



2022年山东省滨州市滨州北海铝基合金新材料

园区供排水供热等基础设施项目

实施方案

滨州北海财金投资有限公司

2022年05月

一、项目基本情况

（一）项目名称

滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目

（二）项目单位

项目立项主体名称：滨州北海财金投资有限公司

项目单位简介：

滨州北海财金投资有限公司成立于 2014 年，注册资本 33600 万元，其中国开发展基金有限公司占股 55.36%，滨州北海国有资产运营管理有限公司占股 39.27%，滨州市财金投资有限公司占股 5.37%。公司主要经营范围是政府授权范围内的国有资产运营；政府投融资项目管理；城乡基础设施建设项目投资；股权投资；棚户区改造；保障性住房及其他房地产开发。

（三）项目规划审批

滨州北海经济开发区经贸发展局于2021年10月9日下发（滨北海经发投资（2021）27号）《关于滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目可行性研究报告》的批复。

（四）项目规模与主要建设内容

该项目由滨州北海财金投资有限公司（国有）投资建设，主要建设研创中心45000平方米，铺设供水管道56千米、排水管道96千米、供热管道97千米、供气管道97千米、雨污管道160千米、供电线路56千米等。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 04 月至 2025 年 04 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）资料依据

(a)本工程的文本资料和设计图纸。

(b)建设部建标[2007]164 号《市政工程投资估算编制办法》。

(c)国家和主管部门发布的有关法律、法规、规章、规程等。

（2）定额依据

(a)《市政工程投资估算》。

(b)山东省现行计价定额。

（3）其它依据

(a)《给水排水设计手册(技术经济)》(第三版)。

(b)本单位编制的类似工程资料。

（4）价格依据

主要材料价格按《滨州市工程造价信息》计算。

2.估算总额

本项目总投资 484500.00 万元,其中:工程费用 417600.00 万元;
工程建设其他费用 24980.83 万元;基本预备费 26554.85 万元;铺底
流动资金 4003.32 万元;建设期利息 11361.00 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	484,500.00	100%	
一、资本金	284,500.00	58.72%	
自有资金	284,500.00		
二、债务资金	200,000.00	41.28%	
专项债券	200,000.00		
银行借款			

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供水管道租赁收入、蒸汽管道租赁收入、天然气管道租赁收入、供电线路租赁收入及研创中心租赁收入，出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下调 3.00% 进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下：

年份	供水管道 租赁收入	蒸汽管道租 赁营业收入	天然气管道 租赁营业收 入	供电线路 租赁营业 收入	研创中心 租赁收入	合计
2022						
2023						
2024						-
2025	4,503.52	14,350.83	944.13	295.04	1,593.23	21,686.74
2026	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2027	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2028	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2029	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2030	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2031	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2032	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2033	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2034	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2035	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2036	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2037	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2038	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2039	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2040	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2041	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2042	6,755.27	21,526.24	1,416.20	442.56	2,389.84	32,530.11
2043	3,377.64	10,763.12	708.10	221.28	1,194.92	16,265.06
合计	122,720.81	391,060.03	25,727.63	8,039.89	43,415.38	590,963.74

收入预测方法说明：

1、供水管道租赁收入

本项目铺设供水管道 56 千米，新建排水管道 96 千米，项目内供水管道委托其他合作公司经营，收取销售收入的 60%作为管道租赁费，成本按比例承担。

在进行水价测算时，遵循“费用与效益的计算口径一致原则”，将供水生产成本与供水效益限定在同一个计算口径内。滨州市北海经济开发区供水价格以净水厂净水价格为基准，考

虑输水管线工程，综合各项税费率、工资福利费率及工程维护费率、利润率进行测算，按滨州市现行水费标准收费：

1、生活用水实行阶梯水价，第一档 2.95 元/立方（户年用水量 144 方以内，包括：基本水价 1.6 元/立方，污水处理费 0.95 元/立方，水资源费 0.4 元/立方）。第二档 3.75 元/立方（户年用水量 145—216 方以内，包括：基本水价 2.4 元/立方，污水处理费 0.95 元/立方，水资源费 0.4 元/立方）。第三档为 6.15/立方（户年用水量 216 方以上，包括：基本水价 4.8 元/立方，污水处理费 0.95 元/立方，水资源费 0.4 元/立方）。

