

2022 年山东省日照市
莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目
专项债券项目实施方案



莒县财政局

莒县经济开发区管理委员会

莒县城市发展集团有限公司

2022年 05 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目

（二）项目单位

莒县城市发展集团有限公司为本项目建设单位，公司成立于2017年10月18日，统一社会信用代码：91371122MA3EP06G0G，公司住所：山东省日照市莒县城阳街道城阳北路211号（莒县自来水公司院内），法定代表人：张瑞雪，注册资本：40,000.00万元整。

公司经营范围：城市基础设施投资建设与开发利用；房地产开发与物业管理服务；建设工程的勘察、设计、监理、造价咨询服务；城市供排水的建设与经营；城市污水处理及中水回用；涉水环境的综合治理；城市基础设施的养护与维修服务；建筑材料营销（不含危险化学品）；房屋租赁及场地租赁服务；农作物种植、销售；林木花卉种植、销售；农业观光旅游服务；园林绿化工程施工及日常维护；农产品批发市场及农贸市场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（三）项目规划审批

2021年10月13日取得《山东省建设项目备案证明》。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目包括市政道路工程、污水管网工程和中水管网工程、电子信息产业园、防洪排涝工程、综合管廊工程、停车场建设工程、路灯改造工程七个部分。其中，市政道路工程包括烟台路、诸城路、彦河路、宝珠山路、胶州路、福山路、青岛路（含地下管廊）等道路建设；污水管网工程建设总长度8500米，全部为城区规划市政污

水管网，沿道路行车道铺设；中水管网工程全长约 15 千米，沿道路行车道铺设；电子信息产业园工程总建筑面积 45930.45 平方米；防洪排涝工程建设总长度 9450 米；园区综合管廊，建设总长度 9000 千米；园区停车场工程，建设面积 120 亩；园区路灯改造工程，建设规模为 1758 杆。本项目不涉及新增地。

（五） 项目建设期限

本项目建设期 35 个月，工期为 2022 年 2 月至 2024 年 12 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）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。
- （2）《日照市国民经济和社会发展第十三个五年总体规划纲要》。
- （3）《日照市城市总体规划（2006 年-2020 年）》。
- （4）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。
- （5）《海右工业园总体发展规划》。
- （6）山东省建筑工程消耗量定额及费用定额。
- （7）《项目可行性研究报告》。

2. 估算总额

本项目估算总投资 88,180.00 万元，其中，建筑安装工程费为 74,882.82 万元，工程建设其他费用 6,898.53 万元，基本预备费 6,398.65 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：

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	88,180.00	100.00%	
一、资本金	44,180.00	50.10%	
自有资金	44,180.00		
二、债务资金	44,000.00	49.90%	
专项债券	44,000.00		

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园区污水处理费收入，再生水销售收入，电子信息产业园经营收入、管廊入廊及维护收入。

（1）污水处理费收入

运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表-1

（单位：万元）

年度	数量 (m ³ /年)	单价 (元/单位)	收入 (万元)	收入实现率	测算收入 (万元)
2025 年	5760000	0.9	518.40	70%	362.88
2026 年	5760000	0.9	518.40	80%	414.72
2027 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2028 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2029 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2030 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2031 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56

2032 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2033 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2034 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2035 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2036 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2037 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
2038 年	5760000	0.9	518.40	90%	466.56
合计	80640000		7,257.60		6,376.32

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

根据测算，计算平均污水处理量为 16000m³/d，参考当地收费标准，污水处理费 0.9 元/吨计算，每年共收取污水处理费 518.40 万元。本次测算首年按 70%计算，以后按照 80%、90%逐步提高，运营第三年及后续按 90%稳定运营。

（2）再生水销售收入

运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表-2（单位：万元）

年度	数量（m ³ /年）	单价（元/单位）	收入（万元）	收入实现率	测算收入（万元）
2025 年	4500000	1.00	450.00	70%	315.00
2026 年	4500000	1.00	450.00	80%	360.00
2027 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2028 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2029 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2030 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2031 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2032 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2033 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2034 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2035 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2036 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2037 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
2038 年	4500000	1.00	450.00	90%	405.00
合计	63000000		6,300.00		5,535.00

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

根据测算，计算平均再生水销售量为 12000m³/d，参考当地收费标准，再生水销售价格 1.00 元/吨计算，每年共收取再生水销售收入 450.00 万元。本次测算首年按 70%计算，以后按照 80%、90%逐步提高，运营第三年及后续按 90%稳定运营。

