



(加盖计量认证章)

检测报告

Simulation Report

报告编号：XZJB20210496

项目名称：2021 年拉屋矿区环境质量检测

（第三季度）

委托单位：西藏华钰矿业股份有限公司拉屋分公司

检测类别：委托检测

西藏景博环境监测科技有限公司

二〇二一年十月二十五日

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

1. 报告无“骑缝章”或检测单位检测专用章无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
3. 报告部分复制无效，全部复制报告需加盖检测报告专用章。
4. 检测方只对来样或自采样品负责。
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，请在收到报告后十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
8. 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三十年。

本机构通讯资料：

西藏景博环境监测科技有限公司

地 址： 拉萨市金珠西路农科院内

邮政编码： 850000

电 话： 19908993682 0891-6825319

电子邮箱： 3408542367@qq.com



1 检测概述

西藏景博环境监测科技有限公司受西藏华钰矿业股份有限公司拉屋分公司委托，对华钰矿业拉屋矿区废水、地表水、地下水、无组织废气、噪声进行质量检测，并编制本报告。

2 检测内容

2.1 废水

2.1.1 检测项目：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、硫化物、氟化物、铜、铅、锌、砷、汞、镉、铬、镍（共 16 项）。

2.1.2 检测点位

表 2-1 废水检测断面

点位名称	采样时间	东经	北纬	海拔 (m)
拉屋矿区涌水 4410 硐出水口	2021.09.17	91°41'43"	30°27'07"	4407
拉屋矿区涌水沉淀池出水口	2021.09.17	91°41'45"	30°27'06"	4410

2.1.3 检测频次

检测 1 天，一天 1 次。

2.2 地表水

2.2.1 检测项目：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、硫化物、铁（共 18 项）。

2.2.2 检测点位

表 2-2 地表水检测断面

点位名称	采样时间	东经	北纬	海拔 (m)
巴西郎区尾矿库上游 500m	2021.09.16	91°46'02"	30°33'33"	4377
巴西郎区尾矿库下游 500m	2021.09.16	91°45'48"	30°33'22"	4362
拉屋矿区矿区上游 500m	2021.09.17	91°41'32"	30°27'10"	4419
拉屋矿区矿区生活区下游 1000m	2021.09.17	91°46'02"	30°33'33"	4407

2.2.3 检测频次

检测 1 天，每天检测 1 次。

2.3 地下水

2.3.1 检测项目：pH 值、化学需氧量、悬浮物、总硬度、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、砷、



汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、硫化物、铁（共 19 项）。

2.3.2 检测点位

表 2-3 地下水检测断面

点位名称	采样时间	东经	北纬	海拔 (m)
尾矿库上游 1#监测井	1#监测井被回流泥沙覆盖，无法取样。			
尾矿库上游 2#监测井	2021.09.16	91°45'57"	30°33'22"	4375
尾矿库上游 3#监测井	2021.09.16	91°45'51"	30°33'22"	4360
尾矿库上游 4#监测井	井内无水，未采样。			
尾矿库上游 5#监测井	2021.09.16	91°45'44"	30°33'21"	4360

2.3.3 检测频次

检测 1 天，每天检测 1 次。

2.4 无组织废气

2.4.1 检测项目：二氧化硫、二氧化氮、颗粒物（共 3 项）。

2.4.2 检测点位

表 2-4 无组织废气检测点位

点位名称	采样时间	东经	北纬	海拔 (m)
厂界上风向 1#	2021.09.17	91°41'43"	30°27'07"	4402
厂界下风向 2#	2021.09.17	91°41'87"	30°27'09"	4408
厂界下风向 3#	2021.09.17	91°41'39"	30°27'09"	4403
厂界下风向 4#	2021.09.17	91°41'42"	30°27'06"	4398

2.4.3 检测频次

检测 1 天，每天检测 4 次。

2.5 声环境

2.5.1 检测项目：声环境

2.5.2 检测点位



表 2-5 噪声检测点位

点位名称	采样时间	东经	北纬	海拔 (m)
拉屋选矿生活区	2021.09.16 -2021.09.17	91°46'05"	30°33'46"	4406
拉屋矿区生活区	2021.09.16 -2021.09.17	91°41'44"	30°27'06"	4405

