

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底 100 吨项目

建设单位（盖章）：泉州达骏鞋材有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1723171863000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j57h88		
建设项目名称	泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底100吨项目		
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）	泉州达骏鞋材有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA33H1RP7J		
法定代表人（签章）	陈振山		
主要负责人（签字）	陈振山		
直接负责的主管人员（签字）	陈振山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建省泉州清澈环保有限公司		
统一社会信用代码	91350504MACQTE9U1U		
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
付居豹	2013035230350000003512230592	BH029757	付居豹
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付居豹	四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH029757	付居豹
林远燕	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；	BH069188	林远燕

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位福建省泉州清澈环保有限公司（统一社会信用代码91350504MACQTE9U1U）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， （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泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底100吨项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为付居豹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035230350000003512230592，信用编号BH029757），主要编制人员包括林远燕（信用编号BH069188）、付居豹（信用编号BH029757）（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):





营业执照

(副本) 副本编号: 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

统一社会信用代码
91350504MACQTE9U1U

名称 福建省泉州清澈环保有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 杨胜龙



注册资本 壹佰万圆整
成立日期 2023年07月13日
住所 福建省泉州市洛江区阳光南路9号阳光花园城16幢1803室

经营范围 一般项目：建设工程消防验收现场评定技术服务；工程和技术研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；环境保护监测；水利相关咨询服务；水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；水资源管理；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤污染防治与修复服务；土壤环境污染防治服务；固体废物治理；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；普通机械设备安装服务；电力电子元器件销售；环境保护专用设备销售；金属制品销售；住宅水电安装维护服务；标准化服务；安全技术防范系统设计施工服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全系统监控服务；消防器材销售；土地调查评估服务；社会稳定风险评估；特种劳动防护用品销售；劳动防护用品销售；特种作业人员安全技术培训；安防设备销售；环保咨询服务；危险化学品应急救援服务。（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）许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2023 年 7 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家
企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00014141
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2013035230350000003512230592
File No.



姓名: 付居豹
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1970年04月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2013年5月26日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013年10月15日
Issued on

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：230703197004111018

姓名：居豹

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	缴费月份	缴费所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	601195044	2023082511563 2	福建省泉州清源环保有限公司	202408	202408	1	3300	正常应缴
2	601195044	2023082511563 2	福建省泉州清源环保有限公司	202407	202407	1	3300	正常应缴
3	601195044	2023082511563 2	福建省泉州清源环保有限公司	202406	202406	1	3300	正常应缴
4	601195044	2023082511563 2	福建省泉州清源环保有限公司	202405	202405	1	3300	正常应缴
合计：						4	13200	

打印日期： 2024-08-16

社保机构： 洛江区社会劳动保险中心

防伪码：80467172377755386

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)



姓名 付居豹
性别 男 民族 汉
出生 1970年4月11日
住址 黑龙江省伊春市南岔区活
化农垦社区A区二楼二十
七组315号
公民身份号码 230703197004111018



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 伊春市公安局南岔分局
有效期限 2024.04.15-长期

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	60
建设项目污染物排放量汇总表	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底 100 吨项目														
项目代码															
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号														
地理坐标	（东经 118 度 32 分 57.525 秒，北纬 24 度 41 分 55.979 秒）														
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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 32 制鞋业 195*； 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53、塑料制品业 292												
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）	*												
总投资（万元）		环保投资（万元）													
环保投资占比（%）		施工工期													
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）													
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表判定，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及左列有毒有害物质。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为生活污水，生活废水依托出租方三级化粪池预处理后通</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及左列有毒有害物质。	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。	项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为生活污水，生活废水依托出租方三级化粪池预处理后通	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价												
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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及左列有毒有害物质。	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。	项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为生活污水，生活废水依托出租方三级化粪池预处理后通	否												

		过市政管网排入泉荣远东污水处理厂，废水不直排。	
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。	根据环境风险分析，项目环境风险最大存储量小于临界量，且最大存储量与临界量比值为 $Q=0.056<1$ 。	否
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及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。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。	否
地下水	原则上不开展专项评价，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的开展地下水专项评价工作。	本项目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。	否
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。			
规划情况	<p>规划名称：《福建晋江经济开发区（五里园）总体规划》；</p> <p>审查机关：晋江市人民政府；</p> <p>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）总体规划的批复》（晋政文[2007]282 号）；</p> <p>规划文件名称二：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020）》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划（2006-2020 年）的批复》（闽政文[2010]440 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环保厅）；</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于福建晋江经济开发区（五里园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]153 号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）规划符合性分析</p> <p>根据《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》，晋江经济开发区（五里园）规划定位为：“优先发展高新技术产业，</p>		

强化提升传统优势产业,逐步完善现代服务业,构建产业结构优化、用地集约高效、设施配套齐全、形象鲜明的产业新城”。高新技术产业:包括电子信息、机电一体化、生物医药、光电能源、新材料等;传统优势产业:纺织、服装、机械加工、食品、制鞋、造纸等上下游相关企业;现代服务业:金融办公、现代物流、电子商务、研发设计等生产生活性服务业;旅游业:工业旅游为主导,与周边灵源山、灵秀山、晋江市区相呼应。

本项目选址于福建省泉州市晋江市经济开发区(五里园)盛发路3号,依据晋江经济开发区管委会开据的《住所与经营场所使用说明》(详见附件5),项目所在位置属于晋江市土地利用总体规划及城市总体规划内,对照《晋江经济开发区(五里园)控制性详细规划图》(见附图7),项目所在位置在五里工业园区范围内,属于工业用地,符合晋江市经济开发区(五里园)总体规划。

根据《晋江市土地利用总体规划》(2006-2020年)(详见附件6),项目用地性质属于现状建设用地,不在基本农田保护区和林业用地范围内,项目建设符合晋江市土地利用总体规划。

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》及其批复《福建省环保厅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),五里园区发展工业类型以低污染和轻污染的一、二类工业企业为主,优先引进高新技术产业,鼓励发展当地传统优势特色产业;鼓励引进清洁生产水平高的一、二类工业企业;禁止引进造纸、电镀、漂染和制革(含人造革)等三类工业企业以及采用燃煤、重油等为燃料的废气污染型项目。工业园区产业选择时应充分注意周边环境的要求,确定以轻污染、无污染为前提,不允许任何对生态环境产生较大污染的产业进驻园区。

本项目从事鞋底生产加工,为二类工业项目,不属于限制、禁止引进项目。项目所采用工艺、技术为国内目前普遍采用的工艺,工艺技术成熟、可靠。项目使用电能为清洁能源,生产过程使用的

	<p>生产用水为冷却循环用水，不外排，且生产废气经集中收集通过环保措施达标后排放。因此，项目不属于五里园限制、禁止引进的废气污染严重及高耗水型企业，符合该园区规划。</p> <p>根据晋江市水利局发布的《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110号），晋江市引供水主通道管理范围为管线周边外延5m，保护范围为管理区外延30m，在保护区范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。本项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，项目周边30m范围内无引供水管线，不涉及引供水主通道管线保护范围。</p> <p>综上所述，项目选址符合相关规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>该项目主要从事鞋底生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录2012年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，另外，泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底100吨项目已在晋江市发展和改革局进行了备案，备案表编号：*，因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>(2) 与晋江生态市建设规划协调性分析</p> <p>对照《晋江市生态功能区划图》（附图8），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重点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，建设城区公共绿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营造良好的城市环境，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设</p>

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、织造、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。

本项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，位于工业园内，不属于印染、皮革、织造、造纸等污染型企业。项目生产废水为循环冷却水，不进行外排，仅生活废水外排。生活废水经预处理达到泉荣远东污水处理厂的设计水质要求后，经市政排污管网排入泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后的尾水最终排入安海湾；运营过程产生的废气经处置后达标排放；固体废物均可得到妥善处置，因此本项目选址与该态功能小区主导功能及辅助功能不冲突。

(3) 与周边环境相容性分析

项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目北侧为荒地，西侧为出租方综合楼和宿舍、全能智控机械研究所、恒大纸塑公司，东侧为福建新龙科技有限公司，南侧为林地，西南侧为争春彩印有限公司，最近的1#居民区位于项目东南侧，距离本项目176m，在本项目卫生环境保护距离外，且废气经过废气处理设施处理后达标排放，对周边居民（敏感点）影响较小。从整个厂区生产情况分析，建设单位在严格落实本项目提出的环保措施的前提下，各废气均可达标排放，对周围环境影响较小；项目生产设备且均位于生产车间内，经采取隔声减振措施且距离衰减后，厂界噪声可达标，对周围环境影响较小；生活污水经出租方三级化粪池处理后排入泉荣远东污水处理厂，不会对周围环境造成影响；项目固废均可得到妥善处置，不向周围环境排放，不会对周围环境造成影响。项目废气、噪声、废水、固废等各项污染物均可得

