

宝清县污水处理厂环境影响后评价报告

建设单位（盖章）：宝清县自来水公司

评价单位（盖章）：黑龙江泽文生态环境科技有限公司

编制完成日期：二〇二五年四月

编 制 机 构

项目名称：宝清县污水处理厂环境影响后评价

项目类别：环境影响后评价报告

委托单位：宝清县自来水公司

编制单位：黑龙江泽文生态环境科技有限公司

编制人员：韩霜

技术审核：薄帅



营业执照

统一社会信用代码

91230523414167791H



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)

名称 宝清县自来水公司

注册资金 陆佰贰拾玖万圆整

类型 全民所有制

成立日期 1997年04月29日

法定代表人 陈永福

经营期限 长期

经营范围

自来水生产与供应；自来水供应管道设施、建筑物自来水系统安装和修理服务；自来水专业仪器仪表批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 黑龙江省双鸭山市宝清县中央大街西段

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家市场监督管理总局监制
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

目 录

1、总论	8
1.1任务由来	8
1.2编制依据	8
1.3评价目的、重点及工作流程	11
1.3.1评价原则	11
1.3.2评价重点	11
1.3.3评价工作流程	11
1.4评价因子与评价标准	12
1.4.1环境影响因素识别	12
1.4.2评价因子	12
1.4.3环境质量标准	13
1.4.4污染物排放标准	14
1.5环境敏感目标	15
1.6环境功能区划及相关规划	16
2、建设项目过程回顾	20
2.1企业环境影响评价及竣工环境保护验收等情况	20
2.2厂区建设情况	25
2.3污染防治措施落实情况	31
2.4污染物排放监测情况	38
2.5公众参与调查情况	39
3.建设项目工程评价	43
3.1项目概况	43
3.2建设内容及工程组成	43

4.区域环境变化评价	65
4.1区域环境敏感目标变化情况	65
4.2区域污染源变化	66
4.3环境质量变化情况	67
4.4环境质量变化趋势	81
5.环境保护措施有效性评估	83
5.1废气污染防治措施有效性	83
5.2废水污染防治措施有效性	85
5.3噪声污染防治措施有效性	85
5.4固体废物污染防治措施有效性	86
5.5地下水污染防治措施有效性	82
5.6风险防范措施有效性	87
6.环境影响预测验证	89
6.1大气环境影响预测验证	89
6.2地表水环境影响预测验证	89
6.3声环境影响预测验证	91
6.4持久性、累积性和不确定性环境影响分析	91
7.环境保护补救方案与改进措施	65
7.1存在环境问题	65
7.2补救方案和改进措施	65
8.结论	65
8.1项目概况	65
8.2结论	65
8.3补救方案和改进措施	65

8.4总 结 论	66
----------------	----

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 厂区总平面布置图

附件：

附件1环评批复

附件2企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件3污泥处置协议

附件4危废处置合同

附件5验收意见

附件6排污许可证

1、总论

1.1任务由来

宝清县自来水公司于2020年2月13日取得了《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程》的环评批复（双环审〔2020〕2号），设计处理能力为4万吨/天，其中2万吨/天排入挠力河，2万吨/天作为中水回用（用于黑龙江省万里润达热力有限公司及其热电厂，位于宝清县化工园区内），出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的要求。2020年8月7日取得了双鸭山市生态环境局关于宝清县污水处理厂入河排污口设置的批复（双环函〔2020〕50号），其中1万吨/天排入挠力河，3万吨/天作为中水回用。而在实际运行过程中，宝清县化工园区污水处理厂中水可满足园区内企业中水使用用户的需要，宝清县污水处理厂不再做为园区企业正常运转中水水源，仅做为备用中水水源用于化工园区A区污水处理厂中水系统故障时使用。因此，自2024年8月起，宝清县污水处理厂不再回用，尾水利用现有排污口全部排放，污水厂日处理污水量4不变，污水处理工艺不变。为了验证宝清县污水处理厂实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性，依据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》，宝清县自来水公司开展了《宝清县污水处理厂环境影响后评价》本，分析宝清县污水处理厂实际运行过程中对周围环境的影响。

1.2编制依据

1.2.1国家法律、法规及政策

- （1）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）。
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）。
- （3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日修订）。
- （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日施行）。
- （5）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）。
- （6）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）。
- （7）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日施行）。
- （8）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）。
- （9）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日施行）。

(10) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）（2019年1月1日施行）。

(11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）。

(12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）。

(13) 《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》（环办[2012]134号）。

(14) 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）。

(15) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）。

(16) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）。

(17) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）

(18) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）。

(19) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》（自2024年2月1日起施行）。

(20) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）。

(21) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）。

(22) 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]163号）。

(23) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评[2018]11号）。

(24) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）。

(25) 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（2016年1月1日）

1.2.2 地方性法规及相关文件

(2) 《黑龙江省大气污染防治条例》（黑龙江省第十二届人民代表大会第六次会议公告第4号，黑龙江省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修

正) (2018.12.27)。

(3) 《黑龙江省水污染防治工作方案》(黑政发[2016]3号)。

(4) 《黑龙江省建设项目环境保护管理办法》(黑龙江省人民政府令第23号)。

(5) 《黑龙江省环境保护条例》(2018年4月16日起施行)。

(6) 关于转发《水利部 国家发展和改革委员会 环境保护部关于印发全国重要江河湖泊水功能区划(2011-2030年)的通知》的通知 (黑水发[2012]359号)。

(7) 《黑龙江省水污染防治工作方案》(黑政发[2016]3号)。

(8) 《黑龙江省土壤污染防治实施方案》(黑政发[2016]46号)。

(9) 《黑龙江省大气污染防治条例》; 2017年1月20日黑龙江省第十二届人民代表大会第六次会议通过, 2017年5月1日起施行。

1.2.3有关技术导则

(1) 《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ130-2019)

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)

(4) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)

(5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)

(6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2022)

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)

(8) 《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)

(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》

(10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》

1.2.4项目有关技术文件

(1) 《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程环境影响报告表》(亿普环保服务有限公司, 2020年1月)。

(2) 《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程建设项目竣工环境保护验收意见》(2021年11月11日)。

(3) 《双鸭山市生态环境局关于宝清污水处理厂提标改造及扩建工程环境

影响报告表的批复》（双环审【2020】2号）。

（4）《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程竣工环境保护验收监测报告表》（2021年11月）。

（5）《双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司排污许可证》（91230523MA18WUUE8U）（2024年3月8日）。

1.3评价目的、重点及工作流程

1.3.1评价原则

坚持“环保优先”、“不欠旧帐、多还老帐”的原则，对照国家和地方构建和谐社会的的要求，以及环境保护工作的提升要求，通过后评价，推动项目所在区域实施可持续发展。

坚持突出重点，通过后评价，对照现行的法律法规和管理要求，分析项目环保措施落实情况，排查存在的环境问题，明确解决方案，从环境保护角度，落实项目环保设施的配套实施。

1.3.2评价重点

通过对项目现有的污染物排放情况、环境功能区质量，分析实际建设情况与环评阶段、验收阶段之间的差异，找出实际建设中存在的变化情况。

通过对项目调查和环境影响的验证，分析实际影响与预测影响的差异性或一致性，排查存在的问题，提出改进措施。

对照污染物排放标准，对污染源污染治理设施及达标状况、污染物排放方式和去向进行评价；评述项目环境管理、环境风险防范与应急机制的建设状况，分析存在问题，提出相应的污染防治对策与措施。

对照国家和地方现行环境保护要求，从项目建设与环境保护之间的协调性角度，分析项目存在环境问题；并针对存在问题，从污染控制、环境管理体系等方面提出具体解决方案；明确项目在后续生产过程中的调整建议，实现科学、健康、持续发展。

1.3.3评价工作流程

本次环境影响后评价工作程序分为四个阶段：

（1）准备阶段，明确环境影响后评价工作对象、目的、意义以及工作的内

容和范围，确定评价工作的方法和原则，并列出详细的工作实施方案。

(2) 初步分析阶段，主要是根据项目特点、准备阶段的调查结果，明确后评价工作的范围和对象，确定评价工作重点；初步查找项目建设和运行期间的各种变更情况；调查了解法律法规、产业政策、环境保护标准、周边敏感点等变化情况；初步分析变化前后的污染物排放种类、排污环节；提出下阶段论证方法和监测内容，给出工作成果清单、拟提出的结论和建议的内容。

(3) 详细调查及分析阶段，根据前阶段确定的调查方法和监测内容，进一步调查项目运行期间的各种变化，对比变化的环境影响，找出主要不利影响，分析其原因，提出对策措施及结论建议。

(4) 编制后评价报告编制阶段，主要工作为汇总、分析前几个阶段工作所得的各种资料和数据，给出结论完成环境影响后评价报告的编制，并根据评审意见进行修改完善。

1.4 评价因子与评价标准

1.4.1 环境影响因素识别

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)，项目生产运营过程中涉及的环境影响因素见下表 1.4-1。

表 1.4-1 环境影响因素表

影响受体		污染影响				
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境
运营期	废水排放		-1LD	-1LD		
	废气排放	-1LD				
	噪声排放					-1LD
	固体废物			-1LD	-1LD	

说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；用“D”、“I”表示直接、间接影响。

1.4.2 评价因子

根据企业实际生产运营情况，同时结合国家环境质量标准及厂区污染源变化情况，确定本项目现状评价因子和评价因子，见表 1.4-2。

表 1.4-2 评价因子一览表

要素	现状评价因子	评价因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S
地表水	水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、氟化物、汞、铅、铜、锌、硒、砷、镉、六价铬、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、氟化物、汞、铅、铜、锌、硒、砷、镉、六价铬、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群
声环境	等效连续A 声级	等效连续A 声级
固体废物	固废的产生量、综合利用及处置状况	

1.4.3 环境质量标准

1.4.3.1 环境空气

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。NH₃、H₂S执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值。详见表1.4-3。

表1.4-3 环境空气质量标准及限值

污染物	平均时段	二级标准值 (ug/m ³)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	
SO ₂	年平均	60	
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	日平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均值	160	

	1 小时平均	200	
	年平均	0.5	
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气 质量浓度参考限值
H ₂ S	1 小时平均	10	

1.4.3.2 地表水

地表水环境质量：挠力河水环境质量执行《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类水质标准，具体标准限值见下表。

表1.4-4 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：pH外，其余 mg/L

序号	项目	III 类
1	pH (无量纲)	6~9
2	氨氮	≤1.0
3	溶解氧	≥5
4	CODcr	≤20
5	BOD ₅	≤4
6	总磷	≤0.2
7	阴离子表面活性剂	≤0.2
8	粪大肠菌群	≤10000 个/L
9	耗氧量	≤6
10	石油类	≤0.05

1.4.3.3 声环境

区域声环境质量见下表。

表1.4-6 区域声环境质量 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	60	50

1.4.4 污染物排放标准

1.4.4.1 废气

本项目厂界H₂S、NH₃、臭气浓度、甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准限值，有组织排放的H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值。

表1.4-7 城镇污水处理厂污染物排放标准

《城镇污水处理厂污染	项目	厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度
------------	----	---------------------

宝清县污水处理厂环境影响后评价

物放标准》 (GB18918-2002)		二级标准
	NH ₃	1.5mg/m ³
	H ₂ S	0.06mg/m ³
	臭气浓度	20 (无量纲)
	甲烷	厂区最高体积浓度1%

表1.4-7 恶臭污染物排放标准

《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	项目	恶臭污染物排放标准值	
		排气筒高度	排放量
	氨	15m	4.9kg/h
	硫化氢	15m	0.33kg/h
	臭气浓度	15m	2000 (无量纲)

1.4.4.2 废水

本项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，有关污染物及其限值见表。

表1.4-8 本项目水污染物排放限值

指标	标准	指标	标准
COD	≤50mg/L	BOD ₅	10mg/L
SS	≤10mg/L	NH ₃ -N	≤5 (8) mg/L
TN	≤15mg/L	TP	≤0.5mg/L

注：水温>12℃，表中NH₃-N执行≤5mg/L标准。水温≤12℃，NH₃-N执行≤8mg/L标准。

1.4.4.3 噪声

噪声污染物排放标准见下表。

表1.4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	60	50

1.4.4.4 固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)；危险废物储存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。

1.5 环境敏感目标

本项目厂界500m范围内无自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的

区域，现有厂区南侧180m处有一处村庄。与原环评报告中的环境空气保护目标一致，未发生变化。本项目500m范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。环境保护目标分布情况见表 1.5-1 及附图2。

表1.5-1 大气环境保护目标

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	北关村	0	-305	居民区	人群	二类	S	180

1.6环境功能区划及相关规划

1.6.1环境功能区划

(1) 环境空气

本项目厂址位于黑龙江省双鸭山市宝清县北关村北侧，大气环境功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区，大气环境功能区划未进行过调整。

(2) 声环境

本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区，声环境功能区划未进行过调整。

(3) 地表水环境

厂址周边的地表水体为挠力河，属于乌苏里江支流，水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

(4) 地下水环境

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

1.6.2产业政策符合性

(1) 《产业结构调整指导目录》（2024年本）

本项目建设内容属于国家鼓励类第四十二条“环境保护与资源节约综合利用”第3项“城镇污水垃圾处理”。因此，本项目属于鼓励类项目，项目建设符合相关的产业政策。

(2) “生态环境管控分区”符合性

1) 生态保护红线符合性分析

本项目为宝清县污水处理厂入河排污口扩大设置建设项目，根据《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2号）可知，本项目不涉及生态保护红线。

2) 环境质量底线符合性分析

宝清县污水处理厂实际日处理污水量4万m³/d，污水处理工艺是预处理+主体生化处理工艺（改良A²/O工艺）+深度处理工艺，污水现直接排放量为4万m³/d，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准后经污水管网，最终汇入挠力河。

本项目正常生产情况下，各项环保措施能够满足要求，项目对评价区环境敏感目标影响较小，不会降低周边环境质量等级，项目的建设不会突破当地环境质量底线。

表1.5-2 环境质量底线管控要求

管控单元类别	地下水环境一般管控单元	
	管控要求	符合性分析
环境风险防控	1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。	本项目依托现有建构筑物，现有建构筑物采取了分区防渗，并在地下水下游设置1眼跟踪监测井。正常状况下，根据相关防渗设计规范采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，一般情况下污水不会渗漏和进入地下，对地下水和土壤不会造成污染，符合环境风险防控要求。

3) 资源利用上线符合性分析

本项目供水水源为市政供给、供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，本项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

4) 生态环境准入清单符合性分析

本项目位于北关村北侧，根据《黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台》，项目与重点管控单元和一般管控单元有交集。根据上述分析，本项目符合黑龙江省人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、双鸭山市发布

的《双鸭山人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2号）和《关于发布双鸭山市生态环境准入清单（2023年版）的通知》中要求。

2、建设项目过程回顾

宝清县污水处理厂位于北关村北侧宝清县污水处理厂院内，本项目用地性质为公共设施用地，占地面积为50600m²。根据工艺流程和功能要求，工艺构筑物流程由西向东布置，进水方向位于西侧，出水方向位于东侧，由西向东依次为粗格栅间和细格栅间、改良A20生化池、二沉池、加药间、接触池、深度处理池、污泥脱水间等。

