

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  
项目情况

肇州县城市管理

综合执法局

二零二五十月



肇州县财政局

二零二五十月



## 一、区域情况

肇州县，隶属黑龙江省大庆市。地处黑龙江省西南部，松嫩平原腹地。全县幅员面积 2445 平方公里，耕地 222 万亩，草原 85 万亩，下辖 14 个乡镇（场），104 个行政村。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，肇州县常住人口为 306036 人。肇州县下辖 6 个镇、4 个乡，县政府驻地桦南镇。根据第七次人口普查数据，肇州县常住人口为 306036 人。境内有大广高速、203 国道和多条高等级公路穿越，交通便利。境内油气资源丰富，是大庆外围油田的重要开发区，原油产量 100 万吨，庆深气田探明储量 1000 亿立方米以上，是中国五大气田之一。2018 年 10 月 22 日，入选 2018 年全国农村一二三产业融合发展先导区创建名单。

### 肇州县本级经济、财政数据

2021-2023 年肇州县经济基本状况			
年份/项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值(亿元)	153.4	171.6	165.1
人均可支配收入(万元)	2.8	3.1	3.2
2021-2023 年肇州县财政收支情况			
年份/项目	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入(亿元)	3.6	3	4
一般公共预算支出(亿元)	43.6	44.4	47.3
政府性基金收入(亿元)	0.3	2.1	0.7
其中：国有土地出让收入(亿元)	0.2	1.8	0.6
政府性基金支出(亿元)	5.2	2.2	4.0
其中：国有土地出让支出(亿元)	0.1	1.5	0.2

注：2021-2023 年经济数据来源于统计年鉴，2021-2023 年财政收支状况数据为决算数

## 二、发行计划

肇州县城市供热提升改造工程建设项目，拟发行专项债券12000.00万元，其中：2025年已发行专项债券8000.00万元，债券期限为20年期；2025年本批次拟发行专项债券4000.00万元，债券期限为20年期。

## 三、项目情况

### （一）项目名称

肇州县城市供热提升改造工程建设项目

### （二）项目单位

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建设方式已经难以为继。实施城市更新行动，推动城市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）项目建设内容及规模**

本项目建设内容为：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。

#### **（五）项目审批情况**

2024 年 11 月，取得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）。

#### **（六）项目建设期**

本项目建设期 24 个月。

### **四、项目投资估算及资金筹措方案**

#### **（一）投资估算**

根据《肇州县城市供热提升改造工程项目可行性研

究报告》及其批复文件，本项目建设投资总计 15,550.38 元，其中工程费用 13,233.00 万元，工程建设其他费用 1,165.50 万元，基本预备费 1,151.88 万元，财务费用 1164.00 万元。本项目拟通过专项债券融资 12,000.00 万元，市场化融资 2900.00。经会计师事务所测算，本项目建设期利息 586.40 万元，债券发行费 12.00 万元(专项债券按债券发行金额的 0.1%估算)。经会计师事务所综合测算得出，本项目总投资合计 16,148.78 万元。

项目总投资估算表

单位：万元

项目名称	建设投资				债券发行费	建设期利息	总投资估算
	小计	工程费用	工程建设其他费用	基本预备费			
肇州县城市供热提升改造工程建设项 目	15,550.38	13,233.00	1165.50	1151.88	12.00	586.40	16,148.78

（二）资金筹措方案

1、项目资金来源

本项目总投资为 16,148.78 万元，资本金财政预算安排资金 1,248.78 万元，作为项目资本金，占总投资的 7.73%；发行专项债券 12000.00 万元,占总投资的 74.31%。2025 年已发行 8000.00 万元、2025 年本批次计划发行 4000.00 万元（其中发行专项债券用于项目资本金 3100.00 万元，占总投资的比例 19.20%）；

市场化融资 2900.00 万元，占总投资的 17.96%。

### 项目投资资金来源

单位：万元

项目名称	资本金		专项债券融资	市场化融资	合计
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金			
肇州县城市供热提升改造工程建设项目	1,248.78	3100.00	8,900.00	2900.00	16,148.78

### 2、资金使用计划

肇州县城市供热提升改造工程建设项目所筹专项债券资金 12000.00 万元（其中 2025 年已发行 8000.00 万元、2025 年本批次计划发行 4000.00 万元），将根据项目施工进度合理安排，投入到城市管网基础设施建设中去。

## 五、项目预期收益及融资平衡情况

### （一）项目预期收益

#### 1、项目收入

本次发行专项债券项目，以供热费收入还本付息。具体情况如下：

#### （1）供热费收入

本项目供热面积合计 282.44 万 m<sup>2</sup>，其中居民供热面积 162.70 万 m<sup>2</sup>，商业供热面积 59.25 万 m<sup>2</sup>，政府机关和企事业单位 20.92 万 m<sup>2</sup>，学校 39.57 万 m<sup>2</sup>。根据《大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。

