

贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期）建设项目竣工

环境保护验收报告

建设单位：贞丰县园区管理办公室

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二一年四月

总 目 录

第一部分 贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期）建设项目竣工环境保护验收监测报告

第二部分 贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期）建设项目竣工环境保护验收意见

第三部分 其他需要说明事项

附件：

- 1、项目验收检测委托书
- 2、《贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书》的批复
- 3、环保设施竣工验收一览表
- 4、项目验收检测报告
- 5、工况记录表
- 6、污泥处置合作协议
- 7、排污许可证

附图：

- 1、图项目地理位置图
- 2、项目外环境关系图
- 3、项目验收监测布点
- 4、项目验收监测现场采样图

第一 部 分

贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期）建设项目竣工

环境保护验收监测报告

建设单位：贞丰县园区管理办公室

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

2021年4月

目录

| | |
|---------------------------------|-----|
| 1 项目概况..... | 1 |
| 2 验收依据..... | 1 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度..... | 1 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范..... | 2 |
| 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：..... | 2 |
| 2.4 其他相关文件..... | 2 |
| 3 项目建设情况..... | 2 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 2 |
| 3.2 建设内容..... | 2 |
| 3.3 主要原辅材料消耗..... | 5 |
| 3.4 生产工艺..... | 5 |
| 3.5 项目变动情况..... | 6 |
| 4 环境保护设施..... | 7 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 7 |
| 4.2 其他环境保护设施..... | 8 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 8 |
| 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定..... | 10 |
| 5.1 环境影响报告书主要结论与建议..... | 10 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 11 |
| 6 验收执行标准..... | 101 |
| 6.1 废水..... | 12 |
| 6.2 废气..... | 13 |
| 6.3 噪声..... | 13 |
| 6.4 固体废物..... | 13 |
| 7 验收监测内容..... | 14 |
| 7.1 废水..... | 14 |
| 7.2 废气..... | 14 |
| 7.3 厂界噪声监测..... | 14 |
| 7.4 固（液）体废物监测..... | 14 |
| 8 质量保证和质量控制..... | 15 |

| | |
|------------------------------|----|
| 8.1 监测分析方法、监测仪器及检测人员..... | 15 |
| 8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 18 |
| 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 19 |
| 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 19 |
| 9 验收监测结果..... | 19 |
| 9.1 生产工况..... | 19 |
| 9.2 环保设施调试运行效果..... | 20 |
| 9.3 工程建设对环境的影响..... | 25 |
| 10 验收监测结论..... | 25 |
| 10.1 环保设施调试运行效果..... | 25 |
| 10.2 工程建设对环境的影响..... | 25 |
| 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表..... | 26 |

1 项目概况

贞丰县龙场工业园区污水处理工程位于贞丰县龙场镇上水桥村。占地 8400m²，其中一期占地 4200m²，本次验收为一期建设内容。

建设规模：总设计规模日处理量 0.6 万 m³/d；一期建设 3000m³/d；二期建设 3000m³/d（未建设）。

2015 年 8 月 31 日，贞丰县龙场工业园区污水处理工程获得贞丰县国土资源局文件《关于贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目用地预审的意见》（贞国土资预审字[2015]19 号），该项目符合用地条件。本项目占地 8400m²，其中一期占地 4200m²，占地类型主要为经济开发预留地。

2016 年 1 月贞丰县园区管理办公室委托湖北永业行评估咨询有限公司编制完成了《贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书》；2016 年 4 月 16 日获得了贞丰县环境保护局《关于贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书的批复》（贞环评复[2016]7 号）。

本项目于 2016 年 8 月开工建设一期工程，2018 年 6 月竣工，2018 年 3 月调试运营。

受贞丰县园区管理办公室的委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司于 2021 年 1 月 18 日对贞丰县龙场工业园区污水处理工程进行现场勘察，编写监测方案；2021 年 1 月 25~26 日对该项目无组织排放废气、废水进行采样检测，对项目边界噪声进行测量，2021 年 3 月 9 日对该项目污泥进行检测；经专家到现场检查了环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论确定后，于 2021 年 04 月 11~12 日对该项目废水进行补采检测，并即时完成化验分析测定，数据经整理并及时完成化验分析测定。经对现场监测数据整理，根据化验检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目验收监测报告。

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》，2015 年 01 月 01 日。
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订。
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 01 月 01 日。
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正。
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 09 月 01 日。
- (6) 《贵州省水污染防治条例》，2019 年 2 月 1 日起施行。
- (7) 《贵州省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 29 日修正。
- (8) 《贵州省环境噪声污染防治条例》，2018 年 1 月 1 日起施行。

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》（国环规环评[2017]4号）。

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）。

(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办[2015]113号）。

(4) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：

(1) 《贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书》湖北永业行评估咨询有限公司，2016 年 1 月。

(2) 贞丰县环境保护局关于对《贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书》的批复，贞环评复【2016】7号，2016 年 4 月 16 日。

2.4 其他相关文件。

(1) 贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收检测委托书。

(2) 《贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收检测报告》。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于贞丰县龙场镇上水桥村，项目中心经度与纬度为：东经 105°28'30"，北纬 25°27'47"。项目地理位置图见附图 1。

3.2 建设内容

工程建设内容：采用 A/O 生物接触氧化反应池工艺，一期建设 3000m³/d。污水处理厂建（构）筑物：格栅、调节池、沉砂池、酸碱调节池和中和池、A/O 生物接触氧化池、二次沉淀、滤布滤池及紫外线消毒等等。

污水管网收集工程：项目至水车田水库下游污水排放管网管长 7.5km。

配套工程：道路工程、供水、供电以及与厂区的衔接部分工程。

环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表见表 3-1、3-2。

表 3-1 环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

| 工程组成 | 建设名称 | 设计内容、规模 | 实际建设内容 |
|------|--------------------|--|--------|
| 主体工程 | 粗格栅 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 调节池 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 细格栅 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 沉砂池 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 酸碱调节池 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 中和池 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | A/O 生物接触氧化反应池 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 沉淀池 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 滤布滤池 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 贮泥池 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 污泥脱水间 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 配电间 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 风机房 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 加药间 | 3000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 紫外消毒渠 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| | 在线监控房 | 6000m ³ /dm ³ /d | 与环评一致 |
| | 计量渠 | 6000m ³ /d | 与环评一致 |
| 管网工程 | DN1000 (HDPE 水泥管) | 4285.0m | 与环评一致 |
| | DN800 (HDPE 水泥管) | 4313.9m | 与环评一致 |
| | DN300(HDPE 双壁波纹管) | 2900m | 与环评一致 |
| | 总计 | 11498.9 m | 与环评一致 |
| | Φ1000 圆形混凝土污水检查井 | 92 | 与环评一致 |
| | Φ600 圆形混凝土沉泥井 | 71 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 给水系统 | 生产、生活系统, 0.8 万吨/天 | 与环评一致 |
| | 排水系统 | 雨水导排系统 | 与环评一致 |
| | | 生活污水排放系统 | 与环评一致 |
| | 供电系统 | 双回路 10kV 电源 | 与环评一致 |
| | 供热供冷系统 | 空调 | 与环评一致 |
| | 消防 | 采用 DN100 供水, | 与环评一致 |
| 绿化 | 2520m ² | 与环评一致 | |
| 辅助工程 | 门卫室 | 10×5×4.0 (H) m | 与环评一致 |
| | 综合楼 | 19.2×10×3.5 (H) m | 与环评一致 |
| 环保工程 | 噪声处理工程 | 隔声、减振设施 | 与环评一致 |
| | 固废处置工程 | 设污泥池 | 与环评一致 |
| | 废气处理工程 | 油烟净化系统, 专用管道高空排放 | 未安装 |
| 储运工程 | 污泥脱水机房 | 9×6×3.3 (H) m | 与环评一致 |

表 3-2 主要工业设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-------------------|----------------|-------|------|
| 一 | 提升泵站 | | | |
| 1 | 潜水排污泵 | 台 | 2 | 一用一备 |
| 2 | 超声波液位计 | 套 | 1 | |
| 二 | 粗格栅池 | | | |
| 1 | 回转式格栅除污机（304 不锈钢） | 套 | 1 | |
| 2 | 无轴螺旋输送压榨机 | 套 | 1 | |
| 三 | 调节池 | | | |
| 1 | 潜水排污泵 | 台 | 2 | 一用一备 |
| 2 | 超声波液位计 | 套 | 1 | |
| 四 | 细格栅池 | | | |
| 1 | 回转式细格栅除污机（不锈钢材质） | 台 | 1 | |
| 五 | A/O 生物接触氧化反应池 | | | |
| 1 | 盘式曝气器 | 个 | 400 | |
| 2 | 搅拌器 | 台 | 1 | |
| 3 | 混合液回流泵 | 台 | 2 | 一用一备 |
| 4 | 弹性立体组合填料 | m ³ | 675 | |
| 5 | 填料支架 | m ³ | 570 | |
| 六 | 二沉池 | | | |
| 1 | 蜂窝斜管 | m ² | 122.5 | |
| 2 | 斜管支架 | m ² | 122.5 | |
| 七 | 污泥浓缩池 | | | |
| 1 | 回流污泥泵 | 台 | 2 | |
| 2 | 剩余污泥泵 | 台 | 2 | |
| 八 | 紫外消毒间 | | | |
| 1 | 紫外线消毒装置 | 套 | 1 | |
| 九 | 污泥脱水机房 | | | |
| 1 | 叠螺式脱水机 | 台 | 2 | |
| 2 | 一体化溶解加药装置（PAC） | 套 | 1 | |
| 十 | 风机房 | | | |
| 1 | 罗茨鼓风机 | 台 | 2 | 一用一备 |
| 2 | 电动葫芦 | 台 | 1 | |
| 十一 | 加药间 | | | |
| 1 | 一体化溶解加药装置（PAC） | 套 | 1 | |
| 十二 | 其他 | | | |
| 1 | 电气控制系统 | 套 | 1 | |

3.3 主要原辅材料消耗

项目主要原料、辅料名称、来源见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料一览表

| 主要原料 | 来源 |
|-------------|----|
| 聚合氯化铝 (PAC) | 外购 |
| 聚丙烯酰胺 (PAM) | 外购 |

3.4 生产工艺

(一) 工艺流程和产污环节

项目工艺流程及产污环节见图 3-4。

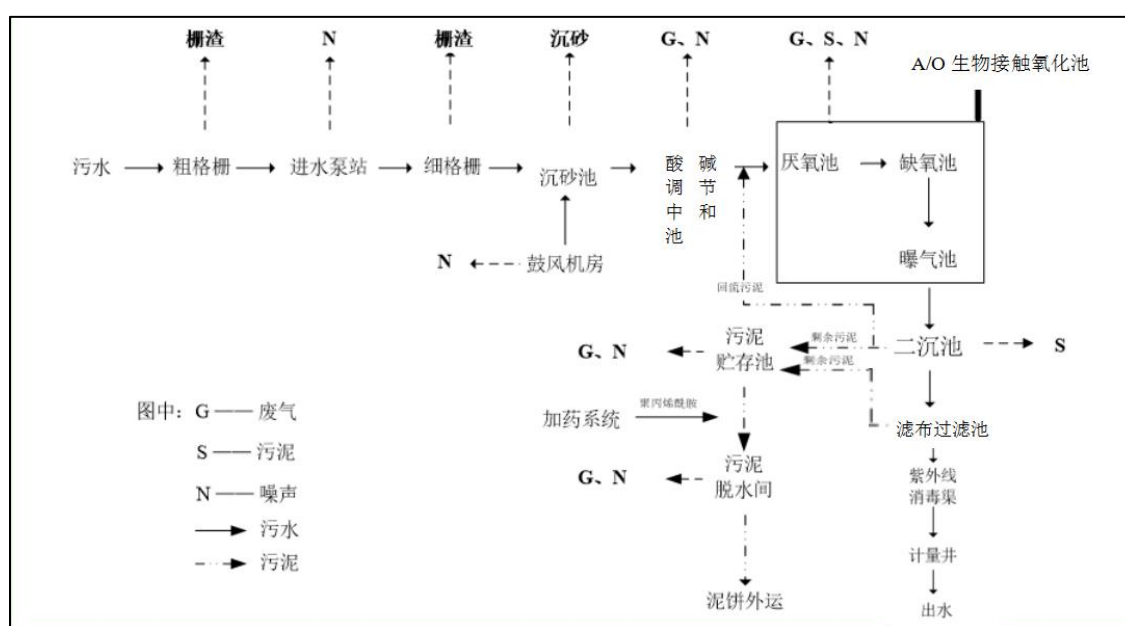


图 3-4 项目工艺流程及产污环节见图

本项目污水处理基本工艺流程分述如下：

(1) 粗格栅间、污水提升泵站：本项目采用钢丝绳牵引式格栅除污机拦截固体污染物，污水通过提升泵提高水位，保证污水能在后续处理过程中自流。

(2) 细格栅及沉砂池：项目采用机械回转式细格栅去除污水中的小型漂浮物，细小的纤维物质和固体颗粒，防止这些物质影响曝气系统。拦截的栅渣采用螺旋输送机输送，用栅渣压实机进行部分脱水以降低含水率和体积后打包外运。

在沉砂池中，污水由流入口切线方向流入沉砂区，旋转的涡轮叶片使砂粒呈螺旋形流动，促进有机物和砂粒的分离，由于所受离心力不同，相对密度较大的砂粒背甩向池壁，在重力作用下沉入砂斗；而较轻的有机物，则在沉砂池中间部

分与砂子分离，有机物随出水旋流带出池外。沉砂池中的泥砂由吸砂泵吸出后由螺旋砂水分离器将砂水分离。沉砂池产生主要污染物是沉砂。

(3) 酸碱调节池和中和池：对水量和水质的调节，调节污水 pH 值、水温，有预曝气作用，还可用作事故排水。调节池的作用是均质和均量，一般还可考虑兼有沉淀、混合、加药、中和和预酸化等功能。有机物在酸化过程中有恶臭类气体产生。

(4) A/O 生物接触氧化池：厌氧池可使污泥在厌氧状态下很好地絮凝，可防止丝状菌生长，改善污泥的沉淀性能，同时微生物在厌氧条件下将细胞中的磷释放，同时将部分的氨硝化，增强脱氮除磷效果。

(5) 二沉池：二沉池主要进行泥水分离，保证出水水质；回流污泥，维持曝气池内的污泥浓度。二沉池排出的主要污染物为剩余污泥。

(6) 滤布滤池：污水首先进入滤布滤池，依靠自流通过滤布，过滤后的水进入滤布之间的集水区，通过排放管排放或回用。随着过滤的进行，滤布上沉积的污泥增多，过滤速度逐渐减小，滤池中的水位逐渐上升。当水位上升到设定的水位时，启动吸（刮）泥机，将滤布表面的沉积物刮除，滤布被清洗干净，刮除的沉积物由排泥设备排出至污泥处理设施进行处理。

