

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市科乐塑料制品有限公司年产
800万个电器配件按钮新建项目

建设单位(盖章): 江门市科乐塑料制品有限公

司

编制日期: 2022年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1646989902000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3gxj75		
建设项目名称	江门市科乐塑料制品有限公司年产800万个电器配件按钮新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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)	江门市科乐塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA54UKC044		
法定代表人 (签章)	陈良军		
主要负责人 (签字)	陈良军		
直接负责的主管人员 (签字)	陈良军		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州穗蓝环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9Y3Y759K		
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
肖美芳	05353543505350230	BH034845	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
肖美芳	全部内容	BH034845	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过
国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价
工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



The People's Republic of China



编号: 0000723
No. : 0000723

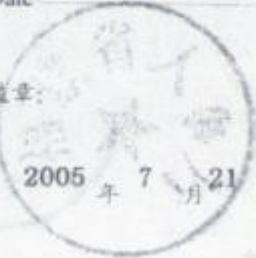


持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. : 05353543505350230

姓名: 肖美芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1968年05月
Date of Birth
专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type
批准日期: 2005年5月15日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2005年7月21日
Issued on



编制单位诚信档案信息

广州穗蓝环境科技有限公司

注册日期: 2021-09-28 诚信评价: 良好

编制单位诚信档案记录

0
2021-09-28-2022-09-27

信用公示

信用信息

信用记录

基本情况

基本资质

单位名称: 广州穗蓝环境科技有限公司
地址: 广东省广州市天河区岑村工业区和合路2号B区328

统一社会信用代码: 91440101MA6BY719K

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	姓名	信用编号	职业资格证书编号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	肖奕男	BH034845	05353543505350290			正常公开

环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)累计 136 本
报告书 2
报告表 134

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 19 本
报告书 1
报告表 18

编制人员情况





验证码: 202203116778420528

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 肖美芳

性别: 女

社会保障号码

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	6个月	20210901
工伤保险	6个月	20210901
失业保险	6个月	20210901

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202110	610103464008	4588	367.04	4.2	已参保	
202111	610103464008	4588	367.04	4.2	已参保	
202112	610103464008	4588	367.04	4.6	已参保	
202201	610103464008	4588	367.04	4.6	已参保	
202202	610103464008	4588	367.04	4.6	已参保	
202203	610103464008	4588	367.04	4.6	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人自行参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2022-09-07。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

610103464008: 广州市: 广州穗蓝环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。



(证明专用章)

日期: 2022年03月11日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位广州穗蓝环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9Y3Y759K）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江门市科乐塑料制品有限公司年产800万个电器配件按钮新建项目环境影响报告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表的编制主持人为肖美芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05353543505350230，信用编号BH034845），主要编制人员包括肖美芳（信用编号BH034845（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):

年 月 日



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),特对报批江门市科乐塑料制品有限公司年产800万个电器配件按钮新建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負責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(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



年

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

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《江门市科乐塑料制品有限公司年产 800 万个电器配件按钮新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）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（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市科乐塑料制品有限公司年产 800 万个电器配件按钮新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	■■■■	联系方式	■■■■
建设地点	江门市江海区前进工业区 6 号地 3 号厂房二楼自编 B1		
地理坐标	(N22 度 33 分 48.679 秒, E113 度 10 分 14.716 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”-“53 塑料制品业 292”-“其他”，环评类别为报告表
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	800（租赁占地面积）
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	<p>(1) 产业政策相符性</p> <p>根据国家发展和改革委员会令2019年第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不属于清单中的禁止准入类，本项目符合国家产业政策。</p> <p>根据《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号），项目生产产品不属于所规定的禁止生产、销售的塑料制品或禁止、限制使用的塑料制品，本项目符合相关政策。</p> <p>(2) 选址可行性分析</p> <p>项目选址于江门市江海区前进工业区6号地3号厂房二楼自编B1，根据不动产权证，本项目用地属于工业用地，根据《江门市城市总体规划图》，项目位置属于工业用地，因此土地性质与项目建设相符。土地使用合法，符合土地利用规划。</p> <p>(3) 与环境功能区规划的相符性分析</p> <p>项目纳污水体为麻园河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。根据《江门市环境保护规划》（2007年12月），项目选址属二类区域，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《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378号）》，项目属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。</p> <p>(4) 相关环保政策相符性</p> <p>与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》、《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）、《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）、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）、《广东省生态</p>
---------	--

环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020）》及《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、的相符性分析。

表 1-1 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	项目水性漆开盖即用，无需进行调漆、加水等预处理，参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》（SZJG54-2017）表 4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m ² 塑胶件用涂料 VOC 限值：≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS，项目使用水性漆 VOCs 含量 11%，密度 1.2kg/L，根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L，属于低挥发性涂料。	相符
	重点推广低 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	项目水性漆开盖即用，无需进行调漆、加水等预处理，参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》（SZJG54-2017）表 4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m ² 塑胶件用涂料 VOC 限值：≤ 420g/L。根据项目使用	相符

			水性漆 MSDS, 项目使用水性漆 VOCs 含量 11%, 密度 1.2kg/L, 根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L, 属于低挥发性涂料。	
	广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环〔2021〕10号)	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 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。	参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG54-2017)表 4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m ² 塑胶件用涂料 VOC 限值: ≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS, 项目使用水性漆 VOCs 含量 11%, 密度 1.2kg/L, 根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L, 属于低挥发性涂料, 项目不使用溶剂型涂料。	相符
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧	项目水性漆开盖即用, 无需进行调漆、加水等预处理, 参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG54-2017)表 4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m ² 塑胶件用涂料 VOC 限值: ≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS, 项目使用水性漆 VOCs 含量 11%, 密度 1.2kg/L, 根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L, 属于低挥发性涂料。项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术	相符

