

2022 年山东省烟台市经济技术开发区
烟台化学工业园区基础设施配套及生态提升工程
专项债券项目实施方案

财政部门：烟台经济技术开发区财政金融局

主管部门：烟台化学工业园管理服务中心

实施单位：烟台化学工业园管理服务中心

编制时间：2022 年 4 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

烟台化学工业园区基础设施配套及生态提升工程

（二）项目单位

烟台化学工业园管理服务中心位于烟台开发区开封路3号，主要负责烟台化学工业园、烟台国际综合物流园区、烟台资源再生加工示范区的规划建设管理，根据全区统一要求完成相关招商任务，跟踪落实相关的国家政策，负责重大突发事件的应急协调，管理服务园区企业，负责园区安全生产、物业管理等工作；承办工委、管委以及上级业务主管部门交办的其他事项。

（三）项目规划审批

2022年2月23日，项目取得《关于烟台化学工业园管理服务中心烟台化学工业园区基础设施配套及生态提升工程项目建议书批复》（烟开审批项[2022]19号）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设污水一企一管配套工程、园区应急事故池、开封路高压线全线入地迁改工程、应急救援指挥中心智能信息化系统及园区智慧化改造提升工程，同时进行万华东侧廊道提升工程、太原路南侧边坡支护及修复提升工程、祈雨顶附近山体排洪支护及修复提升工程、九曲河河道改造及水体提升等工程。

（五）项目建设期限

本项目建设期3年，从2022年5月开始至2024年12月底

竣工验收。

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) 《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二〇三五年远景目标纲要》；

(2) 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

(3) 《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

(4) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

(5) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（中国计划出版社）；

(6) 《山东省建设工程概算定额》（鲁建标字〔2018〕29 号）；

(7) 项目承办单位提供的有关基础数据、技术资料等；

(8) 国家、省、市有关政策、法律、法规、规定要求；

(9) 国家、省、市现行有关技术规范 and 标准。

2. 估算总额

本项目估算总投资 105070.00 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可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

(3) 采用财政拨款等其他融资方式。

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	105070.00	100%	
一、资本金	21014.00	20.00%	
自有资金	21014.00		
二、债务资金	84056.00	80.00%	
专项债券	84056.00		

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服务费收入、停车场收入、广告牌收入等。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	服务费收入	停车场收入	广告牌收入
2025 年	7938.00	1401.60	3234.00
2026 年	7938.00	1401.60	3234.00
2027 年	7938.00	1401.60	3234.00
2028 年	9072.00	2242.56	4158.00
2029 年	9072.00	2242.56	4158.00
2030 年	9344.16	2309.84	4758.60
2031 年	9344.16	2309.84	4758.60
2032 年	9344.16	2309.84	4758.60
2033 年	9344.16	2309.84	4758.60
2034 年	9344.16	2309.84	4758.60
2035 年	12030.61	2379.13	4901.36

年度	服务费收入	停车场收入	广告牌收入
2036 年	12030.61	2379.13	4901.36
2037 年	12030.61	2379.13	4901.36
2038 年	12030.61	2379.13	4901.36
2039 年	12030.61	2379.13	4901.36
2040 年	12391.52	2450.51	5048.40
2041 年	12391.52	2450.51	5048.40
2042 年	12391.52	2450.51	5048.40
2043 年	6195.76	1225.25	2524.20
合计	192202.17	40711.55	83987.20

收入预测方法说明：

1. 服务费收入：园区规划总占地面积 27 平方公里，已建成占地面积为 25 平方公里。扣除园区内道路、绿化等公共区域,可用于出租的园区占地面积按园区总占地面积的 70%计算。根据园区实际招商情况,运营期前 3 年出租率按 70%测算,运营期 4-10 年出租率按 80%测算,之后出租率均按照 100%测算,服务费按照 0.5 元/m²/月收取,每 5 年上浮 3%;

