



152512050029

正本

检测报告

云尘检字[2023]-0664号

项目名称: 云南罗平锌电股份有限公司自行性委托监测

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: 2023年4月27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、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。

联系电话：（0871）68693669

质量投诉电话：（0871）68693669

邮政编码：650302

检测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	云南罗平锌电股份有限公司		
采样地点	有组织废气2个点：4.3×62m回转窑与φ6000mm×10多膛炉共用烟囱排口（FQ01#）；5号燃煤锅炉烟囱排口（FQ02#）； 废水1个点：生活污水排口（FS01#）。	采样方式	自行采样
保存方式	有组织废气：铅、镉、氟化物常温保存，氯化氢、汞、氨密封避光冷藏保存，氟化物（吸收液）密封避光常温保存，烟气黑度、烟气参数现场监测； 废水：氨氮、总氮、总磷、化学需氧量常温加固定剂保存，悬浮物、五日生化需氧量冷藏保存，动植物油类冷藏加固定剂保存，流量、pH现场监测。		
样品类型	有组织废气 废水	样品数量	有组织废气：6个样； 废水：3个样。
样品接收状态描述	有组织废气：FQ01#采样点滤筒呈灰白色，滤筒用自封袋装；氟化物（吸收液）用聚乙烯瓶装；氯化氢、汞、氨吸收液用棕色吸收瓶装； 废水：采样点水样呈浅灰色，氨氮、总氮、总磷、化学需氧量（G），悬浮物（G），五日生化需氧量（棕色G），动植物油类（广口G）； 样品包装完好、标识清晰。		
采样人	张国勇、邵宏斌、鲁加福	现场采样/监测日期	2023/04/17~2023/04/19
送样人	鲁加福	接样日期	2023/04/19、2023/04/21
接样人	李爱爱、余红娟	样品检测日期	2023/04/19~2023/04/26

注：“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（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	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	/	自动烟尘气测试仪 崂应3012H	CQJL-208 CQJL-094	张国勇 CQSGZ070 邵宏斌 CQSGZ084
2	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ548-2016	2 mg/m ³	微量滴定管	CQJL-090	陶虹 CQSGZ117
3	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪 DZB-718L	CQJL-233	鲁加福 CQSGZ069 邵宏斌 CQSGZ084
4	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	付艳芳 CQSGZ001

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	
5	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	付艳芳 CQSGZ001
6	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	
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ355-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	CQJL-183	刘仿 CQSGZ111
8	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 TU-1810	CQJL-263	李爱爱 CQSGZ098
9	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	
10	流速和流量	河流流量测验规范 (附录 B 流速仪法和附录 C 浮标法) GB50179-2015	/	/	/	/
11	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25 mg/m ³	可见分光光度计 T6 新悦	CQJL-183	肖勤梅 CQSGZ091
12	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	/	林格曼烟气浓度图	CQJL-147	张国勇 CQSGZ070 邵宏斌 CQSGZ084

表3 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	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-V	CQJL-111	李湛彩 CQSGZ095
2	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 WFX-130A	CQJL-106	
3	镉	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T64.1-2001	3×10 ⁻⁶ mg/m ³	原子吸收分光光度计 WFX-130A	CQJL-106	
4	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	0.06 mg/m ³	数字式离子计 PXJ-1B	CQJL-133	余红娟 CQSGZ092
5	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 OIL460	CQJL-256	张姝敏 CQSGZ078

3.检测结果

表4 生活污水排口水样检测结果

序号	采样日期	2023/04/19			单位
	采样地点	生活污水排口 (FS01#)			
	样品编号	230664-FS01-1-1	230664-FS01-1-2	230664-FS01-1-3	
	检测项目				
1	悬浮物	21	24	22	mg/L
2	总磷	2.58	2.68	2.54	mg/L
3	氨氮	6.27	6.09	6.31	mg/L
4	总氮	11.4	11.4	12.6	mg/L
5	化学需氧量	51	61	56	mg/L
6	动植物油类	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L
7	五日生化需氧量	11.6	13.2	10.6	mg/L
8	pH	7.6	7.5	7.4	无量纲
9	流量	/	/	/	m³/s