2.5.3 检测频次

检测 1 天，每天检测 2 次。

2.6 土壤

2.6.1 检测项目：pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌（共 9 项）。

2.6.2 检测点位

表 2-6 土壤检测点位

点位名称	采样时间	东经	北纬	海拔 (m)
尾矿库土壤 1#	2021.09.16	91°46'02"	30°33'52"	4436
尾矿库土壤 2#	2021.09.16	91°46'06"	30°33'45"	4404
尾矿库土壤 3#	2021.09.16	91°45'51"	30°33'22"	4379
尾矿库土壤 4#	2021.09.16	91°45'51"	30°33'22"	4368

2.6.3 检测频次

检测 1 天，每天 1 次。

3 检测方法及方法来源

表 3-1 废水检测方法、方法来源、主要使用仪器及检出限

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	DZB-712 便携式 PH 计	XZJB-B043	/
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	/	4 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	万分之一天平 BSA124S-CW 电热干燥箱 OHG10H	XZJB-A008 XZJB-A021	4 mg/L



检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.025 mg/L
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》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.05 mg/L
总磷 (mg/L)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.01 mg/L
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	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.005 mg/L
氟化物 (mg/L)	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₃ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的定离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS600	XZJB-A002	0.006 mg/L
铜 (mg/L)	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.006 mg/L
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)	原子吸收光度计 PinAAcle900T	XZJB-A043	0.001 mg/L
锌 (mg/L)	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.009 mg/L
砷 (mg/L)	《水质 汞、砷、硒、锑和钼的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.0003 mg/L
汞 (mg/L)	《水质 汞、砷、硒、锑和钼的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.00004 mg/L
镉 (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)	原子吸收光度计 PinAAcle900T	XZJB-A043	0.00010 mg/L
铬 (mg/L)	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.03 mg/L
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》 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.007 mg/L

表 3-2 地表水分析方法及来源、主要使用仪器及检出限

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	DZB-712 便携式 PH 计	XZJB-B043	/
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	/	4 mg/L



检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	万分之一天平 BSA124S-CW 电热干燥箱 OHG10H	XZJB-A008 XZJB-A021	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.025 mg/L
总磷	《水质 总氮的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.01 mg/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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.006 mg/L
锌	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.009 mg/L
氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₃ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS600	XZJB-A002	0.006 mg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、锑和铋的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.0003 mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、锑和铋的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.00004 mg/L
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)	原子吸收光度计 PinAAcle900T	XZJB-A043	0.00010 mg/L
铬	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.03 mg/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)	原子吸收光度计 PinAAcle900T	XZJB-A043	0.001 mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法《水质 氰化物的测定容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.004 mg/L
挥发酚	萃取分光光度法《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.0003 mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.01 mg/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	紫外可见分光光度计 UV 5800X1	XZJB-A003	0.005 mg/L



检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
铁	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.01 mg/L

表 3-3 地下水分析方法及来源、主要使用仪器及检出限

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	DZB-712 便携式 PH 计	XZJB-B043	/
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	/	4 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	万分之一天平 BSA124S-CW 电热干燥箱 OHG10H	XZJB-A008 XZJB-A021	4 mg/L
总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	滴定管	/	1.0 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.025 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.01 mg/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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.006 mg/L
锌	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.009 mg/L
氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₃ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS600	XZJB-A002	0.006 mg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、锑和钼的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.0003 mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、锑和钼的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.00004 mg/L
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)	原子吸收光度计 PinAAcle900T	XZJB-A043	0.00010 mg/L



检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
铬	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.03 mg/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)	原子吸收光度计 PinAAcle900T	XZJB-A043	0.001 mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.004 mg/L
挥发酚	萃取分光光度法《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.0003 mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJB-A035	0.01 mg/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	紫外可见分光光度计 UV 5800X1	XZJB-A003	0.005 mg/L
铁	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8000	XZJB-A001	0.01 mg/L

