

2025 年山东省政府专项债券（三十期）滨州市邹平市
南部片区供热管网更新改造项目（一期）项目收益与
融资平衡专项评价报告
和信咨字（2025）第 011141 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（三十期）滨州市邹平市 南部片区供热管网更新改造项目（一期）项目收益与 融资平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 011141 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

邹平市南部片区供热管网更新改造项目（一期）

2、立项单位

项目立项单位名称邹平市国源热力有限公司，邹平市国源热力有限公司是一家从事供暖服务，再生资源销售，技术服务等业务的公司，成立于 2021 年 09 月 23 日，公司坐落在山东省，详细地址为：山东省滨州市邹平市西董街道办事处刘家窝村（醴泉五路与鹤伴八路交叉路口东南角）；经国家企业信用信息公示系统查询得知，邹平市国源热力有限公司的信用代码/税号为 91371626MA94YHJ696，法人是孙刚，注册资本为 50000 万元，企业的经营经营范围包括，许可项目：供暖服务；住宅水电安装维护服务；再生资源销售；太阳能热利用产品销售；

技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能热发电产品销售；特种设备销售；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；余热余压余气利用技术研发；金属门窗工程施工；新兴能源技术研发；海水淡化处理；供冷服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：热力生产和供应。

3、项目规划审批

2024 年 10 月，山东省熙政工程咨询有限公司对该项目出具了《邹平市南部片区供热管网更新改造项目（一期）可行性研究报告》；2024 年 10 月 18 日，邹平市行政审批服务局下发了《关于邹平市南部片区供热管网更新改造项目（一期）核准的批复》（邹审批核准〔2024〕43 号）。

4、项目规模与主要建设内容

对邹平市南部片区改造供热老旧管网 DN800-DN150 共计 8 公里及 56 处老旧阀门井、放气泄水井等配套设施新建 DN1000-DN200 供热主管网及配套分支管网共计 26 公里，管道设计参数 130/70℃，1.6MPa。项目代码 2410-371626-04-01-400104。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 5 月-2027 年 5 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 13,500.00 万元，本次拟发行专项债券 10,000.00 万元，后续拟发行专项债券 3,500.00 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	27,000.00	100.00%	
一、资本金	13,500.00	50.00%	
（一）自有资金	13,500.00	50.00%	
（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）	13,500.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	37.04%	
（三）后续拟发行专项债券	3,500.00	12.96%	
（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

根据《邹平市南部片区供热管网更新改造项目（一期）可行性研究报告》及项目单位提供的相关资料，本项目收益来源主要包括居民供热、商业供热等实现现金流入等。具体明细如下：

（1）居民供热现金流入

$500 \text{ 万 m}^2 \times 85\% \times 22 \text{ 元/m}^2 = 9350 \text{ 万元}$

(2) 商业供热现金流入

$500 \text{ 万 m}^2 \times 15\% \times 32 \text{ 元/m}^2 = 2400 \text{ 万元}$

出于谨慎性考虑,对项目计算期内整体运营现金流入下调2.00%进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下:

金额单位: 万元

年份	居民供热收入	商业供热收入	合计
2027	5,345.08	1,372.00	6,717.08
2028	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2029	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2030	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2031	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2032	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2033	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2034	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2035	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2036	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2037	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2038	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2039	9,163.00	2,352.00	11,515.00
2040	3,817.92	980.00	4,797.92
合计	119,119.00	30,576.00	149,695.00

(二) 项目成本预测

参考查阅项目立项文件和《邹平市南部片区供热管网更新改造项目(一期)可行性研究报告》,本项目运营成本主要包括外购原材料、燃料动力费、人员费用、修理费、折旧摊销费。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2%,进行项目净现金流出测算:

（1）外购原辅助材料费

本项目年外购热力 168 万吉焦，单价 45 元，年外购原材料费用为 7,560.00 万元。

（2）外购燃料、动力费

达产期年耗电量 750 万 kWh，电费按 0.75 元/kwh，年耗电费 562.50 万元；达产年耗水量 5.万吨，水费按 3.6 元/m³，年耗水费 18 万元。

（3）工资及福利

根据项目建设及运行管理需要，参照当地类似项目劳动定员情况，项目劳动定员 20 人，员工人均年收入及福利费为 8 万元，合计人工及福利费为人民币 160.00 万元，每 5 年上浮 5%。

（4）修理费按照正常折旧费的 10%计算，则年平均修理费为 123.48 万元。

（5）折旧与摊销

房屋建筑物折旧按 50 年计，机器设备折旧按 20 年计，残值率 5%，平均每年 1,234.76 万元。

（6）其他费用

其他费用按照营业收入的 1%提取，每年 117.5 万元。

本项目运营成本现金流出测算如下：

金额单位：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
2027	4,498.20	345.40	95.20	73.47	69.91	5,082.18
2028	7,711.20	592.11	163.20	125.95	119.85	8,712.31
2029	7,711.20	592.11	163.20	125.95	119.85	8,712.31
2030	7,711.20	592.11	163.20	125.95	119.85	8,712.31
2031	7,711.20	592.11	163.20	125.95	119.85	8,712.31
2032	7,711.20	592.11	171.36	125.95	119.85	8,720.47
2033	7,711.20	592.11	171.36	125.95	119.85	8,720.47
2034	7,711.20	592.11	171.36	125.95	119.85	8,720.47
2035	7,711.20	592.11	171.36	125.95	119.85	8,720.47
2036	7,711.20	592.11	171.36	125.95	119.85	8,720.47
2037	7,711.20	592.11	179.93	125.95	119.85	8,729.03
2038	7,711.20	592.11	179.93	125.95	119.85	8,729.03
2039	7,711.20	592.11	179.93	125.95	119.85	8,729.03
2040	3,213.00	246.71	74.97	52.48	49.94	3,637.10
合计	100,245.60	7,697.43	2,219.55	1,637.30	1,558.05	113,357.93