(3) 电子信息产业园运营收入

根据项目《可行性研究报告》，根据周边租赁情况进行调整，运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表-3（单位：万元）

年度	测算收入	投入使用率	合计	研发中心	活动中心	生产中心	宿舍楼	营销中心（沿街）	商务活动
2025 年	4,967.76	70%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2026 年	5,677.44	80%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2027 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2028 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2029 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2030 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2031 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2032 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2033 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2034 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2035 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2036 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2037 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
2038 年	6,387.12	90%	7,096.80	1,620.00	324.00	2,160.00	756.00	1,036.80	1,200.00
合计	87,290.64		99,355.20	22,680.00	4,536.00	30,240.00	10,584.00	14,515.20	16,800.00

电子信息产业园经营各项收入测算明细如下：

项目收入	计算基数	基数单位	单价	单价单位	年收入
研发中心	12700	m ²	3.5	元/m ² /天	1,620.00
活动中心	2500	m ²	3.5	元/m ² /天	324.00
生产中心	17000	m ²	3.5	元/m ² /天	2,160.00
宿舍楼	6000	m ²	3.5	元/m ² /天	756.00

营销中心（沿街）	8000	m²	3.5	元/m²/天	1,036.80
商务活动	100	场	120000	元/场	1,200.00
合计					7,096.80

本次测算首年按 70% 计算，以后按照 80%、90% 逐步提高，运营第三年及后续按 90% 稳定运营。

（4）管廊入廊及维护收入

管廊入廊及维护收入按年收取，根据《可行性研究报告》及莒县周边收费情况，年收入约 2,215.00 万元。本次测算首年按 70% 计算，以后按照 80%、90% 逐步提高，运营第三年及后续按 90% 稳定运营。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括燃料动力费（水、电）、工资福利费、维修维护费、管理及其他费用、税金及附加和折旧费、利息支出等。

1. 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	燃料动力费	工资福利费	维修费	折旧费	其它管理费用	税金及附加	财务费用	合计
2022							294.00	294.00
2023							1,372.00	1,372.00
2024							2,156.00	2,156.00
2025	46.68	233.70	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,541.14
2026	46.68	236.04	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,543.47
2027	46.68	238.40	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,545.83
2028	46.68	240.78	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,548.22
2029	46.68	243.19	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,550.63
2030	46.68	245.62	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,553.06
2031	46.68	248.08	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,555.51
2032	46.68	250.56	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,558.00
2033	46.68	253.06	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,560.50
2034	46.68	255.59	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,563.03
2035	46.68	258.15	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,565.59
2036	46.68	260.73	285.00	5,320.00	106.13	393.63	2,156.00	8,568.17
2037	46.68	263.34	285.00	5,320.00	106.13	393.63	1,862.00	8,276.78

2038	46.68	265.97	285.00	5,320.00	106.13	393.63	784.00	7,201.41
合计	653.48	3,493.21	3,990.00	74,480.00	1,485.75	5,510.88	32,340.00	121,953.33

成本预测方法说明：

(1) 燃料动力费

燃料动力费为水、电费。年耗水量约 10397.51m³，莒县生活用水自来水单价 3.20 元/m³，测算水费约 3.33 万元/年；年耗电量约 433500 千瓦时，单价 1.00 元/千瓦时，测算电费约 43.35 万元；水电费合计 46.68 万元/年。

(2) 工资福利费

该项目增加用工 25 人，应发工资约 205.00 万元，福利费按工资总额 14% 测算约 28.70 万元，工资福利费合计 233.70 万元/年，以后每年按增长率 1% 测算。

(3) 维修费：园区道路按形成资产金额 50,000.00 万元的 0.25% 测算，维修费为 125.00 万元/年；电子信息产业园按形成资产金额 32,000.00 万元的 0.5% 测算，维修费为 160.00 万元；维修费合计 285.00 万元/年。

(4) 折旧费：折旧费按形成固定资产 84,000.00 万元、经营期 15 年测算，残值率 5%，折旧费 5,320.00 万元/年。

(5) 其他管理费用：取折旧费的 2%。

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	11%	不动产租赁
增值税	6%	现代服务类
城建税	5%	

