

七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目竣工环 境保护验收监测报告表

建设单位：贵州生态环境工程运营管理有限公司

编制单位：贵州中佳检测中心有限公司

2019 年 01 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 解江燕

填表人: 17022

建设单位: 贵州生态环境工程运营



电话: 0857-8251068

传真: 0857-8251068

邮编: 551700

地址: 七星关区滨河西路马鞍山安置房

编制单位: 贵州中佳检测中心



电话: 0854-5630099

传真: 0854-5666099

邮编: 551200

地址: 贵州省龙里县龙山镇莲花村

表一

建设项目名称	七星关区鸭池镇污水处理工程				
建设单位名称	贵州生态环境工程运营管理有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	毕节市七星关区鸭池镇河坝村野鸡河旁				
主要产品名称	/				
设计生产能力	3000m ³ /d				
实际生产能力	3000m ³ /d				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工建设时间	2015 年 11 月		
调试时间	2017 年 7 月	验收现场监测时间	2019 年 01 月 11~2019 年 01 月 12 日		
环评报告表 审批部门	毕节市七星关区 环境保护局	环评报告表 编制单位	北京中科尚环境科技有限公司		
环保设施设计单位	贵州省城乡规 划设计研究院	环保设施施工单位	贵州中建伟业建设工程有 限责任公司		
投资总概算	2835.13 万元	环保投资总概算	212.9 万元	比例	7.5%
实际总概算	2972.3 万元	环保投资	98 万元	比例	3.3%
	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定国务院令 第 682 号, 2017 年 6 月; (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总局 2001 年 13 号令;				
验收监测依据	(3) 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》国务院发 (2005) 39 号, 2005 年 12 月 03 日; (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评 (2017) 4 号, 2017 年 11 月 22 日; (5) 《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告的有关事项的通知》环办环评 (2016) 16 号, 2016 年 02 月 26 日。				

	2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018年05月15日。 3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 （1）《七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目环境影响报告表》，2015年12月。 （2）毕节市七星关区环境保护局关于对《七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目环境影响报告表》的批复，七星环审〔2014〕29号，2014年06月27日。 4、其他相关文件 关于星关区普宜镇污水处理工程建设项目竣工环境影响保护验收监测的委托书，2019年01月08日。																														
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4中二级标准。 表 1-1《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4 二级标准 <table><tr><td>控制项目</td><td>氨（mg/m³）</td><td>硫化氢（mg/m³）</td><td>臭气（无量纲）</td></tr><tr><td>二级标准</td><td>1.5</td><td>0.06</td><td>20</td></tr></table> 2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。 表 1-2《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类 <table><tr><td>时段</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>标准限值〔dB(A)〕</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 3、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》（GB 18918-2002）表1中一级B标及表2标准。 表 1-3《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级B标及表2标准 <table><tr><td>控制项目</td><td>一级B标及表2标准</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>60mg/L</td></tr><tr><td>五日生化需氧量</td><td>20mg/L</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>20mg/L</td></tr><tr><td>动植物油类</td><td>3mg/L</td></tr><tr><td>石油类</td><td>3mg/L</td></tr><tr><td>阴离子表面活性剂</td><td>1mg/L</td></tr><tr><td>总氮</td><td>20mg/L</td></tr></table>	控制项目	氨（mg/m ³ ）	硫化氢（mg/m ³ ）	臭气（无量纲）	二级标准	1.5	0.06	20	时段	昼间	夜间	标准限值〔dB(A)〕	60	50	控制项目	一级B标及表2标准	化学需氧量	60mg/L	五日生化需氧量	20mg/L	悬浮物	20mg/L	动植物油类	3mg/L	石油类	3mg/L	阴离子表面活性剂	1mg/L	总氮	20mg/L
控制项目	氨（mg/m ³ ）	硫化氢（mg/m ³ ）	臭气（无量纲）																												
二级标准	1.5	0.06	20																												
时段	昼间	夜间																													
标准限值〔dB(A)〕	60	50																													
控制项目	一级B标及表2标准																														
化学需氧量	60mg/L																														
五日生化需氧量	20mg/L																														
悬浮物	20mg/L																														
动植物油类	3mg/L																														
石油类	3mg/L																														
阴离子表面活性剂	1mg/L																														
总氮	20mg/L																														

氨氮	15mg/L
总磷	1mg/L
色度	30 倍
pH 值	6~9
粪大肠菌群	10 ⁴ (个/L)
汞	0.001mg/L
镉	0.01mg/L
铬	0.1mg/L
六价铬	0.05mg/L
砷	0.1mg/L
铅	0.1mg/L

4、地表水：《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）标准。

表 1-4 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）标准

	I类	II类	III类	IV类	V类
pH值（无量纲）	6~9				
化学需氧量（mg/L） ≤	15	15	20	30	40
五日生化需氧量（mg/L） ≤	3	3	4	6	10
高锰酸盐指数（mg/L） ≤	2	4	6	10	15
石油类（mg/L） ≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂（mg/L） ≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
总氮（mg/L） ≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
氨氮（mg/L） ≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷（mg/L） ≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
粪大肠菌群（个/L） ≤	200	2000	10000	20000	40000
汞（mg/L） ≤	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
镉（mg/L） ≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
六价铬（mg/L） ≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
砷（mg/L） ≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
铅（mg/L） ≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1

5、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

表二

工程建设内容:

七星关区鸭池镇污水处理厂位于七星关区鸭池镇河坝村野鸡河南侧空地,项目占地面积约 7000m² (约 10.5 亩),总投资 2972.3 万元。总设计规模 6000m³/d,服务范围为鸭池镇生活污水及极少部分工业废水。近期(2015 年)的规划人口为 3.3 万人,远期(2020 年)年规划人口为 4.1 万人。项目分期建设,近期建设规模 3000m³/d,远期扩建规模 3000m³/d。配套管网规模为 6000m³/d,管径 DN200~DN500,总长度 21.469Km。污水处理工艺采用间隙式一体连续流生物反应器工艺。目前毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程已完成近期建设。

本次验收范围为近期工程,主要工程建设包括七星关区鸭池镇污水处理厂及 1 座提升泵站。污水处理厂安装自动计量装置及污染物在线监测系统。

本项目定员 10 人,实行 3 班制,项目每年工作 365 天,每天 8 小时。

项目建设内容基本情况:

表2-1 环评及其批复建设内容与项目实际落实情况一览表

类别	项目	主要设计	备注
主体工程	污水调节池	B×L×H=12.1×11×4.4m 钢筋混凝土	
	细格栅	B×L×H=4.9×8.5×2.0 m 钢筋混凝土	
	钟式沉砂池	D×H= 1.83×3.1m 钢筋混凝土	
	间歇式一体化连续流生物反应器	B×L×H=25×17.8×5.5 m 钢筋混凝土	
	出水计量槽	B×L×H= 1.3×10.5×1.5m 钢筋混凝土	
	污泥脱水房	B×L×H=16.3×11.5×4.5 m 钢筋混凝土	
	污泥堆棚	B×L×H=4.0×6.6×6.0m-钢筋混凝土	
	在线监测房	B×L×H= 4.0×4.0×3.5m 砖混	与环评及其批复建设内容基本一致
	实验室	B×L×H= 4.0×4.0×3.5m 砖混	
	泵房	B×L×H= 4.0×4.0×3.5m 砖混	
	污水管 DN500	HDPE 双壁波纹管	
	污水管 DN400	HDPE 双壁波纹管	
	污水管 DN300	HDPE 双壁波纹管	
	污水管 DN400	HDPE 双壁波纹管	
	污水管 DN300	HDPE 双壁波纹管	
	过街管 DN200	HDPE 双壁波管	

	倒虹管 DN300	钢管	与环评及其批复建设内容基本一致
	检查井 D1000	混凝土	
	检查井 D1000	砖砌	
公用工程	办公楼	280m ²	与环评及其批复建设内容基本一致
	给水系统	市政公司供给、水量充足	
	排水系统	厂区内实行雨污分流制，设雨水排放管道	
	供电系统	引 10KV 线路至厂内变配电室降压后使用	
储运工程	道路运输	厂区道路、原料及产品运输道路	与环评及其批复建设内容基本一致
	厂区至外界公路	厂区所在地理位置无公路通行，需建设道路，设置 6m 宽道路，共计 0.64Km 路面为沥青路面	
环保工程	废气处理	排气扇，加强通风，集气罩，袋式除尘器	与环评及其批复建设内容基本一致
	废水处理	污水处理工程	
	降噪措施	安装减震垫及隔声窗等	
	固废收集	职工生活垃圾收集桶（箱）、污泥处置	
	景观绿化	景观绿地等	

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 供水：生活用水，主要是员工生活用水，公司劳动定员10人， 根据《贵州省行业用水标准》（DB52-T-725-2011）每人每天100L计算，年工作365天，生活用水量365t；绿化用水按) 0.002t (m²·d) 计，年用水120天（绿化面积708m²），年绿化用水量为170t；其他未预见用水按以上二项合计的10%，为53t。总用水量为583t/a。

(2) 供电：项目用电由市政供电公司供电，年用量25.84万KWh，本项目用电自市政10KV供电线路引入车间内的配电系统以放射式向动力配电箱供电，动力配电箱以放射式和枝干式相结合的方式向各类用电器供电。

(3) 排水：本项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道就近排入沟渠，生活污水经过化粪池处理后排入污水处理厂厂区集污井内，最终进入污水处理厂进行达标排放，对周围环境影响较小。

主要工艺流程及产物环节：

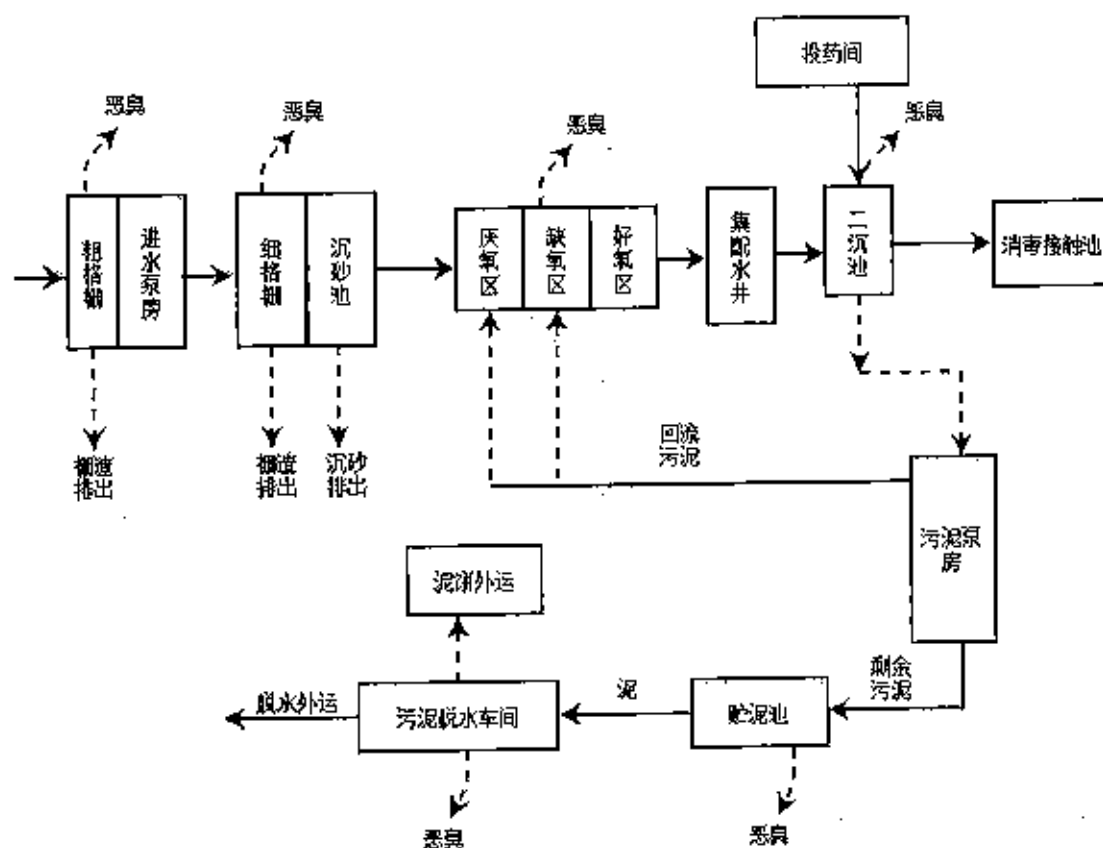


图 1 本项目工艺流程及产污环节图

项目采用间隙式一体连续流生物反应器污水处理工艺处理生活污水。

本污水处理厂污水经收集管网输送至污水处理厂后，首先通过粗格栅(去除较大的杂质)，继而进入污水调节池(进行均值均量调节)，然后通过污水提升泵输送至细格栅再经过沉砂池去除细小沙粒。然后进入围IBR池(进行生化处理)，最后经消毒池消毒后排入野鸡河

间隙式一体连续流生物反应器工艺是集曝气净化和固液分离于一体的新型间歇式一体连续流生物反应器工艺，将二沉池与生化池有机结合建设，简短污水流程，降低工艺流程的水头损失，降低处理的运行费用。同时，由于采取合建形式，降低了土建投资，也减少了土地占用面积。

表三

主要污染源、污染物处理和排放:

1、大气污染物:细格栅井、平流沉砂池、污泥脱水间和污泥堆棚等产生恶臭、食堂油烟。

①在污泥脱水间等室内部分,分别设置除臭装置并采用机械通风方式,减少臭气危害,在露天水池及水泵采用自然通风消除恶臭。

②在厂区总图布置中,已充分考虑把易产生恶臭的处理构筑布置在下风向远离办公和生活区,并用绿化带隔开。

③采用螺压式污泥脱水机对污泥进行脱水,无污泥浓缩池,污泥在厂内停留时间短脱水后的泥饼用密闭运输车辆及时外运处置。

④污泥临时堆场应控制临时堆场面积,必须日产日清,临时堆场采取防渗处理。

⑤加强厂区绿化,种植些对恶臭有吸附和吸收作用的植物,厂内绿地系数达39.6%;沿污水厂厂界建设绿化带(宽度3~10m),种植对恶臭植物有吸附作用的乔木。

⑥加强厂界及厂内卫生和管理工,定期进行消毒及杀灭蚊、蝇。

⑦食堂采用清洁的液化气作为能源,油烟产生量较小,通过环境自然排放。

2、水污染物:主要是污水处理后排放的尾水,主要污染物有 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 COD 、 BOD_5 、 SS 等;实验室废水;生活污水。

①生活污水经化粪池处理后排至厂区集水井,最终进入污水处理系统处理后排放。

②实验室使用的化学试剂主要有强氧化剂和酸性等溶剂,实验废水只要呈现酸性,需要进行碱综合预处理达标排放进入厂区集水井后进入污水处理厂进行处理。

③污水处理后排放的尾水,排入野鸡河。

3、噪声:主要是各工序的设备运转产生的噪声,噪声源强约为85~110dB(A),采用潜水泵、隔声、折板消声器、厂房消声、减震等降噪措施,且污水处理厂50m范围无居民,对周围住户影响甚微。

