

2022 年山东省济南市济阳区人民医院医养楼  
(济阳区集中医学观察楼) 建设项目  
专项债券实施方案

项目单位：济南市济阳区人民医院

财政部门：济南市济阳区财政局

编制时间：2022 年 8 月

# 目录

一、 项目基本情况.....	1
(一) 项目名称.....	1
(二) 项目单位.....	1
二、 项目投资估算及资金筹措方案.....	2
(一) 投资估算.....	2
(二) 资金筹措方案.....	3
三、 项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	4
(一) 运营收入预测.....	4
(二) 运营成本预测.....	5
(三) 项目运营损益表.....	8
(四) 项目资金测算平衡表.....	9
(五) 其他需要说明的事项.....	14
(六) 小结.....	14
四、 专项债券使用与项目收入缴库安排.....	14
五、 项目风险分析.....	15
(一) 与项目建设相关的风险.....	15
(二) 与项目收益相关的风险.....	15
六、 事前项目绩效评估报告.....	16
(一) 项目概况.....	16
(二) 评估内容.....	16
(三) 评估结论.....	19

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目。

### （二）项目单位

济南市济阳区人民医院（济南市第七人民医院），建于 1949 年 10 月，是一所集医疗、教学、科研、急救、保健、康复于一体的综合性二级甲等医院，是济宁医学院等院校的临床教学医院，承担 300 余名实习生的临床教学工作。医院占地 14 万 m<sup>2</sup>，开放床位 1400 张，现有职工 1209 人，设有 87 个科室，30 个病区，32 个专业学科，重点专科为心内科、骨外科、神经内科、医学影像科。

医院分东、西、妇儿三个院区，总建筑面积 11.8 万 m<sup>2</sup>，建有高标准层流净化手术室、新生儿重症监护病房、ICU、CCU、血透室、介入室等科室，配置中央物流传输、自助服务设备，拥有数字化信息管理系统、直线加速器、128 层宝石 CT、1.5T 超导磁共振、世界最高端专业妇产彩超 GE Voluson E10 等万元以上仪器设备 686 台件。成功开展了心脑血管造影、冠脉支架置入、颈动脉、椎动脉支架术、经皮经肝十二指肠乳头肌扩张顺行排石术、食管支架置入取出术及食管粒子支架置入术等介入治疗，开展了肝叶切除术、胆管结石胆道镜腹腔镜联合取石术、胸腹腔镜联合食管癌切除术、单孔胸腔镜肺叶切除术、膝关节置换术、髋关节翻修术、断指（趾）再植等高难度手术，无痛、腔镜、介入、显微等技术广泛开展。

### （三）项目规划审批

1、2021 年 4 月 1 日，济南市济阳区自然资源局作出《建设项目

用地预审核与选址意见书》（用字第 37011520210401002 号）。

2、2021 年 4 月 2 日，济南市济阳区发展和改革局作出《关于济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目可行性研究报告的批复》（济阳发改[2021]40 号），同意实施本项目。

3、2022 年 3 月 9 日济南市济阳区发展和改革局作出《关于济南市济阳区人民医院医养楼(济阳区集中医学观察楼)项目变更的批复》（济阳发改〔2022〕21 号）

4、2021 年 3 月 24 日，取得济南市济阳区自然资源局颁发的不动产权证书。

5、2022 年 5 月 6 日，取得济南市自然资源规划局颁发的《建设工程规划许可证》（建字第 370115202200304 号）。

6、2022 年 5 月 17 日，取得济南市济阳区行政审批局颁发的《建设工程许可证》（编号 370115202205170101）。

#### **（四）项目规模与主要建设内容**

济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目，规划用地面积 1200 平方米，总建筑面积 14150 平方米，其中地上建筑面积 12000 平方米，地下建筑面积 2150 平方米，主要建设 11 层医养楼(集中医学观察楼)1 栋，配套建设地下人防、餐厅、设备用房等。建成后可提供疫情观察床位 300 张。

