建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（仅供生态环境部门信息公开使用）

项目名称：晋江市茂盛体育用品有限公司EVA拖鞋、组合鞋底生产项目

建设单位（盖章）：晋江市茂盛体育用品有限公司

编制日期：2026年08月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1785229858000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	18tid7
建设项目名称	晋江市茂盛体育用品有限公司EVA拖鞋、组合鞋底生产项目
建设项目类别	16—032制鞋业
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）	晋江市茂盛体育用品有限公司
统一社会信用代码	91350582MAK9EEMQ9C
法定代表人（签章）	张梅川
主要负责人（签字）	张梅川
直接负责的主管人员（签字）	张梅川
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	泉州红树林环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350504MA33NPAD90
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
刘开楠	2017035350352017351002000240	BH023658	刘开楠

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘开楠	建设项目基本情况、工程分析、结论	BH023658	刘开楠
王季祥	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图、附件	BH060265	王季祥

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 泉州红树林环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91350504MA33NPAD90 ）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 晋江市茂盛体育用品有限公司EVA拖鞋、组合鞋底生产项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘开楠 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035350352017351002000240 ，信用编号 BH023658 ），主要编制人员包括 刘开楠 （信用编号 BH023658 ）、 王季祥 （信用编号 BH060265 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24
四、主要环境影响和保护措施 32
五、环境保护措施监督检查清单 57
六、结论 62
建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">晋江市茂盛体育用品有限公司 EVA 拖鞋、组合鞋底生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">******</td></tr>
<tr><td>建设单位
联系人</td><td>******</td><td>联系方式</td><td>******</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 118 度 28 分 34.100 秒，北纬 24 度 46 分 19.808 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1953 塑料鞋制造
C1959 其他制鞋业</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19/32 制鞋业 195*有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/
备案）部门</td><td>晋江市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>闽发改备[2026]C051468 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>租赁面积 9958m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项设置情况具体见表1-1。

表1-1 专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>是否设置专项</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标②的建设项目</td><td>项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及左列中有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目无外排生产废水。项目生活污水处理达标后排入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理，不属于工业废水直排建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物</td><td>项目 Q 值＜1，未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td>质存储量超过临界量③的建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目使用市政供水，不涉及取水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</td></tr>
<tr><td colspan="5">根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">（1）规划名称：《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》
审批机关：福建省人民政府
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）
（2）规划名称：《晋江市内坑镇品牌工业城及镇中心商贸区控制性详细规划(2010-2030年)》
审批机关：晋江市人民政府
审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江市内坑镇品牌工业城及中心商贸区控制性详细规划方案的批复》（晋政文〔2015〕175号）。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1.1 与晋江市国土空间规划及土地利用规划符合性分析
对照《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》的中心城区土地使用规划图，项目所在地位于工业用地，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田，规划用途为工业用地，详见附图 9。因此，本项目建设符合国土空间土地使用规划和用途管制要求。
项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号，根据企业提供的项目所在地块用地手续的不动产权：闽（2021）晋江市不动产权第 0015665 号，项目地类用途为工业用地，不动产权证详见附件 5。本项目建设符合晋江</td></tr>
</table>

	市国土空间总体规划要求，符合现有土地利用要求。 根据内坑镇人民政府证明（附件 11）：该用地为工业用地，符合内坑镇总体规划要求，同意项目在现址建设经营，该生产地块为镇级以上工业区；项目的选址符合晋江市国土空间总体规划，符合内坑镇品牌工业城及中心商贸区的产业定位。 综上所述，本项目建设符合土地利用规划要求。 **1.2 与晋江市内坑镇品牌工业城及中心商贸区控制性详细规划符合性分析** 根据《晋江市内坑镇品牌工业城及镇中心商贸区控制性详细规划》（详见附图 10），项目用地规划为工业用地，因此项目的建设符合晋江市内坑镇品牌工业城及中心商贸区控制性详细规划。 晋江市内坑镇品牌工业城及中心商贸区，是依托泉厦高铁客货运站点的集散功能，形成以交通、物流仓储、商贸办公、配套服务及居住生活等功能为一体的高铁车站经济综合区，产业门类主要为纺织服装、鞋材加工等，目前该工业区暂未开展规划环评。项目位于晋江市内坑镇品牌工业城及中心商贸区控制性详细规划的品牌工业城片区，主要从事 EVA 拖鞋、组合鞋底生产，属于鞋材加工项目，符合晋江市内坑镇品牌工业城及中心商贸区的产业定位。
其他符合性分析	**1.3产业政策符合性分析** ①项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路9号，该地不属于《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）中所列限制和禁止用地项目，设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。 ②经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。 ③对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，因此，本项目属于允许建设类项目，且已通过晋江市发展与改革局备案，备案编号为闽发改备[2026]C051468号，见附件4。 因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合晋江市发展要求。 **1.4环境功能区符合性分析** 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；噪声划分为3类噪声环境功能区，厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类水质标准。在落实本环

	评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。 **1.5周边环境相容性分析** 根据现场勘查，项目厂界北侧为出租方厂房，西侧为龙德集团，南侧为巨创鞋材、好美利造粒厂等公司，东侧为出租方综合楼，地理位置具体见附图1，周边情况见附图4。 项目厂界外500m范围内主要的环境敏感目标如下：西侧282m处为保利世茂·香槟云城、西北侧369m处为下村村、南侧174m处为黎山村、东南侧163m处为内湖村，以上村庄及居民区均位于项目主导风向的侧风向或下风向。东侧172m处为消防救援站、135m处为晋江市内坑镇卫生院，均位于项目主导风向的上风向。 项目产生有机废气的生产车间均采用密闭式负压收集，废气经配套治理设施削减后高空有组织达标排放，有效降低废气无组织逸散与有组织排放强度。落实本环评提出的污染防治措施后，可有效削减废气污染物排放量，确保项目各污染物达标排放，对周围环境及敏感目标影响较小，因此，项目建设与周边环境相容。 **1.6生态环境分区管控要求符合性分析** **①生态保护红线** 项目选址不在饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。 **②环境质量底线** 项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。 **③资源利用上线** 本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。 **④生态环境准入清单** 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）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）中环境管控单元准入要求，本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析见表1-2，与泉州市生态环境分区管控的符合性分析见表1-3，根据“福建省生态环境分区管控数据应用平台”的查询结果，项目位于“晋江市重点管控单4”，管控单元编码：ZH35058220007，属于重点管控单元，见附图8，本项目与其生态环境准入清单要求的符合性见表1-4。

表1-2 项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

准入要求		本项目情况	符合性分析
空间布局约束	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。 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。 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。 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。 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。 6.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。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1、本项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3、项目不属于煤电项目。 4、项目不属于氟化工产业 5、项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目生活污水经处理后可达标排放。 6、项目不属于在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染项目。 7、项目不属于新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
污染物排	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的	1.项目生产过程中涉及 VOCs 排放，将按要求实行等量或倍量替代；	符合

放管控	通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业［2］建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。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“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成［2］［4］。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	2.项目不属于新改扩建钢铁、火电项目。不属于有色项目。不属于水泥行业。 3.项目无生产废水外排，生活污水经市政管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理，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，含2025年修改单）表1一级A标准。 4.项目已优化调整货物运输方式。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医疗行业。	
资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。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。 5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，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。	1.项目使用能源为电能，消耗总量和强度不会超标。 2.项目已强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及燃煤、燃油锅炉使用。 5.项目不属于陶瓷行业。	符合

表1-3　本项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析

准入要求		本项目情况分析	符合性分析
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。 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。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合

			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。 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。 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。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 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。 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。 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《关于严格料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。	3.项目不属于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。 4.项目不属于晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业。 5.项目属于制鞋行业，其使用的清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量900g/L限值要求；使用调胶后的混合胶水均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表1限值要求（鞋和箱包—聚氨酯类≤400g/L）。 6.项目不属于在流域上游新建、扩建重污染项目。 7.项目不属于重污染项目，不属于新增不达标污染指标排放量的工业项目。项目不属于新建水电项目。 8.项目不属于重污染项目。 9.项目建设用地不涉及永久基本农田。	
		污染物排放	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	1.项目从事EVA拖鞋及组合鞋底的生产，属于制鞋业，新增的VOCs实施总量削减替代。	符合

管控	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。 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从其他重点行业调剂。 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。 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。 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。 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。	2.项目不涉及重点重金属污染物排放。 3.项目不涉及燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目不属于化工园区新建项目。 6.本项目无生产废水外排，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。	
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。 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。	1.项目不涉及燃煤、燃油锅炉使用。 2.项目不属于陶瓷行业。	符合

表 1-4　本项目与“环境管控单元准入要求”的符合性分析

管控单元编码	管控	准入要求	本项目情况分析	符合

		单元名称				性分析
	ZH35058220007	晋江市重点管控单元4	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。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目主要从事 EVA 拖鞋、组合鞋底生产，不属于危险化学品生产企业；不属于高 VOCs 排放的项目；项目选址不在城市建成区或主城区，不在城镇人口密集区。 2.项目涉及 VOCs 排放，根据镇工业区证明（附件11），项目所在地为镇级以上工业区范围。	符合
			污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 3.制革、合成革与人造革建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。	1、项目选址不在城市建成区，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。 2.本项目无生产废水外排，生活污水经处理后通过污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。 3.项目从事EVA拖鞋、组合鞋底的生产，不属于制革、合成革与人造革建设项目。	符合
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备	本项目危废贮存库、一般固废间、原料仓库、化学品仓库、生产车间区域均采用水泥硬化，其中化学品仓库、危废贮存库按重点防渗区建设，生产车间、一般固废暂存间按一般防	符合

			应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	渗区建设；设置专人管理、定期对风险源进行排查；及时发现事故风险隐患，设置完善的消防系统。	
		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。	项目不涉及高污染燃料。	符合

根据上表分析，本项目建设符合《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）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）的生态环境分区管控要求。

1.7 与挥发性有机物污染防治政策的符合性分析

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《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（泉环保〔2023〕88号）等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治政策的相关要求，详见表1-5～表1-7。

表1-5 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	本项目情况	符合性分析
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。	本项目塑料原料储存于原料仓库，并储存在密闭的包装袋内，清洁剂、照射剂、EVA处理剂、PU处理剂、胶粘剂、固化剂等液态VOCs物料采用桶装形式密封储存，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	项目所使用的清洁剂、照射剂、EVA 处理剂、PU 处理剂、黏胶剂、	符合

VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	固化剂等液态VOCs物料均采用桶装形式进行密封转移。	
有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。	本项目1F的密炼、开炼、造粒及3F的射出成型、脱模工序均在密闭车间内进行，有机废气分别收集后引至“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后排放；项目4F的组合鞋底工序均在密闭车间内进行，有机废气经收集后引至“二级活性炭吸附装置”进行处理，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。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于5年。	符合
收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/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初始排放速率≥2kg/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。	项目不位于重点地区，项目收集的废气中NMHC初始最大排放速率为0.2334kg/h<3kg/h，收集的VOCs废气均采用“二级活性炭吸附”设施处理达标后排放，处理效率为75%；使用的混合胶水VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372 -2020）表1限值要求，清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量限值要求。	符合