2.1企业环境影响评价及竣工环境保护验收等情况

宝清县污水处理厂于2009年筹建，于2009年1月9日取得了宝清县宝清镇城市污水治理工程环境影响报告的环评批复（黑环建审〔2009〕6号），筹建过程中选址发生了变更，于2011年8月17日取得环评厂址变更的复函（黑环建便〔2011〕48号），宝清县宝清镇城市污水治理工程建成后，于2013年11月15日取得验收批复（黑环验〔2013〕157号），验收时日处理能力为2万吨/天，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准的要求。2020年，宝清县自来水公司启动了宝清污水处理厂提标改造及扩建工程，于2020年2月13日取得了环评批复（双环审〔2020〕2号），设计处理能力为4万吨/天，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的要求，2020年8月7日取得了双鸭山市生态环境局关于宝清县污水处理厂入河排污口设置的批复（双环函〔2020〕50号），其中1万吨/天排入挠力河，3万吨/天作为中水回用，宝清县自来水公司于2021年11月11日进行宝清污水处理厂提标改造及扩建工程竣工环境保护验收，并出具验收意见，验收时日处理能力为4万吨/天，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的要求，其中1万吨/天排入挠力河，3万吨/天拟作为中水回用，主要回用于黑龙江省万里润达生物科技有限公司年产30万吨燃料乙醇项目及黑龙江省万里润达热力有限公司热电厂工程生产用水。

表2.1-1 污水厂现有环保手续一览表

序号	项目名称	批复文号	批复规模	验收情况	备注

宝清县污水处理厂环境影响后评价

1	宝清县宝清镇城市污水处理工程	黑环建审〔2009〕6号	2万吨/天	/	选址发生了变更
2	宝清县宝清镇城市污水处理厂厂址变更	黑环建便〔2011〕48号	2万吨/天	2013年通过原黑龙江省环境保护厅竣工环境保护验收	
3	宝清污水处理厂提标改造及扩建工程	双环审〔2020〕2号	扩建完成后达到4万吨/天	2021年进行自主验收	处理能力由1万吨/天排入挠力河，3万吨/天拟作为中水回用
4	入河排污口设置	双环函〔2020〕50号	1万吨/天排入挠力河	/	/
5	排污许可证	91230523MA18WUUE8U001Y	1万吨/天排入挠力河	/	2024年4月3日变更
6	宝清县污水处理厂突发环境事件应急预案	230523-2024-004-M	1万吨/天排入挠力河	2024年6月备案	/

宝清县污水处理厂环境影响后评价

表2.1-2 环评批复落实情况一览表

环评审批内容	实际建设内容	是否一致
一、该项目位于宝清县污水处理厂北侧，建设性质为改扩建，新增用地 23800 平方米，总占地面积 50600 平方米，占地性质为建设用地，采用改良 A2/O(厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷)生化工艺，设计规模 4.0 万 m³/d，其中，提标改造工程设计规模 2.0 万 m³/d，扩建工程设计规模 2.0 万 m³/d，城区新建污水管网 4045m，接入现有主管网，收水范围以双元街路段为主。涉及幸福路等 6 条街道，收集附近街道生活污水。现有厂区改造单体包括原相格栅及提升泵房改造，污泥脱水间及贮池改造，水源热泵间（紫外间改造）、原有加药间(拆除)；污水处理扩建构筑物主要包括:粗格栅间及提升泵池、细格栅间及曝气沉砂池、接触池及空压机房、给水泵房、鼓风机房及变电所、加药间、机修仓库、废水提升泵站等。该项目共设置在线监测系统 2 套，位于进水口 1 套，出水口 1 套，用于实时监控项目水质及水量的变化。该项目总投资 14460.74 万元，环保投资为 5489 万，原则同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施。	一、该项目位于宝清县污水处理厂北侧，建设性质为改扩建，新增用地 23800 平方米，总占地面积 50600 平方米，占地性质为建设用地，采用改良 A2/O(厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷)生化工艺，设计规模 4.0 万 m³/d，其中，提标改造工程设计规模 2.0 万 m³/d，扩建工程设计规模 2.0 万 m³/d，处理车间均与环评相同。该项目共设置在线监测系统 2 套，位于进水口 1 套，出水口 1 套，用于实时监控项目水质及水量的变化，已与生态环境部门联网。该项目总投资 9225.2723 万元，环保投资为 5489 万，原则同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施。	投资有所减少
（一）落实大气污染防治措施。施工期该项目要加强洒水降尘和运输道路的车辆管理，施工场地要设置围挡、并在施工场地洒水、起尘物料要覆盖，管网施工两侧设置围挡，施工厂界颗粒物要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值	施工期该项目要加强洒水降尘和运输道路的车辆管理，施工场地要设置围挡、并在施工场地洒水、起尘物料要覆盖，管网施工两侧设置围挡。运营期该项目通过全过程除臭工艺对厂区产生的恶臭进行源头治理，并在厂界四周设置宽度5m绿化隔离	与环评一致

宝清县污水处理厂环境影响后评价

标准要求。运营期 该项目通过全过程除臭工艺对 厂区产生的恶臭进行源头治理， 并在厂界四周设置宽度5m绿化 隔离带，NH₃、H₂S 等恶臭污染 物厂界浓度和臭气浓度均应满 足《地镇污水处理 厂污染物排放 标准》 (GB18918-2002) 麦 4 “厂 界(防护带边缘) 废气排放最高 允许浓度”二级标准限值。供暖 采用插电式电暖气。	带，NH₃、H₂S 等恶臭污染供暖 采用插电式电暖气。	
(二)落实水污染防治措施，施工期该项目产生的生活污水进入原污水处理厂的进水泵房与原污水处理厂的生活污水一同处理；施工废水经沉淀后回用于场地施工及降尘，不外排，运营期有2 万m³/d 提标改造工程污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(G818918- 2002)中的一级A 标准后排入挠力河，2.0 万 m³/d 扩建工程污水处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中锅炉补给水标准后作为中水全部回用于万里润达热电联产锅炉用水，不外排。落实地下水污染防治措施，该项目地下水要采取分区防渗措施并满足相关防渗技术要求，并在地下水下游新建 1 眼地下水监测井实施跟踪监测，要建立地下水监测数据信息管理系统，定期对污染区的生产装置个进行检查。	施工期该项目产生的生活污水进入原污水处理厂的进水泵房与 原污水处理厂的生活污水一同处理；施工废水经沉淀后回用于 场地施工及降尘，不外排，运营期有4万m³/d 提标改造工程污 水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(G818918- 2002)中的一级A 标准后排入挠力河，该项目地下水要采取分区防渗 措施均满足相关防渗技术要求，并在地下水下游新建 1 眼地下 水监测井实施跟踪监测。	实际运行过程中排 放量为4万m³/d，其 余与环评批复一致
(三)落实噪声污染防治措施，施工期应选用低噪声设备，合理安排 施工时间，禁止夜间施工等，场界噪声要满足《建筑施工场界环境 噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期改项目在采取减振、 隔声、消声等处理措施后，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(G812348-2008)中的 2 类 标准的要求。	施工期应选用低噪声设备，合理安排施工时间，夜间禁止施工 等。运营期改项目在采取减振、隔声、消声等处理措施后。	与环评一 致
(四)落实固体废物污染防治措 施。施工期该项目生活垃圾集中 收	施工期该项目生活垃圾集中 收集由市政部门统一处理；建筑	本项目产生的污泥

宝清县污水处理厂环境影响后评价

集由市政部门统一处理；建筑 垃圾统一运往城建部门制定地 进行处置。运营期该项目生活垃 圾置于垃圾收集桶，经集中收集 后交由市政环卫部门统一清运 处理，该项目产生的栅渣和沙砾 运至宝清县生活垃圾填埋场进 行填埋，污水处理厂产生的污泥 经脱水固化含水率低于 60%后， 运往宝清县生活垃圾填埋场，该 项目产生的化验废液和废机油 等危险废物在危险废物暂存间 内暂存，委托有资质的单位处 置，危险废物转移过程中要按照 《危险废物已转移联单管理办 法》等有关规定实行，严格落实 危险废物转移联单制度，危险废 物运输要委托有资质单位进行 运输。该项目固体废物要全部进 行无害化、减量化资源化处理。	垃圾统一运往城建部门制定地 进行处置。运营期该项目生活垃 圾置于垃圾收集桶，经集中收集 后交由市政环卫部门统一清运 处理，该项目产生的栅渣和沙砾 运至宝清县生活垃圾填埋场进 行填埋，含水率99%污泥暂存与污泥贮池，经管道输送至厂界北 侧污泥处置场处置，该 项目产生的化验废液和废机油 等危险废物在危险废物暂存间 内暂存，委托有资质的单位处 置。危险废 物运输要委托有资质单位进行 运输。该项目固体废物要全部进 行无害化、减量化资源化处理。	暂存于污泥贮池，经管道输送至污泥处置场处置。
(五)落实风险防范措施，该项目 管道要定期维护，防止跑、冒， 滴，漏情况的发生。该项目要制 定突发环境事件应急预案，并报 属地生态环境局备案，要完善预 警、预防工作，定期开展应急演 练，强化与属地管理部门的应急 联动，设置 20m3 事故池，收集 事故状态下次氯酸钠储罐泄露 废液。	(五)落实风险防范措施，该项目 管道要定期维护，防止跑、冒， 滴，漏情况的发生。该项目要制 定突发环境事件应急预案，并报 属地生态环境局备案，要完善预 警、预防工作，定期开展应急演 练，强化与属地管理部门的应急 联动，设置 20m3 事故池。	与环评一致。

2.2 厂区建设情况

本项目依托现有污水处理厂，厂区总占地面积50600m²。根据工艺流程和功能要求，工艺构筑物流程由西向东布置，进水方向位于西侧，出水方向位于东侧，由西向东依次为粗格栅间和细格栅间、改良A²O生化池、二沉池、加药间、接触池、深度处理池、污泥脱水间等，水力流程较合理。上下游关系合理，联系紧密，适用方便合理。本次后评价重点对排水量变化的环评批复的建设内容、环保验收的建设内容、厂区实际的建设内容进行对比，并核对依托一期工程的建设内容，厂区建设情况详见表2.2-1。

宝清县污水处理厂环境影响后评价

表2.2-3 项目工程建设情况表

项目	原有情况		改建后环保验收情况		实际建设情况	备注
主体工程	现有厂区提标改造	2万m ³ /d，主要为粗格栅及提升泵房改造、ICEAS生化池改造（改为改良A ² /O厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷生化池）、污泥脱水间及贮池改造、原有加药间（拆除）、原有鼓风机房改造（土建不动）、新建深度处理池、接触池、二沉池	现有厂区提标改造	2 万m ³ /d，主要为粗格栅及提升泵房改造、ICEAS生化池改造（改为改良A ² /O厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷生化池）、污泥脱水间及贮池改造、原有加药间（拆除）、原有鼓风机房改造（土建不动）、新建深度处理池、接触池、二沉池	日处理污水量4万m ³ /d不变，污水处理工艺（预处理+主体生化处理工艺（改良A ² /O工艺）+深度处理工艺）不变，污水直接排放量由原有的1万m ³ /d改为4万m ³ /d。	实际运行过程中排放量为4万m ³ /d，其余与环评批复一致
	扩建污水处理厂	2万m ³ /d，主要为粗格栅间及提升泵池、细格栅间及曝气沉砂池、改良A ² /O厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷生化池、周进周出二沉池、配水井及回流泵池、深度处理池、接触池及空压机房、鼓风机房及变电所、加药间、机修仓库、加氯投加系统、给水泵房、污水管道及附属构筑物	扩建污水处理厂	2 万 m ³ /d，主要为粗格栅间及提升泵池、细格栅间及曝气沉砂池、改良A ² /O厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷生化池、周进周出二沉池、配水井及回流泵池、深度处理池、接触池及空压机房、鼓风机房及变电所、加药间、机修仓库、加氯投加系统、给水泵房、污水管道及附属构筑物	一期污水处理厂日处理能力2万m ³ /d，主要建构筑物为粗格栅及提升泵房、改良A ² /O厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷生化池、污泥脱水间及污泥贮池、鼓风机房、深度处理池、接触池、二沉池。二期扩建污水处理厂日处理能力2万m ³ /d，主要建构筑物为粗格栅及提升泵房、细格栅间及曝气沉砂池、改良A ² /O厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷生化池、二沉池、配水井及回流泵池、深度处理池、接	与环评、验收一致

宝清县污水处理厂环境影响后评价

项目	原有情况		改建后环保验收情况		实际建设情况	备注
					触池及空压机房、鼓风机房及变电所、加药间、机修仓库、加氯投加系统、给水泵房。	
	管网工程	城区新建管网工程4045m，收水范围以双元街路段为主，涉及幸福路、安康街、安通路、建设街、长青路、健康街，收集街道附近生活污水。	管网工程	城区新建管网工程 4045m，收水范围以双元街路段为主，涉及幸福路、安康街、安通路、建设街、长青路、健康街，收集街道附近生活污水。	污水管网总长45.655km，收水范围为宝清县宝清镇生活污水。采用铺设暗管的方式将污水引入排污口排放	与环评、验收一致
公用工程	给水设施	本项目用水由市政管网供给	给水设施	本项目用水由市政管网供给	本项目用水由市政管网供给	与环评、验收一致
	排水设施	项目废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网	排水设施	项目废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网	项目废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网	与环评、验收一致
	供配电系统	本项目用电由电网提供	供配电系统	本项目用电由电网提供	本项目用电由电网提供	与环评、验收一致
	供热	插电式电暖气供暖	供热	插电式电暖气供暖	插电式电暖气供暖	与环评、验收一致
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池进入厂区污水处理厂，污水处理厂工艺改造，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及	废水处理	生活污水经化粪池进入厂区污水处理厂，污水处理厂工艺改造，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改	生活污水经化粪池进入厂区污水处理厂，污水处理厂工艺改造，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单	出水全部外排

宝清县污水处理厂环境影响后评价

项目	原有情况		改建后环保验收情况		实际建设情况	备注
		其修改单中表1的一级A标准		单中表1的一级A标准	中表 1 的一级A 标准	
		扩建厂区采用改良A ² /O（厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷）生化工艺，出水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水水质标准		扩建厂区采用改良A ² /O（厌氧-缺氧-好氧脱氮除磷）生化工艺，出水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水水质标准	2024年8月前尾水1万吨排放，3万吨回用，8月之后，4万吨全部排放，执行一级A标准	出水全部外排
	废气	现有厂区改为全过程除臭工艺，全过程除臭工艺为将生物池中培养的除臭菌种通过管道输送加入进水格栅间，通过源头降低恶臭影响。厂区四周设置绿化隔离带，绿化隔离带长度900m，宽度5m	废气	现有厂区改为全过程除臭工艺，全过程除臭工艺为将生物池中培养的除臭菌种通过管道输送加入进水格栅间，通过源头降低恶臭影响。厂区四周设置绿化隔离带，绿化隔离带长度900m，宽度5m	一期污水处理废气采用离子除臭+全过程除臭工艺；全过程除臭工艺为通过生化培养箱将除臭菌群投加入格栅进水泵房。离子除臭设施位于粗格栅间，废气经1根15m高排气筒排放（DA001）。厂区四周设置绿化隔离带，绿化隔离带长度900m，宽度 5m。二期扩建污水处理废气采用活性炭除臭+全过程除臭工艺。活性炭吸附装置位于粗格栅间，废气经1根15m高排气筒排放（DA002）	与环评、验收一致
		扩建厂区采用全过程除臭工艺，通过生化培养箱将除臭菌群投加入格栅进水泵房		扩建厂区采用全过程除臭工艺，通过生化培养箱将除臭菌群投加入格栅进水泵房		
	噪声控制	提标改造厂区隔声、减震等	噪声控制	提标改造厂区隔声、减震等	提标改造厂区隔声、 减震等	与环评、验收一致
		扩建厂区隔声、减震等		扩建厂区隔声、减震等	扩建厂区隔声、减震 等	与环评、验收一致

