



单位登记号:	510115002720
项目编号:	SCXHHJJCJSYXGS014-0001

## 四川曦晖环境检测技术有限公司

# 检验检测报告

曦晖检字(环)(2021)第(05011-1)号

项目名称: 甘洛县尔呷地吉铅锌矿业有限公司土壤环境质量  
自行监测项目地下水、土壤检测(年度)

委托单位: 甘洛县尔呷地吉铅锌矿业有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年6月29日

四川曦晖环境检测技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

## 有关声明

1. 报告封面无“四川曦晖环境检测技术有限公司（检测章）”，报告无骑缝章无效。
2. 本报告除签名为手写或印章外均为打印字体。报告无授权签字人批准签发无效，涂改无效。
3. 委托送检样品仅对检测结果负责不对样品来源负责，现场检测只对检测当时的状态负责。
4. 对检测报告若有异议，应于检测报告发出之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 未经本公司书面批准，不得复制检测报告（全文复制除外），本检测报告不得用于广告、商品宣传等商业行为。

### 公司通讯信息

地址：成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科盛路 1388 号

电话：028-69765032

传真：028-69765032

邮编：611130

## 1、检测项目概况

受甘洛县尔呷地吉铅锌矿业有限公司委托，我公司于2021年6月8日对甘洛县尔呷地吉铅锌矿业有限公司土壤环境质量自行监测项目地下水、土壤检测（年度）项目地下水和土壤进行现场检测和采样，于2021年6月9日至6月24日进行实验分析。

## 2、检测点位信息

本次检测点位信息见表2-1。

表2-1 检测点位信息

类别	检测点位	检测项目	检测天数	检测频次
地下水	1#地下水背景监测点（2180#井硐与特克断层交汇处）	pH、铜、锌、铅、镉、※镍、汞、砷、六价铬	1天	1次/天
	2#废石场北侧			
	3#废石场I一级拦石坝下游20m			
	4#选厂南侧下游			
土壤	1#尾矿库东侧山坡	pH、汞、砷、铜、锌、铅、铬、镉、镍、六价铬	1天	1次/天
	2#原矿堆场南侧			
	3#浮选车间沉淀池南侧			
	4#脱水塔和精矿库南侧			
	5#尾矿库南侧下游山坡			
	6#临时堆场下游南侧			
	7#废石场下游东侧			

## 3、检测方法

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见3-1。

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限

类别	检测项目	检测方法	使用仪器名称及编号	检出限
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 XH/X-020	/
	铜	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 XH/S-003	0.05mg/L
	锌			0.05mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测 分析方法》(第四版)国家环境保护 总局（2002 年）	原子吸收分光光度计 XH/S-003	1μg/L
	镉			0.1μg/L
	※镍	生活饮用水标准检验方法 金属指 标 GB/T 5750.6-2006	240Z 石墨炉原子吸收 分光光度计 GT-AAS-02	5μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 XH/S-005	0.04μg/L
	砷			0.3μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指 标 GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 XH/S-009	0.004mg/L
土壤	pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	离子计 XH/S-024	/
	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	原子荧光光谱仪 XH/S-005	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/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	原子吸收分光光度计 XH/S-003	1mg/kg
	铅			10mg/kg
	铬			4mg/kg
	铜			1mg/kg
	镍			3mg/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 XH/S-003	0.01mg/kg
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	原子吸收分光光度计 XH/S-003	0.5mg/kg	

#### 4、检测结果

本次检测结果见表 4-1、4-2。

表 4-1 地下水检测结果

采样时间	检测项目	检测结果		标准限值
		1#地下水背景监测点 (2180#井洞与特克断层交汇处)	2#废石场北侧	
2021 年 6 月 8 日	pH (无量纲)	7.2	7.3	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
	铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	$\leq 1.00$
	锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	$\leq 1.00$
	铅 (mg/L)	0.001L	0.001L	$\leq 0.01$
	镉 (mg/L)	$1 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-4}L$	$\leq 0.005$
	※镍 (mg/L)	0.005L	0.005L	$\leq 0.02$
	汞 (mg/L)	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$\leq 0.001$
	砷 (mg/L)	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	$\leq 0.01$
	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	$\leq 0.05$
执行标准		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 和表 2 中 III 类标准		

备注：①执行标准由委托方提供。

②当检测结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位 L。

③地下水 3#废石场 I 一级拦石坝下游 20m、4#选厂南侧下游两个点位监测并无地下水涌出，故未采样。

④带※项目为分包项目，此次为无能力分包，分包单位为四川通测检测技术有限公司，资质认定证书编号为：182312050319，报告编号为：通检字（2021）第 S063017 号。

