

修改清单

序号	专家意见	页码
1	进一步说明原批复的抚松县万良镇污水处理厂未能建设的原因，补充应急处理工程与抚松县万良镇污水处理厂依托情况。补充万良镇现状污水产生量及收集率，原批复的抚松县万良镇污水处理厂处理规模为 5000m ³ /d，本次应急工程污水处理规模确定为 1000m ³ /d，明确应急污水处理工程收集范围，说明设计进水指标及规模确定合理性。	P12-13、P14、 P15-16
2	项目未批先建，且已运行多年，报告需规范项目建设内容介绍，明确应急工程运行时限。结合应急污水处理工程运行以来进出水水质及污染防渗设施建设情况，说明应急污水处理工程运行存在的环境问题。	P12-13、P14、 P25-27
3	复核地表水评价范围，调查影响河段有无国、省控制断面分布及近年例行监测数据。核实地表水现状监测数据是否符合实际。	P65、P67、 P69-70
4	补充地表水水系图。明确万良河水体标准执行依据。复核地表水预测内容。按导则要求，地表水预测内容应包括各关心断面（控制断面）水质浓度及变化。根据复核后的地表水预测结果，说明控制断面能否满足水质管控目标要求。	附图 13-14、 P75-79
5	复核厂界臭气检测值，复核引用的土壤数据的有效性。	P30、P33-35
6	复核固体废物种类及产生量；细化污泥外运处置方式合理性。	P45-47、P48
7	复核环保投资及三同时验收，规范附图件。	P58-59、附图 11-14
8	充实一体化设备保温情况，明确放置在室外还是室内，如放置在室外，复核冬季采暖采用污水源热泵得可行性分析，确保冬季一体化设备及相关处理设施正常运行。	P14
9	充实厌氧池、缺氧池、好氧池等主要单元工艺参数（例如停留时间、污泥浓度等）。	P21-23
10	复核“表 2-7 个主要工艺段污水处理效果”中数据	P24-25
11	建议结合《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》，细化其规划相符性分析。	P7
12	复核原辅材料种类及数量，复核占地类型。	P15、P16
13	建议充实声环境功能区类别判定依据。	P31
14	由于本项目主体工程建成并投产运营，建议应对施工期进行回顾性评价。	P39
15	结合活性炭吸附装置安装位置，复核恶臭气体源强核算内容。	P40-41
16	完善危险废物贮存区建设要求及运营管理要求。	P48-53
17	细化环境风险分析内容。	P56-57

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u8rr99		
建设项目名称	抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）		
建设项目类别	43--095污水处理及其再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司		
统一社会信用代码	912206216642956303		
法定代表人（签章）	王伟航		
主要负责人（签字）	秦恺		
直接负责的主管人员（签字）	秦恺		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省林昌环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	912201046756106407		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄飏	05352243505220072	BH012434	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄飏	工程分析	BH012434	
裴福娟	其他内容	BH043158	

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：抚松县万良镇污水处理工程-应急处理
方案（一体化污水处理工程）

建设单位（盖章）：抚松县蓝天碧水基础设施建设
有限责任公司

编制日期：二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）		
项目代码	无		
建设单位联系人	秦凯	联系方式	15943931110
建设地点	吉林省白山市抚松县万良镇仁义村（具体地址）		
地理坐标	（127度17分37.060秒，42度24分19.333秒）		
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业95 污水处理及其再生利用
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	595.6135	环保投资（万元）	88
环保投资占比（%）	14.8	施工工期	1个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：白山市生态环境局抚松县分局《关于对万良镇一体化污水处理工程不予处罚的情况说明》：鉴于该工程是临时应急使用，属污染防治工程，待正式的污水处理厂建成后，该临时工程即拆除的实际情况，经研究，对该一体化污水处理工程未批先建行为不予处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	3205
专项评价设置情况	项目属于新增废水直排的污水集中处理厂，因此本项目需设置地表水专项评价。		

规划情况	无																
规划环境影响评价情况	无																
规划及规划环境影响评价符合性分析	无																
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”的符合性分析</p> <p>根据《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《吉林省“三线一单”文本》以及《白山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》，本项目生态红线、环境质量底线及资源开发利用上线的相符性如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 本项目“三线”相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>划定情况</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>白山市抚松县划定生态保护红线2578.56km²。</td> <td>本项目不在区域生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td> <p>1、大气环境质量底线</p> <p>大气环境质量持续改善。2025年全市PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例保持在98%左右；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。</p> <p>2、水环境质量底线</p> <p>水环境质量持续改善。2025年，地表水国控断面达到或优于III类水体比例保持100%，饮用水水源地水质稳定达标。</p> </td> <td> <p>本项目所在区域各项大气环境因子均能够满足二级标准要求，本项目的运营期采用活性炭吸附装置净化恶臭气体，可实现废气达标排放，因此本项目的建设不突破大气环境质量底线；</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水，排入本项目污水处理设备，处理达标后排放。因此本项目的建设不突破水环境质量底线；</p> </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源开发利用上线</td> <td> <p>1、水资源利用上线</p> <p>2025年用水量控制在2.24亿立方米，2035年用水量控制在4.8亿立方米。</p> <p>2、土地资源利用上线</p> </td> <td> <p>本项目运营期用水主要为职工生活用水，用水量少，因此本项目不会突破区域水资源利用上线。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	项目	划定情况	本项目情况	是否符合	生态保护红线	白山市抚松县划定生态保护红线2578.56km ² 。	本项目不在区域生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。	符合	环境质量底线	<p>1、大气环境质量底线</p> <p>大气环境质量持续改善。2025年全市PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例保持在98%左右；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。</p> <p>2、水环境质量底线</p> <p>水环境质量持续改善。2025年，地表水国控断面达到或优于III类水体比例保持100%，饮用水水源地水质稳定达标。</p>	<p>本项目所在区域各项大气环境因子均能够满足二级标准要求，本项目的运营期采用活性炭吸附装置净化恶臭气体，可实现废气达标排放，因此本项目的建设不突破大气环境质量底线；</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水，排入本项目污水处理设备，处理达标后排放。因此本项目的建设不突破水环境质量底线；</p>	符合	资源开发利用上线	<p>1、水资源利用上线</p> <p>2025年用水量控制在2.24亿立方米，2035年用水量控制在4.8亿立方米。</p> <p>2、土地资源利用上线</p>	<p>本项目运营期用水主要为职工生活用水，用水量少，因此本项目不会突破区域水资源利用上线。</p>	符合
项目	划定情况	本项目情况	是否符合														
生态保护红线	白山市抚松县划定生态保护红线2578.56km ² 。	本项目不在区域生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。	符合														
环境质量底线	<p>1、大气环境质量底线</p> <p>大气环境质量持续改善。2025年全市PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例保持在98%左右；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。</p> <p>2、水环境质量底线</p> <p>水环境质量持续改善。2025年，地表水国控断面达到或优于III类水体比例保持100%，饮用水水源地水质稳定达标。</p>	<p>本项目所在区域各项大气环境因子均能够满足二级标准要求，本项目的运营期采用活性炭吸附装置净化恶臭气体，可实现废气达标排放，因此本项目的建设不突破大气环境质量底线；</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水，排入本项目污水处理设备，处理达标后排放。因此本项目的建设不突破水环境质量底线；</p>	符合														
资源开发利用上线	<p>1、水资源利用上线</p> <p>2025年用水量控制在2.24亿立方米，2035年用水量控制在4.8亿立方米。</p> <p>2、土地资源利用上线</p>	<p>本项目运营期用水主要为职工生活用水，用水量少，因此本项目不会突破区域水资源利用上线。</p>	符合														

	<p>2025年耕地保有量不低于1059.01平方千米；永久基本农田保护面积不低于708.71平方千米；城镇开发边界控制在184.25平方千米以内。</p> <p>3、能源（煤炭）资源利用上线</p> <p>2025年，煤炭消费总量控制在451.74万吨以内，非化石能源消费比重达到15%。</p>	<p>本项目为临时工程，占地为临时用地，项目结束后，所有建筑物、构筑物均拆除，项目占地恢复原状，根据万良镇政府出具的用地说明，本项目占地符合万良镇总体规划（详见附件），因此本项目的建设不突破区域土地资源开发利用上线。</p> <p>本项目运营期生活供热采用电采暖，生产用热采用电加热，因此项目运营期不消耗煤炭，故本项目的建设运行不突破区域能源资源利用上线。</p>								
<p>根据《吉林省生态环境准入清单》和《白山市生态环境准入清单》，本项目所在位置管控单元为抚松县城镇开发边界，环境要素为大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、抚松-二道白河矿泉水重点矿区、高污染燃料禁燃区，环境管控单元编码为ZH22062120002，管控单元分类为2-重点管控，具体管控类型及管控要求详见表1-2，白山市生态环境管控类型及管控要求详见表1-3。</p>										
<p align="center">表1-2 抚松县城镇开发边界环境准入清单</p>										
<p align="center">抚松县城镇开发边界(ZH22062120002)</p>	<p align="center">2-重点管控</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="766 1276 829 1478">管控单元名称</th> <th data-bbox="829 1276 877 1478">管控单元分类</th> <th data-bbox="877 1276 1069 1478">管控要求</th> <th data-bbox="1069 1276 1394 1478">本项目建设内容相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="766 1478 829 1977"></td> <td data-bbox="829 1478 877 1977"> <p align="center">空间布局约束</p> </td> <td data-bbox="877 1478 1069 1977"> <p>1城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。</p> <p>2除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p> </td> <td data-bbox="1069 1478 1394 1977"> <p>本项目为生活污水处理项目，不涉及畜禽养殖场和养殖小区，符合管控要求。</p> <p>本项目为生活污水处理项目，项目冬季采暖采用电采暖，项目产生的恶臭气体收集后采用活性炭装置净化后排放，不属于大规模排放大气污染物的项目。符合管控要求。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目建设内容相符性分析		<p align="center">空间布局约束</p>	<p>1城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。</p> <p>2除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p>	<p>本项目为生活污水处理项目，不涉及畜禽养殖场和养殖小区，符合管控要求。</p> <p>本项目为生活污水处理项目，项目冬季采暖采用电采暖，项目产生的恶臭气体收集后采用活性炭装置净化后排放，不属于大规模排放大气污染物的项目。符合管控要求。</p>
管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目建设内容相符性分析							
	<p align="center">空间布局约束</p>	<p>1城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。</p> <p>2除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p>	<p>本项目为生活污水处理项目，不涉及畜禽养殖场和养殖小区，符合管控要求。</p> <p>本项目为生活污水处理项目，项目冬季采暖采用电采暖，项目产生的恶臭气体收集后采用活性炭装置净化后排放，不属于大规模排放大气污染物的项目。符合管控要求。</p>							

				3除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。	本项目为万良镇生活污水处理应急工程，项目的建设主要目的是减少万良镇生活污水中污染物的排放浓度和排放量，项目运营期仅产生少量生活污水，处理达标后排放，符合管控要求。
			资源开发效率	禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第II类执行；禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的设施（集中供热、火电厂锅炉除外）；禁燃区内使用高污染燃料的燃煤锅炉及各类炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热设施除外）在规定的期限内自行淘汰、予以拆除或改造，改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源。	本项目冬季采暖采用电采暖，不使用燃料，符合管控要求。

表1-3 本项目与白山市生态环境准入要求对照表

管控类别	管控要求	本项目建设内容相符性分析
空间布局约束	禁止在下列林地的采伐迹地种植人参： （1）自然保护区、森林公园、景区及其附近林地；（2）江河源头和两岸林地；（3）水库、湖泊周围等生态重要区位林地；（4）国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；（5）坡度在25度以上的林地；（6）山脊、沟壑等林地；（7）不符合人参种植标准和要求的其他林地。	本项目不涉及
污染物排放管控	大气环境质量持续改善。2025年全市PM _{2.5} 年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例保持在98%左右；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。	项目所在地为环境空气质量达标区，符合管控要求
	水环境质量持续改善。2025年，地表水国控断面达到或优于III类水体比例保持100%，饮用水水源地水质稳定达标。	本项目的建设减少了万良镇生活污水散排、直排的情况，

			能明显改善万良河水质，符合管控要求
资源利用要求	水资源	2025年用水量控制在2.24亿立方米，2035年用水量控制在4.8亿立方米。	本项目生产不用水，项目用水仅为职工生活用水，用水量小，符合管控要求。
	土地资源	2025年耕地保有量不低于1059.01平方千米；永久基本农田保护面积不低于708.71平方千米；城镇开发边界控制在184.25平方千米以内。	本项目为临时工程，占地为临时用地，项目结束后，所有建筑物、构筑物均拆除，项目占地恢复原状，根据万良镇政府出具的用地说明，本项目占地符合万良镇总体规划（详见附件），符合管控要求。
	能源	2025年，煤炭消费总量控制在451.74万吨以内，非化石能源消费比重达到15%。	本项目不消耗煤炭等非化石能源，符合管控要求。
<p>综上，项目所在地无自然保护区、风景名胜区以及其他需要保护的区域等环境敏感区域，且项目的建设符合国家法律法规要求；项目所在地属于环境空气以及地表水达标区；本项目符合国家产业政策（《产业结构调整指导目录（2024年本）》）；营运期产生的恶臭气体采用活性炭吸附装置净化后，通过15m高排气筒排放，可实现废气的达标排放；职工产生的生活污水排入本项目污水处理设备，处理后达标排放。本项目的建设满足国家产业政策，营运期可以实现污染物达标排放；项目营运期严格执行本环评提出的污染防治措施，并定期巡检，发生环境风险的概率极低；项目营运期厂区生活供热采用电采暖，生产用热采用电加热，不消耗能源物质。因此本项目的建设符合抚松县城镇开发边界的管控要求，符合白山市生态环境准入的管控要求。</p> <p>综上，本项目满足吉林省以及白山市“三线一单”管控要求。</p> <p>2、相关生态环境保护法律法规政策相符性</p> <p>本项目与相关生态环境法律法规政策符合性分析详见表</p>			

1-7。

3、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“3. 城镇污水垃圾处理”，属于鼓励类项目，因此本项目符合国家相关产业政策要求。

4、万良镇规划符合性分析

《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》中明确了万良镇污水处理厂的建设要求及建设规模、建设位置等，根据该《规划》中的相关要求，抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）作为抚松县万良镇污水处理工程的临时工程，建设位置与抚松县万良镇污水处理工程选址相邻，根据《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》镇区用地规划布局图，本项目所在地规划用途为公用工程建设用地，本项目为抚松县万良镇污水处理工程的临时应急工程，项目本身属于公用建设工程项目，且本项目所在位置为万良镇污水管网末端西侧，全镇居民生活污水经收集后全部汇集至本项目附近，方便项目处理万良镇污水管网内收集的全部万良镇居民生活污水。

另外由于本项目是临时工程，使用期限较短，待万良污水处理工程建成并投产后，本项目立即停工拆除，预计2025年年底万良污水处理工程可建成并投入使用，本项目使用期限预计至2025年年底。

综上，项目的建设基本符合《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》中的相关要求。

表1-4 本项目与相关生态环境法律法规政策符合性分析表

序号	法律法规以及政策要求		本项目建设内容	是否符合
	来源	内容		
1	《中华人民共和国环境保护法》	<p>排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。</p> <p>排放污染物的企业事业单位，应当建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录。</p> <p>严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。</p>	本项目建设及运行过程会按照主管部门要求采取污染防治措施，对运行期的污染物进行治理，并规范安装使用在线监测设备。	符合
2	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	产生环境噪声污染的工业企业，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响。	本项目采取选购低噪声设备，产噪设备减振等措施，减轻营运期设备噪声对周围环境的影响。	符合
3	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	<p>产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p>禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p>	本项目产生的固体废物分类收集，分别处理，能确保工业固体废物不混入职工生活垃圾，项目产生的固体废物处理后不造成二次污染。且在营运期建立工业固体废物台账，以保证工业固体废物的可追溯和可查询。	符合
4		产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规	本项目产生的栅渣与生活垃圾由当地环卫部门收集处理，污泥定期清抽运往抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理	符合

			定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。 建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	厂），更换的滤布由厂家回收处理；废活性炭由厂家回收处理；废紫外灯管、废机油、废机油桶、在线监测系统废液及废试剂瓶、废化学品包装物等定期委托有资质单位处理，危险废物暂存间按照国家环境保护标准要求建设；职工生活垃圾暂存垃圾箱，采购符合国家环境保护标准的垃圾箱。	
5	《水污染防治行动计划》 (国发【2015】17号)	强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020年底前达到相应排放标准或再生利用要求。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于2017年底前全面达到一级A排放标准。建成区水体水质达不到地表水IV类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级A排放标准。按照国家新型城镇化规划要求，到2020年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到85%、95%左右。京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。		项目建成后，处理规模为：1000m ³ /d。处理后的出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。	符合
6	《吉林省大气污染防治条例(修订)》	在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和地方的排放标准。禁止直接排放有毒有害大气污染物。		本项目营运期产生的恶臭气体收集后，采用活性炭吸附装置净化后，通过15m高排气筒排放，项目营运期产生的废气处理后可实现达标排放。	符合

	7	《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的行动方案的通知》(吉政办发(2021)10号)	加快推进乡镇污水处理设施建设。各地应结合实际,通过纳入城镇污水管网集中处理、建设污水处理设施或采用生态处理、转运等方式,分类推进乡镇生活污水处理。新建乡镇污水处理设施要厂、网、站一并规划、设计、建设、运维。鼓励以县为单位整县推进乡镇污水处理设施运维。	本项目为万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程),项目的建设主要在万良污水处理工程建成前临时处理万良镇生活污水,属于城镇污水处理设施建设。	符合
	8		加快推进污泥无害化处置和资源化利用。县级以上城市要全面推进污泥处理设施能力建设,现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建,保障污泥无害化处置达到国家要求。要统筹考虑污泥产生量和泥质,结合本地经济社会发展水平,选择适宜的处置技术路线,推进污泥资源化利用。	本项目产生的污泥定期清抽,委托抚松县净源污水处理有限公司处理,项目通过委托处理的方式,对污泥进行无害化处理。	符合
	9	《白山市人民政府办公室关于印发白山市空气质量、水环境质量、土壤环境质量、国家生态文明建设示范市创建成果巩固提升行动方案及“无废城市”建设推进方案的通知》(白山政办	推进工业污染源全面达标排放。推动工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造,确保各项污染物稳定达标排放。	本项目营运期产生的恶臭气体采用活性炭吸附装置净化后,通过15m高排气筒排放。项目营运期产生的废气处理后可实现达标排放。	符合
	10		大力推进乡镇污水处理设施建设。通过纳入城镇污水管网集中处理、建设污水处理设施或采用生态处理、转运等方式,分类推进乡镇生活污水处理。特别是重点推进道清、板石街道等区域的生活污水处理一体化治理设施建设。新建乡镇污水处理设施要厂、网、站一并规划、设计、建设、运维。鼓励以县为单位整县推进乡镇污水处理设施运维。	本项目为万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程),项目的建设主要在万良污水处理工程建成前临时处理万良镇生活污水,属于城镇污水处理设施建设。	符合
	11		推进污泥无害化处置。全面推进污泥处理设施建设,保障污泥无害化处置达到国家要求。要统筹考虑污泥产生量和泥质,结合本地经济社会发展水平,选择适宜的处置技术路线,推进污泥资源化利用。	本项目产生的污泥定期清抽,委托抚松县净源污水处理有限公司处理,项目通过委托处理的方式,对污泥进行无害化处理。	符合

		发(2021)3 号)			
--	--	----------------	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、基本情况</p> <p>项目名称：抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：抚松县万良镇仁义村，厂区中心坐标为东经 127° 17′ 37.060″，北纬 42° 24′ 19.333″。</p> <p>周边情况：项目东侧隔路为农田，隔农田距离厂界 39m 处为万良河；南侧现状为农田，西侧为农田及山林，北侧为农田，北侧 135m 处为万良镇居民。</p> <p>项目地理位置详见附图 3，项目周边情况现状照片详见附图 4。</p> <p>项目由来：按照吉林省住建厅、吉林省生态环境厅、吉林省水利厅联合下发吉林省城镇污水处理提质增效实施方案（2019-2020）（吉建联发(2019)14号）通知要求，万良镇应配套建设污水处理工程。为了积极响应文件要求，抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司于 2020 年 3 月提出建设“吉林省抚松县万良污水处理工程”，并于 2020 年 12 月向白山市生态环境局呈报《吉林省抚松县万良污水处理工程环境影响报告表》。2020 年 12 月 25 日白山市生态环境局对《吉林省抚松县万良污水处理工程环境影响报告表》进行批复，审批号为白山环审字（表）[2020]32 号。吉林省抚松县万良污水处理工程主要建设内容包括新建一座处理规模为 0.5 万 m³/d 的污水处理厂以及新建万良镇污水管网 7.90km。目前万良镇污水管网已建成并投入使用，由于土地征收的原因，万良镇污水处理厂尚未开工建设。</p> <p>由于万良镇污水管网已建成，万良镇居民生活污水已排入污水管网，为了处理万良镇新建污水管网收集的居民生活污水，根据《抚松县人民政府 2020 年第八次常务会议纪要》中的相关内容以及《吉林省抚松县万良镇污水处理工程建设工作应急方案》，抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司提出建设“抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）”，该应急工程处理规模为日处理 1000t 生活污水，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入万良河。</p> <p>抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）已于 2020 年 12 月底建设完成并投入运营，但建设至今一直未办理环保手续，白山市生态环境局抚松县分局已对该项目做出不予处罚的决定，即《关于对万良镇一体化污水处理工程不予处罚的情况说明》。</p> <p>根据抚松县住建局出具的《关于“抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体</p>
------	--

化污水处理工程)”项目的情况说明》,目前,按照吉林省抚松县万良污水处理工程污水处理厂征地工作进展情况,万良镇污水处理厂预计于 2025 年年底能建设完成并投产,届时作为应急工程的“抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程)”关停,并拆除所有构筑物,占用的土地恢复使用功能。

建设单位:抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司

运行单位:抚松县参润污水处理有限公司

2、工程总投资及资金筹措

本工程总投资为 595.6135 万元,资金全部为地方资金。

3、建设规模及内容

(1) 污水处理工程

项目为临时污水处理工程,项目建设生活污水处理一体化设备 2 套,单套设备污水处理量为 500m³/d,项目总污水处理能力为 1000m³/d。

本项目为临时工程,用于短期内处理万良镇生活污水,待万良镇污水处理厂建成投产,本项目即停产并拆除所有建(构)筑物、设备,项目占地恢复原状。

本项目污水处理工程收水范围为万良镇镇区内的全部居民生活污水。项目收水范围详见附件 5。

污水处理工程总占地面积 3205m²,总建筑面积 200m²,污水处理工艺采用 A²O+混合絮凝沉淀+转盘滤布滤池+紫外线消毒(格栅池→调节池→厌氧→缺氧→好氧→沉淀→转盘滤池→消毒),污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)一级 A 标准,排入万良河,尾水向南流经约 8.26km 汇入松江河,松江河自万良河口向下流经约 7.3km 处最终汇入头道松花江。

本项目建(构)筑物包括设备间、一体化污水处理设备、提升井、调节池、进水井、贮泥池、阀门井、流量计井,其中一体化污水处理设备、提升井、贮泥池、阀门井、流量计井外设塑料薄膜罩棚封闭。本项目建筑物情况详见表 2-1。

表 2-1 本项目建筑物情况一览表

序号	建筑名称	数量	建筑面积 (m ²)
1	设备间(彩钢结构)	1	200
	构筑物名称		占地面积 (m ²)
2	一体化污水处理设备	2	486.9
3	提升井	1	7.5
4	调节池	2	40
5	进水井	1	4.95
6	贮泥池	1	8.18
7	阀门井	1	1.13
8	流量计井	1	4.16

(2) 管线工程

抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）排污管道按照应急污水处理工程最大处理能力设计，采用承插式钢筋混凝土Ⅱ级管，管径 d300，管线长度为 40m，铺设坡度为 3‰，并埋于地下，污水管线穿越万良河现有河道护坡，排污口设置在万良河右岸，具体位置坐标为：127°17'38.96"E，42°24'17.90"N。

4、项目工程组成

项目工程组成详见表 2-2。

表 2-2 本项目工程组成一览表

项目名称	建设内容	数量	规格/备注	备注
主体工程	调节池	2座	内设格栅池、污水提升泵和液位控制系统	已建成并投产
	一体化污水处理设备	2座	1座一体化污水处理设备处理能力为 500m ³ /d，2座处理能力共计 1000m ³ /d，内设厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、滤布滤池。	已建成并投产
	设备间	1座	内设紫外线消毒设备	已建成并投产
公用工程	给水：厂区给水以市政给水管网作为厂区的供水水源，可满足项目用水需求。			已建成并投产
	排水：项目敷设的污水管线 40m，采用承插式钢筋混凝土Ⅱ级管，管径 d300。雨水系统不在本次环评范围内			已建成并投产
	供暖：厂区冬季采暖采用常温型污水源热泵，一体化处理设备采用半透明塑料薄膜罩棚封闭处理，用于冬季保温。根据运行单位提供的资料，同时采用常温型污水源热泵和塑料薄膜保温处理后，冬季污水处理设备可正常运行。但是由于塑料薄膜易破损、保温性差且密封性差，因此本环评建议采用采光好的硬质保温材料对污水处理设备进行密封，同时搭配使用常温型污水源热泵，本项目冬季可以稳定运行。			已建成并投产
	供电：区域供电电网接入			已建成并投产
环保工程	除臭	1座	封闭污水处理设备，采用活性炭吸附装置净化污水处理站恶臭，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。	未建设
	在线监测	1套	安装在线监测设备，对出水水质进行监测	未安装
	噪声	-	设置基础减振，降低噪声	已建成
	地下水	-	厂区分区防渗，目前厂区内污水埋地管道、调节池、一体化处理设备、贮泥池、设备间等建构筑物均已采取防渗措施，但厂区内道路未采取防渗措施。	部分建成
	固体废物	-	栅渣与生活垃圾由当地环卫部门收集处理；污泥定期清运定期运往抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理厂）；更换的滤布由厂家回收处理；废活性炭由厂家回收处理；废机油、废机油桶、废紫外灯管、在线监测系统废液及废试剂瓶、废化学品包装物定期委托有资质单位处理。	危险废物暂存间尚未建设
储运工程	贮泥池	1座	临时存储污泥	已建成并投入使用
	危险废物暂存间	1栋	在设备间内设置独立暂存间，占地面积 6m ² 。	未建成
依托工程	污水管网	本项目不涉及城镇污水管网建设工程，项目污水收集依托“吉林省抚松县万良污水处理工程”建设完成的万良镇镇区内污水管网。		已建成

5、原辅材料

污水处理站主要原辅材料用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目污水处理厂主要原辅材料用量一览表

序号	项目	单位	数量	使用位置	备注
1	PAM ^①	t/a	0.7	加药间	污泥絮凝剂、污水助凝剂
2	PAC ^②	t/a	10.95	加药间	污水混凝剂
3	活性炭	t/a	8.4	活性炭吸附装置	
4	乙酸钠 ^③	t/a	20	一体化污水处理设备	碳源

注：①PAM：聚丙烯酰胺，分子式为 $(C_3H_5NO)_n$ ，聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为絮凝，因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。

