

广东天朗智通科技有限公司年产控制器 类产品 1000 万件新建项目（一期）竣 工环境保护验收监测报告表

报告编号：VN2605202110-A



建设单位：广东天朗智通科技有限公司

编制单位：广东天朗智通科技有限公司

2026 年 6 月

建设/编制单位：广东天朗智通科技有限公司

建设/编制单位法人代表：胡建峰

建设/编制单位地址：中山市小榄镇工业区工业大道中8号之一1号厂房6楼至8楼

目录

表一	1
表二	7
表三	19
表四	24
表五	29
表六	34
表七	58
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	60
附图 1：项目地理位置图	61
附图 2：项目四至图	62
附图 3：项目平面布置图	63
附件 1：环评批复	64
附件 2：营业执照	69
附件 3：验收监测委托书	70
附件 4：环保保护管理制度	71
附件 5：生活污水纳污证明	74
附件 6：噪声污染防治方案	75
附件 7：固废处理情况	77
附件 8：应急预案	78
附件 9：建设项目竣工环保验收自查表	80
附件 10：工况说明	83
附件 11：危废合同	84
附件 12：投资概况说明	89
附件 13：废水合同	90
附件 14：固定污染源排污登记回执及登记表	94
附件 15：分期说明	98
附件 16：监测数据	103

表一

建设项目名称	广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目（一期）				
建设单位名称	广东天朗智通科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 迁建 技改 迁建				
建设地点	中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼				
主要产品名称	控制器类产品				
设计生产能力	环评设计年产控制器类产品 1000 万件				
实际生产能力	年产控制器类产品 500 万件				
建设项目环评时间	2025 年 10 月	开工建设时间	2026 年 1 月 3 日		
调试时间	2026 年 4 月 20 日至 2026 年 9 月 19 日	验收现场监测时间	2026 年 5 月 27 日-2026 年 5 月 28 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山金粤环保工程有限公司		
环保设施设计单位	广东天朗智通科技有限公司	环保设施施工单位	广东天朗智通科技有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	10%
实际总投资	150 万元	环保投资	25 万元	比例	16.67%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起施行）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起施行）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；				

	(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020 年 6 月 29 日起施行）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (9) 广东省《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945 号）； 2.验收技术规范及标准 (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（公告 2018 年 第 9 号）； (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27--2001）； (4) 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）； (5) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。 3.项目技术文件及批复 (1) 《广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表》，中山金粤环保工程有限公司，2025 年 10 月； (2) 《关于<广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表〔2025〕0141 号），中山市生态环境局，2025 年 10 月 23 日； (3) 广东天朗智通科技有限公司提供的其他相关资料。
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.污染物排放标准		
	(1) 废水		
	根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。		
	表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）		
	序号	污染物	三级标准
	1	悬浮物	400
	2	五日生化需氧量	300
	3	化学需氧量	500
	4	氨氮	——
	5	pH 值	6-9
			无量纲
	(2) 废气		
	根据本项目环评及批复要求：喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃、苯系物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求。		
	喷油性面漆及烘干、喷枪清洗工序废气中的工序废气中 TVOC、非甲烷总烃、苯系物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求。		
	喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气中 TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级		

排放标准要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-200 第二时段无组织排放监控浓度限值要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

具体限值要求见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度 (m)	执行标准	标准限值	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气	TVOC	50	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
	非甲烷总烃			80	/
	苯系物			40	/
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准	120	24.5
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	40000（无量纲）	/
喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气	TVOC	50	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
	非甲烷总烃			80	/
	苯系物			40	/
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准	120	24.5
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	40000（无量纲）	/

				表 2 恶臭污染物排放标准值		
喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气	TVOC	50	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/	
	非甲烷总烃			80	/	
	颗粒物			120	24.5	
	臭气浓度			40000（无量纲）	/	
厂界无组织废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值	1.0	/	
	非甲烷总烃			4.0	/	
	甲苯			2.4	/	
	二甲苯			1.2	/	
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	20（无量纲）	/	
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	
				20（监控点处任意一次浓度值）	/	

注：根据项目广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准，排气筒未高于周边 200m 范围内的建筑 5m，故锡及其化合物、颗粒物排放速率折半计算。则锡及其化合物的排放速率为 3.8/2=1.9kg/h，颗粒物的排放速率为 49/2=24.5kg/h。

（3）噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB（A）	
			昼间	夜间
3 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65	55

(4) 固体废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表[2025]0141 号），该项目挥发性有机物排放量不得大于 1.595 吨/年。

“本页以下空白”

表二

工程建设内容：							
(1) 工程基本情况							
广东天朗智通科技有限公司位于中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼（东经 113° 15′ 7.413″，北纬 22° 36′ 53.479″），主要生产、销售：控制器类产品 1000 万件（其中通用智能开关面板 800 万件和大屏温控器功能件 200 万件），项目投资为 500 万元，环保投资 50 万元，用地面积 3200 平方米，建筑面积为 9600 平方米。项目每年生产 300 天，每天生产约 8 小时，不涉夜间生产。 2025 年 10 月，广东天朗智通科技有限公司委托中山金粤环保工程有限公司编制完成《广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表》。2025 年 10 月 23 日，中山市生态环境局以（中（榄）环建表[2025]0141 号）文予以审批，同意该项目的建设。项目已于 2026 年 4 月 15 日领取了排污许可证，证书编号：91442000MA52QAHY3R001W，有效期至 2031 年 4 月 14 日。项目目前只投产了塑料面板的部分生产工艺（喷油性油漆、喷水性漆往覆机喷漆工序），其余工艺全外包给其他企业完成。本次验收为一期分期验收。 本项目所在位置东南面为中山市祺禄电器有限公司，东北面为威法高端定制制造基地，西南面为自然界光电（中山）科技有限公司和珞加电器，西北面为中山市家的电器有限公司。具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。							
(2) 产品方案及规模							
本次验收具体产能情况见表 2-1。							
表 2-1 项目产品方案及规模一览表							
序号	产品名称	环评年产量		一期验收年产量	未验收年产量		
1	控制器类产品	1000 万件	通用智能开关面板 800 万件	通用智能开关面板 400 万件	通用智能开关面板 400 万件		
2			大屏温控器功能件 200 万件	大屏温控器功能件 100 万件	大屏温控器功能件 100 万件		
(3) 工程组成及主要建设内容							
1) 项目主要建设内容							
与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：							

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	工程内容	工程规模	落实情况
主体工程	生产车间	六层设有上板、激光打标、PCB 板清洁、刷锡膏、SPI 检测、回流焊、AOI 光学检验、喷涂三防漆、在线 FCT 测试、补焊、AOI 测试、波峰焊、插件等生产线	租用一栋 8 层钢筋混凝土结构建筑物，本项目位于第 6 层至 8 层，6 至 7 层均设有夹层，建筑物总高约 50 米。本项目用地面积为 3200 平方米，建筑面积为 9600 平方米。	六层、七层生产线暂未建设，八层喷水性漆（水性自动喷漆线）未建设，目前运行的生产线为塑料面板喷油性油漆、喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）、烘干生产线
		七层设有组装、包装生产车间		
		八层设有塑料面板喷漆、烘干生产线		
	办公室	员工办公，位于 6 层夹层		与环评一致
储运工程	仓库	用于仓储产品和原辅材料，位于 7 层夹层	公路运输	与环评一致
	运输			
公用工程	供电	由市政电网供电		与环评一致
	用水	由市政水管网供水		
环保工程	废气处理措施	印刷、回流焊接工序	每 4 条 SMT 生产线印刷、回流焊接工序产生的废气经废气管道直连收集后统一经两级活性炭吸附装置处理后通过 50m 排气筒高空排放，共设有 2 套废气治理措施和 2 根排气筒 G1、G2；	暂未建设，未产生相关废气
		波峰焊、补焊、三防漆喷涂、固化工序	4 条 DIP 生产线波峰焊、补焊、三防漆喷涂、固化工序产生的废气经废气管道直连收集后统一套两级活性炭吸附装置处理后通过 50m 排气筒高空排放，共设有 1 套废气治理措施和 1 根排气筒 G3；	暂未建设，未产生相关废气
		油性油漆自动线调漆、喷漆、喷枪清洗、烘干工序	调漆工序、油性底漆房喷枪清洗、喷油性底漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，油性底漆烘干工序采用管道直连收集，喷油性底漆工序先经水帘柜预处理，而后与调漆工序、油性底漆房喷枪清洗、底漆烘干工序的废气汇合。四者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理通过 1 根 50m 高排气筒(G4) 排放	与环评一致

			油性面漆漆房喷枪清洗、喷油性面漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，面漆烘干工序和高温烘干工序采用管道直连收集，喷油性面漆工序废气先经水帘柜预处理，然后与油性面漆房喷枪清洗、面漆烘干、高温烘干工序的废气汇合。四者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理通过 1 根 50m 高排气筒(G5) 排放	与环评一致
	喷水性漆（水性自动喷漆线和往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气		水性自动喷漆线喷漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，烘干工序采用管道直连收集，喷漆工序先经水帘柜预处理，而后与喷漆烘干、高温烘干工序的废气汇合。三者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 50m 高排气筒排放，共设 2 套治理措施（G6、G7）	暂未建设，未产生相关废气
		水性自动往覆喷漆机喷漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，烘干工序采用管道直连收集，喷漆工序先经水帘柜预处理，而后与烘干工序的废气汇合。二者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 50m 高排气筒排放，共设 2 套治理措施（G8、G9）	与环评一致	
PCB 板打标、产品打标废气无组织排放			暂未建设，未产生相关废气	
塑料面板静电除尘废气无组织排放				
点胶组装废气无组织排放				
包装废气无组织排放				
废水处理措施	生活污水：生活污水经化粪池处理后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司；			与环评一致
	生产废水：委托给有废水处理能力的处理机构处理			
噪声处理措施	企业选用低噪声设备，对设备进行合理的布局与安装，选用隔音性能好的门窗，做好隔声、消声、减震等处理工作			与环评一致
固废处理措施	生活垃圾：交由环卫部门处理			与环评一致
	一般工业固废：设置一般工业固废暂存仓，集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理			
	危险废物：设置危废仓，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理			

2) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	一期验收用量	未验收量	所在工序
1	PCB 板	1000 万件	0	1000 万件	/
2	电子元器件（包括二极管、电阻、电容、电感、按键开关、变	1000 万套	0	1000 万套	/

	压器、蜂鸣器、连接座等)				
3	塑料面板 (新料)	1000 万件	1000 万件	0	/
4	锡膏	5 吨	0	5 吨	锡膏印刷
5	无铅锡条	25 吨	0	25 吨	波峰焊、补焊
6	助焊剂	0.5 吨	0	0.5 吨	波峰焊
7	三防漆	4 吨	0	4 吨	喷涂三防漆
8	钢板 (印版)	30 张	0	30 张	印刷
9	水性底漆	13 吨	6.5 吨	0	喷漆
10	水性面漆	11 吨	5.5 吨	0	喷漆
11	油性底漆	0.663 吨	0.3315 吨	0	喷漆
12	油性面漆	0.893 吨	0.893 吨	0	喷漆
13	天那水	1.156 吨	1.156 吨	0	喷漆
14	热熔胶	1 吨	0	1 吨	包装
15	塑料薄膜 (PE 新料)	1 吨	0	1 吨	包装
16	机油	0.5 吨	0	0.5 吨	机修

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备情况一览表

序号	设备		型号	环评数量	一期验收量	未验收量	所在工序
1	SMT 生产线			8 条	0	8 条	/
	其中	吸送一体上板机	/	2 台	0	2 台	上板
		激光打标机	/	2 台	0	2 台	打标
		PCB 清洗机	/	2 台	0	2 台	PCB 板清洗
		锡膏印刷机	/	2 台	0	2 台	印刷
		SPI 检测机	/	2 台	0	2 台	SPI 检测
		筛选机	/	3 台	0	3 台	筛选
		高速贴片机	XP242E	2 台	0	2 台	贴片
		泛用贴片机	XP143E	2 台	0	2 台	贴片
		接驳台	/	2 台	0	2 台	辅助传送
		回流焊	AIS-20-82-C	1 台	0	1 台	回流焊
		冷却接驳台	/	1 台	0	1 台	辅助传送
		AOI 检测机	EKT-VT-880	1 台	0	1 台	AOI 检测
		在线烧录机	/	1 台	0	1 台	烧录
		翻板机	/	1 台	0	1 台	翻板
收板机	/	1 台	0	1 台	收板		
2	人工烧录机		/	4 台	0	4 台	烧录
3	DIP 生产线			4 条	0	4 条	/
	其中	人工插件台	/	5 张	0	5 张	插件
		加工电容切脚机	/	1 台	0	1 台	切脚
		移栽机	/	1 台	0	1 台	整理

		自动三防漆机	TZ-TF53310	1 台	0	1 台	喷三防漆
		烘干炉	/	1 台	0	1 台	烘干
		波峰焊	RS-300	1 台	0	1 台	波峰焊
		FCT 检测机	A8-118A	1 台	0	1 台	FCT 检测
		AOI 检测机	/	1 台	0	1 台	AOI 检测
		DIP 检测机	/	1 台	0	1 台	DIP 检测
		补焊机	/	1 台	0	1 台	补焊
		切板边机	/	1 台	0	1 台	切板边
		收板机	/	1 台	0	1 台	收板机
		传送轨道	单轨接驳台	1 台	0	1 台	辅助传送
4		自动锁螺丝机	T2-XE5331	1 台	0	1 台	组装
5		自动点焊机	TLZT-SB-038	2 台	0	2 台	点焊
6		压铜柱机	GY301-160*100	1 台	0	1 台	压铜柱
7		镭雕机	05-SB-011	8 台	0	8 台	打标
8		激光打码机	05-22-057	4 台	0	4 台	
9		光纤激光打标机	ZS-V20W	4 台	0	4 台	
10		点胶机	05-SB-007	6 台	0	6 台	点胶组装
11		人工组装线	设有 12 个工位，均配有风批枪	5 条	0	5 条	组装
12		自动封口机	FR-900	2 台	0	2 台	包装
13		气动压力机	DTDN-60	7 台	0	7 台	
14		自动包装机	/	1 台	0	1 台	
15		自动热缩机	BSN4020C	1 台	0	1 台	
16		微电脑控制智能加热台	NBW-4020	1 台	0	1 台	
17	自动喷涂线			3 条	1 条	2 条	喷涂、烘干
	其中	静电除尘柜	1.1m×0.9m×2.2m	1 个	1 个	1 个	静电除尘
		底漆水帘柜	3m×2m×2m（有效水深为 0.3m），配有 6 把喷枪，专色专用，最大同时只使用有 3 支喷枪	1 个	1 个	1 个	喷涂
		面漆水帘柜	3m×2m×2m（有效水深为 0.3m），配有 6 把喷枪，专色专用，最大同时只使用有 3 支喷枪	1 个	1 个	1 个	喷涂

		喷漆房	5m×3m×2.2m, 1个面漆房、1个底漆房	2个	2个	2个	喷涂
		烘干炉	25m×1.25m×0.85m, 用电	2个	2个	2个	烘干
		高温炉	25m×1.25m×0.85m, 用电	1个	1个	1个	烘干
18		调漆房	2m×3m×2.2m	1个	1个	0	调漆
19		往覆喷漆机	配有2m×2m×2m (有效水深为0.3m), 配有2支喷枪	2台	2台	0	喷涂
20		烘干炉	10m×1.25m×0.85m, 用电	2台	2台	0	烘干
21		空压机	22kW	5台	5台	0	辅助设备

(4) 水源及水平衡

①生活污水：本项目用水由市政自来水管网供给。本项目一期共 16 人，厂内不涉及食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，员工不在厂内食宿，参考“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室-先进值”按生活用水量 10m³/人·a 计，生活用水量约为 160 吨/年，生活污水排污系数取 0.9，本项目生活污水产生量约 144t/a。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网生活污水经三级化粪池预处理后，经管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理。

②水帘柜给排水：项目环评设有 8 个水帘柜，水帘柜有效容积及用水情况详见下表。

表 2-5 水帘柜给排水情况表

项目	数量	尺寸	单个有效容积 (m ³)	更换频率 (次/年)	排水量 (吨/年)	每日补充水量 (吨/日)	年生产天数 (天)	补充用水量 (吨/年)	用水量 (年/吨)
底漆水帘柜	3个	3m*2m*2m, 有效水深 0.3m	1.8	24	129.6	0.27	300	81	210.6
面漆水帘柜	3个	3m*2m*2m, 有效水深 0.3m	1.8	24	129.6	0.27	300	81	210.6

往覆机水帘柜	2个	2m*2m*2m,有效水深0.3m	1.2	24	57.6	0.12	300	36	93.6
合计					316.8	/	/	198	514.8

注：水帘柜水池的循环水在使用过程中会有一定的损耗，根据生产经验，平均每日补充水量约占水池有效容量的 5%，水帘柜需定期捞渣。

综上所述，项目一期运营期间有底漆水帘柜 1 个、面漆水帘柜 1 个、往覆机水帘柜 2 个，项目喷漆合计用水量为 234 吨/年，补充水量为 54 吨/年，产生废水量约 144 吨/年，水帘柜水池废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

③废气治理措施水喷淋给排水：项目环评设有 6 套水喷淋柜，喷淋柜有效容积及用水情况详见下表。

表 2-6 废气治理措施给排水情况表

项目	数量	尺寸	单个有效容积 (m³)	更换频率 (次/年)	排水量 (吨/年)	每日补充水量 (吨/日)	年生产天数 (天)	补充用水量 (吨/年)	用水量 (年/吨)
水喷淋柜	6 个	2m×1.5m×1m，水深 0.5m	1.5	12	108	0.45	300	135	243

注：水喷淋柜的循环水在使用过程中会有一定的损耗，根据生产经验，平均每日补充水量约占水池有效容量的 5%，需定期捞渣。

综上所述，项目一期共有 4 个水帘柜，废气治理措施水喷淋用水量为 156 吨/年，补充水量为 90 吨/年，产生废水量约 72 吨/年，废气治理措施水喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

“本页以下空白”