		化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	的设施，有机废气经收集后通过“水喷淋+两级活性炭”处理装置处理。	
	《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)	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。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。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置。	项目水性漆开盖即用，无需进行调漆、加水等预处理，参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG54-2017)表4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m ² 塑胶件用涂料 VOC 限值：≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS，项目使用水性漆 VOCs 含量 11%，密度 1.2kg/L，根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L，属于低挥发性涂料。项目生产车间设密闭喷漆房等，喷漆、烘干等工序较密闭抽风且配备有效的收集、处理系统，喷漆及注塑等工序产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+两级活性炭”处理装置处理，产生的危险废物交有资质单位处置。	相符
	《关于印发广东省2021年大	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准	参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG54-2017)表4 各类	相符

	<p>气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）</p>	<p>要求，除现阶段确实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。</p>	<p>产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m² 塑胶件用涂料 VOC 限值：≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS，项目使用水性漆 VOCs 含量 11%，密度 1.2kg/L，根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L，属于低挥发性涂料。</p>	
	<p>关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）</p>	<p>表面涂装行业 VOCs 治理指引，源头削减，金属基材防腐涂料单组分底漆 VOCs 含量 ≤200g/L。油漆、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，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。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 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>根据项目使用水性漆 MSDS，项目使用水性漆 VOCs 含量 11%，密度 1.2kg/L，根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L，属于低挥发性涂料。项目设有原料房，所用涂料均使用密闭铁桶分类储存。项目生产车间设密闭喷漆房等，喷漆、烘干等工序较密闭抽风且配备有效的收集、处理系统，控制风速不低 0.3m/s</p>	<p>相符</p>
	<p>《广东省</p>	<p>推广低 VOCs 含量、</p>	<p>项目水性漆开盖即用，</p>	<p>相</p>

	<p>挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》、《江门市挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018~2020 年)》</p>	<p>低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲苯基酰胺等溶剂和助剂的使用为重点, 实施原料替代。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品</p>	<p>无需进行调漆、加水等预处理, 参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG54-2017)表 4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m² 塑胶件用涂料 VOC 限值: ≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS, 项目使用水性漆 VOCs 含量 11%, 密度 1.2kg/L, 根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L, 属于低挥发性涂料。</p>	<p>符</p>
	<p>《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)</p>	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。</p>	<p>项目水性漆开盖即用, 无需进行调漆、加水等预处理, 参照《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG54-2017)表 4 各类产品 VOC 限值及设置依据中电子电气产品及其他行业涂料中表面积小于 0.5m² 塑胶件用涂料 VOC 限值: ≤ 420g/L。根据项目使用水性漆 MSDS, 项目使用水性漆 VOCs 含量 11%, 密度 1.2kg/L, 根据 GB/T23986-2009 中 10.4 计算得水性漆 VOCs 含量为 182g/L, 属于低挥发性涂料。</p>	<p>相符</p>
		<p>工业涂装 VOC 综合治理。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储, 调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密</p>	<p>项目设有原料房, 所用涂料均使用密闭铁桶分类储存。项目生产车间设密闭喷漆房等, 喷漆、烘干等工序较密闭抽风且配备有效的收集、处理系统</p>	<p>相符</p>

		<p>闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>		
		<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>项目设有原料房，所用涂料均使用密闭铁桶分类储存。项目生产车间设密闭喷漆房等，喷漆、烘干等工序较密闭抽风且配备有效的收集、处理系统</p>	<p>相符</p>
		<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>项目生产车间设密闭喷漆房等，喷漆、烘干等工序较密闭抽风且配备有效的收集、处理系统，喷漆及注塑等工序产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+两级活性炭”处理装置处理，处理效率达 90%；项目有机废气经有效处理后，排放浓度均能达到相关排放标准要求</p>	<p>相符</p>

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目水性漆储存于密闭的容器,存放于室内,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭。	相符
	①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； ②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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 VOCs 物料使用密闭容器进行物料转移	相符

(5) 与“三线一单”符合性分析

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的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析如下表：

表 1-3 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表

序号	管控要求	具体要求	项目情况	相符性
江海区重点管控单元准入清单				
1	区域布局管控	新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 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。生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排	项目符合《产业结构调整指导目录（2019 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；项目选址不涉及生态保护红线；	相符

		<p>放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p>	<p>项目不属于储油库项目，无产生和排放有毒有害大气污染物，无使用高VOCs原辅材料。</p>	
2	能源资源利用	<p>在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p>	<p>项目使用电能。</p>	<p>相符</p>
3	污染物排放管控	<p>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。化工行业加强VOCs收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。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。</p>	<p>项目不属于纺织印染、化工、制漆、皮革等行业；项目生活污水经污水处理厂处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值；项目无使用重金属或有毒有害物资，不会排放相关的污水、污泥等会对土壤造成污染的污染物。</p>	<p>相符</p>
4	环境风险防控	<p>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，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。</p>	<p>项目应制定突发环境事件应急预案。</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	1. 项目工程组成			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	工程名称	单项工程名称	内容说明	工程规模/设计能力
	主体工程	厂房	1 层，占地面积为 800 平方米，建筑面积为 800 平方米，用途主要为注塑、喷漆、烘干、包装等	
	公用工程	给水系统	市政管网供水	年用水量 313.25t
		供电系统	市政供电系统供给	年用电量 29 万度
	废水	生活污水		经化粪池预处理后排入江海污水处理厂
		喷淋水		循环使用，定期更换，更换的喷淋废水属于一般固体废物，交零散废水处理公司处置
		水帘柜用水		循环使用，定期更换，更换的水帘柜废水属于一般固体废物，交零散废水处理公司处置
		调漆用水		生产过程挥发，不产生废水
	生产废气	注塑、喷漆有机废气、臭气浓度		/
		漆雾		水帘柜
	水喷淋塔+两级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001			
	噪声处理		减振、隔声	
	生活垃圾		收集，每天交环卫部门清运	
固废处理	一般固体废物	边角料和不合格品	由回收公司进行回收利用	
		包装废物	外售	
	危险废物	废活性炭	交由有危险废物处置资质单位处理	
		沉渣		
水性漆包装桶				
2. 产品方案				
表 2-2 项目产品方案一览表				
产品名称		年产量		
电器配件按钮		800 万个（每个产品的尺寸约为长 8cm、宽 8cm，每个产品的重量约 100g。其中，注塑 13 万个产品约 13t）		
3. 主要生产设备				
表 2-3 项目主要生产设备清单				

