

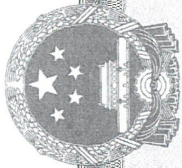
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州海柏丰运动用品有限公司鞋底生产项目
建设单位（盖章）：泉州海柏丰运动用品有限公司
编制日期：2023年4月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码
91440300MA5HJOEM49

营业执照

(副本)



名称 利康环保科技有限公司(深圳)有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 王友华

成立日期 2022年10月19日

住所 深圳市光明区光明街道光明社区和润家园2栋201

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2022年10月19日

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

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1678435459000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tl048x		
建设项目名称	泉州海柏丰运动用品有限公司鞋底生产项目		
建设项目类别	16-032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	泉州海柏丰运动用品有限公司		
统一社会信用代码	91350500MA8TX18B1H		
法定代表人（签章）	廖彦智		
主要负责人（签字）	黄丽竹		
直接负责的主管人员（签字）	黄丽竹		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	利康环保科技（深圳）有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HJ0EM49		
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
唐永顺	05353723505370659	BH043636	唐永顺
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
唐永顺	全文	BH043636	唐永顺



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

姓名: 唐永顺
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2005年05月15日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2005年08月15日
Issued on



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: 0000906
No.:

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位利康环保科技（深圳）有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HJ0EM49）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泉州海柏丰运动用品有限公司鞋底生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为唐永顺（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05353723505370659，信用编号BH043636），主要编制人员包括唐永顺（信用编号BH043636）（依次全部列出）等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





深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表 (正常)

(2023年02月)

单位编号: 78405039 单位名称: 和顺环保科技有限公司 打印时间: 2023年03月01日

分账编号: 48923008 打印人: hscmsuser

序号	身份证号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育津贴			工伤保险			失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	917266197	唐永顺	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
2	919825076	林启洋	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
3	919848060	黄晓楠	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
4	919850447	吴雪华	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
5	920128991	黄进增	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
6	921026370	陆冬冬	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
7	921183088	王传明	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	2200	3.08	2200	2200	6.6	13.4	205.84	406.10	611.94
合计					1232.0	2136.0		162.68	488.04		69.3			21.56			46.2	107.8	1440.88	2812.7	4253.58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州海柏丰运动用品有限公司鞋底生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号		
地理坐标	(24 度 53 分 52.082 秒, 118 度 33 分 30.751 秒)		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	建设项目行业类别	十六、制鞋业-32、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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	25	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 ）	2200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区单元控制性详细规划》（2016年～2030年） 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区单元控制性详细规划的批复》（泉政函〔2016〕118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	本项目租赁泉州鑫成鞋材有限公司位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号现有厂房，根据《泉州市江南新区单元控制性详细规划》（2016 年～2030 年），本项目所处地块为工业用地（见附图 11），因此项目选址符合城市总体规划。		

其他符合性分析	<p>1.1 “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号），项目不在《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》规定自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路425号，出租方已取得土地使用证（土地证号：【泉国用（2005）第100028号】，见附件6），用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、IV类水质标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目外排废水和生产废气达标排放，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。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>对照国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》，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。</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中的附件“泉州市总体准入要求”：项目选址于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路425号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事EVA鞋底的生产，不涉及高污染燃料的使用，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物</p>
---------	--

排放管控”特别规定的行业内。故项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）要求。				
表 1-1 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		项目情况	符合性分析
陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。5.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。	项目从事EVA鞋底的生产，不属于石化中上游项目，不属于耗水量大、重污染等三类企业，不属于重金属污染物排放的建设项目；不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目涉新增 VOCs 排放，实行区域内 1.2 倍削减替代	符合
<p>根据《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）中的附件“鲤城区生态环境准入清单”：项目选址于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路425号，位于泉州高新技术产业开发区（鲤城园），属于重点管控单元（见附图14），所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事EVA鞋底的生产，不涉及高污染燃料的使用，不属于“鲤城区生态环境准入清单”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“资源开发效率要求”特别规定的行业内。故项目建设符合《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”</p>				

生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）要求。					
表 1-2 与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表					
环境管 控单元 名称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求		项 目 情 况	符 合 性 分 析
泉州高 新技术 产业开 发区（鲤 城园）	重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	本项目主要生产 EVA 鞋底，属二类工业	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。	1.本项目为新增 VOCs 排放项目，建设单位承诺在项目投产前，将依据相关要求，完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作； 2.本项目 IP 车间、MD 车间、发泡车间产生的有机废气经各自配备的“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，该处理设施为可行技术； 3.本项目恒温定型、上胶烘干工序为密闭，仅在出口时会产生有机废气，废气收集后进入废气处理设备处理后达标排放。	符合
		环 境 风 险 防 控	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。	本项目仅使用到 EVA 颗粒、液氮及胶水，主要风险物质为胶水、液氮，妥善储存后，不会对周围地表水、地下水和土壤环境产生影响。	符合

		资源 开发 效率 要求	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。	本 项 目 仅 使 用 水、电等资源， 不使用高污染燃 料。	符合
<p>综上所述，项目的选址符合“三线一单”的要求。</p> <p>1.2 周围环境相容性</p> <p>本项目位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号，本项目厂界北侧为泉州华斯达轻工制品有限公司，东北侧为协鑫鞋面厂及嘉美工业大厦，西北侧为立大轻工有限公司，东南侧为泉州品界鞋业有限公司。项目周边均为工业企业，通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。</p> <p>1.3 与南高干渠距离的符合性分析</p> <p>根据《福建省人民政府关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（闽政文〔2009〕48 号文），南高干渠水源保护区分为一级保护区、准保护区两个保护级别，其保护范围为：一级保护区范围：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。准保护区范围：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。</p> <p>项目东南侧距离南高干渠约 544 米，距离南高干渠饮用水源一级保护区 538m，距离南高干渠饮用水源准保护区 494m，项目不在南高干渠的水域、陆域一级保护区范围内（见附图 5），且不位于其准保护区范围内。项目生活污水经化粪池处理后，沿常兴路污水干管往东南流入晋江仙石污水处理厂统一处理，项目废水不直接排入南高干渠，不会对南高干渠造成影响，故本项目符合该文件规定的距离要求。</p> <p>1.4 产业政策相符性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号，主要从事 EVA 鞋底的生产，经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类，属于允许建设项目。因此，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>1.5 挥发性有机物等相关环保政策符合性分析</p> <p>经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、“关于建立 VOCs</p>					

<p>废气综合治理长效机制的通知”(泉环委函 201813 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》(闽环保大气[2020]6 号)等。经分析,本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求,详见表 1-3。</p>			
<p>表 1-3 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析</p>			
政策方案	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理,含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐等; 2、推进使用先进生产工艺,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放; 3、提高废气收集率,遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制;	1、本项目选址位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号; 2、项目生产时关闭车间门窗,在射出成型、恒温定型、热压成型、发泡、上胶烘干等工序上方设置集气装置,并配置相应的环保设施“活性炭吸附装置”,有机废气经处理后排放,生产设备与其配套环保措施同启同停,净化技术工艺可行; 3、项目所使用胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭。	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”	新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园,实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料,采取密闭措施,加强废气收集,配套安装高效治理设施,减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地,盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口,保持密闭。 2、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代,有效减少 VOCs 产生; 2、强化无组织排放控制要求; 3、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。		

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

(1) 项目基本情况

泉州海柏丰运动用品有限公司（以下简称“海柏丰公司”）成立于 2019 年 5 月，位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号。本项目生产区域租赁泉州鑫成鞋材有限公司厂房进行经营运作，租赁建筑面积共 2200m²，见附件 5 及附图 7，项目办公楼依托出租方办公楼。项目投产后主要从事 EVA 鞋底的生产，年产 EVA 鞋底 50 万双。

(2) 出租方基本情况

泉州鑫成鞋材有限公司（以下简称“鑫成公司”）主要从事 EVA 高发泡、EVA 鞋垫、PU 鞋垫的生产。该公司于 2011 年 4 月份委托泉州市环境保护科学技术研究所编制环境影响报告表，并于 2011 年 8 月通过鲤城区环境保护局（现泉州市鲤城生态环境局）审批，审批编号：泉鲤环审 2011-133。由于在实际生产过程中，白乳胶粘性不够，容易脱胶，改为粘性更好的 PU 胶代替白乳胶作为贴合工序的原料，故该公司实际使用的原料与原环评有误，于 2011 年 10 月委托泉州市环境保护科学技术研究所编制《泉州鑫成鞋材有限公司扩建项目环评补充说明》。该公司于 2011 年 11 月通过建设项目竣工环境保护验收，验收编号：泉鲤环验 2011-115。2014 年该公司为满足公司发展的需要，增加 PU 鞋垫生产线 2 条，于 2014 年 4 月份委托厦门阳光环境保护科技有限公司《泉州鑫成鞋材有限公司 PU 鞋垫生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 8 月通过鲤城区环境保护局（现泉州市鲤城生态环境局）审批，审批编号：泉鲤环审 2014-37。并于 2016 年 9 月通过建设项目竣工环境保护验收，验收编号：泉鲤环验 2016-70。

2.2 项目类别判定

对照《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”类别，应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（2021 年版）》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	/

2.3 主要产品及产能

本项目为运动休闲鞋生产，项目建成后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品规模

序号	产品名称	产量	备注
1	EVA 鞋底	50 万双/年	/

2.4 项目组成

本项目主体工程包括生产车间，并配有办公、宿舍等辅助工程，废气处理设施、噪声治理和固废暂存间等环保工程。项目组成详见下表。

表 2-3 项目组成一览表

类别	项目名称		建设规模		
主体工程	生产车间	发泡车间	1#厂房一层，建筑面积约 800m ² ；主要工序为一次发泡、恒温定型、上胶烘干等，见附图 8。		
		IP 车间	2#厂房一层，建筑面积约 700m ² ；主要工序为射出成型、恒温定型、水磨烘干等，见附图 9。		
		MD 车间	3#厂房一层：建筑面积约 700m ² ；主要工序为注塑、恒温定型、二次成型、修边等，见附图 10。		
辅助工程	办公楼		为砖混结构，依托出租方办公楼。		
	宿舍楼		为砖混结构，依托出租方宿舍楼，位于宿舍楼三楼。		
公用工程	供水		市政供水管网统一供给，用水量为 1147.488t/a。		
	供电		市政供电管网统一供给，10 万 kWh/a。		
	排水		本项目实行雨污分流制，雨水纳入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后纳入市政管网，最终排入晋江仙石污水处理厂处理。		
环保工程	污水处理设施	生活污水	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂处理。		
		生产废水	生产废水经格栅沉淀池预处理后与生活污水一起经化粪池处理后再经市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂处理。		
	废气处理设施	有机废气	发泡车间废气：一次发泡、恒温定型、上胶烘干产生的有机废气经集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理后于 15m 高排气筒排放（DA001）； IP 车间废气：射出成型、恒温定型过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“活性炭吸附装置”处理后于一根 15m 高排气筒排放（DA002）； MD 车间废气：注塑、二次成型、恒温定型废气经集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA003）。		
			噪声处理设施		选用低噪声设备，生产设备均位于室内，采取减振、隔声等降噪措施。
			固废	一般固废	在 MD 车间西南侧设置一般固废储存区，贮存边角料，建筑面积约 10m ² 。
	危险废物	在 MD 车间西南侧设危废暂存间，贮存废气处理设施更换的活性炭，建筑面积约 15m ² 。			
	生活垃圾		生活垃圾收集后置于垃圾桶内，委托环卫部门统一清运。		
	原料空桶		原料空桶收集后置于危废间内，委托生产厂家回收利用。		