2. 停车场收入：项目规划停车位 1600 个（地下+地上），停车位按照收费标准按 2 元/h 对外开放收费，运营期前 3 年 24h 车位使用率按 50%计算，之后 24h 车位使用率按 80%计算，每 5 年上浮 3%;

3. 广告牌收入：项目沿街设置广告牌 700 个，按照 5500 元/个/月收取出租费计算，运营期前三年广告牌出租率按 70%测算，运营期第 4-5 年出租率按 90%测算，之后出租率均按 100%测算，每 5 年上浮 3%。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括外购原辅材料费、外购燃料费、动力费、

工资及福利费、修理费、其他费用、经营成本、折旧费、摊销费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 3：经营成本估算表（单位：万元）

年度	外购原辅材料费	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	折旧费	摊销费	利息支出	合计
2025 年	400.00	656.86	1231.20	287.95	492.48	2879.51	87.38	3782.52	9817.90
2026 年	404.00	656.86	1243.51	287.95	497.40	2879.51	87.38	3782.52	9839.13
2027 年	408.04	656.86	1255.95	287.95	502.38	2879.51	87.38	3782.52	9860.59
2028 年	412.12	656.86	1268.51	287.95	507.40	2879.51	87.38	3782.52	9882.25
2029 年	416.24	656.86	1281.19	287.95	512.48	2879.51	87.38	3782.52	9904.13
2030 年	420.40	656.86	1294.00	287.95	517.60	2879.51	87.38	3782.52	9926.22
2031 年	424.61	656.86	1306.94	287.95	522.78	2879.51	87.38	3782.52	9948.55
2032 年	428.85	656.86	1320.01	287.95	528.00	2879.51	87.38	3782.52	9971.08
2033 年	433.14	656.86	1333.21	287.95	533.28	2879.51	87.38	3782.52	9993.85
2034 年	437.47	656.86	1346.55	287.95	538.62	2879.51	87.37	3782.52	10016.85
2035 年	441.85	656.86	1360.01	287.95	544.00	2879.51	0.00	3782.52	9952.70
2036 年	446.27	656.86	1373.61	287.95	549.44	2879.51	0.00	3782.52	9976.16
2037 年	450.73	656.86	1387.35	287.95	554.94	2879.51	0.00	3782.52	9999.86
2038 年	455.24	656.86	1401.22	287.95	560.49	2879.51	0.00	3782.52	10023.79
2039 年	459.79	656.86	1415.23	287.95	566.09	2879.51	0.00	3782.52	10047.95
2040 年	464.39	656.86	1429.38	287.95	571.75	2879.51	0.00	3782.52	10072.36
2041 年	469.03	656.86	1443.68	287.95	577.47	2879.51	0.00	3782.52	10097.02
2042 年	473.72	656.86	1458.12	287.95	583.25	2879.51	0.00	2612.52	8951.93
2043 年	239.23	328.43	736.35	143.98	294.54	1439.75	0.00	721.26	3903.54
合计	8085.12	12151.91	24886.02	5327.08	9954.39	53270.93	873.79	67636.62	182185.86

成本预测方法说明：

1. 外购原辅材料费

外购原辅材料费主要为维护费用和养护费用购置支出。预计项目达产年外购原辅材料费 400.00 万元，按每年上浮 1% 计算。

2. 外购燃料和动力费用

项目达产年需要消耗新水预计 276637.50t，消耗电力 610.05 万 kW·h，预计项目达产年外购动力费 656.86 万元。

3. 工资及福利费

项目达产年需新增定员 150 人，年平均工资 7.2 万元/人。福利费按工资的 14%计，则达产年工资及福利费 1231.20 万元，按每年上浮 1%计算。

3. 修理费

按照折旧费的 10%计取，年修理费 280.37 万元。

4. 其他费用

其他费用是按照工资及福利费的 10%、20%、10%。年均其他费用 523.92 万元。

5. 经营成本

经计算，项目运营期年均经营成本 3179.19 万元。

6. 折旧费

项目建筑工程原值 87973.75 万元，残值率 5%，折旧年限 40 年；属于固定资产的其他费用原值 15802.58 万元，没有残值，折旧年限 20 年。合计折旧费 2803.73 万元/年。