②PAC：聚合氯化铝，简称聚铝，英文缩写为 PAC，无机高分子水处理药剂。

③乙酸钠：又称醋酸钠，是一种有机物，分子式为 CH_3COONa ，分子量为 82.03。三水合物乙酸钠性状为白色结晶体，相对密度 1.45，熔点为 58℃，在干燥空气中风化，在 120℃时失去结晶水，温度再高时分解；无水乙酸钠为无色透明结晶体，熔点 324℃。易溶于水。

6、水质与水量

(1) 水量

本项目收水范围为抚松县万良镇镇区，详见附图 5，处理污水为万良镇镇区居民生活污水，不包括镇区内洗参企业排水。本项目项目污水处理工程水量情况详见表 2-4。

表 2-4 污水处理工程水量情况一览表

序号	项目	2020 年(应急工程建设年)
1	人口数 (人)	9183
2	普及率 (%)	98
3	供水人口 (人)	9000
4	最高日综合生活用水定额 (L/人·d)	120
5	生活用水量 (m^3/d)	1080
10	污水排放系数	85
12	平均日污水量 (万 t/d)	918

根据居民污水量预测，万良镇 2020 年居民污水量为 918t/d。根据本项目运行单位抚松县参润污水处理有限公司提供的资料，抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）自运行以来，一直处于满负荷运行状态，日均处理水量为 1000t。

经调查，万良镇现状污水（包括居民生活污水以及洗参企业排水）产生量约为 2000t/d，由于“吉林省抚松县万良污水处理工程”中污水处理厂尚未建成，本项目作为应急工程仅用于处理万良镇居民生活污水，因此万良镇洗参企业排水未进入污水管网，万良镇污水管网污水收集率约为 50%，即 1000t/d。

“吉林省抚松县万良污水处理工程”中污水处理厂（以下简称“万良镇污水处理厂”）设计处理规模为 5000 m^3/d ，该设计规模是基于万良镇远期（2030 年）排水量为依据进行设计的，且“吉林省抚松县万良污水处理工程”中污水处理厂处理的废水包括万良镇镇区居民生活污水以及万良镇洗参企业排水。由于土地征收原因，“吉林省抚松县万良污水处理工程”中污水处理厂一直未开工建设，本项目作为“吉林省抚松县万良污水处理工程”临时应急工程，在万良镇污水处理厂建成前，应急处理“吉林省抚松县万良污

水处理工程”建设的排水管网收集的万良镇居民生活污水，不包括万良镇洗参企业排水，且不长期使用。设计处理规模基于项目建成年份（2020年）居民生活污水排水量进行设计，处理规模为 1000m³/d。综上，本项目作为临时应急工程设计处理规模合理。

（2）水质

参考现有相似城镇污水处理厂的进水水质，确定万良镇污水处理厂的进水水质。同时根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的规定，城镇污水处理厂的排放水质一级 A 标准要求。如下表所示。

表 2-5 本工程污水处理厂进水与出水水质一览表

项目	COD _{Cr} (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	TP (mg/l)	TN (mg/l)
进水水质	360	180	400	30	4.5	40
出水水质	50	10	10	5 (8)	0.5	15

注：①《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准氨氮排放浓度为 5 (8) mg/L，根据其注解，5mg/L 为水温>12℃时的控制指标，8mg/L 为水温≤12℃时的控制指标。

7、占地规模与类型

本项目为临时项目，项目占地均为临时占地，待项目拆除后，项目占地恢复原状。本项目临时占地面积为 3205m²。项目占地原为农田，经调查项目占地均为非基本农田，项目占地已由建设单位征收并按照使用期限对土地所有人进行补偿。根据《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》镇区用地规划布局图，本项目所在地规划用途为公用工程建设用地。

8、厂区总图情况

（1）平面布置

项目总占地面积为 3205m²，平面布置时，在满足工艺流程的前提下，项目的总图布置，结合厂区地形条件，力求布局紧凑，使用方便，有利生产，方便生活，并尽量节约资金和用地。

考虑污水厂的进出水方向、周围的现状道路、风向等条件，方便进出等自然条件，把污水主入口设置在整個厂区北侧。生产建（构）筑物按照流程由北向南布置，既充分的利用了征地范围，又满足了工艺的流程要求。

本项目平面布置详见附图 6。

（2）高程布置

污水处理厂北高南低，厂区根据自然地面标高设计在 493.5m-493.1m 之间。

9、主要配套设备

本项目主要配套设备详见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1		格栅、调节池			

1.1	污水提升泵	WQ25-15-2.2	4	台	两用两备
1.2	液位控制	高低液位自控	4	套	两用两备
1.3	手工格栅	栅隙5mm	2	台	
1.4	提升泵安装配件	管道 法兰 阀门 电缆	2	套	
2	一体化污水处理设备				
2.1	一体化污水处理设备主体	17.5×3×2.7m	6	套	
2.2	检查孔	高度为100mm	8	个	
2.3	提吊装置		8	个	
3	厌氧池（一体化设备内部）				
3.1	组合填料	Φ150组合填料	2	套	
3.2	填料支架	Φ14镀锌防腐螺纹钢，5#镀锌防腐角钢	2	套	
3.3	导流管	DN350	2	套	
4	缺氧池（一体化设备内部）				
4.1	组合填料	Φ150组合填料	2	套	
4.2	填料支架	Φ14镀锌防腐螺纹钢，5#镀锌防腐角钢	2	套	
4.3	导流管	DN350	2	套	
5	好氧池（一体化设备内部）				
5.1	组合填料	Φ150组合填料	2	套	
5.2	填料支架	Φ14镀锌防腐螺纹钢，5#镀锌防腐角钢	2	套	
5.3	导流管	DN350	2	套	
5.4	微孔曝气器	Φ215	2	套	
5.5	曝气管道	Φ63	2	套	
5.6	硝化液回流泵	WQ43-13-3	2	台	
5.7	硝化液回流管	配套	2	套	
6	高效沉淀池（一体化设备内部）				
6.1	竖流中心管	配套	2	套	
6.2	锥形沉淀器	配套	2	套	
6.3	污泥回流泵	WQ25-15-2.2	2	台	
6.4	污泥回流管	配套	2	套	
6.5	加药系统	配套	2	套	
7	滤布滤池（一体化设备内部）				
7.1	排泥及滤池反洗泵	Q=12m ³ /h, H=8m, N=0.75kw	2	台	
7.2	滤布滤池	D=1.2m, 2片	2	套	
7.3	减速机	0.18KW	2	台	
8	设备间				
8.1	风机	NSR100II-7.5KW-15A 风压44.1, 风量5.66	4	台	两用两备
8.2	电控柜	PLC	2	套	
8.3	紫外线消毒	Φ219*1660mm	2	台	
8.4	消毒管	配套	2	套	
9	其他				
9.1	电线电缆	/国标	2	套	
9.2	管道、阀门	/国标	2	套	
9.3	安装材料	标配	2	宗	
12、公用工程					
(1) 用水					

本项目用水主要为职工生活用水，项目劳动定员 10 人，用水量按 30L/人·d 计，则生活用水量为 0.3m³/d (109.5m³/a) 用水来源为市政供水管线，可满足项目用水需求。

(2) 接收的污水

项目建设完毕后，主要承接项目自身产生的职工生活污水、反冲洗废水，以及管道收集系统收集到的生活污水，按污水最大处理规模计，为 1000m³/d (36.5 万 m³/a)。

(3) 排水

本项目废水量为 1000m³/d (36.5 万 m³/a)。项目自身废水排入本项目污水处理厂，随管网收集的污水一同进行处理，污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，排入万良河，尾水经万良河流淌约 8.26km 汇入松江河，松江河自万良河口向下流经约 7.3km 处最终汇入头道松花江。

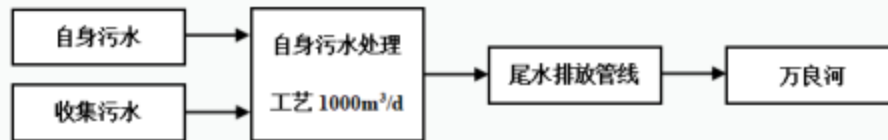


图 2-1 本项目用排水平衡示意图

(4) 供电

本项目用电由市政供电网统一提供，可满足项目用电需求。

(5) 供热

厂区冬季采暖采用常温型污水源热泵，生活采暖采用电采暖。

13、劳动定员及工作制度

本项目污水处理工程工作人员共有 10 人，年工作日为 365d，实行三班工作制，每班工作 8h。

14、实施进度

项目目前已投产。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目主体工程已完工，项目施工期主要工作内容为与主体工程配套的环保工程，主要为废水、废气、固体废物以及土壤和地下水污染防治措施，施工量少，对周围环境产生的影响较小。

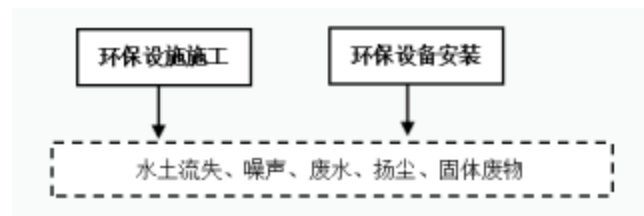


图 2-2 本项目施工期主要产污节点示意图

2、营运期

本项目污水处理工艺及产污节点详见图 2-3。

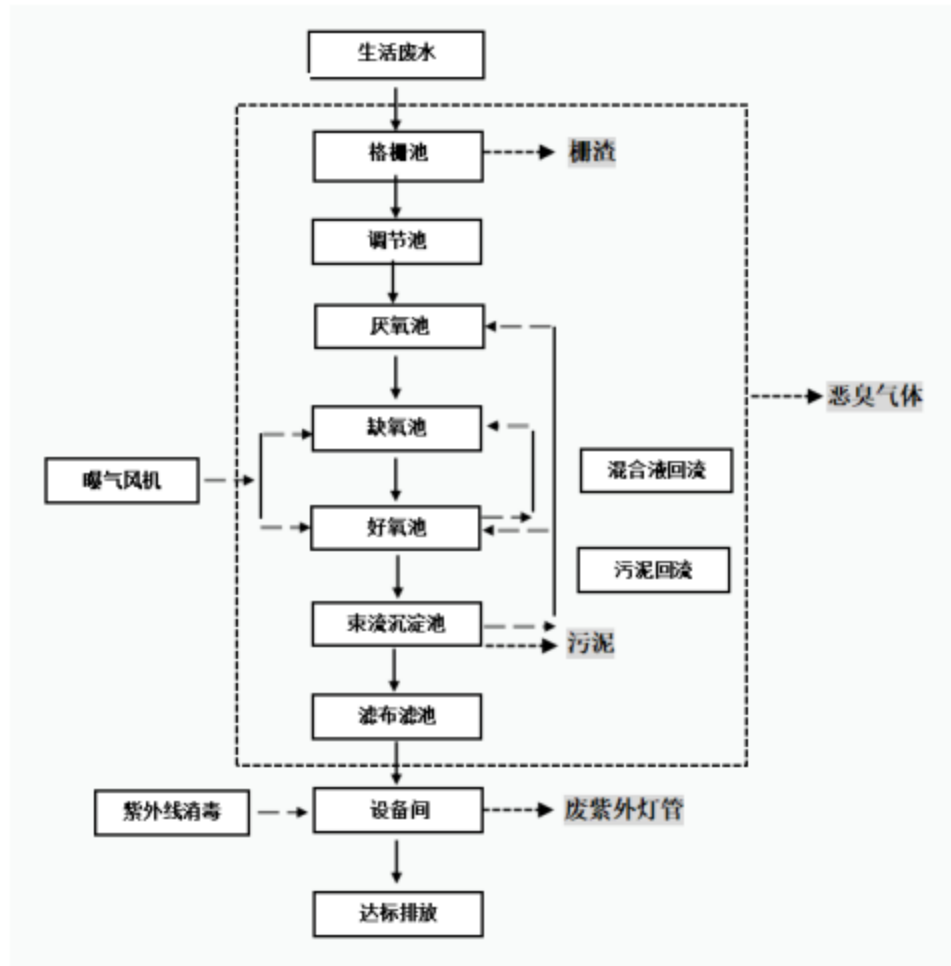


图 2-3 本项目营运期污水处理工艺及产污节点示意图

3、本项目停产后恢复原状工艺流程及产排污节点

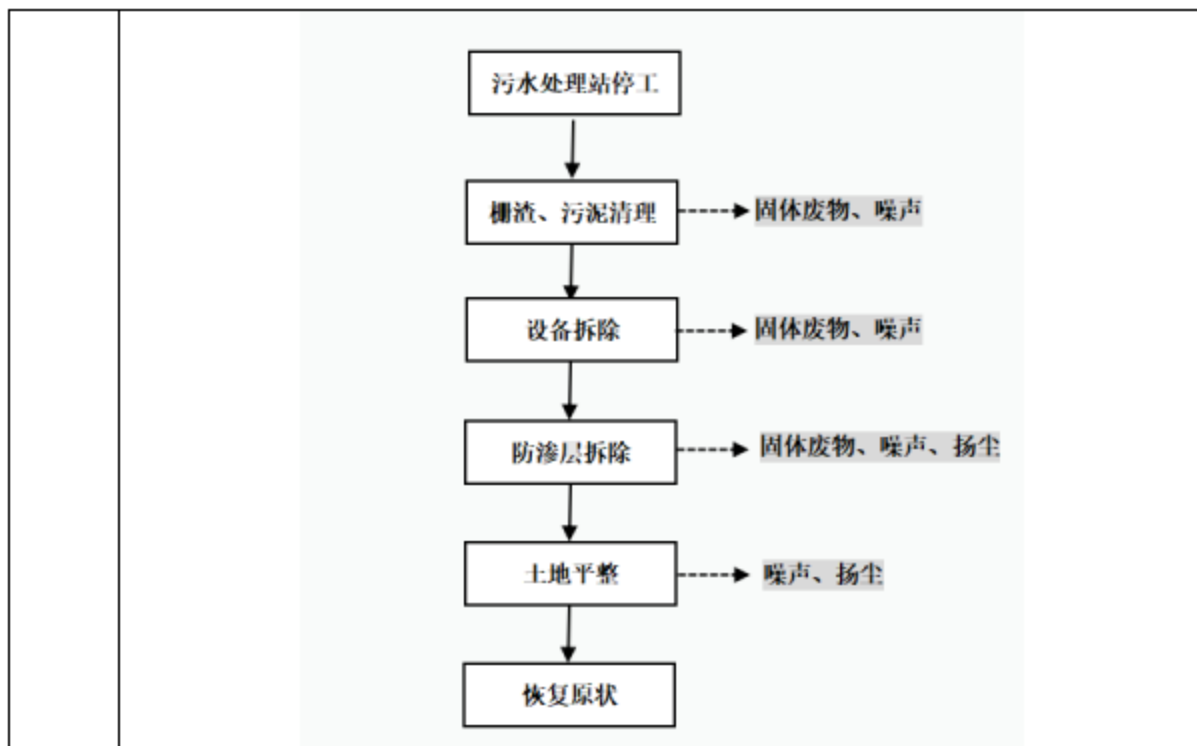


图 2-4 本项目恢复原状主要工艺流程及产污节点示意图

4、污水处理工艺

(1) 工艺说明

污水经调节池调节水量、均化水质后通过污水提升泵进入厌氧池，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。自流入缺氧池，利用缺氧微生物的降解能力将污水中较难分解的有机高分子污染物分解成较易分解的有机低分子污染物，随后流入好氧池，利用好氧微生物（包括兼性微生物）在有氧气存在的条件下进行生物代谢以降解有机物，使其稳定、无害化的处理。微生物利用水中存在的有机污染物为底物进行好氧代谢，经过一系列的生化反应，达到无害化的要求。自流入束流沉淀池后，利用好氧微生物将污染物最终分解成二氧化碳和水，并利用好氧微生物的聚磷作用将磷从污水中分离出来，再经转盘滤布滤池的过滤作用实现泥水混合物的固液分离，从而达到去除有机物、实现脱氮除磷的目的。

(2) 各处理单元功能

①调节池

用来收集污水，同时兼作污水提升泵集水池。该池具有调节水量、均化水质，提高整个处理系统抗冲击性能的功能。

单池有效容积 (m³): 10000×9000×4000mm (有效容积不低于 360m³)

	<p>材质：钢砼</p> <p>数量：1座</p> <p>1) 格栅</p> <p>主要用于拦截大颗粒的固体物质及漂浮物</p> <p>栅距：5mm</p> <p>2) 污水提升泵：</p> <p>型号：WQ25-15-2.2</p> <p>流量：25m³/h,</p> <p>扬程：15m</p> <p>功率：2.2Kw</p> <p>数量：4台（2用2备）</p> <p>3) 液位控制系统</p> <p>采用浮球液位控制实现工艺的自动控制，浮球开关不含导致故障发生和波纹管、弹簧、密封等部件。而是采用直浮子驱动开关内部磁铁，浮球开关的简捷的杠杆使开关瞬间动作。浮子悬臂角有限位设计，防止浮子垂直。浮球液位开关是一种结构简单、使用方便、安全可靠的液位控制器。它比一般机械开关速度快、工作寿命长；与电子开关相比，它又有抗负载冲击能力强的特点，一只产品可以实现多点控制。</p> <p>型号：FK型</p> <p>数量：1套</p> <p>② 厌氧池</p> <p>厌氧池内利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵（或酸化）阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。</p> <p>材质：钢结构</p> <p>数量：2座</p> <p>1) 填料</p> <p>型号：ZQ-150</p> <p>材质：PP</p> <p>2) 填料支架</p> <p>材质：14#镀锌防腐螺纹钢</p> <p>3) 曝气系统</p> <p>材质：UPVC</p>
--	---

数量：二套

方式：回流搅拌

4) 水力停留时间：2h

5) 污泥浓度 3500mg/L

③缺氧池：

主要作用将污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于 O 级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流硝态氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

设计特点：

内置高效生物弹性填料，又具有水解酸化功能，同时可调节成为 O 级生物氧化池，以增加生化停留时间，提高处理效率。

材质：钢结构

数量：2 座

2) 填料

型号：ZQ-150

材质：PP

3) 填料支架

材质：14#镀锌防腐螺纹钢

4) 曝气系统

材质：UPVC

数量：二套

方式：穿孔曝气

5) 水力停留时间：2h

6) 污泥浓度 3500mg/L

④好氧池

主要作用该池为本污水处理的核心部分，分三段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。

好氧生物接触氧化法是一种较成熟、常用的好氧生物处理技术之一。池内设置生化

丝弹性填料，该填料比表面积达 $280\text{m}^2/\text{m}^3$ ，且水流特性十分稳定，易挂膜，是生物膜生长的最佳场所。好氧生物接触氧化池采用推进式曝气方法，污水在生化池内与水中的溶解氧不断接触并不断推进，以充分使填料上的生物膜与污水中的有机物得到充分接触降解。

设计特点：

a.该池由池体、填料、布水装置和充氧曝气系统等部分组成。

b.该池以生物膜法为主，兼有活性污泥法的特点。

c.池中填料采用弹性立体组合填料，该填料具有比表面积大，使用寿命长，易挂膜耐腐蚀不结团堵塞。填料在水中自由舒展，对水中气泡作多层次切割，更相对增加了曝气效果，填料成笼式安装，拆卸、检修方便。

d.该池分三级，使水质降解成梯度，达到良好的处理效果，同时设计采用相应导流紊流措施，使整体设计更趋合理化。池中曝气管路选用优质 ABS 管，耐腐蚀，不堵塞，氧利用率高。

材质：钢结构

数量：2 座

3) 填料

型号：ZQ-150

材质：PP

4) 填料支架

材质：14#镀锌防腐螺纹钢

5) 曝气系统

材质：UPVC

方式：微孔曝气

6) 混合液回流泵

型号：WQ43-13-3

流量：43m³/h

扬程：13m

功率：3KW

数量：2 台

7) 水力停留时间：2h

8) 污泥浓度 3500mg/L

⑤束流沉淀池

材质：Q235B 碳钢

数量：2 座

好氧生物接触氧化池污水自流进入沉淀池。

沉淀池是为去除经氧化后水中脱落的微生物尸体而设置的，沉淀池设计表面负荷为： $1.0-2.0\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ，上升流速 0.28mm/s 。沉淀池设计采用中间进水，中心桶底部设置挡水锥，尽量减少对下沉悬浮物及池底污泥的干扰；上部集水设置可调节液位的齿形集水槽，以充分保证集水均匀；沉淀池集泥斗倾角为 50° 以上，保证污泥顺利沉入池底，极大地提高沉淀池的沉淀效果及处理效率，并使沉淀池抗冲击能力得到很大的增强。随后沉淀后的活性污泥通过回流泵回流至前端循环使用，上清液溢流至滤布滤池。

束流沉淀池底部是泥斗（锥形沉淀），污泥回流泵放置于泥斗内，这样就不会发生角落存泥的情况，提高了污泥利用率。外部有排泥法兰，多余污泥或死掉的污泥都可以通过排泥口排出。

⑥转盘滤布滤池

纤维滤池是高效过滤沉淀装置之一，技术上：处理效果好并且水质水量稳定；运行维护简单方便；经济上：设备闲置率低，总装机功率低；设备简单紧凑，附属设备少，整个过滤系统的投资低并且占地小，处理效果好，出水水质高。

主要设计参数

进水水质： $\text{SS} \leq 30\text{mg/l}$

出水水质： $\text{SS} \leq 5\text{mg/l}$

过滤速度： $\leq 8\text{m}^3/\text{小时}$

反洗水量：小于等于总水量的 1%

水头损失：正常运水头损失 300mm

反抽吸强度： $333\text{l}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$

适用范围：进水 $\text{SS} \leq 30\text{mg/l}$ ，出水 $\text{SS} \leq 5\text{mg/l}$

滤布选择：长毛纤维滤布，适合团状悬浮物

滤盘转速：1-2rpm

⑦设备间

主要用于安装鼓风机、水泵、控制系统、消毒设备以及在线监测设备等。

⑧运行效果

项目污水处理工艺运行效果详见表 2-7。

表 2-7 各主要工艺段污水处理效果

序号	工段	COD	BOD ₅	TN	NH ₃ -N	SS	TP	
1	格栅+调节池	进水	360	180	40	30	400	4.5
		去除率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

2	A ² O 工艺 (厌氧+缺氧+好氧)	出水	360	180	40	30	400	4.5
		进水	360	180	40	30	400	4.5
		去除率	81.4%	87.5%	62.5%	83.3%	86.7%	88.9%
3	束流沉淀池+滤布滤池	出水	67	22.5	15	5	53	0.5
		进水	67	22.5	15	5	53	0.5
		去除率	25.4%	55.6%	0.0%	0.0%	81.1%	0.0%
4	消毒	出水	50	10	15	5	10	0.5
		进水	50	10	15	5	10	0.5
		去除率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5	出水标准	50	10	15	5 (8) ^②	10	0.5	

注：①《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准氨氮排放浓度为 5(8)mg/L，根据其注解，5mg/L 为水温>12℃时的控制指标，8mg/L 为水温≤12℃时的控制指标。

与项目有关的原有环境问题

1、项目建设基本情况

本项目为抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程)，项目的建设旨在吉林省抚松县万良污水处理工程建成投产前，应急处理万良镇生活污水。本项目于 2020 年 10 月开工建设，2020 年 12 月 30 日投入使用，目前本项目主体工程已建成投产。项目建设至今一直未办理环保手续，且与主体工程配套建设的环保工程均未建设。项目具体建设情况如下：

本项目主体工程调节池 2 座、一体化污水处理设备 2 套、设备间(内设紫外线消毒设备) 1 栋、贮泥池 1 座均已建设完成。

其中，调节池采取防渗处理，一体化污水处理设备基础采取防渗垫层、贮泥池采取防渗处理；2 套一体化污水处理设备外设置半透明塑料薄膜罩棚，一方面用于冬季保温，另一方面将一体化污水处理设备置于封闭的空间，防止恶臭气体外逸，但塑料薄膜存在破损情况，且夏季运行单位为了降低塑料薄膜内部温度，将塑料薄膜底部卷起，导致恶臭气体外逸，形成污染源；厂区内道路未硬化处理，且未采取防渗措施，不满足一般防渗区要求；项目营运期产生一定量的固体废物，厂区内未设置单独的危险废物暂存间；项目为城镇生活污水处理项目，项目建成运行至今，一直未安装在线监测设备，仅每季度由运行单位委托有资质的检测公司对污水处理站进出水进行采样监测，本项目 2023 年 4 个季度进水水质监测结果统计表详见表 2-8，出水水质监测结果统计表详见表 2-9。

表 2-8 本项目 2023 年污水进水水质监测结果表 单位：mg/L

项目	监测结果			
	2023.1.7	2023.4.3	2023.7.4	2023.10.9
化学需氧量	36	59	88	240
氨氮	5.15	7.5	8.27	7.04
总氮	18.4	16.0	13.7	17.7
总磷	0.64	0.58	0.94	1.84
五日生化需氧量	19.6	23.4	46.2	131.6
pH	7.12	7.31	7.43	8.22
悬浮物	48	40	52	54

由表 2-8 可知，本项目处理的废水具有冬季、春季污染物浓度较低，夏季与冬季和

春季相比污染物浓度有所增加，秋季污染物浓度最高。

根据本项目运行单位抚松县参润污水处理有限公司提供的资料，抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）自运行以来，一直处于满负荷运行状态，日均处理水量为 1000t。

表 2-9 本项目 2023 年污水出水水质监测结果表 单位：mg/L

项目	监测结果				标准限值 mg/L
	2023.1.7	2023.4.3	2023.7.4	2023.10.9	
化学需氧量	13	29	20	31	50
五日生化需氧量	6.2	6.2	6.2	6.7	10
悬浮物	7	7	7	7	10
动植物油	0.06	0.47	0.12	0.12	1
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
阴离子表面活性剂	0.16	0.20	0.17	0.28	0.5
总氮（以 N 计）	7.63	9.34	8.67	13.7	15
氨氮（以 N 计）	0.868	3.47	0.582	4.65	5（8） ^a
总磷（以 P 计）	0.24	0.32	0.44	0.44	0.5
色度（稀释倍数）	5	8	9	11	30
pH	7.12	7.11	7.03	7.74	6-9
粪大肠菌群数（个/L）	1.7×10 ²	未检测	3.47×10 ²	6.3×10 ²	10 ³
总汞	0.00004L	未检测	0.00004L	未检测	0.001
烷基汞	甲基汞	10L	未检测	10L	不得检出
	乙基汞	20L	未检测	20L	
总镉	0.01L	未检测	0.01L	未检测	0.01
总铬	0.03L	未检测	0.03L	未检测	0.1
六价铬	0.004L	未检测	0.004L	未检测	0.05
总砷	0.0003L	未检测	0.0003L	未检测	0.1
总铅	0.01L	未检测	0.01L	未检测	0.1

注：①《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准氨氮排放浓度为 5（8）mg/L，根据其注解，5mg/L 为水温>12℃时的控制指标，8mg/L 为水温≤12℃时的控制指标。

根据项目出水水质监测结果，项目污水处理站出水能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2 现存主要环境问题

（1）一体化设备采用塑料薄膜罩棚进行封闭和保温，存在易破损、保温效果差的缺陷，不利于恶臭气体的收集，且夏季塑料薄膜敞开降温的过程中，污水处理站就成了无组织恶臭气体源；

