

晴隆县城污水处理二期工程竣工 环境保护验收报告

建设单位:晴隆腾兴工程管理服务有限公司

编制单位:晴隆腾兴工程管理服务有限公司

二〇二四年十二月

目 录

第一部分:晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收监测报告表

第二部分:晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收意见

第三部分: 其他说明事项

附件:

附件 1、项目验收检测委托书

附件 2、《晴隆县城污水处理二期工程环境影响报告表》的批复

附件 3、排污许可证

附件 4、工况记录表

附件 5、关于晴隆县城污水处理二期工程竣工环保验收中气治理设施调整的情况说明

附件 6、黔西南州生态环境局晴隆分局《关于晴隆县城污水处理二期工程竣工环保验收中气治理设施调整的情况说明》的复函

附件 7、验收检测报告

附图:

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目外环境关系图

第一部份

晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位: 晴隆腾兴工程管理服务服务有限公司

编制单位: 晴隆腾兴工程管理服务服务有限公司

二〇二四年十二月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责：

报告编制：

建设单位:晴隆腾兴工程管理服务有限公 （盖章）

电 话：

传 真：

邮 箱：

地 址：

目录

表一 项目基本情况	1
表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放	6
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	7
表五 验收监测质量保证及质量控制	11
表六 验收监测内容及分析方法	13
表七 验收监测结果	15
表八 验收监测结论	20

表一 项目基本情况

建设项目名称	晴隆县城污水处理二期工程				
建设单位名称	晴隆腾兴工程管理服务有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	晴隆县莲城街道				
主要产品名称	污水处理				
设计生产能力	污水处理规模均为 10000m³/d				
实际生产能力	污水处理规模均为 10000m³/d				
建设项目 环评时间	2018 年 10 月	开工建设时间	2019 年 3 月		
调试时间	2021 年 5 月	验收现场 监测时间	2024 年 10 月 28-29 日		
环评报告表 审批部门	晴隆县环境保护局	环评报告表 编制单位	贵州省安顺环境保护科学 研究所有限公司		
环保设施 设计单位	晴隆腾兴工程管理服 务有限公司	环保设施 施工单位	晴隆腾兴工程管理服务有 限公司		
投资总概算 (万元)	14939.68	环保投资 总概算 (万元)	378	比例	2.53%
实际总概算 (万元)	12000	环保投资(万元)	300	比例	2.5%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院[2017]第 682 号国务院令。 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号。 3、《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。 4、《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见环执法〔2021〕70 号》。 5、《晴隆县城污水处理二期工程环境影响报告表》，贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司 2018 年 10 月； 6、晴隆县环境保护局关于对《晴隆县城污水处理二期工程环境影响报告表》的批复，晴环核[2018]33 号； 7、晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收检测委托书。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，标准值见表 1-1。

表 1-1 城镇污水处理厂污染物排放标准（日均值） 单位 mg/L

序号	检测指标	一级标准（A 标准）
1	化学需氧量	50
2	生化需氧量	10
3	悬浮物	10
4	动植物油	1
5	石油类	1
6	阴离子表面活性剂	0.5
7	总氮	15
8	氨氮	5（8）
9	总磷	0.5
10	色度	30
11	pH	6-9
12	粪大肠菌群数（个/L）	10 ³
13	总汞	0.001
14	烷基汞	不得检出
15	总镉	0.01
16	总铬	0.1
17	六价铬	0.05
18	总砷	0.1
19	总铅	0.1
20	挥发酚	0.5
21	总氰化物	0.5

2、废气

本项目产生废气硫化氢、氨执行《贵州环境污染物排放标准》（DB52/864-2022），甲烷、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准，标准限值见表 1-2。

表 1-2 贵州省环境污染物排放标准

序号	控制项目	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
1	氨	1.0
2	硫化氢	0.05
3	臭气浓度	20（无量纲）
4	甲烷	1%

3、噪声

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:dB（A）

执行标准	昼间	夜间
2 类	60	50

表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图

1、工程建设内容：

项目位于黔西南州晴隆县莲城街道，项目总投资 14939.68 万元。新建污水处理厂 10000m³/d 一座，污泥处置中心 10m³/d 一座。新建污水管网长度 67813m，污水检查井 3414 座，改造污水管网长度 3140m，污水检查井 100 座。项目于 2019 年 3 月开始建设，2021 年 5 月投入试运行。项目污泥处置中心未建设不在本次验收范围内。项目主要建设内容及实际建设情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容及实际建设情况

类别		主要建设内容	实际建设情况
主体工程		新建污水处理厂 1 座，污水处理规模为 10000m ³ /d	已建设
		新建污泥处置中心 10m ³ /d 一座	未建设
		污水收集管网 70953m、污水检查井3514座；	已建设
辅助工程		变、配电系统	已建设
公用工程	给水	工作人员生活用水由市政给水管网供给；	已建设
	排水	项目实行雨污分流体制，污水进自身污水处理厂内处理，雨水排入周边地表水。	已建设
	供电	晴隆县供电局；	已接入
环保工程	废水	厂区内建设一座化粪池，对污水处理厂工作人员生活污水进行预处理，设计规模 5m ³ ，经预处理后进入污水处理厂处理。	已建设
	废气	安装除臭系统，风量 53000m ³ /h，加强厂区绿化	采用喷洒除臭剂方式除臭
	固废	污水处理站格栅渣经预处理后运至晴隆县垃圾填埋场处置；污泥采用叠螺式污泥脱水机脱水后,采用好氧发酵工艺经过堆肥后资源化利用；危废暂存于危废间，后期由具有资质单位收集处置；	已建设
	噪声	对高噪设备采取隔声、基础加固减震、消声等设施。	已建设

2、厂区总平面布置及污染源位置、废水排放口位置

(1) 根据污水处理厂工艺流程及功能分区厂区北部为办公区，在厂区中部布置格栅渠、预沉池、调节池、缺氧、厌氧池等处理设施，东南侧为污泥清运处，东北侧为污水排口及在线监测室。污水处理厂平面及污染源图见图 2-1。



图 2-1 污水处理厂平面及污染源图

2、项目原辅材料消耗：

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 原辅材料消耗

序号	类别	数量	备注
1	PAC	65t/a	外购
2	PAM	4t/a	外购

(2) 项目水平衡图见图 2-3。

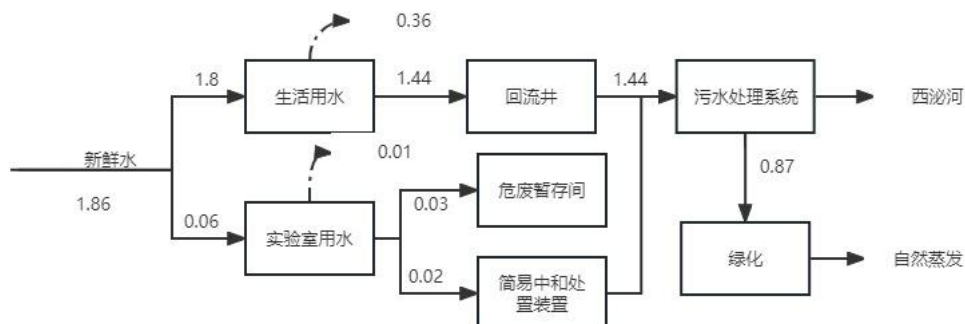
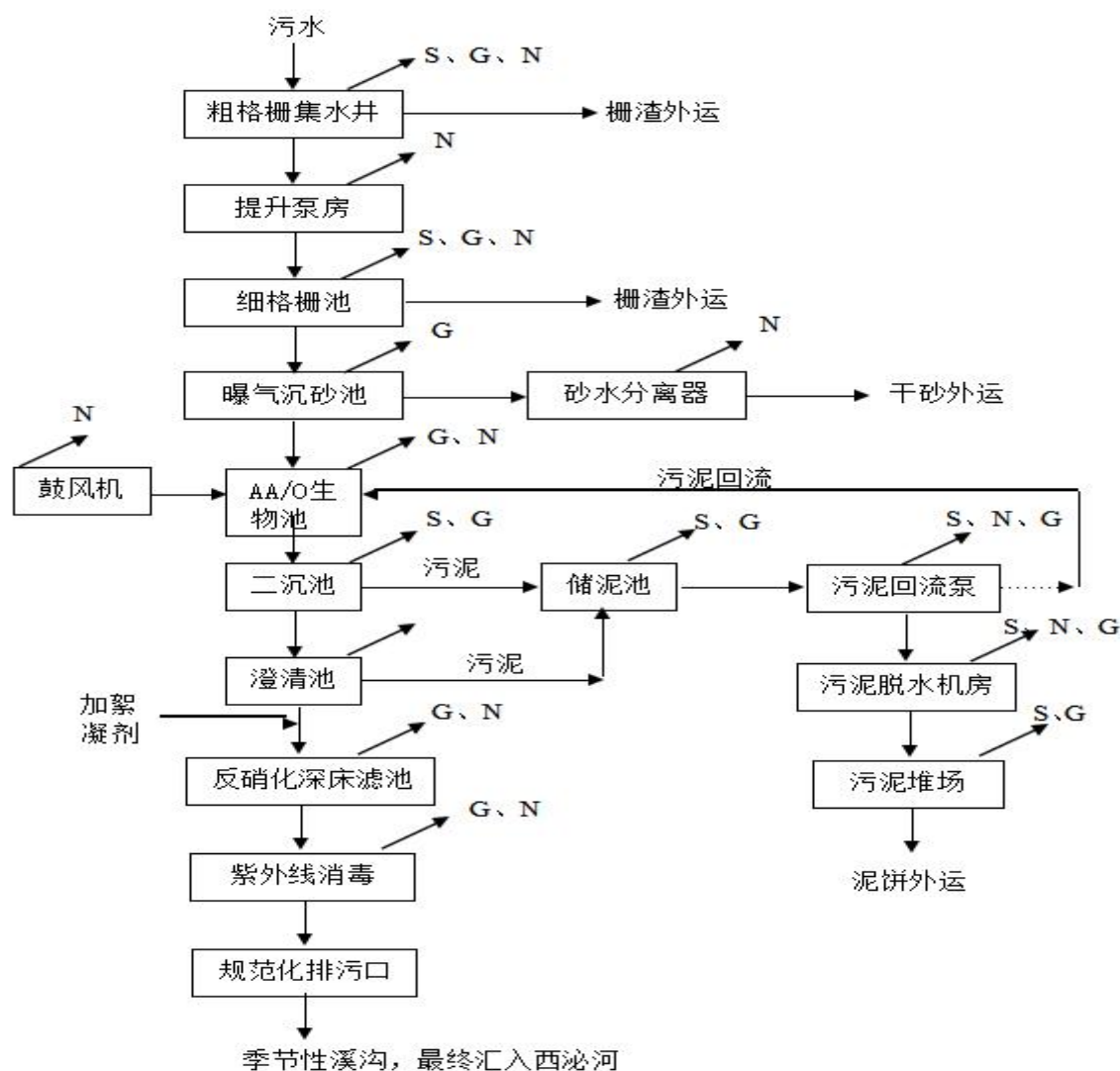


