

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市深江智能制造有限公司专用设备及零配
件生产建设项目
建设单位（盖章）：江门市深江智能制造有限公司
编制日期：2025年01月



中华人民共和国生态环境部制

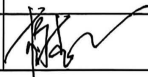
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市碧佳环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码91440784MA52U1QH9X）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市深江智能制造有限公司专用设备及零配件生产建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨杏红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000129，信用编号BH031687），
主要编制人员包括杨杏红（信用编号BH031687）
（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；
本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



打印编号: 1738938867000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	27094		
建设项目名称	江门市滨江智能制造有限公司专用设备及配件生产建设项目		
建设项目类别	27-033通用仪器仪表制造；专用仪器仪表制造；钟表与计时仪器制造；光学仪器制造；衡器制造；其他仪器仪表制造业		
环境影响评价文件类别	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市滨江智能制造有限公司		
统一社会信用代码	91440705MACFUM1FXP		
法定代表人（盖章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市碧佳环保咨询服务股份有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA52U1QH		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨杏红	03520240544000000129	BH031687	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨杏红	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境影响预测与评价、环境保护措施及可行性论证、结论与建议、附图、附件	BH031687	

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的 江门市深江智能制造有限公司专用设备 & 零配件生产建设项目 建设项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）



联系人（签名）：

联系电话：

年 月 日

环评单位（盖章）：



联系人（签名）：

联系电话：

年 月 日

中华人民共和国
专业技术人员职业资格证书
(电子证书)

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



制发日期：2024年08月16日



姓名：杨杏红

证件号码：

性别：女

出生年月：1990年09月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240544000000129





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		杨杏红			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202406	-	202412	江门市:江门市碧佳环保咨询服务有限公司			7	7	7
截止			2025-01-15 18:22 , 该参保人累计月数合计			实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-01-15 18:22

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市深江智能制造有限公司专用设备及零配件生产建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	刘超超	联系方式	18675556125	
建设地点	江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美谷 21 幢 01 单元第一、二、三层及 02 单元第三层			
地理坐标	E 112 度 50 分 49.360 秒, N 22 度 31 分 13.930 秒			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C4029 其他专用仪器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业--53、塑料制品业--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十七、仪器仪表制造业--83、专用仪器仪表制造--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质 如涉及改建和扩建，则两个同时勾选	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	1.20	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1561.41	
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置识别表			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、VOCs 和颗粒物，不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物	不需要设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目位于新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂纳污范围，属于间接排放	不需要设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经分析，本项目风险物质存储量总计未超过临界量	不需要设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水	不需要设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目污水排放不涉及海洋	不需要设置

规划情况	本项目所属产业园区为新会智造产业园凤山湖园区（原深江产业园司前园区），规划名称为《深江产业园司前园区产业发展规划（2019~2030）》，审批机关为江门市人民政府，审批文件名称为《关于〈深江产业园司前园区启动区（XH05-J）控制性详细规划修改〉的批复》（江府函〔2020〕90号）。
规划环境影响评价情况	2018年，新会智造产业园管理委员会委托广州市怡地环保有限公司编制《深江产业园司前园区（启动区）产业发展规划环境影响报告书》，于2020年1月通过江门市生态环境局的审查，并出具《关于深江产业园司前园区（启动区）产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（江环审〔2020〕2号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与园区产业发展规划的相符性分析 本项目位于新会智造产业园凤山湖园区，根据规划园区拟引进的规划产业主要选择具有以下特点的产业：高附加值、高土地产出密度、高税收、高成长性、高关联效应、高技术层次与含量、无不良环境影响的产业：高端装备制造产业（工业机器人制造、工业控制计算机及系统制造、变压器、整流器和电感器制造等）、新一代电子信息产业（通信系统、终端设备制造、计算机整机、零部件、外围设备制造、半导体器件专用设备制造、电阻电容电感元件制造等）、新材料产业（高性能轴承用钢、桥梁用钢、高强耐火耐候房屋建筑钢、高品质不锈钢、先进有色金属材料、3D打印用材料）、节能环保（高效节能通用设备制造、气体、液体分离机纯净设备制造、环境监测专用仪器仪表制造、环境保护专用设备制造等）。 根据规划，园区禁止引进以下产业： ①不得引入石化化工、专业电镀、冶炼、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造。 ②不得引入含一类污染物项目。 ③不得引入电解铝项目、铅冶炼项目。 ④不得引入严重破坏生态环境特别是水资源的项目，如排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭。 ⑤不得引入严重破坏生态环境特别是水资源的项目，如排放致癌、致畸、致突变物质的项目气体的项目，存在事故隐患且无法确保周边饮用水源安全的项目。 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造，且不涉及饮用水源保护区，因此不属于上述园区禁止引进产业。 《深江产业司前园区（启动区）产业发展规划环境影响报告书》于2020年1月取得江门市生态环境局的审查意见（江环审〔2020〕2号），本项目的

建设与《深江产业司前园区（启动区）产业发展规划环境影响报告书》及其审查意见（江环审（2020）2号）的相符性分析详见下表。

表1-2 本项目与规划环评审查意见的相符性分析

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	严格落实“三线一单”管控要求。入驻企业须符合园区生态环境准入条件，同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造，严格落实“三线一单”管控要求。	符合
2	按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，优化布局，加强对周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护，在二类工业用地区域靠近二类居住用地一侧建设隔离带，靠近居民一侧尽量不安置带有打磨、切割、冲压、喷涂等产生废气和高噪音工序的企业，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	本项目最近的敏感点是位于本项目西南面的龙田村，距离本项目约1.53km，距离较远，其影响较小。	符合
3	按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，优化废水处理工艺和回用方案。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，其中C0Dcr、氨氮两项污染物指标不低于地表水IV类标准排放（CODcr≤30mg/L，氨氮≤1.5mg/L）。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施，防止污染土壤、地下水。	本项目按照雨污分流，设置厂区雨污水管网。生活污水预处理后经市政污水管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，使废水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，其中氨氮和C0D达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后，排入环山渠。	符合
4	园区能源结构以电、天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）或相应行业排放标准限值要求；企业锅炉废气污染物排放标准执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求；食堂油烟排放参照执行《饮食	本项目主要能耗为电；工艺生产废气均采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量。	符合

		业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)。									
	5	园区内企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 1248-2008)相应声环境功能区排放限值要求。	本项目属于声环境功能区3类,运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。	符合							
	6	按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施,防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求进行处理处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置。	本项目设有一般固废储存房贮存本项目产生的一般工业固体废物,贮存过程做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危废储存房满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行暂存和处置。	符合							
	7	制定园区环境风险事故防范和应急预案,建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。园区和企业应设置足够容积的事故应急池。	本项目建成后完善厂区的风险防范措施、应急措施等,有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。	符合							
	8	健全园区环境保护管理制度,明确环境保护管理职责。	本项目建立环境保护管理制度,并明确环境保护管理职责。	符合							
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析										
	(1)生态保护红线:项目所在地位于江门市新会区司前镇新航路44号中南高科.新会融智创美谷21幢01单元第一、二、三层及02单元第三层,根据江门市新会区环境管控单元图(见附图10),本项目所在位置属于新会区重点管控单元2(环境管控单元编码为ZH44070520005)。本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的相符性分析,对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性分析见表1-3;本项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)的相符性分析详见下表1-4。										
	表 1-3 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 <table><tr><td>类别</td><td colspan="2">项目与“三线一单”相符性分析</td><td>相符性</td></tr><tr><td>二、生态环境分区管控</td><td>--区域布局管控要求 禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外</td><td>本项目所在地位于重点管控单元但项目不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等禁止项目。</td><td>符合</td></tr></table>				类别	项目与“三线一单”相符性分析		相符性	二、生态环境分区管控	--区域布局管控要求 禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外	本项目所在地位于重点管控单元但项目不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等禁止项目。
类别	项目与“三线一单”相符性分析		相符性								
二、生态环境分区管控	--区域布局管控要求 禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外	本项目所在地位于重点管控单元但项目不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等禁止项目。	符合								

	(二) “一核 一带 一区” 区域 管控 要求	的钢铁、原油加工 等项目。		
		--污染物排放管控 要求 大力推进固 体废物源头减量 化、资源利用化和 无害化处置。	本项目尽可能从源头减少固体废物排放，产 后实行有效处理。	符合
		--环境风险防控要 求 健全危险废物 收集体系，推进危 险废物利用处置能 力结构优化。	本项目危险废物暂存于厂内的危废储存房， 收集后定期交予有资质的危废单位处置，并 签订危废处理合同。	符合
	生态保护红线		本项目位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科.新会融智创美谷 21 幢 01 单元第 一、二、三层及 02 单元第三层，不属于禁止 开发区生态红线、重要生态功能区生态红线 和生态环境敏感区、脆弱区生态红线所纳入 的区域，不在生态功能保障基线范围内。故 项目建设用地不涉及规划的生态红线区域。	符合
	环境质量底线		根据对地表水环境质量的监测报告，本项目 所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》 GB 3838-2002）III类标准要求，根据《2023 年江门市环境质量状况公报》，环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年均值到达《环 境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修 改单二级标准，CO 日均值第 95%达到《环 境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修 改单二级标准，O ₃ 日最大 8 小时均值第 90% 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 及其修改单二级标准的要求；声环境满足《声 环境质量标准》（GB 30962008）3 类标准要 求。本项目建成后，项目所在区域环境质 量状况良好，未超出环境质量底线。	符合
	资源利用上线		本项目用地性质为工业用地，土地资源消耗 符合要求；项目由市政自来水管网供水，由 市政电网供电，生产设备均使用电能，资源 消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
	生态环境准入清单		本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废， 废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排 放，固废经有效的分类收集、处置，对周围 环境影响较小，故项目可与周围环境相容， 且项目未列入江门市环境准入负面清单内。	符合
	表 1-4 本项目与（江府〔2024〕15 号）的相符性分析表			
	要求		相符性分析	相符 性
	全 市 总 体 管	区域布局管控要求：环境质量不达标区域， 新建项目需符合区域环境质量改善要求。 禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业 自备电站，推进现有服役期满及落后老旧 的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤	本项目属于塑料 零件及其他塑料 制品制造和其他 专用仪器制造。 项目不属于上述	符合

	控 要 求	锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。	重点行业。项目使用能源为电能。	
		能源资源利用要求：推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目使用能源为电能。本项目不属于“两高”项目	符合
		污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。	本项目实施重点污染物总量控制。项目使用二级活性炭吸附治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。	符合
	新会区重点管控单元 2 准入清单	区域布局管控： 1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。 1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县	本项目选址于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美谷 21 幢 01 单元第一、二、三层及 02 单元第三层，不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区、大气环境优先保护区，不涉及水源保护区，不属于上述禁止建设项目，不属于排放重金属污染物项目，没有占用河道滩地。	符合

	级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
	能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目不属于高耗能项目。本项目由市政管网供电，由市政自来水管网供水，资源消耗量相对较少；本项目用地性质为工业用地，土地资源消耗符合要求。	符合
	污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不属于纺织印染、制漆、材料、皮革企业；本项目实行雨污分流，生活污水经预处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂处理，尾水排入环山渠，不会对土壤造成污染。	符合
	环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，	本项目建成后按照要求制定突发环境事件应急预案，完善厂区的风险防范措施、应急措施等，有	符合