(7) 紫外线消毒渠：项目用紫外线对出水消毒，紫外线(UV)消毒是一种高效、安全、环保、经济的技术，能够有效地杀灭致病病毒、细菌和原生动物。

(8) 贮泥池及污泥脱水间

剩余污泥浓缩脱水前先进入贮泥池，起调节作用，污泥在贮泥池内的停留时间控制在 1h 之内，防止磷释放。污泥经贮泥池调节后用带式压滤机压缩至含水率 60%。贮泥池和污泥脱水间主要污染物为恶臭类气体和污泥泵产生的噪声。

3.5 项目变动情况

本项目基本按照环境影响报告书及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水包括：粗格栅间、污水提升泵站、细格栅及沉砂池、酸碱调节池和中和池、A/O 生物接触氧化池、二沉池、滤布滤池、贮泥池及污泥脱水间、员工办公生活及生产等产生的废水，其废水类型主要为生活污水。

厂内员工办公生活及生产等产生的废水经过厂内化粪池处理后排入管网，与外来生活污水一起进入污水处理厂处理，经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）的一级 B 标准后经专用管道排入水车田水库下游挽澜河。

4.1.2 废气

本项目废气主要包括：污水处理过程中产生的臭气。

污水处理过程中产生的臭气主要来源于格栅、集水井、调节池、沉砂池、接触氧化池、污泥贮存池、污泥脱水间、污泥临时贮存池等。这些设施不位于厂区主导风向，且厂界修建围墙及绿化，能有效地减缓臭气对周围环境的影响。

另外由于厂区员工仅 2 人，未设置食堂，所以无食堂油烟废气产生。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来自于污水处理厂的设备噪声。包括污水泵、污泥泵、鼓风机、污泥脱水机等。采取选择低噪声机型、加装减振垫、墙体隔声，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化等降噪措施。

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要有污泥、沉沙和栅渣、生活垃圾。

①污泥：本项目设置 20m³ 的污泥池（位于脱水机房内），可储存至少 10 天的污泥量，污泥主要来源于有机物降解产生的污泥和沉砂池沉淀产生的沉砂等，污泥经脱水机脱水后，暂存于临时贮存池，定期运送至贵州兴义阳光水务有限责任公司处置。

②栅渣：由相关人员定期清运送至贞丰县垃圾填埋场卫生填埋进行处置。

③生活垃圾：办公、生活垃圾。由黔西南州贞丰县新材料产业园区环卫部门统一清运至龙场镇生活垃圾转运站，不会对环境产生影响。

4.1.5 废水在线监测系统

项目废水进出口已按规范要求建设在线监测设施。在线设施建设情况见表 4-1。

表 4-1 在线设施建设情况

| 项目 | 安装位置 | 监测因子 | 型号 | 数量 | 监测数据联网系统 |
|----------|--------|-------|---------|----|----------|
| 废水在线监测装置 | 污水处理出口 | 氨氮 | DH311N1 | 1 | 是 |
| | | 化学需氧量 | DH310C1 | 1 | 是 |
| | | 总磷 | DH312P1 | 1 | 是 |

4.1.6 辐射

本项目不涉及辐射污染物。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 其他设施

本项目为新建项目，不存在“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

贞丰县龙场工业园区污水处理工程属于新建项目主要功能是处理污水。项目总投资 2908.25 万元，其中用于环保设施建设投资约 210 万元，占总投资的 7.22%。各项环保设施实际投资情况见表 4-2。

表 4-2 项环保设施实际投资情况见表

| 污染源 | 环保设施名称 | 投资 (万元) | 内容 | 投资时期 |
|------|----------------------|------------|--|---------|
| 废水 | 化粪池、隔油池 | 5 | 施工、营运生活区化粪池、隔油池 | 施工期、营运期 |
| | 事故池 | 5 | 容积 1500m ³ | 项目营运期 |
| | 车辆冲洗设施 | 5 | 施工场地出口洗车装置 | 施工期 |
| | 地面硬化、防渗措施 | 90 | 防止污水渗透地面 | 项目营运期 |
| | 污染因子总排管在线监测设施 | 20 | 在线监测废水中 pH、COD、SS | 项目营运期 |
| 噪声 | 减振基座、隔振沟、厂房隔声 | 20 | 达到 GB12348-2008 2 类标准限值 | 项目营运期 |
| 固废 | 垃圾收集与清运措施 | 5 | 施工临时生活区垃圾、建筑垃圾收集 | 施工期 |
| | 污泥池 | 18 | 若为危险废物达到 (GB18597-2001)、若不为危险废物达到 DB52/865-2013 要求 | 项目营运期 |
| | 污泥运输 | 20 | 若为危险废物达到 (GB18597-2001) 送到具有危险废物处理资质单位处理、若不为危险废物达到 DB52/865-2013 要求送贞丰县垃圾填埋场卫生填埋 | 项目营运期 |
| 绿化 | 厂区绿化及周边防护林带、管线周围植被恢复 | 17 | 美化周边环境, 减少恶臭类气体对周边环境的影响, 恢复生态原貌 | 项目营运期 |
| | | | | 项目营运期 |
| 水土流失 | 挡土墙等水土保持设施 | 5 | 污水处理厂、管网工程防护坡等措施 | 项目营运期 |
| 合 计 | | 210 | —— | —— |

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 主要结论

5.1.1.1 运营期环境影响及污染防治措施

(1) 废水

贞丰县龙场工业园区污水处理工程采用 A/O 生物接触氧化池工艺，该工艺成熟可靠稳妥，具有丰富的运行管理经验，出水水质稳定，采用高效率的曝气系统，耗能较少运行管理简单，设备维护较简便，出水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准。

(2) 废气

项目污水处理厂主要针对工业园区内的工业废水和生活污水进行处理，处理工艺采用 A/O 生物接触氧化池工艺，其处理工程中主要是生物处理过程，产生的恶臭量不大。污泥浓缩间和贮泥池占地面积不大，且贮泥池位于地下，污泥工序排放属于间歇排放，产生的恶臭量很小，对周围环境影响很小。通过厂区种植除臭效果良好的树种、花草等绿化措施，恶臭气体对周围环境影响较小，项目恶臭类气体能达到《恶臭污染物排放标准》（14554-93）二级新改扩建标准。

(3) 噪声

贞丰县龙场工业园区污水处理工程主要噪声源为潜水泵、污泥泵、带式压滤机，经过设备减震、隔声处理，各声源的室外混合源强可降至 54.5~74.5dB（A），经过扩散衰减、围墙阻隔等，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123480-2008）3 类标准限值。

(4) 固体废物

贞丰县龙场工业园区污水处理工程固体废物包括员工生活垃圾、栅渣以及污泥。本项目生活垃圾交由龙场镇环卫部门集中处理；栅渣、污泥和沉沙按《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）对污水处理厂污泥进行检测，若为危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）中的规定贮存并送到具有危险废物处理资质单位处理；若不为危险废物送贞丰县垃圾填埋场卫生填埋。

5.1.2 建议

(1) 污水处理厂运行后，应及时走访厂界周边的单位和居民，倾听他们的声音，及时了解他们的要求与愿望，了解污水处理厂对周围的环境影响，改进自己的工作，防止对外环境的不利影响。

(2) 合理安排施工计划，减少开挖地表的裸露时间，尽可能减少土壤流失量。

(3) 加强厂区整体绿化，广种高大常绿乔木及低矮灌木使厂界形成立体绿化带，以发挥美化、吸尘（味）、降（隔）噪声的综合效能，建设花园式工厂。

5.1.3 总量控制

为了适应我国改革开放和经济建设快速发展的需要，做到经济发展和环境保护协调并进，单靠控制污染物排放浓度的措施，不能有效遏制环境质量的恶化趋势。对污染源的控制，不仅要求污染物排放浓度达标排放，还必须控制污染物的排放总量。

项目本身属于环境保护治理的公益性项目，根据本项目生产特点及对项目污染源及其源强的分析，项目的实施将大大削减工业园区产生的污水中污染物，其中 COD 削减量为 416.1t/a，NH₃-N 削减量为 35.04t/a，确定 COD 和 NH₃-N 为本项目的污染物总量控制因子，总量控制指标为 COD：65.7t/a，NH₃-N：8.76 t/a。

根据贞丰县循环经济工业园区规划（2010-2020）环境影响报告书描述：目前贞丰县 COD、NH₃-N 总量控制指标分别为 1400 t/a、360t/a，根据贞丰县 2010 年主要污染物总量指标分解表，2010 年贞丰县预计排放 COD600 t/a、NH₃-N210t/a，因此，可剩余总量 800 t/a、150t/a，可为园区提供污染物总量。因此，贞丰县剩余的 COD、NH₃-N 总量可满足本污水处理厂的发展需要。

5.2 审批部门审批决定

环评批复摘抄：

1、根据报告书结论、报告书技术评估意见在逐项落实环评报告中所提建议措施的前提下，从环保角度，同意该项目按照报告书中规定的建设内容在拟定地点建设。本项目位于贞丰县龙场镇上水桥村，建设日处理量 0.6 万 m³/d；一期建设 3000m³/d；二期建设 3000m³/d，本项目只针对一期建设，项目总投资 2908.25 万元。其中环保投资 211 万，占总投资的 7.26%。

2、本项目须按规定征得其它相关部门同意后方可开工建设，贞丰县环境监察大队进行不定期抽查。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程完工后须向我局申请办理项目竣工环保验收手续，合格后方可投入使用。项目环保验收前，须每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处的阶段、预计竣工时间、是否申请验收等，上述内容请发至我局办公室。

3、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

4、建设项目自本批复文件下达之日起，项目环境监察工作由局环境监察大队进行日常监督管理。

6 验收执行标准

6.1 废水

该污水处理厂污水总排口水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准限值见表6-1；其中氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值见表6-2。

表 6-1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）

| 序号 | 污染物 | 标准限值 |
|----|------------|-----------------|
| 1 | 化学需氧量 | 60 |
| 2 | 五日生化需氧量 | 20 |
| 3 | 悬浮物 | 20 |
| 4 | 石油类 | 3 |
| 5 | 动植物油 | 3 |
| 6 | 阴离子表面活性剂 | 1 |
| 7 | 总氮 | 20 |
| 8 | 氨氮 | 8（15） |
| 9 | 总磷 | 1.0 |
| 10 | 色度 | 30 |
| 11 | pH（无量纲） | 6~9 |
| 12 | 粪大肠菌群（个/L） | 10 ⁴ |
| 13 | 总汞 | 0.001 |
| 14 | 总镉 | 0.01 |
| 15 | 总铬 | 0.1 |
| 16 | 六价铬 | 0.05 |
| 17 | 总砷 | 0.1 |
| 18 | 总铅 | 0.1 |
| 19 | 挥发酚 | 0.5 |
| 20 | 总氰化物 | 0.5 |

表 6-2 第二类最高允许排放浓度

| 序号 | 污染物 | 标准限值 |
|----|-----|------|
| 1 | 氟化物 | 10 |

6.2 废气

项目废气(硫化氢、氨)执行《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864-2013)无组织排放监控浓度限值见表 6-3。

表 6-3 无组织排放监控浓度限值

单位: mg/m³

| 污染物 | 硫化氢 | 氨气 |
|-------------|------|-----|
| 无组织排放监控浓度限值 | 0.05 | 1.0 |

6.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值见表 6-4。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB (A)

| 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|-------------|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

6.4 固体废物

项目固体废物执行《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1 浸出毒性鉴别标准值见表 6-5。

表 6-5 浸出毒性鉴别标准值

单位: mg/L

| 序号 | 危害成分项目 | 浸出液中危害成分浓度限值 |
|----|--------|--------------|
| 1 | 总铜 | 100 |
| 2 | 总锌 | 100 |
| 3 | 总镉 | 1 |
| 4 | 总铅 | 5 |
| 5 | 总铬 | 15 |
| 6 | 六价铬 | 5 |
| 7 | 总汞 | 0.1 |
| 8 | 总镍 | 5 |
| 9 | 总砷 | 5 |
| 10 | 氟化物 | 100 |

7 验收监测内容

7.1 废水

(1) 污水进口

①监测点位：污水进口

②监测项目：水温、流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、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、氟化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、挥发酚、总氰化物，共 23 项。

③采样频次：连续采样 2 天，每天每 2 小时采样一次，取 24 小时混合样。

(2) 污水总排口

①监测点位：污水总排口

②监测项目：水温、流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、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、氟化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、挥发酚、总氰化物，共 23 项。

③采样频次：连续采样 2 天，每天每 2 小时采样一次，取 24 小时混合样。

7.2 废气

(1) 无组织废气

①监测点位：厂界四周各设置一个监测点。

②监测项目：硫化氢、氨气。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时，每次 60min。

(2) 有组织废气

由于厂区员工仅 2 人，未设置食堂，未安装油烟净化器，故未监测。

7.3 厂界噪声监测

①测量点位：厂界外 1 米处，东、南、西、北 4 个点。

②测量指标：厂界噪声

③测量频次：连续测量 2 天，每天昼、夜间各测量一次。

7.4 固（液）体废物监测

①测量点位：脱泥车间出口。

②测量指标：六价铬、总铬、总铜、总锌、总镉、总铅、总汞、总镍、总砷、氟化物。

③测量频次：采样 1 天/次，共 5 份。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、监测仪器及检测人员

项目监测分析方法、监测仪器及检测人员见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

| 监测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 | |
|------|----------|------|-------|---|--------------------|-----------|------|-------------------|
| 水 | pH | 无量纲 | — | 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 现场多参数测定仪 SX836 | HXJC-L-59 | 罗永超 | 01月25/26日 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 4 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | SCOD-100 型标准消解器 | HXJC-X-13 | 叶忠芹 | 01月26/27日 |
| | 氨氮 | mg/L | 0.025 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01月27日 |
| | 总磷 | mg/L | 0.01 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-F-11 | 孙艺梅 | 01月26/27日 |
| | 总氮 | mg/L | 0.05 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012 | T6 新世纪 紫外可见分光光度计 | HXJC-X-06 | 梁 妹 | 01月28日 |
| | 六价铬 | mg/L | 0.004 | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 01月27日/ 04月12日 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.5 | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | SPX-150BIII生化培养箱 | HXJC-X-10 | 叶忠芹 | 01月31日/ 02月01日 |
| | 悬浮物 | mg/L | 4 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989 | CP114 电子天平 | HXJC-X-02 | 梁 妹 | 01月28日 |
| | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01月27日 |
| | 石油类 | mg/L | 0.06 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | JLBG-125 红外分光测油仪 | HXJC-X-15 | 孙艺梅 | 01月27日 |
| | 动植物油 | mg/L | 0.06 | | | | | 01月27日 |
| | 氟化物 | mg/L | 0.006 | 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 | 离子色谱仪 (IC) ICS-600 | HXJC-X-26 | 尹仁丽 | 04月14日 |

