



221112341905

检测报告

TEST REPORT

三合检测 2023(HJ)030005

样品名称

废气

委托单位

绍兴中芯集成电路制造股份有限公司

报告日期

2023年3月9日

绍兴市三合检测技术有限公司

说 明

1. 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及骑缝章均无效。
2. 本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效。
3. 未经同意本报告不得用于广告宣传。
4. 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
5. 委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。
6. 对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

绍兴市三合检测技术有限公司

地址：浙江省绍兴市越城区马山街道越兴北路 299 号

中节能环保产业园 31 幢

邮编：312000

电话：0575-88777715

检测 报 告

一、检测信息

1、委托信息

项目名称	绍兴中芯集成电路制造股份有限公司废气检测		
项目编号	23030005	样品名称	废气
受检单位	绍兴中芯集成电路制造股份有限公司	地 址	皋埠镇临江路 518 号
采样方	绍兴市三合检测技术有限公司	采样日期	2023 年 3 月 1 日-2 日
检测日期	2023 年 3 月 1 日-8 日	检测地点	本公司实验室及项目地

2、检测项目、检测依据、主要仪器和检出限

检测项目	检测依据	主要仪器型号设备	检出限	
废气	排气/烟气参数 (温度、流量、 流速)	自动烟尘(气)测试仪 (STS-361/146/190 /615/616/617)	/	
	水分(含湿量)		/	
	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	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪(STS-361/146/190/615/617)	3mg/m ³
		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	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.015mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平(STS-558)	1.0mg/m ³ (1m ³)
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 (STS-026)	0.05mg/m ³ (有组织) ; 0.00125mg/m ³ (无组织)
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.5mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮物颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 (STS-688)	7μg/m ³
	氟化物 (氟化氢)	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	pH 计 (STS-544)	0.06mg/m ³ (150L)
		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	pH 计 (STS-544)	0.5μg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 (STS-026)	0.02 mg/m ³ (无组织)
固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016		酸式滴定管 (棕) (STS-043)	2mg/m ³	
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.03mg/m ³ (无组织) ; 0.2mg/m ³ (有组织)	

检测 报 告

续上表（完）

检测项目		检测依据	主要仪器型号设备	检出限
废 气	非甲烷总烃 (以碳计)	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	气相色谱仪 (STS-044)	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 (STS-135)	0.25mg/m ³ (有组织); 0.01mg/m ³ (无组织)
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年) 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.01mg/m ³ (有组织); 0.001mg/m ³ (无组织)
	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.09mg/m ³ (有组织); 2×10 ⁻³ mg/m ³ (无组织)
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法HJ 1262-2022	/	10
	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法HJ 657-2013及修改单	电感耦合等离子体质谱仪(STS-188)	0.6ng/m ³ (空气); 0.2μg/m ³ (废气)
	锡			1ng/m ³ (空气); 0.3μg/m ³ (废气)
	砷			0.7ng/m ³ (空气); 0.2μg/m ³ (废气)
挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 (STS -115)	0.001-0.01 mg/m ³	
备注: 本表格标注的检出限为检测标准中的检出限, 实际检出限可能因采样、取样、定容等原因略有变动。				

检测 报 告

二、检测结果

表一、DA028 F2 AEX01 碱性废气、DA027 F2 AEX03 碱性废气出口废气检测结果(2023.3.1)

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10101	05ZX10102	05ZX10103	平均	
DA028 F2 AEX01 碱性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.89×10 ⁴	1.91×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.86×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	12.8	12.9	12.1	12.6	
	测点废气温度	°C	16	17	17	17	
	废气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.7	3.2	3.0	3.0
		排放速率	kg/h	0.051	0.061	0.054	0.055
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10104	05ZX10105	05ZX10106	平均	
二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.06	<0.06	<0.05	<0.06	
采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10201	05ZX10202	05ZX10203	平均	
DA027 F2 AEX03 碱性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.88×10 ⁴	1.89×10 ⁴	1.89×10 ⁴	1.89×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	12.7	12.8	12.8	12.8	
	测点废气温度	°C	16	16	16	16	
	废气含湿量	%	2.5	2.5	2.5	2.5	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.0	2.7	2.9	2.9
		排放速率	kg/h	0.056	0.051	0.055	0.054
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10204	05ZX10205	05ZX10206	平均	
二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2 中的二级 标准		颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h 二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h					

附一：DA028 F2 AEX01 碱性废气、DA027 F2 AEX03 碱性废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA028 F2 AEX01 碱性废气	2023-3-1	燃烧+水洗+酸 喷淋	出口	35 米	0.442m ²	14°C
DA027 F2 AEX03 碱性废气		燃烧+水洗+酸 喷淋	出口	35 米	0.442m ²	14°C

检测报告

表二、DA028 F2 AEX01 碱性废气、DA027 F2 AEX03 碱性废气出口中废气检测结果(2023.3.1)

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	硫化氢			氨			臭气浓度	
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	无量纲
DA028 F2 AEX01 碱性废气出口	35	2023-3-1	1.86×10 ⁴	05ZX10107	<0.03	<6×10 ⁻⁴	05ZX10110	0.31	5.8×10 ⁻³	05ZX10113	173
				05ZX10108	<0.03	<6×10 ⁻⁴	05ZX10111	0.33	6.1×10 ⁻³	05ZX10114	151
				05ZX10109	<0.03	<6×10 ⁻⁴	05ZX10112	0.29	5.4×10 ⁻³	05ZX10115	234
			平均值	/	<0.03	<6×10 ⁻⁴	/	0.31	5.8×10 ⁻³	/	/
DA027 F2 AEX03 碱性废气出口	35	2023-3-1	1.89×10 ⁴	05ZX10207	<0.03	<6×10 ⁻⁴	05ZX10210	0.40	7.6×10 ⁻³	05ZX10213	131
				05ZX10208	<0.03	<6×10 ⁻⁴	05ZX10211	0.32	6.0×10 ⁻³	05ZX10214	114
				05ZX10209	<0.03	<6×10 ⁻⁴	05ZX10212	0.44	8.3×10 ⁻³	05ZX10215	107
			平均值	/	<0.03	<6×10 ⁻⁴	/	0.39	7.3×10 ⁻³	/	/
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准				/	/	1.8	/	/	27	/	15000

表三、DA020 F2 VOC01 有机废气、DA021 F2 VOC02 有机废气出口废气检测结果(2023.3.1)

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10401	05ZX10402	05ZX10403	平均	
DA020 F2 VOC01 有机废气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.74×10 ⁴	1.75×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.81×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	9.1	9.5	10.5	9.8	
	测点废气温度	°C	53	54	55	54	
	废气含湿量	%	4.5	4.5	4.5	4.5	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.9	3.8	3.4	3.7
		排放速率	kg/h	0.068	0.066	0.066	0.067
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10404	05ZX10405	05ZX10406	平均	
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.05	<0.05	<0.06	<0.06
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	3	<3
		排放速率	kg/h	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10407	05ZX10408	05ZX10409	平均	
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.80×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.82×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	9.7	9.8	9.9	9.8	
测点废气温度	°C	53	51	53	52		
废气含湿量	%	4.5	4.5	4.5	4.5		
铅	排放浓度	mg/m ³	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	
	排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁶	<4×10 ⁻⁶	<4×10 ⁻⁶	<4×10 ⁻⁶	
锡	排放浓度	mg/m ³	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	
	排放速率	kg/h	<5×10 ⁻⁶	<5×10 ⁻⁶	<6×10 ⁻⁶	<6×10 ⁻⁶	

