

贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工 环境保护验收报告

建设单位：江西民生集团普安矿业有限公司

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二〇年八月

目 录

第一部分：贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收意见

第三部分：其他说明事项

附件：

附件 1、项目验收监测委托书

附件 2、《贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境影响报告表》
的审批意见

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、排污许可证

附件 5、验收监测报告

附件 6、尾矿库废水补充监测报告

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目外环境关系图

附图 3、项目环保设施图

第一部份

贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位： 江西民生集团普安矿业有限公司

编制单位： 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇二〇年七月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责：

报告编制：

建设单位：江西民生集团普安矿业有限公司（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

目录

表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	6
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	7
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	10
表六 验收监测内容.....	12
表七 验收监测结果.....	13
表八 验收监测结论.....	18
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	19

表一 项目基本情况

建设项目名称	贵州省普安县铅锌矿采选工程				
建设单位名称	江西民生集团普安矿业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	普安县白沙乡铁厂村				
主要产品名称	铅锌矿				
设计生产能力	年洗选 10 万吨铅锌矿				
实际生产能力	年洗选 10 万吨铅锌矿				
建设项目环评时间	2006 年 10 月	开工建设时间	2006 年 12 月		
调试时间	2007 年 3 月	验收现场监测时间	2020 年 6 月 15-19 日		
环评报告表审批部门	黔西南布依族苗族自治州环境保护局	环评报告表编制单位	贵州省煤矿设计研究院		
环保设施设计单位	江西民生集团普安矿业有限公司	环保设施施工单位	江西民生集团普安矿业有限公司		
投资总概算(万元)	500	环保投资总概算(万元)	10	比例	2%
实际总概算(万元)	3500	环保投资(万元)	300	比例	8.6%
验收监测依据	<p>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。</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》，贵州省煤矿设计研究院 2006 年 10 月。</p> <p>6、黔西南布依族苗族自治州环境保护局关于对《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》的审批意见。</p> <p>7、江西民生集团普安矿业有限公司贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收监测委托书。</p>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）新污染源无组织排放标准见表 1-1。		
	表1-1《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）标准限值		
	污染物	单位	标准排放监控浓度限值
	颗粒物	mg/m ³	1.0
	2、《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 2 中标准限值见表 1-2；		
	表 1-2《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）标准限值		
	污染物	单位	标准限值
	pH	无量纲	6~9
	化学需氧量	mg/L	60
	氨氮	mg/L	8
	总磷	mg/L	1.0
	总锌	mg/L	1.5
	总铅	mg/L	0.5
	总镉	mg/L	0.05
	总汞	mg/L	0.03
总砷	mg/L	0.3	
总铬	mg/L	1.5	
3、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值见表 1-3；			
表 1-3《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值			
污染物	单位	标准限值	
pH	无量纲	6~9	
化学需氧量	mg/L	20	
氨氮	mg/L	1.0	
石油类	mg/L	0.05	
六价铬	mg/L	0.05	
铅	mg/L	0.05	
锌	mg/L	1.0	
铜	mg/L	1.0	
镉	mg/L	0.05	
砷	mg/L	0.05	
汞	mg/L	0.0001	

4、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表1标准限值表 1-4。

表 1-4 《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

5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类限值见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图

1、工程建设内容：项目位于普安县白沙乡铁厂村打蜂岩组，总投资 3500 万元。项目占地面积 31663.5 m²，原料堆场 1 个，原料堆场占地面积 2000 m²，精矿池 1 个，占地面积 2000 m²。主洗车间建设 1 栋三层的洗选厂房，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 600 m²。设有筛分破碎车间、球磨机、圆磨机、搅拌房、浮选房、精矿池、尾矿库等。尾矿库总库容 35.05 万 m³，有效库容 30.5 万 m³，设置尾矿污水沉淀池 400m³，应急池 500m³。项目于 2006 年 12 月开工建设，2007 年 3 月竣工，现有职工 15 人，实行两班制，每班 3 人，年工作 300 天。

2、项目原辅材料消耗：

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-1。

表 2-1 原辅材料消耗

项目	名称	规格	消耗量		备注
			单位	数量	
主要原料	原矿	/	t/a	15 万	周边矿场购买
辅助原料	2#油	/	g/t	3	外购
	硫酸锌	/	kg/t	1	外购
	亚硫酸钠	/	kg/t	1	外购
	硫酸铜	/	kg/t	0.8	外购
	黄药、黑药	/	g/t	60	外购
	石灰	/	kg/t	1.8	外购

