

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台山市翔海塑胶制品有限公司年产
塑料玩具 100 万个建设项目

建设单位(盖章)：台山市翔海塑胶制品有限公司

编制日期：二〇二五年二月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

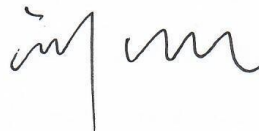
我单位提供的台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具100万个建设项目环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位

法定代表人

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2025 年 2 月 28 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具100万个建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2025年2月28日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X）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，不属于（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 台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具100万个建设项目 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 徐超（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405440000000038，信用编号 BH012345），主要编制人员包括 谢莲（信用编号 BH061242）、徐超（信用编号 BH012345）（依次全部列出）等 2 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”。

承诺单位(公章):



打印编号: 1739849995000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	509371		
建设项目名称	台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具100万个建设项目		
建设项目类别	21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
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）	广州市共融环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CLTEP4X		
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
徐超	03520240544000000038	BH012345	徐超
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢莲	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、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH061242	谢莲
徐超	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH012345	徐超



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。



姓名：徐超

证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：

2024年05月26日

管理号：035202405440000000038



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	徐超		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	
202411	-	202501	广州市共融环境工程有限公司			
截止		2025-02-25 09:16		该参保人累计月数合计		
				实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-25 09:16



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	谢莲		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
202411	-	202501	广州市：广州市共融环境工程有限公司	3	3	3
截止		2025-02-25 09:19，该参保人累计月数合计		实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-25 09:19



编号: S1012019056334G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CLTEP4X

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州市共融环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 刘中亚

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2019年02月21日

住所 广州市黄埔区星翔街1号2001房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

该复印件仅用于 环评
使用,再次复印无效。



登记机关

2024年02月22日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

委托书

广州市共融环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的要求，
台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具 100 万个建设项目必须
执行环境影响评价审批制度，编制环境影响报告表，现委托贵单位承
担该项目环境影响评价工作，请贵单位按照国家相关法律、法规及相
关技术导则的要求，尽快开展工作，早日完成环境影响报告表。

特此委托！

台山市翔海塑胶制品有限公司

2025年1月2日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具 100 万个建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	台山市赤溪镇长安湾工业园 5 号		
地理坐标	(经度 112 度 53 分 9.817 秒, 纬度 21 度 57 分 49.559 秒)		
国民经济行业类别	2452 塑胶玩具制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 -40 文教办公用品制造 241*; 乐器制造 242*; 体育用品制造 244*; 玩具制造 245*; 游艺器材及娱乐用品制造 246*
建设性质	☒ 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）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、“三线一单” 对照《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）及《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的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：		

	(1) 生态保护红线：项目位于广东台山广海湾工业园区（区块一、二）（单元编码：ZH44078120002），不涉及生态保护红线。 (2) 环境质量底线：项目所在区域环境空气质量达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。 (3) 资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。 (4) 环境准入负面清单：对照广东台山广海湾工业园区（区块一、二）（单元编码：ZH44078120002）准入清单相符性对比见下表：														
	表1-1 管控单位准入清单相符性分析表														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局管控</td><td> 1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进无污染或轻污染的项目，其中区块一重点发展海洋生物和水产品深加工、纺织服装、五金机械行业，区块二重点发展五金机械、食品、农副产品加工行业。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【产业/禁止类】区域实施集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。 </td><td> 本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 项目不设置锅炉，项目产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>能源资源利用</td><td> 2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。 </td><td> 项目不属于高耗能高污染行业。 </td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进无污染或轻污染的项目，其中区块一重点发展海洋生物和水产品深加工、纺织服装、五金机械行业，区块二重点发展五金机械、食品、农副产品加工行业。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【产业/禁止类】区域实施集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 项目不设置锅炉，项目产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。	相符	能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。	项目不属于高耗能高污染行业。	相符		
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性												
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进无污染或轻污染的项目，其中区块一重点发展海洋生物和水产品深加工、纺织服装、五金机械行业，区块二重点发展五金机械、食品、农副产品加工行业。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【产业/禁止类】区域实施集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 项目不设置锅炉，项目产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。	相符												
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。	项目不属于高耗能高污染行业。	相符												

	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/综合类】园区内工业项目水污染物排放应实施等量或减量替代；加快推进广海镇污水处理厂管网建设，在污水厂及其管网投运前，不得引入新增水污染物排放的项目。 3-3.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉VOCs 项目实施VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低VOCs 原辅材料。 3-4.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目各项污染物排放总量符合规划环评核定的污染物排放总量管控要求。项目无生产废水排放。项目使用低VOCs原辅材料，有机废气经处理后达标排放。项目设置一般固废暂存间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【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。	项目用地符合当地规划要求。	相符
	二、选址合理性 根据企业提供的用地的不动产权证（粤（2024）台山市不动产权第0000682 号），土地用途为工业用地，项目选址合法。项目用地不属于基本			

	农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区。项目用地符合规划部门的要求，用地合法。																					
	环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体大隆洞河为地表水Ⅲ类功能区，声环境为 2 类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。																					
	项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图 2-1~附图 2-4。																					
	三、环保政策相符性																					
	本项目与相关文件相符性分析见下表。																					
	表 1-2 与相关文件相符性分析																					
	<table><tr><th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10 号）</td><td rowspan="3">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。</td><td rowspan="3">本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。</td><td>相符</td></tr><tr><td>《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）</td><td>相符</td></tr><tr><td>《台山市生态环境保护“十四五”规划》</td><td>相符</td></tr><tr><td>《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）</td><td rowspan="2">重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。</td><td rowspan="2">本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料。</td><td>相符</td></tr><tr><td>《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）</td><td>相符</td></tr></table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10 号）	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。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）	相符	《台山市生态环境保护“十四五”规划》	相符	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料。	相符	《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）	相符
	文件名称	文件内容	本项目情况	相符性																		
	关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10 号）	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。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符																		
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）			相符																		
《台山市生态环境保护“十四五”规划》	相符																					
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料。	相符																			
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）			相符																			

	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符
	《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）			
	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58号）	“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”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符
	《江门市人民政府办公室关于印发 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》			
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符

	《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》	企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭车间集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置/水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放，有机废气排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）等相关文件的要求。	相符
综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

台山市翔海塑胶制品有限公司，拟在台山市赤溪镇长安湾工业园 5 号（地理坐标：经度 112 度 53 分 9.817 秒，纬度 21 度 57 分 49.559 秒）建设项目，总投资 200 万元，占地面积 2000m²，建筑面积 2937.6m²，年产塑料玩具 100 万个。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
40	文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

一、工程组成

项目占地面积 2000m²，建筑面积 2937.6m²，生产厂房 1F 生产区平面布置见附图 5，项目建筑物一览表见下表。

表 2-2 项目建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	用途
1	生产厂房	2	2000	2937.6	共 2F，1F 为生产区，设置注塑车间、喷油、烘干、彩绘、移印车间等，2F 为办公室

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程，见下表。

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产厂房	共 2F，1F 为生产区，设置注塑车间、喷油、烘干、彩绘、移印车间等，2F 为办公室
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流

