建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目

建设单位（盖章）：汕头市大西洋塑料制品有限公司

编制日期：2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于环评公示，严禁其他用途

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目
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）	汕头市大
统一社会信用代码	91440514
法定代表人（签章）	钟岳春
主要负责人（签字）	刘展峰
直接负责的主管人员（签字）	戎熙
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东南歌
统一社会信用代码	91440507
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
陈帆	2023050354400000037	BH007009	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈云开	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH031641	
陈帆	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH007009	

仅用于环评公示，严禁其他用途

建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书

本单位 广东南歌环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440507MA5330LH8T ）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 汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目 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 陈帆 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2023050354400000037 ，信用编号 BH007009 ），主要编制人员包括 1、陈帆（信用编号 BH007009 ）、 陈云开 （信用编号 BH034641 ）（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（盖章）：

2024年

在汕从事环境影响评价的编制单位守信承诺书

我单位承诺在汕从事环评业务过程中遵守国家及汕头市各项法律、法规、政策及有关管理要求，自觉接受各级生态环境主管部门的监督检查，接受社会监督。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》第九条第十款规定，无该条 不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位，本单位 信用平台提交的相关情况信息真实准确、完整有效。

单位名称（盖

法定代表人

单位名称	广东南致环保科技有限公司	通讯地址	汕头高新区科技东路10号超声科技大厦B座第十二层1203房	
单位法人	祝玉华	电话（电子邮箱）		
业务负责人	张薇	电话（电子邮箱）		

持证人员情况

姓名	职业资格证书编号（信用编号）	从事环评工作年限	电话（电子邮箱）	签名
陈帆	20230503544000000037（BH007009）	7		

其他编制人员情况

姓名	信用编号	从事环评工作年限	电话（电子邮箱）	签名
曾齐林	BH049456	7		
马彦镕	BH059036	2		
徐丽芳	BH050778	3		
张楠瑶	BH062325	3		
陈云开	BH031641	4		

注：1.盖章后请报送到汕头市生态环境局行政审批服务科：sthjxzspk@ [illegible]

2.编制单位及人员信息发生变化后，重新填写本表提交市生态环境局行政审批服务科。

承诺书已存档

2024-05-21

备注：

仅用于环评公示，严禁其他用途

编制单位承诺书

本单位广东翰尔环保科技有限公司（统一社会信用代码91440607MA55Y0HT87）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下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形，与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺

2023 年 1 日

编制人员承诺书

本人，　　（身份证件号码　　）郑重承诺：

本人在广东南歌环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440607MA53Y0UH37）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：

2023年 10月18日

仅用于环评公示，严禁其他用途

编制人员承诺书

本人_____（身份证件号码_____）郑重承诺：

本人在广东南歌环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440507MA573QHB8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息

2.从业单位变更的

3.调离从业单位的

4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的

5.编制单位终止的

6.被注销后从业单位变更的

7.被注销后调回原从业单位的

8.补正基本情况信息

承诺人(签字)：

2024年5月7日

仅用于环评公示，严禁其他用途

统一社会信用代码
91440507MA5330LH8T

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广东南歌环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　祝玉华

经营范围　一般项目：环保咨询服务；水利相关咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；工程管理服务；社会稳定风险评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币伍佰万元

成立日期　2019年04月02日

住　　所　汕头高新区科技东路10号超声科技大厦B座第十二层1203房

登记机关

20[illegible]

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

仅用于环评公示，严禁其他用途
仅供查阅

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：陈帆

证件号码：

性　　别：女

出生年月：1994年08月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：20230502544000000037

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

仅用于环评公示，严禁其他用途

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	陈枫	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
202207 - 202510	汕头市:广东南歌环保科技有限公司			40
截止	2025-10-20 10:36 ，该参保人累计月数合计	实际缴费40个月，缓缴0个月		实际缴费40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[illegible]关于[illegible]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〕10号）[illegible]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[illegible]阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-10-20 10:36

仅用于环评公示，严禁其他用途

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东 省 汕头 市 金平 区 鮀江 街道 鮀中路 171 号		
地理坐标	116 度 40 分 3.774 秒， 23 度 25 分 31.482 秒		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	汕头市金平区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填	
总投资（万元）		环保投资（万元	
环保投资占比（%		施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	11265.94（占地面积）

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>表1-1 本项目专项设置判断情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放的废气污染物主要为NMHC和颗粒物，不涉及有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；
新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政污水管网，汇入汕头市西区污水处理厂深度处理，属于间接排放。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目环境风险Q<1。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及取水，无设置取水口。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政污水管网，汇入汕头市西区污水处理厂深度处理达标后排放至大港河，不涉及直接向海排放污染物。</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：
1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。
2.环境空气保护目标指自然保护区、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。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。</td></tr>
</table>
根据上表1-1可知，本项目无需开展专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
</table>

其他符合性分析

1、选址合理性分析

根据《汕头市国土空间规划（2021-2035 年）》中市域国土空间规划分区图（陆域），本项目用地属于工业发展区，详见附图 4。根据建设单位提供的不动产权证及建设工程规划许可证，本项目拟于已建成的现有工业厂房内进行生产，用地不属于非法用地，详见附件 3。可见，本项目用地符合规划要求。

2、产业政策符合性分析

本项目主要从事塑料包装制品生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类；不属于《汕头市产业发展指导目录》（2022 年本）的限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

3、与《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》（汕府［2021］49号）、《汕头市2022年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整方案》及《汕头市2023年“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新方案》的相符性分析

根据《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府[2021]49号），“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境负面清单。

（1）与生态保护红线相符性分析

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。

根据《汕头市环境管控单元图》，本项目所在位置处于“陆域环境管控单元-重点管控单元-金平区重点管控单元（环境管控单元编码ZH44051120001）”（详见附图5），重点管控单元主要涵盖工业聚集、人口集中和环境质量超标的区域，主要分布在中心城区和澄海区沿海等人口、产业密集区以及练江流域等环境质量持续改善压力较大的区域，不属于生态保护红线范围内。

（2）与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域属于环境空气二类区，区域环境空气常规污染物浓度水平符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，区域环境

空气中特征污染物 TVOC 浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D 要求、NMHC 浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐限值要求、TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准限值要求，所在区域属环境空气质量达标区。

本项目间接纳污水体大港河水质指标中溶解氧、氨氮和总磷等均有不同程度的超标，其余水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质功能要求。大港河中溶解氧、氨氮和总磷等水质指标超标主要是沿途未经处理的生活污水、周边农业种植废水及鱼塘养殖废水等以地面径流方式排入影响所致，随着区域雨污分流和城镇污水处理工程的进一步完善，间接纳污水体大港河水质将得到逐步改善。

本项目外排的少量生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后可由汕头市西区污水处理厂收集处理、达标排放，对间接纳污水体环境质量影响较小。

本项目所在区域的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，声环境质量保持稳定。

本项目在严格落实本次评价提出的各项环境保护治理措施要求后，对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）与资源利用上线相符性分析

本项目用地不涉及基本农田、不占用耕地等土地资源，土地资源消耗符合要求；用水均使用自来水，不抽取地下水；能源主要依托市政电网供电。本项目引进先进设备，不使用高耗能设备，符合相关节能要求。可见，本项目的建设符合资源利用上线要求。

（4）与生态环境准入负面清单相符性分析

根据《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49号）发布的《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《汕头市2022年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整方案》、《汕头市2023年“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新方案》等文件要求，本项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析详见表1-2，与所在环境管控单元“金平区重点管控单元”准入清单相符性分析详见表1-3。

表1-2 项目与生态环境准入清单相符性分析

文件要求	项目情况	符合性
区域布局管控要求		
1、加强高耗能、高排放（以下简称“两高”）建设项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，新建、扩建石化、化工等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。根据国家和省相关要求，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，充分发挥减污降碳协同作用。	“两高”项目分别为煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别项目，本项目从事塑料包装制品生产，不在其范围内。对照《国家环境保护综合名录（2021年版）》及《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目不属于高耗能、高排放的产业，符合文件要求。	符合
2、环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。除现阶段明确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园区的项目除外）。金平区、龙湖区和濠江区禁止新建“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，金平区和龙湖区禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。	本项目不位于练江流域范围内，所在区域金平区属于环境质量达标区域。本项目生产所用的原辅材料均为低VOCs原辅材料。本项目不属于“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，不涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目，符合文件要求。	符合
能源资源利用要求		
3、贯彻落实“节水优先”方针，实行水资源总量强度双控，建立总量控制的水资源高效利用体系，提高再生水、雨水、海水等非常规水源使用率。	本项目冷却用水循环使用、不外排。	符合
污染物排放管控要求		
4、实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重点产业片区特别是广东汕头临港大型工业园、八大重点发展制造业等倾斜。	本项目拟将生产车间设置为密闭车间负压收集废气，废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，对有机废气（VOCs）实施总量控制；根据汕头市生态环境局金平分局《关于汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量申请的意见》可知（详见附件5），本项目的VOCs总量来源于区域内企业“汕头市虹桥包装实业有限公司”减排，符合文件要求。	符合
5、大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处理，进一步提升固体废物处理处置能力，危险废物得到有效处置。	本项目拟对产生的一般固废分类收集后交由相关单位妥善处理。危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处置。本项目运营过程严格控制固体废物产生总量，	符合

	对固体废物进行资源化和无害化处理，实施全过程管理，产生固废均得到有效处置。	
环境风险防控要求		
6、重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目从事塑料包装制品生产，拟积极采取各项风险防范措施，有效防范污染事故的发生，确保环境安全，符合文件要求。	符合

表 1-3 项目与环境管控单元准入清单相符性分析

管控要求	项目情况	符合性
区域布局管控		
1-1.【产业/禁止类】禁止引进国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家产业政策中限制类及淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于市场准入负面清单的禁止准入类，符合管控要求。	符合
1-2.【产业/禁止类】禁止新建纺织服装、服饰业中的印染和印花项目，禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。	本项目从事塑料包装制品生产，非纺织服装、服饰业中的印染和印花项目及涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目，符合管控要求。	符合
1-3.【产业/鼓励引导类】引导新建项目向汕头高新技术产业开发区、金平工业园区等产业园区和规划产业片区入园集中发展。	本项目不位于汕头高新技术产业开发区、金平工业园区等产业园区内，但所在地为工业用地，符合管控要求。	符合
1-4.【生态/综合类】重点加强牛田洋湿地生态保护，加大牛田洋湿地红树林种植力度；保护控制牛田洋湿地岸线，控制自然岸线的占用以及人工化处理，对现状已损害的岸线进行生态恢复。	本项目不位于牛田洋及周边范围，符合管控要求。	符合
1-5.【大气/禁止类】除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	本项目从事塑料包装制品生产，生产所用的原辅材料和产品均属于低 VOCs 含量物料，符合管控要求。	符合
1-6.【大气/限制类】石炮台、东方、大华、小公园、金东、金砂、光华、广厦、岐山、月浦街道全部区域和鮀江街道部分社区为大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	本项目从事塑料包装制品生产，位于鮀江街道，在大气环境受体敏感重点管控区内，本项目非新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，非产生和排放有毒有害大气污染物项目，生产所用的原辅材料均属于低 VOCs 含量物料，非使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目，符合管控要求。	符合
1-7.【其他/禁止类】内海湾二类近岸海域环境功能区内禁止兴建污染环境、破坏景观的海岸工程建设项目。	本项目不位于内海湾近岸海域环境功能区内，符合管控要求。	符合

