

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工 环境保护验收报告

建设单位：册亨县工业和科学技术局

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二一年十一月

目 录

第一部分：册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告书

第二部分：册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目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、项目验收监测委托书

附件 2、《册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目环境影响报告书》的批复

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、项目名称变更说明

附件 5、排污许可证

附件 6、验收监测报告

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

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工
环境保护验收监测报告

建设单位：册亨县工业和科学技术局

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二一年十一月

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：

报 告 编 写 人：

建设单位：册亨县工业和科学技术局（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司（盖章）

电话：(0859)3293111

传真：(0859)3669368

邮编：gzhxhjcc@163.com

地址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

1 项目概况

项目于 2020 年 5 月 1 日向黔西南州生态环境局册亨分局申请变更项目名称，由原名称册亨县工业园第一污水处理厂工程变更为册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂。项目服务范围为园区巧马工业片区。结合巧马工业片区部分企业即将入驻的实际情况，根据园区实际需求，提出建设册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，解决园区企业近期污水排放。册亨县工业投资有限责任公司决定对册亨县工业园区工业废水以及生活污水进行集中处理。册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目拟建厂址位于册亨县巧马镇纳桃村，占地 13330m²，总设计规模日处理量 1.0 万 m³/d；一期建设 5000m³/d；二期建设 5000m³/d，根据整体规划，分期实施。处理达标后的尾水经专用管道排放至者告河、南盘江，建成后将为册亨县工业园区的投资环境和当地生态环境的改善做出积极的贡献。

项目及主体生产设备符合相关政策。另外本项目已取得册亨县发展和改革局出具的《册发改字[2014]224 号》文件，同意本项目备案。本项目用地属于贵州省册亨县工业园区的工业用地，已于 2014 年 12 月取得册亨县国土资源局出具的《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目用地预审的初审意见》，同意在册亨县工业园区范围上建设本项目。

2015 年 4 月，由贵州省安顺环境保护科学研究院编制完成了《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 6 月 5 日取得册亨县环境保护局关于对《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》的批复（册环批[2015]60 号）。项目于 2016 年 1 月开始建设，2020 年 10 月建设完成并投入试运行。目前环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件。（本次验收为项目一期工程）

受册亨县工业和科学技术局的委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司于 2021 年 1 月 12 日，对册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目进行现场勘察，编写监测方案；2021 年 11 月 9-10 日，对该项目无组织排放废气、废水、厂界噪声、外环境地表水等进行采样监测，并及时完成化验分析测定。经对现场监测数据整理，根据化验监测结果和环境管理检查等情况，编制本项目验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(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》，国环规环境影响[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。

2.2 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 册亨县发展和改革局《册亨县工业园第一污水处理厂工程》审批意见《册发改字[2014]224 号》文件 2014 年。

(2) 册亨县国土资源局《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目用地预审的初审意见》2014 年 12 月。

(3) 《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》，贵州省安顺环境保护科学研究院，2015 年 4 月。

(4) 册亨县环境保护局关于对《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》的批复（册环批[2015]60 号）2015 年 6 月 5 日。

2.3 其他相关文件

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测委托书。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于册亨县巧马镇纳桃村，距册亨县城约 44km。镇政府驻纳贤。东与丫他镇接壤，西与安龙县坡脚乡毗邻，南与广西隆林尾乐乡隔江相望，北倚冗渡镇，东西长 18.65 公里，南北宽 18.95 公里，总面积 243.06 平方公里。项目附近及周边无饮用水源保护区、重点文物保护单位等生态敏感目标。

项目中心经度与纬度为：东经 105.4704136，北纬 24.9044031。项目地理位置图见附图 1。

项目运营期噪声污染主要来自设备噪声，噪声源及降噪措施见表 3-1。

表 3-1 主要噪声源及降噪措施

污染源设备	数量	噪声声压级 dB(A)	控制措施
启闭机	4 台	66.5	室内安装
栅渣压实机	2 台	78.5	室内安装
潜水泵	3 台	89.5	地下安装
电动葫芦	1 台	88.5	室内安装
砂水分离器	1 台	83.5	地下安装
罗茨鼓风机	2 台	87.5	室内安装
砂泵	2 台	85.5	地下安装
潜水式搅拌器	8 台	85.5	地下安装
污泥回流泵	2 台	85.5	水下安装
搅拌机	6 台	85.5	水下安装
刮泥机	2 台	85.5	水下安装
潜水轴流泵	2 台	89.5	地下安装
潜水排污泵	2 台	89.5	地下安装
深井泵	2 台	85.5	地下安装
带式浓缩压滤一体机	2 台	88.5	室内安装
潜水搅拌机	1 台	85.5	地下安装
污泥螺杆泵	2 台	85.5	地下安装
空压机	2 台	85	室内安装
药剂泵	3 台	70	室内安装

项目主要污染源位置、厂界周围噪声敏感点位置、敏感点与厂界或排放源的距离，噪声监测点、无组织监测点位见图 3-1。



3.2 建设内容

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，位于册亨县巧马镇纳桃村，总投资 7425.35 万元，环保投资 232 万元。项目规划总用地面积 13330 m²，总建筑面积 6066.7 m²，绿化面积 4167 m²。总设计规模日处理量 1.0 万 m³/d：一期建设 5000m³/d：二期建设 5000m³/d，根据整体规划，分期实施，本次验收为项目一期建设内容。项目环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容见表 3-2。

表 3-2 环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程组成	设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	粗格栅及提升泵房	已建设	/
	细格栅及旋流沉淀池	已建设	/
	调节池	已建设	/
	水解酸化池	已建设	/
	改良型一体化微曝氧化沟	已建设	/
	贮泥池及污泥脱水间	已建设	/
	配电间及维修间	已建设	/
	紫外消毒池、计量槽、鼓风机房	已建设	/
管网工程	DN300 钢筋砼管 4360m	已建设	支管
	DN400 钢筋砼管 1910m	已建设	干管
	DN500 钢筋砼管 3720m	已建设	干管
	DN600 钢筋砼管 5730m	已建设	干管
	1000 圆形混凝土污水检查井	已建设	06MS201-3P121
	1250 圆形混凝土污水检查井	已建设	06MS201-3P125
	1000 圆形混凝土沉泥井	已建设	06MS201-3P124
	1250 圆形混凝土沉泥井	已建设	06MS201-3P126
公用工程	给水系统	已建设	/
	排水系统	已建设	/
	供电系统双回路 10kV 电源	已建设	两路电源一用一备
	供热供冷系统	已建设	/
	消防	已建设	来源为园区供水管网
辅助工程	门卫室 22.0m ²	未建设	/
	综合楼 520m ²	已建设	/
	机修间，72 m ²	已建设	/
环保工程	噪声处理工程隔声、减振设施	已建设	/
	固废处置工程设污泥堆泥棚	已建设	/
	废气处理工程油烟净化系统	未建设	项目员工不在厂区就餐
储运工程	污泥脱水机房	已建设	/

3.3主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗定额表

序号	名称	年耗量	来源	备注
1	化验室药剂、投药间药剂、pH 调节药剂	10 吨/年	外购	/
2	电	60000 度/a	当地电网供给	能源供应

3.4 水源及水平衡

1、供水

厂区生活用水及消防用水接自工业园供水管网，厂区供水管网呈环状布置，以满足消防要求。

2、排水

项目管理人员定员为 15 人，实际工作人员为 5 人，办公、食堂生活污水经化粪池收集后，经管道排入污水处理厂处理。

表 3-4 项目用排水情况一览表

序号	用水项目	每人用水标准（（L/d））	最大日用水量（t/d）	备注
1	办公及生活用水	120	0.6	
	年用水量		219	

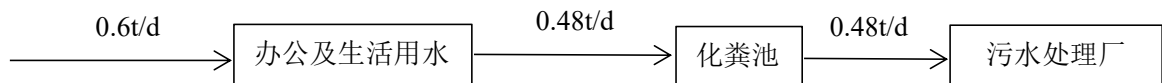


图3-2 项目水平衡图（单位：t/d）

3.5 项目生产工艺及流程图

污水经管网收集后进入粗格栅间、污水提升泵站经细格栅及沉砂池，进入水解酸化池，通过改良式一体化氧化沟氧化沟处理后，再经紫外线消毒渠对出水进行紫外线消毒处理后排放。

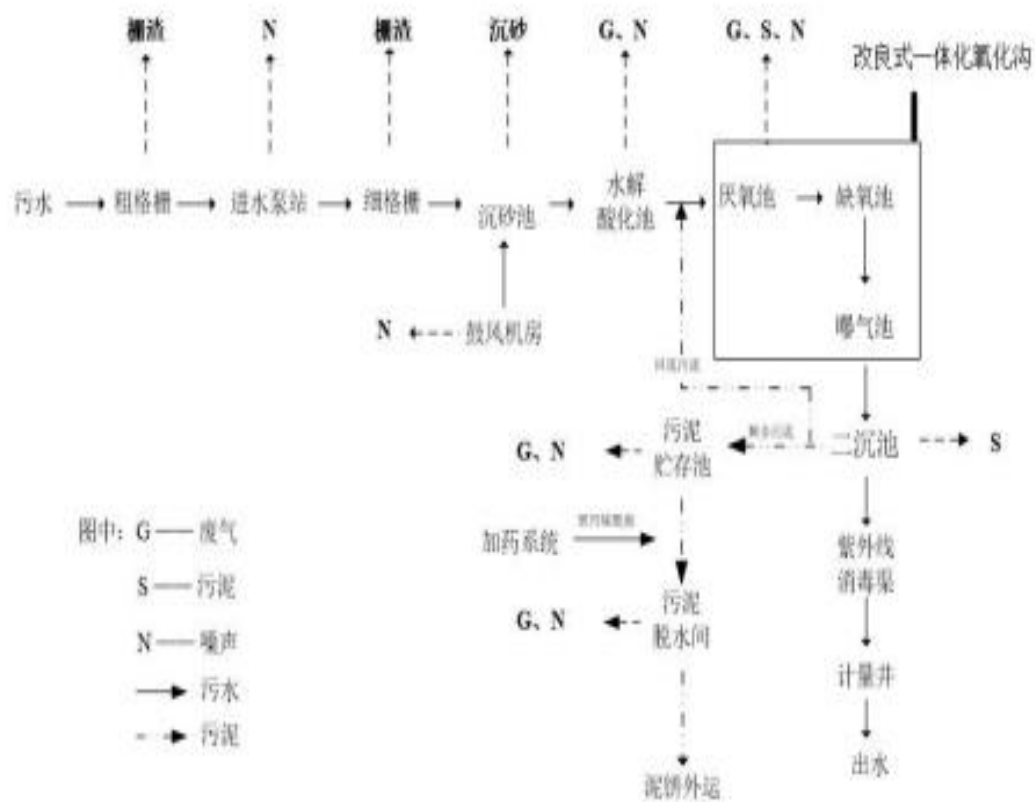


图 3-3 项目工艺流程及产污节点图

3.6 项目变动情况

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，属于新建项目，项目建设内容、主体工程、辅助工程与环评报告书及批复一致，无工程变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目地园区产生的污水经管网收集进入厂区污水处理设施，污水处理采用改良式一体化氧化沟工艺，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，经专用管道排入者告河。项目厂内生活污水经过厂内化粪池处理后排入厂区管网，与外来污水一起进入污水处理设施处理。

4.1.2 废气

项目废气主要为污水处理站恶臭

项目将污泥池、污泥脱水间、污泥临时贮存池等安排在厂区中部，且处于附近居民区的下风向，厂区内及四周种植绿化林带，污泥及时清运，污泥暂贮场设立防雨棚和防水围墙，降低恶臭对周围环境的影响。项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂。

