

普安县白沙选矿厂建设项目竣工 环境保护验收报告

建设单位：普安县白沙选矿厂

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二〇年十月

目 录

第一部分：普安县白沙选矿厂建设项目竣工环境保护验收
监测报告

第二部分：普安县白沙选矿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、排污许可证

附件 3、项目环境影响登记表

附件 4、监测工况记录表

附件 5、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

普安县白沙选矿厂建设项目竣工 环境保护验收监测报告

建设单位： 普安县白沙选矿厂

编制单位： 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二〇年十月

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:普安县白沙选矿厂 (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: gzhxhjjc@163.com

地址: 贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
2.1 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	1
2.2 建设项目环境影响登记表及其审批部门审批决定.....	1
2.3 其他相关文件.....	1
3 项目建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	2
3.3 主要原辅材料及燃料.....	3
3.4 水源及水平衡.....	3
3.5 项目生产工艺及流程图.....	5
3.5.1 工艺流程.....	5
3.5.2 项目生产及产物环节流程图.....	6
3.6 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.1.1 废水.....	7
4.1.2 废气.....	7
4.1.3 噪声.....	7
4.1.4 固体废物.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	7
4.2.1 环境风险防范设施.....	7
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	7
4.2.3 其他设施.....	8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
4.4 项目“三同时”落实情况.....	8
4.5 环境保护设施图片.....	10

5 环境影响登记表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	11
5.1 环境影响登记表主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	11
6 验收执行标准.....	12
6.2 总量控制.....	13
7 验收监测内容.....	13
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	14
7.1.1 无组织排放废气.....	17
7.1.2 环境空气.....	17
7.1.3 有组织排放废气.....	17
7.1.4 噪声.....	17
7.1.5 固（液）体废物监测.....	17
7.1.6 辐射监测.....	14
8 质量保证和质量控制.....	15
8.1 监测分析方法.....	15
8.2 人员能力.....	18
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	18
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.6 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
9 验收监测结果.....	20
9.1 生产工况.....	20
9.2 环保设施调试运行效果.....	20
9.2.1.1 废水治理措施.....	20
9.2.1.2 废气治理措施.....	20
9.2.1.3 噪声治理措施.....	20
9.2.1.4 固体废物治理措施.....	20

9.3 工程建设对环境的影响.....	24
10 验收监测结论.....	25
10.1 环保设施调试运行效果.....	25
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	25
10.1.2 污染物排放监测结果.....	25
10.1.3 环境空气质量监测结果.....	25
10.2 工程建设对环境的影响.....	25
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	26

1 项目概况

普安县白沙选矿厂，选址于普安县白沙镇铁厂村，项目总投资约 2000 万元。项目年洗选 3 万吨铅锌矿石，劳动定员 30 人，全年工作约 200 天，并配套相应的设备和环保设施等。

普安白沙选矿厂于 2005 年 1 月取得普安县乡镇企业管理局的批复文件（普乡企批字〔2005〕01 号）。同时向普安县环保局提交了该项目的环境影响登记表，并于 2005 年 2 月 20 日取得普安县环保局的审批意见，建设单位严格按照该审批意见要求落实项目环保相关的建设情况和营运期的环境保护措施。

项目于 2005 年 7 月开始建设，2005 年 10 月建设完成并投入试运行；后由于市场原因中途停产，于 2020 年 7 月重新投入运行。

受普安县白沙选矿厂的委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司于 2020 年 7 月 28 日，对普安县白沙选矿厂进行现场勘察，编写监测方案；2020 年 9 月 21-22 日，对该项目生产废水、地下水、无组织排放废气、厂界噪声、环境空气等进行采样监测，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 建设项目环境影响登记表及其审批部门审批决定

（1）《普安县白沙选矿厂环境影响登记表》普安县环保局，2005 年；

（2）《普安县白沙选矿厂环境影响登记表》普安县环保局的审批意见，2005 年 2 月；

2.3 其他相关文件

普安县白沙选矿厂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

项目位于普安县白沙镇铁厂村，距普安县县城北东约 16.6km、白沙乡镇政府约 6.0km。厂区通过 3.2km 乡村公路与县道 X636 相连，交通较方便。

项目南侧 20 米为 012 乡道及铁场村居民，西侧 100 米为打风岩居民，项目东侧及北侧为山林。项目附近及周边无风景名胜区、饮用水源保护区、重点文物保护等生态敏感目标项目中心经度与纬度为：东经 105.026845，北纬 25.906348。项目地理位置图见附图 1。

表 1 项目主要设备表

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	给矿机	——	台	1
2	破碎机	——	台	1
3	球磨机	Φ1.5 JR125-8	台	1
4	球磨机起动机	XZT11-160	套	1
5	分级机		台	1
6	配电柜	1000A PGL-07	台	1
7	浮选机	5A; 4A	台	14
8	搅拌机	3A	台	1
9	渣浆泵	2/1.5B-AH; 扬尘 41.9m	台	1
10	尾矿离心机	——	台	4
11	尾矿机	——	台	2
12	泵类	IS80-65-180	台	——

3.2 建设内容

普安县白沙选矿厂，位于普安县白沙镇铁厂村，总投资约 2000 万元。总占地约为 1300 m²，主要建成有棚架式半封闭铅锌矿石堆场、主厂房（含破碎机、粉料仓、球磨机、水力旋流器、搅拌机、浮选机）、精矿库等，以及生产辅助设施和生活及行政区等。尾矿库位于洗选厂东南侧 500m 的沟谷内，综合占 8500 m²，根据设计资料尾矿库工程包括初期坝、堆积坝、拦水坝，截、排洪系统（库外截洪沟、库内排洪设施），废水处理系统等。项目年洗选 3 万吨铅锌矿石，现有员工 18 人，全年工作约 200 天。项目环境影响登记表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容见表 3。

表3 环境影响登记表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

类别	名称	环评登记表建设内容	实际建设内容
主要生产系统	生产设备	无具体内容	破碎机 1 台
			浮选机 1 套
			球磨机 1 套
			尾矿离心机 1 台
			脱泥机 1 套
	生产车间		生产车间 1 个
	原料堆场		原堆场一个 500 m ²
	尾矿库		8500 m ² 尾矿渣场
洗矿池	洗矿池 2 个		
循环水池	循环水池 2 个		
清水池	清水池 1 个		
成品堆场	300 m ² 成品库一个		
辅助生产系统	办公生活区		200 m ²

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4。

表4 主要原辅材料及能源消耗定额表

项目	名称	规格	消耗量		备注
			单位	数量	
主要原料	原矿	/	t/a	5 万	周边矿场购买
辅助原料	2#油	/	g/t	1	外购
	硫酸锌	/	Kg/t	0.3	外购
	亚硫酸钠	/	Kg/t	0.3	外购
	硫酸铜	/	Kg/t	0.25	外购
	黄药、黑药	/	g/t	20	外购
	石灰	/	Kg/t	0.6	外购

3.4 水源及水平衡

1、供水

项目生活和生产用水取于附近村寨自来水。

2、排水

本项目采用浮选工艺，选矿过程中的废水主要有精铅锌浓缩液分离废水液、尾砂浆压滤废水、职工生活污水。

①、尾矿压滤废水

设计规模尾砂浆生产量约为 300m³/d，固液比 1:1，尾砂浆压滤废水经 2 个循环水池、清水池泵如浮选车间循环使用，不外排。

②、精铅、锌浓缩液分离废水

项目精铅浓缩液，精锌浓缩液分别经脱水分离机分离废水，经管道流入浮选车间循环使用，不外排。

③、地坪冲洗废水

地坪冲洗废水经废水收集池收集后泵入浮选循环使用不外排。

④、生活污水

项目办公、食堂生活污水经化粪池收集处理后用作农肥。

表 3-4 项目用排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准	最大日用水量 (m ³ /d)	备注
一	生产用水			
1	选矿生产补充水		16.008	
2	生产系统防尘水	0.005 m ³ /t	1.5	用作储矿场防尘洒水、破碎间降尘洒水，包括 10%的不可预见水量
3	生产区地面冲洗水	10L/m ² ·d	1.5	经收集泵入循环集水池
4	绿化用水	绿化：1.5L/m ² ·d	1.05	
5	生活用水		3.31	
6	未预见用水	生活用水总量的 10%	0.31	
合计			23.468	

