



检测报告

报告编号: A4G517704C25

委托单位: 信利光电股份有限公司

受检单位: 信利光电股份有限公司

受检单位地址: 汕尾市区工业大道信利工业城

检测类别: 废气(委托检测)

报告日期: 2024年7月17日

中山大学惠州研究院检测中心



报告编写说明

1. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本机构的采样和检测程序按照相关检测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。
3. 无  标识报告中的数据 and 结果，以及有  标识报告中表明不在本中心资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
4. 本报告经涂改、增删均无效，无编辑、审核、授权签字人签字或签章无效。
5. 本报告只对来样或自采样品负检测技术责任，对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
6. 除客户特别申明外，所有超过规范或标准规定有效期的样品本检测中心将自行清理，均不留样保存。
7. 本报告未经本检测中心书面同意，任何人或单位不得用于广告、商品活动宣传等商业行为。
8. 委托方若对本报告有异议，请于报告收到之日起三天内向本检测中心书面提出，逾期一般不受理。
9. 对本报告若有疑问，请向本机构中山大学惠州研究院检测中心查询，来函来电请注明报告编号。

本机构联系方式：

地 址：广东省惠州市大亚湾西区科技创新园科技路 5 号研发孵化楼 A 栋 2 楼

邮政编码：516081

联系电话：0752-5280089

传 真：0752-5280079

人员信息

编辑: 叶雁芳

审核: 陈丽娟

签发: 叶雁芳

签发日期: 2024 年 7 月 17 日

采样时间: 2024 年 7 月 4 日、2024 年 7 月 5 日、2024 年 7 月 6 日
2024 年 7 月 7 日

采样人员: 丁超扶、张武亮、郭伟

检测时间: 2024 年 7 月 4 日~2024 年 7 月 16 日

检测人员: 乐佩玲、潘文杰、魏巧薇、何惠颖、黄丽红

一、检测内容

检测类型	采样点位	采样依据	检测项目	检测频次
有组织 废气	有机废气处理后排放口 DA002 (GD-17-P1)	1.《固定源废气 监测技术规范》 HJ/T 397-2007 2.《恶臭污染环 境监测技术规 范》HJ 905-2017	苯、甲苯、二甲苯、 颗粒物、非甲烷总 烃、烟气参数	1 次
	有机废气处理后排放口 DA004 (GD-17-P3)			1 次
	有机废气处理后排放口 DA005 (GD-17-P4)			1 次
	有机废气处理后排放口 DA011 (GD-23-Y1)		非甲烷总烃、 烟气参数	1 次
	有机废气处理后排放口 DA013 (GD-25-Y1)			1 次
	有机废气处理后排放口 DA018 (GD-32-Y1)			1 次
	有组织废气 DA020 (GD-31-Y1) 处理后排放口		苯、甲苯、二甲苯、 非甲烷总烃、 烟气参数	1 次
	碱性废气排放口 DA022 (GD-25-J1)		氨、烟气参数	1 次
	酸性废气排放口 DA023 (GD-25-S1)		氮氧化物、氯化氢、 氟化物、烟气参数	1 次
	酸性废气排放口 DA024 (GD-25-S2)			1 次
	酸性废气处理后排放口 DA025 (GD-23-S1)			1 次
	有机废气处理后 排放口 DA027 (GD-17-P5)		苯、甲苯、二甲苯、 非甲烷总烃、 烟气参数	1 次

二、检测依据

检测类型	检测项目	检测方法	检出限	设备名称 及型号
有组织 废气	苯	《环境空气 苯系物的测定 固 体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	气相色谱仪 M300-S0F00
	甲苯		$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	二甲苯		邻-二甲苯 $5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
			间，对-二甲苯 $5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	

检测类型	检测项目	检测方法	检出限	设备名称及型号
有组织废气	颗粒物	《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 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	--	电子天平 ME204E
	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	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 GC-7820
	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	3 mg/m ³	自动烟尘 (气) 测试仪 3012H 型
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	0.9 mg/m ³	紫外可见分光光度计 P1
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	6×10 ⁻² mg/m ³	离子计 PXS-270
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25 mg/m ³	紫外可见分光光度计 P1
	烟气参数	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	--	自动烟尘 (气) 测试仪 3012H 型 自动烟尘 (烟气) 测试仪 3012H

