

中宁县老旧供热管网改造项目

专项债券财务评估报告

宁夏昊源联合会计师事务所（普通合伙）



目录

第一部分报告说明	1
第二部分报告说明	2
一、项目概况	2
二、评估要素	3
(一) 资金充足性	3
(二) 资金稳定性	13
三、评估结论	15
四、免责声明	15
(一) 资料依赖声明	15
(二) 评估局限性声明	16
(三) 使用范围声明	16
(四) 责任限制声明	17

第一部分报告说明

中宁县老旧供热管网改造项目专项债券财务评估报告

宁昊咨字[2025]005 号

中宁县润恒热力有限公司：

我们接受委托，对中宁县润恒热力有限公司中宁县老旧供热管网改造项目（以下简称“本项目”）专项债券项目收益与融资自求平衡情况进行总体评价，并出具财务评价报告。我们的评价是依据《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》进行的，发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设及相关资料负责，这些假设已在评价报告中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

本报告仅供中宁县润恒热力有限公司本次发行中宁县老旧供热管网改造项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

宁夏昊源联合会计师事务所（普通合伙）



中国·银川

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二六年六月十日

第二部分报告说明

项目收益与融资自求平衡

财务评价说明

一、项目概况

- 1、项目名称：中宁县老旧供热管网改造项目
- 2、实施单位：中宁县润恒热力有限公司
- 3、项目性质：更新改造
- 4、项目投向领域：市政基础设施-城市地下管网改造
- 5、建设地点：中宁县城内(涉及亲水富康、西区惠丰、新堡宁新、石空育英4个供热站所辖区域)
- 6、项目工期：项目建设期限为2025年6月-2026年8月，项目建设期限共计14个月，涵盖老旧供热管网的设计、施工、设备安装及调试等全流程工作。
- 7、建设内容与规模：管网改造工程包括一级管网和二级管网改造，其中：
一级管网(市政主干管)为更换DN150-DN800预制聚氨酯直埋保温钢管15102米(双管长度)，设计压力1.0MPa，供回水温度85/60℃，配套更换金属硬密封球阀200余座、波纹补偿器300余个；二级管网(小区支管)为更换DN50-DN350PE-RTII型复合塑料管84726米(双管长度)，设计压力0.6MPa，供回水温度55/40℃，新增阀门井150座，优化支管布局。
配套工程包括智能化监控系统和路面恢复与环境协调，其中：智能化监控系统包括安装压力、温度传感器150套，接入供热调度中心，实现泄漏预警(响应时间≤10分钟)和实时运行监控；路面恢复与环境协调包括恢复沥青路面2.8万m²、水泥路面4.2万m²，结合老旧小区改造同步实施管沟防水、绿化恢复。
- 8、项目投资与资金来源：项目总投资14,751.84万元，其中工程费用12,287.95万元(占比83.3%)，主要用于供热管道更换及配套设施建设；其他费用1,122.81万元(占比7.6%)，包含设计、监理、招标等前期与管理成本；预备费1,341.08万元(占比9.1%)，按工程费用与其他费用之和的10%计提，用于应对材料价格波动等风险。资金来源为申请城市地下管网管廊及设施建设改造自筹资金，不涉及融资贷款，资金稳定性和可靠性较高，符合国家关于城市基础设施更新改

造的资金支持政策导向。

二、评估要素

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(以下简称《通知》),提出在法定专项债务限额内,各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券,着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》要求,分类发行专项债券建设的项目,应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入,且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。我们根据国家、地方相关政策文件,以真实、客观、可行、独立为原则,对本项目专项债券收益与融资自求平衡情况分析评价如下:

(一)资金充足性

1. 投资估算

中宁县老旧供热管网改造项目投资估算遵循《宁夏市政工程计价定额》等标准,结合项目建设规模及市场价格测算,总投资为 14,751.84 万元,其中:工程费用 12,287.95 万元,其他费用 1,122.81 万元,具体构成及资金来源如下:建筑工程费 4,296.31 万元主要用于管沟开挖、土方工程、路面恢复及阀门井建设等土建工程;安装工程费涵盖供热管网更换及智能化系统集成。其他费用包括前期与管理成本、工程监理费、招标代理费、工程量清单编制费等。预备费 1,341.08 万元,按工程费用与其他费用之和的 10%计提,主要用于应对原材料价格波动(如钢材、PE-RT 管材受原油市场影响)、老旧城区地质条件复杂导致的施工成本增加等不可预见风险。

