

2026 年山东省政府专项债券（五十二期）聊热入济长
距离供热北线工程隔压站等配套设施工程项目
收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第 010382 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二六年八月

2026 年山东省政府专项债券（五十二期）齐河县聊热入济长 距离供热北线工程隔压站等配套设施工程项目收益与融资平 衡专项评价报告

和信咨字（2026）第 010382 号

我们接受委托，对本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》及相关部门提供的资料，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

本次以项目可行性研究报告、单位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，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项流入能够顺利执行，流入均在正常范围内变动；

（五）项目流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

聊热入济长距离供热北线工程隔压站等配套设施工程

2、立项单位

项目单位为齐河城乡热力集团有限公司,成立于 2010 年 12 月 3 日,注册地位于山东省德州市齐河县晏城街道梦华园路 1 号,注册资本 10000.00 万元,法定代表人为周胜利。统一社会信用代码 91371425566705309A。经营范围(1)许可项目:集中供热、供暖服务;各类建设工程施工、设计;发电、输电、配电业务;特种设备设计。(2)一般项目:新能源技术研发、太阳能热利用/发电产品销售、合同能源管理、余热利用、供冷服务、电动汽车充电基础设施运营等。

3、项目规划审批

2025 年 12 月,济南城投设计有限公司对该项目出具了《聊热入济长距离供热北线工程隔压站等配套设施工程可行性研究报告》。

2025 年 12 月 13 日,齐河县行政审批服务局出具了《关于聊热入济长距离供热北线工程隔压站等配套设施工程核准的批复》(齐审批建〔2025〕125 号),项目代码:2511-371425-89-01-136373。

4、项目规模与主要建设内容

聊热入济长距离供热北线工程隔压站等配套设施工程位于聊热入济长距离供热北线工程 B3 泵站西侧,隔压站等配套设施项目作为聊热入济长距离供热北线工程项目整体工程的重要组成部分,占地面积约 20 亩。建设供热隔压站一座,供热能力约 450MW,供热面积 1000 万

m²，包括长输管网循环泵、城网循环水泵、除污器、换热器、热泵机组、配套的配电设备、控制设备及配套供热、给排水、电力管线等，建筑物包括设备间、高低压配电室、变频器室、控制室、附属车间、办公室、值班室、卫生间、门卫等。

5、项目建设期限

预计建设期 2026 年 1 月至 2026 年 11 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。项目总投资 30,000.00 万元，项目单位自有资金 15,200.00 万元, 申请政府专项债券 14,800.00 万元, 已发行 13,200.00 万元，本期拟发行专项债券 1,600.00 万元。

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	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,200.00	50.67%	
（一）自有资金	15,200.00	50.67%	
（二）银行贷款（政策性开发性金融工具）			
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）	14,800.00	49.33%	
（一）已发行专项债券	13,200.00	44.00%	
（二）本期拟发行专项债券	1,600.00	5.33%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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、参考《聊热入济长距离供热北线工程隔压站等配套设施工程可行性研究报告》，该项目建成后经营流入主要为供热现金流入。

本项目建成后,前期供热面积为420万平方,供热单价为22元/平,年销售收入为9,240.00万元,出于谨慎性考虑,项目运行前十年负荷按照80%计算。

2、运营期各年流入估算情况

出于谨慎性考虑,对项目计算期内整体运营流入下浮5.00%进行项目净现金流入测算。

项目现金流入具体如下:

表2 运营现金流入预算表(单位:万元)

年份	供暖费	合计
2026	696.67	696.67
2027	7,022.40	7,022.40
2028	7,022.40	7,022.40
2029	7,022.40	7,022.40
2030	7,022.40	7,022.40
2031	7,022.40	7,022.40
2032	7,022.40	7,022.40
2033	7,022.40	7,022.40
2034	7,022.40	7,022.40
2035	7,022.40	7,022.40
2036	8,778.00	8,778.00
2037	8,778.00	8,778.00
2038	8,778.00	8,778.00
2039	8,778.00	8,778.00
2040	8,778.00	8,778.00
2041	8,778.00	8,778.00
2042	8,778.00	8,778.00
2043	8,778.00	8,778.00
2044	8,778.00	8,778.00
2045	8,778.00	8,778.00
2046	8,778.00	8,778.00
2047	8,778.00	8,778.00
2048	8,778.00	8,778.00
2049	8,778.00	8,778.00
2050	8,778.00	8,778.00