图 2-3 项目水平衡图 (t/d)

3、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

污水经过污水管网收集的城市污水进入调节池进行水质均衡调节后进入厂区，经格栅去除污水中较大漂浮物，在经过细格栅去除污水中较小的颗粒漂浮物。污水流入钟式沉砂池，沉淀的砂砾由气提泵提至砂水分离器，经过沉砂池后的污水流入配水井进行原水分配，减少流量变化给处理系统带来冲击，在流至 AA/O 生化处理系统。该工艺系统分别为厌氧、缺氧、好氧，厌、缺氧区内设置了潜水搅拌器，好氧区设置曝气装置对混合液进行充氧，微生物菌群实现除磷脱氮以及有机物的去除，生化池内的混合液流至二沉池进行泥水分离，上清液由沉淀区上端堰口流出。经过沉淀池沉淀后的清水在流入高效沉淀池进行深度处理经紫外消毒后经沟渠排入西泌河。



图例：N—噪声 S—固废 G—废气

图 2-4 项目工艺流程及产污环节示意图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、水污染物

项目废水主要为收集的污水、实验室废水及生活污水。

项目化验废水经中和反应后排入本项目污水处理设施处理，员工生活污水经过办公地点化粪池后，排入本项目污水处理设施处置。项目收集的县城污水经调节池-进水口-格栅池-钟式沉砂池-AA/O池-二沉池-高效沉砂池-转鼓滤池-紫外线消毒-巴氏计量槽工艺处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，外排季节性溪沟，最终汇入西泌河。

2、大气污染物

项目恶臭主要来源污水处理池及污泥。

项目采用喷洒除臭剂对污水处理池产生臭气进行处理，且厂区四周空旷，空气流通性好，周边无环境敏感点，厂区设置围墙合理布局、种植绿化，污泥定期清理，运输车辆密闭等措施，废气对周边环境的影响小。

3、噪声污染

项目主要噪声源为设备运行噪声。

合理布局，选用低噪声设备，鼓风机、水泵设备等安装在独立的房间内，墙体采用隔声材料，底座安装防振垫。在风机基础下设置隔振垫，并在进出风管上装可曲绕接头以减少振动产生的噪声，对机房内壁进行降噪处理。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，厂区四周设置有绿化带及围墙。

4、固体废物

项目固废主要为格栅阻隔下来的栅渣及砂砾、污泥、管网清渣及少量员工生活垃圾。生活垃圾通过定点收集，集中收集后交由晴隆县环卫部门统一清运处理。对栅渣及沉砂砂砾洒石灰消毒并及时外运至指定的垃圾填埋场进行填埋处理，污泥采用封闭式自卸车外运至垃圾填埋场处置，对周边环境的影响较小。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环评结论

(1) 地表水环境影响分析

化验废水经中和反应后由本项目污水处理厂处理，不外排放；员工生活污水经过办公地点化粪池后，排入污水处理厂处置。城镇污水经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准后，外排季节性溪沟，最终汇入西泌河。

为确保本项目污水处理厂出水能达标排放，必须采取以下措施：

1) 优化设计参数，确保处理效率

设计单位应根据本项目污水的特性，进一步增加脱氮除磷工序，并在一定规模的试验基础上优化设计参数，确保本项目污水处理厂的 COD 处理效率达标。

2) 认真组织施工，确保工程质量

应选择有一定资质的施工单位和监理队伍，认真组织施工和安装，确保工程质量，使各项指标达到设计要求。

3) 严格执行竣工验收制度

本项目建成并经过一段时间的试运行，且各设施进入稳定运行后，必须向环保及其他有关部门申请竣工验收，合格后方可进入生产性营运。

4) 管网建设

建设单位应积极做好污水处理厂污水收集管网建设，确保回晴隆县城产生的废水均能进入污水处理厂处理，彻底杜绝废水偷排漏排现象。

5) 认真做好污水处理厂的人员培训，加强教育，提高责任心。制定各项规章制度和操作规程，工作人员要实行岗位责任制，避免操作失误造成的环境污染。

6) 对污水处理设施的运转情况要及时了解，保障正常运行，对进水和出水水质要定期监测，根据不同的水量和水质及时调整处理单元的运转状况，以保证最佳的处理效率。

7) 建设单位必须规范排污口的建设，全厂只设一个排污口。污水处理设施应按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》(HJ/T355-2007)要求设立在线监控系统。尾水排放口处安装在线监测仪器，对污水厂出水进行 24 小时连续在线监测，主要监控水量、COD 和氨氮指标。并按规范设置标准化排污口和标

志牌等。

8) 加强对各类机械设备的定期检查、维护和管理, 同时配备必要的备用设备, 设备出现故障要及时更换, 以减少事故的隐患。污水处理厂要采用双回路供电, 防止停电造成运转事故。

通过以上措施, 本项目建设对地表水具有明显的环境正效应。

(2) 大气环境影响分析

污水处理厂(站)内从调节池、粗(细)格栅、沉砂池、生物池、污泥储泥池、回流泵房一直到污泥浓缩脱水间, 几乎每道工序都存在恶臭污染。这些臭气主要是由于水利扰动和厌氧微生物繁殖形成的。恶臭气体从感官上讲主要有浓度高, 强度大, 令人作呕且通常为酸臭味儿等特点。本项目恶臭气体主要污染物为 NH_3 、 H_2S 等恶臭污染物, 如水处理过程中 C/N 未能稳定保持在微生物需要的范围内则氮元素会以氨气的形式释放出; 而一旦出现厌氧状态, 硫化氢浓度就会陡增, 这些臭气是无法避免产生的。因此针对此种情况, 一方面要对恶臭源加强管理, 防止泄漏, 严格控制排放。另一方面, 对已经产生的恶臭气体要及时收集与处理, 防止扩散扰民。污水处理厂臭气治理项目采用“封闭+生物滤池”技术收集并处理污水处理系统产生的臭气。本项目无组织排放的 NH_3 量为 0.0057t/a、 H_2S 量为 0.00075t/a。

综上所述, 恶臭气体厂界无组织排放能满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864-2022) 无组织排放监控浓度限值(新污染源)以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1无组织排放限值。项目最近敏感点为距离厂界西北侧 340m-540m 处居民, 不位于本项目主导风下风向, 且项目建设后期将加强厂区绿化, 项目恶臭排放能满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值, 项目产生恶臭对敏感目标影响较小。

此外, 环评要求: 加强厂区植物绿化, 采取设置防治绿化带隔离除味的措施。其次是将散发气味值较高的构筑物设置在远离居民区和办公区一侧, 项目所在地地势广阔, 环境容量大, 经厂区植物净化和大气环境稀释扩散后, 本项目产生的恶臭气体对周围环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析

运营期主要是各类泵、脱水机等设备产生的噪声, 类比相似企业的资料, 其源强一般为 80~85dB(A) 等。项目设备噪声在无任何减噪措施时, 昼间经 10m 自然衰

减后，噪声值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。本项目污水处理厂周边最近居民点最近距离 200m，故项目设备噪声对周围环境影响较小。同时建设单位营运期选用低噪声设备，噪声源布置在远离敏感点的一面，并对高噪声源采取安装消声器并设基础减震措施，主要噪声设备位于封闭的厂房内，设备噪声经厂房封闭隔音以及自然衰减后，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响分析

污水处理厂产生的固废主要为格栅阻隔下来的栅渣及砂砾、污泥、管网清渣及少量员工生活垃圾。生活垃圾通过定点收集，集中收集后交由晴隆县环卫部门统一清运处理。污水厂应在厂内设置渣斗等堆放容器，对栅渣及砂砾进行沥水，沥出的污水返回污水处理系统进行处理，对栅渣及沉砂砂砾洒石灰消毒并及时外运至指定的垃圾填埋场进行填埋处理，减少堆存时间，同时环评要求污物外运时采用封闭式自卸车，本项目污泥采用石灰消毒，经叠螺式一体化机械脱水，排至污泥干化池进一步干化至含水率在 60%以下后，可用于园林绿化和垃圾填埋场覆盖土，也可以用作建筑材料（制瓦），实现污泥的资源化利用；根据当地城市绿化需求、节能建材需求、垃圾填埋场覆盖需求，这样处理规模所产生的后端产物是完全可以消化的。经以上处理，污泥对周边环境的影响较小。

