

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：晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目

建设单位（盖章）：晋江瑞贤鞋材有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1741696554000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dv8iq5		
建设项目名称	晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫200万双、鞋材配件100万双、鞋底100万双项目		
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）	晋江瑞贤鞋材有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA351WMXXJ		
法定代表人（签章）	郑志贤 贤 郑 印志		
主要负责人（签字）	郑志贤 贤 郑		
直接负责的主管人员（签字）	郑志贤 印志		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建泉州融创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350503MA8UWXF840		
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
赵文奎	2017035370352016370709001010	BH026259	赵文奎
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡莹莹	建设项目基本情况、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	BH055545	蔡莹莹
赵文奎	建设项目工程分析、环境保护措施监督检查清单、结论	BH026259	赵文奎

统一社会信用代码

91350503MA5UWJFJ5H

营业执照

(副本)



名 称 福建泉州延创环保科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 黄莹莹
经营范 围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
注册资本 伍拾万圆整
成立日期 2022年05月05日
住所 福建省泉州经济技术开发区德泰路77号
经营范围 200万双、鞋材配件
评价报告表使用
100万双

登记机关

2024年3月7日



2025年05月27日 星期二

本站 | 请输入关键字



长者模式 无障碍浏览

当前位置：首页 > 政务公开 > 业务信息 > 环评审批 > 环评管理

环评文件编制技术单位备案情况汇总表 (截至2025年5月27日)

来源：福建省生态环境厅 时间：2025-05-27 16:35 浏览量：3

A+ A- ☆ ☰

环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2025年5月27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

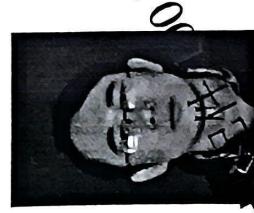
序号	技术单位名称	备案时间	备注
1	中检集团福建创信环保科技有限公司	2020.8.4	2022.12.12工程师变更。2024.7.29公司地址、环评工程师变更。2024.9.29变更公司邮箱信息，环境影响评价工程师信息变更
2	福建新时代环保科技有限公司	2020.8.4	
98	福建金瑞企业管理咨询有限公司	2022.7.22	
99	福建泉州融创环保科技有限公司	2022.7.22	2023年8月25日工程师变更。2024.10.11新增一名工程师。
100	福证通(福州市)环保科技有限公司	2022.9.30	2023.3.24住所变更。





环境影响评价工程师

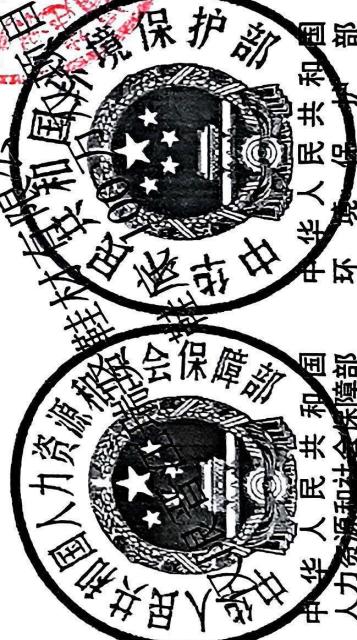
Environmental Impact Assessment Engineer



0万双

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。

姓名：赵文奎 性别：男
准考证号：370724198510236179
出生年月：1985年10月
批准日期：2017年05月21日
管理号：2017035370352016370709001010



个人历年缴费明细表(养老)

社会保障码: 370724198510236179

姓名: 赵文奎

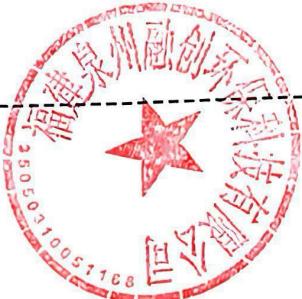
序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	证件号码	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202504	202504	1	4043	正常应缴
2	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202503	202503	1	4043	正常应缴
3	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202502	202502	1	4043	正常应缴
4	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202501	202501	1	4043	正常应缴
合计:					4	16172		

打印日期: 2025-05-29

社保机构: 泉州市社会保险中心

防伪码: 614321748511542688

防伪说明: 此件真伪, 可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)





建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位福建泉州融创环保科技有限公司（统一社会信用代码91350503MA8UWXF840）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瑞贤鞋材有限公司年产气垫200万双、鞋材配件100万双、鞋底100万双项目环境影响报告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）的编制主持人为赵文奎（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035370352016370709001010，信用编号BH026259），主要编制人员包括赵文奎（信用编号BH026259）、蔡莹莹（信用编号BH055545）（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）：



日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目		
项目代码	2502-350582-04-05-46**		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号		
地理坐标	第一车间（东经 118 度 35 分 02.809 秒，北纬 24 度 49 分 46.817 秒） 第二车间（东经 118 度 35 分 03.957 秒，北纬 24 度 49 分 45.931 秒）		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19, 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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准 / 备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C05**
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	项目租赁“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”及“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房，使用建筑面积 5700m ² ；
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		
表1-1 项目专项评价设置表			
	专项评价	设置原则	本项目情况
	是否设		

	的类别			置专项评价
	大气	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	项目废气污染物为非甲烷总烃，不涉及设置原则表中的污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排；生活污水依托厂区化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，不存在废水直排情况。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口设置	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	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	无			
规划及规划环境影响评价评价符合性分析	<p>1.1 相关规划符合性分析</p> <p>1.1.1 与晋江市国土空间总体规划符合性分析</p> <p>根据《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》：城市愿景与发展目标：以生态优先、绿色发展，区域协同、全域统筹为规划原则，基本实现现代化的目标，形成“和谐有序、高效集约、协调联动、美丽宜居”国土空间；全市划定建设用地约 430 平方公里。构筑</p>			

	<p>美丽国土空间格局：以坚持区域协同、陆海统筹和城乡统筹，构建科学合理的发展格局统筹全域要素配置，有效提升国土空间开发保护质量和效率为开发保护战略。全面融入区域发展格局：两极两带三轴六湾区（福建省）、一核三湾两轴（厦漳泉），全面对接“环泉州湾”强中心战略。全市一域、一主两辅、双湾双带（泉厦漳科技创新走廊、滨海旅游发展带）；落实最严格的耕地保护制度、生态环境保护制度和节约用地制度，统筹划定永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，并作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。统筹自然资源保护利用。产业空间集约高效：培育现代产业体系，保障产业发展空间；发挥鞋服、纺织、食品、建材等传统产业的优势，培育发展新兴制造业，提升现代物流、跨境贸易等细分领域，按照“全市一区+若干专业产业园”发展格局，构筑“优势产业承载+高新产业培育+科技创新支撑+开放经济实验”现代园区功能矩阵。</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，对照晋江市国土空间总体规划（详见附图 7），项目不涉及永久基本农田核生态保护红线，位于城镇开发边界内。因此，项目符合晋江市国土空间总体规划要求。</p> <p>根据出租方提供项目土地使用证，项目用地性质：工业（土地证编号：晋国用（2005）第 0**号/晋国用（2007）第 0**号）依据《政府信息公开申请答复书》（附件 7-2），晋江瑞贤鞋材有限公司所在区域区域尚未编制相关规划。同时，根据梅岭街道出具证明（附件 7-1），该地块为梅岭街道工业区范围，规划为工业，属于梅岭街道镇级及镇级以上工业园区，同意该项目在此经营。待区域需按城市总体规划进行建设，要求项目进行搬迁以达到规划要求时，建设单位承诺将严格配合相关部门无条件搬迁。因此，项目符合晋江市国土空间总体规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.2 与“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>（1）与生态红线的相符性分析</p>

项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

①水环境

《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》(泉州市人民政府 2005 年 3 月)，晋江金鸡闸至鲟浦段，主要功能为内港、排污、景观，区划类别为三类功能区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类水质标准；项目区域环境质量现状良好，冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排，外排的生活污水采取明管密闭措施，经预处理达标后通过市政管网排入晋江市仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸至鲟浦段；厂区设置相应防渗措施。采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设符合水环境功能区划的要求，对区域水环境质量影响较小。

②大气环境

本项目所在区域的环境空气质量可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准；项目废气经废气治理设备处理达标后排放，对所在区域环境空气质量影响不大。

③声环境

本项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。设备采取相应的减震、隔声措施后、项目对周边声环境贡献值较小，对周边声环境影响较小。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程主要利用资源为水、电。本项目不属于《高耗能

行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》范畴内，项目所使用的生产设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》范畴内，均采用低能耗、节能环保工艺；项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制水、电的损耗，且项目生产废水循环使用，大大减少了用水量，不会突破区域的资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的对照

对照国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

1.3 与生态环境分区管控符合性分析

（1）与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

福建省人民政府于 2020 年 12 月 22 日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，同时，对“涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 实行区域内等量替代，重点控制区可实施倍量替代”的决策部署，详见表 1-2。

表 1-2 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

	准入要求	项目情况	符合性
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。	项目主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的加工生产，符合全省规划布局要求。项目不涉及煤电，不属于氟化工企业，非大气重污染企业，项目所在区域水环境质量现状	符合

	<p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> <p>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。</p> <p>7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《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。</p>	良好，无生产废水外排，外排生活污水经片区市政污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂处理；	
污染物排放管控	<p>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,建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，根据VOCs污染物总量指标核定意见，调剂量已按1.2倍消减替代取得。	符合
资源开发效	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>	本项目主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的加工生产；使用	符合

率 要 求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>电等清洁能源，不涉及高污染燃料锅炉的使用。</p>	
-------------	---	------------------------------	--

(2) 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

根据泉州市人民政府发布《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文【2021】50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保【2024】64号)，实施“三线一单”生态环境分区管控。项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，项目所在地块涉及2个重点管控单元，重点管控单元编码：ZH35058220005、ZH35058220006，其管控要求见表1-3、表1-4。

表1-3 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

		准入要求	项目情况	符合性
其他符合性分析	陆域	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目选址于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的加工生产，不涉及重金属污染物排放，不属于重污染企业，不涉及永久基本农田。</p>	符合
		<p>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</p>	项目涉及VOCs的排放，应施行1.2倍替	

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	代；	
资源开发效率要求		<p>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。</p> <p>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。</p>	项目生产过程中使用电等清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

表1-4 与晋江市生态环境准入清单相符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	项目情况	符合性
----------	----------	------	------	-----

ZH3505822 0005	晋江市重 点管控单 元2	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、搬迁进入规范化化工园区或关闭退出。2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	本项目为气垫、鞋材配件、鞋底的生产加工，不属于危险化学品生产企业，不涉及高VOCs排放。	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.火电项目大气污染物应达到超低排放限值。3.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。4.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，并实施脱氮除磷。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；不属于火电项目；项目生活污水依托厂区化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准；	符合
		资源 开发 效率 要求	1.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。2.具备使用再生水条件但未充分利用的火电项目，不得批准其新增取水许可。电力行业推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目使用电能作为能源，不涉及燃用高污染燃料及其供能设施。不属于火电项目，不属于电力行业	符合
ZH3505822 0006	晋江市重 点管控单 元3	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、搬迁进入规范化化工园区或关闭退出。2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	本项目为气垫、鞋材配件、鞋底的生产加工，不属于危险化学品生产企业，不涉及高VOCs排放。	符合