	及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。根据建设单位提供的项目不动产权证书，本项目属于工业用地，不涉及土地用途的变更。	
水环境一般管控区 （环境管控单元名称为“广东省江门市新会区水环境一般管控区 63”，环境管控单元编码为“YS4407053210063”）			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造，不属于畜禽养殖业。	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目由市政自来水管网供水，资源消耗量相对较少。	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾交由环卫部门统一处置。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》粤环〔2018〕44号，本项目建成后按照要求制定突发环境事件应急预案，完善厂区的风险防范措施、应急措施等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。	符合
大气环境高排放重点管控区 （环境管控单元名称为“司前镇”，环境管控单元编码为“YS4407052310006”）			
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目所属产业园区为新会智造产业园凤山湖园区，产生的废气、废水、噪声采取有效措施后均能达标排放。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/

	(2) 环境质量底线：本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；大气环境符合相应质量标准要求；项目纳污水体环山渠达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类地表水功能区。本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线：项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。 (4) 生态环境准入清单：本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目。 2、产业政策符合性分析 本项目主要从塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造的生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。 3、选址用地合理性分析 项目位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美谷 21 幢 01 单元第一、二、三层及 02 单元第三层，根据土地证明（见附件 3）和司前镇总体规划图（见附图 5），项目土地性质为工业用地，项目选址基本合理。 4、环境功能区划相符性分析 本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。本项目距离东南侧饮用水源二级保护区潭江（沙冈区金山管区-大泽下）约 6620m。根据《江门市人民政府关于重新上报调整江门市部分饮用水水源保护区划的请示》（江府报〔2018〕42号）和《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），饮用水源二级保护区陆域保护范围为：相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向外纵深100米陆域范围，因此本项目不在二级水源保护区的陆域范围内。项目纳污水体环山渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。故本项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。 5、相关环境保护规划及政策相符性分析详见下表 ①与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号）的相符性分析： 表1-5 与《防治条例》的相符性分析 <table><tr><td>政策要求</td><td>本项目情况</td><td>相符</td></tr></table>	政策要求	本项目情况	相符
政策要求	本项目情况	相符		

			性
	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	本项目生产工艺废气污染物主要包括颗粒物、VOCs、非甲烷总烃，污染物排放浓度执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范。本项目生产过程产生的废气配套了相应的收集措施和处理措施，处理后的废气达标排放，通过上述污染防治技术，减少了本项目大气污染物的排放。	符合
	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目在报批环境影响评价文件应向当地生态环境主管部门申请大气污染物总量控制指标的调配。	符合
	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	本项目不属于高污染工业项目，不使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。	符合
	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本项目无燃煤燃油火电机组或者燃煤燃油自备电站。	符合
	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造，不属于上述大气重污染项目。	符合
	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
	在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。	本项目不使用锅炉。	符合
	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要	项目使用二级活性炭吸附治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。	符合

	求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
②与《广东省水污染防治条例》的相符性分析：			
表1-6 与《防治条例》的相符性分析			
	政策要求	本项目情况	相符性
新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	本项目为新建项目，生活污水预处理后经园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理达标后排入环山渠，符合生态环境准入清单的要求。	符合	
实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	本项目建成后应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。	符合	
排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目生活污水经预处理后经园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理达标后排入环山渠，采取上述有效措施防止污染潭江。	符合	
企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	本项目拟采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，从源头上减少水污染物的产生。	符合	
③与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）的相符性分析：			
表1-7 与“防治工作方案”的相符性分析			
	政策要求	本项目情况	相符性

	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	项目使用二级活性炭吸附治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。	符合									
④与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析: 表1-8 与“减排工作方案”规划的相符性分析 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td> 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率 </td><td> 项目使用二级活性炭吸附治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。 </td><td> 相符 </td></tr></table>				政策要求	本项目情况	相符性	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率	项目使用二级活性炭吸附治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。	相符			
政策要求	本项目情况	相符性										
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率	项目使用二级活性炭吸附治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。	相符										
⑤与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》(粤办函〔2021〕58号)的相符性分析: 表1-9 与“防治工作方案”规划的相符性分析 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td> 大气:严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 </td><td> 本项目使用的原料为水性漆和水性油墨,属于低挥发性原辅材料。 </td><td> 符合 </td></tr><tr><td> 水:深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭 </td><td> 本项目运营期间 </td><td> 符合 </td></tr></table>				政策要求	本项目情况	相符性	大气:严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	本项目使用的原料为水性漆和水性油墨,属于低挥发性原辅材料。	符合	水:深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭	本项目运营期间	符合
政策要求	本项目情况	相符性										
大气:严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	本项目使用的原料为水性漆和水性油墨,属于低挥发性原辅材料。	符合										
水:深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭	本项目运营期间	符合										

	环管控水平，实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。	落实依法持证排污、按证排污；生活污水预处理后经园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理达标后排入环山渠。	
	土壤：“加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施运行建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。严格建设用地准入管理。自然资源部门要将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划和供地管理，加强土地市场前端审查监管，在有关规划审批、土地储备或制定供应计划时充分考虑土壤环境风险，并征求生态环境部门的意见。鼓励对拟用途变更地块提前开展土壤污染状况调查。”	本项目选址于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美谷 21 幢，项目土地用途为工业用地，未涉及土地资源利用上线；本项目废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，交由有资质单位处理处置，对周围环境影响较小。	符合

⑥与《关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》粤环函（2021）10号的相符性分析：

表1-10 与“十四五”规划的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高	本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造，使用的水性漆和	相符

	VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。	水性油墨为低 VOCs 含量材料；本项目拟落实 VOCs 废气收集处理措施，有机废气收集后通过“+二级活性炭吸附”处理达标排放。	
⑦与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）的相符性分析：			
表1-11 与《江府〔2022〕3号》的相符性分析			
	政策要求	本项目情况	相符性
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目使用的水性漆和水性油墨属于低挥发性原料，有机废气经过“过滤棉+二级活性炭吸附”处理，废气排放量较少。	符合
⑧与《关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知》的相符性分析：			
表1-12 与《江门市新会区生态文明建设规划》的相符性分析			
	政策要求	本项目情况	相符性
	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善	本项目使用的水性漆和水性油墨属于低挥发性原料，不产生有毒有害气体。	符合
	江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。严格区域环境总量控制和环境准入，实施差别化环境准入政策，强化工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产能。加快推进城镇生活污水处理设施建设与改造，优先完善污水处理厂配套管网，	本项目为新建项目，生活污水预处理后经园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理达标后排入环山渠。	符合

	切实提高运行负荷。加快农村环境综合整治，推进饮用水源保护和农村生活污水处理，切实改善农村水环境质量。		
⑨与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）的相符性分析：			
表1-13 与（DB44/ 2367—2022）的相符性分析			
	政策要求	本项目情况	相符性
	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的水性漆和水性油墨原料采用密闭容器储存，在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	相符
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；	本项目使用的水性漆和水性油墨原料采用密闭容器转移。	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目喷涂工序在密闭车间内进行。	
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的含 VOCs 产品 VOCs 质量占比均小于 10%。	相符
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立管理台账，记录含 VOCs 原料的相关信息。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s。	本项目使用集气罩收集有机废气，控制风速不低于 0.3m/s。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集系统的输送管道保持密闭状态。	相符
⑩《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析：			
表 1-14 与（GB38508-2020）的相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	本项目使用	相符

	(GB/T 38597-2020)表 1 中工业防护涂料的“工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)”底漆/中涂 VOCs 限量值 $\leq 250\text{g/L}$ 、面漆/清漆 VOCs 限量值 $\leq 300\text{g/L}$ ；《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中水性油墨的“网印油墨”VOCs 限量值 $\leq 30\%$ 。	的水性漆和水性油墨属于低挥发性原料。	
⑪与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》粤环〔2012〕18 号的相符性分析：			
表 1-15 与《环大气(2019)53 号》的相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
	分区引导，优化产业布局，减少工业 VOCs 污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规划、环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	本项目位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美谷 21 幢，不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心区核心区域。	符合
	以制度和标准建设为切入点，提高环境准入门槛。以地方标准形式制定重点行业 VOCs 产生和排放相关的评价指标，提高环境准入门槛。在石油、化工等排放 VOCs 的重点产业发展规划开展环境影响评价时，须将 VOCs 排放纳入环境影响评价的重点控制指标。新建石油加工项目必须达到特别排放限值的要求，储油设施必须加装油气回收装置，加工损失率必须控制在 4‰以内。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应 90%。新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。	本项目所属行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造和其他专用仪器制造，不属于所述重点行业，本项目使用的水性漆和水性油墨属于低挥发性原料。	符合
	探索建立 VOCs 排放总量控制制度。按照省政府颁布的《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》第八条关于区域内排放的挥发性有机物等主要大气污染物实施总量控制制度的要求，探索建立建设项目与污染减排、淘汰落后产能相衔接的审批机制，实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”。	本项目排放的 VOCs 实施 2 倍削减量替代，实现区域增产减污。	符合

制定广东省重点行业排放 VOCs 清洁生产审核技术指南，加强对重点企业的清洁生产审核和评估验收。加大清洁生产技术推广力度，鼓励企业使用清洁生产先进技术。全面推行 VOCs 治理设施的建设及更新改造，鼓励企业采用最佳可行技术，推动企业实现技术进步升级。重点推进水性涂料生产和使用，对实施清洁生产达到国际先进水平企业予以优惠政策，引导和鼓励 VOCs 排放企业削减 VOCs 排放量。		本项目有机废气经“二级活性炭吸附”处理后排放，排放的 VOCs 实施 2 倍削减量替代，实现区域增产减污。	符合
⑫与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》粤环办〔2021〕43 号的相符性分析： 表 1-16 与（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目水性漆和水性油墨储存于密闭的容器中。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目水性漆和水性油墨储存于密闭的容器中，存放与室内，地面已硬化。存放环保水基清洗剂的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	本项目无储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐	符合
	储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。 c) 采用气相平衡系统。 d) 采用其他等效措施。	本项目无储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐	符合
VOCs 物料转移和	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目使用密闭容器转移液态 VOCs 物料	符合

	输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用的水性漆和水性油墨原料采用密闭的包装袋进行物料转移	符合
	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的水性漆和水性油墨采用密闭管道输送方式密闭投加	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的水性漆和水性油墨料采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加	符合
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”处理	符合
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料	符合
		橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	本项目不属于橡胶制品行业	符合
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目机废气经“二级活性炭吸附”处理后排放	符合
	废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	本项目控制风速高于 0.3m/s。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	符合

	排放水平	橡胶制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施且处理效率$\geq 80\%$；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	本项目不属于橡胶制品行业。	符合
		塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	本项目有机废气排气筒排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	符合
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于 3 年。	本项目将按要求建立含 VOCs 原辅材料台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）确定废气检测频次。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺过程产生的盛装粉末涂料的废包装容器应加盖密闭。	符合

