



重庆清源环境监测有限公司

# 检测报告

清源（监）字【2025】第 031402 号



检测类别：委托检测



委托单位：重庆南涪铝业有限公司

报告日期：2025 年 04 月 09 日



(检验检测专用章)

## 检测报告说明

- 一、本检测报告无“检验检测专用章”、 无效。
- 二、未经同意，不得自行涂改、增减和复制本报告，报告未盖骑缝章无效。
- 三、经批准的检测报告必须全文复制，复制的检测报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
- 四、对本报告检测数据（结果）若有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期未提出的，视为无异议。
- 五、样品由委托方提供的，委托方应对样品及相关信息的真实性负责，本公司仅对来样的检测结果负责。
- 六、本检测报告和本公司名称不得用于产品标签、广告、商品宣传等。
- 七、委托方应对自己所提供的数据负责，当由委托方提供的数据影响到检测报告有效性时，委托方应当承担全部后果。
- 八、检测项目中标注“\*”号者，为分包项目。

单位名称：重庆清源环境监测有限公司

地 址：重庆市涪陵高新区鹤凤大道

邮 编：408000

业务电话：023-72263618

市场监管部门投诉电话：12315；生态环境举报热线：12345。

受重庆南涪铝业有限公司委托，我公司技术人员于2025年03月24日-03月25日对重庆南涪铝业有限公司的废水、有组织废气、无组织废气进行了现场采样，并于2025年03月25日-03月28日进行了实验室分析。

采样人员：刘洲佯、甘雨、王兵洋、陈波。

分析人员：蒲倩纤、陈珺琦、张桂凤、任婧、李丹、邓明霞、晏伟、石竹、张春梅。

1、企业基本情况

表 1 企业基本情况

企业名称		重庆南涪铝业有限公司				
企业所在地址		重庆市涪陵区龙桥街道龙港大道 466 号				
联系人姓名		彭晓红	联系电话		13658480343	
建成投产日期		2010年05月				
生产设施运行工况						
主要产品	检测日期	设计量	实际量	实际负荷 (%)	年生产天 数 (d)	日生产小 时数 (h)
铝型材	2025.03.24	152 吨/天	80 吨/天	53	330	24
铝型材	2025.03.25	152 吨/天	85 吨/天	56	330	24

2、检测项目及点位

检测点位、项目及频次详见表 2 所示。

表 2 检测点位及项目一览表

类别	采样点位（数）	频次	检测因子
废水	DW001（污水总排口），编号为 W1	3 次/天	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总镍、氨氮、氟化物、石油类
	DW002（车间排口），编号为 W2		总镍
有组织废气	DA006（硫酸雾吸收塔），编号为 FQ6	3 次/天	硫酸雾、烟气参数
	DA008（立喷排口 1），编号为 FQ8		颗粒物、烟气参数
	DA009（立喷排口 2），编号为 FQ9		颗粒物、烟气参数
	DA010（立固排放口），编号为 FQ10		氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃、烟气参数



类别	采样点位（数）	频次	检测因子
无组织废气	厂房外浓度最高处 MF0039，编号为 Q1	3 次/天	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物
	厂房外浓度最高处 MF0040，编号为 Q2		氮氧化物、二氧化硫、颗粒物
	厂界南侧，编号为 Q3		氮氧化物、氟化物、二氧化硫、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃
备注			

### 3、检测方法、使用的主要检测仪器、检出限

检测方法、使用的主要检测仪器、检出限见表 3 所示。

表 3 检测方法、使用的主要检测仪器、检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH/ORP 计 YHBJ-262	E456	——
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-09140	E194	——
			电子天平 FA224	E014	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管(棕色) (聚四氟乙烯旋塞) 25ml	E388	4mg/L
	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 PinAAcle900T	E001	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E002	0.025mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (阴离子) CiC-D160	E146	0.006mg/L
有组织废气	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL480	E005	0.06mg/L
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	自动烟尘测试仪 3012H 型	E116	0.2mg/m <sup>3</sup>
			离子色谱仪 (阴离子) CiC-D160	E146	
	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/T 16157-1996	自动烟尘测试仪 3012H 型	E116	——
			低浓度自动烟尘测试仪 3012H-D 型	E118	