表 1 项目总投资估算表

填报单位:中宁县润恒热力有限公司

金额单位:万元

序号	内容	2025 年	2026 年	金额	占总投资比例
一	工程费用	4,500.00	7,787.95	12,287.95	83.30%
二	其他费用	0.00	1,122.81	1,122.81	7.61%
三	预备费	0.00	1,341.08	1,341.08	9.09%
	项目总投资	4,500.00	10,251.84	14,751.84	100.00%

2. 资金筹措

(1) 资金来源

为了保障该项目的合理融资需求，有效促进该项目顺利实施，结合项目实际情况，确定该项目建设资金来源由项目资本金以及专项债券融资两部分组成，其中：项目资本金 4,425.84 万元，占投资总额的 30.00%，拟通过申请中央财政资金和地方财政配套资金解决，已筹集到位；总专项债券融资 10,326.00 万元，2025 年已发行 3,500.00 万元，计划本期发行 6,826.00 万元，期限为 20 年期的专项债券进行融资，占投资总额的 70.00%，项目资金筹措计划如下：

表 2 项目资金筹措计划表

单位：万元

项目名称	投资估算	资金筹措方案	
		项目资本金	拟发行专项债券
中宁县老旧供热管网改造项目	14,751.84	4,425.84	10,326.00
占总投资额的比例	100.00%	30.00%	70.00%

本项目资金安排情况如下：

① 本项目申请发行地方政府专项债券 10,326.00 万元，2025 年已发行 3,500.00 万元，计划本期发行 6,826.00 万元，债券期限为 20 年。

② 项目资本金由项目实施单位申请中央和地方财政补助资金自筹解决，4,425.84 万元根据 2025 年 7 月 7 日集团内部会议记载已由中宁县润恒热力有限公司自有资金筹集到位。

(2) 资金使用计划

中宁县老旧供热管网改造项目预计总投资额 14,751.84 万元，资金支出计划情况如下：

表 3 分年度投资计划表

单位：万元

项目	项目建设支出		合计
	2025 年	2026 年	
项目资本金	1,000.00	3,425.84	4,425.84
专项债券资金	3,500.00	6,826.00	10,326.00
合计	4,500.00	10,251.84	14,751.84