（2）厂区内道路路面未进行防渗处理，污水处理设备所在的塑料薄膜罩棚内地面未平整；

（3）未修建危险废物暂存间；

（4）未安装污水处理在线监测设备；

（5）本项目污水处理站设计规模是基于 2020 年万良镇污水管网刚刚修建成时万良镇居民生活污水排放情况确定的，随着镇区内排水系统的完善，居民用水量以及排水量均有一定程度的增加，因此在夏秋用水高峰期季节存在污水处理站处理能力不足从而导

致污水排放不达标和污水溢流风险。

针对项目未建设与主体工程配套的环保工程，本环评要求项目应立即建设与主体工程对应的环保工程，保证项目营运期污染物达标排放，具体环保措施详见“主要环境影响和保护措施”章节。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、地表水环境</p> <p>根据吉林省生态环境厅发布的吉林省地表水国控断面水质月报内容,本项目所在地表水流域松江河北江水库断面水质逐年好转,至 2023 年已能够稳定满足水质目标的要求。</p> <p>根据补充监测内容,本次评价监测的 7 个地表水断面,万良河、松江河及头道松花江水质现状除总氮因子以外,其余因子均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。分析总氮超标原因可能是由于河流沿线生活污染源及农业面源导致。</p> <p>具体详见地表水专项评价。</p> <p>二、大气环境</p> <p>1、常规污染物</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的有关规定,项目所在地大气环境质量现状常规污染物引用于建设项目距离近的有效数据,包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网络或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>根据《吉林省 2023 年生态环境状况公报》可知,2023 年,全省 9 个地级及以上城市(以下简称 9 个城市)环境空气质量平均优良天数比例为 92.4%(扣除沙尘异常天气影响),高于全国平均水平 5.6 个百分点,同比下降 1.0 个百分点;平均重度及以上污染天数比例为 0.6%(扣除沙尘异常天气影响),同比上升 0.2 个百分点。全省空气中 6 项污染物平均浓度均达到国家二级标准,其中可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为 47 微克/立方米;细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为 26.5 微克/立方米;二氧化硫(SO₂)年均浓度为 9 微克/立方米;二氧化氮(NO₂)年均浓度为 22 微克/立方米;一氧化碳(CO)平均浓度为 1.0 毫克/立方米;臭氧(O₃)平均浓度为 133 微克/立方米。</p>
----------------------	---

表 3-1 全省 9 个城市环境空气质量主要污染物年均浓度

城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O ₃ -90per (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	优良天数比例 (%)	综合指数
长春市	9	29	0.9	132	53	32	89.3	3.58
吉林市	9	23	1.1	139	52	32	91.2	3.53
四平市	7	24	0.9	150	54	31	87.7	3.54
辽源市	12	22	1.2	150	46	30	88.8	3.51
通化市	14	24	1.2	131	41	22	98.1	3.17
白山市	12	22	1.3	130	58	24	96.7	3.40
松原市	6	18	0.8	126	45	30	90.1	3.04
白城市	6	15	0.7	124	41	20	96.4	2.60
延边州	10	17	0.9	113	35	19	99.2	2.56

表 3-2 白山市区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	12	60	20.0%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	22	40	55.0%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	58	70	82.9%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	24	35	68.6%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	130	160	81.3%	达标
CO	百分位数日平均	mg/m ³	1.3	4	32.5%	达标

根据《吉林省 2022 年生态环境状况公报》，白山市环境空气质量现状可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

（1）监测点位及监测项目

本次评价共布设 2 个监测点，监测点位布设情况详见表 3-3 及附图 7。

表 3-3 环境空气监测点位布设及监测项目表

序号	监测点名称	位置	功能类别
A1	项目污水处理站位置	项目污水处理站所在位置	二类区
A2	万良镇	拟建项污水处理站东北侧 250m 处	二类区

（2）监测项目及频次

监测项目：NH₃、H₂S。

监测频次：1天1次，测1小时均值

(3) 监测单位及监测时间

吉林省瑞和检测科技有限公司于2024年2月24日-2月26日连续监测3天。

(4) 评价标准

NH₃、H₂S评价标准采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

(5) 评价方法

采用占标率对环境空气质量现状进行评价。

(6) 监测结果

评价区环境空气监测数据结果详见表3-4。

表3-4 环境空气质量监测结果 (mg/m³)

序号	采样日期	采样点位 (样品名称)	检测结果 (臭气浓度单位：无量纲；其它单位： mg/m ³)	
			氨	硫化氢
1	2024.2.24	A1 项目污水处理站位置	0.04	<0.001
2	2024.2.25		0.05	<0.001
3	2024.2.26		0.03	<0.001
4	2024.2.24	A2 万良镇	0.04	<0.001
5	2024.2.25		0.03	<0.001
6	2024.2.26		0.04	<0.001

(7) 评价结果及分析

评价区环境空气监测数据统计结果详见表3-5。

表3-5 评价区内各测点的大气质量指数

监测点位	项目	氨	硫化氢
A1 项目污水处理站位置	浓度值范围 (mg/m ³)	0.03-0.05	未检出
	超标率 (%)	0	0
	最大浓度值 (mg/m ³)	0.05	未检出
	最大浓度占标率%	25	/
A2 万良镇	浓度值范围 (mg/m ³)	0.03-0.04	未检出
	超标率 (%)	0	0
	最大浓度值 (mg/m ³)	0.04	未检出
	最大浓度占标率%	20	/

由各监测点位监测结果和评价结果可以看出，各监测点位监测因子指标达标，NH₃、H₂S浓度满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的规定，厂界外50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本次对污水处理厂厂界进行声环境质量现状监测。

1、监测点的布设

根据项目建设位置，共布设4个声环境监测点，监测点布设详见表3-6和附图8。

表 3-6 噪声监测点位表

点位	地理位置
N1	厂界外东侧 1m 处
N2	厂界外南侧 1m 处
N3	厂界外西侧 1m 处
N4	厂界外北侧 1m 处

2、监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的条件进行监测。

3、监测单位及监测时间

吉林省瑞和检测科技有限公司于2024年2月24日-2月25日，监测2天，每天昼间和夜间各1次监测。

4、评价标准

本项目所在地属于农村环境中的集镇，根据抚松县人民政府2022年9月发布的《抚松新城声环境功能区划分技术报告》，集镇执行2类声环境功能区要求，因此本项目声环境功能区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

5、监测结果

厂界噪声现状监测结果详见表3-7。

表 3-7 噪声监测结果表

序号	采样日期	采样点位	检测结果 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
1	2024.2.24	厂界外东侧 1m 处	49	41
2		厂界外南侧 1m 处	49	43
3		厂界外西侧 1m 处	47	42
4		厂界外北侧 1m 处	46	41
9	2024.2.25	厂界外东侧 1m 处	45	41
10		厂界外南侧 1m 处	46	41
11		厂界外西侧 1m 处	45	41
12		厂界外北侧 1m 处	46	41

6、声环境质量现状评价

采用直接比较法，根据上表得知，本项目布设的1#-4#共4个监测点位均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

四、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中规定,地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查,建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查留作背景值。

1、监测点位

本项目地下水监测点位情况详见表 3-8 及附图 9。

表 3-8 地下水监测点位

监测点号	测点名称	目的
1#	万良镇	了解项目所在地地下水环境现状

2、监测项目

pH、总硬度、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、 K^+Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 。

3、监测时间与频次

吉林省瑞和检测科技有限公司于 2024 年 2 月 28 日,监测 1 天,1 天 1 次。

4、监测结果

监测结果详见表 3-9。

表 3-9 地下水环境质量现状监测数据统计表

序号	采样日期	检测项目	采样点位(样品名称)	检测结果	单位
1	2024.2.28	pH	万良镇	7.6	无量纲
2		总硬度		180.4	mg/L
3		氯化物		22.7	mg/L
4		硫酸盐		46.3	mg/L
5		挥发酚		0.0003 (L)	mg/L
6		高锰酸盐指数(耗氧量)		1.8	mg/L
7		氨氮		0.187	mg/L
8		亚硝酸盐氮		0.001 (L)	mg/L
9		硝酸盐(以 N 计)		7.09	mg/L
10		阴离子表面活性剂		0.05 (L)	mg/L
11		K^+		5.60	MPN/100mL
12		Ca^{2+}		44.0	mg/L
13		Mg^{2+}		8.38	mg/L
14		Na^+		16.5	mg/L
15		碳酸根		5(L)	mg/L
16		重碳酸根		88	$\mu g/L$

备注:检测结果小于检出限报最低检出限值加(L)。

5、评价标准

本项目地下水水质评价标准采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

6、评价方法

地下水水质现状评价应采用标准指数法进行评价。标准指数>1,表明该水质因子已超过了规定的水质标准,指数值越大,超标越严重。

7、地下水水质评价结果与评价结论

地下水水质现状评价结果见表 3-10。

表 3-10 地下水环境质量现状评价结果统计表

序号	采样日期	检测项目	采样点位（样品名称）	检测结果	单位
1	2024.2.28	pH	万良镇	0.40	无量纲
2		总硬度		0.40	mg/L
3		氯化物		0.09	mg/L
4		硫酸盐		0.19	mg/L
5		挥发酚		/	mg/L
6		高锰酸盐指数（耗氧量）		0.60	mg/L
7		氨氮		0.37	mg/L
8		亚硝酸盐氮		/	mg/L
9		硝酸盐（以 N 计）		0.35	mg/L
10		阴离子表面活性剂		/	mg/L
11		K ⁺		/	MPN/100mL
12		Ca ²⁺		/	mg/L
13		Mg ²⁺		/	mg/L
14		Na ⁺		/	mg/L
15		碳酸根		/	mg/L
16		重碳酸根		/	μg/L

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。

根据地下水水质监测结果分析，本项目监测的地下水环境质量现状较好，可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

五、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查留作背景值。

1、监测点位

本项目土壤现状监测点位详见表 3-11 及附图 10。

表 3-11 土壤环境监测点布设情况表

监测点号	测点名称	目的
1#	本项目占地范围内土壤表层点	了解项目所在地土壤环境现状

2、监测项目

1#点《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 所列指标（45 项）。

3、监测单位及监测时间

吉林省瑞和检测科技有限公司于 2024 年 3 月 22 日，一天一次进行监测。

4、评价标准

评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

5、监测结果

评价区土壤环境监测数据监测结果详见表 3-12。

表 3-12 土壤环境质量监测与评价结果 mg/kg (pH无量纲)

检测项目	监测结果	评价结果
	1#项目所在地场区内土壤表层点	
砷	15.6	0.26
镉	0.07	0.001
铜	27	0.0015
铅	18.6	0.023
汞	0.00902	0.00024
镍	12	0.013
铬(六价)	未检出	--
四氯化碳	未检出	--
氯仿	未检出	--
1,1-二氯乙烷	未检出	--
1,2-二氯乙烷	未检出	--
1,1-二氯乙烯	未检出	--
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	--
反-1,2-二氯乙烯	未检出	--
二氯甲烷	未检出	--
1,2-二氯丙烷	未检出	--
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	--
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	--
四氯乙烯	未检出	--
1,1,1-三氯乙烷	未检出	--
1,1,2-三氯乙烷	未检出	--
三氯乙烯	未检出	--
1,2,3-三氯丙烷	未检出	--
氯乙烯	未检出	--
氯苯	未检出	--
1,2-二氯苯	未检出	--
1,4-二氯苯	未检出	--
乙苯	未检出	--
甲苯	未检出	--
间二甲苯+对二甲苯	未检出	--
苯并[a]蒽+蒽	未检出	--
苯并[a]芘	未检出	--
苯并[b]荧蒽+苯并[k]荧蒽	未检出	--
二苯并[a, h]蒽	未检出	--
蒽并(1,2,3-c, d)芘	未检出	--
萘	未检出	--
硝基苯	未检出	--
苯胺	未检出	--
2-氯酚	未检出	--
氯甲烷	未检出	--
苯	未检出	--

	苯乙烯	未检出	==					
	邻二甲苯	未检出	==					
<p>土壤环境现状评价结果表明，区域内土壤环境中污染物的标准指数均小于 1，能够满足 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中第二类用地筛选值。土壤环境现状情况较好。</p> <p>六、生态环境</p> <p>本项目用地范围内没有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无需开展生态环境质量现状调查。</p>								
环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的规定，环境保护目标定义如下。</p> <p>1、大气环境。明确厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。</p> <p>2、声环境。明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境。明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境。产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。</p> <p>据此，根据现场踏查情况，本项目环境保护目标详见表 3-13。</p>							
	表 3-13 环境保护目标一览表							
	环境要素	环境保护目标	保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	
	大气环境	污水处理工程	万良镇	居民	14/40	二类	北	135
	声环境	污水处理工程	本项目污水处理厂厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
	地表水环境	万良河	排放口至松江河万良河汇入河口			水质目标为 III 类水体		
		松江河	万良河汇入河口至头道松花江松江河汇入河口			水质目标为 III 类水体		
	地下水环境	本项目污水处理厂厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	生态环境	项目占地范围内没有生态环境保护目标。						

1、噪声排放标准

施工期采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行评价。详见表 3-14。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,详见表 3-15。

表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放标准限值

昼间	夜间	标准来源
70dB (A)	55dB (A)	GB12523-2011

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60dB (A)	50dB (A)	GB12348-2008

2、废气污染物排放标准

(1) 恶臭

污水处理厂在运行过程中会产生氨、硫化氢等恶臭气体,其中有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中规定的排放限值。

表 3-16 本项目有组织恶臭污染物排放标准

污染源	排放类型	污染物	标准限值(15m高排气筒)	标准来源
污水处理站	有组织排放	氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		硫化氢	0.33kg/h	
		臭气浓度	2000(无量纲)	

污水处理厂厂界恶臭气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准,具体限值详见表 3-17。

表 3-17 污水处理厂厂界(防护带边缘)废气排放最高允许排放浓度

项目	氨	硫化氢	臭气浓度(无量纲)	甲烷(厂区最高体积浓度)
二级标准(mg/m ³)	1.5	0.06	20	1

3、废水

项目废水经污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,排入万良河。详见表 3-18。

表 3-18 污水处理厂出水标准限值(摘要)

一级 A (mg/L)	COD	氨氮	BOD ₅	总磷	总氮	SS
	50	5(8) ^a	10	0.5	15	10

注:①《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准氨氮排放浓度为 5(8)mg/L,根据其注解,5mg/L 为水温>12°C 时的控制指标,8mg/L 为水温≤12°C 时的控制指标。

4、固体废物

本项目为生活污水处理厂,一般工业固体废物物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p> 本项目为生活污水处理工程，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）5.1.1表1内容城镇污水处理厂和其生活污水处理厂废水排放口类型为主要排放口，表2内容废气除臭装置排气筒为一般排放口。根据《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》（吉林省生态环境厅 2022.5.10）中相关内容，本项目属于执行一般行业排放管理的建设项目，“一般行业建设项目应按照《环境影响评价技术导则污染源强核算技术指南》或《排污许可证申请与核发技术规范》测算新增污染物排放量，无需编制削减替代方案和提供减量替代污染源。在环评审批过程中，仅对测算的新增排放量进行审核。在新增污染物排放事中事后管理中，将其纳入排污许可证进行监管。” </p> <p> 本项目污水处理日处理污水 1000m³/d，出水达到一级 A 排放标准。COD 的排放量为 18.25t/a，氨氮的排放量为 2.19t/a。 </p> <p> 综上所述，本环评建议申请总量控制指标，建议指标值为：COD：18.25t/a，氨氮：2.19t/a。 </p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目主体工程已建成并投产，目前项目配套的环保工程尚未建成，因此项目施工期工程量小，但施工期产生的环境影响不可忽略，为此，本环评提出如下要求：</p> <p>一、地表水环境保护措施</p> <p>污水处理厂施工期排放的污水主要为施工废水及施工人员的生活污水。施工废水中 SS 较高，如随意排放对项目所在地周边区域影响较大，应需设置沉淀池，沉淀后回用。</p> <p>详见地表水专项评价。</p> <p>二、环境空气保护措施</p> <p>施工现场和汽车运输易产生扬尘，防治措施包括：</p> <p>施工现场合理布局，对易起扬尘物料实行库内堆放或加盖苫布。</p> <p>运输水泥、石灰时，装载不宜过满，对易起扬尘物料加盖苫布。</p> <p>运输材料的道路及施工现场应配洒水设备，定时在作业区洒水，并及时清扫道路上的积土。</p> <p>三、声环境保护措施</p> <p>应采用低噪声的施工机械，在使用过程中定期维护、保养，及时更换易损件，将机械噪声降至最低。</p> <p>夜间 22:00-6:00 禁止施工；严禁车辆超载运输，并且在运输过程中尽量避免鸣笛。加快施工进度，设置围挡及声屏障。</p> <p>四、施工弃土、垃圾治理措施</p> <p>厂区平整时，应妥善收集施工弃土、垃圾，建筑垃圾中可利用的部分进行回收利用或外售，剩余部分由建设单位运至抚松县环境卫生主管部门指定地点处理；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门处理。</p> <p>五、生态环境保护措施</p> <p>1、土地管理和保护</p> <p>（1）建设单位应严格遵守国家和地方有关土地管理法律、法规，合理安排建设用地，节约土地资源，搞好土地恢复和保护工作。</p> <p>（2）建设单位在工程设计和施工过程中，应因地制宜地利用自然地形地貌，进行土方工程的合理设计和施工，避免乱挖乱填，充分利用挖方土地平整的弃土作填方，不设置专门的取土场，在基建施工中，所需砂、石料应向当地砂石料市场购买，不要另设采砂、石料厂，以免产生新的土地生态破坏。</p>
---------------------------	---

	<p>(3) 建设单位在施工和运行过程中，应努力防止土地污染及其危害。</p> <p>(4) 由于本项目是临时工程，项目施工过程中，将项目占地范围内表土剥离后暂存于项目厂区内，营运期应对剥离的表土采取水土保持措施，防止表土堆发生水土流失，待项目服务期满后，剥离的表土用于项目厂区土地恢复。</p> <p>2、植被恢复和保护</p> <p>建设单位在施工作业过程中应加强施工队伍和职工队伍的组织与管理，严格禁止强砍林木和乱毁作物，努力避免发生施工外围植被破坏。</p> <p>根据《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》，本项目厂区占用规划中的公用工程建设用地，但项目占地现状为一般农田，项目东侧（隔路）、南侧、西侧北侧均分布农田，因此项目施工及营运期应注意项目周边农作物的保护，加大洒水降尘的力度，避免因扬尘导致农作物光合作用受影响，同时项目施工应对周边农田进行避让，不可擅自占用农田，毁坏耕地。</p> <p><u>本项目主体工程施工结束后，项目厂区未发现施工期废水以及固体废物遗留问题，但是施工期剥离的表土堆存于项目厂区内，本环评要求建设单位对施工期剥离的表土采取水土保持措施，建议采用播撒草种等生态保护措施，防止发生水土流失。</u></p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废水</p> <p>本项目主要接纳职工生活污水、反冲洗废水、污泥和栅渣沥水废水以及管道收集系统收集到的生活污水。污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入万良河，经万良河排入松江河，最终排入头道松花江。其中排污口至万良河河口河段长 8.26km，松江河万良河河口至头道松花江松江河河口河段长 7.3km。</p> <p>通过监测结果可知，抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）正常生产情况下所排放的水污染物进入地表水体后，对万良河、松江河及头道松花江的水质影响有限，万良河、松江河以及头道松花江松江河汇入河口断面水质均能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水质要求。因此正常工况下，本项目不会对下游万良河、松江河以及头道松花江水质产生明显的影响，对该河段水功能区的整体影响有限。</p> <p>通过预测，抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）非正常生产情况下所排放的水污染物进入万良河后，对其水质产生了明显的影响，其中 COD 浓度虽显著增加，但其预测结果仍能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水质要求，NH₃-N 浓度显著增加，且其预测结果超出了《地表水环境质量标准》（GB</p>

3838-2002) 中Ⅲ类水质要求。

污染物进入松江河后,对其水质影响程度较为不明显,其水质虽能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅲ类水质要求,但仍造成了短距离内污染物浓度的升高。水污染物进入松江河后,至河口处水质预测结果能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅱ类水质要求,不会对下游头道松花江水质产生明显的影响,对该河段水功能区的整体影响有限。

本项目在运营期严格落实各项地表水污染防治措施后,各项废水污染物均可达标排放,对周边地表水环境影响较小。地表水环境影响可接受。

详见地表水专项评价。

二、废气

本项目运营期产生的废气主要为污水处理过程中产生的恶臭气体。

1、正常工况

(1) 源强核算

废气污染源主要为污水处理过程中产生的氨和硫化氢等恶臭气体。指标包括 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度等。废气排放方式均为连续式,排放去向为项目周边环境空气。恶臭废气的主要成分详见表 4-1。

表 4-1 恶臭废气的主要成分

类别	代表性因子
含硫的化合物:如硫化氢、硫醇类、硫醚类等	H_2S 、 CH_3SH 、 CH_3SCH_3 、 CH_3SSCH_3
含氮化合物:如氨、胺、吡啶类等	NH_3 、 $(\text{CH}_3)_3\text{N}$ 、吡啶
卤素及衍生物:如氯气、卤代烃等	CS_2
烃类:如烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃等	CH_4 、苯乙烯
含氧有机物:如醇、酚、醛、酮、有机酸等	-

本项目运营期污水厂将产生恶臭气体,主要污染因子为 NH_3 和 H_2S 。恶臭气体逸出理论复杂,国内外至今没有成熟的预测模型,故本次评价采用类比调查方法确定,每处理 1g 的 BOD_5 可产生 3.1mg 的 NH_3 、0.12mg 的 H_2S 。

项目运营后共削减 BOD_5 62.05t/a,则项目产生的 NH_3 和 H_2S 总量分别为 0.19t/a, 0.007t/a。

②有组织排放

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018),治理废水处理过程中产生的恶臭气体的可行性技术包括,生物过滤、化学洗涤以及活性炭吸附,本项目采用活性炭吸附装置净化项目运营期产生的恶臭气体。项目污水处理设备应采取硬质建筑进行密封,建筑物内设置风机,风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$,采用负压集气装置收集恶臭气体,恶臭气体收集效率按 80%计算,活性炭吸附装置净化效率为 85%,则本项目恶臭气体产生

及排放情况详见表 4-2。

表 4-2 本项目恶臭气体产生及排放情况一览表

污染物	产生情况			治理措施	风机风量	收集效率	净化效率	排放情况		
	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a					排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
NH ₃	0.02	2.17	0.19	活性炭吸附装置	10000m ³ /h	80%	85%	0.003	0.26	0.023
H ₂ S	0.0008	0.08	0.007					0.00009	0.009	0.0008

由上表可知，项目产生的恶臭采取活性炭装置净化后，经 15m 高排气筒排放，恶臭污染物排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 规定的标准要求 (15m 高排气筒氨排放速率为 4.9kg/h，硫化氢排放速率为 0.33kg/h)。

本项目恶臭气体产生及排放情况详见表 4-3，全厂有组织废气排放汇总表详见表 4-4。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况表

污染	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
		核算方法	废气产生量 Nm ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 Nm ³ /a		排放浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)
DA001 恶臭气体排气筒	NH ₃	排污系数法	8.76×10 ⁷	2.17	0.19	TA001 活性炭吸附装置	80%/85%	排污系数法	8.76×10 ⁸	0.26	0.023	8760
	H ₂ S			0.08	0.007					0.009	0.0008	
排气筒高度		15m	内径		0.3m	坐标	东经: 127° 17' 36.273" 北纬: 42° 24' 18.189"					
出口温度		20℃		排气筒类型		一般排放口						

表 4-4 全厂有组织废气产生及排放情况表

排气筒编号	污染物	产生量 (t/a)	防治措施	净化效率 (%)	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)
DA001	NH ₃	0.19	活性炭吸附	收集效率	0.167	0.023
	H ₂ S	0.007	活性炭吸附	80%/净化效率 85%	0.0062	0.0008

③无组织排放

本项目恶臭气体收集过程中有 20% 以无组织的形式排放，可以经绿化隔离进一步控制恶臭气体的排放，确保厂界恶臭气体排放浓度满足《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。污水站恶臭气体无组织排放情况详见表 4-5。

表 4-5 恶臭气体无组织产排情况

污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
NH ₃	0.038	0.0043

H ₂ S	0.0014	0.00016																																																	
<p>④可行技术相符性分析</p> <p>本项目采用活性炭吸附装置对污水厂产生的恶臭气体进行治理，根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）中“表 5 废气治理可行技术参照表”可知，本项目采用的活性炭吸附属于可行技术。</p> <p>目前建设单位采用塑料薄膜罩棚密封污水处理设备，但是由于塑料薄膜易破损，保温效果不好，且密封性差，本环评建议采用硬质建筑物进行封闭，建筑物内设置风机。恶臭气体由风机提供动力，负压进入活性炭吸附装置，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤后，可实现废气高空达标排放。本项目活性炭每 30d 更换一次，每次更换量为 0.7t，年活性炭消耗量为 8.4t。</p> <p>⑤监测要求</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018），确定本项目污水厂恶臭气体自行监测方案，详见表 4-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 恶臭监测点位布设情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DA001 (东经: 127° 17' 36.273" 北纬: 42° 24' 18.189")</td> <td>氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td>半年</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>厂界</td> <td>氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td>半年</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>厂区甲烷体积浓度最高处 (通常位于格栅、初沉池、污泥消化池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等位置, 选取浓度最高点设置监测点位)</td> <td>甲烷</td> <td>年</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、噪声</p> <p>1、源强核算</p> <p>本项目营运期的噪声主要为风机、泵类等生产设备，噪声值为 65-85dB(A)。本项目各设备噪声源强详见表 4-7。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 本项目各设备噪声排放源强</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">噪声源</th> <th rowspan="2">声源类型</th> <th colspan="2">噪声源强</th> <th colspan="2">降噪措施</th> <th colspan="2">噪声排放值</th> <th rowspan="2">持续时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>噪声值 (dB (A))</th> <th>工艺</th> <th>降噪效果 (dB (A))</th> <th>核算方法</th> <th>噪声值 (dB (A))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>泵类</td> <td>10 台</td> <td>频发</td> <td rowspan="2">类比法</td> <td>65-85</td> <td>降噪隔振设备基础防振措施</td> <td>25</td> <td rowspan="2">类比法</td> <td>40-60</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>其他产噪设备</td> <td>若干</td> <td>频发</td> <td>70-75</td> <td>25</td> <td>45-50</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>			序号	监测点位	监测项目	监测频次	1	DA001 (东经: 127° 17' 36.273" 北纬: 42° 24' 18.189")	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	2	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	3	厂区甲烷体积浓度最高处 (通常位于格栅、初沉池、污泥消化池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等位置, 选取浓度最高点设置监测点位)	甲烷	年	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	核算方法	噪声值 (dB (A))	工艺	降噪效果 (dB (A))	核算方法	噪声值 (dB (A))	泵类	10 台	频发	类比法	65-85	降噪隔振设备基础防振措施	25	类比法	40-60	24	其他产噪设备	若干	频发	70-75	25	45-50	24
序号	监测点位	监测项目	监测频次																																																
1	DA001 (东经: 127° 17' 36.273" 北纬: 42° 24' 18.189")	氨、硫化氢、臭气浓度	半年																																																
2	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	半年																																																
3	厂区甲烷体积浓度最高处 (通常位于格栅、初沉池、污泥消化池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等位置, 选取浓度最高点设置监测点位)	甲烷	年																																																
装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h																																										
			核算方法	噪声值 (dB (A))	工艺	降噪效果 (dB (A))	核算方法	噪声值 (dB (A))																																											
泵类	10 台	频发	类比法	65-85	降噪隔振设备基础防振措施	25	类比法	40-60	24																																										
其他产噪设备	若干	频发		70-75	25	45-50		24																																											