3、项目水平衡图

项目生活和生产用水补充水取于村落自来水，水平衡见图 3-1。

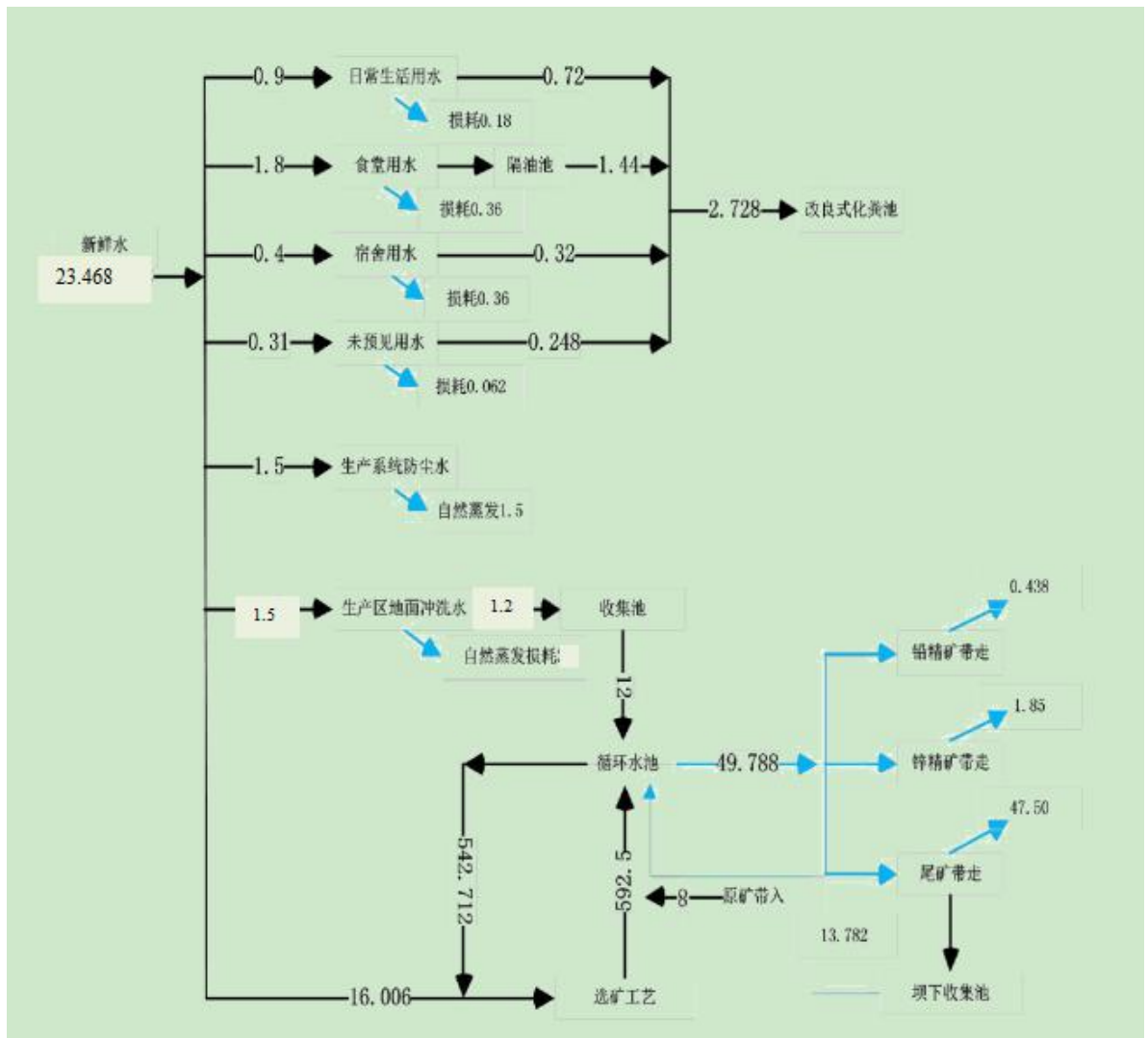


图3-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

3.5 项目生产工艺及流程图

3.5.1 工艺流程

铅锌矿石经汽车运至厂区矿石堆场，铅锌矿石加水破碎后，砂石经皮带输送至球磨机，加水球磨为矿浆，不合格矿砂经螺旋机反复球磨，合格矿浆泵入搅拌器，加铅浮选剂充分搅拌进入铅多级浮选，经浮选后为精铅浓缩液和矿浆；精铅浓缩液经管道泵入离心机脱水得到产品精铅。

经浮选铅后的矿浆泵入搅拌器，加锌浮选剂充分搅拌进入锌多级浮选，经浮选后为精锌浓缩液和矿浆；精锌浓缩液经管道泵入离心机脱水得到产品精锌。尾砂浆经管道泵至项目东南面 500 米处压滤机脱水，矿干渣堆存与项目尾矿库，滤水经 2 个循环池、清水池泵入浮选车间循环使用，不外排。

3.5.2 项目生产及产物环节流程图见图 2

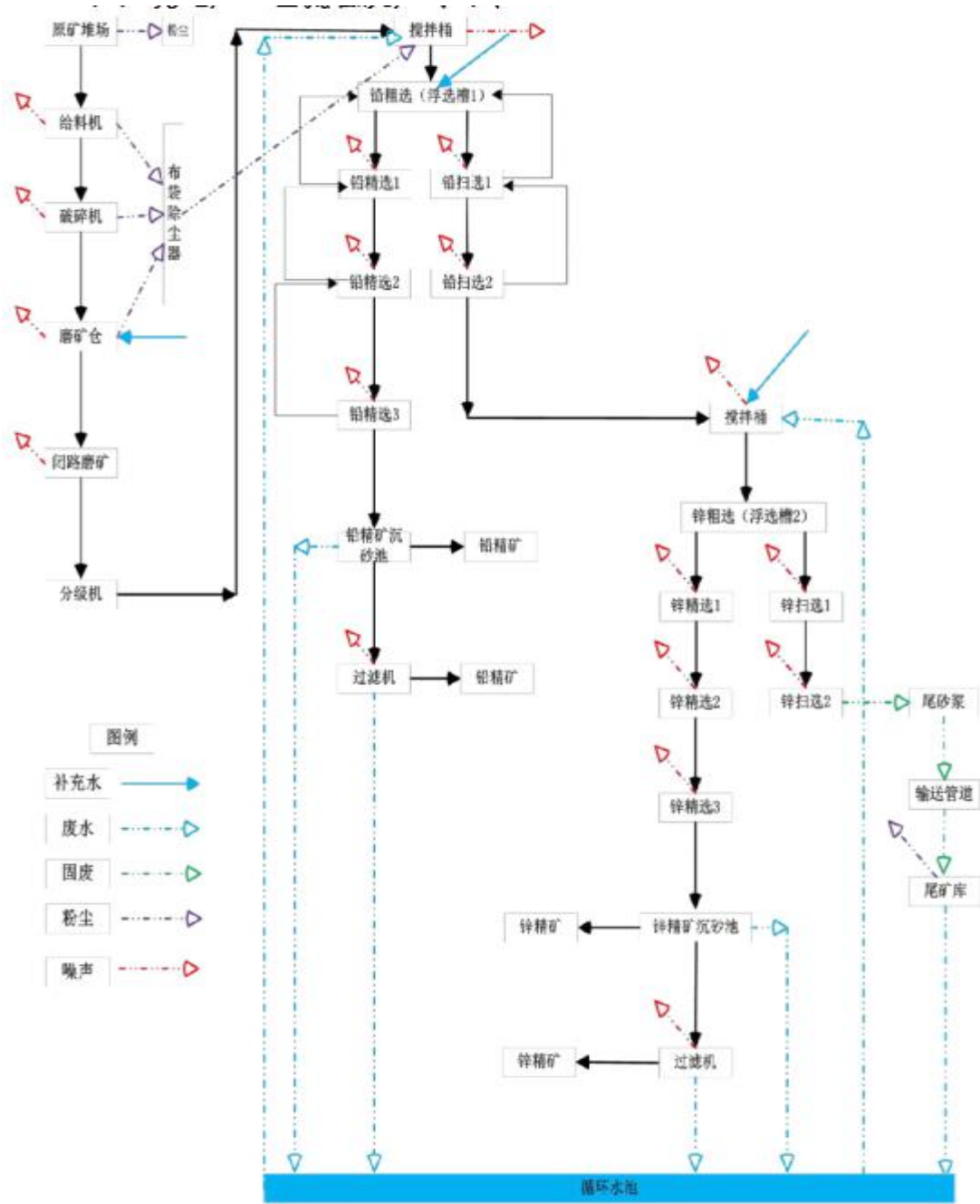


图 2 项目生产及产物环节流程图

3.6 项目变动情况

普安县白沙选矿厂，项目建设内容、主体工程、辅助工程与普安县白沙选矿厂环境影响登记表一致，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

项目废水主要为生产废水和生活污水。

项目洗矿废水经管道输送至项目东南面500米处尾矿库，经脱泥机处理后固体矿渣排入尾矿库，废水排入两个50m³的循环池再流入清水池后用水泵抽回厂区回用于生产，不外排；生活污水排入化粪池处理后，由周边农户清掏后用作农肥。

4.1.2 废气

项目废气主要为原料堆场及原料破碎产生的粉尘。

项目原料堆场采用钢架搭棚，人工不定时洒水等抑尘防风措施来降尘；项目破碎机设置于钢架棚内，并对原料进行加湿法破碎。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产设施、车辆等运行产生

对厂区设备，合理布局。对于高噪声的机械设备采取减震和建筑隔声等措施，优先选用振动小、噪声低的设备，使用吸音材料降低撞击噪声；设备设置于厂房内，加强行车管理制度严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