		污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。</p> <p>3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，并实施脱氮除磷。</p>	<p>项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；且项目生活污水依托厂区化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；</p>	符合
		资源开发效率要求	<p>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。</p>	<p>项目使用电能作为能源，不涉及燃用高污染燃料及其供能设施。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《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）和《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）的相关要求及《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）的相关要求。综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>					

	<p>1.4 产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的加工生产，生产过程中所采用的生产工艺设备、生产能力和产品属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类，符合国家当前的产业政策。因此，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p>同时，项目已于2025年2月26日通过了晋江市发展和改革局备案（编号：闽发改备[2025]C05**，详见附件4）。项目建设符合国家和福建省的产业政策。</p> <p>1.5 选址合理性分析</p> <p>（1）环境功能区划适应性分析</p> <p>项目所在区域环境质量较好，环境空气质量、环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境具有较大的环境容量，项目的选址符合环境功能区划要求。项目周边均为其他工业企业，环境相容性较好。项目污染物产生量较小，经采取相应的环保措施后，对环境的影响在可接受范围内。因此，项目的选址是可行的。</p> <p>（2）周围环境适宜性分析</p> <p>项目主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的加工生产，不属于高污染、高能耗项目。项目系租赁“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”及“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房，四周主要为工业生产型企业厂房，项目第一车间四至情况：北侧、南侧均为福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司，东侧为福建省晋江育兴鞋塑有限公司及本项目第二车间，西侧为停车场。本项目第二车间四至情况：北侧为福建省晋江育兴鞋塑有限公司，东侧为厦门坤辉贸易有限公司，南侧为赤西社区废品回收站，西侧为福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司及本项目第二车间。</p> <p>本项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网进入晋江市仙石污水处理厂处理，不会对周边环境造成影响。项目所在区域大气环境良好，项目生产过程中</p>
--	---

产生的废气经采取措施后均达相应的排放标准，排放后对环境影响较小。项目厂界噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求，项目生产过程中设备均位于室内，经减振、隔声、距离衰减后，对周边噪声环境影响较小。本项目选址符合环境功能区划，与周围环境基本相容，其选址合理。

(3) 平面布局合理性分析

项目根据生产流程，结合场地自然条件，经技术、经济比较后进行合理布局。项目厂区平面布局做到分区明确，生产区、原料存放区、成品仓库分区明确。生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。厂区设有一个主出入口，临近松溪路，方便出货，生产物料进出口与人流进出口分开设置，可避免相互干扰，减少运输事故发生；厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽度方便货物运输，又可满足消防要求。

综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理（详见：附图4）。只要项目严格遵守国家和地方有关的环保法规，做好各项污染防治措施，在污染物达标排放的情况下，项目运营不会对周围环境造成大的影响。因此，项目的选址合理。

1.6 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》（泉发改[2021]173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类，其中限制发展类产业禁止投资新建项目和扩建，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建设项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序；禁止类规定禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一千米或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目，

	<p>对国家明令淘汰的生产工艺、装备和产品，一律不得进口、转移、生产、销售、使用和采用。</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的生产加工，不属于限制类或禁止类建设项目，为允许类产业。项目冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排；生活污水依托厂区化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市仙石污水处理厂统一处理。因此项目符合泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划。</p>	
	<p>1.7 与《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）的符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，对照《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），项目主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的加工生产，不属于泉环保【2023】85 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-5。</p>	
	<p>表 1-5 项目与《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》符合性分析一览表</p>	

		回收量等信息，并保存相关证明材料。		
严格控制无组织排放		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应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	根据通知要求储存环节采用密闭容器，生产过程中废气均按照要求收集处理；处理设施产生的废吸附剂（废活性炭）等将暂存至危废暂存间，交给有危废资质的单位进行处置；项目原辅材料密封存放，使用过程中随取随开，用后及时密闭送回仓库储存。	符合
建设适宜高效的治理设施		按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
综上所述，项目符合《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）的要求。				

1.9 与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析

根据《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）。晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5米，保护范围为管理区外延30

	<p>米。</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，项目冷却塔用水循环使用，不外排；生活污水依托出租方化粪池处理后汇入市政污水管网，最终排入晋江市仙石污水处理厂统一处理；本项目不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。项目建设符合晋江引供水管线保护的相关要求。</p>		
1.10 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析			
根据泉州晋江市生态环境局于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表1-6。			
表1-6 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析			
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，改造后厂区所有污水（生产、生活）、雨水分流彻底，不混接、不错接。	项目排水采用雨污分流制，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。	项目外排废水为生活污水，生活污水依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市仙石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。	项目冷却塔用水采用明管敷设。相关管路满足防渗、防倒灌要求。	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	项目生活污水依托出租方化	符合

	<p>位置设立检查井并标识。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>粪池处理。化粪池设立方便开启的检查井，一边检查、清掏。检查井井盖标识清晰、正确</p>	
1.11 与晋江生态市建设规划符合性分析			
<p>根据《晋江生态市建设规划修编》的晋江市生态规划图（详见附图 9），本项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”范围内，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共陆地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区，以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。</p>			
<p>本项目为气垫、鞋材配件、鞋底的生产加工，不属于印染、皮革、造纸等污染型企业，本项目产品无毒，较为安全，其生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，符合清洁生产的要求，因此本项目符合城市生态建设的方向，与《晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）》不冲突。</p>			
1.12 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析			
<p>本项目排放的污染物主要为 COD、NH₃-N 等废水污染物，非甲烷总烃等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、工业</p>			

和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于 2022 年 12 月 30 日发布的《重点管控新污染物清单(2023 年版)》（部令第 28 号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<h3>2.1 项目基本情况</h3> <p>晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目选址于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，项目总投资 100 万元，主要从事气垫、鞋材配件、鞋底的生产加工；项目系租赁“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”及“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房，租赁建筑面积约 5700m²；计划生产规模：年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双。项目聘用职工 40 人，均不住厂，年生产时间 300 天，每天工作 10 小时。</p> <p>项目租赁“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”闲置厂房作为项目第一车间，主要进行鞋材配件的加工生产；租赁“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房作为项目第二车间，主要进行气垫、鞋材配件、鞋底的生产加工。两个车间之间最近距离 12m，相对独立生产，其主体工程、公用工程、主要生产设备布置、原辅材料仓库、物流运输不存在交叉，生产过程不共混。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》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，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”，应需编制环境影响报告表（见表 2-1）。</p>											
	<p style="text-align: center;">表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录</p> <table border="1"><thead><tr><th>环评类别 项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4">十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19</td></tr><tr><td>制鞋业 195*</td><td>/</td><td>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</td><td>/</td></tr></tbody></table> <p>2025 年 2 月，晋江瑞贤鞋材有限公司委托我单位编制《晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目环境影响</p>	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				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
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												
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	/									

建设内容	<p>报告表》。我单位接受委托后，组织技术人员进行现场踏勘，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《环境影响评价相关技术导则》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》等相关要求，编制本项目环境影响评价报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p> <h2>2.2 项目概况</h2> <p>(1) 项目名称：晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目</p> <p>(2) 建设单位：晋江瑞贤鞋材有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号</p> <p>(4) 总投资：100 万元</p> <p>(5) 工作制度：拟聘用职工 40 人，均不住厂，年工作天数 300 天，每天工作 10 小时。</p> <p>(6) 建设性质：新建</p> <p>(7) 生产规模：年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双</p> <p>(8) 周围环境：项目系租赁“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”及“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房，本项目第一车间四至情况：北侧、南侧均为福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司，东侧为福建省晋江育兴鞋塑有限公司及本项目第二车间，西侧为停车场。本项目第二车间四至情况：北侧为福建省晋江育兴鞋塑有限公司，东侧为厦门坤辉贸易有限公司，南侧为赤西社区废品回收站，西侧为福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司及本项目第二车间。</p> <p>(9) 出租方情况：</p> <p>第一车间出租方情况：福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区，主要从事停车场服务，根据出租方提供的土地使用证明（详见附件 6），该地块用地面积 742.5m²，用地性质为工业用地，厂房建筑面积 1400m²。经现场踏勘，目前该地块厂房已建成，并未进行工业生产，因此无遗留环保问题，对本项目的建设无环境影响。厂区配</p>
------	--

建设 内容	套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施。			
	<p>第二车间出租方情况：福建省晋江育兴鞋塑有限公司位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区，主要从事 TPR 粒料加工制造等，根据出租方提供的土地使用证明（详见附件 6），该地块用地面积 1408.62m²，用地性质为工业用地，厂房建筑面积 4300m²。经现场踏勘，目前该地块厂房已建成，并未进行工业生产，因此无遗留环保问题，对本项目的建设无环境影响。厂区内配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施。</p>			
	2.3项目组成			
	2.3.1项目工程组成			
	项目工程组成见表2-2-1、表2-2-2。			
	表2-2-1 项目（第一车间）工程组成一览表			
	类别	工程组成	建设内容	备注
	建设 内容	主体工程	第一车间	依托出租方现有建筑设施
		储运工程	原料仓库	依托出租方现有建筑设施
			成品仓库	
公用工程		给水系统	依托厂区内外现有设施	
		排水系统		
		供电系统		
环保工程		废水处理设施	依托厂区内外现有设施	
		噪声处理设施	企业拟建	
		废气处理设施	企业拟建	
		固废处理设施	企业拟建；危废暂存间依托第二车间	
建设				

内容	表2-2-2 项目（第二车间）工程组成一览表			
	类别	工程组成	建设内容	备注
主体工程		第二车间		依托出租方现有建筑设施
		综合办公区		依托出租方现有建筑设施
储运工程		原料仓库		依托出租方现有建筑设施
		成品仓库		依托出租方现有建筑设施
公用工程		给水系统		
		排水系统		依托厂区内外现有设施
		供电系统		
环保工程		废水处理设施		依托厂区内外现有设施
		噪声处理设施		企业拟建
		废气处理设施		企业拟建
		固废处理设施		企业拟建
项目第一车间、第二车间分别位于2个厂区，第一车间、第二车间的主体工程、辅助工程、供水、排水管线、供电系统均依托出租方厂区已配套设施；两个车间之间最近距离12m，相对独立生产，其主体工程、公用工程、主要生产设备布置、原辅材料仓库、物流运输不存在交叉，生产过程不共混。				
(1) 第一车间与第二车间依托关系				
考虑第一车间、第二车间最近距离12m，且2个厂区之间存在共同的运输通道，为了便于环境管理，第一车间危险废物依托第二车间拟设置一处危				

