

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门恒海塑胶五金制品有限公司年
产电容器外壳 3000 万个迁建项目

建设单位（盖章）：江门恒海塑胶五金制品有
限公司

编制日期：2023 年 10 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：

我单位提供的江门恒海塑胶五金制品有限公司年产电容器外壳3000万个迁建项目（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

法定代表人（签名）

评价单位（盖

法定代表人（签名）

2023年10月12日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《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 江门恒海塑胶五金制品有限公司年产电容器外壳3000万个迁建项目 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、在项目施工期和运营期，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）

2023年10月12日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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恒海塑胶五金制品有限公司年产电容器外壳3000万个迁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梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440352013449914000512，信用编号BH000040），主要编制人员包括雷颖琳（信用编号BH0055924）、梁敏禧（信用编号BH000040）、 （信用编号 ）（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):

2023年 10月 12日

打印编号: 1693358653000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	J73k62		
建设项目名称	江门恒海塑胶五金制品有限公司年产电容器外壳150万个迁建项目		
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	[Redacted]		
单位名称(盖章)	江门恒海塑胶五金制品有限公司		
统一社会信用代码	9144070482412319C		
法定代表人(签章)	杨旭		
主要负责人(签字)	杨旭		
直接负责的主管人员(签字)	杨旭		
二、编制单位情况	[Redacted]		
单位名称(盖章)	江门市佰博环保		
统一社会信用代码	91440700MA5L4		
三、编制人员情况	[Redacted]		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敬禧	2014035440352013449914000512	I H000040	梁敬禧
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁敬禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	梁敬禧
雷颖琳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH055924	雷颖琳

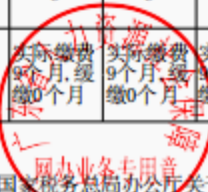


202309212176746000

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		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
202301	-	202309	江门市:江门市佰博环保有限公司	9	9	9
截止		2023-09-21 15:03		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9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

2023-09-21 15:03



202309052570395719

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	雷颖琳		证件号码	[Redacted]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202201	-	202206	江门市:江门市佰博环保有限公司	0	6	0
202207	-	202308	江门市:江门市佰博环保有限公司	14	14	14
截止		2023-09-05 10:37 ，该参保人累计月数合计		实际缴费 14个月， 缓缴0个 月	实际缴费 20个月， 缓缴0个 月	实际缴费 14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

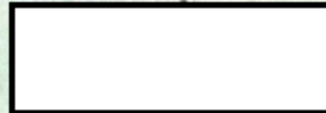
2023-09-05 10:37



姓名:
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional
批准日期:
Approval Date



持证人签名:
Signature of the Bearer

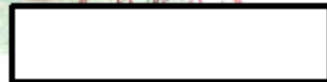


签发单位盖章:
Issued by
签发日期:
Issued on



2014年09月10日

File No.



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部颁发，以资保护持证人员，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价师工程师的从业资格。

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.

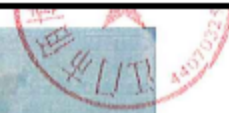


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015537
No.



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门恒海塑胶五金制品有限公司年产电容器外壳 150 万个迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市江海区高新西路 168 号 10 幢首层		
地理坐标	(东经: <u>113</u> 度 <u>8</u> 分 <u>28.122</u> 秒, 北纬: <u>22</u> 度 <u>34</u> 分 <u>4.630</u> 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 (年用量非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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	/	项目审批(核准/备案)文号	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	10%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2385
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>本项目选址于江门市江海区高新西路 168 号 10 幢首层, 位于江海区高新技术产业开发区的管辖范围内, 江海区高新技术产业开发区的规划文件如下:</p> <p>《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》(江发[1992]42 号);</p> <p>《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》(审批机关: 广东省人民政府; 审批时间: 1993 年);</p> <p>《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》(审批机关: 广东省人民政府; 批文号: 粤发改区域[2007]335 号)。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审（2008）374号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审（2008）374号）：</p> <p>规定：</p> <p>1、电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决</p> <p>2、建立健全产业园固体废物管理制度，加强区内企业固体废物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废物分类收集和处置系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。</p> <p>本项目选址位于江门高新技术产业园区规范范围内（见附图 12），主要进行塑料制品生产，不涉及电子、家具生产，项目周围 500 米无环境敏感目标，符合园区的发展定位。本项目设置一般固废仓和危废仓，生产过程产生的固体废物和危险废物收集后暂存在一般固废仓和危废仓，定期交由相关单位处置，符合国家和省对危险废物管理的有关规定。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审（2008）374号）的要求。</p>

1、选址合理性分析

(1) 用地性质

本项目选址于江门市江海区高新西路 168 号 10 幢首层，中心坐标 113°8'28.122"E、22°34'4.630"N，根据建设单位提供粤房地权证：江国用（2009）第 300887 号，项目所用地性质为工业用地；另根据《江门市总体规划（2011-2020）》，项目选址属于允许建设用地，该地块土地利用性质为工业用地，建筑类型为工业厂房。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。

(2) 环境功能区划

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。项目属江海污水处理厂纳污范围，生活污水排入江海污水处理厂处理，经处理后尾水排入麻园河；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）以及江门市水环境功能区划图，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378 号）》，项目所在属于 3 类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目地下水属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（分区代码：H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。因此项目选址是符合相关规划要求的。

2、“三线一单”符合性分析

①《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）相符性分析：

根据《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），本工程位于“重点管控单元”，详见附图 8，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《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），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目生活污水经处理后达标	符合

	排入江海污水处理厂，对周边水环境质量影响较少，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量全面达标；项目周边水质良好；地表水环境达标。本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目利用现有厂房为生产场所进行生产，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程建成后采用水、电为能源。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本项目符合广东省“三线一单”的要求。

②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）的符合性分析：根据江门市“三线一单”蓬江区、江海环境管控单元图（见附图10）本项目属于江门高新技术产业开发区。

表 1-2“三线一单”符合性分析表

类别/要求		项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 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.【能源/综合类】园区集中供热，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。	1.1-1.2 本项目位于本项目属江门高新技术产业开发区，位于江门市江海区高新西路168号10幢首层，周边500m范围内不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。 1.3 本项目不涉及锅炉供热。	符合
能源资源	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】入园项	2.1、2.3 项目使用电能为能源。 2.2 项目租用现成厂房进行生产。 2.4-2.5 本项目年用水量少于12万立方米。	符合

	<p>利用</p> <p>目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p>		
	<p>污染物排放管控</p> <p>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。</p> <p>3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。</p> <p>3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-4.【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。</p> <p>3-5.【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。</p>	<p>3.1、3.4本项目使用低VOCs原辅材料,不产生和排放有毒有害大气污染物,符合低VOCs含量要求。</p> <p>3.2-3.3本项目不涉及电镀建设、火电、化工。</p> <p>3.5本项目设置固废仓和危废仓,生产过程产生的固体废物和危险废物收集后暂存在固废仓和危废仓,定期交由相关单位处置。</p>	符合
	<p>环境风险防控</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>4.1-4.4项目租用现成厂房进行生产,建设单位拟进行生产车间全厂硬底化,危废仓采取重点防渗措施。</p>	符合