备

2、预测范围和预测点

本次主要预测厂界处的噪声值。

3、预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收、地面效应等。预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式。

(1) 室内外声源计算

①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

②所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

③在室外靠近围护结构处产生的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④等效室外声级

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面

积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内j声源工作时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10\lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(4) 点声源及等效室外声源在预测点产生的声级

$$L_r = L_{r_0} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_r —距声源r米处声压级，dB(A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 米处声压级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0 —监测点距声源的距离，m；

ΔL —各种衰减量(发散衰减除外)，dB(A)。

4、预测内容

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声影响进行预测计算，与所执行的标准进行比较分析。

5、预测结果及评价

根据《环境影响评价技术 声环境》(HJ2.4-2021)中“8.5.2 预测和评价建设项目在施工

期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价期超标和达标情况”。经计算，本项目噪声预测结果详见表 4-8。

表 4-8 噪声预测结果统计表

序号	位置（距离 m）	昼间		夜间	
		背景值	贡献值	背景值	贡献值
1	东边界（9m）	49	41.4	41	41.4
2	南边界（11m）	49	39.5	43	39.5
3	西边界（9m）	47	41.4	42	41.4
4	北边界（10m）	46	40.4	41	40.4

由上表可知，本项目投产后，全厂主要噪声经距离衰减后，本项目厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

6、噪声防护措施

本项目噪声主要来源于风机、各类水泵及污泥泵等机械设备。其噪声级水平一般在 65-85dB（A）左右。污水提升泵选用液下泵，设备加装消声器，并增加减震设施。

本工程污水泵和污泥泵采用潜污泵，在水下基本无噪声。建议在工程设计时在其上部加可以移动的水泥盖板，进一步阻挡噪声向外传播。

各类风机等设备高速旋转，噪声较大，采用先进的低强度噪声设备，经过隔声、吸声、消声、减震等综合措施（如：风机进出口安装消声器，设备安置于室内，污水泵和污泥泵采用潜污泵，墙体衬吸声材料等）后传播到外环境时已衰减很多。

加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

通过合理的平面布置，并建设绿化隔离带，以降低噪声并美化环境。

采用上述措施后，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，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A），因此噪声防治措施是可行的。

7、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020），确定本项目噪声自行监测方案，详见表 4-9。

表 4-9 噪声监测点位布置情况

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	厂界四周	等效连续 A 声级	季度

四、固体废物

1、固体废物来源及产生量

拟建工程产生的固体废物主要是污水处理中栅渣、污泥、生活垃圾、更换的滤布、

废活性炭、废紫外灯管、废机油、废机油桶、在线监测系统废液及废试剂瓶、废化学品包装物等。

(1) 栅渣

在污水预处理阶段，将分离出一定量的栅渣，主要是较大块状物、枝状物、软性质和软塑料等粗、细垃圾和悬浮或飘状态的杂物，根据有关资料，栅渣产生量约 $0.03\text{m}^3/1000\text{m}^3$ ，含水率 80%，容重 $960\text{kg}/\text{m}^3$ 。按此估算，栅渣产生量约 $10.5\text{t}/\text{a}$ ，由当地环卫部门收集处理。

(2) 污泥

本项目污泥量约为 $120\text{t}/\text{a}$ ，含水率 80%。污泥定期清抽由罐车运往抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理厂）处理。抚松县净源污水处理有限公司对本项目产生的污泥进行脱水处理后，最终运至白山市垃圾焚烧厂焚烧处理。

本项目为临时应急工程，具有使用年限短的特点，因此项目产生的污泥不经脱水处理，直接运往抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理厂）处理较为合理。

(3) 更换的滤布

本项目滤布滤池使用的滤布定期更换，更换的滤布由厂家回收处理，产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ 。

(4) 废活性炭

本项目采用活性炭吸附装置净化恶臭气体，年产废活性炭量约为 $8.4\text{t}/\text{a}$ ，更换活性炭过程中产生的废活性炭，由厂家回收处理。

(5) 废紫外灯管

本项目消毒用紫外灯定期更换的灯管属于危险废物。产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，废紫外灯废灯管属于 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29，危险特性为 T。全部存储在项目拟建的危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

(6) 废机油

项目废机油产生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。全部存储在项目拟建的危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

(7) 废机油桶

项目废机油桶产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。全部存储在项目拟建的危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

(8) 在线监测系统废液

本项目在线监测系统废液属于危险废物，产生量约为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49。全部存储在项目拟建的危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

(9) 废试剂瓶、废化学品包装物

本项目使用在线监测系统试剂时产生的废试剂瓶和废化学品包装物属于危险废物，产生量约为 0.01t/a，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49。全部存储在项目拟建的危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

(10) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，按每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 估算，则生活垃圾产生量约 1.83t/a。

表 4-10 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	代码	产生量 (t/a)	贮存方式	去向
1	栅渣	一般工业固体废物	900-099-S59	10.5	不存储	环卫部门定期清运处理
2	污泥	一般工业固体废物	900-099-S07	120	贮泥池	定期由罐车清抽运至抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理厂）
3	更换的滤布	一般工业固体废物	900-008-S59	0.5	不存储	由厂家回收处理
4	废活性炭	一般工业固体废物	900-008-S59	8.4	不存储	由厂家回收处理
5	废紫外灯管	危险废物	900-023-29	0.01	危险废物暂存间	定期委托有资质单位清运处理
6	废机油	危险废物	900-214-08	0.1	危险废物暂存间	定期委托有资质单位清运处理
7	废机油桶	危险废物	900-214-08	0.01	危险废物暂存间	定期委托有资质单位清运处理
8	在线系统废液	危险废物	900-047-49	0.2	危险废物暂存间	定期委托有资质单位清运处理
9	废试剂瓶、废化学品包装物	危险废物	900-047-49	0.01	危险废物暂存间	定期委托有资质单位清运处理
10	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	1.83	垃圾箱	环卫部门定期清运处理
合计				141.56		

2、污泥环境影响分析

(1) 污泥暂存的环境影响分析

厂区长期大量堆存污泥会产生一系列不良影响，主要表现为产生恶臭气体和遇雨污泥流失、下渗等，夏季还会孳生蚊蝇。污泥堆存产生的恶臭气体会对空气环境产生影响，污泥流失或渗漏将对地下水和地表水造成污染。因此，应尽量避免污泥在厂区长期堆存，短期堆存也应采取一定的防流失、防渗漏及排水措施。本项目设置贮泥池临时存储污泥。针对污泥在厂内临时贮存堆放，本环评特提出以下几点建议和要求：

①要求贮泥池采取防腐防渗漏措施和渗滤液收集设施，并加盖，达到不扬散、不流失等要求。

②应有恶臭气体收集设施，污泥临时存放时间不得超过 20 天，应及时外运处置，以减少污泥临时堆放量，缩短临时堆放时间，防止蚊蝇孳生和恶臭气体的产生；污水处理站、污泥运输单位和污泥接收单位建立污泥转运联单制度，并定期将记录的联单结果上报地方相关主管部门。

③贮泥池应有完善的排水设施，其废水应送至污水处理站调节池格栅前，随污水处理站进水处理达标后排放，排水设施要进行严格的硬化防渗措施。

④由于格栅废渣中含有大量水分，如果在厂区堆放不当会对环境产生二次污染。建议厂内设置堆放容器，以进一步沥出部分水份。沥出的污水返回污水处理系统进行处理，栅渣及时清运，与生活垃圾一同由环卫部门清运处理。

⑤加强管理，污泥在运输过程中应注意防渗漏、防散落，运输车辆不宜装载过满，应注意遮盖，防止污泥散落影响道路卫生及周围环境。运输过程中应采用罐车运输，按规定时间和行驶路线运输，进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或滴漏造成的环境二次污染，杜绝随意倾倒、偷排污泥。

⑥厂区四周应设置防护林绿化带，以降低恶臭对周围环境的影响。

(2) 污泥运输对环境的影响

本项目贮泥池的污泥含水率高，在运输过程中有可能泄漏，并引起臭味散逸，对运输沿线的环境带来一定的影响。因此，污泥应采用专用罐车运输，按规定时间和行驶路线运输，在运输过程中应注意防渗漏、防散落，运输车辆不宜装载过满，应注意密封，防止污泥散落影响道路卫生及周围环境。污泥外运利用过程必须符合环保有关要求，以防二次污染。采取上述措施后，污泥运输对周围环境影响较小。

本项目产生的污泥采用罐车运输，由本项目厂区运至抚松县污水处理厂，运输距离约为 11.6km，运输道路路面均为沥青混凝土路面，具体详见附图 12。

3、危险废物管理

3.1 环境管理要求

项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置，具体如下：

3.1.1 贮存设施污染控制要求一般规定

(1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天

堆放危险废物。

(2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

(3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

(4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

(5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

(6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

3.1.2 贮存库（危险废物暂存间建设要求）

(1) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

(2) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

(3) 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

3.1.3 贮存罐区要求

(1) 贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足前述一般要求中的第 4 条、第 5 条要求。

(2) 贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。

(3) 贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。

3.1.4 容器和包装物污染控制要求

(1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

(2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

(3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

(4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

(5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

(6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

3.2 危险废物标志设置要求

(1) 危险废物标签

① 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》第 9.1 条中的要求设置合适的标签，样式见下图，并按要求填写完整。

危险废物		
废物名称：	危险特性	
废物类别：		
废物代码：		废物形态：
主要成分：		
有害成分：		
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：	QR 码	
联系人和联系方式：		
产生日期：		废物重量：
备注：		

图 4-1 危险废物标签样式图

② 危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。

③ 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：

a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；

b) 袋类包装：位于包装明显处；

c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；

d) 其他包装：位于明显处。

④对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。

⑤容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。

⑥危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。

⑦当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。

⑧在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见图 4-2。



图 4-2 柱式标志牌设置的示意图

⑨危险废物特性警示图形

表 4-11 危险特性警示图形标

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑

2	毒性		符号: 黑色 底色: 白色
3	易燃性		符号: 黑色 底色: 红色 (RGB: 255, 0, 0)
4	反应性		符号: 黑色 底色: 黄色 (RGB: 255, 255, 0)
<p>(2) 危险废物分区标志</p> <p>①危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。</p> <p>②危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。具体如下图所示。</p>			

危险废物贮存分区标志

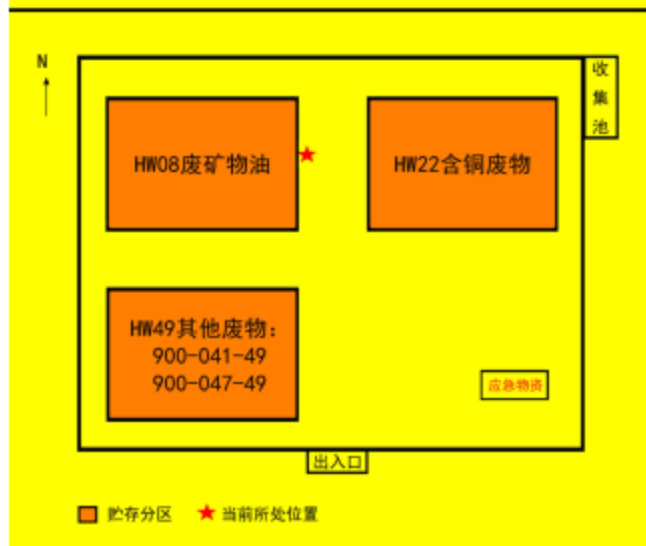


图 4-3 危险废物贮存分区标志样式示意图

③危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。

④危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

(3) 危险废物贮存、利用、处置设施标志的内容要求

①危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB 15562.2 中的要求。

②危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。

③危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。

④危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

本项目拟建危险废物暂存间建设满足上述要求后，项目产生的固体废物按要求切实做好相应防治措施，分类收集，分区堆放，妥善处理，营运期不会对周围环境产生明显的影响。

(3) 运输过程影响分析

项目所设置危险废物暂存间用于各类危险废物分类收集、暂存，然后委托有资质单位处理处置。

①危险废物的储运均应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行贮存和运输，并委托有运输资质的车队负责运输，采用专用密闭车辆，保证运输过程

无泄漏。原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，确保运输过程的可靠和安全性。

②在危险废物运输过程应根据危险废物的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

③根据《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，对危险废物从产生起直至最终处置的每个环节实行申报、登记、监督跟踪管理，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

（4）委托处理处置的环境影响分析

各类危险废物均须由具有危险废物处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。

针对本项目特点，在对危险废物厂内收集、暂存、转运、处置等都将进行全过程控制，不落地收集，防止发生泄漏事故，造成不利的环境影响。

综上，在加强环境管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置的前提下，本项目所产生的固体废物对周围环境影响较小，不造成二次污染。

五、地下水、土壤环境

本项目营运期存在污染物渗入地下的可能，影响土壤和地下水环境。针对项目可能发生的土壤和地下水污染，本项目土壤和地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、排放、存储等方面提出措施。

1、源头控制措施

本项目选择成熟、可靠的污水处理工艺，并对产生的废物进行合理的处理/处置，从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止对地下水环境的影响。

2、分区防治措施

（1）污染防治区划分

根据项目各功能单元可能污染土壤和地下水的污染物性质和构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区、非污染区。

①重点污染防治区

主要是指位于地下或者半地下的生产功能单元，发生泄漏后不容易被及时发现和处理的区域或部位。主要包括含污染介质的污水厂厂区内污水埋地管道、调节池、一体化处理设备、贮泥池、设备间（包括危险废物暂存间）、应急事故池等建构筑物。

②一般污染防治区

是指裸露于地面的功能单元，包括内部道路。

③非污染区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括厂界周围绿化带。

厂区污染防治分区划分详见表 4-12。

表 4-12 厂区污染防治分区划分表

序号	防治区名称	专职及设施名称	防渗区域
1	重点污染防治区	污水站厂区内污水埋地管道	采用 PE 埋地波纹管
2		调节池、一体化处理设备、设备间（包括危险废物暂存间）、贮泥池、应急事故池	地面防渗、构筑物池底部及池壁防渗
3	一般污染防治区	内部道路	地面硬化
4	非污染区	厂界绿化带	--

(2) 分区防渗措施

根据防渗相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

①重点污染防治区

A、污水处理构筑物的防渗

池体采用防渗钢筋混凝土，池体内表面涂刷防渗涂料，一体化设备坑槽采用防渗混凝土，表面涂刷防渗涂料。混凝土中掺入微膨胀剂，掺入量以试配结果为准；混凝土需有良好的级配，严格控制沙石的含泥量，并振捣密实，混凝土浇筑完后应加强养护。

钢筋混凝土水池修建应注意以下事项：

水池内外壁、水池地板表面要平整无裂缝，涂抹防渗涂料；管道与池体接口处设置止水环；池外回填土应分层夯实。

B、污水埋地管道

拟建污水厂厂区内污水埋地管道采用高密度聚乙烯（PE）埋地波纹管，禁止使用钢筋混凝土管。

C、设备间防渗

设备间在采取地基防渗处理的前提下，进一步采用 HDPE 高密度聚乙烯防渗膜进行防渗处理，周边设防渗收集边沟。

HDPE 高密度聚乙烯是以 97.5%的高密度聚乙烯和 2.5%的炭黑、抗老化剂、抗氧化剂、紫外线吸收剂、稳定剂等辅料，采用先进的生产工艺，经三层共挤技术制成。具有耐酸碱、抗腐蚀、抗老化性能优异、防渗系数高等特点，渗透系数为可达到 $1.0 \times 10^{-16} \text{cm/s}$ ，抗拉强

度高，有很强的断裂伸长率对变形有相当的适应能力，适用于各种污水处理及污泥浓缩池的防渗工程。

②一般污染防治区

内部道路等均做地面硬化，并设置排水沟，初期雨水收集进入厂区污水处理站。

③其他措施

加强厂区管理，提高厂区人员土壤和地下水污染防治意识；建立健全完善的土壤和地下水污染防治响应机制。

六、生态环境

本项目建设区域原为农田，经调查项目占用土地和厂区周边均不属于基本农田，为一般农田。根据《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》，项目所在地及周边属于公用工程建设用地，鉴于目前项目周边为农田，且项目主体工程施工结束，本环评要求建设单位在建设主体配套的环保工程时做到以下几点：

- 1、项目施工期间禁止新增临时占地，项目施工作业行为均应在厂区内进行；
- 2、项目施工过程中做好扬尘治理工作，及时洒水降尘，防止因项目施工产生的扬尘影响周边农作物光合作用；
- 3、本项目占地范围内的表土剥离后暂存于项目厂区内，待项目服务期满后，用于厂区占地恢复。
- 4、做好剥离表土存储时的水土保持工作，建议采取绿化措施，在剥离的表土堆播撒植物种子，防止剥离的表土堆存期间晴天形成扬尘源、雨天形成地表水面源污染。

综上，本项目的建设不会对当地生态环境带来不利影响。

七、环境风险

1、危险物质

本项目涉及到危险物质，主要为废紫外灯管、设备维修产生的废机油、盛装机油的废机油桶、在线监测系统废液、废试剂瓶、废化学品包装物以及收集的污水。

2、风险源分布

本项目涉及到的废机油属于风险物质，其临界量为 2500 吨。经询问本项目建设方，本项目污水厂建成后厂区废机油最大存在总量为 0.1 吨，污水最大存在总量为 1000 吨，因此本项目厂区不存在重大风险源。

3、可能影响途径

危险物质泄漏可能对地表水以及人体造成影响，污水事故性排放对周边环境的影响。

4、环境风险防范措施

(1) 为了在事故状态下污水处理厂能迅速恢复正常运行，应在主要建筑的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

(2) 选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良故障率低，便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用，在出现故障时能尽快更换。

(3) 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

(4) 严格控制各处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样测定。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。

(5) 加强污水处理厂的技术管理工作，提高各工艺段的处理效率，是保证达标排放的主要工作内容。污水处理厂应努力引进精通污水处理技术和管理的人材，保证厂内的技术和管理工作实现科学化、制度化。污水处理厂管理人员应有较高的业务水平和管理水平，主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

(6) 加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。

(7) 污水排放口均设置切断控制阀门，一旦出现事故时立即关闭阀门，利用项目本身本身储水构筑物自有容积，容纳事故废水，因项目建设储水构筑物均内置隔断设计，项目正常运行期间，隔断并不全部开启，在污水厂事故状态下，全部开启储水构筑物内隔断，隔断内污水相互流动，在污水总排口阀门关闭情况下，确保及时截留污水，阻止污水直接进入水体。

(8) 同时，污水厂危废间应设置专人进行管理，日常禁止随意进入，避免发生液态危险废物泄漏事故。

(9) 修建应急事故池，由于本项目污水处理站设计规模是基于 2020 年万良镇污水管网刚刚修建成时万良镇居民生活污水排放情况确定的，随着镇区内排水系统的完善，居民用水量以及排水量均有一定程度的增加，因此在夏秋用水高峰期季节存在污水处理站处理能力不足从而导致污水排放不达标和污水溢流风险。因此，在项目运行期间，为了保证污水达标排放，降低污水溢流风险，本项目应修建应急事故池。

八、本项目服务期满后产生的环境保护措施

本项目为临时工程，项目南侧为万良镇污水处理工程拟建厂址，目前由于征地等原因，万良镇污水处理工程尚未建设，因此建设本项目作为应急方案临时处理万良镇生活污水。待项目南侧万良镇污水处理工程建成后并投产后，本项目立即停产，并拆除厂区内所有建

筑物、构筑物并恢复厂区占地原状。本项目服务期满后，恢复土地原状过程中应做好以下措施：

- 1、项目服务期满后，构筑物内的尾水全部排入万良镇污水处理厂内，保证污水排放过程中无泄露；
- 2、一体化设备以及贮泥池中的污泥采用罐车清抽，运至抚松县污水处理厂处理；
- 3、厂区内危险废物委托有资质单位一次性清运处理；
- 4、拆除设备及构筑物过程中产生的建筑垃圾分类、分别处理，其中金属废物外卖处理，砖块混凝土等建筑垃圾送当地政府指定的建筑垃圾堆场；
- 5、拆除地下构筑物产生的基坑不可使用建筑垃圾回填，回填时产生的扬尘采用洒水的方式降尘处理；
- 6、土地平整后，将堆存的表土均匀铺设在项目占地范围内，由于项目所在厂区已规划为公用工程建设用地，根据工矿用地土壤环境管理办法，建议拆除后开展土壤调查后，根据土地规划要求恢复相关使用功能。

九、环保投资

本工程总投资 595.6135 元，环保投资为 88.0 万元，占总投资的 14.8%。工程环保投资估算详见表 4-13。

表 4-13 本项目环保投资一览表

项 目	治理措施	投资资金（万）
废水	在线监测设施	10
固体废物	集中清运、危废暂存间	5
噪声	采用隔音材料，基础做减振处理，设置封闭间	1
废气	硬质建筑物、活性炭吸附装置，15m 高排气筒	25
地下水、土壤	防渗措施及表土剥离	30
绿化	植树种草	2
厂区拆除	恢复原状	15
合计		88

十、“三同时”验收

本项目环境保护“三同时”验收详见见表 4-14。

表 4-14 工程竣工环境保护验收“三同时”一览表

项目	治理措施	处理效果
废水	在线监测设施	尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准
固体废物	集中收集外运、危废暂存间	避免二次污染
噪声	采用隔音材料，基础做减振处理设置封闭间	厂界外噪声满足工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求
废气	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂界绿化	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中的二级标准
地下水、土壤	分区防渗措施及表土剥离	避免对地下水及耕作层造成污染与破坏
绿化	植树种草	绿化面积不低于 20.0%

	服务期满后	设备拆除、污水清空、污泥外运、危险废物委托处理、构筑物基坑回填、土地恢复使用功能	项目厂区恢复原状，土地恢复使用功能
--	-------	--	-------------------

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		污水处理	恶臭	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	有组织恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93); 无组织恶臭执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中的二级标准;
地表水环境		尾水	COD BOD ₅ SS 氨氮 TN TP	在线监测设备	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准
声环境		生产设备	等效连续声级	设备基础防振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射					
固体废物		栅渣与生活垃圾由当地环卫部门收集处理, 污泥定期清抽运往抚松县净源污水处理有限公司(抚松县污水处理厂), 更换的滤布由厂家回收处理, 废活性炭由厂家回收处理, 废紫外灯管、废机油、废机油桶、在线监测系统废液及废试剂瓶、废化学品包装物等定期委托资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施		重点污染防治区: 污水厂厂区内污水埋地管道、一体化处理设备、调节池、贮泥池、设备间、应急事故池等建构物。 一般污染防治区: 内部道路 表土剥离及利用(暂存于厂区内, 用于本项目服务期满后土地恢复、复耕)			
生态保护措施		施工期不占用项目厂区范围外的土地, 洒水降尘防止项目产生的扬尘影响周边农作物光合作用。			
环境风险防范措施		对污水处理厂一切设备进行定期维护检修, 控制各工段参数, 确保污水处理厂稳定运行, 并在污水排放口均设置切断控制阀门, 危险废物暂存间定期派人巡检, 修建应急事故池。			
其他环境管理要求		1、企业建立环境管理体系, 落实环保资金、例行监测制度, 做好环境信息统计; 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定, 落实“三同时”验收; 根据《排污许可管理办法(试行)》, 在取得环评批复后, 尽快落实排污许可制度。			

	<p>2、排污许可与环评在污染物排放上进行衔接。在时间节点上，新建污染源必须在产生实际排污行为之前申领排污许可证；在内容要求上，环境影响评价审批文件中与污染物排放相关内容要纳入排污许可证；在环境监管上，对需要开展环境影响后评价的，排污单位排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的主要依据。</p>
--	--

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合吉林省“三线一单”要求，通过现场踏查、工程分析、类比调查与污染防治措施的论证，项目在采取有效的污染防治措施后，各项污染物可实现达标排放，对环境影响较小。建设单位在建设及运营过程中应严格按照环境保护“三同时”，要求落实好环评报告中所提出各项环保措施。在建设单位积极落实报告表中所提出的各项污染防治措施，加强环境管理，保证治理措施正常运行的情况下，可以实现污染物达标排放。从环保角度考虑，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃				0.061t/a		0.061t/a	+0.061t/a
	H ₂ S				0.00096t/a		0.00096t/a	+0.00096t/a
废水	COD				18.25t/a		18.25t/a	+18.25t/a
	NH ₃				2.19t/a		2.19t/a	+2.19t/a
一般工业 固体废物	栅渣				10.5t/a		10.5t/a	+10.5t/a
	污泥				120t/a		120t/a	+120t/a
	更换的滤布				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭				8.4t/a		8.4t/a	+8.4t/a
危险废物	废紫外灯管				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废机油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶				0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a
	在线监测系统 废液				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废试剂瓶、废 化学品包装物				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案
(一体化污水处理工程)

地表水环境影响专项评价

2024年12月

一、地表水评价工作等级和评价范围

1.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级,具体见表 1。

表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m^3/d), 水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

本项目废水(尾水)排放方式为直接排放, 排放量为 $1000m^3/d$, 根据上表“判定依据”, 本项目地表水环境评价等级为二级。

1.2 评价范围

评价范围为排污口下游万良河至松江河河口, 松江河万良河汇入河口至松江河汇入头道松花江河口, 全长 $15.56km$, 其中排污口至万良河河口河段长 $8.26km$, 松江河万良河河口至头道松花江松江河河口河段长 $7.3km$ 。

1.3 评价因子

通过对环境影响因素的识别并结合项目排污特点, 确定本次评价因子见表 2。

表 2 评价因子一览表

环境要素	现状评价因子	评价因子
地表水环境	pH 值、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物	COD、氨氮

1.4 环境功能区划

根据《吉林省地表水功能区》(DB 22/388-2004) 中的水功能区的划定, 万良河并未划定水功能区, 其汇入松江河, 汇入的河段划定水功能区为“松江河抚松县开发利用区”, 水质目标为 III 类; 松江河汇入头道松花江, 汇入河段划定水功能区为“头道松花江靖宇县、抚松县缓冲区”, 水质目标为 II 类。

1.5 评价标准

万良河与松江河水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准, 头道松花江执行 II、III 类标准, 具体标准值详见表 3 及附图 13。

表 3 地表水环境质量标准 (摘录)

序号	项目	II 类指标 (mg/L)	III 类指标 (mg/L)	标准
1	pH	6.0-9.0		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	化学需氧量	15	20	
3	五日生化需氧量	3	4	

4	氨氮	0.5	1.0	标准
5	总磷	0.1	0.2	
6	总氮	0.5	1.0	
7	铜	1.0	1.0	
8	锌	1.0	1.0	
9	砷	0.05	0.05	
10	汞	0.00005	0.0001	
11	镉	0.005	0.005	
12	六价铬	0.05	0.05	
13	铅	0.01	0.05	
14	氰化物	0.05	0.2	
15	挥发酚	0.002	0.005	
16	石油类	0.05	0.05	
17	阴离子表面活性剂	0.2	0.2	
18	硫化物	0.1	0.2	

