

云南信立会计师事务所有限公司

Yunnan Xinli Certified Public Accountants Co., Ltd

2025 年黑龙江省城乡发展专项债券（九期）-2025 年 黑龙江省政府专项债券（十四期）肇州县城市供热提 升改造工程项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

云信立审字【2025】第 138 号

云南信立会计师事务所有限公司

二〇二五年十月

您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：云25JPXW36DC



云南信立会计师事务所有限公司

Yunnan Xinli Certified Public Accountants Co., Ltd

云信立审字【2025】第 138 号

2025 年黑龙江省城乡发展专项债券（九期）-2025 年黑龙江省 政府专项债券（十四期）肇州县城市供热提升改造工程建设 项目收益与融资自求平衡财务评价报告

肇州县城市管理综合执法局：

我们接受委托，对肇州县城市管理综合执法局实施的肇州县城市供热提升改造工程项目（以下简称“本项目”）的资金收益与融资自求平衡提供总体评价服务，在此基础上提交本财务评价报告。

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》。肇州县城市管理综合执法局对本项目收益预测及其所依据的各项假设及相关资料负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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，本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。



一、项目概述

（一）项目名称

肇州县城市供热提升改造工程建设项目

（二）项目实施主体和主管部门

项目实施主体：肇州县城市管理综合执法局

项目主管部门：肇州县城市管理综合执法局

（三）项目建设背景

随着我国经济发展由高速增长阶段转向高质量发展阶段，过去“大量建设、大量消耗、大量排放”和过度房地产化的城市开发建设方式已经难以为继。实施城市更新行动，推动城市开发建设从粗放型外延式发展转向集约型内涵式发展，将建设重点由房地产主导的增量建设逐步转向以提升城市品质为主的存量提质改造，促进资本、土地等要素根据市场规律和国家发展需求进行优化再配置，从源头上促进经济发展方式转变。

实施城市更新行动，是推动解决城市发展中的突出问题和短板、提升人民群众获得感幸福感安全感的重大举措。一些大城市“城市病”问题突出。通过实施城市更新行动，及时回应群众关切，补齐基础设施和公共服务设施短板，改善人居环境质量，推动城市结构调整优化，提升城市品质，让人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好。

市政管网关系民生安全，2021年底召开的中央经济工作会议提出，“十四五”期间必须把管道改造和建设作为重要的一项基础设施工程来抓，加快补齐燃气管道、防灾减灾等领域短板，系统治理城市内涝，统筹推进排水防涝设施建设。

（四）项目建设可行性



本项目的建设能够带动相关产业的繁荣，创造大量的就业机会。同时，稳定可靠的供热服务是维护社会和谐稳定的重要保障，能保障北城分供热安全，给人们提供一个温暖舒适的居住和工作环境，提升人们的幸福感。本项目的建设不仅能改善群众的居住和工作环境条件，更是改善民生的重要举措，是惠及群众的民生工程。

（五）项目概况

1.项目位置

本项目位于大庆市肇州县。

2.项目主要建设内容及规模

扩建增容锅炉设备 1 台，新建 3 条 DN400 支干线管网，1 条 DN300 支干线管网，DN250 进换热站支线，新建换热站 13 个，二级管网及入户管网建设等。建设智慧供热平台 1 套。

3.项目总投资估算及建设工期

本项目总投资估算为 16,148.78 万元。建设工期为 24 个月，从 2025 年 1 月至 2026 年 12 月。

二、评价分析

（一）投资估算

本项目可研批复总投资为 16,714.38 万元，根据专项债券发行额度、市场化融资金额及暂估利率计算建设期利息 586.40 万元，债券发行费 12.00 万元，调整后总投资为 16,148.78 万元。调整后投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
1	工程费用	13,233.00
2	工程建设其他费用	1,165.50
3	预备费	1,151.88



序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
4	财务费用（含建设期利息及债券发行费）	598.40
	调整后总投资	16,148.78

（二）资金筹措及使用

1. 资金来源

本项目总投资 16,148.78 万元，资金来源为财政预算安排、发行专项债券及市场化融资。其中：

财政预算安排 1,248.78 万元，占总投资的 7.73%，计划 2025 年到位 263.70 万元、2026 年到位 985.08 万元。

发行专项债券 12,000.00 万元，占总投资的 74.31%。2025 年 6 月已发行 8,000.00 万元、计划 2025 年本批次发行 4,000.00 万元（其中发行专项债券用于项目资本金 3,100.00 万元，占总投资的比例 19.20%）。