废暂存间进行暂存。

①固废防治工程依托可行性分析

项目第二车间1F西北侧拟设置一处危废暂存间，使用建筑面积约10m²，危废之间应分类、分区存放。本项目危险废物主要为废活性炭，其中第一车间废活性炭产生量0.2t/a，暂存周期为一年，使用建筑面积0.3333m²；第二车间废活性炭产生量2.0t/a，暂存周期为一年，使用建筑面积3.3334m²；本项目产生的危险废物临时贮存须占用危废暂存间3.6667m²（<10m²），因此本项目危废暂存间足够容纳第一车间及第二车间的的暂存需求。

综上所述，建设单位合理制定危险废物收集、暂存及转运处置管理计划，确保危废暂存间有足够空间进行储存。因此，第一车间危险废物依托第二车间设置的危废暂存间暂存可行。

2.3.2产品及产能

项目具体产品方案见表2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

名称	单位	产量	备注
鞋材配件	万双/年	100	其中第一车间生产鞋材配件35万双/年，第二车间生产鞋材配件65万双/年；
气垫	万双/年	200	第二车间生产
鞋底	万双/年	100	第二车间生产

2.3.3生产单元及生产设施

项目生产单元及生产设施情况见表2-4。

表2-4 项目生产单元及生产设施一览表

主要生产单元	主要生产工序	主要生产设施	数量	备注
注塑成型	拌料	搅拌机		/
	注塑	注塑机		用于生产鞋材配件，7台注塑机位于第一车间1F；13台注塑机位于第二车间1F。
吹塑成型	拌料	搅拌机		/
	吹塑	吹塑机		用于生产气垫，位于第二车间1F。
射出成型	拌料	搅拌机		/
	射出成型	EVA一次射出成型机		用于生产EVA鞋底，位于第二车间2F。

辅助单元	公用		冷却塔		/
			空压机		/
			行吊机		/
	环保单元	废气处理系统	“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备	其中,第一车间注塑成型废气配套废气处理能力:8000m ³ /h;第二车间吹塑成型及注塑成型废气、射出成型废气配套废气处理能力:30000m ³ /h。	

2.3.4原辅材料及能源

项目主要原辅材料使用情况见表2-5-1、表2-5-2。

表2-5-1 项目（第一车间）原辅材料使用情况一览表

产品名称	主要原辅材料	年用量	最大储存量	物质形态	包装/贮存形式
鞋材配件	TPR 塑料米			固体	袋装
	PP 塑料米			固体	袋装

表2-5-2 项目（第二车间）原辅材料使用情况一览表

产品名称	主要原辅材料	年用量	最大储存量	物质形态	包装/贮存形式
鞋材配件	TPR 塑料米			固体	袋装
	PP 塑料米			固体	袋装
气垫	TPU 塑料米			固体	袋装
鞋底	EVA 塑料米			固体	袋装

项目能源消耗情况见表2-6。

表2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	用量
1	电	
2	水	

2.3.5主要原辅材料理化性质

(1) TPR 塑料米,热塑性橡胶材料,是一类具有橡胶弹性同时无需硫化,可直接加工成型(如注塑,挤出,吹塑等)的热塑性软性胶料。以热塑性丁苯橡胶(SBS, SEBS)为基础原材料,添加树脂(如 PP, PS),填料,增塑油剂以及其他功能助剂共混改性材料。密度为 0.90-1.20 g/cm³,熔融温度为

130-180°C。高温易软化，掺混 PP 可提升耐温性。

(2) PP 塑料米，聚丙烯颗粒是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为 0.90-0.91，是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好，其熔点为 170°C 左右，在无外力作用下，150°C 不变形，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数药品不发生反应，且几乎不吸水。热分解温度为 370°C 左右。

(3) TPU 塑料米，热塑性聚氨酯弹性体 (TPU) 是一类加热可以塑化、溶剂可以溶解的弹性体，具有高强度、高韧性、耐磨、耐油等优异的综合性能，加工性能好，广泛应用于国防、医疗、食品等行业，其密度为 1.10-1.25 g/cm³，熔融温度为 170-230°C，分解温度为 230°C~240°C。耐温性良好，在 -40°C 至 120°C 稳定，低温抗脆裂，高温抗变形。

(4) EVA 塑料米：EVA 为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子式： $(C_2H_4)_x(C_4H_6O_2)_y$ ，分子量：200（平均），相对密度 0.92~0.98，热分解温度 230~250°C，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，醋酸乙烯含量一般在 15%~22%。由于 EVA 树脂共混发泡制品具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能，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。

2.3.6 水平衡分析

运营期间，主要用水为职工生活用水、冷却塔用水，外排废水主要为职工生活污水。项目用水情况分析如下：

(1) 生产用水及排水

项目生产用水主要为生产过程中的冷却塔用水，冷却水采用间接冷去方式，循环使用不外排，只需补充因蒸发损耗水量；本项目冷却塔共 1 台，总循环量为 5t/h，冷却水系统补水量按冷却塔循环量的 1% 计算，日平均工作 10 小时，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 0.5t/d(150t/a)。

(2) 生活用水及排水：

项目聘用职工 40 人，均不住厂，厂区不设食堂，参照《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2023)，结合实际情况，不住厂职工生活用水定额为 60L/(人·天)计，则项目职工生活用水量约 2.4t/d (720t/a)，污水量按用水量

90%计，则项目职工生活污水量约 2.16t/d（648t/a）。生活污水经厂区内的化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市仙石污水处理厂处理。项目水平衡情况如下图所示：

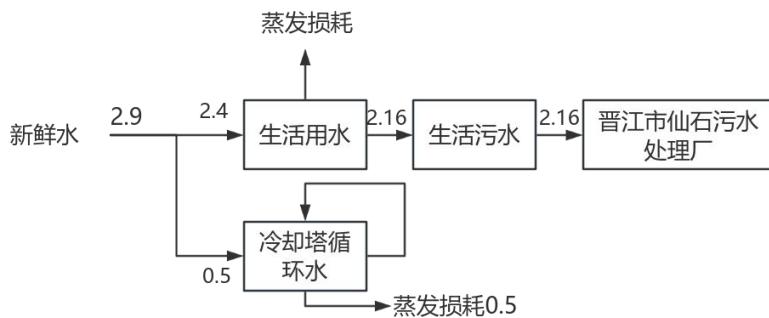


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.3.7 劳动定员及工作制度

项目聘用职工 40 人，均不住厂，年工作日 300 天，每天工作 10 小时。厂区不设置食堂。

2.3.8 厂区平面布置

项目租赁权属“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”及“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房，作为本项目生产场所使用；根据项目厂区平面车间布置图（附图4），项目第一车间主要设置为注塑生产车间1#，第二车间主要设置为注塑生产车间2#、吹塑生产车间、射出成型车间；其主要生产设备布置、原辅材料仓库、物流运输不存在交叉，生产过程不共混。

项目生产设备根据产品方案及生产工艺要求合理布置于项目车间内，车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅，各功能区分工明确，有利于营造良好、有序的生产环境。建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。厂区一个出入口设置在厂区西侧，紧临公路，方便物料、产品运输，有利于提高物料运输效率。项目区域相对独立，又能直接联系，衔接方便，流程顺畅，避免了原材料及成品的重复搬运，节约人力和资源，也利于车间管理。

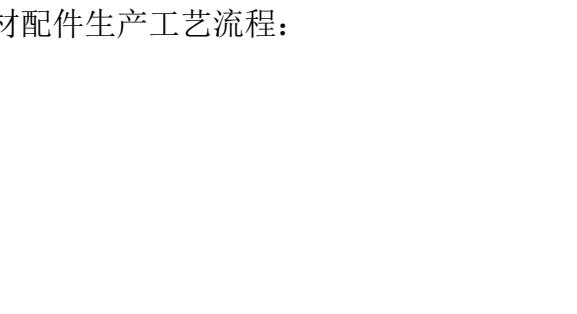
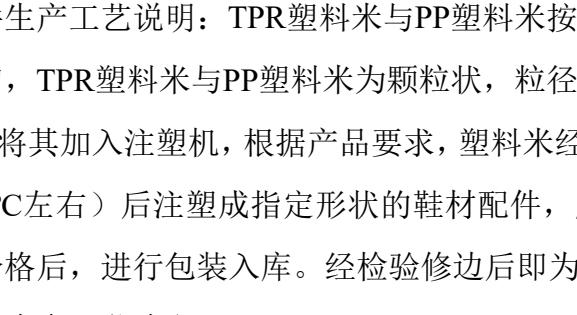
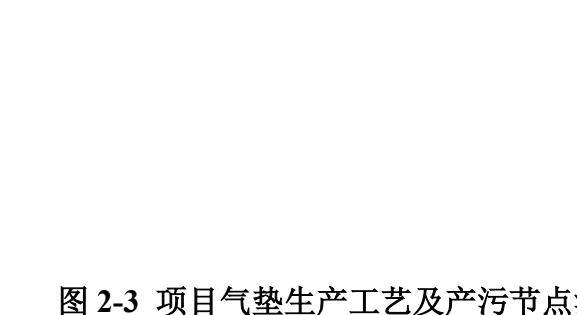
工艺流程和产排污环节	<p>2.4 项目生产工艺及产污节点流程</p> <p>(1) 鞋材配件生产工艺流程:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>图2-2 项目鞋材配件生产工艺及产污节点流程图</p> <p>鞋材配件生产工艺说明: TPR塑料米与PP塑料米按一定比例投入搅拌机混合搅拌均匀, TPR塑料米与PP塑料米为颗粒状, 粒径较大, 搅拌过程中不会产生粉尘, 将其加入注塑机, 根据产品要求, 塑料米经注塑机加热熔融(加热温度为180°C左右)后注塑成指定形状的鞋材配件, 脱模自然冷却, 成品经检验修边合格后, 进行包装入库。经检验修边后即为成品。</p> <p>(2) 气垫生产工艺流程:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>图 2-3 项目气垫生产工艺及产污节点流程图</p> <p>气垫生产工艺说明: TPU塑料米投入搅拌机搅拌均匀, TPU塑料米为颗粒状, 粒径较大, 搅拌过程中不会产生粉尘, 将其加入吹塑机, 根据产品要求, 塑料米颗粒经吹塑机加热熔融(加热温度为180°C左右)后吹塑成指定形状的气垫, 脱模自然冷却, 成品经检验修边合格后, 进行包装入库。经检验修边后即为成品。</p> <p>(3) 鞋底生产工艺流程:</p> <p style="text-align: center;"></p>
------------	--

图2-4 项目鞋底生产工艺及产污节点流程图

鞋底生产工艺说明：EVA塑料米投入搅拌机混合搅拌均匀，EVA塑料米为颗粒状，粒径较大，搅拌过程中不会产生粉尘，将其加入吹塑机，将其加入EVA一次射出成型机，对原料进行加热（加热温度为180℃左右），料粒在模穴中线性膨胀达到成型的目的，该过程由于物料受热，聚合物单体会有少量挥发，产生有机废气；待产品冷却定型后，对产品进行修边，检验；合格品包装入库。

