2026 年山东省政府专项债券（八十一期）

临沂西城供热管网建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

健诚咨字〔2026〕第 340 号

山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年十月二十日

2026年山东省政府专项债券（八十一期）
临沂西城供热管网建设项目
收益与融资平衡专项评价报告

健诚咨字〔2026〕第340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

临沂西城供热管网建设项目。

2.立项单位

项目立项单位：临沂兰城热力有限公司;

法定代表人：朱玉良;

注册资本：20,000 万元;

统一社会信用代码：91371302MACE2H3751;

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）;

单位地址：山东省临沂市兰山区银雀山街道羲之路与红旗路交汇处西北角（兰山区城投集团 201 室）;

经营范围：许可项目：供暖服务；热力生产和供应；建设工程勘察；特种设备检验检测；建设工程施工；建设工程设计；自来水生产与供应；发电业务、输电业务、供（配）电业务；污水处理及其再生利用。（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）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、

技术交流、技术转让、技术推广；特种设备销售；新兴能源技术研发；供冷服务；机械电气设备销售；数字技术服务；节能管理服务；软件开发；发电技术服务；太阳能发电技术服务；智能输配电及控制设备销售；电力行业高效节能技术研发；网络设备销售；电力设施器材制造；电力设施器材销售；劳务服务（不含劳务派遣）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机械设备租赁；市政设施管理。

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 12 月 17 日，临沂市兰山区行政审批服务局出具的《关于临沂兰城热力有限公司临沂西城供热管网建设项目的核准意见》（临兰审服字〔2024〕532 号），项目代码 2410-371302-04-01-315993;

（2）土地手续：2024 年 10 月 10 日，取得临沂市兰山区自然资源局出具的《关于临沂西城供热管网建设项目拟用地情况的复函》（临兰自然资规函〔2024〕135 号）;

（3）规划手续：2024 年 10 月 9 日，取得临沂市城乡规划编制研究中心兰山区分中心出具的《关于临沂西城供热管网建设项目规划情况说明》（临编研兰〔2024〕80 号）;

（4）环评手续：2024 年 12 月 2 日，项目单位完成建设项目环境影响登记表的备案登记，备案号 202437130200000264。

4.项目规模与主要建设内容

项目建设内容为新建热力管网 49.2 公里，管道型号

DN200-DN1000，涉及西安路、永安路、长春路、三义路等 28 条道路。新建蒸汽管网 36.5 千米，管道型号 DN250-DN800，涉及永安路、临高东路、中纬路、岚富路等 18 条道路。建设供热首站工程，首站设计供热能力 80MW。

5.项目建设期限

本项目预计工期为2025年1月至2027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、银行融资等方式。本项目估算总投资 56,000 万元，其中：项目单位自有资金 10,600 万元，已申请政策性银行贷款 5,600 万元用作资本金，已发行专项债券 12,000 万元，本期拟发行专项债券 3,000 万元，后续拟发行专项债券 8,000 万元，已申请银行融资 10,000 万元，后续申请银行融资 6,800 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	56,000.00	100.00%	
一、资本金	16,200.00	28.93%	
（一）自有资金	10,600.00	18.93%	
（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			
（三）政策性金融工具	5,600.00	10.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	39,800.00	71.07%	
（一）已发行专项债券	12,000.00	21.43%	

资金来源	金额（万元）	占比	备注
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	5.36%	
（三）后续拟发行专项债券	8,000.00	14.29%	
（四）银行融资	16,800.00	30.00%	

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蒸汽费实现。

1.居民供暖费

项目建成后新增供热面积 439 万平方米，《临沂市发展和改革委员会关于临沂城区供热价格政策有关事项的通知》居民用热价格为 23 元/㎡。根据审慎原则，项目从运营期第一年开始至第三年负荷分别按照 40%、50%、70%计算，然后从第四年开始负荷按照 90%计算。

2.蒸汽费

项目年外供蒸汽量为 64.11 万吨；工业蒸汽价格为 180 元/吨~300 元/吨，根据审慎原则，按 200 元/吨计算。项目从运营期第一年开始至第三年负荷分别按照 40%、50%、70%计算，然后从第四年开始负荷按照 90%计算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括人员经费、热力购置费、燃料及动力费、修理费和其他费用等。

1.人员经费

根据本项目运营模式，项目劳动定员为 20 人，按 8 万元/人/年计算，福利费按照 14%计提，运营期按照每五年 5%的比例增长。

2.热力购置费

项目热价 50 元/GJ（含税），蒸汽价格 170 元/t（含税），按照年外供热量 920,462.4GJ。

3.燃料及动力费

项目用电 207.6 万 kWh，工业用电平均电价 0.8 元/kWh，年用电费 166.08 万元，员工生活用水 182.50m³，按 3.2 元/m³，年用水费 0.06 万元；水电费共计 166.14 万元。

