

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



仅供生态环境主管部门公示使用

项目名称: 泉州鑫江科技有限公司年产 EVA 鞋底 200

建设单位: 泉州鑫江科技有限公司

编制日期: 2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	l4etdy		
建设项目名称	泉州鑫江科技有限公司年产EVA鞋底200万双项目		
建设项目类别	16—032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	泉州鑫江科技有限公司		
统一社会信用代码	91350521MAK5M43Q0J		
法定代表人（签章）	金应花		
主要负责人（签字）	金应花		
直接负责的主管人员（签字）	金应花		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建诚界环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350103MAERPH1U1Q		
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
李雷	2015035650352015650101000127	BH014393	李雷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李雷	报告全文	BH014393	李雷



522427198710141871

李雷

持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

李雷

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

19871014

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

201505

Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2016年1月13日

Issued on

2015035650352015650101010127

管理号:

File No.







社会保险个人历年缴费明细表（按月）

文件检验码：38AB7B1C894A47FD95A43A7705149482

此件真伪，可通扫描上方二维码进行校验

或访问<https://zfwf.rst.fujian.gov.cn/#/authorize>



经办日期：2026年03月03日

险种类型：[√]工伤保险 [√]

姓名：李雷

身份证号：522427198710141871

个人编号：3510000000714890

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	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202508	202508	1	4,043.00	正常应缴	323.44
2	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202509	202509	1	4,043.00	正常应缴	323.44
3	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202510	202510	1	4,043.00	正常应缴	323.44
4	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202511	202511	1	4,043.00	正常应缴	323.44
5	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202512	202512	1	4,043.00	正常应缴	323.44
6	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202601	202601	1	4,043.00	正常应缴	323.44
7	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202508	202508	1	4,414.00	正常应缴	17.66
8	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202509	202509	1	4,414.00	正常应缴	17.66
9	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202510	202510	1	4,414.00	正常应缴	17.66
10	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202511	202511	1	4,414.00	正常应缴	17.66
11	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202512	202512	1	4,414.00	正常应缴	17.66
12	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	20250731269992	福建诚界环保科技有限公司	202601	202601	1	4,414.00	正常应缴	17.66

险种类型	企业养老	工伤保险
累计月数	6.00	6.00
累计缴费基数	24,258.00	0.00
累计单位缴费金额	3,881.28	105.96
累计个人缴费金额	1,940.64	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：福建建城环保科技有限公司



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建诚界环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350103MAERPH1U1Q）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 泉州鑫江科技有限公司年产EVA鞋底200万双 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 李雷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035650352015650101000127，信用编号 BH014393），主要编制人员包括 李雷（信用编号 BH014393）（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”。



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	65
附表	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州鑫江科技有限公司年产 EVA 鞋底 200 万双项目			
项目代码	2601-350599-04-03-848512			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号			
地理坐标	(东经: <u>118 度 42 分 10.915 秒</u> , 北纬: <u>24 度 57 分 15.390 秒</u>)			
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19 32 制鞋业 195 有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的	
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)	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2026]C130126 号	
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	18.5	
环保投资占比(%)	18.5	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1300	
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)中专项评价设置原则表,本项目无需开展专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类型	设置原则	本项目	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃及臭气浓度,不涉及排放有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	项目不属于污水集中处理厂,运营过程产生的生活污水经预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理,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 ³ 的建设项目	项目生产过程中不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质存储和使用。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生	不涉及	否	

	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		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《泉州台商投资区单元详细规划》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]117号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与《泉州台商投资区单元详细规划》符合性分析</p> <p>项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，对照《泉州台商投资区单元详细规划》（附图 7），项目所在地为工业用地。另外，根据出租方提供的土地证：惠国用（2005）出第 160003 号（附件 5），项目用地用途为工业用地。</p> <p>因此，本项目选址符合泉州台商投资区单元详细规划。</p> <p>1.2 与台商投资区规划环评及其审查意见相符性分析</p> <p>根据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》及其审查意见（闽环保监[2010]117号），泉州台商投资区总体定位为海西中部的台商投资聚集区、对台综合配套改革示范区、以先进制造业为主导的经济增长极。产业园区由杏田片、东园片、惠南片、秀涂片、玉埕片、苍霞片、浮山片构成。杏田片主要发展新材料、装备制造业产业；东园片主要发展光电产业；惠南片为轻工产业提升园，主要推动现有传统产业向价值链高端延伸，提高产品的高技术含量，促进存量企业的就地转型升级；秀涂片结合秀涂人工岛建设临港保税物流园区，突出发展物流业、争取获批保税港区，成为服务台商投资区和服务泉州湾中心城市的新港区；玉埕片为装备制造业产业园；苍霞片为传统产业提升园；浮山片发展以海洋科技为主的高新技术产业，营造蓝色经济区。</p>		