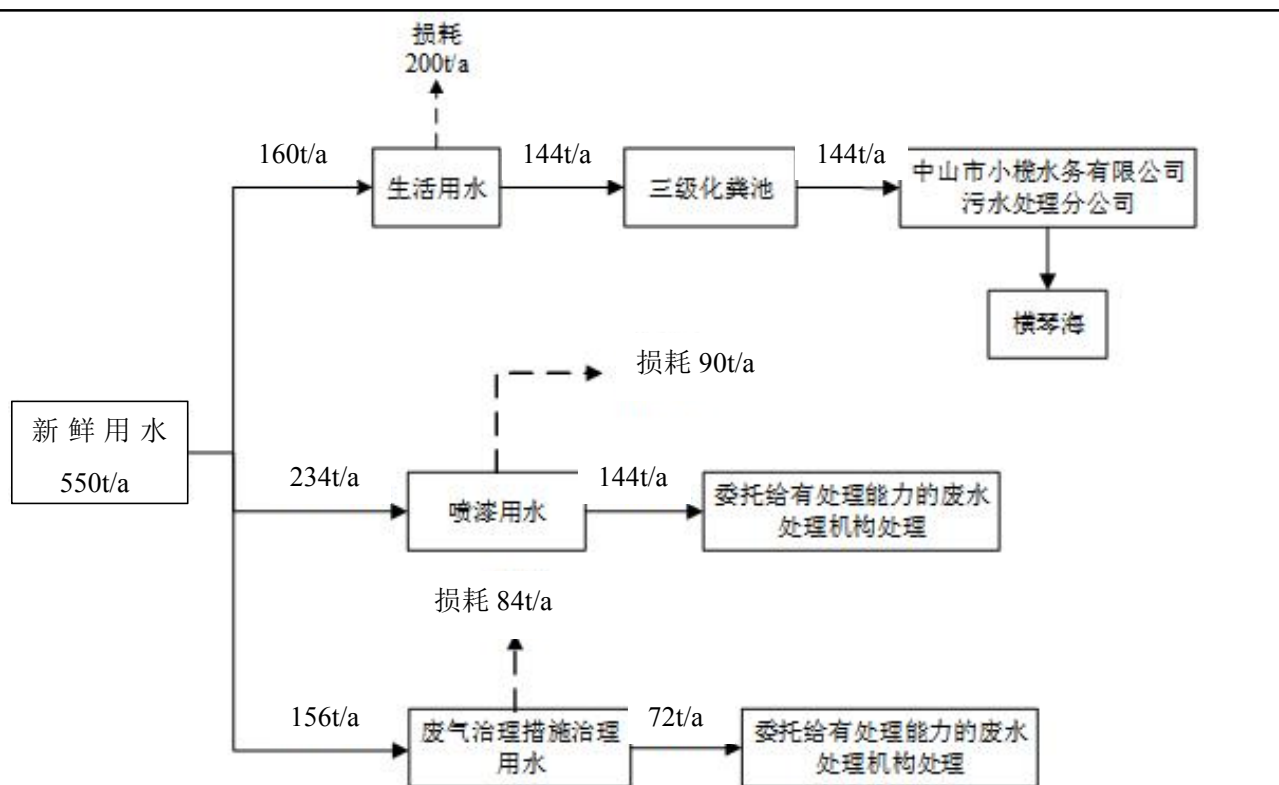
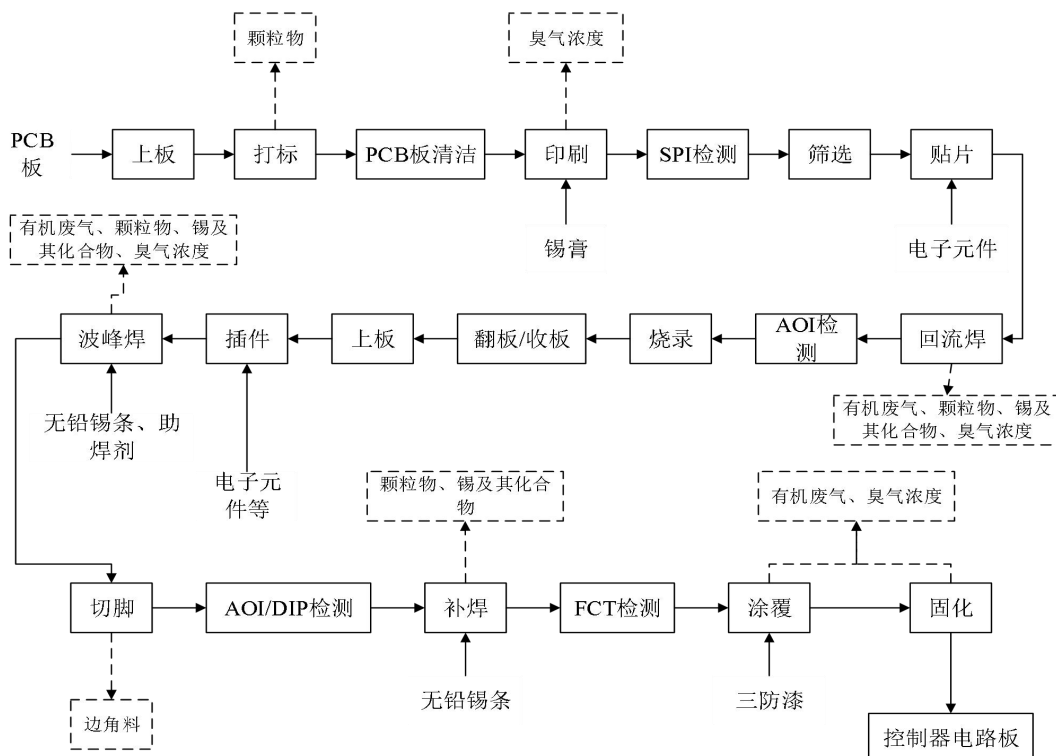


图 1 项目总工程水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺:

1、控制器电路板工艺流程图 (发外在其他企业生产):



工艺说明：

(1) 打标：PCB 板通过 SMT 生产线上的打标机在 PCB 板表面标记序列号、批次号等信息，此过程会产生少量的颗粒物。

(2) PCB 板清洁：PCB 板清洁机通过精密毛刷清扫、真空吸尘等功能常规清洁，可有效去除 PCB 板表面的灰尘、细小颗粒、碎屑等。此工序不使用清洁剂。

(3) 锡膏印刷：通过印刷机使用不锈钢印版作为印刷板同时将锡膏印刷到 PCB 板上，刷锡膏过程会产生臭气浓度。

(4) SPI 检测：SPI 检测目的是对印刷后的锡膏进行全面、精准的检测，及时发现锡膏印刷缺陷。

(5) 贴片：将电子元器件贴在 PCB 板表面。

(6) 回流焊：回流炉内部有一个加热电路，将空气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的 PCB 板，高温气流（约 260℃）在焊机内循环流动，高温作用下锡膏进行物理反应达到焊接的目的。此过程主要产生挥发性有机物、臭气浓度和锡及其化合物、颗粒物。

(7) AOI 检测：对 PCB 板进行 AOI 光学检测，检查缺陷、表面特征错误和质量问题。

(8) 烧录：通过自动烧录机将对应的程序代码、配置数据等准确、稳定地写入到 PCB 板上的可编程元器件中。

(9) 插件：通过自动插件机或人工插件将电子元器件插在电路板的通孔。

(10) 波峰焊：该过程是让电子板的焊接面直接与高温液体锡（约 260℃）接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”，该过程会使用助焊剂和无铅锡条。此过程主要产生挥发性有机物、臭气浓度和锡及其化合物、颗粒物。

(11) 切脚：通过自动切脚机将 PCB 板底面伸出的元器件引脚切割至规定长度。

(12) AOI/DIP 检测：对 PCB 板上的焊接缺陷和元器件安装缺陷的检测和质量问题。

(13) 补焊：少量产品需要进行补焊机人工补焊，生产线上配有无铅焊台，可以及时进行补焊工序，使用无铅锡条，补焊工序产生锡及其化合物、颗粒物。

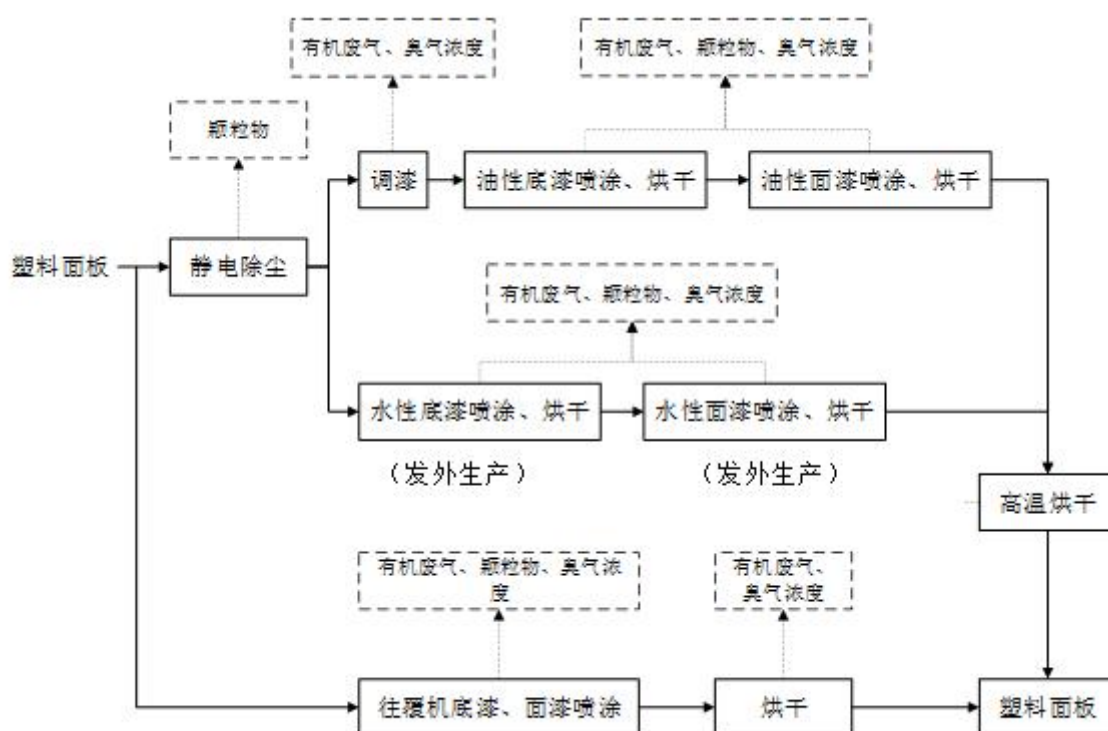
(14) FCT 检测：对 PCB 板进行全面的性能验证，检测其是否能正常实现设计的电气功能，如信号传输、电压输出、逻辑控制等。

(15) 涂覆、固化：经对产品涂覆三防漆，以提高电容配件与线路板间连接的稳定

性、防腐蚀性等，涂覆后进行烘干，烘干温度约 200℃，此工序会产生有机废气和臭气浓度。

注：以上工序均发外完成。

2、塑料面板工艺流程图：



工艺流程说明：

（1）静电除尘：静电除尘枪可产生大量的带有正负电荷离子的气流，被压缩气高速吹出，可以将物体上所带的电荷中和掉，当物体表面所带电荷为负电荷时，它会吸引气流中的正电荷，当物体表面所带电荷为正电荷时，它会吸引气流中的负电荷，从而使物体表面上的静电被中和，达到消除静电的目的，高速的压缩气还可将物体上的顽固积尘吹走，由于该过程全密闭运行，仅除尘完毕后方可打开，因此该过程产生极少量粉尘废气，粉尘经静电除尘箱阻挡后落入底部集尘设施中，年工作时间 2400h；

（2）底漆喷涂、底漆烘干：员工在密闭的底漆房内进行喷漆作业，利用喷枪进行喷涂，喷枪为间歇喷涂，工件移动到达工位时喷枪由工作人员开启喷涂作业，工件完成喷涂后由操作人员关闭喷枪，底漆工序均在底漆房进行，设有 3 条自动喷涂线，其中 1 条为油性自动喷涂线，2 条为水性自动喷涂线，油性底漆年工作时间为 600h，水性底漆年工作时

间约 2100h；底漆喷涂后进行烘干，温度保持在 80-100℃，油性底漆烘干时间约 600h，水性底漆烘干时间约 2100h，该过程会产生有机废气。项目在调漆房内进行调漆，调漆产生的废气在进行密闭收集，与底漆喷涂、烘干废气一起处理。

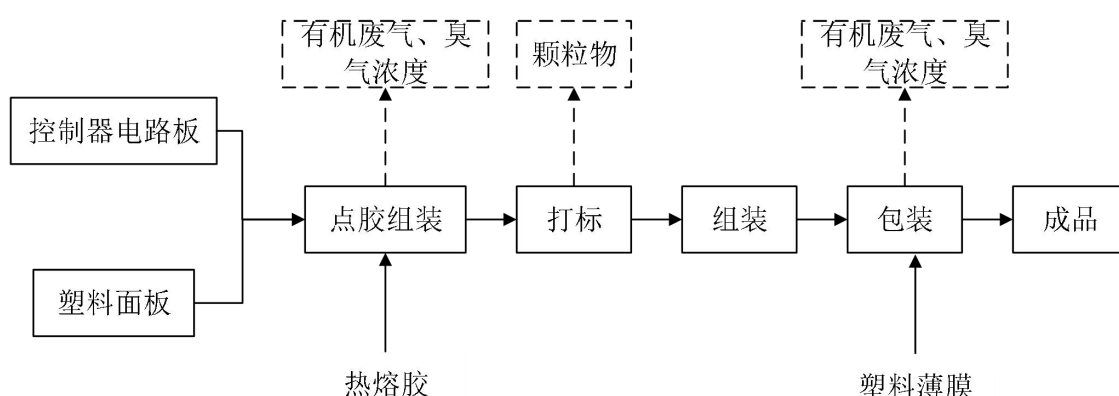
（3）面漆喷涂、面漆烘干：员工在密闭的面漆房内进行喷漆作业，利用喷枪进行喷涂，喷枪为间歇喷涂，工件移动到达工位时喷枪由工作人员开启喷涂作业，工件完成喷涂后由操作人员关闭喷枪，面漆工序均在面漆房进行，设有 1 条为油性自动喷涂线，油性面漆年工作时间为 600h，面漆喷涂后进行烘干，温度保持在 80-100℃，油性面漆烘干时间约 600h，该过程会产生有机废气。2 条水性自动喷涂线生产工艺发外完成。

（4）高温炉：进一步对工件均匀加热，确保所有工件的漆面固化程度一致，避免局部未干，温度保持在 120-150℃，年烘干时间 2400 小时，该过程会产生有机废气。

（5）往覆机底漆、面漆喷涂、烘干：往覆喷漆机其核心特征是：固定的喷枪组安装在一个做垂直往复运动的升降机上，工件在输送链上水平通过喷涂区，两者结合形成相对运动，从而实现对工件表面的自动化、程序化喷涂。项目设有 2 台往覆喷漆机，底漆喷涂、面漆喷涂工作时间约 2100h，该过程会产生有机废气。工件喷涂后输送至烘干炉进行烘干，温度保持在 80-100℃，年烘干时间 2100 小时，该过程会产生有机废气。

注：本项目喷漆前进行了静电除尘，去除了塑料件表面的灰尘及消除静电，以提高塑料件表面的附着力，因此无需再喷涂处理剂。

3、控制器类产品工艺流程（发外在其他企业生产）：



工艺说明：

（1）点胶组装：通过点胶机将热熔胶控制器电路板固定在塑料面板上，此过程会产生有机废气。

(2) 打标：通过镭雕机、激光打码机、光纤激光打标机对塑料面板打上商标，此过程会产生颗粒物。

(3) 组装：使用人工组装线将控制器电路板与塑料面板卡扣固定、螺丝锁附等组装工序。

(4) 包装：对组装后的成品进行包装，包装过程会使用自动封口机、气动压力机、自动包装机、自动热缩机、微电脑控制智能加热台等，设备工作温度约为 80-100℃。该过程会使用塑料薄膜（PE 新料），该过程为包装设备对塑料薄膜进行局部加热，瞬间让薄膜收缩，对成品进行包装，加热时间极短，故产生挥发性有机物和臭气浓度。

注：以上工艺均发外完成。

“本页以下空白”

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

项目产生的废水主要为生活污水、水帘柜废水、水喷淋废水。

生活污水：项目一期共设员工 16 人，生活污水产生量约 144t/a。生活污水污染因子有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司达标后外排。

水帘柜废水：项目一期运营期间有底漆水帘柜 1 个、面漆水帘柜 1 个、往覆机水帘柜 2 个，项目喷漆合计用水量为 234 吨/年，补充水量为 54 吨/年，产生废水量约 144 吨/年，水帘柜水池废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

水喷淋废水：项目一期共有 4 个水帘柜，废气治理措施水喷淋用水量为 156 吨/年，补充水量为 90 吨/年，产生废水量约 72 吨/年，废气治理措施水喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	144	三级化粪池	通过市政污水管网收集后委托给中山市小榄水务有限公司污水处理分公司
水帘柜废水	水帘柜	SS	/	144	/	集中收集后委托中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转移处理
水喷淋废水	废气治理	SS	/	72	/	

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序产生的废气污染物（主要为颗粒物、TVOC、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度），喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序产生的废气污染物（主要为颗粒物、TVOC、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度），喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序产生的污染物（主要为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度）。

喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气：调漆工序、油性底漆房喷枪清洗、喷油性底漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，油性底漆烘干工序采用管道直连收

集，喷油性底漆工序先经水帘柜预处理，而后与调漆工序、油性底漆房喷枪清洗、底漆烘干工序的废气汇合。四者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 50m 高排气筒(DA001/G4) 排放。

喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气：油性面漆房喷枪清洗、喷油性面漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，面漆烘干工序和高温烘干工序采用管道直连收集，喷油性面漆工序废气先经水帘柜预处理，然后与油性面漆房喷枪清洗、面漆烘干、高温烘干工序的废气汇合。四者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 50m 高排气筒(DA002/G5) 排放。

喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气：水性自动往覆喷漆机喷漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，烘干工序采用管道直连收集，喷漆工序先经水帘柜预处理，而后与烘干工序的废气汇合。二者一起通过两套“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 2 条 50m 高排气筒（DA003/G8、DA004/G9）排放。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排放去向	治理设施开孔情况
喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气	喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序	TVOC	有组织排放	除尘及挥发性有机物治理设施	水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭	100	周围大气环境	已开检测孔
		非甲烷总烃				80		
		苯系物				40		
		颗粒物				120		
		臭气浓度				40000（无量纲）		
喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气	喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序	TVOC		除尘及挥发性有机物治理设施	水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭	100		
		非甲烷总烃				80		
		苯系物				40		
		颗粒物				120		
		臭气浓度				40000（无量纲）		
喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气	喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序	TVOC		除尘及挥发性有机物治理设施	水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭	100		
		颗粒物				120		
		非甲烷总烃				80		
		臭气浓度				40000（无量纲）		

