

2022年无棣县新海工业园智慧园区基础设施建
设项目专项债券项目实施方案



无棣县新海工业园管理服务中心

2021年11月

一、项目基本情况

（一）项目名称

无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目

（二）项目单位

项目立项主体名称：无棣县新海工业园管理服务中心；

项目单位简介：无棣县新海工业园管理服务中心，2021年06月26日成立，加强对园区企业的管理指导和协调服务。

（三）项目规划审批

2020年10月，中天昊建设管理集团股份有限公司对该项目出具了《无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目可行性研究报告》；2020年10月，取得无棣县发展和改革局《关于无棣县新海工业园管理中心无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（棣发改投资[2020] 199号）。

（四）项目规模与主要建设内容

园区智慧平台、安全环保应急一体化平台、大气环境风险监控预警系统、公共管廊、水净化处理工程、基础设施提升工程、园区北侧防水圈改造工程、危险化学品运输车辆专用停车场和清洗场、消防站扩建和人工湿地工程，其中园区智慧平台包括（1）园区视频监控系統（2）车辆/人管控系統（3）门禁一卡通系統（4）周界报警电子围栏系統（5）控制中心系統（6）电子交易平台（7）园区管控中心（依托现有）；安全环保应急一体化平台包括总控平台和监控

网络，实现园区安全、环保、应急一体化管理模式；大气环境风险监控预警系统包括预警站网建设和预警监控平台建设，利用安全环保应急一体化监控平台，建成一套有毒有害气体预警监测系统；公共管廊包括园区工艺物料、电信、供水、供热、排水、雨水等管网入廊，廊道长度共计 15 公里；水质净化工程（将郝家沟原水引入净水设施，处理量为 10000m³/d 供园区内企业使用）。基础设施提升项目包括新建园区道路 9.5 公里，改造修复道路 28 公里，雨水明渠工程，建设排洪排涝雨水管道地上明渠，渠道长 9500 米；园区北侧防水圈改造工程全长 1800m；危险化学品运输车辆专用停车场和清洗场占地 20142 m²，建设停车位 64 个和清洗设施；消防站扩建包括接建工程及主体配套工程；配置消防车及一批消防设备；人工湿地工程采用水平潜流+表面流人工湿地+河道走廊组合工艺，实现工业直排海污染源稳定达标排放。

（五）项目建设期限

项目工程建设期为 3 年，即：2020 年 12 月施工建设，2023 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）建设部颁发《市政工程投资估算指标》第四册（HGZ 47-104-2007）；

（2）2000 年出版的《给水排水设计手册》（第十册技术经济）；

- (3) 山东省建设工程概算定额及费用编制规定（2018 年）；
- (4) 山东省市政工程消耗量定额（2016 年）；
- (5) 山东省建筑工程消耗量定额（2016 年）；
- (6) 山东省安装工程消耗量定额（2016 年）；
- (7) 日照材价（2021 年 7 月）；
- (8) 类似工程技术经济指标。

2. 估算总额

本项目估算总投资 200,000.00 元，其中建设投资 104,693.00 万元,机电设备及安装费 83,273.40 万元,工程及其他费用 6,560.97 万元，基本预备费 30.47 万元，铺底流动资金 5,442.16 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。

(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	200,000.00		
一、资本金	100,000.00	50.00%	

自有资金	100,000.00		
专项债券用于资			
二、债务资金	100,000.00	50.00%	
专项债券	100,000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

1、根据项目单位提供资料及《无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目可行性研究报告》项目营业收入来源于净水出售收益、收取园区综合管理服务收益、管廊收益。

(1)、净水项目收益

项目净水工程建成后次年即向园区企业出售工业用纯水等产品，净水供应量取最大值 1 万 m³ /d，年工作时间取 300 天，工业用纯水价格取 3.5 元/m³，则投产后年净水项目收益为 1050 万元。

(2)、园区综合管理服务收益

项目智慧园区建设标准较高，可为企业提供安保、交通、环保、消防等一系列信息化服务，参考中国石油和化学工业联合会第三批“智慧化工园区试点示范（创建）单位”博兴化工产业园收费价格，园区综合管理服务收费综合按照 3.2 元/ m² 计算，项目目前开发面积 11 平方公里，服务面积取 10 平方公里，计算面积按 1000 万 m²，则每年园区综合服务性项目收费收益为 3200.00 万元。