教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
房产税	1.2%	按租计征
企业所得税	25%	

按照现行税法规定,《国家税务总局关于二手车经销等税收征收管理事项的公告》(2020年第9号)第二条第(一)款、第八条规定,自2020年5月1日起,纳税人受托对废弃物采取填埋、焚烧等方式进行专业化处理后未产生货物的,受托方属于提供《销售服务、无形资产、不动产注释》(财税〔2016〕36号文件印发)“现代服务”中的“专业技术服务”,收取的处理费用适用6%的增值税税率。项目收取污水处理费,依照一般纳税人6%计征增值税,增值税合计253.30万元;城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加分别为应交增值税的5%、3%、2%,约25.33万元,房产税按租计征约32.40万元,城镇土地使用税8元/平方米,城镇土地使用税约82.60万元,年税金及附加为140.33万元。企业所得税25%。

3. 利息支出

财务费用为债券利息,本次计划发行15年期政府债券12,000.00万元,2023年计划发行15年期政府债券32,000.00万元,测算年利率4.9%,年利息1,980.00万元/年,每半年付息一次。利息合计32,340.00万元。

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	期初本金余	本期新增	本期偿还	期末本金余	融资利	应付利息	应付本息
2022		12,000.00		12,000.00	0.049	294.00	294.00
2023	12,000.00	32,000.00		44,000.00	0.049	1,372.00	1,372.00
2024	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00

2025	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2026	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2027	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2028	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2029	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2030	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2031	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2032	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2033	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2034	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2035	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2036	44,000.00			44,000.00	0.049	2,156.00	2,156.00
2037	44,000.00		12,000.00	32,000.00	0.049	1,862.00	13,862.00
2038	32,000.00		32,000.00	0.00	0.049	784.00	32,784.00
合计		44,000.00	44,000.00			32,340.00	76,340.00

（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	-	-	-	7,496.14	8,424.16	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18
营业成本	0.00	0.00	0.00	671.50	673.84	676.20	678.58	680.99	683.42
税金及附加	0.00	0.00	0.00	393.63	393.63	393.63	393.63	393.63	393.63
息税折旧及摊销前利润	0.00	0.00	0.00	6431.00	7356.69	8282.35	8279.96	8277.55	8275.12
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	0.00	0.00	0.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00
息税前利润	0.00	0.00	0.00	1111.00	2036.69	2962.35	2959.96	2957.55	2955.12
三、财务费用									
利息支出	294.00	1372.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00
总财务费用	294.00	1372.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00
税前利润	-294.00	-1372.00	-2156.00	-1045.00	-119.31	806.35	803.96	801.55	799.12
四、所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	200.39	199.78
五、净利润	-294.00	-1,372.00	-2,156.00	-1,045.00	-119.31	806.35	803.96	601.17	599.34

(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	2038 年	合计
一、收入/成本/税金									
营业收入	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	128,146.46
营业成本	685.88	688.36	690.87	693.40	695.95	698.53	701.14	703.77	9,622.45
税金及附加	393.63	393.63	393.63	393.63	393.63	393.63	393.63	393.63	5,510.88
息税折旧及摊销前利润	8272.67	8270.18	8267.68	8265.15	8262.59	8260.01	8257.40	8254.77	113,013.13
二、折旧和摊销									0.00
总折旧和摊销	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	74,480.00
息税前利润	2952.67	2950.18	2947.68	2945.15	2942.59	2940.01	2937.40	2934.77	38,533.13
三、财务费用									0.00
利息支出	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	1862.00	784.00	32,340.00
总财务费用	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	2156.00	1862.00	784.00	32,340.00
税前利润	796.67	794.18	791.68	789.15	786.59	784.01	1075.40	2150.77	6,193.13
四、所得税									0.00
所得税费用	199.17	198.55	197.92	197.29	196.65	196.00	268.85	537.69	2,392.28
五、净利润	597.50	595.64	593.76	591.86	589.94	588.01	806.55	1,613.08	3,800.85

