

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市永顺利丰实业发展有限公司  
年产 PVC 片材 350 吨、电器模具制品  
4000 吨建设项目

建设单位(盖章)：江门市永顺利丰实业发展有限公司

编制日期：二〇二二年二月



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》（生态环境部令第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 江门市永顺利丰实业发展有限公司年产 PVC 片材 350 吨、电器模具制品 4000 吨建设项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2022年 2月 16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。

## 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市永顺利丰实业发展有限公司年产PVC片材350吨、电器模具制品4000吨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負責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員，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）



2022年12月12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

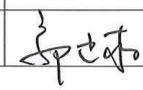
本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市永顺利丰实业发展有限公司年产PVC片材350吨、电器模具制品4000吨建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、张国钊（信用编号 BH009561）（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):

2021年 4 月 20日

打印编号: 1618825165000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6k53f6		
建设项目名称	江门市永顺利丰实业发展有限公司年产PVC片材350吨、电器模具制品4000吨建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市永顺利丰实业发展有限公司 		
统一社会信用代码	91440700787910760B		
法定代表人 (签章)	[Redacted]		
主要负责人 (签字)	[Redacted]		
直接负责的主管人员 (签字)	[Redacted]		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司 		
统一社会信用代码	91440700M A 4U Q 17N 90		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH 002331	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张国钊	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 009561	
郭建楷	《建设项目环境影响报告表》编制说明、建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH 002331	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

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.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 00017556  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171  
File No.

姓名: 郭建楷  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1981年09月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2015年05月24日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2015  
Issued on





验证码: 202112153449682063

### 江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 郭建楷

性别: 男

社会保障号码: [REDACTED]

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门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	222个月	20030701
工伤保险	222个月	20190801
失业保险	222个月	20030701

(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	
202101	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202102	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202103	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202104	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202105	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202106	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202107	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202108	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202109	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202112	110800588096	3958	316.64	3.44	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,作为参保人在江门市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2022-06-13。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:

110800588096: 江门市泰邦环保有限公司

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: 2021年12月15日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市永顺利丰实业发展有限公司年产 PVC 片材 350 吨、电器模具制品 4000 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	罗先生	联系方式	1392914****
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇马山工业开发区		
地理坐标	( 22 度 40 分 51.082 秒, 113 度 6 分 14.038 秒)		
国民经济行业类别	2922 塑料板、管、型材制造、2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业
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）	1500	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3528
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		

**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）和《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：项目位于蓬江区重点管控单元3（ZH44070320004），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不达标，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：对照蓬江区重点管控单元3（ZH44070320004）准入清单相符性对比见下表。

**表 1-1 “三线一单”符合性分析表**

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
其他符合性分析	1-2.【产业/禁止类】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）》等相关产业政策的要求。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西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。 1-5.【大气/限制类】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。 1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市荷塘镇西堤一路，不涉及饮用水源保护区。项目使用的本项目使用原料不属于高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求	相符
区域布局管控			
能源	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热	本项目不设锅炉，项	相符

资源利用	管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】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。	目使用电能和液化石油气，不涉及高污染燃料。	
污染物排放管控	3-2.【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。 3-3.【大气/限制类】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；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【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。	项目为注塑行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等	相符
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，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。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符
<p>由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。</p> <p><b>二、选址合理性</b></p> <p>国土规划相符性：根据项目国有土地使用证：新府国用（出 2002）第 2103621 号，项目用地用途为德友制衣厂；根据江门市荷塘镇总体规划修编（2013-2020）（附图 6），项目位置属于二类工业用地，项目选址合法。</p> <p>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，纳污水体中心河为地表水Ⅲ类区，项目所在地声环境为 2 类区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区内等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经预测分析，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。</p> <p>项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图 2。</p> <p><b>三、环保政策相符性分析</b></p> <p>对照本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（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）》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）以及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。</p>			

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》	珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目使用的原辅材料 PVC、ABS、PS、PP 属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。项目使用的 PVDC 水性胶水 VOCs 含量根据检测报告为 5g/L，属于低 VOCs 含量的胶黏剂。	相符
	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。推广应用低VOCs原辅材料：重点推广使用低VOCs、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。		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）和《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）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品、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	项目拟在热熔压延工位、注塑工位、涂胶烘干工位均采取密闭收集对 VOCs 进行收集，收集效率可达 95%，经收集后进入一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放	相符
	推广低含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲苯基苯酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。	本项目使用的原辅材料 PVC、ABS、PS、PP 属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。项目使用的 PVDC 水性胶水 VOCs 含量根据检测报告为 5g/L，属于低 VOCs 含量的胶黏剂。	相符
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。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 PVC、ABS、PS、PP 属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。项目使用的 PVDC 水性胶水 VOCs 含量根据检测报告为 5g/L，属于低 VOCs 含量的胶黏剂。项目拟在热熔压延工位、注塑工位、涂胶烘干工位均采取密闭收集对 VOCs 进行收集，收集效率可达 95%，经收集后进入一套“二级活性炭吸附装置”	相符

