

# 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：晋江劲羽鞋业有限公司年产100万双拖鞋项目

建设单位（盖章）：晋江劲羽鞋业有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776048382000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	r99c01		
建设项目名称	晋江劲羽鞋业有限公司年产100万双拖鞋项目		
建设项目类别	16-032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	 晋江劲羽鞋业有限公司		
统一社会信用代码	91350582M A31M DCR68		
法定代表人 (签章)	 李国成		
主要负责人 (签字)	 李国成		
直接负责的主管人员 (签字)	 李国成		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	 泉州市铭拓环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350502M AK17P6A07		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱富荣	2015035530350000003512530617	BH 028664	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱富荣	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、环境保护措施监督检查清单、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH 028664	



# 营业执照

统一社会信用代码

91350502MAK17P6A07

(副本) 副本编号: 1-1



环境影响评价报告表使用

名称 泉州市铭拓环保咨询有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 蔡晋江

经营范围

一般项目: 环保咨询服务, 安全咨询服务, 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务), 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 水土流失防治服务, 土壤污染防治与修复服务, 土壤环境污染防治服务, 生态修复及生态保护服务(除环境质量监测、污染源检查服务), 环境应急治理服务(除环境质量监测、污染源检查服务), 人工智能应用软件开发, 信息系统运行维护服务, 工程管理服务, 工程造价咨询业务, 规划设计管理, 节能管理服务, 农业面源和重金属污染防治技术服务, 环境保护专用设备销售, 工业工程设计服务。(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 壹佰万圆整

成立日期 2025年12月01日

住所 福建省泉州经济技术开发区崇仁街202号  
新城旺角5楼503室



登记机关

2025年12月1日



2026年03月31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2026年3月19日)

来源: 福建省生态环境厅 时间: 2026-03-19 17:04 浏览量: 1063

A+ A ☆ 台 8

### 环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2026年3月19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	中核集团福建创信环保科技有限公司	2020.8.4	2022.12.12工程师变更。2024.7.29 公司地址、环评工程师变更。2024.9.29变更公司邮箱信息,环境影响评价工程师信息变更。2025.11.28 1. 法定代表人变更; 2. 联系人及联系电话变更; 3. 环境影响评价工程师信息变更
2	福建新时代环保科技有限公司	2020.8.4	
3	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	2020.8.10	2022.7.8 原“福建省水利水电勘测设计研究院”名字变更为“福建省水利水电勘测设计研究院有限公司”。
206	泉州市森泰环保科技有限公司	2025.12.30	
207	泉州市铭拓环保咨询有限公司	2026.1.30	
208	龙岩八山环保有限公司	2026.1.30	

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: HP 00016927



持证人签名:

Signature of the Bearer

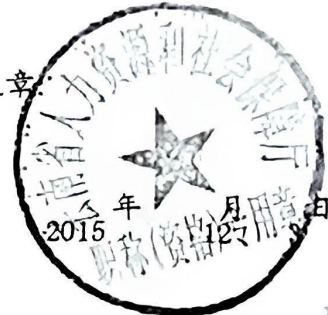
姓名: 朱富荣  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1986年02月  
Date of Birth  
专业类别: /  
Professional Type  
批准日期: 2015年5月24日  
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



管理号: 2015035530350000003512530617  
File No.



文件检验码: 15D7A9492F5F4FBF94B5F01C D 235B6FF  
 此件真伪, 可通扫描上方二维码进行校验  
 或访问<https://zwfw.rst.fujian.gov.cn/#/authorize>

# 社会保险个人历年缴费明细表 (按月)



经办日期: 2026年01月30日

个人编号: 3510000005669092      身份证号: 520121198602240040      姓名: 朱富荣      单位: [ ] 工伤保险 [ ]

序号	参保经办机构	险种类型	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应属期	月数	缴费基数 (累计)	应缴类型	个人缴费金额 (累计)
1	泉州市社会保险中心	企业职工基本养老保险	20251209324292	泉州市铭拓环保咨询有限公司	202603	202603	1	4,043.00	正常应缴	323.44
险种类型										
企业养老										
工伤保险										
合计								1.00		0.00
累计缴费基数								4,043.00		0.00
累计单位缴费金额								646.88		0.00
累计个人缴费金额								323.44		0.00

备注: 参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人: 泉州市铭拓环保咨询有限公司





仅限晋浩环保咨询有限公司年产100万双拖鞋项目环境影响评价报告表使用



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 泉州市铭拓环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91350502MAK17P6A07）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 晋江劲羽鞋业有限公司年产100万双拖鞋项目 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 朱富荣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035530350000003512530617，信用编号 BH028664），主要编制人员包括 朱富荣（信用编号 BH028664）（依次全部列出）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



承诺单位（公章）：

年 月 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江劲羽鞋业有限公司年产 100 万双拖鞋项目		
项目代码	**		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 号		
地理坐标	(东经 <u>118 度 37 分 53.397 秒</u> , 北纬 <u>24 度 47 分 23.766 秒</u> )		
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[2026]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	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	项目租赁“晋江达时机械有限公司”闲置厂房, 使用建筑面积 11000m <sup>2</sup> ;
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。		
	<b>表1-1 项目专项评价设置表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
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	项目废气污染物为非甲烷总烃, 不涉及有毒有害污染物、二噁	否

	外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	
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，排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理，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
综上所述，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	<p>1、规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》；          审批机关：福建省人民政府；          审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》闽政文〔2024〕204号。</p> <p>2、福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划          规划名称：《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》          审批机关：晋江市人民政府          审批文件名称及文号：《关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划的批复》（晋政文〔2019〕156号）、</p>		