到妥善处理，达标排放，对周围环境影响较小。

综上，项目的建设符合用地的建设要求区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

(4) 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOC废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3号）及《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

根据《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》（泉环委函【2018】3号）文件的要求：“新建涉及VOCs排放的工业项目必须入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染物排放，晋江市重点加强化纤制造、制鞋、皮革、纺织、印染、包装印刷行业治理，大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低VOCs含量的原辅材料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂，从源头控制挥发性有机物污染”。

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：

- ①大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；
- ②全面落实标准要求，强化无组织排放控制；
- ③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目选址于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号，所在区域为工业区，选址符合“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园”要求。本项目主要从事鞋底生产，所使用原辅料均属于低 VOCs 含量的材料。本项目投料、*废气经集气罩收集后通过袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 排气筒（DA001）排放，根据第四章污染物源强分析，废气经净化处理

后可达标排放。因此，项目的建设符合《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》(泉环委函〔2018〕3 号)及《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。即“新、改扩建项目要使用低(无) VOCs 含量原辅材料，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”。

(5) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》(闽环发[2014]23号)，陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式引用水水源地保护红线。项目选址位于福建省泉州市晋江市经济开发区(五里园)盛发路3号，所在地属于工业园区，不属于自然保护区、风景名胜区和需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

②环境质量底线符合性

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单二级标准，水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)中的三类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准。

项目配料工序在独立密闭配料间内进行操作，且在工作时间段内将门窗关闭，产生的粉尘大量在密闭配料间内自由沉降，仅有少量的粉尘从缝隙溢出；投料、*工序上方安装集气罩，经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒(DA001)高空排放，均可达标排放，根据第四章对废气源强的分析结果表示，本项目配料粉尘无组织排放对周边环境影响较小，投料、*经过废气处理设施处理后排放对周围环境影响较小。项目生产设备均位于生产

车间内，经采取隔声减振措施且距离衰减后，厂界噪声可达标，对周围环境影响较小；生活污水经处理后排入泉荣远东污水处理厂，不会对周围环境造成影响；项目固废均可得到妥善处置，不向周围环境排放，不会对周围环境造成影响。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线符合性

本项目运营过程中主要能源资源消耗主要为电能和水资源消耗，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。符合资源利用上线要求。

④相关负面清单符合性

本项目主要从事鞋底的生产，对照福建省目前全省范围内试行市场准入负面清单制度对照《市场准入负面清单》（2022年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

⑤与生态环境分区管控相符性分析

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》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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

表 1-2 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域	<p>空间布局约束</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 	<p>本项目从事鞋底的生产，不涉及空间约束相关产业，区域水环境质量现状可达相应质量标准，且项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为生活污水，生活废水依托出租方三级化粪池预处理后通过市政管网排入泉荣远东污水处理厂的污水处理厂，废水不直排。</p>	符合
全省陆域	<p>污染物排放管控</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成^{[2][4]}。 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。 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>项目新增废气污染物指标为 VOCs，将依据要求进行总量指标的 1.2 倍替代工作。项目不属于总磷排放的建设项目；项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电等行业。生活污水排入市政污水管网最终进入泉荣远东污水处理厂，泉荣远东污水处理厂尾水执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。</p>	符合

		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。		
	资源开发效率要求	<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，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>3. 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>	项目主要从事鞋底的生产，项目运营期使用的资源主要为水、电，均为清洁能源，不涉及煤、天然气等能源使用；不属于资源开发效率要求所列具有特别要求的行业类型。	符合
泉州陆域	空间布局约束	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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，</p>	项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区(五里园)盛发路3号，本项目从事鞋底的生产，属于轻工型项目，与《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)》要求不冲突。	符合

		<p>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查明储量时，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。</p> <p>（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。</p> <p>（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>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：</p> <p>（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，属于重点管控单元，不属于优先保护单元。</p>	<p>符合</p>
		<p>三、其它要求</p> <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>项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，</p>	<p>符合</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^[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）氯乙炔生产工艺。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全面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。</p>	<p>本项目从事鞋底的生产，属于轻工型项目，不属于禁止引入项目；将依据要求，确实完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<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 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^[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。</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</p>	<p>项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号，本项目从事鞋底的生产，属于轻工型项目，不属于禁止引入项目；项目排放 VOCs 实施 1.2 倍调剂管理；本项目不涉及燃煤锅炉；生活污水排入市政污水管网最终进入泉荣远东污水处理厂，泉荣</p>	<p>符合</p>

		<p>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]}。</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>	<p>远东污水处理厂尾水执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。</p>	
福建晋江经济开发区	空间布局约束	<p>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。</p>	<p>项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，本项目从事鞋底的生产，项目将依据要求，确实完成VOCs的1.2倍替代工作。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 新（迁、改、扩）建企业须达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>项目无外排生产废水，生产废水仅为循环冷却水，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后，排入污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体；项目不属于印染、发酵类制药建设项目；项目不属于涉重点重金属项目；企业生产达到国内清洁生产先进水平。</p>	符合
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目拟建一间危废暂存间及固废暂存间，一般固废暂存间和危废暂存间需做好防渗措施及围堰。其他区域采用水泥硬化；设置专人管理、定期对风险源进行排查；及时发现事故风险隐患，设置完善的消防系统。符合环境风险防控要求。</p>	符合
	资源开	<p>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</p>	<p>本项目不属于化工、印染等项目，</p>	

	发效率要求	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。	不涉及使用高污染燃料，项目运营期使用的资源主要为水、电，均为清洁能源	
	空间布局约束	对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。	本项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，属于工业园区，该区已完成规划环境影响评价，本项目涉及VOCs排放，实行1.2倍总量控制管理排放。	符合
产业集聚类重点管控单元	污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。 2. 各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到100%。 3. 新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 4. 大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。 5. 鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。 6. 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。 	<p>本项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，属于五里工业园区，主要从事鞋底产生，仅涉及挥发性有机物排放，业主在项目运营期间实行1.2倍替代削减；本项目无生产废水排放，仅涉及职工生活污水产生外排，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统一处理；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。</p>	符合
	环境风险防控	所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。	本项目位于项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，属于五里工业园区，不属于石化、化工园。	
<p>综上，本项目与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中的相关规定是符合的。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州达骏鞋材有限公司成立于 2024 年 5 月 14 日（附件 2 营业执照、附件 3 法人身份证复印件），企业位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号，租赁厂房总面积*，生产规模为*，且项目已于 2024 年 7 月 24 日取得备案表，备案编号为*（见附件 4）。

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》（国务院令第 253 号）的有关规定，本项目的实施需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），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”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29 53.塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，本项目环评类别为属于编制环境影响报告表的范畴，详见表 2.1-1

表 2.1-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
32 制鞋业 195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53.塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	

2.2 项目基本情况

- ①项目名称：泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底 100 吨项目；
- ②建设单位：泉州达骏鞋材有限公司；
- ③建设地点：福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号；
- ④建设规模：租赁厂房建筑面积共*m²；
- ⑤总投资：*
- ⑥员工人数：招聘职工*人，不住厂；

建设内容

⑦工作制度：年工作 330 天，日工作 24 小时，两班倒；

⑧生产规模：*；

⑨建设性质：新建；

⑩建设内容：项目建设地点为福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号，总投资为*万元。无基建，租赁厂房*m²，利用出租方原有厂房进行装修。购置有*等设备进行生产，设计*。

出租方情况：晋江市福胜五金冲铸有限公司（法人代表王奇宝），位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，主要从事五金制造，于2016年委托福建海洋规划设计院有限公司编制《晋江市福胜五金冲铸有限公司年产鞋扣600万套、五金扣600万套项目》，并在2016年12月取得晋江市环境保护局的批复（详见附件8），本项目租用晋江市福胜五金冲铸有限公司闲置厂房作为鞋底的生产车间。根据实地勘察，本项目仅生活污水依托出租方化粪池处理，生产设备配套废气净化设施、固废暂存间等均由本公司自行安装或建设、独立设置。

