

贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工

环境保护验收报告

建设单位:贞丰县水务总公司

编制单位:贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月

目 录

第一部分:贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护
验收监测报告表

第二部分:贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护
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、《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境
影响报告表》核准的批复

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、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

附图 3、项目现场及环保设施图

第一部份

贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：贞丰县水务总公司

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月

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:贞丰县水务总公司 (盖章)

电 话：

传 真：

邮 箱：

地 址：

编制单位:贵州省洪鑫环境检测务有限公司 (盖章)

电 话:(0859)3293111

传 真:(0859)3669368

邮 箱:gzhxhjjc@163.com

地 址:贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

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.....	5
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.....	10
表六	验收监测内容及分析方法.....	11
表七	验收监测结果.....	12
表八	验收监测结论.....	14
附表:	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	

表一 项目基本情况

建设项目名称	贵州省贞丰县者相镇污水处理工程				
建设单位名称	贞丰县水务总公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	贞丰县者相镇坡鸾寨				
主要产品名称	污水处理				
设计生产能力	日处理规模:环境影响报告表设计 3300m ³ ; 环境影响报告表批复为 2000m ³				
实际生产能力	日处理规模 1550m ³				
建设项目 环境影响时间	2013 年 7 月	开工建设时间	2013 年 8 月—2016 年 2 月		
调试时间	2016 年 3 月—2019 年 7 月	验收现场 监测时间	2019 年 7 月 29/30 日		
环境影响报告 表 审批部门	贞丰县环境保护局	环境影响报告表 编制单位	荆州市环境保护科学技术 研究所		
环保设施 设计单位	贞丰县水务总公司	环保设施 施工单位	贞丰县水务总公司		
投资总概 算（万元）	2170.32	环保投资 总概算（万元）	82	比例	3.8%
实际总概 算（万元）	2170.32	环保投资(万元)	82	比例	3.8%
验收监测依据	<p>1、环境保护法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日修正；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》2017 年 6 月 27 日修正；</p> <p>(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；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正；</p> <p>(6) 《贵州省水污染防治条例》，2018 年 2 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《贵州省大气污染防治条例》，2016 年 9 月 1 日施行；</p> <p>(8) 《贵州省环境噪声污染防治条例》，2018 年 1 月 1 日实施。</p>				

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》，国环规环境影响[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) 《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；

(4) 《关于印发建设项目环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113号；

(5) 贞丰县水务总公司《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表》，荆州市环境保护科学技术研究所2013年7月；

(6) 贞丰县环境保护局关于对《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表》的批复，贞环复[2013]26号；

(7) 贞丰县水务总公司贵州省贞丰县者相镇污水处理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 B 标准，标准值见表 1-1。

表 1-1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位 mg/L

序号	控制项目	一级标准（B 标准）
1	化学需氧量（COD）	60
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	20
3	悬浮物（SS）	20
4	动植物油	3
5	石油类	3
6	阴离子表面活性剂	1
7	总氮（以 N 计）	20
8	氨氮（以 N 计）②	8（15）
9	总磷（以 P 计）	1
10	色度（稀释倍数）	30
11	pH	6-9
12	粪大肠菌群数（个/L）	10 ⁴
13	总汞	0.001
14	总镉	0.01
15	总铬	0.1
16	总砷	0.1
17	总铅	0.1
18	总镍	0.05
19	总铍	0.002
20	总银	0.1
21	总铜	0.5
22	总锌	1.0
23	总锰	2.0
24	总硒	0.1

2、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 1-2。

表 1-2 环境噪声排放标准 标准单位:dB (A)

标准类别	执行时段	昼 间	夜 间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008, 2类		60

3、废气

本项目产生废气（硫化氢、氨）执行《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值，其标准限值见表 1-3；项目产生废气（甲烷）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准，其标准限值见表 1-4。

表 1-3 贵州省环境污染物排放标准 单位:mg/m³

厂界废气排放最高允许浓度		
序号	控制项目	无组织排放监控浓度限值
1	氨	1.0
2	硫化氢	0.05

表 1-4 城镇污水处理厂污染物排放标准二级标准 单位:mg/m³

厂界废气排放最高允许浓度		
序号	控制项目	二级标准
1	甲烷（厂区最高体积浓度%）	1

表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图

工程建设内容:本工程主要包括者相镇镇区及周边组区域内污水管网和污水处理厂的建设。

污水管网工程主要建设内容:管网铺设、检查井及其他建设。

污水处理厂建(构)筑物:粗格栅、污水提升泵房、细格栅、沉砂池、Orbal 一体化氧化沟、污泥脱水机房、出水消毒间、巴氏计量槽、变配电间、综合楼、污泥堆棚等。

辅助建筑物:控制室、化验室、值班室等。

配套工程:道路工程、供水、供电以及与厂区的衔接部分工程。

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)

城镇污水经厂外污水干管进入污水处理厂,经自流进入粗格栅,经提升泵房进入细格栅和旋沉砂池,去除比较大的漂浮物、直径较大的固体物质和比重较大的无机颗粒;经过 Orbal 一体化氧化沟工艺,降低有机物、氨氮、总氮及总磷;最终进入消毒池消毒并计量后排放。

