

# 2022 年济南市方舱医院专项债券

## 项目实施方案

财政部门：济南市财政局

主管单位：济南市住房和城乡建设局

立项主体：济南市公用事业发展中心

编制时间：2022 年 4 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

济南市方舱医院项目。

### （二）项目单位

济南市公用事业发展中心是本项目的立项主体

### （三）项目规划审批

2022年3月28日，该项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2203-370171-04-01-330105。

### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于京沪高速以东、旅游路以南，山东省公共卫生临床中心（济南市传染病医院）蟠龙山园区西侧，项目位置及规模经市自然资源和规划局、市卫健委同意，该项目总用地面积约 8.3 万平方米，建筑面积约 1.7 万平方米。建设内容为新建病房区（其中隔离病房 6 栋，每栋按 3 层设计，床位约 1080 张）、录入大厅、污物暂存间、卫生通过区，配套进行物资库、水泵房等配套附属设施建设。

### （五）项目建设期限—项目进展

该项目 2022 年 3 月开工，2022 年 5 月全部完工。

## 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）《国家卫生健康委住房和城乡建设部医学隔离观察临时设施设计导则（试行）》；

（2）《省住建厅省卫健委“方舱式”临时应急医疗救治场所设计导则（试行）》；

（3）鲁指发〔2022〕61 号文件；

（4）设备及材料按现行市场价格估算，另外，因近期各地集中建设隔离设施，相关材料价格变化频繁，增长幅度较大，建议最终

据实结算；

- (5) 项目所在地类似工程建设经济指标；
- (6) 建设单位提供的其它材料；
- (7) 《济南市方舱医院项目可行性研究报告》；
- (8) 《2022 年济南市方舱医院专项债券实施方案》。

## 2、估算总额

项目估算总投资 11,300.00 万元，包括工程费用 11,300.00 万元。明细如下：

表 1 单位：万元

序号	费用类别	金额
一	工程费用	11,300.00
合计		11,300.00

## (二) 资金筹措方案

本期拟申请专项债券资金 9,000.00 万元( 占总投资的 79.65%), 剩余部分资金来源：资本金 2,300.00 万元（占总投资的 20.35%）。项目资金来源情况如下：

表 2: 单位：万元

项目名称	项目概算 总投资	资金来源				
		资本金	已存续的债务类资金		本期拟申请的专项 债券资金	其他 资金
			已申请发行的省 政府专项债券资 金金额	其他融资 金额		
济南市方舱医院项目	11,300.00	2,300.00	-	-	9,000.00	-
合 计	11,300.00	2,300.00	-	-	9,000.00	-

## 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### (一) 运营收入预测

根据可行性研究报告及项目实施方案数据，该项目预期收入主要来源于疫情期间隔离床位费收入和伙食费收入及疫情后租赁收入。

运营期各年收入预测如下:

表 3:

运营收入估算表

单位: 万元

年度	疫情期间隔离收入		疫情后租赁收入	总收入合计
	床位费收入	伙食费收入		
2022 年	1,270.08	677.38		1,947.46
2023 年	2,177.28	1,161.22		3,338.50
2024 年			4,371.84	4,371.84
2025 年			4,371.84	4,371.84
2026 年			4,371.84	4,371.84
2027 年			4,371.84	4,371.84
2028 年			4,371.84	4,371.84
2029 年			4,371.84	4,371.84
2030 年			4,371.84	4,371.84
2031 年			4,371.84	4,371.84
2032 年			4,590.43	4,590.43
2033 年			4,590.43	4,590.43
2034 年			4,590.43	4,590.43
2035 年			4,590.43	4,590.43
2036 年			4,590.43	4,590.43
2037 年			2,295.22	2,295.22
合计	3,447.36	1,838.60	60,222.09	65,508.05

收入预测方法说明:

#### 1、疫情期间隔离收入--床位费收入

本项目为方舱医院项目,项目建成后可提供 1080 张床位,每个床位费按 150 元/天计取,预计未来 2 年疫情缓解,疫情期间隔离床位费只计算前两年,每年隔离期为 14 天,按每年 12 个隔离期测算,隔离病房入住率按 80%考虑。