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

3、项目收入评估

(1) 项目预期收益测算

① 供热收入计算公式

供热收入=供热面积×供热单价×供热时间×负荷率×采暖费收缴率

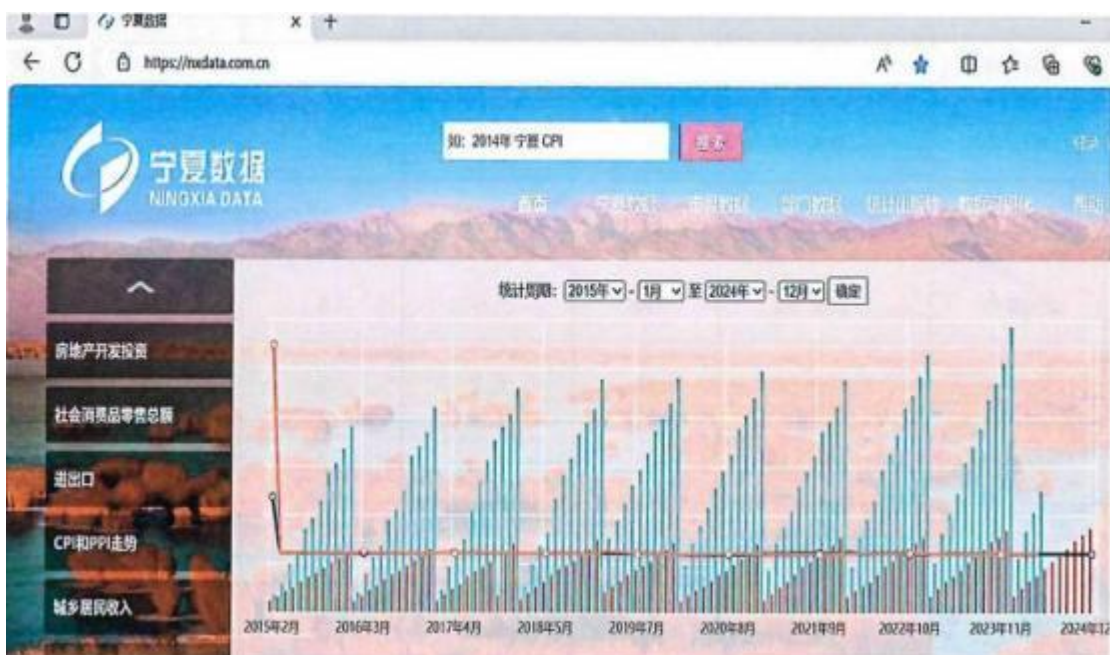
② 供热面积

根据《中宁县老旧供热管网改造项目可行性研究报告》改造后供热效率提升，预计可新增供热能力 50 万 m²。根据实施进度计划，本项目自 2027 年开始陆续投入使用，当年负荷率为 90%，第二年及以后负荷率为95%。采暖费收缴率参照行业标准为 95%。

③ 收费标准

根据中宁政发[2008]148 号文件，假设沿用现行收费标准，各用户类型的供热收费规定如下：

居民住宅：收费标准为 3.9 元/m²/月；机关事业单位办公用房：收费标准为 5.5 元/m² · 月；企业及营业用房：收费标准为 6.0 元/m²/月；本项目按 3 类收费标准的平均值 5.13 元/m²/月。同时，根据《宁夏统计年鉴》(2024), 近十年宁夏全区居民价格指数(CPI)年均上涨 2%以上，详见下表：



因此，考虑通货膨胀因素，未来供热费价格按每 5 年增长 10% 计算。按上述假设测算，在债券存续期内累计供热收入为 25,494.93 万元。各年测算详见表 3-1。

详见下表：

表 3-1 预期收益分析表

项目名称：中宁县老旧供热管网改造项目				单位：万元			
序号	时间	供热收入 (万元)	供热面积 (万平方米)	供热单价 (元)	供热时间 (月)	负荷率	采暖费收缴率
1	2027 年	1,096.54	50	5.13	5	90%	95%
2	2028 年	1,157.46	50	5.13	5	95%	95%
3	2029 年	1,157.46	50	5.13	5	95%	95%
4	2030 年	1,157.46	50	5.13	5	95%	95%
5	2031 年	1,157.46	50	5.13	5	95%	95%
6	2032 年	1,272.53	50	5.64	5	95%	95%
7	2033 年	1,272.53	50	5.64	5	95%	95%
8	2034 年	1,272.53	50	5.64	5	95%	95%
9	2035 年	1,272.53	50	5.64	5	95%	95%
10	2036 年	1,272.53	50	5.64	5	95%	95%
11	2037 年	1,398.88	50	6.20	5	95%	95%
12	2038 年	1,398.88	50	6.20	5	95%	95%
13	2039 年	1,398.88	50	6.20	5	95%	95%
14	2040 年	1,398.88	50	6.20	5	95%	95%
15	2041 年	1,398.88	50	6.20	5	95%	95%
16	2042 年	1,538.76	50	6.82	5	95%	95%
17	2043 年	1,538.76	50	6.82	5	95%	95%
18	2044 年	1,538.76	50	6.82	5	95%	95%
19	2045 年	1,538.76	50	6.82	5	95%	95%
20	2046 年	256.46	50	6.82	5	95%	95%
合计		25,494.93					

4. 项目运营成本

项目运营成本包括工资及福利、维修费用、燃料动力费、其他费用。

(1) 工资及福利

根据项目可行性研究报告，本项目建成后需配置维护人员人数 10 人。参考中宁县平均工资水平，每年工资每人按 5 万元发放，同时考虑物价上涨因素，每五年增长 10%。据此测算，债券存续期间工资及福利费为 1,100.00 万元。

(2) 维修及材料费

维修及材料费同类项目按固定资产原值的0.1%-0.5%提取，考虑本项目相对维护简易，按固定资产原值 13,276.66 万元（总投资 14,751.84 万元的 90%）的 0.5%提取，据此测算，债券存续期间维修及材料费金额为 1,272.28 万元。

