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：中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目

建设单位（盖章）：中乔（晋江）新材料科技有限公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1770776579000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0nop51
建设项目名称	中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目
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）	中乔（晋江）新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91350582MAECWPCY0R
法定代表人（签章）	丁加泰
主要负责人（签字）	黄春妹
直接负责的主管人员（签字）	黄春妹
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	泉州市新绿色环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350581MA2YPBN716
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈燕红	201805035350000015	BH019283	陈燕红

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王聪智	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	BH037460	王聪智
陈燕红	建设项目基本情况、工程分析、结论	BH019283	陈燕红

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 泉州市新绿色环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350581MA2YPBN716 ）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中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈燕红 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050353500000015，信用编号BH019283），主要编制人员包括 陈燕红 （信用编号 BH019283 ）、王聪智 （信用编号 BH037460 ）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）：

2026年2月11日

环评文件编制技术单位备案情况汇总表(截至2026年1月30日)

来源：福建省生态环境厅 时间：2026-01-30 16:23 浏览量：295

环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2026年1月30日，按备案时间先后)

注册地在福建省的环评文件编制技术单位

序号	技术单位名称	备案时间	备 注
1	中检集团福建创信环保科技有限公司	2020.8.4	2022.12.12工程师变更。2024.7.29 公司地址、环评工程师变更。2024.9.29变更公司邮箱信息，环境影响评价工程师信息变更。2025.11.28 1.法定代表人变更；2.联系人及联系电话变更；3.环境影响评价工程师信息变更
2	福建新时代环保科技有限公司	2020.8.4	
3	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	2020.8.10	2022.7.8 原“福建省水利水电勘测设计研究院”名字变更“福建省水利水电勘测设计研究院有限公司”。
103	泉州市新绿色环保科技有限公司	2022.11.4	

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2602-350582-04-03-126488</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灵源欣鑫路 43 号 3 幢</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经：118 度 33 分 2.534 秒，北纬：24 度 44 分 35.700 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1953 塑料鞋制造</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：32、制鞋业 195*：有橡胶硫化工艺、塑料注塑成型工艺的；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</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（选填）</td><td>晋江市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2026]C050207 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3000</td><td>环保投资（万元）</td><td>150</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（㎡）</td><td>租赁厂房总建筑面积
4637.36m^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、地下水不开展专项评价。项目专项评价设置原则表详见表1-1。

表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>项目废气污染物不涉及左列有毒有害污染物、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>项目外排废水仅为职工生活污水，依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td></td><td>晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，不涉及新增工业废水直排</td><td></td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及取水口</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>本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">根据以上分析，项目不需要设置专项评价。</td></tr>
</table>

规划情况	规划名称：《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》； 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经济开发区（五里园）控制性详细规划修编的批复》（晋政地[2024]437号）。 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）。
规划环境影响评价情况	文件名：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》； 审查单位：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅）； 文号：《关于福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]153号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与晋江市国土空间总体规划符合性分析** 项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，属于晋江市经济开发区（五里园），根据《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》——市域国土空间规划分区图（见附图 6），用地规划为工业发展区；根据出租方土地证：晋国用（2008）第 00450 号（见附件 4），土地用途为工业用地，符合晋江市国土空间总体规划要求。

2、与福建经济开发区（五里园）规划用地符合性分析

本项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，租赁满誉（福建）轻工机械发展有限公司闲置厂房作为生产经营场所（租赁合同见附件 5），根据《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》——土地利用规划图（见附图 7），项目用地规划为工业用地，选址符合园区用地规划要求。

3、与《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

根据《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》及其审查意见，从产业布局、产业准入、能源结构、污染防治措施方面分析项目建设与规划环评的符合性，详见下表。

表 1-2　与规划环评及审查意见的符合性分析一览表

分析内容	规划环评及审查意见（节选）	项目情况	符合性
产业准入	福建晋江经济开发区（五里园）规划定位为“以发展高新技术产业及当地传统优势产业第一、二类工业为主，优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业”。 园区应优先安排技术先进、节水节能的工业企业入园，五里园引进的工业企业类型限定为一、二类工业。	项目位于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路43号3幢，从事超临界发泡鞋材的生产，属于制鞋业，属于晋江经济开发区（五里园）传统优势产业，符合园区产业定位要求。	符合
能源结构	五里园应积极推行清洁能源的实施，天然气管道接通后，淘汰现有 4 吨/小时以下燃煤锅炉。	项目能源主要为电，属于清洁能源，不涉及燃煤锅炉。	符合
污染防治措施	加快完善五里园、安东园污水管网收集系统，尽快启动远东污水处理厂扩建和尾水排放管网建设，以满足园区污水处理要求；远东污水处理厂扩建后的处理工艺应达到接纳工业废水处理的要求，完善脱氮和除磷工艺。	目前，泉荣远东污水处理厂已完成扩建与提标改造工作。项目排水系统采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近雨水管网；无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理。	符合
风险防控	建立健全园区环境管理机构，完善环境管理政策。加强园区环境管理和监测能力，注意对园区污水排放的跟踪监测和管控；健全风险防范	项目不涉及重大风险源，在严格执行各项风险防范措施的情况下，对外环境影响较小，项目环境风险水平处	符合

	与应急体系，加强开发区废水排放、大气污染物控制的应急处理设施的建设内容。做好园区固体废弃物和危险废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的机构统一处理。	于可接受范围内。项目产生的危废暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置。	

因此，本项目建设符合《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 项目主要从事超临界发泡鞋材的生产，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、生产工艺等均不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目。项目已于 2026 年 2 月 2 日通过晋江市发展和改革局备案（闽发改备[2026]C050207 号，详见附件 3），因此，项目建设符合国家当前产业政策要求。 **2、 环境功能区划符合性分析** 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为 3 类噪声环境功能区，厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；纳污海域（安海湾）水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。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降低，符合环境功能区划要求。 **3、项目选址环境合理性分析** 项目位于福建经济开发区（五里园），五里园规划定位为“以发展高新技术产业及当地传统优势产业第一、二类工业为主，优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业”。本项目主要从事超临界发泡鞋材的生产，属于制鞋业，在产业定位上与园区规划的产业定位相符。同时从周边环境方面分析，项目厂房北侧为泉州铭扬纸业有限公司，西侧隔兴灵路为福建兴宇树脂有限公司，南侧为晋江联宸鞋业有限公司，东侧为福建嘉

恩装饰材料科技有限公司，东北侧为福建科恩优路润滑油有限公司，项目周边均为工业企业，500m 范围内的环境保护目标主要为西南侧 100m 的英塘村和东北侧 500m 的邦尾村。项目在采取有效的环保措施确保各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境造成太大影响。因此项目建设与周边环境基本相容。

4、与晋江引水管线保护符合性分析

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 21m^3/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。

本项目位于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，根据《晋江市城市总体规划(2010-2030 年)--市域水资源配置规划图》（附图 12），不在晋江引水管线的保护范围内。因此项目选址符合晋江引水管线保护的相关要求。

5、与挥发性有机物相关环保政策的符合性分析

目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)、《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函〔2018〕13 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《关于印发〈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〉的通知》（泉环保〔2023〕88 号）、《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保〔2022〕89 号）和《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》，经对照分析，本项目建

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 1-3。

表 1-3 项目与挥发性有机物相关环保政策符合性分析

<table>
<tr><th>政策名称</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》</td><td>1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。
2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。
3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</td><td rowspan="5">1、本项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，位于福建经济开发区（五里园）内，主要从事超临界发泡鞋材的生产，其生产工艺和设备均不属于国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。项目新增 VOCs 将按要求实施 1.2 倍削减替代。
2、项目生产时车间密闭，在有机废气产生工序上方设置集气罩收集废气，有机废气经配套的废气处理设施处理后通过排气筒排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺技术可行。
3、项目使用的原料为 EVA 和 POE 塑料粒，在储存过程中不会产生 VOCs。
4、项目生产</td><td rowspan="2">符合</td></tr>
<tr><td>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》</td><td>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。新改扩建项目要使用低(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实工艺和设备。</td></tr>
<tr><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td><td>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。
2、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或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>《关于印发〈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〉的通知》</td><td>1、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代；
2、开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治；
3、持续深化 VOCs 综合治理；
4、加强非正常工况废气排放管控。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》</td><td>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送；采用非管道输送方式转移</td><td>符合</td></tr>
</table>

