

山东省菏泽市郓城化工产业园新材料产业园 基础设施项目实施方案

郓城县化工产业园管理委员会

2022年1月



一、项目基本情况

（一）项目名称

郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目

（二）项目单位

项目建设单位为郓城县化工产业园管理委员会，园区管理委员会负责落实园区安全生产、环境保护管理工作。

郓城县化工产业园始建于 2009 年 1 月，规划建设面积 8.8 平方公里，园区《环境影响报告书》、《压覆矿产资源报告》、《地质灾害危险性评估报告》、《水文地质条件报告》取得省级有关部门批复。是全省重点培育的 7 个行业类循环经济示范园区之一。

园区基础设施已投资 3 亿多元，两座 11 万伏输变电、集中供热中心、供水厂、污水处理厂、天然气站等已投入运行，建设了园区消防中队，各项基础设施日益完善。郓城化工产业园发展至今，东至经七路，西至能源大道，南至纬一路，北至赵王河，起步区面积 8.02 平方公里。

（三）项目规划审批

1. 2021 年 10 月 20 日，郓城县随官屯镇人民政府出具《关于郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（郓随政审批〔2021〕2 号）文件；

2. 2021 年 10 月 25 日，菏泽市生态环境局郓城县分局出具的《关于郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目环境影响报告表的批复》（菏郓环审〔2021〕7 号）文件。

（四）项目规模与主要建设内容

郓城化工产业园政府人员计划实施郓城化工产业园基础设施建设项目。建设内容及规模如下：

- 1、新建化工专用公共管廊 5.5 公里；
- 2、新修经四路北段道路，长度约 500 米，宽度 8 米；新修纬二路西段道路，长度约 3 公里，宽度 8 米，新修道路共计 3.5 公里；
- 3、共安装路灯约 206 盏；
- 4、新修纬二路、经五路、经七路雨水管网共计约 4.8 公里，对计划新修的道路经四路北段、纬二路西段共计约 3.5 公里配套修建雨水管网，共计 8.3 公里；
- 5、新修纬二路西段两侧绿化带宽度 3.5 米，长度 3.0 公里，两侧共计 6.0 公里；新建纬五路西段道路（辉煌建材至能源大道段约 1.0 公里）路北绿化绿化带，宽度 3 米；两部分共计 7.0 公里；
- 6、对郓城化工产业园智慧监管服务平台进行升级改造。

（五）项目建设期限

本项目建设期 12 个月，预计工期为 2022 年 3 月至 2023 年 2 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）国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

- (2) 原国家计委发布的《投资项目可行性研究指南(试用版)》;
- (3) 国家相关部委及省有关项目前期收费文件与标准;
- (4) 项目各有关专业提供的估算编制条件;
- (5) 项目单位提供的有关数据、资料。

2. 估算总额

根据项目立项批复,本项目估算总投资 16,404.00 万元,其中:建设工程费用 13,531.39 万元,其他费用 1,100.99 万元,预备费 731.62 万元,建设期利息 540.00 万元,铺底流动资金 500.00 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	16,404.00	100%	
一、资本金	8,404.00	51.23%	

自有资金	8,404.00		
二、债务资金	8,000.00	48.77%	
专项债券	8,000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入来源主要为一次入廊费收入、管廊维护费收入，运营期各年收入预测如下：

1、一次入廊费收入

项目管廊面积为 33000 平方，每平方不含税入廊费为 750 元，年不含税收入为 2,475 万元。

2、管廊维护费收入

项目年维护数量为 5500 米，每米不含税维护费为 450 元，年含税收入为 247.5 万元。

债券存续期间，由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，将未来预测收入调减 30% 计算，测算基础数据来自《郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，预测见下表：

1	外购燃料及动力费	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93
2	工资及福利费	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
合计（不含折旧摊销额）		139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93
序号	项目名称	运营期															
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计						
1	外购燃料及动力费	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	25.93	12.97	479.71					
2	工资及福利费	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	57.00	2,109.00					
合计（不含折旧摊销额）		139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	69.97	2,588.71					