二、环评批复意见要求

晴隆县环境保护局关于对《晴隆县城污水处理二期工程环境影响报告表》的核准意见，晴环核[2018]33 号；（见附件 2）。

环评批复意见摘抄：

一、项目概况

晴隆县城污水处理二期工程选址在晴隆县莲城街道蔡家社区蟠龙山，新建污水处理厂 10000m³/d 一座，新建污泥处置中心 10 m²/d 一座，新建污水管网长度 67813m，污水检查井 3414 座，改造污水管网长度 3140m，污水检查井 100 座。总投资 14939.68 万元，环保投资 378 万元。

二、总量控制指标

经我局审定，该项目主要污染物总量控制指标为：COD_{ar}：182.5t/a.NH₃-N：18.25t/a。

三、在建设项目和运行中应注意以下事项：

1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设质量、进度和资金。

2、《报告表》经批准后，建设项目的性质、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，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本核准意见自下达之日起5年方决定开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3、建设项目竣工后，你单位应自行按照规定组织环境保护竣工验收，验收合格后方能投入运营，验收结果向社会公开，并在验收系统备案。

四、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门、当地政府和行业主管部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由晴隆县环境监察大队负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）开展质量保证及质量控制。

1、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》的要求进行。实验室分析中对氨氮、化学需氧量、铅、镉等项目进行质控，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控，质控监测结果见表 5-1。

表 5-1 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	氨氮		GSB 07-3164-2014 (2005171)	mg/L	5.62	5.58±0.17	合格
					5.56		合格
	六价铬		GSB 07-3174-2014 (203374)	µg/L	82.6	84.6±4.3	合格
	阴离子表面活性剂		GSB 07-1197-2000 (204428)	mg/L	2.20	2.30±0.18	合格
	总氮		GSB 07-3168-2014 (203291)	mg/L	6.06	5.91±0.34	合格
					5.98		合格
	总磷		BY017691 (C338)	mg/L	0.200	0.199±0.014	合格
	化学需氧量		GSB 07-3161-2014 (2001167)	mg/L	17.8	18.3±1.3	合格
					17.6		合格
			GSB 07-3161-2014 (2001153)	mg/L	82.6	83.6±5.3	合格
					85.1		合格
	砷		GSB 07-3171-2014 (200462)	µg/L	90.8	91.4±6.7	合格
	汞		GSB 07-3173-2014 (202059)	µg/L	3.33	3.46±0.27	合格
	镉		GSB 07-1185-2000 (201440)	µg/L	14.2	14.1±1.0	合格
	铅		GSB 07-1183-2000 (201245)	µg/L	65.0	65.3±3.3	合格
	总铬		GSB 07-1187-2000 (201633)	mg/L	0.786	0.802±0.025	合格
	四氯乙烯中石油类		ERM-1006-2021 (337215)	µg/mL	44.8	43.1±3.3	合格
	硫化氢		BW023012 (58N7035)	µg/mL	2.26	2.24±0.12	合格
					2.30		合格
	烷基汞	甲基汞	RN-02220QKY (N20QKY-14)	mg/L	27.3	26.6±2.3	合格
		乙基汞		mg/L	26.6	26.5±2.3	合格

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

3、噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。声级计在测量前后用标准发声器进行校准，误差小于 0.5dB（A）。声级计校准结果见表 5-2。

表 5-2 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	93.7	-0.3	93.7	-0.3	$\leq \pm 0.5\text{dB(A)}$
	93.8	-0.2	93.8	-0.2	
	93.8	-0.2	93.8	-0.2	
	93.7	-0.3	93.8	-0.2	
校准情况	合格		合格		—

表六 验收监测内容及分析方法

1、验收监测内容：

表 6-1 验收监测内容

类别		监测点位	监测项目	监测频次
废气	无组织废气	厂界东	氨、硫化氢、臭气浓度	连续采样 2 天， 每天采样 4 次。
		厂界南		
		厂界西		
		厂界北		
噪声	厂界噪声	厂界东	等效连续 A 声级	连续测量两天， 每天昼、夜间各 测量 1 次。
		厂界南		
		厂界西		
		厂界北		
废水	污水处理设施前端		pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮。	连续采样 2 天， 每天采样 4 次。
	污水总排口		水温、pH、化学需氧量、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、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、六价铬、烷基汞、挥发酚、总氰化物	
有组织废气			项目未安装除臭系统，未设置有组织排放口，无法对有组织废气进行采样检测。	

2、分析方法

表 6-2 分析方法

监测类别	监测项目	分析方法	检出限
无组织废气 (单位 mg/m ³)	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	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)	0.001mg/m ³
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定直接进样-气相色谱法 HJ604- 2017	0.06mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式 臭袋法 HJ1262-2022	无量纲
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	—
废水 (单位 mg/L)	pH(无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L

	氰化物		水质 氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮 分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	五日生化需氧量		水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901- 1989	4mg/L
	阴离子表面活性 剂		水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	0.05mg/L
	总汞		水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原 子荧光法 HJ694-2014	0.00004mg/L
	总砷			0.0003mg/L
	石油类		水质 石油和动植物油的测定 红外分 光光度法 （HJ637-2018）	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/L
	总铅		石墨炉原子吸收法 《水和废水监测 分析方法》（第四版增补版） 国家环保总局（2002 年）	0.001mg/L
	总镉			0.0001mg/L
	总铬		水和废水监测分析方法（第四版）增 补版（火焰原子吸收分光光度计）	0.03mg/L
	总磷		水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01mg/L
	六价铬		水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004mg/L
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总氮		水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
	色度 （稀释倍数）		水质 色度的测定 水和废水监测分析 方法（第四版）稀释倍数法	—
	粪大肠菌群 （个/L）		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 （HJ 347.2-2018)	20 个
	烷基汞	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-93	10ng/L
		乙基汞		20ng/L

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

晴隆县城污水处理二期工程，设计规模日处理生活污水 10000m³，在验收监测期间项目设备和环保设施运行正常，污水处理厂两日处理污水均值为 4000m³，生产负荷为 40%。

2、验收监测结果：

2024 年 10 月 28-29 日，由贵州省洪鑫环境检测服务有限公司，对晴隆县城污水处理二期工程废水、无组织排放废气、厂界噪声进行监测，监测结果如下：

- （1）废水监测结果见表 7-1、7-2。
- （2）无组织废气监测结果见表 7-3、7-4。
- （3）厂界噪声监测结果排放见表 7-5。
- （4）项目总量控制指标见表 7-6。

表 7-1 废水监测结果

监测指标	单位	污水处理设施进口								均值
		10 月 28 日				10 月 29 日				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
化学需氧量	mg/L	76	59	66	83	104	130	108	131	95
五日生化需氧量	mg/L	22.3	23.3	23.8	24.3	30.4	36.4	32.4	35.4	28.5
悬浮物	mg/L	32	25	26	33	32	36	31	34	31
氨氮	mg/L	29.0	28.4	29.0	30.3	34.4	36.3	34.8	35.0	32.2
pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.3	7.5	7.6	7.8	7.6	7.8	7.3~7.8

表 7-2 废水监测结果

测点位置	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》（GB 18918-2002）表1一级A标准		
				10月28日				10月29日				均值			
				1	2	3	4	1	2	3	4		标准限值	达标情况	
废水总排口	水温	℃	—	20.6	20.8	21.2	21.0	20.0	20.4	20.8	20.8	20.7	—	—	
	化学需氧量	mg/L	4	8	9	11	10	8	10	10	10	10	50	合格	
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2.8	2.9	3.3	3.0	2.8	3.1	3.2	3.3	3.0	10	合格	
	悬浮物	mg/L	—	2	3	2	3	2	2	2	3	2	10	合格	
	动植物油	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	合格	
	石油类	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	合格	
	阴离子表面活性	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	合格	
	总氮	mg/L	0.05	10.1	10.6	11.0	11.6	11.2	10.9	11.6	11.2	11.0	15	合格	
	氨氮	mg/L	0.025	0.147	0.144	0.112	0.136	0.130	0.124	0.136	0.133	0.133	5	合格	
	总磷	mg/L	0.01	0.14	0.15	0.17	0.20	0.22	0.34	0.21	0.16	0.20	0.5	合格	
	色度	倍	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	合格	
	pH值	无量	—	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2~7.4	6~9	合格	
	粪大肠菌群	MPN/L	20	7.0×10 ²	6.2×10 ²	5.8×10 ²	6.2×10 ²	4.9×10 ²	5.2×10 ²	6.2×10 ²	4.9×10 ²	5.8×10 ²	10 ³ （个/L）	合格	
	总汞	mg/L	0.00004	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001	合格	
	烷基汞	甲基	mg/L	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁵ L	不得检出	合格	
		乙基	mg/L	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L	2.0×10 ⁻⁵ L			
	总镉	mg/L	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001	0.01	合格
	总铬	mg/L	0.03	0.03L	0.04	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03	0.1	合格
	六价铬	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	合格
	总砷	mg/L	0.0003	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0006	0.0007	0.1	合格
	总铅	mg/L	0.001	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.1	合格
	挥发酚	mg/L	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5	合格
	总氰化物	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	合格

