建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目

建设单位（盖章）：汕头市百迪塑胶模具有限公司

编制日期：2025年12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

打印编号：1764222536000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7an003
建设项目名称	汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目
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）	汕头市百
统一社会信用代码	91440511
法定代表人（签章）	李荣生
主要负责人（签字）	李荣生
直接负责的主管人员（签字）	李荣生
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东南欧
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	2022035035440000000037	BH007009	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
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	
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	

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 汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目 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 20230503544000000037 ，信用编号 BH007009 ），主要编制人员包括 陈帆 （信用编号 BH007009 ）、陈云开 （信用编号 BH031641 ）（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）：

2025 年 月 日

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（公

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	2023050354400000 0037 （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		
张倩瑶	BH062325	3		
陈云开	BH031641	4		

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

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

本单位广东韶关环保科技有限公司（统一社会信用代码91440607MA55XQ4T87）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

承诺人：

2021年7月1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：_____）郑重承诺：

本人在广东南歌环保科技有限公司（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

2C

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：4

性　　别：女

出生年月：1994年08月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：

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 - 202511	汕头市:广东南歌环保科技有限公司			41
截止	2025-11-12 16:12 ，该参保人累计月数合计	实际缴费41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]关于实施[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]源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-11-12 16:12

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	陈云开	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
202405 - 202511	汕头市:广东南歌环保科技有限公司			19
截止	2025-11-24 17:03 ，该参保人累计月数合计	实际缴费19个月，缓缴0个月		实际缴费19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]关于我[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〕11号）、[illegible]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[illegible]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　　2025-11-24 17:03

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	汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目		
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 岐山 街道 大路社区护堤路 182 号一楼之 1 厂房		
地理坐标	116 度 41 分 35.467 秒， 23 度 24 分 0.272 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）	3600（建筑面积）

<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预处理达标后排入市政污水管网，汇入汕头市北轴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预处理达标后排入市政污水管网，汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排放至西港河，不涉及直接向海排放污染物。</td></tr>
</table>
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。
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），本项目用地属于居住生活区，详见附图 4。根据建设单位提供的租赁合同及相关用地证明，本项目拟租赁现有工业厂房进行生产，项目所在地属于工业用地、不属于非法用地，详见附件 3 及附件 4。

根

。

本符合《汕头市国土空间规划（2021-2035 年）》规划要求，随着城市的发展，若因城市规划、环境管理需要，建设单位承诺无条件实行搬迁。

2、产业政策符合性分析

本项目主要从事塑料化妆品包材生产，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》（GB 3095-2012）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西港河各项水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质功能要求。本项目运营期间仅排放生活污水，少量生活污水经三级化粪池预处理达标后可由汕头市北轴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）2 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，本项目从事塑料化妆品包材生产，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或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+集气罩负压收集废气，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《关于汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材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6），本项目的VOCs总量	符合

	来源于区域内企业“汕头市东方包装工业有限公司”减排，符合文件要求。	
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，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。	符合
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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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）。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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、钱山、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	本项目从事塑料化妆品包材生产，位于鮀江街道，在大气环境受体敏感重点管控区内。本项目不新建钢铁、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	符合

	发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目，符合管控要求。	
	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，汇入汕头市北轴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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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	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）	符合

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。	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。	
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】西区和北轴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化妆品包材生产，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+集气罩负压集气，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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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车间密闭+集气罩负压收集后由“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分级重点企业开展深度治理，重点推进印刷、鞋料制造及塑料制品、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	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	符合

			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、动态变化，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。	线，符合文件要求。	
	《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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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车间密闭+集气罩负压收集后由“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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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并设置集气罩负压集气，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	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督，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》	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

（汕市环函〔2023〕88号）	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。	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

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。	本项目为新建塑料化妆品包材生产，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《关于汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材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6），本项目的VOCs总量来源于区域内企业“汕头市东方包装工业有限公司”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。	本项目从事塑料化妆品包材生产，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”，本项目从事塑料化妆品包材生产，厂界外周边200m范围内有位于西南侧180m的大路学校，项目不涉及易燃易爆、剧毒、放射性、腐蚀性等危险物品的生产、经营、储存、使用，符合条例要求。

9、与汕头市生活饮用水地表水源保护区的相关分析

根据《广东省人民政府关于调整汕头市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕425号），梅溪河饮用水源保护区范围见表1-7和附图6。

表1-7 汕头市饮用水源保护区范围表

行政区	保护区名称	保护区级别	保护区范围		
			水域	陆域	面积（平方公里）
金平区及龙湖区	韩江梅溪河饮用水水源保护区	一级	东墩水厂取水口下200米至庵埠水厂取水口上游1713米（广梅汕铁路中心线下游50米）之间共6733米长河段，庵埠水厂取水口上游1913米（广梅汕铁路中心线上游150米）至大衙断面之间共560米长河段水域。	汕头市境内：相应水域沿岸，东墩水厂取水口上游10米至上游967米之间共957米非建成区河段（东侧岸段）堤围迎水坡向陆纵深50米范围，其余建成区沿岸堤围迎水坡与背水坡之间的陆域。	1.6695
		二级	东墩水厂取水口下游200米至梅溪桥闸之间共330米（已校正）河段，庵埠水厂取水口上游1713米至上游1913米之间共200米长河段水域。	汕头市境内：相应水域沿岸堤围迎水坡与背水坡之间的陆域。	0.1345