检测 报 告

续上表（完）

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10504	05ZX10505	05ZX10506	平均	
DA021 F2 VOC02 有机废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	2.78×10 ⁴	2.77×10 ⁴	2.76×10 ⁴	2.77×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	14.7	14.7	14.7	14.7	
	测点废气温度	°C	48	49	49	49	
	废气含湿量	%	4.3	4.3	4.3	4.3	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	4.0	3.4	3.6	3.7
		排放速率	kg/h	0.11	0.094	0.099	0.10
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10507	05ZX10508	05ZX10509	平均	
	二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	3	3	3	3
		排放速率	kg/h	0.08	0.08	0.08	0.08
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10501	05ZX10502	05ZX10503	平均	
	标干流量	(Nd)m ³ /h	2.78×10 ⁴	2.79×10 ⁴	2.76×10 ⁴	2.78×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	14.8	14.8	14.6	14.7	
	测点废气温度	°C	48	48	47	48	
	废气含湿量	%	4.3	4.3	4.3	4.3	
铅	排放浓度	mg/m ³	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	
	排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁶	<6×10 ⁻⁶	<6×10 ⁻⁶	<6×10 ⁻⁶	
锡	排放浓度	mg/m ³	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	
	排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	<8×10 ⁻⁶	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准		二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h 铅排放浓度限值:0.7 mg/m ³ ; 速率 0.037kg/h 锡排放浓度限值:8.5 mg/m ³ ; 速率 2.4kg/h					

附二：DA020 F2 VOC01 有机废气、DA021 F2 VOC02 有机废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	加热介质	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA020 F2 VOC01 有机废气	2023- 3-1	沸石转轮浓缩 +燃烧	天然气	出口	35 米	0.636m ²	14°C
DA021 F2 VOC02 有机废气		沸石转轮浓缩 +燃烧	天然气	出口	35 米	0.636m ²	14°C

检测 报 告

表四、DA020 F2 VOC01 有机废气、DA021 F2 VOC02 有机废气出口挥发性有机物检测结果

挥发性有机物	单位	DA020 F2 VOC01 有机废气出口			DA021 F2 VOC02 有机废气出口		
		2023-3-1					
		05ZX 10411	05ZX 10412	05ZX 10413	05ZX 10510	05ZX 10511	05ZX 10512
丙酮	浓度(mg/m ³)	0.09	0.08	0.08	1.90	1.76	1.59
异丙醇		0.015	0.017	0.014	1.88	1.81	1.73
正己烷		<0.004	<0.004	<0.004	0.691	0.665	0.622
乙酸乙酯		<0.006	<0.006	<0.006	0.018	0.012	0.010
六甲基二硅氧烷		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯		<0.004	<0.004	<0.004	0.413	0.420	0.396
正庚烷		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
3-戊酮		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸丁酯		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
环戊酮		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乳酸乙酯		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
乙苯		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
间/对二甲苯		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
丙二醇单甲醚 乙酸酯		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
邻二甲苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
苯乙烯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
2-庚酮		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯甲醚		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
苯甲醛		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
2-壬酮		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-十二烯		<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
合计(VOCs) 注	浓度(mg/m ³)	0.105	0.097	0.094	4.90	4.67	4.35
	标干流量(m ³ /h)	1.81×10 ⁴			2.77×10 ⁴		
	速率(kg/h)	1.90×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	0.136	0.129	0.120

《上海市半导体行业污染物排放标准》(DB 31/374-2006)表 3 中限值：
挥发性有机物排放浓度限值:100mg/m³

表五、DA026 F2 SEX07 酸性废气、DA025 F2 SEX06 酸性废气出口废气检测结果 (2023.3.1)

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10701	05ZX10702	05ZX10703	平均	
DA026 F2 SEX07 酸性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	4.90×10 ⁴	4.95×10 ⁴	5.10×10 ⁴	4.98×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	9.5	9.6	9.9	9.7	
	测点废气温度	°C	16	16	16	16	
	废气含湿量	%	2.7	2.7	2.7	2.7	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.8	3.3	3.0	3.0
		排放速率	kg/h	0.14	0.16	0.15	0.15

检测 报 告

续上表（完）

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10707	05ZX10708	05ZX10709	平均
DA026 F2 SEX07 酸性废 气出口	二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10704	05ZX10705	05ZX10706	平均
	标干流量		(Nd)m ³ /h	5.00×10 ⁴	5.06×10 ⁴	4.89×10 ⁴	4.98×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	9.7	9.8	9.5	9.7
	测点废气温度		°C	16	16	16	16
	废气含湿量		%	2.7	2.7	2.7	2.7
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.16	0.17	0.26	0.20	
	排放速率	kg/h	8.0×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	0.013	9.9×10 ⁻³	
采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10801	05ZX10802	05ZX10803	平均
DA025 F2 SEX06 酸性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	5.01×10 ⁴	4.80×10 ⁴	4.92×10 ⁴	4.91×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	9.8	9.3	9.6	9.6
	测点废气温度		°C	17	17	17	17
	废气含湿量		%	2.8	2.8	2.8	2.8
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.7	2.9	3.4	3.0
		排放速率	kg/h	0.14	0.14	0.17	0.15
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10807	05ZX10808	05ZX10809	平均
	二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1
氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	
测试项目		单位	样品编号及检测结果				
			05ZX10804	05ZX10805	05ZX10806	平均	
标干流量		(Nd)m ³ /h	4.99×10 ⁴	5.02×10 ⁴	4.90×10 ⁴	4.97×10 ⁴	
测点废气流速		m/s	9.7	9.8	9.5	9.7	
测点废气温度		°C	17	17	17	17	
废气含湿量		%	2.8	2.8	2.8	2.8	
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.38	0.32	0.33	0.34	
	排放速率	kg/h	0.019	0.016	0.016	0.017	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准			二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 硫酸雾排放浓度限值:40 mg/m ³ ; 速率 11.9kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h				

检测报告

表六、DA026 F2 SEX07 酸性废气、DA025 F2 SEX06 酸性废气出口废气检测结果 (2023.3.1)

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	氟化物			氯化氢			氯气			氨		
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA026 F2 SEX07 酸性废气出口	35	2023-3-1	4.98×10 ⁴	05ZX10713	<0.48	<0.024	05ZX10716	<1.6	<0.080	05ZX10719	<0.11	<5.5×10 ⁻³	05ZX10710	0.91	0.045
				05ZX10714	<0.47	<0.023	05ZX10717	<1.6	<0.080	05ZX10720	<0.11	<5.5×10 ⁻³	05ZX10711	0.78	0.039
				05ZX10715	<0.48	<0.024	05ZX10718	<1.6	<0.080	05ZX10721	<0.11	<5.5×10 ⁻³	05ZX10712	0.88	0.044
				/	<0.48	<0.024	/	<1.6	<0.080	/	<0.11	<5.5×10 ⁻³	/	0.86	0.043
				05ZX10813	<0.47	<0.023	05ZX10816	2.1	0.10	05ZX10819	<0.11	<5.4×10 ⁻³	05ZX10810	0.58	0.028
DA025 F2 SEX06 酸性废气出口	35	2023-3-1	4.91×10 ⁴	05ZX10814	<0.47	<0.023	05ZX10817	2.2	0.11	05ZX10820	<0.11	<5.4×10 ⁻³	05ZX10811	0.54	0.027
				05ZX10815	<0.47	<0.023	05ZX10818	1.6	0.079	05ZX10821	<0.11	<5.4×10 ⁻³	05ZX10812	0.62	0.030
				/	<0.47	<0.023	/	2.0	0.096	/	<0.11	<5.4×10 ⁻³	/	0.58	0.028
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准				/	9	0.795	/	100	2	65	1.885	/	/	/	
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27	