7. 摊销费

其他资产的原值 873.79 万元，按 10 年摊销，合计摊销费 87.38 万元/年

8. 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%	外购原辅材料费、燃动力费、修理费

	9%	工程类费用、管输费收入
	6%	其他服务类费用
房产税	12%	
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

10. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 84056 万元，2022 年计划发行专项债 52000 万元，2023 年计划发行专项债 32056 万元，年利率按照 4.50% 测算，期限为 20 年，每年付息，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	0	52000	0	52000	4.50%	1170.00	1170.00
2023 年	52000	32056	0	84056	4.50%	3061.26	3061.26
2024 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2025 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2026 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2027 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2028 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2029 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2030 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2031 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2032 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2033 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2034 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2035 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2036 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2037 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2038 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52

2039 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2040 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2041 年	84056	0	0	84056	4.50%	3782.52	3782.52
2042 年	84056	0	52000	32056	4.50%	2612.52	54612.52
2043 年	32056	0	32056	0	4.50%	721.26	32777.26
合计		84056	84056			75650.40	159706.40

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 8。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	12573.60	12573.60	12573.60	15472.56	15472.56	16412.60	16412.60	16412.60	16412.60	16412.60
营业成本	3068.49	3089.73	3111.17	3132.84	3154.72	3176.82	3199.14	3221.68	3244.45	3267.45
税金及附加	796.23	795.77	795.31	988.38	987.91	1047.71	1047.22	1046.74	1123.28	1171.22
息税折旧及摊销前利润	8708.88	8688.10	8667.12	11351.34	11329.93	12188.07	12166.24	12144.18	12044.87	11973.93
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88	2966.88
息税前利润	5742.00	5721.22	5700.23	8384.46	8363.05	9221.18	9199.35	9177.29	9077.98	9007.05
三、财务费用										
利息支出	1170.00	3061.26	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52
总财务费用	1170.00	3061.26	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52
税前利润	4572.00	2659.96	1917.71	4601.94	4580.53	5438.66	5416.83	5394.77	5295.46	5224.53
四、所得税										
所得税费用	489.87	484.68	479.43	1150.48	1145.13	1359.67	1354.21	1348.70	1323.87	1306.13
五、净利润	1469.60	1454.02	1438.27	3451.45	3435.39	4079.00	4062.62	4046.08	3971.60	3918.40

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、收入/成本/税金										
营业收入	19311.10	19311.10	19311.10	19311.10	19311.10	19890.43	19890.43	19890.43	9945.21	316900.88
营业成本	3290.67	3314.13	3337.82	3361.75	3385.92	3410.34	3434.99	3459.89	1742.52	60404.53
税金及附加	1432.54	1431.98	1431.40	1430.83	1430.24	1476.86	1476.26	1475.66	737.53	22123.07
息税折旧及摊销前利润	14587.88	14564.98	14541.87	14518.51	14494.93	15003.23	14979.18	14954.88	7465.16	234373.29

二、折旧和摊销										0.00
总折旧和摊销	2879.51	2879.51	2879.51	2879.51	2879.51	2879.51	2879.51	2879.51	1439.75	54144.65
息税前利润	11708.38	11685.48	11662.37	11639.01	11615.43	12123.73	12099.67	12075.37	6025.41	180228.64
三、财务费用										0.00
利息支出	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	68534.10
总财务费用	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	68534.10
税前利润	7925.86	7902.96	7879.85	7856.49	7832.91	8341.21	8317.15	8292.85	2242.89	111694.54
四、所得税										0.00
所得税费用	1981.47	1975.74	1969.96	1964.12	1958.23	2085.30	2079.29	2365.71	1326.04	28148.01
五、净利润	5944.39	5927.22	5909.88	5892.36	5874.68	6255.91	6237.86	7097.13	3978.10	84444.02