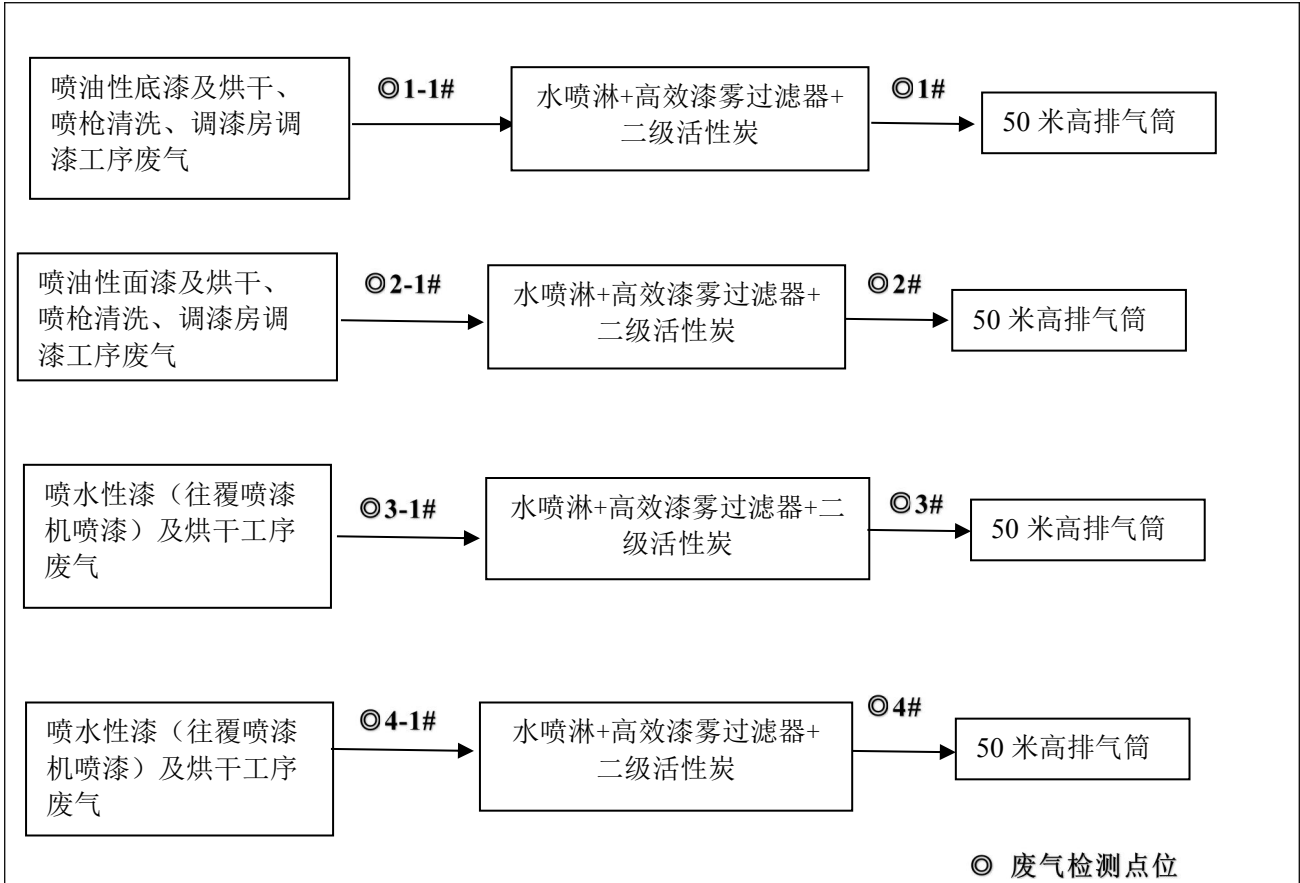


图 3-1 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声 85~95dB（A）；原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，约为 60~70B(A)；室外声源为废气治理风机、冷却塔等产生噪声，约为 70~90dB(A)。

表 3-3 噪声污染源院墙核算及相关参数一览表

序号	所在位置	设备		数量	声源类型	单台噪声值 /dB(A)
1	室内设备	自动喷涂线		1条	频发	80
		其中	静电除尘柜	1个	频发	80
			底漆水帘柜	1个	频发	85
			面漆水帘柜	1个	频发	80
			喷房	2个	频发	75
			烘干炉	2个	频发	70
			高温炉	1个	频发	75
2		往覆喷漆机		2台	频发	75
3		烘干炉		2台	频发	80
4		空压机		5台	频发	90
5	室外设备	废气治理措施风机		4台	频发	90

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

（1）加强设备的维护、保养工作，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

（2）选用低噪声设备和工作方式，各工序工作时间交替进行，减少同一工作时间多个工序同时进行的情况，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；

（3）在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内并远离敏感点位置，靠近敏感点一侧墙体不设门窗，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对敏感点的影响；

（4）室外废气治理风机、冷却塔积极选取先进低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，在安装过程中铺装减震机座、减震垫等设施；

（5）对于运输噪声，合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境的影响，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。

4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要为一般原料包装物（塑料面板）等。危险废物主要为废活性炭、废包装桶（水性底漆、水性面漆、油性底漆、油性面漆）、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等。

（1）生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

（2）一般工业固体废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

（3）危险废物：收集后委托给中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-3 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治
一般原料包装物	原材料	一般固废	1.5	0.3	有一般固体废物处理能力的单位处理	一般固废暂存间
切角边角料	生产过程		0.05	0		
废活性炭	废气治理	危险废物	158.652	63.057	收集后委托给中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司处理	危险废物暂存间
废包装桶	原材料		0.725	0.272		
废机油	设备维护		0.25	0		
废机油包装物	设备维护		0.3	0		
废弃含油抹布和手套	设备维护		0.005	0		
废PCB板及电子元器件	原材料		0.1	0		
废印版	原材料		0.016	0		
高效漆雾过滤器中的废过滤棉	废气治理		0.288	0.192		
漆渣	生产过程		6.44	4.29		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	30	2.4	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶

“本页以下空白”

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水（水帘柜废水、水喷淋废水）。

项目一期生活污水产生排放量约为 144 吨/年，项目属于中山市小榄水务有限公司污水处理分公司的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，通过市政管网汇入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进行集中处理。生产废水委托中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转移处理。项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

项目产生的废气污染物落实好相应的治理措施后，不会对项目周围的动气环境质量造成大的危害。

(3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

一般工业固废包括一般原料包装物（塑料面板）等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

危险废物包括废活性炭、废包装桶（水性底漆、水性面漆、油性底漆、油性面漆）、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等，集中收集后委托中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司转移处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

(4) 噪声影响评价结论

建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。在上述防治措施的严格实施下，项目四周厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，因此项目所产生的噪声不

会对周围声环境质量产生明显影响。

(5) 结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表>的批复》，中（榄）环建表（2025）0141 号，2025 年 10 月 23 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（榄）环建表（2025）0141 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目位于中山市小榄镇工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼，项目用地面积 3200 平方米，建筑面积 9600 平方米，主要从事控制器类产品制造，年产控制器类产品 1000 万件（其中通用智能开关面板 800 万件和大屏温控器功能件 200 万件）。	广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目一期位于中山市小榄镇工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼，建筑面积 9600 平方米，主要从事控制器类产品制造，年产控制器类产品 500 万件（其中通用智能开关面板 400 万件和大屏温控器功能件 100 万件）。	符合要求
废水处理措施	该项目营运期产生生活污水（1800 吨/年）经预处理达到广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理。水帘柜废水 316.8 吨/年，水喷淋废水 108 吨/年，委托有处理能力的废水处理机构处理。	已落实：生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司深度处理。 水帘柜废水、水喷淋废水集中收集后委托中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转移处理。	符合环保要求
废气处理措施	项目营运期排放锡膏印刷、回流焊工序废气（控制项目为 TVOC、非甲烷总烃、锡及其化合物颗粒物、臭气浓度）、波峰焊、补焊、三防漆喷涂、固化工序废气（控制项目为 TVOC、非甲烷总烃、锡及其化合物颗粒物、臭气浓度）、喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气（控制项目为 TVOC、非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、臭气浓度）、喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气（控制项目为 TVOC、非甲烷总烃、苯系物、	项目一期投产了塑料面板的喷油性油漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序，喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序，其余工序暂未投产。 调漆工序、油性底漆房喷枪清洗、喷油性底漆产生的有机废气经密闭负压车间收集，油性底漆烘干工序采用管道直连收集，喷油性底漆工序先经水帘柜预处理，而后与调漆工序、油性底漆房喷枪清洗、底漆烘干工序的废	符合环保要求

颗粒物、臭气浓度)、喷水性漆(水性自动喷漆线)及烘干工序废气(控制项目为TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度)、喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气(控制项目为TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度)。 锡膏印刷、回流焊接工序废气中的TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,锡及其化合物、颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。 波峰焊、补焊、三防漆喷涂、固化工序废气中的TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,锡及其化合物、颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。 喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气中的TVOC、非甲烷总烃、苯系物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。 喷油性面漆及烘干、喷枪清洗工序废气中的TVOC、非甲烷总烃、苯系物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭	气汇合。四者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理通过1根50m高排气筒排放。 根据验收监测结果,喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理后的非甲烷总烃、苯系物排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求,颗粒物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求(根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等,筛选确定计入TVOC的物质,待国家污染物监测方法标准年发布后实施)。 油性面漆房喷枪清洗、喷油性面漆产生的有机废气经密闭负压车间收集,面漆烘干工序和高温烘干工序采用管道直连收集,喷油性面漆工序废气先经水帘柜预处理,然后与油性面漆房喷枪清洗、面漆烘干、高温烘干工序的废气汇合。四者一起通过“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理通过1根50m高排气筒排放。 根据验收监测结果,喷油性面漆及烘干、喷枪清洗工序废气处理后的非甲烷总烃、苯系物排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求,颗粒物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求(根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等,筛选确定计入TVOC的物质,待国家污染物监测方法	
---	---	--

	臭污染物排放标准值。 喷水性漆(水性自动喷漆线)及烘干工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值,颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行 50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。 喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值,颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行 50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。 无组织排放废气中,厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、甲苯、二甲苯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值。 厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	标准年发布后实施)。 水性自动往覆喷漆机喷漆产生的有机废气经密闭负压车间收集,烘干工序采用管道直连收集,喷漆工序先经水帘柜预处理,而后与烘干工序的废气汇合。二者一起通过 2 套“水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 2 条 50m 高排气筒排放。 根据验收监测结果,喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气处理后的非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值要求,颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值要求(根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等,筛选确定计入 TVOC 的物质,待国家污染物监测方法标准年发布后实施)。 根据验收监测结果,厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。 厂区内非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。	
噪声处理措施	营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。	已落实:项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。	符合环保要求

固废处理措施	危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定。	①生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运； ②一般固体废物：一般原料包装物（塑料面板）等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理； ③危险废物：废活性炭、废包装桶（水性底漆、水性面漆、油性底漆、油性面漆）、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等集中收集后交由中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司转移处理。	符合环保要求
应急预案	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急收集设施，有效防范污染事故发生。	已落实，本项目于 2026 年 6 月 25 日完成了应急预案备案，备案编号为 442000-2026-06778。	符合环保要求

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告执行三级审核制度。

（8）实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（9）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（10）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控结果见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，大气采样器流量校准结果见表 5-6，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7，人员上岗证书见表 5-8。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	148	150±10	BY400011 B25050061	合格
五日生化需氧量	111	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.15	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	25.4	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.05.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.05.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.05.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.05.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.05.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.05.28	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.05.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.05.28	<4	<4	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.05.30	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.05.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.05.30	<0.025	<0.025	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表 (单位: mg/L)

检测项目	2026.05.27		相对偏差 (%)	2026.05.28		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	193	199	±1.53	220	226	±1.35	≤10
五日生化需氧量	64.2	66.0	±1.38	67.6	69.4	±1.31	≤20
氨氮	22.0	22.8	±1.79	21.1	21.7	±1.40	≤10
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-15)	2026.05.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.05.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对 误差	允许 相对 误差	评价
2026.05.27	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2007	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2027	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1965	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-05)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1981	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2004	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-06)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1980	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2018	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2007	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2017	0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1967	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2035	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2019	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格
2026.05.28	大气采样仪	便携式气体、粉尘、烟	仪器使用	0.2	0.1988	-0.6%	±5.0%	合

	DQ100 (VN-222-05)	尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	前						格
			仪器使用 后	0.2	0.2028	1.4%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.1985	- 0.8%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.1986	- 0.7%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-05)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.2018	0.9%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2009	0.4%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-06)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.1970	- 1.5%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2025	1.2%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.1993	- 0.4%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.1993	- 0.4%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.1972	- 1.4%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.1984	- 0.8%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.2027	1.4%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2003	0.2%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	便携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	0.2	0.2039	2.0%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2014	0.7%	±5.0%	合格	

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.05.27	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	100	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用 后	100	100.2	0.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
			仪器使用 后	100	100.2	0.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用 前	100	101.3	1.3%	±2%	合格
			仪器使用 后	100	99.2	-	±2%	合格

	19)	01)	后			0.8%		格
	中流量颗粒物 采样 LB-120F (VN-216-20)	携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装 置 ZR-5410A(VN-257- 01)	仪器使用 前	100	98.5	- 1.5%	±2%	合 格
			仪器使用 后	100	98.6	- 1.4%	±2%	合 格
2026.05.28	中流量颗粒物 采样器 LB- 120F (VN-216- 17)	携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装 置 ZR-5410A(VN-257- 01)	仪器使用 前	100	101.2	1.2%	±2%	合 格
			仪器使用 后	100	101.1	1.1%	±2%	合 格
	中流量颗粒物 采样器 LB- 120F (VN-216- 18)	携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装 置 ZR-5410A(VN-257- 01)	仪器使用 前	100	99.8	- 0.2%	±2%	合 格
			仪器使用 后	100	100.8	0.8%	±2%	合 格
	中流量颗粒物 采样器 LB- 120F (VN-216- 19)	携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装 置 ZR-5410A(VN-257- 01)	仪器使用 前	100	100.4	0.4%	±2%	合 格
			仪器使用 后	100	101.0	1.0%	±2%	合 格
	中流量颗粒物 采样 LB-120F (VN-216-20)	携式气体、粉尘、烟 尘采样仪综合校准装 置 ZR-5410A(VN-257- 01)	仪器使用 前	100	99.9	- 0.1%	±2%	合 格
			仪器使用 后	100	101.6	1.6%	±2%	合 格

表 5-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	吕骏标	是	VN119
4	陈炎林	是	VN116
5	陈嘉豪	是	VN120
6	梁卓慧	是	VN031
7	蔡慧平	是	VN097
8	谢颖芹	是	VN052
9	朱艾嘉	是	VN124
10	陈浩贤	是	VN007
11	潘玲	是	VN019
12	蓝图	是	VN030
13	陈健仪	是	VN009
14	梁芷妍	是	VN057
15	谢艳婷	是	VN024
16	官秋萍	是	VN017
17	杨振业	是	VN064
18	陈钰欣	是	VN108
19	陈国英	是	VN085
20	许慧玲	是	VN069

表六

验收监测内容

1.验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位及监测因子、监测频次

验收项目	监测因子	检测点位	监测频次
有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯系物	G4喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	3 次/天，共 2 天
		G4油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	
		G5喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	
		G5油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	
	臭气浓度	G喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	4 次/天，共 2 天
		G4喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	
		G5油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	
		G5喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	
	非甲烷总烃、颗粒物	G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	3 次/天，共 2 天
		G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	
	非甲烷总烃、颗粒物	G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	3 次/天，共 2 天
		G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	
	臭气浓度	G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	4 次/天，共 2 天
		G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	
		G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	
		G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	上风向 1#	3 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	臭气浓度	上风向 1#	4 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	

	非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天
废水	pH 值、五日生化 需氧量、化学需 氧量、悬浮物、 氨氮	W1 生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天
噪声	工业企业厂界环 境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1 项目西南界外 1 米检测点 N2 项目东北界外 1 米检测点 N3	1 次/天, 共 2 天

2.检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

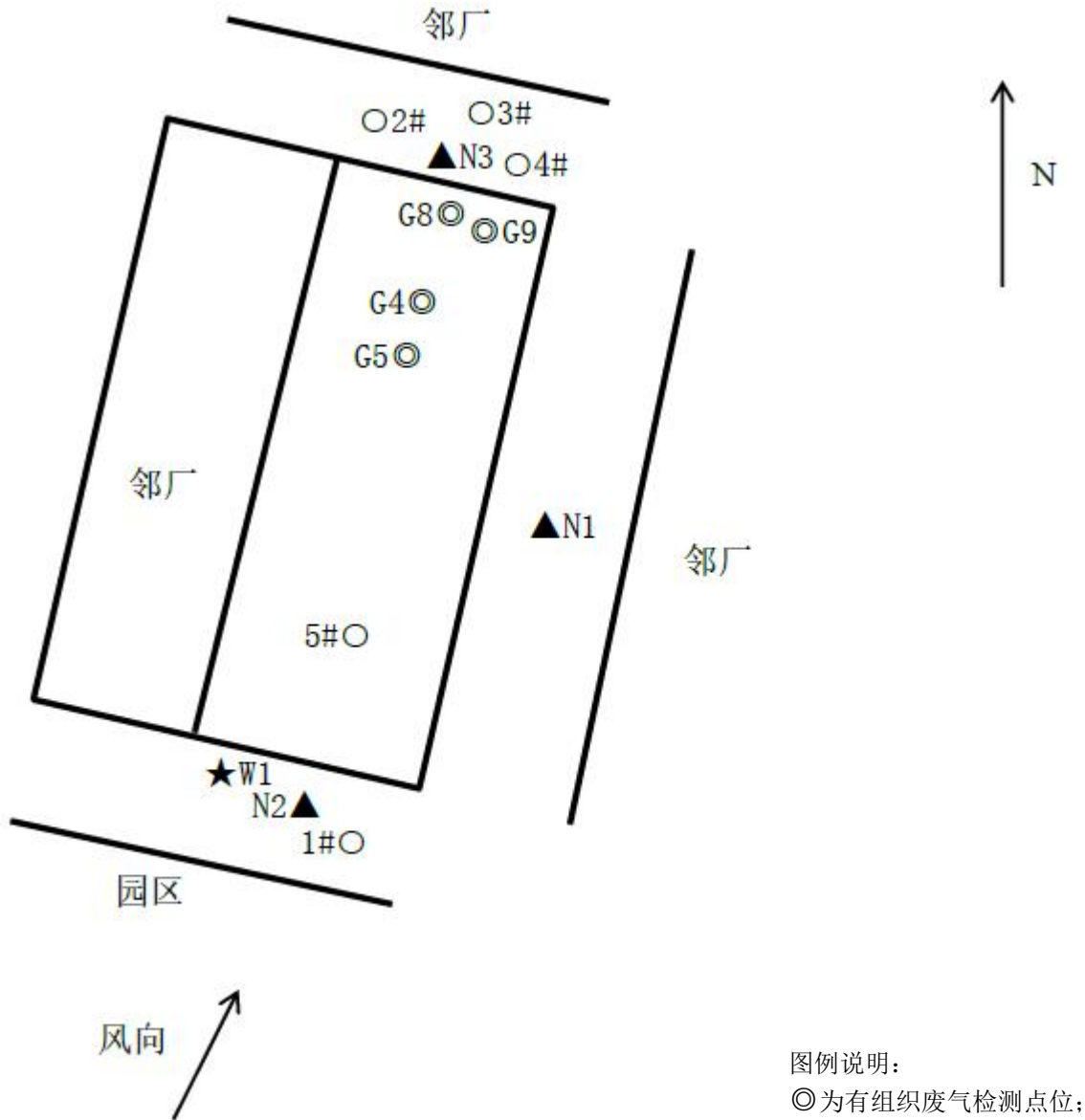
检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 6-2。