#### **（五）项目建设期限**

本项目于 2021 年 4 月开始，2022 年 9 月竣工投入使用。

### **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) 《产业结构调整指导目录（2019）》；
- (2) 国家、省、市地国民经济和社会发展规划“十三五”发展规划；
- (3) 《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020）》（国办发〔2015〕14号）；
- (4) 《关于依法科学精准做好新冠肺炎疫情防控工作的通知》；
- (5) 《济阳县城市总体规划（2003-2020年）》；
- (6) 《投资项目可行性研究指南》、《投资项目经济咨询评估指南》、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (7) 国家发改委关于编制项目可研报告的有关规定；
- (8) 济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目建议书及批复；
- (9) 签订的工程咨询委托书与合同书；
- (10) 济阳区人民医院提供的基础资料。

## 2. 估算总额

本项目备案批复金额为 7,680.00 万元，因资金筹措建设期利息变化，本次估算的工程总投资为 7,728.90 万元。工程投资明细如下：

表 1：工程投资估算表（单位：万元）

序号	类别	金额
一	工程费用	6,378.50
二	工程建设其他费用	851.71
三	预备费用	449.79
四	建设期利息	48.90
估算总额		7,728.90

## （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

本次拟调整的专项债券资金 1,600.00 万元（期限 10 年），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，本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	7,724.10	100%	
一、资本金	1,728.90	22.37%	
自有资金	1,728.90	22.37%	
二、债务资金	6,000.00	77.63%	
专项债券	4,600.00	59.52%	
后续发债	1,400.00	18.11%	

注：预计后续发债额度 1,400.00 万元，占总投资的比例 18.11%（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。）

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于住院收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表

年度	床位（床）	单价（元/人次·日）	使用率（%）	收入（万元）
2022 年 10-12 月	300.00	600	86.00	1,412.55
2023 年	300.00	600	86.00	5,650.20
2024 年	300.00	600	86.00	5,650.20

年度	床位（床）	单价（元/人次.日）	使用率（%）	收入（万元）
2025 年	300.00	600	86.00	5,650.20
2026 年	300.00	600	86.00	5,650.20
2027 年	300.00	600	86.00	5,650.20
2028 年	300.00	660	86.00	6,215.22
2029 年	300.00	660	86.00	6,215.22
2030 年	300.00	660	86.00	6,215.22
2031 年	300.00	660	86.00	6,215.22
2032 年	300.00	660	86.00	6,215.22
2033 年	300.00	726	86.00	6,836.74
2034 年	300.00	726	86.00	6,836.74
2035 年	300.00	726	86.00	6,836.74
2036 年	300.00	726	86.00	6,836.74
2037 年	300.00	726	86.00	6,836.74
2038 年	300.00	798.6	86.00	7,520.42
2039 年	300.00	798.6	86.00	7,520.42
2040 年	300.00	798.6	86.00	7,520.42
2041 年	300.00	798.6	86.00	7,520.42
2042 年 8 月	300.00	798.6	86.00	5,013.61
合计				<b>130,018.64</b>

收入预测方法说明：

年营运收入=床位数\*使用率\*收费标准。

项目设计床位 300 张，床位使用率按照 86%测算，参考本地区类似项目的收费，按 600 元/床/日计取，每 5 年按 10%的速度增长。

## （二）运营成本预测

本项目总成本费用包括辅料费用、燃料动力费、职工薪酬、修理费、其他费用、折旧费及利息支出等。运营支出是指扣除折旧费、利息支出的现金流出。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	辅助材料费	燃料及动力	职工薪酬	维修（护）费	合计
----	-------	-------	------	--------	----

年度	辅助材料费	燃料及动力	职工薪酬	维修（护）费	合计
2022 年 10-12 月	113.00	47.29	1,123.60	3.86	1,287.75
2023 年	452.02	207.97	4,494.39	15.46	5,169.84
2024 年	452.02	207.97	4,494.39	15.46	5,169.84
2025 年	452.02	207.97	4,494.39	15.46	5,169.84
2026 年	452.02	207.97	4,494.39	15.46	5,169.84
2027 年	452.02	207.97	4,494.39	15.46	5,169.84
2028 年	497.22	218.37	4,719.11	15.46	5,450.16
2029 年	497.22	218.37	4,719.11	15.46	5,450.16
2030 年	497.22	218.37	4,719.11	15.46	5,450.16
2031 年	497.22	218.37	4,719.11	15.46	5,450.16
2032 年	497.22	218.37	4,719.11	15.46	5,450.16
2033 年	546.94	229.29	4,955.07	15.46	5,746.75
2034 年	546.94	229.29	4,955.07	15.46	5,746.75
2035 年	546.94	229.29	4,955.07	15.46	5,746.75
2036 年	546.94	229.29	4,955.07	15.46	5,746.75
2037 年	546.94	229.29	4,955.07	15.46	5,746.75
2038 年	601.63	240.74	5,202.83	15.46	6,060.66
2039 年	601.63	240.74	5,202.83	15.46	6,060.66
2040 年	601.63	240.74	5,202.83	15.46	6,060.66
2041 年	601.63	240.74	5,202.83	15.46	6,060.66
2042 年 8 月	401.09	160.50	3,468.55	1.29	4,031.43
<b>合计</b>	<b>10,401.51</b>	<b>4,448.90</b>	<b>96,246.32</b>	<b>298.89</b>	<b>111,395.57</b>

