

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）

黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程

项目情况

宝清县住房和城乡建设局



二零二五年九月

宝清县财政局



二零二五年九月

一、区域情况

宝清县隶属黑龙江省双鸭山市代管县，位于黑龙江省东北部，三江平原腹地，行政区域面积 10001.27 平方公里。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，宝清县常住人口为 331377 人。宝清县位于三江平原的南缘，东、南、西三面环山，地势由西南向东北逐渐倾斜，东南西部为山区和半山区，北部为平原区。境内有山地、丘陵、平原、沼泽、河川等 5 种地形，山地 41.6%，丘陵 21.7%，平原 15.2%，沼泽河川地 21.3%。县域山脉均属于完达山脉，走向为北西—南西走向。宝清县是国家 11 个重点煤炭开发区和七个煤化工基地之一。煤炭储量 86 亿吨，主要煤种有焦煤、褐煤、长焰煤、气煤等。储量在 5000 万吨以上的大煤田 10 个。

宝清县 2021-2023 年经济、财政数据

2021-2023 年宝清县经济基本状况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）	129.2	141.2	142.1
人均可支配收入（万元）	3.0	3.2	3.3
2021-2023 年宝清县财政收支情况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
一般公共预算收入（亿元）	5.6	6.9	8.5
一般公共预算支出（亿元）	37.1	43.1	45.0
政府性基金收入（亿元）	1.0	1.4	0.7
其中：国有土地出让收入（亿元）	0.3	1.0	0.4
政府性基金支出（亿元）	11.3	8.5	7.0
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.0	0.1	0.1

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(十四期)黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目, 2025 年本批次拟发行专项债券 3,300.00 万元, 债券期限为 20 年期。

三、项目情况

(一) 项目名称

黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目

(二) 项目单位

项目实施主体: 宝清县住房和城乡建设局

项目主管部门: 宝清县住房和城乡建设局

(三) 项目背景

黑龙江省处于我国的最北端, 冬季持续时间长且气候严寒, 供热事务是黑龙江省政府管理部门冬季较为主要的管控工作之一。通过智慧供热平台, 政府管理机构可以实时掌握供热的运行情况, 管网的走势情况, 供热的满意度, 百姓的投诉重点等信息。利用“智慧供热”平台, 可建立起互动渠道、及时的反馈供热中存在的问题, 更好的为广大百姓服务。实时解答百姓提出的问题, 增强了部门的管理能力, 同时提高了百姓的满意度。

利用大数据, 为主管部门制定供热的相关政策提供数据依据, 更好的把握供热的发展方向, 建立安全运行保障体系和应急保障机制, 服务社会、服务企业, 实现服务手段多样化、业务管理精细化、辅助决策科学化, 提升城市供热管理水平。

(四) 项目建设内容及规模

1、建设一座企业级智慧供热平台。

2、供热区全部 776 万平方米供热面积范围内所有 74 座热力站进行物理设备网及供热物联网的能力提升与完善。

3、供热区内（涉及供热面积 776 万平方米）全部二级网智慧供热物理设备网及供热物联网的能力提升与完善。

4、供热区内部分典型热用户室温采集器安装（拟安装 8483 个）。

（五）项目审批情况

1、2024 年 11 月，取得了黑龙江建投城市设计有限责任公司编制的《黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目可行性研究报告》。

2、2024 年 11 月 20 日，取得了宝清县发展和改革局出具的《关于黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改〔2024〕87 号）。

（六）项目建设期

项目建设期 12 个月，已于 2025 年 6 月开工，预计于 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《黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目可行性研究报告》及其批复文件，项目建设投资 10,709.88 万元，其中工程费用为 8,509.25 万元，工程建设其他费用 1,407.31 万元，基本预备费

为 793.32 万元。本项目拟发行债券总额度为 8,300.00 万元，其中 2025 年 6 月已发行债券 5,000.00 万元，发行利率 2.06%，2025 年本次拟发行债券 3,300.00 万元。经测算，本项目建设期利息 169.00 万元（2025 年 6 月已发行债券每半年付息一次，建设期共付息 2 次，利率按发行利率 2.06% 计算；2025 年本次拟发行债券每半年付息一次，建设期共付息 1 次，利率按 4% 估算）。本项目债券发行费 6.64 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 10,885.52 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			
黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目	10,709.88	8,509.25	1,407.31	793.32	6.64	169.00	10,885.52

（二）资金筹措方案

1、项目资金来源

本项目总投资为 10,885.52 万元，项目资本金 2,585.52 万元，占总投资 23.75%；本项目拟发行债券总额度为 8,300.00 万元，其中 2025 年 6 月已发行债券 5,000.00 万元，2025 年本次拟发行债券 3,300.00 万元，债券期限为 20 年，占总投资 76.25%。

项目投资资金来源

单位：万元

项目名称	项目资本金	专项债券	合计
黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目	2,585.52	8,300.00	10,885.52

2、资金使用计划

本项目所筹专项债券资金 8,300.00 万元,将根据项目施工进度合理安排,投入到黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目建设内容中去。

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

本次发行专项债券项目,以供热设施使用费收入还本付息,具体情况如下:

(1) 供热设施使用费收入

宝清县住房和城乡建设局与供热公司签署平台利用协议,项目建成后将系统使用权租赁给供热公司并按 1,629.00 万元/年收取供热设施使用费。

本项目专项债券预计于 2026 年 6 月完工,当年收入按半个供热期计算;专项债券预计于 2045 年 9 月到期,当年收入按半个供热期计算。

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 30,951.00 万元,为供热设施使用费收入。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	供热设施使用费收入	收入合计
2026 年	814.50	814.50
2027 年	1,629.00	1,629.00
2028 年	1,629.00	1,629.00
2029 年	1,629.00	1,629.00
2030 年	1,629.00	1,629.00
2031 年	1,629.00	1,629.00
2032 年	1,629.00	1,629.00
2033 年	1,629.00	1,629.00
2034 年	1,629.00	1,629.00
2035 年	1,629.00	1,629.00
2036 年	1,629.00	1,629.00
2037 年	1,629.00	1,629.00
2038 年	1,629.00	1,629.00
2039 年	1,629.00	1,629.00
2040 年	1,629.00	1,629.00
2041 年	1,629.00	1,629.00
2042 年	1,629.00	1,629.00
2043 年	1,629.00	1,629.00
2044 年	1,629.00	1,629.00
2045 年	814.50	814.50
合计	30,951.00	30,951.00

2、运营成本

本项目运营成本包括修理维护费及其他管理费。具体情况如下：

（1）修理维护费

本项目年修理维护费按建设投资的1.5%计取，为160.65万元。

（2）其他管理费

本项目年其他管理费按60.00万元计取。

本项目预计于2026年6月完工，当年成本按半个供热期计算；
专项债券预计于2045年9月到期，当年成本按半个供热期计算。

综上，本项目在债券存续期内（2025年-2045年）预计经营成本合计4,192.36万元。其中修理维护费3,052.36万元，其他管理费1,140.00万元。

项目预期成本汇总表

单位：万元

年度	修理维护费	其他管理费	预期成本合计
2026 年	80.33	30.00	110.33
2027 年	160.65	60.00	220.65
2028 年	160.65	60.00	220.65
2029 年	160.65	60.00	220.65
2030 年	160.65	60.00	220.65
2031 年	160.65	60.00	220.65
2032 年	160.65	60.00	220.65
2033 年	160.65	60.00	220.65
2034 年	160.65	60.00	220.65
2035 年	160.65	60.00	220.65
2036 年	160.65	60.00	220.65
2037 年	160.65	60.00	220.65
2038 年	160.65	60.00	220.65
2039 年	160.65	60.00	220.65
2040 年	160.65	60.00	220.65
2041 年	160.65	60.00	220.65
2042 年	160.65	60.00	220.65
2043 年	160.65	60.00	220.65
2044 年	160.65	60.00	220.65
2045 年	80.33	30.00	110.33
合计	3,052.36	1,140.00	4,192.36

（二）项目融资还本付息情况

本项目拟发行债券总额度为 8,300.00 万元，其中 2025 年 6 月已发行债券 5,000.00 万元，发行利率 2.06%；2025 年拟发行债券 3,300.00 万元，债券期限均为 20 年，拟发行债券按照 4%利率估算。本项目债券存续期内，预计偿还专项债券利息 4,700.00 万元，到期共计偿还债券本息 13,000.00 万元，明细情况如下：

项目债券融资还本付息情况

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		8,300.00		5,000.00	51.50	51.50
2026年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2027年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2028年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2029年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2030年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2031年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2032年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2033年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2034年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2035年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2036年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2037年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2038年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2039年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2040年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2041年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2042年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2043年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2044年	8,300.00			8,300.00	235.00	235.00
2045年	8,300.00		8,300.00		183.50	8,483.50
总计		8,300.00	8,300.00		4,700.00	13,000.00

（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 30,951.00 万元,运营成本费用合计 4,192.36 万元,则可用于偿还专项债券本息的项目净收益为 26,758.64 万元。本项目拟发行专项债券融资总规模为 8,300.00 万元,预计偿还债券利息 4,700.00 万元,到期共计偿还债券本息合计 13,000.00 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收益总额 26,758.64 万元,对应偿还本次拟发行的专项债券本息合计 13,000.00 万元。本项目资金覆盖倍数为 2.06 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	本期专项债券融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目	30,951.00	4,192.36	26,758.64	8,300.00	13,000.00	2.06

综上所述,黑龙江省双鸭山市宝清县智慧供暖工程项目预计收益对融资成本覆盖倍数 2.06 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龙华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友翔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	经营净现金流入	24,082.78	25,420.71	26,758.64	28,096.57	29,434.50
2	融资还本付息总额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
3	综合平均偿债覆盖率	1.85	1.96	2.06	2.16	2.26

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

利用“智慧供热”,可解决供热资源的分配不均,满足人们对于室温的要求不同,对于用热时间段的需求不同问题。可减少供热能源的浪费。通过互联网、物联网、自动控制等技术,在获得供热

运行数据的基础上，建立智能管控系统，利用“云计算”，对大数据进行充分的挖掘和分析整理，为供热企业经济运行提供合理的决策依据，以更加有效的利用资源，降低供热运行中的能耗，提高了供热资源的利用率，有效降低资源消耗，节约可能源，减低供热公司供热运行成本。同时可降低污染物的排放，为本地的蓝天工程项目提供有效支撑。

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宝清县住房和城乡建设局。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。