

# 目 录

1 项目概况 .....	- 1 -
2 验收依据 .....	- 4 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	- 4 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	- 4 -
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....	- 5 -
3 项目建设情况 .....	- 6 -
3.1 地理位置及平面布置 .....	- 6 -
3.2 建设内容 .....	- 9 -
3.3 主要产品、设备及原辅材料 .....	- 12 -
3.4 水平衡 .....	- 16 -
3.5 生产工艺 .....	- 17 -
3.6 项目变动说明 .....	- 22 -
4 环境保护设施 .....	- 29 -
4.1 主污染物治理/处置设施 .....	- 29 -
4.2 其他环境保护设施 .....	- 34 -
4.3 项目“三同时”执行情况 .....	- 36 -
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	- 40 -
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议 .....	- 40 -
5.2 审批部门审批决定 .....	- 47 -
6 验收执行标准 .....	- 50 -
6.1 污染物执行标准 .....	- 50 -
6.2 环境质量标准 .....	- 51 -
6.3 总量控制指标 .....	- 53 -
7 验收监测内容 .....	- 54 -
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	- 54 -
7.2 污染物排放监测 .....	- 54 -

7.3	环境质量监测 .....	- 55 -
7.4	废水在线监测设施在线监测计数据比对监测 .....	- 56 -
8	质量保证及质量控制 .....	- 57 -
8.1	监测分析方法 .....	- 57 -
8.2	监测质量保证和质量控制措施 .....	- 59 -
9	验收监测结果 .....	- 63 -
9.1	工况分析 .....	- 63 -
9.2	环境保护设施调试效果 .....	- 63 -
9.3	工程建设对环境的影响 .....	- 68 -
9.4	污染物排放总量核算 .....	- 71 -
10	结论与建议 .....	- 73 -
10.1	环境保护设施调试运行效果 .....	- 73 -
10.2	工程建设对环境的影响 .....	- 74 -
10.3	验收结论 .....	- 75 -
10.4	建议 .....	- 76 -
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	- 77 -

## 附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境保护目标分布图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目废气、废水、噪声、土壤、地下水监测布点图

附图五 项目地表水、环境空气监测布点图

## 附件

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 工况证明

附件 4 排污许可证

附件 5 应急预案备案表

附件 6 危险废物委托处理处置合同

附件 7 总量文件

附件 8 验收监测报告

附件 9 污染源自动监控验收备案登记表

附件 10 关于江西鲁丽木业有限公司污水处理厂尾水部分回用于生产的情况说明



## 1 项目概况

2022年2月，江西安福高新技术产业园区管理委员会委托江西建林工程勘察设计有限公司编制完成了安福县高新区西区竹木产业园规划控制性详细规划，2022年6月由安福县人民政府发文《关于安福县严田镇竹木产业园控制性详细规划的批复》（安府字〔2022〕76号）批准成立。安福县严田镇竹木产业园系严田镇计划利用安福县西乡片区竹木产量丰富的自然资源优势，招大引强，引进高附加值加工企业而设立的，以竹木产品加工为主的环境优美的新型生态工业园区。产业园建成后，可消化全县所有竹木原材料，并可辐射周边县市，同时可以促进相应的农林特产生农户增收，从而形成农林产品生产、加工良性循环，方便严田及周边乡镇村民就近就业，为繁荣严田镇经济和构建和谐社会助力。产业园一期规划范围为：东至旅游快速通道，南至高速公路连接线，北至山体。用地南北长约1.4公里，东西宽约1.3公里，呈不规则形，规划总用地75.4公顷。产业园发展定位布置以竹木产品加工为主的产业发展格局。

目前安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内暂无配套的污水处理设施，距离园区最近的污水处理厂为安福工业园区污水处理厂，该污水处理厂距离竹木产业园约30公里，且无配套污水管网。为了优化污水收集及排放效率，经商议决定，在园区内建设一座1000m<sup>3</sup>/d的污水处理厂，拟选址于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内，项目建成后将接纳竹木产业园一、二期企业生产废水及生活污水。

江西鲁丽木业有限公司为安福县高新技术产业园区西区竹木产业园首批入驻企业，考虑到远期江西鲁丽木业有限公司作为园区污水处理厂主要服务主体，江西安福高新技术产业园区管理委员会委托江西鲁丽木业有限公司对园区污水处理厂进行承建和运营，污水处理厂相关手续由江西鲁丽木业有限公司负责。

2023年10月，江西南大融汇环境技术有限公司编制了《江西鲁丽木业污水处理项目环境影响报告书》，吉安市安福生态环境局于2024年4月18日以安环评字〔2024〕13号文对本项目进行了批复。企业于2025年11月21日变更了排污许可证（91360829MA7D3RJQ55001U，有效期2025-07-03至2030-07-02，吉安市生态环境局发证）。

江西鲁丽木业污水处理项目设计处理规模为1000m<sup>3</sup>/d。建设目标为处理安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内所有企业的生产废水及生活污水，污水处理工艺为“混凝反应池--初沉池--厌氧酸化池--A/O生化池--二沉池--深度反应池--三沉池”，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后经专管排入泸水河。项目运营后员工人数为4人，项目年工作365天，主要生产岗位实行3班工作制，每班12小时连续工作制。

本次验收范围为江西鲁丽木业污水处理项目主体工程及其配套设施等环境竣工验收。验收内容主要包括核查实际工程建设内容变更情况、工程实际环境影响、环境影响报告表及其批复文件对项目所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的效果等。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关规定和要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求，江西南大融汇环境技术有限公司对江西鲁丽木业污水处理项目进行竣工环境保护自主验收工作，并委托江西禾合检测技术有限公司承担“江西鲁丽木业污水处理项目”竣工环境保护验收监测工作。2025年6月，我单位工作人员进行了现场踏勘，并收集了工程的有关技术资料，编制了该项目验收监测方案，并于2026年1月和3月进行现场监测，并出具了验收监测数据报告。我公司结合验收监测报告及建设方提供的有关资料，在此基础上编制完成了《江西鲁丽木业污水处理项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目具体情况汇总见表1-1。

表 1-1 项目具体情况汇总表

序号	项目	项目情况
1	项目名称	江西鲁丽木业污水处理项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	江西鲁丽木业有限公司
4	建设地点	江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内
5	环保报告编制单位、完成时间	江西南大融汇环境技术有限公司；2024年4月完成
6	环评审批部门、审批时间及文号	吉安市安福生态环境局2024年4月18日审批； 文号：安环评字〔2024〕13号

序号	项目	项目情况
7	项目开工、竣工、调试时间	2024年5月开工建设，2025年4月竣工
8	申领排污许可证情况	已申领，排污许可编号： 91360829MA7D3RJQ55001U
9	验收工作组织及启动时间	2025年6月
10	项目验收范围及主要内容	江西鲁丽木业污水处理项目配套辅助设施、配套环保设施等
11	项目是否编制了验收监测方案、 方案编制时间	是；编制时间2025年8月
12	现场验收监测时间	2026年1月23日-1月24日、1月26日-1月27日、1月28日-1月29日和3月23日-3月24日

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（（2017年6月27日修正，2018年1月1日起实施））；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年11月26日修订通过）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订版）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；
- 9、《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；
- 10、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 11、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 12、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 13、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 15、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 16、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（2025年修改单）；
- 17、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 18、《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB 36/1282-2020）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部国环规环评〔2017〕4号，2017.11.20）；

- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染源影响类》（2018.5.16）。

### **2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定**

- 1、江西南大融汇环境技术有限公司《江西鲁丽木业污水处理项目环境影响报告书》（2024年4月）；

- 2、吉安市安福生态环境局《吉安市安福生态环境局关于江西鲁丽木业污水处理项目环境影响报告书的批复》（安环评字〔2024〕13号）。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

江西鲁丽木业污水处理项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内（E114°22'48.805"，N27°22'46.591"），项目地理位置图见附图一。

##### 3.1.2 总平面布置图

根据建设单位提供的总平面布置图可知，该污水处理站的地块整体呈三角形，总体布局依次按工艺布设。厂区北侧主要布置二沉池、综合生化池、混凝反应池、调节池及格栅井；二沉池向南依次建有深度反应池、三沉池、污泥浓缩池、综合机房；综合生化池向南依次建有缺氧池、厌氧酸化池及回用水池；混凝反应池向南依次建有初沉池、加药区；调节池及格栅井向南建有事故池。在建筑总平面设计中以充分满足工艺流程及相关专业要求为前提，注重功能分区、建筑空间效果及环境设计。同时配合工艺对站内各种建（构）筑物及相关的设施进行合理组团布置，各处理区功能分区明确、相对集中布置，便于工作和管理，符合环保要求及消防安全要求。项目验收阶段总平面布置图见附图三。

##### 3.1.3 环境敏感目标

本项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内，评价范围内无名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、生态功能保护区和生活饮用水水源地保护区等环境敏感区。本项目周边主要环境敏感点保护目标见表 3.1-1 及附图二。

表 3.1-1 项目周边主要环境敏感点保护目标表

要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	备注
	敏感目标名称	相对方位	距离/m	人口数(人)	敏感目标名称	相对方位	距离/m	人口数(人)		
环境 空气/ 风险	楼背上	西南	239	98	楼背上	西南	239	98	无变化	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	江口村	东	1317	161	江口村	东	1317	161	无变化	
	上田	东	1824	53	上田	东	1824	53	无变化	
	童家	东南	1625	63	童家	东南	1625	63	无变化	
	中坛里	东南	363	105	中坛里	东南	363	105	无变化	
	严田村	南	1551	490	严田村	南	1551	490	无变化	
	宋家	东南	1405	284	宋家	东南	1405	284	无变化	
	宋家村	东南	2255	91	宋家村	东南	2255	91	无变化	
	长坛里	东南	2044	95	长坛里	东南	2044	95	无变化	
	土沙里	东南	2102	53	土沙里	东南	2102	53	无变化	
	安培	东南	3175	158	安培	东南	3175	158	无变化	
	累上	西南	2318	109	累上	西南	2318	109	无变化	
	陈家	东北	1847	70	陈家	东北	1847	70	无变化	
	东屋村	东北	1725	14	东屋村	东北	1725	14	无变化	
	大丘	东北	1754	42	大丘	东北	1754	42	无变化	
	谢家	东北	2847	63	谢家	东北	2847	63	无变化	
	木园	东北	3157	161	木园	东北	3157	161	无变化	
	庙下	东北	3184	56	庙下	东北	3184	56	无变化	
严田镇	南	2182	770	严田镇	南	2182	770	无变化		
塘弦上	西北	2888	56	塘弦上	西北	2888	56	无变化		

要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	备注
	敏感目标名称	相对方位	距离/m	人口数(人)	敏感目标名称	相对方位	距离/m	人口数(人)		
	桂家	西北	1291	28	桂家	西北	1291	28	无变化	
	山背村	西	1137	70	山背村	西	1137	70	无变化	
	呼陂	东南	1702	56	呼陂	东南	1702	56	无变化	
	徐潭	东	2398	112	徐潭	东	2398	112	无变化	
	花桥村	东南	2811	46	花桥村	东南	2811	46	无变化	
	小江	西南	2446	7	小江	西南	2446	7	无变化	
	袁家	南	864	165	袁家	南	864	165	无变化	
	下火曹垄	南	1891	336	下火曹垄	南	1891	336	无变化	
	楼背上	西南	239	98	楼背上	西南	239	98	无变化	
	中坛里	东南	363	105	中坛里	东南	363	105	无变化	
声环境	项目厂界 200 米范围内无声环境敏感目标									
地表水	泸水河水质	南	530	/	泸水河水质	南	530	/	无变化	《地表水环境质量标准》(GB38、38-2002) III 类
	安福县第二自来水取水口	位于规划园区最近泸水河处下游 20km, 地理位置东经 114°33'4.95", 北纬 27°24'17.96", 取水规模为 3 万 m <sup>3</sup> /d, 取水用途为城镇生活用水						无变化		
地下水	楼背上	西	332	/	楼背上	西	332	/	无变化	(GB/T14848-2017) 中III类水质标准
	江口村	东	1188	/	江口村	东	1188	/	无变化	
	东屋村	北	1379	/	东屋村	北	1379	/	无变化	
	易家村	东	703	/	易家村	东	703	/	无变化	
	中坛里	东南	718	/	中坛里	东南	718	/	无变化	
土壤	项目厂界 200 米范围内无土壤环境敏感目标				项目厂界 200 米范围内无土壤环境敏感目标				/	/

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目基本情况

项目名称：江西鲁丽木业污水处理项目；

建设单位：江西鲁丽木业有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内  
(E114°22'48.805", N27°22'46.591")；

行业类别：D4620 污水处理及再生利用；

建设规模：工程规划总处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d；

项目占地：3012.59 m<sup>2</sup>；

项目投资：本项目总投资 350 万元；

污水处理厂服务范围：江西鲁丽木业污水处理厂服务范围为安福县高新区西区竹木产业园区一期、二期企业的生活污水及生产废水。

实际工作制度：项目运营后员工人数为 4 人，项目年工作 365 天，主要生产岗位实行 3 班工作制，每班 12 小时连续工作制。

### 3.2.2 工程组成

本项目主要由主体工程、贮运工程、公用工程、辅助工程、环保工程等内容组成，主要建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主要建设内容一览表