续表 8-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

| 监测项目 | | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
|------|-------|-------------------|--|---------|-------------------|------------------------|------------|----------------------------|
| 水 | 挥发酚 | mg/L | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009 | 0.01 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 01 月 27 日/ 04 月 12 日 |
| | 粪大肠菌群 | MPN/L | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018 | 20 | DH6000BII 电热恒温培养箱 | HXJC-F-35 HXJC-X-28 | 樊沙沙 | 01 月 26~28/27~29 日 |
| | 总氰化物 | mg/L | 水质 氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ484-2009 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01 月 26/27 日 /04 月 12 日 |
| | 色度 | 倍 | 水质 色度的测定 稀释倍数法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) | — | 比色管 | — | 梁 妹 | 01 月 26/27 日 |
| | 总砷 | mg/L | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014 | 0.0003 | AFS-921 原子荧光光度计 | HXJC-X-52 | 李 杭 | 01 月 27 日/ 04 月 13 日 |
| | 总汞 | mg/L | | 0.00004 | | | | 01 月 27 日/ 04 月 15 日 |
| | 总镉 | mg/L | 石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) | 0.0001 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | HXJC-X-16 | 周 倩 | 01 月 28 日/ 04 月 15 日 |
| | 总铅 | mg/L | | 0.001 | | | | 01 月 28 日/ 04 月 14 日 |
| | 总铬 | mg/L | | 0.03 | | | | 01 月 29 日/ 04 月 14 日 |
| 气 | 硫化氢 | mg/m ³ | 环境空气 硫化氢的测定 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) | 0.001 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 01 月 25/26 日 |
| | 氨 | mg/m ³ | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009 | 0.01 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01 月 27 日 |
| 声 | 厂界噪声 | dB (A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | — | AWA5688 型多功能声级计 | HXJC-L-37 | 罗永超 王 祥 | 01 月 25/26 日 |

续表 8-1 监测分析及仪器及人员一览表

| 监测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 | |
|------|------|------|---|-------|------------------------|-----------|------|-----------|
| 固废 | 六价铬 | mg/L | 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T15555.4-1995 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 03 月 12 日 |
| | 氟化物 | mg/L | 固体废物 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T15555.11-1995 | 0.05 | PXS-270 离子计 | HXJC-X-03 | 孙艺梅 | 03 月 12 日 |
| | 总砷 | μg/L | 固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014 | 0.10 | 普析原子荧光-PF52 | HXJC-X-17 | 叶忠芹 | 03 月 16 日 |
| | 总汞 | μg/L | | 0.02 | AFS-921 原子荧光光度计 | HXJC-X-52 | 李 杭 | 03 月 16 日 |
| | 总锌 | mg/L | 固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016 | 0.01 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) | HXJC-X-23 | 岑连富 | 03 月 16 日 |
| | 总铜 | mg/L | | 0.01 | | | | 03 月 16 日 |
| | 总镉 | mg/L | | 0.01 | | | | 03 月 16 日 |
| | 总铅 | mg/L | | 0.03 | | | | 03 月 16 日 |
| | 总镍 | mg/L | | 0.02 | | | | 03 月 16 日 |
| | 总铬 | mg/L | | 0.02 | | | | 03 月 16 日 |

8.2 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》（第四版增补版）等的要求进行。采样过程中采取全程序空白、平行样；实验室分析采取质控样测定，监测结果见表 8-2，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

表 8-2 质控样监测结果

| 质控监测结果 | | | | | | |
|--------|--------------|---------------------------------|-------|-------|-----------|-------------|
| 质控方式 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | 标准浓度 | 结果判定 |
| 质控样 | 总氮 | GSB 07-3168-2014 (203260) | mg/L | 1.41 | 1.41±0.09 | 合格 |
| 质控样 | 四氯乙烯 中石油类 | BW021001s/564364 | µg/mL | 14.3 | 13.9±8% | 合格 |
| 质控样 | 总磷 | GSB 07-3169-2014 (203964) | mg/L | 1.52 | 1.52±0.06 | 合格 |
| | | | | 1.53 | | 合格 |
| 质控样 | 氨氮 | GSB 07-3164-2014 (2005133) | mg/L | 32.7 | 33.0±1.5 | 合格 |
| 质控样 | 汞 | GSB 07-3173-2014 (202049) | µg/L | 6.35 | 6.49±0.53 | 合格 |
| | | | | 6.24 | | 合格 |
| 质控样 | 砷 | GSB 07-3171-2014 (200452) | µg/L | 23.6 | 24.4±2.4 | 合格 |
| | | | | 22.7 | | 合格 |
| 质控样 | 铬 | GSB 07-1187-2000 (201630) | mg/L | 1.87 | 1.92±0.09 | 合格 |
| | | GSB 07-1187-2000 (201629) | mg/L | 0.720 | | 0.748±0.032 |
| 质控样 | 铅 | GSB 07-1183-2000 (201232) | µg/L | 63.8 | 66.1±4.1 | 合格 |
| | | | | 64.3 | | 合格 |
| 质控样 | 镉 | GSB 07-1185-2000 (201432) | µg/L | 58.2 | 59.9±4.7 | 合格 |
| | | | | 60.2 | | 合格 |
| 质控样 | 化学需氧量 | GSB 07-3161-2014 (2001146) | mg/L | 42.2 | 41.8±3.0 | 合格 |
| | | | | 43.1 | | 合格 |
| 加标回收率 | 总氰化物 | 21/138-FW-1-210125-1 加标0.5mL | % | 95 | 92~97 | 合格 |
| 加标回收率 | 六价铬 | 21/138-FW-1-210126-1 加标0.3mL | % | 92 | 85~115 | 合格 |

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测分析仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的排放浓度在仪器量程的有效范围。实验室分析采取质控样控制，对氨氮进行质量控制，控制结果见表 8-3，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

表 8-3 质控样监测结果

| 质控样监测结果 | | | | | | |
|---------|------|-------------------------------|------|------|-----------|------|
| 质控方式 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | 标准浓度 | 结果判定 |
| 质控样 | 氨氮 | GSB 07-3164-2014 (2005134) | mg/L | 4.36 | 4.46±0.23 | 合格 |

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量控制按国家环境保护局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中有关规定进行。具体要求是：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准发声器进行校准，示值偏差 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$ 。监测结果见表 8-4，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

监测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

表 8-4 仪器校准结果

| 校准声源值 dB(A) | 监测前校准值 dB(A) | | 监测后校准值 dB(A) | | 标准要求 |
|-------------|--------------|------|--------------|------|---------------------------|
| | 校准结果 | 示值偏差 | 校准结果 | 示值偏差 | |
| 94.0 | 93.9 | -0.1 | 93.8 | -0.2 | $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$ |
| 校准情况 | 合格 | | 合格 | | — |

9 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目设计日处理规模 3000m³，2021 年 01 月 25~26 日，验收监测期间实际日处理规模 600m³，废水处理设施运行正常，废气监测在正常时间段进行；噪声在各声源正常工作时间段进行测量。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

表 9-1 环保设施处理效率监测结果

| 污染物指标 | 进口（二日均值） | | 出口（二日均值） | | 去除率% |
|---------|----------|------|----------|------|------|
| | 流量 | 浓度 | 流量 | 浓度 | |
| 五日生化需氧量 | 0.005 | 20.0 | 0.006 | 7.3 | 56.2 |
| 化学需氧量 | 0.005 | 58 | 0.006 | 22 | 54.5 |
| 氨氮 | 0.005 | 5.85 | 0.006 | 1.98 | 59.4 |

由于厂区人员仅 2 人，暂未设置食堂，故不计算油烟净化效率。

9.2.2 污染物排放监测结果

- 1、厂界噪声测量结果见表见表 9-2。
- 2、污水进口水质监测结果见表 9-3。
- 3、污水总排口水质监测结果见表 9-4。
- 4、无组织废气监测结果见表 9-5。
- 5、固体废物监测结果见表 9-6。

表 9-2 厂界噪声测量结果

单位：dB(A)

| 测量点位及编号 | 测量结果 | | | | |
|--|-----------|------|-----------|------|----|
| | 01 月 25 日 | | 01 月 26 日 | | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 厂界东侧 N ₁ | 48.3 | 42.1 | 48.7 | 43.8 | |
| 厂界南侧 N ₂ | 52.0 | 40.6 | 54.7 | 41.5 | |
| 厂界西侧 N ₃ | 44.1 | 41.4 | 50.1 | 40.5 | |
| 厂界北侧 N ₄ | 50.1 | 40.9 | 47.8 | 39.9 | |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 | 标准限值 | 65 | 55 | 65 | 55 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

表 9-3 污水进口水质监测结果

| 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表1一级B标准、表2 | |
|------|-------------|-------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|------|
| | | | | 01月25日 | 01月26日 | 均值 | 标限值 | 达标情况 |
| | | | | | | | | |
| 污水进口 | 水温 | ℃ | — | 13.9 | 13.4 | 13.6 | — | — |
| | 流量 | m ³ /s | — | 0.005 | 0.004 | 0.005 | — | — |
| | 化学需氧量 | mg/L | 4 | 59 | 58 | 58 | — | — |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.5 | 20.2 | 19.7 | 20.0 | — | — |
| | 悬浮物 | mg/L | 4 | 17 | 19 | 18 | — | — |
| | 动植物油 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | — | — |
| | 石油类 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | — | — |
| | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05 | 1.25 | 0.55 | 0.90 | — | — |
| | 总氮 | mg/L | 0.05 | 21.4 | 23.1 | 22.2 | — | — |
| | 氨氮 | mg/L | 0.025 | 8.91 | 2.79 | 5.85 | — | — |
| | 总磷 | mg/L | 0.01 | 0.73 | 0.43 | 0.58 | — | — |
| | 色度 | 倍 | — | 2 | 2 | 2 | — | — |
| | pH | 无量纲 | — | 7.89 | 7.98 | 7.89~7.98 | — | — |
| | 粪大肠菌群 | MPN/L | 20 | ≥2.4×10 ⁴ | ≥2.4×10 ⁴ | ≥2.4×10 ⁴ | — | — |
| | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | | | — | — |
| | | | | 04月11日 | 04月12日 | 均值 | | |
| | 总汞 | mg/L | 0.00004 | 0.00006 | 0.00019 | 0.00013 | — | — |
| | 总镉 | mg/L | 0.0001 | 0.0001L | 0.0001L | 0.0001L | — | — |
| | 总铬 | mg/L | 0.03 | 0.03L | 0.03L | 0.03L | — | — |
| | 六价铬 | mg/L | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | — | — |
| | 总砷 | mg/L | 0.0003 | 0.0674 | 0.0621 | 0.0648 | — | — |
| | 总铅 | mg/L | 0.001 | 0.001L | 0.001L | 0.001L | — | — |
| | 挥发酚 | mg/L | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | — | — |
| | 总氰化物 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | — | — |
| 氟化物 | mg/L | 0.006 | 2.74 | 2.76 | 2.75 | — | — | |

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

表 9-4 污水总排口水质监测结果

| 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表1一级B标准、表2 | |
|--------|----------|-------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|--|------|
| | | | | 01月25日 | 01月26日 | 均值 | 标准限值 | 达标情况 |
| | | | | | | | | |
| 污水总排口 | 水温 | °C | — | 15.2 | 14.2 | 14.7 | — | — |
| | 流量 | m³/s | — | 0.006 | 0.005 | 0.006 | — | — |
| | 化学需氧量 | mg/L | 4 | 22 | 22 | 22 | 60 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.5 | 7.6 | 7.0 | 7.3 | 20 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 4 | 16 | 17 | 16 | 20 | 达标 |
| | 动植物油 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 3 | 达标 |
| | 石油类 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 3 | 达标 |
| | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05 | 0.26 | 0.17 | 0.22 | 1 | 达标 |
| | 总氮 | mg/L | 0.05 | 14.7 | 12.5 | 13.6 | 20 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 0.025 | 2.09 | 1.87 | 1.98 | 8 | 达标 |
| | 总磷 | mg/L | 0.01 | 0.34 | 0.17 | 0.26 | 1 | 达标 |
| | 色度 | 倍 | — | 2 | 2 | 2 | 30 | 达标 |
| | pH | 无量纲 | — | 7.49 | 7.46 | 7.46~7.49 | 6~9 | 达标 |
| | 粪大肠菌群 | MPN/L | 20 | 1.4×10 ² | 2.4×10 ³ | 1.3×10 ³ | 10 ⁴ (个/L) | 达标 |
| | 总汞 | mg/L | 0.00004 | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.001 | 达标 |
| | 总镉 | mg/L | 0.0001 | 0.0063 | 0.0044 | 0.0054 | 0.01 | 达标 |
| | 总铬 | mg/L | 0.03 | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.1 | 达标 |
| | 六价铬 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.05 | 达标 |
| | 总砷 | mg/L | 0.0003 | 0.0078 | 0.0067 | 0.0072 | 0.1 | 达标 |
| | 总铅 | mg/L | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.1 | 达标 |
| | 挥发酚 | mg/L | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.5 | 达标 |
| | 总氰化物 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.5 | 达标 |
| | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | | | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准 | |
| 04月11日 | | | | 04月12日 | 均值 | 标准限值 | 达标情况 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.006 | 1.12 | 1.11 | 1.12 | 10 | 达标 | |

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

表 9-5 无组织废气监测结果

| 采样点位及样品编号 | 采样日期 | 氨浓度(mg/m ³) | | 硫化氢浓度(mg/m ³) | |
|---|-----------|-------------------------|-------|---------------------------|-------|
| | | 小时值 | 最高浓度值 | 小时值 | 最高浓度值 |
| 厂界东侧 G ₁ | 01 月 25 日 | 0.01 | 0.14 | 0.003 | 0.006 |
| | | 0.02 | | 0.006 | |
| | | 0.14 | | 0.004 | |
| | | 0.13 | | 0.003 | |
| | 01 月 26 日 | 0.17 | 0.17 | 0.004 | 0.004 |
| | | 0.09 | | 0.003 | |
| | | 0.06 | | 0.002 | |
| | | 0.11 | | 0.003 | |
| 厂界南侧 G ₂ | 01 月 25 日 | 0.01 | 0.11 | 0.003 | 0.009 |
| | | 0.04 | | 0.008 | |
| | | 0.06 | | 0.006 | |
| | | 0.11 | | 0.009 | |
| | 01 月 26 日 | 0.16 | 0.19 | 0.004 | 0.005 |
| | | 0.19 | | 0.005 | |
| | | 0.09 | | 0.005 | |
| | | 0.07 | | 0.003 | |
| 厂界西侧 G ₃ | 01 月 25 日 | 0.01 | 0.15 | 0.004 | 0.008 |
| | | 0.04 | | 0.008 | |
| | | 0.06 | | 0.007 | |
| | | 0.15 | | 0.007 | |
| | 01 月 26 日 | 0.17 | 0.17 | 0.008 | 0.008 |
| | | 0.04 | | 0.005 | |
| | | 0.11 | | 0.003 | |
| | | 0.09 | | 0.006 | |
| 厂界北侧 G ₄ | 01 月 25 日 | 0.03 | 0.16 | 0.002 | 0.006 |
| | | 0.14 | | 0.006 | |
| | | 0.11 | | 0.004 | |
| | | 0.16 | | 0.003 | |
| | 01 月 26 日 | 0.20 | 0.20 | 0.005 | 0.006 |
| | | 0.11 | | 0.006 | |
| | | 0.02 | | 0.006 | |
| | | 0.04 | | 0.004 | |
| 《贵州省环境污染物排放标准》 (DB 52/864-2013) 表 4 无组织排放监控浓度限值 | 标准限值 | — | 1.0 | — | 0.05 |
| | 达标情况 | — | 达标 | — | 达标 |