能源资源利用		
2-1.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区禁止新建、扩建燃用III类燃料组合（煤炭及其制品）的设施。	本项目位于高污染燃料禁燃区内，所用能源均采用市政供电，无配套燃用III类燃料组合（煤炭及其制品）的设施，符合管控要求。	符合
2-2.【水资源/限制类】到2025年，城市再生水利用率不低于15%。	条款与本项目无关。	/
2-3.【土地资源/鼓励引导类】引导城镇集约紧凑发展，提高土地利用综合效率。	条款与本项目无关。	/
污染物排放管控		
3-1.【水/综合类】西区和北轴污水处理厂出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26)的较严值；采取有效措施提高进水生化需氧量（BOD）浓度。	条款与本项目无关。	/
3-2.【水/综合类】加快管网排查检测，全力推进清污分流，强化管网混错漏接改造及修复更新，确保管网与污水处理设施联通，到2025年，金平区城市污水处理率达到95%以上。	本项目所在区域已接通市政污水管网，外排的生活污水经预处理达标后可排入市政污水管网，汇入汕头市和区污水处理厂深度处理。	符合
3-3.【水/综合类】内海湾沿岸池塘养殖推行鱼虾混养生态健康养殖模式，养殖尾水排入河涌符合相应排放标准要求。	条款与本项目无关。	/
3-4.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物（VOCs）排放行业企业分级和清单化管控，严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料。	本项目为塑料包装制品生产项目，生产所用原辅材料均属于低VOCs含量物料，符合管控要求。	符合
3-5.【土壤/禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。	本项目从事塑料包装制品生产，外排废水仅排放生活污水，不会向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等，符合管控要求。	符合
3-6.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求。重点单位以外的企事业单位和其他生产经营活动涉及有毒有害物质的，其用地土壤和地下水环境保护相关活动及相关环境保护监督管理可参照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》执行。	本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业，拟加强防渗漏、防泄漏、地面硬底化工作，切断土壤可能的污染途径，符合管控要求。	符合
3-7.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者应采取防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施，加强相关设施、设备和场所的管理和维护。	本项目拟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、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施，符合管控要求。	符合

3-8.【其他/综合类】强化重点排污单位污染排放管控，重点排污单位严格执行国家有关规定和监测规范，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。	本项目不属于重点排污单位，符合管控要求。	符合
环境风险防控		
4-1.【水/综合类】西区和北部污水处理厂均应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	条款与本项目无关。	/
4-2.【风险/综合类】做好该区域内封场后的城市垃圾填埋场相关处理措施，加强封场后的气体导出设施、污水处理系统、复垦和生态恢复工程的建设，防止有新的污染产生。	条款与本项目无关。	/

根据上述分析，本项目与汕头市生态环境准入清单及环境管控单元准入清单的要求是相符的。

综上分析，本项目与“三线一单”要求是相符的。

4、与《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）的相符性分析

《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）指出：（九）挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。

本项目主要从事塑料包装制品生产，生产所用的原辅材料均属于低 VOCs 含量物料。项目拟将生产车间密闭负压集气，废气经收集由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 1 根 25m 排气筒引高排放，设有末端治理措施。

综上，本项目符合《“十四五”节能减排综合工作方案》的要求。

5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府〔2022〕55 号）及《汕头市金平区生态环境保护“十四五”规划》（汕金府〔2022〕14 号）的相符性分析

表 1-4 项目与文件相符性分析

文件名称	序号	文件要求	项目情况	符合性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目从事塑料包装制品生产，拟分类建立台账，建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，生产所用原辅材料均为低 VOCs 含量物料，生产过程无生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等物料，生产过程产生的废气经密闭负压收集后由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 1 根 25m 排气筒排放。	符合
《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府〔2022〕55 号）	1	大力推进挥发性有机物（VOCs）有效治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账。严格实施 VOCs 重点企业分级管控，推动企业自主治理。推动 VOCs 省级重点企业开展深度治理。重点推进印刷、塑料制造及塑料制品、纺织印染、家具制造、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造和电子产品制造等重点行业的 VOCs 综合整治任务，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 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代。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。		符合
	2	严守生态保护红线。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，禁止新增建设和农业开发占用生态保护红线，禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。完善生态保护红线监测网络体系，全面掌握生态系统构成、分布与动态变	本项目位于金平区重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44051120001），不占用生态保护红线，符合文件要求。	符合

		化，及时评估和预警生态风险。定期组织开展评价，及时掌握全市、重点区域、重点流域、区县生态保护红线生态功能状况及动态变化。建立生态保护红线常态化监管机制，定期开展督查。		
《关于印发汕头市金平区生态环境保护“十四五”规划的通知》（汕金府〔2022〕14号）	1	大力推进挥发性有机物（VOCs）有效治理，开展原油、成品油、有机化学品等VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账。严格实施VOCs重点企业分级管控，推动企业自主治理。推动VOCs省级重点企业开展深度治理，重点推进印刷、塑料制造及塑料制品、纺织印染、家具制造、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造和电子产品制造等重点行业的VOCs综合整治任务，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含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代，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。	本项目从事塑料包装制品生产，拟分类建立台账，建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，生产所用原辅材料均为低VOCs含量物料，生产过程无生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等物料，生产过程产生的废气经密闭负压收集后由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过1根25m排气筒排放。	符合
	2	严守生态保护红线，加强自然保护地监管。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，禁止新增建设和农业开发占用生态保护红线，禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。以监督检查专项行动为抓手，加强自然保护地人类活动遥感监测和实地核查，持续开展“绿盾”等监督检查专项行动，严肃查处涉及自然保护地的生态破坏违法行为。	本项目位于金平区重点管控单元（环境管控单元编码ZH44051120001），不占用生态保护红线，符合文件要求。	符合

6、与《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）及《汕头市生态环境局等11部门关于印发<汕头市臭氧污染防治（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》（汕市环函〔2023〕88号）的相符性分析

表 1-5 项目与文件相符性分析

文件名称	序号	文件要求	项目情况	符合性
《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）	1	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 VOCs 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。	本项目从事塑料包装制品生产，生产所用原辅材料均为低 VOCs 含量物料。本项目运营过程拟将生产车间密闭负压集气，废气经收集后由“二级活性炭吸附”装置处理达标后引高排放，可减少废气无组织排放，厂区内无组织排放浓度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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。项目采用活性炭吸附工艺处理有机废气，无采用光催化、光氧化、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	符合
	2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。		符合
《汕头市生态环境局等 11 部门关于印发＜汕头市臭氧污染防治（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》（汕市环函〔2023〕88 号）	1	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。 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 VOCs 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。		符合
	2	加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。 严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。		符合

7、项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析

表1-6 项目与文件相符性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施VOCs两倍削减量替代和NOx等量替代，其他区域建设项目原则上实施VOCs和NOx等量替代。	本项目为新建塑料包装制品生产项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于高耗能项目。本项目排放的废气污染物主要为有机废气，所在区域汕头市不属于重点区域，排放的有机废气（VOCs）实施总量等量替代：根据汕头市生态环境局金平分局《关于汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量申请的意见》可知（详见附件5），本项目的VOCs总量来源于区域内企业“汕头市虹桥包装实业有限公司”减排，符合文件要求。	符合
2	全面实施低（无）VOCs含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs含量涂料推广使用力度。	本项目从事塑料包装制品生产，生产所用的原辅材料均属于低VOCs含量物料，符合文件要求。	符合
3	按照国家和省相关要求组织实施低效失效VOCs治理设施排查整治。加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。	本项目采用活性炭吸附工艺处理有机废气，无采用光催化、光氧化、低温等离子等低效VOCs治理设施。企业拟于开停工、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，减少非正常工况废气排放。	符合

8、项目与《广东省未成年人保护条例》相关条例相符性分析

根据《广东省未成年人保护条例》中“第三十二条 学校周围直线延伸二百米范围内禁止设立易燃易爆、剧毒、放射性、腐蚀性等危险物品的生产、经营、储存、使用场所或者设施”，本项目从事塑料包装制品生产，厂界外周边200m范围内没有学校，符合条例要求。

仅用于环评公示，严禁其他用途

9、项目与《汕头市经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）相符性分析

根据《汕头市经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）中第三十条规定“任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施”。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建（构）筑物和其他设施，应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求，不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施，不得妨碍教学用房的采光、通风，不得危害中小学、幼儿园环境和师生身心健康。

本项目不属于围墙外倚建和毗邻中小学等情况，根据工程分析，在保证废气治理装置正常运行的前提下，本项目经处理后的废气排放浓度和排放速率均符合相关标准排放限值要求，不会对周边环境空气保护目标产生较大的影响。因此，本项目符合该条例的环保要求。

另根据《汕头市经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）中第三十二条规定，在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动，应当遵守下列规定：

（1）周围五十米范围内，不得兴建或者构建废弃物分类、收集、转运设施；

（2）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场，摆设商贩摊点；

（3）周边两百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的经营性场所；

（4）周边三百米范围内，不得兴建车站、码头等嘈杂场所；

（5）周边五百米范围内，不得兴建看守所、强制戒毒所、监狱等羁押场所；

（6）周边一千米范围内，不得兴建殡仪馆、污水处理厂、垃圾填埋场。

本项目为塑料包装制品生产项目，不属于该条例规定的不得兴建的项目。综上所述，本项目符合该条例的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及概况

汕头市大西洋塑料制品有限公司拟于广东省汕头市金平区鮀中路171号（中心坐标：E116°40′3.774″，N23°25′31.482″）建设汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目，地理位置详见附图1。本项目厂址东侧为空地，南侧为鮀中路，西侧为广东盛威机械科技有限公司，北侧为山兜社区，四至情况详见附图2。建设单位拟于已建成的工业厂房内进行生产，厂区内设有1栋4层生产厂房、1栋12层办公综合楼及1栋1层设备房，占地面积11265.94m²、总建筑面积31163.89m²。

本项目生产设备主要位于生产厂房第2层，设有办公室、生产车间、模具间、包装车间、仓库等，平面布置图详见附图3。本次环评不涉及生产厂房的第1层、第3层及第4层，上述楼层暂时闲置、待做其他用途。

项目用电主要由市政电网供应，用水均由市政供水管网供给。项目建成后劳动定员共有100人，年工作日250天，每天工作10小时，厂区内配套食堂及宿舍，用于员工食宿。

本项目总投　　元，其中环保投　　万元，主要从事医药、食品等用途的塑料包装制品生产，生产塑料包装制品2500吨。本项目生产过程中无使用涂料及清洗剂，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业29-53塑料制品业292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）"，故应编制环境影响报告表。

2、项目工程内容

本项目工程组成及内容详见表2-1，环保投资估算详见表2-2。

表2-1 项目工程组成及内容

项目名称	工程名称		建设内容
主体工程	本项目仅用生产厂房的第2层进行生产，第1层、第3层及第4层闲置，主要生产设备位于生产厂房第2层。生产厂房为1栋4层建筑，呈"L"型结构，占地面积约6048m²、总建筑面积为25701.73m²。		
	生产厂房2层	生产一车间	建筑面积约710m²、高3.5m，注吹一区拟设置5台ASB12M注吹机及5台MSZ50注吹机，注吹二区拟设置11台MSZ30注吹机，合计21台注吹机，用于塑料包装制品生产。
		生产二车间	建筑面积约548m²、高3.5m，注塑一区拟设置2台PD168注塑机及9台PD218注塑机，注塑二区拟设置4台PD168注塑

