

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 福建逸锦化纤有限公司年增产 700 万片聚苯乙烯
泡沫板、8000 万支纸管项目

建设单位(盖章): 福建逸锦化纤有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1753147497000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|---------------|--------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号 | 2f466s | | |
| 建设项目名称 | 福建逸锦化纤有限公司年增产700万片聚苯乙烯泡沫板、8000万支纸管项目 | | |
| 建设项目类别 | 26--053塑料制品业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 福建逸锦化纤有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350582MA31G07Q8C | | |
| 法定代表人（签章） | 包国良 | | |
| 主要负责人（签字） | 吴明秩 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 吴明秩 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 福建省晋蓝环保股份有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350582087448966R | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 林晓芳 | 20230503535000000014 | BH067575 | 林晓芳 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 林晓芳 | 全文 | BH067575 | 林晓芳 |

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省晋蓝环保股份有限公司（统一社会信用代码 91350582087448966R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 福建逸锦化纤有限公司年增产700万片聚苯乙烯泡沫板、8000万支纸管项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 林晓芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202305035350000000014，信用编号 BH067575），主要编制人员包括 林晓芳（信用编号 BH067575）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



第一章 建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 福建逸锦化纤有限公司年增产 700 万片聚苯乙烯泡沫板、8000 万支纸管项目 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|-------------|------|-------|--------|----|---|-------------------|---|-----|--------------------|----------|---|
| 项目代码 | 2505-350582-07-02-317320 | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | | | | | | | | | | | | | |
| 建设地点 | 福建省泉州市晋江市英林镇锦德路 66 号 | | | | | | | | | | | | | | |
| 地理坐标 | 118 度 34 分 3.882 秒，24 度 35 分 23.363 秒 | | | | | | | | | | | | | | |
| 国民经济行业类别 | C2924 泡沫塑料制造 C2239 其他纸制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29；53，塑料制品业 292 十九、造纸和纸制品业 22；38，纸制品制造 223* | | | | | | | | | | | | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | | | | | | | | | | | | |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 晋江市工业和信息化局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 闽工信备[2025]C050139 号 | | | | | | | | | | | | |
| 总投资（万元） | 1500 | 环保投资（万元） | 20 | | | | | | | | | | | | |
| 环保投资占比（%） | 1.33 | 施工工期 | 19 个月 | | | | | | | | | | | | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 利用现有 9500m ² | | | | | | | | | | | | |
| 专项评价设置情况 | <p>1.1 专项评价设置情况</p> <p>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）》，项目工程专项设置情况见表 1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价 的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>扩建项目不涉及左侧所列废气污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送</td> <td>不涉及工业废水直</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> | | | 专项评价 的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 | 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 | 扩建项目不涉及左侧所列废气污染物。 | 否 | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送 | 不涉及工业废水直 | 否 |
| 专项评价 的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 扩建项目不涉及左侧所列废气污染物。 | 否 | | | | | | | | | | | | |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送 | 不涉及工业废水直 | 否 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|---|
| | | 污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂 | 排，不属于污水集中处理厂。 | |
| 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 | 扩建项目危险物质存储量未超过临界量。 | 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 | 扩建项目不涉及取水口。 | 否 |
| 海洋 | | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 扩建项目不属于海洋工程项目。 | 否 |
| 土壤 | | 不开展专项评价 | / | 否 |
| 声环境 | | 不开展专项评价 | / | 否 |
| 地下水 | | 原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作 | 扩建项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区 | 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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> | | | | |
| <p>综上，扩建项目无需设置专项评价内容。</p> | | | | |
| 规划情况 | <p>1、规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021—2035 年）》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县(市)国土空间总体规划(2021-2035 年)的批复》(闽政文〔2024〕204 号)。</p> <p>2、规划名称：《晋江市城市总体规划（2010～2030）修编》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010～2030）修编的批复》（闽政文〔2014〕162 号）。</p> | | | |
| 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>1.2 用地规划符合性分析</p> <p>扩建项目选址于福建省泉州市晋江市英林镇锦德路66号，扩建纸管生产线经营场所系福建逸锦化纤有限公司自有厂房，扩建泡沫板生产线经营场所系锦兴(福建)化纤纺织实业有限公司厂房，租赁给福建逸锦化纤有限公司。根据附件4产权证明，两处扩建场所均属于工业用地性质。</p> <p>(1) 与《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020年）符合性分析</p> <p>根据《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020年），项目用地性质属于现状建设用地（详见附图6），不在基本农田保护区和林业用地范围内，项目建设符合晋江市土地利用总体规划；对照《英林镇总体规划图》，扩建项目所在地块规划为二类工业用地，详见附图8，该地块符合晋江市土地利用总体规划及城市总体规划。</p> <p>(2) 与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦德路66号，对照《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田，详见附图7。扩建项目建设符合国土空间规划和用途管制要求。</p> <p>1.3 与晋江市生态市建设规划协调性分析</p> <p>根据《晋江生态功能区划图》（见附图5），扩建项目所在区域的生态功能区划属于“晋江南部城镇、工业生态功能小区（520358208）”主导生态功能：其主导生态功能为城镇工业环境，辅助功能为农业生态环境，生态保育和建设方向为重点完善城镇基础设施建设，建设外向型加工业生态城镇，治理和恢复矿山生态环境。其他相关任务为工业污染治理与控制。扩建项目为工业型建设项目，生产过程产生污染物较少且可实现达标排放，对周边环境影响较小，可促进工业生态城镇的建设，因此，扩建项目建设符合生态功能区划要求。</p> |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1.4 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.4.1 生态保护红线</p> <p>扩建项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦德路 66 号，选址属于工业用地，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景</p> |

名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。扩建项目建设符合生态红线控制要求。

1.4.2 环境质量底线

扩建项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类（南侧靠近沿海大通道为4a类）。扩建项目产生的“三废”污染物经有效的治理后，扩建项目所在地能满足达标排放要求，对周围环境影响较小，扩建项目建设不会突破当地环境质量底线。

扩建项目产生的废水、废气经治理之后均可达标排放，固废可做到综合利用，噪声经基座减振、墙体隔声等措施，可使厂界噪声达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，扩建项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

1.4.3 资源利用上线

扩建项目用水、用电均来自当地市政供应系统。扩建项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。扩建项目对资源能源的利用不会突破区域的资源利用上线。

1.4.4 环境准入负面清单

①查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，扩建项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

②查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，扩建项目产品为泡沫板、纸管，不属于“高污染、高环境风险”产品行业里。

③查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号），《负面清单》共涉及13类行业297项特别管理措施（其中：禁止投资121项、限制投资176项），适用于我市范围内的内资投资领域和产业，扩建项目不在禁止投资和限制投资类别中。

因此扩建项目建设符合市场准入要求。

表 1.4-1 与《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(摘要)符合性分析

| 行业 | 要求 | 符合性 |
|-----------------|---|--|
| C29 橡胶和塑料制品业 | 限制投资: 1.超薄型(厚度低于 0.015 毫米)塑料袋生产 2.新建以含氢氯氟烃(HCFCs)为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线 3.聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜生产 禁止投资: 1.超薄型(厚度低于 0.025 毫米)塑料购物袋生产 2.以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产 | 扩建项目生产的聚苯乙烯泡沫板发泡剂为原料本身成分自带的戊烷,因此不属于限制或禁止投资类 |
| C22 造纸和纸制品业 | 限制投资: 1.新建单条化学木浆 30 万吨/年以下、化学机械木浆 10 万吨/年以下、化学竹浆 10 万吨/年以下的生产线;新闻纸、铜版纸生产线 2.新上制浆造纸工业项目应立足泉州湾北部等沿海重点港湾区域布局,除上述海湾外,其余地方不再布点新建制浆造纸项目 3.采用《产业结构调整指导目录》限制类的落后生产工艺装备,如元素氯漂白制浆工艺等的项目 禁止投资: 1.石灰法地池制浆设备(宣纸除外) 2.5.1 万吨/年以下的化学木浆生产线 3.单条 3.4 万吨/年以下的非木浆生产线 4.单条 1 万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线 5.幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线 6.幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线 7.新建造纸的重污染项目 | 扩建项目生产的纸管,仅进行简单裁切,玉米胶粘合、**等工序。不涉及左侧限制和禁止内容,因此不属于限制或禁止投资类 |

综上,扩建项目建设符合生态红线控制要求,不会触及区域环境质量底线;资源占用率小,不突破区域资源利用上线;符合国家产业政策和“三线一单”要求。

1.5 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12 号)相关要求分析,扩建项目所在位置属于福建省陆域区域。因

此，本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下：

表 1.5-1 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析（摘要）

| 序号 | 准入要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | <p>空间布局约束</p> <p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> | <p>扩建项目不属于“要求”中的重点行业、产能过剩行业，不属于氟化工产业，扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放，不直接排入水环境。</p> | 符合 |
| 2 | <p>污染物排放管控</p> <p>建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> | <p>扩建项目涉及 VOCs 的排放，承诺实行区域倍量替代。</p> | 符合 |
| 3 | <p>尾水排入近岸海域江水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p> | <p>扩建项目不属于城镇污水处理设施建设项目。</p> | 符合 |

综上，扩建项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”中的相关规定相符。

| | | | | |
|---|------------|---|--|-----|
| 1.6 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析 | | | | |
| 扩建项目位于晋江市英林镇锦德路 66 号，环境管控单元编码为 ZH35058220004。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50 号)、《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）对泉州市生态环境总体准入提出要求，扩建项目与《泉州市生态环境准入清单（2023 年版）》相符性详见下表。 | | | | |
| 表 1.6-1 与泉州市生态环境准入清单符合性分析（陆域） | | | | |
| 准入要求 | | | 项目情况 | 符合性 |
| 泉州市 总体准 入要求 | 空间布 局约束 | 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 | 不涉及该内容。 | 符合 |
| | | 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 | 扩建项目属于泡沫塑料制造和其他纸制品制造业，不属于重污染企业。 | 符合 |
| | | 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 | 扩建项目属于泡沫塑料制造和其他纸制品制造业，不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造。 | 符合 |
| | | 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 | 扩建项目不涉及陶瓷产业。 | 符合 |
| | | 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 | 扩建项目不属于高 VOCs 排放的项目，有机废气产生工序单独设置，密闭处理，废气得到有效收集，收集的废气经处置装置净化后，极大减少了有机废气污染物排放，根据工程 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|---|----|
| | | | | 分析结果，废气经净化处理后可达标排放。 | |
| | | | 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 | 扩建项目所在位置不属于流域上游。 | 符合 |
| | | | 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 | 扩建项目所在位置不属于流域上游，且不属于水环境质量不稳定达标的区域，也不属于水电项目。 | 符合 |
| | | | 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 | 扩建项目不属于大气重污染企业。 | 符合 |
| | | | 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017 年 1 月 9 日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。 | 根据《晋江市土地利用总体规划》(2006-2020 年)，项目用地性质属于现状建设用地(详见附图 6)，不在基本农田保护区和林业用地范围内。根据《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田 | 符合 |
| | | 污染物排放管控 | 1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。 | 扩建项目涉 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 | 符合 |
| | | | 2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可以从其他重点行业调剂。 | 扩建项目不涉及重点重金属排放。 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--------|----------|--|---|----|
| | | | 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 | 扩建项目不涉及锅炉。 | 符合 |
| | | | 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。 | 扩建项目不属于水泥行业。 | 符合 |
| | | | 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 | 扩建项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。 | 符合 |
| | | | 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。 | 扩建项目新增污染物总量控制指标来源严格按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行 | 符合 |
| | | 资源开发效率要求 | 1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 | 扩建项目不涉及锅炉。 | 符合 |
| | | | 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。 | 扩建项目使用电能属于清洁能源。 | 符合 |
| | 晋江市重点管 | 空间布局约束 | 1. 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 | 扩建项目位于晋江市英林镇锦德路 66 号，不在城镇人口密集区，不 | 符合 |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|--|---|----|
| 控单元 1 ZH35 05822 0004 | | 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 | 属于“现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业” | |
| | | 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。 | 扩建项目不属于高 VOCs 排放的项目。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 1. 完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。 | 扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。 | 符合 |
| | | 2.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。 | 扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放，污水处理厂严格执行左侧标准并实施脱氮除磷。 | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | 高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 扩建项目不涉及该项内容。 | 符合 |

扩建项目选址于晋江市英林镇锦德路 66 号，不在城市建成区内，也不属于人口聚集区，不使用高污染燃料，扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。扩建项目废气收集后经锅炉直接燃烧处理后，达标排放。因此，扩建项目与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50 号)中的附件“泉州市生态环境准入清单”中的相关规定是符合的。

1.7 产业政策符合性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性

检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，扩建项目属于泡沫塑料制造和其他纸制品制造业，扩建项目生产的聚苯乙烯泡沫板发泡剂为原料本身成分中

| | |
|--|--|
| | <p>自带的戊烷，采用发泡、**、****等工艺。不属于限制类中“以含氢氯氟碳化物（HCFCs）和氢氟碳化物（HFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线以及冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线”，也不属于禁止类中的“以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产”。因此扩建项目未在该名录中的“鼓励类、限制类、淘汰类”之列，属于允许建设的项目，且企业已进行投资项目备案(闽工信备[2025]C050139 号，详见附件 7)，因此，扩建项目建设符合国家当前的产业政策。</p> <p>（2）用地政策符合性分析</p> <p>扩建项目所在位置为工业用地，所在厂房用地不在国家颁布的《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发〔2024〕273 号)限制禁止之列，符合国家用地产业政策要求。</p> <p>综上，扩建项目的建设符合国家和地方当前的产业政策要求。</p> <p>1.8 周边环境相容性分析</p> <p>扩建项目选址于福建省泉州市晋江市英林镇锦德路 66 号，扩建纸管生产线经营场所系福建逸锦化纤有限公司自有厂房，扩建泡沫板生产线经营场所系锦兴(福建)化纤纺织实业有限公司厂房，租赁给福建逸锦化纤有限公司。结合扩建项目周边环境情况（附图 2），距离扩建项目最近的敏感点为西北侧 56m 的荣埭村、北侧 105m 的东村。项目西侧为福建合德集团厂区和合福驾校，东侧为正麒高纤厂区，南侧为沿海大道。根据“4.2.3 卫生防护距离分析”结果知扩建项目卫生防护距离为 50m，扩建项目符合卫生防护距离要求。为减少本次扩建项目建设对周边环境的影响，扩建项目运营时保持门窗紧闭。因此项目与周边环境相容性较好，扩建项目运营过程中，经采取合理的废气、废水、噪声和固废防治措施后，“三废”污染物可以实现稳定达标排放，对周围环境影响较小，扩建项目建设与周边环境相容。</p> |
|--|--|

1.9 与晋江引水管线保护的符合性分析

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

扩建项目用地位于晋江市英林镇锦德路 66 号，不在供水主通道的管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响，扩建项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。

1.10 “三区三线”控制要求的符合性分析

扩建项目位于晋江市英林镇锦德路 66 号，扩建项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，扩建项目用地属于工业用地，属省级工业区托管园区，符合晋江市土地利用总体规划，能够符合城镇集中建设区的功能定位。扩建项目与“三区三线”的要求不冲突。

1.11 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》及《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评【2025】28 号），扩建项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物且不属于不予审批环评的项目类别。

1.12 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收

技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，扩建项目有机废气采用“直接燃烧法”处理设施进行处理，属于其中的热力焚烧技术，符合上述要求，故扩建项目建设基本符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

1.13 与国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

经检索，目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 27822-2019）、《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》等。经分析，扩建项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1.13-1 至表 1.13-3。

表 1.13-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

| 相关要求 | 扩建项目 | 符合性 |
|---|---|-----|
| VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 扩建项目 VOCs 物料储存于密闭容器，存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 | 符合 |
| 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | | 符合 |
| 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 | | 符合 |
| VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备，在密闭空间内操作，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。 | 生产车间采样密闭收集，有机废气引至“锅炉直接燃烧”处理达标后排放 | 符合 |
| 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 扩建项目拟建立 VOCs 原辅材料台账 | 符合 |
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC | 扩建项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.2163kg/h，且收集的 VOCs | 符合 |

| | | | |
|--|---|---|------------|
| | 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 废气经“锅炉直接燃烧”处理。参照生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》“直接燃烧(TO)”工艺，VOCs 去除率可达 90%。 | |
| 表 1.13-2 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析 | | | |
| | 相关要求 | 扩建项目 | 符合性 |
| | 生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集 | 扩建项目涉及 VOCs 排放车间密闭收集。 | 符合 |
| | 除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化等技术 | 扩建项目收集的 VOCs 废气采用“锅炉直接燃烧”处理达标后排放。不属于左侧技术。 | 符合 |
| | 处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。 | 本项目采用“锅炉直接燃烧”处理，不涉及盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等物质 | 符合 |
| 表 1.13-3 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析 | | | |
| | 相关要求 | 扩建项目 | 符合性 |
| | 加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。 | 扩建项目位于晋江市英林镇锦德路 66 号，扩建项目属于泡沫塑料制造和其他纸制品制造业，VOCs 排放总量实行 1.2 倍削减替代，入园证明见附件 13。 | 符合 |
| | 新改建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 | 扩建项目生产车间密闭收集，废气经“锅炉直接燃烧”处理后通过 50m 高锅炉排气筒排放 | 符合 |

第二章 建设项目工程分析

2.1 扩建项目由来

福建逸锦化纤有限公司成立于 2018 年 01 月 26 日，法定代表人为包国良（附件 2 营业执照，附件 3 法人身份证复印件）。

企业于 2019 年 2 月委托编制了《福建逸锦化纤有限公司年产 56.6 万吨新型功能性纤维项目环境影响报告书》，环评生产规模为年产新型功能性纤维 56.6 万吨，并通过原晋江环保局审批（审批文号：晋环保函〔2019〕19 号，见附件 8-1）。并于 2021 年 12 月通过自主验收，验收规模为年产 FDY25 万吨、涤纶短纤 6.6 万吨，目前逸锦公司尚有“年产 DTY25 万吨”的生产规模尚未建设。企业于 2021 年 4 月 8 日申领了排污许可证（许可证编号：91350582MA31G07Q8C001V，见附件 10），近期于 2025 年 7 月 22 日重新申请了排污许可证。