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台)	噪声源强 dB(A)	车间
1	全自动射出机	KM-E08SL-1/KM-E08L-1	2 台	70~75	IP 车间
2	水磨机 (PH-866CL)	配套水池 (1.5*0.4*0.25m ³)	1 台	65~70	
3	烘干机	PH-1080-4M	1 台	70~75	
4	恒温箱 (线)	FX-SC145/FX-SC146	3 台	70~75	1 台位于 IP 车间, 1 台位于 发泡车间, 1 台位于 MD 车间
5	发泡釜	YDW-902021F354/ YDW-902022D007/ YDW-902021F353/	3 台	65~70	发泡车间
6	冷却机	/	1 台	70~75	
7	上胶烘干机	/	1 条	65~70	
8	热压机	T160L-4/T160L-5	2 条	65~70	MD 车间
9	修边机	/	2 台	65~70	
10	冷却塔	/	3 台	70~75	
11	真空发泡成型 机	EK76-8	1 条	65~70	
12	注塑机	703PE	4 台	70~75	
13	风机	/	3 台	80	/

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量及能源消耗见下表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	年使用量	最大储存量	包装/规格	来源
1	EVA 颗粒	100t/a	2t/a	袋装	外购
2	液氮	60t/a	1t/a	储罐	外购
3	胶水	0.2t/a	0.05t/a	桶装, 10kg/桶	外购
4	水	1147.488t/a	/	/	市政供水
5	电	10万kwh/a	/	/	市政供电

主要原辅材料性质:

(1) EVA 颗粒

乙烯-醋酸乙烯共聚物简称 EVA。EVA 塑料粒的主要特点是具有良好的柔软性, 橡胶般的弹性, 在-50℃下仍能够具有较好的可挠性, 透明性和表面光泽性好, 化学稳定性良好, 抗老化和耐臭氧强度好, 无毒性。与填料的掺混性好, 着色和成型加工性好。在鞋材使用的 EVA 树脂中, 醋酸乙烯含量一般在 15%~22%。由于 EVA 树脂共混发泡制品具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能, 因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、

	<p>拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。</p> <p>(2) 液氮</p> <p>液氮是指液态的氮气。液氮是惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低的液体。氮气构成了大气的大部分（体积比 78.03%，重量比 75.5%）。在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1 立方米的液氮可以膨胀至 696 立方米的纯气态氮（21℃）。如果加压，可以在更高的温度下得到液氮。本项目使用液氮作为发泡剂，液氮在常温高压下可以呈液体，当减压发泡时液氮由液态转变为气态，以成核心点为中心均匀的分散在聚合物中。</p> <p>(3) 胶水</p> <p>本项目所用胶水为聚氨酯橡胶接着剂，是一种特殊配方的单液型胶黏剂，施胶工艺简单，可满足点胶或者喷胶需要。固化后具有良好的粘接力、柔韧性、抗冲击性、耐高温、以及优越的绝缘、防水、耐气候、防震等性能。其相应缺点：常温干燥时间慢，通常是 4h 到 8h 左右达到初步粘接强度，24h 后达到完全粘接强度。本项目胶水主要成分为聚氨酯橡胶 54%、乙酸乙酯 12%、丁酮 14%、乙酸甲酯 14%、丙酮 6%。项目胶水密度为 0.83g/cm³，挥发性有机物占比为 46%，则 VOCs 含量为 381.8g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量中鞋和箱包中聚氨酯类限值及《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）中表 2 标准，MSDS 详见附件 11。</p> <p>2.7 元素物料平衡分析</p> <p>挥发性有机物物料衡算图见图 2-1。</p>
--	---

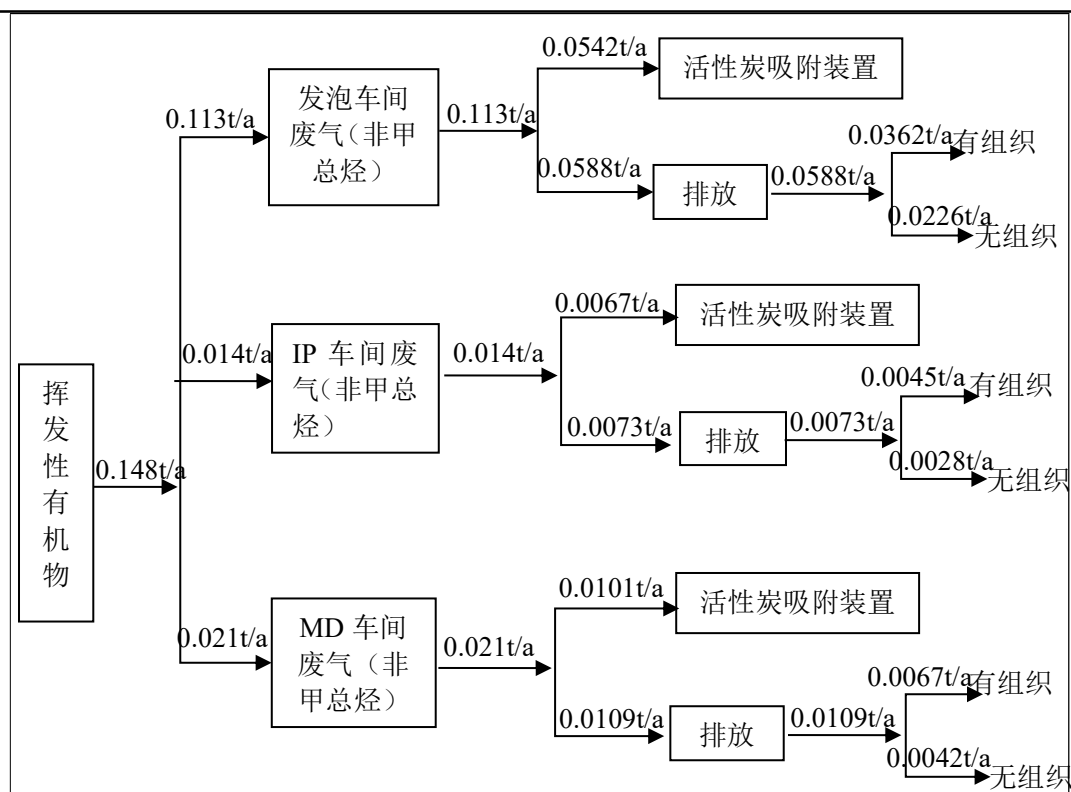


图 2-1 挥发性有机物物料平衡图

2.8 水平衡分析

项目用水由市政给水管网供应。用水主要为员工生活用水及生产用水。

(1) 生活用水及排水

本项目职工定员 12 人（其中 10 人住厂），年工作 300 天。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），结合泉州市实际情况，住宿职工生活用水排放定额取 120L/d·人，不住宿职工生活用水排放定额取 60L/d·人，则项目生活用水量为 396t/a（1.32t/d），生活污水排放量按生活用水量的 90%计，则生活污水排放量为 356.4t/a（1.188t/d）。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 三级标准（其中 NH₃-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，经污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理。

(2) 生产用水及排水

a. 冷却塔用水

根据生产工艺分析，项目生产用水主要为冷却过程使用的冷却水，冷却水由冷却塔提供，冷却水循环使用不外排，但需定期补充蒸发损耗量。根据业主提供资料，项目设置 3 台冷却塔，每台冷却塔体积为 8m³。水量损耗主要为蒸发损耗及跑冒漏滴损耗，由于温度不高，日损耗量以冷却循环水量的 0.1%计算，则冷却塔的循环补水量约为 2.4m³/d（720m³/a）。

b. 水磨用水及排水

项目 IP 鞋底需进行水磨，加入砂子打磨鞋材表面，去除鞋材表面粉尘与毛刺，使鞋材平整光滑。根据建设单位介绍，水磨工序配套一个尺寸为 1.5*0.4*0.25m 的水池（容积约 0.15m³，其中蓄水量约为 0.12m³），则水磨用水量约为 0.12t/d。水磨用水循环使用，因蒸发损耗 10%，补充新鲜水量 0.012t/d（3.6t/a）。为了保障鞋底的清洁度，水磨用水每 10 天需定期更换一次，每次排放量为 0.108t，则项目水磨废水排放量为 3.888t/a。水磨废水污染物主要为 SS，经格栅沉淀池处理后再与生活污水一起汇入化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，经污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理。

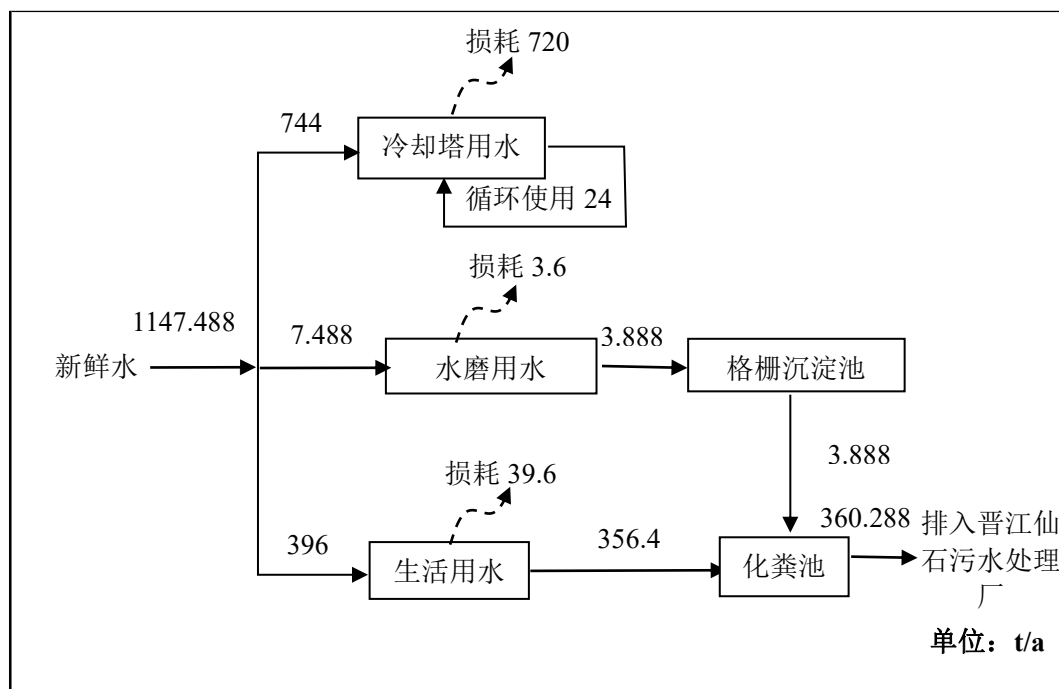


图 2-2 项目水平衡图

（3）能源

本项目生产设备均使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 10 万 kWh。

2.9 劳动动员及工作制度

本项目员工人数 12 人（其中 10 人住厂），年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 10 小时。

2.10 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号，租赁建筑面积为 2200m²。项目厂区总平面图见附图 7。

