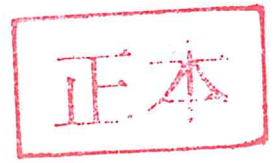




152512050029



检测报告

云尘检字[2020]-0490 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 4 月 29 日



声 明

1、本报告无“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。

公司联系电话及传真：（0871）68604079

质量投诉电话及传真：（0871）68604079

邮政编码：650302

地 址：昆明昆钢钢海路（昆钢实验室）

大理州大理市环城西路龙泉村一组（大理实验室）

1.样品情况

表 1 样品基本情况

采样地点	固定源废气	备料系统烟囱排口 (FQ01#)、5 号 25t/h 燃煤锅炉烟气排口 (FQ02#)、1 号硫酸雾处理系统尾气排口 (FQ03#)、2 号硫酸雾处理系统尾气排口 (FQ04#) 共 4 个监测点,。		
	废水	生活污水排口 (FS01#) 1 个监测点。		
	无组织废气	厂界上风向 1 个监测点, 下风向 2 个监测点, 共 3 个监测点, 详见监测点位图。		
	噪声	厂界外设置 2 个监测点。		
	环境空气	厂区办公楼前 (HQ01#)、周边环境空气下风向控制点 1# (HQ02#)、周边环境空气下风向控制点 2# (HQ03#)、周边环境空气下风向控制点 3# (HQ04#) 共 4 个监测点。详见监测点位图。		
采样方法及保存方式	固定源废气	颗粒物、硫酸雾采样方法: 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; 氨采样方法: 吸收瓶吸收液采样, 低温保存; 林格曼烟气黑度现场测定。		
	废水	采样方法: 瞬时采样; 低温: pH、悬浮物、五日生化需氧量; 低温加固定剂: 化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油类。流量现场测定。		
	无组织废气	TSP、硫酸雾、铅、汞采样方法: 滤料法恒流采样; 保存方式: 常温。二氧化硫采样方法: 恒流吸收瓶吸收液采样; 现场测定。		
	噪声	/		
	环境空气	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、铅采样方法: 滤料法恒流采样; 保存方式低温。二氧化硫、二氧化氮采样方法: 恒流吸收瓶吸收液采样; 现场测定。		
采样频率	固定源废气	各监测点各监测指标每天采 3 组样, 监测 1 天。	样品数量	15 组样
	废水	监测点各监测项目每天间隔采 3 组样, 监测 1 天。		24 个样
	无组织废气	各监测点每天间隔采 4 组样, 监测 1 天。		60 个样
	噪声	各监测点每天昼间、夜间各监测 1 组数据, 监测 1 天。		/
	环境空气	各监测点二氧化硫、二氧化氮、铅每天间隔采 4 组样, 连续监测 3 天; PM ₁₀ 、PM _{2.5} 采日均值, 连续监测 3 天。		132 个样
样品接收状态描述	固定源废气	各监测点滤筒内壁呈灰白色, 滤筒用自封袋包装, 汞吸收液呈紫红色, 氨吸收液无色, 吸收液用吸收瓶装, 样品符合保存规定, 标识清晰。		
	废水	监测点水样清, 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)。样品符合保存规定, 保存完好, 标识清晰。流量现场测定。		
	无组织废气	滤膜呈灰白色, 用牛皮纸信封装, 吸收液无色, 用吸收瓶装, 包装完好、标识清晰。		

样品接收状态描述	环境空气	日均值滤膜呈灰色，小时值滤膜呈灰白色，滤膜用牛皮纸信封装，二氧化硫吸收液无色、二氧化氮吸收液用棕色吸收瓶装，包装完好、标识清晰。		
	噪声	/		
采样人	陈正印、王维杰、赵科兵 张国勇	采样日期	2020/4/7~2020/4/11	
送样人	赵科兵、张国勇	接样日期	2020/4/7~2020/4/12	
接样人	郑莉、赵科兵	检测日期	2020/4/7~2020/4/22	

