



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 1009 号

样品名称	废气、废水、噪声
Sample Name	_____
委托单位	福建省南平铝业股份有限公司
Applicant	_____
项目名称	福建省南平铝业股份有限公司 污染源自行监测
Project Name	_____
报告日期	2022.10.26
Date of Report	_____

地址: 福建省福州市福马路珠宝路 8 号

邮政编码 (PostalCode): 350011

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

电话 (Tel): (0591) 83673890

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 1009 号
第 1 页 共 13 页

委托单位	名称	福建省南平铝业股份有限公司			项目(样品)	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	/	概况	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	2022.10.17~2022.10.21				检测日期	2022.10.17~2022.10.25	
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、林澍						
参与检测人	占林协、邱宇、林澍						
备注说明	/						
报告日期	2022.10.26						

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)
电解烟窗 2 (FQ-0002)	出口	2022.10.17	第一次	310920	1.2	0.37	166	51.61	1.25	0.39
			第二次	336184	1.0	0.34	171	57.49	1.35	0.45
			均值	323552	1.1	0.36	168	54.55	1.30	0.42

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、磷铁环压机排放口 (FQ-0007、FQ0008)	出口	2022.10.17	第一次	20762	7.3	0.15
			第二次	20234	6.7	0.14
			均值	20498	7.0	0.14
中频炉排放口 (FQ-0009)	出口	2022.10.17	第一次	9280	3.5	0.032
			第二次	9165	2.6	0.024
			均值	9222	3.0	0.028
电解质布袋排放口 2 (FQ-0010)	出口	2022.10.17	第一次	41016	5.7	0.23
			第二次	43342	4.9	0.21
			均值	42179	5.3	0.22
铝渣回收工序排气筒 (FQ-0011)	出口	2022.10.17	第一次	54486	8.6	0.47
			第二次	55883	10.0	0.56
			均值	55184	9.3	0.52

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	2022.10.17	第一次	11065	1.9	0.021
			第二次	11590	2.5	0.029
			均值	11328	2.2	0.025
1#立式喷涂生产线 2#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0013)	出口	2022.10.18	第一次	11920	2.2	0.026
			第二次	12451	2.5	0.031
			均值	12186	2.4	0.028
2#立式喷涂生产线 1#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0014)	出口	2022.10.18	第一次	13504	4.2	0.057
			第二次	14169	3.3	0.047
			均值	13836	3.8	0.052
2#立式喷涂生产线 2#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0018)	出口	2022.10.18	第一次	8738	1.3	0.011
			第二次	8461	1.2	0.010
			均值	8600	1.2	0.010
3#立式喷涂生产线 1#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0019)	出口	2022.10.18	第一次	9908	2.7	0.027
			第二次	9670	1.9	0.018
			均值	9789	2.3	0.022
3#立式喷涂生产线 2#喷枪粉尘废气排 气筒 (FQ-0020)	出口	2022.10.18	第一次	8860	1.8	0.016
			第二次	9508	1.2	0.011
			均值	9184	1.5	0.014
1#立式喷涂生产线 固化炉 (FQ-0015)	出口	2022.10.18	第一次	527	8.1	4.27×10 ⁻³
			第二次	575	7.2	4.14×10 ⁻³
			均值	551	7.6	4.20×10 ⁻³
2#立式喷涂生产线 固化炉 (FQ-0016)	出口	2022.10.18	第一次	1047	11.6	0.012
			第二次	1109	9.4	0.010
			均值	1078	10.5	0.011
3#立式喷涂生产线 固化炉 (FQ-0017)	出口	2022.10.18	第一次	1737	6.1	0.011
			第二次	1663	7.9	0.013
			均值	1700	7.0	0.012

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)	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	2022.10.19	第一次	1349	<0.06	<8.09×10 ⁻⁵	<0.2	<2.70×10 ⁻⁴
			第二次	1611	<0.06	<9.67×10 ⁻⁵	<0.2	<3.22×10 ⁻⁴
			均值	1480	<0.06	<8.88×10 ⁻⁵	<0.2	<2.96×10 ⁻⁴
2#立式喷涂生产线酸雾废气排气筒 (FQ-0022)	出口	2022.10.19	第一次	1706	<0.06	<1.02×10 ⁻⁴	<0.2	<3.41×10 ⁻⁴
			第二次	1870	<0.06	<1.12×10 ⁻⁴	<0.2	<3.74×10 ⁻⁴
			均值	1788	<0.06	<1.07×10 ⁻⁴	<0.2	<3.58×10 ⁻⁴
3#立式喷涂生产线酸雾废气排气筒 (FQ-0023)	出口	2022.10.19	第一次	1932	<0.06	<1.16×10 ⁻⁴	<0.2	<3.86×10 ⁻⁴
			第二次	1846	<0.06	<1.11×10 ⁻⁴	<0.2	<3.69×10 ⁻⁴
			均值	1889	<0.06	<1.14×10 ⁻⁴	<0.2	<3.78×10 ⁻⁴

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)	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)
熔铸工序 1#、2#生产线除碱工序排气筒 (FQ-0024)	出口	2022.10.19	第一次	26978	1.5	0.040	0.82	0.022
			第二次	25875	1.3	0.034	0.65	0.017
			均值	26426	1.4	0.037	0.74	0.020
3#熔铸生产线除碱工序排气筒 (FQ-0025)	出口	2022.10.19	第一次	20272	1.3	0.026	0.34	6.89×10 ⁻³
			第二次	21102	2.0	0.042	0.38	8.02×10 ⁻³
			均值	20687	1.6	0.034	0.36	7.46×10 ⁻³

