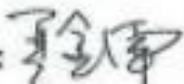
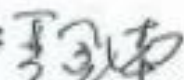


广东易众建材科技有限公司
年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗
10万平方新建项目(一期工程)
竣工环境保护验收

建设单位：广东易众建材科技有限公司
制单位：广东易众建材科技有限公司

2024年8月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 

填表人: 

建设单位:  广东易众建材科技有限公司
(盖章)

电话:

传真:

地址: 广东省江门市台山市水步镇富安
东路6号

编制单位:  广东易众建材科技有限公司
(盖章)

电话:

传真:

地址: 广东省江门市台山市水步镇富安
东路6号

表一

建设项目名称	广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目(一期工程)				
建设单位名称	广东易众建材科技有限公司				
建设项目性质	√新建 扩建 技改 迁建				
建设地点	广东省江门市台山市水步镇富安东路6号（项目中心坐标：东经112度48分59.969秒，北纬22度20分56.472秒）				
主要产品名称	医用门洁净门、洁净双层窗				
设计生产能力	年产医用门洁净门5.9万套、洁净双层窗10万平方				
实际生产能力	年产医用门洁净门5.61万套、洁净双层窗9.5万平方				
建设项目环评时间	2024年3月	开工建设时间	2024年6月		
调试时间	2024年7月	验收现场监测时间	2024年7月29~7月30日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局	环评报告表编制单位	江门市佰博环保有限公司		
环保设施设计单位	广东易众建材科技有限公司	环保设施施工单位	广东易众建材科技有限公司		
投资总概算	3000万元	环保投资总概算	200万元	比例	6.67%
实际总概算	2000万元	环保投资	150万元	比例	7.50%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1.《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第682号。 2.《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》江环函〔2018〕146号。 3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号。 4.《广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目环境影响评价报告表》。 5.《关于广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目环境影响评价报告表的批复》江台环审[2024]29号。 6.《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》。 				
验收监测评价标准、标号、	<ol style="list-style-type: none"> 1.废气 <ol style="list-style-type: none"> ①机加工粉尘、焊接烟尘颗粒物执行广东省《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 1.0mg/m³。 ②喷粉粉尘颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 				

级别、 限值	<p>第二时段无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。</p> <p>③自动固化有机废气、固化炉燃烧废气排气筒 DA001，颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域污染物排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉二级排放标准。有机废气执行《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。</p> <p>④手动固化有机废气、固化炉燃烧废气排气筒 DA002，污染物颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域污染物排放限值；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉二级排放标准。有机废气执行《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。</p> <p>⑤复合废气排气筒 DA004，污染物有机废气 TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 TVOC 排放限值。</p> <p>⑥厂区内任意点的 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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；</p> <p>⑦厂界废气。颗粒物、SO₂、NO_x 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放浓度限值； 由于其他未列明金属制品制造行业暂未出台厂界 VOCs 排放的行业标准，因此项目厂界 VOCs 从严参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>⑧本项目恶臭表征因子为臭气浓度，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及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。</p> <p>具体排放标准数据见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="327 1904 1396 1982"> <thead> <tr> <th>排放口 编号</th> <th>产生 工序</th> <th>标准</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> </table>	排放口 编号	产生 工序	标准	污染物	排放限值
排放口 编号	产生 工序	标准	污染物	排放限值		

DA001 (高度 15m)	自动 固化	《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	TVOC	最高允许排放浓 度	100mg/m ³
		《工业炉窑大气污染 综合治理方案》(环 大气[2019]56 号)重 点区域污染物排放限 值	颗粒物	最高允许排放浓 度	30mg/m ³
			二氧化硫	最高允许排放浓 度	200mg/m ³
			氮氧化物	最高允许排放浓 度	300mg/m ³
		《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (GB9078-1996)表 2 干燥炉二级排放标准	烟气黑度	/	≤1 级
《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放 标准值	臭气浓度	排放限值	2000 (无量 纲)		
DA002 (高度 15m)	手动 固化	《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	TVOC	最高允许排放浓 度	100mg/m ³
		《工业炉窑大气污染 综合治理方案》(环 大气[2019]56 号)重 点区域污染物排放限 值	颗粒物	最高允许排放浓 度	30mg/m ³
			二氧化硫	最高允许排放浓 度	200mg/m ³
			氮氧化物	最高允许排放浓 度	300mg/m ³
		《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (GB9078-1996)表 2 干燥炉二级排放标准	烟气黑度	/	≤1 级
《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放 标准值	臭气浓度	排放限值	2000 (无量 纲)		
DA004 (高度 15m)	复合	《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	TVOC	最高允许排放浓 度	100mg/m ³

		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	排放限值	2000（无量纲）
厂区内	/	广东省《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	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界无组织	焊接、喷粉	广东省《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	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
			二氧化硫	无组织排放监控浓度限值	0.4mg/m ³
			氮氧化物	无组织排放监控浓度限值	0.12mg/m ³
	固化、烘干、复合	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	总VOCs	企业边界大气污染物浓度限值	2.0mg/m ³
	固化、烘干、复合	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值二级新扩改建标准	臭气浓度	厂界标准值二级新扩改建标准	20（无量纲）

注：项目排气筒高度未能高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。

2. 废水

①生活污水：项目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）中第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水标准的较严者经管网排入台山工业新城水步污水处理厂；

表 1-2 本项目生活废水处理执行标准

排放口	污染物	《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	台山工业新城水步污水处理厂进水标准	本项目执行标准
生活废水 DW001	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤240mg/L	≤240mg/L
	SS	≤400mg/L	≤200mg/L	≤200mg/L
	BOD ₅	≤300mg/L	≤140mg/L	≤140mg/L
	氨氮	--	≤35mg/L	≤35mg/L

②生产废水：生产废水经统一收集后进入自建污水处理站处理后达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2新建项目水污染物珠三角排放限值的200%值和广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严值后，排入台山市工业新城水步污水处理厂处理；

表 1-3 本项目生产废水处理执行标准

排放口	污染物	《水污染排放 限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一 级标准	《电镀水污染物排放标准》 (DB44/1597-2015)		本项目执行标 准
			表 2 珠三角限 值	表 2 珠三角限 值的 200%值	
生产废 水 DW002	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)
	COD _{Cr}	≤90mg/L	≤50mg/L	≤100mg/L	≤90mg/L
	SS	≤60mg/L	≤30mg/L	≤60g/L	≤60mg/L
	BOD ₅	≤20mg/L	/	/	≤20mg/L
	氨氮	≤10mg/L	≤8mg/L	≤16mg/L	≤10mg/L
	石油类	≤5mg/L	≤2.0mg/L	≤4.0mg/L	≤4.0mg/L
	氟化物	≤10mg/L	≤10mg/L	≤20mg/L	≤10mg/L
	阴离子表 面活性剂	≤5mg/L	/	/	≤5mg/L

噪声：根据环评批复要求：项目营运期厂界东、南、西、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)；

由于一期工程主体工程为生产车间一，生产车间二暂未完成建设，故本次验收厂界噪声以生产车间一边界作为厂界进行监测验收，噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表二

工程建设内容:

一、项目由来

广东易众建材科技有限公司在广东省江门市台山市水步镇富安东路6号建设年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目，项目环评于2024年3月编制完成，经江门市生态环境局审批，批文号为江台环审[2024]29号。建设单位对项目进行分期验收。

一期工程主要为生产车间一的部分主体工程（不包括发泡工艺）、辅助工程以及配套各项环保设施，一期工程产品为医用门洁净门、洁净双层窗，设计产能为年产医用门洁净门5.9万套（主要工艺为陶化+喷粉固化）、洁净双层窗10万平方。

车间二的主体工程及车间一的发泡工艺未建，车间二的主体工程对应产能医用门洁净门1.1万套（主要工艺为陶化+喷漆烘干）。

目前一期工程工程于2024年6月开工建设，并于2024年7月建设完毕进行调试。于2024年7月5日完成排污许可登记（登记编号：914407810901107391001Z）。

建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于2024年7月29日至2024年7月30日进行验收监测，目前一期工程主体设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件，建设单位根据现场调查情况和相关检测报告编制完成该竣工环境保护验收报告表。

项目验收范围为《广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目环境影响评价报告表环境影响报告表》生产车间一的部分主体工程（不包括发泡工艺）、辅助工程以及配套各项环保设施。验收生产工艺为①医用门洁净门生产：机加工→焊接→表面前处理(脱脂、陶化)→自动喷粉固化或手动喷粉固化→复合；②洁净双层窗生产：机加工→清洗→组装。一期验收设计产能为年产医用门洁净门5.9万套、洁净双层窗10万平方。