附三：DA026 F2 SEX07 酸性废气、DA025 F2 SEX06 酸性废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA026 F2 SEX07 酸性废气	2023-3-1	燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35米	1.54m ²	14℃
DA025 F2 SEX06 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35米	1.54m ²	14℃

检测报告

表七、DA023 F2 SEX04 酸性废气、DA022 F2 SEX03 酸性废气出口废气检测结果 (2023.3.1)

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量 (m³/h)	氟化物			氯化氢			氯气			氨		
				样品编号	浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	样品编号	浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
DA023 F2 SEX04 酸性废气出口	35	2023-3-1	5.42×10 ⁴	05ZX10913	<0.48	<0.026	05ZX10916	1.6	0.087	05ZX10919	<0.11	<6.0×10 ⁻³	05ZX10910	0.29	0.016
				05ZX10914	<0.47	<0.025	05ZX10917	2.2	0.12	05ZX10920	<0.11	<6.0×10 ⁻³	05ZX10911	0.35	0.019
				05ZX10915	<0.47	<0.025	05ZX10918	1.6	0.087	05ZX10921	<0.11	<6.0×10 ⁻³	05ZX10912	0.41	0.022
				/	<0.48	<0.026	/	1.8	0.098	/	<0.11	<6.0×10 ⁻³	/	0.35	0.019
				05ZX11013	<0.47	<0.025	05ZX11016	2.7	0.15	05ZX11019	<0.11	<5.9×10 ⁻³	05ZX11010	1.15	0.0620
DA022 F2 SEX03 酸性废气出口	35	2023-3-1	5.39×10 ⁴	05ZX11014	<0.47	<0.025	05ZX11017	2.2	0.12	05ZX11020	<0.11	<5.9×10 ⁻³	05ZX11011	1.09	0.0588
				05ZX11015	<0.47	<0.025	05ZX11018	1.6	0.086	05ZX11021	<0.11	<5.9×10 ⁻³	05ZX11012	1.22	0.0658
				/	<0.47	<0.025	/	2.2	0.12	/	<0.11	<5.9×10 ⁻³	/	1.15	0.0622
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准				/	9	0.795	/	100	2	/	65	1.885	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27

附四：DA023 F2 SEX04 酸性废气、DA022 F2 SEX03 酸性废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称		检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
		燃烧+水洗+碱喷淋	燃烧+水洗+碱喷淋				
DA023 F2 SEX04 酸性废气	2023-3-1	燃烧+水洗+碱喷淋	出口	出口	35 米	1.54m²	14℃
DA022 F2 SEX03 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	出口	35 米	1.54m²	14℃

检测 报 告

表八、DA023 F2 SEX04 酸性废气、DA022 F2 SEX03 酸性废气出口废气检测结果（2023.3.1）

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10901	05ZX10902	05ZX10903	平均
DA023 F2 SEX04 酸性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	5.34×10 ⁴	5.46×10 ⁴	5.46×10 ⁴	5.42×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	10.3	10.5	10.5	10.4
	测点废气温度		°C	15	15	15	15
	废气含湿量		%	2.4	2.4	2.4	2.4
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.7	3.3	3.0	3.0
		排放速率	kg/h	0.14	0.18	0.16	0.16
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10907	05ZX10908	05ZX10909	平均
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX10904	05ZX10905	05ZX10906	平均
	标干流量		(Nd)m ³ /h	5.67×10 ⁴	5.74×10 ⁴	5.79×10 ⁴	5.73×10 ⁴
测点废气流速		m/s	11.0	11.1	11.2	11.1	
测点废气温度		°C	16	15	15	15	
废气含湿量		%	2.5	2.4	2.4	2.4	
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.50	0.47	0.61	0.53	
	排放速率	kg/h	0.028	0.027	0.035	0.030	
采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX11001	05ZX11002	05ZX11003	平均
DA022 F2 SEX03 酸性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	5.37×10 ⁴	5.49×10 ⁴	5.30×10 ⁴	5.39×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	10.5	10.7	10.3	10.5
	测点废气温度		°C	18	17	18	18
	废气含湿量		%	2.5	2.4	2.5	2.5
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.1	3.2	3.2	3.2
		排放速率	kg/h	0.17	0.18	0.17	0.17
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX11007	05ZX11008	05ZX11009	平均
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

检测 报 告

续上表（完）

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果			
			05ZX11004	05ZX11005	05ZX11006	平均
DA022 F2 SEX03 酸性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	5.01×10 ⁴	5.04×10 ⁴	5.11×10 ⁴	5.05×10 ⁴
	测点废气流速	m/s	9.8	9.8	9.9	9.8
	测点废气温度	°C	18	18	17	18
	废气含湿量	%	2.5	2.5	2.4	2.5
	硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.21	0.29	0.30
排放速率		kg/h	0.011	0.015	0.015	0.014
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准			二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 硫酸雾排放浓度限值:40 mg/m ³ ; 速率 11.9kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h			

表九、DA030 F2 AS01 含砷废气出口废气检测结果（2023-3-1）

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX11101	05ZX11102	05ZX11103	平均	
DA030 F2 AS01 含砷废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	592	775	853	740	
	测点废气流速	m/s	1.4	1.9	2.0	1.8	
	测点废气温度	°C	19	19	18	19	
	废气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.0	3.4	2.7	3.0
		排放速率	kg/h	1.8×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX11107	05ZX11108	05ZX11109	平均
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX11104	05ZX11105	05ZX11106	平均
	标干流量	(Nd)m ³ /h	963	956	973	964	
测点废气流速	m/s	2.3	2.3	2.3	2.3		
测点废气温度	°C	19	18	19	19		
废气含湿量	%	2.5	2.4	2.6	2.5		
砷	排放浓度	mg/m ³	9.0×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	
	排放速率	kg/h	8.7×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	5.0×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准			二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h				

附五：DA030 F2 AS01 含砷废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA030 F2 AS01 含砷废气	2023-3-1	燃烧+水洗+干 式吸附	出口	35 米	0.126m ²	14°C

检测 报 告

表十、DA013 F1 VOC01 有机废气、DA014 F1 VOC02 有机废气、DA015 F1 VOC03 有机废气出口挥发性有机物检测结果

挥发性有机物	单位	DA013 F1 VOC01 有机废气出口			DA014 F1 VOC02 有机废气出口		
		2023-3-1					
		05ZX 11207	05ZX 11208	05ZX 11209	05ZX 11307	05ZX 11308	05ZX 11309
丙酮	浓度(mg/m ³)	0.40	0.45	0.46	0.80	0.83	0.86
异丙醇		1.92	1.98	2.05	3.95	4.31	4.34
正己烷		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸乙酯		0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.010
六甲基二硅氧烷		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
正庚烷		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
3-戊酮		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸丁酯		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
环戊酮		<0.004	<0.004	<0.004	0.006	0.008	0.009
乳酸乙酯		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
乙苯		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
间/对二甲苯		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
丙二醇单甲醚 乙酸酯		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
邻二甲苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
苯乙烯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
2-庚酮		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯甲醚		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	
2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
合计(VOCs) ^注	浓度(mg/m ³)	2.33	2.44	2.52	4.76	5.16	5.22
	标干流量(m ³ /h)	1.33×10 ⁴			2.68×10 ⁴		
	速率(kg/h)	0.0310	0.0325	0.0335	0.128	0.138	0.140
《上海市半导体行业污染物排放标准》(DB 31/374-2006)表 3 中限值： 挥发性有机物排放浓度限值:100mg/m ³							