4.1.3 噪声

项目主要噪声为设备噪声

选用低噪声设备，大型设备均安装减震座垫。采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。空压机房采取减振、隔音、地下廊道式送风等措施。风机的进、出气口设阻抗复合式消声器。风机安装减振底座，管道、阀门接口采用缓动及减振的挠性接头。空压机房噪声较大，为保护操作人员，设置隔声操作室。污水泵房工作时关闭门窗，泵房内采用隔音、吸引材料装饰墙体。在厂界周围种植绿化树种，增加噪声衰减量。

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、沉沙、栅渣和污泥。

项目污泥采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥堆棚，然后送册亨县垃圾填埋场填埋处理。生活垃圾、沉沙和栅渣由册亨县工业园区环卫部门统一清运处理。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目采用双电源供电，防止意外停电时污水处理区停止运行而运行出水水质。机械设备均一用一备、两用一备或三用一备，设备故障时立即起用备用设备，防止设备故障影响污水处理厂运行。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水设置规范化排放口，已安装在线监测装置；

4.2.3 其他设施

项目未建设其他环保设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

册亨县工业和科学技术局建设的册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，总投资为 7425.35 万元，环保投资 232 万元，占总投资的 3.12%。各项环保设施实际投资情况见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施实际投资情况

污染源	环保设施	投资时期	设计投资（万元）	实际投资情况
废水	化粪池、隔油池	施工期	5	5
	事故池	项目营运期	5	未建设
	车辆冲洗设施	施工期	5	5
	地面硬化、防渗措施	项目营运期	120	120
	污染因子总排管在线监测设施	项目营运期	20	25
废气	高效油烟净化器及排气管道	项目营运期	2	未建设
噪声	减振基座、隔振沟、厂房隔声	项目营运期	20	20
固废	垃圾收集与清运措施	施工期	3	3
	堆泥棚	项目营运期	10	10
	污泥运输	项目营运期	20	20
绿化	厂区绿化及周边防护林带、管线周围植被恢复	项目营运期	17	17
水土流失	挡土墙等水土保持设施	项目营运期	5	7
合计			232	232

4.4 项目“三同时”落实情况

表 4-2 项目“三同时”落实情况

排放源		环评要求建设情况	实际建设情况
废气	食堂	高效油烟净化器，排气筒	未安装油烟净化器，厂区运行人员为当地居民，不在厂区内就餐，未开设食堂。
	恶臭类气体	建设绿化	已建设
	汽车尾气		
废水	生活污水	化粪池、隔油池	已建设
	污水处理进口和出口	水解酸化+改良式一体化氧化沟氧化沟、	已建设
	污水处理厂及管网工程	地面硬化、防渗措施	已建设
固废	污泥	堆泥棚、污泥运输车辆、	已建设
噪声	厂界噪声	基础减振、车间隔声隔声墙、减振沟	已建设
风险	事故排放	事故排放池 1000m ³	项目进水量小，污水处理池总容积超 10000m ³ ，能满足事故排水要求，未单独建设事故池。

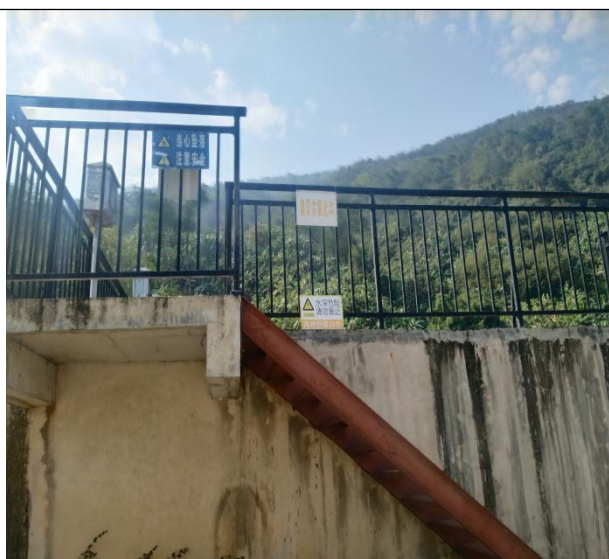
4.5 环境保护设施图片

本项目环境保护设施图片见图 4-1。

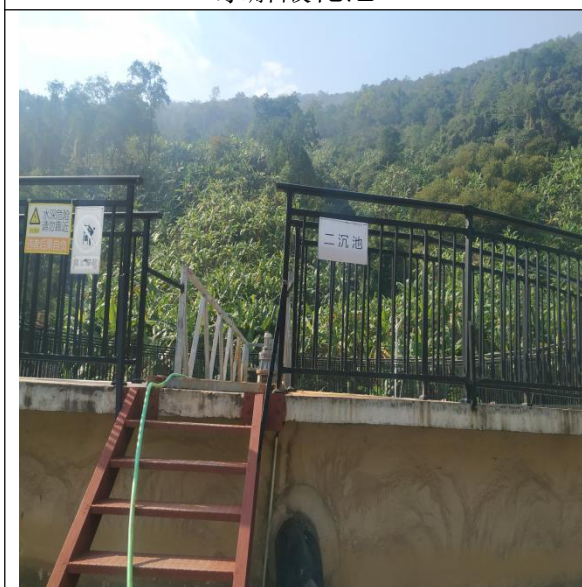




水解酸化池



奥贝尔氧化沟



二沉池



脱泥机房



储泥池



绿化

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

1、大气污染防治措施

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

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

对食堂油烟废气的处理采用高效油烟净化器(净化率 80%以上)，处理达标后通过排气筒高空排放(排气筒高度应高于周围 200 米最高建筑物 5m，且避开受影响的建筑物)，排放浓度低于 2.0mg/m，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。

2、水污染保护措施

本工程建成后，环保部门应加强监督和管理，工业废水在排入园区污水收集管网前达到污水处理厂入水水质要求。项目生活污水经化粪池处理后，与外来污水一起进入污水处理厂生产区处理，生产设备均准备备用设备，采用双电源供电，以保证污水处理的稳定运行，在项目总排管处设置污染因子在线监测系统，实现尾水的达标排放。废水收集、处理与排放设施设计、施工中，严格执行高标准防渗要求，做到废水不下渗。污水处理厂各污水处理设施地面必须采取硬化、防渗处理，确保污水不下渗。

3、声污染防治措施

工程在设备的设计与选型上严格控制噪声：高噪声源设备设计中采取减振、地底隔声、消声措施，优化厂区平面布置，厂界植树绿化等措施降噪，工程实施相应的噪声污染防治措施后，削减量可达 18-20dB(A)。项目运行期噪声对环境敏感点的影响很小。

4、固体废弃物防治措施

生活垃圾产生量为 5.47t/a，栅渣年产生量为 163.87t，沉沙年产生量为 41.06t，由册亨县工业园区环卫部门统一清运至册亨县垃圾填埋场。

项目污泥年产生量约为 945.35t，脱水后含水率小于 60%。项目采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥堆棚，剩余污泥按《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)对污水处理厂污泥进行监测，若为危险废物按《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)及其 2013 年修改单中要求进行填埋；若不为危险废物送册亨县垃圾填埋场卫生填埋。污泥堆棚需采取防雨、撒洪、防渗等措施。污泥应及时清运，减少恶臭污染物对周围环境的影响。

5.1.5 建议

- 1、做好环境保护宣传、职工环境保护意识教育和技能培训工作。
- 2、负责工艺设施、设备及环保设施的维护和管理，制定生产设备、环保设备的操作规程，定期检查其运行情况，并对生产设备、环保设施进行定期维护，以保证其正常运行。
- 3、负责正常项目范围内的绿化管理和维护工作，使绿地面积达到规定要求。

5.2 审批部门审批决定

环评批复摘抄：

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

(1) 废水：针对册亨县工业园区污染现状，服从环保部门监督和管理，工业废水在排入园区污水收集管网前达到污水处理厂入水水质要求。项目生活污水经化粪池处理后可直接排入巧马镇城市污水处理厂园区收集管网。污水处理厂采用改良式一体化氧化沟工艺，处理规模为 5000m³/d，经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后经专用管道排入者告河。生产设备均准备备用设备，采用双电源供电，以保证污水处理的稳定运行，实现尾水的达标排放。本项目管理人员定员为 15 人，生活污水产生量为 1.8m³/d，厂内生活污水及生产废水经过厂内化粪池处理后排入管网，与外来河水一起进入污水处理厂生产区处理。

(2) 废气：为减少恶臭的影响，建设单位应认真搞好厂区绿化建设，厂区四周种植的绿化林带应以高大叶密的杉树、广玉兰等乔木为主，同时在各构筑物的间隙，根据不同条件种植黄杨、夹竹桃、珊瑚树、大叶冬青等降臭效果较好的树种以及其它花草灌木，形成草、灌、乔相结合的立体绿化体系，另外经处理后污泥要及时清运，

污泥暂贮场设立防雨棚和防水围墙，降低恶臭对周围环境的影响。类比其他污水处理厂绿化防护带的处理效果，项目恶臭气体厂界达标是可行、可靠的。对食堂油烟废气的处理采用高效油烟净化器(净化率 80%以上)，处理达标后通过排气筒高空排放(排气筒高度应高于周围 200 米最高建筑物 5m，且避开受影响的建筑物)，排放浓度低于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。

(3) 噪声：尽量选用低噪声设备，大型设备均安装减震座垫。采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。空压机房采取减振、隔音、地下廊道式送风等措施。风机的进、出气口设阻抗复合式消声器。风机安装减振底座，管道、阀门接口采用缓动及减振的挠性接头(口)，挠性接头(口)可有效地阻断噪音并防止震动的传播。空压机房噪声较大，为保护操作人员，应设置隔声操作室污水泵房工作时应关闭门窗，泵房内采用隔音、吸引材料装饰墙体，确保厂界噪声满足标准要求。在厂界周围种植绿化树种，增减噪声衰减量。

(4) 固体废物：①、本项目剩余污泥按《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)对污水处理厂污泥进行监测，若为危险废物按《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)及其 2013 年修改单中要求进行填埋；若不为危险废物送册亨县垃圾填埋场卫生填埋，

②、参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中规定，污水处理厂污泥应进行稳定化处理，稳定化处理后应达到相应的标准，其中污泥经厌氧或好氧消化后有机物降解率应大于 40%。根据标准中的要求，剩余污泥浓缩与初沉污泥混合后进入消化池进行中温消化，消化后进行脱水，脱水后的污泥运至城市垃圾场进行卫生填埋。污泥消化中产生的沼气除带动沼气锅炉进行污泥加热外，有部分节余可用于沼气发电，降低污污水厂的电耗。

③、项目污泥年产生量约为 945.35t，脱水后含水率小于 60%。项目采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥堆棚，然后送册亨县垃圾填埋场填埋处理，污泥堆棚需采取防雨、撇洪、防渗等措施。污泥应及时清运，减少恶臭污染物对周围环境的影响。

(2)、生活垃圾、沉沙和栅渣

本工程定员 15 人，生活垃圾产生量为 $5.47\text{t}/\text{a}$ ，栅渣年产生量为 163.87t ，沉沙年产生量为 41.06t ，由册亨县工业园区环卫部门统一清运至册亨县垃圾填埋场。

二、项目建设管理中应注意下列问题

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

(二) 合理安排施工计划,减少开挖地表的裸露时间,尽可能减少土壤流失量。

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

(四) 项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度.项目竣工后,试运行须经我局现场察看同意方可进行,试运行 3 个月内须按照规定程序提向我局申请环保设施竣工验收,验收合格后,项目方可投入运行。

(五) 日常监督工作由册亨县环境保护局环境监察大队负责。

6、验收执行标准

1、项目无组织废气硫化氢、氨执行《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）标准，见表 6-1。