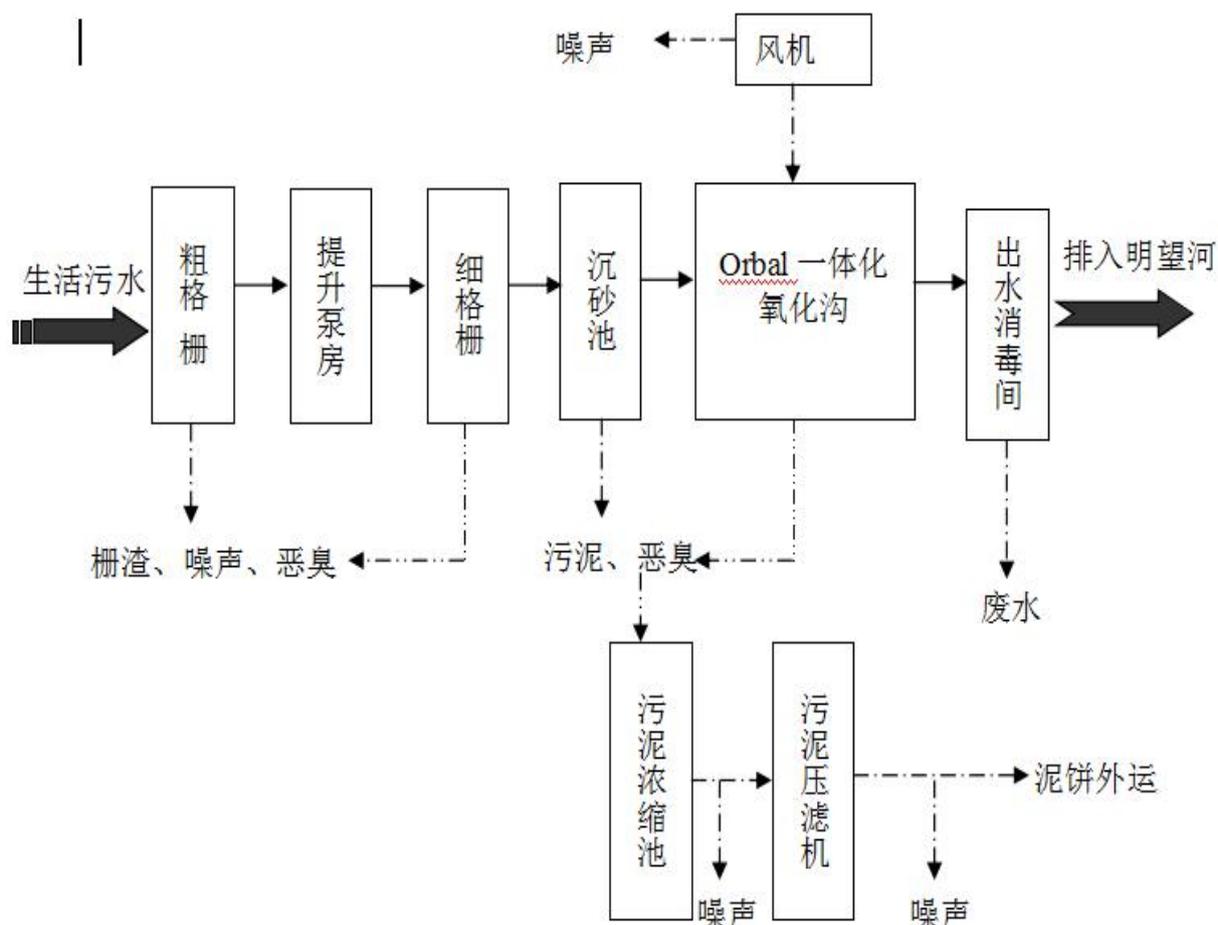


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节示意图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、大气污染物

大气污染源主要是提升泵站格栅井、污水处理厂污泥浓缩池产生的臭气。此外，还有栅渣及污泥在堆放、装车、运输过程中散发的臭气。工程中主要气味污染源为格栅、沉砂池及污泥池。这几部分远离厂前区，不位于厂区主导风向，厂区设置有防护绿化隔离带，将主要污染源进行隔离，可有效地减缓气味对周围环境的影响。

2、废水

工程废水主要以污水处理厂出水为主，同时还有污水处理厂值班室以及其它辅助设施产生的生活污水等，一并纳入污水处理厂处理。污水经污水处理厂处理后，出水稳定达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 的一级标准 B 标准要求达标排入明望河。在线监测系统废液由污水在线监测系统运行维护单位（广州市怡文环境科技股份有限公司）委托贵州省中佳环保有限公司（危废经营许可证号:GZ52009）处理。

3、噪声污染

污水处理厂主要噪声源为泵站、污泥处理设备和鼓风机等，噪声源以中、低频噪声为主，噪声值在 75~100dB。另外还有，厂区内外来往车辆等的产生噪声。污水处理厂内噪声较大的设备是泵房和脱水机房，污水泵、脱水机等均设在室内或水下，经墙壁隔声以后传播到外环境时已衰减很多。厂区四周设置有绿化带，厂区噪声可通过绿化来实现降噪排放。

4、固体废物

污水处理厂营运期间固体废物主要为格栅井去除的栅渣、浓缩污泥以及厂区职工产生的生活垃圾。对于污水处理厂产生的栅渣和污泥采取机械脱水后加入石灰干化至含水率小于 60%，并满足《城镇污水处理厂污泥处置 混合填埋泥质》（CJ249-2007）中的规定后交由贵州兴义阳光水务公司马岭污泥处置中心进行处置，运输时采用密闭的垃圾车。厂区产生的生活垃圾分类收集后统一送垃圾填埋场进行填埋处理。

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、环境影响结论

1、大气污染物

工程中主要气味污染源为格栅、沉砂池及污泥区。设计时将这几部分集中布置并远离厂前区，不位于厂区主导风向，再加上在其周围广种花草树木，既美化环境，又可防止臭味扩散。栅渣、污泥等及时清运，减少在厂内的停留时间。同时设置 50m 的卫生防护距离，在划定的卫生防护距离内不得规划居民楼、商业、学校等。以上措施都能有效地减缓气味对周围环境的影响。

2、水污染物

项目排污口下游明望河无集中式饮用水源，拟建污水处理厂尾水排放对沿河居民饮水无影响。总的说来，污水处理厂的建设通过对各排污口的截流、污水集中治理，污水处理厂的建设可以大幅削减污染物，消除了城镇生活污水分散排入次级河流而给排口附近带来的景观和水质的影响，对于明望河水质的改善作用明显，其环保效益突出。

3、噪声污染

厂界可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，同时，污水处理厂内噪声较大的设备是泵房和脱水机房，污水泵、脱水机等均设在室内或水下，经墙壁隔声以后传播到外环境时已衰减很多。厂区噪声主要通过绿化来实现降噪。由于项目周边没有敏感目标，本项目建成噪声不会扰民。

4、固体废物

固体废物对环境的影响主要表现为栅渣、污泥在装车、运输过程中臭气对环境空气的影响。对于污水处理厂产生的栅渣和污泥运输时采用密闭的垃圾车运往贵州兴义阳光水务公司马岭污泥处置中心进行处置，厂区产生的生活垃圾分类收集后统一送垃圾填埋场进行填埋处理，对环境影响较小。

二、环境影响批复要求

贞丰县环境保护局关于对《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表》核准的批复（贞环复[2013]26号）（见附件2）。

环境影响批复摘抄:

1、原则上同意《报告表》结论。《报告表》评价标准适当。内容全面，污染防治措施基本可行，可作为工程设计、施工和环境管理的依据。

2、项目位于贞丰县者相镇坡鸾寨村，建设内容包括建设处理量 2000m³/d 的城镇污水处理厂、污水管网 12920m 及其他相应的配套辅助设施。项目实施对改善当地水环境质量，加快城镇发展进程具有积极的、重要的意义。该项目污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}72.3t/a、NH₃-N9.64t/a。

3、镇内生活污水和厂内生活污水经污水处理厂采用“间歇式一体化连续流生物反应”工艺进行处理，在设计阶段应进一步对处理工艺优化比选确保出水水质各项指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 B 标准后排入明望河。

4、合理总图布置，采取在污泥池周围喷药，对污泥调节池加盖，绿化及采用密闭脱水机械，污泥堆存独立封闭，污泥运输 封闭等措施，减少恶臭污染物对周围居民和环境的影响。恶臭污染物应达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)(表 4)中的二级标准要求。

5、污泥、栅渣做到日产日清，与集中收集的生活垃圾一道及时外运到贞丰县垃圾填埋场，防止其产生的恶臭影响环境。

6、对噪声采取隔声降噪，使用低噪声设备、减排、绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

7、加强污水处理工程的营运管理，确保污水处理工程正常运行，杜绝非正常排放的废水。

8、严格落实《报告表》中提出的各项环保措施。项目建设应确保环保投资，必须严格执行环保“三同时”制度（即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用）。项目竣工试运行须经我局现场勘察同意方可进行，试运行期 3 个月内须按规定程序向我局申请环保设施竣工验收，验收合格后方可正式投入运营。