二、地表水质量现状调查与评价

2.1 主管部门发布水环境状况信息

本次论证范围水功能区为：松江河抚松县开发利用区。通过查阅资料，上述水功能区的水质代表断面为：北江水库断面，其为国控断面。

根据吉林省生态环境厅发布的吉林省地表水国控断面水质月报内容，上述国控断面近三年的历史水质状况如下表所示：

表 4 官方发布的历史水质监测结果一览表

月份	北江水库断面历史监测水质类别						水质目标
	2021年		2022年		2023年		
	本月	去年同期	本月	去年同期	本月	去年同期	
1月	/	/	/	/	II	/	III
2月	/	III	/	/	III	/	III
3月	/	III	/	/	III	/	III
4月	III	III	/	III	II	/	III
5月	III	III	III	III	II	III	III
6月	IV	III	III	IV	II	III	III
7月	II	III	IV	II	II	IV	III
8月	III	II	IV	III	II	IV	III
9月	II	III	IV	II	II	IV	III
10月	III	IV	III	III	III	III	III
11月	II	III	III	II	III	III	III
12月	/	III	III	/	II	III	III

注：“/”未监测。

从上述官方发布内容可以看出，松江河北江水库断面水质逐年好转，至 2023 年已能够稳定满足水质目标的要求。

2.2 地表水环境质量补充监测

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中“5.4.2 二级评价，受影响地表水体类型为河流、水库时，评价时期应为丰水期和枯水期，至少枯水期”以及“6.6.3.1 应根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查”要求，本次开展地表水环境质量补充监测。本次针对污水入河排污口所在河段及汇入河段水质进行监测，于万良河、松江河及头道松花江共布设 7 个监测断面。

1、监测断面的布设

本项目监测断面情况及具体位置详见表 5，补充监测监测断面布设详见表 6，地表水监测断面图详见附图 11。

表 5 地表水监测断面布设情况表

监测点号	测断面名称		坐标
1#	万良河	排污口上游500m处	127°17'36.02"E，42°24'33.30"N
2#		排污口下游500m处	127°17'29.71"E，42°24'4.56"N

3#		苇芦村	127°17'33.71"E, 42°23'34.01"N
4#	松江河	万良河河口上游500m处	127°17'29.25"E, 42°21'25.60"N
5#	头道松花江	松江河河口上游500m处	127°15'15.17"E, 42°20'15.75"N

表 6 地表水补充监测断面布设情况表

监测点号	测断面名称		坐标
W1	松江河	万良河汇入河口下游 500m	127°16'39.51"E, 42°21'26.76"N
W2	头道松花江	松江河汇入河口	127°15'1.25"E, 42°20'31.45"N

2、监测单位及监测时间

吉林省瑞和检测科技有限公司于 2024 年 2 月 24 日-2 月 26 日连续监测 3 天，每天 1 次监测。补充监测由吉林省瑞和检测科技有限公司于 2024 年 6 月 9 日-6 月 11 日连续监测 3 天。

3、监测项目

地表水环境监测项目确定为：pH 值、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、总氮、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物，共 18 项。

4、评价标准

评价标准采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

5、监测结果

本次监测结果详见表 7 及表 8。

表7 监测数据统计表 单位: mg/L、pH: 无量纲

污染物	监测结果														
	2024.2.24					2024.2.25					2024.2.26				
	万良河			松江河	头道松花江	万良河			松江河	头道松花江	万良河			松江河	头道松花江
	排污口上游500m处	排污口下游500m处	苇芦村	万良河河口上游500m处	松江河河口上游500m处	排污口上游500m处	排污口下游500m处	苇芦村	万良河河口上游500m处	松江河河口上游500m处	排污口上游500m处	排污口下游500m处	苇芦村	万良河河口上游500m处	松江河河口上游500m处
pH	7.2	7.3	7.1	7.3	7.2	7.2	7.3	7.1	7.3	7.2	7.2	7.1	7.3	7.1	7.2
总氮	1.43	1.77	1.84	1.39	1.41	1.61	1.27	1.41	1.61	1.44	1.39	1.40	1.09	1.32	1.38
铜	0.05 (L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
锌	0.05 (L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
COD	15	14	12	14	14	13	13	12	12	14	13	10	11	14	13
BOD ₅	2.9	2.8	2.3	2.7	2.7	2.5	2.4	2.3	2.3	2.7	2.5	2.0	2.1	2.7	2.5
NH ₃ -N	0.805	0.436	0.586	0.191	0.090	0.655	0.741	0.330	0.422	0.276	0.524	0.619	0.408	0.233	0.326
硫化物	0.01 (L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)
氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)
石油类	0.01 (L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)
LAS	0.05 (L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)
砷	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)
铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)
总磷	0.06	0.07	0.10	0.02	0.03	0.07	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.08	0.05	0.03	0.03
汞	0.04 (L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)
挥发酚	0.0003(L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)

表 8 补充监测数据统计表 单位: mg/L, 砷单位: $\mu\text{g/L}$, pH无量纲

污染物	监测结果					
	2024.6.9		2024.6.10		2024.6.11	
	头道松花江 松江河汇入河口	松江河 万良河汇入河口 下游 500m	头道松花江 松江河汇入河口	松江河 万良河汇入河口 下游 500m	头道松花江 松江河汇入河口	松江河 万良河汇入河口 下游 500m
pH	7.3	7.1	7.2	7.0	7.2	7.3
总氮	3.57	2.02	3.56	1.89	3.25	2.40
铜	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)
COD	17	17	17	17	16	18
BOD ₅	3.0	3.1	3.3	3.2	3.1	3.1
NH ₃ -N	0.444	0.534	0.486	0.570	0.461	0.568
硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)
氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)
LAS	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)
镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)
砷	0.5	0.5	0.5	0.9	0.7	1.2
铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)
总磷	0.13	0.06	0.11	0.12	0.14	0.09
汞	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)

6、评价结果

标准指数评价结果详见表 9、表 10。

表 9 评价结果统计表

污染因子	评价内容	评价结果				
		万良河			松江河	头道松花江
		排污口上游 500m 处	排污口下游 500m 处	苇芦村	万良河河口 上游 500m 处	松江河河口上 游 500m 处
pH	指数范围	0.4	0.2-0.6	0.2-0.6	0.2-0.6	0.4
	最大指数	0.4	0.6	0.6	0.6	0.4
	是否超标	否	否	否	否	否
总氮	指数范围	1.39-1.61	1.27-1.77	1.09-1.84	1.09-1.61	1.32-1.44
	最大指数	1.61	1.77	1.84	1.61	1.44
	是否超标	是	是	是	是	是
铜	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
锌	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
COD	指数范围	0.65-0.75	0.50-0.70	0.55-0.60	0.60-0.70	0.65-0.70
	最大指数	0.75	0.70	0.60	0.70	0.70
	是否超标	否	否	否	否	否
BOD ₅	指数范围	0.625-0.725	0.500-0.700	0.525-0.575	0.575-0.675	0.625-0.675
	最大指数	0.725	0.700	0.575	0.675	0.675
	是否超标	否	否	否	否	否
NH ₃ -N	指数范围	0.524-0.805	0.436-0.741	0.330-0.586	0.191-0.422	0.090-0.326
	最大指数	0.805	0.741	0.586	0.422	0.326
	是否超标	否	否	否	否	否
硫化物	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
氟化物	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
石油类	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
LAS	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
镉	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
六价铬	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
砷	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
铅	指数范围	/	/	/	/	/
	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
总磷	指数范围	0.25-0.35	0.30-0.40	0.20-0.50	0.10-0.20	0.15-0.25

污染因子	评价内容	评价结果				
		万良河			松江河	头道松花江
		排污口上游 500m 处	排污口下游 500m 处	苇芦村	万良河河口 上游 500m 处	松江河河口上 游 500m 处
	最大指数	0.35	0.40	0.50	0.20	0.25
	是否超标	否	否	否	否	否
	指数范围	/	/	/	/	/
汞	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
	指数范围	/	/	/	/	/
挥发酚	最大指数	/	/	/	/	/
	是否超标	否	否	否	否	否
	指数范围	/	/	/	/	/

表 10 补充评价结果统计表

污染因子	评价内容	评价结果	
		头道松花江	松江河
		松江河汇入河口	万良河汇入河口下游 500m
pH	指数范围	0.1-0.15	0-0.15
	最大指数	0.15	0.15
	是否超标	否	否
总氮	指数范围	3.25-3.57	1.89-2.40
	最大指数	3.57	2.40
	是否超标	是	是
铜	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
锌	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
COD	指数范围	0.80-0.85	0.85-0.9
	最大指数	0.85	0.9
	是否超标	否	否
BOD ₅	指数范围	0.75-0.83	0.75-0.77
	最大指数	0.83	0.77
	是否超标	否	否
NH ₃ -N	指数范围	0.44-0.49	0.53-0.57
	最大指数	0.49	0.57
	是否超标	否	否
硫化物	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
氰化物	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
石油类	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
LAS	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
镉	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
	是否超标	否	否
六价铬	指数范围	/	/
	最大指数	/	/

污染因子	评价内容	评价结果	
		头道松花江	松江河
		松江河汇入河口	万良河汇入河口下游 500m
砷	是否超标	否	否
	指数范围	0.01-0.014	0.01-0.024
	最大指数	0.014	0.024
铅	是否超标	否	否
	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
总磷	是否超标	否	否
	指数范围	0.55-0.7	0.3-0.6
	最大指数	0.7	0.6
汞	是否超标	否	否
	指数范围	/	/
	最大指数	/	/
挥发酚	是否超标	否	否
	指数范围	/	/
	最大指数	/	/

根据地表水现状评价结果，上述评价结果可以看出，万良河、松江河及头道松花江松江河口断面水质现状除总氮因子以外，其余因子均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，分析总氮超标原因可能是由于河流沿线生活污染源及农业面源导致，头道松花江松江河口断面处超标倍数最大，最大超标 2.57 倍。

三、地表水污染源分析

3.1 施工期污染源分析

施工过程中施工废水需设置沉淀池，沉淀后回用。施工人员生活污水排入防渗旱厕内，禁止外排。

3.2 营运期污染源分析

项目建设完毕后，主要承接项目自身产生的职工生活污水、反冲洗废水、污泥、滤渣沥水废水以及管道收集系统收集到的生活污水，按污水厂设计规模计，为 1000m³/d (36.5 万 m³/a)。

本项目污染物产生及排放情况详见表 11 及表 12。

表 11 本项目建成后各污染物浓度变化情况一览表

类别	水量 (m ³ /a)	污染物产生浓度 (mg/L)					
		COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
接收	365000	360	180	400	40	30	4.5
排放		50	10	10	15	5.99 ^②	0.5

注：①《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准氨氮排放浓度为 5 (8) mg/L，根据其注解，5mg/L 为水温 >12°C 时的控制指标，即当年 4 月-当年 11 月，共八个月，本次核算按 245 天计；8mg/L 为水温 ≤12°C 时的控制指标，即当年 12 月-次年 3 月，共四个月，本次核算按 120 天计。即氨氮设计出水水质为 5.99mg/L (加权平均，并保留两位小数)。

表 12 本项目建成后各污染物产排量变化情况一览表

类别	水量 (m ³ /a)	污染物产生量 (t/a)					
		COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
接收	365000	131.4	65.7	146	14.6	10.95	1.64
排放		18.25	3.65	3.65	5.48	2.19	0.18

污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，排入万良河，尾水经万良河流淌约 8.26km 后进入松江河，经松江河流淌约 7.3km 进入头道松花江。

四、地表水环境影响预测与分析

4.1 施工期地表水环境影响预测与分析

污水处理厂施工期排放的污水主要为施工废水及施工人员的生活污水。施工废水中 SS 较高，如随意排放对周边地表水水质的影响较大，因需设置沉淀池，沉淀后回用于施工作业及场地降尘，严禁排入地表水体。

本次污水处理厂工程所在区域水域水质标准按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准执行，由于施工人员生活污水污染物浓度较高，施工人员的生活污水不得随意排放，全部排入施工期临时防渗旱厕内，定期清掏处理，并不外排。另外，生活垃圾要定点避雨堆放，及时清运，严禁排入地表水体。

4.2 营运期地表水环境影响分析

由于本项目目前处于满负荷运行状态，且项目已稳定运行 3 年多，本次营运期地表水环境影响评价对评价范围内控制断面及削减断面进行环境监测，以监测结果判断本项目对地表水环境的影响。

1、环境影响预测（调查）范围

抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）排污口至松江河河口，水域全长 15.56km，其中排污口至万良河河口河段长 8.26km，松江河万良河河口至头道松花江松江河河口河段长 7.3km。

2、预测（调查）内容

由于本项目已投产运行，且已稳定运行多年，因此以项目排放口下游控制断面和削减断面的地表水监测结果作为正常工况下地表水环境影响分析依据。

考虑到下游汇入水域水环境功能区划定情况，本次预测项目废水事故状态排放下对万良河、松江河水质的影响。

3、预测（调查）因子

本次预测选取的预测（调查）因子为 COD 及氨氮。

4、预测（调查）时期

本次预测（调查）针对水体自净能力最不利的时期作为预测时期，即选择枯水期作为预测（调查）时期。

5、预测（调查）情景

（1）情景一：调查正常排放情况下，抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）废水排放对河流的影响范围和影响程度，包括万良河排污口下游 500m 处断面，万良河苇芦村（排污口下游 1500m）断面，松江河万良河河口下游 500m 处断面、头道松花江松江河河口处的水质浓度。

(2) 情景二：枯水期非正常排放情况下，抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案（一体化污水处理工程）废水排放对河流的影响范围和影响程度，包括至万良河口、松江河河口处的水质浓度。

5、预测模型

本项目的纳污河流属中小型河流，根据《水域纳污能力计算规程》(GB/T 25173-2010) 及《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 的规定，对于中小型河流，可以认为污染物在河段横断面上均匀混合，对于污染物沿程的变化，可采用一维稳态水质模拟计算，本工程预测因子为非持久性污染物，因此采用一维水质预测模型进行预测。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ 2.3-2018) 附录 E.3.2.1 内容，根据河流纵向一维水质模型方程的简化、分类判别条件（即：O'Connor 数 α 和贝克来数 Pe 的临界值），选择相应的解析解公式，内容如下：

(1) 河流均匀混合模型

$$C = (C_p Q_p + C_h Q_h) / Q_p + Q_h$$

式中：c0——完全混合后混合水中污染物的浓度，mg/L；

c——河段下断面污染物浓度，mg/L；

cp——污水中污染物的浓度，mg/L；

Qp——污水流量，m³/s；

ch——河水中污染物的浓度（指未混合前），mg/L；

Qh——河水流量，m³/s；

(2) 河流纵向一维水质模型

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2}$$

$$Pe = \frac{uB}{E_x}$$

当 $\alpha < 0.027$ 、 $Pe \geq 1$ 时，适用对流降解模型：

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right) \quad x \geq 0$$

当 $\alpha < 0.027$ 、 $Pe < 1$ 时，适用对流扩散降解简化模型：

$$C = C_0 \exp\left(\frac{ux}{E_x}\right) \quad x < 0$$

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right) \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / Q_p + Q_h$$

当 $0.027 < \alpha \leq 380$ 时，适用对流扩散降解模型：

$$C(x) = C_0 \exp\left[\frac{ux}{2E_x}(1 + \sqrt{1 + 4\alpha})\right] \quad x < 0$$

$$C(x) = C_0 \exp\left[\frac{ux}{2E_x}(1 - \sqrt{1 + 4\alpha})\right] \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / [(Q_p + Q_h) \sqrt{1 + 4\alpha}]$$

当 $\alpha > 380$ 时,适用扩散降解模型:

$$C = C_0 \exp\left(x \sqrt{\frac{k}{E_x}}\right) \quad x < 0$$

$$C = C_0 \exp\left(-x \sqrt{\frac{k}{E_x}}\right) \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (2A \sqrt{k E_x})$$

式中: α ——O'Connor数,量纲为1,表征物质离散降解通量与移流通量比值;

Pe ——贝克来数,量纲为1,表征物质移流通量与离散通量比值;

C_0 ——河流排放口初始断面混合浓度,mg/L;

E_x ——污染物纵向扩散系数, m^2/s ;

x ——河流沿程坐标,m。 $x=0$ 至排放口处, $x>0$ 指排放口下游段, $x<0$ 指排放口上游

段;

u ——断面流速,万良河0.9m/s,松江河0.3m/s;

B ——水面宽度,m;

k ——污染物综合衰减系数,1/s。

污染物纵向扩散系数 E_x 可根据爱尔德公示进行计算得出,具体如下:

$$E_x = 5.93 H \sqrt{g H J}$$

式中: H ——河道断面平均水深,万良河0.2m,松江河0.5m;

g ——重力加速度, m/s^2 ;

J ——河流水力比降万良河6.3%,松江河4.6%。

通过计算万良河、松江河枯水期 E_x 分别为:0.123 m^2/s 、0.339 m^2/s 。

7、预测参数

(1) 河道流量及流速:根据调查及万良镇堤防工程设计资料,万良河在枯水期的流量为1.03 m^3/s ,枯水期平均流速为0.9m/s。根据石龙水电站泄流数据和北江电站入库流量监测,松江河枯水期流量为36.3 m^3/s ,枯水期平均流速为0.3m/s。

(2) 河道水质背景值:万良河背景值选取本入河排污口上游500m万良河断面的水质监测数据(三次监测数据均值),即COD为13mg/L,NH₃-N为0.661mg/L。松江河背景值选取万良河口上游500m松江河断面的水质监测数据,即COD为13.3mg/L,NH₃-N为0.282mg/L。

(3) 事故工况下排水水质浓度及流量:万良污水处理厂日最大处理能力为1000 m^3 ,排水流量为0.012 m^3/s ,事故工况下的排水浓度即为进水浓度,水质为COD为380mg/L,NH₃-N为40mg/L。

(4) 污染物衰减系数:污染物衰减系数参考白山地区生态环境部门相关研究成果,并参考抚松县已有论证报告,该段水域COD_{Cr}取值为K=0.22;NH₃-N取值为K=0.25。

(5) 通过查阅资料,本次论证范围内万良河流水力比降为 6.3‰,枯水期河道断面平均水深 0.2m;松江河流水力比降为 4.6‰,枯水期河道断面平均水深 0.5m。

本次论证入河排污口设置对水功能区水质分析预测模型参数选择见下表:

表 13 预测模型参数(事故状态)一览表

河流基本信息	河流流速(m/s)		流量(m ³ /s)			
	万良河	松江河	万良河	松江河		
	0.9	0.3	1.03	36.3		
河流背景断面浓度	万良河(mg/L)		松江河(mg/L)		衰减系数(1/d)	
	COD	NH ₃ -N	COD	NH ₃ -N	COD	NH ₃ -N
	13.7	0.661	13.3	0.282	0.22	0.25
入河排污口水质	事故工况下排污口排水浓度(mg/L)				入河排污口流量(m ³ /s)	
	COD		NH ₃ -N			
	380		40		0.012	

8、预测(调查)结果与评价

(1) 情景一(调查结果),污水处理工程正常排放情况下各断面水质监测结果

根据监测数据,正常排放情况下污水处理工程废水排入万良河,万良河、松江河及头道松花江水质情况如下表所示:

表 14 污水处理工程正常排放情况下预测结果一览表 单位:mg/L

下游距离	万良河		标准值	
	COD	NH ₃ -N	COD	NH ₃ -N
500m	12.33	0.598	20	1.0
1500m	11.7	0.441		
松江河				
500m	17.33	0.557	20	1.0
头道松花江				
松江河河口	16.67	0.464	20	1.0

注:监测结果取平均值。

通过监测结果可知,抚松县万良镇污水处理工程一应急处理方案(一体化污水处理工程)正常生产情况下所排放的水污染物进入地表水体后,对万良河、松江河及头道松花江的水质影响有限,万良河、松江河以及头道松花江松江河汇入河口断面水质均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质要求。因此正常工况下,本项目不会对下游头道松花江水质产生明显的影响,对该河段水功能区的整体影响有限。

(2) 情景二(预测结果),枯水期污水处理工程非正常排放情况下预测结果

根据一维模式计算结果,枯水期非正常排放情况下污水处理工程废水排入万良河,万良河及松江河水质情况如下表所示:

表 15 枯水期污水处理工程非正常排放情况下预测结果一览表 单位: mg/L

万良河			松江河			标准值	
下游距离	COD	NH ₃ -N	下游距离	COD	NH ₃ -N	COD	NH ₃ -N
10	17.9179	1.114	10	13.4163	0.3043	20	1.0
20	17.9174	1.114	20	13.4152	0.3043		
50	17.9159	1.1139	50	13.4118	0.3042		
100	17.9134	1.1137	100	13.4061	0.3041		
500	17.8931	1.1123	500	13.3606	0.3029		
1000	17.8678	1.1105	1000	13.3041	0.3014		
1500	17.8425	1.1087	1500	13.2477	0.3000		
2000	17.8173	1.1069	2000	13.1916	0.2985		
2500	17.7921	1.1051	2500	13.1358	0.2971		
3000	17.7670	1.1033	3000	13.0801	0.2957		
3500	17.7419	1.1016	3500	13.0247	0.2943		
4000	17.7168	1.0998	4000	12.9696	0.2928		
4500	17.6917	1.0980	4500	12.9147	0.2914		
5000	17.6667	1.0963	5000	12.86	0.2900		
5500	17.6418	1.0945	5500	12.8055	0.2886		
6000	17.6168	1.0928	6000	12.7513	0.2872		
6500	17.5919	1.0910	6500	12.6973	0.2859		
7000	17.5671	1.0892	7000	12.6435	0.2845		
7500	17.5422	1.0875	7300 (河口)	12.6114	0.2837		
8000	17.5174	1.0858	/	/	/		
8260 (河口)	17.8931	1.0848	/	/	/		

通过预测,抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案(一体化污水处理工程)非正常生产情况下所排放的水污染物进入万良河后,对其水质产生了明显的影响,其中 COD 浓度虽显著增加,但其预测结果仍能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅲ类水质要求, NH₃-N 浓度显著增加,且其预测结果超出了《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅲ类水质要求。

污染物进入松江河后,对其水质影响程度较为不明显,其水质虽能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅲ类水质要求,但仍造成了短距离内污染物浓度的升高。水污染物进入松江河后,至河口处水质预测结果能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅱ类水质要求,不会对下游头道松花江水质产生明显的影响,对该河段水功能区的整体影响有限。

综上,抚松县万良镇污水处理工程—应急处理方案(一体化污水处理工程)入河排污口的设置符合《水功能区监督管理办法》的规定。正常工况下,入河排污口设置不影响下游水体的使用功能。在排污口规范建设,以及各项措施有效落实的前提下,入河排污口设置满足水域管理目标要求,对水生态环境影响较小,对地下水影响轻微,不会对第三者造成影响,入河排污口设置合理。

五、地表水环境保护措施

5.1 施工期地表水环境保护措施

污水处理厂施工期排放的污水主要为施工废水及施工人员的生活污水。施工废水中 SS 较高，如随意排放对项目所在地周边区域影响较大，应需设置沉淀池，沉淀后回用。

5.2 营运期地表水环境保护措施

本项目主要接纳职工生活污水、反冲洗废水、污泥和栅渣沥水废水以及管道收集系统收集到的生活污水。污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，排入万良河，经万良河排入松江河，最终排入头道松花江。其中排污口至万良河河口河段长 8.26km，松江河万良河河口至头道松花江松江河河口河段长 7.3km。

5.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ1083-2020)，确定本项目污水厂尾水自行监测方案，详见表 16。

表 16 尾水监测点位布设情况

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排口	流量、pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	自动监测
		悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	季度
		总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬	半年
		烷基汞	半年
		GB 18918 的表 3 中纳入许可的指标	半年
2	雨水排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	月

六、地表水污染物总量控制

本项目污水处理日处理污水 1000m³/d，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。COD 的排放量为 18.25t/a，氨氮的排放量为 2.19t/a。

综上所述，本环评建议申请总量控制指标，建议指标值为：18.25t/a，氨氮的排放量为 2.19t/a。

七、地表水环境影响评价结论

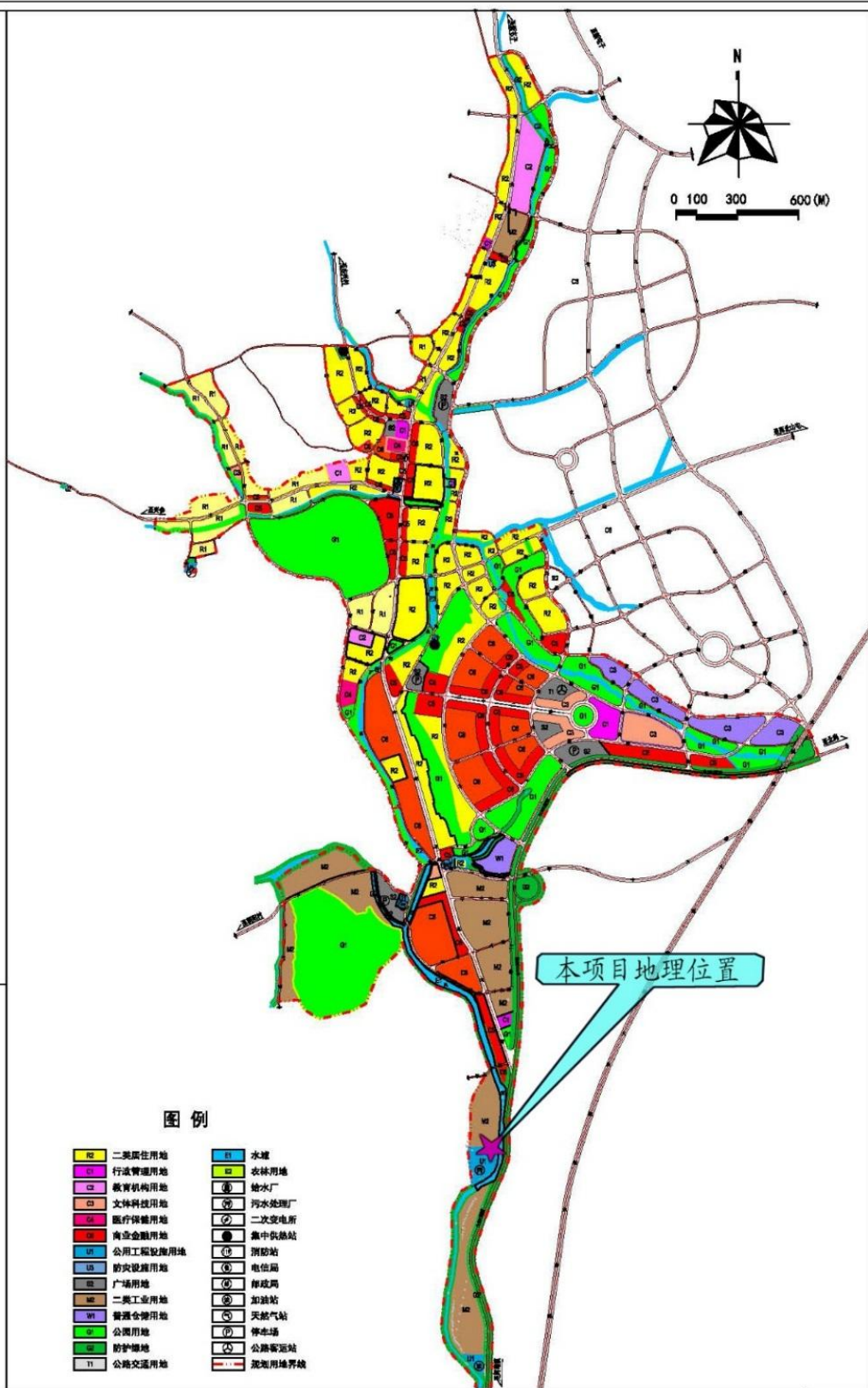
本项目在施工期和运营期严格落实各项地表水污染防治措施后，各项废水污染物均可达标排放，项目运行期项目下游控制断面水质均能满足相应地表水环境功能区划要求，对周边地表水环境影响较小，地表水环境影响可接受。