表 3-4 无组织废气现场采样主要使用仪器

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号
颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B051
二氧化氮	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B051
二氧化硫	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B051
颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B052
二氧化氮	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B052
二氧化硫	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B052
颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B053
二氧化氮	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B053
二氧化硫	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B053



检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号
颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B024
二氧化氮	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B024
二氧化硫	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	空气智能综合采样器 2050	XZJB-B024

表 3-5 无组织废气分析方法及来源、主要使用仪器及检出限

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
二氧化硫	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV 5800X1	XZJB-A003	0.007 mg/m ³
二氧化氮	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV 5800X1	XZJB-A003	0.005 mg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	十万分之一天平 AP-125WD 恒温恒湿培养箱 HWS-250A	XZJB-A026 XZJB-A059	0.001 mg/m ³

表 3-6 声环境监测方法及方法来源一览表

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号
声环境	声环境质量标准 GB 3096—2008	多功能声级计 AWA5688 声校准器 AWA6221B+	XZJB-B092 XZJB-B061

表 3-7 土壤分析方法及来源、主要使用仪器及检出限

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	台式酸度计 PHS-3F	XZJB-A007	/
砷	《土壤和沉积物汞、砷、硒、钼和锑的测定微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.01 mg/kg
镉	《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》NY/T1613-2008	原子吸收光度计 pinAAcle900F	XZJB-017	0.2 mg/kg



检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
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	原子吸收光度计 pinAAcle900F	XZJB-017	4 mg/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	原子吸收光度计 pinAAcle900F	XZJB-017	1 mg/kg
铅	《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	原子吸收光度计 pinAAcle900F	XZJB-017	10 mg/kg
汞	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋和锑的测定微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-933	XZJB-A016	0.002 mg/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	原子吸收光度计 pinAAcle900F	XZJB-017	3 mg/kg
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	原子吸收光度计 pinAAcle900F	XZJB-017	1 mg/kg

4 检测结果评价标准

废水：《铅锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）表 3 直接排放标准限值。

地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的 III 类、表 2 标准限值。

地下水：《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 的 III 类标准限值。

无组织废气：《铅锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）中表 6 标准限值。

噪声：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 的 3 类标准限值要求。

土壤：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）

表 1 筛选值的二类用地标准限值。

5 检测条件及结果

表 5-1 废水现场检测条件

点位名称	天气	气压 (Kpa)	气温 (°C)	水温 (°C)
拉屋矿区涌水 4410 铜出水口	多云	56.3	10.2	10.2
拉屋矿区涌水沉淀池出水口	多云	56.3	10.2	10.0



表 5-2 废水检测结果

分析项目	分析日期	样品编号及点位名称		《铅锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010) 表三直接排放标准限值
		HJ0496FS-01-001	HJ0496FS-01-002	
		拉屋矿区涌水 4410 硐出水口	拉屋矿区涌水沉淀池出水口	
pH 值 (无量纲)	2021.09.17	7.84	7.63	6-9
化学需氧量 (mg/L)	2021.09.19	20	21	≤50
悬浮物 (mg/L)	2021.09.19	6	5	≤10
氨氮 (mg/L)	2021.09.19	0.248	0.270	≤5
总氮 (mg/L)	2021.09.19	0.43	0.43	≤10
总磷 (mg/L)	2021.09.19	0.19	0.17	≤0.5
硫化物 (mg/L)	2021.09.19	0.005L	0.005L	≤1.0
氟化物 (mg/L)	2021.09.19	0.882	0.760	≤5
铜 (mg/L)	2021.09.28	0.006L	0.006L	≤0.2
铅 (mg/L)	2021.09.29	0.001L	0.001L	≤0.2
锌 (mg/L)	2021.09.27	0.160	0.332	≤1.0
砷 (mg/L)	2021.09.24	0.0306	0.0018	≤0.1
镉 (mg/L)	2021.09.19	0.00010L	0.00010L	≤0.02
铬 (mg/L)	2021.09.24	0.03L	0.03L	≤1.5
汞 (mg/L)	2021.09.28	0.00004L	0.00004L	≤0.01
镍 (mg/L)	2021.09.27	0.007L	0.007L	≤0.5

