

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（十三期）

林甸县城区供热热源建设项目

林甸县城市管理综合



二零二五年九月

林甸县财政局



二零二五年九月



## 一、区域情况

林甸县位于黑龙江省中西部，松嫩平原北部，全县幅员面积 3503 平方公里，下辖 5 镇 3 乡 3 个林牧苇场，83 个行政村，总人口 242493 人，居住着汉、蒙、回、满等 18 个民族。林甸地处哈大齐走廊中心地带，南邻油城大庆，北接鹤城齐齐哈尔，距省会哈尔滨 230 公里。毗邻大庆萨尔图机场，仅 30 分钟车程。G10 国道穿境而过，绥满、林肇、明海、林依四条省级公路贯通全境，形成了四通八达的公路网络。全境地下蕴含着丰富的地热资源，地热资源静态储量达 1810 亿立方米，是迄今国内发现的特大型中低温地热田。林甸现有地热井 74 眼，在洗浴疗养、医疗保健、休闲度假、供热供暖等领域极具开发价值，林甸先后被命名为“中国温泉之乡”和“世界温泉养生基地”。

林甸县经济财政数据

2021-2023 年林甸县本级经济基本状况			
年份/项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	85.3	101.0	100.5
人均可支配收入（万元）	2.0	2.2	2.2
2021-2023 年林甸县本级财政收支情况			
年份/项目	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入（亿元）	3.0	3.0	3.4
一般公共预算支出（亿元）	23.9	27.3	30.8
政府性基金收入（亿元）	0.6	0.6	0.8
其中：国有土地出让收入（亿元）	0.4	0.5	0.6
政府性基金支出（亿元）	4.1	3.0	0.7
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.2	0.1	0.3



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

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（十三期）林甸县城区供热热源建设项目，本次拟发行专项债券 3,100.00 万元，债券期限为 20 年期。

## 三、项目情况

### （一）项目名称

林甸县城区供热热源建设项目

### （二）项目单位

项目实施机构：林甸县城市管理综合执法局

项目主管部门：林甸县城市管理综合执法局

### （三）项目背景

随着林甸县城区建设迅速发展；与之相对应，城区配套供热事业发展较缓慢。林甸县地处中温带，属寒冷地区，采暖期长达半年，城市集中供热问题至关重要，事关民生。因此大力发展集中供热项目，把林甸县建设成资源节约型和环境友好型城市，是十分迫切的。

本项目的建设属于完善城区基础设施建设，工程配套建设高效环保处理设施与设备，可保证项目的污染物排放降低到超低标准，可有效降低各项污染物排放总量，提高城区内整体环境质量，同时也可提高城区景观度，有益于城市居民





健康，提高企业和居民满意度，为城区的健康和谐发展创造良好条件。

本项目的实施可以大幅度提高林甸县的集中供热普及率，还可以减少能源消耗、提高能源利用率、减少污染物排放、提高集中供热质量、改善居民生活条件及生活环境，具有显著的社会和环境效益，是实现林甸县城区总体规划、供热规划的有力保证，对林甸县的可持续发展具有重要意义。

本项目的建设兼具社会效益、环境效益，有益于城市发展、企业发展，项目的实施是十分必要的。

#### （四）项目建设内容及规模

新建 2 台 150t/h 循环流化床蒸汽锅炉，及相关配套设施。

#### （五）项目审批情况

1、2025 年 1 月，取得了中宏盛世工程有限公司编制的《林甸县城区供热热源建设项目可行性研究报告》。

2、2025 年 1 月 23 日，取得了林甸县发展和改革局出具的《关于林甸县城区供热热源建设项目可行性研究报告的批复》（林发改发〔2025〕1 号）。

3、2025 年 3 月 28 日，得了林甸县发展和改革局出具的关于《林甸县城区供热热源建设项目可行性研究报告的批复》（林发改发〔2025〕1 号）变更的批复（林发改发〔2025〕9 号）。

#### （六）项目建设期



本项目建设期为 16 个月，计划 2025 年 5 月开工，预计于 2026 年 9 月竣工。

四、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

根据《林甸县城区供热热源建设项目可行性研究报告》及其批复文件，项目建设投资 8,973.61 万元，其中工程费用为 7,513.92 万元，工程建设其他费用 1,193.31 万元，基本预备费为 266.38 万元；铺底流动资金 70.39 万元。本项目拟发行债券总额度为 7,600.00 万元(其中 2025 年 6 月已发行 4,500 万元，2025 年 9 月拟发行 3,100 万元)，债券期限为 20 年，经测算，本项目预计建设期利息 216.70 万元（已发行债券利率，每半年付息一次，按票面利率 2.06%估算；拟发行债券利率，按 4%估算），债券发行费 6.08 万元（按债券发行金额的 0.08%测算），经会计师事务所测算调整后，项目总投资 9,266.78 万元。