类别	项目名称	环评设计建设内容与规模	实际建设内容与规模	变化情况
主体工程	污水处理站	格栅井、调节池、混凝反应池、初沉池、厌氧酸化池、A/O生化池、二沉池、深度反应池、三沉池、回用水池、消毒装置、PAM加药房、事故池等	与环评一致	无变化
辅助工程	综合机房	占地面积约 151.7m <sup>2</sup> ，包括风机房、药品室、配电室、仪器室、水质分析室等	与环评一致	无变化
	加药系统	PAC加药区：25m <sup>3</sup> 液体储罐 2 个，储量不超过 90%；PAM加药区：PAM自动溶药装置 1 个	与环评一致	无变化
	污泥系统	污泥浓缩池 1 座，污泥脱水依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间（占地面积 140m <sup>3</sup> ），污泥经叠螺过滤机处理至含水率 80%以下	与环评一致	无变化
	控制室	位于综合机房，主要包括污水处理站运行监控及在线设备	与环评一致	无变化
公用工程	供配电系统	由项目配套热电厂提供	与环评一致	无变化
	供水系统	由市政给水管网供给	与环评一致	无变化
	排水系统	雨污分流	与环评一致	无变化
环保工程	废气处理	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行除臭	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；项目对格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池、事故池采用加盖密闭收集（格栅井、调节池和事故池为混凝土顶板密封收集臭气；混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池采用盖板密封收集臭气）等措施，收集后的臭气采用“化学喷淋+生物滤池”除臭，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA060）排放	除臭工艺采用“化学喷淋+生物滤池”，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA060）排放。
	废水处理	雨污管网分流。项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河	雨污管网分流。项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一	项目废水处理后可达到（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或者回用于生产

类别	项目名称	环评设计建设内容与规模	实际建设内容与规模	变化情况
			级A标准后排入泸水河或者回用于生产	
	噪声工程	合理布局噪声源，选择低噪声设备、隔声减震等措施，厂区绿化	合理布局噪声源，选择低噪声设备、隔声减震等措施，厂区绿化	无变化
	固废工程	项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（10m <sup>2</sup> ，位于综合机房）；污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；在线监测废液、水质分析室废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m <sup>2</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由有资质单位处理	项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间）；污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），目前接纳废水均为江西鲁丽木业有限公司自身废水，污泥作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；后期如接纳园区其他工业企业复杂废水情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；在线监测废液、水质分析室废液、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m <sup>2</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由遂川县一晖环保科技有限公司处理；废紫外线灯管目前暂未产生。	废包装袋依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间

表 3.2-2 本工程主要构筑物一览表

序号	名称	型号 规格 尺寸	单位	环评设计数量	实际建设数量	变化情况
1	格栅井	8×0.6×2.65m	座	1	1	无变化
2	调节池	13×10×5.5m	座	1	1	无变化
3	混凝反应池	3.5×2.5×4.5m	座	1	1	无变化
4	初沉池	Φ9×4m	座	1	1	无变化
5	综合生化池	24×12×6.5m	座	1	1	无变化
6	二沉池	Φ10×4m	座	1	1	无变化

序号	名称	型号 规格 尺寸	单位	环评设计数量	实际建设数量	变化情况
7	深度反应池	3.5×2.5×4.5m	座	1	1	无变化
8	三沉池	Φ10×4m	座	1	1	无变化
9	污泥浓缩池	Φ6×5m	座	1	1	无变化
10	综合机房	15×6.6m	座	1	1	无变化
11	回用水池	12×7×5m	座	1	1	无变化
12	事故池	13×6.5×5.5m	座	1	1	无变化
13	PAC 加药区	9×5.5m	座	1	1	无变化
14	PAM 加药区	7.4×4.0m	座	1	1	无变化
14	巴氏计量槽	5.8×0.6×1m	座	1	1	无变化

### 3.2.3 公用工程

#### 1、给水

由市政给水管网接入。厂区给水分为生产给水、生活给水及消防给水。

#### 2、排水

厂区采用雨污分流制排水。项目场地及路面雨水经收集后集中排入雨水管网，纳污范围内的工业废水和生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水经污水管道排入泸水河或者回用于生产。

#### 3、供电

本工程电源由园区的生物质发电厂发电供给，年耗电量为 56.49 万 kW·h，可满足用电。

#### 4、劳动定员及工作制度

项目运营后员工人数为 4 人，项目年工作 365 天，主要生产岗位实行 3 班工作制，每班 12 小时连续工作制。

### 3.3 主要产品、设备及原辅材料

#### 3.3.1 主要产品

本项目建设规模详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目建设规模一览表

产品名称	环评设计污水处理能力	实际污水处理能力	变化情况
污水处理	1000m <sup>3</sup> /d	1000m <sup>3</sup> /d	一致

## 3.3.2 主要生产设备

本项目设备清单详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目主要设备一览表

序号	名称	型号规格尺寸	单位	环评设计数量	实际建设数量	变化情况
<b>一、格栅井</b>						
1	机械格栅	设备净宽 500mm, b=3mm, N=0.75 kW, 安装角度 60°	套	1	1	无变化
<b>二、调节池</b>						
2	污水提升泵	潜污泵, Q=45m <sup>3</sup> /h, H=0.15MPa, N=5.5kW, 变频控制, 配套耦合器, 备用 1 台	台	2	2	无变化
3	潜水搅拌机	桨叶直径 320mm, 桨叶转速 740rpm, N=2.2kW	台	1	1	无变化
4	雷达液位计	量程 0-8m, 4-20mA 信号输出	台	1	1	无变化
5	电磁流量计	DN80, 电极 S316L, PTFE 衬里, 4-20mA 输出信号	台	1	1	无变化
<b>三、事故池</b>						
6	雷达液位计	量程 0-6m, 4-20mA 信号输出	台	1	1	无变化
7	潜水搅拌机	桨叶直径 320mm, 转速 740r/min, N=2.2kW	台	1	1	无变化
8	事故泵	潜污泵, Q=20m <sup>3</sup> /h, H=0.15MPa, N=2.2kW, 配套耦合器; 1 用 1 备	台	2	2	无变化
<b>四、混凝反应池</b>						
9	混合搅拌机 1	桨叶直径 470mm, 转速 120r/min, N=1.5kW	台	1	1	无变化
10	混合搅拌机 2	桨叶直径 1500mm, 转速 3-5r/min, N=1.5kW	台	1	1	无变化
<b>五、加药装置</b>						
11	PAM 自动加药装置	制备能力 500L/h, N=1.7kW	套	1	1	无变化
12	PAC 储药装置	V=25m <sup>3</sup> , 配套远传磁翻板液位计 2 台	套	2	2	无变化
13	PAC 投加泵	机械隔膜计量泵, Q=100L/h, H=0.3MPa, N=0.25kW	台	2	2	无变化
14	PAM 加药泵	机械隔膜计量泵, Q=0.22m <sup>3</sup> /h, H=0.3MPa, N=0.55kW	台	2	2	无变化
15	卸药泵	离心泵, Q=30m <sup>3</sup> /h, H=0.15MPa	台	1	1	无变化
<b>六、初沉池</b>						
16	中心传动刮泥机	Φ9×4m, 周边线速 1.6m/min, N=0.55kW, 配减速机	台	1	1	无变化

序号	名称	型号规格尺寸	单位	环评设计数量	实际建设数量	变化情况
17	污泥输送泵	离心泵, Q=15m <sup>3</sup> /h, H=0.15MPa, 1用1备	台	2	2	无变化
<b>七、综合生化池</b>						
一	<b>厌氧生化池</b>					
18	厌氧布水系统	UPVC 材质, 配套安装支架	套	2	2	无变化
19	组合填料	Φ 150×2500mm, 含不锈钢填料框架	m <sup>3</sup>	150	150	无变化
20	出水堰	三角堰	套	2	2	无变化
21	排泥系统	非标专利设备	套	2	2	无变化
二	<b>缺氧池</b>					
22	潜水搅拌机	桨叶直径 260mm, 转速 980r/min, N=1.5kW	台	2	2	无变化
三	<b>好氧池</b>					
23	混合液回流泵	离心泵, Q=80m <sup>3</sup> /h, H=0.05MPa, N=2.2kW, 2用2备	台	4	4	无变化
24	在线溶解氧仪	AC220V	台	2	2	无变化
25	电磁流量计	AC220V	台	2	2	无变化
26	可提升微孔曝气器	服务面积 0.3-0.5m <sup>2</sup> /套, 通气量 1.5-3m <sup>3</sup> /套·h, 氧利用率>30%	套	450	450	无变化
27	空气悬浮风机	空气悬浮风机, Q=12.5m <sup>3</sup> /min, H=70kPa, N=22kW, 变频控制	台	3	3	无变化
<b>八、二沉池</b>						
28	中心传动刮泥机	Φ×H=10×4m, N=0.55KW, 配减速机	台	2	2	无变化
29	污泥回流泵	离心泵, Q=30m <sup>3</sup> /h, H=0.12MPa, 2用1备	台	3	3	无变化
30	电动调节蝶阀	DN50, PN1.0	台	2	2	无变化
31	电动调节蝶阀	DN65, PN1.0	台	1	1	无变化
<b>九、深度反应池</b>						
32	混合搅拌器 1	桨叶直径 470mm, 转速 120r/min, N=1.5kW	台	1	1	无变化
33	混合搅拌器 2	桨叶直径 1500mm, 转速 3-5r/min, N=1.5kW	台	1	1	无变化
<b>十、三沉池</b>						
34	中心传动刮泥机	Φ 10×4m, 周边线速 1.6m/min, N=0.55kW, 配减速机	台	1	1	无变化
35	污泥输送泵	离心泵, Q=15m <sup>3</sup> /h, H=0.15MPa, 1用1备	台	2	2	无变化

序号	名称	型号规格尺寸	单位	环评设计数量	实际建设数量	变化情况
<b>十一、消毒装置</b>						
36	紫外线消毒灯	L=1000mm, N=0.15KW, 配套自动冲洗系统	台	1	1	无变化
<b>十二、污泥浓缩池</b>						
37	中心传动浓缩机	$\Phi \times H=6 \times 4m$ , N=0.55KW, 中心传动	台	1	1	无变化
38	污泥输送泵	离心泵, Q=8m <sup>3</sup> /h, H=0.15MPa, N=1.5kW, 1用1备	台	2	2	无变化

### 3.3.3 主要原辅材料

表 3.3-3 项目主要原辅材料情况一览表

序号	药品名称	环评用量	实际用量	变化情况
1	聚合氯化铝 (PAC)	1095t/d	1050t/d	-45t/d
2	聚丙烯酰胺 (PAM)	4.38t/d	4t/d	-0.38t/d
3	COD 高量程试剂	1kg/a	1.0t/d	0t/d
4	氨氮试剂	1kg/a	0.9t/d	-0.1t/d
5	总磷低量程试剂	1kg/a	1.0t/d	0t/d
6	总氮试剂	1kg/a	0.8t/d	-0.2t/d

主要原辅材料理化性质:

①聚合氯化铝 (PAC): 无色或黄色树脂状固体, 其溶液为无色或黄褐色透明液体, 有时因含杂质而呈灰黑色, 有吸附、凝聚、沉淀等性能, 是一种絮凝剂, 广泛用于水质净化处理。外观形态分为液体和固体两种, 液体产品贮存期半年, 固体产品贮存期一年。

②聚丙烯酰胺 (PAM): 一种现行的水溶性聚合物, 英文名称为 Poly (acrylamide), CAS 号为 9003-05-8, 分子式为  $(C_3H_5NO)_n$ , PAM 易溶于冷水, 分子量对水溶性的影响不太明显, 但高分子量的 PAM 在过浓超过 10% 以后, 就会形成凝胶状结构, 提高温度可以稍有促进溶解, 但溶解温度不超过 50°C, 以防发生分子降解。PAM 在水中的溶解速率不受 pH 值的影响, 但如果是部分水解的产品, pH 值偏碱性, 其溶解速率会增高, pH 值大于 10.5 时, 聚丙烯酰胺就会发生水解。在有机溶剂中的溶解度一般是有限的, 它不溶于大多数非极性有机溶剂。

③实验试剂: 本项目使用的实验室试剂均为预制试剂, 预制试剂是指各种包装的即开即用型化学试剂包或化学试剂套装, 预制试剂有别于常规分析试剂, 比

如分析纯的硫酸等原料试剂，还需要经过复杂的配制过程才能用于测试；而预制试剂节省了用户宝贵的时间和人力资源，更为重要的是，它为精确的化学分析提供了可靠的质量保障。

### 3.4 水平衡

厂区用水分为生产给水、生活给水及消防给水。生产给水主要包括污泥池冲洗用水、叠螺过滤器冲洗用水、水质分析室用水、药剂调配用水及绿化用水等。

本项目水平衡图见图 3.4-1。

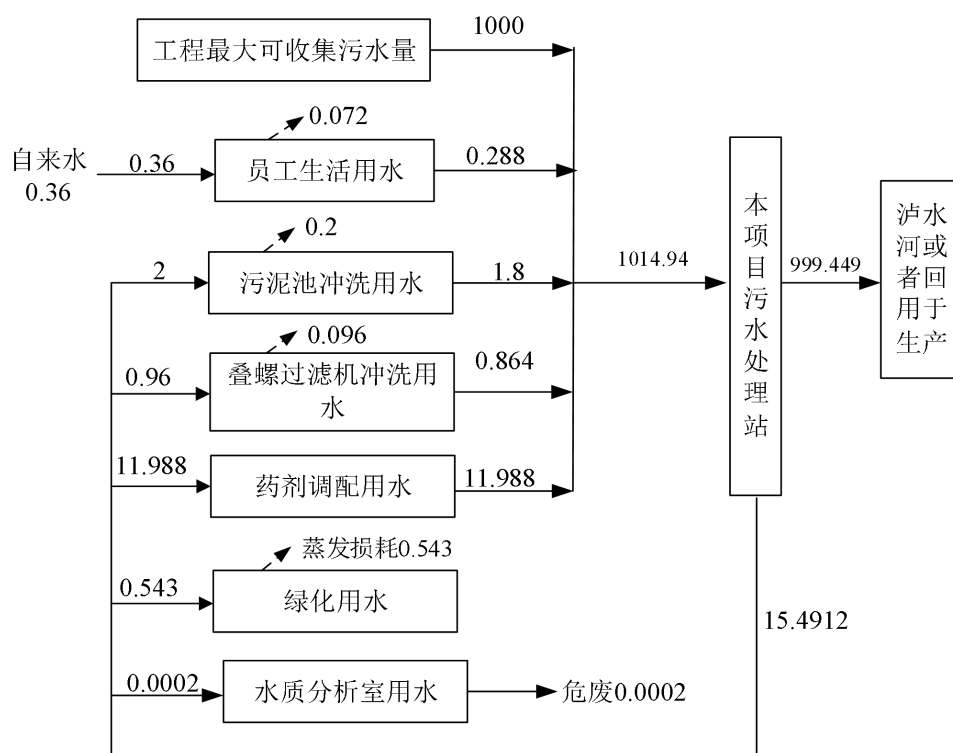


图 3.4-1 项目水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/d)