检测 报 告

续上表（完）

挥发性有机物	单位	DA015 F1 VOC03 有机废气出口		
		2023-3-1		
		05ZX11407	05ZX11408	05ZX11409
丙酮	浓度(mg/m ³)	0.92	0.85	0.75
异丙醇		7.08	6.86	6.62
正己烷		<0.004	<0.004	<0.004
乙酸乙酯		0.020	0.017	0.014
六甲基二硅氧烷		<0.001	<0.001	<0.001
苯		<0.004	<0.004	<0.004
正庚烷		<0.004	0.006	<0.004
3-戊酮		<0.002	<0.002	<0.002
甲苯		<0.004	<0.004	<0.004
乙酸丁酯		<0.005	<0.005	<0.005
环戊酮		0.027	0.026	0.024
乳酸乙酯		<0.007	<0.007	<0.007
乙苯		<0.006	<0.006	<0.006
间/对二甲苯		<0.009	<0.009	<0.009
丙二醇单甲醚乙酸酯		0.046	0.045	0.041
邻二甲苯		<0.004	<0.004	<0.004
苯乙烯		<0.004	<0.004	<0.004
2-庚酮		<0.001	<0.001	<0.001
苯甲醚		<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯		0.012	0.012	0.011
苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	
2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	
1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	
合计(VOCs) ^注	浓度(mg/m ³)	8.10	7.82	7.46
	标干流量(m ³ /h)	1.85×10 ⁴		
	速率(kg/h)	0.150	0.145	0.138

《上海市半导体行业污染物排放标准》(DB 31/374-2006)表 3 中限值：
挥发性有机物排放浓度限值:100mg/m³

表十一、DA013 F1 VOC01 有机废气、DA014 F1 VOC02 有机废气、DA015 F1 VOC03 有机废气出口废气检测结果（2023-3-1）

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX11201	05ZX11202	05ZX11203	平均	
DA013 F1 VOC01 有机废气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.29×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.33×10 ⁴	
	测点废气流速	m/s	8.6	9.1	8.9	8.9	
	测点废气温度	°C	42	41	41	41	
	废气含湿量	%	5.6	5.6	5.6	5.6	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.0	2.7	2.9	2.9
		排放速率	kg/h	0.039	0.037	0.039	0.038

检测 报 告

续上表 (完)

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果				
				05ZX11204	05ZX11205	05ZX11206	平均	
DA013 F1 VOC01 有机废 气出口	二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
		排放速率	kg/h	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	3	<3	
		排放速率	kg/h	<0.04	<0.04	0.04	<0.04	
采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果				
DA014 F1 VOC02 有机废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	2.68×10 ⁴	2.67×10 ⁴	2.68×10 ⁴	2.68×10 ⁴	
	测点废气流速		m/s	14.2	14.1	14.2	14.2	
	测点废气温度		°C	44	42	43	43	
	废气含湿量		%	5.7	5.7	5.7	5.7	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.4	3.6	3.9	3.63	
		排放速率	kg/h	0.091	0.096	0.10	0.096	
	测试项目	单位		样品编号及检测结果				
				05ZX11304	05ZX11305	05ZX11306	平均	
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
		排放速率	kg/h	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
		排放速率	kg/h	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
	采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
	DA015 F1 VOC03 有机废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	1.85×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴
测点废气流速		m/s	9.9	9.9	9.9	9.9		
测点废气温度		°C	46	47	47	47		
废气含湿量		%	5.9	5.9	5.9	5.9		
低浓度 颗粒物		排放浓度	mg/m ³	3.0	3.2	2.7	3.0	
		排放速率	kg/h	0.056	0.059	0.050	0.055	
测试项目		单位		样品编号及检测结果				
			05ZX11404	05ZX11405	05ZX11406	平均		
二氧 化硫		排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
		排放速率	kg/h	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
氮氧 化物		排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
		排放速率	kg/h	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准			二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h					

检测 报 告

附六：DA013 F1 VOC01 有机废气、DA014 F1 VOC02 有机废气、DA015 F1 VOC03 有机废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	加热介质	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA013 F1 VOC01 有机废气	2023-3-1	沸石转轮浓缩+燃烧	天然气	出口	35 米	0.503m ²	14℃
DA014 F1 VOC02 有机废气		沸石转轮浓缩+燃烧	天然气	出口	35 米	0.636m ²	14℃
DA015 F1 VOC03 有机废气		沸石转轮浓缩+燃烧	天然气	出口	35 米	0.636m ²	14℃

表十二、DA031 F2 AS02 含砷废气出口废气检测结果 (2023-3-1)

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX11501	05ZX11502	05ZX11503	平均	
DA031 F2 AS02 含砷废气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	897	945	1.05×10 ³	964	
	测点废气流速	m/s	2.1	2.3	2.5	2.3	
	测点废气温度	℃	18	18	18	18	
	废气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.0	2.9	2.6	2.8
		排放速率	kg/h	2.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX11507	05ZX11508	05ZX11509	平均
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX11504	05ZX11505	05ZX11506	平均
	标干流量	(Nd)m ³ /h	928	888	948	921	
测点废气流速	m/s	2.2	2.1	2.3	2.2		
测点废气温度	℃	18	18	18	18		
废气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6		
砷	排放浓度	mg/m ³	3.4×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	
	排放速率	kg/h	3.2×10 ⁻⁶	3.0×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	4.4×10 ⁻⁶	
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准		二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h					

附七：DA031 F2 AS02 含砷废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA031 F2 AS02 含砷废气	2023-3-1	燃烧+水洗+干式吸附	出口	35 米	0.126m ²	14℃

检测 报 告

表十三、DA010 F1 AEX02 碱性废气、DA011 F1 AEX03 碱性废气、DA012 F1 AEX04 碱性废气出口废气检测结果 (2023-3-2)

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX21601	05ZX21602	05ZX21603	平均
DA010 F1 AEX02 碱性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	1.17×10 ⁴	1.18×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.17×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	12.2	12.4	12.1	12.2
	测点废气温度		°C	17	17	17	17
	废气含湿量		%	2.4	2.4	2.4	2.4
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.8	2.8	3.0	2.9
		排放速率	kg/h	0.033	0.033	0.035	0.034
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX21604	05ZX21605	05ZX21606	平均
二氧化 硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.04	<0.04	<0.03	<0.04	
采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX21701	05ZX21702	05ZX21703	平均
DA011 F1 AEX03 碱性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	1.21×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.22×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	12.7	12.7	12.9	12.8
	测点废气温度		°C	16	16	16	16
	废气含湿量		%	2.4	2.4	2.4	2.4
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.7	2.8	2.7	2.7
		排放速率	kg/h	0.033	0.034	0.033	0.033
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX21704	05ZX21705	05ZX21706	平均
二氧化 硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX21801	05ZX21802	05ZX21803	平均
DA012 F1 AEX04 碱性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	1.41×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.41×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	14.9	14.9	15.0	14.9
	测点废气温度		°C	16	16	16	16
	废气含湿量		%	3.2	3.2	3.2	3.2
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.8	2.7	2.9	2.8
		排放速率	kg/h	0.039	0.038	0.041	0.039
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX21804	05ZX21805	05ZX21806	平均
二氧化 硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准			二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h				

检测报告

表十四、DA010 F1 AEX02 碱性废气、DA011 F1 AEX03 碱性废气、DA012 F1 AEX04 碱性废气出口中废气检测结果(2023.3.2)