表 1 贵州省环境污染物排放标准

污染物类别	污染物	周界外浓度最高点（mg/m ³ ）
无组织废气	硫化氢	0.05
	氨	1.00

2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，标准值见表 6-2。

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》限值表 单位：dB (A)

类 别	昼 间	夜 间
3	65	55

3、地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类见表 6-3。

表 6-3 地表水环境质量标准

监测项目	单位	检出限	标准限值
pH	无量纲	—	6~9
化学需氧量	mg/L	4	20
五日生化需氧量	mg/L	0.5	4
氨氮	mg/L	0.025	1.0
总磷	mg/L	0.01	0.2
六价铬	mg/L	0.004	0.05
氰化物	mg/L	0.004	0.2
挥发酚	mg/L	0.0003	0.005
石油类	mg/L	0.01	0.05
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.2
硫化物	mg/L	0.005	0.2

4、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1、表 4 一级标准限值见表 6-4。

表 6-4 污水综合排放标准

监测项目	单位	检出限	标准限值
水温	℃	—	—
总汞	mg/L	0.00004	0.05
总镉	mg/L	0.0001	0.1
总铬	mg/L	0.03	1.5
六价铬	mg/L	0.004	0.5
总砷	mg/L	0.0003	0.5
总铅	mg/L	0.001	1.0
pH	无量纲	—	6~9
色度	倍	2	50
悬浮物	mg/L	4	70
五日生化需氧量	mg/L	0.5	20
化学需氧量	mg/L	4	100
石油类	mg/L	0.06	5
动植物油	mg/L	0.06	10
挥发酚	mg/L	0.01	0.5
总氰化物	mg/L	0.004	0.5
硫化物	mg/L	0.005	1.0
氨氮	mg/L	0.025	15
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	5.0
总铜	mg/L	0.05	0.5
总锌	mg/L	0.05	2.0
总锰	mg/L	0.01	2.0
总氮	mg/L	0.05	—
总磷	mg/L	0.01	—
粪大肠菌群	MPN/L	20	—

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1、废水

①监测位置：污水进口。

②监测指标：pH、悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群、氨氮。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次。

①监测位置：污水总排口。

②监测指标：pH、悬浮物、色度、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、总氮、氨氮、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总锰、挥发酚、总氰化物、硫化物。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次。

7.1.2、无组织排放废气

①监测点位：厂界四周设置 4 个监测点。

②监测项目：硫化氢、氨

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次。

7.1.3、食堂油烟

项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂，故本次验收未对食堂油烟进行监测。

7.1.4、厂界噪声

①测量点位：周界外 1 米处东、南、西、北各设置 1 个点。

②测量指标：厂界噪声。

③测量频次：连续测量 2 天，每天昼、夜间各测量 1 次。

7.1.5、水环境质量监测

①监测位置：入河排污口上游 500 米、下游 1000 米。

②监测指标：pH、氨氮、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、总磷、六价铬、挥发酚、氰化物、硫化物。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 1 次。

7.1.6 固（液）体废物监测

本项目固体废物合理处理，无需监测。

7.1.7 辐射监测

本项目未涉及辐射污染，无需监测。

8 质量保证和质量控制

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

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法、监测仪器及监测人员见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

监测项目	分析方法	检出限	计量单位	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	—	无量纲	现场多参数测定仪 SX836	HXJC-L-59	吴光付 秦 榕 陈 驰	11 月 09/10 日
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	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	潘 静	11 月 11 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	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	11 月 11 日
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	0.004	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	11 月 10/11 日
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	2	倍	比色管	—	梁 妹	11 月 10 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	0.05	mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	梁 妹	11 月 11 日
（废水）石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06	mg/L	JLBG-125 红外分光测油仪	HXJC-X-15	孙艺梅	11 月 10/12 日
动植物油		0.06	mg/L				11 月 10/12 日
（地表水）石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ970-2018	0.01	mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	王华兰	11 月 11 日
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4	mg/L	CP114 电子天平	HXJC-X-02	梁 妹	11 月 11 日

硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	0.005	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	孙艺梅	11 月 11 日
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	孙艺梅	11 月 10/11 日
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	11 月 10 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	DH6000BII电热恒温培养箱	HXJC-F-35 HXJC-X-28	令狐春春	11 月 09~11/10~1
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	mg/L	SCOD-102 型微晶标准消解器	HXJC-X-50	孙艺梅	11 月 09/11 日
				COD 消解回流仪 LTC-120	HXJC-X-13	令狐春春	11 月 10/11 日
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	mg/L	SPX-150BIII生化培养箱	HXJC-X-10	孙艺梅	11 月 14/15 日
						令狐春春	11 月 15/16 日
硫化氢	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	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	11 月 09/10 日
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	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	11 月 11 日
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	地表水 0.0003	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	11 月 10 日
		废水 0.01					
总砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.0003	mg/L	原子荧光光度计-PF52	HXJC-X-17	王华兰	11 月 12 日
总汞		0.00004	mg/L	AFS-921 原子荧光光度计	HXJC-X-52	徐 露	11 月 12 日

总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	0.01	mg/L	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周 倩	11 月 12 日
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05	mg/L				11 月 12 日
总锌		0.05	mg/L				11 月 12 日
总铬	火焰原子吸收法 水和废水监测分析方法（第四版增补版）	0.03	mg/L				11 月 12 日
总镉	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				11 月 12 日
总铅		0.001	mg/L				11 月 11 日
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	—	dB（A）	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-35	吴光付 秦 榕 陈 驰	11 月 09/10 日

8.2 人员能力

监测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

实验室分析中对氨氮、化学需氧量等项目进行质控，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8-2。

表8-2 质控监测结果表

质控指标	编号	单位	监测结果	标准浓度	结果判定
挥发酚	GSB 07-3180-2014 (200360)	mg/L	0.127	0.120±0.010	合格
氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005134)	mg/L	4.37	4.46±0.23	合格
			4.50		合格
六价铬	GSB 07-3174-2014 (203362)	μg/L	78.2	75.4±4.0	合格
总氮	GSB 07-3168-2014 (203263)	mg/L	3.99	3.94±0.24	合格
总磷	GSB 07-3169-2014 (203984)	mg/L	1.12	1.14±0.05	合格
			1.14		合格
砷	GSB 07-3171-2014 (200452)	μg/L	23.2	24.4±2.4	合格
锰	GSB 07-1189-2000 (202530)	mg/L	0.165	0.162±0.018	合格
铜	GSB 07-1182-2000 (201136)	mg/L	1.21	1.23±0.06	合格
锌	GSB 07-1184-2000 (201331)	mg/L	0.986	0.988±0.049	合格
铅	GSB 07-1183-2000 (201235)	μg/L	28.7	29.6±1.6	合格
铬	GSB 07-1187-2000 (201630)	mg/L	1.88	1.92±0.09	合格
镉	GSB 07-1185-2000 (201431)	μg/L	14.7	15.0±1.0	合格
汞	GSB 07-3173-2014 (202048)	μg/L	9.70	10.3±0.9	合格
化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001131)	mg/L	162	163±6	合格
	GSB 07-3161-2014 (2001146)		42.6	41.8±3.0	合格
	GSB 07-3161-2014 (2001156)		22.6	22.3±2.1	合格

8.4 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。

8.5 噪声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）。

8.6 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

未对项目对固废进行监测。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

未对项目土壤进行监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，设计日处理污水 5000 吨，在验收监测期间，各项生产设备运行正常，环保设施运行正常，日处理污水 400 吨，验收运行工况为 8%。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理措施

项目地园区产生的污水经管网收集进入厂区污水处理设施，污水处理采用改良式一体化氧化沟工艺，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，经专用管道排入者告河。项目厂内生活污水经过厂内化粪池处理后排入厂区管网，与外来污水一起进入污水处理设施处理。

9.2.1.2 废气治理措施

项目废气主要为污水处理站恶臭

项目将污泥池、污泥脱水间、污泥临时贮存池等安排在厂区中部，且处于附近居民区的下风向，厂区内及四周种植绿化林带，污泥及时清运，污泥暂贮场设立防雨棚和防水围墙，降低恶臭对周围环境的影响。项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂。

9.2.1.3 噪声治理措施

项目主要噪声为设备噪声

选用低噪声设备，大型设备均安装减震座垫。采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。空压机房采取减振、隔音、地下廊道式送风等措施。风机的进、出气口设阻抗复合式消声器。风机安装减振底座，管道、阀门接口采用缓动及减振的挠性接头。空压机房噪声较大，为保护操作人员，设置隔声操作室。污水泵房工作时关闭门窗，泵房内采用隔音、吸引材料装饰墙体。在厂界周围种植绿化树种，增加噪声衰减量。

9.2.1.4 固体废物治理措施

项目固体废物主要有生活垃圾、沉沙、栅渣和污泥

项目污泥采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥堆棚，然后送册亨县垃圾填埋场填埋处理。生活垃圾、沉沙和栅渣由册亨县工业园区环卫部门统一清运处理。

9.2.2 污染物排放监测结果

项目生活污水监测结果见表 9-1、。

项目无组织废气监测结果见表 9-2。

项目厂界噪声测量结果见表 9-3。

项目上、下游地表水监测结果见表 9-4。

表 9-1 污水处理站排口监测结果

测点位置	监测项目	单位	监测结果									《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 1、表 4 一级	
			11 月 9 日				11 月 10 日				最高浓度值	标准限值	达标情况
			1	2	3	4	1	2	3	4			
污水进口	pH	无量纲	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.9	7.8~7.9	—	—
	悬浮物	mg/L	103	134	100	102	118	101	126	113	134	—	—
	化学需氧量	mg/L	362	354	357	352	280	316	315	294	362	—	—
	粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	—	—
	氨氮	mg/L	22.0	21.7	21.4	21.1	19.2	18.7	21.2	20.5	22.0	—	—
污水总排口	水温	℃	22.0	22.0	22.4	22.4	22.5	22.8	23.7	23.5	23.7	—	—
	总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.05	达标
	总镉	mg/L	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.1	达标
	总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	达标
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004	0.004L	0.005	0.005	0.5	达标
	总砷	mg/L	0.0017	0.0017	0.0018	0.0014	0.0010	0.0010	0.0011	0.0018	0.0018	0.5	达标
	总铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.001	1.0	达标
	pH	无量纲	7.8	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7~7.8	6~9	达标
	色度	倍	20	20	20	20	8	8	8	8	20	50	达标
	悬浮物	mg/L	38	39	35	39	15	12	13	11	39	70	达标
	五日生化需氧量	mg/L	7.8	7.2	6.8	7.4	5.2	5.5	5.9	5.5	7.8	20	达标
	化学需氧量	mg/L	18	20	20	21	13	15	16	16	21	100	达标

	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06	0.06	5	达标
	动植物油	mg/L	0.07	0.06L	0.07	0.08	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.08	10	达标
	挥发酚	mg/L	0.01L	0.01	0.01L	0.01L	0.02	0.01L	0.01L	0.02	0.02	0.5	达标
	总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
	硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	1.0	达标
	氨氮	mg/L	0.733	0.697	0.606	0.747	0.770	0.756	0.629	0.663	0.770	15	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	5.0	达标
	总铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	达标
	总锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	2.0	达标
	总锰	mg/L	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	2.0	达标
	总氮	mg/L	7.43	7.97	7.07	6.44	8.91	9.27	9.00	9.00	9.27	—	—
	总磷	mg/L	0.42	0.41	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.42	—	—
	粪大肠菌群	MPN/L	9.2×10 ³	1.6×10 ⁴	9.2×10 ³	1.6×10 ⁴	1.4×10 ²	2.2×10 ²	2.2×10 ²	1.1×10 ²	1.6×10 ⁴	—	—