			处理达标后高空排放	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	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。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。	本项目使用的原辅材料 PVC、ABS、PS、PP 属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。项目使用的 PVDC 水性胶水 VOCs 含量根据检测报告为 5g/L，属于低 VOCs 含量的胶黏剂。项目拟在热熔压延工位、注塑工位、涂胶烘干工位均采取密闭收集对 VOCs 进行收集，收集效率可达 95%，经收集后进入一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放	相符
	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行		本项目为密闭车间抽风收集	相符
	广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）	禁止生产、销售的塑料制品	本项目产品不属于所列类型	相符
<b>表 1-3 与 GB 37822-2019 标准相符性分析</b>				
<b>标准要求</b>		<b>本项目情况</b>		<b>相符性</b>
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	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。	本项目有机废气设置密闭收集，采用“两级活性炭吸附装置”处理，处理达标后排放。		相符

10.3V OCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米高的排气筒排放，按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计，确保处理效率达到 90% 以上，达标排放。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。		相符
	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符
综上所述，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	<b>工程内容及规模：</b>				
	<p>江门市永顺利丰实业发展有限公司选址于江门市蓬江区荷塘镇马山工业开发区，占地面积 3528m<sup>2</sup>，总建筑面积 3528m<sup>2</sup>，年产 PVC 片材 350 吨、电器模具制品 4000 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定（生态环境部部令第 1 号）》（见表 2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。</p>				
	<b>表 2-1 建设项目环境影响评价类别划表</b>				
	环评类别		报告书	报告表	登记表
	项目类别				
	二十六、橡胶和塑料制品业 29				
	53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	<b>一、工程组成</b>				
	项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。				
	<b>表 2-2 项目工程组成一览表</b>				
<b>工程类别</b>	<b>工程名称</b>	<b>功能/用途</b>			
主体工程	生产厂房	一层，压延成片、收卷、涂胶、复卷等			
辅助工程	办公室	用于员工办公			
公用工程	给水工程	给水系统、管网			
	排水工程	排水系统、管网			
	配电房	供电			
环保工程	废水处理设施	项目生活污水近期经一体化污水处理设施处理后排放到中心河；远期经三级化粪池处理后，经市政污水管网排往荷塘污水处理厂			
	废气处理设施	项目热熔压延、注塑、涂胶烘干产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后，通过 1 条 15 米高排气筒（DA001）排放			

	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存。
	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（及 2013 年修改单）要求设置，做好“三防”措施，分区储存。
储运工程	仓库	位于生产厂房，分区储存。
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区，见环保工程。
依托工程	无	

## 二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

**表 2-3 项目产品及生产规模表**

产品名称	生产规模（吨/年）
PVC 片材	350
电器模具制品	4000

**PVC 片材：**PVC 是英文 Polyvinyl Chloride 的简称，中文学名也就是聚氯乙烯。采用非结晶性材料作为原材料，在抗氧化，抗强酸以及抗还原上都有着超高的性能。聚氯乙烯还具有高强度和优秀的稳定性，并且不易燃，能够抵抗气候变化带来的腐蚀侵害等现象。是非常好的材料，因其安全性高，所以在生活中随处可见。

**电器模具制品：**项目生产的电器模具制品主要为电子烟嘴等电器模具制品。

## 三、生产单元及主要工艺

对照《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），项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。

**表 2-4 项目生产单元及工艺表**

生产单元	主要工艺（工序）
混料	混料、压延成片、收卷、涂胶、复卷、注塑成型等
挤出成型	
其他	

## 四、生产设备

**表 2-5 项目主要生产设备一览表**

名称	数量	备注
PVC 压延机	3	热熔压延
涂胶机	2	带烘干功能（电加热）
注塑机	5	/
破碎机	3	破碎边角料和不合格品
复卷机	5	——
分切机	5	将半成品分切成不同规格

品检机	5	——
冷却水塔	3	冷却设备

### 五、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗一览表

原辅材料	年用量	最大储存量	存放位置	备注
PVC（颗粒状）	322.5 吨	20 吨	原料仓库	全新料
ABS	3850 吨	40 吨	原料仓库	全新料
PS	50 吨	10 吨	原料仓库	全新料
PP	100 吨	10 吨	原料仓库	全新料
PVDC 水性胶水	50 吨	5 吨	原料仓库	/

原材料性质：

**PP：**即聚丙烯。PP 不存在环境应力开裂问题。通常，采用加入玻璃纤维、金属添加剂或热塑橡胶的方法对 PP 进行改性。PP 的流动率 MFR 范围在 1~40。低 MFR 的 PP 材料抗冲击特性较好但延展强度较低。对于相同 MFR 的材料，共聚物型的强度比均聚物型的要高。由于结晶，PP 的收缩率相当高，一般为 1.8~2.5%。并且收缩率的方向均匀性比 PE-HD 等材料要好得多。加入 30% 的玻璃添加剂可以使收缩率降到 0.7%。均聚物型和共聚物型的 PP 材料都具有优良的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗溶解性。

**ABS：**ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 具有优良的综合物理和机械性能，较好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。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。

**PVC：**即聚氯乙烯。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃ 开始软化，130℃ 变为粘弹态，160~180℃ 开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m<sup>2</sup>；有优异的介电性能。PVC 曾是世界上产量最大的通用塑料，应用非常广泛。在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。

