

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）

黑龙江省牡丹江市林海水库工程

项目情况



一、区域情况

牡丹江市，是黑龙江省地级市。牡丹江市别称“雪城”，为黑龙江省东南部中心城，位于东北亚经济圈中心区域，与俄罗斯边境线长 211 公里，辖 6 个县（市）和 4 个区域。牡丹江是“中蒙俄经济走廊”龙江丝路带的重要战略支点，中国对俄沿边开放的桥头堡和枢纽站。牡丹江属中温带大陆性季风气候，素有“塞外江南”、“鱼米之乡”的美誉。域内 G10、G11 国道和滨绥、图佳铁路贯穿全境。全市总面积 4.06 万平方公里，截至 2023 年末，牡丹江市常驻人口 222.11 万。2023 年，牡丹江市实现地区生产总值 952.6 亿元，同比增长 4.2%。

牡丹江市本级经济、财政数据

2021-2023 年牡丹江市本级经济基本状况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）	875	925.7	952.6
城镇（常住）居民人均可支配收入（万元）	3.66	3.78	3.82
2021-2023 年牡丹江市本级财政收支情况			
年份/项目	2021年	2022年	2023年
一般公共预算收入（亿元）	32.06	45.28	44.41
一般公共预算支出（亿元）	110.77	138.80	123.36
政府性基金收入（亿元）	9.35	3.99	3.24
其中：国有土地出让收入（亿元）	6.64	1.61	0.41
政府性基金支出（亿元）	2.59	13.06	32.03

其中：国有土地出让支出（亿元）	0	0	1.68
-----------------	---	---	------

注：2021-2023 年经济数据来源牡丹江市统计局，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）黑龙江省牡丹江市林海水库工程项目，2025年拟发行专项债券14,339.00万元，债券期限为20年期。

三、项目情况

（一）项目名称

黑龙江省牡丹江市林海水库工程

（二）项目单位

项目实施机构：牡丹江市林海水库管护中心

项目主管部门：牡丹江市林海水库管护中心

（三）项目背景

牡丹江市现已是黑龙江省东南部中心城市，东北亚陆海联运大通道和欧亚大陆重要节点；牡丹江市将进一步建设成为我国东部陆海丝绸之路经济带先导区、远东地区区域性国际商贸枢纽城市和中国东北地区风景旅游城市。随着区域经济社会快速发展和居民生活水平的提高，对供水安全保障的要求越来越高，需要构建双水源的供水格局。而牡丹江市现状城市饮用水水源地为牡丹江干流，由于上游城镇点源和农业面源污染的加剧，牡丹江干流水源地水质呈现下降趋势，

部分时段水质达不到城市饮用水水源地水质标准，影响城市的供水安全；海林市现状城市供水水源为海浪河下游，河流水质有所下降，存在供水水质安全风险；在这种情况下积极寻求新的水源地作为主水源迫在眉睫。

（四）项目建设内容及规模

黑龙江省牡丹江市林海水库工程主要由林海水库及团结取水枢纽组成，林海水库位于黑龙江省牡丹江市所辖海林市境内的海浪河上游，距牡丹江市约 72 公里；团结取水枢纽位于海浪河中游，林海水库坝址以下约 28 公里。林海水库校核洪水位为 497.19 米，正常蓄水位为 492.00 米，水库汛期限制水位为 491.00 米，水库死水位为 472.00 米，水库总库容为 1.76 亿立方米，设计防洪库容为 0.19 亿立方米，兴利库容为 1.03 亿立方米。团结取水枢纽校核洪水位为 350.90 米，设计洪水位为 349.00 米，正常运用水位为 345.00 米，总库容 0.048 亿立方米。林海水库和团结枢纽建成后，向牡丹江市和海林市多年平均供水量为 18,018 万立方米（团结枢纽取水口断面，下同），其中林海水库补水量为 7,938 万立方米，团结枢纽利用区间径流供水量为 10,080 万立方米；林海水库向下游灌区多年平均灌溉补水量为 1,408 万立方米（出库断面）；设计灌溉面积为 15.37 万亩，其中改善 10.30 万亩，结合灌区配套新增 5.07 万亩。将长汀镇和大海林林业局，防洪标准从 20 年提高至 30 年一遇；电站装机容量为 22 兆瓦。