市场化融资 2,900.00 万元，占总投资的 17.96%。

资金筹措及使用计划表

金额单位：万元

项目		合计	2025 年	2026 年
资金筹措		16,148.78	12,263.70	3,885.08
资本金	通过财政预算安排	1,248.78	263.70	985.08
	专项债券用于资本金部分	3,100.00	3,100.00	
	单位或社会资本方自有资金			
专项债券本金		8,900.00	8,900.00	
市场化融资		2,900.00		2,900.00

（三）资金充足性

1. 预期收入及成本

本项目收入主要来源为供热收入。拟采用以上专项收入形成的项目收益作为专项债券还本付息的资金来源。预测项目经营收入及成本



情况如下表:

经营收入测算表

金额单位: 万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
	供热收入	167,079.54	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
1	居民供热收入 (万元)	83,465.10	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90
2	商服供热收入 (万元)	41,089.97	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63
3	公建供热收入 (万元)	42,524.47	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13
1.1	居民供热面积 (万 m ²)		162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70
2.1	商服供热面积 (万 m ²)		59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25
3.1	公建供热面积 (万 m ²)		60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49
1.2	居民供热单价 (元/m ²)		27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
2.2	商服供热单价 (元/m ²)		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
3.2	公建供热单价 (元/m ²)		37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00
序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	供热收入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
1	居民供热收入 (万元)	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90
2	商服供热收入 (万元)	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63
3	公建供热收入 (万元)	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13
1.1	居民供热面积 (万 m ²)	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70
2.1	商服供热面积 (万 m ²)	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25
3.1	公建供热面积 (万 m ²)	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49
1.2	居民供热单价 (元/m ²)	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
2.2	商服供热单价 (元/m ²)	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
3.2	公建供热单价 (元/m ²)	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00
序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	
	供热收入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	
1	居民供热收入 (万元)	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	
2	商服供热收入 (万元)	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	
3	公建供热收入 (万元)	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	
1.1	居民供热面积 (万 m ²)	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	
2.1	商服供热面积 (万 m ²)	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	



3.1	公建供热面积 (万m ²)	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	
1.2	居民供热单价 (元/m ²)	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	
2.2	商服供热单价 (元/m ²)	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	
3.2	公建供热单价 (元/m ²)	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	

运营成本测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	工资及福利	12,334.04	540.00	550.80	561.82	573.06	584.52	596.21
2	外购燃料动力费	81,225.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00
3	维护修理费用	8,863.69	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51
4	管理费用及其他费用	5,012.39	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81
5	合计	107,435.12	5,545.32	5,556.12	5,567.14	5,578.38	5,589.84	5,601.53
序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	工资及福利	608.13	620.29	632.70	645.35	658.26	671.43	684.86
2	外购燃料动力费	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00
3	维护修理费用	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51
4	管理费用及其他费用	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81
5	合计	5,613.45	5,625.61	5,638.02	5,650.67	5,663.58	5,676.75	5,690.18
序号	项目	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	
1	工资及福利	698.56	712.53	726.78	741.32	756.15	771.27	
2	外购燃料动力费	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	4,275.00	
3	维护修理费用	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51	466.51	
4	管理费用及其他费用	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81	263.81	
5	合计	5,703.88	5,717.85	5,732.10	5,746.64	5,761.47	5,776.59	

2.还本付息支出

(1) 专项债券还本付息

本项目计划发行专项债券 12,000.00 万元，其中 2025 年 6 月已发行 8,000.00 万元，债券期限 20 年，利率 2.06%，偿债方式为按半年付息，到期还本；计划 2025 年本批次发行 4,000.00 万元，债券期限 20 年，利率 4%，偿债方式为按半年付息，到期还本。债券存续期内应付



本息合计 18,496.00 万元。专项债券还本付息情况如下表所示：

专项债券还本付息表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	期初余额			12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2	本期新增本金	12,000.00	12,000.00				
3	本期偿还本金	12,000.00					
4	本期偿还利息	6,496.00	82.40	324.80	324.80	324.80	324.80
5	期末余额		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
6	2025 年 6 月发行债券利率		2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%
	2025 年本批次发行债券利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
7	本期应付本金和利息	18,496.00	82.40	324.80	324.80	324.80	324.80
序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	期初余额	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2	本期新增本金						
3	本期偿还本金						
4	本期偿还利息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
5	期末余额	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
6	2025 年 6 月发行债券利率	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%
	2025 年本批次发行债券利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
7	本期应付本金和利息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	期初余额	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2	本期新增本金						
3	本期偿还本金						
4	本期偿还利息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
5	期末余额	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
6	2025 年 6 月发行债券利率	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%
	2025 年本批次发行债券利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
7	本期应付本金和利息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80