本项目与台商投资区规划环评及其审查意见符合性分析见下表 1-2。

表 1-2 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

类别	规划环评及审查意见要求	项目建设情况	符合性
产业定位	1、必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求； 2、严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。	项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，符合国家及地方当前产业政策要求；项目不属于高耗能、高污染企业，建设后将推行清洁生产。	符合
环境管理要求	1、对拟建项目严格执行环评和环保“三同时”制度，严格控制新污染源的产生； 2、应大力推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生。	1、拟建项目将严格执行环保“三同时”制度，控制大气污染物的排放。 2、企业建成后将推行清洁生产，采用的设备及工艺较同行业处于先进水平，对各污染物采取减排措施。	符合
污染防治规划	1、厂区实行清污分流，废水尽可能回用，采用成熟先进的废水处理工艺； 2、区内企业能源使用上优先选用清洁能源。对排放燃烧性污染物的企业，应采用高效除尘、脱硫工艺，确保脱硫效率不低于 90%，并预留安装脱硝设施的空间，最大程度减缓对周边大气环境的影响； 3、固体废物应分类收集和处置。鼓励工业固体废物的资源利用，提高综合利用率； 4、危险废物尽可能综合利用，无法回收、暂不能利用的危险废物，送有资质的危险废物处置机构处置； 5、生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策，生活垃圾无害化处理率 100%； 6、加强环境管理，对于引进高噪声型企业应严格把关，从选址，厂区布局、降噪措施等多方面控制噪声污染。	1、厂区内实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂集中处理。 2、项目运营中以电源为主，属清洁能源。 3、项目建成投产后拟对固体废物应分类收集和处置。 4、项目投产后产生的危险废物委托具有资质的危险废物处置单位进行处置。 5、生活垃圾分类收集，由当地环卫部门清运处理。 6、项目不属于高噪声企业，主要通过合理布局、降噪、隔声等措施控制噪声污染。	符合

1.3 产业政策符合性分析

其他符合性分析

本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，以废 EVA 塑料、EVA 料粒、色母等为原料，采用破碎、熔融挤出、切料及注塑成型工艺，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。同时，项目已于 2026 年 1 月 13 日取得泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局对本项目的备案（闽发改备[2026]C130126 号）（附件 4）。

综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策要求。

1.4“三线一单”控制要求符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目不在国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、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（生态功能重要区域、生态环境敏感脆弱区域等），满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

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》（GB3095-2012）中二级标准，纳污水体地表水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目废气、废水及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，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，有效控制污染。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

查阅《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属禁止准入类和限制准入类，符合环境准入要求。

1.5 与生态环境分区管控相符性分析

(1) 与福建省“三线一单”生态分区管控符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号），对生态环境总体准入提出要求，本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析详见下表：

表 1-3 与福建省生态环境分区管控相符性一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性
全省陆域	空间布局约束	1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。	项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不涉及重点产业及产能过剩行业，项目	符合

		<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[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>的建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<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[2]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[2][4]。</p> <p>3、近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p>	<p>1、项目运营过程中外排废水主要为职工污水，不涉及总磷排放，新增VOCs在投产前将按要求进行1.2倍削减替代；</p> <p>2、项目不属于钢铁、火电项目；</p> <p>3、项目主要从事EVA鞋底生产加工，不属于城镇污水处理设施、钢铁、电力、电解铝、焦化、石化、涂料等行业。</p> <p>符合</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>		
	资源开发利用效率要求	<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>本项目主要从事EVA鞋底生产加工，不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等行业，不涉及燃煤、燃油等锅炉使用，运营过程以电、水为主。</p>	符合

(2) 与泉州市“三线一单”生态分区管控符合性分析

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2025]111号）及福建省生态环境分区管控数据应用平台的查询结果，本项目所在地属惠安县重点管控单元1（编号：ZH35052120005）（附图10及附件8），项目与其符合性分析见下表1-4及表1-5。

表 1-4 与泉州市陆域生态环境分区管控相符性一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
泉州陆域	<p>空间布局约束</p> <p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1、根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符</p>	<p>本项目主要从事EVA鞋底生产加工，选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路936-4号，不在优先保护单元范围内。</p>	符合

		<p>合法法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1) 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2) 原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护单位保护活动。</p> <p>(4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开</p>	
--	--	---	--

		<p>采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2、依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发[2023]56号)，允许占用生态保护红线的重大项目范围：</p> <p>(1) 党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3) 国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p> <p>(4) 国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p>	
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1、一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2、一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3、一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，不在优先保护单元范围内。</p> <p>符合</p>
		<p>三、其他要求</p> <p>1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>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>1、本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目，不属于陆域空间布局约束中禁止准入的项</p> <p>符合</p>

		<p>3、新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4、持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7、禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9、单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规[2018]1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发[2021]166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>目；</p> <p>2、项目不涉及重金属污染物排放；</p> <p>3、项目新增VOCs在投产前将按要求进行1.2倍削减替代；</p> <p>4、项目不属于污染物排放管控所列具有特别要求的行业类型。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等</p>	<p>1、项目新增VOCs在投产前将按要求进行1.2倍</p> <p>符合</p>

		<p>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）“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2、新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3、每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4、水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规[2023]2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成[3][4]。</p> <p>5、化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6、新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发[2014]13 号”“闽政[2016]54 号”等相关文件执行。</p>	<p>削减替代；</p> <p>2、项目不涉及重点金属污染物排放；</p> <p>3、项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不属于水泥、印染、皮革、农药、医药及涂料等行业，不涉及锅炉使用；</p> <p>4、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，运营过程中外排废水主要为职工生活污水，根据闽政[2016]54 号规定生活污水污染不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1、到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2、按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	项目运营过程中以水、电为主，不涉及锅炉使用。	符合

表 1-5 与泉州台商投资区陆域环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目	符合性	
ZH35052120005	惠安县重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	1、严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。 2、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不属于危险化学品生产企业；项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，位于工业园区内。	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，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 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。	1、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放； 2、根据现场勘查，项目所在区域污水管网已铺设完善，外排生活污水经预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理。	符合
			资源开发利用效率	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。	项目运营中以电源为主，不采用高污染燃料。	符合

1.6 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的符合性分析

泉州市发改委于 2021 年 7 月 1 日发布了《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改[2021]173 号），明确泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单。本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，属于制鞋业，不在泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单内，项目与其符合性分析如下：

表 1-6 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析

负面清单类型	门类	类别	特别管理措施	本项目	符合性
限制类	C 制造业	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	1、聚氯乙烯普通人造革生产线；2、年加工生皮能力 20 万标张牛皮以下的生产线，年加工蓝湿皮能力 10 万标张牛皮以下的生产线。	本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不在规划所列限制及禁止类之列。	符合
禁止类	C 制造业	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	晋江流域上游地区、洛阳江区域新建、扩建人造革生产线。 小制革。年加工牛革 3 万张（折牛皮标张以下的制革厂，包括只有后整饰工段的也一律取缔。		