环保工程	废气防治设施	注塑成型工序设置在密闭车间内，有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001）高空排放； 喷油、烘干、彩绘、移印工序设置在密闭车间内，有机废气收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA002）高空排放																				
	废水防治措施	水帘柜废水、水喷淋废水、喷枪清洗废水定期交零散废水回收单位回收处理；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至田头河																				
	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施																				
	固废防治措施	废包装材料和废白乳胶桶交专业回收公司回收处理，边角料经破碎后回用于生产；废活性炭、废过滤棉、废漆桶和废漆渣交有危险废物处理资质的单位统一处理；生活垃圾交环卫部门回收处理																				
储运工程	仓库	位于厂房内，分区储存																				
	固废暂存区	分别设置一般固废暂存区（占地面积 10m ² ）、危废暂存间（占地面积 10m ² ）。一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存																				
二、产品及产能 项目主要产品及生产规模见下表。 表 2-4 项目产品及生产规模表																						
<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>生产规模</th></tr><tr><td>1</td><td>塑料玩具</td><td>100 万个/年</td></tr></table>			序号	产品名称	生产规模	1	塑料玩具	100 万个/年														
序号	产品名称	生产规模																				
1	塑料玩具	100 万个/年																				
三、生产单元、主要工艺及生产设施 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。 表 2-5 项目生产单元、主要工艺及生产设施表																						
<table><tr><th>序号</th><th>主要设备</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>混料机</td><td>2 台</td><td>混料工序</td></tr><tr><td>2</td><td>碎料机</td><td>5 台</td><td>破碎工序</td></tr><tr><td>3</td><td>注塑机</td><td>16 台</td><td>注塑成型工序</td></tr><tr><td>4</td><td>自动喷油机</td><td>2 台</td><td>喷油工序</td></tr></table>			序号	主要设备	数量	备注	1	混料机	2 台	混料工序	2	碎料机	5 台	破碎工序	3	注塑机	16 台	注塑成型工序	4	自动喷油机	2 台	喷油工序
序号	主要设备	数量	备注																			
1	混料机	2 台	混料工序																			
2	碎料机	5 台	破碎工序																			
3	注塑机	16 台	注塑成型工序																			
4	自动喷油机	2 台	喷油工序																			

5	水帘柜	2 台	喷油工序，每台配套一只喷枪
6	喷油枪	20 支	喷油工序
7	烤箱	1 台	烘干工序
8	自动输送带烘干机	1 台	烘干工序
9	移印机	24 台	移印工序
10	超声机	3 台	组装工序
11	高周波机	1 台	组装工序
12	吸塑机	2 台	包装
13	收缩机	1 台	包装
14	铣床	3 台	模具修理工序
15	钻床	1 台	模具修理工序
16	磨床	1 台	模具修理工序
17	螺杆机	1 台	辅助
18	空压机	3 台	辅助
19	烘料机	5 台	辅助

四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	备注
1	ABS 塑料	10 吨	2 吨	新料、50kg/袋
2	PE 塑料	8 吨	1 吨	新料、50kg/袋
3	PVC 塑料	20 吨	2 吨	新料、50kg/袋
4	PP 塑料	8 吨	1 吨	新料、50kg/袋
5	水性漆	2.5 吨	0.5 吨	25kg/桶
6	油性漆	0.5 吨	0.05 吨	25kg/桶
7	固化剂	0.1 吨	0.03 吨	10kg/桶
8	稀释剂	0.05 吨	0.03 吨	10kg/桶
9	白乳胶	0.3 吨	0.1 吨	25kg/桶
10	模具钢	1 吨	0.5 吨	/

原辅材料性质如下：

	ABS 塑料: ABS 是多种单体的共聚物, ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类, 不溶于大部分醇类和烃类溶剂, 而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃, 耐热性较差。熔融温度在 217~237℃, 热分解温度在 250℃ 以上。 PE 塑料: 聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为无臭, 无毒、呈乳白色的高分子聚合物, 聚乙烯手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达 -100~70℃), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。PE 塑料的熔融温度 100℃~130℃, 热分解温度 320℃。 PVC 塑料: PVC 为无定形结构的白色粉末, 支化度较小, 玻璃化温度 77~90℃, 170℃ 左右开始分解, 对光和热的稳定性差, 在 100℃ 以上或经长时间阳光曝晒, 就会分解而产生氯化氢, 并进一步自动催化分解, 引起变色, 物理机械性能也迅速下降, 在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。 PP 塑料: 聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度只有 0.90~0.91g/cm³, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万~15 万。成型性好, 但因收缩率大(为 1%~2.5%), 厚壁制品易凹陷, 对一些尺寸精度较高零件, 很难于达到要求, 制品表面光泽好。PP 塑料的熔融温度 155℃~165℃, 热分解温度 300℃ 以上。 水性漆: 根据企业提供的 MSDS, 主要成分为丙烯酸聚氨酯乳液 60-95%, 二丙二醇丁醚 2-5%, 消泡剂 0.1-0.2%, 消光粉 0-3%, 增稠剂 0.5-1.5%, 流平剂 0-0.3%, 杀菌剂 0-0.07%, 水 0-15%。乳白色液体, pH6.5-8.5, 不燃物, 蒸气压 2266.4808Pa/20℃ 水, 蒸汽密度 <1.0 水, 密度 1.062g/cm³, 水可稀释。体积固体份按原料中丙烯酸聚氨酯乳液含量 (取中间值 77.5%) 的 60% 估算, 计算可得 46.5%。根据水性漆的检测报告, VOCs 含量为 147g/L。对照《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“木器涂料-清漆≤270g/L”, 本项目使用的水性漆属于低 VOCs 含量原料。 油性漆: 根据企业提供的 MSDS, 主要成分为丙烯酸树脂 50~80%, 二甲苯 10~20%, 丁酯 10~15%。相对密度: 1.15, 闪点: 26℃, 可与适量二甲苯、丙烯酸漆稀释剂等混溶。根据油性漆的检测报告, 检测工况为油漆: 固化剂: 稀释剂=5: 1: 0.5 (质量比), 经检测调漆后的油漆 VOCs 含量为 341g/L, 折算约占 29.4%, 则体积固体份约 70.6%。对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 2 中“木器涂料 (限工厂化涂装用) ≤420g/L”, 本项目使用的油性漆属于低 VOCs 含量原料。 固化剂: 根据企业提供的 MSDS, 主要成分为 10-20% 丁酯, 30-75% 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物、10-20% 乙酸乙酯, 相对密度: 1.2, 闪点: 26℃, 分解产物: CO、CO₂。LD50=5000mg/kg (大鼠经口)。 稀释剂: 根据企业提供的 MSDS, 主要成分为 40-70% 二甲苯, 10-20% 丁酯, 8-16% PMA,
--	--

相对密度：1.2，闪点：26℃，分解产物：CO、CO₂，水生环境有害性 急性：分类 3，对水生生物有害。慢性：分类 4，受长期的影响，可能对水生生物有害。

白乳胶：根据企业提供的 MSDS，主要成分为聚乙烯醇 58%、碳酸钙 5%、玉米粉 2%、无离子水 35%；理化性质为：乳白色液体，粘度：45000±5000/pa.s，固含量 65%，可燃，密度约 1g/cm³。根据白乳胶的 VOCs 检测报告，白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 中聚乙烯醇类的胶粘剂 VOC 含量限量最低为 50g/L，本项目使用的白乳胶属于低挥发性低挥发性有机化合物含量胶粘剂。

项目涂料的用量按以下公式核实：

$$m=\rho\delta S*10^{-6}/(NV\varepsilon)$$

其中：m-涂料总用量（t/a）；

ρ-涂料密度（g/cm³）；

S-涂装总面积（m²/a）；

δ-涂层厚度（μm）；

NV-涂料中的体积固体份（%）；

ε-涂料利用率。

涂料利用率：

参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》人工空气喷涂利用率达 40%，同时考虑项目彩绘和移印工序对漆的利用率教高，损耗主要为人工操作不当滴落在工位，漆利用率按 95%估算。因此，项目漆总利用率按 70%估算。

