



182412341061



检测 报告

TEST REPORT

报告编号

Report No

中[检]202110222

普定县向荣矿业有限公司选矿厂尾矿库自行监测

项目名称

Name

(季度)

委托单位

Client

普定县向荣矿业有限公司

编制

Compiled By

黄 曾

签发

Approved By

周建威

审核

Inspected By

白 云 佳

签发人职位

Post

授权签字人

检测日期

Test Date

2021.12.19-2021.11.11

签发日期

Approved Date

检验检测专用章

2021.11.13



说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附标准限值要求均由客户指定，仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

受 检 单 位:	普定县向荣矿业有限公司	监 (检) 测 单 位:	贵州中测检测技术有限公司
电 话:	18788656060	电 话:	0851-33225108
传 真:	—	传 真:	0851-33223301
邮 编:	562100	邮 编:	561000
地 址:	安顺市 普定县	地 址:	贵州省安顺市西秀区 产业园区 标准化厂房 (原宝龙型材) 第四层

检测结果

一、任务由来

受普定县向荣矿业有限公司的委托,贵州中测检测技术有限公司于 2021 年 10 月 19 日至 2021 年 10 月 20 日对普定县向荣矿业有限公司水质、废气、土壤、噪声进行了现场取样检测,根据客户要求及实际检测情况,编制本报告。

二、检(监)测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表一

表一 检测因子一览表

检测类别	检测点名称	检测项目	检测频次	
水和废水	地表水	沙沟小溪(何家寨小桥)	水温、pH、化学需氧量(COD _{Cr})、五日生化需氧量(BOD ₅)、高锰酸盐指数(COD _{Mn})、氟化物(F ⁻)、砷、锌、硒、汞、铜、镉、铅、铊、阴离子表面活性剂(LAS)、六价铬、挥发酚、溶解氧、总磷、总氮、氨氮、石油类、氰化物、硫化物、粪大肠菌群	检测 1 天, 每天 1 次
		厂址下游 1500m(小花桥)		
	地下水	1号井(尾矿库上游)	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、总硬度、氟化物(F ⁻)、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量(COD _{Mn})、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、锌、铊	检测 1 天, 每天 1 次
		2号井(何家寨 3000 方池子旁)		
		3号井(玉合废石堆场旁)		
	废水	新尾矿库	pH、锌、六价铬、铅、镉、铜、铁、砷、汞、铊、总铬、镍、总锰	检测 1 天, 每天 1 次
		老尾矿库		
		吉利尾矿库		
		选矿厂大门		
		雨水排口	化学需氧量、悬浮物	
空气和废气	环境空气	嘎木村寨	PM _{2.5} 、PM ₁₀	检测 1 天, 每天 1 次
	无组织废气	仓库	颗粒物(TSP)	检测 1 天, 每天 3 次
		办公楼		
		宿舍楼		
		嘎木村居民点		
	有组织废气	除尘器排气筒	颗粒物	检测 1 天, 每天 3 次
		化验室排气筒	氯化氢、硫酸雾	

土壤和底泥	土壤	尾矿库上游	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、铊*	检测 1 天， 每天 1 次
		何家寨土地		
		小花桥土地		
声环境	噪声	厂界东侧外 1m 处	厂界噪声	检测 1 天， 昼间、夜间 各 1 次
		厂界南侧外 1m 处		
		厂界西侧外 1m 处		
		厂界北侧外 1m 处		
	小坝田村寨	环境噪声		

2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表二

表二 检测方法及仪器一览表

检测项目	检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限	
水和废水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	0.1℃
	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 (PHS-3C/FX-1501)	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	—
	溶解氧	水质 溶解氧 的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 (JPB-607A)	0.5mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管	0.05mmol/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定重量法 DZ/T 0064.9-2021	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605F/FX-2101)	0.5mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	酸式滴定管	0.5mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T5750.7-2006	滴定管	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 (UV-1801 型/FX-0701)	0.05mg/L

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
水和 废水	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB 7480-87	紫外可见分光光度计 (UV-1801 型/FX-0701)	0.02mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87		0.003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.05mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	0.004mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	10mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	8mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	pH 计 (PHS-3E/FX-7401)	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.0003mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.005mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 (UV-1801 型/FX-0701)	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3501)	—
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 (LRH-150F/FX-2701)	—
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.004mg/L
	铬	水质 总铬的测定 GB 7466-87		0.004mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.05mg/L
	铜		原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	0.001mg/L
	镉		原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.001mg/L
	铅		原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.010mg/L
	镉		生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/ T5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)
	铅	2.5μg/L		
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89		0.03mg/L	
锰			0.01mg/L	
镍	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002)	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	0.01μg/mL	

