

正本



152512050029

# 检测报告

云尘检字[2021]-2076号

项目名称: 云南罗平锌电股份有限公司土壤、地下水委托监测

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: 2021年12月23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、未经本机构批准，不得复制报告；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、来样委托分析测试、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。
- 7、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。

**联系电话及传真：（0871）68604079**

**质量投诉电话及传真：（0871）68604079**

**邮政编码：650302**

**实验室及实验室地址：**

**昆钢实验室 昆明市安宁市昆钢钢海路**

**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	/		
采样地点	地下水4个点：详见表5； 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、高锰酸盐指数常温加固定剂保存，氰化物冷藏加固定剂保存，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），高锰酸盐指数（G），氰化物（棕色G）； 土壤：采样点样品为暗栗色颗粒状，用布袋装； 样品包装完好、标识清晰。		
采样人	鲁加福、王川	现场采样/监测日期	2021/11/19~2021/11/20
送样人	鲁加福	接样日期	2021/11/20
接样人	付艳芳	样品检测日期	2021/11/20~2021/12/16

注：“G”表示玻璃瓶装，“P”表示塑料瓶装。

## 2. 监测布点情况

见附图

## 3. 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（昆钢实验室☑ 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	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 CQSGZ102
2	钴	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.01 mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
3	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	肖勤梅 CQSGZ091
4	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-223	
5	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004 mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	CQJL-240	

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	
6	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-152	鲁加福 CQSGZ069
7	高锰 酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定（酸 性法）GB11892-89	/	酸式滴定管	CQJL-222	陈艳 CQSGZ013
8	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	宁观爽 CQSGZ063
9	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	
10	镉	水质 铜、铅、镉的测定 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）	0.0001 mg/L	原子吸收分光光 度计 TAS-990	CQJL-007	尹红艳 CQSGZ083
11	铅	水质 铜、铅、镉的测定 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）	0.001 mg/L	原子吸收分光光 度计 TAS-990	CQJL-007	
12	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收 分光光度法 GB11912-89	0.05 mg/L	原子吸收分光光 度计 TAS-990	CQJL-007	
13	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	/	pH 计 PHSJ-4F	CQJL-217	肖勤梅 CQSGZ091
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	宁观爽 CQSGZ063
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	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	尹红艳 CQSGZ083
17	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	
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	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	

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	
20	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	尹红艳 CQSGZ083
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	

#### 4.检测结果

表 3 土壤采样地点位置坐标

采样地点		下风向厂界外 200m
位置坐标	经度	104.310776°E
	纬度	24.923146°N

注:此部分内容为非认证项目。

表 4 土壤检测结果

序号	采样日期	2021/11/20
	采样地点	下风向厂界外 200m(T01#)
	采样层次	0~20cm
	样品编号	212076-T01-1-1
	检测项目	
1	pH (无量纲)	7.24
2	砷 (mg/kg)	20.0
3	汞 (mg/kg)	0.460
4	铜 (mg/kg)	92
5	锌 (mg/kg)	345
6	铅 (mg/kg)	22.9
7	镉 (mg/kg)	0.393
8	铬 (mg/kg)	168
9	镍 (mg/kg)	107

备注: pH 浸提剂为无二氧化碳水。

表5 地下水水样检测结果

序号	采样日期	2021/11/19			
	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	212076-HS01-1-1	212076-HS02-1-1	212076-HS03-1-1	212076-HS04-1-1
1	pH(无量纲)	7.4	7.5	7.2	7.3
2	氟化物(mg/L)	0.89	0.92	0.95	0.71
3	钴(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
4	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004	0.004	0.004L
5	氰化物(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
6	氯化物(mg/L)	85.1	82.6	7.4	11.0
7	高锰酸盐指数(mg/L)	0.5	0.8	1.0	0.6
8	汞( $\mu\text{g/L}$ )	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
9	砷( $\mu\text{g/L}$ )	0.6	0.3L	0.3L	0.3L
10	铅(mg/L)	0.009	0.006	0.004	0.001L
11	镉(mg/L)	0.0028	0.0018	0.0017	0.0001L
12	镍(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

## 5.委托单位信息

表6 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	罗平县万达路136号		
联系人	赵维泽	联系电话	18388250353