#### 2、疫情期间隔离收入--伙食费收入

项目建成后可为隔离人员提供就餐服务,伙食费暂按 80 元/人/天测算。

#### 3、疫情后租赁收入

2024 年疫情缓解后,方舱隔离点可用于对外租赁使用,租赁标

准为每床位 230 元/天, 预计每年出租 220 天, 出租率按照 80% 计算。  
收费标准每 10 年按照 5% 增长。

(二) 运营成本预测

该项目总成本费用包括燃料及动力费、工资福利费、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 4:	运营支出估算表			单位: 万元
年度	燃料动力费用	工资及福利费	修理费	运营成本合计
2022 年	1,022.00	598.50	15.66	1,636.16
2023 年	1,752.00	1,026.00	26.84	2,804.84
2024 年	1,752.00	1,026.00	26.84	2,804.84
2025 年	1,752.00	1,026.00	26.84	2,804.84
2026 年	1,752.00	1,026.00	26.84	2,804.84
2027 年	1,752.00	1,077.30	26.84	2,856.14
2028 年	1,752.00	1,077.30	26.84	2,856.14
2029 年	1,752.00	1,077.30	26.84	2,856.14
2030 年	1,752.00	1,077.30	26.84	2,856.14
2031 年	1,752.00	1,077.30	26.84	2,856.14
2032 年	1,752.00	1,131.17	26.84	2,910.01
2033 年	1,752.00	1,131.17	26.84	2,910.01
2034 年	1,752.00	1,131.17	26.84	2,910.01
2035 年	1,752.00	1,131.17	26.84	2,910.01
2036 年	1,752.00	1,131.17	26.84	2,910.01
2037 年	876.00	593.86	13.42	1,483.28
合计	26,426.00	16,338.71	404.80	43,169.51

成本预测方法说明:

1 燃料动力费

主要为电费支出, 项目年耗电量约 1752 万千瓦时, 按照每度电 1 元计算。

2、工资及福利费

项目建成后需要工作人员 150 名, 参照济南市生活水平并考虑到福利及各项附加因素, 人均年工资按 60000 元/人年计, 福利费按

照工资薪金总额的 14%计算，每 5 年上浮 5%。

### 3、修理费

项目年修理费按固定资产折旧费的 5%计取。

### 4、折旧费

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，折旧年限按 20 年计算，残值率为 5%。

### 5、相关税费

根据相关规定，本项目营业收入需缴纳增值税，增值税税率为 9%。城市维护建设税为增值税的 7%，教育费附加为增值税的 3%，地方教育附加为增值税的 2%。

### 6、利息支出

根据项目资金筹措计划，本次拟发行地方政府专项债券 9,000.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。该项目还本付息预测如下：

表 5: 专项债券还本付息测算表 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		9,000.00		9,000.00	4.20%	189.00	189.00
2023 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2024 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2025 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2026 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2027 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2028 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2029 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2030 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2031 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2032 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2033 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2034 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2035 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2036 年	9,000.00			9,000.00	4.20%	378.00	378.00
2037 年	9,000.00		9,000.00	-	4.20%	189.00	9,189.00

合计		9,000.00	9,000.00			5,670.00	14,670.00
----	--	----------	----------	--	--	----------	-----------

注：因新冠疫情持续时间存在重大不确定性，债券资金所形成的资产，在疫情结束后用途发生改变、迁移等情形，所产生的收益优先用于偿还本次发行债券本息。

### （三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

### （四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6: 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
一、收入/成本/税金									
营业收入	1,909.12	3,272.77	4,010.86	4,010.86	4,010.86	4,010.86	4,010.86	4,010.86	4,010.86
营业成本	1,549.97	2,657.09	2,657.09	2,657.09	2,657.09	2,708.39	2,708.39	2,708.39	2,708.39
税金及附加						25.59	25.59	25.59	25.59
息税折旧及摊销前利润	359.15	615.68	1,353.77	1,353.77	1,353.77	1,276.89	1,276.89	1,276.89	1,276.89
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	313.10	536.75	536.75	536.75	536.75	536.75	536.75	536.75	536.75
息税前利润	46.04	78.93	817.02	817.02	817.02	740.14	740.14	740.14	740.14
三、财务费用									
利息支出	189.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
总财务费用	189.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
税前利润	-142.96	-299.07	439.02	439.02	439.02	362.14	362.14	362.14	362.14
四、所得税									
所得税费用			109.76	109.76	109.76	90.53	90.53	90.53	90.53
五、净利润	-142.96	-299.07	329.27	329.27	329.27	271.60	271.60	271.60	271.60

