

2025 年山东省政府专项债券（十二期）潍坊市安丘市
集中供热管道老化更新改造项目收益与融资平衡专项
评价报告

和信咨字（2025）第 010862 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年三月



2025 年山东省政府专项债券（十二期）潍坊市安丘市 集中供热管道老化更新改造项目收益与融资平衡专项 评价报告

和信咨字（2025）第 010862 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

安丘市集中供热管道老化更新改造项目

2、立项单位

单位名称：安丘盛源热电有限责任公司

单位法人：刘志强

单位地址：安丘市长安路 7 号

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

3、项目规划审批

2022 年 9 月，北京建功工程咨询有限公司对该项目出具了《安丘市集中供热管道老化更新改造项目可行性研究报告》；

2022年9月30日安丘市行政审批服务局核发了《关于安丘市集中供热管道老化更新改造项目核准的批复》（安行审投字〔2022〕909号）。

4、项目规模与主要建设内容

采用管径 DN600-DN800 的 235B 钢管加聚氨酯保温外套皮供暖管道，根据城区规划改造扩建华安路、双丰大道、文化路等供热管网路线 14390 米，实现与城区供暖管网互联互通：全面更新改造安丘市城区内蒸汽供热管网 94.7 公里，其中：自盛源热电厂区沿青云山路至青云山换热站进行管径 DN400-DN900 供热管网改造 41.2 公里沿兴安路至银杏社区进行管径 DN200-DN600 供热管网改造 33.4 公里：沿汶河、华安路至 4# 号站进行管径 DN300-DN500 供热管网改造 20.1 公里，管道材质均采用 235B 钢管。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 8 月至 2026 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、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 54,220.00 万元，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元。

项目资金来源情况

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	74,220.00	100.00%	
一、资本金	54,220.00	73.05%	
（一）自有资金	54,220.00	73.05%	
（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）	20,000.00	26.95%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00	26.95%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

（一）项目现金流入预测

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热力管网现金流入等。

该项目集中供热管道老化更新改造后，热力管网总长度为109.09km，租赁价格按420元/米/年计算。本着谨慎的原则，预计运营期第一年的使用率为80%，第二年的使用率为90%，第三年及以后的使用率为100%。正常年现金流入为4,581.78万元。

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营现金流入下调

5.00%进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下：

单位：万元

年份	热力管网租赁现金流入	合计
2025	-	-
2026	-	-
2027	3,482.15	3,482.15
2028	3,917.42	3,917.42
2029	4,352.69	4,352.69
2030	4,352.69	4,352.69
2031	4,352.69	4,352.69
2032	4,352.69	4,352.69
2033	4,352.69	4,352.69
2034	4,352.69	4,352.69
2035	4,352.69	4,352.69
2036	4,352.69	4,352.69
2037	4,352.69	4,352.69
2038	4,352.69	4,352.69
2039	4,352.69	4,352.69
2040	725.45	725.45
合计	56,004.62	56,004.62

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、折旧摊销费等。

1、燃料动力费

该项目年用电 20 万 kWh，年用水 375m³；其中用电单价 0.75 元/kWh，用水单价 4.1 元/m³。故该项目运营期燃动力费用为 15.15 万元。

2、工资及福利费

根据当地工资水平，确定项目职工年工资费 6 万元，福利

按工资费的 14%测算，项目新增 25 人，年需工资及福利总额为 171.00 万元，考虑每五年增长 5%。

3、修理费

修理费按照固定资产折旧的 5%计取，年需维修费 116.50 万元。

4、其他费用

其他费用主要包括其他管理费用、其他营业费用，其他管理费按工资及福利费用的 25%计提，其他营业费用按现金流入的 1%计提，正常年其他费用估算为 88.57 万元。

5、折旧摊销费

按直线折旧法计算，新增固定资产折旧年限建构筑物按 30 年、设备及设备安装工程按 30 年计算，残值率为 5%。正常年折旧费为 2,330.02 万元。无形资产和其他资产按照正常年限法计算摊销费，不计残值，年无形资产和其他资产摊销费为 18.00 万元，其中无形资产和其他资产摊销年限如下：无形资产摊销年限按照 30 年计算，其他资产摊销年限按照 30 年计算。

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）上浮 5.00%进行项目净现金流出测算。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	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2023	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-
2027	15.91	179.55	122.33	83.37	401.16
2028	15.91	179.55	122.33	88.19	405.97
2029	15.91	179.55	122.33	93.00	410.78
2030	15.91	179.55	122.33	93.00	410.78
2031	15.91	179.55	122.33	93.00	410.78
2032	15.91	188.53	122.33	95.24	422.00
2033	15.91	188.53	122.33	95.24	422.00
2034	15.91	188.53	122.33	95.24	422.00
2035	15.91	188.53	122.33	95.24	422.00
2036	15.91	188.53	122.33	95.24	422.00
2037	15.91	197.95	122.33	97.60	433.78
2038	15.91	197.95	122.33	97.60	433.78
2039	15.91	197.95	122.33	97.60	433.78
2040	2.65	32.99	20.39	16.27	72.30
合计	209.45	2,467.24	1,610.63	1,235.81	5,523.13