二、地理位置及平面布局

广东易众建材科技有限公司位于广东省江门市台山市水步镇富安东路6号（项目中心坐标：东经112度48分59.969秒，北纬22度20分56.472秒）。

厂区总平面图见图 2-1，厂区四至及敏感点图见图 2-2。

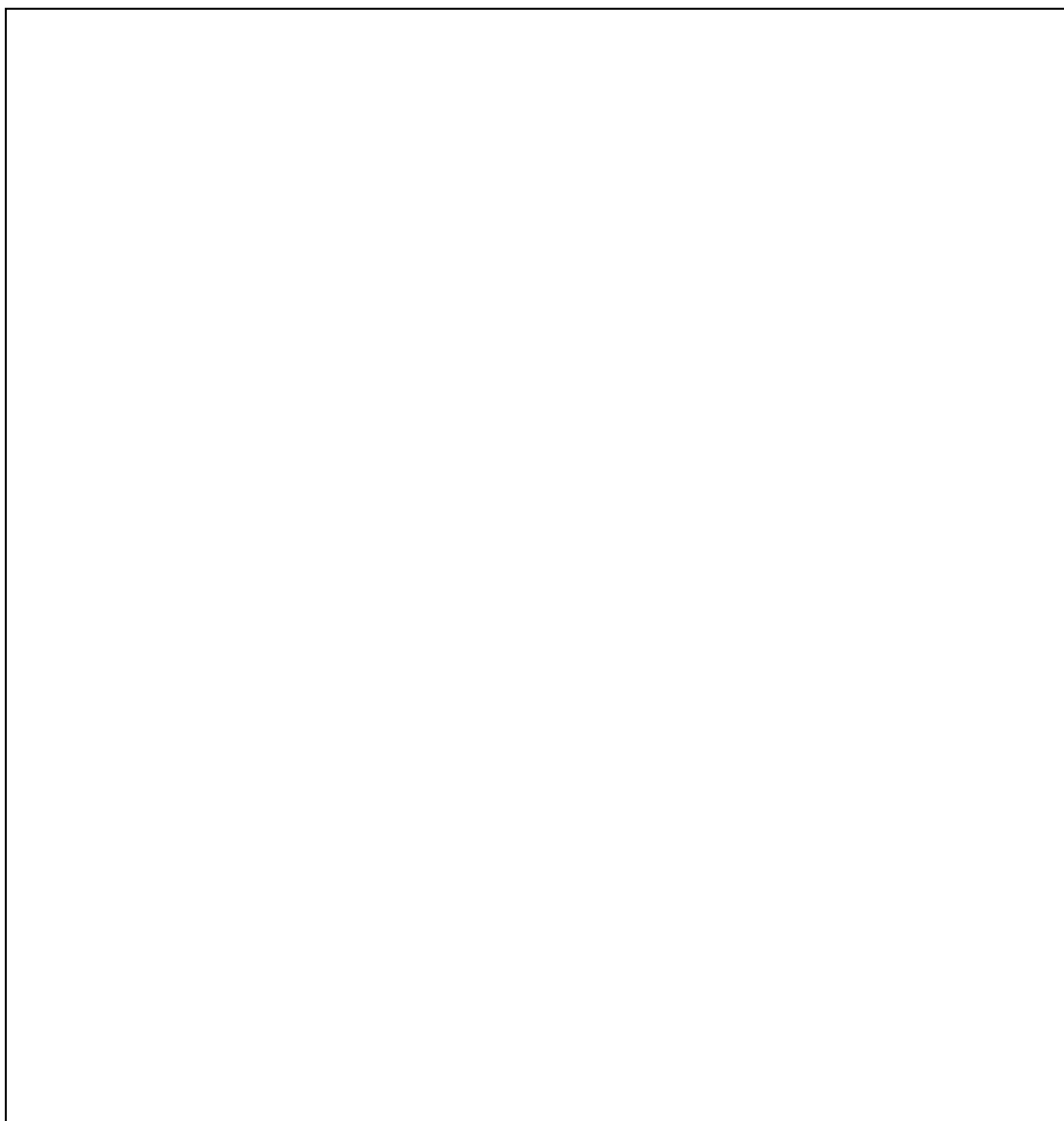


图 2-1 厂区总平面图

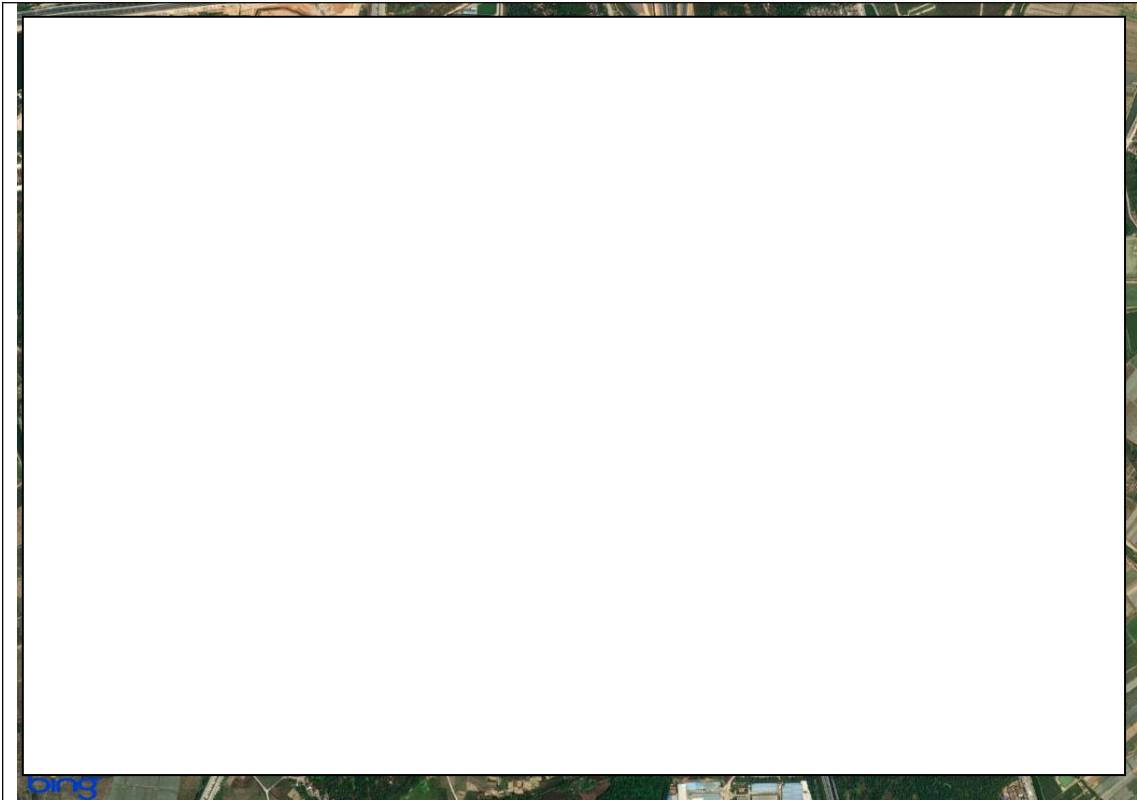


图 2-2 厂区四至图及敏感点分布图

项目主要指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	环评申报情况	一期工程申报情况	一期工程实际验收情况
1	总投资	3000 万元	2000 万元	2000 万元
2	环保投资	200 万元	150 万元	150 万元
3	生产规模	年产医用门洁净门 7 万套、 洁净双层窗 10 万平方	年产医用门洁净门 5.9 万套、洁净双层 窗 10 万平方	年产医用门洁净门 5.61 万套、洁净双 层窗 9.5 万平方
4	占地面积	19709.35 平方米	19709.35 平方米	19709.35 平方米
5	建筑面积	22827.41 平方米	20267.16 平方米	20267.16 平方米
6	员工人数	120 人	120 人	120 人
7	年运行时间	300d/a、8h/d，一班制	300d/a、8h/d，一班制	300d/a、8h/d，一班制
8	食宿情况	厂内住宿，不设食堂	厂内住宿，不设食堂	厂内住宿，不设食堂
9	生产工艺	医用门洁净门生产：机加工 →焊接→表面前处理(脱脂、 陶化)→自动喷粉固化或手 动喷粉固化→复合/发泡；机 加工→焊接→表面前处理 (脱脂、陶化)→喷漆烘干→	医用门洁净门生产： 机加工→焊接→表 面前处理(脱脂、陶 化)→自动喷粉固 化或手动喷粉固 化→复合；	医用门洁净门生 产：机加工→焊接 →表面前处理(脱 脂、陶化)→自动 喷粉固化或手动 喷粉固化→复合；

		复合/发泡； 洁净双层窗生产：机加工→清洗→组装	洁净双层窗生产：机加工→清洗→组装	洁净双层窗生产：机加工→清洗→组装
项目工程组成与环评申报时基本一致，具体见表 2-2。				
表 2-2 申报项目工程组成				
工程类别	工程组成	环评申报内容	一期工程验收内容	
主体工程	生产车间1	机加工区、焊接区、涂装区1（设有粉末涂装线1条，包括表面前处理、粉末涂装）、复合区1、复合区2、发泡区、组装区	机加工区、焊接区、涂装区1（设有粉末涂装线1条，包括表面前处理、粉末涂装）、复合区1、组装区	
	生产车间2	涂装区2（设有水性漆涂装线1条，包括表面前处理、喷漆涂装）	未建	
辅助工程	办公区	位于生产车间1内，员工办公	位于生产车间1内，员工办公	
	宿舍楼	位于北侧，六层建筑，员工住宿	位于北侧，六层建筑，员工住宿	
公用工程	供水	由市政供水	由市政供水	
储运工程	原材料堆放区	位于生产车间1，原材料存储	位于生产车间1，原材料存储	
	成品区	位于生产车间1，成品存储	位于生产车间1，成品存储	
	一般固废仓	位于东北侧，一般固废存储	位于东北侧，一般固废存储	
	危废仓	位于东北侧，危废存放	位于东北侧，危废存放	
	化学品仓	位于东北侧，辅材存放	位于东北侧，辅材存放	
依托工程	/	/	/	
环保工程	废气工程	①机加工粉尘通过加强车间排风，车间无组织排放	①机加工粉尘通过加强车间排风，车间无组织排放	
		②焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；	②焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；	
		③厂区内共设有两个自动喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放；	③厂区内共设有两个自动喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放；	
		④厂区内共设有两个手动喷粉房，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放；	④厂区内共设有两个手动喷粉房，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放；	

		⑤自动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA001排放；	⑤自动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA001排放；
		⑥手动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA002排放；	⑥手动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA002排放；
		⑦喷漆废气（有机废气及漆雾）、烘干有机废气、烘干燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA003排放	未建
		⑧复合废气通过集气罩合并收集后，分别经两套两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA004、DA005排放，单台全自动涂胶机组对应一套废气处理设施。	⑦复合废气通过集气罩收集后，经一套两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA004排放。 目前复合区2未建
		⑨发泡废气通过集气罩合并收集后，经一套两级活性炭吸附处理达标后经15m 排气筒 DA006排放	未建
废水工程		①生活污水经化粪池处理后通过生活污水排放口 DW001 经管网排入台山工业新城水步污水处理厂。	①生活污水经化粪池处理后通过生活污水排放口 DW001 经管网排入台山工业新城水步污水处理厂。
		②生产废水（表面前处理清洗废水、喷淋废水）经混凝沉淀+一体化污水处理设施（A/O+沉淀）+二次沉淀处理后通过生产废水排放口 DW002 经管网排至台山工业新城水步污水处理厂。	②生产废水（表面前处理清洗废水、喷淋废水）经混凝沉淀+一体化污水处理设施（A/O+沉淀）+二次沉淀处理后通过生产废水排放口 DW002 经管网排至台山工业新城水步污水处理厂。
		③反渗透浓水全部回用到水喷淋。	未建
固废		员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约 50m ²	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约 50m ²

项目主要设备具体见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	主要生产单元	用途	设备名称	单位	环评申报数量	一期工程验收数量
1	机加工	机加工	切割锯	台	12	12
2			推锯	台	6	6
3			冲床	台	7	7
4			单电伺服数控转塔冲床	台	4	4