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
水和 废水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-230E/FX-1601)	0.04μg/L
	砷			0.3μg/L
	硒			0.4μg/L
	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 HJ 748-2015	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	直接法 0.83μg/L 富集法 0.03μg/L
空气 和废 气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平 (ATY224 FX-0201)	0.001mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法 GB/T 16157-1996		—
	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	0.010mg/m ³
	PM _{2.5}		十万分之一分析天平 (AUW120D/FX-0301)	0.010mg/m ³
	氯化氢	污染源监测 氯化氢 《空气和废气监测 分析方法》(第四版 增补版) 国家环境 保护总局 (2003)	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.9mg/m ³
硫酸雾	污染源监测 硫酸雾 离子色谱法 《空气 和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2003)	离子色谱仪 (IC-2800/FX-6401)	0.05mg/m ³	
土壤	pH (无量纲)	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	pH 计 (pHS-3C/FX-1501)	—
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	1mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	1mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸 收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.01mg/kg
	铅			0.1mg/kg
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		4mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	3mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 (AFS-230E/FX-1601)	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	铊*	USEPA 6010D(Rev.5)-2018 Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry	电感耦合等离子体发射 光谱仪\Agilent 5110\GLLS-JC-003	0.2mg/kg

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+)	—
		声环境质量标准 GB 3096-2008		—

三、样品状态、数量等信息见表三

表三 样品信息一览表

样品类别	检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态	
水和 废水	地表 水	2021.10.19	250mL/瓶, 共 2 瓶; 500mL/瓶, 共 14 瓶; 1000mL/瓶, 共 3 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整	
			250mL/瓶, 共 2 瓶; 500mL/瓶, 共 14 瓶; 1000mL/瓶, 共 3 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整	
	1 号井 (尾矿库上游)		无水	—	
	地下 水		2 号井 (何家寨 3000 方 池子旁)	250mL/瓶, 共 1 瓶; 500mL/瓶, 共 10 瓶; 1000mL/瓶, 共 2 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶; 5000mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整
			3 号井 (玉合废石堆场 旁)	250mL/瓶, 共 1 瓶; 500mL/瓶, 共 10 瓶; 1000mL/瓶, 共 2 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶; 5000mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整
	废水		新尾矿库	500mL/瓶, 共 4 瓶; 1000mL/瓶, 共 1 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整
			老尾矿库	500mL/瓶, 共 4 瓶; 1000mL/瓶, 共 1 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整
			吉利尾矿库	500mL/瓶, 共 4 瓶; 1000mL/瓶, 共 1 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整
			选矿厂大门	500mL/瓶, 共 3 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整
			雨水排口	500mL/瓶, 共 3 瓶; 2500mL/瓶, 共 1 瓶。	样品密封完好 记录信息完整

样品类别		检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态
空气和废气	环境空气	嘎木村寨	2021.10.19	4 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
	无组织废气	仓库		4 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
		办公楼		4 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
		宿舍楼	2021.10.19	4 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
		嘎木村居民点		4 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
	有组织废气	除尘器排气筒	2021.10.20	4 个滤筒	样品密封完好 记录信息完整
		化验室排气筒		4 个滤筒；50mL/吸收管、 共 7 支	样品密封完好 记录信息完整
土壤和底泥	土壤	尾矿库上游	2021.10.19	1 袋/2kg	样品密封完好 记录信息完整
		何家寨土地		1 袋/2kg	样品密封完好 记录信息完整
		小花桥土地		1 袋/2kg	样品密封完好 记录信息完整
声环境	噪声	厂界东侧外 1m 处	2021.10.19	—	样品密封完好 记录信息完整
		厂界南侧外 1m 处		—	样品密封完好 记录信息完整
		厂界西侧外 1m 处		—	样品密封完好 记录信息完整
		厂界北侧外 1m 处		—	样品密封完好 记录信息完整
		小坝田村寨		—	样品密封完好 记录信息完整

四、质量保证及质量控制措施

按照国家标准《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003）、《土壤环境质量 农用地上壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测报告实行三级审核。

