



监测报告

(正文四页)

报告编号: YFHB-2020-0052

项目名称: 土壤环境自行监测

委托单位: 栾川县瑞达矿业有限公司

监测类别: 委托监测

洛阳业丰建设工程服务有限公司

二〇二〇年八月二十日



环境质量监测报告

委托单位：栾川县瑞达矿业有限公司

委托编号：HB200052

项目名称：土壤环境自行监测

报告编号：YFHB-2020-0052

项目地址：栾川县陶湾镇张盘村

委托日期：2020年07月11日

检测日期：2020年07月24日—2020年08月19日

报告日期：2020年08月20日

1、概述

受栾川县瑞达矿业有限公司委托，洛阳业丰建设工程服务有限公司于2020年07月24日—2020年08月19日，对位于栾川县陶湾镇张盘村的栾川县瑞达矿业有限公司的厂区及尾矿库土壤进行检测。由于洛阳业丰建设工程服务有限公司无“土壤中钼”的检验检测资质认定的技术能力，经委托方同意，将“土壤中钼”的检测分包给已获得检验检测资质认定并有相应技术能力的洛阳嘉清检测技术有限公司，本报告“土壤中钼”的检测结果由分包方——洛阳嘉清检测技术有限公司出具。

2、监测内容

本次监测具体内容见表2-1。

表2-1

监测内容一览表

序号	类别	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
1	土壤	东经：111°26'48.80" 北纬：33°49'15.55"	HB200052-101002	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、钼	1 次
2		东经：111°26'58.61" 北纬：33°49'17.53"	HB200052-102002		
3		东经：111°27'0.76" 北纬：33°49'15.67"	HB200052-103002		
4		东经：111°27'0.03" 北纬：33°49'17.35"	HB200052-104002		
5		东经：111°27'1.78" 北纬：33°49'20.87"	HB200052-105002		
6		东经：111°27'4.24" 北纬：33°49'19.68"	HB200052-106002		
7		东经：111°27'3.90" 北纬：33°49'22.13"	HB200052-107002		
8		东经：111°26'28.56" 北纬：33°48'27.24"	HB200052-108002		
备注	样品编号 HB200052-101002 为方案上 T1、HB200052-102002 为方案上 T2、HB200052-103002 为方案上 T3、HB200052-104002 为方案上 T4、HB200052-105002 为方案上 T5、HB200052-106002 为方案上 T6、HB200052-107002 为方案上 T7、HB200052-108002 为方案上 T8。其中 T2、T3、T4、T5、T6、T7 为厂内样品，T8 为尾矿库样品，T1 为背景样品。				

3、监测方法及仪器

监测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及使用仪器一览表

序号	类别	监测因子	监测方法	仪器型号名称及编号	检出限
1	土壤	pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	PHS-3E pH 计/HJ-41	/
2		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/T 22105.2-2008	RGF-8780 原子荧光分光光度计/HJ-73	0.01mg/kg
3		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	WYS2300 原子吸收分光光度计/HJ-72	0.01mg/kg
4		六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	WYS2300 原子吸收分光光度计/HJ-72	2mg/kg
5		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	WYS2300 原子吸收分光光度计/HJ-72	1mg/kg
6		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	WYS2300 原子吸收分光光度计/HJ-72	10mg/kg
7		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/T 22105.1-2008	RGF-8780 原子荧光分光光度计/HJ-73	0.002mg/kg
8		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	WYS2300 原子吸收分光光度计/HJ-72	3mg/kg
9		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	WYS2300 原子吸收分光光度计/HJ-72	1mg/kg

4、监测质量保证

本次监测质量保证按以上国家标准执行。具体要求如下：

(1) 采样、运输、保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范进行，我公司环境监测人员做好现场采样和样品交接记录。

(2) 土壤监测所有项目均加采 10% 的样品并分析 10% 平行样，其中汞、砷、镍、铜、锌、铅、镉项目分析质控样，六价铬采用加标回收等质控措施进行质控。

(3) 监测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

(4) 监测数据严格实行三级审核制度。

5、监测分析结果

本次监测结果见表 5-1。

表 5-1

土壤监测结果

采样日期：2020 年 07 月 24 日

序号	监测点位	采样深度 (cm)	样品编号	监测结果										样品描述
				pH	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	钼 (mg/kg)	
1	东经：111°26'48.80" 北纬：33°49'15.55"	0~20	HB200052-101002	8.1	18.5	0.38	<2	16	107	0.0492	93	109	1.54	浅黄色轻壤土
2	东经：111°26'58.61" 北纬：33°49'17.53"	0~20	HB200052-102002	7.8	15.0	0.51	<2	36	117	0.0395	82	138	224	暗棕色砂壤土
3	东经：111°27'0.76" 北纬：33°49'15.67"	0~20	HB200052-103002	7.8	17.0	0.26	<2	42	97	0.0729	84	158	461	黄棕色轻壤土
4	东经：111°27'0.03" 北纬：33°49'17.35"	0~20	HB200052-104002	7.8	7.68	0.62	<2	92	112	0.0655	85	150	321	暗棕色轻壤土
5	东经：111°27'1.78" 北纬：33°49'20.87"	0~20	HB200052-105002	8.0	17.1	0.67	<2	85	135	0.181	92	195	598	棕色轻壤土
6	东经：111°27'4.24" 北纬：33°49'19.68"	0~20	HB200052-106002	7.8	15.5	0.58	<2	96	102	0.0156	89	180	602	黄棕色中壤土
7	东经：111°27'3.90" 北纬：33°49'22.13"	0~20	HB200052-107002	7.7	8.56	0.43	<2	32	107	0.236	94	114	360	黄棕色轻壤土
8	东经：111°26'28.56" 北纬：33°48'27.24"	0~20	HB200052-108002	7.5	15.4	0.48	<2	22	79	0.205	99	142	62.4	浅黄色砂壤土
《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) 中对建设用地土壤重金属限 值要求 (筛选值第二类用地)				/	60	65	5.7	18000	800	38	900	/	/	/
备注				样品编号 HB200052-101002 为方案上 T1、HB200052-102002 为方案上 T2、HB200052-103002 为方案上 T3、HB200052-104002 为方案上 T4、HB200052-105002 为方案上 T5、HB200052-106002 为方案上 T6、HB200052-107002 为方案上 T7、HB200052-108002 为方案上 T8。其中 T2、T3、T4、T5、T6、T7 为厂内样品，T8 为尾矿库样品，T1 为背景样品。 本表中“钼”的检测结果由分包方——洛阳嘉清检测技术有限公司出具。分包方资质认定许可编号：151612050092										

6、结论

根据《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)中对建设用地土壤重金属限值要求(筛选值第二类用地):土壤重金属监测结果均符合建设用地土壤重金属限值筛选值第二类用地要求。

7、监测人员

沈子琪、逯帅航、王伊超、李楠、刘雪琳、孙兴飞、张润柯、郭帅军、孙翼飞。

编制人: 

审核人: 