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)	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	2022.10.20	第一次	10112	1.6	0.016	0.62	6.27×10 ⁻³	53	0.54
			第二次	13477	2.2	0.030	0.71	9.57×10 ⁻³	64	0.86
			均值	11794	1.9	0.023	0.67	7.92×10 ⁻³	58	0.70
熔铸工序 2#熔-保护组废气 排气筒 (FQ-0027)	出口	2022.10.20	第一次	49960	1.3	0.065	0.61	0.030	37	1.85
			第二次	45109	1.1	0.050	0.52	0.023	51	2.30
			均值	47535	1.2	0.058	0.56	0.026	44	2.08
熔铸工序 3#熔-保护组废气 排气筒 (FQ-0028)	出口	2022.10.20	第一次	31183	1.4	0.044	0.75	0.023	29	0.90
			第二次	33734	1.7	0.057	0.91	0.031	38	1.28
			均值	32458	1.6	0.050	0.83	0.027	34	1.09

表 1-7

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)	SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)
燃油锅炉废气 烟囱 (FQ-0029)	出口	2022.10.20	第一次	11.1	3.5	1942	5.1	9.0	9.90×10 ⁻³	1		
			第二次	10.9		1989	4.1	7.1	8.15×10 ⁻³			
			均值	11.0		1966	4.6	8.0	9.02×10 ⁻³			
			监测频次									
			第一次	<2	<4	<3.88×10 ⁻³	108	191	0.21			
			第二次	<2	<3	<3.98×10 ⁻³	113	196	0.22			
均值	<2	<4	<3.93×10 ⁻³	110	194	0.22						

2 厂界无组织监测结果 (采样日期: 2022.10.18)

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 °C	气压 kPa	风速 m/s	风向
○1 上风向	26.49877252N 118.18406499E	1	0.093	<0.5	0.019	多云	23.6	99.8	1.5	SSW
		2	0.074	<0.5	0.018		24.8	99.8		
		3	0.111	<0.5	0.026		25.3	99.8		
○2 下风向-1	26.65276332N 118.18873203E	1	0.093	<0.5	0.041		24.3	99.5	1.5	SSW
		2	0.130	<0.5	0.035		24.9	99.5		
		3	0.148	<0.5	0.028		25.6	99.5		
○3 下风向-2	26.65015621N 118.19130695E	1	0.204	<0.5	0.040		23.8	99.4	1.5	SSW
		2	0.167	<0.5	0.050		24.5	99.4		
		3	0.130	<0.5	0.041		25.1	99.4		
○4 下风向-3	26.64763493N 118.19182194E	1	0.093	<0.5	0.028	24.0	99.6	1.5	SSW	
		2	0.111	<0.5	0.018	24.6	99.6			
		3	0.148	<0.5	0.034	25.2	99.6			

3 废水监测结果 (采样时间: 2022.10.21; 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
南铝废水一站排放口 (WS-0001)	1	HJ2210053	7.51	13	<0.06	0.16	0.39	18.8
	2	HJ2210054	7.53	10	<0.06	0.12	0.44	22.2
	3	HJ2210055	7.45	9	<0.06	0.24	0.41	19.6
	4	HJ2210056	7.50	15	<0.06	0.19	0.35	18.2
均值或范围值			7.45~7.53	12	<0.06	0.18	0.40	19.7
南铝废水二站排放口 (WS-0002)	1	HJ2210057	7.61	19	<0.06	1.12	0.052	15.2
	2	HJ2210058	7.63	22	<0.06	1.37	0.048	14.6
	3	HJ2210059	7.59	16	<0.06	2.02	0.088	16.4
	4	HJ2210060	7.64	27	<0.06	1.46	0.073	13.8
均值或范围值			7.59~7.64	21	<0.06	1.49	0.065	15.0

4 噪声监测结果 (监测日期: 2022.10.19, 天气状况: 多云; 风速: <5.0m/s)

监测点位	GPS 位置	测量时间		Leq dB(A)			主要噪声源
		昼间	夜间	测量值	背景值	排放值	
▲1	26.64893312N 118.19190777E	昼间	14:11	53.3	/	/	生产噪声
		夜间	22:15	47.5	/	/	生产噪声
▲2	26.64743108N 118.19155372E	昼间	14:25	64.1	/	/	生产噪声
		夜间	22:22	49.6	/	/	生产噪声(夜间炒渣不生产)
▲3	26.64581103N 118.18824924E	昼间	14:39	67.8	/	/	生产噪声、交通噪声(主要噪声源)
		夜间	22:35	48.2	/	/	生产噪声(无车辆经过时测量)
▲4	26.64694829N 118.18615711E	昼间	15:11	66.8	/	/	生产噪声、交通噪声(主要噪声源)
		夜间	22:46	47.5	/	/	生产噪声(无车辆经过时测量)
▲5	26.65066046N 118.18302429E	昼间	15:42	67.1	/	/	生产噪声、交通噪声(主要噪声源)
		夜间	22:58	47.3	/	/	生产噪声(无车辆经过时测量)
▲6	26.65222687N 118.18456925E	昼间	16:05	57.7	/	/	生产噪声
		夜间	23:13	46.6	/	/	生产噪声
▲7	26.65219469N 118.18736947E	昼间	16:27	52.9	/	/	生产噪声
		夜间	23:24	46.4	/	/	生产噪声
▲8	26.65287060N 118.18936504E	昼间	16:49	53.8	/	/	生产噪声
		夜间	23:36	46.9	/	/	生产噪声

5 监测点位示意图



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
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