

2022 年济宁高新区医学隔离观察场所建设项目 实施方案



济宁东城建设集团有限责任公司

2022 年 4 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

济宁高新区医学隔离观察场所建设项目

（二）项目单位

济宁东城建设集团有限责任公司

（三）项目规划审批

（1）《关于进一步加强集中隔离医学观察场所设置与管理的通知》（鲁指办发〔2021〕215号）

（2）关于印发《发热门诊设置管理规范》、《新冠肺炎定点救治医院设置管理规范》的通知；

（3）《建设项目可行性研究与经济评价方法参数》（第三版）；

（4）现行有关技术规范、标准、规定；

（5）项目承办单位提供的有关基础资料；

（6）济宁高新区医学隔离观察场所建设项目可行性研究报告编制委托书。

（四）项目规模与主要建设内容

济宁高新区医学隔离观察场所建设项目，项目建设规模和建设内容：本项目规划总用地面积约 **150.27** 亩，共计建设 **720** 个箱体，其中 **500** 个隔离床位，**220** 个工作用房，配套建设核酸检测实验室、单检实验室、办公室、医护人员单人间、监控室、餐厅、库房，垃圾收集间、洗消间等设施，同时配套建设 **2.60** 公里管网、道路等配套工程。

（五）项目建设期限

计划 3 个月，自 2022 年 3 月至 2022 年 6 月。

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）《关于进一步加强集中隔离医学观察场所设置与管理的通知》（鲁指办发〔2021〕215 号）

（2）关于印发《发热门诊设置管理规范》、《新冠肺炎定点救治医院设置管理规范》的通知；

（3）《建设项目可行性研究与经济评价方法参数》（第三版）；

（4）现行有关技术规范、标准、规定；

（5）项目承办单位提供的有关基础资料；

（6）济宁高新区医学隔离观察场所建设项目可行性研究报告编制委托书。

2. 估算总额

济宁高新区医学隔离观察场所建设项目计划总投资约 7,135.71 万元。其中：建安工程费用 6,031.20 万元，建设其他费用 524.71 万元，预备费及建设期利息 579.80 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，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	7,135.71	100%	
一、资本金	3,635.71	50.95%	
自有资金	3,635.71	50.95%	
二、债务资金	3,500.00	49.05%	
专项债券	3,500.00	49.05%	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目主要收入为箱体租赁收入。根据项目可行性研究报告，本项目建设期无经营收益，经营期开始计算收益。

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	租赁	合计
2022 年	648.00	648.00
2023 年	1,296.00	1,296.00
2024 年	1,296.00	1,296.00
2025 年	1,296.00	1,296.00
2026 年	1,296.00	1,296.00
2027 年	1,328.40	1,328.40
2028 年	1,360.80	1,360.80
2029 年	1,360.80	1,360.80
2030 年	1,360.80	1,360.80
2031 年	1,360.80	1,360.80

年度	租赁	合计
2032 年	680.40	680.40
合计	13,284.00	13,284.00

收入预测方法说明：

本项目运营收入主要为箱体租赁收入

本项目共有箱体租赁数量为 720 个，根据市场调研情况，本项目租金按 100 元/个/天计取（每 5 年增长 5%），年租赁天数 180 天。经估算，运营期年均租赁收入 1,328.40 万元。

（二）运营成本预测

本项目运营成本主要为外购燃料动力费、修理费和管理费，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	修理费	管理费用	合计
2022 年	42.82	22.80	19.44	85.05
2023 年	85.63	45.59	38.88	170.10
2024 年	85.63	45.59	38.88	170.10
2025 年	85.63	45.59	38.88	170.10
2026 年	85.63	45.59	38.88	170.10
2027 年	85.63	45.59	39.85	171.07
2028 年	85.63	45.59	40.82	172.04
2029 年	85.63	45.59	40.82	172.04
2030 年	85.63	45.59	40.82	172.04
2031 年	85.63	45.59	40.82	172.04
2032 年	42.82	22.80	20.41	86.02
合计	856.30	455.90	398.50	1,710.70