4、固体废物:粗格栅间、细格栅间产生栅渣;平流沉砂池产生沙;污泥脱水机房产生污泥等;厂区职工生活垃圾;危废。

①将污泥与栅渣、浮渣和沉砂分类堆放分类处理,污泥脱水后交由毕节市绿野再生资源有限公司处理。

②职工生活垃圾和生产过程中收集的栅渣、浮渣和沉砂等,由鸭池镇环卫部门定期

清运处理。

③危险固废主要有：实验室产生的化学药剂、维修车间产生的废机油等，对危废进行分类储存，放置于危废暂存间，定期交由毕节市绿野再生资源有限公司处理，严禁自行处置。

5、其他环保设施

本项目在污水处理站进口、出口各安装了一套在线监测仪，污水处理设施进口监测因子：化学需氧量、氨氮；污水处理设施总排放口监测因子：化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量，在线设备已由贵州生态环境工程运营管理有限公司完成调试，目前未联网。

6、环保措施落实情况

表3-1 环保措施落实情况一览表

类型	排放源	环评及其批复建设内容	实际建设内容
废水	生活污水、实验室废水、尾水	生活污水、实验室废水经化粪池处理后排至厂区集水井，最终进入污水处理系统；处理后排放的尾水，排入野鸡河；污水处理厂进出口安装在线监测装置	基本落实
废气	恶臭	设置除臭装置并采用机械通风方式；种植对恶臭植物有吸附作用的乔木，种植绿化带隔离；用螺压式污泥脱水机对污泥进行脱水，用密闭运输车辆及时外运处置	基本落实
噪声	机械噪声	安装减震垫及隔声窗等降噪措施	基本落实
固废	生活垃圾	职工生活垃圾和生产过程中收集的栅渣、浮渣和沉砂等，由鸭池镇环卫部门定期清运处理	基本落实
	危险固废	分类储存，放置于危废暂存间，定期交由交由毕节市绿野再生资源有限公司处理	基本落实
	污泥、栅渣、浮渣、沉砂	分类堆放分类处理，污泥脱水后交由毕节市绿野再生资源有限公司处理	基本落实

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:

建设项目环境影响报告表主要结论:

1.环境质量现状

评价区域环境空气质量现状良好,可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求。地表水可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水体标准要求。声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。项目周边生态环境较好。

2、施工期、营运期环境影响

施工期排水管网的敷设和改造可能造成交通不便、部分地区给水、用电、通讯的暂时中断和路面的开挖给行人和车辆带来不便;施工作业如材料运输、地基平整、开挖等施工环节产生的扬尘对当地的居民产生短期的影响;工厂及管线施工作业产生噪声影响。经采取有效的防治措施可大大减轻上述影响。运营期对环境的影响主要是噪声,恶臭等,经采取各种环保措施可将影响降低到环境可接受的程度。

拟建污水处理厂选址符合毕节-大方总体规划要求,选址基本可行,设计的进水水质适当,正常排放情况下,按污水处理量满负荷运转,出水水质达到设计要求,即达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的B标准;采用的污水处理工艺先进、运行可靠、环境效益突出、社会效益显著,有利于城市社会经济的发展,具有一定的间接经济效益和潜在的经济价值。

3、产业政策及清洁生产分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013修改)中“限制类”和“淘汰类”范围,符合国家现行产业政策的要求。

本工程的动力均来源于头步桥变电站,符合清洁能源的要求。本工程采用的间隙式一体连续流生物反应器工艺技术具有脱氮除磷的效果,水处理的污泥负荷属低负荷范畴,产生的污泥量较少,剩余污泥已熟化,污泥相对比较稳定,进行厌氧消化产气率低,综合经济效益差,故不设污泥消化系统,而直接浓缩脱水,符合清洁生产过程的要求。鸭池镇污水处理厂污泥采用污泥机械浓缩、机械脱水方法进行行遇处理,污泥脱水后安全填埋。

4、风险评价

当城市污水处理厂设备出现故障或停电时会导致未处理污水溢出。污水或污泥处理系统的设备发生故障，使污水处理能力降低，出水水质下降或污泥不能及时浓缩、脱水，引起污泥发酵，贮泥池爆满，散发恶臭。污水处理厂停电时，直接导致污水未处理直接排放。污水处理厂产生的污泥如不进行及时、恰当的处置，将可能散发臭气，或随地表径流进入地表水体，对环境造成二次污染，对人体健康产生危害。此外，若污泥无法及时浓缩、脱水，大量污泥只能暂时放在贮泥池中。污泥长时间未经处理放置，引起污泥发酵，出现污泥分层，发泡、散发恶臭气体等现象。在设计中应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施，在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，减少可能的环境影响及经济损失。

5、综合结论

在切实落实本报告表中所提出的各项环保措施和其它管理措施的前提下，从环境保护的角度来说，项目的建设是可行的。

审批部门审批决定：

一、所作《报告表》内容较为全面，评价结论明确，评价因子适当，工程分析清晰，污染防治措施基本可行，可以作为该项目环保工程设计，施工及环境管理的依据，请你公司须认真落实。

项目位于贵州省毕节市七星关区鸭池镇河坝村。项目总投资 2987.22 万元，其中环保投资 98 万元。项目占地面积 7000m²，建设规模为 3000m³/d，污水处理工艺为间隙式一体化连续流生物反应器污水处理工艺。主要工程建设包括污水管网 DN200-DN500 全长 19235m 及污水处理厂一座。项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制，因此，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点，环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设重点做好以下工作

(一)加强施工期的环境管理，施工废水须经处理后复用不外排，应采取洒水，密闭运输、防止施工扬尘，渣土等对环境造成的不利影响，施工人员生活垃圾和建筑垃圾应分别送政府指定地点堆放。

(二)毕节市七星关区鸭池镇河坝村污水处理厂处理后污水排放应达到《城镇污水处理

厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

(三)总图布置须合理,加强厂区绿化,具体落实恶臭污染防治措施。污水处理厂与周围环境空气敏感目标的间距,应满足环评报告表提出的环境空气防护距离 150m 的要求,避免恶臭污染物对周围环境空气敏感目标的影响,确保恶臭污染物厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩二级标准。

(四)具体落实污泥临时堆放的防渗漏、防流失等措施,污泥经进一步脱水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中污泥送垃圾填埋场的含水率标准后,全部运至毕节市生活垃圾填埋场进行填埋处理。

(五)设计中应优化厂区平面布置,选用低噪声设备,认真落实项目噪声源的减震降噪措施,确保厂界噪声分别达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

(六)按照国家有关规范设置污染物排放口,贮存(处置)场。在进水口和排行口设置污水在线监测装置,并与环保部门联网。

(七)项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度,项目竣工后,你公司必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定向我局提出项目试生产申请,经核查环保设施同意后方可试生产;并按规定程序在试生产期限内办理项目竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入生产。

(八)本项目执行的环境质量标准和污染物排放标准

《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类

《声环境噪声标准》(GB3096-2008)2 类

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

《工业企业场界噪声排放标准》(GB12348-2008)

(九)根据项目实际,污染物排放总量值分别为:COD: 87.6t/a; NH₃-N: 11.68t/a。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法及监测仪器

表5-1 监测分析方法及监测仪器

类别	检测项目	检测标准 (方法)	使用仪器		方法检出限
			仪器型号及名称	编号	
水和废水	pH 值	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》(GB 6920-86)	PHS-3C pH 计	YQ-011-1	0.01 (精密度)
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》(GB 13195-91)	温度计	——	0.1℃
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	AL104 万分之一电子天平	YQ-027-2	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	50.00mL 滴定管	——	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	SPX-250BIII 型生化培养箱	YQ-050-1	0.5 mg/L
	动植物油类	《石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ637-2018)	MH-6 型 红外分光测油仪	YQ-006-2	0.06 mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》(HJ 970-2018)	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.01 mg/L
		《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	MH-6 型 红外分光测油仪	YQ-006-2	0.06mg/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》(GB/T 7494-87)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.05 mg/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》(HJ 636-2012)	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-3	0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB11893-89)	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.01 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.025 mg/L
	色度	《水质 色度的测定》(GB 11903-89)	50mL 具塞比色管	——	——
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行)》(HJ/T 347-2007)	SPX-70BIII 生化培养箱	YQ-050-2	——

水和废水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	AFS-230E 原子荧光光度计	YQ-007	0.00004 mg/L
	铅	水质 石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	YQ-010-2	0.001 mg/L
	镉	水质 石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	YQ-010-2	0.0001 mg/L
	铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 757-2015)	AA6100 原子吸收分光光度计	YQ-010-1	0.03 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB/T 7467-87)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.004 mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	AFS-230E 原子荧光光度计	YQ-007	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》(GB 11892-89)	50.00 mL 滴定管	—	0.5 mg/L
废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-8	0.01 mg/m ³
	硫化氢	空气质量监测 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)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-8	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5680 多功能声级计	YQ-045-1	30 dB

2、验收监测严格按国家环保总局《环境监测技术规范》和《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(国家环保总局环发[2000]38号附件)执行。

3、样品采集、运输、保存和分析按《环境水质监测质量保证手册》、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及本公司《质量体系文件》要求进行。

4、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法,监测人员经考核持证上岗。

5、采样仪器要经过计量部门检定合格,进行全过程质量控制,测量前后要进行仪器自校

准。验收监测期间，多功能声级计测量前校准结果为 93.8dB（A），测量后校准结果为 93.8dB（A）。

6、水质监测项目每批次做 1~2 个空白值测定。每批样品每个监测项目做不少于样品总数 10%的平行样品，做相应加标回收测定、现场平行样或质控样分析。

7、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性，及时了解工况情况。验收监测期间，确保主体工程工况正常、稳定，各环保治理设施运行正常。

8、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

表六

验收监测内容:

1、废水监测

(1) 监测点位设置

本次监测共设置 2 个监测点位，监测点位详见表 6-1。

表 6-1 监测点位布设一览表

编号	监测点位	备注
FS1	污水处理厂进口	污水处理设施正常运行
FS2	污水处理厂污水总排放口	

(2) 监测项目

水温、流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、氨氮、色度、粪大肠菌群、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总铅，共 20 项。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天采样 4 次。

(4) 采样和监测分析方法：按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中的相关规定执行。

2、地表水环境监测

本项目排污的受纳水体为野鸡河，本次监测在污水处理厂排放口废水汇入野鸡河，断面处上、下游设置两个监测点，监测点位布置见表 6-2。

表 6-2 地表水监测点位布设一览表

编号	监测点位	备注
W1	野鸡河，污水处理厂排放口上游 200m	/
W2	野鸡河，污水处理厂排放口下游 500m	/

(1) 监测项目

水温、流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、高锰酸盐指数、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、氨氮、粪大肠菌群、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总铅，共 19 项。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天采样 2 次。

(3) 采样和监测分析方法：按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中的相关规定执行。

3、废气监测

(1) 监测点位

以污水处理站为无组织排放源，根据监测期间的风向，在上风向厂界或防护带边缘设 1 个点，下风向厂界或防护带边缘设 3 个浓度最高点，监测点位见表 6-3。

表 6-3 无组织源监测内容

编号	监测点位	布点原因
G1	上风向周界外 10m 处	参照点
G2	下风向弧形范围内 2~50 范围浓度最高点处	监控点
G3	下风向弧形范围内 2~50 范围浓度最高点处	监控点
G4	下风向弧形范围内 2~50 范围浓度最高点处	监控点

(2) 监测因子

硫化氢、氨、臭气浓度，共 3 项，同步记录气象参数。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天采样 4 次。

(4) 采样和监测分析方法：按照《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的有关规定及要求进行。

4、噪声监测

(1) 监测点位

本次监测共布设 5 个厂界噪声监测点。监测布点详见表 6-4；

表 6-4 声环境质量监测点位布置表

编号	监测点位	备注
N1	东厂界外 1m	厂界噪声
N2	西厂界外 1m	
N3	南厂界外 1m	
N4	北厂界外 1m	
N5	提升泵站靠敏感点侧	

(2) 监测因子

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次。

(4) 采样和监测分析方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的有关规定及要求进行，各监测点的声压级以等效连续 A 声级计。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本工程设计处理量为3000m³/d, 2019年01月11日和2019年01月12日处理量分别为: 1935m³/d、1847m³/d, 验收监测期间污水处理厂各主体工程生产正常、稳定, 各环保治理设施运行正常, 监测数据有效。

验收监测结果:

1、废水检测结果: 见表 7-1~表 7-2, 处理效率见表 7-3。

表7-1 污水处理厂进口水质检测结果统计表

监测点位	监测项目	采样日期		监测结果
污水处理厂进口 (PS1)	水温 (°C)	2019.01.11	平均值	11.1
		2019.01.12	平均值	10.6
	流量 (m ³ /s)	2019.01.11	平均值	——
		2019.01.12	平均值	——
	化学需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	232
		2019.01.12	平均值	218
	五日生化需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	96.7
		2019.01.12	平均值	89.0
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	平均值	84
		2019.01.12	平均值	84
	动植物油类 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.35
		2019.01.12	平均值	0.47
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.29
		2019.01.12	平均值	0.29
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.61
		2019.01.12	平均值	0.64
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	51.2
		2019.01.12	平均值	52.0
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	21.30
		2019.01.12	平均值	20.90
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	1.44
		2019.01.12	平均值	1.47
	色度 (倍)	2019.01.11	平均值	16
		2019.01.12	平均值	16
	pH 值	2019.01.11	范围	7.64~7.71
		2019.01.12	范围	7.59~7.66

污水处理厂进口 (FS1)	粪大肠菌群 (个/L)	2019.01.11	平均值	1.58×10^4
		2019.01.12	平均值	1.55×10^4
	汞 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.00004L
		2019.01.12	平均值	0.00004L
	镉 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0001L
		2019.01.12	平均值	0.0001L
	铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.03L
		2019.01.12	平均值	0.03L
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.004L
		2019.01.12	平均值	0.004L
	砷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0030
		2019.01.12	平均值	0.0029
	铅 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.001L
		2019.01.12	平均值	0.001L

注：1、低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。
2、pH 值为测量值范围，其它指标平均值为当日监测 4 次的算术平均值。
3、进口处由圆形管道将污水接入调节池，无法监测流速，故无法监测流量。

表7-2 污水处理厂污水总排放口水质检测统计表

监测点位	监测项目	采样日期		监测结果	标准限值	超标倍数
污水处理厂污水总排放口 (FS2)	水温 (℃)	2019.01.11	平均值	9.7	—	—
		2019.01.12	平均值	9.9		—
	流量 (m³/s)	2019.01.11	平均值	1.34×10^{-2}	—	—
		2019.01.12	平均值	1.01×10^{-2}		—
	化学需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	29	60	未超标
		2019.01.12	平均值	31		未超标
	五日生化需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	6.1	20	未超标
		2019.01.12	平均值	6.2		未超标
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	平均值	18	20	未超标
		2019.01.12	平均值	17		未超标
	动植物油类 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.20	3	未超标
		2019.01.12	平均值	0.21		未超标
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.13	3	未超标
		2019.01.12	平均值	0.12		未超标
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.07	1	未超标
		2019.01.12	平均值	0.08		未超标