企业于 2024 年 11 月委托编制了《福建逸锦化纤有限公司锅炉绿色技改项目环境影响报告书》，将 4 台 2000 万大卡燃煤锅炉（3 用 1 备）改建为 4 台 2200 万大卡燃煤锅炉（3 用 1 备），并对锅炉烟气进行超低排放改造，并通过泉州市生态环境局审批（审批文号：泉环评〔2024〕书 36 号，见附件 8-2），目前正处于验收阶段。

为适应市场的变化和满足企业的发展需求，企业拟投资 1500 万元，利用福建逸锦化纤有限公司自有厂房扩建纸管生产线，租赁锦兴(福建)化纤纺织实业有限公司所属厂房扩建聚苯乙烯泡沫板生产线（附件 4 产权证明、附件 5 租赁合同）。项目扩建完成后预计年增产 700 万片聚苯乙烯泡沫板、8000 万支纸管。

其中扩建的 700 万片聚苯乙烯泡沫板生产线原属晋江市德辉包装材料有限公司，现被福建逸锦化纤有限公司收购，设备收购后未移动、运行，泡沫板生产厂房现处于停产状态。德辉公司于 2019 年委托编制了《晋江市德辉包装材料有限公司年产 700 万片聚苯乙烯泡沫板项目环境影响报告表》并获得泉州市晋江生态环境局环评批复（编号：2019 年 0165，见附件 8-3）。于 2020 年 4 月 13 日在全国排污许可证管理信息平台按照规范要求填报排污登记表，近期于 2025 年 5 月 13 日重新申请了排污许可证。（登记编号为 91350582MA336165X3001Y，见附件 8-4）。于 2020 年 12 月完成了《晋江市德辉包装材料有限公司年产 700 万片聚苯乙烯泡沫板项目竣工环境保护验收监测报告表》，

建设
内容

现根据相关要求注销原德辉包装材料环评批复。关于注销原环评批复的申请见附件 14。

扩建项目已于 2025 年 5 月 7 日通过晋江市工业和信息化局备案，编号：闽工信备[2025]C050139 号（附件 7 备案证明）。

2.1.1 环评分类

扩建项目主要从事泡沫塑料制造和其他纸制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，扩建项目为“二十六、橡胶和塑料制品业 29；53，塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“十九、造纸和纸制品业 22；38，纸制品制造 223*”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”项目，因此应编制环境影响报告表，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

| 环评类别 项目类别 | 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） | / |
| 十九、造纸和纸制品业 22 | | | |
| 38 纸制品制造 223* | / | 有涂布、浸渍、印 刷、粘胶工艺的 | / |

建设单位委托本单位编制该扩建项目的环境影响报告表（见附件 1：委托书）。本单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对扩建项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了扩建项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

2.2 扩建项目工程概况

2.2.1 扩建项目基本情况

（1）扩建项目名称：福建逸锦化纤有限公司年增产700万片聚苯乙烯泡沫板、8000万支纸管项目

（2）建设性质：扩建

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市英林镇锦德路66号

（4）建设规模：年增产700万片聚苯乙烯泡沫板、8000万支纸管项目

| | |
|--|--|
| | <p>(5) 投资总额：总投资1500万元，环保投资20万元</p> <p>(6) 建筑面积：利用现有9500m²</p> <p>(7) 职工人数：扩建项目新增员工51人，均在厂区食宿，扩建后全厂员工人数851人。</p> <p>(8) 工作制度：全年工作8000h，全年工作折算约333.33天，每天工作时间为24小时，实行三班制，每班8小时。</p> <p>(9) 用地情况与周边情况：扩建纸管生产线经营场所系福建逸锦化纤有限公司自有厂房，扩建泡沫板生产线经营场所系锦兴(福建)化纤纺织实业有限公司厂房，租赁给福建逸锦化纤有限公司，后期仅进行简单装修就可入驻。距离扩建项目最近的敏感点为西北侧56m的荣埭村、北侧105m的东村。厂区西侧为福建合德集团厂区和合福驾校，东侧为正麒高纤厂区，南侧为沿海大道。</p> |
|--|--|

| | | | | | | |
|----------|--------------------------|------|----------|--|----------|--|
| 建设 内容 | 2.2.2 扩建项目建设内容 | | | | | |
| | 扩建项目扩建前后主要建设内容详见表 2.2-1。 | | | | | |
| | 表 2.2-1 扩建前后主要建设内容一览表 | | | | | |
| | 工程类别 | 工程内容 | 现有工程建设内容 | | 本次扩建主要内容 | |
| | 主体工程 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 贮运工程 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 辅助工程 | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|--|----------|--|--|--|--|
| | 公用 工程 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 环保 工程 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2.2.3 主要产品方案及原辅材料

扩建前后产品方案见表2.2-2，扩建项目原辅材料详见表2.2-3。

表 2.2-2 扩建前后产品方案及生产规模

| 阶段 | 产品名称 | 已批复工程产量 | 本次扩建工程新增产量 | 扩建后设计产量 | 扩建前后变化量 |
|-------|------|---------|------------|---------|---------|
| 第一次环评 | | | | | |
| 第二次环评 | | | | | |
| 本次扩建 | | | | | |

扩建项目新增的泡沫板、纸管生产车间独立设置，原辅材料及能源与原有车间无交叉。

表 2.2-3 扩建项目新增原辅材料及能源消耗用量表

| 名称 | 年用量 | 最大贮存量 |
|--------|------------------------|-------|
| 泡沫板生产线 | | |
| | | |
| 纸管生产线 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 新增能源消耗 | | |
| 名称 | 用量 | 来源 |
| 水 | 约 3400 t/a | 市政供水 |
| 电 | 30 万 kW · h/年 | 市政供电 |
| 蒸汽 | 14000m ³ /a | 依托现有 |
| 压缩空气 | 84 万 m ³ /a | 从正麒外购 |

注：压缩空气主要用于生产设备配套的气缸或动力设备上，例如泡沫板生产线中**机配套气缸

原辅材料理化性质：

①*****

②*****

2.2.4 扩建项目主要生产设备情况

扩建项目主要生产设备见表 2.2-4。

表 2.2-4 扩建项目主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 依托关系 | 数量（台/套） | 备注 |
|--------|----|------|---------|----|
| 泡沫板生产线 | | | | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 7 | | | | |
| 纸管生产线 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |

2.2.5 平面布置

扩建项目车间平面布置功能分区明确，在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区，生产区与原料放置区分隔开，泡沫板生产线位于厂区北侧，原晋江市德辉包装材料有限公司位置。纸管生产线位于厂区东侧，原PTA 库位置，现PTA为罐车供应，因此取消PTA库。厂区其他楼层功能和用途不变，厂区总平面布置见附图4。办公、能源消耗、危废存放等依托逸锦现有工程。扩建项目周边最近敏感目标为西北侧56m的荣埭村，扩建项目在购买晋江市德辉包装材料有限公司泡沫板生产线后对其废气处理系统进行改造，可减少扩建项目对周边造成的影响。扩建项目一般

固废间、危废贮存库依托厂区现有设施，平面布局简明合理，有利于生产和安全的管理。扩建项目位于厂区出入口及仓库附近，交通便利，便于扩建项目原材料及产品的运入和运出。综上，扩建项目车间平面布置功能分区明确，基本合理。

2.2.6 VOCs 平衡

挥发性有机物物料平衡详见表2.2-5和图2.2-1。

表 2.2-5 扩建项目挥发性有机物物料平衡

| 名称 | 产生量 t/a | 收集效率 | 无组织排 放量 t/a | 处理效率 | 有组织排 放量 t/a | 设施处理量 t/a |
|-----------------|------------|------|----------------|------|----------------|--------------|
| 有机废气 (非甲烷总烃) | 1.821 | 95% | 0.0911 | 90% | 0.1730 | 1.5572 |

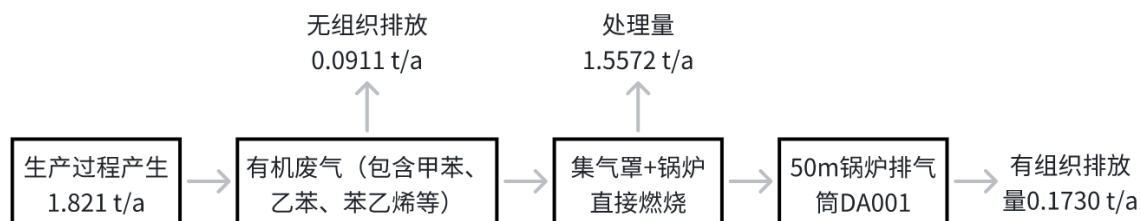


图 2.2-1 扩建项目挥发性有机物物料平衡图

2.2.7 给排水

扩建项目用水均由工业区市政给水管网供水，主要为员工一般生活用水，无生产用水。

生活用水：扩建项目新增员工定员为51人，年工作8000h（以333.33d计）。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）（2020年3月1日生效）中的指标计算，住厂职工用水定额取200L/人·d，则扩建项目生活用水量约10.2t/d（3400t/a），排污系数按0.9计，生活污水排放量为9.18t/d（3060t/a）。

扩建项目新增水平衡情况详见表2.2-6、图2.2-2。

表 2.2-6 扩建项目新增水平衡表（t/a）

| 序号 | 扩建用水项目 | 规模 | 用水量（t/a） | 损耗量（t/a） | 排水量（t/a） |
|----|--------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | 职工生活用水 | 新增 51 人 | 3400 | 340 | 3060 |
| 合计 | | | 3400 | 340 | 3060 |

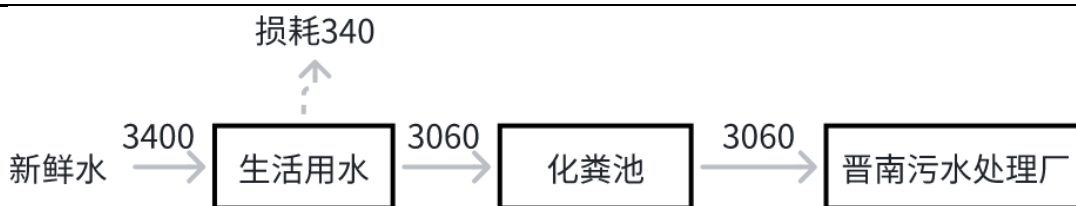


图 2.2-2 扩建项目新增水平衡图（单位：t/a）

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 生产工艺

（1）泡沫板生产线工艺流程

*

图 2.3-1 泡沫板工艺流程与产污环节图

工艺流程：

（2）纸管生产工艺流程

*

图 2.3-2 纸管工艺流程与产污环节图

工艺流程：

2.3.2 产污环节

（1）废水：扩建项目无新增生产废水产生；新增外排废水为职工生活污水；

（2）废气：扩建项目废气主要为泡沫板生产线中***、**、**、**等工序产生的有机废气，纸管生产线中**产生的纸片碎末粉尘；

（3）噪声：各设备运行产生的机械噪声；

（4）固废：扩建项目固废主要为废包装材料、废纸、不合格品、废液压油、废液压油空桶及含油抹布、职工生活垃圾等。

扩建项目产污情况详见表2.3-1。

表 2.3-1 扩建项目产污情况一览表

| 类别 | 产污环节 | 污染因子 | 处理措施 | 排放方式 |
|----|------|--------------------------------------|---|------|
| 废水 | 生活污水 | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮 | 扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放 | 间歇排放 |

| | 废气 | 泡沫板生产中***、**、**、**等工序 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯 | 锅炉直接燃烧法 | 有组织排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-------|------|------|--------|----|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 纸管生产中**工序 | 颗粒物 | 布袋除尘 | 无组织排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 一般固废 | 包装 | 废包装材料 | 交由有主体资格和技术能力的单位处置 | 不外排 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 分切、后整理、检验 | 废纸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 检验 | 不合格品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 危险废物 | 设备保养 | 废液压油 | 暂存于危险废物仓库，委托有资质单位处理处置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 废液压油空桶 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 含油抹布 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生活垃圾 | | 员工生活垃圾 | 收集后由环卫部门处理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 噪声 | 设备运行 | 设备运行噪声 | 减振隔声等措施 | 间歇排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>2.4 扩建前环保手续回顾性分析</div> <div>2.4.1 现有工程环保手续履行情况</div> <p>企业至今共办理 2 次环评手续，泡沫板生产线为外购晋江市德辉包装材料有限公司，其详情如下：</p> <p>企业于 2019 年 2 月委托编制了《福建逸锦化纤有限公司年产 56.6 万吨新型功能性纤维项目环境影响报告书》，环评生产规模为年产新型功能性纤维 56.6 万吨，并通过晋江环保局审批（审批文号：晋环保函〔2019〕19 号，见附件 8-1）。</p> <p>企业于 2024 年 11 月委托编制了《福建逸锦化纤有限公司锅炉绿色技改项目环境影响报告书》，将 4 台 2000 万大卡燃煤锅炉（3 用一备）改建为 4 台 2200 万大卡燃煤锅炉（3 用一备），并对锅炉烟气进行超低排放改造，并通过泉州市生态环境局审批（审批文号：泉环评〔2024〕书 36 号，见附件 8-2）。</p> <p>德辉公司于 2019 年委托编制了《晋江市德辉包装材料有限公司年产 700 万片聚苯乙烯泡沫板项目环境影响报告表》并获得泉州市晋江生态环境局环评批复（编号：2019 年 0165，见附件 8-3）。于 2020 年 4 月 13 日在全国排污许可证管理信息平台按照规范要求填报排污登记表，近期于 2025 年 5 月 13 日重新申请了排污登记。（登记编号为 91350582MA336165X3001Y，见附件 8-4）。于 2020 年 12 月完成了《晋江市德辉包装材料有限公司年产 700 万片聚苯乙烯泡沫板项目竣工环境保护验收监测报告表》。</p> <div>表 2.4-1 现有工程环评、验收和排污许可手续情况一览表</div> <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>环评情况</th><th>环评审批文号</th><th>验收</th><th>排污许可情况</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | | | | 序号 | 项目名称 | 环评情况 | 环评审批文号 | 验收 | 排污许可情况 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 序号 | 项目名称 | 环评情况 | 环评审批文号 | 验收 | 排污许可情况 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 福建逸锦化纤有限公司 年产 56.6 万吨新型功能性纤维项目 | 2019 年 2 月 26 日通过晋江市环境保护局审批 | 晋环保函 (2019) 19 号 | 年产 FDY25 万吨、涤纶短纤 6.6 万吨项目通过自主验收 | 排污许可证： 91350582MA31G0708C001V |
| 2 | 福建逸锦化纤有限公司 锅炉绿色技改项目 | 2024 年 12 月 9 日通过泉州市生态环境局审批 | 泉环评 (2024) 书 36 号 | 尚未完成验收 | |
| 3 | 晋江市德辉包装材料有限公司年产 700 万片聚苯乙烯泡沫板项目 | 2019 年 10 月 31 日通过晋江生态环境局审批 | 编号 2019 年 0165 | 年产 700 万片聚苯乙烯泡沫板项目通过自主验收 | 排污登记： 91350582MA336165X3001Y |

2.4.2 现有工程生产工艺及产污环节

逸锦现有及德辉包装工程产品方案及生产规模见表 2.2-2，现有工程及德辉包装原辅料用量见表 2.4-2、现有工程及德辉包装生产设备见表 2.4-3、现有及德辉包装工艺流程及产污环节图见图 2.4-1 至 2.4-5。