根据表1-7及附图6可知，本项目厂区东边界距离梅溪河堤围迎水坡最近距离约90米，大于50米范围，且项目所在位于梅溪桥闸下游，则项目厂区所在不属于梅溪河饮用水源保护区。本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经过三级化粪池处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排放至西港河。因此，本项目仅排放的生活污水不会对东墩水厂的用水安全及梅溪河饮用水源造成影响。

10、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。

本项目从事塑料化妆品包材生产，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。

仅用于环评公示，严禁其他用途

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及概况

汕头市百迪塑胶模具有限公司拟于汕头市金平区岐山街道大路社区护堤路182号一楼之1厂房（中心坐标：E116°41'35.467"，N23°24'0.272"）建设汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目，地理位置详见附图1。本项目厂址东侧为商铺，南侧为汕头市雄兴集团与大路社区，西侧为工业厂房，北侧隔区间路为汕头气体厂，四至情况详见附图2。建设单位拟租赁已建成的1栋6层工业厂房的1-5层从事塑料化妆品包材生产，其中第1层租赁建筑面积为400m^2、第2-5层的建筑面积均为800m^2，总建筑面积3600m^2，厂房内设有办公室、注塑车间、烘干区、拌料区、粉碎区、仓库、装配车间、质检室等，平面布置图详见附图3。

本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50人，年工作日250天、每天工作8小时。厂区内不配套食堂及宿舍。

本项目总投资　　其中环保投资　　年产塑料化妆品包材2525吨。本项目生产过程中无使用涂料及清洗剂、不涉及使用再生塑料生产，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	2层	注塑车间	建筑面积约550m^2、高3.5m，拟设置16台注塑机，用于塑料化妆品包材生产。
		烘干区	拟设置8台烘干机，用于烘干塑料粒中水分。
		拌料区	拟设置8台拌料机，用于塑料粒混料。
		粉碎区	拟设置3台粉碎机，用于次品粉碎。
	3层	注塑车间	建筑面积约550m^2、高3.5m，拟设置16台注塑机，用于塑料化妆品包材生产。
		烘干区	拟设置8台烘干机，用于烘干塑料粒中水分。
		拌料区	拟设置8台拌料机，用于塑料粒混料。
		粉碎区	拟设置3台粉碎机，用于次品粉碎。

辅助工程	办公室		位于厂房1层、4层、5层，用于人员办公。
	质检室		位于厂房2层、3层的注塑车间西侧，用于产品质检。
	装配车间		位于厂房4层、5层的东南部，用于产品装配。
储运工程	1层	模具仓库	位于厂房1层，用于存放注塑模具，模具维修委外处理。
	2层	物料堆放区	位于注塑车间内，用于原辅料存放。
	3层	物料堆放区	位于注塑车间内，用于原辅料存放。
	4层	仓库	用于成品堆放。
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北轴污水处理厂进水水质要求后排入市政管网，再汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排入西港河。
	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。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网。
	废气治理工程		注塑工序产生的有机废气经车间密闭+集气罩负压收集后由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。
	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	建筑面积约6m²，地面拟按要求采取硬底化等措施。
		危废暂存间	建筑面积约10m²，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“二级活性炭吸附”装置	
废水治理	三级化粪池（依托租赁厂房所在厂区内已建成三级化粪池）	
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

本项目产品为塑料化妆品包材，预计投产后年产塑料化妆品包材2525吨。

4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备为注塑机、烘干机、拌料机、粉碎机等，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	对应工序
1	注塑机	MA1200	20台	注塑
		MA1600	10台	

		MA2000	2 台	
2	烘干机	/	16 台	干燥
3	拌料机	/	16 台	混料
4	粉碎机	/	6 台	粉碎
5	冷却塔	循环水量 50m³/h，容量 2.5m³	2 台	冷却
6	空压机	/	2 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 32 台注塑机，设备参数详见表 2-4 及附件 5。

表 2-4 项目设备参数

设备名称	注塑机		
型号	MA1200	MA1600	MA2000
数量（台）	20	10	2
螺杆直径（mm）	36	40	45
塑化能力（g/s）	13.3	16.2	20.9
塑化能力（kg/h）	47.88	58.32	75.24
合计塑化能力	1.69t/h		
年工作时长	250d，8h/d		

本项目注塑机适用于企业所用塑料粒生产，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（如下图 2-1），可知注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，其中冷却、塑化退回和螺杆预塑是同时进行，生产过程中设备并非一直处于塑化状态。