表 6-2 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废 气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	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 FA2004	--
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	三甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003 年) 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B) 6.2.1.1	气相色谱仪 A60	10μg/m ³
	乙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--

无组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/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 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--

监测点位示意图：



图例说明：
◎为有组织废气检测点位；
○为无组织废气检测点位；
★为废水检测点位；
▲为噪声检测点位。

验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2026 年 5 月 27 日—28 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上，具体生产负荷情况见表 6-3。

表 6-3 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	产品名称	一期产品产量	监测日产量	生产负荷
2026-5-27	通用智能开关面板	400 万件/年	1.04 万件/天	78%
	大屏温控器功能件	100 万件/年	0.26 万件/天	
2026-5-28	通用智能开关面板	400 万件/年	1.08 万件/天	81%
	大屏温控器功能件	100 万件/年	0.27 万件/天	

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 6-4 至表 6-11，无组织废气监测结果见表 6-12 至表 6-14，气象参数见表 6-15 至 6-17。

表 6-4 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G4 喷油性底漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气处理前	标干流量		25573	25338	25191	25367	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	9.72	9.80	9.68	9.73	--	mg/m³	--
		排放速率	0.25	0.25	0.24	0.25	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	5.68	4.27	5.62	5.19	--	mg/m³	--
		排放速率	0.15	0.11	0.14	0.13	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	23.4	20.9	29.6	24.6	--	mg/m³	--
		排放速率	0.60	0.53	0.75	0.63	--	kg/h	--
G4 喷油性底漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气排放口	标干流量		24128	24201	24772	24367	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.28	2.21	2.38	2.29	80	mg/m³	达 标
		排放速率	0.055	0.053	0.059	0.056	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	1.06	0.984	1.09	1.04	40	mg/m³	达 标
		排放速率	0.026	0.024	0.027	0.026	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达 标
		排放速率	0.24	0.24	0.25	0.24	24.5	kg/h	达 标

表 6-4（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G4 喷油性底漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气处理前	标干流量		25261	25619	25531	25470	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	9.71	9.25	9.87	9.61	--	mg/m³	--
		排放速率	0.25	0.24	0.25	0.25	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	4.28	5.69	4.28	4.75	--	mg/m³	--
		排放速率	0.11	0.15	0.11	0.12	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	34.2	27.5	29.8	30.5	--	mg/m³	--
		排放速率	0.86	0.70	0.76	0.77	--	kg/h	--
G4 喷油性底漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气排放口	标干流量		24972	24658	24454	24695	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.16	2.21	1.95	2.11	80	mg/m³	达 标
		排放速率	0.054	0.054	0.048	0.052	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	1.00	1.10	0.996	1.03	40	mg/m³	达 标
		排放速率	0.025	0.027	0.024	0.025	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达 标
		排放速率	0.25	0.25	0.24	0.25	24.5	kg/h	达 标
执行依据	非甲烷总烃、苯系物执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准。								
备注	“-”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日非甲烷总烃处理效率为 77.6%； 2026 年 05 月 28 日非甲烷总烃处理效率为 79.2%； 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯； 因排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的 50%计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为"<20mg/m³"，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-5 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G4 喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	1122	1318	1122	1122	1318	--	无量纲	--
G4 喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	269	269	309	309	309	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G4 喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	1318	1122	1318	1318	1318	--	无量纲	--
G4 喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	309	309	269	269	309	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

表 6-6 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G5 喷油性面漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气处理前	标干流量		25024	24515	24670	24736	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	9.22	9.66	9.97	9.62	--	mg/m³	--
		排放速率	0.23	0.24	0.25	0.24	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	3.50	5.62	3.63	4.25	--	mg/m³	--
		排放速率	0.088	0.14	0.090	0.11	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	25.4	26.8	32.6	28.3	--	mg/m³	--
		排放速率	0.64	0.66	0.80	0.70	--	kg/h	--
G5 喷油性面漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气排放口	标干流量		23850	23841	23936	23876	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.00	1.76	1.81	1.86	80	mg/m³	达标
		排放速率	0.048	0.042	0.043	0.044	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	0.787	1.11	0.783	0.893	40	mg/m³	达标
		排放速率	0.019	0.026	0.019	0.021	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		排放速率	0.24	0.24	0.24	0.24	24.5	kg/h	达标

表 6-6（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G5 喷油性面漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气处理前	标干流量		24363	24806	24640	24603	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	10.3	10.4	10.6	10.4	--	mg/m³	--
		排放速率	0.25	0.26	0.26	0.26	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	4.32	3.55	3.65	3.84	--	mg/m³	--
		排放速率	0.11	0.088	0.090	0.096	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	29.5	23.6	22.0	25.0	--	mg/m³	--
		排放速率	0.72	0.59	0.54	0.62	--	kg/h	--
G5 喷油性面漆 及烘干、喷枪清 洗、调漆房调漆 工序废气排放口	标干流量		24321	23994	23578	23964	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.62	1.75	1.92	1.76	80	mg/m³	达 标
		排放速率	0.039	0.042	0.045	0.042	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	0.993	0.742	0.759	0.831	40	mg/m³	达 标
		排放速率	0.024	0.018	0.018	0.020	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达 标
		排放速率	0.24	0.24	0.24	0.24	24.5	kg/h	达 标
执行依据	非甲烷总烃、苯系物执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准。								
备注	“-”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日非甲烷总烃处理效率为 81.7%； 2026 年 05 月 28 日非甲烷总烃处理效率为 83.8%； 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯； 因排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的 50%计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为"<20mg/m³"，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-7 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G5 喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	851	977	977	977	977	--	无量纲	--
G5 喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	229	199	199	229	229	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G5 喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	851	851	977	851	977	--	无量纲	--
G5 喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	199	199	229	199	229	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

表 6-8 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G8 喷水性漆 （往覆喷漆机喷 漆）及烘干工序 废气处理前	标干流量		15024	15087	15232	15114	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	4.60	4.65	4.78	4.68	--	mg/m³	--
		排放速率	0.069	0.070	0.073	0.071	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	21.7	27.8	34.8	28.1	--	mg/m³	--
		排放速率	0.33	0.42	0.53	0.43	--	kg/h	--
G8 喷水性漆 （往覆喷漆机喷 漆）及烘干工序 废气排放口	标干流量		13865	14048	14404	14106	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.10	1.20	1.28	1.19	80	mg/m³	达 标
		排放速率	0.015	0.017	0.018	0.017	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达 标
		排放速率	0.14	0.14	0.14	0.14	24.5	kg/h	达 标

表 6-8 (续) 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G8 喷水性漆 （往覆喷漆机喷漆）及烘干工序 废气处理前	标干流量		15299	15111	15271	15227	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	5.01	5.40	5.53	5.31	--	mg/m³	--
		排放速率	0.077	0.082	0.084	0.081	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	32.2	28.6	36.8	32.5	--	mg/m³	--
		排放速率	0.49	0.43	0.56	0.49	--	kg/h	--
G8 喷水性漆 （往覆喷漆机喷漆）及烘干工序 废气排放口	标干流量		14486	14141	14393	14340	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.14	1.25	1.18	1.19	80	mg/m³	达标
		排放速率	0.017	0.018	0.017	0.017	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		排放速率	0.14	0.14	0.14	0.14	24.5	kg/h	达标
执行依据	非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准。								
备注	“-”表示没有该项； 因排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的 50%计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为"<20mg/m³"，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-9 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	851	851	977	851	977	--	无量纲	--
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	269	309	309	269	309	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	851	977	977	977	977	--	无量纲	--
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	269	309	269	309	309	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

表 6-10 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G9 喷水性漆 （往覆喷漆机喷漆）及烘干工序 废气处理前	标干流量		14156	15207	14441	14601	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	5.21	5.30	5.34	5.28	--	mg/m³	--
		排放速率	0.074	0.081	0.077	0.077	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	37.2	33.0	27.5	32.6	--	mg/m³	--
		排放速率	0.53	0.50	0.40	0.48	--	kg/h	--
G9 喷水性漆 （往覆喷漆机喷漆）及烘干工序 废气排放口	标干流量		12973	14276	13472	13574	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.92	1.08	1.11	1.04	80	mg/m³	达标
		排放速率	0.012	0.015	0.015	0.014	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		排放速率	0.13	0.14	0.13	0.13	24.5	kg/h	达标

表 6-10（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G9 喷水性漆 （往覆喷漆机喷漆）及烘干工序 废气处理前	标干流量		15118	14781	15243	15047	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	4.94	4.90	5.00	4.95	--	mg/m³	--
		排放速率	0.075	0.072	0.076	0.074	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	28.5	24.2	21.4	24.7	--	mg/m³	--
		排放速率	0.43	0.36	0.33	0.37	--	kg/h	--
G9 喷水性漆 （往覆喷漆机喷漆）及烘干工序 废气排放口	标干流量		13991	13667	14254	13971	--	m³/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.21	1.10	1.14	1.15	80	mg/m³	达 标
		排放速率	0.017	0.015	0.016	0.016	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达 标
		排放速率	0.14	0.14	0.14	0.14	24.5	kg/h	达 标
执行依据	非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准。								
备注	“-”表示没有该项； 因排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的 50%计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为"<20mg/m³"，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-11 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	1122	1318	1318	1122	1318	--	无量纲	--
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	354	416	416	354	416	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	1122	1122	1318	1318	1318	--	无量纲	--
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	416	354	354	416	416	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

表 6-12 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.05.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.62	0.87	0.79	0.81	0.87	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.56	0.81	0.88	0.92	0.92	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.59	0.82	0.93	0.89	0.93	4.0	mg/m³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	173	227	251	205	251	1000	µg/m³	达标
	第二次	171	233	247	222	247	1000	µg/m³	达标
	第三次	169	216	242	254	254	1000	µg/m³	达标
甲 苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m³	达标
二甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m³	达标
采样日期		2026.05.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.58	0.77	0.81	0.85	0.85	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.64	0.86	0.92	0.87	0.92	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.62	0.90	0.82	0.88	0.90	4.0	mg/m³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	174	235	241	209	241	1000	µg/m³	达标
	第二次	168	219	207	234	234	1000	µg/m³	达标
	第三次	175	249	224	215	249	1000	µg/m³	达标
甲 苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m³	达标

	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
二甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限。								

表 6-13 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.05.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	13	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	11	<10	16	16	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	15	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	14	11	14	20	无量纲	达标
采样日期		2026.05.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
臭气浓度	第一次	<10	16	11	<10	16	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	12	14	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	12	<10	15	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

表 6-14 无组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.05.27			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.36	1.43	1.46	1.46	6	mg/m³	达标
采样日期	2026.05.28			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.57	1.56	1.49	1.57	6	mg/m³	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							

表 6-15 气象参数（厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯）

采样日期	检测点位		天气状 况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.05.27	第一次	上风向 1#	晴	28.2	66	100.2	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	31.6	63	100.1	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.9	61	99.9	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.8	64	100.4	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	62	100.2	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.8	59	100.1	1.8	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-16 气象参数（厂界臭气浓度）

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.05.27	第一次	上风向 1#	晴	28.2	66	100.2	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	31.6	63	100.1	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.9	61	99.9	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	34.2	60	99.8	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.8	64	100.4	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	62	100.2	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.8	59	100.1	1.8	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.9	58	99.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-17 气象参数（厂内非甲烷总烃）

采样日期	检测频次	天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）
2026.05.27	第一次	晴	27.9	64	100.2	<1.0
	第二次	晴	28.6	62	100.0	<1.0
	第三次	晴	30.4	61	99.8	<1.0
2026.05.28	第一次	晴	27.1	62	100.4	<1.0
	第二次	晴	28.2	61	100.1	<1.0
	第三次	晴	29.4	60	100.1	<1.0

（2）废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 6-18。

表 6-18 生活污水监测及评价结果

采样日期	2026.05.27	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 生活污水排放口	pH 值	7.5	7.3	7.6	7.4	7.3-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	196	217	205	229	212	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	65.1	70.4	61.8	73.2	67.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	56	71	49	65	60	400	mg/L	达标
	氨氮	22.4	23.5	20.7	21.5	22.0	--	mg/L	--
采样日期	2026.05.28	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 生活污水排放口	pH 值	7.8	7.2	7.5	7.6	7.2-7.8	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	223	190	212	186	203	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	68.5	63.2	67.2	59.6	64.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	54	79	66	52	63	400	mg/L	达标
	氨氮	23.1	20.3	21.4	23.9	22.2	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 6-19。

表 6-19 厂界噪声监测及评价结果

采样日期	2026.05.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	54.1	65	生产噪声	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.1	65		达标
项目东北界外 1 米检测点 N3	昼间	53.3	65		达标
采样日期	2026.05.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	54.8	65	生产噪声	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	55.2	65		达标
项目东北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.0	65		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	项目西北界为邻厂，不具备检测条件，故不设点； 2026 年 05 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026 年 05 月 28 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s。				

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于〈广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表〉的批复》【中（榄）环建表〔2025〕0141 号】，项目挥发性有机物排放量不得大于 1.595 吨/年。

根据环评所示，油性面漆年工作时间为 600h，水性面漆年工作时间约 2100h；往覆机底漆、面漆喷涂、烘干年工作时间 2100h。根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 6-25。

表 6-25 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	有组织			无组织排放总量	环评及批复要求的总量控制指标 (t/a)
		平均年工作时间 (h)	平均排放速率 (kg/h)	实际排放总量 (t/a)		
喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气	非甲烷总烃	600	0.054	0.032	0.017	1.595（其中有组织 1.229t/a，无组织 0.366t/a）

喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气	非甲烷总烃	600	0.043	0.026	0.017	
喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气	非甲烷总烃	2100	0.017	0.036	0.018	
喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气	非甲烷总烃	2100	0.015	0.032	0.018	
合计				0.126	0.07	

注：无组织排放总量=（处理前有组织排放总量÷收集率）－处理前有组织排放总量 （根据环评显示喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气、喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气收、喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气收集率均为 90%）

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中，挥发性有机物排放总量为 0.196t/a，符合中山市生态环境局《关于<广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表>的批复》【中（榄）环建表（2025）0141 号】要求。

“本页以下空白”

表七

验收监测结论:

1.废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司深度处理,根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告(报告编号:VN2605202110)可知,生活污水经三级化粪池处理,检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的要求。生产废水委托中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转移处理。

2.废气

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告(报告编号:VN2605202110)可知:

(1)有组织废气:喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废中非甲烷总烃、苯系物排放均满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求,颗粒物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求(根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等,筛选确定计入TVOC的物质,待国家污染物监测方法标准年发布后实施)。

喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废中非甲烷总烃、苯系物排放均满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求,颗粒物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求(根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等,筛选确定计入TVOC的物质,待国家污染物监测方法标准年发布后实施)。

喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气中非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求,颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-

93)表 2 恶臭污染物排放标准值要求（根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，待国家污染物监测方法标准年发布后实施）。

（2）无组织废气：厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3.噪声

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2605202110）可知，噪声监测点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：一般原料包装物（塑料面板）等集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

危险废物：废活性炭、废包装桶（水性底漆、水性面漆、油性底漆、油性面漆）、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等集中收集后交由中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司转移处理。危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。

5.污染排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目一期营运期生产过程中挥发性有机物排放总量符合中山市生态环境局《关于<广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表（2025）0141 号）的总量控制指标要求。

6.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东天朗智通科技有限公司

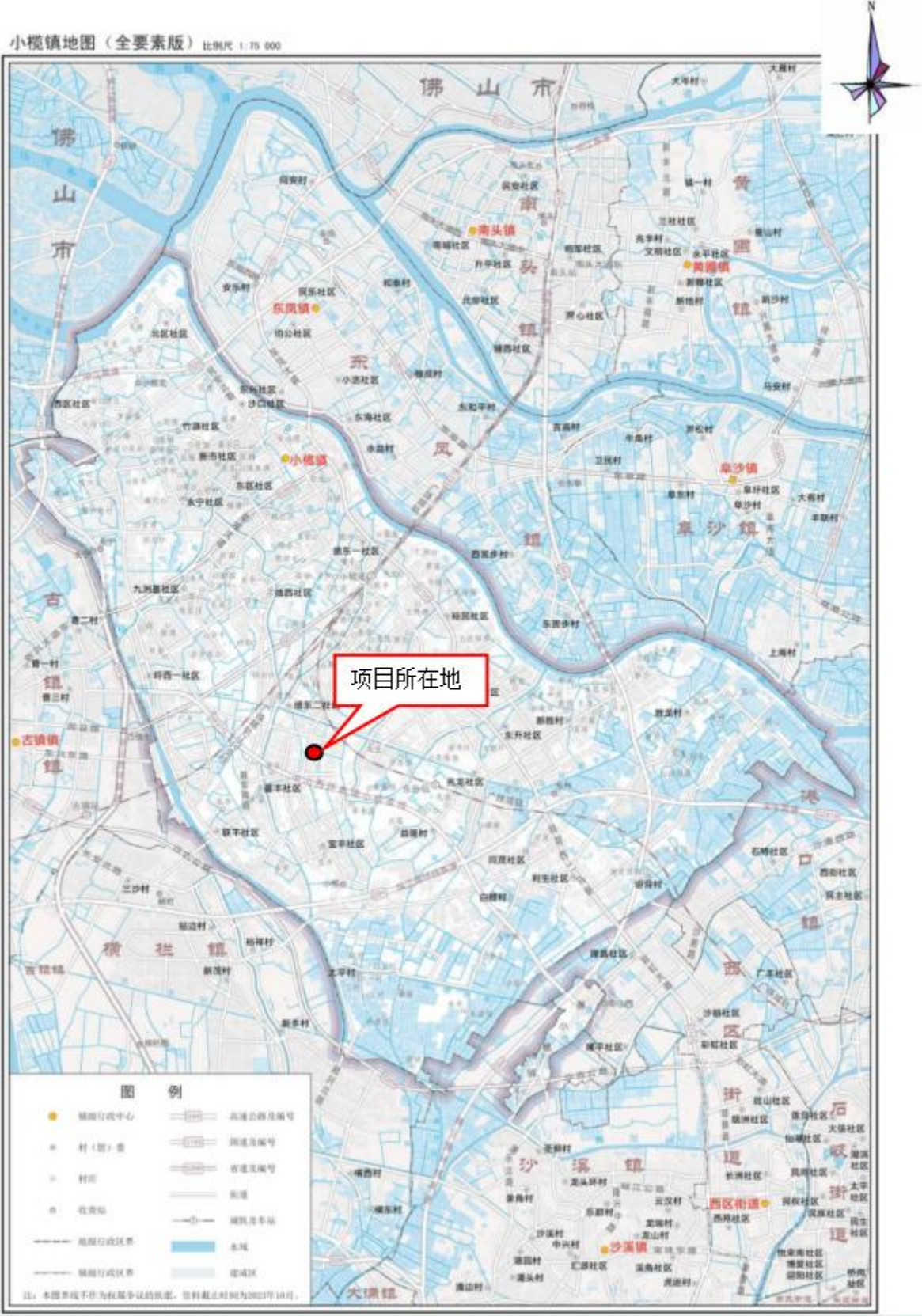
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