表 8：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
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流											
1. 经营活动产生的现金	316900.92				12573.60	12573.60	12573.60	15472.56	15472.56	16412.60	16412.60
2. 经营活动支付的现金	60404.52				3068.49	3089.72	3111.18	3132.84	3154.72	3176.81	3199.14
3. 经营活动支付的各项税金	42361.62				489.87	484.68	479.43	1150.48	1145.13	1359.67	1354.21
4 经营活动产生的现金流小计	214134.78				9015.24	8999.20	8982.99	11189.24	11172.71	11876.12	11859.25
二、投资活动产生的现金流											
1. 支付项目建设资金	96636.34	53149.99	33822.72	9663.63							
2. 支付的铺底资金	419.88				419.88						
3. 投资活动产生的现金流小计	-97056.22	-53149.99	-33822.72	-9663.63	-419.88						

三、筹资活动产生的现金流												
1. 项目资本金	21014.00	2319.99	4827.98	13446.15	419.88							
2. 债券、借款筹资款	84056.00	52000.00	32056.00									
3. 偿还债券、借款本金	84056.00											
4. 自有资金投入												
5. 支付债券、借款利息	75650.40	1170.00	3061.26	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52
6. 筹资活动产生的现金流小计	-54636.40	53149.99	33822.72	9663.63	-3362.64	-3782.52	-3782.52	-3782.52	-3782.52	-3782.52	-3782.52	-3782.52
四、现金流总计												
1. 期初现金						5232.72	10449.40	15649.87	23056.59	30446.78	38540.38	
2. 期内现金变动	62442.16				5232.72	5216.68	5200.47	7406.72	7390.19	8093.60	8076.73	
3. 期末现金	62442.16				5232.72	10449.40	15649.87	23056.59	30446.78	38540.38	46617.11	

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金流												
1. 经营活动产生的现金	16412.60	16412.60	16412.60	19311.10	19311.10	19311.10	19311.10	19311.10	19890.43	19890.43	19890.43	9945.21
2. 经营活动支付的现金	3221.67	3244.44	3267.45	3290.67	3314.13	3337.83	3361.76	3385.92	3410.33	3434.99	3459.90	1742.53
3. 经营活动支付的各项税金	1348.70	2042.94	2477.35	3414.01	3407.72	3401.36	3394.95	3388.47	3562.16	3555.55	3841.37	2063.57

4 经营活动产生的现金流量小计	11842.23	11125.2 2	10667.8 0	12606.4 2	12589.2 5	12571.91	12554.3 9	12536.71	12917.94	12899.89	12589.16	6139.11
二、投资活动产生的现金流量												
1. 支付项目建设资金												
2. 支付的铺底资金												
3. 投资活动产生的现金流量小计												
三、筹资活动产生的现金流量												
1. 项目资本金												
2. 债券、借款筹资款												
3. 偿还债券、借款本金											52000.00	32056.00
4. 自有资金投入												
5. 支付债券、借款利息	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	3782.52	2612.52	721.26
6. 筹资活动产生的现金流量小计	-3782.52	-3782.5 2	-3782.5 2	-3782.5 2	-3782.5 2	-3782.52	-3782.5 2	-3782.52	-3782.52	-3782.52	-54612.5 2	-32777.2 6
四、现金流总计												
1. 期初现金	46617.11	54676.8 2	62019.5 2	68904.8 0	77728.7 0	86535.43	95324.8 2	104096.6 9	112850.8 8	121986.3 0	131103.6 7	89080.31
2. 期内现金变动	8059.71	7342.70	6885.28	8823.90	8806.73	8789.39	8771.87	8754.19	9135.42	9117.37	-42023.3 6	-26638.1 5
3. 期末现金	54676.82	62019.5 2	68904.8 0	77728.7 0	86535.4 3	95324.82	104096. 69	112850.8 8	121986.3 0	131103.6 7	89080.31	62442.16