备注：1、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限，检出限 L 参与计算时取检出限值。

备注：1、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限，检出限 L 参与计算时取检出限值。

表 7-2 监测结果显示，项目污水处理厂出水水质各项指标监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准限值要求。

表 7-3 无组织排放废气（氨、硫化氢）监测结果

采样点位	采样时间	采样起始时间	氨浓度(mg/m³)		硫化氢浓度(mg/m³)	
			小时值	最高浓度	小时值	最高浓度
厂界北侧 (上风向)	10月28日	11:00	ND	ND	ND	ND
		13:00	ND		ND	
		15:00	ND		ND	
		17:00	ND		ND	
厂界北侧 (上风向)	10月29日	10:20	ND		ND	
		12:20	ND		ND	
		14:20	ND		ND	
		16:20	ND		ND	
厂界东南侧 (下风向)	10月28日	11:00	0.03	0.03	ND	0.001
		13:00	ND		ND	
		15:00	ND		ND	
		17:00	ND		ND	
厂界东南侧 (下风向)	10月29日	10:20	ND		ND	
		12:20	0.02		0.001	
		14:20	ND		0.001	
		16:20	ND		ND	
厂界南侧 (下风向)	10月28日	11:00	ND	ND	ND	0.001
		13:00	ND		0.001	
		15:00	ND		0.001	
		17:00	ND		0.001	
厂界南侧 (下风向)	10月29日	10:20	ND		0.001	
		12:20	ND		ND	
		14:20	ND		ND	
		16:20	ND		ND	
厂界西南侧 (下风向)	10月28日	11:00	ND	ND	0.001	0.002
		13:00	ND		0.001	
		15:00	ND		0.001	
		17:00	ND		0.002	
厂界西南侧 (下风向)	10月29日	10:20	ND		0.001	
		12:20	ND		0.001	
		14:20	ND		0.001	
		16:20	ND		0.001	
达标情况			达标		达标	
标准限值	《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）		1.0		0.05	

表 7-3 监测结果显示，项目无组织排放废气（硫化氢、氨）监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-4 无组织排放废气（臭气浓度、甲烷）监测结果

采样点位	采样时间	采样起始时间	臭气浓度（无量纲）		甲烷（厂区最高体积浓度%）	
			小时值	最高浓度	小时值	最高浓度
厂界北侧（上风向）	10月28日	11:00	<10	<10	0.00021	0.00023
		13:00	<10		0.00021	
		15:00	<10		0.00022	
		17:00	<10		0.00022	
厂界北侧（上风向）	10月29日	10:20	<10		0.00023	
		12:20	<10		0.00023	
		14:20	<10		0.00021	
		16:20	<10		0.00020	
厂界东南侧（下风向）	10月28日	11:00	<10	<10	0.00021	0.00022
		13:00	<10		0.00021	
		15:00	<10		0.00021	
		17:00	<10		0.00022	
厂界东南侧（下风向）	10月29日	10:20	<10		0.00021	
		12:20	<10		0.00021	
		14:20	<10		0.00021	
		16:20	<10		0.00021	
厂界南侧（下风向）	10月28日	11:00	<10	<10	0.00022	0.00022
		13:00	<10		0.00022	
		15:00	<10		0.00021	
		17:00	<10		0.00022	
厂界南侧（下风向）	10月29日	10:20	<10		0.00021	
		12:20	<10		0.00021	
		14:20	<10		0.00021	
		16:20	<10		0.00021	
厂界西南侧（下风向）	10月28日	11:00	<10	<10	0.00023	0.00025
		13:00	<10		0.00022	
		15:00	<10		0.00025	
		17:00	<10		0.00023	
厂界西南侧（下风向）	10月29日	10:20	<10		0.00021	
		12:20	<10		0.00021	
		14:20	<10		0.00021	
		16:20	<10		0.00022	
达标情况					达标	
标准限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4二级标准		20		1	

表 7-4 监测结果显示，项目无组织排放废气（臭气浓度、甲烷）监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准要求。

表 7-5 厂界噪声测量结果

测点位置	采样日期	测量 起始时间	测量结果 (Leq) dB(A)		《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类		测量结果 (Lmax) dB(A)
					标准限值	达标情况	
厂界东侧	10月28日	15:18	昼间	51.5	60dB(A)	合格	61.2
厂界南侧		15:24		53.5		合格	61.6
厂界西侧		15:29		49.0		合格	58.5
厂界北侧		15:12		47.2		合格	57.5
厂界东侧	10月29日	15:14		49.7		合格	56.1
厂界南侧		15:21		50.1		合格	59.8
厂界西侧		15:27		48.3		合格	59.9
厂界北侧		15:06		46.8		合格	53.2
厂界东侧	10月28日	22:10	夜间	46.0	50dB(A)	合格	54.1
厂界南侧		22:16		46.3		合格	53.3
厂界西侧		22:23		44.7		合格	49.1
厂界北侧		22:03		43.0		合格	54.4
厂界东侧	10月29日	22:10		46.6		合格	51.8
厂界南侧		22:18		44.9		合格	51.9
厂界西侧		22:22		45.2		合格	50.1
厂界北侧		22:05		43.3		合格	49.6

表 7-5 测量结果显示，项目昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量控制指标：

项目污染物排放总量控制指标见表 7-6。

表 7-6 项目总量控制指标

指标	日均值浓度 (mg/L)	两日污水处理均量 (m ³)	实际总量 (t/a)	批复总量 (t/a)
化学需氧量	10	4000	14.6	182.5
氨氮	0.133		0.1942	18.25

由表 7-6 核算结果显示，依据监测结果计算的污染物排放总量符合环境影响报告表及审批部门审批的总量控制指标要求。

表八 验收监测结论

1、环保设施处理效率监测结果

经监测数据核算，项目废水环保设施处理效率，化学需氧量为 89.5%，氨氮为 99.6%。

2、污染物排放监测结果

（1）废水

由表 7-2 监测结果可知，项目污水总排放口各项指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准限值要求。

（2）废气

由表 7-3 监测结果可知，项目无组织排放废气（硫化氢、氨）监测结果均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）无组织排放监控浓度限值要求；由表 7-4 监测结果可知，臭气浓度、甲烷监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准限值要求。

（3）噪声

由表 7-5 测量结果可知，项目昼、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

3、主要污染物排放总量核算结果

项目总量控制指标环境影响报告表及批复的化学需氧量 182.5t/a、氨氮 18.25t/a。根据监测结果核算，污染物实际排放化学需氧量 14.6t/a、氨氮 0.1942t/a。符合环境影响报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标要求。

4、工程建设对环境的影响

项目污水总排口各项指标符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级标准 A 标准限值要求；无组织排放废气（硫化氢、氨）监测结果均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）无组织排放监控浓度限值要求；甲烷、臭气浓度监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准限值要求。项目厂界昼、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；固体废物合理妥善处理，项目建设对周边环境影响较小。

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）：

项目名称	晴隆县城污水处理二期工程					项目代码	——		建设地点	黔西南布依族苗族自治州晴隆县莲城街道		
行业类别（分类管理名录）	环境保护业；市政工程管理业；污水处理及其再生利用					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E:105.219104 N:25.866678		
设计生产能力	污水处理规模均为 10000m³/d					实际生产能力	污水处理规模均为 10000m³/d		环评单位	贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司		
环评文件审批机关	晴隆县环境保护局					审批文号	晴环核[2018]33 号		环评文件类型	环境影响报告表		
开工日期	2019 年 3 月					竣工日期	2021 年 5 月		排污许可证申领时间	2022 年 5 月 11 日		
环保设施设计单位	晴隆腾兴工程管理服务有限公司					环保设施施工单位	晴隆腾兴工程管理服务有限公司		本工程排污许可证编号	91522324215370607U		
验收单位	晴隆腾兴工程管理服务有限公司					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	40%		
投资总概算（万元）	14939.68					环保投资总概算（万元）	378		所占比例（%）	2.53		
实际总投资	12000					实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	2.5		
废水治理（万元）	70	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	60	固体废物治理（万元）	40		绿化及生态（万元）	纳入主体	其他（万元）	30
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	晴隆腾兴工程管理服务有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91522324215370607U		验收时间	2024 年 12 月 7 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	——	10	50	14.6	——	——	——	——	——	182.5	——	——
	氨氮	——	0.133	5	0.1942	——	——	——	——	——	18.25	——	——
	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——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

第二部份

晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护 验收意见

2024 年 12 月 7 日，晴隆腾兴工程管理服务服务有限公司，根据晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于黔西南州晴隆县莲城街道，项目总投资 14939.68 万元。新建污水处理厂 10000m³/d 一座，污泥处置中心 10m³/d 一座。新建污水管网长度 67813m，污水检查井 3414 座，改造污水管网长度 3140m，污水检查井 100 座。项目污泥处置中心未建设不在本次验收范围内。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 10 月晴隆腾兴工程管理服务服务有限公司报批了由贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司编制的《晴隆县城污水处理二期工程环境影响报告表》，2018 年 12 月取得了《晴隆县城污水处理二期工程环境影响报告表》的核准意见，晴环核[2018]33 号。2022 年 5 月 11 日取得排污许可证（证号：91522324215370607U）。