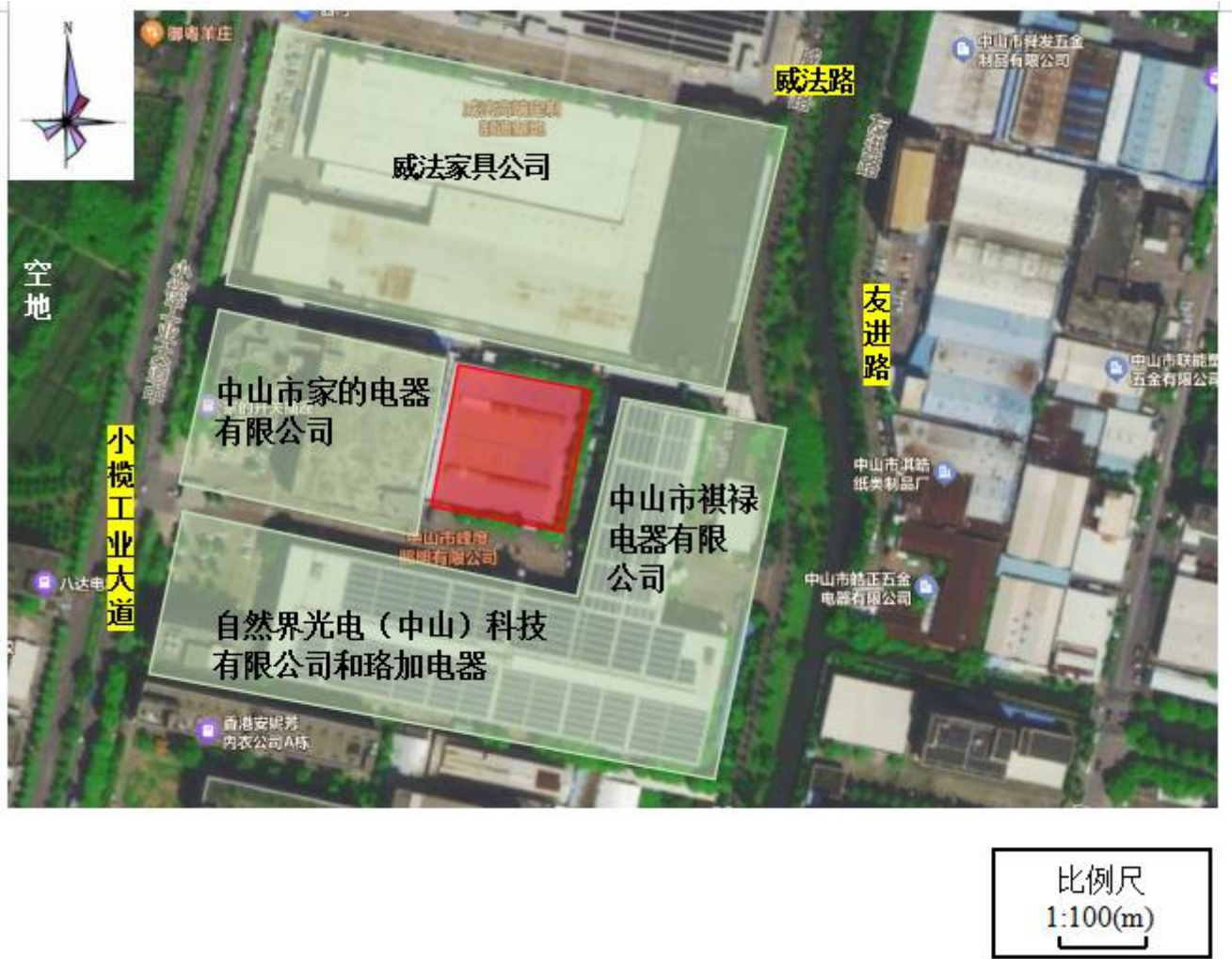
建设项目	项目名称		广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品1000万件新建项目（一期）				项目代码		/		建设地点		中山市小榄镇工业区工业大道中8号之一1号厂房6楼至8楼	
	行业类别（分类管理名录）		C3823 配电开关控制设备制造、C3976 光电子器件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 迁建 ☐ 技术改造 ☐ 扩建		项目厂区中心经度/纬度		E 113°15'7.413"； N 22°36'53.479"	
	设计生产能力		控制器类产品1000万件				实际生产能力		控制器类产品500万件		环评单位		中山金粤环保工程有限公司	
	环评文件审批机关		中山市生态环境局				审批文号		中（榄）环建表〔2025〕0141号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2026年1月3日				竣工日期		2026年2月28日		排污许可证申领时间		2026年4月15日	
	环保设施设计单位		中山市金粤环保工程有限公司				环保设施施工单位		广东天朗智通科技有限公司		本工程排污许可证编号		91442000MA52QAHY3R001W	
	验收单位		广东天朗智通科技有限公司				环保设施监测单位		广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算（万元）		500万元				环保投资总概算（万元）		50万元		所占比例（%）		10%	
	实际总投资（万元）		150万元				实际环保投资（万元）		25万元		所占比例（%）		16.67%	
	废水治理（万元）		1.5	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		250000m³/h、25000m³/h、15000m³/h、15000m³/h		年平均工作时		2400h		
运营单位		广东天朗智通科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91442000MA52QAHY3R		验收时间		2026年5月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		挥发性有机物				0.196		0.196	1.595		0.196	1.595		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(7)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置图



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表》的批复

中（榄）环建表（2025）0141 号

广东天朗智通科技有限公司（统一社会信用代码：
91442000MA52QAHY3R）：

报来的《广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表》（以下称《报告表》）等材料收悉。经审核，批复如下：

一、广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目（投资项目统一代码：2508-442000-04-01-701012）（以下简称“该项目”）选址位于中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼（选址中心位于东经 113° 15′ 7.413″，北纬 22° 36′ 53.479″），该项目用地面积 3200 平方米，建筑面积 9600 平方米，主要从事控制器类产品制造，年产控制器类产品 1000 万件（其中通用智能开关面板 800 万件和大屏温控器功能件 200 万件）。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性

质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。

该项目运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。锡膏印刷、回流焊接工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，锡及其化合物、颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准（排放速率执行 50%），臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。波峰焊、补焊、三防漆喷涂、固化工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，锡及其化合物、颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准（排放速率执行 50%），臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃、苯系物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准（排放速率执行 50%），臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。喷油性面漆及烘干、喷枪清洗工序废气中的 TVOC、非甲烷总烃、苯系

物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。喷水性漆(水性自动喷漆线)及烘干工序废气中的TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气中的TVOC、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准(排放速率执行50%),臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

无组织排放废气中,厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、甲苯、二甲苯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准限值。厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs



无组织排放限值。

（二）严格落实水污染防治措施。该项目营运期产生生活污水 1800 吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理。水帘柜废水 316.8 吨/年、水喷淋废水 108 吨/年，收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。

（三）严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区排放限值。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目营运期产生废活性炭、废包装桶（水性底漆、水性面漆、油性底漆、油性面漆、天那水、助焊剂、三防漆、锡膏）、废机油、废机油包装物、废弃含油抹布和手套、废 PCB 板及电子元器件、废印版、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；一般原料包装物（PCB 板、电子元器件、无铅锡条、塑料面板和热熔胶）、切脚边角料等一般工业固体废物，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

（五）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急收集设施，有效防范污染事故发生。

（六）合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

(七) 须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，该项目挥发性有机物排放量不得大于 1.595 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。



中山市生态环境局
2025 年 10 月 23 日

附件 2：营业执照



统一社会信用代码

91442000MA52QAHY3R

营 业 执 照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称

广东天朗智通科技有限公司

注 册 资 本

人民币壹仟伍佰万元

类 型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成 立 日 期

2019年01月03日

法 定 代 表 人

胡建峰

住 所

中山市小榄镇绩东二社区工业大道中8号B栋

经 营 范 围

一般项目：物联网技术研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售；物联网技术服务；电子产品销售；软件开发；机械设备研发；照明器具制造；照明器具销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械电气设备制造；机械电气设备销售；家用电器销售；家用电器制造；货物进出口；技术进出口【上述经营范围涉及：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）】；输配电及控制设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登 记 机 关



2026 年 04 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 3：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东万纳测试技术有限公司：

现有广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目(一期)，位于小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

广东天朗智通科技有限公司

2026 年 4 月 29 日



附件 4：环保保护管理制度

广东天朗智通科技有限公司
企业环保管理制度

第一章 总 则

- 1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。
- 2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。
- 3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。
- 4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。
- 5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
 - (1) 认真贯彻执行国家，上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。
 - (2) 负责协助总经理组织制定环保长远规划。
 - (3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收。提出环保意见和要求。
 - (4) 组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
 - (5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。
- 3、各单位环保工作职责
 - (1) 执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。

- (3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。
- (4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。
- (5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。
- (6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。
- (7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

- (1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。
- (2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。
- (3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。
- (4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。
- (5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

- 1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。
- 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。
- 4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。
- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急反应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对演练中发现的问题进行分析、补充和完善预案。

演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。

3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第五章 新建项目环保管理

1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第六章 环保台账与报表管理

1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。

3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第七章 附则

1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。

2、本制度自发布之日起实施。



附件 5：生活污水纳污证明

证明

我司广东天朗智通科技有限公司位于中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼，生活污水经市政污水管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进行深度处理。

特此证明！

广东天朗智通科技有限公司

2026 年 5 月 29 日



广东天朗智通科技有限公司



噪声防治措施

一、项目简介

广东天朗智通科技有限公司位于中山市小榄镇工业区工业大道中8号之一1号厂房6楼至8楼（东经 $113^{\circ} 15' 7.413''$ 、北纬 $22^{\circ} 36' 53.479''$ ）。本项目从事控制器类产品制造的生产。

项目的噪声源主要是来自机械设备，设备噪声在 85~95dB（A）之间，原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，约在 60~70B(A)之间。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间满足厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

二、具体措施

（1）选用低噪声设备和工作方式，各工序工作时间交替进行，减少同一工作时间多个工序同时进行的情况，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度。

（2）在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内并远离敏感点位置，靠近敏感点一侧墙体不设门窗，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对敏感点的影响。

（3）投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

（4）对于运输噪声，厂区内车辆行驶路线应合理规划，禁止运输车辆鸣笛等；在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

广东天朗智通科技有限公司

固废处理说明

- ① **生活垃圾**：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。
- ② **一般工业固废**：本项目一期在生产过程中产生一般原料包装物（塑料面板）等，集中后交由一般工业固体废物处理公司处理。
- ③ **危险废物**：本项目一期在生产过程中产生废活性炭、废化学品包装桶、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

广东天朗智通科技有限公司

2026年5月29日



附件 8：应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东天朗智通科技有限公司	统一社会信用代码	91442000MA52QAHY3R
单位地址	广东省中山市小榄镇镇工业大道 8 号之 1	地理坐标（中心）	经度：113.468255 纬度：22.261989
法定代表人	胡建峰	手机号码	13590912601
应急联系人	胡文亮	手机号码	13590912601
生产工艺简述	塑料面板工艺流程：塑料面板→静电除尘→（①调漆→油性底漆喷涂、烘干→油性面漆喷涂、烘干②发外水性底漆喷涂、烘干→发外水性面漆喷涂、烘干）→高温烘干→（③往覆机底漆、面漆喷涂③烘干）③塑料面板		
产品名称与设计产能	年产控制器类产品 500 万件		
环境风险单元	化学品仓,化学品仓,化学品仓,化学品仓,化学品仓,化学品仓,化学品仓,化学品仓,废气治理设施,废水暂存区,危险废物仓		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录		☐ 有 ☒ 无	
产生危险废物重点单位		☐ 有 ☒ 无	
市环境监管重点单位		☐ 有 ☒ 无	
危险化学品生产经营单位		☐ 有 ☒ 无	
近 3 年发生过环境突发事件		☐ 有 ☒ 无	
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施		☒ 有 ☐ 无	
备案提交资料自查： 1. 企业事业单位基本信息表 ☒ 有 ☐ 无 2. 环境风险评估报告表 ☒ 有 ☐ 无 3. 环境应急资源调查表 ☒ 有 ☐ 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 ☒ 有 ☐ 无 5. 环境应急处置卡 ☒ 有 ☐ 无 6. 应急设施卡片 ☒ 有 ☐ 无			
预案签署人	胡建峰	备案时间	2026-06-25

备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。 该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 06 月 25 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案编号	442000-2026-06778

附件 9：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目（一期）				
设计单位	广东天朗智通科技有限公司				
所在镇区	小榄镇	地址	中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号 厂房 6 楼至 8 楼		
项目负责人	谭先生	联系电话	19928013932		
建设项目 基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建（√） 扩建（ ） 搬迁（ ） 技改（ ）			
	排污情况	废水（√） 废气（√） 噪声（√） 危废（√）			
	环评批准文号	中（榄）环建表（2025）0141 号			
申请整体/ 分期验收	整体 分期 （√）				
投资总概算* （万元）	500	其中：环境保护 投资*（万元）	50	实际环境保 护投资占总 投资比例	10%
本期实际总投 资*（万元）	150	其中：环境保护 投资*（万元）	25		16.67%
废气治理投入* （万元）	20	废水治理投入* （万元）	1.5	噪声治理投 入*（万元）	1.5
固废治理投入* （万元）	2	绿化及生态* （万元）	0	其它*（万 元）	0
设计生产能力*	年产控制器 类产品 1000 万件	建设项目开工 日期*	2026 年 1 月 3 日	周边是否有 敏感点	否
实际生产能力*	年产控制器 类产品 500 万件	建设项目竣工 日期*	2026 年 2 月 28 日	距敏感点距 离（m）	/
年平均工作时 长*	2400 小时/年				
环境保护设施 设计单位*	广东天朗智通科技有限公司				
环境保护设施 施工单位*	广东天朗智通科技有限公司				

自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	C3823 配电开关控制设备制造、C3976 光电子器件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	是	
	项目生产设备及规模	详见环评	是	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	产生生活污水 144 吨/年	是	
	废水的收集处理方式	生活污水经处理达标后由市政排水管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司	是	
	允许排放的废气种类	喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气，喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气，喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气	是	
	排污去向	大气	是	
	在线监控		否	
	危险废物	废活性炭、废化学品包装桶、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣等	是	
	应急预案		是	
	以新带老		否	
	区域削减		否	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		/	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		550t/a	
	该项目废水总排放量		144t/a	
	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环节		/	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		/	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		/	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	

	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求	是	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人

建设单位（盖章）

2026 年 5 月 29 日



建设单位验收监测期间工况说明

广东万纳测试技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	广东天朗智通科技有限公司
项目名称	广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目 (一期)
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	一期产量	实际日产量	生产负荷
2026.5.27	通用智能开关面板	400 万件/年	1.04 万件/天	78%
	大屏温控器功能件	100 万件/年	0.26 万件/天	
2026.5.28	通用智能开关面板	400 万件/年	1.08 万件/天	81%
	大屏温控器功能件	100 万件/年	0.27 万件/天	

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2026 年 5 月 29 日

负责人：

(建设单位盖章)





广东天朗智通科技有限公司

危险废物服务合同

合同签订地点：广东省恩平市

合同签订日期：2026 年 06 月 08 日





合同编号: CNF5-BC-HW-XBN-2026-06-033-ZS-YC

危险废物服务合同

合同编号: CNF5-BC-HW-XBN-2026-06-033-ZS-YC

甲方: 广东天朗智通科技有限公司

住址: 中山市小榄镇东二社区工业大道中8号B栋

纳税人识别号: 91442000MA52QA1HY3R

业务负责人: 胡建峰 联系方式: 18155602312

乙方: 中山市煜城环保科技有限公司

住址: 中山市东区街道中山六路1号天奕国际广场13栋1713房01

纳税人识别号: 91442000MAER5EX61U

业务负责人: 黄向琼 联系方式: 18666160522

丙方: 恩平市华新环境工程有限公司

住址: 江门市恩平市横陂镇鹿咀湾

纳税人识别号: 9144078507669589XL

业务负责人: 谭国权 联系方式: 15913629047

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规,甲、乙、丙三方本着自愿、平等、诚实信用的原则,经协商一致,签订本合同,三方共同遵照执行。

第一条 名词和术语

1. 危险废物:是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。
2. 处置:是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法,达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动,或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。
3. 签约量:是指合同内约定的甲方在合同有效期内预计会交付给丙方处置的危废量。
4. 处置量:是指合同有效期内由甲方产生并交付给丙方处置的危废量。

第二条 合作内容

1. 甲方委托处理的工业危废种类、数量及包装方式:

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年产量量(吨)
1	废活性炭	900-039-49	固态	编织袋	0.05
2	废包装物	900-041-49	固态	编织袋	0.02
3	高效漆雾过滤器中的废过滤棉	900-041-49	固态	编织袋	0.01
4	漆渣	900-252-12	固态	编织袋	0.02
合计					0.1

2. 甲方委托乙方作为综合环保服务商,包括向甲方提供环保咨询、危废管理知识宣导、联

单及台账指导、危废打包指导、转运协调等环保服务,丙方作为终端处置单位及运输单位,负责转运甲方产生的危险废物,并对该危险废物进行安全、环保、无害化处置。

3. 合同有效期:从 2026 年 06 月 08 日起至 2027 年 06 月 07 日止。

4. 第三条 服务费结算

1. 签约量: 甲方合同有效期内危废最大交付量为 0.1 吨。

2. 甲乙双方根据合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内约定的标准进行危废服务费结算。

第四条 三方责任与义务

1. 甲方责任与义务

- 1) 甲方及乙方在本合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内签订的危废类别不能超出丙方资质范围。
- 2) 甲方提供给丙方转运的危险废物不超出本合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内所列危险废物种类,对于超出合同约定范围的危险废物,丙方有权拒绝转运或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担,包括但不限于如下:
 - a) 废物类别与合同约定不一致;
 - b) 废物夹带合同约定外的自燃物质;
 - c) 废物夹带合同约定外的剧毒物质;
 - d) 废物夹带放射性废物;
 - e) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物;
 - f) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品;
 - g) 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关;
 - h) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣;
 - i) 石棉类废物;
 - j) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;
- 3) 甲方负责按照相关规范和要求进行危险废弃物的登记,配合乙方按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)对危险废物进行包装、贮存、标识等,如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物和不明物,应告知乙方并在标签上明确注明,否则丙方有权拒绝转运或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。
- 4) 甲方因生产研发工艺、原辅材料等发生改变,导致产生的危废形态(含水量)、成份等发生重大变化时,甲方及乙方须及时通知丙方,以确保丙方正常生产,如由于信息告知不及时导致的人员、财产损失,甲方及乙方共同承担全部责任。
- 5) 甲方应保证现场满足安全转移的条件,计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物(特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出丙方资质范围的危险废物),不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内,或将危险废物与非危险废物混装。
- 6) 收运废物期间,甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常,及将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等设备及人员。
- 7) 甲方按照合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内约定向乙方支付服务费。