5			激光机	台	5	5
6			液压摆式数显剪板机	台	2	2
7			开式可倾压力机	台	8	8
8			固定台压力机	台	4	4
9			折弯机	台	16	16
10			液压机	台	4	4
11			油压机	台	30	30
12			CNC	台	10	10
13			铣床	台	6	6
14			钻铣床	台	6	6
15			钻床	台	16	16
16			拉铆机	台	2	2
17			台式攻丝机	台	6	6
18			立式砂轮机	台	2	2
19			雕刻机	台	4	4
20			成型机	台	10	10
21			合页机	台	2	2
22			salvagnini 数控生产线	条	2	2
23			型材挤压成型机	台	17	17
24			激光切管机	台	3	3
25			空气压缩机	台	9	9
26			冷轧成型生产线	台	8	8
22	焊接	焊接	激光焊机	台	6	6
23			交流点焊机	台	6	6
24	金属表面前 处理(1条生 产线)	预水洗	预水洗喷淋槽	个	2	1
25			预水洗收集槽 1#	个	2	1
26		预脱脂	预脱脂喷淋槽	个	2	1
27			预脱脂收集槽 2#	个	2	1
28		脱脂 1	脱脂喷淋槽	个	2	1
29			脱脂收集槽 3#	个	2	1
30		脱脂 2	脱脂喷淋槽	个	2	1
34			脱脂收集槽 4#	个	2	1
35		清洗 1	喷淋槽	个	2	1
			水洗收集槽 5#	个	2	1
36		清洗 2	喷淋槽	个	2	1
			水洗收集槽 6#	个	2	1
37		纯水清洗 3	喷淋槽	个	2	1
			水洗收集槽 7#	个	2	1
38		陶化 1	陶化喷淋槽	个	2	1
			陶化收集槽 8#	个	2	1
38		陶化 2	陶化喷淋槽	个	2	1
			陶化收集槽 9#	个	2	1
39		陶化清洗 1	喷淋槽	个	2	1
			水洗槽收集 10#	个	2	1
40		陶化清洗 2	喷淋槽	个	2	1
	水洗槽收集 11#		个	2	1	
41		水份烘干	脱水炉(采用固化炉)	个	2	1

			余热加温, 不使用燃料及电能)				
42	水性漆涂装 (喷漆线 1 条)	喷漆	喷漆房		间	6	0
43			喷枪		把	32	0
44			水帘柜		个	6	0
45			水帘柜蓄水箱		个	6	0
46		水性漆烘干	固化炉		个	1	0
47	粉末涂料涂装(自动喷粉线 1 条、手动喷粉线 1 条)	自动喷粉	自动喷粉线 (1 条)	喷粉房	间	2	2
48				喷枪	把	32	32
49		固化	固化炉	个	1	1	
50		手动喷粉	手动喷粉线 (1 条)	喷粉房	间	2	2
51				喷枪	把	4	4
52		固化	手动固化炉	个	1	1	
53	玻璃清洗	玻璃清洗	玻璃清洗机		台	2	2
54	制水机	纯水制备	反渗透纯水设备		台	2	0
55	填充	涂胶、加压	全自动涂胶机		台	2	1
56			热压机		台	3	1
57			冷压机		台	20	10
58		发泡	发泡机		台	2	0

原辅材料消耗及水平衡:

项目主要原材料具体见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评申报用量	一期用量
1	钢材	t/a	3100	2300
2	铝材	t/a	1100	800
3	无铅焊丝	t/a	0.5	0.4
4	脱脂剂	t/a	10.5	5.2
5	脱脂助剂	t/a	0.42	0.2
6	陶化剂	t/a	5.25	2.5
7	金属水性漆	t/a	59	0
8	粉末涂料	t/a	40	36
9	复合胶	t/a	5	2.5
10	发泡白料	t/a	0.455	0
11	发泡黑料	t/a	0.245	0
12	铝蜂窝	万 m ³ /a	14	11.76
13	玻璃	t/a	1250	1125
14	五金配件	万套/a	15	13.5
15	液化石油气 (近期)	万 m ³ /a	7	3.5
16	天然气 (远期)	万 m ³ /a	18	0
17	机油	t/a	0.5	0.25

项目水平衡见下图。

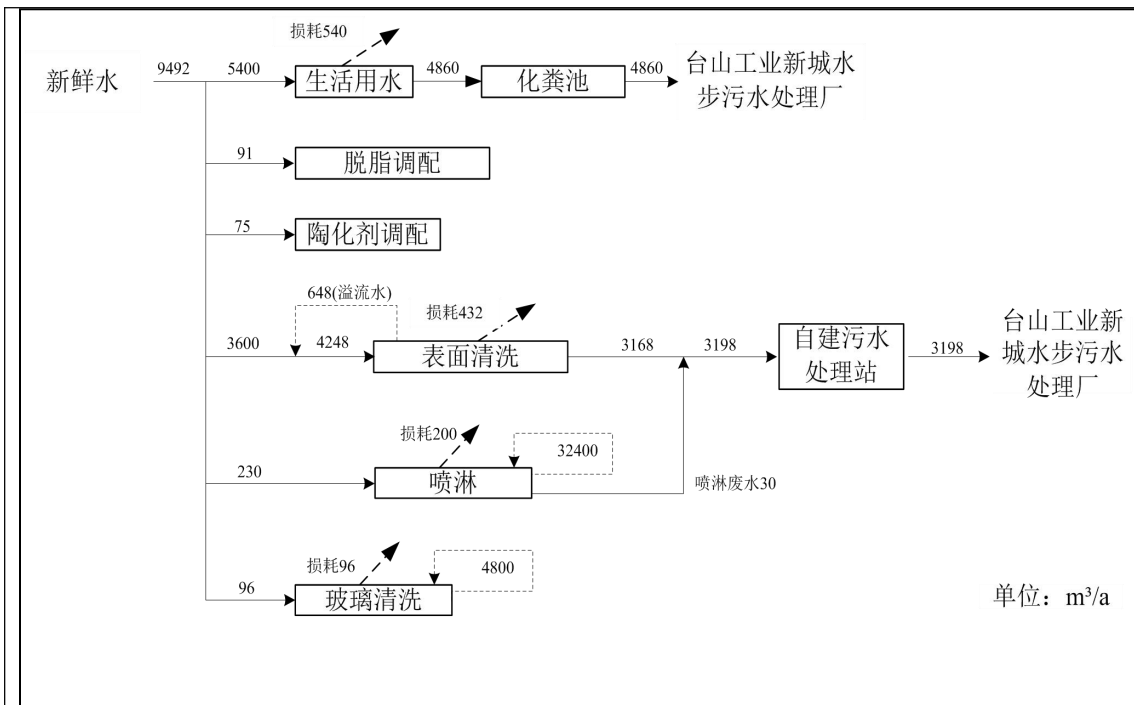
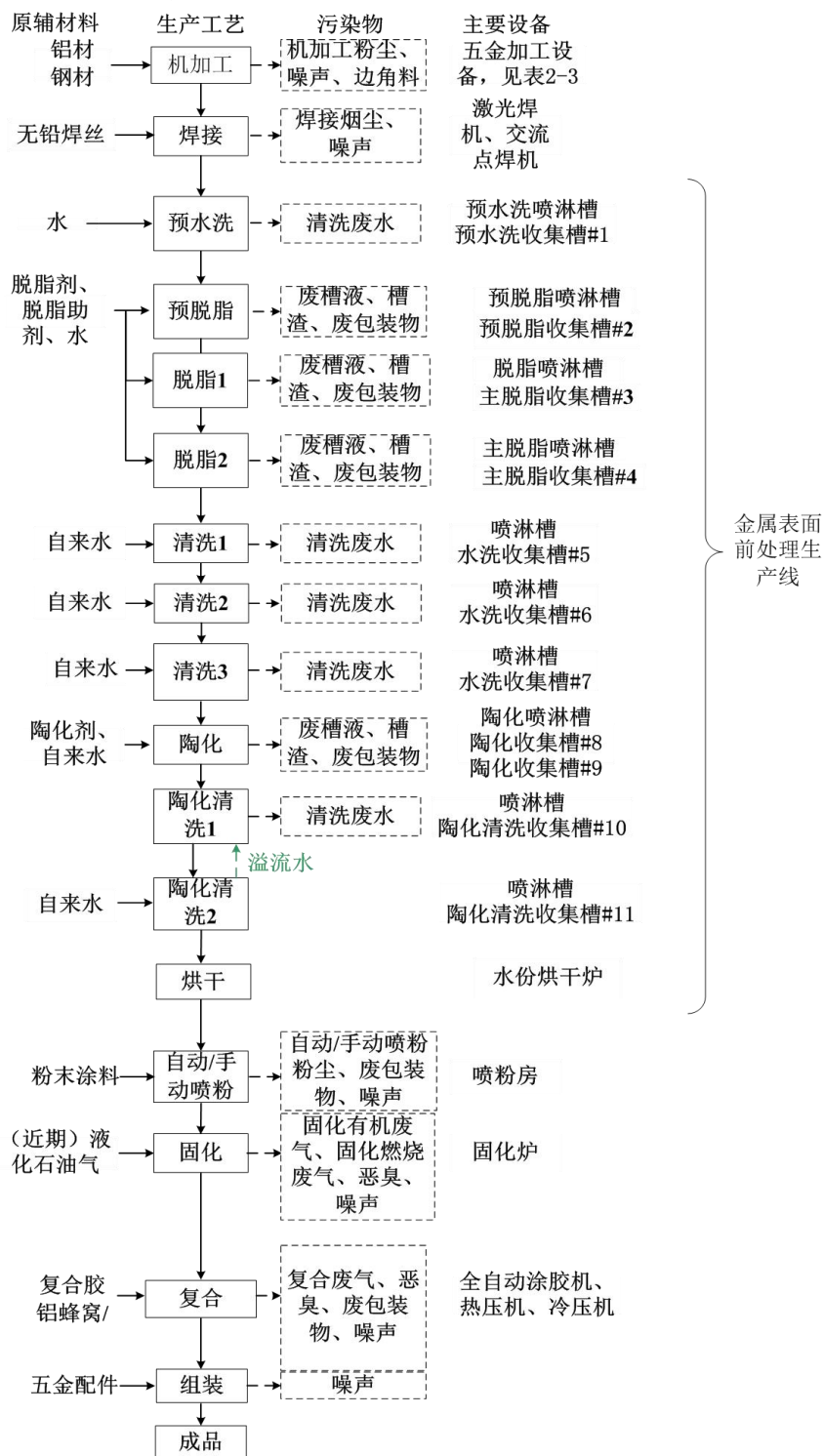