2051	8,778.00	8,778.00
2052	8,778.00	8,778.00
2053	8,778.00	8,778.00
2054	8,778.00	8,778.00
2055	8,778.00	8,778.00
2056	4,389.00	4,389.00
合计	243,847.27	243,847.27

（二）项目成本预测

1、参考《聊热入济长距离供热北线工程隔压站等配套设施工程可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括外购原材料费、燃料和动力费、工资及福利费、折旧费和摊销费、维修费等。

（1）原材料

本项目所需原材料主要为维修管网费用、购买蒸汽费用以及保温材料等，其中购买蒸汽热源的费用为每年 5500.00 万元，供热管道材料以及配件辅料费用为每年 805.00 万元。

（2）燃料动力费

项目运营所需燃料及动力主要为电、水，其费用按下列价格，电：0.8 元/kWh
水：3 元/立方米，该项目年燃动力费用为 88.99 万元

（3）工资及福利费

本项目需运营人员 30 人，参考齐河县当地工资标准，工资及福利费年估算为 143.64 万元，根据经济发展后续每五年上浮 5%。

（4）折旧摊销

项目形成应计提折旧的固定资产原值 29925.15 万元。固定资产折旧采用直线法平均计算，年折旧费为 997.51 万元。

2、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（不包括折旧、摊销费）上浮 5.00%进行项目净现金流入测算。本项目运营成本现金流出测算如下：

表 3 运营成本现金流出测算表（单位：万元）

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	合计
2026	455.44	7.79	12.57	475.79
2027	5,465.25	93.44	150.82	5,709.51
2028	5,465.25	93.44	150.82	5,709.51
2029	5,465.25	93.44	150.82	5,709.51
2030	5,465.25	93.44	150.82	5,709.51
2031	5,465.25	93.44	158.36	5,717.05
2032	5,465.25	93.44	158.36	5,717.05
2033	5,465.25	93.44	158.36	5,717.05
2034	5,465.25	93.44	158.36	5,717.05
2035	6,620.25	93.44	158.36	6,872.05
2036	6,620.25	93.44	166.28	6,879.97
2037	6,620.25	93.44	166.28	6,879.97
2038	6,620.25	93.44	166.28	6,879.97
2039	6,620.25	93.44	166.28	6,879.97
2040	6,620.25	93.44	166.28	6,879.97
2041	6,620.25	93.44	174.60	6,888.28
2042	6,620.25	93.44	174.60	6,888.28
2043	6,620.25	93.44	174.60	6,888.28
2044	6,620.25	93.44	174.60	6,888.28
2045	6,620.25	93.44	174.60	6,888.28
2046	6,620.25	93.44	183.33	6,897.01
2047	6,620.25	93.44	183.33	6,897.01
2048	6,620.25	93.44	183.33	6,897.01
2049	6,620.25	93.44	183.33	6,897.01
2050	6,620.25	93.44	183.33	6,897.01
2051	6,620.25	93.44	192.49	6,906.18
2052	6,620.25	93.44	192.49	6,906.18
2053	6,620.25	93.44	192.49	6,906.18
2054	6,620.25	93.44	192.49	6,906.18
2055	6,620.25	93.44	192.49	6,906.18
2056	3,310.13	46.72	96.25	3,453.09

合计	186,512.81	2,764.25	5,087.38	194,364.45
----	------------	----------	----------	------------

（三）税费现金流出分析

根据《增值税法》及配套的《中华人民共和国增值税法实施条例》规定，本项目产品销售免征增值税及附加税。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业所得税税率为 25%。