表 2.2-1 项目组成一览表

工程类别	工程内容		备注
主体工程	生产车间		/
仓储工程	成品仓库		/
	原料仓库		/
辅助工程	办公室		利用租赁厂房
公用工程	供水工程		由市政供电管网统一供给
	供电工程		由市政自来水管网统一供给
	排水工程		雨污分流
环保工程	污水处理设施		经出租方三级化粪池处理后排入泉荣远东污水处理厂处理
	废气处理	配料	设置独立密闭配料间，废气无组织排放
		投料、*	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+25m高排气筒（DA001）
	噪声处理		减震设施、车间隔声
	固体废物处置	一般固废	由环卫部门定期清运处理
危险废物			
生活垃圾			

2.3 主要产品和产能

项目产品均为鞋底，其产品规模详见表 2.3-1。

(2) 主要原辅助材料理化性质

2.6 项目水平衡及物料平衡

(1) 生产用水

项目生产用水主要为设备冷却用水及生活用水。

①设备冷却用水

项目配套 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为 50t/h（规格 2.12m×1.88m），用于*台恒温使用，工作时间为 24 小时，则冷却用水循环水量 396000t/a（1200t/d），损耗量一般为 0.3%~0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 19800t/a（60t/d）。项目冷却用水循环使用不外排。

②生活用排水

项目用水仅为生活用水，生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目招聘职工 25 人，均不住厂，年工作日 330 天，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和福建省地方标准《行业用水定额》（DB35/T772-2023）及泉州市实际用水情况，不住厂职工人均生活用水量定额为 60L/d·人，则项目生活用水 1.5t/d（495t/a），排污系数取 0.8，生活污水排放量最高为 1.2t/d（396t/a）。项目生活污水依托出租方三级化粪池处理后通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂。

(2) 水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

图 2-1 本项目水平衡图（t/d）

(3) 物料平衡

本项目非甲烷总烃物料平衡图见图 2-2。

图 2-2 本项目非甲烷总烃物料平衡图（t/a）

	<p>2.6 项目劳动定员及工作制度</p> <p>项目拟招聘职工人数 25 人，均不住厂，工作时间 330 天，日工作 24h。</p> <p>2.7 厂区平面布置</p> <p>项目租赁晋江市福胜五金冲铸有限公司*，项目拟将排气筒设置于 1#厂房楼顶，废气污染物经处理后可达标排放。项目工艺流程简单，各生产单元距离较近，可顺应各工序顺序进行生产，车间内预留通道宽度足够，便于物料转移，有利于提高生产效率。</p> <p>综上所述，项目在厂房车间布局中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了明确的区域划分。从环保角度看，项目平面布置基本合理。</p>																							
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.8 项目生产工艺流程</p> <p>(1) 造粒生产工艺</p> <p>本项目造粒生产工艺流程及产污环节见图 2-3。</p> <p>(2) 鞋底生产工艺</p> <p>本项目鞋底生产工艺流程及产污环节见图 2-4。</p> <p>(3) 产污环节</p> <p>废水：项目冷却水循环使用，无生产废水外排，外排废水主要来源于职工生活污水。</p> <p>废气：项目废气主要为*过程中产生的粉尘以及*过程产生的有机废气。</p> <p>噪声：生产过程中设备运作产生的噪声。</p> <p>固废：项目固体废物包括一般固废、危险废及员工生活垃圾。一般固废主要为边角料、废包装材料、定期清扫的沉降粉尘、除尘器收集的粉尘；危险废物主要为废活性炭、；员工产生的生活垃圾。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 本项目产污环节分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="280 1641 1407 2024"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>污染源编号</th> <th>生产环节</th> <th>主要污染物</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>DW001</td> <td>生活污水</td> <td>pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮</td> <td>依托出租方三级化粪池处理后通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂处理</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>生产废水</td> <td>pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td> <td>冷却水只需定期补充蒸发损耗，不外排。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>/</td> <td></td> <td>颗粒物</td> <td>配料间为独立密闭的房间，颗粒物呈无组织排放。</td> </tr> <tr> <td>DA001</td> <td></td> <td>颗粒物、</td> <td>集气罩+布袋除尘器+二级活性</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	污染源编号	生产环节	主要污染物	备注	废水	DW001	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	依托出租方三级化粪池处理后通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂处理	/	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	冷却水只需定期补充蒸发损耗，不外排。	废气	/		颗粒物	配料间为独立密闭的房间，颗粒物呈无组织排放。	DA001		颗粒物、	集气罩+布袋除尘器+二级活性
污染类别	污染源编号	生产环节	主要污染物	备注																				
废水	DW001	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	依托出租方三级化粪池处理后通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂处理																				
	/	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	冷却水只需定期补充蒸发损耗，不外排。																				
废气	/		颗粒物	配料间为独立密闭的房间，颗粒物呈无组织排放。																				
	DA001		颗粒物、	集气罩+布袋除尘器+二级活性																				

				非甲烷总烃、 臭气浓度	碳吸附装置+25m 高排气筒 (DA001)
	噪声	生产设备 运行噪声	各生产环节	等效 A 声级	隔声、减震措施
	固废	一般固废		边角料	回用于生产
				边角料	由相关厂家回收利用
			定期清扫的沉 降粉尘、除尘器 收集的粉尘	颗粒物	
				废包装材料	外售废品收购站
		危险废物	有机废气处理		废活性炭
		职工生活		生活垃圾	环卫部门清运处理
与项 目有 关的 原有 环境 污染 问题	本项目为新建，租赁现有厂房进行生产，没有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

3.1 环境质量标准

(1) 大气环境

基本污染物：根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。详见表 3.1-1。

表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准

污染物项目	平均时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级 标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
	24 小时平均	75	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	

其他污染物：项目其他污染物非甲烷总烃环境质量现状参照执行国家环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关限制执行，即 2.0mg/m³。其他污染物总悬浮颗粒物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。详见表 3.1-2。

表 3.1-2 其他污染物环境质量标准 单位：ug/m³

区域
环境
质量
现状

污染物名称	1h 均值	24h 均值	标准来源
非甲烷总烃	2000	/	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	900 ^a	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及修改单二级标准

备注：a 为 TSP 按“日平均值”的 3 倍取值，按 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 执行

(2) 水环境

根据《福建省近岸海域环境功能区划（2011-2020 年）》，本项目污水所排泉荣远东污水处理厂的现状临时排污口位于安海湾内海域（FJ097-D-III）为四类功能区，海域水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类海水水质标准。泉荣远东污水处理厂拟变更的远期排污口位于安海湾外的围头湾海域（FJ095-B-II）为二类功能区，海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）二类海水水质标准。详见表 3.1-3、表 3.1-4。

表 3.1-3 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

序号	项目	II	III	IV	V
1	水温（ $^{\circ}\text{C}$ ）	人为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升 ≤ 1 ；周平均最大温降 ≤ 2			
2	pH（无量纲）	6~9			
3	溶解氧（DO）>	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 \leq	4	6	10	15
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ） \leq	3	4	6	10
6	氨氮（NH ₃ -N） \leq	0.5	1.0	1.5	2.0
7	石油类 \leq	0.05	0.05	0.5	1.0
8	总磷（TP） \leq	0.1	0.2	0.3	0.4
9	总氮（TN） \leq	0.5	1.0	1.5	2.0

表 3.1-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）（单位：mg/L）

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH（无量纲）	7.8~8.5		6.8~8.8	
溶解氧>	6	5	4	3
生化需氧量（BOD ₅ ） \leq	1	3	4	5
化学需氧量（COD _{Cr} ） \leq	2	3	4	5
无机氮（以 N 计） \leq	0.20	0.30	0.40	0.50
石油类 \leq	0.05	0.05	0.30	0.50

(3) 声环境

根根据声环境功能区划，项目所在区域为二类工业用地，环境噪声规划为

3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），见表3.1-5。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

声环境功能类别 \ 时段	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 生态环境

根据《晋江市生态功能区划（修订）》，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重点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，建设城区公共绿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。

3.2 环境质量现状

(1) 大气环境

常规污染物：根据《2023年度泉州市生态环境状况公报》：六项主要污染物浓度中，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达到国家环境空气质量一级标准，PM_{2.5}、O₃达到国家环境空气质量二级标准，全市环境空气质量达标天数比例为97.6%。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，2023年，泉州市区环境空气质量达标天数比例96.2%，全市11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围92.5%~99.5%。泉州市区环境空气质量综合指数为2.9，首要污染物为臭氧；11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区的环境空气质量综合指数范围为2.20~2.95，首要污染物为臭氧，具体监测情况见表3.2-1。

表 3.2-1 2023年泉州市环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃ 8h-90per	CO-95per	首要污染物
				单位：ug/m ³						
1	泉州市区	2.90	96.2	7	19	39	22	145	0.8	臭氧
2	鲤城区	2.94	95.8	8	18	41	22	148	0.9	
3	丰泽区	2.90	97.3	8	20	39	22	140	0.8	