（五）项目审批情况

1、2017年9月29日，本项目取得中华人民共和国环境保护部《关于黑龙江省牡丹江市林海水库工程环境影响报告书的批复》（环审（2017）154号）；

2、2022年7月21日，本项目取得黑龙江省水利厅水行政许可《准予行政许可决定书》（黑取水许可（2022）2号）；

3、2022年8月24日，海林市自然资源局以海用字第231083202200010号批复了本项目建设用地预审与选址意见书；

4、2022年9月，黑龙江省水利水电勘测设计研究院编制《牡丹江市林海水库工程可行性研究报告》，在本项目涉及的水文、工程地址、工程任务和规模、工程布置及建筑物、环境影响、水土保持、投资估算等方面进行了分析及评价；

5、2022年9月6日，黑龙江省发改委以黑发改农经（2022）528号文件批复了《黑龙江省牡丹江市林海水库工程可行性研究报告》；

6、2022年9月，北京金准咨询有限责任公司受托为本项目编制了《黑龙江省牡丹江市林海水库工程特许经营项目实施方​​案》，该方案针对项目特许经营模式必要性和可行性、运作模式、交易结构、风险分配、监管架构等多方面进行了分析及预测；

7、2022 年 11 月，黑龙江省水利水电勘测设计研究院为本项目编制了《牡丹江市林海水库工程初步设计报告》；

8、2022 年 12 月 7 日，水规总院出具了《关于牡丹江市林海水库工程初步设计报告审查意见的函》（水总设函（2022）502 号），基本同意修改后的《牡丹江市林海水库工程初步设计报告》；

9、2022 年 12 月 15 日，牡丹江市水务局以牡水初设审批（2022）3 号文件批复了《牡丹江市林海水库工程初步设计报告》；

10、2023 年 3 月 24 日，林海水库管护中心与林海水库管理公司签订《黑龙江省牡丹江市林海水库工程特许经营项目特许经营协议》；

11、2023 年 5 月 24 日，本项目开工报告获牡丹江市水务局审批。

（六）项目建设期

本项目已于 2023 年 5 月开工，预计 2027 年 12 月完工。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

本项目建设投资 256,529.00 万元（其中，工程费用 100,545.00 万元，工程建设其他费用 150,170.00 万元，基本预备费用 5,814.00 万元），本项目拟通过专项债券融资 95,101.00 万元，其中，2025 年拟发行债券 35,639.00 万元（2025

年6月已发行21300.00万元，本次拟发行14339.00万元），2026年拟发行债券金额为32648.00万元，2027年拟发行债券金额为26814.00万元；拟通过银行贷款融资47,849.99万元，本项目预计债券发行费76.08万元（按债券发行金额的0.08%测算）；建设期利息6,654.72万元（每年付息两次，债券利率按4%测算，银行贷款融资利率按2.45%测算）。经会计师事务所测算，本项目调整后总投资263,259.80万元。

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	预备费用			
黑龙江省牡丹江市林海水库工程项目	256,529.00	100,545.00	150,170.00	5,814.00	76.08	6,654.72	263,259.80

（二）资金筹措方案

1、项目资金来源

本项目总投资为263,259.80万元，项目单位自筹资金120,308.81万元作为项目资本金，占项目总投资的45.70%；拟通过发行地方政府专项债券融资95,101.00万元，其中，2025年拟发行债券金额为35,639.00万元（2025年6月已发行21,300.00万元，本次拟发行14,339.00万元），2026年拟发行债券金额为32,648.00万元，2027年拟发行债券金额为26,814.00万元），债券期限均为20年期，占项目总投资的