宝清县污水处理厂环境影响后评价

项目	原有情况		改建后环保验收情况		实际建设情况	备注
	地下水	设置下游监测井1眼、污水处理厂池体及加药间防渗，水泥硬化+铺设2mmHDPE，其他为地面硬化	地下水	设置下游监测井1眼、污水处理厂池体及加药间防渗，水泥硬化+铺设2mmHDPE，其他为地面硬化	设置下游监测井 1眼、污水处理厂池体及加药间防渗，水泥硬化+铺设2mmHDPE，其他为地面硬化	与环评、验收一致
	风险	次氯酸钠采用专用容器存储，容器存放在加药间内，防渗为水泥硬化+铺设2mm高密度聚乙烯，次氯酸钠不与地面直接接触，一旦发生泄漏容易发现并清理。加强日常管理，制定风险应急预案，加药间内，设置20立方米事故储池，收集事故状态下次氯酸钠储罐泄露废液，次氯酸钠溶液储罐单个罐容20立方米，事故池可以接收最不利条件下，罐体次氯酸钠溶液全部泄露下产生的废液，废液委托有资质单位处置。	风险	次氯酸钠采用专用容器存储，容器存放在加药间内，防渗为水泥硬化+铺设2mm高密度聚乙烯，次氯酸钠不与地面直接接触，一旦发生泄漏容易发现并清理。加强日常管理，制定风险应急预案，加药间内，设置20立方米事故储池，收集事故状态下次氯酸钠储罐泄露废液，次氯酸钠溶液储罐单个罐容20立方米，事故池可以接收最不利条件下，罐体次氯酸钠溶液全部泄露下产生的废液，废液委托有资质单位处置。	次氯酸钠采用专用容器存储，容器存放在加药间内，防渗为水泥硬化+铺设2mm 高密度聚乙烯，次氯酸钠不与地面直接接触，一旦发生泄漏容易发现并清理。加强日常管理，制定风险应急预案，加药间内次氯酸钠储罐设置围堰，围堰长11.8m，宽4.3m，高0.7m，容积35m ³ ），收集事故 状态下次氯酸钠储罐 泄露废液，罐体次氯酸钠溶液全部泄露下 产生的废液，废液委 托有资质单位处置。	与环评、验收一致
	固废处理	生活垃圾统一收集后由环卫部门清运，污泥定期运至	固废处理措	生活垃圾统一收集后由环卫部门清运，污泥定期运至宝清县	生活垃圾统一收集后由环卫部门清运，污泥定期运至宝清县	与环评、验收一致

宝清县污水处理厂环境影响后评价

项目	原有情况		改建后环保验收情况		实际建设情况	备注
	措施	宝清县生活垃圾填埋场集中处理、化验室和在线监测废液、废机油暂存于危废暂存间中委托有资质单位处理	施	生活垃圾填埋场集中处理、化验室和在线监测废液、废机油暂存于危废暂存间中委托有资质单位处理	生活垃圾填埋场集中处理、化验室和在线监测废液、废机油暂存于危废暂存间中委托有资质单位处理	
		对现有厂区污泥脱水间及贮池改造，提升脱水效率，与扩建工程污泥一同脱水处理，污泥脱水采用螺旋挤压+自然干化工艺，改造后新增叠螺污泥脱水机1台，利用现有污泥贮池有效容积为320m ³ ，污泥含水率小于60%运往宝清县生活垃圾填埋场		对现有厂区污泥脱水间及贮池改造，提升脱水效率，与扩建工程污泥一同脱水处理，污泥脱水采用螺旋挤压+自然干化工艺，改造后新增叠螺污泥脱水机1台，利用现有污泥贮池有效容积为320m ³ ，污泥含水率小于60%运往宝清县生活垃圾填埋场	本项目产生的污泥暂存于污泥贮池，经管道输送至污泥处置场处置。污泥处理工艺为将原生污泥经叠螺式污泥浓缩系统浓缩后，在污泥反应罐中与镁系胶凝调理剂快速有效地混合均匀，改性后的污泥再用高压泵送至高压弹性压榨机，由高压油泵提供强压压缩滤板之间空隙内的污泥，使滤板之间空隙内的污泥再次压滤，得到含水率为60%的泥饼，送至宝清县垃圾填埋场填埋处置。	本项目产生的污泥暂存于污泥贮池，经管道输送至污泥处置场处置。

2.3污染防治措施落实情况

2.3.1废气污染防治措施

2.3.1.1有组织废气防治措施

根据原环评审批、环保验收和厂区污染源变化情况，厂区有组织排放的废气主要为污水处理站废气。

2.3.1.2无组织废气防治措施

根据原环评审批、环保验收和厂区污染源变化情况，厂区无组织排放的废气为污水处理站无组织排放废气，污水处理站属于密闭结构，有效控制废气的外逸。根据现场核查，废气污染防治措施实际建设情况与环评审批、环保验收情况对比具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 企业废气污染防治措施情况一览表

废气污染源	环评审批		环保验收		实际建设		备注
	污染因子	废气处理设施	污染因子	废气处理设施	污染因子	废气处理设施	
污水处理 厂	NH ₃ 、 H ₂ S、臭 气浓度	全过程除臭、离子除臭、活性炭除臭	NH ₃ 、 H ₂ S、臭 气浓度	全过程除臭、离子除臭、活性炭除臭	NH ₃ 、 H ₂ S、臭气 浓度	一期：离子除臭+ 全过程除臭 二期：活性炭除臭 +全过程除臭	/

2.3.2废水污染防治措施

2.3.2.1废水排放情况

通过对污水处理厂运行情况的调查，污水处理厂实际污水处理工艺为预处理+主体生化处理工艺（改良A₂/O工艺）+深度处理工艺，与环评批复一致。2024年8月-12月尾水入河最大量为37056m³/d，实际排放量大于环评批复排放量。

2.3.3噪声污染防治措施

宝清县污水处理厂噪声源强主要包括风机、泵。泵类、风机及空压机等已选用低噪声设备，噪声设备装设减振垫，风机进、出风口装设消音器，再通过墙体

隔声等措施，根据例行监测数据厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周围环境影响可接受。污水来源不变，污水日处理规模、处理工艺不变，仅尾水排放量由原来的1万m³/d增加至4万m³/d，本次环评污水处理设备不变，不新增噪声源，对周围环境影响可接受。

2.3.4 固体废物污染防治措施

本项目为污水处理厂入河排污口扩大设置项目，污水来源不变，污水日处理规模、处理工艺不变，仅尾水排放量由原来的1万m³/d增加至4万m³/d，本次后评价不新增固体废物。

根据企业实际运行情况，生活垃圾产生量为1.8t/a，栅渣、沉砂产生量为1077t/a，污泥产生量为5475t/a（15t/d）。栅渣和沉砂定期送至生活垃圾填埋场处置，产生的污泥（含水率99%）暂存于污泥贮池，经管道输送至厂界北侧污泥处置场处置（委托协议见附件3）。

根据企业实际运行情况，在线监测废液年产生量为0.2t/a，化验室废液产生量为0.1t/a，分类放置在废液桶中；废活性炭产生量约300t/a，废润滑油产生量约2.0t/a，废活性炭和废润滑油暂存于危废贮存点内，委托黑龙江红森林环保科技有限公司处置。

宝清县污水处理厂环境影响后评价

表2.3-2 一般工业固体废物产生情况、处置措施及去向汇总表

序号	固体废物名称	产生装置及工序	固体废物类别	固体废物代码	形态	主要成分	处置措施及去向
1	栅渣	预处理	一般工业固体废物	SW59 900-099-S59	固态	栅渣	外运至生活垃圾填埋场
2	沉沙		一般工业固体废物	SW59 900-099-S59	固态	沉沙	
3	污泥	污泥脱水	一般工业固体废物	SW90 462-001-S90	固态	污泥	污泥由管道输送至厂界北侧污泥处置场
4	生活垃圾	办公、生活区	一般工业固体废物	SW64 900-099-S64	固态	生活垃圾	市政环卫部门统一清运

表2.3-3 危险废物产生情况、处置措施及去向汇总表

序号	固体废物名称	产生装置及工序	固体废物类别	固体废物代码	形态	主要成分	处置措施及去向
1	在线监测废液	在线监测	危险废物	HW49 900-047-49	液态	在线监测废液	委托黑龙江红森林环保科技有限公司处置
2	化验室废液	水质化验	危险废物	HW49 900-047-49	液态	化验室废液	
3	废活性炭	除臭	危险废物	HW49 900-041-49	固态	废活性炭	
4	废润滑油	机修车间	危险废物	HW08 900-214-08	液态	废润滑油	

2.3.5地下水污染防治措施

本污水处理厂污水来源、水质未发生变化，土壤、地下水环境影响源及影响因子不变，本次环评依托现有防渗不变，污水处理厂池体、污泥处置、危废贮存点、加药间、事故池采用水泥硬化+铺设2mm高密度聚乙烯的方式进行防渗；危废贮存点和事故池为重点防渗区，污水处理厂池体、加药间设为一般防渗区；其他区域为简单防渗，采取一般地面硬化，不会对地下水造成影响。

2.4污染物排放监测情况

2.4.1废气监测

目前，污水处理厂处于正常运行状态。根据企业提供的例行监测数据，各项污染物均能做到达标排放。

(1) 有组织废气

根据2024年1月和7月大庆中环评价检测有限公司出具的例行监测报告（中检（QW）字 2024第 01-021-02 号和中检（QW）字 2024第 07-040-04 号），氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2限值要求。

表2.4-1 有组织废气检测结果

检测点位			2024年1月6日	2024年7月4日	单位
一期工程除臭设施后DA001	硫化氢	排放浓度	0.71	0.69	mg/m ³
		标干流量	735	2256	m ³ /h
		排放量	0.0005	0.0016	kg/h
	氨	排放浓度	2.32	2.12	mg/m ³
		标干流量	3054	2198	m ³ /h
		排放量	0.0071	0.0047	kg/h
	臭气浓度		36	31	无量纲
二期工程除臭设施后DA002	硫化氢	排放浓度	0.8	0.78	mg/m ³
		标干流量	784	2202	m ³ /h
		排放量	0.0006	0.0017	kg/h

	氨	排放浓度	2.55	2.41	mg/m ³
		标干流量	3246	2173	m ³ /h
		排放量	0.0081	0.0052	kg/h
	臭气浓度		36	36	无量纲

(2) 无组织废气

根据2024年1月和7月大庆中环评价检测有限公司出具的例行监测报告（中检（QW）字 2024第 01-021-01 号和中检（QW）字 2024第 07-040-03 号），

表2.4-2 厂界组织废气检测结果

监测点位	检测项目	2024年1月6日	2024年7月4日	单位
厂界上风向1#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.052	0.027	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	无量纲
厂界下风向2#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.060	0.033	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	无量纲
厂界下风向3#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.071	0.040	mg/m ³
	臭气浓度	10	<10	无量纲
厂界下风向4#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.095	0.037	mg/m ³
	臭气浓度	11	<10	无量纲

2.4.2 废水监测

根据企业提供的2024年1-12月份的逐月例行监测数据，废水中各项污染物（最大值）均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表1的一级A标准。

表2.4-3 废水检测结果

年份	月份	废水浓度最大值（mg/L）			
		COD	氨氮	TN	TP
2024年	1月	38	4.21	11.9	0.28
	2月	40	3.38	10.1	0.27

	3月	26	1.2	6.31	0.15
	4月	27	0.725	5.25	0.11
	5月	32	0.596	4	0.31
	6月	26	2.74	4.8	0.17
	7月	24	1.67	7.29	0.35
	8月	17	2.37	8.41	0.15
	9月	15	2.47	10.2	0.19
	10月	19	2.95	7.44	0.14
	11月	17	0.321	6.69	0.10
	12月	20	0.492	9.01	0.17

2.4.3 噪声监测

根据企业提供的2024年4个季度的例行监测数据，本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)，夜间50dB(A)）。

表2.4-4 噪声检测结果

年份	月份	厂界噪声dB（A）							
		东侧		南侧		西侧		北侧	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024年	1月	49.5	42.3	50.1	43.8	51.3	45.0	48.7	43.1
	4月	48.8	44.2	49.9	45.1	45.9	41.3	47.1	43.6
	7月	47.6	43.2	48.8	44.5	46.6	42.6	45.9	41.7
	10月	47.9	43.5	48.7	44.9	46.8	42.3	45.6	41.7

2.5 排污许可执行情况

双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司于2024年3月在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，许可证编号为91230523MA18WUUE8U001Y。排污许可证共填报了2个废气一般排放口许可排放浓度。根据排污许可申请与核发技术规范要求，应对企业内的有组织废气进行记录，形成电子台账或纸质台账；排污单位应提交年度和季度执行报告，并定期开展自行监测。

根据本次后评价对企业实际生产情况的梳理和调查，本项目有两个废气排放口，均属于一般排放口。DA001废气许可排放浓度（小时值）为氨浓度为2.22mg/m³，硫化氢浓度为0.7mg/m³，臭气浓度为36mg/m³。DA002废气许可排放浓度（小时值）为氨浓度为2.55mg/m³，硫化氢浓度为0.79mg/m³，臭气浓度为36mg/m³。

2.6 公众参与调查情况

2.6.1 公众参与调查的范围、对象、方法及内容

本次环境影响后评价参考《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）和《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第37号）的要求开展公众参与。本次环境影响后评价于2020年10月28日在黑龙江新闻网进行了公示，之后采取发放公众参与问卷的形式，征求公众对项目的意见，在公众调查同时对部分不能够较完整与正确理解相关问题的公众给予了相应的解释、说明和引导。

此次环境影响公众参与调查的主要内容：评价区公众对项目运营过程的认识程度公众的环境意识及对居住地环境质量的满意程度；评价区公众对评价区目前的环境污染的认知；评价区公众对于项目运营排污治污等环境问题的理解和重点关注的环境问题；对项目的环境保护工作的建议。

图 2.5-1 本项目环境影响后评价信息公开截图

2.6.2 公众参与调查结果统计分析

本次调查共发放个人调查问卷24份，收回24份，回收率100%。

（1）调查对象基本情况

本次公众参与调查对象具有代表性，基本反映了周边群众的意见和建议，公众参与调查名单见表3.5-1。

表2.6-1 公众参与调查名单表

序号	姓名	住址	电话
1	刘振香	北关村	130****5606
2	于连红	北关村	135****6813
3	于连凤	北关村	150****5284
4	姚会堂	北关村	151****5760
5	王阳	北关村	150****1234
6	王伟	北关村	139****0105
7	王建昌	北关村	138****5653
8	翁树祥	北关村	138****9948

宝清县污水处理厂环境影响后评价

19	刘振友	北关村	138****4334
10	姚庆东	北关村	180****5917
11	尹广军	永宁村	182****7154
12	于国庆	北关村	135****8842
13	杨小明	北关村	150****4220
14	秦程	北关村	183****1717
15	初吉宝	永宁村	135****8808
16	于龙水	北关村	135****4499
17	邢宝金	北关村	139****5378
18	王凤林	北关村	136****3640
19	王长波	永宁村	138****5951
20	徐娜	北关村	135****3856
21	于国军	北关村	132****6971
22	于传友	北关村	152****0409
23	闫永来	北关村	185****9968
24	张元涛	北关村	157****7795

公众参与调查结果统计情况见表3.5-2，在对问卷进行分类统计的基础上，得出如下结论：被调查对象同意项目建设，被调查者认为项目生产运营中对生活无影响，项目运营期应加强水处理，保护水体或加强废气处理，保护环境。

表2.6-2 公众参与调查结果统计表

序号	调查内容	回答人数	比例%
1	项目生产运营中，是否对您的生活造成影响，主要表现在哪些方面？	24	100
2	对项目的环境保护有何建议，包括环境空气、声环境、水环境保护措施等？	24	100
3	对项目的总体看法和态度？	24	100