	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目执行总量替代制度，本项目有机废气排放量参考行业相关规定进行核算。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	江门市深江智能制造有限公司注册成立于 2023 年 04 月，位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美谷 21 幢 01 单元第一、二、三层及 02 单元第三层，占地面积为 1561.41 平方米，建筑面积为 6214.56 平方米，主要建筑物为 1 栋三层矩形厂房。主要从事塑料零配件和机械设备的生产，预计本项目建成后，可年产 20 万件汽车后视镜壳、50 万件新能源汽车门拉手、60 万件汽车内饰塑胶按键、50 万件美的电器外壳、500 万套自动化设备、500 万套自动化及机械零配件、500 万套锂电池工装治具、500 万套等离子设备。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（生态环境部令第 16 号）》及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业--53、塑料制品业--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“三十七、仪器仪表制造业--83、专用仪器仪表制造--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，需编制“环境影响报告表”。江门市深江智能制造有限公司委托我单位承担此环境影响报告表的编制工作。		
	1、工程组成		
	表 2-1 项目工程组成一览表		
	工程类型	工程内容	规模及用途
	主体工程	生产车间	1 栋矩形三层厂房，首层建筑面积为 1561.41m ² ，车间内部划分有：机加工区、注塑区；二层建筑面积为 1561.41m ² ，二层车间主要为仓库；三层建筑面积为 3054.56m ² ，三层车间内部划分有：涂装区、丝印区、包装区、办公区。
	储运工程	产品暂存	在生产车间 2 层内设成品区
	辅助工程	供气系统	设 1 台空压机提供压缩空气
		供冷系统	1 个冷却塔提供冷却用水
	公用工程	给水工程	供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
		排水工程	采用雨、污分流制，设有一套雨水收集系统、一套生活污水处理系统
		供电系统	市政电网供电，不设置备用发电机，年用电 700 万度
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠
		冷却废水	通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠
	废气处理	注塑废气	过滤棉+二级活性炭吸附+过 25 米排气筒 DA001
		调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2 废气	水喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附+25m 米排气筒 DA002
		喷粉粉尘	聚脂纤维滤芯+袋式除尘器+25m 米排气筒 DA003

	固废处置	喷粉固化有机废气	水喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附+25m 米排气筒 DA004
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		一般固废仓	设置一个 10m ² 一般固体废物堆放点
		危废仓	设置一个 10m ² 的危废暂存点
		生活垃圾	垃圾桶若干
	噪声防治措施		选用低噪声设备、合理布局、减振、厂房隔声等
依托工程	生活污水排放		依托园区管网

2、产品及产能

表 2-2 项目产品方案表

产品名称	年产量
汽车后视镜壳	20 万件
新能源汽车门拉手	50 万件
汽车内饰塑胶按键	60 万件
美的电器外壳	50 万件
自动化设备	500 万套
自动化及机械零配件	500 万套
锂电池工装治具	500 万套
等离子设备	500 万套

注：汽车后视镜壳每个约 150 克，每年生产 20 万件，总重量为 30 吨；新能源汽车门拉手每个约 20 克，每年生产 50 万件，总重量为 10 吨；汽车内饰塑胶按键每个约 5 克，每年生产 60 万件，总重量为 3 吨。

汽车后视镜壳：



新能源汽车门拉手：



汽车内饰塑胶按键：



美的电器外壳：





3、主要生产单元、生产设施及设施参数

表 2-3 项目生产设备使用情况表

序号	设备名称	设施参数	单位	数量	主要工艺	生产单元
1	注塑机	360T	台	5	注塑	注塑
2	激光切割机	3KW	台	4	切割	机加工
3	数控折弯机	100T	台	3	折弯	
4	自动车床	3 轴	台	5	成型	
5	铣床	3KW	台	3		
6	CNC 加工中心	850 型	台	10		
7	激光焊接机	1.5KW	台	5	焊接	焊接
8	氩焊机、二氧化碳保焊机	250-350 型	台	10		
9	喷粉线	/	条	1	喷粉	喷涂
10	UV 喷漆生产线（喷漆线 1#）	D002-160	条	1	喷漆	
11	水性喷漆线（喷漆线 2#）	/	条	1		
12	镭雕机	4 轴	台	10	丝印/镭雕	丝印/镭雕
13	丝印机	0.2KW	台	5		
14	立式烘烤炉	5KW	台	5		
15	丝印流水线	/	条	2		
16	烤箱	5KW	台	2		
17	检验线	/	条	1	检验	检验
18	包装线	/	条	1	包装	包装

注：每件产品生产大约为 30 秒，5 台注塑机同时工作最大生产能力为 144 万件，因此本项目

生产设备能满足产能需求。							
4、主要原辅材料及燃料							
项目主要原辅材料使用情况见表 2-4；主要原辅材料主要成分及理化性质见表 2-5。							
表 2-4 项目原辅材料使用情况表							
序号	原辅料名称	年用量	主要成份	包装规格	存储形态	储存位置	最大存在量
1	ABS 塑料	45 吨	塑料	散装	固态	原料堆放区	2 吨
2	水性UV漆	11.3 吨	见表 2-5	25kg/桶	液态		0.5 吨
3	水性漆	3.5 吨	见表 2-5	25kg/桶	液态		0.5 吨
4	水性油墨	0.7 吨	见表 2-5	5kg/瓶	液态		0.2 吨
5	钢卷	1000 吨	钢	散装	固态		5 吨
6	液压油	2 吨	基础油	200L/桶	液态		0.2 吨
7	粉末涂料	10.2 吨	见表 2-5	25kg/包	固态		0.5 吨
8	钢板冷轧板	400 吨	钢	散装	固态		20 吨
9	不锈钢板	100 吨	钢	散装	固态		10 吨
10	铝板、铝管	60 吨	钢	散装	固态		5 吨
11	塑料板	20 吨	塑料	散装	固态		1 吨
11	焊丝	0.5 吨	碳钢	散装	固态		0.05 吨
表 2-5 主要原辅材料组分及理化性质表							
名称	理化性质						
水性UV漆	成分为亲水性UV聚氨酯丙烯酸酯混合物15-40%、亲水性UV单体混合物20-40%、1，6-己二醇二丙烯酸酯15%、乙二醇丁醚5-15%、2-羟基-2-甲基-1-苯丙-1-酮3-8%。VOC含量为46g/L，外观和性状：灰黄色液体。相对密度（水=1）：1100。稳定性：稳定。禁配物：强氧化剂。MSDS见附件6。根据水性漆VOC含量检测报告（见附件7），水性漆VOCs含量为46g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表1中工业防护涂料的“工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”底漆/中涂VOCs限量值≤250g/L、面漆/清漆VOCs限量值≤300g/L，属于低挥发涂料。						
水性漆	5-10 %有机助溶剂、15-30%颜料、30-55%合成聚合物、20-35%水。水溶性液体，有轻微丙烯酸气味，可以在水中分散，比重为1.00-1.40，沸点为100℃，pH为7-9，稳定性良好。MSDS见附件8。根据附件9水性涂料VOC含量检测报告，其含量为146g/L，属于低挥发涂料。						
水性油墨	颜料30-35%、丙烯酸共聚物22-30%、PE蜡液0-5%、水>30%。用于柔性版包装印刷。MSDS见附件10。根据附件11水性油墨VOC含量检测报告，其含量为10g/L，属于低挥发性有机化合物含量油墨。						
粉末涂料	环氧树脂 30%、聚酯树脂 30%、钛白粉 25%、硫酸钡 11%、安息香 1%、蜡 2%、颜料 1%。MSDS 见附件 12。无气味的干性粉末状，阻燃，无毒无腐蚀。耐化学和耐溶剂性较强，有优良的热稳定性、耐光性、耐候性。固化条件：200℃/10min；真密度：1.20-1.60g/cm³；熔点：108℃。微量溶解于水，微溶于醇、甲苯等非极性有机溶剂，溶于酮。无毒性，不易燃烧，不易爆炸。MSDS 见附件 5。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）8.1，粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。						
项目产品喷涂面积：							
①汽车后视镜壳：汽车后视镜壳展开面积可视为一个长方形。根据下列公式计算单个汽车后视镜壳喷涂面积：							

$$S = ab$$

其中：a 为长，取产品典型尺寸 35cm；

b 为宽，取产品典型尺寸 20cm。

经计算得单个喷涂面积为 0.07m²。

②新能源汽车门拉手：新能源汽车门拉手展开面积可视为一个长方形。根据下列公式计算单个新能源汽车门拉手喷涂面积：

$$S = ab$$

其中：a 为长，取产品典型尺寸 16cm；

b 为宽，取产品典型尺寸 3.5cm。

经计算得单个喷涂面积为 0.0056m²。

③汽车内饰塑胶按键：汽车内饰塑胶按键展开面积可视为一个长方形。根据下列公式计算单个汽车内饰塑胶按键喷涂面积：

$$S = ab$$

其中：a 为长，取产品典型尺寸 3cm；

b 为宽，取产品典型尺寸 2cm。

经计算得单个喷涂面积为 0.0056m²。

④新能源汽车门拉手：新能源汽车门拉手展开面积可视为一个长方形。根据下列公式计算单个新能源汽车门拉手喷涂面积：

$$S = ab$$

其中：a 为长，取产品典型尺寸 16cm；

b 为宽，取产品典型尺寸 3.5cm。

经计算得单个喷涂面积为 0.0006m²。

⑤美的电器外壳：美的电器外壳面积可视为一个长方体。根据下列公式计算单个美的电器外壳喷涂面积：

$$S = 2 \times (ab + bc + ac)$$

其中：a 为长，取产品典型尺寸 50cm；

b 为宽，取产品典型尺寸 40cm；

b 为高，取产品典型尺寸 40cm。

经计算得单个喷涂面积为 1.12m²。

依据喷涂行业对油漆使用量的计算方法：

$$\text{油漆用量} = \frac{\text{干膜厚度} \times \text{喷涂面积} \times \text{油漆密度}}{\text{体积固体份} \times 1000 \times \text{附着率}}$$

表 2-6 项目用漆量分析

产品名称	漆料名称	单位产品喷涂表面积 m ² /个	个数/ 万个/a	总表面积 /m ² /a	漆料密度 /kg/ m ³	干膜平均厚度 ①/μm	附着率 ②/%	固含量 ③/%	单层漆料（漆：水=1:1） 用量/t/a	单层原漆用量 /t/a	双层原漆总用量 /t/a
汽车后视镜壳	水性 UV 漆	0.07	10	7000	1100	45	60	70	0.158	0.083	0.165
新能源汽车门拉手	水性 UV 漆	0.056	40	22400	1100	45	60	70	0.504	0.264	0.528
汽车内饰塑胶按键	水性 UV 漆	0.0006	40	240	1100	45	60	70	0.005	0.003	0.006
美的电器外壳	水性 UV 漆	1.12	40	44800	1100	45	60	70	10.080	5.280	10.560
水性 UV 漆合计											11.259
汽车后视镜壳	水性漆	0.07	10	7000	1200	45	60	65	0.178	0.097	0.194
新能源汽车门拉手	水性漆	0.056	10	5600	1200	45	60	65	0.142	0.078	0.155
汽车内饰塑胶按键	水性漆	0.0006	20	120	1200	45	60	65	0.003	0.002	0.003
美的电器外壳	水性漆	1.12	10	11200	1200	45	60	65	2.843	1.551	3.102
水性漆合计											3.454

备注：

- ①喷漆的喷漆厚度，是建设单位根据项目产品需求确定的平均喷漆厚度。
- ②附着率：本项目采用空气高压雾化喷涂，参考《谈喷涂涂着效率》（现代涂料与涂装 2006 年 12 期），空气辅助高压雾化喷涂的附着率为 55%~65%，本项目取 60%附着率进行计算。
- ③本项目使用的涂料需要跟水 1:1 进行调配。
- ④调配后的水性 UV 漆密度=（1×水性 UV 漆密度+1×水密度）÷2=（1×1100+1×1000）÷2=1050kg/m³；调配后的水性漆密度=（1×水性漆密度+1×水密度）÷2=（1×1200+1×1000）÷2=1100kg/m³。
- ⑤根据水性 UV 漆 MSDS，成分为亲水性 UV 聚氨酯丙烯酸酯混合物 15-40%、亲水性 UV 单体混合物 20-40%、1，6-己二醇而丙烯酸酯 15%、乙二醇丁醚 5-15%、2-羟基-2-甲基-1-苯丙-1-酮 3-8%，其中亲水性 UV 聚氨酯丙烯酸酯混合物、亲水性 UV 单体混合物为固化份，含量约 70%，与水调配后水性 UV 漆固含量为 35%；根据水性漆 MSDS，成分为 5-10 %有机溶剂、15-30%颜料、30-55%合成聚合物、20-35%水，其中颜料、合成聚合物为固化份，含量约 65%，与水调配后水性 UV 漆固含量为 32.5%。
- ⑥水性 UV 漆原漆用量=单层调配后漆料（水性 UV 漆：水=1:1）*1100/（1100+1000）；水性漆原漆用量=单层调配后漆料（水性漆：水=1:1）*1200/（1200+1000）。