36.12%；已通过银行贷款融资 47,849.99 万元，占项目总投资的 18.18%。

项目投资资金来源

单位：万元

项目名称	资本金	专项债券				银行贷款			合计
		小计	2025 年	2026 年	2027 年	小计	2024 年	2025 年	
黑龙江省牡丹江市林海水库工程项目	120,308.81	95,101.00	35,639.00	32,648.00	26,814.00	47,849.99	43,535.38	4,314.61	263,259.80

2、资金使用计划

本期拟发行专项债券资金 14,339.00 万元，将根据项目施工进度合理安排，用于林海水库工程项目建设、配套基础设施建设以及其他相关费用的支出。

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项目建成后产生的供水收入、灌溉收入及发电收入作为债券还本付息的资金来源。

（1）供水收入

依据黑龙江省发展和改革委员会《关于黑龙江省牡丹江市林海水库工程可行性研究报告的批复》，林海水库及团结枢纽建成后，多年平均向牡丹江市和海林市供水量为 17,848 万立方米。依据可行性研究报告，供水价格为 1.60 元/立方

米。本项目每年可实现供水收入 28,556.80 万元。

（2）灌溉收入

依据黑龙江省发展和改革委员会《关于黑龙江省牡丹江市林海水库工程可行性研究报告的批复》，林海水库及团结枢纽建成后，林海水库向下游灌区灌溉补水量为 2,127 万立方米，依据可行性研究报告，拟定农田灌溉供水水价高值为 0.10 元/m³，每年可实现灌溉收入 212.70 万元。

（3）发电收入

依据黑龙江省发展和改革委员会《关于黑龙江省牡丹江市林海水库工程可行性研究报告的批复》和可行性研究报告，林海水库及团结枢纽建成后，林海水库上网电价为 0.364 元/千瓦时，水力发电年均上网电量为 5,483.30 万千瓦时，本项目每年可实现发电收入 1,995.92 万元。

综上，本项目在债券存续期内（2025 年-2047 年）预期实现的可支配收入合计 607,617.05 万元。本项目计划于 2027 年 12 月完工，2028 年收入按 12 个月测算，2047 年收入按 9 个月测算。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	供水收入	灌溉收入	发电收入	收入合计
2028 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2029 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2030 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42

2031 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2032 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2033 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2034 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2035 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2036 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2037 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2038 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2039 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2040 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2041 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2042 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2043 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2044 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2045 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2046 年	28,556.80	212.70	1,995.92	30,765.42
2047 年	21,417.60	159.53	1,496.94	23,074.07
合计	563,996.80	4,200.83	39,419.42	607,617.05

2.运营成本

本项目成本主要为工程维护费、职工工资及福利费、材料费燃料费及动力费、管理费、工程保险费以及其他费用。

（1）材料费、燃料及动力费：材料费按照固定资产原值 0.1%测算，燃料及动力费按照固定资产原值 0.1%测算，合计按照固定资产原值 0.2%测算，年成本为 283.37 万元；

（2）职工工资及福利费：水库建设管理局包括水库及电厂编制职工 67 人，根据本地实际情况，人均年工资为 4.8 万元，福利费按照工资的 62%计算，年职工工资及福利费合计 520.99 万元；

(3) 工程维护费：按照固定资产原值 1%测算，年成本为 1,416.87 万元；

(4) 管理费：根据行业规范，管理费按照工资及福利费的 1 或 2 倍测算，本工程总库容为 1.76 亿 m³，本次取上限值工资福利费的 2 倍，即 1,041.98 万元；

(5) 水资源费：依据可行性研究报告，设计年供水量为 17,857 万立方米，其中：生活供水量 6,857 万立方米，工业供水量 11,000 万立方米，城市供水水资源费征收标准为 0.20 元/立方米，工业供水水资源费征收标准为 0.35 元/立方米，年水资源费为 5,221.44 万元。

