按季度结息，分期还本，应付银行贷款利息 17,150.00 万元），2021 年 1 月中国银行贷款 5 亿元，（贷款期限 12 年，贷款利率为浮动利率，按市场报价利率上浮 5 个百分点，按季度结息，分期还本，应付银行贷款利息 16,412.50 万元），2020 年 1 月第一次发行债券 20,000.00 万元（发行期限 7 年，利率 3.30%，每年年末支付利息，计算债券发行期间应付利息 4,620.00 万元），2020 年 5 月第二次发行债券 10,000.00 万元（发行期限 10 年，利率 2.93%，每半年支付利息，计算债券发行期间应付利息 2,930.00 万元），2020 年 8 月第三次发行债券 13,400.00 万元（发行期限 10 年，利率 3.21%，每半年支付利息，计算债券发行期间应付利息 4,301.40 万元），2021 年 8 月第四次发行债券 6,800.00 万元（发行期限 15 年，利率 3.44%，每半年支付利息，计算债券发行期间应付利息 3,508.80 万元），2021 年 10 月第五次发行债券 7,000.00 万元（发行期限 15 年，利率 3.59%，每半年支付利息，计算债券发行期间应付利息 3,769.50 万元），2021 年 12

月6日第六次发行专项债券1,100.00万元(发行期限15年,利率3.47%,每半年支付利息,计算债券发行期间应付利息572.55万元),本次拟发行债券10,000.00万元,期限十年,假设本次发行债券利率按4.00%测算,每半年末支付一次利息,到期一次偿还本金。

经测算,各年预计运营成本见表2:

表2: 各年预计运营成本

单位金额: 人民币万元

项 目	合 计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
外购原材料费	184,984.81		9,469.08	10,606.46	11,784.35	11,778.84
外购燃料及动力费	30,367.52		1,547.39	1,740.82	1,934.24	1,934.24
工资及福利费	127,335.74		4,960.00	5,257.60	5,573.06	5,907.44
修理费	23,279.45		1,810.13	1,810.13	1,810.13	1,810.13
其他费用	23,636.95		1,209.94	1,355.27	1,505.78	1,505.07
折旧费	155,196.35		12,067.55	12,067.55	12,067.55	12,067.55
摊销费	21,935.00		2,225.74	2,225.74	2,225.74	2,225.74
利息支出	70,647.88	2,167.75	9,000.64	9,624.03	9,161.41	8,127.91
总成本费用合计	637,383.70	2,167.75	42,290.46	44,687.60	46,062.24	45,356.91
其中: 付现成本	389,604.47	0.00	18,996.54	20,770.28	22,607.55	22,935.72
项 目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
外购原材料费	11,778.84	11,778.84	11,778.84	11,778.84	11,778.84	11,778.84
外购燃料及动力费	1,934.24	1,934.24	1,934.24	1,934.24	1,934.24	1,934.24
工资及福利费	6,261.89	6,637.60	7,035.85	7,458.01	7,905.49	8,379.82
修理费	1,810.13	1,810.13	1,810.13	1,810.13	1,810.13	1,810.13
其他费用	1,505.07	1,505.07	1,505.07	1,505.07	1,505.07	1,505.07
折旧费	12,067.55	12,067.55	12,067.55	12,067.55	12,067.55	12,067.55
摊销费	2,225.74	2,161.26	2,161.26	2,161.26	2,161.26	2,161.26
利息支出	7,094.41	6,060.91	5,027.41	3,756.53	3,286.53	2,670.03
总成本费用合计	44,677.86	43,955.59	43,320.35	42,471.62	42,449.10	42,306.93
其中: 付现成本	23,290.17	23,665.88	24,064.14	24,486.29	24,933.77	25,408.10
项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年

外购原材料费	11,778.84	11,778.84	11,778.84	11,778.84	11,778.84	11,778.84
外购燃料及动力费	1,934.24	1,934.24	1,934.24	1,934.24	1,934.24	1,934.24
工资及福利费	8,882.60	9,415.56	9,980.49	10,579.32	11,214.08	11,886.93
修理费	1,810.13	1,810.13	389.47	389.47	389.47	389.47
其他费用	1,505.07	1,505.07	1,505.07	1,505.07	1,505.07	1,505.07
折旧费	12,067.55	12,067.55	2,596.45	2,596.45	2,596.45	2,596.45
摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利息支出	1,623.39	953.39	523.39	523.39	523.39	523.39
总成本费用合计	39,601.82	39,464.78	28,707.96	29,306.79	29,941.55	30,614.39
其中：付现成本	25,910.89	26,443.84	25,588.11	26,186.94	26,821.70	27,494.55