项目于 2019 年 3 月开始建设，2021 年 5 月投入试运行；现有职工 12 人，年工作 365 天。本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目环评指标投资总概算 14939.68 万元，环保投资总概算 378 万元，占比 2.53%。实际总投资 12000 万元环保投资总概算 300 万元，占比 2.5%。

（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。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

3、项目污泥处置中心未建设不在本次验收范围内。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环评报告表及其批复意见要求建设。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。

项目臭气处理采用喷洒除臭剂方式除臭，经黔西南州生态环境局晴隆分局单位人员实地查看治理效果及监测结果，经黔西南州生态环境局晴隆分局组织讨论，采取喷淋管喷洒除臭剂的方法能达到治理效果，且对周边环境无较大影响，经济可行。（详见附件 5、附件 6）

三、环境保护设施建设情况

1、水污染物

项目废水主要为收集的污水、实验室废水及生活污水。

项目化验废水经中和反应后排入本项目污水处理设施处理，员工生活污水经过办公地点化粪池后，排入本项目污水处理设施处置。项目收集的县城污水经调节池-进水口-格栅池-钟式沉砂池-AA/O 池-二沉池-高效沉砂池-转鼓滤池-紫外线消毒-巴氏计量槽工艺处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，外排季节性溪沟，最终汇入西泌河。

2、大气污染物

项目恶臭主要来源污水处理池及污泥。

项目采用喷洒除臭剂对污水处理池产生臭气进行处理，且厂区四周空旷，空气流通性好，周边无环境敏感点，厂区设置围墙合理布局、种植绿化，污泥定期清理，运输车辆密闭等措施，废气对周边环境的影响小。

3、噪声污染

项目主要噪声源为设备运行噪声。

合理布局，选用低噪声设备，鼓风机、水泵设备等安装在独立的房间内，墙体采用隔声材料，底座安装防振垫。在风机基础下设置隔振垫，并在进出风管上装可曲绕接头以减少振动产生的噪声，对机房内壁进行防噪处理。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，厂区四周设置有绿化带及围墙。

4、固体废物

项目固废主要为格栅阻隔下来的栅渣及砂砾、污泥、管网清渣及少量员工生活垃圾。生活垃圾通过定点收集，集中收集后交由晴隆县环卫部门统一清运处理。对栅渣及沉砂砂砾洒石灰消毒并及时外运至指定的垃圾填埋场进行填埋处理，污泥采用封闭式自卸车外运至垃圾填埋场处置，对周边环境的影响较小。

5、辐射

本项目无辐射污染。

6、其他环境保护措施

项目无其他环境保护措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

经监测数据核算，项目废水环保设施处理效率，化学需氧量为 89.5%，氨氮为 99.6%。

（二）污染物排放情况

（1）废水。污水总排放口验收监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准限值要求。

（2）废气。项目无组织排放废气硫化氢、氨验收监测结果均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度、甲烷验收监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准限值要求。

（3）噪声。项目厂界昼间、夜间噪声验收监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）污染物排放总量。环境影响报告表及批复总量控制指标为化学需氧量 182.5t/a、氨氮 18.25t/a。根据监测结果核算，污染物实际排放化学需氧量 11.4t/a、氨氮 0.443t/a，符合环境影响报告表及审批部门审批的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气、厂界噪声值等均符合相应排放标准限值要求；固体废物合理处置。本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

晴隆县城污水处理二期工程，污染物达标排放，规范设置排放口，总量控制指标符合要求，按照环境影响报告表及批复意见的要求，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，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》中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、完善环境保护规章制度，明确专人或兼职人员负责环境保护方面工作。
- 2、加强废气喷洒除臭设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

姓 名	单 位	职务/职称	联系电话/身份证号码/技术专家验收证号	签 名	备注
黄昌浩	晴隆腾兴工程 管理服务有限 公司	法人	150 8656 8621		建设单位
			522324199404160011		
黄振辉	黔西南生态环 境监测中心	高级工程师	13985395969		专家
			52232619780506223X		
			(验监) 201456240		
黄思垠	黔西南生态环 境监测中心	高级工程师	18985479066		专家
			522327198612300496		
			(验监) 201456238		
贾国山	黔西南州生态 环境局区域监 测站	高级工程师	15870379054		专家
			522321198407108215		
			(验监) 201144124		

建设单位盖章:晴隆腾兴工程管理服务有限公司

2024 年 12 月 7 日

第三部份

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

晴隆腾兴工程管理服务股份有限公司晴隆县城污水处理二期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影响报告表，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表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 2019 年 3 月开工建设，2021 年 3 月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，晴隆腾兴工程管理服务股份有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2024 年 10 月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对晴隆县城污水处理二期工程进行环保竣工验收监测，并及时完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2024 年 12 月 7 日，晴隆腾兴工程管理服务股份有限公司根据《晴隆县城污水处理二期工程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、本项目环境影响报告表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(晴隆腾兴工程管理服务股份有限公司)、

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生态环境监测中心黄振辉、黄思垠高级工程师、黔西南州生态环境局区域监测站贾国山高级工程师 3 位特邀专家组成验收组。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，经审阅有关报告和文件资料，认真讨论，形成验收意见（具体内容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

按环评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。在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象及时检修。环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，保证污染物得到有效处理和达标排放。发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作，公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

2、环境风险防范措施

项目目前尚未制定环境风险应急预案。

3、环境监测计划

已按照环评要求制定监测计划，并委托第三方检测机构进行监测。

附件 1

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晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：晴隆腾兴工程管理服务有限公司

2024 年 10 月 16 日

晴隆县环境保护局文件

晴环核〔2018〕33 号

关于对《晴隆县城污水处理二期工程建设项目环境影响报告表》的核准意见

晴隆县水务总公司：

你单位报来的《晴隆县城污水处理二期工程建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局建设项目审批审查领导小组审查研究，同意对《报告表》进行核准，现结合黔西南州环境工程评估中心专家组对《报告表》审查意见，提出如下核准意见：

一、项目概况

晴隆县城污水处理二期工程选址在晴隆县莲城街道蔡家社区蟠龙山，新建污水处理厂 10000m³/d 一座，新建污泥处置中心 10m³/d 一座，新建污水管网长度 67813m，污水检查井 3414 座，改造污水管网长度 3140m，污水检查井 100 座。总投资 14939.68 万元，环保投资 378 万元。

二、总量控制指标

经我局审定，该项目主要污染物总量控制指标为：
COD_{cr}: 182.5t/a、NH₃-N: 18.25t/a。

三、在建设项目和运行中应注意以下事项：

1. 认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设质量、进度和资金。

2. 《报告表》经批准后，建设项目的性质、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，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本核准意见自下达之日起5年方决定开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3. 建设项目竣工后，你单位应自行按照规定组织环境保护竣工验收，验收合格后方可投入运营，验收结果向社会公开，并在验收系统备案。

四、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门、当地政府和行业主管部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由晴隆县环境监察大队负责。



晴隆县环境保护局

2018年12月26日印发
(共印6份)

附件 3

排污许可证

证书编号: 91522324215370607U003U

单位名称: 晴隆县水务总公司

注册地址: 贵州省黔西南州晴隆县三宝街道南环路小路安置点水务公司办公大楼

法定代表人: 姜文新

生产经营场所地址: 贵州省黔西南晴隆县蔡家社区蟠龙山

行业类别: 污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91522324215370607U

有效期限: 自 2022 年 05 月 11 日至 2027 年 05 月 10 日止

发证机关: (盖章) 黔西南州生态环境局

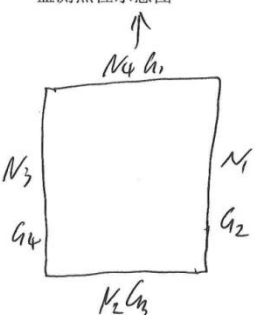
发证日期: 2022 年 05 月 11 日

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

附件 4

现场监测情况记录表

监测项目名称及编号 晴隆县污水处理厂二期24号2环保障验收监测/2024-1077			
企业名称	晴隆县污水处理厂	信用代码	
地址	晴隆县	联系方式	
企业生产情况	☒ 正常运行 ☐ 停产	企业主要环保设施	运行正常
特殊情况	有组织废气排气筒未修建（无监测条件）		
监测点位示意图  1. 有组织废气量约 4000 m³/h 排放			

记录人: 姜晓升
企业在场人员（签字）: 吴学华
其他在场人员（监管部门等）:

时间: 2024年 10月 29日

现场监测情况记录表

监测项目名称及编号		晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收监测2024-1077	
企业名称	晴隆县城污水处理厂	信用代码	
地址		联系方式	
企业生产情况	☒ 正常运行 ☐ 停产	企业主要环保设施	运行正常
特殊情况	有组织废气排气筒未修建 (无监测条件)		
监测点位示意图 1. 因污水厂暂未修建排气筒约400m³。			

记录人: 姜先村
企业在场人员 (签字): 吴崇华
其他在场人员 (监管部门等):

时间: 2024年10月28日

晴隆县水务总公司文件

关于晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收中臭气治理设施调整的情况说明

黔西南州生态环境局晴隆分局：

晴隆县城污水处理二期工程总投资：15605.35 万元，项目位置：晴隆县莲城街道蔡家社区蟠龙山山脚；占地面积：21665.79m²；建设规模：日处理量 10000m³/d。配套建设相应的建、构筑物及设备、建构筑物有：进水监测室，流量计井，出水监测室，综合楼，鼓风机房及高、低配电室，加药间，污泥脱水机房，污泥好氧发酵间（含钢结构），除臭装置基础，格栅渠及沉砂池，AAO 生物池，高效沉淀池及转鼓滤池，贮泥池，紫外消毒池及出水计量渠，二沉池，厂区污水泵井，配水井，园建及绿化。铺设污水管网 60 余公里；建设污水检查井 2728 座，建设一体化提升泵站 2 座。由于未按环评要求落实封闭式除臭设备安装，导致我公司建设二期污水处理工程至今未完成环保竣工验收。现我公司在除臭装置处采取安装喷洒除臭剂设施达到除臭效果，现将建设情况作如下说明。