表 7：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
		2022 年	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	128,146.46	0.00	0.00	0.00	7,496.14	8,424.16	9,352.18	9,352.18	9,352.18
经营活动支出	9,622.43	0.00	0.00	0.00	671.50	673.84	676.20	678.58	680.99
支付的各项税费	7,903.14	0.00	0.00	0.00	393.63	393.63	393.63	393.63	594.02
经营活动产生的现金净额	110,620.89	0.00	0.00	0.00	6,431.01	7,356.69	8,282.35	8,279.97	8,077.17
二、投资活动产生的现金	0								
建设成本支出	88,180.00	20,500.00	27,607.50	20,072.50	10,000.00	10,000.00			
流动资金支出									
投资活动产生的现金净额	-88,180.00	-20,500.00	-27,607.50	-20,072.50	-10,000.00	-10,000.00			
三、融资活动产生的现金	0								
资本金	44,180.00	10,680.00	17,000.00	16,500.00	0.00				
专项债券	44,000.00	12,000.00	32,000.00	0.00	0.00				
银行借款									
偿还债券本金	44,000.00								
偿还银行借款本金	0.00								
支付债券利息	32,340.00	294.00	1,372.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00
支付银行借款利息	0.00								
融资活动产生的现金净额	11,840.00	22,386.00	47,628.00	14,344.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00
四、期初现金			1,886.00	21,906.50	16,178.00	10,453.01	5,653.70	11,780.05	17,904.02
期內现金变动	34,280.89	1,886.00	20,020.50	-5,728.50	-5,724.99	-4,799.31	6,126.35	6,123.97	5,921.17
五、期末现金	34,280.89	1,886.00	21,906.50	16,178.00	10,453.01	5,653.70	11,780.05	17,904.02	23,825.19

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18	9,352.18
经营活动支出	683.42	685.88	688.36	690.87	693.40	695.95	698.53	701.14	703.77
支付的各项税费	593.41	592.80	592.18	591.55	590.92	590.28	589.64	662.49	931.33
经营活动产生的现金净额	8,075.35	8,073.50	8,071.64	8,069.76	8,067.86	8,065.95	8,064.01	7,988.55	7,717.08
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
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								12,000.00	32,000.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	2,156.00	1,862.00	784.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-2,156.00	-13,862.00	-32,784.00
四、期初现金	23,825.19	29,744.54	35,662.04	41,577.68	47,491.44	53,403.30	59,313.25	65,221.26	59,347.81
期内现金变动	5,919.35	5,917.50	5,915.64	5,913.76	5,911.86	5,909.95	5,908.01	-5,873.45	-25,066.92
五、期末现金	29,744.54	35,662.04	41,577.68	47,491.44	53,403.30	59,313.25	65,221.26	59,347.81	34,280.89

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 15 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

本项目收入主要是本项目预期收入主要来源于园区污水处理费收入、再生水销售收入、电子信息产业园运营收入、管廊入廊及维护收入和财政补贴，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对各项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 110,620.89 万元，融资本息合计为 76,340.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.45 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	
专项债券	44,000.00	32,340.00	76,340.00	
银行借款				
融资合计	44,000.00	32,340.00	76,340.00	110,620.89
覆盖倍数	1.45			

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《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库[2020]43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

该项目在实施过程中所涉及的风险因素包括：用地方面的风险因素、施工方面的风险因素、生产安全方面的风险因素、管理方面的风险因素、财务方面的风险因素。

（一）与项目建设相关的风险

1. 施工风险及对策

本项目施工时会临时封闭道路，影响周围居民出行；会造成大气污染（废弃、粉尘等）及噪音，影响周围环境。为确保现场及其周围有一个良好的工作和生活环境，在施工及设备安装过程中将严格执行以下施工措施。

（1）制定环境保护管理规定，保护和改善施工现场的生活环境和生态环境，防止由于建筑施工造成作业污染，保障施工人员的身体健康，努力做好区内环境保护工作。

（2）施工现场的用电线路，用电设施的安装和使用必须符合安装规范和安全操作规程，并按照施工组织设计与平面布置进行架设，严禁任意拉线接电。变压器及配电箱必须的明显标志和相应的安全防护，非持证电工不得进行接线和用电装置、机具的修理。

（3）建立防火制度和明确治安保卫规定，根据工程施工特点和临设情况配备必要的消防器材，并经常检查其完好情况，施工必需的火工产品、易燃易爆和化学危险品的管理发放、使用、回收，严格按公安机关的相应规定执行，禁止烟火的地方有明显的标志和警

示标牌，积极倡导健康文明的精神生活和工作之余的休闲娱乐。

(4) 遵守当地政府的乡规民约，尊重当地群众的风俗习惯，与当地政府和人民群众建立良好的关系，以保证工程施工按合同要求顺利进行。

2. 技术风险及对策

本项目均按照相应图纸进行施工，故无技术风险。

3. 管理风险及对策

建设单位有丰富的行业经营、管理经验，但不排除会有一些弊病，因此，管理层必须在不断变化中解决由于多变引起的诸多矛盾以适应公司的发展。同时，还要协调各方面的利益以及在内部建立激励约束制度，避免公司的高科技人才流失。本项目在实施的初期阶段就制定了完善的管理及用人机制，在形成激励机制方面广泛听取公司内部意见并借鉴行业经验。伴随公司发展采用内部提拔结合外部招聘的用人机制，形成开放式的管理系统以适应行业的快速发展。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本降低风险发生的可能性，并将风险损失控制在最小程度。