(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, 该项目现金流入需缴纳增值税, 居民供热免税, 商业供热增值税税率为 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	所得税	合计
2027	94.63	94.63
2028	258.65	258.65
2029	258.65	258.65
2030	258.65	258.65
2031	258.65	258.65

2032	256.61	256.61
2033	256.61	256.61
2034	256.61	256.61
2035	256.61	256.61
2036	256.61	256.61
2037	254.47	254.47
2038	254.47	254.47
2039	254.47	254.47
2040	77.28	77.28
合计	3,253.02	3,253.02

(四) 应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%；后续拟发行专项债券 3,500.00 万元，假设债券期限 15 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 2 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	-	13,500.00	-	13,500.00	4.00%	200.00	200.00
2026	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2027	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2028	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2029	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2030	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2031	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2032	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2033	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2034	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00

2035	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2036	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2037	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2038	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2039	13,500.00	-	-	13,500.00	4.00%	540.00	540.00
2040	13,500.00	-	13,500.00	-	4.00%	340.00	13,840.00
合计		13,500.00	13,500.00			8,100.00	21,600.00

(五) 项目资金平衡测算表

表 3 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	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	149,695.00	-	-	6,717.08	11,515.00	11,515.00
经营活动支出	B	113,357.93	-	-	5,082.18	8,712.31	8,712.31
支付的各项税费	C	3,253.02	-	-	94.63	258.65	258.65
经营活动现金净流量	D=A-B-C	33,084.05	-	-	1,540.27	2,544.04	2,544.04
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	25,995.02	8,995.02	10,000.00	7,000.00	-	-
流动资金支出	F	636.43	-	-	636.43	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-26,631.45	-8,995.02	-10,000.00	-7,636.43	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	13,500.00	3,500.00	5,000.00	5,000.00	-	-
专项债券	I	13,500.00	13,500.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	13,500.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	8,100.00	200.00	540.00	540.00	540.00	540.00
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	5,400.00	16,800.00	4,460.00	4,460.00	-540.00	-540.00
四、期初现金	P		-	7,804.98	2,264.98	628.82	2,632.86
期内现金变动	Q=D+G+O	11,852.60	7,804.98	-5,540.00	-1,636.16	2,004.04	2,004.04
五、期末现金	R=P+Q	11,852.60	7,804.98	2,264.98	628.82	2,632.86	4,636.90

续

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	11,515.00	11,515.00	11,515.00	11,515.00	11,515.00	11,515.00
经营活动支出	B	8,712.31	8,712.31	8,720.47	8,720.47	8,720.47	8,720.47
支付的各项税费	C	258.65	258.65	256.61	256.61	256.61	256.61
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,544.04	2,544.04	2,537.92	2,537.92	2,537.92	2,537.92
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	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
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	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00
四、期初现金	P	4,636.90	6,640.94	8,644.98	10,642.90	12,640.82	14,638.74
期内现金变动	Q=D+G+O	2,004.04	2,004.04	1,997.92	1,997.92	1,997.92	1,997.92
五、期末现金	R=P+Q	6,640.94	8,644.98	10,642.90	12,640.82	14,638.74	16,636.66

续

项目/年度	公式	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	11,515.00	11,515.00	11,515.00	11,515.00	4,797.92
经营活动支出	B	8,720.47	8,729.03	8,729.03	8,729.03	3,637.10
支付的各项税费	C	256.61	254.47	254.47	254.47	77.28
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,537.92	2,531.49	2,531.49	2,531.49	1,083.54
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	-	-	-	-	13,500.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	540.00	540.00	540.00	540.00	340.00
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	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-13,840.00
四、期初现金	P	16,636.66	18,634.58	20,626.07	22,617.56	24,609.06
期内现金变动	Q=D+G+O	1,997.92	1,991.49	1,991.49	1,991.49	-12,756.46
五、期末现金	R=P+Q	18,634.58	20,626.07	22,617.56	24,609.06	11,852.60

(五) 本息覆盖倍数

表 4 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	10,000.00	6,000.00	16,000.00	33,084.05
已发行债券	-	-	-	
后续拟发行债券	3,500.00	2,100.00	5,600.00	
银行贷款				
融资合计	13,500.00	8,100.00	21,600.00	
覆盖倍数	1.53			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 33,084.05 万元,融资本息合计 21,600.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53。

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）

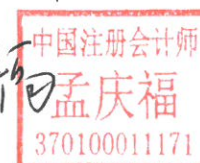


中国·济南

中国注册会计师：



中国注册会计师：



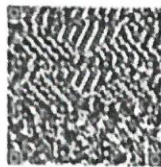
2025 年 6 月 14 日



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701030690342410



扫描二维码
获取更多
信用信息

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

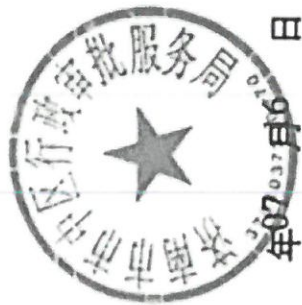
经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批的，未获批准前不得经营)

成立日期 2013年 07 月 11 日

营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

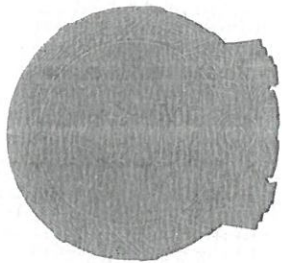
营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

登记机关



2019 年 07 月 06 日





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