4.1.4 固体废物

项目的固体废物主要有尾矿渣、职工生活垃圾、除铁器分离的铁质类废物、废机油及废矿物油等。

项目尾矿渣经管道输送至东南面500米处尾矿库堆存，尾矿库占地8500m²，有效库容19.3万m³，能满足尾矿堆存。项目除铁器分离产生的铁质废物主要为铁丝、铁钉等，送废品回收站回收。废机油、废矿物油，送厂区内危废暂存间贮存，定期由有资质单位进行处置，不外排。生活垃圾收集后，清运至指定垃圾堆放场进行处置。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目不涉及重大危险源，风险事故主要是生产废水污染事故。项目在尾矿库下游已修建300m³事故应急池，用于事故情况下的废水收集，正常状态下，保护事故池控制状态。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水、废气未设置规范化排放口，未安装在线监测装置。

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

普安县白沙选矿厂，项目总投资 2000 万元，其中环境保护投资费用初步估算为 116.5 万元，占项目总投资的 5.8%；项目实际投资为 2000 万元，环保投资 116.5 万元，占项目实际投资的 5.8%。

项目环保设施实际投资情况表 4.3-1

类别	污染物	环保设施	投资额（万元）
大气污染	粉尘	原料堆场及成品堆场设置钢架大棚，半封闭式生产车间	30
水污染	生产废水	沉淀池 2 个	3
		循环池 2 个，清水池 1 个	5
		事故应急池（300m ³ ）	3
		污水管网	20
	生活污水	化粪池	2
固体废物处置	尾矿渣	尾矿库收集存储	50
	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5
	废机油	防渗漏、防穿透的密闭容器 1 个，危废暂存间（5 m ² ）	1
声环境保护措施	噪声	低噪声设备，基础减震，隔声罩、消声器及隔声屏障	2
合计			116.5

4.4 项目“三同时”落实情况

表 4.4-1 项目“三同时”落实情况

污染种类	污染源	环境影响登记表要求	落实情况
废气	堆场粉尘	无具体要求	已建设钢架大棚，采用人工不定时喷淋，破碎处已安装喷淋设施。
	破碎粉尘		
废水	生活污水		生活污水经化粪池收集后用作农肥，生产废水经脱渣处理后全部回用于生产。
	生产废水		
固废	尾矿		危废暂存间
	铁质类废物		
	生活垃圾		
	废机油		
噪声	机械噪音	厂区未建设围墙及绿化	

4.5 环境保护设施图片

本项目环境保护设施图片见图 4.5-1。



5 环境影响登记表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响登记表主要结论与建议

建设期：开挖过程中产生的固体废物利用回填方式综合利用，生活污水综合利用不外排。

营运期废水处理：工业废水循环利用，不外排，生活污水采取沉淀消毒后综合利用。

尾矿及浮选废渣：利用厂址下方一天然深坑堆积，不予排放。

5.2 审批部门审批决定

- (1) 经请示州环保局同意该项目需填环境影响登记表。
- (2) 该项目生产工艺简单，对环境空气影响很小。
- (3) 生产过程中的工业废水必须循环利用严禁向外排放和污染地下水，生活污水必须沉淀消毒处理达标后综合利用，尾矿和浮选废渣必须采取防渗漏、防流失、防扬尘的“三防”措施，严禁向溶洞和农田保护区排放。
- (4) 加强生态环境建设保护，防止水土流失。
- (5) 工业噪声利用隔离墙减噪，防止对铅厂至白沙公路沿线造成污染。

6 验收执行标准

1、项目生产废水执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表2中直接排放标准限值见表1；

表1 《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）

监测项目	单位	标准限值
pH	无量纲	6~9
总磷	mg/L	1.0
化学需氧量	mg/L	60
悬浮物	mg/L	50
总氮	mg/L	15
氨氮	mg/L	8
氟化物	mg/L	8
硫化物	mg/L	1.0
总铜	mg/L	0.5
总锌	mg/L	1.5
总铅	mg/L	0.5
总镉	mg/L	0.05
总铬	mg/L	1.5
总镍	mg/L	0.5
总砷	mg/L	0.3
总汞	mg/L	0.03

2、项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表2 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

监测项目	单位	标准限值
pH	无量纲	6~9
铁	mg/L	0.3
锰	mg/L	0.10
铜	mg/L	1.00
锌	mg/L	1.00
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	3.0
氨氮	mg/L	0.50
硝酸盐氮	mg/L	20
砷	mg/L	0.01
汞	mg/L	0.001
镉	mg/L	0.005
铅	mg/L	0.01

3、项目无组织废气颗粒物执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466—2010）表6标准限值，见表3。

表3 《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466—2010）

污染物类别	污染物	周界外浓度最高点 (mg/m ³)
无组织废气	总悬浮颗粒物	1.0

4、环境空气执行标准

项目环境空气中PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1 二级标准限值见表4。

表4 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

标准	类别	污染物	浓度限值
《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1 二级标准	环境空气	PM ₁₀	日均值：150μg/m ³

5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类，标准值见表5。

表5 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
2	60	50

6、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表1标准限值表6。

表6 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）标准限值

污染物	单位	标准限值
锌	mg/L	100
铜	mg/L	100
镉	mg/L	1
铅	mg/L	5
铬	mg/L	5
汞	mg/L	0.1
砷	mg/L	5
镍	mg/L	5

6.2 总量控制

本项目为环境影响登记表未设置总量控制指标。

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：

1、地表水

项目地表水为季节性水沟，采样期间无水，故未采集样品。

2、地下水

①监测点位：项目地下游水井

②监测项目：pH、氨氮、硝酸盐、耗氧量、铁、锰、铜、锌、汞、砷、镉、铅。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 1 次。

3、生产废水

①监测点位：生产废水处理设施出口

②监测项目：pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、总镉、总铅、总铜、总锌、总铬、总汞、总砷、总镍、硫化物、氟化物。

③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次。

4、无组织废气

①监测点位：项目厂界东、南、西、北各设置 1 个监测点，南侧居民点设置 1 个监测点（PM₁₀）24 小时值。

②监测项目：总悬浮颗粒物、PM₁₀

③采样频次：连续监测两天，每天采样 4 次。

5、厂界噪声

①测量点位：厂界外 1 米处东、南、西、北，各设置 1 个点，南侧居民点设置 1 个监测点。

②测量指标：厂界噪声、环境噪声。

③测量频次：连续测量两天，每天昼、夜间各测量一次。

6、尾矿渣现状监测

①监测点位：尾砂库。

②监测项目：铅、锌、砷、镉、铜、铬、汞、镍。

③采样频次：采样 1 天，采样 1 次。

7.1.6 辐射监测

本项目不涉及辐射污染，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 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

监测分析方法							
监测项目	计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
水	pH	无量纲	—	现场多参数测定仪 SX836	HXJC-L-59	刘宏江 罗永超	09月21/22日
	铁	mg/L	0.03	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周倩	09月23日
	锰	mg/L	0.01				09月23日
	铜	mg/L	0.05				09月24日
	锌	mg/L	0.05				09月24日
	铅	mg/L	0.001				09月26日
	镉	mg/L	0.0001				09月25日
	铬	mg/L	0.03				09月27日
	镍	mg/L	0.007				电感耦合等离子 发射光谱仪（ICP）
	砷	mg/L	0.0003	普析原子荧光-PF52	HXJC-X-17	李杭 李 晓	09月24日

	汞	mg/L		0.00004	AFS-921 原子荧光光度计	HXJC-X-52	李 晓	09月23日
	高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	0.5	25.00mL 滴定管	D ₂₅ -01	叶忠芹	09月22日
续监测分析方法								
	监测项目	计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
水	总磷	mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	李 杭 孙艺梅	09月22/23日
	化学需氧量	mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	50.00mL 滴定管	D ₅₀ -03	叶忠芹	09月22/23日
	悬浮物	mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4	CP114 电子天平	HXJC-X-02	梁 妹	09月23日
	总氮	mg/L	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	梁 妹	09月26日
	氨氮	mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	09月23日
	氟化物	mg/L	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	0.05	PXS-270 离子计	HXJC-X-03	周 倩 孙艺梅	09月24日
	硫化物	mg/L	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	0.005	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	叶忠芹	09月23日
	硝酸盐氮	mg/L	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.004	离子色谱仪 (IC) ICS-600	HXJC-X-26	尹仁丽	09月22/23日

气	颗粒物	mg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	EX125DZH 电子天平	HXJC-X-042	梁 妹	09月24日
	PM ₁₀	mg/m ³	环境空气 PM ₁₀ 和 P m ² .5的测定 重量法 HJ618-2011	0.010				09月24日
续监测分析方法								
监测项目		计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
噪声	厂界噪声	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-36	刘宏江 罗永超	09月21/22日
	环境噪声	dB (A)	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	—				
固体废物	铅	mg/L	固体废物 22种重金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016	0.03	电感耦合等离子 发射光谱仪 (ICP)	HXJC-X-23	岑连富	09月27日
	锌	mg/L		0.01				
	镉	mg/L		0.01				
	铜	mg/L		0.01				
	铬	mg/L		0.02				
	镍	mg/L		0.02				
	砷	μg/L	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014	0.10	AFS-921 原子荧光光度计	HXJC-X-52	李 晓 李 杭	09月29日
	汞	μg/L		0.02				李 晓

