

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）滨州市北海
经济开发区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与融资平衡专项评价报告

和信咨字(2025)第 011430 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年六月

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）滨州市北海经济技术开发区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与融资平衡专项评价报告

和信咨字(2025)第 011430 号

我们接受委托，对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与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及滨州北海财金投资有限公司提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

一、编制基础

本次以《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》、滨州北海财金投资有限公司提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(三) 预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行,项目如期完工并交付使用;

(四) 预测期内预测的各项收入能够顺利执行,收入均在正常范围内变动;

(五) 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

(六) 预测期内不会受到重大或有负债不利影响;

(七) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

(一) 项目情况简介

1、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

2、立项单位

滨州北海财金投资有限公司。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。

3、项目规划审批

京延工程咨询有限公司于 2021 年 9 月对该项目出具了《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》。

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。

4、项目规模与主要建设内容

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，新建道路48.65千米。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2022年04月至2025年12月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券及银行融资等方式。其中，项目单位自有资金284,500.00万元，2022年5月已发行专项债券44,900.00万元，利率3.33%，期限20年；2022年6月已发行8,000.00万元，利率3.27%，期限20年。2023年1月发行专项债券26,500.00万元，期限为20年，利率为3.23%；2023年6月发行10,000.00万元，利率3.08%，期限30年；2023年8月发行5,000.00万元，利率3.01%，期限30年；2024年2月发行15,000.00万元，利率2.75%，期限30年；2024年3月发行13,000.00万元，期限30年，利率2.65%；本期拟发行3,400.00万元，后续拟发行专项债券74,200.00万元，假设债券期限为30年，利率为4.50%。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	484,500.00	100.00%	

一、资本金	284,500.00	58.72%	
（一）自有资金	284,500.00	58.72%	
（二）专项债券	-		
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	200,000.00	41.28%	
（一）已发行专项债券	122,400.00	25.26%	
（二）本期拟发行专项债券	3,400.00	0.70%	
（三）后续拟发行专项债券	74,200.00	15.31%	
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

1、根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于供水管道租赁现金流入、蒸汽管道租赁现金流入、天然气管道租赁现金流入、供电线路租赁现金流入和研创中心租赁现金流入等。

（1）供水管道租赁现金流入

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：3.4 元/立方（包括：基本水价 2 元/立方，污水处理费 1.4 元/立方）。

④三产特殊行业（桑拿、洗浴、洗车）4.8 元/立方（包括：基本水价 3.4 元/立方，污水处理费 1.4 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，价格按第一档 1.6 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）蒸汽管道租赁现金流入

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）天然气管道租赁现金流入

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）供电线路租赁现金流入

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：

1、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；

2、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：1kV 以下 0.9203 元，1-10kV 0.8998 元，35kV 及以上 0.8791 元；等

级：1kV 以下 0.6226 元，1-10kV0.6089 元，35kV 及以上 0.5951 元；低谷：1kV 以下 0.3249 元，1-10kV0.318 元，35kV 及以上 0.3111 元；

②两部制电价：

高峰：1-10kV1.0289 元，35-110kV1.0034 元，110-220kV0.9779 元，220kV 及以上 0.9524 元；高峰：1-10kV0.9113 元，35-110kV0.8888 元，110-220kV0.8663 元，220kV 及以上 0.8483 元；分段：1-10kV0.6127 元，35-110kV0.6022 元，110-220kV0.5872 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) 研创中心租赁现金流入

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。

2、运营期各年收入估算情况

出于谨慎性原则考虑，对收入下调 5%，项目运营期现金流入具体如下：

表 2 项目各年现金流入（单位：万元）

年份	业务分层现金流入	蒸汽管道租赁现金流入	天然气管道租赁现金流入	供电线路租赁现金流入	研创中心租赁现金流入	合计
2026	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2027	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2028	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2029	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2030	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90

2031	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2032	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2033	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2034	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2035	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2036	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2037	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2038	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2039	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2040	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2041	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2042	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2043	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2044	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2045	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2046	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2047	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2048	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2049	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2050	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2051	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2052	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2053	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2054	6,241.50	21,082.40	1,387.00	433.44	2,340.56	31,484.90
2055	3,120.75	10,541.20	693.50	216.72	1,170.28	15,742.45
合计	184,124.25	621,930.80	40,916.50	12,786.41	69,046.59	928,804.55

（二）项目成本预测

1、参考查阅项目立项文件和《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可行性研究报告》，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。

（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：

表 3 项目水源费及药剂费

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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

2、出于谨慎性考虑,对成本上浮 5%,本项目运营成本现金流出测算如下:

表 4: 运营支出估算表(单位: 万元)