成本项目预测方法如下：

（1）燃料及动力费

年用电量18.51万千瓦时，1元每千瓦时，用电18.51万元；年用水量13500立方，5.5元每立方，用水7.42万元；合计25.93万元。

（2）工资及福利费等

该项目管理人员5人，人均年工资福利6.6万元，年工资额33万元；该项目工人15人，人均年工资5.4万元，年工资额81万元；合计工资额为114万元。

2. 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%	外购燃料及动力费
		一次入廊费收入、管廊维护费收入
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

3. 折旧摊销费

固定资产房屋、建筑物折旧年限按 20 年计，机器设备折旧年限按 10 年计，净残值率取 5%，年折旧额为 1133.38 万元；其他资产摊销费为 10 年，年摊销费为 123.70 万元

4. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，项目拟申请 2022 年专项债券资金规模为 8,000.00 万元，假设年利率为 4.5%，期限为 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

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）

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息
2022	-	8,000.00	-	8,000.00	4.50%	180.00
2023	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2024	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2025	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2026	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2027	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2028	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2029	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2030	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2031	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2032	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2033	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2034	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2035	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2036	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2037	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2038	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00

2039	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2040	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2041	8,000.00	-	-	8,000.00	4.50%	360.00
2042	8,000.00	-	8,000.00	-	4.50%	180.00
合计	-	8,000.00	8,000.00	-	-	7,200.00

(三) 项目运营损益表

表6：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一、营业收入、成本、税金										
营业收入	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87	1,797.87
营业成本、费用	136.95	136.95	136.95	136.95	136.95	136.95	136.95	136.95	136.95	136.95
税金及附加	10.49	10.49	10.49	10.49	10.49	10.49	10.49	10.49	10.49	10.49
息前折旧及摊销前利润	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43	1,650.43
二、折旧及摊销										
折旧及摊销	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08	1,257.08
息税前利润	393.35	393.35	393.35	393.35	393.35	393.35	393.35	393.35	393.35	393.35
三、财务费用										
财务费用	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
税前利润	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35	33.35

(四) 项目资金测算平衡表

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

序号	项目	建设期		运营期									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
一	经活动产生的现金流												
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	-	-500.00	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	
1.1	经营活动产生的现金流入	-	-	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	
1.1.1	总收入	-	-	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	
1.1.1.1	一次入廊费收入	-	-	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	
1.1.1.2	管廊维护费收入	-	-	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	
1.2	经营活动产生的现金流出	-	500.00	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	
1.2.1	运营成本	-	-	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	
1.2.2	相关税费	-	-	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	
1.2.3	营运资金	-	500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二	投资活动产生的现金流量												

序号	项目	运营期										
		2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一	经营活动产生的现金流											
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	1,642.09	821.06	29,878.68
1.1	经营活动产生的现金流入	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	952.88	35,256.38
1.1.1	总收入	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	1,905.75	952.88	35,256.38
1.1.1.1	一次入廊费收入	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	866.25	32,051.25
1.1.1.2	管廊维护费收入	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	173.25	86.63	3,205.13
1.2	经营活动产生的现金流出	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	263.66	131.82	5,377.70
1.2.1	运营成本	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	139.93	69.97	2,588.71
1.2.2	相关税费	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	123.73	61.85	2,288.99
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500.00
二	投资活动产生的现金流量											
2	投资活动产生的现金流量 (2.1-2.2)	-9,117.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-24,481.74
2.1	投资活动产生的净现金流入	479.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	479.88
2.2	投资活动产生的现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,364.00
2.2.1	建设投资	9,597.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,961.62

[illegible]

（五）其他需要说明的事项

1、项目拟申请 2022 年专项债券资金规模为 8,000.00 万元，假设于 2022 年初发行成功，假设年利率为 4.5%，债券年限为 20 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

本项目收入主要是一次入廊费收入、管廊维护费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对一次入廊费收入、管廊维护费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 20,760.94 万元（设备更新支出 9,117.74 万元），融资本息合计为 15,200.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.37 倍。

