



152512050029

正本

# 检测报告

云尘检字[2024]-2530 号

项目名称: 云南罗平锌电股份有限公司地下水、土壤委托监测 (年度)

委托单位: 云南罗平锌电股份有限公司

检测类别: 委托性监测

检测单位: 云南尘清环境监测有限公司

报告日期: 2024年12月29日



# 声 明

1、本报告无“**MA**章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

2、复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。

4、报告涂改无效。

5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

6、本机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

7、检测条件不能复现或工况波动大的样品，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。

8、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。

9、若对服务质量有意见或建议，可扫描下方二维码投诉及反馈。

联系电话：(0871) 68693669

邮政编码：650301

实验室及实验室地址：

滇中检测中心 昆明安宁市太平街道办事处云南华楚汽配玻璃物流  
城 B15 栋 4 楼、5 楼

滇西检测中心 大理州大理市下关镇打渔村





## 1.样品情况

表1 样品基本情况

被监测单位名称	云南罗平锌电股份有限公司		
采样地点	地下水4个点：详见表3； 土壤1个点：下风向厂界外200m（T01#）。	采样方式	自行采样
保存方式	地下水：氟化物、氯化物常温保存；铅、镉、钴、镍、六价铬、砷、汞常温加固定剂保存；氰化物、高锰酸盐指数冷藏加固定剂保存；pH现场监测； 土壤：常温保存。		
样品类型	地下水 土壤	样品数量	地下水：4个样 土壤：1个样
样品接收状态描述	地下水：各采样点水样清，氟化物（P），氯化物（P），铅、镉、钴、镍（P），六价铬（G），砷、汞（P），氰化物（棕色G），高锰酸盐指数（棕色G）； 土壤：样品用布袋装，样品感官详见表4； 样品包装完好，标识清晰。		
采样人	黄发杨、鲁加福	现场采样/监测日期	2024/11/08
送样人	鲁加福	接样日期	2024/11/08
接样人	陈艳	样品检测日期	2024/11/08~2024/12/11

注：“P”表示塑料瓶装，“G”表示玻璃瓶装。

## 2.检测实验室、检测项目、检测方法、设备和人员

表2 检测项目、检测方法、设备和检测人员一览表（滇中检测中心 滇西检测中心）

序号	检测项目	检测方法	方法检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
1	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.3 μg/L	原子荧光光度计 AFS-2100	CQJL-006	肖萍
2	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.04 μg/L	原子荧光光度计 AFS-2100	CQJL-006	
3	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	0.05 mg/L	微处理机离子计 WL-15B	CQJL-153	高凤
4	镍	水质 32种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.02 mg/L	电感耦合等离子 体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
5	铅	铜、铅、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）国家环境保护总局 （2002年）	0.001 mg/L	原子吸收分光光 度计 TAS-990	CQJL-007	查王虹力
6	镉	铜、铅、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）国家环境保护总局 （2002年）	0.0001 mg/L	原子吸收分光光 度计 TAS-990	CQJL-007	



序号	检测项目	检测方法	方法检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
7	钴	水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ958-2018	2 μg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	查王虹力
8	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004 mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	CQJL-240	刘仿
9	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（异烟酸-吡唑啉酮分光光度法）HJ484-2009	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	CQJL-388	肖勤梅
10	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB11896-89	2 mg/L	酸式滴定管	CQJL-205	
11	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪 DZB-718	CQJL-008	鲁加福 黄发杨
12	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 第7部分：有机物综合指标（4.1 高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）酸性高锰酸钾滴定法）GB/T5750.7-2023	0.05 mg/L	酸式滴定管	CQJL-222	尹红艳
13	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ962-2018	/	pH计 PHSJ-4F	CQJL-217	肖勤梅
14	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	0.01 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-2100	CQJL-006	肖萍
15	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	0.002 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-2100	CQJL-006	
16	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	0.01 mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	查王虹力
17	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.1 mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	
18	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 HJ491-2019	4 mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	
19	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 HJ491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	
20	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 HJ491-2019	3 mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	
21	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 HJ491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	



## 3.检测结果

表3 水样检测结果

序号	采样日期	2024/11/08			
	采样地点	硫酸厂1#井 (HS01#)	硫酸厂2#井 (HS02#)	公司食堂深井 (HS03#)	江边村深水井 (HS04#)
	样品编号 检测项目	242530-HS01-1-1	242530-HS02-1-1	242530-HS03-1-1	242530-HS04-1-1
1	砷 ( $\mu\text{g/L}$ )	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
2	汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
3	氟化物 ( $\text{mg/L}$ )	0.17	0.12	0.14	0.10
4	铅 ( $\text{mg/L}$ )	0.005	0.007	0.001L	0.001L
5	镉 ( $\text{mg/L}$ )	0.0019	0.0031	0.0001L	0.0001L
6	镍 ( $\text{mg/L}$ )	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
7	钴 ( $\mu\text{g/L}$ )	34	27	2L	2L
8	六价铬 ( $\text{mg/L}$ )	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
9	氰化物 ( $\text{mg/L}$ )	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
10	氯化物 ( $\text{mg/L}$ )	87.2	200	12.2	8.9
11	pH (无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.1
12	高锰酸盐指数 (以 $\text{O}_2$ 计) ( $\text{mg/L}$ )	0.51	0.55	2.37	0.47

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

表4 土壤检测结果

序号	采样日期	2024/11/08
	采样地点	下风向厂界外 200m (T01#)
	样品感官	壤土、棕黄色、潮
	采样深度	0~20cm
	样品编号 检测项目	242530-T01-1-1
1	pH (无量纲)	4.09
2	砷 ( $\text{mg/kg}$ )	18.0
3	汞 ( $\text{mg/kg}$ )	0.162
4	镉 ( $\text{mg/kg}$ )	2.87

序号	采样日期	2024/11/08
	采样地点	下风向厂界外 200m (T01#)
	样品感官	壤土、棕黄色、潮
	采样深度	0~20cm
	样品编号 检测项目	242530-T01-1-1
5	铅 (mg/kg)	32
6	铬 (mg/kg)	128
7	铜 (mg/kg)	56
8	镍 (mg/kg)	54
9	锌 (mg/kg)	274

#### 4.委托单位信息

表 5 委托单位信息

委托单位名称	云南罗平锌电股份有限公司		
委托单位地址	云南省罗平县万达路 136 号		
联系人	钱照霖	联系电话	13988913949

编制: 杨冲云

日期: 2024年12月29日

校核: 李观书

日期: 2024年12月29日

审核: 刘明敏

日期: 2024年12月29日

批准: 樊志龙

日期: 2024年12月29日