图 2-3 全厂项目水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

一期工程验收工艺流程和对应产污环节与环评申报时一致，生产流程具体如下：

1.医用门洁净门生产工艺



注明：

1、项目废气喷淋塔定期清槽，产生喷淋废水

图2-4 医用门洁净门生产工艺流程图

生产工艺说明：

①机加工：对钢材、铝材进行一系列机加工成型工序，包括开料、冲压、折弯、铣、雕刻、去毛刺、开孔等工序。雕刻、去毛刺过程产生少量加工粉尘。该过程产生机加工粉尘、设备噪声及边角料。

②焊接：项目主要采用交流点焊机及激光焊机进行焊接，主要采用点焊工艺，其次采用少量无铅焊丝进行补焊，视工件拼接情况而定。过程产生少量焊接烟尘及设备噪声。

③表面前处理：

一期工程生产车间一设置设有1条表面处理前线，均采用喷淋的方式生产，单线设有脱脂、陶化成膜两种主要功能，单线槽体类型分喷淋槽及收集槽两种类型。喷淋槽串联，收集槽独立，具体工艺流程如下：

A. 预水洗：于喷淋槽采用新鲜自来水对型材进行喷淋清洗，清洗水回流至预水洗收集池#1。初步去除工件表面尘埃。槽体溢流连续排水。该过程产生清洗废水。

B. 预脱脂、脱脂1、脱脂2：对工件进行3级脱脂喷淋清洗，去除油脂，喷淋槽液通过预脱脂收集槽#2、脱脂收集槽#3、脱脂收集槽#4收集。槽液循环使用，年更换1次。药剂槽定期打捞槽渣。该过程产生废槽液、槽渣及废包装物。

调配脱脂槽液主要药剂为脱脂剂及脱脂助剂，合计投放量占调配用水的6%。根据脱脂剂及脱脂助剂的MSDS，药剂不含磷，调配后槽液浓度低，不腐蚀金属，故后续清洗废水不产生重金属。

C. 清洗 1：脱脂后的工件进入喷淋槽进行喷淋水洗，清洗水流入水洗收集槽#5，用水类型为自来水。槽体溢流连续排水。过程产生清洗废水。

D. 清洗 2：工件进入喷淋槽进行第二次喷淋水洗，清洗水流入水洗收集槽#6，用水类型为自来水。槽体溢流连续排水。过程产生清洗废水。

E. 清洗 3：工件进入喷淋槽进行第三次喷淋水洗，清洗水流入水洗收集槽#7，用水类型为自来水。槽体溢流连续排水。过程产生清洗废水。

F. 陶化：水洗后的工件进入陶化喷淋槽进行喷淋陶化。槽液回流入陶化收集槽#8、陶化收集槽#9，两个陶化槽连通。陶化改变工件的附着力和抗腐蚀性。相

对于磷化，更偏向于化学反应，形成的陶化层附着力和抗腐蚀性也比磷化更强。陶化用的溶液无磷，无锌、镍、锰、铬等元素，也无硝酸盐和亚硝酸盐，故陶化处理后的污水不含重金属，陶化循环使用，年更换一次。药剂槽定期打捞槽渣。该过程产生废槽液、槽渣及废包装物。

G.陶化清洗：成膜后工件进入喷淋槽进行喷淋清洗，去除多余药剂，喷淋水回流入陶化清洗收集槽#10。用水类型为陶化清洗收集槽 11#的溢流水，溢流连续排水。过程产生清洗废水。

H.陶化清洗 2：工件进入喷淋槽进行第二次喷淋清洗，确保去除药剂，喷淋水回流入陶化清洗收集槽#11。用水类型为自来水，溢流连续排水。过程产生清洗废水。

I.水份烘干：通过生产线烘干炉进行热风烘干，烘干炉与涂装线烘干炉并排，采用固化炉余热加温，不使用燃料，不产生燃烧废气。

④粉末涂装：

A.粉末涂装：

a.手动/自动喷粉：使用粉末涂料进行喷涂，采用的是环氧树脂粉(固体粉末状)，经静电喷粉吸附在工件表面。项目共设有两个自动喷粉房，及两个手动喷粉房。手动喷粉主要用于制作样板及少量的五金配件，自动喷粉主要针对主产品，据企业统计，手动喷粉量约占总喷粉量的百分之五。喷房均为密闭，自动喷粉房采用“旋风除尘+脉冲布袋除尘”处理后无组织排放，手动喷房由于加工量少采用“滤芯除尘”处理后车间无组织排放。收集后的尘渣作为原料回用到生产。该过程产生自动/手动喷粉粉尘、废包装物以及噪声。

b.固化：喷粉完成后进入固化炉对粉末涂料进行升温固化，固化温度约 200℃。项目设有自动固化炉及手动固化炉对应处理自动及手动喷粉件。固化炉近期采用液化石油气作为能源，炉体加热方式为直接燃烧。该过程产生自动/手动固化有机废气、固化燃烧废气及噪声。

⑤复合：

铝蜂窝填充是以铝蜂窝作为门芯，通过自动涂胶机对门板涂刷复合胶，正反两面门板直接进行拼装并覆盖门芯，门板四边设有凹槽用于拼装，其结构设计紧密，拼装后整体外框包裹门芯与复合胶，形成封闭空间，复合胶在内部凝固过程

产生的废气外溢量少，且外溢缓慢。拼装后再通过冷压机或热压机进行加压，热压机加工温度 60℃，复合胶凝固后起到固定门芯作用。由于冷压及热压工序对拼装后的门板进行加压，其拼装后的门板的外溢废气少，且外溢缓慢，故废气处理设施主要对涂胶工位产生有机废气进行收集处理。

复合过程产生复合有机废气、噪声及废包装物。

⑥组装：通过人手对各类配件进行组装，成品仓储或外销。过程产生噪声。

2. 洁净双层窗生产工艺

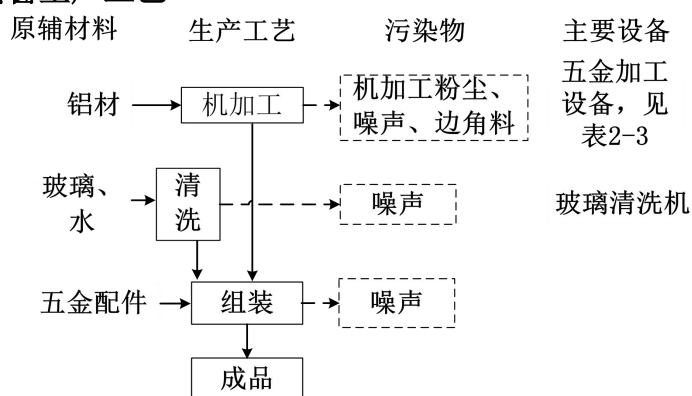


图 2-5 洁净双层窗生产工艺流程图

洁净双层窗主要使用外购铝型材，无需进行表面处理及涂装。

①机加工：对铝材进行一系列机加工成型工序，包括开料、冲压、折弯、铣、雕刻、去毛刺、开孔等工序。雕刻、去毛刺过程产生少量加工粉尘。该过程产生机加工粉尘、设备噪声及边角料。

②清洗：通过玻璃清洗机对外购玻璃进行清洗，清除外购玻璃的少量灰尘，清洗水经内置水箱循环使用，不外排，定期补充新鲜自来水。过程产生噪声。

③组装：将玻璃、五金件及加工后的铝材进行组装，成品仓储或外销。过程产生噪声。

项目变动情况：

一期工程实际建设工程与项目原环评申报内容基本一致，本次验收项目无变动工程。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

经验收核查，项目验收工艺流程和对应产污环节与环评申报时基本一致，验收工序实际污染源和排放与原环评基本一致：

1、废气

①机加工粉尘：机加工粉尘通过加强排风，在车间内无组织排放；

②焊接烟尘：焊接烟尘通过移动式布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；

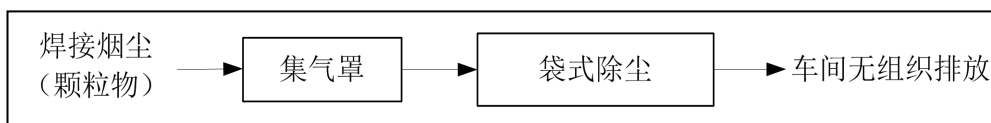


图 3-1 焊接烟尘处理流程示意图

③自动喷粉粉尘：厂区内共设有两个自动喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放；

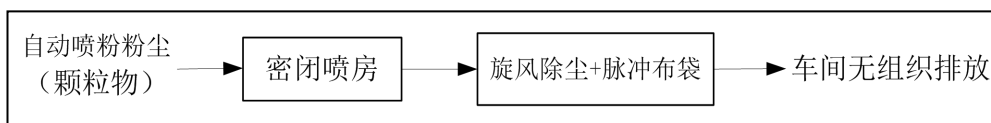


图 3-2 自动喷粉粉尘处理流程示意图

④手动喷粉粉尘：厂区内共设有两个手动喷粉房，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放；

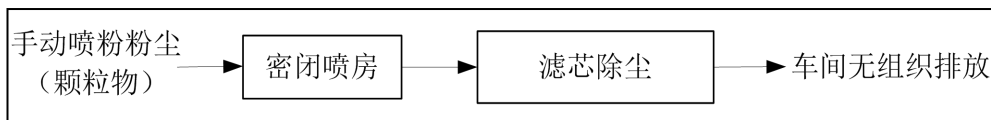


图 3-3 手动喷粉粉尘处理流程示意图

⑤自动固化有机废气、固化炉燃烧废气：合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA001 排放；手动固化有机废气、固化炉燃烧废气：合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放；