(2) 项目水平衡图见图 2-1。

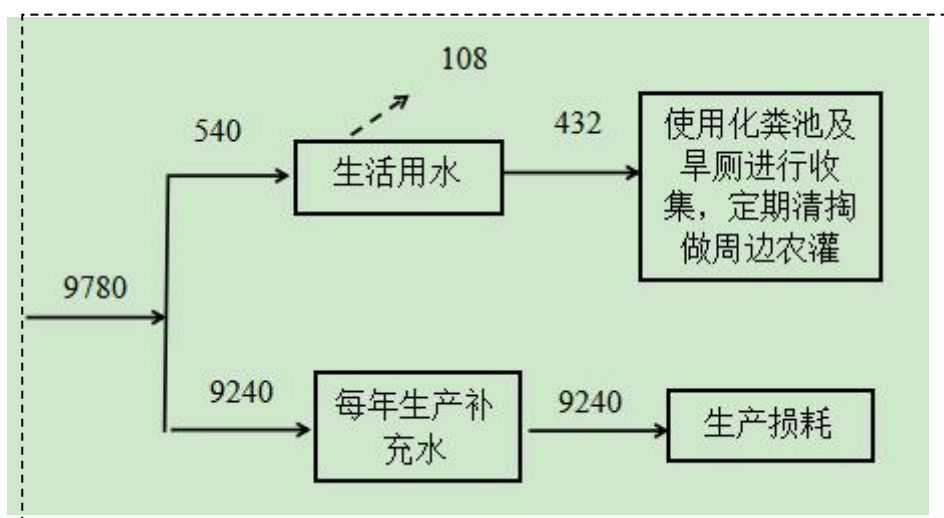
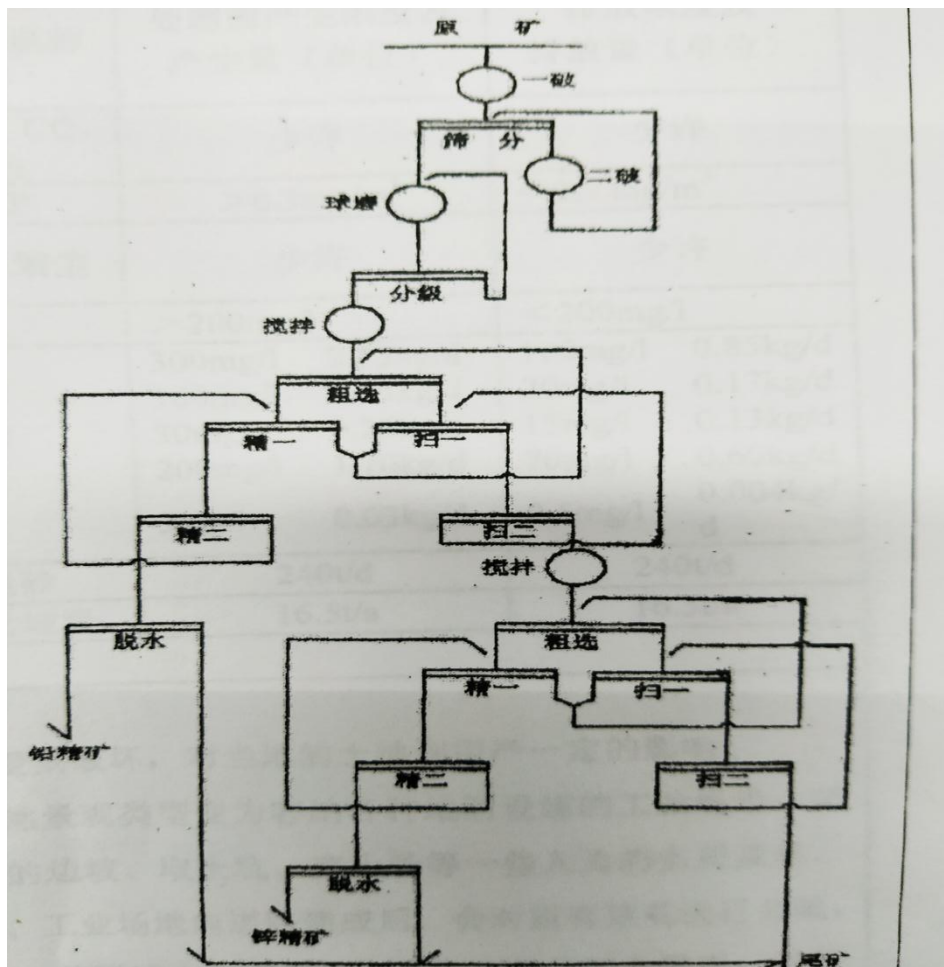


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

3、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目工序流程为:原矿通过破碎机破碎至直径小于 3cm 的碎块,经皮带机传送到振动筛进行筛选,粒度小于 1.2cm 的进入球磨机,粒度大于 1.2cm 的进入圆磨机进行二次破碎,之后又进入振动筛进行筛选。进入球磨机的碎矿块磨至粒度 200 目,粗粒经螺旋分级机返回到球磨机中,磨细的矿浆利用高差和水的冲力进入搅拌筒搅拌。搅拌筒中加入浮选药剂。搅拌后的矿浆进入浮选槽浮选,所得的混合铅锌精矿经浓缩机浓缩后进入精矿池。



2-2 铅锌洗选工艺流程图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、大气污染物

项目废气为原料堆场装卸及破碎、筛分产生的粉尘。

项目原料堆场采用设置罩棚及洒水降尘措施，有效减小粉尘对环境的影响。项目破碎及筛选产生粉尘较少，且均在半封闭式厂房内进行，能有效控制粉尘对环境的影响。

2、水污染物

废水主要包括洗选废水、尾矿库澄清液和生活污水。

项目洗选废水经循环池收集沉淀后，回用于洗选生产；项目设计尾矿库澄清液由管道输送至沉淀池后用提水泵抽回厂区，回用于生产，但由于项目长时间未生产，部分管道已损坏，且高速公路建设，部分管线将被占用，现项目尾矿库废水不能及时回用，暂存于尾矿库，不外排。生活污水经化粪池及旱厕处理后定期清掏作农肥。

3、噪声污染

噪声污染源为破碎、筛分等机械噪声及运输车辆噪声。

项目选用低噪声设备，加强对设备管理，使设备正常运行；且生产设备都设置于厂房中，减小噪声污染；加强进出车辆管理，场区内限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；降低噪声对周围的影响。

4、固体废物

项目的固废主要为生活垃圾、生产尾矿。

生活垃圾集中收集后运至垃圾暂存点，由环卫部门清运；项目产生的尾矿，经输送管输送至项目尾矿库堆存，项目尾矿库进行防渗措施。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环评结论

1、废气污染防治措施

项目在破碎、筛分工段将作业扬尘点构筑封闭式建筑物，不使扬尘四处扩散，实现密闭排灰，防止粉尘泄漏飞扬。同时该选厂位于一相对封闭的山沟内，与矿部居民点最近也有 2km 并有山之隔，因此选厂外排废气对环境的影响甚微，废气治理措施基本可行。

2、废水污染防治措施

(1) 铅锌有色金属矿产生的废水主要为选厂尾矿库废水，正常工况条件下，选矿废水随尾矿入尾矿库，尾矿库内废水经澄清后返回选矿工艺中循环使用，生产废水不外排。

(2) 该尾矿库设计在一般情况下，尾矿库溢流水均回用作选矿用水，在雨季尾矿库截流雨水采用明沟排放至毛苏河。

(3) 选矿厂是采用单一全浮流程，在选矿工艺中加入的选矿药剂即使在尾矿库水中有残余，也不会对工艺产生不利影响。根据类比，尾矿库溢流水在正常情况下全部回用可以做到。