	《晋江市人民政府关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划局部调整方案的批复》（晋政文〔2021〕57号）；
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 相关规划符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与晋江市国土空间总体规划符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 号，本项目所在地块已取得不动产权证，编号为：闽（2025）晋江市不动产权第 00**号，土地用途为工业用地。根据《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的用地规划图（详见：附图 7），项目不占用永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界内。同时根据晋江市安海镇人民政府出具证明（详见：附件 7），该地块属于安海镇工业区范围，符合安海镇镇区总体规划要求，因此，项目在此运营可行。但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，建设单位承诺不符合相关规划时无条件搬迁或关闭。综上，项目建设符合晋江市国土空间总体规划要求。</p> <p><b>1.1.2 与福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划的符合性分析</b></p> <p>（1）用地范围</p> <p>福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园位于安海西片区，涉及安海外曾村、西溪寮村、桐林村、前埔村、仁寿村、下洪村等六个村庄，首期将征用项目用地 4000 亩。福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期工程用地范围内，即福厦高速公路以东、大深公路以北，安海镇外曾村、西溪寮村、桐林村、前埔村四个村范围内。</p> <p>（2）产业定位</p> <p>园区产业定位为：以装备制造业为主导产业，包括基础机械、机械电子基础件、成套技术设备等生产项目，集商贸服务、文化休闲、生活居住等配套功能为一体，具有区域竞争力的综合产业</p>

	<p>园。</p> <p>(3) 布局结构</p> <p>规划形成“一心、两轴、两区”的布局结构。“一心”以优质教育设施、大型商业设施为主的区域服务中心。“两轴”强调世纪大道的城市形象及园中路的综合服务功能，分别形成横向的城市形象轴及功能发展轴。“两区”以主要道路为界，形成风格各异的工业区及居住配套区。</p> <p>晋江劲羽鞋业有限公司位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期，根据《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》（详见：附图8），本项目所在区域规划用地为二类工业用地，项目主要从事拖鞋的生产加工，属于制鞋业，不属于园区禁止和限制引进的企业，与福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园产业规划不冲突。因此，项目在此运营可行。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 与生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p>(1) 与生态红线的相符性分析</p> <p>项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 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。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；纳污水体安海湾海域规划功能为一般工业用水、港口，水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。</p>

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后排入区域污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理；废气处理达标后排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。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）与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程中主要利用资源为水、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

对照国家发展改革委、商务部及市场监管总局关于印发《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。

### （5）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

根据福建省人民政府于 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

	<p>态环境总体准入提出要求，同时根据《福建省生态环境分区管控综合查询报告》（详见：附件 12），本项目对照实施“三线一单”生态环境分区管控要求，详见表 1-2。</p>
--	---

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
其他符合性分析	空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> <p>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>	<p>1.项目主要从事拖鞋的加工生产，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。</p> <p>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。</p> <p>3.项目不涉及煤电项目</p> <p>4.不属于氟化工企业。</p> <p>5.项目所在区域水环境质量良好，且项目无生产废水，生活废水经厂区化粪池处理达标后经市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。</p> <p>6.项目不属于大气重污染企业。</p> <p>7.项目不涉及大气重污染及重点重金属污染。</p>	符合
	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</p>	<p>1.项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1号，属于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园园区内，根据《建设项目新增VOCs污染物总量指标核定意见》，调剂量按1.2倍削减替代取得。</p> <p>2.本项目不属于钢铁、火电、有色项目，不属于水泥行业。</p> <p>3.本项目无外排生产废水。项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水</p>	符合，建设单位完成VOCs排放1.2倍的替代工作；

	<p>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>	<p>管网最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，该污水处理厂出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，及其修改单）表1一级A标准后排放。</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业。</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	
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>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>1.本项目主要使用水、电等能源，预计新增年综合能源消费量122.96吨标准煤，每万双产品预计消耗1.2296吨标准煤，不属于高耗能企业。</p> <p>2.本项目无新基建，系租赁“晋江达时机械有限公司”闲置厂房。</p> <p>3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不属于电力、化工、石化等行业。</p> <p>4.项目使用电等清洁能源，不涉及高污染燃料锅炉的使用。</p> <p>5.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合
<p>②与泉州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <p>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生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），实施“三线一单”生态环境分区管控。项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1号，项目所在地块涉及1个重点管控单</p>			

元，重点管控单元编码：ZH35058220007，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
陆域	空间布局约束	<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法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</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〕</p>	<p>1.项目选址于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1号，属于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园园区内，主要从事拖鞋的加工生产。</p> <p>2.项目不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.项目不涉及重点重金属污染物排放。</p> <p>4.项目不属于建陶及日用陶瓷产业。</p> <p>5.项目不涉及使用高VOCs原辅材料。</p> <p>6.项目不属于重污染企业和项目。废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p>7.项目所在区域水环境质量良好，不属于水电项目。</p> <p>8.项目不属于大气重污染企业。</p> <p>9.项目租赁闲置厂房，项</p>	符合

		166号) 要求全面落实耕地用途管制。	目所在地块用地性质为工业用地, 不涉及永久基本农田。	
	污染物排放管控	<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>	<p>1.项目涉及新增VOCs的排放, 根据《建设项目新增VOCs污染物总量指标核定意见》, 施行1.2倍替代。</p> <p>2.项目不涉及重金属排放。</p> <p>3.项目以电为能源, 不涉及使用锅炉。</p> <p>4.项目不属于水泥行业。</p> <p>5.项目不涉及有毒有害化学物质。</p> <p>6.项目仅外排生活污水, 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。</p>	符合, 建设单位完成VOCs排放1.2倍的替代工作;
	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,</p>	<p>1.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。</p> <p>2.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合

实现能源消费清洁低碳化。

**表1-4 与晋江市生态环境准入清单相符性分析一览表**

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 0007	晋江市重点管控单元4	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废弃物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目为拖鞋的生产加工，属于二类工业，不涉及化学品和危险废物的排放，不属于三类工业； 2.本项目涉及VOCs排放，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园园区内。	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，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行1.5倍削减替代。 2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 3.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于1.2倍、氨氮不低于1.5倍的削减替代。	1.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放； 2.项目生活污水依托厂区化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，及其修改单）一级A标准； 3.项目不属于制革、合成革与人造革建设项目。	符合
		环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定	项目拟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。车间做好防渗措施，避免重点防渗区域危险物质渗漏。	符合

