



211321340348

福建省冶金产品质量检验站有限公司(FMIS)

Fujian Metallurgical Products Quality Inspection Station Co.,Ltd

检测报告

Test Report

No: (2022)闽冶检站 HJ 第 0627 号

样品名称

Sample Name

废气、废水、噪声

委托单位

Applicant

福建省南平铝业股份有限公司

项目名称

Project Name

福建省南平铝业股份有限公司
污染源自行监测

报告日期

Date of Report

2022.06.30

地址: 福建省福州市福马路珠宝路 8 号

Add: No. 8, Zhubao Road Fuma Road, Fuzhou, P.R.of China

地话 (Tel): (0591) 83673890

邮政编码 (PostalCode): 350011

传真 (Fax): (0591) 87550167

福建省冶金产品质量检验站有限公司

检 测 报 告



(2022)闽冶检站 HJ 第 0627 号
第 1 页 共 14 页

委 托 单 位	名称	福建省南平铝业股份有限公司			项 目 (样 品) 概 况	名称	福建省南平铝业股份有限公司污染源自行监测
	地址	/				项目地址	/
	邮编	/	传真	/		样品状况	废水、废气、噪声
	电话	/					
来样方式		采样			检测性质	委托监测	
采样日期		2022.06.21~2022.06.26			检测日期	2022.06.21~2022.06.29	
检测依据		详见续页					
检测结果		详见续页					
采样人		邱宇、占林协、张明、蓝坚					
参与检测人		占林协、邱宇、林澍、林凌立					
备注说明		/					
报告日期		2022.06.30					

批准:

蓝 坚

校核:

连小安

编制:

林凌立

1 有组织废气监测结果

表 1-1

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	颗粒物排放 浓度(mg/m ³)	颗粒物排放 速率(kg/h)	SO ₂ 排放浓 度(mg/m ³)	SO ₂ 排放 速率(kg/h)	氟化物排放 浓度(mg/m ³)	氟化物排放 速率(kg/h)
电解烟囱 2 (FQ-0002)	出口	2022.06.21	第一次	426484	2.1	0.90	146	62.27	1.22	0.52
			第二次	465248	1.3	0.60	159	73.97	1.15	0.54
			第三次	445153	1.6	0.71	151	67.22	1.19	0.53
			均值	445628	1.7	0.74	152	67.82	1.19	0.53

表 1-2

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
残级压脱机布袋排放口、磷铁环压脱机排放口 (FQ-0007、FQ0008)	出口	2022.06.21	第一次	20608	5.1	0.11
			第二次	21378	3.6	0.077
			第三次	19844	4.2	0.083
			均值	20610	4.3	0.090
中频炉排放口 (FQ-0009)	出口	2022.06.21	第一次	9327	1.8	0.017
			第二次	9125	1.4	0.013
			第三次	9470	1.9	0.018
			均值	9307	1.7	0.016
电解质布袋排放口 2 (FQ-0010)	出口	2022.06.21	第一次	76775	2.8	0.21
			第二次	83085	1.9	0.16
			第三次	79310	2.5	0.20
			均值	79723	2.4	0.19
铝渣回收工序排气筒 (FQ-0011)	出口	2022.06.22	第一次	53148	9.3	0.49
			第二次	51691	8.0	0.41
			第三次	53983	10.8	0.58
			均值	52941	9.4	0.49