序号	项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年		
1	期初余额	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
2	本期新增本金						
3	本期偿还本金				12,000.00		
4	本期偿还利息	324.80	324.80	324.80	242.40		
5	期末余额	12,000.00	12,000.00	12,000.00			
6	2025 年 6 月发行债券利率	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%		
	2025 年本批次发行债券利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%		
7	本期应付本金和利息	324.80	324.80	324.80	12,242.40		

(2) 市场化融资还本付息

本项目计划 2026 年市场化融资 2,900.00 万元，融资期限 20 年，利率 5%。债券存续期内应付本息合计 4,560.25 万元。市场化融资还本付息情况如下表所示：

市场化融资还本付息表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	期初余额			2,900.00	2,755.00	2,610.00	2,465.00
2	本期新增本金	2,900.00	2,900.00				
3	本期偿还本金	2,900.00		145.00	145.00	145.00	145.00
4	本期偿还利息	1,660.25	145.00	145.00	137.75	130.50	123.25
5	期末余额		2,900.00	2,755.00	2,610.00	2,465.00	2,320.00
6	融资利率		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
7	本期应付本金和利息	4,560.25	145.00	290.00	282.75	275.50	268.25
序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	期初余额	2,320.00	2,175.00	2,030.00	1,885.00	1,740.00	1,595.00
2	本期新增本金						
3	本期偿还本金	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
4	本期偿还利息	116.00	108.75	101.50	94.25	87.00	79.75
5	期末余额	2,175.00	2,030.00	1,885.00	1,740.00	1,595.00	1,450.00
6	融资利率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
7	本期应付本金和利息	261.00	253.75	246.50	239.25	232.00	224.75



序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	期初余额	1,450.00	1,305.00	1,160.00	1,015.00	870.00	725.00
2	本期新增本金						
3	本期偿还本金	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
4	本期偿还利息	72.50	65.25	58.00	50.75	43.50	36.25
5	期末余额	1,305.00	1,160.00	1,015.00	870.00	725.00	580.00
6	融资利率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
7	本期应付本金和利息	217.50	210.25	203.00	195.75	188.50	181.25
序号	项目	2043 年	2044 年	2045 年			
1	期初余额	580.00	435.00	290.00			
2	本期新增本金						
3	本期偿还本金	145.00	145.00	290.00			
4	本期偿还利息	29.00	21.75	14.50			
5	期末余额	435.00	290.00				
6	融资利率	5.00%	5.00%	5.00%			
7	本期应付本金和利息	174.00	166.75	304.50			

3.项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 16,148.78 万元，根据项目资金筹措及建设计划投入使用，债券存续期内均形成稳定的收益，用于偿还债券本息。

专项债券及市场化融资还本付息保障程度用融资本息覆盖倍数反映，融资总债务本息覆盖倍数=项目净收益/专项债券及市场化融资还本付息总额，专项债券本息覆盖倍数=项目净收益/专项债券还本付息总额。按相关政策规定，该倍数需大于 1.1，经计算，本项目融资总债务本息覆盖倍数为 1.71，专项债券本息覆盖倍数 2.14，融资本息覆盖程度较理想，具体计算如下表：

收益与融资平衡测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一	现金流入						
1	资本金流入	4,348.78	3,363.70	985.08			