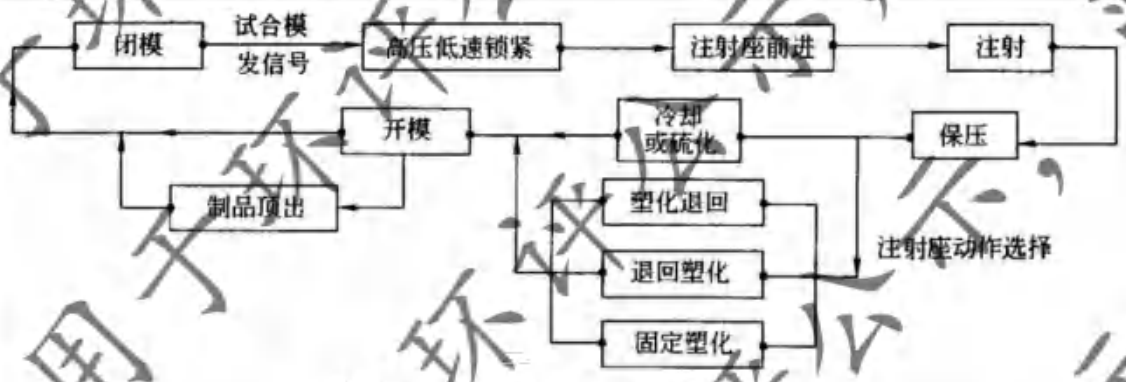

图 7-39 注射机工作循环图

图 2-1 注塑机工作循环图

本项目生产过程中一个注塑周期约为 50~100s，单个周期长短主要受塑料件冷却时间影响，其中从注射到制品冷却环节所需时间约占了 75%，开模、闭模环节约占注塑机成型周期 25%；注塑机的塑化能力考虑了开模、闭模等环节，在实际加工过程中还需配合模具进行生产作业，若直接采用注塑机的塑化能力确定设备的生产能力，会导致理论生产能力与设备实际产能严重不符合。综上所述，项目塑料粒的总使用量以注塑机塑化能力的 75%进行计算，则注塑机生产所需塑料粒用量=1.69t/h×75%×250d×8h/d=2535t/a。

综上分析，本项目生产所需塑料粒理论用量为 2535t/a，考虑到日常生产过程存在损耗及其他因素，则项目年产 2525 吨塑料化妆品包材与注塑机设备产能是相匹配的。

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 2-5。

表 2-5 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	1200	40	25kg/袋，袋装	物料堆放区
2	聚丙烯 PP	1285	40	25kg/袋，袋装	
3	色母粒	50	5	25kg/袋，袋装	
3	润滑剂	0.1	0.02	20kg/桶，桶装	模具仓库

（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。

（2）物料平衡

本项目物料平衡情况详见图 2-2 及表 2-6。

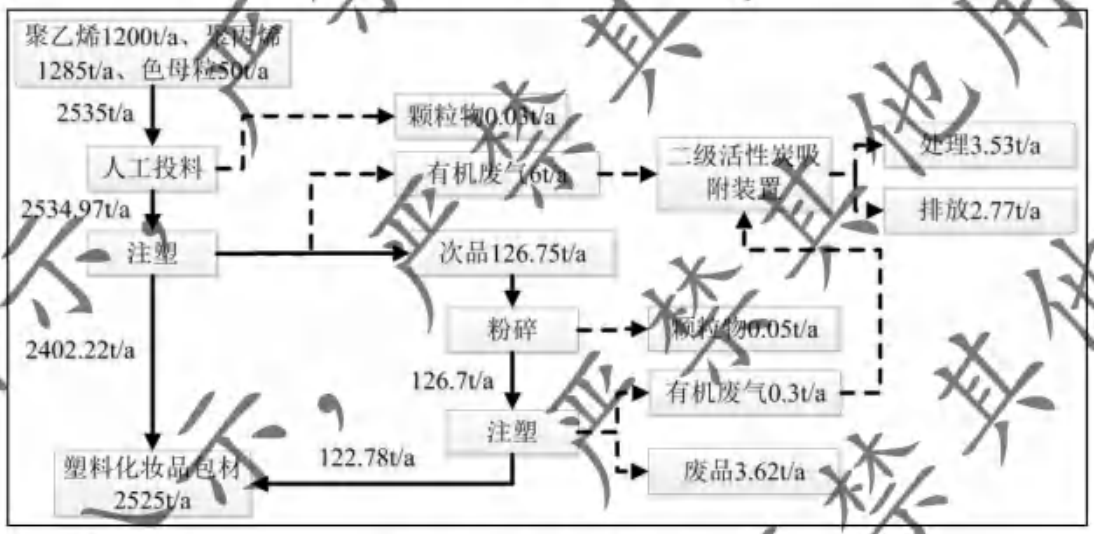

图 2-2 项目物料平衡图

表 2-6 物料平衡表

投入		产出	
物料名称	**吨/年**	**物料名称**	**吨/年**
聚乙烯 PE	1200	塑料化妆品包材	2525
聚丙烯 PP	1285	颗粒物	0.08
色母粒	50	有机废气	6.3
		次品	3.62
合计	2535	合计	2535

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 1400m³/a，冷却塔用水量为 1000m³/a，总用水量为 2400m³/a。