（4）产污环节分析

废水：项目外排废水主要为职工生活污水；冷却塔用水循环使用，不外排。

废气：项目废气污染物主要为吹塑成型、注塑成型及射出成型过程会产生有机废气，有机废气以非甲烷总烃表征。

噪声：项目各机械设备运行过程中均会产生机械噪声。

固废：项目修边过程产生的边角料；检验过程产生的不合格品；原辅材料使用产生的废包装袋；活性炭吸附装置定期维护产生的废活性炭；职工生产生活过程中产生的生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<h4>3.1大气环境</h4> <p>项目所在区域属环境空气质量达标区，各监测点位特征因子非甲烷总烃满足环境空气质量控制标准限值要求，评价区域环境空气质量现状良好，具体内容见“大气环境影响专项评价”。</p> <h4>3.2地表水环境</h4> <h5>3.2.1地表水环境功能区划</h5> <p>项目纳污水域为晋江金鸡闸至鲟浦段，附近地表水体为清沟，清沟属于九十九溪的支流，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》(泉州市人民政府2005年3月)，晋江金鸡闸至鲟浦段，主要功能为内港、排污、景观，区划类别为三类功能区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类水质标准；九十九溪主要功能为雨虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，区划类别为三类功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)第三类水质标准。</p>																				
	表 3-1 《海水水质标准》(GB3097-1997) (摘录)																				
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>第三类水质标准</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>水温</td><td>人为造成的海水温升不超过当时当地 4°C</td></tr><tr><td>2</td><td>pH</td><td>6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位</td></tr><tr><td>3</td><td>溶解氧</td><td>> 4mg/L</td></tr><tr><td>4</td><td>化学需氧量</td><td>≤ 4mg/L</td></tr><tr><td>5</td><td>无机氮(以 N 计)</td><td>≤ 0.40mg/L</td></tr><tr><td>6</td><td>活性磷酸盐(以 P 计)</td><td>≤ 0.030mg/L</td></tr></tbody></table>	序号	项目	第三类水质标准	1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4°C	2	pH	6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	3	溶解氧	> 4mg/L	4	化学需氧量	≤ 4mg/L	5	无机氮(以 N 计)	≤ 0.40mg/L	6	活性磷酸盐(以 P 计)
序号	项目	第三类水质标准																			
1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4°C																			
2	pH	6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位																			
3	溶解氧	> 4mg/L																			
4	化学需氧量	≤ 4mg/L																			
5	无机氮(以 N 计)	≤ 0.40mg/L																			
6	活性磷酸盐(以 P 计)	≤ 0.030mg/L																			
表 3-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录)																					
<table border="1"><thead><tr><th>项目</th><th>第三类</th></tr></thead><tbody><tr><td>pH (无量纲)</td><td>6~9</td></tr><tr><td>溶解氧</td><td>≥ 5mg/L</td></tr><tr><td>高锰酸盐指数</td><td>≤ 6mg/L</td></tr><tr><td>化学需氧量 (COD)</td><td>≤ 20mg/L</td></tr><tr><td>五日生化需氧量(BOD₅)</td><td>≤ 4mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>≤ 1.0mg/L</td></tr><tr><td>总磷(以 P 计)</td><td>≤ 0.2mg/L</td></tr><tr><td>石油类</td><td>≤ 0.05mg/L</td></tr></tbody></table>	项目	第三类	pH (无量纲)	6~9	溶解氧	≥ 5mg/L	高锰酸盐指数	≤ 6mg/L	化学需氧量 (COD)	≤ 20mg/L	五日生化需氧量(BOD ₅)	≤ 4mg/L	氨氮	≤ 1.0mg/L	总磷(以 P 计)	≤ 0.2mg/L	石油类	≤ 0.05mg/L			
项目	第三类																				
pH (无量纲)	6~9																				
溶解氧	≥ 5mg/L																				
高锰酸盐指数	≤ 6mg/L																				
化学需氧量 (COD)	≤ 20mg/L																				
五日生化需氧量(BOD ₅)	≤ 4mg/L																				
氨氮	≤ 1.0mg/L																				
总磷(以 P 计)	≤ 0.2mg/L																				
石油类	≤ 0.05mg/L																				
<h4>3.1.2地表水环境质量现状</h4>																					

	<p>根据《2024年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025年6月5日），2024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56.4%。12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为97.4%。近岸海域海水水质总体良好。其中鲟浦断面水质监测类别为III类水质断面。本项目纳污水域为晋江金鸡闸至鲟浦段，其水质符合功能区水质要求。</p> <h3>3.3声环境</h3> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目生产车间边界外50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。</p> <h3>3.4生态环境</h3> <p>项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，项目地规划为工业用地，系租赁已建成闲置厂房，不进行生态现状调查。</p> <h3>3.5电磁辐射</h3> <p>项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <h3>3.6地下水、土壤环境</h3> <p>项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>项目行业类别属于制鞋业，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为IV类项目，且敏感程度分级结果为不敏感，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，项目类别属于III类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环境保护目标	<h3>3.7环境保护目标</h3> <p>根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点，项目厂界外500米范围内主要环境敏感目标和环境保护目标见下表3-3。</p>

表 3-3 环境敏感目标一览表

环境要素	生产单元	名称	坐标	方位	距离, m	性质以及规模	功能区划以及保护目标
大气环境	第一车间	苏厝村					
		赤西社区					
		双龙湾花苑					
		双沟社区					
		竹树下社区					《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	第二车间	苏厝村					
		赤西社区					
		双龙湾花苑					
		双沟社区					
		竹树下社区					
声环境			厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水			厂界外 500m 范围内无特殊地下水水源				
生态环境			项目用地范围内无生态环境保护目标				
3.7.1 大气环境							
项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标, 详见表 3-3。							

	<p>3.7.2声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3.7.3地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源。</p> <p>3.7.4生态环境</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，项目地规划为工业用地，厂房已建成，无生态现状保护目标。</p>																																																
污染物排放控制标准	<p>3.8污染物排放标准</p> <p>3.8.1水污染物排放标准</p> <p>项目冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排，外排废水为职工生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（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）及晋江市仙石污水处理厂进水要求后，通过市政污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂集中处理。晋江市仙石污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 水污染物排放标准一览表 （单位：mg/L，pH 值除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>排放标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>45</td> <td>70</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>晋江市仙石污水处理厂进水水质</td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>35</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>本项目废水排放执行标准</td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级(A)标准</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.8.2大气污染物排放标准</p> <p>项目废气主要污染源为吹塑成型、注塑成型及射出成型产生的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及2024年修改单中表4大气污染物排放限</p>	排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	《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/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	--	--	--	--	45	70	8	晋江市仙石污水处理厂进水水质	6-9	300	150	200	35	--	--	本项目废水排放执行标准	6-9	300	150	200	35	70	8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级(A)标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5
排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷																																										
《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/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	--	--	--	--	45	70	8																																										
晋江市仙石污水处理厂进水水质	6-9	300	150	200	35	--	--																																										
本项目废水排放执行标准	6-9	300	150	200	35	70	8																																										
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级(A)标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5																																										

值。企业厂界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》(GB 31572-2015)及2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区无组织废气任意一次浓度值排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1的厂区内VOCs无组织排放浓度限值。项目大气污染物排放标准见表3-5。

表 3-5 有机废气排放标准要求一览表

污染物	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	标准来源
非甲烷总烃	有组织排放	100	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其2024年修改单
	无组织排放	企业边界平均浓度限值 (mg/m ³)	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其2024年修改单
		厂区内监控点处 1h 平均浓度值 (mg/m ³)	10	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其2024年修改单
		厂区内监控点处任意一次浓度值 (mg/m ³)	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

3.8.3 噪声排放标准

项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，详见表3-6。

表 3-6 项目厂界噪声排放标准一览表

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

3.8.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存和处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求，其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

总量控制指标

3.9 总量控制指标

省政府已出台《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政【2016】54号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

同时，福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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），严格涉VOC_s建设项目环境影响评价，实行区域内VOC_s排放等量或倍量消减替代，根据泉州市人民政府发布了《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），要求区域区内实行VOC_s的1.2倍替代。

(1) 水污染物总量指标

项目冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排；生活污水依托厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂处理；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）中“二、建设项目主要污染物排放总量指标管理，……，1、我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目，其新增主要污染物排放总量指标均应纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，并作为项目环评文件审批的条件。……”。本项目属于工业型项目，生产过程不涉及工业污水排放，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目正常工况下主要污染物排放量核算结果为挥发性有机物：0.3980t/a。辖区建设项目挥发性有机物（VOC_s）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。则本项目挥发性有机物（VOC_s）区域调剂总量为0.4776t/a。

表3-7 总量控制指标一览表

控制因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量(t/a)	排放总量 (t/a)	区域调剂总量 (1.2调剂), t/a
VOC _s (有组织)					

VOC _s (无组织)	/			
------------------------	---	--	--	--

注: VOC_s以非甲烷总烃表征;

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，生产厂房为租赁且已建成，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1废气</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，考虑本项目位于晋江市城市建成区，距离周边敏感目标（苏厝村）最近距离 58m；项目主要污染物为非甲烷总烃，根据《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2018）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关要求，以大气环境影响专项评价形式开展环境影响分析。</p> <p>项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放；本项目符合环境防护距离管理要求。在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响很小；根据 AERSCREEN 模型估算结果，本项目各污染物的最大落地浓度值均小于环境质量标准，污染物最大地面浓度占标率均小于 1%，项目建设对周围大气环境产生的影响是可以接受的。</p> <p>4.2废水</p> <p>4.2.1废水污染物分析</p> <p>项目外排废水主要为职工生活污水。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水水质情况大体为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：30mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L、pH：6.5-8.0。同时根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和其他类比资料以及化粪池的处理经验，三级化粪池的水污染物去除效率分别为：COD：40~50%、SS：60~70%、BOD₅：40%、氨氮：25%、总氮：12%、总磷：21%。</p> <p>项目生活污水依托出租方现有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮、总氮、总磷处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）及晋江市仙石污水处理</p>

厂进水要求后，通过市政污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂集中处理，达严于GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准后排放。

项目租赁“福建省晋江市泰兴达橡塑贸易有限公司”及“福建省晋江育兴鞋塑有限公司”闲置厂房，两个厂区均存在化粪池并能够正常使用，总处理能力为40m³/d。

项目废水污染源强见表4-1，治理设施情况见表4-2，排放口情况见表4-3，废水纳入污水处理厂处理后排放量见表4-4。

表4-1 废水污染源强一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施	排放口编号	排放规律	排放去向
			产生量，t/a	产生浓度，mg/L				
职工生活	生活污水	pH	6.5-8.0		化粪池	DW001	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	排入晋江市仙石污水处理厂
		COD	0.2592	400				
		BOD ₅	0.1296	200				
		SS	0.1620	250				
		氨氮	0.0194	30				
		总氮	0.0290	44.8				
		总磷	0.0028	4.27				

表4-2 治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施					是否为可行技术
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率		
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	40m ³ /d	/	是	
	COD				40%		
	BOD ₅				40%		
	SS				60%		
	氨氮				25%		
	总氮				12%		
	总磷				21%		

