（盖计量认证印章）
242312051218

统一社会信用代码：	91510124MA6CQYLC5E
项目编号：	SCHHJCJSYXGS4212-0001
报告编号：	HH25080407

检 测 报 告

项目名称：马边鑫丰源矿业有限责任公司阿罗觉巴磷矿采矿工程及附属设施建设项目

检测类别：委托检测

委托单位：马边鑫丰源矿业有限责任公司

机构名称：四川华皓检测技术有限公司

报告日期：2025 年 09 月 15 日

报告说明

1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无授权签字人签字无效。

3、委托方如对本报告内容有异议，须在收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。

5、未经本公司书面批准，不得复制、扫描本报告。

6、未经本公司书面同意，报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

8、本报告解释权归四川华皓检测技术有限公司所有。

机构通讯资料：

四川华皓检测技术有限公司

地址：成都市郫都区望丛东路 777 号 4 楼

邮编：611730

电话：（028）8787048

1、检测任务信息

受马边鑫丰源矿业有限责任公司委托，四川华皓检测技术有限公司于 2025 年 08 月 04 日至 2025 年 08 月 11 日对位于四川省乐山市马边彝族自治县烟峰镇大风顶村 1 组村的“马边鑫丰源矿业有限责任公司阿罗觉巴磷矿采矿工程及附属设施建设项目”进行了（地下水、地表水、土壤、环境空气、环境噪声）现场采样和检测。

2、检测项目、频次及点位设置

本次检测项目、频次及点位设置见表 1

表 1 检测项目、频次及点位设置

项目类别	检测项目	检测点位	检测频次
地表水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、汞、铅、镉、砷、六价铬、氟化物、溶解氧、高锰酸盐指数、铜、锌、水温	河流汇入哈罗罗依达河上游 100m 处、项目涌水排口上游 500m、项目涌水排口下游 1000m 共 3 个点	检测 3 天，1 次/天
地下水	pH 值、铁、锰、溶解性总固体、氨氮、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、总硬度、氟化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氯化物、高锰酸盐指数（以 O_2 计）、挥发酚、石油类、Cl^-、SO_4^{2-}、磷	场地外西北侧泉眼、场地外西北侧泉眼、场地外东侧泉眼、场地外北侧泉眼、场地下游、场地下游。共 6 个点	检测 1 天，1 次/天
土壤	pH、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、䓛、二苯并(ah)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、砷、汞、铅、镉、铜、镍、六价铬、石油烃(C_{10}-C_{40})、铬、氟化物、总磷	项目占地范围内 1 个点柱状样	检测 1 天，1 次/天
	pH、总磷、石油烃(C_{10}-C_{40})、汞、砷、铅、镉、铜、镍、锌、铬、总氟化物	项目占地范围外北侧林地处（上风向）、项目占地范围外南侧（下风向）、项目占地范围外西北侧林地处（上风向）、项目占地范围外南侧耕地处（下风向）、项目占地范围外西南侧约 160m 耕地处 共 5 个点表层样	检测 1 天，1 次/天
环境空气	总悬浮颗粒物	拟建选矿厂处、大风顶村 1 组居民处共 2 个点	检测 7 天，1 次/天

表 1 检测项目、频次及点位设置（续）

项目类别	检测项目	检测点位	检测频次
噪声	环境噪声	厂界东北侧外 1m 处、厂界南侧外 1m 处、厂界西侧外 1m 处、厂界西北侧外 1m 处、2 号回风平硐口处、拟建充填站北侧厂界外 1m 处、拟建充填站南侧厂界外 1m 处、拟建充填站西侧厂界外 1m 处、拟建充填站东侧厂界外 1m 处、矿区南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户、矿区西南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户、矿区南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户、矿区西南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户共 13 个点	检测 2 天，昼夜各 1 次/天