表 9-2 无组织排放废气硫化氢、氨监测结果

测点位置	采样日期	采样时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	硫化氢浓度(mg/m³)		氨浓度(mg/m³)	
							小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值
厂界南侧	11月9日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.005	0.006	0.03	0.13
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.003		ND	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.003		ND	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.004		0.13	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.005		ND	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.006		ND	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.005		ND	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.006		ND	
厂界北侧	11月9日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.002	0.005	ND	0.18
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.005		ND	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.004		0.02	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.003		0.05	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.003		0.06	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.004		0.18	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.003		0.13	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.004		0.11	
厂界西北侧	11月9日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.004	0.007	ND	0.13
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.002		0.01	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.003		ND	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.003		0.13	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.007		ND	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.003		ND	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.004		ND	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.003		0.05	
厂界东北侧	11月9日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.003	0.005	0.03	0.17
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.003		ND	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.004		ND	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.004		0.06	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.005		0.14	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.003		0.17	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.002		0.10	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.003		0.02	
《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）					标准限值	—	0.05	—	1.00	
					达标情况	—	达标	—	达标	

表 9-3 厂界噪声测量结果

测点位置	测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	
			标准限值	达标情况
厂界东侧	昼间 dB(A)	48.3	65dB(A)	达标
厂界南侧		49.2		达标
厂界西侧		47.7		达标
厂界北侧		47.7		达标
厂界东侧		45.5		达标
厂界南侧		45.2		达标
厂界西侧		44.9		达标
厂界北侧		46.4		达标
厂界东侧	夜间 dB(A)	40.0	55dB(A)	达标
厂界南侧		41.0		达标
厂界西侧		40.7		达标
厂界北侧		43.0		达标
厂界东侧		41.1		达标
厂界南侧		41.9		达标
厂界西侧		41.8		达标
厂界北侧		41.5		达标

表 9-4 地表水监测结果

测点位置	监测项目	单位	检出限	监测结果			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类	
				11月9日	11月10日	最高 浓度值	标准限值	达标情况
入河排污口上 游 500 米	pH	无量纲	—	8.6	8.8	8.6~8.8	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	4	10	11	11	20	达标
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	3.7	3.2	3.7	4	达标
	氨氮	mg/L	0.025	0.032	0.046	0.046	1.0	达标
	总磷	mg/L	0.01	0.18	0.17	0.18	0.2	达标
	六价铬	mg/L	0.004	ND	0.005	0.005	0.05	达标
	氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	0.2	达标
	挥发酚	mg/L	0.0003	0.0005	ND	0.0005	0.005	达标
	石油类	mg/L	0.01	ND	0.01	0.01	0.05	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	ND	ND	0.2	达标
	硫化物	mg/L	0.005	ND	ND	ND	0.2	达标

入河排污口下游 1000 米	pH	无量纲	—	8.8	8.8	8.8	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	4	6	7	7	20	达标
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2.3	2.7	2.7	4	达标
	氨氮	mg/L	0.025	0.042	0.052	0.052	1.0	达标
	总磷	mg/L	0.01	0.13	0.14	0.14	0.2	达标
	六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	0.05	达标
	氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	0.2	达标
	挥发酚	mg/L	0.0003	0.0003	ND	0.0003	0.005	达标
	石油类	mg/L	0.01	0.03	0.01	0.03	0.05	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	ND	ND	0.2	达标
	硫化物	mg/L	0.005	ND	ND	ND	0.2	达标
备注：ND 表示监测结果低于方法检出限。								

9.2.3 污染物排放总量核算

项目污染物总量控制指标纳入册亨县工业园区总量控制指标，不单独设污染物总量控制指标。

9.3 工程建设对环境的影响

项目污水监测结果均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值要求；项目无组织排放废气硫化氢、氨监测结果均达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013)无组织排放限值要求；项目昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求；厂区上、下游地表水监测结果达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值要求。本项目工程建设对环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告书及批复未作要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水。由表 9-1 监测结果可知项目废水符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值要求。

(2) 无组织废气。由表 9-2 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》(DB52/864-2013)排放限值要求。

(3) 噪声。由表 9-3 测量结果可知，项目昼、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

(4) 地表水。由表 9-4 测量结果可知，厂区上、下游地表水监测结果达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

(4) 食堂油烟

项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂，故本次验收未对食堂油烟进行监测。

10.2 工程建设对环境的影响

项目废水符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值要求；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）排放限值要求；项目昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求；地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。本项目建设对周边环境影响较小。

11. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目					项目代码		建设地点	册亨县巧马镇纳桃村		
行业类别（分类管理名录）	生态保护和环境治理业					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	E: 105.4704136 N: 24.9044031		
设计生产能力	日处理污水 5000 吨					实际生产能力	日处理污水 5000 吨	环评单位	贵州省安顺环境保护科学研究院		
环评文件审批机关	册亨县环境保护局					审批文号	册环批[2015]60 号	环评文件类型	环境影响报告书		
开工日期	2016 年 1 月					竣工日期	2020 年 10 月	排污许可证申领时间	2020 年 3 月 10 日		
环保设施设计单位	册亨县工业和科学技术局					环保设施施工单位	册亨县工业和科学技术局	本工程排污许可证编号	12522327590752164R001Q		
验收单位	册亨县工业和科学技术局					环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	验收监测工况	8%		
投资总概算（万元）	7425.35					环保投资总概算（万元）	232	所占比例（%）	3.12%		
实际总投资	7425.35					实际环保投资（万元）	232	所占比例（%）	3.12%		
废水治理（万元）	155	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	33	绿化及生态（万元）	17	其他（万元）	5
新增废水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力	—	年平均工作时	365		
运营单位	册亨县工业和科学技术局				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		11522327009620345D	验收时间	2021 年 11 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		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 11 月 28 日，册亨县工业和科学技术局，根据《册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，位于册亨县巧马镇纳桃村，总投资 7425.35 万元，环保投资 232 万元。项目规划总用地面积 13330 m²，总建筑面积 6066.7 m²，绿化面积 4167 m²。总设计规模日处理量 1 万 m³/d，一期建设 5000m³/d；二期建设 5000m³/d，根据整体规划，分期实施，本次验收为项目一期建设内容。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 4 月，由贵州省安顺环境保护科学研究院编制完成了《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目》环境影响报告书，并于 2015 年 6 月 5 日取得册亨县环境保护局关于对《册亨县工业园第一污水处理厂工程建设项目》环境影响报告书的批复（册环批[2015]60 号）。2020 年 3 月 10 日取得项目排污许可证（证号:12522327590752164R001Q）。项目于 2016 年 1 月开始建设，2020 年 10 月建设完成并投入试运行，现有职工 5 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 7425.35 万元，环保投资总概算 232 万元，比例 3.12%。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、环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

3、本次验收不包括在线监控设备。

二、工程变动情况

本项目基本按照环境影响报告书及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂，未安装食堂油烟净化器。

三、环境保护设施建设情况

1、废水治理措施

项目地园区产生的污水经管网收集进入厂区污水处理设施，污水处理采用改良式一体化氧化沟工艺，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，经专用管道排入者告河。项目厂内生活污水经过厂内化粪池处理后排入厂区管网，与外来污水一起进入污水处理设施处理。

2 、废气治理措施

项目废气主要为污水处理站恶臭

项目将污泥池、污泥脱水间、污泥临时贮存池等安排在厂区中部，且处于附近居民区的下风向，厂区内及四周种植绿化林带，污泥及时清运，污泥暂贮场设立防雨棚和防水围墙，降低恶臭对周围环境的影响。项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂。

3 、噪声治理措施

项目主要噪声为设备运行噪声

选用低噪声设备，大型设备均安装减震座垫。采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。空压机房采取减振、隔音、地下廊道式送风等措施。风机的进、出气口设阻抗复合式消声器。风机安装减振底座，管道、阀门接口采用缓动及减振的挠性接头。空压机房噪声较大，为保护操作人员，设置隔声操作室。污水泵房工作时关闭门窗，泵房内采用隔音、吸引材料装饰墙体。在厂界周围种植绿化树种，增加噪声衰减量。

4、固体废物治理措施

项目固体废物主要有生活垃圾、沉沙、栅渣和污泥。

项目污泥采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥堆棚，然后送册亨县垃圾填埋场填埋处理。生活垃圾、沉沙和栅渣由册亨县工业园区环卫部门统一清运处理。

5、辐射

本项目无辐射污染。

6、其他环境保护设施

项目无其他环保设施。

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，环境影响报告书及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

1、废水

项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值要求。

2、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）排放限值要求。

3、噪声

项目昼、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）3类标准限值要求。

4、地表水

项目上、下游地表水监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

5、食堂油烟

项目运行人员为当地居民，不在厂区就餐，未开设食堂，故本次验收未对食堂油烟进行监测。

6、总量控制指标

项目污染物总量控制指标纳入册亨县工业园区总量控制指标，不单独设污染物总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目污水、无组织废气、厂界噪声、外环境地表水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

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目，按照环境影响报告书及批复的要求，环保措施落实情况好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，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、加强废水处理设施运行维护管理，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	签 名	备注
石燕华	册亨县工业和科学技术局	项目负责人	13595991871		建设单位
			520202198709133057		
曹环礼	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985998682		专家
			522321195408200415		
黄振辉	黔西南州生态环境监测中心	高级工程师	13985395969		专家
			52232619780506223X		
贾国山	黔西南州生态环境局兴义分局环境监测站	高级工程师	15870379054		专家
			522321198407108215		
周国龙	贵州省洪鑫环境监测服务有限公司	助理工程师	18224953451		监测单位
			522321198712194017		

备注：1、第一行填写验收负责人（建设单位）。

2、环保设施设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：册亨县工业和科学技术局

2021 年 11 月 28 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

册亨县工业和科学技术局，册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

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

3、验收过程简况

项目于 2016 年 1 月开工建设，2020 年 10 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，册亨县工业和科学技术局自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2021 年 1 月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目进行环保竣工验收监测，2021 年 11 月完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2021 年 11 月 28 日，册亨县工业和科学技术局，根据《册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目环境影响报告书》，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书和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(册亨县工业和科学技术局)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站曹环礼、黔西南生态环境监

测中心黄振辉、黔西南州生态环境局兴义分局环境监测站贾国山 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。

3、环境监测计划

项目已制定环保监测计划，并委托第三方环境检测机构对项目污染物进行监测。

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册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：册亨县工业和科学技术局

2021 年 1 月 18 日

册亨县环境保护局文件

册环批[2015]60 号

关于对《册亨县工业园第一污水处理厂工程 环境影响报告书》的批复

册亨县工业投资有限责任公司：

你单位报来《册亨县工业园第一污水处理厂工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经审查提出如下评估意见：

一、对《报告书》的总体评价

（一）、该《报告书》内容全面，重点突出，编制依据充分，评价明确，文件中的术语、格式、表格、图件合理，基本符合环境影响评价技术导则所规定的原则、方法、内容及要求。

（二）、该《报告书》评价因子确定合理，评价标准选用正确，环境保护目标明确，项目概况和工程分析清楚，建设项目周围环境概况和环境质量现状调查较为清楚，环境保护措施及技术经济基本可行，公众参与和清洁生产分析较为合理，提出了加强环境管理的意见和建议，环境可行性结论总体客观、明确、可信。

（三）、该《报告书》编制符合环境影响报告书编制规范要求。

（四）、该《报告书》经上报审批后，可作为项目设计和环境管理的依据。

二、项目概况及项目建设的主要内容

(一)、项目概况

本项目位于册亨县巧马镇纳桃村。册亨县工业园区第一污水处理厂总投资为 7425.35 万元，其中：工程建设第一部分费用 5379.676 万元（其中厂区部分 2798.971 万元；污水收集系统 2580.706 万元）；工程建设第二部分费用 765.876 万元；预备费 491.644 万元；建设期利息 756.433 万元；铺底流动资金 31.72 万元。资金来源为银行贷款 7000 万元，自筹资金 425.35 万元。总设计规模日处理量 1.0 万 m^3/d ；一期建设 5000 m^3/d ；二期建设 5000 m^3/d ，根据整体规划，分期实施。建设周期 12 个月。