表1-6　与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合性分析
督促涉 VOCs 使用或排放企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目新增 VOCs 排放量1.5604t/a，通过区域削减替代则可满足总量控制要求。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目不属于石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业。	符合
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无	项目从事 EVA 拖鞋、组合鞋底生产。项目将产生有机废气的工序设置在密闭式车间内，同时在产污工序上方安装集	符合

组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	气装置进行废气收集，收集的废气引至二级活性炭吸附装置处理后由排气筒引至高空有组织达标排放。项目生产过程中，应加强废气净化设施的运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。	

表1-7 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性分析
1、加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。全面推进汽车维修行业底漆、中涂、色漆全部使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶维修等技术成熟的领域，大力推广使用低VOCs含量涂料。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。	项目从事EVA拖鞋、组合鞋底生产，所使用的清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量限值要求、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表1限值要求。企业属于制鞋行业，应严格按照相关要求建立台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。	符合
2、开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业的监督检查，抽查产品VOCs含量及产品质量，曝光不合格产品生产、销售企业，依法追究其行政责任。在臭氧污染高发季节加大检测频次。	项目所使用的清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量限值要求、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表1限值要求。	符合
1、开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各县（市、区）要对涉VOCs企业治理设施开展全面检查，企业应根据VOCs组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，进行更换或升级改造；对达	项目在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，收集的VOCs废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，日常加强运维管理，及时更换活性炭。	符合

标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。要在2023年12月底前基本完成整改，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。		
2、持续深化VOCs综合治理。引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少VOCs无组织排放。	项目设置密闭车间，并在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，集气效率可达80%，从而有效削减VOCs的无组织排放。	符合

（6）与《制鞋行业建设项目环评审批工作指南》的符合性分析

经分析，本项目建设基本符合《制鞋行业建设项目环评审批工作指南》中审查的相关要求，详见表1-8。

表1-8　与《制鞋行业建设项目环评审批工作指南》符合性分析

相关审查要求		本项目情况	符合情况
产业政策和环境准入	1.项目符合国家、福建省、泉州市环境保护相关法律法规和政策要求，符合国务院、国家发改委、生态环境部、工业和信息化部和省政府发布的产业政策、相关行业发展规划、规范和环境准入等相关规定。 2.新建涉VOCs排放的制鞋项目必须入园，实行区域内VOCs排放1.2倍倍量替代。 3.依法依规淘汰落后的涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少VOCs产生。 4.禁止投资新建使用含苯胶水制鞋的重污染项目。 5.原辅材料优先选择使用低挥发性有机物含量的有机溶剂。	1.项目建设符合环境保护相关法律法规和政策要求，符合产业政策、相关行业发展规划、规范和环境准入等相关规定。 2.项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路9号，根据镇工业区证明（附件11），项目用地属于晋江市内坑镇镇级工业区范围内，符合入园要求，实行区域内VOCs排放1.2倍倍量替代。 3.项目不涉及限制类工艺和装备，可从源头减少VOCs产生。 4.项目不涉及使用含苯胶水制鞋。 5.项目使用的混合胶水VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372 -2020）表1限值要求，清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量限值要求。	符合
选址相关要求	选址符合性： 符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关法定规划、规划环境影响评价结论及审查意	项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路9号，根据镇工业区证明（附件11），项目的选址符合晋江市国	符合

			见等。	土空间总体规划，符合内坑镇品牌工业城及中心商贸区的产业定位。	
			分区管控要求： 1.严格遵守生态保护红线管理要求，除受自然条件限制、确实无法避让的重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建制鞋工业项目的环评文件。 2.项目建设不属于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线的清单中禁止、限制内容。 3.项目开发活动应满足区域环境质量底线（大气、水和土壤环境质量目标）控制要求，能源资源开发、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等符合资源开发利用（能源、水、土地等）控制要求。	1.项目建设不涉及生态保护红线。 2.项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路9号，根据镇工业区证明（附件11），用地类型为工业用地，主要从事EVA拖鞋、组合鞋底生产，根据章节1.6分析，项目建设不属于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线的清单中禁止、限制内容。 3.项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；污染物新增排放量按要求落实总量削减替代，废气、废水排放可稳定满足区域环境质量底线控制要求；使用电为清洁能源，符合资源开发利用控制要求。	符合
		污染防治措施符合性	废气： 1.鼓励龙头企业适用符合国家有关低VOCs含量产品规定的环保型水性粘胶剂、水性硬化剂、水性处理剂、热熔胶、水性黄胶等水基、溶剂型、低毒、低VOCs含量原辅材料，不断提高低VOCs含量原辅材料使用比例，从源头减少VOCs产生。 2. 生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。 3. 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16785-2008）的规定。 4.VOCs废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速大于等于0.3米/秒。 5. 应根据生产废气特性配套工艺成熟、技术可靠的治理措施对VOCs进行治理，淘汰采用单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）。	1.使用的混合胶水VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表1限值要求，清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量限值要求，从源头减少VOCs产生。 2.项目设置密闭生产车间，并在VOCs废气产污工序处设置集气装置进行废气收集，并合理设置通风量。 3.项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16785-2008）的规定。 4.项目VOCs废气收集处理系统采用外部集气罩，距排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速大于等于0.3米/秒，本项目控制在0.5m/s左右，符合要求。	符合

6. 收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h时，应配置处理效率不应低于80%的VOCs处理设施，排气筒高度不低于15m。 7. 使用溶剂型胶粘剂的制鞋企业，满足“拥有5条制鞋生产线及以上、总风量超过5万m^3/h、胶粘剂和稀料等有机溶剂年使用量超过20吨”三种情形之一的，应采用在线式活性炭吸附热风脱附+催化燃烧（CO）（吸附填料可采用活性炭、分子筛或沸石）等高效治理工艺。 8.粉尘废气应配套集中收集净化处理设施，粉尘治理可行技术包括袋式除尘和静电除尘等。	5.项目有机废气采用二级活性炭吸附净化处理，属于废气处理可行技术。 6.项目生产工序中收集的废气非甲烷总烃最大初始排放速率为0.2334kg/h，且配置处理效率为75%的VOCs处理设施，排气筒高度为25m。 7.项目属于使用溶剂型胶粘剂的制鞋企业，设置4条制鞋（组合鞋底）生产线，总风量为2.9万m^3/h，胶粘剂和稀料等有机溶剂年使用量为3.2t，不属于左列三种情形之一，配套采用二级活性炭吸附净化设施处理有机废气。 8.项目主要从事EVA拖鞋、组合鞋底生产，在配料、投料、搅拌、密炼等产生粉尘废气的工序上方安装集气罩收集后配套袋式除尘器净化处理。	
废水： 1.冷却水应循环使用。 2.一级处理包含过滤、沉淀、气浮等；二级处理包括A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床等。	项目设备冷却水循环使用不外排，无需建设生产废水处理设施。	符合
固废： 1. 要建设固体废物临时贮存场所，边角料、粉尘等固体废物应按照一般工业固体废物管理要求进行集中处置或综合利用。 2. 危险废物应分类收集、储存，建设单独的危废间，设置围堰，做好分区防腐防渗措施。	项目将按规范设置一般固废暂存间及危废贮存库，固废分类收集、储存并妥善处置，危废贮存库设置围堰，做好分区防腐防渗措施。	符合
噪声： 加强生产区域门窗的隔声性能，选用高效低噪声设备、安装减振底座等。	项目将加强生产区域门窗的隔声性能，选用高效低噪声设备、安装减振底座等综合降噪措施。	符合

1.8 与相关有毒有害化学品名录的符合性分析

本项目主要从事EVA拖鞋、组合鞋底生产，根据《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），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目；对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、

《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第三批）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述名录、公约及清单中的物质，项目不涉及重点管控新污染物。综上，本项目无需开展新污染物相关评价工作。

1.9 供水主通道安全管理要求

根据《泉州市人民政府关于加强晋江下游南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政〔2012〕6号）、《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》（晋政文〔2012〕146号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水〔2020〕110号），晋江市引供水主通道管理范围为周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。任何单位和个人不得侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域，在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻井、埋坟、爆破、挖沙、采石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为；禁止在引供水通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物，严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。

根据《晋江市城市总体规划（2010—2030年）—市域水资源配置规划图》（见附图12），项目距离西南侧最近的供水主通道约4.39km，本项目不在晋江市供水主通道管理范围和保护范围内，因此，项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。

1.10 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

根据泉州市晋江生态环境局于2021年9月30日发布的关于晋江市启动企业尾水精细纳管工作的通知，项目与晋江市启动企业尾水精细纳管的符合性分析见下表。

表1-9 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析一览表

工作要求	内容	项目情况	符合性分析
雨污分流	实施改造前先做好设计并绘制管网改造示意图，按照示意图组织施工，改造后厂区内所有污水(生产、生活)、雨水分流彻底，不混接、不	项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水排入市政污水管网。	符合

	错接。		
污水入管	企业在厂区内产生的所有需要外排的污水都要经过预处理后方能排放到厂区外污水管网。厂区的生活污水也纳入改造范围，特别是食堂的餐厨污水也需经过预处理后方可排入厂区污水管网。	项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂处理集中处理。	符合
明沟明管	生产废水在车间内可使用管道或明沟收集，车间外、厂区内必须使用管道，涉重金属、化工行业的废水输送管道应使用明管，化工、车辆维修等行业要设初期雨水收集措施，相关沟、管、池应满足防渗、防倒灌要求。	项目设备冷却水循环使用，不外排；且项目主要从事EVA拖鞋、组合鞋底生产，不属于化工行业，无需设置初期雨水收集措施。	符合
全程可观	①使用地埋污水管的方式收集、输送车间生产废水的，应在车间排出位置设立检查井并标识。②将生活污水接入生产废水处理设施的，应在接入生产废水输送管位置设立检查井并标识。③采用地埋沟、地下管方式将雨水排出厂区的，应在厂界位置设立检查井并标识。④化粪池、隔油池等生活污水预处理设施应设立方便开启的检查井，以便检查、清掏。⑤检查井井盖应标识清晰、正确，不出现井盖上标识与管道实际用途不符的现象。	1.项目设备冷却水循环使用，不外排。 2.项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂。 3.厂区雨水已设置检查井及标识。 4.厂区化粪池已设置检查井及标识 5.项目厂区已建好雨水管道、污水管道，所设置的污水检查井、雨水检查井标识清晰、正确。	符合
综上，本项目建设符合晋江市启动企业尾水精细纳管工作的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

晋江市茂盛体育用品有限公司成立于 2026 年 03 月 25 日，位于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号，租赁晋江市宝盛卫生用品有限公司现有的空置厂房，租赁面积 9958m²（附件 6），建设单位拟投资 100 万元用于建设“晋江市茂盛体育用品有限公司 EVA 拖鞋、组合鞋底项目”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目产品EVA拖鞋、组合鞋底属“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19/32制鞋业195*”类别，属“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的”类，应编制环境影响报告表，综上，项目应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见下表。