由上表可见，本项目符合《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）的要求。

3、项目与政策文件的相符性

表 1-3 与政策文件相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号）			
1.1	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂。	符合
2、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
2.1	<p>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；</p> <p>②盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，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。</p> <p>③收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3 \text{ kg/h}$时，应当配置 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，应当配置 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。</p> <p>④VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。废气收集系统的输送管道应密闭</p>	本项目原辅材料存放，均存放于原料区内；在非取用状态时均封口密闭。本项目使用低 VOCs 原辅材料，主要产生有机废气的工序是注塑工序，注塑废气收集后经“二级活性炭吸附”处理，可以达标排放。	符合
3、《广东省大气污染防治条例》			
3.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行	项目主要产生有机废气的工序是注塑工序，注塑废气收	符合

	技术。	集后经“二级活性炭吸附”处理，可以达标排放。	
4、《广东省水污染防治条例》			
4.1	地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建成的排污口应当依法拆除。	本项目主要的外排废水为生活污水，预处理后排入江海污水处理厂。	符合
5、《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）			
5.1	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高VOCs排放企业的清洁生产和VOCs排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放VOCs生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。	项目不属于典型高VOCs排放企业，生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等，符合低VOCs含量要求。	符合
6、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）			
6.1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目涉VOCs原料储存在密闭包装袋内，并放置于原料区内。	符合
6.2	盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目涉VOCs原料储存在密闭包装袋内，并放置于原料区内。	符合
6.3	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，项目主要大气污染物为颗粒物和二甲苯总烃。注塑有机废气经集气罩收集后经二级活性炭处理后由15m排气筒DA001排放。	符合
6.4	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目注塑有机废气经集气罩收集后经二级活性炭处理后由15m排气筒DA001排放。	符合
6.5	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s	项目集气罩控制风速为0.5m/s。	符合
6.6	有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第III时段排放限值，合成革和人造	注塑有机废气经集气罩收集后经二级活性炭处理后由15m排气筒DA001排放，	符合

	革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%。厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过20 mg/m ³	有机废气处理效率为90%，有机废气经处理后有组织排放浓度低于《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。	
7、《关于印发江门高新区（江海区）黑臭水体综合整治工作方案的通知》（江高办[2016]53号）			
7.1	禁止流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。	项目不属于流域内禁止类项目，也不属于改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业项目。本项目主要外排废水为生活污水，生活污水预处理后排入江海污水处理厂。本项目不直接排放废水至流域水体。	符合
8、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）			
8.1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目主要产生有机废气的工序是注塑工序，注塑废气收集后经“二级活性炭吸附”处理，可以达标排放。本项目含VOCs物料不使用时均密封保存。	符合

9、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）			
与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性分析			
11.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目涉 VOCs 原料储存在密闭包装袋内，并放置于原料区内。	符合
11.2	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目涉 VOCs 原料储存在密闭包装袋内，并放置于原料区内。	符合
11.3	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车	项目涉 VOCs 原料储存在密闭包装袋内，并放置于原料区内。	符合
11.4	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目涉 VOCs 原料储存采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
11.5	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统	项目主要大气污染物为颗粒物和甲烷总烃。注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭处理，由 15m 排气筒 DA001 达标排放。	符合
11.6	在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目注塑废气经集气罩收集后经过二级活性炭处理，由 15m 排气筒 DA001 达标排放。	符合
11.7	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目产生设备清洗、退料 VOCs 废气。	符合
11.8	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s	项目集气罩控制风速为 0.5m/s。	符合
11.9	有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅲ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。厂区内无组织排放监控	项目主要大气污染物为颗粒物和甲烷总烃。注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭处理，由 15m 排气筒 DA001 达标排放。有机废气处理效率为 90%，有机废气经处理后有组织排放浓度符合《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要求。	符合

	点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³		
12、关于印发《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）》的通知（粤环函[2023]45 号）			
12.1	<p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；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；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 OCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>本项目使用低挥发性有机物含量的原材料，项目注塑废气经集气罩收集后，经过二级活性炭处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。排放收集效率为 90%，处理效率为 90%。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。</p>	符合
由上表可见，本项目符合环保政策的要求。			

二、建设项目工程分析

1、建设项目情况

江门恒海塑胶五金制品有限公司原位于江门市高新区 25 号地段 C 幢-2（1-8 卡），主要从事电容器外壳和健身器材外壳生产；生产规模为年产电容器外壳 100 万个、健身器材外壳 50 万套。项目于 2016 年 10 月取得江门市环境保护局的环评批复：江环审[2016]163 号；并于 2020 年 7 月进行排污登记，登记编号为：91440704682412319C001X；迁建前项目暂未进行环保竣工验收。

现因项目发展需要，江门恒海塑胶五金制品有限公司拟搬迁至江门市江海区高新西路 168 号 10 幢首层（地理坐标为东经 113°8'28.122"，北纬 22°34'4.630"，地理位置图详见附图 1）。迁建项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 2385m²，建筑面积 2385m²，主要从事电容器外壳生产，迁建后年产电容器外壳 150 万个。

(1) 工程组成

项目工程组成表见下表。

表 2-1 项目工程组成表

工程类别	工程组成		建设项目内容	
主体工程	生产厂房		制品加工区	区域面积 265m ² ，主要进行制品加工
			粉碎区	区域面积 130m ² ，主要进行粉碎工序
			注塑区	区域面积 675m ² ，主要进行注塑工序
			检验室	区域面积 75m ² ，主要进行检验工序
			产品实验室	区域面积 215m ² ，主要进行产品检验
			配料区	区域面积 215m ² ，主要进行配料工序
辅助工程	办公室		办公，建筑面积 115m ²	
公用工程	供水		由市政供水，310m ³ /a	
	供电		由市政供电，100 万 kw·h	
环保工程	废气工程	注塑废气	经二级活性炭吸附设施处理后经过 15 米排气筒（DA001）排放	
		粉碎粉尘	车间无组织排放，同时加强车间通风	
		制品加工粉尘	车间无组织排放，同时加强车间通风	
	废水工程	生活污水	三级化粪池预处理后经市政管网排入江江海污水处理厂	
		冷却水	冷却水可循环使用，不外排	

建设内容

	噪声治理	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废	生活垃圾交环卫部门清运处理；废包装材料交由资源回收单位回收；废活性炭、废机油、废机油桶等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位进行处理
储运工程	模具房	区域面积168m ² ，存放模具。
	原料区	区域面积195m ² ，用于存放原料。
	半成品区	区域面积145m ² ，用于存放半成品。
	成品区	区域面积115m ² ，用于存放成品。
	固废仓	区域面积 36m ² ，用于暂存固废。
	危废仓	区域面积 36m ² ，用于暂存危废。
依托工程	无	