2.6.3 公众意见处理方法

本项目公众参与被调查对象同意本项目建设，希望后期加强废气、废水处理防治措施，积极对厂区的环保措施进行整改和完善，进一步加强环境治理，减轻对周边环境影响。

2.7 结论

宝清污水处理厂提标改造及扩建工程已取得环评批复双环审[2020]2号）和验收意

见（20201年11月11号），并已于2024年3月在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证（91230523MA18WUUE8U001Y）。通过对宝清县污水处理厂建设情况的梳理，项目污水设计处理规模、处理工艺未发生变化，各项污染防治措施均已落实。根据实际情况，宝清县污水处理厂不再做为园区企业正常运转中水水源，自2024年8月起，尾水利用现有排污口全部排放，污水厂现废水实际排放量大于环评批复量。排污许可证填报的废水排放量为1万吨，需尽快按实际情况对排污许可证进行变更。

3.建设项目工程评价

3.1项目建设情况

根据表2.2-3项目建设情况表，本项目项目建设地点、出水处理厂建设规模、管网工程、给水设施、排水设施、供配电系统、供热、废气处理设施、噪声及地下水处理均未发生改变，污水直接排放量由原有的1万m³/d改为4万m³/d，产生的污泥暂存于污泥贮池，经管道输送至污泥处置场处置。

3.2环境污染来源、影响方式、程度和范围

3.2.1废气

厂区排放的废气污染因子主要为氨气、硫化氢和臭气浓度

（1）有组织排放废气

污水处理厂设置2套除臭装置，一套采用“离子除臭设备+全过程除臭”工艺，配套建设1根15m排气筒。一套采用“活性炭吸附+全过程除臭”工艺，配套建设1根15m排气筒。

根据监测数据，污水处理站排气筒排放的NH₃、H₂S、臭气浓度排放浓度满足满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（2）无组织排放废气

厂区无组织排放的废气为污水处理厂无组织排放废气，污水处理厂各车间均属于密闭结构，有效控制废气的外逸。

3.2.2废水

1座污水处理厂，处理能力为4万m³/d，处理工艺为工艺构筑物流程由西向东布置，进水方向位于西侧，出水方向位于东侧，由西向东依次为粗格栅间和细格栅间、改良A²O生化池、二沉池、加药间、接触池、深度处理池、污泥脱水间等，水力流程较合理。根据污水处理厂排放口的监测数据，本次扩大设置项目设计进、出水水质不变，设计进水水质应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的要求，处理后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水经现有排污口排入挠力河。根据企业提供的2024年1-12月份的逐月例行监测数据，得出污水处理厂排放口废水排放情况见表3.3-3。

表3.3-3 废水污染源实际排放情况一览表

污染物排放		排放标准
污染物名称	污水处理站排放口污染物排放浓度最大值（mg/L）	出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
COD	40	≤50mg/L
氨氮	4.21	≤5（8）mg/L
TP（总磷）	0.35	≤0.5mg/L
TN（总氮）	11.9	≤15mg/L

3.2.3 固体废物

产生的固体废物主要包括生活垃圾、栅渣、沉砂、在线监测废液、废活性炭、化验室废液、废润滑油、污泥。栅渣和沉砂定期送至生活垃圾填埋场处置，产生的污泥（含水率99%）暂存于污泥贮池，经管道输送至厂界北侧污泥处置场处置（委托协议见附件3）。在线监测废液年、化验室废液，分类放置在废液桶中；废活性炭和废润滑油暂存于危废贮存点内，委托黑龙江红森林环保科技有限责任公司处置。

3.2.4 噪声

本项目泵类、风机及空压机等已选用低噪声设备，噪声设备装设减振垫，风机进、出风口装设消音器，再通过墙体隔声等措施，根据例行监测数据，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

宝清县污水处理厂环境影响后评价

表3.3-4 环境污染来源、影响方式、程度一览表

环境要素	污染影响来源	污染因子	环境保护措施	影响方式	影响程度	实际变化情况
环境空气	污水处理厂恶臭气体	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	离子除臭设备+全过程除臭+15m高排气筒和活性炭吸附+全过程除臭+15m高排气筒	直接影响	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求	不变
地表水	污水处理厂总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	预处理+A ₂ O生化反应池+深度处理+消毒	间接影响	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	废水排放量增加，导致对地表水环境影响加剧
声环境	设备噪声	噪声	基础减振，厂房隔声	直接影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	不变
固体废物	生活垃圾定期由市政部门由当地环卫部门收集处理；栅渣、砂砾送至宝清县生活垃圾填埋场处置；含水率99%污泥暂存与污泥贮池，经管道输送至厂界北侧污泥处置场处置。废活性炭、化验废液及在线监测废液、废润滑油属于危险废物，暂存于危废贮存点，交由有资质单位处理。					不变

3.2.5 总量指标

由于黑龙江省万里润达生物科技有限公司年产30万吨燃料乙醇项目及黑龙江省万里润达热力有限公司热电厂工程生产用水在2024年8月开始全部由宝清县化工园区A区污水处理厂中水提供（附件7），不再采用宝清县污水处理厂出水作为生产水源，宝清县污水处理厂出水将作为备用水源用于化工园区A区污水处理厂中水系统故障时使用，目前宝清污水处理厂无中水回用去向，产生的尾水利用现有排污口排入挠力河。

本项目为污水处理厂入河排污口扩大设置项目，污水收集管线依托现有城镇污水管线，污水日处理规模、处理工艺不变，污水排放依托现有排放口，污水排放量由1万吨/天增加至4万吨/天。

表3-3-5 污染物总量表

项目	污染物	排污许可排放量	实际排放量（3.7万排放的量）	核定排放量（t/a）
废水	COD	182.5	675.3	730
	氨氮	18.3	67.5	73（116.8）

4. 区域环境变化评价

4.1 区域环境敏感目标变化情况

根据现场实地调查，本项目周围无自然保护区、风景名胜区以及饮用水水源保护区。评价范围内存在居民区，为北关村，位于本项目南侧180m处。环评报告表中的环境空气保护目标无变化。环评报告表中地表水环境保护目标为挠力河，地表水环境保护目标无变化。原环评报告表中评价范围内无声环境保护目标，本次后评价声环境保护目标无变化。环境保护目标对比表见表4.1-1。

表4.1-1 本项目环境空气保护目标一览表

环境要素	坐标 (m)		环评阶段 环境保护目标	后评价阶段 环境保护目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (约)/m
	X	Y						
环境空气	0	-305	北关村	北关村	人群	二类	S	180

4.2 区域污染源变化

经现场核查以及查阅相关资料，项目建成后所在区域污染源变化情况见表 4.2-2和表4.2-3。

表4.2-2 现有入河排污口情况表

序号	排污口分类		所属水系(排污口所在水体)	坐标		详细地址	排污口名称	批复排放量(万m ³ /a)	批复情况	是否发生变化
	一级分类	二级分类		经度	纬度					
1	城镇污水处理厂排污口	城镇污水处理厂排污口(本项目现有排污口)	挠力河	132°14'32.99"	46°21'53.77"	双鸭山市宝清县污水处理厂东侧500米	宝清县污水处理厂入河排污口	365	双环函(2020) 50号	不变
2	工业排污口	工业及其他各类园区污水处理厂排污口	挠力河	132°14'12"	46°22'17"	黑龙江省双鸭山市宝清县宝清镇北关路	双鸭山市宝清县化工园区污水处理厂入河排污口	109.5	双环函(2020) 43号	不变
3	工业排污口	工业及其他各类园区污水处理厂排污口	挠力河	132°14'49.76"	46°20'47.09"	黑龙江省双鸭山市宝清县宝清镇中央大街10号	双鸭山市宝清县农副产品深加工园区污水处理厂排污口	36.5	双环函(2020) 49号	不变

表4.2-3 现有大中型灌区排口情况表

序号	排污口分类		所属水系(排污口所在水体)	坐标 (°)		具体位置	排污口名称	排放量, t/a	是否发生变化
	一级分类	二级分类		经度	纬度				
1	其他排口	大中型灌区排口	挠力河	132.234645	46.360242	双鸭山市宝清县污水处理厂东侧大坝	双鸭山市宝清县北关闸入河排口	800000	不变
2	其他排口	大中型灌区排口	挠力河	132.458831	46.617289	宝清县青原镇五九七农场交界	双鸭山市宝清县青山二排干	1600000	不变
3	其他排口	大中型灌区排口	挠力河	132.442574	46.588181	宝清县青原镇东发村东北10公里	双鸭山市宝清县青山一排干	1500000	不变
4	其他	大中型灌	挠力河	132.583	46.736	黑龙江省双鸭山市宝清县五	双鸭山市宝清县长林强排	1600000	不变

宝清县污水处理厂环境影响后评价									
	排口	区排口		548	494	九七农场	站		
5	其他排口	大中型灌区排口	挠力河	132.230 993	46.371 389	双鸭山市宝清县宝清镇北关村	双鸭山市宝清县北关闸2号	80000	不变

4.3 环境质量变化情况

4.3.1 环境空气区域环境质量监测情况

评价的基本因子包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃；评价的特征因子NH₃、H₂S。

4.3.3.1 基本评价因子2019~2023年区域环境空气质量监测情况

本次后评价基本因子的监测数据采用双鸭山市环境空气监测站基本污染物环境质量现状的监测数据

表4.3-1 2018~2023年环境空气基本污染物环境质量情况

单位：μg/m³

污染物	年评价指标	评价标准	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	标准值	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	29	26	26	24	24	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	50	44	43	40	42	35	不达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	15	14	15	15	14	60	达标
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	10	9	7	10	40	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	4000	1400	1000	1000	900	900	4000	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	160	102	103	108	105	111	160	达标

4.3.3.2 周边环境敏感点环境空气监测情况

本次后评价对厂界下风向和北关村进行环境空气现状监测，监测时间为2025年4月1日-2025年4月3日，监测因子包括：氨、硫化氢。监测结果表明氨、硫化氢监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值。

表4.3-2 环境空气检测结果

采样点位	检测项目	检测频次	检测结果（mg/m ³ ）		
			2025.04.01	2025.04.02	2025.04.03
●1#厂界下风向	氨	第一次	0.06	0.07	0.08
		第二次	0.05	0.05	0.09

宝清县污水处理厂环境影响后评价					
采样点位	检测项目	检测频次	检测结果（mg/m ³ ）		
			2025.04.01	2025.04.02	2025.04.03
		第三次	0.07	0.09	0.06
		第四次	0.08	0.06	0.07
	硫化氢	第一次	0.004	0.005	0.007
		第二次	0.003	0.004	0.009
		第三次	0.006	0.009	0.005
		第四次	0.008	0.007	0.006
●2#北关村	氨	第一次	0.05	0.06	0.07
		第二次	0.06	0.07	0.06
		第三次	0.06	0.05	0.07
		第四次	0.07	0.06	0.05
	硫化氢	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
		第四次	ND	ND	ND

*注：ND表示未检出，硫化氢的检出限为0.001mg/m³。

4.3.3.3地表水环境质量监测情况

（1）根据黑龙江省生态环境监测中心发布的《黑龙江省生态环境质量状况》，2022年挠力河部分河段水质现状为Ⅳ类，2023年全河段水质为Ⅲ类，水质总体向好。

本项目污水处理厂尾水处理达标后排入挠力河最终汇入乌苏里江，本次评价收集了近三年（2022年1月至2024年12月）挠力河（宝清大桥、炮台亮子）国控断面的监测数据，具体见表4-2至表4-4。本项目入河排污口与国控断面位置关系图见图4-4。

根据黑龙江省生态环境厅 黑龙江省财政厅关于印发《黑龙江省水环境生态补偿办法》的通知(黑环发〔2024〕22 号)附件4黑龙江省地表水监测重点断面名录（试行），挠力河龙头桥水库库尾断面水质目标为Ⅲ类，炮台亮子断面水质目标为Ⅳ类。

表4.3-3 挠力河2022年水质监测结果统计表 单位：mg/L(pH无量纲)

断面名称	年份	月份	水质类别	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
炮台亮子	2022	1	Ⅳ	7	7.9	6.6	23	1.21	0.075	1.96
炮台亮子	2022	2	Ⅳ	7	10.8	8.4	25	1.34	0.15	2.33

宝清县污水处理厂环境影响后评价

宝清大桥	2022	4	III	7	12.6	4.6	18	0.43	0.11	1.18
宝清大桥	2022	5	III	7	12.6	4.6	18	0.43	0.11	1.18
炮台亮子	2022	5	IV	7	9	7	24	0.19	0.1	0.96
宝清大桥	2022	6	III	7	12.6	4.6	18	0.43	0.11	-1
炮台亮子	2022	6	IV	8	8.3	7.2	26	0.25	0.125	1.2
宝清大桥	2022	7	III	7	7.7	4.8	17	0.18	0.165	0.96
炮台亮子	2022	7	IV	7	7.9	6.3	28	0.98	0.18	1.57
宝清大桥	2022	8	III	7	7.7	4.8	17	0.18	0.165	-1
炮台亮子	2022	8	IV	8	7.9	6.5	22	0.44	0.12	0.57
宝清大桥	2022	9	III	7	7.7	4.8	17	0.18	0.165	-1
炮台亮子	2022	9	IV	7	8.8	7.7	22	0.26	0.115	0.89
宝清大桥	2022	10	III	8	10.4	5.5	18.5	0.22	0.17	0.91
炮台亮子	2022	10	IV	8	9.2	6.5	22	0.38	0.09	1.06
宝清大桥	2022	11	III	8	10.4	5.5	18.5	0.22	0.17	-1
炮台亮子	2022	11	IV	8	11.6	7.2	25	0.4	0.085	1.21
炮台亮子	2022	12	IV	8	11.2	5.2	28	0.41	0.12	2.5

表4.3-4 挠力河2023年水质监测结果统计表 单位: mg/L(pH无量纲)

断面名称	年份	月份	水质类别	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
炮台亮子	2023	1	IV	8	8.1	7.6	24	0.53	0.095	1.79
炮台亮子	2023	2	IV	7	6.3	8.4	27	1.35	0.14	3.07
宝清大桥	2023	3	IV	7	10.3	7.4	27	1.33	0.215	3.42
宝清大桥	2023	4	III	7	8.7	5.4	11	0.48	0.08	1.32
炮台亮子	2023	4	III	8	9	5.7	20	0.63	0.04	1.52
宝清大桥	2023	5	III	7	9.9	4.2	17.5	0.1	0.1	0.82
炮台亮子	2023	5	IV	8	7.5	6	23	0.45	0.115	1.76
宝清大桥	2023	6	III	7	8.4	4.2	17	0.11	0.1	0.87
炮台亮子	2023	6	IV	8	7	6.4	23	0.16	0.115	1.35
宝清大桥	2023	7	III	8	7.1	4.9	17	0.16	0.13	0.87
炮台亮子	2023	7	IV	8	6.9	7.2	24	0.29	0.145	1.45
宝清大桥	2023	8	III	7	7.2	5.6	18	0.43	0.11	0.83
炮台亮子	2023	8	IV	7	7.2	8.2	25.5	0.49	0.12	1.41
宝清大桥	2023	9	III	8	5.7	5.1	16.5	0.21	0.11	0.93
炮台亮子	2023	9	IV	7	5.5	5.6	21	0.48	0.135	1.37
宝清大桥	2023	10	III	8	9.2	5.2	18	0.23	0.13	0.88
炮台亮子	2023	10	IV	7	6.8	7	23	0.51	0.155	1.32
宝清大桥	2023	11	III	8	11.9	4.6	16.5	0.25	0.15	0.69
炮台亮子	2023	11	IV	7	12.1	7.4	24	0.49	0.165	1.72
炮台亮子	2023	12	IV	7	10.7	8.8	28	0.89	0.165	1.7

表4.3-5 挠力河2024年水质监测结果统计表 单位: mg/L(pH无量纲)

断面名称	年份	月份	水质类别	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
宝清大桥	2024	1	III	7	9.8	4.2	15.0	0.27	0.130	0.82
炮台亮子	2024	1	IV	7	7.6	8.0	26.0	1.11	0.170	2.08
宝清大桥	2024	2	III	7	9.8	4.2	15	0.27	0.13	-1
炮台亮子	2024	2	IV	7	7.6	8	26	1.11	0.17	-1

