

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）
黑龙江省绥化市北林区北林高新区
基础设施建设项目情况



北林高新技术产业开发区

二零二五年九月二十三日



绥化市北林区财政局

二零二五年九月二十三日

一、区域情况

绥化市位于黑龙江省中部，松嫩平原的呼兰河流域，是黑龙江省的重要交通枢纽，是全省六大客货运中转中心之一。绥化市作为哈尔滨以北重要的区域性中心城市，东接林都伊春，南临省会哈尔滨，西靠油城大庆，北依口岸黑河，西北连鹤城齐齐哈尔，与哈尔滨接壤113.00公里，与大庆接壤182.00公里。绥化市北林区是黑龙江省绥化市唯一的市辖区，位于黑龙江省中部，是绥化市政治、经济、文化和交通中心。区域面积2,756.00平方公里，城区面积29.00平方公里，城乡总人口89.9万。北林区地缘优势得天独厚，是省城哈尔滨市一小时经济圈以内的重要城市。北林区物产丰富，是国家重要的商品粮、商品鱼、优质烤烟和生猪、肉牛生产基地。北林区工业经济发展势头强劲，产业集聚效应明显。北林区载体优势明显，园区承载吸纳项目能力不断增强。

绥化市本级财政、经济情况

2021-2023年绥化市北林区经济基本状况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）	206.9	219.9	218.6
2021-2023年绥化市北林区本级财政收支情况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
一般公共预算收入（亿元）	47,974	56,354	87,868
一般公共预算支出（亿元）	376,997	439,318	499,675
政府性基金收入（亿元）	5,407	5,498	4,377

政府性基金支出（亿元）	5,344	27,952	13,304
-------------	-------	--------	--------

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）黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，债券期限为 20 年期。

三、项目情况

（一）项目名称

黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目

（二）项目单位

项目实施机构：北林高新技术产业开发区管理委员会

项目主管部门：北林高新技术产业开发区管理委员会

（三）项目背景

近年来，我国高新技术示范园建设蓬勃发展，北林区现有工业产业结构单一，工业产业基础薄弱，需要配套建设完善高新区园区作为北林区对外承载产业的平台和对外开放的新窗口。北林区高新区现有污水管网为合流制管网，且污水处理设施不完善，出现污水乱排、污水外溢的现象，不利于区域环境良性发展，不利于保障当地人民群众的身体健康。面对项目区污水处理设施现状和配套建设完善高新区园区的建设需求，结合北林区高新区自身的发展规划提出了本项目。

本项目通过园区基础设施建设配套工程建设，一是有效改善园区配套设施条件，提升园区综合竞争力，二是促进项目区环境保护，完善城市水环境治理，三是有效提升市政基础设施配套建设，改善人民群众生活环境及投资环境。

（四）项目建设内容及规模

本项目建设地点位于绥化市北林区东富工业园区、张维镇杜家屯（绥北园区象屿生化对面）。项目建设规模及主要建设内容包括：在北林高新区进行排水管网改造，东富区块供热供气管线铺装及换汽站建设，在东富区块建设日处理3万吨污水厂，同时配套道路、绿化等内容；对张维镇杜家屯15.00万平方米区域进行道路、给排水管网、电力、通信等基础设施建设。

（五）项目审批情况

1、2021年10月，取得了京延工程咨询有限公司编制的《黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目可行性研究报告》。

2、2021年11月4日，绥化市北林区发展和改革局审批印发《关于黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（北发改〔2021〕134号）。

（六）项目建设期

本项目建设期为 44 个月，计划于 2022 年 5 月开工建设，于 2025 年 12 月建成完工。

四、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

依据《黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目可行性研究报告》及其批复等相关文件，项目投资合计为 26,955.74 万元，其中，工程费 23,460.00 万元，工程建设其它费 1,499.02 万元，基本预备费 1,996.72 万元，流动资金 58.66 万元。拟通过发行专项债券融资 22,400.00 万元，其中：2022 年已发行 14,800.00 万元，2025 年计划发行 7,600.00 万元（其中，2025 年本期发行 5,000.00 万元；2025 年后续拟发行 2,600.00 万元）。经会计师事务所测算，本项目融资按照债券进行计算建设期利息为 1,714.58 万元（每半年付息一次，本项目已发行债券按实际发行利率，2025 年拟申请债券利率均按 3.50% 计算，2022 年发行专项债券建设期付息 7 次，2025 年拟发行专项债券建设期付息 0 次），债券发行费 17.92 万元（债券发行费率为 0.08%），经会计师事务所综合测算得出，本项目总投资 28,746.90 万元。