			机，合计设置15台注塑机，用于塑料包装制品生产。
		生产三车间	建筑面积约431m²、高3.5m，注塑三区拟设置6台PD168注塑机，注吹三区拟设置5台MSZ30注吹机，用于塑料包装制品生产。
		粉碎间	建筑面积约20m²，拟设置4台碎料机，用于次品粉碎。
辅助工程	办公综合楼		为1栋12层建筑，位于厂区东部，占地面积约378m²、总建筑面积为5409.31m²，主要用于员工办公与食宿。食堂位于1层，设有2个电炉灶，合计功率35kW。
	冷却塔房		位于厂区西北角，建筑面积约16m²。
	生产厂房2层	办公室	建筑面积约208m²，用于生产车间人员办公。
		供料间	建筑面积约233m²，拟设置6台干燥机及3台搅拌机，用于原料存放、混料及干燥。
		装配区	建筑面积约193m²，拟设置12台压盖机，用于塑料包装制品半成品组装。
		模具间	建筑面积约56m²，用于模具存放。
		内包间	建筑面积约184m²，拟设置6台包装机，用于内包装。
		外包间	建筑面积约105m²，用于人工外包装。
储运工程	生产厂房2层	物料间	建筑面积约75m²，用于原料存放。
		包材仓库	建筑面积约378m²，用于包装材料存放。
		成品仓库	建筑面积约1284m²，用于成品存放。
		不合格品仓库	建筑面积约53m²，用于不合格品临时存放。
公用工程	给水系统		用水均由市政供水管网供给。
	排水系统		实施雨污分流。本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣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汕头市西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政管网，汇入汕头市西区污水处理厂集中处理后排入大港河。
	供电系统		由市政供电系统提供。
环保工程	废水治理工程		三级化粪池、隔油隔渣池，项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政污水管网。
	废气治理工程		注塑工序及注吹工序产生的有机废气经密闭负压收集后由1套“二级活性炭吸附”装置净化处理，废气经处理达标后通过1根25m排气筒（编号DA001）排放。
			食堂饮食油烟经收集引至静电式油烟净化设施处理达标后通过1根38m排气筒（编号DA002）排放。
	噪声治理工程		选用低噪声设备，采取相应消声、隔声、减振处理
	固废治理措施	一般固废间	位于生产厂房2层西南角，建筑面积约8m²，地面拟按要求采取硬底化等措施。
		危废暂存间	位于厂区西北角，建筑面积约14m²，地面拟按要求采取硬底化和防渗等措施。

表 2-2 环保措施及投资估算

类别	环保措施	投资估算（万元）
废气治理	1 套静电式油烟净化装置、1 套“二级活性炭吸附”装置	
废水治理	三级化粪池、隔油隔渣池及其他	
噪声治理	减振、隔声、消声	
固废治理	一般固废间、危废暂存间及固废处置费用	
合计		

3、项目产品产量及规模

本项目产品为医药用及食品用塑料包装制品，预计投产后年产医药、食品等用途的塑料包装制品 2500 吨。

4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备为注塑机、注吹机、碎料机、搅拌机及干燥机等，详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	型号/规格	数量	所用原料	对应工序
1	注塑机	PD168	12 台	PE、PP	注塑
		PD218	9 台		
2	注吹机	MSZ30	16 台	PE、PP、PET	注吹
		MSZ50	5 台		
		ASB12M	5 台		
3	碎料机	/	4 台	次品	粉碎
4	搅拌机	/	3 台	PE、PP、PET	混料
5	干燥机	/	6 台	PE、PP、PET	干燥
6	压盖机	/	12 台	/	装配
7	包装机	/	6 台	/	包装
8	冷却塔	循环水量 300m³/h，容量 6m³	1 台	/	冷却
9	空压机	/	1 台	/	生产过程

5、项目产能与设备理论产能匹配性分析：

本项目生产过程中主要生产设备有 21 台注塑机及 26 台注吹机，设备参数详见表 2-4 及附件 4。

表 2-4 项目设备参数

设备名称	注塑机		注吹机		
型号	PD168	PD218	MSZ30	MSZ50	ASB12M
数量（台）	12	9	16	5	5

螺杆直径（mm）	40	45	40	50	38
注射重量（g）	231	350	190	372	107*
注射量（cm^3）	251	381	200	392	113

*注：由于日精 ASB12M 吹塑机设备说明书中未提及设备单次最大注射重量，故本次类比项目其它设备注射重量：注射量=0.95：1 进行换算得出该设备单次最大注射重量。

参考《塑料制品加工技术》(中国纺织出版社)可知，PP 的生产总周期为 40-120s；根据化学工业出版社出版的高等学校教材《高分子材料成型加工设备》的第七章（注射成型机）图 7-39 及图 7-53（如下图 2-1 及图 2-2），可知注塑机/吹塑机工作循环内容为：闭模、模具锁紧、注射、保压、冷却、塑化退回、螺杆预塑、开模、制品顶出、机械臂取放等，一个生产周期时间为第 3 秒至第 47 秒，即约 44 秒一个生产周期。

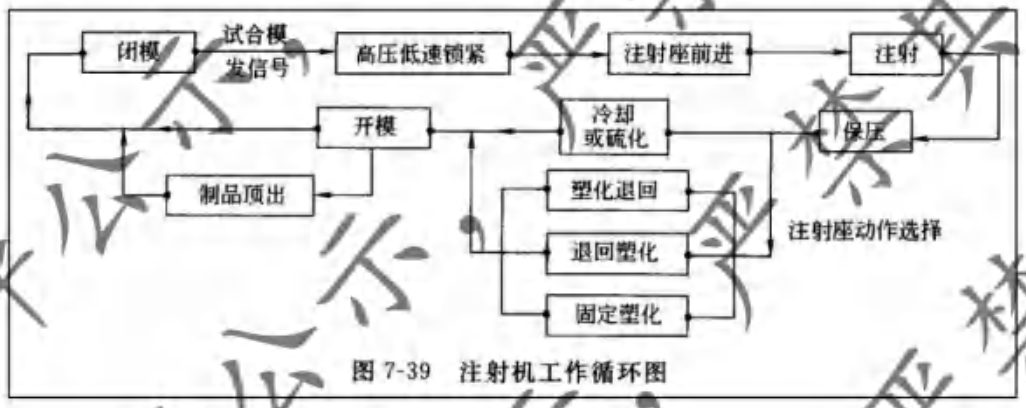

图 7-39　注射机工作循环图

图 2-1 注射机工作循环图

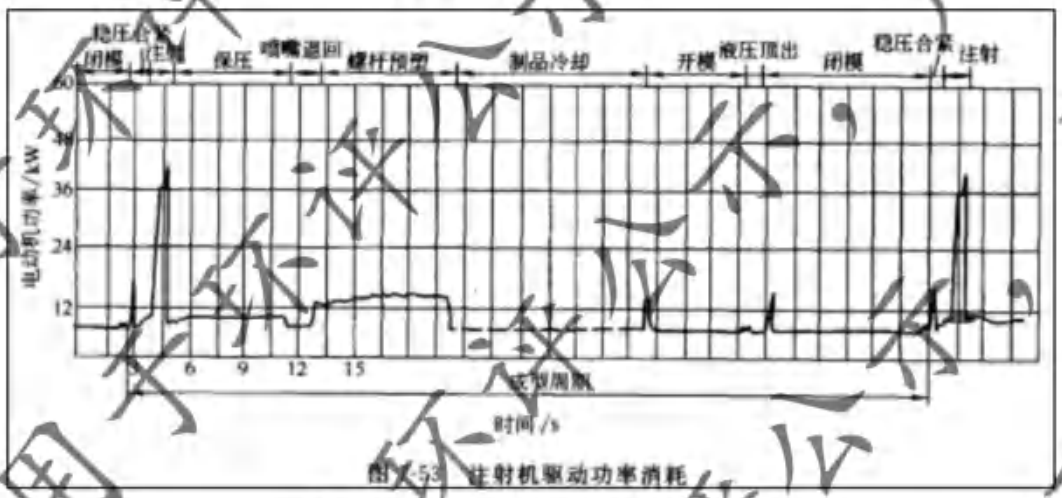

图 7-53　注射机驱动功率消耗

图 2-2 注射机生产周期图

综上所述，本报告注塑机/注吹机生产过程的生产周期保守按 40s 计，则本项目设备理论产能情况如表 2-5 所示。

表 2-5 设备理论产能

设备	型号	数量（台）	注射量（g）	生产周期（s）	年工作时间（h）	年注射次数（次）	理论产能（t/a）
注塑机	PD168	12	231	40	2500	225000	624
	PD218	9	350	40	2500	225000	709
注吹机	MSZ30	16	190	40	2500	225000	684
	MSZ50	5	372	40	2500	225000	419
	ASB12M	5	107	40	2500	225000	120
合计							2556

根据上述分析可知，本项目生产设备理论产能为 2556t/a，考虑到项目设备并非全年满负载运行以及其它因素限制，则项目年产塑料包装制品 2500 吨与其生产设备理论产能基本相符。

6、项目主要原辅材料

本项目所用塑料原料均为一次料，原辅材料使用量详见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料使用量

序号	名称	使用量 t/a	最大储存量 t	储存方式	储存位置
1	聚乙烯 PE	1008	40	25kg/袋，袋装	物料间、供料间
2	聚丙烯 PP	700	30	25kg/袋，袋装	
3	聚对苯二甲酸乙二醇酯 PET	800	30	25kg/袋，袋装	
4	润滑油	0.1	0.02	20kg/桶，桶装	

（1）原辅材料理化性质：

①聚乙烯 PE：是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良，其分解温度在 300℃以上。

②聚丙烯 PP：是由丙烯单体通过加聚反应制成的半结晶的热塑性聚合物。通常呈白色蜡状固体，无毒、无味，外观透明且质地轻盈，是密度最小的热塑性树脂，熔点为 164~176℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃，分解温度在 320℃以上。聚丙烯具有轻巧、耐磨损、抗菌性和易染色等特性，被广泛用于服装、毛毯等纤维制品；具有良好的绝缘性能，被用于制造如冰箱、洗衣机、空调、电视

机的外壳和零部件等；具有良好的化学稳定性、耐热性、透明度和机械性能，被用于制造医疗器械；具有良好的耐腐蚀性、耐候性和可塑性，被用于制造建筑和建材产品等。

③聚对苯二甲酸乙二醇酯 PET：化学式为$(C_{10}H_8O_4)_n$，是热塑性聚酯中最主要的品种，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯或饱和聚酯。其属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。根据《聚对苯二甲酸乙二醇酯与聚对苯二甲酸丁二醇酯的热分解性能》（张静静，王颖，等. 纺织学报，2016，37(7)：34-38）中实验结果：PET 和 PBT 分别在 400℃和 365℃之前是稳定的，当温度高于 400℃和 365℃二者分别开始分解，即 PET 开始分解温度为 400℃。

（2）物料平衡

本项目物料平衡情况详见图 2-3 及表 2-7。

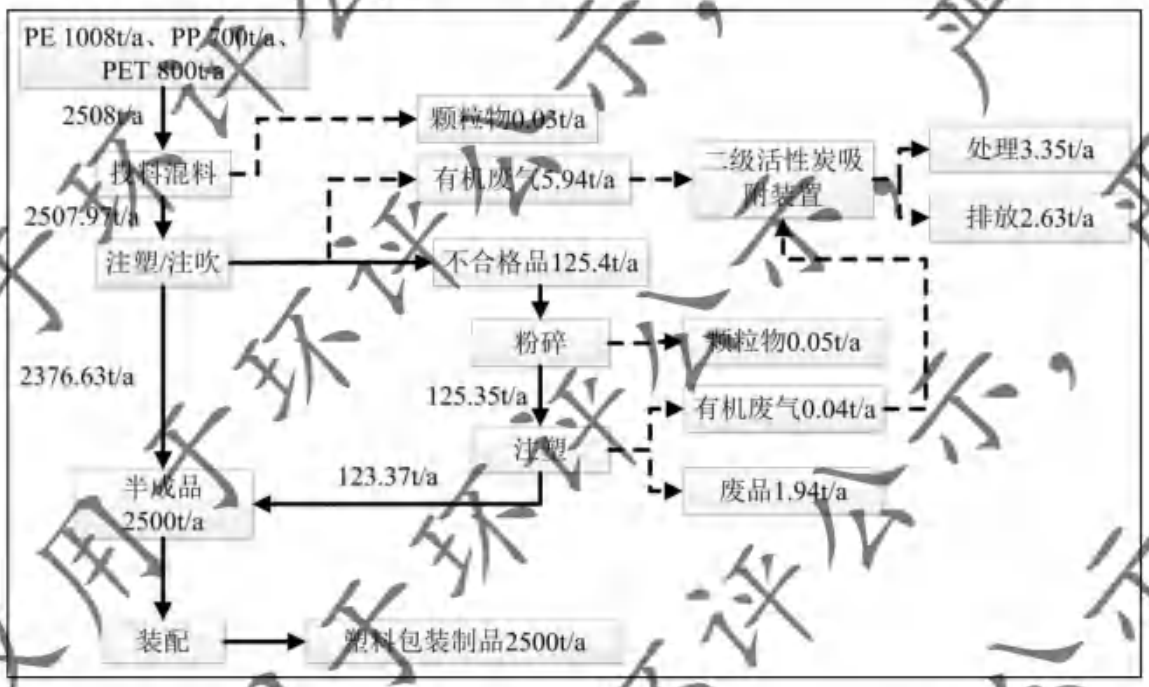

图 2-3 项目物料平衡图

表 2-7 物料平衡表

投入		产出	
物料名称	吨/年	物料名称	吨/年
PE	1008	塑料包装制品	2500
PP	700	颗粒物	0.08
PET	800	有机废气	5.98
		废品	1.94
合计	2508	合计	2508