9、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，项目环境影响报告表审批后，建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告表自审批之日起满5年，建设项目方开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审批。

10、在项目建设管理中还应注意下列问题

（一）、建立建全各项规章制度和管理制度，加强环境管理，搞好安全生产，防止事故发。

（二）、加强设备及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，保证污染物达标排放。

（三）、严格执行《报告表》中提出的各项措施，防止对环境造成较大影响。

（四）、配备必要的环保人员，做到达标排放。

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。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测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》（第四版增补版）等的要求进行。采样过程中采取全程序空白；实验室分析采取空白试验，平行双样测定，检测结果见表 5，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

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)。

4、检测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度

表 5 质控检测结果

序号	质控指标	编号	单位	检测结果	标准浓度	质控情况	全程序空白检测结果
1	阴离子表面活性剂	W-243-190730-4	mg/L	1.37	相对偏差 0.00%	合格	——
				1.37			
		W-244-190730-4	mg/L	0.19	相对偏差 0.00%	合格	
				0.19			
2	总氮	203236	mg/L	1.96	1.98±0.13	合格	ND
3	氨氮	2005113	mg/L	28.1	27.6±1.2	合格	ND
4	汞	202045	µg/L	5.23	5.15±0.42	合格	——
5	砷	200449	µg/L	29.9	30.0±2.1	合格	——
6	硒	203721	µg/L	7.26	7.83±0.70	合格	ND
7	铬	201625	mg/L	0.624	0.603±0.035	合格	——
8	铅	201232	µg/L	69.3	66.1±4.1	合格	ND
9	镉	201430	µg/L	8.15	8.46±0.70	合格	ND
10	锌	201328	mg/L	0.822	0.850±0.043	合格	ND
11	锰	202528	mg/L	0.255	0.253±0.013	合格	ND
12	铜	201132	mg/L	0.442	0.450±0.026	合格	ND

表六 验收监测内容及分析方法

验收监测内容:

表 6-1 验收监测内容

类别		序号	监测点位	监测项目	监测频次
废气	无组织废气	1	厂界东	氨、硫化氢、甲烷	连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。
		2	厂界南		
		3	厂界西		
		4	厂界北		
噪声	厂界噪声	1	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、每次 1 分钟。
		2	厂界南		
		3	厂界西		
		4	厂界北		
废水	污水进口		水温、流量、pH、悬浮物、化学需氧量、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮共 8 项。	连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。	
	污水出口		水温、流量、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、pH、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总银、总铜、总锌、总锰、总硒共 24 项。		

表 6-2 分析方法

监测类别	监测项目	分析方法	最低检出浓度
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	0.01
	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）	0.001
	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	—
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	4

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	0.5
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	—
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	0.05
动植物油	水质 石油和动植物的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	0.06
石油类		0.06
总氮 (以 N 计)	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
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01
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	—
粪大肠菌群数 (个/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 (HJ 347.2-2018)	20
总汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子 荧光法 HJ694-2014	0.00004
总砷		0.0003
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)	0.03
总镉	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)	0.001
总铅		0.0001
总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光 度法 GB11907-89	0.03
总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离 子体发射光谱法 HJ776-2015	0.05
总锌	水质 锌的测定 火焰原子吸收分光光 度法 GB7475-1987	0.05
总锰	水质 锰的测定 火焰原子吸收分光光 度法 GB11911-1989	0.01
总硒	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原 子荧光法 HJ694-2014	0.0004

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

贵州省贞丰县者相镇污水处理工程，处理工艺采用 Orbal 一体化氧化沟，日处理规模 2000m³。在验收检测期间项目设备和环保设施运行正常，日处理量 1550m³。

2、验收监测结果：

2019年7月29-30日对项目生产废水、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。
- (2) 无组织废气监测结果见表 7-2。
- (3) 厂界噪声监测结果排放见表 7-3。
- (4) 项目总量控制指标见 7-4。

表 7-1 废水监测结果

监测指标	检出限及单位	污水处理前端								均值
		7月29日				7月30日				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
水温	°C	19.0	19.5	19.0	19.0	19.0	19.2	19.0	19.0	19.1
流量	m/s	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
pH	——	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3
悬浮物	mg/L	36	26	25	32	25	26	26	29	28
化学需氧量	mg/L	116	76	103	100	92	80	76	88	91
阴离子表面活性剂	0.05mg/L	1.37	1.30	1.31	1.34	1.35	1.37	1.36	1.37	1.34
总氮	0.05mg/L	19.6	17.5	21.1	18.5	25.7	27.6	23.8	23.9	22.2
氨氮	0.025mg/L	14.0	12.2	10.5	10.0	12.4	13.6	12.9	13.4	12.4

续表 7-1 废水监测结果

监测指标	检出限及单位	污水总排口									《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表1一级标准B 标准限值	
		7月29日				7月30日				均值	标准 限值	达标 情况
		1	2	3	4	1	2	3	4			
水温	°C	19.0	19.5	19.0	19.0	19.0	19.2	19.0	19.0	19.1	-	-
流量	m/s	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-	-
化学需氧量	4mg/L	7	9	11	9	16	10	8	17	11	60	达标
五日生化需氧量	0.5mg/L	1.8	1.9	2.1	2.0	3.0	2.2	1.7	3.5	2.3	20	达标
悬浮物	4mg/L	18	17	17	16	14	17	15	16	16	20	达标
动植物油	0.06mg/L	ND	0.13	0.20	ND	ND	ND	0.31	0.19	0.215	3	达标
石油类	0.06mg/L	0.10	0.07	ND	0.21	0.09	0.09	0.08	ND	0.10	3	达标
阴离子表面活性剂	0.05mg/L	0.16	0.20	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19	0.18	1	达标
总氮	0.05mg/L	14.8	14.2	16.4	16.1	14.5	15.2	14.5	16.1	15.2	20	达标
氨氮	0.025mg/L	3.49	3.17	3.88	4.15	3.24	3.85	3.92	3.59	3.66	8	达标
总磷	0.01mg/L	0.82	0.81	0.82	0.83	0.84	0.84	0.84	0.85	0.83	1	达标
色度	倍	8	8	8	8	8	8	8	8	8	30	达标
pH	——	7.4	7.5	7.2	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2~7.5	6~9	达标
粪大肠菌群	20个/L	170	250	410	320	320	720	170	720	385	10 ⁴	达标
总汞	0.00004mg/L	ND	0.001	达标								
总镉	0.0001mg/L	0.0016	0.0011	0.0023	ND	ND	0.0009	0.0010	0.0018	0.0011	0.01	达标
总铬	0.03mg/L	ND	0.1	达标								
总砷	0.0003mg/L	0.0019	0.0021	0.0021	0.0017	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.1	达标
总铅	0.001mg/L	ND	0.1	达标								
总银	0.03mg/L	ND	0.1	达标								
总铜	0.05mg/L	ND	0.5	达标								
总锌	0.05mg/L	ND	1.0	达标								
总锰	0.01mg/L	0.01	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	0.01	2.0	达标
总硒	0.0004mg/L	ND	0.1	达标								