涂层面积：

项目产品由于形状不规则，较难根据尺寸核算表面积，故根据企业经验资料，则按 0.02m²/个核算。项目生产产品 100 万个/年，根据企业提供的资料，根据客户需求其中 80% 喷涂水性漆约 80 万个，20%喷涂油性漆约 20 万个。

涂料用量核算情况见下表。

表 2-7 涂料用量核算情况一览表

涂料	喷涂层数	涂层厚度（μm）	涂料密度（g/cm ³ ）	涂料固含量（%）	涂料利用率（%）	涂层面面积（m ² /a）	理论所需量（t/a）	实际用量（t/a）
水性漆	1	45	1.062	46.5	70	16000	2.35	2.5
油性漆（调漆后）	1	45	1.16	70.6	70	4000	0.42	0.65

根据上表核算，项目申报的涂料用量符合理论计算量。

五、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-8 项目能耗及水耗表

名称	用量	来源
新鲜自来水	529.72 t/a	市政自来水管网供应
电	12 万度/年	市政电网供应

①给水情况：

项目员工总数为 50 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 10m³/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为 500t/a。

项目水帘柜废水每三个月更换一次，更换水量约 2.4t/a，同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约 12t/a，因此水帘柜用水共约 14.4t/a。

项目水喷淋废水每三个月更换一次，更换水量约 2t/a，同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约 12t/a，则水喷淋塔用水共 14t/a。

项目喷枪平均每半个月清洗一次，清洗用水量约 1.32t/a。

②排水情况：

项目员工的生活用水量约为 500t/a，排水率取 0.9，则生活污水排放量约为 450t/a。生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至田头河。

项目水平衡图见下图 2-1。

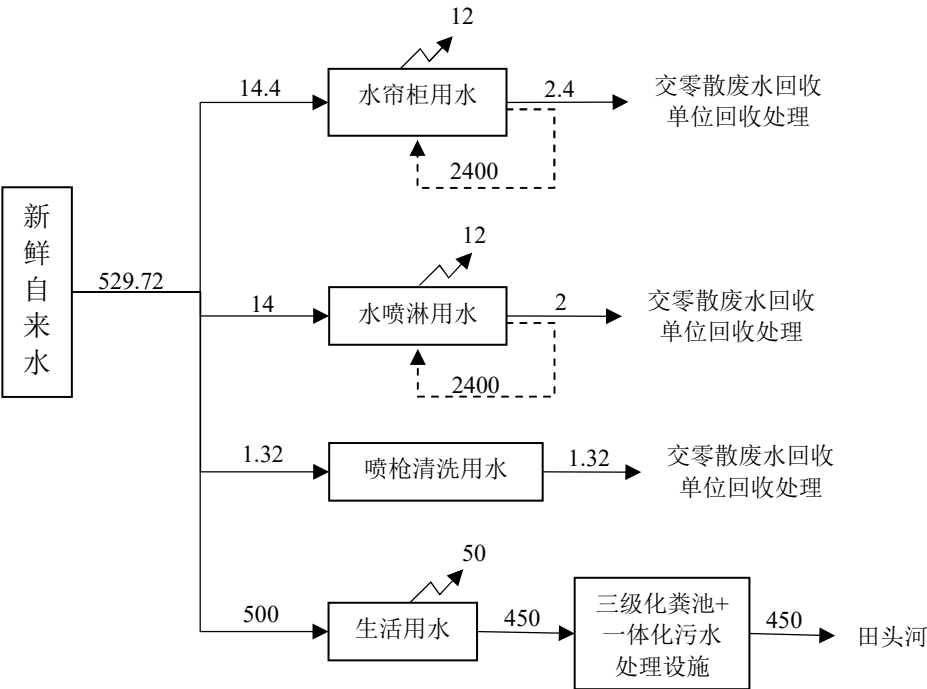


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

六、劳动定员及工作制度

项目员工约为 50 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，工作 8 小时。

工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目工艺流程及产污环节见下图所示。 图2-2 项目生产工艺流程图 污染物标识符号： 噪声：N 生产噪声； 废气：G₁ 注塑有机废气，G₂ 漆有机废气，G₃ 漆雾，G₄ 胶水有机废气，G₅ 破碎粉尘，G₆ 金属粉尘 废水：W₁ 水帘柜废水 固废：S₁ 边角料，S₂ 废漆渣，S₃ 废漆桶，S₄ 废白乳胶桶，S₅ 金属碎屑。 主要工艺流程及产污简述： 混料：根据产品要求将塑料原料投入混料机进行混料搅拌，由于项目使用原料均为颗粒状，故该工序不会产生粉尘。此过程会产生噪声。 注塑成型：混料完成的原料进入注塑机中，经注塑机加热后塑料粒融化，在机器作用下进入模具内冷却后成型。此过程会产生注塑有机废气、噪声。 修整：将注塑成型后的工件经人工修整，去除毛边。此过程会产生边角料。 破碎：边角料经碎料机破碎后，重新混料回用。此过程会产生破碎粉尘和噪声。 喷油、烘干：根据产品要求采用人工喷涂或机器喷涂对产品上色，之后烘干。此过程会产生漆有机废气、漆雾、水帘柜废水、废漆桶、废漆渣和噪声。 彩绘：根据产品要求采用人工对产品彩绘部分部位彩绘上色。此过程会产生漆有机废气、废漆桶、废漆渣。 移印：根据产品要求采用移印机对产品部分部位移印上色。此过程会产生漆有机废气、废漆桶、废漆渣和噪声。 组装：将各零部件经人工使用白乳胶组装成型。此过程会产生胶水有机废气和废白乳
-------------------	---

	胶桶。 修理：根据生产要求对模具进行修理，后续用于注塑成型工序。此过程会产生噪声、金属粉尘和金属碎屑。 此外，项目塑料原料会产生废包装材料，废气处理措施会产生水喷淋废水、废过滤棉、废活性炭，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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	一、大气环境 根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中 2023 年度台山市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。 <table><tr><th colspan="6">表 3-1 2023 年台山市大气环境质量监测结果</th></tr><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 (μg/m³)</th><th>标准值 (μg/m³)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情 况</th></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>22</td><td>35</td><td>62.86</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>35</td><td>70</td><td>50</td><td>达标</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.67</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>18</td><td>40</td><td>45</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>95%日平均质量浓度</td><td>1000</td><td>4000</td><td>25</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>90%最大 8 小时平均质量浓度</td><td>139</td><td>160</td><td>86.88</td><td>达标</td></tr></table> 监测数据表明，项目所在区域大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，说明项目所在区域大气环境质量状况良好，属达标区。 二、地表水环境 项目生活污水处理达标后排入田头河，田头河汇入大隆洞河。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知（粤环[2011]14 号）》，大隆洞河为 III 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。 引用江门市生态环境局网站公布的《2024 年 12 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/content/post_3234587.html），见下图。						表 3-1 2023 年台山市大气环境质量监测结果						污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情 况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标	CO	95%日平均质量浓度	1000	4000	25	达标	O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	139	160	86.88	达标
	表 3-1 2023 年台山市大气环境质量监测结果																																																					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情 况																																																
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标																																																
	PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标																																																
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																																
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标																																																
	CO	95%日平均质量浓度	1000	4000	25	达标																																																
	O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	139	160	86.88	达标																																																

