

无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施
建设综合提升项目实施方案

山东鲁北高新技术开发区管委会

2022 年 5 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目

（二）项目单位

项目立项主体名称：山东鲁北高新技术开发区管委会；

项目单位简介：山东鲁北高新技术开发区管委会,2000 年 12 月成立，进一步促进鲁北企业集团的发展，增强鲁北高新技术开发区的领导、协调、服务和管理职能，为社会经济发展服务。

（三）项目规划审批

2022 年 1 月，山东杰润能源科技有限公司出具了《无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目可行性研究报告》；

2022 年 1 月，取得无棣县发展和改革局《关于无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目可行性研究报告的批复》（棣发改〔2022〕15 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目为无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目，主要建设内容及规模为：

铺设埕口镇至鲁北高新技术开发区雨水管网 38000m、污水管网 38000m、供热中心及供热管道 25000m、DN80-100 供气管道 7800 米，提升主干道绿化 20 万平方米，路灯 1200 盏，建设 110kV 鲁渝博创变电站改接电缆线路工程 0.205km、110kV 鲁渝博创变电站改接电缆

线路工程 0.42km、110kV 齐星 I II 线#4-#7 加高改造工程
0.77km、110kV 鑫齐 T 线#1~#6 段线路拆除工程 0.91km，铺设鑫岳
220kV 变电站至万润项目区 220kV 线路、大杨 220kV 变电站至园区
220kV 线路；新建马颊河南道路 23.5 公里、泊埕河东路北延道路 7
米宽道路 3.5 公里、北外环路 8 米宽公路 3.124 公里、海生生物东
路北延 8 米宽道路 1.216 公里、李山子路东延 9 米宽道路 720 米；
主干道路路面维修面积共计 8.6 万平米。建设连接企业的跨泊埕河
桥 5 座并配套路灯和绿化；新建园区封闭系统，整合提升原有的安
全环保平台，实现重大危险源和敏感点监控，实现园区项目自动分
析，联通各企业现有安全环保监控，实现与上级部门对接；更换原
破损橡胶坝。

（五）项目建设期限

项目建设期自 2022 年 2 月-2024 年 12 月底。

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）住房和城乡建设部颁发《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

本项目总投资为 100,000.00 万元。

(2) 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	100,000.00		
一、资本金	30,000.00	30.00%	
自有资金	30,000.00		
专项债券用于资			
二、债务资金	70,000.00	70.00%	
专项债券	70,000.00		

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《无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目可行性研究报告》项目收入主要为供热收入、供气管道租赁收入、供水管道租赁收入、广告牌租赁收入等。

根据企业出具的相关合同及文件，居民供热单价为 20 元/m²，供热面积为 60 万 m²，年收益 1200 万元，销项税额 99.08 万元；非居民供热单价为 280 元/t，供应量为 1728 万 t，年收益 483840 万元，销项税额 39950.09 万元；供气管道租赁单价为 72 元/米，长度 7800 米，年收益 56.16 万元，销项税额 4.64 万元；供水管道租赁单价 108 元/米，长度 76000 米，年收益 820.80 万元，销项税额为 67.77 万元；路灯广告牌租赁单价 800 元，共 1200 个，年收益 96 万元，销项税额 7.93 万元。价格按照当地实际市场价格进行浮动。

运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	居民供热收入	非居民供热收入	供气管道出租	供水管道租赁	广告牌出租	合计
2024	-	-	-	-	-	-
2025	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2026	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2027	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2028	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2029	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2030	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2031	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96

2032	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2033	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2034	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2035	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2036	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2037	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2038	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2039	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2040	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2041	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2042	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2043	1,200.00	483,840.00	56.16	820.80	96.00	486,012.96
2044	600.00	241,920.00	28.08	410.40	48.00	243,006.48
合计	23,400.00	9,434,880.00	1,095.12	16,005.60	1,872.00	9,477,252.72

（二）运营成本预测

1、本项目总成本费用包括原材料费、燃料动力费、工资福利费、修理费、其他费用、折旧摊销费、利息支出等。

（1）原材料费用

工程运营期所需消耗的配套设施及供热，根据市场价格，供热中心所需原料居民使用成本为 18 元/m²，使用面积为 60 万 m²，进项税额 89.17 万元；非居民供热成本为 265 元/t，消耗量为 1728 万 t，进项税额 37809.91 万元；路灯及景观摆件年耗费 80 万元，进项税额为 6.61 万元；原材料年费用为 459080 万元。