			残留污染物清理和安全处置方案。		
		资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电能作为能源，不涉及燃用高污染燃料及其供能设施。	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生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）的相关要求。综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>					

其他符合性分析	<p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事拖鞋的加工生产，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2026年4月1日通过了晋江市发展和改革委员会备案（编号：闽发改备[2026]C05**号，详见：附件2）。项目建设符合国家和福建省的产业政策。</p> <p><b>1.4 选址合理性分析</b></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>项目主要从事拖鞋的加工生产，不属于高污染、高能耗项目。项目系租赁“晋江达时机械有限公司”闲置厂房，项目东南、西南侧为晋江达时机械有限公司厂区，西南侧为杂灌丛地，西北侧为已建厂房（仓库），东北侧为妥瑞思(福建)脱模剂公司。</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纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，基本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》（GB 3096-2008）中3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，</p>
---------	---

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，注塑生产区、包装区等分区明确。注塑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。厂区西北侧设有一个主出入口，临近规划道路，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；厂区内的建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。

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，项目选址合理。

### 1.5 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

项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1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），项目主要从事拖鞋的加工生产，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。

**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**

分析内容	方案要求	项目情况	符合性
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，对所有涉VOCs行业的建设项目准入实行1.2倍倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目新增VOCs排放实施1.2倍倍量替代；	符合
大力	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。	项目原辅材料主要为EVA塑料米，不属于	符合

推进 源头 替代， 有效 减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	高VOCs含量物质。  项目按要求建立相关台账。	符合
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；废气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，交给有危废处置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，使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。

### 1.6 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）。晋江市域引供水工程主要包括晋江市供水工程、晋江市引水第二通道工程、金门供水工程（大陆管理段）以及金门供水水源保障工程（在建）。

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干

渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨；晋江市引水第二通道工程长约 17.96 公里，从泉州金鸡桥闸上游约 150 米处取水，途经南安市霞美镇、鲤城区浮桥街道，穿越紫帽山隧洞后连接至晋江市供水工程的田洋取水口；金门供水工程水源地位于晋江龙湖，通过晋江南高干渠及晋江供水主通道进行水量补充，设计日供水量 3.4 万立方米（远期 5.5 万立方米/天），主要由取水泵站、陆地输水管道、跨海输水管道组成，管线总长 27.93 千米（陆地段 11.68 千米、海底段 16.05 千米、金门上岸段 0.2 千米）；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 米。

本项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 号，项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网，最终排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理；本项目不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内（详见：附图 12），不会对其安全运行造成影响。项目建设符合晋江引水管线保护的相关要求。

### 1.7 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，改造后厂区内所有污水（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	企业在厂区内产生的所有需要外排的污水都要经过预处理后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	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，	符合

	堂的餐厨污水也需经过预处理后方可排入厂区污水管网。	接入市政污水管网，排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理。	
明沟明管	生产废水在车间内可使用管道或明沟收集，车间外、厂区内必须使用管道，涉重金属、化工行业的废水输送管道应使用明管，化工、车辆维修等行业要设初期雨水收集措施，相关沟、管、池应满足防渗、防倒灌要求。	项目无生产废水，冷却用水循环使用不外排。相关管路满足防渗、防倒灌要求。	符合
全程可视	<p>①使用地埋污水管的方式收集、输送车间生产废水的，应在车间排出位置设立检查井并标识。</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>	项目生活污水依托出租方化粪池处理。化粪池设立方便开启的检查井，以便检查、清掏。检查井井盖标识清晰、正确。	符合

### 1.9 与新污染物管控相关规定的符合性分析

本项目主要从事拖鞋的生产，排放的污染物主要为 COD、NH<sub>3</sub>-N 等废水污染物、非甲烷总烃等废气污染物，根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第三批）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥

尔摩公约》，项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述名录、公约及清单中的物质，项目不涉及重点管控新污染物。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目基本情况

晋江劲羽鞋业有限公司年产 100 万双拖鞋项目选址于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 号，项目总投资 100 万元，主要从事拖鞋的生产加工；项目系租赁“晋江达时机械有限公司”闲置厂房，租赁建筑面积约 11000m<sup>2</sup>；计划生产规模：年产拖鞋 100 万双。项目拟聘用职工 20 人，均不住厂，年生产时间 300 天，每天工作 10 小时。

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”，需编制环境影响报告表（见表 2-1）。

**表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
32、制鞋业 195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；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

于 2026 年 3 月，晋江劲羽鞋业有限公司委托我单位编制《晋江劲羽鞋业有限公司年产 100 万双拖鞋项目环境影响报告表》。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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）、环境影响评价相关技术导则和要求，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。

### 2.2 项目概况

- (1) 项目名称：晋江劲羽鞋业有限公司年产 100 万双拖鞋项目
- (2) 建设单位：晋江劲羽鞋业有限公司
- (3) 建设地点：福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 号
- (4) 总投资：100 万元

(5) 工作制度：拟聘用职工 20 人，均不住厂，年工作天数 300 天，每天工作 10 小时。厂区内不设置食堂。

(6) 建设性质：新建

(7) 生产规模：年产拖鞋 100 万双

## 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。

表2-2 项目工程组成一览表

类别	工程组	备注
主体工程	生产车间	出租方 建筑设施
储运工程	原料库	出租方 建筑设施
	成品库	
公用	给排水	厂区内

工程	排水系统	项目排水采用雨、污分流制，生活污水经化粪池	现有设施
	供电系统		
环保工程	废水处理设施		托厂区内 原有设施
	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

### 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
拖鞋	万双/年	100	/

### 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

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施	设施参数	新建
其他制鞋业	塑化成型			
	公共单元			
	环保单元			