备注: ND 表示监测结果低于检出限。

表 7-1 监测结果显示, 项目污水处理厂出水水质监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918—2002 一级标准 B 标准限值要求。

表 7-2-1 无组织排放废气检测结果（氨、硫化氢）

采样点位及 样品编号	采样时段		气压 (kPa)	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	氨浓度(mg/m ³)		硫化氢浓度 (mg/m ³)	
							小时值	最高浓度	小时值	最高浓度
厂界西侧 19/487-G ₁	7月29日	11:00	880	24.0	E	1.2	0.16	0.18	0.001	0.002
		13:00	881	23.0	SE	0.9	0.18		0.002	
		15:00	879	24.0	SE	1.0	0.15		0.002	
		17:00	881	23.0	E	1.1	0.15		0.002	
	7月30日	11:00	875	27.0	E	0.9	0.19	0.18	0.002	0.002
		13:00	881	29.0	E	1.1	0.16		0.001	
		15:00	877	28.0	SE	1.0	0.15		0.001	
		17:00	877	28.0	SE	0.8	0.17		0.001	
厂界南侧 19/487-G ₂	7月29日	11:00	880	24.0	E	1.2	0.19	0.19	0.002	0.002
		13:00	881	23.0	SE	0.9	0.18		0.002	
		15:00	879	24.0	SE	1.0	0.19		0.002	
		17:00	881	23.0	E	1.1	0.18		0.002	
	7月30日	11:00	875	27.0	E	0.9	0.18	0.18	0.002	0.002
		13:00	881	29.0	E	1.1	0.18		0.001	
		15:00	877	28.0	SE	1.0	0.17		0.001	
		17:00	877	28.0	SE	0.8	0.16		0.001	
厂界北侧 19/487-G ₃	7月29日	11:00	880	24.0	E	1.2	0.14	0.18	0.002	0.002
		13:00	881	23.0	SE	0.9	0.16		0.002	
		15:00	879	24.0	SE	1.0	0.18		0.001	
		17:00	881	23.0	E	1.1	0.17		0.001	
	7月30日	11:00	875	27.0	E	0.9	0.15	0.16	0.001	0.003
		13:00	881	29.0	E	1.1	0.15		0.002	
		15:00	877	28.0	SE	1.0	0.16		0.003	
		17:00	877	28.0	SE	0.8	0.14		0.002	
厂界东侧 19/487-G ₄	7月29日	11:00	880	24.0	E	1.2	0.08	0.13	0.003	0.003
		13:00	881	23.0	SE	0.9	0.13		0.003	
		15:00	879	24.0	SE	1.0	0.12		0.003	
		17:00	881	23.0	E	1.1	0.11		0.003	
	7月30日	11:00	875	27.0	E	0.9	0.14	0.16	0.003	0.003
		13:00	881	29.0	E	1.1	0.16		0.003	
		15:00	877	28.0	SE	1.0	0.13		0.003	
		17:00	877	28.0	SE	0.8	0.12		0.003	
达标情况							合格		合格	
标准限值	《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）						1.0		0.05	

表 7-2-2 无组织排放废气检测结果（甲烷）

采样点位	甲烷					
	7月29日		7月30日		最高浓度 (mg/m ³)	最高体积浓度 (%)
	采样时段	监测结果	采样时段	监测结果		
厂界西侧 19/487-G ₁	11:00	1.88	10:00	1.96	1.96	0.00027
	13:00	1.82	12:00	1.79		
	15:00	1.64	14:00	1.55		
	17:00	1.91	16:00	1.70		
厂界南侧 19/487-G ₂	11:00	1.90	10:00	1.89	2.66	0.00037
	13:00	2.66	12:00	1.86		
	15:00	1.78	14:00	1.64		
	17:00	1.77	16:00	1.61		
厂界北侧 19/487-G ₃	11:00	1.65	10:00	1.47	1.80	0.00025
	13:00	1.63	12:00	1.44		
	15:00	1.76	14:00	1.80		
	17:00	1.64	16:00	1.56		
厂界东侧 19/487-G ₄	11:00	1.89	10:00	1.57	1.89	0.00026
	13:00	1.77	12:00	1.87		
	15:00	1.68	14:00	1.42		
	17:00	1.80	16:00	1.70		
达标情况						合格
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） （厂区最高体积浓度%）						1.0

表 7-2 监测结果显示，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》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。项目无组织排放废气（甲烷）监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准要求。

表 7-3 厂界噪声测量结果

单位:Leq dB(A)

测量点位	编号	2019年7月29日		2019年7月30日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西侧	19/487-N ₁	41.6	42.8	39.0	39.2
厂界南侧	19/487-N ₂	47.5	42.5	45.0	40.7
厂界东侧	19/487-N ₃	45.2	43.5	42.7	41.3
厂界北侧	19/487-N ₄	43.9	42.8	44.9	40.3

表 7-3 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 7-4。

表 7-4 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	11	1550	6.22	72.3
氨氮	3.66	1550	2.07	9.64

由表 7-4 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决定规定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

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

2、污染物排放监测结果

(1) 生产废水。由表 7-1 监测结果可知，项目排放废水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918—2002 一级标准 B 标准限值要求。

(2) 无组织废气。由表 7-2 监测结果显示，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》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。项目无组织排放废气（甲烷）监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准要求。

(3) 厂界噪声。由表 7-3 测量结果可知，项目昼间及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为:化学需氧量 72.3t/a、氨氮 9.64t/a。根据监测结果核算，污染物实际排放为:化学需氧量 6.22t/a、氨氮 2.07t/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》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。项目无组织排放废气甲烷监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准要求；项目夜间、昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；生活污水通过污水管网收集后，一并纳入污水处理厂处理；项目生产废水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918—2002 一级标准 B 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。

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	贵州省贞丰县者相镇污水处理工程					项目代码		建设地点	贞丰县者相镇坡鸾寨		
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	<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:104° 39' 2" N:25° 30' 35"	
设计生产能力	日处理规模:环境影响报告表设计 3300m ³ ; 环境影响报告表批复为 2000m ³					实际生产能力	日处理量 1550m ³	环境影响单位	荆州市环境保护科学技术研究所		
环境影响文件审批机关	贞丰县环境保护局					审批文号	贞环复[2013]26号	环境影响文件类型	环境影响报告表		
开工日期	2013年8月					竣工日期	2016年2月	排污许可证申领时间	——		
环保设施设计单位	贞丰县水务总公司					环保设施施工单位	贞丰县水务总公司	本工程排污许可证编号	——		
验收单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司					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	60%		
投资总概算（万元）	2170.32					环保投资总概算（万元）	82	所占比例（%）	3.8		
实际总投资	2170.32					实际环保投资（万元）	82	所占比例（%）	3.8		
废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	37	噪声治理（万元）	11	固体废物治理（万元）	24	绿化及生态（万元）	——	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	300		
运营单位	贞丰县水务总公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91522325215390085R	验收时间	2019年7月			

污染物排放 达标与总量 控制（工业 建设项目详 填）	污染物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工 程产生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减 量(12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧 量	—	11	99.0	6.22	45.28	6.22	72.3	—	6.22	72.3	—	—
	氨氮	—	3.66	13.2	2.07	4.95	2.07	9.64	—	2.07	9.64	—	—
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

贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工 环境保护验收意见

2019年9月10日，贞丰县水务总公司，根据贵州省贞丰县者相镇污水处理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

本项目位于黔西南州贞丰县者相镇坡鸾寨，项目总投资2170.32万元。占地面积为4410m²，其中：Orbal一体化氧化沟1404m²，综合楼约368m²、粗格栅约28m²、细格栅约42m²、污泥脱水机房约142.6m²、化验、值班室约40m²、公园一侧绿化防护带面积1323m²、给排水管网、厂区道路、供电设计接地与防雷装置等相关附属工程。日处理规模：环境影响报告表设计3300m³；环境影响报告表批复为2000m³。

（二）建设过程及环保审批情况

2013年7月贞丰县水务总公司报批了由荆州市环境保护科学技术研究所编制的《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表》，2013年7月取得了《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表》的批复（贞环复[2013]26号）。

项目于2013年8月开工建设，2016年2月竣工，现有职工4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

项目环境影响指标投资总概算 2170.32 万元，环保投资总概算 82 万元，比例 3.8%。实际总投资与环境影响概算一致。

（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、污水在线监测系统已另行验收。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环境影响报告表及其批复要求建设，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、大气污染物

工程中主要废气污染源为格栅、沉砂池及污泥池。这几部分集中且远离厂前区，不位于厂区主导风向，厂界修建围墙，绿化等措施，能有效地减缓气味对周围环境的影响。

2、水污染物

主要有生活污水、在线监测系统产生的废液。

生活污水进入污水处理厂处理。

在线监测系统废液由污水在线监测系统运行维护单位（广州市怡文环境科技股份有限公司）委托贵州省中佳环保有限公司（危废经营许可证号:GZ52009）处理。

3、噪声污染

主要有运输车辆、污水处理设备噪声。

污水处理设备噪声主要来源于泵房和脱水机房，污水泵、脱水机等均设在室内或水下，经墙壁隔声以后传播到外环境时已衰减很多；运输车辆产生的噪声可通过绿化隔离带实现降噪。

4、固体废物

项目固废主要为生活垃圾、栅渣、浓缩污泥。

生活垃圾分类收集后统一送垃圾填埋场进行填埋处理；栅渣、浓缩污泥采取机械脱水后采用密闭的垃圾车运往贵州兴义阳光水务公司马岭污泥处置中心进行处置。

（五）辐射

本项目无辐射污染。

（六）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

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

（1）生产废水

污水处理厂出水监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级标准 B 标准限值要求。

（2）无组织废气

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》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。项目无组织排放废气甲烷监测结果符合《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准要求。

（3）厂界噪声

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

（三）污染物排放总量

项目总量控制指标环境影响报告表及批复为：化学需氧量 72.3t/a、氨氮 9.64t/a。根据监测结果核算，污染物实际排放为：化学需氧量 6.22t/a、氨氮 2.07t/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。

五、工程建设对环境的影响

项目生活污水、无组织废气、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

贵州省贞丰县者相镇污水处理工程按照环境影响报告表及批复的要求，环保措施落实情况较好。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》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，基本达到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基本合格。

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、加强污水处理设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

3、完善雨污分流，防止雨水进入污水管网。

4、加强污水在线监测系统维护管理，保证正常运行。

八、验收组人员信息

姓名	单位	职务/ 职称	联系电话/ 身份证号码	签名	备注
吴林	贞丰县水务 总公司	法人	13985962250		建设 单位
			522325196301030014		
陆柯	贞丰县水务 总公司	负责人	15685995869		建设 单位
			522325198901260139		
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		
贺天萍	贵州省洪鑫 环境检测服务 有限公司	技术员	18785194824		监测 单位
			522328199712064924		

备注：1、第一行填写验收负责人（建设单位）。

2、环保设施设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：贞丰县水务总公司

2019年9月10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

贞丰县水务总公司贵州省贞丰县者相镇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 2013 年 8 月开工建设，2016 年 2 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，贞丰县水务总公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2019 年 7 月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对贵州省贞丰县者相镇污水处理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。

2019 年 9 月 10 日，贞丰县水务总公司根据《贵州省贞丰县者相镇污水处理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(贞丰县水务总公司)、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环境监测站龚振江、曹环礼、刘国华 3 位特邀专家到现场。验收组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。

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。

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贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护验收检测工作

特此委托！

委托方（盖章）：贞丰县水务总公司

2019年7月25日



贞丰县环境保护局文件

贞环复〔2013〕26号

关于《贵州省贞丰县者相镇污水处理工程项目环境影响报告表》的批复

你单位报来关于“贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表”收悉。根据州环评估表〔2013〕62号文件,《关于对贵州省贞丰县者相镇污水处理工程环境影响报告表》的评估意见,经查阅,该项目《报告表》编制规范、内容全面、重点突出,社会、自然环境和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,污染防治措施和生态保护对策可行,环境可行性结论明确可信。你公司切实完善各种环境保护措施并提出如下要求:

一、原则上同意《报告表》结论。《报告表》评价标准适当。内容全面,污染防治措施基本可行,可作为工程设计、施工和环境管理的依据。

二、拟建项目位于贞丰县者相镇坡鸾寨村，建设内容包括建设处理量 2000m³/d 的城镇污水处理厂、污水管网 12920m 及其他相应的配套辅助设施。项目实施对改善当地水环境质量，加快城镇发展进程具有积极的、重要的意义。该项目污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}72.3t/a、NH₃-N 9.64t/a。

三、加强施工期环境管理，施工期原材料妥善堆置，弃土、施工人员的生活垃圾应及时清运和妥善处理。采取封闭运输、湿润喷洒、及时清扫车轮泥土等措施，减少施工扬尘对环境的影响。合理安排施工时间，尽量避免夜间施工，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。施工期污水不得任意排放，修建沉淀池，对沉淀池的喷洒应尽量回用。制定水土保持方案，修筑排污管渠时，应尽量缩小开挖范围，做到挖填平衡，减少施工对生态环境的影响，防止水土流失。

四、镇内生活污水和厂内生活污水经污水处理厂采用“间歇式一体化连续流生物反应”工艺进行处理，在设计阶段应进一步对处理工艺优化比选确保出水水质各项指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级标准 B 标准后排入明望河。

五、合理总图布置，采取在污泥池周围喷药，对污泥调节池加盖，绿化及采用密闭脱水机械，污泥堆存独立封闭，污泥运输封闭等措施，减少恶臭污染物对周围居民和环境的影响。恶臭污染物应达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)(表 4)