(3) 燃料动力费

燃料动力成本主要包括项目用水、电、气等。测算根据本项目的工艺技术方案确定消耗，价格根据目前市场价格及当地水、电、天然气价格计算，参考项目相关行业的历史成本，约占总收入的9%。

经测算，本项目债券存续期间累计燃料动力费支出为 2,410.16 万元。

(4) 其他费用

其他费用同类项目按工资及福利、维修及材料费、燃料动力费三项和的5%-15%提取，本项目按 15%提取，据此测算，债券存续期间其他费用金额为717.32 万元。

综上所述，中宁县老旧供热管网改造项目在2027年至2046年期间，每年的总成本稳定在240-321万元，20年运营成本达到5,499.76万元。这些成本构成的合理规划和有效控制，对于项目的可持续发展和财务健康至关重要。（详见表 4-1）。

表 4-1 预期成本分析表

填报单位：中宁县润恒热力有限公司

单位：万元

序号	时间	人工费	维修及材料费	燃料动力费	其他费	合计
1	2027 年	45.00	66.38	98.69	31.51	241.58
2	2028 年	50.00	66.38	109.65	33.90	259.93
3	2029 年	50.00	66.38	109.65	33.90	259.93
4	2030 年	50.00	66.38	109.65	33.90	259.93
5	2031 年	50.00	66.38	109.65	33.90	259.93
6	2032 年	55.00	66.38	120.56	36.29	278.23
7	2033 年	55.00	66.38	120.56	36.29	278.23
8	2034 年	55.00	66.38	120.56	36.29	278.23
9	2035 年	55.00	66.38	120.56	36.29	278.23
10	2036 年	55.00	66.38	120.56	36.29	278.23

序号	时间	人工费	维修及材料费	燃料动力费	其他费	合计
11	2037 年	60.50	66.38	132.53	38.91	298.32
12	2038 年	60.50	66.38	132.53	38.91	298.32
13	2039 年	60.50	66.38	132.53	38.91	298.32
14	2040 年	60.50	66.38	132.53	38.91	298.32
15	2041 年	60.50	66.38	132.53	38.91	298.32
16	2042 年	66.60	66.38	145.78	41.81	320.57
17	2043 年	66.60	66.38	145.78	41.81	320.57
18	2044 年	66.60	66.38	145.78	41.81	320.57
19	2045 年	66.60	66.38	145.78	41.81	320.57
20	2026 年	11.10	11.06	24.30	6.97	53.43
	合计	1,100.00	1,272.28	2,410.16	717.32	5,499.76

测算说明：预计实现收入为 2027 年，产生成本为 2027 年。

5. 融资成本

债券利息：本次债券按二十年期“每半年付息、到期还本”模式运作。已发行债券利率按照实际利率 2.48%，本期发行债券利率暂按 2.5% 测算，项目使用该债券资金 10,326.00 万元，每年需支付利息 257.45 万元，20 年累计付息 5,149.00 万元。债券到期后 2045 年偿还本金 3,500.00 万元，2046 年偿还本金 6,826.00 万元，存续期内债券还本付息合计 10,326.00+5,149.00=15,475.00 万元。

表 5 项目还本付息表

单位：万元

项目	年初债券余额	本年新增债券	债券利率	本年偿还本金	期末债券余额	本年应付利息	本年本息偿还总额
2025 年		3,500.00	2.48%		3,500.00	0.00	0.00
2026 年	3,500.00	6,826.00	2.50%		10,326.00	172.13	172.13
2027 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2028 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2029 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2030 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2031 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2032 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2033 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2034 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2035 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2036 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2037 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2038 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2039 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2040 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2041 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45

项目	年初债券余额	本年新增债券	债券利率	本年偿还本金	期末债券余额	本年应付利息	本年本息偿还总额
2042 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2043 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2044 年	10,326.00		2.50%		10,326.00	257.45	257.45
2045 年	10,326.00		2.50%	3,500.00	6,826.00	257.45	3,757.45
2046 年	6,826.00		2.50%	6,826.00	0.00	85.33	6,911.33
合计				10,326.00		5,149.00	15,475.00