7、公用工程

（1）用电

本项目用电均采用市政供电。

（2）用水

本项目用水主要有生活用水、冷却用水，均来自市政供水管网。项目生活用水量 3800m³/a，冷却塔用水量为 3750m³/a，总用水量为 7550m³/a。

（3）排水

本项目运营过程外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，汇入汕头市西区污水处理厂处理达标后排放至大港河。冷却塔用水循环使用、不外排。项目水平衡图详见图 2-4。

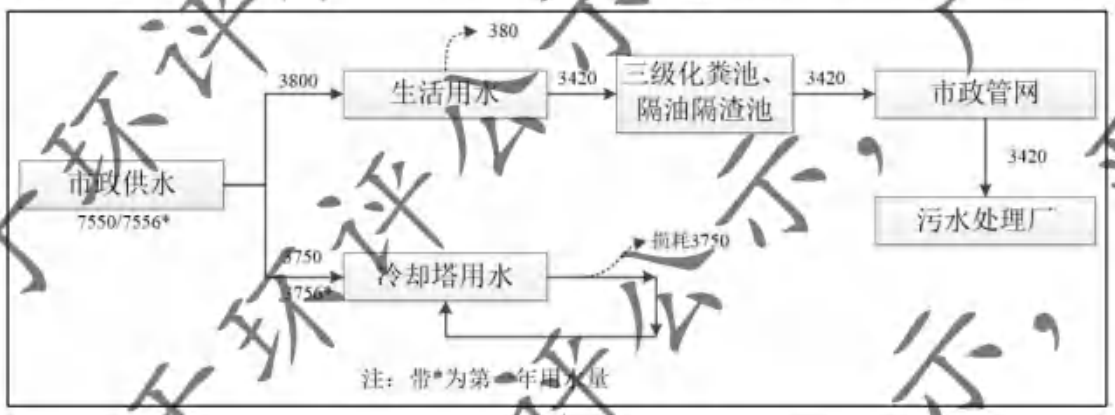

图 2-4 项目水平衡图（单位：t/a）

（4）项目总平面布置情况

本项目厂区呈正方形形状，大门位于厂区东南侧，办公综合楼位于厂区东侧，生产厂房呈“L”型占据厂区北侧、南侧及西侧，主要生产车间位于生产厂房 2 层，生产厂房 1 层、3 层及 4 层闲置、待作其它用途。本项目主要噪声设备位于生产厂

房 2 层，分布较为均匀，可有效降低生产过程对外界环境的影响。

厂区功能分区明确、工艺流程顺畅、生产管理方便，总体布置合理。厂区总平面布置图见附图 3。

项目运营期工艺流程：

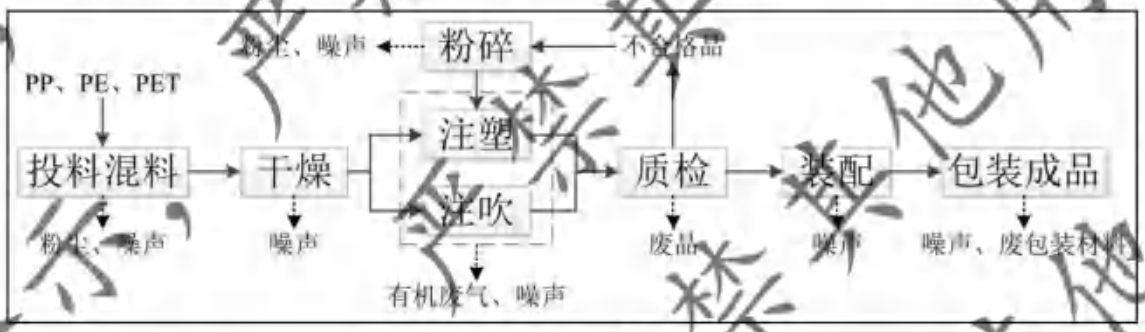

图 2-5 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程说明：

①投料混料：将 PP、PE、PET 投入搅拌机中充分混合均匀，投料混料过程会产生极少量粉尘及噪声。

②干燥：混合均匀的塑料粒再转移至干燥机中进行干燥，干燥温度约 80℃、干燥时间约 1h~2h，用于去除塑料粒中水分，因干燥温度低、不会使塑料粒受热熔融产生有机废气，干燥过程产生的水蒸气以无组织形式散发至外界环境，干燥过程会产生噪声。

③注塑：将塑料粒送入注塑机料斗中加热熔融成可流动的塑料熔体，随后塑料熔体被注入模具型腔中，模具通过冷却系统（由外部冷却塔提供冷却水）进行冷却，使塑料固化，待冷却完成后，模具打开，即可取出已固化的塑料包装制品半成品，注塑过程会产生有机废气及噪声。

④注吹：将塑料粒送入注吹机料斗中加热熔融成可流动的塑料熔体，随后塑料熔体被注入模具型腔中，而后立即通入压缩空气，使塑料熔体吹胀而紧贴在模具内壁上，模具通过冷却系统（由外部冷却塔提供冷却水）进行冷却，使塑料固化，待冷却完成后，模具打开，即可取出已固化的塑料包装制品半成品，注吹过程会产生有机废气及噪声。

本项目注塑/注吹熔融最高温度能达到 200℃，PE 塑料分解温度在 300℃以上，

PP 塑料分解温度在 320℃以上，PET 塑料分解温度在 400℃以上，故注塑/注吹过程不会使塑料原料分解，亦不会产生乙醛等废气污染物。

⑤质检：对塑料包装制品半成品进行检查，筛选出不合格品及废品。

⑥粉碎：将不合格品经碎料机粉碎后回用于注塑工序，粉碎过程会产生少量的粉尘及噪声。

⑦装配：将塑料包装制品半成品通过压盖机或人工装配成品，装配过程会产生微弱噪声。

⑧包装成品：对塑料包装制品成品进行内外包装，包装过程会产生噪声及废包装材料。

产污环节

本项目产生的有机废气污染物以非甲烷总烃（NMHC）进行表征，各生产工序产污情况详见下表 2-8。

表 2-8 项目生产工艺流程产污情况一览表

序号	污染类型		产污环节	内容	污染因子	去向
1	废水		员工生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油	经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网。
			冷却塔	冷却用水	/	循环使用，不外排
2	废气		注塑工序、注吹工序	有机废气	NMHC	经收集后由“二级活性炭吸附”装置处理达标后排放
			投料混料工序	粉尘	颗粒物	以无组织形式在车间内沉降，定期进行清理
			粉碎工序	粉尘	颗粒物	绝大部分经移动式布袋除尘器拦截，少部分以无组织形式在车间内沉降，定期进行清理
			食堂厨房	饮食油烟		经收集由静电式油烟净化设施处理达标后排放
3	固体废物	一般固废	员工生活	生活垃圾		环卫部门清运
			原辅料拆包、包装工序	废包装材料		交由专业单位处置
			质检	废品		交由专业单位处置
			车间打扫	粉尘	颗粒物	交由专业单位处置
		危险废物	生产设备维护	废矿物油、废矿物油桶、废抹布		委托有危废资质单位处置
			活性炭吸附装置	废活性炭		委托有危废资质单位处置
4	噪声		设备运转	噪声		/

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

仅用于环评公示，严禁其他用途

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

本项目位于广东省汕头市金平区鮀中路171号，根据《汕头市环境空气质量功能区划调整方案(2023年)》(汕府〔2023〕38号)，项目所在区域属于二类环境空气功能区(详见附图7)，大气环境质量现状评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准。

（1）常规污染物

根据《2024年汕头市生态环境状况公报》，2024年汕头市金平区环境空气质量详见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	14	40	35	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	31	70	44.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
CO	日平均质量浓度第95百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	日最大8小时平均浓度第90百分位数	140	160	87.5	达标

从表3-1可见，汕头市金平区区域环境空气常规污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，在评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

本项目大气特征污染物为TVOC、TSP及非甲烷总烃，为进一步了解项目所在区域的环境空气质量现状，本次引用汕头高新技术产业开发区管委会于2024年4月15日发布的《汕头高新技术产业开发区2023年度环境状况与管理情况评估报告》中的中山大学惠州研究院于2023年12月11日至2023年12月23日对港美社区（点位编号G7，位置坐标：N23.4114°，E116.6547°，位于本项目西南方向2km）环境

空气污染因子 TVOC、TSP 及非甲烷总烃的监测结果进行评价。上述监测点位均属于本项目周边 5km 范围内（详见附图 10），可以用来评价项目所在地环境空气质量，监测结果详见下表 3-2。

表 3-2 项目周边环境空气质量现状监测结果

采样时间	采样地点	监测项目（单位 mg/m³）			达标情况
		TVOC	TSP	非甲烷总烃	
		8h 平均浓度值	24h 平均浓度值	1h 平均浓度值	
2023 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 23 日	港美社区	0.0666~0.213	0.077~0.089	0.56~0.80	达标
标准值		0.600	0.300	2.00	/

根据上述监测结果可知，本项目所在区域环境空气监测指标中 TVOC 的监测结果能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 要求，TSP 的监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准限值要求，非甲烷总烃的监测结果能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值要求。

2、水环境质量现状

根据《汕头市环境保护规划》（2007-2020 年），大港河为 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市西区污水处理厂深度处理后，达标排入大港河。

为了解本项目间接纳污水体大港河的水质情况，本报告引用汕头高新技术产业开发区管委会于 2024 年 4 月 15 日发布的《汕头高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告》中的中山大学惠州研究院于 2023 年 12 月 11 日对大港河（位置坐标：E116.646454178°，N23.389202712°）的监测结果与汕头市生态环境金平监测站于 2023 年 10 月 10 日对大港河的监测结果进行评价。引用的数据为三年内的历史数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，具有有效性。监测结果详见表 3-3。

表3-3 地表水监测结果

监测项目	单位	检测结果	IV类标准
		大港桥	
		E116.646454178°，N23.389202712°	
采样日期：2023 年 10 月 10 日			
溶解氧	mg/L	**2.57**~4.01	≥3
化学需氧量（COD）	mg/L	26~30	≤30
氨氮（NH_3-N）	mg/L	1.48~**1.62**	≤1.5
总磷（以 P 计）	mg/L	0.29~**0.32**	≤0.3
采样日期：2023 年 12 月 11 日			
pH 值	无量纲	7.4	6~9
高锰酸盐指数	mg/L	6.1~6.2	≤10
五日生化需氧量（BOD_5）	mg/L	5.2~5.6	≤6
铜	mg/L	ND	≤1.0
锌	mg/L	ND	≤2.0
氟化物（以 F 计）	mg/L	0.38~0.43	≤1.5
硒	mg/L	ND	≤0.02
砷	mg/L	0.0008~0.0010	≤0.1
汞	mg/L	0.00040~0.00091	≤0.001
镉	mg/L	ND	≤0.005
六价铬	mg/L	ND	≤0.05
铅	mg/L	ND~0.002	≤0.05
氰化物	mg/L	ND	≤0.2
挥发酚	mg/L	ND	≤0.01
石油类	mg/L	ND	≤0.5
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	≤0.3
硫化物	mg/L	ND	≤0.5
粪大肠菌群	MPN/L	1.8×10^3~3.5×10^3	≤20000
镍	mg/L	ND	/
悬浮物	mg/L	14~16	/