序号	生产设施	数量/台	设备参数
1	喷枪	10 (包含 8 把自动喷枪和 2 把手动喷枪)	功率 1KW
2	喷柜 (自动喷枪使用)	4 个	尺寸: 2.7m*3m*2m
3	喷柜 (手动喷枪使用)	1 个	尺寸: 1.8m*2.2m*2m
4	烘箱 (用电)	2 个	尺寸: 1.75m*0.7m*1.13m
5	烘干线 (用电)	2 条	尺寸: 10m*1m*1.6m
6	注塑机	1 台	处理能力 0.02t/h, 年生产 300 天, 每天注塑约 2 小时

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原材料名称	年用量	包装规格	最大存放量
1	水性漆	8.2t	16kg/桶	1t
2	ABS	13t(项目使用新材料)	40kg/袋	/
3	电器配件按钮	787 万个	/	/

理化性质:

水性漆: 主要成分为40%丙烯酸乳液、2%甲醇及消泡剂等添加剂、3%少量醇醚类溶剂、6%颜料、10%填料、10%滑石粉、6%成膜助剂、23%水。

表 2-5 本项目涂料用量核算表

名称	产品喷涂面积 m ²	单位产品喷涂厚度 mm	涂料密度 kg/m ³	附着率%	固含量%	理论年用量 t	申报用量 t/a
水性漆	40960	0.04	1020	40	66	6.33	8.2
	10240	0.04	1020	35	66	1.81	

注:

产品喷涂面积: 每个产品的尺寸约为长8cm、宽8cm, 产量800万个, 则产品喷涂面积约 $800 \times 10000 \times (8 \div 100) \times (8 \div 100) = 51200 \text{m}^2$, 其中约80%产品进行自动喷漆, 20%产品进行手动喷漆。

附着率%: 根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(2015年1月1日实施): 喷涂涂料(空气喷涂)利用率较低, 大约在30-50%。根据建设单位提供的资料, 项目采用空气喷枪对产品进行喷涂(空气喷涂), 喷漆产品品种单一, 综合考虑, 本项目自动喷漆作业的喷涂涂料利用率取40%, 手动喷漆作业的喷涂涂料利用率取35%。

5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确, 项目的生产平面布置为北面为来料区、仓库、

办公室，东面为注塑区，南面为喷漆、烘干区。项目生产车间严格按照生产流程先后顺序布置，各工序布局紧凑，功能合理。厂区平面布置见附图4。

6. 劳动定员与作业制度

项目雇佣员工 20 人，均不在项目厂区内食宿。项目年生产时间为 300 天，每天工作 11 小时。

7. 项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 2-6 项目能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	313.25 吨/年	市政自来水网供应
2	电	29 万度/年	市政电网供应

8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，没有设备用发电机。

给水工程：项目用水均由市政供水。

(1) 生活用水

项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 20 人，均不在厂区内食宿，拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值，生活用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $0.67\text{t/d}(200\text{t/a})$ ；生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水排放量约 $0.6\text{t/d}(180\text{t/a})$ ，生活污水经化粪池预处理后进入江海污水处理厂集中处理。

(2) 生产用水

①调漆用水

项目水性漆需和水调配使用，根据企业提供资料，调漆用水量约为 12t/a 。调漆用水生产过程挥发，不产生废水。

②冷却水

项目注塑过程需要用水对产品进行冷却定型，冷却水循环使用，不外排，项目冷却水箱循环水量约为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，日运行时间 2 小时，年工作 300 天，则项目冷却水日循环水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2% 循环量估算，按 2% 计，则项目冷却补水量约为 12t/a 。

③喷淋用水

废气治理设 1 个喷淋塔设计风量约为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目喷漆设 5 个水帘柜，每个水

帘柜风量约 1000m³/h，喷淋用水量按液气比 1.5L/m³ 废气计算，则喷淋塔喷淋水量为 18t/h，每个水帘柜喷淋水量为 1.5t/h。循环水箱按 3min 循环水量计，则喷淋塔设计容积为 0.9m³，每个水帘柜设计容积为 0.075m³。喷淋水循环使用，喷淋塔循环水量为 59400m³/a（工作时间为 3300h/a），损失量按循环水量的 1‰计，则喷淋塔补充水量为 59.4m³/a。水帘柜循环水量为 4950m³/a（工作时间为 3300h/a），损失量按循环水量的 1‰计，则水帘柜补充水量为 24.75m³/a。

项目喷淋用水补充量为 84.15t/a，经隔渣处理后循环使用，不外排。

④喷淋废水

水帘柜及喷淋塔喷淋水主要成份为 COD_{Cr} 及 SS，浓度较高时需定期清理，项目预计每季度清理 1 次，合计每年清理 4 次。每次清理后喷淋塔需补充新鲜喷淋水 0.9m³，水帘柜需补充新鲜喷淋水 0.375m³，共计补充新鲜喷淋水 5.1m³/a。项目喷淋塔喷淋废水产生量约 3.6m³/a，水帘柜喷淋废水产生量约 1.5m³/a，即喷淋废水总产生量约 5.1m³/a，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。

