

检 测 报 告

东州环境-检字[230312-7]号

项 目 名 称: 华泰龙矿山 2023 年环境监测 (土壤)

委 托 单 位: 西藏华泰龙矿业开发有限公司

检 测 类 别: 委托检测

报 告 日 期: 2023 年 03 月 23 日

西藏东州环境咨询有限公司



声 明

- 1、报告无“MA章”、“西藏东州环境咨询有限公司检验检测专用章”、和“正（副）本”章无效。
- 2、复制报告未加盖上述章无效。
- 3、报告内容涂改无效；无编制、校核、审核和批准人（授权签字人）签字无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告终止之日起三日内，向本公司申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对接收到的样品的测试数据负责，不对样品来源及委托单位自主运输过程负责；测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。
- 6、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

本机构通讯资料

监测业务联系电话：18170578915 18687040703

质量投诉电话及邮箱：18687040703 DZHJLS@163.com

邮政编码：851400

地址：拉萨经济技术开发区林琼岗路 16 号孵化园区西藏世峰实业有限公司 1 号 3 层 4 号 002 室

1、委托单位信息

表 1-1 委托单位信息一览表

委托单位名称	西藏华泰龙矿业开发有限公司		
通讯地址	拉萨市墨竹工卡县		
联系人	/	联系电话	/

2、项目概况

受西藏华泰龙矿业开发有限公司委托，西藏东州环境咨询有限公司于 2023 年 03 月 07 日至 2023 年 03 月 18 日对《华泰龙矿山 2023 年环境监测（土壤）》项目进行现场采样及样品检测，采样点位图见附图。

3、检测内容

3.1 土壤

3.1.1 检测项目

一期工程土壤检测项目：pH 值、有机质、全氮、有效磷、钾、铅、镉、铜、锌、干物质和水分，共 10 项。

二期工程土壤检测项目：pH 值、铜、铅、锌、镉、六价铬、砷、汞、镍、干物质和水分，共 10 项。

3.1.2 检测频次

检测 1 天，每天 1 次。

4、检测分析方法、检测分析仪器检出限及分析人员

检测方法、方法来源、使用仪器、检出限及分析人员见表 4-1。

表 4-1 检测分析方法、主要仪器、检出限及分析人员一览表

类别	检测项目	检测方法及来源	主要仪器型号	检出限或最低检出值	分析人员
土壤	干物质和水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	万分之一电子天平 LE204E/02 型	/	黄小燕
	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 (台式) FE28 型	/	张晓霞
	镉	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	0.01mg/kg	龙伟
	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分土壤中总汞的 测定 GB/T22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-8220 型	0.002mg/kg	黄小燕
	砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分土壤中总砷的 测定 GB/T22105.2-2008	原子荧光光度计 AF S-8220 型	0.01mg/kg	黄小燕
	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	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	1mg/kg	龙伟
	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	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	1mg/kg	龙伟
	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	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	10mg/kg	龙伟
	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	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	0.5mg/kg	龙伟
	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	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	3mg/kg	龙伟
	全氮	土壤质量 全氮的测定 凯式法 HJ717-2014	可见分光光度计 V-5100 型	48mg/kg	李爱仙
	有机质	土壤检测 第 6 部分: 土壤有机质的 测定 NY/T 1121.6-2006	滴定管	/	李爱仙

续表 4-1 检测分析方法、主要仪器、检出限及分析人员一览表

类别	检测项目	检测方法及来源	主要仪器型号	检出限或最低检出值	分析人员
土壤	有效磷	土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法 HJ704-2014	可见分光光度计 V-5100 型	0.5mg/kg	李爱仙
	钾	土壤全钾测定法 NY/T 87-1988	原子吸收光谱仪 (火焰-石墨炉一体机) AA-3600 型	/	龙伟
现场采样人员：边巴旺堆、益西江措					

5、检测结果

5.1 土壤检测结果见表 5-1、5-2。

表 5-1 土壤检测结果一览表

检测点位		一期尾矿库	一期选矿厂下游农田	参考限值 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中风险筛选值（pH>7.5）限值
坐标		E:91.703002 N:29.728249	E:91.687812 N:29.736865	
采样深度（cm）		20	20	
样品编号		S230312-7C101	S230312-7B101	
采样日期/接样日期		2023.03.07/ 2023.03.09	2023.03.07/ 2023.03.09	
序号	样品状态 检测项目	浅黄、砂壤土	棕色、砂壤土	
1	pH 值（无量纲）	8.49	8.33	/
2	干物质和水分（风干后）（%）	99.8/0.2	99.7/0.3	/
3	镉（mg/kg）	0.09	0.14	0.6
4	铜（mg/kg）	44	62	100
5	锌（mg/kg）	47	64	300
6	铅（mg/kg）	62	52	170
7	钾（mg/kg）	0.23	0.23	/
8	有效磷（mg/kg）	1.0	1.2	/
9	有机质（mg/kg）	8.14	36.6	/
10	全氮（mg/kg）	54.0	64.9	/

表 5-2 土壤检测结果一览表

检测点位		赤康湿地	二期选矿厂下游 农田	二期尾矿坝下游 农田	参考限值 《土壤环境质量 农用地土 壤污染风险管控标准（试 行）》（GB 15618-2018）表 一中风险筛选值限值	
坐标		E:91.674849 N:29.749137	E:91.730498 N:29.719559	E:91.67178869 N:29.70130565		
采样深度（cm）		20	20	20		
样品编号		S230312-7A101	S230312-7D101	S230312-7E101		
采样日期/接样日期		2023.03.07/ 2023.03.09	2023.03.07/ 2023.03.09	2023.03.07/ 2023.03.09		
序号	样品状态 检测项目	暗灰、粘土	暗棕、砂壤土	暗棕、砂壤土	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	pH 值（无量纲）	7.49	7.23	7.87	/	/
2	干物质和水分 （风干后）（%）	99.3/0.7	99.5/0.5	99.4/0.6	/	/
3	镉（mg/kg）	0.14	0.13	0.11	0.3	0.6
4	汞（mg/kg）	0.103	0.130	0.078	2.4	3.4
5	砷（mg/kg）	11.4	10.0	6.72	30	25
6	铜（mg/kg）	72	45	42	100	100
7	锌（mg/kg）	220	61	66	250	300
8	铅（mg/kg）	110	10L	10L	120	170
9	六价铬（mg/kg）	0.5L	0.5L	0.5L	/	/
10	镍（mg/kg）	32	6	13	100	190

附图 采样点位图



(以下无检测数据)

编制: 魏青勇

日期: 2023年03月23日

校核: 何强

日期: 2023年03月23日

审核: 何强

日期: 2023年03月23日

批准: 何强

日期: 2023年03月23日

附件 1

土壤达标情况见表 1-1

表 1-1 土壤达标情况一览表

序号	采样点位	达标情况
1	一期尾矿库	达到《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 风险筛选值限值。
2	一期选矿厂下游农田	
3	二期尾矿坝下游农田	
4	二期选矿厂下游农田	
5	赤康湿地	

备注：此附件仅对本次采集和分析的样品结果进行判定，仅供参考。

