

2025 年山东省政府专项债券（十七期）  
临沂市莒南县东北部片区供热配套建设项目  
收益与融资自求平衡专项评价报告  
和信咨字〔2025〕第 080071 号

目录	页码
一、项目收益与融资平衡专项评价报告	1-14



和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

二〇二五年四月十三日



2025 年山东省政府专项债券（十七期）  
临沂市莒南县东北部片区供热配套建设项目  
收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字〔2025〕第 080071 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

莒南县东北部片区供热配套建设项目。

##### 2、立项单位

单位名称：莒南莒兴热源有限公司；

法定代表人：刘吉祥；

注册资本：500 万元；

统一社会信用代码：91371327MA3C7TQR73；

单位地址：山东省临沂市莒南县黄海路西段；

经营范围：热力的生产和供应（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）。

##### 3、项目规划审批

项目已取得的批复文件如下：

（1）立项手续：2024 年 6 月 7 日，项目取得莒南县行政审批服务局《关于莒南县东北部片区供热配套建设项目可行性研究报告的批复》，项目代码 2406-371327-04-01-787788。



(2) 土地手续: 2024 年 5 月 24 日, 项目单位取得莒南县自然资源局出具的《关于莒南县东北部片区供热配套建设项目的规划及用地说明》(莒南自然资规字〔2024〕8 号), 项目用地符合现行土地规划。

(3) 环评手续: 2024 年 5 月 24 日, 取得建设项目环境影响登记表, 备案号: 202437132700000422。

#### 4、项目规模与主要建设内容

项目建设地点临沂市莒南县, 项目更新改造 DN1000 供热配套管网 15 公里, DN800 供热管网 5 公里。改造铁路南换热站, 供热能力约 200 万平米, 建筑面积约为 800 平方米。升级改造 1200 平方米的中继泵站 1 座, 中继循环泵 6 台、中继补水泵 2 台、热流量计 2 组、电动调节阀 3 组、PLC 控制柜等及相关配套设施。改造 3 台汽水换热器, 1 台电动泵、2 台板式换热器及相关配套设施。

#### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 11 月至 2025 年 10 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 20,000 万元, 其中: 项目单位自有资金 5,000 万元, 本期拟发行专项债券 10,000 万元, 后续拟发行专项债券 5,000 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	20,000.00	100.00%	
一、资本金	5,000.00	25.00%	
（一）自有资金	5,000.00	25.00%	
（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）	15,000.00	75.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券	5,000.00	25.00%	
（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居民供暖费及配套费实现。

##### 1、居民供暖费

项目建成后新增供热面积 200 万平方米，依据莒南县发展和改革委员会下发的《关于继续执行莒南县城城区集中供热试行价格》的通知，居民用热价格为 21 元元/m<sup>2</sup>/每个采暖季（按套内建筑面积计价），非居民用热价格为 31 元元/m<sup>2</sup>（按建筑面积计价）”执行。本项目按照居民热价 21 元/m<sup>2</sup>计算，根据



审慎原则，项目从第三年开始至第五年负荷分别按照 50%、70%、85% 计算，然后从第六年开始负荷按照 100% 计算。

## 2、配套费

根据项目运营情况测算，项目运营前四年按配套面积分别为 100 万  $\text{m}^2$ 、40 万  $\text{m}^2$ 、30 万  $\text{m}^2$ 、30 万  $\text{m}^2$  收取，收取配套费单价为 78 元/ $\text{m}^2$ （含税）。故第一年配套费为 7,800 万元，第二年配套费为 3,120 万元，第三年、第四年均为 2,340 万元。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原材料费、修理费、其他费用、人员经费、税金及附加等。