6、资金覆盖率

项目建成运营后，主要收入来源为供热服务收费。通过科研手段对中宁县人口结构、区域供热需求强度进行分析，并结合历史供热市场数据，制定了合理的收费标准。科研预测表明，随着项目改造后供热效率提升、服务质量优化，以及区域供热需求的进一步释放，收入将呈现稳步增长趋势。在成本分析上，充分参考历史运营成本数据，涵盖人力成本、管网设备维护成本、水电费、耗材等，构建严谨的财务测算模型。

经测算，项目建成运营后，主要收入来源为供热服务收费。2027 年至 2046 年运营收入总计 25,494.93 万元，运营成本支出总计 5,499.76 万元。可用于偿还债券本息的资金为： $25,494.93 - 5,499.76 = 19,995.17$ 万元。

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 1.29 倍（即：可用于偿还债券本息的资金：债券存续期内应付债券本息总额 $= 19,995.17 \div 15,475.00 \approx 1.29$ ），表明项目收益对债券本息偿还具备较高保障程度，详见表 6。

表 6 资金覆盖率及现金流分析测算表

项目名称：中宁县老旧供热管网改造项目															单位：万元	
序号	项目	合计	建设期		运营期											
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年			
一	经营活动产生的净现金流量	19,995.17	0.00	0.00	854.96	897.53	897.53	897.53	897.53	994.30	994.30	994.30	994.30	994.30		
1	现金流入	25,494.93			1,096.54	1,157.46	1,157.46	1,157.46	1,157.46	1,272.53	1,272.53	1,272.53	1,272.53	1,272.53		
1.1	运营收入	25,494.93			1,096.54	1,157.46	1,157.46	1,157.46	1,157.46	1,272.53	1,272.53	1,272.53	1,272.53	1,272.53		
1.2	补贴收入															
2	现金流出	5,499.76			241.58	259.93	259.93	259.93	259.93	278.23	278.23	278.23	278.23	278.23		
2.1	经营成本	5,499.76			241.58	259.93	259.93	259.93	259.93	278.23	278.23	278.23	278.23	278.23		
2.2	其他支出(相关税费)															
二	投资活动净现金流量	-14,751.84	-4,500.00	-10,251.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
1	现金流入	0.00														
1.1	处置投资物	0.00														
1.2	收到其他投资	0.00														
2	现金流出	14,751.84	4,500.00	10,251.84												
2.1	建设投资（静态总投资）	14,751.84	4,500.00	10,251.84												
2.2	维持运营投资															
三	筹措活动净现金流量	-723.16	4,500.00	10,079.72	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45		
1	现金流入	14,751.84	4,500.00	10,251.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
1.1	项目资本金	4,425.84	1,000.00	3,425.84												
1.2	专项债券资金	10,326.00	3,500.00	6,826.00												
2	现金流出	15,475.00	0.00	172.12	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45		
2.1	专项债券利息	5,149.00		172.12	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45		
2.2	支付债券发行费用															
2.3	支付专项债券本金	10,326.00														
四	项目期的期初资金			0.00	-172.12	425.39	1,065.47	1,705.55	2,345.63	2,985.71	3,722.56	4,459.41	5,196.26	5,196.26		
五	项目期内现金变动（一+二+三）	4,520.17	0.00	-172.12	597.51	640.08	640.08	640.08	640.08	736.85	736.85	736.85	736.85	736.85		
六	项目期的期末资金	4,520.17	0.00	-172.12	425.39	1,065.47	1,705.55	2,345.63	2,985.71	3,722.56	4,459.41	5,196.26	5,933.11	5,933.11		

运营期										
2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
994.30	1,100.56	1,100.56	1,100.56	1,100.56	1,100.56	1,218.19	1,218.19	1,218.19	1,218.19	203.03
1,272.53	1,398.88	1,398.88	1,398.88	1,398.88	1,398.88	1,538.76	1,538.76	1,538.76	1,538.76	256.46
1,272.53	1,398.88	1,398.88	1,398.88	1,398.88	1,398.88	1,538.76	1,538.76	1,538.76	1,538.76	256.46
278.23	298.32	298.32	298.32	298.32	298.32	320.57	320.57	320.57	320.57	53.43
278.23	298.32	298.32	298.32	298.32	298.32	320.57	320.57	320.57	320.57	53.43
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-257.45	-3,757.45	-6,911.33
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	3,757.45	6,911.33
257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	257.45	85.33
									3,500.00	6,826.00
5,933.11	6,669.96	7,513.07	8,356.18	9,199.29	10,042.40	10,885.51	11,846.25	12,806.99	13,767.73	11,228.47
736.85	843.11	843.11	843.11	843.11	843.11	960.74	960.74	960.74	-2,539.26	-6,708.30
6,669.96	7,513.07	8,356.18	9,199.29	10,042.40	10,885.51	11,846.25	12,806.99	13,767.73	11,228.47	4,520.17