附图 1 本项目所在环境管控单元示意图

抚松县万良镇总体规划 (2015-2030)

镇区用地布局规划图



抚松县万良镇人民政府 吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司

2016.01

图

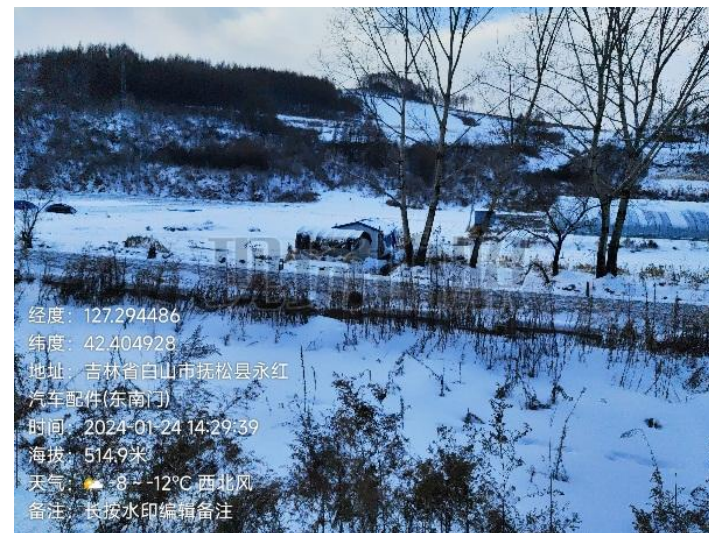
附图 2 万良镇总体规划图



附图3 本项目地理位置示意图



项目东侧农田及公路



南侧农田



项目西侧农田及山林

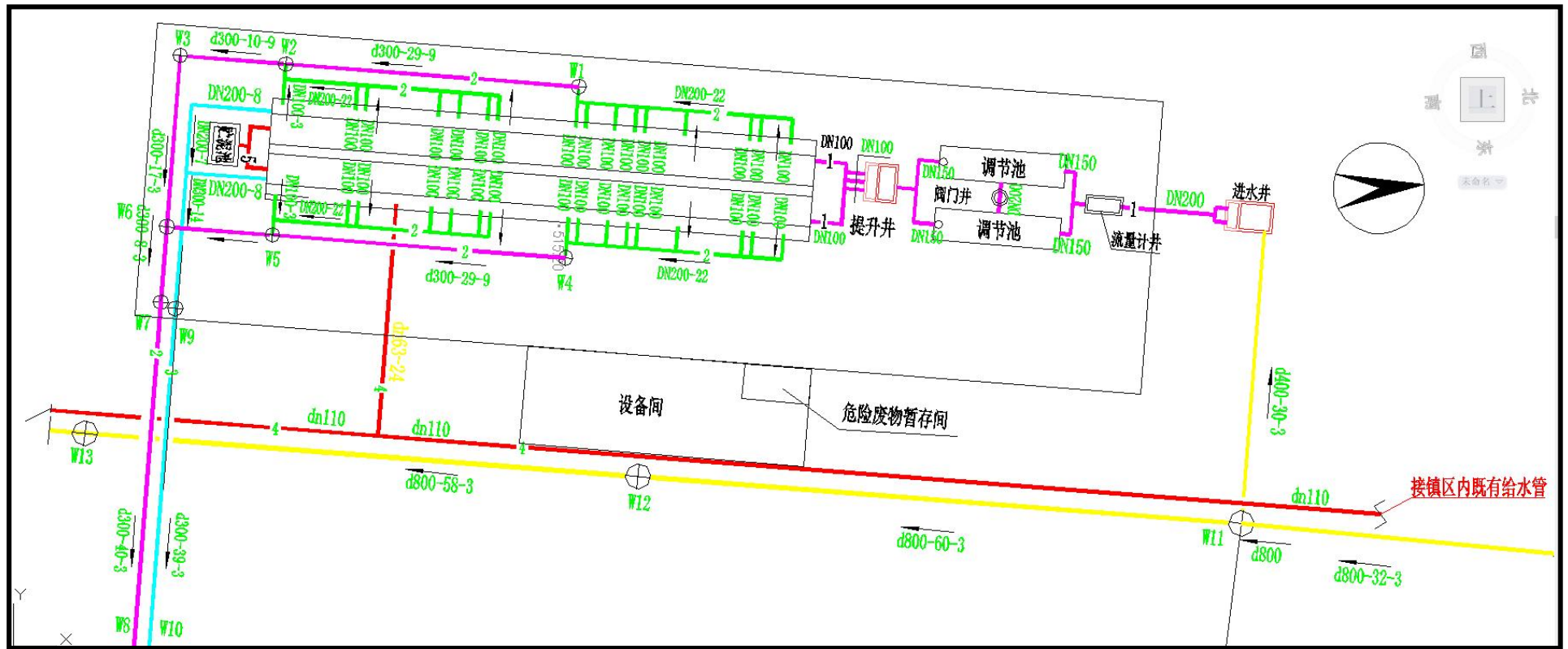


项目北侧农田

附图 4 本项目厂区周围环境现状照片



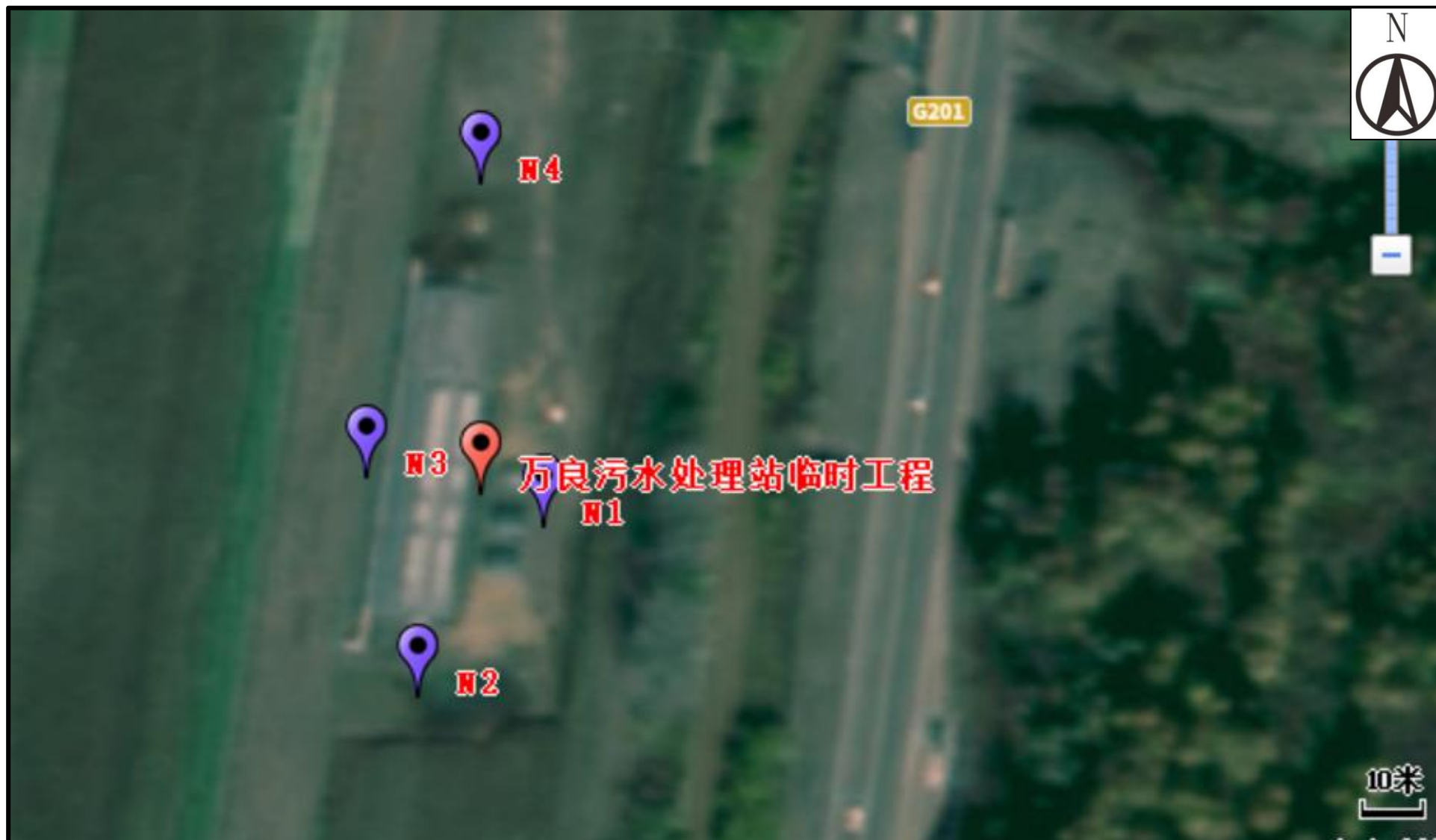
附图 5 本项目收水范围示意图



附图 6 本项目平面布置示意图



附图 7 本项目大气监测点位示意图



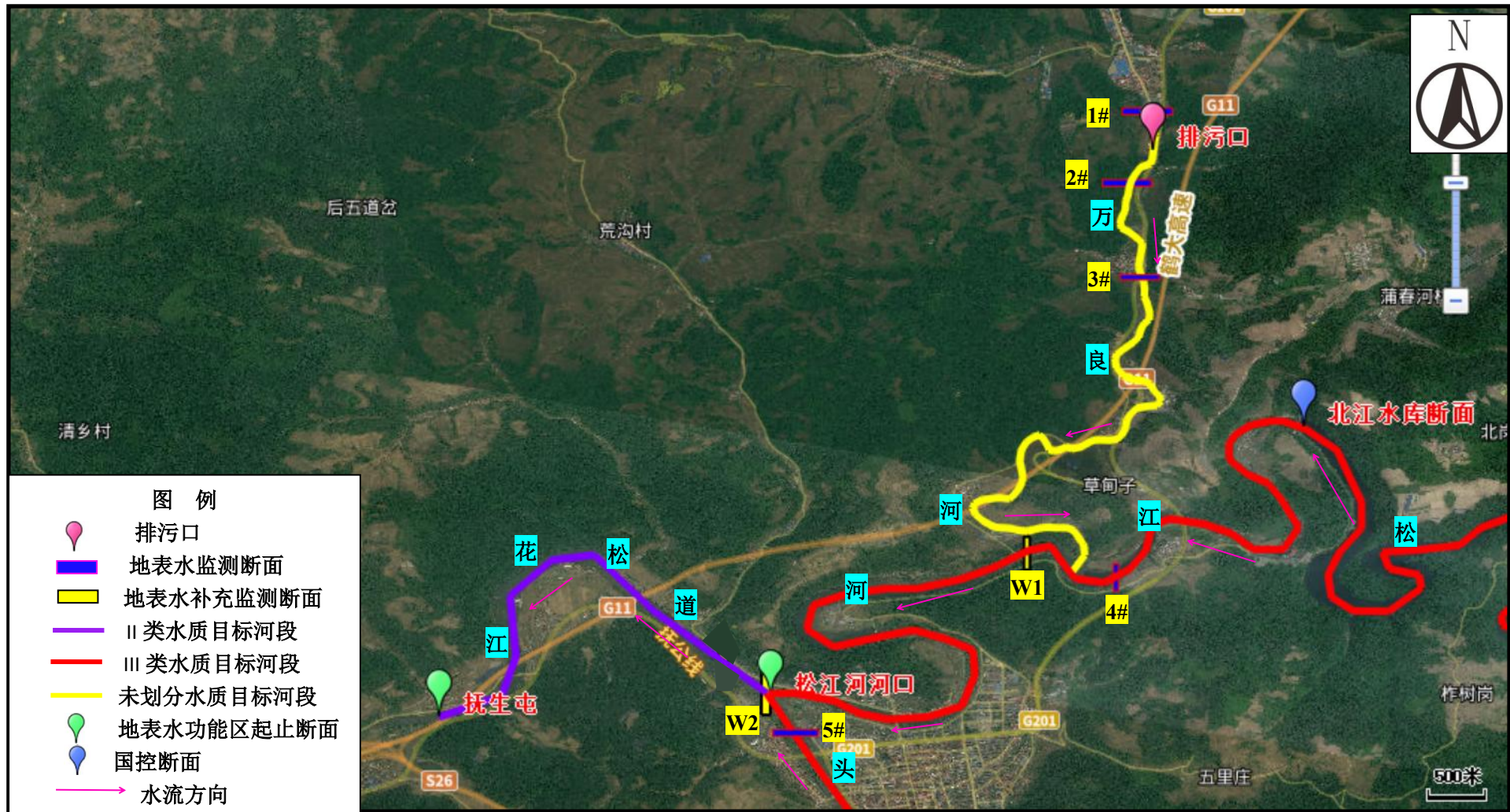
附图 8 本项目噪声监测点位示意图



附图9 本项目地下水监测点位示意图



附图 10 本项目土壤监测点位示意图



附图 11 本项目地表水监测断面示意图



附图 12 本项目污泥运输路线图



附图 14 项目所在区域水系图

关于“抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）” 项目的情况说明

2020年12月25日白山市生态环境局对《吉林省抚松县万良污水处理工程环境影响报告表》进行批复，审批号为白山环审字(表)[2020]32号。吉林省抚松县万良污水处理工程主要建设内容包括新建一座处理规模为0.5万m³/d的污水处理厂以及新建万良镇污水管网7.90km。

吉林省抚松县万良镇污水处理工程于2022年6月将项目名称调整为吉林省抚松县仁义污水处理工程。目前因土地征收的原因，仁义污水处理厂尚未开工建设，为了处理万良镇新建污水管网收集的生活污水，我局牵头提出《吉林省抚松县万良镇污水处理工程建设工作应急方案》，并在抚松县人民政府2020年第八次常务会议通过并形成会议纪要。

根据《吉林省抚松县万良镇污水处理工程建设工作应急方案》，我局建设“抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）”，该应急工程处理规模为日处理1000t生活污水，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准后排入万良河，该应急项目已于2020年12月底投产运行，迄今已运行3年4个月。

吉林省抚松县仁义污水处理工程计划2025年12月建设完

成，届时，届时“抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）”关停，并拆除所有构筑物，占用的土地恢复使用功能。

抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）一直未办理环保手续，目前正在积极补办环保手续，保证项目今后的运行合法、合规，稳定、达标。

特此说明。

抚松县住房和城乡建设局

2024年4月23日



抚松县人民政府会议纪要

(8)

抚松县人民政府办公室

2020年8月20日

抚松县人民政府 2020 年第八次常务会议纪要

二、听取住建局局长葛柏年关于《吉林省抚松县万良镇污水处理工程建设工作应急方案》《问题整改情况表》的汇报

会议原则通过《吉林省抚松县万良镇污水处理工程建设工作应急方案》《问题整改情况表》。

会议指出，万良镇污水处理工程是中央环保督察重点督办的重点项目，也是关系万良镇居民日常生活和健康安全的重要民生项目，要按照省政府、省住建厅和《吉林省农村人居环境整治三年行动方案》要求，狠抓工作落实，确保万良镇污水处理达标。

会议要求，县住建局作为牵头部门要认真对照《抚松县万良镇污水处理工程问题整改情况表》进行问题整改，严格按照《吉林省抚松县万良镇污水处理工程建设工作应急方案》相关要求，组织项目施工建设。要与各审批部门加强衔接，加快办理项目相关手续，确保今年12月底前将一体化简易污水处理厂建设完成并投入运营。

关于对万良镇一体化污水处理工程 不予处罚的情况说明

抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司：

抚松县万良镇污水处理工程于2020年12月取得环评批复，该工程位于万良镇的南部、万良河西侧，设计污水处理规模为5000m³/日，因土地征占等方面因素影响，导致万良镇污水处理工程未能如期开工建设。

按照吉林省住建厅、生态环境厅、水利厅联合下发《吉林省城镇污水处理提质增效实施方案（2019-2020年）》[吉建联发（2019）14号]通知要求，2020年抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司在万良镇临时建设一体化污水处理工程，位于万良镇污水处理工程拟选址范围内，处理规模为1000m³/日。一体化污水处理工程为万良镇污水处理项目的应急处理措施，做为临时应急工程。

在第二轮吉林省环保督察反馈问题中，该项目未办理任何环保手续被做为问题反馈出来并要求整改。

按照督察反馈问题整改要求，建设单位立即开展环保相关手续的补办工作。鉴于该工程是临时应急使用，属污染防治工程，待正式的污水处理厂建成后，该临时工程即拆除的实际情况，经研究，对该一体化污水处理工程未批先建行为不予处罚。

白山市生态环境局抚松县分局

2024年3月7日



抚松县参润污水处理有限公司

污泥脱水处理协议

甲方：抚松县净源污水处理有限公司

乙方：抚松县参润污水处理有限公司

由于抚松县参润污水处理有限公司运行的万良镇一体化污水处理设施为临时污水处置设施，未建设污泥脱水相关设备，导致产生污泥无法处置。因此由乙方利用吸污车将生产过程中产生的污泥，转运至抚松镇污水处理厂，委托抚松县净源污水处理有限公司进行污泥脱水，脱水后统一运至白山绿能新能源有限公司进行无害化处置。根据《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国合同法》以及其他相关规定，就抚松县参润污水处理有限公司污泥处理事宜，经过协商，达成如下协议：

- 1、 污泥由乙方运输至甲方厂区后，排放至污泥储池。
- 2、 甲方负责将污泥进行脱水处置，达到相关标准后运输至白山绿能新能源有限公司进行无害化处置。
- 3、 本协议经甲、乙双方签字盖章后生效，一式两份，甲、乙双方各执一份。本合同有效期1年。

甲方：抚松县净源污水处理有限公司

乙方：抚松县参润污水处理有限公司



(签章)

(签章)

法定代表人 (签字):

法定代表人 (签字):

联系电话:

联系电话:

签订日期: 2024年 1月 1日

签订日期: 2024年 1月 1日

关于抚松县万良镇污水处理工程-应急处理 方案（一体化污水处理工程）符合用地及规 划的情况说明

按照吉林省住建厅、生态环境厅、水利厅联合下发吉林省城镇污水处理提质增效实施方案（2019-2020）（吉建联发（2019）14号）通知要求，需建设万良镇污水处理工程。

抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任工程承建的抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）项目占地面积为3205平方米，位于抚松县万良镇仁义村，该项目为临时工程，项目占用土地为仁义村村集体土地，不属于基本农田，用地符合万良镇总体规划要求。



白山市生态环境局

白山环水批(2024)03号

白山生态环境局关于准予吉林省白山市抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）入河排污口设置的行政许可决定书

抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司：

我局受理了你单位提出的吉林省白山市抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）入河排污口设置申请。经审查，该申请符合法定条件（标准），根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款，《水行政许可实施办法》第三十二条第一项及《入河排污口监督管理办法》（水利部第22号令）有关规定，决定准予你单位的入河排污口设置申请。现就入河排污口设置和日常监督管理提出以下要求：

一、入河排污口设置位置、类型、排放方式及排污口口门要求

（一）入河排污口名称：吉林省白山市抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）入河排污口

（二）入河排污口设置位置：该排污口位于吉林省抚松



置位置

县万良镇万良河右岸,地理坐标为:东经 127° 17' 38.96"、北纬 42° 24' 17.90"。

(三) 入河排污口类型: 城镇污水处理厂排污口

(四) 入河排污口编码: AB-220621-0011-SH-00

(五) 入河排污口排放方式: 排放方式为连续排放

(六) 排污口口门要求。入河排污口口门设置应按照国家法律法规、技术规范等要求规范化设计, 便于采集样品、便于监测计量, 便于日常现场监督检查, 不得设暗管通入河道。

二、入河污水排污量和主要污染物排放浓度及污染物排放量

污水处理设施入河污水排放量, 每年不得超过 36.5 万立方米, 化学需氧量排放每年不得超过 18.25 吨, 氨氮排放量每年不得超过 2.19 吨, 总氮排放每年不得超过 5.48 吨, 总磷排放每年不得超过 0.18 吨, 污水厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 排放标准。

三、水资源保护措施

(一) 加强污水处理设施的管理和维护, 制定并落实污染事故应急预案, 最大限度减免事故发生时对水体的影响, 并按预案组织演练。根据水质变化, 按照生态环境部门要求执行超低排放, 确保北江水库和抚生渡口断面稳定达到或者优于水质考核目标。

(二) 加强入河排污口日常监测, 安装在线自动监测系

统，投入运营后，于每年1月底前向当地生态环境部门报告上一年度入河排污情况。

(三) 加强入河排污口规范化管理，制作安装入河排污口标识牌。按规定建立管理制度、信息公开制度和档案管理制度，并按要求进行入河排污口管理。

四、你单位应在入河排污口试运行3个月后，正式投入使用前向我局提出入河排污口设置验收申请，验收合格后方可投入使用。

五、入河排污口位置、排放方式、建设方案、主要污染物种类、排放浓度、排放总量发生变化的及自批准之日起3年内未实施的；停用两年之后重新启用的，应重新进行入河排污口设置申请。

白山市生态环境局

2024年12月11日

行政审批专用章

220601106339

抄送：白山市生态环境局抚松分局、白山市生态环境保护综合行政执法支队



检测报告

项目名称: 抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程)监测

受检单位: _____

委托单位: 抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 环境空气 噪声



吉林省瑞和检测科技有限公司



一、检测基本情况：

委托单位	抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司		
单位地址	白山市抚松县万良镇		
联系人	裴福娟	联系电话	13104428970
采(送)样日期	2024.02.24-2024.02.26	采样人员	杨雪峰、樊津序等
检测时间	2024.02.24-2024.02.26	样品编号	2024H02003KQ001-008、011-022
采样依据	环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2017	样品来源	采样

检测内容

环境空气

检测项目：氨、硫化氢

检测点位：项目污水处理站所在位置、拟建项污水处理站东北侧250m处

检测时间及频次：监测3天，监测小时均值。

噪声

检测项目：噪声

检测点位：1#东侧厂界外1m处、2#南侧厂界外1m处、3#西侧厂界外1m处、4#北侧厂界外1m处

检测时间及频次：监测2天，昼夜各1次。

二、环境空气

表2-1、气象条件

序号	采样日期	天气情况	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
1	2024.02.24	多云	3.5	98.9	0.8	西南
2	2024.02.25	多云	3.4	99.0	0.8	西南
3	2024.02.26	多云	1.1	98.7	1.2	西北

表2-2、检测标准(方法)及使用仪器

序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	单位	使用仪器(仪器型号)
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
2	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B) 第三篇 空气质量监测 第一章 十一 (二)	0.001	mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005

表2-3、检测结果

序号	采(送)样日期	检测项目	检测结果		单位
			项目污水处理站所在位置	拟建项污水处理站东 北侧250m处	
1	2024.02.24	氨	0.04	0.04	mg/m ³
2	2024.02.25		0.05	0.03	mg/m ³
3	2024.02.26		0.03	0.04	mg/m ³
4	2024.02.24	硫化氢	<0.001	<0.001	mg/m ³
5	2024.02.25		<0.001	<0.001	mg/m ³
6	2024.02.26		<0.001	<0.001	mg/m ³

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（<）。

三、噪声检测

表3-1：气象条件

序号	采样日期	天气情况	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向
1	2024.02.24 (昼间)	多云	3.1	0.9	西南
2	2024.02.24 (夜间)	多云	-9.9	1.0	西南
3	2024.02.25 (昼间)	多云	0.6	1.3	西北
4	2024.02.25 (夜间)	多云	-14.9	1.2	西北

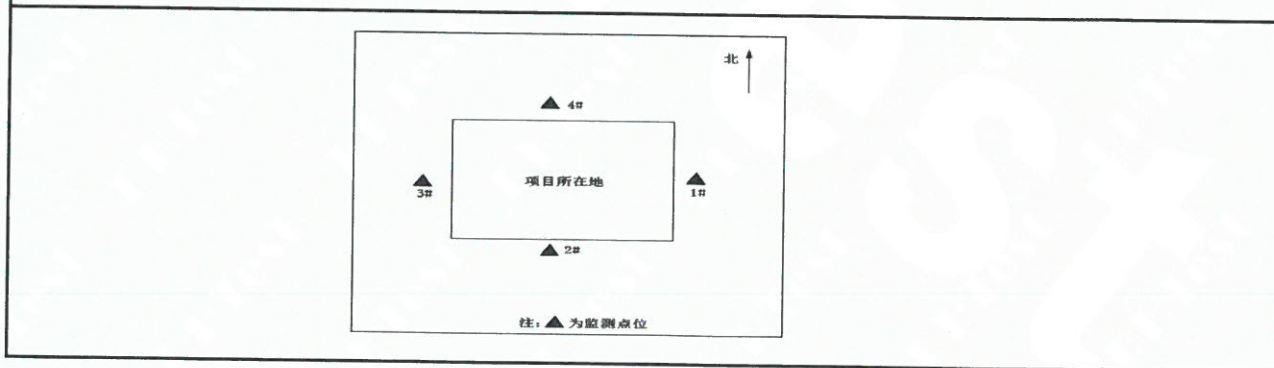
表3-2：检测标准（方法）及使用仪器

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	—	Leq dB (A)	多功能声级计 AWA5688 RHJC/YQC005a

表3-3: 检测结果

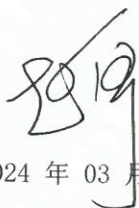
序号	采样日期	采样点位	检测结果 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
1	2024. 02. 24	1#东侧厂界外1m处	49	41
2		2#南侧厂界外1m处	49	43
3		3#西侧厂界外1m处	47	42
4		4#北侧厂界外1m处	46	41
5	2024. 02. 25	1#东侧厂界外1m处	45	41
6		2#南侧厂界外1m处	46	41
7		3#西侧厂界外1m处	45	41
8		4#北侧厂界外1m处	46	41

表3-4: 检测点位示意图



以下空白

报告编制人:



2024年03月04日

审核人:



2024年03月04日

批准人:



签发日期: 2024年03月04日



声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。



地址：1）吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室；
2）长春市九台经济开发区卡伦铁北工业区005号（吉林省超越金属制品有限公司，2楼）（此地址为臭气浓度检测场所）。

电话：0431-80542366

邮政编码：130000



190712050102

检测报告

项目名称: 抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程)监测

受检单位: _____

委托单位: 抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 地下水



吉林省瑞和检测科技有限公司



一、检测基本情况:

委托单位	抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司		
单位地址	白山市抚松县万良镇		
联系人	裴福娟	联系电话	13104428970
采(送)样日期	2024.02.28	采样人	/
检测时间	2024.02.28-2024.02.29	样品编号	2024H02003SZ001
采样依据	/	样品来源	送样