(4) 全厂生活污水量 8.5m³/d，可在厂区最低处修建氧化塘(可作为事故风险池)，厂区所有生活污水及雨水和生产车间清污分流水排入该塘。水在氧化塘内可停留较长时间，氧化塘运转稳定、可靠，能高效地去除 BOD、COD 和氮、磷等营养物质，以及许多难降解的有机化合物和细菌、病毒等，逗留时间(≥10 天)氧化塘系统去除各种污染物的效率为：SS 80-95%、BOD85-95%、COD75-90%、NH₃-N70-90%等。经氧化塘处理后，污染物可降至 SS60mg/L、COD80mg/L、BOD25mg/L、NH₃-N10mg/L，废水经氧化塘处理达地面水一级排放标准后用于周围农灌及绿化。

(5) 防渗要求及注意事项

①车间地面及尾矿库全部用混凝土防渗。

②必须在低于整个生产区的合适位置建一个不低于 500m³的风险池，可与氧化塘共用，使各槽体周围地沟相连接，平时收集车间冲洗地板水和雨水(达到节约用水的目的)，池水可用作生产选矿水。一旦有跑、冒、滴、漏溶液都将经地沟流入该池得到回收，从而避免发生外泄事故。

3、噪声污染

本项目主要噪声源设备有破碎机、筛分机、磨矿机。

在工艺条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；设置建筑物隔离，墙内壁及房顶安装吸声材料；操作人员佩带耳塞。治理后各噪声源设备生产车间噪达到《工业企业噪声控制设计规范》(GBJ87-85)要求。厂区附近 2km 内无居民点，对周围环境基本无影响。

4、固体废物

(1)尾矿

工程年产尾矿 79200，类比相同条件下的《危险固体废物鉴别标准》浸出毒性鉴别 GB5085.3-1996，在 5 个监测因子中仅 Pb 检出，Cu、Zn、Cd、As 均未检出，检出 Pb 的浓度为 0.032mg/L，仅为标准的 1.07%。因此，选厂尾矿不属危险固体废物。工程最大风险是山洪暴发造成尾矿库垮坝，由于拟建尾矿库为浸蚀洼地地形，即使发生垮坝，大量的泥砂也只淤积于洼地内，不会产生灾难性的后果。

生活垃圾，送白沙乡统一处理。

二、审批意见

黔西南布依族苗族自治州环境保护局关于对《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》的审批意见。（见附件 2）。

江西民生集团普安矿业有限公司：

你公司报来的《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》(下称报告表)收悉，经研究，现批复如下：《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》内容较全面，对环境的影响分析符合实际，提出的环境保护措施和污染防治对策基本可行，结论明确可信，可作为工程设计和环境管理的依据。该项目建设位于普安县白沙乡铁厂村，建设规模为日处理 300 吨铅锌矿，项目建设对开发利用本地矿产资源，解决地方劳动就业，脱贫致富，发展地方经济具有积极的作用。根据项目情况，提出以下要求，建设单位要认真落实。

一、开采矿石时，要尽量减少对生态的破坏，采取措施保护植被。矿山闭坑后，要对矿坑进行回填，然后覆土植被或复耕，对破坏的植被进行恢复，防止水土流失和引发地质灾害。

二、废矿石要有专用堆场，并修建挡土墙，尾矿库要修建尾矿坝，坝下修建坝

前废水处理池，尾矿库内废水引入废水处理池处理达标后回用于生产。废矿石和尾矿库堆放到设计标高后，要采取复土绿化或复耕。

三、尽量选用低噪声设备，采取减振降噪措施，减少噪声对环境的影响。

四、生活污水须经处理达到 GB8978—1996《污水综合排放标准》一级后排放。

五、搞好厂区环境规划和绿化，美化厂区环境，绿化面积按要求应在 30%以上。

六、加强企业内部环境管理，贯彻《清洁生产促进法》，做到安全生产，严格防止跑、冒、滴、漏和污染事故发生。

七、项目在实施过程中要严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实《报告表》提出的各项环保措施。项目竣工后要按规定程序申请环保验收，验收合格后方可投入生产。

八、该项目的日常环境管理工作由普安县环保局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

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

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版增补版）等的要求进行。实验室分析采取空白试验，（对本次化学需氧量、氨氮）等进行质量控制，控制结果见表 5-1，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

3、噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测量前后用标准发声器进行校准，误差小于 0.5dB（A）。

4、监测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度

表 5-1 质控监测结果

质控方式	质控指标	编号	单位	监测结果	标准浓度	质控情况
质控样	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005132)	mg/L	0.689	0.703±0.030	合格
质控样	化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001133)	mg/L	34.3	33.0±2.5	合格
质控样	锌	GSB 07-1184-2000 (201330)	mg/L	0.458	0.452±0.024	合格
质控样	铅	GSB 07-1183-2000 (201232)	µg/L	66.5	66.1±4.1	合格

5、分析方法见表 5-2

表 5-2 分析方法

监测类别	监测项目	分析方法	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L

	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05mg/L
	总铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ776-2015	0.07mg/L
	总镉		0.005mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.00004mg/L
	总砷		0.0003mg/L
	总铬	火焰原子吸分光光度法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	0.03mg/L
地表水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	0.01mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004mg/L
	铅	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) 国家环保总局 (2002 年)	0.001mg/L
	镉		0.0001mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	0.05mg/L
	铜		0.05mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.0003mg/L
汞	0.00004mg/L		
尾矿渣	铅	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ781-2016	0.03mg/L
	镉		0.01mg/L
	铬		0.02mg/L
	铜		0.01mg/L
	锌		0.01mg/L
	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014	0.10μg/L
	汞		0.02μg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	——