(3)、管廊收益

参考青岛市同类型化工园区综合管廊收费标准，入廊费参考如下：

专业管线种类	管径及容量	比例	基数（万元/米）	入廊费（万元/米）
给水管道	DN600	13.62%	2.77	0.38
物料管道	DN300	6.95%	2.77	0.19
供热管道	DN700,2 根	25.05%	2.77	0.69
工业管道	DN400,2 根	17.43%	2.77	0.48
电力电缆	24 根	22.38%	2.77	0.62

通信管线	36 根	14.57%	2.77	0.40
合 计				2.77

管线维护费参考如下：

专业管线种类	管径及容量	比例	基数（元/年-米）	维护费（元/米）
给水管道	DN600	13.62%	386.15	52.59
物料管道	DN300	6.95%	386.15	28.84
供热管道	DN700,2 根	25.05%	386.15	96.73
工业管道	DN400,2 根	17.43%	386.15	67.31
电力电缆	24 根	22.38%	386.15	86.43
通信管线	36 根	14.57%	386.15	56.26
合 计				386.15

按截面比例收取费用是本项目较为合理的收费标准，管廊费用增长率按每 5 年增长 10% 计算，由于维护成本转嫁到用户方，因此可以忽略管廊损耗费用。

2、运营期各年收入估算情况

项目现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	园区综合管理服务收益	管廊收益	净水项目收益	合计
2022 年				
2023 年				
2024 年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23
2025 年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23
2026 年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23
2027 年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23
2028 年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23
2029 年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00
2030 年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00
2031 年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00
2032 年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00
2033 年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00
2034 年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78
2035 年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78
2036 年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78
2037 年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78
2038 年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78
2039 年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63
2040 年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63
2041 年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63

2042 年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63
2043 年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63
2044 年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21
2045 年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21
2046 年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21
2047 年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21
2048 年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21
2049 年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88
2050 年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88
2051 年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88
	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88
合计	92,800.00	232,123.70	30,450.00	355,373.70

(二) 运营成本预测

1、根据项目单位提供资料及《无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目可行性研究报告》项目成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等。

(1)、燃料及动力费

本项目为智慧园区基础设施建设项目，项目作为管理方本身 营运期燃料及动力需求较小，本次计算按用电量 180 万 kWh/a， 用水量 500000m³ /a（原水取水）。

(2)、工资及福利费

本项目劳动定员 10 人，主要是平台和监控系统管理、技术人员。年工资总额为 40.00 万元。福利费按工资总额的 14%提取，年提取 5.6 万元，两项合计 45.6 万元。

(3)、 修理费

本项目运营后，修理费取固定资产原值的 0.1%，达产年修理费 104.69 万元。

(4)、其他费用

其它费用主要包括其他制造费用、其他管理费用、其他运营费用，达产年其他费用估算为 17.62 万元，随着管廊等运营费用增长，其他费用变动趋势为

每5年一变化。

2、本项目运营成本现金流出测算如下：

项目现金流出测算如下：

金额单位：人民币万元

年度	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022年					
2023年					
2024年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23	3,200.00
2025年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23	3,200.00
2026年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23	3,200.00
2027年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23	3,200.00
2028年	3,200.00	6,417.23	1,050.00	10,667.23	3,200.00
2029年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00	3,200.00
2030年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00	3,200.00
2031年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00	3,200.00
2032年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00	3,200.00
2033年	3,200.00	6,993.00	1,050.00	11,243.00	3,200.00
2034年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78	3,200.00
2035年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78	3,200.00
2036年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78	3,200.00
2037年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78	3,200.00
2038年	3,200.00	7,627.78	1,050.00	11,877.78	3,200.00
2039年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63	3,200.00
2040年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63	3,200.00
2041年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63	3,200.00
2042年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63	3,200.00
2043年	3,200.00	8,327.63	1,050.00	12,577.63	3,200.00
2044年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21	3,200.00
2045年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21	3,200.00
2046年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21	3,200.00
2047年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21	3,200.00
2048年	3,200.00	9,099.21	1,050.00	13,349.21	3,200.00
2049年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88	3,200.00
2050年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88	3,200.00
2051年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88	3,200.00
2052年	3,200.00	9,949.88	1,050.00	14,199.88	3,200.00
合计	92,800.00	232,123.70	30,450.00	355,373.70	92,800.00

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	9%	管廊、净水收入
	6%	园区综合管理服务收益
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

8. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，本次拟发行地方政府专项债券 8,000.00 万元，剩余额度于 2023 年发行 32,000.00 万元，2023 年发行 50,000.00 万元，假设年利率 4.50%，期限 30 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	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2021	-	10,000.00		10,000.00	-	-
2022	10,000.00	40,000.00		50,000.00	1,256.00	1,256.00
2023	50,000.00	50,000.00		100,000.00	3,281.00	3,281.00
2024	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2025	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2026	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2027	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2028	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2029	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2030	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2031	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2032	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2033	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2034	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2035	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2036	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2037	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2038	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00

2039	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2040	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2041	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2042	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2043	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2044	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2045	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2046	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2047	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2048	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2049	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2050	100,000.00			100,000.00	4,406.00	4,406.00
2051	100,000.00		10,000.00	90,000.00	4,406.00	14,406.00
2052	90,000.00		40,000.00	50,000.00	3,150.00	43,150.00
2053			50,000.00		1,125.00	51,125.00
合计		100,000.00	100,000.00	3,000,000.00	132,180.00	232,180.00

(三) 项目运营损益表

表 6：项目运营损益表（金额单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	-	-	8,819.54	8,819.54	8,819.54
增值税	-	-	759.69	759.69	759.69
税金及附加	-	-	75.97	75.97	75.97
营业成本	1,256.00	3,281.00	8,094.69	8,094.69	8,094.69
利润总额	-1,256.00	-3,281.00	648.88	648.88	648.88
企业所得税	-	-	162.22	162.22	162.22
净利润	-1,256.00	-3,281.00	486.66	486.66	486.66

(续表)

年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
营业收入	8,819.54	8,819.54	9,347.77	9,347.76	9,347.76	9,347.76
增值税	759.69	759.69	807.17	807.17	807.17	807.17
税金及附加	75.97	75.97	80.72	80.72	80.72	80.72
营业成本	8,094.69	8,094.69	8,095.19	8,095.19	8,095.19	8,095.19
利润总额	648.88	648.88	1,171.86	1,171.85	1,171.85	1,171.85
企业所得税	162.22	162.22	292.96	292.96	292.96	292.96
净利润	486.66	486.66	878.89	878.89	878.89	878.89

(续表)

年份	2023 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

营业收入	9,347.76	9,930.13	9,930.13	9,930.13	9,930.13	9,930.13
增值税	807.17	859.43	859.43	859.43	859.43	859.43
税金及附加	80.72	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94
营业成本	8,095.19	8,064.37	8,064.37	8,064.37	8,064.37	8,064.37
利润总额	1,171.85	1,779.82	1,779.82	1,779.82	1,779.82	1,779.82
企业所得税	292.96	444.96	444.95	444.95	444.95	444.95
净利润	878.89	1,334.87	1,334.86	1,334.86	1,334.86	1,334.86

(续表)

年份	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
营业收入	10,572.20	10,572.19	10,572.19	10,572.19	10,572.19	11,280.07
增值税	917.12	917.12	917.12	917.12	917.12	980.73
税金及附加	91.71	91.71	91.71	91.71	91.71	98.07
营业成本	8,065.05	8,065.05	8,065.05	8,065.05	8,065.05	8,065.80
利润总额	2,415.43	2,415.43	2,415.43	2,415.43	2,415.43	3,116.19
企业所得税	603.86	603.86	603.86	603.86	603.86	779.05
净利润	1,811.58	1,811.57	1,811.57	1,811.57	1,811.57	2,337.14

(续表)

年份	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年
营业收入	11,280.07	11,280.07	11,280.07	11,280.07	12,060.50	12,060.50
增值税	980.73	980.73	980.73	980.73	1,050.86	1,050.86
税金及附加	98.07	98.07	98.07	98.07	105.09	105.09
营业成本	8,065.80	8,065.80	8,065.80	8,065.80	8,066.64	8,066.64
利润总额	3,116.19	3,116.19	3,116.19	3,116.19	3,888.78	3,888.78
企业所得税	779.05	779.05	779.05	779.05	972.19	972.19
净利润	2,337.14	2,337.14	2,337.14	2,337.14	2,916.58	2,916.58

(续表)

年份	2051年	2052年
营业收入	12,060.50	12,060.50
增值税	1,050.86	1,050.86
税金及附加	105.09	105.09
营业成本	8,066.64	6,810.64
利润总额	3,888.78	5,144.78
企业所得税	972.19	1,286.19
净利润	2,916.58	3,858.58

(四) 项目资金测算平衡表

表 7: 项目资金测算平衡表 (金额单位: 万元)