### 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。

表2-5 项目原辅材料使用情况一览表

产品名称	主要原辅材料	包装/贮存形式
拖鞋		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	100 万 kWh/a
2	水	515t/a

### 2.3.5主要原辅材料理化性质

**EVA 塑料米：**EVA 是由乙（E）和乙酸乙烯（VA）共聚制得，为乙烯-醋酸乙烯共聚物，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，醋酸乙烯含量一般为 15~22%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。

### 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。项目用水及排水情况分析如下：

#### （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，冷却水采用间接冷却方式，循环使用不外排，因蒸发损耗定期补充水量；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：

项目拟聘用职工 20 人，均不住厂，厂区不设食堂，参照《福建省行业用水定额》（DB 35/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 1.2t/d（360t/a），污水产生系数按 90%计算，则项目职工生活污水产生量约 1.08t/d（324t/a）。生活污水经厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂

或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。项目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 厂区平面布置

项目租赁权属“晋江达时机械有限公司”闲置厂房，作为本项目生产场所使用；根据项目厂区及车间平面布置图（详见：附图4、附图5-1、附图5-2、附图5-3），项目1#厂房1F为生产车间，设置生产功能区有1#注塑生产区、1#包装区、2#注塑生产区、2#包装区、一般固废暂存区、危废暂存间等，2F为原料仓库，3F-5F为成品仓库，项目生产区、原料仓库、物流运输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。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，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。

交通流畅性：项目所在园区内道路设置顺畅，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，外交通便利；车间进出交通方便，方便物料输送，项目交通流畅便利，项目厂区西北侧设置一个主要出入口，紧邻公路，方便物料、产品运输，有利于提高物料运输效率，避免了原材料及成品的重复搬运，节约人力和资源，也有利于车间管理。

环保设施设置：射出成型、恒温定型废气经集气装置收集通过1套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施处理达标后，由1根高20m的排气筒G1排放。生活污水经化粪池处理达标后通过市政管网，最终排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。生产噪声采取设备安装减振垫等降噪措施。一般固体废物集中收集后暂存于一般固废暂存区（位于1#厂房东北侧，约30m<sup>2</sup>），由相关单位回收利用；危险废物分类收集、分区密闭暂存于危废暂存间（位于1#厂房东北侧，约10m<sup>2</sup>），定期委托有危废资质单位处置。

综上所述，项目总平面布置功能区明确，生产设备及环保设施布置合理，

	项目厂区及车间平面布置图详见附图4、附图5-1、附图5-2、附图5-3。
工艺流程和产排污环节	<p><b>2.4 项目生产工艺及产污节点流程</b></p> <p>(1) 拖鞋生产工艺流程：</p> <p style="text-align: center;"><b>图2-2 项目拖鞋生产工艺及产污节点流程图</b></p> <p>(2) 工艺说明</p> <p>①称重投料：将外购的EVA塑料米进行人工称重后投入射出成型机。项目使用EVA料米为颗粒状，称重投料过程中不会产生粉尘。</p> <p>②射出成型：将EVA塑料米投入射出成型机，使用模具注塑成型制得鞋材，其工作原理为利用射出成型机对料粒进行加热（电加热，工作温度为180℃），料粒在模穴中线性膨胀达到成型的目的，射出温度控制在160~180℃之间，该过程由于物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气。射出成型设备为防止温度过高需要冷却，本项目采用循环冷却水冷却。</p> <p>③恒温定型：鞋材经鞋楦撑起定型，恒温定型温度设置为40℃。</p> <p>④人工修边、检验：将定型后的鞋材再进行人工修边、检验，采用刀片清除边角料，经修边后进入检验工序，不合格产品作为一般固废处理。</p> <p>⑤包装：经检验合格的拖鞋直接包装入库。</p> <p>(3) 产污环节</p> <p>①废水：本项目生产用水为冷却塔循环用水，不外排；运营期外排废水为职工生活污水。</p> <p>②废气：废气主要为射出成型及恒温定型过程产生的有机废气，有机废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）。</p> <p>③噪声：各机械设备运行过程中产生的机械噪声。</p> <p>④固废：人工修边过程产生的边角料；检验过程产生不合格产品；原辅材料使用产生的废包装袋；设备维护更换产生的废矿物油；废气处理装置定期维护更换产生的废活性炭；职工生活生产过程中会产生生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境	

污染  
问题

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。

### 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	<b>3.1大气环境</b>			
	<b>3.1.1大气环境功能区划</b>			
	(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》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准要求，见表3-1。			
	<b>表3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）相关标准 单位：<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>			
	序号	污染物名称	取值时间	浓度限值
	1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60
			日平均	150
			1小时平均	500
	2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40
日平均			80	
1小时平均			200	
3	一氧化碳（CO）	日平均	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 <sub>10</sub> ）	年平均	60	
		日平均	120	
6	粒径小于等于2.5 $\mu\text{m}$ 的颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	30	
		日平均	60	
(2) 特征污染物				
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3-2。				
<b>表3-2 特征污染物大气环境质量参考评价标准</b>				
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 <sup>3</sup>	《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）
<b>3.1.2大气环境质量现状</b>				
(1) 基本污染物				
根据《2026年2月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，发布时间：2026年3月20日），2026年2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2.07~2.87,首要污染物为臭氧。空气质量达标天数比例平均为100%。其中,晋江市环境空气质量综合指数为2.72,达标天数比例为100%,首要污染物为臭氧,SO<sub>2</sub>浓度为5μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>浓度为17μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>浓度为39μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>浓度为24μg/m<sup>3</sup>、CO(95per)浓度为1.0mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>(8h-90per)浓度为115μg/m<sup>3</sup>。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》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准。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。

### (2) 特征污染物

为了解项目所在区域非甲烷总烃的环境质量状况,本环评引用有监测资质的监测单位出具的的监测报告。监测的点位在洋内村,位于本项目的东南方,距离本项目约1756m。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,监测数据详见表3-3,详见附件8。