（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

本项目收入主要是服务费收入、停车场收入、广告牌收入，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 214134.78 万元，融资本息合计为 159706.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.34 倍。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	84056.00	75650.40	159706.40	214134.78
融资合计	84056.00	75650.40	159706.40	
覆盖倍数	1.34			

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

资金到位风险：项目建设资金的投入较大，建设成功的关键在于资金按时、足额到位。应积极筹措项目建设资金，以保证项目顺利实施。

项目实施进度风险：项目建设单位应积极协调各管理部门，积极推进项目前期准备工作和施工建设工作，加强协调，搞好服务，为项目的顺利实施创造良好的外部环境，保证项目开发的顺利实施。。

（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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

烟台化学工业园区基础设施配套及生态提升工程，项目主管部门为烟台化学工业园管理服务中心，实施单位为烟台化学工业园管理服务中心，本次拟申请专项债券 20000 万元用于烟台化学工业园区基础设施配套及生态提升工程建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

为贯彻落实国务院安委会办公室《关于进一步加强化工园区安全管理的指导意见》(安委办〔2012〕37号)、应急管理部应急〔2019〕78号文《化工园区安全风险排查治理导则》(试行)，进一步加强专门发展化工产业的化工园区、化工企业聚集的集中区或工业区（以下统称园区）安全管理，降低园区系统安全风险，增强园区安全应急保障能力，提升园区本质安全水平，以科学发展观为指导，加快实施安全发展战略，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，按照“统一规划、合理布局、严格准入、一体化管理”的原则，严格园区内化工企业安全准入，加强园区一体化监管；建立“责任明确、管理高效、资源共享、保障有力”的园区安全管理工作机制，将园区内企业之间、企业与园区外社会之间的相互影响降到最低，强化园区内企业的安全生产管控，夯实安全生产基础，促进园区安全生产和安全发展。

烟台化学工业园区自成立以来，先后入驻了以烟台万华为主的多家公司。但在危化品安全管理、涉及重点监管的危险化工工艺企业、重点监管危险化学品生产储存装置或危险化学品重大危险源（“两重点一重大”）的项目运营建设等国家有关化工园区政策背景下，为了进一步推进烟台化学工业园建设，保障区域内生产安全、经营秩序等有序运营，结合园区实际情况，提出对烟台化学工业园区提出封闭式管理尤为重要。

化工企业入园、园区化建设是发展的需要，但之前的规划、建设不同步等等原因给目前化工园区的运营管理带来了很大困难，比如周边的居民及非化工企业紧邻化工园区、园区服务道路与临港工业园共用带来的危化品运输车辆管理困难、人员交通与货运交通相互干扰等情况，给园区安全运营管理带来了很大困难，所以考虑化工园区封闭是整个化学工业园区安全运营管理的需要。

综上所述，项目建设具有较好的现实意义，受众群体明确，项目建设是紧迫的、必要的且不可替代的。

2. 项目实施的公益性

根据通知要求，专项债项目必须符合专项债券风险管理要求和发行条件，必须是经济社会效益比较明显，群众期盼、早晚要干的政府投资项目，必须是有一定收益的基础设施和公共服务项目，优先安排在建项目，优先安排纳入相关规划的国家重大战略任务项目，要按照项目建设和工期和年度建设任务合理提出资金需求。

项目对化工园区基础设施配套及生态工程的提升改造，是园区发展的需要，能够保障区域内生产安全、经营秩序等有序运营。可见，项目从属产业园区基础设施领域，是地方支付专项债券支持的领域。

3. 项目实施的收益性

本项目预期收入主要来源于服务费收入、停车场收入、广告牌收入等。预期实现总收入 316900.92 万元。

4. 项目建设的投资合规性

(1)筹资合规性

项目总投资 105070 万元，其中：项目资本金 21014 万元，占总投资的 20.00%；计划融资 84056 万元，占总投资的 80.00%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）中“其他基础设施项目维持 20%不变”的要求。