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2026	1,269.71	262.27	123.29	444.33	24.66	2,124.26
2027	1,269.71	262.27	126.99	444.33	25.40	2,128.70
2028	1,269.71	262.27	130.80	444.33	26.16	2,133.27
2029	1,269.71	262.27	134.72	444.33	26.94	2,137.98
2030	1,269.71	262.27	138.77	444.33	27.75	2,142.83
2031	1,269.71	262.27	142.93	444.33	28.59	2,147.82
2032	1,269.71	262.27	147.22	444.33	29.44	2,152.97
2033	1,269.71	262.27	151.63	444.33	30.33	2,158.27
2034	1,269.71	262.27	156.18	444.33	31.24	2,163.73
2035	1,269.71	262.27	160.87	444.33	32.17	2,169.35
2036	1,269.71	262.27	165.69	444.33	33.14	2,175.14
2037	1,269.71	262.27	170.66	444.33	34.13	2,181.11
2038	1,269.71	262.27	175.78	444.33	35.16	2,187.25
2039	1,269.71	262.27	181.06	444.33	36.21	2,193.58
2040	1,269.71	262.27	186.49	444.33	37.30	2,200.10
2041	1,269.71	262.27	192.08	444.33	38.42	2,206.81
2042	1,269.71	262.27	197.85	444.33	39.57	2,213.73
2043	1,269.71	262.27	203.78	444.33	40.76	2,220.85
2044	1,269.71	262.27	209.89	444.33	41.98	2,228.18
2045	1,269.71	262.27	216.19	444.33	43.24	2,235.74
2046	1,269.71	262.27	222.68	444.33	44.54	2,243.52
2047	1,269.71	262.27	229.36	444.33	45.87	2,251.54
2048	1,269.71	262.27	236.24	444.33	47.25	2,259.80
2049	1,269.71	262.27	243.33	444.33	48.67	2,268.30
2050	1,269.71	262.27	250.63	444.33	50.13	2,277.06
2051	1,269.71	262.27	258.14	444.33	51.63	2,286.08
2052	1,269.71	262.27	265.89	444.33	53.18	2,295.38

2053	1,269.71	262.27	273.86	444.33	54.77	2,304.95
2054	1,269.71	262.27	282.08	444.33	56.42	2,314.81
2055	634.86	131.13	141.04	222.16	28.21	1,157.40
合计	37,456.52	7,736.94	5,716.12	13,107.69	1,143.22	65,160.49

（三）税费现金流出分析

根据《财政部 税务总局关于延续供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2019〕38号）规定：该项目涉及租赁增值税税率为9%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别为应交增值税的7%，3%，2%计算，房产税12%，企业所得税税率为25%。

表5 相关税费情况（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	房产税	合计
2026	2026	2,369.47	284.34	3,459.83	257.68
2027	2027	2,369.39	284.33	3,458.75	257.68
2028	2028	2,369.30	284.32	3,457.63	257.68
2029	2029	2,369.21	284.30	3,456.48	257.68
2030	2030	2,369.11	284.29	3,455.29	257.68
2031	2031	2,369.02	284.28	3,454.07	257.68
2032	2032	2,368.92	284.27	3,452.81	257.68
2033	2033	2,368.82	284.26	3,451.51	257.68
2034	2034	2,368.71	284.25	3,450.18	257.68
2035	2035	2,368.61	284.23	3,448.80	257.68
2036	2036	2,368.50	284.22	3,447.39	257.68
2037	2037	2,368.38	284.21	3,445.93	257.68
2038	2038	2,368.26	284.19	3,444.42	257.68
2039	2039	2,368.14	284.18	3,442.88	257.68
2040	2040	2,368.02	284.16	3,441.28	257.68
2041	2041	2,367.89	284.15	3,439.64	257.68
2042	2042	2,367.76	284.13	3,657.54	257.68
2043	2043	2,367.62	284.11	3,982.39	257.68
2044	2044	2,367.48	284.10	4,087.59	257.68
2045	2045	2,367.33	284.08	4,085.74	257.68
2046	2046	2,367.18	284.06	4,083.84	257.68
2047	2047	2,367.03	284.04	4,081.88	257.68
2048	2048	2,366.87	284.02	4,079.86	257.68
2049	2049	2,366.71	284.01	4,077.78	257.68

2050	2050	2,366.54	283.98	4,075.63	257.68
2051	2051	2,366.37	283.96	4,073.43	257.68
2052	2052	2,366.19	283.94	4,071.15	257.68
2053	2053	2,366.01	283.92	4,107.31	257.68
2054	2054	2,136.77	256.41	4,339.78	257.68
2055	2055	1,068.39	128.21	2,217.20	128.84
合计	合计	69,507.98	8,340.96	110,228.03	7,601.46