序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1.1	财政预算资金流入	1,248.78	263.70	985.08			
1.2	单位或社会资本方自有资金						
1.3	用于资本金的专项债券资金流入	3,100.00	3,100.00				
2	债务资金流入	11,800.00	8,900.00	2,900.00			
2.1	专项债券资金流入	8,900.00	8,900.00				
2.2	市场化融资流入	2,900.00		2,900.00			
3	项目收入流入	167,079.54			8,793.66	8,793.66	8,793.66
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项流入	167,079.54			8,793.66	8,793.66	8,793.66
小计	现金流入总额	183,228.32	12,263.70	3,885.08	8,793.66	8,793.66	8,793.66
二	现金流出						
1	建设期静态投资流出	15,550.38	12,129.30	3,421.08			
2	项目运营成本支出	107,435.12			5,545.32	5,556.12	5,567.14
3	相关税费	20,106.05			568.28	642.85	1,121.22
4	债券发行费用	12.00	12.00				
5	流动资金						
6	债务还本付息	23,056.25	82.40	469.80	614.80	607.55	600.30
6.1	专项债券还本付息	18,496.00	82.40	324.80	324.80	324.80	324.80
6.1.1	专项债券还本	12,000.00					
6.1.2	专项债券利息	6,496.00	82.40	324.80	324.80	324.80	324.80
6.2	市场化融资还本付息	4,560.25		145.00	290.00	282.75	275.50
6.2.1	市场化融资还本	2,900.00			145.00	145.00	145.00
6.2.2	市场化融资付息	1,660.25		145.00	145.00	137.75	130.50
小计	现金流出总额	166,159.80	12,223.70	3,890.88	6,728.40	6,806.52	7,288.66
三	现金净流量						
1	当年现金净流入	17,068.52	40.00	-5.80	2,065.26	1,987.14	1,505.00
2	期末累计现金结存额		40.00	34.20	2,099.46	4,086.60	5,591.60
3	融资总债务本息覆盖倍数	=39,538.37/23,056.25=1.71					
4	专项债券本息覆盖倍数	=39,538.37/18,496.00=2.14					



续表:

序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	现金流入						
1	资本金流入						
1.1	财政预算资金流入						
1.2	单位或社会资本方自有资金						
1.3	用于资本金的专项债券资金流入						
2	债务资金流入						
2.1	专项债券资金流入						
2.2	市场化融资流入						
3	项目收入流入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项流入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
小计	现金流入总额	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
二	现金流出						
1	建设期静态投资流出						
2	项目运营成本支出	5,578.38	5,589.84	5,601.53	5,613.45	5,625.61	5,638.02
3	相关税费	1,120.15	1,119.03	1,117.84	1,116.60	1,115.30	1,113.94
4	债券发行费用						
5	流动资金						
6	债务还本付息	593.05	585.80	578.55	571.30	564.05	556.80
6.1	专项债券还本付息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
6.1.1	专项债券还本						
6.1.2	专项债券利息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
6.2	市场化融资还本付息	268.25	261.00	253.75	246.50	239.25	232.00
6.2.1	市场化融资还本	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
6.2.2	市场化融资付息	123.25	116.00	108.75	101.50	94.25	87.00
小计	现金流出总额	7,291.58	7,294.67	7,297.92	7,301.35	7,304.96	7,308.76
三	现金净流量						
1	当年现金净流入	1,502.08	1,498.99	1,495.74	1,492.31	1,488.70	1,484.90
2	期末累计现金结存额	7,093.68	8,592.67	10,088.41	11,580.72	13,069.42	14,554.32



续表:

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	现金流入					
1	资本金流入					
1.1	财政预算资金流入					
1.2	单位或社会资本方自有资金					
1.3	用于资本金的专项债券资金流入					
2	债务资金流入					
2.1	专项债券资金流入					
2.2	市场化融资流入					
3	项目收入流入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
3.1	政府性基金收入流入					
3.2	专项流入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
小计	现金流入总额	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
二	现金流出					
1	建设期静态投资流出					
2	项目运营成本支出	5,650.67	5,663.58	5,676.75	5,690.18	5,703.88
3	相关税费	1,112.52	1,111.03	1,109.48	1,107.86	1,106.18
4	债券发行费用					
5	流动资金					
6	债务还本付息	549.55	542.30	535.05	527.80	520.55
6.1	专项债券还本付息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
6.1.1	专项债券还本					
6.1.2	专项债券利息	324.80	324.80	324.80	324.80	324.80
6.2	市场化融资还本付息	224.75	217.50	210.25	203.00	195.75
6.2.1	市场化融资还本	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
6.2.2	市场化融资付息	79.75	72.50	65.25	58.00	50.75
小计	现金流出总额	7,312.74	7,316.91	7,321.28	7,325.84	7,330.61
三	现金净流量					
1	当年现金净流入	1,480.92	1,476.75	1,472.38	1,467.82	1,463.05
2	期末累计现金结存额	16,035.24	17,511.99	18,984.37	20,452.19	21,915.24



续表:

序号	项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	现金流入					
1	资本金流入					
1.1	财政预算资金流入					
1.2	单位或社会资本方自有资金					
1.3	用于资本金的专项债券资金流入					
2	债务资金流入					
2.1	专项债券资金流入					
2.2	市场化融资流入					
3	项目收入流入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
3.1	政府性基金收入流入					
3.2	专项流入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
小计	现金流入总额	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
二	现金流出					
1	建设期静态投资流出					
2	项目运营成本支出	5,717.85	5,732.10	5,746.64	5,761.47	5,776.59
3	相关税费	1,104.42	1,102.60	1,100.71	1,098.74	1,117.30
4	债券发行费用					
5	流动资金					
6	债务还本付息	513.30	506.05	498.80	491.55	12,546.90
6.1	专项债券还本付息	324.80	324.80	324.80	324.80	12,242.40
6.1.1	专项债券还本					12,000.00
6.1.2	专项债券利息	324.80	324.80	324.80	324.80	242.40
6.2	市场化融资还本付息	188.50	181.25	174.00	166.75	304.50
6.2.1	市场化融资还本	145.00	145.00	145.00	145.00	290.00
6.2.2	市场化融资付息	43.50	36.25	29.00	21.75	14.50
小计	现金流出总额	7,335.57	7,340.75	7,346.15	7,351.76	19,440.79
三	现金净流量					
1	当年现金净流入	1,458.09	1,452.91	1,447.51	1,441.90	-10,647.13
2	期末累计现金结存额	23,373.33	24,826.24	26,273.75	27,715.65	17,068.52



4.压力测试

考虑项目运营收益变动因素分析融资总债务本息覆盖倍数，经测算，在经营净收益下降 10%的情况下，本项目融资总债务本息覆盖倍数为 1.54，融资总债务本息覆盖倍数仍然大于 1，项目抗收益波动风险能力较强。

项目收益压力测试表

序号	资金覆盖率-压力测算	敏感性变动比例				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	经营净收益	35,584.53	37,561.45	39,538.37	41,515.29	43,492.21
2	需偿还的融资本息	23,056.25	23,056.25	23,056.25	23,056.25	23,056.25
3	债务本息覆盖率	1.54	1.63	1.71	1.80	1.89

根据项目资金平衡分析的结果，本项目的融资总债务本息覆盖倍数为 1.71，我们未注意到不能够满足资金筹措充足性的要求的情况。此外，通过对项目净收益进行压力测试后，结果显示，本项目在收入下降 10%时，融资总债务本息覆盖倍数仍然大于 1，因此项目收益能够覆盖债券的还本付息。

三、风险分析

总体而言，本项目预计运营收益对其拟使用的募集资金保障程度较高；但未来募投项目的运营收益等受宏观经济及市场影响较大。若未能按计划实现收入而导致不能偿还到期债券本金，可考虑在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情况下续发本项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还。

四、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据当前黑龙江省、大庆市的融资环境，我们认为肇州县



城市供热提升改造工程建设项目可以以相较同期银行贷款利率略优惠的融资成本完成资金筹措，我们未注意到该资金筹措不能给本项目提供充足的资金支持的情况。同时，根据项目情况，以供热收入为后续资金回笼手段，我们也未注意到上述回笼手段不能够为项目提供充足、稳定的现金流入的情况，出现不能充分满足本项目建设的还本付息要求的情况。

综上所述，基于目前对资金平衡方案中项目收入及成本的分析，我们认为本项目的收益可以覆盖本期发行债券的还本付息支出，并有一定可靠的保障倍数，可以实现项目收益与融资平衡。

本财务评价报告仅供肇州县城市管理综合执法局本次发行肇州县城市供热提升改造工程建设项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

附件：项目收益与现金流入评价说明



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年十月十四日



附件：项目收益与现金流入评价说明



一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以本项目预期收入作为基础，结合项目的总投资估算、建设期等，对预测期间经济环境的估计假设为前提，编制项目收益与现金流入评价说明。

二、项目收益及现金流入预测编制的相关依据

（一）财政部《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》（财预〔2017〕89号）；

（二）《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）；

（三）《肇州县城市供热提升改造工程项目可行性研究报告》；

（四）肇州县发展和改革局《关于肇州县城市供热提升改造工程项目可行性研究报告的批复》（州发改审〔2024〕37号）。

三、项目收益及现金流入预测假设

（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）相关法律法规无重大变化；

（四）项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目投资概算及工程进度计划能够反映本项目的实际情况；

（五）预测期内所遵循的税收政策不发生重大变化；

（六）收费价格在正常范围内变动；

（七）预测期内无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。



四、项目收益及现金流入预测编制说明

(一) 项目概况

1.建设内容

扩建增容锅炉设备 1 台，新建 3 条 DN400 支干线管网，1 条 DN300 支干线管网，DN250 进换热站支线，新建换热站 13 个，二级管网及入户管网建设等。建设智慧供热平台 1 套。