2. 乙方责任与义务

- 1) 乙方负责指导甲方对危险废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、

重量、日期等。

2) 乙方负责协助甲方填写《广东省固体废物环境监管信息平台》各项内容及创建转运电子联单。

3) 乙方应对甲方产生的危废进行分类称重并打印磅单, 以作为确认联单的依据。

4) 危险废物转运之前乙方应确保甲方危险废物情况及包装满足丙方转运要求, 仔细核查危废的包装、标识, 以及危废类别是否符合丙方资质, 如危废类别不符合《合同附件 1: 危险废物服务结算标准》内约定的情况或者包装方式及标识不满足《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012), 丙方有权拒收, 因此产生的责任与费用由乙方承担。

5) 乙方负责协调组织收运并至少提前 3 天将转运清单发给丙方, 经过丙方确认后即可安排收运。

6) 乙方应定期与丙方结算处置费用。

3. 丙方责任与义务

1) 丙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

2) 丙方保证: 危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的《危险货物道路运输经营许可证》, 并用专用车辆运输; 专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志, 专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证; 押运人须具备相关法律法规要求之证照。

3) 丙方保证运输车辆与装卸人员, 按照相关法律规定做好自我防护工作, 在甲方厂区内文明作业, 并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度, 不影响双方正常的生产、经营活动。

4) 危险废物离开甲方厂区后, 风险和责任由丙方承担。

5) 丙方确保甲方产生的危险废物转运合规, 并得到安全、环保、无害化处置, 处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准, 不对环境造成二次污染。

6) 丙方按照合同内甲方最大危废交付量来接收处置由甲方产生的危险废物, 超出最大危废交付量可拒绝接收。

7) 丙方危废接收处置地址为: 恩平市华新环境工程有限公司厂区内。

第五条 违约责任

1. 除本合同另有约定外, 合同任何一方不能在合同有效期内擅自解除本合同。

2. 合同任何一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止、解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

3. 甲乙双方在本合同附件 1: 《废物服务结算标准》内签约的危废类别不能超出丙方资质范围, 若签订的危废类别不在丙方资质范围内, 则视为甲乙双方违约, 丙方可无条件解除合同。

4. 甲方不得交付本合同附件 1: 《危险废物服务结算标准》约定以外的废物, 严禁夹带剧毒废弃物, 当夹带剧毒物质时, 已收集的整车废物将视为剧毒废弃物, 乙方有权拒绝运输, 丙方有权拒绝接收处置, 且乙方不予退还该合同甲方所支付的费用, 若触犯国家相关法律法规, 乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此给乙方及丙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

5. 甲方故意隐瞒丙方, 或者存在过失造成丙方将本合同第四条甲方责任义务中第(1)点所述的异常危险废物或爆炸性、放射性等废物装运进车或收运进入丙方仓库的, 丙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任, 乙方及丙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 甲方逾期向乙方支付处置服务费, 甲方应按照合同成立时一年期贷款市场报价利率(即

LPR)的四倍向乙方支付资金占用费。

第六条 合同免责

在合同存续期内丙方因不可抗力因素(如全省统一停窑、节能减排限产停窑、政府执法行为、计划性停电、检修等)而不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之后三日内向甲方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由,在取得相关证明并书面通知甲方后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于相关方承担相应的违约责任。甲乙丙三方因不可抗力因素无法履行合同时,经三方协商一致并签订解除协议,亦可免于承担相应的违约责任。

第七条 保密条款

合同内任何一方均不得向第四方透露本合同内信息(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外),任何一方违反上述保密义务的,造成合同另两方损失的,应向另两方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 争议解决

在本合同执行期间,如发生争议,三方可以协商解决,协商未果可将争议提交至丙方住所地法院诉讼裁决。

第九条 合同其他事宜

- 1.本合同一式叁份,甲乙丙三方各持壹份。
- 2.本合同经三方签字并加盖公章或合同专用章后正式生效,三方共同遵守执行。
附件1:《危险废物服务结算标准》,作为本合同的有效组成部分,由甲乙双方协商签订,双方遵照执行,与本合同具有同等法律效力。
- 3.甲乙双方未尽事宜,可以在附件1:《危险废物服务结算标准》中补充说明或者由双方另行签约。

以下无正文

甲 方 (盖章): 广东天朗智通科技有限公司
委托人(签字): _____
开户行: _____
账 号: _____
签订日期: _____



乙 方 (盖章): 中山市盛城环保科技有限公司
委托人(签字): _____
开户行: _____
账 号: _____



签订日期: _____
丙 方 (盖章): 恩平市华新环境工程有限公司
委托人(签字): _____
签订日期: _____



投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于 中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼，主要从事控制器类产品制造的生产。根据实际生产情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	500	其中环保投资	50	所占比例	10%
实际总投资 (万元)	150	其中环保投资	25	所占比例	16.67%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	1.5	废气治理	20	
	噪声治理	1.5	固废治理	2	
	绿化、生态	0	其他	0	



广东天朗智通科技有限公司
(建设单位盖章)

2026 年 5 月 29 日

附件 13：废水合同

废水转移处理服务合同

合同编号：

甲方：广东天朗智通科技有限公司（以下简称甲方）
地址：中山市小榄镇绩东二社区工业大道中8号B栋
乙方：中山市煜城环保科技有限公司
地址：中山市东区街道中山六路 1 号天奕国际广场 13 栋 1713 房01
丙方：中山市挺进永兴环境科技有限公司
地址：中山市横栏镇新丰村围垦西海南路西永兴污水处理厂内

为认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》及相关法律、法规规定，经三方协商，乙方作为成熟的环保服务及废水转运企业，丙方为工业废水处理处置的经营单位，现受甲方委托。乙方负责为本合同约定的工业废水提供相关环保服务及废水运输服务，丙方负责处理处置本合同约定的工业废水。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保三方合法利益，维护正常合作，经三方友好协商，特订立本合同：

第一条：转移废水种类及数量

- 1、甲方同意乙方委托丙方对甲方生产经营过程中产生的工业废水全部处理处置。
- 2、三方约定废水转移服务期为：2026 年 6 月 08 日 起 至 2027 年 06 月 07 日 止。
- 3、甲方生产废水类型：喷漆用水、废气治理措施治理用水。
- 4、甲方废水水质要求：不得属于国家规定危险废物，不得检出第一类污染物和持久性有机污染物（以丙方环评批复可接纳废水种类为准），丙方有权对超出水质要求的废水进行拒收。

监测项目	pH	CODcr	氨氮	总氮	总磷	磷酸盐	动植物油	石油类
参考水质	4-9	3000mg/L	30mg/L	45mg/L	30mg/L	10mg/L	50mg/L	25mg/L

（甲方的生产废水水质数据不能超出上表数据，若超出上列表数据，乙、丙方有权暂停服务，直至双方协商好解决办法为止。）

- 4、工业废水的收费标准：由甲、乙、丙签订结算协议作为本合同的附件另行约定。

第二条：甲方责任

- 1、甲方需在厂内明显位置和方便运输的地方，按要求建设标准化废水收集池，并按规范做好防渗防泄防腐蚀等措施，用以存放所产生的工业废水。

2、甲方应向乙方、丙方明确生产过程中产生废水的化学特性，配合乙方、丙方的需求提供项目的环评信息、废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等，填写《零散工业废水接收评估表》，协助乙方、丙方制定收运计划。

3、甲方须采取相应管理措施，保证其供乙、丙方收集转移处理的废水种类、参数等符合本合同第一条的约定。如丙方水质检测数据超出第一条约定的限值，丙方书面通知甲、乙方水质检测结果，友好协商解决。

4、甲方必须将工业废水按国家及地方标准（或有其他标准）排放到贮水池，严禁将危险废物、废液、第一类污染物、氰化物等有毒物质、其他化工废料、残次品、回收品、杂物等排入贮水池。否则造成的额外工作量或其他损失，全部由甲方承担。

5、合同期内，甲方必须将合同约定的废水交给丙方处理，不得擅自处理或偷排偷放，否则由甲方承担一切后果。

6、甲方生产工艺、主要原辅料出现重大变更导致废水水质出现重大变化，需及时通知乙方及丙方。

7、提供便利的作业环境：1)、进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；2)、车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于 20 米，如无法满足该条件，甲方应自行配套适用水泵、连接管道及快接头（或中转罐）便于乙方运水车进行接驳；

第三条：乙方责任

1、乙方的装运人员到甲方工厂作业时，须正规操作，并遵守甲方工厂货物进出及其它相关安全规定。乙方在运输废水过程中，必须采取相关措施，防止废水流失、渗漏。

2、乙方须保证于三方约定时间内到达甲方厂内进行收集转移废水，如因乙方内部原因逾期，致废水不能及时转移，导致甲方停产，甲方有权就此经济损失向乙方索取相应赔偿。

3、乙方须保证所转移废水合法进行运输，如运输途中出现漏洒或偷排偷放而引致的法律后果及经济损失，全部由乙方承担。

第四条：丙方责任

1、丙方在接收乙方转运的甲方废水时所持各种证照符合相关法律法规，依法依规处理所接收废水，并确保废水处理后达标排放。

2、丙方需向甲、乙方明确废水转移处置的要求，清楚告知甲方需填报并提交给环保部门的零散废水的资料、台账等，以完成零散废水转移手续。丙方根据实际转移水量开

具《工业废水转移联单》。

3、如因丙方内部因素，如系统故障，断电或处理负荷已满等原因导致系统无法及时接收废水时，丙方有责任为甲、乙方联系第三方以临时接收甲方废水，相关手续、费用由丙方承担。

第五条：废水转移事项

1、三方进行废水转移时需严格按照省市各级要求，填写转移联单。并承担各自的职责，如实填写并向环保部门提交转移台账、年度转移计划备案、月转移情况报表、月接收处理报表等资料。

2、废水在甲方单位范围内的收集、储存等皆由甲方负责，甲方承担相应责任。转移至乙方派遣车辆上并离开甲方厂区后，相应责任归乙方承担。

3、甲方需提前至少3天向乙方发出需求转移废水通知，乙方接到通知后，双方约定时间安排车辆前往收运。甲方应保证每次通知乙方接收的废水不少于5吨，如少于5吨，仍应按5吨计付该次废水处理费。

4、接收废水时，甲方安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。所转移废水由乙方负责计量，转移量以双方确认盖章的收水联单为准。

第五条：合同期限与免责条款

1、合同自三方代表签字并加盖公章即时生效。在废水转移期结束，并且甲方付清全部款项后结束。

2、本合同废水转移期满前一个月内，甲乙丙三方可根据实际情况续签。

3、合同存续期间，甲、乙、丙任何一方因不可抗力因素，或经三方协商取得对方谅解的自身原因不能履行本合同时，应在事件发生三日内，以书面形式或电子邮件、电话等方式告知对方，同时到当地环保部门报备，在取得合法的相关证明之后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

4、本合同不作为废水转移凭证，实际转移水量以丙方开具并经甲方签名的废水转移联单为准。

5、三方的联系方式均以本合同所预留的为准，如有变更应立即书面通知相对方，否则三方依本合同所留的联系方式发出的信息，一经发出即视为送达。

第六条：违约责任

1、合同三方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，

长兴环保

专用章

有

★

办

習

★

6.28

造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、除法律或本合同另有规定外，合同三方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。如甲方不履行本合同事项，乙方有权书面通知环保部门，并解除本合同。且乙方除无需退回已收取的废水处理费外，还有权要求甲方赔偿经济损失。

3、若甲方逾期支付废水处理费或其他相关费用，每逾期一天按未付款总额的千分之一计付滞纳金至款项付清之日，且逾期超过 30 天，乙方除按上述标准收取滞纳金外，还有权解除本合同，并要求赔偿损失。

4、守约方为追究违约方违约责任所产生的诉讼费、律师费、差旅费等费用均有违约方承担。

第七条：其它

1、条款未尽事宜，三方友好协商解决，如协商未果，可向中山市人民法院申请仲裁。

2、本合同正文部分手写或涂改内容无效。

3、本合同一式三份，甲乙丙三方各执一份,各具同等法律效力。

4、本合同附件：《废水转移服务合同费用结算标准表》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件为准。

甲方（盖章）：广东天朗智通科技有限公司	乙方（盖章）：中山市煜城环保科技有限公司
授权代表（签字）：	授权代表（签字）：
联系电话：	联系电话：
签订日期：	签订日期：
丙方（盖章）：中山市挺进永兴环境科技有限公司	
授权代表（签字）：	
联系电话：	
签订日期：	

附件 14：固定污染源排污登记回执及登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA52QAHY3R001W

排污单位名称：广东天朗智通科技有限公司	
生产经营场所地址：中山市小榄镇工业区工业大道中8号之一1号厂房6楼至8楼	
统一社会信用代码：91442000MA52QAHY3R	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2026年04月15日	
有效期：2026年04月15日至2031年04月14日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记表

(☒ 首次登记 ☐ 延续登记 ☐ 变更登记)

单位名称 (1)		广东天朗智通科技有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	小榄镇
注册地址 (5)		中山市小榄镇绩东二社区工业大道中 8 号 B 栋			
生产经营场所地址 (6)		中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之一 1 号厂房 6 楼至 8 楼			
行业类别 (7)		配电开关控制设备制造			
其他行业类别		塑料零件及其他塑料制品制造, 光电子器件制造			
生产经营场所中心经度 (8)		113°15'7.41"	中心纬度 (9)		22°36'53.48"
统一社会信用代码 (10)		91442000MA52QAHY3R		组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)		谭来斌		联系方式 19928013932	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能 计量单位	
上板、激光打标、PCB 板清洁、刷锡膏、SPI 检测、回流焊、AOI 光学检验、喷涂三防漆		控制器类产品		1000 万件/年	
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
挥发性有机物处理设施		二级活性炭吸附装置			4
除尘及挥发性有机物处理设施		水帘柜预处理+水喷淋+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附			4
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
印刷、回流焊接工序废气		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)			2
波峰焊、补焊、三防漆喷涂、固化工序废气		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)			2
油性油漆自动线调漆、喷漆、喷枪清洗、烘干工序废气		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》			2

	(GB14554-93)	
喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2
废水 ☒ 有 ☐ 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	三级化粪池预处理	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入 <u>中山市小榄水务有限公司污水处理分公司</u> ☐ 直接排放：排入
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废活性炭、废化学品包装桶、废机油、废机油包装物、废弃含油抹布和手套、废 PCB 板及电子元器件	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送 <u>具有相关危险废物经营许可证的单位</u> 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处理 ☐ 利用：□本单位/□送
废印版、高效漆雾过滤器中的废过滤棉、漆渣	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送 <u>具有相关危险废物经营许可证的单位</u> 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处理 ☐ 利用：□本单位/□送
废原料包装袋、切脚边角料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送 <u>有一般工业固体废物处理资质的单位</u> 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处理 ☐ 利用：□本单位/□送
工业噪声 ☒ 有 ☐ 无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证，但长期停产	☐ 是 ☒ 否	
其他需要说明的信息		

注:

(1) 按经工商行政管理部门核准,进行法人登记的名称填写,填写时应使用规范化汉字全称,与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准,营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别,按照 2017 年国民经济行业分类(GB/T 4754—2017)填报。尽量细化到四级行业类别,如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标,应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的,此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015)编制,由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的,此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997),由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一,始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时,应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写;其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号(15 位代码)等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺,填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能,无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料,分为水性辅料和油性辅料,使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称,对于有组织废气,污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等;对于无组织废气排放,污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口,不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报,否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称,如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向,不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放(畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排);间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等;直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

关于《广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目环境影响报告表》分期验收的说明

广东天朗智通科技有限公司年产控制器类产品 1000 万件新建项目中，只投产了塑料面板的部分生产工艺（喷油性油漆、喷水性漆往覆机喷漆工序），其余工艺全外包给其他企业完成。本次验收为一期分期验收，验收内容如下：

（一）一期验收生产设备数量表：

表 1 主要设备清单

序号	设备	型号	环评数量	一期验收量	未验收量	所在工序
1	SMT 生产线		8 条	0	8 条	/
	其中	吸送一体上板机	2 台	0	2 台	上板
		激光打标机	2 台	0	2 台	打标
		PCB 清洗机	2 台	0	2 台	PCB 板清洗
		锡膏印刷机	2 台	0	2 台	印刷
		SPI 检测机	2 台	0	2 台	SPI 检测
		筛选机	3 台	0	3 台	筛选
		高速贴片机	XP242E	2 台	2 台	贴片
		泛用贴片机	XP143E	2 台	2 台	贴片
		接驳台	/	2 台	2 台	辅助传送
		回流焊	AIS-20-82-C	1 台	1 台	回流焊
		冷却接驳台	/	1 台	1 台	辅助传送
		AOI 检测机	EKT-VT-880	1 台	1 台	AOI 检测
		在线烧录机	/	1 台	1 台	烧录
		翻板机	/	1 台	1 台	翻板
		收板机	/	1 台	1 台	收板
2	人工烧录机	/	4 台	0	4 台	烧录
3	DIP 生产线		4 条	0	4 条	/
	其中	人工插件台	5 张	0	5 张	插件
		加工电容切脚机	1 台	0	1 台	切脚
		移栽机	1 台	0	1 台	整理
		自动三防漆机	TZ-TF53310	1 台	1 台	喷三防漆
		烘干炉	/	1 台	1 台	烘干
		波峰焊	RS-300	1 台	1 台	波峰焊
		FCT 检测机	A8-118A	1 台	1 台	FCT 检测
		AOI 检测机	/	1 台	1 台	AOI 检测
		DIP 检测机	/	1 台	1 台	DIP 检测
		补焊机	/	1 台	1 台	补焊
		切板边机	/	1 台	1 台	切板边
		收板机	/	1 台	1 台	收板机

