

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 吨食品包装容器项目

建设单位（盖章）：漳州市御铨塑胶制品有限公司

编制日期：2024 年 02 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 1000 吨食品包装容器项目 | | |
| 项目代码 | 2401-350602-04-05-500370 | | |
| 建设单位联系人 | 庄喆锋 | 联系方式 | 13906067615 |
| 建设地点 | 福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号 | | |
| 地理坐标 | (E117 度 35 分 50.039 秒, N24 度 35 分 41.600 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（备案）部门 | 漳州市芗城区发展和改革委员会 | 项目备案文号 | 闽发改备[2024]E010026 号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2 | 施工工期 | 2024.3~2024.6 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地面积（m ² ） | 1224.13 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表1-1。 | | |
| | 表 1-1 项目专项评价设置表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| 大气 | 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 | 不涉及 | 否 |

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---|
| | 地表水 | 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 | 项目无生产废水，生活污水间接排放 | 否 |
| | 环境风险 | 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 | 不涉及 | 否 |
| | 生态 | 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 | 不涉及 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 否 |
| <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p> | | | | |
| 根据表1-1分析，项目不需设置专项评价 | | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《漳州市金峰经济开发区总体规划（2010-2030年）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p> | | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环评名称：《漳州金峰经济开发区总体规划规划环境影响报告书》</p> <p>召集审批机关：福建省环境保护厅</p> <p>审批文件及文号：《福建省环境保护厅关于漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保评【2012】70号）</p> | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>根据《漳州金峰经济开发区总体规划》、《漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见函，该开发区产业定位为电子光电、机械制造、战略性新兴产业、改造与提升农、林产品深加工等传统优势产业。大力发展物流业、专业市场和旅游业等现代化服务业。关于环保产业准入：园区禁止引进排放有毒重金属、持久性有机污染物和以氮磷排放为主的项目；电子光电--禁止引进集成电路及半导体器件的前端工序、印刷电路板制造等高耗水行业，</p> | | | |

| | |
|---------|--|
| | <p>禁止引进排放剧毒物质的电子光电企业；禁止引入太阳能电池前端工业硅、多晶硅原料生产过程；含汞、镉、六价铬的重金属废水零排放，配套电镀工序废水零排放。机械制造--金属压延加工业禁止引进冶炼项目；禁止引进集中电镀企业，企业配套电镀工序废水应达到零排放；企业含汞、镉、六价铬的重金属废水应达到零排放。</p> <p>农林产品加工：推荐家具制造、饲料加工，蔬菜、水果和坚果加工，方便食品、营养、保健食品、速冻食品制造，天然果汁饮料制造业。</p> <p>战略性新兴产业：推荐环保包装、中药饮片、中成药制造和卫生材料及医药用品加工产业，禁止引入化学原料及化学品制造项目，禁止合成橡胶、生物制品、生化制药行业。</p> <p>本项目属于塑料制品业，虽不属于园区重点发展行业，但也不属于开发区限制或禁止的行业，与园区规划不冲突，故认为符合开发区的产业规划。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1.1“三线一单”符合性分析</p> <p>“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单（三线一单综合查询报告书见附件7）。</p> <p>1.1.1生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80号），项目所在的金峰经济开发区属于重点管控单元，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>1.1.2 环境质量底线符合性分析</p> <p>根据《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80号），项目所在的金峰经济开发区属于重点管控单元，环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III</p> |

类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准。项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，项目产生的污染物采取有效的治理措施后均能达标排放，对区域环境质量影响较小，不会改变该区现有环境功能，不会对区域环境质量底线造成冲击。因此，项目建设不会突破当地环境质量底线。

1.1.3 资源利用上线符合性分析

项目原料均从正规合法单位购得，水电等公共资源由当地相关部门供给；项目采取合理可行的污染防治措施可有效控制污染。

1.14 环境准入负面清单符合性分析

项目为塑料制品生产加工，对照《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(漳政综〔2021〕80号)中生态环境准入清单，见表1-2。可知，本项目建设符合环境准入清单要求，不在其中的禁止准入类中，因此项目符合漳州市芗城区生态环境准入清单。

1.2 产业政策符合性分析

经检索《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目主要生产食品包装容器，产品、生产工艺和生产设备均不属于产业政策中的限制和禁止类；对照《中华人民共和国工业和信息化部公告》(工产业[2010]第122号)相关规定，项目产品和生产设备均不属于淘汰落后产品，符合国家产业政策及规定要求；对照《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》相关内容，项目产品不属于其中禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，符合相关要求。

此外，本项目于2024年1月通过漳州市芗城区发展和改革委员会的备案(闽发改备[2024]E010026号，详见附件2)，同意本项目的建设。因此，本项目符合国家当前产业政策。

1.3 选址合理性分析

(1) 规划符合性分析

项目位于福建省漳州市芗城区宝兴路60号，根据出卖人福建台丽置业有限公司的土地证(见附件4)可知，项目用地为工业用

地，项目选址符合规划要求。

(2) 周边环境相容性分析

项目位于福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号。该项目西侧为洋尾口，其余三侧为待建地。本项目距最近的居民区为洋尾口村，最近距离达 40m；距崇文学校的围墙达 236m。

在废气达标排放的情况下，基本不会产生废气扰民的情况。根据现状，项目周边以工业用地为主，项目周边环境示意图见附图 8。

项目生产设备均选用国内外低噪声、低能耗的先进设备，原材料的来源、运输、使用及污染的排放均进行严格的控制，建成后污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量很小，对周边环境影响较小，因此本项目与周边环境相容性较好，选址基本合理可行。

根据以上分析，本评价认为项目符合当地规划要求，建成后污染物经处理达标排放后对周围环境的贡献量较小，影响不大，当地环境质量仍能维持现状，并达到相应的功能区要求，与周边环境相容性较好，选址基本合理可行。

1.4 与挥发性有机物相关政策符合性分析

根据《漳州市环保局关于印发漳州市重点行业挥发性有机物污染防治工作方案的通知》（漳环总量[2017]8 号）的相关内容“（三）加快推进重点行业 VOCs 专项整治……1.实施工业源整治……（2）加强化工企业污染综合整治提升有机化工（含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等）、医药化工、塑料制品企业装备水平，严格控制跑冒滴漏。……排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含 VOCs 废气需进行净化处理，净化效率应不低于 80%。”

根据《漳州市大气污染防治条例》“第十九条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施。无法密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。”

本项目有机废气采用两级活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放，净化率可达 90%，废气排放量较小，符合相关政策的要求。