（2）职工工资及福利费

项目新增劳动定员 40 人，年需工资及福利费 151.05 万元。

（3）折旧、摊销及修理费

项目形成的固定资产原值 64849.81 万元，固定资产折旧采用直线法平均计算，机器设备等净残值率按 5%计算，折旧年限按 20 年计年折旧费为 601.78 万元。本项目修理费用主要为日常对管网

的检修、维护等，按设备总值的 3%估算，年修理费为 2603.80 万元。

(4) 燃动力费用

建设期需燃料及动力主要为电、水，其费用按下列价格（含税）计算：电：0.8 元/万千瓦时，水：3 元/立方米，用电量为 90 万千瓦时，供水量为 3650m3，年燃动力费用为 73.11 万元。

年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	原材料	燃料动力费	维修费	工资福利费	合计
2024	-	-	-	-	-
2025	459,080.00	73.11	2,603.80	151.05	461,907.96
2026	459,080.00	73.11	2,603.80	158.60	461,915.51
2027	459,080.00	73.11	2,603.80	166.53	461,923.44
2028	459,080.00	73.11	2,603.80	174.86	461,931.77
2029	459,080.00	73.11	2,603.80	183.60	461,940.51
2030	459,080.00	73.11	2,603.80	192.78	461,949.69
2031	459,080.00	73.11	2,603.80	202.42	461,959.33
2032	459,080.00	73.11	2,603.80	212.54	461,969.45
2033	459,080.00	73.11	2,603.80	223.17	461,980.08
2034	459,080.00	73.11	2,603.80	234.33	461,991.24
2035	459,080.00	73.11	2,603.80	246.04	462,002.95
2036	459,080.00	73.11	2,603.80	258.35	462,015.26
2037	459,080.00	73.11	2,603.80	271.26	462,028.17
2038	459,080.00	73.11	2,603.80	284.83	462,041.74
2039	459,080.00	73.11	2,603.80	299.07	462,055.98
2040	459,080.00	73.11	2,603.80	314.02	462,070.93
2041	459,080.00	73.11	2,603.80	329.72	462,086.63
2042	459,080.00	73.11	2,603.80	346.21	462,103.12
2043	459,080.00	73.11	2,603.80	346.21	462,103.12
2044	229,540.00	36.56	1,301.90	181.76	231,060.21
合计	8,952,060.00	1,425.65	50,774.10	4,777.37	9,009,037.11

7. 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%、9%	供热收入、租金收入
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

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 7,000.00 万元，其中 2022 年 2 月已发行专项债券金额 7,000.00 万元，利率 3.43%，发行期限为 20 年；本期计划发行 8,000.00 万元，剩余 55,000.00 万元计划 2022 年发行 5,000.00 万元，2023 年发行 30,000.00 万元，2024 年发行 20,000.00，债券发行期限为 20 年，假设债券发行利率为 4.2%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

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
2022	-	20,000.00		20,000.00	393.05	393.05
2023	20,000.00	30,000.00		50,000.00	1,416.10	1,416.10
2024	50,000.00	20,000.00		70,000.00	2,466.10	2,466.10
2025	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2026	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2027	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10

2028	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2029	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2030	70,000.00		-	70,000.00	2,886.10	2,886.10
2031	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2032	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2033	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2034	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2035	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2036	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2037	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2038	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2039	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2040	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2041	70,000.00			70,000.00	2,886.10	2,886.10
2042	70,000.00		20,000.00	50,000.00	2,493.05	22,493.05
2043	50,000.00		30,000.00	20,000.00	1,470.00	31,470.00
2044	20,000.00		20,000.00	-	420.00	20,420.00
合计		70,000.00	70,000.00		57,722.00	127,722.00

（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	-	-	-	430,116.45	430,116.45
增值税	-	-	-	2,774.03	2,774.03
税金及附加	-	-	-	277.40	277.40
营业成本	393.05	1,416.10	2,466.10	412,273.36	412,280.92
利润总额	-393.05	-1,416.10	-2,466.10	17,565.68	17,558.13
企业所得税	-	-	-	4,391.42	4,389.53
净利润	-393.05	-1,416.10	-2,466.10	13,174.26	13,168.60