(三) 税费现金流出分析

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,该项目热力管网租赁现金流入增值税税率为 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, 企业所得税 25%。

单位: 万元

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2025	-	-	-	-
2026	-	-	-	-
2027	262.02	31.44	-	293.47

2028	297.41	35.69	-	333.10
2029	332.79	39.94	80.29	453.02
2030	332.79	39.94	80.29	453.02
2031	332.79	39.94	80.29	453.02
2032	332.54	39.90	77.56	450.00
2033	332.54	39.90	77.56	450.00
2034	332.54	39.90	77.56	450.00
2035	332.54	39.90	77.56	450.00
2036	332.54	39.90	77.56	450.00
2037	332.27	39.87	74.69	446.82
2038	332.27	39.87	74.69	446.82
2039	332.27	39.87	74.69	446.82
2040	55.38	6.65	-	62.02
合计	4,272.67	512.72	852.72	5,638.11

(四) 应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券期限为 15 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。

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
2025	-	20,000.00		20,000.00	4.50%	450.00	450.00
2026	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2027	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2028	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2029	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2030	20,000.00		-	20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2031	20,000.00		-	20,000.00	4.50%	900.00	900.00

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
2032	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2033	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2034	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2035	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2036	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2037	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2038	20,000.00		-	20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2039	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2040	20,000.00		20,000.00	-	4.50%	450.00	20,450.00
合计		22,000.00	22,000.00			13,500.00	33,500.00

(五) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	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	56,004.62	-	-	3,482.15	3,917.42
经营活动支出	B	5,523.13	-	-	401.16	405.97
支付的各项税费	C	5,638.11	-	-	293.47	333.10
经营活动现金净流量	D=A-B-C	44,843.39	-	-	2,787.53	3,178.36
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	71,970.00	23,990.00	23,990.00	23,990.00	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-71,970.00	-23,990.00	-23,990.00	-23,990.00	-
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金（自有资金）	H	54,220.00	54,220.00	-	-	-
专项债券	I	20,000.00	20,000.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	20,000.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	13,500.00	450.00	900.00	900.00	900.00
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	40,720.00	73,770.00	-900.00	-900.00	-900.00
四、期初现金	P		-	49,780.00	24,890.00	2,787.53
期内现金变动	Q=D+G+O	13,593.39	49,780.00	-24,890.00	-22,102.47	2,278.36
五、期末现金	R=P+Q	13,593.39	49,780.00	24,890.00	2,787.53	5,065.88

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,352.69	4,352.69	4,352.69	4,352.69	4,352.69	4,352.69
经营活动支出	B	410.78	410.78	410.78	422.00	422.00	422.00
支付的各项税费	C	453.02	453.02	453.02	450.00	450.00	450.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,488.89	3,488.89	3,488.89	3,480.69	3,480.69	3,480.69
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
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	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00
四、期初现金	P	5,065.88	7,654.78	10,243.67	12,832.56	15,413.25	17,993.94
期内现金变动	Q=D+G+O	2,588.89	2,588.89	2,588.89	2,580.69	2,580.69	2,580.69
五、期末现金	R=P+Q	7,654.78	10,243.67	12,832.56	15,413.25	17,993.94	20,574.63

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,352.69	4,352.69	4,352.69	4,352.69	4,352.69	725.45
经营活动支出	B	422.00	422.00	433.78	433.78	433.78	72.30
支付的各项税费	C	450.00	450.00	446.82	446.82	446.82	62.02
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,480.69	3,480.69	3,472.08	3,472.08	3,472.08	591.13
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	20,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	450.00
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	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-20,450.00
四、期初现金	P	20,574.63	23,155.32	25,736.01	28,308.10	30,880.18	33,452.26
期内现金变动	Q=D+G+O	2,580.69	2,580.69	2,572.08	2,572.08	2,572.08	-19,858.87
五、期末现金	R=P+Q	23,155.32	25,736.01	28,308.10	30,880.18	33,452.26	13,593.39

（六）本息覆盖倍数

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	20,000.00	13,500.00	33,500.00	44,843.39
已发行债券				
后续拟发行债券	-	-	-	
银行贷款			-	
融资合计	20,000.00	13,500.00	33,500.00	
覆盖倍数				1.34

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 44,843.39 万元，融资本息合计 33,500.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.34。

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。

此页无正文为盖章页

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：



2025 年 3 月 15 日

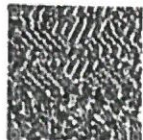


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701030690342410

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 赵卫华

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)

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



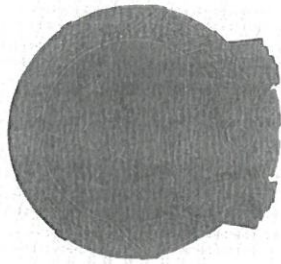
登记机关

2019 年 07 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



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，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 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》。



中华人民共和国财政部制