表 2.4-2 现有工程及德辉包装原辅料用量一览表

| 序号 | 名称 | | 单位 | 年用量 | | |
|----------|------|--|----|------|--------|----|
| | | | | 已建工程 | 已批未建工程 | 合计 |
| 逸锦 现有 | 原辅料 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 热媒 | | | | | |
| | 废气处理 | | | | | |
| | | | | | | |
| | 废水处理 | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------|-----|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | 能源 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 德辉 包装 | 原辅料 | | | | |
| | | 能源 | | | | |
| | | | | | | |

| 表 2.4-3 现有工程及德辉包装生产设备一览表 | | | | | |
|--------------------------|------|----|------|--------|----|
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | | |
| | | | 已建工程 | 已批未建工程 | 合计 |
| 2*25 万吨聚酯装置 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |

| | | | | | | |
|--|------|--|--|--|--|--|
| | 27 | | | | | |
| | 28 | | | | | |
| | 29 | | | | | |
| | 30 | | | | | |
| | 31 | | | | | |
| | 32 | | | | | |
| | 33 | | | | | |
| | 34 | | | | | |
| | 35 | | | | | |
| | 36 | | | | | |
| | 37 | | | | | |
| | 38 | | | | | |
| | 39 | | | | | |
| | 40 | | | | | |
| | 41 | | | | | |
| | 42 | | | | | |
| | 43 | | | | | |
| | 44 | | | | | |
| | 45 | | | | | |
| | 46 | | | | | |
| | 47 | | | | | |
| | 48 | | | | | |
| | 49 | | | | | |
| | 纺丝车间 | | | | | |
| | 1 | | | | | |
| | 2 | | | | | |
| | 3 | | | | | |
| | 4 | | | | | |
| | 5 | | | | | |
| | 6 | | | | | |
| | 7 | | | | | |
| | 8 | | | | | |
| | 9 | | | | | |
| | 10 | | | | | |
| | 11 | | | | | |
| | 12 | | | | | |
| | 13 | | | | | |
| | 14 | | | | | |
| | 15 | | | | | |
| | 16 | | | | | |
| | 17 | | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|--|
| | 18 | | | | | |
| | 19 | | | | | |
| | 20 | | | | | |
| | 21 | | | | | |
| | 22 | | | | | |
| | 23 | | | | | |
| | 24 | | | | | |
| | 25 | | | | | |
| | 26 | | | | | |
| | 27 | | | | | |
| | 28 | | | | | |
| | 29 | | | | | |
| | 30 | | | | | |
| | 31 | | | | | |
| | 32 | | | | | |
| | 33 | | | | | |
| | 加弹车间 | | | | | |
| | 1 | | | | | |
| | 2 | | | | | |
| | 3 | | | | | |
| | 4 | | | | | |
| | 5 | | | | | |
| | 6 | | | | | |
| | 7 | | | | | |
| | 6.6 万吨聚酯车间 | | | | | |
| | 1 | | | | | |
| | 2 | | | | | |
| | 3 | | | | | |
| | 4 | | | | | |
| | 5 | | | | | |
| | 6 | | | | | |
| | 7 | | | | | |
| | 8 | | | | | |
| | 9 | | | | | |
| | 10 | | | | | |
| | 11 | | | | | |
| | 12 | | | | | |
| | 13 | | | | | |
| | 14 | | | | | |
| | 15 | | | | | |
| | 16 | | | | | |

| | | | | | | |
|--|----|--|--|--|--|--|
| | 17 | | | | | |
| | 18 | | | | | |
| | 19 | | | | | |
| | 20 | | | | | |
| | 21 | | | | | |
| | 22 | | | | | |
| | 23 | | | | | |
| | 24 | | | | | |
| | 25 | | | | | |
| | 26 | | | | | |
| | 27 | | | | | |
| | 28 | | | | | |
| | 29 | | | | | |
| | 30 | | | | | |
| | 31 | | | | | |
| | 32 | | | | | |
| | 33 | | | | | |
| | 34 | | | | | |
| | 35 | | | | | |
| | 36 | | | | | |
| | 37 | | | | | |
| | 38 | | | | | |
| | 39 | | | | | |
| | 40 | | | | | |
| | 41 | | | | | |
| | 42 | | | | | |
| | 43 | | | | | |
| | 44 | | | | | |
| | 45 | | | | | |
| | 46 | | | | | |
| | 47 | | | | | |
| | 48 | | | | | |
| | 49 | | | | | |
| | 50 | | | | | |
| | 51 | | | | | |
| | 52 | | | | | |
| | 53 | | | | | |
| | 54 | | | | | |
| | 55 | | | | | |
| | 56 | | | | | |
| | 57 | | | | | |

| | | | | | | |
|------|----|--|--|--|--|--|
| | 58 | | | | | |
| | 59 | | | | | |
| | 60 | | | | | |
| | 61 | | | | | |
| | 62 | | | | | |
| | 63 | | | | | |
| | 64 | | | | | |
| | 65 | | | | | |
| | 66 | | | | | |
| | 67 | | | | | |
| | 68 | | | | | |
| | 69 | | | | | |
| | 70 | | | | | |
| | 71 | | | | | |
| | 72 | | | | | |
| | 73 | | | | | |
| | 74 | | | | | |
| | 75 | | | | | |
| | 76 | | | | | |
| | 77 | | | | | |
| | 78 | | | | | |
| | 79 | | | | | |
| | 80 | | | | | |
| | 81 | | | | | |
| | 82 | | | | | |
| | 83 | | | | | |
| | 84 | | | | | |
| | 85 | | | | | |
| | 86 | | | | | |
| | 87 | | | | | |
| | 88 | | | | | |
| | 89 | | | | | |
| | 90 | | | | | |
| 短纤车间 | | | | | | |
| | 1 | | | | | |
| | 2 | | | | | |
| | 3 | | | | | |
| | 4 | | | | | |
| | 5 | | | | | |
| | 6 | | | | | |
| | 7 | | | | | |

图 2.4-1 聚酯工艺流程及产污环节图

*

图 2.4-2 涤纶长丝（POY、FDY）工艺流程及产污环节图

*

图 2.4-3 DTY 长丝生产工艺流程及产污环节图

*

图 2.4-4 短纤（PSF）生产工艺流程及产污环节图

*

图 2.4-5 德辉包装泡沫板生产工艺流程及产污环节图

2.5 现有工程污染物排放情况

2.5.1 废气

现有工程废气污染源主要为涤纶短纤、FDY 纤维、DTY 纤维生产制造过程产生的有机废气及燃煤站产生的锅炉废气，外购德辉包装生产线废气主要为发泡、**、**、**等工序产生的有机废气。具体排气筒及处理设施见表 2.5-1 现有工程废气收集处理设施一览表。

表 2.5-1 现有工程及德辉包装废气收集处理设施一览表

| 污染源 | 工艺过程 | 治理措施 |
|----------|----------|--|
| PTA 库 | PTA 料仓 | 从料仓库排放口保持负压，经布袋除尘处理后通过 2 根排气筒（DA012、DA013）排放 |
| 聚酯生产车间 | 浆料、催化剂配制 | 管道收集后进热媒炉焚烧，经 1 根 50m 烟囱（DA001）高空排放 |
| | 反应过程 | |
| | 汽提塔汽提 | |
| FDY 生产车间 | 纺丝油剂废气 | 热辊废气由集气罩收集后经油烟净化处理后经 3 根排气筒（DA009、DA010、DA011）排放，其余废气经空调循环系统过滤网过滤及冷冻水喷淋后换气排出 |
| | 纺丝有机废气 | |
| 短纤生产车间 | 纺丝油剂废气 | 前纺工段废气经空调循环系统过滤网过滤及冷冻水喷淋后，再经油烟净化处理后由 1 根排气筒（DA002）排放，后纺工段二次牵伸、加热箱、紧张热定型、三次牵伸、预热箱、松弛热定型废气收集后经 6 根排气筒（DA003-DA008）排放 |
| 污水处理站 | 污水处理 | 池体密闭，管道收集后进热媒炉焚烧，经 50m 烟囱（DA001）高空排放 |
| 热媒站 | 热媒炉烟气 | 采用“低氮燃烧+SCR 脱硝（新增）+布袋除尘 |

| | | |
|--------|-----------------------|---|
| | | 器（利旧）+石灰石-石膏湿法脱硫（利旧改造，增加一层喷淋层及一级除雾器）”处理，经 1 根 50m 烟囱（DA001）排放 |
| 干煤棚 | 装卸 | 全密闭干煤棚并进行洒水降尘 |
| | 破碎筛分 | 密闭操作并进行洒水降尘 |
| 原煤输送系统 | 转运 | 采用密闭皮带输送机，并对落煤点采用喷淋措施 |
| 石灰石粉仓 | 石灰石粉入仓 | 仓顶设置布袋除尘器，经处理后无组织排放 |
| 干灰仓 | 飞灰入仓 | 仓顶设置布袋除尘器，经处理后无组织排放 |
| 煤渣场 | 装卸 | 及时覆盖并定期洒水 |
| 乙二醇罐区 | 大小呼吸 | 呼吸口安装平衡管与槽车相连，卸料时呼吸尾气通过平衡管回到槽车 |
| 德辉包装 | 发泡、**、**、**等工序产生的有机废气 | 废气密闭车间收集后，经“UV 光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后，达标排放 |

根据福建逸锦化纤有限公司 2025 年 1 月 17 日自行监测报告，（报告编号：HX2025010243）、2025 年 2 月 5 日自行监测报告（报告编号:HX2025012011）及 2025 年 2 月 25 日自行监测报告（报告编号:HX2025020251A），见附件 9-1、附件 9-2、附件 9-3，在线监测数据见附件 9-7。项目对烟尘、二氧化硫、氮氧化物进行在线检测，烟尘、二氧化硫、氮氧化物均满足《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》（泉环保[2023]84 号）中相关要求“每小时 35(含)-65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放（基准氧含量 9%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米）”标准限值。根据项目自行监测结果，汞及其化合物、林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值；非甲烷总烃、乙醛满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值；氨满足《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）中的氨逃逸质量浓度要求；氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值；非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 监控点浓度限值；干煤棚、石灰石粉仓、干灰仓、煤渣场等产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，锅炉废气处理配套氨水储罐无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。根据 2020 年 7 月晋江市德辉包装材料有限公司监测报告（报告编号：华环监[2020]第 0736 号）非甲烷总烃

有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表4标准限值，非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值。

监测结果如下表 2.5-2~2.5-3。

表 2.5-2 现有项目及德辉包装废气监测结果（一）

| 监测位 点 | 监测项目 | | 单位 | 监测结果 | | | | 标准限 值 |
|-----------------------------|-----------|----------|-------|------|-----|-----|-----|----------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| 报告编号：HX2025010243 | | | | | | | | |
| 锅炉废 气排放 口 1# | 烟温 | | ℃ | | | | | |
| | 含氧量 | | % | | | | | |
| | 标干流量 | | m³/h | | | | | |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓 度 | mg/m³ | | | | | |
| | | 排放速 率 | kg/h | | | | | |
| 报告编号:HX2025012011 | | | | | | | | |
| FDY 纺 丝油烟 1 出口 1# | 标干流量 | | m³/h | | | | | |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓 度 | mg/m³ | | | | | |
| | | 排放速 率 | kg/h | | | | | |
| FDY 纺 丝油烟 2 出口 2# | 标干流量 | | m³/h | | | | | |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓 度 | mg/m³ | | | | | |
| | | 排放速 率 | kg/h | | | | | |
| FDY 纺 丝油烟 3 出口 3# | 标干流量 | | m³/h | | | | | |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓 度 | mg/m³ | | | | | |
| | | 排放速 率 | kg/h | | | | | |
| 短纤纺 丝油烟 废气 1 出口 4# | 标干流量 | | m³/h | | | | | |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓 度 | mg/m³ | | | | | |
| | | 排放速 率 | kg/h | | | | | |
| 短纤纺 丝油烟 废气 2 | 标干流量 | | m³/h | | | | | |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓 度 | mg/m³ | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|-----------|------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | 出口 5# | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | 短纤纺 丝油烟 废气 3 出口 6# | 标干流量 | | m³/h | | | | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | 短纤纺 丝油烟 废气 4 出口 7# | 标干流量 | | m³/h | | | | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | 短纤纺 丝油烟 废气 5 出口 8# | 标干流量 | | m³/h | | | | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | 短纤纺 丝油烟 废气 6 出口 9# | 标干流量 | | m³/h | | | | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | 短纤纺 丝油烟 废气 7 出口 10# | 标干流量 | | m³/h | | | | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | 报告编号: HX2025020251A | | | | | | | | | |
| | 锅炉废 气排放 口 1# | 烟温 | | ℃ | | | | | | |
| | | 含氧量 | | % | | | | | | |
| | | 标干流量 | | m³/h | | | | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | | 乙醛 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |
| | | 氨 | 实测浓度 | mg/m³ | | | | | | |
| | | | 排放速率 | kg/h | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------|-------------------|-------------------|------|-----|-----|-----|------|
| | | 率 | | | | | | |
| | 硫化氢 | 实测浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 排放速率 | kg/h | | | | | |
| | 汞及其化合物 | 实测浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 折算浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 实测浓度 | kg/h | | | | | |
| | 烟气黑度 | | 林格曼级 | | | | | |
| 德辉包装，报告编号：华环监[2020]第 0736 号（2020 年） | | | | | | | | |
| 废气处理设施进口 7.14 | 标干流量 | | m ³ /h | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 排放速率 | kg/h | | | | | |
| 废气处理设施出口 7.14 | 标干流量 | | m ³ /h | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 排放速率 | kg/h | | | | | |
| 废气处理设施进口 7.15 | 标干流量 | | m ³ /h | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 排放速率 | kg/h | | | | | |
| 废气处理设施除口 7.15 | 标干流量 | | m ³ /h | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | | | | | |
| | | 排放速率 | kg/h | | | | | |
| 表 2.5-3 现有项目及德辉包装废气监测结果（二） | | | | | | | | |
| 监测位点 | 监测项目 | 单位 | | 监测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | |
| 现有项目，报告编号：HX2025020251A | | | | | | | | |
| 上风向 1# | 氨 | mg/m ³ | | | | | | |
| | 硫化氢 | mg/m ³ | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|-------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | 颗粒物 | mg/m ³ | | | | | | |
| 下风向 2# | | 氨 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 颗粒物 | mg/m ³ | | | | | | |
| 下风向 3# | | 氨 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 颗粒物 | mg/m ³ | | | | | | |
| 下风向 4# | | 氨 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | |
| | | 颗粒物 | mg/m ³ | | | | | | |
| 德辉包装，报告编号：华环监[2020]第 0736 号 | | | | | | | | | |
| 厂界 1#7.14 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | | |
| 厂界 2#7.14 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | | |
| 厂界 3#7.14 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | | |
| 厂界 1#7.15 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | | |
| 厂界 2#7.15 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | | |
| 厂界 3#7.15 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | | | | | | | |
| 现有工程废气排放口及部分处理设施见附图 12。 | | | | | | | | | |
| 2.5.2 废水 | | | | | | | | | |
| <p>现有工程废水主要有职工生活污水、初期雨水、冷却水系统废水、生产废水（包含除盐水系统废水、过滤器清洗废水、油剂调配槽废水、纺丝组件清洗废水、车间地面清洗废水、脱硫脱硝系统废水）等。上述废水经过厂区污水处理站处理后大部分回用，剩余部分排入晋南污水处理厂处理，德辉包装项目无生产废水。</p> <p>根据福建逸锦化纤有限公司 2025 年 2 月 25 自行监测报告（报告编号:HX2025020251A、HX2025020251B，见附件 9-3、附件 9-4），可知厂区外排废水可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 1 排放限值。废水监测结果如下表 2.5-4。</p> | | | | | | | | | |

表2.5-4 现有工程废水监测结果

| 监测位 点 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 标准限 值 |
|----------------------------------|------------------|------|------|-----|-----|-----|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| 报告编号:HX2025020251A、HX2025020251B | | | | | | | |
| 废水总 排放口 1# | pH | 无量纲 | | | | | |
| | 总磷 | mg/L | | | | | |
| | 总氮 | mg/L | | | | | |
| | 悬浮物 | mg/L | | | | | |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | | | | | |
| | 总有机碳 | mg/L | | | | | |
| | 可吸附有机卤素 (AOX) | mg/L | | | | | |
| | 乙醛 | mg/L | | | | | |

现有工程废水处理设施见附图 12。

2.5.3 噪声

现有工程主要噪声源为设备运行时产生的机械噪声，根据福建逸锦化纤有限公司 2024 年 9 月 20 日自行监测报告（报告编号：闽环测[2024]委 531 号，见附件 9-5），知现有工程厂界北、东、西侧噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A），其中南侧靠近沿海大通道一侧执行 4a 类标准：昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。根据 2020 年 7 月晋江市德辉包装材料有限公司监测报告（报告编号：华环监[2020]第 0736 号）德辉厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

噪声监测结果如下表 2.5-5。

表2.5-5 现有工程及德辉包装噪声监测结果

| 监测点位 | 逸棉监测结果（L _{Aeq} ，dB） | | | |
|--------|------------------------------|----|------------|----|
| | 2024.08.30 | | 2024.08.31 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#厂界北侧 | | | | |
| 2#厂界南侧 | | | | |
| 3#厂界西侧 | | | | |
| 4#厂界东侧 | | | | |
| 监测点位 | 德辉监测结果（L _{Aeq} ，dB） | | | |
| | 2020.7.14 | | 2020.7.15 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1# | | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 2# | | | | |
| 3# | | | | |

2.5.4 固体废物

根据建设单位统计，现有项目固废排放量详见表 2.5-6，危废合同见附件 11。

表 2.5-6 现有项目固废产生情况一览表

| 属性 | 固废名称 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置单位 |
|----------|-----------|--------------------|-----------------------|-----------|
| 现有项目 | | | | |
| 一般 固废 | 飞灰 | SW02 (900-001-S02) | 1503 | 外售综合利用 |
| | 炉渣 | SW03 (900-001-S03) | 8518 | |
| | 脱硫石膏 | SW06 (900-099-S06) | 1360 | |
| | 废丝 | SW17 (900-011-S17) | 14450.6 | |
| | 喷丝板煅烧残渣 | SW59 (900-099-S59) | 3.2 | |
| | 污泥 | SW07 (900-099-S07) | 40 | |
| | 废 PET 包装袋 | SW17 (900-003-S17) | 1 | 厂家回收再生 |
| | 废活性炭 | SW59 (900-008-S59) | 1.5 | |
| | 废布袋 | SW59 (900-009-S59) | 4.5 | |
| 生活垃圾 | | / | 496.62 | 交由环卫部门处理 |
| 危险 废物 | 废脱硝催化剂 | HW50 (772-007-50) | 12m ³ /3 年 | 委托有资质单位处置 |
| | 低聚物残渣 | HW13 (265-101-13) | 20.88 | |
| | 废过滤器滤芯 | HW13 (265-103-13) | 0.5 | |
| | 纺丝废油及油桶 | HW08 (900-249-08) | 20 | |
| | 废过滤网 | HW49 (900-041-49) | 7.5 | |
| | 空瓶、废有机溶剂 | HW49 (900-047-49) | 5 | |
| | 废矿物油及油桶 | HW08 (900-249-08) | 5 | |
| | 含油抹布 | HW49 (900-041-49) | 0.5 | |

现有工程危险废物暂存间见附图 12。

2.6 现有工程污染物实际排放总量

现有工程主要污染物情况汇总见表 2.6-1。

表 2.6-1 现有项目主要污染物排放情况汇总表

| 污染类别 | 污染物 | 单位 | 现有工程排放量 |
|------|-----|-------------------|----------|
| 废水 | 废水量 | m ³ /a | 103181.1 |
| | COD | t/a | 6.01 |

| | | | | |
|-----------|-------|-----------------|-----|---------|
| | | 氨氮 | t/a | 0.83 |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | t/a | 10.065 |
| | | SO ₂ | t/a | 33.128 |
| | | NO _x | t/a | 47.326 |
| | | 汞及其化合物 | t/a | 0.0473 |
| | | 氨 | t/a | 2.158 |
| | | 硫化氢 | t/a | 0.065 |
| | | 乙二醇 | t/a | 5.41 |
| | | 乙醛 | t/a | 7.07 |
| | | 非甲烷总烃 | t/a | 28.3 |
| | | 无组织 | 颗粒物 | t/a |
| | 氨 | | t/a | 0.109 |
| | 硫化氢 | | t/a | 0.014 |
| | 乙二醇 | | t/a | 1.069 |
| | 乙醛 | | t/a | 0.267 |
| | 非甲烷总烃 | | t/a | 18.85 |
| 固体废物（产生量） | | 生活垃圾 | t/a | 496.62 |
| | | 一般固废 | t/a | 25881.8 |
| | | 危险废物 | t/a | 59.38 |