**表 3-3 项目所在区域环境质量现状监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>, 小时均值**

根据表3-3监测结果可知,项目所在区域环境空气中非甲烷总烃符合《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)的限值要求,符合环境空气功能区划要求,环境空气状况良好。

## 3.2 地表水环境

### 3.2.1 地表水环境功能区划

项目生活污水经市政污水管网收集后纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理后排放,项目纳污水域为安海湾,根据《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》(闽政【2011】45号),项目纳污水体安海湾(石井—白沙头北连线以北)的海域规划为四类区,主要功能为一般工业用水、港口,水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准,见表3-4。

**表 3-4 《海水水质标准》(GB3097-1997) III 类水质标准单位: mg/L**

项目	III 类
----	-------

pH(无量纲)	6.8~8.8 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
溶解氧(DO)	≥4
化学需氧量(COD)	≤4
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	≤4
无机氮(以 N 计)	≤0.4
石油类	≤0.3
活性磷酸盐 (以 P 计)	≤0.03

### 3.1.2地表水环境质量现状

根据《泉州市水环境质量月报》（2026年2月），2026年2月，全市12个主要流域国控断面I~III类水质比例为100%，其中I类水质断面1个，II类水质断面8个，III类水质断面3个。全市39个小流域考核断面I~III类水质断面比例100%，其中I类水质断面4个，II类水质断面21个，III类水质断面13个，断流断面1个。全市12个县级及以上集中式饮用水水源地III类水质达标率100%。本项目纳污水域为安海湾，其水质良好。

### 3.3声环境

#### 3.3.1声环境功能区划

本项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1号，根据《晋江市声环境功能区划分》中“未列入本区划，可根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）执行乡村声环境功能区管理标准”。项目周边均为工厂，根据乡村声环境功能区管理标准中“独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行3类声环境功能区要求”，项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，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3类标准。

#### 3.3.2声环境质量现状

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。

### 3.4生态环境

项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1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。

### 3.5电磁辐射

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。

### 3.6地下水、土壤环境

项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。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。

### 3.7环境保护目标

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。项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 号，主要环境敏感目标和环境保护目标见下表 3-5。

表 3-5 环境敏感目标一览表

环境要素	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						
声环境						
地下水						
生态环境						

#### 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 3-5。

#### 3.7.2声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。

#### 3.7.3地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源。

环境保护目标

### 3.7.4生态环境

项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 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，不涉及生态现状调查。

### 3.8污染物排放标准

#### 3.8.1水污染物排放标准

项目冷却水循环使用不外排，外排废水为职工生活污水，生活污水经厂区内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）、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的进水水质要求后，通过市政污水管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理。晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂出水均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002，及其修改单)表 1 一级 A 标准。详见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准一览表（单位：mg/L，pH 值除外）

排放标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	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
晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6-9	350	250	200	35	--	--
晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求	6-9	450	110	200	30	45	3.5
本项目废水排放执行标准	6-9	350	110	200	30	45	3.5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002，及其修改单)表 1 一级(A)标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5

#### 3.8.2大气污染物排放标准

项目废气污染源主要为射出成型及恒温定型过程产生的有机废气；有机废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）。

项目射出成型及恒温定型废气一起通过 1 套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施处理达标后由 1 根高 20m 的排气筒 G1 排放。有组织废气中非甲

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4大气污染物排放限值要求，企业厂界无组织废气中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织排放非甲烷总烃参照执行《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；详见表3-7。

**表 3-7 废气有组织排放标准要求一览表**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 m	无组织排放监控点浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		标准来源	
			监控点	浓度限值		
非甲烷总烃	100	20	企业边界监控点浓度限值	2.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）	
			厂区内监控点处 1h 平均浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）		10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
			厂区内监控点处任意一次浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）		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

项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里235-1号，根据《晋江市城区声环境功能区划分》，未列入晋江市城区声环境功能区划范围内，可根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行乡村声环境功能区管理标准。项目周边均为工厂，根据乡村声环境功能区管理标准中“独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行3类声环境功能区要求”，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3类标准，详见表3-8。

**表 3-8 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）3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(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；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）中的“第四

章 生活垃圾”的规定。

### 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，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VOCs的1.2倍替代。

#### （1）水污染物总量指标

项目生活污水排放量为324t/a，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泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理；根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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（以非甲烷总烃表征）：t/a。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）区域调剂总量为t/a。

表3-9 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
VOCs（有组织）					
VOCs（无组织）					

注：VOCs以非甲烷总烃表征；

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235-1 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。</p>																																																																
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染物分析</b></p> <p>项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源强一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">射出成型及恒温定型废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td>集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">DA001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td>车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭）</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 治理设施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th colspan="7">治理设施</th> </tr> <tr> <th>设施名称</th> <th>处理工艺</th> <th>处理能力</th> <th>收集方式</th> <th>收集效率</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">射出成型及恒温定型废气</td> <td>集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施</td> <td style="text-align: center;">活性炭吸附</td> <td></td> <td>车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭），上设集气罩</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>								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 <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	射出成型及恒温定型废气	非甲烷总烃			有组织	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施				DA001	非甲烷总烃			无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭）				/	产污环节	治理设施							设施名称	处理工艺	处理能力	收集方式	收集效率	去除率	是否为可行技术	射出成型及恒温定型废气	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施	活性炭吸附		车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭），上设集气罩			是
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 <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																									
射出成型及恒温定型废气	非甲烷总烃			有组织	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施				DA001																																																								
	非甲烷总烃			无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭）				/																																																								
产污环节	治理设施																																																																
	设施名称	处理工艺	处理能力	收集方式	收集效率	去除率	是否为可行技术																																																										
射出成型及恒温定型废气	集气设施+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施	活性炭吸附		车间密闭（设置PVC门帘、窗户关闭），上设集气罩			是																																																										