表4-3 排放口情况一览表

排放口编号	废水排放方式	类型	污染物种类	排放情况		地理坐标		排放标准	
				排放量，t/a	排放浓度mg/L	经度	纬度	名称	浓度限值mg/L

号	量									
D W 001	648 t/a	间 接 排 放	一 般 排 放 口	pH	6.5-8.0 (无量纲)	E11 8°3'5"0'2.5'05"	N24 °49'46.0'68"	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)及晋江市仙石污水处理厂进水要求	6-9 (无量纲)	
				COD	0.1555				300	
				BOD ₅	0.0778				150	
				SS	0.0648				200	
				氨氮	0.0146				35	
				总氮	0.0255				70	
				总磷	0.0022				8	

表4-4 废水纳入污水处理厂排放核算一览表

废水类别	污水处理厂名称	治理设施工艺	污染物种类	排放情况		
				废水排放量	出水浓度(mg/L)	排放量t/a
生活污水	晋江市仙石污水处理厂	絮凝+滤布滤池+紫外消毒池	pH	648t/a	6-9	/
			COD		50	0.0648
			BOD ₅		10	0.0065
			SS		10	0.0065
			氨氮		5	0.0032
			总氮		15	0.0097
			总磷		0.5	0.0003

本项目参照根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)中废水监测要求：“单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测”；本项目不外排生产废水，外排的生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市仙石污水处理厂处理统一处理。

4.2.2 废水治理措施可行性分析

项目外排废水为职工生活污水，排放量为648t/a (2.16t/d)。本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准（其中氨氮、总氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级标准)及晋江市仙石污水处理厂的进水要求后，接入市政污水管网，最终纳入晋江市仙石污水处理厂。因此，项目运营对周围

水环境影响较小，从环保角度来说，项目采取的废水污染处理措施可行。

(1) 生活污水处理的可行性分析

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据表4-1、表4-2、表4-3可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(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)及晋江市仙石污水处理厂的进水要求。

③化粪池处理水量分析

项目生活污水依托厂区原有化粪池进行处理，化粪池设计日处理生活污水量约为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水产生量 $648\text{m}^3/\text{a}$ ($2.16\text{m}^3/\text{d}$)，项目废水每天排放量占化粪池处理量的5.4%，小于化粪池日处理量。因此，厂区内原有化粪池可容纳本项目的生活污水。

综上，项目生活污水依托厂区内原有化粪池处理是可行的。

(2) 污水纳入晋江市仙石污水处理厂处理的可行性分析

①晋江市仙石污水处理厂概况

晋江市仙石污水处理厂厂址位于仙石导航台处，坐落于晋江西岸。污水处理厂总占地面积234.71亩，工程总投资为12524.29万元，现有规模为15万t/d，其中一期工程4万t/d，二期工程6万t/d，三期扩建5万t/d。服务范围包括江南池店组团、陈埭镇北片区、滨江商务区、梅岭片区、西园片区、汽车基地南区、青阳片区和罗山片区。

晋江市仙石污水处理厂一期工程采用A/O污水处理工艺，二期工程采用A₂/O污水处理工艺，三期工程采用与二期相同的污水处理工艺，总体15万t/d升级改造工程采用了“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺及旁路化学除

磷系统。尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水处理厂东南侧，六原水闸排放口下游70m处的深水排放，采用岸边连续排放方式。目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准，见表4-5。

表 4-5 晋江市仙石污水处理厂设计进、出水水质一览表

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
进水≤mg/L	6-9	300	150	200	35	70	8
出水≤mg/L	6-9	50	10	10	5	15	0.5

②污水管网接纳的可行性分析

项目所在地为福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路146号，属晋江市仙石污水处理厂的服务范围，项目所在地的污水经片区的污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂处理。目前，项目所在区域污水管网已铺设完善，项目厂区污水已接入片区市政污水管网，污水可通过区域污水管网排入晋江市仙石污水处理厂进行处理。

③水量分析

本项目无生产废水排放，生活污水排放量2.16t/d（648t/a），晋江市仙石污水处理厂总处理能力达到15万吨/日，目前实际处理能力为140760吨/日，尚有9240吨/日处理余量。项目生活污水量仅占晋江市仙石污水处理厂剩余处理能力的0.0234%。项目废水在晋江市仙石污水处理厂设计接纳的范围内，不会造成明显的负荷冲击。

④水质分析

项目生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》表4中三级标准（GB8978-1996）（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等级标准）及晋江市仙石污水处理厂进水要求后，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

⑤可行性结论分析

综上所述，项目外排废水为生活污水，从晋江市仙石污水处理厂的处理能力、服务范围、污水管网建设以及项目外排废水水质、水量等方面分析，项目废水处理达标后纳入晋江市仙石污水处理厂处理是可行的。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强分析

项目噪声污染源强见表4-6，自行监测要求见表4-7。

表4-6 噪声污染源强一览表

噪声源	数量 (台)	单台声 压级	降噪措施		排放强度	持续 时间
			工艺	降噪效果		
注塑机	20	75dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	63dB(A)	10h
吹塑机	10	75dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	63dB(A)	10h
一次射出机	5	75dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	58dB(A)	10h
搅拌机	10	75dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	63dB(A)	10h
冷却塔	1	70dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	58dB(A)	10h
空压机	2	80dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	68dB(A)	10h
行吊机	1	70dB(A)	车间隔声、减振	12dB(A)	58dB(A)	10h
二级活性炭吸 附装置	2	70dB(A)	/	/	70dB(A)	10h

表4-7 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

4.3.2 预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法进行预测。

噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

(1) 室外声源

预测模式为：

$$L_{A(r)} = L_{Aw} - 20\lg r - 11 - \Delta L_A;$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源r处的A声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源的A声功率级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；

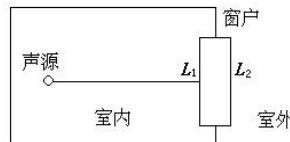
附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

(2) 室内声源

①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。



②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：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

④将室外声级和透声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：

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积， m^2 ；

⑤将等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中： L_T ——预测点的噪声贡献值， $dB(A)$ ；

L_i ——第*i*个声源对预测点的噪声贡献值， $dB(A)$ ；

n ——声源个数。

噪声敏感点处多声源叠加噪声预测值：

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

式中: L_{eq} ——为预测点的噪声预测值, dB(A);

L_{eqg} ——为建设项目声源在预测点的声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——为预测点的背景值, dB(A);

4.3.3 噪声预测结果与分析

采用上述预测模式, 计算得到在采取相应措施后, 主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响, 厂界预测点预测结果见下表4-9, 表4-10。

表4-8 项目预测点与厂界距离情况一览表

噪声源	东南侧厂界	东北侧厂界	西北侧厂界	西南侧厂界
第一车间	12.5m	21.5m	12.5m	21.5m
第二车间	18m	28.5m	18m	28.5m

表4-9 项目噪声对第一车间厂界的最大贡献值结果一览表

预测点位置	贡献值, dB(A)	标准限值, dB(A)	达标情况
项目东南侧厂界	50.7	昼间≤60	达标
项目东北侧厂界	46.0	昼间≤60	达标
项目西北侧厂界	50.7	昼间≤60	达标
项目西南侧厂界	46.0	昼间≤60	达标

表4-10 项目噪声对第二车间厂界的最大贡献值结果一览表

预测点位置	贡献值, dB(A)	标准限值, dB(A)	达标情况
项目东南侧厂界	55.5	昼间≤60	达标
项目东北侧厂界	51.5	昼间≤60	达标
项目西北侧厂界	55.5	昼间≤60	达标
项目西南侧厂界	51.5	昼间≤60	达标

根据预测结果, 项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(昼间≤60dB(A)) 夜间不生产, 项目昼间厂界噪声可达标排放, 不会对周围环境产生影响。

4.3.4 噪声防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响, 建议项目采取以下降噪措施:

(1) 为高噪声设备加装减震垫。

(2) 加强设备日常维护, 定期检修, 使设备处于良好的运转状态, 避免因设备运转不正常时噪声的增高。

(3) 生产线布置在封闭厂房内, 生产过程利用隔音装置隔声减小其噪声对周围环境影响。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物分析

项目固废包括：项目修边过程产生的边角料；检验过程产生的不合格品；原辅材料使用产生的废包装袋；活性炭吸附装置定期维护产生的废活性炭；职工生产生活过程中产生的生活垃圾。

(1) 一般工业固废

① 边角料、不合格品

项目修边过程中会有边角料产生，检验过程会产生不合格品，类比同类型企业，项目边角料及不合格品产生量约占原材料使用量的1%，则第一车间边角料、不合格品产生量为 0.42t/a ，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区1#，第二车间边角料、不合格品产生量为 3.78t/a ，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区2#。边角料、不合格品属于一般固体废物，废物种类：SW17可再生类废物，废物代码900-099-S17（其他可再生类废物），集中收集后出售给可回收利用部门回收利用。

② 废包装袋

项目原辅材料使用后会产生一定量的废包装袋，根据企业提供的资料，项目废包装袋产生量约 1.5t/a ，则第一车间废包装袋产生量为 0.15t/a ，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区1#，第二车间废包装袋产生量为 1.35t/a ，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区2#。废包装材料属于一般固体废物，废物种类：SW17可再生类废物，废物代码900-099-S17（其他可再生类废物）集中收集后出售给可回收利用部门回收利用。

(2) 危险废物

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，根据行业经验系数，活性炭对有机废气的吸附容量为 $0.3\text{-}0.4\text{kg/kg}$ （活性炭），本评价按 0.3kg/kg （活性炭）计算。项目（第一车间）注塑成型废气配套的活性炭吸附装置去除的有机废气量 0.0597t/a ，则换活性炭需更量约 0.199t/a ，每年更换一次，单次更换量为 0.2t ；项目（第二车间）注塑成型、吹塑成型及射出成型废气配套的活性炭吸附装置去除的有机废气量 0.5370t/a ，则更换活性炭需量约 1.79t/a ，每年更换四次，单次更换量为 0.5t ，因此本项目需更换活性炭合计

为2.2t/a。该废活性炭属于危险废物，废物代码：900-039-49（烟气、VOC_s治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭产生量2.9967t/a（含挥发性有机物吸附量），经定期更换并暂存于危废暂存间内，定期委托有危废资质单位处置。项目活性炭吸附装置更换量及更换周期见表4-11。

表4-11 项目废气设备中活性炭单次更换量及更换周期

产污环节	设施名称	风量m ³ /h	运行时间h/d	活性炭吸附装置对废气处理量t/a	削减的VOCs浓度mg/m ³	活性炭总更换量t/a	更换周期	单次更换量t
（第一车间）注塑成型工序	“活性炭吸附+活性炭吸附”净化装置	8000	10	0.0597	2.49	0.2	1次/年	0.2
（第二车间）注塑成型、吹塑成型及射出成型工序		30000	10	0.5370	5.97	2.0	4次/年	0.5

(3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按G=K·N计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人·天）；

N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，，不住厂职工生活垃圾排放系数取K=0.5kg/人·天，项目职工人数40人（均不住厂），则项目生活垃圾产生量约6t/a。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。