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页

机构概况

政务公开

政务服务

政民互动

环境质量

派出分局

专题专栏

江河水质

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 江河水质

2024年12月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况

发布时间: 2025-01-15 10:34:05

来源: 江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到:

2024年12月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况

附件下载:

2024年12月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况.pdf

表 2. 2024 年 12 月份江门市入海河流监测断面水质状况

序号	河流名称	断面名称	水质目标	2024 年 12 月		2023 年 12 月	同比变化	水质达标率
				水质类别	主要超标项目 (超标倍数)	水质类别		
1	潭江	苍山渡口*	II	II	——	II	→	100%
2	大隆洞河	广发大桥	IV	III	——	III	→	
3	海宴河	花田平台	IV	III	——	IV	↑1	
4	那扶河	镇海湾大桥	IV	III	——	III	→	

图 3-1 2023 年 12 月份江门市入海河流监测断面水质状况截图

结果显示，大隆洞河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目地表水环境质量良好，故该区域为地表水环境质量达标区域。

三、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、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）》，“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”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、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）》，“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”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、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）》，“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”。本项目生产单元已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																								
环境保护目标	项目位于台山市赤溪镇长安湾工业园 5 号，项目北面、西面和西南面为空地，东面和东南面为工业园的厂房。 1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。 表 3-2 大气环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>长安村</td><td>居住</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>南</td><td>157</td></tr><tr><td>台山市中医院赤溪分院</td><td>医疗</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>西</td><td>294</td></tr><tr><td>田头村</td><td>居住</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>西北</td><td>330</td></tr></table> 2、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 项目占地范围内不存在生态环境保护目标。	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	长安村	居住	大气	大气二类	南	157	台山市中医院赤溪分院	医疗	大气	大气二类	西	294	田头村	居住	大气	大气二类	西北	330
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																				
长安村	居住	大气	大气二类	南	157																				
台山市中医院赤溪分院	医疗	大气	大气二类	西	294																				
田头村	居住	大气	大气二类	西北	330																				

污染物排放控制标准	一、废气 注塑成型工序 DA001 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，氯化氢排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准； 喷油、烘干、彩绘、移印工序 DA002 的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）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，颗粒物（漆雾）排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准； 厂界颗粒物、二甲苯、氯化氢无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值； 厂区内非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。				
	表 3-3 废气污染物排放标准一览表				
	污染源	污染物项目	执行标准	标准限值	
	注塑成型工序 DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60 mg/m ³	
		氯化氢	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准	最高允许排放浓度	100 mg/m ³
				最高允许排放速率*	0.105kg/h
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准	2000（无量纲）	
	喷油、烘干、彩绘、移印工序 DA002	NMHC	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	80 mg/m ³	
		苯系物		40 mg/m ³	
		颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准	最高允许排放浓度	120 mg/m ³
				最高允许排放速率*	1.45kg/h

		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排 放标准	2000 (无量纲)			
厂界		颗粒物	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	1.0 mg/m ³			
		二甲苯		1.2 mg/m ³			
		氯化氢		0.20 mg/m ³			
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB1455 4-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩 改建标准值	20 (无量纲)			
厂区内	非甲烷总烃	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	监控点处 1h 平均浓 度值	6 mg/m ³			
			监控点处 任意一次 浓度值	20 mg/m ³			
注：项目排气筒高度 15 米，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故排放速率按 50%执行。							
二、废水							
生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准。							
表 3-4 生活污水污染物执行标准一览表							
废水	标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污 水排放	广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001) 第 二时段一级标准		6~9	90	20	60	10
三、噪声							
根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号)，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。							
表 3-5 噪声执行标准							
标准			时段				
			昼间 dB (A)		夜间 dB (A)		
2 类			60		50		
四、固废							

	1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 2、一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
总量控制指标	建议项目总量控制指标：CODcr0.041t/a，氨氮 0.005t/a ， VOCs 0.202t/a（其中有组织 0.051t/a，无组织 0.151t/a）。 最终以当地生态环境部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。																	
运营期 环境影响和保 护措施	一、废气																	
	1、污染源分析																	
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	工序	污 染 源	污 染 物	核算 方法	污染物产生				治理措施				污染物排放				排 放 时 间 /h	
					废气 产生 量 (m ³ / h)	产生 量 (t/ a)	产生 速率 (kg/ h)	产生 浓度 (mg/ m ³)	收集 效率 /%	是否 为可 行技 术	工 艺	效率 /%	核算 方法	废气 排放 量 (m ³ / h)	排 放 量 (t/ a)	排 放 速率 (kg/ h)		排 放 浓度 (mg/ m ³)
	注塑 成型 工序	DA0 01	非甲 烷总 烃	系数 法	1000 0	0.08 1	0.03 4	3.36	65	是	二级 活性 炭吸 附	90	系数 法	1000 0	0.00 8	0.00 3	0.34	240 0
			氯化 氢			0.00 2	0.00 08	0.08	65	/		/			0.00 2	0.00 08	0.08	240 0
			臭气 浓度			少量			65	是		/			少量			240 0
		无组 织	非甲 烷总 烃			0.04 3	0.01 8	/	/	/	/	/			0.04 3	0.01 8	/	240 0
			氯化 氢			0.00 1	0.00 04	/	/	/	/	/			0.00 1	0.00 04	/	240 0
			臭气 浓度			少量			/	/	/	/			少量			240 0
破碎 工序	无组 织	颗粒 物	/	0.00 04	0.00 02	/	/	/	/	/	/	/	0.00 04	0.00 02	/	240 0		
喷油、 烘干、 彩绘、 移印 工序	DA0 02	非甲 烷总 烃	3000 0	0.43	0.17 9	5.97	80	是	水帘 柜+干 式过 滤器+	90	3000 0	0.04 3	0.01 8	0.6	240 0			
		苯系 物（二 甲苯）		0.10 8	0.04 5	1.5	80	是	二级 活性	90		0.01 1	0.00 5	0.15	240 0			

		颗粒物		0.467	0.195	6.49	80	是	炭吸附	95		0.023	0.01	0.32	2400
		臭气浓度		少量			80	是		/		少量			2400
		非甲烷总烃		0.107	0.045	/	/	/	/	/		0.107	0.045	/	2400
		苯系物(二甲苯)	/	0.027	0.011	/	/	/	/	/	/	0.027	0.011	/	2400
		颗粒物		0.117	0.049	/	/	/	/	/		0.117	0.049	/	2400
		臭气浓度		少量			/	/	/	/		少量			2400
组装工序	无组织	非甲烷总烃	/	0.001	0.005	/		/	/	/	/	0.001	0.005	/	2400
修理工序	无组织	颗粒物	/	0.002	0.001	/		/	/	/	/	0.002	0.001	/	2400

废气污染源强核算过程：

①注塑成型工序

项目塑料原料经注塑机注塑成所需的形状，塑化温度不超过其分解温度，塑料粒子受热熔融过程中会产生少量的废气，废气成分较为复杂，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以碳氢化合物成分为主。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及到的合成树脂种类确定，注塑以非甲烷总烃为污染控制指标。另外，由于本项目 ABS 使用量较少，ABS 注塑产生量较少的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，甲苯、乙苯、氨，仅做定性分析，以臭气浓度为污染控制指标。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册-2927 日用塑料制品制造行业系数表中“日用塑料制品、配料-混合-挤出/注塑”，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t-产品，项目产品产量 46t/a，则挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）为 0.124t/a。