(续)表 6: 项目运营损益表

单位: 万元

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
一、收入/成本/税金								
营业收入	4,010.86	4,211.40	4,211.40	4,211.40	4,211.40	4,211.40	2,105.71	60,431.51
营业成本	2,708.39	2,762.26	2,762.26	2,762.26	2,762.26	2,762.26	1,409.40	40,940.98
税金及附加	25.59	27.75	27.75	27.75	27.75	27.75	13.88	280.58
息税折旧及摊销前利润	1,276.89	1,421.39	1,421.39	1,421.39	1,421.39	1,421.39	682.42	19,209.95
二、折旧和摊销								
总折旧和摊销	536.75	536.75	536.75	536.75	536.75	536.75	268.38	8,095.98
息税前利润	740.14	884.64	884.64	884.64	884.64	884.64	414.05	11,113.98
三、财务费用								
利息支出	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	189.00	5,670.00
总财务费用	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	189.00	5,670.00
税前利润	362.14	506.64	506.64	506.64	506.64	506.64	225.05	5,443.98
四、所得税								
所得税费用	90.53	126.66	126.66	126.66	126.66	126.66	56.26	1,471.50
五、净利润	271.60	379.98	379.98	379.98	379.98	379.98	168.79	3,972.48

表 7：项目资金测算平衡表

单位：万元

年度	合计	建设期	运营期							
		2022 年 5 月	2022 年 6 月 -12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	65,508.05		1,947.46	3,338.50	4,371.84	4,371.84	4,371.84	4,371.84	4,371.84	4,371.84
经营活动支出	43,169.51		1,636.16	2,804.84	2,804.84	2,804.84	2,804.84	2,856.14	2,856.14	2,856.14
支付的各项税费	4,090.26		-	-	109.76	109.76	109.76	329.35	329.35	329.35
经营活动产生的现金净额	18,248.28	-	311.30	533.66	1,457.25	1,457.25	1,457.25	1,186.35	1,186.35	1,186.35
二、投资活动产生的现金	-									
建设成本支出	11,300.00	11,300.00								
投资活动产生的现金净额	-11,300.00	-11,300.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-									
资本金	2,300.00	2,300.00								
专项债券	9,000.00	9,000.00								
银行借款										
偿还债券本金	9,000.00									
偿还银行借款本金										
支付债券利息	5,670.00		189.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-3,370.00	11,300.00	-189.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00
四、期初现金	-	-	-	122.30	277.97	1,357.21	2,436.46	3,515.71	4,324.06	5,132.41
期内现金变动		-	122.30	155.66	1,079.25	1,079.25	1,079.25	808.35	808.35	808.35
五、期末现金	3,578.28	-	122.30	277.97	1,357.21	2,436.46	3,515.71	4,324.06	5,132.41	5,940.76

(续)表 7: 项目资金测算平衡表

年度	运营期									
	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年		
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,371.84	4,371.84	4,590.43	4,590.43	4,590.43	4,590.43	4,590.43	2,295.22		
经营活动支出	2,856.14	2,856.14	2,910.01	2,910.01	2,910.01	2,910.01	2,910.01	1,483.28		
支付的各项税费	329.35	329.35	385.69	385.69	385.69	385.69	385.69	185.78		
经营活动产生的现金净额	1,186.35	1,186.35	1,294.73	1,294.73	1,294.73	1,294.73	1,294.73	626.16		
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
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										
银行借款										
偿还债券本金								9,000.00		
偿还银行借款本金										
支付债券利息	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	189.00		
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-378.00	-9,189.00		
四、期初现金	5,940.76	6,749.11	7,557.47	8,474.20	9,390.93	10,307.66	11,224.39	12,141.12		
期内现金变动	808.35	808.35	916.73	916.73	916.73	916.73	916.73	-8,562.84		
五、期末现金	6,749.11	7,557.47	8,474.20	9,390.93	10,307.66	11,224.39	12,141.12	3,578.28		