2.项目总投资估算

根据肇州县发展和改革局《关于肇州县城市供热提升改造工程建设项目可行性研究报告的批复》（州发改审〔2024〕37 号），本项目可研批复总投资为 16,714.38 万元。投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	批复估算金额（万元）
1	工程费用	13,233.00
2	工程建设其它费用	1,165.50
3	预备费	1,151.88
4	财务费用（含建设期利息）	1,164.00
	总投资	16,714.38

因融资成本变化，本项目财务费用减少 565.60 万元，调整后总投资为 16,148.78 万元。调整后投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
1	工程费用	13,233.00
2	工程建设其它费用	1,165.50
3	预备费	1,151.88
4	财务费用（含建设期利息）	598.40
	总投资	16,148.78



（二）资金筹措与建设期资金平衡

1. 资金来源

本项目总投资 16,148.78 万元，资金来源为财政预算安排、发行专项债券及市场化融资。其中：

财政预算安排 1,248.78 万元，占总投资的 7.73%，计划 2025 年到位 263.70 万元、2026 年到位 985.08 万元。

发行专项债券 12,000.00 万元，占总投资的 74.31%。2025 年 6 月已发行 8,000.00 万元、计划 2025 年本批次发行 4,000.00 万元（其中发行专项债券用于项目资本金 3,100.00 万元，占总投资的比例 19.20%）。

市场化融资 2,900.00 万元，占总投资的 17.96%。

项目资金筹措表

金额单位：万元

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	专项债券	市场化融资
16,148.78	1,248.78	3,100.00		8,900.00	2,900.00
占总投资比例（%）	7.73%	19.20%		55.11%	17.96%

2. 资金筹措及使用计划

本项目各年度资金使用计划详见下表：

资金筹措及使用计划表

金额单位：万元

项目		合计	2025 年	2026 年
项目总投资		16,148.78	12,263.70	3,885.08
建设投资		15,550.38	12,129.30	3,421.08
建设期利息		586.40	122.40	464.00
债券发行费用		12.00	12.00	
资金筹措		16,148.78	12,263.70	3,885.08
资本金	通过财政预算安排	1,248.78	263.70	985.08



项目		合计	2025 年	2026 年
	专项债券用于资本金部分	3,100.00	3,100.00	
	单位或社会资本方自有资金			
专项债券本金		8,900.00	8,900.00	
市场化融资		2,900.00		2,900.00

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

1.项目收入

本项目收入主要来源于供热收入。

根据《可行性研究报告》，本项目供热面积合计 282.44 万 m²，其中居民供热面积 162.70 万 m²、商业供热面积 59.25 万 m²、政府机关和企事业单位 20.92 万 m²、学校 39.57 万 m²。根据《肇州县物价监督管理局关于调整肇州县供热价格的通知》（州价发[2016]1 号），居民供热价格为 27.00 元/平方米，商服供热价格为 36.50 元/平方米，公建供热价格为 37.00 元/平方米。

本项目债券存续期内收入合计 167,079.54 万元，详细情况如下表：

经营收入测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
	供热收入	167,079.54	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
1	居民供热收入（万元）	83,465.10	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90
2	商服供热收入（万元）	41,089.97	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63
3	公建供热收入（万元）	42,524.47	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13
1.1	居民供热面积（万 m ² ）		162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70
2.1	商服供热面积（万 m ² ）		59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25
3.1	公建供热面积（万 m ² ）		60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49
1.2	居民供热单价（元/m ² ）		27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
2.2	商服供热单价（元/m ² ）		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
3.2	公建供热单价（元/m ² ）		37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00



序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	供热收入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66
1	居民供热收入（万元）	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90
2	商服供热收入（万元）	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63
3	公建供热收入（万元）	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13
1.1	居民供热面积（万 m ² ）	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70
2.1	商服供热面积（万 m ² ）	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25
3.1	公建供热面积（万 m ² ）	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49
1.2	居民供热单价（元/m ² ）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
2.2	商服供热单价（元/m ² ）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
3.2	公建供热单价（元/m ² ）	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00
序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	
	供热收入	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	8,793.66	
1	居民供热收入（万元）	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	4,392.90	
2	商服供热收入（万元）	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	2,162.63	
3	公建供热收入（万元）	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	2,238.13	
1.1	居民供热面积（万 m ² ）	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	162.70	
2.1	商服供热面积（万 m ² ）	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	
3.1	公建供热面积（万 m ² ）	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	60.49	
1.2	居民供热单价（元/m ² ）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	
2.2	商服供热单价（元/m ² ）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	
3.2	公建供热单价（元/m ² ）	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	