注：“G”表示玻璃瓶装，“P”表示塑料瓶装。

2. 监测布点情况及检测环境条件

2.1 检测环境条件

现场监测环境条件：2020年4月7日：气压：85.0kPa，天气：多云，风向：东南风，风速：0.9~1.1m/s，气温：13.5~15.4℃；2020年4月8日：气压：85.1kPa，天气：多云，风向：东南风，风速：0.8~1.2m/s，气温：12.6~25.0℃；2020年4月9日：气压：85.2kPa，天气：多云，风向：东南风，风速：0.8~1.9m/s，气温：12.3~21.4℃；2020年4月10日：气压：84.9kPa，天气：多云，风向：东南风，风速：0.9~1.3m/s，气温：12.1~25.8℃；2020年4月11日：气压：84.9kPa，天气：多云，风向：东南风，风速：1.4m/s，气温：14.2℃；

实验室检测环境条件：室温：19.9~22.0℃；相对湿度：49%。

2.2 监测布点情况

见附图

3. 检测项目、分析方法、设备和人员一览表

表 2 检测项目、分析方法、设备和检测人员一览表

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
				仪器名称、型号	仪器编号	
1	烟尘、 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	/	崂应 3012H 型自动烟 尘气测试仪 电子分析天平 BP121S	CQJL-207 CQJL-002	赵科兵 CQSGZ056 王维杰 CQSGZ081 陈正印 CQSGZ086

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
				仪器名称、型号	仪器编号	
2	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	/	林格曼烟气黑度图	CQJL-147	赵科兵 CQSGZ056 王维杰 CQSGZ081
3	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	F732-VJ 冷原子吸收测汞仪	CQJL-093	宁观爽 CQSGZ063
5	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	袁律书 CQSGZ088
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	硫酸雾	铬酸钼分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	/	紫外分光光度计 T6 新世纪	CQJL-005	周妮 CQSGZ050 郑莉 CQSGZ087
8	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 BPI21S	CQJL-002	查王虹力 CQSGZ037
9	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	陈艳 CQSGZ013
10	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
11	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	紫外分光光度计 T6-新世纪	CQJL-005	
12	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	
13	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
14	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 TLBG-121U	CQJL-196	刘孟喜 CQSGZ077
15	流量	河流流量测验规范 GB50179-2015	/	/	/	赵科兵 CQSGZ056 张国勇 CQSGZ070

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
				仪器名称、型号	仪器编号	
16	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001 mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 电子分析天平 BP121S	CQJL-081 CQJL-082 CQJL-077 CQJL-002	赵科兵 CQSGZ056 张国勇 CQSGZ070 周妮 CQSGZ050
17	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	0.007 mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 可见分光光度计 722S	CQJL-079 CQJL-075 CQJL-074 CQJL-073 CQJL-075 CQJL-077 CQJL-081 CQJL-071	张国勇 CQSGZ070 赵科兵 CQSGZ056
18	二氧化氮	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	0.005 mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 可见分光光度计 722S	CQJL-073 CQJL-075 CQJL-077 CQJL-081 CQJL-071	张国勇 CQSGZ070 赵科兵 CQSGZ056
19	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ539-2015	0.009 μg/m ³	原子吸收分光光度计 TAS-990	CQJL-007	尹红艳 CQSGZ083
20	汞	环境空气和废气 原子荧光法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	0.003 μg/m ³	原子荧光分光光度计 AFS-2100	CQJL-006	宁观爽 CQSGZ063
21	PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011	0.010 mg/m ³	BT PM-MWS1 滤膜半自动称重系统 电子天平 ME55/02	CQJL-073 CQJL-075 CQJL-077 CQJL-081 CQJL-197 CQJL-198	赵科兵 CQSGZ056 张国勇 CQSGZ070
22	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	0.010 mg/m ³	电子分析天平 BP121S	CQJL-074 CQJL-076 CQJL-079 CQJL-082 CQJL-002	周妮 CQSGZ050
23	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	声级计 AWA6228+ 声校准 AWA6221A	CQJL-162 CQJL-054	赵科兵 CQSGZ056 王维杰 CQSGZ081