### 3.5 生产工艺

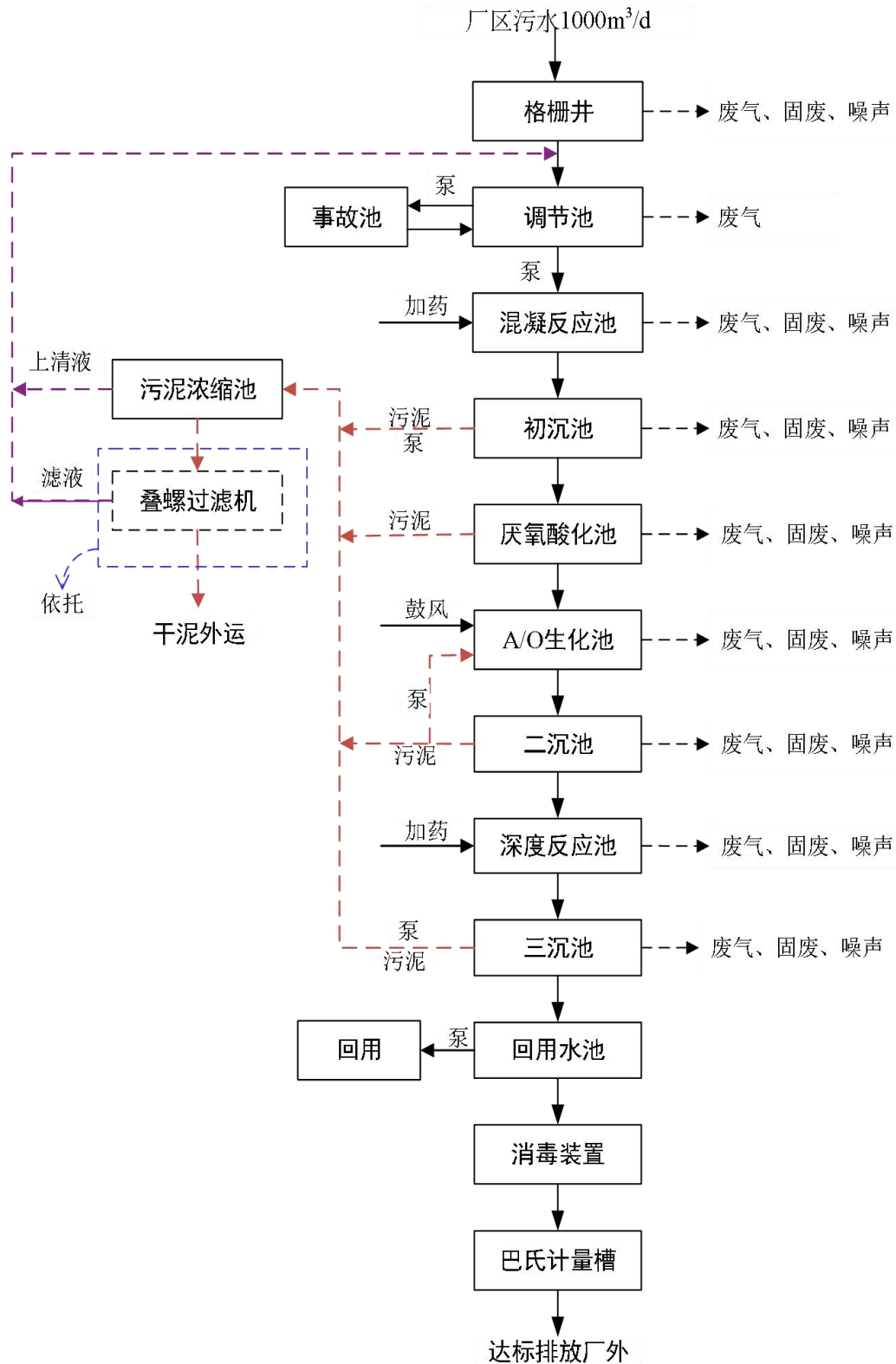


图 3.5-1 污水处理工艺流程及产污环节图

## 1、污水处理站工艺流程简述:

### (1) 格栅井

主要功能是收集车间排出的废水，为地下式，钢混结构，现浇混凝土顶盖板。格栅井用于废水的前处理，安装在污水管道、泵房集水池的进口处，用于截留较大的悬浮物或漂浮物，防止水泵、排水管以及后续处理构筑物的堵塞，保证处理设施和设备的正常运行。

### (2) 调节池

主要功能是调节污水水质，污水排放随意性大，经拦截后的污水进入调节池内，可对来水进行水质、水量的调节，防止水量、水质的波动影响后方处理构筑物的正常运转。调节池设计容积  $715\text{m}^3$ ，水力停留时间为 8h。

### (3) 事故池

事故性排放污水的 pH、有机物、氨氮和有毒有害物质等浓度可能很高，超出调节池调节范围，对后续生化系统产生严重影响，必须设置事故池暂存此部分污水。再通过小流量泵连续地将此部分污水泵入调节池，以消除事故排放对处理系统造成的冲击。事故池设计容积为  $464.75\text{m}^3$ ，水力停留时间为 9h。

### (4) 混凝反应池

主要功能是通过化学反应将水中的污染物质转化为固体颗粒，从而净化水质。生产过程中根据进水情况向水中投加能够与水反应生成絮状水合物的药剂，通过快速混合，使药剂均匀分散在污水中，然后慢速反应形成大的可沉絮体。混凝反应池设计容积为  $39.375\text{m}^3$ ，水力停留时间 50min。

### (5) 初沉池

混凝反应生成的絮体与水的固液分离在初沉池中进行，主要用于去除污水中的绝大部分悬浮物，部分化学需氧量、BOD 及总磷，减轻后续处理构筑物的处理负荷。初沉池设计容积  $254.34\text{m}^3$ ，水力停留时间 5.4h，为半地下式，钢混结构。

### (6) 厌氧酸化池

因本项目  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$  指标不高，且可生化性较差，同时要作为生物脱氮的营养底物的来源，为保证系统的稳定运行，提高污水的可生化性，本项目在好氧处理之前设置厌氧水解段。厌氧酸化池水力停留时间 8.5h。

本项目厌氧反应控制在水解和酸化阶段，可以显著提高废水的可生化性，提高氨氮和总氮的去除率，并减少碳源的投加量，降低运行成本。

本项目在厌氧水解池内填充弹性填料，可以提高系统的抗冲击负荷能力。

#### ①水解阶段

高分子有机物因相对分子量巨大，不能透过细胞膜，因此不可能为细菌直接利用。故此它们在第一阶段首先被细菌胞外酶分解为小分子。例如纤维素被纤维素酶水解为纤维二糖与葡萄糖，淀粉被淀粉酶分解为麦芽糖和葡萄糖，蛋白质被蛋白酶水解为短肽与氨基酸等。这些小分子的水解产物能够溶解于水并透过细胞膜为细菌所利用。

#### ②酸化阶段

水解后大的小分子化合物在发酵细菌（即酸化菌）的细胞内转化为更简单的化合物并分泌到细胞外。这一阶段的主要产物有挥发性脂肪酸（简写作VFA）、醇类、乳酸、二氧化碳、氢气、氨、硫化氢等。与此同时，酸化细菌也利用部分物质合成新的细胞物质，因此未经酸化处理的污水厌氧处理时会产生更多的剩余污泥。

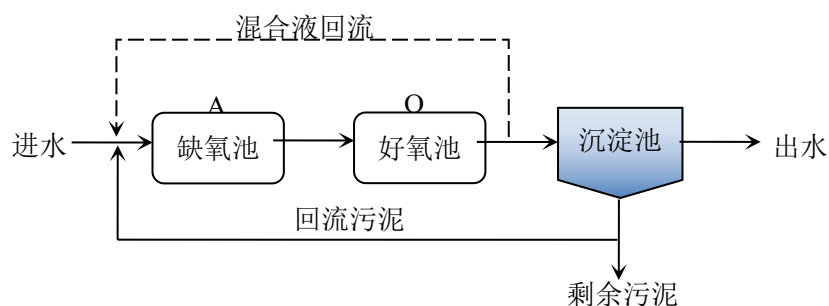
酸化菌对pH有很大的容忍性，产酸可在pH到4条件下进行，产甲烷菌则有它自己的最佳pH范围为6.5—7.5，超出这个范围则转化速度将减慢。

#### (7) A/O生化池

本工程废水有机物浓度高，可生化差，厌氧反应器出水仍含有大量的有机物，无法达到排放标准的要求。为此，企业设计采用A/O好氧处理，可有效去除废水中的COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮等各类污染物，确保废水达标排放。A/O生化池包括缺氧池和好氧池，缺氧池水力停留时间为6.9h，好氧池水力停留时间为26h。A是厌氧段，用于脱氮除磷；O是好氧段，用于去除水中的有机物。A/O工艺的优越性是除了使有机污染物得到降解之外，还具有一定的脱氮除磷功能，是改进的活性污泥法。

A/O工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，A段DO不大于2mg/L，O段DO=2~4mg/L。在缺氧段异养菌将废水中的碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，将不溶性的有机物

转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，提高污水的可生化性，提高氧的效率；在缺氧段异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ $\text{NH}_3$ 、 $\text{NH}_4^+$ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将  $\text{NH}_3\text{-N}$ （ $\text{NH}_4^+$ ）氧化为  $\text{NO}_3^-$ ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将  $\text{NO}_3^-$  还原为分子态氮（ $\text{N}_2$ ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。



#### （8）二沉池及污泥回流

污水经过生物处理后进入二沉池进行泥水分离，降低出水 SS 及部分 COD。其运行原理为：在二沉池中，废水减缓了流速，并通过设置合适的进出口位置和管道设计，使废水形成一个较长的停留时间，促使废水中的悬浮物在重力的作用下沉降到池底。废水中的微生物与悬浮物结合形成污泥颗粒。在二沉池中，有机物质被微生物降解产生气体，使废水中的悬浮物与微生物结合形成较大的污泥颗粒。这些污泥颗粒相对较重，通过重力沉降到池底。二沉池中产生的污泥定期或连续地从池底排出，并送往污泥浓缩池进一步处理。二沉池设计容积为  $254.34\text{m}^3$ ，水力停留时间为 6.4h。

#### （9）深度反应池

经过二沉池处理后的废水继续流向深度反应池进行进一步处理。因出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准，水质达标要求较高，为保证出水稳定性，在三沉池前设置絮凝加药段，当出水水质不稳定时可以少量投加，起到末端把关的作用，保证出水稳定性。深度反应池设计容积为  $39.375\text{m}^3$ ，水力停留时间为 50min。

### （10）三沉池

对深度反应池出水的 SS、胶体等污染及投加化学药剂生成沉淀物进行去除。设计容积为 314m<sup>3</sup>，水力停留时间为 6.4h。

### （11）回用水池

经三沉池处理后的废水进入回用水池，可进行厂内回用（如污泥池冲洗、叠螺过滤机冲洗、药剂调配用水和厂区绿化）或通过紫外线消毒后经计量渠排放。

### （12）消毒装置

本项目使用紫外线消毒法，紫外线消毒设备即为利用高强度的紫外线杀菌灯照射，破坏细菌和病毒的 DNA 等内部结构，从而达到杀灭水中病原微生物的消毒装置。具有消毒速度快、效率高、占地面积小；设备操作简单，便于运行管理和实现自动化等优点。消毒后的废水经巴氏计量槽达标排放。

### （13）污泥浓缩池

初沉池、二沉池、三沉池剩余污泥及厌氧酸化池污泥排入污泥浓缩池，污泥浓缩池底部污泥由污泥输送泵外送，上清液由排水管路返回调节池。

### （14）叠螺过滤机

用于对调理后的污泥进行脱水，压干后的污泥含水率降到 80%以下后暂存于污泥处理间，滤液回流至前端的格栅井内，进行下一道工序的处理。（本项目污泥脱水依托江西鲁丽木业有限公司的化水站的污泥处理间。）

## 2、实验室检测工艺

本项目于综合机房设置了一间水质分析室，主要用于日常检测进水、出水中 pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、TN 等指标。COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、TN 等水质指标使用购买的预制液体试剂进行检测，主要检测过程为：准备好检测水样，将水样滴入水质预制试管中，摇匀后放入消解仪中进行加热消解，等消解完成取出，冷却到室温，放入智能参数水质检测仪中进行检测，1 分钟内仪器显示检测结果；pH 指标使用便携式的 pH 计进行检测，检测过程为：首先用蒸馏水清洗电极头部，再用被测溶液清洗一次，清洗完成后把电极浸入被测溶液中，用玻璃棒搅拌溶液，使溶液均匀后读出被测溶液的 pH 值。