表 8：现金流覆盖倍数表-郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目（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	8,000.00	7,200.00	15,200.00	
融资合计	8,000.00	7,200.00	15,200.00	20,760.94
覆盖倍数	1.37			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

郓城县随官屯镇人民政府保证严格按照《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，项目单位郓城化工产业园管理委员会政府（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、来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不行形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

2、来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

3、来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按地完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

3、资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为它用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，业政策和债券发行政策进行调整，可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，直接影响工程进度。

针对资金风险，先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，影响造价较大的因素重点分析把控。

4、工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设

备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）与项目收益相关的风险

1. 收入变动风险

收入变动风险是指单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是收费政策变化带来的项目经营收入变动和市场供需态势发生较大变化，项目需求减少，影响单位年度收入规模，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，特别是人员、材料和日常维护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、项目绩效评估报告

（一）项目概况

郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目主管部门为郓城县随官屯镇人民政府，实施单位为郓城化工园区管理委员会，项目拟申请 2022 年专项债券资金规模为 8,000.00 万元，假设年利率为 4.5%，债券年限为 20 年。

本项目建设期 12 个月，预计工期为 2022 年 3 月至 2023 年 2 月。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设符合产业发展政策

为全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）。该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成，项目为郓城化工产业园基础设施建设项目，符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中“鼓励类”第二十二项“城镇基础设施”，第 8 条“城镇地下管道共同沟建设”中的相关内容，为国家鼓励发展的项目。因此，项目的建设符合国家产业政策。

（2）项目建设符合《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》中的要求

构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖，开展污水处理差别化精准提标，推广污泥集中焚烧无害化处理，城市污泥无害化处置率达到 90%，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%。

推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。提高交通通达深度，推动区域性铁路建设，加快沿边抵边公路建设，继续推进“四好农村路”建设，完善道路安全设施。

（3）项目建设符合《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中的要求

纲要中推进高速公路、普通国省道、县乡村公路等多层次公路网高质量发展，加快高速公路扩容改造、道路加密、省际衔接及区域连接线项目建设，优化主要通道内高速公路网络布局，提升连接效能和通达水平。实施普通国省道等级提升、路网优化工程，进一步强化与火车（高铁）站、机场、港口、物流园区等枢纽衔接。

（4）公共管廊建设的需求

各种管线是城市建设的组成部分。它包括供电、供水、供气、供热、排水、排污以及各类电讯专业管线等，是城市赖以生存和发展的基础和保障，是保证城市功能正常发挥和人民安居乐业的神经和血管。随着经济、科技和人民生活水平的不断提高，所需的管线必将日渐增多，高端化工园区已经密如蛛网的各类管线还将有增无减。然而由于各类管线的无序发展，竞相争夺着有限的空间，给城市的发展带来了诸多问题。如：高端化工园区道路不断被挖、无序争夺空间、肆意浪费资源、工程施工事故不断。这些现象不仅使国家财产造成巨大损失，也给生产生活带来极大不便。

（5）土地集约化利用和工程管线集约化建设的需要

土地资源是不可再生的。郓城县县城土地资源和空间资源非常

有限，按照建设节约型社会的要求，土地必须集约化利用，以增加社会资源和经济效益；土地价格飞涨，要求工程管线集约化建设，尽可能不占用或少占用土地空间，或者在有限的空间内实现更多的功能；而土地价格的上涨，又为工程管线集约化建设提供了财力保障。

（6）工程管线建设投资体制的必然结果

目前除电信及有线电视管线、天然气管线等少数管线全部市场化外，其他管线投资模式仍然是非市场化投资体制。供电设施、供水管线的建设都是由项目法人公司先期投资的。郓城县县城土地集约程度高、建筑密度大、服务功能多、管线敷设难，为了提高投资效益和保证建设速度，必须进行工程管线的集约化建设，建设公共管廊是实施推进园区建设的最佳保障措施。