项目 1#厂房主要为发泡车间；2#厂房主要为 IP 车间；3#厂房为 MD 车间。厂区功能分区明确，厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽敞方便货物运输，又可满足消防要求。厂区设备布局按照生产工艺流程布局，厂区布置紧凑，使其物料流程短，有利于生产操作和管理；厂区主出入口设置于东北侧，紧邻常兴路，方便车辆及职工出

	入，方便生产与运输，总平面布置基本合理。
工 艺 流 程 和 产 污 环 节	<p>2.11 生产工艺流程及产污环节</p> <p>(1) 生产工艺</p> <p>本项目主要从事 EVA 鞋底的生产，EVA 鞋底包括 EVA 一次鞋底（IP 鞋底）、EVA 二次鞋底（MD 鞋底），具体生产工艺流程及产污环节下图。</p> <p>①EVA 一次鞋底（IP 鞋底）生产工艺</p> <div><pre>graph LR; A[EVA 颗粒] --> B[射出成型]; B --> C[恒温定型]; C --> D[水磨]; D --> E[烘干 50℃]; E --> F[修边]; F --> G[包装]; G --> H[成品]; B -.-> B1[废气、噪声]; C -.-> C1[废气、噪声]; D -.-> D1[废水、噪声]; F -.-> F1[固废、噪声];</pre></div> <p>图 2-3 项目 EVA 一次鞋底（IP 鞋底）生产工艺流程图</p> <p>②EVA 二次鞋底（MD 鞋底）</p> <div><pre>graph LR; A[EVA 颗粒] --> B[注塑]; B --> C[一次发泡]; C --> D[恒温定型]; D --> E[冷却]; E --> F[上胶、烘干 部分]; F --> G[二次成型]; G --> H[恒温定型]; H --> I[修边]; I --> J[包装]; J --> K[成品]; B -.-> B1[废气、噪声]; C -.-> C1[废气、噪声]; D -.-> D1[废气、噪声]; F -.-> F1[废气、噪声]; G -.-> G1[废气、噪声]; H -.-> H1[废气、噪声]; I -.-> I1[固废、噪声]; C --> L[液氮];</pre></div> <p>图 2-4 项目 EVA 二次鞋底（MD 鞋底）生产工艺流程图</p> <p>(2) 主要生产工艺简述:</p> <p>①EVA 一次鞋底（IP 鞋底）:</p> <p>EVA 颗粒经射出机射出成型，射出主要是使塑料粒发生化学反应，使树脂由线形结构的大分子交联成网状的大分子，并通过鞋底模具制成 EVA 鞋底半成品。射出后的鞋底进行恒温定型（恒温定型的起始工作温度为 100℃，二级温度 90℃，三级温度 80℃，四级温度 70℃），定型后的 EVA 鞋底再进行水磨处理，以降低表面的光亮度，后转移</p>

	<p>至烘干机进行烘干，烘干温度控制在 50℃，该温度较低，工作过程中不会产生废气。烘干后再经人工修边后即为成品。</p> <p>②EVA 二次鞋底（MD 鞋底）：</p> <p>A.注塑、一次发泡、恒温定型、冷却：不同颜色的 EVA 颗粒经注塑机注塑成所需颜色的 EVA 子胚后，再通过发泡釜进行一次发泡成型，发泡温度为 180℃，用氮气作为媒介充当发泡剂，通过用电加热的方式进行发泡工作。在加热过程中，发泡剂受热分解释放出气体，使 EVA 材料成为固一气混合的结构，即为发泡。EVA 为热塑性材料，在加热、发泡等作用下，EVA 颗粒在模具内膨胀相互粘合成型。一次发泡成型后，转移到恒温流水线，继续采用阶梯降温方式对鞋底进行定型，使鞋底受热均匀，保持鞋型稳定。恒温定型的起始工作温度为 100℃，二级温度 90℃，三级温度 80℃，四级温度 70℃。恒温定型后，将鞋底转移到冷冻机进行骤冷操作，防止变形（注：本项目使用液氮作为发泡剂，液氮在常温高压下可以呈液体，当减压发泡时液氮由液态转变为气态，以核心点为中心均匀的分散在聚合物中）。</p> <p>B.上胶烘干：根据客户需求，部分鞋底需进行修饰，修饰过程需使用胶水并烘干（40℃-50℃）；无需上胶烘干的鞋底可直接转移到热压机进行下一步操作。</p> <p>C.二次成型、恒温定型：发泡或上胶烘干后的半成品在热压机/真空发泡机中进行二次发泡成型，二次发泡成型是改善 EVA 鞋底物理机械性能、化学性质等的工艺过程。二次发泡成型后，转移到恒温流水线，继续采用阶梯降温方式对鞋底进行定型，使鞋底受热均匀，保持鞋型稳定。恒温定型的起始工作温度为 100℃，二级温度 90℃，三级温度 80℃，四级温度 70℃。</p> <p>D.修边：恒温定型后经过人工修边处理后即得到 EVA 二次鞋底（MD 鞋底）成品。</p> <p>（3）产污情况分析：</p> <p>废水：射出成型、一次发泡、二次成型过程需循环冷却水为机台降温，冷却水循环使用，不外排；项目运营期外排废水主要为职工生活污水及水磨废水；</p> <p>废气：本项目生产废气主要来源于 IP 车间射出成型、恒温定型过程产生的废气，发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干过程产生的废气，MD 车间二次成型、注塑、恒温定型过程产生的废气；</p> <p>噪声：运营期，生产机械设备运行过程中产生的一定噪声；</p> <p>固废：生产固废主要为修边过程产生的边角料及污水处理设施产生的沉淀物；废气处理设施产生的废活性炭。</p>
--	--

与项目有关的原有环境问题	无
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 大气环境质量

3.1.1 大气环境质量标准

(1) 常规污染物

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，部分指标详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值(μg/m³)
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
		1 小时平均	500μg/m³
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m³
		24 小时平均	80μg/m³
		1 小时平均	200μg/m³
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³
		1 小时平均	10mg/m³
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	200μg/m³
		小时平均	70μg/m³
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35μg/m³
		24 小时平均	75μg/m³
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m³
		24 小时平均	300μg/m³

(2) 特征污染物

项目特征污染物为非甲烷总烃。

根据《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）内容：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5.00mg/m³。但考虑我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时采用 2.0mg/m³ 作为计算依据。

表 3-2 特征污染物环境质量标准								单位: mg/m ³		
项目	最大一次	1 小时浓度值	1 小时均值	标准来源						
非甲烷总烃	--	2.0	--	《大气污染物综合排放标准详解》						

3.1.2 大气环境质量现状

(1) 常规污染物

本次评价选用泉州市生态环境局于 2023 年 1 月发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》进行区域达标评价。项目区域各评价因子现状如下表所示:

表 3-3 2022 年鲤城区环境空气质量情况										
排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per	首要污染物
1 1	鲤城区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧

注: 综合指数为无量纲, 其他所有浓度单位均为 mg/m³。

由表 3-3 可知, 2022 年鲤城区环境空气质量综合指数 2.65, 环境空气中主要污染物二氧化硫 SO₂、二氧化氮 NO₂、可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5}、一氧化碳 CO95%浓度值、臭氧 O₃ 90%浓度值均可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求, 城市环境空气质量达标, 为达标区。

(2) 特征污染物

为了解项目特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状情况, 建设单位于 2022 年 12 月 26 日委托福建绿家检测技术有限公司对锦田社区及玉霞社区空气质量现状进行监测。监测时间为 2022 年 12 月 27 日-2023 年 1 月 2 日。监测结果见表 3-4, 监测点位图见附图 3。

表 3-4 项目区域特征污染物现状监测结果一览表				
监测点位名称	监测项目	小时浓度范围 (mg/m ³)	小时最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
G1 锦田社区	非甲烷总烃			2.0
G2 玉霞社区	非甲烷总烃			2.0

根据表 3-4 分析可知, 项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值, 大气环境质量现状尚好。

3.2 地表水环境质量

3.2.1 水环境质量标准

(1) 晋江金鸡闸-鲟浦段水域

本项目废水主要为员工生活污水, 经预处理后经污水管网收集后进入泉州晋江仙石污水处理厂集中处理, 经处理达标后排入晋江下游感潮河段 (晋江金鸡闸至鲟埔段)。

根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》(泉州市人民政府 2006 年 3 月), 晋江金鸡闸至鲟埔段, 主要功能为内港、排污、景观, 区划类别为三类功能

区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，其部分指标见表 3-5。

表 3-5 《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)≤	1	3	4	5
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015	0.030	0.030	0.045
汞≤	0.00005	0.0002	0.0002	0.0005
硫化物(以 S 计)≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50

(2) 南高干渠、南低渠

项目附近水域主要为南高干渠和南低渠，根据闽政文〔2004〕24 号“福建省人民政府关于泉州市地表水环境功能区划分方案的批复”，南高干渠功能为集中式生活饮用水源地保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准；南低渠现有水厂关闭或改从南高渠取水后，南低渠丧失饮用水源保护区功能，其功能调整为一般工业、景观和农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其部分指标见表 3-6。

表 3-6 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位 mg/L，pH 除外

项目	Ⅱ 类	Ⅳ 类
水温	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	
pH（无量纲）	6~9	
高锰酸盐指数（COD _{Mn} ）≤	4	10
化学需氧量（COD）≤	15	30
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	6
氨氮（NH ₃ -N）≤	0.5	1.5
总磷（以 P 计）≤	0.1	0.3
总氮（以 N 计）≤	0.5	1.5
石油类≤	0.05	0.5
粪大肠菌群（个/L）≤	2000	20000

3.2.2 地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2022 年 6 月发布的《2021 泉州市生态环境状况公报》：2021 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质均为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 48.7%。全市县级及以上集中式生活饮用水

水源地共 12 个，Ⅲ类水质达标率 100%。其中，Ⅰ~Ⅱ类水质点次达标率 40.3%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 92.1%（35 个），Ⅳ类水质比例为 5.3%（2 个，分别为南安石井江安平桥、惠安林辋溪峰崎桥断面），Ⅴ类水质比例为 2.6%（1 个，晋江九十九溪乌边港桥断面）。全市 2 条小流域的 4 个“以奖促治”断面水质类别为Ⅴ类或劣Ⅴ类。其中，晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面和惠安县蔗塘溪曲江村断面水质为Ⅴ类，晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗塘溪下谢村断面水质为劣Ⅴ类。山美水库总体水质为Ⅱ类，惠女水库总体水质为Ⅲ类。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。

根据《2021 泉州市生态环境状况公报》结论表明，晋江埭埔断面水质可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，南高干渠水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，南低渠水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3.3 声环境质量

3.3.1 声环境质量标准

根据《泉州市城区声环境功能区划图（2022 年）》（详见附图 6）显示，项目所在区域声环境功能区划分为 3 类声环境功能区，故区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，详见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

3.3.2 声环境质量现状

本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。为了解项目声环境现状，企业委托福建绿家检测技术有限公司于 2022 年 12 月 27 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 3-8，监测点位见附图 2、监测报告详见附件 7。

表 3-8 项目周边环境噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	是否 达标
		昼间	昼间	昼间
2022.12.27	▲N1 项目厂界东北侧外 1m		65	是
	▲N2 项目厂界东南侧外 1m			
	▲N3 项目厂界西南侧外 1m			
	▲N4 项目厂界西北侧外 1m			