表 4 税费现金流出测算表（单位：万元）

年份	所得税	合计
2026	-	-
2027	-	-
2028	-	-
2029	-	-
2030	-	-
2031	-	-
2032	-	-
2033	-	-
2034	-	-
2035		
2036	131.68	131.68
2037	131.68	131.68
2038	131.68	131.68
2039	131.68	131.68
2040	131.68	131.68
2041	158.48	158.48
2042	187.35	187.35
2043	187.35	187.35
2044	187.35	187.35
2045	187.35	187.35
2046	185.17	185.17
2047	185.17	185.17
2048	185.17	185.17
2049	185.17	185.17
2050	185.17	185.17
2051	182.88	182.88
2052	182.88	182.88

2053	182.88	182.88
2054	182.88	182.88
2055	182.88	182.88
2056	83.44	83.44
合计	3,489.95	3,489.95

(四) 应付本息情况

该项目 2026 年 1 月已发行 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.49%；2026 年 3 月份发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.31%；2026 年 4 月发行 2,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.45%；本期拟发行专项债券 1,600.00 万元，假设期限为 30 年，利率为 4.00%；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 5 本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
2026		14,800.00	-	14,800.00	2.31%-4%	154.90	154.90
2027	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2028	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2029	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2030	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2031	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2032	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2033	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2034	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2035	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2036	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2037	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2038	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2039	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2040	14,800.00	-	-	14,800.00	2.31%-4%	373.80	373.80
2041	14,800.00	-	10,000.00	4,800.00	2.31%-4%	258.30	10,258.30
2042	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2043	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2044	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80

2045	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2046	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2047	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2048	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2049	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2050	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2051	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2052	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2053	4,800.00	-	-	4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2054	4,800.00	-		4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2055	4,800.00	-		4,800.00	2.31%-4%	142.80	142.80
2056	4,800.00	-	4,800.00	4,800.00	2.31%-4%	103.40	4,903.40
合计		14,800.00	14,800.00			7,749.00	22,549.00

(五) 项目资金平衡测算表

表6 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2026年	2027年	2028年	2029年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动流入	A	243,847.27	696.67	7,022.40	7,022.40	7,022.40
经营活动支出	B	194,364.45	475.79	5,709.51	5,709.51	5,709.51
支付的各项税费	C	3,489.95	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	45,992.87	220.87	1,312.89	1,312.89	1,312.89
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	29,580.00	29,580.00	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-29,580.00	-29,580.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金 (自有资金)	H	15,200.00	15,200.00	-	-	-
专项债券	I	14,800.00	14,800.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	14,800.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	7,749.00	154.90	373.80	373.80	373.80
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	7,451.00	29,845.10	-373.80	-373.80	-373.80
四、期初现金	P		-	485.97	1,425.06	2,364.15
期内现金变动	Q=D+G+O	23,863.87	485.97	939.09	939.09	939.09
五、期末现金	R=P+Q	23,863.87	485.97	1,425.06	2,364.15	3,303.24

(续上表)

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	7,022.40	7,022.40	7,022.40	7,022.40	7,022.40	7,022.40
经营活动支出	5,709.51	5,717.05	5,717.05	5,717.05	5,717.05	6,872.05
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	1,312.89	1,305.35	1,305.35	1,305.35	1,305.35	150.35
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	373.80	373.80	373.80	373.80	373.80	373.80
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-373.80	-373.80	-373.80	-373.80	-373.80	-373.80
四、期初现金	3,303.24	4,242.33	5,173.88	6,105.42	7,036.97	7,968.52
期内现金变动	939.09	931.55	931.55	931.55	931.55	-223.45
五、期末现金	4,242.33	5,173.88	6,105.42	7,036.97	7,968.52	7,745.07

(续上表)