(2) 项目产品方案

项目迁建前后产品见下表。

表 2-2 项目迁建前后产品方案一览表

序号	产品名称	年产量		储存位置	最大储存量	全厂产能变化量	包装规格
		迁建前	迁建后				
1	电容器外壳（万个）	100	150	成品仓	10	+50	10000个/箱
2	健身器材外壳（万套）	50	0		0	-50	10000个/箱

(3) 主要生产设备

表 2-3 迁建前后生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	单位	数量			对应工序	生产单元	设施参数	
			迁建前	迁建后	变化量			参数	设计值
1	注塑机	台	20	20	0	注塑	塑化成型	处理能力	50t/a
2	行车	台	2	5	+3	/	其他	功率	6kw
3	粉碎机	台	2	8	+6	粉碎	其他	功率	3kw
4	磨床	台	1	1	0	制品加工	其他	功率	5kw
5	铣床	台	1	1	0		其他	功率	5kw
6	车床	台	1	1	0		其他	功率	5kw
7	钻床	台	1	1	0		其他	功率	5kw
8	磨刀机	台	1	1	0		其他	功率	5kw
9	台式砂轮机	台	1	1	0		其他	功率	5kw
10	空压机	台	1	1	0	/	其他	功率	8kw

11	冷却塔	台	1	1	0	冷却	其他	循环水量	5m ³ /d																																																			
<p>(4) 原辅材料、能源年消耗量： 本项目迁建前后主要原材料及消耗量详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 迁建前后项目原辅材料使用情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>迁建前年用量吨</th> <th>迁建后年用量吨</th> <th>变化量/吨</th> <th>最大储存量吨</th> <th>形态</th> <th>包装方式</th> <th>储存位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料 (PBT)</td> <td>300</td> <td>307</td> <td>+7</td> <td>20</td> <td>粒状</td> <td>箱装</td> <td rowspan="4">原料区</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>聚苯硫醚塑料 (PPS)</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>-5</td> <td>0</td> <td>粒状</td> <td>箱装</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>丙烯晴-丁二烯-苯乙烯塑料 (ABS)</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>粒状</td> <td>箱装</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>机油</td> <td>0</td> <td>5kg/a</td> <td>+5kg/a</td> <td>5kg/a</td> <td>固态</td> <td>桶装</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目外购的塑料为新料，不使用再生料、废料。</p> <p>原材料主要理化性质见表 2-5。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 原材料主要理化性质</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原辅材料名称</th> <th>主要成分和理化性质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料 (PBT)</td> <td>PBT 是一种热塑性聚酯。与其他热塑性工程塑料相比，PBT 具有更好的加工性能和电性能。PBT 的玻璃化转变温度较低。当模具温度为 50°C 时，结晶速度快，加工周期短。PBT 广泛应用于电子、电气和汽车工业。PBT 具有高绝缘性和耐高温性，可用作电视机的反激变压器、汽车配电盘和点火线圈、办公设备的外壳和底座、汽车的各种外部部件、空调的风扇、电子炉的底座和办公设备的外壳。PBT 注塑温度 230-250°C，热解温度 500°C。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>机油</td> <td>机油，即发动机润滑油，密度约为 0.91×10³ (kg/m³) 能对机器起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 迁建后劳动定员及工作制度 ①工作制度：工作制度为全年工作 263 天，两班制，每班 8 小时。 ②劳动定员：劳动定员 28 人，厂内不设置食宿。</p> <p>(6) 公用配套工程 本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。</p> <p>供水： ①生活用水</p>										序号	名称	迁建前年用量吨	迁建后年用量吨	变化量/吨	最大储存量吨	形态	包装方式	储存位置	1	聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料 (PBT)	300	307	+7	20	粒状	箱装	原料区	2	聚苯硫醚塑料 (PPS)	5	0	-5	0	粒状	箱装	3	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯塑料 (ABS)	2	0	-2	0	粒状	箱装	4	机油	0	5kg/a	+5kg/a	5kg/a	固态	桶装	序号	原辅材料名称	主要成分和理化性质	1	聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料 (PBT)	PBT 是一种热塑性聚酯。与其他热塑性工程塑料相比，PBT 具有更好的加工性能和电性能。PBT 的玻璃化转变温度较低。当模具温度为 50°C 时，结晶速度快，加工周期短。PBT 广泛应用于电子、电气和汽车工业。PBT 具有高绝缘性和耐高温性，可用作电视机的反激变压器、汽车配电盘和点火线圈、办公设备的外壳和底座、汽车的各种外部部件、空调的风扇、电子炉的底座和办公设备的外壳。PBT 注塑温度 230-250°C，热解温度 500°C。	2	机油	机油，即发动机润滑油，密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³) 能对机器起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。
序号	名称	迁建前年用量吨	迁建后年用量吨	变化量/吨	最大储存量吨	形态	包装方式	储存位置																																																				
1	聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料 (PBT)	300	307	+7	20	粒状	箱装	原料区																																																				
2	聚苯硫醚塑料 (PPS)	5	0	-5	0	粒状	箱装																																																					
3	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯塑料 (ABS)	2	0	-2	0	粒状	箱装																																																					
4	机油	0	5kg/a	+5kg/a	5kg/a	固态	桶装																																																					
序号	原辅材料名称	主要成分和理化性质																																																										
1	聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料 (PBT)	PBT 是一种热塑性聚酯。与其他热塑性工程塑料相比，PBT 具有更好的加工性能和电性能。PBT 的玻璃化转变温度较低。当模具温度为 50°C 时，结晶速度快，加工周期短。PBT 广泛应用于电子、电气和汽车工业。PBT 具有高绝缘性和耐高温性，可用作电视机的反激变压器、汽车配电盘和点火线圈、办公设备的外壳和底座、汽车的各种外部部件、空调的风扇、电子炉的底座和办公设备的外壳。PBT 注塑温度 230-250°C，热解温度 500°C。																																																										
2	机油	机油，即发动机润滑油，密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³) 能对机器起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。																																																										

项目定员 28 人，均不住宿，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水量 $280\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却水：建设单位设置 1 台冷却塔用于间接冷却设备。冷水塔内冷却水循环使用，水量定期补充。项目冷却塔循环水量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则补水量约为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

故所需新鲜用水总量为 $310\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：

项目主要外排废水为职工生活污水。

①生活污水：生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 $252\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至江海污水处理厂处理。