根据表 3-8 监测结果可知，目前项目区昼间环境噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)。

	<div>3.4 生态环境</div> <p>项目位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号，项目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、风景名胜区、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。</p> <div>3.5 电磁辐射</div> <p>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。</p> <div>3.6 地下水、土壤环境</div> <p>项目厂区基本实现水泥硬化及绿化，且采取了有效防渗措施，项目主要从事运动休闲鞋的生产，主要生产车间全部水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。</p>																																																								
环境 保护 目标	<div>3.7 环境敏感目标</div> <p>项目厂界外 50m 范围内没有噪声敏感点，厂界外 500m 范围内没有地下水敏感点，本项目租赁已建厂房，无新增用地，故范围内无生态环境保护目标，项目周围主要敏感目标见表 3-9，环境敏感目标图见附图 5。</p> <div>表 3-9 主要环境敏感目标一览表</div> <table><tr><th rowspan="2">保护类别</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">环境保护目标</th><th rowspan="2">与项目相对位置</th><th rowspan="2">最近距离（m）</th><th rowspan="2">功能</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="6">大气环境</td><td>149</td><td>142</td><td>锦美社区</td><td>东北</td><td>101m</td><td>居民区</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求</td></tr><tr><td>-282</td><td>131</td><td>玉霞社区</td><td>西</td><td>204m</td><td>居民区</td></tr><tr><td>-186</td><td>5</td><td>江南花园</td><td>西南</td><td>130m</td><td>居民区</td></tr><tr><td>-193</td><td>0</td><td>江南花园城小学</td><td>西南</td><td>112m</td><td>学校</td></tr><tr><td>342</td><td>279</td><td>锦美后头安置小区</td><td>东</td><td>346m</td><td>居民区</td></tr><tr><td>389</td><td>98</td><td>侨星中心小学</td><td>东</td><td>287m</td><td>学校</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">本项目 50 米范围内无声环境保护目标</td></tr></table> <p>注：以项目厂区南角为坐标原点，“距离”是指现状敏感保护目标与项目厂界的最近距离。</p>	保护类别	坐标/m		环境保护目标	与项目相对位置	最近距离（m）	功能	保护级别	X	Y	大气环境	149	142	锦美社区	东北	101m	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求	-282	131	玉霞社区	西	204m	居民区	-186	5	江南花园	西南	130m	居民区	-193	0	江南花园城小学	西南	112m	学校	342	279	锦美后头安置小区	东	346m	居民区	389	98	侨星中心小学	东	287m	学校	声环境	本项目 50 米范围内无声环境保护目标						
保护类别	坐标/m		环境保护目标	与项目相对位置						最近距离（m）	功能		保护级别																																												
	X	Y																																																							
大气环境	149	142	锦美社区	东北	101m	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求																																																		
	-282	131	玉霞社区	西	204m	居民区																																																			
	-186	5	江南花园	西南	130m	居民区																																																			
	-193	0	江南花园城小学	西南	112m	学校																																																			
	342	279	锦美后头安置小区	东	346m	居民区																																																			
	389	98	侨星中心小学	东	287m	学校																																																			
声环境	本项目 50 米范围内无声环境保护目标																																																								

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.8 排放标准

3.8.1 废气排放标准

项目运营过程产生的废气主要为 IP 车间射出成型、恒温定型废气，MD 车间注塑、二次成型、恒温定型废气及发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干废气。IP 车间射出成型、恒温定型废气，MD 车间注塑、二次成型、恒温定型废气及发泡车间一次发泡、恒温定型废气其主要污染物为非甲烷总烃；发泡车间上胶烘干废气主要为非甲烷总烃。项目主要生产 EVA 鞋底，属于制鞋行业，则上胶烘干工序产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。其余工序产生的非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4、表 9 中的排放限值标准；同时，厂区内 VOCs 无组织同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。因项目发泡车间一次发泡、恒温定型废气与上胶烘干废气经同一根排气筒排放，故发泡车间排放的非甲烷总烃从严执行，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4、表 9 中的排放限值标准。详见表 3-10、表 3-11。

表 3-10 项目废气排放标准

标准名称	污染物	有组织		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m³)	监控点	浓度(mg/m³)
GB31572-2015	非甲烷总烃	不低于15m	100	边界监控点	4.0
GB31572-2015	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	/	0.5	/	/

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）（摘录）

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	10mg/m³	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

3.8.2 水污染物排放标准

项目外排废水主要为水磨废水及职工生活污水。水磨废水经格栅沉淀池预处理后再与生活污水一起汇入化粪池预处理后排入市政污水管网最终进入晋江仙石污水处理厂处理。

项目外排废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）限值；晋江仙石污水处理厂出水水质指标按照《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准水质执行，详见表 3-12。

表 3-12 项目废水排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	pH（无量纲）	6~9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
		动植物油	100mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）的表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45 mg/L
	晋江仙石污水处理厂出水水质要求	pH（无量纲）	6~9
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH ₃ -N	5mg/L
		动植物油	1mg/L

3.8.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界噪声排放标准见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

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、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定；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 日修订版）的相关规定。

3.9 总量控制

国家重点控制的总量因子：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)的通知》(闽环发[2014]13 号)、《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)、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 等四项主要污染物指标实施总量控制管理。

总量控制有关要求：各企业新建项目二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量和氨氮指标必须有可靠的总量来源，其余污染物指标以及企业特征污染物的总量，将在严格要求达标排放的基础上根据项目排污情况，在环评报告中提出总量控制建议值，由企业向当地生态环境保护主管部门申请或海峡股权交易中心购买，经批准或确权后，作为企业的总量控制指标。

3.9.1 总量控制因子

结合工程分析、国家、福建省、泉州市相关总量控制相关要求，最终确定本项目总量控制因子为废水：COD、NH₃-N。另外废气中的挥发性有机物（VOCs）（按所有有机废气总合计）实行区域内 VOCs 排放等量或倍量替代。

3.9.2 总量控制指标及购买方案

（1）废水污染物

为满足“十三五”期间的总量控制要求，本项目的废水中，污染物总量控制因子确定为：化学需氧量、氨氮。

本项目污染物产生量、削减量、排放量见表 3-14。

表 3-14 项目废水污染物排放总量控制表 单位：t/a

项目	名称	产生量	削减量	排放量
废水 (360.288t/a)	COD	0.1434	0.1254	0.0180
	NH ₃ -N	0.0144	0.0126	0.0018

（2）废气污染物

本项目正常工况下主要污染物排放量核算结果为挥发性有机物：0.077t/a。根据 2017 年 9 月 13 日环保部发布《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号），严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，泉州高新技术产业开发区（鲤城园）实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂量为 0.0924t/a。

表 3-15 项目废气污染物总量核定一览表			单位: t/a
污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
非甲烷总烃	0.148	0.071	0.077
挥发性有机物 (VOCs)			0.077
区域调剂量			0.0924
(3) 总量指标来源			
<p>项目 COD 总量控制指标为 0.0180t/a, 氨氮总量控制指标为 0.0018t/a。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1 号)及《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》(闽环发〔2018〕26 号), 本项目废水排放的 COD、NH₃-N 需购买相应的排污权指标, 本项目承诺投产前通过排污权交易方式取得上述废水指标(附件 10)。</p> <p>项目挥发性有机物 (VOCs) 总量控制指标为 0.077t/a, 区域调剂量为 0.0924t/a。企业应按照生态环境主管部门相关规范落实挥发性有机物 (VOCs) 倍量替代。企业承诺依法取得挥发性有机物总量控制指标(见附件 9), 并依法完成排污许可登记管理。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目租用厂房作为经营场地，房屋已建成，没有土建和其他施工，施工期环境影响可忽略。因此，本环评不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>4.1 废气</p> <p>根据工艺流程分析，项目运营过程产生的废气主要为 IP 车间射出成型、恒温定型产生的废气，MD 车间注塑、二次成型、恒温定型过程产生的废气及发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干过程产生的废气。</p> <p>4.1.1 废气源强估算</p> <p>（1）发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干废气</p> <p>①一次发泡、恒温定型废气</p> <p>发泡车间发泡釜一次发泡工序采用电能加热，加热温度控制在 100-180℃，EVA 裂解开始于 300℃左右，低于 EVA 的分解温度，EVA 不会分解；但仍会产生少量单体分解产生挥发性废气，污染因子主要为非甲烷总烃。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐数据，产污系数为：0.35kg/t 树脂原料（本项目：EVA 颗粒），发泡车间 EVA 颗粒用量为 60t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.021t/a</p> <p>②上胶烘干废气</p> <p>项目上胶烘干（烘干温度为 40-50℃）工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征）。项目胶水用量为 0.2t/a，挥发性有机物占比为 46%，则上胶烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.092t/a。</p> <p>综上所述，项目发泡车间非甲烷总烃产生量为 0.113t/a。根据建设单位提供的废气治理工程设计方案，建设单位在发泡釜、上胶区域上方及烘干区域、恒温定型线出口处分别设置集气罩，集气罩与废气产生点位的距离在 20~30cm 之间，且项目生产过程时门窗密闭，在集气系统正常运行情况下，废气收集率可达 80%，其余废气呈无组织排放。项目发泡车间产生的有机废气由集气装置收集后经一套“活性炭吸附”装置处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。根据 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，要求吸附法的处理效率要达到 90%，项目使用蜂窝活性炭，考虑到活性炭的处理能力会跟随时时间一直下降，则项目日常稳定效率按 60%计，设计风量为 20000m³/h。</p> <p>项目发泡车间有机废气治理设施及排污情况详见表 4-1、表 4-2。</p>

表 4-1 项目发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干废气治理设施情况一览表							
产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术
			处理措施工艺	处理能力 m³/h	收集率	去除率	
发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	20000	80%	60%	是
	非甲烷总烃	无组织	车间进出口设置软帘	/			

注：年工作时间 3000h。

表 4-2 项目发泡车间有机废气排放情况一览表									
产污环节	污染物种类	产生量 t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³
发泡车间一次发泡、恒温定型、上胶烘干	非甲烷总烃	0.0904	集气罩+活性炭吸附装置	有组织	0.0362	0.0121	0.61	/	100
	非甲烷总烃	0.0226	+15m 高排气筒	无组织	0.0226	0.0075	/	/	4.0

(2) IP 车间射出成型、恒温定型废气

IP 车间射出成型（工作温度 170~175℃）、恒温定型工序（70~100℃），EVA 裂解开始于 300℃左右，低于 EVA 的分解温度，EVA 不会分解；但因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐数据，产污系数为：0.35kg/t 树脂原料（本项目：EVA 颗粒），IP 车间 EVA 颗粒用量为 40t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.014t/a。

根据建设单位提供的废气治理工程设计方案，建设单位在射出成型机上方及恒温定型线进口处分别设置集气罩，集气罩与废气产生点位的距离在 20~30cm 之间，且项目生产进行时门窗密闭，在集气系统正常运行情况下，废气收集率可达 80%，其余废气呈无组织排放。项目 IP 车间射出成型、恒温定型线产生的有机废气由集气装置收集后经一套“活性炭吸附”装置处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放。根据 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，要求吸附法的处理效率要达到 90%，项目使用蜂窝活性炭，考虑到活性炭的处理能力会跟随时间一直下降，则项目日常稳定效率按 60%计，设计风量为 20000m³/h。