**表 4-3 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 <sup>3</sup>
DA001	非甲烷总烃	20	0.5	常温	一般排放口			《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	100

**表 4-4 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
	无组织	企业边界无组织监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	1 次/年

注：本项目属于排污登记管理类别的项目，未要求制定自行监测计划，若生态环境主管部门有自行监测管理要求的，可参照表格执行。

#### 4.1.2 废气源强核算过程

项目废气污染源主要为射出成型及恒温定型废气。

##### (1) 射出成型废气

EVA 塑料米在射出成型过程中，工作温度在 180℃左右，而 EVA 粒料分解温度约为 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。

##### (2) 恒温定型废气

拖鞋在恒温定型过程中，从 180℃冷却至 40℃。物料高温状态下，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 150 吨，则项目射出成型及恒温定型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.3552t/a。

综上所述，项目对生产车间采取密闭措施（关闭窗户，设置 PVC 门帘），射出成型及恒温定型废气进入 1 套“活性炭吸附装置+活性炭吸附”二级废气处理设施进行处置，最后通过一根 20m 高排气筒 G1 排放。设计风机总风量为

15000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率以 80%计，“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施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 0.071t/a，排放速率为 0.0237kg/h，排放浓度为 1.58mg/m<sup>3</sup>。

(3) 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 4-5。

**表 4-5 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 <sup>3</sup> )	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
射出成型、恒温定型工序	非甲烷总烃	废气排放设备故障				1h	1次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修

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。

**4.1.3 废气治理措施可行性分析**

(1) 废气污染防治措施

本项目参照《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，项目射出成型及恒温

定型废气采用“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施处理为可行性技术。

#### 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 的颗粒状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”二级废气处理设施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 1 套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施，活性炭更换要求：项目“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施采用颗粒状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/cm<sup>3</sup>、碘值为 800mg/g、规格为 100mm\*100mm\*100mm。由于“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施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颗粒状活性炭进行检查，并及时更换活性炭。

#### （2）废气收集方式的说明

项目生产时车间门窗关闭，进出口设置 PVC 垂帘，生产区域保持密闭状态。射出成型机及恒温定型机上设置集气罩。

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散发源，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，罩口与罩体连接管面积不超过 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 500μmol/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 4-6 所示。

**表4-6 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
射出成型	生产车间采取密闭措施，上吸集气罩	在射出成型机上设置集气罩，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。
恒温定型		在恒温定型机上设置集气罩，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 4-7。

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—集气罩至污染源的垂直距离；

F—集气罩口面积；  
 Vx—控制风速（不低于 0.3m/s）。

**表4-7 集气罩设计风量说明表**

排气筒	设备	数量	集气罩面积/m <sup>2</sup>	污染源产生点距罩口距离	最小控制风速 m/s	所需风量	所需总风量	设计风机风量
G1	射出成型机					8784m <sup>3</sup> /h	12708 m <sup>3</sup> /h	15000 m <sup>3</sup> /h
	恒温定型机					3924m <sup>3</sup> /h		

由表 4-7 可知，项目射出成型及恒温定型废气拟设计风机风量满足其集气罩所需风量要求，其设施可行。

#### 4.1.4 废气达标排放及环境影响分析

在射出成型机及恒温定型机上方设置集气罩，射出成型及恒温定型废气一起通过 1 套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施处理，最后通过一根 20m 高排气筒 G1 排放。非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0237kg/h，排放浓度为 1.58mg/m<sup>3</sup>，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值，废气达标排放。

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桐林村，位于项目厂房西侧，与项目厂界最近距离 182 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。

#### 4.1.5 环境保护距离

##### （1）大气防护距离的设置

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 4-8，预测结果见表 4-9。

**表4-8 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（℃）	39.7
	最低环境温度（℃）	-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4-9 大气污染物无组织排放模式计算结果**

距离 m	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%

根据预测结果，在采取相应废气防治措施后，本项目废气正常排放时，下风向污染物最大落地浓度不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点。因此，项目可不需要设置大气防护距离。

(2) 卫生防护距离分析

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：

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

其中：Q<sub>c</sub>为大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>为大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

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4-10、表4-11。

**表 4-10 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 4-11 卫生防护距离参数表**

污染物	生产单元	占地面积 m <sup>2</sup>	平均风速 m/s	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	计算距离 m	提级后距离 m
非甲烷总烃	生产车间						

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以生产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。

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水污染物分析

项目外排废水主要为职工生活污水。参照《给排水设计手册》（第五册城镇排水第三版）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目位于福建省，生活污水水质情况大体为：COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：220mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/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）、《福建省乡镇生活污水处理技术指南（试行）》（福建省住房和城乡建设厅，2015年），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%、BOD<sub>5</sub>：50%、氨氮10%、总氮不大于10%、总磷不大于20%。

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）、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的进水要求后，通过市政污水管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理，达严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，及其修改单）表1一级A标准后排放。

项目废水污染源强见表4-12，治理设施情况见表4-13，排放口情况见表4-14，废水纳入污水处理厂处理后排放量见表4-15。

**表4-12 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			化粪池	DW001	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂
		COD						
		BOD <sub>5</sub>						
		SS						
		氨氮						
		总氮						
		总磷						

**表4-13 治理设施情况一览表**

产污环节	污染物种类	治理设施				
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物			是
	COD					
	BOD <sub>5</sub>					
	SS					
	氨氮					
	总氮					

		总磷				20%				
<b>表4-14 排放口情况一览表</b>										
排放口编号	废水排放量	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
DW001		间接排放	一般排放口	pH	6.5-8.0 (无量纲)		E118°27'5.700"	N24°44'57.357"	《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)、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的进水要求	6-9 (无量纲)
				COD						
				BOD <sub>5</sub>						
				SS						
				氨氮						
				总氮						
				总磷						
<b>表4-15 废水纳入污水处理厂排放核算一览表</b>										
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	晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	“卡鲁赛尔氧化沟”处理工艺及“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”工艺或预处理+水解酸化+MBR+深度处理	pH							
			COD							
			BOD <sub>5</sub>							
			SS							
			氨氮							
			总氮							
			总磷							
<p>本项目根据《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，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水</p>										