		液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 2、使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的过程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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。 3、挥发性有机物有组织和无组织排放要求参照福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则按照取严的原则执行。VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。	时车间密闭，生产工序设置集气罩，集气罩控制风速不低于 0.5m/s；项目污染治理设施与生产设施同步运行，污染治理设施故障时，立即停止生产。 5、设备检修企业在设备检修期间安排停产，生产设备检修期间不会产生废气污染物。在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。	
	《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》	1、积极推进 VOCs 源头替代。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，将含 VOCs 原辅材料与产品源头替代作为 VOCs 治理主攻方向。加快建立健全 VOCs 管理台账，强化 VOCs 全过程控制。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。 2、深化涉 VOCs 重点行业整治。推动化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、汽修等散乱企业整合集中或入驻工业园区。 3、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。 4、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”。		符合

		5、加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间，按照规范及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。 6、实施季节性调控。引导石化、化工、工业涂装等行业企业合理安排停检修计划，臭氧污染春秋两季高发季节尽量不安排开停车、装置停工检修、储罐清洗和防腐防水防锈涂装作业等操作。		

6、生态环境分区管控符合性分析

（1）与福建省生态环境分区管控符合性分析

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，项目所在位置属于福建省陆域区域。本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下表。

表 1-4 与福建省生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性
全省陆域	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。	本项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，位于福建经济开发区（五里园）内，主要从事超临界发泡鞋材的生产，不属于空间布局约束范围内的项目。	符合
	污染物排放管控	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，	项目涉及新增 VOCs 排放，建设单位将按要求进行倍量削减替代。项目外排废水仅为职工生活污水，生活污水	符合

			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。	经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，污水厂尾水水质执行 GB18918-2002（含 2025 年修改单）表 1 一级 A 标准。	
		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。	项目采用电作为能源，不涉及使用高污染燃料。	符合

因此，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）的相关要求。

（2）与泉州市生态环境分区管控符合性分析

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生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111 号），项目属于重点管控单元，具体分析见表 1-5、1-6。生态环境分区管控查询报告详见附件 8，生态环境分区管控平台叠图截图详见附图 8。

表 1-5 与泉州市生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求			本项目	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。(2)原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。(9)法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56 号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确			1、本项目属于重点管控单元，不涉及优先保护单元。 2、本项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，位于福建经济开发区（五里园）内，主要从事超临界发泡鞋材的生产，不属于石化中上游项目，不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目；不涉及排放重金属、持久性污染物；不属于建陶、陶瓷产业。 3、本项目不属于高 VOCs 排放项目。 4、项目不属于重污染企业。项目不属于在通风廊道和主导风向上风向布局的大气重污染企业。 5、项目不涉及基本农田。 6、本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	符合

			具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。 二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。 三、其它要求 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。		
		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。 2.新、改、扩建重点行业［2］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［3］［4］。 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。	1、项目新增的 VOCs 实行 1.2 倍削减替，在取得 VOCs 削减替代来源后方可投入生产。 2、项目不涉及重金属污染物排放，不涉及燃煤锅炉，不涉及新污染物排放。 3、项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水，根据闽政[2016]54 号规定生活污水污染不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 4、项目不涉及二氧化硫和氮氧化物排放。5、项目生产时车间密闭，在有机废气产生工序上方设置集气罩收集废气，有机废气经配套的废气处理设施处理后通过排气筒排放，生产设备与其配套环保措施同启同停。项目使用的原料为 EVA 和 POE 塑料粒，在储存过程中不会产生 VOCs。	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。 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。	项目采用电作为能源，不涉及使用高污染燃料。	符合

表 1-6 与晋江市生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性
福建晋江经济开发区(ZH350582220001)	空间布局约束	1.五里园禁止引入三类工业。 2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。	本项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路43号3幢，位于福建经济开发区（五里园）内，从事超临界发泡鞋材的生产，不属于园区禁止引入的工业。	符合
	污染物排放管控	1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 2.印染、发酵类制药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。 3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目，应落实重点重金属污染物区域总量控制要求。 4.新（迁、改、扩）建企业须达到国内清洁生产先进水平。	本项目从事超临界发泡鞋材的生产，不属于印染、发酵类制药建设项目，不属于涉重金属建设项目。项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。项目清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
	环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.单元内现有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，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目厂区拟采取分区防渗措施，做好车间地面防渗措施工作情况下，避免重点防渗区域危险物质渗漏。	符合
	资源开发效率要求	1.具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。 2.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。	项目采用电作为能源，不涉及使用高污染燃料。	符合

本项目建设符合《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）的相关要求。

综上所述，项目建设符合生态环境分区管控相关要求。

7、与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录(第一批)》(公告 2017 年第 83 号)、《优先控制化学品名录(第二批)》(公告 2020 年第 47 号)、《优先控制化学品名录(第三批)》(公告 2025 年第 43 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》、

《有毒有害水污染物名录(2019 年)》、《重点管控新污染物清单(2023 年版)》中提及的化学品、污染物。项目在运营期应当严格控制原料的成分，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA)等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

8、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工作的符合性分析见下表。

表 1-7 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
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、不错接。	项目废水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网。	符合
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。	项目冷却水循环使用，不外排，外排废水为生活污水，生活污水通过化粪池预处理后经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理。	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。	项目冷却水循环使用，无生产废水外排。	符合
全程可视	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	项目冷却水循环使用，不外排，外排废水为生活污水，生活污水通过化粪池预处理后经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理。	符合

		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。		
	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

一、项目由来

中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目位于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，项目租赁满誉（福建）轻工机械发展有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁厂房面积共 4637.36m^2，主要从事超临界发泡鞋材的生产，生产规模为年产 200 万双超临界发泡鞋材。企业已进行投资项目备案，备案号：闽发改备[2026]C050207 号。

本项目主要从事超临界发泡鞋材的生产，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》(国务院 682 号令)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）等相关规定，本项目属于“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、塑料注塑成型工艺的；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”，应编制环境影响评价报告表。建设单位于 2026 年 1 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。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，编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录

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、塑料注塑成型工艺的；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	/

二、项目基本情况

（1）项目名称：中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目

（2）建设单位：中乔（晋江）新材料科技有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢

（4）建设内容：项目租赁满誉（福建）轻工机械发展有限公司闲置的厂房作为生产经营场所，租赁厂房建筑面积共 4637.36m²，生产规模为年产 200 万双超临界发泡鞋材。

（5）总 投 资：3000 万元

（6）员工人数：聘职工 8 人，均不住厂

（7）工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时

（8）出租方概况：满誉（福建）轻工机械发展有限公司位于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号，是一家从事比例、伺服技术开发及相关精密机械制造、精密型腔模及模具标准件、制鞋机械及制鞋用复合材料制造的企业。满誉（福建）轻工机械发展有限公司分为两个厂区，其中第一厂区包括 1 号~13 号厂房，第二厂区包括 14 号~17 号厂房。本项目租赁“满誉（福建）轻工机械发展有限公司”第一厂区闲置的 3 号厂房。满誉（福建）轻工机械发展有限公司于 2008 年 5 月 21 日取得第一厂区所在地块土地证（编号：晋国用（2008）第 00450 号），占地面积 25798.8m²，土地用途为工业用地。

满誉（福建）轻工机械发展有限公司目前的经营状态为存续，现“满誉（福建）轻工机械发展有限公司”拟将闲置的 3 号厂房租赁给本项目作为生产经营场所，厂区内配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施，该厂房空置已久，无遗留环保问题，对本项目的建设无环境影响。

三、工程组成

项目主要工程组成详见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产厂房	钢混结构厂房（1F），建筑面积共 4637.36m²，主要包括密炼开炼造粒区、射出定型区、超临界发泡区、发泡定型区等区域	依托出租方已建厂房
辅助工程	办公区	位于生产车间内东南侧，建筑面积约 130m²	依托出租方已建厂房进行隔间
贮运工程	气罐区	位于厂房外西侧，面积约 180m²，主要储存液氮和液态二氧化碳	
	化学品仓库	位于厂房西南侧，面积约 5m²，主要用于存放机油	
	原料堆放区	位于生产车间内东侧，建筑面积约 100m²，主要用于存放 EVA、POE 原料	

	半成品堆放区		位于生产车间内北侧，建筑面积约 150m²，主要用于存放半成品	
	成品堆放区		位于生产车间内东南侧，建筑面积约 300m²，主要用于存放成品	
公用工程	供电系统		由市政供电管网统一供给	依托出租方
	给水系统		由市政自来水管网统一供给	依托出租方
	排水系统		雨污分流	依托出租方
环保工程	废水	生活污水	生活污水依托出租方化粪池处理后经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理	依托出租方
	废气	密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型废气	密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序产生的有机废气由集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	拟建
	噪声		消声、减振、厂房隔声	拟建
	固废		危险废物暂存间（10m²）、一般固废暂存间（20m²）、垃圾桶若干	拟建