（续表）

年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
营业收入	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45
增值税	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03
税金及附加	277.40	277.40	277.40	277.40	277.40	277.40
营业成本	412,288.85	412,297.17	412,305.92	412,315.10	412,324.74	412,334.86
利润总额	17,550.20	17,541.87	17,533.13	17,523.95	17,514.31	17,504.19
企业所得税	4,387.55	4,385.47	4,383.28	4,380.99	4,378.58	4,376.05

净利润	13,162.65	13,156.41	13,149.85	13,142.96	13,135.73	13,128.14
-----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(续表)

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
营业收入	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45
增值税	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03
税金及附加	277.40	277.40	277.40	277.40	277.40	277.40
营业成本	412,345.48	412,356.64	412,368.36	412,380.66	412,393.58	412,407.14
利润总额	17,493.56	17,482.41	17,470.69	17,458.39	17,445.47	17,431.91
企业所得税	4,373.39	4,370.60	4,367.67	4,364.60	4,361.37	4,357.98
净利润	13,120.17	13,111.80	13,103.02	13,093.79	13,084.10	13,073.93

(续表)

年份	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
营业收入	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45	430,116.45	215,058.23
增值税	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03	2,774.03	1,387.02
税金及附加	277.40	277.40	277.40	277.40	277.40	138.70
营业成本	412,421.38	412,436.34	412,452.04	412,075.47	411,052.42	205,219.87
利润总额	17,417.67	17,402.71	17,387.01	17,763.57	18,786.62	9,699.66
企业所得税	4,354.42	4,350.68	4,346.75	4,440.89	4,696.66	2,424.91
净利润	13,063.25	13,052.03	13,040.26	13,322.68	14,089.97	7,274.74

(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	2022	2023	2024	2025	2026	2027
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	-	-	-	486,012.96	486,012.96	486,012.96
2. 经营活动支付的现金流	-	-	-	461,907.96	461,915.51	461,923.44
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	7,442.86	7,440.97	7,438.99
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	-	16,662.14	16,656.48	16,650.53
二、投资活动产生						

的现金流量						
1. 支付项目建设资金	22,798.30	34,197.44	34,197.44			
2. 支付的铺底资金				5,774.82		
3. 投资活动产生的现金流小计	-22,798.30	-34,197.44	-34,197.44	-5,774.82	-	-
三、筹资活动产生的现金流						
1. 项目资本金	30,000.00					
2. 债券及银行借款筹资款	20,000.00	30,000.00	20,000.00	-		
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-				-
4. 支付融资利息	393.05	1,416.10	2,466.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10
5. 筹资活动产生的现金流合计	49,606.95	28,583.90	17,533.90	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10
四、现金流总计						
1. 期初现金	-	26,808.66	21,195.11	4,531.57	12,532.79	26,303.17
2. 期内现金变动	26,808.66	-5,613.54	-16,663.54	8,001.22	13,770.38	13,764.43
3. 期末现金	26,808.66	21,195.11	4,531.57	12,532.79	26,303.17	40,067.60

(续表)

年份	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96
2. 经营活动支付的现金流	461,940.51	461,949.69	461,959.33	461,969.45	461,980.08	461,940.51
3. 经营活动支付的各项税金	7,434.72	7,432.42	7,430.01	7,427.48	7,424.83	7,434.72
4. 经营活动产生的现金流小计	16,637.73	16,630.84	16,623.61	16,616.02	16,608.05	16,637.73
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. 债券及银行借款筹						

资款						
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-				-
4. 支付融资利息	2,886.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10
5. 筹资活动产生的现金流合计	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10
四、现金流总计						
1. 期初现金	53,825.79	67,577.42	81,322.16	95,059.67	108,789.60	53,825.79
2. 期内现金变动	13,751.63	13,744.74	13,737.51	13,729.92	13,721.95	13,751.63
3. 期末现金	67,577.42	81,322.16	95,059.67	108,789.60	122,511.55	67,577.42

(续表)