五、检（监）测数据

5.1 水和废水检测结果

地表水检测结果一览表

检测点位			沙沟小溪（何家寨小桥）	厂址下游 1500m（小花桥）			参考标准
采样日期			2021.10.19				《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)
样品编号			202110222W ₁ 101	单项评价	202110222W ₂ 101	单项评价	
序号	检测项目	单位	检测结果		检测结果		III 类限值
1	水温	℃	16.1	—	15.6	—	—
2	pH	无量纲	7.57	达标	7.79	达标	6-9（无量纲）
3	溶解氧	mg/L	8.4	达标	8.1	达标	≥5mg/L
4	五日生化需氧量	mg/L	3.2	达标	0.8	达标	≤4mg/L
5	高锰酸盐指数（COD _{Mn} ）	mg/L	4.0	达标	0.9	达标	≤6mg/L
6	化学需氧量	mg/L	16	达标	4	达标	≤20mg/L
7	氨氮	mg/L	0.136	达标	0.069	达标	≤1.0mg/L
8	总氮	mg/L	1.73	不做评价	0.93	不做评价	≤1.0mg/L
9	总磷	mg/L	0.03	达标	0.01	达标	≤0.2mg/L
10	氟化物	mg/L	0.14	达标	0.12	达标	≤1.0mg/L
11	硫化物	mg/L	0.005L	达标	0.005L	达标	≤0.2mg/L
12	氰化物	mg/L	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.2mg/L
13	挥发酚	mg/L	0.0003L	达标	0.0003L	达标	≤0.005mg/L

14	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	达标	0.05L	达标	≤0.2mg/L
15	六价铬	mg/L	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.05mg/L
16	铜	mg/L	0.001L	达标	0.001L	达标	≤1.0mg/L
17	锌	mg/L	0.13	达标	0.05L	达标	≤1.0mg/L
18	镉	mg/L	0.001L	达标	0.001L	达标	≤0.005mg/L
19	铅	mg/L	0.010L	达标	0.010L	达标	≤0.05mg/L
20	汞	mg/L	0.00004L	达标	0.00004L	达标	≤0.0001mg/L
21	砷	mg/L	0.0007	达标	0.0012	达标	≤0.05mg/L
22	硒	mg/L	0.0004L	达标	0.0004L	达标	≤0.01mg/L
23	铊	mg/L	0.00003L	达标	0.00003L	达标	≤0.0001mg/L
24	石油类	mg/L	0.01L	达标	0.01L	达标	≤0.05mg/L
25	粪大肠菌群	MPN/L	3.2×10 ²	达标	1.5×10 ²	达标	≤10000 个/L
备注	当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”方式表示。						

废水检测结果一览表 表一

检测点位			新尾矿库		老尾矿库		吉利尾矿库		参考标准
采样日期			2021.10.19						《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）及修改单 表 2 间接排放标准限值
样品编号			202110222W ₃ 101	单项评价	202110222W ₄ 101	单项评价	202110222W ₆ 101	单项评价	
序号	检测项目	单位	检测结果		检测结果		检测结果		
1	pH	无量纲	7.90	达标	7.83	达标	7.98	达标	6-9
2	六价铬	mg/L	0.004L	——	0.004L	——	0.004L	——	——
3	铬	mg/L	0.004L	达标	0.004L	达标	0.004L	达标	1.5mg/L
4	铜	mg/L	0.001L	达标	0.001L	达标	0.001L	达标	0.5mg/L
5	锌	mg/L	0.06	达标	0.05L	达标	0.05L	达标	1.5mg/L
6	铅	mg/L	0.010L	达标	0.010L	达标	0.010L	达标	0.5mg/L
7	镉	mg/L	0.001L	达标	0.001L	达标	0.001L	达标	0.05mg/L
8	铁	mg/L	0.03L	——	0.03L	——	0.03L	——	——
9	锰	mg/L	0.05	——	0.03	——	0.01L	——	——
10	镍	mg/L	0.01L	达标	0.01L	达标	0.01L	达标	0.5mg/L
11	汞	mg/L	0.00004L	达标	0.00004L	达标	0.00004L	达标	0.03mg/L
12	砷	mg/L	0.0008	达标	0.0006	达标	0.0012	达标	0.3mg/L
13	铊	mg/L	0.00083L	达标	0.00083L	达标	0.00083L	达标	0.017mg/L
备注	当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”方式表示。								

废水检测结果一览表 表二

检测点位			选矿厂大门		雨水排口		参考标准及达标情况
采样日期			2021.10.19				《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010)及修改单 表2 直接排放标准限值
样品编号			202110222W ₅ 101	单项评价	202110222W ₇ 101	单项评价	
序号	检测项目	单位	检测结果		检测结果		
1	悬浮物	mg/L	8	达标	14	达标	50mg/L
2	化学需氧量	mg/L	7	达标	8	达标	60mg/L
备注							