4.修理费

修理费按照固定资产原值的 1%计取。

5.其他费用

其他费用包括管理费用、营业费用。管理费用包括办公费、差旅费、劳保费、工会经费等各项费用；营业费用包括广告费和其他销售费。其他费用按照收入的 0.2%计算。

6.税金及附加

（1）供热（汽）费收入增值税率按 9%计算；

（2）城市维护建设税，按 7%计算，计征依据是增值税；

（3）教育费附加，按 3%计算，计征依据是增值税；

（4）地方教育费附加，按 2%计算，计征依据是增值税。

（5）企业所得税，按 25%计算。

（三）专项债券应付本息情况

1.专项债券

项目已发行专项债券 12,000 万元，其中：2025 年 11 月已发行专项债券 5,000 万元，债券期限 15 年，年利率 2.31%；2026 年 1 月已发行专项债券 2,000 万元，债券期限 15 年，年利率 2.31%；2026 年 8 月已发行专项债券 5,000 万元，债券期限 15 年，年利率 2.05%。本期拟发行专项债券 3,000 万元，后续拟发行专项债券 8,000 万元，假设债券期限 15 年，年利率 2.50%；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 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		5,000.00		5,000.00		
2026 年	5,000.00	10,000.00		15,000.00	138.60	138.60
2027 年	15,000.00	8,000.00		23,000.00	439.20	439.20
2028 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2029 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2030 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2031 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2032 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2033 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2034 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2035 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2036 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2037 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2038 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20
2039 年	23,000.00			23,000.00	539.20	539.20

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
2040 年	23,000.00		5,000.00	18,000.00	539.20	5,539.20
2041 年	18,000.00		10,000.00	8,000.00	400.60	10,400.60
2042 年	8,000.00		8,000.00		100.00	8,100.00
合计		23,000.00	23,000.00		8,088.00	31,088.00

2.银行借款

本项目 2025 年已申请政策性银行贷款 5,600 万元，贷款期限 20 年，年利率 3%，2026 年已申请银行借款 10,000 万元，年利率 4%，贷款期限 15 年，后续拟申请银行借款 6,800 万元，预计年利率 4%，贷款期限 15 年，2 年后分期偿还借款。银行借款还本付息情况如下。

表 3 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

银行借款存续期	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		5,600.00		5,600.00	42.00	42.00
2026 年	5,600.00	16,800.00		22,400.00	504.00	504.00
2027 年	22,400.00		150.00	22,250.00	837.75	987.75
2028 年	22,250.00		948.00	21,302.00	818.04	1,766.04
2029 年	21,302.00		1,596.00	19,706.00	770.16	2,366.16
2030 年	19,706.00		1,596.00	18,110.00	709.32	2,305.32
2031 年	18,110.00		1,596.00	16,514.00	648.48	2,244.48
2032 年	16,514.00		1,596.00	14,918.00	587.64	2,183.64
2033 年	14,918.00		1,596.00	13,322.00	526.80	2,122.80
2034 年	13,322.00		1,596.00	11,726.00	465.96	2,061.96
2035 年	11,726.00		1,596.00	10,130.00	405.12	2,001.12
2036 年	10,130.00		1,596.00	8,534.00	344.28	1,940.28
2037 年	8,534.00		1,596.00	6,938.00	283.44	1,879.44

银行借款存续期	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
2038 年	6,938.00		1,596.00	5,342.00	222.60	1,818.60
2039 年	5,342.00		1,596.00	3,746.00	161.76	1,757.76
2040 年	3,746.00		1,565.00	2,181.00	101.54	1,666.54
2041 年	2,181.00		931.00	1,250.00	54.62	985.62
2042 年	1,250.00		300.00	950.00	33.00	333.00
2043 年	950.00		350.00	600.00	23.25	373.25
2044 年	600.00		350.00	250.00	12.75	362.75
2045 年	250.00		250.00		3.75	253.75
合计		22,400.00	22,400.00		7,556.26	29,956.26

（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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	346,076.90				9,167.60
经营活动支出	256,455.74				6,673.10
支付的各项税费	14,424.32				
经营活动现金净流量	75,196.84				2,494.50
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	54,038.45	11,158.00	29,157.40	13,723.05	
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-54,038.45	-11,158.00	-29,157.40	-13,723.05	
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	10,600.00	600.00	3,000.00	7,000.00	
专项债券	23,000.00	5,000.00	10,000.00	8,000.00	
银行借款	22,400.00	5,600.00	16,800.00		
流动资金	150.00			150.00	
偿还债券本金	23,000.00				

项目/年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
偿还银行借款本金	22,400.00			150.00	948.00
偿还流动资金	150.00				
支付债券利息	8,088.00		138.60	439.20	539.20
支付银行借款利息	7,556.26	42.00	504.00	837.75	818.04
融资活动现金净流量	-5,044.26	11,158.00	29,157.40	13,723.05	-2,305.24
四、期初现金					
期内现金变动	16,114.13				189.26
五、期末现金	16,114.13				189.26