### 1、原材料费

本项目按平均采暖热负荷计算，供暖期 120 天，项目建成后近期每年耗热量为 482659.2GJ，按照 50 元/GJ 计算。

### 2、人员经费

本项目定员 10 人，人均年薪酬 6.84 万元（含职工福利费），根据国家有关规定，职工福利费按工资总额的 14% 计提，每五年上涨 5%。

### 3、燃料及动力费

项目用电 281.46 万 kWh，工业用电平均电价 0.8 元/kWh，年用电费 225.17 万元，员工生活用水 200.75 $\text{m}^3$ ，按 4 元/ $\text{m}^3$ ，年用水费 0.08 万元；水电费共计 225.25 万元。

### 2、修理费



按照固定资产原值 0.5%提取。

### 3、其他费用

其他费用含日常管理费用、生产制造费用、保险费用等，按照收入的 3%计算。

### 5、税金及附加

(1) 根据财政部、税务总局公告 2023 年第 56 号《关于延续实施供热企业有关税收政策的公告》规定，对供热企业向居民个人取得的采暖费收入免征增值税，为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税；

(2) 企业所得税，按 25%计算。

### (三) 应付本息情况

#### 1、专项债券

项目本期拟发行专项债券 10,000 万元，后续拟发行专项债券 5,000 万元，假设债券期限均为 30 年，年利率 4.5%。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	应付利息	还本付息合计
2025 年		15,000.00		15,000.00	225.00	225.00
2026 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2027 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2028 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2029 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00



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	应付利息	还本付息 合计
2030 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2031 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2032 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2033 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2034 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2035 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2036 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2037 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2038 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2039 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2040 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2041 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2042 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2043 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2044 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2045 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2046 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2047 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2048 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2049 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2050 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2051 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2052 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2053 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00
2054 年	15,000.00			15,000.00	675.00	675.00



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	应付利息	还本付息合计
2055 年	15,000.00		15,000.00		450.00	15,450.00
合计		15,000.00	15,000.00		20,250.00	35,250.00

## (四) 项目资金平衡测算表

表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	137,610.00			9,900.00	6,060.00
经营活动支出	86,009.31			1,734.67	2,167.18
支付的各项税费	2,474.55			1,476.75	408.62
经营活动现金净流量	49,126.14			6,688.58	3,484.20
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	19,775.00	5,000.00	14,775.00		
投资活动现金净流量	-19,775.00	-5,000.00	-14,775.00		
三、融资活动产生的现金					
资本金 (自有资金)	5,000.00	5,000.00			
专项债券	15,000.00		15,000.00		
银行借款 (不含资本金)					
偿还债券本金	15,000.00				
偿还银行借款本金					
支付债券利息	20,250.00		225.00	675.00	675.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-15,250.00	5,000.00	14,775.00	-675.00	-675.00
四、期初现金					6,013.58
期内现金变动	14,101.14			6,013.58	2,809.20
五、期末现金	14,101.14			6,013.58	8,822.78

(续)



项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	5,910.00	6,540.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
经营活动支出	2,573.46	3,003.15	2,932.95	2,936.37	2,936.37
支付的各项税费	269.55	319.63			
经营活动现金净流量	3,066.99	3,217.22	1,267.05	1,263.63	1,263.63
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
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（不含资本金）					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	8,822.78	11,214.76	13,756.98	14,349.04	14,937.67
期内现金变动	2,391.99	2,542.22	592.05	588.63	588.63
五、期末现金	11,214.76	13,756.98	14,349.04	14,937.67	15,526.31

(续)

项目/年度	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	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
经营活动支出	2,936.37	2,936.37	2,936.37	2,939.96	2,939.96
支付的各项税费					
经营活动现金净流量	1,263.63	1,263.63	1,263.63	1,260.04	1,260.04
二、投资活动产生的现金					



项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
建设成本支出					
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（不含资本金）					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	15,526.31	16,114.94	16,703.57	17,292.21	17,877.25
期内现金变动	588.63	588.63	588.63	585.04	585.04
五、期末现金	16,114.94	16,703.57	17,292.21	17,877.25	18,462.30

(续)