（四）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2022 年 5 月已发行专项债券 44,900.00 万元，利率 3.33%，期限 20 年；2022 年 6 月已发行 8,000.00 万元，利率 3.27%，期限 20 年。2023 年 1 月发行专项债券 26,500.00 万元，期限为 20 年，利率为 3.23%；2023 年 6 月发行 10,000.00 万元，利率 3.08%，期限 30 年，2023 年 8 月发行 5,000.00 万元，利率 3.01%，期限 30 年；2024 年 2 月发行 15,000.00 万元，利率 2.75%，期限 30 年；2024 年 3 月发行 13,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.65%；本期拟发行 3,400.00 万元，后续拟发行专项债券 74,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，专项债券还本付息情况如下

表 6 项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2022		52,900.00	-	52,900.00	2.65%-4.5%	878.39	878.39
2023	52,900.00	41,500.00	-	94,400.00	2.65%-4.5%	2,338.75	2,338.75
2024	94,400.00	28,000.00	-	122,400.00	2.65%-4.5%	3,449.72	3,449.72
2025	122,400.00	77,600.00	-	200,000.00	2.65%-4.5%	5,574.22	5,574.22
2026	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%-4.5%	7,320.22	7,320.22
2027	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%-4.5%	7,320.22	7,320.22

2028	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2029	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2030	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2031	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2032	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2033	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2034	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2035	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2036	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2037	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2038	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2039	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2040	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2041	200,000.00	-	-	200,000.00	2.65%- 4.5%	7,320.22	7,320.22
2042	200,000.00	-	52,900.00	147,100.00	2.65%- 4.5%	6,441.84	59,341.84
2043	147,100.00	-	26,500.00	120,600.00	2.65%- 4.5%	5,135.48	31,635.48
2044	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2045	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2046	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2047	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2048	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2049	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2050	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2051	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2052	120,600.00	-	-	120,600.00	2.65%- 4.5%	4,707.50	4,707.50
2053	120,600.00	-	15,000.00	105,600.00	2.65%- 4.5%	4,553.50	19,553.50
2054		-	28,000.00	77,600.00	2.65%-	3,870.50	31,870.50

	105,600.00				4.5%		
2055	77,600.00	-	77,600.00	-	2.65%- 4.5%	1,746.00	79,346.00
合计		200,000.00	200,000.00			193,479.40	393,479.40

(四) 项目资金平衡测算表

表格 7 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	928,804.55	-	-	-	-	31,484.90	31,484.90	31,484.90
经营活动支出	B	65,160.49	-	-	-	-	2,124.26	2,128.70	2,133.27
支付的各项税费	C	195,678.43	-	-	-	-	6,371.32	6,370.14	6,368.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	667,965.63	-	-	-	-	22,989.32	22,986.07	22,982.71
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	468,135.68	48,000.00	156,000.00	184,000.00	80,135.68	-	-	-
流动资金支出	F	4,003.32	4,003.32	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-472,139.00	-52,003.32	-156,000.00	184,000.00	80,135.68	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金 (自有资金)	H	284,500.00	1,000.00	116,000.00	160,000.00	7,500.00	-	-	-
专项债券	I	200,000.00	52,900.00	41,500.00	28,000.00	77,600.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	200,000.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	193,479.40	878.39	2,338.75	3,449.72	5,574.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	91,020.60	53,021.62	155,161.26	184,550.28	79,525.78	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22
四、期初现金	P	-	-	1,018.30	179.55	729.83	119.93	15,789.03	31,454.88
期内现金变动	Q=D+G+O	286,847.23	1,018.30	-838.74	550.28	-609.90	15,669.10	15,665.85	15,662.49
五、期末现金	R=P+Q	286,847.23	1,018.30	179.55	729.83	119.93	15,789.03	31,454.88	47,117.37

续表

单位：万元

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90
经营活动支出	2,137.98	2,142.83	2,147.82	2,152.97	2,158.27	2,163.73	2,169.35	2,175.14	2,181.11
支付的各项税费	6,367.67	6,366.38	6,365.05	6,363.68	6,362.27	6,360.82	6,359.32	6,357.78	6,356.19
经营活动现金净流量	22,979.25	22,975.70	22,972.03	22,968.25	22,964.36	22,960.36	22,956.23	22,951.98	22,947.60
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金									
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22
四、期初现金	47,117.37	62,776.40	78,431.88	94,083.69	109,731.72	125,375.86	141,016.00	156,652.01	172,283.77
期内现金变动	15,659.03	15,655.48	15,651.81	15,648.03	15,644.14	15,640.14	15,636.01	15,631.76	15,627.38
五、期末现金	62,776.40	78,431.88	94,083.69	109,731.72	125,375.86	141,016.00	156,652.01	172,283.77	187,911.15