（3）排水

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政

管网，汇入油头市北轴污水处理厂处理达标后排放至西港河。冷却塔用水循环使用、不外排。项目水平衡图详见图 2-3。

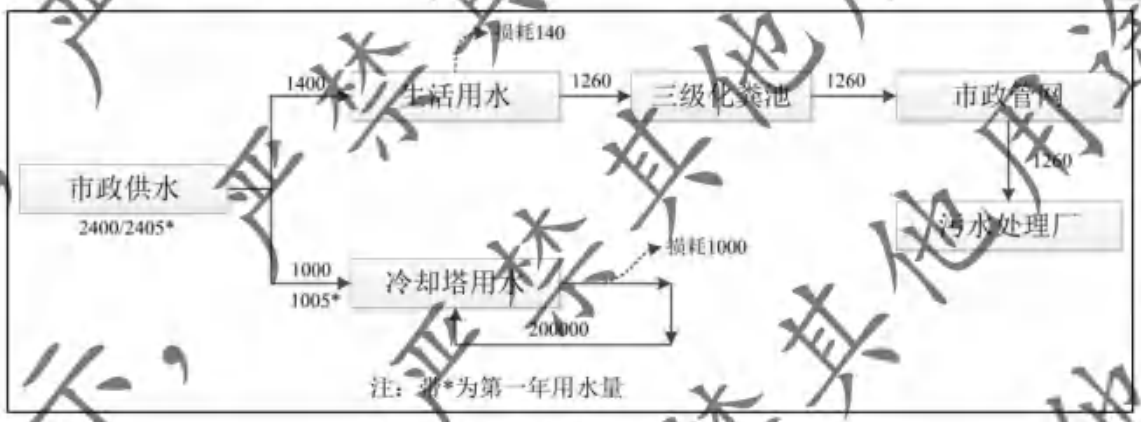

图 2-3 项目水平衡图（单位：t/a）

（4）项目总平面布置情况

本项目厂区呈反“L”形状，大门位于厂房 1 层西南侧，进入厂区大门右转即为模具仓库，随后通过厂房 1 层东北部的货梯或者步梯到达第 2-5 层。本项目主要生产车间位于厂房 2 层与厂房 3 层，厂房 2 层与厂房 3 层的烘干区、拌料区、粉碎区位于北部，厂房 2 层与厂房 3 层大部分面积用于注塑车间，质检室设置于注塑车间西侧，厂房 4 层为办公室、仓库、装配车间，厂房 5 层为办公室、装配车间。本项目主要噪声设备位于厂房 2 层与厂房 3 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。

工艺流程和产排污

项目运营期工艺流程：

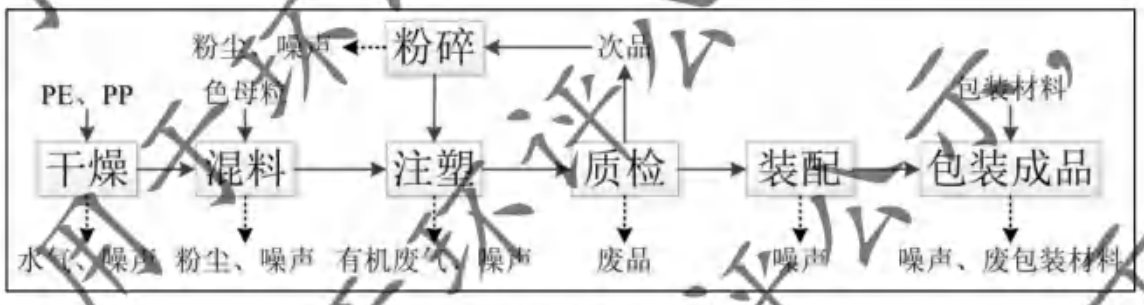

图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

环节

工艺流程说明：

①干燥：塑料粒通过人工投料方式投入烘干机中进行干燥，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，故干燥过程会产生极少量水蒸气与噪声。

②混料：将经过干燥后的塑料粒与一定比例的色母粒通过人工投料方式投入拌料机中充分混合均匀，故混料过程会产生极少量粉尘及噪声。

③注塑：将塑料粒送入注塑机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半成品，注塑过程会产生有机废气及噪声。

本项目注塑熔融最高温度能达到200℃，聚乙烯PE塑料分解温度在300℃以上，聚丙烯PP塑料分解温度在320℃以上，故注塑过程不会使塑料原料分解。

④质检：对塑料半成品进行检查，筛选出次品及废品。

⑤粉碎：将次品经粉碎机粉碎后回用于注塑工序，粉碎过程会产生粉尘及噪声。

⑥装配：将塑料半成品装配成品，装配过程会产生微弱噪声。

⑦包装成品：对塑料化妆品包材进行包装，包装过程会产生噪声及废包装材料。

⑧人工投料：本项目原辅材料根据工序需要通过人工投料方式投入烘干机、混料机等设备中，此过程会产生粉尘及微弱噪声。

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2-7。

表 2-7 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	经三级化粪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	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
		人工投料	粉尘	颗粒物	以无组织形式在车间内沉降，

			混料工序			定期进行清理
			粉碎工序	粉尘	颗粒物	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
	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	废包装材料	交由专业单位处置
				包装工序		
				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
				移动式布袋除尘器	废布袋	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。

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

本项目位于汕头市金平区岐山街道大路社区护堤路182号一楼之1厂房，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8)，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	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	33	70	47.1	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	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大8小时平均浓度第90百分位数	136	160	85	达标

从表3-1可见，汕头市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17日对金紫世家（点位编号G3，位于本项目东南方向2.3km）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 11），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 17 日	金紫世家	0.0692~0.156	0.077~0.089	0.47~0.83	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），西港河为 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预处理达标后排入市政管网，汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理后，达标排入西港河。

为了解本项目间接纳污水体西港河的水质情况，本报告引用广东万田检测股份有限公司于 2023 年 4 月 3 日对西港河下游西港加油站对面地表水取水点（监测点位详见附图 11）的监测结果进行评价（检测报告编号 H2302125A）。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

序号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1	pH 值	无量纲	7.5	6-9
2	水温	℃	23.5	——
3	色度	倍	4	——
4	悬浮物	mg/L	26	——
5	CODcr	mg/L	26	≤30