污水处理 厂污水总 排放口 (FS2)	总氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	18.1	20	未超标
		2019.01.12	平均值	18.8		未超标
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	10.31	15	未超标
		2019.01.12	平均值	10.34		未超标
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.89	1	未超标
		2019.01.12	平均值	0.85		未超标
	色度 (倍)	2019.01.11	平均值	10	30	未超标
		2019.01.12	平均值	14		未超标
	pH 值	2019.01.11	范围	7.24~7.33	6~9	未超标
		2019.01.12	范围	7.26~7.32		未超标
	粪大肠菌群 (个/L)	2019.01.11	平均值	875	10 ⁴	未超标
		2019.01.12	平均值	845		未超标
	汞 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.00004L	0.001	未超标
		2019.01.12	平均值	0.00004L		未超标
	镉 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0001L	0.01	未超标
		2019.01.12	平均值	0.0001L		未超标
	铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.03L	0.1	未超标
		2019.01.12	平均值	0.03L		未超标
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.004L	0.05	未超标
		2019.01.12	平均值	0.004L		未超标
	砷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0003L	0.1	未超标
		2019.01.12	平均值	0.0003L		未超标
	铅 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.001L	0.1	未超标
		2019.01.12	平均值	0.001L		未超标

注：1、低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。
2、pH 值为测量值范围，其它指标平均值为当日监测 4 次的算术平均值；

表7-3废水处理效率统计表

监测因子	污水处理厂 进口浓度		污水处理厂污水 总排放口浓度		去除率%	
	01月11日	01月12日	01月11日	01月12日	01月11日	01月12日
COD _{Cr} (mg/L)	232	218	29	31	87	85
BOD ₅ (mg/L)	96.7	89	6.1	6.2	93	93
SS (mg/L)	84	84	18	17	78	79
TN (mg/L)	51.2	52.0	18.1	18.8	64	63
NH ₃ -N (mg/L)	21.3	20.9	10.31	10.34	51	50
TP (mg/L)	1.44	1.47	0.89	0.85	38	42

2、地表水监测结果，见表7-4~表7-5。

表7-4 地表水（W1）水质检测统计表

监测点位	监测项目	采样日期		监测结果	水质类别
野鸡河， 污水处理厂排放口 上游 200m (W1)	水温 (℃)	2019.01.11	平均值	11.0	——
		2019.01.12	平均值	11.6	——
	流量 (m³/s)	2019.01.11	平均值	1.59	——
		2019.01.12	平均值	1.53	——
	化学需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	10	I
		2019.01.12	平均值	11	I
	五日生化需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	1.5	I
		2019.01.12	平均值	1.4	I
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	平均值	17	——
		2019.01.12	平均值	16	——
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2019.01.11	平均值	3.8	II
		2019.01.12	平均值	3.6	II
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.01	I
		2019.01.12	平均值	0.02	I
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.05L	I
		2019.01.12	平均值	0.05L	I
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	12.6	劣 V
		2019.01.12	平均值	12.5	劣 V
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	6.464	劣 V
		2019.01.12	平均值	6.375	劣 V
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.38	劣 V
		2019.01.12	平均值	0.39	劣 V
	pH 值	2019.01.11	范围	7.69~7.72	I
		2019.01.12	范围	7.71~7.74	I
	粪大肠菌群(个/L)	2019.01.11	平均值	1.4×10³	II
		2019.01.12	平均值	1.8×10³	II
	汞 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.00004L	I
		2019.01.12	平均值	0.00004L	I
	铜 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0001L	I
		2019.01.12	平均值	0.0001L	I
	铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.03L	——
		2019.01.12	平均值	0.03L	——

野鸡河， 污水处理 厂排放口 上游 200m (W1)	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.004L	I
		2019.01.12	平均值	0.004L	I
	砷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0003L	I
		2019.01.12	平均值	0.0003L	I
	铅 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.001L	I
		2019.01.12	平均值	0.001L	I

表7-5 地表水 (W2) 水质检测统计表

监测点位	监测项目	采样日期		监测结果	水质类别
野鸡河， 污水处理 厂排放口 下游 500m (W2)	水温 (℃)	2019.01.11	平均值	11.9	—
		2019.01.12	平均值	11.7	—
	流量 (m³/s)	2019.01.11	平均值	1.61	—
		2019.01.12	平均值	1.61	—
	化学需氧量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	13	I
		2019.01.12	平均值	12	I
	五日生化需氧 量 (mg/L)	2019.01.11	平均值	1.7	I
		2019.01.12	平均值	1.7	I
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	平均值	20	—
		2019.01.12	平均值	20	—
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2019.01.11	平均值	3.9	II
		2019.01.12	平均值	4.1	III
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.02	I
		2019.01.12	平均值	0.02	I
	阴离子表面活 性剂 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.05	I
		2019.01.12	平均值	0.05	I
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	14.1	劣 V
		2019.01.12	平均值	15.0	劣 V
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	平均值	6.785	劣 V
		2019.01.12	平均值	6.855	劣 V
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.46	劣 V
		2019.01.12	平均值	0.46	劣 V
	pH 值	2019.01.11	范围	7.57~7.61	I
		2019.01.12	范围	7.60~7.63	I
	粪大肠菌群 (个/L)	2019.01.11	平均值	3.7×10^3	III
		2019.01.12	平均值	3.9×10^3	III

野鸡河， 污水处理厂排放口 下游 500m (W2)	汞 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.00004L	I
		2019.01.12	平均值	0.00004L	I
	镉 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0001L	I
		2019.01.12	平均值	0.0001L	I
	铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.03L	——
		2019.01.12	平均值	0.03L	——
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.004L	I
		2019.01.12	平均值	0.004L	I
	砷 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.0003L	I
		2019.01.12	平均值	0.0003L	I
	铅 (mg/L)	2019.01.11	平均值	0.001L	I
		2019.01.12	平均值	0.001L	I

3、废气检测结果，见表 7-6。

表7-6 废气检测结果统计表

采样地点	监测项目	采样时间		检测结果	标准限值	超标倍数
上风向周 界外 10m 处 (G1)	硫化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.001L	0.06	未超标
		2019.01.12	最大值	0.001L		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.01	1.5	未超标
		2019.01.12	最大值	0.01L		未超标
	臭气浓度 (无量纲)	2019.01.11	最大值	<10	20	未超标
		2019.01.12	最大值	<10		未超标
下风向弧 形范围内 2~50 范围 浓度最高 点处 (G2)	硫化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.001	0.06	未超标
		2019.01.12	最大值	0.002		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.02	1.5	未超标
		2019.01.12	最大值	0.04		未超标
	臭气浓度 (无量纲)	2019.01.11	最大值	10	20	未超标
		2019.01.12	最大值	<10		未超标
下风向弧 形范围内 2~50 范围 浓度最高 点处 (G3)	硫化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.001	0.06	未超标
		2019.01.12	最大值	0.001		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.02	1.5	未超标
		2019.01.12	最大值	0.02		未超标

	臭气浓度(无量纲)	2019.01.11	最大值	10	20	未超标
		2019.01.12	最大值	10		未超标
下风向弧形范围内2~50范围浓度最高点处(G4)	硫化氢(mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.001L	0.06	未超标
		2019.01.12	最大值	0.001L		未超标
	氨(mg/m ³)	2019.01.11	最大值	0.02	1.5	未超标
		2019.01.12	最大值	0.04		未超标
	臭气浓度(无量纲)	2019.01.11	最大值	10	20	未超标
		2019.01.12	最大值	10		未超标

注：1、低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。
2、取一天中最大值进行评价。

4、噪声测量结果，见表7-7。

表7-7 厂界噪声测量结果

点位编号	测量点位	测量日期	测量时间	L _{eq} [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	超标分贝 [dB(A)]
N1	东厂界外 1m	2019.01.11	昼间	43.4	60	未超标
			夜间	39.5	50	未超标
		2019.01.12	昼间	44.9	60	未超标
			夜间	41.9	50	未超标
N2	西厂界外 1m	2019.01.11	昼间	51.1	60	未超标
			夜间	43.6	50	未超标
		2019.01.12	昼间	49.6	60	未超标
			夜间	42.5	50	未超标
N3	南厂界外 1m	2019.01.11	昼间	44.5	60	未超标
			夜间	40.8	50	未超标
		2019.01.12	昼间	46.2	60	未超标
			夜间	42.9	50	未超标
N4	北厂界外 1m	2019.01.11	昼间	53.8	60	未超标
			夜间	45.5	50	未超标
		2019.01.12	昼间	55.0	60	未超标
			夜间	44.0	50	未超标

N5	提升泵站 靠敏感点 侧	2019.01.11	昼间	54.8	60	未超标
			夜间	46.4	50	未超标
		2019.01.12	昼间	54.6	60	未超标
			夜间	45.7	50	未超标
注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。						

5、污染物排放总量核算

总排放量指标以年工作日为 365 天，每天生产 24 小时计算。见表 7-8。

表7-8 总量控制核算

指标		化学需氧量	氨氮
总量			
环评批复值 (t/a)		87.6	11.68
实际值 (t/a)		32.9	11.31

表八

验收监测结论:

1、环保设施处理效率监测结果

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果,污水处理厂污水总排放口化学需氧量去除效率达到85%以上、五日生化需氧量去除效率达到93%以上、悬浮物去除效率达到78%以上、总氮去除效率达到63以上%、氨氮去除效率达到50%以上、总磷去除效率达到38%以上。

2、污染物排放监测结果

(1) 废水监测结果

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果,污水处理厂污水总排放口水质均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标及表2标准要求。

(2) 地表水监测结果

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果,污水处理厂排放口上游200m水质为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)劣V类,污水处理厂排放口下游500m水质为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)劣V类。

(3) 废气监测结果

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果,无组织监控点硫化物、氨、臭气浓度监测结果均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4二级标准要求。

(4) 厂界噪声测量结果

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果,东、南、西、北4个厂界噪声昼间最高值为55.0dB,夜间最高值为46.4dB,监测点监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值。

3、总量控制结果

总量控制指标化学需氧量为:32.9t/a、氨氮为:11.31t/a,满足环评批复中要求的化学需氧量:87.6t/a、氨氮:11.68t/a。

4、比对监测结果

污水处理站出口在线比对于 2018 年 12 月 12 日完成，污水处理设施进口比对指标：化学需氧量、氨氮；污水处理设施总排放口比对指标：化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量，比对监测均达到《污染源自动监测设备比对监测技术规范》（中国环境监测总站）要求。

附件1 毕节市七星关区环境保护局关于对《毕节市七星关区鸭池镇
污水处理工程项目环境影响报告表》的批复

审批意见:

七星环审[2014]29号

毕节市七星关区环境保护局

关于对《毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程项目环境影响
报告表》的批复

贵州生态环境工程运营管理有限公司:

你公司报来的《毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程项目环境影响
报告表》(以下简称《报告表》)及毕节市七星关区环保局环境工程技
术评估中心评估意见(七星环评估表[2014]26号)已收悉。根据《报告
表》的结论,经研究批复如下:

一、所作《报告表》内容较为全面,评价结论明确,评价因子适当,
工程分析清晰,污染防治措施基本可行,可以作为该项目环保工程设计、
施工及环境管理的依据,请你公司须认真落实。

项目位于贵州省毕节市七星关区鸭池镇河坝村。项目总投资2987.22
万元,其中环保投资98万元。项目占地面积7000 m^2 ,建设规模为3000 m^3/d ,
污水处理工艺为间歇式一体化连续流生物反应器污水处理工艺。主体工
程建设包括污水管网DN200-DN500全长19235m及污水处理厂一座。项目
在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后,环境不利影响能够
得到缓解和控制,因此,我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项
目规模、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设重点做好以下工作:

(一)加强施工期的环境管理。施工废水须经处理后循环利用不外排,
应采取洒水、密闭运输、防止施工扬尘、渣土等对环境造成不利影响。
施工人员生活垃圾和建筑垃圾应分别送政府指定地点堆放。

(二)毕节市七星关区鸭池镇河坝村污水处理厂处理后污水排放应达
到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。

(三)总图布置须合理,加强厂区绿化,具体落实恶臭污染防治措
施。污水处理厂与周围环境空气敏感目标的间距,应满足环评报告表提
出的环境空气防护距离150m的要求,避免恶臭污染物对周围环境空气敏
感目标的影响,确保恶臭污染物厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)新改扩建二级标准。

(四)具体落实污泥临时堆放的防渗漏、防流失等措施。污泥经进一
步脱水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中污泥送
垃圾填埋场的含水率标准后,全部运至毕节市生活垃圾填埋场进行填埋
处理。

(五)设计中应优化厂区平面布置,选用低噪声设备,认真落实项目

噪声源的减振降噪措施，确保厂界噪声分别达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(六)按照国家有关规范设置污染物排放口、贮存(处置)场。在进水口和排污口设置污水在线监测装置，并与环保部门联网。

(七)项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定向我局提出项目试生产申请，经核查环保设施同意后方可试生产；并按规定程序在试生产期限内办理项目竣工环境保护验收验收合格后方可正式投入生产。

(八)本项目执行的环境质量标准和污染物排放标准

《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类

《声环境噪声标准》(GB3096-2008)2类

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

《工业企业场界噪声排放标准》(GB12348-2008)

(九)根据项目实际，污染物排放总量值分别为：

COD: 87.6t/a; NH₃-N: 11.68t/a。



主题词：建设项目 环评 批复

抄发：局属污染防治与总量股、监察大队、评估中心

华阳市七星关区环境保护局办公室 2014年6月27日 共印发10份

附件2 危险废物委托处置合同

合同编号: No. _____

危险废物(废矿物油)委托处置合同书

甲方: 贵州生态环保科技有限公司

地址: 毕节市七星关区滨河西路百联山药房

乙方: 毕节市绿源再生资源有限公司

地址: 毕节市七星关区撒拉溪镇

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定,对在产生危险废物的单位,必须按照国家有关规定处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放,由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置,将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事经营活动的,处以二万元以上二十万元以下的罚款,还可由发证机关吊销经营许可证;造成重大环境污染事故,构成犯罪的,依法追究刑事责任。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关法律条款之规定,甲方经环境影响评价报告书核实的废矿物油数量委托乙方进行处置,不可随意排放、弃置或者转移。为加强对废矿物油产生、收集、贮存、运输、处理、处置的集中统一管理,甲乙双方按照国家环保要求,经洽谈,乙方作为有资质的危险废物处理专业企业,受甲方委托,负责处理甲方产生的废矿物油;为确保双方合法权益,维护正常合作,甲乙双方本着互惠、自愿、平等的原则,签订以下废矿物油处置合同,由双方共同遵照执行。

- 1、甲方委托乙方指导管理代处置生产过程中所产生的危险废物——废矿物油(HW08);并按照国家有关规定收集、贮存好这些废矿物油。甲方提供废矿物油样品交乙方化验,乙方封样保存。甲方保证按照样品提供废矿物油给乙方,提供的废矿物油必须在合同范围内;否则引发的一切后果由甲方承担。

序号	废物名称	废物特征	数量	单位	包装方式	接收单位	备注
1	废矿物油	液态、有毒	——	Kg	桶装(约200L)	绿源再生	G62021

- 2、合同双方商定各类废矿物油回收价格如下。

(1) 名称 废机油, 回收价格 元/桶(约200L) (乙方支付甲方)。

(2) 名称 , 回收价格 元/吨(乙方支付甲方)。

- 3、甲方委托乙方承担废矿物油的转移运输,在转移过程中甲方有权利对现场的安全、环保方面进行监督,乙方应听从甲方的现场指挥。转移运输过程中的安全问题及所发生的安全事故和环境污染事故由乙方负责。