二、样品性状

序号	采样点位 (样品名称)	样品表现性状/特征
1	万良镇	无色 透明 无异味 无浮油

三、检测标准(方法)及使用仪器

序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
1	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	无量纲	pH计 PHS-25 RHJC/YQS011
2	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1.0	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD004
3	氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
4	硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
5	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	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
6	高锰酸盐 指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD005
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005



续上表

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 （仪器型号）
8	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.001	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
9	硝酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
10	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/T 7494-1987	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
11	K ⁺	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
12	Ca ²⁺		0.03	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
13	Mg ²⁺		0.02	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
14	Na ⁺		0.02	mg/L	离子色谱仪 CIC-D10 RHJC/YQS008
15	碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD001
16	重碳酸根		5	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD001

四、检测结果

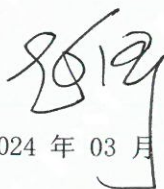
序号	采（送）样日期	检测项目	采样点位 （样品名称）	检测结果	单位
1	2024.02.28	pH	万良镇	7.6	无量纲
2		总硬度		180.4	mg/L
3		氯化物		22.7	mg/L
4		硫酸盐		46.3	mg/L
5		挥发酚		0.0003(L)	mg/L

续上表					
序号	采(送)样日期	检测项目	采样点位 (样品名称)	检测结果	单位
6	2024.02.28	高锰酸盐指数	万良镇	1.8	mg/L
7		氨氮		0.187	mg/L
8		亚硝酸盐氮		0.001(L)	mg/L
9		硝酸盐(以N计)		7.09	mg/L
10		阴离子表面活性剂		0.05(L)	mg/L
11		K ⁺		5.60	mg/L
12		Ca ²⁺		44.0	mg/L
13		Mg ²⁺		8.38	mg/L
14		Na ⁺		16.5	mg/L
15		碳酸根		5(L)	mg/L
16	重碳酸根	88	mg/L		

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加(L)。

以下空白

报告编制人：



2024年03月04日

审核人：



2024年03月04日

批准人：



签发日期：2024年03月04日

声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。



地址：吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室
电话：0431-80542366
邮政编码：130000



检测报告

项目名称:

抚松县万良镇污水处理工程—应
急处理方案（一体化污水处理工
程）入河排污口论证报告书
监测

受检单位:

——

委托单位:

吉林省林昌环境技术服务有限公司

检测类别:

委托检测

样品类别:

地表水

吉林省瑞和检测科技有限公司





一、检测基本情况：

委托单位	吉林省林昌环境技术服务有限公司		
单位地址	/		
联系人	赵心泽	联系电话	15843025713
采(送)样日期	2024.02.24-2024.02.26	采样人	杨雪峰 樊津序
检测时间	2024.02.24-2024.03.02	样品编号	2024H02002SZ002-006、007-011、012-016
采样依据	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	样品来源	采样

二、样品性状

序号	采样点位 (样品名称)	样品表现性状/特征
1	1#排污口上游500m处 (2024.02.24)	无色 微浊 无异味 无浮油
2	2#排污口下游500m处 (2024.02.24)	无色 微浊 无异味 无浮油
3	3#苇芦村 (2024.02.24)	无色 微浊 无异味 无浮油
4	4#万良河河口上游500m处 (2024.02.24)	无色 微浊 无异味 无浮油
5	5#松江河河口上游500m处 (2024.02.24)	无色 微浊 无异味 无浮油
6	1#排污口上游500m处 (2024.02.25)	无色 微浊 无异味 无浮油
7	2#排污口下游500m处 (2024.02.25)	无色 微浊 无异味 无浮油
8	3#苇芦村 (2024.02.25)	无色 微浊 无异味 无浮油
9	4#万良河河口上游500m处 (2024.02.25)	无色 微浊 无异味 无浮油
10	5#松江河河口上游500m处 (2024.02.25)	无色 微浊 无异味 无浮油
11	1#排污口上游500m处 (2024.02.26)	无色 微浊 无异味 无浮油
12	2#排污口下游500m处 (2024.02.26)	无色 微浊 无异味 无浮油
13	3#苇芦村 (2024.02.26)	无色 微浊 无异味 无浮油



续上表

序号	采样点位 (样品名称)	样品表现性状/特征
14	4#万良河河口上游500m处 (2024.02.26)	无色 微浊 无异味 无浮油
15	5#松江河河口上游500m处 (2024.02.26)	无色 微浊 无异味 无浮油

三、检测标准（方法）及使用仪器

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
1	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	无量纲	pH计 PHS-25 RHJC/YQS011
2	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	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
3	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
4	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
5	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD006
6	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 RHJC/YQS012
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
8	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝 分光光度法 HJ 1226-2021	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
9	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.002	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
10	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光 度法 HJ 970-2018	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
11	阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
12	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.001	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003



续上表

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 （仪器型号）
13	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
14	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3	μg/L	原子荧光光谱仪 AF7550 RHJC/YQS004
15	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.010	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
16	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
17	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04	μg/L	原子荧光光谱仪 AF7550 RHJC/YQS004
18	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	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005

四、检测结果

表4-1、检测结果

序号	检测项目	检测结果			单位
		1#排污口上游500m处 (02.24)	2#排污口下游500m处 (02.24)	3#苇芦村 (02.24)	
1	pH	7.2	7.3	7.1	无量纲
2	总氮	1.43	1.77	1.84	mg/L
3	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
4	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
5	化学需氧量	15	14	12	mg/L
6	五日生化需氧量	2.9	2.8	2.3	mg/L
7	氨氮	0.805	0.436	0.586	mg/L
8	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L

续上表

序号	检测项目	检测结果			单位
		1#排污口上游500m处 (02.24)	2#排污口下游500m处 (02.24)	3#苇芦村 (02.24)	
9	氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	mg/L
10	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
11	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
12	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
13	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
14	砷	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	μg/L
15	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
16	总磷	0.06	0.07	0.10	mg/L
17	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
18	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L

表4-2、检测结果

序号	检测项目	检测结果			单位
		4#万良河河口上游500m处 (02.24)	5#松江河河口上游500m处 (02.24)	1#排污口上游500m处 (02.25)	
1	pH	7.3	7.2	7.2	无量纲
2	总氮	1.39	1.41	1.61	mg/L
3	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
4	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
5	化学需氧量	14	14	13	mg/L
6	五日生化需氧量	2.7	2.7	2.5	mg/L

续上表

序号	检测项目	检测结果			单位
		4#万良河河口上游500m处 (02.24)	5#松江河河口上游500m 处 (02.24)	1#排污口上游500m处 (02.25)	
7	氨氮	0.191	0.090	0.655	mg/L
8	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
9	氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	mg/L
10	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
11	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
12	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
13	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
14	砷	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	μg/L
15	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
16	总磷	0.02	0.03	0.07	mg/L
17	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
18	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L

表4-3、检测结果

序号	检测项目	检测结果			单位
		2#排污口下游500m处 (02.25)	3#苇芦村 (02.25)	4#万良河河口上游500m 处 (02.25)	
1	pH	7.3	7.1	7.3	无量纲
2	总氮	1.27	1.41	1.61	mg/L
3	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
4	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L

续上表

序号	检测项目	检测结果			单位
		2#排污口下游500m处 (02.25)	3#苇芦村 (02.25)	4#万良河河口上游500m 处(02.25)	
5	化学需氧量	13	12	12	mg/L
6	五日生化需 氧量	2.4	2.3	2.3	mg/L
7	氨氮	0.741	0.330	0.422	mg/L
8	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
9	氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	mg/L
10	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
11	阴离子表面 活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
12	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
13	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
14	砷	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	μg/L
15	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
16	总磷	0.06	0.04	0.04	mg/L
17	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
18	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L

表4-4、检测结果

序号	检测项目	检测结果			单位
		5#松江河河口上游500m处 (02.25)	1#排污口上游500m处 (02.26)	2#排污口下游500m处 (02.26)	
1	pH	7.2	7.2	7.1	无量纲
2	总氮	1.44	1.39	1.30	mg/L

续上表

序号	检测项目	检测结果			单位
		5#松江河河口上游500m处 (02.25)	1#排污口上游500m处 (02.26)	2#排污口下游500m处 (02.26)	
3	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
4	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
5	化学需氧量	14	13	10	mg/L
6	五日生化需氧量	2.7	2.5	2.0	mg/L
7	氨氮	0.276	0.524	0.619	mg/L
8	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
9	氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	mg/L
10	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
11	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
12	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
13	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
14	砷	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	μg/L
15	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
16	总磷	0.05	0.05	0.08	mg/L
17	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
18	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L

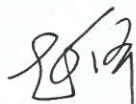
表4-5、检测结果

序号	检测项目	检测结果			单位
		3#苇芦村 (02.26)	4#万良河河口上游500m处 (02.26)	5#松江河河口上游500m处 (02.26)	
1	pH	7.3	7.1	7.2	无量纲
2	总氮	1.09	1.32	1.38	mg/L
3	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
4	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
5	化学需氧量	11	14	13	mg/L
6	五日生化需氧量	2.1	2.7	2.5	mg/L
7	氨氮	0.408	0.233	0.326	mg/L
8	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
9	氰化物	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	mg/L
10	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
11	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
12	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
13	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
14	砷	0.3 (L)	0.3 (L)	0.3 (L)	μg/L
15	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
16	总磷	0.05	0.03	0.03	mg/L
17	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
18	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L)。

以下空白

报告编制人：



审核人：



批准人：



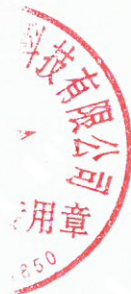
2024年03月03日

2024年03月03日

签发日期：2024年03月03日

声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。



地址：吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室
电话：0431-80542366
邮政编码：130000



检测报告

项目名称: 抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案(一体化污水处理工程)监测

受检单位: _____

委托单位: 抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 土壤

吉林省瑞和检测科技有限公司





一、检测基本情况:

委托单位	抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司		
单位地址	白山市抚松县万良镇		
联系人	秦凯	联系电话	15943931110
采(送)样日期	2024.03.22	采样人员	闫佳乐 常建辉
检测时间	2024.03.22-2024.03.31	样品编号	2024H03002TR003
采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	样品来源	采样

二、样品性状

序号	采样点位 (样品名称)	样品表现性状/特征
1	项目厂区土壤表层点	黑色 湿润

三、检测标准(方法)及使用仪器

序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
1	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg	原子荧光光谱仪 AF7550 RHJC/YQS004
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
3	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
4	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
5	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
6	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg	原子荧光光谱仪 AF7550 RHJC/YQS004
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003



续上表					
序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	2.1	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
9	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.5	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
10	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱—质谱法 HJ 736-2015	3	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
11	1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.6	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
12	1, 2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.3	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
13	1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	0.8	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
14	顺-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	0.9	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
15	反-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	0.9	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
16	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	2.6	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
17	1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.9	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.0	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.0	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
20	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	0.8	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
21	1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.1	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
22	1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法 HJ 642-2013	1.4	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002

续上表					
序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 （仪器型号）
23	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	0.9	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
24	1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.0	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
25	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.5	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
26	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.6	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
27	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.1	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
28	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.0	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
29	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.2	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
30	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.2	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
31	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.6	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
32	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	2.0	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
33	间, 对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	3.6	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
34	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	1.3	μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
36	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
37	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06	mg/kg	气相色谱仪 GC4100 RHJC/YQS001



续上表

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
38	苯并(a)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
39	苯并(a)芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
40	苯并(b)荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
41	苯并(k)荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
42	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
43	二苯并(a,h)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
44	茚并(1,2,3-c,d)芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002
45	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS3100 RHJC/YQS002

四、检测结果

序号	采(送)样日期	检测项目	采样点位 (样品名称)	检测结果	单位
1	2024.03.22	砷	项目厂区土壤表层点	15.6	mg/kg
2		镉		0.07	mg/kg
3		铬(六价)		未检出	mg/kg
4		铜		27	mg/kg
5		铅		18.6	mg/kg
6		汞		0.00902	mg/kg
7		镍		12	mg/kg
8		四氯化碳		未检出	μg/kg

续上表					
序号	采(送)样日期	检测项目	采样点位(样品名称)	检测结果	单位
9	2024. 03. 22	氯仿	项目厂区土壤表层点	未检出	μg/kg
10		氯甲烷		未检出	μg/kg
11		1, 1-二氯乙烷		未检出	μg/kg
12		1, 2-二氯乙烷		未检出	μg/kg
13		1, 1-二氯乙烯		未检出	μg/kg
14		顺-1, 2-二氯乙烯		未检出	μg/kg
15		反-1, 2-二氯乙烯		未检出	μg/kg
16		二氯甲烷		未检出	μg/kg
17		1, 2-二氯丙烷		未检出	μg/kg
18		1, 1, 1, 2-四氯乙烷		未检出	μg/kg
19		1, 1, 2, 2-四氯乙烷		未检出	μg/kg
20		四氯乙烯		未检出	μg/kg
21		1, 1, 1-三氯乙烷		未检出	μg/kg
22		1, 1, 2-三氯乙烷		未检出	μg/kg
23		三氯乙烯		未检出	μg/kg
24		1, 2, 3-三氯丙烷		未检出	μg/kg
25		氯乙烯		未检出	μg/kg
26		苯		未检出	μg/kg
27		氯苯		未检出	μg/kg
28		1, 2-二氯苯		未检出	μg/kg
29		1, 4-二氯苯		未检出	μg/kg
30		乙苯		未检出	μg/kg

续上表					
序号	采(送)样日期	检测项目	采样点位(样品名称)	检测结果	单位
31	2024.03.22	苯乙烯	项目厂区土壤表层点	未检出	μg/kg
32		甲苯		未检出	μg/kg
33		间,对-二甲苯		未检出	μg/kg
34		邻-二甲苯		未检出	μg/kg
35		硝基苯		未检出	mg/kg
36		苯胺		未检出	mg/kg
37		2-氯酚		未检出	mg/kg
38		苯并(a)蒽+蒽		未检出	mg/kg
39		苯并(a)芘		未检出	mg/kg
40		苯并(b)荧蒽+苯并(k)荧蒽		未检出	mg/kg
41		二苯并(a,h)蒽		未检出	mg/kg
42		茚并(1,2,3-c,d)芘		未检出	mg/kg
43		萘		未检出	mg/kg

以下空白

报告编制人:



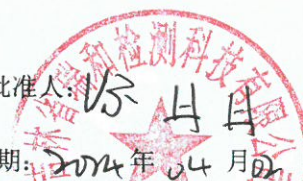
2024年04月02日

审核人:



2024年04月02日

批准人:



签发日期: 2024年04月02日



声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。



地址：吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室；

电话：0431-80542366

邮政编码：130000



吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

Jilin Province Jinhui Inspection and Testing Technology Service Co



220712050526

JHJC-501-202301-029

检 测 报 告

Test Report

报告名称：抚松县参润污水处理有限公司污水检测报告

委托单位：抚松县参润污水处理有限公司

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

二〇二三年一月十五日



注意事项及说明

1. 报告未加盖“吉林省金辉检验检测技术有限公司”公章及骑缝章无效。
2. 本报告须经三级审核后有效，无审核、授权签字人签字无效。
3. 对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
4. 本检测结果涂改无效。
5. 未经本单位批准，不得部分复印本报告。
6. 对本检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

吉林省金辉检验检测技术有限公司

联系电话：0439-6880088

地址：吉林省白山市抚松县鹿鸣街鸿运小区2号门市



检测报告

委托单位	抚松县参润污水处理有限公司		地址	万良镇
受检单位	抚松县参润污水处理有限公司		地址	万良镇
联系人	蹇功勋		联系电话	15500469282
采样地点	抚松县参润污水处理有限公司 排放口、进水口		采样日期	2023.1.7
样品类别	污水		执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 中一级 A 类；
样品状态	排放口：无色、无味、无浑浊、 透明液体；进水口：淡黄色，微 浑浊液体		检测日期	2023.1.7-1.1.12
检测项目	进水口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、总氮、氨氮、 总磷、pH，共 7 项。 排放口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、动植物油类、 石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群、总 汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅；共 19 项。			
主要使 用仪器	序号	仪器名称	仪器型号	溯源方式
	1	原子吸收分光光度计	AA-7003	校准
	2	原子荧光分光光度计	AFS 8220	校准
	3	气相色谱	GC 9790 PLUS	检定
	4	红外分光测油仪	OL580	校准
	5	紫外分光光度计	752	校准

一、水质检测标准方法名称及检出限

序号	项目	标准号	方法名称	检出限	单位
1	pH	HJ 1147-2020	水质 PH 值的测定 电极法	--	无量纲
2	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--	mg/L
3	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20	MPN/L
4	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	mg/L
5	BOD ₅	HJ 505—2009	水质 五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定 稀释与接种法	0.5	mg/L
6	总磷	GB/T 11893—1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	mg/L
7	总氮	HJ636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	mg/L
8	六价铬	GB/T 7467—1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004	mg/L
9	总铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.01	mg/L
10	氨氮	HJ535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	mg/L
11	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05	mg/L
12	总镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.001	mg/L
13	总汞	HJ694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.00004	mg/L
14	总砷			0.0003	
15	色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	2	倍
16	总铬	HJ757-2015	水质 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03	mg/L
17	烷基汞	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	(甲基汞) 10 (乙基汞) 20	ng/L
18	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L
19	动植物油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L

二、进水口检测结果

样品编号	检测项目	检测结果
WS-20230107-001-1	化学需氧量(COD) mg/L	36
WS-20230107-001-2	氨氮 mg/L	5.15
	总氮 mg/L	18.4
WS-20230107-001-3	总磷 mg/L	0.64
WS-20230107-001-4	五日生化需氧量(BOD ₅) mg/L	19.6
WS-20230107-001-5	pH 无量纲	7.12
	悬浮物(SS) mg/L	48

注：水和废水的检测结果低于检出限以检出限加标识 L 表示。

三、出水口检测结果

检测项目	样品编号	分析结果	平均值	执行标准 GB18918-2002
五日生化需氧量 (BOD ₅) mg/L	WS-20230107-002-1	5.6	6.2	10
	WS-20230107-003-1	6.4		
	WS-20230107-004-1	6.6		
粪大肠菌群 MPN/L	WS-20230107-002-2	1.7×10^2	1.70×10^2	1.0×10^3
	WS-20230107-003-2	2.2×10^2		
	WS-20230107-004-2	1.2×10^2		
色度	WS-20230107-002-3	5	5	30
	WS-20230107-003-3	5		
	WS-20230107-004-3	6		
悬浮物(SS) mg/L	WS-20230107-002-3	8	7	10
	WS-20230107-003-3	7		
	WS-20230107-004-3	7		
阴离子表面活性 剂 mg/L	WS-20230107-002-3	0.14	0.16	0.5
	WS-20230107-003-3	0.16		
	WS-20230107-004-3	0.18		

pH (无量纲)	WS-20230107-002-3	7.06	7.12	6-9
	WS-20230107-003-3	7.14		
	WS-20230107-004-3	7.16		
化学需氧量 (COD) mg/L	WS-20230107-002-4	11	13	50
	WS-20230107-003-4	13		
	WS-20230107-004-4	16		
石油类 mg/L	WS-20230107-002-5	0.06L	0.06L	1
	WS-20230107-003-5	0.06L		
	WS-20230107-004-5	0.06L		
动植物油类 mg/L	WS-20230107-002-5	0.07	0.06	1
	WS-20230107-003-5	0.06L		
	WS-20230107-004-5	0.06L		
总磷 mg/L	WS-20230107-002-6	0.24	0.24	0.5
	WS-20230107-003-6	0.27		
	WS-20230107-004-6	0.21		
氨氮 mg/L	WS-20230107-002-7	0.855	0.868	5 (8)
	WS-20230107-003-7	0.878		
	WS-20230107-004-7	0.871		
总氮 mg/L	WS-20230107-002-7	7.61	7.63	15
	WS-20230107-003-7	7.86		
	WS-20230107-004-7	7.41		
总镉 mg/L	WS-20230107-002-8	0.001L	0.001L	0.01
	WS-20230107-003-8	0.001L		
	WS-20230107-004-8	0.001L		
总铬 mg/L	WS-20230107-002-8	0.03L	0.03L	0.1
	WS-20230107-003-8	0.03L		
	WS-20230107-004-8	0.03L		
总砷 mg/L	WS-20230107-002-8	0.0003L	0.0003L	0.1
	WS-20230107-003-8	0.0003L		
	WS-20230107-004-8	0.0003L		

总铅 mg/L	WS-20230107-002-9	0.01L	0.01L	0.1
	WS-20230107-003-9	0.01L		
	WS-20230107-004-9	0.01L		
总汞 mg/L	WS-20230107-002-9	0.00004L	0.00004L	0.001
	WS-20230107-003-9	0.00004L		
	WS-20230107-004-9	0.00004L		
六价铬 mg/L	WS-20230107-002-10	0.004L	0.004L	0.05
	WS-20230107-003-10	0.004L		
	WS-20230107-004-10	0.004L		
烷基汞 ng/L	WS-20230107-002-11	(甲基汞) 10L	(甲基汞) 10L	不得检出
	WS-20230107-003-11	(甲基汞) 10L		
	WS-20230107-004-11	(甲基汞) 10L		
	WS-20230107-002-11	(乙基汞) 20L	(乙基汞) 20L	
	WS-20230107-003-11	(乙基汞) 20L		
	WS-20230107-004-11	(乙基汞) 20L		

注：水和废水的检测结果低于检出限以检出限加标识 L 表示。

(以下空白)

本报告共六页不含首页

报告编写人：刘希平 审核人：刘希平 授权签字人：刘希平

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

签发日期：2023年11月29日



吉林省金辉检验检测技术有限公司

Jilin Province Jinhui Inspection and Testing Technology Service Co



220712050526

JHJC-501-202307-016

检 测 报 告

Test Report

报告名称：抚松县参润污水处理有限公司污水检测报告

委托单位：抚松县参润污水处理有限公司

吉林省金辉检验检测技术有限公司

二〇二三年七月十三日



注意事项及说明

1. 报告未加盖“吉林省金辉检验检测技术有限公司”公章及骑缝章无效。
2. 本报告须经三级审核后有效，无审核、授权签字人签字无效。
3. 对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
4. 本检测结果涂改无效。
5. 未经本单位批准，不得部分复印本报告。
6. 对本检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

吉林省金辉检验检测技术有限公司

联系电话：0439-6880088

地址：吉林省白山市抚松县鹿鸣街鸿运小区 2 号门市

检测报告

委托单位	抚松县参润污水处理有限公司		地址	万良镇
受检单位	抚松县参润污水处理有限公司		地址	万良镇
联系人	蹇功勋		联系电话	15500469282
采样地点	抚松县参润污水处理有限公司 排放口、进水口		采样日期	2023.7.4
样品类别	污水		执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 中一级 A 类；
样品状态	排放口：无色、无味、无浑浊、 透明液体；进水口：淡黄色，微 浑浊液体		检测日期	2023.7.4-4.12
检测项目	进水口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、总氮、氨氮、 总磷、pH，共 7 项。 排放口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、动植物油类、 石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群、总 汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅；共 19 项。			
主要使 用仪器	序号	仪器名称	仪器型号	溯源方式
	1	原子吸收分光光度计	AA-7003	校准
	2	原子荧光分光光度计	AFS 8220	校准
	3	气相色谱	GC 9790 PLUS	校准
	4	红外分光测油仪	OL580	校准
	5	紫外分光光度计	752	校准

一、水质检测标准方法名称及检出限

序号	项目	标准号	方法名称	检出限	单位
1	pH	HJ 1147-2020	水质 PH 值的测定 电极法	--	无量纲
2	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--	mg/L
3	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20	MPN/ L
4	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	mg/L
5	BOD ₅	HJ 505—2009	水质 五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定 稀释与接种法	0.5	mg/L
6	总磷	GB/T 11893—1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	mg/L
7	总氮	HJ636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	mg/L
8	六价铬	GB/T 7467—1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004	mg/L
9	总铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.01	mg/L
10	氨氮	HJ535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	mg/L
11	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05	mg/L
12	总镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.001	mg/L
13	总汞	HJ694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.00004	mg/L
14	总砷			0.0003	
15	色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	2	倍
16	总铬	HJ757-2015	水质 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03	mg/L
17	烷基汞	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	(甲基汞) 10 (乙基汞) 20	ng/L
18	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L
19	动植物油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L

二、进水口检测结果

样品编号	检测项目	检测结果
WS-20230704-011-1	化学需氧量(COD) mg/L	88
	氨氮 mg/L	8.27
	总磷 mg/L	0.94
	总氮 mg/L	13.7
WS-20230704-011-2	五日生化需氧量(BOD ₅) mg/L	46.2
WS-20230704-011-3	pH 无量纲	7.43
	悬浮物(SS) mg/L	52

注：水和废水的检测结果低于检出限以检出限加标识 L 表示。

三、出水口检测结果

检测项目	样品编号	分析结果	平均值	标准限值
化学需氧量 (COD _{cr}) mg/L	WS-20230704-012-1	16	20	50
	WS-20230704-013-1	19		
	WS-20230704-014-1	24		
氨氮 mg/L	WS-20230704-012-1	0.645	0.582	5 (8)
	WS-20230704-013-1	0.374		
	WS-20230704-014-1	0.726		
总磷 mg/L	WS-20230704-012-1	0.46	0.44	0.5
	WS-20230704-013-1	0.42		
	WS-20230704-014-1	0.44		
总氮 mg/L	WS-20230704-012-1	9.23	8.67	15
	WS-20230704-013-1	8.44		
	WS-20230704-014-1	8.34		
五日生化需氧量 (BOD ₅) mg/L	WS-20230704-012-2	6.1	6.2	10
	WS-20230704-013-2	6.2		
	WS-20230704-014-2	6.4		

色度 倍	WS-20230704-012-3	9	9	30
	WS-20230704-013-3	9		
	WS-20230704-014-3	9		
悬浮物(SS)mg/L	WS-20230704-012-3	6	7	10
	WS-20230704-013-3	7		
	WS-20230704-014-3	7		
阴离子表面活性剂 mg/L	WS-20230704-012-3	0.15	0.17	0.5
	WS-20230704-013-3	0.18		
	WS-20230704-014-3	0.20		
pH (无量纲)	WS-20230704-012-3	7.03	7.03	6-9
	WS-20230704-013-3	7.01		
	WS-20230704-014-3	7.05		
粪大肠菌群 MPN/L	WS-20230704-012-4	3.3×10^2	3.47×10^2	1.0×10^3
	WS-20230704-013-4	4.4×10^2		
	WS-20230704-014-4	2.7×10^2		
石油类 mg/L	WS-20230704-012-5	0.06L	0.06L	1
	WS-20230704-013-5	0.06L		
	WS-20230704-014-5	0.06L		
动植物油类 mg/L	WS-20230704-012-5	0.13	0.12	1
	WS-20230704-013-5	0.12		
	WS-20230704-014-5	0.11		
总砷 mg/L	WS-20230704-012-6	0.0003L	0.0003L	0.1
	WS-20230704-013-6	0.0003L		
	WS-20230704-014-6	0.0003L		
总铬 mg/L	WS-20230704-012-6	0.03L	0.03L	0.1
	WS-20230704-013-6	0.03L		
	WS-20230704-014-6	0.03L		
总镉 mg/L	WS-20230704-012-6	0.001L	0.001L	0.01
	WS-20230704-013-6	0.001L		
	WS-20230704-014-6	0.001L		