单位: 万元

### （五）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，该项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量 18,248.28 万元，还本付息总额为 14,670.00 万元，本息资金覆盖率可达到 1.24 倍，最终在 2037 年到期偿还专项债券本息后，仍有 3,578.28 万元现金结余，能够满足偿债资金充足性的要求。期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。。现金流覆盖融资本息情况详见下表：

表 8:

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	9,000.00	5,670.00	14,670.00	18,248.28
融资合计	9,000.00	5,670.00	14,670.00	
覆盖倍数				1.24

### 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、事前项目绩效评估报告

#### （一）项目概况

项目位于京沪高速以东、旅游路以南，山东省公共卫生临床中心（济南市传染病医院）蟠龙山园区西侧，项目位置及规模经市自然规

划局、市卫健委同意，该项目总用地面积约 8.3 万平方米，建筑面积约 1.7 万平方米。建设内容为新建病房区（其中隔离病房 6 栋，每栋按 3 层设计，床位约 1080 张）、录入大厅、污物暂存间、卫生通过区，配套进行物资库、水泵房等配套附属设施建设。项目总投资 11300 万元，其中资本金 2300 万元，拟申请发行专项债券 9000 万元，发行期限 15 年。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

2022 年初疫情反弹，快速蔓延，3 月 15 日，国家卫健委发布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》（试行第九版），做出如下调整：“对病例实施分类收治，根据病情确定隔离管理和治疗场所。轻型病例实行集中隔离管理，相关集中隔离场所不能同时隔离入境人员、密切接触者等人群。隔离管理期间应做好对症治疗和病情监测，如病情加重，应转至定点医院治疗。”3 月 17 日晚市委市政府疫情防控专题会，要求各区立即启动方舱医院建设。

### 2、项目实施的公益性

本项目建成后可以减轻医院对于轻型病症患者医护的压力，合理配置组织医疗资源，提升医务人员效率，有效控制疫情蔓延。疫情对经济、民生造成了极大的影响。通过方舱医院的建设将降低疫情快速传播，为区域内的居民安全生产生活提供进一步的保障，为整个区域的经济正常运转提供保障。

### 3、项目实施的收益性

项目主要收入来源为疫情期间隔离床位费收入、伙食费收入；疫情后租赁收入，可覆盖项目融资本息。

#### 4、项目投资合规性

2022年3月27日，本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2203-370171-04-01-330105。

#### 5、项目成熟度

本项目已取得立项批复，方舱医院属于疫情防控急需使用的临时用地，根据《土地管理法实施条例》第二十一条，“抢险救灾、疫情防控等急需使用土地的，可以先行使用土地，用后恢复原状，可不再办理用地审批手续”。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目计划总投资 11300 万元，包括资本金和债务资金构成。其中资本金共 2300 万元，债务资金共 9000 万元。债务资金仅来自于专项债券资金，无银行借款融资情况。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本都参考可研报告进行披露，具备合理性。

#### 8、债券资金需求合理性

项目当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

项目还款资金来源疫情期间隔离床位费收入、伙食费收入；疫情后租赁收入，偿债资金来源充足。

偿债风险点和应对措施：

(1) 本项目应统筹布局，为项目建设做好衔接与规划。

(2) 项目应按照“服从规划、布局合理、功能齐全、经济适用”的原则统一组织实施，确保各个部门及单位应统一认识，确保项目按期完成任务，保证符合山东省疫情指挥部的相关要求。

(3) 本项目建筑方案未最终优化前，不应盲目开工单体建设，以避免造成不必要的损失。

(4) 选址、方案确定后，立即组织施工单位进场建设，设计出图、场地平整、设备采购、施工人材机多环节同步推进，全方位加快项目建设。

#### 10、绩效目标合理性

根据山东省疫情防控指挥部鲁指发〔2022〕61 号和《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53 号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

#### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量 18,248.28 万元，还本付息总额为 14,670.00 万元，本息资金覆盖率可达到 1.24 倍，符合专项债发行要求。项目建成后能降低疫情快速传播，为区域内的居民安全生产生活提供进一步的保障，为整个区域的经济正常运转提供保障。总的来说，本项目绩效目标指向明确，经济效益明显，对区域经济有至关重要，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，实施方案比较有效，资金投入风险可控。