安全生产，防止事故发。

(二)、加强设备及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，保证污染物达标排放。

(三)、严格执行《报告表》中提出的各项措施，防止对环境造成较大影响。

(四)、配备必要的环保人员，做到达标排放。

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

二〇一三年七月十六日

附件 3 贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环保设施验收一览表

项目	污染物	措施	治理效果
废气治理	污水处理厂 NH ₃ 、H ₂ S、臭气	厂界修建围墙，绿化等措施，设计时产生恶臭的工艺不位于厂区主导风向。	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB1554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准。对环境影响较小。
废水治理	生活污水、生产废水	通过污水管网收集后，排入污水处理厂。	达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 的一级标准 B 标准。
固体废物处置	栅渣、浓缩污泥	采取机械脱水后加入石灰干化至含水率小于 60%，运至县城生活垃圾卫生填埋场填埋。	对环境影响较小
	生活垃圾	分类收集后统一送垃圾填埋场进行填埋处理。	对环境影响较小
噪声治理	格栅机、污泥泵、风机、压滤机	经墙壁隔声、绿化来实现降噪。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

危险废物安全处置委托合同

合同编号：ZJHB20171024A

委托人（甲方）：广州市怡文环境科技股份有限公司

受托人（乙方）：贵州中佳环保有限公司（危废经营许可证号：GZ52009）

甲乙双方经协商就委托危险废物处置相关事宜达成如下条款：

第一条 乙方按国家相关规定收集处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中 HW49 类普通实验废液，并承担危险废物运输和处置过程的一切风险。

第二条 甲方须协助乙方办理危险废物转移环保相关手续，负责提供交给乙方处置的危险废物名称和数量，并指定一名专员负责日常联系和管理。为便于运输和降低处置费用，甲方所产生的危险废物达到一定数量后须正式书面通知乙方前往收集和处置。

第三条 处置费用结算方式：（1）普通实验废液按 25 元/公斤标准和实际过磅数量进行结算；（2）运输费（水城县至龙里）按 7000 元/车/次标准起和实际运输车次进行结算；（3）其它杂费（含清理包装、装卸、接收手续办理等）按 1000 元/批次计算。支付方式：甲方在乙方接收其所委托处置的危险废物并提供转移联单和发票后 5 个工作日内须一次性结清危险废物处置费用。否则，每延期一天甲方须支付合同应付款项的 2% 违约金给乙方。

第四条 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。本合同有效期两年，到期后如双方无异议，自动延期。如有未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》规定执行。



签订日期：二〇一七年十月二十四日

附件 5



检测报告

HXJC[2019]第 487 号



项目名称: 贵州省贞丰县者相镇污水处理工程
竣工环境保护验收检测

委托单位: 贞丰县水务总公司

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月





说 明

- 1、报告未加盖检测专用章（骑缝章）、计量认证 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、未经本检测机构批准，不得复制检测报告（完整复制除外），复制报告必须加盖检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制检测报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内可向本检测机构提出书面申诉意见；15 日内未提出异议者，即视为接受本检测报告。
- 7、本报告未经本检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、“*”数据仅供参考。



项目名称: 贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护
验收检测

检测单位: 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

法定代表人: 王忠文

技术负责: 贺克拉

项目负责: 贺天萍

报告编制: 贺天萍

校核: 赵远书

审核: 杨明

签发: 贺克拉

签发日期: 2019.8.30

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

地址: 贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电话: (0859)3293111

传真: (0859)3669368

电子邮箱: gzhxhjcc@163.com

邮编: 562400



贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护 验收检测报告

一、前言

受贞丰县水务总公司委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护验收检测工作。于 2019 年 7 月 23 日对贞丰县者相镇污水处理工程进行现场勘察，编写检测方案。2019 年 7 月 29~30 日对该项目污水进出口、无组织排放废气进行采样，厂界噪声进行测量；并即时完成化验分析测定，数据经整理，根据检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目竣工环境保护验收检测报告。

二、评价标准

- 1、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。
- 2、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。
- 3、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。
- 5、《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）。

三、检测内容

- 1、检测项目见表 1；
- 2、样品状态描述见表 2；
- 3、检测分析方法见表 3。



表 1 检测项目

检测种类	采样位置及样品编号	检测项目	采样频次	采样人员	采样日期
废水	污水进口 W-243-190729/30-1/2/3/4	水温、流量、pH、悬浮物、化学需氧量、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮共 8 项。	4 次/天， 检测 2 天	王 祥 刘宏江 贺天萍	7 月 29/30 日
	污水总排口 W-244-190729/30-1/2/3/4	水温、流量、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、pH、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总银、总铜、总锌、总锰、总硒共 24 项。			
气	厂界四周 19/487-G ₁ /G ₂ /G ₃ /G ₄ -1/2-1/2/3/4	硫化氢、氨	4 次/天， 检测 2 天		
噪声	厂界四周 19/487-N ₁ /N ₂ /N ₃ /N ₄ -1/2	1min 等效连续 A 声级	昼夜间各 1 次， 测量 2 天		



HONGXINHUANJING

表 2 样品状态描述

序号	样品编号	检测项目	规格	数量	状态
1	W-243-190729/30-1/2/3/4	pH、悬浮物	500mL	8	聚乙烯瓶装
2		总氮、化学需氧量、氨氮	250mL	8	玻璃瓶装
3		阴离子表面活性剂	500mL	8	聚乙烯瓶装
4	W-244-190730/30-1/2/3/4 全程空白 W-245-190729-1	pH、悬浮物、色度	500mL	8	聚乙烯瓶装
5		总氮、化学需氧量、氨氮、总磷	250mL	9	玻璃瓶装
6		阴离子表面活性剂	500mL	8	聚乙烯瓶装
7		石油类、动植物油*	500mL	8	棕色玻璃瓶装
8		总汞、总硒	500mL	9	聚乙烯瓶装
9		粪大肠菌群	500mL	8	玻璃瓶装
10		生化需氧量	1000mL	8	棕色玻璃瓶装
11		总铜、总锌、总铬、总锰、总铅、总镉、总砷、总银	500mL	9	聚乙烯瓶装

采样时：
W-243-190729/30-1/2/3/4
水样呈淡黄色，有异味，有漂浮物。
W-244-190730/30-1/2/3/4
水样稍黄，稍臭，无异物。其余水样清澈透明，无悬浮物。
需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好。



表 3 检测分析方法

检测项目	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	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	—	PHS-3C	HXJC-X-04	周 倩	7 月 29/30 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	50.00mL 滴定管	D-004	李 晓	7 月 30 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-150B111 生化培养箱	HXJC-X-010	李 晓	8 月 3/4 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	周 倩	7 月 30 日
阴离子表面活性剂	mg/L	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	0.05	721 可见分光光度计	HXJC-X-08	潘 静	8 月 1 日
总汞	mg/L	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.00004	普析原子荧光-PF52	HXJC-X-17	潘 静	8 月 8 日
总砷	mg/L		0.0003				8 月 5 日
总硒	mg/L		0.0004				8 月 7 日
总银	mg/L	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11907-89	0.03	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	丁明武 蒋 倩	8 月 9 日
总铜	mg/L	水质 铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05				8 月 6 日
总锰	mg/L	水质 锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	0.01				8 月 6 日
石油类	mg/L	水质 石油和动植物的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	0.06	JLBG-125 红外分光测油仪	HXJC-X-15	周 勇	7 月 30 日
动植物油	mg/L		0.06				