表 2-1　建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	**制鞋业 195***	/	**有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；**年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

建设单位委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件1。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本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。

2.2 项目概况

项目名称：晋江市茂盛体育用品有限公司 EVA 拖鞋、组合鞋底生产项目

建设单位：晋江市茂盛体育用品有限公司

建设性质：新建

建设地址：福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号

法人代表：张梅川

总 投 资：100 万元

建设规模：租赁现有厂房，厂房租赁面积为 9958m²。

生产规模：年产 EVA 拖鞋 500 万双、组合鞋底 100 万双

职工人数：拟聘职工 50 人，均不住厂，不设置食堂。

工作制度：年工作时间 300 天，实行 2 班工作制，每班工作 12 小时，日工作 24 小时。

出租方概况：出租方为晋江市宝盛卫生用品有限公司，成立时间为 2024 年，现将厂房租赁给晋江市茂盛体育用品有限公司作为“晋江市茂盛体育用品有限公司 EVA 拖鞋、组合鞋底生产项目”生产经营场所，出租方未在该厂房进行生产活动。本项目依托其已建化粪池及排水管道排放生活污水以及给水、供电等配套公用设施。

2.3 项目组成

项目组成见表2-2。

表 2-2　项目建设内容及工程组成一览表

<table>
<tr><th colspan="3">项目组成</th><th>主要建设内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="3">主体工程</td><td colspan="2" rowspan="3">厂房，钢结构厂房，共 5F，厂房高度约 23.4m（1F 高度 5.8m，2F~3F 单层高度 5m，4F~5F 单层高度 3.8m）</td><td>1F，建设 3 条密炼-开炼-造粒生产线。每条生产线配备 1 台搅拌机、1 台密炼机、1 台开炼机、1 台造粒机。</td><td rowspan="3">租赁已建厂房，新增生产设备</td></tr>
<tr><td>3F，建设 12 组射出成型线，3 条品检线，并配套 3 台恒温箱、3 台修边机、3 台搅拌机。</td></tr>
<tr><td>4F，建设 1 条照射线，2 台压鞋机，1 条品检线，4 条贴合流水线，修边机 3 台。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">环保</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>经化粪池处理后通过市政管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。</td><td>依托现有化粪池</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒及射出成型、脱模废气</td><td>配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒及射出成型废气分别采用集气罩收集，经收集至主管道汇合后引入“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后由 25m 排气筒（DA001）排放。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>组合鞋底过程中清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废气</td><td>组合鞋底生产过程中的清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合等工序上方安装集气罩，分别经集气罩收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后由 25m 排气筒（DA002）排放。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>隔声、减振等综合降噪措施。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td>一般固废</td><td>设置一般固废暂存间，位于 1F 西北角，面积约 15m^2。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>设置危废贮存库，位于 1F 西北角，面积约 25m^2。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>设置垃圾桶进行收集，由环卫部门统一清运。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td colspan="2">办公区</td><td>位于厂房 2F 西侧。</td><td>依托出租方现有厂房</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">供电</td><td>由市政供电。</td><td>依托现有管线</td></tr>
<tr><td colspan="2">供水</td><td>由市政给水管网接入。</td><td>依托现有管线</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>雨污分流系统。</td><td>依托现有管线</td></tr>
<tr><td>储运</td><td colspan="2">成品仓库</td><td>位于厂房 5F。</td><td>新建</td></tr>
</table>

工程	原料仓库	位于厂房 2F 东侧，其中东南角设置化学品仓库。	新建
	模具区	位于厂房 1F 车间西侧。	依托出租方现有厂房
		位于厂房 3F 车间西侧。	

2.4 主要产品及产能

项目主要从事EVA拖鞋及组合鞋底生产，年产EVA拖鞋500万双、组合鞋底100万双。

表 2-3　主要产品及产能

产品名称	年产能
EVA 拖鞋	500 万双
组合鞋底	100 万双（EVA 中底自制，RB 大底外购）

2.5 劳动定员及工作制度

项目职工定员50人，均不住宿，不设食堂；年工作日300天，每天工作24小时，实行两班工作制，每班工作时间12小时。

2.6 主要生产设备

项目主要生产设备如下表。

表 2-4　主要生产设备一览表

******

2.7 主要原辅材料及能源使用情况

项目主要原辅材料和能源的种类、用量情况如下表。

表 2-5　原辅材料及能源消耗情况一览表

******

表 2-6 部分原辅材料理化性质

******

2.8 给排水分析

（1）职工生活用排水

项目拟聘职工50人，均不住宿，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年生产300天，生活用水量为2.5t/d（750t/a），排放系数按80%计，则生活污水产生量为2.0t/d（600t/a）。该部分污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。

（2）生产用水

项目生产作业过程中需使用冷却水间接降温，拟配套1台冷却塔进行循环冷却，冷却塔循环用水量为20m^3/h，日工作时间为24h，则总冷却循环水量为480m^3/d（144000t/a），定时补充损耗水量为冷却水日循环水量的1.5%，则补充的水量为7.2m^3/d（2160t/a），设备冷却水

循环使用，使用过程中不添加其他助剂，且不会造成冷却水的盐富集，不外排。

项目总用水量为9.7t/d（2910t/a），生活污水排放量为2.0t/d（600t/a）。

（3）水平衡分析

屋面及厂区雨水经管道汇集后，排入厂外市政雨水管网，不列入水平衡。项目水平衡图见图 2-1。

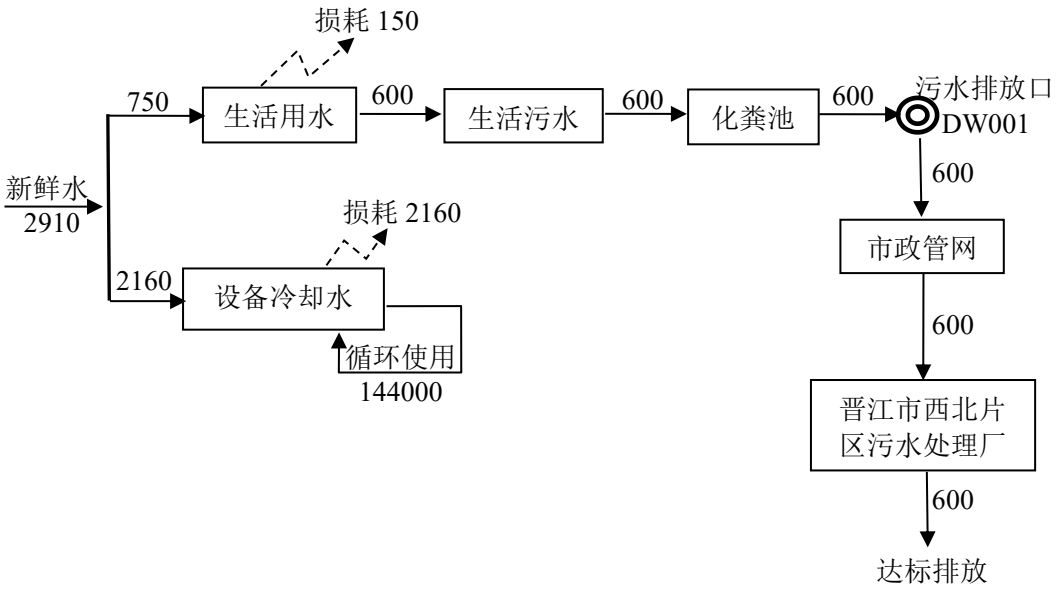


图2-1　项目水平衡图（单位：t/a）

2.9 VOCs 平衡

项目 VOCs 平衡分析见下图 2-2、2-3。

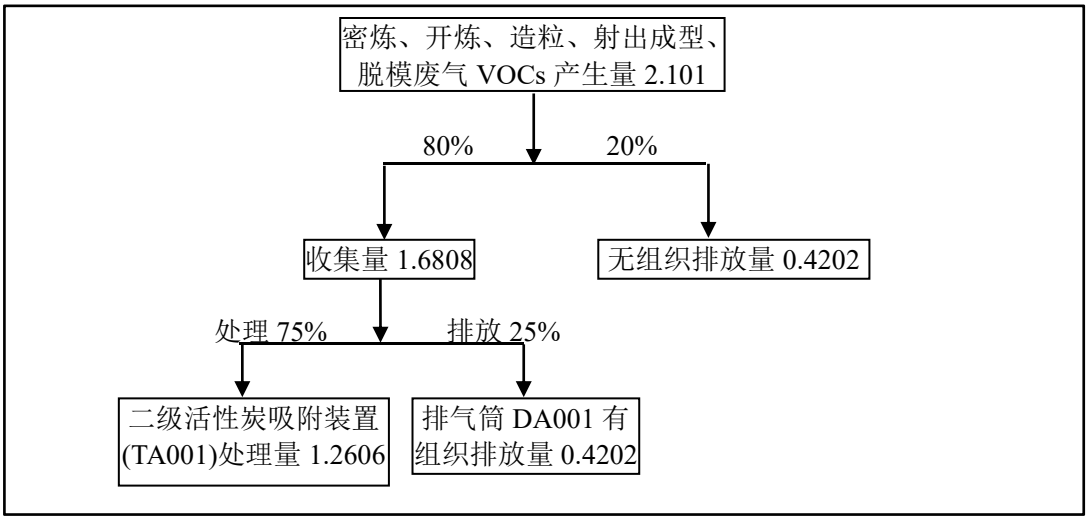


图2-2　项目排气筒DA001的VOCs平衡图（t/a）

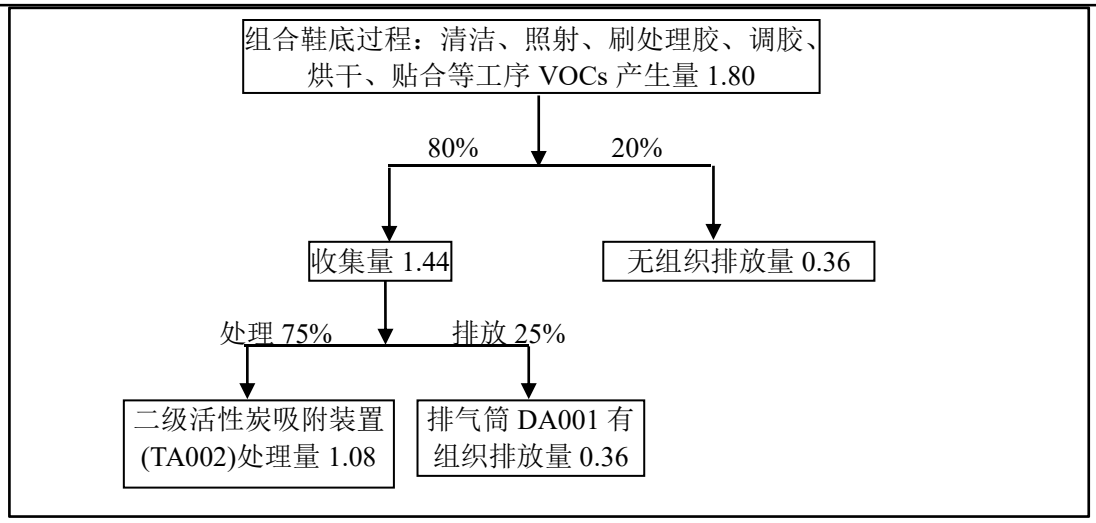


图2-3　项目排气筒DA002的VOCs平衡图（t/a）

2.10 厂区平面布置

项目排气筒 DA001、DA002 及废气处理设施位于厂房屋顶西南侧，排气筒临近生产区，且距离周边敏感点较远，排气筒位置设置合理；设置单独的原料仓库、化学品仓库、成品仓库，生产区与仓库分开，利于生产及安全管理；厂区周边交通便利，便于项目原材料及产品的运入和运出。一般固废暂存间、危废贮存库设于厂房 1F 西北角，设置密闭生产车间，废气通过有效处理，并经排气筒排放，对周边环境影响较小。综上，项目厂区、车间平面布置合理，具体见附图 2 及附图 3。