地下水检测结果一览表

检测点位			2号井(何家寨3000方池子旁)		3号井(玉合废石堆场旁)		参考标准及达标情况
采样日期			2021.10.19				《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值
样品编号			202110222U ₂ 101	单项评价	202110222U ₃ 101	单项评价	
序号	检测项目	单位	检测结果		检测结果		
1	pH	无量纲	7.59	达标	7.69	达标	6.5-8.5
2	耗氧量(COD _{Mn})	mg/L	2.34	达标	1.00	达标	≤3.0mg/L
3	总硬度	mg/L	441	达标	444	达标	≤450mg/L
4	溶解性总固体	mg/L	804	达标	912	达标	≤1000mg/L
5	氨氮	mg/L	0.442	达标	0.081	达标	≤0.50mg/L
6	硝酸盐氮	mg/L	0.16	达标	1.52	达标	≤20.0mg/L

7	亚硝酸盐氮	mg/L	0.019	达标	0.003L	达标	≤1.00mg/L
8	氟化物	mg/L	0.08	达标	0.09	达标	≤1.0mg/L
9	氰化物	mg/L	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.05mg/L
10	挥发酚	mg/L	0.0003L	达标	0.0003L	达标	≤0.002mg/L
11	硫酸盐	mg/L	240	达标	246	达标	≤250mg/L
12	六价铬	mg/L	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.05mg/L
13	镉	mg/L	0.0005L	达标	0.0005L	达标	≤0.005mg/L
14	铅	mg/L	0.0025L	达标	0.0025L	达标	≤0.01mg/L
15	锌	mg/L	0.05L	达标	0.07	达标	≤1.00mg/L
16	铁	mg/L	0.05	达标	0.03L	达标	≤0.3mg/L
17	锰	mg/L	0.06	达标	0.01L	达标	≤0.10mg/L
18	汞	mg/L	0.00004L	达标	0.00004L	达标	≤0.001mg/L
19	砷	mg/L	0.0003L	达标	0.0003L	达标	≤0.01mg/L
20	铊	mg/L	0.00003L	达标	0.00003L	达标	≤0.0001mg/L
21	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	达标	未检出	达标	≤3.0MPN/100mL
22	氯化物	mg/L	32	达标	15	达标	≤250mg/L
备注	当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”方式表示。						

5.2、空气和废气检测结果

环境空气检测结果一览表

检测地点	嘎木村寨								
检测日期	2021.10.19								
检 测 结 果				气 象 要 素 记 录					
检测编号	PM ₁₀	检测编号	PM _{2.5}	气温	气压	相对湿度	风向	风速	天气 状况
单位	μg/m ³		μg/m ³	℃	kPa	%	°	m/s	
202110222A ₁ 101-1	51	202110222A ₁ 101-2	24	17.6	85.49	72.6	96	1.8	阴
参考限值	150 (μg/m ³)	—	75 (μg/m ³)	—					
单项评价	达标	—	达标	—					
备注	参考标准为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单。								

有组织废气检测结果一览表 表一

检测点位			化验室排气筒		基准含氧量 (%)		/		参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)			15		采样截面面积 (m ²)		0.9503		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
检测日期			2021.10.20								
样品编号			202110222 F ₆ 101-1	202110222 F ₆ 102-1	202110222 F ₆ 103-1	202110222 F ₆ 101-2	202110222 F ₆ 102-2	202110222 F ₆ 103-2			
序号	检测项目	单位	检 测 结 果						表 2 二级标准 限值	单项评价	
1	烟温	℃	10	10	10	10	10	10	—	—	
2	含湿量	%	7.1	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	—	—	
3	流速	m/s	5.88	6.10	6.10	5.88	6.10	6.10	—	—	
4	标干流量	m ³ /h	15236.55	15821.65	15809.74	15236.55	15821.65	15809.74	—	—	
5	硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	—	—	—	1.2	1.3	1.1	45mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	—	—	—	1.8×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.5kg/h	达标
6	氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	2.1	2.2	2.4	—	—	—	100mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	3.2×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	—	—	—	0.26kg/h	达标
备 注											

有组织废气检测结果 表二

检测点位		除尘器排气筒		排气筒横截面积 (m ²)		1.1309		参考标准及达标情况	
检测日期		2021.10.20		排气筒高度 (m)		15		《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010)及修改单	
样品编号		202110222 F ₅ 101-1		202110222 F ₅ 102-1		202110222 F ₅ 103-1			
序号	检测项目	单位	检测结果			表 5 标准限值	单项评价		
1	烟温	℃	18	18	18	—	—		
2	含湿量	%	7.2	7.4	7.3	—	—		
3	流速	m/s	13.7	13.6	14.1	—	—		
4	标干流量	m ³ /h	41558.54	41184.49	42694.17	—	—		
5	颗粒物	mg/m ³	40.4	45.7	41.8	80mg/m ³	达标		
备注									