项目 IP 车间有机废气治理设施及排污情况详见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 项目 IP 车间射出成型、恒温定型废气治理设施情况一览表							
产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术
			处理措施工艺	处理能力 m³/h	收集率	去除率	
IP 车间射出	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	20000	80%	60%	是

成型、恒温定型	非甲烷总烃	无组织	车间进出口设置软帘	/					
注：年工作时间 3000h。									
表 4-4 项目 IP 车间有机废气排放情况一览表									
产污环节	污染物种类	产生量 t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³
IP 车间射出成型、恒温定型	非甲烷总烃	0.0112	集气罩+活性炭吸附装置	有组织	0.0045	0.0015	0.08	/	100
	非甲烷总烃	0.0028	+15m 高排气筒	无组织	0.0028	0.0009	/	/	4.0
(3) MD 车间注塑、二次成型、恒温定型废气									
<p>项目注塑温度控制在 160-200℃，二次成型（二次发泡）采用电能加热，加热温度控制在 120-170℃。EVA 裂解开始于 300℃左右，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。MD 车间注塑、二次成型、恒温定型过程产生的废气参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局）中“未加控制的塑胶料生产排放因子”推荐的系数 0.35kg/t 进行核算，项目 MD 车间 EVA 颗粒原料使用量为 60t/a，非甲烷总烃产生量为 0.021t/a。</p> <p>根据建设单位提供的废气治理工程设计方案，项目在 MD 车间热压成型机、真空发泡机、注塑机上方及恒温定型线出口设置集气罩，集气罩与废气产生点位的距离在 20~30cm 之间，且项目生产过程时门窗密闭，在集气系统正常运行情况下，废气收集率可达 80%，其余废气呈无组织排放。产生的有机废气经集气系统收集后经“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放。根据 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，要求吸附法的处理效率要达到 90%，项目使用蜂窝活性炭，考虑到活性炭的处理能力会跟随着时间一直下降，则项目日常稳定效率按 60%计，设计风量为 20000m³/h。</p> <p>项目 MD 车间有机废气治理设施及排污情况详见表 4-5、表 4-6。</p>									
表 4-5 项目 MD 车间注塑、二次成型、恒温定型废气治理设施情况一览表									
产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术		
			处理措施工艺	处理能力 m³/h	收集率	去除率			
MD 车间注塑、二次成型、恒温定型	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	20000	80%	60%	是		
	非甲烷总烃	无组织	车间进出口设置软帘	/					
注：年工作时间 3000h。									

表 4-6 项目 MD 车间有机废气排放情况一览表									
产污环节	污染物种类	产生量 t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
MD 车间注塑、二次成型、恒温定型	非甲烷总烃	0.0168	集气罩+活性炭吸附装置	有组织	0.0067	0.0022	0.11	/	100
	非甲烷总烃	0.0042	+15m 高排气筒	无组织	0.0008	0.0003	/	/	4.0

4.1.2 废气污染防治措施可行性分析及达标情况分析

4.1.2.1 有组织废气污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气达标分析

根据污染源强分析，项目运营期大气污染物排放达标情况详见表 4-7。

表 4-7 项目有组织废气达标情况

排放口名称	污染源	环保措施	排放情况			执行标准		达标情况
						标准名称	标准限值	
DA001	发泡车间废气	活性炭吸附装置，排气量 20000m ³ /h	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.61	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	100	达标
				速率 kg/h	0.0121		/	/
DA002	IP 车间废气	活性炭吸附装置，排气量 20000m ³ /h	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.08	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	100	达标
				速率 kg/h	0.0015		/	/
DA003	MD 车间废气	活性炭吸附装置，排气量 20000m ³ /h	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.11	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	100	达标
				速率 kg/h	0.0022		/	/
/	/	/	非甲烷总烃	合计排放量 t/a	0.0474	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	/	/
				单位产品排放量 kg/t 产品	0.474		0.5	达标

(2) 措施可行性分析

A. 废气收集措施

为确保项目废气收集效率及处理效率，项目车间需采取密闭措施，不能密闭的部位（如出入口）要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。因此，建设单位拟将在成型工序上方安装集气罩进行点对点集中收集废气，集气罩尽量靠近废气产生源，且尽量加大集气系统，减少废气无组织排放。

本项目采用在射出成型机上方、恒温定型线出口、热压成型机上方、真空发泡机上方、注塑机上方、上胶烘干线上方及发泡釜出口处分别设置集气罩，参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定，详见表 4-8。

表 4-8 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	本项目
设备废气排口直连	80-90	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。	车间密闭
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）	项目拟在距污染源 0.3m 处设置集气罩
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 $\geq 60^{\circ}\text{C}$	/
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$	/
侧吸风罩	20-40	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，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。	/

根据表 4-8，项目有机废气的收集效率取 80%，其余以无组织形式排放，按 20%计。

B. 废气处理设施

项目 IP 车间废气经集气罩收集后经 1 套“活性炭吸附”处理达标后通过一根不低于 15m 高的排气筒排放；MD 车间废气经集气罩收集后经 1 套“活性炭吸附”处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒排放；发泡车间废气经集气罩收集后经 1 套“活性炭吸附”处理达标后由一根不低于 15m 高的排气筒排放。

本项目产生的废气污染物收集、治理、排放系统图见图 4-1。

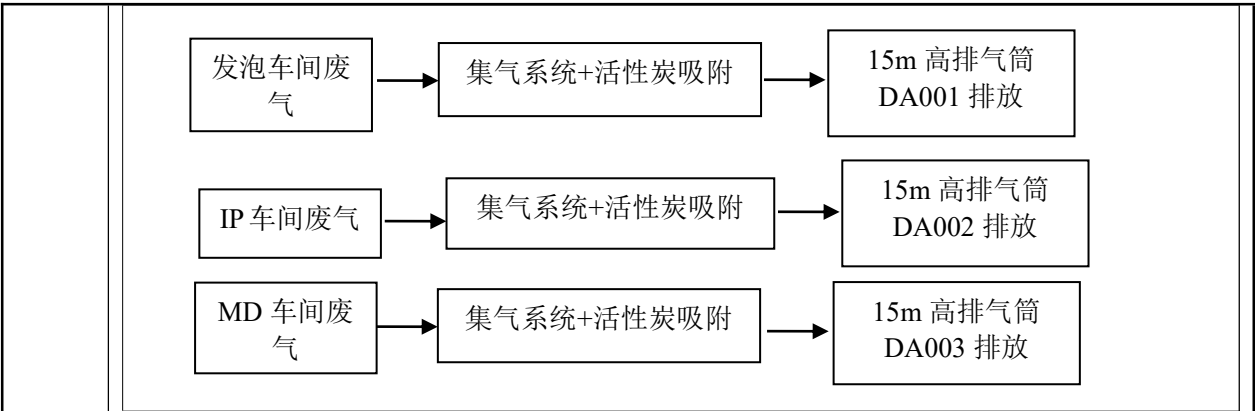


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

C.废气处理设施可行性分析

本项目生产过程中废气主要为 IP 车间射出成型、恒温定型工序产生的废气，MD 车间二次成型工序产生的废气及发泡车间发泡、恒温定型、上胶烘干工序产生的废气。

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为“三苯”和挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。由于喷漆、投料时有大量的漆雾、粉尘随废气排出，若这些漆雾、粉尘直接吹到活性炭吸附层上，会很快使活性炭层发生板结，导致气阻增大，处理效果丧失。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，应委托有危险废物处置资质单位处置。

综合分析，本项目废气治理措施可行。

4.1.2.2 无组织废气污染防治措施

为了尽量减少项目无组织排放废气，项目采取以下控制措施：

生产车间尽可能密闭，生产过程中保持门窗关闭，员工进出口设置软帘，员工进出时及时关闭，其他生产状态下保持关闭。通过以上无组织废气控制措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

4.1.3 项目排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 项目废气排放口基本情况一览表						
排气筒编号 及名称	污染物种类	排放 形式	排放口基本情况			
			参数	温度	排放口类型	地理坐标
DA001 发泡车间废 气排放口	非甲烷总烃	有组 织	H: 15m Φ 0.5m	25℃	一般排放 口	E118°33'8.17" N24°54'5.67"
DA002 IP 车间废气 排放口	非甲烷总烃	有组 织	H: 15m Φ 0.5m	25℃	一般排放 口	E118°33'11.87" N24°54'5.36"
DA003 MD 车间废气 排放口	非甲烷总烃	有组 织	H: 15m Φ 0.7m	25℃	一般排放 口	E118°33'11.54" N24°54'5.07"

4.1.4 废气监测要求

本项目为鞋底生产项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19：制鞋业 195：其他”，管理类别为登记管理，结合项目自身特点，建议本项目投入运行后，废气自行监测要求见表 4-10。

表 4-10 项目废气监测要求一览表

产排污环节	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
发泡车间废 气	DA001 排气筒	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
IP 车间废气	DA002 排气筒	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
MD 车间废气	DA003 排气筒	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
无组织废气		企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

4.1.5 非正常工况

项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，本评价分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因因处理设施老化或者损坏，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，本评价分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。废气非正常排放量核算见表 4-11。

表 4-11 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放 原因	排放形式	非正常排放状况			应对措施
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续 时间	
发泡车 间废气	非甲烷总烃	风机故障	无组织	/	0.0377	1 次/a, 0.5h/ 次	立即停止 生产，并 开展相关 检测作业
IP 车间 废气	非甲烷总烃	风机故障	无组织	/	0.0047	1 次/a, 0.5h/ 次	立即停止 生产，并

							开展相关检测作业
MD 车间 废气	非甲烷总烃	风机故障	无组织	/	0.007	1 次/a, 0.5h/次	立即停止生产, 并开展相关检测作业
DA001	非甲烷总烃	处理设施老化或者损坏, 处理效率为 0	有组织	1.505	0.0301	1 次/a, 0.5h/次	立即停止生产, 并开展相关检测作业
DA002	非甲烷总烃	处理设施老化或者损坏, 处理效率为 0	有组织	0.185	0.0037	1 次/a, 0.5h/次	立即停止生产, 并开展相关检测作业
DA003	非甲烷总烃	处理设施老化或者损坏, 处理效率为 0	有组织	0.28	0.0056	1 次/a, 0.5h/次	立即停止生产, 并开展相关检测作业
<p>针对上述非正常排放情形, 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源强。</p> <p>(1) 规范车间生产操作, 项目污染治理设施开启前及运行期间需定期巡检, 检查设施运行情况, 定期委托设备厂商更换吸附介质, 确保设施处理效率稳定, 降低非正常排放发生概率。</p> <p>(2) 各产污设施运行时, 若发生废气治理设施故障如风机收集效率降低、活性炭堵塞等情形, 废气会在车间和厂区内逸散, 操作人员需及时关停产污设备, 停止生产作业, 检查废气收集及净化设施并及时解决故障, 若无法立即排除故障需暂时停产, 委托设备施工单位检修后, 在确保设备集气及吸附装置运行正常后再进行生产操作, 同步对废气进行收集处理。</p> <p>(3) 规范车间内生产操作, 提高员工安全生产和环保意识, 定期针对污染治理设施的规范化操作、检查维护、基础故障排查等内容对员工进行培训, 制定完善合理的污染事故应对措施和应急制度, 杜绝非正常工况发生, 避免非正常排放出现后且已造成一定程度的不利影响后才采取补救措施。</p> <p>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。</p> <p>4.2 废水</p> <p>4.2.1 废水排放源强</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>项目生产废水排放量为 3.888t/a。根据类比同行, 水质情况大体为 pH:6.5~8.0, COD:</p>							

200mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 600mg/L, NH₃-N: 20mg/L。生产废水经格栅沉淀池处理后再与生活污水一起经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后,接入市政污水管网,最终纳入晋江仙石污水处理厂统一处理,污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后排放。生产废水源强及排放情况分析,见表4-12。

表 4-12 生产废水源强及排放情况表

废水类别	废水排放量 t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水(按污水处理厂出水水质核定)	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	总量控制建议值 t/a
生产废水	3.888	COD	200	0.0008	格栅沉淀池+化粪池处理后纳入市政污水管网	159.4	0.0006	50	0.0002
		BOD ₅	150	0.0006		118.2	0.0005	10	0.00004
		SS	600	0.0023		150	0.0006	10	0.00004
		氨氮	20	0.0001		12.4	0.00005	5	0.00002

(2) 生活污水

项目投产后员工 12 人,其中 10 人住厂,年工作 300 天,则项目生活用水量为 396t/a (1.32t/d),生活污水排放量按生活用水量的 90%计,则生活污水排放量为 356.4t/a(1.188t/d)。

根据原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编写的《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的生活污水水质, pH、COD、BOD₅、SS、氨氮的浓度分别为 7~8、400mg/L、250mg/L、220mg/L、40mg/L,生活污水经化粪池预处理后, COD、BOD₅、NH₃-N 的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中 99“二区一类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据,去除率分别为 20.3%、21.2%、3.1%, SS 的去除率则按 50% 计。则项目生活污水经化粪池处理后, COD、BOD₅、SS、氨氮排放浓度分别为 318.8mg/L、197mg/L、110mg/L、38.76mg/L。

本项目生活污水排放量及污染治理措施见表 4-13。

表 4-13 项目生活污水排放及处理措施一览表

废水类别	废水排放量 t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水(按污水处理厂出水水质核定)	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	总量控制建议值 t/a
生活污水	356.4	COD	400	0.1426	依托出租方化粪池处理后纳入市政污水管网	318.8	0.1136	50	0.0178
		BOD ₅	250	0.0891		197	0.0702	10	0.0036
		SS	220	0.0784		110	0.0392	10	0.0036
		氨氮	40	0.0143		38.76	0.0138	5	0.0018

(3) 综合废水

本项目综合废水排放量及污染治理措施见表 4-14。

表 4-14 项目综合废水排放及处理措施一览表

废水类别	废水排放量 t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水(按污水处理厂出水水质核定)	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	总量控制建议值 t/a
综合废水	360.288	COD	398	0.1434	生产废水先经格栅沉淀池处理后再与生活污水一起经化粪池处理后纳入市政污水管网	317	0.1142	50	0.0180
		BOD ₅	249	0.0897		196.2	0.0707	10	0.0036
		SS	220.9	0.0796		110.5	0.0398	10	0.0036
		氨氮	40	0.0144		38.6	0.0139	5	0.0018

4.2.2 污染治理设施

项目废水污染治理设施信息见表 4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	废水治理设施					排放方式	排放去向	排放规律
		污染治理设施名称	处理能力 t/d	治理工艺	去除效率	是否为可行技术			
生活污水	pH	化粪池	40	厌氧生物法	/	是	间接排放	晋江仙石污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律
	COD				20.3%				
	BOD ₅				21.2%				
	SS				50%				
生产废水	NH ₃ -N	格栅沉淀池+化粪池	0.2	沉淀+厌氧生物法	3.1%	是	间接排放	晋江仙石污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律
	pH				/				
	COD				20.3%				
	BOD ₅				21.2%				
	SS				75%，沉淀池（50%）、厌氧生物法（50%）				
	NH ₃ -N				3.1%				

4.2.3 排放口基本情况

项目综合废水排放口基本情况见表 4-16，排放标准见表 4-17。

表 4-16 综合废水间接排放口基本情况表					
排放口编号 及名称	排放口地理坐 标	排放时 段	受纳污水处理厂信息		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排 放标准限值/（mg/L）
DW001 污水排放口	E118°33'11.75" N24°54'6.95"	08:00~ 20:00	晋江仙 石污水 处理厂	pH（无量纲）	6-9
				COD	50
				BOD ₅	10
				SS	10
				NH ₃ -N	5

表 4-17 综合废水污染物排放执行标准				
序 号	排放口编 号	污 染 物 种 类	国家或地方污染物排放标准	
			名 称	浓 度 限 值
1	DW001	PH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下 水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等 级标准）	6-9
		COD		500mg/L
		BOD ₅		300mg/L
		SS		400mg/L
		氨氮		45mg/L

4.2.4 废水监测要求

建设单位在投产后开展自行监测。废水排放口基本情况及自行监测要求见下表 4-18。

表 4-18 废水监测要求一览表			
类别	监测点位	监测因子	监测频率
综合废 水	化粪池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	1 次/年
	生产废水处理设施进出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	1 次/年

4.2.5 废水排放达标分析

根据表 4-12、4-13，项目生产废水及生活污水经处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准）。

4.2.6 废水影响分析

本项目外排废水主要为职工生活污水及生产废水。项目外排污水污染物成分简单，主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，不含有腐蚀成份。项目废水经处理达标后汇入市政污水管网，经污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂进行深度处理达标排放。因此项目运营后外排废水不会对南高干渠产生影响，废水达标排放对纳污水域影响较小。

4.2.7 废水污染防治措施

4.2.7.1生产废水治理措施

项目生产废水为水磨废水。项目厂区内污水处理设施处理能力为 0.2m³/d，处理设施工艺流程如下：

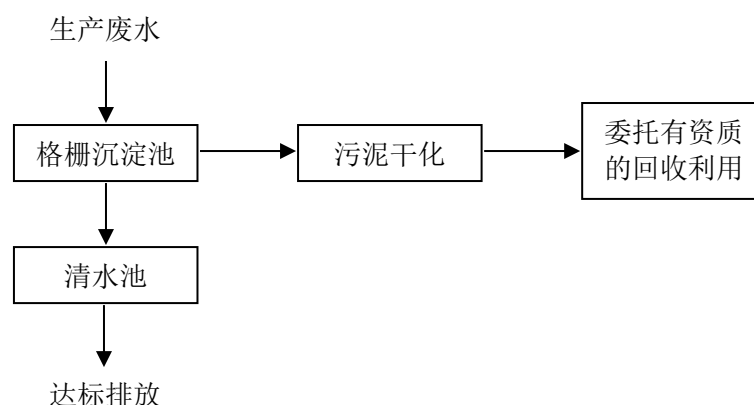


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

工艺流程简介：项目生产废水主要污染物为 SS，废水先进入格栅沉淀池，截留废水中颗粒较大的悬浮物、漂浮物后再利用污水提升泵将污水输送到清水池。沉淀池污泥通过压滤机进行污泥浓缩干化，降低含水率后的干污泥作为一般固体废物，委托有资质的单位回收利用。

项目生产废水处理设施设计处理水量 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，根据项目水平衡分析可知，厂区生产废水日最大排放量为 0.108m^3 ，小于 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，治理措施规模可行。

综合分析，本项目生产废水治理措施可行。

4.2.7.2 综合废水治理措施

综合废水依托出租方三级化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级排放标准）后，通过市政配套的污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理。

（1）化粪池处理原理

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

（2）化粪池处理措施可行性分析

项目依托出租方设置的地理式化粪池，根据建设单位提供资料可知，化粪池日处理能力

<p>约为 40m³/d，项目废水最大排放量约 1.296m³/d，占处理能力的 3.247%。因此，项目生活污水依托出租方所设的化粪池是合理可行的。</p> <p>综合分析，本项目综合废水治理措施可行。</p> <p>4.2.7.3 依托晋江仙石污水处理厂的可行性分析</p> <p>根据对企业污水排污口接网情况的现场勘查，项目污水经预处理后排入市政污水管网。生活污水、生产废水经处理后依次排入厂区北侧管网沿东北侧进入常兴路，继续向东北沿常兴路汇入 W-1 号污水井、W-2 号污水井最终沿常兴路污水干管纳入晋江仙石污水处理厂，根据鲤城区污水管网现状图可知（见附图 13），本项目位于晋江仙石污水处理厂服务范围内。项目污水经各污水井走向图见附图 12。</p> <p>晋江仙石污水处理厂总处理能力达到 10 万吨/日，实际处理能力为 8.5 万吨/日，则尚有 1.5 万吨/日处理余量。项目污水量为 1.296t/d，仅占晋江仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.00864%。项目废水经预处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），项目废水水质符合晋江仙石污水处理厂进水水质要求。项目污水水质简单，不会对污水处理厂的处理工艺产生影响；经晋江仙石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。</p> <p>综合分析，本项目不会增加晋江仙石污水处理厂现状处理负荷，项目污水通过市政污水管网最终排入晋江污水处理厂集中处理是可行的。</p> <p>4.3 噪声</p> <p>4.3.1 噪声源强及降噪措施</p> <p>本项目噪声源主要为各种机械设备运行过程中产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为 60~80dB(A)。</p> <p>生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 15dB(A) 以上；废气处理风机共 3 台，设置于厂房楼顶及车间外，风机外均安装隔声罩，下方加装减振垫，隔声量可达 15 dB(A)。</p> <p>各设备噪声值及位置见表 4-19。</p> <p style="text-align: center;">表 4-19 项目设备噪声源强表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量</th><th>单台噪声源强 dB(A)</th><th>产生强度 dB(A)</th><th>持续时间</th><th>治理措施</th><th>降噪后源强 dB(A)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>全自动射出机</td><td>2 台</td><td>75</td><td>78</td><td rowspan="4">10h/d, 08:00~11:30;13:00~17:30; 18:00~20:00</td><td rowspan="4">选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量 ≥15dB(A)）</td><td>63</td></tr> <tr> <td>2</td><td>恒温箱（线）</td><td>3 台</td><td>75</td><td>80</td><td>65</td></tr> <tr> <td>3</td><td>冷却机</td><td>1 台</td><td>75</td><td>75</td><td>60</td></tr> <tr> <td>4</td><td>水磨机</td><td>1 台</td><td>70</td><td>70</td><td>55</td></tr> </table>								序号	设备名称	数量	单台噪声源强 dB(A)	产生强度 dB(A)	持续时间	治理措施	降噪后源强 dB(A)	1	全自动射出机	2 台	75	78	10h/d, 08:00~11:30;13:00~17:30; 18:00~20:00	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量 ≥15dB(A)）	63	2	恒温箱（线）	3 台	75	80	65	3	冷却机	1 台	75	75	60	4	水磨机	1 台	70	70	55
序号	设备名称	数量	单台噪声源强 dB(A)	产生强度 dB(A)	持续时间	治理措施	降噪后源强 dB(A)																																		
1	全自动射出机	2 台	75	78	10h/d, 08:00~11:30;13:00~17:30; 18:00~20:00	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量 ≥15dB(A)）	63																																		
2	恒温箱（线）	3 台	75	80			65																																		
3	冷却机	1 台	75	75			60																																		
4	水磨机	1 台	70	70			55																																		