表 1-3

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
1#立式喷涂生产线 1#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0012)	出口	2022.06.22	第一次	18258	5.1	0.093
			第二次	17804	4.0	0.071
			第三次	18026	4.4	0.079
			均值	18029	4.5	0.081
1#立式喷涂生产线 2#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0013)	出口	2022.06.22	第一次	16088	3.3	0.053
			第二次	16827	3.5	0.059
			第三次	16472	4.2	0.069
			均值	16462	3.7	0.060
2#立式喷涂生产线 1#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0014)	出口	2022.06.22	第一次	14104	4.0	0.056
			第二次	15027	4.4	0.066
			第三次	14341	5.1	0.073
			均值	14491	4.5	0.065
2#立式喷涂生产线 2#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0018)	出口	2022.06.22	第一次	15919	4.6	0.073
			第二次	16360	3.8	0.062
			第三次	15768	5.7	0.090
			均值	16016	4.7	0.075
3#立式喷涂生产线 1#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0019)	出口	2022.06.22	第一次	18899	4.6	0.087
			第二次	17833	4.2	0.075
			第三次	18176	3.8	0.069
			均值	18303	4.2	0.077
3#立式喷涂生产线 2#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0020)	出口	2022.06.22	第一次	13783	3.4	0.047
			第二次	14515	3.8	0.055
			第三次	14005	2.3	0.032
			均值	14101	3.1	0.045

表 1-4

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
1#立式喷涂生产线固化炉 (FQ-0015)	出口	2022.06.23	第一次	1273	6.5	8.27×10 ⁻³
			第二次	1214	8.4	0.010
			第三次	1232	7.1	8.75×10 ⁻³
			均值	1240	7.3	9.01×10 ⁻³
2#立式喷涂生产线固化炉 (FQ-0016)	出口	2022.06.23	第一次	1239	9.8	0.012
			第二次	1419	7.4	0.011
			第三次	1347	8.5	0.011
			均值	1335	8.6	0.011
3#立式喷涂生产线固化炉 (FQ-0017)	出口	2022.06.23	第一次	1881	6.5	0.012
			第二次	1829	5.4	0.010
			第三次	1910	7.2	0.014
			均值	1873	6.4	0.012

表 1-5

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	氟化物排放浓度 (mg/m ³)	氟化物排放速率 (kg/h)	硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	硫酸雾排放速率 (kg/h)
1#立式喷涂生产线酸雾废气排气筒 (FQ-0021)	出口	2022.06.23	第一次	1914	<0.06	<1.15×10 ⁻⁴	<0.2	<3.83×10 ⁻⁴
			第二次	1490	<0.06	<8.94×10 ⁻⁵	<0.2	<2.98×10 ⁻⁴
			第三次	2246	<0.06	<1.35×10 ⁻⁴	<0.2	<4.49×10 ⁻⁴
			均值	1883	<0.06	<1.13×10 ⁻⁴	<0.2	<3.77×10 ⁻⁴
2#立式喷涂生产线酸雾废气排气筒 (FQ-0022)	出口	2022.06.23	第一次	1966	<0.06	<1.18×10 ⁻⁴	<0.2	<3.93×10 ⁻⁴
			第二次	2213	<0.06	<1.33×10 ⁻⁴	<0.2	<4.43×10 ⁻⁴
			第三次	2637	<0.06	<1.58×10 ⁻⁴	<0.2	<5.27×10 ⁻⁴
			均值	2272	<0.06	<1.36×10 ⁻⁴	<0.2	<4.54×10 ⁻⁴
3#立式喷涂生产线酸雾废气排气筒 (FQ-0023)	出口	2022.06.23	第一次	2792	<0.06	<1.68×10 ⁻⁴	<0.2	<5.58×10 ⁻⁴
			第二次	2528	<0.06	<1.52×10 ⁻⁴	<0.2	<5.06×10 ⁻⁴
			第三次	2362	<0.06	<1.42×10 ⁻⁴	<0.2	<4.72×10 ⁻⁴
			均值	2561	<0.06	<1.54×10 ⁻⁴	<0.2	<5.12×10 ⁻⁴

表 1-6

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	氟化物排放浓度 (mg/m ³)	氟化物排放速率 (kg/h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
熔铸工序 1#、2#生产线除碱工序排气筒 (FQ-0024)	出口	2022.06.24	第一次	25770	0.58	0.015	1.5	0.039
			第二次	27476	0.43	0.012	1.1	0.030
			第三次	26299	0.75	0.020	1.3	0.034
			均值	26515	0.59	0.016	1.3	0.034
3#熔铸生产线除碱工序排气筒 (FQ-0025)	出口	2022.06.24	第一次	18967	0.87	0.017	1.1	0.021
			第二次	20051	0.89	0.018	1.3	0.026
			第三次	19754	0.75	0.015	1.4	0.028
			均值	19591	0.84	0.017	1.2	0.025