项目 PVC 塑料在加热时会产生少量的氯化氢，对于 PVC 塑料加热温度控制在 130～150℃左右，参考《陈式，胡修，冯声涛：聚氯乙烯固化物的热分解脱氯化氢和辐照对热分解的影响[J].辐射防护，1982（03）：189-192》中表 1 聚氯乙烯树脂分解脱氯化氢（聚氯乙烯树脂 134℃至 150℃时，氯化氢的分解速度为 5×10^{-7} 分钟⁻¹ 至 7.3×10^{-6} 分钟⁻¹）。本

项目按最大分解初速 7.3×10^{-6} 分钟⁻¹ 计算，则诱导期为 11 分钟。项目 PVC 用量为 20t/a，从挤出（熔融）状态到完全冷却状态时间约为 30 分钟，则分解期为 19 分钟，则项目氯化氢的产生量为 0.003t/a。（分解速度：为诱导期终结后 30 分钟内平均每单位时间脱氯化氢的重量相对于塑料重量的分数（分钟⁻¹）。）

项目拟将注塑成型工序设置在密闭车间内，有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001）高空排放，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“半密闭型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施”，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率 65%。

风机风量参照《简明通风设计手册》排风罩排风量计算公式：

$$L=3600 \cdot K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：P—排气罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；为避免横向气流影响，要求 H 尽可能小于或等于 0.3 倍罩口长边尺寸；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5 m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

项目集气罩尺寸为 0.4m*0.4m，则 P 为 1.6m，H 为 0.12m，计算可得风量 483.84m³/h。共设置 16 个集气罩，因此风量不低于 7741.44m³/h。

项目拟设置风机风量 10000m³/h，可满足理论设计风量的需要。参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附治理效率为 50~90%，本项目取 70%。有机废气经二级活性炭吸附装置处理后的去除效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 91\%$ 。本环评保守估计按 90%计。因此，非甲烷总烃有组织排放量为 $0.124 \cdot 65\% \cdot (1 - 90\%) = 0.008\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.124 \cdot (1 - 65\%) = 0.043\text{t/a}$ 。氯化氢产生量较少，暂不考虑活性炭对其的处理效率，则有组织排放量为 $0.003 \cdot 65\% = 0.002\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.003 \cdot (1 - 65\%) = 0.001\text{t/a}$ 。

②破碎粉尘

项目产生的边角料经过统一收集后，采用碎料机破碎后重新回用于生产，破碎工序过程中会有少量粉尘产生，主要掉落于作业工位。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表的产污系数：废 PVC-干法破碎-颗粒物为 450 克/吨-原料，本项目原材料量 46t/a，边角料产生量按 2%计约为 0.92t/a，则粉尘产生量约为 0.0004t/a，由于产生量较少，在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

③喷油、烘干、彩绘、移印工序

项目喷油、烘干、彩绘、移印工序中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征）和漆雾，项目使用水性漆 2.5t/a（约 2354L），调漆后油性漆用量为 0.65t/a（约 560L），

根据水性漆和油性漆的检测报告，水性漆的 VOC 含量为 147g/L，油性漆的 VOC 含量为 341g/L，则非甲烷总烃产生量为 $2354\text{L} \times 147\text{g/L} + 560\text{L} \times 341\text{g/L} = 0.537\text{t/a}$ 。其中二甲苯产生量按油性漆和稀释剂含量最大值计算，则二甲苯产生量为 $0.5\text{t} \times 20\% + 0.05\text{t} \times 70\% = 0.135\text{t/a}$ 。

根据企业提供的资料，漆的用量喷油占 60%、移印占 20%、彩绘占 20%，则喷油使用的水性漆约 1.5t/a、油性漆（调漆后）约 0.39 t/a。喷油上漆率为 40%，水性漆的固含量为 46.5%，油性漆的固含量为 70.6%，则漆雾产生量为 $1.5 \times 46.5\% \times (1-40\%) + 0.39 \times 70.6\% \times (1-40\%) = 0.584\text{t/a}$ 。

因此，非甲烷总烃产生量 0.537t/a，其中二甲苯产生量 0.135t/a，颗粒物产生量 0.584t/a。项目拟将喷油、烘干、彩绘、移印工序设置在密闭车间内，有机废气收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA002）高空排放。

项目喷油、烘干、彩绘、移印车间尺寸为 $500\text{m}^2 \times 4\text{m}$ ，参考《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》（GBZ/T194-2007）：换气次数应不少于 12 次/h，故收集风机风量不低于 $24000\text{m}^3/\text{h}$ 。为保证收集效果，项目拟设置风机风量 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足理论设计风量的需要。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“全密封设备/空间-单层密闭正压”，收集效率 80%。

参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附治理效率为 50~90%，本项目取 70%。有机废气经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后的去除效率为 $1 - (1-70\%) \times (1-70\%) = 91\%$ 。本环评保守估计按 90%计。因此，非甲烷总烃有组织排放量为 $0.537 \times 80\% \times (1-90\%) = 0.043\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.537 \times (1-80\%) = 0.107\text{t/a}$ 。其中二甲苯有组织排放量为 $0.135 \times 80\% \times (1-90\%) = 0.011\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.135 \times (1-80\%) = 0.027\text{t/a}$ 。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2014]116 号）中“湿式漆雾捕集装置借助于循环水系统清洗喷漆室的排气捕集漆雾，循环水中添加有涂料凝聚剂，使漆雾失去黏性，喷漆房的漆雾经水帘柜，去除率达到 90%以上”，项目漆雾经水帘柜、水喷淋和干式过滤器处理，则漆雾处理效率按 95%计。因此，漆雾有组织排放量为 $0.584 \times 80\% \times (1-95\%) = 0.023\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.584 \times (1-80\%) = 0.117\text{t/a}$ 。

④组装工序

项目组装使用白乳胶过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃表征），根据白乳胶的检测报告，白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L，项目使用白乳胶 0.3t/a，则非甲烷总烃产生量 0.001t/a。

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）中均规定：“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。” 本项目白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L，VOCs 含量约 0.4%，低于 10%，非甲烷总烃产生量约 0.001t/a，产生量极少，故本项目可不采取收集措施，无组织排放。建设单位通过加强车间通风换气的方式可达标排放，不会对当地大气环境产生较大的影响。 ⑤恶臭 项目注塑成型工序和喷油、烘干、彩绘、移印工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后由排气筒（DA001、DA002）排放，部分在车间内无组织排放，经过有效吸附后，恶臭废气表征因子臭气浓度可满足排放要求。 ⑥修理工序 项目模具修理过程中，模具钢经机加工设备加工过程中会产生少量的金属粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”，颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，项目模具钢使用量约 1t/a，则粉尘产生量约为 0.002t/a。由于该工序为生产过程中的辅助工序，工作时间较短，金属粉尘基本可沉降在设备周围形成金属碎屑，项目定期对金属碎屑进行人工清扫收集，车间合理通风换气后可达标排放。 2、废气治理设施可行性分析 参考《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 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目注塑成型工序废气经二级活性炭吸附装置处理，喷油、烘干、彩绘、移印工序废气经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理，均属于可行技术。										
表 4-2 废气排放口基本情况汇总表										
编号及名称	高度	流量	内径	流速	温度	类型	污染物	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
注塑成型 工序 DA001	15 m	10000 m ³ /h	0.5 m	14.15 m/s	25 ℃	一般 排放 口	非甲烷 总烃	东经 112.88 5943°	北纬 21.96 3939°	《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572- 2015,含 2024 年修改单） 表 5 大气污染物特别排 放限值