表 1-2 漳州市“三线一单”生态环境分区管控要求对照分析

| 管控单元 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性 |
|-----------|---|--|-----|
| 漳州金峰经济开发区 | <p>空间布局约束</p> <p>1.主要发展电子信息、智能制造、新材料、文旅用品、新能源、精细化工、高端装备、建材家居、保健食品等产业。 2 禁止引入排放重点重金属和持久性污染物的项目，禁止新、扩建以排放氮、磷为主要污染物的项目，严格控制污水排放量大的项目。禁止新建、扩建造纸、制革、电镀、漂染行业项目。 3.禁止引入涉气型重污染企业和高 VOCs 排放的建设项目。兴泰工业园禁止引入大气污染型项目。 4.禁止除树脂涂料配制、合成材料分装，日用化学品的物理搅拌、混合、分装以外的其他精细化工企业入区，严格控制精细化工产业规模。 5.居住用地与工业用地之间应设置环保控制带，环保控制带内不得布设大气污染型和高风险项目。居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。</p> | <p>本项目不属其中禁止的项目；用地不属于禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地；项目周边最近的居民区下洋尾口距本项目租赁厂区达 40m 以上，且项目生产车间位于厂房东南侧靠西侧厂界一侧均封闭，不会出现废气扰民</p> | 符合 |
| | <p>污染物排放管控</p> <p>1.新增二氧化硫、氮氧化物排放量实行等量替代，新增 VOCs 实行倍量替代。 2.建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。 3.现有钢铁项目应按要求（闽环保大气〔2019〕7 号文）如期完成超低排放改造。 4.园区所依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准要求。</p> | <p>项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，新增 VOCs 排放应实行倍量替代(通过漳州市芗城生态环境局进行申请调剂)，项目使用低挥发性有机物含量的原辅材料，无生产废水外排，外排废水为生活污水，经处理达标后排至漳州西区污水处理厂处理，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 中一级 A 排放标准</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|----------------------------|--|---|----|
| | 环境 风险 防 控 | <p>1.对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。</p> <p>2.规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，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。要求涉重金属企业安装特征污染物在线监控设施。</p> | <p>项目为塑料制品生产加工，不属于对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业。无生产废水外排，生活污水经厂区预处理后排入漳州西区污水处理厂处理。</p> | 符合 |
| | 资 源 开 发 效 率 | <p>1.推进园区内实施集中供热，提高能源利用率。已建成的分散供热锅炉要在集中供热项目供热管线覆盖后逐步关停。</p> <p>2.禁止使用、销售高污染燃料，禁止新建、扩建高污染燃料燃用设施。</p> <p>3.工业用水重复利用率达 75%以上。</p> | <p>项目属于塑料制品生产加工，不涉及燃料的使用。工业用水循环使用。</p> | 符合 |

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

2.1.1 项目由来

漳州市御铨塑胶制品有限公司位于福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号，购置福建台丽置业有限公司漳州市芗城区金安路以北，金上路以西漳州盈科智谷产业园（二期）1 号厂房 101 号，进行塑料制品生产，厂房占地面积 1224.13m²，总投资 500 万元，生产规模为年产食品包装容器 1000 吨。（企业营业执照见附件 1，备案表见附件 2，土地证见附件 4，商品房买卖合同见附件 5）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目需编制环境影响报告表（详见表 2-1）。因此，建设单位委托本环评单位（委托书见附件 3）编制该项目的环境影响报告表。本环评单位接受委托后，即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

建设内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

| | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|------------------------|--------------|--|---------------------------------|-----|
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | |
| 53 | 塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / |

2.1.2 项目基本情况

项目名称：年产 1000 吨食品包装容器项目

建设单位：漳州市御铨塑胶制品有限公司

建设地点：福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号

总投资：500 万元

建筑面积：厂房占地面积 1224.13m²

生产规模：年产食品包装容器 1000 吨

职工人数：5 人，均不住厂

工作制度：年工作日 300 天，每天 1 班，每班 8 小时

2.1.3 项目组成

项目由主体工程、公用工程及环保工程等组成。项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

| 项目组成 | | 主要内容 | |
|------|-------|---|--------------------------------------|
| 主体工程 | 1 号厂房 | 一层 | 设置于生产车间一层，为半封闭式生产车间，包括破碎、拌料、吹塑、注塑等工艺 |
| | | 二层 | 办公区及展厅 |
| | | 三层、四层 | 仓库 |
| 公用工程 | 供水 | 由市政自来水管网统一供给 | |
| | 供电 | 由市政供电管网统一供给 | |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水：三级化粪池、污水管网 | |
| | 废气 | 破碎粉尘：集气罩+布袋除尘器 有机废气：集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001 | |
| | 噪声 | 设备减振垫，隔声门窗 | |
| | 固废 | 垃圾收集桶、一般工业固废收集处、危废暂存间 | |

2.1.4 项目生产规模及主要原辅材料、能源内容

表 2-3 项目主要产品及原辅材料使用量一览表
涉密删除

2.1.5 主要原辅材料理化性质

(1) 聚丙烯塑料粒：聚丙烯，Polypropylene，简称 PP，是高度结晶的热塑性树脂，结晶度高达 95%以上，分子量在 8~15 万之间。它具有强度高、硬度大、耐磨、耐弯曲疲劳、耐热温度高、耐湿和耐化学性优良、容易加工成型、价格低廉等优点。同时具有低温韧性差、不耐老化等缺点。聚丙烯通常为半透明无色固体，无臭无毒。聚丙烯熔点约 164~170℃，密度 0.91g/cm³。聚丙烯的化学稳定性很好，能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀，对其它各种化学试剂都比较稳定。强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用，一般分解温度在 280℃以上，具有良好的电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨，易老化，适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件，常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用。

聚对苯二甲酸乙二酯：Polyethyleneterephthalate，简称 PET 或 PETP。中文意思是：聚对苯二甲酸类塑料，主要包括聚对苯二甲酸乙二酯 PET 和聚对苯二甲酸丁二酯 PBT。聚对苯二甲酸乙二酯又俗称涤纶树脂。它是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。

2.1.6 项目主要生产设备

本项目主要生产设备具体详见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表
涉密删除

2.1.7 厂区平面布置图

本项目选址于福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号，购置福建台丽置业有限公司漳州市芗城区金安路以北，金上路以西漳州盈科智谷产业园（二期）1 号厂房 101 号，进行食品包装容器生产，厂房占地面积 1224.13m²，生产车间布局按照生产工艺、原材料储存、场内外运输、消防需求、安全生产等原则设定，整体布局紧凑，功能区布局明确，便于工艺流程的进行，使物流通

畅，厂房内留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。因此，项目总平面布置合理。

2.1.8 项目水平衡

项目用水主要为冷却用水及职工生活用水。

①冷却用水：项目生产设备采用冷却水塔循环冷却水冷却，只需补充挥发量，生产过程无废水外排，冷却水塔设有2台，循环水量为46.8m³/h，根据业主提供资料，每天需补充损耗量3.1m³，则年消耗新鲜水930m³。

②项目职工定员5人，均不住厂，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），不住厂职工生活用水量取50L/d·人，那么项目生活用水量约为0.25t/d，按年工作300天计，则生活用水量为75t/a。生活污水排水系数按80%计，则生活污水排放量为60t/a。项目水平衡图见图2-1。

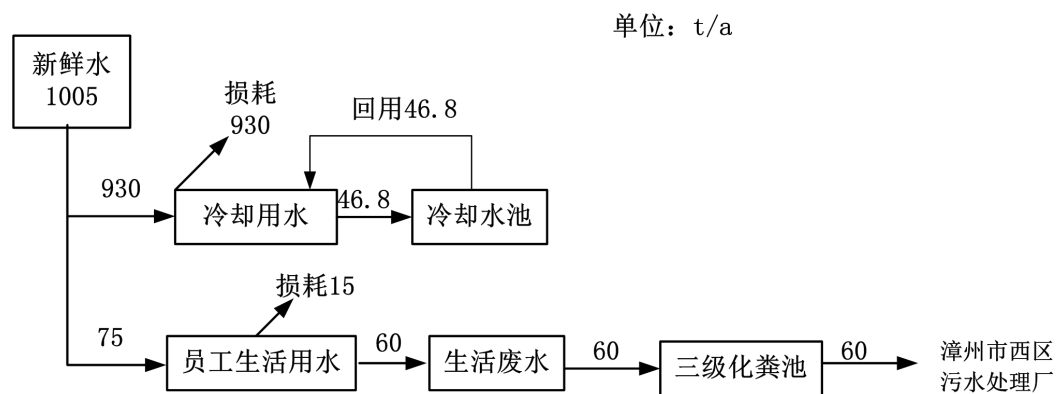


图 2-1 项目水平衡图

2.2 项目生产工艺及产污流程图

(1) 食品包装容器生产工艺流程及产污环节

涉密删除

图 2-2 项目生产工艺及产污流程图

工艺流程和产排污环节

工艺简介：原料经搅拌后，根据客户需求，部分注塑、挤塑完作为成品包装出售，另一部分再进行吹塑后作为成品包装出售，其中生产过程中产生的边角料、残次品、不合格产品进行返工后回用于搅拌工序。