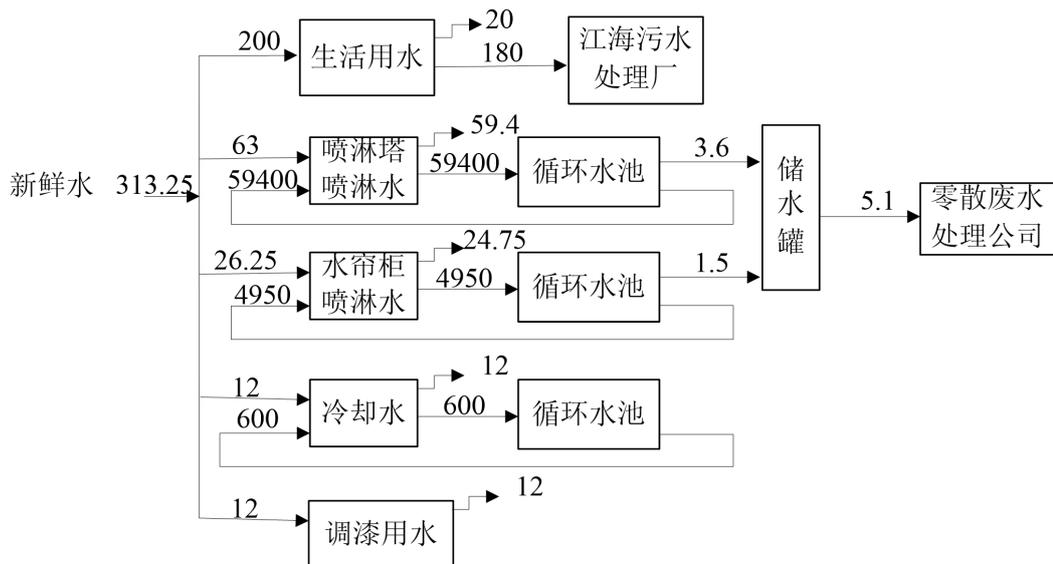


图4-1 项目水平衡图 单位：t/a

工艺流程和产排污环节

1. 生产工艺流程

本项目主要从事电器配件按钮的加工生产。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节见下图：

	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD ABS[ABS] --> 注塑[注塑] 注塑 --> 喷漆[喷漆] 喷漆 --> 烘干[烘干] 烘干 --> 包装[包装] 包装 --> 入库[入库] 外购[外购电器配件按钮、水性漆、水] --> 喷漆 注塑 --- 注塑污染[非甲烷总烃、臭气浓度、注塑机噪声、边角料和不合格品] 喷漆 --- 喷漆污染[漆雾、有机废气、臭气浓度、喷淋废水、噪声、废包装桶] 烘干 --- 烘干污染[有机废气、臭气浓度、噪声] 注塑 --- 注塑设备[注塑机] 喷漆 --- 喷漆设备[喷枪] 烘干 --- 烘干设备[烘箱、烘干线] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 2-1 生产工艺流程图</p> <p>工艺流程及产污说明：</p> <p>注塑：将 ABS 塑料粒投料熔融，温度约 200℃，塑料液注射入闭合好的模腔内，经冷却固化定型，开启模具，取出塑料配件。该过程产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料和不合格品。</p> <p>喷漆：使用无尘布擦拭塑料配件表面，去除灰尘，增加产品的光洁度。然后使用喷枪将水性漆对塑料配件表面进行喷漆，喷漆过程产生漆雾、VOCs、臭气浓度、喷淋废水和噪声。</p> <p>烘干：喷漆后的工件放入烘箱或烘干线进行烘干，烘干使用电能，烘干温度约 60℃，大约需 5min 进行处理，漆层通过加热固化形成漆膜。烘干过程产生 VOCs、臭气浓度和噪声。</p> <p>包装：对产品进行包装入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有污染情况</p> <p>项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。</p> <p>2、所在区域主要环境问题</p> <p>项目东南面为美涂塑电器配件，东北面为工业厂房，西面为工业厂房。项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。</p>

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. 评价区域环境功能属性						
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性表						
	编号	功能区类别	功能区分类及执行标准				
	1	地表水环境质量功能区	根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准				
		环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域属二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准				
	3	环境噪声功能区	根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准				
	4	是否饮用水源保护区	否				
	5	是否自然保护区	否				
	6	是否风景名胜区	否				
	7	是否森林公园	否				
8	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂					
9	是否基本农田保护区	否					
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否					
	2. 空气质量现状						
	<p>本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准。</p> <p>根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，监测结果见下表。</p>						
	表 3-2 区域（江海区）空气质量现状评价表						
序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	33	40	82.5	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	51	70	72.9	达标

	(PM ₁₀)						
4	细颗粒 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	24	35	68.6	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧(O ₃)	日最大10小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	164	160	102.5	不达标

TSP监测数据引用广东盛唐新材料技术有限公司委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于2021年10月28日~10月30日在广东盛唐新材料技术有限公司所在地G1(位于本项目西北方1640m处)的TSP现状监测数据,监测报告见附件6。

表 3-3 大气环境质量现状监测结果

采样位置	采样日期	检测项目及检测结果(单位: mg/m ³)	标准限值(单位: mg/m ³)	占标率(%)	达标情况
		TSP(日均值)			
G1	2021.10.28	0.186	0.3	62	达标
	2021.10.29	0.218	0.3	72.7	达标
	2021.10.30	0.209	0.3	69.7	达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,由《2021年江门市环境质量状况(公报)》,可看出2021年江海区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,根据引用的TSP监测数据,可见项目所在区域TSP达到《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。

3. 地表水环境质量现状

项目属江海污水厂纳污范围，生活污水排入江海污水厂处理，经处理后尾水排入麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。

根据江门市生态环境局发布的水质量公报数据，无麻园河的水质数据。为了解麻园河水水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司2021年5月16日至2021年5月17日“W1：麻园河中江高速断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表，监测报告见附件7。

表 3-4 麻园河水水质现状监测结果

项目	采样日期	W1断面监测结果	标准值
PH	2021.5.16	7.23	6-9
	2021.5.17	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	2
	2021.5.17	4.2	2
悬浮物	2021.5.16	47	-
	2021.5.17	43	-
化学需氧量	2021.5.16	21	40
	2021.5.17	23	40
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	15
	2021.5.17	1.8	15
五日化学需氧量	2021.5.16	4.0	10
	2021.5.17	4.9	10
氨氮	2021.5.16	0.905	2.0
	2021.5.17	0.731	2.0
总磷	2021.5.16	0.26	0.4
	2021.5.17	0.20	0.4
总氮	2021.5.16	1.20	2.0
	2021.5.17	1.42	2.0
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.1
	2021.5.17	0.0026	0.1
石油类	2021.5.16	0.05	1.0
	2021.5.17	0.03	1.0
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.3
	2021.5.17	0.080	0.3
硫化物	2021.5.16	ND	1.0
	2021.5.17	ND	1.0
氟化物	2021.5.16	0.21	1.5
	2021.5.17	0.24	1.5
铅	2021.5.16	ND	0.1
	2021.5.17	ND	0.1
氰化物	2021.5.16	ND	0.2
	2021.5.17	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	-
	2021.5.17	ND	-