喷油、烘干、彩绘、移印工序 DA002	15 m	30000 m ³ /h	0.9 m	13.11 m/s	40 °C	一般排放口	氯化氢	东经 112.885904°	北纬 21.963910°	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准
							臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
							非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）	东经 112.885904°	北纬 21.963910°	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
							颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准
							臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准

3、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。废气非正常工况情况见下表。

表4-3 废气非正常工况情况

序号	污染源	污染源	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量/(t/a)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放原因	应对措施
1	注塑成型工序 DA001	非甲烷总烃	3.36	0.000034	0.034	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产，及时检查维修，待维修完成后才能生产
		氯化氢	0.08	0.000008	0.0008				
		臭气浓度	/	少量	少量				

2	喷油、 烘干、 彩绘、 移印工 序 DA002	非甲烷总 烃	5.97	0.00017 9	0.179	1	1	废气处 理措施 失效	立即停止生产， 及时检查维修， 待维修完成后 才能生产
		苯系物（二 甲苯）	1.5	0.00004 5	0.045				
		颗粒物	6.49	0.00019 5	0.195				
		臭气浓度	/	少量	少量				

4、达标排放分析

项目注塑成型工序设置在密闭车间内，有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001）高空排放，非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，氯化氢排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准；

喷油、烘干、彩绘、移印工序设置在密闭车间内，有机废气经密闭车间的集气罩收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA002）高空排放，非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）排放可达到广东省《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，颗粒物排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准；

注塑成型工序、破碎粉尘、组装废气和修理粉尘经加强车间通风换气，厂界颗粒物、二甲苯、氯化氢无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值，厂区内非甲烷总烃排放可达到广东省《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。

5、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区，项目与周边环境敏感点最近为南面 157 米外的长安村，废气排放口设置尽量远离敏感点；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

表 4-4 项目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 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排 放 时 间 h/a
				核 算 方 法	产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg/L	处 理 措 施	效 率 %	核 算 方 法	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/L	
办 公 生 活	/	生 活 污 水	废水量	系数 法	450	/	化粪 池+ 一体 化污 水处 理设 施	/	系数 法	450	/	24 00
			COD _{Cr}	类 比 法	0.113	250		64	类 比 法	0.041	90	
			BOD ₅		0.068	150		87		0.009	20	
			SS		0.068	150		60		0.027	60	
			氨氮		0.011	25		60		0.005	10	
喷 油	水 帘 柜	水 帘 柜 废 水	/	系数 法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		/	/	系数 法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		24 00
废 气 处 理 措 施	水 喷 淋 塔	水 喷 淋 废 水	/	系数 法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		/	/	系数 法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		24 00
喷 油	喷 枪	喷 枪 清 洗 废 水	/	系数 法	定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		/	/	系数 法	定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		24 00
废水污染源强核算过程： ①水帘柜废水 项目共设置 2 台水帘柜，每台水帘柜的储水槽尺寸为 1.2m*1.2m*0.2m，储水量约 0.3t，该用水循环使用，当水中污染物浓度较高时需更换。根据企业提供的资料，水帘柜废水每三个月更换一次，则更换水量约 2.4t/a，交零散废水回收单位回收处理。同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，根据企业提供的资料，每台水帘柜的循环水量为 0.5m³/h，年工作时间为 2400h，损耗水量按循环水量的 0.5%计算，则补充水量为 12t/a。 ②水喷淋废水												

项目水喷淋塔主要为去除废气中的漆雾，水喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，当水中污染物浓度较高时需更换，每三个月更换一次，水喷淋塔的储水量约 0.5t，则更换水量约 2t/a，交零散废水回收单位回收处理。同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，根据企业提供的资料，水喷淋塔的循环水量为 1m³/h，年工作时间为 2400h，损耗水量按循环水量的 0.5%计算，则补充水量为 12t/a。

③喷枪清洗废水

项目喷枪需定期清洗以防堵塞，根据企业提供的资料，喷枪平均每半个月清洗一次，每次每支喷枪使用水量约 2.5L，项目共设置 22 支喷枪，则喷枪清洗废水量约 1.32t/a。

④生活污水

项目员工总数为 50 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 10m³/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为 500t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 450t/a。生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至田头河。

2、废水处理可行性分析

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值（mg/L）
生活污水	COD _{Cr}	化粪池+一体化污水处理设施	是	2t/d	田头河	直接排放	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
	BOD ₅								20
	SS								60
	氨氮								10
水帘柜废水	/	/	/	/	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理	不外排	/	/	/
水喷淋废水	/	/	/	/	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理	不外排	/	/	/

喷枪清洗废水	/	/	/	/	定期交零散废水回收单位回收处理	不外排	/	/	/
--------	---	---	---	---	-----------------	-----	---	---	---

废水处理可行性分析：

①水帘柜废水、水喷淋废水、喷枪清洗废水

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水每次合计最大更换量为 $1.155t < 50t$ ，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司污水处理厂二期处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2019]110号），江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。

项目生产废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为 300 吨/天，项目生产废水日最大排放量为 $1.155t/d$ ，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的 0.385%，占比较少，故本项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

②生活污水

项目生活污水产生量约 $1.5m^3/d$ ，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理，处理工艺建议为厌氧—好氧污水处理工艺，处理能力为 $2m^3/d$ ，可满足生活污水的处理需要，流程如下：

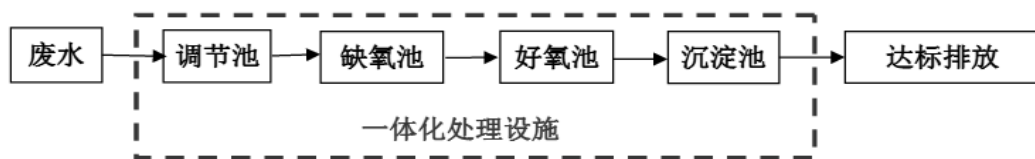


图 4-1 厌氧-好氧处理工艺

员工生活污水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、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。一体化处理设施采用 A/O 工艺，操作管理简单方便，脱氮除磷效果好，且对 COD、BOD 均有较高的去除率。

由于污水中氨氮及有机物含量较高，因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 污水处理工艺。生活污水通过隔油隔渣池+三级化粪池处理后进入调节池，设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化为 N_2 ，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳，将污水中的氨氮转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)(HJ-BAT-9)》中脱氮除磷活性污泥法处理工艺的处理出水水质通常可以满足 COD 不大于 60mg/L，BOD 不大于 20 mg/L，SS 不大于 20 mg/L，TN 不大于 20 mg/L，氨氮不大于 8 mg/L，TP 不大于 1 mg/L。

项目员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施（A/O 工艺）处理后达标排放，其属于《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)所列的可行技术。

3、达标排放分析

根据上述分析可知，项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水定期交零散废水回收单位回收处理，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至田头河。

4、环境影响分析

项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水定期交零散废水回收单位回收处理，生活污水经处理后达标排放，不会对周边地表水环境造成明显影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，设备运转时声级范围约 70~85dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-6 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	设备数量	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强	降噪措施	排放时间 h/a
				1 米处噪声值 dB(A)		
混料	混料机	2 台	频发	70~80	距离衰减，隔声、	2400
破碎	碎料机	5 台	频发	70~80		