类别	检测项目		检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	氮氧化物	一氧化氮	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	低浓度自动烟尘测试仪 3012H-D 型	E118	3mg/m <sup>3</sup>
		二氧化氮				
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	低浓度自动烟尘测试仪 3012H-D 型	E118	1.0mg/m <sup>3</sup>	
			鼓风干燥箱 101-2AB	E021		
			恒温恒湿称重系统 BTPM-MWS1	E050		
			电子天平（十万分之一）ME55	E419		
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	低浓度自动烟尘测试仪 3012H-D 型	E118	0.07mg/m <sup>3</sup>	
			真空箱气袋采样器（加热型）KB-6D,8L	E470		
			气相色谱仪(非甲烷总烃)GC9790plus	E049		
	二氧化硫		固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	低浓度自动烟尘测试仪 3012H-D 型	E118	3mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	氮氧化物	一氧化氮	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 HJ 479-2009 及修改单	环境空气综合采样器 2050 型	E121	0.005mg/m <sup>3</sup>
					E123	
					E124	
		二氧化氮		空盒气压表 DYM3	E486	
				风速风向仪 FB-8	E498	
				紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E002	
	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 HJ 482-2009 及修改单	环境空气综合采样器 2050 型	E121	0.007mg/m <sup>3</sup>	
				E123		
				E124		
			空盒气压表 DYM3	E486		
			风速风向仪 FB-8	E498		
			双光束紫外可见分光光度计 TU1901	E003		

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 及修改单	环境空气综合采样器 2050 型	E121	7ug/m³
				E123	
				E124	
			空盒气压表 DYM3	E486	
			风速风向仪 FB-8	E498	
			恒温恒湿称重系统 BTPM-MWS1	E050	
			电子天平（十万分之一）ME55	E419	
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	中流量环境空气颗粒物采样器（高负压型）2030 型	E131	0.5ug/m³
			空盒气压表 DYM3	E486	
			风速风向仪 FB-8	E498	
			离子活度计 PXSJ-216F	E074	
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	环境空气综合采样器 2050 型	E125	0.005mg/m³
			空盒气压表 DYM3	E486	
			风速风向仪 FB-8	E498	
			离子色谱仪（阴离子）CiC-D160	E146	
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	空盒气压表 DYM3	E486	0.07mg/m³
			风速风向仪 FB-8	E498	
			气相色谱仪(非甲烷总烃)GC9790plus	E049	
备注	所用仪器均在检定/校准有效期内使用。				