⑥涂料用量依据以下公式：涂料用量=干膜厚度×喷涂面积×涂料密度/固含量/附着率/1000。

表 2-7 项目水性墨用量核算表

涂料名称	涂覆面积 ①m ² /a	干膜密度 /kg/m ³	固体含 量/%	干膜厚度 ②/μm	油墨利用 率	涂料用量 ^③ /t/a
水性油墨	9600	1100	70	40	90%	0.671

备注：

①根据建设单位介绍，移印工序商标是根据客户要求而进行印刷的，单个工件平均印刷面积约为 0.002m²，则 480 万个工件对应总印刷面积约为 9600m²/a。

②水性墨年用量=产品总喷涂面积×干膜厚度×干膜密度/利用率/固体含量。

表 2-8 设备产品喷涂表面积核算一览表

原料名称	原料用量/t	平均密度/g/cm ³	原料平均厚度/mm	原料表面积/m ²
钢材	500	7.85	2	31847
铝材	60	2.7	2	11111
合计				42958

表 2-9 项目粉末涂料用量核算

产品名称	总喷涂面积/m ²	单位产品喷涂厚度/μm	涂料密度/g/cm ³	涂料利用率/%	年用量/t
设备外壳	42958	150	1.5	95	10.174

注：①项目并配置了两级回收粉末设施。第一级布袋除尘预计分离约 80%大颗粒粉末，这些粉末回收到供粉系统中回用；第二级滤芯过滤约 95%细颗粒粉尘，则不再回用（因为细粉粒径较小，影响涂层厚度和上粉率）。同时参考《现代涂装手册》陈治良 主编，13.2 粉末静电涂装法，涂料利用率取 95%；

②粉末涂料年用量=（喷涂面积×喷涂厚度×涂料密度）/涂料利用率。

5、水平衡分析

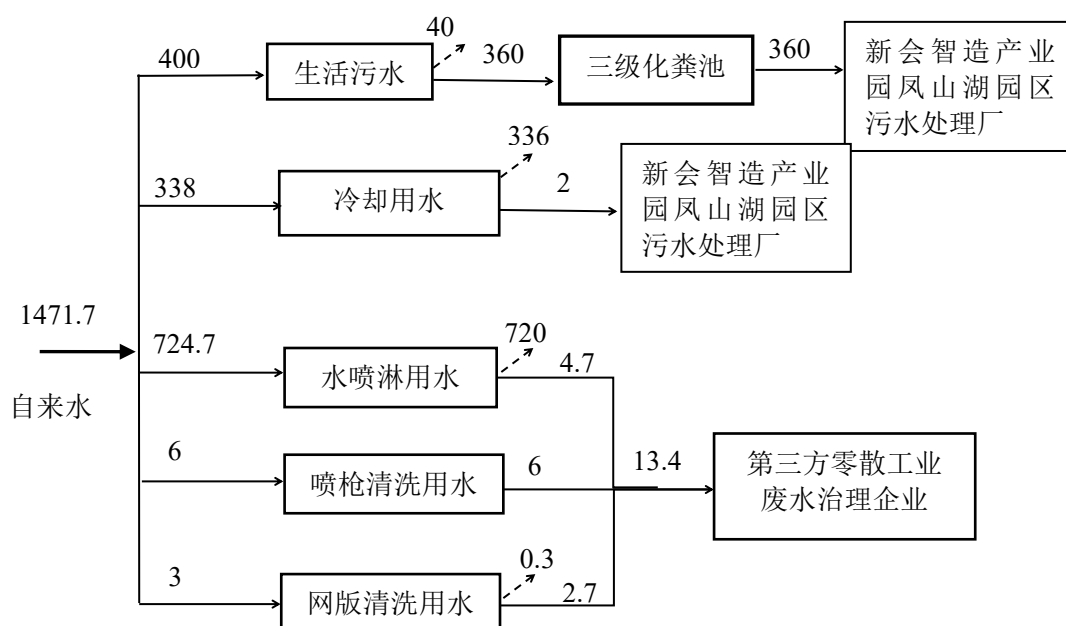


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

6、劳动定员及工作制度

项目配置工作人员 40 人，工作制为一班制，每班工作时间约为 8 小时，年工作天数为 300 天，厂区内不设职工食堂及宿舍。

7、厂区平面布置及四至情况

	项目厂区占地面积为 1561.41 平方米，建筑面积为 6214.56 平方米。本项目要建筑物为 1 栋三层矩形厂房。首层车间内部划分有：机加工区、注塑区；二层车间主要为仓库；三层车间内部划分有：涂装区、丝印区、包装区、办公区。各功能区域的按照工艺流程走向布置，各区域紧密联系，尽量缩短物料的运输距离。 本项目废气治理设施及排放口紧邻排污装置。门口设置于南面，靠近园区内部道路，方便物料运输。此厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。 项目东面为江门市哥林多金属制品有限公司，南面为广东泓冠发科技有限公司，西面和北面为无名厂房。最近敏感点为西南面 1530 米外的龙田村。			
工艺流程和产排污环节	美的电器外壳生产工艺流程及产排污环节（图示）：			
	原料	工艺流程	污染源	生产设施
	钢材 →	切割	边角料、噪声	激光切割机
		↓		
		折弯	噪声	数控折弯机
		↓		
		成型	噪声	自动车床、铣床
		↓		
		自动静电除尘	→ 噪声	UV 喷漆生产线、水性喷漆线
		↓		
		预热	→ 噪声	
		↓		
	水性 UV 漆、水性漆 →	底漆自动喷涂	→ 废气、噪声、废化学品 包装物	
		↓		
		烘干	→ 废气、噪声	
		↓		
		冷却	→ 噪声	
		↓		
		二次静电除尘	→ 噪声	
		↓		
	水性 UV 漆、水性漆 →	二次自动喷涂	→ 废气、噪声、废化学品 包装物	
		↓		
		烘干	→ 废气、噪声	
		↓		
		冷却	→ 噪声	
		↓		
	水性油墨 →	丝印/镭雕	→ 废气、噪声、废化学品 包装物	镭雕机、丝印机、丝印流水线
		↓		
		烘干	→ 废气、噪声	烤箱
		↓		
	金属配件 →	组装	→ 噪声	检验线
		↓		
		包装	→ 废包装物、噪声	包装线

美的电器外壳

切割、折弯、成型：根据产品设计要求，将钢板通过机加工生产成所需要的金属配件的形状，该过程会产生边角料、噪声。

自动静电除尘：利用静电原理，对产品进行除尘作用，该过程会产生噪声。

预热：利用电能预先加热到一定的温度，该过程会产生噪声。

喷漆：喷漆是借助于压力或离心力，分散成均匀而微细的雾滴，施涂于被涂物表面的涂装方法，本项目每个工件喷涂一层底漆、一层面漆。该过程会产生喷漆废气、废油漆桶和噪声。

烘干：本项目使用电能加热进行烘干或 UV 紫外光固化，烘干温度约 80℃，过程会产生废灯管、有机废气和噪声。

镭雕：通过激光进行刻划的技术，可以在各种材料上进行高精度、高清晰度、高效率的刻划，该过程会产生烟尘和噪声。

丝印：利用丝网印版图文部分网孔可透过油墨，非图文部分网孔不能透过油墨的基本原理进行印刷，该过程会产生丝印废气、废油墨桶和噪声。

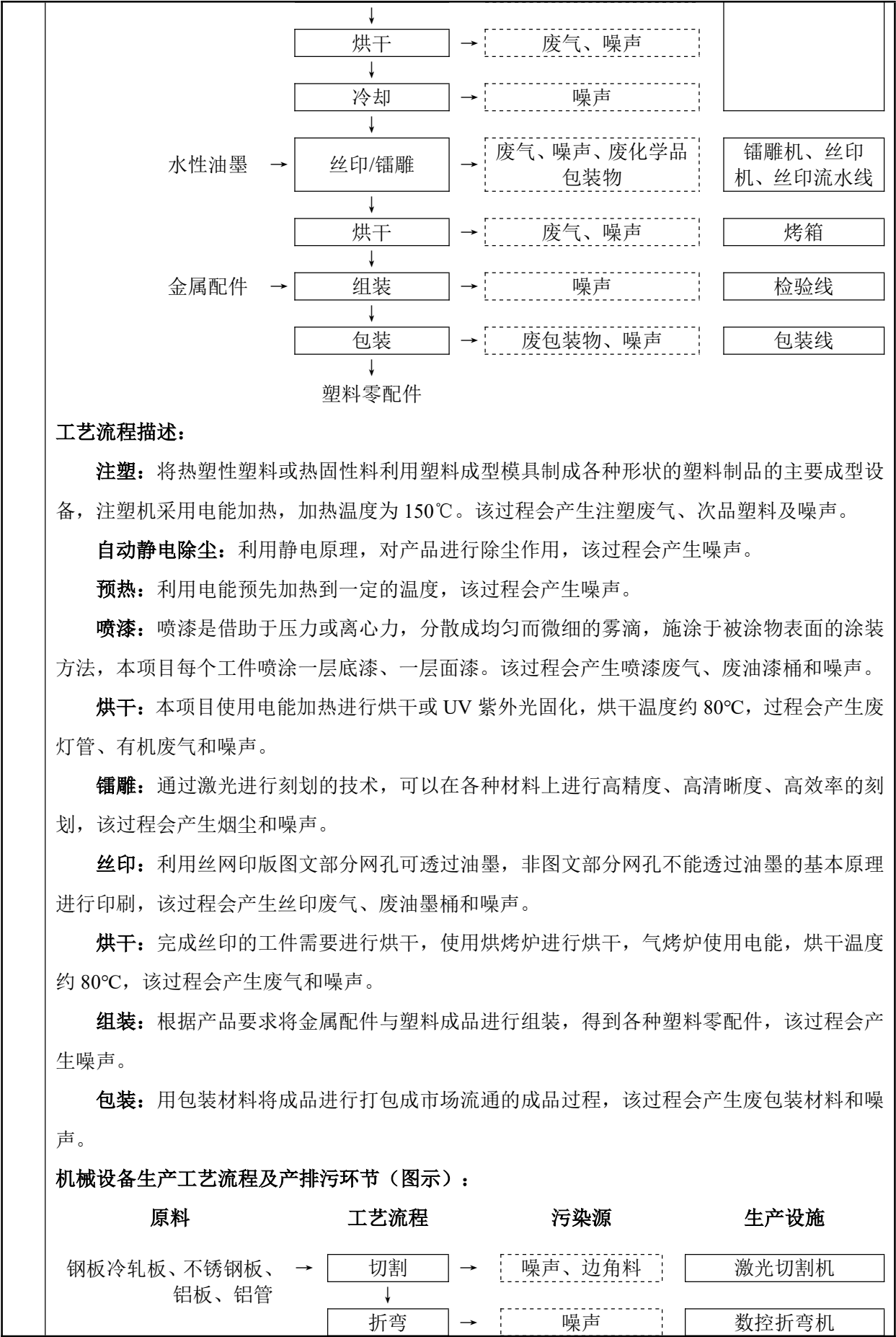
烘干：完成丝印的工件需要进行烘干，使用烘烤炉进行烘干，气烤炉使用电能，烘干温度约 80℃，该过程会产生废气和噪声。