6	BOD_5	mg/L	5.7	≤6
7	氨氮	mg/L	1.31	≤1.5
8	总氮	mg/L	1.48	≤1.5
9	总磷	mg/L	0.281	≤0.3
10	挥发酚	mg/L	ND	≤0.01
11	阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	≤0.3
12	总氰化物	mg/L	ND	——
13	硫化物	mg/L	ND	≤0.5
14	苯胺类	mg/L	ND	——
15	总汞	mg/L	ND	≤0.001
16	总砷	mg/L	6×10^{-4}	≤0.1
17	总铬	mg/L	ND	——
18	总铜	mg/L	ND	≤1.0
19	总锌	mg/L	ND	≤2.0
20	总镉	mg/L	ND	≤0.005
21	总镍	mg/L	ND	——
22	总银	mg/L	ND	——
23	总锰	mg/L	0.093	——
24	总铅	mg/L	ND	≤0.05
25	六价铬	mg/L	ND	≤0.05
26	石油类	mg/L	ND	≤0.5
27	苯	mg/L	ND	——
28	甲苯	mg/L	ND	——
29	乙苯	mg/L	ND	——
30	间，对二甲苯	mg/L	ND	——
31	邻二甲苯	mg/L	ND	——
32	烷基汞	mg/L	未检出	——
33	粪大肠菌群	CFU/L	1.9×10^4	≤20000

注：
1.“——”表示无要求；
2.“ND”表示未检出或低于方法检出限。

由监测结果可知，西港河监测点位中各项水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质功能要求。

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西南侧的大路社区。为了解项目声环境保护目标大路社区的声环境质量情况，建设单位

详见附件 7），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
项目西南侧大路社区	昼间		60	达标

由表 3-4 可知，本项目声环境保护目标大路社区的等效连续 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 2 类声环境功能区（详见附图 9），执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准［昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(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 2 类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目租赁现有厂房进行生产，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 7。

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	大路社区	居民区	西南	2m	约 1000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
2	大路学校	学校	西南	180m	约 200 人	

标							
	3	新天乐幼儿园	学校	西南	215m	约 50 人	及其 2018 修改单中二类区
	4	马西社区	居民区	西	300m	约 2000 人	
	5	金培幼儿园	学校	西北	360m	约 40 人	
	6	陇头社区	居民区	北	415m	1500 人	
	7	马西小学	学校	西北	440m	约 800 人	
	8	寨头社区	居民区	西南	515m	约 1800 人	
	9	浮西社区	居民区	东南	610m	约 8000 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 7。

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	大路社区	居民区	西南	2m	约 1000 人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区

3、地下水环境

本项目厂界外 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

本项目拟租赁已建成的工业厂房进行生产，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

本项目废气主要有人工投料、混料工序及粉碎工序产生的粉尘废气（颗粒物），注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）。

本项目从事塑料化妆品包材生产，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”，本项目拟租赁 1 栋 6 层厂房的 1-5 层进行生产，所在厂房大面高度约 22m，拟设置的废气排

气筒高度为25m，不低于15m且高于西南侧大路社区居民住宅（最高高度为8m）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/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

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预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排放至西港河。废水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）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北轴污水处理厂进行处理，故还需满足汕头市北轴污水处理厂进水水质限值要求。本项目废水排放标准详见表 3-10。

表 3-10 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
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6～9	≤500	≤300	≤400	/
汕头市北轴污水处理厂进水水质要求	6～9	≤350	≤150	≤200	≤30

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）2 类标准限值要求，详见表 3-11。

表 3-11 《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）
2 类	60dB(A)	50dB(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）》（HJ1200-2021）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预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市北轴污水处理厂集中处理达标后排放至西港河，废水污染物总量控制指标计入汕头市北轴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，有机废气大部分经车间密闭+集气罩负压收集后由废气治理设施处理达标后排放（有组织排放量为 1.51t/a），少量有机废气以无组织形式逸散至外界环境中（无组织排放量为 1.26t/a），排放总量为 2.77t/a。 根据汕头市生态环境局金平分局《关于汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材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6），本项目的 VOCs 总量来源于区域内企业“汕头市东方包装工业有限公司”完成的减排任务量，故推荐本项目 VOCs 排放总量为 2.77t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目拟租赁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：人工投料、混料工序及粉碎工序产生的粉尘废气（颗粒物），注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃），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	人工投料、混料工序	颗粒物	0.03	0.015
2	粉碎工序	颗粒物	0.05	0.025
3	注塑工序	NMHC	6.3	3.15

①粉尘废气

A.人工投料、混料工序粉尘废气

本项目人工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 1-12 中粒料无控制的排放因子 0.01kg/t 物料，项目粒料总用量为 2535t/a，则产生的粉尘废气量约为 0.03t/a。本项目人工投料、混料工序产生的粉尘废气量极少，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 6 台粉碎机用于次品粉碎，年工作时间 250 天、每天 8 小时，粉碎过程会产生粉尘废气。参考同类型企业次品产生量，生产过程中次品产生量按原料用量的 5%计，本项目塑料原料使用量为 2535t/a，则生产过程产生的不合格品

为 126.75t/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，本项目次品粉碎过程产生的粉尘废气量约为 0.05t/a。建设单位拟将粉碎区进行密闭，粉碎机粉碎次品时设备密闭粉碎，本项目次品粉碎过程的粉尘废气产生量极少，粉尘废气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 2535t，人工投料产生粉尘量为 0.03t/a，即投入注塑工序的塑料原料用量为 2534.97t/a，则项目注塑工序产生的有机废气量约为 6t/a。