四、产品方案和建设规模

项目的产品方案和建设规模，详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及建设规模

产品名称	产能
超临界发泡鞋材	200 万双/年

五、主要的原辅材料及能源

项目生产过程中所用的主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

***

原辅材料理化性质如下：

EVA：EVA 是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚制得，为乙烯-醋酸乙烯共聚物，平均分子量 200，相对密度 0.92~0.98g/cm³，热分解温度是 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老性、耐臭氧性。在鞋材使用的 EVA 树脂中，醋酸乙烯含量一般为 15~22%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。

POE：POE 塑料是采用茂金属催化剂的乙烯和辛烯实现原位聚合的热塑性弹性体，热分解温度为 200℃。POE 塑料分子结构中没有不饱和双键，具

有优良的耐老化性能。POE 塑料分子量分布窄，与聚烯烃相容性好。良好的流动性可改善填料的分散效果，同时也可提高制品的熔接痕强度。

液氮：惰性，无色，无臭，无腐蚀性，无毒，不可燃，温度极低的液体；密度 0.81g/cm^3，熔点-210℃，升华点-196.56℃，汽化时大量吸热，接触会造成冻伤。氮气构成了空气的主要部分（体积比 78.03%，重量比 75.5%）；在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1 立方米的液氮可以膨胀至 696 立方米的纯气态氮（21℃）。

液态二氧化碳：是一种在特定温度和压力下存在的二氧化碳物理状态，无色透明液体，密度 1.101g/cm^3，熔点-56.5℃，升华点-78.5℃，不可燃，饱和蒸汽压：1013.25（-39℃），无毒，微溶于水。液态二氧化碳蒸发时会吸收大量的热；当它放出大量的热时，则会凝成固体二氧化碳，俗称干冰。

六、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

***

七、水平衡

本项目用水主要包括造粒冷却用水、设备冷却用水以及职工生活用水。

（1）设备间接冷却用排水

项目射出定型等加热设备使用过程中采用循环冷却水冷却，为间接冷却，通过设备内部管道冷却设备，冷却水不接触产品，为清洁水，设备不进行冲洗，冷却水循环使用，不外排，只需定期补充其损耗。冷却水由冷水机及其配套的冷却塔提供，其循环水量约 5t/h，因蒸发等因素损耗按 1%计，日均工作 8 小时，年工作 300 天，则需每天补充新鲜水水量约 0.4t/d（120t/a）。

（2）造粒冷却用排水

项目造粒工序的切料采用水冷切料，塑料熔融后进入冷却水槽直接在水下进行切粒、冷却，冷却后的塑料颗粒随水流通过密闭管道一起进入造粒机配套的脱水系统中进行离心脱水，脱出的水分回到冷却水槽中循环使用。项目设有 1 台造粒机，配备 1 个冷却水槽（尺寸为 3m×0.5m×0.5m），冷却水槽注水量按冷却水槽容积的 80%计，则项目造粒冷却用水量为 0.6t，冷却过

程用水的损耗率约为冷却水总量的 10%，补充损耗水量约为 0.06t/d（18t/a）。冷却循环水每半年更换一次，更换补充水量为 1.2t/a。因此，项目造粒冷却工序总用水量为 0.064t/d（19.2t/a），造粒冷却废液产生量为 0.6t/次，一年会产生 1.2t 造粒冷却废液，折算约 0.004t/d，造粒冷却废液收集后作为危废处置，不外排。

（3）生活用排水

项目招聘职工 8 人，年工作日 300 天，均不在厂内住宿，根据福建省《行业用水定额》（DB35/T772-2023），不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d•人，排污系数取 0.8，则项目生活用水 0.4t/d（120t/a），生活污水排放量为 0.32t/d（96t/a）。

综上所述，项目总用水量为 0.864t/d（259.2t/a），无生产废水产生，外排废水为职工生活污水，生活污水排放量为 0.32t/d（96t/a）。项目水平衡图如下：

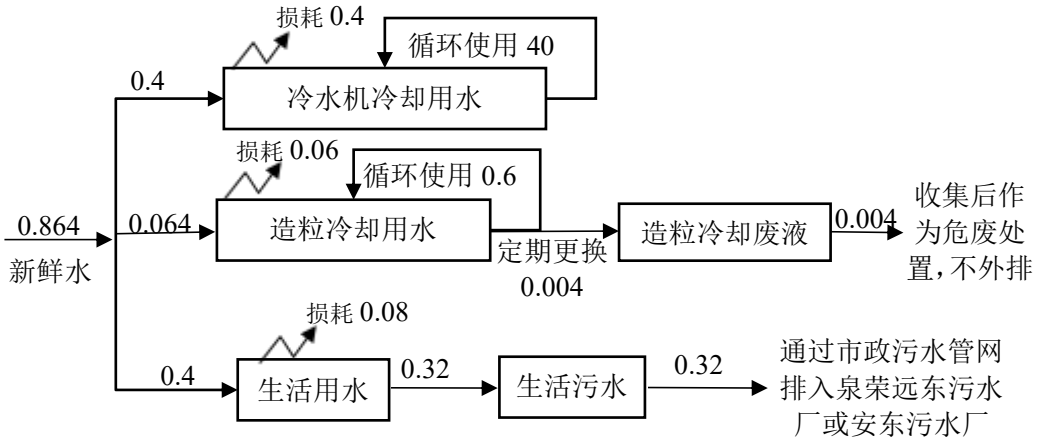

图 2-1 项目水平衡图（t/d）

八、平面布置合理性分析

结合项目周边情况，项目厂房总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。危险废物暂存间位于厂房内西南侧，与其他生产作业区分开，且与周边环境敏感目标（英塘村）最近距离约 100m，不会对周边敏感目标造成影响，危险废物暂存间布局合理。项目厂房位于福建省晋江经济开发区（五里园）内，周边主要为工厂企业，项目所产生的污染物经采取有效的环保措施后，对周边环境影响较

小，项目平面布置基本合理。项目厂区平面图见附图 4，车间平面布局图见附图 5。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

项目超临界发泡鞋材生产工艺流程及产污环节如下图。

***

图 2-2 项目超临界发泡鞋材生产工艺流程图

工艺说明：

***

2、产污环节

项目生产过程产生的污染物汇总详见下表。

表 2-6 项目生产工艺产污环节汇总表

类别	产污环节	污染源名称	主要污染因子	处理措施
废水	生活办公	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理
	射出定型等加热设备冷却	设备间接冷却水	/	循环使用，不外排
	造粒冷却	造粒冷却水	/	循环使用，定期更换作为危废处置，不外排
废气	密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序	密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型废气	非甲烷总烃、臭气浓度	由集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放
噪声	设备运行	生产噪声	等效 A 声级	隔声、减振
固体废物	造粒、检验	边角料及不合格次品	边角料及不合格次品	外售给相关企业回收处置
	原辅材料使用	废包装袋	废包装袋	
	设备维护检修	废机油	废机油	暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位处置
	设备维护检修	废油桶	废油桶	
	废气处理	废活性炭	废活性炭	
	造粒冷却	造粒冷却废液	造粒冷却废液	
	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、水环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

项目纳污水域为安海湾，根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（闽政[2011]45 号），安海湾主要功能为一般工业用水、港口，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-1。

表 3-1 《海水水质标准》(GB3097-1997)(摘录) 单位：mg/L

序号	标准值 分类 / 项目	第一类	第二类	第三类	第四类
1	pH(无量纲)	7.8~8.5		6.8~8.8	
2	化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
3	五日生化需氧量(BOD_5)≤	1	3	4	5
4	溶解氧>	6	5	4	3
5	无机氮(以 N 计)≤	0.2	0.3	0.4	0.5
6	活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015	0.03	0.03	0.045

（2）环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2025 年 6 月 5 日发布的《泉州市生态环境状况公报(2024 年度)》：2024 年，泉州市近岸海域海水水质总体优。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 34 条小流域中的 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%。全市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控点位，17 个省控点位)，一、二类海水水质站位比例 86.1%。项目纳污水域安海湾水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。

二、大气环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

①基本污染物

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO_2	24 小时平均	150	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求
	年平均	60		
	1 小时平均	500		
NO_2	24 小时平均	80		
	年平均	40		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
$PM_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		

②特征污染物

项目特征污染因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃环境质量标准参照执行《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）中的限值要求，具体详见表 3-3。

表 3-3 大气污染物特征物环境质量参考评价标准

项目	取值时间	质量标准值（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	1h 均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

（2）环境质量现状

①基本污染物

本项目 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 达标情况根据泉州市生态环境局 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市质量通报》中对各地区的例行监测结果汇总，空气质量截图及晋江市环境空气质量见图 3-1。