3、检测方法、检出限及使用仪器

检测项目的检测方法、检出限及使用仪器见表 2

表 2 检测方法、检出限及使用仪器

检测项目		检测方法	检出限	主要使用仪器
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	AZ86031 多参数水质检测仪 H276
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/	AZ86031 多参数水质检测仪 H276
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	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	0.5mg/L	LRH-250 生化培养箱 H089、LH-D701 便携式溶解氧仪 H136
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	0.01mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L	PHS-3C 酸度计H011
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.05mg/L	/
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	/	表层水温计H214
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.04μg/L	SK-乐析 原子荧光光谱仪 H164
	砷		0.3μg/L	
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	10μg/L	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 H177
	镉		1μg/L	
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04mg/L	ICAP PRO 电感耦合等离子体发射光谱仪H180
	锌		0.009mg/L	

表 2 检测方法、检出限及使用仪器（续）

检测项目		检测方法	检出限	主要使用仪器
土壤	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	0.01mg/kg	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 H177
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 H177
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m³	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器H264/H265、16026 风杯式风速仪H220、DYM3 大气压力计H210、LB-350N恒温恒湿称重系统H116、AUW120D 岛津分析天平H033
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	AWA5688 多功能声级计H269、AWA6022A 声级校准器H142、16026 风杯式风速仪 H220

4、检测结果

检测结果见表 3.1~3.5

表 3.1 地表水检测结果

检测日期	检测项目	检测结果			单位
		河流汇入哈罗罗依达河上游 100m 处 WB1	项目涌水排口上游 500mWB2	项目涌水排口下游 1000mWB3	
08 月 06 日	pH 值	7.8	8.1	7.9	无量纲
	溶解氧	7.9	7.8	8.1	mg/L
	化学需氧量	12	11	13	mg/L
	五日生化需氧量	2.3	2.0	2.7	mg/L
	氨氮	0.099	0.112	0.239	mg/L
	总磷	0.12	0.13	0.19	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	mg/L
	氟化物	0.80	0.60	0.40	mg/L
	高锰酸盐指数	3.51	3.88	3.72	mg/L
	水温	15.5	15.6	15.7	℃
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	mg/L
	铜	ND	ND	ND	mg/L
	锌	ND	ND	ND	mg/L

表 3.1 地表水检测结果（续）

检测日期	检测项目	检测结果			单位
		河流汇入哈罗罗依达河上游 100m 处 WB1	项目涌水排口上游 500mWB2	项目涌水排口下游 1000mWB3	
08 月 07 日	pH 值	7.8	7.7	7.6	无量纲
	溶解氧	8.0	8.0	8.1	mg/L
	化学需氧量	13	11	16	mg/L
	五日生化需氧量	2.1	2.5	2.2	mg/L
	氨氮	0.115	0.107	0.224	mg/L
	总磷	0.09	0.14	0.17	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	mg/L
	氟化物	0.81	0.65	0.37	mg/L
	高锰酸盐指数	3.34	3.62	3.56	mg/L
	水温	14.9	15.1	15.2	℃
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	mg/L
	铜	ND	ND	ND	mg/L
	锌	ND	ND	ND	mg/L
08 月 08 日	pH 值	8.2	8.7	7.6	无量纲
	溶解氧	8.0	7.9	8.0	mg/L
	化学需氧量	14	10	17	mg/L
	五日生化需氧量	2.3	2.2	2.4	mg/L
	氨氮	0.098	0.112	0.237	mg/L
	总磷	0.10	0.14	0.17	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	mg/L
	氟化物	0.75	0.63	0.39	mg/L
	高锰酸盐指数	3.68	3.77	3.20	mg/L
	水温	15.0	15.1	15.0	℃
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	mg/L
	铜	ND	ND	ND	mg/L
	锌	ND	ND	ND	mg/L