	<p>由上表可见，麻园河水质各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。</p> <p>4. 声环境质量现状</p> <p>根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3标准。</p> <p>项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需监测保护目标声环境质量现状评价。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p>6.地下水、土壤环境质量现状</p> <p>建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p>7.电磁辐射环境质量现状</p> <p>项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的不存在自然保护区、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。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>一、水污染物排放标准</p> <p>运营期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后排入市政污水管网，最终纳入江海污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）</p>

污染物	《水污染防治法》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	江海污水处理厂 接管标准	执行标准
COD _{Cr}	500mg/L	220mg/L	220mg/L
BOD ₅	300mg/L	100mg/L	100mg/L
SS	400mg/L	150mg/L	150mg/L
氨氮	--	24mg/L	24mg/L

二、大气污染物排放标准

漆雾（颗粒物）执行《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中的非甲烷总烃排放限值；

喷漆工序产生的有机废气无行业标准，从严参照执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放限值。

厂界无组织 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段无组织排放监控浓度限值；厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）厂区内无组织特别排放限值。

生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准。

表 3-6 废气排放标准

有组织排放标准					
排放口	高度 /m	污染物	执行标准	排放限值	
DA001 排气筒	15	有机废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的非甲烷总烃排放限值、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值	车间或生产设施排气筒	100mg/m ³ （非甲烷总烃）
				最高允许排放浓度	30mg/m ³ （总 VOCs）
				最高允许排放速率	2.9kg/h（按 50%即 1.45）

			颗粒物	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 二级标准	最高允许排 放浓度	120mg/m ³
					最高允许排 放速率	2.9kg/h (按 50%即 1.45)
			臭气浓 度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭 污染物排放标准值	排放标准值	2000 (无量 纲)
无组织排放标准						
厂内	总 VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB 37822-2019) 厂区内 无组织特别排放限值			企业厂区内 VOCs 无组织 排放监控点 浓度限值	6mg/m ³ (监 控点处 1h 平均浓度 值) ; 20mg/m ³ (监控点 处任意一 次浓度值)
厂界	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值			无组织排放 监控浓度限 值	2.0mg/m ³
	非甲烷总 烃	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015) 中表 9 企 业边界大气污染物浓度限值			无组织排放 监控浓度限 值	4.0mg/m ³
	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	1.0mg/m ³
	恶臭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)			无组织排放 监控浓度限 值	20 (无量 纲)
本项目排气筒高 15m, 未能高出 200 m 半径范围建筑 5 m 以上, 应按其高度对应的 排放速率限值的 50% 执行。						
三、噪声排放标准						
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标 准。						
表 3-7 本项目噪声执行的排放标准 单位: dB (A)						
环境要素	标准名称及级 (类) 别			标准限值		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准			昼间	65dB (A)	
				夜间	55dB (A)	
四、固体废物排放标准						
固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB						

	18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。
总量控制指标	<p>1、废水：项目水帘柜用水循环使用，不外排；喷淋水循环使用，不外排。更换的喷淋废水交零散工业废水处理单位统一处理；项目生活污水排入污水处理厂处理，总量控制指标纳入污水处理厂总量，无总量控制指标。</p> <p>2、废气：有机废气 0.178t/a，有组织 0.084t/a；无组织：0.094t/a；</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目利用现有厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废水</p> <p>(1) 水污染源分析及水环境影响分析</p> <p>1) 生产用水</p> <p>①调漆用水</p> <p>项目水性漆需和水调配使用，根据企业提供资料，调漆用水量约为 12t/a。调漆用水生产过程挥发，不产生废水。</p> <p>②冷却水</p> <p>项目注塑过程需要用水对产品进行冷却定型，冷却水循环使用，不外排，项目冷却水箱循环水量约为 1m³/h，日运行时间 2 小时，年工作 300 天，则项目冷却水日循环水量约为 2m³/d，冷却水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2%循环量估算，按 2%计，则项目冷却补水水量约为即 12t/a。</p> <p>③喷淋用水</p> <p>废气治理设 1 个喷淋塔设计风量约为 12000m³/h，项目喷漆设 5 个水帘柜，每个水帘柜风量约 1000m³/h，喷淋用水量按液气比 1.5L/m³ 废气计算，则喷淋塔喷淋水量为 18t/h，每个水帘柜喷淋水量为 1.5t/h。循环水箱按 3min 循环水量计，则喷淋塔设计容积为 0.9m³，每个水帘柜设计容积为 0.075m³。喷淋水循环使用，喷淋塔循环水量为 59400m³/a（工作时间为 3300h/a），损失量按循环水量的 1‰计，则喷淋塔补充水量为 59.4m³/a。水帘柜循环水量为 4950m³/a（工作时间为 3300h/a），损失量按循环水量的 1‰计，则水帘柜补充水量为 24.75m³/a。</p> <p>项目喷淋用水补充量为 84.15t/a，经隔渣处理后循环使用，不外排。</p> <p>④喷淋废水</p> <p>水帘柜及喷淋塔喷淋水主要成份为 COD_{Cr} 及 SS，浓度较高时需定期清理，项目预计每季度清理 1 次，合计每年清理 4 次。每次清理后喷淋塔需补充新鲜喷淋水 0.9m³，水帘柜需补充新鲜喷淋水 0.375m³，共计补充新鲜喷淋水 5.1m³/a。项目喷淋塔喷淋废水产生量约 3.6m³/a，水帘柜喷淋废水产生量约 1.5m³/a，即喷淋废水总产生量约 5.1m³/a，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。</p> <p>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</p>

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。项目喷淋废水产生量4.44吨/年,小于50吨/月,属于零散废水管理范畴,经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。