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
				仪器名称、型号	仪器编号	
24	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	0.005 mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 CIC-D120 离子色谱仪	CQJL-079 CQJL-075 CQJL-074 CQJL-163	袁律书 CQSGZ088

4.测试结果

表3 备料系统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	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	工况风量 (m ³ /h)	标态风量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
备料系统烟囱排口 (FQ01#)	2020/4/8	颗粒物	0490-FQ01-1-1	<20(4.8)	<20(4.8)	7919	5636	<0.113(0.027)
			0490-FQ01-1-1	<20(3.9)	<20(3.9)	8115	5769	<0.115(0.022)
			0490-FQ01-1-1	<20(5.6)	<20(5.6)	8050	5711	<0.114(0.032)
			平均值	<20(4.8)	<20(4.8)	8028	5705	<0.114(0.027)

备注：烟气平均温度 39.0℃，烟气平均含湿量 3.3%，平均动压 24Pa，平均静压 0kPa，平均流速 5.8m/s。“（）”中数值为实际检测结果及对应计算结果。

表4 5号25t/h燃煤锅炉烟囱排口废气检测结果

监测点	采样时间	监测项目	样品编号	氧含量 (%)	工况风量 (m ³ /h)	标态风量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
5号25t/h燃煤锅炉烟囱排口 (FQ02#)	2020/4/10	汞	0490-FQ02-1-1	9.8	101359	68464	0.0085	0.0091	0.0006
			0490-FQ02-1-2	10.2	102162	68979	0.0093	0.0103	0.0006
			0490-FQ02-1-3	10.1	100497	67978	0.0081	0.0089	0.0006
			平均值	10.0	101339	68474	0.0086	0.0094	0.0006
		氨	0490-FQ02-1-1	9.8	101359	68464	0.45	0.48	0.031
			0490-FQ02-1-2	10.2	102162	68979	1.09	1.21	0.075
			0490-FQ02-1-3	10.1	100497	67978	1.94	2.14	0.132
			平均值	10.0	101339	68474	1.16	1.28	0.079

备注：烟气平均温度 55.7℃，烟气平均含湿量 3.0%，平均动压 15Pa，平均静压 -0.02kPa，平均流速 4.7m/s，基准氧含量 9%。

表5 烟气黑度检测结果

序号	检测点位	监测日期	样品编号	检测结果	单位
1	5号25t/h燃煤锅炉烟气排口	2020/4/10	0490-FQ02-1-1	<1	级
2			0490-FQ02-1-2	<1	级
3			0490-FQ02-1-3	<1	级

表6 1号硫酸雾处理系统尾气排口检测结果

监测点	采样日期	监测项目	样品编号	工况风量 (m ³ /h)	标态风量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1号硫酸雾处理系统尾气排口(FQ03#)	2020/4/8	硫酸雾	0490-FQ03-1-1	130438	91294	5L	/	/
			0490-FQ03-1-2	127089	88835	5L	/	/
			0490-FQ03-1-3	132524	92499	5L	/	/
			平均值	130017	90876	/	/	/

备注：烟气平均温度 37.2℃，烟气平均含湿量 5.3%，平均动压 93Pa，平均静压 -0.11kPa，平均流速 11.5m/s。“5L”表示检测结果低于 5mg/m³。

表7 2号硫酸雾处理系统尾气排口检测结果

监测点	采样日期	监测项目	样品编号	工况风量 (m ³ /h)	标态风量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2号硫酸雾处理系统尾气排口(FQ04#)	2020/4/7	硫酸雾	0490-FQ04-1-1	21100	14307	5L	/	/
			0490-FQ04-1-2	20740	14032	5L	/	/
			0490-FQ04-1-3	20242	13680	5L	/	/
			平均值	20694	14006	/	/	/

备注：烟气平均温度 46.1℃，烟气平均含湿量 5.7%，平均动压 37Pa，平均静压 0kPa，平均流速 7.3m/s。“5L”表示检测结果低于 5mg/m³。