注：现有工程排放量依据原环评和验收内容进行核算。

2.6.1 现有工程主要环境问题及整改措施

根据现场踏勘，现有工程已取得环评批复。各项环保管理制度及环保措施落实情况良好，现有项目无主要环境问题。

第三章 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

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境功能区划

扩建项目所在区域属二类环境空气功能区，常规因子空气质量执行环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。主要大气污染因子的环境质量标准详见表 3.1-1。

表 3.1-1 扩建项目执行的环境空气质量标准

| 污染物 | 取值时间 | 浓度限值 | 浓度单位 | 执行标准 |
|-------------------|---------------------|------|-------------------|--|
| SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）中的 二级标准及其修改单 |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| | 1 小时平均 | 500 | | |
| NO _x | 年平均 | 50 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 100 | | |
| | 1 小时平均 | 250 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 75 | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 10 | | |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 200 | μg/m ³ | |
| 总挥发性有机物 （TVOC） | 8 小时平均 | 600 | μg/m ³ | 《环境影响评价技术导 则大气环境》附录 D 其 他污染物空气质量浓度 参考限值 |
| | 1 小时平均 ^① | 1200 | μg/m ³ | |
| 甲苯 | 1 小时平均 | 200 | μg/m ³ | |
| 苯乙烯 | 1 小时平均 | 10 | μg/m ³ | |

备注：① TVOC 1 小时平均值取 8 小时平均值的 2 倍。

3.1.2 环境空气质量现状

（1）常规因子

根据泉州市生态环境局 2025 年 1 月 17 日发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》：根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评

价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），对 2024 年全市县级及以上城市空气质量按实况进行评价，具体如下：

一、中心市区环境空气质量：2024 年，泉州市中心市区（鲤城区、丰泽区、洛江区）环境空气质量综合指数为 2.64，同比改善 0.26；环境空气质量达标天数比例为 95.9%，同比下降 0.3 个百分点。

二、全市 13 个县（市、区）空气质量：2024 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 1.98~2.70，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.9%。空气质量降序排名，依次为：德化县、永春县、安溪县、南安市、惠安县、泉港区、台商区、石狮市、晋江市、洛江区、丰泽区、鲤城区（并列第 11）、开发区（并列第 11）。

表 3.1-2 2024 年晋江市环境空气质量情况

| 地区 | 污染物浓度（mg/m ³ ） | | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------|---------------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | CO-95per | O ₃ _8h- |
| 晋江市 | 0.004 | 0.016 | 0.036 | 0.019 | 0.8 | 0.124 |

备注：晋江市环境空气质量综合指数：2.50、达标天数比例：99.2%、首要污染物：臭氧。

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》，2024 年晋江市环境空气质量综合指数为 2.50，主要污染物指标 SO₂ 为 0.004mg/m³，NO₂ 为 0.016mg/m³，PM₁₀ 为 0.036mg/m³，PM_{2.5} 为 0.019mg/m³，CO-95per 为 0.8mg/m³，O₃_8h-90per 为 0.124mg/m³，因此，扩建项目所处区域大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准，为城市环境空气质量达标区。

（2）特征污染因子

为了解该项目区域其他污染物（非甲烷总烃）的环境质量现状，本次评价引用****委托*****于***对****周边环境质量现状监测的数据。监测时间距今未超过 3 年，监测点位位于***（监测点坐标：****）与本项目距离为****m，未超过 5km，符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性。监测位点见图 3.1-1，监测结果见表 3.1-3

图 3.1-1 监测位点

表 3.1-3 空气现状监测结果一览表

| 监测日期 | 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度 (mg/m ³) | 达标情况 |
|------|------|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| | | | | | | 达标 |
| | | | | | | 达标 |
| | | | | | | 达标 |

根据监测结果，***的 TVOC 质量现状符合《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

根据生态环境部环境工程评估中心发布的《内容、格式及编制技术指南常见问题解答》第九条：“对《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”本项目甲苯、苯乙烯属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物，本评价不对其进行环境质量现状分析。

3.2 水环境

3.2.1 水环境功能区划

据《福建省近岸海域环境功能区划（2011~2020 年）（调整方案）》，扩建项目所在区域废水纳入晋江市晋南污水处理厂处理达标后，排海管下穿围头作业区后下海，在“FJ095-B-Ⅱ围头湾二类区”海底敷设排海管道，排放口位于“FJ095-B-Ⅱ围头湾二类区”。FJ095-B-Ⅱ围头湾二类区执行第二类海水水质标准。周边海域的环境功能区有“围头湾围头四类区（FJ093-D-Ⅲ）”、“晋江东部溜江一围头角二类区（FJ092-B-Ⅱ）”和“泉州东部海域二类区（FJ098-B-Ⅰ）”等，因此本扩建项目水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准（见表 3.2-1）。

表 3.2-1 《海水水质标准》(GB 3097-1997) 单位 mg/L

| 评价对象 | 类别 | 标准限值 | |
|--------|-----|------------|---------|
| | | 参数名称 | 浓度限值 |
| 围头湾二类区 | 第二类 | pH（无量纲） | 7.8~8.5 |
| | | COD | ≤3 |
| | | 溶解氧 | >4 |
| | | 无机氮（以 N 计） | ≤0.3 |
| | | 石油类 | ≤0.05 |

3.2.2 水环境质量现状

根据 2025 年 6 月 5 日泉州市生态环境局发布的 2024 年度《泉州市生态环境状况公报》,全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面I~III类水质比例为 100%;其中, I~II类水质比例为 56.4%。全市 12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地III类水质达标率 100%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面I~III类水质比例为 97.4%IV类水质比例为 2.6%。山美水库总体水质为 II 类,惠女水库总体水质为III类。全市 25 个地下水监测点位(包括 4 个国控点位、21 个省控点位),水质I~IV类点位共计 19 个,占比 76.0%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个(含 19 个国控点位, 17 个省控点位),一、二类海水水质点位比例为 86.1%。扩建项目生活污水经三级化粪池处理后,通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。最终排入 FJ095-B-II围头湾二类区。水质可满足符合环境功能区划要求。

3.3 声环境

3.3.1 声环境功能区划

扩建项目位于晋江市英林镇锦德路 66 号,区域声环境功能区划为 2 类区(南侧靠近沿海大通道为 4a 类),厂界北侧、东侧、西侧声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准限值:昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A),南侧靠近沿海大通道声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 4a 类标准限值:昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)详见表 3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB 3096-2008, 摘录)

| 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|------|----------|----------|
| 2 类 | 60 | 50 |
| 4a 类 | 70 | 55 |

3.3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘,扩建项目边界外周边 50m 范围内无敏感目标,可不开展声环境质量现状监测。

3.4 其他环境质量现状

| | <p>①生态环境：扩建项目经营场所为自有的已建厂房和租赁的已建厂房，不涉及新增用地指标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，扩建项目可不开展生态环境现状调查。</p> <p>②电磁辐射：扩建项目为泡沫塑料制造及其他纸制品制造类，不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，不必开展电磁辐射现状监测。</p> <p>③地下水、土壤环境：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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。扩建项目无生产废水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。废气主要为挥发性有机物，不涉及重金属及持久性污染物，基本不会造成地下水、土壤污染影响。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）相关要求，扩建项目基本无入渗途径，故不开展地下水、土壤环境现状监测。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----------|----------|---|----|--------|------|-----|--------|--------|-----------------------------------|----|---------|----------|-----|----------|----------|-----|-----------------------|--|--|---|-----|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| 环境保护目标 | <p>3.5 环境保护目标</p> <p>扩建项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦德路 66 号，扩建纸管生产线经营场所系福建逸锦化纤有限公司自有厂房，扩建泡沫板生产线经营场所系锦兴(福建)化纤纺织实业有限公司厂房，租赁给福建逸锦化纤有限公司。扩建项目周边环境保护目标有西北侧距离 56m 的荣埭村、北侧距离 105m 的东村、西北侧距离 364m 的刘厝村。扩建项目主要环境保护目标见表 3.5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.5-1 扩建项目环境敏感目标一览表</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>方位、最近距离</th><th>规模</th><th>环境质量要求</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>荣埭村</td><td>西北，56m</td><td>约 50 人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单</td></tr><tr><td>东村</td><td>北侧，105m</td><td>约 1500 人</td></tr><tr><td>刘厝村</td><td>西北侧，364m</td><td>约 1800 人</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="3">扩建项目厂房边界外 50m 范围内无居民点</td><td>《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（南侧靠近沿海大通道为 4a 类）</td></tr><tr><td>水环境</td><td colspan="4">扩建项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">扩建项目厂房，用地性质为工业用地。且企业周边无生态环境敏感目标，红线范围内不涉及自然保护区、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</td></tr></table> | 环境要素 | 环境保护目标 | 方位、最近距离 | 规模 | 环境质量要求 | 环境空气 | 荣埭村 | 西北，56m | 约 50 人 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单 | 东村 | 北侧，105m | 约 1500 人 | 刘厝村 | 西北侧，364m | 约 1800 人 | 声环境 | 扩建项目厂房边界外 50m 范围内无居民点 | | | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（南侧靠近沿海大通道为 4a 类） | 水环境 | 扩建项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 | | | | 生态环境 | 扩建项目厂房，用地性质为工业用地。且企业周边无生态环境敏感目标，红线范围内不涉及自然保护区、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 | | | |
| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位、最近距离 | 规模 | 环境质量要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境空气 | 荣埭村 | 西北，56m | 约 50 人 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 东村 | 北侧，105m | 约 1500 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 刘厝村 | 西北侧，364m | 约 1800 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 扩建项目厂房边界外 50m 范围内无居民点 | | | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（南侧靠近沿海大通道为 4a 类） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水环境 | 扩建项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态环境 | 扩建项目厂房，用地性质为工业用地。且企业周边无生态环境敏感目标，红线范围内不涉及自然保护区、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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.6 污染物排放控制标准

3.6.1 水污染物排放标准

扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准）及晋南污水处理厂的接管水质要求排入市政管网中最严值，即晋江市晋南污水处理厂设计进水水质要求。

表 3.6-1 水污染排放限值（单位：mg/L，pH 值除外）

| 项目 | pH | SS | COD | BOD ₅ | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 标准来源 |
|----|---------|-----|-----|------------------|----|----|----|--|
| 限值 | 6-9 | 300 | 350 | 180 | 30 | 45 | 4 | 晋江市晋南污水处理厂设计进水水质要求 |
| | 6.5-9.5 | 400 | 500 | 300 | 45 | 70 | 8 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准） |
| 执行 | 6-9 | 300 | 350 | 180 | 30 | 45 | 4 | 晋江市晋南污水处理厂设计进水水质要求 |

晋南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，部分指标摘录见表 3.6-2。

表 3.6-2 晋南污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

| 标准 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|--|-------------------|------------------|----|----|-----|-----|
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准 | 50 | 10 | 10 | 5 | 0.5 | 1.5 |

3.6.2 废气排放标准

1、有组织排放废气

扩建项目主要废气污染源为***、**、**、**等工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯，经过“集气罩+通入锅炉直接燃烧”

(TA001) 处理后, 于现有 50m 高锅炉排气筒 (DA001) 排放。即扩建项目产生的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯有组织放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 标准限值。

现有项目 DA001 排气筒涉及非甲烷总烃、乙醛、乙二醇、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度。根据原有环评批复, 其中非甲烷总烃、乙醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 标准限值; 乙二醇参照执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 中标准限值; 烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》(泉环保[2023]84 号) 中相关要求“每小时 35(含)-65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放(基准氧含量 9%条件下, 烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米)”标准限值; 汞及其化合物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃煤锅炉排放限值;

表 3.6-3 扩建项目有组织废气排放标准

| 污染物项目 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 |
|-------|-------------------------------|--|
| 非甲烷总烃 | 100 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 标准限值 |
| 甲苯 | 15 | |
| 乙苯 | 100 | |
| 苯乙烯 | 50 | |

表 3.6-4 现有项目 DA001 排气筒废气排放标准

| 污染物项目 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 |
|------------------|-------------------------------|--|
| 非甲烷总烃 | 100 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 标准限值 |
| 乙醛 | 50 | |
| 乙二醇 ^a | 50 | 《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) |
| 烟尘 | ≤10 | 环评批复(晋环保函〔2019〕19 号)和(泉环评〔2024〕书 36 号)中要求最严值 |
| 二氧化硫 | ≤35 | |
| 氮氧化物 | ≤50 | |
| 汞及其化合物 | ≤0.05 | |
| 林格曼黑度 | ≤1 (无量纲) | |

a: 待国家污染物监测方法标准发布后实施

综上扩建项目产生的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯有组织放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值。

2、无组织排放废气

扩建项目无组织排放主要为纸管生产线产生的颗粒物，及泡沫板生产过程中产生的非甲烷总烃、甲苯。其中非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

根据原有环评批复内容，非甲烷总烃无组织排放执行执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 监控点浓度限值；氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表 3.6-5 扩建项目无组织废气排放标准

| 污染物项目 | 企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m³) | 执行标准 |
|-------|--------------------------|---|
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值。 |
| 甲苯 | 0.8 | |
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 |

表 3.6-6 现有项目无组织废气排放标准

| 污染物项目 | 浓度限值 (mg/m³) | 执行标准 |
|-------|--------------|---|
| 非甲烷总烃 | 8.0（厂区内监控点） | 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 监控点浓度限值 |
| | 2.0（企业边界监控点） | |
| 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值 |
| 硫化氢 | 0.06 | |
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 |

综上扩建项目产生的非甲烷总烃无组织排放从严执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 监控点浓度限值，甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标

准。

3.6.3 厂界噪声

扩建项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，其中厂界南侧靠近沿海大通道执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4a 类标准，具体标准见表 3.6-7。

表 3.6-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）（摘录）

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|------|---------|---------|
| 2 类 | 60dB(A) | 50dB(A) |
| 4a 类 | 70dB(A) | 55dB(A) |

3.6.4 固体废物

①一般工业固体废物：在厂内暂存执行《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

②危险废物：在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

③生活垃圾：处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)“第四章生活垃圾”的相关规定。

3.7 总量控制指标

3.7.1 总量控制

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），项目总量控制项目为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫、氮氧化物。

3.7.2 污染物排放总量控制指标

（1）废水

扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放，扩建项目新增废水产生及排放情况如表 3.7-1 所示。

表 3.7-1 扩建项目新增水污染物排放总量指标一览表

| 污染物名称 | | 标准限值（mg/m ³ ） | 允许排放量（t/a） |
|--------|-----|--------------------------|------------|
| 扩建项目生活 | COD | 50 | 0.153 |

总量
控制
指标

| | | | |
|-----------------|----|---|--------|
| 污水 (3060t/a) | 氨氮 | 5 | 0.0153 |
|-----------------|----|---|--------|

备注：晋江市晋南污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。

（2）有机废气

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）等文件中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，泉州地区 VOCs 排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理。现有项目挥发性有机物有组织排放量 28.3t/a，无组织排放量 18.85t/a，合计 47.15t/a，现有项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂量=47.15*1.2=56.58t/a。扩建项目新增挥发性有机物有组织排放量为 0.1730t/a，无组织排放量为 0.0911t/a，扩建新增排放量核算结果为 0.2641t/a，则扩建项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂量=0.2641*1.2=0.3169t/a。扩建项目有机废气排放总量控制指标见表 3.7-2。

表 3.7-2 大气污染物排放总量指标一览表

| 污染物名称 | | 有组织排放量 t/a | 无组织排放量 t/a | 排放总量 t/a | 区域调剂量 t/a |
|-------|-------|------------|------------|----------|-----------|
| 现有 | 非甲烷总烃 | 28.3 | 18.85 | 47.15 | 56.58 |
| 扩建 | 非甲烷总烃 | 0.1730 | 0.0911 | 0.2641 | 0.3169 |
| 合计 | | 28.473 | 18.9411 | 47.4141 | 56.8969 |

扩建项目挥发性有机物（VOCs）总量控制指标需要新增区域调剂量为 0.3169t/a，关于项目新增主要污染物总量指标取得的承诺函，见附件 15。

第四章 主要环境影响和保护措施

| | |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>扩建项目分别于厂区北侧泡沫板生产厂房（原晋江市德辉包装材料有限公司）和东侧纸管生产厂房（原 PTA 库）建设泡沫板生产线和纸筒生产线。泡沫板生产线从晋江市德辉包装材料有限公司购买，无需施工仅设备简单调试。纸筒生产线施工期主要为简单的装修后进行设备安装和调试，无单独土建施工内容。</p> <p>本评价要求建设单位、施工单位尽量选用低噪声施工机械设备，合理安排施工时间，尽量避开夜间时段施工。施工过程中产生的建筑废渣清运至市政指定的弃渣场，减少项目施工过程中对周边环境造成影响。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>4.2 运营期大气环境影响分析</p> <p>4.2.1 废气源强分析</p> <div data-bbox="272 1032 1469 1917"></div> |