成本预测方法说明：

1. 辅料费用参照类似项目数据，按收入总额的 8% 计取。

2. 外购燃料及动力

运营期每年外购水预计 9.42 万吨，单价 3 元/吨；外购电力预计 332.71 万千瓦时，单价 0.5313 元/千瓦时；外购天然气 1.05 万立方米，单价 2.8 元/立方米。分别每 5 年递增 5%，计算得年均燃料及动力成本为 218.49 万元。

3. 职工薪酬

业务人员劳动定员 345 人，其中医务人员 242 人，年均工资 13.18



万元/人/年计取，后勤人员 103 人，人均职工薪酬按 12.66 万元/人/年计取，每 5 年按 5%的速度增长。

#### 4. 修理费

修理费按当期折旧费用的 10%计取。

#### 5. 折旧费

折旧按照平均年限法计算，固定资产折旧房屋建筑物类年限按 50 年、设备类年限按 10 年计取。固定资产折旧=固定资产原值\*(1-残值率)/折旧年限，该项费用不影响运营支出金额。

#### 6. 相关税费

本项目建设为公立医院，医疗等运营收入为免税收入。所得税按 25%计算。

#### 10. 利息支出

按照项目资金筹集计划，建设期已发行地方政府专项债券 3,000.00 万元，按期限 20 年，票面利率 3.26%计算，本次计划将 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十一期）— 2022 年山东省政府专项债券（三十五期）济南济阳盐业有限公司新建冷链物流项目专项债券资金 1,600.00 万元调整至本项目，债券发行期限 10 年，年利率 2.94%，每半年付息一次，到期一次偿还本金，预计后续发债额度 1,400.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。）期限 20 年，票面利率暂定为 4.20%半年付息，到期一次偿还本金。应还本付息预测如下：

表 4：已发行专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年	0.00	3,000.00		3,000.00	3.26%	48.90	48.90
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2034 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2035 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2036 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2037 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2038 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2039 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2040 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2041 年	3,000.00			3,000.00	3.26%	97.80	97.80
2042 年	3,000.00		3,000.00	0.00	3.26%	48.90	3,048.90
合计		3,000.00	3,000.00			1,956.00	4,956.00

表 4：本次调整专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年	0.00	1,600.00		1,600.00	2.94%		0.00
2023 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2024 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2025 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2026 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2027 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2028 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2029 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2030 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04
2031 年	1,600.00			1,600.00	2.94%	47.04	47.04

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2032 年	1,600.00		1,600.00	0.00	2.94%	47.04	1,647.04
合计	<b>0.00</b>	<b>1,600.00</b>	<b>1,600.00</b>			<b>470.40</b>	<b>2,070.40</b>

表 6：预计后续发行专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年	0.00	1,400.00		1,400.00	4.20%		0.00
2023 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2024 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2025 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2026 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2027 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2028 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2029 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2030 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2031 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2032 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2033 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2034 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2035 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2036 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2037 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2038 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2039 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2040 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2041 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2042 年	1,400.00		1,400.00	0.00	4.20%	58.80	1,458.80
合计		<b>1,400.00</b>	<b>1,400.00</b>	<b>28,000.00</b>		<b>1,176.00</b>	<b>2,576.00</b>