1.7 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性

为了强化晋江、洛阳江流域水资源保护，2018 年 8 月，泉州市第十

六届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》，项目与其符合性分析如下：

表 1-7 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

条例内容	本项目	符合性
第十七条、任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。	本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不属于条例中禁止建设和生产经营的项目。	符合
第十八条、晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	本项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不属于条例中不再审批的建设项目，不属于限制产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	符合

1.8 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性

2012 年 8 月 24 日，原环境保护部、发展改革委、商务部联合制定《废塑料加工利用污染防治管理规定》，项目与其符合性分析如下：

表 1-8 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

规划要求	本项目	符合性
禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。	项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，位于工业区内；项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不涉及超薄塑料购物袋生产。	符合
禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。	项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，不涉及利用废塑料生产食品用塑料袋。	符合
禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。	项目回收的废塑料为废 EVA 塑料，不涉及危险废物类废塑料。	符合
无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	项目不涉及废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	符合
废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交给不符合环保要求的单位或个人处置。	项目生产过程中产生的废滤网拟委托具备处置利用的企业进行回收利用。	符合
禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	项目不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	符合
进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。	项目回收的废 EVA 塑料主要来源于周边县区，不涉及进口废塑料。	符合

1.9 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的符合性

根据生态环境部发布的《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022），项目与其符合性分析如下：

表 1-9 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析

HJ/T364-2022 规范要求		本项目	符合性
总体要求	<p>1、涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。</p> <p>2、废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。</p> <p>3、含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。</p> <p>4、废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。</p> <p>5、属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。</p> <p>6、废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。</p>	<p>1、项目主要从事 EVA 鞋底生产加工，以回收的废 EVA 塑料为原料，生产过程中将根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。</p> <p>2、项目拟在车间内设置废 EVA 塑料贮存区，并采取相应的防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。</p> <p>3、项目仅回收废 EVA 塑料，不涉及卤素废塑料的预处理与再生利用。</p> <p>4、项目建成后企业拟建立废塑料管理台账，台账内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，在厂区内保存至少 3 年。</p> <p>5、项目不涉及含危险废物的废塑料。</p> <p>6、本项目生产过程符合生态环境保护、国家安全生产等相关要求。</p>	符合
收集和运输污染控制要求	收集要求	<p>1、废塑料收集企业应参照 GB/T 37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。</p> <p>2、废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。</p>	符合
	运输要求	<p>废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。</p>	
预处理污染控制要求	分选要求	<p>1、应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。</p> <p>2、废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。</p>	符合

	破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目回收的废塑料采用的破碎方法为干式破碎，拟配备相应的除尘、防噪声设备。	
	清洗要求	1、宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。 2、应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后可循环使用。	项目不涉及清洗工艺。	
	干燥要求	宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	项目不涉及干燥工艺。	
再生利用和处置污染控制要求	物理再生要求	1、废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 2、宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。 3、宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	1、针对熔融挤出(造粒)产生的废气，项目拟采用集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，挤出工艺冷却水循环使用，定期作为危险废物委托处置。 2、项目拟采用节能熔融造粒技术，不涉及卤素废塑料。 3、项目废塑料造粒过程产生的废滤网作为危险废物委托有资质的单位进行处置。	符合
	化学再生要求	1、含有聚氯乙烯等含卤素塑料的混合废塑料进行化学再生时，应进行适当的脱氯、脱硅及脱除金属等处理，以满足生产及产品质量和污染防治要求。 2、化学再生过程不宜使用含重金属添加剂。 3、化学再生过程使用的含重金属催化剂应优先循环使用，废弃的催化剂应委托有资质的单位进行利用或处置。 4、废塑料化学再生裂解设施应使用连续生产设备(包含连续进料系统、连续裂解系统和连续出料系统)。 5、废塑料化学再生产物，应按照 GB 34330 进行鉴别，经鉴别属于固体废物的，应按照固体废物管理并按照 GB 5085.7 进行鉴别，经鉴别属于危险废物的，应按照危险废物管理。	项目不涉及化学要求工艺。	
运行环境管理要求	一般性要求	1、废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专(兼)职人员，负责废塑料收集和利用过程中的相关环境管理工作。 2、废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 3、废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。	1、项目将按照相关标准建立管理体系，由专人负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。 2、项目建成投产后将严格按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 3、建设单位拟对从业人员进行严格的环境保护培训。	符合
	项目建设的环评要求	1、废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 2、新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、	1、项目将严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 2、项目选址符合泉州台	

	理要求	生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 3、废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。	商投资区城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 3、项目拟按照不同功能进行分区，各功能区应有明显的界线或标识。
	清洁生产要求	1、新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。 2、实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。 3、废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。	1、项目将严格按照《中华人民共和国清洁生产促进法》等国家清洁生产相关规定确定生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标等进行建设和生产。 2、拟建项目不属于实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业。 3、项目建成后将积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。
	监测要求	1、废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ 819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。 2、不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	1、项目在投产前将按照相关规定要求取得排污许可证，按排污许可证及 HJ819 等要求制定自行监测方案，并定期开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。 2、企业自行监测不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保存检测记录以及特殊情况记录。

1.10 与《泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”》符合性分析

2018 年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3 号）。该通知如下：“新建涉及 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。

本项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，位于工业园区内。项目生产过程产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒高空排放，项目新增 VOCs 在投产前将按要求进行 1.2 倍削减替代，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）的要求。