无组织废气检测结果一览表

检测日期		2021.10.19			天气参数				
检测因子		颗粒物 (mg/m ³)		单项评价	气温	气压	风速	风向	
序号	检测点位	样品编号	检测结果		℃	kPa	m/s	°	
1	仓库	202110222F ₁ 101-1	0.104	达标	14.1	85.77	1.9	99	
		202110222F ₁ 102-1	0.107	达标	19.4	85.22	1.7	71	
		202110222F ₁ 103-1	0.084	达标	17.7	85.52	1.7	63	
2	办公楼	202110222F ₂ 101-1	0.125	达标	14.0	85.79	1.9	92	
		202110222F ₂ 102-1	0.149	达标	19.4	85.22	1.8	74	
		202110222F ₂ 103-1	0.127	达标	17.6	85.52	1.8	65	
3	宿舍楼	202110222F ₃ 101-1	0.125	达标	14.1	85.78	1.8	103	
		202110222F ₃ 102-1	0.107	达标	19.5	85.21	1.8	75	
		202110222F ₃ 103-1	0.127	达标	17.7	85.51	1.7	66	
4	嘎木村居民点	202110222F ₄ 101-1	0.146	达标	14.2	85.77	1.8	94	
		202110222F ₄ 102-1	0.107	达标	19.4	85.21	1.7	68	
		202110222F ₄ 103-1	0.127	达标	17.6	85.51	1.7	66	
参考标准		表 6 标准限值	1.0 (mg/m ³)		—				
备注		参考标准为《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010)及修改单。							

5.3 土壤检测结果

土壤检测结果一览表

检测点位		尾矿库上游		何家寨土地		小花桥土地		参考标准	
采样日期		2021.10.19							
样品编号		202110222S ₁ 101		202110222S ₂ 101		202110222S ₃ 101		《土壤环境质量、农用地土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018)	
序号	检测项目	单位	检测结果	单项评价	检测结果	单项评价	检测结果	单项评价	表 3 标准限值
1	pH	无量纲	7.32	—	8.05	—	7.06	—	6.5<pH≤7.5 pH>7.5
2	锌	mg/kg	2.1×10 ³	—	3.3×10 ³	—	644	—	—
3	铜	mg/kg	12	—	97	—	74	—	—
4	镉	mg/kg	0.75	达标	1.68	达标	0.52	达标	3.0mg/kg
5	铅	mg/kg	130	达标	83.1	达标	21.8	达标	700mg/kg
6	铬	mg/kg	159	达标	53	达标	110	达标	1000mg/kg
7	镍	mg/kg	61	—	89	—	54	—	—
8	汞	mg/kg	0.195	达标	0.652	达标	0.180	达标	4.0mg/kg
9	砷	mg/kg	101	达标	96.9	达标	41.2	达标	120mg/kg
10	铊*	mg/kg	0.2L	—	0.2L	—	0.2L	—	—
备注		1.当检测结果低于检出限时,用“检出限加L”方式表示; 2.“*”表示分包给“江苏格林勒斯检测科技有限公司”检测的结果,外包报告编号为:GE2110250601B。							

5.4 声环境检测结果

声环境检测结果一览表

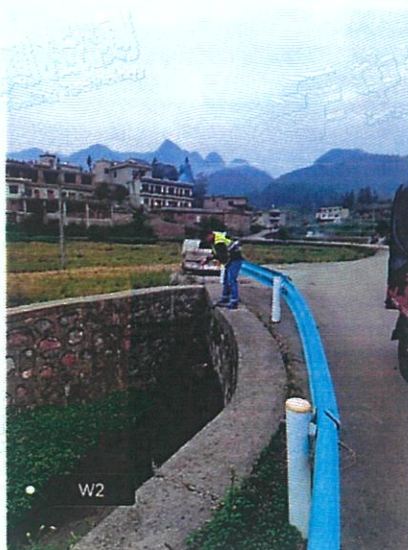
采样环境条件		2021.10.19		阴 昼间检测期间最大风速 1.9m/s 夜间检测期间最大风速 1.5m/s			
检测项目		Leq[dB (A)]				参考标准及达标情况	
检测点编号及位置		主要声源	2021.10.19		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
序号	检测点位置		样品编号	检测结果	2类 标准限值	单项评价	
1	厂界东侧外 1m 处	昼	机械	202110222N ₁ 101-1	58.6	60	达标
		夜	环境	202110222N ₁ 102-1	48.6	50	达标
2	厂界南侧外 1m 处	昼	机械	202110222N ₂ 101-1	57.4	60	达标
		夜	环境	202110222N ₂ 102-1	47.4	50	达标
3	厂界西侧外 1m 处	昼	机械	202110222N ₃ 101-1	58.2	60	达标
		夜	环境	202110222N ₃ 102-1	48.3	50	达标
4	厂界北侧外 1m 处	昼	机械	202110222N ₄ 101-1	56.6	60	达标
		夜	环境	202110222N ₄ 102-1	45.7	50	达标
5	小坝田村寨	昼	机械	202110222N ₅ 101-1	55.4	60	达标
		夜	环境	202110222N ₅ 102-1	45.0	50	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准； 3、“小坝田村寨”参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准限值。					

