

建设项目环境影响报告表  
(污染影响类)

项目名称：汕头市泓乾塑胶有限公司生产项目

建设单位（盖章）：汕头市泓乾塑胶有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|               |   |                       |   |
|---------------|---|-----------------------|---|
| 项目名称          | 汕头市泓乾塑胶有限公司生产项目   |                       |   |
| 项目代码          | 240 [REDACTED]  |                       |   |
| 建设单位联系人       | [REDACTED]  | 联系方式                  | 13 [REDACTED]   |
| 建设地点          | 汕头市金平区东涌厂路塑料九厂内1号   |                       |   |
| 地理坐标          | (经度 116度 41分 51.479秒E) 纬度 23度 23分 32.262秒N  |                       |   |
| 国民经济行业类别      | 22927 日用塑料制品制造  | 建设项目行业类别              | 二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292   |
| 建设性质          | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门 | /   | 项目审批(核准/备案)文号         |   |
| 总投资(万元)       | 60  | 环保投资(万元)              | 6   |
| 环保投资占比(%)     | 10  | 施工工期                  | 1月  |
| 是否开工建设        | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：企业 [REDACTED]   | 用地面积(m <sup>2</sup> ) | 800   |
| 专项评价设置情况      | 无   |                       |   |
| 规划情况          | 无   |                       |   |
| 规划环境影响评价情况    | 无   |                       |   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>无</p>   |
| <p>其他符合性分析</p>          | <p>(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)、《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)相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府【2020】71号)、《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)。本项目所在位置属于重点管控单元(详见附图7)。项目与广东省及汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下:</p> <p>①项目与生态保护红线相符性分析</p> <p>本项目位于汕头市金平区东墩水厂路塑料九厂内1号,根据《汕头市土地利用总体规划(2006-2020年)调整完善》,本项目所在地属于允许建设区(见附图8);根据《汕头市城市总体规划(2002~2020年)》(2017年修订),项目所在地属于居住用地(见附图9)。本项目用地性质符合土地利用规划,但不符合城市总体规划要求。根据项目土地使用证明(见附件2),项目所在厂房已建成厂房,原为汕头市塑料九厂,周边均为已建成厂房作为工业用途使用。鉴于目前项目所在地及周边均为厂房,从环境保护的角度,本项目污染因素简单,在落实相应的污染防治措施确保各污染物稳定达标排放的基础上,本项目在现选址作为临时建设性质是可行的。建设单位承诺若城市规划建设需要,将适时进行调整或搬迁;若环境管理需要,将无条件停业整治或搬迁。</p> <p>且本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域,符合生态保护红线要求</p> <p>②项目与环境质量底线相符性分析</p> <p>根据汕头市生态环境局网站上的《2022年汕头市生态环境质量状况公报》中2022年汕头市城市空气质量监测数据可知,本项目所在区域大气环境中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO均能满足《环境空气质量</p> |

标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。水质监测结果表明,无机氮、活性磷酸盐超过标准的第三类标准,说明汕头港受到一定程度的污染,水质一般。部分指标超标是因为目前汕头市政府规划中的生活污水收集管网尚有部分未能落实到位,部分生活污水依然通过汕头内港直排海域。随着落实《汕头市城镇污水处理专项规划(2016-2030年)》,加快完善市政污水管网及污水处理厂的建设,汕头港的水质将得到改善。

本项目注塑废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物排放限值以及企业边界大气污染物浓度限值的要求;项目颗粒物排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界大气污染物浓度限值的要求。生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准同时满足汕头龙珠水质净化厂的进厂水质要求后排入汕头龙珠水质净化厂,不直接排放至外环境,噪声经减振降噪、隔声处理后厂界达标排放。

综上,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### ③项目与资源利用上相符性分析

本项目所需资源主要为土地资源、水资源等,项目租赁已建厂房,项目土地用途为建设用地,不涉及新增用地;项目用水由市政供给,用水量较小,生产用水回用量占比较大,不会给资源利用带来明显的压力。

### ④项目与生态环境准入清单相符性分析

经查阅《市场准入负面清单(2022年版)》,项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目,属于可依法平等进入项目。本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废,废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放,固废经有效的分类收集、处置,对周围环境影响较小,故项目可与周围环境相容,不涉及环境准入负面清单,与生态环境准入清单相符。

### ⑤项目与“汕头市环境管控单元准入清单”的相符性分析

本项目位于汕头市金平区东墩厂路塑料九厂内1号,属于“广东汕头金平区重点管控单元”(H44051120001),与汕头市环境管控单元准入清单具体分析内容见下表。

表 1-3 项目与《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性一览表

| 序号 | 管控要求   | 具体要求  | 本项目情况   | 相符性 |
|----|--------|---|---|-----|
| 1  | 区域布局管控 | <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>1-5.【大气/禁止类】除现阶段确无法实施的工业外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。</p> <p>1-6.【大气/限制类】石炮台、东方、大华、小公园、金东、金沙、光华、广厦、岐山、月浦街道全部区域和鮑涌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气体、挥发性有机物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。</p> <p>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。</p> | <p>1-1.本项目为C2927日用塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》本项目不属于限制类、淘汰类或禁止类产业项目。根据《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“禁止类”禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”。</p> <p>1-2.本项目主要从事日用塑料制品的生产，不属于印染、印花项目，不属于涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目。</p> <p>1-3.根据项目土地证证明，项目所在厂房已建成，原为汕头市塑料九厂，周边均为已建成厂房作为工业用途使用。鉴于目前项目所在地及周边均为厂房，从环境保护的角度，本项目污染因素简单，在落实相应的污染防治措施确保各污染物的稳定达标排放的基础上，本项目在现选址作为临时建设性质是可行的。建设单位承诺若城市规划建设需要，将适时进行调整或搬迁；若环境管理需要，将无条件停业整治或搬迁。</p> <p>1-4.本项目位于汕头市金平区东墩水厂路塑料九厂内1号厂房，不属于牛田洋用地范围。</p> <p>1-5.本项目不使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料。</p> <p>1-6.本项目位于东墩街道。</p> <p>1-7.本项目位于内海湾二类近岸海域环境功能区内。</p> | 相符  |

|  |   |   |   |    |
|--|---|---|---|----|
|  | 2 | <p>2-1.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料组合（煤炭及其制品）设施。</p> <p>2-2.【水/综合类】到 2025 年，城市再生水利用率不低于 15%。</p> <p>2-3.【土地资源/鼓励引导类】引导城镇集约发展，提高土地利用综合效率。</p>  | <p>2-1.本项目采用的能源均为电能。</p> <p>2-2.本项目生产用水主要为冷却水、循环水回用率不低于 15%。</p> <p>2-3.本项目租用已建厂房进行生产经营，不新增用地。</p>  | 相符 |
|  | 3 | <p>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。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快管网排查检测,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。</p> <p>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。</p> <p>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理,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。</p> <p>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。</p> <p>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要求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。</p> <p>3-7.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措</p> | <p>3-1.本项目生活污水经三级化粪池处理后排入汕头龙珠水质净化厂处理,不属于西区和北轴污水处理厂纳污范围。</p> <p>3-2.本项目使用的塑料颗粒属于低 VOCs 含量原材料。</p> <p>3-3.本项目仅有生活污水外排,不排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,不属于土壤环境污染企业。</p> <p>3-4.本项目拟设置一般固废暂存处、危废间及生活垃圾存放处,并做好防渗防漏符合规范等措施,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>3-5.本项目不属于重点排污单</p> | 相符 |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>施。</p> <p>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。</p>  |  |
|  | <p>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接入环境网，实现污水处理厂的实时监控。粪池处理后排入汕头龙珠水质净化厂处理。</p> <p>4-2.【风险/综合类】做好该区域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。</p> |  |

综上，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《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〔2020〕49号）的要求。

### （2）产业政策

本项目为 C2927 日用塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于明文规定限制类、淘汰类或禁止类产业项目。

根据国家发展改革委、商务部会同各地区各有关部门制定的《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

### （3）与周边功能区划相符性分析

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，排入汕头龙珠水质净化厂进一步深度处理，最后汇入汕头港，根据《汕头市近岸海域环境功能区划调整方案》（汕府〔2005〕195号），汕头港主要功能为港口、排污、一般工业用水、海滨旅游，水质目标为二级，属于第三类海水水质，不属于水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求；根据《汕头市环境空气质量功能区划调整方案》（2023 年），项目所在区域属于二类环境空气功能区（见附图 4），不属于环境空气质量一类功能区；根据《汕头市人民政府办公室关于印发汕头市声环境功能区划调整方案（2019 年）

的通知》（汕府办[2019]1号），项目所在地属于2类声环境功能区（见附图5），不属于声环境1类区。因此，本项目符合当地的环境功能区划的要求。

#### (4) 与《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府[2022]55号）的相符性分析

文件要求：“1、严格水资源管理。加强工业节水，推进现有企业和园区开展以节水为重点内容的转型升级和循环化改造，提高工业用水重复利用率；

2、大力推进挥发性有机物（VOCs）有效治理。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、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。”