备注：“/”表示流量现场不具备监测条件，未监测；“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

表5 4.3×62m 回转窑与 φ6000mm×10 多膛炉共用烟囱排口废气检测结果

采样地点		4.3×62m 回转窑与 φ6000mm×10 多膛炉共用烟囱排口(FQ01#)					
采样日期		2023/04/18					
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
铅	230664-FQ01-1-1	7.08	1.51	1.34	117782	65571	0.099
	230664-FQ01-1-2	7.10	1.44	1.28	118250	65810	0.095
	230664-FQ01-1-3	7.22	1.52	1.36	116478	63897	0.097
	平均值	7.13	1.49	1.33	117503	65093	0.097
汞	230664-FQ01-1-1	7.08	0.0397	0.0352	117782	65571	2.60×10 ⁻³
	230664-FQ01-1-2	7.10	0.0467	0.0415	118250	65810	3.07×10 ⁻³
	230664-FQ01-1-3	7.22	0.0435	0.0390	116478	63897	2.78×10 ⁻³
	平均值	7.13	0.0433	0.0386	117503	65093	2.82×10 ⁻³
镉	230664-FQ01-1-1	7.08	9.37×10 ⁻²	8.32×10 ⁻²	117782	65571	6.14×10 ⁻³
	230664-FQ01-1-2	7.10	9.53×10 ⁻²	8.47×10 ⁻²	118250	65810	6.27×10 ⁻³
	230664-FQ01-1-3	7.22	9.90×10 ⁻²	8.87×10 ⁻²	116478	63897	6.33×10 ⁻³
	平均值	7.13	9.60×10 ⁻²	8.55×10 ⁻²	117503	65093	6.25×10 ⁻³
氯化氢	230664-FQ01-1-1	7.08	15.9	14.1	117782	65571	1.04
	230664-FQ01-1-2	7.10	8.2	7.3	118250	65810	0.540
	230664-FQ01-1-3	7.22	39.2	35.1	116478	63897	2.50
	平均值	7.13	21.1	18.8	117503	65093	1.36

备注：烟气平均温度为 73.0℃，平均含湿量为 15.2%，平均流速 12.8m/s，平均动压 102Pa，平均静压 0.06kPa，过量空气系数 1.7。



采样地点		4.3×62m 回转窑与 φ 6000mm×10 多膛炉共用烟囱排口(FQ01#)					
采样日期		2023/04/18					
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
氟化物	230664-FQ01-1-1	7.51	0.74	0.68	123134	69413	0.051
	230664-FQ01-1-2	7.46	1.23	1.12	124251	69912	0.086
	230664-FQ01-1-3	7.39	1.76	1.60	125755	70688	0.124
	平均值	7.45	1.24	1.13	124380	70004	0.087

备注:烟气平均温度为71.4℃,平均含湿量为14.2%,平均流速13.6m/s,平均动压115Pa,平均静压0.06kPa,过量空气系数1.7。

表6 5号燃煤锅炉烟囱排口废气检测结果

采样地点		5号燃煤锅炉烟囱排口(FQ02#)					
采样日期		2023/04/17					
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
汞	230664-FQ02-1-1	7.6	0.0190	0.0170	56565	37518	7.13×10 ⁻⁴
	230664-FQ02-1-2	7.4	0.0171	0.0151	58051	38508	6.58×10 ⁻⁴
	230664-FQ02-1-3	7.7	0.0165	0.0149	60436	40330	6.65×10 ⁻⁴
	平均值	7.6	0.0175	0.0157	58351	38785	6.79×10 ⁻⁴
氨	230664-FQ02-1-1	7.6	1.82	1.63	56565	37518	0.068
	230664-FQ02-1-2	7.4	0.64	0.56	58051	38508	0.025
	230664-FQ02-1-3	7.7	0.76	0.69	60436	40330	0.031
	平均值	7.6	1.07	0.96	58351	38785	0.041

备注:烟气平均温度为50.0℃,平均含湿量为4.6%,平均流速2.7m/s,平均动压5Pa,平均静压-0.02kPa,基准氧含量9%。

表7 烟气黑度监测结果

序号	监测点位	监测日期	样品编号	监测结果	单位
1	5号燃煤锅炉烟囱排口 (FQ02#)	2023/04/17	230664-FQ02-1-1	<1	级
2			230664-FQ02-1-2	<1	
3			230664-FQ02-1-3	<1	

4.委托单位信息

表8 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万达路136号		
联系人	钱照霖	联系电话	13988913949

编制: 李东东 日期: 2023年4月21日
校核: 孙艳 日期: 2023年4月21日
审核: 孙艳 李东东 日期: 2023年4月27日
批准: 刘明家 日期: 2023年4月27日