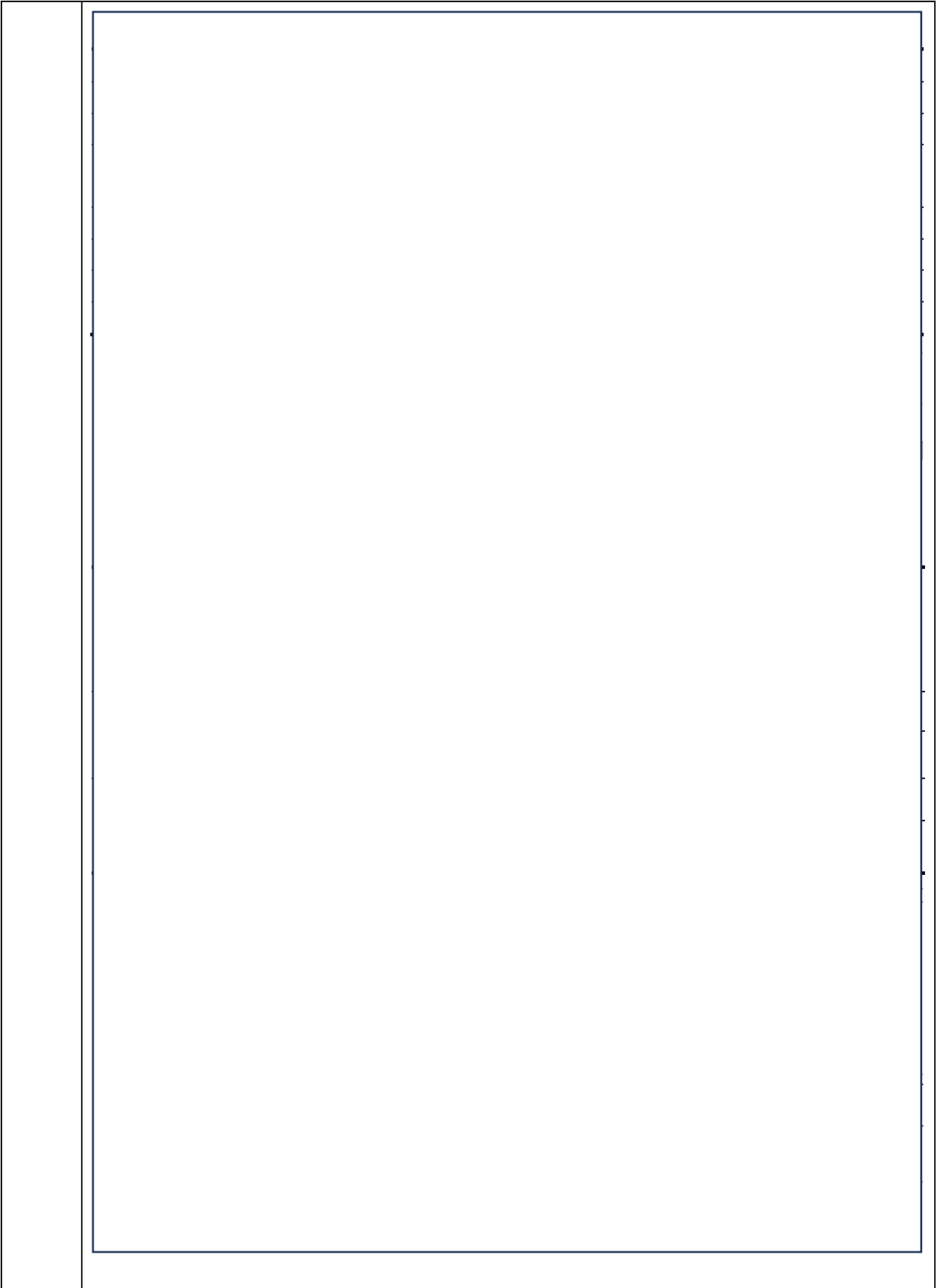


表 4.2-3 不同温度下聚苯乙烯的加热分解产物的种类和浓度 (mg/m³)

| 加热分解产物 | 温度 (°C) | | | | | | | | | |
|--------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 |
| 甲苯 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.22 | 0.73 | 1.24 | 2.28 | 3.42 | 6.82 | 9.2 |
| 乙苯 | ND | ND | ND | 0.18 | 0.38 | 0.66 | 1.06 | 1.31 | 2.56 | 5.81 |
| 苯乙烯 | ND | ND | ND | 0.10 | 0.23 | 0.42 | 0.64 | 1.13 | 2.06 | 4.22 |

聚苯乙烯质量：25g；碘量瓶容积：250mL

建项目纸管生产线产生的颗粒物经过设备自带布袋除尘器（TA002）处理后，于车间内无组织排放。

因泡沫板生产线为收购晋江市德辉包装材料有限公司生产线，结合德辉包装原环评内容，有机废气收集率取 95%；参照生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》表 2-3，扩建项目采用有机废气治理工艺其中的“直接燃烧（TO）”工艺，VOCs 去除率为 90%。根据 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册（参照废 PE/PP），袋式除尘末端治理技术为可行技术，处理效率为 95%。

扩建项目运营期废气污染物源强、排放情况详见表 4.2-5、表 4.2-6，废气类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4.2-7、环境监测计划及记录信息详见表 4.2-8。

表 4.2-5 扩建项目废气污染物源强

| 污染物 | | 产生量 t/a | 收集效率 | 无组织排放量 t/a | 处理效率 | 有组织排放量 t/a | 设施处理量 t/a |
|-------|-----|----------|------|------------|------|------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | | 1.821 | 95% | 0.0911 | 90% | 0.1730 | 1.5572 |
| 其中 | 甲苯 | 0.000012 | 95% | 0.0000006 | 90% | 0.0000023 | 0.0000091 |
| | 乙苯 | 0.000010 | 95% | 0.0000005 | 90% | 0.0000019 | 0.0000076 |
| | 苯乙烯 | 0.000006 | 95% | 0.0000003 | 90% | 0.0000011 | 0.0000046 |
| 颗粒物 | | 微量 | 95% | / | 95% | / | / |

表 4.2-6 扩建项目废气污染物排放情况

| 污染物 | 产生量 t/a | 风机风量 m³/h | 排放情况 | | | |
|-----------|------------|--------------|------|------------|--------------|---------------|
| | | | 排放形式 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ |
| 非甲烷总 烃 | 1.821 | 20000 | 有组织 | 0.1730 | 0.0216 | 1.08 |
| | | | 无组织 | 0.0911 | 0.0114 | / |
| 甲 苯 | 0.000012 | | 有组织 | 0.0000023 | 0.00000029 | 0.000014 |
| | | | 无组织 | 0.0000006 | 0.00000008 | / |
| 乙 苯 | 0.000010 | | 有组织 | 0.0000019 | 0.00000024 | 0.000012 |
| | | | 无组织 | 0.0000005 | 0.00000006 | / |
| 苯 乙 烯 | 0.000006 | | 有组织 | 0.0000011 | 0.00000014 | 0.000007 |
| | | | 无组织 | 0.0000003 | 0.00000004 | / |

备注：排放时间为生产时段 8000h/a

| 表 4.2-7 废气类别、污染物及污染治理设施信息表 | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|------|----------|------------|---------|-------|-------------|-------|
| 废气类别 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
| | | | 污染治理措施编号 | 污染治理措施工艺 | 是否为可行技术 | | | |
| ***、**、**、**等工序产生的有机废气 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯 | 有组织 | TA001 | 集气罩+锅炉直接燃烧 | 是 | DA001 | 是 | 主要排放口 |
| | | 无组织 | 加强密闭 | | / | / | / | / |
| 纸管**工序产生的纸片碎末 | 颗粒物 | 无组织 | TA002 | 布袋除尘 | / | / | / | / |

| 表 4.2-8 环境监测计划及记录信息表 | | | | | |
|------------------------|-------------|--|-------------------------------------|---------------|--------|
| 产排污环节 | 污染源 | 排放标准 | 监测要求 | | |
| | | | 监测位点 | 监测因子 | 监测频次 |
| ***、**、**、**等工序产生的有机废气 | DA001 锅炉排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值 | 排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 |
| | | | | 甲苯 | 1 次/半年 |
| | | | | 乙苯 | 1 次/半年 |
| | | | | 苯乙烯 | |
| | 无组织 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 监控点浓度限值 | 厂区内监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 |
| | | | 企业边界监控点 | | 1 次/半年 |
| | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值 | 企业边界大气污染物浓度限值 | 甲苯 | 1 次/半年 |
| | | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 | 企业边界大气污染物浓度限值 | 颗粒物 |

注：建设单位属于重点排污单位，监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的相关要求确定。

4.2.2 防治措施可行性及达标分析

1、废气处理措施及可行性分析

①处理措施

扩建项目泡沫板生产线均设置于密闭的生产车间内，生产线上方设置集气罩，发泡、**和**过程产生的挥发性有机物大部分经集气罩收集后排入“锅炉直接燃

烧”（TA001）处理，后与锅炉废气一同通过 50m 高锅炉排气筒（DA001）排放。现有泡沫板产线风机风量为 20000 m³/h。收集设施收集效率为 95%，非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯处理效率为 90%。由废气排放产排情况表 4.2-5 知，扩建项目非甲烷总烃产生量为 1.821t/a，处理量为 1.5572t/a，无组织排放量为 0.0911t/a，有组织排放量 0.1730 t/a。扩建项目纸管生产线产生的颗粒物经过设备自带布袋除尘器（TA002）处理后，于车间内无组织排放。

扩建项目生产废气处理工艺流程图详见图 4.2-1。

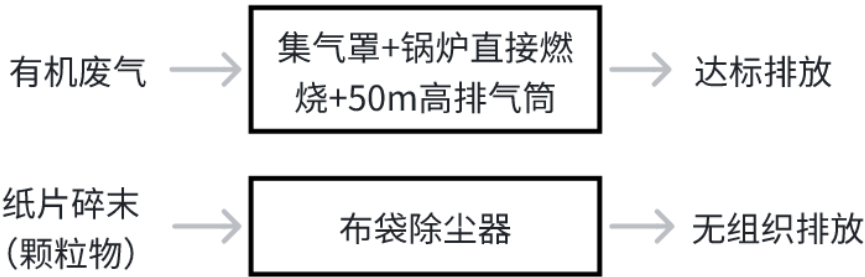


图 4.2-1 生产废气处理工艺流程图

②收集效率分析

扩建项目泡沫板生产线为收购晋江市德辉包装材料有限公司生产线，结合德辉包装原环评内容，有机废气收集率取 95%；扩建项目纸管生产线产生颗粒物通过密闭管道抽风收集，废气收集率取 95%。

表 4.2-9 《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》摘要

| 废气收集方式 | 密闭管道 | 密闭空间（含密闭式集气罩） | | 半密闭集气罩（含排气柜） | 包围型集气罩（含软帘） | 符合标准要求外部集气罩 | 其他收集方式 |
|--------|------|---------------|-----|--------------|-------------|-------------|--------|
| | | 负压 | 正压 | | | | |
| 废气收集率 | 95% | 90% | 80% | 65% | 50% | 30% | 10% |

③废气设施设计风量

根据车间的换气次数计算风机风量，计算公式为：

$$Q=V\times n/N$$

其中：Q—所选风机型号的单台风量(m³/h)；

N—风机数量(台)，N 取 1；

V—场地体积(m³)；

n—换气次数(次/时)，参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB

50019-2015)中 6.3.8 内容：“当车间高度小于或等于 6m 时，其排风量应不小于按 1 次/h 换气计算所得的风量；事故通风量换气次数不小于 12 次/h”，本次评价 n 取 2 次/h；

根据建设单位提供资料，扩建项目涉有机废气生产车间面积合计约 2400m²，高度约为 3m。经计算，泡沫板生产车间需配备的风机风量约 14400m³/h，考虑废气收集过程会有损耗，同时为保证生产车间集气效率，扩建项目现有 20000m³/h > 14400*1.2 m³/h 风机，能满足收集需求。

④废气处理原理

锅炉直接燃烧原理：锅炉直接燃烧技术指利用现有供电锅炉、供热锅炉或其他非废气处理专用的焚烧炉，将产生的有机废气经简单预处理后直接引入到锅炉燃烧室，在不增加设备或少增加设备的情况下，废气中的有机碳氢化合物遇热后氧化并彻底分解为二氧化碳和水，达到净化污染物的目的。锅炉热力燃烧技术具有简单实用、投资省、运行费用低、净化效率高的优点，还能带来一定的经济效益。蔡春雷等设计将聚醚生产过程中的有机废气送入锅炉进行焚烧，运行结果表明，锅炉尾气能达到国家的相关排放标准，锅炉热力焚烧技术可用于有机废气处理。

布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时,由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用,粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用,粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

⑤处理措施可行性分析

扩建项目生产工序中产生的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯通过设置集气罩

进行收集，废气收集后拟通过管道送入“锅炉直接燃烧”（TA001），处理达标后经50m 高锅炉排气筒（DA001）排放。扩建项目纸管生产线产生的颗粒物经过设备自带布袋除尘器（TA002）处理后，于车间内无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）4.5.2.1 “废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施” 章节，“废气污染治理设施工艺包括：有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）；除尘设施包括（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）”。故扩建项目有机废气所采用的“锅炉直接燃烧”属于其中的“有机废气收集治理设施（焚烧）”纸片碎末粉尘采用的“布袋除尘器”属于其中的“袋式除尘器”，因此本项目使用的处理技术均属于可行技术。

参照生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》表 2-3，本项目采用有机废气治理工艺其中的“直接燃烧（TO）”工艺，VOCs 去除率为 90%。

表 4.2-10 《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》摘要

| 治理技术 | 治理工艺 | VOCs 去除率 |
|----------|----------|----------|
| 燃烧及其组合技术 | 直接燃烧（TO） | 90% |

根据 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册（参照废 PE/PP），袋式除尘末端治理技术为可行技术，处理效率为 95%。

⑥依托现有工程处理可行性分析

扩建项目泡沫板生产线产生的废气经集气罩收集后，通过管道输送，排入“锅炉直接燃烧”（TA001）处理，后与锅炉废气一同通过 50m 高锅炉排气筒（DA001）排放。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）要求排气筒高度应高于 45m，且高出周边 200m 内最高建筑 3m 以上。现有项目排气筒高度为 50m，现有依托排气筒可行。



综上所述，在落实上述措施后，通过管道将废气输送至锅炉处理可行，扩建项目废气处理措施可行，废气达标排放，对周边大气环境影响较小。

2、其他无组织废气处理措施

扩建项目废气无组织排放对周边环境影响小，为进一步避免扩建项目无组织排放不利影响，建设单位应加强以下无组织排放控制措施：

①车间墙体不得有穿墙钻孔、排气扇等气体散逸口，可在车间出入口加设软帘，或在废气源头及产污机台四周加设侧式软帘，加强对车间内无组织排放废气的收集。

②加强生产机台的密闭性，集气装置尽量靠近产污工位，生产设备出口加设挡板进行阻隔，提高源强废气收集效率。

③原料存放时应加强密封措施，即用即取，避免长时间敞开。

④加强生产管理，车间生产过程中确保门窗皆关闭。

⑤制定生产机台及废气设施运行台账，安排专人看管或定期巡检，及时发现问

题。

⑥定期进行集气设施、风机维修等措施，来最大程度地防止废气的无组织排放。

通过采取上述治理措施，可有效降低扩建项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

综上，扩建项目采取的废气污染防治措施可行。

4.2.3 卫生防护距离分析

①确定主要特征大气污染物

扩建项目中纸管生产过程中对纸片进行**等工序会产生少量的纸片碎末（颗粒物），产生的纸片碎末通过管道抽风收集，收集的废气经设备自带的布袋除尘器处理，极少量未被集尘袋收集的颗粒物基本沉降于厂房**工序设备附近。因此扩建项目卫生防护距离计算，主要考虑的大气污染物为泡沫板生产厂房产生的非甲烷总烃、甲苯和苯乙烯。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）“4 行业主要特征大气有害物质”。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。根据下表所示，非甲烷总烃等标排放量与甲苯、苯乙烯相差超过 10%。因此确定本次扩建项目主要特征污染物为非甲烷总烃。

表 4.2-12 等标排放量计算

| 污染物 | Qc(kg/h) | Cm(mg/m ³) | 等标排放量 Qc/Cm |
|-------|----------|------------------------|-------------|
| 非甲烷总烃 | *** | 1.2 | *** |
| 甲苯 | *** | 0.2 | *** |
| 苯乙烯 | *** | 0.01 | *** |

②卫生防护距离初值计算

本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件来计算卫生防护距离初值，其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）

C_m—标准浓度限值，单位为 mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m。根据生产单元占地面积 S(m²)计算。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中表 1 查取。

扩建项目卫生防护距离初值计算参数选取及计算结果见下表。

表 4.2-13 卫生防护距离计算结果

| 面源 | 污染物 | Qc (kg/h) | Cm (mg/m ³) | 生产单元 占地面积 (m ²) | A | B | C | D | L(m) | 控制防 护距离 (m) |
|-----------------|-----------|--------------|----------------------------|-----------------------------------|-----|-------|------|------|------|-------------------|
| 泡沫板 生产厂 房 | 非甲烷总 烃 | *** | 1.2 | *** | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | *** | 50 |

③卫生防护距离终值确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。

同时根据《福建逸锦化纤有限公司年产 56.6 万吨新型功能性纤维项目环境影响报告书》环评批复要求“项目卫生防护距离范围为 DTY 车间外延 50m、聚酯车间外延 200m、污水处理站外延 100m 的包络范围内区域。”见附图 10-2。

因此扩建项目新增泡沫板生产厂房卫生防护距离终值确定为 50m。

④环境防护距离的确定

为了保护居民居住环境，减轻无组织废气对敏感点的影响，扩建项目环境防护包络线范围为生产车间外延 50m，具体见附图 10-1。

扩建项目环境防护距离范围内用地现状主要是工业厂房，没有居民住宅、学

校、医院等敏感目标，扩建项目建设符合卫生防护距离的要求；扩建项目环境防护距离范围内用地规划为工业用地，没有规划居民住宅、学校、医院等敏感目标。本评价要求在以后的规划发展中，扩建项目环境防护距离范围内用地不得建设居住区、医院和学校等环境保护目标。