环境管理要求:建议项目厂内设置5.5t储水罐(容积大于年产生喷淋废水量5.1t),用于临时贮存更换的喷淋废水,并做好防风、防雨、防腐、防渗漏、防溢出等处理,安排专人管理。建设单位和有资质第三方治理企业签订委托治理合同,每年将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。发生转移后,次月将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制,转移联单共分四联,由属地生态环境部门负责编号和印制,其中第一联由零散工业废水产生单位存档;第二联由第三方治理企业存档;第三联由运输单位存档;第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章,联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等,交接过程中制作视频、照片等记录,并保存地磅单作为依据(地磅单须加盖地磅经营单位公章)。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息,盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。发生转移后,次月第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况,以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。在转移过程中,建设单位和处理单位需如实填写转移联单,制作转移记录台帐,并做好台帐档案管理。建设单位应做好废水转移管理台帐,以便接受监督检查。

本项目更换的喷淋废水收集后拟交给江门市志升环保科技有限公司进行处置,可接纳性分析:根据《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》及其批复,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位于江门市新会区沙堆镇独联村独联砖厂(土名),占地面积为2500平方米,主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理,接收的废水为符合《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、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水等。项目喷淋废水属于江门市志升环保科技有限公司接收废水种类,则本项目更换的喷淋废水交给江门市志升环保科技有限公司进行处置是可行的。

2) 生活用水

项目生活用水主要为员工日常生活用水,项目共有员工人数20人,均不在厂区内食宿,拟年工作300天。根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),参照办公楼-无食堂和浴室-先进值,生活用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$,项目生活用水量为 0.67t/d (200t/a):

生活污水按用水量 90%计,项目的生活污水排放量约 0.6t/d(180t/a),其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网,最终纳入江海污水处理厂处理。

项目生活污水产排情况如下:

表 4-1 生活污水产排污情况

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活办公	生活污水 180/a	COD _{Cr}	0.045	250	0.1t/h	三级化粪池	12%	是	0.040	220	DW001
		BOD ₅	0.027	150			33%	是	0.018	100	
		SS	0.027	150			20%	是	0.022	120	
		NH ₃ -N	0.004	20			0%	是	0.004	20	

表 4-2 生活废水排放口基本情况表

排放口编号	名称	类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	生活污水	113.170486	22.563353	180	进入城市污水处理厂	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	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
										COD _{Cr}	90
										BOD ₅	20
										SS	60
										NH ₃ -N	10

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		220
		BOD ₅		100
		SS		150
		NH ₃ -N		24

表 4-4 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

化粪池出水口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者
<p>3) 水环境影响分析</p> <p>项目主要产生生活污水，生活污水产生量为 0.6t/d (180t/a)。项目所在区域属江海污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后再排进江海污水处理厂处理，对纳污水体环境影响较小。</p> <p>水污染控制措施有效性分析：</p> <p>化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。</p> <p>本项目三级化粪池的处理能力约为 1t/d，参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者，可满足江海污水处理厂纳污水质要求。</p> <p>本项目废水纳入江海污水处理厂处理的可行性分析：</p> <p>江海区污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m³/d，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模 8×10⁴m³/d，第一阶段实施规模为 5×10⁴m³/d，建于 2009 年，其环评批复：江环技[2008]44 号，于 2010 年完成首期一期工程 (25000m³/d) 验收：江环审[2010]93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程 (25000m³/d) 验收：江环监[2011]95 号；第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 3×10⁴m³/d MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 8×10⁴m³/d，其环评批复：江环审[2012]532 号，于 2013 年完成验收：江环验[2013]37 号。</p> <p>江海污水处理厂首期设计规模 8×10⁴m³/d，其中第一阶段 5×10⁴m³/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行；第二阶段 3×10⁴m³/d，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行。于 2017 年 12 月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。</p>			

江海区污水处理厂正常运行,该厂处理后的尾水排出麻园河,尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 80000m³/d, 本项目排入污水厂的废水为 0.6m³/d, 仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.0008%。因此,江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。因此项目废水对受纳水体水环境影响不大, 本项目生活污水通过市政污水管网进入江海污水处理厂是可行的。

2. 废气

(1) 大气污染源分析及环境空气影响分析

1) 非甲烷总烃

项目注塑过程中塑料粒子不发生分解反应, 但仍有少量有机废气在热熔过程中溢出, 主要为单体物质挥发, 以非甲烷总烃计算。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年版)》中 2929 塑料零件及其他塑料制品行业系数表-塑料零件-挤出/注塑工艺的非甲烷总烃的产污系数为 2.70 千克/吨-产品, 项目 ABS 使用量为 13t/a, 使用 ABS 注塑工序产生的非甲烷总烃约 0.0351t/a。

项目在注塑机上方设置集气罩, 利用点对点进行收集, 集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积, 并采用引风机抽吸收集, 根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》中的表 4.5-1, 通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)进行收集有机废气, 必要时采取其他措施, 有机废气收集效率可达 90%。

根据《三废工程技术手册(废气卷)》(刘天齐主编, 化学工业出版社), 集气罩口设计风量按下式计算:

$$Q=3600FV\beta$$

Q--排气量, m³/h;

F--收集口实际面积, m²

V--收集口空气吸入速度, m/s, 本项目废气产生速度较低, 车间内空气运动缓慢, 操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s, 本次取0.5m/s;

β --安全系数, 取1.05。

项目有 1 台注塑机, 集气罩设置数量有 1 个, 集气罩的尺寸为: 0.5m*0.5m, 考虑到风量的损耗, 本环评建议项目注塑废气风机的风量约为 500m³/h, 废气收集后与喷漆烘干废气一同经一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理, 处理效率约为 90%, 废气经处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。

2) 有机废气

项目喷漆、烘干过程产生 VOCs，按项目使用的水性漆中的有机溶剂全部挥发计算其有机废气的产生量，其成份及有机废气产生量见下表。喷漆、烘干产生的总 VOCs 约为 0.902t/a。