本项目次品经粉碎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 126.75t/a，次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126.7t/a。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，本项目次品经粉碎后回用于注塑工序的有机废气产生量约为0.3t/a。

综上所述，本项目生产过程产生的有机废气量约为6.3t/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。本项目产生的恶臭废气量极少，且恶臭废气可与有机废气一并收集后引至"二级活性炭吸附"装置处理达标后排放，对周边环境影响较小，故本次不对其进行定量分析。

（2）工艺废气收集措施

本项目拟将厂房2层与厂房3层的注塑车间均进行密闭并于注塑机上方设置集气罩对产生废气进行收集，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》（刘天齐主编，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 2 个注塑车间的围蔽区域均为面积 550m²、高 3.5m，即合计体积为 3850m³，经计算可得 2 个注塑车间合计通风换气量（送风量）为 23100m³/h。

本项目生产过程中会产生有机废气的设备为 32 台注塑机，则需安装 32 个集气罩收集废气。本项目拟设置伞形集气罩收集有机废气，根据化学工业出版社出版的《废气处理工程技术手册》中上部伞形罩风量计算公式：

$$Q=3600\times1.4\times p\times H\times Vx$$

其中：

Q 为集气罩风量（单位 m³/h）；

p 为集气罩罩口周长（单位 m），本项目单个集气罩罩口周长按 1m 设计；

H 为集气罩罩口至污染源的距离（单位 m），本项目取 0.3m；

Vx 为控制风速（单位 m/s），根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中"采用外部排风罩的，控制风速不应低于 0.3ms"的要求以及考虑实际工程因素，为了更有效的收集废气，本项目集气罩风速取 0.5m/s。

单个集气罩所需抽风量为 Q=3600s/h×1.4×1m×0.3m×0.5m/s=756m³/h，则项目集气罩总抽风量至少为 756m³/h×32 个=24192m³/h。

考虑到管道阻力及其它因素，本项目拟设置 26000m³/h 风机用于 2 个注塑车间内注塑机的有机废气收集，设置的抽风量能满足"送风量为排风量 80%~90%"的要求，同时满足 32 个集气罩抽风量的要求，排风量 26000m³/h 大于送风量 23100m³/h，可使注塑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，本项目注塑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%"，则本项目注塑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26000m³/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×3m×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×2.8m×2.8m，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7.84m²，则单个活性炭箱体中活性炭体积为3.14m³。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1.57吨、2个活性炭箱填充的活性炭量合计为3.14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26000m³/h÷3600s/h÷7.84m²≈0.92m/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。

本项目塑料粒子注塑前需经干燥工序去除水分，注塑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；项目干燥工序、混料工序、粉碎工序等产生粉尘工序均设置在相应车间、不位于注塑工序所在车间内，故注塑车间空气中粉尘浓度低，注塑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%，本次保守按第一级活性炭吸附的处理效率为50%、第二级活性炭吸附的处理效率为40%进行计算，则二级活性炭吸附的处理效率=[1-(1-50%)×(1-40%)]×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6.3t/a、有组织收集量为5.04t/a，则二级活性炭吸附装置有机废气削减量约为3.53t/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8次活性炭，年更换活性炭量为3.14t/次×8次/a=25.12t/a，更换的活性炭量理论上可削减的有机废气量=25.12t/a×15%=3.77t/a＞有机废气削减量3.53t/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处理、恶臭废气采用活性炭吸附处理均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等产生的有机废气，有机废气经密闭车间+集气罩负压收集引至“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		6.3
工作时间		250d/a，8h/d
有组织废气	废气收集率	80%
	收集量 t/a	5.04
	产生速率 kg/h	2.52
	产生浓度 mg/m³	96.9
	废气治理设施工艺	二级活性炭吸附
	风量 m³/h	26000
	废气处理效率	70%
	排放量 t/a	1.51
	排放速率 kg/h	0.76
	排放浓度 mg/m³	29.2
	标准限值 mg/m³	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	1.26
	排放速率 kg/h	0.63
总排放量 t/a		2.77

综上可知，本项目有机废气总排放量为 2.77t/a（有组织 1.51t/a+无组织 1.26t/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/m³		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	96.9	60	0.5	≤2	做好设备的保养，定期维护、检修工作，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		48.5				

根据上表可知，本项目废气治理设施故障失灵的情况下，废气排气筒DA001排放的污染物不能满足对应的标准限值，废气排气筒DA001废气污染物会超标排放，会对周边环境产生影响；在废气治理效率降低的情况下，废气排气筒DA001排放的污染物均能满足对应的标准限值，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北侧的陇头社区（距离415m），位于厂界外西南侧的大路社区（距离2m）、大路学校（距离180m）、新天乐幼儿园（距离215m），位于厂界外西侧的马西社区（距离300m），位于厂界外西北侧的金培幼儿园（距离360m）、马西小学（距离440m）。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大路社区、大路学校、新天乐幼儿园，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 0.85mg/m^3，最大落地浓度距离为 24m，最大落地浓度可满足且远低于《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+集气罩负压收集废气，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厂房天面中部，以求废气排气筒尽可能的远离项目西南侧的大气环境保护目标大路社区、大路学校、新天乐幼儿园，以减少废气排放对项目所在区域主导风向下风向大气环境保护目标的影响。

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
废气排气筒	DA001	25m	0.7m	18.8m/s	25℃	一般废气排放口	E116°41'35.38″，N23°24'0.12″