2.运营成本及税费

本项目运营成本及税费主要包括税费、人工工资及福利费用、管道维护修理费用、管理费用及其他费用。具体情况如下：

（1）税费

①增值税，计算方法为：增值税=销项税-进项税，进项税包括在建工程进项税和运营成本进项税，增值税小于零时根据《财政部 税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》（财政部



税务总局公告 2022 年第 14 号)和《国家税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度有关征管事项的公告》(国家税务总局公告 2022 年第 4 号)文件要求考虑采用留抵税退税申请。

②税金及附加,为方便说明将城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、印花税等属于管理性质费用的税费计入税金及附加中,主要计算依据为:

城市维护建设税依据《中华人民共和国城市维护建设税法》(第十三届全国人大常委会第二十一次会议通过)按照第四条规定取值计算。

教育费附加依据《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》(中华人民共和国国务院令 448 号)按照第三条规定取值计算。

地方教育附加依据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98 号)按照第二条规定取值计算。

印花税依据《中华人民共和国印花税法》(第十三届全国人大常委会第二十九次会议通过)按照印花税税目税率表规定取值计算。

(2) 工资及福利

项目运营后,预计共需工作人员 100 名,工资及福利费每人每年 5.4 万元(4,500 元/月),考虑到经济的增长,工资及福利每年都有增长,涨幅按 2%计。

(3) 外购燃料动力费

本项目外购燃料动力费主要为外购煤炭,根据《肇州县瑞龙供热有限公司 2024 年煤炭采购项目招标公告》预算金额为 4,275 万元,本项目外购燃料动力费暂按 4,275 万元/年预估。

(4) 维护修理费用

维修费根据国家发展改革委和建设部发布的《建设项目经济评价方



法与参数（第三版）》规定，修理费每年按固定资产原值的一定百分数估算，根据行业及项目特征调整。根据本项目所处行业经验值，供热管网维护修理费每年按固定资产原值的 3% 计算。

（5）管理费用及其他费用

日常活动需要的其他管理费用等，与经营状况相关，按项目营业收入的 3% 计取。

本项目债券存续期内运营成本及税费合计 127,541.17 万元，详细情况如下表：

运营成本及税费测算表

金额单位：万元

年度	税费	工资及福利	外购燃料动力费	维护修理费用	管理费用及其他费用	成本及税费合计
2027 年	568.28	540.00	4,275.00	466.51	263.81	6,113.60
2028 年	642.85	550.80	4,275.00	466.51	263.81	6,198.97
2029 年	1,121.22	561.82	4,275.00	466.51	263.81	6,688.36
2030 年	1,120.15	573.06	4,275.00	466.51	263.81	6,698.53
2031 年	1,119.03	584.52	4,275.00	466.51	263.81	6,708.87
2032 年	1,117.84	596.21	4,275.00	466.51	263.81	6,719.37
2033 年	1,116.60	608.13	4,275.00	466.51	263.81	6,730.05
2034 年	1,115.30	620.29	4,275.00	466.51	263.81	6,740.91
2035 年	1,113.94	632.70	4,275.00	466.51	263.81	6,751.96
2036 年	1,112.52	645.35	4,275.00	466.51	263.81	6,763.19
2037 年	1,111.03	658.26	4,275.00	466.51	263.81	6,774.61
2038 年	1,109.48	671.43	4,275.00	466.51	263.81	6,786.23
2039 年	1,107.86	684.86	4,275.00	466.51	263.81	6,798.04
2040 年	1,106.18	698.56	4,275.00	466.51	263.81	6,810.06
2041 年	1,104.42	712.53	4,275.00	466.51	263.81	6,822.27
2042 年	1,102.60	726.78	4,275.00	466.51	263.81	6,834.70
2043 年	1,100.71	741.32	4,275.00	466.51	263.81	6,847.35
2044 年	1,098.74	756.15	4,275.00	466.51	263.81	6,860.21
2045 年	1,117.30	771.27	4,275.00	466.51	263.81	6,893.89



年度	税费	工资及福利	外购燃料动力费	维护修理费用	管理费用及其他费用	成本及税费合计
合计	20,106.05	12,334.04	81,225.00	8,863.69	5,012.39	127,541.17