4	洛江区	2.95	92.5	7	18	39	23	153	0.8
5	泉港区	2.39	97.8	5	13	33	18	130	0.8
6	石狮市	2.55	97.8	4	14	37	19	137	0.8
7	晋江市	2.48	99.5	4	17	39	17	119	0.8
8	南安市	2.25	98.4	6	5	37	18	126	0.8
9	惠安县	2.41	98.6	4	14	35	17	136	0.6
10	安溪县	2.26	98.1	6	6	36	17	129	0.8
11	永春县	2.20	98.9	7	12	31	13	123	0.8
12	德化县	2.26	99.2	4	15	31	16	114	0.8
13	开发区	2.94	95.8	8	18	41	22	148	0.9
14	台商区	2.43	99.4	3	14	37	19	124	0.7

由上表可知，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

其他污染物：为了解项目大气环境现状，非甲烷总烃、颗粒物的环境质量引用*现状环境的大气环境的监测结果（详见附件 7）。监测数据均属于近期（近三年内）的监测数据，且引用的监测点位与本项目的相对距离为*m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：“区域内其他污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”。项目引用的其他污染物非甲烷总烃、颗粒物的现状监测点位布置位于项目评价范围内，监测时效在有效期内。监测点位位置信息见表 3.2-2，特征污染物监测结果见表 3.2-3，监测点位见图 3-1。

表 3.2-2 环境空气质量现状监测点位基本信息

表 3.2-3 监测结果 单位 mg/m³

由上表可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃现状符合《大气污染物综合排放标准详解》、TSP 现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。因此评价区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

图 3-1 大气环境质量监测点位图

(2) 地表水环境

根据《泉州市生态环境状况公报 2023 年度》（泉州市生态环境局 2024 年 6 月），2023 年，泉州市生态环境状况总体优良。主要流域及 12 个县级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 92.3%；近岸海域海水水质总体优，一、二类海水水质点位比例 91.7%。

(3) 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘，本项目边界外周边 50m 范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

(4) 生态环境

项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号，租赁空置厂房进行生产，不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

(5) 电磁辐射

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”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

(6) 地下水、土壤环境

项目不存在污染土壤、地下水等途径，且车间地面、原料仓库、成品仓库等做好硬化处理，不需开展土壤、地下水现状调查。

3.3 环境保护目标

项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，项目北侧为荒地，西侧为出租方综合楼和宿舍、全能智控机械研究所及恒大纸塑公司，东侧为福建新龙科技有限公司，南侧为林地，西南侧为争春彩印有限公司，东南侧为福建省华普新材料有限公司，1#居民区位于项目东南侧，2#居民区、钟丽大厦位于项目南侧。项目环境保护目标见表3.3-1，周边环境示意图见附图2。

环境
保护
目标

表 3.3-1 环境空气保护目标

序号	保护目标名称	保护目标坐标	与本项目最近距离	环境功能区划	环境敏感程度

3.4 废水排放标准

项目生产用水为冷却循环用水，不向外排放，主要排放污水为生活污水，排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准中的规定限值。泉荣远东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级A标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级A标准，详见下表3.4-1。

污染物
排放控
制标准

表 3.4-1 本项目废水排放标准 单位 mg/L（pH 除外：无量纲）

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）表4三级标准	pH	6~9
		COD _{Cr}	500
		BOD ₅	300
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》	氨氮	45

	(GB/T31962-2015)的表1中B级标准	总氮	70
		总磷	8
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002)表1一级A标准	pH	6~9
		COD _{Cr}	50
		BOD ₅	10
		SS	10
		氨氮	5
		总氮	15
		总磷	0.5

3.5 废气排放标准

项目运营过程中产生的废气主要为*工序产生的粉尘(以颗粒物计); *工序产生的有机废气(以非甲烷总烃计); *工序产生的异味(以臭气浓度表征); 主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。

*工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)表4、表9相关排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值; *工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)表4、表9相关排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值; *工序产生的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3标准, 因材料*工序产生的废气统一收集至同一排气筒排放, 按照从严要求, 颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)具体如下:

有组织:

①*工序产生的颗粒物执行执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)表4大气污染物排放限值, 即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②*工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)表4大气污染物排放限值, 即非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③*工序产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值, 即排放浓度 ≤ 6000 (无量纲)。

无组织:

①*工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值, 即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②*工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值, 即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③*工序产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中标准限值, 即恶臭污染物厂界标准值 ≤ 20 (无量纲)。

④厂区内监控点处1h平均浓度值及任意一次浓度值的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1标准, 即1h平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$, 任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 3.5-1 项目废气排放标准

标准名称	污染物	有组织			无组织	
		最高允许排放浓度 mg/m^3	排气筒高度 m	污染物排放监控位置	监控点	监控点浓度限值 mg/m^3
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024修改单)	颗粒物	30	25	车间或生产设施排气筒	企业边界监控点	1.0
	非甲烷总烃	100	25			4.0
	臭气浓度	6000	25			20
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	污染物	排放限值	排气筒高度 m	限值含义		
	非甲烷总烃	10	/	厂区内监控点处1h平均浓度值		
		30	/	厂区内监控点处任意一次浓度值		

3.6 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准, 具体标准限值见表3.6-1。

表 3.6-1 噪声排放标准 单位: $L_{eq}[\text{dB}(A)]$

标准来源	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	3类	65	55

3.7 固体废物处置执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),

一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，分类执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

3.8 总量控制指标分析

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

省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24 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 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代，因此，项目大气总量控制因子为挥发性有机物（VOCs）。

（1）废水

项目无生产污水外排，外排污水为生活污水。污水污染物排放总量控制指标见表 3.8-1。

表 3.8-1 生活污水污染物排放总量

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

（2）废气

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），泉州地区 VOCs

总量
控制
指标

排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理。则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量指标见表 3.8-2。

表 3.8-2 项目挥发性有机物（VOCs）排放总量核算表

表 3.8-2 项目挥发性有机物（VOCs）排放总量核算表						

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

4.1 废气

4.1.1 废气污染物排放源汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放源信息见表 4.1.1-1，废气污染物排放源信息汇总表见 4.1.1-2，对应污染治理设施设置情况见表 4.1.1-3，排放口基本情况和对应排放标准见表 4.1.1-4。

表 4.1.1-1 废气污染物排放源信息表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			污染物排放			排放时间/h	废气量(m ³ /h)	
			核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			排放量(t/a)
	颗粒物	无组织	产污系数法							990	/
	颗粒物	有组织								7920	50000
		无组织									/
	非甲烷总烃	有组织	产污系数法								50000
		无组织								/	
	臭气浓度	有组织	/							/	
		无组织								/	
	非甲烷总烃	有组织	产污系数法							7920	50000
		无组织									/
	臭气浓度	有组织	/							/	
		无组织								/	
	非甲烷总烃	有组织	产污系数法							7920	50000
		无组织									/
	臭气浓度	有组织	/							/	
		无组织								/	

表 4.1.1-2 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			污染物排放			排放时间/h	废气量(m ³ /h)	
			核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			排放量(t/a)
	颗粒物	无组织	产污							990	/

	颗粒物	有组织	系数法							50000
		无组织								/
*(DA001)	非甲烷总烃	有组织	/							50000
		无组织							/	
	臭气浓度	有组织								/
		无组织								/
总计	颗粒物		产污系数法							/
	非甲烷总烃									/

表 4.1.1-3 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 (m³/h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术
投料、*	颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (DA001)	50000	80	95	是
	非甲烷总烃、臭气浓度					75	
配料、投料、密炼	颗粒物	无组织	提高废气捕集效率，加强车间封闭	/	/	/	/
*	非甲烷总烃、臭气浓度						

表 4.1.1-4 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 (°C)	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标	
投料、*	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	H: 25m Φ: 0.9m	常温	综合废气排气口 (DA001)	一般排放口	E: 118°32'58.2654", N: 24°41'56.4775"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 4 相关标准限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值

4.1.2 源强核算过程简述

(1) 配料粉尘

项目生产过程中的原料、助剂需要先按一定比例先配置好后再投料，人工称量过程会有少量的粉尘逸出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数按 2.5kg/t 粉状原料用量计，项目粉状原料（为滑石粉、氧化锌、架桥剂、发泡剂、钛白粉）用量为*t/a，则粉尘产生量为*，年工作 330 天，日