项目水质分析室仅进行简单的水质检测实验，试剂均为购买的预制液体试剂，

无其他酸碱盐试剂的调配过程，因此，项目实验过程中无实验废气产生，仅产生实验废液以及少量实验室试剂废包装物和废试剂。

### 3.6 项目变动说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函〔2020〕688号)、《江西省环境保护厅《建设项目(污染型)重大变动判定原则(试行)》和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函〔2019〕934号)中“水处理建设项目重大变动清单”，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响发生显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经过现场调查与建设单位提供资料，实际建设情况(一期)与环评内容基本一致，存在部分变动，具体情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况

判断依据	环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	是否属于重大变动	
<b>《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）</b>					
性质	1.建设项目开发，使用功能发生变化	新建，污水处理及再生利用项目	新建，污水处理及再生利用项目	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的	污水处理规模为 1000m <sup>3</sup> /d	污水处理规模为 1000m <sup>3</sup> /d	无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的				
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气污染物、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的				
地点	5.重新选址；在原厂址附件调整（包括总平面布置图变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内	项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内	无变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、染料的变化，导致以下情形之一：	环评设计工艺为：格栅+调节池+混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+消	实际生产工艺为：格栅+调节池+混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+消	无变化	否

判断依据		环评及批复内容		实际建设内容	变动情况及原因	是否属于重大变动
	<p>(1) 新增污染物排放种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%以上的</p> <p>物料运输；</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%以上的</p>	毒池		毒池		
环境保护措施	<p>8.废水、废气污染防治措施发生变化，导致第六条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；</p> <p>9.新增废水直接排放口，废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外），主要排气筒排放高度降低 10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p>	废水	雨污管网分流。项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河	雨污管网分流。项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或者回用于生产	项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或回用于生产	否
	废气	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行除臭	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；项目对格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池、事故池采用加盖密闭收集（格栅井、调节池和事故池为混凝土顶板密封收集臭气；混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池采	除臭工艺由“曝气式污泥法除臭”改为“化学喷淋+生物滤池”除臭；废气处理后由“无组织排放”改为“通过 1 根 15m 高排气筒（DA060）排放”	否	

判断依据	环评及批复内容		实际建设内容	变动情况及原因	是否属于重大变动
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外），固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的			用盖板密封收集臭气）等措施，收集后的臭气采用“化学喷淋+生物滤池”除臭，处理后经1根15m高排气筒（DA060）排放		
	噪声	合理布局噪声源，选择低噪声设备、隔声减震等措施，厂区绿化	选用低噪声设备、厂房隔声、减振等措施	无变化	否
	固废	项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（10m <sup>2</sup> ，位于综合机房）；污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；在线监测废液、水质分析室废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m <sup>2</sup> ，依托江西鲁丽木业	项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间）；污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），目前接纳废水均为江西鲁丽木业有限公司自身废水，污泥作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；后期如接纳园区其他工业企业复杂废水情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加	废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间）	否

判断依据		环评及批复内容		实际建设内容	变动情况及原因	是否属于重大变动
			有限公司危废间），定期交由有资质单位处理	入加气砖车间原料中造砖；在线监测废液、水质分析室废液、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m <sup>2</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由遂川县一晖环保科技有限公司处理；废紫外线灯管目前暂未产生		
		环境风险	事故池（464.75m <sup>3</sup> ）+调节池（715m <sup>3</sup> ），事故池和调节池可满足事故状态下废水在污水站（1000m <sup>3</sup> /d 规模）6h 停留时间要求	事故池（464.75m <sup>3</sup> ）+调节池（715m <sup>3</sup> ），事故池和调节池可满足事故状态下废水在污水站（1000m <sup>3</sup> /d 规模）6h 停留时间要求	无变化	否
<b>《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）中“水处理建设项目重大变动清单”</b>						
规模	1.污水设计日处理能力增加 30%及以上。	污水处理规模为 1000m <sup>3</sup> /d		污水处理规模为 1000m <sup>3</sup> /d	无变化	否
建设地点	2.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致大气环境保护防护距离内新增环境敏感点。	项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内		项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内	无变化	否
生产工艺	3.废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加。	环评设计工艺为：格栅+调节池+混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+消毒池		实际生产工艺为：格栅+调节池+混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+消毒池	无变化	否
环境	4.新增废水排放口；废水排放去向由	雨污管网分流。项目收集的生活污水		雨污管网分流。项目收集的	项目收集的生活污	否

	判断依据	环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	是否属于重大变动
保护措施	间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河	生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或者回用于生产	水和生产废水经污水处理厂处理后达到（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或回用于生产	
	5.废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低10%及以上。	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行除臭	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；项目对格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池、事故池采用加盖密闭收集（格栅井、调节池和事故池为混凝土顶板密封收集臭气；混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池采用盖板密封收集臭气）等措施，收集后的臭气采用“化学喷淋+生物滤池”除臭，处理后经1根15m高排气筒（DA060）排放	除臭工艺由“曝气式污泥法除臭”改为“化学喷淋+生物滤池”除臭；废气处理后由“无组织排放”改为“通过1根15m高排气筒（DA060）排放”	否
	6.污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废	污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），目前接纳废水均为江西鲁丽木业有限公司自身废水，污泥作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司	无变化	否

	判断依据	环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	是否属于重大变动
		交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理。	热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；后期如接纳园区其他工业企业复杂废水情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖。		

综上所述，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）中“水处理建设项目重大变动清单”，本项目环评文件和变更说明文件的建设内容与实际建设内容对比，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，项目不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 主要污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

本项目实际生产过程废气主要为污水处理厂恶臭废气。

(1) 项目绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；

(2) 项目对格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池、事故池采用加盖密闭收集（格栅井、调节池和事故池为混凝土顶板密封收集臭气；混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池采用盖板密封收集臭气）等措施，收集后的臭气采用“化学喷淋+生物滤池”除臭，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA060）排放。

废气处理设施照片如下：



化学喷淋+生物滤池

#### 4.1.2 废水

污水处理厂废水接收及排放情况：

(1) 污水处理厂自身废水产生及处置措施

项目废水包括生活废水、污泥池冲洗废水、叠螺过滤机冲洗废水、水质分析室废水。水质分析室废液按危险废物处置，不外排；生活废水经化粪池处理后与污泥池冲洗废水、叠螺过滤机冲洗废水排入江西鲁丽木业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或者回用于生产。

## (2) 污水处理厂外部废水接收及排放情况

污水处理厂处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d，主要处理安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内所有企业的生产废水及生活污水。集中处理达标后经由污水排水干管最终排入泸水河或者回用于生产。

废水主要污染物及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理措施	实际排放量	排放去向
废水	生活污水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、总氮、氨氮、动植物油、甲醛、溶解性总固体	格栅+调节池+混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O 生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+消毒池	1000m <sup>3</sup> /d	泸水河或者回用于生产
	生产废水				
	污水处理厂外部废水				

废水处理设施照片如下：

	
格栅	调节池+事故池（地下式）
	
混凝反应池	初沉池

	
<p>厌氧酸化池</p>	<p>A/O 生化池</p>
	
<p>二沉池+深度反应池+三沉池</p>	<p>紫外消毒</p>
	
<p>排水口</p>	<p>污泥浓缩池</p>



#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于污水提升泵、潜水搅拌机、卸药泵、污泥输送泵、空气悬浮风机等。

项目通过选用环保设备，合理布局车间，建筑隔声，厂内加强绿化，加强管理等措施，减少噪声对厂界环境的影响。

#### 4.1.4 固体废物

项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间）；污泥暂存于污泥处理间（140m<sup>3</sup>，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），目前接纳废水均为江西鲁丽木业有限公司自身废水，污泥作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；后期如接纳园区其他工业企业复杂废水情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；在线监测废液、水质分析室废液、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m<sup>2</sup>，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由遂川县一晖环保科技有限公司处理；废紫外线灯管目前暂未产生。固体废物产生情况及处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目固体废物处置情况一览表

序号	产生环节	废物名称	属性	废物类别	废物代码	危险特性	环评计算产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	-	0.5475	0.6	收集后交由环卫部门处理
2	污水预处理	栅渣	一般固废	SW59	900-099-S59	-	35.04	35	
3	加药工序	废包装袋	一般固废	SW17	900-003-S17	-	0.1	0.08	环卫部门定期清运
4	污水生化处理	污泥	一般固废	SW07	900-099-S07	-	1015.6	1010	污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理
5	水质分析室	水质分析室废液	危险废物	HW49	900-047-49	T/C/I/R	0.074	0.07	由专用容器收集封装，暂存于危废间，定期交由遂川县一暉环保科技有限公司处置；废紫外线灯管目前暂未产生
6	在线监测	在线监测废液	危险废物	HW49	900-047-49	T/C/I/R	0.2	0.2	
7	紫外消毒	废紫外线灯管	危险废物	HW29	900-023-29	T	0.01	0	
8	水质分析室	实验室废包装物、废试剂	危险废物	HW49	900-047-49	T/C/I/R	0.001	0.001	

固废治理措施照片如下：



	
污泥暂存间	污泥暂存间
	
一般固废间	一般固废间

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范措施

#### (1) 应急预案情况

建设单位已编制了突发环境事件应急预案，并在吉安市安福生态环境局备案，备案号为 360829-2024-009-L。

#### (2) 地下水监控井

项目设置一座地下水监控井，位于污水处理厂调节池旁。

#### (3) 事故池

项目设置有 1 个事故应急池，位于调节池南侧，事故应急池设计容积为  $13 \times 6.5 \times 5.5 \text{m} = 464.75 \text{m}^3$ 。当进水条件不满足要求或污水站发生设备故障，尾水超标排放时，废水需转入事故池暂存，若废水量较多时，调节池也可以作为应急池使用，尾水转入调节池暂存，调节池设计容积为  $13 \times 10 \times 5.5 \text{m} = 715 \text{m}^3$ 。因此  $V_{\text{事故池}} + V_{\text{调节池}} = 1179.75 \text{m}^3$ ，事故池和调节池可满足事故状态下废水在污水站（ $1000 \text{m}^3/\text{d}$ ）

规模) 6h 停留时间要求, 因此事故池设置容积可行, 可满足应急要求。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

项目按“清污分流、雨污分流”原则建设了厂区雨、污水收集管网。本项目已在厂区内规范化设置废水、废气排口。

项目已按规范化建设要求对废水设置了在线监测系统, 废水在线监控监测因子分别为流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮, 废水在线监控系统已联网至江西省污染源企业门户系统、重点排污单位自动监控与基础数据库系统。





	
<p>DA060 排气筒排放口标识牌</p>	
	
<p>废水排放口标识牌</p>	<p>污泥暂存间标识牌</p>



图 4.2-1 项目其他环保措施

### 4.3 项目“三同时”执行情况

#### 4.3.1 环保投资情况

本项目实际总投资 350 万元，均为环保投资。

## 4.3.2 项目各项环境保护措施“三同时”落实情况

表 4.3-1 各项环境保护措施“三同时”落实情况一览表

治理对象	环评报告中要求治理措施	环评批复要求治理措施	实际建设中治理措施	落实情况
废水 生活污水、生产废水、外部接收废水	雨污管网分流。项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河。	严格落实水污染防治措施。废水采取处理工艺为混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O 生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+紫外消毒；应规范废水排污口，设标志牌，设流量、pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮在线监测仪，废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后排放至泸水河。	雨污管网分流。废水采取处理工艺为混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O 生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+紫外消毒；已规范废水排污口，设标志牌，已设流量、pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮在线监测仪；项目收集的生活污水和生产废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河或者回用于生产。	已落实
废气	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行除臭。	严格落实大气污染防治措施。项目采取绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行除臭。	项目采取绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；项目对格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池和事故池采用加盖密闭收集（格栅井、调节池和事故池为混凝土顶板密封收集臭气；混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池采用盖板密封收集臭气）等措施，收集后的臭气采用“化学喷淋+生物滤池”除臭，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA060）排放。	已落实
噪声	合理布局噪声源，选择低噪声设备、隔声减震等措施，厂区绿化。	严格落实噪声污染防治措施。优化项目总平面布置，选用低噪声设备并合理布局，采取有效措施控制噪声影响。	选用低噪声设备、厂房隔声、减振等措施。	已落实

治理对象	环评报告中要求治理措施	环评批复要求治理措施	实际建设中治理措施	落实情况
固体废物	项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（10m <sup>2</sup> ，位于综合机房）；污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；在线监测废液、水质分析室废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m <sup>2</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由有资质单位处理。	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的栅渣、废包装袋收集后暂存一般固废间，定期交由环卫部门处理。一般工业固废暂存间建设要求应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。水质分析室废液、在线监测废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂依托江西鲁丽木业有限公司危废间将其暂时存放，定期交由有资质单位进行处理；本项目处理园区一期废水过程中产生的污泥依托江西鲁丽木业有限公司化水站污泥处理间暂存，作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；若园区二期建成后，接纳的工业废水复杂情况下，建设单位应先以危险废物要求管理和贮存污泥，在建设项目竣工环保验收前进行毒性鉴别，根据毒性浸出结果决定最终处置方式；生活垃圾交由环卫部门处理，日产日清。	项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间）；污泥暂存于污泥处理间（140m <sup>3</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），目前接纳废水均为江西鲁丽木业有限公司自身废水，污泥作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；后期如接纳园区其他工业企业复杂废水情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；在线监测废液、水质分析室废液、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m <sup>2</sup> ，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由遂川县一晖环保科技有限公司处理；废紫外线灯管目前暂未产生。	已落实
地下水	本项目污染防治措施“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。	严格落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治”原则做好土壤和地下水污染防治工作。你公司应对重点防渗区域采取防腐、防渗措施，加强管理并定期进行维护。	已按照“源头控制、分区防治、污染监控”原则做好土壤和地下水污染防治工作。	已落实
排污口规范化	应按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标识牌。	排污口规范化要求。项目废水排放设施按国家有关规定要求设置永久监测采样口、设置规范	已按照生态环境部要求规范排污口建设，设置了排污口标识。	已落实