本项目间接冷却水循环使用不外排，有益于提高工业用水重复利用率。

项目注塑工序产生的有机废气收集后引入“二级活性炭吸附”装置处理后集中经排气筒排放。

因此，项目的建设符合《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府[2022]55号）的要求。

#### (5) 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）的相符性

本项目主要从事塑料日用品的制造，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”的具体相符性分析如下表。

表 1-2 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析

| 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 分析 | 相符性 |
|----|------|------|----|-----|
|    | 过程控制 |      |    |     |

|      |         |  |    |  |    |  |
|------|---------|--|----|--|----|--|
| VOCs | 物料储存    | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。<br>盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。  | 要求 | 本项目塑料颗粒等均储存于密闭的包装袋并放于室内，随取随开，并及时密闭。                                | 相符 |  |
|      | 物料转移和输送 | 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。   | 要求 | 项目采用密闭容器转移。  | 相符 |  |
|      | 工艺过程    | 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集。废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。<br>在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | 本项目有机废气经密闭车间收集后排至“二级活性炭吸附”装置处理。                                    | 相符 |  |
|      | 非正常排放   | 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。   | 要求 | 将按上述要求做好维修和清洗。   | 相符 |  |
|      | 末端治理    |  |    |  |    |  |
|      | 废气收集    | 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 μmol/mol，且不应有感官可察觉泄漏。   | 要求 | 项目废气收集系统的输送管道密闭。   | 相符 |  |
|      |         | 采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s，若行业要求的按相关规定执行。   | 要求 | 本项目采用密闭车间收集废气。   | 相符 |  |
|      | 排放水平    | 塑料制鞋行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于《广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不   | 要求 | a) 项目有机废气从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表3大气污染物特别排放限值。本项目VOCs初 | 相符 |  |

|                                 |  |    |  |    |
|---------------------------------|--|----|--|----|
|                                 | 高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 5 \text{ kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 90\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 $6 \text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20 \text{ mg/m}^3$ 。   |    | 始排放速率 $< 3 \text{ kg/h}$ 。<br>b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 $6 \text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20 \text{ mg/m}^3$ 。 |    |
| 治理设施设计与管理                       | VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。  | 要求 | 将上述要求做好检修。   | 相符 |
| 环境管理                            |  |    |  |    |
| 管理台账                            | 建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。<br>建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。要求台账保存期限不少于3年 | 要求 | 项目将按要求做好台账。  | 相符 |
| 自行监测                            | 涂料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。   | 要求 | 项目将按要求做好自行监测。  | 相符 |
| 危废管理                            | 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照国家要求进行贮存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。   | 要求 | 项目按危废相符标准做好贮存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。   | 相符 |
| 建设管理                            | 新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。<br>新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。   | 要求 | 本项目执行总量替代制度。   | 相符 |
| 因此，本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指 |  |    |  |    |

引》（粤环办〔2021〕41号）是相符的。

(6) 与《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》相符性分析

根据《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》中提出“（一）周边五十米范围内，不得兴建或者构筑废弃物分类、收集、转运设施；（二）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场，摆设商贩摊点；（三）周边二百米范围内，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；（四）周边三百米范围内，不得兴建车站、码头等嘈杂场所；（五）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；（六）周边一公里范围内，不得兴建殡仪馆、污水处理厂、垃圾填埋场”。

本项目不属于上述禁止建设类型项目，因此本项目符合《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》的要求。

(7) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/1367-2022)的相符性分析

表 1-3 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性分析

| 相关要求  | 项目情况  | 相符性 |
|---|---|-----|
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 项目收集废气中 NMHC 初始排放速率 $\leq 3\text{kg/h}$ ，项目废气治理设施采用“二级活性炭吸附”。 | 相符  |
| 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”；废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。  | 项目运行后按要求进行实施。   | 相符  |
| 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。  | 本项目有机废气排气筒高度为 15m。  | 相符  |
| 当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。   | 项目运行后按要求进行监测，并按要求执行对应的排放控制要求。                                 | 相符  |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| <p>企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> | <p>建设单位按要求建立台账并保存备查不少于 3 年。</p>           | <p>相符</p> |
| <p>VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应当密封良好；VOCs 物料储库、料仓应当满足标准中 3.7 中对密闭空间的要求。</p>   | <p>项目按照物料储运要求设置原料仓库，VOCs 物料仓库按要求进行实施。</p> | <p>相符</p> |
| <p>粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密封的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。</p>   | <p>项目使用 VOCs 物料时，采用密闭包装袋转移。</p>           | <p>相符</p> |
| <p>通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p>   | <p>本项目的设计符合《废气处理工程》技术手册》的要求。</p>          | <p>相符</p> |

因此，项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。

**（8）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析**

①重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度：本项目为塑料制品加工项目，物料储存和装卸过程中无 VOCs 废气产生，项目注塑工序有机废气采用密闭车间收集后经二级活性炭吸附后通过排气筒排放。

②积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级：项目使用的原料均为低 VOCs 含量的原料。

③严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放：项目原料以袋装密闭存放于室内。

④实施废气分类收集处理，加强非正常工况废气排放控制：项目注塑工序有机废气采用密闭车间收集后经二级活性炭吸附后通过排气筒排放。

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中关于治理主要目标的要求。

## 二、建设项目工程分析

汕头市泓乾塑胶有限公司拟在汕头市金平区东墩水厂路塑料九厂内 1 号建设汕头市泓乾塑胶有限公司生产项目（中心坐标：北纬 23°23'32.42"、东经 116°41'51.479"），本项目总投资 60 万元，占地面积为 800m<sup>2</sup>，建筑面积为 800m<sup>2</sup>。本项目建成后预计年产塑料日用品 240 吨/年。

汕头市泓乾塑胶有限公司拟在汕头市金平区东墩水厂路塑料九厂内 1 号建设汕头市泓乾塑胶有限公司生产项目，本项目总投资 60 万元。本项目建成后预计年产塑料日用品 240 吨/年。项目租赁已建厂房进行生产经营，包括生产区、仓库区、办公区等。主要设备为注塑机、破碎机、烘干机、空压机、冷却塔等。

2020 年 7 月，汕头市生态环境保护综合执法局对汕头市泓乾塑胶有限公司（以下简称企业）进行了调查，经调查后发现，企业于 2019 年 6 月租用汕头市金平区东墩水厂路塑料 9 厂内 1 号厂房，于 2019 年 9 月开始建设塑料注塑生产项目，存在未批先建的情况。故执法部门对企业出具了《行政处罚决定书》（汕环执罚[2020]297），并对企业进行了处罚。其处罚文件见附件 4。企业现时已进行处罚罚款，同时，企业未办理环保手续的生产设备已进行停产整顿。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建项目均必须执行环境影响评价制度。本项目主要从事塑料日用品的生产，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”中“53、塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOC 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故项目需编制环境影响报告表。

建设单位委托环评单位编制《汕头市泓乾塑胶有限公司生产项目环境影响报告表》。

### 1. 工程规模

本项目位于汕头市金平区东墩水厂路塑料九厂内 1 号，占地面积 800m<sup>2</sup>，总建筑面积 800m<sup>2</sup>，年产塑料日用品 240 吨/年。建设项目组成详见下表。

表2-1 建设项目组成一览表

| 类型   |      | 工程建设                           |
|------|------|--------------------------------|
| 主体工程 | 生产厂房 | 1 个 1 层的生产厂房（包括注塑车间、破碎车间、组装车间） |
| 公用工程 | 仓库   | 厂区西部 1 个 1 层的仓库                |
|      | 办公室  | 位于仓库西侧                         |
| 公用工程 | 给水   | 项目用水全部由市政水管供给                  |

|      |  |  |
|------|--|--|
| 环保工程 | 排水   | 项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入汕头龙珠水质净化厂处理。               |
|      | 供电   | 所有用电由市政电网供给，不设置发电机。年用电量约80万kWh。                    |
|      | 废气   | 注塑废气经“二级活性炭吸附”设施处理，经15m排气筒DA001排放，粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放 |
|      | 废水   | 生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网；冷却水循环使用不外排                     |
|      | 噪声   | 隔声、降噪、减震等  |
| 固体废物 | 生活垃圾交由环卫部门定点清运处理；一般固废外卖给专门单位回收利用，危险废物委托有资质单位处理 |  |

## 2、项目投资概算

项目总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 10%。具体环保投资设施详见下表。

表2-2 本项目环保设施投资一览表

| 类别 | 环保投资内容                           | 投资估算（万元） |
|----|----------------------------------|----------|
| 废气 | “二级活性炭吸附”装置、布袋除尘器、车间通风措施、风机、排气筒等 | 4.5      |
| 噪声 | 减震、隔声等治理措施                       |          |
| 固废 | 固体废物收集、委外处理等；设置危废暂存间             |          |
| 合计 |                                  | 6        |