三、检测结果

有组织废气

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h (备注除外)

采样点位 样品编号 (排气筒高度)	检测项目	标干 流量 (m ³ /h)	检测结果		标准限值 ^a	
			实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
有机废气处理后 排放口DA002 (GD-17-P1) 4704C2Q0201 (27米)	苯	9108	ND	--	1	0.2
	甲苯		0.0062	5.6×10 ⁻⁵	/	/
	二甲苯		0.0035	3.2×10 ⁻⁵	/	/
	甲苯与二甲苯合计		0.0097	8.8×10 ⁻⁵	20	0.5
	颗粒物		<20	--	120 ^b	7.4 ^{bl}
	非甲烷总烃		3.99	0.036	120 ^b	18 ^{bl}

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h (备注除外)

采样点位 样品编号 (排气筒高度)	检测项目	标干 流量 (m ³ /h)	检测结果		标准限值 ^a	
			实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
有机废气处理后 排放口 DA004 (GD-17-P3) 4704C2Q0601 (27米)	苯	8542	0.0050	4.3×10 ⁻⁵	1	0.2
	甲苯		0.0419	3.6×10 ⁻⁴	/	/
	二甲苯		0.0125	1.1×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯与二甲 苯合计		0.0544	4.6×10 ⁻⁴	20	0.5
	颗粒物		<20	--	120 ^b	7.4 ^{bl}
	非甲烷总烃		7.99	0.068	120 ^b	18 ^{bl}
有机废气处理后 排放口 DA005 (GD-17-P4) 4704C2Q0801 (27米)	苯	21901	ND	--	1	0.2
	甲苯		0.0067	1.5×10 ⁻⁴	/	/
	二甲苯		0.0025	5.5×10 ⁻⁵	/	/
	甲苯与二甲 苯合计		0.0092	2.0×10 ⁻⁴	20	0.5
	颗粒物		<20	--	120 ^b	7.4 ^{bl}
	非甲烷总烃		3.23	0.071	120 ^b	18 ^{bl}
有机废气处理后排 放口DA011 (GD-23-Y1) 4707C2Q1001 (33米)	非甲烷总烃	7580	5.02	0.038	120 ^b	28 ^{bl}
有机废气处理后 排放口 DA013 (GD-25-Y1) 4706C2Q1201 (33米)	非甲烷总烃	16079	3.08	0.050	120 ^b	28 ^{bl}
有机废气处理后 排放口 DA018 (GD-32-Y1) 4705C2Q1401 (15米)	非甲烷总烃	7636	4.21	0.032	120 ^b	4.2 ^{bl}

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h (备注除外)

采样点位 样品编号 (排气筒高度)	检测项目	标干 流量 (m ³ /h)	检测结果		标准限值 ^a	
			实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
有组织废气 DA020 (GD-31-Y1) 处理后排放口 4705C2Q1601 (27米)	苯	18728	0.0007	1.3×10 ⁻⁵	1 ^c	0.2 ^{cl}
	甲苯		0.0054	1.0×10 ⁻⁴	/	/
	二甲苯		0.0020	3.7×10 ⁻⁵	/	0.5 ^{cl}
	甲苯与二甲 苯合计		0.0074	1.4×10 ⁻⁴	15 ^c	0.8 ^{cl}
	非甲烷总烃		4.82	0.090	120 ^b	18 ^{bl}
碱性废气排放口 DA022 (GD-25-J1) 4706C2Q1701 (33米)	氨	6445	0.82	5.3×10 ⁻³	/	27 ^{dl}
酸性废气排放口 DA023 (GD-25-S1) 4706C2Q1801 (33米)	氮氧化物	12699	7	0.089	120 ^b	2.2 ^{b2}
	氯化氢		ND	--	100 ^b	0.74 ^{b2}
	氟化物		0.78	9.9×10 ⁻³	9.0 ^b	0.29 ^{b2}
酸性废气排放口 DA024 (GD-25-S2) 4706C2Q1901 (33米)	氮氧化物	19154	ND	--	120 ^b	2.2 ^{b2}
	氯化氢		ND	--	100 ^b	0.74 ^{b2}
	氟化物		0.86	0.016	9.0 ^b	0.29 ^{b2}
酸性废气处理后 排放口 DA025 (GD-23-S1) 4707C2Q2001 (33米)	氮氧化物	6648	ND	--	120 ^b	2.2 ^{b2}
	氯化氢		ND	--	100 ^b	0.74 ^{b2}
	氟化物		0.93	6.2×10 ⁻³	9.0 ^b	0.29 ^{b2}
有机废气处理后 排放口 DA027 (GD-17-P5) 4704C2Q2201 (27米)	苯	19962	0.0039	7.8×10 ⁻⁵	1	0.2
	甲苯		0.0517	1.0×10 ⁻³	/	/