年份	2034	2035	2036	2037	2038	2039
一、经营活动产生的现金流						-
1. 经营活动产生的现金流	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96
2. 经营活动支付的现金流	461,991.24	462,002.95	462,015.26	462,028.17	462,041.74	462,055.98
3. 经营活动支付的各项税金	7,422.04	7,419.11	7,416.03	7,412.80	7,409.41	7,405.85
4. 经营活动产生的现金流小计	16,599.68	16,590.90	16,581.67	16,571.98	16,561.81	16,551.13
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. 债券及银行借款筹资款						
3. 偿还债券及银行借款本金						
4. 支付融资利息	2,886.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10	2,886.10
5. 筹资活动产生的现金流合计	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10	-2,886.10
四、现金流总计						
1. 期初现金	122,511.55	136,225.14	149,929.93	163,625.50	177,311.38	190,987.09
2. 期内现金变动	13,713.58	13,704.80	13,695.57	13,685.88	13,675.71	13,665.03

3. 期末现金	136,225.14	149,929.93	163,625.50	177,311.38	190,987.09	204,652.12
---------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

(续表)

年份	2040	2041	2042	2043	2044	合计
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	486,012.96	486,012.96	486,012.96	486,012.96	243,006.48	9,477,252.72
2. 经营活动支付的现金流	462,070.93	462,086.63	462,103.12	462,103.12	231,060.21	9,009,037.11
3. 经营活动支付的各项税金	7,402.11	7,398.19	7,492.33	7,748.09	3,950.63	145,385.79
4. 经营活动产生的现金流小计	16,539.91	16,528.14	16,417.51	16,161.75	7,995.63	322,829.82
二、投资活动产生的现金流量						-
1. 支付项目建设资金						91,193.18
2. 支付的铺底资金						5,774.82
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-96,968.00
三、筹资活动产生的现金流						-
1. 项目资本金						30,000.00
2. 债券及银行借款筹资款						70,000.00
3. 偿还债券及银行借款本金			20,000.00	30,000.00	20,000.00	70,000.00
4. 支付融资利息	2,886.10	2,886.10	2,493.05	1,470.00	420.00	57,722.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-2,886.10	-2,886.10	-22,493.05	-31,470.00	-20,420.00	-27,722.00
四、现金流总计						-
1. 期初现金	204,652.12	218,305.94	231,947.97	225,872.44	210,564.18	
2. 期内现金变动	13,653.81	13,642.04	-6,075.54	-15,308.25	-12,424.37	198,139.82
3. 期末现金	218,305.94	231,947.97	225,872.44	210,564.18	198,139.82	198,139.82

（五）其他需要说明的事项

1. 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

项目收入主要为供热收入、供气管道租赁收入、供水管道租赁收入、广告牌租赁收入等。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 322,159.53 万元，融资本息合计为 127,722.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.52 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			项目净收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	70,000.00	57,722.00	127,722.00	
融资合计	70,000.00	57,722.00	127,722.00	322,829.82
覆盖倍数				2.53

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

无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目，项目主管部门为山东鲁北高新技术开发区管委会，实施单位为山东

鲁北高新技术开发区管委会，本次拟申请专项债券 7,000.00 万元用于无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目建设，其中 2022 年 2 月已发行专项债券金额 7,000.00 万元，利率 3.43%，发行期限为 20 年；本期计划发行 8,000.00 万元，剩余 55,000.00 万元计划 2022 年发行 5,000.00 万元，2023 年发行 30,000.00 万元，2024 年发行 20,000.00，债券发行期限为 20 年，假设债券发行利率为 4.2%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

（二）评估内容

根据上述评估依据，制定指标体系见表 8：

表 8：事前绩效评估指标体系及权重

一级指标	二级指标	权重
实施必要性 (20)	政策相关性	5
	职能相关性	5
	需求相关性	5
	财政投入相关性	5
实施公益性 (5)	建设公益性	5
项目实施收益性 (15)	投入合理性	5
	成本控制措施有效性	5
	收益预测合理性	5
建设投资合规性 (20)	申报审批程序规范性	5
	资金来源渠道、筹措程序合规性	5
	投入渠道及方式合理性	5
	筹资风险可控性	5
项目成熟程度 (5)	项目实施成熟性	5
项目资金来源和到位可行性 (5)	项目资金来源和到位可行性	5

债券资金需求合理性（5）	债券资金需求合理性	5
项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施（5）	偿债计划可行性	5
绩效目标合理性 （20）	目标明确性	10
	目标合理性	10
合计		100

1、项目实施的必要性

该项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中，

第一类“鼓励类”第二十二项“城市基础设施”中的第 7 条“城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”以及第 9 条“城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”，是国家产业政策鼓励建设的项目。