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	硫化氢		氨		臭气浓度			
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	无量纲
DA010 F1 AEX02 碱性废气出口	35	2023-3-2	1.17×10 ⁴	05ZX21607	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21610	<0.2	<2×10 ⁻³	05ZX21613	107
				05ZX21608	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21611	<0.2	<2×10 ⁻³	05ZX21614	114
				05ZX21609	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21612	<0.2	<2×10 ⁻³	05ZX21615	100
DA011 F1 AEX03 碱性废气出口	35	2023-3-2	平均值	/	<4×10 ⁻⁴	/	<0.2	<2×10 ⁻³	/	/	
			05ZX21707	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21710	<0.2	<2×10 ⁻³	05ZX21713	107	
			05ZX21708	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21711	<0.2	<2×10 ⁻³	05ZX21714	141	
DA012 F1 AEX04 碱性废气出口	35	2023-3-2	平均值	/	<4×10 ⁻⁴	/	<0.2	<2×10 ⁻³	/	/	
			05ZX21807	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21810	<0.2	<3×10 ⁻³	05ZX21813	173	
			05ZX21808	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21811	<0.2	<3×10 ⁻³	05ZX21814	190	
DA012 F1 AEX04 碱性废气出口	35	2023-3-2	平均值	/	<4×10 ⁻⁴	/	<0.2	<3×10 ⁻³	/	/	
			05ZX21809	<0.03	<4×10 ⁻⁴	05ZX21812	<0.2	<3×10 ⁻³	05ZX21815	186	
			平均值	/	<4×10 ⁻⁴	/	<0.2	<3×10 ⁻³	/	/	
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准											

附八：DA010 F1 AEX02 碱性废气、DA011 F1 AEX03 碱性废气、DA012 F1 AEX04 碱性废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA010 F1 AEX02 碱性废气	2023-3-2	燃烧+水洗+酸喷淋	出口	35 米	0.283m ²	13°C
DA011 F1 AEX03 碱性废气		燃烧+水洗+酸喷淋	出口	35 米	0.283m ²	13°C
DA012 F1 AEX04 碱性废气		燃烧+水洗+酸喷淋	出口	35 米	0.283m ²	13°C

检测 报 告

表十五、DA018 F1 AS02 含砷废气出口废气检测结果 (2023-3-2)

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX21901	05ZX21902	05ZX21903	平均	
DA018 F1 AS02 含砷 废气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.83×10 ³	1.82×10 ³	1.82×10 ³	1.82×10 ³	
	测点废气流速	m/s	2.8	2.8	2.8	2.8	
	测点废气温度	°C	20	20	20	20	
	废气含湿量	%	2.2	2.2	2.2	2.2	
	砷	排放浓度	mg/m ³	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁷	<4×10 ⁻⁷	<4×10 ⁻⁷	<4×10 ⁻⁷

附九：DA018 F1 AS02 含砷废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA018 F1 AS02 含砷废气	2023-3-2	干式吸附	出口	35 米	0.196m ²	13°C

表十六、DA008 EPI SEX03 酸性废气、DA006 EPI SEX01 酸性废气出口废气检测结果(2023-3-2)

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX22001	05ZX22002	05ZX22003	平均	
DA008 EPI SEX03 酸性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	8.08×10 ³	8.27×10 ³	8.15×10 ³	8.17×10 ³	
	测点废气流速	m/s	8.5	8.7	8.6	8.6	
	测点废气温度	°C	16	15	16	16	
	废气含湿量	%	3.0	3.0	3.0	3.0	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.7	3.9	3.7	3.8
		排放速率	kg/h	0.030	0.032	0.030	0.031
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX22004	05ZX22005	05ZX22006	平均	
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
DA006 EPI SEX01 酸性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	5.43×10 ³	5.43×10 ³	5.61×10 ³	5.49×10 ³	
	测点废气流速	m/s	5.8	5.8	6.0	5.9	
	测点废气温度	°C	19	19	20	19	
	废气含湿量	%	2.7	2.7	2.7	2.7	
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.6	3.7	7.0	5.8
		排放速率	kg/h	0.036	0.020	0.039	0.032
	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX22104	05ZX22105	05ZX22106	平均	
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	
	排放速率	kg/h	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准		二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h					

检测 报 告

表十七、DA008 EPI SEX03 酸性废气、DA006 EPI SEX01 酸性废气出口挥发性有机物检测结果

挥发性有机物	单位	DA008 EPI SEX03 酸性废气出口			DA006 EPI SEX01 酸性废气出口		
		2023-3-2					
		05ZX 22016	05ZX 22017	05ZX 22018	05ZX 22116	05ZX 22117	05ZX 22118
丙酮	浓度(mg/m ³)	0.09	0.05	0.02	0.05	0.06	0.07
异丙醇		0.222	0.081	0.045	0.066	0.038	0.029
正己烷		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸乙酯		0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
六甲基二硅氧烷		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
正庚烷		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
3-戊酮		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸丁酯		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
环戊酮		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乳酸乙酯		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
乙苯		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
间/对二甲苯		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
丙二醇单甲醚 乙酸酯		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
邻二甲苯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
苯乙烯		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
2-庚酮		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯甲醚		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
苯甲醛		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
合计(VOCs) ^注	浓度(mg/m ³)	0.319	0.131	0.065	0.116	0.098	0.099
	标干流量(m ³ /h)	8.17×10 ³			5.49×10 ³		
	速率(kg/h)	2.61×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	5.3×10 ⁻⁴	6.37×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴
《上海市半导体行业污染物排放标准》(DB 31/374-2006)表 3 中限值： 挥发性有机物排放浓度限值:100mg/m ³							

检测 报 告

表十八、DA008 EPI SEX03 酸性废气、DA006 EPI SEX01 酸性废气出口中废气检测结果(2023.3.2)

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	甲醛			氯化氢			氰化氢		
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA008 EPI SEX03 酸性废气出口	35	2023-3-2	8.17×10 ³	05ZX22007	0.5	4×10 ⁻³	05ZX22010	2.1	0.017	05ZX22013	0.14	1.1×10 ⁻³
				05ZX22008	0.5	4×10 ⁻³	05ZX22011	1.6	0.013	05ZX22014	0.11	9.0×10 ⁻⁴
				05ZX22009	0.5	4×10 ⁻³	05ZX22012	2.7	0.022	05ZX22015	0.12	9.8×10 ⁻⁴
DA006 EPI SEX01 酸性废气出口	35	2023-3-2	5.49×10 ³	/	0.5	4×10 ⁻³	/	2.1	0.017	/	0.12	9.9×10 ⁻⁴
				05ZX22107	0.5	3×10 ⁻³	05ZX22110	2.4	0.013	05ZX22113	0.06	3×10 ⁻⁴
				05ZX22108	0.5	3×10 ⁻³	05ZX22111	2.1	0.012	05ZX22114	0.07	4×10 ⁻⁴
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准			平均值	05ZX22109	0.5	3×10 ⁻³	05ZX22112	2.1	0.012	05ZX22115	0.06	3×10 ⁻⁴
				/	0.5	3×10 ⁻³	/	2.2	0.012	/	0.06	3×10 ⁻⁴
				/	/	/	/	100	2	/	/	/

附十：DA008 EPI SEX03 酸性废气、DA006 EPI SEX01 酸性废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA008 EPI SEX03 酸性废气	2023-3-2	燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	0.283m ²	13°C
DA006 EPI SEX01 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	0.283m ²	13°C

检测 报 告

表十九、DA001-DA005 F1 SEX01-05 酸性废气出口中废气检测结果(2023.3.2)