（7）是促进产业升级的需要

基础设施是社会生产不可缺少的外部条件，社会的第一、二、三产业的活动，都离不开基础设施的作用。目前，郓城县为了促进经济的持续增长，必须大力实施当地产业结构调整，推进产业升级。实施产业结构调整的重要课题就是要进一步加大二、三产业在产业结构中的比重，尽管经过多年的努力，郓城县产业结构调整已经取得了一定的成效，但基础设施条件的薄弱，已经严重制约了该地区的工业和商贸业的发展，导致总体二、三产业比重依然偏小。通过项目的建设，将可以极大地改善郓城县的基础设施，促进该县工业和商贸业的发展，为提升二、三产业的比重、优化经济结构、推进产业升级提供有利的条件。

(8) 是进一步改善投资环境，扩大对外开放的需要

基础设施是城市存在和发展的物质基础，也是外商评价一个城市投资环境好坏的重要内容。城市同农村区别的一个重要方面，是基础设施的质量和数量不同，新建或扩大一个城市，总是基础设施先行，基础设施是生产设施和生活设施发挥作用的前提。由此可见，基础设施是城市存在和发展的物质基础。一个城市的基础设施容量大，现代化程度高，预示着它有很大的发展潜力，这也将是吸引外商投资的一个重要方面。但相对滞后的城市道路和基础设施建设，已经成为郓城县进一步扩大对外开放的主要瓶颈。

(9) 是实现城市现代化的需要

基础设施是城市现代化的前提和重要标志。所谓城市现代化，应当是最大限度地利用人类社会进步过程中一切先进的科学技术成果，实现城市功能高效便捷、完善与城市环境清洁、整齐、美观的统一，保证城市的可持续发展。具体地讲，现代化城市必须具备如下基本条件如下：第一，具有科学合理的城市总体规划；第二，具有先进、完善的基础设施；第三，具有高效有序的城市管理。三者相辅相成，缺一不可，而先进完善的基础设施是其中无可替代的“硬件”，是现代化城市的物质表现和承载体。

基础设施的先进和完善，对于城市现代化来说，是决定性的条件和标志。经济发达国家所走过的城市化道路已经为我们积累了正反两个方面的经验，其城市化和城市的现代化走的就是一条先行完善基础设施以带动整个城市现代化，带动城市经济、社会的全面发展和生活质量的提高的道路。可以断言，没有基础设施的现代化，

就根本谈不上城市的现代化。因而，作为基础设施的重要内容之一的城市道路工程、公共管廊等工程的建设，对于加快城市现代化的意义不言而喻。

项目实施，对于改变城市面貌，改善基础设施条件，实现城市的现代化，促进经济的奋力崛起具有十分重大的现实意义。综上所述，郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目的提出与建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目属基础设施建设项目，通过项目的建设，将推动郓城化工产业园的开发建设的进程，有利于提高和改善郓城化工产业园的基础设施，切实改善基础设施条件，改变城市面貌，实现城市的现代化，满足城市交通服务功能要求，促进高端化工园区的快速发展，项目实施的公益性良好。

3、项目实施的收益性

通过对企业一次入廊费、管廊维护费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 20,760.94 万元（设备更新支出 9,117.74 万元），融资本息合计为 15,200.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.37 倍，项目年度净收益总和能够覆盖预计的融资规模，项目实施的收益性良好。

4、项目建设投资合规性

项目实施方案中明确了项目建设内容，郓城化工产业园政府人员计划实施郓城化工产业园基础设施建设项目建设内容及规模如下：

(1) 新建化工专用公共管廊 5.5 公里；

(2) 新修经四路北段道路，长度约 500 米，宽度 8 米；新修纬二路西段道路，长度约 3 公里，宽度 8 米，新修道路共计 3.5 公里；

(3) 共安装路灯约 206 盏；

(4) 新修纬二路、经五路、经七路雨水管网共计约 4.8 公里，对计划新修的道路经四路北段、纬二路西段共计约 3.5 公里配套修建雨水管网，共计 8.3 公里；

(5) 新修纬二路西段两侧绿化带宽度 3.5 米，长度 3.0 公里，两侧共计 6.0 公里；新建纬五路西段道路（辉煌建材至能源大道段约 1.0 公里）路北绿化绿化带，宽度 3 米；两部分共计 7.0 公里；