表8 生活污水排口水样检测结果

序号	采样日期	2020/4/11			单位
	样品编号 检测项目	0490-FS01-1-1	0490-FS01-1-2	0490-FS01-1-3	
1	悬浮物	22	20	19	mg/L
2	总磷	0.11	0.12	0.11	mg/L
3	氨氮	24.4	24.2	23.6	mg/L
4	总氮	42.4	43.7	43.3	mg/L
5	化学需氧量	236	242	244	mg/L
6	动植物油类	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L
7	五日生化需氧量	60.0	65.0	62.0	mg/L
8	pH	7.98	7.92	7.94	无量纲
9	流量	3.4	3.6	3.0	m ³ /h

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。流量现场用容积法测定。

表9 厂界无组织废气检测结果

监测 点位	采样 日期	采样时段	样品编号	监测项目及检测结果				
				TSP mg/m ³	硫酸雾 mg/m ³	铅 mg/m ³	汞 μg/m ³	二氧化硫 mg/m ³
FQ05#	2020/ 4/7	09:00~09:45	0490-FQ05-1-1	0.128	0.011	3.9×10 ⁻⁴	0.004	0.027
		11:00~11:45	0490-FQ05-1-2	0.180	0.009	3.8×10 ⁻⁴	0.003L	0.030
		14:00~14:45	0490-FQ05-1-3	0.129	0.009	3.6×10 ⁻⁴	0.003L	0.024
		16:00~16:45	0490-FQ05-1-4	0.207	0.009	3.5×10 ⁻⁴	0.003L	0.023
FQ06#	2020/ 4/7	09:00~09:45	0490-FQ06-1-1	0.352	0.011	2.5×10 ⁻⁴	0.003L	0.034
		11:00~11:45	0490-FQ06-1-2	0.327	0.009	2.6×10 ⁻⁴	0.003L	0.035
		14:00~14:45	0490-FQ06-1-3	0.227	0.008	2.5×10 ⁻⁴	0.003L	0.032
		16:00~16:45	0490-FQ06-1-4	0.202	0.015	2.3×10 ⁻⁴	0.003L	0.030
FQ07#	2020/ 4/7	09:00~09:45	0490-FQ07-1-1	0.284	0.008	2.2×10 ⁻⁴	0.003L	0.032
		11:00~11:45	0490-FQ07-1-2	0.129	0.005L	2.1×10 ⁻⁴	0.003L	0.036
		14:00~14:45	0490-FQ07-1-3	0.129	0.005L	2.0×10 ⁻⁴	0.003L	0.030
		16:00~16:45	0490-FQ07-1-4	0.182	0.005L	1.9×10 ⁻⁴	0.003L	0.034

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。监测点位详见监测点位图。

表10 厂界噪声监测结果表

序号	监测日期	测点位置	样品编号	昼间 dB(A)	样品编号	夜间 dB(A)	声源
1	2020/ 4/10	Z01#	0490-Z01-1-1	62.9	0490-Z01-1-2	52.3	生产设备噪声
2		Z02#	0490-Z02-1-1	61.0	0490-Z02-1-2	52.9	