**PS：**即聚苯乙烯系塑料。通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。在较热变形温度低 5~6℃ 下，经退火处理后，

可消除应力,使热变形温度有所提高。

**PVDC:** PVDC, 学名“聚偏二氯乙烯”, 是一种软化温度在 160-200℃的热塑性聚合物, 具有头尾相连的线性聚合链结构。分子结构对称, 结晶度高。对于 PVDC, 由于其分子间凝集力强, 结晶度高, PVDC 分子中的氯原子有疏水性, 不会形成氢键, 氧分子和水分子很难在 PVDC 分子中移动, 从而使其具有优良的阻氧性和阻湿性, 且其阻氧性不受周围环境湿度的影响。也就是说, 在任何温度或湿度条件下, 兼具卓越的阻隔水汽、氧气、气味和香味的能力, 是目前公认的在阻隔性方面综合性能最好的塑料包装材料。

表 2-7 部分主要原辅材料物理、化学性质一览表

名称	物理性质与危险特性	依据	VOCs 含量	是否属于低 VOCs 含量
PVDC 水性胶水	化学性质: 混合物 主要成分: 偏氯乙烯共聚物、阴离子表面活性剂 状态: 液体 密度: 1.1-1.4 溶解度: 与水混溶 pH:1.0-4.0	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB/T 33372-2020 中包装其他限值为 50g/L	根据建设单位提供的 MSDS, 主要成分中产生挥发性有机物的成分为: 5g/L, 符合 VOCs≤50g/L 要求	是

## 六、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
用水	生活用水	500 吨/年	市政自来水管网供应
	生产用水(冷却)	5460 吨/年	
用电		15 万度/年	市政电网供应

①冷却槽冷却用水: 根据建设单位提供的资料, 生产过程需要用水对产品冷却定型, 冷却水槽的水以蒸发形式损耗, 不外排, 每个月需补充冷却水5t, 则一年需补充的冷却水为60t。

②冷却水塔用水: 根据建设单位提供的资料, 生产过程需要用水对生产机器进行冷却, 每台冷却塔的循环水量为 20m<sup>3</sup>/h, 一共有三台冷却塔, 则总循环水量为 60m<sup>3</sup>/h。冷却塔运行时数约 6000h/a, 根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2% (以 1.5%计算), 则冷却塔的补充用水量约 0.9m<sup>3</sup>/h, 5400m<sup>3</sup>/a。