续表

单位：万元

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90
经营活动支出	2,187.25	2,193.58	2,200.10	2,206.81	2,213.73	2,220.85	2,228.18	2,235.74
支付的各项税费	6,354.56	6,352.87	6,351.14	6,349.35	6,567.11	6,891.80	6,996.84	6,994.83
经营活动现金净流量	22,943.09	22,938.45	22,933.67	22,928.74	22,704.07	22,372.25	22,259.87	22,254.33
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	52,900.00	26,500.00	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	7,320.22	7,320.22	7,320.22	7,320.22	6,441.84	5,135.48	4,707.50	4,707.50
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-7,320.22	-59,341.84	-31,635.48	-4,707.50	-4,707.50
四、期初现金	187,911.15	203,534.03	219,152.26	234,765.70	250,374.22	213,736.46	204,473.23	222,025.61
期内现金变动	15,622.87	15,618.23	15,613.45	15,608.52	-36,637.77	-9,263.22	17,552.37	17,546.83
五、期末现金	203,534.03	219,152.26	234,765.70	250,374.22	213,736.46	204,473.23	222,025.61	239,572.43

续表

单位：万元

项目/年度	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	31,484.90	15,742.45
经营活动支出	2,243.52	2,251.54	2,259.80	2,268.30	2,277.06	2,286.08	2,295.38	2,304.95	2,314.81	1,157.40
支付的各项税费	6,992.76	6,990.63	6,988.43	6,986.17	6,983.84	6,981.44	6,978.96	7,014.92	6,990.64	3,542.63
经营活动现金净流量	22,248.62	22,242.73	22,236.67	22,230.43	22,224.00	22,217.38	22,210.56	22,165.04	22,179.45	11,042.41
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金										
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	15,000.00	28,000.00	77,600.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	4,707.50	4,707.50	4,707.50	4,707.50	4,707.50	4,707.50	4,707.50	4,553.50	3,870.50	1,746.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-4,707.50	-4,707.50	-4,707.50	-4,707.50	-4,707.50	-4,707.50	-4,707.50	-19,553.50	-31,870.50	-79,346.00
四、期初现金	239,572.43	257,113.55	274,648.78	292,177.96	309,700.89	327,217.39	344,727.27	362,230.33	364,841.87	355,150.82
期内现金变动	17,541.12	17,535.23	17,529.17	17,522.93	17,516.50	17,509.88	17,503.06	2,611.54	-9,691.05	-68,303.59
五、期末现金	257,113.55	274,648.78	292,177.96	309,700.89	327,217.39	344,727.27	362,230.33	364,841.87	355,150.82	286,847.23

(五) 本息覆盖倍数

表 8 本息覆盖倍数

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	3,400.00	4,590.00	7,990.00	667,965.63
已发行债券	122,400.00	88,719.40	211,119.40	
后续拟发行债券	74,200.00	100,170.00	174,370.00	
银行贷款				
融资合计	200,000.00	193,479.40	393,479.40	
覆盖倍数	1.70			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 667,965.63 万元，融资本息合计 393,479.40 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.70。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

此页为签字页，无正文

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



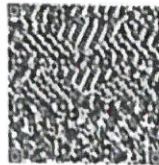
2025 年 06 月 14 日



营业执照

(副本) 1-1

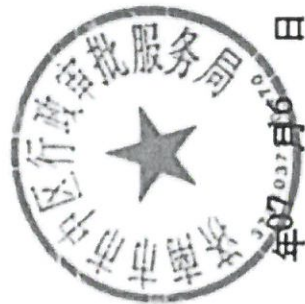
统一社会信用代码
913701030690342410



扫描二维码
即可查询
企业信用信息
了解更多
企业信息

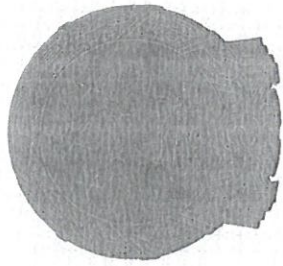
名称	和信会计师事务所(特殊普通合伙)	成立日期	2013年07月11日
类型	特殊普通合伙企业分支机构	营业期限	2013年07月11日至 年 月 日
负责人	赵卫华	营业场所	济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

经营范围
许可经营范围：审查企业财务报表，出具审计报告，验证企业资本，出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计，代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批的，未获批准前不得经营)



登记机关

2019年07月06日



会计师事务所分所

执业证书



名称：

和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济南分所

负责人：赵卫华

经营场所：

济南市市中区石棚街12号
银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号：

370100013706

批准执业文号：

鲁财会(2013) 23号

批准执业日期：

2013-06-24

证书序号：5000814

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

2019年08月07日

中华人民共和国财政部制