组装：根据产品要求将金属配件与塑料成品进行组装，得到各种塑料零配件，该过程会产生噪声。

包装：用包装材料将成品进行打包成市场流通的成品过程，该过程会产生废包装材料和噪声。

塑料零配件生产工艺流程及产排污环节（图示）：

原料	工艺流程	污染源	生产设施
ABS 塑料	→ 注塑	→ 废气、噪声、次品	注塑机
	↓		
	自动静电除尘	→ 噪声	UV 喷漆生产线、水性喷漆线
	↓		
美的电器外壳	→ 预热	→ 噪声	
	↓		
水性 UV 漆、水性漆	→ 底漆自动喷涂	→ 废气、噪声、废化学品 包装物	
	↓		
	烘干	→ 废气、噪声	
	↓		
	冷却	→ 噪声	
	↓		
	二次静电除尘	→ 噪声	
	↓		
水性 UV 漆、水性漆	→ 二次自动喷涂	→ 废气、噪声、废化学品 包装物	



	工艺流程描述： 切割、折弯、成型：根据产品设计要求，将钢板通过机加工生产成所需要的金属配件的形状，该过程会产生边角料、噪声。 焊接：在焊接时，熔化后的焊条芯粘合在被焊物体上，冷却后便把焊接对象粘合在一块，该过程会有焊接烟尘和噪声。 喷粉：对硅烷化后的工件进行喷粉，项目采用粉末静电喷涂，主要是通过静电作用将粉末涂料喷到工件表面，此工序在密闭的喷粉线上或在喷粉房上进行。喷粉房是由一种双层 PVC 工程塑料组成。这种 PVC 工程塑料结构的粉房壳体可将带电粉末反弹，从而使带电粉末更多地聚积在工件上，粉房内壁粉末吸附少，过喷粉末减少，工件表面得到好的喷涂效果，同时喷涂过程可连续地自动清理底部过喷粉末，及时回收且循环使用。该过程会产生喷粉粉尘和噪声。 固化：工件经喷粉后，在自动线牵引下，进入固化炉。通过固化炉的高温作用，使得工件表面的粉料熔融、流平并实现交联固化，形成坚硬的涂膜。固化炉用电能进行加热。该过程会有固化有机废气和噪声的产生。 组装：根据产品要求，人工将完成加工的各工件进行组装，该过程会产生噪声。 包装：用包装材料将成品进行打包成市场流通的成品过程，该过程会产生废包装材料和噪声。
与项目有关的原有环境污	本项目为新建，无与项目有关的原有环境污染问题。

染 问 题	
-------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本环评引用江门市生态环境局公布的《2023 年度江门市环境状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）的数据作为评价，监测项目有 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见下表。

表 3-1 2023 年新会区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	0.63	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	0.53	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	0.08	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	0.58	达标
CO	95%日平均质量浓度	900	4000	0.23	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	166	160	1.04	不达标

由上表数据可知，可知 2022 年度新会区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。

②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

补充监测：本项目引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 04 月 02 日~2021 年 04 月 08 日对司前镇庙边村进行环境质量监测，污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状（监测结果）见表 3-3，监测报告见附件 5。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名	监测点坐标/m	监测因子	监测时段	相对厂	相对厂
------	---------	------	------	-----	-----

称	X	Y			址方位	界距离
庙边村	2640	0	TVOC、非甲烷总烃、TSP	2021.4.2-4.8	东	2640m

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度 范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标情 况
	X	Y							
庙边村	2640	0	TVOC	8 小时	600	112~188	31.33	0	达标
			TSP	24 小时	300	121~192	64.00	0	达标
			非甲烷总烃	一次值	2000	200-460	23.00	0	达标

根据监测数据可知，距离本项目东面 1640m 庙边村监测点位的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单附录 A 中二级标准；TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准要求；非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次值的要求。

2、地表水环境

本项目纳污水体为环山渠，根据《深江产业园司前园区（启动区）产业发展规划环境影响报告》（批复文号：江环审（2020）2 号）和《广东省地表水环境功能区划》粤府函（2011）29 号），环山渠的主要功能为农业用水，该水体属于地表水Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本报告引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 04 月 02 日-04 日连续 3 天对环山渠进行了采样监测，具体监测断面为 W1 环山渠（深江产业园司前园区污水处理厂下游 1000m），具体监测结果及统计数据见下表。

表 3-4 水环境现状监测断面基本信息表

监测断面名称	监测时间	相对厂址方位	相对距离/m
W1 环山渠（深江产业园司前园区污水处理厂下游 1000m）	2021.04.02-2021.04.04	SN	2550

表 3-5 地表水监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）

检测项目	检测位置及结果			GB3838-2002 III类水质
	W1 环山渠（深江产业园司前园区污水处理厂下游 1000m）			
	2021.04.02	2021.04.03	2021.04.04	
pH 值	6.71	6.54	6.83	6~9
化学需氧量	16	14	14	20
五日生化需氧量	2.5	2.2	2.0	4
溶解氧	5.86	5.75	5.89	5
氨氮	0.819	0.738	0.898	1.0
悬浮物	25	22	24	50
总磷	0.16	0.12	0.14	0.2
石油类	<0.01	<0.01	<0.01	0.05
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005

由上表监测结果表明，环山渠监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（2021 年 2 月 28 日），项目所在区域属《声环境质量

	标准》（GB 3096-2008）3 类区，执行 3 类标准。结合项目四至情况可知，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故不需要开展声环境质量监测。根据《2023 年度江门市环境状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html），江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。” 本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。 5、电磁辐射 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。” 本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。 6、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目生产厂房地面将全面硬化，正常运营情况下不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系、周边地表水环境保护目标。 2、声环境 结合项目四至情况可知，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	4、生态环境									
	项目用地范围内不存在生态环境保护目标。									
	1、废水									
	员工生活污水：执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值；									
	生产废水：执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值。标准值详见下表。									
	表 3-6 本项目废水排放标准									
	排放口编号	废水类型	排放标准	标准值（mg/L）						
				COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS	pH
	生活污水排放口 DW001	生活污水	（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	≤500	≤300	≤400	/	/	/	6-9
			新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准	≤380	≤160	≤250	≤30	/	/	6-9
			本项目生活污水执行限值	≤380	≤160	≤250	≤30	/	/	6-9
	生产废水排放口 DW002	生产废水	（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	≤500	≤300	≤400	/	/	/	6-9
新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准			≤380	≤160	≤250	≤30	/	/	6-9	
本项目生产废水执行限值			≤380	≤160	≤250	≤30	/	/	6-9	
2、废气										
注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛）：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气浓度污染物限值；										
丝印废气（VOCs）：执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 3 企业边界大气污染物浓度限值以及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严者。										
调漆有机废气、喷涂线 1-2#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和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值，TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值；										
漆雾（颗粒物）：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）二级标准及无组织排放监控浓度限值；										
喷粉粉尘（颗粒物）：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）二级标准及无组织排放监控浓度限值；										

固化废气（VOCs）：参照执行《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和表3厂区内VOCs无组织排放限值，待国家污染物监测方法标准发布后实施TVOC限值，TVOC限值未实施前执行NMHC的排放限值；

焊接烟尘（颗粒物）、镭雕烟尘（颗粒物）：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；

厂内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值和《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无组织排放限值较严值。

表 3-7 废气排放控制标准

排放口 编号/排 放类型	类别	污染物	有组织排 放限值 /mg/m ³	排气 筒高 度/m	最高排 放速率 /kg/h	无组织排放监控浓度 限值/mg/m ³
DA001	注塑废气	非甲烷总烃	60	25	/	4.0
		苯乙烯	20		18	5.0
		丙烯腈	0.5		/	0.1
		1, 3-丁二烯	1		/	/
		甲苯	8		/	0.8
		乙苯	50		/	/
		乙醛	20		/	/
DA002	调漆有机 废气、喷涂 线 1#、喷 涂线 2#废 气	颗粒物	120	25	2.9	1.0
		VOCs	80		/	6（监控点处 1h 平均 浓度）；20（监控点 处任意一次浓度值）
DA003	喷粉粉尘	颗粒物	120	25	2.9	1.0
DA004	喷粉固化 废气	VOCs	80	25	/	6（监控点处 1h 平均 浓度）；20（监控点 处任意一次浓度值）
厂界	镭雕烟尘、 焊接烟尘	颗粒物	/	/	/	1.0
	丝印废气	VOCs	/	/	/	2.0
厂区内	有机废气	NMHC	/	/	/	6（监控点处 1h 平均 浓度）；20（监控点 处任意一次浓度值）

3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值详见下表。

表 3-8 噪声排放控制标准

标准名称	标准值	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
（GB 12348-2008）3类标准	65	55

4、固体废物

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、

	包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目废水经预处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂，尾水排入环山渠，无需单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目以挥发性有机物作为总量控制指标，本项目大气污染物总量控制指标为：挥发性有机物：0.226t/a（有组织 0.089t/a，无组织 0.137t/a）。 3、固体废物总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	土建工程已结束，建设项目设备安装仅为进出场搬运、摆放，不涉及土建工程，故本次环评不对施工期作环境影响分析。														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	(一) 废气														
	表 4-1 大气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序 / 生 产 线	装置	污染源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 / h	
					核 算 方 法	产 生 浓 度 / mg/m³	产 生 速 率/kg/h	产 生 量 / t/a	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	排 放 浓 度 / mg/m³	排 放 速 率/kg/h		排 放 量 / t/a
	注 塑	注 塑 机	排 气 筒 DA001	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	2.9167	0.029	0.070	过 滤 棉+二 级 活 性 炭 吸 附	90	物 料 衡 算 法	0.292	0.003	0.007	2400
			无 组 织 排 放	非 甲 烷 总 烃		/	0.016	0.037	/	/		/	0.016	0.037	
	丝 印	丝 印 机	无 组 织 排 放	VOCs	产 污 系 数 法	0.250	0.003	0.006	加 强 车 间 密 闭	/	物 料 衡 算 法	0.250	0.003	0.006	2400
	调 漆、 喷 涂	喷 漆 线 1#、 喷 漆 线 2#	排 气 筒 DA002	VOCs	产 污 系 数 法	33.71	0.337	0.809	水 喷 淋+干 式 过 滤 除 湿+二 级 活 性 炭 吸 附	90	物 料 衡 算 法	3.4	0.034	0.081	2400
				颗 粒 物		222	2.22	5.328		22.2		0.222	0.533		
			无 组 织 排 放	VOCs		/	0.037	0.090	/	/		0.037	0.090		
				颗 粒 物		/	0.247	0.592		/		0.247	0.592		
	喷 粉	喷 粉 线	排 气 筒 DA003	颗 粒 物	产 污 系 数 法	34	0.17	0.408	聚 脂 纤 维 滤 芯 +袋 式 除 尘 器	90	物 料 衡 算 法	3.4	0.017	0.041	2400
			无 组 织 排 放	颗 粒 物		/	0.043	0.102	/	/		/	0.043	0.102	
	喷 粉 固 化	喷 粉 线	排 气 筒 DA004	VOCs	产 污 系 数	0.667	0.003	0.008	水 喷 淋+干 式 过 滤 除 湿+二	90	物 料 衡 算	0.833	0.0004	0.001	2400