## 七、劳动定员及工作制度

项目员工为 50 人, 均不在项目内食宿, 年生产 300 天, 实行 3 班制, 每班工作 8 小时。

工艺流程图

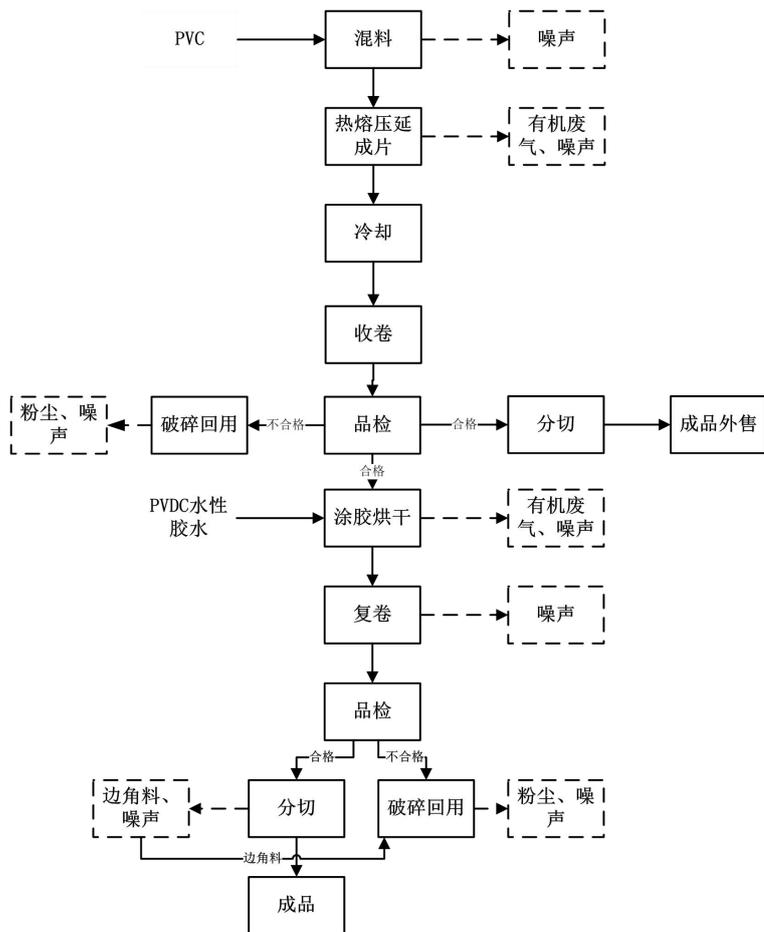


图 2-1 项目 PVC 片材生产工艺及产污流程图

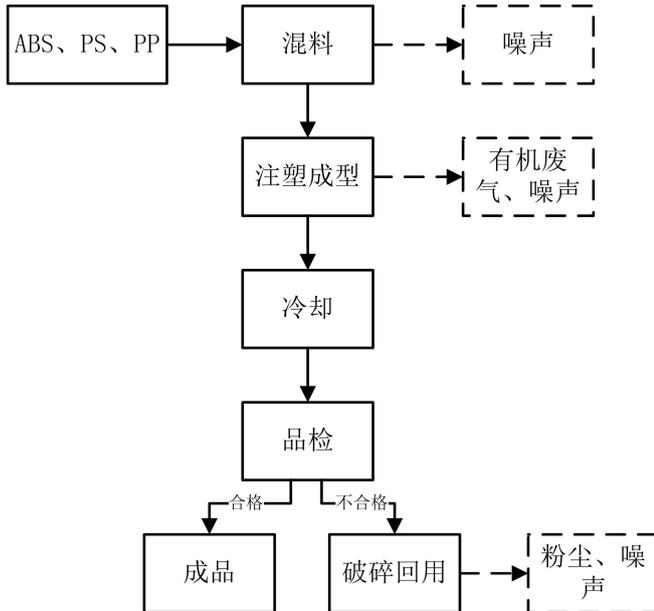


图 2-2 项目电器模具生产工艺及产污流程图

(1) 工艺说明：

①PVC 片材：将 PVC 颗粒投入压延机配套的混料机中，通过螺旋上料器将料运送到

	<p>热熔位置进行热熔压延（温度 125℃）成片，随后进入到冷却段，冷却完进行收卷，收卷后的产品进行初次品检，品检不合格产品经过破碎后回用，品检合格后部分产品分切后进行外售，剩余部分产品使用 PVDC 水性胶水对其一面进行涂胶然后烘干（温度 50℃，项目使用电进行加热，不产生燃烧废气），烘干后的产品进行复卷后进行二次品检，品检合格产品经过分切后即为产品，品检不合格产品经过破碎后回用。由原材料理化性质及形态分析可知，原材料为颗粒状，投料及次品破碎均为颗粒状，其形态较大，起尘量少，容易在设备周围沉降，基本不会外逸至车间外，本评价不考虑投料和破碎过程的粉尘排放。</p> <p>②<b>电器模具</b>：将 ABS、PS、PP 颗粒投入注塑机配套的混料机中混合均匀，随后通过注塑机进行注塑成型（温度 200℃），经过冷却后进行品检，品检合格即为成品，不合格的产品经过破碎后进行回用。由原材料理化性质及形态分析可知，原材料为颗粒状，投料及次品破碎均以颗粒状，其形态较大，起尘量少，容易在设备周围沉降，基本不会外逸至车间外，本评价不考虑投料和破碎过程的粉尘排放</p> <p><b>(2) 产污环节：</b></p> <p>①<b>废气</b>：压延成片、涂胶烘干、注塑成型产生的有机废气。</p> <p>②<b>废水</b>：员工生活污水；项目需要对电器模具产品进行水冷，只需定期补充新鲜水，不会产生废水；项目需要使用水对生产设备进行冷却，蒸发消耗，无需更换，定期补充新鲜水即可，不会产生废水。</p> <p>③<b>噪声</b>：生产设备运营过程中产生的噪声。</p> <p>④<b>固体废物</b>：废活性炭、废包装料、边角料、不合格品、废胶水桶、员工办公生活产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有污染问题。

### 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	<p>一、大气环境质量现状</p> <p>1、空气质量达标区判定</p> <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2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html</a>）中2020年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。</p>							
	<p>表 3-1 蓬江区年度空气质量公布</p>							
	项 目	污 染 物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
		指 标	年 平 均 质 量 浓 度	年 平 均 质 量 浓 度	年 平 均 质 量 浓 度	年 平 均 质 量 浓 度	日 均 浓 度 第 95 位 百 分 数	日 最 大 8 小 时 均 浓 度 第 95 位 百 分 数
		监测值 ug/m <sup>3</sup>	8	27	43	22	1100	176
		标准值 ug/m <sup>3</sup>	60	40	70	35	4000	160
		占标率%	13.33	67.5	61.43	62.86	27.5	110
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
		<p>由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准，O<sub>3</sub> 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。</p> <p>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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。</p> <p>本项目排放的大气特征污染物包括VOCs、非甲烷总烃，TVOC属于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中的污染物，本评价引用《江门市永祥光电有限公司年产PS板100吨、MS板30吨、PMMA板30吨新建项目环境质量现状检测》(报告编号JMZH20200105AHP-11)委托江门中环检测技术有限公司，沙溪村监测点位（位于项目东面1413米，符合5千米范围内），于2020年1月5日至1月11日（符合近3年内）的监测数据见下表。</p>						
		<p>表 3-2 TVOC 监测结果</p>						

检测点位置	检测时间	检测项目
		TVOC
		8h 值
G1 沙溪村	2020-01-05	0.0908
	2020-01-06	0.0898
	2020-01-07	0.0918
	2020-01-08	0.0851
	2020-01-09	0.0779
	2020-01-10	0.0745
	2020-01-11	0.0827