②冷却水：该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

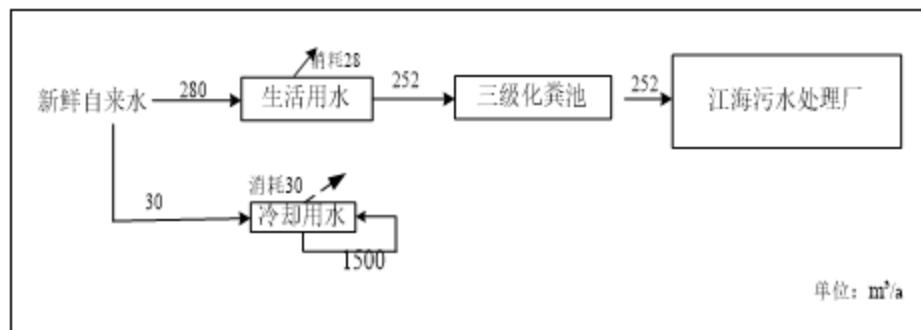


图 2-1 项目水平衡图

表 2-6 项目用水排水情况表

工序	用水(m^3/a)		损耗	排水(m^3/a)	
	新鲜水	循环水		产生量	排放量
生活用水	280	0	28	252	252
冷却水	30	1500	30	0	0
合计	310	1500	58	252	252

能源：

电能：项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要，项目总用电量为 100 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

表 2-7 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
新鲜水	生活用水	310 立方米	市政给水管网
	电	100 万 kW·h	市政电网

(7) 厂区平面布局

项目东侧为兴业路，西侧为江门市蓝极星照明电器有限公司，南侧为江门大诚医疗器械有限公司，北侧为南极光照明。项目四至图见附图 2。

本项目租赁现有厂房进行生产，项目所在的厂房共 4 层，本项目租用第 1 层，其占地面积为 2385m²，建筑面积为 2385m²。门口设置于西南面，靠近道路，方便物料运输；厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附图 4。

工艺流程及产污环节：
电容器外壳生产工艺流程：

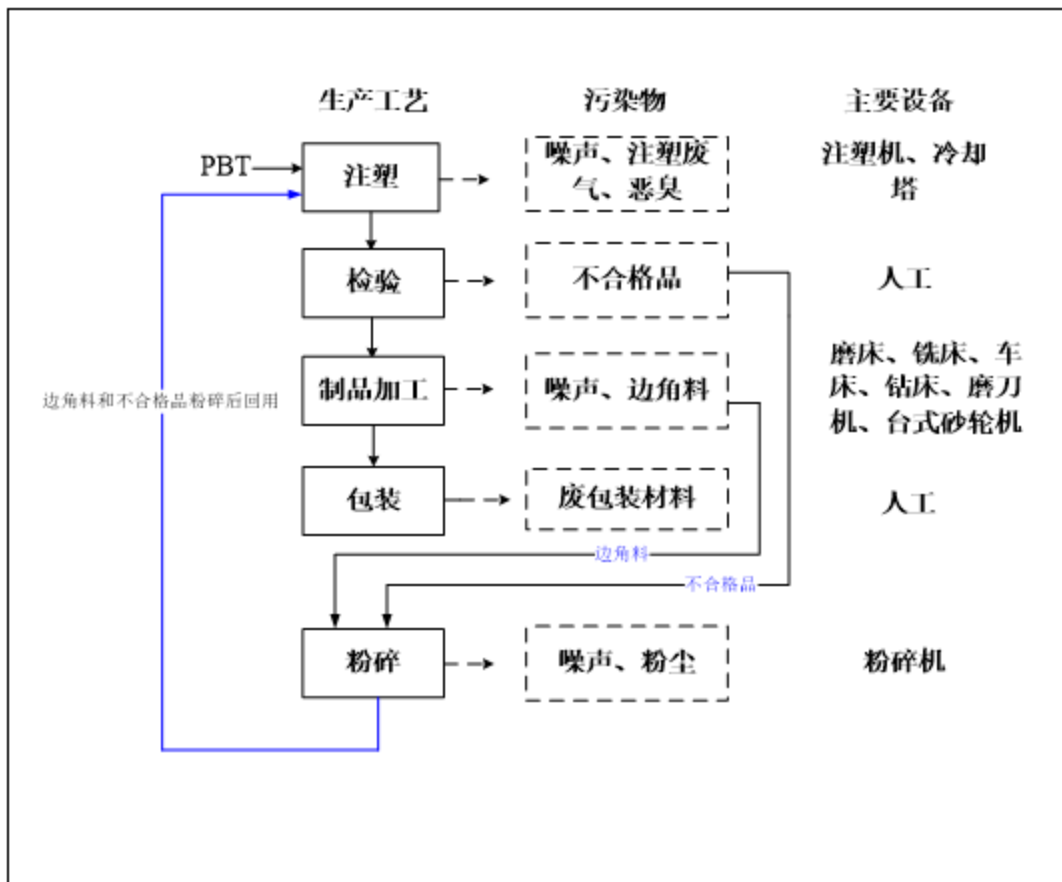


图 2-2 电容器外壳生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

(1) 注塑：将 PBT 粒料投入注塑机，在注塑机内被加热至熔融状态，并通过注塑机喷嘴射入模具内腔，在这个过程中注塑温度为 230-250℃，由于物料注塑后具有一定温度，故塑料件需经冷却塔间接冷却而达到快速冷却定型。

根据《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，聚对苯二甲酸丁二醇酯塑料特征污染物为四氢呋喃，由于本项目注塑工序中，注塑机注射温度控制在 230~250℃，低于原材料热分解温度 (500℃)。因此，注塑过程中原材料不会发生热分解产生四氢呋喃等废气，但会因塑料的熔融而挥发出少量的有机废气 (以非甲烷总烃计)。故该工序主要污染物为少量注塑废气 (以非甲烷总烃计)、恶臭、噪声。

(2) 检验：检查工件是否达标。该过程中会产生少量不合格品。

(3) 制品加工：利用磨床、铣床、车床、钻床、磨刀机、台式砂轮机等设备去除成型后工件上的残留飞边或分模线，该过程产生少量边角料、粉尘以及噪声。

(4) 粉碎：将不合格品与制品加工过程中产生的边角料收集后，采用粉碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产，该过程中会产生少量粉尘、噪声。

(5) 包装：产品装箱，该工序产生少量废包装材料。

产污环节：

表2-8 迁建项目产污环节汇总

序号	产污类型	污染物种类	对应工序
1	废水	生活污水	办公、生活
2	废气	粉尘	制品加工、粉碎
3		挥发性有机废气	注塑
4		恶臭	生产过程
5	噪声	生产设备运行时产生的机械噪声	
6	固废	生活垃圾	办公、生活
7		废包装材料	包装
8		废活性炭	废气处理
9		废机油桶	设备维护
10		废机油	设备维护

与项目有关的原有环境污染问题

江门恒海塑胶五金制品有限公司原位于江门市高新区25号地段C幢-2（1-8卡），原项目厂房占地面积1000m²，建筑面积1000m²，主要从事电容器外壳和健身器材外壳生产，生产规模为年产电容器外壳100万个、健身器材外壳50万套。项目于2016年10月取得江门市环境保护局的环评批复：江环审[2016]163号；并于2020年7月进行排污登记，登记编号为：91440704682412319C001X；迁建前项目暂未进行环保竣工验收。迁建前项目无生产废水排放，生活污水经处理后排入城镇污水处理厂，不设置总量控制指标。迁建前批复没有写明废气总量控制指标；参照《292塑料制品行业系数手册》-2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件-树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为2.70千克/吨-产品，项目产品年产量为307吨，收集效率90%，处理效率90%，经重新核算，迁建前项目排放的挥发性有机化合物量为0.158t/a（有组织0.075t/a，无组织：0.083t/a）。