表 5-3 地表水现场检测条件

点位名称	天气	气压 (Kpa)	气温 (°C)	水温 (°C)
巴西郎区尾矿库上游 500m	多云	58.2	10.1	7.6
巴西郎区尾矿库下游 500m	多云	58.2	12.2	7.7
拉屋矿区矿区上游 500m	多云	58.1	12	/
拉屋矿区矿区生活区下游 1000m	多云	58.1	12	/



表 5-4 地表水检测结果

分析项目	分析日期	样品编号及点位名称				《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 的 III 类、表 2 标准限值
		HJ0496-DB-01-001	HJ0496-DB-01-002	HJ0496-DB-01-003	HJ0496-DB-01-004	
		巴西郎区尾矿库上游 500m	巴西郎区尾矿库下游 500m	拉屋矿区矿区上游 500m	拉屋矿区矿区生活区下游 1000m	
pH 值 (无量纲)	2021.09.16	7.82	7.83	7.9	7.9	6-9
化学需氧量 (mg/L)	2021.09.19	10	10	10	10	≤20
悬浮物 (mg/L)	2021.09.19	4L	4L	4L	4L	/
氨氮 (mg/L)	2021.09.19	0.242	0.233	0.227	0.218	≤1.0
总磷 (mg/L)	2021.09.19	0.09	0.09	0.08	0.09	≤0.2
铜 (mg/L)	2021.09.28	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0
锌 (mg/L)	2021.09.27	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
氟化物 (mg/L)	2021.09.19	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0
砷 (mg/L)	2021.09.24	0.0004	0.0003	0.0009	0.0034	≤0.05
汞 (mg/L)	2021.09.28	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
镉 (mg/L)	2021.09.19	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	≤0.005
铬 (mg/L)	2021.09.24	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.05
铅 (mg/L)	2021.09.29	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
氰化物 (mg/L)	2021.09.19	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
挥发酚 (mg/L)	2021.09.19	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
石油类 (mg/L)	2021.09.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
硫化物 (mg/L)	2021.09.19	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2
铁 (mg/L)	2021.09.27	0.02	0.01	0.01L	0.01L	≤0.3



表 5-5 地下水现场检测条件

点位名称	天气	气压 (Kpa)	气温 (°C)	水温 (°C)
尾矿库上游 2#监测井	多云	59.2	12.1	4.3
尾矿库上游 3#监测井	多云	59.2	12.1	4.7
尾矿库上游 5#监测井	多云	59.1	11	/

表 5-6 地下水检测结果

分析项目	分析日期	样品编号及点位名称			《地下水环境质量标准》 (GB/T 14848-2017)中表 1 的Ⅲ标准限值
		HJ0496-DX-01-002	HJ0496-DX-01-003	HJ0496-DX-01-005	
		尾矿库上游 2# 监测井	尾矿库上游 3# 监测井	尾矿库上游 5# 监测井	
pH 值 (无量纲)	2021.09.16	8.01	8.12	8.13	6.5≤pH≤8.5
化学需氧量 (mg/L)	2021.09.19	4L	4L	4L	/
悬浮物 (mg/L)	2021.09.19	4L	4L	4L	/
总硬度 (mg/L)	2021.09.19	122	115	113	≤450
氨氮 (mg/L)	2021.09.19	0.168	0.191	0.186	≤0.50
总磷 (mg/L)	2021.09.19	0.02	0.02	0.02	/
铜 (mg/L)	2021.09.28	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.00
锌 (mg/L)	2021.09.27	0.009L	0.022	0.009L	≤1.00
氟化物 (mg/L)	2021.09.19	0.122	0.006L	0.006L	≤1.0
砷 (mg/L)	2021.09.24	0.0008	0.0003L	0.0036	≤0.01
汞 (mg/L)	2021.09.28	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
镉 (mg/L)	2021.09.19	0.00010L	0.00010L	0.00010L	≤0.005
铬 (mg/L)	2021.09.24	0.03L	0.03L	0.03L	/
铅 (mg/L)	2021.09.29	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01
氰化物 (mg/L)	2021.09.19	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
挥发酚 (mg/L)	2021.09.19	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
石油类 (mg/L)	2021.09.19	0.01L	0.01L	0.01L	/
硫化物 (mg/L)	2021.09.19	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02