- 4、甲方应如实告知乙方废矿物油的性质和产生工艺,对产生的废矿物油应按废矿物油的性质选择合适的容器进行分类包装,以免造成不必要的污染和损失。

- 5、废矿物油交付给乙方转移之前的风险由甲方承担，乙方从甲方转移后的风险由乙方承担，甲方不得将非废矿物油混入废矿物油中贮存。
- 6、签订处置合同后发生转运时，甲方应按国家环保部门规定如实填写《贵州省危险废物交换、转移申请表》及《危险废物转移联单》。
- 7、乙方在转移运输和处置甲方交纳的废矿物油时，应符合国家环境保护法律、法规要求。一旦造成危害，乙方承担责任。
- 8、乙方在收到甲方废矿物油处置通知后，次日即安排工作人员上门回收废油或在正常的工作时间（9:00—17:30）内乙方可上门按废油的实际数量进行回收。
- 9、本合同生效后，甲方生产过程中所产生的废矿物油必须全部交予乙方处置，协议期内不得以任何形式将所产生的废矿物油将部分或全部自行处理或者转移给乙方以外单位或个人代处置。如发现有上述情况发生，乙方将根据实际处置情况上报环保部门，由此造成的一切经济损失及法律责任均由甲方承担。
- 10、产废单位要转运废矿物油时需提前3天通知乙方，以便乙方到转移地环保局及接收地环保局办理相关转运手续，同时在转运时甲方必须验证乙方收油人员工作证（加盖乙方公章）及《委托书》，确认无误后凭《危险废物转移联单》及各环保局签章后的《贵州省危险废物交换、转移申请表》将废矿物油交给乙方工作人员转运。
- 11、本合同由双方代表签字盖章后生效，有效期自签订之日起，至2019年6月14日止。
- 12、行政管理

毕节市绿源再生资源服务电话：16117669718

- 13、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。
- 14、附件：

- (1) 毕节市绿源再生资源有限公司《营业执照》（未加盖本公司红章的复印件无效）；
- (2) 毕节市绿源再生资源有限公司《组织机构代码证》（未加盖本公司红章的复印件无效）；
- (3) 毕节市绿源再生资源有限公司《危险废物经营许可证》（未加盖本公司红章的复印件无效）。

甲方（盖章）

甲方代表：

联系电话：18885317847

乙方（盖章）：

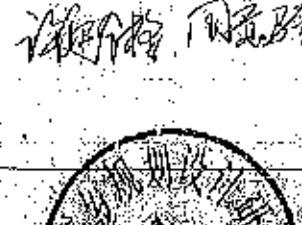
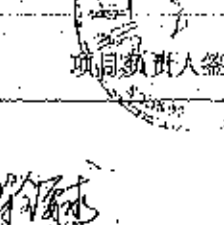
乙方代表：蔡军

联系电话：13985889782

本合同签订日期：2018年6月15日

附件4 工程竣工验收会议结论及签到表

工程竣工验收会议结论

工程名称	毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程(厂区土建)		
验收部位	竣工验收	验收时间	2017年11月30日
验收结论意见	施工单位意见: 本工程质量符合设计及相关规范要求,同意竣工验收。 项目质量技术负责人签字: [Signature] 	 项目经理签字: [Signature]	
	监理单位意见: 符合设计及规范要求,同意验收。 专业监理工程师签字: 杨群 	 总监理工程师签字: [Signature]	
	勘察单位意见: 设计符合规范,同意验收。 	 勘察单位负责人签字: [Signature]	
	设计单位意见: 设计符合规范,同意验收。 	 设计单位负责人签字: [Signature]	
	建设单位意见: 符合设计及规范要求,同意竣工验收。 现场代表签字: 张佳	 项目负责人签字: [Signature]	
	质量监督单位意见: 验收程序基本符合要求。 参加人员签字: [Signatures]		

工程质量验收责任单位签到表

工程名称: 七星关区建筑垃圾资源化利用项目

验收部位: 竣工验收

验收时间: 2024年11月10日

责任单位	名称	姓名	职务(职称)	备注
建设单位	毕节市建筑垃圾资源化利用有限公司	张林	项目经理	
		王迪	技术员	
		王亚平	工程部部长	
		张佳	现场负责人	
施工单位	贵州中建市政建设工程有限公司	吴克忠	项目经理	
		小海	技术负责人	
		张光耀	质量负责人	
		张光		
监理单位	贵州耀兴建设工程管理有限公司	李强	总监(高工)	
		杨祥	专业监理工程师	
		杨博	监理员	
设计单位	贵州岩城环保科技有限公司	刘成	总工程师	
		高阳	工程师	
勘察单位	毕节市地勘基础工程队	肖建	高工	
检测单位	贵州筑弘工程质量检测有限公司	夏强	高工	
		王成	高工	
		李强		
质量安全监督机构	七星关区建筑工程质量安全监督站	马甲	站长	
		郭磊	副站长	
		王克忠	高工	
		郭磊	高工	

附件 5 七星关区鸣池镇污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

贵州中佳检测中心有限公司:

我公司七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，特委托你公司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测，监测费用由我公司支付。

委托单位(盖章): 贵州生态环境工程运营管理有限公司

委托日期: 2019 年 01 月 08 日

附件 6 七星关区鸭池镇污水厂水量记录台账



2019年污水处理厂水量统计报表

填报单位:鸭池污水处理厂

时间	进排水量 (万m³)			备注
	当日进水量统计总量	上日进水量统计总量	日处理水量	
12月1日	11.6031	11.4133	0.1893	
12月2日	11.7964	11.6031	0.1933	
12月3日	11.8943	11.7964	0.1978	
12月4日	12.1838	11.8943	0.1896	
12月5日	12.3763	12.1838	0.1925	
12月6日	12.5628	12.3763	0.1865	
12月7日	12.7532	12.5628	0.1904	
12月8日	12.9407	12.7532	0.1905	
12月9日	13.1363	12.9407	0.1896	
12月10日	13.3290	13.1363	0.1927	
12月11日	13.5225	13.3290	0.1935	
12月12日	13.7072	13.5225	0.1847	

附件7 七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目竣工环境保护验收意见

七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目

竣工环境保护验收意见

2019年01月24日，毕节生态环境工程运营管理有限公司根据《七星关区鸭池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》，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规范/指南、本项目环境影响评价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

七星关区鸭池镇污水处理工程位于七星关区鸭池镇河坝村鸭池河南侧空地；项目占地面积约7000m²（约10.5亩），总投资2972.3万元。属新建项目，总设计规模6000m³/d，服务范围鸭池镇生活污水及极少部分工业废水。近期（2015年）的规划人口为3.3万人，远期（2020年）年规划人口为4.1万人。项目分期建设，近期建设规模3000m³/d，远期扩建规模3000m³/d，配套管网规模6000m³/d，管径DN200~DN500，总长度21.469Km，污水处理工艺采用一体式奥贝尔氧化沟工艺。目前毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程已完成近期建设，本次验收范围为近期工程，主要工程建设包括七星关区鸭池镇污水处理厂及1座提升泵站。本项目定员10人，实行3班制。项目每年工作363天，每天8小时。

(二) 建设过程及环保审批情况

1、《七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目环境影响报告表》，2013年12月。

2、毕节市七星关区环境保护局关于对《毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目环境影响报告表》的批复，七星环审〔2014〕29号，2014年06月27日。

该项目建设、设计、施工和调试期间未收到公众意见或投诉。

(三) 投资情况

项目总投资2987.22万元，其中环保投资98万元。

（四）验收范围

项目整体验收

二、工程变动情况

本项目无工程变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要是污水处理后排放的尾水，主要污染物有 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 COD 、 BOD_5 、 SS 等；实验室废水；生活污水。

①生活污水经化粪池处理后排至厂区集水井，最终进入污水处理系统处理后排放。

②实验室使用的化学试剂主要有强氧化剂和酸性等溶剂，实验废水只要呈现酸性，需要进行综合预处理达标排放进入厂区集水井后进入污水处理厂进行处理。

③污水处理后排放的尾水，排入野鸡河。

（二）废气

本项目废气主要是：细格栅井、平流沉砂池、污泥脱水间和污泥堆棚等产生恶臭、食堂油烟。

①在污泥脱水间等室内部分，分别设置除臭装置并采用机械通风方式，减少臭气危害，在露天水池及水泵采用自然通风消除恶臭。

②在厂区总图布置中，已充分考虑把易产生恶臭的处理构筑物布置在下风向远离办公和生活区，并用绿化带隔开。

③采用螺旋式污泥脱水机对污泥进行脱水，无污泥浓缩池，污泥在厂内停留时间短脱水后的泥饼用密闭运输车辆及时外运处置。

④污泥临时堆场应控制临时堆场面积，必须日产日清，临时堆场采取防渗处理。

⑤加强厂区绿化，种植些对恶臭有吸附和吸收作用的植物，厂内绿地系数达

59.6%；沿污水厂厂界建设绿化带(宽度3~10m)，种植对恶臭植物有吸附作用的乔木。

⑥加强厂界及厂内卫生和管理工作，定期进行消杀及杀灭蚊、蝇。

⑦食堂采用清洁的液化气作为能源，油烟产生量较小，通过环境自然排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要是各工序的设备运转产生的噪声，噪声源强约为85~110 dB(A)，采用潜水泵、隔声、折板消声器、厂房隔声、减震等降噪措施，且污水处理厂50m范围无居民，对周围住户影响甚微。

(四) 固体废物

本项目固废主要有粗格栅间、细格栅间产生栅渣；平流沉砂池产生沙；污泥脱水机房产生污泥等；厂区职工生活垃圾；危废。

①将污泥与栅渣、浮渣和沉砂分类堆放分类处理，污泥脱水后交由毕节市绿野再生资源有限公司处理。

②职工生活垃圾和生产过程中收集的栅渣、浮渣和沉砂等，由鸭池镇环卫部门定期清运处理。

③危险固废主要有：实验室产生的化学药剂、维修车间产生的废机油等，对危废进行分类储存，放置于危废暂存间，交由毕节市绿野再生资源有限公司处理。

(五) 其他环境保护设施

污水处理站出口在线监测装置已按规范建设，并已经调试完成。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1. 废水治理设施

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果，污水处理厂污水总排放口水质均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标及表2标准要求。

2.废气治理设施

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果，无组织监控点硫化物、氨、臭气浓度监测结果均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4二级标准要求。

3.厂界噪声治理设施

根据2019年01月11日至2019年01月12日的监测结果，东、南、西、北4个厂界噪声昼间最高值为55.0dB，夜间最高值为46.4dB，监测点监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值。

4.自动监控系统设施

污水处理站出口在线比对于2018年12月12日完成，污水处理设施进口比指标：化学需氧量、氨氮，污水处理设施总排放口比指标：化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量，比对监测均达到《污染源自动监测设备比对监测技术规范》(中国环境监测总站)要求。

5.污染物排放总量

本项目主要污染物排放总量CODcr: 32.9t/a, NH₃-N: 11.3t/a, 均满足环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定总量控制指标。

(三)地表水环境质量监测结果

污水处理厂排放口上游200m水质为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)劣V类，污水处理厂排放口下游500m水质为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)劣V类。

五、验收结论

结合项目验收监测报告和现场核查情况，七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目环保审批手续齐全，在施工和运营期基本落实了环评报告表及其批复的要求，采取了相应的环保措施，各项环保措施基本可行，外排污染物达标排放；排污受纳水体燕沟河水质功能基本不变，基本符合竣工环保验收条件，可进行竣工环境保护验收备案。

六、后续要求

- 1、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度。
- 2、污泥和机渣做到日产日清，防止洒落、飘逸、渗漏和臭气的产生。
- 3、加强在线设备管理维护和比对监测。
- 4、完善日常管理台账。
- 5、加强提升泵站的管理。
- 6、定期清理滤布。

七、验收人员信息

验收人员信息见七星关区鸭池镇污水处理工程项目竣工环境保护验收人员名单签到表

2019年01月24日

竣工环境保护验收人员名单

[illegible]

附件 8：“其他需要说明的事项”相关说明

“其他需要说明的事项”相关说明

我公司运营的七星关区鸭池镇污水处理厂根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”作如下说明：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

该项目初步设计方案经毕节市发展和改革委员会《关于七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目初设计的批复》（毕市发改项目〔2013〕116号）的批准；环境保护设施的设计符合环境保护设计的规范和要求，同时初步设计中编制了环境保护篇章也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

该项目环境影响报告表经过七星关区环境保护局《关于毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程环境影响报告表的批复》（七星环审〔2014〕29号）的批复；环境保护设施已纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到保证。

3、验收过程简况

该项目于2017年7月份竣工，于2018年9月启动环保验收工作，并委托第三方贵州中佳检测中心有限公司进行验收，该公司具备CMA资质，现场监测及实验室分析过程中均按照在计量认证评审准则要求和技术规范建立质量保证

和质量控制的体系下进行。监测报告表于 2019 年 1 月 23 日完成编制。

4、公众反馈意见及处理情况

该项目建设、设计、施工和验收期间未收到公众意见或投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、环保组织机构及规章制度

环保机构：贵州生态环境工程运营管理有限公司是为七星关区环保产业的发展而成立，配备了专业的管理和技术人员，具备完善的管理制度和组织机构，主要负责七星关区污水、固废环保设备设施的建设和运营，本着为社会服务的理念，为发展七星关区的环保事业，促进本地区环保产业发展，我们口号是“建设绿色七星关，塑造美丽七星关”。

机构组成人员的及分工：组长：阮恺琰（负责环保全面工作）、副组长：彭灿（负责环保生产安排等工作）、综合干事：游菊（负责统计核算，合同管理等工作）、技术员：赵哲、吴道宏（负责工艺调整、水质化验等工作）。

2、环境风险防范措施

该项目制订了完善的环境风险应急预案、已在区环保局备案并有相关的备案资料，预案有明确的区域应急联动方案。

3、环境监测计划

该项目制定了如下的监测计划：

监测点位：污水厂入口、排放口（共 4 个）

采样频次：1 次/月，12 次/年

监测项目：基本控制项目：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、粪大肠菌群数共12项；部分一类污染物：总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅共7项，共计19项。

本项目各项污染均达标排放。

三、配套措施落实情况

1、区域削减及淘汰落后产能

该项目采用间歇式一体化连续流生物反应器工艺对生活污水进行处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后排入野鸡河。

本项目设计中优化厂区平面布置，选用低噪声设备，认真落实项目噪声源的减振降噪措施，确保噪声分别达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准及《声环境噪声标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

2、防护距离控制及居民搬迁

厂区布置合理，具体落实恶臭污染物防治措施。污水处理厂与周围环境空气敏感目标的间距，满足环评报告表提出的环境空气防护距离150m的要求，避免恶臭污染物对周围环境空气敏感目标的影响。