产污环节：

①废水：主要为职工生活污水。

| | |
|----------------|--|
| | <p>②废气：项目注塑、挤塑、吹塑工序产生的有机废气；破碎工序产生的粉尘。</p> <p>③噪声：项目主要噪声污染源为机械设备运行时产生的噪声；</p> <p>④固体废物：边角料及残次品；不合格产品；布袋除尘器收集的粉尘；废活性炭、废机油及废机油桶；职工生活垃圾。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 无 |

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 | <h4>3.1 区域环境质量现状</h4> <h5>3.1.1 水环境质量现状</h5> <p>根据漳州市生态环境局 2023 年 6 月 5 日公布的《2022 年漳州市生态环境质量公报》：2022 年，全市 49 个“十四五”地表水主要流域国省控水质考核断面总体水质为优，I~III类的水质比例为 98%，同比上升 6.2 个百分点；I~II类水质比例 20.4%，同比上升 4.1 个百分点；IV类水质比例 2%，无V类和劣V类水质。全市 12 个地表水国家考核断面 I 类~III类水质比例为 91.7%，同比上升 16.7 个百分点，无劣V类水质，总体水质为优。2022 年九龙江漳州段 I~III 类水质比例为 100%，同比上升 6.7 个百分点，水质状况为优。漳江和诏安东溪 I~III 类水质比例均为 100%，水质状况为优。2022 年，全市 3 个市级集中式生活饮用水源中，各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率 100%，与上年持平。10 个县级集中式生活饮用水源中，所有水源地各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准,水质达标率为 100%。</p> <h5>3.1.2 大气环境质量现状</h5> <p>(1)常规污染物环境质量现状调查与评价</p> <p>根据漳州市生态环境局 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 年漳州市生态环境质量公报》：2022 年，漳州空气质量达标天数比例为 95.1%，同比下降了 3.5 个百分点，11 个县（区）空气质量达标天数比例范围 93.8%-100%，平均为 98.4%，同比下降 0.8 个百分点。另外根据漳州市生态环境局关于 2022 年 1-12 月份各县（市、区）环境空气质量排名情况的函，经整理，2022 年各月芴城区环境空气质量情况见表 3-1。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--------|------|-----------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------------|-----------------------------|-------|--|----|----|--------|------|-----------|-----------------|-----------------|------|-------|-------------|-----------------------------|-------|---|----|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|------|---|----|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|---|----|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|------|---|----|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|---|----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| | <p>表 3-1 2022 年各月芴城区环境空气质量情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>排名</th> <th>县(市、区)</th> <th>综合指数</th> <th>达标天数比例(%)</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM10</th> <th>PM2.5</th> <th>CO 95per</th> <th>O₃-8h9 0per</th> <th>首要污染物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>芴城区</td> <td>3.40</td> <td>100</td> <td>0.006</td> <td>0.028</td> <td>0.052</td> <td>0.032</td> <td>1.0</td> <td>0.112</td> <td>细颗粒物</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16</td> <td>芴城区</td> <td>2.42</td> <td>100</td> <td>0.005</td> <td>0.017</td> <td>0.032</td> <td>0.020</td> <td>0.7</td> <td>0.114</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> <td>芴城区</td> <td>3.63</td> <td>100</td> <td>0.006</td> <td>0.026</td> <td>0.051</td> <td>0.034</td> <td>1.1</td> <td>0.144</td> <td>细颗粒物</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>13</td> <td>芴城区</td> <td>3.06</td> <td>100</td> <td>0.007</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> <td>0.027</td> <td>0.8</td> <td>0.137</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16</td> <td>芴城区</td> <td>2.87</td> <td>90.3</td> <td>0.007</td> <td>0.019</td> <td>0.032</td> <td>0.022</td> <td>0.7</td> <td>0.160</td> <td>臭氧</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | 月份 | 排名 | 县(市、区) | 综合指数 | 达标天数比例(%) | SO ₂ | NO ₂ | PM10 | PM2.5 | CO 95per | O ₃ -8h9 0per | 首要污染物 | 1 | 15 | 芴城区 | 3.40 | 100 | 0.006 | 0.028 | 0.052 | 0.032 | 1.0 | 0.112 | 细颗粒物 | 2 | 16 | 芴城区 | 2.42 | 100 | 0.005 | 0.017 | 0.032 | 0.020 | 0.7 | 0.114 | 臭氧 | 3 | 15 | 芴城区 | 3.63 | 100 | 0.006 | 0.026 | 0.051 | 0.034 | 1.1 | 0.144 | 细颗粒物 | 4 | 13 | 芴城区 | 3.06 | 100 | 0.007 | 0.018 | 0.046 | 0.027 | 0.8 | 0.137 | 臭氧 | 5 | 16 | 芴城区 | 2.87 | 90.3 | 0.007 | 0.019 | 0.032 | 0.022 | 0.7 | 0.160 |
| 月份 | 排名 | 县(市、区) | 综合指数 | 达标天数比例(%) | SO ₂ | NO ₂ | PM10 | PM2.5 | CO 95per | O ₃ -8h9 0per | 首要污染物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 15 | 芴城区 | 3.40 | 100 | 0.006 | 0.028 | 0.052 | 0.032 | 1.0 | 0.112 | 细颗粒物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 16 | 芴城区 | 2.42 | 100 | 0.005 | 0.017 | 0.032 | 0.020 | 0.7 | 0.114 | 臭氧 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 15 | 芴城区 | 3.63 | 100 | 0.006 | 0.026 | 0.051 | 0.034 | 1.1 | 0.144 | 细颗粒物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 13 | 芴城区 | 3.06 | 100 | 0.007 | 0.018 | 0.046 | 0.027 | 0.8 | 0.137 | 臭氧 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 16 | 芴城区 | 2.87 | 90.3 | 0.007 | 0.019 | 0.032 | 0.022 | 0.7 | 0.160 | 臭氧 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|------|
| 6 | 16 | 芗城区 | 1.81 | 100 | 0.004 | 0.014 | 0.020 | 0.013 | 0.9 | 0.081 | 臭氧 |
| 7 | 16 | 芗城区 | 2.47 | 87.1 | 0.005 | 0.012 | 0.029 | 0.018 | 0.6 | 0.164 | 臭氧 |
| 8 | 16 | 芗城区 | 2.29 | 96.8 | 0.006 | 0.012 | 0.024 | 0.016 | 0.8 | 0.143 | 臭氧 |
| 9 | 16 | 芗城区 | 3.20 | 66.7 | 0.007 | 0.015 | 0.044 | 0.026 | 0.8 | 0.18 | 臭氧 |
| 10 | 15 | 芗城区 | 2.56 | 10 | 0.007 | 0.015 | 0.035 | 0.019 | 0.8 | 0.131 | 臭氧 |
| 11 | 15 | 芗城区 | 2.83 | 10 | 0.006 | 0.025 | 0.036 | 0.021 | 0.8 | 0.128 | 臭氧 |
| 12 | 14 | 芗城区 | 2.64 | 10 | 0.007 | 0.023 | 0.038 | 0.022 | 0.7 | 0.094 | 细颗粒物 |
| 1-12 | 15 | 芗城区 | 2.87 | 95.1 | 0.006 | 0.019 | 0.037 | 0.023 | 0.8 | 0.144 | 臭氧 |