项目资本金已落实。同时，项目考虑采用专项债等多种融资渠道筹集资金。

经过论证，项目资金筹措方案可行，建议加强建设期的成本管控。

(2)筹资风险可控性

①项目通过合理安排筹资结构、降低资金成本，科学控制运营成本（合理安排项目建设进程），将利率风险进一步降低至可控范围之内。

②在项目实施前期建立良好的财务监管机制，评估资金的使用效率，督促资金的划拨到位，监督资金的使用途径，完善资金使用申请汇报制度，把好资金的专款专用环节，充分发挥资金的使用价值。

③采取与施工单位通过协议方式直接锁定利率风险等措施减少利率风险对项目的影响。

项目资金来源、筹措程序合规，投入渠道及方式合理，筹资风险基本可控。

5. 项目成熟度

(1)实施内容的明确性

项目建设污水一企一管配套工程、园区应急事故池、开封路高压线全线入地迁改工程、应急救援指挥中心智能信息化系统及园区智慧化改造提升工程，同时进行万华东侧廊道提升工程、太原路南侧边坡支护及修复提升工程、祈雨顶附近山体排洪支护及修复提升工程、九曲河河道改造及水体提升等工程。

(2)设计方案的可行性

本规划的目的在于保障区域内生产安全、经营秩序等有序运营。

本项目的建设可以推进化工园区对资源的集约利用、环境集中治理、安全统一监管，推动企业管理创新，促进区域经济绿色、协调发展。

化工企业入园、园区化建设是发展的需要，但之前的规划、建设不同步等等原因给目前化工园区的运营管理带来了很大困难，比如周边的居民及非化工企业紧邻化工园区、园区服务道路与临港工业园共用带来的危化品运输车辆管理困难、人员交通与货运交通相互干扰等情况，给园区安全运营管理带来了很大困难，所以考虑化工园区封闭是整个化学工业园区安全运营管理的需要。

在设计中，项目认真执行国家或地方现行的有关设计规范和规程，遵照安全实用、技术先进、经济合理的原则，以满足专业要求。项目结构方案选择合理，在建材选取、施工方法上能够做到：因地制宜，就地取材，施工规范化，从而加快本项目的建设进度。

项目严格按照批复的设计文件进行建设。项目设计方案因地制宜，科学合理，与项目建设内容及绩效目标匹配。

(3)项目组织及实施进度安排合理性

本项目所涉及的项目是由烟台化学工业园管理服务中心作为建设单位。为确保项目的规范管理和顺利实施，承办单位对项目实施“项目招投标制”“质量终身制”“项目监理制”“资金专款专户制”等管理制度。

项目建设期3年，从2022年5月开始至2024年12月竣工。

项目组织机构健全、职责分工明确，进度安排合理，能够满足项目组织协调和管理工作需要。

(4)过程控制有效性

①施工组织管理

在项目经理的统一部署下，工程技术部负责编制项目招标文件，严格执行《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规，对项目的勘察、设计、监理等采购活动依法进行招标。