(6) 对郓城化工产业园智慧监管服务平台进行升级改造。

项目建成后，对郓城化工产业园公共管廊进行合理布局和优化配置，构筑覆盖整个地区的层次化、骨架化、网络化的公共管廊系统，推动郓城化工产业园的开发建设的进程，有利于提高和改善郓城化工产业园的基础设施，切实改善基础设施条件，改变城市面貌，实现城市的现代化，满足城市交通服务功能要求，促进高端化工园区的快速发展。项目投入与预期产出及效果相匹配，产出和预期效益基本明确。项目成本测算主要依据山东省建筑、安装工程综合定额、菏泽市价目表及工程造价信息等相关材料，总投资为 16000.00 万元。

5、项目成熟度

根据郓城县随官屯镇人民政府出具的《关于郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（郓随政审

批〔2021〕2号）；由菏泽市生态环境局鄄城县分局出具的《关于鄄城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目环境影响报告表的批复》（菏鄄环审〔2021〕7号）等文件，项目已按规范程序完成了申报、审批。项目申报以及项目资金申请等方面履行的程序规范，且项目组织机构健全、职责分工明确、项目人员条件与项目有关并得以有效保障。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 16,404.00 万元，申请政府专项债券资金 8,000.00 万元。根据项目立项批复，项目总投资 16,000.00 万元，建设资金除申请专项债券外，其余资金由地方财政承担。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目运营收入主要为企业一次入廊费、管廊维护费收入，基于相关政策，根据项目可行性研究报告财务分析预测数据，在项目债券存续期间，由于对未来年度不可预知性及谨慎性原则，对项目可行性研究报告参数进行修正，将未来预测经营收入调减 30%，合理预测债券存续期内各年的收入、支出，项目收入、成本、预测合理。

8、债券资金需求合理性

该项目建设总投资 16,404.00 万元，其中项目单位自有资金为 8,404.00 万元，项目建设期拟申请 2022 年专项债券资金规模为 8,000.00 万元，债券年限为 20 年，债券资金需求额度合理。在项目债券存续期内，预期收益规模为 20,760.94 万元（设备更新支出 9,117.74 万元），融资本息合计为 15,200.00 万元，预期收益规模

覆盖融资倍数为 1.37，项目年度净收益总和能够覆盖预计的融资规模，能够还本付息，债券资金没有超过项目的合理支付能力。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据本项目偿债计划，项目拟申请 2022 年专项债券资金规模为 8,000.00 万元，假设年利率为 4.5%，债券年限为 20 年，每半年付息一次，到期一次偿项目收益足够偿还债券本息，项目偿债风险低。项目管还本金。根据项目资金测算，理单位在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本，同时应密切关注项目运营情况，保证还本付息资金。

10、绩效目标合理性

项目绩效目标明确，基本覆盖了预期的产出及效益情况，受益群体主要为入驻郓城化工产业园区的企业，定位也比较准确。项目单位填报了项目支出绩效目标表，内容较完整，格式较规范；指标较明确、细化、量化，能够反映项目的产出情况；项目总体目标符合国家相关法律法规和发展规划要求；绩效目标与项目资金及使用方向较匹配。

（三）评估结论

郓城化工产业园新材料产业园基础设施建设项目收益 2.08 亿元，项目债券本息合计 1.52 亿元，本息覆盖倍数为 1.37，符合专项债发行要求；建设资金除争取上级资金外，其余资金由镇财政承担，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，对郓城化工产业园公共管廊进行合理

布局和优化配置，构筑覆盖整个地区的层次化、骨架化、网络化的公共管廊系统，推动郓城化工产业园的开发建设的进程，有利于提高和改善郓城化工产业园的基础设施，切实改善基础设施条件，改变城市面貌，实现城市的现代化，满足城市交通服务功能要求，促进高端化工园区的快速发展。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、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，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。