2、学校、幼托园、敬老院等社会福利机构不实行阶梯水价，为 3.10 元/立方（包括：基本水价 1.75 元/立方，污水处理费 0.95 元/立方，水资源费 0.4 元/立方）。

3、工业、服务业用水：3.8 元/立方（包括：基本水价 2 元/立方，污水处理费 1.4 元/立方，水资源费 0.4 元/立方）。

4、三产特殊行业（桑拿、洗浴、洗车）5.2 元/立方（包括：基本水价 3.4 元/立方，污水处理费 1.4 元/立方，水资源费 0.4 元/立方）。

本项目新建生活供水管道设计供水量为 1.5 万 m^3 /天，价格按第二档 2.8 元/ m^3 （未考虑污水处理费）的 60%计算；工业供水管道设计供水量为 11.5 万 m^3 /天，价格按 2.4 元/ m^3 （未考虑污水处理费）的 60%计算；满负荷供水规模为 13 万 m^3 /天。

2、蒸汽管道租赁营业收入

本项目新建供热管道 97 千米，与供热企业签订购汽合同（210 元/吨，成本价格 175 元/吨），财金公司按照 32 元/吨收取蒸汽差价作为租赁费，日供汽量约 19000 吨，年供汽量约 693.50 万吨。

3、天然气管道租赁营业收入

本项目新建供气管道 97 千米，与供气企业签订购天然气合

同。

按照《山东省人民政府办公厅关于印发 2021 年迎峰度冬能源保供方案的通知》(鲁政办发明电〔2021〕14 号)、《关于建立健全天然气价格上下游联动制度的指导意见》(鲁价格一发〔2018〕73 号)、《山东省发展和改革委员会关于进一步完善天然气价格上下游联动机制的通知》(鲁发改价格〔2021〕900 号)等文件要求,调整市城区非居民用管道天然气基准销售价格为 3.42 元每立方(含税,下同),最高销售价格为 4.1 元每立方,终端销售价格由供需双方在最高销售价格范围内协商确定。

项目按照 2 元/吨收取天然气差价作为租赁费,日供气量约 2 万吨,年供气量约 730.00 万吨。

4、供电线路租赁营业收入

本项目新建供电线路 56 千米,与供电企业签订购供电合同。
按照滨州市现行用电收费标准:

一、居民用电

滨州居民生活用电:

第一次电费价格为每千瓦时 0.5469 元,

第二次电费价格为每千瓦时 0.5969 元,

第三档电价为每千瓦时 0.8469 元。

居民合表用户:1 千伏以下 0.555 元,1-10 千伏 0.501 元;

二、工商业及其他用电:

1. 单一电价:

峰值:1 千伏以下 1.0394 元,1-10 千伏 1.0161 元,35 千伏及以上 0.9927 元;

峰值:1 kV 以下 0.9203 元,1-10kV 0.8998 元,35 kV 及以上 0.8791 元;

等级:1 kV 以下 0.6226 元,1-10kV 0.6089 元,35 kV 及以上 0.5951 元;

低谷:1 kV 以下 0.3249 元,1-10kV 0.318 元,35 kV 及以上 0.3111 元;

2. 两部制电价:

高峰:1-10kV 1.0289 元,35-110kV 1.0034 元,110-220kV 0.9779 元,220kV 及以上 0.9524 元;