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	氨			氟化物		
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA003 F1 SEX03 酸性废气出口	35	2023-3-2	4.82×10 ⁴	05ZX22210	0.76	0.037	05ZX22213	0.61	0.029
				05ZX22211	0.68	0.033	05ZX22214	0.67	0.032
				05ZX22212	0.71	0.034	05ZX22215	0.74	0.036
				平均值	/	0.72	0.035	/	0.67
DA004 F1 SEX04 酸性废气出口	35	2023-3-2	5.86×10 ⁴	05ZX22310	0.27	0.016	05ZX22313	<0.46	<0.027
				05ZX22311	0.40	0.023	05ZX22314	<0.47	<0.028
				05ZX22312	0.32	0.019	05ZX22315	<0.47	<0.028
				平均值	/	0.33	0.016	/	<0.47
DA005 F1 SEX05 酸性废气出口	35	2023-3-2	6.39×10 ⁴	05ZX22410	0.85	0.054	05ZX22413	<0.46	<0.029
				05ZX22411	0.74	0.047	05ZX22414	<0.47	<0.030
				05ZX22412	0.77	0.049	05ZX22415	<0.47	<0.030
				平均值	/	0.79	0.050	/	<0.47
DA001 F1 SEX01 酸性废气出口	35	2023-3-2	4.89×10 ⁴	05ZX22510	0.64	0.031	05ZX22513	<0.48	<0.023
				05ZX22511	0.77	0.038	05ZX22514	<0.48	<0.023
				05ZX22512	0.69	0.034	05ZX22515	<0.47	<0.023
				平均值	/	0.70	0.034	/	<0.48
DA002 F1 SEX02 酸性废气出口	35	2023-3-2	5.20×10 ⁴	05ZX22610	0.34	0.018	05ZX22613	0.49	0.025
				05ZX22611	0.29	0.015	05ZX22614	0.55	0.029
				05ZX22612	0.38	0.020	05ZX22615	0.61	0.032
				平均值	/	0.34	0.018	/	0.55
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准				/	/	/	/	9	0.795
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准				/	/	27	/	/	/

续上表

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	氯化氢			氯气		
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA003 F1 SEX03 酸性废气出口	35	2023-3-2	4.82×10 ⁴	05ZX22216	2.7	0.13	05ZX22219	<0.11	<5.3×10 ⁻³
				05ZX22217	2.1	0.10	05ZX22220	<0.11	<5.3×10 ⁻³
				05ZX22218	2.1	0.10	05ZX22221	<0.11	<5.3×10 ⁻³
				平均值	/	2.3	0.11	/	<0.11
DA004 F1 SEX04 酸性废气出口	35	2023-3-2	5.86×10 ⁴	05ZX22316	2.7	0.16	05ZX22319	<0.11	<6.4×10 ⁻³
				05ZX22317	3.2	0.19	05ZX22320	<0.11	<6.4×10 ⁻³
				05ZX22318	3.2	0.19	05ZX22321	<0.11	<6.4×10 ⁻³
				平均值	/	3.0	0.18	/	<0.11
DA005 F1 SEX05 酸性废气出口	35	2023-3-2	6.39×10 ⁴	05ZX22416	1.9	0.12	05ZX22419	<0.11	<7.0×10 ⁻³
				05ZX22417	2.1	0.13	05ZX22420	<0.11	<7.0×10 ⁻³
				05ZX22418	1.9	0.12	05ZX22421	<0.11	<7.0×10 ⁻³
				平均值	/	2.0	0.12	/	<0.11

检测 报 告

续上表（完）

采样点	排气筒高度(m)	采样时间	标干流量(m ³ /h)	氯化氢			氯气		
				样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	样品编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA001 F1 SEX01 酸性废气出口	35	2023-3-2	4.89×10 ⁴	05ZX22516	3.8	0.19	05ZX22519	<0.11	<5.4×10 ⁻³
				05ZX22517	2.7	0.13	05ZX22520	<0.11	<5.4×10 ⁻³
				05ZX22518	3.3	0.16	05ZX22521	<0.11	<5.4×10 ⁻³
				平均值	/	3.3	0.16	/	<0.11
DA002 F1 SEX02 酸性废气出口	35	2023-3-2	5.20×10 ⁴	05ZX22616	2.4	0.12	05ZX22619	<0.11	<5.7×10 ⁻³
				05ZX22617	2.7	0.14	05ZX22620	<0.11	<5.7×10 ⁻³
				05ZX22618	2.2	0.11	05ZX22621	<0.11	<5.7×10 ⁻³
				平均值	/	2.4	0.12	/	<0.11
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准				/	100	2	/	65	1.885

表二十、DA001-DA005 F1 SEX01-05 酸性废气出口废气检测结果（2023.3.2）

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22201	05ZX22202	05ZX22203	平均
DA003 F1 SEX03 酸性废气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	4.63×10 ⁴	4.90×10 ⁴	4.94×10 ⁴	4.82×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	7.9	8.4	8.4	8.2
	测点废气温度		°C	21	21	20	21
	废气含湿量		%	2.7	2.7	2.6	2.7
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.9	3.7	4.9	4.2
		排放速率	kg/h	0.18	0.18	0.24	0.20
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22207	05ZX22208	05ZX22209	平均
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	30	32	32	31
		排放速率	kg/h	1.4	1.6	1.6	1.5
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22204	05ZX22205	05ZX22206	平均
	标干流量		(Nd)m ³ /h	4.95×10 ⁴	5.02×10 ⁴	5.14×10 ⁴	5.04×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	8.4	8.6	8.7	8.6
测点废气温度		°C	21	21	20	21	
废气含湿量		%	2.7	2.7	2.6	2.7	
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.42	0.52	0.46	0.47	
	排放速率	kg/h	0.021	0.026	0.024	0.024	

检测 报 告

续上表

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22301	05ZX22302	05ZX22303	平均
DA004 F1 SEX04 酸性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	6.07×10 ⁴	5.82×10 ⁴	5.68×10 ⁴	5.86×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	10.5	10.1	9.9	10.2
	测点废气温度		°C	25	25	26	25
	废气含湿量		%	2.9	2.9	2.9	2.9
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.7	3.9	4.4	4.0
		排放速率	kg/h	0.22	0.23	0.25	0.23
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22307	05ZX22308	05ZX22309	平均
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	25	22	23	23
		排放速率	kg/h	1.5	1.3	1.3	1.4
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22304	05ZX22305	05ZX22306	平均
标干流量		(Nd)m ³ /h	5.63×10 ⁴	5.90×10 ⁴	5.91×10 ⁴	5.81×10 ⁴	
测点废气流速		m/s	9.8	10.2	10.3	10.1	
测点废气温度		°C	25	25	26	25	
废气含湿量		%	2.8	2.8	2.9	2.8	
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.21	0.31	0.23	0.25	
	排放速率	kg/h	0.012	0.018	0.014	0.015	
采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX22401	05ZX22402	05ZX22403	平均	
DA005 F1 SEX05 酸性废 气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	6.37×10 ⁴	6.38×10 ⁴	6.43×10 ⁴	6.39×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	11.1	11.1	11.3	11.2
	测点废气温度		°C	27	27	28	27
	废气含湿量		%	2.9	2.9	3.0	2.9
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.3	2.7	3.4	3.1
		排放速率	kg/h	0.21	0.17	0.22	0.20
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22407	05ZX22408	05ZX22409	平均
	二氧 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22404	05ZX22405	05ZX22406	平均
标干流量		(Nd)m ³ /h	6.57×10 ⁴	6.58×10 ⁴	6.67×10 ⁴	6.61×10 ⁴	
测点废气流速		m/s	11.5	11.5	11.6	11.5	
测点废气温度		°C	28	27	27	27	
废气含湿量		%	3.0	2.9	2.9	2.9	
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.27	0.22	0.26	0.25	
	排放速率	kg/h	0.018	0.014	0.017	0.016	