### （三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

### （四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 8。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金											
营业收入	1,412.55	5,650.20	5,650.20	5,650.20	5,650.20	5,650.20	6,215.22	6,215.22	6,215.22	6,215.22	6,215.22
营业成本	1,287.75	5,169.84	5,169.84	5,169.84	5,169.84	5,169.84	5,450.16	5,450.16	5,450.16	5,450.16	5,450.16
税金及附加											
息税折旧及摊销前利润	124.80	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	765.06	765.06	765.06	765.06	765.06
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	38.64	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58
息税前利润	86.16	325.78	325.78	325.78	325.78	325.78	610.48	610.48	610.48	610.48	610.48
三、财务费用											
利息支出	23.52	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	180.12
总财务费用	23.52	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	180.12
税前利润	62.64	122.14	122.14	122.14	122.14	122.14	406.84	406.84	406.84	406.84	430.36
四、所得税											
所得税费用	15.66	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	101.71	101.71	101.71	101.71	107.59
五、净利润	46.98	91.61	91.61	91.61	91.61	91.61	305.13	305.13	305.13	305.13	322.77

(续) 表 7: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入/成本/税金											
营业收入	6,836.74	6,836.74	6,836.74	6,836.74	6,836.74	7,520.42	7,520.42	7,520.42	7,520.42	5,013.61	130,018.64
营业成本	5,746.75	5,746.75	5,746.75	5,746.75	5,746.75	6,060.66	6,060.66	6,060.66	6,060.66	4,031.43	111,395.57
税金及附加											
息税折旧及摊销前利润	1,089.99	1,089.99	1,089.99	1,089.99	1,089.99	1,459.75	1,459.75	1,459.75	1,459.75	982.18	18,623.06
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	154.58	12.88	2,988.51
息税前利润	935.41	935.41	935.41	935.41	935.41	1,305.17	1,305.17	1,305.17	1,305.17	969.30	15,634.56
三、财务费用											
利息支出	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	107.70	3,553.50
总财务费用	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	107.70	3,553.50
税前利润	778.81	778.81	778.81	778.81	778.81	1,148.57	1,148.57	1,148.57	1,148.57	861.60	12,081.06
四、所得税											
所得税费用	194.70	194.70	194.70	194.70	194.70	287.14	287.14	287.14	287.14	215.40	3,020.26
五、净利润	584.11	584.11	584.11	584.11	584.11	861.43	861.43	861.43	861.43	646.20	9,060.79

表 8：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	130,018.64		1,412.55	5,650.20	5,650.20	5,650.20	5,650.20	5,650.20	6,215.22	6,215.22	6,215.22
经营活动支出	111,395.57		1,287.75	5,169.84	5,169.84	5,169.84	5,169.84	5,169.84	5,450.16	5,450.16	5,450.16
支付的各项税费	3,020.26		15.66	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	101.71	101.71	101.71
经营活动产生的现金净额	15,602.80	-	109.14	449.83	449.83	449.83	449.83	449.83	663.35	663.35	663.35
二、投资活动产生的现金											
建设投资支出	7,680.00	20.00	7,660.00								
投资活动产生的现金净额	-7,680.00	-20.00	-7,660.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金											
资本金	1,728.90	20.00	1,708.90								
专项债券	6,000.00		6,000.00								
偿还债券本金	6,000.00										
支付债券利息	3,602.40	-	72.42	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64	203.64
融资活动产生的现金净额	-1,873.50	20.00	7,636.48	-203.64	-203.64	-203.64	-203.64	-203.64	-203.64	-203.64	-203.64
四、期初现金		-	-	85.62	331.81	577.99	824.18	1,070.37	1,316.55	1,776.27	2,235.98
期内现金变动		-	85.62	246.19	246.19	246.19	246.19	246.19	459.71	459.71	459.71
五、期末现金	6,049.30	-	85.62	331.81	577.99	824.18	1,070.37	1,316.55	1,776.27	2,235.98	2,695.69