处理厂统一处理。项目废水不开展自行检测。

#### 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324t/a（1.08t/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）、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理。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，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，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4-12、表4-13、表4-14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)、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合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内原有化粪池进行处理，化粪池设计日处理生活污水量约为20m<sup>3</sup>/d，剩余处理水量18m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水产生量324m<sup>3</sup>/a（1.08m<sup>3</sup>/d），项目废水每天排放量占化粪池剩余处理量的6.0%，小于化粪池剩余日处理量。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) 污水纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理的可行性分析

① 晋江泉荣远东污水处理厂概况

晋江泉荣远东污水处理厂位于晋江市安东园区内，一期、二期及三期的设计处理能力为16万吨/日，用地规模2491.14km<sup>2</sup>。规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区、内坑镇部分的工业和生活污水。

晋江泉荣远东污水处理厂现状处理规模为8万吨/日（含一、二期工程）。其中，一期工程设计处理规模为4万吨/日，采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺；二期工程设计处理规模为2万吨/日，采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化处理工艺”。三期工程设计处理规模为2万吨/日，采用“氧化沟”处理工艺，现阶段三期工程已建成投入使用。晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，及其修改单）表1中一级A标准。

表 4-16 晋江泉荣远东污水处理厂设计进、出水水质一览表

项目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
进水≤mg/L							
出水≤mg/L							

② 污水管网接纳的可行性分析

项目所在地为福建省晋江市安海镇桐林村6里235-1号，属于晋江泉荣远东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泉荣远东污水处理厂处理。目前，项目所在区域污水管网已铺设完善，项目厂区内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泉荣远东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1.08t/d（324t/a），晋江泉荣远东污水处理厂三期工程新增处理规模2.0万吨/日，仅占污水厂新增处理量的0.0054%，晋江泉荣远东污水处理厂具有接纳本项目污水的能力，且项目生活污水经处理达标后可满足晋江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。

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）及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求后，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，从晋江泉荣远东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泉荣远东污水处理厂处理是可行的。

#### （3）污水纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理的可行性分析

##### ①晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR+深度处理”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002，及其修改单）表 1一级A标准。

##### ②项目废水排入污水处理厂可行性

项目所在地为福建省晋江市安海镇桐林村6里235-1号，属于晋江经济开发区安东园综合污水处理厂污水接纳范围，项目厂区污水、雨水管道已配套，项目职工生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，最后纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂深度处理。

##### ③水量分析

本项目无生产废水排放，生活污水排放量1.08t/d（324t/a），晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为8万m<sup>3</sup>/d，项目生活污水排放量仅占污水处理厂总处理量的0.00135%，晋江经济开发区安东园综合污水处理厂具有接纳本项目污水的能力，且项目生活污水经处理达标后可满足晋江经济开发区安东园综合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。

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）及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后，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，从晋江经济开发区安东园综合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经济开发区安东园综合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4-17，自行监测要求见表4-18。

表4-17 噪声污染源强一览表

噪声源	数量 台/条	声源 类型	噪声源强 dB (A)		降噪措施 dB (A)		噪声排放值 dB (A)		持续 时间 h
			核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
		频 发, 室内	类 比 法		车 间 隔 声、 减 振		类 比 法		

表4-18 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；

$\Delta L_A$  ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；

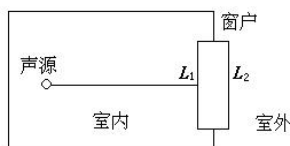
附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

(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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right]$$

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4-20。

**表4-19 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
生产车间				

**表4-20 项目噪声对厂界的最大贡献值结果一览表**

预测点位置	空间相对位置/m			贡献值 dB(A)	标准限值dB(A)	达标 情况
	X	Y	Z			
项目东南侧厂界					昼间≤65	达标
项目东北侧厂界					昼间≤65	达标
项目西北侧厂界					昼间≤65	达标
项目西南侧厂界					昼间≤65	达标

注：以1#厂房西南角为相对坐标原点（0，0，0），以东为X轴，以北为Y轴

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）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），项目厂界噪声

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，生产过程中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：项目人工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；设备维护更换产生的废矿物油；“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施定期维护更换产生的废活性炭；职工生活生产过程中会产生生活垃圾。

(1) 一般工业固废

① 边角料、不合格品

项目人工修边过程产生边角料，检验过程会产生不合格品，根据企业提供的生产资料及类比同类型企业，项目边角料及不合格品产生量约为原辅材料的1%，EVA塑料米的使用量为150吨/年，则边角料及不合格品产生量约为1.5t/a，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区。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0.8t/a，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区。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

① 废矿物油：项目设备维护会产生废矿物油，根据企业提供的资料，设备

每年维护一次，产生废矿物油约0.1t/a。废矿物油属于危险废物，废物代码：900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），暂存于危废暂存间内，定期委托有危废资质单位处置。

②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0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按0.3kg/kg（活性炭）计算。项目射出成型及恒温定型废气配置一套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施，根据废气处理设计资料，每万立方风机配套1立方活性炭，项目活性炭体积密度在0.35~0.6t/m<sup>3</sup>之间，本次环评取0.5t/m<sup>3</sup>，项目射出成型及恒温定型废气风机设计风量为15000m<sup>3</sup>/h，配套1.5m<sup>3</sup>（0.75t）活性炭，需处理的有机废气量为0.2132t/a，则需消耗活性炭量约为0.7107t/a，项目单次填充活性炭量为0.75t，则更换活性炭频次1次/年。因此废活性炭总产生量约0.9632t/a（含吸附挥发性有机物的重量），属于危险废物，废物代码：900-039-49（烟气、VOCs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4-21。