综上，本项目在债券存续期(2025 年-2045 年)预计实现可支配收入 167,079.54 万元，其中居民供热收入 83465.10 万元，商服供热收入 41089.97 万元，公建供热收入 42524.47 万元。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	居民供热收入	商服供热收入	公建供热收入	收入合计
2027 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2028 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2029 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2030 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2031 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2032 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2033 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2034 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2035 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2036 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2037 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2038 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2039 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2040 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2041 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2042 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2043 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2044 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
2045 年	4392.90	2162.63	2238.13	8793.66
合计	83465.10	41089.97	42524.47	167,079.54

## 2、运营成本

本项目成本主要包括税费、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，为方便说明将印花税、城镇土地使用税、房产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：a) 消费税根据《中华人民共和国消费税暂行条例》（1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令 第 135 号发布 2008 年 11 月 5 日国务院第 34 次常务会议修订通过）计算。b) 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。c) 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。d) 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。e) 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）按照印花税法目税率表规定取值计算。f) 城镇土地使用税《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（2013 年修订）按照第四条规定取值计算。g) 房产税依据《中华人民共和国房产税暂行条例》



(2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订) 按照第三条和第四条规定取值计算。

## (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 (4500 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 4275 万元, 本项目外购燃料动力费暂按 4275 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。根据该项目所处行业经验值, 供热管网维护费按修理费每年按固定资产原值的 3% 计算。

## (5) 管理费用及其他

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。

综上, 预计债券存续期内 (2025 年-2045 年) 本项目运营成本费用合计 127,541.17 万元。其中税费 20,106.05 万元, 工资及福利 12334.04 万元, 外购燃料动力费 81225.00 万元, 维护修理费用 8863.69 万元, 管理费用及其他 5012.39 万元。

## 项目运营期支出汇总表

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	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
合计	20,106.05	12,334.04	81,225.00	8,863.69	5,012.39	127,541.17

## (二) 项目融资还本付息情况

### 1、专项债还本付息情况

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 4.0%，偿债方式为按半年付息，到期还本，本项目债券存续期内，预计偿还债券利息 6,496.00 万元，到期共计偿还债券本息 18,496.00 万元。明细情况如下：

### 项目融资还本付息情况

单位：万元



年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本付 息合计
2025 年	0.00	12000.00	0.00	12000.00	82.40	82.40
2026 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2027 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2028 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2029 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2030 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2031 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2032 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2033 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2034 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2035 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2036 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2037 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2038 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2039 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2040 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2041 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2042 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2043 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2044 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	324.80	324.80
2045 年	12000.00	0.00	12000.00	0.00	242.40	12242.40
2026 年	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
总计		12000.00	12000.00		6496.00	18496.00

## 2、市场化融资还本付息情况

本项目 2026 年拟计划市场化融资 2900.00 万元，融资期限 20 年，融资利率 5.0%，融资期内本息合计 4560.25 万元。明细情况如下：

### 项目融资还本付息情况

单位：万元

年度	期初余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	本期偿还 利息	期末余额	本期应付本 金和利息
2026 年	0.00	2900.00	0.00	145.00	2900.00	145.00
2027 年	2900.00	0.00	145.00	145.00	2755.00	290.00
2028 年	2755.00	0.00	145.00	137.75	2610.00	282.75



2029 年	2610.00	0.00	145.00	130.50	2465.00	275.50
2030 年	2465.00	0.00	145.00	123.25	2320.00	268.25
2031 年	2320.00	0.00	145.00	116.00	2175.00	261.00
2032 年	2175.00	0.00	145.00	108.75	2030.00	253.75
2033 年	2030.00	0.00	145.00	101.50	1885.00	246.50
2034 年	1885.00	0.00	145.00	94.25	1740.00	239.25
2035 年	1740.00	0.00	145.00	87.00	1595.00	232.00
2036 年	1595.00	0.00	145.00	79.75	1450.00	224.75
2037 年	1450.00	0.00	145.00	72.50	1305.00	217.50
2038 年	1305.00	0.00	145.00	65.25	1160.00	210.25
2039 年	1160.00	0.00	145.00	58.00	1015.00	203.00
2040 年	1015.00	0.00	145.00	50.75	870.00	195.75
2041 年	870.00	0.00	145.00	43.50	725.00	188.50
2042 年	725.00	0.00	145.00	36.25	580.00	181.25
2043 年	580.00	0.00	145.00	29.00	435.00	174.00
2044 年	435.00	0.00	145.00	21.75	290.00	166.75
2045 年	290.00	0.00	290.00	14.50	0.00	304.50
总计		2900.00	2900.00	1660.25		4560.25

### （三）项目融资平衡情况

根据上述项目预期收入与运营期成本费用测算结果，本项目在债券存续期内可用于偿还融资本息的政府专项收入为 167,079.54 万元，其中扣除运营成本及税费 127,541.17 万元，则可用于偿还专项债券本息的项目净收益为 39,538.37 万元。本项目拟发行专项债券总规模为 12000.00 万元，预计偿还债券利息 6,496.00 万元，到期共计偿还债券本息合计 18,496.00 万元，拟进行市场化融资 2900.00 万元，预计偿还市场化融资利息 1660.25 万元，到期共计偿还市场化融资本息合计 4560.25 万元。