该项目用地不涉及拆迁。

四、其他措施落实情况

1、该项目在设计及施工建设中尽量考虑节水措施，既节约了水资源，也减少了环境污染，具有多重效益；2、在

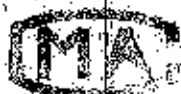
运营中定期对工作人员和管理人员配备必要的防护用品，定期进行健康检查；3、项目设计以坚持绿色、节能、环保等理念；采用新材料、新工艺、新技术、新设备，充分利用节能型、环保型设备，采取节能节水措施。4、在运营中最大程度的减小恶臭气体对周围大气敏感点的影响。

五、整改工作情况

针对验收专家组提出的整改意见：

我公司贵州生态环境工程运营管理有限公司将严格按照专家提出的意见，积极整改落实各项意见，同时，我公司将加强污水处理厂运营管理工作，建立健全各项规章制度，确保污水应收尽收，污水稳定达标排放，符合三同时环保验收相关要求。

附件9 毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程自动监测设备比对监测
报告



162412940086

报告编号: JJQXG02181129

检 测 报 告

样品类别

废水

项目名称

毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程自动监测设备
比对监测

委托单位

贵州生态环境工程运营管理有限公司

检测类别

委托检测

报告日期

2018年12月12日

编制人: 王伟

审核人: 何敏

批准人: 刘明艳

签发日期: 2018年12月12日

贵州中佳检测中心有限公司



说 明

- 1、 本报告正文共 10 页。
- 2、 委托单位自行采样送检的样品, 本报告只对送检的样品负责。
- 3、 不可重复性试验不进行复检。
- 4、 本报告无“报告专用章”无效; 无骑缝章无效, 无批准人签字无效。
- 5、 本报告无“CMA”章”无效。
- 6、 本报告未经检测单位同意请勿复印, 涂改无效。经同意复印后, 复印件加盖报告专用章(红色)有效。
- 7、 未经检测单位同意本报告不得作为宣传及广告用。
- 8、 对测试结果若有异议, 请于收到《检测报告》之日起十五日内向检测单位提出。

通讯地址: 黔南州龙里县龙山镇莲花村

邮 编: 551200

联系电话: 0854-5666099

传 真: 0854-5666099

前言

毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程位于毕节市七星关区鸭池镇河坝村野鸡河河侧空地,占地面积为7000平方米,设计总规模6000m³/d,项目分期建设,近期建设规模3000m³/d,远期扩建规模3000m³/d,采用一体化奥贝尔氧化沟工艺,处理达标后排入野鸡河。该厂的污染源自动监控系统设施现已完成安装,由贵州生态环境工程运营管理有限公司完成调试,受贵州生态环境工程运营管理有限公司的委托,我公司技术人员于2018年11月29日~2018年11月30日对毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程进口、出口的自动在线监测设备进行比对监测。目前毕节市七星关区鸭池镇污水处理厂已完成近期建设,2018年11月29日实际处理生产能力为1860m³/d,2018年11月30日实际处理生产能力为1920m³/d。根据现场监测和实验室分析结果,编制检测报告如下:

监测依据

- (1)《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (2)《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007);
- (3)《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范(试行)》(HJ/T356-2007);
- (4)《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T354-2007);
- (5)《污染源自动监测设备比对监测技术规范》(中国环境监测总站)。

三、标准

(1)评价标准

《污染源自动监测设备比对监测技术规范》(中国环境监测总站)。

(2)实际水样比对监测实验

采集实际废水样品,以水污染源在线监测仪器与实验室进行实际水样比对。比对试验总数应不小于6对。计算实际水样比对试验相对误差,其中80%相对误差应满足表1的要求。

表 1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量在线自动监测仪	绝对误差不得超过±5 mg/L ($COD_{Cr} < 30$ mg/L)
	相对误差不得超过±20% (30 mg/L $\leq COD_{Cr} < 60$ mg/L)
	相对误差不得超过±20% (60 mg/L $\leq COD_{Cr} < 100$ mg/L)
	相对误差不得超过±15% ($COD_{Cr} \geq 100$ mg/L)
氨氮在线自动监测仪	相对误差不得超过±15%
流量	相对误差不得超过±20%
悬浮物在线自动监测仪	——

(3) 质控样品考核

采用国家认可的质控样, 分别用两种浓度的质控样进行考核, 一种为接近实际废水浓度的样品, 另一种为超过相应排放标准浓度的样品, 每种样品至少测定 2 次, 质控样测定的相对误差不大于质控样标称值中值的±10% (pH 除外)。

四、监测内容

(1) 监测点位: 污水处理设施进口、污水处理设施总排放口。

(2) 监测指标: pH、化学需氧量、氨氮。

污水处理设施进口: 化学需氧量、氨氮;
污水处理设施总排放口: 化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量。

(3) 比对监测方法

根据《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《污染源自动监测设备比对监测技术规范》(中国环境监测总站)、《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T 355-2007)等相关规范进行。

五、在线监测仪器设备情况

表2 在线监测仪器设备情况

排污口名称	监测监测因子	设备名称	型号	监测方法	生产厂家
污水处理设施进口	化学需氧量	COD 在线分析仪	COD-2000	重铬酸钾法	聚光科技(杭州)股份有限公司
	氨氮	NH ₃ -N 在线分析仪	NH ₃ -N-2000	水杨酸分光光度法	聚光科技(杭州)股份有限公司
污水处理设施总排放口	化学需氧量	COD 在线分析仪	COD-2000	重铬酸钾法	聚光科技(杭州)股份有限公司
	氨氮	NH ₃ -N 在线分析仪	NH ₃ -N-2000	水杨酸分光光度法	聚光科技(杭州)股份有限公司
	噪声	WL-1A 超声波明渠流量计	WL-1A1	超声波法	北京九放声通利技术有限公司
	悬浮物	悬浮物分析仪	MLSS-2000	红外光法	聚光科技(杭州)股份有限公司

六、质量控制与质量保证

- 1、样品采集、运输、保存和分析按《环境水质监测质量保证手册》、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)及本公司《质量体系文件》要求进行。
- 2、监测仪器符合国家有关标准或技术要求,监测分析仪器经质监部门鉴定合格使用。
- 3、每个监测项目每批次做1-2个空白值测定,每批样品每个监测项目做不少于样品总数10%的平行样品分析,做相应加标回收测定,测定项目按全程序空白样采样方法采集水样,进行全程序空白试验。
- 4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报,进行三级审核,确保监测数据的有效性。

七、检测结果

表 3 污水处理设施出口化学需氧量在线分析仪比对监测评价结果

排污企业名称		毕节市七星关区鸭池镇污水处理厂		现场监测日期		2018.11.29-2018.12.30		
监测点名称		污水处理设施出口		分析日期		2018.12.02		
监测项目		化学需氧量		样品类型		废水、标准样品		
监测范围		化学需氧量		自动仪器测量范围		0-2000 mg/L		
实际水样测试								
样品编号		采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差(%)	标准限值	结果判定
HJQX002181130S110		10:05	222	228	—	2.8	相对误差不得超过±5% (COD _{Cr} ≥100 mg/L)	合格
HJQX002181130S120		11:05	234	226	—	3.5		合格
HJQX002181130S130		12:05	181	177	—	2.3		合格
HJQX002181130S140		13:05	164	163	—	0.6		合格
HJQX002181130S150		14:05	158	150	—	5.3		合格
HJQX002181130S160		15:05	143	146	—	2.1		合格
标准样品测试								
样品编号		测试时间	测试结果		标准样品批号及浓度范围		合格范围	结果判定
0051802		2018.11.29	10:18	222.7	2001116 (224±8)		216-232	合格
			11:58	223.6				合格
			14:59	225.2				合格
空白			—	—	—		—	—
—			—	—	—		—	—
—			—	—	—		—	—
技术说明								
仪器	方法		仪器名称		仪器型号	仪器编号	量程	
实验仪器	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)		50.00 mL 滴定管		—	—	4	
自动仪器	重铬酸钾法		COD 在线分析仪		COD-2000	CC131720085	10	
比对结果		COD-2000 型 COD 在线分析仪比对结果合格。						
注: 单位为 mg/L。								

表 4. 污水处理设施总氮在线分析仪比对监测评价结果

排污企业名称		毕节市七星关区鸭池镇污水处理厂		现场监测日期		2018.11.29~2018.11.30		
测点名称		污水处理设施出口		分析日期		2018.12.01		
介质		—		样品类型		废水、标准样品		
检测项目		氨氮		自动仪器检测范围		0~100 mg/L		
实际水样测试								
样品编号		采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差 (%)	标准限值	结果判定
BJQXG02181130PS11③		10:05	19.32	20.98	—	7.0	相对误差 不超过 15%	合格
BJQXG02181130PS12③		11:05	19.67	21.24	—	7.4		合格
BJQXG02181130PS13③		12:05	21.11	21.69	—	2.7		合格
BJQXG02181130PS14③		13:05	21.49	20.79	—	3.4		合格
BJQXG02181130PS15③		14:05	22.00	21.88	—	0.5		合格
BJQXG02181130PS16③		15:05	22.30	22.20	—	0.5		合格
标准样品测试								
样品编号		测试时间	测试结果	标准样品批号及浓度范围		合格范围		结果判定
00718110226	2018.11.29	12:19	28.21	2005113 (27.6±1.2)		26.4~28.8		合格
		12:44	27.62					合格
		13:03	27.66					合格
00718110226	—	—	—	—		—		—
00718110226	—	—	—	—		—		—
比对说明								
仪器	方法		仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限		
实验仪器	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)		721 可见分光光度计	721	YQ-026-2-6	0.025		
自动仪器	水杨酸分光光度法		NH ₃ -N 在线分析仪	NH ₃ -N-2000	CC211720071	0.01		
比对结果	NH ₃ -N-2000 型 NH ₃ -N 在线分析仪比对结果合格。							
注: 单位为 mg/L。								

表0 污水处理设施总排放口化学需氧量在线分析仪比对监测评价结果

排污企业名称	华节市七星关区鸭洞坑污水处理厂	现场监测日期	2018.11.29-2018.11.30
监测名称	污水处理设施总排放口	分析日期	2018.12.02
工况	——	样品类型	废水、标准样品
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	0~2000 mg/L

一、实际水样测试

样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差 (%)	标准限值	结果判定
BJQX002181130FS21①	10:00	16	18	-2	——	绝对误差 ≤±5mg/L (CODCr ≤20mg/L)	合格
BJQX002181130FS22②	11:00	18	19	-1	——		合格
BJQX002181130FS23③	12:00	19	17	2	——		合格
BJQX002181130FS24④	13:00	18	16	2	——		合格
BJQX002181130FS25⑤	14:00	15	14	1	——		合格
BJQX002181130FS26⑥	15:00	15	13	2	——		合格

二、标准样品测定

样品编号	测试时间	测试结果	标准样品批号及浓度范围	合格范围	结果判定
005180519-15	2018.11.29	14.31	2001118 (118±8)	110~126	合格
		15.11			合格
		15.52			合格
005181102-29	2018.11.29	29.01	2001126 (28.1±1.9)	26.2~30.0	合格
		26.84			合格
		28.85			合格

三、技术说明

仪器名称	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	量程
实验仪器	《水质 化学需氧量 的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	50.00 mL 滴定管			4
自动仪器	重铬酸钾法	COD 在线分析仪	COD-2000	CC131740 170	10
比对结果	COD-2000 型 COD 在线分析仪比对结果合格。				
注: 单位为 mg/L。					

表 6 污水处理设施总排放口氨氮在线分析仪比对监测评价结果

排污企业名称	毕节市七星关区鸭池镇污水处理厂		现场监测日期		2018.11.29~2018.11.30	
监测名称	污水处理设施总排放口		分析日期		2018.12.01	
工况	——		样品类型		废水、标准样品	
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围		0~100 mg/L	
实际水样测试						
样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差 (%)	标准限值
BJQXG02181130FS21⑤	10:00	0.140	0.136	——	2.9	相对误差 不超过 15%
BJQXG02181130FS22⑤	11:00	0.070	0.067	——	4.5	
BJQXG02181130FS23⑤	12:00	0.025	0.026	——	-3.8	
BJQXG02181130FS24⑤	13:00	0.075	0.079	——	-5.1	
BJQXG02181130FS25⑤	14:00	0.049	0.052	——	-5.8	
BJQXG02181130FS26⑤	15:00	0.027	0.026	——	3.8	
标准样品测定						
标准编号	测试时间		测试结果	标准样品批号 及浓度范围	合格范围	结果判定
007181102-32	2018.11.29		16:23	2005111 (1.10±0.05)	1.05~1.15	合格
			17:24			合格
			17:43			合格
007181102-26	2018.11.29		19:47	2005113 (27.6±1.2)	26.4~28.8	合格
			20:05			合格
			20:41			合格
技术说明						
仪器	方法		仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
实验室仪器	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)		721 可见分光光度计	721	YQ-026.2-6	0.025
自动仪器	水杨酸分光光度法		NH ₃ -N 在线分析仪	NH ₃ -N-2000	CC211730150	0.01
比对结果	NH ₃ -N-2000 型 NH ₃ -N 在线分析仪比对结果合格。					
注: 单位为 mg/L。						

表7 污水处理设施总排放口悬浮物在线分析仪比对监测评价结果

排污企业名称	惠州市七溪关区南油钢 污水处理厂	现场监测日期	2018.11.30				
监测名称	污水处理设施总排放口	分析日期	2018.12.03				
工况	——	样品类型	废水				
测试项目	悬浮物	自动仪器测量范围	0~1500mg/L				
实际水样测试							
样品编号	采样 时间	自动仪器 测定值	实验室 测定值	绝对误差	相对误 差 (%)	标准 限值	结果 判定
HJQX002181130FS210B	10:00	22	20	——	——	——	——
HJQX002181130FS220B	11:00	16	16	——	——	——	——
HJQX002181130FS230B	12:00	15	17	——	——	——	——
HJQX002181130FS240B	13:00	18	19	——	——	——	——
HJQX002181130FS250B	14:00	22	19	——	——	——	——
HJQX002181130FS260B	15:00	19	18	——	——	——	——
质控样品测试							
样品编号	测试 时间	测试结果	标准样品批号及 浓度范围	合格范围	结果 判定		
AL1	——	——	——	——	——		
——	——	——	——	——	——		
——	——	——	——	——	——		
——	——	——	——	——	——		
——	——	——	——	——	——		
——	——	——	——	——	——		
技术说明							
仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限		
实验室	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	AL104 电子天平	AL104	YQ-027-2	1		
自动仪器	红外光法	悬浮物分析仪	MLSS-2000	——	1		
比对结果	悬浮物指标在《污染源自动监测设备比对监测技术规范》(中国环境监测总站 2010.08)中未作标准限制,因此未做评价。						
备注	注:单位为 mg/L。						