## 二、地表水环境质量现状

项目所在地纳污水体为中心河，中心河执行《地表水环境质量标准》（GB2208-2002）中的III类标准。

根据《2021年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》中心河的考核断面白藤西闸现状为II类、南格水闸水质现状为III类，无超标污染物，达到《地表水环境质量标准》（GB2208-2002）的III类标准要求。

## 三、声环境质量现状

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”。本项目最近的环境敏感点为189米外的龙田村，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”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内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”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，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，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目北面 and 东面为空地，西北面为江门市丰之林木业有限公司，西南面为江门市永祥光电有限公司，南面为广东基顺隆新型药用包装材料有限公司。

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		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
	X	Y					
表里村	321	250	村庄	居民	二类区	东北面	449 米
龙田村	252	121	村庄	居民	二类区	东南面	282 米

环境  
保护  
目标

污染物排放控制标准

### 1、 大气污染物排放标准

项目排气筒 DA001 排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值 and 《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准中较严者，排放的 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值。

厂区内无组织排放监控要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的排放限值。

厂界无组织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 9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准中较严者，排放的 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

根据排放标准的要求，企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按对应排放速率限值的 50% 执行。本项目排气筒高度为 15m，项目周围 200m 半径范围的最高建筑高度为 15m，不能达到高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，因此应按对应排放速率限值的 50% 执行。

表 3-4 项目大气污染物排放标准

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
DA001 排气筒（VOCs、非甲烷总烃）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m <sup>3</sup>
			15m 排气筒最高允许排放速率	/
	《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	120 mg/m <sup>3</sup>
			15m 排气筒最高允许排放速率	4.2 kg/h
	较严者标准	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m <sup>3</sup>
			15m 排气筒最高允许排放速率	4.2 kg/h
	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）	总 VOCs	最高允许排放浓度	30 mg/m <sup>3</sup>
			15m 排气筒最高允许排放速率	1.45kg/h
厂内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m <sup>3</sup>

	表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的排放限值		监控点处任意一次浓度值	30mg/m <sup>3</sup>
厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	无组织排放监控点浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>
	《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段二级标准	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>
	较严者标准	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>
	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)	总 VOCs	无组织排放监控点浓度限值	2.0 mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	无组织排放监控点浓度限值	20 (无量纲)

## 2、水污染物排放标准

废水：本项目外排污水为生活污水，项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期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) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。

表 3-5 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

执行标准		CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
近期	DB44/26-2001 第二时段一级标准	90	20	60	10
远期	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	—
	荷塘污水处理厂进水标准	250	150	150	25
	较严者	≤250	≤150	≤150	≤25

## 3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

## 4、固体废物控制标准

- 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；
- 2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。</p> <p><b>项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：</b></p> <p><b>VOCs（含非甲烷总烃）为 0.5248t/a。（其中无组织排放 0.181t/a，有组织排放 0.3438/a）。</b></p> <p><b>化学需氧量:0.041t/a，氨氮:0.005t/a。</b></p> <p>最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>
-------------------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。</p> <p>项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。</p> <p>项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。</p> <p>④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p> <p>项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。</p>
---------------------------	---

## 一、废气

### 1、污染源分析

(1) 热熔压延有机废气：项目热熔压延过程中树脂（PVC）受热力影响，会产生少量的有机废气。项目加热温度约 125℃，温度尚未达到原料的分解温度。项目拟在热熔压延工位设置集气罩对有机废气进行收集。

(2) 注塑有机废气：项目在注塑过程中树脂（ABS、PS、PP）受热力影响，会产生少量的有机废气。项目加热温度约 200℃，温度尚未达到原料的分解温度。项目拟在注塑工位设置集气罩对有机废气进行收集。

(3) 涂胶烘干有机废气：项目在涂胶烘干（温度约为 50℃）过程中，PVDC 水性胶水中的挥发性物质会进行挥发。项目拟在涂胶烘干工位设置集气罩对有机废气进行收集。

项目热熔压延、注塑、涂胶烘干产生的有机废气经过收集后（收集效率约为 95%），通过一套“二级活性炭吸附”装置进行处理（处理效率约为 90%）达标后，通过一条 15 米排气筒（DA001）高空排放。

注：风量核算过程产生废气区域由上文分析可得 400m<sup>2</sup>，车间高度为 6m，则自动屠宰区总体积为 2400m<sup>3</sup>，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，则车间计风量为 28800m<sup>3</sup>/h，车间风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h。全部废气共用一套“二级活性炭吸附”设施进行处理。有机废气经密闭收集后（收集效率按 95%计），送至“二级活性炭吸附”设施进行吸附处理，处理效率可达 90%，处理达标后经 1 条 15m 高的排气筒（编号 DA001）排放。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
热熔压延	挥发性有机物 (NMHC)	参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）中“广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法（试行）”表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数的聚氯乙烯产污系数为 8.509 千克/单位原料或单位产品产量。本项目聚氯乙烯用量为 322.5t/a。	2.744
注塑	挥发性有机物 (NMHC)	参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）中“广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法（试行）”表 2.6-2 石油化学工	0.675