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

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	化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001133)	mg/L	33.6	33.0±2.5	合格
				33.2		合格
质控样	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005135)	mg/L	0.387	0.375±0.020	合格
质控样	总氮	GSB 07-3168-2014 (203257)	mg/L	2.29	2.26±0.17	合格
质控样	总磷	BW0643/LE2994 C-200-1	mg/L	9.53	9.51±5%	合格
				9.52		合格
质控样	硝酸盐氮	GSB 07-3166-2014 (200846)	mg/L	8.46	8.54±0.30	合格
质控样	铜	GSB 07-1182-2000 (201133)	mg/L	1.10	1.09±0.05	合格
质控样	锌	GSB 07-1184-2000 (201328)	mg/L	0.866	0.850±0.043	合格
质控样	铅	GSB 07-1183-2000 (201232)	µg/L	64.5	66.1±4.1	合格
质控样	镉	GSB 07-1185-2000 (201432)	µg/L	59.1	59.9±4.7	合格
质控样	汞	GSB 07-3173-2014 (202047)	µg/L	4.19	4.23±0.36	合格
质控样	锰	GSB 07-1189-2000 (202529)	mg/L	1.34	1.32±0.06	合格
质控样	铁	GSB 07-1188-2000 (202430)	mg/L	1.15	1.19±0.05	合格
质控样	砷	GSB 07-3171-2014(200451)	µg/L	69.9	70.2±3.5	合格
质控样	铬	GSB 07-1187-2000 (201630)	mg/L	1.91	1.92±0.09	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。

质控监测结果				
质控方式	标准滤膜编号	标准滤膜称重 (g)	标准滤膜重量±不确定度	结果判定
自制标准滤膜	9#	0.33715	0.33706±0.00050	合格
自制标准滤膜	10#	0.33655	0.33628±0.00050	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、声级计校准：校准编号：HXJC-L-56，校准声源值dB（A）：94.0，监测前校准值dB（A）：93.6，监测后校准值dB（A）：93.6；校准前后示值偏差≤0.5±dB（A）。

8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控监测结果						
质控方式	质控指标	编号	单位	监测结果	标准浓度	结果判定
平行样	总铜	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.05L	相对偏差 0.00%	—
		20/1022-FW-1-200922-1		0.05L		
平行样	总镉	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.0004	相对偏差 0.00%	相对偏差≤20%
		20/1022-FW-1-200922-1		0.0004		
平行样	总铬	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.03L	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%
		20/1022-FW-1-200922-1		0.03L		
平行样	总镍	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.007L	相对偏差 0.00%	—
		20/1022-FW-1-200922-1		0.007L		

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

普安县白沙选矿厂，年产洗选 3 万吨铅锌矿，年工作 200 天。2020 年 9 月 21~22 日验收监测期间，各项生产设备运行正常，环保设施运行正常，日生产铅锌矿 90 吨，生产负荷为 60%。

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

项目废水主要为生产废水和生活污水。

项目洗矿废水经管道输送至项目东南面 500 米处尾矿库，经脱泥机处理后固体矿渣排入尾矿库，废水进入两个 50m³的循环池再流入清水池后用水泵抽回厂区回用于生产，不外排；生活污水排入化粪池处理后，由周边农户清掏后用作农肥。

9.2.1.2 废气治理措施

项目废气主要为原料堆场及原料破碎产生的粉尘。

项目原料堆场采用钢架搭棚，人工不定时洒水等抑尘防风措施来降尘；项目破碎机设置于钢架棚内，并对原料进行加湿法破碎。

9.2.1.3 噪声治理措施

本项目噪声主要来源于生产设施、车辆等运行产生

对厂区设备，合理布局。对于高噪声的机械设备采取减震和建筑隔声等措施，优先选用振动小、噪声低的设备，使用吸音材料降低撞击噪声；设备设置于厂房内，加强行车管理制度严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

9.2.1.4 固体废物治理措施

项目的固体废物主要有尾矿渣、职工生活垃圾、除铁器分离的铁质类废物、废机油及废矿物油等。

项目尾矿渣经管道输送至东南面 500 米处尾矿库堆存，尾矿库占地 8500 m²，有效库容 19.3 万 m³，能满足尾矿堆存。项目除铁器分离产生的铁质废物主要为铁丝、铁钉等，送废品回收站回收。废机油、废矿物油，送厂区内危废暂存间贮存，定期由有资质单位进行处置，不外排。生活垃圾收集后，清运至指定垃圾堆放场进行处置。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 无组织废气监测结果见表 9-1。

(2) 环境空气监测结果见表 9-2。

表 9-1 无组织废气监测结果

采样点位	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)		最高浓度	《铅、锌工业污染物排放标准》 (GB25466-2010) 表 6 排放标准 限值
	监测日期			
	9月21日	9月22日		
厂界东侧 G ₁	0.077	0.092	0.118	1.0
	0.062	0.118		
	0.102	0.082		
	0.098	0.102		
厂界南侧 G ₂	0.273	0.147	0.460	
	0.210	0.173		
	0.460	0.428		
	0.350	0.252		
厂界西侧 G ₃	0.093	0.130	0.203	
	0.107	0.152		
	0.118	0.208		
	0.140	0.113		
厂界北侧 G ₄	0.108	0.085	0.178	
	0.122	0.098		
	0.178	0.105		
	0.128	0.083		
达标情况			达标	—

表 9-2 环境空气监测结果

采样位置及编号	采样日期	压力 kPa	温度 °C	风向	风速 m/s	PM ₁₀ (μg/m ³)
						日均值
南侧居民点 G ₅	9月21日	83.7	22.3	W	1.0	70
	9月22日	83.4	24.2	S	0.8	67
《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 1 二级标准			标准限值			150
			达标情况			达标

9.2.2.2 废水

(1) 生产废水监测结果见表 9-3。

(2) 地下水监测结果见表 9-4。

表 9-3 生产废水监测结果

采样位置	监测项目	单位	9月21日				9月22日				最高浓度	《铅、锌工业污染物排放标准》 (GB25466-2010)表2直接排放 标准限值	
			1	2	3	4	1	2	3	4		标准限值	达标情况
生产废水 处理设施 出口	pH	无量纲	6.84	6.71	6.75	6.81	6.75	6.68	6.72	6.74	6.68~6.84	6~9	达标
	总磷	mg/L	0.24	0.25	0.22	0.23	0.20	0.20	0.21	0.23	0.25	1.0	达标
	化学需 氧量	mg/L	43	36	39	41	42	39	37	42	43	60	达标
	悬浮物	mg/L	18	19	17	20	18	16	17	19	20	50	达标
	总氮	mg/L	3.17	2.23	3.36	2.75	4.43	2.89	4.94	4.94	4.94	15	达标
	氨氮	mg/L	0.907	0.919	0.944	0.850	1.27	1.25	1.32	1.25	1.32	8	达标
	氟化物	mg/L	1.34	1.44	1.50	1.39	2.04	1.96	2.04	1.75	2.04	8	达标
	硫化物	mg/L	0.012	0.011	0.010	0.012	0.011	0.010	0.012	0.009	0.012	1.0	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	0.31	0.30	0.31	0.30	0.30	0.32	0.30	0.31	0.32	1.5	达标
	总铅	mg/L	0.007	0.026	0.010	0.020	0.020	0.016	0.016	0.014	0.026	0.5	达标
	总镉	mg/L	0.0004	0.0006	0.0003	0.0009	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0006	0.05	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
	总镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.5	达标
总砷	mg/L	0.0181	0.0225	0.0199	0.0173	0.0214	0.0182	0.0234	0.0229	0.0234	0.3	达标	
总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.03	达标	

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

表 9-4 地下水监测结果

采样位置	监测项目	单位	监测结果		最高浓度	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类	
			9月21日	9月22日		标准限值	达标情况
项目地 下游水井	pH	无量纲	7.28	7.21	7.21~7.28	6~9	达标
	铁	mg/L	ND	ND	ND	0.3	达标
	锰	mg/L	ND	0.01	0.01	0.10	达标
	铜	mg/L	ND	ND	ND	1.00	达标
	锌	mg/L	ND	ND	ND	1.00	达标
	耗氧量	mg/L	0.6	0.6	0.6	3.0	达标
	氨氮	mg/L	0.032	0.028	0.032	0.50	达标
	硝酸盐氮	mg/L	0.688	0.690	0.690	20	达标
	砷	mg/L	0.0004	0.0004	0.0004	0.01	达标
	汞	mg/L	ND	ND	ND	0.001	达标
	镉	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.005	达标
	铅	mg/L	ND	ND	ND	0.01	达标

备注：ND 表示监测结果低于方法检出限。

9.2.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声测量结果见表 9-5。

表 9-5 厂界及敏感点噪声测量结果

监测点位及编号	测量日期				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	
	9月21日		9月22日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界外东 1 米处 N ₁	49.9	41.7	49.2	42.5	60	50
厂界外南 1 米处 N ₂	53.4	44.9	52.9	45.4		
厂界外西 1 米处 N ₃	56.5	46.1	55.6	45.3		
厂界外北 1 米处 N ₄	55.8	44.6	52.6	44.6		
南侧居民点 N ₅	53.0	44.5	53.4	44.6		
达标情况	达标	达标	达标	达标	——	