表六 验收监测内容

1、验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容

类别		编号	监测点位	监测项目	监测频次
废气	无组织 废气	G ₁	厂界东侧	颗粒物	连续采样 2 天， 每天采样 4 次。
		G ₂	厂界南侧		
		G ₃	厂界西侧		
		G ₄	厂界北侧		
废水	生产废水	FW-1	尾矿库废水	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总铅、总锌、总镉、总铬、总汞、总砷。	连续采样 2 天， 每天采样 4 次。
地表水	外环境	BW-1	老苏河水库	pH、化学需氧量、氨氮、石油类、砷、铅、镉、六价铬、铜、锌、汞。	连续采样 2 天， 每天采样 1 次。
固废	尾矿渣	H-1	尾矿库	铅、锌、砷、镉、铜、铬、汞。	采样 1 天，每天 采样 1 次。
噪声	厂界 噪声	N ₁	厂界东侧	厂界噪声	连续测量两天， 每天昼、夜间各 测量 1 次。
		N ₂	厂界南侧		
		N ₃	厂界西侧		
		N ₄	厂界北侧		

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

贵州省普安县铅锌矿采选工程建设项目，设计年洗选 10 万吨铅锌矿。2020 年 6 月 15-19 日验收监测期间，项目设备和环保设施运行正常。验收监测期间工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况

设计产量	监测时间	日生产量（吨）	年生产时间	生产负荷
年洗选 10 万吨 铅锌矿	6 月 15 日	150	300 天	45%
	6 月 16 日	148		44%
	6 月 17 日	147		44%
	6 月 18 日	148		44%
	6 月 19 日	153		46%
	7 月 8 日	151		45%
	7 月 9 日	150		45%

2、验收监测结果：

2020 年 6 月 15-19 日对项目无组织废气、尾矿渣、噪声、地表水进行监测，2020 年 7 月 8~9 日对尾矿库废水进行监测，监测结果如下：

- (1) 尾矿库废水监测结果见表 7-2。
- (2) 地表水监测结果见表 7-3。
- (3) 无组织废气监测结果见表 7-4。
- (4) 尾矿渣监测结果见表 7-5。
- (5) 厂界噪声测量结果见表 7-6。

表 7-2 尾矿库废水监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

监测指标	尾矿库								《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表2直接排放标准限值		
	7月8日				7月9日				最高浓度	标准限值	达标情况
	1	2	3	4	1	2	3	4			
pH	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.4~7.6	6-9	达标
化学需氧量	6	5	4	5	4	5	6	6	6	60	达标
氨氮	0.244	0.256	0.223	0.280	0.262	0.235	0.223	0.205	0.280	8	达标
总磷	0.17	0.17	0.16	0.16	0.18	0.14	0.16	0.15	0.18	1.0	达标
总锌	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.009	1.5	达标
总铅	0.002	0.001L	0.001L	0.001	0.001L	0.001L	0.001	0.002	0.002	0.5	达标
总镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.05	达标
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.03	达标
总砷	0.0014	0.0015	0.0017	0.0015	0.0018	0.0015	0.0019	0.0016	0.0019	0.3	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	达标

由表 7-2 监测结果可知, 尾矿库废水各项指标均符合《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。尾矿库废水循环使用, 不外排。

表 7-3 地表水监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

监测位置	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	
				6月17日	6月18日	最高浓度	标准限值	达标情况
老苏河水库	pH	无量纲	—	8.16	8.14	8.14~8.16	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	4	5	5	5	≤20	达标
	氨氮	mg/L	0.025	0.089	0.097	0.097	≤1.0	达标
	石油类	mg/L	0.01	0.02	ND	0.02	≤0.05	达标
	六价铬	mg/L	0.004	0.006	0.007	0.007	≤0.05	达标
	铅	mg/L	0.001	0.007	0.006	0.007	≤0.05	达标
	锌	mg/L	0.05	ND	ND	ND	≤1.0	达标
	铜	mg/L	0.05	ND	ND	ND	≤1.0	达标
	镉	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	≤0.005	达标
	砷	mg/L	0.0003	0.0011	0.0014	0.0014	≤0.05	达标
汞	mg/L	0.00004	ND	ND	ND	≤0.0001	达标	

备注: ND 表示监测结果低于方法检出限。

由表 7-3 监测结果可知, 地表水各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值要求。

表 7-4 无组织排放废气监测结果

单位: mg/m³

监测位置	颗粒物监测结果			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值
	6 月 15 日	6 月 16 日	最高浓度	
厂界北侧	0.102	0.083	0.102	1.0
	0.060	0.057		
	0.095	0.092		
	0.098	0.065		
厂界南侧	0.100	0.085	0.105	
	0.095	0.062		
	0.105	0.088		
	0.072	0.058		
厂界东侧	0.087	0.115	0.115	
	0.110	0.093		
	0.070	0.103		
	0.093	0.087		
厂界西侧	0.068	0.107	0.115	
	0.090	0.085		
	0.103	0.115		
	0.075	0.098		
达标情况			达标	——

由表 7-4 监测结果显示，无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

表 7-5 尾矿渣监测结果

监测位置	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	0.12	5	达标
	镉	mg/L	0.01	ND	1	达标
	铬	mg/L	0.02	ND	15	达标
	铜	mg/L	0.01	0.01	100	达标
	锌	mg/L	0.01	0.17	100	达标
	砷	mg/L	0.0001	0.0647	5	达标
	汞	mg/L	0.00002	0.00015	0.1	达标

备注：ND 表示监测结果低于方法检出限。

由表 7-5 监测结果显示，项目尾矿渣浸出毒性鉴别符合《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1 标准限值要求。

表 7-6 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位及编号	测量结果				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	
	06 月 15 日		06 月 16 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 N ₁	58.4	49.2	58.8	48.5	60	50
厂界南侧 N ₂	59.1	49.5	59.2	48.9		
厂界西侧 N ₃	55.4	48.0	55.6	49.2		
厂界北侧 N ₄	52.0	48.9	51.9	48.4		
场址西北侧居民点 N ₅	54.4	48.3	52.8	47.5		
达标情况	达标	达标	达标	达标	—	

由表 7-6 监测结果表明，项目边界昼间、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

表八 验收监测结论

1、环保设施处理效率监测结果

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

2、污染物排放监测结果

(1) 尾矿库废水。由表 7-2 监测结果可知，尾矿库废水各项指标均符合《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。尾矿库废水循环使用，不外排。