年份	2020	2021	2022	2023	2024
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	-	-	-	-	10,667.23
2. 经营活动支付的现金流	-	-	-	-	375.91
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	997.88
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	-	-	9,293.44
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金	5,404.38	4,595.62	44,595.62	55,000.00	84,962.22
2. 支付的铺底资金					5,442.16
3. 投资活动产生的现金流小计	-5,404.38	-4,595.62	-44,595.62	-55,000.00	-90,404.38
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金	100,000.00				
2. 债券筹资款		10,000.00	40,000.00	50,000.00	-
3. 偿还债券本金			-	-	
4. 支付融资利息	-	-	1,256.00	3,281.00	4,406.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	100,000.00	10,000.00	38,744.00	46,719.00	-4,406.00
四、现金流总计					
1. 期初现金	-	94,595.62	100,000.00	94,148.38	85,867.38
2. 期内现金变动	94,595.62	5,404.38	-5,851.62	-8,281.00	-85,516.95
3. 期末现金	94,595.62	100,000.00	94,148.38	85,867.38	350.44

(续表)

年份	2025	2026	2027	2028	2029	2030
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	10,667.23	10,667.23	10,667.23	10,667.23	11,243.00	11,243.00
2. 经营活动支付的现金流	375.91	375.91	375.91	375.91	376.48	376.48
3. 经营活动支付的各项税金	997.88	997.88	997.88	997.88	1,180.85	1,180.85
4. 经营活动产生的现金流小计	9,293.44	9,293.44	9,293.44	9,293.44	9,685.67	9,685.67

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小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款	-					
3.偿还债券本金	-		-			
4.支付融资利息	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00
四、现金流总计						
1.期初现金	350.44	5,237.88	10,125.32	15,012.76	19,900.20	25,179.87
2.期内现金变动	4,887.44	4,887.44	4,887.44	4,887.44	5,279.67	5,279.67
3.期末现金	5,237.88	10,125.32	15,012.76	19,900.20	25,179.87	30,459.54

(续表)

年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金流	11,243.00	11,243.00	11,243.00	11,877.78	11,877.78	11,877.78
2.经营活动支付的现金流	376.48	376.48	376.48	377.82	377.82	377.82
3.经营活动支付的各项税金	1,180.85	1,180.85	1,180.85	1,390.32	1,390.32	1,390.32
4.经营活动产生的现金流小计	9,685.67	9,685.67	9,685.67	10,109.64	10,109.63	10,109.63
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小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						

3.偿还债券本金						
4.支付融资利息	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00
5.筹资活动产生的 现金流合计	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00
四、现金流总计						
1.期初现金	30,459.54	35,739.21	41,018.88	46,298.54	52,002.18	57,705.82
2.期内现金变动	5,279.67	5,279.67	5,279.67	5,703.64	5,703.63	5,703.63
3.期末现金	35,739.21	41,018.88	46,298.54	52,002.18	57,705.82	63,409.45

(续表)

年份	2037	2038	2039	2040	2041	2042
一、经营活动产生的 现金流						
1.经营活动产生的 现金流	11,877.78	11,877.78	12,577.63	12,577.63	12,577.63	12,577.63
2.经营活动支付的 现金流	377.82	377.82	378.59	378.59	378.59	378.59
3.经营活动支付的 各项税金	1,390.32	1,390.32	1,612.69	1,612.69	1,612.69	1,612.69
4.经营活动产生的 现金流小计	10,109.63	10,109.63	10,586.35	10,586.34	10,586.34	10,586.34
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 现金流小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的 现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						
3.偿还债券本金				-		
4.支付融资利息	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00
5.筹资活动产生的 现金流合计	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00
四、现金流总计						
1.期初现金	63,409.45	69,113.09	74,816.72	80,997.07	87,177.41	93,357.75
2.期内现金变动	5,703.63	5,703.63	6,180.35	6,180.34	6,180.34	6,180.34
3.期末现金	69,113.09	74,816.72	80,997.07	87,177.41	93,357.75	99,538.09

(续表)