根据漳州市各县（区）环境空气质量情况可知，芗城区环境空气质量达标天数比例 95.1%，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度分别是 6ug/m³、19ug/m³、37ug/m³、23ug/m³，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 0.8ug/m³、144ug/m³，项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，项目所在区域属于达标区。

(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）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目特征污染物 TSP 引用《福建三宝钢铁有限公司电炉技术升级改造项目建设项目环境影响报告书》中福建三宝钢铁有限公司委托厦门威正检测技术有限公司于 2021 年 8 月 19 日至 26 日对龙前社（位于本项目东北侧 4790 米）环境质量现状监测结果。特征污染物非甲烷总烃，所在区域特征污染物环境质量现状引用《年产 100 艘玻璃钢钓鱼船项目环境影响报告书》中委托厦门鹭测检测科技有限公司于 2022 年 10 月 01 日~07 日对塘边村（位于项目东南侧 3060m 处）的大气环境质量指标-TVOC 的现状监测结果，由现状监测结果可知，项目所在区域特征污染物 TVOC 浓度符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的空气质量浓度参考限值。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/m

| 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 浓度范围 | 评价标准 | 超标率% | 达标情况 |
|------|------|-------------------|-------------|------|------|------|
| 龙前社 | TSP | mg/m ³ | 0.104-0.129 | 0.3 | 0 | 达标 |
| 塘边村 | TVOC | mg/m ³ | 0.30~0.37 | 0.6 | 0 | 达标 |

3.1.3 声环境质量现状

项目于 2024 年 2 月 1 日委托厦门创蓝环保技术有限公司对项目厂界周边

50 米内的 1 个敏感环境保护目标进行了昼间噪声监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 厂界环境噪声现状监测结果统计表单位：dB (A)

| 监测点位名称 | 主要声源 | 监测时间 | 实测值 | 标准限值 |
|---------------|------|------|-----|------|
| 厂界东侧外 1 米 N01 | 生产 | 昼间 | 53 | 65 |
| 厂界南侧外 1 米 N02 | 生产 | 昼间 | 53 | 65 |
| 厂界西侧外 1 米 N03 | 生产 | 昼间 | 52 | 65 |
| 厂界北侧外 1 米 N04 | 生产 | 昼间 | 52 | 65 |
| 洋尾口敏感点 N05 | 环境 | 昼间 | 48 | 50 |

从表 3-2 监测结果表明：项目厂界环境噪声可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。西侧的洋尾口居民区（N05）符合 2 类区标准。区域声环境质量现状较好。

3.1.4 生态环境

项目位于工业用地范围内，且项目周边没有生态保护目标，因此，项目不对生态现状进行评价。

3.1.5 电磁辐射

据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）规定，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目位于福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号，根据土地证（附件 4），项目用地为工业用地；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感。在采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.2 主要环境目标

项目位于福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号，该项目西侧为洋尾口，其余三侧为待建地。具体周边环境敏感目标详见附图 9。

项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离 | 人口 | 性质 | 环境保护目标 |
|-------|--|-----|------|-------|-----|----------------------------|
| 大气环境 | 扬美社区 | 北侧 | 513m | 250 人 | 居民区 | GB3095-2012 及其修改单二级标准要求 |
| | 后塘社区 | 西北侧 | 513m | 300 人 | 居民区 | |
| | 洋尾口 | 西南侧 | 40m | 200 人 | 居民区 | |
| | 庵山社区 | 西南侧 | 445m | 400 人 | 居民区 | |
| | 崇文学校 | 西南侧 | 236m | 450 人 | 学校 | |
| | 龙秋社区 | 东南侧 | 475m | 300 人 | 居民区 | |
| 声环境 | 洋尾口 | 西南侧 | 40m | 200 人 | 居民区 | GB3096-2008 2 类区标准 |
| 地下水环境 | 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | |

环境保护目标

3.3 运营期排放标准

(1) 废水排放标准

项目生活废水通过市政污水管网可接入漳州市西区污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB-T31962-2015）B 级标准，以及漳州市西区污水处理厂进水水质标准。最终项目废水通过漳州市西区污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918—2002）一级标准中 A 标准后排放。详见表 3-5。

污染物排放控制标准

表 3-5 废水排放标准单位：mg/L

| 污染物名称 | 执行标准 | |
|-------------------|--|---------|
| pH 值 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 | 6~9 |
| COD _{Cr} | | 500mg/L |
| BOD ₅ | | 300mg/L |
| SS | | 400mg/L |
| 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准 | 45mg/L |

| | | |
|-------------------|--|---------|
| COD _{cr} | 漳州市西区污水处理厂进水要求 | 400mg/L |
| BOD ₅ | | 150mg/L |
| SS | | 200mg/L |
| 氨氮 | | 30mg/L |
| pH 值 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准 | 6~9 |
| COD _{cr} | | 50mg/L |
| BOD ₅ | | 10mg/L |
| SS | | 10mg/L |
| 氨氮 | | 5mg/L |

(2) 废气排放标准

项目运营期间破碎产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 表 9 中颗粒物无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 表 4 及表 9 中非甲烷总烃大气污染物排放限值要求；非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。具体详见表 3-6。

表 3-6 废气排放标准

| 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、表 9 摘录 | | | |
|---|--|-------------------|-------------------------|
| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 | |
| | | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | / | 企业边界任何 1 小时平均浓度限值 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 100 | 企业边界任何 1 小时平均浓度限值 | 4.0 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 摘录 | | | |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | |
| | 监控点 | | 浓度 (mg/m ³) |
| NMHC | 厂区(厂房外)内监控点浓度限值(一次值) mg/m ³ | | 30 |
| | 厂区(厂房外)内监控点浓度限值(1 小时值) mg/m ³ | | 10 |

(3) 噪声排放标准

运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

(4) 固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关规定做好存放处理工作。

3.4 总量控制指标

项目实施后，污染物排放总量控制指标详见表 3-7。

表 3-7 主要污染物排放总量控制表

| 类别 | 项目 | 单位 | 年排放量 | 备注 |
|------|-------|-------------------|----------|----------|
| 生活污水 | 废水量 | m ³ /a | 60 | 无需申请总量 |
| | COD | t/a | 0.003 | |
| | 氨氮 | t/a | 0.0003 | |
| 废气 | 非甲烷总烃 | t/a | 0.03086 | 通过总量调剂取得 |
| | 颗粒物 | t/a | 0.001425 | / |

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量控制指标管理办法》，《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号)《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》(闽环环评〔2014〕43号)等有关文件要求，现阶段国家实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