注：天气：多云；风速：0.9~1.3m/s，风向：东南风，监测点位见监测点位布置图。

表11 环境空气检测结果

监测 点位	采样 日期	采样时段	样品编号	监测项目及检测结果		
				铅 mg/m ³	二氧化硫 mg/m ³	二氧化氮 mg/m ³
HQ01#	2020/4/8	02:00~02:45	0490-HQ01-1-1	1.9×10 ⁻⁴	0.025	0.013
		08:00~08:45	0490-HQ01-1-2	1.8×10 ⁻⁴	0.017	0.010
		14:00~14:45	0490-HQ01-1-3	1.8×10 ⁻⁴	0.023	0.012
		20:00~20:45	0490-HQ01-1-4	1.8×10 ⁻⁴	0.023	0.016
	2020/4/9	02:00~02:45	0490-HQ01-2-1	2.6×10 ⁻⁴	0.020	0.012
		08:00~08:45	0490-HQ01-2-2	2.5×10 ⁻⁴	0.019	0.014
		14:00~14:45	0490-HQ01-2-3	2.4×10 ⁻⁴	0.017	0.015
		20:00~20:45	0490-HQ01-2-4	2.4×10 ⁻⁴	0.018	0.013
	2020/4/10	02:00~02:45	0490-HQ01-3-1	2.2×10 ⁻⁴	0.017	0.011
		08:00~08:45	0490-HQ01-3-2	2.0×10 ⁻⁴	0.022	0.013
		14:00~14:45	0490-HQ01-3-3	2.0×10 ⁻⁴	0.025	0.010
		20:00~20:45	0490-HQ01-3-4	1.8×10 ⁻⁴	0.021	0.010
HQ02#	2020/4/8	02:00~02:45	0490-HQ02-1-1	2.8×10 ⁻⁴	0.027	0.015
		08:00~08:45	0490-HQ02-1-2	2.7×10 ⁻⁴	0.028	0.017
		14:00~14:45	0490-HQ02-1-3	2.7×10 ⁻⁴	0.032	0.020
		20:00~20:45	0490-HQ02-1-4	2.6×10 ⁻⁴	0.030	0.017
	2020/4/9	02:00~02:45	0490-HQ02-2-1	2.2×10 ⁻⁴	0.023	0.019
		08:00~08:45	0490-HQ02-2-2	2.0×10 ⁻⁴	0.022	0.018
		14:00~14:45	0490-HQ02-2-3	2.1×10 ⁻⁴	0.027	0.019
		20:00~20:45	0490-HQ02-2-4	1.8×10 ⁻⁴	0.021	0.020

监测点位	采样日期	采样时段	样品编号	监测项目及检测结果		
				铅 mg/m ³	二氧化硫 mg/m ³	二氧化氮 mg/m ³
HQ02#	2020/4/10	02:00~02:45	0490-HQ02-3-1	1.4×10 ⁻⁴	0.025	0.016
		08:00~08:45	0490-HQ02-3-2	1.4×10 ⁻⁴	0.022	0.014
		14:00~14:45	0490-HQ02-3-3	1.3×10 ⁻⁴	0.027	0.018
		20:00~20:45	0490-HQ02-3-4	1.3×10 ⁻⁴	0.022	0.019
HQ03#	2020/4/8	02:00~02:45	0490-HQ03-1-1	2.2×10 ⁻⁴	0.029	0.017
		08:00~08:45	0490-HQ03-1-2	2.0×10 ⁻⁴	0.028	0.019
		14:00~14:45	0490-HQ03-1-3	2.1×10 ⁻⁴	0.027	0.016
		20:00~20:45	0490-HQ03-1-4	2.2×10 ⁻⁴	0.031	0.018
	2020/4/9	02:00~02:45	0490-HQ03-2-1	2.0×10 ⁻⁴	0.025	0.018
		08:00~08:45	0490-HQ03-2-2	2.2×10 ⁻⁴	0.028	0.019
		14:00~14:45	0490-HQ03-2-3	2.3×10 ⁻⁴	0.027	0.021
		20:00~20:45	0490-HQ03-2-4	2.0×10 ⁻⁴	0.030	0.020
	2020/4/10	02:00~02:45	0490-HQ03-3-1	2.1×10 ⁻⁴	0.028	0.014
		08:00~08:45	0490-HQ03-3-2	2.0×10 ⁻⁴	0.031	0.017
		14:00~14:45	0490-HQ03-3-3	2.3×10 ⁻⁴	0.024	0.019
		20:00~20:45	0490-HQ03-3-4	2.5×10 ⁻⁴	0.026	0.020
HQ04#	2020/4/8	02:00~02:45	0490-HQ04-1-1	1.2×10 ⁻⁴	0.026	0.018
		08:00~08:45	0490-HQ04-1-2	1.0×10 ⁻⁴	0.028	0.017
		14:00~14:45	0490-HQ04-1-3	1.1×10 ⁻⁴	0.025	0.016
		20:00~20:45	0490-HQ04-1-4	1.1×10 ⁻⁴	0.023	0.013
	2020/4/9	02:00~02:45	0490-HQ04-2-1	1.6×10 ⁻⁴	0.026	0.015
		08:00~08:45	0490-HQ04-2-2	1.6×10 ⁻⁴	0.020	0.017
		14:00~14:45	0490-HQ04-2-3	1.5×10 ⁻⁴	0.022	0.018
		20:00~20:45	0490-HQ04-2-4	1.4×10 ⁻⁴	0.023	0.016
	2020/4/10	02:00~02:45	0490-HQ04-3-1	1.3×10 ⁻⁴	0.026	0.018
		08:00~08:45	0490-HQ04-3-2	1.1×10 ⁻⁴	0.028	0.019
		14:00~14:45	0490-HQ04-3-3	1.2×10 ⁻⁴	0.021	0.020
		20:00~20:45	0490-HQ04-3-4	1.1×10 ⁻⁴	0.025	0.019