由监测结果可知，大港河监测断面中溶解氧、氨氮和总磷等水质指标均有不同程度的超标，其余水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质功能要求。大港河中溶解氧、氨氮和总磷等水质指标超标主要是沿途未经处理的生活污水、周边农业种植废水及鱼塘养殖废水等以地面径流方式排入影响所致，随着区域雨污分流和城镇污水处理工程的进一步完善，间接纳污水体大港河水质将得到逐步改善。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为北侧的山兜社区。为了了解项目声环境保护目标山兜社区的声环境质量情况，本次引用建设单位委

现状检测结果详见表 3-4。

表 3-4 噪声监测结果　单位：dB（A）

检测点位	检测结果	标准限值	结果评价
项目北侧山兜社区			达标

由表 3-4 可知，本项目声环境保护目标山兜社区的等效连续 A 声级均低于《声环境质量标准》（GB 3096－2008）的 2 类标准。

根据《汕头市人民政府关于调整汕头市声环境功能区划的通知》（2019 年），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区（详见附图 8），执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 3 类标准［昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)］。

根据《2024 年汕头市生态环境状况公报》，项目所在区域汕头市昼间区域环境噪声等效声级平均值为 54.5dB(A)，所有功能区昼夜噪声等效声级年度平均值均达标，项目所在区域环境噪声情况符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目使用已建成厂房进行建设生产，用地范围内没有生态环境保护目标，周围无生态自然保护区、无珍稀濒危物种，不属于生态敏感区，可不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目运营期间不存在土壤和地下水污染途径，故本项目可不开展环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外周边 500 米范围内的大气环境保护目标详见表 3-5 及附图 6。

表 3-5 项目厂界外周边 500 米范围内环境保护目标

序号	保护目标	性质	方向	距离	规模	保护要求
1	山兜社区	居民区	北	毗邻	约 1600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单中二类区
2	山兜小学	学校	西南	350m	约 100 人	
3	沟南社区	居民区	东北	415m	约 1850 人	

2、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标情况详见表 3-6、附图 6。

表 3-6 声环境保护目标一览表

序号	保护目标	性质	方向	距离	规模	保护要求
1	山兜社区	居民区	北	毗邻	约 1600 人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源。

4、生态环境

本项目拟于已建成的工业厂房进行建设生产，不涉及新增用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目废气主要有投料混料工序及粉碎工序产生的粉尘废气（颗粒物）；注塑工序及注吹工序产生的有机废气（非甲烷总烃）；食堂厨房产生的饮食油烟废气。

（1）工艺废气

本项目从事塑料包装制品生产，生产过程产生的有组织废气污染物主要为非甲烷总烃，废气经收集由 1 套“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至 1 根 25m 排气筒（编号 DA001）引高排放。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中“5.4.2 废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），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”，本项目拟设置的废气排气筒高度为25m，不低于15m且高于北侧山兜社区居民住宅（4m）等相关大气环境保护目标，符合标准要求。

根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2020〕2号），本项目生产过程产生的有组织废气污染物非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值要求。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含2024年修改单)中“5.6、塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，分别执行表4或表5的标准限值(单位产品非甲烷总烃排放量除外)；无组织排放控制要求按GB 37822执行”，由于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中对厂界无组织无排放浓度要求，并且根据“11.1、企业边界及周边VOCs监控要求执行GB 16297或相关行业排放标准的规定”，故本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值要求；厂区内无组织废气污染物非甲烷总烃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）中表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

本项目废气污染物排放标准限值具体详见表3-7、表3-8及表3-9。

表3-7 项目有组织废气污染物排放标准

标准名称	污染物	浓度限值
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）	非甲烷总烃	60mg/m³
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度	6000

表3-8 项目无组织废气污染物排放标准

标准名称	污染物	浓度限值
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）	颗粒物	1.0mg/m³
	非甲烷总烃	4.0mg/m³
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度	20

表 3-9 厂区内无组织废气污染物排放浓度限值要求

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m^3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m^3	监控点处任意一次浓度值	

（2）食堂厨房产生的饮食油烟废气

本项目食堂厨房共设有 2 个电炉灶，总发热功率=35kW×3600s/h=1.26×10^{8}J/h，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中"4.1 饮食业单位的油烟净化设施最低去除效率限值按规模分为大、中、小三级，饮食业单位的规模按基准灶头数划分，基准灶头数按灶的总发热功率或排气罩灶面投影总面积折算。每个基准灶头对应的发热功率为 1.67×10^{8}J/h，对应的排气罩灶面投影面积为 1.1m^2"、"小型规模饮食业单位对应灶头总功率＜5×10^{8}J/h"，则本项目食堂厨房属于小型规模。

项目食堂运行过程产生的油烟废气经静电式油烟净化设施处理达标后引至 1 根 38m 排气筒（编号 DA002）引高排放，其油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 油烟最高允许排放浓度限值要求，详见表 3-10。

表 3-10 油烟最高允许排放浓度限值要求

规模	小型
基准灶头数	≥1，＜3
对应灶头总功率(10^{8}J/h)	1.67，＜5
对应排气罩灶面总投影面积(m^2)	≥1.1，＜3.3
最高允许排放浓度(mg/m^3)	2.0
净化设备最低去除率(%)	60

2、废水

本项目运营过程中外排的废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市西区污水处理厂深度处理，达标排放至大港河。项目废水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值要求，因项目废水排入汕头市西区污水处理厂进行处理，故还需满足汕头市西区污水处理厂进水水质要求。本项目废水排放标准详见表 3-11。

表 3-11 项目废水排放标准　　单位：mg/L(pH除外)

污染物名称	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6～9	≤500	≤300	≤400	/	≤100
污水处理厂进水水质要求	6～9	≤300	≤150	≤200	≤25	/

3、噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，详见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)摘录

类别	昼间（6：00～22：00）	夜间（22：00～6：00）
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废弃物

一般固体废物贮存过程应执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）等规定，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中规定的收集、贮存污染控制要求。

总量控制指标

1、废水污染物总量控制指标：

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市西区污水处理厂集中处理达标后排放至大港河，废水污染物总量控制指标计入汕头市西区污水处理厂的总量控制指标内，因此，本项目不另外申请水污染物排放总量控制指标。

2、废气污染物总量控制指标：

本项目外排废气主要为有机废气，有机废气绝大部分经密闭负压收集后由废气治理设施处理达标后排放，其排放量为 1.43t/a；少量废气以无组织形式逸散至外界环境中，其排放量为 1.2t/a。本项目 VOCs 有组织排放量为 1.43t/a、无组织排放量为 1.2t/a，排放总量为 2.63t/a。

根据汕头市生态环境局金平分局《关于汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量申请的意见》可知（详见附件 5），本项目的 VOCs 总量来源于区域内企业“汕头市虹桥包装实业有限公司”完成的减排任务量，故推荐本项目 VOCs 排放总量为 2.63t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目拟于已建成的工业厂房进行设备安装后生产，不涉及土建施工期环境影响，因此本报告不对施工期环境影响进行评价。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气源强分析

本项目运营过程中产生的废气污染物主要有：投料混料工序及粉碎工序产生的粉尘废气（颗粒物）；注塑工序及注吹工序产生的有机废气（非甲烷总烃）；食堂厨房产生的饮食油烟废气。废气污染物源强核算一览表详见表 4-1。

表 4-1 废气污染物源强核算一览表

序号	产排污环节	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h
1	投料混料工序	颗粒物	0.03	0.01
2	粉碎工序	颗粒物	0.05	0.02
3	注塑工序及注吹工序	NMHC	5.98	2.39
4	食堂厨房	饮食油烟	1.91kg/a	0.002

①粉尘废气

A.投料混料工序粉尘废气

本项目塑料原料投料及混料过程会产生极少量的粉尘废气。本项目原料均为颗粒状物料、没有粉末状物料，颗粒物产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 4-12 中粒料无控制的排放因子 0.01kg/t 物料，项目粒料总用量为 2508t/a，则投料混料工序粉尘废气产生量约为 0.03t/a。本项目投料混料过程的粉尘废气产生量极少，在定期清理沉降在车间地面上粉尘后，可有效降低对项目周边环境的影响。

B.粉碎工序粉尘废气

建设单位拟配套 4 台碎料机用于不合格品粉碎，年工作时间 250 天、每天 10 小时，粉碎过程会产生粉尘废气。参考同类型企业不合格品产生量，生产过程中不合格品产生量按原料用量的 5%计，本项目塑料原料使用量为 2508t/a，则生产过程产生的不合格品为 125.4t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册-表 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP 原料-再生塑料粒子产品-干法破碎工艺中颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，本项目不合格品粉碎过程产生的粉尘废气量约为 0.05t/a。建设单位拟将碎料车间进行密闭，碎料机粉碎不合格品时密闭粉碎，本项目不合格品粉碎过程的粉尘废气产生量极少，粉尘废气绝大部分采用移动式布袋除尘器收集，少部分粉尘废气以无组织形式在车间沉降再定期清扫，可有效降低对项目周边环境的影响。

②有机废气

本项目注塑及注吹过程中塑料粒因受热会产生有机废气。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)附件广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）中“表 3.3-1 企业核算方法选取参照表-橡胶和塑料制品业（C29）采用排放系数法核算源强”及“3.3.2 排放系数法物料的 VOCs 产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》(粤环函(2022)330 号)中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，广东省未发布产污系数的行业参考生态环境部《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(公告 2021 年第 24 号)”，本项目属于橡胶和塑料制品业（C29），采用排放系数法及上述排放系数使用指南中系数核算源强。

根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》附件 4《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》中塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（0%收集率、0%治理效率）为 2.368kg/t 原料，故本次按项目预计原辅材料使用量估算 VOCs 排放量。本项目塑料原辅材料年用量为 2508t、投料/混料工序产生粉

尘量为0.03t/a，即投入注塑工序、注吹工序的塑料原料用量为2507.97t/a，则项目注塑工序产生的有机废气量约为5.94t/a。

本项目不合格品经碎料机粉碎后回用于注塑工序，根据上文分析，生产过程产生的次品量为125.4t/a、不合格品粉碎产生的粉尘废气量为0.05t/a，则经粉碎后回用于注塑工序的次品量为125.35t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中42 废弃资源综合利用行业系数手册-表4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废PE/PP原料-再生塑料粒子产品-挤出造粒工艺中挥发性有机物产污系数为350克/吨-原料，本项目不合格品经粉碎后回用于注塑工序的有机废气产生量约为0.04t/a。

综上所述，本项目生产过程产生的有机废气量约为5.98t/a。

③臭气浓度

本项目塑料原料在生产过程中因塑料熔融难免会产生恶臭气体，本项目产生的恶臭气体其量极少，故本次不对其进行定量分析。

④油烟废气

本项目运营期间办公综合楼1层设有1个食堂，食堂厨房烹饪过程主要会产生油烟废气，油烟的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物等。本项目投产后预计食堂用餐人数为100人，根据相关统计，人均油耗系数以20g/d计，则食堂厨房油耗量为2kg/d（0.5t/a）。根据《社会区域类环境影响评价》（生态环境部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编）可知，未安装油烟净化器使用每吨植物油可产生油烟3.815kg，项目食堂工作时间为250d/a、4h/d，则食堂油烟产生量约1.91kg/a（约0.008kg/d、约0.002kg/h）。

本项目食堂厨房拟配套集气罩对油烟废气进行收集，油烟废气经油烟净化设施处理达标后通过1根38m排气筒（编号DA002）排放。本项目食堂厨房共设有2个电炉灶，电炉灶总发热功率=35kW×3600s/h=1.26×10^8J/h，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中“4.1 饮食业单位的油烟净化设施最低去除效率限值按规模分为大、中、小三级；饮食业单位的规模按基准灶头数划分，基准灶头数按灶的总发热功率或排气罩灶面投影总面积折算，每个基准灶头对应的发热功率为1.67×10^8J/h，对应的排气罩灶面投影面积为1.1m^2”、“小型规模饮食业单位对