表 4-5 水性漆主要成份及有机废气产生量一览表（单位：）

物料名称	用量 (t/a)	各组分含			有机废气产生量 (t/a)
		固体分	水	有机溶剂	
水性漆	8.2	66%	23%	11%	0.902

项目喷漆房设置为微负压密闭车间，喷漆废气通过负压收集，通风设施每小时换气要达到 60 次以上，项目喷漆房尺寸为长 7.5m，宽 5m，高 2.2m，计算得喷漆房配套的风机风量应不小于 5000m³/h，收集效率为 90%。

项目烘干线入口封闭设置，在烘干线和烘箱出口处设置集气罩，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的表 4.5-1，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）进行收集有机废气，有机废气收集效率可达 90%。

根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=3600FV\beta$$

Q--排气量，m³/h；

F--收集口实际面积，m²

V--收集口空气吸入速度，m/s，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取0.5m/s；

β--安全系数，取1.05。

项目有 2 条烘干线和 2 个烘箱，2 条烘干线出口处均设 1 个集气罩，集气罩的尺寸为：1.6m*0.5m，2 个烘箱出口处均设 1 个集气罩，集气罩的尺寸为：1.8m*0.5m，考虑到风量的损耗，本环评建议项目烘干废气风机的风量约为 6500m³/h，废气收集后与注塑废气一同经一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理，处理效率约为 90%，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。

活性炭吸附原理：吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率可达 70%。两级活性炭治理效率可达 90%。

考虑到风量的损耗，本环评建议喷漆和烘干总设计风机的风量为 11500m³/h，注塑废气

风机的风量约为 500m³/h，喷漆和烘干废气收集与注塑废气经同一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理，处理效率 90%，废气经处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

项目注塑非甲烷总烃与喷漆、烘干 VOCs 的产生和排放情况见下表。

表 4-6 有机废气的产排情况产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
喷漆烘干	VOCs	0.902	0.812	20.500	有组织	12000	水喷淋+两级活性炭	90	90	是	0.081	2.050	DA001
			0.090	/	无组织	/		/	/		0.090	/	/
注塑	非甲烷总烃	0.0351	0.032	4.388	有组织	12000	水喷淋+两级活性炭	90	90	是	0.003	0.439	DA001
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	/

3) 漆雾

项目在喷漆过程中，涂料中的固体份会有部分散失，从而形成漆雾。项目水性漆固体份含量约 66%，附着率约 40%，项目使用水性漆 8.2t/a，则项目漆雾产生量约为 3.247t/a。项目漆雾经水帘柜收集处理后与有机废气一同通过一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理达标后通过 15 米排气筒 DA001 排放，漆雾使用水帘柜捕集，收集效率约 90%，总设计风量 12000m³/h，漆雾的处理效率约 85%。漆房为密闭车间，未被收集的漆雾基本沉降在喷漆房内，故不考虑漆雾的无组织排放。

表 4-7 喷涂过程中漆雾的产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
喷漆	漆雾	3.247	2.922	73.795	有组织	12000	水喷淋+两级活性炭	90	85	是	0.438	11.069	DA001
			/	/	无组织	/		/	/		/	/	/

4) 臭气浓度

项目生产过程中（注塑、喷漆、烘干），会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排

气筒排放，部分在车间内无组织排放。项目厂界恶臭浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。

5) 可行性分析

项目喷漆漆雾设置水帘，VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度采用水喷淋塔+二级活性炭治理，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）可行技术。

6) 环境空气影响分析

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，2021年江海区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此评价区域为不达标区。项目厂界外500米范围内不存在自然保护区、风景名胜區、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。

项目注塑非甲烷总烃与喷漆烘干有机废气一同经一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒DA001高空排放，注塑非甲烷总烃有组织排放量约为0.003t/a，排放浓度约为0.439mg/m³，排放速率约0.005kg/h，注塑非甲烷总烃无组织排放量约0.004t/a，排放速率约0.006kg/h，非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值。喷漆烘干VOCs有组织排放量约为0.081t/a，排放浓度约为2.050mg/m³，排放速率约0.025kg/h，喷漆烘干VOCs无组织排放量约0.090t/a，排放速率约0.027kg/h，喷漆烘干VOCs排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值。VOCs无组织废气厂内达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织特别排放限值，注塑非甲烷总烃与喷漆烘干VOCs收集经一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒DA001高空排放是可行的，对周边大气环境影响较小。

项目喷漆漆雾经水帘柜收集处理后与喷漆烘干VOCs一同经一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒DA001高空排放，漆雾有组织排放量约为0.438t/a，排放浓度约为11.069mg/m³，排放速率约0.133kg/h，漆房为密闭车间，未被收集的漆雾基本沉降在喷漆房内，故不考虑漆雾的无组织排放。漆雾排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，漆雾经水帘柜收集处理后与有机废气一同通过一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理达标后通过15米排气筒DA001排放是可行的，对周围大气环境影响不大。

项目臭气浓度与有机废气一同通过一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理达标后通过

15 米排气筒 DA001 排放，臭气浓度经治理达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度与有机废气一同通过一套“水喷淋塔+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放是可行的，对周围大气环境影响不大。

项目废气治理设施均为可行技术，项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

5) 非正常排放废气污染源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、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，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经有效治理直接排放，治理效率约为 0%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

污染源	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 /h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 DA001	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	有机废气	20.500	0.246	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		非甲烷总烃	4.388	0.053			
		颗粒物	73.795	0.886			

表 4-9 项目排放口情况

编号	名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 (°C)	排放标准
			经度	纬度				
DA001	废气总排放口	一般排放口	113.170592°	22.563451°	15	0.5	38	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值，厂内无组织执行《挥

									发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内无组织特别排放限值;漆雾执行广东省《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;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

(6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),本项目监测计划见下表:

表 4-10 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	VOCs	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段VOCs排放限值
	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值
	颗粒物	每年一次	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	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
厂界上下 风向	颗粒物	每半年一次	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
	VOCs	每半年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	每半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)
厂区内	有机废气	每半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，各源强噪声声级值如下表：

表 4-11 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强	持续时间/h
1	喷枪	2 把	70	3300
2	烘箱（用电）	1 个	75	3300
3	烘干线（用电）	2 条	75	3300
4	注塑机	1 台	80	600