备注：监测点位详见监测点位图。

表 12 环境空气(日均)检测结果 单位: mg/m³

序号	监测点位	监测日期	样品编号	检测项目	
				PM _{2.5}	PM ₁₀
1	HQ01#	2020/4/8~2020/4/9	0490-HQ01-1	0.058	0.067
2		2020/4/9~2020/4/10	0490-HQ01-2	0.058	0.070
3		2020/4/10~2020/4/11	0490-HQ01-3	0.059	0.066
4	HQ02#	2020/4/8~2020/4/9	0490-HQ02-1	0.062	0.070
5		2020/4/9~2020/4/10	0490-HQ02-2	0.063	0.068
6		2020/4/10~2020/4/11	0490-HQ02-3	0.062	0.071
7	HQ03#	2020/4/8~2020/4/9	0490-HQ03-1	0.071	0.093
8		2020/4/9~2020/4/10	0490-HQ03-2	0.070	0.089
9		2020/4/10~2020/4/11	0490-HQ03-3	0.071	0.091
10	HQ04#	2020/4/8~2020/4/9	0490-HQ04-1	0.056	0.060
11		2020/4/9~2020/4/10	0490-HQ04-2	0.055	0.063
12		2020/4/10~2020/4/11	0490-HQ04-3	0.056	0.061