表 2-9 迁建前废气排放情况

类别	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	0.075	0.177	14.774
无组织	0.083	0.020	/
合计	0.158	/	/

现项目进行整体搬迁，迁建后地址为江门市江海区高新西路168号10幢首层；为整体搬迁项目，故无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2022年江门市环境质量状况公报》的数据，江海区环境空气质量情况如下：

表 3-1 江海区空气质量数据

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67%	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.5%	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	45	70	64.29%	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.86%	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.0	4.0	25%	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	187	160	116.88%	未达标

区域环境质量现状

根据上表可知，2022年江门市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，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市发布《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过开展减污降碳行动，推动三大结构优化调整；开展治污控源行动，狠抓 VOCs 和 NO_x 协同减排；开展减油控车行动，全力做好移动源管控；开展能力提升行动，协同推进应急减排与长效减排。推动全市环境空气质量持续改善。

特征污染物引用监测：

由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据，因此本项目引用项目周边 5 千米范围内近 3 年特征污染物现有监测数据。项目以厂房南边右顶点为原点，距离中东村监测点位 2673m，因此引用江门思摩尔新材料科技有限公司检测报告（DL-21-0516-RJ20）中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 18 日对中东村 TSP 的监测数据。项目与监测点位示意图见图 3-1，监测结果见表 3-3。

图 3-1 项目位与监测点位示意图

表 3-2 特征污染物引用监测点位基本信息

监测位点	监测位点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
	X	Y				
中东村	2322	-1069	TSP	2021.05.16-2021.05.18	东南	2.673

表 3-3 特征污染物现状监测结果

监测点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时间	评价标准(ug/m ³)	监测浓度范围(ug/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
中东村	2322	-1069	TSP	24h 均值	300	214-247	82.33	/	达标

注：以厂界东南侧顶点为原点建立坐标轴。

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

2、地表水环境

项目属江海污水处理厂纳污范围，生活污水排入江海污水处理厂处理，经处理后尾水排入麻园河；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）以及江门市水环境功能区划图，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-3 地表水质量达标情况表

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6-9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3

	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	30
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	10
五日化学需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	0.3
总氮	2021.5.16	1.20	1.22	1.32	1.25	1.24	1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	0.3
硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-

由上表可见，麻园河水质中指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境

	<p>项目土地平整，租赁已建成厂房进行生产，所在为工业聚集地，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤</p> <p>项目全厂地面硬底化，无地下水及土壤影响途径，无需进行地下水、土壤现状调查。</p>																									
环境 保 护 目 标	<p>项目各环境要素的保护目标见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境保护目标</p>																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 20%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 30%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>1</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td>2</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>3</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>4</td> <td colspan="3">本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标			声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。			生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标		
	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
	大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标																							
	声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																							
地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。																								
生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 20%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 30%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>1</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td>2</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>3</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>4</td> <td colspan="3">本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标			声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。			生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标			
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标																								
声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																								
地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。																								
生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 20%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 30%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>1</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td>2</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>3</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>4</td> <td colspan="3">本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标			声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。			生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标			
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标																								
声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																								
地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。																								
生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 20%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 30%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>1</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td>2</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>3</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>4</td> <td colspan="3">本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标			声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。			生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标			
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标																								
声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																								
地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。																								
生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 20%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 30%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>1</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td>2</td> <td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>3</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>4</td> <td colspan="3">本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标			声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。			生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标			
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气	1	项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标																								
声	2	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																								
地下水	3	项目厂界外 500m 范围内无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。因此，本项目无地下水环境保护目标。																								
生态	4	本项目租赁已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标																								

1、大气污染物排放执行标准

①项目注塑工序产生有机废气，非甲烷总烃有组织排放执行《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；无组织排放执行《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。

四氢呋喃有组织排放执行《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（四氢呋喃：100mg/m³）（待国家污染物检测方法标准发布后实施）。

②制品加工、粉碎工序产生粉尘，颗粒物执行《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。

③项目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）表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

④厂内NMHC无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）厂区内VOCs无组织特别排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染源	标准	污染物	排气筒高度	排放限值	
注塑	《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	非甲烷总烃	15m 排气筒（DA001）	最高允许排放浓度	100mg/m ³
		四氢呋喃（未实施）		最高允许排放浓度	100mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	臭气浓度		恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）
厂区	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）厂区内VOCs无组织特别排放限值	NMHC	/	监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界	《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	非甲烷总烃	/	企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³
		颗粒物	/	企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭	臭气浓度	/	第二时段中无组织排放监控浓度	20（无量纲）

	污染物厂界标准值二级标准			限值	
注：项目排气筒高度高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，排放速率无需按 50% 执行。					
2、水污染物排放标准					
生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后，排入江海污水处理厂进行处理。					
表 3-6 本项目生活污水排放标准					
单位：mg/L, pH无量纲					
	污染物名称	COD_{Cr}	BOD₅	SS	氨氮
	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	400	--
	江海污水处理厂接管标准	220	100	150	24
	(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者	220	100	150	24
3、噪声执行标准					
根据江门市出台《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环（2019）378号）》，项目所在属于 3 类声环境规划，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 噪声排放标准					
单位：dB (A)					
	标准名称及级（类）别	类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55	
4、固体废物应符合以下要求：					
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》、《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））的相关规定进行处理，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。					

总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>迁建前：项目无生产废水排放，生活污水经处理后排入城镇污水处理厂，不设置总量控制指标。</p> <p>迁建后：项目主要外排废水为生活污水（252m³/a），生活污水经三级化粪池处理达标后排入江海污水处理厂。生活污水不设总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>迁建前：批复没有写明废气总量控制指标，根据重新核算，迁建前项目排放的挥发性有机化合物量为 0.158t/a（有组织 0.075t/a，无组织：0.083t/a）。</p> <p>迁建后：本项目主要污染物建议执行总量控制指标：挥发性有机化合物 0.158t/a（有组织 0.075t/a，无组织：0.083t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>生产车间已建成，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。</p> <p>设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
------------------	--

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间/h		
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	收集效率 /%	处理效率 /%	是否为可行技术	核算方法	废气产生量 m ³ /h	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	12000	0.177	14.774	0.746	二级活性炭	90	90	是	排污系数法	12000	0.018	1.477	0.075	4208
		/			0.020	/	0.083	/				/		0.020	/	0.083		
		DA001 非正常排放			12000	0.177	14.774	0.354kg/a	治理设施失效					12000	0.177	14.774	0.354kg/a	2
生产过程	/	有组织	臭气浓度	产污系数法	12000	/	/	少量	/				12000	/	/	少量	4208	
	/	无组织			/	/	/	少量	/				/	/	/	少量	4208	
粉碎	粉碎机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.0053	/	0.0014	/				/	0.0053	/	0.0014	263	
制品加	磨床、铣床、车床、	无组织	颗粒物		/	0.0002	/	0.0009	/				/	0.0002	/	0.0009	4208	