工艺流程和产排污环节

2.11 工艺流程和产排污环节

项目运营期生产工艺流程见下图2-4、2-5。

******

图2-4　EVA拖鞋/EVA中底工艺流程及产污环节图

******

工艺说明：

******。

******

图 2-5　组合鞋底工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

******。

（3）产污环节

表 2-7 污染物产排情况汇总表

******

与项	无

目有关的原有环境污染问题	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境质量标准

（1）基本污染物

项目区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）

序号	污染物名称	平均时间	二级标准（μg/m³）	
			过渡阶段浓度限值	浓度限值
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60	20
		日平均	150	50
		1 小时平均	500	150
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40	30
		日平均	80	50
		1 小时平均	200	200
3	一氧化碳（CO）	日平均	4000	4000
		1 小时平均	10000	10000
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	160
		1 小时平均	200	200
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM_{10}）	年平均	60	50
		日平均	120	100
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM_{10}）	年平均	30	25
		日平均	60	50
注：本标准自实施之日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度值；2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。				

（2）其他污染物

TSP 环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；非甲烷总烃环境质量参照《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）P244 的相关限值，详见下表。

表 3-2 其他污染物环境空气质量标准

污染物名称	二级标准浓度限值（mg/m³）		标准来源
TSP	日平均	0.3	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）P244 的相关限值

3.1.2 大气环境质量现状

（1）达标区判断

根据《泉州市生态环境状况公报 2025 年度》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年晋江市环境空气质量优良天数比例为 97.3%，城市环境空气质量综合指数为 2.47，首要污染物为臭氧(O_3)。大气可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($PM_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)等污染因子浓度的年平均浓度分别为 0.036mg/m^3、0.0182mg/m^3、0.004mg/m^3、0.014mg/m^3，一氧化碳(CO)日均值第 95%位数浓度为 0.7mg/m^3，臭氧(O_3)日最大 8 小时值第 90%位数浓度为 0.136mg/m^3。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，属于达标区。

（2）特征污染物监测

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）【现该标准已废除，应替换成《环境空气质量标准》（GB3095-2026）】和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。因此本次可不对非甲烷总烃、臭气浓度的环境空气现状进行补充监测。

为了解项目所在区域特征污染物（TSP）环境质量现状，项目******环境空气质量现状开展监测，见附件 9。

①监测可行性分析

G_1******，距项目厂界 5km 范围内，见附图 7。因此，本次评价监测资料有效。

②项目空气质量监测概况：见表 3-3。

表 3-3　空气质量监测概况一览表

样品类别	监测点位	相对厂址方位	相对厂界距离	监测因子	监测频次
环境空气	******	******	******	TSP	3 天，1 次/天

③监测结果：见表 3-4。

表 3-4　特征污染物环境质量现状监测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m^3）	监测浓度范围/（mg/m^3）	最大监测浓度/（mg/m^3）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
******	******	******	******	******	******	******	******	达标

根据监测结果，监测点位 G_1******环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

3.2 地表水环境

3.2.1 地表水环境质量标准

项目污水通过市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排入九十九溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，九十九溪全河段区划功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求域，环境功能类别为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，详见表 3-5。

表 3-5 《地表水环境质量标准》（ GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	DO	化学需氧量	BOD_5	氨氮	石油类
标准值（mg/L）	6-9（无量纲）	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2025 年度）》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年，泉州市水环境质量总体保持良好。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 69.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅲ类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%。

由上可知，九十九溪水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准。

3.3 声环境

根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办〔2025〕5 号），项目所在声环境功能区划为 3 类区，项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

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

3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号，租赁已建厂房，不新增用地，属于工业用地，周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，本项目不进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，且本项目化粪池、原料仓库、成品仓库、一般固废暂存间、危废暂存间、生产车间及其他地面区域采取相应的防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

3.6 环境保护目标

项目周围的主要环境保护目标见表 3-7 和附图 5。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	涉及范围保护人数	保护级别
1	大气环境（500m 内）	保利世茂 •香槟云城	W	282	约 2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
		黎山村	SW	230	约 2500 人	
		下村村	NW	369	约 1800 人	
		晋江市内坑镇卫生院	E	135	/	
		晋江市消防救援站	NE	172	约 100 人	
		内湖村	SE	163	约 1300 人	
2	声环境（50m 内）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
3	地下水	厂界外 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				
4	生态环境	无				

污染物排放控制标准

3.7 废水排放标准

运营期，项目所在工业区污水管网完善，项目生活污水依托出租方化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）表 1 一级 A 标准，标准值见表 3-8。

表 3-8 项目运营期废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目（≤mg/L）						
		pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷	总氮

生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准		6~9	500	300	400	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准		6.5~9.5	500	350	400	45	8	70
	晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求		6~9	350	150	300	30	4	45
	本项目排放执行标准		6~9	350	180	300	30	4	45
	污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）①	0.5	15
备注①：括号外数值为水温＞12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标									

3.8 废气排放标准

项目废气主要为配料投料搅拌废气；密炼废气；开炼废气；造粒废气；射出成型、脱模废气；组合鞋底过程中的清洁废气、照射废气、刷处理剂废气、烘干废气、调胶废气、刷胶废气、贴合废气。

（1）项目有组织排放标准

排气筒 DA001：主要排放配料投料搅拌废气、密炼废气、开炼废气、造粒废气、射出成型及脱模废气，非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

排气筒 DA002：主要排放清洁废气、照射废气、刷处理剂废气、烘干废气、调胶废气、刷胶废气、贴合废气，根据《泉州市生态环境局关于印发“八大行业”环境保护简明技术规程（试行）的通知》（泉环保〔2020〕116 号），制鞋行业中其他涉及胶水环节的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

具体详见表 3-9。

表 3-9　项目运营期有组织废气排放执行标准

污染物		排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
排气筒 DA001/配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒及射出成型废气	颗粒物	25	30	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值
	非甲烷总烃		100	/	
	臭气浓度		6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准
排气筒 DA002/清	非甲烷总烃	25	120	8.75①	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废气					二级标准

注：①根据 GB16297-1996 中 7.3 规定：若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算；另根据 7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目 DA002 排气筒高度为 25m，且高度未能超出 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率应严格 50%执行。对照附录 B，采用内插法及严格 50%执行计算得出非甲烷总烃对应的最高允许排放速率限值为 17.5kg/h。

（2）无组织废气排放标准

企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准规定的较严值。经对比，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准更为严格，故非甲烷总烃无组织排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

厂区内监控点：非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值及厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3-10　项目运营期无组织废气排放执行标准

污染源	污染物名称	厂区内监控点浓度限值（mg/m³）		企业边界监控点浓度限值（mg/m³）	执行标准
		1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
无组织废气	颗粒物	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准
	非甲烷总烃	/	/	4.0	
		10	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准
	臭气浓度	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准

3.9 噪声排放标准

项目位于 3 类声环境功能区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

厂界位置	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3	65	55

3.10 固体废物执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

3.11 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

（1）水污染物排放总量控制指标

项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。

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）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕29 号）的相关规定，项目生活源与工业源污染物分开处理排放的，生活源不纳入总量控制范围，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放，项目废气总量指标由建设单位根据环评报告核算量在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目新增大气污染物排放总量控制指标。

本项目新增 VOCs 污染物总量控制指标见表 3-12。

表 3-12 废气污染物排放总量指标

污染物	排放形式	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	1.2 倍替代量（t/a）
非甲烷总烃	有组织	3.1208	2.3406	0.7802	1.8725
	无组织	0.7802	/	0.7802	
全厂有机废气排放量合计		3.901	2.3406	1.5604	

根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉

	环保〔2025〕111 号）要求，关于“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”。项目新增 VOCs 排放量 1.5604t/a，该部分新增排放总量通过区域内削减替代则可满足总量控制要求，项目应在取得新增 VOCs 排放量削减替代来源后，方可投入生产。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建空置厂房进行生产，施工期无土建施工活动，主要进行生产设备、天然气管道安装，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，本次评价对施工期环保措施不做分析。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 运营期环境影响和保护措施** **4.1.1 大气环境影响和保护措施** **（1）废气源强核算** 本项目废气主要为配料投料搅拌废气、密炼废气、开炼废气、造粒废气、射出成型及脱模废气；组合鞋底生产过程中的清洁废气、照射废气、刷处理胶废气、调胶废气、刷胶废气、烘干废气、压底废气。 **①配料投料搅拌废气** 项目粉状物料配料投料、搅拌时会产生少量粉尘，主要为粉状物料：AC 发泡剂、氧化锌、滑石粉，需先人工用电子秤称量，按照比例配料，将原辅材料投入搅拌机内进行加盖搅拌。项目在配料、人工投料及搅拌过程均会产生少量粉尘，以颗粒物计。 **②密炼、开炼、造粒、射出成型废气** EVA 拖鞋生产过程中，密炼、开炼、造粒及射出成型温度控制在 95-180℃，在此温度下，本项目所使用的原辅材料均不会分解（分解温度 230℃以上），但由于物料处于熔融状态，通常聚合物单体会有少量挥发，根据项目原辅材料成分分析，废气的污染因子主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物及臭气浓度。 A、颗粒物 项目配料、投料、搅拌、密炼工序废气产生的颗粒物量为 1.81t/a。 B、挥发性有机物 密炼、开炼、造粒及射出成型产生的挥发性有机物中非甲烷总烃产生量约为 2.091t/a。 C、臭气浓度 项目塑料颗粒在加工过程中可能产生恶臭，但恶臭气味很轻，且项目拟对产生的有机废气进行收集处理，可进一步降低臭气浓度。根据对同类企业的调查，车间内几乎闻不到恶臭气味，可见其臭气浓度很低，环评要求企业做好废气的收集处理，则恶臭对周围环境的影响较小。臭气浓度难以进行定量分析，应将臭气浓度列入日常监测指标进行管控。 **③脱模废气**