成本预测方法说明：

（1）外购燃料动力费

项目运营期正常年外购燃料动力费用为 85.63 万元。

（2）修理费

本项目修理费按当期折旧费用的 30%估算，运营期正常年修理费用 45.59 万元。

（3）管理费

本项目管理费用包括差旅费、交通费、办公费用、工会经费、职工养老保险费、医疗保险费、失业保险费等，按经营收入的 3% 测算。运营期正常年管理费 38.88 万元。

（三）利息支出

本项目计划发行专项债券 3,500.00 万元。假设债券期限为 10 年，利率为 4.0%，该债券还本付息共计 4,900.00 万元。根据本项目总体实施方案，债券利息按半年度支付，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。详见下表：

表 4：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 金	本期偿还本 金	期末本金余 额	利率%	当期偿还利 息	当期还本付 息合计
2022 年		1,500.00		3,500.00	4.00	70.00	70.00
		2,000.00					
2023 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2024 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2025 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2026 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2027 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2028 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2029 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2030 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2031 年	3,500.00			3,500.00	4.00	140.00	140.00
2032 年	3,500.00		3,500.00		4.00	70.00	3,570.00

年度	期初本金 余额	本期新增本 金	本期偿还本 金	期末本金余 额	利率%	当期偿还利 息	当期还本付 息合计
合计		3,500.00	3,500.00			1,400.00	4,900.00

（四）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（五）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：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	648.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,328.40	1,360.80	1,360.80	1,360.80	1,360.80	680.40
营业成本	85.05	170.10	170.10	170.10	170.10	171.07	172.04	172.04	172.04	172.04	86.02
税金及附加	5.85	11.70	11.70	11.70	11.70	12.02	12.34	12.34	12.34	12.34	6.17
息税折旧及摊销前利润	557.10	1,114.20	1,114.20	1,114.20	1,114.20	1,145.30	1,176.41	1,176.41	1,176.41	1,176.41	588.21
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	102.17	204.34	204.34	204.34	204.34	204.34	204.34	204.34	204.34	204.34	102.17
息税前利润	454.93	909.86	909.86	909.86	909.86	940.97	972.08	972.08	972.08	972.08	486.04
三、财务费用											
利息支出	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	70.00
总财务费用	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	70.00
税前利润	384.93	769.86	769.86	769.86	769.86	800.97	832.08	832.08	832.08	832.08	416.04
四、所得税											
所得税费用	96.23	192.47	192.47	192.47	192.47	200.24	208.02	208.02	208.02	208.02	104.01
五、净利润	288.70	577.40	577.40	577.40	577.40	600.73	624.06	624.06	624.06	624.06	312.03

表 6：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	11
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	13,284.00	648.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,328.40	1,360.80	1,360.80	1,360.80	1,360.80	680.40
经营活动支出	1,710.70	85.05	170.10	170.10	170.10	170.10	171.07	172.04	172.04	172.04	172.04	86.02
支付的各项税费	3,124.59	150.84	301.69	301.69	301.69	301.69	312.46	323.23	323.23	323.23	323.23	161.62
经营活动产生的现金净额	8,448.71	412.11	824.21	824.21	824.21	824.21	844.88	865.53	865.53	865.53	865.53	432.77
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	7,135.71	7,135.71										
流动资金支出												
投资活动产生的现金净额	-7,135.71	-7,135.71										
三、融资活动产生的现金												
资本金	3,635.71	3,635.71										
专项债券	3,500.00	3,500.00										
银行借款												
偿还债券本金	3,500.00											3,500.00
偿还银行借款本金												
支付债券利息	1,330.00		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	70.00
支付银行借款利息												
融资活动产生的现金净额	2,305.71	7,135.71	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-3,570.00
四、期末现金	3,618.71	412.11	684.21	684.21	684.21	684.21	704.88	725.53	725.53	725.53	725.53	-3,137.24
五、累计盈余		412.11	1,096.32	1,780.53	2,464.74	3,148.95	3,853.83	4,579.36	5,304.89	6,030.42	6,755.95	3,618.71

（六）其他需要说明的事项

1. 假设 2022 年计划发行 3,500.00 万元，本期发行 1,500.00 万元，于 2032 年偿还债券本金，2022 年后续拟发行 2,000.00 万元，发行期限 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。

（七）小结

本项目运营收入主要为箱体租赁收入。项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对运营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 8,448.71 万元，融资本息合计为 4,900.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.72 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	3,500.00	1,400.00	4,900.00	8,448.71
融资合计	3,500.00	1,400.00	4,900.00	8,448.71
覆盖倍数				1.72