“特别说明：
 $\text{偿债资金覆盖率} = \frac{\text{经营活动产生的现金流量净额}}{\text{（应付债券利息} + \text{应付债券本金偿还额）}}$

中宁县老旧供热管网改造项目资金总流入为 40,246.77 万元，资金总流出为 35,726.60 万元，净收益为 4,520.17 万元，2025 年 9 月底举债 3,500.00 万元。预计 2026 年 3 月举债 6,826.00 万元，2026 年至 2046 年债券存续期内应付债券本息总额为 15,475.00 万元。

2027 年至 2046 年运营收入总计 25,494.93 万元，运营成本支出总计 5,499.76 万元。可用于偿还债券本息的资金为：25,494.93-5,499.76=19,995.17 万元。

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 1.29 倍(即：可用于偿还债券本息的资金：债券存续期内应付债券本息总额=19,995.17÷ 15,475.00 ≈ 1.29)，表明项目收益对债券本息偿还具备较高保障程度。

7、项目现金流敏感性（压力测试）分析

鉴于项目运营收益受政府法律法规、市场需求等因素影响，有必要在本项目预期净收益的变化幅度内对专项债券的资金覆盖率进行敏感性（压力测试）分析评估。

项目敏感性分析表

单位：万元

序号	敏感性分析	敏感性变化比率						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
1	偿债资金合计	18,995.41	18,995.41	18,995.41	19,995.17	20,994.93	20,994.93	20,994.93
2	债券还本付息额	15,475.00	15,475.00	15,475.00	15,475.00	15,475.00	15,475.00	15,475.00
2.1	其中：本金	10,326.00	10,326.00	10,326.00	10,326.00	10,326.00	10,326.00	10,326.00
2.2	利息	5,149.00	5,149.00	5,149.00	5,149.00	5,149.00	5,149.00	5,149.00
3	债券本息覆盖率	1.23	1.23	1.23	1.29	1.36	1.36	1.36

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±15%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然≥1，还本付息资金具有一定的稳定性与较强的风险抵抗能力。

综合来看，中宁县老旧供热管网改造项目资金来源稳定，资金流出结构合理，在债

券存续期内还本付息资金充足，未发现对项目资金稳定性产生重大影响的情况，项目具备良好的财务可行性和可持续性。

(二)资金稳定性

项目的资金来源依托自有资金，具有明确的政策导向和坚实的保障。中央资金将按照国家托育服务发展的专项规划和项目实施进度，有序、足额地拨付到位；确保资金按时、足额落实。在项目实施过程中，各级政府将持续密切关注项目进展情况，建立有效的沟通协调机制，及时解决可能出现的资金问题。同时，项目预算编制科学精细，充分考虑了项目建设和运营过程中的各种因素，对各项费用进行了严格的预估和管控，制定了详细的资金使用计划和成本控制措施，有效避免了资金超支风险，保障项目资金链的稳定，确保项目建设不受资金问题的干扰，能够按照预定计划顺利推进实施。

1. 市场风险

(1)风险评估

市场利率和汇率的波动是发债资金项目面临的主要市场风险。市场利率上升，会增加发债主体的融资成本，导致债券的利息支出增加，降低项目的盈利能力；汇率波动则可能对有涉外业务的发债项目产生影响，若本币贬值，以外币计价的债务偿还成本将上升，给项目带来额外的财务负担。此外，市场供需关系的变化也可能影响项目产品或服务的销售价格和销量，进而影响项目的现金流和收益。

