

2025 年黑龙江省城乡发展专项债券（九期）

--2025 年黑龙江省专项债券（十四期）

富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目情  
况



## 一、区域情况

富锦市位于黑龙江省东北部，三江平原腹地，松花江下游南岸。属中温带大陆性季风气候，四季分明，年平均温度3.6℃左右。周边与7市县相毗邻。西与集贤县、桦川县毗连；东与饶河县、同江市为邻；南起七星河，与绥滨县隔江相望。是三江平原几何中心。全境东西180公里，南北92公里，幅员总面积8227.163平方公里，占黑龙江省土地面积的1.8%。占佳木斯地区总面积的25%。在佳木斯地区位居第一。耕地面积920万亩，草原面积80万亩。富锦市总人口48万人，市辖10个镇、1个城关社区、266个行政村，境内有农垦建三江分局3个国有农场。

富锦市经济、财政数据

2021-2023年富锦市经济基本状况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）	152.8	168.1	184.3
城镇（常住）居民人均可支配收入（万元）	2.9	3.1	3.3
2021-2023年富锦市财政收支情况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
一般公共预算收入（亿元）	9.4	10.7	11.0
一般公共预算支出（亿元）	54.1	58.2	67.1
政府性基金收入（亿元）	1.3	3.0	1.4
其中：国有土地出让收入（亿元）	1.0	2.6	1.0
政府性基金支出（亿元）	7.7	7.8	6.7

其中：国有土地出让支出（亿元）	1.0	2.6	1.0
-----------------	-----	-----	-----

注：2021-2023 年经济数据来源于统计年鉴，2021-2023 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）富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目，2025 年 6 月已发行债券额度 3,600.00 万元，2025 年本批次拟发行债券额度 2,400.00 万元，债券期限均为 20 年期。

## 三、项目情况

### （一）项目名称

富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目

### （二）项目单位

项目实施机构：富锦市住房和城乡建设局

项目主管部门：富锦市住房和城乡建设局

### （三）项目背景

清洁取暖工作既是保障改善民生的重要举措，也是落实“双碳”目标的重要任务。目前，全国多地已下发具体政策规划及实施方案，内容大多涉及清洁能源供暖替代的明确目标、工作任务，部分地区还给予了专项资金或财政资金，配套峰谷分时电价等政策，持续拓展推广清洁供热的发展空间，多举措打赢大气污染防治攻坚战。

### （四）项目建设内容及规模



本项目建设包括热源工程、供热管网、隔压站、热网改造及新建换热站、智慧供热系统五部分内容，项目建成后总供热面积 490 万平方米，年供热量  $235.04 \times 10^4$  吉焦。其中：

1、热源工程：新建 2 台 91MW 和 1 台 70MW 燃煤往复炉排高温热水锅炉及其配套设施，主要包括：热源建设、输煤系统、除渣系统、烟风系统、热力及水处理系统、烟气处理系统、压缩空气系统、电气系统、控制系统、给排水、消防及暖通系统等。新建热电厂厂区总占地面积 80000 平方米，新增地上建筑物建筑面积 13806.09 平方米，地下建筑物建筑面积 229.46 平方米。

2、敷设新热源至一热源东方热电 DN1200 一级网管线 5 公里。

3、新建供热面积 490 万平方米隔压站 1 座。

4、现有热网改造工程及新建换热站工程：对东方热电现有热网主干线、支干线进行改造，在各个供热区域共新建 100 座水水换热站，将现有直接连接供热系统改为间接连接供热系统。

5、智慧供热系统：建设智慧供热调度系统、生产监控系统、客服系统、收费系统、能耗分析系统、室温分析系统、全网平衡系统等。

#### （五）项目审批情况

1、2024 年 2 月，取得了黑龙江省林业设计研究院《富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目可行性研究报告》。

2、2024 年 5 月 30 日，取得了富锦市发展和改革局《富锦市发展和改革局关于富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目可行性研究报告的批复》（富发改〔2024〕79 号）。

#### （六）项目建设期

富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目拟于 2024 年 6 月开工，2026 年 6 月完工。