工作 3 小时。建设单位拟设置单独的配料间进行配料，生产过程中人工称量、配料工序均在密闭的配料间内完成，配料粉尘绝大部分沉降在配料间内，仅有少量逸出，逸出外环境粉尘按 10%计，则粉尘逸出量为*，沉降的粉尘*定期清扫收集后由相关厂家回收利用，由于粉尘逸出量较小，以无组织形式排放，对周边环境影响较小。

(2) 造粒车间废气

①粉尘

本项目生产过程中使用的原辅材料经配料、混合后由人工投料口投入密炼机，投料过程产生少量粉尘，同时密炼过程中密炼机内部原辅材料混炼时可能有少量粉尘从密炼机出料口逸出，投料废气源与密炼工作时废气源使用同一个集气罩。项目 EVA 密炼粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，并结合同行业实际情况，该粉尘产污系数按 2.5kg/t 原料用量计，EVA 半成品中粉状原料（产生粉尘为滑石粉、氧化锌、架桥剂、发泡剂、钛白粉）总用量约为*，则 EVA 密炼粉尘产生量为*。

②有机废气

项目密炼约在 115℃ 的温度下进行，开炼、造粒工序是在密炼工序后由原料余温加工进行的，根据第二章“建设项目工程分析”中“2.5 主要原辅材料消耗--主要原辅助材料理化性质”分析 EVA 及 POE 颗粒均未达到裂解温度，因此产生的废气主要为树脂聚合物内部游离的单体受热挥发后产生的，本评价对该部分废气污染物主要以非甲烷总烃作为控制因子。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中表 1-7 塑料行业的排放系数手册中“其他塑料其他塑料制品制造工序”的单位排放系数为 2.368kg/t，产生挥发性有机物原料（产生挥发性有机物为 EVA 颗粒、POE 颗粒、架桥剂、发泡剂、色母）使用量为*，则密炼、开炼、造粒工序非甲烷总烃产生量为*。

项目原料经密炼机加热混炼，后续工序（开炼、造粒）利用胶体余温进行加工，所以密炼、开炼、造粒工序由于原料处于一定温度下，有轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相应规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，执行《恶臭污染

物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准限值。

（3）鞋底制造车间废气

①发泡

EVA 颗粒发泡过程中，工作温度在 165~168℃左右，因物料受热聚合物单体会少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2924 泡沫塑料制造行业系数表中“产品名称：泡沫塑料，原辅料名称：树脂、助剂，工序名称：挤出发泡”类别中非甲烷总烃的产生量以 1.50kg/t 原料计，EVA 半成品颗粒重量为*，则密炼、开炼、造粒工序非甲烷总烃产生量为*

②烘干

本项目烘干工序工作温度在 90~70℃之间，且项目主要原料为自制的 EVA 颗粒通过发泡成型后的鞋底半成品，并根据第二章节“建设项目工程分析”中的“2.5 主要原辅材料消耗--主要原辅助材料理化性质”分析，本项目烤箱未达到使 EVA 鞋底（半成品）裂解温度，因此产生的废气主要为聚合物内部游离的单体受热挥发后产生的，本评价对该部分废气污染物主要以非甲烷总烃作为控制因子。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中表 1-7 塑料行业的排放系数手册中“其他塑料其他塑料制品制造工序”的单位排放系数为 2.368kg/t，EVA 鞋底（半成品）重量为*，烘干工序非甲烷总烃产生量约为*。

（4）废气污染防治措施收集效率分析

废气收集效率：本项目生产车间为标准生产厂房，车间密闭，在进行生产的时候门窗关闭，废气收集效率参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中“表 1-1VOCs 认定收集效率表”，本项目废气收集方式为车间或密闭间进行密闭收集，集气装置收集效率取 80%~95%”，由于本项目在车间进行收集，因此考虑集气装置收集效率取 80%，且集气口风速不小于 0.5m/s。详见下表 4.1.1-5。

表 4.1.1-5 VOCs 认定收集效率表

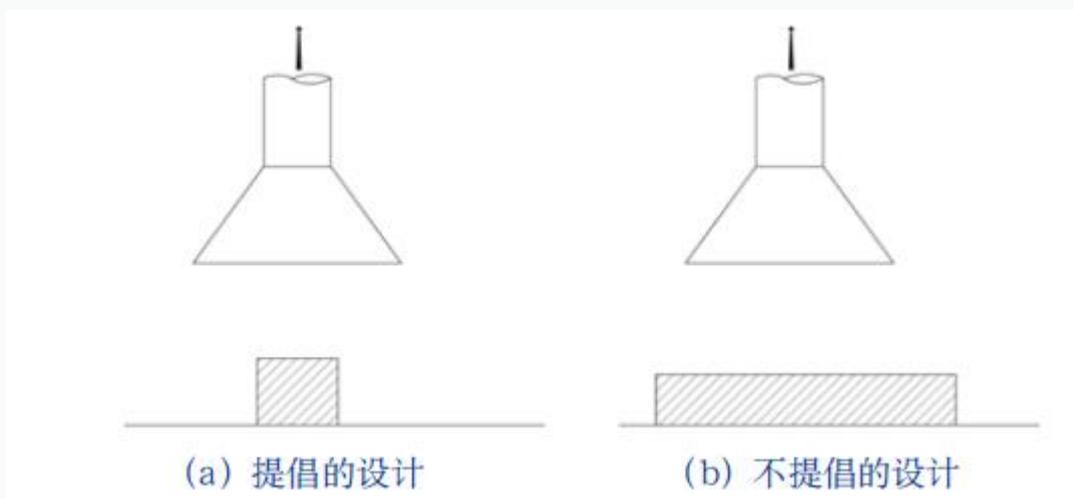
收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。

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（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s，不让废气外泄。
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）
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 。

收集形式：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进行要求：



项目投料、密炼、开炼、造粒、发泡、烘干工序产生的废气收集罩采用排风罩的上吸罩，且在集气罩下方安装软帘，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。上吸罩的罩口大小大于有害物、及粉尘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 $45^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，最大不宜超过 90° ，空间条件允许情况下应加装挡板。



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。

废气处理效率：项目粉尘处理设施为布袋除尘器，属于通用型、高效型

粉尘处理设备，因此，本次评估布袋除尘器处理效率按 95%评估。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），当 VOCs 进气浓度小于 200mg/m³ 时，活性炭吸附的去除效率取 50%计，本项目使用二级活性炭吸附装置，因此本次评价废气治理效率取值按 75%进行评估。根据工程分析核算结果可知，本项目投料、*废气处理设备采用布袋除尘器二级活性炭吸附装置处理措施可行。

因此，本项目使用废气处理设施配套风机风量为 50000m³/h，废气收集效率按 80%计、粉尘处理效率按 95%计、有机废气处理效率按 75%计，项目投料、*废气经集气罩收集后通过布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后经 25m 高排气筒排放（详见表 4.1.1-2）。

（5）污染物达标情况及环境影响分析

项目废气主要来源于*工序产生的粉尘（以颗粒物计），密炼、开炼、造粒、发泡、烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

根据表 4.1.1-2 可知，项目投料、密炼工序颗粒物有组织排放浓度为 *mg/m³；*工序非甲烷总烃有组织排放浓度为*符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 4 大气污染物排放限值及符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 相关排放标准限值。项目废气在采取有效收集处理措施后，厂界各类污染物无组织排放量较少，均可满足对应标准规定的无组织监控点浓度限值要求，无组织排放对周边大气环境影响较小。

本项目最近的敏感目标在东南侧 176m 处，并在卫生环境保护距离外。本项目将废气处理设备安装在 1#厂房楼顶，废气经过布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理设施处理后达标排放，可将大气影响降低，同时废气经大气环境自然扩散后，对周边大气环境及敏感目标的影响较小。

（6）非正常情况下废气产排情况

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有效率等情况。

①开停止在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动生产作业；停止时，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工艺设备运转异常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。本次考虑除尘设施和二级活性炭吸附装置发生故障的非正常工况情况，本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况。

表 4.1.1-6 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
废气排放口 (DA001)	废气处理设施故障	颗粒物			1	≤1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
		非甲烷总烃					
		臭气浓度					

(7) 卫生环境保护距离分析

本次环评采用《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，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工序）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

其中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中表 1 查取。

卫生防护距离计算的具体参数选取见表 4.1.1-7 至 4.1.1-9。

表 4.1.1-7 卫生防护离计算系数选取表

面源	污染物	Qc(kg/h)	Cm(mg/m ³)	A	B	C	D
造粒车间	颗粒物		0.9	470	0.021	1.85	0.84
	非甲烷总烃		2.0	470	0.021	1.85	0.84
鞋底生产车间	非甲烷总烃		2.0	470	0.021	1.85	0.84