EVA 拖鞋生产过程中，需在制鞋模具表面喷洒一层脱模剂方便射出成型后的产品从模具上剥离下来，此过程会产生少量有机废气，脱模过程产生的非甲烷总烃量为 0.01t/a。

④组合鞋底废气

项目需使用清洁剂、照射剂、EVA处理剂、PU处理剂、黏胶剂及固化剂等辅料试剂对RB大底、EVA中底进行组合，该工段产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为1.8t/a。

（2）废气处理措施、收集及处理效率

项目均设置密闭生产车间，分别在 1F 生产车间的配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒工序及 3F 生产车间的射出成型、脱模工序上方安装集气罩收集废气，通过“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后由 25m 排气筒排放（DA001），风机风量设计 38000m^3/h；4F 的组合鞋底车间均在清洁、照射、刷处理剂、调胶、刷胶、烘干、贴合等工作区上方安装集气罩收集废气，通过“二级活性炭吸附装置”处理后由 25m 排气筒排放（DA002），风机风量设计 29000m^3/h。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，集气罩集气风速达 0.3m/s 以上，密闭空间（含密闭式集气罩）废气收集率可达 80%。根据《关于印发<东莞市重点 VOCs 企业污染整治工作实施方案>的通知》（东大气办〔2018〕42 号）附件 5 东莞市 VOCs 治理技术指南，该指南中的“表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益”列出，吸附法治理效率可达到 50-80%，按保守考虑：本项目单级活性炭吸附设施有机废气去除效率取值 50%，两级活性炭吸附串联工艺综合去除率计算公式为 1-（1-50%）×（1-50%），经核算综合处理效率 75%。项目日工作时间 24h，年工作 300d。

项目废气治理设施基本情况见表 4-2，正常情况下的废气产排情况见表 4-3，废气排放口基本情况见表 4-4，废气排放标准、监测要求见表 4-5。

表 4-2　废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	排气筒编号	污染物种类	治理设施					
			排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型、脱模废气	DA001	颗粒物	有组织	38000m^3/h	80%	袋式除尘器	99%	是
		非甲烷总烃、臭气浓度				二级活性炭吸附装置	75%	
清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废	DA002	非甲烷总烃	有组织	29000m^3/h	80%	二级活性炭吸附装置	75%	是

气								

表 4-3 正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况					
			核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)	废气量 (m³/h)
配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	产污系数				物料衡算				7200	38000
		颗粒物	产污系数				物料衡算					
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算				物料衡算					/
		颗粒物	物料衡算				物料衡算					
清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废气	DA002 排气筒	非甲烷总烃	产污系数				物料衡算				7200	29000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算				物料衡算					/

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 (m)	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	25	0.9	25	一般排放口	E 118.476058°	N24.772099°
DA002 排气筒	25	0.8	25	一般排放口	E 118.476192°	N 24.772108°

表 4-5 废气排放标准、监测要求一览表

产污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模废气	有组织 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值	排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准		臭气浓度	1 次/年

清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废气	有组织 DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型、脱模、清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废气、	无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准		臭气浓度	1 次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年
注：①建设单位属于非重点排污单位，DA001、DA002 及无组织监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）、《 排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求确定。					

（3）废气污染防治措施可行性分析

①集气设施可行性分析

废气的收集效率及控制要求参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》“表 2-1 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”进行分析，详见表 4-6；

表 4-6 废气收集效率说明

污染源		收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
排气筒 DA001	配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒及射出成型及脱模废气	上吸式集气罩	在配料投料搅拌工作区、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模工作区上方设置集气罩	80%	要求四周墙壁密闭性好，收集总风量能确保开口处保持微负压，减少人员进出时间，不让废气外泄，确保收集效率达到80%以上
排气筒 DA002	组合鞋底废气	上吸式集气罩	清洁、照射、刷处理胶、调胶、刷胶、烘干及贴合工作区上方设置集气罩	80%	

表 4-7 项目废气集气系统风量统计表

排放口	产污工序	废气收集区域	集气设计规模	集气理论风量（m^3/h）	设计风机风量（m^3/h）
DA001	配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模	搅拌机 3 台+密炼机 3 台+开炼机 3 台+造粒机 3 台+射出成型机 12 台+脱模工作区	搅拌机工作区①集气装置 3 个(单个 0.5m×0.5m)+密炼机②集气装置 6 个（0.8m×0.9m）+开炼机集气装置 3 个（1.2m×0.7m）+造粒机集气装置 3 个（0.8m×0.8m）+射出集气装置 12 个(单个 0.8m×1.0m)+	450*3+1296*6+1512*3+1152*3+1440*12+900=35298	38000

		1 处	脱模工作区集气装置 1 个(单个 0.5m×1.0m)		
DA002	清洁、照射、刷处理胶、调胶、刷胶、烘干、贴合	调胶配料区 1 处、贴合流水线 4 条	刷照射剂集气装置 1 个(单个 0.5m×0.8m)+照射固化集气装置 1 个(单个 1.0m×0.5m)+[刷处理剂集气装置 1 个(单个 1.0m×0.5m)+烘干集气装置 3 个(单个 1.0m×0.5m)+刷胶集气装置 2 个(单个 1.0m×0.5m)+贴合集气装置 1 个(单个 1.0m×0.5m)]*4+调胶配料区集气装置 1 个(单个 0.5m×0.5m)	720+900+（900+900*3+900*2+900）*4+450=27270	29000

②废气处理设施可行性分析

A、袋式除尘器

袋式除尘器原理：袋式除尘是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m^3/h 到几百万 m^3/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘，项目保守估计，处理效率取值 99%。

B、二级活性炭吸附

项目密炼、开炼、造粒、射出成型、脱模工序及组合鞋底生产工序产生的非甲烷总烃均采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择碘值800mg/g的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。在定期更换活性炭以保证治理设施对有机废气的去除率基础上，本项目二级活性炭吸附效率可达75%。

项目采用“袋式除尘+二级活性炭吸附”处置配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模废气，采用“二级活性炭吸附”处置组合鞋底废气，参照《排污许可证申请与核发

技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）表F.1废气污染防治可行技术参考表，属于推荐的可行技术。

（4）无组织排放控制措施及可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85 号）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关无组织排放控制要求，对本项目废气（颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）无组织排放提出以下控制措施建议：

①在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。

项目塑料原料储存于原料仓库，并储存在密闭的包装袋内，清洁剂、照射剂、EVA 处理剂、PU 处理剂、胶粘剂、固化剂等液态 VOCs 物料采用桶装形式密封储存，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

项目生产车间 1F、3F 均设置密闭式，配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模工序位于项目 1F，组合鞋底的清洁、照射、刷处理剂、调胶、刷胶、烘干及压底工序位于项目 3F，在每个产生废气的工作区上方均设置集气罩收集废气，最大限度将颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等废气收集至治理设施，减少无组织散逸。收集废气经袋式除尘去除颗粒物，二级活性炭吸附装置去除 VOCs 与臭气，降低污染物排放总量，进一步减轻无组织管控压力。

②企业需加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。

④企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。

⑤所使用的原辅材料中的 VOCs 含量应符合国家相应标准的限量要求。

⑥VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

通过以上无组织废气控制措施，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围

环境影响不大，措施可行。

（5）达标排放情况

表 4-8　项目废气达标排放可行性分析一览表

污染源	污染物种类	排气筒高度（m）	排放情况		标准限值		达标情况
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
排气筒DA001	非甲烷总烃	25	1.5358	0.0584	100	/	达标
	颗粒物		0.0529	0.0020	30	/	达标
排气筒DA002	非甲烷总烃	25	1.7241	0.0500	120	8.75	达标

项目排气筒 DA001 废气排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；排气筒 DA002 废气排放可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

在项目 VOCs 物料（脱模剂、清洁剂、照射剂、处理剂、胶粘剂、固化剂等化学品）均采用密闭容器储存并存放于化学品仓库内，非使用期间均保持容器密闭状态。同时将密炼、开炼、造粒、射出成型、脱模、清洁、照射、调胶、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合等工序设置在密闭车间内，产生有机废气的重点工序采用集气罩或者集气管道收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中涉及 VOCs 物料的管理要求及有机废气收集处理的相关规定。经采取有效的无组织废气管控措施后，厂界颗粒物无组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放达《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准，厂区内监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度值及任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

综上，项目污染物均可做到达标排放。

（6）废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目厂界外 500m 范围内的敏感目标为西侧 282m 处的保利世茂·香槟云城、西南侧 230m 处的黎山村、东南侧 163m 处的内湖村，均位于本项目主导风向的侧风向或下风向，东北侧 172m 处的消防救援站、135m 处的晋江市内坑镇卫生院位于本项目主导风向的上风向，距离本项目最近的敏感目标为 135m 处的晋江市内坑镇卫生院。

本项目原辅材料选用低污染环保物料，使用的清洁剂、混合 PU 胶均采用满足国家 VOCs 限值管控要求，可从源头大幅削减有机废气产污量；有机废气工序全部布置于密闭生产车间内部，各产污点位均配套集气罩收集废气，废气经“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”

净化处理，有效降低废气无组织逸散与有组织排放强度；结合项目污染源强核算结果，项目大气污染物排放均满足相应标准限值要求。

综合物料管控、密闭收集、末端高效治理、排气筒优化布局多重防控措施，项目运营期废气外排对区域环境空气质量及各敏感保护目标影响程度较小，不影响环境空气达功能区标准。

（7）大气环境防护距离分析

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)》，本项目废气污染物不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，不需要设置大气专项评价章节，无需进行大气环境影响预测，不需要设置大气环境防护距离。

（8）废气非正常排放情况

项目生产过程中开车时，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。

项目废气非正常排放主要考虑以下情况：因废气处理设施检修过程中产污设备正常运行，导致废气未经有效处理直接经排气筒高空排放，废气去除率为 0。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见下表。

表 4-12　废气非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排放量（kg/h）	单次持续时间（h）	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃			1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
		颗粒物			1		
排气筒 DA002	废气处理设施损坏	非甲烷总烃			1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。

4.2.2 水环境影响和保护措施

（1）生活污水源强核算

项目生活污水排放量为 2.0m^3/d（600t/a）。根据《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）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD：340mg/L、NH_3-N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L。因二污普无 BOD_5 和 SS 的产污系数，因此，BOD_5 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，BOD_5：177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数据，SS：260mg/L。

化粪池对 COD_{Cr}、SS、TN、TP 的去除率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试

行）》（HJ-BAT-9）分别为 40%、60%、10%、20%；对 BOD_5、NH_3-N 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，BOD_5、NH_3-N 的去除率分别为 11%、14%。

项目废水治理设施基本情况见表 4-13，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-14，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-15，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-16。

表 4-13　废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH（无量纲）	间接排放	晋江市西北片区污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	50t/d	化粪池	/	是
		COD						40	
		BOD_5						11	
		SS						60	
		NH_3-N						14	
		总氮						10	
		总磷						20	

