

2022 年山东省烟台市  
栖霞市方舱隔离点项目  
专项债券实施方案

财政部门：栖霞市财政局

主管部门：烟台市元融投资集团有限公司

实施单位：烟台市元融投资集团有限公司

2022 年 3 月

# 目 录

一、项目基本情况 .....	1
(一) 项目名称 .....	1
(二) 项目单位 .....	1
(三) 项目规划审批 .....	1
(四) 项目规模与主要建设内容 .....	1
(五) 项目建设期限 .....	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 .....	2
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 .....	4
(三) 项目运营损益表 .....	7
(四) 项目资金测算平衡表 .....	7
(五) 其他需要说明的事项 .....	9
(六) 小结 .....	9
四、专项债券使用与项目收入缴库安排 .....	10
五、项目风险分析 .....	11
(一) 与项目建设相关的风险 .....	11
(二) 与项目收益相关的风险 .....	11
六、事前项目绩效评估报告 .....	12
(一) 项目概况 .....	12
(二) 评估内容 .....	12
(三) 评估结论 .....	18

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

栖霞市方舱隔离点项目

### （二）项目单位

烟台市元融投资集团有限公司

### （三）项目规划审批

本项目已取得栖霞市发展和改革局的批复，文号为（栖发改投资[2022]87号）；

本项目已在山东省投资项目在线审批监管平台进行项目登记，项目代码为 2203-370686-04-01-514457。

### （四）项目规模与主要建设内容

本项目占地约 35 亩，总建筑面积约 20000.00 平方米，设置域外隔离床位约 200 间，域内隔离方舱约 500 间，房间均配备有单人床、卫生间、淋浴间、空调等生活设施，同时配套建设水电、污水排放、消防、通讯等设施，充分满足隔离点“防疫规范、功能齐全”的要求。项目建成后将进一步增强栖霞市疫情防控应急处置能力水平。

### （五）项目建设期限

本项目建设期为 4 个月，从 2022 年 3 月开始至 2022 年 6 月结束。

## 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）国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）；

（3）相关行业建设项目概算编制办法；

（4）烟台市材料预算价格；

（5）现行投资估算的有关规定；

（6）建筑工程费用依据本地区最新材料预算价格进行测算调整计取；

（7）当地相关工程的有关资料；

（8）项目建设单位提供基础数据资料。

#### 2、估算总额

项目总投资由建设投资、铺底流动资金及建设期利息构成。项目总投资为 5,000.00 万元，其中，建设投资 4,896.00 万元，占项目总投资的 97.92%；铺底流动资金 14.00 万元，占项目总投资的 0.28%；建设期利息 90.00 万元，占总投资的 1.80%。

### （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。

（3）采用银行贷款等其他融资方式。

#### 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，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	5,000.00	100.00%	
一、资本金	1,000.00	20.00%	
自有资金	1,000.00		
二、债务资金	4,000.00	80.00%	
专项债券	4,000.00		

### 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

#### (一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于配餐收入、养老中心租赁收入等。运营期各年收入预测如下：

**表 2：营业收入估算表（单位：万元）**

年度	配餐收入	养老中心租赁收入	总收入（万元）
2022 年	72.00	276.48	348.48
2023 年	144.00	322.56	466.56
2024 年	144.00	368.64	512.64
2025 年	144.00	368.64	512.64
2026 年	144.00	368.64	512.64
2027 年	0.00	2,016.00	2,016.00
2028 年	0.00	2,016.00	2,016.00
2029 年	0.00	2,016.00	2,016.00
2030 年	0.00	2,116.80	2,116.80
2031 年	0.00	2,116.80	2,116.80
2032 年	0.00	1,111.32	1,111.32
合计	648.00	13,097.88	13,745.88

收入预测方法说明：

本项目预期收入主要来源于隔离点收入（疫情期间）、场地租赁收入（日间照料中心养老出租等）。假设全年按 360 天测算。本年度往后 5 年内为有疫情期，其中疫情期间 120 天，非疫情期 240 天；从第六年开始不考虑疫情期，全为非疫情期间。

1、隔离点收入（疫情期间）：年隔离人数根据疫情需要，假设 2022 年按 12,000 人测算，2023-2026 年年按照 24,000 人测算。期间有配餐费收入，按 60 元/人/天。