应灶头总功率＜5×10^8J/h”，则本项目食堂厨房属于小型规模。

参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“6.1.2 油烟集气罩罩口投影面应大于灶台面，罩口下沿离地高度宜取1.8～1.9m，罩口面风速不应小于0.6m/s”及《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中“小型规模灶头对应的排气罩灶面投影面积≥1.1m²、＜3.3m²”，本项目按照食堂厨房集气罩总罩口投影面积为2m²和罩口面风速为0.6m/s对风量进行计算，则油烟废气收集风量合计至少为4320m³/h，考虑一定安全系数及油烟净化器标准规格，取整数5000m³/h。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中“小型规模饮食业单位的油烟净化设施最低去除效率为60%”，故本项目食堂厨房油烟废气拟配套的油烟净化设施处理效率按60%计。

综上所述，项目油烟废气产生量为1.91kg/a（约0.008kg/d、约0.002kg/h）、排放量为0.76kg/a（约0.003kg/d、约0.0008kg/h）、油烟排放浓度为0.16mg/m³，低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）油烟最高允许排放浓度2mg/m³的要求，对周围环境的影响较小。

（2）工艺废气收集措施

本项目拟将位于生产厂房2层的三个生产车间均进行密闭负压集气，废气经收集引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过1根25m排气筒（编号DA001）引高排放。

密闭空间的定义：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中密闭空间的定义：“利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。该封闭区域或者封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应当随时保持关闭状态”。

本项目的注塑机与注吹机均设置在密闭生产车间内，该车间除了大门外，车间窗户及其余各侧均保持密闭，员工及物料进出后关闭大门、使大门随时保持关闭状态，该车间属于封闭区域，符合密闭空间的定义。

负压形成机理：根据《简明通风设计手册》(孙一坚主编)中P33第二章全面通风量计算：“对于室内产生有害气体和粉尘，可能污染周围相邻房间时，送风量应

小于排风量，使室内保持负压，一般送风量为排风量的 80%~90%”。

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（刘天奇主编，化学工业出版社）中通风换气量 L=nV（m^3/h），其中 n 指换气次数（次/h），V 指通风换气车间体积（m^3），再根据上述文件中表 17-1“每小时各种场所换气次数中工厂-一般作业室换气次数为 6 次，则本项目换气次数按 6 次计。

本项目生产一车间围蔽区域建筑面积为 710m^2、高 3.5m，生产二车间围蔽区域建筑面积为 548m^2、高 3.5m，生产三车间围蔽区域建筑面积为 431m^2、高 3.5m，即三个生产车间体积依次为 2485m^3、1918m^3、1508.5m^3，合计体积 5911.5m^3，经计算可得 3 个生产车间合计通风换气量（送风量）为 35469m^3/h。

考虑到管道阻力及其它因素，本项目拟设置 40000m^3/h 风机用于生产厂房 2 层 3 个生产车间的废气收集，设置的抽风量能满足“送风量为排风量 80%~90%”的要求，排风量 40000m^3/h 大于送风量 35469m^3/h，可使生产车间内维持一个稳定的负压环境，防止车间内废气泄漏到外界，可提高废气的收集率。

根据上述密闭空间定义和负压形成的机理，本项目生产车间的废气收集可达到单层密闭负压收集的条件，再根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)附件广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值可知“全密闭设备/空间-采用单层密闭负压收集〔即 VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压〕的收集效率可达 90%”，则本项目生产车间的废气收集率保守按 80%计。

（3）工艺废气治理措施

本项目生产过程产生的有机废气经收集后引至 1 套“二级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 1 根 25m 排气筒（编号 DA001）引高排放。

活性炭吸附：活性炭是一种优秀的吸附剂，是以优质煤或果壳为原料，经过加工成型、炭化、活化等工艺过程制成的种多孔性碳素物质。活性炭含有大量微孔，具有巨大无比的表面积能有效地去除色度、臭味，可去除大多数有机污染物和某些无机物，包含某些有毒的重金属。

本项目拟设置的废气治理设施设计收集风量为40000m^3/h，“二级活性炭吸附”

装置设置2个活性炭箱，单个活性炭箱尺寸为1m×3.3m×3.3m、每个活性炭箱填充4层活性炭层，活性炭采用竖式填充方式，单层活性炭尺寸为0.1m×3.1m×3.1m，即单个活性炭箱中的活性炭总填充厚度为0.4m、每层活性炭层面积为9.61m²，则单个活性炭箱体中活性炭体积为3.84m³。本次活性炭拟采用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g、密度为0.5g/cm³，则"二级活性炭吸附"装置中1个活性炭箱填充的活性炭量为1.92吨、2个活性炭箱填充的活性炭量合计为3.84吨。

二级活性炭吸附装置中每级活性炭的废气过滤滤速均为40000m³/h÷3600s/h÷9.61m²≈1.16m/s，符合《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538号)附件广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）中表3.3-4典型处理工艺关键控制指标"蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s"及《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中"6.3.3.7 固定床吸附器吸附层的风速应根据吸附剂的材质、结构和性能确定：采用蜂窝状吸附剂时，宜取0.70~1.20m/s"的要求。

本项目塑料粒于注塑/注吹前需经干燥工序去除水分，注塑/注吹过程中塑料粒因受热产生的废气中水蒸汽含量极少，废气湿度远低于80%，满足《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538号)附件广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）中表3.3-4典型处理工艺关键控制指标"废气相对湿度不高于80%"的要求；项目投料混料工序、粉碎工序等产生粉尘工序均设置在相应车间、不位于注塑/注吹工序所在车间内，故注塑/注吹工序所在车间空气中粉尘浓度低，注塑/注吹工序产生的有机废气中颗粒物含量极少，可满足上述文件中表3.3-4典型处理工艺关键控制指标"废气中颗粒物含量宜低于1mg/m³"的要求；项目注塑/注吹工序产生的有机废气出口温度约100℃，在由风机牵引收集及管道输送过程中废气热量损失，温度可低于40℃，满足上述文件中表3.3-4典型处理工艺关键控制指标"装置入口废气温度不高于40℃"的要求；项目每个活性炭箱中活性炭总填充厚度为0.4m，满足上述文件中表3.3-4典型处理工艺关键控制指标"活性炭层装填厚度不低于300mm（0.3m）"的要求。

综上所述，本项目配套的"二级活性炭吸附"装置的设计是合理的。

本项目拟采用1套"二级活性炭吸附装置"处理有机废气，根据《印刷、制鞋、

家具表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》吸附法处理效率为45%~80%,本次保守按单级活性炭吸附的处理效率为45%进行计算，则二级活性炭吸附的处理效率=[1-(1-45%)×(1-45%)]×100%=70%，故本项目二级活性炭对有机废气的处理效率按70%进行核算。

本项目有机废气产生量为5.98t/a、有组织收集量为4.78t/a，则二级活性炭吸附装置有机废气削减量约为3.35t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函[2023]538号)表3.3-3废气治理效率参考值"建议直接将'活性炭年更换量×活性炭吸附比例'(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%)作为废气处理设施VOCs削减量"，本项目废气治理设施拟1年更换6次活性炭，年更换活性炭量为3.84t/次×6次/a=23.04t/a，更换的活性炭量理论上可削减的有机废气量=23.04t/a×15%=3.46t/a＞有机废气削减量3.35t/a，则年更换的活性炭量能满足本项目有机废气的处理需求，二级活性炭吸附处理效率可达到70%。

（4）废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，有机废气采用活性炭吸附属于可行的废气治理技术，故本项目采用的废气治理设施是可行的。

（5）废气污染物达标排放分析

本项目在生产过程中主要的大气污染物为注塑工序、注吹工序等产生的有机废气，有机废气经密闭车间负压收集引至"二级活性炭吸附"装置处理达标后通过1根25m排气筒（编号DA001）引高排放。本项目有机废气污染物产排情况详见表4-2。

表4-2 本项目废气污染物产排及达标排放情况

污染物名称		NMHC
产生量t/a		5.98
工作时间		250d/a、10h/d
有组织废气	废气收集率	80%
	收集量t/a	4.78
	产生速率kg/h	1.91
	产生浓度mg/m³	47.8

	废气治理设施工艺	二级活性炭吸附
	风量 m^3/h	40000
	废气处理效率	70%
	排放量 t/a	1.43
	排放速率 kg/h	0.57
	排放浓度 mg/m^3	14.3
	标准限值 mg/m^3	60
	执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求
无组织废气	排放量 t/a	1.2
	排放速率 kg/h	0.48
总排放量 t/a		2.63

综上可知，本项目有机废气总排放量为 2.63t/a（有组织 1.43t/a+无组织 1.2t/a），有机废气污染物经“二级活性炭吸附”装置净化处理后能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，无组织废气污染物排放均符合相关标准限值要求。

（6）非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，按照处理效率为 0%及 50%的状态进行估算。废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行排查，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见表 4-3。

表 4-3 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	浓度 mg/m^3		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
			排放情况	限值			
废气排气筒 DA001	废气治理设施发生故障	NMHC	47.8	60	0.5	<2	做好设备的保养，定期维护、保修工作，使治理设施达到预期效果，如发生非正常工况，则停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排
	废气治理设施处理效率降低		23.9				

根据上表可知，本项目在废气治理设施故障失灵及废气治理设施处理效率降低

的情况下，废气排气筒 DA001 排放的废气污染物均能满足对应的标准限值，表明在非正常事故状态下，废气排气筒 DA001 废气污染物不会超标排放，但废气污染物排放量会增加，会对周边环境产生一定的影响。建设单位应按照要求落实废气治理设施的运营和管理，定期对废气治理设施进行检查，发现问题后及时处理，出现事故时需立即暂停生产，直至废气处理设施正常运营方可恢复生产，以减少废气污染物的排放。

（7）对周边环境影响分析

本项目所在地位于环境空气质量达标区，企业厂界外周边 500 米范围内大气环境保护目标有位于厂界外西侧、北侧的山兜社区（最邻），位于厂界外西南侧的山兜小学（距离 350m），位于厂界外东北侧的沟南社区（距离 415m）。项目所在区域的主导风向为东北风，位于项目所在区域主导风向下风向（即西南方）的大气环境保护目标为山兜社区及山兜小学，其余大气环境保护目标均不在项目所在区域主导风向的下风向。

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式对废气落地情况进行计算，本项目废气污染物 NMHC 的最大落地浓度约为 0.19mg/m^3，最大落地浓度距离为 72m，最大落地浓度较小且满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，对周边环境影响较小。

本项目拟对生产车间进行密闭负压收集废气，废气经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 1 根 25m 排气筒（编号 DA001）引高排放，污染物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值等相关标准限值要求。

本项目废气排气筒位于生产厂房天面东南部，以求废气排气筒尽可能的远离项目西侧、北侧的大气环境保护目标山兜社区，以减少废气排放对项目所在区域主导风向下风向山兜社区居民区的影响。

综上所述，本项目采取了可行的废气处理措施处理了主要的废气污染源，有机废气经有效处理后可稳定达标排放，废气排放后在大气稀释扩散的作用下，经大气沉降后在地面的最大落地浓度较低，可见本项目运营期间外排的废气污染物不会对

周边环境保护目标产生明显影响。

（8）废气污染物监测计划

本项目废气排气筒设置情况详见表 4-4。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中废气监测指标的监测频次要求，项目废气污染物监测计划详见表 4-5。

表 4-4 项目废气排放口基本情况

排气筒名称	编号	高度	内径	烟气流速	出口温度	类型	地理坐标
有机废气排气筒	DA001	25m	0.9m	17.5m/s	25℃	一般废气排放口	E116°40'03.92"，N23°25'30.74"
油烟废气排气筒	DA002	38m	0.3m	19.7m/s	25℃	一般废气排放口	E116°40'05.72"，N23°25'31.61"