(2) 地表水。由表 7-3 结果显示，地表水各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值要求。

(3) 无组织废气。由表 7-4 结果显示，无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求。

(4) 尾矿渣。由表 7-5 结果显示，项目尾矿渣浸出毒性鉴别符合《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1 标准限值要求。

(5) 厂界噪声。由表 7-6 结果显示，项目边界昼间、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量核算结果

项目不设主要污染物排放总量控制指标。

4、工程建设对环境的影响

项目尾矿库废水各项指标均符合《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，尾矿库废水不外排。地表水各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值要求。无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求；项目边界昼间、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。固体废物尾矿渣浸出毒性鉴别符合《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1 标准限值要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	贵州省普安县铅锌矿采选工程				项目代码	—	建设地点	普安县白沙乡铁厂村打蜂岩组			
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: 105.040321 N: 25.914951		
设计生产能力	年洗选 10 万吨铅锌矿				实际生产能力	年洗选 10 万吨铅锌矿	环评单位	贵州省煤矿设计研究院			
环评文件审批机关	黔西南布依族苗族自治州环境保护局				审批文号	—	环评文件类型	环境影响报告表			
开工日期	2006 年 12 月				竣工日期	2007 年 3 月	排污许可证申领时间	2020 年 8 月 3 日			
环保设施设计单位	江西民生集团普安矿业有限公司				环保设施施工单位	江西民生集团普安矿业有限公司	本工程排污许可证编号	91522323789775005K001V			
验收单位	江西民生集团普安矿业有限公司				环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	验收监测时工况	45%			
投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	10	所占比例（%）	2			
实际总投资	3500				实际环保投资（万元）	300	所占比例（%）	8.6			
废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）	150	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	10
新增废水处理设施能力	无				新增废气处理设施能力	无	年平均工作时	300			
运营单位	江西民生集团普安矿业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91522323789775005K	验收时间	2020			

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

贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工 环境保护验收意见

2020年8月4日，江西民生集团普安矿业有限公司，根据《贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于普安县白沙乡铁厂村打蜂岩组，总投资3500万元。项目占地面积：31663.5 m²，原料堆场1个，原料堆场占地面积2000 m²，精矿池1个，占地面积2000 m²。主洗车间建设1栋三层的洗选厂房，钢筋混凝土框架结构，建筑面积600 m²。设有筛分破碎车间、球磨机、圆磨机、搅拌房、浮选房、精矿池、尾矿库等。尾矿库总库容35.05万 m³，有效库容30.5万 m³，设置尾矿污水沉淀池400m³，应急池500m³。

（二）建设过程及环保审批情况

2006年10月江西民生集团普安矿业有限公司报批了由贵州省煤矿设计研究院编制的《贵州省普安县铅锌矿采选工程》环境影响报告表，2006年10月取得了黔西南布依族苗族自治州环境保护局关于对《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》的审批意见。项目于2006年12月开工建设，2007年3月竣工，现有职工15人，实行两班制，每班6人，年工作300天。本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目环评指标投资总概算 500 万元，环保投资总概算 10 万元，占总投资比例 2.0%，实际总概算 3500 万元，实际环保投资 300 万元，占总投资比例 8.6%。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、建设项目变动情况

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

三、环境保护设施建设情况

1、大气污染物

项目废气为原料堆场装卸及破碎、筛分产生的粉尘。项目原料堆场设置罩棚及洒水降尘措施，有效减小粉尘对环境的影响。项目破碎及筛选产生粉尘较少，且均在半封闭式厂房内进行，能有效控制粉尘对环境的影响。

2、水污染物

废水主要包括洗选废水、尾矿库渗滤液和生活污水。项目洗选废水经循环池收集沉淀后，回用于洗选生产；尾矿库澄清水不外排；生活污水经化粪池及早厕处理后定期清掏作农肥。

3、噪声污染

噪声污染源为破碎、筛分等机械噪声及运输车辆噪声。项目选用低噪声设备，加强对设备管理，使设备正常运行；且生产设备都

设置于厂房中，减小噪声污染；加强进出站车辆管理，场区内限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；降低噪声对周围的影响。

4、固体废物

项目的固废主要为生活垃圾、生产尾矿。生活垃圾集中收集后运至垃圾暂存点，由环卫部门清运；项目产生的尾矿，经输送管输送至项目尾矿库堆存，项目尾矿库进行防渗措施。

（五）辐射

本项目无辐射污染。

（六）其他环境保护措施

项目无其他环境保护措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

项目废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

（1）废水

项目尾矿库废水验收监测结果各项指标均符合《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。尾矿库废水循环使用，不外排。

（2）无组织废气

无组织排放颗粒物验收监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。

（3）厂界噪声

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

（4）尾矿渣

项目尾矿渣验收监测浸出毒性鉴别符合《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表1标准限值要求。

（5）污染物排放总量

项目环境影响报告表及批复未作总量控制指标要求。

（三）水环境质量监测结果

项目场区附近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。

五、工程建设对环境的影响

项目尾矿库废水各项指标均符合《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，尾矿库废水循环使用，不外排。无组织颗粒物、边界噪声、固体废物等验收监测结果均符合相应排放标准限值要求。厂区附近地表水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

贵州省普安县铅锌矿采选工程建设项目，按照环境影响报告表及批复的要求，环保措施落实情况较好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收基本合格。

七、后续要求

- 1、完善环境保护规章制度，并做好执行和落实。
- 2、明确专人或兼职人员负责环境保护管理工作。
- 3、严格加强尾矿浆排放管道及回水管道的运行维护管理，杜绝废水泄漏而污染环境。
- 4、尾矿库截洪沟，尾矿库污水收集池底部需防渗。
- 5、按照有关要求设置地下观测井。

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
金跃平	江西民生集团普安矿业有限公司	负责人	18685901212		建设单位
			360403195811280073		
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、项目设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：江西民生集团普安矿业有限公司