项目总投资估算表

单位：万元

项目名称	建设投资			流动资金	建设期利息	债券发行费	总投资估算
	建筑安装工程费	工程建设其他费用	基本预备费				

项目名称	建设投资			流动资金	建设期利息	债券发行费	总投资估算
	建筑安装工程费	工程建设其他费用	基本预备费				
黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目	23,460.00	1,499.02	1,996.72	58.66	1,714.58	17.92	28,746.90

(二) 资金筹措方案

1、项目资金来源

本项目总投资为 28,746.90 万元，项目单位自筹资本金 6,346.90 万元，占总投资比例 22.08%，拟通过专项债券融资 22,400.00 万元，其中 2022 年已发行 14,800.00 万元，2025 年拟发行 7,600.00 万元（其中，2025 年本期发行 5,000.00 万元；2025 年后续拟发行 2,600.00 万元），债券期限均为 20 年。

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	2022 年	2025 年		
				本期拟发行	后续拟发行	
黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设 项目	6,346.90	22,400.00	14,800.00	5,000.00	2,600.00	28,746.90

2、资金使用计划

本项目所筹专项债券资金总额 22,400.00 万元，将根据项目施工进度合理安排，投入到本项目对供排水工程、电气工程、污水管道工程等工程建设中，完成项目建设。

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

（1）污水费单价的确定

由于本项目主要为高新区内企业提供服务，服务价格根据市场定价。参考项目区污水处理费定价文件，确定污水排放处理费收费价格为 4.20 元/吨。

（2）污水处理量的确定

依据项目可行性研究报告，本项目污水处理站年处理规模为 1,095.00 万吨，均为工业废水。前三年经营负荷率分别为 60%、70%、80%，运营第 4 年起经营负荷达到 90%。

由于项目预计于 2025 年 12 月份完工，因此预计于 2026 年 1 月开始产生收入。综上所述，本项目在债券存续期内（2026 年至 2045 年）预期实现的可支配项目收入 80,022.60 万元。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	污水处理量（万吨/年）	污水费单价（元/吨）	负荷率	收入合计
2026 年	1,095.00	4.20	60%	2,759.40
2027 年	1,095.00	4.20	70%	3,219.30
2028 年	1,095.00	4.20	80%	3,679.20
2029 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2030 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2031 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2032 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2033 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2034 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10

年度	污水处理量(万吨/年)	污水费单价(元/吨)	负荷率	收入合计
2035 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2036 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2037 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2038 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2039 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2040 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2041 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2042 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2043 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2044 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
2045 年	1,095.00	4.20	90%	4,139.10
合计				80,022.60

2、项目成本

本项目成本主要为项目日常运营成本，主要包括外购原材料及动力费、人员工资及福利费、维修费用、管理费用等。

(1) 外购原材料及动力费

本项目外购原材料及动力费主要指运营期的原材料费、电费~~等~~费用支出。具体如下：

根据项目可行性研究报告，结合考虑污水处理站运行负荷率情况，即前三年经营负荷率分别为 60%、70%、80%，运营第 4 年起经营负荷达到 90%，自运营第 4 年起，污水处理站原材料费每年按 73.69 万元计算。本项目年耗电量为 981.11 万千瓦时，电费单价为 0.65 元/千瓦时，据此计算每年电费为 573.95 万元。

综上，本项目债券存续期（2026 年-2045 年）内预计外购原材料及动力费用合计 12,521.04 万元，其中，预计原材料费 1,424.67 万元，电费 11,096.37 万元。