表 4.1.1-8 无组织源面源参数表

面源名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况
造粒车间			12	20	25	7920	正常
鞋底生产车间							

卫生防护距离计算结果见表 4.1.1-9。

表 4.1.1-9 本项目卫生防护距离计算结果

面源		卫生防护距离计算值 L	卫生防护距离取值
造粒车间	颗粒物	0.943m	50m
	非甲烷总烃	0.113m	50m
鞋底生产车间	非甲烷总烃	0.265m	50m

备注：卫生防护距离计算值 L 在 100m 以内时，提级的级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。

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) 中，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。本项目造粒车间、鞋底生产车间均为独立车间，且本项目有两个污染物因子，所以卫生防护距离终值取为 100m。本项目最近的大气环境保护目标位于项目东南侧，距离本项目 176m，在卫生环境防护距离外，因此本项目卫生环境防护距离外延 100m 范围内无敏感目标。项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境及居民造成太大影响，因此，项目选址满足卫生防护距离要求，对周边环境影响较小。

(8) 废气治理措施可行性分析

本项目鞋底生产属于“C1953 塑料鞋制造”，主要本项目投料、*废气经集气罩收集后通过袋式除尘器+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (DA001) 排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) “表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放

形式及污染防治设施一览表”、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋业》（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”的相关信息，布袋除尘器属于粉尘防治可行技术，二级活性炭吸附装置属于非甲烷总烃防治可行技术。

①布袋除尘器工作原理：

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘（1 μ m 以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

根据污染源强分析，经布袋除尘器处理后，项目投料、密炼工序颗粒物的排放浓度、颗粒物排放量均可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 4 大气污染物排放限值。项目鞋底生产产生的颗粒物经布袋除尘器处理可行。

②活性炭吸附装置工作原理：

活性炭是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低，比表面积大。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

活性炭吸附装置处理设施具有以下特点：a、与被吸附物质的接触面积大，

增加了吸附几率；b、比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000m²/g，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000mg/g；c、孔径分布范围窄，吸附选择性较好。

采用蜂窝活性炭作为吸附剂，活性炭应满足如下要求：（1）所采用蜂窝活性炭碘值不小于 800mg/g；（2）比表面积不小于 750m²/g；（3）蜂窝活性炭气体流速宜低于 1.2m/s，项目活性炭初装量约 0.1m³，气量约 500m³/h，气体流速小于 1.2m/s；（4）颗粒物浓度不超过 1mg/m³。

根据污染源强分析，经二级活性炭吸附装置处理后，项目*工序非甲烷总烃的排放浓度均可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 4 大气污染物排放限值，因此项目鞋底生产产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理可行。

通过采取以上各项措施，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，对周边环境空气影响较小。

（9）废气污染物监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋业》（HJ1123-2020）相关技术规范的要求制定监测计划。项目运营期应按照下列方案开展废气自行监测，项目废气污染物自行监测要求，详见表 4.1.1-10。

表 4.1.1-10 废气监测计划一览表

污染源名称	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
有组织	综合废气排放口 DA001		颗粒物	1 次/ 年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 4 标准限值
			非甲烷总烃		
			臭气浓度		
无组织	厂界		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 9 标准限值
			非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 相关标准限值
			臭气浓度		
	厂区内监	监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内	

	控点	监控点任意一次浓度值			VOCs 无组织排放限值标准
--	----	------------	--	--	----------------

4.1.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水源强核算

项目聘有职工人数为 25 人，均不住厂。产生生活用水量 1.5t/d (495t/a)，污水产生系数按 80% 计算，则产生生活污水量 1.2t/d (396t/a)，生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂。参照《给排水设计手册》本项目生活污水污染指标浓度选取为 pH：6~9；COD_{Cr}：400mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；氨氮：30mg/L，另外总氮、总磷产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的“生活源产排污核算系数手册”中“五、系数表单中的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系中四区产污系数”分别为 44.8mg/L、4.27mg/L。化粪池对 COD_{Cr}、氨氮的去除率参照《建设项目环境保护审批登记表填表说明》中推荐的参数分别为 15%、3%；BOD₅、SS 去除率参照《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》（刘毅梁）分别为 11%、47%。因此，排水水质 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷依次为 340mg/L、178mg/L、116.6mg/L、29.1mg/L、44.8mg/L、4.27mg/L。项目纳污水体为晋江市泉荣远东污水处理厂处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准。对照本项目职工生活污水排放情况，各污染物排放情况，详见表 4.1.2-1、4.1.2-2、4.1.2-3。

表 4.1.2-1 项目废水污染源强核算结果一览表

项目	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放量		
		废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	pH	396	6-9 (无量纲)	/	396	6-9 (无量纲)	/
	COD _{Cr}		400	0.1584		340	0.1346
	BOD ₅		200	0.0792		178	0.0705
	SS		220	0.0871		116.6	0.0462
	氨氮		30	0.0119		29.1	0.0115
	总磷		4.27	0.0017		4.27	0.0017
	总氮		44.8	0.0177		44.8	0.0177

表 4.1.2-2 废水纳入污水厂污染排放核算结果一览表

项目	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			污水厂治理措施工艺	污染物排放量			最终排放去向
			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	泉荣远东污水处理厂	pH	396	6-9 (无量纲)	/	AAO+ MBR 膜池	396	6~9 (无量纲)	/	回用
		COD _{Cr}		340	0.1346			50	0.0198	
		BOD ₅		178	0.0705			10	0.004	
		SS		116.6	0.0462			10	0.004	
		氨氮		29.1	0.0115			5	0.002	
		总磷		4.27	0.0017			0.5	0.0002	
		总氮		44.8	0.0177			15	0.0059	

表 4.1.2-.3 废水产污源强及治理设施情况表

产排污环节	类别	污染物种类	治理设施编号	排放方式	排放去向	治理设施		
						处理能力	治理工艺	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	pH	DW001	间接排放	泉荣远东污水处理厂	50m ³ /d	化粪池	是
		COD _{Cr}						
		BOD ₅						
		悬浮物						
		氨氮						
		总磷						
		总氮						

表 4.1-4 废水污染物排放口及对应标准

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
职工生活用水	生活污水	pH (无量纲)	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E: 118°32'55.6486", N: 24°41'55.4009"	6.0~9.0	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
		COD _{Cr}				500	
		BOD ₅				300	
		悬浮物				400	
		氨氮				45	
		总磷				8	
		总氮				70	

(3) 废水污染物监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理，生活污水无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋业》（HJ1123-2020）相关技术规范的要求制定监测计划。具体污染物监测要求如下表 4.1-5：

表 4.1-5 废水监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频率
废水	生活污水排放口	出租方化粪池出口	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	1 次/年

（4）废水污染治理措施可行性分析

项目生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉荣远东污水处理厂。

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，第三池粪液成为优质化肥。处理完成后，污水由 3 池排水口排出。

根据污染源分析，项目生活污水经该法预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及泉州市城市污水处理厂进水水质要求。

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理，出租方厂区内实行雨污分流、污水入管制，生活污水由单独密闭管道接入化粪池，经处理后排入市政污水管。该化粪池设计日处理生活污水量约为 50t/d，目前所在厂房内其他现有公司员工约 50 人，20 人住厂，排放的生活污水总量约 3t/d，化粪池剩余日处理能力约 47t/d，本项目生活污水日排放量约 1.2t/d，仅占厂区现有化粪池剩余日处理能力 47t/d 的 0.0255%，因此厂区原有化粪池的日处理能力可满足要求，项目运营期生活废水纳入该化粪池处理不会额外增加化粪池的处理负荷，依托厂区原有化粪池处理是完全可行的。

综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

(5) 污水纳入泉荣远东污水处理厂可行性分析

A. 污水管网接纳的可行性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路3号，其用地在晋江市泉荣远东污水处理厂的服务范围内。本项目污水处理设施排水管道已与市政污水管网对接，生活污水可通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理。

B. 水量分析

晋江市泉荣远东污水处理厂是一个处理城市生活污水和工业废水的污水处理厂，目前日处理规模为16万吨。本项目污水排放量为1.2t/d，仅占污水厂处理量的0.00075%，污水处理厂完全具有接纳本项目污水的能力，且本项目生活污水经污水处理设施处理后可满足晋江市泉荣远东污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

项目生活污水经三级化粪池预处理后，其水质均可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准，均能满足污水处理厂进水水质标准要求，因此，本项目废水纳入泉荣远东污水处理厂统一处理是可行的。

C. 水质分析

本项目污水水质简单，经预处理后排放指标符合晋江市泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求，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。