表 4-2 土壤检测结果

采样时间	检测项目	检测结果			筛选值	管制值
		1#尾矿库东侧山坡	2#原矿堆场南侧	3#浮选车间沉淀池南侧		
2021 年 6 月 8 日	pH (无量纲)	6.4	7.4	7.1	-	-
	汞 (mg/kg)	0.147	1.05	0.279	38	82
	砷 (mg/kg)	7.68	5.43	3.79	60	140
	锌 (mg/kg)	47	76	100	-	-
	铅 (mg/kg)	45	64	343	800	2500
	铬 (mg/kg)	45	13	65	-	-
	铜 (mg/kg)	23	112	52	18000	36000
	镍 (mg/kg)	8	5	7	900	2000
	镉 (mg/kg)	0.78	1.16	1.21	65	172
	六价铬 (mg/kg)	1.0	1.0	1.3	5.7	78
执行标准		《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 中第二类用地				

表 4-2 土壤检测结果（续）

采样时间	检测项目	检测结果				筛选值	管控值
		4#脱水塔和精矿库南侧	5#尾矿库南侧下游山坡	6#临时堆场下游南侧	7#废石场下游东侧		
2021年6月8日	pH（无量纲）	6.6	6.7	7.2	7.0	-	-
	汞（mg/kg）	0.085	0.091	1.15	0.160	38	82
	砷（mg/kg）	6.22	5.13	5.32	7.71	60	140
	锌（mg/kg）	135	200	190	122	-	-
	铅（mg/kg）	92	144	200	118	800	2500
	铬（mg/kg）	67	66	65	52	-	-
	铜（mg/kg）	50	50	45	23	18000	36000
	镍（mg/kg）	8	10	9	6	900	2000
	镉（mg/kg）	1.07	1.22	0.89	0.86	65	172
	六价铬（mg/kg）	1.1	0.9	1.0	0.8	5.7	78
执行标准	《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 中第二类用地						

备注：①执行标准由委托方提供。

②“-”表示在《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第二类用地中无限值要求。

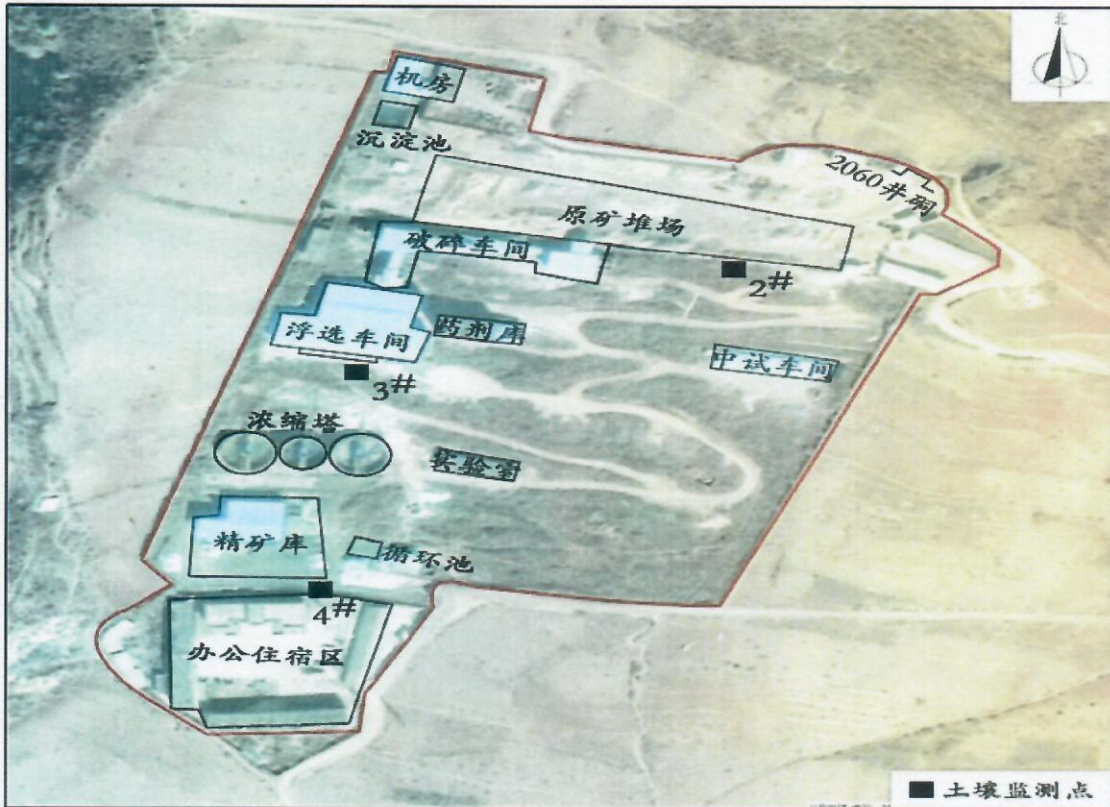
## 5、结果评价

表 4-1 表明：本次地下水检测结果符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 和表 2 中Ⅲ类标准要求。

表4-2表明：本次土壤检测结果低于《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中第二类用地筛选值。

## 6、附图





-以下空白-

报告编辑: 李艳  
日期: 2021.6.29

报告审核: 罗江  
日期: 2021.06.29

报告签发: 李新利  
日期: 2021.6.29

曦晖环境检测技术有限公司  
检验检测专用章