②严格执行工程监理制度

建设单位应通过招标有资格的工程质量监理单位，全面负责工程监理，并实行监理工程师负责制，以确保项目工程质量和建设工期要求。

③工程实施方案

项目具有开发强度大、品质要求高、施工建设水平要求高等特点。因此，在工程实施过程中要未雨绸缪，精心组织，精心管理，

保证既定目标的顺利实现。

结合本工程的特点，为完成工程实施计划应采取下述措施：

A. 抓紧项目的前期准备工作，如立项、材料询价、施工队伍及材料、设备商的考察等工作。

B. 做好设计的准备工作，准备好设计所需的基础资料，如工程地质勘探、地形测量的技术资料。

C. 做好施工的技术准备工作，引进必要的施工机械。同时，在施工中注意工种的配合，对某些可控制性工程在有条件的情况下应提前施工。力争高质量、快速度地完成工程的施工任务。

④质量保证

A. 建立健全施工现场监理质量保证体系，坚持“质量第一”的指导思想，对质量工作实施统一组织，统一指挥，统一管理，分工明确，各负其责。

B. 施工过程中严格按照规范要求质量标准精心组织施工，加强质量信息反馈，作为必要检查和实践，按标准进行工程质量检验和评定。

③施工过程中选择合格厂家加强进货检验，严格过程检验及最终检验，确保质量目标实现。

C. 加强基础资料管理工作，单位工程完工后，及时编制竣工资料，作好工程收尾工作，保证工程及时竣工验收。

项目业务管理制度、技术规程健全、完善，质量及进度方面配有相应的保障措施，保证项目实施能够得到有效管控。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 105070 万元，其中：项目资本金 21014 万元，占总投资的 20.00%；计划融资 84056 万元，占总投资的 80.00%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）中“其他基础设施项目维持 20%不变”的要求。

项目资本金已落实。同时，项目考虑采用专项债等多种融资渠道筹集资金。

经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 项目总投资

项目总投资 105070 万元，其中：项目资本金 21014 万元，占总投资的 20.00%；计划融资 84056 万元，占总投资的 80.00%。

(2) 项目成本

项目成本包括外购燃料和动力费用、工资及福利费、修理费、其他费用、经营成本、折旧费、摊销费。经计算，项目计算期总成本费用之和 182185.86 万元。

(3) 项目营业收入

本项目预期收入主要来源于服务费收入、停车场收入、广告牌收入等。预期实现总收入 316900.92 万元。

本项目政府专项债券以项目预期实现的经营收益为还本付息基础，根据本项目达到设计规模后的收入成本进行预测。经过详细估

算，专项债券存续期间本项目有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期间项目融资各年利息及到期偿还本金的支出需求，本项目经营收益对项目融资本息的覆盖倍数为 1.34。项目偿还债券本金后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。

8. 债券资金需求合理性

项目总投资 105070 万元，其中：项目资本金 21014 万元，占总投资的 20.00%；计划融资 84056 万元，占总投资的 80.00%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发[2019]26 号）中“其他基础设施项目维持 20%不变”的要求。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照 4.50%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目资金的绩效管理，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

10. 绩效目标合理性

(1) 目标明确性

项目绩效目标分为年度目标和长期目标。其中：

① 年度目标

2022 年全面启动污水一企一管配套工程、园区应急事故池、开封路高压线全线入地迁改工程、应急救援指挥中心智能信息化系统及园区智慧化改造提升工程，同时进行万华东侧廊道提升工程、太原路南侧边坡支护及修复提升工程、祈雨顶附近山体排洪支护及修复提升工程、九曲河河道改造及水体提升工程。

② 长期目标

项目建设完整的应急救援智能体系，实现高压线全线入地，打造绿色、协调的生态环境。

本项目建成后可以推进化工园区对资源的集约利用、环境集中治理、安全统一监管，推动企业管理创新，促进区域经济绿色、协调发展。

(2) 目标合理性

绩效目标设施主要围绕对化工园区的改造提升展开，通过园区的改造修缮，不仅推进了园区发展，而且改善了生态环境，提高了员工的工作环境质量。同时，项目通过细化、量化绩效指标，有效实现绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标与预计解决问题相匹配。

（三）评估结论

烟台化学工业园区基础设施配套及生态提升工程项目收益

214134.78 万元，项目债券本息合计 159706.40 万元，本息覆盖倍数为 1.34，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。项目建成后能够推进化工园区对资源的集约利用、环境集中治理、安全统一监管，推动企业管理创新，促进区域经济绿色、协调发展。同时，项目通过改造建设能够发挥商业效应带动周边区域土地增值，反哺地区经济。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。