治理对象	环评报告中要求治理措施	环评批复要求治理措施	实际建设中治理措施	落实情况
		的污染物排放口并设立标识牌。		
环境风险防范	事故池（464.75m <sup>3</sup> ）+调节池（715m <sup>3</sup> ），事故池和调节池可满足事故状态下废水在污水站（1000m <sup>3</sup> /d 规模）6h 停留时间要求；制定突发环境事件应急预案，按预案要求成立应急机构、配套应急资源、制定应急措施等，并定期更新和演练等。	严格落实环境风险防范措施。严格落实环境影响报告书中提出的各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备环境应急设施和装备。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，减轻对外环境的污染影响。	已设置事故池（464.75m <sup>3</sup> ）+调节池（715m <sup>3</sup> ）；企业已制定环境风险应急预案。	已落实

## 5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

#### 1、项目概况

江西鲁丽木业有限公司于2023年6月19日取得了安福县发展和改革委员会《江西省企业投资项目备案通知书》(项目统一代码为2306-360829-04-01-582836)的文件。项目建设地址为江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内。项目中心地理坐标为27°22'46.591"N, 114°22'48.805"E。项目总占地面积3012.59m<sup>2</sup>,建有格栅井、调节池、混凝反应池、初沉池、厌氧酸化池、A/O生化池、二沉池、深度反应池、三沉池、回用水池、消毒装置、PAM加药房等配套设施。工程规划总处理规模为1000m<sup>3</sup>/d。建设目标为处理竹木产业园内现有企业以及园区后期引进的同类型竹木产品加工企业的生产废水和生活污水。

#### 2、环境质量现状

##### (1) 空气环境质量现状

项目位于江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内,根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),本次评价引用江西省生态环境厅发布的《2022年江西省各县(市、区)六项污染物浓度年均值》对项目所在区域环境空气质量达标情况进行评价,评价区域内SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>均达标。因此项目所在区域为达标区。

根据现状监测数据,项目所在区域内环境空气质量中硫化氢、氨均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

##### (2) 地表水环境质量现状

根据引用监测结果,评价区域内泸水河各监测断面监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

##### (3) 声环境质量现状

本项目厂界四周监测点位的昼、夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

#### (4) 地下水环境质量现状

本项目所在地地下水监测因子均能够达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准的要求。

#### (5) 土壤环境质量现状

本项目所在区域周围土壤环境质量符合《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282—2020)表1中第二类用地标准筛选值和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB315618-2018)表1中其他类风险筛选值。

### 3、污染物排放情况

#### (1) 废气

项目运营期废气主要为各产臭构筑物恶臭气体。

本项目污水处理厂恶臭气体主要来源于污水、污泥中的有机物分解、发酵过程中散发的化学物质,臭气中主要成分为 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ;从发生源来讲主要包括预处理区(格栅井、调节池、混凝沉淀池、初沉池)、生物处理区(综合生化池)和污泥处理区(污泥浓缩池、污泥脱水车间)。

根据各污染工序恶臭污染源的特点,本工程将格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池等相对集中的重点污染源产生的恶臭气体进行收集处理,项目拟对恶臭气体产生部位进行加盖、封闭措施,即格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池等进行全封闭加盖处理,负压收集各构筑物产生的恶臭气体,再通向综合生化池,通过曝气式污泥法进行除臭。曝气式污泥法对恶臭气体的处理效率为90%以上,项目采取密闭负压系统收集,废气收集率按85%计,处理后废气无组织排放。经废气治理措施处理后的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 排放能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中二级标准要求。

#### (2) 废水

项目运营期废水包括生活废水、污泥池冲洗废水、叠螺过滤器冲洗废水、水质分析室废水。废水排放量为 $1077.48\text{m}^3/\text{a}$ (折合 $2.952\text{m}^3/\text{d}$ ),主要污染因子为COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS等。水质分析室废液按危险废物处置,不外排;生活废水经化粪池处理后与污泥池冲洗废水、叠螺过滤器冲洗废水达江西鲁丽木业污水

处理厂接管标准后排入江西鲁丽木业污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泸水河。

### （3）噪声

项目主要噪声源为设备运行过程中产生的机械设备噪声，噪声值在 75~80dB（A）之间。在采取合理布局、建筑隔声及相应噪声防治措施后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

### （4）固体废物

项目栅渣日产日清，与生活垃圾一同交由环卫部门处理；废包装袋暂存于一般工业固废暂存间（10m<sup>2</sup>，位于综合机房）；污泥暂存于污泥处理间（140m<sup>3</sup>，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；在线监测废液、水质分析室废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m<sup>2</sup>，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由有资质单位处理。

## 4、主要环境影响

### （1）大气环境影响

#### ①环境可接受性

本次评价采用 AERMOD 模型对项目大气环境影响进行预测评价，预测因子为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S。根据预测结果：

1) 评价范围内，项目污染物的小时平均浓度贡献值的最大浓度占标率分别为：NH<sub>3</sub>（24.14%）、H<sub>2</sub>S（9.21%）。

#### 2) 叠加环境影响预测结果

项目各污染物叠加在建、拟建工程和环境空气质量现状浓度后预测结果见表 5.2-17~表 5.2-18。各因子平均质量浓度叠加分布图详见图 5.2-6~图 5.2-7。

由预测结果可知现状达标因子 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 叠加现状后保证率小时质量浓度、日平均质量浓度或年平均浓度均满足标准要求。

因此，项目大气环境影响可接受。

## ②大气环境保护距离

根据预测结果，项目厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超标情况，因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

根据卫生防护距离计算结果，本项目需对污水处理厂厂区设置 100m 卫生防护距离。

由周边敏感点分布可知，最近的敏感点为西南面 239m 的楼背上，因此项目选址满足卫生防护距离的要求。故建议当地有关部门在日后引进项目时需充分考虑本项目与引进项目的相容性，本项目卫生防护距离内禁止新建居民住宅、学校、医院等环境敏感设施和人群高密度型项目，同时避免与食品、医药等对环境质量要求较高的行业相违背的企业在本项目防护距离内建设。

## (2) 地表水环境影响

本项目接纳的废水进水水质：化学需氧量 700mg/L、生化需氧量 300mg/L、悬浮物 250mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 50mg/L 及总磷 5mg/L 等。

项目采用“混凝反应池--初沉池--厌氧酸化池--A/O 生化池--二沉池--深度反应池--三沉池”工艺处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求后，尾水经管道排入泸水。经预测，正常工况下污水处理厂排放的尾水对泸水的水环境影响可以接受。

在总排口安装废水在线监测装置，监测因子为：流量、pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等。本项目投入运营后，年外排总水量为 36.5 万 t/a，其中本工程废水中主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮年排放量分别为 18.25t、1.825t、0.183t/a、5.475t/a，年削减量分别为 237.25t、10.95t、1.642t/a、12.775t/a。

## (3) 噪声环境影响

经预测，项目各厂界昼夜间值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，对周围声环境影响不大。

## (4) 固体废物环境影响

本项目固体废物主要有员工生活垃圾、污水处理过程中产生的栅渣、污泥、废包装袋、水质分析室废液、在线监测废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、

废试剂等。

项目产生的栅渣交由环卫部门定期清运，废包装袋收集后暂存一般固废间，定期交由环卫部门处理。一般工业固废暂存间建设要求应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；水质分析室废液、在线监测废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂依托江西鲁丽木业有限公司危废间将其暂时存放，定期交由有资质单位进行处理；污水处理站污泥依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间暂存，污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；生活垃圾交由环卫部门处理，日产日清。

综上所述，本项目产生的固体废物经妥善处理处置后，对周边环境的影响较小。

#### （5）地下水环境影响

本项目在正常状况下，所有生产和环保设施均按防渗要求设计，对地下水污染小。

在非正常状况下，水污染物进入地下水的主要途径有废水泄漏，通过包气带进入地下水并造成污染。

利用解析法对污水处理设施在非正常工况下发生泄漏后，预测评价结果如下：废水泄漏连续泄漏 100d、1000d、3650d 时下游地下水的污染情况，对比《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类地下水质量标准，氨氮在厂区外未出现超标。当地下水发生污染后，采取积极有效的应急措施后，建设项目对地下水环境的影响较小，对地下水环境的影响可以接受。

#### （6）土壤环境影响

根据现状评价可知项目区域土壤环境较好，均能满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB361282-2020）表 1 中第二类用地风险筛选值标准。

本项目针对可能发生的土壤污染，应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，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；项目需严格按照设计要求进行防渗处理，同时加强日常管理和维

修维护工作。根据本项目建设特点，采用源头控制、项目区域采取分区防渗、设置土壤环境和地下水环境长期监测等措施，防止土壤环境发生污染。因此在采取以上措施后，建设项目对土壤环境的影响较小，本建设项目对土壤环境的影响可以接受。

## 5、公众意见采纳情况

根据建设单位编制的《公众参与说明书》，本项目公众参与采用网上公示、报纸公示、现场公示的形式。公示期间内，没有收到公众关于本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见。希望建设项目按照设计建设、各项环保措施得到贯彻落实，加强环境管理，污染物做到稳定达标排放，避免干扰居民正常生活，最大限度地减少对周围环境的影响。同时建设单位承诺建设时严格执行环保“三同时”制度，落实各项环保治理措施，项目建成后加强管理，尽量减少污染物的排放对周围居民的影响。

## 6、环境保护措施

根据本项目产生的污染物，拟采取如下环保措施，详见下表。

表 5.1-1 本项目环保措施一览表

类别	污染源		污染物	环保治理措施及处理效率
废气	污水处理废气	各污水处理构筑物恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行除臭
废水	员工生活用水		CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	排入项目污水处理系统处理
	污泥池冲洗废水		CODcr、氨氮、SS 等	
	叠螺过滤机冲洗废水		CODcr、氨氮、SS 等	
	水质分析室废水		酸、碱、重金属	暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
	绿化用水		/	全部用于绿化
噪声	生产设备		机械噪声	选择低噪声设备，设备减振、距离衰减等措施
固废	职工生活		生活垃圾	收集后交由环卫部门处理
	污水预处理		栅渣	
	加药工序		废包装袋	环卫部门定期清运

类别	污染源	污染物	环保治理措施及处理效率
	污水生化处理	污泥	污泥先作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；后期接纳的工业水复杂情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理
	化验	水质分析室废液	由专用容器收集封装，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
	在线监测	在线监测废液	
	紫外消毒	废紫外线灯管	
	水质分析室	实验室废包装物、废试剂	
地下水防渗措施	重点防渗区：危废暂存间、污水埋地管道、污水和污泥处理单元（包括格栅井、调节池、混凝反应池、初沉池、厌氧酸化池、A/O生化池、二沉池、深度反应池、三沉池、回用水池、事故池、巴氏计量槽、PAM加药房等）、水质分析室、药品室		采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层和玻璃钢防腐、防渗；各类收集池、废水池采用环氧树脂涂层和玻璃钢作防腐、防渗；危险废物暂存库设渗滤液收集系统
	一般防渗区：一般固废间、综合机房等		采取水泥硬化，并视情况铺设环氧树脂涂层等防渗材料进行防渗处理。
	简单防渗区：道路等		地面硬化、精沙水泥处理
清污分流、排污口规范化设置			规范化接管口
环境风险			消防、危险品管理、人员培训，编制环境风险应急预案并在当地环保部门备案 事故池（464.75m <sup>3</sup> ）

## 7、环境影响经济损益分析

本项目建设的整体效益远大于其对环境带来的负面影响，只要加强管理，确保各项污染防治措施的实施以及设施设备的正常运转，该项目的建成可实现经济效益和环保效益的协调统一。

## 8、环境管理与监测计划

本环评提出了环境管理及监测计划，建设单位应参照执行，必须制定全面的、长期的环境管理制度，落实环境影响报告书提出的主要环保措施、环境监测计划，及“三同时”验收内容。

## 9、环境影响可行性结论

综上所述，江西鲁丽木业污水处理项目符合国家产业政策，经采取评价提出的污染防治措施后，各污染物排放均能够满足达标排放、综合利用的环保要求，对环境的影响较小，当地公众对本项目建设持支持态度。在认真落实评价提出的各

项污染防治措施并充分考虑评价建议的基础上，从环保角度而言，该项目建设可行。

## 5.2 审批部门审批决定

吉安市安福生态环境局《吉安市安福生态环境局关于江西鲁丽木业污水处理项目环境影响报告书的批复》（安环评字〔2024〕13号）

江西鲁丽木业有限公司：

你公司《关于请求审批<江西鲁丽木业污水处理项目环境影响报告书>的请示》及相关文件收悉。经研究，批复如下：

### 一、项目建设内容和批复意见

江西鲁丽木业污水处理项目位于安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内，属新建工程。项目服务范围为安福县高新区西区竹木产业园区一期、二期企业的生活污水及生产废水。本项目占地面积 3012.59 平方米（约 4.52 亩），总建筑面积 1100.85 平方米。该项目最高日设计规模为 1000m<sup>3</sup>/d，工程主要新建构（建）筑物包括：格栅井、调节池、混凝反应池、初沉池、厌氧酸化池、A/O 生化池、二沉池、深度反应池、三沉池、回用水池、消毒装置、PAM 加药房等。污水处理工艺为“混凝反应池--初沉池--厌氧酸化池--A/O 生化池--二沉池--深度反应池--三沉池”，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后排放至泸水河。