表 1-7

设施名称	采样位置	监测日期	监测频次	废气排放量 (m ³ /h)	颗粒物排放 浓度(mg/m ³)	颗粒物排放 速率(kg/h)	氟化物排放 浓度(mg/m ³)	氟化物排放 速率(kg/h)	NO _x 排放浓 度(mg/m ³)	NO _x 排放速 率(kg/h)
熔铸工序 1#熔-保护组废气 排气筒 (FQ-0026)	出口	2022.06.24	第一次	21119	1.3	0.027	0.13	2.75×10 ⁻³	28	0.59
			第二次	20040	1.2	0.024	0.12	2.40×10 ⁻³	31	0.62
			第三次	21645	1.4	0.030	0.09	1.95×10 ⁻³	36	0.78
			均值	20935	1.3	0.027	0.11	2.37×10 ⁻³	32	0.66
熔铸工序 2#熔-保护组废气 排气筒 (FQ-0027)	出口	2022.06.24	第一次	41635	1.2	0.050	0.15	6.25×10 ⁻³	33	1.37
			第二次	40230	1.6	0.064	0.16	6.44×10 ⁻³	20	0.80
			第三次	42981	1.3	0.056	0.16	6.88×10 ⁻³	43	1.85
			均值	41615	1.4	0.057	0.16	6.52×10 ⁻³	32	1.34
熔铸工序 3#熔-保护组废气 排气筒 (FQ-0028)	出口	2022.06.24	第一次	54123	1.3	0.070	0.12	6.49×10 ⁻³	66	3.57
			第二次	51620	1.6	0.083	0.26	0.013	75	3.87
			第三次	58406	1.1	0.064	0.14	8.18×10 ⁻³	59	3.45
			均值	54716	1.3	0.072	0.17	9.22×10 ⁻³	67	3.63

表 1-8

监测点名称	采样位置	监测日期	监测频次	含氧量 (%)	基氧量 (%)	废气排放量 (m ³ /h)	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	林格曼黑度 (级)	
											SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)
燃油锅炉废气 烟囱 (FQ-0029)	出口	2022.06.24	第一次	9.3	3.5	1476	5.4	8.1	7.97×10 ⁻³	1	
			第二次	9.4		1432	6.1	9.2	8.74×10 ⁻³	1	
			第三次	9.2		1492	6.5	9.6	9.70×10 ⁻³	1	
			均值	9.3	/	1467	6.0	9.0	8.80×10 ⁻³	1	
			监测频次			SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 排放速率 (kg/h)	NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	NO _x 排放速率 (kg/h)
			第一次	<2	<3	<2.95×10 ⁻³	106	159	0.16		
			第二次	<2	<3	<2.86×10 ⁻³	97	146	0.14		
			第三次	<2	<3	<2.98×10 ⁻³	111	165	0.17		
			均值	<2	<3	<2.93×10 ⁻³	105	157	0.15		

检测报告 (续页)

2 厂界无组织监测结果 (采样日期: 2022.06.23)

点位名称	GPS 位置	频次	颗粒物 (mg/m ³)	氟化物 (ug/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	气象参数				
						天气 状况	温度 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
O1 上风向	26.49877252N 118.18406499E	1	0.096	<0.5	0.017	多云	37.8	99.8	1.8	SSW
		2	0.115	<0.5	0.012		38.1	99.8		
		3	0.077	<0.5	0.014		38.6	99.8		
O2 下风向-1	26.65276332N 118.18873203E	1	0.135	<0.5	0.010		38.0	99.3	1.8	SSW
		2	0.154	<0.5	0.013		38.4	99.3		
		3	0.118	<0.5	0.015		38.8	99.3		
O3 下风向-2	26.65015621N 118.19130695E	1	0.154	<0.5	0.021		37.5	99.4	1.8	SSW
		2	0.135	<0.5	0.017		38.3	99.4		
		3	0.115	<0.5	0.022		38.7	99.4		
O4 下风向-3	26.64763493N 118.19182194E	1	0.135	<0.5	0.026	37.8	99.5	1.8	SSW	
		2	0.115	<0.5	0.018	38.3	99.5			
		3	0.154	<0.5	0.016	38.7	99.5			