### 四、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）投资估算

根据《富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目》及其批复文件，本项目可行性研究报告中建设投资估算为 52,083.72 万元，其中，工程费用为 34,272.78 万元，工程建设其他费用 13,952.89 万元，基本预备费 3,858.05 万元，铺底流动资金 688.83 万元。本项目拟通过发行专项债券融资 36,000.00 万元，经会计师事务所测算，该项目建设期利息 1,139.16 万元，债券发行费 28.80 万元（按债券发行金额的 0.08% 测算），经会计师事务所综合测算得出，调整后总投资为 53,940.51 万元。

#### 项目总投资估算表

单位：万元



项目名称	建设投资					建设期利息	债券发行费	总投资估算
	小计	工程费用	工程建设其他费用	基本预备费	铺底流动资金			
富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目	52,083.72	34,272.78	13,952.89	3,858.05	688.83	1,139.16	28.80	53,940.51

## (二) 资金筹措方案

### 1、项目资金来源

本项目总投资为 53,940.51 万元，项目单位自筹资金 17,940.51 万元，占总投资 33.26%，拟通过地方政府专项债券融资 36,000.00 万元，其中 2024 年已发行债券额度 30,000.00 万元，2025 年 6 月已发行债券额度 3,600.00 万元，2025 年本批次拟发行债券额度 2,400.00 万元，债券期限均为 20 年，占总投资 66.74%。

#### 项目投资资金来源

单位：万元

项目名称	资本金	专项债券				合计
		小计	2024 年	2025 年	2025 年	
富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目	17,940.51	36,000.00	30,000.00	3,600.00	2,400.00	53,940.51

### 2、资金使用计划

本项目所筹专项债券资金 36,000.00 万元，将根据项目施工进度合理安排，投入到本项目建设中。

## 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

本项目收入来源主要为项目建成后产生的供热收入。

(1) 居民供热收入

本项目建成后，覆盖居民供热面积 326.43 万平方米，热费单价 31.33 元/平方米/年。不考虑增长因素，每年可实现居民供热收入 10,227.05 万元。

(2) 非居民供热收入

本项目建成后，覆盖非居民供热面积 112.54 万平方米，热费单价 42.50 元/平方米/年。不考虑增长因素，每年可实现居民供热收入 4,782.95 万元。

(3) 项目预期收益汇总

综上，本项目在债券存续期内（2024 年-2045 年）预期实现的可支配收入 285,190.02 万元，其中，居民供热收入 194,313.96 万元；非居民供热收入 90,876.06 万元。2026 年收入按 6 个月计，2045 年收入按 6 个月计。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	居民供热收入	非居民供热收入	预期收入合计
2026 年	5,113.53	2,391.48	7,505.01
2027 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2028 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2029 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2030 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2031 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2032 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2033 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2034 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2035 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00



2036 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2037 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2038 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2039 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2040 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2041 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2042 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2043 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2044 年	10,227.05	4,782.95	15,010.00
2045 年	5,113.53	2,391.48	7,505.01
合计	194,313.96	90,876.06	285,190.02

## 2.运营成本

### (1) 燃料成本

本项目预计年耗用燃煤 13.76 万吨，燃煤单价 575.22 元/吨，则年燃料成本 7,915.03 万元。

### (2) 水费

本项目预计年用水 13.17 万吨，水费单价 3.44 元/吨，则年水费成本 45.30 万元。

### (3) 电费

本项目预计年用电 1,536.40 万度，电费单价 0.669 元/度，则年电费成本 1,027.85 万元。

### (4) 人员工资及福利费

本项目定员 65 人，人均工资及福利费标准为 12.00 万元，则年人员工资及福利费成本 780.00 万元。

### (5) 管理销售费用

本项目管理销售费用预计 150.00 万元/年。

### (6) 修理费



本项目修理费预计 594.00 万元/年。

(7) 保险费

本项目保险费预计 43.00 万元/年。

(8) 材料费

本项目材料费预计 63.00 万元/年。

(9) 项目运营成本汇总

综上，本项目在债券存续期内（2026 年-2045 年）运营成本费用合计 201,745.44 万元，其中，燃料成本 150,385.58 万元、水费 860.70 万元、电费 19,529.16 万元、人员工资及福利费 14,820.00 万元、管理销售费用 2,850.00 万元、修理费 11,286.00 万元、保险费 817.00 万元、材料费 1,197.00 万元。2026 年成本按 6 个月计，2045 年成本按 6 个月计。