年份	2043	2044	2045	2046	2047	2048
----	------	------	------	------	------	------

一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金流	12,577.63	13,349.21	13,349.21	13,349.21	13,349.21	13,349.21
2.经营活动支付的现金流	378.59	379.44	379.44	379.44	379.44	379.44
3.经营活动支付的各项税金	1,612.69	1,857.86	1,857.85	1,857.85	1,857.85	1,857.85
4.经营活动产生的现金流小计	10,586.34	11,111.91	11,111.91	11,111.91	11,111.91	11,111.91
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小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						
3.偿还债券本金		-	-	-	-	-
4.支付融资利息	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00	4,406.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00	-4,406.00
四、现金流总计						
1.期初现金	99,538.09	105,718.44	112,424.35	119,130.26	125,836.18	132,542.09
2.期内现金变动	6,180.34	6,705.91	6,705.91	6,705.91	6,705.91	6,705.91
3.期末现金	105,718.44	112,424.35	119,130.26	125,836.18	132,542.09	139,248.00

(续表)

年份	2049	2050	2051	2052	2053	合计
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金流	14,199.88	14,199.88	14,199.88	14,199.88	-	355,373.70
2.经营活动支付的现金流	380.38	380.38	380.38	380.38	-	10,962.72
3.经营活动支付的各项税金	2,128.15	2,128.14	2,128.14	2,442.14	-	44,024.57
4.经营活动产生的现金流小计	11,691.35	11,691.35	11,691.35	11,377.35	-	300,386.41
二、投资活动产						-

生的现金流量						
1.支付项目建设资金						194,557.84
2.支付的铺底资金						5,442.16
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-200,000.00
三、筹资活动产生的现金流						-
1.项目资本金						100,000.00
2.债券筹资款						100,000.00
3.偿还债券本金	-	-	10,000.00	40,000.00	50,000.00	100,000.00
4.支付融资利息	4,406.00	4,406.00	4,406.00	3,150.00	1,125.00	132,180.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-4,406.00	-4,406.00	-14,406.00	-43,150.00	-51,125.00	-32,180.00
四、现金流总计						-
1.期初现金	139,248.00	146,533.36	153,818.71	151,104.06	119,331.41	
2.期内现金变动	7,285.35	7,285.35	-2,714.65	-31,772.65	-51,125.00	68,206.41
3.期末现金	146,533.36	153,818.71	151,104.06	119,331.41	68,206.41	68,206.41

（五）其他需要说明的事项

1. 假设最后一期专项债券于2023年1月发行成功，期限30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

净水出售收益、收取园区综合管理服务收益、管廊收益。项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目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300,386.41万元，融资本息合计为232,180.00万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.29倍。

表8：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

项目名称	融资方式	拟发行额度 (期限: 30年)	净现金流入 测算	债券本息测 算	本息覆盖 倍数
无棣县新海工业园 智慧园区基础设施 建设项目	专项债券	100,000.00	300,386.41	232,180.00	1.29

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

本项目在建设地的选址、建筑规格、建筑标准、配套设施质量标准等方面要求严格。同时该项目建设规模较大、内容复杂，在建设施工过程中存在一定的工程技术风险。且工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长等风险。

（二）与项目收益相关的风险

1. 经营管理风险

管理水平还须进一步提高，为此建设单位将在项目建设完成后聘请多个具有相关行业管理经营的管理人才，根据项目的特性、范

围、对象等，加强与外部机构的合作，同时定期对关键管理人员进行培训来提升经营管理水平。针对经营管理风险，项目运营过程中，聘请多位具有行业成熟经验的管理人才，同时可与第三方管理咨询机构建立合作关系。

2. 运营资金风险

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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目，项目主管部门为无棣县新海工业园管理服务中心，实施单位为无棣县新海工业园管理服务中心，本次拟申请专项债券 8,000.00 万元用于日照电子信息技术创新园项目建设，后续发行 82,000.00 万元，年限为 30 年。

（二）评估内容

本项目已通过项目单位自评及财政部门组织的事前绩效评估，申请债券资金支持必要可行，具体情况如下：

序号	事前绩效评估内容	事前绩效评估情况
1	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目实施是必要的，具有较好的公益性和一定收益性
2	项目建设投资合规性与项目成熟度	项目建设合规、较为成熟
3	项目资金来源和到位可行性	项目资金来源明确，具有可行性

4	项目收入、成本、收益预测合理性	项目收入、成本、收益依据充分，预测合理
5	债券资金需求合理性	项目债券资金需求合理
6	项目偿债计划可行性和偿债风险点	项目偿债计划可行、风险可控

（三）评估结论

无棣县新海工业园智慧园区基础设施建设项目收益 300,386.41 万元，项目债券本息合计 232,180.00 万元，本息覆盖倍数为 1.29，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。项目建成后能符合国家产业政策和行业发展规划，市场前景良好，经济效益和社会效益显著，因而该项目是可行的，也是必要的。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。