（续）

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	11,459.50	16,043.30	20,627.10	20,627.10	20,627.10
经营活动支出	8,295.78	11,541.13	15,314.69	15,314.69	15,323.81
支付的各项税费	56.86	406.69	624.46	639.67	652.59
经营活动现金净流量	3,106.86	4,095.48	4,687.95	4,672.74	4,650.70
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					
流动资金					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00
偿还流动资金		150.00			
支付债券利息	539.20	539.20	539.20	539.20	539.20

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
支付银行借款利息	770.16	709.32	648.48	587.64	526.80
融资活动现金净流量	-2,905.36	-2,994.52	-2,783.68	-2,722.84	-2,662.00
四、期初现金	189.26	390.76	1,491.72	3,395.99	5,345.89
期内现金变动	201.50	1,100.96	1,904.27	1,949.90	1,988.70
五、期末现金	390.76	1,491.72	3,395.99	5,345.89	7,334.59

（续）

项目/年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	20,627.10	20,627.10	20,627.10	20,627.10	20,627.10	20,627.10
经营活动支出	15,323.81	15,323.81	15,323.81	15,323.81	15,333.39	15,333.39
支付的各项税费	667.80	683.01	698.22	713.43	726.25	1,035.94
经营活动现金净流量	4,635.49	4,620.28	4,605.07	4,589.86	4,567.46	4,257.77
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						
流动资金						
偿还债券本金						
偿还银行借款本金	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00	1,596.00
偿还流动资金						
支付债券利息	539.20	539.20	539.20	539.20	539.20	539.20

项目/年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
支付银行借款利息	465.96	405.12	344.28	283.44	222.60	161.76
融资活动现金净流量	-2,601.16	-2,540.32	-2,479.48	-2,418.64	-2,357.80	-2,296.96
四、期初现金	7,334.59	9,368.92	11,448.88	13,574.47	15,745.69	17,955.35
期内现金变动	2,034.33	2,079.96	2,125.59	2,171.22	2,209.66	1,960.81
五、期末现金	9,368.92	11,448.88	13,574.47	15,745.69	17,955.35	19,916.16

（续）

项目/年度	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	20,627.10	20,627.10	20,627.10	20,627.10	20,627.10	20,627.10
经营活动支出	15,333.39	15,333.39	15,333.39	15,343.45	15,343.45	15,343.45
支付的各项税费	1,147.17	1,193.55	1,274.10	1,299.03	1,301.65	1,303.90
经营活动现金净流量	4,146.54	4,100.16	4,019.61	3,984.62	3,982.00	3,979.75
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						
流动资金						
偿还债券本金	5,000.00	10,000.00	8,000.00			
偿还银行借款本金	1,565.00	931.00	300.00	350.00	350.00	250.00
偿还流动资金						
支付债券利息	539.20	400.60	100.00			
支付银行借款利息	101.54	54.62	33.00	23.25	12.75	3.75

项目/年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
融资活动现金净流量	-7,205.74	-11,386.22	-8,433.00	-373.25	-362.75	-253.75
四、期初现金	19,916.16	16,856.96	9,570.90	5,157.51	8,768.88	12,388.13
期内现金变动	-3,059.20	-7,286.06	-4,413.39	3,611.37	3,619.25	3,726.00
五、期末现金	16,856.96	9,570.90	5,157.51	8,768.88	12,388.13	16,114.13

注：项目运营前期现金流不足部分，由项目单位以流动资金补充。

（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	3,000.00	1,125.00	4,125.00	75,196.84
已发行债券	12,000.00	3,963.00	15,963.00	
后续拟发行债券	8,000.00	3,000.00	11,000.00	
银行贷款	22,400.00	7,556.26	29,956.26	
融资合计	45,400.00	15,644.26	61,044.26	
覆盖倍数				1.23

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 75,196.84 万元，融资本息合计 61,044.26 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23。

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、银行融资等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《2026 年山东省政府专项债券（八十一期）临沂西城供热管网建设项目收益与融资平衡专项评价报告》（健诚咨字〔2026〕第 340 号）的盖章页。

山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：

中国注册会计师：

山东·济南 二〇二六年十月二十日

统一社会信用代码

91370112568101138 8

营业执照

（副 本） 5-1

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　黄健

经营范围　审查企业会计报表、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；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（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）

出资额　伍佰万元整

成立日期　2011年01月07日

主要经营场所　中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路街道舜义路176号环贸中心4号楼12层1204

登记机关　中国（山东）自由贸易试验区济南片区管理委员会 行政审批服务专用章

2025 年 04 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址：https://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

执业证书

名　　称：山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：黄健

主任会计师：

经营场所：中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路街道舜义路176号环贸中心4号楼12层1204

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：37010071

批准执业文号：鲁财会[2010]54号

批准执业日期：2010年12月29日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

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《会计师事务所执业证书》。

发证机关：山东省财政厅

2025 年 4 月 27 日

中华人民共和国财政部制