		业生产产品 VOCs 产污系数的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS) 产污系数为 0.094 千克/单位原料或单位产品产量, 聚苯乙烯产污系数为 5.55 千克/单位原料或单位产品产量, 聚丙烯产污系数为 0.35 千克/单位原料或单位产品产量。本项目丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS) 用量为 3850t/a, 聚苯乙烯用量为 50t/a, 聚丙烯用量为 100t/a。	
涂胶烘干	挥发性有机物 (TVOC)	根据企业提供的 PVDC 水性胶水的 voc 含量检测报告, VOCs 的含量为 5g/L, 项目使用的 PVDC 水性胶水的量为 50t/a。密度按 MSDS 中 1.25g/cm <sup>3</sup> 计算	0.2

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
热熔压延、注塑、涂胶烘干	排气筒 DA001	NMHC	30000	15.03	3.248	0.451	30000	1.503	0.3248	0.0451	7200
		TVOC	30000	0.867	0.19	0.026	30000	0.087	0.019	0.0026	7200
	无组织	NMHC	/	/	0.171	0.0238	/	/	0.171	0.0238	7200
		TVOC	/	/	0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014	7200

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
一般排放口					
1	排气筒 DA001	NMHC	1.503mg/m <sup>3</sup>	0.0451kg/h	0.3248t/a
		TVOC	0.087mg/m <sup>3</sup>	0.0026kg/h	0.019t/a
一般排放口合计		NMHC			0.3248t/a
		TVOC			0.019t/a

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	

1	项目厂房	热熔压延、注塑	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准中较严者	4.0mg/m <sup>3</sup>	0.171
2		涂胶烘干	TVOC	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值	2.0mg/m <sup>3</sup>	0.01
无组织排放总计						
无组织排放总计			NMHC		0.171	
			TVOC		0.01	
<b>表 4-5 大气污染物年排放量核算</b>						
序号	污染物	有组织年排放量/(t/a)	无组织年排放量/(t/a)	年排放量 (t/a)		
1	NMHC	0.3248	0.171	0.4958		
2	TVOC	0.019	0.01	0.029		
2、治理设施分析						
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《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。						
<b>表 4-6 废气治理设施可行性对照表</b>						
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术	
热熔压延、注塑、涂胶烘干	非甲烷总烃、TVOC	治理设施：二级活性炭吸附	90%	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是	
项目废气排放口基本情况汇总见下表。						
<b>表 4-7 废气排放口基本情况汇总表</b>						
编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	国家或地方污染物排放标准
排气筒	15m	0.6m	50℃	一般	113°6' 22°	执行《合成树脂工业污染

DA001				排放口	12.97"	40°51.7 6"	物排放标准》 (GB31572-2015)表4 大气污染物排放限值和《大气污染物排放限值》 (DB44/T27-2001)第二时段二级标准中较严者、 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 (DB44/814-2010)
<p>3、达标排放分析</p> <p>由表 4-2 分析可得，压延、注塑废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值和《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准中较严者；涂胶废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放，可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值的要求。</p> <p>各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界无组织排放非甲烷总烃浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准中较严者，VOCs 浓度可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值。厂区内无组织排放监控可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的排放限值要求。</p> <p>4、环境影响分析</p> <p>项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O<sub>3</sub>，项目排放的特征污染物 TVOC 可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 282 米外的龙田村；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，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p><b>1、废水产排情况</b></p> <p>项目没有生产废水产生和排放，本项目外排污水为生活污水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>废水：本项目外排污水为生活污水，项目员工拟设 50 人，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼(无食堂和浴室中先进值)的生活用水系数为 10m<sup>3</sup>/(人·a)，项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，尾水经市政管</p>							

网排入附近河涌再排入中心河；远期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）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。

项目废水污染源源强核算见下表：

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活（远期）	三级化粪池	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	450	250	0.113	450	200	0.090	7200
			BOD <sub>5</sub>	450	150	0.068	450	130	0.059	7200
			SS	450	200	0.090	450	150	0.068	7200
			氨氮	450	20	0.009	450	12	0.005	7200
办公生活（近期）	三级化粪池和一体化污水处理设备	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	450	250	0.113	450	90	0.041	7200
			BOD <sub>5</sub>	450	150	0.068	450	20	0.009	7200
			SS	450	200	0.090	450	60	0.027	7200
			氨氮	450	20	0.009	450	10	0.005	7200

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001(远期)	COD <sub>Cr</sub>	200	0.30	0.090
		BOD <sub>5</sub>	130	0.20	0.059
		SS	150	0.23	0.068
		氨氮	12	0.017	0.005
2	DW001(近期)	COD <sub>Cr</sub>	90	0.14	0.041
		BOD <sub>5</sub>	20	0.03	0.009
		SS	60	0.09	0.027
		氨氮	10	0.017	0.005
全厂排放口合计（远期）	COD <sub>Cr</sub>				0.090
	BOD <sub>5</sub>				0.059
	SS				0.068