(6) 工程保险费：依据可行性研究报告，保险费按照固定资产原值的 0.25%测算，年保险费为 354.22 万元；

(7) 其他费用：按照 1-3 项和的 10%测算，年费用为 222.12 万元。

综上，本项目在债券存续期内（2028 年-2047 年）预期经营成本合计为 178,954.56 万元，其中，材料费、燃料及动力费 5,596.56 万元，职工工资及福利费 10,289.53 万元，工程维护费 27,983.18 万元，管理费 20,579.11 万元，水资源费 103,123.44 万元，工程保险费 6,995.85 万元，其他费用 4,386.87 万元。本项目计划于 2027 年完工，专项债券预计于 2047 年 9 月全部到期，当年成本按 9 个月测算。

项目运营期支出汇总表

单位：万元

年度	工程维护费	职工工资及福利费	材料费、燃料及动力费	管理费	保险费	水资源费	其它费用	预期成本合计
2028 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2029 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2030 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2031 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2032 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2033 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2034 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2035 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2036 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2037 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2038 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2039 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2040 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2041 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2042 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2043 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2044 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2045 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2046 年	283.37	520.99	1,416.87	1,041.98	5,221.44	354.22	222.12	9,060.99
2047 年	212.53	390.74	1,062.65	781.49	3,916.08	265.67	166.59	6,795.74
合计	5,596.56	10,289.55	27,983.18	20,579.11	103,123.44	6,995.85	4,386.87	178,954.56

（二）项目融资还本付息情况

1、本项目发行债券

本项目 2025 年 6 月已发行 20 年期专项债券 21,300.00 万元（2025 年黑龙江省城乡发展专项债券（五期）-2025 年黑龙江省专项债券（七期）），票面利率 2.06%，债券

存续期内，每半年支付一次债券利息，到期一次性还本，预计偿还债券利息 8,775.60 万元。

本项目本期拟申请发行专项债券14,339.00万元，后续2026年拟发行债券金额为32,648.00万元，2027年拟发行债券金额为26,814.00万元，债券期限为20年。参考目前国债票面利率，以及黑龙江省同类债券利率，本项目从客观、谨慎性原则考虑，暂取发行利率4%进行测试，在债券存续期每年支付两次债券利息，到期一次还本，预计偿还债券利息59,040.80万元。

债券存续期内（2025年-2047年），预计偿还债券利息67,816.40万元，到期共计偿还债券本息162,917.40万元

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
2025 年	21,300.00	14,339.00	0	35639	219.39	219.39
2026 年	35,639.00	32,648.00	0.00	68,287.00	1,012.34	1,012.34
2027 年	68,287.00	26,814.00	0.00	95,101.00	2,318.26	2,318.26
2028 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2029 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2030 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2031 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2032 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2033 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2034 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2035 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82

2036 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2037 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2038 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2039 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2040 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2041 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2042 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2043 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2044 年	95,101.00	0.00	0.00	95,101.00	3,390.82	3,390.82
2045 年	95,101.00	0.00	35,639.00	59,462.00	3,171.43	38,810.43
2046 年	59,462.00	0.00	32,648.00	26,814.00	2,378.48	35,026.48
2047 年	26,814.00	0.00	26,814.00	0.00	1,072.56	27,886.56
合计	0.00	95,101.00	95,101.00	0.00	67,816.40	162,917.40

2、银行融资还本付息情况

项目单位就牡丹江市林海水库工程项目采用银行借款融资47,849.99万元。详情如下：

①2023年10月15日与中国农业银行股份有限公司海林市支行签订了23010420230000118号固定资产借款合同，借款期限3年，贷款合同金额47,000.00万元，到位46,951.36万元，借款利率为2.45%，当前执行利率为2.45%、2.10%，每年3月20日、6月20日、9月20日、12月20日支付利息，具体返还借款本金及利息测算如下：

银行融资还本付息情况表

单位：万元

年度	期初贷款余额	本期新增贷款	本期偿还本金	期末贷款余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2024 年及以前	42,703.19	832.19	10.00	43,525.38	1,102.00	1,112.00
2025 年	43,525.38	3,415.98	10.00	46,931.36	971.48	981.48