## 4、检测点位示意

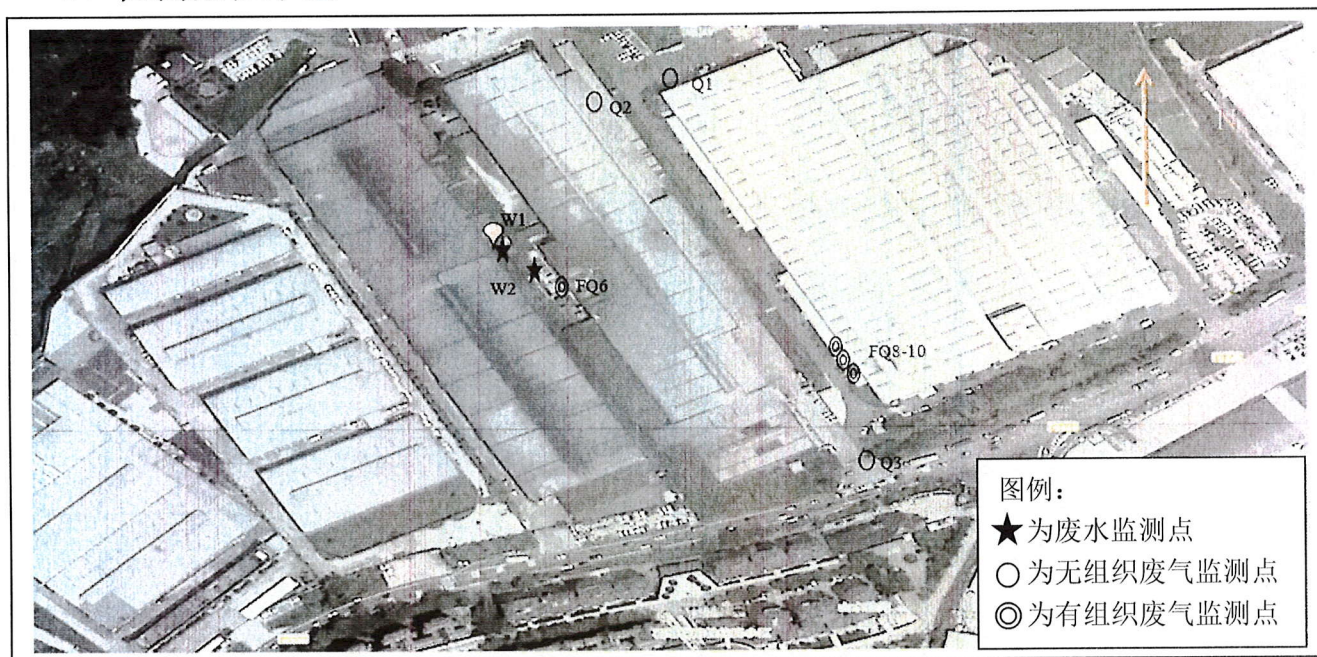


图 1 监测点位示意图

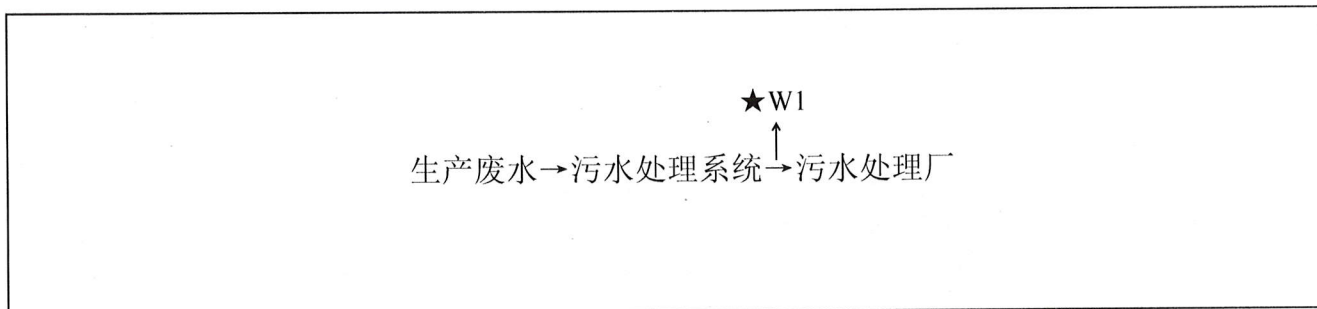


图 2 DW001 污水总排口（W1）采样示意图

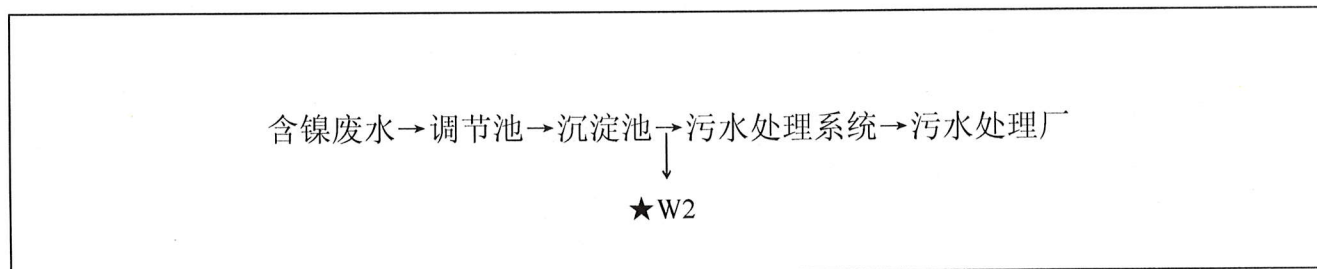


图 3 DW002 车间排口（W2）采样示意图

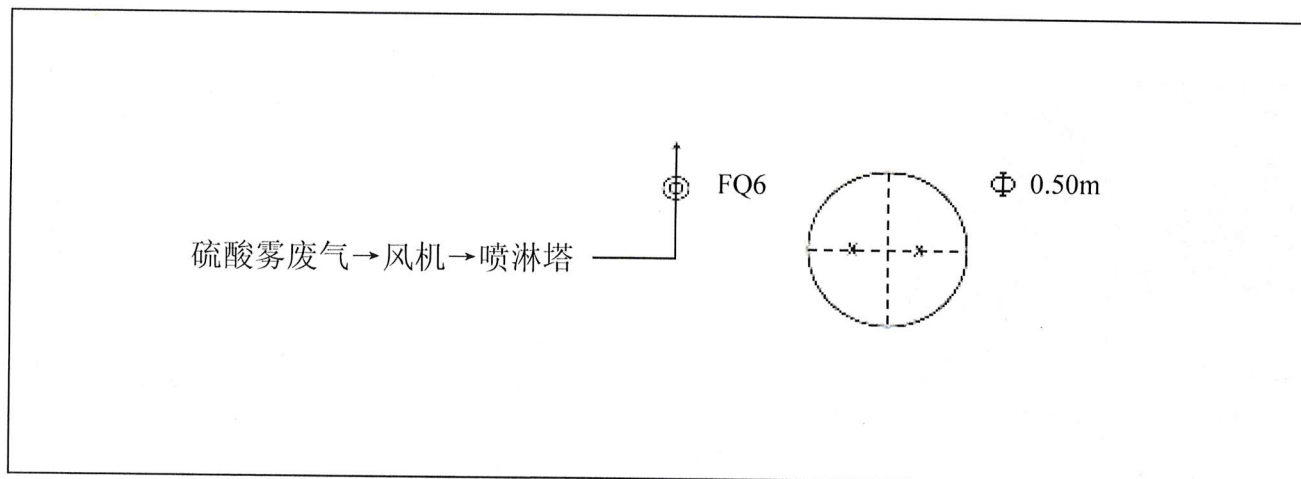


图 4 DA006 硫酸雾吸收塔（FQ6）采样示意图

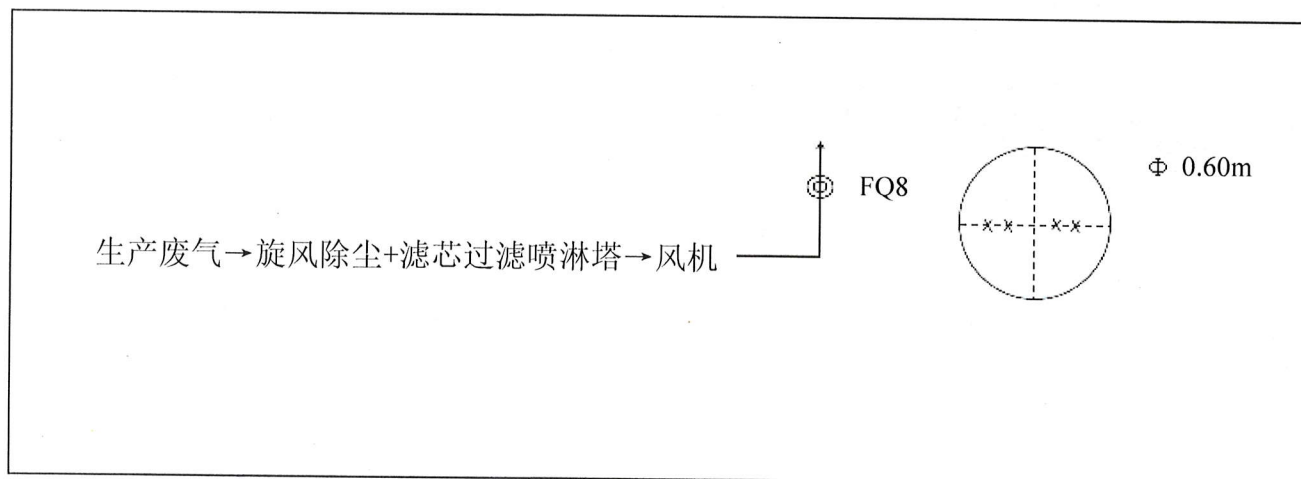


图 5 DA008 立喷排口 1（FQ8）采样示意图

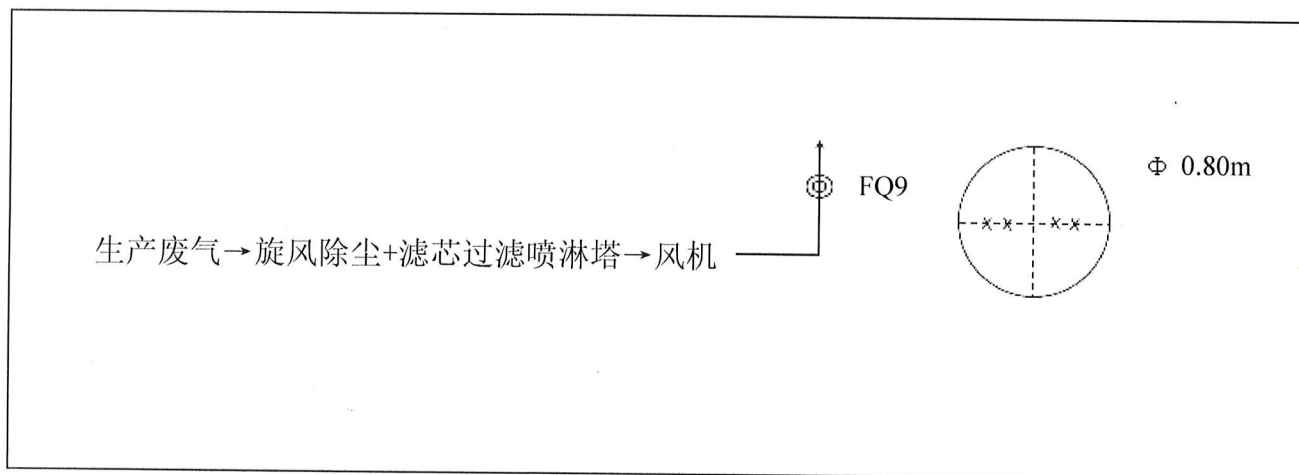


图 6 DA009 立喷排口 2（FQ9）采样示意图