总量
控制
指标

根据《福建省人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》(闽政〔2014〕1号文)中“二、重点工作(五)严格节能环保准入，优化产业空间布局”中的第2小点可知，国家强力推行强化节能环保指标的约束，严格实施污染物排放总量控制，根据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件，考虑项目污染物实际排放情况，确定本项目总量控制因子如下：烟粉尘和挥发性有机物。

根据2018年福建省生态环境厅发布的福建省臭氧污染防控指南(试行) VOCs实行区域内排放等量或倍量削减替代。结合本项目的实际情况，项目污染物总量控制因子为废气中的非甲烷总烃。

项目外排废水为生活污水，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽环发〔2015〕6号)中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此，本项目生活污水中COD、氨氮、总磷不需要购买总量。

挥发性有机物以非甲烷总烃表征，项目非甲烷总烃(VOCs)排放量为0.03086t/a，最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目购置厂房已建成，因此本次环评不对其施工期的环境影响进行分析及评价。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <h3>4.1 运营期大气环境影响和保护措施</h3> <h4>4.1.1 大气污染物排放情况分析</h4> <p>根据产污环节分析，本项目运行期废气污染源主要为破碎过程产生少量的粉尘、注塑、挤塑、吹塑产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（一）粉尘</p> <p>不合格品及边角料破碎过程中会产生粉尘，参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中废 PE/PP 干法破碎颗粒物产污系数进行核算，其破碎工序颗粒物产生系数为 375g/t—原料，工业废气产生量均为 2500 标立方米/吨-原料。项目生产过程中产生的不合格品及边角料约为产品量的 2%，项目塑料制品产品量为 1000t/a，因此不合格品及边角料产生量为 20t/a，不合格品及边角料进行破碎后可作为原料回用，破碎机为密闭设备，仅少量粉尘无组织排放。破碎过程产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集治理后在车间内排放，布袋除尘器的收集率取 90%，废气污染物排放情况详见表 4-4。</p> <p>（二）注塑、挤塑、吹塑工序产生的有机废气</p> <p>根据类比《南靖县御隆塑胶制品有限公司年产 1000 吨食品包装容器项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》验收监测数据，注塑、挤塑、吹塑工序非甲烷总烃产生量为 0.1624 千克/吨产品，项目食品包装容器产生量为 1000t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1624t/a。</p> <p>产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；设置集气罩收集效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，根据类比《南靖县御隆塑胶制品有限公司年产 1000 吨食品包装容器项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》验收监测数据，单级活性炭吸附效率为 83.4%，项目拟采用两级活性炭吸附装置处理</p> |

有机废气，处理效率可达 97%，本项目取 90%。则经处理后挥发性有机物(以非甲烷总烃计)有组织排放量为 0.01462t/a，排放速率为 0.00609kg/h，排放浓度为 1.218mg/m³；无组织排放量为 0.01624t/a，排放速率为 0.00677kg/h。综上所述，项目废气污染物排放情况详见表 4-3，本项目排放口基本信息详见表 4-6。

表 4-3 有组织产生/排放情况

| 主要污染源 | | 产生情况 | | | | 防治措施 | | | 排放情况 | | | |
|-------|---------|-------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|--------------------------|------|-------|-----------|-----------|-------------------------|
| 编号 | 名称 | 污染因子 | 产生量 (t/a) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m ³) | 措施 | 风机风量 (m ³ /h) | 处理效率 | 污染因子 | 排放量 (t/a) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m ³) |
| DA001 | 有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 0.14616 | 0.0609 | 12.18 | 两级活性炭吸附+15m高排气筒排放 | 5000 | 90% | 非甲烷总烃 | 0.01462 | 0.00609 | 1.218 |

表 4-4 无组织废气产生/排放情况

| 产污环节 | | 污染物名称 | 污染物产生 | | | 治理措施 | 污染物排放 | | 排放时间 (h/a) |
|--------|----------|-------|-------|-----------|-------------|----------|-----------|-------------|------------|
| 1号厂房1层 | 产污环节 | | 核算方法 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | |
| | 注塑、挤塑、吹塑 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 0.01624 | 0.01218 | 车间加强通风排气 | 0.01624 | 0.00677 | 2400 |
| | 破碎粉末 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.0075 | 0.039 | 布袋除尘器 | 0.001425 | 0.007422 | 192 |

表 4-5 项目大气污染物排放量核算一览表

| 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|-------|------------|
| 非甲烷总烃 | 0.03086 |
| 颗粒物 | 0.001425 |

表 4-6 废气排放口基本情况及相关参数一览表

| 排放口基本信息 | | | | | 排放时间 h/a | 排放标准 | | | |
|---------|-----|-----|------------------|----------------------------------|----------|-----------------------------------|-------|----------------------|-----------|
| 内径 | 高度 | 温度 | 编号及名称、类型 | 地理坐标 | | 名称 | 污染物项目 | 浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h |
| 0.3m | 15m | 35℃ | DA001 有机废气排放口 | 117.8064608574, 24.5990230143 | 2400 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) | 非甲烷总烃 | 100 | / |

4.1.2 废气治理措施可行性分析

本项目废气主要为注塑、挤塑、吹塑产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、破碎过程产生少量的粉尘。

4.1.2.1 废气污染防治措施

(1) 废气治理措施

项目有组织废气治理措施见表 4-7。

表 4-7 治理设施设置情况及参数

| 排气筒编号 | 主要污染物 | 污染因子 | 防治措施 | 处理能力 (m ³ /h) | 收集效率 | 处理效率 % | 是否为可行技术 |
|-------|-------|-------|------------------|--------------------------|------|--------|---------|
| DA001 | 有机废气 | 非甲烷总烃 | 两级活性炭吸附+15m 高排气筒 | 5000 | 90 | 90 | 是 |
| / | 粉尘 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 300 | 90 | 90 | 是 |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 工作原理

①活性炭吸附工作原理

两级活性炭吸附装置工作原理：活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成分，直至吸附剂容量达到饱和为止，而两级活性炭装置则提高了有机物的吸附效率，两级活性炭装置即为在废气入口后端装有两道活性炭吸附板，使有机物通过两道吸附板从而提高有机物吸附率。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

②布袋除尘器：布袋除尘器主要是利用滤料（织物或毛毡）对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分 2 个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留。其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进除尘器后，气流速度下降，烟尘

中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，清洁烟气从滤袋内侧排放，飞灰被阻留在滤袋外侧。随着积灰的不断积累，除尘滤袋内外侧的压差逐步增加，当压差达到设定值时，脉冲阀膜片自动打开，脉冲空气通过喷嘴喷进滤袋，滤袋膨胀，从而使附着在滤袋上的粉尘脱落，达到除尘的效果。

(3) 措施可行性

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）附录 A 中表 A.2，吸附、袋式除尘属于污染防治可行技术，通过处理后的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均达到排放标准限值。因此项目废气治理措施可行。

(4) 排气筒可行性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准要求，项目排气筒的最低高度不得低于 15m。《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中还要求“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。项目排气筒高度为 15m。因此项目排气筒设置合理。

4.1.2.2 非正常排放情况分析

本项目非正常排放量以废气处理设施故障，废气未经处理直接排放进行核算。非正常排放量核算结果见表4-8。

表 4-8 非正常排放量核算一览表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 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 | DA001 | 两级活性炭吸附装置故障 | 非甲烷总烃 | 12.18 | 0.0609 | 1.0 | 1 | 立即停产，检修设施后恢复生产 |
| 2 | 生产车间 | 布袋除尘器故障 | 颗粒物 | 150 | 0.039 | 1.0 | 1 | 立即停产，检修设施后恢复生产 |