高峰:1-10kV 0.9113 元,35-110kV 0.8888 元,110-220kV 0.8663 元,220kV 及

以上 0.8483 元；

分段：1-10kV 0.6127 元，35-110kV 0.6022 元，110-220kV 0.5872 元，220kV 及以上 0.5722 元；

低谷：1-10 千伏 0.3232 元，35-110 千伏 0.3157 元，110-220 千伏 0.3082 元，220 千伏及以上 0.3007 元

项目按照 0.25 元/千瓦时收取电费差价作为租赁费，日供电量约 5 万千瓦时，年电量约 1825.00 万千瓦时。

5、研创中心租赁收入

本项目建设研创中心 45000 平方米，按照 1.5 元/天/平（含物业费）对外租赁，年租赁收入 2463.75 万元。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括材料费、修理及维护费、燃料及动力费、人员费用、管理费用等。由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 3.00%，进行项目净现金流入测算：

成本预测方法说明：

（1）外购材料

①水源费

水源费按 0.4 元/m³ 计算，年调水量为 4745.00 万 m³，按照 60% 承担成本，故项目达产后年水源费为 1138.80 元。

②药剂费

项目年产自来水 4745m³，每立方工业用水使用消毒剂 22 克，每吨 5800 元；每立方用水使用净水剂 141 克，每吨 850 元。项目水源

费及药剂费见下表：

序号	项目名称	单位	数量	单价(元)	总价(万元)	60%比例承担
1	水源费	万方	4745.00	0.40	1898.00	1138.80
2	消毒剂	吨	104.39	5800.00	60.55	36.33
3	净水剂	吨	669.05	850.00	56.87	34.12
	合计				2015.42	1209.25

(2) 燃料动力费

该项目年能源动力费只包括用电费用，按用电价格按 0.60 元/度计，每年耗电量为 416.30 万度。经计算，项目年能源动力费为 249.78 万元。

(3) 工资及福利费

本项目新增劳动定员人员 20 人，年人员工资 5 万元/人，则人员年工资福利费 114.00 万元。工资福利费按照每年 3%上浮。

(3) 修理费

本项目修理费按计提固定资产折旧口径计算，其提成率按《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定的年折旧费用的 8%计算，年修理维护费为 423.17 万元。

(4) 其他费用

按《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定，可按工资福利费的 20%计算。

(5) 固定资产折旧费

按直线折旧法计算，新增固定资产折旧年限建筑、设备按 30 年计算，残值率为 5%，年折旧费为 5289.60 万元。

本项目运营成本现金流出测算如下：

金额单位：人民币万元

年份	外购材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022						
2023						
2024	-	-	-	-	-	-
2025	830.35	171.52	80.63	290.58	16.13	1,389.20
2026	1,245.53	257.27	120.94	435.87	24.18	2,083.79
2027	1,245.53	257.27	124.57	435.87	24.92	2,088.15
2028	1,245.53	257.27	128.31	435.87	25.66	2,092.63
2029	1,245.53	257.27	132.16	435.87	26.43	2,097.26
2030	1,245.53	257.27	136.12	435.87	27.22	2,102.01
2031	1,245.53	257.27	140.20	435.87	28.04	2,106.91
2032	1,245.53	257.27	144.42	435.87	28.88	2,111.96
2033	1,245.53	257.27	148.74	435.87	29.75	2,117.15
2034	1,245.53	257.27	153.20	435.87	30.64	2,122.51
2035	1,245.53	257.27	157.81	435.87	31.56	2,128.03
2036	1,245.53	257.27	162.53	435.87	32.51	2,133.71
2037	1,245.53	257.27	167.42	435.87	33.49	2,139.57
2038	1,245.53	257.27	172.43	435.87	34.48	2,145.58
2039	1,245.53	257.27	177.61	435.87	35.52	2,151.80
2040	1,245.53	257.27	182.94	435.87	36.59	2,158.19
2041	1,245.53	257.27	188.43	435.87	37.69	2,164.78
2042	1,245.53	257.27	194.08	435.87	38.82	2,171.56
2043	622.76	128.64	97.04	217.93	19.41	1,085.78
合计	22,627.08	4,673.80	2,809.58	7,918.22	561.90	38,590.58

（6）相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）等规定，该项目收入适用增值税税率为 9.00%。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、地方