浓度单位：mg/m³，速率单位：kg/h（备注除外）

采样点位 样品编号 (排气筒高度)	检测项目	标干 流量 (m ³ /h)	检测结果		标准限值 ^a	
			实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
有机废气处理后 排放口DA027 (GD-17-P5) 4704C2Q2201 (27米)	二甲苯	19962	0.0085	1.7×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯与二甲 苯合计		0.0602	1.2×10 ⁻³	20	0.5
	非甲烷总烃		4.77	0.095	120 ^b	18 ^{b1}

备注：1.“a”参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值II时段标准限值；
“b”参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放第二时段二级标准限值（依据该标准 4.3.2.3，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求高度的排气筒，应按对应排放速率的 50%执行；“b1”表示根据该标准附录 B 排气筒高度处于标准所列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率；
“c”参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值II时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）标准限值；（“c1”根据该标准 4.6.2，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求高度的排气筒，应按对应排放速率的 50%执行）；
“d”参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准限值（“d1”表示凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入法计算其排气筒的高度，对应该高度的标准限值）。

2.二甲苯以邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯合计。

3.“ND”表示检测结果低于检出限，“--”表示无数值，“/”表示无标准限值要求。

4.检测时工况：2024 年 7 月 4 日~2024 年 7 月 7 日：85%。

5.天气情况：2024 年 7 月 4 日：晴~2024 年 7 月 7 日：晴。

6.排气筒高度和工况由受检单位提供。

---本页以下空白---

烟气参数

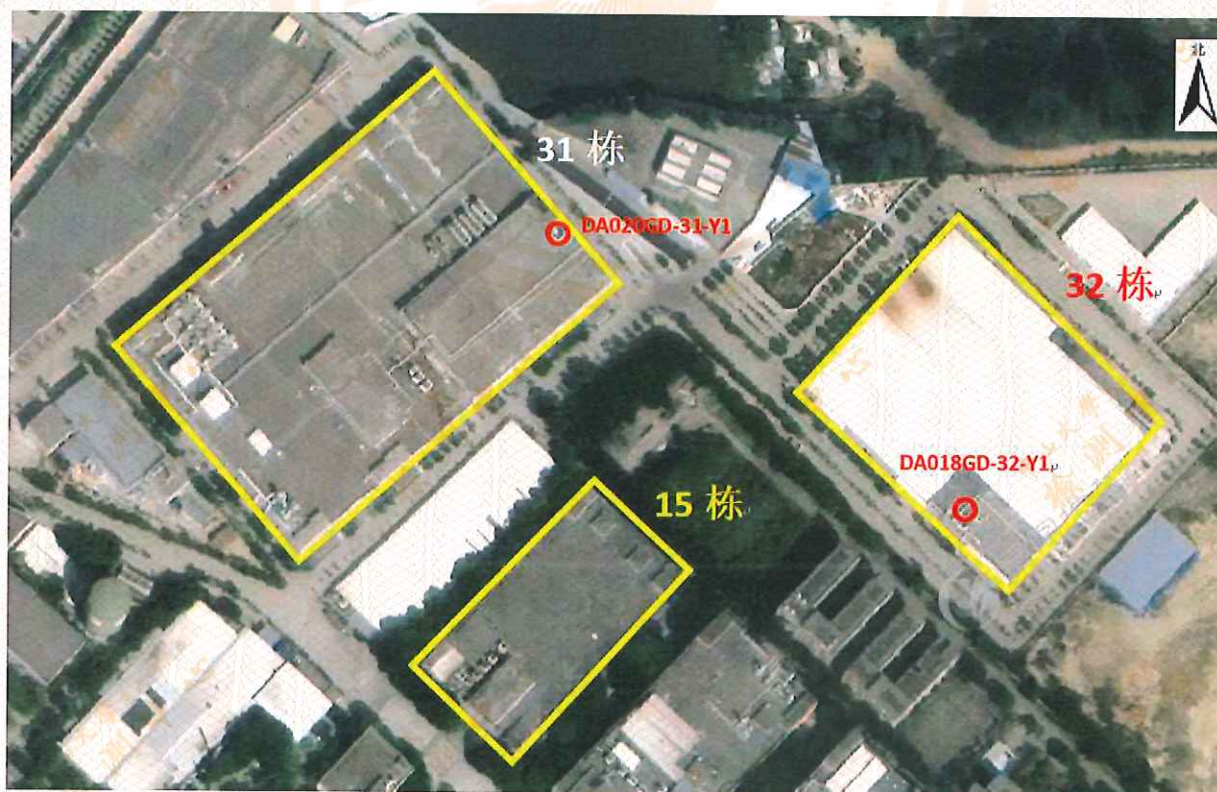
采样点位 \ 检测项目	烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	静压 (kPa)	含氧量 (%)
有机废气处理后排放口 DA002 (GD-17-P1)	27.1	3.0	7.5	-0.10	20.8
有机废气处理后排放口 DA004 (GD-17-P3)	27.9	2.9	6.2	0.05	20.8
有机废气处理后排放口 DA005 (GD-17-P4)	31.3	2.8	9.0	0.17	20.8
有机废气处理后排放口 DA011 (GD-23-Y1)	25.8	3.1	10.2	-0.11	20.8
有机废气处理后排放口 DA013 (GD-25-Y1)	33.0	3.0	4.3	0.01	20.7
有机废气处理后排放口 DA018 (GD-32-Y1)	30.4	2.9	3.5	-0.02	20.8
有组织废气 DA020 (GD-31-Y1) 处理后排放口	29.7	3.0	9.5	-0.01	20.8
碱性废气排放口 DA022 (GD-25-J1)	28.5	2.9	5.3	0.01	20.9
酸性废气排放口 DA023 (GD-25-S1)	27.8	2.8	6.3	0.01	20.8
酸性废气排放口 DA024 (GD-25-S2)	25.8	2.8	9.5	0.02	20.8
酸性废气处理后排放口 DA025 (GD-23-S1)	25.2	3.4	4.2	-0.01	20.7
有机废气处理后 排放口 DA027 (GD-17-P5)	28.3	2.7	8.1	0.20	20.8