因此，本项目债券存续期内可用于偿还专项债券本息的项目收益总额 39,538.37 万元，对应偿还总债务本息合计 23,056.25 万元，本项目资金覆盖倍数为 1.71 倍。

## 项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

项目名称	项目预期收益	项目运营成本	可用于偿还专项债券本息的项目净收益	计划发行地方政府专项债券额	预计债券融资本息	计划市场化融资额	预计市场化融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
肇州县城市供热提升改造工程建设项目	167,079.54	127,541.17	39,538.37	12,000.00	18,496.00	2900.00	4560.25	1.71

综上所述，本项目预计收益对融资成本覆盖倍数为 1.71 倍，项目收益可以覆盖融资成本。同时，本项目融资平衡情况已经通过会计师事务所有限责任公司审计通过，项目合法性已通过律师事务所审核通过。

### （四）压力测试

考虑到项目净收益是本次所发行债券还本付息的基础，净收益的变动会直接影响到债券本息的偿还。针对项目净收益分别增减变动 5%、10%时，预期经营性收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

### 压力测试表

单位：万元

序号	经营净收益变动情况 敏感性分析	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



序号	事前绩效评估内容	事前绩效评估情况
1	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目实施是必要的,具有较好的公益性和一定收益性
2	项目建设投资合规性与项目成熟度	项目建设投资符合相关规定、项目较为成熟
3	项目资金来源和到位可行性	项目资金来源明确,具有可行性
4	项目收入、成本、收益预测合理性	项目收入、成本、收益依据充分,预测合理
5	债券资金需求合理性	项目债券资金需求合理
6	项目偿债计划可行性和偿债风险点	项目偿债计划可行、风险可控
7	绩效目标合理性	项目绩效目标设定合理

## 七、经济社会效益分析

城市基础设施是为社会生产和人民生活提供保障的公共设施,是城市建设与发展的前提与载体。保障和改善民生是政府开展各项工作的出发点。城市基础设施系统的技术状态、功能负荷直接影响着城市经济增长速度与城市经济系统的运行效率。

基础设施建设是人们从事一切生产和生活所必须具备的基本条件。基础设施的好坏将直接影响到一个城市经济社会发展的全局。有规划地加快城市基础设施建设与改造,不仅能够为城市个产业的发展提供基本条件,而且能够引导产业迁移,发挥“集聚效应”,提高资源配置的效率,形成合理的产业布局。

随着我国社会经济的迅速发展,城市基础设施承载能力也不断增强,作为社会生产力的重要组成部分,城市基础设施直接维护和保证了社会再生产的可持续进行;在国际上,城市基础设施的普及率和人均设施水平通常是衡量一个国家城市现代化水平和文明程度的标志。

本项目的建设对于肇州县来说,具有“完善功能、美化环境、提升品位”的作用,大大提高居民的生活水平,项目的实施对肇



州县经济和社会的发展起着重要的作用。

## **八、项目风险控制**

### **(一) 影响项目实施工程进度或正常运营的风险及控制措施**

对于不可抗力风险、施工方的风险、设计单位的风险、供应商的风险、资金落实风险、工程事故风险等影响施工进度或正常运营的风险，项目相关机构将通过选取具有相应资质、业绩良好、经验丰富的施工单位等措施防范。通过严格控制设计流程、严格审查供应商资质及商业信誉、严格落实现场安全管理等措施控制相应风险。

### **(二) 影响项目收益的风险及控制措施**

对于经营风险、市场风险、财务风险等影响项目收益的风险，项目相关机构将采取合理设计业主单位的管理模式、选择适当的管理者；全面分析国家关于行业的政策、法律、制度的发展变化；形成业主单位财务报表定期报告制度；设立项目资金管理专户等措施予以控制。

### **(三) 影响项目融资平衡结果的风险及控制措施**

对于投资测算不准确风险、利率波动等影响项目收益的风险，项目相关机构将采取根据稳健性原则适当计入一定比例的不可预见费；定期对估算投资进行审核验证、调整；做好现金流检测，充分利用资金、做好还款计划和还款准备措施予以控制。因项目取得的专项收入未能按计划实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债券限额内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，在项目收入最终实现后予以归还。

## **九、主管部门责任**

本项目的主管部门是肇州县城市管理综合执法局。主管部门将会配合做好本地区项目收益专项债券发行准备工作，认真审核该项目资金需求，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露、信用评级等工作，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量。项目运行过程中，主管部门将主动披露项目施工期间的施工进度、项目收益专项债券资金使用情况、项目运营期间的收支情况等信息。在债券资金管理方面，行业主管部门将会履行项目建设运营管理责任，加强成本控制，确保将项目专项债券对应用于偿还债券本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。债券对应资产管理方面，主管部门将协同财政部门将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控，按照债券发行约定的项目用途使用，不得用于抵押、质押。