备注：监测点位详见监测点位图。

5.委托单位信息

表 13 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）

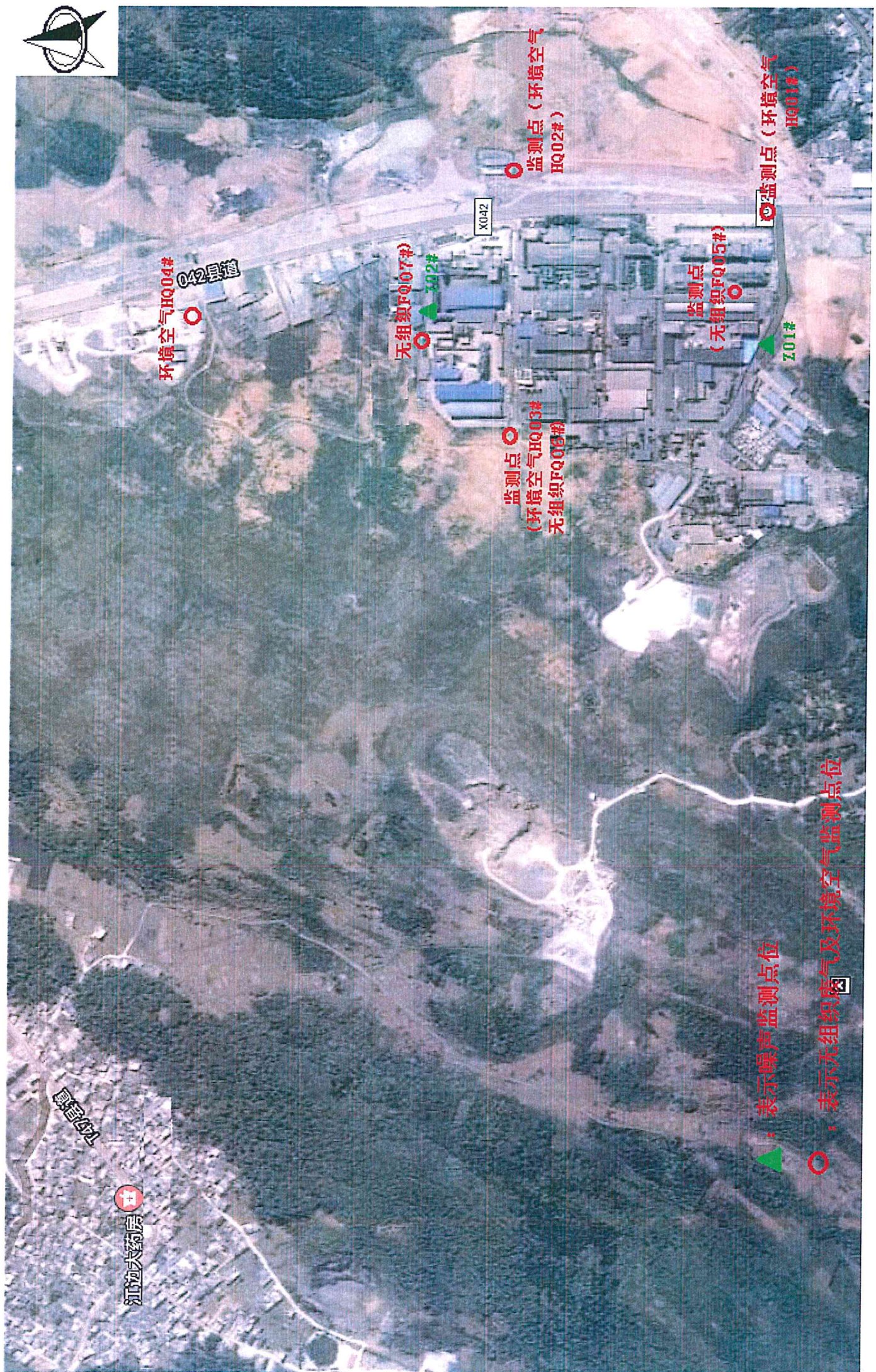
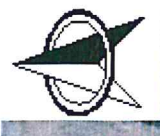
监测期间由云南罗平锌电股份有限公司提供工况记录：锅炉主要产品蒸汽，设计生产能力 25.0t/h，正常生产能力 14.5t/h，监测期间生产量 14t/h。1 号硫酸雾吸收塔主要产品新液，设计生产能力 79200m³/a、100m³/h，正常生产能力 79200m³/a、100m³/h，监测期间产

量 60m³/h。2 号硫酸雾吸收塔主要产品硫酸锌溶液，设计生产能力 10 万吨/年、12.5 吨/小时，正常生产能力 10 万吨/年、12.5 吨/小时，监测期间产量 10 吨/小时。备料系统主要产品焙烧矿，设计生产能力 12 万吨/年、17.316 吨/小时，正常生产能力 10.2 万吨/年、14.718 吨/小时，监测期间产量 10 吨/小时。监测期间污水处理量为 6m³/h。

7.附件

监测点位图

编制：	<u> 魏绍祥 </u>	日期：	<u> 2020 年 4 月 29 日 </u>
校核：	<u> 国 彪 </u>	日期：	<u> 2020 年 4 月 29 日 </u>
审核：	<u> 刘明波 </u>	日期：	<u> 2020 年 4 月 29 日 </u>
批准：	<u> 魏 林 </u>	日期：	<u> 2020 年 4 月 29 日 </u>



▲：表示噪声监测点位

○：表示无组织废气及环境空气监测点位