	注塑成型	注塑机	16 台	频发	70~80	减振	
	喷油	自动喷油机	2 台	频发	70~80		
	喷油	水帘柜	2 台	频发	70~75		
	喷油	喷油枪	20 支	频发	70~75		
	烘干	烤箱	1 台	频发	70~75		
	烘干	自动输送带 烘干机	1 台	频发	70~75		
	移印	移印机	24 台	频发	70~75		
	组装	超声机	3 台	频发	70~80		
	组装	高周波机	1 台	频发	70~80		
	包装	吸塑机	2 台	频发	70~80		
	包装	收缩机	1 台	频发	70~80		
	模具修理	铣床	3 台	偶发	70~80		
	模具修理	钻床	1 台	偶发	70~80		
	模具修理	磨床	1 台	偶发	70~80		
	辅助	螺杆机	1 台	偶发	75~85		
	辅助	空压机	3 台	偶发	75~85		
	辅助	烘料机	5 台	偶发	70~75		

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i})$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

计算结果： $L_T=86.86\text{dB(A)}$ 。

（2）点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-\left(A_{\text{div}}+A_{\text{atm}}+A_{\text{bar}}+A_{\text{gr}}+A_{\text{misc}}\right)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$—距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)； 1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div} 无指向性点源几何发散衰减公式：$A_{div}=20lg(r/r_0)$；取 $r_0=1m$； 2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm} 空气吸收引起的衰减公式：$A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$，$\alpha$ 取 2.8 (500Hz，常温 20℃，湿度 70%)。 3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar} 位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=25dB(A)$。 4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr}，项目取 0。 5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc}，项目取 0。 本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB (A)，项目生产设备距厂界 2m，进行预测计算。 项目预测结果见下表。							
表4-7 项目噪声预测达标分析							
敏感点	声源强	距离	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB (A)	标准
							昼间 dB (A)
北厂界	86.86	2	6.02	0.003	25	55.837	60
南厂界	86.86	2	6.02	0.003	25	55.837	60
西厂界	86.86	2	6.02	0.003	25	55.837	60
东厂界	86.86	2	6.02	0.003	25	55.837	60
预测结果如上表所示，本项目夜间不生产，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。 为降低设备噪声对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震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、减震等措施； 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。							

四、固体废物										
表 4-8 固体废物污染源情况表										
产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处理量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	7.5	袋装	环卫部门清运处置	7.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
原材料	废包装材料	一般固体废物(245-001-07)	/	固态	/	0.46	袋装	交专业回收公司回收处理	0.46	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》
修整	边角料	一般固体废物(245-001-06)	/	固态	/	0.92	/	破碎后回用于生产	0.92	
组装	废白乳胶桶	一般固体废物(245-002-06)	/	固态	/	0.006	堆放	交专业回收公司回收处理	0.006	
废气处理	废活性炭	危险废物(HW49, 900-039-49)	有机物	固态	毒性	3.56	袋装	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	3.56	《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废过滤棉	危险废物(HW49, 900-041-49)	有机物	固态	毒性	0.06	袋装		0.06	
喷油	废漆桶	危险废物(HW49, 900-041-49)	有机物	固态	毒性	0.135	堆放		0.135	
废气处理	废漆渣	危险废物(HW12, 900-299-12)	有机物	固态	毒性	1.113	桶装		1.113	

固废源强核算过程:

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料,本项目 50 名员工,员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算,则项目的生活垃圾产生量约 7.5t/a,统一交由环保部门清运处置。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

项目塑料原料拆封过程中会产生少量废包装材料,废包装材料产生量按原料 1%计,产生量约为 0.46t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 245-001-07,交专业回收公司回收处理。

②边角料

根据建设单位生产经验,半成品修整过程中会产生少量边角料,边角料按塑料原料 2%计,则边角料产生量约为 0.92t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 245-001-06,经碎料机破碎后回用于生产。

③废白乳胶桶

项目组装工序使用白乳胶会产生一定量的白乳胶桶,根据白乳胶的使用情况,废白乳胶桶产生量为 $0.3t/a \div 0.025t/桶 = 12$ 桶,按每个空桶约 0.5kg 计算,废白乳胶桶的产生量为 0.006t/a。根据白乳胶的 MSDS,本项目使用的白乳胶属于无毒物料,因此产生的废白乳胶桶属于一般固体废物,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 245-002-06,交专业回收公司回收处理。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目使用蜂窝状活性炭,碘值 800mg/g,注塑成型工序的有机废气处理措施的非甲烷总烃处理量= $0.081-0.008=0.073t/a$,按《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中吸附比例 15%计算,则需要活性炭约 0.487t/a。有机废气处理措施单个炭箱装炭量为 0.25t/a,活性炭每年更换一次,合计装炭量为 0.5t/a ($>0.487t/a$)。根据活性炭密度为 $500kg/m^3$,则单个炭箱内活性炭的体积为 $0.25 \div 0.5 = 0.5m^3$ 。单个活性炭箱尺寸为 $2.5m \times 1m \times 1m = 1m^3$ ($>0.5m^3$),废气设施的风量为 $10000m^3/h$,单个活性炭箱的横截面积 $2.5m \times 1m = 2.5m^2$,计算得流速为 1.11m/s,流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中蜂窝状吸附剂气体流速低于 1.2m/s 的要求。活性炭箱长度为 1m,则每个活性炭箱内废气的停留时间为 0.9s。则注塑成型工序的有机废气处理措施的废活性炭产生量为 0.573t/a (活性炭用量加上吸附有机废气量)。

喷油、烘干、彩绘、移印工序的有机废气处理措施的非甲烷总烃处理量= $0.43-0.043=0.387t/a$,按《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中吸附比例 15%计算,则需要活性炭约 2.58t/a。有机废气处理措施单个炭箱装炭量为 1.3t/a,活性炭每

年更换一次，合计装炭量为 2.6t/a ($>2.58\text{t/a}$)。根据活性炭密度为 500kg/m^3 ，则单个炭箱内活性炭的体积为 $1.3\div 0.5=2.6\text{m}^3$ 。单个活性炭箱尺寸为 $3\text{m}\times 2.5\text{m}\times 1\text{m}=1\text{m}^3$ ($>2.6\text{m}^3$)，废气设施的风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，单个活性炭箱的横截面积 $3\text{m}\times 2.5\text{m}=7.5\text{m}^2$ ，计算得流速为 1.11m/s ，流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中蜂窝状吸附剂气体流速低于 1.2m/s 的要求。活性炭箱长度为 1m ，则每个活性炭箱内废气的停留时间为 0.9s 。则喷油、烘干、彩绘、移印工序的有机废气处理措施的废活性炭产生量为 2.98t/a (活性炭用量加上吸附有机废气量)。

因此，项目废活性炭产生量共 3.56t/a 。废活性炭按《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭 (900-039-49)，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废过滤棉

项目有机废气处理措施中设置干式过滤器进行除湿，干式过滤器的过滤介质为干式过滤棉，水雾会被截留在过滤棉中。过滤棉每个月更换一次，每次更换量约为 5kg ，则废过滤棉产生量 0.06t/a 。废过滤棉参照《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 其他废物中 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，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废漆桶

项目使用水性漆和油性漆 (含固化剂和稀释剂) 会产生一定量的废漆桶，根据水性漆和油性漆的使用情况，废漆桶产生量为 $3\text{t/a}\div 0.025\text{t/桶}+0.15\text{t/a}\div 0.01\text{t/桶}=135$ 桶，按每个空桶约 1kg 计算，废漆桶的产生量为 0.135t/a 。废漆桶参照《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 其他废物中 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，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废漆渣