综上所述，本项目建成后，可以提升创新创业动力，促进科技创新、生态文明和产业升级，对区域经济发展也会起到很好地促进作用，属财政支持范围，得分 5 分；与主管部门职能、规划及年度重点工作相关，得分 5 分；项目有迫切的现实需求和明确的服务对象，得分 5 分；该项目属于公共财政支持范围，并且已按规定履行主管部门审批程序等，得分 5 分；综上，该指标得分为 20 分。

2、项目自身发展的需要

山东鲁北高新技术开发区入驻企业较多，分布于各个行业，这就对园区污水的排放和处置带来了困难，也对当地环境造成了一定影响。随着企业的增多，山东鲁北高新技术开发区和埕口镇内现有配套设施已经无法满足企业发展需求，制约了地方发展。近年来，

随着入驻园区的企业越来越多，目前园区和乡镇的配套设施已经不能满足企业的发展需求。因此本工程的建设不但是经济发展的需求，也是改善当地投资环境的需要。

综上所述，本项目的建设是非常必要的。

3、项目实施的收益性

该项目投入产出比合理，成本测算充分，得分 5 分；该项目采取了相关成本控制措施，成本控制有效。但项目实施过程中，缺少完善的成本控制制度，需要进一步完善相关控制措施扣 1 分，得分 4 分；项目收入预测以项目规划为上限，适当考虑经济长期增长的情况而确定；项目成本以收入为基础确定供热收入等运行维护费用，并按现行国家法律法规的规定预测各项税费，得分 5 分；综上，该指标得分为 14 分。

4、项目建设投资合规性

该项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已履行或计划履行的程序规范，得分 5 分；资金来源渠道、筹措程序合规，得分 5 分；投入渠道及方式合理，得分 5 分；筹资风险可控，资金筹措体现权责对等，财权和事权匹配，已按规定开展财政承受能力评估和债务风险评估等得分 4 分；综上，该指标得分为 19 分。

5、项目成熟度

项目建设单位成立建设筹备小组，主要负责项目的实施。本项目现已办理完成部分手续，而且本项目建设内容为一般性基建施工，

分标段施工，且施工过程中风险性较低，该指标得分为 4 分。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目报批总投资 100,000.00 万元，其中项目资本金 30,000.00 万元，申请地方债券 70,000.00 万元。项目资本金已落实到位，该指标得分为 5 分。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益预测是依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、《投资项目可行性研究指南》、《山东省建筑工程消耗量定额》及同类工程投资情况进行编制的。根据估算结果，项目财务内部收益率高于行业基准收益率，财务净现值为正数，总投资利润率、投资利税率较高，投资回收期低于行业基准投资回收期，且项目具有一定的抗风险能力，本项目在财务上较为可行，该指标得分为 5 分。

8、债券资金需求合理性

本项目建成后，自山东省大力推进新旧动能转换以来，我省各地市实行了一系列积极的改革措施，促使企业自主地开展节能减排和升级改造，提升了企业的工艺先进性和设备能效水平。山东鲁北高新技术开发区管委会根据实际，整合有限的社会资源和资金，对埕口镇及山东鲁北高新技术开发区内现有的资源进行整合和提升，从总体上改变山东鲁北高新技术开发区目前的发展瓶颈。通过基础设施建设，实现整体的新旧动能转换，有力地推动当地的经济发展。综上，该指标得分为 5 分。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目未来数据的合理预测在专项债券发行期限内产生的可用于还付本息金额的净现金流入能够覆盖债券本息金额，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

（1）工程风险

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、工期拖长等。

（2）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。

（3）组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

（4）社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

风险防范对策：

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在地风险。为了合理

有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

（1）建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

（2）项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。

综上，该指标得分为 5 分。

10、绩效目标合理性

该项目绩效目标是明确，与相关规划、计划相符，绩效目标与绩效指标和现实需求匹配，绩效目标和指标是已细化、量化，得分 10 分；目标值具有科学性、前瞻性，得分 8 分。综上，该指标得分为 18 分。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

综上，该项目事前绩效评估综合评价得分为 95 分，建议予以支持。

（三）评估结论

无棣县埕口镇供水、供气、供热等基础设施建设综合提升项目收益 322,829.82 万元，项目债券本息合计 127,722.00 万元，本息覆盖倍数为 2.53，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷款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。