现场采样照片如下图所示：

沙沟小溪（何家寨小桥）



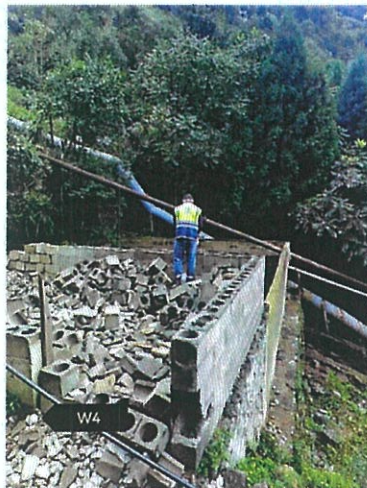
厂址下游 1500m（小花桥）



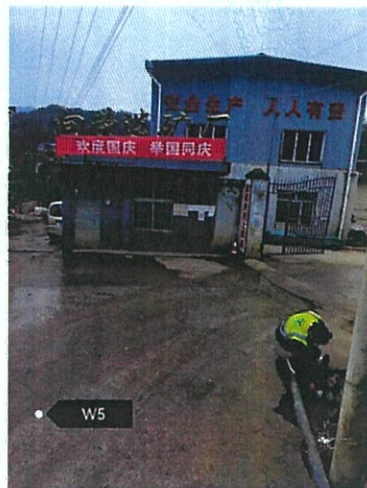
新尾矿库



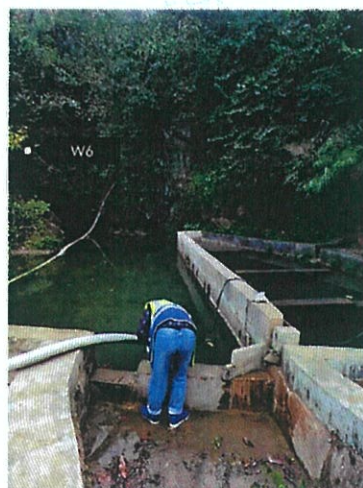
老尾矿库



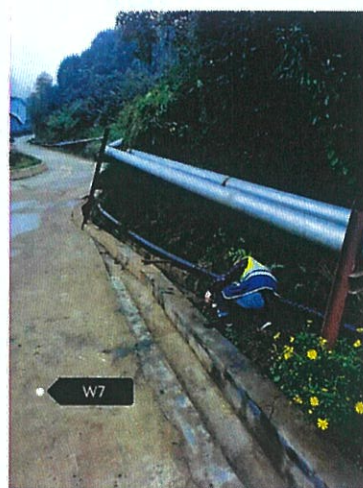
选矿厂大门



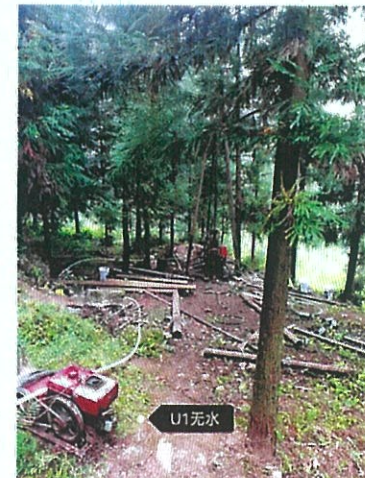
吉利尾矿库



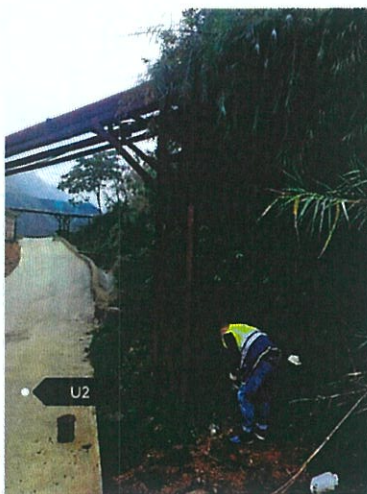
雨水排口



1号井（尾矿库上游）



2号井(何家寨3000方池子旁)