---本页以下空白---

附件一: 采样点位示意图



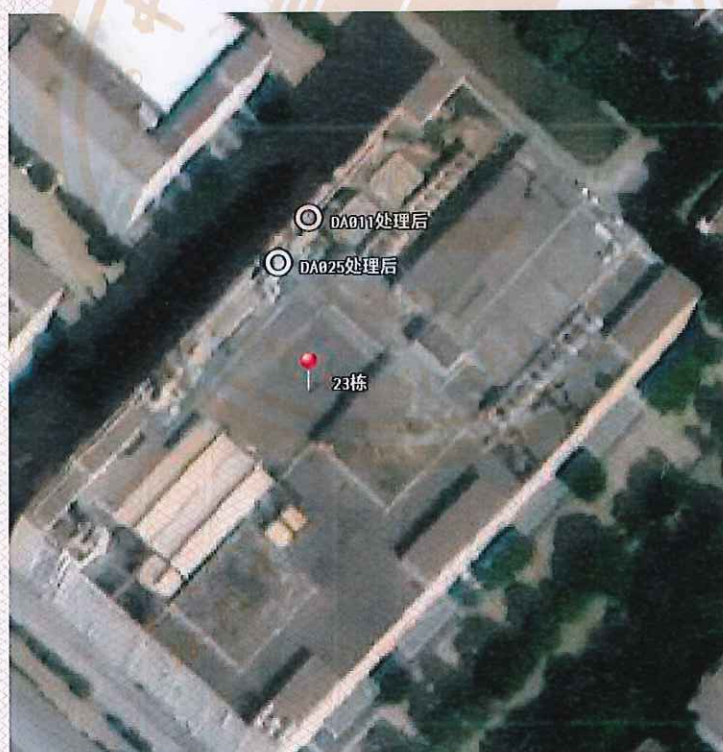
注: “◎”表示有组织废气采样点位



注: “◎”表示有组织废气采样点位