(2)控制措施

密切关注市场动态，建立市场利率和汇率监测机制，及时掌握市场变化情况，为决策提供依据。

合理选择发债的时机和方式，在市场利率较低时发行债券，以降低融资成本。对于有涉外业务的项目，可采用汇率对冲工具，如远期外汇合约、外汇期权等，锁定汇率风险。

加强市场调研，准确预测市场需求和价格走势，优化项目的产品或服务结构，提高项目的市场竞争力和抗风险能力。

2. 信用风险

(1)风险评估

发债主体的信用状况是影响债券发行和偿还的关键因素。若发债主体的经营状况恶化、盈利能力下降或偿债能力不足，可能导致债券违约，损害投资者的利益，同时也会影响发债主体的信誉和后续融资能力。此外，与发债项目相关的合作方，如供应商、承包商等，其信用状况也可能对项目产生影响，若合作方违约，可能导致项目建设延期、

成本增加等问题。

(2)控制措施

加强发债主体的自身信用建设，规范经营管理，提高盈利能力和偿债能力。定期对发债主体的信用状况进行评估，及时发现和解决存在的问题。

在选择合作方时，严格审核其信用状况和履约能力，建立合作方信用档案，对合作方进行动态管理。签订规范的合作合同，明确双方的权利和义务，加强合同执行过程中的监督和管理。引入第三方信用评级机构对发债主体和债券进行评级，提高信息透明度，增强投资者的信心。

3. 项目收益风险

(1)风险评估

项目在发行时已经进行严格的投资回报测算，但在项目建设及运营期间，可能因为市场变化、建设工期、项目技术、工程质量和国家宏观调控政策等因素的影响而使得项目投资收益不能达到预期水平，从而影响项目还本付息情况。

(2)控制措施

对于项目因产业政策、经济周期、项目运营主体运营能力等因素造成项目收益不及预期，或者项目经营收入还款较慢，对按照债券期限还款造成影响，采取的措施是项目实施主体提前预防，加强项目运营规划，做好项目封闭运营，拓展项目运营内容，实现项目多元化运营，丰富项目收入结构，增强项目的盈利能力和抗风险能力，降低对单一收入来源的依赖性。

4. 运营风险

(1)风险评估

运营能力不足的风险，主要是指项目业主单位运营经验、运营管理技术或人才储备等方面不足可能导致的运营效率低下或成本超出预期的风险。

(2)控制措施

项目业主单位要按照有关法律、行政法规、标准规范等要求，提供优质和高效的运营维护服务。项目业主单位可自行开展运营维护工作，也可以依法委托具有相应资质和丰富运营维护经验的单位对项目资产进行运营维护，项目主管部门和相关政府部门依法做好监督管理工作。运营单位要结合项目实际情况，配置合适数量和具有相应工作能力的人员负责运营维护工作。运营单位要加强培训和技能提升，提升专业水平；采取合理的技术手段，及时、准确地掌握项目设施的运行状况数据，提出有针对性的运营维护计划和措施，确保运营维护质量和效率。运营单位要采用现代化管理手段，应用新技术、

新材料、新工艺或新设备，不断提高运营维护技术水平和降低运营维护成本。要求运营单位定期报送运营维护计划、运营维护情况报告、运营维护成本表、项目收入表及说明材料。财政部门可适时组织专项评估，评估运营单位开展运营维护工作的效果和质量，发现存在问题的，要求及时予以整改。

5. 财务风险

(1) 风险评估

实施主体或参与主体在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。所投资的基础设施建设具有投资规模大、回收时间长的特点，可能对实施主体或参与主体现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

(2) 控制措施

实施主体或参与主体治理结构完善，能够持续获得中宁县政府在政策和资金层面的持续有力支持，使融资渠道保持畅通。

三、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，中宁县老旧供热管网改造项目总投资 14,751.84 万元，拟使用专项债券资金 10,326.00 万元，债券存续期本息和 15,475.00 万元。运营收入取 25,494.93 万元，扣除运营成本 5,499.76 万元，可用于偿还债券本息的资金为 $25,494.93 - 5,499.76 = 19,995.17$ 万元，覆盖专项债券本息和的倍数为 $19,995.17 \div 15,475.00 \approx 1.29$ 倍，表明项目收益对债券本息偿还具备较高保障程度。

因此，可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源，通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，未发现本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综合考量，中宁县老旧供热管网改造项目投资估算合理，资金筹措有保障，风险可控，收益前景良好。通过发行专项债券融资建设该项目切实可行，能够有效提升供热效率，满足中宁县居民供热需求，推动当地社会经济发展，提升民生福祉，在完善城市基础设施、促进可持续发展方面具有重要意义，应积极推进项目实施。