(续) 表 8: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	6,215.22	6,215.22	6,836.74	6,836.74	6,836.74	6,836.74	6,836.74	7,520.42	7,520.42	7,520.42	7,520.42	5,013.61
经营活动支出	5,450.16	5,450.16	5,746.75	5,746.75	5,746.75	5,746.75	5,746.75	6,060.66	6,060.66	6,060.66	6,060.66	4,031.43
支付的各项税费	101.71	107.59	194.70	194.70	194.70	194.70	194.70	287.14	287.14	287.14	287.14	215.40
经营活动产生的现金净额	663.35	657.47	895.29	895.29	895.29	895.29	895.29	1,172.61	1,172.61	1,172.61	1,172.61	766.78
二、投资活动产生的现金												
建设投资支出												
投资活动产生的现金净额												
三、融资活动产生的现金												
资本金												
专项债券												
偿还债券本金		1,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,400.00
支付债券利息	203.64	180.12	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	156.60	107.70
融资活动产生的现金净额	-203.64	-1,780.12	-156.60	-156.60	-156.60	-156.60	-156.60	-156.60	-156.60	-156.60	-156.60	-4,507.70
四、期初现金	2,695.69	3,155.40	2,032.75	2,771.44	3,510.12	4,248.81	4,987.50	5,726.18	6,742.19	7,758.20	8,774.21	9,790.22
期内现金变动	459.71	-1,122.65	738.69	738.69	738.69	738.69	738.69	1,016.01	1,016.01	1,016.01	1,016.01	-3,740.92
五、期末现金	3,155.40	2,032.75	2,771.44	3,510.12	4,248.81	4,987.50	5,726.18	6,742.19	7,758.20	8,774.21	9,790.22	6,049.30

## （五）其他需要说明的事项

1. 本次拟调整专项债券于 2022 年 6 月 27 日发行成功，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

本项目收入主要是住院费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。根据项目收益与融资平衡分析，本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 15,602.80 万元，融资本息合计为 9,602.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.62 倍。

表 9：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	
已发专项债券	3,000.00	1,956.00	4,956.00	15,602.80
本次专项债	1600	470.40	2,070.40	
后续发债	1400	1,176.00	2,576.00	
合计	6,000.00	3,602.40	9,602.40	
覆盖倍数				1.62

## 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. 技术风险

本项目属于医院建设项目。设计、施工人员均通过招标聘用，能很好的胜任本项目工程施工任务，技术上风险小。

#### 2. 行业风险

本项目在运营过程中虽会产生一定的污染物，经过处理后，污染物对周围环境的影响大大降低，因此无行业风险。

#### 3. 政策性风险

《国民经济和社会发展第十三个五年规划》提出：“深化医药卫生体制改革，实行医疗、医保、医药联动，推进医药分开，实行分级诊疗，建立覆盖城乡的基本医疗卫生制度和现代医院管理制度”，不存在政策风险。

### （二）与项目收益相关的风险

#### 1. 收入规模的不确定性

本项目各年收入是根据医院现状，并参考市场预测情况确定的，到正常经营期满负荷 300 张床位测算。基础资料如社会经济、城市人口分布等是否准确可靠、城市规模的实现年度是否按规划设想等因素关系密切，而上述这些因素都具有一定的不确定性。

#### 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、维护、运营诊疗等方面的管理存在一定的风险，管理部门的运营水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

### 3. 利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

## 六、事前项目绩效评估报告

### （一）项目概况

济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目，实施单位为济南市济阳区人民医院，本次拟调整专项债券资金1,600.00元用于济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）项目建设，年限为10年。

### （二）评估内容

#### 1. 项目实施的必要性

本项目的建设符合国家和省、市、区关于依法科学精准做好新冠肺炎疫情防控工作的政策要求，是加快民生工程战略的重要举措。项目建成后提高了当地应对疫情的能力，将产生良好的社会效益。

该项目的建设改善疫情期隔离观察人员的就医环境，也体现了济阳区政府高度重视医疗服务事业发展的宗旨，有利于创造和谐社会，故项目建设是必要的。

#### 2. 项目实施的公益性

该项目是医疗服务设施工程，事关群众的健康发展，关系到广大人民群众的根本利益，是“民生工程”、“德政工程”。当地政府及各级主管部门给予高度关注，全力支持。

#### 3. 项目实施的收益性

该项目为医疗卫生事业的卫生应急公共基础设施建设项目，为公益性质，不完全属于盈利项目。其经济效益不能单独计算，虽然没有直接经济效益，但其所产生的社会效益和间接的经济效益是无法估量的。同时，项目的建设过程中，也相应解决了一些人的就业问题，以及建材、运输等相关产业的发展。对促进当地经济发展，维护社会和谐稳定发展都具有积极的作用。

#### 4. 项目建设投资合规性

(1) 2021 年 4 月 1 日，济南市济阳区自然资源局作出《建设项目用地预审核与选址意见书》（用字第 37011520210401002 号）。

(2) 2021 年 4 月 2 日，济南市济阳区发展和改革局作出《关于济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目可行性研究报告的批复》（济阳发改[2021]40 号），同意实施本项目。