1.11 与《泉州市 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》，项目与其符合性分析如下：

表 1-10 与《泉州市 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》符合性分析一览表

重点任务	内容	本项目	符合性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的 VOCs 低含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	项目涉及 VOCs 产生的原辅料为废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母等，企业拟建立原辅材料台账，记录涉及 VOCs 原辅材料名称、成分等信息，并在厂区内存档。	符合
	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、回收信息等信息，并保存相关证明材料。		
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭车间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	项目采用的废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母常温状态下为固态，不会有 VOCs 挥发；生产过程产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒排放。	符合
	处置环节应盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交由资质的单位处置。	废气治理设施产生的废活性炭暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。	符合
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目生产过程产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理。	符合
	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，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。	项目熔融挤出及注塑成型工序拟采用局部集气罩收集，根据废气的排放特点选择产污点为废气收集点，设计的风机风量适用于本项目，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速为 0.5 米/秒。	符合
	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目拟采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
	采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交由资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量。	项目定期更换活性炭，并将废旧活性炭交由资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量。	符合

综上，项目符合《泉州市 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》的相关政策要求。

1.12 与《关于印发<深入打好泉州重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》符合性分析

根据《关于印发<深入打好泉州重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（泉环保[2023]88 号），项目与其符合性分析如下：

表 1-11 与《关于印发<深入打好泉州重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》符合性分析一览表

相关要求		本项目	符合性
含 VOCs 原辅料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。全面推进汽车维修行业底漆、中涂、色漆全部使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶维修等技术成熟的领域，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等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、使用量等信息，并保存相关证明材料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	项目涉及 VOCs 产生的原辅料为废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母等，企业拟建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。	符合
VOCs 污染治理达标行动	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各县（市、区）要对涉 VOCs 企业治理设施开展全面检查，企业应根据 VOCs 组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，进行更换或升级改造；对达标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。要在 2023 年 12 月底前基本完成整改，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。	项目生产过程中产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理，并定期对活性炭进行更换。	符合
	持续深化 VOCs 综合治理。引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少 VOCs 无组织排放。各县（市、区）必须按照《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保[2022]89 号）的要求，筛选部分石化、化工、制鞋、纺织印染、工业涂装、包装印刷等重点企业开展“一厂一策”，实施一批 VOCs 深度治理项目。各县（市、区）应对照《挥发性有机	项目拟在螺杆挤出机及注塑成型机上方设置集气罩，收集的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理。	符合

		物治理突出问题排查整治工作要求》，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、化工行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；树脂工艺品、工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。		
	污染源监管能力提升行动	<p>加强污染源监测监控。定期更新 VOCs 和氮氧化物排放重点排污单位名录，重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养，数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器；推动建筑陶瓷、制鞋、纺织染整等企业安装用电（用能）监控、视频监控等设备，提升企业环境管理水平。</p> <p>强化治理设施运维监管。VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”，吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置，做好启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应取缔；确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。</p>	<p>企业投产后拟加强对污染源进行监测监控，根据自行监测要求，定期委托第三方监测单位对项目有机废气开展监测。</p>	符合
			<p>企业投产后拟加强治理设施运维管理，VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”，并定期对活性炭进行更换，做好启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录等。</p>	符合
<p>综上，项目符合《关于印发<深入打好泉州重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》的相关政策要求。</p> <p>1.13 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</p> <p>根据《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），项目与其符合性分析如下：</p> <p>表 1-12 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析一览表</p>				
	优化产业结构	<p>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</p>	<p>项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，生产过程使用的废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母常温状态下为固态，不</p>	符合

		项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	会有 VOCs 挥发，不涉及含 VOCs 的涂料、油墨等使用；所采用的工艺及设备均不属于落后淘汰之列。									
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试行 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。	本项目符合“三线一单”的相关要求，新增 VOCs 排放量在投产前将按要求进行 1.2 倍削减替代。	符合								
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代		推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂装、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限制要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目生产过程使用的废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母常温状态下为固态，不会有 VOCs 挥发。	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 0.3m/s。对于 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。	项目投产后拟加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，熔融挤出及注塑成型等工序采用局部集气罩，要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速为 0.5m/s。	符合								
<p>综上，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》的相关政策要求。</p> <p>1.14 与《制鞋行业挥发性有机物提升治理专项工作方案的通知》符合性分析</p> <p>泉州市生态环境保护委员会于 2024 年 5 月 30 日发布了《制鞋行业挥发性有机物提升治理专项工作方案的通知》（泉环委办[2024]39 号），项目与其符合性分析如下：</p> <p>表 1-13 与《制鞋行业挥发性有机物提升治理专项工作方案的通知》符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>具体内容</th> <th>本项目</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>一、要加强源头替代鼓励龙头企业使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的环保型水性胶黏剂、水性硬化剂、水性处理剂、热熔胶、水性黄胶等水基、热熔型、低毒、低 VOCs 含量原辅材</td> <td>项目生产过程使用的废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母常温状态下为固态，不会有 VOCs</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	具体内容	本项目	符合性	1	一、要加强源头替代鼓励龙头企业使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的环保型水性胶黏剂、水性硬化剂、水性处理剂、热熔胶、水性黄胶等水基、热熔型、低毒、低 VOCs 含量原辅材	项目生产过程使用的废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母常温状态下为固态，不会有 VOCs	符合
序号	具体内容	本项目	符合性									
1	一、要加强源头替代鼓励龙头企业使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的环保型水性胶黏剂、水性硬化剂、水性处理剂、热熔胶、水性黄胶等水基、热熔型、低毒、低 VOCs 含量原辅材	项目生产过程使用的废 EVA 塑料、EVA 料粒及色母常温状态下为固态，不会有 VOCs	符合									