(四) 敏感性分析

考虑项目运营收益变动因素分析融资总债务本息覆盖倍数，经测算，在经营净收益下降 10%的情况下，本项目融资总债务本息覆盖倍数为 1.54，融资总债务本息覆盖倍数仍然大于 1，能通过压力测试分析。

项目收益变动敏感性分析表

序号	资金覆盖率-压力测算	敏感性变动比例				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	经营净收益	35,584.53	37,561.45	39,538.37	41,515.29	43,492.21
2	需偿还的融资本息	23,056.25	23,056.25	23,056.25	23,056.25	23,056.25
3	债务本息覆盖率	1.54	1.63	1.71	1.80	1.89



统一社会信用代码
91530000760408359K

营业执照
(副本) 副本编号: 2-1

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 云南信立会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 甘明丽

经营范围 接受国家机关、企事业单位、中外合资企业的委托办理会计报表审计、验证注册资本;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具相关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询;税务咨询;企业管理咨询;离任审计;办理企业清产核资;工商事务代理(以上经营范围涉及国家专项审批的,按审批的时限及项目开展经营)。

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2004年04月07日

营业期限 2004年04月07日至 长期

住 所 云南省昆明市盘龙区席子营霖岚广场地块-A栋20层2012号

登记机关
盘龙区市场监督管理局
2024年3月10日

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

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统(云南)报送上一年度年报并公示。当年设立登记的,自下一年起报送并公示。逾期未年报的,将依法处理。

国家市场监督管理总局监制

联系地址: 昆明市盘龙区新兴路中段霖岚广场A座2012室

联系方式: 0871-63138215

此复印件再次复印无效

证书序号：0013575

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：云南省财政厅
二〇二〇年五月二十八日

中华人民共和国财政部制

会 计 师 事 务 所
执 业 证 书

名 称：云南信立会计师事务所有限公司
首席合伙人：
主任会计师：甘明丽
经 营 场 所：云南省昆明市盘龙区席子营霖岚广场
地块-A栋20层2012号

组 织 形 式：有限责任
执业证书编号：53010121
批准执业文号：云财会〔2004〕17号
批准执业日期：2004-03-31

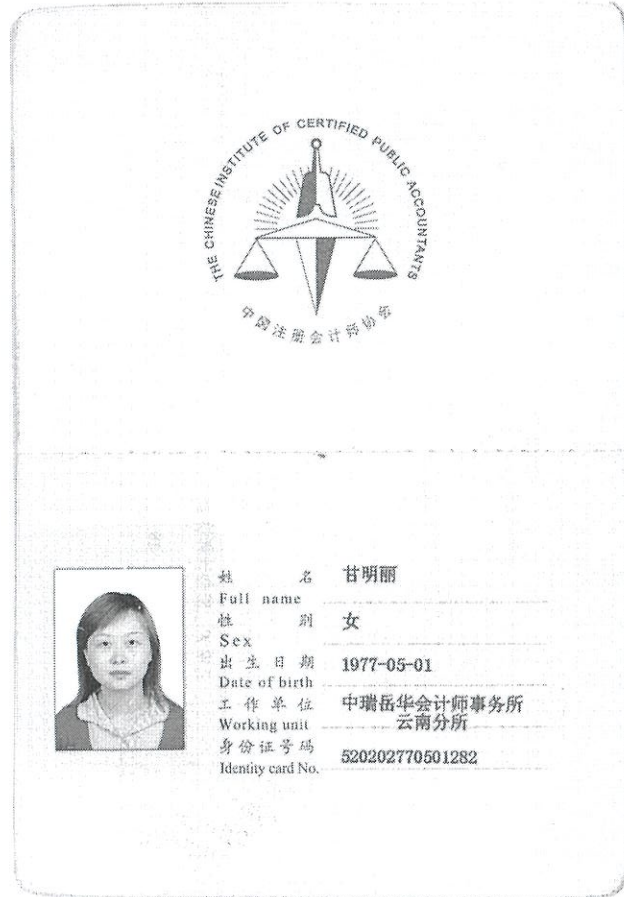
中国注册会计师证书

姓名：甘明丽

证书编号：110001590177

注册单位：云南信立会计师事务所有限公司

此复印件再次复印无效



同公同出：昆明博扬会计师事务所
注意事项 2019.8.6.

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让，涂改。注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 三、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

同公同出：云南信立会计师事务所
NOTES
2019.8.6.

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

中国注册会计师证书

此复印件再次复印无效

姓名：张莉

证书编号：530101210011

注册单位：云南信立会计师事务所有限公司