(2) 相关税费

根据《医疗机构管理条例》规定，医院是集医疗、预防、保健、教学、科研、急救等为一体的综合性医疗卫生单位，是不以营利为目的的公益性福利事业单位，是非盈利性医疗机构。因此本项目不涉及相关税费的计算。

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见表 3。

表 3：损益表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入		52,605.99	58,924.79	65,468.59	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00
税金及附加									
营业成本	2,167.75	42,290.46	44,687.60	46,062.24	45,356.91	44,677.86	43,955.59	43,320.35	42,471.60
利润总额	-2,167.75	10,315.53	14,237.19	19,406.35	20,081.09	20,760.14	21,482.41	22,117.65	22,966.39
企业所得税									
净利润	-2,167.75	10,315.53	14,237.19	19,406.35	20,081.09	20,760.14	21,482.41	22,117.65	22,966.39
项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	
营业收入	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	
税金及附加									

营业成本	42,449.10	42,306.93	39,601.82	39,464.78	28,707.96	29,306.79	29,941.55	30,614.39
利润总额	22,988.90	23,131.07	25,836.18	25,973.22	36,730.04	36,131.21	35,496.45	34,823.61
企业所得税								
净利润	22,988.90	23,131.07	25,836.18	25,973.22	36,730.04	36,131.21	35,496.45	34,823.61

(四) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 4。

表 4：项目资金测算平衡表

金额单位：人民币万元

年份	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流	638,088.90			33,609.45	38,154.51
1、经营活动产生的现金	1,027,693.37			52,605.99	58,924.79
2、经营活动支付的现金	389,604.47			18,996.54	20,770.28
3、经营活动支付的各项税金					
二、投资活动产生的现金流	-256,374.25	-117,362.10	-117,362.10	-21,650.05	
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	256,374.25	117,362.10	117,362.10	21,650.05	
三、筹资活动产生的现金流	-30,406.18	40,241.70	141,232.25	55,899.36	-4,624.03
1、筹资活动收到的现金	258,541.70	40,241.70	143,400.00	64,900.00	10,000.00
2、筹资活动支付的现金	288,947.88		2,167.75	9,000.64	14,624.03
年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金流	42,861.04	42,502.28	42,147.83	41,772.12	41,373.86
1、经营活动产生的现金	65,468.59	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00
2、经营活动支付的现金	22,607.55	22,935.72	23,290.17	23,665.88	24,064.14
3、经营活动支付的各项税金					
二、投资活动产生的现金流					
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金					
三、筹资活动产生的现金流	-29,161.41	-28,127.91	-27,094.41	-26,060.91	-40,027.41
1、筹资活动收到的现金					
2、筹资活动支付的现金	29,161.41	28,127.91	27,094.41	26,060.91	40,027.41
年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年

一、经营活动产生的现金流	40,951.71	40,504.23	40,029.90	39,527.11	38,994.16
1、经营活动产生的现金	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00
2、经营活动支付的现金	24,486.29	24,933.77	25,408.10	25,910.89	26,443.84
3、经营活动支付的各项税金					
二、投资活动产生的现金流					
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金					
三、筹资活动产生的现金流	-13,756.53	-13,286.53	-36,070.03	-11,623.39	-20,953.39
1、筹资活动收到的现金					
2、筹资活动支付的现金	13,756.53	13,286.53	36,070.03	11,623.39	20,953.39
年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	
一、经营活动产生的现金流	39,849.89	39,251.06	38,616.30	37,943.45	
1、经营活动产生的现金	65,438.00	65,438.00	65,438.00	65,438.00	
2、经营活动支付的现金	25,588.11	26,186.94	26,821.70	27,494.55	
3、经营活动支付的各项税金					
二、投资活动产生的现金流					
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金					
三、筹资活动产生的现金流	-523.39	-523.39	-523.39	-15,423.39	
1、筹资活动收到的现金					
2、筹资活动支付的现金	523.39	523.39	523.39	15,423.39	

(五) 其他需要说明的事项

1.假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2.各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

(六) 小结

项目收入主要是医院门诊收入、住院收入，老年护养区主要收入为老年服务收入和财政补贴，还应包括停车场、餐厅、超市外包等其他收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收

入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 638,088.90 万元，融资本息合计为 288,947.88 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.21 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	68,300.00	23,702.25	92,002.25	
银行借款	150,000.00	46,945.63	196,945.63	
融资合计	218,300.00	70,647.88	288,947.88	638,088.90
覆盖倍数	2.21			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1. 项目建设前期风险主要集中在初步设计方案、设计概算、施工招投标环节。项目前期设计水平限制考虑不周全，设计输入沟通不充分，导致初步设计方案不完善，未及时发现建设漏项和设计差错；设计概算中工程量计算的多算、重算，工程量清单的漏项等，采用的定额水平、人材机等基础价格的不合理；工程设