检测 报 告

续上表

采样点	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22501	05ZX22502	05ZX22503	平均
DA001 F1 SEX01 酸性废气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	4.91×10 ⁴	4.94×10 ⁴	4.82×10 ⁴	4.89×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	9.4	9.4	9.2	9.3
	测点废气温度		°C	14	14	14	14
	废气含湿量		%	2.6	2.6	2.6	2.6
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.0	2.8	3.4	3.1
		排放速率	kg/h	0.15	0.14	0.16	0.15
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22507	05ZX22508	05ZX22509	平均
	二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	4	<3	<3
		排放速率	kg/h	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	4	3	6	4
		排放速率	kg/h	0.2	0.1	0.3	0.2
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22504	05ZX22505	05ZX22506	平均
标干流量		(Nd)m ³ /h	4.97×10 ⁴	4.91×10 ⁴	5.08×10 ⁴	4.99×10 ⁴	
测点废气流速		m/s	9.5	9.4	9.7	9.5	
测点废气温度		°C	14	14	14	14	
废气含湿量		%	2.6	2.6	2.6	2.6	
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	1.67	1.79	1.69	1.72	
	排放速率	kg/h	0.0830	0.0879	0.0859	0.0856	
采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果				
			05ZX22601	05ZX22602	05ZX22603	平均	
DA002 F1 SEX02 酸性废气出口	标干流量		(Nd)m ³ /h	5.19×10 ⁴	5.21×10 ⁴	5.21×10 ⁴	5.20×10 ⁴
	测点废气流速		m/s	9.9	9.9	9.9	9.9
	测点废气温度		°C	14	14	14	14
	废气含湿量		%	2.4	2.5	2.5	2.5
	低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.9	2.8	2.6	2.8
		排放速率	kg/h	0.15	0.15	0.14	0.15
	测试项目		单位	样品编号及检测结果			
				05ZX22607	05ZX22608	05ZX22609	平均
	二氧化 化硫	排放浓度	mg/m ³	14	11	<3	9
		排放速率	kg/h	0.73	0.57	<0.2	0.5
	氮氧 化物	排放浓度	mg/m ³	15	11	8	11
		排放速率	kg/h	0.78	0.57	0.4	0.58

检测 报 告

续上表（完）

采样点	测试项目	单位	样品编号及检测结果			
			05ZX22604	05ZX22605	05ZX22606	平均
DA002 F1 SEX02 酸性废 气出口	标干流量	(Nd)m ³ /h	5.29×10 ⁴	5.18×10 ⁴	5.15×10 ⁴	5.21×10 ⁴
	测点废气流速	m/s	10.1	9.9	9.8	9.9
	测点废气温度	°C	14	14	14	14
	废气含湿量	%	2.5	2.5	2.5	2.5
	硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.15	0.25	0.19
排放速率		kg/h	7.9×10 ⁻³	0.013	9.8×10 ⁻³	0.010
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中的二级 标准		二氧化硫排放浓度限值:550 mg/m ³ ; 速率 20kg/h 氮氧化物排放浓度限值:240 mg/m ³ ; 速率 5.95kg/h 硫酸雾排放浓度限值:40 mg/m ³ ; 速率 11.9kg/h 颗粒物排放浓度限值:120 mg/m ³ ; 速率 31kg/h				

附十一：DA001-DA005 F1 SEX01-05 酸性废气检测现场环境情况

采样点	采样日期	净化器名称	检测点	排气筒高度	截面积	环境温度
DA003 F1 SEX03 酸性废气	2023- 3-2	燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	1.77m ²	13°C
DA004 F1 SEX04 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	1.77m ²	13°C
DA005 F1 SEX05 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	1.77m ²	13°C
DA001 F1 SEX01 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	1.54m ²	13°C
DA002 F1 SEX02 酸性废气		燃烧+水洗+碱喷淋	出口	35 米	1.54m ²	13°C

检测报告

表二十一、厂界四周无组织废气检测结果

采样点	采样日期	时间	样品编号	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	时间	样品编号	氟化物(mg/m ³)	样品编号	氯化氢(mg/m ³)	样品编号	氯气(mg/m ³)	样品编号	硫酸雾(mg/m ³)
1#东	2023	9:00-12:00	06ZX10112	0.114	9:00-10:00	06ZX10101	2.6×10 ⁻³	06ZX10102	0.044	06ZX10103	<0.04	06ZX10104	0.015
2#南	2023	9:00-12:00	06ZX10212	0.129	9:00-10:00	06ZX10201	3.1×10 ⁻³	06ZX10202	0.035	06ZX10203	<0.04	06ZX10204	0.013
3#西	-3-1	13:10-16:10	06ZX10312	0.137	11:10-12:10	06ZX10301	2.3×10 ⁻³	06ZX10302	0.027	06ZX10303	<0.04	06ZX10304	0.026
4#北		13:10-16:10	06ZX10412	0.121	11:10-12:10	06ZX10401	1.8×10 ⁻³	06ZX10402	0.047	06ZX10403	<0.04	06ZX10404	0.018
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值				1.0	/	/	0.02	/	0.2	/	0.4	/	1.2

续上表

采样点	采样日期	时间	样品编号	铅(mg/m ³)	锡(mg/m ³)	样品编号	氮氧化物(mg/m ³)	样品编号	甲醛(mg/m ³)	样品编号	非甲烷总烃(以碳计)(mg/m ³)	样品编号	氰化氢(mg/m ³)
1#东	2023	9:00-10:00	06ZX10111	<1.5×10 ⁻⁵	<2.5×10 ⁻⁵	06ZX10105	0.069	06ZX10110	<0.1	06ZX10108	0.27	06ZX10113	0.0026
2#南	2023	9:00-10:00	06ZX10211	<1.5×10 ⁻⁵	<2.5×10 ⁻⁵	06ZX10205	0.070	06ZX10210	<0.1	06ZX10208	0.33	06ZX10213	0.0032
3#西	-3-1	11:10-12:10	06ZX10311	<1.5×10 ⁻⁵	<2.5×10 ⁻⁵	06ZX10305	0.073	06ZX10310	<0.1	06ZX10308	0.20	06ZX10313	0.0021
4#北		11:10-12:10	06ZX10411	<1.5×10 ⁻⁵	<2.5×10 ⁻⁵	06ZX10405	0.075	06ZX10410	<0.1	06ZX10408	0.29	06ZX10413	0.0032
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值				0.006	0.24	/	0.12	/	0.20	/	4.0	/	0.024

检测 报 告

续上表(完)

采样点	采样日期	时间	样品编号	硫化氢 (mg/m ³)	样品编号	氨(mg/m ³)	样品编号	臭气浓度 (无量纲)
1#东	2023 -3-1	9:00-10:00	06ZX10107	<0.003	06ZX10106	0.11	06ZX10109	14
		11:00-12:00	06ZX10115	<0.003	06ZX10114	0.10	06ZX10116	17
		13:00-14:00	06ZX10118	<0.003	06ZX10117	0.12	06ZX10119	13
		15:00-16:00	06ZX10121	<0.003	06ZX10120	0.10	06ZX10122	14
2#南		9:00-10:00	06ZX10207	<0.003	06ZX10206	0.13	06ZX10209	13
		11:00-12:00	06ZX10215	<0.003	06ZX10214	0.14	06ZX10216	14
		13:00-14:00	06ZX10218	<0.003	06ZX10217	0.12	06ZX10219	11
		15:00-16:00	06ZX10221	<0.003	06ZX10220	0.14	06ZX10222	18
3#西		11:10-12:10	06ZX10307	<0.003	06ZX10306	0.11	06ZX10309	14
		13:10-14:10	06ZX10315	<0.003	06ZX10314	0.09	06ZX10316	13
		15:10-16:10	06ZX10318	<0.003	06ZX10317	0.09	06ZX10319	16
		17:10-18:10	06ZX10321	<0.003	06ZX10320	0.08	06ZX10322	11
4#北	11:10-12:10	06ZX10407	<0.003	06ZX10406	0.08	06ZX10409	17	
	13:10-14:10	06ZX10415	<0.003	06ZX10414	0.09	06ZX10416	13	
	15:10-16:10	06ZX10418	<0.003	06ZX10417	0.08	06ZX10419	14	
	17:10-18:10	06ZX10421	<0.003	06ZX10420	0.10	06ZX10422	18	
《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 厂界 标准值			/	0.06	/	1.5	/	20