表 0 污水处理设施总排口流量在线分析仪比对监测评价结果

排污单位名称		绍兴市七都关区响塘镇污水处理厂		现场监测日期		2018.11.30	
监测名称		污水处理设施总排口		分析日期			
工况		—		样品类型		废水	
测试项目		流量		自动仪器测量范围		10L/S~10000L/S	
实际水样测试							
测试项目		采样时间	自动仪器测定值	实测值	绝对误差	相对误差 (%)	标准限值
流量	13:46	92.8	98.0	—	-5.3	相对误差 ≤±20%	合格
	13:48	90.6	89.7	—	-1.0		合格
	13:50	91.3	101	—	-9.6		合格
	13:52	95.2	82.8	—	15.0		合格
	13:54	96.3	92.3	—	4.3		合格
	13:56	95.6	92.9	—	2.9		合格
质控样品测试							
样品编号		测试时间	测试结果	标准样品批号及浓度范围	合格范围	结果判定	
—		—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	
技术说明							
仪器		方法	仪器名称		仪器型号	仪器编号	检出限
实验仪器		《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T92-2002)	LJD-10A 型打印式超声波流量计		LJD-10A 型	W-0121	—
自动仪器		超声波法	WL-1A1 型超声波明渠流量计		WL-1A1 型	—	—
测试结果		WL-1A1 型超声波明渠流量计比对结果合格。					
注: 单位为 m³/h。							

八、结果评价

根据比对监测结果, 中宁市七里关区鸭池镇污水处理厂污水处理设施进口的化学需氧量、氨氮和总排放口的化学需氧量、氨氮、流量等指标在线自动监测仪比对监测均达到《污染源自动监测设备比对监测技术规范》(中国环境监测总站)要求。

附件 10 七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目竣工环境保护验收
监测报告



162412340185

报告编号: D/QX002190111

检 测 报 告

样品类别 水和废水/废气/噪声

项目名称 七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目竣工
环境保护验收监测

委托单位 贵州生态环境工程运营管理有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2019 年 01 月 23 日

编制人: 杨璐 审核人: 何霞

批准人: 林伟松 签发日期: 2019 年 01 月 23 日

贵州中佳检测技术有限公司



说 明

- 1、 本报告正文共 19 页。
- 2、 委托单位自行采样送检的样品, 本报告只对送检的样品负责。
- 3、 不可重复性试验不进行复检。
- 4、 本报告无“检验检测专用章”无效, 无骑缝章无效, 无批准人签字无效。
- 5、 本报告无“CMA”章无效。
- 6、 本报告未经检测单位同意请勿复印, 涂改无效, 经同意复印后, 复印件加盖检验检测专用章(红色)有效。
- 7、 未经检测单位同意本报告不得作为宣传及广告用。
- 8、 对测试结果若有异议, 请于收到《检测报告》之日起十五日内向检测单位提出。

通讯地址: 贵州省龙里县龙山镇莲花村

邮 编: 551200

联系电话: 0854-5630099

传 真: 0854-5666099



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: DQX002490111

发证机构: 贵阳市检测中心有限公司

地址: 贵州贵龙里乳龙山路15号(550002)

本证书依据《检验检测机构资质认定管理办法》(国家质量监督检验检疫总局令第133号)的有关规定,经本机构评审合格,准予颁发。本证书的有效性依赖于获证机构持续符合资质认定标准的要求,并接受本机构的监督。本证书的有效性依赖于获证机构持续符合资质认定标准的要求,并接受本机构的监督。

发证日期: 2016年02月01日

有效期至: 2022年02月01日

发证机关: 贵阳市检测中心有限公司



102002340185



本证书由发证机构负责管理,在中华人民共和国境内有效。

前言

七星关区鸭池镇污水处理工程位于毕节市七星关区鸭池镇河坝村野鸡河南侧空地,占地面积为7000平方米,设计总规模6000m³/d,项目分期建设,近期建设规模3000m³/d,远期扩建规模3000m³/d,污水处理工艺采用间歇式一体连续流生物反应器工艺。目前毕节市七星关区鸭池镇污水处理工程已完成近期建设,主要工程建设包括七星关区鸭池镇污水处理厂及1座提升泵站。受贵州生态环境工程运营管理有限公司委托,我公司技术人员对七星关区鸭池镇污水处理工程进行相关资料的收集和现场勘查后,编制了《七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测方案》,依据验收监测方案,我公司技术人员于2019年01月11日~2019年01月12日对七星关区鸭池镇污水处理工程建设项目竣工环境保护验收监测项目进行现场采样监测。由于臭气浓度不在本公司资质范围内,因此在获得业主方同意分包的情况下将臭气浓度指标分包给有资质有实力的“贵州遵义博御环境科技检测服务有限公司”进行分析,根据我公司现场采样和实验室分析结果,编制检测报告如下:

一、监测内容

1、废水监测

(1)、监测点位设置

本次监测共设置2个监测点位,监测点位详见表1及附图1。

表1 监测点位布设一览表

编号	监测点位	备注
PS1	污水处理厂排口	污水处理设施正常运行
PS2	污水处理厂污水总排出口	

(2) 监测项目

水温、流量、pH值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、氨氮、色度、粪大肠菌群、总汞、总铬、总铜、六价铬、总砷、总铅,共20项。

(3) 监测频次

连续监测2天,每天采样4次。

(4) 采样和监测分析方法

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)中的相关规定执行。

2、地表水环境质量监测

本项目排污的受纳水体为野鸡河，本次监测在污水处理厂排放口废水汇入野鸡河断面处上、下游设置两个监测点，监测点位布置见表2及附图1。

表2 地表水监测点位布设一览表

编号	监测点位	备注
W1	野鸡河，污水处理厂排放口上游 200m	/
W2	野鸡河，污水处理厂排放口下游 500m	/

(1) 监测项目

水温、流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、高锰酸盐指数、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、氨氮、粪大肠菌群、总汞、总铬、总铜、六价铬、总砷、总镉，共 19 项。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天采样 2 次。

(3) 采样和监测分析方法

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 中的相关规定执行。

3、废气监测

(1) 监测点位

以污水处理站为无组织排放源，根据监测期间风向，在上风向厂界或防护带边缘设 1 个点，下风向厂界或防护带边缘设 3 个浓度最高点，监测点位见表3及附图1。

表3 无组织源监测内容

编号	监测点位	布点原则
G1	上风向厂界外 10m 处	参照点
G2	下风向扇形范围内 2~50 范围浓度最高点处	监测点
G3	下风向扇形范围内 2~50 范围浓度最高点处	监测点
G4	下风向扇形范围内 2~50 范围浓度最高点处	监测点

(2) 监测因子

硫化氢、氨、臭气浓度，共 3 项，同步记录气象参数。

(3) 监测频次

连续监测 2 天, 每天采样 4 次。

(4) 采样和监测分析方法

按照《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 的有关规定及要求, 进行。

4、噪声监测

(1) 监测点位

本次噪声共布设 5 个厂界噪声监测点, 监测布点详见表 4 及附图 1。

表 4 声环境噪声监测点位布置表

编号	监测点位	备注
N1	东厂界外 1m	厂界噪声
N2	西厂界外 1m	
N3	南厂界外 1m	
N4	北厂界外 1m	
N5	提升泵站靠敏感点侧	

(2) 监测因子

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

监测 2 天, 每天昼、夜各监测 1 次。

(4) 采样和监测分析方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的有关规定及要求, 进行。各监测点的声压级以等效连续 A 声级计。

二、检测标准（方法）及使用仪器

表5 检测标准（方法）及使用仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA5680 多功能声级计	YQ-045-1	30 dB
废气	硫化氢	《空气质量标准 非甲烷总烃分光光度法》（空气和废气监测分析方法）（第四版增补版）	721 可见分光光度计	YQ-026-2-8	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	721 可见分光光度计	YQ-026-2-8	0.01 mg/m ³
水和废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-86）	PHS-3C pH 计	YQ-011-1	0.01(精确度)
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》（GB 13195-91）	温度计	—	0.1℃
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）	AL104 万分之一电子天平	YQ-027-2	0.1mg/L
水和废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》（HJ 828-2017）	50.00mL 滴定管	—	0.1mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定—稀释与接种法》（HJ 505-2009）	SPX-250BIII型生化培养箱	YQ-050-1	0.5 mg/L
	动植物油脂	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	MH-6 红外测油仪	YQ-006-2	0.06mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	MH-6 红外测油仪	YQ-006-2	0.06mg/L
		《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》（HJ 970-2018）	7520 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.01 mg/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》（GB 17424-87）	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.05.ug/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》（HJ 636-2012）	7520 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-3	0.05 mg/L

类别	检测项目	检测标准 (方法)	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
水和废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89)	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.01 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.025 mg/L
	色度	《水质 色度的测定》(GB 11903-89)	50.00 mL 比色管	—	—
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行)》(HJ/T 917-2007)	SPX-70BIII型生化培养箱	YQ-050-2	—
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB/T 1467-87)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.004 mg/L
	铜	《水质 铜、钴、镍、锰和镉的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	AFS-230B 原子荧光光度计	YQ-007	0.0003 mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	AFS-230B 原子荧光光度计	YQ-007	0.00004 mg/L
	铬	《水质 铬的测定 水杨原子吸收分光光度法》(HJ 757-2015)	AA6100 原子吸收分光光度计	YQ-010-1	0.03 mg/L
	钼	水质 钼钨钼原子吸收法测定 钼、铜、钼《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	AA-6880P/ACC 原子吸收分光光度计	YQ-010-2	0.001 mg/L
	钨	水质 钼钨钼原子吸收法测定 钼、铜、钼《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	AA-6880P/ACC 原子吸收分光光度计	YQ-010-2	0.0001 mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》(GB 11892-89)	50.00 mL 滴定管	—	0.5 mg/L

三、质量保证与质量控制

1、样品采集、运输、保存和分析按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及本公司《质量管理体系文件》要求进行。

2、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法,监测人员经过考核并持有合格证书。

3、采样仪器经过计量部门检定合格, 进行全过程质量控制, 测量前后进行仪器自校准, 验收监测期间, 多功能声级计测量前校准结果为 93.8dB(A), 测量后校准结果为 93.8dB(A)。

4、水质监测项目每批次做 1~2 个空白值测定, 每批样品每个监测项目做不少于样品总数 10% 的平行样品, 做相应加标回收测定, 全程序空白样、现场平行样或质控样分析。

5、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报, 进行三级审核, 确保监测数据的有效性。

四、监测结果评价标准

1、废气: 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 二级标准。

表 6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 4 二级标准

控制项目	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气 (无量纲)
二级标准	1.5	0.06	20

2、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》(GB 18918-2002) 一级 B 标及表 2 标准。

表 7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标及表 2 标准

控制项目	一级 B 标
化学需氧量	60mg/L
五日生化需氧量	20mg/L
悬浮物	20mg/L
动植物油类	3mg/L
石油类	3mg/L
阴离子表面活性剂	1mg/L
总氮	20mg/L
氨氮	15mg/L
总磷	1mg/L
色度	30 倍
pH 值	6~9
粪大肠菌群	10 ⁴ (个/L)
汞	0.001mg/L
镉	0.01mg/L

铬	0.1mg/L
六价铬	0.05mg/L
铜	0.1mg/L
铅	0.1mg/L

3、地表水: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 8 《地表水环境质量标准》III类标准

控制项目	III类标准
化学需氧量	20mg/L
五日生化需氧量	4mg/L
高锰酸盐指数	6mg/L
总磷	—
石油类	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	0.2mg/L
总氮	1.0mg/L
氨氮	1.0mg/L
总磷	0.2mg/L
pH值	6~9
粪大肠菌群	10000 (个/L)
汞	0.001mg/L
镉	0.005mg/L
铬	—
六价铬	0.05mg/L
铜	0.05mg/L
铅	0.05mg/L

4、噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准。

表 9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准

时段	昼间	夜间
标准限值 (dB(A))	60	50

五、监测期间工况情况

本工程设计处理量为3000m³/d; 根据七里关区响塘镇污水处理厂台账记录(见附件1), 2019年01月11日和2019年01月12日处理量分别为: 1935m³/d、1847m³/d, 验收监测期间污水处理厂各主体工程生产正常、稳定, 各环保治理设施运行正常, 监测数据有效。

六、检测结果

1、废水监测结果

表 10 污水处理厂进口 (PS1) 监测结果

采样 地点	检测项目	采样 时间	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值
污水处理厂进口 (PS1)	水温 (℃)	2019.01.11	10.8	11.0	11.3	11.4	11.1
		2019.01.12	10.4	10.6	10.5	11.0	10.6
	流量 (m³/s)	2019.01.11	—	—	—	—	—
		2019.01.12	—	—	—	—	—
	化学需氧量 (mg/L)	2019.01.11	243	228	218	240	232
		2019.01.12	221	219	215	218	218
	五日生化需氧量 (mg/L)	2019.01.11	95.1	102	98.5	91.1	96.7
		2019.01.12	92.6	82.8	85.8	94.8	89.0
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	84	88	80	82	84
		2019.01.12	83	82	82	84	84
	动植物油类 (mg/L)	2019.01.11	0.27	0.48	0.33	0.30	0.35
		2019.01.12	0.52	0.44	0.51	0.39	0.47
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	0.23	0.32	0.38	0.24	0.29
		2019.01.12	0.26	0.37	0.24	0.30	0.29
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	0.60	0.57	0.62	0.65	0.61
		2019.01.12	0.64	0.59	0.67	0.65	0.64
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	50.9	50.2	52.1	51.4	51.2
		2019.01.12	51.7	53.3	50.6	52.4	52.0
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	20.85	20.33	22.38	21.62	21.30
		2019.01.12	21.49	20.85	19.18	22.06	20.90
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	1.38	1.41	1.49	1.46	1.44
		2019.01.12	1.52	1.43	1.41	1.46	1.47

采样 地点	监测项目	采样 时间	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值
污水处理 厂进口 (PS1)	色度 (倍)	2019.01.11	16	16	16	16	16
		2019.01.12	16	16	16	16	16
	pH 值	2019.01.11	7.66	7.71	7.68	7.64	7.64-7.71
		2019.01.12	7.59	7.63	7.66	7.60	7.59-7.66
	粪大肠菌群 (个/L)	2019.01.11	1.4×10^4	1.7×10^4	1.3×10^4	1.9×10^4	1.38×10^4
		2019.01.12	1.5×10^4	1.2×10^4	1.7×10^4	1.8×10^4	1.55×10^4
	汞 (mg/L)	2019.01.11	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
		2019.01.12	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	铜 (mg/L)	2019.01.11	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
		2019.01.12	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
	铬 (mg/L)	2019.01.11	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
		2019.01.12	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
		2019.01.12	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	砷 (mg/L)	2019.01.11	0.0027	0.0030	0.0028	0.0033	0.0030
		2019.01.12	0.0026	0.0033	0.0031	0.0027	0.0029
	铅 (mg/L)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L