备规格、数量、配置与配套设计或工艺要求不匹配，造成设备的增减，价格偏差性等；概算费用构成编制的不完整或深度不够等造成建设阶段投资预算不准确，施工企业对工程成本控制的不重视，项目实施的合同条款不明造成工程索赔等都会产生投资风险。

2. 工程项目进度风险的影响因素有审批周期长，设计和招投标等相关工作不及时，压缩工程建工期；项目设计时考虑不周，各专业配合不足，造成施工过程中的方案调整或设计变更多，或设计变更方案滞后；施工单位人员不足（或不稳定），施工组织不合理，材料供应不及时，工程施工各工序难以全面铺开；与设计方、施工方、监理方的协调不足，或公司内各技术管理人员间协调与配合不充分；材料、设备的性能和工艺要求的特殊性不能及时到货，或设备到货后的配套设施与原设计不匹配的调整；复杂的工程地质或风沙、雨雪天气等自然因素，导致工程进度拖延不能按计划时点验收，延期投产造成收入延迟取得。

3. 工程质量风险主要影响因素有项目设计方案缺陷；项目建设过程中对监理单位、施工单位监管不到位，施工单位的偷工减料；工程质量不满足质量验收规范或材料、设备采购不满足工程的质量要求；建设过程中的施工方、监理方、设计方质量意识淡薄等现象，导致工程质量不合格造成安全事故或直接经济损失；工程后期复位纠偏、加固补强等补救措施和返工所产生的经济损失及工期拖延；永久性缺陷对工程建成后使用者造成的使用不便等。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量和

单价较为敏感，项目建成后，实际使用率达不到预计使用率，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目，项目主管部门为泰安旅游经济开发区管理委员会，实施单位为泰安泰山城乡建设发展有限公司，本次拟申请专项债券 10,000.00 万元用于市立医院二期项目建设，年限为 10 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

新一轮医药卫生体制改革实施以来，取得重大阶段性成效，全民医保基本实现，基本医疗卫生制度初步建立，人民群众得到明显实惠，也为加快发展健康服务业创造了良好条件。

随着经济的较快发展，人民生活水平的改善，人们对医疗卫生服务的需求日益增长。医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是现实经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容。认真落实以人为本和全面、协调、可持续发展的科学发展观，大力发展我国的医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益

增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级人民政府、各有关部门面前的中大历史任务。

该项目的建设，可有效提高泰安市医疗服务质量与效率，全面提升医疗服务保障能力，有利于改善区域疾病预防控制和救治条件，更加方便周边地区人民群众就诊、就医和保健方面的需求，提供优质、便捷、安全的一流服务，保障当地居民的身体健康，该项目建设具有十分重要的意义，项目建设是必要的。

2、项目实施的公益性

公共卫生事业直接关系到广大人民群众的身体健 康等切身利益，是社会关注的热点，也是贯彻落实科学发展观、实现经济与社会协调发展、构建社会主义和谐社会的重要内容之一。人民群众往往通过公共卫生服务水平看经济发展成果、看政府管理能力、看党风政风建设、看社会和谐公平，因而，卫生事业关系到经济发展和社会稳定的全局，在各项社会事业中具有独特的地位，发挥着重要作用。

泰安市立医院是按照泰安市卫生资源配置要求而设立的一家集医疗、急救、预防、保健为一体的二级甲等综合医疗卫生单位，是非盈利性公益性医疗机构。

泰安市立医院以保障高铁新区及周边居民医疗健康为主，为居民提供舒适、便捷的就医环境，医院建成启用后将缓解泰安市区群众看病难、住院紧张的状况，提高新区医疗救治能力，提升泰安市医疗服务水平，对改善患病群众医疗环境，能够使群众享有同小康生活水平相适应、质量优良、费用比较低廉的基本医疗服务，可以满足社会多层次、多样化卫生服务需求，进一步提高人民健康水平，增强卫生事业对经济和社会发展的保障作用。项目建设也促进了泰安市医疗卫生事业的发展，对泰安市城市建设，提升城市服务功能，

推进富民强市、建设幸福泰安，加快实现全面小康社会具有重要意义。

项目具有较高的公益性。

3、项目实施的收益性

根据可研报告，泰安市立医院建成后，将担负着高铁新区及周边市民医疗卫生服务职责，在城市医疗服务体系中，起着承上启下的作用，医院服务能力增强了，可以促进城市医疗资源的合理流动，促进城镇卫生事业的全面协调可持续发展。

4、项目投资建设合规性

项目已编制完成可行性研究报告，已取得泰安市岱岳区行政审批服务局（泰岱审批投资 2019 第 039 号）关于市立医院二期工程建设项目的核准意见，项目建设合规。

5、项目成熟度

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目手续完善成熟，2019 年 3 月 11 日，取得泰安市岱岳区行政审批服务局（泰岱审批投资 2019 第 039 号）关于市立医院二期工程建设项目的核准意见，同意市立医院二期工程建设项目的申请。