(二)、建设项目主要内容

工程组成	建设名称	设计内容、规模	备注
主体工程	粗格栅及提升泵房	10000 m^3/d	
	细格栅及旋流沉淀池	10000 m^3/d	
	调节池	10000 m^3/d	
	水解酸化池	5000 m^3/d	
	改良型一体化微曝氧化沟	5000 m^3/d	
	贮泥池及污泥脱水间	10000 m^3/d	
	配电间及维修间	10000 m^3/d	
	紫外消毒池、计量槽、鼓风机房	10000 m^3/d	
	综合楼	10000 m^3/d	总建筑面积: 20×13×2=520 m^2
管网工程	DN300 钢筋混凝土管	4360m	支管
	DN400 钢筋混凝土管	1910 m	干管
	DN500 钢筋混凝土管	3720 m	干管

	DN600 钢筋砼管	5730m	干管
	总计	15990 m	
	φ1000 圆形混凝土 污水检查井	248	06MS201-3 P21
	φ1250 圆形混凝土 污水检查井	120	06MS201-3 P25
	φ1000 圆形混凝土 沉泥井	81	06MS201-3 P124
	φ1250 圆形混凝土 沉泥井	40	06MS201-3 P126
公用工程	给水系统	生产、生活系统， 0.8 万吨/天	目前园区给水系统正在 修建过程中，现有生活供 水主要采取山泉水，工业 用水主要取南盘江水，
	排水系统	雨水导排系统	经沉淀后排入园区雨水 管网
		生活污水排放系统	经化粪池预处理后，进入 园区生活污水收集管网
	供电系统	双回路 10kV 电源	两路 电源一用一备
	供热供冷系统	空调	操作控制中心、办公室、 值班室等
	消防	采用 DN100 供水，	来源为园区供水管网
	绿化	30%	
辅助工程	门卫室	5.5 × 4.0 × 4.0 (H) m	一层，22.0 m ² ，功能： 储存药品；值班观察室
	综合楼	20.0 × 13.0 × 7.5 (H) m	二层，520 m ² ，功能：办 公

	机修间	12.0×6.0×5.0 (H) m,	一层, 72 m ² , 功能: 机械维修
环保工程	噪声处理工程	隔声、减振设施	/
	固废处置工程	设污泥堆泥棚, 送册亨县垃圾填埋场卫生填埋	
	废气处理工程	油烟净化系统, 专用管道高空排放	净化效率达到 85%以上
储运工程	污泥脱水机房	22×12×11 (H) m	二层

三、主要环境保护措施

(一) 认真落实《报告表》中提出的污染防治对策和措施, 严禁跑、冒、滴、漏和偷排行为发生。

(二)、施工期

1、大气环境

(1)、扬尘

本工程施工扬尘防治应按照《中华人民共和国防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)的相关规定, 向当地环境部门提供施工扬尘防治实施方案并提请排污申报。工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案, 根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书, 实施扬尘防治全过程管理, 责任到每个施工工序。施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

(2)、车辆和机械尾气

①、加强大型施工机械和车辆的管理，执行定期检查维护制度。承包商所有燃油机械和车辆尾气排放应执行 GB3847-2005《车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法》，若其尾气不能达标排放，必须配置消烟除尘设备。施工机械使用无铅汽油等优质燃料。发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，应予更新，禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。

②、运输车辆和施工机械发生故障和损坏，必须及时维修或更新，防止设备带病运行从而加大废气对环境空气的污染。

2、水环境

(1)、施工废水

①、施工期间，应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施；施工上要尽量求得土石方工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。工程施工区设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，施工场地的渣土车辆经过冲洗干净后方可出行，冲洗废水经过沉淀处理后回用。在洗车台四周设置污水排水沟连接沉淀池，设计沉淀时间为 2h 以上，为保证沉淀效果，可适当延长沉淀时间。沉淀池的设计容量考虑一定的调节系数，设计容量可取 50m³，沉淀池尺寸 4×4×2.3m（长×宽×高），沉淀池留 0.5m 的安全超高，两个出口各设置一套。

②、在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

③、在厂区以及道路施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业应尽量集中和避开暴雨期。

④、在工程施工场地内需构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水、废水和污水，经过沉沙、除渣和隔油等处理后，回用施工建设。

⑤、运输、施工机械机修油污应集中处理，擦有油污的固体废弃物不得随意乱扔，要妥善处理，以减少石油类对水环境的污染。

（2）、生活污水

施工临时生活区高峰期总人数约为 50 人，每天产生 10m³ 生活污水，经过化粪池处理后灌溉附近农田。施工单位应采取措施，防止污水未经处理直接排入附近水域中。

3、声环境

（1）、施工部门应合理安排施工时间和施工场所。制订科学的施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时使用，高噪声设备

的施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工，禁止夜间 10 点以后施工。高噪声作业区应远离声环境敏感区（如民居），并对设备定期保养，严格操作规范。

（2）、合理布局施工现场，避免在同一地点安排多个高噪声设备。

（3）、尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（4）、降低人为噪声。按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

（5）、施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。

（6）、在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

（7）、在挖掘作业中，尽量避免使用爆破方法。

（8）、严禁高噪声设备在作息时间（中午和夜间）作业。施工单位在工程开工前 15 天内向有审批权的环境保护部门提出申报，并说明拟采用的防治措施。

对施工场地噪声除采取以上减噪措施以外，还应与沿线周围单位、居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得公众的共同理解。此外，施工期间应设热线投诉电话，接受噪声扰民的投诉，并对投诉情况进行积极治理。

4、固体废物

(1)、施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。

(2)、对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。

(3)、施工期建筑垃圾量约 80t，施工单位对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，及时回填，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

(4)、生活垃圾应定点存放，由环卫部门定时和统一集中处置。

(5)、施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

(6)、弃土建筑垃圾根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）有关规定，向城管部门申报，在指定地域消纳。建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，不能将其运至县城垃圾填埋场，采取积极措施防止其对环境的污染。

(三)、管线施工环境保护措施

1、大气环境

(1)、管网铺设时开挖剥离的表土应单独存放，回填时仍用于表面；挖出的泥土需要回填的应及时回填；不需回填的应及时清运，堆放的泥土应经常洒水防止扬尘。

(2)、混凝土搅拌站、沙石灰土拌和站等应设置在空旷地带，这些场所 200m 范围内不应有居民区、村庄、学校、医院等敏感点，并应设在敏感点当地主导风向的下风向侧。对于未硬化的地面要经常洒水以减少地面扬尘。对拌和从业人员必须加强劳动保护，水泥操作人员应站在上风口作业，并加戴防护面具。对于大型拌和场，为减少水泥扬尘对操作人员的影响，可以采用大型散装水泥罐装机械化作业。

(3)、要围挡作业，及时压实填方。施工场地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当加盖彩条膜等，并在其周围边界应设置高度 2.5m 以上的围挡，在施工过程中，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为小于 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%；对物料（原料和废弃物）堆场加强管理，除在四周设置挡风墙（网）外，还应合理安排堆垛位置，必要时在堆垛表面掺和外加剂或喷洒润滑剂以使材料稳定，减少可能的起尘量；施工工地周围必须按要求设置硬质密闭围挡。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

(4)、密闭式运输车辆要严格限制装载量，水泥、石灰、渣土等容易飞散的物料，注意运输时必须压实，填装高度禁止超过

车斗防护栏，避免洒落不能出现一路掉土、一路扬尘的情况。文明施工，严格管理。水泥、砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中时，均必需采取防风遮盖措施，以减少扬尘。建、构筑物建设和装饰过程中运送散装物料、清理建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式，即使是在施工场内，亦必须进行密闭式运输。

(5)、施工车辆均要搞好外部清洁，及时清洗车辆，以免将泥土带出施工场地，污染沿途路径。施工工地内应设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆应当装载适度，在除泥、冲洗干净后，方可驾出施工工地。

(6)、粉状建筑材料和渣土运输时，必须选择沿线敏感点少的路段，尽可能不从人口稠密区域经过。

(7)、建筑垃圾、工程渣土在 48h 内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施。管线工程施工堆土应当采取边挖边装边运等扬尘污染防治措施。

(8)、在进行产生泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应当采用密封式罐车外运。

(9)、施工场地和施工沿线便道（包括临时道路）及作业面应及时进行洒水处理，每天每隔 4h 必须定时喷酒水一次，并必须对重点扬尘点（例如：卸灰、拌和、化灰等）进行局部降尘。

(10)、项目竣工后 10d 内，建设单位应当平整施工工地，并清除积土、堆物。

2、水环境

(1)、科学规划，合理安排，分段封闭施工，加快施工进度，挖填方配套作业，管网应分区分片分层开挖和填压，及时运输挖方、及时压实填方，防止暴雨径流对开挖面及填方区的冲刷，从根本上减少水土流失量。

(2)、施工中必须采取临时防护措施，在挖填施工场地周围应设临时排水沟，合理划分工作面，确保暴雨时不出现大量水土流失。

(3)、要做好建筑材料和建设废料的管理，设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，废土、废渣应及时清运填埋，不得随意堆放。在工程施工期间，施工材料(如油料、化学品及一些粉末状材料等)和建筑材料堆场不可设置在者告河附近，并且应采取防止径流冲刷的措施，防止出现废土、渣、废弃建材残留物处置不当导致的水土流失或随地表径流进入者告河，避免它们成为地面水的二次污染源。施工材料运输车辆也应有防雨设备。

(4)、尽量避免雨季进行施工建设，以减少冲刷形成的泥浆废水的产生。

(5)、开挖及回填坡面要小土体天然稳定边坡，如断面高度差大于 4m，应采取削坡开级或逐级分层回填，并对边坡采取水

土流失防治措施。施工路段在靠近者告河附近的，可采取先修围堰后筑堤的方式，对围堰边坡水面以下可用以浆砌片石护坡，水面以上可采用骨架护坡、草皮护坡。

(6)、在施工人员和施工机械相对集中的区域修建厕所、化粪池和多级沉淀池、多级隔油池或设置生活污水一体处理设备，施工区域集中修建污水收集池和多级沉淀处理池，将各种施工污水分别收集，经多级沉淀处理后再排入附近水体，减轻对水体的污染影响。

(7)、施工机械设备漏油可能对水体造成严重的油污染，因此加强施工机械维修检修等措施以减少漏油污染影响；施工机械设备维修站不得设在者告河附近，禁止维修残油排入地表水体。应加强施工管理和监理工作，严格检查施工机械，防止油料发生泄漏污染水体；采取所有必要的措施防止泥土和散体施工材料阻塞河道、水渠或现有的灌溉沟渠或水管。施工机械的废油采用废油桶收集后集中保管，定期送有处理能力的单位或石油加工厂进行回收或处置。

(8)、对拆迁重修水井及受施工污染的水井，工程应及时重新选择好水源，建好水井，方便群众生活，并采取措施，防止生产、生活污水渗入。

(9)、制定土地整治、复垦计划。搞好项目施工区域的植树、绿化，项目建成后施工区内应立即绿化，不得有裸露地面，使其水土保持功能逐步加强。

3、声环境

(1)、施工过程中必须严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求,必须严守操作规程,合理选择施工机械、施工方法、施工场地、施工时间。施工场地的布设应尽量避免环境敏感点,并严格控制高噪声设备的施工时段,午休时间应停止高噪声设备的作业,夜间 22:00~06:00 禁止高噪声设备和大型施工机械施工,保证周围有个安静良好的工作和生活环境。同时,应尽量选用运行良好的低噪声设备,在施工过程中,应经常对施工设备进行维修保养,避免由于设备性能减退使噪声增大。此外,主要运输通道也应远离居民区。