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	8,778.00	8,778.00	8,778.00	8,778.00	8,778.00	8,778.00
经营活动支出	6,879.97	6,879.97	6,879.97	6,879.97	6,879.97	6,888.28
支付的各项税费	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	158.48
经营活动现金净流量	1,766.35	1,766.35	1,766.35	1,766.35	1,766.35	1,731.24
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	-	-	-	-	-	10,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	373.80	373.80	373.80	373.80	373.80	258.30
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-373.80	-373.80	-373.80	-373.80	-373.80	-10,258.30
四、期初现金	7,745.07	9,137.61	10,530.16	11,922.71	13,315.26	14,707.81
期内现金变动	1,392.55	1,392.55	1,392.55	1,392.55	1,392.55	-8,527.06
五、期末现金	9,137.61	10,530.16	11,922.71	13,315.26	14,707.81	6,180.75

(续上表)

项目/年度	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	8,778.00	8,778.00	8,778.00	8,778.00	8,778.00	8,778.00
经营活动支出	6,888.28	6,888.28	6,888.28	6,888.28	6,897.01	6,897.01
支付的各项税费	187.35	187.35	187.35	187.35	185.17	185.17
经营活动现金净流量	1,702.36	1,702.36	1,702.36	1,702.36	1,695.82	1,695.82
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	142.80	142.80	142.80	142.80	142.80	142.80
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-142.80	-142.80	-142.80	-142.80	-142.80	-142.80
四、期初现金	6,180.75	7,740.31	9,299.88	10,859.44	12,419.01	13,972.02
期内现金变动	1,559.56	1,559.56	1,559.56	1,559.56	1,553.02	1,553.02
五、期末现金	7,740.31	9,299.88	10,859.44	12,419.01	13,972.02	15,525.04

(续上表)

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

项目/年度	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金			
经营活动流入	8,778.00	8,778.00	4,389.00
经营活动支出	6,906.18	6,906.18	3,453.09
支付的各项税费	182.88	182.88	83.44
经营活动现金净流量	1,688.94	1,688.94	852.47
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	-	-	4,800.00
偿还银行借款本金	-	-	-
支付债券利息	142.80	142.80	103.40
支付银行借款利息	-	-	-
融资活动现金净流量	-142.80	-142.80	-4,903.40
四、期初现金	24,822.52	26,368.66	27,914.80
期内现金变动	1,546.14	1,546.14	-4,050.93
五、期末现金	26,368.66	27,914.80	23,863.87

(六) 本息覆盖倍数

表 7 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

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	1,600.00	1,920.00	3,520.00	45992.87
已发行债券	13,200.00	5,829.00	19,029.00	
后续拟发行债券				
融资合计	14,800.00	7,749.00	22,549.00	
覆盖倍数	2.04			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 45,992.87 万元,融资本息合计 22,549.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.04。

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）

济南分所

中国·济南



中国注册会计师：


中国注册会计师
赵卫华
370900010010

中国注册会计师：


中国注册会计师
孟庆福
370100011171

2026年8月13日

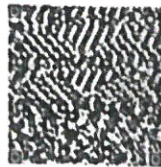


照 执 业 证

1-1 (副本)

统一社会信用代码

913701030690342410



榮用，
登信樓記，
碼業系登可，
二軍公更，
指，利息解雲信
日，信了各管信

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 赵卫华

经营范围

《企业会计准则第8号——资产减值》

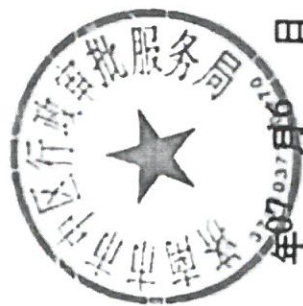
成立日期 2013年 07 月 11 日

营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

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

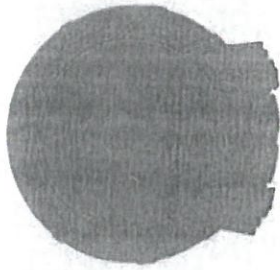


登记机关



2019

年07月03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