水利建设基金分别为应交增值税的7%,3%,2%计算,房产税按照12%,企业所得税25%。

(7) 利息支出

前期已发行2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(九期)—2022年山东省政府专项债券(二十期)44,900.00万元,利率3.33%,期限20年;本次拟发行8,000.00万元,剩余147,100.00万元(假设2022年计划发行47,100.00万元,2023年计划发行100,000.00万元),债券发行期限20年,假设债券发行利率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。

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		100,000.00		100,000.00	915.59	915.59
2023	100,000.00	100,000.00		200,000.00	5,909.37	5,909.37
2024	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2025	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2026	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2027	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2028	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2029	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2030	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2031	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2032	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2033	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2034	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2035	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2036	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2037	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2038	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2039	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2040	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37

2041	200,000.00			200,000.00	8,009.37	8,009.37
2042	200,000.00		100,000.00	100,000.00	7,093.79	107,093.79
2043	100,000.00		100,000.00	0.00	2,100.00	102,100.00
合计		200,000.00	200,000.00		160,187.40	360,187.40

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表

年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入		17,063.69	25,595.54	25,595.54	25,595.54
其他收入		1,667.07	2,500.61	2,500.52	2,500.44
税金及附加		375.45	563.17	563.16	563.15
营业成本		12,801.39	15,197.40	15,201.67	15,206.07
利润总额		3,886.85	9,834.97	9,830.71	9,826.32
企业所得税		971.71	2,458.74	2,457.68	2,456.58
净利润		2,915.14	7,376.23	7,373.03	7,369.74
年份	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
营业收入	25,595.54	25,595.54	25,595.54	25,595.54	25,595.54
其他收入	2,500.35	2,500.26	2,500.16	2,500.07	2,499.97
税金及附加	563.14	563.13	563.12	563.11	563.10
营业成本	15,210.60	15,215.27	15,220.07	15,225.03	15,230.12
利润总额	9,821.80	9,817.14	9,812.35	9,807.40	9,802.32
企业所得税	2,455.45	2,454.29	2,453.09	2,451.85	2,450.58
净利润	7,366.35	7,362.86	7,359.26	7,355.55	7,351.74
年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
营业收入	25,595.54	25,595.54	25,595.54	25,595.54	25,595.54
其他收入	2,499.86	2,499.76	2,499.65	2,499.54	2,499.42
税金及附加	563.09	563.07	563.06	563.05	563.03
营业成本	15,235.37	15,240.79	15,246.35	15,252.10	15,258.00
利润总额	9,797.08	9,791.68	9,786.13	9,780.39	9,774.51
企业所得税	2,449.27	2,447.92	2,446.53	2,445.10	2,443.63
净利润	7,347.81	7,343.76	7,339.60	7,335.30	7,330.88
年份	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
营业收入	25,595.54	25,595.54	25,595.54	25,595.54	12,797.77
其他收入	2,499.30	2,499.18	2,499.05	2,498.92	1,249.46

税金及附加	563.02	563.00	562.99	562.97	281.49
营业成本	15,264.10	15,270.37	15,276.83	14,367.90	5,737.06
利润总额	9,768.42	9,762.17	9,755.72	10,664.67	6,779.23
企业所得税	2,442.10	2,440.54	2,438.93	2,666.17	1,694.81
净利润	7,326.31	7,321.63	7,316.79	7,998.50	5,084.42

（四）项目资金测算平衡表

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预算项目 2022 年至 2043 年现金流量情况如下表：

单位：万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流				
1.经营活动产生的现金流	-	-	-	21,686.74
2.经营活动支付的现金流	-	-	-	1,389.20
3.经营活动支付的各项税金	-	-	-	3,014.23
4.经营活动产生的现金流小计	-	-	-	17,283.31
二、投资活动产生的现金流量				
1.支付项目建设资金	281,481.41	117,283.92	60,987.64	9,382.71
2.支付的铺底资金				4,003.32
3.投资活动产生的现金流小计	-281,481.41	-117,283.92	-60,987.64	-13,386.03
三、筹资活动产生的现金流				
1.项目资本金	182,396.99	23,193.29	78,909.72	
2.债券及银行借款筹资款	100,000.00	100,000.00		
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	
4.支付融资利息	915.59	5,909.37	8,009.37	8,009.37
5.筹资活动产生的现金流合计	281,481.41	117,283.92	70,900.35	-8,009.37
四、现金流总计				
1.期初现金	-	-	-	9,912.71
2.期内现金变动	-	-	9,912.71	-4,112.09
3.期末现金	-	-	9,912.71	5,800.62