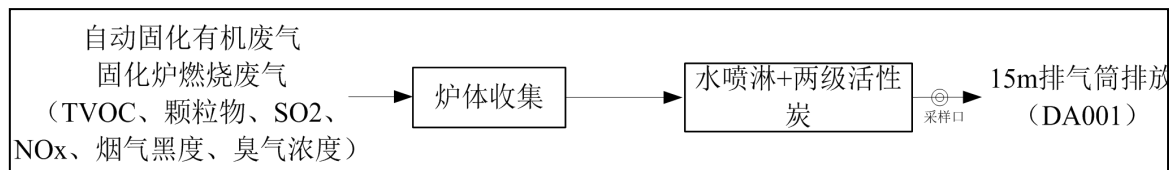


图 3-4 自动固化有机废气、固化炉燃烧废气处理流程示意图

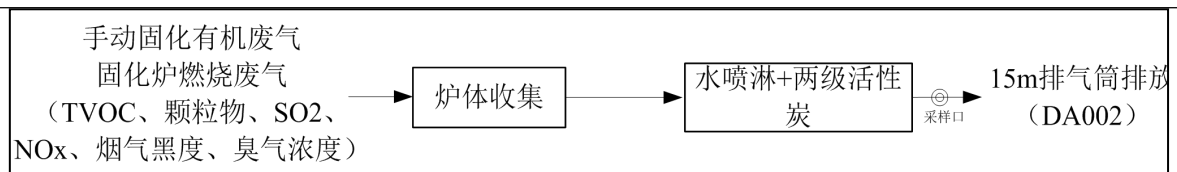


图 3-5 手动固化有机废气、固化炉燃烧废气处理流程示意图

排气筒 DA001、DA002 污染物颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）重点区域污染物排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉二级排放标准。有机废气执行《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。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

⑥复合废气：通过集气罩收集后，经一套两级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA004 排放。

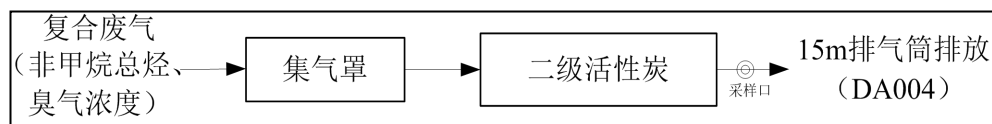


图 3-6 复合废气处理流程示意图

排气筒 DA004 污染物非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

排气筒高度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的要求。

⑦厂区内任意点的 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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；

⑧厂界废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放浓度限值；VOCs 从严参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

2、废水

生活污水：项目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）中第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水标准的

较严者经管网排入台山工业新城水步污水处理厂；



图 3-7 生活污水处理流程示意图

生产废水（表面前处理清洗废水、喷淋废水）经混凝沉淀+一体化污水处理设施（A/O+沉淀）+二次沉淀处理后通过生产废水排放口 DW002 经管网排至台山工业新城水步污水处理厂。废水排放标准执行广东省《电镀水污染物排放标准》

（DB44/1597-2015）表 2 新建项目水污染物珠三角排放限值的 200%值和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值；

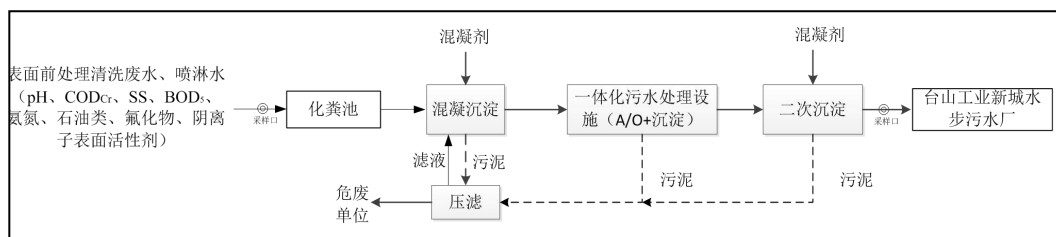


图 3-8 生产废水处理流程示意图

3、噪声

项目采取合理布局、设备减震等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物

项目产生的固体废物包括边角料、废包装物、废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭和生活垃圾。

项目边角料交由资源回收公司回收；废包装物交供应商回收；废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭经收集后暂存于危废仓内，定期交由广州环科环保科技有限公司处理处置；生活垃圾交由环卫部门清运。

5、环保治理措施一览表

表 3-1 环保治理措施一览表

序号	项目	主要污染物	防治措施
1	生活污水	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后通过生活污水排放口 DW001 经管网排入台山工业新城水步污水处理厂。
2	生产废水（表面前处理清洗废水、喷淋	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、氟化物、阴离	生产废水（表面前处理清洗废水、喷淋废水）经混凝沉淀+一体化污水处理设施（A/O+沉淀）+二次沉淀处理后通过生产废水排放口 DW002 经

	废水)	子表面活性剂	管网排至台山工业新城水步污水处理厂。
3	机加工粉尘	颗粒物	机加工粉尘通过加强车间排风，车间无组织排放
4	焊接烟尘	颗粒物	焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；
5	自动喷粉废气	颗粒物	厂区内共设有两个自动喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放；
6	手动喷粉废气	颗粒物	厂区内共设有两个手动喷粉房，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放；
7	自动固化有机废气、固化炉燃烧废气	TVOC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、臭气浓度	自动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒 DA001排放；
8	手动固化有机废气、固化炉燃烧废气	TVOC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、臭气浓度	手动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒 DA002排放；
9	复合废气	TVOC	复合废气通过集气罩收集后，经一套两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒 DA004排放。目前复合区2未建
10	噪声	噪声	合理布局、设备减震
11	固体废物	一般工业固体废物	边角料交由资源回收公司回收； 废包装物交供应商回收；
		危险废物	废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭经收集后暂存于危废仓内，定期交由广州环科环保科技有限公司处理处置
		生活垃圾	交环卫部门清运

6、其他环境保护设施

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，项目涉及的风险物质主要为废机油、废槽液、槽渣、污泥、废活性炭、脱脂剂、脱脂助剂、陶化剂、复合胶、机油、液化石油气（最大存储量 0.8t）。根据计算项目 Q 值 $\Sigma=0.32954<1$ ，环境风险潜势为 I，不构成重大危险源。项目严格落实环评要求的各项风险措施。

表 3-2 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径与应急处置措施

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油、槽液、槽渣、污泥、废活性炭	危废仓	泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体，燃烧废气进入大气环境；泄露通过车间排水系统进入市政管网或周	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查物料包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。

		边水体		
脱脂剂、脱脂助剂、陶化剂、复合胶、机油	化学品仓	泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体，燃烧废气进入大气环境；泄露通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①化学品仓地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ③定期检查物料包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。	
液化石油气（近期）	液化气站	泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体，燃烧废气进入大气环境	定期进行燃气管道、炉体及气阀位置天然气泄漏排查，必要时安装燃气泄漏检测仪	
表面处理清洗废水	污水站	污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放	加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行。	
废气	废气治理设施	治理设施发生故障导致废气直排	生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

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：

一、建设项目环境影响报告表的主要结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目所在区域环境质量现状基本污染物均达标，因此属于达标区。项目厂界500m范围内有大气环境保护目标居民点大龙坊村（项目北面473m）、福塘村（项目东北面495m）。项目常年主频风为北风，居民点位于项目上风向，项目对敏感点影响较少。

项目产生的废气主要为机加工粉尘、焊接烟尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气、固化炉燃烧废气、喷漆废气、烘干有机废气、燃烧废气、复合废气、发泡废气、恶臭。机加工粉尘通过加强车间排风，车间无组织排放；焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；厂区内共设有两个自动喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放；厂区内共设有两个手动喷粉房，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后无组织排放；自动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒DA001排放；手动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒DA002排放；喷漆废气（有机废气及漆雾）、烘干有机废气、烘干燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒DA003排放；复合废气通过集气罩合并收集后，分别经两套两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒DA004、DA005排放。发泡废气通过集气罩合并收集后，经一套两级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒DA006排放。

项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

反渗透浓水符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的洗涤用水标准，经收集后直接回用于喷淋补给用水，不外排。

生产废水（处理清洗废水、喷淋废水）经统一收集后进入自建污水处理站处理达广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值后排入台山市工业新城水步污水

处理厂处理。

生活污水经化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准的较严者标准后通过市政管网引至台山市工业新城水步污水处理厂处理。

采取以上措施后，项目运营对周围地表水环境无明显影响。

3、声环境影响分析评价结论

根据项目提供的资料及现场勘察，项目生产噪声主要来自机械设备运作时产生机械噪声。

为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

为降低设备噪音对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

通过以上措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。项目周边50m范围内无噪声敏感点，建设单位确保厂界噪声达标，运营期噪声对外环境影响较少。

4、固体废物环境影响分析评价结论

边角料交由资源回收公司回收；废漆渣、废塑料泡沫交一般固体废物处置单位处置；废包装物交由供应商回收；废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭交给有资质单位回收；生活垃圾交环卫部门清运处置。

建设单位于厂区设置约 50m² 的危险废物暂存用于危险废物临时贮存，危险废物暂存仓位于厂房内，场地硬底化，进出口设置围堰以防止储存物泄漏或雨水渗入。

经采取本环评所提的固体废物污染防治措施，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生明显的影响。

5、总量控制指标

大气污染总量控制指标：非甲烷总烃≤0.476t/a。

6、最终评价结论

通过上述分析，广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门 7 万套、洁净双层窗 10 万平方新建项目环境影响评价报告表按现有报建功能和规模，项目具有较好的环境效益。项目符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，拟采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效。评价认为，在确保各项污染治理措施落实和确保外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

江门市生态环境局文件

江台环审（2024）29号

关于广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目环境影响报告表的批复

广东易众建材科技有限公司：

你单位公司报批的《广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和环评审批申请函收悉，经研究，批复如下：

一、广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方新建项目选址于台山市水步镇富安东路6号，占地面积为19669.35平方米，建筑面积为22787.41平方米，从事户外医用门洁净门以及洁净双层窗的生产加工，年产医用门

洁净门 7 万套、洁净双层窗 10 万平方米。项目主要生产工序为：机加工、焊接、2 条金属表面预处理线（脱脂剂脱脂、陶化、清洗）、喷漆（1 条喷水性漆线）、喷粉（2 条喷粉线）、烘干、涂胶复合、发泡塑料、组装等。

二、根据《报告表》的评价结论，项目建设和运营期间应落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，并按《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）项目运营期产生的生产废水为金属表面处理清洗废水、喷淋废水、反渗透浓水及生活污水。表面处理废水回用率应不低于 60%，不得排放含第一类污染物的废水；生产废水经统一收集后进入自建污水处理站处理后需达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后，方可排入台山市工业新城水步污水处理厂处理；反渗透浓水符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准，经收集后直接回用于喷淋补给用水，不外排。生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网引至台山市工业新城水步污水处理厂处理。