分析项目	分析日期	样品编号及点位名称			《地下水环境质量标准》 (GB/T 14848-2017)中表 1 的Ⅲ标准限值
		HJ0496-DX-01-002	HJ0496-DX-01-003	HJ0496-DX-01-005	
		尾矿库上游 2# 监测井	尾矿库上游 3# 监测井	尾矿库上游 5# 监测井	
铁 (mg/L)	2021.09.27	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.3

表 5-7 无组织废气现场检测条件

点位名称	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向 1#	晴	57.3	15.1	1.5	西风
厂界下风向 2#	晴	57.1	16.2	1.6	
厂界下风向 3#	晴	57.2	16.3	1.4	
厂界下风向 4#	晴	57.1	15.9	1.8	

表 5-8 无组织废气检测结果

点位名称	分析项目	分析日期	样品编号	分析结果	平均值	《铅锌工业污染物 排放标准》 (GB25466-2010) 中表 6 标准限值
厂界上风向 1#	二氧化硫 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-001a	0.010	0.013	≤0.5
			HJ0496FW-01-001b	0.015		
			HJ0496FW-01-001c	0.018		
			HJ0496FW-01-001d	0.008		
厂界上风向 1#	二氧化氮 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-001a	0.013	0.011	/
			HJ0496FW-01-001b	0.009		
			HJ0496FW-01-001c	0.007		
			HJ0496FW-01-001d	0.014		
厂界上风向 1#	颗粒物 (mg/m ³)	2021.09.18	HJ0496FW-01-001a	0.082	0.079	≤1.0
			HJ0496FW-01-001b	0.080		
		2021.09.19	HJ0496FW-01-001c	0.078		
			HJ0496FW-01-001d	0.077		
厂界下风向 2#	二氧化硫 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-002a	0.014	0.014	≤0.5
			HJ0496FW-01-002b	0.018		
			HJ0496FW-01-002c	0.014		
			HJ0496FW-01-002d	0.012		
厂界下风向 2#	二氧化氮 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-002a	0.007	0.009	/
			HJ0496FW-01-002b	0.009		
			HJ0496FW-01-002c	0.007		
			HJ0496FW-01-002d	0.014		



点位名称	分析项目	分析日期	样品编号	分析结果	平均值	《铅锌工业污染物排放标准》 (GB25466-2010) 中表6标准限值
	颗粒物 (mg/m ³)	2021.09.18	HJ0496FW-01-002a	0.081	0.076	≤1.0
			2021.09.19	HJ0496FW-01-002b		
		2021.09.19	HJ0496FW-01-002c	0.073		
			HJ0496FW-01-002d	0.072		
厂界下风向3#	二氧化硫 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-003a	0.020	0.014	≤0.5
			HJ0496FW-01-003b	0.012		
			HJ0496FW-01-003c	0.010		
			HJ0496FW-01-003d	0.012		
	二氧化氮 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-003a	0.009	0.011	/
			HJ0496FW-01-003b	0.013		
			HJ0496FW-01-003c	0.0142		
			HJ0496FW-01-003d	0.009		
	颗粒物 (mg/m ³)	2021.09.18	HJ0496FW-01-003a	0.079	0.073	≤1.0
			2021.09.19	HJ0496FW-01-003b		
		2021.09.19	HJ0496FW-01-003c	0.072		
			HJ0496FW-01-003d	0.069		
厂界下风向4#	二氧化硫 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-004a	0.016	0.016	≤0.5
			HJ0496FW-01-004b	0.016		
			HJ0496FW-01-004c	0.016		
			HJ0496FW-01-004d	0.016		
	二氧化氮 (mg/m ³)	2021.09.19	HJ0496FW-01-004a	0.016	0.013	/
			HJ0496FW-01-004b	0.013		
			HJ0496FW-01-004c	0.016		
			HJ0496FW-01-004d	0.007		
	颗粒物 (mg/m ³)	2021.09.18	HJ0496FW-01-004a	0.079	0.073	≤1.0
			2021.09.19	HJ0496FW-01-004b		
		2021.09.19	HJ0496FW-01-004c	0.071		
			HJ0496FW-01-004d	0.069		