	氨氮	0.005
全厂排放口合计（近期）	COD <sub>Cr</sub>	0.041
	BOD <sub>5</sub>	0.009
	SS	0.027
	氨氮	0.005

## 2、治理设施分析

项目近期生活污水处理设施使用三级化粪池和一体化污水处理设备进行处理，远期生活污水采用化粪池进行处理，采用的治理设施属于《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。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表

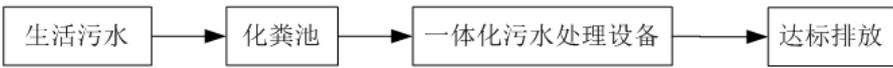
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率%	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	近期：三级化粪池和一体化污水处理设备	/	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理 深度处理设施：过渡、超滤、反渗透	是
	COD <sub>Cr</sub>		64		
	BOD <sub>5</sub>		87		
	SS		70		
	氨氮		50		
办公生活	pH	远期：化粪池	/	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理 深度处理设施：过渡、超滤、反渗透	是
	COD <sub>Cr</sub>		20		
	BOD <sub>5</sub>		13		
	SS		25		
	氨氮		40		

项目没有生产废水产生和排放。

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-11 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001（近期）	企业总排	113° 6'15.64 0"	22° 40'47.7 59"	直接排放	中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第

						冲击型排放	二时段一级标准
DW001 (远期)	企业总排	113° 6'15.64 0"	22° 40'47.7 59"	间接排放	市政污水处理厂	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	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值
<p>3、达标排放分析</p> <p>由表 4-8 分析可得，近期生活污水经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期生活污水经化粪池预处理后，出水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。</p> <p>4、依托集中污水处理厂可行性分析</p> <p>江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500t/d，本建设项目污水排放量为 1.8t/d，占剩余容量的 0.36%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。</p> <p>5、近期生活污水处理工艺可行性分析</p> <p>生活污水处理工艺流程图如下：</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     A[生活污水] --&gt; B[化粪池]     B --&gt; C[一体化污水处理设备]     C --&gt; D[达标排放] </pre> </div> <p>图 4-1 近期废水处理工艺流程图</p>							

工艺说明：

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

(1) A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

(2) O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12: 1 左右。

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 1.0m³/m²·hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

(4) 消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

6、环境影响分析

近期项目生活污水经处理达标后最终排入中心河，排放方式为直接排放；远期项目生活污水经处理达标后进入荷塘污水处理厂处理，排放方式为间接排放，经城镇污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响是可接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为 PVC 压延机、涂胶机、注塑机等生产设备噪声，源强在 60~75dB (A) 之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)			噪声值 dB(A)	
					工艺			

压延	PVC 压延 机	PVC 压延 机	频发	70~80	距离衰减 建筑阻隔	25	≤60	7200
涂胶	涂胶 机	涂胶 机	频发	75~80				
注塑	注塑 机	注塑 机	频发	60~70				
破碎	破碎 机	破碎 机	频发	75~80				
复卷	复卷 机	复卷 机	频发	65~70				
分切	分切 机	分切 机	频发	80~85				
品检	品检 机	品检 机	频发	60~70				
冷却	冷却 水塔	冷却 水塔	频发	60~70				

## 2、治理设施分析

### ①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

### ②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

### ③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

### ④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

## 3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)，对周围声环境影响不大。

## 四、固体废物

项目产生的固体废物包括员工办公生活产生的生活垃圾、边角料、不合格品、废活性炭、废包装料、废胶水桶。

1、危险废物：废活性炭、废胶水桶交有危废资质单位回收处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

2、一般工业废物：一般包装废物交废品回收商回收，生产过程产生的边角料和不合格品破碎后回用于生产。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-13 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
有机废气处理	废活性炭	根据二级活性炭的处理效率为 90%，则项目活性炭削减的有机废气量为 3.0942t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目单个活性炭使用量不小于 12.3768t/a，两个独立活性炭箱串联使用量不小于 24.7536t/a，项目单个活性炭箱拟装填量为 1.3t/a，更换频率为 1 年 10 次，则项目每年更换量为 26t/a（大于所需的活性炭 24.7896 t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量=29.0942t/a	29.0942
备料	废包装袋	根据建设单位提供资料，1 吨产品会产生 40 个包	17.2

		装袋，每个包装袋约 0.1kg。项目年产高分子塑粉 4300 吨。	
生产过程	边角料、不合格品	根据建设单位提供资料，项目产生的边角料和不合格品约占产品的千分之五。项目年产高分子塑粉 4300 吨。	21.5
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目共有员工 50 人。	7.5
备料	废胶水桶	根据建设单位提供的资料，1 吨胶水会产生 60kg 废胶桶。项目年用胶水 50 吨。	3

表 4-14 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
有机废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	29.0942	有危废资质单位回收	29.0942	有危废资质单位
备料	/	废胶水桶	危险废物	3	有危废资质单位回收	3	有危废资质单位
备料	/	废包装袋	一般工业固废	17.2	废品商回收	17.2	废品商
生产过程	/	边角料、不合格品	一般工业固废	21.5	回用生产	21.5	回用生产
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	7.5	环卫部门清运	7.5	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号)，项目危险废物汇总表见下表。