一、建设情况

厂区绿化施工完成 100%；二期污水处理厂管网建设完成 100%；厂区照明、监控设备安装完成 100%；土建部分已全部建设完成；厂内设备安装完成 100%；附属工程完成 100%；于 2021 年 2 月底进行设备调试运行完成；2021 年 4 月 26 日进行并完成联动调试；2021 年 5 月初开始进行运行。

二、运行情况

晴隆县城污水处理二期工程于 2021 年 7 月 25 日正式投入运行。2024 年 1 月至 10 月份污水处理总量为 99.6 万吨，日均污水处理量达到 4000 吨/日。脱水污泥产生量 643.31 吨，均运输至晴隆县垃圾填埋场进行填埋（已与晴隆县垃圾填埋场签订相关处置协议）。厂区已安装 COD、氨氮、总磷等指标在线监测系统，本工程出水水质污染物指标全部符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准，出厂水达标率 100%。运行负荷综合率达到 37%，污水处理率平均达到 98%，污水集中收集率 10%。

三、臭气治理设施调整情况及影响分析

（一）环评要求

根据环评要求，“臭气治理项目采用‘封闭+生物滤池’技术收集并处理污水处理系统产生的臭气”。

（二）臭气治理设施调整情况及达标论证

鉴于我县财政状况及经济条件，经参观调研黔西南州境内的多个城镇污水处理厂，均未建设有密闭装置设施，故晴隆县城污水处理二期工程采用喷洒除臭剂的措施进行除臭

作业。经委托具备相应资质的第三方检测机构开展监测，臭气污染物指标（具体监测报告详见附件）均达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）表 2 无组织排放监控浓度限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准表 4 中二级标准。晴隆县城污水处理二期工程在臭气控制方面符合国家环保要求，也达到了地方环保排放标准。通过科学的治理措施和严格的监测，确保臭气排放达标。未来，我们将根据实际情况不断优化治理方案，确保长期稳定地满足环保要求，为改善当地居民的生活环境做出更大贡献。

（三）周边环境敏感程度分析

晴隆县城污水处理二期工程所处的地理位置周边无明显的敏感地带，居民居住的区域与工程地点之间的距离相对较远。产生的臭气在经过充分稀释扩散后，对周边居民点的实际影响几乎可以忽略不计。此外，工程设计和运行过程中通常会采取一些额外的措施，如喷洒除臭剂方式等，进一步减少臭气的扩散，确保对周边居民的影响降到最低。因此，经过科学处理和合理规划后，污水处理二期工程处理污水过程中产生的异味对周边居民点的实际影响微乎其微。

（四）经济可行性及工程必要性分析

污水处理二期工程是民生工程，我公司实行自主运维模式，当前运维阶段持续面临成本收支不平衡的问题，难以筹措资金按环境影响评价所提出的处置方案进行建设及运维，若不建成投用本工程，将极大影响晴隆县城的生态环境。考虑经济成本结合工作实际，我公司采用的是喷洒除臭剂的方

法进行除臭，既能达到处理效果，又能节约建设及运维成本。
因此，采用喷洒除臭剂进行除臭处理，在环保及经济上可行。
特此说明。

晴隆县水务总公司
2024年11月20日



晴隆县水务总公司

2024年11月20日印

黔西南州生态环境局晴隆分局文件

关于《关于晴隆县城污水处理二期工程竣工环保验收中臭气治理设施调整的情况说明》的复函

晴隆县水务总公司：

你单位报来《关于晴隆县城污水处理二期工程竣工环保验收中臭气治理设施调整的情况说明》我单位已收悉，我单位人员实地查看治理效果及监测结果，经单位组织讨论，你单位目前采取喷淋管喷洒除臭剂的方法能达到治理效果，且对周边环境无较大影响，经济可行。

黔西南州生态环境局晴隆分局

2024年12月6日



黔西南州生态环境局晴隆分局办公室

2024年12月6日印发

附件 7



检测 报 告



报告编号 HXJC[2024]第 1077 号

项目名称 晴隆县城污水处理二期工程竣工环境保护验收监测

委托单位 晴隆腾兴工程管理服务服务有限公司

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 3 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：gzhxhjcc@163.com

邮 编：562400

编 制： 杨 翔 审 核： 赵 述 东
签 发： 张 克 强 签发日期： 2024.11.18

晴隆县城污水处理二期工程竣工验收监测报告

委托单位：晴隆腾兴工程管理服务有限公司		项目类别：验收监测	
委托单位联系人：李任涛		联系电话：18285932186	
采样人员：吴光付、陈 驰		采样日期：2024 年 10 月 28/29 日	
分析人员：孙艺梅、李晓、潘静、宋贤凯、岑连富、王华兰、王菲菲、赵远秀、徐露、尹仁丽、刘群		分析日期：2024 年 10 月 28 日至 2024 年 11 月 04 日	
监测内容			
序号	监测类别	测点位置及样品编号	监测项目
1	废水	污水处理设施进口 24/1077-FW-2-1028/1029-1/2/3/4	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、pH 值。
		废水总排口 24/1077-FW-1-1028/1029-1/2/3/4	水温、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 值、粪大肠菌群、汞、烷基汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、挥发酚、氰化物。
		平行样 24/1077-FW-3-1028/1029-1	氨氮、化学需氧量、总磷。
		全程序空白 24/1077-FW-4-1028/1029-1	
2	无组织废气	厂界北侧（上风向）24/1077-G ₁ -1028/1029-1/2/3/4	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷及其相关参数。
		厂界东南侧（下风向）24/1077-G ₂ -1028/1029-1/2/3/4	
		厂界南侧（下风向）24/1077-G ₃ -1028/1029-1/2/3/4	
		厂界西南侧（下风向）24/1077-G ₄ -1028/1029-1/2/3/4	
3	噪声	厂界东侧 24/1077-N ₁ -1028/1029-1/2	1min 等效连续 A 声级
		厂界南侧 24/1077-N ₂ -1028/1029-1/2	
		厂界西侧 24/1077-N ₃ -1028/1029-1/2	
		厂界北侧 24/1077-N ₄ -1028/1029-1/2	
备注：有组织废气排气筒未修建，未监测。			

样品状态					
序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态
1	24/1077-FW-2-1028/1029-1/2/3/4	氨氮	500mL	8	聚乙烯瓶装
		五日生化需氧量	1000mL	8	棕色玻璃瓶装
		化学需氧量	250mL	8	玻璃瓶装
		悬浮物	500mL	8	聚乙烯瓶装
		色度	250mL	8	棕色玻璃瓶装
		悬浮物	500mL	8	聚乙烯瓶装
		氨氮	500mL	8	聚乙烯瓶装
2	24/1077-FW-1-1028/1029-1/2/3/4	总氮	500mL	8	聚乙烯瓶装
		化学需氧量、总磷	250mL	8	玻璃瓶装
		五日生化需氧量	1000mL	8	棕色玻璃瓶装
		阴离子表面活性剂	500mL	8	聚乙烯瓶装
		铅、铬、镉	500mL	8	聚乙烯瓶装
		石油类、动植物油	500mL	8	棕色玻璃瓶装
		砷、汞	500mL	8	聚乙烯瓶装
		六价铬	250mL	8	棕色玻璃瓶装
		烷基汞	2.5L	8	聚乙烯壶装
		氰化物	500mL	8	聚乙烯瓶装
		挥发酚	500mL	8	玻璃瓶装
		粪大肠菌群	100mL	8	玻璃瓶装
		氨氮	500mL	4	聚乙烯瓶装
3	24/1077-FW-3-1028/1029-1 24/1077-FW-4-1028/1029-1	化学需氧量、总磷	250mL	4	玻璃瓶装
4	24/1077-G ₁ -1028/1029-1/2/3/4 24/1077-G ₃ -1028/1029-1/2/3/4 24/1077-G ₃ -1028/1029-1/2/3/4 24/1077-G ₄ -1028/1029-1/2/3/4	硫化氢	10mL	32	吸收管装
		氨	10mL	32	吸收管装
		臭气浓度	10L	32	无臭袋装
		甲烷	1.0L	32	铝箔袋装
		硫化氢	10mL	4	吸收管装
5	24/1077-G ₀ -1028/1029-1/2	氨	10mL	4	吸收管装
					所有样品标签完好，外观无损。