		无组织排放	VOCs	法	/	0.002	0.004	级活性炭吸附	/	法	/	0.002	0.004	
镭雕	镭雕机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	极少	厂房阻隔	/	物料衡算法	/	/	极少	2400
焊接	焊机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	84	0.001	0.0004	移动式焊接烟尘净化器	95	物料衡算法	0.0002	/	0.00008	2400

表 4-2 废气污染源非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 / (mg/m ³)	非正常排放速率 / (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	废气处理系统故障	非甲烷总烃	6.625	0.066	1h	2 次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作
DA002		VOCs	33.71	0.337	1h	2 次	
		颗粒物	222	2.22	1h	2 次	
DA003		颗粒物	34	0.17	1h	2 次	
DA004		VOCs	0.667	0.003	1h	2 次	

备注：①每次发生故障持续时间最长按 1 个小时计算。
②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。
③废气处理系统故障时，项目废气处理能力按 0%算。

表 4-3 废气排放口基本情况表

编号及名称	基本情况				
	高度 (m)	排气筒内径 (m)	温度/°C	类型	地理坐标
注塑废气 DA001	25	0.48	25	点源	112°50'49.286", 22°31'13.778"
调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气 DA002	25	0.48	25	点源	112°50'49.281", 22°31'13.772"
喷粉粉尘 DA003	25	0.37	25	点源	112°50'49.291", 22°31'13.775"
喷粉固化有机废气 DA004	25	0.37	65	点源	112°50'49.287", 22°31'13.782"

注塑废气排放口 DA001 内径为 0.48m，风量为 10000m³/h，可得出风速为 15.358m/s；调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气排放口 DA002 内径为 0.48m，风量为 10000m³/h，可得出风速为 15.358m/s；喷粉粉尘排放口 DA003 内径为 0.37m，风量为 5000m³/h，可得出风速为 15.305m/s；喷粉固化有机废气排放口 DA004 内径为 0.48m，风量为 5000m³/h，可得出风速为 15.305m/s。根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。因此，本项目排气筒规格的设置均符合要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。

表 4-4 废气监测要求表

污染源	排放形式	排放口编号及名称	监测要求			执行标准
			监测点位	监测因子	监测频次	
注塑废气	有组织	DA001	处理前、处理后	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气浓度污染物限值
调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气	有组织	DA002	处理前、处理后	TVOC、颗粒物	1 次/半年	《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和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值, TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值
喷粉粉尘	有组织	DA003	处理前、处理后	TVOC、颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准及无组织排放监控浓度限值
喷粉固化有机废气	有组织	DA004	处理前、处理后	TVOC、颗粒物	1 次/年	《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和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值, TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值
镭雕烟尘、焊接烟尘	无组织	/	厂界上风向 1 个点,下风向扇形设 3 个点	颗粒物	1 次/年	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
有机废气	无组织	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	在厂房外设置监控点	NMHC	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《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 无组织排放限值较严值

1、源强核算:

(1) 注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛）

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）：ABS 污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛。项目注塑温度约为 150℃，ABS 分解温度在 270℃以上，不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛只做定性分析。参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量），挥发性有机物的产污系数为 2.368 千克/吨-塑胶原料用量，本项目原料用量为 45 吨/年，则注塑成型工序非甲烷总烃产生量为 0.107t/a。

本环评要求企业对注塑机熔融处进行密闭收集，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），密闭罩的排气量计算如下：

$$Q=Fv$$

式中：Q 为排气量，m³/s；

F 为缝隙面积，m²；本项目进风口为圆柱形，本项目废气管道半径为 0.2m；

v 为缝隙风速，近似 5m/s；

其中：

F 为缝隙面积，m²；本项目进风口为圆柱形，本项目废气管道半径为 0.15m；

v 为缝隙风速，m/s。近似 5m/s。

项目共设有 5 台注塑机，根据公式计算得 $Q=1.766\text{m}^3/\text{s}$ （6358m³/h）。考虑风量损失，项目粉料筒仓粉尘配套的风机风量设置为 10000m³/h。

本项目注塑废气经密闭收集后引至“过滤棉+二级活性炭吸附”，处理达标后由管道引至 25m 高的排放口（DA001）高空排放。

根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2，“半密闭型集气设备”废气收集方式符合“仅保留 1 个工位面和仅保留物料进出通道”的情况，废气收集效率取 65%，则本项目注塑废气收集效率按 65%计算。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用过滤棉+二级活性炭吸附装置情况下，活性炭对有机废气吸附效率为 100%-(100%-70%)×(100%-70%)≈90%。

则注塑废气（非甲烷总烃）排放量为 0.044t/a，其中有组织：0.107×65%×（1-90%）=0.007t/a，无组织：0.107×（1-65%）=0.037t/a。

（2）丝印废气（VOCs）

丝印废气的产生：项目生产时使用水性油墨，该油墨直接使用，不需要现场调配。本项目水性油墨使用量为0.7t/a，根据水性油墨VOC含量检测报告（见附件11），水性油墨VOCs含量为10g/L，本项目水性油墨密度为1100kg/m³，则本项目丝印废气VOCs产生量为0.006t/a。

根据生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》有关要求，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。本项目油墨 VOCs 含量低且使用量较少，丝印废气经加强车间通排风后无组织排放，本项目丝印废气无组织排放量为 0.006t/a。

（3）调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气（颗粒物、VOCs）

喷涂线 1#、喷涂线 2#漆雾的产生：漆雾产生于喷漆过程，参照《谈喷涂涂着效率》（现代涂料与涂装 2006 年 12 期），涂料利用率取 60%。本项目取 60%附着率进行计算，则喷涂线 1#、喷涂线 2#漆雾（颗粒物）的最大产生量为（11.3+3.5）×（1-60%）=5.92t/a。

喷涂线 1#、喷涂线 2#废气有机废气的产生：项目喷漆线 1#使用水性 UV 漆量为 11.3t/a、喷漆线 2#使用水性漆量为 3.5t/a，根据水性 UV 漆 VOC 含量检测报告（见附件 7），水性 UV 漆 VOCs 含量为 46g/L，本项目水性 UV 漆密度为 1100kg/m³，则水性 UV 漆有机废气产生量为 0.473t/a；根据水性漆 VOC 含量检测报告（见附件 9），水性漆 VOCs 含量为 146g/L，本项目水性漆密度为 1200kg/m³，则水性漆有机废气产生量为 0.426t/a。

调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气的收集：本项目调漆房、涂装房密闭化，调漆和涂装过程均在密闭房内进行，烘干炉出口在涂装房内。因此，本项目调漆废气、涂装废气均可经密闭抽风收集。涂装房密闭车间尺寸为 5m*2.35m*2.5m、2m*2.35m*2.5m、6m*1.5m*2.5m；调漆房密闭车间尺寸为 5.9m*2.98m*2.5m，参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）提出废气捕集率评价方法。

按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

车间所需新风量 = 60 × 车间面积 × 车间高度

$$\text{废气捕集率} = \frac{\text{车间实际有组织排气量}}{\text{车间所需风量}}$$

当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计。

本项目共有个1个密闭车间，密闭车间总体积为 $5\text{m}\times 2.35\text{m}\times 2.5\text{m}+2\text{m}\times 2.35\text{m}\times 2.5\text{m}+6\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2.5\text{m}+5.9\text{m}\times 2.98\text{m}\times 2.5\text{m}=107.58\text{m}^3$ ，则按照60次/小时换气次数算得车间所需新风量为 $6.8\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到实际生产过程中会有风量损耗的情况，本环评取 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

收集效率：根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2，VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，涂装有机废气集气效率为90%。

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）中表5-5，湿式除尘器的除尘效率为90~99%，水帘柜对漆雾颗粒物的处理效率按90%算；根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 $70\%+(100\%-70\%)\times 70\%>90\%$ 。

本项目漆雾经水帘柜处理后与涂装有机废气经密闭收集、调漆废气经密闭收集，引至同一套“水喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”，处理达标后由管道引至25m高的排放口（DA002）高空排放。

则本项目喷涂线1#、喷涂线2#漆雾（颗粒物）排放量为 1.125t/a ，其中有组织排放量 $5.92\times 90\%\times (1-90\%)=0.533\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $5.92\times (1-90\%)=0.592\text{t/a}$ ；调漆有机废气、喷涂线1#、喷涂线2#涂装有机废气（VOCs）排放量为 0.171t/a ，其中有组织排放量 $(0.473+0.426)\times 90\%\times (1-90\%)=0.081\text{t/a}$ ，无组织排放量 $(0.473+0.426)\times (1-90\%)=0.090\text{t/a}$ 。

（4）喷粉粉尘（颗粒物）

已知本项目的喷涂工艺采用的是热固性粉末涂料，粉末涂料用量为 10.2t/a ，主要操作是使用喷枪喷出的粉末涂料在静电作用下均匀吸附在产品表面，形成粉状的涂层。参考《现代涂装手册》陈治良主编，13.2粉末静电涂装法，涂料利用率取95%，有5%的粉末涂料形成逸散性粉尘，故此部分粉尘量为 0.51t/a 。

本项目喷粉工序在密闭喷粉房中进行，喷粉房设有二级粉尘回收设施，第一级为喷粉房底部设置的回收吸风道，逸散的粉尘经回收吸风道收集后作为原料回用，第二级为喷粉房内壁设置有大风量的风机，漂浮在喷粉房空气中的粉末在其吸引作用下被抽至聚脂纤维滤芯以离心分离。根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报）负压吸气装置对粉尘回收效率为95%，考虑本项目喷粉工位打开等不利因素，本项目

收集效率按 80%计。粉尘收集后经聚脂纤维滤芯+袋式除尘器回收处理后通过 15 米排气筒 DA003 排放。

根据发表在《装备制造技术》2013 年第 6 期中《影响布袋除尘效率和滤袋寿命的因素分析》一文，布袋除尘器除尘效率可达 99%以上，考虑到设备自身的磨损程度，本项目处理效率按 90%算。则本项目喷粉粉尘排放排放量为 0.143t/a，其中有组织排放量为 0.51×80%×（1-90%）=0.041t/a，无组织排放量为 0.51×（1-80%）=0.102t/a。

(5) 固化有机废气（VOCs）

现有工程喷粉线固化工序会有挥发性有机废气产生，其污染物以VOCs表征。项目粉末涂料年用量约为10.2吨，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021年 第24号）《33-37，431-434 机械行业系数手册》14-涂装，喷塑后烘干挥发性有机物产生系数为1.2kg/t-原料，则此工序VOCs产生量约为10.2×1.2kg/t=0.012t/a。

炉体密闭，保留有工件出入口，本环评要求建设单位在烘干炉工件出口上方设置集气罩。参考《环境工程技术手册—废气处理工程技术手册》王纯等主编 2013年 表17-8，集气罩设置形式及风量核算详见下表。

表 4-6 顶吸罩排风量计算一览表

集气罩形式	排放风量计算公式			罩形	
顶吸罩	低悬罩 ($H<1.5\sqrt{f}$) 圆形 $D=d+0.5H$	圆形罩 $Q=167D^{2.33}(\Delta t)^{5/12}$ (m^3/h)	D 为罩子实际罩口直径, m ; Δt 为热源与周围温度差, $^{\circ}C$; f 为热源水平投影面积, m^2		
	项目固化炉上方排气口内径 d 为 0.6m，罩口与排气口相距 $H=0.4m$ ，则 $D=d+0.5H=0.8$ ；				
	出炉烟气温度按 $200^{\circ}C$ 算，室温按 $25^{\circ}C$ 算，则 $\Delta t=175^{\circ}C$ ， 则 $Q=167\times0.8^{2.33}\times175^{5/12}=854.11m^3/h$ ，考虑到实际生产过程中会有风量损耗的情况，本环评取 $5000m^3/h$ 。				