续上表

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金流					

1.经营活动产生的现金流	32,530.11	32,530.11	32,530.11	32,530.11	32,530.11
2.经营活动支付的现金流	2,083.79	2,088.15	2,092.63	2,097.26	2,102.01
3.经营活动支付的各项税金	5,522.52	5,521.36	5,520.17	5,518.94	5,517.67
4.经营活动产生的现金流小计	24,923.80	24,920.60	24,917.31	24,913.92	24,910.43
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金					
3.偿还债券及银行借款本金					-
4.支付融资利息	8,009.37	8,009.37	8,009.37	8,009.37	8,009.37
5.筹资活动产生的现金流合计	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37
四、现金流总计					
1.期初现金	5,800.62	22,715.04	39,626.27	56,534.21	73,438.76
2.期内现金变动	16,914.43	16,911.23	16,907.94	16,904.55	16,901.06
3.期末现金	22,715.04	39,626.27	56,534.21	73,438.76	90,339.82

续上表

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	32,530.11	32,530.11	32,530.11	32,530.11	32,530.11
2.经营活动支付的现金流	2,106.91	2,111.96	2,117.15	2,122.51	2,128.03
3.经营活动支付的各项税金	5,516.37	5,515.03	5,513.65	5,512.22	5,510.75
4.经营活动产生的现金流小计	24,906.83	24,903.12	24,899.31	24,895.38	24,891.33
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	8,009.37	8,009.37	8,009.37	8,009.37	8,009.37
5.筹资活动产生的现金流合计	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37
四、现金流总计					
1.期初现金	90,339.82	107,237.28	124,131.04	141,020.98	157,906.99
2.期内现金变动	16,897.46	16,893.75	16,889.94	16,886.01	16,881.96
3.期末现金	107,237.28	124,131.04	141,020.98	157,906.99	174,788.95

续上表

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	32,530.11	32,530.11	32,530.11	32,530.11	32,530.11
2.经营活动支付的现金流	2,133.71	2,139.57	2,145.58	2,151.80	2,158.19
3.经营活动支付的各项税金	5,509.24	5,507.68	5,506.08	5,504.43	5,502.73
4.经营活动产生的现金流小计	24,887.17	24,882.87	24,878.45	24,873.88	24,869.20
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	8,009.37	8,009.37	8,009.37	8,009.37	8,009.37

5.筹资活动产生的现金流合计	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37	-8,009.37
四、现金流总计					
1.期初现金	174,788.95	191,666.75	208,540.24	225,409.32	242,273.84
2.期内现金变动	16,877.80	16,873.50	16,869.08	16,864.51	16,859.83
3.期末现金	191,666.75	208,540.24	225,409.32	242,273.84	259,133.67

续上表

年份	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、经营活动产生的现金流				
1.经营活动产生的现金流	32,530.11	32,530.11	16,265.06	590,963.74
2.经营活动支付的现金流	2,164.78	2,171.56	1,085.78	38,590.58
3.经营活动支付的各项税金	5,500.97	5,728.06	3,225.75	100,167.87
4.经营活动产生的现金流小计	24,864.36	24,630.49	11,953.52	452,205.28
二、投资活动产生的现金流量				-
1.支付项目建设资金				469,135.68
2.支付的铺底资金				4,003.32
3.投资活动产生的现金流小计				-473,139.00
三、筹资活动产生的现金流				-
1.项目资本金				284,500.00
2.债券及银行借款筹资款				200,000.00
3.偿还债券及银行借款本金	-	100,000.00	100,000.00	200,000.00
4.支付融资利息	8,009.37	7,093.79	2,100.00	160,187.40
5.筹资活动产生的现金流合计	-8,009.37	-107,093.79	-102,100.00	124,312.60
四、现金流总计				-
1.期初现金	259,133.67	275,988.66	193,525.36	
2.期内现金变动	16,854.99	-82,463.30	-90,146.48	103,378.88
3.期末现金	275,988.66	193,525.36	103,378.88	103,378.88