9.2.2.4 固体废物

表 9-6 尾矿渣监测结果

采样位置	监测项目	单位	检出限	监测结果	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1 标准限值	
					标准限值	达标情况
尾矿库	铅	mg/L	0.03	0.18	5	达标
	锌	mg/L	0.01	4.70	100	达标
	镉	mg/L	0.01	ND	1	达标
	铜	mg/L	0.01	ND	100	达标
	铬	mg/L	0.02	ND	5	达标
	镍	mg/L	0.02	ND	5	达标
	砷	mg/L	0.0001	0.0183	5	达标
	汞	mg/L	0.00002	0.00004	0.1	达标

由表 9-6 监测结果显示，项目尾矿渣浸出毒性鉴别，尾矿渣不属于危险废物。

9.2.3 污染物排放总量核算

本项目环境影响登记表，不设置总量控制指标。

9.3 工程建设对环境的影响

项目生产废水各项指标达到《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表 2 直接排放标准限值要求；地下水各项指标达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准限值要求。项目无组织废气颗粒物达到《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表 6 排放标准限值要求；项目敏感点环境空气 PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 1 二级标准限值要求；项目边界昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。项目尾矿渣浸出毒性鉴别，尾矿渣不属于危险废物。项目建设和运营对周边环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响登记表及审批意见未作要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 无组织废气。由表 9-1 监测结果可知，项目无组织废气颗粒物符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 6 排放标准限值要求。

(2) 生产废水。由表 9-3 监测结果可知，项目生产废水监测结果符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 2 直接排放标准限值要求。

(3) 噪声。由表 9-5 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）2 类标准限值要求。

(4) 固废。由表 9-6 监测结果可知，项目尾矿渣浸出毒性鉴别，尾矿渣不属于危险废物。

10.1.3 环境空气质量监测结果

由表 9-2 监测结果可知，项目附件敏感点环境空气中 PM₁₀ 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 标准值要求。

10.1.4 地下水质量监测结果

由表 9-4 监测结果可知，项目下游地下水各项监测指标符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目生产废水达到《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 2 直接排放标准限值要求；地下水达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求。项目无组织总悬浮颗粒物达到《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 6 排放标准限值要求；项目敏感点环境空气中 PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 二级标准限值要求；项目边界昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。项目尾矿渣浸出毒性鉴别，尾矿渣不属于危险废物。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）：

建设项目	项目名称	普安县白沙选矿厂				项目代码		建设地点	普安县白沙镇铁厂村			
	行业类别 (分类管理 名录)	有色金属采选				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区 中心 经度/纬度	E: 105.026845 N: 25.906348		
	设计生产能 力	年洗选 3 万吨铅锌矿				实际生产能力	年洗选 3 万吨铅锌矿	环评单位				
	环评文件审 批机关	普安县环境保护局				审批文号	200501	环评文件类型	环境影响登记表			
	开工日期	2005 年 7 月				竣工日期	2005 年 10 月	排污许可证 申领时间	2020 年 7 月 6 日			
	环保设施 设计单位	普安县白沙选矿厂				环保设施施工单位	普安县白沙选矿厂	本工程排污许可 证编号	91522323775328722X001X			
	验收单位	普安县白沙选矿厂				环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服 务有限公司	验收监测时工况	60%			
	投资总概算 (万元)	2000				环保投资总概算 (万元)	116.5	所占比例 (%)	5.8			
	实际总投资	2000				实际环保投资 (万元)	116.5	所占比例 (%)	5.8			
	废水治理(万 元)	35	废气治理 (万元)	30	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	51.5	绿化及生态 (万元)	—	其他 (万元)	—
	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	200			
运营单位	普安县白沙选矿厂				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91522323775328722X	验收时间	2020 年				

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)
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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

普安县白沙选矿厂建设项目竣工 环境保护验收意见

2020年10月26日，普安县白沙选矿厂根据《普安县白沙选矿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、本项目环境影响登记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

普安县白沙选矿厂，位于普安县白沙镇铁厂村，总投资约2000万元。项目占地约为1300 m²，主要建成有棚架式半封闭铅锌矿石堆场、主厂房（含破碎机、粉料仓、球磨机、水力旋流器、搅拌机、浮选机）、精矿库等，以及生产辅助设施和生活及行政区等。尾矿库位于洗选厂东南侧500m的沟谷内，综合占8500 m²，根据设计资料尾矿库工程包括初期坝、堆积坝、拦水坝，截、排洪系统（库外截洪沟、库内排洪设施），废水处理系统等。年洗选3万吨铅锌矿石。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2005年1月取得普安县乡镇企业管理局的批复文件（普乡企批字〔2005〕01号）。同时向普安县环保局提交了该项目的环境影响登记表，并于2005年2月20日取得普安县环保局的审批意见。项目于2005年7月开始建设，2005年10月建设完成并投入试运行；后由于市场原因中途停产，于2020年7月重新投入运行，并取得项目排污许可证。现有职工18人，年工作200天。本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目投资总概算 2000 万元，环保投资总概算 116.5 万元，占总投资比例 5.8%。

（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、环境影响登记表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、工程变动情况

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

三、环境保护设施建设情况

1、废水处理措施

项目废水主要为生产废水和生活污水。

项目洗矿废水经管道输送至项目东南面 500 米处尾矿库，经脱泥机处理后固体矿渣排入尾矿库，废水排入两个 50m³ 的循环池再流入清水池后用水泵抽回厂区回用于生产，不外排；生活污水排入化粪池处理后，由周边农户清掏后用作农肥。

2、废气处理措施

项目废气主要为原料堆场及原料破碎产生的粉尘。

项目原料堆场采用钢架搭棚，人工不定时洒水等抑尘防风措施来降尘；项目破碎机设置于钢架棚内，并对原料进行加湿法破碎。

3、噪声处理措施

本项目噪声主要来源于生产设施、车辆等运行产生

对厂区设备，合理布局。对于高噪声的机械设备采取减震和建筑隔声等措施，选用振动小、噪声低的设备，使用吸音材料降低撞击噪声；设备

设置于厂房内，加强行车管理制度严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

4、固体废物

项目的固体废物主要有尾矿渣、职工生活垃圾、除铁器分离的铁质类废物、废机油及废矿物油等。

项目尾矿渣经管道输送至东南面 500 米处尾矿库堆存，尾矿库占地 8500 m²，有效库容 19.3 万 m³，能满足尾矿堆存。项目除铁器分离产生的铁质废物主要为铁丝、铁钉等，送废品回收站回收。废机油、废矿物油，送厂区内危废暂存间贮存，定期由有资质单位进行处置，不外排。生活垃圾收集后，清运至附近乡镇垃圾转运点。

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，环境影响登记表及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

（1）无组织废气。项目无组织总悬浮颗粒物验收监测结果符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 6 排放标准限值要求。

（2）生产废水。项目生产废水验收监测结果符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 2 直接排放标准限值要求，回用于生产。

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

（4）固废。项目尾矿渣浸出毒性鉴别结果，不属于危险废物。

(5) 污染物排放总量。项目环境影响登记表及批复未作总量控制指标要求。

(三) 环境空气及噪声监测结果

项目附件敏感点环境空气中PM₁₀监测结果符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表1标准限值要求；环境噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)标准值要求。

(四) 水环境质量监测结果

项目下游地下水监测结果符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准值要求。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气、厂界噪声及固体废物验收监测结果符合相应排放标准限值要求；环境空气、水环境及环境噪声监测结果符合质量标准要求。本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

普安县白沙选矿厂，按照环境影响登记表及批复的要求，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、健全环境保护规章制度，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回用。
- 3、原料堆于原料棚内，不得堆于东北侧棚外，防止雨水淋溶。

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
蒋雪峰	普安县白沙选矿厂	负责人	15285478758		建设单位
			432930197012195717		
龚振江	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985953683		专家
			52232119580506041X		
曹环礼	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985998682		专家
			522321195408200415		
刘国华	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985960958		专家
			522321196311040464		
周国龙	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	助理工程师	18224953451		监测单位
			522321198712194017		

备注：1、第一行填写验收负责人（建设单位）。

2、环保设施设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：普安县白沙选矿厂

2020年10月26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

普安县白沙选矿厂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登记表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于 2005 年 7 月开始建设，2005 年 10 月建设完成并投入试运行；后由于市场原因中途停产，于 2020 年 7 月重新投入运行，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，普安县白沙选矿厂自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2020 年 7 月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对普安县白沙选矿厂进行环保竣工验收监测，2020 年 10 月完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2020 年 10 月 26 日，普安县白沙选矿厂，根据《普安县白沙选矿厂环境影响登记表》，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、本项目环境影响登记表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(普安县白沙选矿厂)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、曹环礼、刘国华 3 位特邀专家到现场。验收组现场检查了

项目环保设施的建设情况,听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍,经认真讨论,形成验收意见(验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容:验收意见)。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

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

2、环境风险防范措施

项目未编制环境风险应急预案。

3、环境监测计划

已制定环境监测计划,但还未进行监测。

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普安县白沙选矿厂竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：普安县白沙选矿厂

2020 年 7 月 28 日

附件 2



排污许可证

证书编号：91522323775328722X001X

单位名称：普安县白人选矿厂
注册地址：贵州省黔西南布依族苗族自治州普安县白沙乡铁厂
法定代表人：刘黔熙
生产经营场所地址：普安县白沙乡铁厂
行业类别：有色金属矿采选业，水处理通用工序，固体废物治理
统一社会信用代码：91522323775328722X
有效期限：自 2020 年 07 月 06 日至 2023 年 07 月 05 日止