2026 年	46,931.36	0.00	46,931.36	0.00	985.51	47,916.87
合计	42,703.19	4,248.17	46,951.36	0.00	3,058.99	50,010.35

②2025年5月23日与中国农业银行股份有限公司海林市支行签订了23010420250000087号借款合同，借款期限3年，贷款合同金额558.63万元，到位558.63万元，借款利率为2.00%，每年3月20日、6月20日、9月20日、12月20日支付利息，具体返还借款本金及利息测算如下：

银行融资还本付息情况表

单位：万元

年度	期初贷款余额	本期新增贷款	本期偿还本金	期末贷款余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2025 年		558.63	0	558.63	6.40	6.40
2026 年	558.63			558.63	11.17	11.17
2027 年	558.63			558.63	11.17	11.17
2028 年	558.63		558.63	0.00	4.77	563.40
合计	0.00	558.63	558.63	0.00	33.51	592.14

③2025 年 6 月 19 日与中国农业银行股份有限公司海林市支行签订了 23010420250000097 号借款合同，借款期限 3 年，贷款合同金额 340.00 万元，到位 340.00 万元，借款利率为 2.00%，每年 3 月 20 日、6 月 20 日、9 月 20 日、12 月 20 日支付利息，具体返还借款本金及利息测算如下：

银行融资还本付息情况表

单位：万元

年度	期初贷款余额	本期新增贷款	本期偿还本金	期末贷款余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
----	--------	--------	--------	--------	--------	----------

2025 年		340.00		340.00	3.40	3.40
2026 年	340.00			340.00	6.80	6.80
2027 年	340.00	0		340.00	6.80	6.80
2028 年	340.00		340.00	0.00	3.40	343.40
合计	0	340.00	340.00	0	20.40	360.40

（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607,617.05万元，其中扣除运营成本费用178,954.56万元，则可用于偿还全部债务本息的项目净收益为428,662.49万元。项目拟发行债券总规模95,101.00万元，预计偿还债券利息67,816.40万元；银行贷款为47,849.99万元，贷款为3年期，在项目建成前项目单位使用自有资金归还了银行贷款本金46,931.36万元，只有利息3,112.90和剩余贷款本金898.63万元计入资产成本，因此，在项目运营后到期共计偿还债券本息和资本化贷款本息合计166,928.93万元。

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428,662.49万元，对应偿还全部融资本息合计166,928.93万元，本项目资金覆盖倍数为2.57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	预计债券融资本息	银行贷款融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
黑龙江省牡丹江市林海水库工程	607,617.05	178,954.56	428,662.49	162,917.40	4,011.53	2.57

综上所述，本项目预计收益对全部融资成本覆盖倍数为2.57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黑龙江正方会计师事务所有限责任公司审核通过，项目合法性已通过黑龙江大地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	385,796.24	407,229.37	428,662.49	450,095.61	471,528.74
2	需偿还的融资本息	166,928.93	166,928.93	166,928.93	166,928.93	166,928.93
2.1	债券本息	162,917.40	162,917.40	162,917.40	162,917.40	162,917.40
2.2	贷款利息	4,011.53	4,011.53	4,011.53	4,011.53	4,011.53
3	综合平均偿债覆盖率	2.31	2.44	2.57	2.70	2.82

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，可有效保障牡丹江市和海林市城区百万市民的饮水安全；构建起双水源格局可有效提高供水系统的可靠性提高突发水安全的应对能力和城市供水水源风险防范化解能力，保障区域水安全；可将下游长汀镇、大海林林业局的防洪标准由 20 年一遇提高到 30 年一遇，有效保障下游城镇防洪安全；可有效改善区域水生态环境、提高灌溉保障率并利用水能资源进行发电，项目具有很强的生态效益、社会效益和经济效益，对促进区域经济社会发展，改善居民生产生活条件，促进牡丹江全面振兴全方位振兴具有重要意义。

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

本项目主管部门是牡丹江市林海水库管护中心。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。