项目固体废物产生情况见表4-12，固体废物产生源强及处置措施见表4-13。

表 4-12 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
修边工序	边角料	一般工业固废，代码：900-003-S17	/	固体	/
检验工序	不合格品	一般工业固废，代码：900-003-S17	/	固体	/
原辅材料使用	废包装袋	一般工业固废，代码：900-011-S17	/	固体	/
废气治理设备运行	废活性炭	危险废物，HW49 代码：900-039-49	挥发性物质	固体	T
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/

表 4-13 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量	处置措施		利用或处置量
		贮存方式	利用处置方式和去向	
边角料、不合格品	4.2t/a	堆放	集中收集后，分别暂存于一般固废暂存区 1#、2#，出售给可回收利用部门回收利用	4.2t/a
废包装袋	1.5t/a	堆放		1.5t/a
废活性炭	2.9967t/a	密封存放	分类、分区暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位处置。	2.9967t/a
生活垃圾	6t/a	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	6t/a

4.4.2 环境管理要求

(1) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，在各生产车间内设置收集装置并在厂区设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

(2) 危险废物

项目危险废物暂存于危废暂存间（约10m²），各类危废之间应分类、分区存放。本项目危险废物主要为废活性炭，需更换活性炭合计为2.2t/a，按“活性炭体积密度为0.5g/cm³，按堆放1.2m安全高度”计，需配置暂存建筑面积3.6667m²。其中第一车间废活性炭产生量0.2t/a，暂存周期为一年，使用建筑面积0.3333m²；第二车间废活性炭产生量2.0t/a，暂存周期为一年，使用建筑面积3.3334m²；危废暂存间满足第一车间、第二车间危险废物暂存需求。危废暂存间设置情况：区域内均放置有防渗托盘，废活性炭采用密封容器包装后，置于防渗托盘上暂存。

危险废物应按照要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，委托有危废资质的单位处置。危险废物暂存场所的建设必须满《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

- 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危险废物贮存要求
- 危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定。
- A 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
 - B 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
 - C 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。
 - D 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
 - E 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
 - F 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
 - G 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；

H 危废暂存间应配备通讯设备、防爆、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶等）。

I 使用的包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；

J 记录、保存好危险废物进、出危废暂存场所的台账登记；保存要求：纸质版、电子版保存时间不少于5年。记录要求：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存等环节的动态流向等。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

(3) 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

4.5地下水、土壤

4.5.1地下水、土壤污染分析

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表4-14。

表4-14 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
土壤	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。

4.5.2 污染防控措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重

点污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。污染分区防渗原则如下：

（1）非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

（2）一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。

（3）重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，以及位于地下或半地下的生产功能单元，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-15。

表 4-15 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚，渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能；	地面及墙裙采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；墙裙高度为1m左右。
一般污染防治区	原料仓库	地面	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能；	地面应采用防渗混凝土硬化、建设；
	成品仓库	地面		
	生产车间	地面		
	一般固废暂存区	地面		
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区域	/	/	/

4.6 环境风险

4.6.1 风险源分析

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目涉及的危化品（油漆、处理剂、稀释剂）和危险物质包括废活性炭等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目风险源储存量及成分一览表见表4-16。

表 4-16 项目风险源储存量及成分一览表单位: t

原料名称	最大储存量	储存方式	风险物质名称	储存位置
废活性炭	2.9967t	密封	挥发性物质	危废暂存间

(2) 风险等级判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B以及表4-27,项目涉及的风险物质有挥发性物质及危险废物。当存在多种危险物质时,按照下式计算物质总量与其临界量比值(Q) :

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

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

则项目风险物质储存量与临界量比值Q计算见表4-17。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 在单元内达到和超过《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)标准中的临界量时, 将作为事故重大危险源。根据各物质特性, 确定全厂涉及的危化品的临界量, 重大危险源辨识结果见下表。

表4-17 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量(t)	临界量(t)	比值 Q	临界量来源
废活性炭	2.9967	50	0.059934	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B 临界量推荐值
合计	—	—	0.059934	—

注: *废临界量参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3)的临界量推荐值

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 风险潜势为IV及以上, 进行一级评价; 风险潜势为III, 进行二级评价; 风险潜势为II, 进行三级评价; 风险潜势为I, 可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表4-18。

表 4-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据上表计算结果，项目Q<1，项目环境风险潜势为I。则项目环境风险评价等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

通过环境识别，本项目主要风险为危险废物泄露以及化学品、危险废物发生火灾。

表 4-19 项目环境风险源发生情况及污染情况一览表

风险源类型	可能发生的原因	可能发生的污染情况
危险废物泄漏	危险废物贮存容器碰撞倾倒导致危险废物泄露。	流出危废暂存间，通过雨水收集管网进入外部环境。
火灾衍生次生	厂区易燃可燃化学品、废活性炭等遇明火发生火灾。	夹带污染物的消防废水可能进入外部水环境造成污染影响。

4.6.3 涉及环境风险防控及应急措施情况分析

表 4-20 项目风险防控措施及应急措施

风险单元	风险类型	风险防范措施	应急措施	日常管理
生产车间	车间发生火灾	①车间配备足够灭火器和消火栓，加强电气设备巡查，防止线路老化； ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控系统，配备消防器材。	如火势较小，车间人员利用车间灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的安全规章制度。
危废暂存间	危险废物发生火灾事故	①车间配备足够灭火器和消火栓； ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控设备；	如火势较小，车间人员利用灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	定期对员工进行消防知识的培训。
	危险废物发生泄漏事故	①地面防腐防渗，张贴标识； ②危废包装置于托盘内，泄漏危废可控制在托盘内； ③分类储存，使用醒目的标识，加强巡检。 ④危废暂存间门口内侧设置围堰，围堰高度为	容器翻倒在地上导致危废泄漏至托盘上，现场工作人员佩戴防护手套等防护用品，将泄露物重新装置容器内。	建立危险废物仓库，危险废物仓库一日一检，并做好台账管理。

15cm。

4.6.4 事故防范措施

(1) 运输过程中的事故防范措施:

①易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。

②包装必须牢固，运输过程严格执行《工厂企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2017)，运输途中注意防暴晒、防雨淋。

③继续加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易爆物混合装箱运输，如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

(2) 贮存、使用过程中的事故防范措施:

①项目在平面布置中，严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，原辅材料分组堆放，并留出必要的防火间距。

②加强仓库管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，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。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

③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、易燃物品的控制和管理。

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化学品仓库、危废暂存间、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。

(3) 有毒气体的事故防范措施:

①加强安全教育培训和宣传。火灾事故燃烧产生的各种有毒气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援水平。

②加大安全生产的投入。在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必

须加大安全生产的投入，一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

③建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案。火灾事故燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。

4.6.5 风险评价结论

本环评建议企业制定完善、有效的环境风险事故应急预案，报送当地生态环境主管部门备案，并定期演练。应急预案应按照国家、地方和相关部门要求进行编制，主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

建议企业每年组织开展一次突发环境事件应急预案的演练，培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，检验预案的可行性和改进应急预案。从而提高应急反应和处理能力，强化配合意识，确保不对厂区周边环境产生影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	DA001 注塑成型废气	非甲烷总烃	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 年修改单中表 4 大气污染物排放限值
	DA002 注塑成型、吹塑成型及射出成型废气	非甲烷总烃	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 年修改单中表 4 大气污染物排放限值
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 年修改单中表 9 企业边界污染物排放限值
	厂区外	非甲烷总烃	/	厂区内监控点处 1h 平均浓度值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 年修改单中表 9 企业边界污染物排放限值；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) 中附录 A 的表 A.1 的厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值；
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	经厂区化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市仙石	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行 GB/T31962-2015）

			污水处理厂；	《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准)及晋江市仙石污水处理厂的进水要求
声环境	生产经营	等效A声级	车间隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物		<p>1、厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。</p> <p>2、设置一般固废暂存区（一般固废暂存区1#位于第一车间1F南侧，一般固废暂存区2#位于第二车间1F电梯间北侧，使用总建筑面积约30m²），边角料、不合格品、废包装袋集中收集后，暂存于一般固废暂存区，定期出售给有关单位回收处理；</p> <p>3、建设危废暂存间（位于第一车间南侧外，使用建筑面积约10m²），废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位处置。</p>		
土壤及地下水污染防治措施		采取分区防治。危废暂存间作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能；原料区、成品区、一般固废暂存区、生产车间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。		
生态保护措施		/		
环境风险防范措施		<p>1、易燃物质在运输过程要密封好，遵守安全防火规定；</p> <p>2、加强仓库管理，生产区设置禁火区，设置防火通道，并配备防火器材及物资；</p> <p>3、实行安全检查制度，加强监督管理；</p> <p>4、企业必须加大安全生产的投入，如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪，采取通风、检测等措施；</p> <p>5、企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案，预防及保护员工安全。</p>		

	<p>6、危废暂存间要独立、密闭建设，平常需上锁由专人负责，防止非工作人员解除危险废物；暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>7、危废暂存间地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>8、危险废物泄漏应急措施：若发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况首先切断泄漏源，将沙土、沙袋、吸油毡等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土、沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。吸附泄漏液体后的材料作为危险废物收集，委托有危废处理资质的单位统一处理。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。</p> <p>(2) 进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作。</p> <p>(3) 按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响。</p> <p>(4) 按照上级环保主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织、协调完成监测任务。</p> <p>(5) 定期委托当地环境监测部门开展厂区环境监测；对环境监测结果进行统计分析，了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放，并反馈给生产部门，防止污染事故发生。</p> <p>2、排污许可申报</p> <p>根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19: 32 制鞋业 195，其他”，排污管理类别为登记管理，本项目实行排污登记管理。因此，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台-公开端</p>

(<http://permit.mee.gov.cn/>)上填报，依法进行排污登记。

建设单位实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在国家排污许可管理平台上填报排污登记表，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。登记成功后按排污许可相关要求进行排污，禁止非法排污。

污染物排放种类、数量、浓度或者强度需作重大变化或者污染物排放方式、去向发生改变时，排污者应分别在变更前十五日或者紧急变更后三日内向生态环境行政主管部门申报变更登记。

3、竣工环保验收

根据国家生态环境部 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），公司应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要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；组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”。

建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

4、排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求、《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表 5-1。

表 5-1 厂区排放口图形符号（提示标志）一览表

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存设施
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

5、信息公开情况

建设单位于 2025 年 2 月 24 日~2025 年 2 月 28 日在福建环保网网站上 (<http://www.fjhb.org/>) 发布了环境影响评价第一次信息公示，向公众公开本项目环境影响评价的相关信息（详见附件 10-1）；在报告基本编制完成后，建设单位于 2025 年 3 月 10 日~2025 年 3 月 15 日进行第二次信息公示（详见附件 10-2）。公示期间，未收到公众的相关反馈信息。

项目建设完成后，建设单位应公开项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测结果。项目投产后，应定期公开项目废水、废气、噪声和固废等污染物的排放情况。

六、结论

晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目位于福建省泉州市晋江市梅岭街道赤西社区竹溪路 146 号，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求，符合目前国家和地方的产业政策。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于生态环境部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