注：1、低于方法检出限的检测结果, 用“方法检出限+L”表示；
2、进口处由圆形管道将污水接入调节池, 无法监测流速, 故无法监测流量。

本页以下空白

表11 污水处理厂污水总排放口(FS2)监测结果

采样 地点	检测项目	采样 时间	检测结果					标准 限值	超标 倍数
			第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值		
污水 处理 厂污 水总 排放 口 (FS2)	水温 (℃)	2019.01.11	9.0	9.5	9.7	10.1	9.7		—
		2019.01.12	9.3	9.6	10.3	10.4	9.9		—
	浊度 (NTU)	2019.01.11	1.42×10^2	1.37×10^2	1.37×10^2	1.20×10^2	1.34×10^2		—
		2019.01.12	1.22×10^2	1.22×10^2	9.03×10^1	6.84×10^1	1.01×10^2		—
	化学需氧 量 (mg/L)	2019.01.11	28	29	29	30	29	60	未超标
		2019.01.12	31	31	32	30	31		未超标
	五日生化 需氧量 (mg/L)	2019.01.11	6.0	6.2	5.7	6.5	6.1	20	未超标
		2019.01.12	6.3	6.0	6.5	5.9	6.2		未超标
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	19	17	18	17	18	20	未超标
		2019.01.12	18	16	19	15	17		未超标
	动植物油 类 (mg/L)	2019.01.11	0.23	0.17	0.21	0.17	0.20	3	未超标
		2019.01.12	0.24	0.06L	0.21	0.18	0.21		未超标
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	0.14	0.16	0.13	0.10	0.13	3	未超标
		2019.01.12	0.13	0.07	0.14	0.12	0.12		未超标
	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	1	未超标
		2019.01.12	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08		未超标
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	18.4	19.6	17.2	18.1	18.1	20	未超标
		2019.01.12	19.1	18.9	17.6	18.8	18.8		未超标
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	10.14	10.55	10.20	10.36	10.31	15	未超标
		2019.01.12	10.29	10.62	10.04	10.42	10.34		未超标
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	0.92	0.83	0.93	0.88	0.89	1	未超标
		2019.01.12	0.86	0.81	0.84	0.88	0.85		未超标
	色度 (倍)	2019.01.11	8	8	16	8	10	30	未超标
		2019.01.12	16	16	8	16	14		未超标

采样地点	检测项目	采样时间	检测结果					标准限值	超标倍数
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/均值		
污水处理站出水总排口 (PS2)	pH 值	2019.01.11	7.27	7.33	7.24	7.29	7.24~7.33	6~9	未超标
		2019.01.12	7.31	7.27	7.26	7.32	7.26~7.32		未超标
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	840	960	920	780	875	100	未超标
		2019.01.12	720	860	840	960	845		未超标
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001	未超标
		2019.01.12	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L		未超标
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.01	未超标
		2019.01.12	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L		未超标
	总铜 (mg/L)	2019.01.11	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	未超标
		2019.01.12	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		未超标
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		未超标
	总砷 (mg/L)	2019.01.11	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.1	未超标
		2019.01.12	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L		未超标
	总汞 (mg/L)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.1	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L		未超标

注: 1、低于方法检出限的检测结果, 用“方法检出限L”表示;

2、“—”表示在评价标准中未作出评价限值, 不予评价;

3、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标及表2标准。

本页以下空白

2. 地表水监测结果

表12 地表水 (W1) 监测结果

监测 点位	监测项目	采样日期	监测结果			标准限值	超标倍数
			第一次	第二次	平均值		
黔西 河、污水 处理厂 上游 200m (W1)	水温 (℃)	2019.01.11	10.9	11.1	11.0	—	—
		2019.01.12	11.5	11.7	11.6		—
	溶解 (mg/L)	2019.01.11	1.60	1.52	1.59	—	—
		2019.01.12	1.55	1.50	1.53		—
	化学需氧 量(mg/L)	2019.01.11	10	10	10	20	未超标
		2019.01.12	11	10	11		未超标
	五日生化 需氧量 (mg/L)	2019.01.11	1.4	1.6	1.5	4	未超标
		2019.01.12	1.5	1.3	1.4		未超标
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	14	19	17	—	—
		2019.01.12	15	17	16		—
	高锰酸盐 指数 (mg/L)	2019.01.11	3.8	3.7	3.8	6	未超标
		2019.01.12	3.5	3.6	3.6		未超标
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	0.01	0.01	0.01	0.05	未超标
		2019.01.12	0.02	0.01	0.02		未超标
	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	未超标
		2019.01.12	0.05L	0.05L	0.05L		未超标
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	12.8	12.3	12.6	1.0	11.6
		2019.01.12	11.9	13.1	12.5		11.5
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	6.297	6.620	6.464	1.0	5.5
		2019.01.12	6.126	6.320	6.375		5.4
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	0.39	0.36	0.38	0.2	0.9
		2019.01.12	0.39	0.38	0.39		0.9
	pH 值	2019.01.11	7.69	7.72	7.69~7.72	6~9	未超标
		2019.01.12	7.74	7.71	7.71~7.74		未超标

监测 点位	监测项目	采样日期	监测结果			标准限值	超标倍数
			第一次	第二次	检测均值		
野鸡 街, 污 水处理 厂排放 口上游 200m (W4)	粪大肠菌 群 (个/L)	2019.01.11	1.5×10^3	1.2×10^3	1.4×10^3	10000	未超标
		2019.01.12	1.8×10^3	1.7×10^3	1.8×10^3		未超标
	汞 (mg/L)	2019.01.11	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	未超标
		2019.01.12	0.00004L	0.00004L	0.00004L		未超标
	镉 (mg/L)	2019.01.11	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	未超标
		2019.01.12	0.0001L	0.0001L	0.0001L		未超标
	铬 (mg/L)	2019.01.11	0.03L	0.03L	0.03L	—	—
		2019.01.12	0.03L	0.03L	0.03L		—
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.004L	0.004L	0.004L		未超标
	砷 (mg/L)	2019.01.11	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.0003L	0.0003L	0.0003L		未超标
	铜 (mg/L)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L		未超标

注: 1、低于方法检出限的检测结果, 用“方法检出限+L”表示;
2、执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准;
3、“—”表示在评价标准中未作出评价限值, 不予评价。
本表以下空白

表13 地表水 (W2) 监测结果

监测 点位	监测项目	采样日期	监测结果			标准限值	超标倍数
			第一次	第二次	范围/均值		
野洲河、污水处理厂排放口下游500m (W2)	水温 (°C)	2019.01.11	11.7	12.1	11.9	—	—
		2019.01.12	11.5	11.8	11.7		—
	流量 (m³/s)	2019.01.11	1.62	1.59	1.61	—	—
		2019.01.12	1.61	1.60	1.61		—
	化学需氧量 (mg/L)	2019.01.11	13	12	13	30	未超标
		2019.01.12	12	12	12		未超标
	五日生化需氧量 (mg/L)	2019.01.11	1.9	1.6	1.7	4	未超标
		2019.01.12	1.8	1.5	1.7		未超标
	悬浮物 (mg/L)	2019.01.11	20	19	20	—	—
		2019.01.12	21	18	20		—
	高锰酸钾指数 (mg/L)	2019.01.11	3.8	4.0	3.9	6	未超标
		2019.01.12	4.1	4.1	4.1		未超标
	石油类 (mg/L)	2019.01.11	0.02	0.01	0.02	0.05	未超标
		2019.01.12	0.02	0.02	0.02		未超标
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	2019.01.11	0.05	0.05	0.05	0.2	未超标
		2019.01.12	0.05	0.05	0.05		未超标
	总氮 (mg/L)	2019.01.11	14.0	14.2	14.1	1.0	13.1
		2019.01.12	14.7	15.3	15.0		14.0
	氨氮 (mg/L)	2019.01.11	6.656	6.913	6.785	1.0	5.8
		2019.01.12	6.990	6.720	6.855		5.9
	总磷 (mg/L)	2019.01.11	0.43	0.48	0.46	0.2	1.3
		2019.01.12	0.46	0.45	0.46		1.3
	pH 值	2019.01.11	7.61	7.57	7.57~7.61	6~9	未超标
		2019.01.12	7.60	7.63	7.60~7.63		未超标

监测点位	监测项目	采样日期	检测结果			标准限值	超标倍数
			第一次	第二次	均值/均值		
新鸡 村、污 水处理 厂排放 口下游 500m (W22)	粪大肠菌 群(个/L)	2019.01.11	3.9×10^3	3.4×10^3	3.7×10^3	10000	未超标
		2019.01.12	4.1×10^3	3.7×10^3	3.9×10^3		未超标
	汞 (mg/L)	2019.01.11	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	未超标
		2019.01.12	0.00004L	0.00004L	0.00004L		未超标
	铜 (mg/L)	2019.01.11	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005	未超标
		2019.01.12	0.0001L	0.0001L	0.0001L		未超标
	铬 (mg/L)	2019.01.11	0.03L	0.03L	0.03L	—	—
		2019.01.12	0.03L	0.03L	0.03L		—
	六价铬 (mg/L)	2019.01.11	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.004L	0.004L	0.004L		未超标
	砷 (mg/L)	2019.01.11	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.0003L	0.0003L	0.0003L		未超标
	铅 (mg/L)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.05	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L		未超标

注: 1. 基于方法检出限的检测结果, 用“方法检出限L”表示;

2. 执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准;

3. “—”表示在评价标准中未作出评价限值, 不予评价。

本页以下空白

3、废气监测结果

表 14 废气中氯化氢、氨监测结果

采样地点	监测项目	采样时间	检测结果					标准限值	超标倍数
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
上风向厂界外 10 米处 (G1)	氯化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	未超标
		2019.01.12	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L		未超标
下风向矩形槽 围内 2~50 米 围浓度最高点 处 (G2)	氯化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.002L	0.001L	0.002L		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	0.01	0.02	0.02	0.01L	0.02	1.5	未超标
		2019.01.12	0.03	0.04	0.04	0.02	0.04		未超标
下风向矩形槽 围内 2~50 米 围浓度最高点 处 (G3)	氯化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	0.01L	0.02	0.01L	0.01	0.02	1.5	未超标
		2019.01.12	0.02	0.01L	0.01L	0.01	0.02		未超标
下风向矩形槽 围内 2~50 米 围浓度最高点 处 (G4)	氯化氢 (mg/m ³)	2019.01.11	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	未超标
		2019.01.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L		未超标
	氨 (mg/m ³)	2019.01.11	0.01	0.01L	0.02	0.01	0.02	1.5	未超标
		2019.01.12	0.04	0.01L	0.01	0.01L	0.04		未超标

注: 1、低于方法检出限的检测结果, 用“方法检出限+L”表示;
2、评价执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准。

本页以下空白

表15 废气中臭气浓度监测结果

采样地点	监测项目	采样时间	检测结果					标准限值	超标 倍数
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
上风向周界外 10m处 (Q1)	臭气浓度 (无量纲)	2019.01.11	<10	<10	<10	<10	<10	20	未超标
		2019.01.12	<10	<10	<10	<10	<10		未超标
下风向矩形范 围内20~50m 范围浓度最高 点处 (Q2)	臭气浓度 (无量纲)	2019.01.11	<10	<10	10	<10	10	20	未超标
		2019.01.12	<10	<10	<10	<10	<10		未超标
下风向矩形范 围内20~50m 范围浓度最高 点处 (Q3)	臭气浓度 (无量纲)	2019.01.11	<10	<10	<10	10	10	20	未超标
		2019.01.12	10	<10	<10	<10	10		未超标
下风向矩形范 围内20~50m 范围浓度最高 点处 (Q4)	臭气浓度 (无量纲)	2019.01.11	<10	10	10	<10	10	20	未超标
		2019.01.12	10	<10	10	<10	10		未超标
注: 1、臭气浓度分包给惠州隆义博源环境科技检测服务有限公司检测分析; 2、评价执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表4中二级标准。 本页以下空白									

表 16 气象参数

监测点位	监测日期		气温(°C)	湿度(%RH)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
上风向预测范围内 2~50 范围浓度最高点(G1)	2019.01.11	09:00~10:00	5.8	74.1	85.9	NE	0.6
		12:00~13:00	8.3	66.1	85.8	N	0.5
		15:00~16:00	10.2	60.1	85.8	NW	0.6
		18:00~19:00	7.5	65.3	85.9	NE	0.7
	2019.01.12	09:00~10:00	6.1	73.1	85.9	N	0.5
		12:00~13:00	8.3	67.1	85.9	NE	0.8
		15:00~16:00	9.2	62.5	85.8	N	0.7
		18:00~19:00	5.1	66.3	85.9	NE	1.0
下风向预测范围内 2~50 范围浓度最高点(G2)	2019.01.11	09:00~10:00	5.7	74.2	85.9	NE	0.6
		12:00~13:00	8.2	66.2	85.8	N	0.5
		15:00~16:00	10.5	59.8	85.8	NW	0.6
		18:00~19:00	7.5	65.3	85.9	NE	0.7
	2019.01.12	09:00~10:00	6.0	73.2	85.9	N	0.5
		12:00~13:00	8.5	67.6	85.9	NE	0.8
		15:00~16:00	9.6	61.4	85.8	N	0.7
		18:00~19:00	5.3	65.0	85.9	NE	1.0
下风向预测范围内 2~50 范围浓度最高点(G3)	2019.01.11	09:00~10:00	5.6	74.4	85.9	NE	0.6
		12:00~13:00	8.4	65.8	85.8	N	0.5
		15:00~16:00	10.1	59.9	85.8	NW	0.6
		18:00~19:00	7.4	65.4	85.9	NE	0.7
	2019.01.12	09:00~10:00	5.8	74.0	85.9	N	0.5
		12:00~13:00	8.5	67.6	85.9	NE	0.8
		15:00~16:00	9.6	61.4	85.8	N	0.7
		18:00~19:00	5.9	64.8	85.9	NE	1.0
下风向预测范围内 2~50 范围浓度最高点(G4)	2019.01.11	09:00~10:00	5.6	74.4	85.9	NE	0.6
		12:00~13:00	8.3	65.7	85.8	N	0.5
		15:00~16:00	10.2	60.1	85.8	NW	0.6
		18:00~19:00	7.4	65.4	85.9	NE	0.7
	2019.01.12	09:00~10:00	5.8	74.0	85.9	N	0.5
		12:00~13:00	8.6	67.6	85.9	NE	0.8
		15:00~16:00	9.4	61.7	85.8	N	0.7
		18:00~19:00	5.7	65.2	85.9	NE	1.0