（2）人员工资及福利费

根据项目可行性研究报告，本项目建成后预计使用 20 人管理，参考当地平均工资水平，人均年工资按 3.60 万元计算，包括 14%的职工福利，每 3 年增长 5%。据此计算平均每年人员工资 72.00 万元。本项目债券存续期（2025 年-2045 年）内预计人员工资合计 1,662.20 万元。

（3）维修费用

参考项目可行性研究报告及同类项目情况，本项目维修费用按固定资产原值的 0.2% 估算，维修费用约为 49.75 万元/年。本项目债券存续期（2026 年-2045 年）内预计维修费用 995.00 万元。

（4）管理费用

参考项目可行性研究报告及同类项目情况，本项目管理费用按收入的 2% 计算。本项目债券存续期（2026 年-2045 年）内预计管理费用合计 1,600.42 万元。

（5）相关税费

本项目污水费收入、管理费用增值税税率 6%，外购原材料及动力费、维修费用 13%、城市建设维护税（税率 7%）、教育附加费（税率 3%）、地方教育附加费（税率 2%）及企

业所得税（25%）。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，本项目可享有企业所得税前三年免征，之后三年减半征收优惠。经测算，本项目债券存续期需缴纳的税费为5,023.48万元。

（6）运营成本合计

以上合计，本项目在债券存续期内的运营成本费用总额约21,802.14万元，其中，外购原材料及动力费12,521.04万元，人员工资及福利费1,662.20万元，维修费用995.00万元，管理费用1,600.42万元，相关税费5,023.48万元。

项目成本费用汇总表

单位：万元

年度	经营成本					相关税费	合计
	外购原材料及动力费	管理费用	人员工资及福利费	维修费用	小计		
2026年	431.76	55.19	72.00	49.75	608.70	-	608.70
2027年	503.72	64.39	72.00	49.75	689.86	-	689.86
2028年	575.68	73.58	72.00	49.75	771.01	-	771.01
2029年	647.64	82.78	75.60	49.75	855.77	142.03	997.80
2030年	647.64	82.78	75.60	49.75	855.77	142.03	997.80
2031年	647.64	82.78	75.60	49.75	855.77	142.03	997.80
2032年	647.64	82.78	79.38	49.75	859.55	283.11	1,142.66
2033年	647.64	82.78	79.38	49.75	859.55	283.11	1,142.66
2034年	647.64	82.78	79.38	49.75	859.55	283.11	1,142.66
2035年	647.64	82.78	83.35	49.75	863.52	282.11	1,145.63
2036年	647.64	82.78	83.35	49.75	863.52	282.11	1,145.63
2037年	647.64	82.78	83.35	49.75	863.52	282.11	1,145.63
2038年	647.64	82.78	87.52	49.75	867.69	281.07	1,148.76
2039年	647.64	82.78	87.52	49.75	867.69	281.07	1,148.76
2040年	647.64	82.78	87.52	49.75	867.69	281.07	1,148.76
2041年	647.64	82.78	91.89	49.75	872.06	319.41	1,191.47
2042年	647.64	82.78	91.89	49.75	872.06	389.43	1,261.49
2043年	647.64	82.78	91.89	49.75	872.06	450.66	1,322.72

年度	经营成本					相关税费	合计
	外购原材料及动力费	管理费用	人员工资及福利费	维修费用	小计		
2044 年	647.64	82.78	96.49	49.75	876.66	449.51	1,326.17
2045 年	647.64	82.78	96.49	49.75	876.66	449.51	1,326.17
合计	12,521.04	1,600.42	1,662.20	995.00	16,778.66	5,023.48	21,802.14

(二) 项目融资还本付息情况

本项目拟发行专项债券 22,400.00 万元，其中，2022 年黑龙江省城乡发展专项债券（十期）——2022 年黑龙江省人民政府专项债券（十二期）已发行债券资金 14,800.00 万元，发行利率 3.31%；2025 年拟发行专项债券 7,600.00 万元（其中，2025 年本期发行 5,000.00 万元；2025 年后续拟发行 2,600.00 万元），2025 年拟申请债券利率按 3.50% 计算，本项目债券存续期内，预计偿还专项债券利息 15,117.60 万元，到期共计偿还专项债券本息合计 37,517.60 万元。