	料, 不断提高低 VOCs 含量原辅材料使用比例, 从源头减少 VOCs 产生。	挥发, 不涉及胶黏剂、硬化剂、处理剂、热熔胶、黄胶等使用。	
2	二、要规范溶剂管理。①规范设置调胶房; 单独设置密闭式调胶车间并保持微负压状态, 有机废气收集后排至废气处理系统处理。②规范溶剂过程管控, 积极推进制鞋自动化技术运用, 鼓励采用自动调节出胶、智能控制出胶厚薄及涂胶位置的设备, 减少人工操作, 规范溶剂储存、调配、转运。	项目不涉及调胶工艺, 不涉及有机溶剂使用。	符合
3	三、要规范废气收集。①印花车间: 应配套收集处理设施。②涉刷胶生产线: 应采用集气罩等基本收集方式, 鼓励采用自动化生产密闭收集或者产污环节工位半密闭收集。③硫化车间: 应采用集气罩等基本收集方式, 鼓励采用安装密闭房进行密闭收集。	针对生产过程产生的有机废气, 建设单位拟在螺杆挤出机、注塑成型机等产污设施上方采用集气罩收集, 收集的废气经二级活性炭吸附装置处理。	符合
<p>综上, 项目符合《制鞋行业挥发性有机物提升治理专项工作方案的通知》的相关政策要求。</p> <p>1.15 周边环境相容性分析</p> <p>项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号, 位于工业区范围内, 不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域, 符合区域土地利用规划。</p> <p>根据现场勘查, 项目位于租赁厂房中部, 北侧为福建亿华混凝土发展有限公司, 南侧为泉州市丽鑫环保科技有限公司。出租方厂区北侧为林地, 东侧为泉州利辉鞋业有限公司、泉州鸿景鞋业有限公司, 南侧隔规划道路为福建利澳纸业有限公司及东霖集团建筑工业化产业基地第二园区, 西侧为空地。项目周边均为工业企业, 距项目最近敏感目标为西南侧约 280m 处屿光村居民住宅。</p> <p>根据区域环境质量现状分析, 项目所在区域大气、地表水及声环境现状均符合环境质量标准, 尚有一定的环境容量。项目运营过程中废气、废水及噪声经治理后对环境影响较小, 固体废物可做到无害化处理。</p> <p>综上分析, 项目选址基本合理。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州鑫江科技有限公司（以下简称“鑫江公司”）成立于2026年1月5日，主要从事塑料制品、橡胶制品、鞋制造及销售等。2026年1月，鑫江公司拟投资100万元于泉州台商投资区洛阳镇洛白路936-4号建设泉州鑫江科技有限公司年产EVA鞋底200万双项目。项目租赁泉州公元纺织有限公司现有闲置厂房，建筑面积约1300m²，年工作300天，预计年产EVA鞋底200万双。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业1932制鞋业195”中“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”，应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	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	/

2026年1月，鑫江公司委托福建诚界环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即派技术人员现场踏勘和收集资料，并根据实际情况编制环境影响报告表，供建设单位上报生态环境部门审批。

2.2 项目概况

- (1) 项目名称：泉州鑫江科技有限公司年产EVA鞋底200万双项目
- (2) 建设单位：泉州鑫江科技有限公司
- (3) 建设地点：泉州台商投资区洛阳镇洛白路936-4号
- (4) 建设性质：新建
- (5) 建设规模：租赁泉州公元纺织有限公司现有生产厂房，租赁建筑面积约1300m²，年产EVA鞋底200万双
- (6) 总投资：100万元
- (7) 职工人数：拟招聘职工20人，均不住厂
- (8) 工作制度：年工作300天，日工作8小时

建设
内容

(9) 出租方概况：项目厂区出租方为泉州公元纺织有限公司，该公司成立于 2004 年 2 月，主要从事纺织品及其配套相关产品生产、销售等。2026 年 1 月，泉州公元纺织有限公司将位于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号厂房租赁给泉州鑫江科技有限公司作为 EVA 鞋底生产经营场所，出租方仅进行厂房出租，该厂房已建成未进行任何生产活动。

2.3 项目组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	建设规模及主要内容		
主体工程	生产车间	1F, 钢结构厂房, 建筑面积约 1300m ² , 划分为生产作业区、仓库、一般工业固体废物暂存场所及危险废物暂存间等。	
辅助工程	仓库	位于生产车间部分区域, 划分为原料仓库及成品仓库, 建筑面积约 300m ² 。	
公用工程	供电系统	由市政供电网统一供给	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	
	排水系统	雨污分流	
环保工程	废气	建设单位拟在破碎机、螺杆挤出机及注塑成型机上方分别设置集气罩, 收集的废气经 1 套“旋风除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置”废气治理设施处理, 尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放 (排气筒编号: DA001)。	
	废水	造粒冷却废水	造粒冷却废水作为危险废物, 更换时立即委托有资质的单位进行处置, 不在厂区内贮存。
		生活污水	生活污水依托出租方厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理。
	噪声	基础设施消声、减振, 墙体隔声	
	固体废物	一般工业固体废物	车间东侧设置 1 处一般工业固体废物暂存场所, 占地面积约 240m ² , 主要用于废 EVA 塑料贮存。 车间东北角设置 1 处一般工业固体废物暂存场所, 占地面积约 50m ² , 主要用于临时贮存生产过程中产生的废熔体、废滤网、边角料及不合格产品、除尘设施收集的粉尘等固体废物。
		危险废物	车间东北角设置 1 处危险废物暂存间, 占地面积约 5m ² , 用于废活性炭厂区内贮存。
生活垃圾		厂区内设垃圾桶若干, 生活垃圾由环卫部门清运处理。	

2.4 主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模	单位	备注
1	EVA 鞋底	200	万双/年	主要用于运动鞋、休闲鞋等生产