监测分析方法						
监测项目	分析方法	检出限	计量单位	仪器名称及型号	仪器编号	仪器溯源有效期
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	无量纲	便携式常规五参数水质检测仪 HX-W 型	HXJC-L-53	2025 年 6 月 13 日
	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L	生化培养箱 SPX-150BIII	HXJC-X-10	2025 年 3 月 18 日
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L	COD 消解器 YH-XJ12 型	HXJC-X-57	2025 年 3 月 18 日
				COD 消解回流仪 LTC-120 型	HXJC-X-13	2025 年 3 月 18 日
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L	红外分光测油仪 JLBG-125	HXJC-X-15	2025 年 3 月 18 日
		0.06	mg/L			
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694- 2014	0.0003	mg/L	原子荧光光度计 AFS-921	HXJC-X-52	2025 年 3 月 19 日
		0.00004	mg/L			
汞						
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	2	倍	比色管	—	—
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	—	mg/L	电子天平 CP114	HXJC-X-02	2025 年 3 月 18 日
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	mg/L	可见分光光度计 721 型	HXJC-F-11	2025 年 3 月 18 日
总氮	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	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	HXJC-X-06	2025 年 3 月 18 日
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	mg/L	可见分光光度计 721 型	HXJC-X-08	2025 年 3 月 18 日
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018	20	MPN/L	电热恒温培养箱 DH6000BII	HXJC-F-35 HXJC-X-28	2025 年 3 月 18 日
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-87	0.05	mg/L	可见分光光度计 721 型	HXJC-F-11	2025 年 3 月 18 日

续监测分析方法						
监测项目	分析方法	检出限	计量单位	仪器名称及型号	仪器编号	仪器溯源有效期
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004	mg/L	可见分光光度计 721 型	HXJC-F-11	2025 年 3 月 18 日
镉	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	mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990	HXJC-X-16	2026 年 3 月 19 日
铅		0.001	mg/L			
铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03	mg/L			
烷基汞 乙基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-93	10	ng/L	气相色谱仪 TRACE1300E	HXJC-X-19	2026 年 3 月 19 日
		20	ng/L			
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009	0.004	mg/L	可见分光光度计 721 型	HXJC-X-08	2025 年 3 月 18 日
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01	mg/L	可见分光光度计 721 型	HXJC-X-07	2025 年 3 月 18 日
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	0.001	mg/m ³	环境空气综合采样器 响应 2050 型	HXJC-L-61/62/63/64	2025 年 3 月 18 日
				可见分光光度计 721 型	HXJC-F-11	2025 年 3 月 18 日
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³	环境空气综合采样器 响应 2050 型	HXJC-L-61/62/63/64	2025 年 3 月 18 日
				可见分光光度计 721 型	HXJC-X-08	2025 年 3 月 18 日
甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.06	mg/m ³	上海惠分气相色谱仪 GC-9820	HXJC-X-21	2026 年 3 月 19 日
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式 臭袋法 HJ1262-2022	—	无量纲	—	—	—
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—	dB(A)	多功能声级计 AWA5688 型	HXJC-L-66	2025 年 5 月 07 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	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005171)	mg/L	5.62 5.56	5.58±0.17	合格 合格
	六价铬	GSB 07-3174-2014 (203374)	µg/L	82.6	84.6±4.3	合格
	阴离子表面活性剂	GSB 07-1197-2000 (204428)	mg/L	2.20	2.30±0.18	合格
	总氮	GSB 07-3168-2014 (203291)	mg/L	6.06 5.98	5.91±0.34	合格 合格
	总磷	BY017691 (C338)	mg/L	0.200	0.199±0.014	合格
	化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001167)	mg/L	17.8 17.6	18.3±1.3	合格 合格
		GSB 07-3161-2014 (2001153)	mg/L	82.6 85.1	83.6±5.3	合格 合格
		GSB 07-3171-2014 (200462)	µg/L	90.8	91.4±6.7	合格
	砷	GSB 07-3173-2014 (202059)	µg/L	3.33	3.46±0.27	合格
	汞	GSB 07-1185-2000 (201440)	µg/L	14.2	14.1±1.0	合格
	镉	GSB 07-1183-2000 (201245)	µg/L	65.0	65.3±3.3	合格
	铅	GSB 07-1187-2000 (201633)	mg/L	0.786	0.802±0.025	合格
	总铬	ERM-1006-2021 (337215)	µg/mL	44.8	43.1±3.3	合格
	四氯乙烯中石油类	BW023012 (58N7035)	µg/mL	2.26 2.30	2.24±0.12	合格 合格
	硫化氢	RN-02220QKY (N200KY-14)	mg/L	27.3	26.6±2.3	合格
	甲苯中氟化甲基汞和氯化乙基汞混合质控样 (烷基汞)		mg/L	26.6	26.5±2.3	合格
	甲基汞					
	乙基汞					

续质控监测结果							
监测项目	单位	全程序空白 24/1077-FW-4-1028-1 监测结果	平行样 24/1077-FW-3-1028-1 监测结果	24/1077-FW-1-1028-3 监测结果	精密度	精密度允许差	结果评定
氨氮	mg/L	0.025L	0.141	0.112	相对偏差 11.5%	相对偏差≤15%	合格
化学需氧量	mg/L	4L	11	11	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%	合格
总磷	mg/L	0.01L	0.17	0.17	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%	合格
备注：1、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。2、2024 年 10 月 28 日平行样取样点为废水总排口第 3 时段。							
续质控监测结果							
监测项目	单位	全程序空白 24/1077-FW-4-1029-1 监测结果	平行样 24/1077-FW-3-1029-1 监测结果	24/1077-FW-1-1029-2 监测结果	精密度	精密度允许差	结果评定
氨氮	mg/L	0.025L	0.133	0.124	相对偏差 3.50%	相对偏差≤15%	合格
化学需氧量	mg/L	4L	10	10	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%	合格
总磷	mg/L	0.01L	0.32	0.34	相对偏差 3.03%	相对偏差≤10%	合格
备注：1、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。2、2024 年 10 月 29 日平行样取样点为废水总排口第 2 时段。							
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			
	93.7	-0.3	93.7	-0.3			
	93.8	-0.2	93.8	-0.2			
	93.8	-0.2	93.8	-0.2			
94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	≤±0.5dB(A)		
校准情况	合格		合格		—		

废水监测结果

测点位置 及样品编号	序 号	监 测 项 目	单 位	检 出 限	监 测 结 果										标准值	达标情况	
					10月28日					10月29日							均值
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
污水处理 设施进口 24/1077-FW-2- 1028/1029-1/2- 3/4	1	化学需氧量	mg/L	4	76	59	66	83	104	130	108	131	95	—			
	2	五日生化需氧量	mg/L	0.5	23.3	23.3	23.8	24.3	30.4	36.4	32.4	35.4	28.5	—			
	3	悬浮物	mg/L	—	32	25	26	33	32	36	31	34	31	—			
	4	氨氮	mg/L	0.025	29.0	28.4	29.0	30.3	34.4	36.3	34.8	35.0	32.2	—			
	5	pH 值	无量纲	—	7.4	7.5	7.3	7.5	7.6	7.8	7.6	7.8	7.3~7.8	—			
废水总排口 24/1077-FW-1- 1028/1029- 1/2/3/4	1	水温	℃	—	20.6	20.8	21.2	21.0	20.0	20.4	20.8	20.8	20.7	—			
	2	化学需氧量	mg/L	4	8	9	11	10	8	10	10	10	10	合格			
	3	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2.8	2.9	3.3	3.0	2.8	3.1	3.2	3.3	3.0	合格			
	4	悬浮物	mg/L	—	2	3	2	3	2	2	2	3	2	合格			
	5	动植物油	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	合格			
	6	石油类	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	合格			
	7	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	合格			
	8	总氮	mg/L	0.05	10.1	10.6	11.0	11.6	11.2	10.9	11.6	11.2	11.0	合格			
	9	氨氮	mg/L	0.025	0.147	0.144	0.112	0.136	0.130	0.124	0.136	0.133	0.133	合格			
	10	总磷	mg/L	0.01	0.14	0.15	0.17	0.20	0.22	0.34	0.21	0.16	0.20	合格			
	11	色度	倍	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	合格			
	12	pH 值	无量纲	—	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2~7.4	合格			
	13	粪大肠菌群	MPN/L	20	7.0×10 ³	6.2×10 ³	5.8×10 ³	6.2×10 ³	4.9×10 ³	5.2×10 ³	6.2×10 ³	4.9×10 ³	5.8×10 ³	10 ³ (个/L)			
	14	汞	mg/L	0.00004	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	合格			
	15	烷基汞	mg/L	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	不得检出			
		乙基汞	mg/L	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵				
	16	镉	mg/L	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.01	合格		
17	铬	mg/L	0.03	0.03L	0.04	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	合格			
18	六价铬	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	合格			
19	砷	mg/L	0.0003	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0008	0.0007	0.0007	0.0008	0.0006	0.0007	合格			
20	铅	mg/L	0.001	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.1	合格			
21	挥发酚	mg/L	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5	合格			
22	氰化物	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	合格			

备注：1、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限，检出限 L 参与计算时取检出限值。2、汞、镉、铬、砷、铅、氰化物监测结果以总量计。
3、采样位置：污水处理设施进口 E105°13'8" N25°51'57"；废水总排口 E105°13'10" N25°52'1"。4、监测期间生产负荷 40%（生产负荷说明详见附件 2）。