（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 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

本项目收入主要是供水管道租赁收入、污水管道租赁收入、蒸

汽管道租赁收入、天然气管道租赁收入、供电线路租赁收入及研发中心租赁收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过相关营运成本、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 452,205.28 万元，融资本息合计为 360,187.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.26 倍。

现金流覆盖倍数表-滨州北海铝基合金新材料园区

供排水供热等基础设施项目

(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	200,000.00	160,187.40	360,187.40	452,205.28
银行借款	0.00	0.00	0.00	
融资合计	200,000.00	160,187.40	360,187.40	
覆盖倍数	1.26			

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

安全事故风险：该项目运营期不存在安全事故风险。

（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

滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目，实施单位为滨州北海财金投资有限公司，本次拟申请专项债券 0.8 亿元用于滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（一）项目的建设符合国家的有关政策

国发（2013）36号文，《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》，提出城市基础设施是城市正常运行和健康发展的物质基础，对于改善城镇环境、增强城镇综合承载能力、提高城市运行效率、稳步推进新型城镇化、确保全面建成小康社会具有重要作用。加强城市供水、污水、雨水、燃气、供热、通信等各类地下管网的建设、改造和检查，优先改造材质落后、漏损严重、影响安全的老旧管网，确保管网漏损率控制在国家标准以内。加快城镇供水设施改造与建设，积极推进城乡统筹区域供水，力争实现全国城市公共供水普及率95%和水质达标双目标；加强饮用水水源建设与保护，合理利用水资源，限期关闭城市公共供水管网覆盖范围内的自备水井，切实保障城市供水安全。

《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》指出，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界。深入实施可持续发展战略，完善生态文明领域统筹协调机制，构建生态文明体系，促进经济社会发展全面绿色转型，建设人与自然和谐共生的现代化。

项目有助于统筹推动水污染治理，综合整治流域污染，雨污管网可全面消除城乡黑臭水体，打赢碧水保卫战，增强水体环境容量和自净能力，有效控制河道内源污染。推进工业集中区污水管网和污水厂建设，加快工业集聚区废水集中处理设施升级改造，持续提

升污水收集、处理能力，积极推行“智慧管网”，将大力改善北海生态环境状况。该项目对完善城镇污水集中处理，推进老旧城区、城乡结合部污水收集管网建设与改造，逐步实现全流域建成区雨污分流，消除管网收集空白区具有极大的推动作用。同时，供水管网有利于“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”，全面实施深度节水控水行动，强化水资源总量红线约束，不随意扩大用水量，优化水资源调配体系和机制，大力发展节水产业和技术，确保有限的黄河流域水资源发挥最大效益。

规划明确了“十四五”水利改革发展主要目标和重点任务：基本建成与经济社会发展要求相适应的防洪抗旱减灾体系、水资源合理配置和高效利用体系、水资源保护和河湖健康保障体系、有利于水利科学发展的制度体系，水利基础设施网络进一步完善，水治理体系和水治理能力现代化建设取得重大进展，国家水安全保障综合能力显著增强。“十四五”水利改革发展重点任务包括 8 个方面：一是全面推进节水型社会建设；二是改革创新水利发展体制机制；三是加快完善水利基础设施网络；四是提高城市防洪排涝和供水能力；五是进一步夯实农村水利基础；六是加强水生态治理与保护；七是优化流域区域水利发展布局；八是全面强化依法治水、科技兴水。

项目建设符合习总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话精神，习总书记的讲话明确“治理黄河，重在保护，要在治理。要坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，统筹推进各项工作，加强协同配合，推动黄河流域高质量发展。要坚持