项目总投资估算表

单位：万元

项目名称	建设投资			铺底流动资金	建设期利息	债券发行费	总投资估算
	工程费用	工程建设其他费用	基本预备费				
林甸县城区供热热源建设项目	7,513.92	1,193.31	266.38	70.39	216.70	6.08	9,266.78



## （二）资金筹措方案

### 1、项目资金来源

本项目总投资为 9,266.78 万元，项目单位自筹资金 1,666.78 万元，作为项目资本金，占总投资 17.99%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 7,600.00 万元，其中 2025 年 6 月发行 4,500 万元，本次拟发行 3,100 万元，债券期限为 20 年。

项目投资资金来源

单位：万元

项目名称	自有资金	专项债券		合计
		2025 年 6 月	2025 年 9 月	
林甸县城区供热热源建设项目	1,666.78	4,500.00	3,100.00	9,266.78

### 2、资金使用计划

本项目所筹专项债券资金 7,600.00 万元（其中：2025 年 6 月已发行 4,500 万元，本次拟发行 3,100 万元），将根据项目施工进度合理安排，投入到林甸县城区供热热源建设项目等内容中去。

## 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

本项目拟采用供热收入作为债券还本付息的资金来源。  
收入预测明细如下：

依据可行性研究报告，本项目建设完成后，年供热量为





159.48 万吉焦，供热单价为 49.30 元/GJ，预计年供热收入为 7,862.36 万元。

综上，本项目在债券存续期内（2025 年-2045 年）预期实现的可支配收入 149,384.84 万元，项目计划于 2026 年 9 月完工，当年按照 3 个月计算。专项债券于 2045 年 9 月到期，当年按照 9 个月计算收入。收入与成本计算期间一致。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	供热收入	收入合计
2026	1,965.59	1,965.59
2027	7,862.36	7,862.36
2028	7,862.36	7,862.36
2029	7,862.36	7,862.36
2030	7,862.36	7,862.36
2031	7,862.36	7,862.36
2032	7,862.36	7,862.36
2033	7,862.36	7,862.36
2034	7,862.36	7,862.36
2035	7,862.36	7,862.36
2036	7,862.36	7,862.36
2037	7,862.36	7,862.36
2038	7,862.36	7,862.36
2039	7,862.36	7,862.36
2040	7,862.36	7,862.36
2041	7,862.36	7,862.36



2042	7,862.36	7,862.36
2043	7,862.36	7,862.36
2044	7,862.36	7,862.36
2045	5,896.77	5,896.77
合计	149,384.84	149,384.84

## 2、运营成本

本项目运营成本主要为工资福利费、燃料动力费、修理费、处理费、保险费、其他费用及相关税费。成本预测明细如下：

### （1）工资福利费

依据可行性研究报告，本项目预计员工70人，平均工资福利费为8.00万元/人/年，则本项目年工资福利费为560.00万元。

### （2）燃料动力费

依据可行性研究报告，本项目燃料动力费包括燃煤费、水费和电费，供热标准煤耗率为39.56kg/GJ，煤价按采购价510元/吨，年供热量159.48万吉焦计算，达产年外购煤成本约为3,217.6万元；消耗水量12.86万吨，水价按2.9元/吨计算，达产年外购水成本约为37.29万元；本项目只涉及办公及生活用电，不涉及生产用电，达产年购电成本约为24万元。预计本项目年燃料动力费为3,278.89万元。

### （3）修理费





依据可行性研究报告，本项目修理费按固定资产原值的1.75%计取，约为136.35万元

#### （4）处理费

依据可行性研究报告，本项目处理费为垃圾渗沥液处理费，约为30万元。

#### （5）保险费

依据可行性研究报告，本项目保险费按年固定资产净值的0.25%计取，约为18.04万元。

#### （6）其他费用

依据可行性研究报告，未单独列支的成本按年营业收入的10%计入其他直接费用中，达产年其他直接费用约为786.24万元。

#### （7）相关税费

依据可行性研究报告，项目需缴纳增值税、城建税、教育费附加、地方教育附加。本项目增值税税率9%，城市维护建设税税率为5%，教育费附加费率为3%，地方教育附加费率为2%，相关税费为714.11万元/年。