表 4-5 废气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
	臭气浓度	1 次/年
厂界	颗粒物	1 次/年
	非甲烷总烃	1 次/年
	臭气浓度	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

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预处理达标后排入市政管网，汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排放至西港河。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 50 人，均不在厂区内食宿，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（无食堂和浴室）的用水量通用值为 28m³/（人·a）。本项目年工作 250 天，则员工生活用水量为 1400m³/a（5.6m³/d），产污系数取 90%，则员工生活污水产生量为 1260t/a（5.04t/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 2 台循环水量为 50m³/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 2000h，则冷却水塔补充的新鲜水量为 1000m³/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 1260t/a（5.04t/d），生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，再汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排放至西港河。

生活污水主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、氨氮等。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、氨氮：22.6mg/L。

本项目采用三级化粪池对 CODcr、BOD_5、SS、氨氮的处理效率分别以 15%、9%、30%、3%计，则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		CODcr	BOD_5	SS	氨氮
生活污水（1260t/a）	产生浓度 mg/L	285	129	100	22.6
	产生量 t/a	0.359	0.163	0.126	0.028
	处理工艺	三级化粪池			
	处理效率%	15	9	30	3
	处理后浓度 mg/L	242.3	117.4	70	21.9
	排放量 t/a	0.305	0.148	0.088	0.027
三级标准 mg/L		500	300	400	/
北轴污水处理厂进水水质 mg/L		350	150	200	30
达标情况		达标			

根据表 4-6 可知，本项目外排的生活污水经三级化粪池预处理能达到《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、同时可以满足汕头市北轴污水处理厂的进水水质要求后排入市政污水管网，再汇入汕头市北轴污水处理厂深度处理达标后排入西港河。

（3）废水纳入汕头市北轴污水处理厂处理可行性分析

汕头市北轴污水处理厂总投资 92268 万元（厂区 20343 万元，配套管网 71925 万元），占地面积 68667 平方米（103 亩），采用 A^2/O 工艺，设计规模为日处理污水 12 万吨，服务范围为梅溪河以西、西港河以东区域以及升平第一、第二工业园和鮀浦片区，服务面积 28.8 平方公里，工程设计分两期建设分别于 2008 年 10 月 20 日、2009 年 12 月 31 日竣工，处理规模为 12 万吨/日，工程总处理为 4380 万吨/年，污水处理厂尾水最终排入西港河。

目前，汕头市北轴污水处理厂厂区工程已建成通过环保验收，设备调试正常，四个生化池已全部进水启动生产进入正式运营，日处理污水量达 12 万吨，据统计，北轴污水处理厂实际处理水量约 9.7 万吨/日，剩余 2.3 万吨/日。汕头市北轴污水处理厂提标改造工程改造后主体工艺为 A^2/O 生化池增加填料（MBBR）+磁混凝沉淀池工艺，并辅以化学除磷。出水水质达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）城镇二级污水处理厂第二时段中一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（日均值）中较严者。

根据《汕头市北轴广业环保有限公司环境信息依法披露报告》（2024 年度）结

果可知，汕头市北轴污水处理厂废水排放口主要污染物指标均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）城镇二级污水处理厂第二时段中一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（日均值）中较严者，污水厂运行稳定正常。

本项目外排生活污水量为 1260t/a，日均排放量仅 5.04t/d，占北轴污水处理厂剩余处理规模的 0.02%，对北轴污水处理厂的冲击极小。因此项目外排废水纳入汕头市北轴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北轴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	汕头市北轴污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	三级化粪池	/	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°41′35.75″，N23°24′00.62″	1260	汕头市北轴污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	工作时间	汕头市北轴污水处理厂	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预处理达标后经市政管网排入汕头市北轴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）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)			
2层	注塑车间	注塑机	频发	类比法	75	16台	87	2000
	粉碎区	粉碎机	频发	类比法	75	3台	80	2000
	拌料区	拌料机	频发	类比法	70	8台	79	2000
	烘干区	烘干机	频发	类比法	70	8台	79	2000
	冷却塔		频发	类比法	80	1台	80	2000
3层	注塑车间	注塑机	频发	类比法	75	16台	87	2000
	粉碎区	粉碎机	频发	类比法	75	3台	80	2000
	拌料区	拌料机	频发	类比法	70	8台	79	2000
	烘干区	烘干机	频发	类比法	70	8台	79	2000
	冷却塔		频发	类比法	80	1台	80	2000
4层	空压机		频发	类比法	80	1台	80	2000
5层	空压机		频发	类比法	80	1台	80	2000
天面	废气治理设施		频发	类比法	80	1台	80	2000
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。

⑧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 75mm 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》，75mm 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 75mm 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)。

本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	
2 层	注塑车间	87	安装隔声、基础减振装置、墙体隔声	30	57
	粉碎区	80			50
	拌料区	79			49
	烘干区	79			49
	冷却塔	80			50
3 层	注塑车间	87			57
	粉碎区	80			50
	拌料区	79			49
	烘干区	79			49
	冷却塔	80			50