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），《山东省财政厅山东省发展和改革委员会关于申报方舱医院、隔离点等专项债券拟支持项目的紧急通知》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. 来源于施工条件风险：施工过程中，如果遇到特殊地形地貌工程地质条件和水文地质条件，会出现实际施工与前期勘查设计不符的情况。这些施工环境和恶劣天气不仅会因施工方案不合理对施工进度产生影响，造成临时停工或破坏，而且还会引发施工事故。冬季、雨季和五级以上大风天气时，如果要继续户外施工，则施工时要制订相应的施工措施，避免因考虑不周而影响施工进度和工程质量。

2. 来源于业主方风险：在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险：人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等；经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等；自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况。

3. 来源于施工方风险：来自施工单位的风险因素较多，如施工组织安排不合理、施工工艺和技术落后、施工准备不充分等。

（1）项目经理部配置的管理人员不能满足施工需要，管理水平低、经验不足，致使工程组织混乱不能按预定进度计划完成。施工

人员资质、资格、经验、水平及人数不能满足施工需要。应对措施是在合同等相关文件中约定项目主要管理人员，施工方不得随意更换或调整；不能满足施工要求的，开发商有权通知施工单位在期限内完成调整，施工方无条件执行；并在当期计价付款作为审查考核条件。监理对施工单位进场资质报审的审查要严格，检查或抽查现场人员在岗及数量情况，特别是项目管理人员，并对项目进行评判并有权做出处罚。施工的单位选择高素质的劳务队，并保证数量。

（2）施工组织设计不合理、施工进度计划不合理、采用施工方案不得当。施工工序安排不合理，不能解决工序之间在时间上的先后和搭接问题，以达到保证质量，充分利用空间、争取时间，实现合理安排工期的目的。应对措施是施工总设计应经施工单位主管部门及领导审核后，报监理和开发商审批，监理和开发商提出修改意见或合理化建议；制定科学详细的施工进度计划，并利用合同措施、经济措施、组织措施、技术措施加强对施工进度计划的跟踪、分析、调控；总包和分包单位负责人应该每周将施工进度上报，定期及时开展监理例会、施工协调配合会，及时解决各专业配合、穿插施工问题。

（3）施工技术控制措施。施工技术是影响施工进度的关键因素，优良的施工技术是提高进度，减少成本的有力措施。承包商应注意开工前的调查工作和图纸会审工作，如果对图纸有疑问的应及时与设计单位联系解决问题。施工方还应该安排有技术有经验的人员研究招标文件、施工技术规范与合同文件等，做好施工工艺流程的准备工作，事前就开始抓紧质量生产。开工前根据工程的特点编制好施工组织设计，提前做好各分项工程的材料试验、检测，确定混凝

土砂浆设计配合比，及时申报、尽早开工。采用新施工技术以缩短工艺技术间歇时间、采取更先进的施工方法以减少施工过程或时间（如将现浇框架方案改为预制装配方案）、采用更先进的施工机械的技术措施。

4. 来源于设计单位的风险：在施工过程中，由于原设计有问题需要修改，或者由于业主提出了新的要求，都会出现设计变更。也可能由于设计深度不足和设计水平不高导致出现设计错误和疏漏风险，如结构计算错误、无地勘报告或者地勘报告有误、其他计算错误、制图错误、设备材料选用错误等，进而引起工程纠纷，严重的导致工程设计质量事故。

5. 工程事故风险

工程质量和安全事故，不仅会造成经济损失，检查和处理事故势必对工程进度造成影响。

（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，特别是水电费、人工工资、修理费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及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

济宁高新区医学隔离观察场所建设项目，实施单位为济宁东城建设集团有限责任公司，计划发行债券 3,500.00 万元，本期发行 1,500.00 万元，2022 年后续拟发行 2,000.00 万元，假设年利率 4.00%，期限 10 年，用于济宁高新区医学隔离观察场所建设项目，建设年限为 3 个月。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设是防止病毒的扩散的重要举措

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。

和火神山医院、雷神山医院这样的定点传染病医院相比，方舱医院最大的优势是面积大，收治的患者多。这种隔离治疗比居家隔离更安全，既能避免患者和家人、亲友之间的传染，也能让患者得到妥善的治疗和照顾，所以是一种有效的管控措施。