表4-21 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	废气处理量 (t/a)	需消耗活性炭量 (t/a)	装置单次填装量 (t)	更换周期 (次/a)	更换的活性炭总量 (t/a)	活性炭吸附废气量 (t/a)	废活性炭实际产生量 (t/a)
射出成型及恒温定型	“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施							

注：废活性炭产生量=更换的活性炭总量+活性炭吸附废气量；

(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20人（均不住厂），则项目生活垃圾产生量约3.0t/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4-22，固体废物产生源强及处置措施见表4-23。

**表 4-22 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
人工修边	边角料	一般工业固废，代码：900-099-S17	/	固体	/
检验工序	不合格品	一般工业固废，代码：900-099-S17	/	固体	/
原辅材料使用	废包装袋	一般工业固废，代码：900-099-S17	/	固体	/
设备维护	废矿物油	危险废物 HW08，代码：900-218-08	油类物质	固体	T, I
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 4-23 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		堆放	集中收集后，分别暂存于一般固废暂存区，出售给可回收利用部门回收利用	
废包装袋		堆放		
废矿物油		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。	
废活性炭		密封存放		
生活垃圾		垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	

#### 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内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。

一般固废管理要求：在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固体废物的产生量。同时根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号），从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，供随时查阅，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。一般固废暂存区需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。一般固废暂存区应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目配设的一般固废暂存区应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

（2）危险废物

项目危险废物暂存于危废暂存间（约10m<sup>2</sup>），各类危废之间应分类、分区存放。本项目危险废物主要为废矿物油及废活性炭。1、需暂存废矿物油0.1t，每年转运一次，需配置暂存建筑面积为0.5m<sup>2</sup>；2、活性炭需更换量0.75t/a（废活性炭含吸附挥发性有机物的重量0.9632t/a），按“活性炭体积密度为0.5g/cm<sup>3</sup>，按堆放1.2m安全高度”计，需配置暂存建筑面积1.25m<sup>2</sup>。危废暂存间满足危险废物暂存需求。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。

项目危废暂存间内不同危废设置分区区域，基本情况见表4-24。

表 4-24 危废暂存间基本情况表

危险废物	危废产生量t/a	设计暂存面积m <sup>2</sup>	设计最大暂存量t	转运周期	是否合理
废矿物油				1次/年	合理
废活性炭				1次/年	合理

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足《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、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

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4-25。

表4-25 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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。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、原料仓库、成品仓库和一般固废暂存区等。

（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4-26。

**表 4-26 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**

防治区分区	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1.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 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	生产车间	地面	防渗性能不应低于0.75m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面应采用防渗混凝土硬化、建设；
	原料仓库	地面		
	成品仓库	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。本项目涉及的危险物质包括废矿物油、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4-27。

**表 4-27 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
废矿物油	0.1t	密封	油类物质	危废暂存间
废活性炭	0.9632t	密封	挥发性物质	

(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:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, 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4-21。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4-28 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
废矿物油				《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
废活性炭				
合计	—	—		—

注:\*废活性炭临界量参照 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4-29。

**表 4-29 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漏以及危险废物发生火灾。

**表 4-30 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漏。	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 4-31 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，建立严格的消防安全规章制度。
	危险废物发生火警事故	①危废暂存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	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	容器翻倒在地上导致危险废物泄漏至托盘上，现场工作人员佩戴防护手套等防护用品，将泄漏物重新	建立危险废物仓库，危险废物仓库一日

	事故	识, 加强巡检。 ④危废暂存间门口内侧设置围堰, 围堰高度为 15cm。	装置容器内。	一检, 并做好台账管理。
--	----	---	--------	--------------

#### 4.6.4 事故防范措施

(1) 运输过程中的事故防范措施:

①易燃物质运输过程中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、可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。

	<p>②加大安全生产的投入。在强化安全教育、增强安全意识的同时，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--

## 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 射出成型及恒温定型废气	非甲烷总烃	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”二级废气处理设施+20m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含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》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表9企业边界污染物排放限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	《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 <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	经厂区内化粪池处理后,接入市政污水管网,排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	《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)、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的进水水质要求
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)中3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（位于 1#厂房东北侧，使用建筑面积约 30m<sup>2</sup>），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 1#厂房东北侧，使用建筑面积约 10m<sup>2</sup>），废矿物油、废活性炭分类暂存于危废暂存间，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	<p>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1.0m厚渗透系数为<math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>的黏土层的防渗性能；原料仓库、成品仓库、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0.75m厚渗透系数为<math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>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。</p>			
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，生产区域设置禁火区，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，防止非工作人员接触危险废物；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</p>			

	<p>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>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p><b>1、环境管理</b></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><b>2、排污许可申报</b></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 (<a href="http://permit.mee.gov.cn/">http://permit.mee.gov.cn/</a>)上填报，依法进行排污登记。</p> <p>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，应当在全国排污许可证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要求进行排污，禁止非法排污。</p> <p>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</p>

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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023），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 2026 年 3 月 20 日~2026 年 3 月 27 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 9); 在报告基本编制完成后, 建设单位于 2026 年 4 月 2 日~2026 年 4 月 10 日进行第二次信息公示 (详见: 附件 10)。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

晋江劲羽鞋业有限公司年产 100 万双拖鞋项目位于福建省晋江市安海镇桐林村六里 235 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，符合“三线一单”控制要求。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。

泉州市铭拓环保咨询有限公司

2026年4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	/	/	/		/		
	非甲烷总烃	/	/	/		/		
废水	废水量	/	/	/		/		
	COD	/	/	/		/		
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/		/		
	SS	/	/	/		/		
	氨氮	/	/	/		/		
	总氮	/	/	/		/		
	总磷	/	/	/		/		
一般工业固 体废物	边角料、不合格 品	/	/	/		/		
	废包装袋	/	/	/		/		
危险废物	废矿物油	/	/	/		/		
	废活性炭	/	/	/		/		
/	职工生活垃圾	/	/	/		/		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