根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2，烘干炉的废气收集类型属于“半密闭型集气设备”，废气收集方式符合“仅保留 1 个工位面和仅保留物料进出通道”的情况，烘干过程收集效率取 65%。

固化有机废气经集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理，通过 25 米排气筒（DA004）排放。根据《广东省家具制造行业挥

发性有机废气治理技术指南》，本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 $100\% - (100\% - 70\%) \times (100\% - 70\%) \approx 90\%$ 。

则固化有机废气有机废气（VOCs）排放量为0.005t/a，其中有组织排放量 $0.012 \times 65\% \times (1 - 90\%) = 0.001\text{t/a}$ ，无组织排放量 $0.012 \times (1 - 65\%) = 0.004\text{t/a}$ 。

（6）镭雕烟尘

项目中使用镭雕机利用激光器发射的高强度聚焦激光束在焦点处，使材料氧化因而对其进行加工，显出所需刻蚀的图形、文字。当加工材料镭雕部位表面处理洁净时，只有极少量镭雕烟尘产生，因此不作定量分析。本环评要求建设单位加强车间密闭化后无组织排放。

（7）焊接烟尘（颗粒物）

项目在生产过程需要进行焊接工序，焊接过程中会少量烟尘产生，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济 2010 年第 20 卷）推荐的经验排放系数，碳钢焊条每公斤焊条产生烟尘 5.0g。项目使用焊丝的量 0.1t/a，则焊接烟尘产生量为 0.001t/a。

本环评要求建设单位在焊接工位上设置移动式焊接烟尘净化器，参考《移动式焊烟净化机的发展方向》（陈伟馨等），焊接烟尘净化器吸尘效率为 84%，根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014）中 4.2.1，净化器的过滤效率不应低于 95%，则项目焊接烟尘的处理效率取 95%。项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，在车间内无组织排放。则焊接烟尘的排放量为 0.0002t/a。

2、废气污染防治措施可行性分析

本项目使用二级活性炭处理有机废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐的污染防治可行技术。

3、大气环境影响分析结论

根据大气环境质量补充监测数据，距离本项目东面 1640m 庙边村监测点位的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单附录 A 中二级标准；TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准要求；非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次值的要求。

本项目注塑废气经密闭收集后引至“过滤棉+二级活性炭吸附”处理，通过 25 米排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气浓度污染物限值；苯乙烯可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值、表 1 中的二级新扩改建标准较严者；丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）

表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；

丝印废气经加强车间密闭化后无组织排放，可达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表3企业边界大气污染物浓度限值以及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值的较严者要求；

喷涂线1#、喷涂线2#漆雾经水帘柜处理后与涂装有机废气经密闭收集、调漆废气经密闭收集，引至同一套“水喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”，处理达标后由管道引至25m高的排放口（DA002）高空排放，可达到《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3 厂区内VOCs 无组织排放限值要求；

喷粉粉尘经“滤筒过滤+布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒 DA003 排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准及无组织排放监控浓度限值的要求；

固化废气经集气罩收集后引至“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA004 排放，固化废气可达到《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和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

镭雕烟尘通过加强车间密闭后无组织排放，可达到广东省地方标准《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的要求。

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放，可达到广东省地方标准《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的要求；

综上，本项目废气排放对周边大气环境影响较小，在可接受范围内。

（二）废水

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 /t/a	污染物	污染物产生		治理设施				污染物排放	
					产生浓度 /mg/L	产生量/t/a	处理能力 /t/d	处理 工艺	治理效 率/%	是否可行	排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	360	COD _{Cr}	250	0.090	2	厌氧 发酵	40	是	220	0.079
				BOD ₅	150	0.054			80		120	0.043
				SS	150	0.054			33		100	0.036
				氨氮	20	0.007			10		18	0.006

冷却	冷却塔	冷却废水	2	盐度	/	/	/	/	/	/	/	/
----	-----	------	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3--2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。

表 4-8 废水排放口基本情况及监测要求表

编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口 DW001	间接排放	新会智造产业园凤山湖园区	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。	企业总排	112°50'49.353"， 22°31'13.731"	根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 11，生活污水单独排放口无需开展自行监测。		
生产废水排放口 DW002	间接排放		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。	企业总排	112°50'41.529"， 22°31'27.747"	处理前、处理后	CODcr、BOD ₅ 、 SS、石油类、 LASL、氨氮	1 次/半年

注：员工生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值；生产废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值。

1、源强核算

（1）员工生活污水

项目劳动定员 40 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1 服务业用水定额表（续），办公楼-无食堂和浴室取 10m³/（人·a），则项目员工生活用水量为 40×10=400t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为 360t/a。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度，本项目员工生活污水的主要污染物及其大致浓度 CODcr: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 20mg/L。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

（2）冷却用水

项目注塑过程需使用自来水进行冷却，本项目设置 1 个冷却水塔，每个冷却水塔循环水量为 20m³/h，冷却用水循环使用，由于蒸发损耗，需要定期补充水量。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）5.0.6 开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Q_c = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_c 为蒸发水量（m³/h）；

k 为蒸发损失系数，根据表 5.0.6，取 0.0014；

Δt 为循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本环评取 5℃；

Q_r 为循环冷却水量（m³/h）。项目年工作时间为 2400h。

则本项目水塔蒸发水量为 0.0014×5℃×20m³/h×2400h=336m³。冷却水塔有效容积为 2m³，企业每年更换 1 次，更换水量为 2t/a，更换冷却水通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

（3）水喷淋用水：项目设有 2 个水帘柜，水帘柜有效容积为 2.5m×2.35m×0.5m×2×0.8=2.35m³。

根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/ T285-2006），“第I类湿式除尘装置的技术性能液气比≤2.0L/m³，循环水利用率≥85%”，水喷淋塔内废气停留时间至少要满足 2~3 秒，设置有水帘柜的治理设施对应的废气总排放量为 15000m³/h，则总循环水量为 30m³/h（7.2 万 m³/a），因循环过程损耗，循环水损耗量按 1%计算，损耗的（需补充的）水量约为 720m³/a。

由于水帘柜用水对水质要求不高，在水帘柜的循环水中均加入漆雾絮凝剂，以搭桥的原理絮凝集中并且利用物理的原理上浮在污水池中，从而使废水中的漆渣不断去除并分离出来，保持循环水质清洁度、控制污水中杂质含量、去除难闻的气味。故企业定期捞渣，可循环使用，企业每年更换 2 次，更换水量为 4.7t/a，更换喷淋废水收集后交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。

（4）喷枪清洗废水：项目每天使用 20L 水清洗喷枪，年工作时间约为 300 天，则喷枪清洗废水约 6t/a，喷枪清洗废水收集后交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。

（5）洗网废水：丝印机每天需进行清洗，每次用水量约为 10L（3t/a），损耗以 10%计，则印刷洗网废水产生量为 2.7t/a，洗网废水收集后交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。

参考《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》，零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且废水排放量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮污水，以及危险废物。参考《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》（审批文号：江新环审 2021-9 号），零散废水主要包括印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水（不含餐饮废水），零散废水设计进水水质浓度 COD_{Cr} 为 4106mg/L、BOD₅ 为 1122mg/L、氨氮为 56mg/L、SS 为 1074mg/L、总磷为 25mg/L、动植物油为 20mg/L、石油类为 45mg/L，本项目零散废

水为喷淋废水、喷枪清洗废水和洗网废水，符合零散废水管理要求。

本项目定期委托零散废水公司处理的废水为喷淋废水、喷枪清洗废水和洗网废水，属于零散工业废水处理厂处理废水。每年交零散废水量为 $4.7+6+2.7=13.4\text{t/a}$ ，符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定，远小于 50t/月 ，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。

企业在厂区内设置零散废水暂存池用于收集储存零散废水，企业约每年清运2次，水池内部防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），水池周边区域均进行水泥地面硬底化，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。并落实转移联单填报、台账记录等管理工作。

2、项目废水排放口设置可行性分析

本项目外排废水主要为生活污水、生产废水，生活污水经三级化粪池处理后，生产废水通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。企业应根据《中华人民共和国水污染防治法》等相关规定申报废水排放口，合法排放项目废水，并依据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，按照“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。故企业废水排放口设置基本可行。

3、生活污水处理设施可行性分析

三级化粪池工作可行性分析：三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入园区管网。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

综上，项目生活污水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）排污单位废水防治可行技术。

4、新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂纳污可行性分析

新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂位于新会智造产业园凤山湖园区南侧，纳污范围包括新会智造产业园凤山湖园区启动区、前锋工业园以及东

南侧一带规划工业用地。污水厂设计规模为1.0万m³/d。新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂工程处理工艺为“气浮+水解酸化+多级多段A/O+高效沉淀+反硝化滤池”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，其中COD_{Cr}和NH₃-N排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，尾水排至环山渠。

本项目位于新会智造产业园内，江门市新会区新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂纳污范围包括深江产业园司前园区启动区、前锋工业园以及东南侧一带规划工业用地，本项目位于纳污范围内。

本项目外排废水主要为生活污水和生产废水，污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂工程处理工艺为“气浮+水解酸化+多级多段A/O+高效沉淀+反硝化滤池”，对本项目废水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂具有较好的匹配性，不会对新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂水质造成冲击。

同时项目完成后全厂废水排放量约为水量379.97m³/a（约1.2666m³/d），废水量较小，目前，新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂规模为1.0万m³/d，因此新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂可接纳项目废水水量。

5、地表水环境影响分析结论

本项目纳污水体为环山渠，根据环山渠水质的监测数据，环山渠水质良好。

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水标准的较严值后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。冷却塔更换水通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠；本项目喷淋废水、喷枪清洗废水和洗网废水由第三方零散废水处理公司进行深度处理，不外排；本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

（三）噪声

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在65~90dB（A）之间，详见下表。

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

序号	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值（距离设备1m处）	工艺	降噪效果	核算方法 ^②	噪声值	
1	注塑机	频发	类比法	70-80	设备消声隔声减振、车间	25	类比法	45-55	2400
2	激光切割机	频发		75-85		25		50-60	

	3	数控折弯机	频发		75-85	墙体隔声吸	25		50-60	
	4	自动车床	频发		75-85	声	25		50-60	
	5	铣床	频发		75-85		25		50-60	
	6	CNC 加工中心	频发		75-85		25		50-60	
	7	激光焊接机	频发		75-85		25		50-60	
	8	氩焊机、二氧化碳保焊机	频发		65-75		25		40-50	
	9	喷粉线	频发		65-75		25		40-50	
	10	UV 喷漆生产线	频发		65-75		25		40-50	
	11	水性喷漆线	频发		60-70		25		35-45	
	12	镭雕机	频发		75-85		25		50-60	
	13	丝印机	频发		60-70		25		35-45	
	14	立式烘烤炉	频发		75-85		25		50-60	
	15	丝印流水线	频发		60-70		25		35-45	
	16	烤箱	频发		60-70		25		35-45	
	17	检验线	频发		60-70		25		35-45	
	19	包装线	频发		60-70		25		35-45	
注：①均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处； ②设备进行减振措施，其削减噪声值取 10dB(A)，墙体隔声一般为 15~20dB(A)，这里取 15dB(A)，降噪效果为 25dB(A)。										
1、噪声影响预测模式： 噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。 ①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。										