无组织废气监测结果						
测点位置及样品编号	采样日期	采样起始时间	硫化氢浓度 (mg/m ³)		《贵州省环境污染物排放标准》 (DB 52/864-2022) 表2 无组织排放监控浓度限值	
			小时值	最高浓度值	标准限值	达标情况
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1028-1/2/3/4	10月28日	11:00	ND	ND	0.05 (mg/m ³)	合格
		13:00	ND			
		15:00	ND			
		17:00	ND			
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1029-1/2/3/4	10月29日	10:20	ND			
		12:20	ND			
		14:20	ND			
		16:20	ND			
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1028-1/2/3/4	10月28日	11:00	ND	0.001		合格
		13:00	ND			
		15:00	ND			
		17:00	ND			
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1029-1/2/3/4	10月29日	10:20	ND			
		12:20	0.001			
		14:20	0.001			
		16:20	ND			
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1028-1/2/3/4	10月28日	11:00	ND	0.001	合格	
		13:00	0.001			
		15:00	0.001			
		17:00	0.001			
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1029-1/2/3/4	10月29日	10:20	0.001			
		12:20	ND			
		14:20	ND			
		16:20	ND			
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1028-1/2/3/4	10月28日	11:00	0.001	0.002		合格
		13:00	0.001			
		15:00	0.001			
		17:00	0.002			
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1029-1/2/3/4	10月29日	10:20	0.001			
		12:20	0.001			
		14:20	0.001			
		16:20	0.001			

备注：1、采样位置：厂界北侧（上风向）E 105°13'9"，N 25°52'2"；厂界东南侧（下风向）E 105°13'11"，N 25°51'58"；
厂界南侧（下风向）E 105°13'9"，N 25°51'57"；厂界西南侧（下风向）E 105°13'7"，N 25°51'58"。
2、气象参数详见附件1。3、ND表示监测结果低于方法检出限。

备注：1、采样位置：厂界北侧（上风向）E 105°13'9"，N 25°52'2"；厂界东南侧（下风向）E 105°13'11"，N 25°51'58"；
厂界南侧（下风向）E 105°13'9"，N 25°51'57"；厂界西南侧（下风向）E 105°13'7"，N 25°51'58"。
2、气象参数详见附件 1。3、ND 表示监测结果低于方法检出限。

测点位置及样品编号	采样日期	采样起始时间	臭气浓度 (无量纲)		《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB 18918-2002) 表 4 二级标准		
			小时值	最高浓度值	标准限值	达标情况	
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	<10	<10	20 (无量纲)	合格	
		13:00	<10				
		15:00	<10				
		17:00	<10				
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	<10				
		12:20	<10				
		14:20	<10				
		16:20	<10				
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	<10	<10		20 (无量纲)	合格
		13:00	<10				
		15:00	<10				
		17:00	<10				
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	<10				
		12:20	<10				
		14:20	<10				
		16:20	<10				
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	<10	<10	20 (无量纲)		合格
		13:00	<10				
		15:00	<10				
		17:00	<10				
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	<10				
		12:20	<10				
		14:20	<10				
		16:20	<10				
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	<10	<10		20 (无量纲)	合格
		13:00	<10				
		15:00	<10				
		17:00	<10				
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	<10				
		12:20	<10				
		14:20	<10				
		16:20	<10				

备注：1、采样位置：厂界北侧（上风向）E 105°13'9"，N 25°52'2"；厂界东南侧（下风向）E 105°13'11"，N 25°51'58"；
厂界南侧（下风向）E 105°13'9"，N 25°51'57"；厂界西南侧（下风向）E 105°13'7"，N 25°51'58"。
2、气象参数详见附件 1。

无组织废气监测结果							
测点位置及样品编号	采样日期	采样起始时间	甲烷 (厂区最高体积浓度%)		《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB 18918-2002) 表 4 二级标准		
			小时值	最高浓度值	标准限值	达标情况	
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	0.00021	0.00023	1 (%)	合格	
		13:00	0.00021				
		15:00	0.00022				
		17:00	0.00022				
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	0.00023				
		12:20	0.00023				
		14:20	0.00021				
		16:20	0.00020				
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	0.00021	0.00022		1 (%)	合格
		13:00	0.00021				
		15:00	0.00021				
		17:00	0.00022				
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	0.00021				
		12:20	0.00021				
		14:20	0.00021				
		16:20	0.00021				
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	0.00022	0.00022	1 (%)		合格
		13:00	0.00022				
		15:00	0.00021				
		17:00	0.00022				
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	0.00021				
		12:20	0.00021				
		14:20	0.00021				
		16:20	0.00021				
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1028-1/2/3/4	10 月 28 日	11:00	0.00023	0.00025		1 (%)	合格
		13:00	0.00022				
		15:00	0.00025				
		17:00	0.00023				
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1029-1/2/3/4	10 月 29 日	10:20	0.00021				
		12:20	0.00021				
		14:20	0.00021				
		16:20	0.00022				
备注：1、采样位置：厂界北侧（上风向）E 105°13'9"，N 25°52'2"；厂界东南侧（下风向）E 105°13'11"，N 25°51'58"； 厂界南侧（下风向）E 105°13'9"，N 25°51'57"；厂界西南侧（下风向）E 105°13'7"，N 25°51'58"。 2、气象参数详见附件 1。							

厂界噪声测量结果							
测点位置及编号	采样日期	测量 起始时间	测量结果（Leq） dB(A)		《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）2 类		测量结果 （Lmax） dB(A)
					标准限值	达标情况	
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1028-1	10 月 28 日	15:18	昼间	51.5	60dB(A)	合格	61.2
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1028-1		15:24		53.5		合格	61.6
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1028-1		15:29		49.0		合格	58.5
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1028-1		15:12		47.2		合格	57.5
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1029-1	10 月 29 日	15:14		49.7		合格	56.1
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1029-1		15:21		50.1		合格	59.8
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1029-1		15:27		48.3		合格	59.9
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1029-1		15:06		46.8		合格	53.2
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1028-2	10 月 28 日	22:10	夜间	46.0	50dB(A)	合格	54.1
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1028-2		22:16		46.3		合格	53.3
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1028-2		22:23		44.7		合格	49.1
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1028-2		22:03		43.0		合格	54.4
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1029-2	10 月 29 日	22:10		46.6		合格	51.8
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1029-2		22:18		44.9		合格	51.9
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1029-2		22:22		45.2		合格	50.1
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1029-2		22:05		43.3		合格	49.6

备注：气象参数详见附件 1。

采样照片



续采样照片



报告结束

七期

附件 1（HXJC[2024]第 1077 号）

无组织废气气象参数					
测点位置及样品编号	气温（℃）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1028-1/2/3/4	16.2	87.9	63.4	1.0	N
	18.5	87.8	54.8	0.6	N
	20.6	87.6	46.6	0.6	N
	20.0	87.6	43.2	0.8	N
厂界北侧（上风向） 24/1077-G ₁ -1029-1/2/3/4	15.8	88.0	65.4	1.2	N
	18.2	87.8	55.2	0.8	N
	21.1	87.6	44.8	0.8	N
	20.8	87.6	40.2	1.0	N
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1028-1/2/3/4	16.2	87.9	63.4	1.0	N
	18.5	87.8	54.8	0.6	N
	20.6	87.6	46.6	0.6	N
	20.0	87.6	43.2	0.8	N
厂界东南侧（下风向） 24/1077-G ₂ -1029-1/2/3/4	15.8	88.0	65.4	1.2	N
	18.2	87.8	55.2	0.8	N
	21.1	87.6	44.8	0.8	N
	20.8	87.6	40.2	1.0	N
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1028-1/2/3/4	16.2	87.9	63.4	1.0	N
	18.5	87.8	54.8	0.6	N
	20.6	87.6	46.6	0.6	N
	20.0	87.6	43.2	0.8	N
厂界南侧（下风向） 24/1077-G ₃ -1029-1/2/3/4	15.8	88.0	65.4	1.2	N
	18.2	87.8	55.2	0.8	N
	21.1	87.6	44.8	0.8	N
	20.8	87.6	40.2	1.0	N
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1028-1/2/3/4	16.2	87.9	63.4	1.0	N
	18.5	87.8	54.8	0.6	N
	20.6	87.6	46.6	0.6	N
	20.0	87.6	43.2	0.8	N
厂界西南侧（下风向） 24/1077-G ₄ -1029-1/2/3/4	15.8	88.0	65.4	1.2	N
	18.2	87.8	55.2	0.8	N
	21.1	87.6	44.8	0.8	N
	20.8	87.6	40.2	1.0	N

噪声气象参数					
测点位置及编号	天气状况	风向	风速（m/s）	温度（℃）	湿度（%）
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1028-1	晴	N	0.6	20.6	46.6
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1028-1		N	0.6	20.6	46.6
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1028-1		N	0.6	20.6	46.6
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1028-1		N	0.6	20.6	46.6
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1029-1		N	1.0	21.0	42.3
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1029-1		N	1.0	21.0	42.3
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1029-1		N	1.0	21.0	42.3
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1029-1		N	1.0	21.0	42.3
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1028-2		NE	1.0	14.2	60.3
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1028-2		NE	1.0	14.2	60.3
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1028-2		NE	1.0	14.2	60.3
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1028-2		NE	1.0	14.2	60.3
厂界东侧 24/1077-N ₁ -1029-2		NE	1.2	14.3	62.8
厂界南侧 24/1077-N ₂ -1029-2		NE	1.2	14.3	62.8
厂界西侧 24/1077-N ₃ -1029-2		NE	1.2	14.3	62.8
厂界北侧 24/1077-N ₄ -1029-2		NE	1.2	14.3	62.8

生产负荷说明

自行监测期间生产运行负荷说明

晴隆县污水处理厂

2024年10月28日委托开展自行监测期间，生产运行负荷为40%。

特此说明

（盖章）或

企业现场人员签字：张发华

2024年10月28日

自行监测期间生产运行负荷说明

晴隆县污水处理厂

2024年10月29日委托开展自行监测期间，生产运行负荷为40%。

特此说明

（盖章）或

企业现场人员签字：张发华

2024年10月29日



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图