



152512050029

正本

# 检测报告

云尘检字[2020]-1580 号



项目名称: 云南罗平锌电股份有限公司锌厂水质委托监测

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: 云南生清环境监测有限公司

报告日期: 2020年11月16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。

**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

采样地点	地下水	渣库1号井(HS01#)、渣库2号井(HS02#)、渣库3号井(HS03#)、渣库4号井(HS04#)、渣库5号井(HS05#)、厂区监测井1(HS06#)、厂区监测井2(HS07#)、厂区监测井3(HS08#)、共8个监测点。		
	地表水	九龙河(茶山小河入口处)上游50m(HS09#)、茶山小河入口处(与九龙河交江处)(HS10#)、九龙河(茶山小河入口处)下游500m(HS11#)共3个监测点。		
采样方法及保存方式	地下水	采样方法: 瞬时采样(3个等时瞬时水样混合为1个混合水样); 保存方式: pH低温; 镍、氯化物常温保存; 高锰酸盐指数、氰化物、氟化物、六价铬、砷、汞、铅、镉、钴常温加固定剂保存。		
	地表水	采样方法: 瞬时采样(3个等时瞬时水样混合为1个混合水样); 保存方式: pH低温保存; 氨氮、化学需氧量、六价铬、硫化物、汞、砷、铅、锌、镉常温加固定剂保存。		
采样频率	地下水	各监测点各检测指标每天采1组混合水样, 监测1天。	样品数量	96个样
	地表水	各监测点各检测指标每天采1组混合水样, 监测1天。		27个样
样品状态描述	地下水	HS01#、HS02#监测点水样呈灰色, HS03#、HS05#监测点水样呈浅黄色, 其余监测点水样清; pH、氟化物(P), 氯化物(G), 高锰酸盐指数(G), 六价铬(G), 砷、汞(P), 铅、镉(P), 镍(G), 钴(P), 氰化物(棕色G); 样品符合保存规定, 包装完好、标识清晰。		
	地表水	HS09#、HS10#、HS11#监测点水样呈浅灰色; pH(P), 化学需氧量(G), 六价铬(G), 砷、汞(P), 氨氮(G), 铅、镉(P), 锌(P), 样品符合保存规定, 包装完好、标识清晰。样品符合保存规定, 包装完好、标识清晰。		
采样人	张国勇、陈正印、赵科兵		采样日期	2020/10/16
送样人	赵科兵		接样日期	2020/10/17
接样人	黄超		检测日期	2020/10/17~2020/10/20

注: “G”表示玻璃瓶装, “P”表示塑料瓶装。

## 2. 检测环境

现场检测环境: 气温: 12.1~15.0℃; 气压: 85.8kPa; 天气: 多云。

## 3.检测实验室、检测项目、分析方法、设备和人员

表 2 检测项目、分析方法、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/标准编号	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	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-036	陈艳 CQSGZ013
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L	酸式滴定管	CQJL-036	
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	郑莉 CQSGZ087
4	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰 二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004 mg/L	可见分光光度 计 T6 新悦	CQJL-183	周妮 CQSGZ050
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度 计 T6 新悦	CQJL-183	
6	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	/	数字式酸度计 PHS-3C	CQJL-010	肖勤梅 CQSGZ091
7	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-183	
8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB11896-89	/	酸式滴定管	CQJL-036	
9	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法 HJ694-2014	0.3 μg/L	原子荧光分光 光度计 AFS-2100	CQJL-006	宁观爽 CQSGZ063
10	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法 HJ694-2014	0.04 μg/L	原子荧光分光 光度计 AFS-2100	CQJL-006	
11	镉	水质 镉的测定 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	尹红艳 CQSGZ083
12	铅	水质 铅的测定 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	
13	锌	水质 铜、铅、锌、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-87	0.05 mg/L	原子吸收分光 光度计 TAS-990	CQJL-007	
14	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收 分光光度 GB11912-89	0.05 mg/L	原子吸收分光 光度计 TAS-990	CQJL-007	
15	钴	水质 32 种金属元素的测定 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	刘孟喜 CQSGZ077

## 4.检测结果

表3 地下水水样检测结果单位: mg/L

采样日期		2020/10/16									
序号	监测点位	渣库1号井	渣库2号井	渣库3号井	渣库4号井	渣库5号井	厂区监测井1	厂区监测井2	厂区监测井3		
	样品编号 检测项目	1580-HS01-1-1	1580-HS02-1-1	1580-HS03-1-1	1580-HS04-1-1	1580-HS05-1-1	1580-HS06-1-1	1580-HS07-1-1	1580-HS08-1-1		
1	pH (无量纲)	7.65	7.40	7.20	7.20	7.21	7.40	7.09	7.41		
2	高锰酸盐指数	1.4	3.0	2.3	1.6	3.8	1.3	1.4	1.3		
3	氟化物	0.34	0.66	0.29	0.27	0.20	0.13	0.33	0.14		
4	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		
5	氯化物	10.4	3.7	132	79.7	86.8	80.8	197	83.8		
6	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		
7	砷 (µg/L)	0.3L	0.3L	0.4	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L		
8	汞 (µg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L		
9	镉	0.0004	0.0002	0.0023	0.0018	0.0017	0.0011	0.0030	0.0012		
10	铅	0.001	0.001L	0.009	0.005	0.004	0.004	0.017	0.004		
11	镍	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L		
12	钴	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L		

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。



表4 地表水水样检测结果

序号	监测点位	九龙河(茶山小河入口处)上游 50m(HS09#)	茶山小河入口处(与九龙河交江处)(HS10#)	九龙河(茶山小河入口处)下游 500m(HS11#)
	采样日期	2020/10/16	2020/10/16	2020/10/16
	样品编号	1580-HS09-1-1	1580-HS10-1-1	1580-HS11-1-1
	检测项目			
1	pH(无量纲)	8.18	7.45	8.19
2	化学需氧量(mg/L)	4	9	16
3	氨氮(mg/L)	0.280	0.604	0.254
4	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L
5	汞( $\mu\text{g/L}$ )	0.04L	0.04L	0.04L
6	砷( $\mu\text{g/L}$ )	0.3L	1.2	0.3L
7	铅(mg/L)	0.001	0.004	0.001L
8	锌(mg/L)	0.05L	0.58	0.05L
9	镉(mg/L)	0.0005	0.0033	0.0004

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

## 6. 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	云南省曲靖市罗平县罗雄镇九龙大道南段		
联系人	钱照霖	联系电话	13988913949

编制:     柳  媛  竹    日期: 2020年11月16日校核:     周  妮    日期: 2020年11月16日审核:     张  敏    日期: 2020年11月16日批准:     张  敏    日期: 2020年11月16日