	(PH-866CL)						
5	烘干机	1 台	75	75			60
6	发泡釜	3 台	70	75			60
7	热压机	2 条	70	73			58
8	修边机	2 台	70	73			58
9	冷却塔	3 台	75	79			64
10	上胶烘干机	1台	70	70			55
11	真空发泡机	1条	70	70			55
12	注塑机	4台	75	81			66
13	风机	3 台	80	84		安装隔声罩,加 装减振垫,配置 消音箱,隔声量 可达 15 dB(A)	69

4.3.2 噪声影响及达标分析

(1) 评价标准

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

(2) 评价方法与预测模式

本项目运营期主要噪声源各机械设备运行时产生的机械噪声，根据项目设备噪声值，本项目生产过程中车间内的综合噪声值约为 88.95dB，这些设备位于厂房屋内，通过采取建筑屏蔽、建筑隔声，可削减 15dB(A)以上。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式，具体分析如下：

①选择一个坐标系，确定建设项目各噪声源位置和预测点位置，并根据声源性质及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级。简化预测公式如下：

$$\text{公式 (1): } L_w = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{wi}} \right]$$

$$\text{公式 (2): } L_p = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中：Lp——预测点的声压级 dB(A)；

Lw——声源的声功率级，dB(A)；

r——声源至受声点的距离，m；

TL——厂房墙体隔声量 dB(A)，本项目厂房为密闭车间，取 15dB（A）；

ΔL——其他屏障的隔音设备降噪量，dB(A)；

(3) 预测结果与影响分析

项目夜间不生产，故本次预测主要针对昼间进行，采用上述预测模式，对项目主要高噪声设备进行昼间预测，项目环境噪声影响预测结果见表 4-20。

表 4-20 项目环境噪声影响预测结果 单位：dB（A）

序号	预测点位置	设备与厂界的距离（m）	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	标准值	达标情况
1	项目厂界东北侧外 1m	25	56.4	46	57	65	达标
2	项目厂界东南侧外 1m	62	55.9	38	56	65	达标
3	项目厂界西南侧外 1m	30	56.1	44	56	65	达标
4	项目厂界西北侧外 1m	8	55.7	56	59	65	达标

根据预测结果，项目各机械设备运行时产生的噪声通过采取隔声降噪措施后，项目各厂界噪声叠加值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，项目运营期噪声对周边声环境及周围村庄的影响较小。

4.3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 15 dB(A)以上。

（2）废气处理风机设置于厂房楼顶及车间外，风机外均安装隔声罩，下方加装减振垫，隔声量可达 15 dB(A)。

（3）选用低噪声设备，从源头控制噪声。

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。

4.3.4 噪声监测要求

项目噪声监测要求见表 4-21。

表 4-21 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界噪声	$L_{eq}(dBA)$	1 次/季度

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要为：一般工业固废、职工生活垃圾、危险废物、原料空桶。

（1）一般工业固废

①边角料

项目运营过程产生的一般固体废物主要为修边过程产生的边角料，根据建设单位统计，边角料产生量为 3.6t/a，集中收集后定期外售给有资质的单位回收利用。边角料属于一般固体废物，根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（2021 年第 82 号）可知，项目边角料代码为 SW59。

②沉淀污泥

项目生产废水产生量约为 3.888t/a，废水处理前 SS 浓度为 600mg/L，处理后浓度为

	<p>300mg/L，则项目沉淀污泥产生量为 0.0012t/a，其含水率约 60%，实际沉淀污泥产生量约为 0.003t/a，集中收集后定期外售给有资质的单位回收利用。沉淀污泥属于一般固体废物，根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（2021 年第 82 号）可知，项目沉淀污泥代码为 SW07。</p> <p>（2）职工生活垃圾</p> <p>生活垃圾产生量计算公式如下：</p> $G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ <p>其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；</p> <p>K—人均排放系数（公斤/人·天）；</p> <p>N—人口数（人）；</p> <p>D—年工作天数（天）。</p> <p>本项目共有职工 12 人（其中 10 人住厂），参照我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$，住厂职工取 $K=1\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$，则本项目生活垃圾产生量约 3.3t/a，由当地环卫部门统一清运。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①废活性炭</p> <p>项目运行后采用活性炭装置对废气进行处理。活性炭吸附一段时间后即失效，需定期更换，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，每千克的活性炭可吸 0.22~0.25kg 的有机废气，本评价以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目约有 0.071t/a 挥发性有机废气被吸附（其中 IP 车间活性炭吸附量为 0.0067 吨/a，MD 车间活性炭吸附量为 0.0101 吨/a，发泡车间活性炭吸附量为 0.0542 吨/a），需活性炭量约 0.284t/a（其中 IP 车间需活性炭 0.0268 吨/a，MD 车间需活性炭 0.0404 吨/a，发泡车间需活性炭 0.2168 吨/a）。IP 车间活性炭吸附装置填充量为 0.846t，平均 1 年更换一次；MD 车间活性炭吸附装置填充量为 0.846t，平均 1 年更换 1 次；发泡车间活性炭吸附装置填充量为 0.846t，平均 1 年更换 1 次。则项目更换时添加的活性炭量为 2.538t/a，大于本项目活性炭使用量（0.284t/a），可满足活性炭吸附处理要求。则产生的废活性炭总重量为 2.609t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物））。</p> <p>②胶水沾染废物</p> <p>项目胶水沾染废物（包括废抹布、废刷子）产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》</p>
--	--

	<p>（2021 年版），胶水沾染废物属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质）。</p> <p>（4）原料空桶</p> <p>根据企业提供资料分析，产生的胶水空桶 20 个，每个约为 0.5kg，则空桶产生量约为 0.01t。</p> <p>根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于危废间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求设置。</p> <p>但考虑项目在运营过程中原料空桶会有破损、变形的，破损、变形的原料空桶产生量占原料空桶的 20%，则破损、变形的原料空桶产生量约 4 个/年（约 0.002t/a），属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900- 041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），并暂存于危险废物间内，定期委托有危废资质单位处置。其余 16 个/年（约 0.008t/a）暂存至危废间，定期委托生产厂家回收并重新使用。</p> <p>（5）项目固废分析情况汇总</p> <p>根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2021 版）》等相关文件进行工业固体废物及危险废物的判定，本项目固体废物性质及处置情况见表 4-22。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-22 项目固体废物性质及处置情况一览表													
	序号	产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
	1	修边工序	边角料	一般固废	/	SW59	/	固态	/	3.6	袋装	外售给有资质的单位进行处置	3.6	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	2	水磨	沉淀污泥	一般固废	/	SW07	/	固态	/	0.003	袋装	外售给有资质的单位进行处置	0.003	
	3	废气处理设施	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物	900-039-49	有机废气等	固态	T	2.609	密闭容器	定期交由有危废资质的单位处置	2.609	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关规定
	4	上胶	胶水沾染废物	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	有机废气等	固态	T/In	0.1	密闭容器	定期交由有危废资质的单位处置	0.1	
	5	上胶	破损原料空桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	有机废气等	固态	T/In	0.002	/	定期交由有危废资质的单位处置	0.002	
	6	生活办公产生	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	3.3	桶装	定期交由环卫部门清运	3.3	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订版）
7	上胶	原料空桶	/	/	/	/	固态	/	0.008	/	由生产厂家回收利用	0.008	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关规定	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4-23。

表 4-23 项目危废暂存间基本情况表								
储存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	见附图 7	15m²	加盖、容器盛装	10t	1 年
	胶水沾染废物	HW49	900-041-49					1 年
	破损原料空桶	HW49	900-041-49			密封		1 年

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生大的影响。

4.4.2 固废环境管理要求

项目生产过程中产生的固体废物主要为一般固废、职工生活垃圾及危险废物。项目生产过程中产生的固体废物环境管理要求如下：

4.4.2.1 一般工业固体废物

项目拟在 MD 车间内西南侧设置一般固废暂存间（面积约 10m²），生产过程中产生的边角料和沉淀污泥定期收集后外售给有资质的单位进行处置。

一般工业固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)中的规范要求：

(1) 应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

(2) 贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

(3) 应设立环境保护图形标志牌。

4.4.2.2 生活垃圾

厂区内设垃圾桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

4.4.2.3 危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章 危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求：

(1) 危险废物的收集包装

项目拟在 MD 车间内西南侧设置一般固废暂存间（面积约 10m²），生产过程中产生的边角料和沉淀污泥定期收集后外售给有资质的单位进行处置。

一般工业固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)中的规范要求：

- （1）应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。
- （2）贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。
- （3）应设立环境保护图形标志牌。

4.4.2.2 生活垃圾

厂区内设垃圾桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

4.4.2.3 危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章 危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求：

- （1）危险废物的收集包装

	<p>①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p> <p>（2）危险废物的暂存要求</p> <p>废活性炭、胶水沾染废物、破损原料空桶分别存放于专用的存放桶或塑料袋内，并将其放置于危险废物贮存间内并按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。</p> <p>a、项目在 MD 车间西南侧设置一个建筑面积约 15m² 的危险废物暂存间，该危险废物暂存间的贮存能力为 10t，用于暂存项目生产过程产生的原料空桶、废活性炭、胶水沾染废物，各类危废之间应分区存放。危废暂存间从里至外依次设为原料空桶暂存区（3m²）、废活性炭暂存区（6m²）、胶水沾染废物暂存区（2m²）。三个区域内均放置防渗托盘，每个区域间留有过道进行间隔。空桶盖好盖子，放置在托盘上；项目废活性炭、胶水沾染废物放置密封桶中，置于暂存区的防渗托盘上。原料空桶、废活性炭、胶水沾染废物应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。</p> <p>b、按《环境保护图形标识一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置警示标志。</p> <p>c、必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。</p> <p>d、要求必要的防风、防雨、防晒措施。</p> <p>e、要有隔离设施或其它防护栅栏。</p> <p>f、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。</p> <p>（3）危险废物的运输要求</p> <p>项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。</p> <p>4.4.2.4 固体废物监管措施</p> <p>公司应登陆福建省固体废物环境监管平台（120.35.30.184）对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。</p>
--	---

	<p>福建省固体废物环境监管平台项目由省发改委（闽发改网数字函〔2016〕127号）批准建设。项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。</p> <p>综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生影响。</p> <p>4.5 地下水及土壤环境</p> <p>4.5.1 地下水环境影响分析</p> <p>项目属于鞋底生产项目，本项目位于已建厂房，排放的废气污染物主要为有机废气（非甲烷总烃），外排废水主要为生产废水及生活污水。生活污水、生产废水经处理后通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），项目原辅料（EVA颗粒、胶水等）储存在原料间内，原料间地面硬化，入口设置围堰，若发生原辅料泄露时可以将泄露物围堵在原料间内，无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响。</p> <p>4.5.2 土壤环境影响分析</p> <p>本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化，且项目周围半径 50m 范围内的土地均已硬化。</p> <p>项目生产废水、生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），不会对土壤环境造成污染。</p> <p>项目废活性炭、胶水沾染废物应存放于专用的防漏托盘内，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在 MD 车间西南侧，且暂存间地板设置围堰，危险废物暂存间上锁，并安排专人管理，不会对土壤环境造成污染。</p> <p>综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。</p> <p>4.6 环境风险评价</p> <p>（1）危险物质及风险源调查</p> <p>①主要风险物质</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目生产运营过程中涉及的风险物质主要为胶水、液氮等，胶水含危险物质乙酸乙酯、乙酸甲酯等。项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。</p>
--	---