HONGXINHUANJING

检测项目	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
总锌	mg/L	水质 锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	丁明武 蒋 倩	8 月 5 日
总铅	mg/L	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）	0.001				8 月 7 日
总镉	mg/L		0.0001				8 月 9 日
总铬	mg/L	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）	0.03				8 月 7 日
总磷	mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01	721 可见分光光度计	HXJC-F-11	蒋 倩	7 月 30 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 可见分光光度计	HXJC-F-11	蒋 倩	7 月 31 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	752 紫外可见分光光度计	HXJC-F-08	蒋 倩	7 月 31 日
色度	倍	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	—	比色管	—	王华兰	7 月 29/30 日
粪大肠菌群	MPN/L	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法（HJ 347.2-2018）	20	DH6000BII 电热恒温培养箱	HXJC-X-28	李 晓	7 月 29~31 日 /7 月 30~8 月 1 日
硫化氢（气）	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 可见分光光度计	HXJC-X-07	周 倩	7 月 29 日
氨（气）	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 可见分光光度计	HXJC-X-08	李 晓	7 月 31 日
甲烷（气）	mg/m ³	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	—	上海惠分 GC-9820	HXJC-X-21	周碧蓝	7 月 31 日
噪声	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	—	AWA5688 型多功能声级计	外借 HKJC-YQ-029	王 祥 刘宏江	7 月 29/30 日



四、质量保证

1、采样人员必须遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

2、分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，所有检测仪器、量具经过计量部门检定合格。

3、样品测定采用质控样、全程序空白控制，检测结果见表 4。质控结果均在允许误差范围内，检测数据受控。

4、检测人员持证上岗，检测数据严格实行三级审核制度。

表 4 质控检测结果

序号	质控指标	编号	单位	检测结果	标准浓度	质控情况	全程序空白检测结果
1	阴离子表面活性剂	W-243-190730-4	mg/L	1.37	相对偏差 0.00%	合格	—
				1.37			
		W-244-190730-4	mg/L	0.19	相对偏差 0.00%	合格	—
				0.19			
2	总氮	203236	mg/L	1.96	1.98±0.13	合格	ND
3	氨氮	2005113	mg/L	28.1	27.6±1.2	合格	ND
4	总汞	202045	μg/L	5.23	5.15±0.42	合格	—
5	总砷	200449	μg/L	29.9	30.0±2.1	合格	—
6	总硒	203721	μg/L	7.26	7.83±0.70	合格	ND
7	总铬	201625	mg/L	0.624	0.603±0.035	合格	ND
8	总铅	201232	μg/L	69.3	66.1±4.1	合格	ND
9	总镉	201430	μg/L	8.15	8.46±0.70	合格	ND
10	总锌	201328	mg/L	0.822	0.850±0.043	合格	ND
11	总锰	202528	mg/L	0.255	0.253±0.013	合格	ND
12	总铜	201132	mg/L	0.442	0.450±0.026	合格	ND



五、检测结果

- 1、废水检测结果见表 5。
- 2、无组织排放废气检测结果见表 6。
- 3、厂界噪声测量结果见表 7。



HONGXINHUANJING

表 5 废水检测结果

监测指标	检出限及单位	7月29日				7月30日				均值
		污水进口				污水进口				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
水温	℃	19.0	19.5	19.0	19.0	19.0	19.2	19.0	19.0	19.1
流量	m ³ /s	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
pH	无量纲	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3
悬浮物	mg/L	36	26	25	32	25	26	26	29	28
化学需氧量	mg/L	116	76	103	100	92	80	76	88	91
阴离子表面活性剂	0.05mg/L	1.37	1.30	1.31	1.34	1.35	1.37	1.36	1.37	1.34
总氮	0.05mg/L	19.6	17.5	21.1	18.5	25.7	27.6	23.8	23.9	22.2
氨氮	0.025mg/L	14.0	12.2	10.5	10.0	12.4	13.6	12.9	13.4	12.4
监测指标	检出限及单位	污水总排口				污水总排口				均值
		1	2	3	4	1	2	3	4	
		1	2	3	4	1	2	3	4	
水温	℃	19.0	19.5	19.0	19.0	19.0	19.2	19.0	19.0	19.1
流量	m/s	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
化学需氧量	4mg/L	7	9	11	9	16	10	8	17	11
五日生化需氧量	0.5mg/L	1.8	1.9	2.1	2.0	3.0	2.2	1.7	3.5	2.3
悬浮物	4mg/L	18	17	17	16	14	17	15	16	16
动植物油*	0.06mg/L	ND	0.13	0.20	ND	ND	ND	0.31	0.19	0.22
石油类	0.06mg/L	0.10	0.07	ND	0.21	0.09	0.09	0.08	ND	0.10
阴离子表面活性剂	0.05mg/L	0.16	0.20	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19	0.18
总氮	0.05mg/L	14.8	14.2	16.4	16.1	14.5	15.2	14.5	16.1	15.2
氨氮	0.025mg/L	3.49	3.17	3.88	4.15	3.24	3.85	3.92	3.59	3.66
总磷	0.01mg/L	0.82	0.81	0.82	0.83	0.84	0.84	0.84	0.85	0.83
色度	倍	8	8	8	8	8	8	8	8	8
pH	无量纲	7.4	7.5	7.2	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
粪大肠菌群	20个/L	170	250	410	320	320	720	170	720	385
总汞	0.00004mg/L	ND								
总镉	0.0001mg/L	0.0016	0.0011	0.0023	ND	ND	0.0009	0.0010	0.0018	0.0011
总铬	0.03mg/L	ND								
总砷	0.0003mg/L	0.0019	0.0021	0.0021	0.0017	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
总铅	0.001mg/L	ND								
总银	0.03mg/L	ND								
总铜	0.05mg/L	ND								
总锌	0.05mg/L	ND								
总锰	0.01mg/L	0.01	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	0.01
总硒	0.0004mg/L	ND								