4.3 噪声测量结果

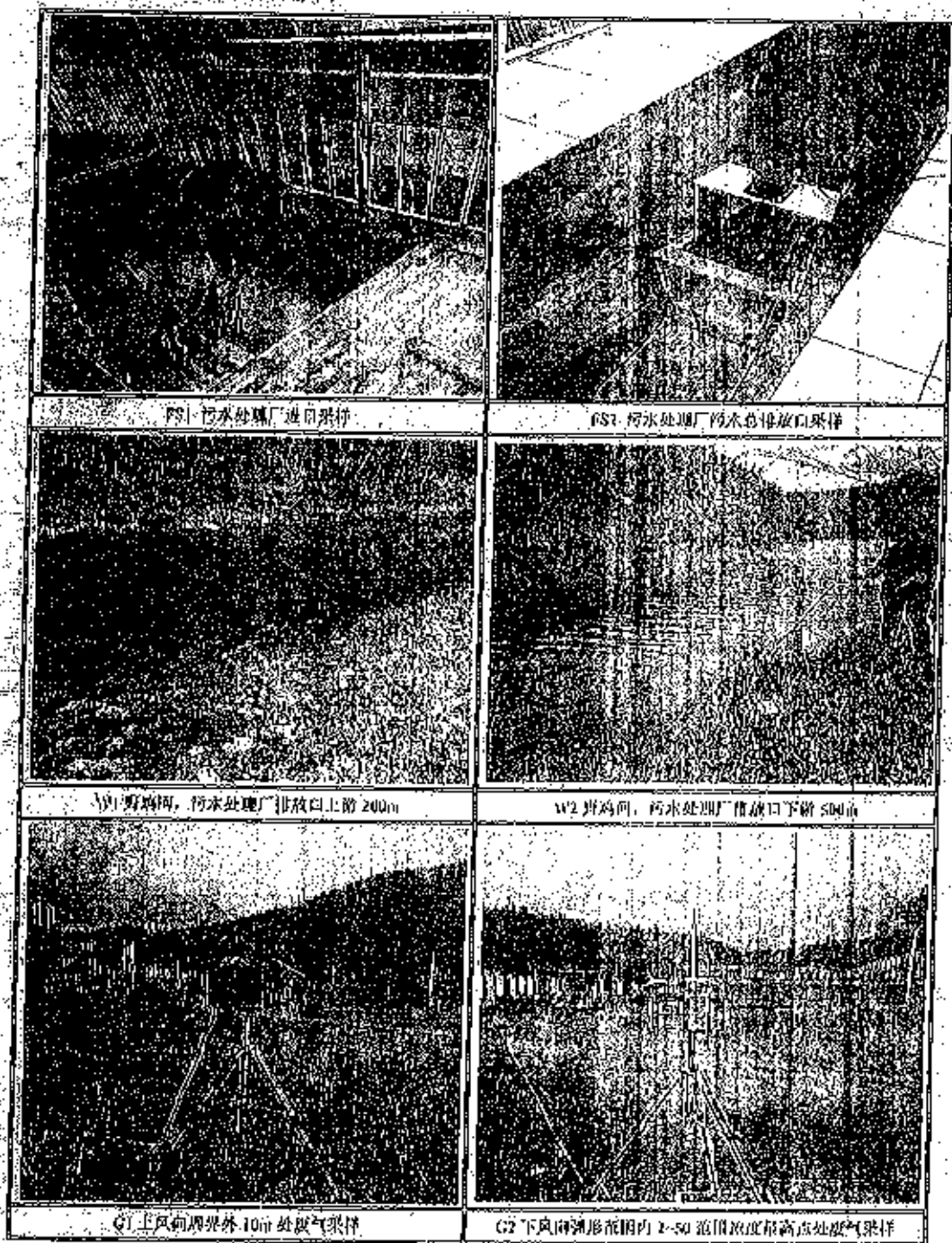
表 17 厂界噪声测量结果

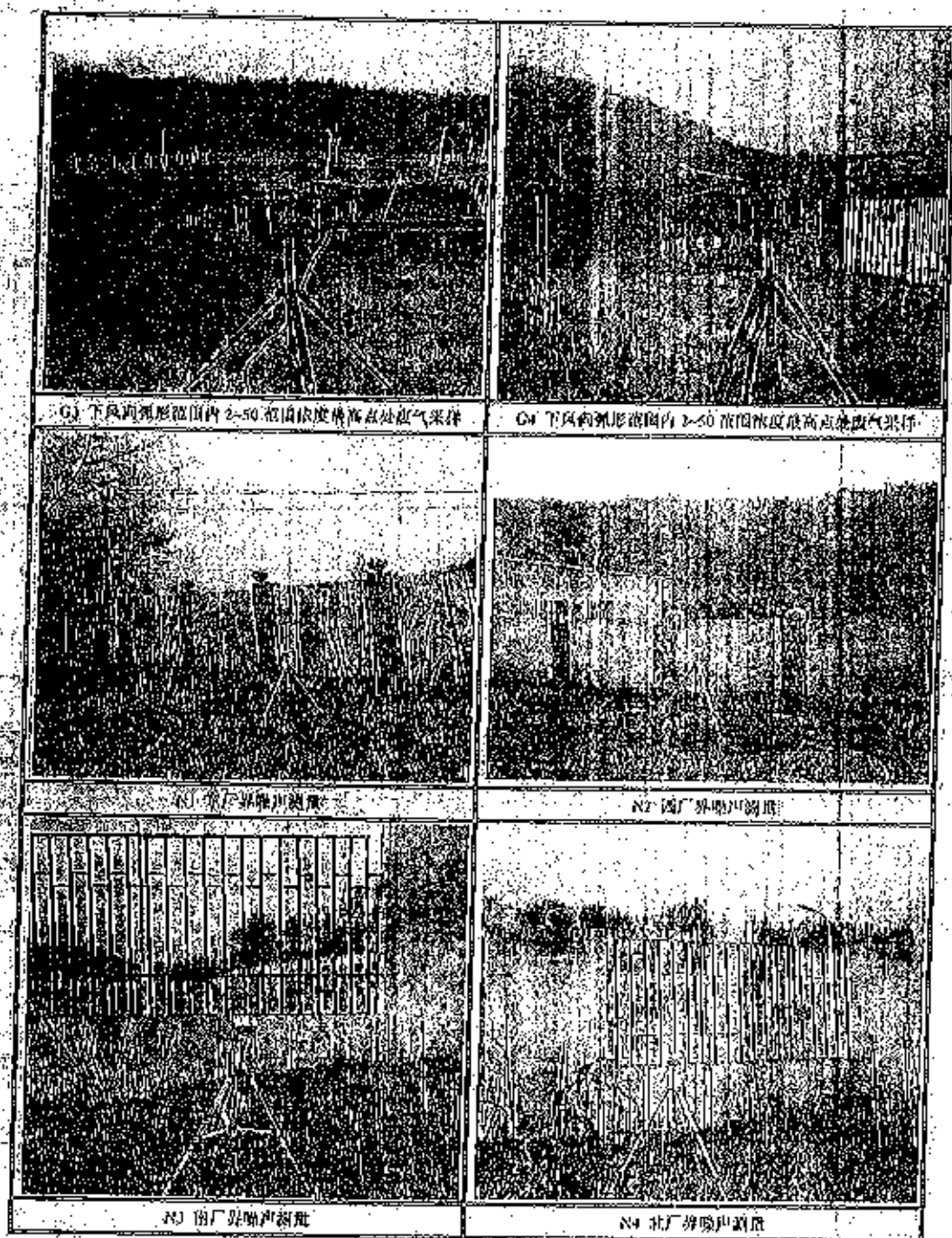
点位 编号	测量点位	测量日期	测量时间	$L_{eq}[\text{dB(A)}]$	标准限值 [dB(A)]	超标分类 [dB(A)]
N1	东厂界外 1m	2019.01.11	昼间	43.4	60	未超标
			夜间	39.5	50	未超标
		2019.01.12	昼间	44.9	60	未超标
			夜间	41.9	50	未超标
N2	西厂界外 1m	2019.01.11	昼间	51.1	60	未超标
			夜间	43.6	50	未超标
		2019.01.12	昼间	49.6	60	未超标
			夜间	42.5	50	未超标
N3	南厂界外 1m	2019.01.11	昼间	44.5	60	未超标
			夜间	40.8	50	未超标
		2019.01.12	昼间	46.2	60	未超标
			夜间	42.9	50	未超标
N4	北厂界外 1m	2019.01.11	昼间	52.8	60	未超标
			夜间	45.3	50	未超标
		2019.01.12	昼间	55.0	60	未超标
			夜间	44.0	50	未超标
N5	提升泵站噪声敏感点侧	2019.01.11	昼间	54.8	60	未超标
			夜间	46.4	50	未超标
		2019.01.12	昼间	54.6	60	未超标
			夜间	45.7	50	未超标
注: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12349-2008) 2 类标准限值。 本页以下空白						

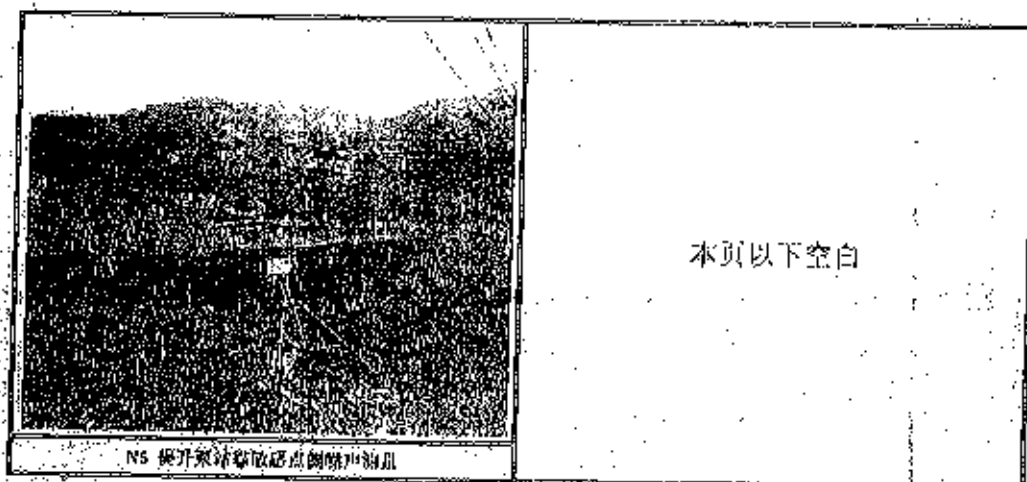
附图1: 监测点位置示意图



附图2: 现场采样照片图







本页以下空白

附件1 关于污水处理厂项目检测指标分包回复函

关于污水处理厂项目检测指标分包回复函

贵州中佳检测中心有限公司

你单位关于污水处理厂验收检测项目中的臭气浓度检测指标委托贵州遵义博源环境科技检测服务有限公司已收悉,我单位同意你方进行委托分包检测。

贵州生态环境工程运营管理有限公司

2019年1月3日



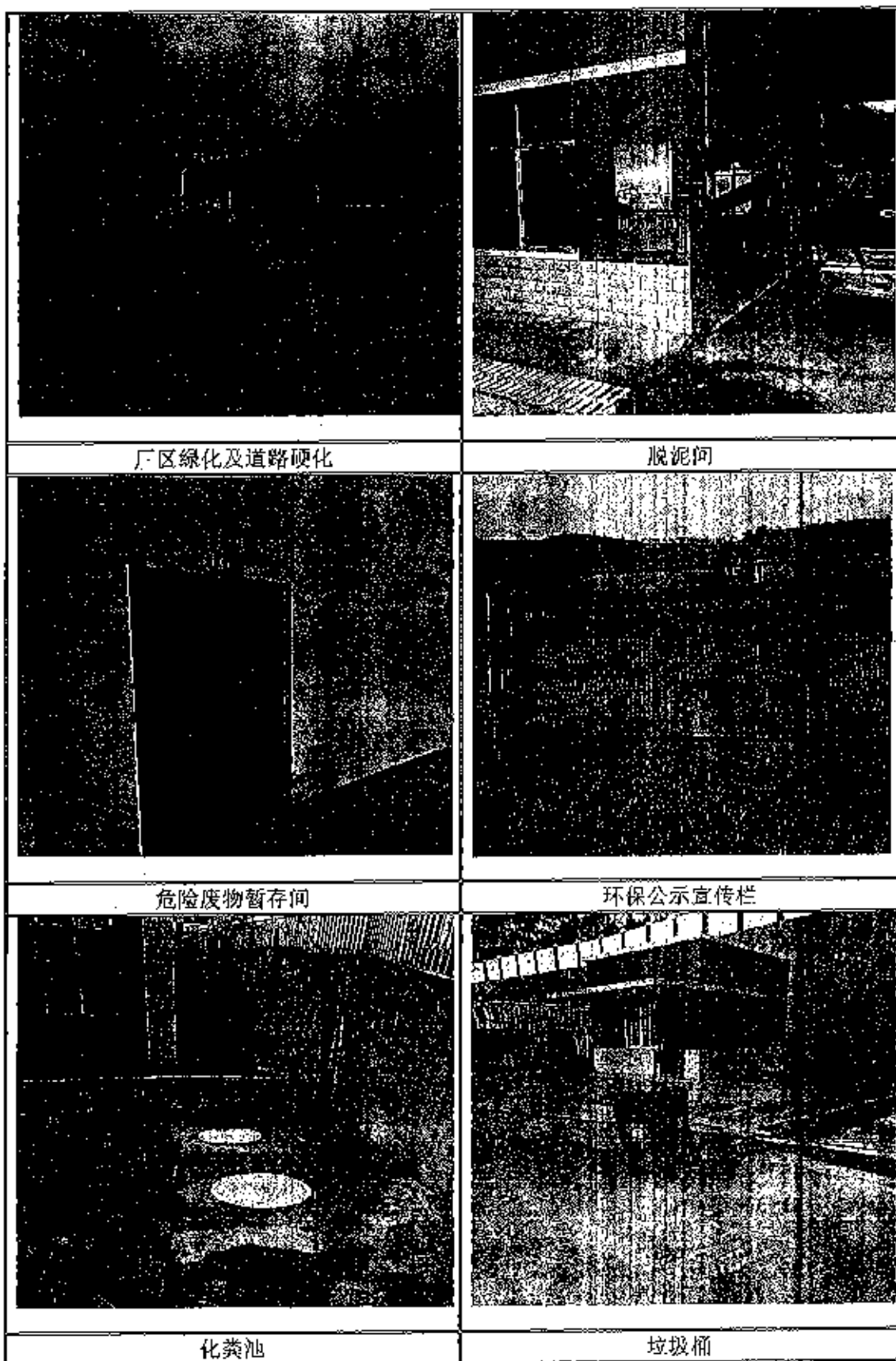
附件 2 2019 年污水处理厂水量统计报表

2019 年污水处理厂水量统计报表

填报单位: 鸭池污水处理厂

时间	出水水量 (万吨)			备注
	站前接水站设计流量	站前接水站设计流量	站前接水站	
3月1日	11.6071	11.4138	0.1893	
3月2日	11.7964	11.8073	0.1893	
3月3日	11.7942	11.7664	0.1978	
3月4日	12.1838	11.9942	0.1896	
3月5日	12.5762	12.1838	0.1924	
3月6日	12.5628	12.5762	0.1865	
3月7日	12.7632	12.5628	0.1891	
3月8日	12.9161	12.7632	0.1529	
3月9日	13.1260	12.9161	0.1099	
3月10日	13.3290	13.1260	0.1627	
3月11日	13.6228	13.3290	0.1938	
3月12日	13.7912	13.6228	0.1684	

附图：现场照片





加药设备间



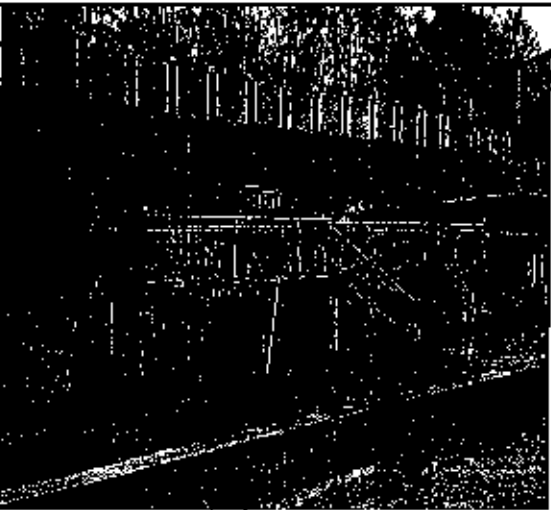
提升泵房



消毒池



污水提升站格栅渣池



旋流沉砂池



BBR 池