发证机关：(盖章)黔西南州生态环境局
发证日期：2020 年 07 月 06 日

编号： 200501

建设项目环境影响登记表

(试行)

项目名称： 普安县白沙浮选矿厂

建设单位) (盖章)： 顾洪全

编制日期： 2005 年 2 月 18 日

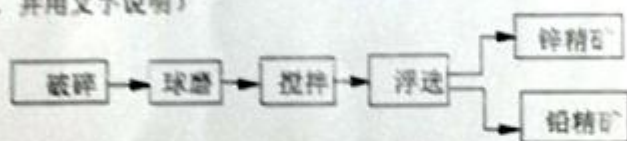
国家环境保护总局制

项目名称	普安县白沙浮选厂																			
建设单位	顾洪全																			
法人代表	顾洪全	联系人	顾洪全																	
通讯地址	贵州省(自治区、直辖市)普安(县)																			
联系电话	13329695110	传真		邮政编码	561503															
建设地点	普安县白沙乡铁厂村																			
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	0912																
占地面积(平方米)	1300		使用面积(平方米)	800																
总投资(万元)	406	环保投资(万元)	50	投资比例	12.3															
预期投产日期	2005年5月 预计年工作日 300天																			
<p>一、项目内容规模 铅锌矿浮选, 年产量3万吨。</p>																				
<p>二、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 原铅锌矿石, 年用量30万吨, 年用水量9万吨。</p>																				
<p>三、水及能源消耗量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水(吨年)</td> <td>90000</td> <td>燃油(吨/年)</td> <td>重油 柴油</td> </tr> <tr> <td>电(度)</td> <td>300万</td> <td rowspan="2">燃气(标立方米/年)其它</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃煤(吨/年)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水(吨年)	90000	燃油(吨/年)	重油 柴油	电(度)	300万	燃气(标立方米/年)其它		燃煤(吨/年)		
名称	消耗量	名称	消耗量																	
水(吨年)	90000	燃油(吨/年)	重油 柴油																	
电(度)	300万	燃气(标立方米/年)其它																		
燃煤(吨/年)																				
<p>四、废水(工业废水<input checked="" type="checkbox"/>、生活废水<input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向。 工业废水循环利用, 不外排放。生活废水综合利用不外排。</p>																				

五、周围环境简况（可附图说明）

该厂位于晋安县白沙乡铁厂村，铅厂至白沙乡公路旁，距铅厂 2.5 公里，距白沙乡 1.5 公里，属于斜坡地带，周围无居民，与白沙乡铁厂村相邻，土壤植被茂盛，有少量灌木丛林，农作物以玉米为主，无自然保护区和文物保护单位。

六、生产工艺流程简况（如有废水、废气、废渣、噪声产生，须明确标注产生环节，并用文字说明）



废水：主要有生活废水和浮选废水。

废气：生活灶灶产生少量的废气。

废渣：生活垃圾和浮选尾矿渣。

噪声：在破碎过程中产生一定的机械噪声。

七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、营运期）

建设期：开挖过程中产生的固体废物利用回填方式综合利用，生活废水和生活废水综合利用不外排。

营运期废水处理：工业废水循环利用，不外排。生活废水采取沉淀消毒后综合利用。

尾矿及浮选废渣：利用厂址下方天然深坑进行堆积，不予排放。

八、审批意见：

- (1) 经请示州环保局同意该项目需填环境影响登记表。
- (2) 该项目生产工艺简单，对环境空气质量影响很小。
- (3) 生产过程中的工业废水必须循环利用，严禁向外排放和污染地下水，生活废水必须沉淀消毒处理达标后综合利用，尾矿和浮选废渣必须采取防渗漏、防流失、防扬尘的“三防”措施，严禁向溶洞和农田保护区排放。
- (4) 加强生态环境建设与保护，防止水土流失。
- (5) 工业噪声利用隔离墙减噪，防止对铅厂至白沙公路沿线造成污染。

经办人：（签字）

杜地广



备注：除审批意见，此表由建设单位填写。

现场监测企业工况记录

监测项目名称及编号					晋安白沙选石厂项目竣工环境保护验收监测 2020.09.21					
企业名称			晋安白沙选石厂		监测时间			蒋雪峰		
地址			晋安白沙选石厂村		联系方式			15285478758		
年平均营业天数(天)			200天		年均每天营业时长(小时)			16h		
监测时间			2020.09.21							
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				
轻钙砂			150T	90T	200天	60%				
			—	—		—				
废水	处理设施名称型号		脱泥机		台(套)数		1			
	设计处理能力(m ³ /d)		150							
	现在实际处理量(m ³ /d)		150							
	用水总量(m ³ /d)		135							
	排水总量(m ³ /d)		135							
	排放去向(水体名称或污水管网)		处理后回用于生产							
废气	锅(窑)炉名称型号		—		环保处理设施名称及型号/规格		—			
	锅(窑)炉安装时间		—		处理设施安装时间		—			
	监测期间运行状况		—		监测期间运行状况		—			
	燃料类别		—		其他		—			
	排气筒高度		—							
噪声防护情况			—							
固体废弃物处置情况			—							

记录人: 刘宏江

企业负责人(签字):

蒋雪峰

时间: 2020年09月21日



现场监测企业工况记录

监测项目名称及编号					晋安县白沙选砖厂项目竣工环境保护验收监测 2020.09.22					
企业名称			晋安白沙选砖厂		监测时间		蒋雪峰			
地址			晋安县白沙乡铁厂村		联系方式		15285478758			
年平均营业天数(天)			200天		年均每天营业时长(小时)		16h			
监测时间			2020.09.22							
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					
轻砖		150T	90T	200天	60%					
		-	-		-					
废 水	处理设施名称型号		脱泥机		台(套)数		1			
	设计处理能力(m³/d)		150							
	现在实际处理量(m³/d)		150							
	用水总量(m³/d)		135							
	排水总量(m³/d)		135							
	排放去向(水体名称或污水管网)		处理后回用于生产							
废 气	锅(窑)炉名称型号		-		环保处理设施名称及型号/规格		-			
	锅(窑)炉安装时间		-		处理设施安装时间		-			
	监测期间运行状况		-		监测期间运行状况		-			
	燃料类别		-		其他		-			
	排气筒高度		-							
噪声防护情况			-							
固体废弃物处置情况			-							

记录人: 刘宏江

企业负责人(签字):

蒋雪峰

时间: 2020年09月22日





检测 报 告



报告编号 HXJC[2020]第 1022 号

项目名称 普安县白沙选矿厂项目竣工环境保护验收监测

委托单位 普安县白沙选矿厂



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：gzhxhjcc@163.com

邮 编：562400

编制： 王华兰 校核： 徐露 审核： 杨娟
签发： 杨娟 签发日期： 2020.10.12

普安县白沙选矿厂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：普安县白沙选矿厂					
监测内容					
序号	监测类别	采样位置及样品编号	监测项目	采样人员	采样日期
1	地下水	项目地下潜水井 20/1022-XW-3-200921/22-1	pH、氨氮、硝酸盐氮、耗氧量、铁、锰、铜、锌、汞、砷、镉、铅	刘宏江 罗永超	09月21/22日
2	废水	生产废水处理设施出口 20/1022-FW-4-200921/22-1/2/3/4	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、总铜、总锌、总镉、总铅、总铬、总镍、总砷、总汞、硫化物、氟化物		
		平行样 20/1022-FW-1-200922-1	总铜、总锌、总镉、总铅、总铬、总镍		
		全程序空白 20/1022-FW-2-200922-1			
3	无组织废气	厂界东侧 20/1022-G ₁ -1/2-1~4	颗粒物		
		厂界南侧 20/1022-G ₂ -1/2-1~4			
		厂界西侧 20/1022-G ₃ -1/2-1~4			
		厂界北侧 20/1022-G ₄ -1/2-1~4			
		南侧居民点 20/1022-G ₅ -1/2	PM ₁₀		
4	噪声	厂界外东 1 米处 20/1022-N ₁	1min 等效连续 A 声级		
		厂界外南 1 米处 20/1022-N ₂			
		厂界外西 1 米处 20/1022-N ₃			
		厂界外北 1 米处 20/1022-N ₄			
		南侧居民点 20/1022-N ₅	10min 等效连续 A 声级		
5	固体废物	尾矿库 20/1022-H-1-200921-1	铅、锌、砷、镉、铜、铬、汞、镍		