(2) 噪声影响分析

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

① 室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

② 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处

的噪声预测值，见表 4-12。

表 4-12 噪声源声级衰减情况 单位：dB(A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		9	20	30	40	50	80	100	150	200
生产车间	83.32	64.23	57.30	53.78	51.28	49.34	45.26	43.32	39.80	37.30

表 4-13 厂界达标分析 单位：dB(A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东南厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m	东北厂界 1m
		1	1	1	4
生产车间	83.32	83.32	83.32	83.32	71.28
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		53.32	53.32	53.32	41.28
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-12 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 9m 处才能达标（昼间≤65dB(A)）。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，可降噪 10dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 10dB(A)。

③加强设备维护，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。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 30dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

表 4-14 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目工作人员 20 人，均不在厂区内食宿，其生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，工作时间为 300 天，则垃圾产生量为 10kg/d，即 3t/a。

(2) 一般工业固废

①边角料、不合格品：项目注塑生产过程产生边角料和不合格品，产生量约 0.01t/a，属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的 66 工业粉尘，废物代码为 292-001-06，由回收公司进行回收利用。

②包装废物

原料拆包装或产品包装过程产生包装废物，材质为蛇皮袋，根据企业提供资料，产生量约 0.1t/a，属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的其他废物，废物代码为 336-001-99，收集后外售。

(3) 危险废物

① 沉渣

项目水帘柜、水喷淋塔均需定期清渣，根据工程分析章节，收集的漆渣沉渣共约为 2.63t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 版)中 HW12 类危险废物，危废代码为 900-252-12，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②水性漆包装桶

项目使用水性漆过程产生水性漆包装桶，该包装桶的材质为铁，沾染水性漆，根据《国家危险废物名录》(2021)属于危险废物(废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49)，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。水性漆包装桶按 0.5kg/个计算，水性漆使用量为 8.2t/a，包装规格约为 16kg/桶，则废水性漆包装桶产生量约 0.26t/a。

③废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，根据《国家危险废物名录》(2021)废活性炭属于危险废物(废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49)，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。根据《简明通风设计手册》P510 页有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目有机废气有组织收集量约 0.844t/a，两级活性炭吸附工艺的处理效率按 90% 计算，则需要活性炭吸附的有机废气量约为 0.7596t/a，则活性炭使用量计算为 3.165t/a，设计两级活性炭的装填量为 3.2t/a，每 4 个月更换 1 次，每年更换 3 次，每次更换量约 1.06t，加上吸附的废气量，则废活性炭的产生量约为 3.94t/a。

表 4-15 工程分析中危险废物汇总表

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	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	3.94	废气治理的活性炭箱	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	季度	T	分类储存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理
2	沉渣	染料、涂料废物	HW12 900-252-12	2.63	水帘柜、喷淋塔	半固态	涂料		季度		
3	水性漆包装桶	其他废物	HW49 900-041-49	0.26	喷漆	固态	涂料		每日		

注：T 代表毒性。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	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
1	危险废物暂存间	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	车间	8	袋装	8t	1 年
2		沉渣	染料、涂料废物	HW12 900-252-12					
3		水性漆包装桶	其他废物	HW49 900-041-49					

环境管理要求：

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制

度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

5. 环境风险评价

项目使用的原材料水性漆、ABS 不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的危险物质或危险化学品，根据《国家危险废物名录》(2021) 废活性炭、沉渣、水性漆包装桶属于危险废物 (废活性炭废物类别 HW49，废物代码为 900-039-49；沉渣废物类别 HW12，废物代码为 900-252-12；水性漆包装桶废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49)，危险特性为毒性，属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.2 中健康危险急性毒性物质 (类别 2，类别 3)，临界量为 50t，废活性炭、沉渣、水性漆包装桶最大存

在量分别为 3.94t、2.63t、0.26t，计算 $Q = \frac{3.94 + 2.63 + 0.26}{50} = 0.1366$ ， $Q < 1$ 。

本项目主要为废气处理设施、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-17 项目环境风险识别及防范措施

风险源分布位置	危险物质	最大存放量/t	危险性质	事故类型	可能影响途径	环境风险防范措施
危废暂存点	废活性炭、沉渣、水性漆包装桶	6.83	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废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	储存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，增加消防沙等
废气收集排放系统	废气	/	有毒有害	废气事故排放	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	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

6. 地下水、土壤

生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。

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	喷漆	漆雾	水帘柜	水喷淋塔+两级活性炭吸附+15m排气筒DA001排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	喷漆、烘干、注塑	非甲烷总烃、VOCs	/		非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值;VOCs达到广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值;无组织废气厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内无组织特别排放限值
		臭气浓度			达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	经三级化粪池后由市政污水管网引至江海污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者	
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
	水帘柜用水	/	循环使用,定期更换,更换的喷淋废水属于一般固体废物,交零散废水处理公司处置		
	喷淋水	/	循环使用,定期更换,更换的喷淋废水属于一般固体废物,交零散废水处理公司处置		
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	无	无	无	无	
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》
	一般工业固体废物	边角料和不合格品	交回收公司进行回收利用		

		包装废物	外售	(GB18597-2001)及其2013年修改单
	危险废物	水性漆包装桶	交由有资质的公司处理	
		沉渣		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存危废必须严格管理。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人签名：

日 期：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		VOCs	0	0	0	0.171t/a	0	0.171t/a	+0.171t/a
		非甲烷总烃	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	+0.007t/a
		颗粒物	0	0	0	0.438t/a	0	0.438t/a	+0.438t/a
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.040 t/a	0	0.040 t/a	+0.040 t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.018t/a	0	0.018t/a	+0.018t/a
		SS	0	0	0	0.022t/a	0	0.022t/a	+0.022t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
		边角料、不合格品	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
		包装废物	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物		沉渣	0	0	0	2.63t/a	0	2.63t/a	+2.63t/a
		水性漆包装桶	0	0	0	0.26t/a	0	0.26t/a	+0.26t/a
		废活性炭	0	0	0	3.94t/a	0	3.94t/a	+3.94t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①