项目融资还本付息情况（专项债券）

单位：万元

项目名称	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
黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目	2022 年	-	14,800.00	-	14,800.00	244.94	244.94
	2023 年	14,800.00	-	-	14,800.00	489.88	489.88
	2024 年	14,800.00	-	-	14,800.00	489.88	489.88
	2025 年	14,800.00	7,600.00	-	22,400.00	489.88	489.88
	2026 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2027 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2028 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2029 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2030 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2031 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2032 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2033 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2034 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88

项目名称	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
	2035 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2036 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2037 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2038 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2039 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2040 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2041 年	22,400.00	-	-	22,400.00	755.88	755.88
	2042 年	22,400.00	-	14,800.00	7,600.00	510.94	15,310.94
	2043 年	7,600.00	-	-	7,600.00	266.00	266.00
	2044 年	7,600.00	-	-	7,600.00	266.00	266.00
	2045 年	7,600.00	-	7,600.00	-	266.00	7,866.00
	总计		22,400.00	22,400.00		15,117.60	37,517.60

(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 80,022.60 万元，扣除成本及税费 21,802.14 万元，则可用于偿还本项目全部融资本息的项目总收益为 58,220.46 万元。本项目拟申请债券总额度为 22,400.00 万元，本项目债券存续期内，预计偿还专项债券利息 15,117.60 万元，到期共计偿还债券本息合计 37,517.60 万元。

因此，本项目债券存续期内可用于偿还债券融资本息的项目净收益 58,220.46 万元，对应偿还全部融资本息总额 37,517.60 万元，本项目资金覆盖倍数为 1.55 倍。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

项目名称	项目预期收入	项目运营成本	可用于偿还专项债券本息的项目净收益	拟申请发行专项债券金额	预计融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
------	--------	--------	-------------------	-------------	--------	----------------

项目名称	项目预期收入	项目运营成本	可用于偿还专项债券本息的项目净收益	拟申请发行专项债券金额	预计融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目	80,022.60	21,802.14	58,220.46	22,400.00	37,517.60	1.55

综上所述，黑龙江省绥化市北林区北林高新区基础设施建设项目预计收益对融资成本覆盖倍数为 1.55 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德勤咨询（深圳）有限公司审核通过，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	项目净收益变动情况 敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	项目净收益	52,398.41	55,309.44	58,220.46	61,131.48	64,042.51
2	需偿还的债券本息	37,517.60	37,517.60	37,517.60	37,517.60	37,517.60
3	债券本息覆盖率	1.40	1.47	1.55	1.63	1.71

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

本项目的实施将进一步完善北林区高新区示范园硬件建设，吸引工业企业向园区集聚，有利于增强产业园区市场竞争力。本项目的建设有利于调整产业结构，促进区域经济发展，为完善北林区开放型城市功能提供有力的基础条件。项目的建设有利于改善北林区水环境质量，对改善城市水环境治理，提高居民用水质量具有十分积极的意义，具有良好的社会效益和环境效益。同时，项目的实施有利于缓解社会就业压力，改善民生，有利于维护社会稳定，促进社会和谐发展。

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发行相关专项债券用于周转偿还，在项目收入最终实现后予以归还，或者由财政安排财政补助资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等来满足债券存续期间的还本付息责任。

九、主管部门责任

本项目的主管部门是北林高新技术产业开发区管理委员会。主管部门将会配合做好本地区专项债券资金发行准备工作，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、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。

附件：污水处理服务意向协议

污水处理服务意向协议

北林高新技术产业开发区管理委员会：

2022 年，为了满足高新区内企业工业污水集中排放处理需求，北林区政府拟在北林高新技术产业开发区东富园区内建设一处污水处理厂，经双方经友好协商，东富园区污水厂建设后运营后，我公司生产污水由污水处理厂排放，服务期内按照每吨 4.20 元的价格标准支付给东富园区污水处理厂服务费用。

具体的服务规范及付款方式在园区内污水处理厂建成后，以北林区发改局、财政局、审计局、高新区管委会、执法分局、生态环境局和城投公司等相关部门审定的结果为准。

绥化达昌亚麻纺织有限公司

2022年3月6日