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
经营活动支出	2,939.96	2,939.96	2,939.96	2,943.73	2,943.73
支付的各项税费					
经营活动现金净流量	1,260.04	1,260.04	1,260.04	1,256.27	1,256.27
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
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）					
资本金（政策性金融工具）					
专项债券					



项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	18,462.30	19,047.34	19,632.38	20,217.43	20,798.70
期内现金变动	585.04	585.04	585.04	581.27	581.27
五、期末现金	19,047.34	19,632.38	20,217.43	20,798.70	21,379.98

(续)

项目/年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
经营活动支出	2,943.73	2,943.73	2,943.73	2,947.69	2,947.69
支付的各项税费					
经营活动现金净流量	1,256.27	1,256.27	1,256.27	1,252.31	1,252.31
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
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（不含资本金）					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	21,379.98	21,961.25	22,542.52	23,123.80	23,701.11



项目/年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
期内现金变动	581.27	581.27	581.27	577.31	577.31
五、期末现金	21,961.25	22,542.52	23,123.80	23,701.11	24,278.43

(续)

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
经营活动支出	2,947.69	2,947.69	2,947.69	2,951.85	2,951.85
支付的各项税费					
经营活动现金净流量	1,252.31	1,252.31	1,252.31	1,248.15	1,248.15
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
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（不含资本金）					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	24,278.43	24,855.74	25,433.05	26,010.37	26,583.52
期内现金变动	577.31	577.31	577.31	573.15	573.15
五、期末现金	24,855.74	25,433.05	26,010.37	26,583.52	27,156.68

(续)

项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金			



项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年
经营活动收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00
经营活动支出	2,951.85	2,951.85	2,951.85
支付的各项税费			
经营活动现金净流量	1,248.15	1,248.15	1,248.15
二、投资活动产生的现金			
建设成本支出			
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（不含资本金）			
偿还债券本金			15,000.00
偿还银行借款本金			
支付债券利息	675.00	675.00	450.00
支付银行借款利息			
融资活动现金净流量	-675.00	-675.00	-15,450.00
四、期初现金	27,156.68	27,729.83	28,302.98
期内现金变动	573.15	573.15	-14,201.85
五、期末现金	27,729.83	28,302.98	14,101.14

### （五）本息覆盖倍数

表 5 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	13,500.00	23,500.00	49,126.14
已发行债券				
后续拟发行债券	5,000.00	6,750.00	11,750.00	
银行贷款				
融资合计	15,000.00	20,250.00	35,250.00	



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	
覆盖倍数				1.39

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 49,126.14 万元，融资本息合计 35,250 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.39。

## 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。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



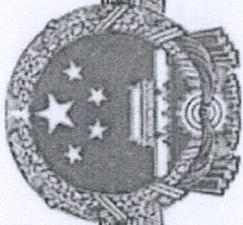
中国注册会计师：



山东·临沂

二〇二五年四月十三日





# 营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码  
91371302MA3M0JU054

扫描市场主体身份码了解更多信息，可体验更多应用服务。



名称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 刘光

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。（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）

成立日期 2018年06月14日

经营场所 山东省临沂市兰山区柳青街道鲁商中心A1号楼502



登记机关

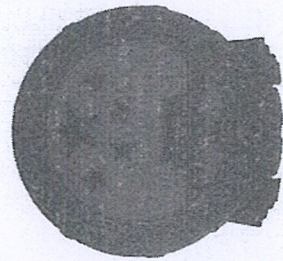
2024年06月05日

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)临沂分所

负责人：刘光

经营场所：山东省临沂市兰山区柳青街道鲁商中心A1号楼502

分所执业证书编号：370100013708

批准执业文号：鲁财会【2018】36号

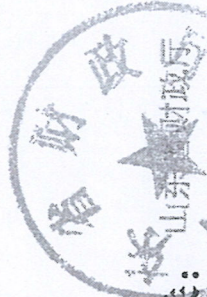
批准执业日期：2018年08月27日



证书序号：5004585

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》。



发证机关：

二〇二四年八月十四日

中华人民共和国财政部制