	工	钻床、磨刀机、台式砂轮机																

1) 污染源核算过程

① 注塑废气

本项目注塑工序中，注塑机注射温度控制在 230~250°C，低于原材料热分解温度（500°C）。因此，注塑过程中原材料不会发生热分解产生四氢呋喃等废气，但会因塑料的熔融而挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。参照《292 塑料制品行业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件-树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品，项目电容器外壳年产量为 307 吨，则产生有机废气量为 0.829t/a。

收集处理：

建设单位拟在注塑机投料口上方设置集气罩负压排风对废气进行收集。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，注塑机集气罩周长约1.0m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

项目设置20台注塑机，计算得单台集气罩风量为 594m³/h，总抽风量为 11880m³/h，则设计风机总风量为 12000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（试行）（粤环办[2021]92号），项目在产废气点上方设置集气罩，集气罩能够完全覆盖产废气点，罩口控制吸入风速 0.5m/s。注塑机上方设置顶式集气罩，集气效率为 40%，因废气产生源配置负压排风，必要时采取其他有效措施，所以集气效率可达 90%。项目集气罩收集效率取 90%。废气收集后经“二级活性炭”处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，废气处理效率 90%（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 80%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 96%，本项目保守取值为 90%）；未经收集的有机废气在工作区内无组织排放。

② 恶臭

项目注塑过程中会产生少量恶臭，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，一部分恶臭随废气经“二级活性炭”处理后通过15m排气筒DA001高空排放，剩余部分在车间内无组织排放。

③粉碎粉尘

本项目产生的不合格产品、边角料经过收集后，采用粉碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产，粉碎工序过程中会有少量粉尘产生。产污系数参考《排放源统计调查制度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中4220 非金属废料和碎屑加工处理行业-废PS/ABS-干法破碎的产污系数：425g/t-原料。本项目原辅材料量307t/a，项目不合格品量按原料的1%计约为3.07t/a，边角料量按原料的0.1%计约为0.31t/a；则粉碎粉尘产生量约为0.0014t/a，破碎工作机制为年工作263天，每天约作业1小时，产生速率为0.0053kg/h。项目破碎粉尘，由于产生量少，通过车间无组织排放，同时加强车间通风。

④制品加工粉尘

本项目制品加工过程中会有少量粉尘产生，主要掉落于作业工位。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘的产生量按0.0029kg/t计，本项目原辅材料量307t/a，则制品加工粉尘产生量约为0.0009t/a，制品加工工作机制为年工作263天，每天约作业16小时，产生速率为0.0002kg/h。项目制品加工粉尘，由于产生量少，通过车间无组织排放，同时加强车间通风。

2) 治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ1122—2020)中表7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表-塑料零件及其他塑料制品制造-注塑成型、层压成型中对挥发废气治理推荐可行技术为除尘、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。项目采用“二级活性炭”技术，因此本项目注塑废气污染治理设施技术可行。

排放口基本情况如下表。

表4-2 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	注塑废气排气筒	非甲烷总烃 臭气浓度	113度8分27.848秒	22度34分5.160秒	15	0.5	30	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）相关要求制定监测计划如下表。

表4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率(kg/h)	排放限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	DA001	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	/	100	
恶臭	DA001	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	/	2000（无量纲）	
		1次/年		/	20（无量纲）	
非甲烷总烃	厂界	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	/	4.0	
颗粒物		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	/	1.0	
NMHC	厂区	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）厂区内VOCs无组织特别排放限值	/	监控点处1h平均 浓度值	6
				/	监控点处任意一次 浓度值浓度	20

3) 分析达标排放情况

①注塑废气

注塑成型工序产生的废气经集气罩收集后，经二级活性炭处理后由15m排气筒DA001排放；其中非甲烷总烃有组织排放量为0.075t/a，浓度1.477mg/m³，无组织排放量为0.083t/a。非甲烷总烃有组织排放浓度满足《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；无组织满足《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。

②恶臭

项目生产过程中会产生少量恶臭，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。项目臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

③粉碎粉尘

项目粉碎回用过程中，会产生破碎粉尘，由于产生量少，破碎粉尘产生量为0.0014t/a。通过车间无组织排放，同时加强车间通风，颗粒物能满足《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。

④制品加工粉尘

本项目制品加工过程中会有少量粉尘产生，粉尘产生量约为0.0009t/a，通过车间无组织排放，同时加强车间通风，颗粒物能满足《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。

综上所述，预计对周围环境影响不大。

4) 废气排放的环境影响

本项目所在区域环境质量现状基本污染物O₃的第90百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区。项目厂界外周边500米范围内无大气环境保护目标，项目产生的废气主要为注塑废气、粉碎粉尘、制品加工粉尘、恶臭。其中注塑废气统一收集后，经二级活性炭吸附处理，废气经15米DA001排气筒高空排放；粉碎粉尘、制品加工粉尘产生量较小，通过车间无组织排放，同时加强车间通风；生产过程中会产生少量恶臭，恶臭部分随有机废气进入废气处理装置处理后排放，部分在车间内无组织排放。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 项目全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率 /%	核算方法	废水处理量 m ³ /a	废水排放量 t/a		排放浓度 mg/m ³
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	252	0.0630	250	三级化粪池	12	类比法	252	0.0554	220	2400
			BOD ₅			0.0378	150		33			0.0252	100	
			SS			0.0378	150		20			0.0302	120	
			氨氮			0.0050	20		50			0.0025	10	

运营期环境影响和保护措施

废水源强核算过程：

①生活污水：项目不设置食宿，全厂员工 28 人。根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水 $1.06\text{m}^3/\text{d}$ 、 $280\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ 、 $252\text{m}^3/\text{a}$ 。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：CODCr 250mg/L 、BOD5 150mg/L 、SS 150mg/L 、氨氮 20mg/L ，化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后排进江海污水处理厂。

②冷却水：该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

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}	三级化粪池	是	1t/d	江海污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者	220
	BOD ₅								100
	SS								150
	氨氮								24

表4-6 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	排放口类型
DW001	生活污水排放口	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	间接排放	江海污水处理厂	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)第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者	一般