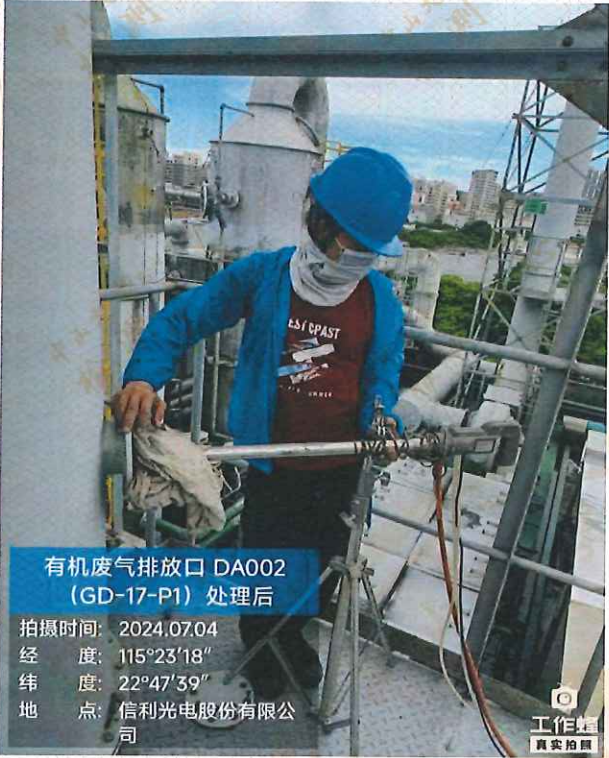
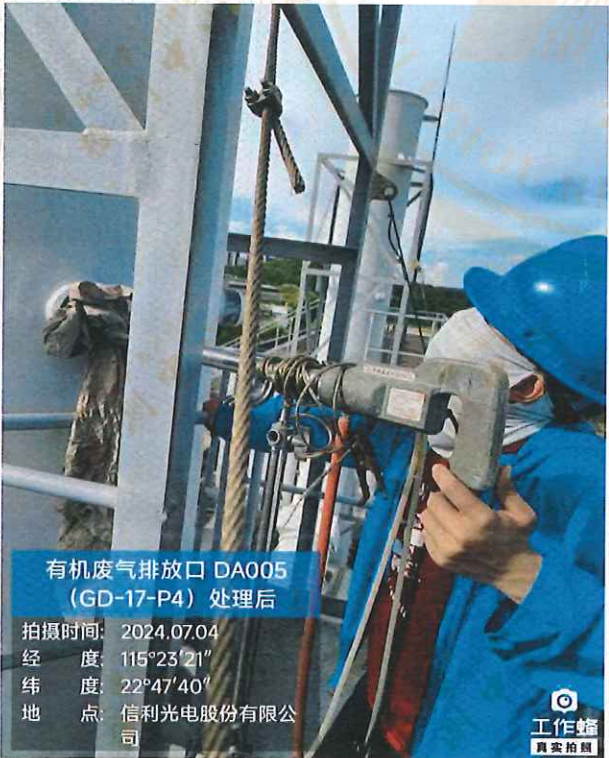
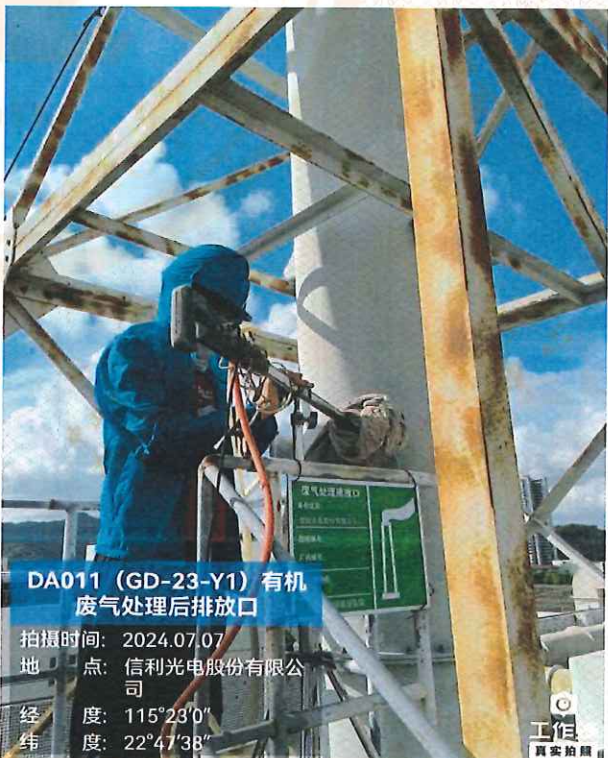