（二）项目运营期产生的大气污染物主要为机加工粉尘、焊

接烟尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气、固化炉燃烧废气、喷漆和烘干有机废气、烘干燃烧废气、复合有机废气、发泡有机废气、恶臭等。机加工粉尘通过加强车间通风，车间无组织排放；焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；厂区内共设有两个密闭自动喷粉房和两个手动密闭喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放，以上颗粒物排放执行广东省《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；自动喷粉和手动喷粉固化有机废气、固化炉燃烧废气分别设置集气罩收集废气，经各自一套水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附处理达标后经15米高的排气筒高空排放；喷漆有机废气及漆雾通过配有水帘柜的密闭喷房收集处理后与经集气罩收集的烘干有机废气及燃烧废气合并，进入一套水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后15米高的排气筒高空排放。以上颗粒物、SO₂、NO_x排放执行《江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案》（江环函[2020]22号）重点区域污染物排放限值，有机废气排放执行广东省《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；复合及发泡工序各设备加装集气罩并通过采用胶帘进行围蔽收集后，分别经三套两级活性炭吸附处理达标后经15米高的排气筒高空排放，

VOCs 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 TVOC 排放限值、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放标准。项目厂界 VOCs 从严参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。建设项目有机废气排放量<0.476 吨/年。

(三) 优化厂区布局, 选用低噪声设备, 合理安排生产时间。主要噪声源生产设备须合理布置, 远离敏感点, 对各生产设备须采取隔声、消音、减振等措施, 尽量减少对周围环境的影响, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(四) 项目营运期产生的废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭等属于危险废物的必须交由有资质的单位进行处理处置, 并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的有关要求。

三、应加强生产过程的管理, 项目必须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施。加强原材料在运输、储存、使

用过程中的管理，加强对员工的职业安全、卫生培训，制订环境风险事故防范和应急预案，建立健全环境事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，并定期对设备进行检修，防范污染事故的发生，确保环境安全，进一步做好项目运行的环保台账、档案管理和完善环境保护规章制度。

四、项目在启动生产设施或者在实际排污之前应严格执行排污许可证制度和实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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定程序进行竣工环境保护验收后，方可正式投入生产。

江门市生态环境局
2024年4月11日



表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017中相关规定进行。

2、监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。

3、采用仪器校准、平行双样、质控标样等质控措施，质控结果均符合要求。

4、噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于0.5 dB（A）。

表 5-1 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否	
2024.07.29	智能恒流大气 采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	100.1	0.1	±5	合格
				200.0	199.2	-0.4	±5	合格
				500.0	515.9	3.2	±5	合格
			B 通道	100.0	100.6	0.6	±5	合格
				200.0	201.6	0.8	±5	合格
				500.0	516.8	3.4	±5	合格
	智能恒流大气 采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	100.9	0.9	±5	合格
				200.0	197.5	-1.3	±5	合格
				500.0	489.5	-2.1	±5	合格
			B 通道	100.0	100.4	0.4	±5	合格
				200.0	202.2	1.1	±5	合格
				500.0	490.4	-1.9	±5	合格
	双路大气采样 器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	102.3	2.3	±5	合格
				200.0	202.4	1.2	±5	合格
				500.0	490.9	-1.8	±5	合格
			B 通道	100.0	102.4	2.4	±5	合格
				200.0	199.1	-0.5	±5	合格
				500.0	517.4	3.5	±5	合格
双路大气采样 器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100.0	102.5	2.5	±5	合格	
			200.0	199.9	-0.1	±5	合格	
			500.0	490.7	-1.9	±5	合格	
		B 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格	
			200.0	200.1	0.1	±5	合格	
			500.0	516.3	3.3	±5	合格	
2024.07.30	智能恒流大气 采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	100.2	0.2	±5	合格
				200.0	199.2	-0.4	±5	合格
				500.0	516.4	3.3	±5	合格
			B 通道	100.0	100.2	0.2	±5	合格
				200.0	201.7	0.8	±5	合格
				500.0	515.8	3.2	±5	合格
	智能恒流大气 采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	100.2	0.2	±5	合格
				200.0	200.0	0.0	±5	合格
				500.0	489.7	-2.1	±5	合格

双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	B 通道	100.0	100.9	0.9	±5	合格
			200.0	202.2	1.1	±5	合格
			500.0	491.6	-1.7	±5	合格
		A 通道	100.0	102.3	2.3	±5	合格
			200.0	202.9	1.5	±5	合格
			500.0	494.2	-1.2	±5	合格
	QD-YQ (XC) -017	B 通道	100.0	102.6	2.6	±5	合格
			200.0	198.5	-0.7	±5	合格
			500.0	518.9	3.8	±5	合格
		A 通道	100.0	103.2	3.2	±5	合格
			200.0	199.8	-0.1	±5	合格
			500.0	493.4	-1.3	±5	合格
双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	B 通道	100.0	102.8	2.8	±5	合格
			200.0	201.6	0.8	±5	合格
			500.0	516.6	3.3	±5	合格
		A 通道	100.0	102.8	2.8	±5	合格
			200.0	201.6	0.8	±5	合格

流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ (XC) -033

表 5-2 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差范围 (dB)	合格与否
				测量前	测量后				
2024.07.29	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
2024.07.30	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格

声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A 编号：QD-YQ (XC) -027

表 5-3 废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	判定	检测结果 (mg/L)	判定	相对偏差 (%)	判定	相对偏差 (%)	判定	相对误差 (%)	判定	加标回收率 (%)	判定
2024.07.29	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	-0.5	合格	/	/	-0.6	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.1	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	1.2	合格	0.5	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-0.4	合格	-2.3	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.2	合格	1.3	合格	-1.6	合格	/	/
	氟化物	/	/	/	/	0.5	合格	1.2	合格	-1.2	合格	/	/
	石油类	/	/	ND	合格	/	/	/	/	0.8	合格	/	/
阴离子表面活性剂	ND	合格	ND	合格	0.6	合格	1.1	合格	0.6	合格	/	/	
2024.07.30	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	1.1	合格	/	/	1.5	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.3	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	-1.4	合格	1.2	合格	0.6	合格	/	/

五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	2.3	合格	-1.4	合格	/	/
氨氮	ND	合格	ND	合格	1.3	合格	-0.5	合格	2.1	合格	/	/
氟化物	/	/	/	/	0.6	合格	1.6	合格	-1.6	合格	/	/
石油类	/	/	ND	合格	/	/	/	/	0.9	合格	/	/
阴离子表面活性剂	ND	合格	ND	合格	0.4	合格	1.3	合格	0.7	合格	/	/

表 5-4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携 pH 计 P613	/
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	COD _{Cr}	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2010	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	实验室 pH 计 PHS-3E	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	TVOC	《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 GC9600	0.07mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘测试仪 GH-60E	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘测试仪 GH-60E	3mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
	烟气黑度 (林格曼黑度)	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 HM-LG30	/
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 GC9600	0.07mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.007mg/m ³

	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.003mg/ 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	电子天平 AUW120D	168μg/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》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
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	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

表六

验收监测内容：

项目监测内容见表 6-1。

表 6-1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间
生产废水 (喷淋废水、表面处理清洗废水)	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、氟化物、阴离子表面活性剂	调节池、废水排放口 DW002	2024.07.29 ~2024.07.30
生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮	生活污水排放口 DW001	
废气	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、臭气浓度	自动固化有机废气、固化炉燃烧废气排放口 (DA001 采样口)	
	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、臭气浓度	手动固化有机废气、固化炉燃烧废气排放口 (DA002 采样口)	
	TVOC	复合废气排放口 1(DA004 采样口)	
	厂界内	车间门口	
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs、臭气浓度	厂界上风向参照点 1#	
		厂界下风向监控点 2#	
厂界下风向监控点 3#			
厂界下风向监控点 4#			
噪声	厂界噪声	厂界外 1 米处 N1	
		厂界外 1 米处 N2	
		厂界外 1 米处 N3	
		厂界外 1 米处 N4	

注：据现场实际情况，废气处理设施处理前由于入管分散且弯头链接紧密，不具备处理前采样条件，故不设置处理前采样检测。

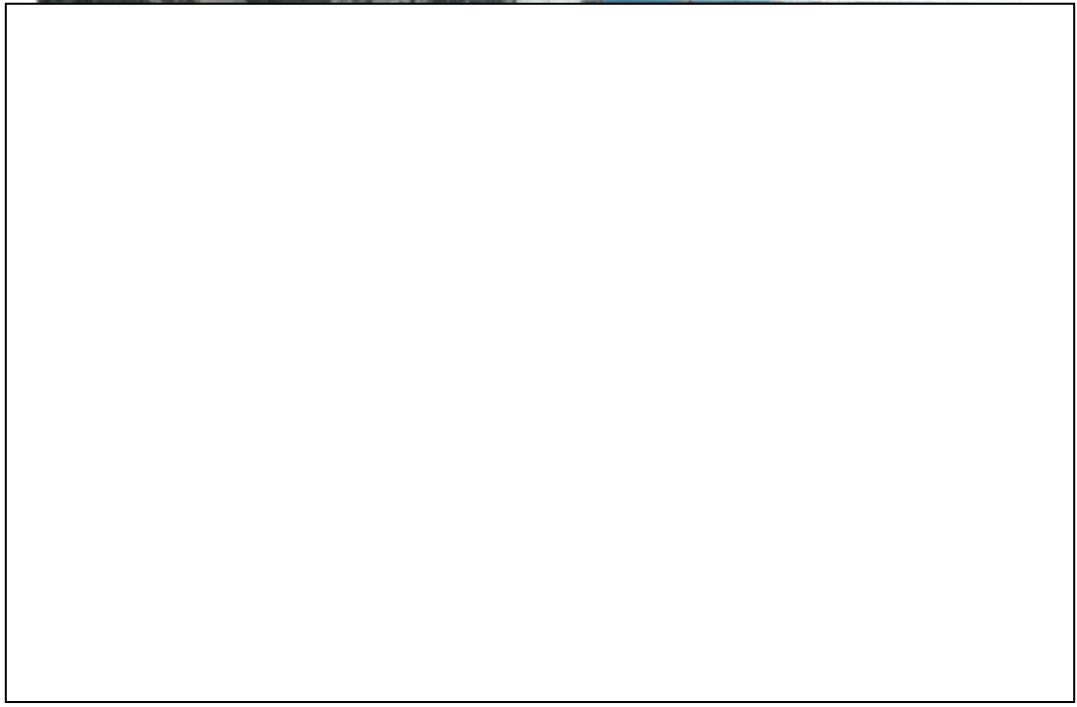


图6-1 监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间, 该项目正常生产, 生产工况稳定, 各环保设施正常运行, 生产负荷具体情况见 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷

采样日期	产品名称	申报产量	实际产量	单位	工况
2024.07.29	医用门洁净门	197	187.15	套/天	95%
2024.07.30	洁净双层窗	333	316.35	m ² /天	95%
备注	300d/a、8h/d, 1 班制。				

验收监测结果:

表 7-2 DA001 废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		2024.07.29			2024.07.30					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA001 自动固 化有机 废气、 固化炉 燃烧废 气排放 口	标干流量 (m ³ /h)	6342	6542	6598	6328	6442	6351	—	—	
	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	1.75	1.64	1.86	1.63	1.45	1.84	100	达标
		排放速率 (kg/h)	1.11× 10 ⁻²	1.07× 10 ⁻²	1.23× 10 ⁻²	1.03× 10 ⁻²	9.34× 10 ⁻²	1.17× 10 ⁻²	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.4	1.2	1.4	1.4	1.5	30	达标
		排放速率 (kg/h)	7.61× 10 ⁻³	9.16× 10 ⁻³	7.92× 10 ⁻³	8.86× 10 ⁻³	9.02× 10 ⁻³	9.53× 10 ⁻³	—	—
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率 (kg/h)	9.51× 10 ⁻³	9.81× 10 ⁻³	9.90× 10 ⁻³	9.49× 10 ⁻³	9.66× 10 ⁻³	9.53× 10 ⁻³	—	—
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	300	达标
		排放速率 (kg/h)	9.51× 10 ⁻³	9.81× 10 ⁻³	9.90× 10 ⁻³	9.49× 10 ⁻³	9.66× 10 ⁻³	9.53× 10 ⁻³	—	—
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标
排气筒高度		15m								

备注: 1、处理设施及运行状况: 水喷淋+两级活性炭吸附, 运行正常;

2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)重点区域污染物排放限值, 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2干燥炉二级排放标准, TVOC 执行《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;

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其排放速率以“检出限的 1/2”参与计算。

表 7-3 DA002 废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		2024.07.29			2024.07.30					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA002 手动固 化有机 废气、	标干流量 (m ³ /h)	5932	5832	5822	5801	5722	5798	—	—	
	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.41	1.85	1.33	1.96	1.68	100	达标
		排放速率 (kg/h)	9.37× 10 ⁻³	8.22× 10 ⁻³	1.08× 10 ⁻²	7.72× 10 ⁻³	1.12× 10 ⁻²	9.74× 10 ⁻³	—	—

固化炉 燃烧废 气排放 口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.2	1.5	1.8	1.5	1.7	30	达标
		排放速率 (kg/h)	9.49× 10 ⁻³	7.00× 10 ⁻³	8.73× 10 ⁻³	1.04× 10 ⁻²	8.58× 10 ⁻³	9.86× 10 ⁻³	—	—
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率 (kg/h)	8.90× 10 ⁻³	8.75× 10 ⁻³	8.73× 10 ⁻³	8.70× 10 ⁻³	8.58× 10 ⁻³	8.70× 10 ⁻³	—	—
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	300	达标
		排放速率 (kg/h)	8.90× 10 ⁻³	8.75× 10 ⁻³	8.73× 10 ⁻³	8.70× 10 ⁻³	8.58× 10 ⁻³	8.70× 10 ⁻³	—	—
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标	
排气筒高度			15m							

备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+两级活性炭吸附，运行正常；
2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域污染物排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉二级排放标准，TVOC执行《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；
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以“检出限的1/2”参与计算。

表 7-4 DA004 废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		2024.07.29			2024.07.30					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA004 复 合废气排 放口 1	标干流量 (m ³ /h)	7203	7023	7131	7232	7102	7092	—	—	
	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	1.69	1.94	1.68	1.68	1.40	1.30	100	达标
		排放速率 (kg/h)	1.22× 10 ⁻²	1.36× 10 ⁻²	1.20× 10 ⁻²	1.21× 10 ⁻²	9.94× 10 ⁻³	9.22× 10 ⁻³	—	—
排气筒高度			15m							

备注：1、处理设施及运行状况：两级活性炭吸附，运行正常；
2、TVOC执行《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。

表 7-5 废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		2024.07.29				2024.07.30					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
DA001 自动固 化有机废气、 固化炉燃烧废 气排放口	臭气浓度 (无量纲)	151	131	63	112	112	131	151	151	2000	达标
DA002 手动固 化有机废气、 固化炉燃烧废 气排放口	臭气浓度 (无量纲)	112	131	112	131	131	131	112	112	2000	达标
DA004 复合废 气排放口 1	臭气浓度 (无量纲)	97	112	97	131	112	131	151	112	2000	达标
排气筒高度		均为 15m									

备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排气筒恶臭污染物排放限值。

表 7-6 无组织废气检测结果一览表（1）

检测点位	检测项目	检测结果	标准	结果
------	------	------	----	----

		2024.07.29				2024.07.30					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界无组织废气下风向监控点 A2	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值；
2、检测点位见检测点位图。

表 7-7 无组织废气检测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2024.07.29			2024.07.30				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.180	0.185	0.183	0.181	0.190	0.187	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.212	0.221	0.221	0.222	0.226	0.236	1.0	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.209	0.229	0.224	0.214	0.229	0.213	1.0	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.220	0.226	0.221	0.225	0.231	0.227	1.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	二氧化硫 (mg/m ³)	0.018	0.017	0.021	0.019	0.021	0.019	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A2	二氧化硫 (mg/m ³)	0.029	0.029	0.031	0.031	0.027	0.029	0.4	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	二氧化硫 (mg/m ³)	0.032	0.031	0.030	0.033	0.030	0.032	0.4	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	二氧化硫 (mg/m ³)	0.029	0.030	0.031	0.029	0.031	0.029	0.4	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	氮氧化物 (mg/m ³)	0.031	0.034	0.033	0.035	0.040	0.033	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A2	氮氧化物 (mg/m ³)	0.048	0.055	0.053	0.044	0.058	0.059	0.1 2	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	氮氧化物 (mg/m ³)	0.060	0.056	0.053	0.060	0.056	0.053	0.1 2	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	氮氧化物 (mg/m ³)	0.052	0.062	0.068	0.055	0.061	0.057	0.1 2	达标

厂界无组织废气上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m ³)	0.07	0.09	0.09	0.08	0.11	0.06	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A2	总 VOCs (mg/m ³)	0.16	0.20	0.20	0.18	0.18	0.33	2.0	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	总 VOCs (mg/m ³)	0.19	0.45	0.11	0.46	0.37	0.34	2.0	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	总 VOCs (mg/m ³)	0.15	0.31	0.26	0.39	0.28	0.47	2.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.22	0.19	0.23	0.21	0.24	0.22	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.52	0.59	0.61	0.53	0.62	0.72	4.0	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.64	0.57	0.62	0.72	0.65	0.58	4.0	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.62	0.56	0.67	0.70	0.64	0.61	4.0	达标
厂区内无组织监控点 1m 处 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.75	0.70	0.77	0.79	0.70	0.74	6	达标
		0.77			0.79			20	达标

备注：1、厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃执行广东省《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，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控排放浓度限值，VOCs 参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；
2、检测点位见检测点位图。

表 7-8 生活污水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			2024.07.29					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活废水 DW001	pH 值	无量纲	7.4	6.9	6.9	6.7	6-9	达标
	SS	mg/L	80	81	83	75	200	达标
	COD _{Cr}	mg/L	158	163	137	129	240	达标
	BOD ₅	mg/L	36.3	39.1	33.7	26.9	140	达标
	氨氮	mg/L	4.29	5.21	4.51	4.80	35	达标
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			2024.07.30					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活废水 DW001	pH 值	无量纲	7.3	6.7	6.8	7.1	6-9	达标
	SS	mg/L	76	88	85	81	200	达标
	COD _{Cr}	mg/L	204	218	189	201	240	达标
	BOD ₅	mg/L	45.7	30.7	40.5	34.2	140	达标
	氨氮	mg/L	4.08	4.34	4.11	5.34	35	达标

备注：1、采样方式：瞬时采样；
2、处理设施及允许状况：三级化粪池，运行正常；
3、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和台山工业新城水步污水处理厂进水的标准较严者。

表 7-9 生产废水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果								标准限值	结果评价
			2024.07.29				2024.07.30					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废水 DW002 处理前取样口	pH 值	无量纲	7.9	8.6	8.1	8.3	8.3	7.6	7.9	7.6	—	—
	SS	mg/L	73	85	81	82	71	72	79	85	—	—
	COD _{Cr}	mg/L	360	397	331	388	306	319	342	352	—	—
	BOD ₅	mg/L	82.8	95.2	81.3	81.0	67.5	71.6	78.6	84.4	—	—
	氨氮	mg/L	8.55	8.44	7.39	8.50	7.61	6.89	8.45	7.43	—	—
	石油类	mg/L	9.32	7.33	7.02	7.49	6.89	7.12	7.25	8.42	—	—
	氟化物	mg/L	26.5	24.6	25.0	24.8	24.2	26.7	24.0	26.7	—	—
	阴离子表面活性剂	mg/L	18.2	21.5	19.5	19.6	18.8	21.4	19.2	18.5	—	—
生产废水 DW002 排放口	pH 值	无量纲	6.5	6.4	6.7	6.8	6.6	6.8	6.7	6.9	6-9	达标
	SS	mg/L	13	15	18	19	17	18	20	17	60	达标
	COD _{Cr}	mg/L	62	58	68	64	60	63	66	62	90	达标
	BOD ₅	mg/L	14.3	13.9	16.7	13.4	13.2	14.1	14.6	13.9	20	达标
	氨氮	mg/L	3.64	3.07	3.39	3.50	2.97	2.93	3.10	3.52	10	达标
	石油类	mg/L	1.23	1.34	1.48	1.29	1.55	1.79	1.75	1.89	4.0	达标
	氟化物	mg/L	5.71	6.63	5.09	5.32	5.77	5.79	5.25	5.59	10	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	3.86	3.83	2.99	3.48	4.33	3.79	3.63	3.99	5	达标

备注：1、采样方式：瞬时采样；
 2、处理设施及允许状况：混凝沉淀+一体化污水处理设施（A/O+沉淀）+二次沉淀处理，运行正常；
 3、执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 新建项目水污染物珠三角排放限值的 200%值和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者。