宝清县污水处理厂环境影响后评价

宝清大桥	2024	3	III	7	9.3	5.2	17	0.31	0.135	0.86
炮台亮子	2024	3	IV	7	7.6	8	26	1.11	0.17	-1
宝清大桥	2024	4	III	7	11.3	5.4	18	0.28	0.14	0.97
炮台亮子	2024	4	IV	7	9.6	7.4	24	0.78	0.16	2.35
宝清大桥	2024	5	III	7	8.3	5.2	17.5	0.26	0.12	0.92
炮台亮子	2024	5	IV	7	8.2	6.6	22	0.54	0.16	2.14
宝清大桥	2024	6	III	7	7	5.8	14	0.09	0.1	4.45
炮台亮子	2024	6	III	7	5.9	5.5	19.5	0.17	0.03	1.06
宝清大桥	2024	7	III	7	7.1	5.6	18	0.25	0.13	0.94
炮台亮子	2024	7	IV	8	7	6.4	22.5	0.64	0.16	1.68
宝清大桥	2024	8	III	7	5.6	4.6	14	0.21	0.11	2.33
炮台亮子	2024	8	IV	7	6	5.9	22	0.22	0.1	1.35
宝清大桥	2024	9	III	8	6.8	4.4	16	0.54	0.11	0.95
炮台亮子	2024	9	IV	7	6.2	5.2	23	0.57	0.14	1.68
宝清大桥	2024	10	III	7	9.1	5.8	16	0.44	0.16	2.55
炮台亮子	2024	10	IV	7	7.1	6.7	24	0.84	0.14	1.01
宝清大桥	2024	11	III	7	11.4	1.8	12.5	0.62	0.05	0.92
炮台亮子	2024	11	IV	8	12.2	7.8	26.5	1.34	0.12	2.14
宝清大桥	2024	12	III	7	12.6	4.2	18	0.44	0.065	0.76
炮台亮子	2024	12	IV	7	6.9	5.8	24	1.15	0.045	2.42

由上表统计数据可以看出，2022年1月至2024年12月宝清大桥断面水质类别除2023年3月为IV类水质以外，其余月份均为III类，除2023年3月水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求以外，宝清大桥断面年均水质、丰水期（6月—9月）、平水期（4月、5月、10月）、枯水期（1月—3月、11月、12月）以及其余月份水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求；炮台亮子断面年均水质、丰水期（6月—9月）、平水期（4月、5月、10月）、枯水期（1月—3月、11月、12月）以及各月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。

（2）变化趋势分析

本项目为城镇生活污水处理厂，选取COD、氨氮进行比较。根据前述2022年至2024年例行监测数据统计，宝清大桥断面COD、氨氮变化趋势图4-4至图4-5，炮台亮子断面COD、氨氮变化趋势图4-6至图4-7。

宝清大桥断面污染物浓度变化曲线



图 4-4 宝清大桥断面 COD 变化趋势示意图

根据上图可以看出,近几年宝清大桥断面COD浓度在11—27mg/L之间,除2023年3月超过Ⅲ类水质浓度标准限值(20mg/L)外,其余月份均满足标准要求,从趋势图可以看出,宝清大桥断面COD指标除个别月份波动较大外,整体变化不大。

宝清大桥断面污染物浓度变化曲线

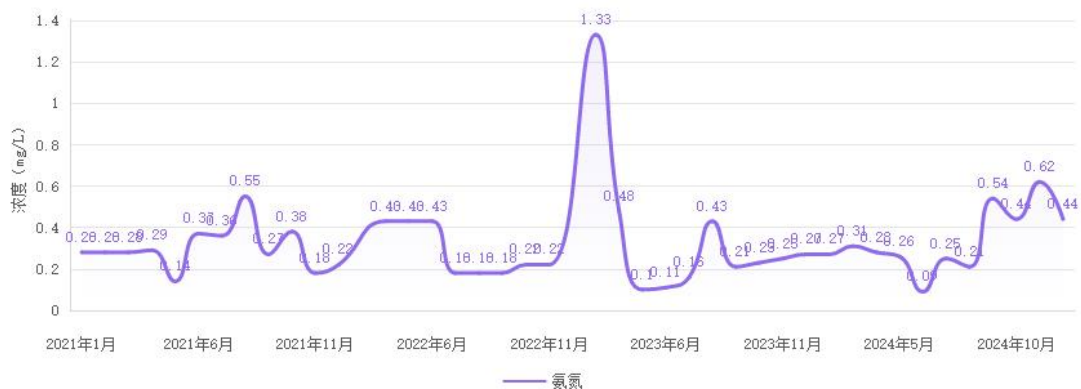


图 4-5 宝清大桥断面氨氮变化趋势示意图

根据上图可以看出,近几年宝清大桥断面氨氮浓度在0.09—1.33mg/L之间,除2023年3月超过Ⅲ类水质浓度标准限值(1.0mg/L)外,其余月份均满足标准要求,从趋势图可以看出,宝清大桥断面氨氮指标除个别月份波动较大外,整体变化不大。

宝清县污水处理厂环境影响后评价
炮台亮子断面污染物浓度变化曲线



图 4-6 炮台亮子断面 COD 变化趋势示意图

根据上图可以看出，近几年炮台亮子断面COD浓度在18—28mg/L之间，均满足IV类水质浓度标准限值（30mg/L）要求，从趋势图可以看出，炮台亮子断面COD指标丰水期优于枯水期，同期水质整体变化不大。

炮台亮子断面污染物浓度变化曲线



图 4-7 炮台亮子断面氨氮变化趋势示意图

根据上图可以看出，近几年炮台亮子断面氨氮浓度在0.16—1.35mg/L之间，均满足IV类水质浓度标准限值（1.5mg/L）要求，从趋势图可以看出，炮台亮子断面氨氮指标丰水期优于枯水期，同期水质整体变化不大。

(3) 监测范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水质监测断面应布设对照断面、控制断面，水污染影响型建设项目在拟建排放口上游应布置对照断面（宜在500 m以内），根据受纳水域水环境质量控制管理要求设定控制断面。本项目地表水环境质量引用《黑龙江宝清经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响评价报告书》

（以下简称规划环评）中由黑龙江汉风环境检测技术有限公司于2024年4月1日出具的监测报告，地表水环境连续监测3天，每天1次。引用监测点位于本项目上游500m、下游

500m和下游5.4km万北进水闸，监测时期为枯水期。本项目引用规划环评中的监测点位符合要求，引用可行。

同时，本项目委托黑龙江汉风环境检测技术有限公司于2024年9月开展地表水监测，监测时期为丰水期，现状监测布设3个监测点位，与引用的规划环评中的监测断面一致，布设情况见下表。

表4.3-6 地表水现状监测断面表

河流名称	断面编号	监测断面
挠力河	1	排污口上游500m（丰水期）
	2	排污口下游500m（丰水期）
	3	排污口下游5.4km处（万北灌区进水闸）（丰水期）

（4）监测时间及频率

2024年08月24日-08月26日，连续监测3天，每天1次。

（5）监测项目及分析方法

水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、氟化物、汞、铅、铜、锌、硒、砷、镉、六价铬、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群，共计24项。



图 4-8 地表水现状监测断面位置示意图

表4.3-7 地表水监测方法一览表（补充监测）

类别	检测项目	检测依据	仪器名称
地表水	pH值	水质 pH 值的测定 电极法HJ 1147-2020	笔式酸度计

宝清县污水处理厂环境影响后评价

类别	检测项目	检测依据	仪器名称
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定GB 11892-89	酸式滴定管
			电热恒温水浴锅
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	节能COD恒温加热器
			酸式滴定管
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪
			生化培养箱
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	立式高压蒸汽灭菌器
			紫外可见分光光度计
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法HJ 636-2012	立式高压蒸汽灭菌器
			紫外可见分光光度计
	铜、锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法GB 7475-87	原子吸收分光光度计
	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ488-2009	紫外可见分光光度计
	汞、砷、硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法HJ 694-2014	原子荧光光度计
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计
	铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法GB 7475-87	原子吸收分光光度计
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法HJ 503-2009	紫外可见分光光度计
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	紫外可见分光光度计
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法GB 7494-87	紫外可见分光光度计
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计

宝清县污水处理厂环境影响后评价			
类别	检测项目	检测依据	仪器名称
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	手提式压力蒸汽灭菌器 电热恒温培养箱
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法GB 13195-91	表层温度计

4.3.3.4声环境质量监测情况

本项目污水处理厂厂界及泵站周边50m范围内不存在声环境保护目标，不对声环境质量现状进行监测。

4.4环境质量变化趋势

4.4.1大气环境质量变化

根据2019年至2023年的双鸭山市环境质量公告，双鸭山市2019年至2021年属于环境空气质量达标。根据收集监测数据，2019年至2023年双鸭山市环境空气质量呈逐年改善的趋势。

4.4.2地表水环境变化

根据近三年国控断面监测数据，挠力河宝清大桥断面除2023年3月水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求以外，宝清大桥断面年均水质、丰水期（6月—9月）、平水期（4月、5月、10月）、枯水期（1月—3月、11月、12月）以及其余月份水质均满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III类水质标准要求；炮台亮子断面年均水质、丰水期（6月—9月）、平水期（4月、5月、10月）、枯水期（1月—3月、11月、12月）以及各月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。

根据补充监测结果，3个监测断面各项监测项目均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求

4.4.3声环境质量变化

环评阶段厂界和厂区周边声环境保护目标的声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，后评价阶段厂界及厂区周边声环境保护目标的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本项目投产后对厂区周边的声环境质量造成的影响较小，区域声环境质量无明显变化。

5、环境治理措施有效性

5.1废气污染防治措施有效性

目前，污水处理厂处于正常运行状态。根据企业提供的例行监测数据，各项污染物均能做到达标排放。

5.1.1有组织废气

根据2024年1月和7月大庆中环评价检测有限公司出具的例行监测报告（中检（QW）字 2024第 01-021-02 号和中检（QW）字 2024第 07-040-04 号），氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2限值要求。

表5.1-1 有组织废气检测结果

检测点位			2024年1月6日	2024年7月4日	单位
一期工程除臭设施后 DA001	硫化氢	排放浓度	0.71	0.69	mg/m ³
		标干流量	735	2256	m ³ /h
		排放量	0.0005	0.0016	kg/h
	氨	排放浓度	2.32	2.12	mg/m ³
		标干流量	3054	2198	m ³ /h
		排放量	0.0071	0.0047	kg/h
	臭气浓度		36	31	无量纲
二期工程除臭设施后 DA002	硫化氢	排放浓度	0.8	0.78	mg/m ³
		标干流量	784	2202	m ³ /h
		排放量	0.0006	0.0017	kg/h
	氨	排放浓度	2.55	2.41	mg/m ³
		标干流量	3246	2173	m ³ /h
		排放量	0.0081	0.0052	kg/h
	臭气浓度		36	36	无量纲

5.1.2无组织废气

根据2024年1月和7月大庆中环评价检测有限公司出具的例行监测报告（中检（QW）字 2024第 01-021-01 号和中检（QW）字 2024第 07-040-03 号）。

宝清县污水处理厂环境影响后评价
表5.1-2 厂界组织废气检测结果

监测点位	检测项目	2024年1月6日	2024年7月4日	单位
厂界上风向1#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.052	0.027	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	无量纲
厂界下风向2#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.060	0.033	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	无量纲
厂界下风向3#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.071	0.040	mg/m ³
	臭气浓度	10	<10	无量纲
厂界下风向4#	硫化氢	0.001L	0.001L	mg/m ³
	氨气	0.095	0.037	mg/m ³
	臭气浓度	11	<10	无量纲

厂区所采取的无组织废气污染防治措施有效可行。

表8.1-1 废气污染源实际排放情况及参数一览表

工 序 / 生 产 线	排放源	污 染 物	污 染 物 排 放 情 况						是否符合《城镇污水处理厂 污染物放标准》 （GB18918-2002）表4中二 级标准要求
			核算方 法	废气排放量 （m³/h）	污染物排放浓 度 （mg/m³）	污染物排放量 （kg/h）	排放时间 （h）	治理措施	
污水处理	排气筒 DA001	硫化氢	实测法	2256	0.69	0.0016	7200	离子除臭设备 +全过程除臭	符合
		氨		2198	2.12	0.0047			符合
		臭气浓度		31					符合
	排气筒 DA002	硫化氢		784	0.8	0.0006		活性炭吸附+ 全过程除臭	符合
		氨		3246	2.55	0.0081			符合
		臭气浓度		36					符合

5.2废水污染防治措施有效性

根据企业提供的2024年1-12月份的逐月例行监测数据，废水中各项污染物（最大值）均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表1的一级A标准。

表5.2-1 废水检测结果

年份	月份	废水浓度最大值（mg/L）			
		COD	氨氮	TN	TP
2024年	1月	38	4.21	11.9	0.28
	2月	40	3.38	10.1	0.27
	3月	26	1.2	6.31	0.15
	4月	27	0.725	5.25	0.11
	5月	32	0.596	4	0.31
	6月	26	2.74	4.8	0.17
	7月	24	1.67	7.29	0.35
	8月	17	2.37	8.41	0.15
	9月	15	2.47	10.2	0.19
	10月	19	2.95	7.44	0.14
	11月	17	0.321	6.69	0.10
	12月	20	0.492	9.01	0.17

可见厂区污水处理车间的废水处理设施有效可行。

5.3噪声污染防治措施有效性

根据企业提供的2024年4个季度的例行监测数据，本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)，夜间50dB(A)）。

表5.3-1 噪声检测结果

年份	月份	厂界噪声dB（A）							
		东侧		南侧		西侧		北侧	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024年	1月	49.5	42.3	50.1	43.8	51.3	45.0	48.7	43.1
	4月	48.8	44.2	49.9	45.1	45.9	41.3	47.1	43.6
	7月	47.6	43.2	48.8	44.5	46.6	42.6	45.9	41.7
	10月	47.9	43.5	48.7	44.9	46.8	42.3	45.6	41.7

本此评价建议单位在日常管理过程中仍需加强噪声污染防治工作，仍应定期委托

有资质单位对厂界噪声排放情况进行检测，保证厂界噪声连续稳定达标排放。

5.4 固体废物污染防治措施有效性

生活垃圾定期由市政部门由当地环卫部门收集处理；栅渣、砂砾送至宝清县生活垃圾填埋场处置；含水率99%污泥暂存与污泥贮池，经管道输送至厂界北侧污泥处置场处置。废活性炭、化验废液及在线监测废液、废润滑油属于危险废物，暂存于危废贮存点，交由有资质单位处理（见附件4）。

5.5 地下水污染防治措施有效性

本项目为入河排污口扩大设置项目，污水来源、水质未发生变化，土壤、地下水环境影响源及影响因子不变，本次环评依托现有防渗不变，污水处理厂池体、污泥处置、危废贮存点、加药间、事故池采用水泥硬化+铺设2mm高密度聚乙烯的方式进行防渗；危废贮存点和事故池为重点防渗区，污水处理厂池体、加药间设为一般防渗区；其他区域为简单防渗，采取一般地面硬化，不会对地下水造成影响。

5.6 风险防范措施有效性

双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司于2025年4月完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案工作，取得双鸭山市宝清生态环境局出具的“宝清县污水处理厂突发环境事件应急预案备案表”。

5.6.1 环境风险事故类型

现阶段环境风险事故主要包括火灾、爆炸事件、化学品泄漏、危险废物管理不善、污染治理设施非正常运行、停电、停水、停气、通讯系统故障、各种自然灾害、极端天气或不利气象条件