2025年全市环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO-95per	O_3_8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.14	4	13	27	15	0.6	125	臭氧
2	惠安县	2.17	4	11	31	14	0.6	133	臭氧
3	南安市	2.18	6	10	28	15	0.8	128	臭氧
4	安溪县	2.19	5	15	26	14	0.7	124	臭氧
5	永春县	2.22	3	11	31	17	0.6	130	臭氧
6	石狮市	2.33	4	15	30	17	0.6	129	臭氧
6	台商区	2.33	5	11	33	16	0.7	138	臭氧
8	泉港区	2.36	4	14	29	17	0.8	134	臭氧
9	晋江市	2.47	4	14	36	18	0.7	136	臭氧
10	洛江区	2.50	3	14	35	18	0.7	146	臭氧
11	丰泽区	2.55	4	16	33	19	0.7	142	臭氧
12	鲤城区	2.63	4	15	35	20	0.8	146	臭氧
13	开发区	2.65	4	16	39	19	0.8	141	臭氧

备注：1.综合指数为无量纲，CO浓度单位为mg/m^3，其他浓度单位均为$\mu g/m^3$。

图 3-1　泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，城市环境空气质量达标。

②特征污染物

***

三、声环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

项目位于福建晋江经济园区（五里园），声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

（2）环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。

四、其他环境质量现状

项目租赁满誉（福建）轻工机械发展有限公司闲置厂房进行生产，不新增用地，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）》，不需进行生态现状调查。

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，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）》，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

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）》，项目地下水不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目不涉及重金属及持久性污染物，项目危废暂存间、一般固废暂存间等按要求采取分区防渗措施，基本不会泄漏至外环境，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

一、环境保护目标

项目位于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 43 号 3 幢，属于福建晋江经济开发区（五里园），项目厂房北侧为泉州铭扬纸业有限公司，西侧隔兴灵路为福建兴宇树脂有限公司，南侧为晋江联宸鞋业有限公司，东侧为福建嘉恩装饰材料科技有限公司，东北侧为福建科恩优路润滑油有限公司，项目周边均为工业企业，500m 范围内的环境保护目标主要为西南侧 100m 的英塘村和东北侧 500m 的邦尾村。项目环境保护目标见下表 3-6。

表 3-6 主要敏感目标一览表

序号	项目	坐标		保护目标	人口	方位	相对厂界距离（m）	标准
		X	Y					
1	大气环境(500m)	E118.549805°	N24.742210°	英塘村	3217人	SW	100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
		E118.552713°	N24.747755°	邦尾村	650人	NE	500	
2	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
3	声环境	厂界外 50m 范围内无环境保护目标						
4	生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，新增用地范围内无生态环境保护目标						

污染物排放控制标准

一、废水

项目造粒冷却水循环使用，定期更换产生的造粒冷却废液收集后作为危废处置，不外排；设备间接冷却水循环使用，不外排；外排废水仅为职工生活污水，生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）及晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，泉荣远东污水厂和安东污水厂尾水排放均执行《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，见表 3-7、3-8。

表 3-7 项目外排污水执行标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总氮	总磷
GB8978-1996 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/
GB/T 31962-2015 表 1 中 B	/	/	/	/	45	70	8

级标准							
晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6.5-9.5	500	150	400	35	50	3
晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求	6.5-9.5	500	110	200	30	45	3.5
本项目执行标准	6-9	500	150/110	400/200	35/30	50/45	3/3.5

表 3-8 污水处理厂尾水水质排放标准 单位：mg/L

基本控制项目	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总氮	总磷
《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	/	50	10	10	5	15	0.5

二、废气

项目密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序产生的有机废气有组织排放执行《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，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 规定限值，详见表 3-9。塑料熔融过程还会产生少量恶臭，以臭气浓度表征，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求，详见表 3-10。项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的排放限值，详见表 3-11。

表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m^3)
非甲烷总烃	100	企业边界	4.0

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度（m）	排放量(无量纲)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	标准值(无量纲)
臭气浓度	15	2000	厂界	20

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控点设置
NMHC	30	监控点任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
	10	监控点处 1h 平均浓度	

三、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。详见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、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）。项目危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

总量控制指标

1、废水

项目造粒冷却水循环使用，定期更换产生的造粒冷却废液收集后作为危废处置，不外排；设备间接冷却水循环使用，不外排；外排废水仅为职工生活污水，生活污水排放量为 96t/a，经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。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]129 号）的相关规定：“主要污染物排放量指标为工业源排放部分。若项目只有生活源排放的，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，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

2、废气

本项目新增主要废气污染物排放总量控制指标见表 3-13。

表 3-13 项目 VOCs 废气污染物总量指标一览表

项目	产生量(t/a)	削减量(t/a)	核定排放量(t/a)	1.2 倍调剂量(t/a)
非甲烷总烃	2.43	1.458	0.972	1.1664

	项目大气污染物 VOCs 核定排放量为 VOCs：0.972t/a，根据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）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”，本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量为 1.1664t/a，从晋江市减排项目调剂，并纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目属于租赁厂房，其租赁的厂房及配套设施基本已建设完成，未涉及新增建设用地或厂房基建，因此，本次评价不对施工期进行环境影响分析。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源分析

（1）废气主要排放源

项目废气污染源信息情况见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施			
			处理工艺	处理能力（%）	收集效率（%）	是否为可行技术
密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	75	80	是
	臭气浓度					

表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准
			参数	温度（℃）	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标	
密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ：0.5m	50	废气排放口 DA001	一般排放口	E:118.550634° N:24.743068°	100mg/m^3
	臭气浓度							2000(无量纲)

（2）废气排放源强核算

本项目废气主要为密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序产生的废气，主要污染物为挥发性有机物，以非甲烷总烃表征，塑料物料熔融时还会产生少量恶臭气味，以臭气浓度表征。废气由集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

①恶臭（臭气浓度）

项目塑料物料熔融时会产生少量恶臭废气，以臭气浓度表征。查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》暂未有相关产污系数，项目恶臭污染物难以定量分析。本项目使用的 EVA、POE 塑料颗粒为新料，不以再生料为

原料，产生的臭气较少，废气采用集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后可有效去除恶臭，对周边环境影响小，故本评价不对臭气浓度的源强进行定量分析。

②有机废气（非甲烷总烃）

项目有机废气主要来源于密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序，项目密炼温度为 100℃，开炼温度为 50℃，造粒温度为 80℃，射出成型温度为 150~160℃，恒温定型温度为 50~60℃，发泡温度为 100℃，热定型温度为 110~120℃，原料 EVA、POE 的热分解温度分别为 230~250℃和 200℃，各工序的加工温度均低于原料的分解温度，挥发性有机物主要来源于原料中少量单体挥发。本次评价将生产过程中产生的有机废气以非甲烷总烃作为表征因子。

A、密炼废气

项目密炼工序工作温度低于原料的热分解温度，粒料不会分解，但因物料受热，聚合物单体会有少量挥发，产生有机废气，因此参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中“十三、塑料 表 5-15 未加控制的塑料生产排放因子”中推荐的产生系数 0.35kg/t 进行核算，原料 EVA、POE 塑料颗粒年用量共 600 吨，则密炼工序非甲烷总烃产生量为 0.21t/a。

B、开炼废气

项目开炼工序工作温度低于原料的热分解温度，粒料不会分解，但因物料受热，聚合物单体会有少量挥发，产生有机废气，因此参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中“十三、塑料 表 5-15 未加控制的塑料生产排放因子”中推荐的产生系数 0.35kg/t 进行核算，原料 EVA、POE 塑料颗粒年用量共 600 吨，则开炼工序非甲烷总烃产生量为 0.21t/a。

C、造粒废气

项目造粒工序工作温度低于原料的热分解温度，粒料不会分解，但因物料受热，聚合物单体会有少量挥发，产生有机废气，因此参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中“十三、塑料 表 5-15 未加控制的塑料生产排放因子”中推荐的产生系数 0.35kg/t 进行核算，原料 EVA、POE 塑料颗

粒年用量共 600 吨，则造粒工序非甲烷总烃产生量为 0.21t/a。

D、射出成型、恒温定型废气

项目 EVA、POE 塑料颗粒经密炼、开炼、造粒制成混料，然后用制成的混料进行射出成型、恒温定型制成半成品冷胚，其中恒温定型废气主要源自射出成型工序中胶体内残留的废气。该工序使用塑料原料属于树脂类，射出成型主要将树脂加热熔融，然后注入模具中成型，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"292 塑料制品行业系数手册"中的 2924 泡沫塑料制造行业系数表中树脂挤出发泡的产污系数进行核算，挥发性有机物的产污系数为 1.5 千克/吨-产品，半成品冷胚产生量约 600t/a，则射出成型、恒温定型工序非甲烷总烃产生量为 0.9t/a。