## 3、产品及产量

本项目主要产品及年产量详见下表。

表2-3 本项目主要产品及产量一览表

| 产品名称 | 产品产能（吨/年） |
|------|-----------|
| 塑料制品 | 240       |

## 4、主要设备清单

本项目不设置备用发电机，主要设备清单详见下表。

表2-4 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 用途                           |
|----|------|----|----|------------------------------|
| 1  | 注塑机  | 台  | 9  | 注塑                           |
| 2  | 破碎机  | 台  | 2  | 粉碎                           |
| 3  | 热塑机  | 台  | 1  | 包装                           |
| 4  | 烘干机  | 台  | 2  | 原料烘干                         |
| 5  | 空压机  | 台  | 1  | /                            |
| 6  | 冷却塔  | 台  | 1  | 循环水池有效容积均为 1.0m <sup>3</sup> |

表2-5 本项目注塑机参数表

| 机械型号  | 单位 | YJ800 |
|-------|----|-------|
| 注塑机数量 | 台  | 7     |

|        |                 |             |     |
|--------|-----------------|-------------|-----|
| 螺杆直径   | mm              | φ36         | φ38 |
| 理论注射容积 | cm <sup>3</sup> | 125         | 160 |
| 实际注射质量 |                 | 120         | 150 |
| 注射速率   | g/s             | 89          | 97  |
| 塑化能力   | g/s             | 12          | 13  |
| 注射压力   | MPa             | 17          | 160 |
| 螺杆转速   | rpm             | 100         | 200 |
| 锁模力    | KN              | 800         |     |
| 移模行程   | mm              | 320         |     |
| 机器重量   | T               | 2.5         |     |
| 外形尺寸   | M               | 3.9*1.1*1.7 |     |

根据建设单位提供成型机一个循环工作所需的时间约为37.5-40s,本次环评取40s。项目年工作时间为300天,每天工作8小时。则本项目注塑工序产生废气工作时间为:300天/年\*8小时/天=2400小时/年,则单个注塑机年注射次数为216000次/a(2400小时/年×3600÷40s/次=216000次/a)。项目最大产能见表。

表2-6 项目产能与设备的匹配性

| 设备  | 数量(台) | 年注射次数(次/年) | 单次注射重量(g) | 理论产能(t/a) | 合计产能(t/a) | 设计产能(t/a) |
|-----|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 注塑机 | 7     | 216000     | 120       | 181       | 240       | 240       |
| 合塑机 | 2     | 216000     | 150       | 65        |           |           |

根据上表核算,项目理论产品重量与设计产品重量误差较小,在10%以内,因此项目设计产能为耳机壳为240t/a是合理的。

### 5、主要原辅材料概况

①本项目主要原辅材料详见下表。

表2-7 本项目主要原辅材料汇总表

| 序号 | 原辅材料名称 | 单位 | 年用量  | 单次最大储存量(t) | 物理形态   |
|----|--------|----|------|------------|--------|
| 1  | PP     | 吨  | 240  | 10         | 颗粒状,包装 |
| 2  | 色母     | 吨  | 0.35 | 0.05       | 颗粒状,包装 |
| 3  | 热塑膜    | 吨  | 0.3  | 0.05       | 固态、卷筒  |

#### 主要原辅材料理化性质:

**PP:** 聚丙烯:简称PP,是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。丙烯加聚反应而成的聚合物。为白色蜡状材料,外观透明而轻。密度为0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>,易燃,熔点165℃,在155℃左右软化,使用温度范围为30~140℃。在80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀,能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂,为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。

**色母：**色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，俗称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

**热塑膜：**POF 热塑膜，热收缩膜的意思，POF 全称多层共挤聚烯烃热收缩膜，它是将线性低密度聚乙烯作为中间层（LLDPE），共聚丙烯（PP）作为内、外层，通过五台挤出机塑化挤出，再经模头成型、膜泡吹胀等特殊工艺加工而成的。POF 属于环保卫生无毒性材料，加工时不产生有毒气味，因此本项目使用热塑膜进行热塑包装不会产生废气。

#### 6、用能规模

本项目用电从当地供电主线路接线，不设备用发电机。项目总工程年用电量约为 80 万 kW·h。

本项目用水主要由市政供水。项目注塑工序需使用冷却水，冷却水经循环使用不外排。冷却水用水量约为 192t/a，生活用水量约为 100t/a，则新鲜用水量总为 292t/a。

本项目仅有生活污水外排。本项目员工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》（DB4426-2001）第二时段三级标准同时满足汕头市龙珠水质净化厂的进水水质要求后，排入附近市政污水管，送汕头龙珠水质净化厂作进一步处理，最终均排入汕头港。

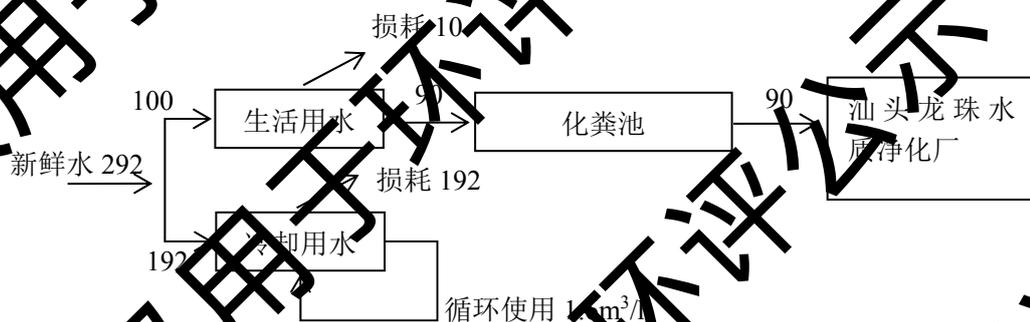


图 2-1 本项目水平衡（单位：t/a）

#### 7、劳动定员及工作制度

项目员工总人数 10 人，年工作时间为 200 天，工作制度为一班制，每班 8 小时。项目厂区不设宿舍和食堂。

2. 项目四至情况

本项目位于汕头市金平区东墩路塑料九厂内1号。本项目北侧、东侧、西侧均为其他工业厂房，南侧隔路为龙塘沟。项目地理位置见附图1，卫星影像及四至情况见附图2。

项目租赁两栋已建建筑进行生产运营，西侧一栋建筑作为仓库及办公，东侧一栋建筑作为生产厂房。项目平面布置图见附图3。

本项目生产工艺如图所示。

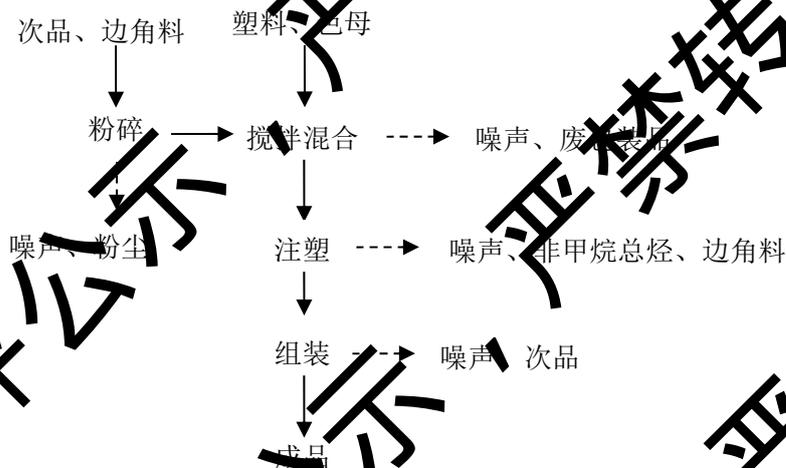


图 1-2 本项目生产工艺

生产工艺说明：

搅拌混合：将塑料粒在搅拌机内进行混合，此工序会产生废包装品。

注塑：将塑料粒输送到注塑机中，采用电加热至 200℃ 使塑料粒子呈熔融状态，此工序会产生噪声、非甲烷总烃、边角料。

组装：对注塑后的半成品进行组装、检验、包装，此工序会产生次品和噪声。

部分产品需要使用热塑膜进行热塑包装，电加热温度为 150℃，热塑时间约 1 秒。

本项目使用 POE 热塑膜，POE 属于环保卫生无毒性材料，加工时不产生有毒气味，因此本项目使用热塑膜进行热塑包装不会产生废气。

粉碎：对边角料、检验不合格的次品进行粉碎，回到注塑机重新注塑，检验合格的产品进入下一步骤，此工序会产生噪声、粉尘。

产污环节分析：

废气：注塑工序产生的非甲烷总烃、粉碎工序产生的粉尘。

废水：员工办公过程产生的生活污水。

固废：员工办公过程产生的生活垃圾；生产过程产生的边角料、次品、废包装品。

工艺流程和产污环节

噪声：主要是生产设备运转时产生的机械噪声。

表2-1 本项目产污一览表

| 污染类别 | 产污工序           | 主要污染物                                       |
|------|----------------|---|
| 废水   | 生活污水           | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N |
| 废气   | 注塑工序           | 非甲烷总烃                                       |
|      | 粉碎工序           | 粉尘  |
| 噪声   | 设备运行           | 机械噪声  |
| 固体   | 员工生活、生产工序；废气处理 | 生活垃圾、边角料、次品、废包装品、粉尘、废活性炭                    |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、大气环境