表 4-15 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	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	危险性	暂存措施	处置措施
废胶水桶	HW49	900-041-49	3	备料	固态	塑料、胶水	胶水	3 次/年	毒性	危废暂存区	有危废资质单位回收
废活性炭	HW49	900-039-49	29.0942	活性炭吸附	固态	废活性炭	VOCs	10 次/年	毒性		
废包装袋	其他废物	66	17.2	备料	固态	塑料袋	/	1 次/天	/	一般工业固废暂存区	废品商
边角料、不合格品	废塑料制	06	21.5	生产过程	固态	原材料	/	1 次/天	/	车间	回用生产

品

表 4-16 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	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车 间	20m <sup>2</sup>	桶装	8t	2月
	废胶水桶	HW49	900-041-49			袋装	1t	1季

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境的影响不大。

### 五、地下水、土壤

本项目生产单元建成后全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，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。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可行性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

### 六、环境风险

物质危险性：项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）的废胶水桶、废活性炭危险特性为毒性。

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、废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，计算得本项目 Q=0.22<1。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 4-17 建设项目 Q 值确定表**

序号	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
1	废活性炭	—	8	50	0.16	GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识
2	废胶水桶	—	3	50	0.06	
项目 Q 值Σ					0.22	—

注: \*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085.2—2007),符合下列条件之一的固体废物,属于危险废物:①经口摄取:固体 LD<sub>50</sub>≤200mg/kg,液体 LD<sub>50</sub>≤500mg/kg;②经皮肤接触:LD<sub>50</sub>≤1000mg/kg;③蒸气、烟雾或粉尘吸入:LC<sub>50</sub>≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质(类别 2,类别 3)的推荐临界量 50 t。

**表 4-18 环境风险类型及防范措施**

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废胶水桶和废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏,泄漏污染土壤、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
废气收集处理设施	/	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,污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护,根据设计要求定期尘渣及时更换活性炭;当废气处理系统故障时,应立刻停止生产,并加强车间的通风换气
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏,泄漏污染土壤、地下水;废水处理设施处理失效,导致废水直接排入纳入水体造成污染	确保废水处理设施运行正常,埋放位置做好硬底化处理

项目涉及的危险化学品主要有废胶水桶和废活性炭,最大储存量远小于临界量。项目潜在的、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。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。

## 七、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

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)，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 4-19 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
生活污水排放口 DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、 SS	1 次/半年	近期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河
		/	远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河
DA001 (压延、注塑、涂胶烘干) 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值和《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段二级标准中较严者
	TVOC		广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值
厂界	TVOC	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段二级标准中较严者
项目四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 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	排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	密闭收集+二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4 大气污染物排放限值和《大气污染物排放标准》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准中较严者
		TVOC		广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)表1 排气筒 VOCs 排放限值
	无组织	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物排放标准》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准中较严者
		TVOC		广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
	地表水环境	生活污水 DW001	COD <sub>Cr</sub>	近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理；远期经三级化粪池预处理
BOD <sub>5</sub>				
SS				
NH <sub>3</sub> -N				
声环境	厂界	噪声	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般包装废物交废品回收商回收；生产过程产生的边角料和不合格品破碎后回用于生产；办公、生活垃圾交由环卫部门进行转运；废胶水桶、废活性炭交由有危险废物处理资质的单位处理，并签订危废处理协议。			

土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设,各表面处理槽独立设置采用防腐防渗材料放置在生产车间内,废水管道及废水处理设施、危险品仓库、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>①危废储存必须严格管理,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。</li> <li>②加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行。</li> <li>③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。</li> </ul>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

综上所述，江门市永顺利丰实业发展有限公司年产 PVC 片材 350 吨、电器模具制品 4000 吨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，的是可以接受的。

**从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。**

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



## 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		非甲烷总烃	/	/	/	0.4958t/a	/	0.4958t/a	0.4958t/a
		VOCs（含非甲烷总烃）	/	/	/	0.029t/a	/	0.029t/a	0.029t/a
废水（远期）		CODcr	/	/	/	0.090 t/a	/	0.090 t/a	+0.090 t/a
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.059 t/a	/	0.059 t/a	+0.059 t/a
		SS	/	/	/	0.068 t/a	/	0.068 t/a	+0.068 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.005 t/a	/	0.005 t/a	+0.005 t/a
废水（近期）		CODcr	/	/	/	0.041 t/a	/	0.041 t/a	+0.041 t/a
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.009 t/a	/	0.009 t/a	+0.009 t/a
		SS	/	/	/	0.027 t/a	/	0.027 t/a	+0.027 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.005 t/a	/	0.005 t/a	+0.005 t/a
一般工业 固体废物		边角料、不合格品	/	/	/	21.5 t/a	/	21.5 t/a	21.5t/a
		废包装袋	/	/	/	17.2 t/a	/	17.2 t/a	17.2t/a
危险废物		废胶水桶	/	/	/	3t/a	/	3t/a	3t/a
		废活性炭	/	/	/	29.0942t/a	/	29.0942t/a	29.0942t/a