表 9-6 固体废物监测结果

| 采样位置 | 序号 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | | 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007) 表 1 | 所测指标是否属于危险废物 |
|--------|----|------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 浸出液中危害成分浓度限值 | |
| 脱泥车间出口 | 1 | 总铜 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 100 | 否 |
| | 2 | 总锌 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 100 | |
| | 3 | 总镉 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 1 | |
| | 4 | 总铅 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 5 | |
| | 5 | 总铬 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 15 | |
| | 6 | 六价铬 | mg/L | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.007 | 5 | |
| | 7 | 总汞 | mg/L | 2.8×10^{-4} | 2.9×10^{-4} | 3.0×10^{-4} | 3.0×10^{-4} | 3.0×10^{-4} | 0.1 | |
| | 8 | 总镍 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 5 | |
| | 9 | 总砷 | mg/L | 3.37×10^{-2} | 8.79×10^{-3} | 8.57×10^{-3} | 6.98×10^{-3} | 1.82×10^{-2} | 5 | |
| | 10 | 氟化物 | mg/L | 3.4 | 3.5 | 3.1 | 3.2 | 3.6 | 100 | |

备注：1、采样位置：N：25.462720°，E:105.476161°。2、ND 表示监测结果低于方法检出限。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

项目本身属于环境保护治理的公益性项目，环境影响报告书建议值总量控制指标为 COD：65.7t/a，NH₃-N：8.76 t/a，环境影响报告书的批复未做要求。

项目污染物排放总量指标见表 9-7。

表 9-7 项目总量指标

| 指标 | 日均值浓度 (mg/L) | 日污水处理量 (m ³) | 实际总量 (t/a) | 总量指标 (t/a) |
|-------|-----------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| 化学需氧量 | 22 | 600 | 4.82 | 65.7 |
| 氨氮 | 1.98 | 600 | 0.43 | 8.76 |

9.2.2.6 辐射

本项目不涉及辐射监测。

9.3 工程建设对环境的影响

项目废水、废气、噪声达到相应标准排放，固体废物合理妥善处置，项目建设对周边环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

环境影响报告书设计去除率：五日生化需氧量、化学需氧量为 90%~95%，氨氮为 70%以上，总磷 90%左右；实际监测结果显示：五日生化需氧量去除率为 56.2%，化学需氧量去除率为 54.5%，氨氮去除率为 59.4%，由于该污水处理厂进水浓度较低，故去除率未达到环境影响报告书要求。

由于厂区人员仅 2 人，暂未设置食堂，故不计算油烟净化效率。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水：由监测结果表 9-4 可知，污水总排口氟化物符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求；其余各项监测指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准、表 2 限值要求。

(2) 无组织废气：由监测结果表 9-5 可知，无组织废气硫化氢、氨均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 厂界噪声：监测结果表 9-2 可知，厂界噪声昼间、夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

(4) 固体废物：监测结果表 9-6 可知，脱泥车间出口各项监测指标均未超过《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表 1 浸出液中危害成分浓度限值要求，不属于危险废物。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目废气、废水、噪声均达到验收执行标准要求。工程建设对环境的影响较小。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|--------------|---------------------------|--------------|-------------------|---|----------------|------------------------|-----------------------------|------------|
| 建设项目 | 项目名称 | 贞丰县龙场工业园区污水处理工程 | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 贞丰县龙场镇上水桥村 | | |
| | 行业类别 (分类管理名录) | 污水处理及其再生利用 D4620 | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区 中心经度/ 纬度 | E:105°28'30" N:25°27'47" | |
| | 设计生产能力 | 总设计规模日处理量 0.6 万 m ³ /d; 一期建设 3000m ³ /d; 二期建设 3000m ³ /d | | | | 实际生产能力 | 600m ³ /d | 环评单位 | 湖北永业行评估咨询有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 贞丰县环境保护局 | | | | 审批文号 | 贞环评复[2016]7 号 | 环评文件类型 | 环境影响报告书 | | |
| | 开工日期 | 2016 年 8 月 | | | | 竣工日期 | 2018 年 6 月 | 排污许可证申 领时间 | 2021 年 04 月 25 日 | | |
| | 环保设施设计单位 | 贞丰县园区管理办公室 | | | | 环保设施施工单位 | 贞丰县园区管理办公室 | 本工程排污许 可证编号 | 1252232558069727XF001Q | | |
| | 验收单位 | 贞丰县园区管理办公室 | | | | 环保设施监测单位 | 贵州省洪鑫环境检测服务 有限公司 | 验收监测时工况 | 20% | | |
| | 投资总概算（万元） | 2908.25 | | | | 环保投资总概算（万元） | 210 | 所占比例（%） | 7.22 | | |
| | 实际总投资（万元） | 2908.25 | | | | 实际环保投资（万元） | 210 | 所占比例（%） | 7.22 | | |
| | 废水治理（万元） | 125 | 废气治理 (万元) | — | 噪声治理 (万元) | 20 | 固体废物治理（万元） | 43 | 绿化及生态 (万元) | 17 | 其他 (万元) |
| 新增废水处理设施能力 | 无 | | | | 新增废气处理设施能力 | 无 | 年平均工作日 | 365 | | | |
| 运营单位 | 贵州众诚天一环保科技有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码) | | 125223255806972XF | | 验收时间 | 2021 年 04 月 26 日 | | |

| 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 | 0 | 22 | 60 | 10.97 | 6.81 | 4.82 | — | 0 | 4.82 | — | 0 | 4.82 | |
| | 氨氮 | 0 | 1.98 | 8 | 1.11 | 0.74 | 0.43 | — | 0 | 0.43 | — | 0 | 0.43 | |
| | 废气 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 二氧化硫 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 烟尘 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 氮氧化物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 颗粒物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 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—万吨/年；水污染物排放量—吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；废气排放浓度—mg/m³；废气污染物排放量—吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年

第
二
部
分

贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期） 建设项目竣工环境保护验收意见

2021年04月26日，贞丰县园区管理办公室根据《贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期）建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

贞丰县龙场工业园区污水处理工程位于贞丰县龙场镇上水桥村。占地8400m²，其中一期占地4200m²，本次验收为一期建设内容。建设规模：总设计规模日处理量0.6万m³/d；一期建设3000m³/d；二期建设3000m³/d（未建设）。

主要采用A/O生物接触氧化反应池工艺，污水处理厂建（构）筑物主要有：格栅、调节池、沉砂池、酸碱调节池和中和池、A/O生物接触氧化池、二次沉淀、滤布滤池及紫外线消毒等等。

污水管网收集工程：项目至水车田水库下游污水排放管网管长7.5km。

配套工程：道路工程、供水、供电以及与厂区的衔接部分工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年1月贞丰县园区管理办公室委托湖北永业行评估咨询有限公司编制完成了《贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书》；2016年4月16日获得了贞丰县环境保护局《关于贞丰县龙场

工业园区污水处理工程环境影响报告书的批复》（贞环评复【2016】7号）。

项目于2016年8月开工建设，2018年6月竣工，2018年3月进行调试营运，主体工程与配套环保工程同时设计，同时施工，同时投产使用，符合环保“三同时”。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目只针对一期建设，项目总投资2908.25万元。其中环保投资211万，占总投资的7.26%。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段。

2、环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

3、本次验收不含二期工程和污水在线监测系统。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环境影响报告书及其批复要求建设。建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（1）水污染治理措施

项目厂内员工办公生活及生产等产生的废水经过厂内化粪池处理后排入管网，与外来生活污水一起进入污水处理厂处理，经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）的一级B标准后经专用管道排入水车田水库下游挽澜河；化验室废液存于危废暂存间，定期由有资质的单位处理。

（2）大气污染物治理措施

本项目废气主要包括：污水处理过程中产生的臭气。

污水处理过程中产生的臭气主要来源于格栅、集水井、调节池、沉砂池、接触氧化池、污泥贮存池、污泥脱水间、污泥临时贮存池等。这些设施不位于厂区主导风向，且厂界修建围墙及绿化，能有效地减缓臭气对周围环境的影响。

另外由于厂区员工仅 2 人，未设置食堂，所以无食堂油烟产生。

（3）噪声污染物治理措施

项目噪声主要来自于污水处理厂的设备噪声。包括污水泵、污泥泵、鼓风机、污泥脱水机等。采取选择低噪声机型、加装减振垫、墙体隔声，在隔离带种植花草树木等降噪。

（4）固体废物治理措施

本项目固体废物主要有污泥、沉沙和栅渣、生活垃圾。

①污泥：本项目设置 20m³ 的污泥池（位于脱水机房内），可储存至少 10 天的污泥量，污泥主要来源于有机物降解产生的污泥和沉砂池沉淀产生的沉砂等，污泥经脱水机脱水后，暂存于临时贮存池，定期运送至贵州兴义阳光水务有限责任公司处置。

②栅渣：由相关人员定期清运送至贞丰县垃圾填埋场卫生填埋进行处置。

③生活垃圾：办公、生活垃圾。由黔西南州贞丰县新材料产业园区环卫部门统一清运至龙场镇生活垃圾转运站。

（5）辐射

本项目无辐射污染。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

项目废水：化学需氧量去除率为 54.5%，氨氮去除率为 59.4%，五日生化需氧量去除率为 56.2%，不能达到环境影响报告书的要求。废水处理效率低，主要原因是进水浓度偏低。

（二）污染物排放情况

（1）废水

污水总排口氟化物验收监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求；其余各项指标验收监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准、表 2 限值要求。

（2）废气

无组织排放废气硫化氢、氨验收监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 无组织排放监控浓度限值要求。

（3）厂界噪声

厂界噪声昼间、夜间验收监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

（4）污泥

经监测，污泥不属于危险废物。

（5）污染物排放总量

项目本身属于环境保护治理的公益性项目，环境影响报告书建议值总量控制指标为 COD：65.7t/a，NH₃-N：8.76 t/a，环境影响报告书的批复未做要求。根据监测结果核算，取两日监测的化学需氧量和氨氮排放浓度日均值，污水排放量按 600m³/d 计算，污染物排放总量为

化学需氧量 4.82t/a、氨氮 0.43t/a，符合环境影响报告书建议的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声均达标排放；固体废物合理妥善处置。

本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

贞丰县园区管理办公室按照贞丰县龙场工业园区污水处理工程环境影响报告书及批复的要求，环保措施落实情况好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，总量控制指标符合要求，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强污水收集管理，提高进水浓度，从而提高化学需氧量和氨氮的去除率。
- 2、加强污水处理设施运行维护管理，确保污染物稳定达标排放。
- 3、尽快完成污水在线监测系统验收。

八、验收人员信息

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话/ 身份证号码 | 签名 | 备注 |
|-----|-------------------------|-------|--------------------|----|----------|
| 饶大章 | 贞丰县园区 管理办公室 | 工程师 | 15985337874 | | 建设 单位 |
| | | | 522325198405230810 | | |
| 杜朝玉 | 贵州众诚天一 环保科技有限公司 | 现场负责人 | 15285553986 | | 运维 单位 |
| | | | 522522198312173433 | | |
| 龚振江 | 黔西南州环境 监测站 | 高级工程师 | 13985953683 | | 专家 |
| | | | 52232119580506041X | | |
| 曹环礼 | 黔西南州环境 监测站 | 高级工程师 | 13985998682 | | 专家 |
| | | | 522321195408200415 | | |
| 刘国华 | 黔西南州环境 监测站 | 高级工程师 | 13985960958 | | 专家 |
| | | | 522321196311040464 | | |
| 周国龙 | 贵州省洪鑫 环境检测服务 有限公司 | 助理工程师 | 18224953451 | | 监测 单位 |
| | | | 522321198712194017 | | |

备注：①第一行填写验收负责人（建设单位）。
②环保设施设计单位、施工单位均为建设单位。

建设单位盖章：贞丰县园区管理办公室

2021年4月26日

第三部分

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

贞丰县龙场工业园区污水处理工程的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于2016年8月开工，2018年6月竣工，2018年3月进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，贞丰县园区管理办公室自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2021年1月18日，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司完成项目环保竣工验收监测，并完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2021年04月26日，贞丰县园区管理办公室根据《贞丰县龙场工业园区污水处理工程（一期）建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响

评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位（贞丰县园区管理办公室）、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站曹环礼、龚振江、刘国华 3 位特邀专家。到现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见（验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容：验收意见）。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环境影响报告书要求建立了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：贞丰县园区管理办公室

2021 年 2 月 18 日



贞丰县环境保护局文件

贞环评复（2016）7号

关于《贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目环境影响报告书》的批复

贞丰园区管理办公室：

你单位报送《贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据州环评估书（2016）7号文件对《贞丰县龙场工业园区污水处理厂建设项目环境影响报告书》的评估意见，经我局局务会议研究，会议一致认为该项目《报告书》编制规范、内容全面、重点突出，环境质量现状调查基本清楚，工程分析、污染源分析较为清楚，评价标准适用，环境保护目标明确，环境影响分析切实合理，污染防治措施可行，环境可行性结论明确可信并通过该项目的审批。对你污水处理厂切实完善各种环境保护措施提出如下要求：

一、根据报告书结论、报告书技术评估意见在逐项落实环评

报告中所提建议措施的前提下，从环保角度，同意该项目按照报告中规定的建设内容在拟定地点建设。本项目位于贞丰县龙场镇上水桥村，建设日处理量 0.6 万 m^3/d ；一期建设 3000 m^3/d ；二期建设 3000 m^3/d ，本项目只针对一期建设，项目总投资 2908.25 万元。其中环保投资 211 万，占总投资的 7.26%。

二、施工期：

1、施工期大气污染物主要为施工、及运输车辆产生的扬尘与燃油废气。在施工期间对开挖、车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘量减小 70%以上，场内燃油施工机械数量较少且分布较分散，施工区域地形开阔，尾气排放后易于扩散稀释，本项目区周边 100m 范围内的环境敏感目标主要为项目区内的施工人员生活区，无其它环境敏感点。施工扬尘污染将随着施工结束而消除。

2、工程施工将产生一定量的施工废水及生活污水，施工废水沉淀池沉淀后回用不外排，施工工地上的生活污水经沉淀池及化粪池厌氧消化处理后，各污染物排放浓度均得到一定程度的降解，对周边水体影响较小。