D. 可行性结论分析

综上所述，本项目污水排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，污水排放符合污水处理厂入网要求。本项目废水可纳入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理。

4.1.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表4.1.3-1。

表 4.1.3-1 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量	产生强度 dB (A)	叠加后产生强度 dB (A)	降噪效果	采取措施	降噪后噪声值 dB (A)	持续时间 (h/a)
1					综合降噪 15dB (A)	基础减震、厂房隔声		7920
2								
3								
4								
5								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

备注：1.密炼机、开炼机、造粒机分别为生产线上所用机台和试验室所用机台，且试验机仅昼间使用。

(2) 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为评价本项目厂界及敏感点噪声达标情况，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《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，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —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：

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

式中： L_{eqg} —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：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源rm处的A声级值，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r0m 处的 A 声级值，dB (A)；

r—衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1m。

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 4.1.3-2。

表 4.1.3-2 项目厂界噪声预测结果一览表 $Leq[dB (A)]$

点位	位置	距离 (m)	预测结果 (贡献值)	评价标准	标准值
			昼夜间		
①	厂界西侧			GB 12348-2008 中 3 类标准	昼间≤65dB (A)， 夜间≤55dB (A)
②	厂界北侧				
③	厂界东侧				
④	厂界南侧				

根据预测结果，项目运行后昼夜间厂界贡献值约*之间，厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)）要求。项目建设对周围声环境影响不大。

(3) 噪声防治措施

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。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：

A. 选用低噪声设备，从源头上减少设备噪声对周边环境的影响，对生产车间内设备进行合理布局；对高噪声设备安装减振垫。

B. 生产设备均置于生产厂房内，项目生产厂房为钢混结构厂房，生产过程中门窗密闭，生产设备产生的噪声经厂房隔声降噪后对周边环境影响较小。

C. 加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合格的生产设备要及时更换，避免因设备运转不正常时噪

声的增高，确保厂界噪声达标排放。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

(4) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术 指南总则》（HJ819-2017）及《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），项目噪声监测要求具体内容如表 4.1.3-3 所示。

表 4.1.3-3 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东侧厂界	等效 A 声级	1 次/季度
	南侧厂界		
	西侧厂界		
	北侧厂界		

4.1.4 固体废物影响和保护措施

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目运营期间产生的固废主要包括一般工业固废、生活垃圾、危险废物。本项目一般工业固废主要包括：边角料、定期清扫的沉降粉尘、除尘器收集的粉尘及废包装材料，危险废物主要包括：，废活性炭。

①一般工业固废

A. 边角料

项目在修边工序中会有边角废料产生，根据业主提供资料振筛工序边角产生量约 0.1t/a；修边工序边角料产生量约 2t/a，集中收集后由相关厂家回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），边角料废物种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-003-S17。

B. 定期清扫的沉降粉尘、除尘器收集的粉尘

根据废气污染源强分析，项目定期清扫的沉降粉尘量为 0.09t/a、除尘器收集的粉尘量为 0.076t/a，经收集后委托给相关厂家回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），袋式除尘器收集粉尘废物种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-099-S17。

C. 废包装材料

项目在包装等工序中会有废包装材料产生，根据业主提供材料，废包装

材料的产生量为 0.1t/a，收集后外售废品收购站。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装材料种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-099-S17。

②危险废物

A. 废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换。本项目被二级活性炭吸附装置处理的有机废气量为 0.3502t/a，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，1kg 活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，考虑不利情况，本报告吸附容量按 0.25kg/kg（活性炭）计算，则项目需活性炭量约 1.4008t/a。

本项目一级活性炭吸附装置的活性炭填充量为 1.5m³（两格活性炭），二级活性炭吸附装置的活性炭填充量为 1.5m³（两层活性炭），总填充量为 3m³，活性炭的密度 0.40~0.55t/m³（本环评取 0.45t/m³ 计算），则活性炭填充量为 1.35t；参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，项目活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（1350kg/a）

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；（0.884mg/m³）

Q—风量，单位 m³/h；（50000m³/h）

t—运行时间，单位 h/d。（24h/d）

经计算，项目有机废气治理活性炭更换周期为 127 个工作日，则 1 年 330 个工作日，考虑过饱和现象，则一年需更换 3 次，平均每 110 个工作日需更换一次。根据建设单位提供废气处理工程设计方案，废气活性炭吸附装置填充量为 3m³/次，即 1.35t/次，3 次/年，即 4.05t/a，大于所需活性炭 1.4008t/a。因此废活性炭产生总量为 4.05+0.3502=4.4002t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年 1 月 1 日起施行），废活性炭

属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭）。根据工程经验数据分析，为了保证活性炭的吸附效率，建设单位应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，更换下来的废活性炭按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理并委托具有相关资质单位进行处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

③生活垃圾

项目拟招职工 25 人，均不住厂，根据我国生活污染物排放系数，不住厂职工取 0.5kg/人·天。则生活垃圾产生量为 4.125t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），生活垃圾种类属于 SW64 其他垃圾，属于非特定行业，废物代码为 900-099-S64。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4.1.4-1。

表 4.1.4-1 固体废物产生源强

污染物名称	性质	种类/类别	代码	产生量(t/a)	处理量(t/a)	排放量(t/a)	处置方式
边角料(振筛)		SW17 可再生类 废物	900-099- S17	0.1	0.1	0	回用于生产
边角料(修边)				2	2	0	厂家进行回收 处置
除尘器收集的 粉尘	一般 固废			0.76	0.76	0	
定期清扫的 沉降粉尘				0.09	0.09	0	
废包装材料				0.1	0.1	0	收集后外售给 废品回收站
废活性炭	危险 废物	HW49 其他废物	900-039- 49	4.4002	4.4002	0	由有危险废物 处置的资质单 位定期上门清 运处理
生活垃圾	/	SW64 其他垃圾	900-099- S64	4.125	4.125	0	由环卫部门清 运

(2) 固体废物环境管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在一般工业固废的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理。项目危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位处

置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。经采取以上措施后，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

项目固体废物汇总如下：

表 4.1.4-2 项目固体废物评价汇总表

名称	边角料		除尘器收集的粉尘	废包装材料	废活性炭	生活垃圾
产生环节	振筛	修边	废气处理	配料、包装	废气处理	员工生活
属性	一般工业固废				危险废物	生活垃圾
数量 (t/a)	0.1	2	0.76	0.1	4.4002	4.125
贮存方式	袋装存放于一般固废间				废活性炭分别存放于专用的密闭桶内且下方设托盘存暂存于危废间	垃圾桶、袋等收集
储存位置及面积	储存位置：1#厂房西北侧； 储存面积：10m ²				储存位置：1#厂房西北侧；储存面积：10m ²	车间内放置垃圾桶若干
收集贮存要求	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求				危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求	/
处置方式	回用于生产	厂家进行回收处置		外售废品收购站	由有资质的相关单位处置	环卫部门清运处理
环境影响	经处理后对环境基本无影响					
处置方案可行性	可行					

4.1.5 地下水、土壤影响和保护措施

(1) 潜在污染源及影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表 4.1.5-1 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
危废暂存间	废活性炭、	废活性炭泄漏，污染地下水及土壤
化粪池	生活污水	因泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
配料间、原料仓库	氧化锌	氧化锌包装破损，发生泄漏，污染地下水及土壤

(2) 防护措施

为防止泄露事故发生，项目采取分区防渗措施，项目拟采用的分区保护措施如下表项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4.1.5-2 地下水、土壤分区防护措施一览

序号	区域	防护措施
1	重点防渗区 危废暂存间、配料间、原料仓库	危险废物贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。环烷油原辅料间和危废储存间地面、裙角做好防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。项目采用“2mmHPDE 膜+防渗混凝土”进行防渗+托盘”，在各类危险废物下方增设托盘。
2	一般防渗区 化粪池、一般固废间、生产车间	参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020），一般污染防治区防渗系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s，项目采取防渗混凝土，污水输送管道采用 PVC 材质，确保渗透系数小于 10^{-7} cm/s。
3	非污染防治区 办公区	厂区其他地面为简单防渗区。

综上，在严格落实以上分区防控措施的情况下，运营期间可避免出现污染物渗漏进入地下水、土壤污染的情况。

4.1.6 环境风险影响和保护措施

(1) 建设项目风险源调查

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》本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目主要危险物质储存量及年用量见表 4.1.6-1。