4.2.4 正常情况下环境影响分析

根据废气源强分析可知，扩建项目废气经收集处理后通过现有 50m 高锅炉排气筒 DA001 有组织排放，根据企业自行检测数据表 2.5-2，扩建前企业实测非甲烷总烃排放浓度最大值 2.36 mg/m³，排放速率最大值 0.27 kg/h，则企业扩建前 DA001 排气筒有组织排放量 2.16t/a。扩建项目新增有组织排放量为 0.1730t/a。扩建后 DA001 非甲烷总烃排放量约为 2.33t/a，排放速率约为 0.2916 kg/h，排放浓度约为 2.55mg/m³，甲苯、乙苯、苯乙烯排放量极小忽略不计。非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯有组织放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值。扩建项目废气正常情况下具体排放源强见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目扩建后正常情况下有组织废气污染物源强

| 污染物 | 排放浓度（mg/m ³ ） | | 标准来源 |
|-------|--------------------------|------|--|
| | 排放值 | 标准限值 | |
| 非甲烷总烃 | 2.55 | 100 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值 |
| 甲苯 | / | 15 | |
| 乙苯 | / | 100 | |
| 苯乙烯 | / | 50 | |

在当前大气环境质量达标的情况下排放大气污染物，非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯不会改变区域环境空气质量等级，对敏感点的影响很小，扩建项目废气排放对环境不会造成明显影响和变化。因此，扩建项目废气可达标排放，对周边大气环境影响小，不影响环境空气达功能区标准。

4.2.5 非正常排放及防控措施

正常工况下企业 DA001 锅炉排气筒非甲烷总烃排放量 2.333t/a，以 90%去除效率计算，锅炉进口非甲烷总烃进量为 23.33t/a。扩建项目非正常排放主要是废气处理设施故障的情况，例如锅炉发生故障或管道破损，可能导致扩建项目废气未经处理直接排放，治理设施的去除效率为 0%， 扩建项目废气非正常情况下排放源强见表 4.2-

15。

表 4.2-15 扩建项目非正常情况下废气污染物源强

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 废气污染物排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 单次持续时间 h | 可能发生频次 | 应对措施 |
|-------|---------|-------|--------------|------------------------|-----------|----------|--------|---|
| 泡沫板废气 | 锅炉故障 | 非甲烷总烃 | 23.33 | 25.5 | 2.916 | 1 | 1 次/年 | 发现非正常排放情况时，立即关闭故障的锅炉（三用一备），启用企业备用锅炉，并及时对故障锅炉进行检修。若多个锅炉同时发生故障，应立即停产，避免对周围环境造成污染。 |
| | | 甲苯 | / | / | / | 1 | 1 次/年 | |
| | | 乙苯 | / | / | / | 1 | 1 次/年 | |
| | | 苯乙烯 | / | / | / | 1 | 1 次/年 | |

由上表可知，锅炉出现故障不能正常运行时，应立即关闭故障的锅炉（三用一备），启用企业备用锅炉，并及时对故障锅炉进行检修。若多个锅炉同时发生故障，应立即停产，避免对周围环境造成污染。同时为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对扩建项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

综上，扩建项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此扩建项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.3 运营期水环境影响分析

4.3.1 废水污染物产排污情况

扩建项目无生产废水。扩建项目外排废水为生活污水。根据水平衡分析，扩建项目新增生活污水总量为 3060t/a，生活污水水质简单，污染物负荷量小，污染物：pH 为 6-9、COD 为 340mg/L、BOD₅ 为 177mg/L、NH₃-N 为 32mg/L、SS 为 260mg/L、TP 为 4mg/L、TN 为 44mg/L。注：COD、NH₃-N、TP、TN 产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污系数手册中四区产污系数；BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的的数据）。

扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。生活污水可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准）及晋南污水处理厂的接管水质要求排入市政管网中最严值，即晋江市晋南污水处理厂设计进水水质要求。

表 4.3-1 扩建项目生活污水主要水污染物产生及排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | |
|------|--------------------|-------------|--------------|------------|-----------|------|---------|--------------|------------|
| | | 产生量 m³/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 处理率% | 核算方法 | 出厂水质 mg/L | 出厂量 t/a |
| 生活污水 | COD | 3060 | 340 | 1.0404 | 三级 化粪池 | 40 | 类比 法 | 204 | 0.0826 |
| | BOD ₅ | | 177 | 0.5416 | | 40 | | 106.2 | 0.0430 |
| | SS | | 260 | 0.7956 | | 60 | | 104 | 0.0421 |
| | NH ₃ -N | | 32 | 0.0979 | | 10 | | 29 | 0.0117 |
| | 总磷 | | 4 | 0.0122 | | 20 | | 3.2 | 0.0013 |
| | 总氮 | | 44 | 0.1346 | | 10 | | 39.6 | 0.0160 |
| | pH | | 6-9（无量纲） | | | - | | 6-9（无量纲） | |

扩建项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表：

表 4.3-2 废水类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放标准 | | 污染治理设施 | | 排口基本情况 | | | | | |
|---------|------------------|------|---|--------|---------|--------|-------------|-------------|--------------|---------------------------|-------|
| | | | | 污染治理设施 | 是否为可行技术 | 排放口编号 | 排放口名称 | 废水排放量 (t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 排放口类型 |
| 运营期生活污水 | pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准）及晋南污水处理厂的接管水质要求排入市政管网中最严值 | 三级化粪池 | 是 | DW002 | 扩建项目生活污水排放口 | 3060 | 进入晋江市晋南污水处理厂 | 间歇排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律 | 一般排放口 |
| | COD | 350 | | | | | | | | | |
| | BOD ₅ | 180 | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | 30 | | | | | | | | | |
| | SS | 300 | | | | | | | | | |
| | 总氮 | 45 | | | | | | | | | |
| | 总磷 | 4 | | | | | | | | | |

4.3.2 监测要求

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求制定运营期水环境监测计划，详见表 4.3-3。

表 4.3-3 运营期水环境监测计划一览表

| 序号 | 类别 | 污染源 | 监测因子 | 排放标准值 | 监测点位 | 监测频次 |
|----|------|--------------------------------------|------|-------|------|------|
| 1 | 生活污水 | 项目外排废水为生活污水，生活污水单独排入城镇集中污水处理设施，无需监测。 | | | | |

4.3.3 防治措施可行性及达标分析

扩建项目无生产废水。扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。



图 4.3-1 扩建项目废水处理工艺流程图

4.3.3.1 三级化粪池工作原理

三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮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粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二层的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三层的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

4.3.3.2 治理措施可行性分析

项目生活污水经处理参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为：COD 40%、BOD₅ 40%、SS 60%、NH₃-N 10%、总氮 10%、总磷 20%，项目生活污水经处理设施处理后各污染物浓度及处理效率见下表：

表 4.3-4 项目污水处理设施对生活污水的处理效果分析

| 项目 | pH | COD _{cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 总磷 | 总氮 |
|-------------|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|-----|------|
| 源强浓度（mg/L） | 6-9 | 340 | 177 | 260 | 32 | 4 | 44 |
| 化粪池处理效率（%） | / | 40% | 40% | 60% | 10% | 20% | 10% |
| 处理后浓度（mg/L） | 6-9 | 204 | 106.2 | 104 | 29 | 3.2 | 39.6 |
| 排放标准限值 | 6-9 | 350 | 180 | 300 | 30 | 4 | 45 |

根据上表计算，项目生活污水经化粪池处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/ T31962-2015）B 等级标准）及晋江市晋南污水处理厂进水水质要求，措施可行。

4.3.4 纳入污水处理厂可行性分析

4.3.4.1 晋江市晋南污水处理厂纳管可行性

晋江市晋南污水处理厂概况：晋江市晋南污水处理厂位于金井镇西北部港塔溪下游，一期于2014年建设完成，实际处理能力为2.0万吨/天，工程总占地163亩，主要服务英林镇以及金井、永和镇部分污水。污水处理厂处理工艺主要是采用传统的前置厌氧氧化沟+絮凝沉淀纤维转盘滤池+二氧化氯消毒工艺。二期建设完成后，实际处理能力为4.0万吨/天，占地面积和服务范围均不变。二期工程二级生物处理采用A/A/O工艺，深度处理采用高效沉淀池+微过滤工艺。化学除磷投加药剂为碱式氯化铝，外加碳源为乙酸钠；尾水消毒采用次氯酸钠消毒工艺；污泥处理采用重力浓缩、机械脱水工艺。出水可达到国家要求的一级A排放标准。

其进水水质设计指标为： $BOD_5=180\text{mg/L}$ ， $COD_{Cr}=350\text{mg/L}$ ， $SS=200\text{mg/L}$ ， $NH_3-N=30\text{mg/L}$ ， $TN=45\text{mg/L}$ ， $TP=3\text{mg/L}$ 。实际进水水质指标基本没有超过上述设计指标。

扩建项目处于晋江市晋南污水处理厂的服务范围内。晋江市晋南污水处理厂目前污水处理规模为4.0万t/d，现日均实际处理量3.83万t/d，剩余0.17万t/d，污水处理实际运行效果良好。扩建项目建成后的新增污水排放总量约为9.18t/d，仅占剩余处理量的0.54%。因此，晋江市晋南污水处理厂有足够能力处理扩建项目新增废水，晋江市晋南污水处理厂接纳扩建项目新增废水措施可行。

综上，扩建项目废水经以上措施处理后对周围环境影响不大。

4.4 运营期噪声环境影响和保护措施

4.4.1 运营期噪声环境影响

4.4.1.1 预测范围

扩建项目厂界周边 50m 范围内无声敏感点，故本次预测范围为厂界外 1m。新增噪声源贡献值作为评价量。

4.4.1.2 预测点

扩建项目泡沫板生产线与纸管生产线分别位于厂区北侧和厂区西侧，结合扩建项目用地边界及周边环境特征，泡沫板生产厂房除北侧外均为厂区内部，纸管生产厂房除西侧外均为厂区内部，因此扩建项目布设厂区北侧（即泡沫板生产厂房北侧）和产区西侧（即纸管生产厂房西侧）2个厂界声预测点。

4.4.1.3 声环境预测

（1）声环境源强分析

扩建项目运营期噪声主要来自生产设备，风机等辅助设备和环保工程设备运行时产生的噪声，噪声源强在 60-80dB 之间。

本次评价对厂界采用贡献值得到的预测值进行对标评价。扩建项目所涉及的主要室内、室外噪声源源强调查清单见表 4.4-1、4.4-2，扩建项目所涉及的车间到各预测厂界的距离见表 4.4-3。

（2）预测模式

扩建项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

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，其公式为：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L₂--点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L₁--点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r₂--预测点距声源的距离，m；

r₁--参考点距声源的距离，m；

ΔL--各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

扩建项目的生产设备大部分位于生产厂房内，考虑厂房墙体及减震垫的隔声降噪作用。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL--隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

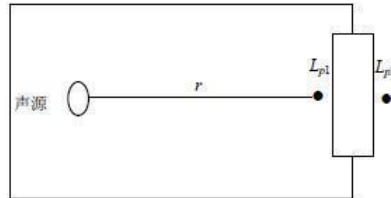


图 4.4-1 室内声源等效室外声源图例

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级预测采用以下公式预测：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_n --多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

L_i --第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n --需叠加的噪声源的个数。

根据扩建项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声声源进行叠加，其中同种源强按同时使用的情况进行声源叠加。

表 4.4-1 泡沫板生产厂房噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

| 噪声源 | 源强/ 声压级 dB (A) | 数量 | 声源 控制 措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距 离/m | 室内边界声级/dB (A) | 建筑物插 入损失/dB (A) | 建筑物外噪声 |
|-----|-------------------------|----|---------------------------|----------|---|---|---------------|---------------|-----------------------|------------|
| | | | | x | y | z | | | | 声压级/dB (A) |
| | | | | | | | 北 | 北 | | 北 |
| | | | 基础 减 振、 厂房 隔声 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

注：①以泡沫板生产厂房西侧角为坐标原点(0, 0, 0)，东南侧方向为 X 轴方向、东北侧方向为 Y 轴方向；

②采取减振基础声源控制措施后，降噪量以 20dB(A)计。

表 4.4-2 泡沫板生产厂房室外声源源强调查清单

| 序号 | 声源名称 | 数量 | 空间相对位置/m | | | 声源源 强/声压 级 dB (A) | 与各厂界的距离 (m) | 声源控制 措施 | 降噪 效果 | 运行 时段 | 贡献值/dB(A) |
|----|------|----|----------|---|---|----------------------------|----------------|------------|----------|----------|-----------|
| | | | X | Y | Z | | 北 | | | | 北 |
| 1 | | | | | | | | | | | |

表 4.4-3 纸管生产线噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

| 噪声源 | 源强/ 声压级 dB (A) | 数量 | 声源控 制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离 /m | 室内边界声级/dB (A) | 建筑物插入损 失/dB (A) | 建筑物外噪声声 压级/dB (A) |
|-----|-------------------------|----|-------------------|----------|---|---|---------------|------------------|--------------------|----------------------|
| | | | | x | y | z | 西 | 西 | | 西 |
| | | | 基础减 振、厂 房隔声 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

注：①以厂房西侧角为坐标原点(0，0，0)，东南侧方向为 X 轴方向、东北侧方向为 Y 轴方向；②采取减振基础声源控制措施后，降噪量以 20dB(A)计。

| | | | | | | | |
|---|--|------|-------|-------|-------|-----|-----|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | 4.4.1.4 预测结果与评价 | | | | | | |
| | <p>扩建项目进行厂界噪声评价时，以工程新增噪声源贡献值作为评价量。扩建项目运营期各厂界噪声影响预测结果与达标情况见表 4.4-4。由预测结果可知，扩建项目建成后，昼间和夜间噪声贡献值为 40.56~41.5dB（A），昼间和夜间噪声预测值为 48.26~54.66dB（A）厂界北侧和西侧可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)限值要求，扩建项目其他方向为福建逸锦化纤有限公司厂区内部，不具备监测条件。根据企业 2024 年 9 月 20 日噪声自行监测报告（附件 9-5）知，厂界东侧可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)限值要求，厂界南侧靠近沿海大通道符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4a 类标准要求：昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。因此，扩建项目对周围声环境的影响较小。</p> | | | | | | |
| | 表 4.4-4 扩建项目厂界噪声影响预测结果与达标分析表 单位：dB(A) | | | | | | |
| | 时段 | 位置 | 贡献值 | 现状值 | 预测值 | 标准值 | 超标量 |
| | 昼间 | 厂界北侧 | 40.56 | 51.7 | 52.02 | 60 | 0 |
| | | 厂界西侧 | 41.5 | 54.45 | 54.66 | 60 | 0 |
| | 夜间 | 厂界北侧 | 40.56 | 47.45 | 48.26 | 50 | 0 |
| | | 厂界西侧 | 41.5 | 49.1 | 49.8 | 50 | 0 |
| | 备注：①扩建项目其他方向为福建逸锦化纤有限公司厂区内部，不具备监测条件 | | | | | | |
| | ②现状值取至附件 9-5 噪声监测数据平均值 | | | | | | |
| | 4.4.2 防治措施可行性及达标分析 | | | | | | |
| <p>扩建项目运营期噪声主要是设备工作噪声，经过砼结构房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：</p> | | | | | | | |
| <p>（1）选用低噪音设备，优化选型；</p> | | | | | | | |
| <p>（2）对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产区的中间，远离厂界；</p> | | | | | | | |
| <p>（3）对生产设备做好消声、隔音和减振措施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时滑润平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；</p> | | | | | | | |

(4) 严禁在室外作业，生产时闭门作业；

(5) 做好管理工作。

各生产设备经过隔声、减振、消声等措施，再经自然衰减后，可使扩建项目昼间边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），厂界南侧靠近沿海大通道符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4a 类标准要求（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），不会对周围环境造成明显影响。

4.4.3 监测要求及计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合扩建项目特点，建设单位应委托有资质单位对厂界噪声进行监测。

表 4.4-5 扩建项目噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----------|-----------|--------|--|
| 北、西、东侧厂界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准 |
| 南侧厂界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4a 类标准 |

4.5 固体废物环境影响分析和处置措施

4.5.1 固废污染源分析

扩建项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 51 人，均在厂区食宿。生活垃圾产生系数按 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则扩建项目每天产生生活垃圾为 51kg ，年工作时间以 333.33 天计，则年产生量为约 17t/a 。建设单位拟在生产车间及办公区域设置垃圾桶，对所产生的生活垃圾采取分类收集后，交由环卫部门清运处置，日产日清。

(2) 一般工业固废

扩建项目一般固废主要为：原料拆封及包装产生的少量废包装材料、纸管生产线中分切、后整理和检验等工序产生的废纸、泡沫板检验工序产生的不合格品。

①废包装材料

扩建项目原料拆封及包装过程中会有少量废包装材料产生，根据企业提供的资

料，废包装材料产生量约 0.05t/a，属于生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》中的 SW17 可再生类废物（900-003-S17）。将其集中收集后暂存于一般工业固废暂存间，定期交由有主体资格和技术能力的单位处置。

②废纸

扩建项目纸筒生产线生产加工过程会产生一定的废纸，根据建设单位提供生产资料，废纸产生量约为5t/a，属于生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》中的 SW17 可再生类废物（900-005-S17），废纸统一收集后暂存于一般固废贮存区，委托有主体资格和技术能力的单位处置。

③不合格品

扩建项目泡沫板检验工序产生会产生一定的不合格品，根据建设单位提供生产资料，不合格品产生量约为 5t/a，属于生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》中的 SW17 可再生类废物（900-099-S17），不合格品统一收集后暂存于一般固废贮存区，委托有主体资格和技术能力的单位处置。

根据《固体废物分类与代码目录》可知，扩建项目一般固废代码、产生情况一览表详见表 4.5-1。

表 4.5-1 扩建项目一般固废产生情况一览表

| 类别 | 名称 | 类别 | 产生量 (t/a) | 处理措施 |
|------------|-------|-------------|--------------|-------------------|
| 一般工业 固废 | 废包装材料 | 900-003-S17 | 0.05 | 交由有主体资格和技术能力的单位处置 |
| | 废纸 | 900-005-S17 | 5 | |
| | 不合格品 | 900-099-S17 | 5 | |

一般固废暂存间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求。通过采取以上措施，扩建项目的一般工业固体废物对周围环境的影响很小。