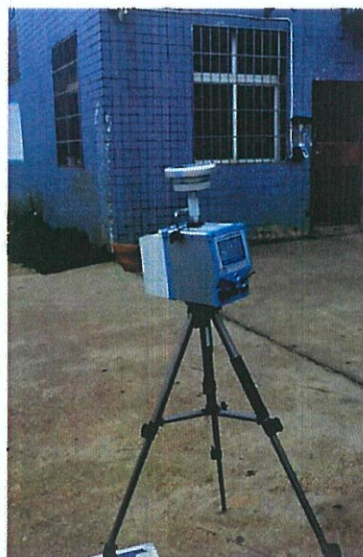
3号井（玉合废石堆场旁）



嘎木村寨



仓库



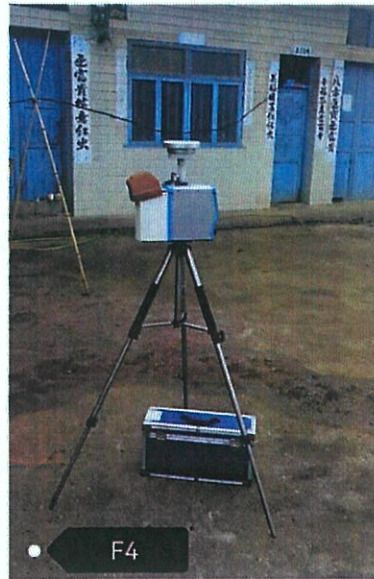
办公楼



宿舍楼



嘎木村居民点



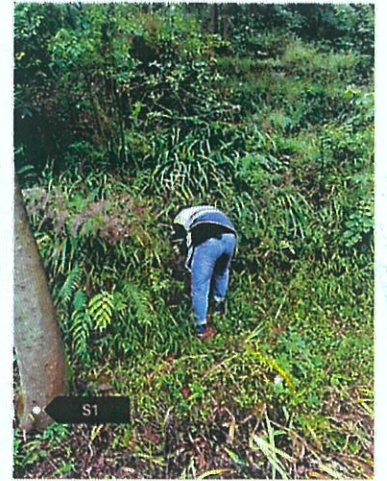
除尘器排气筒



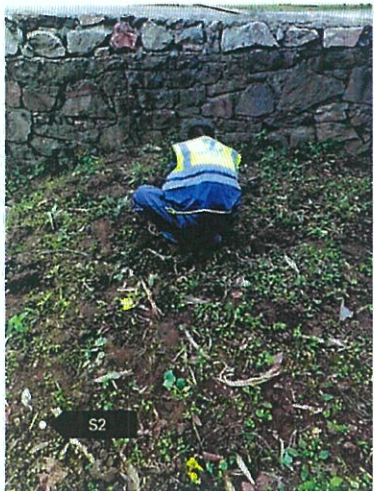
化验室排气筒



尾矿库上游