备注：ND 表示检测结果低于方法检出限或未检出。

表 3.3 环境空气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果	单位
08 月 04 日 8 时至 08 月 05 日 8 时	总悬浮颗粒物	拟建选矿厂处 HG1	107	μg/m³
08 月 05 日 8 时至 08 月 06 日 8 时			96	μg/m³
08 月 06 日 8 时至 08 月 07 日 8 时			99	μg/m³
08 月 07 日 8 时至 08 月 08 日 8 时			91	μg/m³
08 月 08 日 8 时至 08 月 09 日 8 时			99	μg/m³
08 月 09 日 8 时至 08 月 10 日 8 时			87	μg/m³
08 月 10 日 8 时至 08 月 11 日 8 时			83	μg/m³
08 月 04 日 8 时至 08 月 05 日 8 时		大风顶村 1 组居民处 HG2	105	μg/m³
08 月 05 日 8 时至 08 月 06 日 8 时			95	μg/m³
08 月 06 日 8 时至 08 月 07 日 8 时			96	μg/m³
08 月 07 日 8 时至 08 月 08 日 8 时			90	μg/m³
08 月 08 日 8 时至 08 月 09 日 8 时			97	μg/m³
08 月 09 日 8 时至 08 月 10 日 8 时			88	μg/m³
08 月 10 日 8 时至 08 月 11 日 8 时			85	μg/m³

表 3.4 土壤和沉积物检测结果

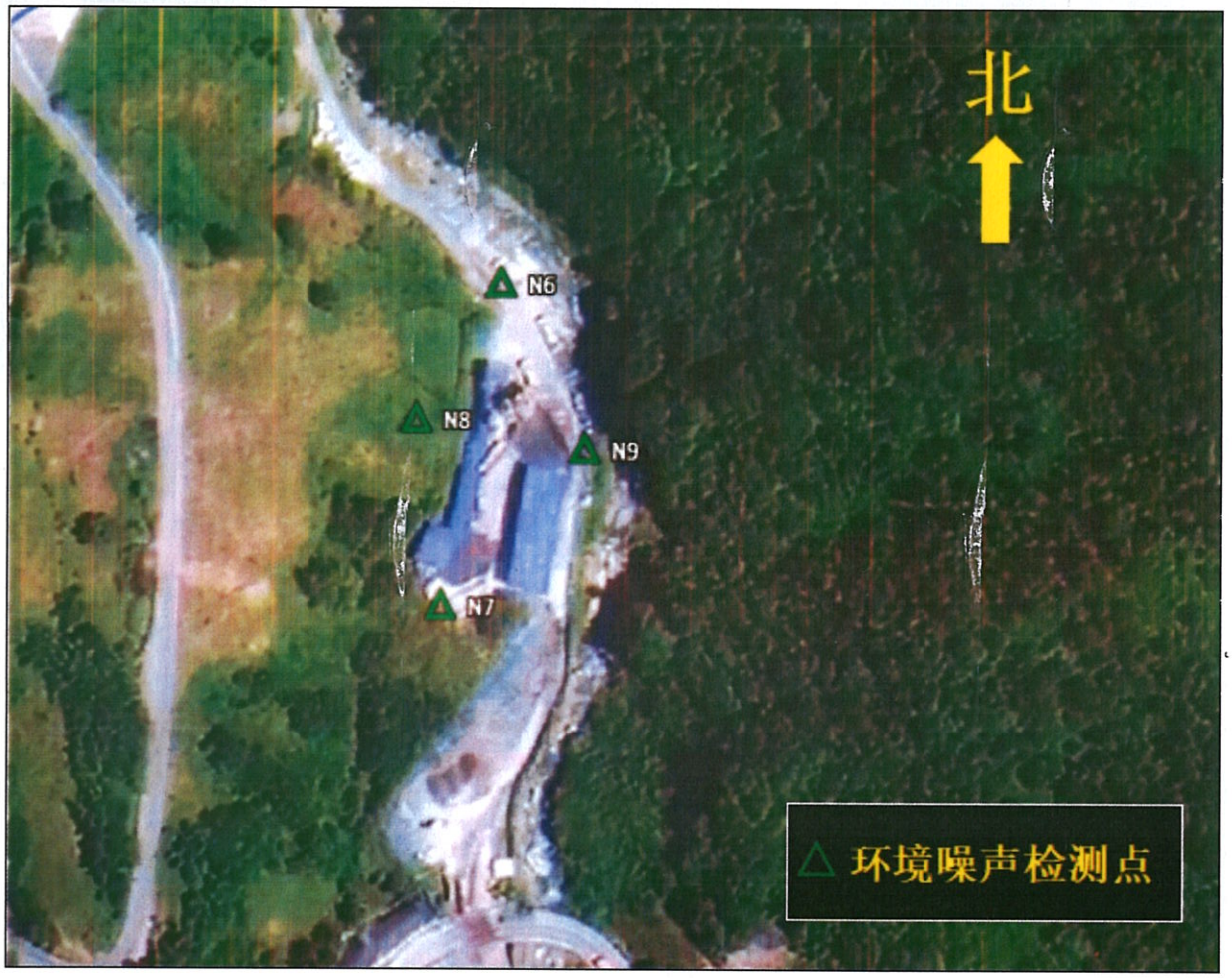
采样日期	检测项目	检测结果			单位
		项目占地范围内 S4			
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	
08 月 07 日	砷	26.4	26.4	25.0	mg/kg
	镉	0.59	0.59	0.45	mg/kg
	六价铬	0.6	ND	0.6	mg/kg
	铜	21	45	21	mg/kg
	铅	48	40	49	mg/kg
	汞	0.549	0.495	0.500	mg/kg
	镍	54	60	48	mg/kg
	铬	75	78	75	mg/kg
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	35	36	33	mg/kg
	总氰化物	723	863	781	mg/kg
	总磷	78.7	81.1	80.1	mg/kg
	pH	7.62	7.63	7.68	无量纲

