



152512050029

正本

检测报告

云尘检字[2020]-1913 号

项目名称：云南罗平锌电股份有限公司 2020 年度自行性
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：2020 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、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 | 固定源 废气 | 回转窑与多膛炉共用排口 (FQ01#) 1 个监测点。 | | |
| | 废水 | 生活污水排口 (FS01#) 1 个监测点。 | | |
| 采样方法及保存方式 | 固定源 废气 | 铅采样方法：等速采样，常温保存；汞采样方法：大型气泡吸收管溶液吸收法，低温、避光保存。烟气参数现场测定。 | | |
| | 废水 | 采样方法：瞬时采样；低温：五日生化需氧量；低温加固定剂：动植物油类；常温：pH、悬浮物；常温加固定剂：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。流量现场测定。 | | |
| 采样频率 | 固定源 废气 | 监测点各检测项目每天采 3 组样，监测 1 天。 | 样品数量 | 6 组样 |
| | 废水 | 监测点各检测项目每天间隔采 3 组样，监测 1 天。 | | 24 个样 |
| 样品接收状态描述 | 固定源 废气 | 各监测点滤筒呈浅黑色；滤筒用自封袋包装，吸收液用棕色瓶装，包装完好、标识清晰。 | | |
| | 废水 | 监测点水样呈浅灰，pH (P)，悬浮物 (G)，五日生化需氧量 (棕色 G)，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 (G)，动植物油类 (广口 G)。样品保存完好，标识清晰。 | | |
| 采样人 | 赵科兵、王丛辉 | | 采样日期 | 2020/12/11 |
| 送样人 | 赵科兵 | | 接样日期 | 2020/12/12 |
| 接样人 | 黄超 | | 检测日期 | 2020/12/11~2020/12/18 |

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：气压：84.4kPa，气温：16.6~17.2℃。

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 | 烟气参数 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 | / | 崂应 3012H 型自动烟尘气测试仪 电子分析天平 BP121S | CQJL-072 CQJL-002 | 赵科兵 CQSGZ056 王丛辉 CQSGZ089 周妮 CQSGZ050 |
| 2 | 汞 | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ543-2009 | 0.0025 mg/m ³ | 冷原子吸收测汞仪 F732-VJ | CQJL-093 | 宁观爽 CQSGZ063 |
| 3 | 铅 | 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ685-2014 | 0.01 mg/m ³ | 原子吸收分光光度计 TAS-990 | CQJL-007 | 尹红艳 CQSGZ083 |
| 4 | pH | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86 | / | pH 计 PHSJ-4F | CQJL-217 | 肖勤梅 CQSGZ091 |
| 5 | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5 mg/L | 酸式滴定管 | CQJL-036 | 陈艳 CQSGZ013 |
| 6 | 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 | |
| 7 | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89 | 4 mg/L | 电子分析天平 BP121S | CQJL-002 | 查王虹力 CQSGZ037 |
| 8 | 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 | 周妮 CQSGZ050 |
| 9 | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012 | 0.05 mg/L | 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 | CQJL-005 | |
| 10 | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89 | 0.01 mg/L | 可见分光光度计 T6 新悦 | CQJL-183 | 刘孟喜 CQSGZ077 |
| 11 | 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | 0.06 mg/L | 红外分光测油仪 JLBG-121U | CQJL-196 | 郑莉 CQSGZ087 |
| 12 | 流量 | 河流流量测验规范 GB50179-2015 | / | / | / | 赵科兵 CQSGZ056 王丛辉 CQSGZ089 |

4.检测结果

表3 回转窑与多膛炉共用烟囱排口废气检测结果

| 监测点 | 采样日期 | 监测项目 | 样品编号 | 氧含量 (%) | 工况风量 (m³/h) | 标态风量 (m³/h) | 实测浓度 (mg/m³) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) |
|-----------------------|------------|------|---------------|---------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 回转窑与多膛炉共用烟囱排口 (FQ01#) | 2020/12/11 | 汞 | 1913-FQ01-1-1 | 8.3 | 96061 | 55337 | 0.0285 | 0.0277 | 0.0016 |
| | | | 1913-FQ01-1-2 | 8.5 | 91815 | 52968 | 0.0292 | 0.0289 | 0.0015 |
| | | | 1913-FQ01-1-3 | 8.2 | 90944 | 52440 | 0.0285 | 0.0275 | 0.0015 |
| | | | 平均值 | 8.3 | 92940 | 53582 | 0.0287 | 0.0280 | 0.0015 |
| | | 铅 | 1913-FQ01-1-1 | 8.3 | 96061 | 55337 | 3.41 | 3.32 | 0.189 |
| | | | 1913-FQ01-1-2 | 8.5 | 91815 | 52968 | 3.39 | 3.35 | 0.180 |
| | | | 1913-FQ01-1-3 | 8.2 | 90944 | 52440 | 3.31 | 3.19 | 1.74 |
| | | | 平均值 | 8.3 | 92940 | 53582 | 3.37 | 3.29 | 1.81 |

备注：烟气平均温度 70.8℃，烟气平均含湿量 12.9%，平均动压 65Pa，平均静压 0.06kPa，平均流速 10.1m/s，理论空气过剩系数为 1.7。

表4 生活污水排口水样检测结果

| 序号 | 采样日期 | 2020/12/11 | | | 单位 |
|----|--------------|---------------|---------------|---------------|------|
| | 样品编号 检测项目 | 1913-FS01-1-1 | 1913-FS01-1-2 | 1913-FS01-1-3 | |
| 1 | 悬浮物 | 32 | 31 | 25 | mg/L |
| 2 | 总磷 | 2.41 | 2.36 | 2.42 | mg/L |
| 3 | 氨氮 | 29.6 | 30.1 | 29.3 | mg/L |
| 4 | 总氮 | 30.8 | 31.3 | 31.5 | mg/L |
| 5 | 化学需氧量 | 165 | 170 | 163 | mg/L |
| 6 | 动植物油类 | 0.34 | 0.29 | 0.32 | mg/L |
| 7 | 五日生化需氧量 | 42.6 | 42.4 | 40.8 | mg/L |
| 8 | pH | 7.65 | 7.65 | 7.61 | 无量纲 |
| 9 | 流量 | 2.9 | 3.1 | 3.0 | m³/h |

备注：流量现场用容积法测定。

5.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 |

6.监测期间工况条件（此部分为非计量认证内容）

监测期间由云南罗平锌电股份有限公司提供工况记录：回转窑主要产品氧化锌粉，设计生产能力 13.96 万吨/年、19.375 吨/小时，正常生产量 15.414 万吨/年、21.41 吨/小时，监测期间产量为 18.198 吨/小时。生活污水处理量 3.0m³/h。

编制： 王平

日期： 2020年12月23日

校核： 周妮

日期： 2020年12月23日

审核： 排援好

日期： 2020年12月23日

批准： 张林

日期： 2020年12月23日