E、发泡、热定型废气

项目将经射出成型、恒温定型制成的半成品冷胚进行发泡、热定型制成超临界发泡鞋材，其中热定型废气主要源自发泡工序中冷胚内残留的废气，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"292 塑料制品行业系数手册"中的 2924 泡沫塑料制造行业系数表中树脂挤出发泡的产污系数进行核算，挥发性有机物的产污系数为 1.5 千克/吨-产品，项目年产 200 万双超临界发泡鞋材，折算约 600t/a，则发泡、热定型工序非甲烷总烃产生量为 0.9t/a。

综上，项目密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序的有机废气产生量共 2.43t/a，有机废气由集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。项目年工作 2400h，设计风机风量 25000m^3/h，集气效率按 80%计，非甲烷总烃的处理效率按 75%计。

综上，项目废气产排情况汇总详见表 4-3。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况		排放情况			排放时间（h）	风量（m^3/h）
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）		
密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序	有组织	非甲烷总烃	1.944	0.81	0.486	0.203	8.12	2400	25000
	无组织	非甲烷总烃	0.486	0.203	0.486	0.203	/		/

2、达标排放情况及环境影响分析

根据表 4-3 废气源强分析，项目废气经废气处理设施处理后，非甲烷总烃排放浓度为 8.12mg/m^3，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 限值要求。项目废气可得到有效收集及净化处理，废气污染物可实现达标排放。

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及引用的现状补充监测结果，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。项目周边 500m 范围内环境保护目标为西南侧 100m 的英塘村和东北侧 500m 的邦尾村，废气采取有效措施处理后对周边环境影响较小。

3、废气治理措施可行性分析

（1）有组织废气治理措施

项目废气主要为密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序产生的废气，由集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）附录 F 表 F.1 和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2，本项目废气采用的污染治理措施均属于技术规范中的可行技术。同时，根据表 4-3 废气排放情况，项目废气经废气处理设施处理后，非甲烷总烃排放浓度为 8.12mg/m^3，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 限值要求。因此，项目废气经废气处理措施处理后可达标排放，对周边环境影响较小，废气治理措施可行。

①活性炭吸附工作原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。本项目活性炭吸附装置拟采用活性炭颗粒作为吸附介质，具

有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，活性炭碘值为 800mg/g；有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

②活性炭吸附装置运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A.建立活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

B.为确保吸附装置中活性炭的吸附效率，活性炭需定期更换。

C.根据《中华人民共和国环境保护法》第二十六条规定：“防治污染的设施不得擅自拆除或闲置，确有必要拆除或闲置的，必须征得所在地环境保护行政主管部门同意”。活性炭吸附净化装置检修或更换期间，不得进行生产。

D.参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），要求企业选用碘值不低于 800mg/g 的活性炭作为吸附介质。

③处理效率分析

参照《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表 7 中“吸附法”对于有机废气的去除效率为 50~90%，考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低，因此本项目日常稳定去除效率取 50%。本项目采取二级活性炭吸附装置处理有机废气，二级活性炭吸附装置处理效率为 1-（1-50%）×（1-50%）=75%。

④废气收集效率说明

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，密闭空间（正压）收集效率可达 80%。同时根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》（表 4-4），本项目在密闭厂房内正压操作，故项目集气效率以 80%计。

表 4-4 项目集气罩收集效率分析一览表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	本项目控制要求
车间或密闭间进行密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。	本项目集气装置采用半密闭集气罩，厂房为钢混结构，四周墙壁门窗密闭性好，运营期保持车间密闭，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，因此，本次评价集气罩集气效率按 80%计。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)	

⑤风机风量分析

建设单位拟在密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型产污工位上方设置半密闭集气罩，操作口控制风速不低于 0.5m/s，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》和《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号），本项目集气罩的收集效率取 80%，结合生产车间产污工段的规格大小和《三废处理工程技术手册》（废气卷）中单个集气罩风量计算公式：

$$Q=3600\times0.75(10x^2+F)\times V_x$$

其中：Q—废气量，m^3/h；

x—集气罩至污染源的距离，m，取 0.2m；

F—集气罩面积，m^2，每个工序产污设备集气罩尺寸取 0.5m×0.5m；

Vx—控制风速，m/s，取值 0.5m/s。

由此计算单个集气罩风量为 877.5m^3/h，项目各工序产污设备包括 1 台密炼机、1 台开炼机、1 台造粒机、7 台射出机、4 条射出定型线、9 台发泡机和 4 条热定型线，总风量为 23692.5m^3/h。为确保废气的有效收集，本环评设计风机风量为 25000m^3/h。

（2）无组织废气治理措施

项目无组织废气主要为集气罩未收集到的废气。为减少无组织废气排放量，建设单位还应通过以下措施加强对无组织废气控制：

①项目废气集气措施应合理设计，并按要求施工建设，集气口应尽量靠近

设备产污点，且要求集气罩吸入口风速大于 0.5m/s，确保废气有效收集。

②加强生产管理和规范操作，废气污染防治设施应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

③定期维护污染防治设施，使设施处于正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

通过采用以上各项措施，可确保项目生产过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放，对周边大气环境影响较小。

4、环境防护距离

（1）大气环境防护距离

大气环境防护距离是保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 估算模型预测，预测结果详见下表。

表 4-5 项目无组织废气污染源最大落地浓度预测结果一览表

污染源	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积(m^2)	高(m)	评价标准(mg/m^3)	环境防护距离(离面源中心，m)
无组织(生产厂房)	非甲烷总烃	0.203	4637.36	10	2.0	无超标点

本项目无组织排放废气环境防护距离预测的输出结果为“无超标点”，代表本项目无组织排放废气的厂界浓度均可以达标，项目无组织废气排放对周围环境空气质量影响不大，因此，本项目无需划定大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

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/T39499-2020）的有关规定，确定无组织排放车间的卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：Qc 为大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

Cm 为大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m^3；

L 为大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r 为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

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五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，见表 4-6。

项目所在地区近 5 年平均风速为 3.3m/s，具体参数选取和计算结果见下表。

表 4-6 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	4<	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1)工业企业大气污染源构成分为三类：

Ⅰ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-7 无组织排放卫生防护距离计算表

单元	污染物	Cm（mg/m³）	Qc（kg/h）	r（m）	A	B	C	D	L（m）	卫生防护距离（m）
生产厂房	非甲烷总烃	2.0	0.203	38.43	470	0.021	1.85	0.84	2.952	50

根据上表估算结果，可以确定本项目卫生防护距离为生产厂房向外延伸 50m 的范围，卫生防护距离图详见附图 11。从项目周边环境可以看出，距离本项目生产厂房边界最近的环境保护目标为西南侧 100m 的英塘村，不在本项目卫生防护距离内。本项目卫生防护距离范围内无食品加工厂、居民区、学校、医院等大气敏感项目，可以满足防护距离的要求。

5、非正常情况下废气排放情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设施，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑废气处理设施发生故障的非正常工况情况，即净化效率为 0 的情况。

表 4-8 非正常状况下的废气排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	发生频次	应对措施
DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	25000	32.4	0.81	1	1 次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修

6、废气污染物监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-9。

表 4-9 废气监测计划一览表

产污环节	污染源	排放标准	监测点位	监测因子	监测频次
密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型工序	DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
无组织废气		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	企业边界监控点	非甲烷总烃、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	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

二、废水

1、废水污染源分析

（1）废水主要排放源

项目造粒冷却水循环使用，定期更换产生的造粒冷却废液收集后作为危废处置，不外排；设备间接冷却水循环使用，不外排；外排废水仅为职工生活污水。废水污染物排放源信息情况表见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 废水污染物排放源信息汇总表（治理措施）

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理措施			
					处理能力	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术
职工生活办公	生活污水	pH	间接排放	晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	50t/d	化粪池	/	是
		COD_{cr}					40	
		BOD_5					38.9	
		悬浮物					60	
		氨氮					25	
		总氮					20	
		总磷					14.3	

表 4-11 废水污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值（mg/L）	标准来源
职工生活办公	生活污水	pH	生活污水排放口DW001	一般排放口	E:118.554207° N:24.743014°	6.5~9.5	《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 1 中 B 级标准及晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求
		COD_{cr}				500	
		BOD_5				150/110	
		悬浮物				400/200	
		氨氮				35/30	
		总氮				50/45	
		总磷				3/3.5	

（2）废水排放源强核算

根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 0.32t/d（96t/a），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例），生活污水水质大体为 COD：400mg/L、BOD_5：180mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：40mg/L、总氮：50mg/L、总磷：3.5mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南