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后排进江海污水处理厂，因此无需开展自行监测。</p> <p style="text-align: center;">(3) 污水处理工艺控制措施 (江海污水处理厂)</p> <p>根据《江门市城市总体规划 (2011-2020) -主城区污水工程规划图》，项目位置属于江海污水处理厂纳污范围。经核实，项目位于已建成管网区且污水总量在污水处理厂设计纳污范围之内，所依托的污水设施是可行的。根据前面工程分析，本项目生活污水产生量 $0.96\text{m}^3/\text{d}$，$252\text{m}^3/\text{a}$。则污水处理站设计污水量应大于 $0.96\text{m}^3/\text{d}$，则污水处理设施设计日处理量为 $1\text{m}^3/\text{d}$。本项目产生的废水经江海污水处理厂处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入麻园河。</p> <p>江海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 m^3/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 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$，第一阶段实施规模为 $5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$，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 ($25000\text{m}^3/\text{d}$) 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 ($25000\text{m}^3/\text{d}$) 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 $3\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$，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 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$，其中第一阶段 $5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$，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 $3\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$，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> <p>江海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</p>
----------------------------------	--

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 0.96m³/d，仅为江海污水处理厂处理能力的 0.0012%。因此，江海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。

(4) 分析达标排放情况

本项目外排废水为生活污水，生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr}250mg/m³、BOD₅ 150mg/m³、SS 150mg/m³、氨氮 20mg/m³，产生量：COD_{Cr}0.0630t/a、BOD₅ 0.0378t/a、SS 0.0378t/a、氨氮 0.0050t/a。生活污水经三级化粪池预处理，处理后的排放浓度：COD_{Cr} 220mg/m³、BOD₅100mg/m³、SS 120mg/m³、氨氮 10mg/ m³，排放量：COD_{Cr}0.0554t/a、BOD₅ 0.0252t/a、SS 0.0302t/a、氨氮 0.0025t/a，能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准中较严者。综上所述，本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

3、噪声

本项目的噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 80~90dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-7。

表 4-7 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在1米处产生的噪声级 (dB(A))	所在位置	降噪措施	噪声排放源强 (dB(A))	持续时间	
1	注塑机	台	20	85	厂房内	置于室内、车间墙体隔声	30	55	8h/d
2	行车	台	5	80			30	50	8h/d
3	粉碎机	台	8	85			30	55	8h/d
4	磨床	台	1	85			30	55	8h/d
5	铣床	台	1	85			30	55	8h/d
6	车床	台	1	90			30	60	8h/d
7	钻床	台	1	90			30	60	8h/d
8	磨刀机	台	1	85			30	55	8h/d
9	台式砂轮机	台	1	85			30	55	8h/d
10	空压机	台	1	80			30	50	8h/d
11	冷却塔	台	1	80			30	50	8h/d

为降低设备噪音对周围居民的影响，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，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

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

④强化噪声防治措施，靠近敏感点一侧不设门窗、加装隔声消声措施，在布局的时候将噪声声级较高的声源设置在远离居民区一侧，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。

⑤严格控制生产时间，避免在夜间生产。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围的环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目制定监测计划如下表。

表4-8 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	
			名称	排放限值（dB（A））
生产噪声	厂界外1米处	每季度1次，昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65（昼间） 55（夜间）

4、固体废物

表 4-9 本项目固体废物产排情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	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	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	3.68	袋装	环卫部门清运处置	3.68	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
包装	废包装材料	固体废物	292-001-07	/	固体	/	0.1	堆放	交由资源回收单位回收	0.1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
生产过程	不合格品、边角料		292-001-06	/	固体	/	11	堆放	破碎为颗粒状后重新回用于生产		
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机废气	固体	T	5.171	袋装	交由具有危险废物处理资质的单位进行处理	5.171	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 《国家危险废物名录 2021》
设备维护	废机油		900-214-08	矿物油	液态	T、I	0.001	桶装		0.001	
	废机油桶		900-249-08	矿物油	固态	T	0.05	堆放		0.05	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员为 28 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目产生生活垃圾量约 3.68t/a，统一交由环保部门清运处置。

(2) 不合格品、边角料

项目检验工序产生少量不合格品，项目不合格品量按原料的 1%计约为 3.07t/a；项目生产过程中产生少量边角料，边角料量按原料的 0.1%计约为 0.31t/a。不合格品、边角料属于一般固废，据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其固废编号为 292-001-06。项目不合格品、边角料收集后，采用粉碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产。

(3) 废包装材料

主要来自配料时原材料附带的包装袋及包装过程产生的少量包装尾料，主要为纸皮及塑料袋，属于一般固废，据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其固废编号为 292-001-07。废包装材料产生量为 0.1t/a，交由资源回收单位回收。

(4) 危险废物

①废活性炭

本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，活性炭箱内部结构图见下图 4-1，单个活性炭箱共设置 3 层炭层，每层设置蜂窝煤 20*25=500 个，每个活性炭箱设置 1500 个蜂窝煤，单个蜂窝煤尺寸为 0.1*0.1*0.1=0.001 m³，则每层活性炭的尺寸为 L2m*W2.5m*H0.1m。活性炭密度为 500kg/m³，则单个活性炭箱装炭量为 0.75t，二级活性炭的装炭量则为 1.5t，活性炭每年更换三次，项目废气设施的风量为 12000m³/h，单个活性炭箱的炭层的横截面积 2m*2.5m*3（3 层炭层）=15m²，计算得流速为 0.22m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过 1.2m/s 的要求。废气在碳箱内的停留时间为 2.7s。项目设置单个活性炭箱尺寸为 L2m*W2.5m*H0.6m。二级活性炭对有机废气去除效率为 90%。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中蜂窝状活性炭吸附值为 20%，本项目有机废气被活性炭的吸附量为 0.671t/a，则所需活性炭约为 3.355t/a（<4.5t）。因此项目设置的二级活性炭吸附装置能满足要求。活性炭每年更换三次，则废活性炭产生量 5.171t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟

气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

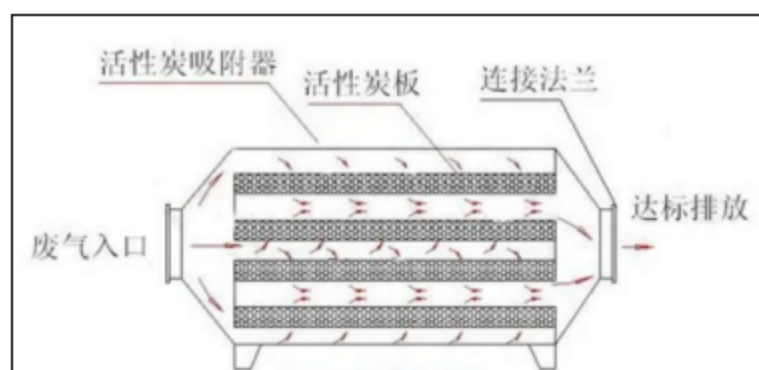


图4-1 活性炭箱内部结构图

②废机油

项目设备维护产生少量的废机油，产生量为 0.001t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废机油桶

项目生产过程中使用机油产生的废机油桶，约 0.05t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，建设单位将其交供应商回收，不作废物管理。废机油桶由于粘有少量机油，废机油桶在厂区内按危废进行管控，废物代码：900-249-08。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

制标准》(GB 18599-2020)的要求,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。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。