##### (1) 常规因子监测

为了解项目所在城市环境空气质量现状，根据汕头市生态环境局网站上的《2022年汕头市生态环境质量状况公报》中空气质量监测数据评价，详见下表。

表3-1 汕头市空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标                 | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情<br>况 |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度               | 9                                     | 60                                   | 达标       |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度               | 14                                    | 40                                   | 达标       |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度               | 33                                    | 70                                   | 达标       |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度               | 17                                    | 35                                   | 达标       |
| CO                | 日平均质量浓度第 95 百分位数      | 100                                   | 4000                                 | 达标       |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 | 142                                   | 160                                  | 达标       |

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 等六项污染物监测数据均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准的要求，表明本项目所在城市汕头市为环境空气质量达标区。

##### (2) 特征污染物监测

本项目特征污染物为 NMHC、臭气浓度、颗粒物。由于 NMHC、臭气浓度无相关国家、地方环境空气质量标准，评价不对其监测数据进行引用，仅引用 TSP 监测数据并进行评价。

颗粒物评价引用汕头市金平工业园区管理办公室的委托检测数据。检测单位：广东万检测股份有限公司；报告编号：H2102899；采样时间：2021/8/9~15；检测地点：广东天际电器有限公司(116°40'42.96"E, 23°24'0.65"N)；相对方位：西北方向；距离：约 2.6km。

表3-2 汕头市空气质量现状评价表

| 监测点  | 污染物 | 平均时间 | 评价标准<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 浓度范围<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度占标<br>率 (%) | 超标率<br>(%) | 达标情况 |
|------|-----|------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------|------|
| 天际公司 | TSP | 24h  | 0.5                                | 0.065~0.112                        | 37.3            | 0          | 达标   |

检测结果表明，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中二级标准的要求。

区域  
环境  
质量  
现状

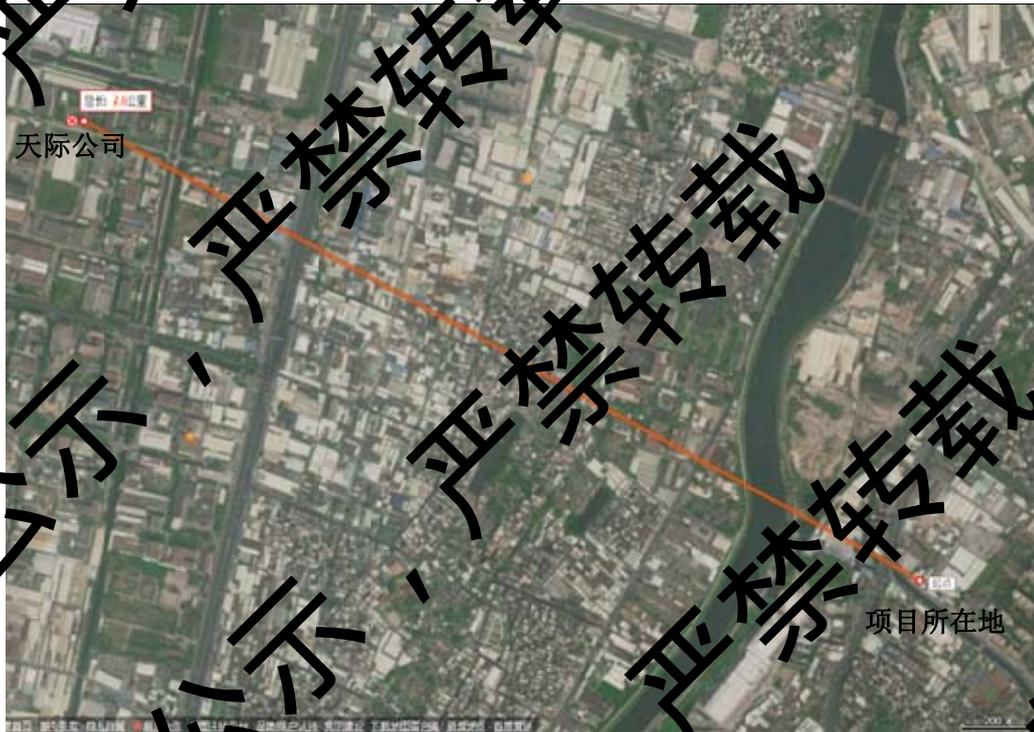


图 3-1 引用监测点位与本项目位置关系

## 二、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网后流向汕头市龙珠水质净化厂进行深度处理，所在区域最终受纳水体为汕头港，根据《汕头市环境保护规划》（2007-2020 年），汕头港水质目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类。为了解本项目最终受纳水体汕头港的水质情况本次评价引用广东省生态环境厅于 2023 年 3 月 1 日发布的《广东省 2022 年近岸海域水质监测信息》中对汕头港的水质监测结果（站位编码为 GDYC4007），监测时间为 2022 年 11 月 11 日，监测数据属于 3 年内有效数据，监测结果具体如下表。

表3-3 地表水环境质量现状调查断面布设

| 纳污水体 | 采样位置坐标                  | 水质目标                          |
|------|-------------------------|-------------------------------|
| 汕头港  | E: 116.7751, N: 23.5097 | 《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类水质标准 |

表3-4 汕头港水质监测数据

| 监测项目         | 汕头港内海湾监测值 | 《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类水质标准 | 达标情况 |
|--------------|-----------|-------------------------------|------|
| pH           | 7.7       | 6.8~8.8                       | 达标   |
| 溶解氧 (mg/L)   | 7.19      | >4                            | 达标   |
| 化学需氧量 (mg/L) | 0.66      | ≤4                            | 达标   |
| 无机氮(mg/L)    | 0.529     | ≤0.4                          | 超标   |
| 活性磷酸盐(mg/L)  | 0.052     | ≤0.030                        | 超标   |

|            |      |       |    |
|------------|------|-------|----|
| 石油类 (mg/L) | 0.02 | ≤0.30 | 达标 |
|------------|------|-------|----|

汕头港水质目标为《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类, 由上表可以看出, 无机氮、活性磷酸盐超过《海水水质标准》(GB3097-1997) 表1海水水质标准第三类标准, 说明汕头港受到一定程度的污染, 水质一般。海域部分指标超标是因为目前汕头市政府规划中的生活污水收集管网尚有部分未能落实到位, 部分生活污水依然通过汕头内港直排海域。随着落实《汕头市城镇污水处理专项规划(2016-2030年)》, 加快完善市政污水管网及污水处理厂的建设, 汕头港的水质将得到改善。

### 三、声环境

根据《汕头市人民政府办公室关于印发汕头市声环境功能区划调整方案(2019年)的通知》(汕府办〔2019〕7号), 项目所在区域属2类声环境功能区, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。根据《2022年汕头市生态环境状况公报》, 2022年汕头市区功能区昼间噪声等效声级值为55分贝, 昼间总点次达标率为97.5%; 功能区夜间噪声等效声级值为48分贝, 夜间总点次达标率为88.8%。

由于项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标, 故项目可不进行声环境保护目标声环境质量现状监测。

### 四、生态环境

本项目位于租赁已建厂房, 不涉及新增用地。

### 五、地下水、土壤

本项目用地范围内场地均进行了硬底化, 不存在土壤、地下水污染途径, 因此, 不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

### 一、大气环境

项目周边边长500m范围内的大气环境保护目标主要为项目附近的居民区, 项目周边没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境保护目标。本项目选址边长500m范围内的大气环境保护目标情况见下表。大气环境保护目标的分布详见附图6。

表5-5 厂界外500m范围内大气环境保护目标

| 敏感点名称   | 保护对象 | 保护内容   | 环境功能区         | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
|---------|------|--------|---------------|--------|--------|
| 北墩经济联合社 | 居住区  | 约50人   | 环境空气<br>质量二类区 | 东      | 106m   |
| 金誉社区    | 居住区  | 约6000人 |               | 南      | 15m    |
| 汕头市北墩小学 | 学校   | 约800人  |               | 东南     | 233m   |
| 汕头市金砂中学 | 学校   | 约800人  |               | 东南     | 299m   |
| 汇悦春天    | 居住区  | 约1000人 |               | 东      | 229m   |

|        |     |          |    |      |
|--------|-----|----------|----|------|
| 宜华水岸名都 | 居住区 | 约 1000 人 | 东  | 346m |
| 金禧花园   | 居住区 | 约 5000 人 | 东北 | 308m |
| 浮西社区   | 居住区 | 约 5200 人 | 北  | 328m |

## 二、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内无环境保护目标。

## 三、地下水环境

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、温泉等特殊地下水水源。

## 四、生态环境

本项目租用已建厂房进行生产，不涉及新增用地，项目范围内无生态环境保护目标。

## 五、水污染物排放标准

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入污水管网，排放标准执行广东省《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和三级标准；生活污水最终排入汕头市龙珠水质净化厂，排放的废水需满足汕头市龙珠水质净化厂的进水水质要求，详见下表。