4层	空压机	80			50
5层	空压机	80			50
天面	废气治理设施	80	安装隔声、基础减振装置	10	70

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				大路社区	厂界				大路社区
			东	南	西	北		东	南	西	北	
2层	注塑车间	57	14.5	15	14.5	23	17	33.8	33.5	33.8	29.8	32.4
	粉碎区	50	10	35.5	6	2.5	37.5	30.0	19.0	34.4	42.0	18.5
	拌料区	49	12	34	4	4	36	27.4	18.4	37.0	37.0	17.9
	烘干区	49	15	34	1	4	36	25.5	18.4	49.0	37.0	17.9
	冷却塔	50	1.5	35	14.5	3	37	46.5	19.1	26.8	40.5	18.6
3层	注塑车间	57	14.5	15	14.5	23	17	33.8	33.5	33.8	29.8	32.4
	粉碎区	50	10	35.5	6	2.5	37.5	30.0	19.0	34.4	42.0	18.5
	拌料区	49	12	34	4	4	36	27.4	18.4	37.0	37.0	17.9
	烘干区	49	15	34	1	4	36	25.5	18.4	49.0	37.0	17.9
	冷却塔	50	1.5	35	14.5	3	37	46.5	19.1	26.8	40.5	18.6
4层	空压机	50	1.5	35	14.5	3	37	46.5	19.1	26.8	40.5	18.6
5层	空压机	50	1.5	35	14.5	3	37	46.5	19.1	26.8	40.5	18.6
天面	废气治理设施	70	8	20	8	18	22	51.9	44.0	51.9	44.9	43.2
噪声贡献叠加值 dB(A)								55.3	44.8	55.3	51.1	43.9

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	55.3	60	达标
厂界南侧	昼间	44.8	60	达标
厂界西侧	昼间	55.3	60	达标
厂界北侧	昼间	51.1	60	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
大路社区	昼间	43.9	57.8	58.0	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 44.8~55.3dB(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 2 类区标准的要求(即昼间≤60dB(A))；声环境保护目标

大路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）2 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、废布袋。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 50 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 25kg/d，年工作时间为 250 天，则生活垃圾产生量为 6.25t/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 2535t/a，则废包装袋产生量为 101400 个/a，每个废包装袋重约 0.1kg，则废包装袋产生量约为 10.14t/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 0.36t/a。综上所述，本项目废包装材料产生量为 10.5t/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 3.62t/a，经收集后交由专业单位处置。

③粉尘

本项目人工投料、混料、粉碎等过程中会产生少量粉尘。项目粉碎过程中产生的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；人工投料、混料工序产生的粉尘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，经收集后交由专业单位处置。

④废布袋

本项目设有移动式布袋除尘器，拟 1 年更换 2 次布袋，废布袋产生量约 0.004t/a，经收集后交由专业单位处置。

（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 25.12t/a、二级活性炭吸附有机废气量为 3.53t/a，则废活性炭产生量为 28.65t/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	10.5	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	3.62		
S3	粉尘	人工投料、混料、粉碎等过程	0.08		
S4	废布袋	移动式布袋除尘器	0.004		

表 4-16 危险废物情况表

序号	固废名称	产生环节	危废代码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	去向
S5	废矿物油	机械设备维护	900-249-08	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
S6	废矿物油桶			固体	T，I			
S7	废抹布		900-041-49	固体	T/In	0.1		
S8	废活性炭	二级活性炭装置	900-039-49	固体	T	28.65		

（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 10m² 的危废暂存间，拟 1m² 用于暂存废矿物油、废矿物油桶及废抹布，6m² 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 6m²，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 4.5t，根据上文分析，本项目拟 1 年更换/周转 8 次活性炭，废活性炭产生量为 28.65t/a，废活性炭最大暂存量约为 3.58t，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、废品粉尘及废布袋等经分类收集后交由专业单位处置，废包装材料、废品、粉尘及废布袋等贮存过程应执行《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，主要对大气环境有一定的影响，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7。

（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易燃物品库存区禁止明火进入，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模具仓库、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	汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目
建设地点	汕头市金平区岐山街道大路社区护堤路182号一楼之1厂房
地理坐标	E116°41'35.467"，N23°24'0.272"
主要危险物质及分布	模具仓库（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，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。
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模具仓库、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 1，只需进行简单分析

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 11 月 17 日至 2025 年 11 月 21 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

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。

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	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
	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	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，汇入汕头市北轴污水处理厂处理达标后排至西港河	《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，同时需满足汕头市北轴污水处理厂的进水水质要求
	冷却循用水	/	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 2 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、粉尘及废布袋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模具仓库、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，项目在按所申报的内容和规模进行建设，并贯彻落实国家和地方相关环保法律法规，落实本评价提出的各项环保措施，确保各种治理设施正常运转和各类污染物达标排放的前提下，该项目不会对周围环境质量造成明显影响。建设单位必须认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施，项目建成须进行排污申报并经竣工环保验收合格后方可投入使用。

染防治措施确保各项污染物达标排放的前提下，项目在现选址作为建设性质是可行的。若后续妨碍城市规划的实施，建设单位承诺无条件服从并搬迁。

在充分落实上述建议措施的前提下，从环境保护角度而言，汕头市百迪塑胶模具有限公司塑料化妆品包材生产项目在汕头市金平区岐山街道大路社区护堤路 182 号一楼之1厂房建设是可行的。

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	/	/	/	2.77	/	2.77	+2.77
废水（t/a）	CODcr	/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305
	BOD_5	/	/	/	0.148	/	0.148	+0.148
	SS	/	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
	氨氮	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
生活垃圾		/	/	/	6.25	/	6.25	+6.25
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
	废品	/	/	/	3.62	/	3.62	+3.62
	粉尘	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废布袋	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
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	/	/	/	28.65	/	28.65	+28.65

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅用于环评公示，严禁其他用途