6、项目资金来源和到位可行性

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目资本金为 40,241.70 万元，占总投资的比例为 15.56%，债券资金 68,300.00 万元（其中：2020 年 1 月第一次发行债券 20,000.00 万元，发行期限 7 年，利率 3.30%；2020 年 5 月第二次发行债券 10,000.00 万元，发行期限 10 年，利率 2.93%，2020 年 8 月第三次发行债券 13,400.00 万元，发行期限 10 年，利率 3.21%，2021 年 8 月第四次发行债券 6,800.00 万元，

发行期限 15 年，利率 3.44%，2021 年 10 月第五次发行债券 7,000.00 万元，发行期限 15 年，利率 3.59%，2021 年 12 月 6 日第六次发行专项债券 1,100.00 万元，发行期限 15 年，利率 3.47%；本次拟发行债券 10,000.00 万元，期限十年，假设本次发行债券利率按 4.00% 测算），占总投资的比例为 26.42%；银行借款 15,000.00 万元，占总投资的比例为 58.02%。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目拟收入来源主要为医院门诊收入、住院收入，老年护养区主要收入为老年服务收入和财政补贴，还应包括停车场、餐厅、超市外包等其他收入，总成本费用包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、折旧及摊销费、修理费、其他费用等。收入扣除掉成本后用于偿债务融资本息。

8、债券资金需求合理性

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目建设期 2 年。根据项目工程进度，2022 年债券资金需求与投资进度、支出进度相匹配。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

(1) 项目偿债计划可行

按照当前偿债计划，地方政府债券项目运营期可用于偿债资金足以支付每年利息，到期还本时经营现金较为充裕。项目收益覆盖项目本息总额倍数达到 2.21 倍，即能保障项目还本付息，又避免过多资金闲置。项目将优先使用本身专项收入偿付债券本息，不足部分由县区指定偿债地块收益进行偿还。

（2）偿债风险点

①项目建设相关风险及应对措施

项目建设相关风险见五、（一）

应对措施：建立项目管理机构，完善管理制度，对规范项目管理进行详细、全面地约束，增强管理人员风险意识，提高项目管理风险的预见性，有效规避建设风险。

一是加强工程投资控制，工程设计阶段是决定投资控制目标的关键阶段，加强对初步设计、设计概算的审核。保证工程建设投资构成的完整性、合理性，根据项目总进度计划编制项目投资计划。重视工程量清单的审核及招标控制价的编制，选择合理的合同计价方式。

二是促进工程进度管理，项目建设前期加强可行性研究报告和初步设计的审核工作，要求设计进度节点，提前组织工程、设备招标投标工作，施工前对设计图纸组织相关单位进行详细审核，减少工程实施过程中的变更。加强对设计、施工、监理单位的监督管理，严格控制进度计划中关键线路上关键工序的工期，适时进行计划调整，严格处理工程延误，及时采取纠偏措施督促和优化投入资源保证里程碑计划节点；定期将工程的进展情况进行梳理。

三是严抓工程质量管理，按照计划、实施、检查、处置的循环控制原理。以事前控制为基础，事中控制为重点，降低工程的质量风险。加强勘察设计阶段设计质量控制，建立健全的项目质量、技术管理制度，设立项目监理机构。施工前要求施工单位编制质量计划，审核并设置合理的质量控制点，对质量进行全面有效的监督管理。抓好工程中主要材料和主要设备的质量控制，严把建筑材料设备进场验收环节。在每道工序完成后，要按照规范及设计图纸要求

组织设计、监理、建设和施工等单位对工序进行质量验收，尤其是对隐蔽工程的验收，不放过任何可能影响施工质量的环节。

②项目收益相关风险及应对措施

项目收益相关风险见五、（二）

应对措施

一是建设期间重点开展整体运营及招商工作，切实扛起项目建设及运营单位主体责任，加强高铁站周边商圈开发，打造高端商务功能区，形成具有当地民俗特色的商业综合体。

二是引进具有城市综合体运营经验的管理团队，强化项目运营管理，重点关注成本管理，过程管控创效益。

10、绩效目标合理性

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目绩效目标是经过了充分论证和合理测算。所采取的措施是切实可行的，并能确保绩效目标如期实现，综合考虑成本效益。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

泰安市旅游经济开发区市立医院二期工程项目收益 638,088.90 万元，项目债券本息合计 288,947.88 万元，本息覆盖倍数为 2.21，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接。但该项目在绩效目标细化、项目退出清

理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，项目予以支持。