绿水青山就是金山银山的理念，坚持生态优先、绿色发展，以水而定、量水而行，因地制宜、分类施策，上下游、干支流、左右岸统筹谋划，共同抓好大保护，协同推进大治理，着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河。”本项目充分考虑了黄河三角洲保有我国暖温带最完整的湿地生态系统，从保护出发，改善区域河流、干渠排沟、水面等生态系统健康；从节约用水出发，提高农业生产质量和维护生物多样性；从高效用水出发，改善区域水利等基础设施水平。综合考虑，项目在保障民生、保护生态、促进发展上下功夫，完全符合习总书记的讲话精神。

（二）项目的建设有利于促进北海经济开发区发展，引领经济腾飞在经济建设中，基础设施要先行，抓好基础设施建设也是发展规划的主要工作任务之一。基础设施的载体是道路、给排水、供电、供热、通讯、环境提升等工程。只有建好完善功能的市政基础设施，才能有效地带动开发建设和经济发展，负担起城乡巨大的物质能量消耗，才能吸引技术含量高、投资强度大、无污染、产品附加值高的新型工业企业落户，才能不断地做大做强，形成规模化发展。随着基础设施建设的逐步落实完善，必将彰显出大的发展潜力。

综上所述，本项目的建设符合国家政策，符合北海经济开发区的发展规划，有利于促进黄蓝战略目标的实现，有利于促进北海的建设，从而引领北海经济发展。因此，本项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目是滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目，其作为城市公共设施的重要组成部分，属于社会公益性项目，项目的兴建和运营必将对本区域的经济和社会发展产生积极影响。

项目的建设将有效地增加该地区居民的收入，项目的建设将改善城市的生态环境状况，提升城市环境，完善城市功能，改善城市人居环境，提高人民生活水平，有利于和谐社会的构建。本工程的实施将有力的促进可持续发展，改善城区的软环境，推动北海及其周边的经济发展。

3、项目实施的收益性

（一）经济效益

项目建成后，该项目盈利能力较强，财务评价指标较好，敏感性分析结果表明，该项目能够适应市场变化，具有较强的抗风险能力，该项目经济收益良好，通过对通过项目垃圾清运、处理费以及垃圾再利用产品收入、相关营运成本费用及税费的估算，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453,956.29万元，融资本息覆盖倍数为1.23倍。

（二）社会效益

（1）项目的建设将有效地增加该地区居民的收入。项目工程建设本身需要大量劳动力，环境提升工程开挖、施工、安装可以提供很多就业岗位，同时，还可以带动建筑业、运输业的发展。

（2）项目的建设将改善城市的生态环境状况，提升城市环境，完善城市功能，改善城市人居环境，提高人民生活水平，有利于和

谐社会的构建。

(3) 促进城市可持续发展。滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目作为城市公共设施的重要组成部分是城市发展的软实力，近年来北海经济开发区的经济有了较大的发展，城区公共设施的建设在不断地完善。本工程的实施将有力的促进可持续发展，改善城区的软环境，推动北海及其周边的经济发展。

4、项目投资合规性

本项目符合国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“鼓励类”鼓励类第二十二大项“城镇基础设施”第 4 小项“城市道路及智能交通体系建设”第 9 小项“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，供水管网听漏检测漏设备、相关技术开发和设备生产”的产业发展要求，属于国家鼓励类项目，符合国家的产业政策，同时符合北海经济开发区发展规划要求。

本项目的建设贯彻了《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》提出城市基础设施是城市正常运行和健康发展的物质基础，对于改善城镇环境、增强城镇综合承载能力、提高城市运行效率、稳步推进新型城镇化、确保全面建成小康社会具有重要作用。加强城市供水、污水、雨水、燃气、供热、通信等各类地下管网的建设、改造和检查，优先改造材质落后、漏损严重、影响安全的老旧管网，确保管网漏损率控制在国家标准以内。加快城镇供水设施改造与建设，积极推进城乡统筹区域供水，力争实现全国城市公共供水普及