2020年8月4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

贵州省普安县铅锌矿采选工程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 2006 年 12 月开工，2007 年 3 月竣工，同时进行调试营运。符合建设项目竣工环境保护验收监测要求，江西民生集团普安矿业有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2020 年 5 月 19 日，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对该项目环保竣工验收监测，2020 年 7 月完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2020 年 8 月 4 日，江西民生集团普安矿业有限公司根据《贵州省普安县铅锌矿采选工程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》，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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(江西民生集团普安矿业

有限公司)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、曹环礼、刘国华 3 位特邀专家。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

按环评要求建立了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

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。

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贵州省普安县铅锌矿采选工程项目竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：江西民生集团普安矿业有限公司

2020年5月19日

附件 2

审批意见:

江西民生集团普安矿业有限公司:

你公司报来的《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》(下称报告表)收悉,经研究,现批复如下:

《贵州省普安县铅锌矿采选工程环境影响报告表》内容较全面,对环境的影响分析符合实际,提出的环境保护措施和污染防治对策基本可行,结论明确可信,可作为工程设计和环境管理的依据。

该项目建设位于普安县白沙乡铁厂村,建设规模为日处理 300 吨铅锌矿,项目建设对开发利用本地矿产资源,解决地方劳动就业,脱贫致富,发展地方经济具有积极的作用。根据项目情况,提出以下要求,建设单位要认真落实。

一、开采矿石时,要尽量减少对生态的破坏,采取措施保护植被。矿山闭坑后,要对矿坑进行回填,然后覆土植被或复耕,对破坏的植被进行恢复,防止水土流失和引发生地质灾害。

二、废矿石要有专用堆场,并修建挡土墙,尾矿库要修建尾矿坝,坝下修建坝前废水处理池,尾矿库内废水引入废水处理池处理达标后回用于生产。废矿石和尾矿库堆放到设计标高后,要采取复土绿化或复耕。

三、尽量选用低噪声设备,采取减振降噪措施,减少噪声对环境的影响。

五、生活污水须经处理达到 GB8978—1996《污水综合排放标准》一级后排放。

六、搞好厂区环境规划和绿化,美化厂区环境,绿化面积按要求应在 30%以上。

七、加强企业内部环境管理,贯彻《清洁生产促进法》,做到安全生产,严格防止跑、冒、滴、漏和污染事故发生。

八、项目在施工过程中要严格执行环境保护“三同时”制度,认真落实《报告表》提出的各项环保措施。项目竣工后要按规定程序申请环保验收,验收合格后方可投入生产。

九、该项目的日常环境管理工作由普安县环保局负责。

经办人:



附件 3



排污许可证

证书编号：91522323789775005K001V

单位名称：江西民生集团普安矿业有限公司
注册地址：贵州省黔西南州普安县白沙乡白沙村
法定代表人：金跃平
生产经营场所地址：贵州省黔西南州普安县白沙乡白沙村
行业类别：铅锌矿采选
统一社会信用代码：91522323789775005K
有效期限：自 2020 年 08 月 03 日至 2023 年 08 月 02 日止



发证机关：（盖章）黔西南州生态环境局
发证日期：2020 年 08 月 03 日



中华人民共和国生态环境部监制 黔西南州生态环境局印制

附件 4

贵州省普安县铅锌矿采选工程环保设施竣工验收一览表

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果					
内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期效果
大气 污染物	施工期	燃油机械运转	SO ₂ 、CO、NO _x 粉尘	落实防尘措施， 文明施工，洒水 湿润施工	达《环境空气质量标 准(GB3095—1996) 二级标准
	营运期				
水 污 染 物	施工期	生产废水	SS、泥沙	沉淀池沉淀	达到《农田灌溉水质 标准》GB5084-92 旱作，用于农灌
		生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、BOD ₅		
	营运期	尾矿库	废水	循环使用	循环使用不外排
		生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、BOD ₅	采用氧化塘 治理措施	达《污水综合排放标 准》一级标准后农灌 或绿化
固 体 废 物	营运期	尾砂库	尾砂	尾砂库堆存	对环境影响不大
		生活、车间	生活垃圾	及时清运、送当 地指定的垃圾场	
噪 声	营运期破碎机、筛分机、磨矿机等，经减震、消声、隔离等措施，厂界噪声能达《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)二类标准，区域可达《城市区域环境噪声标准》(GB3096—93)二级标准。				

附件 5



检 测 报 告



报告编号 HXJC[2020]第 644 号

项目名称 贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收监测

委托单位 江西民生集团普安矿业有限公司



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。
完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15 日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告；
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式 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：gzhxhjjc@163.com

邮 编：562400

编制： 周国龙 校核： 徐露 审核： 杨彬
签发： 郭有拉 签发日期： 2020.07.06

贵州省普安县铅锌矿采选工程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：江西民生集团普安矿业有限公司					
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	老苏河水库 20/644-BW-1-200617/18-1	pH、化学需氧量、氨氮、石油类、砷、铅、镉、铜、锌、六价铬、汞	刘宏江 郎学武 李坤洋	06月17/18日
2	气	场址北侧 20/644-G ₁ -1/2-1/2/3/4	颗粒物		06月15/16日
		场址南侧 20/644-G ₂ -1/2-1/2/3/4			
		场址东侧 20/644-G ₃ -1/2-1/2/3/4			
		场址西侧 20/644-G ₄ -1/2-1/2/3/4			
3	声	场址东侧 20/644-N ₁	1min 等效连续 A 声级。	06月15/16日	
		场址南侧 20/644-N ₂			
		场址西侧 20/644-N ₃			
		场址北侧 20/644-N ₄			
		场址西北侧居民点 20/644-N ₅			
4	尾矿渣	尾矿库 20/644-H-1-200619-1	铅、锌、砷、镉、铜、铬、汞。	06月19日	