4.1.3 大气环境影响分析

项目破碎过程产生少量的粉尘、注塑、挤塑、吹塑产生的有机废气，根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大

气环境容量。根据环境保护目标分析，距离项目最近的大气环境保护目标为项目西南侧 40m 处的洋尾口，受到本项目的废气排放影响较小。破碎粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。注塑、挤塑、吹塑废气经两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放。排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关限值。废气排放量较小，项目大气污染物均采用有效治理措施处理后达标排放，对周边敏感目标及周围大气环境质量影响较小，对环境的影响是可接受的。

4.1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中相关自行监测要求，依据项目的污染源分布、污染物性质与排放规律，以及厂区周边环境特征，建议项目生产废气监测内容见表 4-9。

表 4-9 项目生产废气监测内容一览表

| 污染源名称 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|--------------|-------|--------|
| 有组织废气 | 排气筒（DA001）出口 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 |
| 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物 | 1 次/年 |
| | | 非甲烷总烃 | |

4.2 运营期废水环境影响和保护措施

4.2.1 废水污染源强分析

（1）废水水质情况分析

①生产废水

项目生产设备采用冷却水塔循环冷却水冷却，只需补充挥发量，生产过程无废水外排，冷却水塔设有 2 台，循环水量为 46.8m³/h，根据业主提供资料，每天需补充损耗量 3.1m³，则年消耗新鲜水 915m³。

②生活污水

项目职工定员 5 人，均不住厂，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），不住厂职工生活用水量取 50L/d·人，那么项目生活用水量约为 0.25t/d，按年工作 300 天计，则生活用水量为 75t/a。生活污水排水系数按 80%计，则生活污水排放量为 60t/a。经三级化粪池处理后，通过市政污水管网进入漳州市西区污水处理厂进一步处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》--生活污染源产排污系数手册--第一部分 城镇生活源水污染物产

生系数--四区的生活污水产生系数，结合一般生活污水水质进行取值，处理后水质类比同类型项目竣工环保验收生活污水监测水质进行取值，项目废水及各污染物达标排放量见表 4-10；废水排放口基本情况详见表 4-11。

表 4-10 项目废水排放信息一览表

| | | |
|--------|------|-------------------------------------|
| 废水类别 | | 生活污水 |
| 污染物项目 | | COD、BODs、NHs-N、SS |
| 污染防治设施 | 设施名称 | 生活污水处理设施 |
| | 治理工艺 | 三级化粪池 |
| | 是否可行 | 是 |
| 排放去向 | | 间接排放—漳州市西区污水处理厂 |
| 排放规律 | | 间断排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放 |
| 排放口类型 | | 一般排放口 |
| 排放口信息 | 名称 | 废水总排放口 |
| | 编号 | DW001 |
| | 地理坐标 | 117°35'49.196,"E, 24° 35' 41.125" N |

表 4-11 项目生活污水水质情况及源强一览表

| 项 目 | 污水量(t/a) | PH 值 | COD | BODs | NH3-N | SS | |
|-------------|----------|------|---------|----------|----------|---------|--------|
| 水质情况(mg/L) | 60 | 7.61 | 340 | 200 | 32.6 | 200 | |
| 污染源强(t/a) | | | 0.0204 | 0.012 | 0.001956 | 0.012 | |
| 处理后水质(mg/L) | | 7.61 | 162 | 39.4 | 28.9 | 92 | |
| 污染排放(t/a) | | | 0.00972 | 0.002364 | 0.001734 | 0.00552 | |
| 污水厂出水(mg/L) | | 6-9 | 6-9 | 50 | 10 | 5 | 10 |
| 污染排放(t/a) | | | | 0.003 | 0.0006 | 0.0003 | 0.0006 |

4.2.2 废水治理措施可行性分析

项目生活污水排放量为 60t/a，经该厂房配套的三级化粪池处理后，由污水管网排入漳州市西区污水处理厂。三级化粪池工艺简介：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，让固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，其污水处理工艺详见图 4-1。

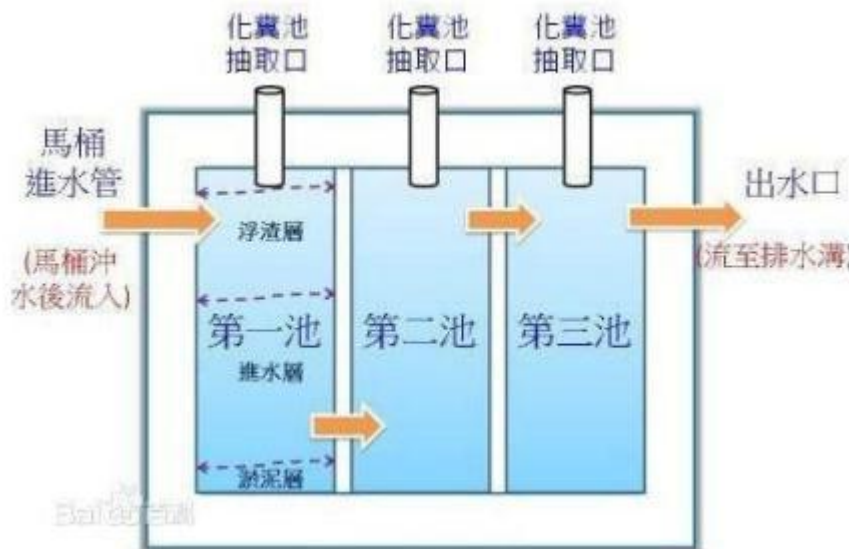


图 4-1 生活污水处理工艺示意图

化粪池工作原理：粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过化粪池管流到第二格池，第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第 1 池、第 2 池、第 3 池的容积比为 2：3：1，粪便在第一池需停留 20 天，第二池停留 10 天，第三池容积至少是二池之和。

项目所在厂房已配备建设一个处理能力为 2t/d 三级化粪池，本项目废水量为 0.2t/d，在其处理能力范围内；根据一般化粪池处理效果可知，处理后的水质符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和漳州市西区污水处理厂进水要求，处理措施可行

4.2.3 依托漳州市西区污水处理厂可行性

1、废水排水去向

项目废水量为 60t/a，主要为生活污水，经该厂内三级化粪池预处理后由福建台丽置业有限公司的废水统一排放口进入污水管网，排入漳州市西区污水处理厂进一步处理达标后排入三湘江，最终纳入九龙江西溪。

2、漳州市西区污水处理厂概况

漳州市西区污水处理厂选址于金峰工业区西院村、金峰毛纺厂和红旗村南侧。总占地面积 102.23 亩，近期占地面积 48.16 亩。首期处理规模为 2 万 m³/d，于 2009 年建成试运行；二期处理规模为 2 万 m³/d，于 2017 年建成运营；三期处理规模为 4 万 m³/d，尚未投建。目前该污水处理厂处理污水 3.2 万吨/日，剩余处理能力为 0.8 万吨/日。该污水处理厂选用 Carrousel2000 氧化沟处理工艺。漳州市西区污水厂尾水采用自流排放，排放口设在项目北侧三湘江，用一根 DN1000、长度约 100m 的塑料管离岸边 25m 位置排放，出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准，污水处理厂设计进水水质及处理程度见表 4-12。