本项目在债券存续期内（2025年-2045年）预期运营成本合计为104,948.97万元，其中，工资福利费10,640.00万元，燃料动力费62,298.91万元，处理费570.00万元，修理费2,590.65万元，保险费342.76万元，其他费用14,938.56万元，税金及附加13,568.09万元。



# 项目运营期支出汇总表

单位：万元

年度	工资福利费	燃料动力费	处理费	修理费	保险费	其他费用	税金及附加	成本合计
2026	140.00	819.72	7.50	34.09	4.51	196.56	178.53	1,380.91
2027	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2028	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2029	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2030	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2031	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2032	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2033	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2034	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2035	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2036	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2037	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2038	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2039	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2040	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2041	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2042	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2043	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2044	560.00	3,278.89	30.00	136.35	18.04	786.24	714.11	5,523.63
2045	420.00	2,459.17	22.50	102.26	13.53	589.68	535.58	4,142.72
合计	10,640.00	62,298.91	570.00	2,590.65	342.76	14,938.56	13,568.09	104,948.97

## (二) 项目融资还本付息情况

本项目通过专项债券融资 7,600.00 万元，债券期限为 20 年，2025 年 6 月已发行债券 4,500.00 万元，按照票面利率 2.06% 计算，2025 年 9 月拟发行债券 3,100.00 万元，按照 4% 利率估算。本项目债券存续期内，预计偿还专项债券利息



4,334.00 万元，到期共计偿还债券本息 11,934.00 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		7,600.00		7,600.00	46.35	46.35
2026年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2027年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2028年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2029年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2030年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2031年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2032年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2033年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2034年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2035年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2036年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2037年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2038年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2039年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2040年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2041年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2042年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2043年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2044年	7,600.00			7,600.00	216.70	216.70
2045年	7,600.00		7,600.00		170.35	7,770.35
总计		7,600.00	7,600.00		4,334.00	11,934.00

### (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债券本息的专项收入合计为





149,384.84 万元，扣除运营成本费用 104,948.97 万元，则可用于偿还专项债券本息的项目净收益为 44,435.87 万元。本项目拟发行专项债券融资总规模为 7,600.00 万元，预计偿还债券利息 4,334.00 万元，到期共计偿还债券本息合计 11,934.00 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净收益总额 44,435.87 万元，对应偿还全部融资本息总额 11,934.00 万元，本项目资金覆盖倍数为 3.72 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	本期计划发行额	预计融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
林甸县智慧供热改造工程项目情况	149,384.84	104,948.97	44,435.87	3,100.00	11,934.00	3.72

综上所述，林甸县城区供热热源建设项目情况预计收益对融资成本覆盖倍数为 3.72 倍，项目收益可以覆盖融资成本。同时，本项目的融资平衡情况已通过黑龙江正方会计师事务所有限公司审计通过，项目合法性已通过黑龙江华谦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	39,992.28	42,214.08	44,435.87	46,657.66	48,879.46
2	还本付息额	11,934.00	11,934.00	11,934.00	11,934.00	11,934.00
3	债券本息覆盖率	3.35	3.54	3.72	3.91	4.10

### 六、事前绩效评估

本项目已通过项目单位自评及财政部门组织的事前绩效评估，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，具体情况如下：

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	项目实施是必要的，具有较好的公益性和一定收
2	项目建设的投资合规性与项目成	项目建设的投资符合相关规定、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	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	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

本项目的建设属于完善城区基础设施建设，工程配套建设高效环保处理设施与设备，可保证项目的污染物排放降低



到超低标准，可有效降低各项污染物排放总量，提高城区内整体环境质量，同时也可提高城区景观度，有益于城市居民健康，提高企业和居民满意度，为城区的健康和谐发展创造良好条件。

本项目的实施可以大幅度提高林甸县的集中供热普及率，还可以减少能源消耗、提高能源利用率、减少污染物排放、提高集中供热质量、改善居民生活条件及生活环境，具有显著的社会和环境效益，是实现林甸县城区总体规划、供热规划的有力保证，对林甸县的可持续发展具有重要意义。

## 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、利率波动风险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。因项目取得的政府性基金收入或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，在项目收入最终实现后予以归还。

## 九、主管部门责任

该项目的主管部门是林甸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、形成实物工作量等内容。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。