3、污水处理厂施工区位于空旷地带，最近的工行上水桥希望小学和上水桥村居民点距离施工场界距离为 180m。本项目主体工程厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。经分析施工过程昼、夜间噪声均能达标。为进一步降低施工噪声对工行上水桥小学和上水桥村居民点的影响，因此应合理安排施工计划，禁止在夜间 10 点以后施工；学校考试期间不得施工，建议在学校寒暑假时进行施工。采取以上措施后，上水桥居民和

工行上水桥希望小学能满足相应的声环境质量标准。尽管施工噪声对环境产生一定的不利影响，但是施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

4、工程施工其固体废物主要包括施工挖出的土石方，铺路修整阶段石料、灰渣、建材等建筑垃圾应集中处理，分类回收再利用；不能回收利用的，由建设单位运送到指定的弃土点进行处理。此外，厂区内施工开挖土石方约 7560m³，全部填埋到厂区内地势较低处平整土地，弃土不外运。但项目建设时由于地表裸露，水土流失较严重，因此项目建成后应及时绿化，并进行边坡防护，以减少水土流失。施工人员的进驻也会产生一定量的生活垃圾。生活垃圾由黔西南州贞丰县新材料产业园区环卫部门统一清运。

运营期

1、本工程的环境空气污染主要来自生化处理过程中的腐化污水和污泥散发的恶臭和食堂油烟废气。

本工程在总平面布置时考虑将污泥池、污泥脱水间、污泥临时贮存池等安排在厂区中部，且处于附近居民区的下风向，尽量减少恶臭对附近居民的影响。为减少恶臭的影响，建设单位应认真搞好厂区绿化建设，厂区四周种植的绿化林带应以高大叶密的杉树、广玉兰等乔木为主，同时在各构筑物的间隙，根据不同条件种植黄杨、夹竹桃、珊瑚树、大叶冬青等降臭效果较好的树种以及其它花草灌木，形成草、灌、乔相结合的立体绿化体系，另外经处理后污泥要及时清运，污泥暂贮场设立防雨棚和防水围墙，项目拟建地要保持距离最近的 100m 的大气环境防护距离，同时园区应对本项目周围的用地进行控制，不得建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑。降低恶臭对周围环境的影响。

对食堂油烟废气的处理采用高效油烟净化器（净化率 60%以上），处理达标后通过排气筒高空排放，排放浓度低于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

2、施工期水环境影响主要来自建设施工过程排放的施工废水、施工机械的含油废水。由于污水管道的施工设计范围比较广，其实现污水有效控制具有一定难度。项目水环境影响如下：本项目管网工程施工废水经沉淀预处理后，回用于地面浇洒用水不外排。施工机械含油废水经“沉淀 - 隔油”处理设施，处理后回用于车辆冲洗或者用于地面抑尘，严禁直接排出。边界布设临时排水沟，并在设置简易沉沙池沉淀泥沙，防止泥沙进入地表水体，闭水试验采用清水，宜从上游往下游进行分段试验，上游段试验完毕，可往下游段倒水，以节约用水。并在排水出口设置简易沉沙池沉淀泥沙，防止泥沙进入地表水环境。

3、根据项目现有噪声源强分析，拟建工程在设备的设计与选型上严格控制噪声；高噪声源设备设计中采取减振、地底隔声、消声措施，优化厂区平面布置，厂界植树绿化等措施降噪，工程实施相应的噪声污染防治措施后，削减量可达 18-20dB(A)。经过预测噪声影响半径约为 41m，最近敏感点工行上水桥小学距离本项目 180m，项目运行期噪声对工行上水桥小学的影响较小，但根据现状监测，工行上水桥小学位于 309 省道旁，由于 309 省道交通噪声的影响，工行上水桥临 309 省道一侧未能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。故环评要求在工行上水桥小学附近的 309 省道旁设置警示牌，提醒车辆减速，禁止鸣笛，增加工行上水桥小学的围墙高度，降低外界噪声对工行上水桥小学

的影响。

4、生活垃圾产生量为 1.825t/a，由黔西南州贞丰县新材料产业园区环卫部门统一清运至贞丰县垃圾填埋场。

项目污泥年产生量约为 642.4t，栅渣年产生量为 219t，沉沙年产生量为 82.125t，脱水后含水率小于 60%。项目采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥池，剩余污泥按《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)对污水处理厂污泥进行检测，若为危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)中的规定贮存并送到具有危险废物处理资质单位处理；若不为危险废物送贞丰县垃圾填埋场卫生填埋。污泥池需采取防雨、撒洪、防渗等措施。污泥应及时清运，减少恶臭污染物对周围环境的影响。

三、本项目须按规定征得其它相关部门同意后方可开工建设，贞丰县环境监察大队进行不定期抽查。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程完工后须向我局申请办理项目竣工环保验收手续，合格后方可投入使用。项目环保验收前，须每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处的阶段、预计竣工时间、是否申请验收等，上述内容请发至我局办公室。

四、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、建设项目自本批复文件下达之日起，项目环境监察工作
由局环境监察大队进行日常监督管理。

贞丰县环境保护局
2016年4月16日



附件3 环保设施竣工验收一览表

| 排放源 | | 防治措施与工艺 | 三同时竣工验收项目 | 验收监测项目 | 预期治理效果 |
|------|------------|--|--------------------------|--|---|
| 废气 | 食堂 | 高效油烟净化器 | 高效油烟净化器, 排气筒 | 油烟: 2.0mg/m ³ | 达到 GB18483-2001 的要求 |
| | 恶臭类气体 | 建设绿化林 | 绿化 | NH ₃ : 1.5mg/m ³ H ₂ S: 0.06mg/m ³ | 达到 GB14554-93 表 1 中 2 级标准 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 化粪池 | PH: 6-9 COD _{Cr} : 500mg/L BOD ₅ : 300mg/L SS: 400 mg/L | 达到 GB8978-1996 三级标准 |
| | 污水处理进口和出口 | A/O 生物接触氧化工艺、污染因子总排管在线监测设施 | 污水处理厂及管网工程、污染因子总排管在线监测设施 | 出水水质 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 B 标准 |
| | 污水处理厂及管网工程 | 地面硬化、防渗措施 | 防止污水渗透地面 | --- | 污水无渗透 |
| 固废 | 污泥 | 若为危险废物达到 (GB18597-2001) 送到具有危险废物处理资质单位处理、若不为危险废物达到 DB52/865-2013 要求送贞丰县垃圾填埋场卫生填埋 | 污泥池、污泥运输车辆、污泥处理协议 | 若为危险废物达到 (GB18597-2001) 送到具有危险废物处理资质单位处理、若不为危险废物达到 DB52/865-2013 要求送贞丰县垃圾填埋场卫生填埋 | —— |
| 噪声 | 厂界噪声 | 基础减振、车间隔声 | 隔声墙、减振沟 | Leq(A) | 达到 GB12348-2008 3 类标准 |
| 风险 | 事故排放 | 事故排放池 | 事故排放池 1500m ³ | —— | —— |
| 水土流失 | 污水处理厂、管网工程 | 挡土墙等水土保持设施 | 污水处理厂、管网工程防护坡等措施 | —— | —— |



162412340432



检测报告



HONGXINHUANJING

报告编号 HXJC[2021]第 138 号

项目名称 贞丰县龙场工业园区污水处理工程
 建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位 贞丰县园区管理办公室

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15 日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告；
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式 4 份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjjc@163.com

邮 编：562400

编制： 徐露 校核： 王华三 审核： 刘顺峰
签发： 刘顺峰 签发日期： 2021.02.06

贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测报告

| 委托单号：— | | 项目类别：验收监测 | | | |
|-----------------|-----------|--|---|--------------|-----------|
| 委托单位：贞丰县园区管理办公室 | | | | | |
| 监测内容 | | | | | |
| 序号 | 监测类别 | 采样位置及样品编号 | 监测项目 | 采样日期 | 采样人员 |
| 1 | 废水 | 污水总排口 21/138-FW-1-210125/26-1 | pH、水温、流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、挥发酚、总氰化物。 | 01月25/26/27日 | 罗永超 王祥 |
| | | 污水进口 21/138-FW-2-210125/26-1 | pH、水温、流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、色度、粪大肠菌群。 | | |
| | | 平行样 21/138-FW-3-210125/26-1 全程序空白 21/138-FW-4-210125/26-1 | 氨氮、总汞、总砷、总镉、总铬、总铅。 | | |
| 2 | 无组织 废气 | 厂界东侧 21/138-G ₁ -1/2-1~4 | 氨、硫化氢。 | 01月25/26日 | 罗永超 王祥 |
| | | 厂界南侧 21/138-G ₂ -1/2-1~4 | | | |
| | | 厂界西侧 21/138-G ₃ -1/2-1~4 | | | |
| | | 厂界北侧 21/138-G ₄ -1/2-1~4 | | | |
| 3 | 噪声 | 厂界东侧 21/138-N ₁ -1/2-1/2 | 1min 等效连续 A 声级。 | 01月25/26日 | 罗永超 王祥 |
| | | 厂界南侧 21/138-N ₂ -1/2-1/2 | | | |
| | | 厂界西侧 21/138-N ₃ -1/2-1/2 厂界北侧 21/138-N ₄ -1/2-1/2 | | | |

| 序号 | 样品编号 | 样品状态 | | | | 状态 |
|----|--|----------|--------|----|--------|---|
| | | 监测项目 | 规格 | 数量 | 包装 | |
| 1 | 21/138-FW-1-210125/26-1 | 氨氮 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | 采样时： 所有水样透明，无异味。 需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好，运送过程中无损坏。 |
| | | 阴离子表面活性剂 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 化学需氧量、总磷 | 250mL | 2 | 玻璃瓶装 | |
| | | 总氮 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 悬浮物、色度 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 石油类、动植物油 | 500mL | 2 | 棕色玻璃瓶装 | |
| | | 六价铬 | 250mL | 2 | 棕色玻璃瓶装 | |
| | | 总砷、总汞 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 总镉、总铬、总铅 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 五日生化需氧量 | 1000mL | 2 | 棕色玻璃瓶装 | |
| | | 粪大肠菌群 | 100mL | 2 | 玻璃瓶装 | |
| | | 总氟化物 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 挥发酚 | 500mL | 2 | 玻璃瓶装 | |
| | | 氨氮 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| 2 | 21/138-FW-2-210125/26-1 | 阴离子表面活性剂 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 化学需氧量、总磷 | 250mL | 2 | 玻璃瓶装 | |
| | | 总氮 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 悬浮物、色度 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 石油类、动植物油 | 500mL | 2 | 棕色玻璃瓶装 | |
| | | 五日生化需氧量 | 1000mL | 2 | 棕色玻璃瓶装 | |
| | | 粪大肠菌群 | 100mL | 2 | 玻璃瓶装 | |
| | | 氨氮 | 500mL | 4 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 总砷、总汞 | 500mL | 4 | 聚乙烯瓶装 | |
| | | 总镉、总铬、总铅 | 500mL | 4 | 聚乙烯瓶装 | |
| 3 | 21/138-FW-3-210125/26-1 21/138-FW-4-210125/26-1 | 硫化氢 | 10mL | 32 | 比色管装 | 样品完好无损，标签完好。 |
| | | 氨 | 10mL | 32 | 比色管装 | |
| 4 | 21/138-G ₁ -1/2-1-4、21/138-G ₂ -1/2-1-4 21/138-G ₃ -1/2-1-4、21/138-G ₄ -1/2-1-4 | 氨 | 10mL | 4 | 比色管装 | |
| | | 硫化氢 | 10mL | 4 | 比色管装 | |
| 5 | 现场空白 1/2/3/4 | 氨 | 10mL | 4 | 比色管装 | |
| | | 硫化氢 | 10mL | 4 | 比色管装 | |

| 监测分析方法 | | | | | | | |
|----------|------|---|-------|-------------------|-----------|-----|---------------------|
| 监测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
| pH | 无量纲 | 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | — | 现场多参数测定仪 SX836 | HXJC-L-59 | 罗永超 | 01 月 25/26 日 |
| 化学需氧量 | mg/L | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 4 | SCOD-100 型标准消解器 | HXJC-X-13 | 叶忠芹 | 01 月 26/27 日 |
| 氨氮 | mg/L | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 0.025 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01 月 27 日 |
| 总磷 | mg/L | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989 | 0.01 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-F-11 | 孙艺梅 | 01 月 26/27 日 |
| 总氮 | mg/L | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012 | 0.05 | T6 新世纪 紫外可见分光光度计 | HXJC-X-06 | 梁 妹 | 01 月 28 日 |
| 六价铬 | mg/L | 水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胍分光光度法 GB7467-87 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 01 月 27 日 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5 | SPX-150BIII 生化培养箱 | HXJC-X-10 | 叶忠芹 | 01 月 31 日 02 月 01 日 |
| 悬浮物 | mg/L | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989 | 4 | CP114 电子天平 | HXJC-X-02 | 梁 妹 | 01 月 28 日 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-87 | 0.05 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01 月 27 日 |
| 石油类 | mg/L | 水质 石油类和动植物油脂类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | 0.06 | JLBC-125 红外分光测油仪 | HXJC-X-15 | 孙艺梅 | 01 月 27 日 |
| 动植物油 | mg/L | | 0.06 | | | | 01 月 27 日 |
| 挥发酚 | mg/L | 水质 挥发酚的测定 直接分光光度法 HJ503-2009 | 0.01 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 01 月 27 日 |