项目水帘柜和水喷淋处理措施收集的漆雾以及彩绘和移印工序滴落在工位的废漆，会形成废漆渣，根据前文计算可得，漆雾 (干渣) 产生量约 0.42t/a ，经自然重力压滤后含水率约为 60% ，则漆雾形成的废漆渣产生量约 1.05t/a ；彩绘和移印工序滴落在工位的废漆约为其用漆量的 5% ，则废漆成的废漆渣产生量约 0.063t/a 。因此，废漆渣的总产生量约 1.113t/a 。废漆渣参照《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW12 染料、涂料废物中 900-299-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

项目一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-10 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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
废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	3.56	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废过滤棉	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.06	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废漆桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.135	喷油	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-29 9-12	1.113	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	毒性

表 4-11 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房北侧	10 m ²	袋装	4t	1 年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.5t	1 年
	废漆桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放	0.5t	1 年
	废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-299-12			桶装	2t	1 年

五、环境风险

(1) 环境风险潜势判定

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 和《危险化学品目录（2022 调整版）》，项目油性漆和稀释剂中的二甲苯，固化剂中的乙酸乙酯为危险化学品，此外废活性炭、废过滤棉、废漆桶和废漆渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的危险废物，危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故，废气处理设施发生故障导致事故排放，生活污水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-12 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险 物 Q 值	临界量依据
二甲苯	1330-20-7	0.031	10	0.0031	HJ169-2018 表 B.1
乙酸乙酯	141-78-6	0.006	10	0.0006	HJ169-2018 表 B.1
废活性炭（HW49）	/	3.56	50	0.0712	HJ169-2018 表 B.2
废过滤棉（HW49）	/	0.06	50	0.0012	HJ169-2018 表 B.2
废漆桶（HW49）	/	0.135	50	0.0027	HJ169-2018 表 B.2
废漆渣（HW12）	/	1.113	50	0.02226	HJ169-2018 表 B.2
项目 Q 值Σ				0.10106	——

注：危险特性为毒性的危险废物临界量参考表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.10106<1$ 。

(2) 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目风险识别，危险物质和风险源分布情况及可能影响途径如下表所示：

表 4-13 危险物质和风险源分布及影响途径一览表

危险物质分布单元和风险源分布	突发事件	可能影响途径
危废暂存间、仓库	外包装损坏造成泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物或化学品或零散废水可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
废气治理设施	废气处理装置发生故障造成废气不达标排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境
生活污水处理设施	生活污水处理设施发生故障造成废气不达标排放	设备故障，或管道损坏，会导致生活污水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境
生产车间	火灾、爆炸事故及其引起的次生/衍生污染物环境风险	影响周围大气、地表水环境质量

（3）环境风险防范措施

①危废暂存间、仓库贮存风险事故防范措施

本项目生产过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。储存危险废物和油漆必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

②废气处理系统事故防范措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

③生活污水处理设施事故防范措施

加强污水处理系统的运行控制，及时合理地调节运行情况，严禁超负荷运行，并定期巡检设施的运行情况，并加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。化粪池、管道应做好防渗漏措施。

④全厂火灾事故防范措施

各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

(4) 小结

项目涉及的危险物质主要有油性漆和稀释剂中的二甲苯、固化剂中的乙酸乙酯、废活性炭、废过滤棉、废漆桶和废漆渣，最大储存量小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故等。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，喷油、烘干、彩绘、移印车间、危废暂存间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。项目废水为生活污水，生活污水收集管道和污水站存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 COD、BOD、SS、NH₃-H 等，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境；危险废物可能存在泄漏的风险，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目全厂区采取硬底化方式进行防控，防控措施要求见下表。在采取了本项目的防控措施后，本项目基本不存在土壤、地下水污染途径，不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。因此项目无需开展地下水、土壤环境跟踪监测。

表4-14 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	喷油、烘干、彩绘、移印车间、危废暂存间、仓库	危险废物、二甲苯等	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598执行
一般防渗区	生产车间	粉尘	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889执行
简单防渗区	办公区	/	一般地面硬化

七、生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不开展生态环境影响分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

九、环境管理与监测计划 (1) 环境管理 本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。 为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。 (2) 监测计划 参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。				
表 4-15 环境监测计划				
项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
废水	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
有组织废气	注塑成型工序 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		氯化氢	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
	喷油、烘干、彩绘、移印工序 DA002	非甲烷总烃	1 次/年	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
		苯系物（二甲苯）	1 次/年	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
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准

		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准
无组织废气	厂界	颗粒物、二甲苯、氯化氢	1 次/半年	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
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	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
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (L _{eq})	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准

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	注塑成型工 序 DA001	非甲烷总烃	设置在密闭车间内，有 机废气经集气罩收集后 经二级活性炭吸附装置 处理后由 15m 排气筒 (DA001) 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别 排放限值
		氯化氢		广东省《大气污染物排放限值》 （DB 44/27-2001）第二时段二级 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶臭污染物 排放标准
	喷油、烘干、 彩绘、移印 工序 DA002	非甲烷总 烃、苯系物 （二甲苯）	设置在密闭车间内，有 机废气收集后经水喷淋 +干式过滤器+二级活 性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA002） 高空排放	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
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》 （DB 44/27-2001）第二时段二 级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶臭污染 物排放标准
	厂界	颗粒物、二 甲苯、氯化 氢	/	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
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 恶臭污染 物厂界二级新扩改建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	/	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

地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经三级化粪池+一体化 污水处理设施处理后达 标排放至田头河	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级 标准
	水帘柜废水、水喷淋废水、 喷枪清洗废水		定期交零散废水回收单位回收处理，不外排	
声环境	厂界	/	减振、隔声、降噪设施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB 12348-2008)2类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般固废：废包装材料和废白乳胶桶交专业回收公司回收处理，边角料经破碎后回用于生产。 (2) 危险废物：废活性炭、废过滤棉、废漆桶和废漆渣交有危险废物处理资质的单位统一处理。 (3) 生活垃圾：由环卫部门清理运走。			
土壤及地下水污染防治措施	生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，厂房进行全厂硬底化，危废暂存间做好防渗措施。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	(1) 储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。 (2) 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。 (3) 加强污水处理系统的运行控制，及时合理地调节运行情况，严禁超负荷运行，并定期巡检设施的运行情况，并加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。化粪池、管道应做好防渗漏措施。 (4) 各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。
其他环境管理要求	(1) 按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。 (2) 竣工验收建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

台山市翔海塑胶制品有限公司年产塑料玩具 100 万个建设项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.202 t/a	0	0.202 t/a	+0.202 t/a
	苯系物	0	0	0	0.038 t/a	0	0.038 t/a	+0.038 t/a
	氯化氢	0	0	0	0.003 t/a	0	0.003 t/a	+0.003 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.1424 t/a	0	0.1424 t/a	+0.1424 t/a
废水	废水量	0	0	0	450 t/a	0	450 t/a	+450 t/a
	COD	0	0	0	0.041 t/a	0	0.041 t/a	+0.041 t/a
	氨氮	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.46 t/a	0	0.46 t/a	+0.46 t/a
	边角料	0	0	0	0.92 t/a	0	0.92 t/a	+0.92 t/a
	废白乳胶桶	0	0	0	0.006 t/a	0	0.006 t/a	+0.006 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.56 t/a	0	3.56 t/a	+3.56 t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.06 t/a	0	0.06 t/a	+0.06 t/a
	废漆桶	0	0	0	0.135 t/a	0	0.135 t/a	+0.135 t/a
	废漆渣	0	0	0	1.113 t/a	0	1.113 t/a	+1.113 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

9. ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

建设项目环境影响报告书(表)基础信息表(批复稿)

[illegible]

[illegible]