(二) 与项目收益相关的风险

1. 各项收入达不到预期增加风险

从财务分析中的敏感性分析计算表知，在其它因素不变的情况下，各项收入的变化对收益率的影响较大，其次为建设投资和经营成本。

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、养护、大修和安全

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、抢险救灾及运营效益。

3. 投资资金及时到位风险

进行项目开发建设，投资资金能否及时到位将起着决定性作用。若资金不能按时到位，将影响工程的及时开工，影响整个工程进度，影响住房能否按时交付使用。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目，实施单位为莒县城市发展集团有限公司，2022年计划发行专项债券12,000.00万元，2023年计划发行专项债券32,000.00万元。用于莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目建设，期限为15年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

1.1 项目的建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），该项目属于鼓励类“二十二、城市基础设施”中“4、城市道路及智能交通体系建设”，属于鼓励类建设项目，符合国家产业政策。3. 项目实施的收益性。

1.2 本项目的建设符合国家“十四五”发展规划

《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》在第十一章“建设现代化基础设施体系”中指出，“统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。优化投资

结构，提高投资效率，保持投资合理增长。加快补齐基础设施、市政工程、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、防灾减灾、民生保障等领域短板，推动企业设备更新和技术改造，扩大战略性新兴产业投资。”本项目为城市道路等基础设施建设，符合国家“十四五”发展规划。

1.3 符合山东省“十四五”发展规划

《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》中提出：“以更好促进区域协调、产业升级、民生改善为目标，坚持智能化、网络化、现代化方向，畅通高效连接，完善服务功能，构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。加强城市交通体系建设。完善道路网络，构建绿色智能、便捷高效的的城市交通体系。实施公交优先战略，加快以轨道交通为主体的城市快速通道建设，推进济南、青岛地铁和轻轨建设，启动烟台、潍坊、淄博、临沂、济宁、威海、日照等市轨道交通规划建设。大幅提高城市交通快捷、顺畅、通达程度，建设城市高架、大容量快速公交系统、综合立交等快速通道，全省城市交通拥堵现象明显改善。加快城市交通综合体建设，推进轨道、公交等交通设施与铁路、公路、机场等交通枢纽紧密衔接。大力发展慢行交通系统，建设绿道系统，改善自行车、步行等非机动车出行环境。加快无障碍设施建设，方便残障人士出行。合理布局建设城市人行天桥和地道、停车场和立体车库。建立高效智能的公交调度、信息反馈和救援救助系统。规范管理出租车行业发展，鼓励便民出租新模式和新业态发展。”

本项目的建设完善莒县经济开发区的道路网络，大幅提高了莒

县的交通快捷、顺畅、通达程度，符合山东省“十四五”规划，本项目的建设是必要的。

1.4 项目建设是加强城市服务功能，提高城市竞争力的需要

城市的竞争力是城市发展的重要条件。经济全球化的发展，使国与国之间、城市与城市之间、企业与企业之间的竞争日益激烈，企业之间的竞争不仅取决于企业自身的技术水平、经济实力等因素，而且取决于城市的经济环境，包括城市公共服务功能的完善程度。城市公共事业是城市的竞争手段和竞争力的重要表现，而城市市政道路是城市公共事业的重要内容之一，加强城市市政道路建设和管理，对于提高城市载体功能、促进经济发展具有重要的作用。随着莒县城区城镇化水平的不断提高，城市道路不通畅、交通拥堵、群众出行不便等问题日益突出，严重影响了城市发展和人民群众生活水平的提高。城区市政道路网络建设的滞后，已经成为制约莒县城区城市扩大发展的一个瓶颈。本项目的建设，是莒县城区加强城市服务功能，提高城市竞争力的需要，对于城市发展具有十分重要的现实意义。

1.5 项目建设是进一步改善投资环境，扩大对外开放的需要

城市基础设施事业不仅是城市存在和发展的重要基础，也是外商评价一个城市投资环境好坏的重要内容。城市与农村区别的一个重要方面，是基础设施和公共事业的发展水平不同；新建或扩大一个城市，总是基础设施和公共事业先行。一个城市的公共事业发达，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。随着莒县城区的城市辐射能力的增强，城市的进一步拓展，有利于日照市进入国内外市场，参与地区内产业专业