表 4-5 废气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	限值要求
有机废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	60mg/m³
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求	15000
油烟废气排气筒 DA002	饮食油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 油烟最高允许排放浓度限值要求	2mg/m³
厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m³
	非甲烷总烃	1 次/年		4.0mg/m³
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值要求	20
厂区内	非甲烷总烃	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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	6mg/m³（监控点处 1h 平均浓度值）
				20mg/m³（监控点处任意一次浓度值）

2、废水

（1）废水源强

本项目运营期外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，汇入汕头市西区污水处理厂处理达标后排放至大港河。冷却塔用水循环使用、不外排。

①生活污水

本项目建成后拟定员工 100 人，均在厂区内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，办公楼（有食堂和浴室）的用水量通用值为 38m³/（人·a）。本项目年工作 250 天，则员工生活用水量为 3800m³/a（15.2m³/d），产污系数取 90%，则员工生活污水产生量为 3420t/a（13.68t/d）。

②冷却塔用水

根据建设单位提供资料，本项目冷却用水主要来源于生产过程中间接冷却。本项目拟配套 1 台循环水量为 300m³/h 的冷却水塔，其冷却用水采用自来水，冷却用水因受热、循环等因素损失，故冷却水塔需定期补充新鲜水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）说明"闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0%"，本项目冷却用水损耗量按循环水量的 0.5%进行计算，冷却水塔年工作时间 2500h，则冷却水塔补充的新鲜水量为 3750m³/a。冷却用水循环使用、不外排。

（2）污水达标排放分析

本项目外排废水仅为生活污水，排放量为 3420t/a（13.68t/d），生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市西区污水处理厂深度处理达标后排放至大港河。

生活污水主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油等，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册-表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数中五区（广东）城市市区的产污系数平均值及类比汕头生活污水水质情况，生活废水污染物浓度取值为 CODcr：285mg/L、BOD_5：129mg/L、SS：100mg/L、氨氨：22.6mg/L、动植物油：10mg/L。

本项目采用三级化粪池、隔油隔渣池对 CODcr、BOD_5、SS、氨氮的处理效率分别以 15%、9%、30%、3%计；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），采用三级化粪池对动植物油的去除效率约为 80%~90%，本项目三级化粪池、隔油隔渣池对动植物油的去除效率以 90%计，则生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后的排放浓度为 CODcr：242.3mg/L，BOD_5：117.4mg/L，SS：70mg/L，氨氮：21.9mg/L、动植物油：1mg/L。

本项目生活污水产排情况详见表 4-6。

表 4-6 本项目生活污水产排情况

水质指标		COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
生活污水（3420t/a）	产生浓度 mg/L	285	129	100	22.6	10
	产生量 t/a	0.975	0.441	0.342	0.077	0.034
	处理工艺	三级化粪池、隔油隔渣池				
	处理效率%	15	9	30	3	90
	处理后浓度 mg/L	242.3	117.4	70	21.9	1
	排放量 t/a	0.828	0.401	0.239	0.075	0.003
三级标准 mg/L		500	300	400	/	100
进水水质 mg/L		300	150	200	25	/

根据表 4-6 可知，项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理能达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的三级标准限值要求，同时可以满足汕头市西区污水处理厂的进水水质要求后通过综合废水排放口（DW001）排入市政污水管网，再汇入汕头市西区污水处理厂深度处理达标后排入大港河。

（3）废水纳入汕头市北轴污水处理厂处理可行性分析

汕头市西区污水处理厂为城市二级污水处理厂，设计总规模为日处理城市污水 20 万吨。汕头市西区污水处理厂一期工程于 2018 年 1 月完成《汕头市西区污水处理厂及配套管网工程（近期工程 5 万吨/天）环境影响报告表》的编制并取得环评批复，于 2023 年 1 月完成竣工环境保护验收工作；二期工程 15 万 m^3/d 尚未进行建设。目前汕头市西区污水处理厂处理量约为 1795m^3/h，折合每日处理量约为 43080t/a，每日剩余处理量为 6920t/d。污水处理工艺采用鼓风曝气完全混合型的 A^2/O 微曝氧化沟生物脱氮除磷工艺，深度处理采用高效沉淀池+过滤工艺，出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准及《广东省水污染物排放限值》（DB 4426-2001）第二时段一级标准的要求。

本项目外排废水量为 3420t/a，日均排放量为 13.68t/d，约占汕头市西区污水处理厂（一期）日处理规模剩余处理量的 0.2%，因此本项目外排废水纳入汕头市西区污水处理厂处理是可行的。

（4）水环境影响分析

综上所述，本项目运营期外排仅为生活污水，排放量较少，且所在地区属于汕头市西区污水处理厂的纳污范围，因此本项目运营期外排废水对纳污水体的水环境影响较小，是可以接受的。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				名称	工艺			
生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	汕头市西区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	三级化粪池、隔油隔渣池	/	DW001	是	生活污水排放口

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	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		
						名称	污染物种类	标准限值 mg/L
DW001	E116°40′5.51″，N23°25′30.74″	3420	汕头市西区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	工作时间	汕头市西区污水处理厂	CODcr	40
							BOD_5	10
							SS	10
							氨氮	5

备注：排放口地理坐标以实际设置点位为准。

（5）废水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目无生产废水外排、仅有生活污水外排，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后经市政管网排入汕头市西区污水处理厂进一步处理，属于间接排放，生活污水单独排放口不需进行自行监测，因此本项目生活污水无需自行监测。

3、噪声

（1）噪声污染源强

本项目运营期间噪声源主要来自生产设备和风机等设备的运行噪声，主要生产设备（噪声源）位于生产厂房 2 层且同种设备所处位置较为集中、位于同个车间内，故本次将生产设备集中所在的车间视为 1 个等效声源，将车间中心位置视为等效点声源进行分析，项目主要噪声源源强情况见下表 4-9。

表 4-9 项目主要噪声污染源源强一览表

噪声源			声源类型	噪声源强		设备数量	叠加源强 dB(A)	排放时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)			
生产厂房2层	生产一车间	注吹机	频发	类比法	80	21台	93	2500
	生产二车间	注塑机	频发	类比法	80	15台	92	2500
	生产三车间	注塑机	频发	类比法	80	6台	90	2500
		注吹机	频发	类比法	80	5台		2500
	装配区	压盖机	频发	类比法	65	12台	76	2500
	内包间	包装机	频发	类比法	65	6台	73	2500
	粉碎间	碎料机	频发	类比法	85	4台	91	2500
	供料间	干燥机	频发	类比法	65	6台	85	2500
		搅拌机	频发	类比法	80	3台		2500
生产厂房天面	空压机		频发	类比法	85	1台	85	2500
	废气治理设施		频发	类比法	85	1套	85	2500
冷却塔			频发	类比法	85	1台	85	2500

注：废气治理设施含送风机、抽风机等设备。

（2）噪声污染防治措施

针对项目运营期间产生的噪声，建设单位拟采取以下措施：

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，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

合理进行设备选型，尽量选择低噪声设备；废气治理设施采取基础减振措施；在风机进出风口处安装消声器，风机机壳与基础减振处理。通过采取上述措施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，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，进入厂区低速行驶。

本项目建筑墙壁采用 75 厚加气混凝土墙、门采用普通保温隔声单扇门、窗户

采用 6 层玻璃固定窗毛毡封边处理。根据《环境工程手册环境噪声控制卷》，75 厚加气混凝土墙隔声量平均为 38.8dB、普通保温隔声单扇门隔声量平均为 30.6dB、窗户采用 6 层玻璃固定窗毛毡封边处理隔声量平均为 30.3dB，考虑到项目建筑主要由 75 厚加气混凝土墙壁组成，本项目建筑物隔声量保守取 20dB。

本项目设备主要为冲击、摩擦、振动产生的噪声，拟采用阻尼材料或安装减震垫，类比《减振降噪阻尼材料及其应用》（张人德、赵钧良著）中该特性噪声的削减值，可削减 10-17dB(A)，本项目设备通过减震等措施造成的噪声削减保守取 10dB(A)。

综上所述，建设单位通过采取以上措施有效的隔声降噪，本项目室内设备降噪值保守取 30dB(A)、室外设备降噪值保守取 10dB(A)。

项目主要噪声设备采取隔音、降噪措施后的噪声声级值情况见下表 4-10。

表 4-10 项目噪声污染源排放情况一览表 单位：dB(A)

噪声源		噪声源强	降噪措施		噪声排放值
		噪声值	工艺	降噪效果	
生产厂房 2 层	生产一车间	93	安装隔声、基础减振装置、墙体隔声	30	63
	生产二车间	92			62
	生产三车间	90			60
	装配区	76			46
	内包间	73			43
	粉碎间	91			61
	供料间	85			55
冷却塔		85			55
生产厂房天面	空压机	85	安装隔声、基础减振装置	10	75
	废气治理设施	85			75

表 4-11 项目厂界噪声污染源排放情况一览表

噪声源名称		噪声排放值 dB(A)	等效点声源到各预测点位距离(m)					预测结果 dB(A)				
			厂界				山兜社区	厂界				山兜社区
			东	南	西	北		东	南	西	北	
生产厂房 2 层	生产一车间	63	72	36	39	74	74	25.9	31.9	31.2	25.6	25.6
	生产二车间	62	92	29	18	82	82	22.7	32.8	36.9	23.7	23.7
	生产三车间	60	91	79	20	32	32	20.8	22.0	34.0	29.9	29.9
	装配区	46	83	57	28	54	54	7.6	10.9	17.1	11.4	11.4

	包包间	43	75	79	36	32	32	5.5	5.0	11.9	12.9	12.9
	粉碎间	61	35	60	76	51	51	30.1	25.4	23.4	26.8	26.8
	供料间	55	52	58	59	53	53	20.7	19.7	19.6	20.5	20.5
冷却塔		53	91	103	20	7	7	15.8	14.7	29.0	38.1	38.1
生产厂房天面	空压机	75	56	65	51	41	41	40.0	38.7	40.8	42.7	42.7
	废气治理设施	75	81	27	23	84	84	36.8	46.4	47.8	36.5	36.5
噪声贡献叠加值 dB(A)								42.3	47.4	49.1	45.0	45.0

表 4-12 项目厂界噪声预测结果与达标分析表 单位 dB（A）

预测方位	时段	厂界贡献值	标准限值	达标情况
厂界东侧	昼间	42.3	65	达标
厂界南侧	昼间	47.4	65	达标
厂界西侧	昼间	49.1	65	达标
厂界北侧	昼间	45.0	65	达标

表 4-13 项目厂界外周边 50m 范围内声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位 dB（A）

声环境保护目标	时段	贡献值	背景值	叠加背景值后预测值	标准限值	达标情况
山兜社区	昼间				60	达标

综上分析，本项目主要噪声源在采取降噪措施后，运营期间厂界外 1m 处的噪声贡献值在 42.3~49.1dB(A)，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准的要求(即昼间≤65dB(A))；声环境保护目标山兜社区的声环境质量符合《声环境质量标准(GB3096-2008)》2 类标准要求。可见，在采取有效的消声降噪措施基础上，本项目投产后厂界噪声对周边环境及声环境保护目标影响较小。综上所述，项目运营期间的生产噪声对周围环境影响不大。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中噪声监测频次要求，本项目噪声监测计划详见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	噪声	1 次/季	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固体废物

本项目生产过程产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要为废包装材料、废品、粉尘。危险废物主要为废矿物油、废矿物油桶、废抹布及废活性炭等。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按平均 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 50kg/d，年工作时间为 250 天，则生活垃圾产生量为 12.5t/a，生活垃圾统一收集后，交由环卫部门清运。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

本项目原辅材料拆包和包装过程中会产生一定量的废包装材料。本项目塑料原料包装规格均为 25kg/袋、物料总用量为 2508t/a，则废包装袋产生量为 100320 个/a，每个废包装袋重约 0.1kg，则废包装袋产生量约为 10.03t/a。根据建设单位提供资料，成品包装过程废包装材料预计产生量约 0.97t/a。综上所述，本项目废包装材料产生量为 11t/a，经收集后交由专业单位处置。