2、场地租赁收入：总建筑面积 20000.00 平方米，建筑面积的 80%可以全部对外出租,用做日间照料中心养老出租，参照隔离点周边同类建筑租金并结合本项目的实际,假设按照 1.20 元/

平方米/天，假设前五年疫情期间按 240 天测算收入，从 2027 年开始每年按照 360 天测算租赁收入。非疫情年 700 间全部转作养老出租用，根据市场调研并结合项目周边收费标准，按照约 100 元/天/间收，假设第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，第三年年出租率为 80%且以后年度始终按 80%测算。并假设自 2027 年开始每三年收入增长率为 5%。

## （二）运营成本预测

本项目总成本费用包括外购动力费、工资、运营费用、检测及配外成本、相关税费等。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	外购燃料动力费	工资及福利费	配餐成本	相关税费	总成本费用
2022 年	81.90	30.00	50.40	24.39	186.69
2023 年	163.80	60.00	100.80	32.66	357.26
2024 年	163.80	60.00	100.80	35.88	360.48
2025 年	163.80	60.00	100.80	35.88	360.48
2026 年	163.80	60.00	100.80	35.88	360.48
2027 年	171.99	63.00	0.00	141.12	376.11
2028 年	171.99	63.00	0.00	141.12	376.11
2029 年	171.99	63.00	0.00	141.12	376.11
2030 年	171.99	63.00	0.00	148.18	383.17
2031 年	171.99	63.00	0.00	148.18	383.17
2032 年	86.00	31.50	0.00	77.79	195.29
合计	1,683.05	616.50	453.60	962.21	3,715.36

成本预测方法说明：

本项目总成本费用包括外购动力费、工资及职工福利费项目、配餐成本、相关税费等。

### 1、外购动力费

项目年运营耗电量为 234 万 kW·h，0.7 元/kW·h，则年动力费为 163.80 万元，假设第一年按达产年 50%测算，并假设每五年增长率为 5%。

## 2、工资及职工福利费项目

工资考虑固定劳动人员为 20 人，工资为 3 万元/人·年，假设第一年用工 10 人，并假设每五年增长率为 5%。

## 3、配餐成本

按配餐费收入的 70%计提。

## 4、相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

**表 4：项目税费表**

税目	税率	类别
增值税	13%	外购燃料动力费
	9%	租赁不动产
	6%	其他服务类费用
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

## 5、利息支出

该项目计划发行专项债券融资 4,000.00 万元。其中 2022 年本期计划发行 4,000.00 万元，期限为 10 年，假设年融资利率 4.5%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。本项目还本付息预测如下：



**表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）**

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 年		4,000.00		4,000.00	90.00	90.00
2023 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2024 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2025 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2026 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2027 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2028 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2029 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2030 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2031 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
2032 年	4,000.00		4,000.00	0.00	90.00	4,090.00
合计		4,000.00	4,000.00		1,800.00	5,800.00

### （三）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	合计
一、年初资金余额		161.79	91.09	63.24	35.40	7.55	1,467.44	2,927.33	4,387.22	5,940.86	7,494.49	
二、资金筹措金额												
1、资本金	1,000.00											1,000.00
2、债券发行	4,000.00											4,000.00
3、专项收入	161.79	109.30	152.16	152.16	152.16	1,639.89	1,639.89	1,639.89	1,733.63	1,733.63	916.03	10,030.52
合计	5,161.79	109.30	152.16	152.16	152.16	1,639.89	1,639.89	1,639.89	1,733.63	1,733.63	916.03	15,030.52
三、专项投资现金流出												
1、建设投资	4,896.00											4,896.00
2、铺底流动资金	14.00											14.00
3、建设期利息	90.00											90.00
合计	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
四、专项债券现金流出												0.00
1、本次债券利息		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	90.00	1,710.00
2、本次债券本金归还											4,000.00	4,000.00
合计	0	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	4,090.00	5,710.00
五、年度项目现金收支净额	161.79	-70.70	-27.84	-27.84	-27.84	1,459.89	1,459.89	1,459.89	1,553.63	1,553.63	-3,173.97	4,320.52
六、本年资金结余	161.79	91.09	63.24	35.40	7.55	1,467.44	2,927.33	4,387.22	5,940.86	7,494.49	4,320.52	
七、资金保障倍数												1.73