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)标准要求,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。

5、环境风险

(1) 环境风险识别与临界量比值 Q

本项目主要的原辅材料中属于危险物质的为废活性炭、废机油、废机油桶。结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)识别企业突发环境事件风险物质及临界量清单及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018),本企业的主要环境风险物质贮存情况及临界量见下表。

表 4-10 项目主要环境风险物质识别

序号	风险物质名称	主要危险物质	最大存在量 (t)	判断依据	临界量 (t)
1	废活性炭	有机废气	5.171	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性 2)	200
2	废机油	矿物油	0.001	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 第八部分其他类物质及污染物 392 油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	2500
3	废机油桶	矿物油	0.05		2500
4	机油	矿物油	0.005		2500

表 4-11 主要环境风险物质贮存情况及临界量

序号	原辅料物质名称	最大存在总量 $q_u(t)$	主要危险物质	CAS 号	*临界量 $Q_u(t)$	该种危险物质的 Q 值
----	---------	-----------------	--------	-------	---------------	-------------

1	废活性炭	5.171	有机废气	/	200	0.025855
2	废机油	0.001	矿物油	75-21-8	2500	0.0000004
3	废机油桶	0.05	矿物油	/	2500	0.00002
4	机油	0.005	矿物油	75-21-8	2500	0.000002
合计						0.0258774

*临界量取值依据为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

项目 Q 值小于 1, 无需开展风险专章。

(2) 环境风险分析

表 4-12 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废活性炭、废机油、废机油桶	危废仓	因泄漏导致危废漫流进入周边土壤、地下水, 废活性炭中的有机废气挥发进入环境空气	①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》, 对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计, 并定期向环境保护管理部门报送; ②危废仓库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容; ③危废仓库必须有防腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙; ④危险废物堆放基础防渗, 防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒; ⑤设施内要有安全照明和观察窗口; ⑥危废仓库要防风、防雨、防晒; 同时建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向, 并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。	严格执行安全和消防规范。 当发生火灾时, 应利用就近原则, 带好防护装备, 利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动
机油	原料区	项目危险物质机油发生泄漏事故, 泄漏物释放对周围大气环境产生污染影响甚至中毒事故。	①存放地面做防腐防渗处理, 仓库门槛已设置慢坡, 用于防泄漏收集; ②仓库已制定管理制度, 对物料存放和管理有要求, 通过加强管理, 减少安全事故发生; ③仓库设专人管理, 定期巡检, 平常上锁; ④仓库内加强车间通风, 避免造成有害物质的聚集。	
废气	废气处理设施	设备故障, 或管道损坏, 会导致废气未经	①、加强检修维护, 确保废气处理系统的正常运行; ②、现场设有废气治理设施运行规范, 通	

		有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	过加强管理可以降低事故的发生； ③设有专业人员对废气治理系统进行运维操作； ④当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
(3) 分析结论				
在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。简单分析内容见下表。				
表4-13 项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	江门恒海塑胶五金制品有限公司年产电容器外壳 150 万个迁建项目			
建设地点	广东省江门市江海区高新西路 168 号 10 幢首层			
地理坐标	经度	113度8分28.122秒	纬度	22度34分4.630秒
主要危险物质分布	废活性炭、废机油、废机油桶位于为危废仓；机油位于原料区。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1) 因泄漏导致危废漫流进入周边土壤、地下水，废活性炭中的有机废气挥发进入环境空气。 2) 项目危险物质机油发生泄漏事故，泄漏物释放对周围大气环境产生污染影响甚至中毒事故。 3) 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。			
风险防范措施要求	1) 严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法等》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；危废仓库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；危废仓库必须有防腐的硬化地面，且表面无裂隙；危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；设施内要有安全照明和观察窗口；危废仓库要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。 2) 存放地面做防腐防渗处理，仓库门槛已设置慢坡，用于防泄漏收集；仓库已制定管理制度，对物料存放和管理有要求，通过加强管理，减少安全事故发生；仓库设专人管理，定期巡检，平常上锁；仓库内加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 3) 加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行；现场设有废气治理设施运行规范，通过加强管理可以降低事故的发生；设有专业人员对废气治理系统进行运维操作；当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				
6、地下水和土壤 本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，会通过大气干、				

湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；外排废水为生活污水，生活污水收集管道存在破裂或跑冒滴漏的风险，主要水污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目在生活污水收集管道采用硬底化方式进行防控。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

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	危废仓	危险废物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	通道、办公室	/	一般地面硬化

7、生态

本项目厂区用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8、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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩收集后,经二级活性炭吸附设施处理后经过15米排气筒(DA001)排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值要求
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值要求
	厂界	非甲烷总烃	车间无组织排放,同时加强车间通风	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要求
		颗粒物		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求
	地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经化粪池排入江海污水处理厂处理
BOD ₅				
SS				
氨氮				
	冷却水	/	冷却水可循环使用,不外排	/
声环境	生产设备	生产噪声	通过选低噪声设备,设减振基础,车间阻隔,加强管理等措施防治噪声污染	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;废包装材料交由资源回收单位回收;不合格品、边角料收集后采用粉碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产;废活性炭、废机油、废机油桶等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位进行处理			
土壤及地下水污染防治措施	本项目在生活污水收集管道采用硬底化方式进行防控。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>1) 严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；危废仓库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；危废仓库必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；设施内要有安全照明和观察窗口；危废仓库要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。</p> <p>2) 存放地面做防腐防渗处理，仓库门槛已设置慢坡，用于防泄漏收集；仓库已制定管理制度，对物料存放和管理有要求，通过加强管理，减少安全事故发生；仓库设专人管理，定期巡检，平常上锁；仓库内加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。</p> <p>3) 加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行；现场设有废气治理设施运行规范，通过加强管理可以降低事故的发生；设有专业人员对废气治理系统进行运维操作；当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

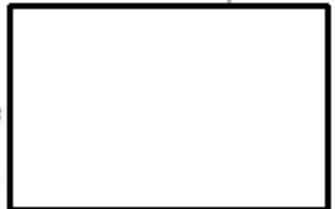
本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位:

项目负责人

日期: 2023.10.12



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	/	/	/	0.158t/a	/	0.158t/a	+0.158t/a	
	颗粒物	/	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a	
废水	生活 废水	污水量	/	/	/	252m ³ /a	/	252m ³ /a	+252m ³ /a
		COD _{Cr}	/	/	/	0.0554t/a	/	0.0554t/a	+0.0554t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0252t/a	/	0.0252t/a	+0.0252t/a
		SS	/	/	/	0.0302t/a	/	0.0302t/a	+0.0302t/a
		氨氮	/	/	/	0.0025t/a	/	0.0025t/a	+0.0025t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.68t/a	/	3.68t/a	+3.68t/a	
一般工业 固废	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a	
危险废物	废活性炭	/	/	/	5.171t/a	/	5.171t/a	+5.171t/a	
	废机油	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a	
	废机油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①