## 6. 附图

监测布点图

编制: 李观素

日期: 2021年12月23日

校核: 樊志龙

日期: 2021年12月23日

审核: 姚媛书

日期: 2021年12月23日

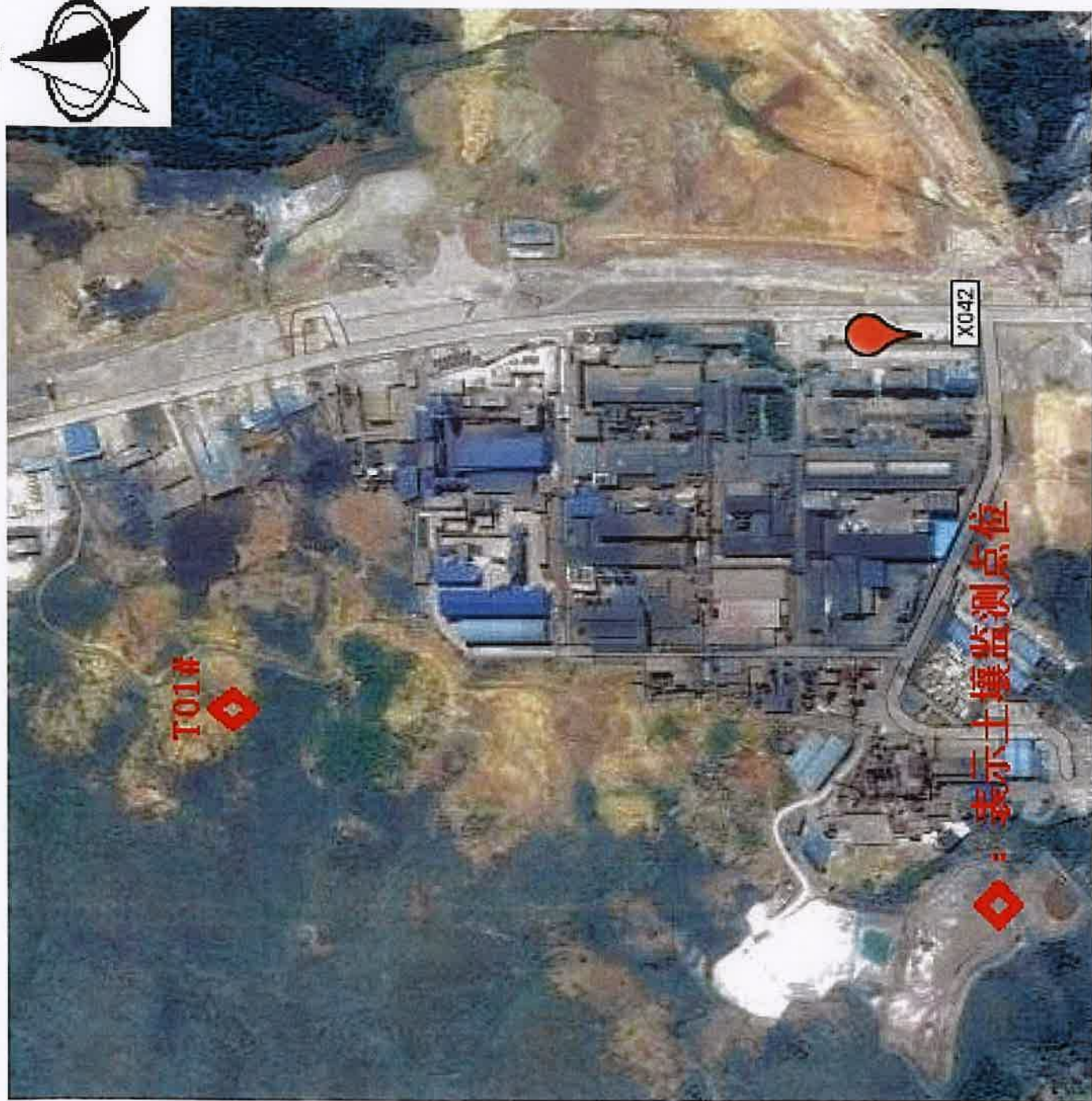
批准: 刘淑敏

日期: 2021年12月23日

---







T01#

X042

◆ : 表示土壤监测点位