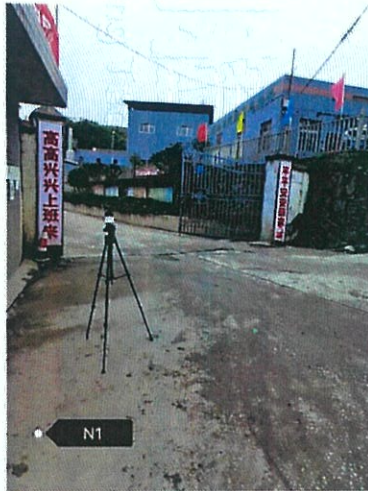
何家寨土地



小花桥土地



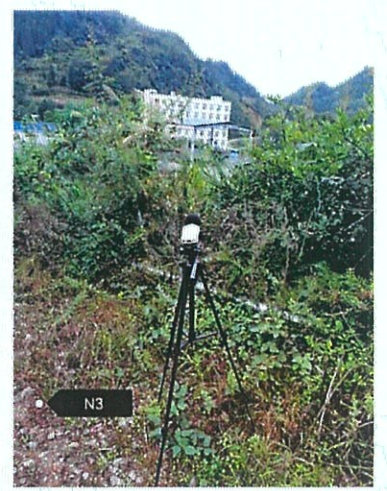
厂界东侧外 1m 处



厂界南侧外 1m 处



厂界西侧外 1m 处



厂界北侧外 1m 处

小坝田村寨

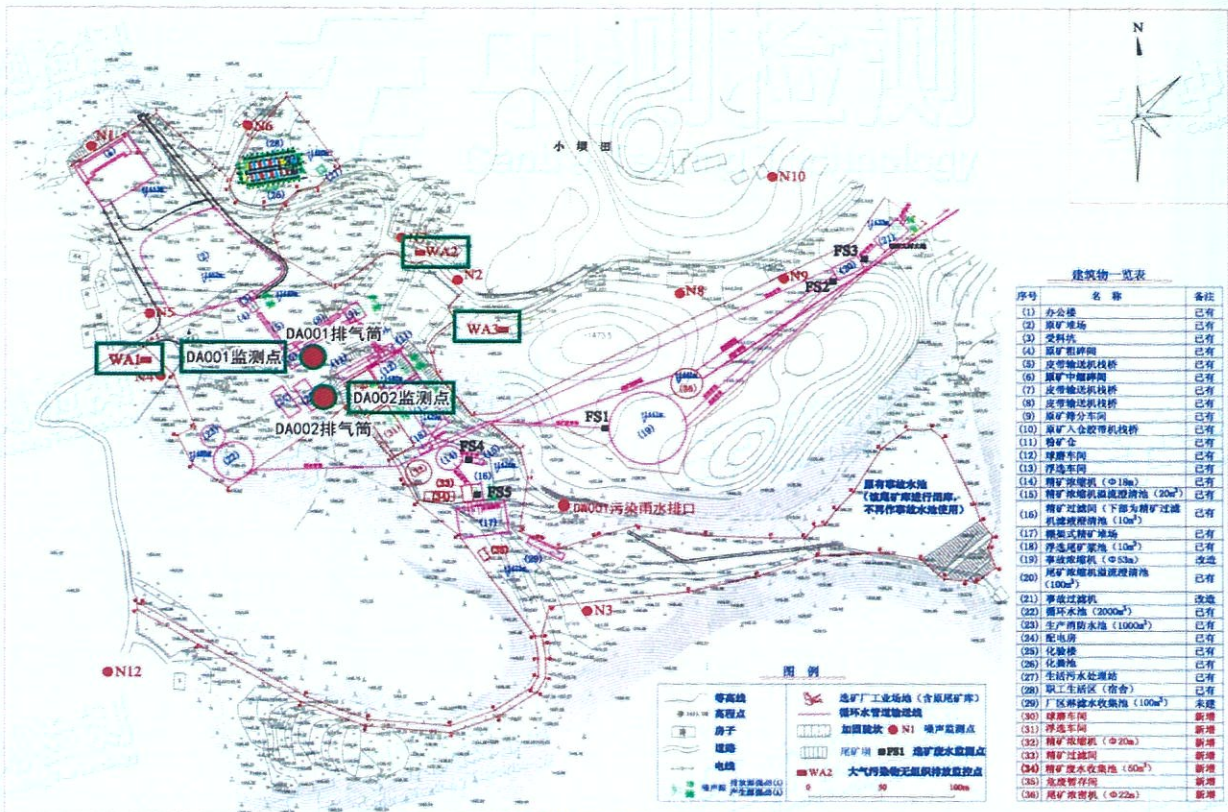
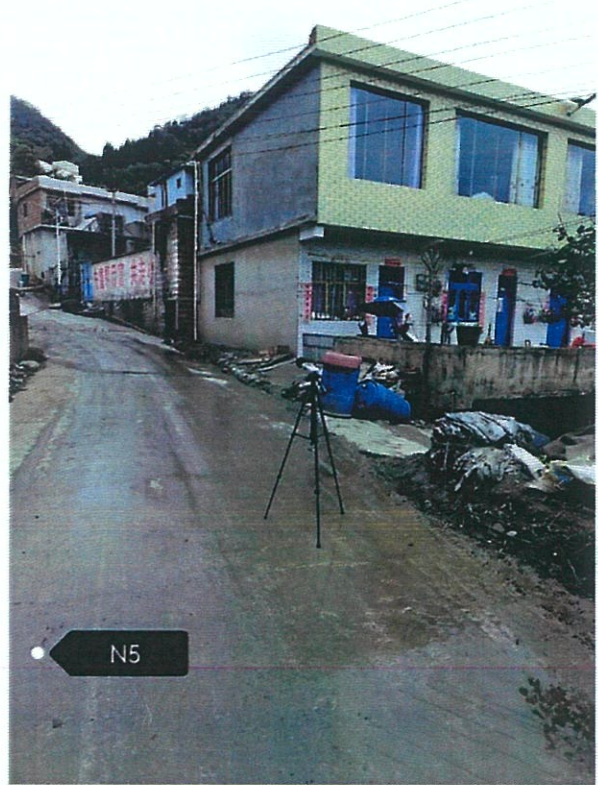


图2-4 向荣矿业有限公司铅锌矿选矿厂(扩能)厂区平面布置及监测布点图

报告结束