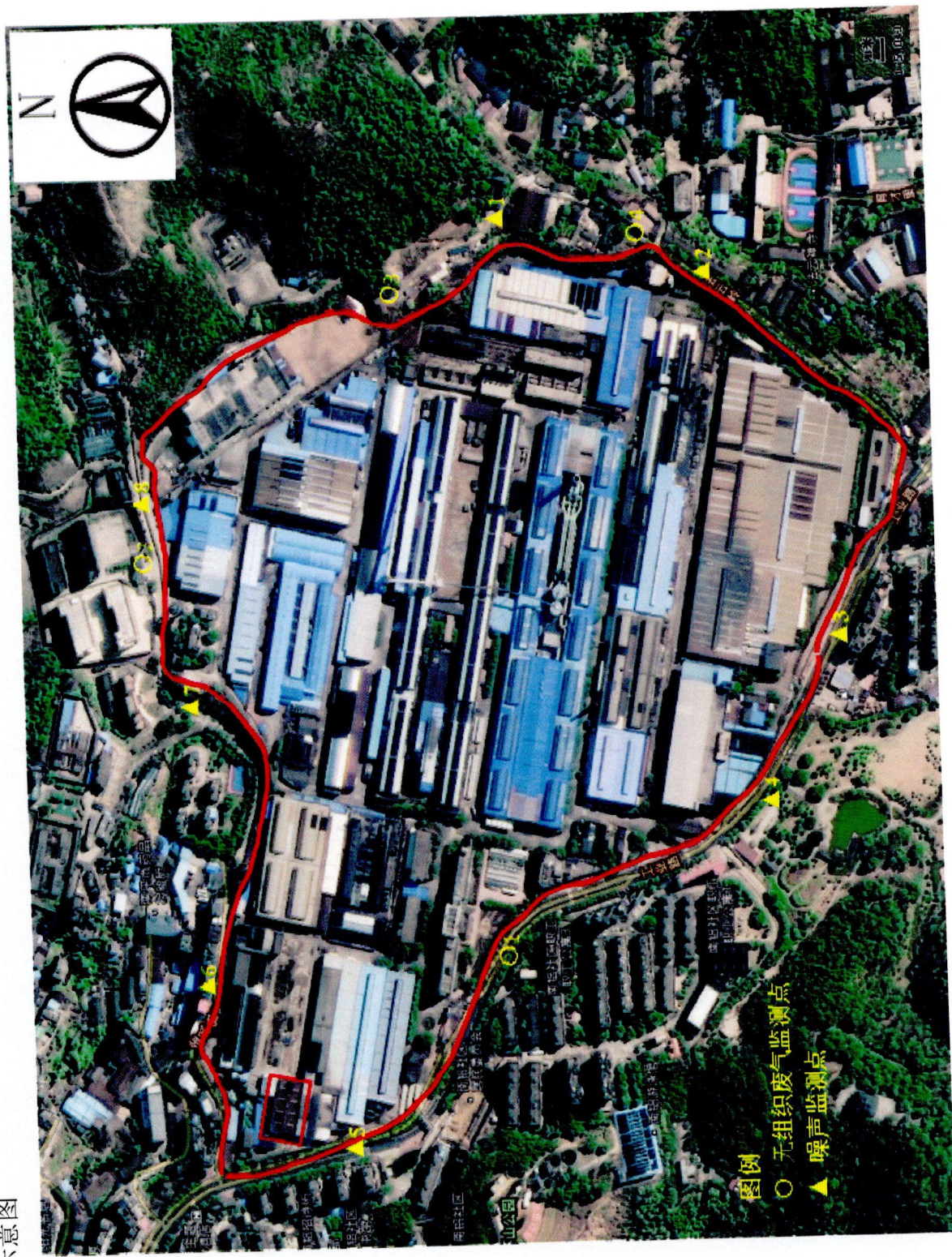
3 废水监测结果 (采样时间: 2022.06.26; 单位: mg/L, pH 无量纲)