（试行）》（HJ-BAT-9）、《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》等可知，生活污水经三级化粪池处理后的水质浓度约：COD：240mg/L、BOD_5：110mg/L、SS：80mg/L、NH_3-N：30mg/L、总氮：40mg/L、总磷 3mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）及晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，泉荣远东污水厂和安东污水厂尾水排放均执行《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。

表 4-12 项目废水污染物排放情况

项目			水量	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总氮	总磷
生活污水	产生情况	浓度	——	400mg/L	180mg/L	200mg/L	40mg/L	50mg/L	3.5mg/L
		产生量	96t/a	0.0384 t/a	0.0173t/a	0.0192 t/a	0.0038 t/a	0.0048 t/a	0.00034 t/a
	经化粪池预处理后	浓度	——	240mg/L	110mg/L	80mg/L	30mg/L	40mg/L	3mg/L
		排放量	96t/a	0.023 t/a	0.0106 t/a	0.0077 t/a	0.0029 t/a	0.0038 t/a	0.0003 t/a
	经污水厂处理后	浓度	——	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L	15mg/L	0.5mg/L
		排放量	96t/a	0.0048 t/a	0.001t/a	0.001t/a	0.0005 t/a	0.0014 t/a	0.00005 t/a

2、废水治理措施可行性分析

（1）生活污水依托出租方化粪池处理可行性分析

本项目外排废水仅为职工生活污水，根据污染源强分析，本项目生活污水排放量为 0.32t/d，依托出租方厂区化粪池处理后可达标排放。出租方化粪池处理能力约 50t/d，目前剩余处理能力约 40t/d，远大于本项目生活污水的日产生量，可以满足本项目生活污水的处理要求，因此项目生活污水依托出租方化粪池处理可行。

（2）生活污水纳入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理可行性分析

①晋江市泉荣远东污水处理厂概况

晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水，总处理规模为 8 万 m^3/d。晋江市泉荣远东污水处理厂处理后的出水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）一级 A 排放标准，出水水质为：COD_{Cr}≤50mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L，总氮≤15mg/L、总磷≤0.5mg/L，最终排入安海湾。

②晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为 8 万 m^3/d，分两期建设，单期规模 4 万 m^3/d，主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR +深度处理”，设计出水水质执行《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。

③纳入污水厂处理可行性分析

本项目位于晋江市泉荣远东污水处理厂和晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的服务范围内，项目废水排放量为 0.32t/d，仅占泉荣远东污水厂现状处理能力（6 万吨/日）的 0.0005%，占安东污水厂现状处理能力（4 万吨/日）的 0.0008%，生活污水水质简单，不会对晋江市泉荣远东污水处理厂和晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的水质、水量和工艺造成冲击影响。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）一级 A 标准后排入安海湾。

综上所述，本项目的实施不增加晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂现状处理负荷，项目生活污水通过市政污水管网最终排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理是可行的，因此本项目废水治理措施可行。

3、废水污染物监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测。本项目生活污水单独排放，可不开展监测。

三、噪声

1、噪声源强分析

项目主要噪声污染源为各生产设备、风机等机械设备运行时产生的机械噪声，各类设备噪声产生情况见表 4-13~14。

***

2、达标性及环境影响分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为评价本项目厂界噪声达标情况，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声贡献值及周边敏感点的预测值。预测主要计算公式有：

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)。

③设备噪声源按点声源处理，且声源多位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散，室外声源的预测模式为：

只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg(r)$$

式中：$L_{A(r)}$ —预测点声压级，dB(A)；

L_{Aw}—声源的声功率级，dB(A)；

r—声源与预测点的距离，m。

④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：

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

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

式中：L_{P1}—室内靠近围护结构处产生的声压级，dB（A）；

L_{P2}—室外靠近维护结构处产生的声压级，dB（A）；

Le—中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频声功率级，dB（A）；

Q—指向性因数；

R—房间常数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

企业夜间不生产，在采取降噪措施后，项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表　　单位：Leq[dB(A)]

预测方位	最大值点空间相对位置/m			噪声贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z			
厂界北侧	50	42	1.2	54.25	昼间≤65	达标
厂界东侧	98	20	1.2	46.71	昼间≤65	达标
厂界南侧	4	-1	1.2	54.67	昼间≤65	达标
厂界西侧	-1	21	1.2	46.87	昼间≤65	达标

注：表中坐标以厂界西南角（E118.550243°，N24.743086°）为坐标原点 x,y,z（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

项目夜间不生产，根据预测结果，项目运行后厂界昼间噪声贡献值约在 46.71～54.67dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，厂界噪声达标排放，因此，本项目噪声对周围声环境影响不大。

3、噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ 1301—2023）》，项目噪声监测要求具体内容如表 4-16 所示。

表 4-16 噪声监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固体废物污染源分析

（1）一般工业固废

①边角料和不合格次品

项目造粒、检验过程会产生一定的边角料和不合格次品，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》195 制鞋行业系数手册中“1953 塑料鞋制造行业系数表”中的一般工业固废产物系数：3620 毫克/双-产品，则边角料和不合格次品产生量为 7.24t/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），废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-003-S17，属于废塑料。收集后置于一般固废暂存间，外售给相关厂家回收处置。

②废包装袋

项目生产过程会产生废包装袋，单个包装袋平均重量按 0.1kg 计，根据项目原料使用量及包装规格分析计算，废包装袋产生量约 2.4t/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），废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-099-S17，收集后置于一般固废暂存间，外售给相关厂家回收处置。

（2）危险废物

①废活性炭

项目活性炭吸附装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，一般高效活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按 0.3kg/kg（高效活性炭）计算。项目活性炭吸附装置去除的有机废气量 1.458t/a，则需活性炭约 4.86t/a。根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求

每万立方风机配套 1.0 立方活性炭，项目活性炭体积密度在 0.35～0.6t/m³之间，本次环评取 0.5t/m³，项目风机设计风量为 25000m³/h，则配套 2.5m³（1.25t）活性炭，活性炭吸附装置一次充填活性炭 1.25t，一年约更换 4 次，需要的活性炭总量 5t/a，加上吸附的废气量，最终废活性炭产生量约 6.458t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属“HW49 其他废物”，危废代码为 900-039-49。废活性炭暂存于危险废物暂存间内，并委托有资质的单位处置。

②废机油

项目设备维护、检修更换会产生废机油，约 1 年更换一次，根据建设单位提供的资料，更换废机油产生量约 0.5t/a，对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油属“HW08 废矿物油”，危废代码为 900-214-08，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置。

③废油桶

项目设备维护、检修过程中使用机油会产生一定量的废油桶，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 版)，废油桶属于“HW08 废矿物油”，废物代码为 900-249-08，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置。

④造粒冷却废液

项目造粒工序切粒采用水冷切粒，属于直接冷却方式，造粒挤出后物料进入直接冷却水槽进行冷却，废水中会残留少量的塑料悬浮物、塑料熔体中的油性成分，形成油水混合废液。项目造粒冷却水循环使用，每半年更换一次，根据水平衡分析，更换产生的造粒冷却废液产生量为 1.2t/a。造粒冷却废液属于油水混合废液，根据《国家危险废物名录》(2025 版)，属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”，废物代码为 900-007-09，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置。

表 4-17 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	贮存方式	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	6.458	废气处理	固态	袋装	有机物	75 天	T,I	分区暂存于危险废物暂存间，委托
废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护	液体	桶装	矿物油	一年	T,I	

废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固态	桶装	矿物油	一年	T,I	有资质的单位进行处理
造粒冷却废液	HW09	900-007-09	1.2	造粒冷却	液体	桶装	油水混合物	半年	T	

（3）生活垃圾

生活垃圾按 $G=K\cdot N\cdot P\cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G—生活垃圾产量（吨/年）；

K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；

P—年工作天数。

项目拟聘职工 8 人，均不住厂，根据我国生活污染物排放系数，不住厂职工取 K＝0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量为 1.2t/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），属于为“SW64 其他垃圾”，废物代码：900-099-S64，生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-18。

表 4-18 固体废物产生源强一览表

产污环节	固体废物名称	固废属性/代码	产生量（t/a）	处置措施		最终去向
				工艺	处置量（t/a）	
造粒、检验	边角料和不合格次品	SW17 可再生类废物 900-003-S17	7.24	收集后暂存于一般固废暂存间，外售给相关厂家回收处置	7.24	委托处置
原料包装袋	废包装袋	SW17 可再生类废物 900-099-S17	2.4		2.4	委托处置
废气处理	废活性炭	危废 HW49 900-039-49	6.458	密封包装，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置	6.458	委托处置
设备维护检修	废机油	危废 HW08 900-214-08	0.5		0.5	委托处置
设备维护检修	废油桶	危废 HW08 900-249-08	0.05		0.05	委托处置
造粒冷却	造粒冷却废液	危废 HW09 900-007-09	1.2		1.2	委托处置
职工日常生活	生活垃圾	SW64 其他垃圾 900-099-S64	1.2	收集后由环卫部门清运	1.2	环卫部门清运