表 5-9 噪声检测条件

点位名称	测试时段	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)
拉屋选矿生活区	昼间	晴	56.2	15.3	65	3.3
拉屋矿区生活区	夜间	晴	56.3	8.7	85	3.3

表 5-10 噪声检测结果

测点编号	测定位置	测试时段	等效声级 Leq[dB(A)]	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 表 1 的 3 类标准限值
1#	拉屋选矿生活区	2021.09.16 16:40-17:00	46	≤65
		2021.09.16 23:00-23:20	35	≤55
2#	拉屋矿区生活区	2021.09.17 16:40-17:00	39	≤65
		2021.09.17 23:00-23:20	32	≤55

表 5-11 土壤检测结果

分析项目	分析日期	样品编号及点位名称				《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标 准》(试行) (GB36600-2018) 表 1 筛选值的 二类用地标准限 值
		HJ0496-TR-01 -001	HJ0496-TR-01 -002	HJ0496-TR-01 -003	HJ0496-TR-01 -004	
pH 值	2021.09.24	6.98	6.90	7.12	7.32	/
砷 (mg/kg)	2021.10.01	31.8	38.2	57.3	18.3	≤60
镉 (mg/kg)	2021.09.30	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	≤65
铬 (mg/kg)	2021.09.30	13	48	70	12	/
铜 (mg/kg)	2021.09.30	16	260	43	6	≤18000
铅 (mg/kg)	2021.09.30	25	118	88	18	≤800
汞 (mg/kg)	2021.10.01	0.117	0.129	0.273	0.041	≤38
镍 (mg/kg)	2021.09.30	30	33	42	22	≤900
锌 (mg/kg)	2021.09.30	68	171	142	48	/



6 检测结果评价

6-1 废水达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况	不达标项目
1	拉屋矿区涌水 4410 硐出水口	达标	无
2	拉屋矿区涌水沉淀池出水口	达标	无

备注：标准参照《铅锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）表 3 直接排放标准限值。

6-2 地表水达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况	不达标项目
1	巴西郎区尾矿库上游 500m	III 类达标	无
2	巴西郎区尾矿库下游 500m	III 类达标	无
3	拉屋矿区矿区上游 500m	III 类达标	无
4	拉屋矿区矿区生活区下游 1000m	III 类达标	无

备注：标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值。

6-3 地下水达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况	不达标项目
1	尾矿库上游 2# 监测井	III 类达标	无
2	尾矿库上游 3# 监测井	III 类达标	无
3	尾矿库上游 5# 监测井	III 类达标	无

备注：标准参照《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值。

6-4 无组织废气达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况	不达标项目
1	厂界上风向 1#	达标	无
2	厂界下风向 2#	达标	无
3	厂界下风向 3#	达标	无



序号	采样点位	达标情况	不达标项目
4	厂界下风向 4#	达标	无

备注：标准参照《铅锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）中表 6 标准限值。

6-5 噪声达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况	不达标项目
1	拉屋选矿生活区	表 1 的 3 类达标	无
2	拉屋矿区生活区	表 1 的 3 类达标	无

备注：标准参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 的 3 类标准限值。

6-6 土壤达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况	不达标项目
1	尾矿库土壤 1#	达标	无
2	尾矿库土壤 2#	达标	无
3	尾矿库土壤 3#	达标	无
4	尾矿库土壤 4#	达标	无