续监测分析方法

| 监测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
|-------|-------------------|--|---------|-------------------|------------------------|------------|-----------------------|
| 粪大肠菌群 | MPN/L | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018 | 20 | DH6000BII 电热恒温培养箱 | HXJC-F-35 HXJC-X-28 | 樊沙沙 | 01 月 26-28/27-29 日 |
| 总氧化剂 | mg/L | 水质 氧化剂的测定 异烟酸-吡啶啉分光光度法 HJ484-2009 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01 月 26/27 日 |
| 色度 | 倍 | 水质 色度的测定 稀释倍数法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | — | 比色管 | — | 梁 妹 | 01 月 26/27 日 |
| 总砷 | mg/L | 水质 汞、砷、硒、铋、锡的测定 原子荧光法 HJ694-2014 | 0.0003 | AFS-921 原子荧光光度计 | HXJC-X-52 | 李 杭 | 01 月 27 日 |
| 总汞 | mg/L | | 0.00004 | | | | 01 月 27 日 |
| 总镉 | mg/L | 石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 0.0001 | | | | 01 月 28 日 |
| 总铅 | mg/L | | 0.001 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | HXJC-X-16 | 周 倩 | 01 月 28 日 |
| 总铬 | mg/L | 火焰原子吸收法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 0.03 | | | | 01 月 29 日 |
| 硫化氢 | mg/m ³ | 环境空气 硫化氢的测定 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) | 0.001 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 01 月 25/26 日 |
| 氨 | mg/m ³ | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009 | 0.01 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 01 月 27 日 |
| 厂界噪声 | dB (A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | — | AWA5688 型多功能声级计 | HXJC-L-37 | 罗永超 王 祥 | 01 月 25/26 日 |

| 质控监测结果 | | | | | | |
|--------|----------|-------------------------------|-------|--------------|-----------|----------|
| 质控方式 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | 标准浓度 | 结果判定 |
| 质控样 | 总氮 | GSB 07-3168-2014 (203260) | mg/L | 1.41 | 1.41±0.09 | 合格 |
| 质控样 | 四氯乙烯中石油类 | BW021001s/564364 | µg/mL | 14.3 | 13.9±8% | 合格 |
| 质控样 | 总磷 | GSB 07-3169-2014 (203964) | mg/L | 1.52 1.53 | 1.52±0.06 | 合格 合格 |
| 质控样 | 氨氮 | GSB 07-3164-2014 (2005133) | mg/L | 32.7 | 33.0±1.5 | 合格 |
| | | GSB 07-3164-2014 (2005134) | mg/L | 4.36 | 4.46±0.23 | 合格 |
| 质控样 | 汞 | GSB 07-3173-2014 (202049) | µg/L | 6.35 | 6.49±0.53 | 合格 |
| 质控样 | 砷 | GSB 07-3171-2014 (200452) | µg/L | 23.6 | 24.4±2.4 | 合格 |
| 质控样 | 铬 | GSB 07-1187-2000 (201630) | mg/L | 1.87 | 1.92±0.09 | 合格 |
| 质控样 | 铅 | GSB 07-1183-2000 (201232) | µg/L | 63.8 | 66.1±4.1 | 合格 |
| 质控样 | 镉 | GSB 07-1185-2000 (201432) | µg/L | 58.2 | 59.9±4.7 | 合格 |
| 质控样 | 化学需氧量 | GSB 07-3161-2014 (2001146) | mg/L | 42.2 43.1 | 41.8±3.0 | 合格 合格 |
| 加标回收率 | 总氰化物 | 21/138-FW-1-210125-1 加标 0.5mL | % | 95 | 92~97 | 合格 |
| 加标回收率 | 六价铬 | 21/138-FW-1-210126-1 加标 0.3mL | % | 92 | 85~115 | 合格 |

| 质控方式 | | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | | 标准浓度 | 结果判定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------|----------------------|------|----------|------------|----------|------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|------|----------|------------|----------|----|----------------------|----------|-----|--|----|----------------------|
| 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.0063 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤15% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210125-1 | | 0.0063 | | | | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.002 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.002 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.0078 | 相对偏差 0.65% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.0077 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 2.09 | 相对偏差 0.48% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 2.11 | 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0042 | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 |
| 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.002 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210125-1 | | 0.002 | | | | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.0078 | 相对偏差 0.65% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.0077 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 2.09 | 相对偏差 0.48% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 2.11 | 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0042 | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | |
| 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210125-1 | | 0.03L | | | | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.0078 | 相对偏差 0.65% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.0077 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 2.09 | 相对偏差 0.48% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 2.11 | 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0042 | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.0078 | 相对偏差 0.65% | 相对偏差≤20% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210125-1 | | 0.0077 | | | | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 2.09 | 相对偏差 0.48% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 2.11 | 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0042 | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210125-1 | | 0.00004L | | | | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 2.09 | 相对偏差 0.48% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210125-1 | 2.11 | 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0042 | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210125-1 | mg/L | 2.09 | 相对偏差 0.48% | 相对偏差≤10% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210125-1 | | 2.11 | | | | 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0042 | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总镉 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0044 | 相对偏差 2.33% | 相对偏差≤20% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210126-1 | | 0.0042 | | | | 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.003 | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总铅 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.003 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210126-1 | | 0.003 | | | | 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.03L | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总铬 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.03L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤10% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210126-1 | | 0.03L | | | | 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.0067 | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总砷 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.0067 | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤20% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210126-1 | | 0.0067 | | | | 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 0.00004L | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 总汞 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 0.00004L | 相对偏差 0.00% | 相对偏差≤30% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210126-1 | | 0.00004L | | | | 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | 21/138-FW-3-210126-1 | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平行样 | | 氨氮 | 21/138-FW-1-210126-1 | mg/L | 1.87 | 相对偏差 1.58% | 相对偏差≤10% | 合格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21/138-FW-3-210126-1 | | 1.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

| 续质控监测结果 | | | | | | |
|---------|------|----------------------|------|----------|------|------|
| 质控方式 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | 标准浓度 | 结果判定 |
| 全程序空白 | 总镉 | 21/138-FW-4-210125-1 | mg/L | 0.0001L | — | — |
| | 总铅 | | mg/L | 0.001L | — | — |
| | 总铬 | | mg/L | 0.03L | — | — |
| | 总砷 | | mg/L | 0.0003L | — | — |
| | 总汞 | | mg/L | 0.00004L | — | — |
| | 氨氮 | | mg/L | 0.025L | — | — |
| | 总镉 | | mg/L | 0.0001L | — | — |
| | 总铅 | 21/138-FW-4-210126-1 | mg/L | 0.001L | — | — |
| | 总铬 | | mg/L | 0.03L | — | — |
| | 总砷 | | mg/L | 0.0003L | — | — |
| | 总汞 | | mg/L | 0.00004L | — | — |
| | 氨氮 | | mg/L | 0.025L | — | — |

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

| 声级计校准结果 | | | | | |
|-------------|--------------|------|--------------|------|------------|
| 校准声源值 dB(A) | 监测前校准值 dB(A) | | 监测后校准值 dB(A) | | 标准要求 |
| | 校准结果 | 示值偏差 | 校准结果 | 示值偏差 | |
| 94.0 | 93.9 | -0.1 | 93.8 | -0.2 | ≤±0.5dB(A) |
| 校准情况 | 合格 | | 合格 | | — |

| 采样位置及样品编号 | | 序号 | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | |
|----------------------------------|--|----|----------|-------------------|---------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | 01 月 25 日 | 01 月 26 日 |
| 污水总排口 21/138-FW-1-210125/26-1 | | 1 | 水温 | ℃ | — | 15.2 | 14.2 |
| | | 2 | 流量 | m ³ /s | — | 0.006 | 0.005 |
| | | 3 | 化学需氧量 | mg/L | 4 | 22 | 22 |
| | | 4 | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.5 | 7.6 | 7.0 |
| | | 5 | 悬浮物 | mg/L | 4 | 16 | 17 |
| | | 6 | 动植物油 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L |
| | | 7 | 石油类 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L |
| | | 8 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05 | 0.26 | 0.17 |
| | | 9 | 总氮 | mg/L | 0.05 | 14.7 | 12.5 |
| | | 10 | 氨氮 | mg/L | 0.025 | 2.09 | 1.87 |
| | | 11 | 总磷 | mg/L | 0.01 | 0.34 | 0.17 |
| | | 12 | 色度 | 倍 | — | 2 | 2 |
| | | 13 | pH | 无量纲 | — | 7.49 | 7.46 |
| | | 14 | 粪大肠菌群 | MPN/L | 20 | 1.4×10 ² | 2.4×10 ³ |
| | | 15 | 总汞 | mg/L | 0.00004 | 0.00004L | 0.00004L |
| | | 16 | 总镉 | mg/L | 0.0001 | 0.0063 | 0.0044 |
| | | 17 | 总铬 | mg/L | 0.03 | 0.03L | 0.03L |
| | | 18 | 六价铬 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L |
| | | 19 | 总砷 | mg/L | 0.0003 | 0.0078 | 0.0067 |
| | | 20 | 总铅 | mg/L | 0.001 | 0.002 | 0.003 |
| | | 21 | 挥发酚 | mg/L | 0.01 | 0.01 | 0.02 |
| | | 22 | 总氰化物 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L |

备注：1、采样位置：E:105°28'34"，N:25°27'45"。2、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

| 采样位置及样品编号 | | 序号 | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | |
|---------------------------------|--|----|----------|-------------------|-------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | 01月25日 | 01月26日 |
| 污水进口 21/138-FW-2-210125/26-1 | | 1 | 水温 | ℃ | — | 13.9 | 13.4 |
| | | 2 | 流量 | m ³ /s | — | 0.005 | 0.004 |
| | | 3 | 化学需氧量 | mg/L | 4 | 59 | 58 |
| | | 4 | 五日生化需氧量 | mg/L | 0.5 | 20.2 | 19.7 |
| | | 5 | 悬浮物 | mg/L | 4 | 17 | 19 |
| | | 6 | 动植物油 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L |
| | | 7 | 石油类 | mg/L | 0.06 | 0.06L | 0.06L |
| | | 8 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05 | 1.25 | 0.55 |
| | | 9 | 总氮 | mg/L | 0.05 | 21.4 | 23.1 |
| | | 10 | 氨氮 | mg/L | 0.025 | 8.91 | 2.79 |
| | | 11 | 总磷 | mg/L | 0.01 | 0.73 | 0.43 |
| | | 12 | 色度 | 倍 | — | 2 | 2 |
| | | 13 | pH | 无量纲 | — | 7.89 | 7.98 |
| | | 14 | 粪大肠菌群 | MPN/L | 20 | ≥2.4×10 ⁴ | ≥2.4×10 ⁴ |

备注：1、采样位置：E:105°28'30"，N:25°27'47"。2、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

| 无组织废气监测结果 | | | | |
|--|-----------|-------|-------------------------|---------------------------|
| 采样位置及样品编号 | 采样日期 | 采样时段 | 氨浓度(mg/m ³) | 硫化氢浓度(mg/m ³) |
| | | | 小时值 | 小时值 |
| 厂界东侧 21/138-G ₁ -1/2-1~4 | 01 月 25 日 | 10:30 | 0.01 | 0.003 |
| | | 12:30 | 0.02 | 0.006 |
| | | 14:30 | 0.14 | 0.004 |
| | | 16:30 | 0.13 | 0.003 |
| | 01 月 26 日 | 10:05 | 0.17 | 0.004 |
| | | 12:05 | 0.09 | 0.003 |
| | | 14:05 | 0.06 | 0.002 |
| | | 16:05 | 0.11 | 0.003 |
| 厂界南侧 21/138-G ₂ -1/2-1~4 | 01 月 25 日 | 10:35 | 0.01 | 0.003 |
| | | 12:35 | 0.04 | 0.008 |
| | | 14:35 | 0.06 | 0.006 |
| | | 16:35 | 0.11 | 0.009 |
| | 01 月 26 日 | 10:08 | 0.16 | 0.004 |
| | | 12:08 | 0.19 | 0.005 |
| | | 14:08 | 0.09 | 0.005 |
| | | 16:08 | 0.07 | 0.003 |
| 厂界西侧 21/138-G ₃ -1/2-1~4 | 01 月 25 日 | 10:39 | 0.01 | 0.004 |
| | | 12:39 | 0.04 | 0.008 |
| | | 14:39 | 0.06 | 0.007 |
| | | 16:39 | 0.15 | 0.007 |
| | 01 月 26 日 | 10:11 | 0.17 | 0.008 |
| | | 12:11 | 0.04 | 0.005 |
| | | 14:11 | 0.11 | 0.003 |
| | | 16:11 | 0.09 | 0.006 |
| 厂界北侧 21/138-G ₄ -1/2-1~4 | 01 月 25 日 | 10:45 | 0.03 | 0.002 |
| | | 12:45 | 0.14 | 0.006 |
| | | 14:45 | 0.11 | 0.004 |
| | | 16:45 | 0.16 | 0.003 |
| | 01 月 26 日 | 10:16 | 0.20 | 0.005 |
| | | 12:16 | 0.11 | 0.006 |
| | | 14:16 | 0.02 | 0.006 |
| | | 16:16 | 0.04 | 0.004 |

| 噪声测量结果 | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| 测量点位及编号 | 测量结果 | | | |
| | 01 月 25 日 | | 01 月 26 日 | |
| | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
| 厂界东侧 21/138-N ₁ -1/2-1/2 | 48.3 | 42.1 | 48.7 | 43.8 |
| 厂界南侧 21/138-N ₂ -1/2-1/2 | 52.0 | 40.6 | 54.7 | 41.5 |
| 厂界西侧 21/138-N ₃ -1/2-1/2 | 44.1 | 41.4 | 50.1 | 40.5 |
| 厂界北侧 21/138-N ₄ -1/2-1/2 | 50.1 | 40.9 | 47.8 | 39.9 |

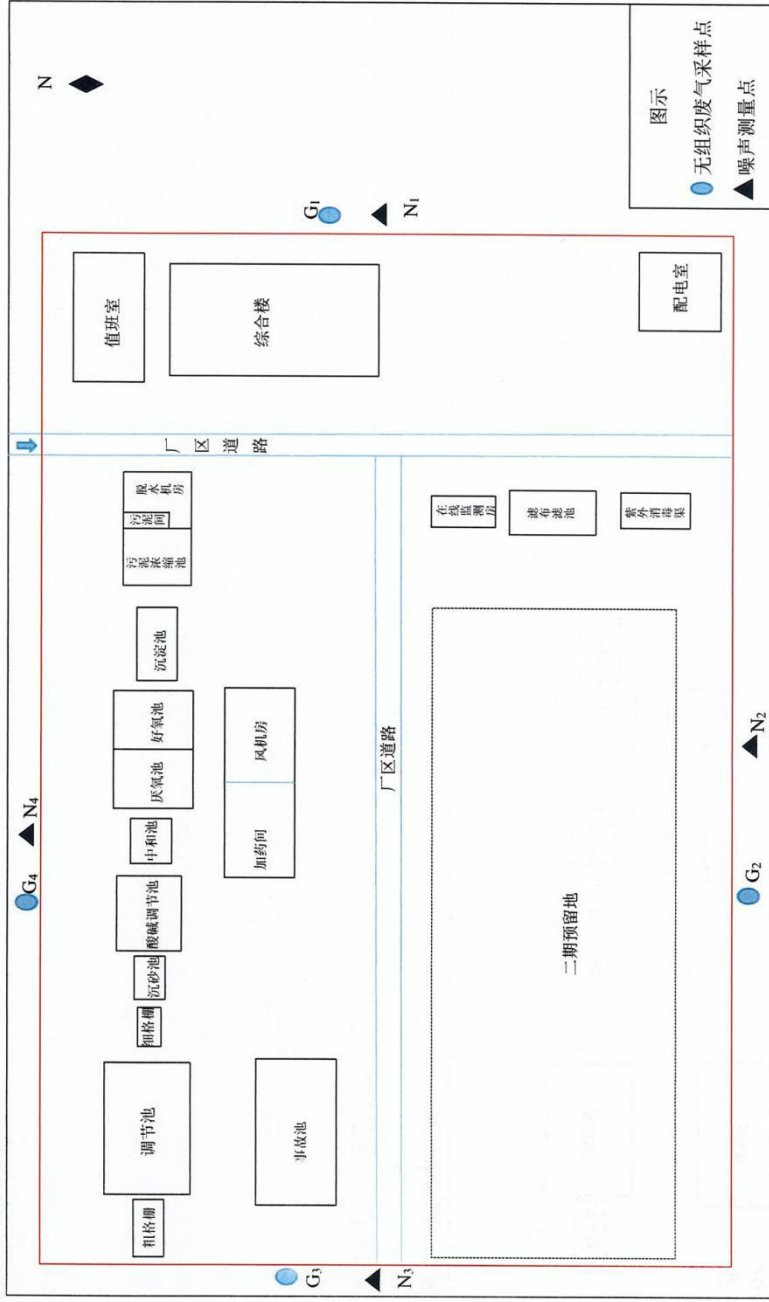
备注：01 月 25 日：天气状况：阴，风向：SE，风速（m/s）：0.6，温度（℃）：13.2，湿度（%）：62；
01 月 26 日：天气状况：阴，风向：SE，风速（m/s）：0.5，温度（℃）：13.9，湿度（%）：62。