WS-20230704-014-6

总铅 mg/L	WS-20230704-012-6	0.01L	0.01L	0.1
	WS-20230704-013-6	0.01L		
	WS-20230704-014-6	0.01L		
总汞 mg/L	WS-20230704-012-7	0.00004L	0.00004L	0.001
	WS-20230704-013-7	0.00004L		
	WS-20230704-014-7	0.00004L		
六价铬 mg/L	WS-20230704-012-8	0.004L	0.004L	0.05
	WS-20230704-013-8	0.004L		
	WS-20230704-014-8	0.004L		
烷基汞 ng/L	WS-20230704-012-9	(甲基汞) 10L	(甲基汞) 10L	不得检出
	WS-20230704-013-9	(甲基汞) 10L		
	WS-20230704-014-9	(甲基汞) 10L		
	WS-20230704-012-9	(乙基汞) 20L	(乙基汞) 20L	
	WS-20230704-013-9	(乙基汞) 20L		
	WS-20230704-014-9	(乙基汞) 20L		

注：水和废水的检测结果显示于检出限以检出限加标识L表示。

(以下空白)

本报告共六页不含首页

报告编写人: 李萌萌 审核人: 李书华

授权签字人: 刘吉

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

签发日期: 2023 年 7 月 13 日





吉林省金辉检验检测技术有限公司

Jilin Province Jinhui Inspection and Testing Technology Service Co



220712050526

JHJC-501-202310-027

检 测 报 告

Test Report

报告名称：抚松县参润污水处理有限公司污水检测报告

委托单位：抚松县参润污水处理有限公司



吉林省金辉检验检测技术有限公司

二〇二三年十月十六日

注意事项及说明

1. 报告未加盖“吉林省金辉检验检测技术服务有限公司”公章及骑缝章无效。
2. 本报告须经三级审核后有效，无审核、授权签字人签字无效。
3. 对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
4. 本检测结果涂改无效。
5. 未经本单位批准，不得部分复印本报告。
6. 对本检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

联系电话：0439-6880088

地址：吉林省白山市抚松县鹿鸣街鸿运小区 2 号门市

检测报告

委托单位	抚松县参润污水处理有限公司	地址	万良镇	
受检单位	抚松县参润污水处理有限公司	地址	万良镇	
联系人	蹇功勋	联系电话	15500469282	
采样地点	抚松县参润污水处理有限公司 排放口、进水口	采样日期	2023.10.9	
样品类别	污水	执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 中一级 A 类；	
样品状态	排放口：无色、无味、无浑浊、透明液体；进水口：淡黄色，微浑浊液体	检测日期	2023.10.9-10.14	
检测项目	进水口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、总氮、氨氮、总磷、pH，共7项。 排放口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群；共12项。			
主要使用仪器	序号	仪器名称	仪器型号	溯源方式
	1	红外分光测油仪	0L580	校准
	2	紫外分光光度计	752	校准



一、水质检测标准方法名称及检出限

序号	项目	标准号	方法名称	检出限	单位
1	pH	HJ 1147-2020	水质 PH 值的测定 电极法	--	无量纲
2	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--	mg/L
3	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20	MPN/L
4	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	mg/L

5	BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定 稀释与接种法	0.5	mg/L
6	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	mg/L
7	总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	mg/L
8	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	mg/L
9	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05	mg/L
10	色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	2	倍
11	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L
12	动植物油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L

二、进水口检测结果

样品编号	检测项目	检测结果
WS-20231009-001-1	化学需氧量(COD) mg/L	240
	氨氮 mg/L	7.04
	总磷 mg/L	1.84
	总氮 mg/L	17.7
WS-20231009-001-2	五日生化需氧量(BOD ₅) mg/L	131.6
WS-20231009-001-3	pH 无量纲	8.22
	悬浮物 (SS) mg/L	54

注：水和废水的检测结果显示低于检出限以检出限加标识 L 表示。

三、出水口检测结果

检测项目	样品编号	分析结果	平均值	标准限值
化学需氧量 (COD _{cr}) mg/L	WS-20231009-002-1	28	31	50
	WS-20231009-003-1	30		
	WS-20231009-004-1	35		

氨氮 mg/L	WS-20231009-002-1	4.78	4.65	5 (8)
	WS-20231009-003-1	4.63		
	WS-20231009-004-1	4.55		
总磷 mg/L	WS-20231009-002-1	0.43	0.44	0.5
	WS-20231009-003-1	0.44		
	WS-20231009-004-1	0.46		
总氮 mg/L	WS-20231009-002-1	13.6	13.7	15
	WS-20231009-003-1	13.7		
	WS-20231009-004-1	13.9		
五日生化需氧量(BOD ₅) mg/L	WS-20231009-002-2	6.6	6.7	10
	WS-20231009-003-2	6.7		
	WS-20231009-004-2	6.9		
色度 倍	WS-20231009-002-3	10	11	30
	WS-20231009-003-3	11		
	WS-20231009-004-3	12		
悬浮物 (SS) mg/L	WS-20231009-002-3	7	7	10
	WS-20231009-003-3	6		
	WS-20231009-004-3	8		
阴离子表面活性剂 mg/L	WS-20231009-002-3	0.26	0.28	0.5
	WS-20231009-003-3	0.29		
	WS-20231009-004-3	0.30		
pH (无量纲)	WS-20231009-002-3	7.74	7.74	6-9
	WS-20231009-003-3	7.76		
	WS-20231009-004-3	7.72		
粪大肠菌群 MPN/L	WS-20231009-002-4	8.1×10^2	6.3×10^2	1.0×10^3
	WS-20231009-003-4	6.4×10^2		
	WS-20231009-004-4	4.5×10^2		
石油类 mg/L	WS-20231009-002-5	0.06L	0.06L	1
	WS-20231009-003-5	0.06L		
	WS-20231009-004-5	0.06L		

动植物油类 mg/L	WS-20231009-002-5	0.12	0.12	1
	WS-20231009-003-5	0.14		
	WS-20231009-004-5	0.10		

注：水和废水的检测结果低于检出限以检出限加标识 L 表示。

(以下空白)

本报告共五页不含首页

报告编写人: 赵萌萌 审核人: 赵青生 授权签字人: 孙岩

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

签发日期: 2023 年 03 月 16 日

吉林金辉



吉林省金辉检验检测技术有限公司

Jilin Province Jinhui Inspection and Testing Technology Service Co



220712050526

JHJC-501-202304-026

检测报告

Test Report

报告名称：抚松县参润污水处理有限公司污水检测报告

委托单位：抚松县参润污水处理有限公司

吉林省金辉检验检测技术有限公司

二〇二三年四月十日



注意事项及说明

1. 报告未加盖“吉林省金辉检验检测技术服务有限公司”公章及骑缝章无效。
2. 本报告须经三级审核后有效，无审核、授权签字人签字无效。
3. 对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
4. 本检测结果涂改无效。
5. 未经本单位批准，不得部分复印本报告。
6. 对本检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

联系电话：0439-6880088

地址：吉林省白山市抚松县鹿鸣街鸿运小区2号门市



检测报告

委托单位	抚松县参润污水处理有限公司	地址	抚松县参润污水处理有限公司	
受检单位	抚松县参润污水处理有限公司	地址	抚松县参润污水处理有限公司	
联系人	蹇功勋	联系电话	15500469282	
采样地点	抚松县参润污水处理有限公司 排放口、进水口	采样日期	2023.4.3	
样品状态	排放口：无色、无味、无浑浊、 透明液体；进水口：淡黄色，微 浑浊液体	执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 中一级 A 类；	
样品类别	污水	检测日期	2023.4.3-4.8	
检测项目	进水口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、总氮、氨氮、 总磷、pH，共 7 项。 排放口：化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、动植物油类、 石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群；共 12 项。			
主要使 用仪器	序号	仪器名称	仪器型号	溯源方式
	1	红外分光测油仪	OL580	校准
	2	紫外分光光度计	752	校准

一、水质检测标准方法名称及检出限

序号	项目	标准号	方法名称	检出限	单位
1	pH	HJ 1147-2020	水质 PH 值的测定 电极法	--	无量纲
2	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--	mg/L
3	粪大肠菌 群	HJ 347.2-2018	水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20	MPN/L
4	化学需氧 量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	mg/L
5	BOD ₅	HJ 505—2009	水质 五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定 稀释与接种法	0.5	mg/L

103

6	总磷	GB/T 11893—1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	mg/L
7	总氮	HJ636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	mg/L
8	氨氮	HJ535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	mg/L
9	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05	mg/L
10	色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	2	倍
11	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L
12	动植物油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	mg/L

二、进水口检测结果

样品编号	检测项目	检测结果
WS-20230403-016-1	化学需氧量(COD) mg/L	59
WS-20230403-016-2	氨氮 mg/L	7.50
	总氮 mg/L	16.0
WS-20230403-016-3	总磷 mg/L	0.58
WS-20230403-016-4	五日生化需氧量(BOD ₅) mg/L	23.4
WS-20230403-016-5	pH 无量纲	7.31
	悬浮物(SS) mg/L	40

注：水和废水的检测结果显示于检出限以检出限加标识 L 表示。

三、出水口检测结果

检测项目	样品编号	分析结果	平均值	执行标准 GB18918-2002
五日生化需氧量 (BOD ₅) mg/L	WS-20230403-017-1	6.0	6.2	10
	WS-20230403-018-1	6.2		
	WS-20230403-019-1	6.3		

粪大肠菌群 MPN/L	WS-20230403-017-2	3.9×10^2	3.97×10^2	1.0×10^3
	WS-20230403-018-2	3.4×10^2		
	WS-20230403-019-2	4.6×10^2		
色度 倍	WS-20230403-017-3	9	8	30
	WS-20230403-018-3	8		
	WS-20230403-019-3	8		
悬浮物(SS)mg/L	WS-20230403-017-3	7	7	10
	WS-20230403-018-3	7		
	WS-20230403-019-3	6		
阴离子表面活性 剂 mg/L	WS-20230403-017-3	0.17	0.20	0.5
	WS-20230403-018-3	0.20		
	WS-20230403-019-3	0.22		
pH (无量纲)	WS-20230403-017-3	7.11	7.11	6-9
	WS-20230403-018-3	7.08		
	WS-20230403-019-3	7.14		
化学需氧量 (COD) mg/L	WS-20230403-017-4	27	29	50
	WS-20230403-018-4	30		
	WS-20230403-019-4	31		
石油类 mg/L	WS-20230403-017-5	0.06L	0.06L	1
	WS-20230403-018-5	0.06L		
	WS-20230403-019-5	0.06L		
动植物油类 mg/L	WS-20230403-017-5	0.49	0.47	1
	WS-20230403-018-5	0.47		
	WS-20230403-019-5	0.46		
总磷 mg/L	WS-20230403-017-6	0.32	0.32	0.5
	WS-20230403-018-6	0.36		
	WS-20230403-019-6	0.29		
氨氮 mg/L	WS-20230403-017-7	3.56	3.47	5 (8)
	WS-20230403-018-7	3.37		
	WS-20230403-019-7	3.47		

总氮 mg/L	WS-20230403-017-7	9.29	9.34	15
	WS-20230403-018-7	9.54		
	WS-20230403-019-7	9.19		

注：水和废水的检测结果显示低于检出限以检出限加标识 L 表示。

(以下空白)

本报告共五页不含首页

报告编写人: 袁萌萌 审核人: 姜青华 授权签字人: 刘春

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

签发日期: 2023 年 4 月 10 日

心胆又女





吉林省瑞和检测科技有限公司

Jilin City Rui He Monitoring Technology Co. Ltd.

RHJC-2024H05004



190712050102

检测报告

项目名称：抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）监测方案

受检单位：——

委托单位：抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司

检测类别：委托检测

样品类别：地表水

吉林省瑞和检测科技有限公司





一、检测基本情况:					
委托单位	抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司				
单位地址	白山市抚松县万良镇				
联系人	秦凯	联系电话	15943931110		
采(送)样日期	2024.06.09-2024.06.11	采样人员	樊津序 闫佳乐		
检测时间	2024.06.09-2024.06.16	样品编号	2024H05004SZ002-003、006-007、010-011		
采样依据	地表水环境质量监测技术规范 HJ91.2-2022	样品来源	采样		
二、样品性状					
序号	采样点位 (样品名称)	样品表现性状/特征			
1	万良河汇入河口下游500m(06.09)	无色 微浊 无异味 无浮油			
2	松江河汇入河口(06.09)	无色 微浊 无异味 无浮油			
3	万良河汇入河口下游500m(06.10)	无色 微浊 无异味 无浮油			
4	松江河汇入河口(06.10)	无色 微浊 无异味 无浮油			
5	万良河汇入河口下游500m(06.11)	无色 微浊 无异味 无浮油			
6	松江河汇入河口(06.11)	无色 微浊 无异味 无浮油			
三、检测标准(方法)及使用仪器					
序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
1	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	无量纲	pH计 SX721 RHJC/YQC040
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD006
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 RHJC/YQS012
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005



续上表

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
6	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	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
7	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子 吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
8	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子 吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
9	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3	μg/L	原子荧光光谱仪 AF7550 RHJC/YQS004
10	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04	μg/L	原子荧光光谱仪 AF7550 RHJC/YQS004
11	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.001	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
12	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二 胂分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
13	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.010	mg/L	原子吸收分光光度计 AA-7020 RHJC/YQS003
14	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
15	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	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
16	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度 法 HJ 970-2018	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
17	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/T 7494-1987	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
18	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分 光光度法 HJ 1226-2021	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005



四、检测结果				
表4-1、检测结果(2024.06.09)				
序号	检测项目	检测结果		单位
		万良河汇入河口下游500m	松江河汇入河口	
1	pH	7.1	7.3	无量纲
2	化学需氧量	17	17	mg/L
3	五日生化需氧量	3.1	3.0	mg/L
4	氨氮	0.534	0.444	mg/L
5	总磷	0.06	0.13	mg/L
6	总氮	2.02	3.57	mg/L
7	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
8	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
9	砷	0.5	0.5	μg/L
10	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
11	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
12	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
13	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
14	氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
15	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L
16	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
17	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
18	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L



序号	检测项目	检测结果		单位
		万良河汇入河口下游500m	松江河汇入河口	
1	pH	7.0	7.2	无量纲
2	化学需氧量	17	17	mg/L
3	五日生化需氧量	3.2	3.3	mg/L
4	氨氮	0.570	0.486	mg/L
5	总磷	0.12	0.11	mg/L
6	总氮	1.89	3.56	mg/L
7	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
8	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
9	砷	0.9	0.5	μg/L
10	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
11	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
12	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
13	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
14	氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
15	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L
16	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
17	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
18	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L



序号	检测项目	检测结果		单位
		万良河汇入河口下游500m	松江河汇入河口	
1	pH	7.3	7.2	无量纲
2	化学需氧量	18	16	mg/L
3	五日生化需氧量	3.1	3.1	mg/L
4	氨氮	0.568	0.461	mg/L
5	总磷	0.09	0.14	mg/L
6	总氮	2.40	3.25	mg/L
7	铜	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
8	锌	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
9	砷	1.2	0.7	μg/L
10	汞	0.04 (L)	0.04 (L)	μg/L
11	镉	0.001 (L)	0.001 (L)	mg/L
12	六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
13	铅	0.010 (L)	0.010 (L)	mg/L
14	氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	mg/L
15	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L
16	石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L
17	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
18	硫化物	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。

以下空白

报告编制人:

[Signature]

审核人:

[Signature]

批准人:

[Signature]

2024年06月19日

2024年06月19日

签发日期: 2024年06月19日





声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。



地址：吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室；

电话：0431-80542366

邮政编码：130000

《抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理
工程）环境影响报告表》复 核 意 见

经复核，认为《抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一
体化污水处理工程）环境影响报告表》基本按“抚松县万良镇污水处
理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）专家评审意见进行了
修改完善，同意上报审批。

复核人：顾斌

2024年8月1日

抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）技术评估会专家评审意见

2024年3月28日，白山市生态环境局组织了《抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）》环境影响报告表技术评审会（视频）。该报告表由吉林省林昌环境技术服务有限公司编制，建设单位为抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司。会议聘请3名省内有关环境评价、环境工程等专业的技术专家共同组成了评估审查组，名单附后。与会专家进行了认真的审查，根据专家意见形成，如下技术评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

1、项目概况：

抚松县万良镇仁义村，厂区中心坐标为东经 $127^{\circ} 17' 37.060''$ ，北纬 $42^{\circ} 24' 19.333''$ 。项目东侧为隔路为农田，隔农田，距离厂界 39m 处为万良河；南侧为现状为农田，西侧为农田及山林，北侧为农田，北侧 135m 处为万良镇居民。项目为新建项目，现已建成并投产，白山市生态环境局抚松县分局对企业下达不予处罚的文件。项目为临时污水处理工程，作为应急工程处理万良镇生活污水，项目建设生活污水处理一体化设备 2 套，单套设备污水处理量为 $500\text{m}^3/\text{d}$ ，项目总污水处理能力为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目工程组成详见下表。

表 1 项目工程组成一览表

项目名称	建设内容	数量	规格/备注
主体工程	调节池	2 座	内设格栅池、污水提升泵和液位控制系统
	一体化污水处理设备	2 座	1 座一体化污水处理设备处理能力为 $500\text{t}/\text{d}$ ，2 座处理能力共计 $1000\text{t}/\text{d}$ ，内设厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、滤布滤池。
	设备间	1 座	内设紫外线消毒设备
公用工程	给水：厂区给水以市政给水管网作为厂区的供水水源，可满足项目用水需求。		
	排水：项目敷设的污水管线 40m，采用承插式钢筋混凝土 II 级管，管径 d300。雨水系统不在本次环评范围内		

	供暖：厂区冬季采暖采用常温型污水源热泵。		
	供电：区域供电电网接入		
环保工程	除臭	1座	采用活性炭吸附装置净化污水处理站恶臭，处理后的废气经15m高排气筒排放。
	在线监测	1套	安装在线监测设施，对出水水质进行监测
	噪声	--	设置基础减振，降低噪声
	地下水	--	厂区分区防渗
	固体废物	--	栅渣、沉砂与生活垃圾由当地环卫部门收集处理；污泥定期清抽定期运往抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理厂）；更换的滤布由厂家回收处理；废活性炭、废机油、废紫外灯管定期委托资质单位处理。
储运工程	贮泥池	1座	临时存储污泥

2、运营期主要环保措施有效性

①大气环境

本项目废气主要为恶臭气体，采用负压集气的方式收集恶臭气体，收集后的气体采用活性炭吸附装置净化处理，处理后经15m高排气筒排放。可实现达标排放。

②地表水

本项目主要接纳职工生活污水、反冲洗废水、污泥和栅渣沥水废水以及管道收集系统收集到的生活污水。污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排入万良河，水域全长15.56km，其中排污口至万良河河口河段长8.26km，松江河万良河河口至头道松花江松江河河口河段长7.3km，对周围地表水环境影响较小。

③声环境

本项目噪声主要来自于风机、泵类等设备噪声，通过采取减振、隔声等措施，项目厂界处昼间噪声贡献值能够满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类限值要求。

④固体废物

项目产生的栅渣与生活垃圾由当地环卫部门收集处理，污泥定期清抽运往抚松县净源污水处理有限公司（抚松县污水处理厂），更换的滤布由厂家回收处理，废活性炭、废紫外灯管和废机油定期委托资质单位处理。

3、环境影响评价结论

本项目为万良镇污水应急处理工程，项目为临时工程，

本项目符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准和规划要求，符合国家产业政策，只要建设单位认真落实本报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物减量、达标排放的前提下，从环保角度讲，该项目是可行的。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

与会专家认为，该环境影响报告表符合我国现行《建设项目环境影响报告表编制要求的有关规定》，同意该报告表通过技术评估审查。根据专家评议，该报告表质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。具体修改意见如下：

1、进一步说明原批复的抚松县万良镇污水处理厂未能建设的原因，补充应急处理工程与抚松县万良镇污水处理厂依托情况。补充万良镇现状污水产生量及收集率，原批复的抚松县万良镇污水处理厂处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，本次应急工程污水处理规模确定为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，明确应急污水处理工程收集范围，说明设计进水指标及规模确定合理性。

2、项目未批先建，且已运行多年，报告需规范项目建设内容介绍，明确应急工程运行时限。结合应急污水处理工程运行以来进出水水质及污染防渗设施建设情况，说明应急污水处理工程运行存在的环境问题。

3、复核地表水评价范围，调查影响河段有无国、省控制断面分布及近年例行监测数据。核实地表水现状监测数据是否符合实际。

4、补充地表水水系图。明确万良河水体标准执行依据。复核地表水预测内容。按导则要求，地表水预测内容应包括各关心断面（控制断面）水质浓度及变化。根据复核后的地表水预测结果，说明控制断面能否满足水质管控目标要求。

5、复核厂界臭气检测值，复核引用的土壤数据的有效性。

6、复核固体废物种类及产生量；细化污泥外运处置方式合理性。

7、复核环保投资及三同时验收，规范附图件。

专家组组长签字：顾斌

2024年3月28日

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省林昌环境技术服务有限公司

环评单位承担项目名称：

抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案

（一体化污水处理工程）

评审考核人：

顾斌

职务、职称：

高工

所 在 单 位：

中国科学院东北地理与农业生态研究所

评 审 日 期：

2024 年 3 月 28 日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	6
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	24
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	6
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	18
5. 其他评价内容是否全面准确	5	3
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	4
合 计	100	61
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p> <p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记0分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、项目环境可行性

本项目为抚松县万良镇污水处理应急处理工程，项目为临时工程，为未批先建，项目符合国家产业政策。项目在落实报告表提出的污染防治及风险防范措施后，各污染物可达标排放，环境风险可控，从环境保护角度，项目建设可行。

二、修改、补充建议

1、进一步说明原批复的抚松县万良镇污水处理厂未能建设的原因，补充应急处理工程与抚松县万良镇污水处理厂依托情况。补充万良镇现状污水产生量及收集率，原批复的抚松县万良镇污水处理厂处理规模为 5000m³/d，本次应急工程污水处理规模确定为 1000m³/d，明确应急污水处理工程收集范围，说明设计进水指标及规模确定合理性。

2、项目未批先建，且已运行多年，报告需规范项目建设内容介绍，明确应急工程运行时限。结合应急污水处理工程运行以来进出水水质情况，说明应急污水处理工程运行存在的环境问题。

3、复核地表水评价范围，调查影响河段有无国、省控制断面分布及近年例行监测数据。核实地表水现状监测数据是否符合实际。

4、补充地表水水系图。明确万良河水体标准执行依据。复核地表水预测内容。按导则要求，地表水预测内容应包括各关心断面（控制断面、污染源排放核算断面）水质预测的浓度及变化。根据复核后的地表水预测结果，说明控制断面能否满足水质管控目标要求。

5、复核厂界臭气检测值，污水处理站已运行，厂界周边硫化氢和氨气均未检出，是否符合实际？引用的土壤监测数据已超过 3 年，复核引用数据的有效性。

6、复核固体废物种类及产生量；细化污泥外运处置方式合理性。

7、复核环保投资及三同时验收，规范附图件。

顾斌

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省林昌环境技术有限公司

环评单位承担项目名称：

抚松县万良镇污水处理工程

-应急处理方案（一体化污水处理工程）

评审考核人：

边德军

职务、职称：

教授

所在单位：

长春工程学院

评审日期：

2024年3月28日

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	6
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	26
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	8
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	20
5. 其他评价内容是否全面准确	5	4
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	5
合 计	100	69
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p>		
<p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记0分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见：①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目的审批和技术评估提出具体建议。

一、对项目环境可行性的意见

该项目符合国家产业政策，符合《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》，满足吉林省以及白山市“三线一单”管控要求。项目本身产生的污染，在采用报告表所提出的各项污染防治措施后，能够实现污染物达标排放。因此该项目从环境保护角度看，项目建设可行。

二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

该报告表编制符合环评导则要求，编制依据充分，评价目的明确，评价重点突出，拟建工程概况、工程分析清楚，区域环境现状与保护目标调查清楚，环境影响预测与评价结果可信，提出的污染防治措施基本可行，项目环境可行性论证全面，综合评价结论可行规范。同意通过技术审查。

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1、充实一体化设备保温情况，明确放置在室内还是室外。如放置在室外，复核冬季采暖采用常温型污水源热泵的可行性分析，确保冬季一体化设备及相关处理设施正常运行。

2、充实水质、水量分析内容，充实水质、水量变化规律分析。✓

3、充实厌氧池、缺氧池、好氧池等主要单元工艺参数（例如停留时间、污泥浓度等）。

4、复核“表 2-7 各主要工艺段污水处理效果”中数据。✓

5、鉴于本项目已建成运行，建议补充现存的主要环境问题。

1. 补充污水处理站运行终止时间。

6. 补充水质水量。

2020年4月24日 技术审查

2020.4.24

1. 水质水量
2. 污水处理站运行终止时间

技术审查

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省林昌环境技术服务有限公司

环评单位承担项目名称：

抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理
工程）

评审考核人：

孙远斌

职务、职称：高级工程师

所在单位：吉林省师泽环保科技有限公司

评审日期：2024年3月28日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	75
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p>		
<p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记0分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司拟在抚松县万良镇仁义村建设抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程），项目占地3205m²，主要建设建设生活污水处理一体化设备2套，单套设备污水处理量为500m³/d，项目总污水处理能力为1000m³/d，总投资595.6135万元，环保投资68万元。

本工程应严格执行国家和吉林省的环境保护要求，切实落实报告提出的各项污染防治和生态保护措施，制定切实可行的风险应急预案，避免风险事故的发生。

该报告编制基本符合我国现行环评技术导则要求，采用的评价方法基本可行，提出的污染防治措施基本可行。

具体修改和补充的建议

1. 建议结合《抚松县万良镇总体规划（2015-2030）》，细化其规划评相符性分析内容；
2. 细化工程组成一览表，明确污水处理厂收水范围及污水管网建设情况；复核原辅材料种类及数量，复核占地类型；
3. 建议充实声环境功能区类别判定依据，复核土壤监测点位位置，完善其设置的合理性分析内容；
4. 由于本项目主体工程已建成并投产运营，建议应对施工期进行回顾性评价；
5. 结合活性炭吸附装置安装位置，复核恶臭气体源强核算内容；
6. 完善危险废物贮存区建设要求及运营管理要求；
7. 细化环境风险分析内容；
8. 建议结合污水处理厂的运营情况，复核地表水环境影响评价内容；
9. 复核环保投资，完善附图附件。

李咏奇

抚松县万良镇污水处理工程-应急处理方案（一体化污水处理工程）

技术审查会签到表

姓名	工作单位	职称/职务	签名	电话
顾斌	中科院东北地理所	高工	顾斌	13504303199
孙浩济	吉林省浑水环保科技有限公司	高工	孙浩济	(8143197926
边凌宇	长春工程学院	教授	边凌宇	11716881851
鞠志	10011生态环保局	高工	鞠志	13843117888
王延洲	抚松县生态环境局	工程师	王延洲	15948338289
刘硕	抚松县环保局	职员	刘硕	15500469157
黄见丞	吉林林昌环境技术服务股份有限公司	工程师	黄见丞	13843099896
裴福娟	吉林省林昌环境技术服务股份有限公司	无	裴福娟	13104428970