表 4-12 漳州西区污水处理厂设计进水水质及处理程度一览表

| 项目 | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 |
|------------|------|------------------|-----|-------|------|
| 进水水质(mg/L) | 400 | 150 | 200 | 30 | 3 |
| 出水水质(mg/L) | 50 | 10 | 10 | 5 (8) | 0.5 |
| 处理效率(%) | 87.5 | 93.4 | 95 | 83.3 | 83.3 |

3、依托漳州市西区污水处理厂可行性

①废水排入漳州市西区污水处理厂的可行性分析

本项目位于福建省漳州市芗城区宝兴路 60 号，属于漳州市西区污水处理厂的服务范围，该片区污水管网已建成，废水可经市政污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。

②水质影响分析

根据工程分析，项目生活污水经三级化粪池预处理后，出水水质可以符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和漳州市西区污水处理厂的进水水质要求（见表 4-11），不会对污水处理厂的处理系统造成冲击，不会影响污水处理厂处理效果。

③污水量影响分析

本项目废水排放量为 0.2m³/d, 占漳州市西区污水处理厂剩余处理能力(二期)的 0.0025%, 废水量在漳州市西区污水处理厂接纳能力范围内; 项目生活废水经预处理后外排水质较为稳定, 水量不大, 污染物较为简单, 不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此, 漳州市西区污水处理厂可以接纳本项目废水。

4.2.4 废水影响分析

项目外排废水主要为生活污水, 水量不大, 污染物较为简单, 经厂内三级化粪池预处理后水质较为稳定, 废水经统一排放口由污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理达标后排入九龙江西溪, 对地表水影响很小。

4.2.5 废水监测要求

生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网, 纳入漳州市西区污水处理厂集中处理。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)中相关自行监测要求, 非重点单位生活污水间接排放无需开展自行监测。

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声污染源强分析

项目运营过程中噪声来源于设备的运行噪声。其主要噪声源强详见表 4-13。

表 4-13 主要生产设备噪声源强(类比)一览表

| 工序/ 生产线 | 噪声源 | 数量 (台) | 声源 类型 | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续时 间 (h/a) |
|--------------|-----|-----------|----------|----------|--------------------|-----------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------|
| | | | | 核算 方法 | 噪声值 (dB (A)) | 工艺 | 降噪效 果 (dB (A)) | 核算 方法 | 噪声 值 (dB (A)) | |
| 食品包装 容器生产 | 破碎机 | 2 台 | 频发 | 类比 | 70~85 | 隔声、 减振 | 10 | 类比 | 60~ 70 | 2400 |
| | 注塑机 | 18 台 | 频发 | 类比 | 65~70 | 隔声、 减振 | 10 | 类比 | 55~ 70 | 2400 |
| | 空压机 | 4 台 | 频发 | 类比 | 70~80 | 隔声、 减振 | 10 | 类比 | 60~ 70 | 2400 |
| | 吹塑机 | 8 台 | 频发 | 类比 | 65~75 | 隔声、 减振 | 10 | 类比 | 55~65 | 2400 |

4.3.2 噪声治理措施可行性分析

项目从噪声源上控制降低噪声，即选购低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、降噪、减振等降噪措施，加强设备的运行管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测噪声影响，其公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中：L_p 为预测点的声压级 dB（A）

L_w 为声源的声功率级 dB（A）

r 为声源与预测点的距离（m）

TL 为生产车间墙体隔声量 dB（A），TL 取 10dB（A）。

ΔL 为其他屏障的隔声量 dB（A）。

多个设备对预测点的影响，叠加声源公式如下：

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L_i 为第 i 个噪声值 dB(A)。

根据调查项目厂界外 50m 内无声敏感目标，因此本项目只对厂界噪声影响值进行预测。预测时考虑设备采取隔声、降噪、减振等措施，根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目工程建成后运营期厂界噪声影响值见表 4-14。

表 4-14 项目噪声预测结果【单位：dB(A)】

| 预测点 | 厂界噪声贡献值 | 背景值 | 预测值 | 排放标准 | 达标情况 |
|---------------|---------|-----|-------|------|------|
| | | | | 昼间 | |
| 厂界东侧外 1 米 N01 | 38.6 | 53 | 53.02 | 65 | 达标 |
| 厂界南侧外 1 米 N02 | 41.0 | 53 | 53.05 | 65 | 达标 |
| 厂界西侧外 1 米 N03 | 39.3 | 52 | 52.04 | 65 | 达标 |
| 厂界北侧外 1 米 N04 | 42.2 | 52 | 52.11 | 65 | 达标 |
| 洋尾口敏感点 N05 | 38.4 | 48 | 48.07 | 50 | 达标 |

根据预测结果，厂界噪声值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准。根据本项目的厂区布置，项目运营后，产生的噪声对环境敏感点的噪声贡献值很小，叠加本底环境噪声后，变化不大，

且项目夜间不生产，因此本项目噪声对周围声环境影响很小。

4.3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）要求，项目噪声监测计划见表 4-15。

表 4-15 噪声监测计划一览表

| 污染源名称 | 监测点位 | 监测项目 | 执行标准 | 监测频次 |
|-------|------|---------|--------------|-----------|
| 噪声 | 厂界 | 等效 A 声级 | GB12348-2008 | 至少 1 次/季度 |

根据项目平面布置、设备数量及其与各厂界距离设置，项目昼间四周声环境可符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中 3 类标准要求。

针对该本项目的噪声源，建议建设单位采取以下几点降噪、防护措施：

①设备选型尽量采用低噪声设备。车间需做好密闭消声，确保整体低噪声效果。

②合理布局，高噪声设备应尽量布置在车间中部，且应加装避震基础和隔音设施；各机器设备加强维护管理，确保设备正常运行。

③主要设备应定期检查、维修、不合要求的及时更换，防止机械噪声升高。

4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固体废物污染源强分析

主要为边角料及不合格产品；布袋除尘器收集的粉尘；废活性炭、废机油及废机油桶；职工生活垃圾。

（1）生活垃圾

项目员工 5 人，均不住厂，依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工生活垃圾取 0.2kg/d·人，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 0.3t/a，集中收集，由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固废

①边角料及不合格产品

项目生产过程中产生的不合格品及边角料约为产品量的 2%，项目塑料制品产品量为 1000t/a，因此不合格品及边角料产生量为 20t/a。项目边角料及残次品集中收集破碎后回用于生产。

②布袋除尘器收集的粉尘

根据分析，破碎工序回收的粉尘量为 0.006075t/a，布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产。

③废弃包装材料

根据企业生产经验及参照同类型企业，本项目废弃包装材料产生量约为 1t/a，集中收集后外售。

(3) 危险废物

①废机油及废机油桶

根据业主提供资料，废机油及其空桶产生量约为 0.1t/a，其中废机油 0.07t/a、废油空桶 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中该类废机油及废油空桶属其中编号 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码：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），建设单位集中收集后交由有资质的单位处理。

②废活性炭

项目危险废物主要为废活性炭。根据浙江省生态环境厅发布《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》，建设单位需要对采用的活性炭质量进行严格把关，项目活性炭吸附装置处理设施采用煤质活性炭，活性炭碘值为 800mg/g，活性炭结构为颗粒活性炭，处理设施风量 5000m³/h，活性炭填装总厚度不少于 40 厘米，以保证活性炭吸附的处理效率达到要求。