附图

1、贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测布点图。（见附图 1）

2、贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测现场采样图。（见附图 2）

附图 1 监测布点图



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。
完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15 日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告；
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式 4 份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁
电 话：(0859)3293111
电子邮箱：gzhxhjjc@163.com
邮 编：562400

编制： 徐露 校核： 李霞 审核： 杨帆
签发： 杨帆 签发日期： 2021.03.18

兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收补充监测报告

| 委托单号：— | | 项目类别：验收监测 | | | | |
|-----------------|---|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|-----------|
| 委托单位：贞丰县园区管理办公室 | | | | | | |
| 监 测 内 容 | | | | | | |
| 序号 | 监测类别 | 采样位置及样品编号 | 监测项目 | 采样人员 | 采样日期 | |
| 1 | 固废 | 脱泥车间出口 | 21/234-H-1-210309-1 | 六价铬、总铬、总铜、总锌、总镉、总铅、总汞、总镍、总砷、氟化物。 | 余灿灿 吴光付 | 03 月 09 日 |
| | | | 21/234-H-2-210309-1 | | | |
| | | | 21/234-H-3-210309-1 | | | |
| | | | 21/234-H-4-210309-1 | | | |
| | | | 21/234-H-5-210309-1 | | | |
| 样品状态描述 | | | | | | |
| 序号 | 样品编号 | 监测项目 | 规格 | 数量 | 状态 | |
| 1 | 21/234-H-1-210309-1 21/234-H-2-210309-1 21/234-H-3-210309-1 21/234-H-4-210309-1 21/234-H-5-210309-1 | 六价铬、总铬、总铜、总锌、总镉、总铅、总汞、总镍、总砷、氟化物。 | — | 5 | 布袋装 样品完好，外观无损。 | |

监测分析方法

| 监测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
|------|------|--|-------|------------------------|-----------|-----|-----------|
| 六价铬 | mg/L | 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T15555.4-1995 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 03 月 12 日 |
| 氟化物 | mg/L | 固体废物 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T15555.11-1995 | 0.05 | PXS-270 离子计 | HXJC-X-03 | 孙芝梅 | 03 月 12 日 |
| 总砷 | μg/L | 固体废物 汞、砷、硒、铍、镉的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014 | 0.10 | 普析原子荧光-PF52 | HXJC-X-17 | 叶忠芹 | 03 月 16 日 |
| 总汞 | μg/L | | 0.02 | AFS-921 原子荧光光度计 | HXJC-X-52 | 李 杭 | 03 月 16 日 |
| 总锌 | mg/L | 固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016 | 0.01 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) | HXJC-X-23 | 岑连富 | 03 月 16 日 |
| 总铜 | mg/L | | 0.01 | | | | 03 月 16 日 |
| 总镉 | mg/L | | 0.01 | | | | 03 月 16 日 |
| 总铅 | mg/L | | 0.03 | | | | 03 月 16 日 |
| 总镍 | mg/L | | 0.02 | | | | 03 月 16 日 |
| 总铬 | mg/L | | 0.02 | | | | 03 月 16 日 |

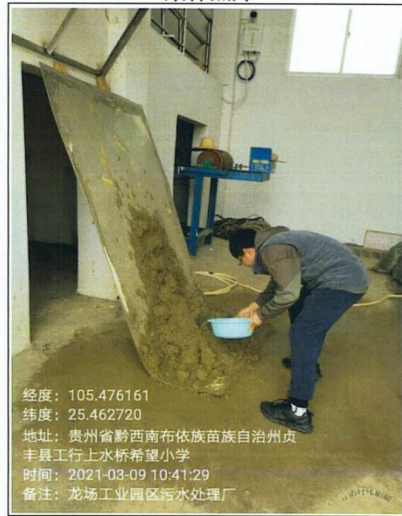
| 质控监测结果 | | | | | | |
|--------|------|---------------------|------|---|------|------|
| 质控方式 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | 标准浓度 | 结果判定 |
| 平行样 | 总镉 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | ND ND | — | — |
| 平行样 | 总铬 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | ND ND | — | — |
| 平行样 | 总铜 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | ND ND | — | — |
| 平行样 | 总镍 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | ND ND | — | — |
| 平行样 | 总铅 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | ND ND | — | — |
| 平行样 | 总锌 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | ND ND | — | — |
| 平行样 | 六价铬 | 21/234-H-5-210309-1 | mg/L | 0.007 0.007 | — | — |
| 平行样 | 氟化物 | 21/234-H-5-210309-1 | mg/L | 3.5 3.7 | — | — |
| 平行样 | 总砷 | 21/234-H-1-210309-1 | mg/L | 3.26×10^{-2} 3.47×10^{-2} 3.39×10^{-2} | — | — |
| 室内空白 | 总汞 | — | mg/L | ND | — | — |

备注：ND表示监测结果低于方法检出限，ND参与计算时取检出限值。

| 采样位置及样品编号 | | 序号 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | | 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007) 表 1 浸出液中浓度限值 |
|-----------|--|----|------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| | | | | | 21/234-H-1-210309-1 | 21/234-H-2-210309-1 | 21/234-H-3-210309-1 | 21/234-H-4-210309-1 | 21/234-H-5-210309-1 | |
| 脱泥车间出口 | | 1 | 总铜 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 100 |
| | | 2 | 总锌 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 100 |
| | | 3 | 总镉 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 1 |
| | | 4 | 总铅 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 5 |
| | | 5 | 总铬 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 15 |
| | | 6 | 六价铬 | mg/L | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.007 | 5 |
| | | 7 | 总汞 | mg/L | 2.8×10^{-4} | 2.9×10^{-4} | 3.0×10^{-4} | 3.0×10^{-4} | 3.0×10^{-4} | 0.1 |
| | | 8 | 总镍 | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | 5 |
| | | 9 | 总砷 | mg/L | 3.37×10^{-2} | 8.79×10^{-3} | 8.57×10^{-3} | 6.98×10^{-3} | 1.82×10^{-2} | 5 |
| | | 10 | 氟化物 | mg/L | 3.4 | 3.5 | 3.1 | 3.2 | 3.6 | 100 |

备注：1、采样位置：N: 25.462720°, E:105.476161°。2、ND 表示监测结果低于方法检出限。

采样照片



****报告结束****

MA
162412340432

正本
HXJC

检测报告



报告编号 HXJC[2021]第 350 号

项目名称 贞丰县龙场工业园区污水处理工程
 建设项目竣工环境保护验收补充监测

委托单位 贞丰县园区管理办公室



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起15日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告；
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式4份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjjc@163.com

邮 编：562400

编制： 徐露 校核： 王华子 审核： 刘顺泽
签发： 刘顺泽 签发日期： 2021.04.21

贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收补充监测报告

| 委托单号：— | | 项目类别：验收监测 | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|------------|-----------|
| 委托单位：贞丰县园区管理办公室 | | | | | |
| 监测内容 | | | | | |
| 序号 | 监测类别 | 采样位置及样品编号 | 监测项目 | 采样人员 | 采样日期 |
| 1 | 废水 | 污水进口 21/350-FW-1-210411/12-1 | 总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、挥发酚、总氰化物、氟化物。 | 刘宏江 郎学武 | 04月11/12日 |
| | | 污水总排口 21/350-FW-2-210411/12-1 | 氟化物 | | |
| | | 平行样 21/350-FW-3-210412-1 | 氟化物 | | |
| 全程序空白 21/350-FW-4-210412-1 | | | | | |
| 样品状态 | | | | | |
| 序号 | 样品编号 | 监测项目 | 规格 | 数量 | 状态 |
| 1 | 21/350-FW-1-210411/12-1 | 六价铬 | 250mL | 2 | 棕色玻璃瓶装 |
| | | 总砷、总汞 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 |
| | | 总镉、总铬、总铅 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 |
| | | 总氰化物 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 |
| | | 挥发酚 | 500mL | 2 | 玻璃瓶装 |
| | | 氟化物 | 500mL | 2 | 聚乙烯瓶装 |
| 2 | 21/350-FW-2-210411/12-1 21/350-FW-3-210412-1 21/350-FW-4-210412-1 | 氟化物 | 500mL | 4 | 聚乙烯瓶装 |

采样时：
21/350-FW-1-210411/12-1：水样呈淡黄色，有异味；其余水样清澈，无异味。
需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好，运送过程中无损坏。

| 监测分析方法 | | | | | | | |
|--------|------|---|---------|--------------------|-----------|-----|-----------|
| 监测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
| 六价铬 | mg/L | 水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法 GB7467-87 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 04 月 12 日 |
| 挥发酚 | mg/L | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009 | 0.01 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 梁 妹 | 04 月 12 日 |
| 总氰化物 | mg/L | 水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ484-2009 | 0.004 | 721 型可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 04 月 12 日 |
| 总砷 | mg/L | 水质 汞、砷、硒、铋、锡的测定 原子荧光法 HJ694-2014 | 0.0003 | AFS-921 原子荧光光度计 | HXJC-X-52 | 李 杭 | 04 月 13 日 |
| 总汞 | mg/L | | 0.00004 | | | | 04 月 15 日 |
| 总镉 | mg/L | 石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 0.0001 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | HXJC-X-16 | 周 倩 | 04 月 15 日 |
| 总铅 | mg/L | | 0.001 | | | | 04 月 14 日 |
| 总铬 | mg/L | 火焰原子吸收法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 0.03 | | | | 04 月 14 日 |
| 氟化物 | mg/L | 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.006 | 离子色谱仪 (IC) ICS-600 | HXJC-X-26 | 尹仁丽 | 04 月 14 日 |

| 质控监测结果 | | | | | | |
|--------|------|-------------------------------|------|--------|-------------|------|
| 质控方式 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 监测结果 | 标准浓度 | 结果判定 |
| 质控样 | 汞 | GSB 07-3173-2014 (202049) | µg/L | 6.24 | 6.49±0.53 | 合格 |
| 质控样 | 砷 | GSB 07-3171-2014 (200452) | µg/L | 22.7 | 24.4±2.4 | 合格 |
| 质控样 | 铬 | GSB 07-1187-2000 (201629) | mg/L | 0.720 | 0.748±0.032 | 合格 |
| 质控样 | 铅 | GSB 07-1183-2000 (201232) | µg/L | 64.3 | 66.1±4.1 | 合格 |
| 质控样 | 镉 | GSB 07-1185-2000 (201432) | µg/L | 60.2 | 59.9±4.7 | 合格 |
| 质控样 | 氟化物 | GSB 07-1194-2000 (201752) | mg/L | 0.919 | 0.906±0.038 | 合格 |
| 加标回收率 | 总氟化物 | 21/350-FW-1-210411-1 加标 0.5mL | % | 94 | 92~97 | 合格 |
| 加标回收率 | 六价铬 | 21/350-FW-1-210412-1 加标 0.5mL | % | 98 | 85~115 | 合格 |
| 平行样 | 氟化物 | 21/350-FW-2-210412-1 | mg/L | 1.11 | 相对偏差 0.91% | 合格 |
| | | 21/350-FW-3-210412-1 | | 1.08 | | |
| 全程序空白 | 氟化物 | 21/350-FW-4-210412-1 | mg/L | 0.006L | | |

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

| 监测结果 | | | | | | |
|----------------------------------|----|------|------|---------|---------|---------|
| 采样位置及样品编号 | 序号 | 监测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | |
| | | | | | 04月11日 | 04月12日 |
| 污水进口 21/350-FW-1-210411/12-1 | 1 | 总汞 | mg/L | 0.00004 | 0.00006 | 0.00019 |
| | 2 | 总镉 | mg/L | 0.0001 | 0.0001L | 0.0001L |
| | 3 | 总铬 | mg/L | 0.03 | 0.03L | 0.03L |
| | 4 | 六价铬 | mg/L | 0.004 | 0.005 | 0.006 |
| | 5 | 总砷 | mg/L | 0.0003 | 0.0674 | 0.0621 |
| | 6 | 总铅 | mg/L | 0.001 | 0.001L | 0.001L |
| | 7 | 挥发酚 | mg/L | 0.01 | 0.02 | 0.03 |
| | 8 | 总氰化物 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L |
| | 9 | 氟化物 | mg/L | 0.006 | 2.74 | 2.76 |
| 污水总排口 21/350-FW-2-210411/12-1 | 1 | 氟化物 | mg/L | 0.006 | 1.12 | 1.11 |

备注：1、污水进口采样位置：E:105.4751998°，N:25.4632030°；污水总排口采样位置：E:105.4761778°，N:25.4626039°。

2、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

现场采样照片



报告结束



附件 5 工况记录表

现场监测企业工况记录

| | | | | | |
|------------|----------------------------|--|----------------|------|--|
| 监测项目名称及编号 | | 贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测 2021-138 | | | |
| 企业名称 | 贞丰县龙场工业园区污水处理工程 | 联系人 | 李朝玉 | | |
| 地址 | 贞丰县龙场镇上水桥村 | 联系方式 | 1528553886 | | |
| 年平均营业天数(天) | 365 | 年均每天营业时长(小时) | 24 | | |
| 监测时间 | 24小时 | | | | |
| 主要产品名称 | 设计产量 | 监测期间产量 | 年生产天数 | 生产负荷 | |
| 污水处理 | 3000 m ³ /d | | | | |
| 废水 | 处理设施名称型号 | A0活性污泥法 | 台(套)数 | 1 | |
| | 设计处理能力(m ³ /d) | 3000 | | | |
| | 现在实际处理量(m ³ /d) | 600 | | | |
| | 用水总量(m ³ /d) | - | | | |
| | 排水总量(m ³ /d) | 500 | | | |
| | 排放去向(水体名称或污水管网) | 水车田水库下游 | | | |
| 废气 | 锅(窑)炉名称型号 | - | 环保处理设施名称及型号/规格 | - | |
| | 锅(窑)炉安装时间 | - | 处理设施安装时间 | - | |
| | 监测期间运行状况 | - | 监测期间运行状况 | - | |
| | 燃料类别 | - | 其他 | - | |
| | 排气筒高度 | - | | | |
| 噪声防护情况 | - | | | | |
| 固体废弃物处置情况 | - | | | | |

记录人: 罗超

企业负责人(签字):