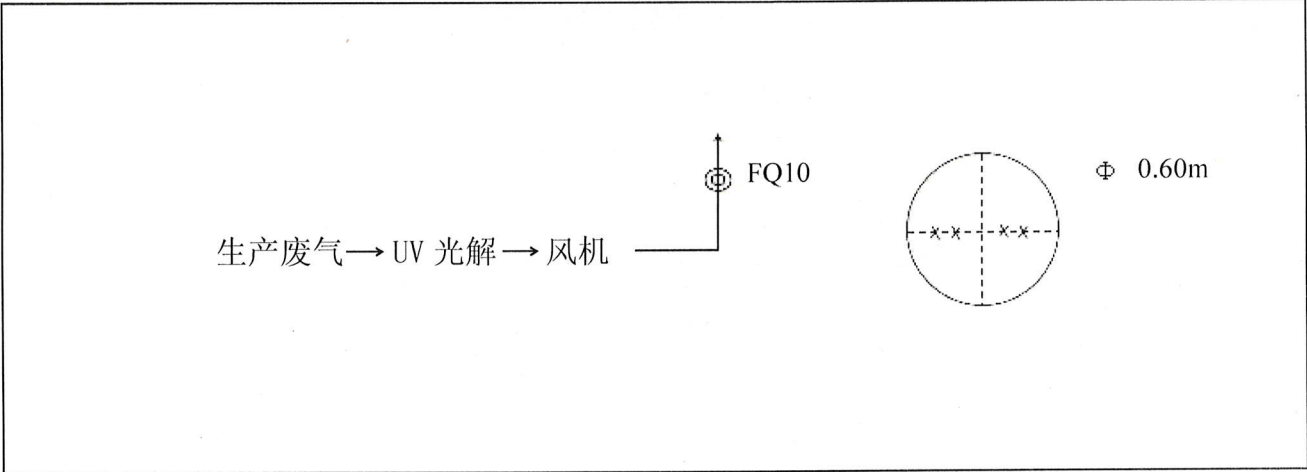


图 7 DA010 立固排放口（FQ10）采样示意图

5、检测结果

废水检测结果详见表 4-表 5 所示，有组织废气检测结果详见表 6-表 9 所示，无组织废气检测结果详见表 10-表 12 所示。

表 4 废水检测结果一览表

检测时间及点位	2025 年 03 月 24 日（DW001 污水总排口，W1）					
样品表观	澄清、无色、无异味、无浮油					
样品编号 检测项目	25031402 W010101	25031402 W010102	25031402 W010103	平均值	标准 限值	单位
pH 值	8.7	8.7	8.6	8.7	6-9	无量纲
悬浮物	9	9	8	9	400	mg/L
化学需氧量	37	39	33	36	500	mg/L
总镍	0.11	0.10	0.13	0.11	1.0	mg/L
氨氮	2.51	2.33	2.18	2.34	——	mg/L
氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	20	mg/L
石油类	0.07	0.06L	0.06L	0.06L	20	mg/L
评价依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1、表 4 三级标准。					
检测结论	监测结果表明：项目总镍满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 规定的排放浓度限值要求；pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、石油类均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的排放浓度限值要求；氨氮无限值要求，不做评价。					
备注	检测结果小于检出限，以检出限+“L”表示。					

表 5 废水检测结果一览表

检测时间及点位	2025 年 03 月 24 日（DW002 车间排口，W2）					
样品外观	澄清、无色、无异味、无浮油					
检测项目 \ 样品编号	25031402 W020101	25031402 W020102	25031402 W020103	平均值	标准 限值	单位
总镍	0.60	0.46	0.44	0.50	1.0	mg/L
评价依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1。					
检测结论	监测结果表明：项目总镍满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 规定的排放浓度限值要求。					
备注						