②废品

本项目生产过程中会产生少量废品，其产生量约 1.94t/a，经收集后交由专业单位处置。

③粉尘

本项目混料过程及粉碎过程中会产生少量粉尘，大部分经移动式布袋除尘器拦截，少部分以无组织形式经大气沉降在生产车间地面后清扫收集，粉尘收集量约 0.08t/a，经收集后交由专业公司处置。

（3）危险废物

①废矿物油、废矿物油桶、废抹布

本项目设备维护会产生废矿物油、废矿物油桶及废抹布等。

废矿物油属于有毒易燃性液体，则本项目废矿物油及废矿物油桶合计产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油及废矿物油桶属于编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物类、废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、

使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）的危险废物，应收集暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位处置。

废抹布产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布属于编号 HW49 其他废物、废物代码为 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）的危险废物，应收集暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位处置。

②废活性炭

本项目采用“二级活性炭吸附”装置对产生的有机废气进行处理，活性炭吸附箱体中填充的活性炭吸附满后需进行更换，更换过程会产生废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于编号 HW49 其他废物、废物代码 900-039-49［烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭］的危险废物，应收集暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位处置。

根据上文分析，本项目活性炭更换量为 23.04t/a、二级活性炭吸附有机废气量为 3.35t/a，则废活性炭产生量为 26.39t/a。

本项目一般工业固体废物鉴别分析汇总详见表 4-15，危险废物鉴别分析汇总详见表 4-16。

表 4-15 一般工业固体废物情况表

序号	固废名称	产生环节	产生量 t/a	贮存方式	去向
S1	废包装材料	原辅材料拆包及生产过程	11	一般固废暂存间	经分类收集后交由专业单位处置
S2	废品	生产过程	1.94		
S3	粉尘	混料工序及粉碎工序	0.08		

表 4-16 危险废物情况表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	去向
S4	废矿物油	机械设备维护	液体	T，I	0.1	危废暂存间	经分类收集后交由有危废处置资质单位处置
S5	废矿物油桶		固体	T，I			
S6	废抹布		固体	T，I	0.1		
S7	废活性炭	二级活性炭吸附装置	固体	T	26.39		

（4）危废暂存量与危废间面积的匹配性分析

本项目设有 1 间 14m² 的危废暂存间，拟 2m² 用于暂存废矿物油、废矿物油桶及废抹布，8m² 用于暂存废活性炭，其余为通道。

本项目废活性炭暂存区域面积为 8m²，堆放高度为 1.5m，蜂窝活性炭密度为 0.5t/m³，则暂存区域内可堆放废活性炭 6t。根据上文分析，本项目拟 1 年更换/周转 6 次活性炭，废活性炭产生量为 26.39t/a，废活性炭最大暂存量约为 4.4t，拟设置的废活性炭暂存区域面积可满足暂存要求。

废矿物油、废矿物油桶、废抹布拟 1 年周转 1 次，拟设置的暂存区域面积可满足暂存要求。

（5）危废暂存间设置要求

①危险废物暂存间必须密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），存放危废为液体的必须有泄露液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置。

②危险废物暂存间门口需贴有符合标准规范的危险废物标识。

③不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器上粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

综上所述，本项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运，废包装材料、废品及粉尘等经分类收集后交由专业单位处置，废包装材料、废品及粉尘等贮存过程应执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）等规定，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；废矿物油、废矿物油桶、废抹布及废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处置，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

经落实以上措施，本项目投产后产生的固体废物对周边环境影响不大。

5、地下水及土壤环境

本项目所在厂区地面均已硬底化，阻隔了潜在污染源的污染途径。本项目外排废水仅为生活污水，只要落实污水收集管道防渗防漏措施、污染治理设施运行情况

及危险废物暂存间防腐防渗情况，排放的少量生活污水对土壤及地下水不会产生影响。本项目排放的废气不涉及重金属和其他有毒有害难降解物质，在采取废气处理措施后，大气污染物可以稳定达标排放，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、环境风险影响评价

（1）物质危险性识别及环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 重点关注的危险物质，本项目主要危险物质为润滑油、废矿物油，详见表 4-17。

表 4-17 项目风险物质情况一览表

风险物质	最大存在量	折合成纯物质最大存在量	临界值	Q
润滑油、废矿物油(油类物质)	0.1t	0.1t	2500t	0.00004
合计				0.00004

根据表 4-17 可知，本项目 Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中"当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I"，确定本项目环境风险潜势为 I。

（2）评价等级、评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中有关规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV 及以上，根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度，确定环境风险潜势，详见表 4-18。

表 4-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作体系	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为 I，环境风险分析只需进行简单分析，可不设置风险评价范围。

（3）环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，仅需要进行简单分析，无评价范围要求。根据实地调查，项目厂界外周边 500m 内环境保护目标详细情况见表 3-5 和附图 6。

（4）环境风险识别

①项目生产过程中使用润滑油的过程中，因包装破裂、员工误操作等，导致上述液态物质泄漏，通过厂区管网排入外环境，污染周边水体；

②塑料制品、润滑油及废矿物油均可燃，泄漏外遇火源情况下引发火灾，产生有毒有害烟气，污染周边环境；

③项目液态物料及危险废物浸出物质泄漏，进入土壤、地下水环境，污染土壤和地下水环境。

④项目废气治理设施失灵，导致废气超标排放，污染周边环境。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制及原辅料使用控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生，防止危险废物经污水排放口排入市政污水管网对附近地表水体造成影响。

②设立危险废物暂存间，暂存间结构坚固，可密闭，地面应耐腐蚀、防渗漏、防流失、防雨、无阳光直射，设置明显的警示标志牌，预防危险废物泄露。危险废物贮存及处理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行。

③加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低。在生产过程开停工、检查维修和清洗时，均保持设备持续运行，以更好的收集废气，确保产生废气经处理达标后排放，降低对外界环境的影响。在废气治理设施检修及维护过程，不得进行生产。

④易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

⑤生产车间须确保配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

⑥危废暂存间等涉及风险物质的区域应对其进行防腐防渗处理，设置门口缓冲坡或门槛，并配备充足吸附材料和灭火器等应急物资。

（6）环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险较小，在严格做好各项防范措施后，本项目运营期产生的环境风险是可控的。

表4-19 项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目
建设地点	广东省汕头市金平区鲶中路171号
地理坐标	E116°40′3.774″，N23°25′31.482″
主要危险物质及分布	模具间（润滑油）、危废暂存间（废矿物油）
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①项目生产过程中使用润滑油的过程中，包装破裂、员工误操作等，导致上述液态物质泄漏，通过厂区管网排入外环境，污染周边水体； ②塑料制品、润滑油及废矿物油均可燃，泄漏外遇火源情况下引发火灾，产生有毒有害烟气，污染周边环境； ③项目液态物料及危险废物浸出物质泄漏，进入土壤、地下水环境，污染土壤和地下水环境。 ④项目废气治理设施失灵，导致废气超标排放，污染周边环境。
风险防范措施要求	①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制及原辅料使用控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生，防止危险废物经污水排放口排入市政污水管网对附近地表水体造成影响。 ②设立危险废物暂存间，暂存间结构坚固，可密闭，地面应耐腐蚀、防渗漏、防流失、防雨，无阳光直射，设置明显的警示标志牌，预防危险废物泄露。危险废物贮存及处理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行。 ③加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低。在生产过程开停工、检查维修和清洗时，均保持设备持续运行，以更好的收集废气，确保产生废气经处理达标后排放，降低对外界环境的影响。在废气治理设施检修及维护过程，不得进行生产。 ④易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 ⑤生产车间须确保配备相应品种和数量的消防器材，设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。 ⑥危废暂存间等涉及风险物质的区域应对其进行防腐防渗处理，设置门口缓冲坡或门槛，并配备充足吸附材料和灭火器等应急物资。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目Q<1，环境风险潜势为I，只需进行简单分析

仅用于环评公示，严禁其他用途

7、公众意见调查

为严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等相关要求，环评单位广泛征求公众意见。本项目于 2025 年 10 月 29 日至 2025 年 11 月 4 日在广东南歌环保科技有限公司官网上公示及公布相关内容征求公众意见，公示链接为：http://www.gdnghb.com/Article/Article.aspx?id=265&menuId=37，公示期为 5 个工作日。本项目在公示期间未收到反对该项目建设的意见。

仅用于环评公示，严禁其他用途

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	有机废气排气筒（DA001）	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求
	油烟废气排气筒（DA002）	饮食油烟	静电式油烟净化设施	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 油烟最高允许排放浓度限值要求
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
		颗粒物	采用移动式布袋除尘器收集	
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值要求
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	废水排放口（DW001）	CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入市政管网，汇入汕头市西区污水处理厂处理达标后排至大港河	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准限值要求，同时需满足汕头市西区污水处理厂的进水水质要求
	冷却塔用水	/	循环使用、不外排	/
声环境	生产设备	等效 A 声级	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运；废包装材料、废品及粉尘等经分类收集后交由专业单位处置；废矿物油、废矿物油桶、废抹布及废活性炭等暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目所在厂区地面已进行地面硬底化处理，生活污水收集管道、化粪池、隔油除渣池采取防渗措施。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制及原辅料使用控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生，防止危险废物经污水排放口排入市政污水管网对附近地表水体造成影响。 ②设立危险废物暂存间，暂存间结构坚固，可密闭，地面应耐腐蚀、防渗漏、防流失、防雨，无阳光直射，设置明显的警示标志牌，预防危险废物泄露。危险废物贮存及处理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行。 ③加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低。在生产过程开停工、检查维修和清洗时，均保持设备持续运行，以更好的收集废气，确保产生废气经处理达标后排放，降低对外界环境的影响。在废气治理设施检修及维护过程，不得进行生产。 ④易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 ⑤生产车间须确保配备相应品种和数量的消防器材，设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。 ⑥危废暂存间等涉及风险物质的区域应对其进行防腐防渗处理，设置门口缓冲坡或门槛，并配备充足吸附材料和灭火器等应急物资。
其他环境管理要求	①按规范化要求设置排污口，包括废气排放口及其采样平台、危废暂存间、一般固废间，并设置规范标志牌。 ②加强污染防治设施的设计和设备选型，确保污染防治设施的处理效率的高效和稳定。 ③根据《排污许可证管理办法》（2024 年 4 月 1 日生态环境部令第 32 号公布）的相关规定，建设单位应依法落实排污许可等相关要求。 ④建设单位应落实环境保护“三同时”制度，自行组织对建设项目进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产使用。项目投入使用后，建设单位要做好环保设施的维护管理，确保环保设施正常运行，并按标准要求制定和落实自行监测计划。

六、结论

综上所述，汕头市大西洋塑料制品有限公司塑料包装制品生产项目符合国家及地方产业政策，项目运营期产生的各项污染物如能按本报告中提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，且加强污染治理措施和设备的运行管理，严格执行“三同时”制度，则项目的建设对周围环境不会造成明显的影响。从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

仅用于环评公示，严禁其他用途

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（t/a）	NMHC	/	/	/	2.63	/	2.63	+2.63
	油烟废气	/	/	/	0.76kg/a	/	0.76kg/a	+0.76kg/a
废水（t/a）	CODcr	/	/	/	0.828	/	0.828	+0.828
	BOD_5	/	/	/	0.401	/	0.401	+0.401
	SS	/	/	/	0.239	/	0.239	+0.239
	氨氮	/	/	/	0.075	/	0.075	+0.075
	动植物油	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业固体废物（t/a）	生活垃圾	/	/	/	12.5	/	12.5	+12.5
	废包装材料	/	/	/	11	/	11	+11
	废品	/	/	/	1.94	/	1.94	+1.94
	粉尘	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
危险废物（t/a）	废矿物油、废矿物油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	26.39	/	26.39	+26.39

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅用于环评公示，严禁其他用途