表 4.1.6-1 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量	使用量	
1	危废暂存间	危废	废活性炭	固态	是	0.8t	/
2	原料仓库、原辅料配料间	原辅料	氧化锌	固态	是	2t	/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 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 4.1.6-2 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q (qn/Qn)
危废暂存间	废活性炭	/	0.8	50 ^①	0.016
原料仓库、原辅料配料间	氧化锌	1314-13-2	2	50	0.04
合计					0.056

备注：危废临界量参照 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。

根据表 4.1.6-2 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.056<1，判定项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析。本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）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 4.1.6-3 事故污染影响途径

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	原料仓库、生产车间、成品仓库、危废仓库、一般固废仓库	遇明火	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡。
废气处理设施故障	废气处理设施故障	废气扩散到大气，财产损失、人员伤亡	废气处理设施故障
原辅料、危废泄漏	危废暂存间、原料仓库、原辅料配料间	原辅料（氧化锌）、废活性炭包装袋破损，发生泄漏，对环境造成影响。	破损渗入土壤并进入地表水，影响土壤及水质，扩散至大气中，会对周边大气环境产生影响。

（3）环境风险分析

①火灾伴生/次生污染物排放危害分析

项目生产过程中原料仓库、生产车间、成品仓库、配料间、危废仓库、一般固废仓库在运营过程中遇明火易引起火灾。其在贮存过程中潜在的危就是火灾风险，且原辅料，成品、废活性炭在火灾的情况下会产生有毒有害污染物，对厂区内工作人员及周边居民的身体健康带来危害。项目生产过程中各种带电设备若安全措施不到位违反操作规程，可能会发生火灾事故，火灾会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾伴生的一氧化碳与空气的混合物，在适当的条件下会燃烧或爆炸，当火场氧气浓度改变时，可能导致更猛烈的燃烧或爆炸发生。当火灾事故发生时，燃烧产生的烟气短时间内会对厂内员工有较大的影响，并随着时间扩散，对项目周边企业和居民产生一定的影响。若发生爆炸事故，直接后果是近距离人员伤亡和设备受损，并造成大量的气态污染物和烟尘。

②氧化锌、危废泄漏环境影响分析

当生产使用的氧化锌放置于原料厂库、原辅料配料间，其在使用、贮存过程中可能因袋子发生侧翻、破裂，造成有害成分泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内，项目所在厂房地面均采用水泥硬化，泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

项目废活性炭、在暂存过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器，造成危险废物泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内，项目所在厂房地面均采用水泥硬化，泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

③废气事故排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经处理直接排放，最大事故排放量为投料、*生产过程中的废气未经处理直接排放。当发现废气处理设施故障后，应立即停产，对设施进行检修，事故性排放的有机废气在项目区域范围内会明显增加，事故废气为短时间排放，在大气稀释扩散后对周边环境保护目标影响不大。

(4) 环境风险防范措施

①危废防范措施

项目在生产过程中产生的危废具有毒性，项目应做好相关的风险防范措施及应急措施，以防治风险发生对车间工作人员及周边环境造成影响，具体措施如下：

A.项目在生产过程中产生的危废应及时收集，妥善保管；放置于危废暂存间，并保持通风阴凉；

B.远离火种、热源、工作场所禁止吸烟等；

C.配备相应品种的消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查；

D.委托有资质的单位处置，并做到专车专用，并标有相关标志。

E.危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗防漏处理。危废暂存间门口设置围堰，确保危险废物发生泄漏时，

可成功截留在危废仓内。

②废气防范措施

加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气全部做到达标排放。一旦设备出现故障不能及时处理的，应立即上报主管，并通知相应车间停产。

③火灾事故应急处理措施

A.原料仓库及生产加工区应分开布置，仓库区与生产区的物料应分组、分类堆放，并留出必要的防止间距，且仓库的层板应采用不燃烧材料，并在表面涂刷阻燃材料。当火灾发生时，根据物料特性，企业在发生火灾区域内主要采用泡沫灭火器、沙子控制，因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放，故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。

B.有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理。

C.报告厂区或上级消防控制部门，启动消防和环境风险应急预案。

④其他风险防范及管理措施

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

现场作业人员定时记录废气设施处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气排放，并及时呈报单位主管，待检修完毕再通知生产车间相关工序。

建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。灭火器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等，统一存在仓库。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国际消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。

加强职工的安全教育和培训，推行持证上岗。一是对消防理论知识的培训，二是加强消防技能的训练。掌握必要的消防设备使用、维修保养方面的知识，在必要的时候能够发挥所配备的消防设施的作用，发挥出处理初期火灾事故的能力。

(5) 环境风险结论分析

项目环境风险潜势为I，属简单分析。建设单位在严格采取各项风险防范应急措施、制定应急预案以及与周边企业、敏感点建立联动的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦以上突发事件发生，环境风险可达到控制，能最大限度地减少环境污染危害，环境风险防范措施有效，风险影响程度可接受。

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		综合废气 排放口 (DA001)	颗粒物、非 甲烷总烃、 臭气浓度	集气罩+布 袋除尘器+ 二级活性炭 吸附装置 +25m 高排 气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单)》表 4 即 颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$;《恶臭污染物排放标准》表 2 (GB 14554-93) (25m 高排气筒臭气 浓度 ≤ 6000 无量纲)。
		无组织 废气	厂界 颗粒 物、非 甲烷总 烃、臭 气浓度 厂区内 非甲烷 总烃	车间密闭, 加强废气集 气设施管理	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单)》表 9 即 颗粒物 $\leq 1.30\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$;《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 即臭气浓度 ≤ 20 无量纲。 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)表 A.1 相关标准(非 甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)。
地表水 环境		生活污水 排放口 DW001	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总 磷、总氮	依托出租方 三级化粪池 预处理后通 过市政污水 管网排入泉 荣远东污水 处理厂统一 处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 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 等级标准即: pH: 6-9、COD _{Cr} $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、 氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、 SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $\leq 70\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 。
声环境		车间噪声/ 设备噪声	等效 A 声 级	基础减震、 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准, 即: 昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$ 。
电磁辐 射		/	/	/	/
固体废 物	①边角料回用于生产; 定期清扫的沉降粉尘、除尘器收集的粉尘经收集后由 相关厂家回收利用, 废弃包装材料经收集后暂存于一般固废间, 定期外售给 废品回收站; ②废活性炭按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理, 并委托有危废处 理资质的单位定期处置; 危废暂存间建设应满足“四防”(防风、防雨、防				

	晒、防渗漏)要求; ③对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于5年。
土壤及地下水污染防治措施	化粪池、一般固废间地面按规范要求进行防渗防漏处理,采用防渗混凝土硬化;危废暂存间地面/底部、裙角基础采用防渗混凝土,并敷设2mm厚环氧树脂砂浆或2mm厚的单层HDPE膜或2mm其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;办公区采用地面水泥硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①原料仓库、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; ②严禁在生产车间、原料仓库及成品仓库内吸烟或使用明火,并配套防火器材及物资; ③每天一次对废气处理设施进行巡检,并做好巡检记录,出现故障时,需及时排除故障,必要时暂停生产; ④对危废暂存间进行规范化建设,做到防雨、防渗透、防流失,并在出入口设置不低于15cm围堰。
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污染防治技术；
- ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。

(2) 排污申报

根据生态环境部制定并公布的《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，项目属于“C1953 塑料鞋制造”，应实施简化管理的行业。项目应当按照依法办理排污许可证。

(3) 竣工验收

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)，本项目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。

(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)》(GB 15563.1-1995)。

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

名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
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
<p>(5) 信息公示</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94号），为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评“阳光审批”。</p> <p>建设单位委托本单位编制环评报告表的同时，于2024年7月18日在福建省环保网站（https://www.fjhb.org/huanping/yici/31332.html）进行了项目环境影响评价信息第一次公示（详见附图10）。项目公示期间，未收到相关群众的反馈信息。</p> <p>2024年7月29日，本项目环境影响评价报告编制工作基本完成，建设单位在福建省环保网站（https://www.fjhb.org/huanping/erci/31625.html）进行了项目环境影响评价信息第二次公示和全文公示（详见附图10），主要公示项目概要、主要环境影响及防治措施以及公众提出意见的主要方式等内容，并把环境影响报告表全文进行公示。项目公示期间，未收到相关群众的反馈信息。</p> <p>建设过程中，企业应重视以下信息的公开公示：</p> <p>建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态。</p> <p>项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况。</p> <p>项目建成后，应公开建设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和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。</p>					

六、结论

泉州达骏鞋材有限公司年产鞋底 100 吨项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）盛发路 3 号，项目符合国家产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、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，确保污染处理设施正常运行、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，项目的建设是可行的。

编制单位：福建省泉州清澈环保有限公司

2025年1月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