表5.6-1 环境风险事故类型

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	火灾、爆炸事件	一旦企业发生火灾、爆炸事故，会对厂外环境产生一定的影响。
2	化学品泄露	发生泄露得不到有效处理，会对周围环境造成污染
3	危险废物管理不善	对周围环境及人体健康造成危害
4	污染治理设施非正常运行	废水收集措施一旦未能及时收集相应废水，可能会导致废水外排，污染环境。
5	停电、断水、停气等	一旦发生停电、断水等情况，可能会是工艺中部分设备停工，如操作不当可能发生设备损坏、化学品泄漏等情况。
6	通讯系统故障	通讯不畅将会延误或者失去最佳事故救援时间。

宝清县污水处理厂环境影响后评价		
7	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	本地区可能出现的自然灾害主要为雷电,厂内避雷设施损坏导致雷电引发火灾、爆炸事故。

5.6.2 事故调查

公司已经形成很强的安全责任意识,有完整规范的风险防范措施和应急预案,经调查,自企业建成以来,暂无环境风险事故发生。

5.6.3 环境风险防范措施

1、火灾风险防范措施

(1) 存放可燃、易燃物品的场所保持阴凉通风,远离火种,高温20℃处,严禁吸烟。

(2) 设置一定的防火、禁烟等安全警示标识,配备足够的消火栓、灭火器等消防器材。

(3) 制定安全检查制度,定期对成品仓库进行安全性检查。

(4) 尽可能减少可燃、易燃物品的储存量。

2、泄露风险防范措施

(1) 定期巡查输送管道、法兰、活接口等,防止接触不严发生泄露。

(2) 卸料、储存过程中,制定安全检查制度,定期对储存点进行安全性检查。

(3) 流量器、控制阀门等均应不定期巡查和控制,以防设备损坏造成泄漏。

3、安全管理措施

(1) 企业应成立突发应急救援机构或配备专(兼)职安全环境管理人员。

(2) 建立、健全突发环境事件应急救援预案,强化联络和报告制度。

(3) 操作人员应严格根据工艺规程和安全生产管理制度进行操作,严格违章操作。

(4) 新入厂人员,须经过相应安全教育。

6.环境影响预测验证

6.1大气环境影响预测验证

本次后评价以厂址常年主导风向下风和下风向的环境保护目标北关村为代表点，对大气环境影响进行预测和验证。

6.1.1环境影响预测对比分析

污水处理厂污水设计处理能力、处理工艺、废气治理措施等工程内容均未发生变化，环境保护目标未发生变动，本评价采用项目周边敏感点现状监测值与《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程建设项目环境影响报告表》中的预测值进行比较，来验证项目建设后对周围环境的影响。对比结果见表6.1-1。

表6.1-1 污染物贡献浓度值对比一览表

敏感点	污染因子	浓度类型	环评阶段 监测值 (mg/m ³)	后评价阶段 监测值 (mg/m ³)	贡献值浓度 变化 (mg/m ³)
厂界下风向	氨	小时均值	0.2	0.09	-0.11
	硫化氢	小时均值	0.01	0.009	-0.001
北关村	氨	小时均值	/	0.07	/
	硫化氢	小时均值	/	ND	/

6.1.2 环境影响分析

依据上表，污水厂厂界下风向氨浓度较环评阶段降低0.11mg/m³，硫化氢浓度较环评阶段降低0.001mg/m³；北关村氨浓度现状监测浓度为0.07mg/m³，北关村未检测出硫化氢，均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2限值要求，项目的运行未加重对周围环境空气的影响，环境影响可接受。

6.2地表水环境影响预测验证

6.2.1预测对比分析

污水处理厂污水设计处理能力、处理工艺等工程内容均未发生变化，尾水实际排放量由原有1万吨增加至4万吨全部排放。本评价采用宝清污水处理厂提标改

造及扩建工程建设项目环境影响报告表》中实际排放量（3.7万）和排污许可排放量和核定排放量（t/a）进行比较，验证项目建设后对地表水环境的影响。

表3-3-5 污染物总量表

项目	污染物	排污许可排放量	实际排放量（3.7万排放的量）	核定排放量（t/a）
废水	COD	182.5	675.3	730
	氨氮	18.3	67.5	73（116.8）

6.2.2 环境影响分析

宝清县污水处理厂实际排放量大于排污许可允许排放量，根据2025年3月批复的入河排污口论证报告，污水厂按设计4万m³/d尾水排放进行预测，在枯水期，正常情况下，宝清县污水处理厂、宝清县化工园区污水处理厂、宝清县农副产品深加工园区污水处理厂3个排污口按照设计《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准限值排水时，国控断面（炮台亮子断面）预测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准要求；在本项目入河排污口所在水域水功能区内不存在饮用水水源取水口，有3处取水建构筑物，均为农业灌溉取水口，经预测，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021），对农田灌溉用水水质影响较小。综上所述，本项目污水处理厂尾水排放对退水水域水质将产生一定的不利影响，但影响可接受。

6.3 声环境影响预测验证

6.3.1 原环评预测结果

根据原环境影响报告表的声环境预测分析章节的预测数据，厂界各监测点昼夜间预测值全部满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

6.3.2 预测验证

污水处理厂污水设计处理能力、处理工艺、废气治理措施等工程内容均未发生变化，环境保护目标未发生变动，本评价采用项目周边敏感点现状监测值与《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程建设项目环境影响报告表》中的预测值进行比较，来验证项目建设后对周围环境的影响。对比结果见表6.1-1。

表6.1-1 污染物贡献浓度值对比一览表

宝清县污水处理厂环境影响后评价

厂界噪声 dB (A)	污染因子	环评阶段检测结果（最大值）	实际情况监测结果（最大值）	变化情况
东侧	昼间	52.7	49.5	-3.2
	夜间	46.1	44.2	-1.9
南侧	昼间	53.2	50.1	-3.1
	夜间	45.9	45.1	-0.8
西侧	昼间	59.4	51.5	-7.9
	夜间	49.3	45.0	-4.3
北侧	昼间	52.6	48.7	-3.9
	夜间	43.5	43.6	0.1

依据上表，污水厂厂界东侧昼间噪声较环评阶段降低3.2dB（A），东侧夜间噪声较环评阶段降低1.9dB（A），南侧昼间噪声较环评阶段降低3.1dB（A），南侧夜间噪声较环评阶段降低0.8dB（A），西侧昼间噪声较环评阶段降低7.9dB（A），西侧夜间噪声较环评阶段降低4.3dB（A），北侧昼间噪声较环评阶段降低3.9dB（A），北侧夜间噪声较环评阶段升高0.1dB（A），本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)，夜间50dB(A)）。项目的运行未加重对周围环境空气的影响，环境影响可接受。

6.4持久性、累积性和不确定性环境影响分析

废气中的氨、硫化氢、臭气浓度等污染物在通过（离子除臭设备+全过程除臭+15m高排气筒）和（活性炭吸附+全过程除臭+15m高排气筒）处理排放后，均能达标排放，尾水污染物为COD、氨氮等，均不属于持久性累积性污染物；生产中各类固废均得到合理利用或处置，经采取相应隔声降噪措施后厂界噪声排放能达标。

因此，该项目运营过程中对周围空气环境、水环境、噪声环境没有明显的持续性和累积性的影响。

7环境保护补救方案与改进措施

7.1存在环境问题

排污许可尚未按照实际排放情况变更。

7.2补救方案和改进措施

对排污许可进行变更。

8结论

8.1工程的变化情况

本项目污水收集管线依托现有城镇污水管线，污水日处理规模、处理工艺不变，污水排放依托现有排放口，污水排放量由1万吨/天增加至4万吨/天。

8.2区域环境的变化情况

根据现场实地调查，本项目周围无自然保护区、风景名胜区以及饮用水水源保护区。评价范围内存在居民区，为北关村，位于本项目南侧180m处。环评报告表中的环境空气保护目标无变化。环评报告表中地表水环境保护目标为挠力河，地表水环境保护目标无变化。原环评报告表中评价范围内无声环境保护目标，本次后评价声环境保护目标无变化。

8.3措施的有效性

1、废气处理措施可行性分析

根据企业例行监测数据，恶臭气体采用离子除臭装置（活性炭吸附）+全过程除臭的措施后，能够保证达标排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理》（HJ 978-2018），措施可行。

本项目恶臭气体经风机收集后进入离子除臭设备（活性炭吸附设施）处理后，由15m高排气筒排放，硫化氢、氨排放速率及臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；厂界氨、硫化氢、臭气浓度以及甲烷排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准要求。

2、废水处理措施可行性分析

本项目废水经预处理+主体生化处理工艺（改良A2/O工艺）+深度处理工艺处理后排出，由污水处理厂总排口排出，COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。

3、噪声处理措施可行性分析

本项目泵类、风机及空压机等已选用低噪声设备，噪声设备装设减振垫，风机进、出风口装设消音器，再通过墙体隔声等措施，根据例行监测数据，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周围环境影响可接受。

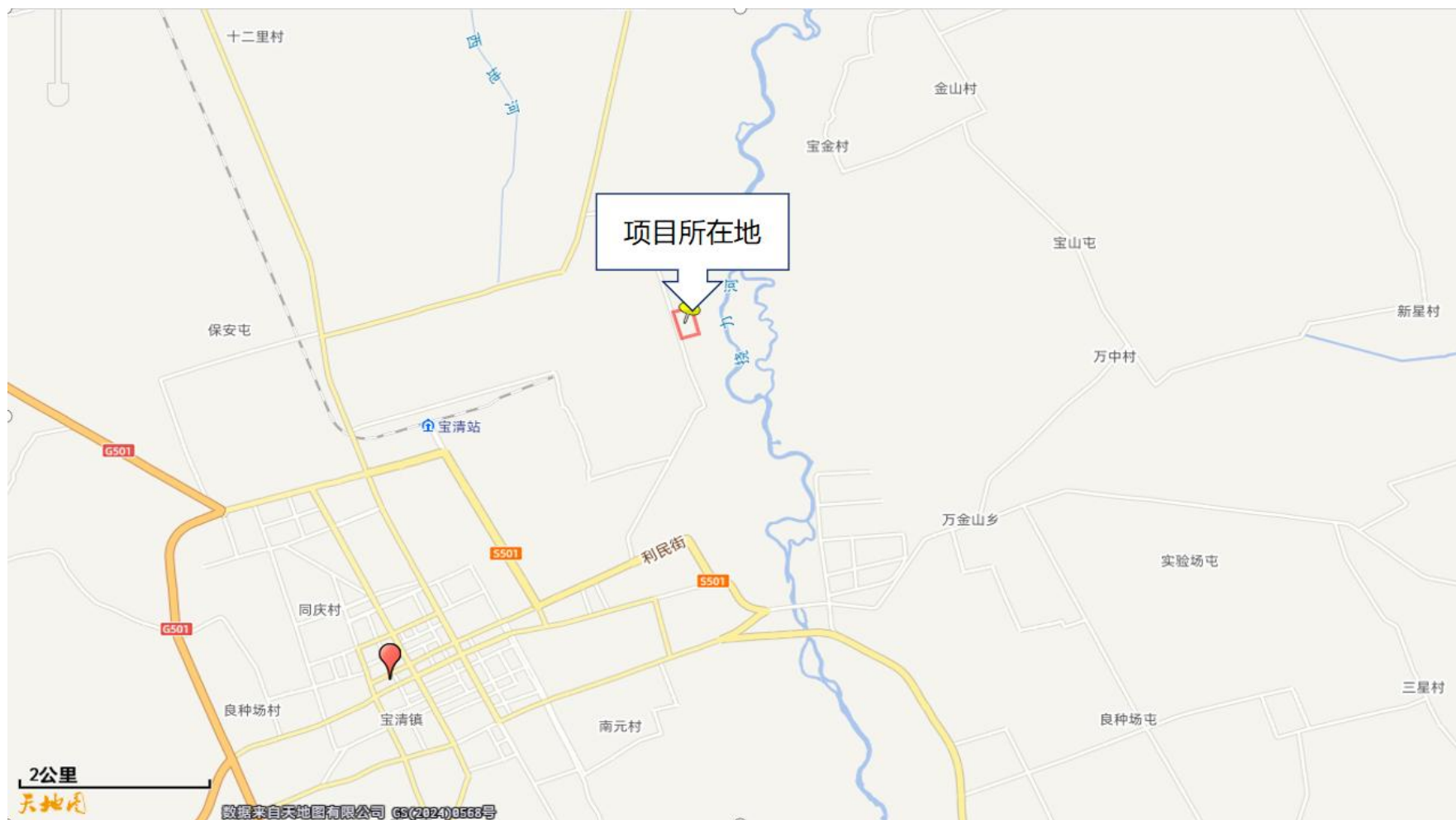
4、固废处理措施可行性分析

生活垃圾定期由市政部门由当地环卫部门收集处理；栅渣、砂砾送至宝清县生活垃圾填埋场处置；含水率99%污泥暂存与污泥贮池，经管道输送至厂界北侧污泥处置场处置。废活性炭、化验废液及在线监测废液、废润滑油属于危险废物，暂存于危废贮存点，交由有资质单位处理。

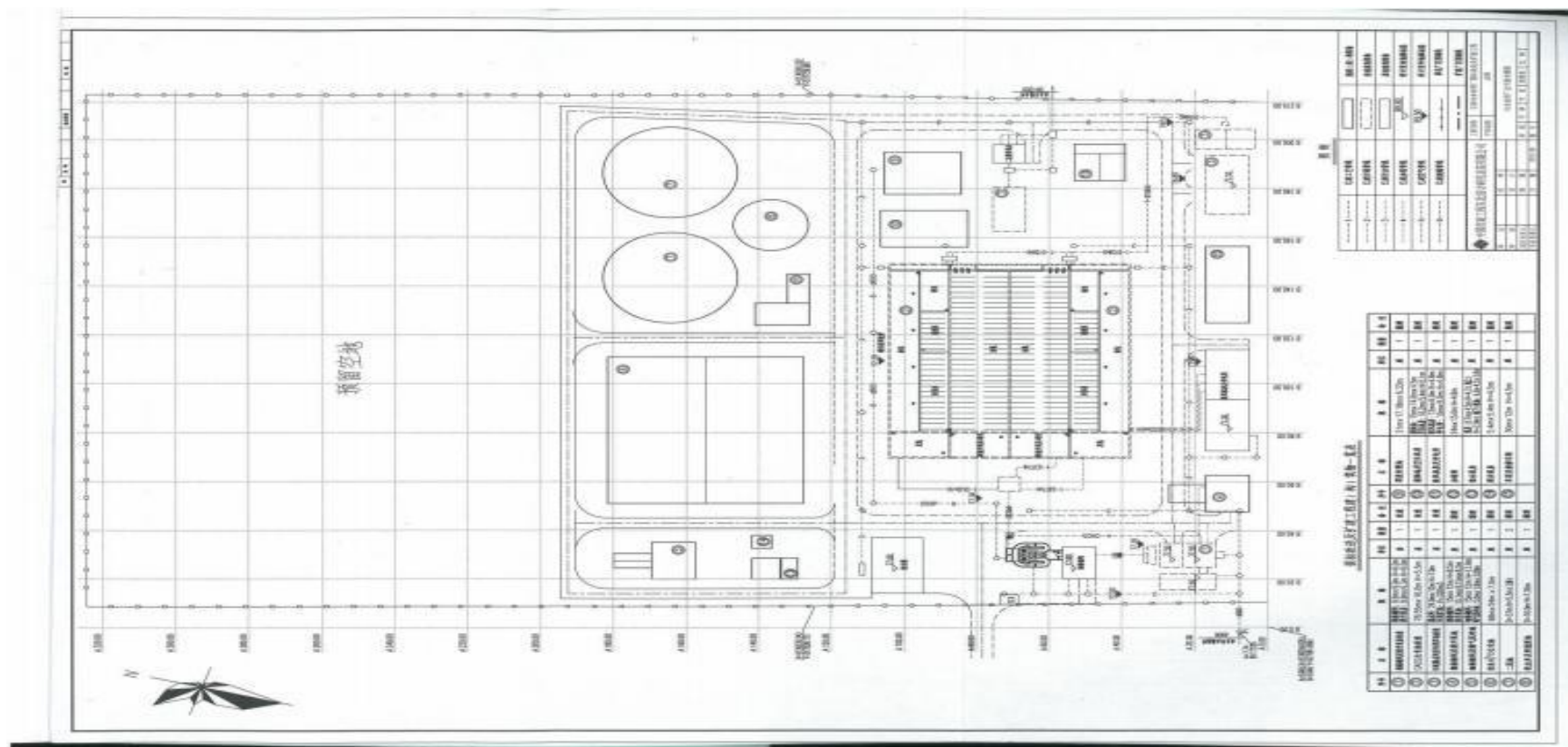
8.4 预测的验证结果

根据入河排污口论证报告预测结果，在枯水期，正常情况下，宝清县污水处理厂、宝清县化工园区污水处理厂、宝清县农副产品深加工园区污水处理厂3个排污口按照设计《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准限值排水时，国控断面（炮台亮子断面）预测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准要求；在本项目入河排污口所在水域水功能区内不存在饮用水水源取水口，有3处取水建构物，均为农业灌溉取水口，经预测，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021），对农田灌溉用水水质影响较小。综上所述，本项目污水处理厂尾水排放对退水水域水质将产生一定的不利影响，但影响可接受。厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周围环境影响可接受。硫化氢、氨排放速率及臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；厂界氨、硫化氢、臭气浓度以及甲烷排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准要求。