点位名称	频次	样品编号	pH	COD	石油类	氟化物	氨氮	SS	总磷	Ni
南铝废水一站排放口 (WS-0001)	1	HJ2206081	7.37	15	<0.06	0.15	0.46	14.8	0.02	0.12
	2	HJ2206082	7.33	11	<0.06	0.13	0.42	18.2	0.03	0.08
	3	HJ2206083	7.42	16	<0.06	0.24	0.56	16.6	0.01	0.11
	4	HJ2206084	7.43	17	<0.06	0.18	0.40	15.2	0.04	0.14
均值或范围值			7.33~7.43	15	<0.06	0.18	0.46	16.2	0.03	0.11
南铝废水二站排放口 (WS-0002)	1	HJ2206085	7.40	18	<0.06	2.46	0.11	16.6	0.09	<0.05
	2	HJ2206086	7.53	16	<0.06	2.00	0.089	15.2	0.12	<0.05
	3	HJ2206087	7.48	20	<0.06	2.41	0.15	17.4	0.08	<0.05
	4	HJ2206088	7.62	15	<0.06	2.89	0.13	16.0	0.05	<0.05
均值或范围值			7.40~7.62	17	<0.06	2.44	0.12	16.3	0.08	<0.05

4 噪声监测结果 (监测日期: 2022.06.24, 天气状况: 多云; 风速: 1.7~1.9m/s)

监测点位	GPS 位置	测量时间		Leq dB(A)			主要噪声源
				测量值	背景值	排放值	
▲1	26.64893312N 118.19190777E	昼间	10:05	56.6	/	/	生产噪声
		夜间	22:11	49.8	/	/	生产噪声
▲2	26.64743108N 118.19155372E	昼间	10:31	63.7	/	/	生产噪声
		夜间	22:28	50.2	/	/	生产噪声(夜间炒渣不生产)
▲3	26.64581103N 118.18824924E	昼间	10:05	66.3	/	/	生产噪声、交通噪声(主要噪声源)
		夜间	22:37	48.9	/	/	生产噪声(无车辆经过时测量)
▲4	26.64694829N 118.18615711E	昼间	10:46	67.2	/	/	生产噪声、交通噪声(主要噪声源)
		夜间	22:51	49.6	/	/	生产噪声(无车辆经过时测量)
▲5	26.65066046N 118.18302429E	昼间	11:15	65.7	/	/	生产噪声、交通噪声(主要噪声源)
		夜间	23:12	47.8	/	/	生产噪声(无车辆经过时测量)
▲6	26.65222687N 118.18456925E	昼间	15:08	58.6	/	/	生产噪声
		夜间	23:32	47.8	/	/	生产噪声
▲7	26.65219469N 118.18736947E	昼间	15:38	53.5	/	/	生产噪声
		夜间	23:49	48.2	/	/	生产噪声
▲8	26.65287060N 118.18936504E	昼间	16:06	55.1	/	/	生产噪声
		夜间	23:58	48.6	/	/	生产噪声

5 监测点示意图



6 检测依据

类别	项目	检测依据
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
	SO ₂	HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
	NO _x	HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》第四版测烟望眼镜法测量林格曼黑度
	氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法
	硫酸雾	HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法
	/	GB 5468-91 锅炉烟尘测试方法
	/	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单
	/	GB 9078-1996 工业炉窑大气污染物排放标准
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单
	氟化物	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样 氟离子选择电极法
	二氧化硫	HJ 482-2009 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及其修改单
废水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法
	COD	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
	SS	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
	氟化物	GB 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
	镍	GB 11912-1989 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
		HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正