表 6 有组织废气检测结果一览表

检测时间及点位	2025 年 03 月 25 日（DA006 硫酸雾吸收塔，FQ6）						
检测项目 \ 样品编号	25031402 FQ060101	25031402 FQ060102	25031402 FQ060103	平均值	标准 限值	单位	
烟气参数	烟气温度	16.6	17.3	17.4	17.1	/	℃
	含湿量	4.8	4.8	4.8	4.8	/	%
	烟气流速	1.7	2.6	1.9	2.1	/	m/s
	烟气流量	1174	1821	1344	1446	/	m³/h
	标干流量	1014	1570	1158	1247	/	m³/h
硫酸雾	实测浓度	0.387	0.400	0.360	0.382	/	mg/m³
	排放浓度	0.387	0.400	0.360	0.382	45	mg/m³
	排放速率	3.92×10 <sup>-4</sup>	6.28×10 <sup>-4</sup>	4.17×10 <sup>-4</sup>	4.79×10 <sup>-4</sup>	1.5	kg/h
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1。						
检测结论	监测结果表明：项目硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求。						
备注	排气筒高度：15m，排气筒截面积：0.1963m²。						

表 7 有组织废气检测结果一览表

检测时间及点位		2025 年 03 月 24 日（DA008 立喷排口 1，FQ8）					
检测项目	样品编号	25031402 FQ080101	25031402 FQ080102	25031402 FQ080103	平均值	标准 限值	单位
	烟气温度	20.9	21.3	21.2	21.1	/	℃
烟气参数	含湿量	3.84	3.84	3.84	3.84	/	%
	烟气流速	13.81	13.52	13.45	13.59	/	m/s
	烟气流量	14055	13760	13688	13834	/	m³/h
	标干流量	12218	11936	11871	12008	/	m³/h
	颗粒物	3.3	3.8	3.5	3.5	/	mg/m³
颗粒物	排放浓度	3.3	3.8	3.5	3.5	120	mg/m³
	排放速率	$4.03 \times 10^{-2}$	$4.54 \times 10^{-2}$	$4.15 \times 10^{-2}$	$4.24 \times 10^{-2}$	3.5	kg/h
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1。					
检测结论		监测结果表明：项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求。					
备注		排气筒高度：15m，排气筒截面积：0.2827m²。					

表 8 有组织废气检测结果一览表

检测时间及点位		2025 年 03 月 24 日（DA009 立喷排口 2，FQ9）					
检测项目	样品编号	25031402 FQ090101	25031402 FQ090102	25031402 FQ090103	平均值	标准 限值	单位
	烟气温度	23.1	23.3	23.6	23.3	/	℃
烟气参数	含湿量	3.44	3.44	3.44	3.44	/	%
	烟气流速	13.57	12.92	12.67	13.05	/	m/s
	烟气流量	24558	23382	22929	23623	/	m³/h
	标干流量	21229	20185	19766	20393	/	m³/h
	颗粒物	2.6	3.1	2.8	2.8	/	mg/m³
颗粒物	排放浓度	2.6	3.1	2.8	2.8	120	mg/m³
	排放速率	$5.52 \times 10^{-2}$	$6.26 \times 10^{-2}$	$5.53 \times 10^{-2}$	$5.77 \times 10^{-2}$	3.5	kg/h
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1。					
检测结论		监测结果表明：项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求。					
备注		排气筒高度：15m，排气筒截面积：0.5027m²。					