四、免责声明

本专项债券财务评估报告是依据相关法律法规、政策文件以及项目提供方所提供的资料等进行编制。在编制过程中，本机构已尽最大努力确保资料收集的全面性、准确性以及分析的客观性，但仍需明确以下事项：

(一) 资料依赖声明

本报告所依据的项目相关资料，包括但不限于项目可行性研究报告、财务报表、政

府规划文件、市场调研数据、文件、事实和假设等，均由项目提供方或其他相关方提供。本机构对这些资料的真实性、准确性和完整性依赖于提供方的保证。若因提供方提供的资料存在虚假、遗漏或错误，导致本报告结论与实际情况不符，本机构不承担相应责任。或因项目实施过程中因政策调整、市场波动、施工风险等各类不可预见因素导致项目实际进展与报告假设条件发生偏离，进而造成本报告结论与实际情况不符，本机构不承担相应责任。

(二)评估局限性声明

本报告中的财务评估是基于当前的经济环境、政策背景、市场状况等因素进行的分析和预测。由于经济环境、政策法规以及市场情况等具有不确定性和动态变化性，可能在报告出具后发生变化，从而导致实际结果与本报告中的预测结果存在差异。本机构不对因上述变化导致的结果差异承担责任。

专项债券项目在实施过程中可能面临各种风险，如政策风险、市场风险、技术风险、运营风险等。本报告虽对相关风险进行了一定程度的分析和提示，

但无法涵盖所有可能影响项目财务状况和债券偿付能力的风险因素。投资者和相关使用者应自行对项目风险进行全面评估，并独立做出投资决策等相关判断，本机构不承担因投资者决策失误等原因导致的任何损失。

在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；

贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；

(三)使用范围声明

本报告仅供专项债券发行相关的特定使用者使用，包括但不限于项目发起方、政府相关部门、债券投资者等。未经本机构书面许可，任何单位和个人不得将本报告全部或部分内容用于其他目的，或向无关第三方披露。因不当使用或非法披露本报告而产生的一切后果，本机构不承担责任。我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护我们，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。

与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书

合同一方以外，我们与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖我们的提交物、建议、评论、报告或其他服务；

(四) 责任限制声明

本机构及参与本报告编制的人员仅对本报告的编制过程遵循相关规范和职业道德负责。对于因使用本报告而产生的任何直接或间接损失，包括但不限于经济损失、声誉损失等，本机构及相关人员不承担任何赔偿责任，但因本机构故意或重大过失导致的除外。

请报告使用者仔细阅读上述免责声明内容，在使用本报告时充分考虑相关风险和不确定性因素。

宁夏昊源联合会计师事务所（普通合伙）



2026 年 6 月 10 日



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91640106788219875U



扫描二维码登录
'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 宁夏昊源联合会计师事务所 (普通合伙)

出资额 伍拾万圆整

类型 普通合伙企业

成立日期 2006年09月01日

执行事务合伙人 张彤晖

主要经营场所 宁夏回族自治区银川市贺兰县德胜商
住区虹桥南街以西陕商大厦C座商办综
合楼308号房

经营范围 验资、审计、并出具报告;会计、税务、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)



登记机关

2024 年 08 月 28 日



会计师事务所
执业证书

名称:宁夏昊源联合会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人:张彤晖

主任会计师:

经营场所:宁夏回族自治区银川市贺兰县德胜商住区虹桥南街以西陕商大厦C座商办综合楼308号房

组织形式:普通合伙

执业证书编号:64010019

批准执业文号:宁财(会)发『2006』671号

批准执业日期:2006年08月10日

证书序号: 0014775

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:



二〇二四年九月三日

中华人民共和国财政部制

注册会计师姓名

张彤晖

证书编号

640100030015




注册会计师姓名

陈 晶

证书编号

110003410026



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 陈晶
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-02-26
工作单位 Working unit 北京哲明会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 640204199002260022

姓名: 陈晶
证书编号: 110003410026



2017年9月

格, 继续有效一年。

陈晶 2023



陈晶 110003410026

2024



陈晶 110003410026

2025年

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

证书编号: 110003410026

发证日期: 2018 年 09 月 17 日
Date of Issuance