福建泉州融创环保科技有限公司

2025 年 6 月

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	/	/	/	$1.14 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$	/	$1.14 \times 10^8 \text{t/a}$	$+1.14 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$
	非甲烷总烃	/	/	/	0.3980t/a	/	0.3980t/a	+0.3980t/a
废水	废水量	/	/	/	648t/a	/	648t/a	+648t/a
	COD	/	/	/	0.0324t/a	/	0.0324t/a	+0.0324t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0065t/a	/	0.0065t/a	+0.0065t/a
	SS	/	/	/	0.0065t/a	/	0.0065t/a	+0.0065t/a
	氨氮	/	/	/	0.0032t/a	/	0.0032t/a	+0.0032t/a
	总氮	/	/	/	0.0097t/a	/	0.0097t/a	+0.0097t/a
	总磷	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
一般工业固 体废物	边角料、不合格 品	/	/	/	4.2t/a	/	4.2t/a	+4.2t/a
	废包装袋	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.9967t/a	/	2.9967t/a	+2.9967t/a
/	职工生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

**晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、
鞋底 100 万双项目大气环境影响专项评价**

1 环境功能区划及排放标准

1.1 环境功能区划

(1) 基本污染物

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，见表 1-1。

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值
1	二氧化硫 (SO_2)	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO_2)	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
4	臭氧	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物 (PM_{10})	年平均	70
		24 小时平均	150
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均	35
		24 小时平均	75
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200
		24 小时平均	300

(2) 其他污染物

项目特征污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃的环境质量标准值参照执行《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）中的浓度限值，见表 1-2。

表 1-2 特征污染物大气环境质量参考评价标准

项目	取值时间	质量标准值	单位	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m^3	《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)

1.2 排放标准

项目废气主要污染源为吹塑成型、注塑成型及射出成型产生的有机废气，其

主要污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单中表4大气污染物排放限值。企业厂界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》（GB 31572-2015）及2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区无组织废气任意一次浓度值排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1的厂区VOCs无组织排放浓度限值。项目大气污染物排放标准见表1-3。

表 1-3 有机废气排放标准要求一览表

污染物	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	标准来源
非甲烷总烃	有组织排放	100	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单
	无组织排放	企业边界平均浓度限值 (mg/m ³)	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单
		厂区无组织排放浓度限值 (mg/m ³)	10	

2 环境评价工作等级

采用《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型预测污染物的最大影响程度和最远影响范围，确定本项目大气环境影响评价工作等级。

（1）评价等级划分依据

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则一大气环境》“5.3.2 评价工作分级方法”，计算各大气污染物的最大地面质量浓度占标率 P_i 及其对应的达到标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。

P_i 的定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i} —第 i 个污染物环境空气质量标准, mg/m^3 。

大气环境影响评价等级判别依据见表 2-1。

表 2-1 大气环境影响评价工作级别划分依据一览表

序号	评价工作等级	评价工作分级判据
1	一级	$P_{\max} \geq 10\%$
2	二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
3	三级	$P_{\max} < 1\%$

(2) 估算结果及评价等级确定

项目各污染源所含污染物的估算结果见表 2-2。

表 2-2 估算模型计算的各因子的 P_{\max} 值一览表

类别	排放源类型	污染物	最大占标率%	D10%最远距离 (m)	评价等级
点源	排气筒G1	非甲烷总烃	0.0003	/	三级
	排气筒G2	非甲烷总烃	0.004	/	三级
面源	第一车间	非甲烷总烃	0.07	/	三级
	第二车间	非甲烷总烃	0.27	/	三级

根据估算结果, 对照《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018) 关于大气环境影响评价工作等级的划分判据, 大气环境影响评价工作等级定为三级。

3 评价范围及环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)、《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》等相关要求, 项目大气环境评价范围确定为: 以项目生产车间为中心区域, 自厂界外延边长为 500m 的区域。

以项目厂区中心位置为原点, 项目环境空气保护目标详见表 3-1。

表 3-1 项目环境空气保护目标一览表

环境要素	生产单元	名称	坐标		方位	距离, m	性质以及规模	功能区划以及保护目标
大气环境	第一车间	苏厝村	E118°35' 21.6312"	N24°49'4 5.3972"	东北	58	村庄, 约 5000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标
		赤西社区	E118°34' 53.2848"	N24°49'3 8.0424"	南	108	社区, 约 2000 人	
		双龙湾花苑	E118°34'	N24°49'5	西北	188	小区, 约	

		54.987"	3.221"			500 人	准
第二车间	双沟社区	E118°34' 58.190"	N24°50'0 3.350"	西北	315	社区，约 6000 人	
	竹树下社区	E118°34' 39.3528"	N24°49'3 0.9216"	南	439	社区，约 3000 人	
	苏厝村	E118°35' 21.6312"	N24°49'4 5.3972"	东北	60	村庄，约 5000 人	
	赤西社区	E118°34' 53.2848"	N24°49'3 8.0424"	南	90	村庄，约 2000 人	
	双龙湾花苑	E118°34' 54.987"	N24°49'5 3.221"	西北	223	小区，约 500 人	
	双沟社区	E118°34' 58.190"	N24°50'0 3.350"	西北	334	村庄，约 6000 人	
	竹树下社区	E118°34' 39.3528"	N24°49'3 0.9216"	南	435	村庄，约 3000 人	

4 环境质量现状调查与评价

4.1 基本污染物环境质量现状调查及空气质量达标区判定

根据《2025年4月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，发布时间：2025年5月30日），2025年4月，泉州市11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为2.63~3.49，首要污染物为臭氧。空气质量达标天数比例平均为89.2%。其中，晋江市环境空气质量综合指数为2.85，达标天数比例为93.3%，首要污染物为臭氧，SO₂浓度为0.003mg/m³、NO₂浓度为0.015mg/m³、PM₁₀浓度为0.045mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.023mg/m³、CO（95per）浓度为0.7mg/m³、O₃（8h-90per）浓度为0.150mg/m³。项目所在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》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据资料数据，项目所在区域的大气环境质量现状良好，为达标区。

4.2 其他污染物环境质量现状调查

为了解项目所在区域非甲烷总烃的环境质量状况，本环评引用泉州新协邦鞋材有限责任公司于2023年3月3日-3月9日委托福建省海博检测技术有限公司对潘湖村所在区域非甲烷总烃的环境质量状况的监测数据。监测的点位：潘湖村，距离本项目约3825m。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）》要求：排放有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据；本次引用特征污染物数据年限及距离均符合

要求，因此数据有效。监测数据见表 4-1，监测报告见附件 8，监测点位见附图 6。

表 4-1 区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m³, 小时均值

监测日期	监测频次 监测项目	潘湖村				评价 标准	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2023.3.3	非甲烷总烃	0.25	0.23	0.21	0.24	2.0	达标
2023.3.4	非甲烷总烃	0.27	0.25	0.23	0.28	2.0	达标
2023.3.5	非甲烷总烃	0.24	0.21	0.23	0.25	2.0	达标
2023.3.6	非甲烷总烃	0.25	0.22	0.27	0.28	2.0	达标
2023.3.7	非甲烷总烃	0.23	0.26	0.24	0.26	2.0	达标
2023.3.8	非甲烷总烃	0.22	0.25	0.27	0.26	2.0	达标
2023.3.9	非甲烷总烃	0.28	0.25	0.29	0.23	2.0	达标

根据表4-1监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃符合《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）中的相关标准，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

5 废气污染源核算

(1) 生产车间废气

①注塑成型废气

TPR 塑料米及 PP 塑料米注塑成型过程中，工作温度在 180℃左右，因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算手册（1.1 版）》中关于其他塑料制品制造工序的挥发性有机产污系数：2.368kg/t 原料。项目第一车间的注塑生产车间 1#放置 7 台，年使用 TPR 塑料米 35 吨，PP 塑料米 7 吨；第二车间的注塑生产车间 2#放置 13 台，年使用 TPR 塑料米 65 吨，PP 塑料米 13 吨，则项目注塑生产车间 1#注塑成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.0995t/a，注塑生产车间 2#注塑成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.1847t/a。

②吹塑成型废气

TPU 塑料米在吹塑成型过程中，工作温度在 180℃左右，因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算手册（1.1 版）》中关于其他塑料制品制造工序的挥发性有机产污系数：2.368kg/t 原料。项目年使用 TPU 塑料米 200 吨，则项目第二车间吹塑生产车间吹塑成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.4736t/a。

③射出成型废气

EVA 塑料米注塑成型过程中，工作温度在 180℃左右，而 EVA 塑料米分解温度约为 230℃~250℃，低于 EVA 的分解温度，EVA 不会分解。但因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算手册（1.1 版）》中关于其他塑料制品制造工序的挥发性有机产污系数：2.368kg/t 原料。项目年使用 EVA 塑料米 100 吨，则项目第二车间射出成型车间射出成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.2368t/a。

项目第一车间注塑生产车间 1#拟采取密闭措施（窗户关闭，出入口设置 PVC 门帘），使得生产车间为微负压状态。在注塑成型工序上设集气装置；废气通过一套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备处理后，最后由一根高 15m 排气筒 G1 排放。设计风机风量为 8000m³/h，废气收集效率以 80%计，“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备对非甲烷总烃的处理效率以 75%计。则废气排气筒 G1 外排废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.0199t/a，排放速率为 0.0066kg/h。

项目第二车间注塑生产车间 2#、吹塑生产车间及射出成型车间内拟采取密闭措施（窗户关闭，出入口设置 PVC 门帘），使得生产车间为微负压状态。在注塑成型、吹塑成型及射出成型工序上设集气装置；废气通过一套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备处理后，最后由一根高 15m 排气筒 G2 排放。设计风机风量为 30000m³/h，废气收集效率以 80%计，“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备对非甲烷总烃的处理效率以 75%计。废气排气筒 G2 外排废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.1791t/a，排放速率为 0.0597kg/h。

项目废气污染源强见表 5-1，治理设施情况见表 5-2，排放口情况见表 5-3。

表 5-1 废气污染源强一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施	排放情况			排放口编号
		产生量t/a	产生速率kg/h			排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	
注塑成型废气	非甲烷总烃	0.0796	0.0265	有组织	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化装置	0.8292	0.0066	0.0199	DA001
	非甲烷总烃	0.0199	0.0066	无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭）	/	0.0066	0.0199	/
注塑成型、吹塑成型废气及射出成型废气	非甲烷总烃	0.7161	0.2387	有组织	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化装置	1.99	0.0597	0.1791	DA002
	非甲烷总烃	0.1791	0.0597	无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭）	/	0.0597	0.1791	/

表 5-2 治理设施一览表

产污环节	治理设施					
	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术
注塑成型废气	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”废气净化装置	活性炭吸附	8000m ³ /h	80%	75%	是
			30000m ³ /h			是

表 5-3 废气排放口情况一览表

排放口编号	污染物种类	高度m	内径m	温度	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值mg/m ³	速率限值kg/h
DA001	非甲烷总烃	15	0.3	常温	一般排放口	E118°3'02.58"	N24°4'46.94"	《合成树脂工业污染物排放标准》	100	1.5