表 9 有组织废气检测结果一览表

检测时间及点位		2025 年 03 月 24 日（DA010 立固排放口，FQ10）					
检测项目	样品编号	25031402 FQ100101	25031402 FQ100102	25031402 FQ100103	平均值	标准 限值	单位
烟气参数	烟气温度	34.7	37.1	38.2	36.7	/	℃
	含湿量	4.73	4.73	4.73	4.73	/	%
	含氧量	18.7	19.1	18.9	18.9	/	%
	烟气流速	0.85	0.92	0.78	0.85	/	m/s
	烟气流量	865	936	794	865	/	m³/h
	标干流量	712	764	646	707	/	m³/h
氮氧化物	实测浓度	20	23	40	28	/	mg/m³
	排放浓度	104	145	229	159	700	mg/m³
	排放速率	$1.42 \times 10^{-2}$	$1.76 \times 10^{-2}$	$2.58 \times 10^{-2}$	$1.92 \times 10^{-2}$	/	kg/h
二氧化硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	/	mg/m³
	排放浓度	3L	3L	3L	3L	400	mg/m³
	排放速率	ND	ND	ND	ND	/	kg/h
颗粒物	实测浓度	3.0	2.9	2.6	2.8	/	mg/m³
	排放浓度	15.7	18.3	14.9	16.3	50	mg/m³
	排放速率	$2.14 \times 10^{-3}$	$2.22 \times 10^{-3}$	$1.68 \times 10^{-3}$	$2.01 \times 10^{-3}$	/	kg/h
非甲烷总 烃	实测浓度	1.96	2.20	2.04	2.07	/	mg/m³
	排放浓度	1.96	2.20	2.04	2.07	120	mg/m³
	排放速率	$1.40 \times 10^{-3}$	$1.68 \times 10^{-3}$	$1.32 \times 10^{-3}$	$1.47 \times 10^{-3}$	10	kg/h
评价依据		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 1、表 2； 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1。					
检测结论		监测结果表明：项目氮氧化物、二氧化硫均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 1 规定的限值要求；颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 2 规定的限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求。					
备注		1、排气筒高度：15m，排气筒截面积：0.2827m²； 2、检测结果小于检出限，以检出限+“L”表示； 3、“ND”表示未检出。					

表 10 无组织废气检测结果一览表

检测时间及点位	2025 年 03 月 24 日（厂房外浓度最高处 MF0039, Q1）				
样品编号 检测项目	25031402 Q010101	25031402 Q010102	25031402 Q010103	标准限值	单位
二氧化硫	$1.04 \times 10^{-2}$	$9.50 \times 10^{-3}$	$1.26 \times 10^{-2}$	0.40	mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	0.048	0.039	0.030	0.12	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	0.200	0.210	0.201	5	mg/m <sup>3</sup>
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1； 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 3。				
检测结论	监测结果表明：项目二氧化硫、氮氧化物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求；颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 3 规定的限值要求。				
备注					

表 11 无组织废气检测结果一览表

检测时间及点位	2025 年 03 月 24 日（厂房外浓度最高处 MF0040, Q2）				
样品编号 检测项目	25031402 Q020101	25031402 Q020102	25031402 Q020103	标准限值	单位
二氧化硫	$1.04 \times 10^{-2}$	$1.05 \times 10^{-2}$	$1.16 \times 10^{-2}$	0.40	mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	0.037	0.033	0.030	0.12	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	0.213	0.206	0.213	5	mg/m <sup>3</sup>
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1； 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 3。				
检测结论	监测结果表明：项目二氧化硫、氮氧化物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求；颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表 3 规定的限值要求。				
备注					



表 12 无组织废气检测结果一览表

检测时间及点位	2025 年 03 月 24 日（厂界南侧，Q3）				
样品编号 检测项目	25031402 Q030101	25031402 Q030102	25031402 Q030103	标准限值	单位
二氧化硫	9.39×10 <sup>-3</sup>	1.05×10 <sup>-2</sup>	1.26×10 <sup>-2</sup>	0.40	mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	0.060	0.057	0.047	0.12	mg/m <sup>3</sup>
氟化物	5.36×10 <sup>-4</sup>	5.53×10 <sup>-4</sup>	5.00×10 <sup>-4</sup> L	0.02	mg/m <sup>3</sup>
硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	1.2	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	0.209	0.217	0.216	1.0	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	1.65	1.47	1.51	4.0	mg/m <sup>3</sup>
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1。				
检测结论	监测结果表明：项目二氧化硫、氮氧化物、氟化物、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求。				
备注	检测结果小于检出限，以检出限+“L”表示。				

（报告结束）

报告编制：杨祖海  
2025 年 4 月 9 日

审核：曾书  
2025 年 4 月 9 日

签发：[Signature]  
2025 年 4 月 9 日

重庆清源环境监测有限公司  
(检验检测专用章)