项目运营期支出汇总表

单位：万元

年度	燃料成本	水费	电费	人员工资及福利费	管理销售费用	修理费	保险费	材料费	经营成本
2026 年	3,957.52	22.65	513.93	390.00	75.00	297.00	21.50	31.50	5,309.10
2027 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2028 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2029 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2030 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2031 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2032 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2033 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2034 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2035 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2036 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18



2037 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2038 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2039 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2040 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2041 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2042 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2043 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2044 年	7,915.03	45.30	1,027.85	780.00	150.00	594.00	43.00	63.00	10,618.18
2045 年	3,957.52	22.65	513.93	390.00	75.00	297.00	21.50	31.50	5,309.10
合计	150,385.58	860.70	19,529.16	14,820.00	2,850.00	11,286.00	817.00	1,197.00	201,745.44

## (二) 项目融资还本付息情况

本项目拟发行债券总金额为36,000.00万元，其中，2024年已发行债券额度30,000.00万元，按发行利率2.26%计算，2025年6月已发行债券额度3,600.00万元，2025年本批次拟发行债券额度2,400.00万元，按照4.00%的利率估算，预计偿还债券利息16,963.20万元，到期共计偿还债券本息52,963.20万元。

项目融资还本付息情况表

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
2024 年		30,000.00		30,000.00		
2025 年	30,000.00	6,000.00		36,000.00	715.08	715.08
2026 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2027 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2028 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2029 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2030 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2031 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2032 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16



2033 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2034 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2035 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2036 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2037 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2038 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2039 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2040 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2041 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2042 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2043 年	36,000.00			36,000.00	848.16	848.16
2044 年	36,000.00		30,000.00	6,000.00	848.16	30,848.16
2045 年	6,000.00		6,000.00	0.00	133.08	6,133.08
合计		36,000.00	36,000.00		16,963.20	52,963.20

### (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政府专项收入为285,190.02万元，扣除运营成本费用201,745.44万元，则可用于偿还专项债券本息的项目净收益83,444.58万元。本项目拟发行专项债券总规模为36,000.00万元，预计偿还债券利息16,963.20万元，到期共计偿还债券本息合计52,963.20万元。

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 83,444.58 万元，对应偿还融资本息合计 52,963.20 万元，本项目融资成本覆盖倍数为 1.58 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	可用于偿还融资本息的项目净收益	本期计划发行额	预计债券融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目	285,190.02	201,745.44	83,444.58	36,000.00	52,963.20	1.58

综上所述，富锦市东方热电迁建及配套设施建设项目预计收益对本项目融资成本覆盖倍数为 1.58 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由黑龙江正方会计师事务所有限责任公司审计通过，项目合法性已由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	75,100.12	79,272.35	83,444.58	87,616.81	91,789.04
2	需偿还的融资本息	52,963.20	52,963.20	52,963.20	52,963.20	52,963.20
3	债券本息覆盖率	1.42	1.50	1.58	1.65	1.73

#### 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

本项目符合国家的产业政策，也是富锦市经济发展的必然趋势，该工程建成后可减少能源的消耗，降低城市污染，便于统一管理，减少运营费用，改变富锦市供热的现状，提升供热的可靠性。本工程发展集中供热，能够改善能源结构，保障能源安全，保护环境，促进经济和社会的可持续发展。

本项目实施后，改善了供热质量，提高了居民生活水平和生活质量，同时改善净化了城镇环境，对建设生态区的目标将产生积极而深远的影响。本项目将会使富锦市整体环境达到一个新的水平，给城镇的发展带来更多的机会和条件。

项目实施有利于城镇环境的改善，对于招商引资，发展地方经济，都起到重要作用。

## 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

本项目主管部门是富锦市住房和城乡建设局。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，形成实务工作量。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。