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备下表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	单位
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
9				
9				
10				
11				
12				

2.6 主要原辅材料及燃料

2.6.1 原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-5。

表 2-5 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	数量	备注	
原辅材料消耗					
1		t/a		外购，捆扎或袋装	
2		t/a		外购，粒状、袋装	
3		t/a		外购，粒状、袋装	
4		套/a		外购	
能源、水资源消耗					
5	水	生产用水	t/a	316.32	冷却用水
		生活用水	t/a	300	职工生活用水
6	电	万 kwh	40	设备运行	

2.6.2 原辅材料理化性质

原辅材料的理化性质如下：

①废 EVA 塑料

项目拟采用的废 EVA 塑料主要来源于鞋厂生成过程中产生的 EVA 鞋材边角料，其主要成分为乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，一种具有橡胶般弹性的热塑性塑料。本项目仅回收已完成分拣、打包的废 EVA 塑料，不涉及 PP、PE 等其他材质废塑料，原料较为清洁且单一，无需进行清洗，废 EVA 塑料以捆扎或袋装等方式通过车辆运输至厂区内。

本评价要求建设单位应对回收的废 EVA 塑料进厂前进行检查，严禁回收进口塑料或涉及危险废物的废塑料作为原料，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的医疗塑料制品，盛装农药、废染料、废酸、废碱的废塑料等。

②EVA 料粒

乙烯-醋酸乙烯共聚物，是由乙烯和乙酸乙烯共聚而成的通用高分子聚合物。化学式为 $(C_2H_4)_x \cdot (C_4H_6O_2)_y$ ，密度 $0.92\sim 0.98g/cm^3$ ，折射率 $1.48\sim 1.51$ 。EVA 的应用领域相当广泛，我国每年的市场消费量都在不断增加，尤其是在制鞋工业，被应用于中、高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰中。

③色母

全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，其着色力高于颜料本身。具有良好的热稳定性、光稳定性、良好的耐溶剂性及很好的着色力。

2.7 水平衡

(1) 生产用水

①造粒冷却用水

项目废 EVA 塑料经螺杆挤出机熔融挤出条状，拉丝后进入冷却槽进行冷却。项目拟在车间内设置 5 条挤出造粒生产线，每条生产线配套 1 个冷却水槽 ($2m \times 0.2m \times 0.3m$)，冷却水量按容积 80%计，则冷却用水量共计约为 $0.48m^3$ 。

冷却槽主要是对挤出的高温塑料熔体条进行快速冷却、定型，为切料创造条件，采用直接冷却的方式。冷却水循环使用，因蒸发等因素损耗按 10%计，则冷却槽补充用水量为 $0.048m^3/d$ ($14.4m^3/a$)。

冷却槽用水因长期与物料接触，塑料熔体条表面析出的低分子物、环境灰尘等造成水体悬浮物和杂质堆积，冷却水会逐渐变成“塑料加工废水”，进而影响 EVA 再生颗粒的质量。因此，需定期对冷却槽用水进行更换，平均每季度更换一次，废水产生量为 $1.92m^3/a$ ，此部分废水作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

②设备冷却用水

项目生产过程中注塑成型机需进行冷却，采用间接冷却方式，其目的—是确保设备的稳定运行，另外一方面对 EVA 鞋底进行冷却定型，防止 EVA 鞋底软化、粘结等。厂区内拟设置 1 个冷却水塔，冷却塔循环水量为 $20m^3/h$ ，冷却水循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，损耗按 5%计，则补充水量为 $1.0m^3/d$ ($300m^3/a$)。

(2) 生活用水

项目拟招聘职工 20 人，均不住厂。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2023），不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则职工生活用水量为 1.0m³/d（300m³/a）；生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 0.8m³/d（240m³/a）。

水平衡图如下：

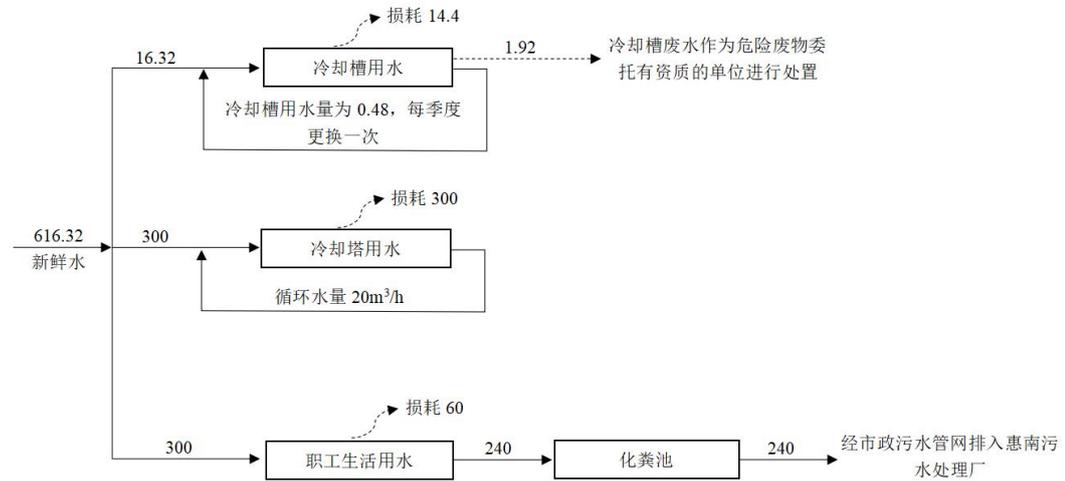


图 2-1 水平衡图 单位：m³/a

2.8 平面布置

项目平面布置见附图 5，鑫江公司根据工艺生产流程、物料运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局，具体分析如下：