隔离管控是阻断疫情隐匿传播、实现“社会面清零”的关键措

施，而实现“社会面清零”则是后续实施降级管控、恢复社会秩序的必备条件。

一是对于隔离者本人来说，通过隔离期间严格的健康监测和核酸检测可以实现早发现早诊断早治疗，避免延误病情。

二是对于他人来讲，通过对感染风险较高的密切接触者和密切接触者的密切接触者进行隔离可阻断病毒进一步传播，控制疫情蔓延。

（2）可以大大加快医护人员的工作效率，节约医疗资源。

相比隔离密闭的小病房空间，除收治患者量大以外，方舱医院的病房是开放式的，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“方舱医院”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。

（3）符合山东省委统筹疫情防控和经济运行工作安排

省委工作安排中指出，这段时间以来，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，在国务院联防联控机制指导下，省市县协同作战，全力开展疫情应对处置；广大党员干部、医务工作者、公安干警、社区工作者等发扬不怕疲劳、连续作战精神，积极投身疫情防控，全省疫情形势趋稳向好。同时也要清醒看到，疫情防控远未到喘口气、歇歇脚、乐观放松的时候，必须坚决贯彻落实习近平总书记重要指示精神，从严抓好疫情防控，统筹做好经济社会发展各

项工作，以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。同时要继续坚定不移落实“点上要控住、面上要深挖、源头要严防、资源要保障、责任要落实、工作要统筹”要求，进一步改进、优化和完善防控机制，全力实现社会面“动态清零”，坚决守住不发生规模性反弹的底线。要优化完善更加严格精准的源头管控和社会面监测防控机制，严防境外来人、冷链物品疫情输入，完善细化外来非冷链普通物品防控措施，严格落实国内重点地区入鲁返鲁人员随访检测，做强擦亮各级各类医疗机构和药店、纳入定期检测重点人群的“探头”作用，及时探测感知可能存在的疫情风险并迅即处置。要优化完善分行业多部门齐抓共管机制，在更大范围调动资源力量，守牢特殊机构场所疫情防控不出问题的底线，统筹做好各类市场主体疫情防控和生产运行工作。要优化完善突发疫情的应急处置机制，一旦发生突发疫情，以最快速度把所有密接者、次密接者、一般接触者全部找到，科学划分封控区、管控区和防范区，视情迅即在防范区、社会面开展全员核酸检测，严防隔离点、医院和感染者转运过程交叉感染，同步深入开展溯源，全力做好感染者医疗救治，扎实做好群众生活服务保障，切实做好各级指挥部防控工作。

2、项目实施的公益性

该项目建成后，能够为高新区防控疫情提供良好的环境服务，为患者提供良好的治疗环境，更好的保护全地区人民的身体健康，为促进和谐社会的建设有着积极地现实意义。

3、项目实施的收益性

经估算，项目正常可创收入年平均 **1,328.40** 万元，通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 **1.72** 倍，因此该项目实施的收益性可观。

4、项目投资合规性

项目的建设符合国家和地方发展规划的要求，对促进地方经济和国民经济的发展具有积极的推动作用。

2022 年 3 月 26 日，济宁市高新技术产业开发区经济发展局做出《关于济宁高新区医学隔离观察场所建设项目可行性研究报告的批复》。（济高新计字〔**2022**〕**8**号）；

2022 年 3 月 26 日，济宁市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局做出《关于济宁高新区医学隔离观察场所建设项目的规划选址意见》。

2022 年 3 月 26 日，济宁市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局做出《济宁高新区医学隔离观察场所建设项目土地利用规划的说明》。

因此该项目建设投资合规。

5、项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 **7,135.71** 万元，其中项目单位自有资本金

3,635.71 万元，占总投资 50.95%；发行专项债券筹资 3,500.00 万元，占总投资 49.05%。项目未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入是在结合济宁及济宁周边地区相同业务基础上，参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 7,135.71 万元，其中项目单位自有资本金 3,635.71 万元，占总投资 50.95%；发行专项债券筹资 3,500.00 万元，占总投资 49.05%。项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入有以下来源：舱体租赁收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，

确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

绩效目标设定明确，数量指标及经济效益指标均予数字量化，可考核性强；质量指标能够准确衡量实际工作的需要。因此该项目有明确的绩效目标，绩效目标与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相匹配，绩效目标做到了细化、量化，具有科学性、前瞻性。

（三）评估结论

济宁高新区医学隔离观察场所建设项目累计可用于还本付息的净现金流入为 **8,448.71** 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 **4,900.00** 万元，本息覆盖倍数为 **1.72** 倍。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受。项目建成后能带动当地经济及相关产业的发展。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。