表 3.5 环境噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果（L_{eq}）dB（A）	
			昼间	夜间
08 月 04 日 ~08 月 05 日	N1	厂界东北侧外 1m 处	56	46
	N2	厂界南侧外 1m 处	55	45
	N3	厂界西侧外 1m 处	56	46
	N4	厂界西北侧外 1m 处	56	45
	N5	2 号回风平硐口处	55	44
	N6	拟建充填站北侧厂界外 1m 处	55	44
	N7	拟建充填站南侧厂界外 1m 处	54	45
	N8	拟建充填站西侧厂界外 1m 处	55	45
	N9	拟建充填站东侧厂界外 1m 处	56	46
	N10	矿区南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	55	44
	N11	矿区西南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	56	46
	N12	矿区南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	56	45
	N13	矿区西南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	55	44
08 月 05 日 ~08 月 06 日	N1	厂界东北侧外 1m 处	56	45
	N2	厂界南侧外 1m 处	56	46
	N3	厂界西侧外 1m 处	56	45
	N4	厂界西北侧外 1m 处	55	47
	N5	2 号回风平硐口处	55	44
	N6	拟建充填站北侧厂界外 1m 处	54	44
	N7	拟建充填站南侧厂界外 1m 处	55	44
	N8	拟建充填站西侧厂界外 1m 处	56	45
	N9	拟建充填站东侧厂界外 1m 处	55	46
	N10	矿区南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	54	45
	N11	矿区西南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	56	45
	N12	矿区南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	55	46
	N13	矿区西南侧烟峰镇大风顶村 1 组住户	55	45

附图：地表水、地下水、土壤、环境空气、环境噪声监测布点示意图：






北
WB2
WB1
☆地表水检测点


北
WB3
☆地表水检测点



----------报告结束----------

报告编制：[illegible] 日期：2025.09.15

审　　核：[illegible] 日期：2025.09.15

签　　发：[illegible] 日期：2025.09.15