表 4-24 项目主要风险物质一览表						
物质名称	年用量 t	最大储存量 t	储存方式	主要危险成分	主要成分最大储存量 t	分布情况
胶水	0.2	0.05	桶装	乙酸甲酯 14%	0.007	胶水贮存间
				乙酸乙酯 12%	0.006	
				丙酮 6%	0.003	
				丁酮 14%	0.007	
废活性炭	/	2.609	桶装	废活性炭	2.609	危废间
胶水沾染废物	/	0.1	桶装	胶水沾染废物	0.1	
破损原料空桶	/	0.002	/	破损原料空桶	0.002	
液氮	60	1	储罐	液氮	1	液氮贮存区

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（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。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

表 4-25 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	CAS 号	最大存储量（t）	临界量（t）	qi/Qi
乙酸乙酯	141-78-6	0.006	10	0.0006
丙酮	67-64-1	0.003	10	0.0003
丁酮	78-93-3	0.007	10	0.0007
乙酸甲酯	79-20-9	0.007	10	0.0007
液氮	7727-37-9	1	/	/
废活性炭	/	2.609	50*	0.05218
胶水沾染废物	/	0.1	50*	0.002
$Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$ 合计				0.05648

备注：*该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）

根据表 4-25 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）=0.05648<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。

（3）环境风险单元识别

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4-26 项目潜在风险事故			
风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	生产车间、原料仓库、液氮贮存区	胶水通过雨水管网进入水环境、液氮泄露进入大气	胶水通过周边雨水管道污染周边水体；液氮泄露到达一定程度时可能对人体造成冻伤甚至窒息，但窒息及冻伤风险主要发生于厂区设备区附近，不会对厂外环境构成风险
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产车间、原料仓库	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	非甲烷总烃未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响较小
废水事故排放	废水处理设施	生产废水通过雨水管网进入水环境；生产废水未经处理直接进入晋江市仙石污水处理厂	通过周边雨水管道污染周边水体；对污水处理厂污水处理设施造成冲击
危废储存间	泄漏	危废泄漏可迅速收集	危废迅速收集对周边环境影响较小
<p>(4) 环境危害后果影响分析</p> <p>①胶水泄漏事故分析</p> <p>项目胶水容器发生破损会导致胶水泄漏，若未及时收集，可能对地表水或地下水造成影响。</p> <p>②液氮泄漏事故分析</p> <p>由于液氮的超低温型，如果发生泄漏，不慎溅落到皮肤上，就会引起皮肤组织的冻伤；如果不慎溅入眼睛里，将会引起眼组织冻伤，严重者会导致失明。若在限制性的空间内发生氮的泄漏；或者设备检修时人为的错误操作等，有可能产生窒息的危险性。但窒息及冻伤风险主要发生于厂区设备区附近，不会对厂外环境构成风险。</p> <p>③废水事故影响分析</p> <p>废水处理设施发生故障，废水事故性排放，废水直接进入污水处理厂，影响污水处理厂的处理能力；若污水处理设施发生破裂，导致废水进入雨水管道，直接排入水体，对纳污水体产生影响。</p> <p>④危险废物泄漏事故影响分析</p> <p>项目的危险废物储存于危废暂存间内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对危险废物暂存间进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。</p>			

	<p>(5) 环境风险防范措施</p> <p>①危险废物风险防范措施</p> <p>a.危废暂存区根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放；</p> <p>b.门口设置台账作为出入库记录；</p> <p>c.专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；</p> <p>d.在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；</p> <p>e.在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。</p> <p>②胶水风险防范措施</p> <p>a.建造具有防水、防渗、防流失的胶水贮存设施贮存胶水，并设立明显化学品识别标志；</p> <p>b.储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；</p> <p>c.装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>d.加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。</p> <p>③液氮风险防范措施</p> <p>a.液体储存容器应设有液位计、压力表及高液位报警设施；</p> <p>b.在易发生窒息的作业场所张贴警示性标志；</p> <p>c.作业人员在装卸、排放低温液体时戴防冻手套，避免因发生泄漏或者操作不当而被液氮等低温液体冻伤；</p> <p>d.由经过培训的专门人员检修储罐，同时配戴好防护设施，例如宽松长袖工作外套、全皮绝缘手套、安全眼镜或面部防护罩、九分工作裤、高筒全皮安全鞋等；</p> <p>e.在检修作业中采取可靠措施和检测手段，并派专人监护，防止窒息事故；</p> <p>f.加强宣传教育，使职工了解液氮的危险性及控制措施；</p> <p>g.液体储罐不要擅自修理、校正或通过任何途径将其改装。</p> <p>④废气处理设施发生故障的预防措施</p> <p>生产运行阶段，废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>⑤事故废水风险防范措施</p> <p>厂区内按照“清污分流、雨污分流”的原则，厂区全面规划了与之配套的安全环保设</p>
--	---

	<p>施、生活废水、生产废水处理系统。厂区内布设雨水和污水收集管线，实现雨污分流。</p> <p>⑥事故应急措施：</p> <p>a.生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p> <p>b.在原料区地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料间喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源。</p> <p>c.雨污排放口应设置闸门，在发生泄漏等环境风险事故时，要立即关闭闸门，防止泄漏的物质流入地表水体。</p> <p>d.液氮储罐区建议安装气体警报装置，在检测到有液氮气体泄漏时报警，以便于及时处置险情，避免发生事故。</p> <p>⑦火灾风险防范措施：</p> <p>a.制定严格的生产操作规程，加强员工的环境风险教育，杜绝工作失误造成的事故。</p> <p>b.在车间和原料区的明显位置张贴禁用明火的告示，并在车间地面进行硬底化，墙体设置围堰，防止原料泄漏时大面积扩散。</p> <p>c.车间内应加强车间通风，防止可燃气体的累积。</p> <p>d.原料区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，防止原料区温度过高。并安排专人管理，做好入库记录，定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>e.制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。</p> <p>（6）风险评估结论</p> <p>综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：</p> <p>①项目主要危险物质为胶水、液氮及危险废物等危险物质，主要分布在危险废物储存间、胶水贮存间、液氮储存区等，危险废物、胶水储存间设置围堰收容，防止泄漏物外泄。</p> <p>②项目大气环境最近敏感目标为锦美社区，距离本项目 101m，根据风险事故分析，泄漏对其产生影响很小。</p> <p>③项目物质发生泄漏或事故废水产生时，在对事故废水采取转移、截留和控制措施的前提下，对地表水环境产生的风险是可控的。</p> <p>④项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。</p> <p>综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 发泡车间废气排放口	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 中排放标准（最高允许排放浓度 100mg/m ³ ）
	DA002 IP 车间废气排放口	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
	DA003 MD 车间废气排放口	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
	无组织	企业边界监控点 非甲烷总烃	加强车间密闭	非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中排放标准（最高允许排放浓度 4.0mg/m ³ ）
		厂区内监控点 非甲烷总烃	/	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 排放标准（1h 平均浓度值 ≤10mg/m ³ ，任意一次浓度值 ≤30mg/m ³ ）
地表水环境	DW001 污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生产废水经格栅沉淀池处理后与生活污水一起经化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，即：pH：6~9；COD≤500mg/L；BOD ₅ ≤300mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L
声环境	生产设备、风机	等效A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由有资质的物资回收单位回收利用；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的处置单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	做好车间地面防渗措施监管工作，避免危险物质渗漏。			
生态保护	不涉及			

措施	
环境风险防范措施	<p>规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，加强厂区防火管理、做好车间防火措施，配套消防器材及物资，落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏，具体详见 4.6 环境风险分析章节。</p>
其他环境管理要求	<p>①设立专门的环境管理机构，制定合理的车间环境管理制度，做好“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。</p> <p>②落实各项环境监测要求，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 制鞋工业》（HJ1123-2020）及相关技术规范要求，履行定期监测工作。</p> <p>③根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）等相关规范要求，及时完成排污许可登记管理。</p> <p>④企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。</p> <p>⑤根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制。其他污染物总量指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。</p> <p>⑥根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）及其他相关规范要求，项目建成后，建设单位应在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB/T 15562.1-1995）要求，在各污染源排放口设置专项图标或符号。</p> <p>⑦根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。</p> <p>建设单位于 2023 年 1 月 5 日至 2023 年 1 月 11 日在生态环境公示网（网址：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=321294）进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示见附件 8。</p> <p>建设单位于 2023 年 1 月 13 日至 2023 年 1 月 19 日在生态环境公示网（网址：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=322594）进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示见附件 8。</p>

六、结论

本项目位于福建省泉州市鲤城区江南火炬开发区常兴路 425 号，主要从事鞋底的生产，其建设符合国家当前产业政策，符合泉州市江南新区单元控制性详细规划，项目选址合理，与大气、水、声环境功能区划相适应。

项目废水、废气、噪声达标排放，对当地环境影响较小；固体废物综合利用或妥善处置，不会对周围环境造成二次污染；在落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施后，项目各污染物可实现稳定达标排放及得到妥善处置，可满足区域总量控制要求，达到清洁生产要求，环境风险可防可控。在切实落实报告表提出的污染防治措施、确保污染物达标排放，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目选址合理、建设可行。

利康环保科技（深圳）有限公司

2023 年 3 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	非甲烷总烃	0	0	0	0.077t/a	0	0.077t/a	+0.077t/a
废水	COD	0	0	0	0.0180t/a	0	0.0180t/a	+0.0180t/a
	氨氮	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
一般工业固体废物	边角料	0	0	0	3.6t/a	0	3.6t/a	+3.6t/a
	沉淀污泥	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.609t/a	0	2.609t/a	+2.609t/a
	胶水沾染废物	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	破损原料空桶	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
原料空桶		0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
生活垃圾		0	0	0	3.3t/a	0	3.3t/a	+3.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

信息公开告知书

泉州海柏丰运动用品有限公司（建设单位名称）：

根据环境保护部关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知，泉州市鲤城生态环境局需依法对你处申报的泉州海柏丰运动用品有限公司鞋底生产项目（环境影响报告表）在泉州市鲤城生态环境局或其他政府媒体进行信息公开，请你单位对呈报我局“供信息公开使用”环评文件进行审核，对涉及国家秘密及企业的商业秘密，不宜进行信息公开的内容进行删除，并说明所删除内容的删除依据和理由。

对你单位呈报的“供信息公开使用”环评文件，我局将依法进行信息公开。

被告知人意见： 同意

被告知人（签名）：

年 月 日



泉州市鲤城生态环境局

（加盖审批专用章）

年 月 日

信息删除理由说明报告

泉州市鲤城生态环境局：

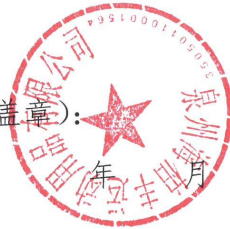
我单位向你局申报的泉州海柏丰运动用品有限公司鞋底生产项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、删除企业工商信息及法人、联系人相关个人信息，因涉及企业商业秘密和个人隐私；

2、删除报告附件、附图，因涉及企业商业秘密。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：



日