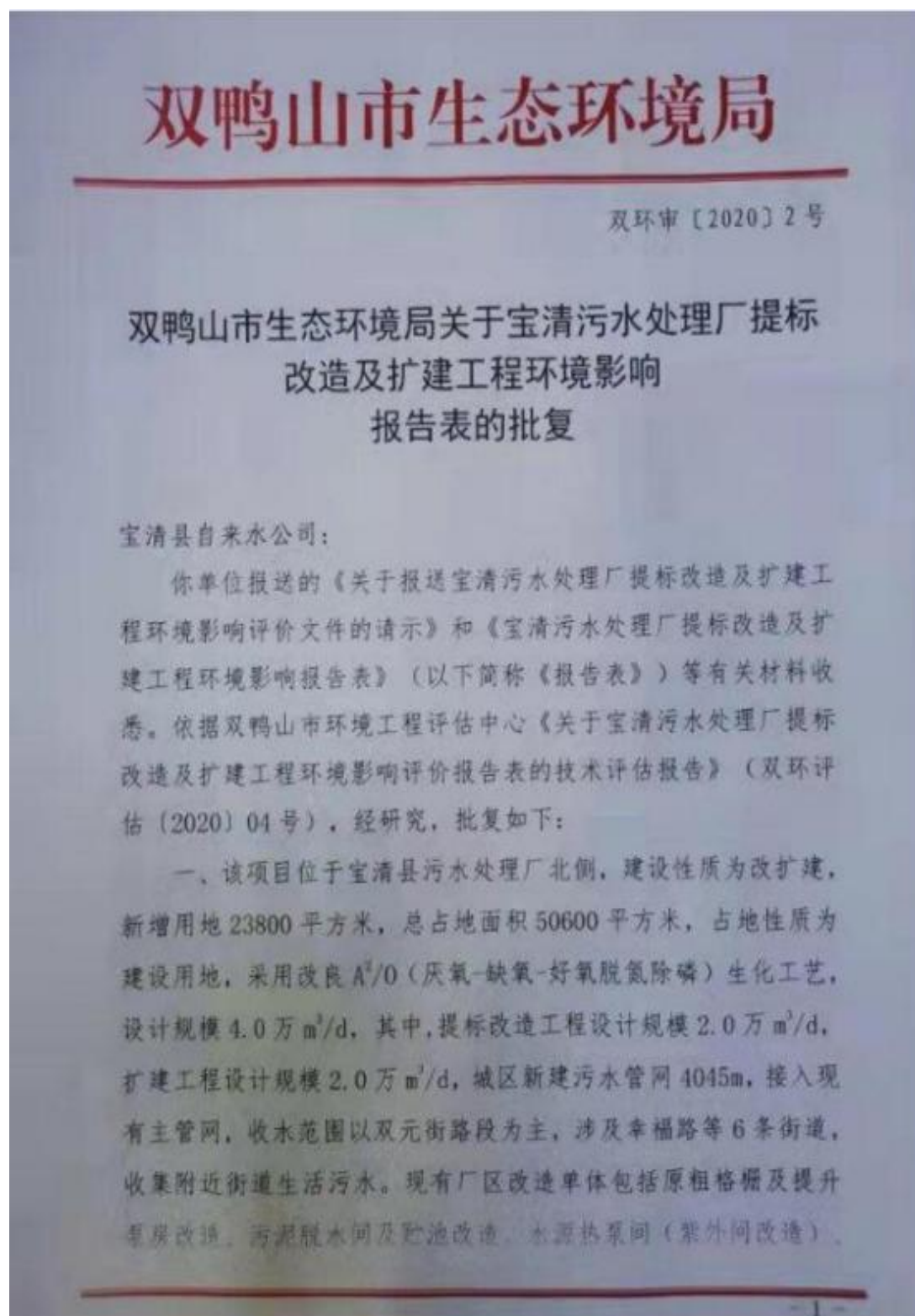
附图1 项目地理位置图



附图2 平面布置图



附件1 环评批复



原有加药间（拆除）；污水处理扩建构筑物主要包括：粗格栅间及提升泵池、细格栅间及曝气沉砂池、接触池及空压机房、给水泵房、鼓风机房及变电所、加药间、机修仓库、废水提升泵站等。该项目共设置在线监测系统2套，位于进水口1套，出水口1套，用于实时监控项目水质及水量的变化，该项目总投资14460.74万元，环保投资为5489万。原则同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施。

二、该项目在建设及运营中应重点做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。施工期该项目要加强洒水抑尘和运输道路的车辆管理，施工场地要设置围挡、并在施工场地洒水、起尘物料要覆盖，管网施工两侧设置围挡，施工厂界颗粒物要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准要求。运营期该项目通过全过程除臭工艺对厂区产生的恶臭进行源头治理，并在厂界四周设置宽度5m绿化隔离带， NH_3 、 H_2S 等恶臭污染物厂界浓度和臭气浓度均应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”二级标准限值。供暖采用插电式电暖气。

（二）落实水污染防治措施。施工期该项目产生的生活污水进入原污水处理厂的进水泵房与原污水处理厂的城市生活污水一同处理；施工废水经沉淀后回用于场地施工及降尘，不外排。运营期现有2.0万 m^3/d 提标改造工程污水处理达到《城镇污水处理

厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 标准后排入挠力河, 2.0 万 m³/d 扩建工程污水处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中锅炉补给水标准后作为中水全部回用于万里润达热电联产锅炉用水, 不外排。落实地下水污染防治措施。该项目地下水要采取分区防渗措施并满足相关防渗技术要求, 并在地下水下游新建 1 眼地下水监测井实施跟踪监测, 要建立地下水监测数据信息管理系统, 定期对污染区的生产装置进行检查。

(三) 落实噪声污染防治措施。施工期应选用低噪声设备, 合理安排施工时间, 禁止夜间施工等, 场界噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求。运营期该项目在采取减振、隔声、消声等处理措施后, 厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准的要求。

(四) 落实固体废物污染防治措施。施工期该项目生活垃圾集中收集由市政部门统一处理; 建筑垃圾统一运往城建部门指定地进行处置。运营期该项目生活垃圾置于垃圾收集桶, 经集中收集后交由市政环卫部门统一清运处理, 该项目产生的栅渣和沙砾运至宝清县生活垃圾填埋场进行填埋, 污水处理厂产生的污泥经脱水固化含水率低于 60% 后, 运往宝清县生活垃圾填埋场填埋, 该项目产生的化验废液和废机油等危险废物在危废暂存间内暂存, 委托有资质单位处置, 危险废物转移过程中要按照《危险废物转移联单管理办法》等有关规定实行, 严格落实危险废物转移联单

制度，危险废物运输要委托有资质单位进行运输。该项目固体废物要全部进行无害化、减量化、资源化处理。

（五）落实风险防范措施。该项目管道要定期维护，防止跑、冒、滴、漏情况的发生。该项目要制定突发环境事件应急预案，并报属地生态环境局备案，要完善预警、预防工作，定期开展应急演练，强化与属地管理部门的应急联动，设置20m³事故池，收集事故状态下次氯酸钠储罐泄露废液。

三、项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运营。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新审核。

五、由双鸭山市宝清生态环境局组织开展项目事中事后监管工作。

六、你单位应在收到本批复后7日内，将批准后的环境影响报告表和批复送双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市宝清生态环境局，并按规定接受各级环境保护主管部门的日常监督检查。

(此页无正文)



双鸭山市生态环境局

2020年2月13日印发

- 5 -

附件3 污泥处置协议

污泥处置合同

甲方： 宝清县自来水公司



乙方： 双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司



签订日期： 2021年 12月 10日

宝清污水处理厂污泥处置合同

甲方：宝清县自来水公司

乙方：双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司

为规范宝清污水处理厂污泥处置管理，使污泥得到有效处置，同时进一步提高污泥处置水平，保护和改善生态环境，促进经济社会和环境可持续发展，依照《中华人民共和国合同法》及其它有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则。就宝清污水处理厂污泥处置有关事项，双方友好协商，达成一致意见，订立本协议，共同遵守。

甲方应本着诚实信用的原则认真履行本协议的各项义务，开展对宝清污水处理厂污泥的处置。甲方将乙方每天产生的剩余污泥（污泥含水率不高于 99.8%）进行处置。乙方应在执行本协议中积极配合甲方污泥的生产，甲乙双方应密切配合，以确保本协议的顺利执行，保证对宝清污水处理厂污泥的处置工作正常开展。

甲方：

甲方盖章：

甲方签字：

日期：2021年12月10日

乙方：

乙方盖章：

乙方签字：

日期：2021年12月10日

附件4 危废处置合同

合同编号:

危险废物委托处置技术服务

合同书

委托方（甲方）：双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司

受托方（乙方）：黑龙江红森林环保科技有限公司

二〇二五年一月八日



危险废物处置技术服务合同

委托方（甲方）：双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司

乙方（受托方）：黑龙江红森林环保科技有限公司

地址：哈尔滨市阿城区松峰山镇三委

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》《危险废物转移管理办法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

第一条 委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

废物类别	危废名称	危废代码	预计处置量： 公斤	处置单价 (元/公斤)	包装 方式
HW49	化验室/在线监测 废液	900-047-49	1000	36	桶装
HW49	废活性炭	900-039-49	1000	3.5	袋装
HW08	废机油	900-214-08	50	3.5	桶装
HW49	废化学药品空瓶	900-047-49	50	15	袋装
备注	以上费用包含税价，开具危险废物处置费适用税率增值税专用发票； 甲方必须保证所产生危废分类贮存并包装完好且负责装车。 危险废物处置量以实际重量为准。				

第二条 甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理，乙方出现违约行为时除外。

（二）危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。因甲方的包装、贮存及标识不符合技术要求造成的一切后果由甲方负责。

（三）将待处理的危险废物进行分类，并集中摆放。

（四）保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

危险废物处置技术服务合同

委托方（甲方）：双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司

乙方（受托方）：黑龙江红森林环保科技有限公司

地址：哈尔滨市阿城区松峰山镇三委

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》《危险废物转移管理办法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

第一条 委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

废物类别	危废名称	危废代码	预计处置量： 公斤	处置单价 (元/公斤)	包装 方式
HW49	化验室/在线监测 废液	900-047-49	1000	36	桶装
HW49	废活性炭	900-039-49	1000	3.5	袋装
HW08	废机油	900-214-08	50	3.5	桶装
HW49	废化学药品空瓶	900-047-49	50	15	袋装
备注	以上费用含税价，开具危险废物处置费适用税率增值税专用发票； 甲方必须保证所产生危废分类贮存并包装完好且负责装车。 危险废物处置量以实际重量为准。				

第二条 甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理，乙方出现违约行为时除外。

（二）危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。因甲方的包装、贮存及标识不符合技术要求造成的一切后果由甲方负责。

（三）将待处理的危险废物进行分类，并集中摆放。

（四）保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质）；
 2. 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>50%（或游离水滴出）；
 3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。
- （五）甲方废物需要转运时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人（姓名：邵帅，电话：15945683360），并告知需要转运废物的主要成分和相关物理化学特性。乙方更换物流负责人时，须提前三日书面通知甲方。
- （六）甲方因特殊情况需要大量包装容器时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人。
- （七）合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证及开户许可证。
- （八）甲方依据《黑龙江省危险废物转移电子联单管理办法》在转移危险废物之前报批危险废物转移计划；经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单；每车、船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。
- （九）甲方承担处置费。
- （十）甲方应当为乙方人员的工作提供基本的安全作业条件，因甲方原因致使乙方发生人员伤亡或者财产损失的，由甲方向乙方承担赔偿责任。

第三条 乙方责任和义务

（一）乙方保证自身及其派来接收的人员具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书（包括不限于营业执照、资质证书和许可证等），且该许可证书在有效期内。乙方应在合同签订时将资质证明文件原件向甲方出示备案。同时将复印件作为合同附件附后。

（二）保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求，危险废物通过焚烧、物化和固化稳定化技术处置实现减量化、无害化，处置过程产生的三废达标排放，全面切实履行合同约定的危险废物处置义务，实现节能降耗、保护环境的目的。

（三）乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完后将



其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(四) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。如给甲方及其工作人员或者第三方造成损失的，则由乙方承担相应责任。

第四条 危险废物的转移、运输

(一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方承担。

(三) 乙方负责运输，由于运输导致的包装破损则应由乙方负责。

第五条 危险废物的包装

(一) 包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求。

(二) 危险废物包装采取：

甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处置的危险废物进行包装，委托处置的危险废物包装达不到上述要求，乙方有权要求甲方完善或采取措施，甲方应按要求进行完善或采取相关措施。

(三) 甲方提供包装容器者，根据国家固体废物污染环境防治法规定，应纳入危险废物包装物，结算时不予除皮重。

第六条 危险废物计量

委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式：

(一) 现场甲乙双方称重计量，计量结果双方签字确认。

(二) 按实际计量数填列《危险废物转移联单》，作为结算依据。

第七条 合同费用的结算及支付

(一) 合同费用结算时间：乙方应在单次危险废物收运之日起3个工作日内向甲方提交《黑龙江红森林环保科技有限公司危险废物处理处置单次综合费用结算单》。

(二) 乙方接收甲方的危险废物后，以双方签字按确认的《危险废物转移联单》确定的危险废物种类、数量及合同第一条约定的收费标准为依据进行结算，按《黑龙江红森林环保科技有限公司危险废物处理处置单次综合费用结算单》确定单次合同费用总额，单次合同费用总额为甲方应付乙方单次危险废物处理处置合同费用总额。

(三) 开票信息:

甲方名称: 双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司

税 号: 91230523MA18WUUE8U

开 户 行: 中国建设银行股份有限公司宝清支行

账 号: 2305 0165 7251 0000 0014

地 址: 黑龙江省双鸭山市宝清县宝清镇北关村北宝清县污水处理厂

电 话: 13796391444

乙方名称: 黑龙江红森林环保科技有限公司

税 号: 91230112MA1C24GH26

开 户 行: 兴业银行股份有限公司哈尔滨哈西支行

账 号: 562140100100042076

地 址: 哈尔滨市阿城区松峰山镇三委

电 话: 13603620318

(四) 合同费用支付:

甲方应在双方结算完毕、乙方无违约且开具结算发票后 30 日内付清乙方全部合同费用, 每迟延壹天须支付乙方合同总费用 1% 的迟延履行金, 但迟延履行金总额不得超过合同总金额的 1%。