### （五）其他需要说明的事项

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

本项目预期收入主要来源于配餐收入、养老中心租赁收入等，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对营业收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 10,030.52 万元，融资本息合计为 5,800.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.73 倍。

**表 8：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	4,000.00	1,800.00	5,800.00	
融资合计	4,000.00	1,800.00	5,800.00	10,030.52
覆盖倍数				1.73

#### 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、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

#### 2、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

#### 3、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

### （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，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，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存在一定的风险。管理人员、活动安排虽在一定程度上提高了量，增加了收入，但如果管理运营不当，会造成人员过剩、活动效果未达到预期效果等问题，直接关系到项目运营成本。

## 六、事前项目绩效评估报告

### （一）项目概况

栖霞市方舱隔离点项目系主管部门及实施单位均为烟台市元融投资集团有限公司，本次拟申请专项债券 4,000.00 万元用于项目建设，年限为 10 年。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

（1）项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的要求，属于国家鼓励发展的产业。

本项目符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第一类鼓励类”第三十七条“卫生健康”第 1 款“预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设”，属于国家鼓励发展的项目。

（2）项目符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的相关要求。

项目符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第四十四章“全面推进健康中国建设”第一节“构建强大公共卫生体系，建立分级分层分流的传染病救治网络，建立健全统一的国家公共卫生应急物资储备体系，大型公共建筑预设平疫结合改造接口。筑牢口岸防疫防线。加强公共卫生学院和人才队伍建设。完善公共卫生服务项目，扩大国家免疫规划，强化慢性病预防、早期筛查和综合干预”的要求。

（3）项目符合《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的相关要求。

项目符合《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和

2035 年远景目标纲要》第六十一章“保障人民生命安全”中“加快构建生物安全风险防控和治理体系，推进疾控中心体制机制改革，强化监测预警、疾病预防、卫生检验检测、流行病学调查、防控实施管理等职责，加强基因学、病毒学、流行病学等生命科学研究和公共卫生信息化建设”的要求。

（4）项目符合《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的相关要求。

项目符合《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第十四章“增进民生福祉 共建共享美好生活”中“推进公共卫生体系建设。改革疾病预防控制体系，完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，提高监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置能力。加强公共卫生事业投入和人才队伍建设，实施公共卫生专业机构标准化建设”的要求。

综上所述，项目建设符合国家产业政策的相关要求。

## 2、项目实施的公益性

（1）采用大规模的“方舱隔离点”来防控疫情，是我国公共卫生防控与医疗的一个重大举措。

随着疫情的发展，当下最紧迫的任务就是解决病毒的社会传播和扩散问题。值得注意的是，目前家族式聚集发病形势很严峻。如果大量轻症患者居家或疑似病人在社区游动，会成为疫情扩散的主要源头，而且在医院床位紧缺的情况下，这些患者若得不到有效收治会陷入困境甚至生命危险。在这种情况下，当务之急是迅速地把确诊的轻症病人都收治起来，给予医疗照顾，与家庭与社会隔离，避免造成新的传染源。

采用大规模的“方舱隔离点”来防控疫情，是我国公共卫生防控与医疗的一个重大举措。相比隔离密闭的小病房空间，除收治患者量大以外，方舱隔离点的病房是开放式的，看护效率可以大大提高，医生和护士可以照顾更多的患者。而且由于“方舱隔离点”收治的患者都是轻症的，一般情况下病人可以自理，并给予口服药、肌肉注射等必要的医疗护理，如果病友间互助性强一些，还可以参照社区互助模式。这样，就可以节省出更多医疗资源到最需要的地方去。

从全球来看，新冠肺炎疫情仍处在大流行期，尤其是我国周边的一些国家和地区疫情还在上升阶段，外防输入压力依然存在。另外，当前本土疫情呈现出“点多、面广、频发”的疫情态势，内防扩散也是项重要任务。

因此，根据国家和省疫防要求，栖霞市决定建设栖霞市方舱隔离点项目，项目的建设是应对极端情况的民生工程，也是完善城市功能的基础设施，是响应党中央号召“应收尽收，不漏一个”的关键举措。

（2）项目建设对促进新型冠状病毒肺炎防控、促进居民传染病卫生防治事业发展极为有利。

本项目的建设，对完善栖霞市医院和整个烟台市居民传染病医疗体系建设、完善新型冠状病毒肺炎医疗制度，对促进新型冠状病毒肺炎防控、促进居民传染病卫生防治事业发展极为有利。