(2)、施工期间的材料运输、敲击等作为施工活动的声源,要求承包商通过文明施工,加强管理加以缓解。同时,业主应在施工现场标明投诉电话号码,对投诉问题业主应及时与当地环保部门取得联系,在 24h 内及时处理各种环境纠纷。为减少施工机械噪声等对沿线居民产生的影响,对高噪声设备可设置临时围挡防护物来消减噪声。

(3)、要注意保养高噪声机器和正确操作,使筑路机械的噪声维持在最低声级水平。

(4)、在现有道路上运输建筑材料的车辆,承包商要做好车辆的维修保养工作,使车辆的噪声级维持在最低水平。对确因运输建筑材料使现有道路沿线声环境质量极度恶化的路段,要求监理工程师加强噪声监测,如果噪声因材料运输而超标,可考虑改

变行驶路线，或与当地居民达成协议给予一定经济补偿等环保措施。对挖土填土等有高噪声机械施工的场所也将采取类似的措施。

(5)、为保护施工人员的健康，承包商要合理安排工作人员轮流操作辐射高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。对距辐射高强噪声源较近的施工人员，除采取戴保护耳塞或头盔等劳保措施外，还应适当缩短其劳动时间。

4、固体废物

本项目管网建设过程扰动原地貌面积 19188m²，水土流失总量 8.1t。项目弃土除自身回填外其余全部运往项目主体工程作为填方，因此除建设过程中的临时性堆土外，弃渣弃土没有外排。施工完成后，施工场地表层土应整平后立即进行硬化或绿化。另外，在施工期间，施工人员的生活垃圾应及时收集，统一运至附近垃圾收集站或者垃圾填埋场处理。

5、生态环境

在工程设计中应合理规划管网和运输路网布置，使项目对土地的临时占用达到最小程度，减少对现有农田及居民区环境的破坏。加强生态环境管理，工程开挖时，尽量避免破坏周围农田，并采用工程保护措施，保护施工场地，减少施工场地的水土流失。科学规划、合理安排施工程序，挖填方配套作业，分区分片施工，在施工完成后，不得闲置土地。临时施工借地的树木、草地等移

栽，施工结束后应及时清除建筑垃圾，实施复垦、绿化和美化。对于建筑物及道路周围的空地，及时进行植树种草，进行绿化，使施工建设对生态系统的负面影响降低到最低限度。

（四）、运营期

1、大气环境

（1）、恶臭气体

为减少恶臭的影响，建设单位应认真搞好厂区绿化建设，厂区四周种植的绿化林带应以高大叶密的杉树、广玉兰等乔木为主，同时在各构筑物的间隙，根据不同条件种植黄杨、夹竹桃、珊瑚树、大叶冬青等降臭效果较好的树种以及其它花草灌木，形成草、灌、乔相结合的立体绿化体系，另外经处理后污泥要及时清运，污泥暂贮场设立防雨棚和防水围墙，降低恶臭对周围环境的影响。类比其他污水处理厂绿化防护带的处理效果，项目恶臭气体厂界达标是可行、可靠的。

（2）、食堂油烟

对食堂油烟废气的处理采用高效油烟净化器（净化率 80%以上），处理达标后通过排气筒高空排放（排气筒高度应高于周围 200 米最高建筑物 5m，且避开受影响的建筑物），排放浓度低于 2.0mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

2、水环境

（1）、工业园区污水处理措施

针对册亨县工业园区污染现状，服从环保部门监督和管理，工业废水在排入园区污水收集管网前达到污水处理厂入水水质要求。项目生活污水经化粪池处理后可直接排入巧马镇城市污水处理厂园区收集管网。污水处理厂采用改良式一体化氧化沟工艺，处理规模为 5000m³/d，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经专用管道排入者告河。生产设备均准备备用设备，采用双电源供电，以保证污水处理的稳定运行，实现尾水的达标排放。

（2）、生活污水和生产废水

本项目管理人员定员为 15 人，生活污水产生量为 1.8m³/d，厂内生活污水及生产废水经过厂内化粪池处理后排入管网，与外来污水一起进入污水处理厂生产区处理。

（3）、总排管在线监测系统

为监控本项目尾水达标排放，建议在项目总排管处设置污染因子在线监测系统。监测因子为：pH、COD、NH₃-N。

（4）、地下水

①、废水收集、处理与排放设施设计、施工中，严格执行高标准防渗要求，做到废水不下渗。

②、污水处理厂各污水处理设施地面必须采取硬化、防渗处理，确保污水不下渗。

③、污水收集管网采用钢筋混凝土管，管道本身的防渗效果较好，但管线经过的地面由于地基沉降会使管道接口出线裂缝，出线污水渗漏，需加强防渗处理。

④、拟建工程污水处理厂厂区和收集管网的地面防渗包括地基处理和使用防渗材料。从防渗的处理工艺来看采用点线面结合的方法。

⑤、地基处理是防渗的关键，不均匀的地基沉降造成地面裂缝，影响防渗效果。该工程从防渗角度出发，在压实原始地面之上采用三层处理法处理地基。在压实原始地之上采用三层处理法处理地基。下层为石灰砂砾层，石灰与砂砾配比为 1: 5。该层厚 10cm，作用使上覆压力均匀分布；中层为石灰粘土层，石灰与粘土配比为 1: 15；上层为水泥石子层，水泥和石子的配比为 1: 3，厚度 5cm。对地面采用防水水泥砂浆层法处理。防水水泥砂浆层配比为水泥: 砂: 水: 氯化亚铁 = 1: 2: 0.6: 0.05，厚度 2cm。

3、声环境

(1)、尽量选用低噪声设备，大型设备均安装减震座垫。

(2)、采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。把车间的噪声影响限制在厂区内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

(3)、空压机房采取减振、隔音、地下廊道式送风等措施。

(4)、风机的进、出气口设阻抗复合式消声器。风机安装减振底座，管道、阀门接口采用缓动及减振的挠性接头（口）。挠性接头（口）可有效地阻断噪音并防止震动的传播。

(5)、空压机房噪声较大，为保护操作人员，应设置隔声操作室。

(6)、污水泵房工作时应关闭门窗，泵房内采用隔音、吸引材料装饰墙体，确保厂界噪声满足标准要求。

(7)、在厂界周围种植绿化树种，增减噪声衰减量。

4、固体废物

(1)、污泥

①、本项目剩余污泥按《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）对污水处理厂污泥进行监测，若为危险废物按《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其2013年修改单中要求进行填埋；若不为危险废物送册亨县垃圾填埋场卫生填埋。

②、参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定，污水处理厂污泥应进行稳定化处理，稳定化处理后应达到相应的标准，其中污泥经厌氧或好氧消化后有机物降解率应大于40%。根据标准中的要求，剩余污泥浓缩与初沉污泥混合后进入消化池进行中温消化，消化后进行脱水，脱水后的污泥运至城市垃圾场进行卫生填埋。污泥消化中产生的沼气除带动沼气锅炉

进行污泥加热外，有部分节余可用于沼气发电，降低污水厂的电耗。

③、项目污泥年产生量约为 945.35t，脱水后含水率小于 60%。项目采用机械浓缩+机械脱水的污泥处理方法，脱水设备使用带式浓缩脱水一体机。消化脱水后的污泥暂存于污泥堆棚，然后送册亨县垃圾填埋场填埋处理，污泥堆棚需采取防雨、撒洪、防渗等措施。污泥应及时清运，减少恶臭污染物对周围环境的影响。

(2)、生活垃圾、沉沙和栅渣

本工程定员 15 人，生活垃圾产生量为 5.47t/a，栅渣年产生量为 163.87t，沉沙年产生量为 41.06t，由册亨县工业园区环卫部门统一清运至册亨县垃圾填埋场。

四、项目建设管理中应注意下列问题

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

(二)、合理安排施工计划，减少开挖地表的裸露时间，尽可能减少土壤流失量。

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

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，试运行须经我局现场察看同意方可进行，试运行 3 个月内须按照规定程序提向我局申请环保设施竣工验收，

验收合格后，项目方可投入运行。

六、日常监督工作由册亨县环境保护局环境监察大队负责。

册亨县环境保护局环境监察大队负责日常监督工作，对项目实施过程中产生的噪声、扬尘、恶臭等污染物进行监测和评价，并定期向公众公开监测结果。同时，大队还将加强对项目周边敏感目标的监测，确保项目运行不会对周边环境造成不良影响。此外，大队还将开展环境宣传教育工作，提高公众的环保意识，鼓励公众参与环境监督。

在项目实施过程中，建设单位应严格按照环评报告的要求，落实各项环保措施，确保污染物达标排放。同时，建设单位还应建立健全环境管理制度，加强环境管理，确保项目正常运行。此外，建设单位还应定期开展环境自查工作，及时发现和解决环境问题，防止环境事故发生。

抄送：册亨县环境监察大队
册亨县环境保护局



共印 5 份

附件 3 建设项目竣工环保设施验收一览表

排放源		防治措施与工艺	三同时竣工验收项目	验收监测项目	预期治理效果
废气	食堂	高效油烟净化器	高效油烟净化器, 排气筒	油烟	达到 GB18483-2001 的要求
	恶臭类气体	建设绿化林	绿化	NH ₃ 、H ₂ S	达到 GB14554-93 表 1 中 2 级标准
	汽车尾气				
废水	生活污水	化粪池、隔油池	化粪池、隔油池	---	达到 GB8978-1996 三级标准
	污水处理进口和出口	水解酸化+改良式一体化氧化沟氧化沟、污染因子总排管在线监测设施	污水处理厂及管网工程、污染因子总排管在线监测设施	出水水质	达到 GB8978-1996 一级标准
	污水处理厂及管网工程	地面硬化、防渗措施	防止污水渗透地面	---	污水无渗透
固废	污泥	运往册亨县垃圾填埋场卫生填埋	堆泥棚、污泥运输车辆、污泥处理协议	——	达到 GB16889-2008 的要求
噪声	厂界噪声	基础减振、车间隔声	隔声墙、减振沟	Leq(A)	达到 GB12348-2008 3 类标准
风险	事故排放	事故排放池	事故排放池 1000m ³	——	——
水土流失	污水处理厂、管网工程	挡土墙等水土保持设施	污水处理厂、管网工程防护坡等措施	——	——

关于册亨县工业园(巧马镇)污水处理厂建设项目环评批复的项目名称与本次项目名称及业主单位不一致的情况说明

册亨县工业园(巧马镇)污水处理厂建设项目原名为册亨县工业园第一污水处理厂工程,设计日处理污水 1.0 万 m³/d,分两期进行建设,每期日处理 5000m³/d 污水,业主系册亨县工业投资有限责任公司,于 2015 年 6 月 5 日完成项目环评手续,批复文号为册环批〔2015〕60 号。由于该项目缺乏建设资金,无法按时启动建设。后由于中央环保督查反馈,册亨县产业园区污水处理设施不足,为推进该项目尽快落地建设,县政府决定将该项目业主单位转到册亨县园区管理办公室。另由于该项目设计处理工业园区生产污水和巧马集镇生活污水,遂更名为册亨县(巧马镇)污水处理厂,并先启动一期工程建设,待后期根据污水收集情况启动二期工程建设。更名后,项目建设地点、一期规模等未进行调整,册亨县工业园(巧马镇)污水处理厂建设项目环评手续可以沿用册亨县工业园第一污水处理厂工程环评手续。