备注：标准参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）表 1 筛选值的二类用地标准限值。

以下空白

编制：

宋吉明

审核：

翟鸣娟

签发：

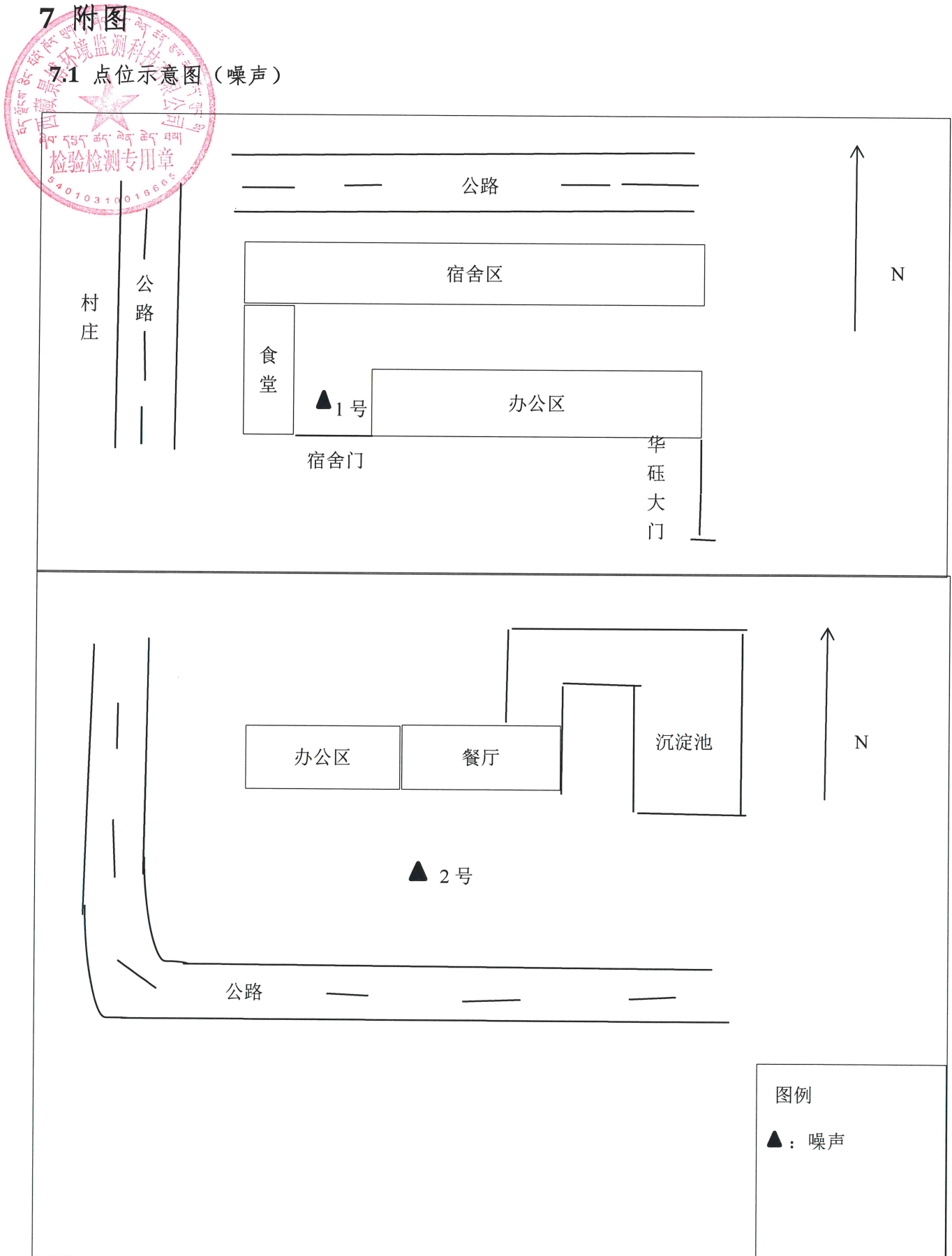
曾国森

签发日期：2022年 10月 25日



7 附图

7.1 点位示意图（噪声）

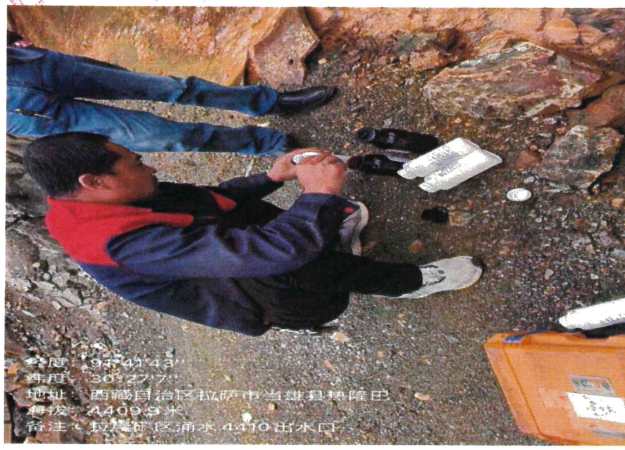




7.2 采样图片

废水

拉屋矿区涌水 4410 吨出水口



经度: 91°41'43"
纬度: 30°27'17"
地址: 西藏自治区拉萨市当雄县热隆巴
海拔: 4409.9米
备注: 拉屋矿区涌水 4410 出水口

拉屋矿区涌水沉淀池出水口



经度: 91°41'45"
纬度: 30°27'6"
地址: 西藏自治区拉萨市当雄县热隆巴
海拔: 4402.5米
备注: 拉屋矿区涌水沉淀池出水口

地表水

巴西郎区尾矿库上游 500m



经度: 91°46'2"
纬度: 30°33'33"
地址: 西藏自治区拉萨市当雄县
海拔: 4380.1米
备注: 尾矿库上游 500 米

巴西郎区尾矿库下游 500m



经度: 91°45'48"
纬度: 30°33'22"
地址: 西藏自治区拉萨市当雄县
海拔: 4363.0米
备注: 西部尾矿库下游 500 米

拉屋矿区矿区上游 500m



经度: 91°41'32"
纬度: 30°27'10"
地址: 西藏自治区拉萨市林周县热隆巴
海拔: 4420.6米
备注: 拉屋矿区上游 500 米