化分工协作的优越条件，开阔日照市发展的视野，立足于莒县城区比较优势发展特色经济，参与世界经济的全球化和地方化，但相对不完善的城区市政道路网络建设，将对日照市进一步扩大对外开放产生不利的影响。

随着莒县的发展，作为城市公共事业窗口之一的基础设施发展需求更加突出。因此，本项目建设的适时提出，有利于尽快完善莒县的基础设施建设，树立莒县的良好城市形象，是进一步改善城市的投资环境，扩大对外开放，推进招商引资工作有效开展的迫切需要。

1.6 项目建设是实施城市总体规划，实现城市现代化的需要

城市公共事业发达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、完善的城市基础设施和服务功能；第三，具有高效有序的城市管理。城市基础设施和服务功能的先进和完善，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城市基础设施和服务功能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，没有城市公共事业的现代化，就根本谈不上城市的现代化。因而，本项目对于加快城市现代化的意义不言而喻。

2. 项目投资合规性

本项目符合国家政策和山东省财政厅、山东省发改委下发《关于补充报送 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（鲁财预〔2022〕10 号）的通知，项目建设有利于促进社会和谐发展，项目实施由莒县城市发展集团有限公司全面负责，对项目的策划、资金筹措、工程设计、工期和质量进行全方位管理；建设单位设立专用账户，指派专人管理，进行全方位的定向管理。本项目通过招投标方式，确定专业的监理公司，对本项目工程质量、工期与工程造价进行监理。

本项目申请地方政府债券资金，已完成前期工作阶段的所有工作任务，并在财政部的地方债管理平台进行统一的信息公开，依据《预算法》进行资金管理。

3. 项目成熟度

项目相关土地证已取得，并已取得《山东省建设项目备案证明》，正积极办理节能手续。

5. 项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 88,180.00 万元，项目单位自筹资金 44,180.00 万元，计划发行 15 年期地方政府债券 44,000.00 万元，资金到位具有可行性。

6. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源于园区污水处理费收入、再生水销售收入、电子信息产业园经营收入、管廊入廊及维护收入，年均收入 9,352.18 万元，成本主要为工资、维修、动力等费用，债券发行期限内预测可实现净利润 3,800.85 万元，收益预测较为合理。

7. 债券资金需求合理性

项目前期投资较大，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。

8. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

债券发行期限内，莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目收益 110,620.89 万元，项目债券本息合计 76,340.00 万元，本息覆盖倍数为 1.45，偿债能力较高。

(1) 收益实现规模与预期存在差异的风险

风险描述：本次莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目专项债券还本付息所用资金主要来源为园区污水处理费收入、再生水销售收入、电子信息产业园经营收入、管廊入廊及维护收入和财政补贴。各项受宏观经济的影响较大，若经济政策发生不利变化，可能影响项目后续收益水平，致使相应年度收入规模不及预期。

对策：县经济开发区园区基础设施配套项目具有较高保障倍数，设计方案经专家多轮缜密论证，与莒县城市发展规划高度契合，具有较强的可行性和可操作性。根据财政部《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第六条规定，专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还，若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将发行新一期政府专项债券置换本期债券。

(2) 收益专项用于偿债的风险

风险描述：莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目专项债券还本付息所用资金主要来源为园区污水处理费收入、再生水销售收入、电子信息产业园经营收入、管廊入廊及维护收入和财

政补贴。以上收益具有大额性和长期性特点，若不能建立一套科学合理、及时透明的收益管控机制，对后续收益进行全面管控与跟踪，可能会造成收益资金被挪用风险，直接影响后续的偿债，对项目推进产生较大影响。

对策：设立项目资金管理专户，进行专项统一管理，严格根据《资金管理办法》的相关要求进行后续操作，保障用于偿债的收益资金的安全性。

9. 绩效目标合理性

本项目绩效目标内容完整，明确、清晰。绩效目标的设定与部门职能、事业发展规划相关，对绩效目标设定了相关的绩效指标，绩效指标细化、量化。资金规模与绩效目标匹配，绩效目标经过充分论证和合理测算，所采取的措施切实可行，确保绩效目标如期实现。

（三）评估结论

莒县经济开发区园区管网建设及基础设施配套项目收益110,620.89万元，项目债券本息合计76,340.00万元，本息覆盖倍数为1.45，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。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，本项目事前绩效评估符

合专项债券申报使用要求。