DA00 2	非甲 烷总 烃	15	0.6	常 温	一般 排放 口	E118°3 5'04.36 7"	N24°4 9'45.97 4"	(GB31572-2 015)及其2024 年修改单		
-----------	---------------	----	-----	--------	---------------	-------------------------	------------------------	----------------------------------	--	--

(2) 污染物非正常排放量核算

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况（即考虑废气处理装置发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景），项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 5-4。

表 5-4 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染 物名 称	非正常 排放原 因	非正常 排放量 (kg/a)	非正常排 放速率 (kg/h)	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	单次 持续 时间	可能 发生 频次	应对措 施
(第一车间)注塑成型工序	非甲 烷总 烃	废气排 放设备 故障	0.0265	0.0265	3.31	1h	1 次/ 年	立即暂 停生 产，进 行环 保设 备检 修
(第二车间)注塑成型、吹塑成型及射出成型工序			0.2387	0.2387	7.96	1h	1 次/ 年	

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

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

6 大气环境影响分析

6.1 大气环境影响分析与评价

为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，估算模型相关参数取值见表 6-1，预测结果见表 6-2。

表6-1 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市，晋江
	人口数（城市选项时）	210万
最高环境温度（°C）		39.7
最低环境温度（°C）		-1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

表6-2 项目废气污染源估算结果一览表

类别	排放源类型	污染物	最大质量浓度mg/m ³	最大浓度距离中心的距离（m）	占标率%	D10%最远距离（m）
点源	排气筒G1	非甲烷总烃	0.0003064	284	0.0003	/
	排气筒G2	非甲烷总烃	0.00436	397	0.004	/
面源	第一车间	非甲烷总烃	0.001399	58	0.07	/
	第二车间	非甲烷总烃	0.01076	90	0.27	/

由以上估算结果可知，在采取相应废气防治措施后，本项目废气正常排放时，项目非甲烷总烃的最大落地浓度值均小于环境质量标准，污染物最大地面浓度占标率均小于 1%，项目建设对周围大气环境产生的影响是可以接受的。项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测。

6.2 污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算情况见表 6-3、表 6-4、表 6-5。

表6-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.8292	0.0066	0.0199
2	DA002	非甲烷总烃	1.99	0.0597	0.1791
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.1990
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.1990

表6-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	编 号	产污环 节	污染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	M1	注塑成 型	非甲烷 总烃				0.0199
2	M2	注塑成 型、吹塑 成型废 气及射 出成型	非甲烷 总烃	车间密闭 (设置 PVC门帘、 窗户关闭)	《合成树脂工业污 染物排放标准》(GB 31572-2015) 及其 2024年修改单表9	4.0	0.1791
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.1990		

表6-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.3980

6.3 环境防护距离分析

(1) 大气防护距离的设置

大气环境防护距离是为保护人群健康，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 AERSCREEN 模型预测结果，项目废气正常排放时，厂界外未出现超标点，不需要设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离分析

本评价参照根据《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) 规定：“行业卫生防护距离初值计算”，采用 GB/T 3840-1991

中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：：

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

式中：Q_c为大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m为大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

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；具体各种参数选取见表6-6、表6-7。

表 6-6 卫生防护距离初值计算系数表

卫生防护距离初值 计算系数	工业企业所在地区近 5 年 平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m		
		L<1000		
		工业企业大气污染源构成类型		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2		0.021	
C	>2		1.85	
D	>2		0.84	

表 6-7 卫生防护距离参数表

污染物	生产单元	占地面积 m ²	平均风速 m/s	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	计算距离 m	提级后距离 m
非甲烷总 烃	第一车间	500	3.1	0.0066	2.0	0.082	50
	第二车间	1400	3.1	0.0597	2.0	0.615	50

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)要求：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。根据计算结果及提级要求，本项目卫生防护距离应分别以第一车间、第二车间为边界起点设置50m的卫生防护距离，根据现场踏勘，项目设置卫生防护距离范围内主要为道路和工业厂房，无学校、居民、医院、食品加工企业等敏感目标，符合卫生防护距离管理要求。

7 废气治理措施及其可行性分析

7.1 废气污染防治措施

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中表F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目注塑成型、吹塑成型及射出成型废气使用“活性炭吸附+活性炭吸附”二级装置处理为可行性技术。

(1) 活性炭吸附装置

活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、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，可再生化，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领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(编制说明)中，VOCs的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达50%；要求企业选用碘值不低于800mg/g的蜂窝活性炭作为吸附介质，其去除效率一般可达50%以上。则“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备对挥发性有机物的去除效率按75%计。且活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)VOCs推进治理设施，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)。

项目拟设置2套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备，活性炭更换要求：项目“活性炭吸附”二级废气净化设备采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，其体积密度为0.5g/cm³、碘值为800mg/g、规格为100mm*100mm*100mm。由于“活性炭吸附”二级废气净化设备吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。

7.2 废气收集方式的说明

项目生产车间采取密闭措施(窗户关闭，出入口设置PVC门帘)，使得生产车间内为微负压状态。注塑机、吹塑机及EVA一次射出成型机上设置集气罩。

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求的对集气罩设置及其集

气罩的风速进行要求：

(1) 废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩(或侧吸罩)，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。

上吸罩(或侧吸罩)的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，罩口与罩体联接管面积不超过16:1，排风罩扩张角要求45°~60°，最大不宜超过90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

(2) 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。

项目采用外部排风罩的，按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。结合《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》中表1-1中对各类收集方式的收集效率，项目废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩/侧吸罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，且生产时车间门窗紧闭，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量，在使得污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于0.3m/s的情况下，能达到80%以上的收集效率，收集效率如表7-1所示。

表7-1 项目集气设备收集效率说明表

污染源	收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
注塑成型	生产车间采取密闭措施，上吸集气罩	在注塑机上设置集气罩，控制点到罩口的距离取0.3m。	80%	生产车间采取密闭措施(窗户关闭，出入口设置PVC门帘)，减少横向通风，防止横向气流干扰，确保收集效率到达80%以上。
吹塑成型		在吹塑机上设置集气罩，控制点到罩口的距离取0.3m。	80%	
射出成型		在EVA一次射出成型机上设置集气罩，控制点到罩口的距离取0.3m。	80%	

按照《大气污染控制技术》(化学工业出版社、教材出版中心)中的有关公式，根据项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，其集气设施敞开面控制风速不小于0.3m/s，以保证收集效果。各个生产设备配套集气设施口设置

情况详见表 7-2。

集气罩按照以下经验公式计算得出所需的风量 L:

$$L=3600 (5X^2+F) \times V_x$$

其中, X—集气罩至污染源的距离;

F—集气罩口面积;

Vx—控制风速(不低于 0.3m/s)。

表7-2 集气罩设计风量说明表

排气筒	设备	数量	集气罩面积/m ²	污染源产生点距罩口距离	最小控制风速	所需风量	所需总风量	设计风机风量
G1	注塑机	7台	0.5	0.3	0.3	7182m ³ /h	7182m ³ /h	8000m ³ /h
G2	注塑机	13台	0.5	0.3	0.3	13338m ³ /h	28728m ³ /h	30000m ³ /h
	吹塑机	10台	0.5	0.3	0.3	10260m ³ /h		
	EVA一次射出成型机	5组	0.5	0.3	0.3	5130m ³ /h		

由表 7-2 可知, 项目第一车间注塑成型废气、第二车间注塑成型、吹塑成型废气及射出成型废气拟设风机风量满足其集气罩所需风量要求, 其措施可行。

7.3 废气达标排放及环境影响分析

(1) 有组织废气

项目第一车间注塑成型工序产生的废气经集气罩收集处理后通过一套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气净化设备进行处理, 最后由一根高 15m 的排气筒 G1 高空排放。外排废气中非甲烷总烃排放速率为 0.0066kg/h, 排放浓度为 0.8292mg/m³, 可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 年修改单中表 4 大气污染物排放限值。

项目第二车间注塑成型、吹塑成型及射出成型废气经集气装置收集后通过活性炭吸附装置处理后, 由一根高 15m 的排气筒 G2 高空排放, 外排废气中非甲烷总烃排放速率为 0.0597kg/h, 排放浓度为 1.99mg/m³, 可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 年修改单中表 4 大气污染物排放限值。

(2) 无组织废气

项目生产车间采取密闭措施（窗户关闭，出入口设置 PVC 门帘），使得生产车间内为微负压状态；且废气产生源头设置集气装置。项目无组织废气可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 相关限值要求。

（3）废气环境影响分析

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放，距离项目最近的敏感目标为苏厝村，位于项目厂界东北侧，与项目厂界最近距离 58 米，在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响很小，项目废气排放对周围环境影响不大。

8 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）要求制定自行监测计划，自行监测要求见表 8-1。

表 8-1 自行监测要求一览表

污染源		监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年
		DA002	非甲烷总烃	1 次/年
	无组织	企业边界无组织监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		厂区无组织监控点	非甲烷总烃	1 次/年

为了加强管控本项目对周边敏感环境影响，掌握本项目污染物排放对周边环境质量的影响，本项目严格按照自行监测要求（详见表 8-1）开展监测，确保在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响较小，项目建设对周围大气环境产生的影响是可以接受的。

9 环境影响评价结论

项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放；本项目符合环境防护距离管理要求。在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响很小；根据 AERSCREEN 模型估算结果，本项目各污染物的最大落地浓度值均小于环境质量标准，污染物最大地面浓度占标率均小于 1%，项目建设对周围大气环境产生的影响是可以接受的。

表 9-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目													
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>									
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>									
评价因子	SO ₂ +NOx排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>									
	评价因子	基本污染物(<input checked="" type="checkbox"/>) 其他污染物(非甲烷总烃) <input type="checkbox"/>			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>							
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录D <input type="checkbox"/>			其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>								
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>									
	评价基准年	(2023) 年													
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>									
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>											
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>							
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/> AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>											
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>									
	预测因子	预测因子(<input checked="" type="checkbox"/>)				包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>									
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 100\%$ <input type="checkbox"/>											
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 10\%$ <input type="checkbox"/>									
		二类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 30\%$ <input type="checkbox"/>									
	非正放1h浓度贡献值	非正常持续时长() h	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} \leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}} \text{占标率} > 100\%$ <input type="checkbox"/>									
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标}$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}} \text{不达标}$ <input type="checkbox"/>											
环境监测计划	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq 20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>											
	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃) <input type="checkbox"/>		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>								
	环境质量监测	监测因子：(<input type="checkbox"/>)		监测点位数(<input type="checkbox"/>)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>									
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>													
	大气环境防护距离	距(/)厂界最远(/) m													
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NOx: (0) t/a	颗粒物: (0) t/a	VOCs: (0.3980) t/a										

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

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晋江瑞贤鞋材有限公司年产气垫 200 万双、鞋材配件 100 万双、鞋底 100 万双项目（环境影响报表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公式版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料：

2、_____ / _____。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：