第八条 违约责任

(一) 若甲方未能正确履行本合同第二条规定的相关责任与义务, 乙方有权拒绝运输, 所造成的运输费用和人工费用由甲方承担。

(二) 若乙方未能全面履行本合同之约定义务, 则甲方有权拒付相关费用, 并扣缴乙方的履约保证金; 乙方还应承担甲方的全部损失 (包括但不限于直接经济损失、行政处罚、律师服务费、诉讼费、鉴定费、保全费、保函费、交通费、食宿费及其他实际支出费用等)。

(三) 合同双方任何一方违反本合同的规定, 均须承担违约责任, 向对方支付合同总额 20% 的违约金, 同时赔偿由此给对方造成的损失 (包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、保全费、保函费交通费、食宿费及其他实际支出费用)。

第九条 不可抗力

在合同存续期间甲、乙任何一方因不可抗力, 不能履行本合同时, 应在不可抗



力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行、延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于追究违约责任。

第十条 合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第十一条 其它事宜

(一) 本协议有效期为 1 年，自 2025 年 1 月 8 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

(二) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(三) 本合同原件一式四份，乙方执一份，甲方执三份，具有同等法律效力。本合同经双方加盖单位公章后生效。

(以下为签署页，无正文)

签 署 页	
甲方：双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司 (盖章)	乙方：黑龙江红森林环保科技有限公司 (盖章)
法定代表人或授权代表： 	法定代表人或授权代表： 
联系电话：13796391444	联系电话：15945683360

附件5 验收意见

宝清污水处理厂提标改造及扩建工程 建设项目竣工环境保护验收意见

2021年11月11日,宝清县自来水公司根据宝清污水处理厂提标改造及扩建工程建设项目竣工环境保护验收监测表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点位于宝清县污水处理厂北侧,新增用地23800平方米,总占地面积50600平方米,占地性质为建设用地。宝清污水处理厂提标改造及扩建工程设计规模4.0万m³/d,其中提标改造工程设计规模2.0万m³/d,扩建工程设计规模2.0万m³/d,宝清县内新建管道4045m。提标改造1.0万m³/d排入挠力河,1.0万m³/d中水回用;扩建工程2.0万m³/d中水回用不外排。现有厂区改造单体包括原粗格栅及提升泵房改造、污泥脱水间及贮池改造、水源热泵间(紫外间改造)、原有加药间(拆除)。污水处理扩建(构)筑物主要包括:粗格栅间及提升泵池、细格栅间及曝气沉砂池、接触池及空压机房、给水泵房、鼓风机房及变电所、加药间、机修仓库、废水提升泵站。提标后尾水水质排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。尾水排放口位置不变,地理坐标为:132.242499°E, 46.364937°N。污水处理厂产生的污泥经脱水固化后,运往宝清县垃圾填埋场填埋。

(二)建设过程及环保审批情况

宝清县自来水公司委托亿普环保服务有限公司于2020年2月完成了《宝清污水处理厂提标改造及扩建工程环境影响报告表》的编制,2020年2月13日双鸭山市生态环境局以双市环承审(2020)2号文件对该项目的环境影响报告表进行了批复。于2020年4月10日通过《宝清县污水处理厂入河排污口论证报告》审查。

工程2020年3月开工建设,并于2021年8月末完工,9月试运行。提标改

宋杨 陈伯沅 王博 刘云萍 张海军
王刚

造部分目前各项环保设施均已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行,运行情况良好,具备验收监测条件。

项目已取得排污许可证,许可证编号为:91230523MA18WUUE8U。排污许可执行报告填报至2021年03季度。本项目调试运行期间严格执行排污许可相关规定。项目从立项至调试运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际总投资 9225.2723 万元,环保投资 5339 万元,环保投资占比 57.87%。

(四) 验收范围

包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

二、工程变动情况

本项目无工程变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目提标改造部分不增加污水排放量,扩建部分污水进行中水回用不排放。对污水处理厂进行提标改造,由原有的一级 B 排放标准提升到一级 A,排入挠力河的污水量不变,污染物浓度降低。因此将改善挠力河水质,降低对水体的影响。

(二) 废气

项目在污水处理厂运行过程中,由于微生物、原生动物、菌胶团等新陈代谢的作用,将产生 H_2S 、 NH_3 等恶臭废气,通过全过程除臭工艺,厂界氨、硫化氢、臭气浓度不超过《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 5 中大气污染物排放标准的二级标准,对周围环境影响不大。设置 100m 卫生防护距离,厂区四周设置绿化隔离带,绿化隔离带长度 900m,宽度 5m,防护距离内不得建设居民区等环境敏感目标。

(三) 噪声

本项目主要噪声源均置于室内,选用低噪声设备并采取了减振隔声处理。

(四) 固体废物

宋扬 刘云 王博 陈永 张海华 汪刚

本项目污泥处理采用机械浓缩、机械脱水的方式，经脱水后的污泥运至宝清县污泥处理厂处理。栅渣、沉砂等要求压榨打包，定期与污泥运至宝清县生活垃圾填埋场进行填埋处理。员工生活垃圾收集后由环卫部门进行清运处置。本项目废液主要为化验室及在线监测废液，厂区设置危废暂存间进行暂存，委托有资质单位进行处置。废机油暂存危废暂存间，委托有资质单位进行处置，固体废物在妥善处置后对环境的影响不大。

（五）其他环境保护设施

本项目为杜绝污水渗漏污染地下水，站内管道施工严格符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实；污水处理站的构筑物采用钢筋混凝土结构，严格施工。本项目的厂房地面、构筑物、道路均进行水泥硬化处理。在各厂区地下水流向下游边界布设 1 个污染物扩散监测井，对地下水环境进行跟踪监测。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1. 废水治理设施

监测结果表明，验收监测期间（日均值），pH 值 7.35、SS 为 7.7mg/L（去除率 93.9%）、COD 为 41.7mg/L（去除率 75.9%）、总磷为 0.054mg/L（去除率 98%）、总氮为 12.9mg/L（去除率 80%）、氨氮 0.454mg/L（去除率 98.8%），监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 要求。

2. 废气治理设施

本次恶臭污染物有组织废气监测结果表明，污水处理站除臭装置后排放废气中氨最大排放量为 0.001kg/h（去除率 80%），硫化氢最大排放量为 2.32E-05kg/h（去除率 91%），臭气浓度（无量纲）最大监测浓度为 741，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15m 高排气筒标准限值。

（二）污染物排放情况

1. 废水

验收监测期间（日均值），pH 值 7.35、SS 为 7.7mg/L（去除率 93.9%）、COD 为 41.7mg/L（去除率 75.9%）、总磷为 0.054mg/L（去除率 98%）、总氮

宋扬 刘云萍 王博 陈旭沅 张海军 汪刚

本项目污泥处理采用机械浓缩、机械脱水的方式，经脱水后的污泥运至宝清县污泥处理厂处理。栅渣、沉砂等要求压榨打包，定期与污泥运至宝清县生活垃圾填埋场进行填埋处理。员工生活垃圾收集后由环卫部门进行清运处置。本项目废液主要为化验室及在线监测废液，厂区设置危废暂存间进行暂存，委托有资质单位进行处置。废机油暂存危废暂存间，委托有资质单位进行处置，固体废物在妥善处置后对环境的影响不大。

（五）其他环境保护设施

本项目为杜绝污水渗漏污染地下水，站内管道施工严格符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实；污水处理站的构筑物采用钢筋混凝土结构，严格施工。本项目的厂房地面、构筑物、道路均进行水泥硬化处理。在各厂区地下水流向下游边界布设 1 个污染物扩散监测井，对地下水环境进行跟踪监测。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1. 废水治理设施

监测结果表明，验收监测期间（日均值），pH 值 7.35、SS 为 7.7mg/L（去除率 93.9%）、COD 为 41.7mg/L（去除率 75.9%）、总磷为 0.054mg/L（去除率 98%）、总氮为 12.9mg/L（去除率 80%）、氨氮 0.454mg/L（去除率 98.8%），监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 要求。

2. 废气治理设施

本次恶臭污染物有组织废气监测结果表明，污水处理站除臭装置后排放废气中氨最大排放量为 0.001kg/h（去除率 80%），硫化氢最大排放量为 2.32E-05kg/h（去除率 91%），臭气浓度（无量纲）最大监测浓度为 741，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15m 高排气筒标准限值。

（二）污染物排放情况

1. 废水

验收监测期间（日均值），pH 值 7.35、SS 为 7.7mg/L（去除率 93.9%）、COD 为 41.7mg/L（去除率 75.9%）、总磷为 0.054mg/L（去除率 98%）、总氮

宋扬 刘玉萍 王博 陈海沅 张海军 汪刚

厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准限值要求，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。地下水各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中表1的Ⅲ级标准要求项目建设对周边环境的影响较小。

六、验收结论

本项目按照环境影响报告表中所确定建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行了项目建设，落实了项目环境影响报告表和批复提出的环境保护措施以及环境风险防范措施，项目产生的污染物经过处理达到了国家规定的相关排放标准。综合以上，本项目达到验收要求。

七、后续要求

（1）加强设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

（2）加强运营管理，定期开展环境应急演练，做好环境风险防范及应急处理，避免环境污染事件的发生。

（3）进一步完善厂区内道路地面的硬化工程以及地下水监测井等各类构筑物的标识。

八、验收人员信息

验收人员相关信息附后

宝清县自来水公司

2021年11月11日

宋扬 陈自航 刘玉萍 张海军 汪刚
王博

宝清污水处理厂提标改造及扩建工程项目

竣工环保验收人员名单表

	姓名	单位	电话	身份证号
负责人	宋扬	宝清县自来水公司	13504642009	230827196902230416
成员	陈前流	哈尔滨市龙记环保科技有限公司	18359656500	230523199402130410
	王博	哈尔滨市博实环境科技有限公司	15946071130	230102197904043218
	张四平	黑龙江生态环技术服务有限公司	13932528294	220802198202053017
	刘玉茹	省环境科学研究院	13836039369	23010419660910192X
	汪刚	宝清县自来水公司	13846860521	230523197209130030

附件6 同意设置双鸭山市宝清县自来水公司城镇污水处理厂入河排污口的决定书

双鸭山市生态环境局

同意设置双鸭山市宝清县自来水公司城镇污水处理厂入河排污口的决定书

文书号：双排污口许可〔2025〕2号

宝清县自来水公司：

你（单位）于2025年4月3日向我部门提出了双鸭山市宝清县自来水公司城镇污水处理厂入河排污口设置申请。经审查，根据《中华人民共和国行政许可法》《入河排污口监督管理办法》（生态环境部令第35号）的规定，同意双鸭山市宝清县自来水公司城镇污水处理厂入河排污口设置决定如下：

入河排污口类型	☐ 工矿企业入河排污口 ☐ 工业及其他各类园区污水处理厂入河排污口 ☒ 城镇污水处理厂入河排污口 ☐ 其他参照上述管理的入河排污口
入河排污口名称	双鸭山市宝清县自来水公司城镇污水处理厂入河排污口
入河排污口编码	AC-230523-0018-SH-00
设置类型	☐ 新设 ☐ 改设 ☒ 扩大
责任主体基本情况	
责任主体1名称：（单一责任主体只需记载此项）	
详细地址	黑龙江省双鸭山市宝清县宝清镇中央大街西段
统一社会信用代码	91230523414167791H
法定代表人及联系电话	姓名：陈永福 联系电话：13895856969
行业类别	污水处理及其再生利用

宝清县污水处理厂环境影响后评价

排污许可证或排污登记编号	91230523MA18WUUE8U001Y				
入河排污口 设置地点	所在行政区域: <u>黑龙江省 双鸭山市 宝清县 宝清镇 北关村 村北</u>				
	排入水体名称: <u>挠力河</u>				
	所在流域: <u>松花江流域</u>				
	经度: <u>132.235077°</u> 纬度: <u>46.362876°</u>				
污水排放方式	☒ 连续 ☐ 间歇	入河 方式	☐ 明渠 ☒ 管道 ☐ 泵站 ☐ 涵闸 ☐ 箱涵 ☐ 其他: _____		
是否共用	☐ 是 ☒ 否				
入河排污口截面信息	☒ 圆形截面: d=1.2m, S=1.1304m ²				
	☐ 方形截面: L×B= m× m, S= m ²				
	☐ 其他形状截面: S= m ²				
入河排污口污水排放量, 入河排污口重点污染物排放种类、排放浓度和排放量					
污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全年		特殊时段 (月至 月)	
		污水排放量 (万 t/a)	污染物排 放量 (t/a)	污水日排 放量 (t/d)	污染物日 排放量 (t/d)
入河排污口合计 (单一责任主体只需记载此项)					
COD	50	1460	730		
NH ₃ -N	5		73		
TN					
TP					
(其他重点污染物)					
信息公开要求: 根据《入河排污口监督管理办法》以及 HJ1386 标准要求, 该入河排污口的 <u>名称、编码、类型、责任主体、管理单位和监督电话</u> 等信息应以 ☒ 标识牌/ ☒ 二维码/ ☐ 显示屏 ☐ _____ 等方式在入河排污口处信息公开。					
水污染事故应急处理预案以及环境风险防范措施: 该入河排污口对应的责任主体 <u>宝清县自来水公司</u> 应当按照排污单位有关要求, 做好污染事故应急处理预案、环境风险防范及应急处置措施, 具体包括: 依照《中华人民共和国突发事件应对法》的规定, 做好突发水污染事故的应急准备、应急处置和事后恢复等工作; 制订突发性水污					

染事故应急处理预案，定期进行演练，坚决杜绝事故性污水排放。
水生态环境保护措施： 为减免该入河排污口设置带来的不利影响，入河排污口设置/使用过程中应当采取监测、巡查、预警等水生态环境保护措施，具体包括：严格按照 HJ1309 要求完成入河排污口规范化建设；严格按照 HJ1387、排污许可文件要求开展自行监测工作；定期巡查维护排污通道、口门以及附属设施等；发现他人借道排污等情形的，应当立即向所在地生态环境主管部门报告并留存证据；入河排污口排放污染物造成或者可能造成水污染事故时，应当立即启动应急预案，并依法向事故发生地的县级以上地方人民政府或者生态环境主管部门报告，调查处理同时采取应急措施切断或者控制事故污染源，拦截、导流、分流事故污水并进行妥善处置。
放射性物质管控措施（仅排放放射性物质的入河排污口需要记载）：无。
其他需要注意的事项： （一）在满足污染排放要求基础上，应符合相关部门对供水、堤防安全和河势稳定等问题的保护措施要求； （二）年退水排放量和污染物指标要严格控制，杜绝超标超总量排放； （三）若该入河排污口设置地点、排放方式、排放量和主要污染物发生变化，需重新进行入河排污口设置论证和办理相关审批手续； （四）收到行政许可决定书后 7 日内，将批准后的入河排污口设置论证报告和行政许可决定书送双鸭山市生态环境保护综合执法局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



双鸭山市生态环境局

2025 年 4 月 16 日印发

— 4 —

附件7 排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 91230523MA18WUUE8U001Y	
单位名称: 双鸭山龙江环保水务有限责任公司宝清分公司	
注册地址: 黑龙江省双鸭山市宝清县宝清镇爱民小区 5 号楼 13 号	
法定代表人: 何相国	
生产经营场所地址: 黑龙江省双鸭山市宝清县宝清镇北关村北	
行业类别: 污水处理及其再生利用	
统一社会信用代码: 91230523MA18WUUE8U	
有效期限: 自 2024 年 03 月 08 日至 2029 年 03 月 07 日止	
	
发证机关: (盖章) 双鸭山市生态环境局	
发证日期: 2024 年 03 月 08 日	
中华人民共和国生态环境部监制	双鸭山市生态环境局印制