表 7-10 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	结果评价
			2024.07.29	2024.07.30		
厂界北面处 1 米 N1	昼间	工业	59	58	65	达标
厂界西面处 1 米 N2	昼间	工业	60	59	65	达标
厂界南面处 1 米 N3	昼间	工业	62	63	65	达标
厂界东面处 1 米 N4	昼间	工业	60	61	65	达标

备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；
 2、夜间不生产，故未夜间进行监测；
 3、检测布点见检测点位图。

废气总量核算及总量要求：

自动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA001 排放；手动固化有机废气、固化炉燃烧废气合并经一套水喷淋+两级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放；复合废气通过集气罩收集后，经一套两级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA004 排放。废气污染物排放总量核算如下：

表 7-11 项目废气主要污染物实测排放量情况表

污染源	污染物	平均排放浓度 mg/m ³	平均标杆风量 m ³ /h	工作时间 h/a	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	排放量 t/a	生产工况	满负荷排放量
DA001	TVOC	1.695	6434	2400	0.026	0.065	0.092	95%	0.096
	颗粒物	1.35	6434	2400	0.021	0.052	0.073	95%	0.077
	二氧化硫	1.5	6434	2400	0.023	0.006	0.029	95%	0.030
	氮氧化物	1.5	6434	2400	0.023	0.006	0.029	95%	0.030
DA002	TVOC	1.635	5818	500	0.005	0.012	0.017	95%	0.018
	颗粒物	1.55	5818	500	0.005	0.011	0.016	95%	0.017
	二氧化硫	1.5	5818	500	0.004	0.001	0.005	95%	0.006
	氮氧化物	1.5	5818	500	0.004	0.001	0.005	95%	0.006
DA004	TVOC	1.615	7131	1200	0.014	0.092	0.106	95%	0.112
TVOC									0.225
颗粒物									0.093
二氧化硫									0.036
氮氧化物									0.036

注：①根据《广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门 7 万套、洁净双层窗 10 万平方新建项目环境影响评价报告表》，DA001、DA002 污染物收集效率 80%，DA002 污染物收集效率 60%，有机废气处理效率 90%，颗粒物处理效率 90%，SO₂ 处理效率 0%，NO_x 处理效率 0%。无组织排放量=有组织排放量/(1-处理效率)/收集效率*(1-收集效率)

②满负荷排放量=排放量/95%

目前项目生产负荷为 95%，当生产负荷折算 100%时，有机废气有组织排放量为 0.225t/a，符合批复（江台环审[2024]29 号）总量控制指标要求：有机废气≤0.476 吨/年。

表八

验收监测结论:

1、废气监测结果

排气筒 DA001、DA002 污染物颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案》(江环函[2020]22 号)重点区域污染物排放限值，TVOC 排放满足广东省《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；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

排气筒 DA004 污染物非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物排放限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度满足《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。

厂界废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控排放浓度限值；VOCs 满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准

项目废气监测结果无超标现象，排气筒高度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的要求。

2、废水监测结果

生产废水(处理清洗废水、喷淋废水)满足广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值；

生活污水满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准的较严者。

项目废水监测结果无超标现象。

3、厂界噪声监测结果

验收监测结果表明：厂界监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB 12348-2008）3类标准。

4、固体废物验收结果

目前企业一般工业固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危废贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

本次验收项目工程落实情况见下表。

表 8-1 项目落实环评批复情况

序号	环评批复要求 (江台环审[2024]29号)	落实情况	是否 落实 批复 情况
1	<p>广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套洁净双层窗10万平方新建项目选址于台山市水步镇富安东路6号，占地面积为19669.35平方米，建筑面积为22787.41平方米从事户外医用门洁净门以及洁净双层窗的生产加工，年产医用门洁净门7万套、洁净双层窗10万平方米。项目主要生产工序为：机加工、焊接、2条金属表面预处理线(脱脂剂脱脂、陶化、清洗)、喷漆(1条喷水性漆线)、喷粉(2条喷粉线)、烘干、涂胶复合、发泡塑料、组装等。</p>	<p>广东易众建材科技有限公司年产医用门洁净门7万套洁净双层窗10万平方新建项目选址于台山市水步镇富安东路6号，占地面积为19669.35平方米，建筑面积为22787.41平方米从事户外医用门洁净门以及洁净双层窗的生产加工，目前一期工程生产规模为年产医用门洁净门5.9万套、洁净双层窗10万平方米。项目主要生产工序为：机加工、焊接、1条金属表面预处理线(脱脂剂脱脂、陶化、清洗)、喷粉(2条喷粉线)、涂胶复合、组装等。 喷漆(1条喷水性漆线)、烘干、发泡塑料工序未建。</p>	是
2	<p>(一)项目运营期产生的生产废水为金属表面处理清洗废水、喷淋废水、反渗透浓水及生活污水。表面处理废水回用率应不低于60%，不得排放含第一类污染物的废水；生产废水经统一收集后进入自建污水处理站处理后需达到广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值后，方可排入台山市工业新城水步污水处理厂处理；反渗透浓水符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的洗涤用水标准，经收集后直接回用于喷淋补给用水，不外排。生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城</p>	<p>运营期一期工程废水措施已落实。废水不含第一类污染物。一期工程反渗透设备未建，不产生反渗透浓水。生产废水（处理清洗废水、喷淋废水）经统一收集后进入自建污水处理站处理后排入台山市工业新城水步污水处理厂处理。 根据验收监测，生产废水满足广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值。未有超标现象。 生活污水经化粪池处理后通过市政管网引至台山市工业新城水步污水处理厂处理。 根据验收监测，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进</p>	是

	水步污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网引至台山市工业新城水步污水处理厂处理。	水标准的较严者标准。未有超标现象。	
3	<p>(二)项目运营期产生的大气污染物主要为机加工粉尘、焊接烟尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气、固化炉燃烧废气、喷漆和烘干有机废气、烘干燃烧废气、复合有机废气、发泡有机废气、恶臭等。机加工粉尘通过加强车间通风，车间无组织排放；焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；厂区内共设有两个密闭自动喷粉房和两个手动密闭喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放，以上颗粒物排放执行广东省《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；自动喷粉和手动喷粉固化有机废气、固化炉燃烧废气分别设置集气罩收集废气，经各自一套水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附处理达标后经15米高的排气筒高空排放；喷漆有机废气及漆雾通过配有水帘柜的密闭喷房收集处理后与经集气罩收集的烘干有机废气及燃烧废气合并，进入一套水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后15米高的排气筒高空排放。以上颗粒物、SO₂、NO_x排放执行《江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案》(江环函[2020]22号)重点区域污染物排放限值，有机废气排放执行广东省《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；复合及发泡工序各设备加装集气罩并通过采用胶帘进行围蔽收集后，分别经三套两级活性炭吸附处理达标后经15米高的排气筒高空排放 VOCs 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1TVOC 排放限值、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放标准。项目厂界 VOCs 从严参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》</p>	<p>运营期一期工程废气措施已落实。机加工粉尘通过加强车间排风，车间无组织排放；焊接烟尘通过移动布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放；厂区内共设有两个密闭自动喷粉房和两个手动密闭喷粉房，自动喷粉废气分别经两套“旋风除尘+脉冲布袋”处理后车间无组织排放，手动喷粉废气分别经两套“滤芯除尘”处理后车间无组织排放，颗粒物排放满足广东省《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；自动喷粉和手动喷粉固化有机废气、固化炉燃烧废气分别设置集气罩收集废气，经各自一套水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附处理达标后经15米高的排气筒高空排放；颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案》(江环函[2020]22号)重点区域污染物排放限值，有机废气排放满足广东省《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；</p> <p>一期工程喷漆线未建，不产生喷漆有机废气及漆雾；</p> <p>复合1区涂胶机加装集气罩并通过采用胶帘进行围蔽收集后，经1套两级活性炭吸附处理达标后经15米高的排气筒高空排放。VOCs 排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1TVOC 排放限值。</p> <p>复合2区未建，发泡区未建，不产生发泡废气。</p> <p>项目厂界 VOCs 满足执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>通过前文核算，项目有机废气总排放量为0.225t/a，满足批复总量控制指标的要求。</p>	是

	(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。建设项目有机废气排放量<0.476吨/年。		
4	(三)优化厂区布局,选用低噪声设备,合理安排生产时间主要噪声源生产设备须合理布置,远离敏感点,对各生产设备须采取隔声、消音、减振等措施,尽量减少对周围环境的影响,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	已落实 由于一期工程主体工程为生产车间一,生产车间二暂未完成建设,故本次验收厂界噪声以生产车间一边界作为厂界进行监测验收,企业采取低噪设备,优化布局,采取减振等措施,噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。未有超标现象。	是
5	(四)项目营运期产生的废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭等属于危险废物的必须交由有资质的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关要求。	已落实 废槽液、槽渣、污泥、废机油、废活性炭经收集后暂存于危废仓内,定期交由广州环科环保科技有限公司处理处置; 厂区设置约50m ² 的危险废物暂存用于危险废物临时贮存,危险废物暂存仓位于厂房内,场地硬底化,进出口设置围堰以防止储存物泄漏或雨水渗入。企业一般工业固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危废贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。	是
6	三、应加强生产过程的管理,项目必须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施。加强原材料在运输、储存、使用过程中的管理,加强对员工的职业安全、卫生培训,制订环境风险事故防范和应急预案,建立健全环境事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,并定期对设备进行检修,防范污染事故的发生,确保环境安全,进一步做好项目运行的环保台账、档案管理和完善环境保护规章制度。	已落实 企业按照要求落实各项环境风险和安全防范措施。并编制应急预案。	是
7	四、项目在启动生产设施或者在实际排污之前应严格执行排污许可证制度和实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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定程序进行竣工环境保护验收后,方可正式投入生产。	已落实 一期工程严格落实三同时。	是

一期工程实际建设工程与项目原环评申报内容基本一致，本次验收项目无重大变动工程。

5、总结

综上所述，项目环保手续完备，建设过程中基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施，调试运行期间各项污染物达标排放，验收监测结果具有代表性，固体废物得到妥善处置，去向合理，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确，符合《广东省环境保护厅关 — 29 — 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》（广东省环保厅粤环函 [2017]1945 号文）和江门市生态环境局（江台环审[2024]29 号）文件要求的竣工环境保护验收要求，建议通过竣工环保验收。同时建议项目在营运期间加强管理，减少无组织废气排放。定期检修环保设施，保证设备正常运行，确保污染物达标排放。