样品状态						
序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态	
1	20/1022-XW-3-200921/22-1	氨氮	500mL	2	聚乙烯瓶装	采样时： 水样清澈，无异味。需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好，运送过程中无损坏。
		硝酸盐氮	500mL	2	聚乙烯瓶装	
		高锰酸盐指数（耗氧量）	250mL	2	玻璃瓶装	
		铁、锰、铜、锌、镉、铅	500mL	2	聚乙烯瓶装	
		汞、砷	500mL	2	聚乙烯瓶装	
2	20/1022-FW-4-200921/22-1/2/3/4	硫化物	250mL	8	棕色玻璃瓶装	
		悬浮物	500mL	8	聚乙烯瓶装	
		化学需氧量、总磷	250mL	8	玻璃瓶装	
		氟化物	500mL	8	聚乙烯瓶装	
		氨氮	500mL	8	聚乙烯瓶装	
		总氮	500mL	8	聚乙烯瓶装	
		总镍、总铜、总锌、总镉、总铅、总铬	500mL	8	聚乙烯瓶装	
		总砷、总汞	500mL	8	聚乙烯瓶装	
3	20/1022-FW-1-200922-1	总镍、总铜、总锌、总镉、总铅、总铬	500mL	2	聚乙烯瓶装	
	20/1022-FW-2-200922-1					
4	20/1022-G ₁ -1/2-1-4	颗粒物	90mm	32	信封装	
	20/1022-G ₂ -1/2-1-4					
	20/1022-G ₃ -1/2-1-4					
	20/1022-G ₄ -1/2-1-4					
5	20/1022-G ₅ -1/2	PM ₁₀	90mm	2	信封装	
6	自制标准滤膜 9#、10#	颗粒物、PM ₁₀	90mm	2	信封装	
7	20/1022-H-1-200921-1	铅、锌、砷、镉、铜、铬、汞、镍。	2.5kg	1	布袋装	采样时： 呈沙状，标签完好、外观无损。

监测分析方法								
监测项目	计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间	
水	pH	无量纲	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年)	—	现场多参数测定仪 SX836	HXJC-L-59	刘宏江 罗永超	09月21/22日
	铁	mg/L	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	0.03	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周 倩	09月23日
	锰	mg/L		0.01				09月23日
	铜	mg/L	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05				09月24日
	锌	mg/L		0.05				09月24日
	铅	mg/L	石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	0.001				09月26日
	镉	mg/L		0.0001				09月25日
	铬	mg/L	火焰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)	0.03				09月27日
	镍	mg/L	水质 32种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.007				电感耦合等离子 发射光谱仪 (ICP)
	砷	mg/L	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.0003	普析原子荧光-PF52	HXJC-X-17	李 杭 李 晓	09月24日
	汞	mg/L		0.00004	AFS-921 原子荧光光度计	HXJC-X-52	李 晓	09月23日
	耗氧量	mg/L	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	0.5	25.00mL 滴定管	D ₂₅ -01	叶忠芹	09月22日

续监测分析方法								
监测项目	计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间	
水	总磷	mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	李 杭 孙艺梅	09 月 22/23 日
	化学需氧量	mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	50.00mL 滴定管	D ₅₀ -03	叶忠芹	09 月 22/23 日
	悬浮物	mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4	CP114 电子天平	HXJC-X-02	梁 妹	09 月 23 日
	总氮	mg/L	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	梁 妹	09 月 26 日
	氨氮	mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	09 月 23 日
	氟化物	mg/L	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	0.05	PXS-270 离子计	HXJC-X-03	周 倩 孙艺梅	09 月 24 日
	硫化物	mg/L	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	0.005	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	叶忠芹	09 月 23 日
	硝酸盐氮	mg/L	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.004	离子色谱仪 (IC) ICS-600	HXJC-X-26	尹仁丽	09 月 22/23 日
气	颗粒物	mg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	EX125DZH 电子天平	HXJC-X-042	梁 妹	09 月 24 日
	PM ₁₀	mg/m ³	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011	0.010				09 月 24 日

续监测分析方法							
监测项目	计量单位	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
噪声	厂界噪声	dB (A)	—	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-36	刘宏江 罗永超	09月21/22日
	环境噪声	dB (A)	—				
固体废物	铅	mg/L	0.03	电感耦合等离子 发射光谱仪 (ICP)	HXJC-X-23	岑连富	09月27日
	锌	mg/L	0.01				
	镉	mg/L	0.01				
	铜	mg/L	0.01				
	铬	mg/L	0.02				
	镍	mg/L	0.02				
	砷	μg/L	0.10	普析原子荧光-PF52	HXJC-X-17	李 晓 李 杭	09月29日
	汞	μg/L	0.02	AFS-921 原子荧光光度计	HXJC-X-52	李 晓	09月29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	化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001133)	mg/L	33.6	33.0±2.5	合格
				33.2		合格
质控样	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005135)	mg/L	0.387	0.375±0.020	合格
质控样	氟化物	GSB 07-1194-2000 (201751)	mg/L	1.42	1.41±0.06	合格
质控样	总氮	GSB 07-3168-2014 (203257)	mg/L	2.29	2.26±0.17	合格
质控样	总磷	BW0643/LE2994 (C-200-1)	µg/mL	9.53	9.51±5%	合格
				9.52		合格
质控样	硝酸盐氮	GSB 07-3166-2014 (200846)	mg/L	8.46	8.54±0.30	合格
质控样	铜	GSB 07-1182-2000 (201133)	mg/L	1.10	1.09±0.05	合格
质控样	锌	GSB 07-1184-2000 (201328)	mg/L	0.866	0.850±0.043	合格
质控样	铅	GSB 07-1183-2000 (201232)	µg/L	64.5	66.1±4.1	合格
质控样	镉	GSB 07-1185-2000 (201432)	µg/L	59.1	59.9±4.7	合格
质控样	汞	GSB 07-3173-2014 (202047)	µg/L	4.19	4.23±0.36	合格
质控样	锰	GSB 07-1189-2000 (202529)	mg/L	1.34	1.32±0.06	合格
质控样	铁	GSB 07-1188-2000 (202430)	mg/L	1.15	1.19±0.05	合格
质控样	砷	GSB 07-3171-2014 (200451)	µg/L	69.9	70.2±3.5	合格
质控样	铬	GSB 07-1187-2000 (201630)	mg/L	1.91	1.92±0.09	合格

续质控监测结果							
质控方式	质控指标	编号	单位	监测结果		标准浓度	结果判定
平行样	总铜	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.05L	相对偏差 0.00%	—	—
		20/1022-FW-1-200922-1		0.05L			
平行样	总镉	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.0004	相对偏差 0.00%	相对偏差≤20%	合格
		20/1022-FW-1-200922-1		0.0004			
平行样	总铬	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.03L	相对偏差 0.00%	相对偏差≤10%	合格
		20/1022-FW-1-200922-1		0.03L			
平行样	总镍	20/1022-FW-4-200922-4	mg/L	0.007L	相对偏差 0.00%	—	—
		20/1022-FW-1-200922-1		0.007L			
全程序空白	总铜	20/1022-FW-2-200922-1	mg/L	0.05L		—	—
	总锌		mg/L	0.05L		—	—
	总铅		mg/L	0.001L		—	—
	总镉		mg/L	0.0001L		—	—
	总铬		mg/L	0.03L		—	—
	总镍		mg/L	0.007L		—	—
自制标准滤膜	颗粒物	9#	g	0.33715		0.33706±0.00050	合格
		10#		0.33655		0.33628±0.00050	合格

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

地下水监测结果					
序号	监测项目	单位	检出限	项目地下游水井	
				20/1022-XW-3-200921-1	20/1022-XW-3-200922-1
1	pH	无量纲	—	7.28	7.21
2	铁	mg/L	0.03	ND	ND
3	锰	mg/L	0.01	ND	0.01
4	铜	mg/L	0.05	ND	ND
5	锌	mg/L	0.05	ND	ND
6	耗氧量	mg/L	0.5	0.6	0.6
7	氨氮	mg/L	0.025	0.032	0.028
8	硝酸盐氮	mg/L	0.004	0.688	0.690
9	砷	mg/L	0.0003	0.0004	0.0004
10	汞	mg/L	0.00004	ND	ND
11	镉	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001
12	铅	mg/L	0.001	ND	ND

备注：1、ND 表示监测结果低于方法检出限。
2、采样位置：N:25°54'32"，E:105°1'24"。

废水监测结果											
序号	监测项目	单位	检出限	生产废水处理设施出口							
				20/1022-FW-4-200921-				20/1022-FW-4-200922-			
				1	2	3	4	1	2	3	4
1	pH	无量纲	—	6.84	6.71	6.75	6.81	6.75	6.68	6.72	6.74
2	总磷	mg/L	0.01	0.24	0.25	0.22	0.23	0.20	0.20	0.21	0.23
3	化学需氧量	mg/L	4	43	36	39	41	42	39	37	42
4	悬浮物	mg/L	4	18	19	17	20	18	16	17	19
5	总氮	mg/L	0.05	3.17	2.23	3.36	2.75	4.43	2.89	4.94	4.94
6	氨氮	mg/L	0.025	0.907	0.919	0.944	0.850	1.27	1.25	1.32	1.25
7	氟化物	mg/L	0.05	1.34	1.44	1.50	1.39	2.04	1.96	2.04	1.75
8	硫化物	mg/L	0.005	0.012	0.011	0.010	0.012	0.011	0.010	0.012	0.009
9	总铜	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
10	总锌	mg/L	0.05	0.31	0.30	0.31	0.30	0.30	0.32	0.30	0.31
11	总铅	mg/L	0.001	0.007	0.026	0.010	0.020	0.020	0.016	0.016	0.014
12	总镉	mg/L	0.0001	0.0004	0.0006	0.0003	0.0009	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004
13	总铬	mg/L	0.03	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
14	总镍	mg/L	0.007	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L
15	总砷	mg/L	0.0003	0.0181	0.0225	0.0199	0.0173	0.0214	0.0182	0.0234	0.0229
16	总汞	mg/L	0.00004	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L