表 4-14 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活、办公	生活污水	pH	600	6~9（无量纲）	/	600	6~9（无量纲）	/
		COD		340	0.2040		204	0.1224
		BOD_5		177	0.1062		157.53	0.0945
		SS		260	0.1560		104	0.0624
		NH_3-N		32.6	0.0196		28.036	0.0168
		总氮		44.8	0.0269		40.32	0.0242
		总磷		4.27	0.0026		3.416	0.0020

表 4-15　废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	晋江市西北片区污水处理厂	pH	600	6~9（无量纲）	/	改良型卡式氧化沟	600	6~9（无量纲）	/	九十九溪
		COD		204	0.1224			50	0.0300	
		BOD_5		157.53	0.0945			10	0.0060	
		SS		104	0.0624			10	0.0060	
		NH_3-N		28.036	0.0168			5	0.0030	

		总氮		40.32	0.0242			15	0.0090	
		总磷		3.416	0.0020			0.5	0.0003	

表 4-16　废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	E118.477094°	N 24.772133°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求	生活污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、总氮	/
①建设单位属于非重点排污单位，监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）的相关要求确定，生活污水无需进行监测。							

（2）达标可行性分析

本项目生活污水量为 2.0$m^{3/}$d，出租方化粪池处理能力为 50t/d，目前，厂区内暂无其他工业企业，故化粪池有足够的处理能力，出租方的化粪池剩余处理能力可满足本项目生活污水处理需求。项目生活污水经化粪池处理后水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（3）废水纳入污水处理厂可行性分析

①污水处理厂概况

晋江市西北片区污水处理厂选址于苏安村九十九溪东南侧，总用地面积为 85133.3m^2。晋江市西北片区污水处理厂总投资 5880.78 万元，一期工程规模为 2.08 万 m^3/d，远期规模为 8.0 万 m^3/d，同时预留 2.0 万 m^3/d 条件，现状剩余处理约为 12000t/d，主要处理磁灶、内坑、紫帽三镇范围内的生活污水和印刷产业基地废水。

②处理能力分析

采用改良型卡式氧化沟；深度处理工艺采用纤维转盘滤池；污水消毒工艺推荐采用二氧化氯消毒；污泥处理工艺采用机械浓缩脱水一体机，废水处理达标后排入污水厂北侧的九十九溪岸边，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 的表 1 一级 A 标准。项目废水仅占晋江市西北片区污水处理厂一期余量的 0.017%，污水处理厂有足够的余量接纳项目废水，因此对污水处理厂的水力负荷影响不大。

③设计进水水质分析

项目生活污水依托出租方化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- 2015）

表 1B 级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求，符合纳管标准要求。同时项目生活污水水质简单，不涉及重金属等有毒有害的水污染物，排入晋江市西北片区污水处理厂处理对其产生的影响较小，可纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。

④污水管网建设情况

根据《晋江市西北片区污水规划（修编）》，晋江市内坑镇污水管网已基本敷设完成。在本项目所在区域污水通过污水管网排入晋江市西北污水处理厂统一处理。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入晋江市西北片区污水处理厂是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，采用附录 B 中的 B.1 工业噪声预测计算模型，工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。具体分析如下：

①室外声源

工业噪声源按点声源处理，声源处于半自由场，室外声源的预测模式为：

$$L_{\mathrm{A}}(r)=L_{\mathrm{A}w}-20\lg r-8$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

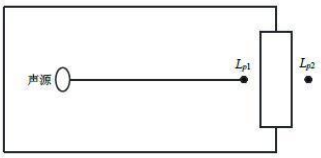
L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级，

②室内声源

（I）如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级；

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

式中：L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_w 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。



（II）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

Lp_{1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（III）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声计算

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

$$L_{\mathrm{eqg}}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

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

式中：L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

（2）噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备及废气处理设施风机运行的机械噪声，项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-16，项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4-17。

表 4-16　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）　　单位：dB（A）

位置	声源名称	声源源强	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）	建筑外噪声/dB（A）			
			X	Y	Z	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧		东侧	西侧	南侧	北侧
室内	等效声源组团 1	75.8	42	11	1.5	24	48	12	16	35.3	34.2	46.2	43.7	10	19.3	18.2	30.2	27.7
	等效声源组团 2	82.2	50	10	12.3	30	42	11	17	40.2	41.7	53.4	49.6		24.2	25.7	37.4	33.6
	等效声源组团 3	70	6	15	17.3	68	4	22	6	46.4	50.0	35.2	46.4		30.4	34.0	19.2	30.4
	等效声源组团 4	73	68	10	17.3	3	69	13	15	28.3	28.2	42.7	41.5		12.3	12.2	26.7	25.5
	等效声源组团 5	68	63	15	17.3	11	61	10	18	24.0	24.3	40.0	34.9		8.0	8.3	24.0	18.9
	等效声源组团 6	71	40	9	17.3	31	41	8	20	31.0	30.7	44.9	37.0		15.0	14.7	28.9	21.0

注：1、运行时段为 24 小时，包含昼间、夜间。
2、项目以生产车间 1F 西侧边界与南侧边界交点为噪声预测坐标原点（见附图 2）；
3、为方便预测，项目将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”、“从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d＞2Hmax）”等条件声源组成等效成声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。
等效声源组团 1（造粒生产线 3 条，每条生产线配有搅拌机 1 台、密炼机 1 台、开炼机 1 台、造粒机 1 台）、等效声源组团 2（3 条射出成型线，每条生产线配有：搅拌机 1 台、射出成型机 4 台、恒温箱 1 台、修边机 1 台、品检线 1 条）、等效声源组团 3（照射机 1 台）、等效声源组团 4（压鞋机 2 台）、等效声源组团 5（修边机 3 台）、等效声源组团 6（贴合流水线 4 条）；
4、根据公式 $L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$，本评价建筑物隔声量取值为 10dB(A)【即建筑物插入损失值为 10dB(A)】，因此室内、室外声压级差值为 16dB(A)。

表 4-17　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）　　单位：dB（A）

位置	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			降噪损失/dB（A）	声源控制措施
			X	Y	Z		
室外	空压机 1	80	22	-1	1.7	35	隔声罩、消声器
	空压机 2	80	28	-1	1.7		
	1#风机	85	26	2	23.9	30	低噪设备、减

	2#风机	85	30	2	23.9		振、隔声罩
	冷却塔	75	40	-1	2.8	35	隔声罩、导流消声

注：①室外设备设施运行时段均为 24h。
②参考《环境噪声控制》（2002 年 10 月第 1 版，刘惠玲主编，P7），隔声罩降噪量为 20~50dB，消声器降噪量为 15~35dB。本项目隔声罩降噪量取 20dB，消声器降噪量取 15dB，隔声罩及导流消声降噪量取 35dB。
参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，1990 年 4 月第 1 版，P252），加隔振机座降噪量为 10~25dB，本项目基础减振降噪量取 10dB。

（2）噪声防治措施

①设备应尽量选购低噪声设备；

②减振：设备安装减振垫；

③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；

④空压机、风机：选用低噪声设备，采取基础减振、隔声、消声降噪；

⑤冷却塔：安装隔声罩（屏）、进排风口导流消声；

⑥加强设备维护，保持良好运行状态。

（3）噪声预测分析

通过预测模型计算，运营后各厂界噪声预测结果见下表。

表4-18　厂界噪声预测值一览表

序号	预测位置	时间	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价结果
1	项目东侧厂界外 1m 处	昼间	41.8	昼间≤65	达标
2	项目南侧厂界外 1m 处	昼间	50.1	昼间≤65	达标
3	项目西侧厂界外 1m 处	昼间	44.8	昼间≤65	达标
4	项目北侧厂界外 1m 处	昼间	46.6	昼间≤65	达标
5	项目东侧厂界外 1m 处	夜间	41.8	夜间≤55	达标
6	项目南侧厂界外 1m 处	夜间	50.1	夜间≤55	达标
7	项目西侧厂界外 1m 处	夜间	44.8	夜间≤55	达标
8	项目北侧厂界外 1m 处	夜间	46.6	夜间≤55	达标

由上表可知，项目设备投入运营后，项目厂界昼夜预测点噪声贡献值均在限值内，项目厂界昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，运营期间对周围声环境影响较小。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南　总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范　工业噪声》(HJ1301-2023)，噪声监测计划见下表：

表 4-19 项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次

噪声	厂界	等效连续 A 声级、最大 A 声级	昼、夜间监测 1 天/次，1 次/季度

4.2.4 固体废物影响和保护措施

（1）一般固体废物

①废包装材料

原料使用后会产生废包装材料。单个包装袋重 0.1kg，根据袋装原料包装规格计算，废包装袋产生量为 40120 个，则废包装材料合计产生量为 4.012t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17，收集置于一般固废暂存间，外售给相关单位重新利用。

②不合格品

项目检验工序产生不合格品，不合格品主要为少量的 EVA 拖鞋及组合鞋底，根据建设单位提供生产资料，项目不合格品的总产生量约为 1.15t/a，对照《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-003-S17，收集置于一般固废暂存间，外售给相关单位重新利用。

③边角料

项目需对射出成型后需对 EVA 拖鞋及组合鞋底进行修边，此过程均会产生部分边角料，该部分边角料产生量为 1.15t/a。边角料成分为 EVA 材料，EVA 不涉及毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性，自身不涉及危险性，故边角料属于一般工业废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-003-S17，收集置于一般固废暂存间，外售给相关单位重新利用。

④袋式除尘器收集的尘渣

袋式除尘器收集的尘渣，根据粉尘产排情况统计，尘渣收集量为 1.4335t/a，根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，收集置于一般固废暂存间，委托相关单位处置。

（2）危险废物

①废活性炭

项目有机废气采用二级活性炭吸附法处理（去除率取 75%），有机废气通过活性炭吸附，会产生废活性炭。参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料，每公斤活性炭可吸附 0.25kg，则被 TA001 吸附的有机废气量为 1.2606t/a，经计算 TA001 所需活性炭应不低于 5.0424t/a；被 TA002 吸附的有机废气量为 1.08t/a，经计算 TA002 所需活性炭应不低于 4.32t/a。

项目 TA001 废气处理设施的二级活性炭吸附装置的两个炭箱设计规格均为 2.2m×2.0m×1.4m，吸附面积为 4.84m^2，活性炭厚度为 0.2m，第一级、第二级活性炭层数均为 3 层，

则总活性炭层数为 6 层，即两个活炭吸附箱内合计需放置活性炭为 5.808m³，活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评折中取 0.475t/m³。则一次填装活性炭量 2.7588t，考虑活性炭使用寿命，则 TA001 的活性炭一年更换 2 次（5.0424÷2.7588=1.82），活性炭使用量为 5.5176t/a，不低于本项目 TA001 的活性炭最低使用量（5.0424t/a），可满足活性炭吸附处理要求。TA001 废气处理设施吸附的有机废气量为 1.2606t/a，废活性炭产生量为 6.7782t/a。