(1) 总平面布置功能分区明确，生产车间东侧为一般工业固体废物暂存场所及危险废物暂存间，西侧为生产作业区，南侧原料及成品仓库，避免不同作业区之间的交叉干扰，提高生产效率和工作安全；

(2) 生产作业区依据生产工艺布置，布局较为紧凑、物料流程短，有利于生产操作和管理；

(3) 项目主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，高噪声的机械设备均置于生产车间内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

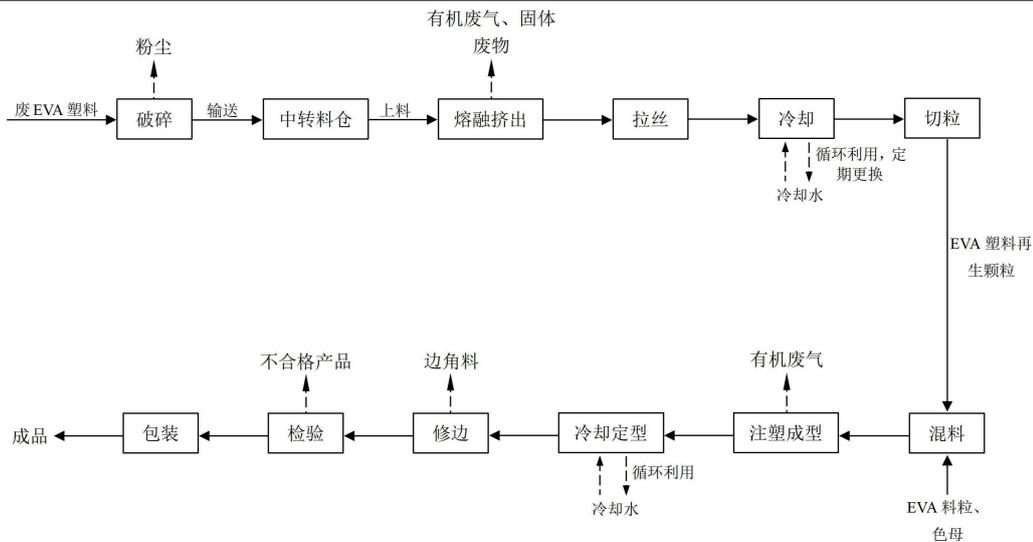
综上所述，项目平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

工艺流程和产排污环节

2.9 工艺流程

2.9.1 生产工艺流程

项目 EVA 鞋底生产工艺流程及产污环节如下：



注：工艺中生产设备运行过程均产生噪声。

图 2-2 EVA 鞋底生产工艺及产污环节图

工艺简介：

①破碎、中转料仓贮存

项目回收来自鞋材厂产生的废 EVA 塑料，不涉及 PP、PE 等其他材质塑料，且仅回收已完成分拣、打包的废 EVA 塑料。进厂的原料较为清洁，无需进行清洗可直接利用。

进厂后的废 EVA 塑料由工人投入破碎机进料口，采用干式破碎，破碎过程设备密闭，此过程会有少量的粉尘产生；经破碎后的 EVA 粉料由输送管道输送至中转料仓内临时贮存，输送管道及中转料仓均密闭，输送过程无粉尘产生。

②熔融挤出、拉丝

中转料仓中的 EVA 粉料由管道输送至螺杆挤出机内，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使 EVA 粉料成为熔融状态并充分混合。此过程主要是物质的物理混合，通过电加热的方式将温度控制在 170~200℃，使得 EVA 粉料由颗粒状成为熔融状态，并经螺杆向前推进挤出条状，由拉丝机拉成相应规格的丝线。投入螺杆挤出机的物料可能由于受热不均匀而不完全熔融，利用金属过滤网对熔融后的塑料进行过滤，可将未熔融的物料拦截下来，避免大颗粒未融塑料对后续的挤压设备造成损害。

为了保证产品质量，螺杆挤出机的过滤网使用一段时间后需要由人工更换新的过滤网，更换下来的废滤网委托具有处置利用能力的企业进行回收利用。

③冷却

挤出后的条状塑料进入冷却槽内冷却，采用直接冷却方式，将条状塑料温度冷却至 60℃ 以下。冷却水循环使用，定期更换，更换的造粒冷却废水作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

	<p>④切料 冷却后的条状塑料进入切料机进行切粒，根据客户的需求将产品切成相应规格的EVA再生颗粒（粒径2~10mm）。</p> <p>⑤混料 将外购的EVA料粒、色母及EVA再生颗粒按一定的比例投入混料机中，EVA料粒、色母及EVA再生颗粒均为大颗粒状，投料及混料过程基本无粉尘产生。</p> <p>⑥注塑成型 混合后的料粒投入注塑成型机内，在料筒中加热至130~180℃左右，采用电加热的方式，使颗粒状的料粒成为粘流态的熔体，在螺杆的强大压力下，将熔体高速注射到闭合的模具型腔内。</p> <p>⑦冷却定型 待熔体充满型腔后，保持一定压力以补充材料收缩，通过设备的冷却系统将熔体固化热量带走，使得EVA鞋底冷却定型。冷却是利用注塑成型机内部模具冷却水路进行冷却，采用间接冷却的方式。</p> <p>⑧修边、检验及包装入库 定型后的鞋底经修边、检验及包装后入库，进行外售。</p> <p>2.9.2 产排污环节分析</p> <p>①废气：破碎工序产生的粉尘，熔融挤出及注塑成型工序产生的有机废气；</p> <p>②废水：设备冷却循环使用，造粒冷却废水作为危险废物委托有资质的单位进行处置，外排废水主要为职工生活污水；</p> <p>③噪声：破碎机、螺杆挤出机、拉丝机及注塑成型机等设备运行时产生的噪声；</p> <p>④固体废物：废熔体、废滤网、边角料及不合格产品、除尘设施收集的粉尘、废活性炭及职工生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状			
	3.1.1 大气环境质量现状			
	(1) 大气环境质量标准			
	①基本污染物因子			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	24 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
②其他污染物因子				
项目其他污染物因子为 TSP、非甲烷总烃及臭气浓度，其中臭气浓度暂无相应环境质量标准，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。				
表 3-2 其他污染物环境质量控制标准				
污染物名称	取值时间	标准值（μg/m ³ ）	标准来源	
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
(2) 大气环境质量现状				