时间: 2021年01月25日

现场监测企业工况记录

| | | | | | |
|------------|----------------------------|--|----------------|------------|---|
| 监测项目名称及编号 | | 贞丰县龙场工业园区污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测 2021-138 | | | |
| 企业名称 | 贞丰县龙场工业园区污水处理工程 | | 联系人 | 李朝玉 | |
| 地址 | 贞丰县龙场镇上水榨村 | | 联系方式 | 1528553886 | |
| 年平均营业天数(天) | 365 | | 年均每天营业时长(小时) | 24 | |
| 监测时间 | 24小时 | | | | |
| 主要产品名称 | 设计产量 | 监测期间产量 | 年生产天数 | 生产负荷 | |
| 污水处理 | 3000 m ³ /d | | | | |
| 废水 | 处理设施名称型号 | A0活性污泥法 | | 台(套)数 | 1 |
| | 设计处理能力(m ³ /d) | 3000 | | | |
| | 现在实际处理量(m ³ /d) | 600 | | | |
| | 用水总量(m ³ /d) | - | | | |
| | 排水总量(m ³ /d) | 500 | | | |
| | 排放去向(水体名称或污水管网) | 水车田水库下游 | | | |
| 废气 | 锅(窑)炉名称型号 | - | 环保处理设施名称及型号/规格 | - | |
| | 锅(窑)炉安装时间 | - | 处理设施安装时间 | - | |
| | 监测期间运行状况 | - | 监测期间运行状况 | - | |
| | 燃料类别 | - | 其他 | - | |
| | 排气筒高度 | - | | - | |
| 噪声防护情况 | - | | | | |
| 固体废弃物处置情况 | - | | | | |

记录人: 罗永超

企业负责人(签字):



时间: 2021年01月26日

附件 6 污泥处置协议

污泥处置合作协议

甲方：贵州兴义阳光水务有限责任公司

乙方：贞丰县园区管理办公室

根据《中华人民共和国合同法》、中华人民共和国国家标准 GB/T 23486-2009《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》、中华人民共和国城镇建设行业标准 CJ/362-2011《城镇污水处理厂污泥处置林地用泥质》等有关法律法规，甲、乙双方经友好协商，在平等自愿、互利双赢的基础上，就贞丰县园区管理办公室下属龙场工业园区污水处理厂城镇生活污水处理所产生的污泥，委托贵州兴义阳光水务有限责任公司兴义市污泥处置中心进行处置的相关事宜达成一致。为明确甲、乙双方的权利义务，订立本协议，双方需共同遵守。

一、合作期限

(一) 该污泥处置合作期限为壹年，自本协议生效之日起计算（协议经双方签字盖章后即刻生效）。

(二) 合作期限届满前，经甲、乙双方协商一致可延长合作期限，届时双方另行签订《污泥处置合作协议》。

二、处置费用及支付方式

(一) 经甲乙双方约定，乙方转运污泥至甲方处置，甲方将根据污泥处置中心污泥处置成本，对乙方收取污泥处置费用 220元/吨。

(二)甲、乙双方每月统计汇总污泥处置量,并进行核对,乙方按季度支付污泥处置费用,付款时间为下一季度的前10日内,如乙方未按时支付污泥处置费用,甲方有权停止对乙方的污泥处置工作。

三、甲、乙双方权利义务

(一)乙方负责收集下属龙场工业园区污水处理厂城镇生活污水产生的污泥,并运送至兴义市污泥处置中心,交由甲方处置,甲方有权禁止乙方提供其他渠道的污泥入场。

(二)乙方负责将下属龙场工业园区污水处理厂城镇生活污水产生的污泥送去检测,并提供相关污泥检测报告送至甲方(每半年提供一次),检测报告必需达到《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》GB/T 23486-2009、《城镇污水处理厂污泥处置林地用泥质》CJ/362-2011的标准,甲方才能给予接纳处置。

(三)乙方负责将污泥运送至甲方马岭污泥处置中心,由乙方负责运输,且运输过程中发生任何事件均与甲方无关(如:乙方在运输过程中造成污泥掉落及影响市容被罚款等相关责任由乙方承担)。

(四)乙方在运输污泥到甲方时,需办理好过磅和转运等相关环保手续(过磅单、转运联单需签字盖章确认)。

(五)乙方委托指定的运输方必需把污泥运到兴义市污泥处置中心污泥指定堆放位置,并确保所运污泥无杂物及有毒金属物掺杂。

(六) 装卸和运输等相关费用由乙方负责。

(七) 乙方转运到甲方兴义市污泥处置中心处置的污泥，含水率必需小于 80%，甲方才能给予接纳处置。

(八) 甲方要保证把乙方运输到的污泥按相关生产流程及时进行生产处理，并达到固体废物处理处置环保要求。

(九) 甲方不得无故拒收乙方运输到兴义市污泥处置中心的污泥，如有此情况，乙方有权终止协议，并要求甲方赔偿因此造成的所有损失。

四、违约责任

(一) 如果有一方违反本协议的条款的，非违约方有权终止本协议，并依法要求违约方赔偿所有损失。

(二) 甲乙双方不得无故解除协议，需双方协商一致方可解约。如果一方单方无故解除协议，造成另一方损失，解除协议的一方必须赔偿另一方的全部损失。

五、甲、乙双方的陈述和声明

(一) 甲方保证在乙方生产运营期间不影响乙方运营管理，不会发生“吃、拿、卡、要”等行为。

(二) 乙方保证诚实信用，安全生产，环保达标，准确计量产出，不少报，不瞒报。

(三) 甲、乙双方保证不会发生相互串通、弄虚作假，损害双方公司利益的行为。

六、协议生效及终止



(一)本协议经双方签字盖章后即生效,直至有效期满或经甲、乙双方协商取消委托合作后,协议终止。

(二)本协议未尽事宜,协议双方可另行签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

七、其他

(一)因履行本合同产生的一切争议和纠纷,双方应协商解决,协商不能解决的,任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

(二)本协议一式四份,甲、乙双方各执贰份。



甲方：贵州兴义阳光水务有限责任公司

法定代表人/授权代表：李超

地 址：

电 话：

开户银行：

账户信息：

乙

方：兴义市国办水务有限公司

法定代表人/授权代表：李超

地 址：


电 话：0859-6611389

开户银行：

账户信息：

签约地点：国办水务有限公司 签订时间：2021年3月5日

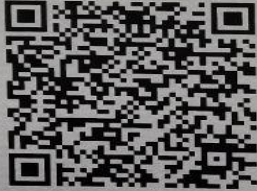
附件 7 排污许可证




排污许可证

证书编号：1252232558069727XF001Q

单位名称：贞丰县龙场工业园区污水处理工程
注册地址：贵州省黔西南州贞丰县龙场镇上水桥村
法定代表人：李超
生产经营场所地址：贵州省黔西南州贞丰县龙场镇上水桥村
行业类别：污水处理及其再生利用
统一社会信用代码：1252232558069727XF
有效期限：自 2021 年 04 月 25 日至 2026 年 04 月 24 日止

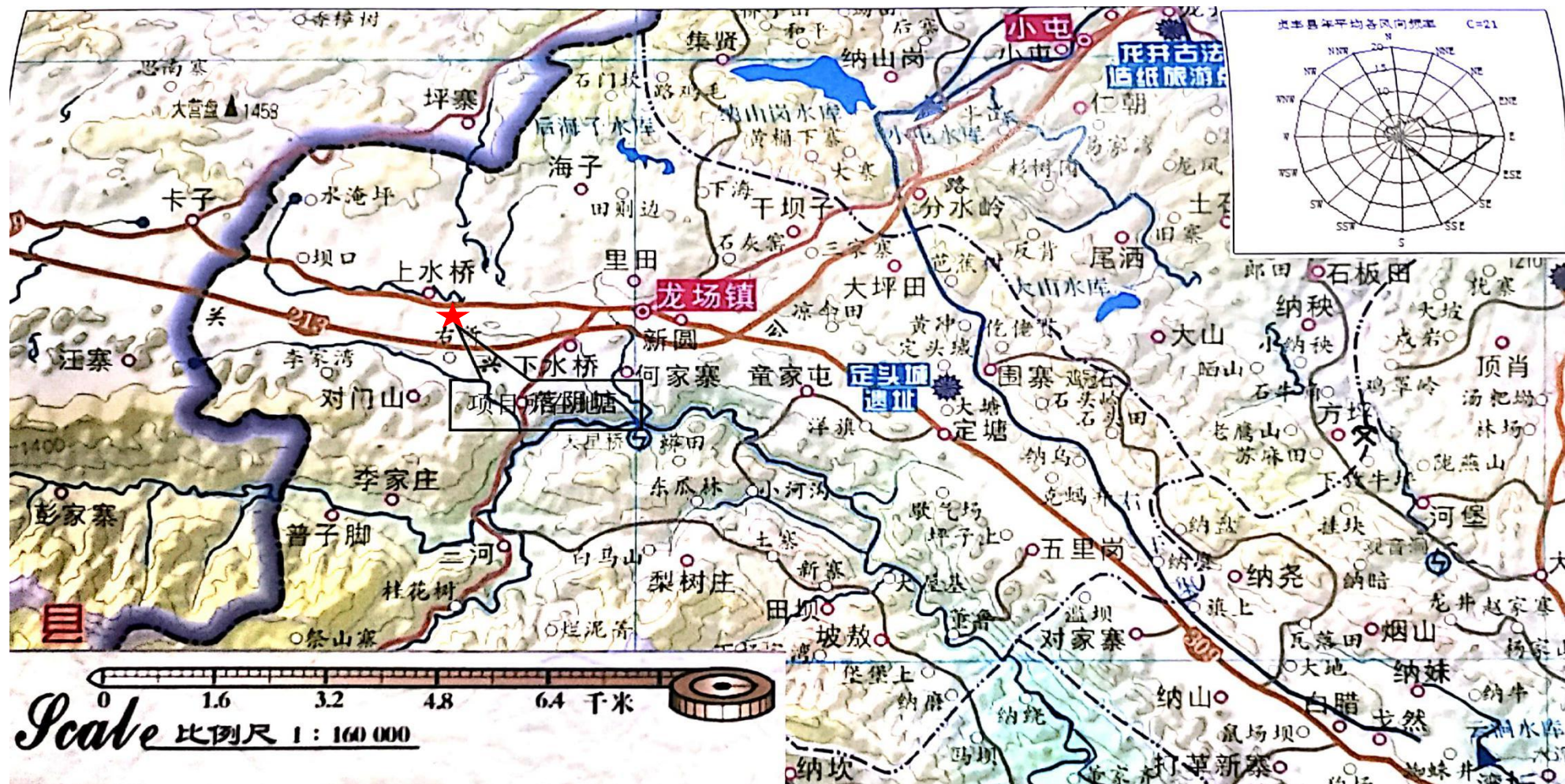


发证机关：（盖章）黔西南州生态环境局
发证日期：2021 年 04 月 25 日



中华人民共和国生态环境部监制 黔西南州生态环境局印制

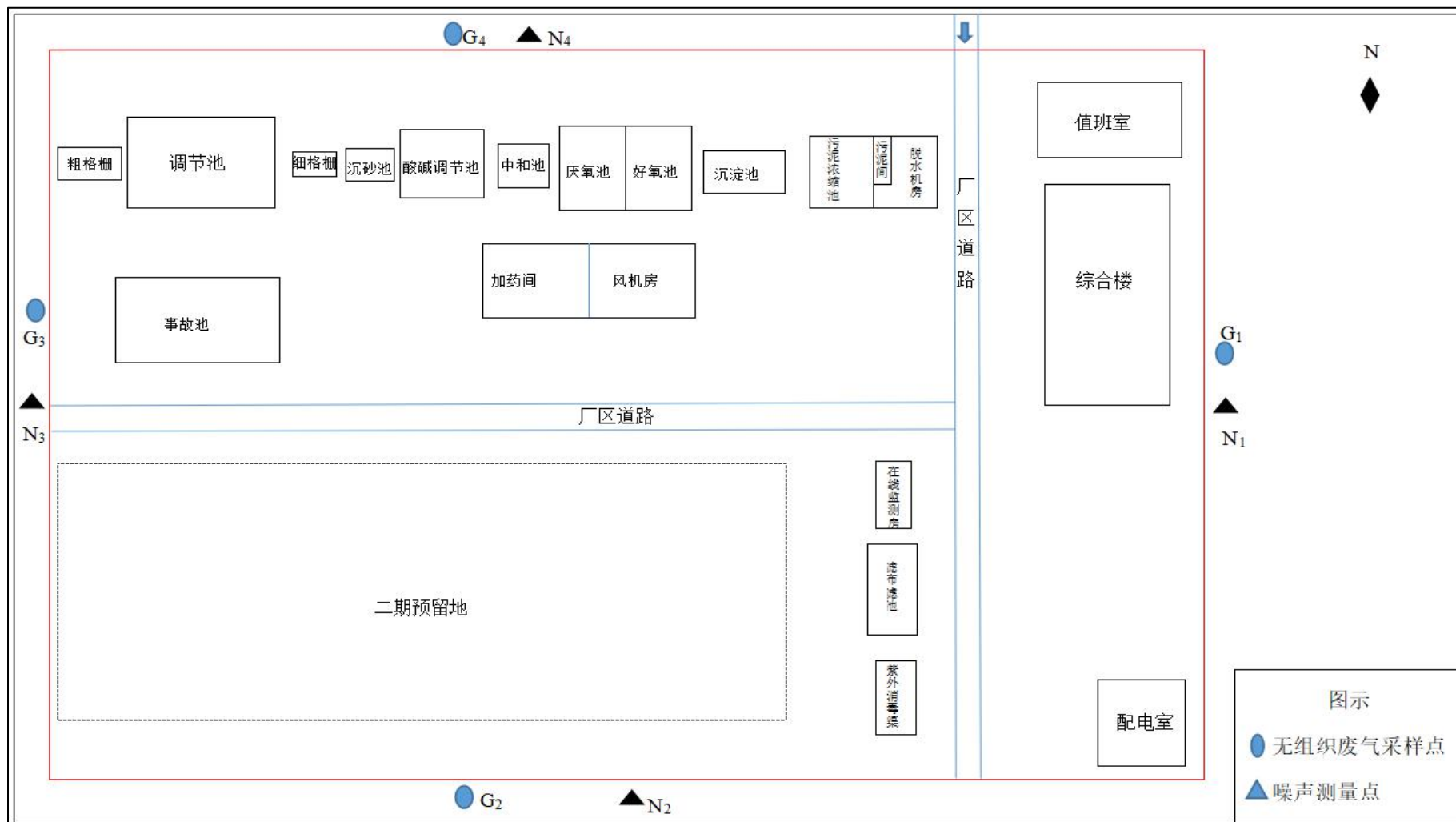
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图



附图3 贞丰县龙场工业园区污水处理工程验收监测布点图



附图 4 贞丰县龙场工业园区污水处理工程验收现场采样图



废水采样



废气采样



噪声测量

污泥



废水