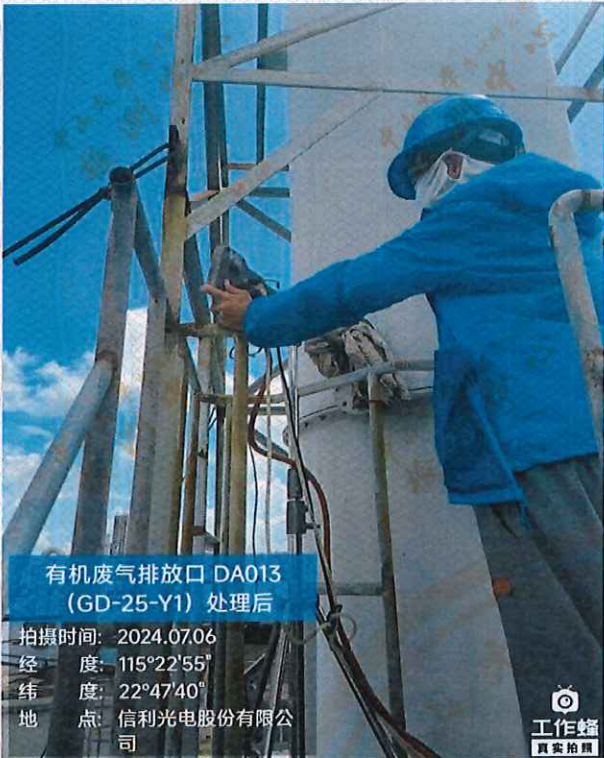
注: “◎”表示有组织废气采样点位

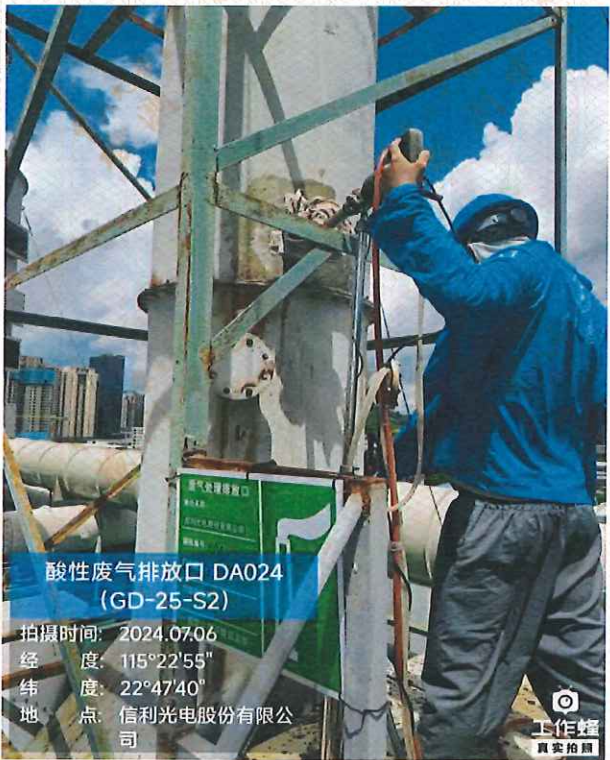
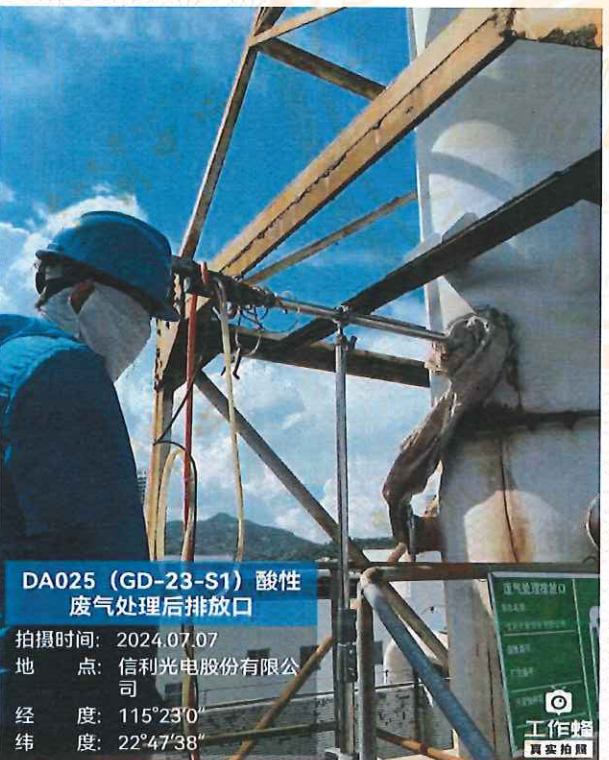


注: “◎”表示有组织废气采样点位

附件二：采样照片

有机废气处理后排放口DA002 (GD-17-P1)  有机废气排放口 DA002 (GD-17-P1) 处理后 拍摄时间: 2024.07.04 经 度: 115°23'18" 纬 度: 22°47'39" 地 点: 信利光电股份有限公司	有机废气处理后排放口 DA004 (GD-17-P3)  有机废气排放口 DA004 (GD-17-P3) 处理后 拍摄时间: 2024.07.04 经 度: 115°23'19" 纬 度: 22°47'40" 地 点: 信利光电股份有限公司
有机废气处理后排放口 DA005 (GD-17-P4)  有机废气排放口 DA005 (GD-17-P4) 处理后 拍摄时间: 2024.07.04 经 度: 115°23'21" 纬 度: 22°47'40" 地 点: 信利光电股份有限公司	有机废气处理后排放口DA011 (GD-23-Y1)  DA011 (GD-23-Y1) 有机废气处理后排放口 拍摄时间: 2024.07.07 地 点: 信利光电股份有限公司 经 度: 115°23'0" 纬 度: 22°47'38"

有机废气处理后排放口 DA013 (GD-25-Y1)  有机废气排放口 DA013 (GD-25-Y1) 处理后 拍摄时间: 2024.07.06 经 度: 115°22'55" 纬 度: 22°47'40" 地 点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄	有机废气处理后排放口 DA018 (GD-32-Y1)  有机废气排放口DA018 (GD-32-Y1) 处理后 拍摄时间: 2024.07.05 经 度: 115°23'23" 纬 度: 22°47'45" 地 点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄
有组织废气 DA020 (GD-31-Y1) 处理后排放口  有机废气排放口 DA020(GD-31-Y1)处理后 拍摄时间: 2024.07.05 经 度: 115°23'16" 纬 度: 22°47'49" 地 点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄	碱性废气排放口 DA022 (GD-25-J1)  碱性废气排放口 DA022 (GD-25-J1) 拍摄时间: 2024.07.06 经 度: 115°22'54" 纬 度: 22°47'38" 地 点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄

酸性废气排放口 DA023 (GD-25-S1)  酸性废气排放口 DA023 (GD-25-S1) 拍摄时间: 2024.07.06 经度: 115°22'54" 纬度: 22°47'38" 地点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄	酸性废气排放口 DA024 (GD-25-S2)  酸性废气排放口 DA024 (GD-25-S2) 拍摄时间: 2024.07.06 经度: 115°22'55" 纬度: 22°47'40" 地点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄
酸性废气处理后排放口 DA025 (GD-23-S1)  DA025 (GD-23-S1) 酸性 废气处理后排放口 拍摄时间: 2024.07.07 地点: 信利光电股份有限公司 经度: 115°23'0" 纬度: 22°47'38" 工作端 真实拍摄	有机废气处理后排放口 DA027 (GD-17-P5)  有机废气排放口 DA027 (GD-17-P5) 处理后 拍摄时间: 2024.07.04 经度: 115°23'21" 纬度: 22°47'40" 地点: 信利光电股份有限公司 工作端 真实拍摄

附件三: 质控措施

1. 现场空白

检测类型	检测项目	现场空白	方法检出限	评价结果
有组织废气	苯	ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
		ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
	甲苯	ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
		ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
	邻-二甲苯	ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
		ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
	间、对-二甲苯	ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
		ND	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	合格
	氯化氢	ND	0.9 mg/m^3	合格
		ND	0.9 mg/m^3	合格
	氟化物	ND	$6 \times 10^{-2} \text{ mg/m}^3$	合格
		ND	$6 \times 10^{-2} \text{ mg/m}^3$	合格
	氨	ND	0.25 mg/m^3	合格

注: ND 表示检测结果低于方法检出限。

2. 运输空白

检测类型	检测项目	运输空白	方法检出限	评价结果
有组织废气	非甲烷总烃	ND	0.07 mg/m^3	合格
		ND	0.07 mg/m^3	合格
		ND	0.07 mg/m^3	合格
		ND	0.07 mg/m^3	合格

注: ND 表示检测结果低于方法检出限。

3.实验室空白

检测类型	检测项目	实验室空白	方法检出限	评价结果
有组织废气	氯化氢	ND	0.9 mg/m ³	合格
		ND	0.9 mg/m ³	合格
	氟化物	ND	6×10 ⁻² mg/m ³	合格
		ND	6×10 ⁻² mg/m ³	合格
		ND	6×10 ⁻² mg/m ³	合格
		ND	6×10 ⁻² mg/m ³	合格
	氨	ND	0.25 mg/m ³	合格

注: ND 表示检测结果低于方法检出限。

4.QC 检测结果

检测类型	检测项目		理论值	测量值	相对误差 (%)	误差范围 (%)	评价结果
有组织废气	苯 (μg)		0.1	0.099	-1.0	≤20	合格
			0.1	0.099	-1.0	≤20	合格
	甲苯 (μg)		0.1	0.101	1.0	≤20	合格
			0.1	0.101	1.0	≤20	合格
	邻-二甲苯 (μg)		0.1	0.101	1.0	≤20	合格
			0.1	0.196	1.0	≤20	合格
	间、对-二甲苯 (μg)		0.2	0.196	-2.0	≤20	合格
			0.2	0.196	-2.0	≤20	合格
	非甲烷总烃	总烃 (mg/m ³)	20.1	20.6	2.5	≤10	合格
		甲烷 (mg/m ³)	20.1	19.9	-1.0	≤10	合格
	非甲烷总烃	总烃 (mg/m ³)	20.1	21.4	6.5	≤10	合格
		甲烷 (mg/m ³)	20.1	21.7	8.0	≤10	合格

检测类型	检测项目		理论值	测量值	相对误差 (%)	误差范围 (%)	评价结果
有组织 废气	非甲烷 总烃	总烃 (mg/m ³)	20.1	19.9	-1.0	≤10	合格
		甲烷 (mg/m ³)	20.1	19.4	-3.5	≤10	合格
	非甲烷 总烃	总烃 (mg/m ³)	20.1	21.8	8.5	≤10	合格
		甲烷 (mg/m ³)	20.1	20.3	1.5	≤10	合格
	非甲烷 总烃	总烃 (mg/m ³)	20.1	21.0	4.5	≤10	合格
		甲烷 (mg/m ³)	20.1	20.6	2.5	≤10	合格
	氨 (μg)		10	10.2	2.0	≤10	合格
	氯化氢 (mg/L)		8	8.10	1.2	≤10	合格
			8	8.32	4.0	≤10	合格

报告结束