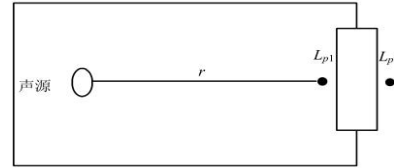


图4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

②距离衰减：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r₀——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果单位 dB(A)

监测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	61.5	62.3	59.4	60.8
标准值	昼间	65	65	65	65
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，项目建成后，项目昼间厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

环评要求企业采取进一步的噪声管理措施，主要是加强日常生产管理，包括：

- ①加强设备的维护，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加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；
- ③物料及产品的运输尽量安排在白天进行，避免夜间噪声对周围环境的影响；
- ④对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；
- ⑤高噪声工位工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害；
- ⑥禁止在夜间、午休期间进行生产活动。

通过以上管理措施的落实，本项目对周围声环境的影响程度可降至最低程度。

2、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）中相关要求，确定本项目噪声监测点位、监测因子、监测频次。本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-11 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

（四）固体废物

表4-12 项目固体废物分析结果汇总表

序号	工序	固体废物名称	固废属性	一般固体废物代码/ 危险废物代码	产生量/t/a	处置量/t/a	最终去向
1	组装、注塑工序	次品	一般固废	292-001-06	1	0	收集后交相关回收单位回收处理
2	包装工序	废包装材料	一般固废	223-001-07	0.398	0	
3	机加工工序	边角料	一般固废	292-001-06	1	0	
4	废气治理	漆渣	危险废物	HW12 900-252-12	4.795	0	委托有处理资质单位处置
5	废气治理	过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	0	
6	设备维护	废含油抹布、手套	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	0	
7	废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	7.173	0	
8	固化工序	废灯管	危险废物	HW29 900-023-29	0.002	0	
9	设备维护	废液压油及其包装罐	危险废物	HW08 900-249-08	0.05	0	
10	员工生活	生活垃圾	/	/	6	0	环卫清运

注：固体废物判定依据：《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；危险废物判定依据：《国家危险废物名录（2025年版）》；一般固体废物代码判定依据：《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。

1、源强核算

员工生活垃圾：本项目劳动定员 40 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 算，则其产生量为 6t/a，交由环卫清运处理。

边角料：本项目在原料加加工过程中会产生边角料，根据工程分析，产生量约为 5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），边角料属于“废钢铁”类别，分类代码为 213-001-09，收集交由相关回收单位回收利用。

次品：本项目在注塑、组装过程中会产生次品，产生量约为 1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），次品属于“废塑料制品”类别，分类代码为 292-001-06，收集交由相关回收单位回收利用。

废包装材料：本项目包装和使用水性漆、水性油墨过程中会产生废包装材料，共产生 $(14.1+5.123+0.7)/0.025=796$ 个，每个约 0.5kg，则废包装材料总产生量约 0.398t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料属于“废复合包装”类别，分类代码为 264-001-07，收集后交由相关回收单位回收处理。

漆渣：项目在废气治理过程中会产生漆渣，根据工程分析可知，本项目漆渣的产生量为 4.795t/a，漆渣属于“HW12 染料、涂料废物 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废过滤棉：项目有机废气经过滤棉处理，该过程会产生废过滤棉，产生量约为 0.1t/a，属于 HW49 其他废物中 900-041-49 类危险废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废含油抹布、手套：项目在设备维护过程中会产生废含油抹布、手套，预计年产生量约 0.1t/a，废含油抹布、手套属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废液压油及其包装罐：项目在本项目设备维护过程中会产生废液压油及其包装罐，的产生量约为 0.05t/a，废液压油及其包装罐属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废活性炭：项目废气治理设施的活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。项目产生的 VOCs 进入“二级活性炭吸附装置”处理后排放，本项目有机废气收集量为 $0.107 \times 65\% + (0.473 + 0.426) \times 90\% + 0.012 \times 65\% = 0.886\text{t/a}$ ，有组织排放量为 0.089t/a，二级活性炭吸附 VOCs 量为 $0.886 - 0.089 = 0.797\text{t/a}$ 。为保证废气处理系统的处理效率，本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除 VOCs 量的四倍计算，即每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 3.188t/a，两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 6.376t/a。本项目活性炭总量为 $6.376 + 0.797 = 7.173\text{t/a}$ 计算，活性炭处理装置处理的有机废气量通过合理活性炭的更换频率，确保在用的活性炭处于未饱和状态，从而保证废气处理系统的处理效率达到 90%以上。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW 49 其他废物 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废灯管：项目在 UV 漆固化过程需要使用 UV 灯管，故障时需要更换，预计年产生量约 0.002t/a。废灯管属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW29 含汞废物 900-023-29 生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

2、危险废物汇总及建设项目危险废物贮存场所基本情况

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/吨/年	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	4.795	喷漆	固态	有机物	有机物	1 年	T/In 毒性/感染性	设置危废仓暂存，交由有资质的危废处置单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.024	设备维护	固态	有机物	有机物	1 年	T/C 毒性/腐蚀性	
3	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/C 毒性/腐蚀性	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	7.173	废气治理	固态	有机物	有机物	每 3 个月	T 毒性	
5	废灯管	HW29	900-023-29	0.002	固化工序	固态	有机物	有机物	1 年	T 毒性	
6	废液压油及其包装罐	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T, I 毒性/易燃性	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	5m ²	密封容器	5t	1 年
	漆渣	HW12	900-252-12		密封容器	5t	
	废过滤棉	HW49	900-041-49		密封容器	5t	
	废灯管	HW29	900-023-29		隔离储存	1t	
	废活性炭	HW49	900-039-49		密封容器	5t	
	废液压油及其包装罐	HW08	900-249-08		密封容器	5t	

3、环境管理要求

（1）生活垃圾处置措施

企业应根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置本项目的生活垃圾，要求为：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

（2）一般固体废物处置措施

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

(3) 危险废物处置措施

本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求执行。本项目危险固体废物暂时存放在危险废物暂存间，并做好相关标记。主要措施如下：

①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

⑥收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

⑦产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

⑧因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

（五）地下水、土壤

1、污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物

的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物，以非甲烷总烃、VOCs 为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。注塑、涂装过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②液体状危险废物下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程中的体状危险废物不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

2、分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-15 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	危废仓	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
一般污染防渗区	原料堆放区后、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

3、跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；原料堆放区后、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，

不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

(六) 生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

(七) 环境风险

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），各危险物质数量与临界量比值（Q）详见下表。

表 4-16 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	危险物质名称	风险物质名称	最大存储量 q(t)	参考规定	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水环境物质分类	临界量 Q (t)	q/Q
1	液压油	油类物质	0.1	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.00004
2	废液压油及其包装罐	油类物质	0.05		/	/	/	2500	0.00002
3	废含油抹布、手套	油类物质	0.1		/	/	/	2500	0.00004
4	漆渣	漆渣	4.795	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，3）	/	/	/	50	0.0959
5	喷淋更换水、喷枪清洗废水	喷淋更换水、喷枪清洗废水	10.7		/	/	/	50	0.214
6	过滤棉	过滤棉	0.1		/	/	/	50	0.002
7	废活性炭	废活性炭	7.173		/	/	/	50	0.14346
合计									0.45546

因此 $Q=0.45546 < 1$ 。

2、有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目有毒有害和易燃易爆的危险物质为废液压油及其包装罐等，暂存于危废仓，厂区内所有场区均已采取硬底化及严格防腐防渗措施，基本上不存在影响途径。

3、环境风险防范措施及应急要求

原料泄漏风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

②在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示；

③生产车间必须严禁烟火，应安装火灾报警系统，并配备相应的消防器材，灭火砂、抹布等。

④按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。

⑤危废仓地面做防渗漏处理和设置底盘；危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。同时按照相关法律法规将危废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

废气事故排放风险防范措施

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，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，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。定期对设备和处理设施进行维护保养和维修，避免因设备故障引起事故发生。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况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。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

④治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

⑤定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

火灾、爆炸事故防范措施

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

②按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。车间安装粉尘浓度信号报警器，当粉尘浓度达到一定浓度时，加大洒水水量和洒水时间，减少人员流动，降低粉尘浓度。

	③消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。 ④火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。 ⑤生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。粉尘处理要按照防爆规范要求进行操作，尽量减少粉尘的扬尘量。 ⑥成品仓库要定时检查是否存在火源，成品仓库四周要挡板围起来，门口位置堆放灭火设施或灭火沙。 本环评建议企业制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。若废液压油泄漏或废气治理设施若出现故障，应该马上停止相应的生产工序，及时对处理设备进行检修。同时建议制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 （八）电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

五、 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气排放口 DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、乙醛	经密闭收集后引至“过滤棉+二级活性炭吸附”处理, 通过 25 米排气筒 DA001 排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气浓度污染物限值; 苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值、表 1 中的二级新改扩建标准较严者;《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
	调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气排放口 DA002	VOCs、颗粒物	经密闭收集后引至“水喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理, 通过 25 米排气筒 DA002 排放	《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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	喷粉粉尘排放口 DA003	颗粒物	经“滤筒过滤+布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒 DA003 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)二级标准及无组织排放监控浓度限值
	喷粉固化废气排放口 DA004	VOCs	经集气罩收集后引至“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA004 排放	《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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界 镭雕烟尘	颗粒物	加强车间密闭化	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
	厂界 焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	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
	厂界 丝印废气	VOCs	加强车间密闭化	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 3 企业边界大气污染物浓度限值以及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严者
	厂区内	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物	加强车间密闭化	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《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 无组织排放限值较严值

地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值
	生产废水排放口 DW002	盐度	通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值
声环境	生产设备噪声		消声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	次品、废包装材料、边角料交由相关回收单位回收处置；漆渣、废过滤棉、废活性炭、废灯管、废液压油及其包装罐、废含油抹布、手套交由有危险废物处理资质单位处置；废化学包装物定期交由厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目固废堆放场所均要求进行地面硬化固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、提高工作人员安全意识、定期检查维护废水、废气处理设施，同时要求制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案。			
其他环境管理要求	建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。 按环评及《排污单位自行监测指南总则》HJ819-2017 的要求开展日常废水、废气监测。执行排污许可管理制度，持证排污。 按排污许可证要求记录并形成企业环境管理台账，编制执行报告。建设单位按照有关法规要求，加强污染防治设施运行和管理，加强生态环境保护责任制度，确保污染物稳定达标排放。 建设单位台账应真实记录基本信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息；台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保持 5 年以上备查。			

六、结论

综上所述，项目符合江门市新会区的总体规划，也符合新会区的环境保护规划。建设单位如能按照“三同时”制度，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，则可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。

本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配，企业应严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地生态环境行政主管部门分配与核定的总量控制指标。

因此，本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	注塑废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.044	0	0.044	+0.044
	焊接烟尘	颗粒物	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	丝印废气	VOCs	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	调漆有机废气、喷涂线 1#、喷涂线 2#废气	VOCs	0	0	0	0.171	0	0.171	+0.171
		颗粒物	0	0	0	1.125	0	1.125	+1.125
	喷粉粉尘	颗粒物	0	0	0	0.143	0	0.143	+0.143
	喷粉固化废气	VOCs	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	镭雕烟尘	颗粒物	0	0	0	极少	0	极少	+极少
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.079	0	0.079	+0.079
		BOD ₅	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
		SS	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		氨氮	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	生产废水	盐度	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	次品		0	0	0	1	0	1	+1
	废包装材料		0	0	0	0.398	0	0.398	+0.398
	边角料		0	0	0	1	0	1	+1
危险废	废含油抹布、手套		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

物	漆渣	0	0	0	4.795	0	4.795	+4.795
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	7.173	0	7.173	+7.173
	废灯管	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废液压油及其包装罐	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①