特此说明

黔西南州生态环境局册亨分局

2020 年 5 月 1 日

册亨分局



	
排污许可证	
证书编号: 12522327590752164R001Q	
单位名称: 册亨县园区管理办公室 (册亨县工业园巧马镇污水处理厂)	
注册地址: 册亨县巧马工业园区	
法定代表人: 邓家钦	
生产经营场所地址: 册亨县巧马镇纳桃村	
行业类别: 污水处理及其再生利用	
统一社会信用代码: 12522327590752164R	
有效期限: 自 2020 年 03 月 10 日至 2023 年 03 月 09 日止	
	
发证机关: (盖章) 黔西南州生态环境局	
发证日期: 2020 年 03 月 10 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 6

现场监测企业工况记录

监测项目名称及编号	册亨县工业园区(25366)污水处理建设项目竣工环境保护验收监测2021-1539			
企业名称	册亨县工业园区管理办公室	信用代码	-	
地址	册亨县巧马镇	联系方式	-	
监测期间营业时长	24小时			
主要产品名称	设计产量	监测期间产量	年生产天数	生产负荷
污水处理	500吨/天	400吨/天	365	80%
一、污水处理设备运行正常。 二、废气采样点如下图				

记录人: 魏付

复核人: 秦榕

时间: 2021年11月09日

企业负责人(签字): 王定奎

其他在场人员(监管部门等): -

现场监测企业工况记录

监测项目名称及编号	册子县工业园(马铺镇)污水处理设施项目竣工环保验收监测2021-1039			
企业名称	-	信用代码	-	
地址	册子县马铺镇	联系方式	-	
监测期间营业时长	24小时			
主要产品名称	设计产量	监测期间产量	年生产天数	生产负荷
污水处理	5000吨/天	3800吨/天	365	7.6%
一、污水处理设施运行正常 二、无组织及噪声采样点如下图				

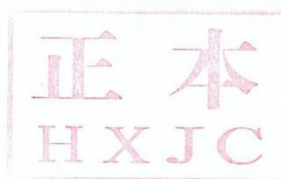
记录人: 姜林

复核人: 陈弛

时间: 2021年11月10日

企业负责人(签字): 王庆奎

其他在场人员(监管部门等): -



检 测 报 告



报告编号 HXJC[2021]第 1539 号

项目名称 册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂
建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位 册亨县园区管理办公室



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

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

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjic@163.com

邮 编：562400

编 制： 杨 柳 审 核： 赵远希
签 发： 赵远希 签发日期： 2021.11.18

册亨县工业园（巧马镇）污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告

委托单号：—			项目类别：验收监测		
委托单位：册亨县园区管理办公室					
监 测 内 容					
序号	监测类别	测点位置及样品编号	监测项目	采样人员	采样日期
1	地表水	入河排污口上游 500 米 21/1539-BW-1-1109/1110-1	pH、氨氮、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、总磷、六价铬、挥发酚、氰化物、硫化物。	吴光付 秦榕 陈驰	11 月 09/10 日
		入河排污口下游 1000 米 21/1539-BW-2-1109/1110-1			
2	废水	污水进口 21/1539-FW-1-1109/1110-1/2/3/4	pH、悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群、氨氮。		
		污水总排口 21/1539-FW-2-1109/1110-1/2/3/4	pH、水温、悬浮物、色度、化学需氧量、动植物油、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、总氮、氨氮、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总锰、挥发酚、总氰化物、硫化物。		
		平行样 21/1539-FW-3-1109-1	氨氮、总铅、总铬、总镉、总铜、总锌、总锰。		
	全程序空白 21/1539-FW-4-1109-1				
3	无组织废气	厂界东侧 21/1539-G ₁ -1109/1110-1/2/3/4	硫化氢、氨及其相关参数。		
		厂界南侧 21/1539-G ₂ -1109/1110-1/2/3/4			
		厂界西侧 21/1539-G ₃ -1109/1110-1/2/3/4			
		厂界北侧 21/1539-G ₄ -1109/1110-1/2/3/4			
4	噪声	厂界东侧 21/1539-N ₁ -1109/1110-1/2	1min 等效连续 A 声级。		
		厂界南侧 21/1539-N ₂ -1109/1110-1/2			
		厂界西侧 21/1539-N ₃ -1109/1110-1/2			
		厂界北侧 21/1539-N ₄ -1109/1110-1/2			

样品状态					
序	样品编号	监测项目	规格	数量	状态
1	21/1539-BW-1-1109/1110-1 21/1539-BW-2-1109/1110-1	化学需氧量、总磷	250mL	4	玻璃瓶装
		五日生化需氧量	1.0L	4	棕色玻璃瓶装
		阴离子表面活性剂	500mL	4	聚乙烯瓶装
		挥发酚	500mL	4	棕色玻璃瓶装
		氨氮	500mL	4	聚乙烯瓶装
		氰化物	500mL	4	聚乙烯瓶装
		硫化物	250mL	4	棕色玻璃瓶装
		石油类	500mL	4	棕色玻璃瓶装
		六价铬	250mL	4	棕色玻璃瓶装
2	21/1539-FW-1-1109/1110-1/ 2/3/4	氨氮	500mL	8	聚乙烯瓶装
		化学需氧量	250mL	8	玻璃瓶装
		粪大肠菌群	100mL	8	玻璃瓶装
		悬浮物	500mL	8	聚乙烯瓶装
1	21/1539-FW-2-1109/1110-1/ 2/3/4	氨氮	500mL	8	聚乙烯瓶装
		化学需氧量、总磷	250mL	8	玻璃瓶装
		总氮	500mL	8	聚乙烯瓶装
		悬浮物、色度	500mL	8	聚乙烯瓶装
		五日生化需氧量	1.0L	8	棕色玻璃瓶装
		粪大肠菌群	100mL	8	聚乙烯瓶装
		石油类、动植物油	500mL	8	棕色玻璃瓶装
		阴离子表面活性剂	500mL	8	聚乙烯瓶装
		总砷、总汞	500mL	8	聚乙烯瓶装
		总镉、总铬、总铅、总铜、 总锌、总锰	500mL	8	聚乙烯瓶装
		六价铬	250mL	8	棕色玻璃瓶装
		挥发酚	500mL	8	棕色玻璃瓶装
		总氰化物	500mL	8	聚乙烯瓶装
		硫化物	250mL	8	棕色玻璃瓶装
3	21/1539-FW-3-1109-1 21/1539-FW-4-1109-1	氨氮	500mL	2	聚乙烯瓶装
		总镉、总铬、总铅、总铜、 总锌、总锰	500mL	2	聚乙烯瓶装
4	21/1539-G ₁ -1109/1110-1/2/3/4 21/1539-G ₂ -1109/1110-1/2/3/4 21/1539-G ₃ -1109/1110-1/2/3/4 21/1539-G ₄ -1109/1110-1/2/3/4	硫化氢	10mL	32	比色管装
		氨	10mL	32	比色管装
5	21/1539-G ₀ -1109/1110-1/2	硫化氢	10mL	4	比色管装
		氨	10mL	4	比色管装

采样时：
21/1539-FW-1-1109/1110-1/2/3/4 水样呈红棕色，有臭味。
21/1539-FW-2-1109/1110-1/2/3/4、21/1539-FW-3-1109-1 水样呈淡黄色，无异味。其余水样清澈透明，无异味。需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好，运送过程中无损坏。

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	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	—	无量纲	现场多参数测定仪 SX836	HXJC-L-59	吴光付 秦 榕 陈 驰	11 月 09/10 日
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	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	潘 静	11 月 11 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	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	11 月 11 日
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ484-2009	0.004	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	11 月 10/11 日
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	2	倍	比色管	—	梁 妹	11 月 10 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	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	梁 妹	11 月 11 日
(废水) 石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06	mg/L	JLBG-125 红外分光测油仪	HXJC-X-15	孙艺梅	11 月 10/12 日
动植物油		0.06	mg/L				11 月 10/12 日
(地表水) 石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	0.01	mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	王华兰	11 月 11 日

续监测分析方法							
监测项目	分析方法	检出限	计量单位	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4	mg/L	CP114 电子天平	HXJC-X-02	梁 妹	11 月 11 日
总砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.0003	mg/L	原子荧光光度计-PF52	HXJC-X-17	王华兰	11 月 12 日
总汞		0.00004	mg/L	AFS-921 原子荧光光度计	HXJC-X-52	徐 露	11 月 12 日
总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	0.01	mg/L	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周 倩	11 月 12 日
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05	mg/L				11 月 12 日
总锌		0.05	mg/L				11 月 12 日
总铬	火焰原子吸收法 水和废水监测分析方法（第四版增补版）	0.03	mg/L				11 月 12 日
总镉	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				11 月 12 日
总铅		0.001	mg/L				11 月 11 日
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	mg/L	SCOD-102 型微晶标准消解器	HXJC-X-50	孙艺梅	11 月 09/11 日
				COD 消解回流仪 LTC-120	HXJC-X-13	令狐春春	11 月 10/11 日
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	mg/L	SPX-150BIII生化培养箱	HXJC-X-10	孙艺梅	11 月 14/15 日
						令狐春春	11 月 15/16 日

续监测分析方法							
监测项目	分析方法	检出限	计量单位	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	0.005	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	孙艺梅	11 月 11 日
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	孙艺梅	11 月 10/11 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	DH6000BII电热恒温培养箱	HXJC-F-35 HXJC-X-28	令狐春春	11 月 09~11/ 10~12 日
硫化氢	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	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	11 月 09/10 日
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	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	11 月 11 日
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	11 月 10 日
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	地表水 0.0003	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	11 月 10 日
		废水 0.01					
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	—	dB (A)	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-35	吴光付 秦 榕 陈 驰	11 月 09/10 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	挥发酚	GSB 07-3180-2014 (200360)	mg/L	0.127	0.120±0.010	合格
	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005134)	mg/L	4.37	4.46±0.23	合格
				4.50		合格
	正己烷中石油类	BW 021001z (8313231)	µg/mL	44.8	42.0±8%	合格
	六价铬	GSB 07-3174-2014 (203362)	µg/L	78.2	75.4±4.0	合格
	总氮	GSB 07-3168-2014 (203263)	mg/L	3.99	3.94±0.24	合格
	四氯乙烯中石油类	BW 021001s (B22044)	µg/mL	6.48	6.50±9%	合格
	总磷	GSB 07-3169-2014 (203984)	mg/L	1.12	1.14±0.05	合格
				1.14		合格
	砷	GSB 07-3171-2014 (200452)	µg/L	23.2	24.4±2.4	合格
	锰	GSB 07-1189-2000 (202530)	mg/L	0.165	0.162±0.018	合格
	铜	GSB 07-1182-2000 (201136)	mg/L	1.21	1.23±0.06	合格
	锌	GSB 07-1184-2000 (201331)	mg/L	0.986	0.988±0.049	合格
	铅	GSB 07-1183-2000 (201235)	µg/L	28.7	29.6±1.6	合格
	铬	GSB 07-1187-2000 (201630)	mg/L	1.88	1.92±0.09	合格
	镉	GSB 07-1185-2000 (201431)	µg/L	14.7	15.0±1.0	合格
	汞	GSB 07-3173-2014 (202048)	µg/L	9.70	10.3±0.9	合格
加标回收率	氰化物	21/1539-BW-1-1109-1 加标 0.5mL	%	95	92~97	合格
		21/1539-FW-2-1110-1 加标 0.5mL		94		合格