2、固体废物影响分析

项目固废包括边角料和不合格次品、废包装袋、废活性炭、废机油、废油桶、造粒冷却废液和生活垃圾。边角料和不合格次品、废包装袋收集后外售给

相关厂家回收处置；废活性炭、废机油、废油桶、造粒冷却废液收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运。同时，厂区按要求设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，确保固体废物暂存过程不会造成二次污染。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。

3、固体废物治理措施及管理要求

（1）一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设1座一般工业固废贮存场所，拟建一般固废暂存间位于厂房西南侧，建筑面积约20m^2，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

（2）危险废物贮存场所建设要求

危险废物应暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，贮放期间危险废物暂存间封闭，不同危废设置分区区域。项目拟在生产厂房西南侧建设危险废物暂存间，建筑面积约10m^2。

（3）危险废物处置要求

本项目危险废物暂存间建筑面积10m^2，废机油、造粒冷却废液采用桶装收集，废活性炭采用袋装并贮存于密闭铁桶内，分区设置详见下表：

表4-19 危废暂存场所设计一览表

危险废物种类	面积(m^2)	设计暂存能力(t)	项目产生量(t/a)	暂存周期
废活性炭	5	10	6.458	一年
废机油	1	1	0.5	一年
废油桶	1	1	0.05	一年
造粒冷却废液	2	2	1.2	一年
过道	1	/	/	/

表 4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	危险废物暂存间西南侧	$10m^2$	袋装、密闭铁桶	10t	一年
	废机油	危险废物暂存间东南侧		桶装	1t	一年
	废油桶	危险废物暂存间东北侧		/	1t	一年
	造粒冷却废液	危险废物暂存间西北侧		桶装	2t	一年

根据危险废物暂存间设计情况，本项目危险废物暂存间可满足各危险废物委外处置前的暂时储存要求，储存能力设计合理。

危险废物收集容器应在醒目位置贴危险废物标签，标签应具有以下信息，主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。并在收集场所醒目位置设置危险废物警告标识，危险废物暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求如下所示：

①危险废物的收集包装

a 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

项目拟在生产厂房内西南侧设置一个危险废物暂存间，面积约 $10m^2$，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定：

a 按《环境保护图形标识－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志。

b 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高

于地下水最高水位。

c 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

综上，项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。从环保角度来说，项目固废污染处理措施是可行的。

五、地下水、土壤环境

项目生产场地均进行硬化处理，分区采取防渗措施。项目将厂区划分为非污染防渗区和污染防渗区。污染防渗区按一般防渗区（其他生产区域）、重点防渗区（危险废物暂存间、化学品仓库）分别进行防渗设计。

对于重点防渗区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的防渗要求进行建设。即防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数<10^{-10}cm/s。一般防渗区防渗要求：防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数<10^{-7}cm/s。

在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。在非正常状况，各原料发生渗漏后，地面硬化防渗层将起到一定程度的截留作用，因此，在非正常状况下发生污染，污染物对土壤和地下水的影响较小。企业应严格落实本环评报告要求的分区防渗措施，同时加强巡视，尽可能减少非正常状况发生的概率，防止土壤污染事故的发生。正常情况下不会对地下水、土壤造成影响。

六、环境风险

1、风险源调查

（1）危险物质数量及分布

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB182128-2018）、《危险化学品目录（2015 年）》、各类物质安全技术说明书等资料可知，本项目涉及的有毒有害等危险物质的数量及分布情况如下表所示。

表 4-21 项目全厂主要危险物质数量及分布情况

序号	物质名称	最大储存量	危险成分	储存方式	储存场所	运输方式
1	废活性炭	6.458t	有机物	袋装	危险废物暂存间	汽车运输
2	废机油	0.5	矿物油	桶装	危险废物暂存间	汽车运输
3	废油桶	0.05	矿物油	桶装	危险废物暂存间	汽车运输
4	造粒冷却废液	1.2	油水混合物	桶装	危险废物暂存间	汽车运输
5	机油	0.36	矿物油	桶装	化学品仓库	汽车运输

（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），本项目生产工艺的压力、温度均不属于高温、高压工艺，且不涉及危险化学品工艺。本项目环境风险主要为废气处理设施故障导致废气事故排放、危险物质（机油、废机油等）泄漏/撒落事故以及火灾事故导致的次生环境污染事故。

2、危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 和《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-22 危险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	CAS 号	6.458	临界量（t）	Q 值
废活性炭	/	6.458	50	0.12916
废机油	/	0.5	2500	0.0002
废油桶	/	0.05	2500	0.00002
造粒冷却废液	/	1.2	50	0.024
机油	/	0.36	2500	0.000144
合计				0.153524

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.153524＜1，环境风险潜势为I，环境风险较低，只需进行简单分析。

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 4-23 风险物质分布情况和影响途径一览表

危险物质类别	危险物质名称	危险特性	分布情况	环境影响途径
原辅材料	机油	有毒、对人体健康有害	化学品仓库	泄漏进入土壤、地下水造成环境或健康危害
冷却水	造粒冷却水	有毒、对人体健康有害	车间内造粒区	泄漏进入土壤、地下水造成环境或健康危害
废气污染物	非甲烷总烃、臭气浓度	有害	废气处理设施	通过大气扩散影响周边环境
固废污染物	废活性炭、废机油、废油桶、造粒冷却废液	有毒有害	危险废物暂存间	危险废物泄漏/撒落进入土壤、地下水造成环境或健康危害
火灾伴生/次生物		有毒有害	火灾发生点	次生废气污染物通过大气扩散影响周边环境；事故废水通过雨水管网排入周边地表水环境

4、环境风险分析

（1）废气事故排放影响分析

项目生产过程会产生有机废气，一旦废气处理设施收集装置、处理设施等发生故障，生产过程产生的有机废气事故排放将对周边企业及大气环境产生一定的影响。

（2）危险废物泄漏影响分析

项目危险废物（废活性炭、废机油、废油桶、造粒冷却废液）的储存、转移过程主要在危险废物暂存间内，可能导致废机油等危废泄漏事故发生的原因有容器破裂、转移或使用过程中操作不当等。企业应按规范要求建设危险废物暂存间，满足防风、防雨、防晒、防扬尘要求；危险废物暂存间进出口设置围堰，危废放置在托盘上储存；地面做好防渗措施。在做好防渗、截流等措施的前提下，泄漏物料可被截留在危险废物暂存间内，对周边环境影响不大。

（3）化学品原料泄漏影响分析

本项目使用的化学品原料（机油）储存、转移过程主要在化学品仓库，可能导致泄漏事故发生的原因有容器破裂、转移或使用过程中操作不当导致原料洒漏等，泄漏的物料可能会直接进入土壤及地下水环境，从而造成影响。项目

化学品仓库进出口设置围堰，机油均放置在托盘上储存，地面做好防渗措施。在做好防渗、截流等措施的前提下，泄漏物料可被截留在化学品仓库内，对周边环境影响不大。

（4）造粒冷却水泄漏影响分析

项目造粒工序的切料采用水冷切料，塑料熔融后进入冷却水槽直接在水下进行切粒、冷却，冷却水循环使用，定期更换作为危废处置。造粒冷却水循环使用期间，可能发生因操作不当或冷却水槽破裂导致的泄漏事故，泄漏的造粒冷却水可能会直接进入土壤及地下水环境，从而造成影响。项目车间地面均按要求刷防渗漆，做好防渗措施，并配备应应急沙袋、应急泵、导流管线等截留、导流设备，可有效防止泄漏的造粒冷却水流出车间。在做好防渗、截留等措施的前提下，泄漏的造粒冷却水可被截留在车间内内，对周边环境影响不大。

（5）火灾、爆炸次生污染影响分析

本项目使用的原料 EVA、POE 塑料颗粒以及成品（超临界发泡鞋材）属于易燃物质，在生产过程中可能会导致火灾、爆炸事故发生，伴生/次生污染物排放。根据物质理化性质，燃烧分解产物主要为一氧化碳、二氧化碳、氧化氮等，污染物排放将对周边居民及大气环境造成一定影响。同时火灾处理过程中将产生消防废水，消防废水中有毒有害物质较少，但若消防废水直接外排或泄漏，将影响周边水体，但只要公司及时采取措施，及时拦截消防废水，则对外环境影响较小。