项目 TA002 废气处理设施的二级活性炭吸附装置的两个炭箱设计规格均为 1.6m×1.6m×1.4m，吸附面积为 2.56m²，活性炭厚度为 0.2m，第一级、第二级活性炭层数均为 3 层，则总活性炭层数为 6 层，即两个活炭吸附箱内合计需放置活性炭为 3.072m³，活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评折中取 0.475t/m³。则一次填装活性炭量 1.4592t，考虑活性炭使用寿命，则 TA002 的活性炭一年更换 3 次（4.32÷1.4592=2.96），活性炭使用量为 4.3776t/a，不低于本项目 TA002 的活性炭最低使用量（4.32t/a），亦可满足活性炭吸附处理要求。TA002 废气处理设施吸附的有机废气量为 1.08t/a，则废活性炭产生量为 5.4756t/a。

综上，项目废活性炭产生量为 12.2358t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目更换下来的废活性炭属 HW49 类别，危废代码为 900-039-49，采用防渗漏胶袋密封包装后收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②清洁废布

项目鞋面清洁过程中产生的擦拭废布约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，擦拭的废布属“HW49 其他废物”，分类代码为 900-041-49，采用防渗漏胶袋密封包装后收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

③废润滑油

项目机器运转时，润滑油不断循环使用，但随时间流逝和使用次数增多，润滑油会变质，无法保持足够的润滑性能，需要更换，从而产生废润滑油。润滑油每年更换一次，废润滑油产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目更换的废润滑油属 HW08 类别危险废物，废物代码为 900-217-08，更换的废润滑油存放于润滑油空桶并加盖密封包装后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

④废润滑油桶

项目润滑油使用后会产生空桶，润滑油单个空桶重为 5kg，根据包装规格计算，项目共产生 10 个废润滑油油桶，废润滑油桶产生量为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目废润滑油桶属 HW08 类别危险废物，废物代码为 900-249-08，收集暂存于车间内设置的危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑤废原料空桶

项目脱模剂、清洁剂、处理剂、固化剂、照射剂等试剂使用后会产生空桶，单个空桶

重 1kg，根据包装规格计算，项目共产生 185 个原料空桶，经计算，废原料空桶产生量为 0.185t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，原料使用之后产生的原料空桶属于 HW49 类别，危废代码为 900-041-49，原料空桶收集暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。。

表 4-20　项目危险废物情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	12.2358t/a	二级活性炭吸附装置	固态	废活性炭、非甲烷总烃	废活性炭、非甲烷总烃	4 个月/半年	T	贮存危废暂存间
清洁废布	HW49	900-041-49	0.5t/a	清洁	固态	清洁剂	沾有清洁剂	每日	T/I	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.2t/a	设备维护	液态	润滑油	油类物质	每年	T，I	
废润滑油桶	HW49	900-249-28	0.05t/a	设备维护	固态	润滑油	油类物质	每年	T，I	
废原料空桶	HW49	900-249-28	0.185t/a	脱模剂使用、组合鞋底工序	固态	残留有机溶剂	残留有机成分	每日	T，I	

（3）生活垃圾

项目职工定员 50 人，均不住宿，企业员工人均生活垃圾量为 0.5kg/d。则项目生活垃圾产生量为 7.5t/a，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运。

表 4-21　项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	类别	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量	工艺	处置量
配料投料	废包装材料	SW17 可再生类废物	物料衡算	4.012t/a	集中收集后外售给相关单位重新利用	4.012t/a
检验	不合格品	SW17 可再生类废物	物料衡算	1.15t/a		1.15t/a
修边	边角料	SW17 可再生类废物	物料衡算	1.15t/a		1.15t/a
废气处理	袋式除尘器收集的尘渣	SW59 其他工业固体废物	物料衡算	1.4335t/a		1.4335t/a
废气处理	废活性炭	HW49	物料衡算	12.2358t/a	集中收集后交由有资质单位处置	12.2358t/a
清洁	清洁废布	HW49	物料衡算	0.5t/a		0.5t/a
设备维护	废润滑油	HW08	物料衡算	0.2t/a		0.2t/a
设备维护	废润滑油桶	HW08	物料衡算	0.05t/a		0.05t/a
设备维护	废原料空桶	HW08	物料衡算	0.185t/a		0.185t/a
职工生活	生活垃圾	/	产污系数	7.5t/a	收集后由环卫部门	7.5t/a

					清运处理	

（4）环境管理要求

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

②一般固废间建设要求

一般固废暂存间位于生产车间 1F 东南侧，建筑面积为 15m^2，一般固废暂存间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，一般固废暂存间应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

③危废贮存库建设要求

项目建设 1 个危废贮存库位于生产车间 1F 西北侧，建筑面积为 25m^2，危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，落实“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）管控要求。

一、项目危废贮存库设置建议要求：

A、项目危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存，根据实际情况。具体措施为：1、设置密闭危废暂存间。2、废活性炭采用防渗防漏胶袋贮存，含有 VOCs 的危险废物按规范进行贮存。

B、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、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；贮存设施地面与裙脚应采取表面重点防渗措施，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。

C、在危废贮存库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 1/10（二者取较大者）。

D、危废贮存库、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

二、贮存设施运行环境管理要求：

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别

标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

三、贮存点环境管理要求：

A、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

C、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

四、转运要求：

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

五、危险废物环境信息化管理要求：

项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

表 4-22　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m^2	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间1F 西北侧	10	防渗漏胶袋包装	6	半年
2		清洁废布	HW49	900-041-49		2	防渗漏胶袋包装	1	1 年

3		废润滑油	HW08	900-217-08		1	废润滑油采用润滑油桶密封包装，润滑油桶加盖密闭，整齐堆码于防渗漏托盘上，并用 PE 膜固定	0.5	1 年
4		废润滑油桶	HW08	900-249-08		3		0.1	季度
5		原料空桶	HW08	900-041-49		6	整齐堆码于木制或塑料卡板上，并用 PE 膜固定	0.2	季度
合计						22	/	7.8	/

注：结合危废实际产生量及储存周期，危废暂存间内废活性炭实际最大储存量为 5.6772t（以 TA001 更换 1 次、TA002 更换 2 次活性炭且吸附饱和计算）、清洁废布实际最大储存量为 0.5t、废润滑油实际最大储存量为 0.2t、废润滑油空桶实际最大储存量为 0.05t、原料空桶实际最大储存量为 0.185t，合计实际最大储存量为 6.6122t。

五、危废贮存面积与产废量的匹配性分析：

危险废物贮存设施面积设置为 25m^2，根据上表危险废物贮存场所（设施）分析，项目危险废物贮存设施设置的最大贮存能力为 7.8t，实际最大储存量为 6.6122t，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

项目危险废物委托处置前，企业应重点审查委托危险废物处置单位的资质、处理工艺、处理能力等情况，再根据实际需求进行选择。项目涉及的危废种类在福建地区有多家危废处置单位，可就近委托处置，其委托处置是可行的，建议优先选择本地区的危废处置单位，减少危废运输。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

（1）分区防渗措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点防渗区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为化粪池及管线、危废暂存间，重点防渗区防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行。

②一般防渗区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产车间、一般固废暂存间，一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0

×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。

③简单防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区、原料及成品仓库。防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

项目车间及厂区外地面已实现水泥硬化，原辅料、固废均储存在规范设置的储存设施内，且原辅料、固废均不含有毒有害物质，一般不会出现地下水、土壤环境污染。

项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4-23。

表 4-23　项目地下水、土壤污染防治分区表

防渗分区	装置区域	防渗区域	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废贮存库、化学品仓库	地面、裙角	防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行。	项目厂房地面已采取混凝土硬化，建设单位应在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆。
	化粪池及管线	水池底部、池壁		污水收集管道采用 PVC 管材，化粪池依托出租方已建化粪池，采用防渗混凝土及防水砂浆防渗
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	地面	防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。	作业区地面采用混凝土硬化，在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
简单防渗区	办公区、成品仓库、原料仓库	地面	/	地面混凝土硬化

4.2.6 环境风险影响和保护措施

（1）建设项目风险源调查

①风险物质识别及分布

调查全厂的原辅材料，识别是否为风险物质，并确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-24　各单元主要原辅材料风险识别一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量 t	年用量 t
1	原料仓库	EVA 树脂	无	固态	否	45	520
2		POE	无	固态	否	80	325
3		滑石粉	无	固态	否	7.8	78
4		氧化锌	氧化锌	固态	是	1.0	10.0
6		硬脂酸	无	固态	否	0.5	6.0

7		交联剂	双叔丁基过氧异丙基苯	固态	是	0.5	6.0
8		AC 发泡剂	偶氮二甲酰胺	固态	是	2.0	20
9		色母粒	无	固态	否	3.8	38
10	生产车间	润滑油	润滑油	液态	是	0.1（设备最大在线量）	0.5
11	化学品仓库	脱模剂	助剂	液态	是	0.1	0.5
12		清洁剂	丁酮、丙酮、乙酸甲酯、乙酸乙酯	液态	是	0.04	0.2
13		照射剂	丙酮、丁酮、环己酮、乙酸甲酯	液态	是	0.04	0.2
14		胶粘剂	乙酸乙酯、丁酮、乙酸甲酯、聚氨酯树脂	液态	是	0.5	2.0
15		固化剂	丁酮、乙酸乙酯、丙酮、乙酸甲酯、聚异氰酸酯	液态	是	0.04	0.2
16		EVA 处理剂	丁酮、丙酮、乙酸甲酯、EVA 树脂	液态	是	0.04	0.3
17		PU 处理剂	聚氨酯树脂、丁酮、丙酮、碳酸二甲酯、环己酮	液态	是	0.04	0.3
18	危废暂存间	废活性炭	废活性炭	固态	是	5.6772	12.2358
19		清洁废布	沾染清洁剂	固态	是	0.5	0.5
20		废润滑油	油类物质	液态	是	0.2	0.2
21		废润滑油桶	残留润滑油	固态	是	0.05	0.05
22		废原料空桶	残留有组溶剂	固态	是	0.185	0.185

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定风险物质的临界量，确定风险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-25　建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$Q(q_n/Q_n)$
原料区	氧化锌	1314-13-2	1.0	50①	0.1
生产车间	润滑油	/	0.1（设备最大在线量）	2500	0.00004
化学品仓	丁酮	78-93-3	清洁剂（0.04×15%）+	10	0.00828

库			照射剂（0.04×19%）+胶粘剂（0.5×12%）+固化剂（0.04×5%）+EVA处理剂（0.04×6%）+PU处理剂（0.04×12%）=0.0828		
	丙酮	67-64-1	清洁剂（0.04×15%）+照射剂（0.04×19%）+固化剂（0.04×10%）+EVA 处理剂（0.04×9%）+PU 处理剂（0.04×13%）=0.0264	10	0.00264
	乙酸甲酯	79-20-9	清洁剂（0.04×40%）+照射剂（0.04×50%）+胶粘剂（0.5×23%）+固化剂（0.04×10%）+EVA处理剂（0.04×55%）=0.173	10	0.0173
	乙酸乙酯	141-78-6	清洁剂（0.04×30%）+胶粘剂（0.5×10%）+固化剂（0.04×15%）=0.068	10	0.0068
	环己酮	108-94-1	照射剂（0.04×20%）+PU处理剂（0.04×15%）=0.014	10	0.0014
危废暂存间	废活性炭、清洁废布、废原料空桶	/	6.3622	50②	0.12724
	废润滑油、废润滑油空桶	/	0.25	2500③	0.0001
合计					0.2638