备注：ND 表示检测结果低于方法检出限，ND 参与计算时取检出限值。



HONGXINHUANJING

表 6 无组织排放废气检测结果（氨、硫化氢）

采样点位及 样品编号	采样时段	气压 (kPa)	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	氨浓度(mg/m ³)		硫化氢浓度 (mg/m ³)		
						小时值	最高浓度	小时值	最高浓度	
厂界西侧 19/487-G ₁	7月29日	11: 00	875	27.0	E	0.9	0.16	0.18	0.001	0.002
		13: 00	881	29.0	E	1.1	0.18		0.002	
		15: 00	877	28.0	SE	1.0	0.15		0.002	
		17: 00	877	28.0	SE	0.8	0.15		0.002	
	7月30日	11: 00	880	24.0	E	1.2	0.19	0.19	0.001	0.001
		13: 00	881	23.0	SE	0.9	0.16		0.001	
		15: 00	879	24.0	SE	1.0	0.15		0.001	
		17: 00	881	23.0	E	1.1	0.17		0.001	
厂界南侧 19/487-G ₂	7月29日	11: 00	875	27.0	E	0.9	0.19	0.19	0.002	0.002
		13: 00	881	29.0	E	1.1	0.18		0.002	
		15: 00	877	28.0	SE	1.0	0.19		0.002	
		17: 00	877	28.0	SE	0.8	0.18		0.002	
	7月30日	11: 00	880	24.0	E	1.2	0.18	0.18	0.002	0.002
		13: 00	881	23.0	SE	0.9	0.18		0.001	
		15: 00	879	24.0	SE	1.0	0.17		0.001	
		17: 00	881	23.0	E	1.1	0.16		0.001	
厂界北侧 19/487-G ₃	7月29日	11: 00	875	27.0	E	0.9	0.14	0.18	0.002	0.002
		13: 00	881	29.0	E	1.1	0.16		0.002	
		15: 00	877	28.0	SE	1.0	0.18		0.001	
		17: 00	877	28.0	SE	0.8	0.17		0.001	
	7月30日	11: 00	880	24.0	E	1.2	0.15	0.16	0.001	0.003
		13: 00	881	23.0	SE	0.9	0.15		0.002	
		15: 00	879	24.0	SE	1.0	0.16		0.003	
		17: 00	881	23.0	E	1.1	0.14		0.002	
厂界东侧 19/487-G ₄	7月29日	11: 00	875	27.0	E	0.9	0.08	0.13	0.003	0.003
		13: 00	881	29.0	E	1.1	0.13		0.003	
		15: 00	877	28.0	SE	1.0	0.12		0.003	
		17: 00	877	28.0	SE	0.8	0.11		0.003	
	7月30日	11: 00	880	24.0	E	1.2	0.14	0.16	0.003	0.003
		13: 00	881	23.0	SE	0.9	0.16		0.003	
		15: 00	879	24.0	SE	1.0	0.13		0.003	
		17: 00	881	23.0	E	1.1	0.12		0.003	



续表 6 无组织排放废气检测结果 (甲烷)

采样点位	甲烷			
	7 月 29 日	7 月 30 日	最高浓度 (mg/m ³)	最高体积浓度 (%)
厂界西侧 19/487-G ₁	1.88	1.96	1.96	0.00027
	1.82	1.79		
	1.64	1.55		
	1.91	1.70		
厂界南侧 19/487-G ₂	1.90	1.89	2.66	0.00037
	2.66	1.86		
	1.78	1.64		
	1.77	1.61		
厂界北侧 19/487-G ₃	1.65	1.47	1.80	0.00025
	1.63	1.44		
	1.76	1.80		
	1.64	1.56		
厂界东侧 19/487-G ₄	1.89	1.57	1.89	0.00026
	1.77	1.87		
	1.68	1.42		
	1.80	1.70		

表 7 厂界噪声测量结果

单位: Leq dB(A)

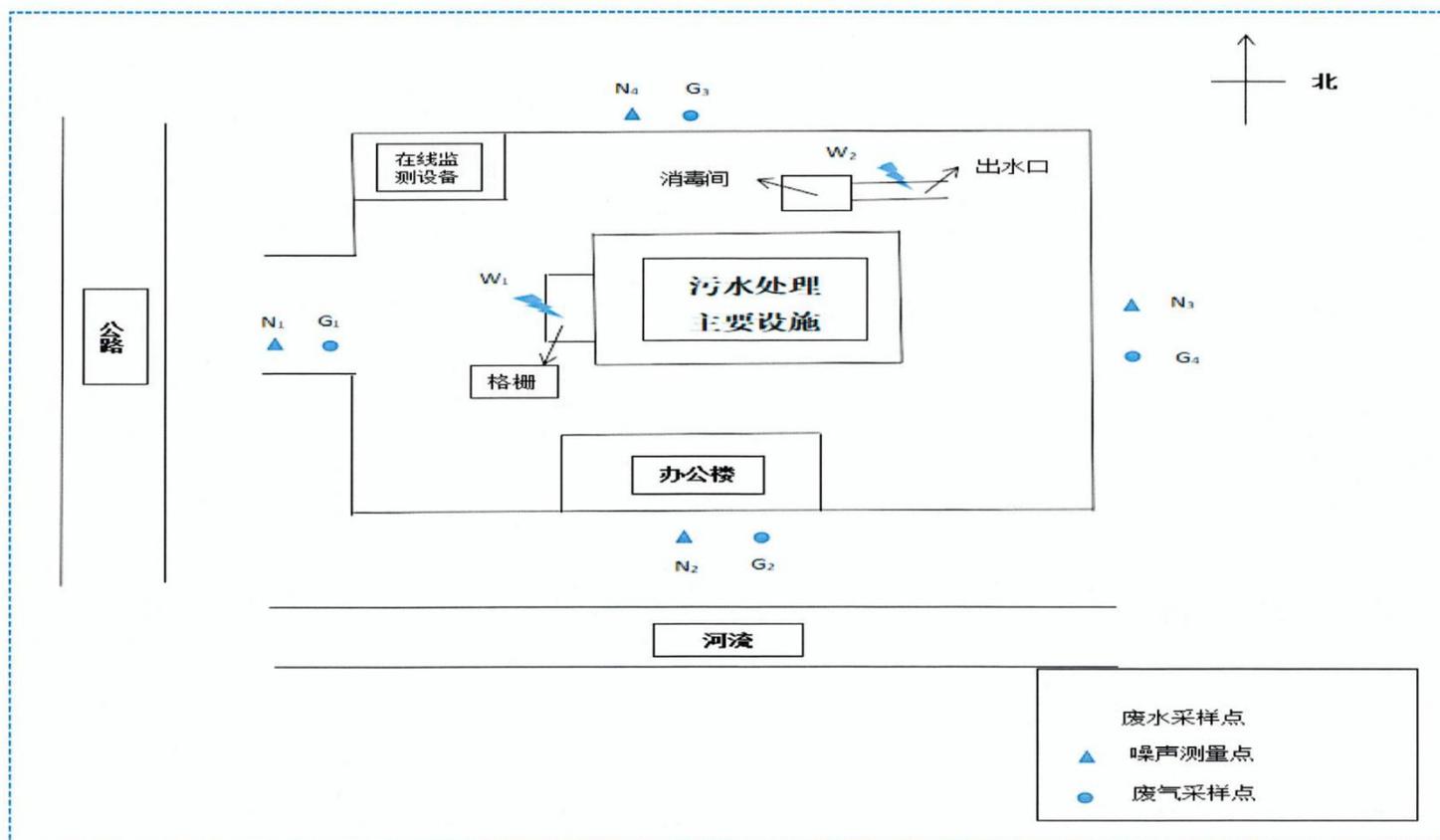
测量点位	编号	2019 年 7 月 29 日		2019 年 7 月 30 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西侧	19/487-N ₁	41.6	42.8	39.0	39.2
厂界南侧	19/487-N ₂	47.5	42.5	45.0	40.7
厂界东侧	19/487-N ₃	45.2	43.5	42.7	41.3
厂界北侧	19/487-N ₄	43.9	42.8	44.9	40.3

六、附图附件

- 1、贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护验收检测布点图。（见附图 1）
- 2、贵州省贞丰县者相镇污水处理工程竣工环境保护验收检测现场采样图。（见附图 2）



HONGXINHUANJING 附图 1



检测布点图



附图 2



现场采样图

报告结束



附图 1



项目地理位置图

附图 2



项目外环境关系图

附图 3



曝气池



出水井