		传送轨道	单轨接驳台	1 台	0	1 台	辅助传送
4		自动锁螺丝机	T2-XE5331	1 台	0	1 台	组装
5		自动点焊机	TLZT-SB-038	2 台	0	2 台	点焊
6		压铜柱机	GY301-160*100	1 台	0	1 台	压铜柱
7		镭雕机	05-SB-011	8 台	0	8 台	打标
8		激光打码机	05-22-057	4 台	0	4 台	
9		光纤激光打标机	ZS-V20W	4 台	0	4 台	
10		点胶机	05-SB-007	6 台	0	6 台	点胶组装
11		人工组装线	设有 12 个工位，均配有风批枪	5 条	0	5 条	组装
12		自动封口机	FR-900	2 台	0	2 台	包装
13		气动压力机	DTDN-60	7 台	0	7 台	
14		自动包装机	/	1 台	0	1 台	
15		自动热缩机	BSN4020C	1 台	0	1 台	
16		微电脑控制智能加热台	NBW-4020	1 台	0	1 台	
17	自动喷涂线			3 条	1 条	2 条	喷涂、烘干
	其中	静电除尘柜	1.1m×0.9m×2.2m	1 个	1 个	1 个	静电除尘
		底漆水帘柜	3m×2m×2m (有效水深为 0.3m)，配有 6 把喷枪，专色专用，最大同时只使用有 3 支喷枪	1 个	1 个	1 个	喷涂
		面漆水帘柜	3m×2m×2m (有效水深为 0.3m)，配有 6 把喷枪，专色专用，最大同时只使用有 3 支喷枪	1 个	1 个	1 个	喷涂
		喷房	5m×3m×2.2m，1 个面漆房、1 个底漆房	2 个	2 个	2 个	喷涂
		烘干炉	25m×1.25m×0.85m，用电	2 个	2 个	2 个	烘干
		高温炉	25m×1.25m×0.85m，用电	1 个	1 个	1 个	烘干
18		调漆房	2m×3m×2.2m	1 个	1 个	0	调漆
19		往覆喷漆机	配有 2m×2m×2m (有效水深为 0.3m)，配有 2 支喷枪	2 台	2 台	0	喷涂
20		烘干炉	10m×1.25m×0.85m，用电	2 台	2 台	0	烘干

21	空压机	22kW	5 台	5 台	0	辅助设备
----	-----	------	-----	-----	---	------

（二）一期验收主要产品及产量

表 2 产品及产量一览表

序号	产品名称	环评年产量		一期验收年产量	未验收年产量
1	控制器类产品	1000 万件	通用智能开关面板 800 万件	通用智能开关面板 400 万件	通用智能开关面板 400 万件
2			大屏温控器功能件 200 万件	大屏温控器功能件 100 万件	大屏温控器功能件 100 万件

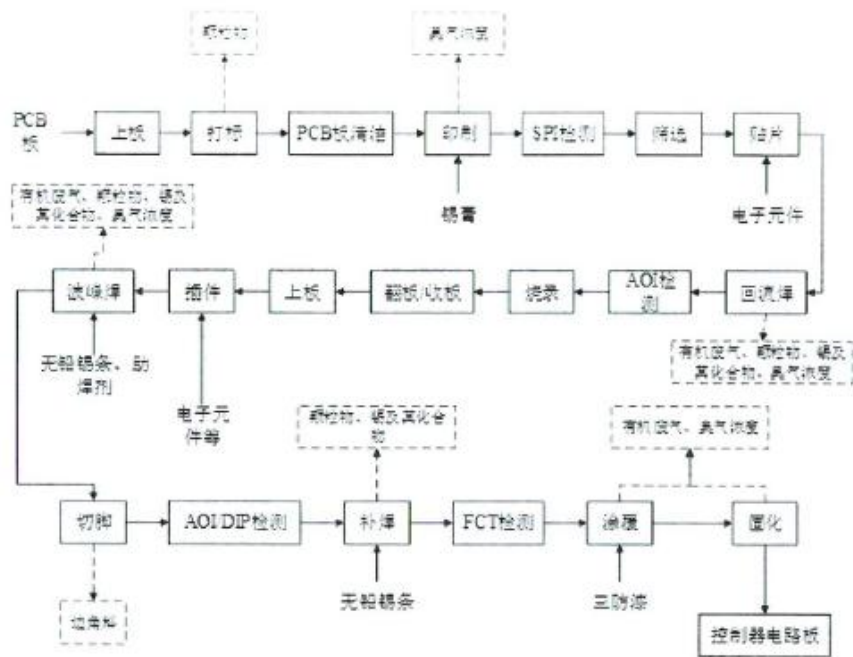
（三）一期验收主要原材料及年耗量

表 3 主要原辅材料消耗一览表

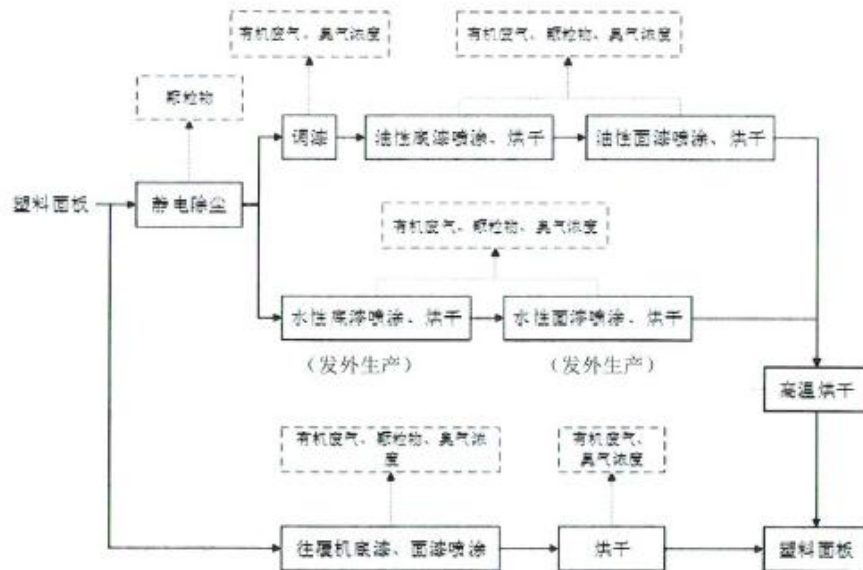
序号	原料名称	环评年用量	一期验收用量	未验收量	所在工序
1	PCB 板	1000 万件	0	1000 万件	/
2	电子元器件（包括二极管、电阻、电容、电感、按键开关、变压器、蜂鸣器、连接座等）	1000 万套	0	1000 万套	/
3	塑料面板（新料）	1000 万件	1000 万件	0	/
4	锡膏	5 吨	0	5 吨	锡膏印刷
5	无铅锡条	25 吨	0	25 吨	波峰焊、补焊
6	助焊剂	0.5 吨	0	0.5 吨	波峰焊
7	三防漆	4 吨	0	4 吨	喷涂三防漆
8	钢板（印版）	30 张	0	30 张	印刷
9	水性底漆	13 吨	6.5 吨	0	喷漆
10	水性面漆	11 吨	5.5 吨	0	喷漆
11	油性底漆	0.663 吨	0.3315 吨	0	喷漆
12	油性面漆	0.893 吨	0.893 吨	0	喷漆
13	天那水	1.156 吨	1.156 吨	0	喷漆
14	热熔胶	1 吨	0	1 吨	包装
15	塑料薄膜（PE 新料）	1 吨	0	1 吨	包装
16	机油	0.5 吨	0	0.5 吨	机修

（四）一期生产工艺流程

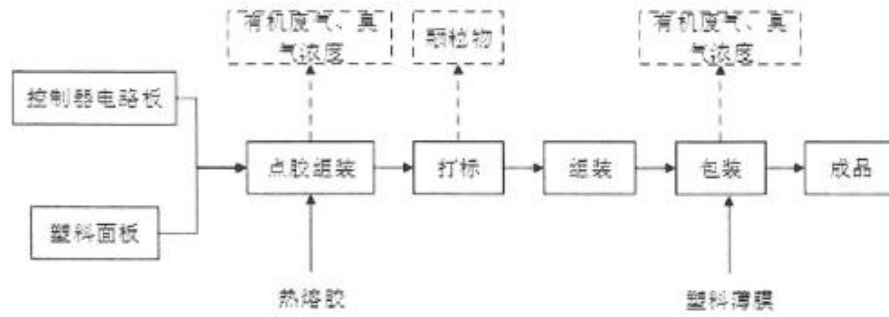
1. 控制器电路板工艺流程（发外在其他企业生产）：



2、塑料面板工艺流程:



3、控制器类产品工艺流程（发外在其他企业生产）：



广东天朗智通科技有限公司

2026年5月29日

附件 16: 监测数据

报告编号: VN2605202110



检测报告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测
样品类别: 废气、废水、噪声
项目名称: 广东天朗智通科技有限公司
项目地址: 中山市小榄镇工业区工业大道中 8 号之
一 1 号厂房 8 楼至 9 楼
报告日期: 2026 年 06 月 18 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)
检测专用章

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 1 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

编制人: 谢艳婷

校核人: 易胜强

签发人: 薛永强

职务: 授权签字人

签发日期: 2026.06.18

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第2页共34页

一、检测概况

受广东天朗智通科技有限公司委托,广东万纳测试技术有限公司对该基地的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯系物	G4油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	3次/天，共2天	密封完好	2026.05.27 至 2026.05.28
		G4油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口			
		G5油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前			
		G5油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口			
	臭气浓度	G4油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	4次/天，共2天	密封完好	
		G4油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口			
		G5油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前			
		G5油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口			
	非甲烷总烃、颗粒物	G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	3次/天，共2天	密封完好	
		G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 34 页

(续上表)

有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	3次/天，共2天	密封完好	2026.05.27 至 2026.05.28
		G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口			
	臭气浓度	G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	4次/天，共2天	密封完好	
		G8喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口			
		G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前			
		G9喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	上风向 1#	3次/天，共2天	密封完好	2026.05.27 至 2026.05.28
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度	上风向 1#	4次/天，共2天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃	厂内 5#	3次/天，共2天	密封完好	
	废水	pH值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	W1生活污水排放口	4次/天，共2天	
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外1米检测点N1	1次/天，共2天	--	2026.05.27 至 2026.05.28
		项目西南界外1米检测点N2			
		项目东北界外1米检测点N3			
备注	采样人员：麦锐娟、苏汉华、吕骏标、陈炎林、陈嘉豪、梁卓慧； 分析人员：蔡慧平、谢颖芹、朱艾嘉、陈浩贤、潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、杨振业、陈钰欣、陈国英、许慧玲； “--”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第4页共34页

三、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	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 FA2004	--
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	三甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003 年) 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B) 6.2.1.1	气相色谱仪 A60	10μg/m ³
	乙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
无组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

(续上表)

无组织废气	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/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 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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; 《恶臭污染环境监测技术规范》 (HJ905-2017); 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 34 页

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1 至表 4-8, 无组织废气检测结果见表 4-9、表 4-10、表 4-11, 废水检测结果见表 4-12, 噪声检测结果见表 4-13, 气象参数见表 4-14、表 4-15、表 4-16。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	标干流量		25573	25338	25191	25367	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	9.72	9.80	9.68	9.73	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.25	0.25	0.24	0.25	--	kg/h	--
	苯系物	排放浓度	5.68	4.27	5.62	5.19	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.15	0.11	0.14	0.13	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	23.4	20.9	29.6	24.6	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.60	0.53	0.75	0.63	--	kg/h	--
	G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	标干流量		24128	24201	24772	24367	--	m ³ /h
非甲烷总 烃		排放浓度	2.28	2.21	2.38	2.29	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.055	0.053	0.059	0.056	--	kg/h	--
苯系物		排放浓度	1.06	0.984	1.09	1.04	40	mg/m ³	达标
		排放速率	0.026	0.024	0.027	0.026	--	kg/h	--
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.24	0.24	0.25	0.24	24.5	kg/h	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 7 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

(续上表)

采样日期	2026.05.28									
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附									
工况	正常					排气筒高度		50m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
			第一次	第二次	第三次	平均值				
G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	标干流量		25261	25619	25531	25470	--	m³/h	--	
	非甲烷总 烃	排放浓度	9.71	9.25	9.87	9.61	--	mg/m³	--	
		排放速率	0.25	0.24	0.25	0.25	--	kg/h	--	
	苯系物	排放浓度	4.28	5.69	4.28	4.75	--	mg/m³	--	
		排放速率	0.11	0.15	0.11	0.12	--	kg/h	--	
	颗粒物	排放浓度	34.2	27.5	29.8	30.5	--	mg/m³	--	
		排放速率	0.86	0.70	0.76	0.77	--	kg/h	--	
	G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	标干流量		24972	24658	24454	24695	--	m³/h	--
非甲烷总 烃		排放浓度	2.16	2.21	1.95	2.11	80	mg/m³	达标	
		排放速率	0.054	0.054	0.048	0.052	--	kg/h	--	
苯系物		排放浓度	1.00	1.10	0.996	1.03	40	mg/m³	达标	
		排放速率	0.025	0.027	0.024	0.025	--	kg/h	--	
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标	
		排放速率	0.25	0.25	0.24	0.25	24.5	kg/h	达标	
执行依据		非甲烷总烃、苯系物执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准。								
备注	“--”表示没有该项； 2026年05月27日非甲烷总烃处理效率为77.6%； 2026年05月28日非甲烷总烃处理效率为79.2%； 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯； 因排气筒未高出周围200米半径范围内的建筑5米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的50%计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于20mg/m³时，测定结果表述为“<20mg/m³”，其排放速率按20的一半（10）计算； 2026年05月27日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026年05月28日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。									

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第8页共34页

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	1122	1318	1122	1122	1318	--	无量纲	--
G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	269	269	309	309	309	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	1318	1122	1318	1318	1318	--	无量纲	--
G4 油喷油性底漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	309	309	269	269	309	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项： 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第9页共34页

表 4-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27							
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附							
工况	正常				排气筒高度		50m	
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值			
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	标干流量		25024	24515	24670	24736	--	m ³ /h
	非甲烷总烃	排放浓度	9.22	9.66	9.97	9.62	--	mg/m ³
		排放速率	0.23	0.24	0.25	0.24	--	kg/h
	苯系物	排放浓度	3.50	5.62	3.63	4.25	--	mg/m ³
		排放速率	0.088	0.14	0.090	0.11	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	25.4	26.8	32.6	28.3	--	mg/m ³
		排放速率	0.64	0.66	0.80	0.70	--	kg/h
	标干流量		23850	23841	23936	23876	--	m ³ /h
	非甲烷总烃	排放浓度	2.00	1.76	1.81	1.86	80	mg/m ³
		排放速率	0.048	0.042	0.043	0.044	--	kg/h
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	苯系物	排放浓度	0.787	1.11	0.783	0.893	40	mg/m ³
		排放速率	0.019	0.026	0.019	0.021	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³
		排放速率	0.24	0.24	0.24	0.24	24.5	kg/h

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

(续上表)

采样日期	2026.05.28							
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附							
工况	正常				排气筒高度		50m	
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值			
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	标干流量		24363	24806	24640	24603	--	m ³ /h
	非甲烷总烃	排放浓度	10.3	10.4	10.6	10.4	--	mg/m ³
		排放速率	0.25	0.26	0.26	0.26	--	kg/h
	苯系物	排放浓度	4.32	3.55	3.65	3.84	--	mg/m ³
		排放速率	0.11	0.088	0.090	0.096	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	29.5	23.6	22.0	25.0	--	mg/m ³
		排放速率	0.72	0.59	0.54	0.62	--	kg/h
	标干流量		24321	23994	23578	23964	--	m ³ /h
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	1.62	1.75	1.92	1.76	80	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.039	0.042	0.045	0.042	--	kg/h
	苯系物	排放浓度	0.993	0.742	0.759	0.831	40	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.024	0.018	0.018	0.020	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.24	0.24	0.24	0.24	24.5	kg/h 达标
执行依据	非甲烷总烃、苯系物执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值; 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段二级标准。							
备注	“--”表示没有该项; 2026年05月27日非甲烷总烃处理效率为81.7%; 2026年05月28日非甲烷总烃处理效率为83.8%; 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯; 因排气筒未高出周围200米半径范围内的建筑5米以上,故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的50%计算; 颗粒物根据《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)修改单内容,当测定浓度小于或等于20mg/m ³ 时,测定结果表述为“<20mg/m ³ ”,其排放速率按20的一半(10)计算; 2026年05月27日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2026年05月28日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 11 页 共 34 页

表 4-4 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	851	977	977	977	977	--	无量纲	--
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	229	199	199	229	229	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气处理前	臭气浓度	851	851	977	851	977	--	无量纲	--
G5 油喷油性面漆及烘干、喷枪清洗、调漆房调漆工序废气排放口	臭气浓度	199	199	229	199	229	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 34 页

表 4-5 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	平均值				
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	标干流量		15024	15087	15232	15114	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	4.60	4.65	4.78	4.68	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.069	0.070	0.073	0.071	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	21.7	27.8	34.8	28.1	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.33	0.42	0.53	0.43	--	kg/h	--
	标干流量		13865	14048	14404	14106	--	m ³ /h	--
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	非甲烷总 烃	排放浓度	1.10	1.20	1.28	1.19	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.015	0.017	0.018	0.017	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.14	0.14	0.14	0.14	24.5	kg/h	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

(续上表)

采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常				排气筒高度			50m	
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	标干流量		15299	15111	15271	15227	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	5.01	5.40	5.53	5.31	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.077	0.082	0.084	0.081	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	32.2	28.6	36.8	32.5	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.49	0.43	0.56	0.49	--	kg/h	--
	G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	标干流量		14486	14141	14393	14340	--	m ³ /h
非甲烷总烃		排放浓度	1.14	1.25	1.18	1.19	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.017	0.018	0.017	0.017	--	kg/h	--
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.14	0.14	0.14	0.14	24.5	kg/h	达标
执行依据		非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准。							
备注	"--"表示没有该项； 2026年05月27日非甲烷总烃处理效率为76.1%； 2026年05月28日非甲烷总烃处理效率为79.0%； 因排气筒未高出周围200米半径范围内的建筑5米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的50%计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于20mg/m ³ 时，测定结果表述为"<20mg/m ³ "，其排放速率按20的一半（10）计算； 2026年05月27日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026年05月28日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第14页共34页

表 4-6 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	851	851	977	851	977	--	无量纲	--
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	269	309	309	269	309	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	851	977	977	977	977	--	无量纲	--
G8 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	269	309	269	309	309	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 15 页 共 34 页

表 4-7 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27							
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附							
工况	正常				排气筒高度		50m	
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值			
G9 喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气处理前	标干流量		14156	15207	14441	14601	--	m ³ /h
	非甲烷总烃	排放浓度	5.21	5.30	5.34	5.28	--	mg/m ³
		排放速率	0.074	0.081	0.077	0.077	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	37.2	33.0	27.5	32.6	--	mg/m ³
		排放速率	0.53	0.50	0.40	0.48	--	kg/h
	标干流量		12973	14276	13472	13574	--	m ³ /h
G9 喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	0.92	1.08	1.11	1.04	80	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.012	0.015	0.015	0.014	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.13	0.14	0.13	0.13	24.5	kg/h 达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 34 页