率 95%和水质达标双目标；加强饮用水水源建设与保护，合理利用水资源，限期关闭城市公共供水管网覆盖范围内的自备水井，切实保障城市供水安全。

项目建设符合《水利改革发展“十四五”规划》的要求，本项目充分考虑了黄河三角洲保有我国暖温带最完整的湿地生态系统，从保护出发，改善区域河流、干渠排沟、水面等生态系统健康；从节约用水出发，提高农业生产质量和维护生物多样性；从高效用水出发，改善区域水利等基础设施水平。综合考虑，项目在保障民生、保护生态、促进发展上下功夫，完全符合习总书记的讲话精神。

5、项目成熟度

本项目符合《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》《水利改革发展“十四五”规划》中提出的要求，项目建设符合习总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话精神，习总书记的讲话明确“治理黄河，重在保护，要在治理。

项目周边现状无危险性项目，地形开阔、阳光充足、地势较高。从工程地质条件来看，项目选址均符合建设需求。从交通影响来看，项目选址对外交通更加便利，与市区、周边乡镇的交通通达性更好。项目选址符合城市总体规划、土地利用总体规划的要求。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 484,500.00 万元，其中 284,500.00 万元自筹解决，200,000.00 万元申请滨州市地方政府专项债券资金。自有资金占总投资的比例为 58.72%，所占比例符合国发〔2019〕26 号文《国务院关

于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》的要求。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目营业收入来源于供水管道租赁收入、蒸汽管道租赁营业收入、天然气管道租赁营业收入、供电线路租赁营业收入和研创中心租赁收入。

项目成本主要为材料成本、燃料动力费、工资及福利、固定资产折旧费、修理费、其他费用等。由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮3.00%，进行项目净现金流入测算，项目收入、成本、收益合理。

8、债券资金需求合理性

根据《山东省发改委和财政厅关于进一步做好 2021 年地方政府债券项目储备申报工作的通知》和专项债券项目申报工作指南(2019)等文件要求，本项目具备申报和发行条件。

一是从专项债安排使用领域看本项目属于社会事业中产业园区基础设施类项目。

二是本项目属于政府主导早晚要干的项目，而且能够尽快形成工作量和有效投资；是具备较高收益的公益性基础设施项目；前期手续完备，能够尽快开工建设。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

1) 项目偿债计划可行性

本项目收入主要是供水管道租赁收入、蒸汽管道租赁营业收入、天然气管道租赁营业收入、供电线路租赁营业收入和研创中心租赁收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数

达到 1.26 倍。

2) 偿债风险点及应对措施

(1) 健全的治理机制和组织管理体系是偿付本期债券的制度和组织保障。

严格遵守国家有关规定，形成了各有分工、相互配合、互相制约、互相监督的统一运作模式，保证了各项工作的安全、稳健、高效运行。

(2) 完善的风险管理体系是偿付本期债券的根本保障

实行操作风险管理的原则，推行条线管理和报告制度，借助风险提示、风险报告和预案演练等工具，对风险实行专业化、条线化管理，并与本级负责制度相结合，由操作风险管理岗定期巡视条线的合规管理情况。

(3) 畅通的外部融资，形成债券偿还补充渠道

健全的治理机制、完善的风险管理体制和持续增长的盈利能力，以及优良的资产质量已经能够为本期债券的偿付提供充足的保障。

综上所述，对于本期债券的发行，制定了具体可行的偿债计划，采取了多项有效的偿债保障措施，从而为本期债券本息的及时足额偿付提供了足够保障。

10、绩效目标合理性

目前项目建设需求迫切，项目建成后，社会效益和经济效益明显。

该项目投入运营后，市政管网等工程均有助于生态保护和环境优化。对于改善周边环境，保持水土，优化资源配置有着积极的作用。

该项目建成运营后，可带动当地经济发展，提高了政府的财政收入，经济效益显著。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

滨州北海铝基合金新材料园区供排水供热等基础设施项目收益 452,205.28 万元，项目债券本息合计 360,187.40 万元，本息覆盖倍数为 1.26，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。项目建成后园区综合管工程有助于生态保护和环境优化。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。