你公司应全面落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，缓解和控制不利环境影响。我局原则同意环境影响报告书中所列工程性质、地点、规模、生产工艺和环境保护对策措施。

### 二、污染防治措施及要求

你公司在项目工程设计、建设和生产过程中，必须认真落实环境影响报告书提出的各项环保措施和要求。重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目采取绿化隔离，污泥和栅渣及时清运；设计采用曝气式污泥法进行除臭。格栅池、调节池、混凝反应池、初沉池、综合生化池、污泥浓缩池的臭气收集后通向综合生化池，通过曝气式污泥法进行

除臭。

(二) 严格落实水污染防治措施。废水采取处理工艺为混凝反应池+初沉池+厌氧酸化池+A/O生化池+二沉池+深度反应池+三沉池+紫外消毒；应规范废水排污口，设标志牌，设流量、pH值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮在线监测仪，废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级A标准后排放至泸水河。

(三) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的栅渣、废包装袋收集后暂存一般固废间，定期交由环卫部门处理。一般工业固废暂存间建设要求应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。水质分析室废液、在线监测废液、废紫外线灯管、实验室废包装物、废试剂依托江西鲁丽木业有限公司危废间将其暂时存放，定期交由有资质单位进行处理；本项目处理园区一期废水过程中产生的污泥依托江西鲁丽木业有限公司化水站污泥处理间暂存，作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理；若园区二期建成后，接纳的工业废水复杂情况下，建设单位应先以危险废物要求管理和贮存污泥，在建设项目竣工环保验收前进行毒性鉴别，根据毒性浸出结果决定最终处置方式；生活垃圾交由环卫部门处理，日产日清。

(四) 严格落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治”原则做好土壤和地下水污染防治工作。你公司应对重点防渗区域采取防腐、防渗措施，加强管理并定期进行维护。

(五) 严格落实噪声污染防治措施。优化项目总平面布置，选用低噪声设备并合理布局，采取有效措施控制噪声影响。

(六) 严格落实环境风险防范措施。严格落实环境影响报告书中提出的各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备环境应急设施和装备。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，减轻对外环境的污染影响。

(七) 排污口规范化要求。项目废水排放设施按国家有关规定要求设置永久监测采样口、设置规范的污染物排放口并设立标识牌。

(八) 项目周边规划控制要求。严格控制好本项目周边规划，项目卫生防护

距离应满足环境影响报告书提出的要求，卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感建筑。

（九）环境信息公开要求。严格落实环境影响报告书中提出的环境监测计划，委托有资质的监测单位定期开展监测，并按要求实施企业环境信息公开，接受社会监督。

（十）污染物排放总量控制要求。项目建成达产后，主要污染物排放量应满足安福生态环境局确认的总量控制指标要求。

### 三、项目变更、排污许可和竣工验收等要求

在项目发生实际排污行为之前，按照国家最新《固定污染源排污许可分类管理名录》纳入排污许可管理，并落实有关要求。你公司应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实环境影响报告书提出的各项环境保护措施，并按规定对环保设施进行验收，验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。编制的验收报告应依法向社会公开，同时报备安福生态环境局并接受监督检查。项目经验收合格后方可正式投入运行。

该项目涉及的消防、安全及相应防范等事项应满足相关技术报告及其主管部门批复文件要求。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，经相关职能部门审批同意后方可实施。如项目建设性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等发生重大变动，应重新报批环境影响报告书；项目批准后超过5年方开工建设的，应报审批部门重新审核。

### 四、日常环境监管要求

你公司应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告书报送安福生态环境局行政服务股，并按规定接受其监督检查。

## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物执行标准

#### 6.1.1 废气验收标准

项目废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中标准。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 运行期废气污染物排放标准

项目	污染物	有组织排放监控浓度限值		无组织排放监控浓度限值		排放标准值
		排气筒高度	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
运行期	氨气	15 米	4.9	厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中标准
	硫化氢		0.33		0.06	
	臭气浓度		2000（无量纲）		20（无量纲）	
	甲烷	/	/	厂区最高体积浓度 / %	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中标准

#### 6.1.2 废水验收标准

本项目纳污水体为泸水河，营运期污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准，具体限值详见表 6.1-2。

表 6.1-2 污水处理厂污染物排放标准（单位：mg/L，pH 值除外）

序号	控制项目	接管标准限值	出水排放限值
1	pH 值	6.0~9.0	6.0~9.0
2	COD	≤700	≤50
3	BOD <sub>5</sub>	≤300	≤10
4	氨氮	≤35	≤5
5	SS	≤250	≤10
6	总氮	≤50	≤15
7	总磷	≤5	≤0.5
8	动植物油	/	≤1
9	甲醛	/	≤1

### 6.1.3 噪声验收标准

本项目厂界四周昼、夜噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体详见表 6.1-3。

表 6.1-3 噪声执行标准

区域	时段	排放标准	标准来源
厂界四周	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	夜间	55	

### 6.1.4 固体废物验收标准

一般固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

## 6.2 环境质量标准

### 6.2.1 环境空气质量标准

项目氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录D具体标准值，具体详见表6.2-1。

表 6.2-1 环境空气质量标准一览表

评价因子	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			标准来源
	小时	日平均	年平均	
氨	200	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
硫化氢	10	/	/	
臭气浓度	/	/	/	

### 6.2.2 地下水环境质量标准

项目地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求，具体详见表6.2-2。

表 6.2-2 地下水质量标准一览表

序号	项目	III类	序号	项目	III类
1	pH	6.5~8.5	13	锰	$\leq 0.1$
2	总硬度	$\leq 450$	14	铅	$\leq 0.01$
3	溶解性总固体	$\leq 1000$	15	镉	$\leq 0.005$
4	耗氧量	$\leq 3.0$	16	砷	$\leq 0.01$

序号	项目	Ⅲ类	序号	项目	Ⅲ类
5	硫酸盐	≤250	17	汞	≤0.001
6	氯化物	≤250	18	氟化物	≤1.0
7	钠	≤200	19	挥发酚	≤0.002
8	六价铬	≤0.05	20	氰化物	≤0.05
9	氨氮	≤0.5	21	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0
10	硝酸盐	≤20	22	细菌总数 (CPU/mL)	≤100
11	亚硝酸盐	≤1.0	/	/	/
12	铁	≤0.3	/	/	/

### 6.2.3 地表水环境质量标准

项目地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求,具体详见表6.2-3。

表 6.2-3 地表水环境质量标准一览表

序号	评价因子	Ⅲ类水体	标准来源
		标准限值 (mg/L)	
1	pH	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中Ⅲ类标准
2	COD <sub>Cr</sub>	≤20	
3	BOD <sub>5</sub>	≤4	
4	NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
5	TP	≤0.2	
6	TN	≤1.0	
7	甲醛	≤0.9	

### 6.2.4 土壤环境质量标准

项目厂址土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)中第二类用地风险筛选值标准。具体标准值详见表 6.2-4。

表 6.2-4 建设用地土壤污染风险筛选值 单位: mg/kg

污染物项目	筛选值
砷	60
镉	65
铬(六价)	5.7
铜	18000
铅	800

污染物项目	筛选值
汞	38
镍	900
石油烃	4500

### 6.3 总量控制指标

依据项目环境影响报告和环评批复中可知，本项目废水污染物总量控制指标见表 6.3-1。

表 6.3-1 主要污染物总量控制指标

污染物		总量控制指标 (t/a)
废水	COD	18.25
	NH <sub>3</sub> -N	1.825

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

本项目验收监测期间，生产工况正常，环境保护设施运行正常，具体监测内容如下。

### 7.2 污染物排放监测

#### 1、废气监测

##### (1) 有组织废气监测

表 7.1-1 有组织废气监测因子及频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	恶臭治理装置处理前1#	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 采样 3 次
	恶臭治理装置处理后2#	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	

##### (2) 无组织废气监测

表 7.1-2 无组织废气监测因子及频次

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次	监测目的
无组织 废气	厂界外上风向 G1	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	连续监测 2 天每天采样 4 次	监测废气背景值
	厂界外下风向 G2			考核废气排放达 标情况
	厂界外下风向 G3			
	厂界外下风向 G4			
	江西鲁丽木业污水处理厂-厂区 甲烷体积浓度最高处 G5	甲烷		

#### 2、废水监测

表 7.1-3 废水监测因子及频次

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
MW001	江西鲁丽木业污水处理厂 进水口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、 总磷、总氮、氨氮、动植物 油、甲醛、溶解性总固体	连续监测 2 天， 每天采样 4 次
DW001	江西鲁丽木业污水处理厂 出水口	流量、pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、总磷、氨氮、总氮、动 植物油、甲醛、溶解性总固 体	

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	污水处理厂出水口（取样频次为 2h 一次，取 24h 混合样）	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、总氮、氨氮、动植物油、甲醛、溶解性总固体	连续监测 2 天，1 个样/天
DW001	污水处理厂出水口（取瞬时水样）	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、总磷、总氮、氨氮	连续监测 2 天，2 个样/天

### 3、噪声监测

表 7.1-4 噪声监测因子及频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲N1	厂界东面 1m 处	等效 A 声级	昼、夜各 1 次/天，监测 2 天
▲N2	厂界南面 1m 处		
▲N3	厂界西面 1m 处		
▲N4	厂界北面 1m 处		

## 7.3 环境质量监测

根据报告书中环境质量现状监测相关要求，本次验收监测对地下水和土壤进行了监测。

### 1、环境空气

环境空气监测点位见下表 7.2-1。

表 7.2-1 环境空气监测因子及频次

编号	监测点位	方位	距离 (m)	监测因子
A1	楼背上	西南	306	氨、硫化氢、臭气浓度

### 2、地下水

项目设置 1 个地下水监测点，具体监测点位见下表 7.2-2。

表 7.2-2 地下水监测内容及频次

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
GW1	污水处理厂场地内调节池旁	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、总氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、总大肠菌群、硫酸盐、氯化物、钠、铅、细菌总数	连续监测 2 天，每天采样 2 次

### 3、地表水

项目设置 3 个地表水监测点，具体监测点位见下表 7.2-3。

表 7.2-3 地表水环境现状监测点位布置一览表

监测点编号	监测点位名称	监测因子	监测频次	采样要求
SW1	江西鲁丽木业污水处理厂排污口上游 500m	pH、COD、BOD5、氨氮、总磷、总氮、SS、动植物油、甲醛、溶解性总固体	连续监测 2 天	依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91.2-2022）现场根据河流宽度确定垂线数，根据河流水深确认采样点数（每个垂线上取得水样混合均匀后作为一个水样）
SW2	江西鲁丽木业污水处理厂排污口下游 500m			
SW3	江西鲁丽木业污水处理厂排污口下游 1500m			

### 4、土壤

土壤监测内容见表 7.2-4。

表 7.2-2 土壤监测因子及频次

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
S1	污水处理厂场地内调节池、污泥浓缩池附近	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、锌、铅、镍、汞、石油烃	采样 1 次/1 天	取表层土壤 0-0.2m
S2				
S3				

## 7.4 废水在线监测设施在线监测及数据比对监测

统计、记录和废水在线监测系统的 COD、总氮、氨氮、总磷连续 24 小时均值数据。

表 7.4-1 污染物排放联系监测设施的参比评价

连续监测设施类型	参比测试项目	参比方法	频次
废水	COD、总氮、氨氮、总磷	要求系统给出分钟测试值，取参比测试时间段系统打印记录平均值，与排放口监测值对比	与排放口监测同步

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 污染物监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法及依据	主要仪器及编号
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	SF-8900(S)大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 HHJC/YQ-418 ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-242 V-5000 可见分光光度计 HHJC/YQ-100
	硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 388-2024	SF-8900(S)大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 HHJC/YQ-418 ZR-3923型环境空气颗粒物综合采样器HHJC/YQ-242 V-5000 可见分光光度计 HHJC/YQ-100
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	YLB-2610 真空箱气袋采样器 HHJC/YQ-427 无臭气体配置系统 HHJC/YQ-157
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-224 ZR-3923型环境空气颗粒物综合采样器HHJC/YQ-241 ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-242 ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-243 V-5000 可见分光光度计 HHJC/YQ-100
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇第一章十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-224 ZR-3923型环境空气颗粒物综合采样器HHJC/YQ-241 ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-242 ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-243 UV5500PC 紫外分光光度计 HHJC/YQ-099
	甲烷	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气	双联球 气相色谱仪 F60 HHJC/YQ-523

检测类别	检测项目	检测方法依据	主要仪器及编号
		相色谱法 HJ 604-2017	
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	双联球 无臭气体配置系统 HHJC/YQ-157
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-242 V-5000 可见分光光度计 HHJC/YQ-100
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇第一章十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 HHJC/YQ-242 UV5500PC 紫外分光光度计 HHJC/YQ-099
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	双联球无臭气体配置系统 HHJC/YQ-157
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	86031 酸碱度、电导、总固体溶解、盐度、溶氧多用仪表 HHJC/YQ-399
	流量	水质采样技术指导 HJ 494-2009/4.7	LS300-A 便携式流速流量仪 HHJC/YQ-348
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50.00ml 棕色酸式滴定管 UV-5500 紫外/可见分光光度计 HHJC/YQ-443
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 05-2009	SPX-150BIII 生化培养箱 HHJC/YQ-029 HQ40d 便携式数字化多参数分析仪 HHJC/YQ-231
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	V-5000 可见分光光度计 HHJC/YQ-100
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	UV5500PC 紫外分光光度计 HHJC/YQ-099
	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 36-2012	UV5500PC 紫外分光光度计 HHJC/YQ-099
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	AX224ZH/E 万分之一天平 HHJC/YQ-008
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	CY2000 红外测油仪(含萃取器) HHJC/YQ-076
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光法 HJ 601-2011	V-5000 可见分光光度计 HHJC/YQ-100
	溶解性总固体	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	AX224ZH/E 万分之一天平 HHJC/YQ-008
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	25.00ml 酸式棕色滴定管 50.00ml 酸式棕色滴定管
	氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸	水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HHJC/YQ-322