备注：1、采样位置：E:105°1'41"，N:25°54'28"。
2、检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

无组织废气监测结果				
采样位置及 样品编号	监测项目	采样日期	采样时段	监测结果
厂界东侧 20/1022-G ₁ -1/2-1~4	颗粒物 (mg/m ³)	9月21日	10:30	0.077
			12:30	0.062
			14:30	0.102
			16:30	0.098
		9月22日	10:22	0.092
			12:22	0.118
			14:22	0.082
			16:22	0.102
厂界南侧 20/1022-G ₂ -1/2-1~4		9月21日	10:30	0.273
			12:30	0.210
			14:30	0.460
			16:30	0.350
		9月22日	10:22	0.147
			12:22	0.173
			14:22	0.428
			16:22	0.252
厂界西侧 20/1022-G ₃ -1/2-1~4	9月21日	10:30	0.093	
		12:30	0.107	
		14:30	0.118	
		16:30	0.140	
	9月22日	10:22	0.130	
		12:22	0.152	
		14:22	0.208	
		16:22	0.113	
厂界北侧 20/1022-G ₄ -1/2-1~4	9月21日	10:30	0.108	
		12:30	0.122	
		14:30	0.178	
		16:30	0.128	
	9月22日	10:22	0.085	
		12:22	0.098	
		14:22	0.105	
		16:22	0.083	
南侧居民点 20/1022-G ₅ -1/2	PM ₁₀ (mg/m ³)	9月21日	11:00	0.070
		9月22日	11:00	0.067

噪声测量结果				
测量点位及编号	测量结果			
	9 月 21 日		9 月 22 日	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界外东 1 米处 20/1022-N ₁	49.9	41.7	49.2	42.5
厂界外南 1 米处 20/1022-N ₂	53.4	44.9	52.9	45.4
厂界外西 1 米处 20/1022-N ₃	56.5	46.1	55.6	45.3
厂界外北 1 米处 20/1022-N ₄	55.8	44.6	52.6	44.6
南侧居民点 20/1022-N ₅	53.0	44.5	53.4	44.6

备注：1、声级计校准：校准编号：HXJC-L-56，校准声源值 dB(A)：94.0，监测前校准值 dB(A)：93.6，监测后校准值 dB(A)：93.6；校准前后示值偏差≤0.5dB(A)。

2、09 月 21 日：天气状况：阴，风向：E，风速 (m/s)：0.9，温度 (°C)：24.2，湿度 (%)：72；
09 月 22 日：天气状况：阴，风向：SE，风速 (m/s)：1.009，温度 (°C)：24.0，湿度 (%)：71。

固体废物监测结果					
采样位置及 样品编号	序号	监测项目	单位	检出限	监测结果
尾矿库 20/1022-H-1-200921-1	1	铅	mg/L	0.03	0.18
	2	锌	mg/L	0.01	4.70
	3	镉	mg/L	0.01	ND
	4	铜	mg/L	0.01	ND
	5	铬	mg/L	0.02	ND
	6	镍	mg/L	0.02	ND
	7	砷	μg/L	0.10	18.3
	8	汞	μg/L	0.02	0.04

备注：1、采样位置：E:105°1'39"，N:25°54'26"；E:105°1'39"，N:25°54'27"；E:105°1'39"，N:25°54'25"；
E:105°1'38"，N:25°54'26"；E:105°1'40"，N:25°54'26"。
2、ND 表示监测结果低于方法检出限。

附图

1、普安县白沙选矿厂项目竣工环境保护验收监测布点图。

(见附图 1)

2、普安县白沙选矿厂项目竣工环境保护验收监测现场采样图。

(见附图 2)

附图 1 监测布点图



附图 2 现场采样照片

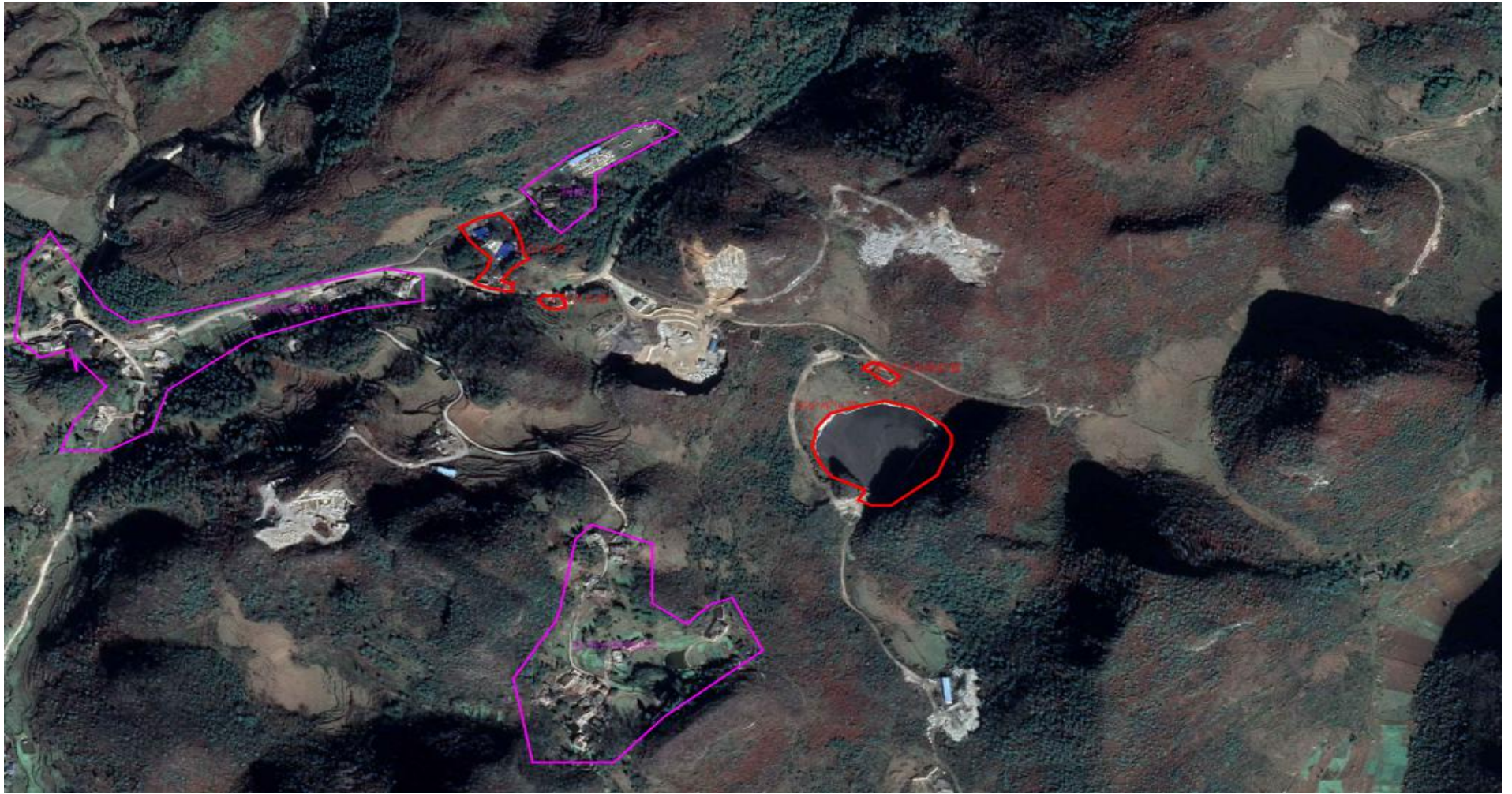
 <p>天气：多云 23度 东南风<3级 湿度80% 经度：105°12'57"E 纬度：25°54'02"N 地址：黔西南布依族苗族自治州普安县在打风岩附近 采样点位：项目地下水水井 时间：2020-09-21 14:33:12</p>	 <p>天气：多云 23度 东南风<3级 湿度80% 经度：105°14'41"E 纬度：25°54'23"N 地址：黔西南布依族苗族自治州普安县在打风岩附近 采样点位：基排口 时间：2020-09-21 14:00:42</p>	 <p>天气：多云 23度 东南风<3级 湿度60% 经度：105°13'09"E 纬度：25°54'26"N 地址：黔西南布依族苗族自治州普安县在打风岩附近 采样点位：尾矿库 时间：2020-09-21 14:31:30</p>
水采样		固体废物采样
 <p>天气：多云 23度 东南风<3级 湿度81% 经度：105°12'27"E 纬度：25°54'36"N 地址：黔西南布依族苗族自治州普安县在打风岩附近 采样点位：厂界东侧 时间：2020-09-21 12:38:35</p>	 <p>天气：多云 23度 东南风<3级 湿度82% 经度：105°12'27"E 纬度：25°54'37"N 地址：黔西南布依族苗族自治州普安县在打风岩附近 采样点位：居民点 时间：2020-09-21 12:14:53</p>	 <p>经度：105°12'38"E 纬度：25°54'32"N 地址：黔西南布依族苗族自治州普安县在打风岩附近 采样点位：南侧居民点 时间：2020-09-22 17:15:25</p>
废气采样		噪声测量

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