表 4-16 废活性炭用量计算

| 有机废气总去除量 | 设计风量 | 箱内设计尺寸 m | | | | 煤质活性炭炭箱参数值 | | | | |
|----------|------|----------|-----|----|----|------------|-------------|--------|---------|---------|
| | | 长度 | 宽度 | 高度 | 层数 | 单炭层厚度 m | 吸附剂气体流速 m/s | 停留时间 s | 单层活性炭 t | 总活性炭量 t |
| 活性炭装置 | 5000 | 1.5 | 1.5 | 1 | 2 | 0.25 | 0.617 | 0.4 | 0.2531 | 0.50625 |

注：

- 1、采用煤质活性炭吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s;
- 2、煤质活性炭密度约 0.45t/m³-0.55t/m³,取 0.45t/m³
- 3、活性炭使用碘值为 800mg/g 的活性炭;
- 4、吸附剂气体流速=风量/(长度*宽度*高度*3600s)
- 5、停留时间=层厚度÷吸附剂气体流速。
- 6、单层活性炭量=长度×宽度×层厚度×活性炭密度

由上表可知，活性炭箱可放置活性炭量为 0.50625t。根据活性炭更换周期

和吸附量的计算，项目 116 天更换一次活性炭，一年更换三次。则活性炭总用量为 1.51875t/a，可满足有机废气的吸附要求。加上被吸附的非甲烷总烃量为 0.13154t/a，则项目产生废活性炭的量为 1.6503t/a。

废活性炭属于危险废物，危废编号为 HW49，代码为：900-039-49，集中收集后委托有资质单位处理。

表 4-17 固体废物产排情况一览表

| 产生环节 | 固体废物名称 | 属性 | 物理性状 | 年度产生量 t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 年度处置量 t/a | 环境管理要求 |
|-----------|-----------|------|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|
| 生产过程 | 边角料及不合格品 | 一般固废 | 固态 | 20 | 一般固废暂存间 | 自行利用 | 20 | 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定进行规范建设 |
| 环保设施 | 布袋除尘器收集粉尘 | | 固态 | 0.006075 | 一般固废暂存间 | 自行利用 | 0.006075 | |
| 原辅材料及成品包装 | 废弃包装袋 | | 固态 | 1 | 一般固废暂存间 | 外售利用 | 1 | |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 固态 | 0.3 | 垃圾桶等 | 环卫部门外运处置 | 0.3 | 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018） |

表 4-18 项目固体废物产生及处置情况一览表

| 产生环节 | 固体废物名称 | 类别 | 代码 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量 t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 年度处置量 t/a | 环境管理要求 |
|--------|--------|------|------------|------------|------|--------|-----------|---------|------------|-----------|------------------------|
| 环保设施产生 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 有机废气 | 固态 | T | 1.6503 | 危险废物暂存间 | 委托有资质的单位处置 | 1.6503 | 按照 GB18597-2023 有关规定执行 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------------|------|----|-----|------|---------|------------|------|
| 设备维护 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 废矿物油 | 固态 | T/I | 0.07 | 危险废物暂存间 | 委托有资质的单位处置 | 0.07 |
| | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 废矿物油 | 固态 | T/I | 0.03 | 危险废物暂存间 | 委托有资质的单位处置 | 0.03 |

4.4.2 环境管理要求

项目产生的固废主要为主要为边角料及不合格产品；布袋除尘器收集的粉尘；废活性炭、废机油及废机油桶；职工生活垃圾。

生活垃圾采取分类袋装收集，收集后定点堆放，由环卫部门统一清运处理；不合格品及边角料集中收集后粉碎回用于生产；废弃包装袋集中收集后外售。项目布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；废活性炭、废机油及废机油桶集中收集后存放于危废暂存间，定期委托有资质单位回收处理。综上，项目固体废物在采取以上措施妥善处理，不会对周围环境造成影响。

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物暂存区应按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设，危险废物暂存需做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。本项危险废物暂存间建设在车间西侧区域内，项目危险废物贮存场所面积5m²，贮存能力为8t，贮存周期一年，可满足本项目危险废物的贮存要求。危险废物贮存场所基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s)，并设置围堰等。采取以上措施，危险废物贮存场所符合要求。

表 4-18 项目固体废物产生及处置情况一览表

| 贮存场所(设施)名称 | 固体废物名称 | 类别 | 代码 | 贮存周期 | 贮存方式 | 位置 | 占地面积 |
|------------|--------|------|------------|------|------|-------|-----------------|
| 危废暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 一年 | 桶装 | 厂房东北侧 | 5m ³ |
| | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 一年 | 桶装 | | |
| | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 一年 | 桶装 | | |

4.5 排污口规范化建设和管理

(1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

(2) 排污口规范化的范围和时间

一切新建、技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应以污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。本项目拟设置废气排放口 1 个，依托生活废水排放口 1 个。

(4) 排污口规范化管理

应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理设施的运行情况建档管理。应在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌注明污染物名称以警示周围群众，执行《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995），见下图：

| 名称 | 废水排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 | 危险固废 |
|--------|---|---|---|--|---|
| 提示图形符号 |  |  |  |  |  |
| 功能 | 表示废水向外环境排放 | 表示废气向大气环境排放 | 表示噪声向外环境排放 | 表示一般固废贮存、处置场 | 表示危险废物贮存、处置场 |

图 4-3 各排污口（源）标志牌设置示意图

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|------------------|---|-----------------------|---|
| 大气环境 | 有组织 | DA001 有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 两级活性炭吸附+15m高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| | 无组织 | 全厂 | 非甲烷总烃 | 破碎粉尘经布袋除尘器处理，车间加强通风排气 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| | | | 颗粒物 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 地表水环境 | 生活污水 | | COD BOD ₅ SS NH ₃ -N | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及漳州市西区污水处理厂进水水质标准 |
| 声环境 | 厂界噪声 | | 连续等效A声级 | 选用低噪声设备，隔声、建筑消声 | 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | | |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门统一清运 | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求 |
| | | 不合格品及边角料 | 作为原料回用于生产 | | |
| | | 布袋除尘器收集粉尘 | | | |
| | | 废包装材料 | 集中收集后外售 | | |
| | 危险废物 | 废机油 | 集中收集后委托有资质单位处置 | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求 |
| | | 废机油桶 | | | |
| 废活性炭 | | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | ①严格落实环境风险管理； ②加强技术培训，提高安全意识； ③提高应急处理能力/ | | | | |
| 其他环境管理要求 | / | | | | |

六、结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策，选址可行；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，并能达到总量控制的要求；从原料、设备、工艺及管理上均注重清洁生产，最大限度减少污染物排放，符合清洁生产的要求，因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

喆纳鑫（厦门）环保科技有限公司

2024年4月22日

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) t/a ① | 现有工程 许可排放量 t/a ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a ③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量) t/a ④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) t/a ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) t/a ⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.001425 | / | 0.001425 | / |
| | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.03086 | / | 0.03086 | / |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 60 | / | 60 | / |
| | COD | / | / | / | 0.003 | / | 0.003 | / |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.0003 | / | 0.0003 | / |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | / |
| | 不合格品及边角料 | / | / | / | 20 | / | 20 | / |
| | 废弃包装物 | / | / | / | 1 | / | 1 | / |
| 危险废物 | 废活性炭 | / | / | / | 1.6503 | / | 1.6503 | / |
| | 废机油 | / | / | / | 0.07 | / | 0.07 | / |
| | 废机油桶 | / | / | / | 0.03 | / | 0.03 | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①