拉屋矿区矿区生活区下游 1000m



经度: 91°46'2"
纬度: 30°33'33"
地址: 西藏自治区拉萨市当雄县
海拔: 4380.1米
备注: 尾矿库上游 500 米



地下水

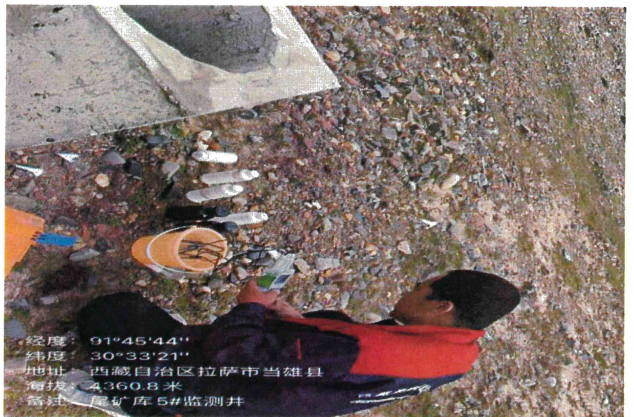
尾矿库上游 2# 监测井



尾矿库上游 3# 监测井



尾矿库上游 5# 监测井



无组织废气

厂界上风向 1#



厂界下风向 2#





<p>厂界下风向 3#</p> <p>经度: 91°41'39" 纬度: 30°27'9" 地址: 西藏自治区拉萨市当雄县热隆巴 海拔: 4403.7米 备注: 拉屋矿区下风向3#第一次</p>	<p>厂界下风向 4#</p> <p>经度: 91°41'43" 纬度: 30°27'6" 地址: 西藏自治区拉萨市林周县热隆巴 海拔: 4399.3米</p>
---	---

噪声	
拉屋选矿生活区	拉屋矿区生活区
<p>经度: 91°46'5" 纬度: 30°33'46" 地址: 西藏自治区拉萨市当雄县 海拔: 4407.8米 备注: 拉屋选厂生活区</p>	<p>经度: 91°41'44" 纬度: 30°27'6" 地址: 西藏自治区拉萨市当雄县热隆巴 海拔: 4404.9米 备注: 拉屋矿区生活区</p>
<p>经度: 91°46'5" 纬度: 30°33'46" 地址: 西藏自治区拉萨市当雄县 海拔: 4406.4米 备注: 拉屋选厂生活区</p>	<p>经度: 网络获取失败 纬度: 网络获取失败 地址: 网络获取失败 海拔: 网络获取失败 备注: 拉屋矿区生活区</p>