表3-6 项目水污染物排放限值 单位: mg/L, pH 除外

| 污染物              | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N |
|------------------|-------------------|------------------|-----|--------------------|
| 三级标准值            | 500               | 300              | 400 | /                  |
| 汕头市龙珠水质净化厂进水水质要求 | 250               | 120              | 150 | 35                 |

## 二、大气污染物排放标准

### 1、有机废气、颗粒物

项目有组织排放的有机废气(以非甲烷总烃表征)排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,厂界无组织排放的有机废气(以非甲烷总烃表征)和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 厂界边界大气污染物浓度限值。

表3-7 废气排放标准一览表

| 污染物   | 排气筒高度(m) | 最高允许排放浓度 (ng/m <sup>3</sup> ) | 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------|----------|-------------------------------|-----------------------------|
| 非甲烷总烃 | 15       | 60                            | 4.0                         |
| 颗粒物   | 无组织      |                               | 1.0                         |

项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度应执行《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 无组织排放限值标准。

表3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 污染物 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-----|------|------|-----------|
|     |      |      |           |

|                 |    |               |           |
|-----------------|----|---------------|-----------|
| NH <sub>3</sub> | 6  | 监控点外 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|                 | 20 | 监控点处任意一次浓度值   |           |

## 2、恶臭

注塑产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB1465-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级)中的改建要求和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表3-9 恶臭执行标准

| 污染物  | 排气筒高度 | 厂界排放标准值  | 厂界标准值   |
|------|-------|----------|---------|
| 臭气浓度 | 15m   | 200(无量纲) | 20(无量纲) |

## 三、噪声排放标准

本项目所在地属于 2 类声环境功能区,项目南侧边界临路,对本项目营运期东侧、西侧、北侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,南侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4a 类标准。

表3-10 表 3-7 项目厂界环境噪声排放标准

| 厂界外声环境功能区类别 | 昼间       | 夜间       |
|-------------|----------|----------|
| 2类          | ≤60dB(A) | ≤50dB(A) |
| 4a类         | ≤70dB(A) | ≤55dB(A) |

## 四、固体废物排放标准

本项目一般固废暂存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

## 一、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水纳入汕头龙珠水质净化厂处理,按相关规定无需申请总量控制指标。

## 二、大气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs(本项目以非甲烷总烃表征)排放量为 0.286t/a(其中有组织为 0.156t/a,无组织为 0.130t/a)。

因此,本项目大气污染物总量控制指标为:VOCs 0.286t/a。

根据《关于印发汕头市 VOCs 整治与减排实施方案(2019-2020 年)的通知》(汕府办(2019)40 号),本项目 VOCs 排放量小于 300 公斤/年,不需要进行总量替代。

## 三、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放,故不设置固体废物总量控制指标。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

|                     |  |
|---------------------|--|
| <p>施工期环境保护措施</p>    | <p>本项目租用已建成厂房进行生产经营，故不对施工期进行分析。</p>  |
| <p>运营期环境影响和保护措施</p> | <p><b>1. 废水</b></p> <p><b>(1) 产排情况</b></p> <p>①冷却水</p> <p>项目设置冷却塔对注塑工序进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水经冷却水塔循环使用，不外排。项目冷却水塔配置的循环水池有效容积为 1.6m<sup>3</sup>，则冷却水循环量为 1.6m<sup>3</sup>/h，由于蒸发等原因会有少量的损耗需定期补充新鲜水，损耗量按循环水量的 5%计，则补充水量为 0.08t/h (192t/a，工作时间 2400 h/a)。</p> <p>②生活污水</p> <p>本项目员工 10 人，均不在项目内食宿。本项目员工生活用水量参考《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T14613-2021) 中国行政机构办公楼(无食堂和浴室)中的先进值，按 10m<sup>3</sup>/人·a 计算，员工生活用水量为 100t/a。本项目污水产污系数取 90%，则员工生活污水排放总量为 90t/a。</p> <p>本项目员工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) 第二时段三级标准同时满足汕头市龙珠水质净化厂的进水水质要求后，排入附近市政污水管，送汕头龙珠水质净化厂作进一步处理，最终均排入汕头港。</p> <p>生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》-五区城镇生活源水污染物产污系数中一般城市市区的产污系数平均值，类比汕头生活污水水质情况，生活废水污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub>: 285mg/L, BOD<sub>5</sub>: 120mg/L, SS: 100mg/L, 氨氮: 22.0mg/L。</p> <p>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 COD 的去除效率约为 40~50%，对 SS 的去除效率约为 60~70%，对氨氮的去除效率不大于 10%，保守考虑，本项目采用三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub> 和 BOD<sub>5</sub> 的处理效率以 40%</p> |

计，对SS的去除效率以60%计，对氨氮的去除效率以5%计，项目生活污水产排情况详见下表

表 11-1 水污染物污染源强核算表

| 工序/生产线 | 装置   | 污染源  | 污染物               | 污染物产生 |              |             | 治理措施      |     | 污染物排放 |      |              | 排放时间/h |             |
|--------|------|------|-------------------|-------|--------------|-------------|-----------|-----|-------|------|--------------|--------|-------------|
|        |      |      |                   | 核算方法  | 产生废水量/(m³/a) | 产生浓度/(mg/L) | 产生量/(t/a) | 工艺  | 效率/%  | 核算方法 | 排放废水量/(m³/a) |        | 排放浓度/(mg/L) |
| 办公室    | 办公生活 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 产污系数法 | 90           | 285         | 0.026     | 化粪池 | 系数法   | 90   | 171          | 0.015  | 2400        |
|        |      |      | BOD <sub>5</sub>  |       |              | 129         | 0.011     |     |       |      | 77.9         | 0.007  |             |
|        |      |      | SS                |       |              | 100         | 0.009     |     |       |      | 40           | 0.004  |             |
|        |      |      | 氨氮                |       |              | 22.6        | 0.002     |     |       |      | 5            | 0.002  |             |

(2) 水污染控制措施有效性

本项目生活污水来自厂区日常运行，主要污染物有COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排入汕头龙珠水质净化厂进一步处理。经上述措施处理后，本项目外排的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性分析

汕头龙珠水质净化厂是汕头市第一座现代化的城市生活污水处理厂，位于海湾大桥北岸西侧200m、中泰立交桥中心南侧1100m处，现有处理规模为26万吨/日，远期总设计规模为处理污水量34万吨/日，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准的要求。其纳污范围包括梅溪河以东、新津河以西的中心城区。

项目所在区域目前已经接入市政管网，且项目外排废水为生活污水，经三级化粪池处理后排放，水质较为单一。本项目生活污水排放量约0.3t/d，占汕头龙珠水质净化厂处理规模的1.1×10<sup>-6</sup>%，对汕头龙珠水质净化厂的冲击较小。因此，本项目生活污水依托汕头龙珠水质净化厂处理是可行的。

1) 废水污染物排放情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 11-2 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  |
|------|-------------------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|-------|---------------------------------|--|
|      |                   |          |                         | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |                                 |  |
| 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 汕头龙珠水质净化 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于 | TW001    | 三级化粪池    | 三级化粪池    | DW001 | 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放 |
|      | BOD <sub>5</sub>  |          |                         |          |          |          |       |                                 |  |
|      | SS                |          |                         |          |          |          |       |                                 |  |
|      | 氨氮                |          |                         |          |          |          |       |                                 |  |



施为可行技术。综上，经上述措施处理后，本项目外排的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

#### 4 废气

##### (1) 废气产排情况

本项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、机加工工序产生的颗粒物。

##### ① 注塑工序废气

本项目为塑料制品行业，注塑工序中会产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃表征。

参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的《292 塑料制品行业系数手册》中“2927 日用塑料制品制造行业系数表”中挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。项目塑料日用品年产量为 240t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.648t/a。

**A. 废气收集处理方式：**建设单位将注塑车间设置为密闭车间，不设置窗户，仅留员工工作进出门口，员工出入随手关门，VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点。参考《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〕335 号)中 3.3-2 废气收集集气效率参考值，从环保角度考虑，本项目有机废气收集效率取值 80%。

**集气风量核算：**根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)中 8.3.8 厂房设计风量的要求：当车间高度小于或等于 6m 时，其排风量不应小于 1 次/h 换气计算所得的风量，此外，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章表 17-1 要求，工厂一般作业室换气次数为 6 次/h。本项目注塑车间设计换气次数为 6 次/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2025-2013)要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则项目注塑车间风量为 6739m<sup>3</sup>/h，本项目取 8000m<sup>3</sup>/h。

表 4-6 项目注塑车间排气量计算表

| 车间                       | 长 (m) | 宽 (m) | 高 (m) | 容积 (m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------|-------|-------|-------|----------------------|
| 一期注塑车间                   | 26    | 9     | 4     | 936                  |
| 换气次数 (次/h)               |       |       |       | 6                    |
| 系数                       |       |       |       | 1.2                  |
| 理论风量 (m <sup>3</sup> /h) |       |       |       | 6739                 |
| 设计风量 (m <sup>3</sup> /h) |       |       |       | 8000                 |