注：①根据《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），氧化锌列入健康危险急性毒性物质（类别 3），对水生生物具有毒性且有长期影响，列入危害水环境物质（急性毒性类别 2），根据风险导则附录 B 表 B.2，推荐临界量为 50t。
②危险废物属于有毒物质，参照 HJ 169-2018 风险导则中的附录 B 表 B.2 的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t”进行计算。
③废润滑油桶涉及沾染少量润滑油，故废润滑油桶及废润滑油均按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.1“油类物质”的临界量 2500t 取值。
④参照 GB30000.18-2013 附录 C 表 C.1，AC 发泡剂 LD_{50}：大于 5000mg/L，交联剂 LD_{50}：1500mg/kg，脱模剂（聚二甲基硅氧烷成分）大鼠经口 LD_{50}＞5000 mg/kg，属于急性毒性物质（类别 4，类别 5），且不属于 HJ169-2018 中的危险物质，因此 AC 发泡剂、交联剂、脱模剂无需进行 Q 值计算。

由上表可知，本项目 Q 值＜1，则该项目潜在风险潜势为Ⅰ，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-26　事故污染影响途径

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	生产车间、原料仓库、化学品仓库、危废暂存间	遇明火、静电、电路老化	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡，产生洗消废水。
危废泄漏/撒落	危废暂存间	包装桶破裂，危废泄漏/撒落出储存区	泄漏/撒落后可截留在危废暂存间内
废气超标排放	废气处理设施	废气处理设施损坏	废气异常排放或者无组织扩散到大气，影响周边大气环境
液态原料泄漏	化学品仓库	操作不当、容器破损	化学品泄漏对周边土壤、地表水环境造成轻微污染。

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

③生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检查设备，保证在有效期内使用。

C、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E、防止泄漏消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

F、储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋等。

④废气事故风险防范措施

A、废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：袋式除尘器是否正常运行，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

B、定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

C、对管理废气处理设施的员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

⑤液态原料/危险废物泄漏/撒落防范措施

A、操作员工上岗前接受培训，在液态原料使用过程或危险废物储存过程中严格按照操作规程进行操作，避免因操作失误造成泄漏。

B、有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，装卸过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

C、危废暂存间及化学品仓库地面应进行防渗、硬化，设置围堰，四周建设导流沟及收集池，以保证液体原料或危险废物不会因泄漏而污染周边环境。

⑥环境风险结论分析

项目采用的各项环境风险防范措施符合相关要求，可有效预防各类环境风险的产生，通过加强管理、加强应急演练及与周边企业的应急联动，切实提升自身风险应急水平后，项目环境风险可防控。

项目环境风险简单分析内容表详见下表。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江市茂盛体育用品有限公司年产 EVA 拖鞋、组合鞋底生产项目			
建设地点	福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号			
地理坐标	经度	东经 118 度 28 分 34.100 秒	纬度	北纬 24 度 46 分 19.808 秒
主要危险物质分布	脱模剂、清洁剂、照射剂、处理剂、PU 胶、固化剂均位于化学品仓库内；废活性炭、清洁废布、废润滑油、废润滑油桶、原料空桶均位于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、发生火灾事故时，火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限； 2、危废的泄漏/撒落可控制在危废贮存库内，对环境基本无影响。 3、清洁剂、照射剂、处理剂、PU 胶、固化剂等试剂原料操作不当或容器破碎，导致 VOCs 泄漏，及时疏散工人，对原料包装桶进行更换，对周边环境空气质量及人群影响较小。 4、废气直接排放或者未收集无组织排放，不达标废气污染物排放量较小，对周边环境空气质量及人群影响较小。			
风险防范措施要求	详见 4.2.6 章节。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒DA001/配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模废气	颗粒物、非甲烷总烃	配料投料、搅拌、密炼、开炼、造粒、射出成型及脱模废气分别经集气罩收集，通过“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后由1根25m高排气筒（DA001）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准
	排气筒DA002/清洁、照射、刷处理剂、烘干、调胶、刷胶、贴合废气	非甲烷总烃	清洁、照射、刷处理剂、调胶、刷胶、烘干、贴合等工序产生的废气经集气罩收集，通过“二级活性炭吸附”设施处理后由25m高排气筒（DA002）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	废气产生点设置在密闭式生产车间内，强化集气装置的集气效率。	企业边界监控点： 颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改单）表9无组织排放限值； 臭气浓度企业边界监控点无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建标准。
				厂区内监控点：非甲烷总烃厂区内监控点1h平均浓度值及厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准。
地表水环境	生活污水排放口DW001	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	生活污水依托出租方化粪池处理，通过市政管网纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求）
	设备冷却水	/	循环使用	不外排，不设置废水排放口。
声环境	厂界	等效连续A声级、最大	隔声、减振等综合降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标

<table>
<tr><td></td><td>A 声级</td><td></td><td>准</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="3">①废包装材料、边角料、不合格品收集存放于一般固废暂存间内外售相关单位重新利用；袋式除尘器收集的尘渣收集后委托相关单位处置；一般固废仓库应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。
②废活性炭、清洁废布、废润滑油、废润滑油桶、原料空桶分别收集存放于危废暂存间内定期交由有资质单位处置；危废暂存间建设应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求；
③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；
④对厂区一般固废、危险废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="3">①危废暂存间、化学品仓库采取混凝土硬化，在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆，污水收集管道采用 PVC 管材，化粪池依托出租方已建化粪池，采用防渗混凝土及防水砂浆防渗。
②生产车间、一般固废暂存间已地面硬化，其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
③办公区、成品仓库、原料仓库采用地面混凝土硬化。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="3">1、建立火灾报警系统，配备足够数量的干粉灭火器等消防设备；
2、建立完善的培训制度，定期对作业人员进行培训；
3、危废暂存间设置视频监控探头并安排员工管理；
4、建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记；危废贮存库的管理人员上岗前应经过培训；危废贮存库旁应配置干粉灭火器、应急砂等应急物资；
5、定期保养维护废气收集装置的风机及处理设备；加强废气净化装置的运行管理；加强对设备操作和维修人员的培训；规范设计排放口及采样平台，开展日常检测。
6、危废暂存间及化学品仓库地面应进行防渗、硬化，设置围堰，四周建设导流沟及收集池，以保证液体原料或危险废物不会因泄漏而污染周边环境。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="3">5.1环境管理
建设单位应设置环保专员，负责本项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下：
①根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。
②负责协调由于生产调度等原因造成环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。
③负责污染事故的及时处理，对事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。
④建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。
表 5-1 环境管理台账记录要求
<table>
<tr><td>类别</td><td>记录内容</td><td>记录频次</td><td>记录形式</td><td>其他信息</td></tr>
<tr><td>基本信息</td><td>记录单位名称、行业类别、生产规模、法</td><td>1 次/年</td><td>电子</td><td>台账</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	定代表人、排污许可证编号、经营场所地址、生产工艺。		台账+纸质台账	保存期限不得少于5年
生产设施运行管理信息	记录生产设施运行时间、产品名称及产量。	1 次/月		
污染防治设施非正常情况记录信息	有组织废气治理设施记录治理设施名称及编码、设施运行时间、废气处理设施耗材的名称及使用量、记录时间等。	1 次/日		
污染防治设施非正常情况记录信息	记录包括治理设施名称及编码、非正常情况起始/终止时刻，污染物种类、排放浓度、排放去向、事件原因、是否报告、应对措施。	1 次/非正常工期		
监测记录信息	有组织废气污染物监测原始结果记录包括排放编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。	按照排污许可证中监测方案所确定的监测频次要求		
	无组织废气污染物监测原始结果记录包括生产设施/无组织排放编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。			

5.2信息公开

建设单位按照《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11号）等法律法规要求，在网上进行了二次信息公示。在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

5.3排污口规范化建设和管理

排污口规范化建设：按照《排行口规范化整治技术要求（试行）》的相关要求规范化设置排污口，并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995 及其 2023 年修改单）、的相关规定，排放口监测点位设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ1405-2024）的相关规定，排污口规范化应根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）设置标识和二维码。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色；警告标志形状采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》相关规定，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。图形符号见下表 5-2。

表 5-2　各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示一般固体废物贮存、处置
4			一般固废	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

5.4竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

5.5固定污染源排污许可证

（1）分类管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。对污染物产生量、排放量和对环境影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

（2）本项目要求

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目 EVA 拖鞋、组合鞋底生产属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19/32 制鞋业 195/其他”，本项目属于实施登记管理的行业，应当在实际排污行为发生之前，通过全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

表 5-3　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
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他
注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等				

5.6总量控制

项目无外排生产废水，外排废水仅为生活污水，生活污水总量不纳入项目主要污染物排放总量指标管理范围。

项目废气污染物总量控制指标为 VOCs：1.5604t/a（其中有组织排放量为 0.7802t/a，无组织排放量为 0.7802t/a），经 1.2 倍量计算后为 1.8725t/a，建设单位在取得该部分 VOCs 新增排放量的 1.2 倍量削减替代来源后可满足总量控制要求。按照生态环境主管部门相关规定，落实总量削减替代来源，可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

六、结论

晋江市茂盛体育用品有限公司 EVA 拖鞋、组合鞋底生产项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇景山路 9 号，生产规模为年产 EVA 拖鞋 500 万双、组合鞋底 100 万双。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合国土空间总体规划，符合生态环境分区管控方案及相关规划要求，与周围环境相容；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：泉州红树林环保科技有限公司

时间：2026 年 08 月 13 日

附表

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
废气	废气量	/	/	/	16080 万 m^3/a	/	16080 万 m^3/a	+16080 万 m^3/a
	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	1.5604	/	1.5604	+1.5604
	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.3765	/	0.3765	+0.3765
废水	废水量（t/a）	/	/	/	600	/	600	+600
	COD（t/a）	/	/	/	0.0300	/	0.0300	+0.0300
	BOD_5（t/a）	/	/	/	0.0060	/	0.0060	+0.0060
	SS（t/a）	/	/	/	0.0060	/	0.0060	+0.0060
	NH_3-N（t/a）	/	/	/	0.0030	/	0.0030	+0.0030
	总氮（t/a）	/	/	/	0.0090	/	0.0090	+0.0090
	总磷（t/a）	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般固废	废包装材料（t/a）	/	/	/	4.012	/	4.012	+4.012
	不合格品（t/a）	/	/	/	1.15	/	1.15	+1.15
	边角料（t/a）				1.15		1.15	+1.15
	袋式除尘器收集的尘渣（t/a）	/	/	/	1.4335	/	1.4335	+1.4335
危险废物	废活性炭（t/a）	/	/	/	12.2358	/	12.2358	12.2358
	清洁废布	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油（t/a）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废润滑油桶（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废原料空桶（t/a）	/	/	/	0.185	/	0.185	+0.185
其他	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①