检测报告

附十二：监测点示意图



注：○——无组织废气监测点

****报告结束****

编制 郑海洋

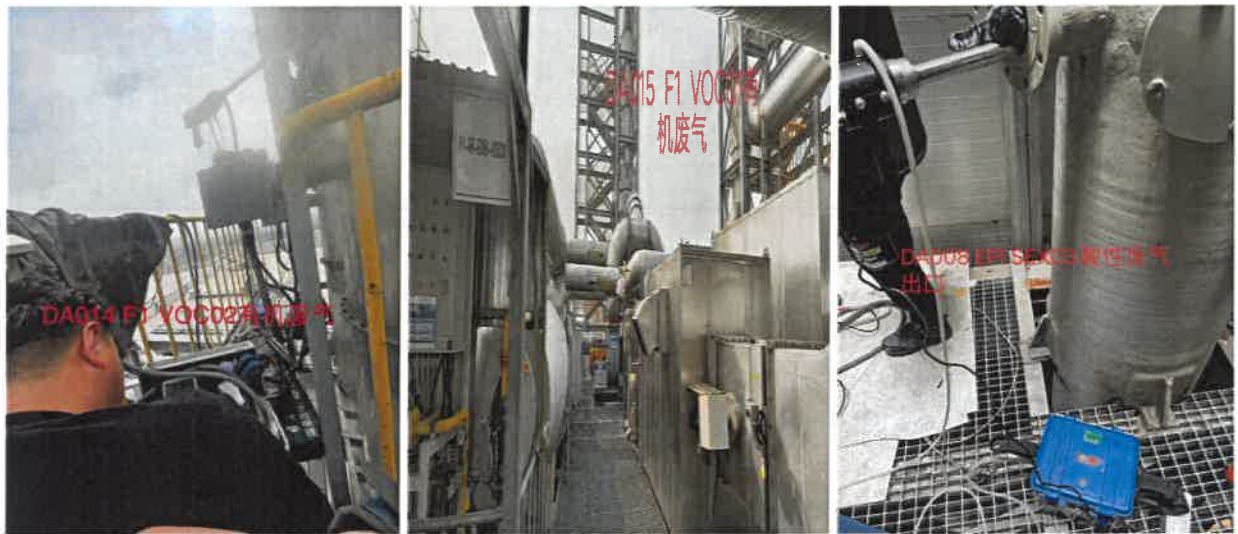
审核 张良

批准 李可富

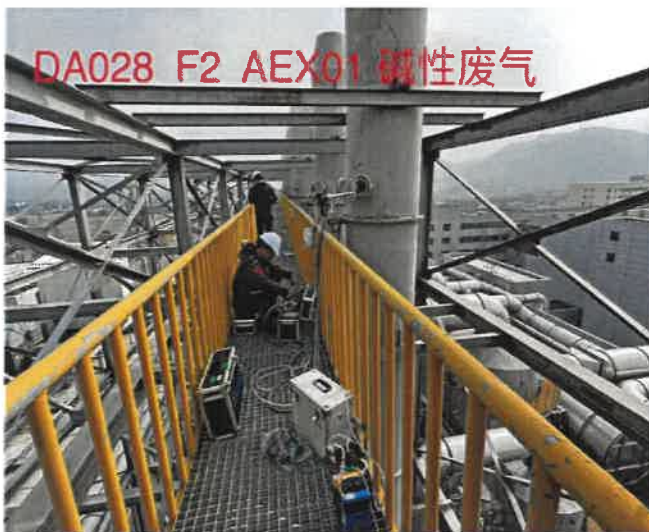
绍兴市三合检测技术有限公司
(检验检测专用章)

批准日期 2023.3.9

附件：现场采样图



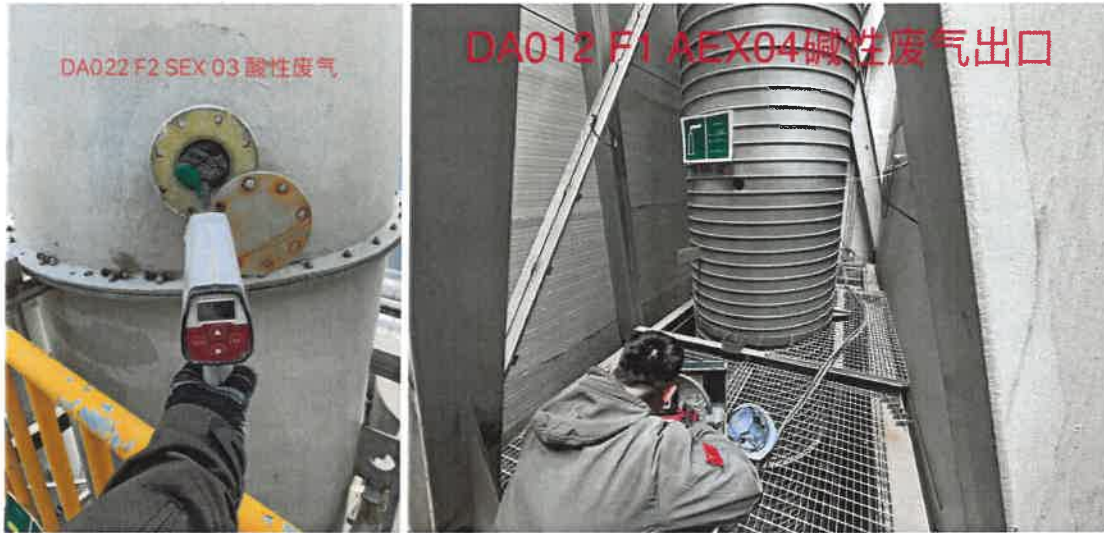
附件：现场采样图



附件：现场采样图



附件：现场采样图



附件：现场采样图



附件：现场采样图



附 1: 无组织废气检测气象参数

采样点	采样日期	时间	采样期间气象条件				
			风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气情况
1#东	2023-3-1	9:00-12:00	北	1.9	14	102.6	晴
		9:00-10:00	北	1.9	14	102.6	晴
		11:00-12:00	北	1.5	14	102.6	晴
		13:00-14:00	北	2.6	16	102.5	晴
		15:00-16:00	北	2.2	16	102.5	晴
2#南		9:00-12:00	北	1.9	14	102.6	晴
		9:00-10:00	北	1.9	14	102.6	晴
		11:00-12:00	北	1.5	14	102.6	晴
		13:00-14:00	北	2.6	16	102.5	晴
		15:00-16:00	北	2.2	16	102.5	晴
3#西		11:10-12:10	北	1.5	14	102.6	晴
		13:10-16:10	北	2.6	16	102.5	晴
		13:10-14:10	北	2.6	16	102.5	晴
		15:10-16:10	北	2.2	16	102.5	晴
		17:10-18:10	北	2.8	14	102.6	晴
4#北		11:10-12:10	北	1.5	14	102.6	晴
		13:10-16:10	北	2.6	16	102.5	晴
		13:10-14:10	北	2.6	16	102.5	晴
		15:10-16:10	北	2.2	16	102.5	晴
		17:10-18:10	北	2.8	14	102.6	晴