5、环境风险防范措施

（1）火灾风险防范措施

①加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易爆物品的控制和管理。危险物料贮存、装卸、生产使用区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。严格执行安全和防火的相关技术规范，各生产单元之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。

②应急物资储备：建设项目应备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防栓、各式灭火器、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等，由生产部门负责储备、保管和维修。建设项目还应配备一些常规检修器具及堵漏密封

	备件等，以便监测及排除事故时使用。 ③在各危险地点和危险设备处，设立安全防火标志或涂刷相应的安全色。 ④实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。 ⑤加强管理，定期向当地环保主管部门及安全消防部门汇报，以便得到有效监管。 （2）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、针对危险作业区域可能发生的火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。 D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品；员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。 E、化学品仓库、危险废物暂存间、生产车间等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。 （3）化学品原料、危废泄漏事故环境风险防范措施 化学品仓库和危险废物暂存间应按要求做好防腐防渗措施，危险废物暂存间内的废机油、废活性炭、废油桶、造粒冷却废液均放在托盘上贮存，化学品仓库内的机油放在托盘上贮存，一旦发生泄漏，可将泄漏物料截留在托盘里，防止泄漏物料流出污染外环境，并配备应急管线、应急泵等应急物资及时将泄漏物料转移至空容器中。 （4）造粒冷却水泄漏事故环境风险防范措施 项目车间地面应按要求刷防渗漆，做好防渗措施，并配备应应急沙袋、应急泵、导流管线等截留、导流设备，一旦发生泄漏，可利用应急沙袋将泄漏无聊截留在车间内，防止泄漏物料流出污染外环境，然后利用应急泵、管线将泄漏物料导流至空容器中。 （5）其他环境风险防范措施

①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：活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

②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。

③危险废物暂存间和化学品仓库应做好防腐防渗措施，购买应急泵及管线等应急物资，以保证危险废物不会因泄漏而污染周边环境。

6、小结

项目运营期间环境风险影响较小，企业需制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期检查设备的稳定性及安全性，防止生产事故的发生，杜绝项目污染物非正常排放，同时严格遵守环保“三同时”原则，积极落实各项污染治理措施。综上所述，从环境风险评价角度分析，项目环境风险较小，对周边环境影响较小。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目			
建设地点	福建省	泉州市	晋江市	灵源欣鑫路 43 号 3 幢
地理坐标	经度	118°33'2.534"	纬度	24°44'35.700"
主要危险物质及分布	主要危险物质为机油、废活性炭、废机油、废油桶、造粒冷却废液和造粒冷却水，分布于化学品仓库、危险废物暂存间以及车间内的造粒区			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、生产时造粒冷却水循环使用过程中，可能会发生因操作不当或冷却水槽破裂导致的造粒冷却水泄漏事故，对周边环境造成影响。 2、生产过程中产生的废气事故排放时，将对周边企业及大气环境产生一定的影响。 3、危险废物暂存间内可能发生危险废物泄漏/撒落事故，可能会对周边环境造成影响。 4、项目使用的原料以及生产的产品均为可燃物质，一旦引发火灾，产生的浓烟、CO、CO_2等污染物影响大气环境。 5、项目发生火灾、爆炸事故后，事故处理过程中产生的消防废水，若直接排放将对水环境产生一定的影响。			
风险防范措施要求	（1）火灾风险防范措施 ①加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易爆物品的控制和管理。危险物料贮存、装卸、生产使用区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。严格执行安全和防火的相关技术规范，各生产单元之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。 ②应急物资储备：建设项目应备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防栓、各式灭火器、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等，由生产部门负责储备、保管和维修。建设项目还应配备一些常规检			

		修器具及堵漏密封备件等，以便监测及排除事故时使用。 ③在各危险地点和危险设备处，设立安全防火标志或涂刷相应的安全色。 ④实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。 ⑤加强管理，定期向当地环保主管部门及安全消防部门汇报，以便得到有效监管。 （2）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、针对危险作业区域可能发生的火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。 D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品；员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。 E、化学品仓库、危险废物暂存间、生产车间等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。 （3）化学品原料、危废泄漏事故环境风险防范措施 化学品仓库和危险废物暂存间应按要求做好防腐防渗措施，危险废物暂存间内的废机油、废活性炭、废油桶、造粒冷却废液均放在托盘上贮存，化学品仓库内的机油放在托盘上贮存，一旦发生泄漏，可将泄漏物料截留在托盘里，防止泄漏物料流出污染外环境，并配备应急管线、应急泵等应急物资及时将泄漏物料转移至空容器中。 （4）造粒冷却水泄漏事故环境风险防范措施 项目车间地面应按要求刷防渗漆，做好防渗措施，并配备应应急沙袋、应急泵、导流管线等截留、导流设备，一旦发生泄漏，可利用应急沙袋将泄漏无聊截留在车间内，防止泄漏物料流出污染外环境，然后利用应急泵、管线将泄漏物料导流至空容器中。 （5）其他环境风险防范措施 ①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：活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 ②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。 ③危险废物暂存间和化学品仓库应做好防腐防渗措施，购买应急泵及管线等应急物资，以保证危险废物不会因泄漏而污染周边环境。
	填表说明	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口DA001/密炼、开炼、造粒、射出成型、恒温定型、发泡、热定型废气	非甲烷总烃、臭气浓度	由集气罩收集后经1套“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m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、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	保持车间密闭、定期检修废气收集和净化装置等	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	保持车间密闭、定期检修废气收集和净化装置等	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1
地表水环境	生活污水排放口DW001/生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	经化粪池处理后经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理	《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1中B级标准及晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求
	设备间接冷却水	/	循环使用，不外排	/
	造粒冷却水	/	循环使用，定期更换作为危废处置，不外排	/
声环境	厂界噪声	等效A声级	隔声减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	①一般工业固废为边角料和不合格次品、废包装袋，分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给相关厂家回收处置； ②危险废物为废活性炭、废机油、废油桶、造粒冷却废液，收集后分区暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置，危险废物暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ③生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理； 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。
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面以水泥硬化及绿化为主，危险废物暂存间按重点防渗区建设，以防渗混凝土为基础，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料。一般固废暂存间按照一般防渗区防渗要求，防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数<10^{-7}cm/s。
生态保护措施	—
环境风险防范措施	加强生产管理，设置完善的消防系统；开展员工上岗、安全培训等。
其他环境管理要求	**（1）环境管理** 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1～2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律法规、规章、标准及其他要求； ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行； ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理； ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用； ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项； ⑩企业应按规范建立环境管理台账；开展环境监理工作。 **（2）排污申报** 企业在投产前应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)等相关规范要求，及时完成排污许可申报手续。 **（3）竣工验收** 项目应按要求完成竣工环保验收。根据原国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），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。

（4）排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)、《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)。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1　各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			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			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场

5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

（5）信息公示

中乔（晋江）新材料科技有限公司于 2026 年 1 月委托泉州市新绿色环保科技有限公司承担《中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目环境影响报告表》的编制工作，中乔（晋江）新材料科技有限公司于 2026 年 1 月 28 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2026 年 2 月 4 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源、环境影响措施及环境影响评价结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附件 7。

六、结论

中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目位于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路43号3幢，租赁满誉（福建）轻工机械发展有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁厂房建筑面积共4637.36m²，生产规模为年产200万双超临界发泡鞋材。项目建设符合国家产业政策；符合晋江市国土空间总体规划和泉州市生态环境分区管控要求；项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染治理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

泉州市新绿色环保科技有限公司

2026年2月11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（万 m^3/a）	/	/	/	6000	/	6000	+6000
	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.972	/	0.972	+0.972
废水	COD（t/a）	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	NH_3-N（t/a）	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	BOD_5（t/a）	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	SS（t/a）	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	TN（t/a）	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
	TP（t/a）	/	/	/	0.00005	/	0.00005	+0.00005
一般工业固体废物	边角料和不合格次品（t/a）	/	/	/	7.24	/	7.24	+7.24
	废包装袋（t/a）	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
危险废物	废活性炭（t/a）	/	/	/	6.458	/	9.55	+9.55
	废机油（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	造粒冷却废液（t/a）	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
生活垃圾（t/a）		/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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中乔（晋江）新材料科技有限公司超临界发泡鞋材生产项目（环境影响报表）文件中（有/无）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“供生态环境部门信息公开使用”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、删除企业工商信息及法人、联系人相关个人信息，因涉及企业商业秘密和个人隐私；

2、删除生产工艺流程、设备、原辅材料、监测数据、附图、附件等，因涉及商业秘密。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：中乔（晋江）新材料科技有限公司

年　月　日