##### B. 废气处理效率核定：

本项目有机废气经收集后由一套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过一个 15m 高

的排气筒 DA001 排放。

根据《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“7 末端治理 (5)若采用活性炭吸附技术，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 650mg/g。本项目采用蜂窝活性炭，碘值不低于 650mg/g。”

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）中表 3.3.4 典型处理工艺关键控制指标中对活性炭吸附法的要求：“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m<sup>3</sup>；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 200mm。”

本项目采用蜂窝状活性炭吸附废气，项目活性炭箱体设计参数见下表。

表 4-7 项目活性炭箱体设计参数一览表

| 设备名称                     | 二级活性炭吸附装置         |
|--------------------------|-------------------|
| 设计处理风量 m <sup>3</sup> /h | 8000              |
| 每个活性炭箱体尺寸 m              | 2.1*1.3*0.4       |
| 单层活性炭尺寸 m                | 2.0*1.2*0.1，共 2 层 |
| 过滤面积 m <sup>2</sup>      | 2.4               |
| 活性炭填充厚度 m                | 0.3               |
| 流速 m/s                   | 0.93              |
| 活性炭填充体积 m <sup>3</sup>   | 0.72              |
| 活性炭密度 g/cm <sup>3</sup>  | 0.6               |
| 每个活性炭箱体填充量 t             | 0.432             |
| 二级活性炭装置总填充量 t            | 0.864             |
| 更换频次                     | 1 次/季             |
| 活性炭年用量 t                 | 3.456             |

根据《环境工程》2016 年第 34 卷增刊，《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》（作者：苏伟健、徐锦坤、黎碧霞（佛山市南海区环境技术中心），罗建中（广东工业大学环境科学与工程学院））一文，调查选取了 6 个重点行业的 130 家企业，通过收集监测资料及补充监测，对 10 种治理技术的 VOCs 处理效果进行研究，其中单独使用活性炭吸附监测数据组为 73 组，监测数据表明活性炭吸附平均处理效率为 75.11%。

参考关于印发《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南的通知》（粤环[2013]79 号）的相关内容，吸附法对有机废气处理效率可达 50~80%，本次环评取 50%。

则“二级活性炭吸附”处理效率=[1-(1-0.5)×(1-0.5)]×100%=75%，从环保角度

考虑，本项目废气处理设施“二级活性炭吸附”对 VOCs 的处理效率取值为 70%。

### ②破碎粉尘

项目粉尘主要为粉碎过程中产生的塑料粉尘。注塑工序会产生一定量的边角料和不合格品，边角料和不合格品约为产品产量的 5.0%。产生的边角料、不合格产品经粉碎后重新回用于生产中。项目塑料耳机壳年产量为 240t/a，则边角料、不合格产品产生量约为 12t/a，则本项目进行粉碎的塑料量为 12t/a，产污系数参照《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册》，破碎粉尘产生系数以 375g/t 原料计，则粉尘的产生量为 0.0045t/a，产生速率 0.015kg/h（按年工作 300 天，平均每天粉碎 1 小时计算，故项目粉碎时间为 300h/a）。建设单位拟将生产过程产生的工艺粉尘经移动式布袋除尘器收集处理，处理效率按 99% 计，处理后呈无组织形式排放。

本项目废气污染物产排污情况见下表。

表4-8 项目废气产排情况一览表

| 生产工序 | 污染物  | 有组织    |       |        |       |       |       | 无组织   |                      |        |
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|----------------------|--------|
|      |      | 产生量    | 收集量   | 产生浓度   | 产生速率  | 排放量   | 排放浓度  | 排放速率  | 排放量                  | 排放速率   |
| 粉碎   | 颗粒物  | 0.0045 | /     | /      | /     | /     | /     | /     | 4.5×10 <sup>-5</sup> | 0.0002 |
| 注塑   | NHMC | 0.648  | 0.518 | 27.000 | 0.216 | 0.156 | 8.100 | 0.065 | 0.130                | 0.054  |

备注：①单位：产生量、收集量及排放量为 t；产生浓度、排放浓度为 mg/m<sup>3</sup>；排放速率为 kg/h。  
②年工作 300 天，每天 8 小时。

本项目注塑废气非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值以及企业边界大气污染物浓度限值的要求。项目颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放标准的要求。

表4-9 大气污染物污染源强核算表

| 工序 | 装置 | 污染源       | 污染物  | 污染物产生 |                          |                          | 治理措施         |       | 污染物排放 |       |                          | 排放时间/h |                          |              |
|----|----|-----------|------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------|-------|-------|-------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------|
|    |    |           |      | 核算方法  | 废气量/ (m <sup>3</sup> /h) | 浓度/ (mg/m <sup>3</sup> ) | 产生速率/ (kg/h) | 工艺    | 效率/ % | 核算方法  | 废气量/ (m <sup>3</sup> /h) |        | 浓度/ (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率/ (kg/h) |
| 生产 | 风机 | 排气筒 DA001 | NHMC | 产污系数法 | 8000                     | 27.000                   | 0.216        | 二级活性炭 | 70    | 产污系数法 | 8000                     | 8.100  | 0.065                    | 2400         |
| 生产 | /  | 无组织       | NHMC | 产污系数法 | /                        | /                        | 0.054        | /     | /     | 产污系数法 | /                        | /      | 0.054                    | 2400         |
| 生产 | /  | 无组织       | 颗粒物  | 产污系数法 | /                        | /                        | 0.015        | 布袋除尘  | 99    | 产污系数法 | /                        | /      | 0.00045                  | 300          |

### (2) 废气污染物排放参数

由上文分析可知，本项目点源参数详见表 4-10，矩形面源参数详见表 4-11。点源排气筒参数设计参考《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“3.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”。

表4-10 本项目废气点源参数清单

| 点源名称      | 污染源 | 排气筒高度(m) | 排气筒内径(m) | 烟气流速(m/s) | 烟气温度(°C) | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物   | 排放速率(kg/h) |
|-----------|-----|----------|----------|-----------|----------|--------|------|-------|------------|
| 排气筒 DA001 | 注塑  | 15       | 0.4      | 17.68     | 25       | 2400   | 正常   | 非甲烷总烃 | 0.065      |

表4-11 本项目矩形面源参数表

| 编号 | 名称   | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有限排放高度/m | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物   | 排放速率/(kg/h) |
|----|------|--------|--------|----------|------------|--------|------|-------|-------------|
| 1  | 生产厂房 | 32     | 12     | 45       | 3          | 2400   | 正常   | 非甲烷总烃 | 0.054       |
|    |      |        |        |          |            |        |      | 颗粒物   | 0.0002      |

(3) 污染物排放核算

表4-12 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号     | 污染物   | 核算排放浓度(mg/m³) | 核算排放速率(kg/h) | 核算排放量(t/a) |
|---------|-----------|-------|---------------|--------------|------------|
| 1       | 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 8.100         | 0.065        | 0.156      |
| 主要排放口合计 |           |       | 非甲烷总烃         |              | 0.156      |

表4-13 大气污染物无组织排放核算表

| 序号      | 产污环节 | 主要污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准  |             |                      |
|---------|------|-------|----------|---|-------------|----------------------|
|         |      |       |          | 标准名称  | 浓度限值(mg/m³) | 排放量(t/a)             |
| 1       | 生产厂房 | 非甲烷总烃 | 加强通风     | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2019)、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) | 4.0         | 0.130                |
|         |      | 颗粒物   |          | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)                                     | 1.0         | 4.5×10 <sup>-5</sup> |
| 无组织排放统计 |      |       |          | 非甲烷总烃   |             | 0.130                |
| 无组织排放统计 |      |       |          | 颗粒物   |             | 4.5×10 <sup>-5</sup> |

表4-14 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 污染物   | 年排放量/(t/a)           |
|----|-------|----------------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 0.286                |
| 2  | 颗粒物   | 4.5×10 <sup>-5</sup> |

(3) 非正常工况

项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施出现故障不能正常运行，此时应立即停产进行维修，避免对周围环境影响造成污染。废气非正常工况源强情况详见下表。

表4-15 废气非正常工况排放量核算表

| 序号 | 排放口编号     | 非正常排放原因  | 污染物   | 非正常排放浓度(mg/m³) | 非正常排放速率(kg/h) | 单次持续时间(h) | 年发生频次(次) | 应对措施                |
|----|-----------|----------|-------|----------------|---------------|-----------|----------|---------------------|
| 1  | 排气筒 DA001 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 27.000         | 0.216         | 0.5       | 2        | 立即停止生产，关闭排放阀，及时疏散人群 |
| 4  | 粉碎车间      |          | 颗粒物   | 0.015          | 0.015         |           |          |                     |

#### (4) 废气监测要求

依据本项目的工程建设内容《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划:

表4-16 建设单位自行监测方案

| 类型 | 监测点位      | 监测指标      | 监测频次 | 执行排放标准                                     |
|----|-----------|-----------|------|--|
| 废气 | 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃     | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物排放限值    |
|    | 厂界下风向     | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)企业边界大气污染物浓度限值 |
|    | 厂内        | 非甲烷总烃     | 1次/年 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)        |

#### (5) 废气污染治理设施可行性分析

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造, 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》(HJ 1122-2020), 项目使用布袋除尘对颗粒物的治理技术属于其中的可行技术, 而“二级活性炭吸附”对有机废气的治理技术属于其中的可行技术。

#### (6) 结论

本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物等。非甲烷总烃经收集后通过“二级活性炭吸附”处理后, 本项目注塑有机废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物排放限值以及企业边界大气污染物浓度限值的要求; 颗粒物经收集后通过“布袋除尘”处理后, 项目颗粒物排放可达到广东省地方标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界大气污染物浓度限值的要求。厂内无组织 VOCs 满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的要求。

综上所述, 本项目采取相应的治理措施后, 大气污染物对周边环境影响不大。

### 3) 噪声

#### (1) 噪声污染源源强核算

项目噪声污染源源强核算具体情况见下表:

表4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 噪声源 | 数量 (台) | 源强 dB(A) | 声源类型 | 叠加源强 dB(A) | 治理措施      | 排放强度 (dB(A)) | 持续时间 /d |
|----|-----|--------|----------|------|------------|-----------|--------------|---------|
| 1  | 注塑机 | 9      | 75       | 频发   | 91         | 安装减振垫、墙体隔 | 66           | 8h      |
| 2  | 破碎机 | 2      | 85       | 频发   |            |           |              | 8h      |

|   |     |   |    |    |              |    |
|---|-----|---|----|----|--------------|----|
|   | 热塑机 | 1 | 65 | 频发 | 声等, 可降噪 25dB | 8h |
|   | 烘干机 | 2 | 65 | 频发 |              | 8h |
|   | 空压机 | 1 | 70 | 频发 |              | 8h |
| 3 | 冷却塔 | 1 | 75 | 频发 |              | 8h |

## (2) 噪声影响分析

本项目的噪声源主要来源于各类机械设备, 噪声级在 65~85dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主, 间歇性噪声为辅。本项目夜间不生产, 因此, 本项目夜间不会对周边环境造成噪声影响。固定声源的噪声向周围传播过程中, 会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此, 随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 对室内声源的预测方法, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

### 1) 预测模型

① 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q——指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8。

R——房间常数:  $R = Sa / (1 - \alpha)$ , S 为房间内表面面积,  $\alpha$  为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

② 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

③ 在室内近似为扩散声场, 按下式计算出靠近室内围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 5)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{w'} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r) - 8$$

## 2) 预测结果

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于室内，因此，本报告将车间内

的声源通过叠加后进行预测。经叠加后生产车间噪声约为 91dB(A)，建设单位拟采取下列措施：①对高噪声设备采取相应的隔声和减振措施；②加强对设备维护，确保设备处于良好的运转状态，同时加强对生产噪声的监测，当噪声超标时，对设备或者防噪设施进行保养维修，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；③合理布局噪声源，将生产车间和办公区分开布置，均处于独立的区域；④在生产过程中加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；⑤合理安排工作时间，夜间生产避免高噪声作业；⑥使用低噪声设备，从而减少声源强度。

通过采取上述措施后，一般墙体阻隔噪声约降低 15-25dB(A) 左右，设备采取防震装置、基础固定等措施噪声可降低 15-20dB(A) 左右，本项目取噪声削减量为上述范围中最低值 25dB(A)，则本项目经叠加后生产车间噪声约为 66dB(A)。

根据以上预测公式，采取相关措施后本项目声源预测点噪声结果详见下表。

表4-18 项目各类设备对项目厂界噪声的贡献值

| 边界   | 与车间距离 (米) | 车间贡献值/dB(A) | 执行标准/dB(A) |
|------|-----------|-------------|------------|
|      |           |             | 昼间         |
| 东侧边界 | 5         | 52          | 60         |
| 南侧边界 | 5         | 52          | 60         |
| 西侧边界 | 5         | 52          | 60         |
| 北侧边界 | 5         | 52          | 60         |

经上述处理后，再经厂房阻隔声以及距离的衰减，项目营运期噪声源对项目周围声环境质量影响较小，能够保证项目边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准，项目厂界噪声排放达到要求，预计不会对周围声环境造成明显影响。

#### (2) 噪声监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，建设项目在日后生产运行阶段落实以下噪声监测计划：

表4-19 建设单位自行监测方案

| 类型 | 监测点位  | 监测指标      | 监测频次   | 执行排放标准                                 |
|----|-------|-----------|--------|--|
| 噪声 | 本项目边界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 |

#### 4. 固体废物

本项目运营期排放的固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表4-20 本项目固体废物产生量汇总表

| 固体、液态危险废物种类 | 产生环节 | 国家危险废物名录编号 | 产生量 (t/a) | 处置方式 |
|-------------|------|------------|-----------|------|
|             |      |            |           |      |

|           |      |      |        |              |
|-----------|------|------|--------|--------------|
| 生活垃圾      | 员工生活 | -    | 0.9    | 交由环卫部门统一收集处置 |
| 不合格产品及边角料 | 生产   | -    | 12     | 全部收集后粉碎回用于生产 |
| 废原料包装材料   | 生产   | -    | 1      | 外售综合利用       |
| 除尘器收尘     | 废气治理 | -    | 0.0045 | 外售综合利用       |
| 废活性炭      | 废气治理 | HW49 | 3.974  | 交由有危废资质的单位处理 |
| 废矿物油      | 设备维修 | HW08 | 0.01   |              |
| 废矿物油桶     | 设备维修 | HW08 | 0.1    |              |
| 废含油抹布     | 设备维修 | HW49 | 0.01   |              |

(1) 生活垃圾

本项目员工 10 人，生活垃圾产污系数取 0.3kg/人·d，项目每年工作 300 天，则生活垃圾的产生量约为 0.9t/a。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

项目生产过程中一般工业固废主要为不合格产品及边角料、废原料包装材料、除尘器收尘。

不合格产品及边角料产生量为 12t/a，全部收集后粉碎回用于生产；废原料包装材料其产生量为 1t/a，外售综合利用；除尘器收尘产生量为 0.0045t/a，外售综合利用。

(3) 危险废物：

①废活性炭

根据工程分析可知，废气处理设施活性炭更换量为 3.456t/a，VOCs 的去除量可达到 0.518t/a，则废活性炭产生量为 3.974t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，收集后密封放置危废暂存间并委托具有危废资质单位处理。

②废矿物油

项目设备维修过程会产生废矿物油，产生量约为 0.01t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），应属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，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，故废矿物油经集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位妥善处置。

③废矿物油桶

项目设备维修过程会产生废矿物油桶，产生量约为 0.1t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），应属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，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，故废矿物油

桶经集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位妥善处置。

④含油废抹布

项目设备维修过程会产生废含油抹布，产生量为 0.01t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），应属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，固废含油抹布经集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位妥善处置。

本项目危险废物归类详见表 4-21，危险废物贮存场所基本情况详见表 4-22。

表4-21 项目危险废物汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别           | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施                          |
|--------|------------------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|---------------------------------|
| 废活性炭   | HW49 其他废物        | 900-039-49 | 3.974     | 治理过程    | 固态 | 活性炭  | 活性炭  | T    | 集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位妥善处置。 |
| 废矿物油   | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-039-49 | 0.01      | 生产      | 液体 | 矿物油  | 矿物油  | T,I  |                                 |
| 废矿物油桶  |                  |            | 0.1       | 生产      | 固体 | 矿物油  | 矿物油  | T,I  |                                 |
| 废含油抹布  | HW49 其他废物        | 336-064-17 | 0.01      | 生产      | 固态 | 矿物油  | 矿物油  | T,I  |                                 |

表4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 危险废物名称 | 贮存场所 | 危险废物类别           | 危险废物代码     | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|------|------------------|------------|-----------------|------|------|------|
| 1  | 废活性炭   | 危废间  | HW49 其他废物        | 900-039-49 | 5m <sup>2</sup> | 袋装   | 5t   | 1年   |
| 2  | 废矿物油   |      | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-039-49 |                 | 桶装   |      |      |
| 3  | 废矿物油桶  |      |                  |            |                 | 桶装   |      |      |
| 4  | 废含油抹布  |      | HW49 其他废物        | 336-064-17 |                 | 桶装   |      |      |