检测类别	检测项目	检测方法依据	主要仪器及编号
	盐、亚硝酸盐		
	铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪 HHJC/YQ-089
	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	UV-5500 紫外/可见分光光度计 HHJC/YQ-443 25.00ml 酸式棕色滴定管
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023/1.1 酸性高锰酸钾滴定法	
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8510 原子荧光光度计 HHJC/YQ-412
	砷、镉、铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	NEXION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 HHJC/YQ-088
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	UV5500PC 紫外分光光度计 HHJC/YQ-099
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪 HHJC/YQ-089
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第五篇第二章五（一）多管发酵法 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	SPX-150BIII 生化培养箱 HHJC/YQ-027 SPX-150BIII 生化培养箱 HHJC/YQ-027
	菌落总数		
氰化物			
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	ST3100PH 计 HHJC/YQ-001
	镉、砷	土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 1315-2023	NEXION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 HHJC/YQ-088
	六价铬	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	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪 HHJC/YQ-089
	铜、镍、铅、锌	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	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪 HHJC/YQ-089
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8510 原子荧光光度计 HHJC/YQ-412
	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	土壤和沉积物 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	CLARUS 580 气相色谱仪 HHJC/YQ-093
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 HHJC/YQ-333

## 8.2 监测质量保证和质量控制措施

本次委托江西禾合检测技术有限公司承担该项目的验收监测工作，江西禾合检测技术有限公司已通过了江西省质量技术监督局计量认证，具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计检测方案，合理布设检测点位，确保采集的样品具有代表性，严格操作技术规范，保证检测数据的准确可靠。在检测过程中，样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，检测人员持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据经三级审核。在本项目验收监测过程中，实施了以下质量控制保障。

### 8.2.1 监测仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求，均为《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

### 8.2.2 人员能力

本项目验收监测工作由江西禾合检测技术有限公司承担，单位通过了资质认证。现场由中级工程师带队进行采样监测，样品分析由本公司实验室专职人员进行检测，所有人员均持证上岗。

### 8.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

#### （1）采样

废水采样现场采集 25% 的平行样，并增设 10% 的密码样。

#### （2）样品的保存及运输

对于样品保存时间短且具备现场测定条件的项目，均已在现场测定。其他不具备现场测定条件的项目已按《水质 样品的保存和管理技术规定》（GB493-2009）

中的要求添加保存剂保存并及时运送至实验室。所有样品均在保质期内完成分析测试工作。

### （3）实验室分析

保证实验室条件，实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集的平行样和增设的密码样。

### （4）数据审核

采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行三级审核制度。

监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法满足评价标准要求。

### （5）实验室质控

水质样品质控结果详见监测数据报告。

## 8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法满足评价标准要求。

气体样品质控结果详见监测数据报告。

## 8.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据按无效处理。噪声质控数据分析详见监测数据报告。

## 8.2.6 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004 的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；

实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法满足评价标准要求。土样质控结果监测数据报告。

## 9 验收监测结果

### 9.1 工况分析

验收监测期间，厂区设施正常运行，根据国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，进行现场采样和测试。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 1、废气监测结果

##### (1) 有组织废气监测结果

本项目有组织废气监测包括恶臭治理装置处理前后检测点，结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.01.23		监测点位	恶臭治理装置处理前 1#(DA060)		
检测项目	样品编号	S260115006-03-01	S260115006-03-02	S260115006-03-03	最大值	标准限值	是否达标
烟气参数	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3096	3066	3034	3065 (平均值)		
氨	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.84	1.84	2.00	2.00	/	/
	排放速率 (kg/h)	5.70×10 <sup>-3</sup>	5.64×10 <sup>-3</sup>	6.07×10 <sup>-3</sup>	6.07×10 <sup>-3</sup>	/	/
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.441	0.377	0.393	0.441	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.37×10 <sup>-3</sup>	1.16×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.37×10 <sup>-3</sup>	/	/
臭气浓度 (无量纲)		2291	2291	2692	2692	/	/
采样日期		2026.01.24		监测点位	恶臭治理装置处理前 1#(DA060)		
检测项目	样品编号	S260115006-03-04	S260115006-03-05	S260115006-03-06	最大值	标准限值	是否达标
烟气参数	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3416	3418	3404	3413 (平均值)		
氨	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.15	2.00	2.19	2.19	/	/
	排放速率 (kg/h)	7.34×10 <sup>-3</sup>	6.84×10 <sup>-3</sup>	7.45×10 <sup>-3</sup>	7.45×10 <sup>-3</sup>	/	/
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.411	0.450	0.492	0.492	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.54×10 <sup>-3</sup>	1.67×10 <sup>-3</sup>	1.67×10 <sup>-3</sup>	/	/
臭气浓度 (无量纲)		1995	2291	2692	2692	/	/
采样日期		2026.01.23		监测点位	恶臭治理装置处理后 2#(DA060)		
检测项目	样品编号	S260115006-04-01	S260115006-04-02	S260115006-04-03	最大值	标准限值	是否达标
烟气参数	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2872	2865	2887	2875 (平均值)		
氨	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.73	1.63	1.81	1.81	/	/
	排放速率 (kg/h)	4.97×10 <sup>-3</sup>	4.67×10 <sup>-3</sup>	5.23×10 <sup>-3</sup>	5.23×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标

硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.316	0.327	0.343	0.343	/	/
	排放速率 (kg/h)	9.08×10 <sup>-4</sup>	9.37×10 <sup>-4</sup>	9.90×10 <sup>-4</sup>	9.90×10 <sup>-4</sup>	0.33	达标
臭气浓度 (无量纲)		631	479	550	631	2000	达标
采样日期		2026.01.24		监测点位	恶臭治理装置处理后 2#(DA060)		
检测项目		样品编号	S260115006-04-04	S260115006-04-05	S260115006-04-06	最大值	标准限值 是否达标
烟气参数	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2820	2805	2758	2794 (平均值)		
氨	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.43	1.49	1.61	1.61	/	/
	排放速率 (kg/h)	4.03×10 <sup>-3</sup>	4.18×10 <sup>-3</sup>	4.44×10 <sup>-3</sup>	4.44×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标
硫化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.321	0.353	0.361	0.361	/	/
	排放速率 (kg/h)	9.05×10 <sup>-4</sup>	9.90×10 <sup>-4</sup>	9.96×10 <sup>-4</sup>	9.96×10 <sup>-4</sup>	0.33	达标
臭气浓度 (无量纲)		550	417	479	550	2000	达标

从上表可知,项目 DA060 排气筒排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度和速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB114554-93)表 2 中标准要求。

## (2) 厂界无组织废气监测结果

为了评价厂界无组织废气达标情况,对厂界进行废气监测,监测结果详见下表:

表 9.2-2 无组织废气检测结果一览表 (1)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果		
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2026.01.23	厂界上风向 (A1#)	第一次	0.03	<0.001	<10
		第二次	0.02	0.001	<10
		第三次	0.02	<0.001	<10
		第四次	0.03	0.002	<10
	厂界下风向 (A2#)	第一次	0.12	0.004	<10
		第二次	0.11	0.006	<10
		第三次	0.11	0.007	<10
		第四次	0.11	0.004	<10
	厂界下风向 (A3#)	第一次	0.11	0.005	<10
		第二次	0.13	0.005	<10
		第三次	0.14	0.006	<10
		第四次	0.10	0.007	<10
	厂界下风向 (A4#)	第一次	0.14	0.005	<10
		第二次	0.12	0.004	<10
		第三次	0.11	0.007	<10
		第四次	0.12	0.006	<10

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果		
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2026.01.24	厂界上风向 (A1#)	第一次	0.03	0.002	<10
		第二次	0.04	0.001	<10
		第三次	0.04	<0.001	<10
		第四次	0.04	0.001	<10
	厂界下风向 (A2#)	第一次	0.11	0.005	<10
		第二次	0.11	0.004	<10
		第三次	0.14	0.005	<10
		第四次	0.13	0.004	<10
	厂界下风向 (A3#)	第一次	0.12	0.005	<10
		第二次	0.13	0.008	<10
		第三次	0.15	0.007	<10
		第四次	0.13	0.007	<10
	厂界下风向 (A4#)	第一次	0.13	0.007	<10
		第二次	0.15	0.006	<10
		第三次	0.14	0.006	<10
		第四次	0.14	0.005	<10
最大值			0.15	0.008	<10
标准限值			1.5	0.06	20
是否达标			达标	达标	达标

表 9.2-2 无组织废气检测结果一览 (2)

采样日期	检测项目	采样点位	采样频次	监测结果/%	标准限值/%	是否达标
2026.01.23	甲烷	厂区甲烷体积浓度最高处	第一次	2.07×10 <sup>-4</sup>	1	达标
			第二次	2.07×10 <sup>-4</sup>		达标
			第三次	2.07×10 <sup>-4</sup>		达标
			第四次	2.07×10 <sup>-4</sup>		达标
2026.01.24	甲烷	厂区甲烷体积浓度最高处	第一次	2.07×10 <sup>-4</sup>	1	达标
			第二次	2.07×10 <sup>-4</sup>		达标
			第三次	2.07×10 <sup>-4</sup>		达标
			第四次	2.07×10 <sup>-4</sup>		达标

由上表可知，本项目无组织污染物硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准要求。

## 2、废水监测结果

表 9.2-3 废水监测结果及评价一览表（1）（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	2026.01.23		采样点位		MW001 江西鲁丽木业污水处理厂进水口		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	是否达标
pH 值	6.6	6.5	6.7	6.7	6.7	/	/
化学需氧量	292	288	278	297	297	/	/
五日生化需氧量	122	122	132	124	132	/	/
氨氮	15.4	15.8	15.5	15.2	15.8	/	/
总磷	3.72	3.79	3.67	3.73	3.79	/	/
总氮	32.5	33.3	31.9	32.6	33.3	/	/
悬浮物	15	14	14	15	15	/	/
动植物油	0.81	0.82	0.84	0.79	0.84	/	/
甲醛	0.74	0.72	0.76	0.74	0.76	/	/
溶解性总固体	625	609	612	598	625	/	/
采样日期	2026.01.24		采样点位		MW001 江西鲁丽木业污水处理厂进水口		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	是否达标
pH 值	7.0	6.8	6.7	6.8	6.8	/	/
化学需氧量	282	298	284	303	303	/	/
五日生化需氧量	130	124	134	135	135	/	/
氨氮	15.7	16.1	15.9	15.3	16.1	/	/
总磷	3.78	3.85	3.82	3.71	3.85	/	/
总氮	32.8	32.5	33.9	32.8	33.9	/	/
悬浮物	14	14	15	14	15	/	/
动植物油	0.79	0.81	0.83	0.81	0.83	/	/
甲醛	0.82	0.80	0.81	0.85	0.85	/	/
溶解性总固体	599	634	625	614	634	/	/
采样日期	2026.01.23		采样点位		DW001 污水处理厂出水口		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	是否达标
pH 值	6.7	6.6	6.8	7.0	7.0	6~9	达标
化学需氧量	27	25	26	27	27	50	达标
五日生化需氧量	8.9	9.2	9.3	9.0	9.0	10	达标
氨氮	0.064	0.077	0.054	0.044	0.077	5（8）	达标
总磷	0.18	0.20	0.21	0.19	0.21	0.5	达标
总氮	5.23	5.16	5.11	5.25	5.25	15	达标
悬浮物	8	9	9	8	9	10	达标
动植物油	0.38	0.37	0.39	0.39	0.39	1	达标
甲醛	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标

溶解性总固体	412	436	451	487	487	/	达标
采样日期	2026.01.24		采样点位	DW001 污水处理厂出水口			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	是否达标
pH 值	6.9	6.6	6.6	6.6	6.9	6~9	达标
化学需氧量	26	27	25	26	27	50	达标
五日生化需氧量	9.3	9.2	9.3	8.9	9.3	10	达标
氨氮	0.094	0.058	0.070	0.088	0.094	5 (8)	达标
总磷	0.18	0.20	0.20	0.19	0.20	0.5	达标
总氮	5.35	5.07	5.30	5.17	5.35	15	达标
悬浮物	8	7	7	8	8	10	达标
动植物油	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38	1	达标
甲醛	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
溶解性总固体	409	475	435	415	475	/	达标

表 9.2-3 废水监测结果及评价一览表 (2) (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样点位	DW001 污水处理厂出水口 ( (取 24h 混合样) )			标准 限值	是否达标
采样日期	2026.01.23-2025.01.24		2026.01.24-2025.01.25		
样品编号	S260115006-02-05		S260115006-02-10		
检测项目	S260115006-02-05		S260115006-02-10		
pH 值	6.7		6.7	6~9	达标
化学需氧量	25		27	50	达标
五日生化需氧量	9.2		9.0	10	达标
氨氮	0.080		0.072	5 (8)	达标
总磷	0.19		0.19	0.5	达标
总氮	5.16		5.14	15	达标
悬浮物	7		6	10	达标
动植物油	0.38		0.37	1	达标
甲醛	未检出		未检出	1.0	达标
溶解性总固体	425		486	/	达标