样品状态						
序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态	
1	20/644-BW-1-200617/18-1	pH	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。
2		化学需氧量	250mL	2	玻璃瓶装	
3		石油类	500mL	2	棕色广口瓶装	
4		氨氮	500mL	2	聚乙烯瓶装	
5		六价铬	250mL	2	棕色玻璃瓶装	
6		铜、锌、铅、镉	500mL	2	聚乙烯瓶装	
7		汞、砷	500mL	2	聚乙烯瓶装	
8	20/644-G ₁ -1/2-1/2/3/4、 20/644-G ₂ -1/2-1/2/3/4、 20/644-G ₃ -1/2-1/2/3/4、 20/644-G ₄ -1/2-1/2/3/4、 自制标准滤膜 7#、8#	颗粒物	90mm	34	自封袋装	标签完好，外观无损。
9	20/644-H-1-200619-1	铅、锌、砷、镉、铜、铬、汞	约 2.5kg	1	布袋装	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	分析人员	分析时间
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-58	刘宏江	06 月 17/18 日
化学需氧量	mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	50.00mL 滴定管	D-004	周倩、李杭	06 月 18/19 日
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 晓	06 月 24 日
汞	mg/L		0.00004				06 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	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周碧蓝	06 月 23 日
锌	mg/L		0.05				06 月 23 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) 国家环保总局 (2002 年)	0.001	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周碧蓝	06 月 23 日
镉	mg/L		0.0001				06 月 23 日
六价铬	mg/L	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	06 月 18/19 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-F-11	岑连富	06 月 20 日
石油类	mg/L	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	0.01	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	周 勇	06 月 19 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	分析人员	分析时间
颗粒物	mg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001	EX125DZH 电子天平	HXJC-X-042	梁 妹	06 月 18 日
厂界噪声	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	—	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-35	刘宏江 郎学武	06 月 15/16 日
尾矿渣	铅	mg/L	0.03	电感耦合等离子发射光谱仪 (ICP)	HXJC-X-23	岑连富	06 月 29 日
	镉	mg/L	0.01				06 月 29 日
	铬	mg/L	0.02				06 月 29 日
	铜	mg/L	0.01				06 月 29 日
	锌	mg/L	0.01				06 月 29 日
	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	普析原子荧光-PF52	李 晓	07 月 01 日
	汞	μg/L		0.02			06 月 30 日

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	
					20/644-BW-1-200617-1	20/644-BW-1-200618-1
老苏河水库 20/644-BW-1-200617/18-1	1	pH	无量纲	—	8.16	8.14
	2	化学需氧量	mg/L	4	5	5
	3	铜	mg/L	0.05	ND	ND
	4	锌	mg/L	0.05	ND	ND
	5	铅	mg/L	0.001	0.007	0.006
	6	镉	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001
	7	石油类	mg/L	0.01	0.02	ND
	8	氨氮	mg/L	0.025	0.089	0.097
	9	六价铬	mg/L	0.004	0.006	0.007
	10	汞	mg/L	0.00004	ND	ND
	11	砷	mg/L	0.0003	0.0011	0.0014

备注：1、ND 表示监测结果低于方法检出限。2、采样位置：E:105°2'10"，N:25°55'4"。

监测结果									
采样位置及编号		采样日期	采样时段	压力 kPa	温度℃	风向	风速 m/s	颗粒物 mg/m ³	
									小时值
场址北侧	20/644-G ₁ -1-1	06月15日	11:33	83.4	28.2	E	0.9	0.102	
	20/644-G ₁ -1-2		13:33	83.5	29.4	E	1.0	0.060	
	20/644-G ₁ -1-3		15:33	83.2	31.2	N	1.2	0.095	
	20/644-G ₁ -1-4		17:33	83.4	29.5	N	1.1	0.098	
	20/644-G ₁ -2-1	06月16日	11:50	83.5	27.2	N	1.0	0.083	
	20/644-G ₁ -2-2		13:50	83.5	29.5	E	1.2	0.057	
	20/644-G ₁ -2-3		15:50	83.3	30.2	E	1.1	0.092	
	20/644-G ₁ -2-4		17:50	83.5	29.4	N	1.0	0.065	
场址南侧	20/644-G ₂ -1-1	06月15日	11:20	83.4	28.2	N	0.8	0.100	
	20/644-G ₂ -1-2		13:20	83.5	29.4	E	0.9	0.095	
	20/644-G ₂ -1-3		15:20	83.2	31.2	N	1.2	0.105	
	20/644-G ₂ -1-4		17:20	83.4	29.5	E	1.0	0.072	
	20/644-G ₂ -2-1	06月16日	11:25	83.5	27.2	E	1.1	0.085	
	20/644-G ₂ -2-2		13:25	83.5	29.5	N	0.9	0.062	
	20/644-G ₂ -2-3		15:25	83.3	30.2	N	1.2	0.088	
	20/644-G ₂ -2-4		17:25	83.5	29.4	E	1.0	0.058	
场址东侧	20/644-G ₃ -1-1	06月15日	11:45	83.4	28.2	E	0.8	0.087	
	20/644-G ₃ -1-2		13:45	83.5	29.4	E	1.0	0.110	
	20/644-G ₃ -1-3		15:45	83.2	31.2	N	1.2	0.070	
	20/644-G ₃ -1-4		17:45	83.4	29.5	N	1.1	0.093	
	20/644-G ₃ -2-1	06月16日	11:31	83.5	27.2	N	0.9	0.115	
	20/644-G ₃ -2-2		13:31	83.5	29.5	E	0.8	0.093	
	20/644-G ₃ -2-3		15:31	83.3	30.2	E	1.0	0.103	
	20/644-G ₃ -2-4		17:31	83.5	29.4	N	1.0	0.087	
场址西侧	20/644-G ₄ -1-1	06月15日	11:30	83.4	28.2	N	1.1	0.068	
	20/644-G ₄ -1-2		13:30	83.5	29.4	E	1.0	0.090	
	20/644-G ₄ -1-3		15:30	83.2	31.2	W	1.2	0.103	
	20/644-G ₄ -1-4		17:30	83.4	29.5	N	0.9	0.075	
	20/644-G ₄ -2-1	06月16日	11:42	83.5	27.2	E	0.9	0.107	
	20/644-G ₄ -2-2		13:42	83.5	29.5	N	1.0	0.085	
	20/644-G ₄ -2-3		15:42	83.3	30.2	N	0.8	0.115	
	20/644-G ₄ -2-4		17:42	83.5	29.4	E	0.9	0.098	