项目的建设，能够提高烟台市卫生医疗机构新型冠状病毒肺炎医疗水平，既是重要的民生问题、经济问题和社会问题，也是建设和谐平安烟台市的一项最实际的举措。本项目的建设符合国家“预防为主，防治结合，重点干预，广泛覆盖，依法管理”的



有关精神，项目的实施能使烟台市卫生服务最大限度满足人民群众的需求，适应国民经济和社会发展的需要。

方舱隔离点的建设，是承担烟台市新型冠状病毒肺炎的预防、隔离、治疗，是连接烟台市基础卫生医疗工作与新时期新冠肺炎防治工作的重要枢纽，是烟台市医疗体系建设、也是新型医疗制度支撑体系中一个重要环节。

### 3、项目实施的收益性

项目建成经营收入主要来源于配餐收入、养老中心租赁收入等。经统计，项目总收入合计 13,745.88 万元。

### 4、项目投资合规性

项目总投资为 5,000.00 万元，其中，建设投资 4,896.00 万元，铺底流动资金 14.00 万元，建设期利息 90.00 万元。

项目投资按照《建设项目经济评价方法与参数实用手册》、《投资项目经济咨询评估指南》、《建设项目可行性研究》及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及国家财政部税务局相关标准要求，结合当地造价标准进行估算，项目投入资源与成本与预期产出基本匹配，投资合规合理。

### 5、项目成熟度

项目目前已取得立项等前期批复要件，于 2022 年 3 月开工建设至 2022 年 6 月结束。目前项目进展顺利，项目成熟度较高。

### 6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 5,000.00 万元，拟申请债务资金 4,000.00 万元，建设单位自筹 1,000.00 万元。项目资金来源合理，并能够按规划到位，项目资金来源有保障。

### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

经预测，项目总收入合计 13,745.88 万元，付现总成本合计 3,715.36 万元。项目预测收入、成本、收益充分考虑了项目及市场因素，预测科学，结果合理。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资 5,000.00 万元，其中申请债券 4,000.00 万元，项目申请债券比例为 80.00%。符合财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》（2020 年 12 月 9 日财库〔2020〕43 号）的相关要求。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

##### （1）项目偿债计划可行性

经测算，本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 10,030.52 万元，融资本息合计为 5,800.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.73 倍，偿债能力充足，偿债计划可行。

##### （2）偿债风险点

收入达不到预期风险：从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

运营成本增加风险：项目建成后的运营管理存在一定的风险。管理人员、活动安排虽在一定程度上提高了量，增加了收入，但如果管理运营不当，会造成人员过剩、活动效果未达到预期效果等问题，直接关系到项目运营成本。

##### （3）应对措施

在防范偿债风险方面，大力开拓市场，积极创新营销策略。同时，不断提升运营管理水平，提高服务质量，减少因人员、管

理因素造成的风险。

## 10、绩效目标合理性

### （1）目标明确性

评价要点：①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；③项目受益群体定位是否准确；④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。

本项目绩效目标申报表中经济效益指标均有设置，项目建设过程中所需的费用将带动相关行业的发展，同时，项目的建设将明显改善当地投资环境，也能实现一定的税收，对区域经济起到一定的促进作用。

### （2）目标合理性

评价要点：①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理。

通过查看预算项目申报表发现大部分绩效目标设置符合实际、合理可行，与上述要求相符。

## 11、评估的相关建议

（1）建立科学合理的绩效目标。绩效目标设定应符合指向明确、细化量化、合理可行、相应匹配四个要素，确保绩效目标具有可操作性、实效性。如效益指标的经济效益未设置。

（2）加强项目成本控制，如预算有增减，应严格按程序调整预算，提高预算管理水平和推进预算管理科学化，规范化，切实提高资金使用效益。

（3）项目实施过程中严格执行相关内部控制制度，做到流程的合法合规；对于不切合实际的相关制度，从实际出发加以完

善。质量控制、跟踪管理制度不健全，应尽快完善，以便检查相关制度执行的有效性。

#### 12、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

### （三）评估结论

栖霞市方舱隔离点项目收益 10,030.52 万元，融资本息合计为 5,800.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.73 倍，符合专项债发行要求，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受。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，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。