表 9.2-3 废水监测结果及评价一览表 (3) (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样点位	DW001 污水处理厂出水口 ( (取瞬时水样) )				标准 限值	是否达标
采样日期	2026.03.23		2025.03.24			
样品编号	S260318008-01-01	S260318008-01-02	S260318008-01-03	S260318008-01-04		
检测项目	S260318008-01-01	S260318008-01-02	S260318008-01-03	S260318008-01-04		
pH 值	7.3	7.2	7.2	7.2	6~9	达标
化学需氧量	35	37	36	35	75	达标
氨氮	1.46	1.44	1.52	1.57	10 (15)	达标
总磷	0.40	0.41	0.42	0.41	1.0	达标

采样点位	DW001 污水处理厂出水口（（取瞬时水样））				标准 限值	是否达标
采样日期	2026.03.23		2025.03.24			
样品编号	S260318008-01-01	S260318008-01-02	S260318008-01-03	S260318008-01-04		
检测项目						
总氮	13.6	13.7	14.3	14.1	20	达标

根据上表可知，本项目废水排放口出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（2025年修改单）中一级A标准。

### 3、噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声监测结果及评价一览表

类别	监测点位	2026.01.26		2026.01.27	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界环境噪声	N1厂界东外1m	60.1	49.3	59.5	50.0
	N2厂界南外1m	55.1	49.9	58.4	50.7
	N3厂界西外1m	57.3	50.0	59.0	50.6
	N4厂界北外1m	60.9	50.6	59.1	50.0
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，本项目运行期厂界四周昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

## 9.3 工程建设对环境的影响

本次验收监测过程中，对项目区域环境空气、地下水、地表水和土壤进行了环境质量监测。

### 1、环境空气

环境空气监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 环境空气监测结果及评价一览表

采样日期			2026.01.28	2026.01.29	标准 限值	是否达 标	单位
监测项目	采样点位	采样频次	检测结果				
氨（小时均）	A1 楼背上	第一次	120	120	200	达标	μg/m <sup>3</sup>
		第二次	140	120			
		第三次	150	120			
		第四次	130	140			

采样日期			2026.01.28	2026.01.29	标准 限值	是否达 标	单位
监测项目	采样点位	采样频次	检测结果				
硫化氢（小时均）		第一次	0.001	<0.001	10	达标	μg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.003	0.004			
		第三次	0.005	0.004			
		第四次	0.004	0.005			
臭气浓度		第一次	<10	<10	/	达标	无量纲
		第二次	<10	<10			
		第三次	<10	<10			
		第四次	<10	<10			

由上表可知，项目区域内环境空气能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中标准要求，环境质量较好。

## 2、地表水

地表水监测结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 地表水检测及评价一览表

采样日期	2026.01.23			标准 限值	是否达 标	单位
采样点位	SW1 污水处理厂排 污口上游 500m	SW2 污水处理厂排 污口下游 500m	SW3 污水处理厂排 污口下游 1500m			
经纬度 (o)	E114.371421	E114.378616	E114.382226			
	N27.374027	N27.374311	N27.372787			
pH 值	7.2	7.1	7.1	6~9	达标	无量纲
化学需氧量	14	15	13	20	达标	mg/L
五日生化需氧量	2.7	3.1	3.0	4	达标	mg/L
氨氮	0.353	0.326	0.292	1.0	达标	mg/L
总磷（以 P 计）	0.03	0.06	0.05	0.2	达标	mg/L
总氮	0.64	0.85	0.76	1.0	达标	mg/L
悬浮物	9	8	9	/	达标	mg/L
动植物油	未检出	未检出	未检出	/	达标	mg/L
甲醛	未检出	未检出	未检出	0.9	达标	mg/L
溶解性总固体	415	429	431	/	达标	mg/L
采样日期	2026.01.24			标准 限值	是否达 标	单位
采样点位	SW1 污水处理厂排 污口上游 500m	SW2 污水处理厂排 污口下游 500m	SW3 污水处理厂排 污口下游 1500m			
经纬度 (o)	E114.371421	E114.378616	E114.382226			
	N27.374027	N27.374311	N27.372787			
pH 值	6.9	7.0	7.1	6~9	达标	无量纲
化学需氧量	16	16	14	20	达标	mg/L
五日生化需氧量	2.9	3.1	2.8	4	达标	mg/L

采样日期	2026.01.23			标准 限值	是否达 标	单位
采样点位	SW1 污水处理厂排 污口上游 500m	SW2 污水处理厂排 污口下游 500m	SW3 污水处理厂排 污口下游 1500m			
经纬度 (o)	E114.371421	E114.378616	E114.382226			
	N27.374027	N27.374311	N27.372787			
氨氮	0.336	0.328	0.266	1.0	达标	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.03	0.06	0.05	0.2	达标	mg/L
总氮	0.62	0.84	0.76	1.0	达标	mg/L
悬浮物	8	8	9	/	达标	mg/L
动植物油	未检出	未检出	未检出	/	达标	mg/L
甲醛	未检出	未检出	未检出	0.9	达标	mg/L
溶解性总固体	412	407	501	/	达标	mg/L

由上表可知，项目地表水能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，环境质量较好。

### 3、地下水质量监测结果

地下水监测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 地下水检测结果一览表

采样点位	GW1 污水处理厂场地内调节池旁				标准 限值	是否达 标	单位
	2026.01.23		2026.01.24				
采样日期	第一次	第二次	第一次	第二次			
采样频次/监测项目	第一次	第二次	第一次	第二次			
pH 值	6.7	6.7	6.6	6.7	6~9	达标	无量纲
总硬度	204	207	200	207	450	达标	mg/L
溶解性总固体	437	415	435	402	1000	达标	mg/L
氟化物	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标	mg/L
氯化物	9.20	8.73	8.66	8.55	250	达标	mg/L
硫酸盐	0.672	0.514	0.560	0.510	250	达标	mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	0.688	0.641	0.675	0.635	20.0	达标	mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	未检出	未检出	未检出	未检出	1.00	达标	mg/L
铁	0.18	0.17	0.19	0.15	0.3	达标	mg/L
锰	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	达标	mg/L
挥发性酚类	未检出	未检出	未检出	未检出	0.002	达标	mg/L
高锰酸盐指数 (耗氧量)	2.66	2.57	2.46	2.76	3.0	达标	mg/L
氨氮	0.238	0.258	0.270	0.230	0.50	达标	mg/L
汞	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标	mg/L
砷	$7.0 \times 10^{-4}$	$6.9 \times 10^{-4}$	$6.8 \times 10^{-4}$	$7.3 \times 10^{-4}$	0.01	达标	mg/L
镉	$6.0 \times 10^{-5}$	$5.0 \times 10^{-5}$	未检出	$6.0 \times 10^{-5}$	0.005	达标	mg/L

采样点位	GW1 污水处理厂场地内调节池旁				标准 限值	是否达 标	单位
	2026.01.23		2026.01.24				
采样日期	第一次	第二次	第一次	第二次			
采样频次/监测项目	第一次	第二次	第一次	第二次			
铅	4.1×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	0.01	达标	mg/L
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标	mg/L
钠	3.95	3.84	4.02	3.96	200	达标	mg/L
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	3.0	达标	MPN/100mL
菌落总数	65	58	57	62	100	达标	CFU/mL
氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标	mg/L

根据表 9.3-1 中监测结果可知，项目区域地下水环境质量现状能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III标准。

#### 4、土壤质量监测结果

土壤监测结果见表 9.3-4。

表 9.3-4 土壤检测结果一览表（单位：mg/kg）

采样日期	2026.01.23		采样深度(cm)	0-20	
	S1 污泥浓缩池附近	S2 调节池附近		S3 调节池北侧	标准限值
pH 值	6.22	7.19	7.26	/	达标
砷	25.2	19.9	25.7	60	达标
镉	0.28	0.33	0.21	65	达标
六价铬	1.6	1.6	2.0	5.7	达标
铜	16	21	17	18000	达标
锌	124	139	627	/	达标
铅	84	78	78	800	达标
汞	0.258	0.233	0.184	38	达标
镍	68	90	46	900	达标
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	8	未检出	6	4500	达标

由表 9.3-2 可知，项目厂址土壤可满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表 1 中及表 3 中第二类用地风险筛选值标准。

#### 9.4 污染物排放总量核算

本项目污水处理厂全年工作365天，按照最大设计外排废水量1000t/d来计算，表9.2-3中COD最大排放浓度为37mg/L，COD年排放总量约为13.505t/a；氨氮最大排放浓度为1.57mg/L，氨氮年排放总量约为0.573t/a，满足项目总量COD 18.25t/a，

氨氮1.825t/a的要求。

综上所述，项目建成后废水污染物排放总量能满足总量控制文件要求，通过现场核查和实际监测结果，本项目对废气、废水、噪声及固废等污染源采取完善可行的污染防治措施并且可以达标排放。因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。

## 10 结论与建议

### 10.1 环境保护设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 本项目按照环评及批复的要求,做到了认真贯彻“三同时”制度,在建设项目中基本落实了各种污染防治措施。

(2) 验收监测期间,运营设备和环保设施运转正常稳定,达到了验收监测要求,验收监测结果能够反映本项目的实际排污状况。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废气污染物排放监测结果

###### (1) 有组织排放

验收监测期间,项目有组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB114554-93)表2中标准要求。

###### (2) 无组织排放

验收监测期间,本项目厂界无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷排放浓度可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准要求。

##### 2、废水污染物排放监测结果

验收监测期间,项目废水总排放口中pH值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、总磷、总氮、氨氮、动植物油、甲醛、溶解性总固体排放浓度可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)(2025年修改单)一级A标准限值。

##### 3、噪声污染物排放监测结果

验收监测期间,项目运行期东、南、西、北厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

##### 4、固体废物污染物

项目栅渣日产日清,与生活垃圾一同交由环卫部门处理;废包装袋暂存于一般工业固废暂存间(依托江西鲁丽木业有限公司一般固废间);污泥暂存于污泥

处理间（140m<sup>3</sup>，依托江西鲁丽木业有限公司化水站的污泥处理间），目前接纳废水均为江西鲁丽木业有限公司自身废水，污泥作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；后期如接纳园区其他工业企业复杂废水情况下，污泥暂按危废管理，经鉴定后不属于危险废物，再作为一般工业固废交由江西鲁丽木业有限公司热电厂焚烧处理或者加入加气砖车间原料中造砖；在线监测废液、水质分析室废液、实验室废包装物、废试剂暂存于危废暂存间（299m<sup>2</sup>，依托江西鲁丽木业有限公司危废间），定期交由遂川县一晖环保科技有限公司处理；废紫外线灯管目前暂未产生。

一般工业固体废物暂存间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危废贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

### 5、总量控制污染物排放监测结果

验收监测期间项目废水 COD 和氨氮污染物总量排放结果符合吉安市安福生态环境局下达的总量控制指标要求。

## 10.2 工程建设对环境的影响

### 1、环境空气监测结果

验收监测期间，本项目运行期周边区域环境空气中氨、硫化氢、臭气浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求。

### 2、地下水监测结果

验收监测期间，本项目运行期地下水各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III标准，地下水环境质量较好。

### 3、地表水监测结果

验收监测期间，项目区域内地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境质量较好。

### 4、土壤监测结果

验收监测期间，项目厂址土壤可满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）表1中及表3中第二类用地风险筛选值标准。

### 10.3 验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形，对项目进行逐一对照核查，本项目未有不予通过验收的情形。具体如下表。

表 10.3-1 建设项目竣工环境保护验收条件与实际情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目环境保护设施建设符合环评及批复要求，且与主体工程同时投产使用	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经监测污染物排放均达标，项目满足总量控制指标要求	不属于
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺；或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目未发生重大变动	不属于
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目未涉及	不属于
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已办理排污许可证，排污许可证编号为91360829MA7D3RJQ55001U	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目不涉及此情形	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目不涉及此情形	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本验收报告数据来自建设单位相关技术资料，来源可靠；报告内容完整，验收结论明确合理	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目未出现其他环境保护法律法规和规章等规定不得通过环境保护验收的	不属于

综上所述，建设单位较好的落实了环评及环评批复中要求的环境保护相关措

施。营运过程中采取的污染防治措施较为有效，该项目运营期间废水、废气、噪声排放均达到环境保护验收相关要求，因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。建议该项目通过环境保护验收。

#### **10.4 建议**

1、建议公司在今后的运营过程中不断加强环境保护管理，健全完善各项环境保护规章制度，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。

2、加强安全生产管理及环保设施的日常运行管理，严格执行所制定的环境保护管理制度的相关规定，提高设备的完好率，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，杜绝非正常排污事故的发生。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江西鲁丽木业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江西鲁丽木业污水处理项目				项目代码	2306-360829-04-01-582836		建设地点	江西省吉安市安福县高新技术产业园区西区竹木产业园内			
	行业类别 (分类管理名录)	污水处理及再生利用项目				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	污水处理 1000 吨/天				实际生产能力	与环评一致		环评单位	江西南大融汇环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	吉安市安福生态环境局				审批文号	安环评字〔2024〕13号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024年5月				竣工日期	2025年4月		排污许可证申领时间	2025年7月3日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91360829MA7D3RJQ55001U			
	验收单位	江西南大融汇环境技术有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	52%以上			
	投资总概算（万元）	350				环保投资总概算（万元）	350		所占比例（%）	100			
	实际总投资（万元）	350				实际环保投资（万元）	350		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	277	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	31	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	365天				
运营单位	/		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)				/		验收时间	206年4月			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	13.505	/	/	13.505	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.573	/	/	0.573	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量-吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升。