(续上表)

采样日期	2026.05.28							
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附							
工况	正常				排气筒高度		50m	
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值			
G9 喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气处理前	标干流量		15118	14781	15243	15047	--	m ³ /h
	非甲烷总烃	排放浓度	4.94	4.90	5.00	4.95	--	mg/m ³
		排放速率	0.075	0.072	0.076	0.074	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	28.5	24.2	21.4	24.7	--	mg/m ³
		排放速率	0.43	0.36	0.33	0.37	--	kg/h
	标干流量		13991	13667	14254	13971	--	m ³ /h
G9 喷水性漆(往覆喷漆机喷漆)及烘干工序废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	1.21	1.10	1.14	1.15	80	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.017	0.015	0.016	0.016	--	kg/h
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³ 达标
		排放速率	0.14	0.14	0.14	0.14	24.5	kg/h 达标
执行依据	非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值; 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段二级标准。							
备注	“--”表示没有该项; 2026年05月27日非甲烷总烃处理效率为81.8%; 2026年05月28日非甲烷总烃处理效率为78.4%; 因排气筒未高出周围200米半径范围内的建筑5米以上,故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的50%计算; 颗粒物根据《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)修改单内容,当测定浓度小于或等于20mg/m ³ 时,测定结果表述为“<20mg/m ³ ”,其排放速率按20的一半(10)计算; 2026年05月27日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2026年05月28日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

表 4-8 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	1122	1318	1318	1122	1318	--	无量纲	--
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	354	416	416	354	416	40000	无量纲	达标
采样日期	2026.05.28								
处理设施	水喷淋+高效喷漆雾过滤器+二级活性炭吸附								
工况	正常			排气筒高度			50m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气处理前	臭气浓度	1122	1122	1318	1318	1318	--	无量纲	--
G9 喷水性漆（往覆喷漆机喷漆）及烘干工序废气排放口	臭气浓度	416	354	354	416	416	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 18 页 共 34 页

表 4-9 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.05.27				工况	正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.62	0.87	0.79	0.81	0.87	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.56	0.81	0.88	0.92	0.92	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.59	0.82	0.93	0.89	0.93	4.0	mg/m ³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	173	227	251	205	251	1000	μg/m ³	达标
	第二次	171	233	247	222	247	1000	μg/m ³	达标
	第三次	169	216	242	254	254	1000	μg/m ³	达标
甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
二甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
采样日期		2026.05.28				工况	正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.58	0.77	0.81	0.85	0.85	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.64	0.86	0.92	0.87	0.92	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.62	0.90	0.82	0.88	0.90	4.0	mg/m ³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	174	235	241	209	241	1000	μg/m ³	达标
	第二次	168	219	207	234	234	1000	μg/m ³	达标
	第三次	175	249	224	215	249	1000	μg/m ³	达标
甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	mg/m ³	达标
二甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	"ND"表示检测结果低于方法检出限。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 19 页 共 34 页

表 4-10 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.05.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	13	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	11	<10	16	16	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	15	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	14	11	14	20	无量纲	达标
采样日期		2026.05.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	16	11	<10	16	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	12	14	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	12	<10	15	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
执行依据		国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。							

表 4-11 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.05.27				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.36	1.43	1.46	1.46	6	mg/m ³	达标	
采样日期	2026.05.28				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.57	1.56	1.49	1.57	6	mg/m ³	达标	
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 20 页 共 34 页

表 4-12 废水检测结果一览表

采样日期	2026.05.27		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污水 水排放口	pH 值	7.5	7.3	7.6	7.4	7.3-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	196	217	205	229	212	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	65.1	70.4	61.8	73.2	67.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	56	71	49	65	60	400	mg/L	达标
	氨氮	22.4	23.5	20.7	21.5	22.0	--	mg/L	--
采样日期	2026.05.28		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污水 水排放口	pH 值	7.8	7.2	7.5	7.6	7.2-7.8	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	223	190	212	186	203	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	68.5	63.2	67.2	59.6	64.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	54	79	66	52	63	400	mg/L	达标
	氨氮	23.1	20.3	21.4	23.9	22.2	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 21 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

表 4-13 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.05.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外1米检测点 N1	昼间	54.1	65	生产噪声	达标
项目西南界外1米检测点 N2	昼间	56.1	65		达标
项目东北界外1米检测点 N3	昼间	53.3	65		达标
采样日期	2026.05.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外1米检测点 N1	昼间	54.8	65	生产噪声	达标
项目西南界外1米检测点 N2	昼间	55.2	65		达标
项目东北界外1米检测点 N3	昼间	54.0	65		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准限值。				
备注	项目西北界为邻厂，不具备检测条件，故不设点： 2026年05月27日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026年05月28日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 22 页 共 34 页

表 4-14 厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2026.05.27	第一次	上风向 1#	晴	28.2	66	100.2	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	31.6	63	100.1	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.9	61	99.9	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.8	64	100.4	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	62	100.2	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.8	59	100.1	1.8	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 23 页 共 34 页

表 4-15 厂界臭气浓度气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.05.27	第一次	上风向 1#	晴	28.2	66	100.2	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	31.6	63	100.1	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.9	61	99.9	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	34.2	60	99.8	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.8	64	100.4	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	62	100.2	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.8	59	100.1	1.8	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.9	58	99.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

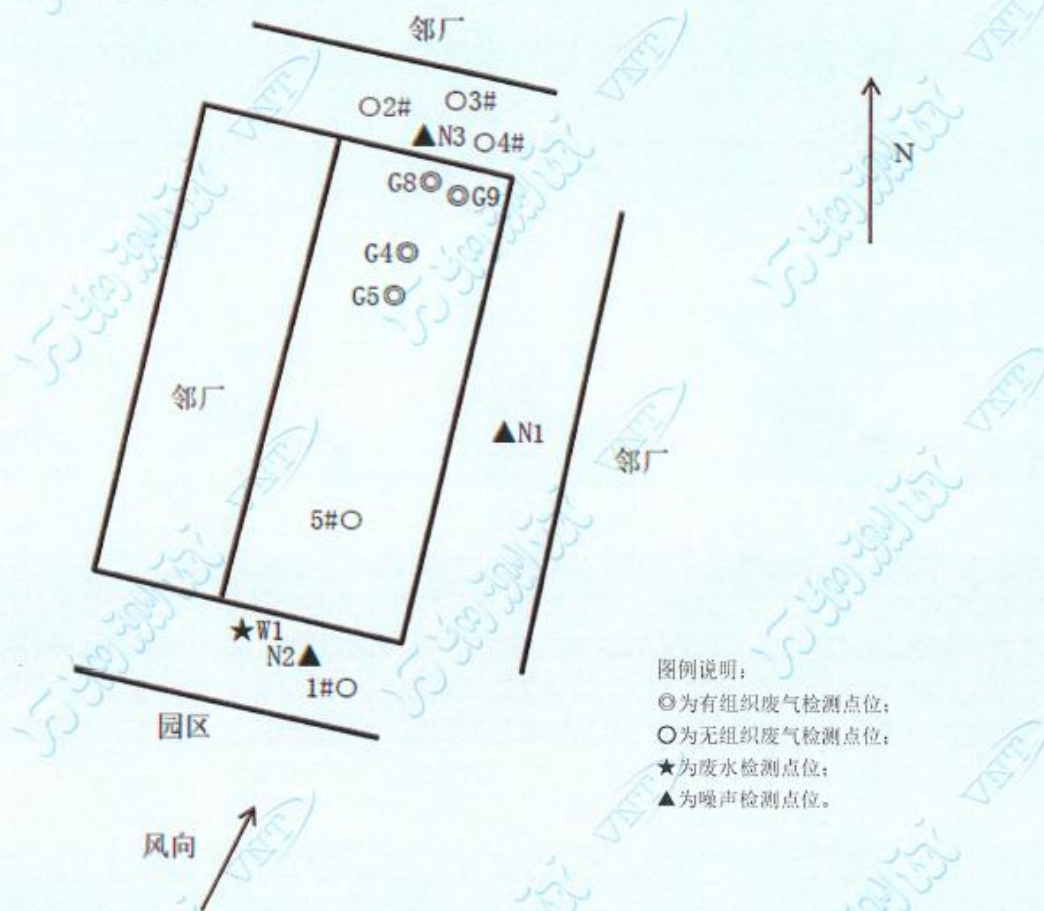
邮政编码: 526070

第 24 页 共 34 页

表 4-16 厂内非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测频次	天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)
2026.05.27	第一次	晴	27.9	64	100.2	<1.0
	第二次	晴	28.6	62	100.0	<1.0
	第三次	晴	30.4	61	99.8	<1.0
2026.05.28	第一次	晴	27.1	62	100.4	<1.0
	第二次	晴	28.2	61	100.1	<1.0
	第三次	晴	29.4	60	100.1	<1.0

附图 1: 采样点位图 (2026.05.27)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

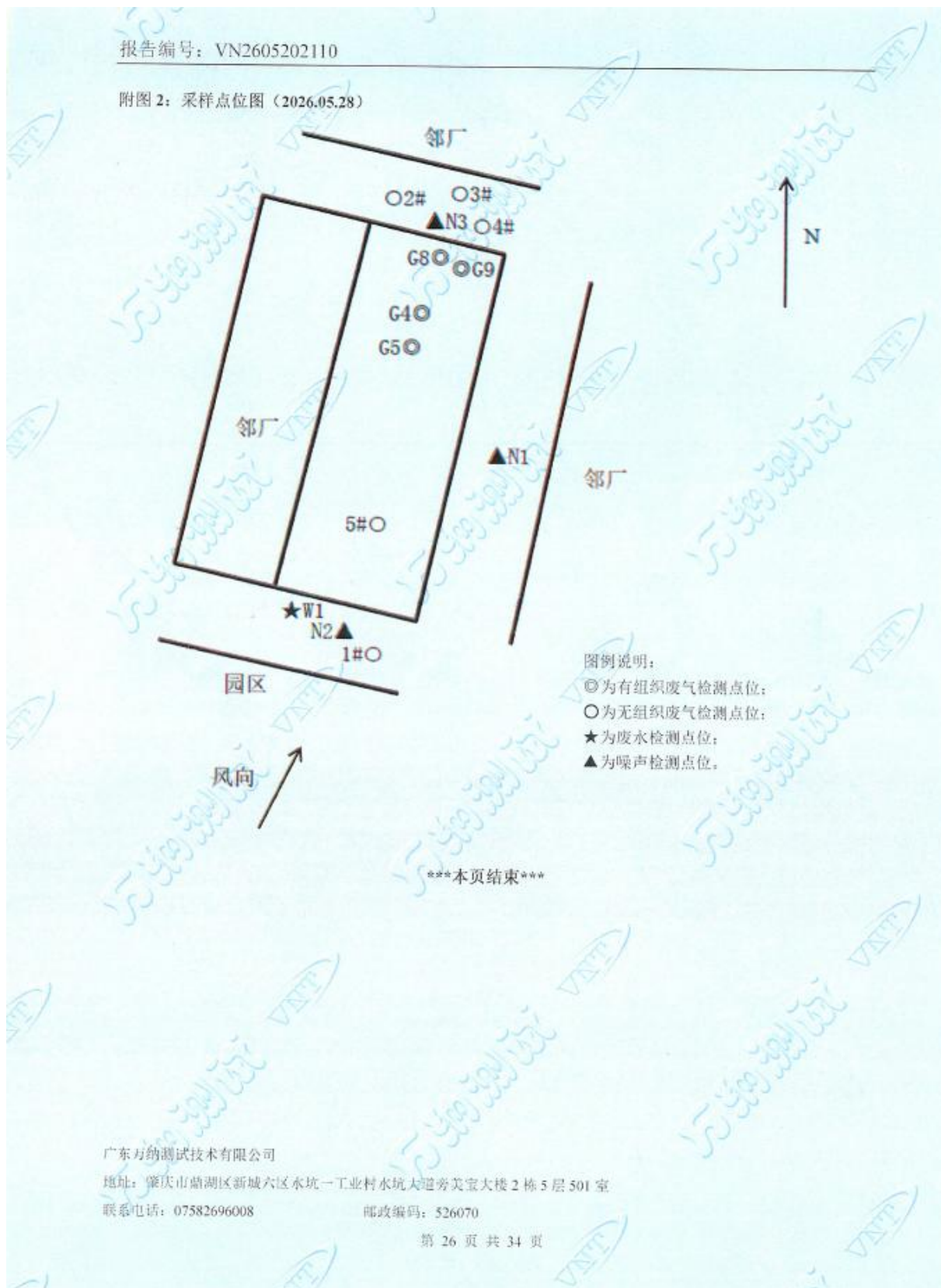
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 25 页 共 34 页

附图 2: 采样点位图 (2026.05.28)



附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

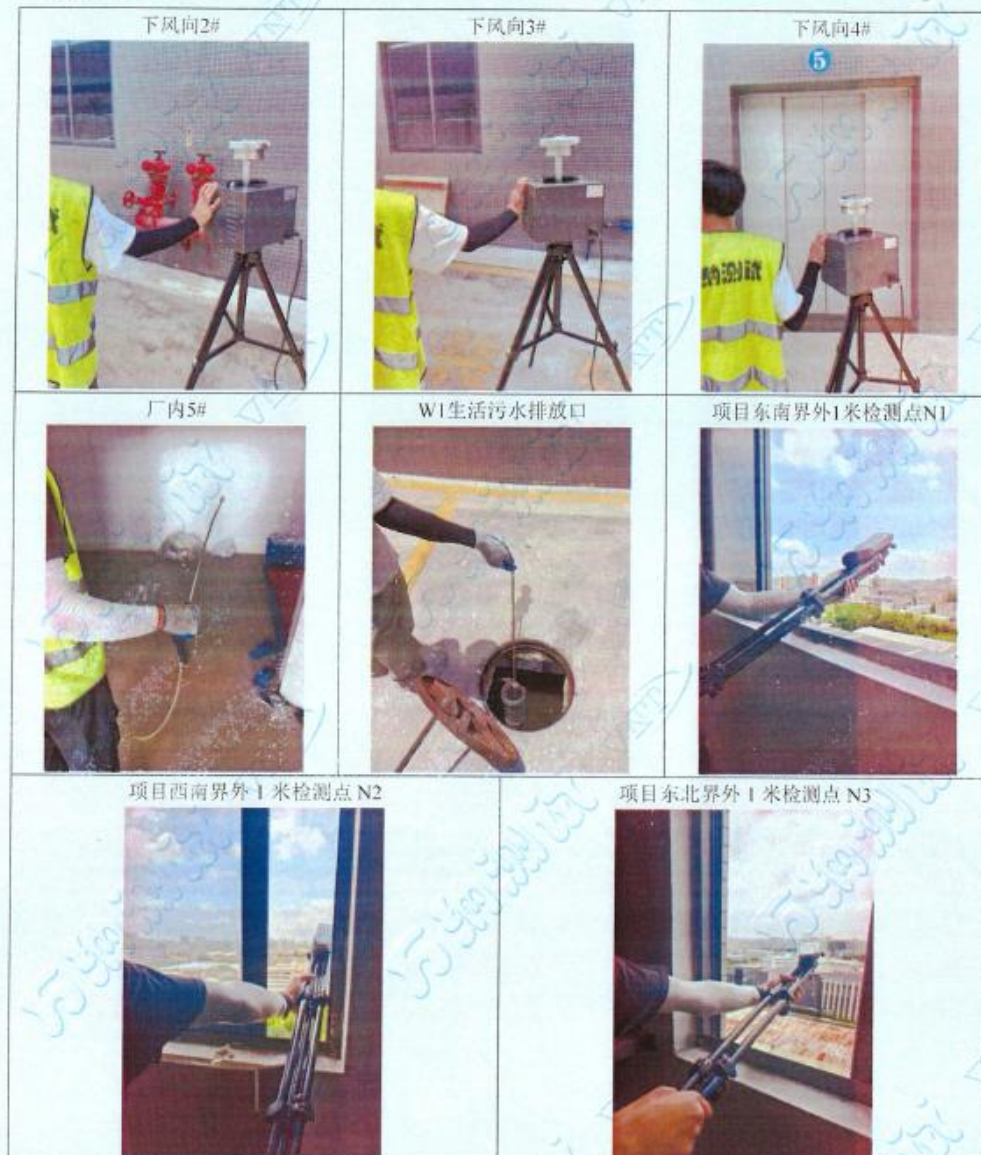
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 27 页 共 34 页

(续上表)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 28 页 共 34 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (4) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (6) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (7) 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (8) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB(A)。
- (9) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1,水质全程序空白质控结果见表 5-2,水质实验室空白质控结果见表 5-3,水质实验室平行双样质控结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5,大气采样器流量校准结果见表 5-6,颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7,人员上岗证书见表 5-8。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	148	150±10	BY400011 B25050061	合格
五日生化需氧量	111	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.15	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	25.4	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 29 页 共 34 页

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.05.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.05.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.05.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.05.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.05.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.05.28	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.05.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.05.28	<4	<4	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.05.30	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.05.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.05.30	<0.025	<0.025	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表 (单位: mg/L)

检测项目	2026.05.27		相对偏差 (%)	2026.05.28		相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	193	199	±1.53	220	226	±1.35	≤10
五日生化需氧量	64.2	66.0	±1.38	67.6	69.4	±1.31	≤20
氨氮	22.0	22.8	±1.79	21.1	21.7	±1.40	≤10
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号 及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-15)	2026.05.27	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.05.28	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 30 页 共 34 页

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.05.27	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2007	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2027	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1965	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-05)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1981	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2004	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-06)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1980	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2018	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2007	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2017	0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1967	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2035	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2019	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 31 页 共 34 页

(续上表)

2026.05.28	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1988	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2028	1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1985	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1986	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-05)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2018	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2009	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-06)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1970	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2025	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.1972	-1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1984	-0.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2027	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2003	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	0.2	0.2039	2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2014	0.7%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城区六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 32 页 共 34 页

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.05.27	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.2	0.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.2	0.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.6	-1.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.1	1.1%	±2%	合格
2026.05.28	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.8	0.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	100.4	0.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A(VN-257-01)	仪器使用前	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 楼 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 33 页 共 34 页

报告编号: VN2605202110

表 5-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐滔	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	吕骏标	是	VN119
4	陈炎林	是	VN116
5	陈嘉豪	是	VN120
6	梁卓慧	是	VN031
7	蔡慧平	是	VN097
8	谢颖芹	是	VN052
9	朱艾嘉	是	VN124
10	陈浩贤	是	VN007
11	潘玲	是	VN019
12	蓝图	是	VN030
13	陈健仪	是	VN009
14	梁芷妍	是	VN057
15	谢艳婷	是	VN024
16	官秋萍	是	VN017
17	杨振业	是	VN064
18	陈钰欣	是	VN108
19	陈国英	是	VN085
20	许慧玲	是	VN069

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 34 页 共 34 页