本项目危废暂存间位于注塑车间东北侧角落，占地面积约5m<sup>2</sup>，贮存能力约5t。其中废活性炭的体积约5.76m<sup>3</sup>。废活性炭采用袋装，按堆放2层（高度约2m）计算，则废活性炭的暂存面积约2.88m<sup>2</sup>。废含油抹布的暂存量约0.01t，密度为0.8g/cm<sup>3</sup>，则废含油抹布的体积约0.008m<sup>3</sup>。废矿物油桶的暂存量约7个，油桶规格为5kg/桶，尺寸约为20cm×11.5cm×31cm，总容积为0.05 m<sup>3</sup>，则7个油桶堆放3层，占地面积约0.069m<sup>2</sup>。废矿物油和废含油抹布可直接暂存在废矿物油桶内。综上，需在厂内危废间暂存的危险废物暂存面积约2.949m<sup>2</sup>，则本项目危废暂存间的规模与危废的暂存周期是匹配的。

(4) 一般工业固体废物的贮存和管理

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要

求，一般工业固体废物的贮存和管理应做到：

①一般工业固体废物应按Ⅰ类和Ⅱ类废物分别储存，建立分类收集房。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚，不允许露天堆放，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地应水泥铺设地面，以防渗漏。

④为加强管理监督，贮存、处置场所地应设《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

#### （5）危险废物的贮存和管理

危险废物的收集和贮存应遵循以下要求：

①危险废物的收集容器和临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染预防措施。应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

②建立危废申报登记制度，由专门人员负责危险废物的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危险废物都要记录在案，做好台账；危险废物临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固体废物按照类别分类存放，杜绝固体废物在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。

③应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

④对于废活性炭，建设单位应及时进行更换转运，确保废活性炭能转运处置，建议建设单位每年进行转运一次。

综上，在采取上述措施后，项目产生的固体废物能得到妥善处置，同时建议建设单

位在项目建成投运后，完善固废台账，明确项目固废的去向，防止因随意丢弃造成的固废污染。经上述处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

#### 4. 土壤、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中天然包气带防污性能分级参照表，本项目所在地包气带岩土渗透性能属于中等，项目范围内地下水污染防治分区包括一般防渗区和简单防渗区，不涉及重点防渗区，见下表。

表4-23 本项目内地下水污染防治分区情况

| 防渗单元        | 防渗分区  | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求   |
|-------------|-------|-----------|----------|-------|--|
| 危废暂存间       | 一般防渗区 | 中-强       | 易        | 其他类型  | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 |
| 除一般防渗区外其余区域 | 简单防渗区 | 中-强       | 易        | 其他类型  | 一般地面硬化   |

根据项目所在周边地下水和土壤环境特点，可能发生地下水和土壤影响事件为危险废物泄漏。项目危废暂存间地面设置水泥硬化地面，并设置防渗托盘；其余区域设置水泥硬化地面。

项目所在地地下潜水含水层的渗透系数较小，渗透性能较差，水力坡度较缓（水力坡度≤5‰），地下水流速缓慢，污染物在地下水中扩散很慢。在采取以上防渗措施后，企业严格执行地下水和土壤污染防治要求的前提下，本评价区域内的活动对地下水和土壤的影响较可控。

#### 6. 生态环境

本项目租用已建厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

#### 7. 环境风险分析

##### (1) 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中危险物质临界量计算方法，对于未列入表 B.1，且根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取，本项目风险物质为废矿物油。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对用临界量比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀之间管段危险物质最大存在总量计算。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值  $Q$ ；  
 当存在多种危险物质时，则按下式（C.1）计算位置总量与其临界量比值（ $Q$ ）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1 \quad \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，单位为吨（t）。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表4-24 项目风险物质储存情况表

| 序号 | 物质名称 | 最大储存量 $q$ (t) | 临界量 $Q$ (t) | $q/Q$              |
|----|------|---------------|-------------|--------------------|
| 1  | 废矿物油 | 0.01          | 2500        | $4 \times 10^{-6}$ |

本项目的  $Q=4 \times 10^{-6} < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的规定，本项目风险评价仅需开展简单分析。

#### （2）环境风险识别

项目可能发生的风险事故为火灾事故及其次生环境事件，对周围大气环境产生影响。危废泄漏事故，对周围地下水、土壤环境造成影响。

#### （3）环境风险防范措施及应急要求

- A. 配备消防栓、灭火器、沙土等灭火设施，火灾事故发生时立即组织人员进行灭火；
- B. 厂房设置合理的防泄漏措施，以防火灾发生时消防废水流入周边地表水体；
- C. 制定员工操作规范和管理规范，禁止在厂房内抽烟和使用明火；
- D. 定期对员工进行培训，提高安全意识；
- E. 在危废暂存场所地面铺设防渗材料，一旦发生泄漏事故时，避免废油下渗，尽快封堵泄漏源；
- F. 事故处理完毕后将泄漏液转移至专用的收集容器内，再做进一步处置。

#### （4）分析结论

综上，项目无重大环境风险因素，在落实本报告提出的各项风险防范措施后，其环境风险影响在可接受范围之内。

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                                       | 环境保护措施                                     | 执行标准   |
|--------------|--|--|--|--|
| 大气环境         | 排气筒 DA001  | 非甲烷总烃                                      | 注塑废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附”处理后经排气筒排放            | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物排放限值  |
|              | 无组织  | 非甲烷总烃、颗粒物                                  | 加强车间密闭收集;将生产过程中产生的工艺粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放。 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)企业边界大气污染物浓度限值;《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) |
| 地表水环境        | 生活污水   | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 经三级化粪池预处理后,排入市政污水管,送汕头市水质净化厂作进一步处理         | 《广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足汕头市龙珠水质净化厂进水水质要求                      |
| 声环境          | 生产设备机械噪声   | 噪声   | 对高噪声设备采用隔声、减振措施                            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准   |
| 固体废物         | 员工生活垃圾交给环卫部门妥善处理;边角料及次品经粉碎后回用于生产环节;废包装材料及除尘器收尘外售综合利用;危险废物需分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有处理资质的单位妥善处理。  |  |  |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内应进行硬底化处理,按要求做好防渗措施;在厂区内做好相关防范措施的前提下,本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小  |  |  |  |
| 生态保护措施       | 无  |  |  |  |
| 环境风险防范措施     | 运输设备以及存放场地必须符合国家有关规定,并进行定期检查,配以不定期检查,发现问题,应立即进行维修,如不能维修,应及时更换运输设备或容器;加强储存管理,根据危险废物的性质按规范分类存放;建立完善的危险废物管理制度、与危险废物工作有关的员工配备可靠的个人防护用品;贮存仓库的设计严格执行《建筑设计防火规范》;制定应急处理措施,编制事故应急预案,以防意外突发事件。 |  |  |  |
| 其他环境管理要求     | 落实排污口规范化建设、排污许可制度、自行监测制度、环保公开制度等要求。  |  |  |  |

## 六、结论

综上所述，汕头市泓乾塑胶有限公司在汕头市金平区东墩水厂路塑料九厂内 1 号建设“汕头市泓乾塑胶有限公司生产项目”符合国家产业政策，符合汕头市“三线一单”生态环境分区管控要求。项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量不会造成不良影响，对周边环境敏感点不会带来影响，故项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。

由于本项目用地性质符合土地利用规划，但不符合城市总体规划要求。建设单位承诺若城市规划建设需要，将适时进行调整或搬迁；若环境管理需要，将无条件停业整治或搬迁。

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 t/a (固体废物产生量) ① | 现有工程许可排放量 t/a ② | 在建工程排放量 t/a (固体废物产生量) ③ | 本项目排放量 t/a (固体废物产生量) ④ | 以老带新削减量 t/a (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂排放量 t/a (固体废物产生量) ⑥ | 变化量 t/a ⑦             |
|----------|-------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 废气       | 非甲烷总烃             |                         |                 |                         | 0.286                  |                        | 0.286                       | +0.286                |
|          | 颗粒物               |                         |                 |                         | $4.5 \times 10^{-5}$   |                        | $4.5 \times 10^{-5}$        | $+4.5 \times 10^{-5}$ |
| 废水       | COD <sub>Cr</sub> |                         |                 |                         | 0.015                  |                        | 0.015                       | +0.015                |
|          | BOD <sub>5</sub>  |                         |                 |                         | 0.007                  |                        | 0.007                       | +0.007                |
|          | SS                |                         |                 |                         | 0.004                  |                        | 0.004                       | +0.004                |
|          | 氨氮                |                         |                 |                         | 0.002                  |                        | 0.002                       | +0.002                |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾              |                         |                 |                         | 0.9                    |                        | 0.9                         | +0.9                  |
|          | 不合格产品及边角料         |                         |                 |                         | 0                      |                        | 0                           | +                     |
|          | 废原料包装材料           |                         |                 |                         | 1                      |                        | 1                           | +1                    |
|          | 除尘器收尘             |                         |                 |                         | 0.0045                 |                        | 0.0045                      | +0.0045               |
| 危险废物     | 废活性炭              |                         |                 |                         | 3.974                  |                        | 3.974                       | +3.974                |
|          | 废矿物油              |                         |                 |                         | 0.01                   |                        | 0.01                        | +0.01                 |
|          | 废矿物油桶             |                         |                 |                         | 0.1                    |                        | 0.1                         | +0.1                  |
|          | 废含油抹布             |                         |                 |                         | 0.01                   |                        | 0.01                        | +0.01                 |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①