(3) 2022 年 3 月 9 日济南市济阳区发展和改革局作出《关于济南市济阳区人民医院医养楼(济阳区集中医学观察楼)项目变更的批复》（济阳发改〔2022〕21 号）

(4) 2021 年 3 月 24 日，取得济南市济阳区自然资源局颁发的不动产权证书。

(5) 2022 年 5 月 6 日，取得济南市自然资源规划局颁发的《建设工程规划许可证》（建字第 370115202200304 号）。

(6) 2022 年 5 月 17 日，取得济南市济阳区行政审批局颁发的《建设工程许可证》（编号 370115202205170101）。

#### 5. 项目成熟度

济阳区人民医院（济南市第七人民医院），建于 1949 年 10 月，是一所集医疗、教学、科研、急救、保健、康复于一体的综合性二

级甲等医院，是济宁医学院等院校的临床教学医院，承担 300 余名实习生的临床教学工作。医院占地 14 万 m<sup>2</sup>，开放床位 1400 张，现有职工 1209 人，设有 87 个科室，30 个病区，32 个专业学科，重点专科为心内科、骨外科、神经内科、医学影像科。

新形势下，面对新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，济阳区政府全面落实国家和省、市关于疫情防控工作的各项政策措施，为了确保能打赢疫情防控阻击战，确保所有确诊和疑似病例及时收入定点医院隔离治疗，大大减少区政府用于租赁临时疫情隔离点的资金支出。提出了建设济阳区集中医学观察楼项目。

#### 6. 项目资金来源和到位可行性

该项目总投资额 7,728.90 万元，其中，项目资本金 1,728.90 万元，占总投资的比例为 22.37%；其余部分以发行政府专项债券方式筹集，已发行 3,000.00 万元，本次拟调整专项债券资金 1,600.00 万元，预计后续发债额度 1,400.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺）。

#### 7. 项目收入、成本、收益预测合理性

该项目收入成本依据收费标准进行预测。

#### 8. 债券资金需求合理性

该项目于 2021 年 3 月份开工，计划 2022 年 9 月完工。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）可行性：医院分东、西、妇儿三个院区，总建筑面积 11.8 万 m<sup>2</sup>，建有高标准层流净化手术室、新生儿重症监护病房、ICU、CCU、血透室、介入室等科室，配置中央物流传输、自助服务设备，拥有

数字化信息管理系统、直线加速器、128 层宝石 CT、1.5T 超导磁共振、世界最高端专业妇产彩超 GE Voluson E10 等万元以上仪器设备 686 台件。成功开展了心脑血管造影、冠脉支架置入、颈动脉、椎动脉支架术、经皮经肝十二指肠乳头扩张顺行排石术、食管支架置入取出术及食管粒子支架置入术等介入治疗，开展了肝叶切除术、胆管结石胆道镜腹腔镜联合取石术、胸腹腔镜联合食管癌切除术、单孔胸腔镜肺叶切除术、膝关节置换术、髋关节翻修术、断指（趾）再植等高难度手术，无痛、腔镜、介入、显微等技术广泛开展。

（2）风险点：项目建设过程中手续办理繁琐，有不能按时完成的可能。施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染受到社会舆论和附近居民的抵制。本项目从设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展。

应对措施：保持与政府有关部门的沟通、协调，争取尽早完成建设手续；施工过程中将严格执行不扰民施工措施；为保证项目投资工程顺利进行，成立专门领导班子，加强管理、统筹规划，并聘请有关的专家作顾问，现场指导，保持和加强与济阳区有关部门的协调沟通，以确保项目的顺利进行。

#### 10. 绩效目标合理性

该项目建成后可提供医学观察病床 300 张，所有疑似病例及时隔离、治疗，防止疫情蔓延，进一步提高新冠肺炎疫情防控工作的科学性、精准性，最大程度的保障人民群众的生命安全。

### （三）评估结论

济阳区人民医院医养楼（济阳区集中医学观察楼）建设项目收益 15,602.80 万元，项目债券本息合计 9,602.40 万元，本息覆盖倍数为 1.62，符合专项债发行要求。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受。项目建成后能改善农民生活环境，提高农民生活质量。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。