质控监测结果							
质控方式	质控指标	编号	单位	监测结果		标准浓度	结果判定
平行样	氨氮	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.733	相对偏差 0.76%	相对偏差≤15%	合格
		21/1539-FW-3-1109-1		0.722			
平行样	总铅	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.001L	相对偏差 0.00%	相对偏差≤30%	合格
		21/1539-FW-3-1109-1		0.001L			
平行样	总镉	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.0004	相对偏差 0.00%	相对偏差≤20%	合格
		21/1539-FW-3-1109-1		0.0004			
平行样	总铬	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.03L	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%	合格
		21/1539-FW-3-1109-1		0.03L			
平行样	总锌	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.05L	相对偏差 0.00%	—	—
		21/1539-FW-3-1109-1		0.05L			
平行样	总铜	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.05L	相对偏差 0.00%	—	—
		21/1539-FW-3-1109-1		0.05L			
平行样	总锰	21/1539-FW-2-1109-1	mg/L	0.12	相对偏差 0.00%	—	—
		21/1539-FW-3-1109-1		0.12			
全程序空白	氨氮	21/1539-FW-4-1109-1	mg/L	0.025L		—	—
	总锰			0.01L		—	—
	总铜			0.05L		—	—
	总锌			0.05L		—	—
	总铅			0.001L		—	—
	总铬			0.03L		—	—
	总镉			0.0001L		—	—
备注：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。							
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	93.8	-0.2	93.7	-0.3	≤±0.5dB(A)		
校准情况	合格		合格				—

备注: 1、ND 表示监测结果低于方法检出限。
2、采样位置: 入河排污口上游 500 米 N24°54'24", E105°28'27"。
入河排污口下游 1000 米 N24°54'22", E105°28'6"。

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								《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表1、表4 一级		
					11月09日				11月10日				最高浓 度值	标准限值	达标情况
					1	2	3	4	1	2	3	4			
污水进口 21/1539-FW-1 -1109/1110- 1/2/3/4	1	pH	无量纲	—	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.9	7.8-7.9	—	—
	2	悬浮物	mg/L	4	103	134	100	102	118	101	126	113	134	—	—
	3	化学需氧量	mg/L	4	362	354	357	352	280	316	315	294	362	—	—
	4	粪大肠菌群	MPN/L	20	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	≥2.4×10 ⁴	—	—
污水总排口 21/1539-FW-2 -1109/1110- 1/2/3/4	5	氨氮	mg/L	0.025	22.0	21.7	21.4	21.1	19.2	18.7	21.2	20.5	22.0	—	—
	1	水温	℃	—	22.0	22.0	22.4	22.4	22.5	22.8	23.7	23.5	23.7	—	—
	2	总汞	mg/L	0.00004	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.05	合格
	3	总镉	mg/L	0.0001	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00003	0.00004	0.00005	0.00005	0.1	合格
	4	总铬	mg/L	0.03	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	合格
	5	六价铬	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004	0.004L	0.005	0.005	0.5	合格
	6	总砷	mg/L	0.0003	0.0017	0.0017	0.0018	0.0014	0.0010	0.0010	0.0011	0.0018	0.0018	0.5	合格
	7	总铅	mg/L	0.001	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.001	1.0	合格
	8	pH	无量纲	—	7.8	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7-7.8	6-9	合格
	9	色度	倍	2	20	20	20	20	8	8	8	8	20	50	合格
	10	悬浮物	mg/L	4	38	39	35	39	15	12	13	11	39	70	合格
	11	五日生化需氧量	mg/L	0.5	7.8	7.2	6.8	7.4	5.2	5.5	5.9	5.5	7.8	20	合格
	12	化学需氧量	mg/L	4	18	20	20	21	13	15	16	16	21	100	合格
	13	石油类	mg/L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06	0.06	5	合格
	14	动植物油	mg/L	0.06	0.07	0.06L	0.07	0.08	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.08	10	合格
	15	挥发酚	mg/L	0.01	0.01L	0.01	0.01L	0.01L	0.02	0.01L	0.01L	0.02	0.02	0.5	合格
	16	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	0.5	合格
	17	硫化物	mg/L	0.005	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	1.0	合格
	18	氨氮	mg/L	0.025	0.733	0.697	0.606	0.747	0.770	0.756	0.629	0.663	0.770	15	合格
	19	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	5.0	合格
	20	总铜	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
	21	总锌	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	2.0	合格
	22	总锰	mg/L	0.01	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	2.0	合格
	23	总氮	mg/L	0.05	7.43	7.97	7.07	6.44	8.91	9.27	9.00	9.00	9.27	—	—
	24	总磷	mg/L	0.01	0.42	0.41	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.42	—	—
25	粪大肠菌群	MPN/L	20	9.2×10 ³	1.6×10 ⁴	9.2×10 ³	1.6×10 ⁴	1.4×10 ³	2.2×10 ³	2.2×10 ³	1.1×10 ³	1.6×10 ⁴	—	—	
备注：1、色度非资质认定，监测结果仅供参考。2、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。3、采样位置：污水进口 E 105°28'14"，N 24°54'15"。污水总排口 E 105°28'13"，N 24°54'15"。															

无组织废气监测结果										
测点位置 及样品编号	采样日期	采样 时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	硫化氢浓度 (mg/m ³)		氨浓度 (mg/m ³)	
							小时值	最高 浓度值	小时值	最高 浓度值
厂界南侧 21/1539-G ₁ -1109 /1110-1/2/3/4	11月09日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.005	0.006	0.03	0.13
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.003		ND	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.003		ND	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.004		0.13	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.005		ND	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.006		ND	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.005		ND	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.006		ND	
厂界北侧 21/1539-G ₂ -1109 /1110-1/2/3/4	11月09日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.002	0.005	ND	0.18
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.005		ND	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.004		0.02	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.003		0.05	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.003		0.06	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.004		0.18	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.003		0.13	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.004		0.11	
厂界西北侧 21/1539-G ₃ -1109 /1110-1/2/3/4	11月09日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.004	0.007	ND	0.13
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.002		0.01	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.003		ND	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.003		0.13	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.007		ND	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.003		ND	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.004		ND	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.003		0.05	
厂界东北侧 21/1539-G ₄ -1109 /1110-1/2/3/4	11月09日	10:30	14.2	97.2	1.0	SE	0.003	0.005	0.03	0.17
		12:00	14.6	97.0	0.6	SE	0.003		ND	
		13:30	15.0	97.0	1.2	NE	0.004		ND	
		15:00	14.0	96.9	0.8	NE	0.004		0.06	
	11月10日	10:15	15.0	97.1	0.8	NE	0.005		0.14	
		11:30	17.8	96.9	0.6	NE	0.003		0.17	
		12:50	19.4	96.8	0.6	E	0.002		0.10	
		14:10	18.6	96.8	0.8	E	0.003		0.02	
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表1 二级新改扩建					标准限值	—	0.06	—	1.5	
					达标情况	—	合格	—	合格	

噪声测量结果				
测点位置及编号	测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	
			标准限值	达标情况
厂界东侧 21/1539-N ₁ -1109-1	昼间 dB(A)	48.3	65dB(A)	合格
厂界南侧 21/1539-N ₂ -1109-1		49.2		合格
厂界西侧 21/1539-N ₃ -1109-1		47.7		合格
厂界北侧 21/1539-N ₄ -1109-1		47.7		合格
厂界东侧 21/1539-N ₁ -1110-1		45.5		合格
厂界南侧 21/1539-N ₂ -1110-1		45.2		合格
厂界西侧 21/1539-N ₃ -1110-1		44.9		合格
厂界北侧 21/1539-N ₄ -1110-1		46.4		合格
厂界东侧 21/1539-N ₁ -1109-2	夜间 dB(A)	40.0	55dB(A)	合格
厂界南侧 21/1539-N ₂ -1109-2		41.0		合格
厂界西侧 21/1539-N ₃ -1109-2		40.7		合格
厂界北侧 21/1539-N ₄ -1109-2		43.0		合格
厂界东侧 21/1539-N ₁ -1110-2		41.1		合格
厂界南侧 21/1539-N ₂ -1110-2		41.9		合格
厂界西侧 21/1539-N ₃ -1110-2		41.8		合格
厂界北侧 21/1539-N ₄ -1110-2		41.5		合格

采样照片

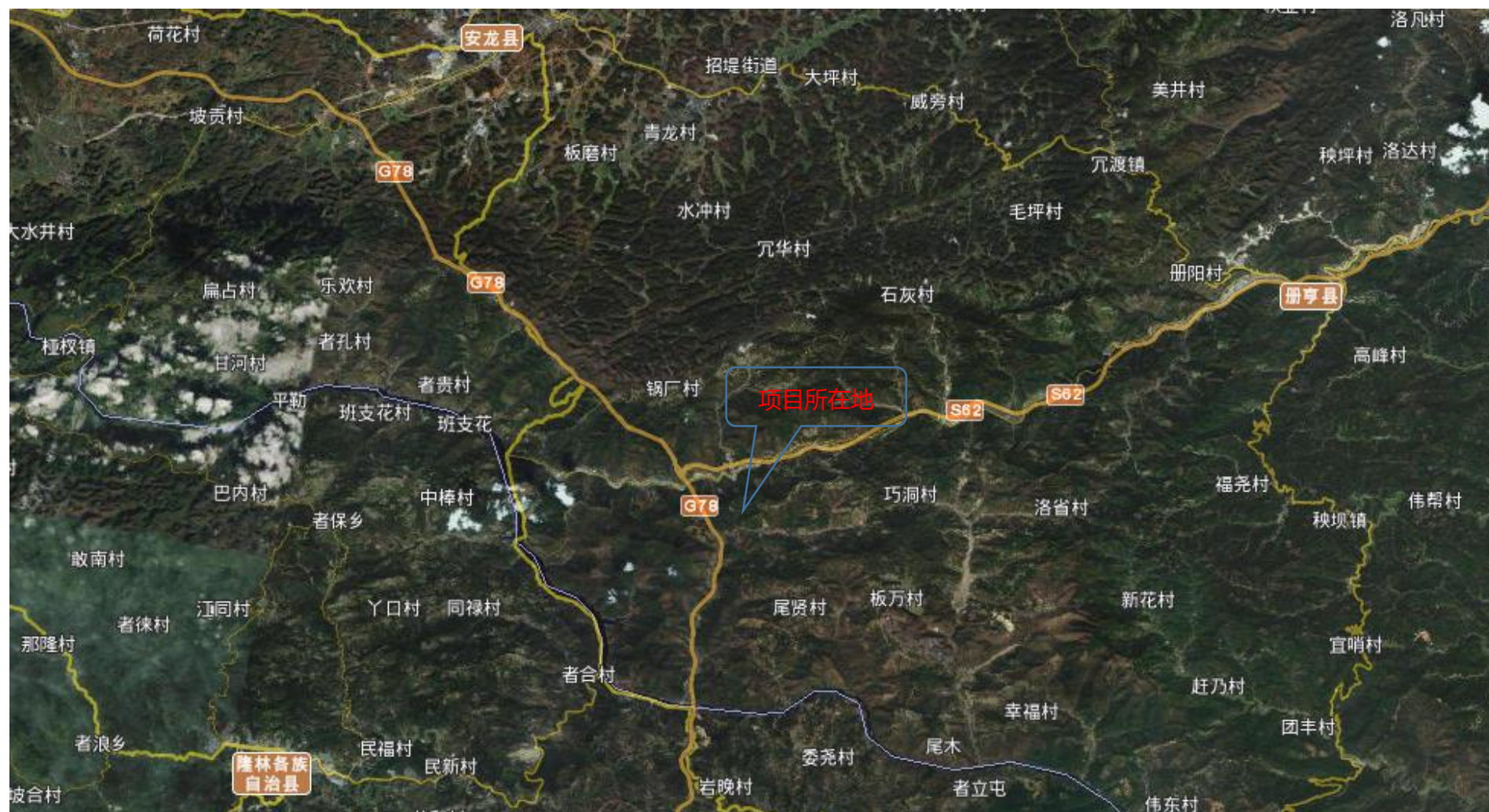


附图 1 监测布点图



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