测量结果				
测量点位及编号	测量结果			
	06 月 15 日		06 月 16 日	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
场址东侧 20/644-N ₁	58.4	49.2	58.8	48.5
场址南侧 20/644-N ₂	59.1	49.5	59.2	48.9
场址西侧 20/644-N ₃	55.4	48.0	55.6	49.2
场址北侧 20/644-N ₄	52.0	48.9	51.9	48.4
场址西北侧居民点 20/644-N ₅	54.4	48.3	52.8	47.5
备注：1、校准器编号：HXJC-L-56 监测前校准值 dB (A)：93.8 监测后校准值 dB (A)：93.8 校准前后示值偏差 $\leq\pm 0.5$ dB (A)。				

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 H-1-200619-1	1	铅	mg/L	0.03	0.12
	2	镉	mg/L	0.01	ND
	3	铬	mg/L	0.02	ND
	4	铜	mg/L	0.01	0.01
	5	锌	mg/L	0.01	0.17
	6	砷	μg/L	0.10	64.7
	7	汞	μg/L	0.02	0.15
备注：1、ND 表示监测结果低于方法检出限。 2、采样位置：N：25°54'59"，E:105°3'41"；N：25°54'59"，E:105°3'41"； N：25°54'60"，E:105°3'41"；N：25°54'58"，E:105°3'41"。					

附图附件

- 1、贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收监测布点图。（见附图 1）
- 2、贵州省普安县铅锌矿采选工程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



- 图示
- 无组织废气采样点
 - ↗ 地表水采样点
 - ▲ 噪声采样点

附图 2 现场采样图



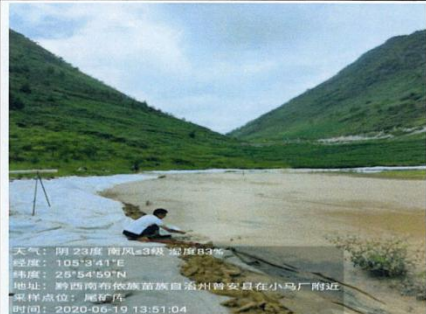
循环池废水采样



无组织废气采样



地表水采样



尾矿渣采样



噪声测量

****报告结束****





162412340432

正本
HXJC

检测报告



HONGXINHUANJING

报告编号 HXJC[2020]第 748 号

项目名称 贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收补充监测

委托单位 江西民生集团普安矿业有限公司



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。
完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起15日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告；
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式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：gzhxhjjc@163.com
邮 编：562400

编制： 周国宏 校核： 赵远东 审核： 杨杨
签发： 杨杨 签发日期： 2020.07.18

贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收补充监测报告

委托单号：—		项目类别：验收监测			
委托单位：江西民生集团普安矿业有限公司					
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	废水	尾矿库 20/748-FW-1-200708/09-1/2/3/4	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总镉、总铅、总锌、总铬、总汞、总砷	周国龙 杨梅	07 月 08/09 日

序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态
1	20/748-FW-1-200708/09-1/2/3/4	pH	500mL	8	采样时： 水样呈浅灰色，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。
2		化学需氧量	250mL	8	
3		氨氮	500mL	8	
4		总磷	500mL	8	
5		总铬	500mL	8	
6		总砷、总汞	500mL	8	
7		总锌、总铅、总镉	500mL	8	

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	分析人员	分析时间
pH	无量纲	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	—	PHS-3C 酸度计	HXJC-X-04	周 勇	07月08/09日
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-X-08	周 倩	07月09日
化学需氧量	mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	50.00mL 滴定管	D-004	张天星、叶忠芹	07月09日
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 晓	07月10日
汞	mg/L		0.00004				07月12日
总锌	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	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周碧蓝、张天星	07月12日
总铅	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）国 家环保总局（2002年）	0.001	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周碧蓝、张天星	07月12日
总镉	mg/L		0.0001				
总铬	mg/L	火焰原子吸分光光度法 《水和废水监 测分析方法》（第四版增补版）	0.03	TAS-990 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	周碧蓝、张天星	07月12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-F-11	岑连富	07月10日

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			
					1	2	3	4
尾矿库 20/748-FW-1-200708-1/2/3/4	1	pH	无量纲	—	7.5	7.5	7.4	7.5
	2	化学需氧量	mg/L	4	6	5	4	5
	3	总锌	mg/L	0.05	0.09	0.08	0.08	0.08
	4	总铅	mg/L	0.001	0.002	0.001L	0.001L	0.001
	5	总镉	mg/L	0.0001	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
	6	氨氮	mg/L	0.025	0.244	0.256	0.223	0.280
	7	总磷	mg/L	0.01	0.17	0.17	0.16	0.16
	8	总铬	mg/L	0.03	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	9	总汞	mg/L	0.00004	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	10	总砷	mg/L	0.0003	0.0014	0.0015	0.0017	0.0015
尾矿库 20/748-FW-1-200709-1/2/3/4	1	pH	无量纲	—	7.5	7.5	7.5	7.6
	2	化学需氧量	mg/L	4	4	5	6	6
	3	总锌	mg/L	0.05	0.08	0.07	0.07	0.07
	4	总铅	mg/L	0.001	0.001L	0.001L	0.001	0.002
	5	总镉	mg/L	0.0001	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
	6	氨氮	mg/L	0.025	0.262	0.235	0.223	0.205
	7	总磷	mg/L	0.01	0.18	0.14	0.16	0.15
	8	总铬	mg/L	0.03	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	9	总汞	mg/L	0.00004	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	10	总砷	mg/L	0.0003	0.0018	0.0015	0.0019	0.0016

附图附件

- 1、贵州省普安县铅锌矿采选工程竣工环境保护验收监测布点图。（见附图 1）

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



项目精矿池



项目循环水池



项目尾矿库



项目尾矿库沉淀池及应急池

附图 3 项目环保设施图