（3）危险废物

扩建项目危险废物主要为生产设备维护过程中产生的废液压油、废液压油空桶和含油抹布。

①废液压油【HW08(900-218-08)】：根据业主提供的资料，项目生产设备使用

过程中的液压油定期更换，每年更换量约 0.01t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08”，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

②废液压油空桶【HW08(900-249-08)】：项目更换液压油，产生液压油空桶，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08”，产生量约为 0.004t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

③含油抹布【HW49（900-041-49）】：机械设备进行维护保养，擦拭机台产生少量废弃的含油抹布，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW49 其他废物 900-041-49”，产生量约为 0.02t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

4.5.2 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置贮存设施暂时存放。依托厂区危废暂存间，占地面积约 200m²。该暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震，场所周边主要为企业和道路，危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。扩建项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

根据污染源分析，危险废物平均暂存周期以半年计，则每种危废暂存量及占地面积估算见表 4.5-2。

表 4.5-2 危险废物暂存量及分区占地面积

| 储存场所名称 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 有毒有害物质名称 | 产生环节 | 位置及占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|--------|------|------------|----------|------|--------------------------------|-------|------|------|
| 危废仓库 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 矿物油 | 设备保养 | 厂房楼顶 厂区东侧，200m ² | 桶装 | 80t | 年 |
| | 废液压油空桶 | HW08 | 900-249-08 | 矿物油 | | | 桶装/袋装 | | |
| | 含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 矿物油 | | | 桶装/袋装 | | |

根据表 4.5-2 分析，企业拟设置的危险废物暂存间位于厂区东侧，占地面积约 200m²（具体位置详见附图 4），空间能满足贮存要求。

4.5.3 依托现有危险废物贮存场所（设施）可行性分析

依托厂区危废暂存间，占地面积约 200m²，根据业主提供资料，其贮存能力可达 80t，扩建前需暂存危险废物产生量约为 60t/a。本次扩建新增危废废液压油、废液压油空桶、含油抹布，合计 0.034t/a。因此扩建完成后现有危废暂存间能满足全厂危险废物 12 个月产生量的暂存需求。

4.5.4 危废运输过程的环境影响分析

扩建项目危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危险废物贮存库，生产区到危险废物贮存库的转移均在同一个车间内，不会发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，对周边环境影响不大。

扩建项目危险废物厂外运输由有资质单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

扩建项目各类固废经分类收集分类处理后，可避免固废对周围环境造成二次污染，经上述措施处理后的固废对环境的影响不大。

综上分析，扩建项目固废污染物产生源强详见表 4.5-3。

表 4.5-3 扩建项目固废污染物产生源强

| 废弃物 定性 | 污染物名称 | 固废代码 | 产生量 | 处置量 | 排放量 | 处理、处置方法 |
|----------------|-----------|------------------|----------|----------|-----|------------------------|
| 生活垃圾 | | 900-099-S64 | 17t/a | 17 t/a | 0 | 收集后由环卫部门清运处理 |
| 一般 工业 固废 | 废包装材料 | 900-003-S17 | 0.05 t/a | 0.05 t/a | 0 | 有主体资格和技术能力的单位回收利用 |
| | 废纸 | 900-005-S17 | 5t/a | 5t/a | 0 | |
| | 不合格品、废边角料 | 900-099-S17 | 5t/a | 5 t/a | 0 | |
| 危险 废物 | 废液压油 | HW08（900-218-08） | 0.01t/a | 0.01t/a | 0 | 暂存于危废仓库，委托有危废处理资质的单位处理 |
| | 废液压油空桶 | HW08（900-249-08） | 0.004t/a | 0.004t/a | 0 | |
| | 含油抹布 | HW49（900-041-49） | 0.02 t/a | 0.02 t/a | 0 | |

4.5.5 固废暂存与管理要求

1、一般工业固废暂存与管理要求

扩建项目新增一般工业固废集中收集后暂存。建设单位其一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中规范要求。

（1）贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（2）一般工业固体废物暂存区避免雨水冲刷。

（3）一般工业固体废物暂存区为密封车间，地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

（4）贮存、处置场所应按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

（5）根据应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

（6）一般工业固废运输过程需对车辆加盖，不得超载，不得抛洒，进出场时需在指定区域进行清洗和清扫；为避免运输过程中发生抛洒，运输车辆应携带清理工具，及时对抛洒物进行收集。

（7）一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

2、危险废物暂存与管理要求

企业需按要求通过福建省固体废物系统完成危险废物申报和管理计划备案。危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。贮存设施贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、危险废物标签、分区标志、设施标识等应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）设置标识和二维码。

(1) 贮存设施一般规定

a.贮存设施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防治措施，不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

c.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

d.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

(2) 贮存设施（贮存库）污染控制要求

a.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

b.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

c.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

建设单位按规范建设危险废物暂存间，实现危废管理制度上墙、设立台账账本、粘贴危废警示标识，并采取了防爆、防渗、防雨淋等措施，基本符合危废暂存与管理要求。扩建项目各类固废经分类收集分类处理后，可避免固废对周围环境造成二次污染，经上述措施处理后的固废对环境影响不大。项目改扩建前后污染物变化情况统计结果附表“建设项目污染物排放量汇总表”。

4.6 运营期地下水、土壤环境影响分析

4.6.1 地下水环境影响分析

4.6.1.1 地下水污染途径

扩建项目采用市政自来水，未采用地下水，不会对厂区周边地下水赋存、水文情势造成影响，也不会带来环境水文地质问题。根据扩建项目所处区域的地质情况，扩建项目可能对地下水造成污染的途径主要有以下几方面：

（1）污水管道泄漏

污水管道可能会发生破裂导致未经处理的污水泄漏，泄漏的污水可能对地下水造成污染。

（2）危险废物泄漏

危险废物贮存不当导致泄漏，遇雨水或地面冲洗水下渗对周围地下水造成污染。

4.6.1.2 地下水影响分析

（1）正常工况下地下水环境影响分析

①生活污水处理设施渗漏对地下水的影响分析

扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放。污水可能对地下水环境造成不良影响的环节主要是收集、储存、输送等环节。污水输送管道将采用防渗管道，因此地下水水质局部受到废水渗漏影响的可能性较小。通过采取这些措施，并在营运期加强管理，可有效防止污水下渗对地下水的污染。

②危险废物对地下水的影响分析

扩建项目完成后，危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的标准要求建设，采取防渗、防雨措施，各类危险废物分类存放，与其它物资保持一定的间距，且应有明显的识别标识。危险废物中转堆放期间不超过国家规定，定期交由具有相应经营范围和类别的单位进行资源化、无害化和减量化处理。通过采取这些措施，并在营运期间加强管理，可有效防止污水下渗对地下水的污染。

（2）非正常工况地下水环境影响分析

非正常工况下包括建设扩建项目生产运行阶段的开车、停车、检修等，属于可

控工况，污染来源与正常工况相比无显著性差异。在该工况下各项防渗措施完好，一般情况下污水不会渗漏和进入地下，因此不会对地下水造成污染。

4.6.1.3 地下水环境保护措施

地下水环境保护措施主要包括“源头控制，分区防治，污染监控”三项原则，结合扩建项目实际情况，建议建设单位采取分区防治地下水环境保护措施：

①重点防渗区

根据本扩建项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区内危险废物贮存库确定为扩建项目重点防渗区，危险废物贮存库的设计、建设应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的标准要求进行。扩建项目危险废物贮存库所在区域等为重点防渗区，采取防腐、防渗措施，其防渗层的防渗性能不应低于等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的防渗性能。由于重点污染防治区发生渗漏不容易被及时发现，因此，扩建项目投产后，建议建设单位定期对重点防治区底面及四壁墙面进行清查、检修，及时修补破碎或开裂的底面和墙面。

②一般防渗区

将厂区内一般固废暂存间等确定为一般防渗区，对于一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行设计，地板铺设 10~15cm 厚的水泥进行硬化。地基必须采用天然或人工材料构筑防渗层进行防渗处理，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能，即等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ 。一般防渗区发生渗漏容易被及时发现，因此，扩建项目投产后，建议建设单位及时维修、定期保养即可。

③简单防渗区

扩建项目简单防渗区指除了重点防渗区、一般防渗区以外的区域，无需采取特殊防渗措施。

表 4.6-1 扩建项目地下水污染防渗分区一览表

| 序号 | 防治分区 | 装置或构筑物名称 | 防渗区域 | 依托关系 |
|----|-------|-------------|--------|------|
| 1 | 重点防渗区 | 危险废物贮存库 | 地面 | 新建 |
| 2 | 一般防渗区 | 生产车间 | 地面 | 新建 |
| | | 一般固废暂存间 | 地面 | 新建 |
| | | 原料、成品、半成品仓库 | 地面 | 新建 |
| 3 | 简单防渗区 | 办公、展示区及其他区域 | 一般地面硬化 | 新建 |

4.6.2 土壤环境影响分析

4.6.2.1 土壤环境影响识别

扩建项目涉及生产废气、生活污水、危险废物等污染物，由于扩建项目为污染影响型建设项目，故本次仅考虑建设期与运营期对周围土壤环境的影响。建设项目土壤环境影响类型与影响途径详见表 4.6-2，污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别情况详见表 4.6-3。

表 4.6-2 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段 | 污染影响型 | | | |
|------|-------|------|------|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 |
| 运营期 | √ | √ | √ | |

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表 4.6-3 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标 ^a | 备注 ^b |
|------|---------|-----------|----------------------|-----------------|
| 污水管线 | 生活污水输送 | 地面漫流、垂直入渗 | COD、氨氮等 | 事故 |
| 危险废物 | 危险废物贮存库 | 地面漫流、垂直入渗 | 危险废物 | 事故 |

a.根据工程分析结果填写。

b.应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

备注：

①垂直入渗：生产区、危险废物贮存库、污水集水管线等场所渗漏对周围土壤造成污染。②地面漫流：液态危废漫流对周围土壤造成污染。

4.6.2.2 防治土壤破坏、污染的措施

在未采取有效防渗措施、大气污染防治措施、固废暂存所防渗防漏措施的情况

下，污染物可能通过垂直入渗或大气沉降等形式对周边土壤环境造成污染。具体如下：

- （1）提出工艺、管道、设备设施应该采取的措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。
 - （2）保障废气处理设施的稳定达标运行，确保废气的集气和处理效率，减少无组织排放，从源头上减少废气的排放量。
 - （3）对所有地下管道接口采取进行良好密封等措施。
 - （4）规范危险废物贮存库建设，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对车间地板采取“三防”（防渗漏、防流失、防扬散）措施，对进门处采取围堰处理。
 - （5）对各类生产区、原料仓库、固废贮存场所等设施采取分区防渗措施（参照地下水防渗措施）。
- 通过以上措施，扩建项目采取过程阻断和分区防控等措施，可以将扩建项目对土壤环境造成的影响降到最低。

4.7 生态环境影响分析

扩建项目利用企业自有已建厂房和租赁已建厂房进行扩建，不涉及新增用地，因此不进行生态影响评价。

4.8 环境风险分析

4.8.1 环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）的规定，在进行扩建项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。涉及的风险物质为设备保养维护用液压油及危废等物质，储存位置和在厂区内最大储存量见下表。

表 4.8-1 物质储存位置及储存量一览表

| 物质名称 | 组分或性质 | 最大储存量 (t) | 储存位置/运输方式 |
|------|--|-----------|-------------|
| 液压油 | 琥珀色液体，具备矿物油特性气味，沸点大于 290℃，闪点 200℃，密度 887kg/m ³ ，分配系数：正辛醇/水 > 6，LD50 > 5000mg/kg | 0.01 | 危废贮存仓库/汽车转运 |
| 危废 | 废液压油、废液压油空桶、含油抹布 | 0.034 | 危废贮存仓库/汽车转运 |

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、是否涉及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中附录 A 中所列化学物质，计算所涉及化学物质在厂界内的最大存在总量（如存在量呈动态变化，则按公历年度内某一时刻最大存在的总量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种化学物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种风险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—各事故环境风险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q≤10；（2）10≤Q≤100；（3）Q≥100。扩建项目主要危险物质数量与临界量比值见表 4.8-2。

表 4.8-2 主要危险物质数量与临界量比值

| 名称 | CAS 号 | 最大储存量 (t) | 临界量(t) | 比值(Q) |
|-----|-----------|-----------|--------|-----------|
| 液压油 | 可燃、刺激性、毒性 | 0.01 | 2500 | 0.000004 |
| 危废 | / | 0.034 | 2500 | 0.0000136 |
| 合计 | | | | 0.0000176 |

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中附录 A，公司涉及风险物质为危险废物等，计算 Q 值见表 4.8-2，得出 Q=0.0000176<1。因此扩建项目不是重大风险源。扩建项目环境风险潜势为 I。

扩建项目风险物质的最大储存量较小，扩建项目可能发生的风险事故较单一，火灾风险是最可能发生的风险事故。因此，本环评认为扩建项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，扩建项目建设可行。

4.8.2 环境风险防范措施及应急要求

4.8.2.1 废气风险防范措施

扩建项目废气污染物主要为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、颗粒物，其中发泡、**和**等工序产生的废气经收集后，进入“锅炉直接燃烧”（TA001）处理后达标于 50m 高锅炉排气筒（DA001）排放，扩建项目纸管生产线产生的颗粒物经过设备自带布袋除尘器（TA002）处理后，于车间内无组织排放，减少了对环境的污染。

废气处理系统出现故障，一般以下情况：停电、风机出现故障，或管道破损等，为防止不达标废气排放，采取如下预防措施：

- （1）每班对废气管道、排气筒进行巡查，一旦发现破损，及时检修。
- （2）定期对废气处理设施进行检修，减少事故发生的频次。
- （3）定期对排气口废气进行监测，了解废气中污染物排放情况。
- （4）一些易损设备、零配件，配备充足的备用品。

（5）发现非正常排放情况时，立即关闭故障的锅炉（三用一备），启用企业备用锅炉，并及时对故障锅炉进行检修。若多个锅炉同时发生故障，应立即停产，避免对周围环境造成污染。

（6）运行操作人员上岗前进行严格的专业培训和责任意识教育，对可能影响废气处理效果的环节，进行严格调控，确保处理最佳。同时加强运行责任管理，杜绝人为事故发生。

4.8.2.2 危险废物事故排放防范措施

扩建项目危险废物为废液压油、废液压油空桶及含油抹布，一旦发生事故可能影响土壤环境质量。企业预防措施如下：

①按规范收集危险废物。做好操作人员安全防护，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，存放在指定位置，并做好台账；固废堆场地面做防

腐防渗处理；

②定期对堆场内固废进行处理，危险废物委托有资质单位统一处理，一般工业固体废物按照环评文件规定进行合理处置，危险废物做好转移联单手续；

③专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日一检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

④危废贮存仓库四周设导流渠，危险废物在运输、装车、转移过程中轻拿轻放；

⑤加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物，做好防静电措施。

4.8.2.3 火灾防控措施

①消防管理制度

要求各级领导和职工必须认真学习消防常识及各种消防管理标准；应对电、气焊工、电工及生产使用易燃易爆物品或可燃物资集中的人员采取短期训练方法，进行消防常识教育。生产区内一律严禁吸烟；操作工一律禁止携带火柴、打火机等一切引火物进入仓库和生产区域；职工禁止将易燃易爆物品存放在岗位上。

发生火灾时在消防队未到达之前，事故单位的负责人要立即组织义务消防队和职工进行补救。火场警戒线内除担任灭火、警戒指挥等任务的消防人员外，其它一切无关人员未经允许一律禁止进入火场。消防车鸣笛出动时，一切行人车辆必须立即避开道路，不得阻碍。火场警戒由保卫处负责组织保安保卫现场。

火灾消灭后，一定要做到“三不放过”即事故原因查不清不放过，责任者和工人不受教育不放过，不采取有效措施不放过。

②消防设施的配备、使用与管理

厂区内根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014 及 2018 年修改单）的有关规定，在厂区内配备灭火器材，包括泡沫炮、灭火栓、干粉灭火器、灭火沙箱等。

各岗位对灭火器材应设专人负责，经常检查维护，并掌握灭火器材的种类、规格及数量。各种灭火器材应有固定的存放地点、放置地点明显，使用方便和防止腐蚀。灭火器应放在保温之处，不准随意搬动或到处乱扔。各种灭火器材在非火灾情况下一律禁止动用，更不准擅自损坏。每季度或重要节日对灭火器材进行一次全面检查，灭火器要定期换药（二年更换一次）并做好详细记录。

公司内应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

③火灾事故状态下的联动措施

扩建项目除需配备以上设备及防范要求外，还应建立与晋江市政府、生态环境局及周边企业之间的联动机制：a.当火灾事故超出扩建项目厂区范围或扩建项目应急物资不足时，立即通过手机、电话等形式向园区内其他企业发出疏散指令，并请求其他企业提供应急物资及人员。b.当火灾事故超过园区范围时，应立即向上级部门、园区或其他园区企业寻求增援。当其他园区企业的增援人员与物资到达现场后，需服从公司的统一调配。当政府部门到达后，现场指挥权应立即移交至政府部门，并向政府部门负责人简要汇报应急响应现状；现场的应急人员及应急物资应服从政府部门的调配。

4.8.2.4 安全措施

对于生产设备应做到定期检查，避免跑冒滴漏、防微杜渐；防止阳光直射，要有防火防爆措施，并配备相应的防火器材建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场禁止吸烟；工作完毕，应立即更换衣物；车间应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

4.8.3 环境风险分析结论

扩建项目环境风险潜势为 I，属于简单分析。扩建项目风险事故发生的概率虽然较低，但一旦发生事故，则会对周围环境、人身和财产造成一定的影响。因此，建设单位若能从工程上和管理上实行全面严格的防范措施，做好事故预防，并具有高度的风险意识，一旦发生事故，立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，可将事故影响降到最低限度。因此，扩建项目的环境风险水平在可接受的范围。

| 表 4.8-3 环境风险简单分析表 | | | | |
|------------------------------|---|--------------------|-------|----------------------|
| 建设项目名称 | 福建逸锦化纤有限公司年增产 700 万片聚苯乙烯泡沫板、8000 万支纸管项目 | | | |
| 建设地点 | (福建)省 | (泉州)市 | (晋江)市 | 福建省泉州市晋江市英林镇锦德路 66 号 |
| 地理坐标 | 经度 | 118 度 34 分 3.882 秒 | 纬度 | 118 度 34 分 3.882 秒 |
| 主要危险物质及分布 | 废液压油、废液压油空桶及含油抹布等危废存放于危险废物贮存库。 | | | |
| 环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等) | 事故类型：原料泄漏及危废泄漏。 危害后果：泄漏物料不会直接向地下水环境和土壤环境渗漏，会对周边的环境造成污染。 | | | |
| | 事故类型：废气处理设施故障。 可能影响途径：使厂区局部空气产生较浓粉尘和异味。 危害后果：废气会带有粉尘和异味，对人体健康有害。废气未经处理直接排放，可能有害气体浓度增大危害到工人的健康；废气直接排放到外环境，会对周边区域环境空气质量造成影响。 | | | |
| | 事故类型：电线短路、静电火花等，仓库内原料、产品堆放区遇明火或高热引发火灾，火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体以及火灾扑救过程产生的消防废水等直接进入环境。 危害后果：不仅造成财产损失，还可能造成人身危害，火灾产生的次生衍生污染物直接进入环境会造成污染。 | | | |
| 风险防范措施要求 | <p>①废气风险防范措施</p> <p>扩建项目废气污染物主要为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、颗粒物，其中发泡、**和**等工序产生的废气经收集后，进入“锅炉直接燃烧”（TA001）处理后达标于现有 50m 高锅炉排气筒（DA001）排放，扩建项目纸管生产线产生的颗粒物经过设备自带布袋除尘器（TA002）处理后，于车间内无组织排放，减少了对环境的污染。</p> <p>废气处理系统出现故障，一般以下情况：停电、风机出现故障，或管道破损等，为防止不达标废气排放，采取如下预防措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）每班对废气管道、排气筒进行巡查，一旦发现破损，及时检修。 （2）定期对废气处理设施进行检修，减少事故发生的频次。 （3）定期对排气口废气进行监测，了解废气中污染物排放情况。 （4）一些易损设备、零配件，配备充足的备用品。 （5）发现非正常排放情况时，立即关闭故障的锅炉（三用一备），启用企业备用锅炉，并及时对故障锅炉进行检修。若多个锅炉同时发生故障，应立即停产，避免对周围环境造成污染。 （6）运行操作人员上岗前进行严格的专业培训和责任意识教育，对可能影响废气处理效果的环节，进行严格调控，确保处理最佳。同时加强运行责任管理，杜绝人为事故发生。 <p>②危险废物事故排放防范措施</p> <p>扩建项目危险废物为废液压油、废液压油空桶及含油抹布等，一旦发生事故可能影响土壤环境质量。企业预防措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）按规范收集危险废物。做好操作人员安全防护，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，存放在指定位置，并做好台账；固废堆场 | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>地面做防腐防渗处理；</p> <p>(2) 定期对堆场内固废进行处理，危险废物委托有资质单位统一处理，一般工业固体废物按照环评文件规定进行合理处置，危险废物做好转移联单手续；</p> <p>(3) 专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日一检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；</p> <p>(4) 危废贮存仓库四周设导流渠，危险固废在运输、装车、转移过程中轻拿轻放；</p> <p>(5) 加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物，做好防静电措施。</p> <p>③火灾防控措施</p> <p>(1) 消防管理制度：要求各级领导和职工必须认真学习消防常识及各种消防管理标准；应对电、气焊工人、电工及生产使用易燃易爆物品或可燃物资集中的人员采取短期训练方法，进行消防常识教育。生产区内一律严禁吸烟；操作工一律禁止携带火柴、打火机等一切引火物进入仓库和生产区域；职工禁止将易燃易爆物品存放在岗位上。发生火灾时在消防队未到达之前，事故单位的负责人要立即组织义务消防队和职工进行补救。火场警戒线内除担任灭火、警戒指挥等任务的消防人员外，其它一切无关人员未经允许一律禁止进入火场。消防车鸣笛出动时，一切行人车辆必须立即避开道路，不得阻碍。火场警戒由保卫处负责组织保安保卫现场。火灾消灭后，一定要做到“三不放过”即事故原因查不清不放过，责任者和工人不受教育不放过，不采取有效措施不放过。</p> <p>(2) 消防设施的配备、使用与管理：厂区内根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 及 2018 年修改单)的有关规定，在厂区内配备灭火器材，包括泡沫炮、灭火栓、干粉灭火器、灭火沙箱等。各岗位对灭火器材应设专人负责，经常检查维护，并掌握灭火器材的种类、规格及数量。各种灭火器材应有固定的存放地点、放置地点明显，使用方便和防止腐蚀。灭火器应放在保温之处，不准随意搬动或到处乱扔。各种灭火器材在非火灾情况下一律禁止动用，更不准擅自损坏。每季度或重要节日对灭火器材进行一次全面检查，灭火器要定期换药(二年更换一次)并做好详细记录。</p> <p>公司内应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>(3) 火灾事故状态下的联动措施：扩建项目除需配备以上设备及防范要求外，还应建立与晋江市政府、生态环境局及周边企业之间的联动机制：a.当火灾事故超出扩建项目厂区范围或扩建项目应急物资不足时，立即通过手机、电话等形式向园区内其他企业发出疏散指令，并请求其他企业提供应急物资及人员。b.当火灾事故超过园区范围时，应立即向上级部门、园区或其他园区企业寻求增援。当其他园区企业的增援人员与物资到达现场后，需服从公司的统一调配。当政府部门到达后，现场指挥权应立即移交至政府部门，并向政府部门负责人简要汇报应急响应现状；现场的应急人员及应急物资应服从政府部门的调配。</p> <p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：根据公式计算结果，扩建项目涉及风险物质 $Q=0.0000176<1$，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中表 2 建设项目环境风</p> |
|--|--|

险潜势划分，扩建项目环境风险潜势为I，仅需简单分析。分析内容对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 A 的内容。

4.9 退役期的环境影响分析及污染防治措施

4.9.1 扩建项目退役期的环境影响主要有以下两方面

- (1) 废旧设备未妥善处理造成的环境影响。
- (2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。

4.9.2 退役期环境影响的防治措施

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

(2) 原材料的处理处置，原材料可由供应商回收或出售给同行业使用。

(3) 生产固废中一般固废可交由有主体资格和技术能力的单位处置；危险废物应委托有资质的公司进行安全处置。厂房应打扫干净后作其它用途，则不会对周围环境造成不良影响。只要按照上述的办法进行妥善处置，扩建项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

第五章 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 |
|----------|---------------------------|--|---|--|
| 地表水环境 | DW002 排放口/ 扩建项目生活污水排放口 | pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、总氮 | 扩建项目无生产废水。 扩建项目外排废水为生活污水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂达标排放 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）及晋江市晋南污水处理厂进水水质要求 |
| 大气环境 | DA001 排放口/ 锅炉排气筒 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯 | “集气罩+通入锅炉直接燃烧”（TA001）处理后，于现有 50m 高锅炉排气筒（DA001）排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 扩建项目纸管生产线产生的颗粒物经过设备自带布袋除尘器（TA002）处理后，于车间内无组织排放 | 颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 |
| | | 非甲烷总烃 | 加强废气收集效率，减少无组织排放 | 从严执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 监控点浓度限值 |
| | | 甲苯 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值 |
| 声环境 | 厂界噪声/生产设备 | 等效 A 声级 | 选用低噪声设备，采取基础减振、厂房围护隔声，风机消声等措施 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其中南侧靠近沿海大通道一侧执行 4a 类标准 |
| 电磁辐射 | 不涉及 | | | |

| | |
|--------------|--|
| 固体废物 | <p>①生活垃圾：垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运。</p> <p>②一般工业固废：设置一般固废暂存区，不合格品、废纸、废包装材料集中收集后委托有主体资格和技术能力的单位处置。</p> <p>③危险废物：扩建项目新增废矿物油及油桶、含油抹布集中收集后定期委托有危险废物处置资质单位处置。危险废物暂存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设。</p> |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>所有区域均进行水泥地面硬底化，加强危险废物贮存库的防渗设施。加强废气、生活污水、一般固废、危废废物的管理，确保各种污染防治措施到位。</p> |
| 生态保护措施 | <p>不涉及</p> |
| 环境风险防范措施 | <p>①运营期间，厂区锅炉做好定期检修工作；</p> <p>②危险废物贮存库应按规范要求设置，在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服，设置火灾报警系统。物资存放点应注意阴凉通风，设置相应的应急防范设施，加强管理及应急演练。</p> <p>③危险废物暂存场所应该严格按建筑规范要求做好防渗、硬底化工程，做好原料储存场所的风险防范。危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，做好供应商的管理，并且严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。</p> <p>④整个生产厂区和原料仓库都必须严禁烟火，并备有消防物资，车间设计应符合消防规范，一旦出现事故，立即组织扑救，避免事故扩散。对各物料的贮存严格按贮存要求设计。</p> <p>⑤公司应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作。若发生起火事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。存储是防火的重点，其岗位操作应严格执行有关规定。工</p> |

| | |
|----------|--|
| | 程设计中充分考虑安全因素，关键岗位应通过设备安全控制联锁措施降低风险性。 |
| 其他环境管理要求 | <p>5.1 环境管理的主要内容</p> <p>（1）及时开展企业自主环保验收工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，扩建项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载扩建项目环境保护设施的建设和调试情况；</p> <p>（2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放；</p> <p>（3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；</p> <p>（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；</p> <p>（5）建立本公司的环境保护档案，档案包括：</p> <p>①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；</p> <p>②限期治理执行情况；</p> <p>③事故情况及有关记录；</p> <p>④采用的监测分析方法和监测记录；</p> <p>⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；</p> <p>⑥其他与污染防治有关的情况和资料等；</p> <p>（6）建立污染事故报告制度，根据企业实际情况编制环境风险应急预案，并组织演练。</p> <p>5.2 排污许可管理要求</p> <p>本次扩建项目行业类别属于 C2924 泡沫塑料制造和 C2239 其他纸制品制造。属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29；62 塑料制品业 292；其他”和“十七、造纸和纸制品业 22；38 纸制品制造 223；其他”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，扩建项目部分属于其中的登记管理，因根据相关条例变更现有排污许可证。</p> |

表 5.2-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（摘录）

| 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|------------------------|-----------|------------------|---|------|
| 二十四、橡胶和塑料制品业 29 | | | | |
| 62 | 塑料制品业 292 | 塑料人造革、合成革制造 2925 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 | 其他 |
| 十七、造纸和纸制品业 22 | | | | |
| 38 | 纸制品制造 223 | / | 有工业废水或者废气排放的 | 其他 |

5.3 排污口规范化管理要求

(1)扩建项目无新增排放口。要按照国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》(GB 15562.1-1995)的规定，原有排放口设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

(2)排污口设置要求：

①按照《污染源监测技术规范》设置采样点。如：废气排放口。

②扩建项目应规范化设置排放口，各个废水、废气排放口应该预留监测口并设立标志牌。

(3)建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境部门签发登记证。建设单位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，并报送生态环境主管部门备案。

(4)根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，排气筒、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB 15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单的要求设立明显标志，具体标识见表 5.3-1。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整；

(5)排污口和危险废物规范化应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）设置标识和二维码。

表 5.3-1 各排污口(源)标志牌设置示意图

| 名称 | 噪声排放源 | 废气排放口 | 污水排放口 | 一般工业固体废物 |
|--------|---|---|--|---|
| 提示图形符号 |  |  |  |  |
| 功能 | 表示噪声向外环境排放 | 表示废气向大气环境排放 | 表示污水向水体排放 | 表示一般工业固体废物贮存、处置场 |
| 名称 | 危险废物 | 危险废物 | 危险废物 | 危险废物 |
| 提示图形符号 |  |  |  |  |
| 功能 | 表示危险废物贮存场所 | 标识危废贮存分区标志 | 表示危废贮存设施 | 表示危废包装标签 |

5.4 “三同时”制度及环保验收

(1) 严格执行“三同时”制度，建立健全污染防治设施的操作规范和排污许可台账制度；

(2) 做好污染治理设施设备的维保工作，正常运行污染治理设施，确保污染物稳定达标排放；

(3) 污染防治设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。

(4) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）相关要求：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

5.5 环评信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》闽环评函〔2016〕94号文，为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对扩建项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评“阳光审批”。

根据有关法律法规和生态环境部要求，建设单位于2025年5月19日在福建环保网进行了第一次公示（公示链接：<https://www.fjhb.org/huanping/yici/40208.html>），公示期限共5个工作日。扩建项目公示期间，未收到反馈信息。建设单位于2025年7月14日在福建环保网进行第二次公示（公示链接：<https://www.fjhb.org/huanping/erci/40353.html>），公示期限为共5个工作日。本次公示期间，未收到公众反馈意见。

第六章 结论

福建逸锦化纤有限公司年增产 700 万片聚苯乙烯泡沫板、8000 万支纸管项目建设符合国家相关产业政策；扩建项目建设符合区域环境功能区划要求，与周围环境相容；扩建项目用地符合国土空间规划，符合“三线一单”控制要求。扩建项目在运营过程中会产生废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，扩建项目环境影响可行。

福建省晋蓝环保股份有限公司

2025 年 7 月



建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 生活 污水 | 废水排放量（t/a） | 0 | 0 | - | 3060 | - | 3060 | +3060 |
| | COD（t/a） | 0 | 0 | - | 0.153 | - | 0.153 | +0.153 |
| | 氨氮（t/a） | 0 | 0 | - | 0.0153 | - | 0.0153 | +0.0153 |
| 综合 废水 | 废水排放量（t/a） | 103181.1 | 103181.1 | - | 0 | - | 103181.1 | 0 |
| | COD（t/a） | 6.01 | 6.01 | - | 0 | - | 6.01 | 0 |
| | 氨氮（t/a） | 0.83 | 0.83 | - | 0 | - | 0.83 | 0 |
| 废气 | 非甲烷总烃（t/a） | 47.15 | 47.15 | - | 0.2641 | - | 47.4141 | +47.4141 |
| | 颗粒物（t/a） | 11.265 | 11.265 | - | 0 | - | 11.265 | 0 |
| | SO ₂ （t/a） | 33.128 | 33.128 | - | 0 | - | 33.128 | 0 |
| | NO _x （t/a） | 47.326 | 47.326 | - | 0 | - | 47.326 | 0 |
| | 氨（t/a） | 2.267 | 2.267 | - | 0 | - | 2.267 | 0 |
| | 硫化氢（t/a） | 0.079 | 0.079 | - | 0 | - | 0.079 | 0 |
| | 乙二醇（t/a） | 6.479 | 6.479 | - | 0 | - | 6.479 | 0 |
| | 乙醛（t/a） | 7.337 | 7.337 | - | 0 | - | 7.337 | 0 |
| | 汞及其化合物（t/a） | 0.0473 | 0.0473 | - | 0 | - | 0.0473 | 0 |
| 一般 工业 固体 废物 现有 | 飞灰（t/a） | 1503 | 1503 | - | 0 | - | 1503 | 0 |
| | 炉渣（t/a） | 8518 | 8518 | - | 0 | - | 8518 | 0 |
| | 脱硫石膏（t/a） | 1360 | 1360 | - | 0 | - | 1360 | 0 |
| | 废丝（t/a） | 14450.6 | 14450.6 | - | 0 | - | 14450.6 | 0 |
| | 喷丝板煅烧残渣（t/a） | 3.2 | 3.2 | - | 0 | - | 3.2 | 0 |
| | 污泥（t/a） | 40 | 40 | - | 0 | - | 40 | 0 |

| | | | | | | | | |
|------------|-----------------------------|--------|--------|---|-------|---|--------|--------|
| | 废 PET 包装袋 (t/a) | 1 | 1 | - | 0 | - | 1 | 0 |
| | 废活性炭 (t/a) | 15 | 15 | - | 0 | - | 15 | 0 |
| | 废布袋 (t/a) | 4.5 | 4.5 | - | 0 | - | 4.5 | 0 |
| 一般工业固体废物新增 | 废包装材料 (t/a) | - | - | - | 0.05 | - | 0.05 | +0.05 |
| | 废纸 (t/a) | | | | 5 | | 5 | +5 |
| | 不合格品 (t/a) | - | - | - | 5 | - | 5 | +5 |
| 危险废物 | 低聚物残渣 (t/a) | 20.88 | 20.88 | - | 0 | - | 20.88 | 0 |
| | 废过滤器滤芯 (t/a) | 0.5 | 0.5 | - | 0 | - | 0.5 | 0 |
| | 纺丝废油及油桶 (t/a) | 20 | 20 | - | 0 | - | 20 | 0 |
| | 废过滤网 (t/a) | 7.5 | 7.5 | - | 0 | - | 7.5 | 0 |
| | 空瓶、废有机溶剂 (t/a) | 5 | 5 | - | 0 | - | 5 | 0 |
| | 废脱硝催化剂 (m ³ /3a) | 12 | 12 | - | 0 | - | 12 | 0 |
| | 废矿物油及油桶 (t/a) | 5 | 5 | - | 0.014 | - | 5.014 | +0.014 |
| | 含油抹布 (t/a) | 0.5 | 0.5 | - | 0.02 | - | 0.52 | +0.02 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 (t/a) | 496.62 | 496.62 | - | 17 | - | 513.62 | +17 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：闽S（2024）193号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图 1：项目地理位置图

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的 福建逸锦化纤有限公司年增产 700 万片聚苯乙烯泡沫板、8000 万支纸管项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

- 1、将联系人姓名、私人电话等涉及个人隐私的部分删去；
- 2、将报告中原辅料用量信息、生产设备信息、工艺流程信息、监测数据、附图、附件等涉及机密内容删除，其他报告表正文内容不变。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：福建逸锦化纤有限公司