①基本污染物质量现状

根据泉州市生态环境局于 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市空气质量通报》，2025 年台商投资区环境空气质量综合指数为 2.33，SO₂ 浓度为 0.005mg/m³、NO₂ 浓度为 0.011mg/m³、PM₁₀ 浓度为 0.033mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.016mg/m³、CO-95per 浓度为 0.7mg/m³、O₃_8h-90per 浓度为 0.138mg/m³，首要污染物为臭氧。2025 年台商投资区基本污染物环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在评价区域为达标区，环境空气质量较好。

综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

②其他污染物环境质量现状

根据生态环境部评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。项目其他污染因子为 TSP、非甲烷总烃及臭气浓度，由于非甲烷总烃、臭气浓度暂无国家及地方环境空气质量标准，本评价不对非甲烷总烃、臭气浓度开展现状监测。

针对其他污染因子 TSP，本评价引用福建立标低碳研究院有限公司（检验检测机构资质认定证书编号：231312110075）于 2025 年 2 月 14 日至 2025 年 2 月 15 日在锦厝村埔仔自然村的大气环境质量现状监测数据。该监测数据属于近期（三年内）的监测数据，监测点位于项目东南侧约 4380m 处（5km 范围内），引用数据有效。具体监测点位见附图 9，监测结果见下表 3-3。

表 3-3 其他污染物因子环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m³

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果

根据表 3-3 监测结果，其他污染物 TSP 监测值均小于相应的质量浓度限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水环境质量标准

项目所在区域纳污水体为泉州湾秀涂-浮山海域四类区，根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政[2011]文 45 号）及《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011-2020 年），泉州湾秀涂-浮山海域四类区水体功能为港口、一般工业用水，海水水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类海水水质标准，见表 3-4。

表 3-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位：mg/L（pH 除外）

项目	GB3097-1997 第三类
pH 值	6.8~8.8，同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
溶解氧>	4
生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4
化学需氧量（COD）≤	4
无机氮（以 N 计）≤	0.40
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030

(2) 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报 2024 年度》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日）：2024 年全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%；I~II 类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，I~III 类水质点次比例为 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%。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点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 91.7%。水环境良好。

因此，项目所在区域纳污水体泉州湾秀涂-浮山海域四类区海水水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准。

3.1.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

根据《泉州台商投资区声环境功能区划（2023 年）》（附图 8），项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
----	----	----

2类	60	50
<p>(2) 声环境质量现状</p> <p>项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需开展声环境质量现状监测。</p> <p>3.1.4 生态环境质量现状</p> <p>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）》的要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。</p> <p>项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，利用工业园区内已建厂房作为生产经营场所，不涉及产业园区外无新增用地及生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。</p> <p>3.1.5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关规定：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”。</p> <p>项目不涉及重金属及持久性污染物，生产车间、仓库、一般工业固体废物暂存场所及危险废物暂存间等区域均采取防渗硬化处理，项目正常运营情况下基本不存在地面漫流、垂直入渗等污染土壤及地下水环境的影响途径，且项目用地范围及周边不存在土壤及地下水环境敏感目标。因此，本项目不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p> <p>3.1.6 电磁环境</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>		

3.2 环境保护目标

项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，根据现场勘查，项目位于租赁厂房中部，北侧为福建亿华混凝土发展有限公司，南侧为泉州市丽鑫环保科技有限公司。出租方厂区北侧为林地，东侧为泉州利辉鞋业有限公司、泉州鸿景鞋业有限公司，南侧为福建利澳纸业公司及东霖集团建筑工业化产业基地第二园区，西侧为空地。项目周边均为工业企业，距项目最近敏感目标为西南侧约 280m 处屿光村居住住宅。

项目环境保护目标见下表 3-6，周边敏感目标分布情况见附图 4。

表 3-6 环境保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	屿光村	118.701074°	24.952065°	村庄	人群	GB3095-2012 中二类功能区	西南	280
	前园村	118.704368°	24.950187°	村庄	人群	GB3095-2012 中二类功能区	东南	395
声环境	项目厂界外延 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。							
地表水环境	项目所在区域纳污水体为泉州湾秀涂-浮山海域四类区，主导功能为港口、一般工业用水，不涉及饮用水源用途。							
地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。							
生态环境	项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，利用工业园区内已建厂房作为生产经营场所，不涉及产业园区外无新增用地及生态环境保护目标。							

环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

项目运营过程中废气主要来源于破碎工序产生的粉尘，以及熔融造粒、注塑成型工序产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，详见表 3-7；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值，详见表 3-8。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃	100		
单位产品非甲烷总烃排放量/(kg/t) ^a		0.5	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	

注：^a有机硅树脂采用单位产品氯化氢排放量（0.2kg/t 产品）。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值

序号	控制项目	排气筒高度, m	排放量, kg/h
----	------	----------	-----------

污染物排放控制标准

1	氨	15	4.9
---	---	----	-----

厂界颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中恶臭污染物厂界标准值,详见表 3-9。

表 3-9 厂界污染物排放执行标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值			执行标准
		监控点	限值	单位	
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值
2	非甲烷总烃		4.0		
3	臭气浓度		20	无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中恶臭污染物厂界标准值

厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值,详见表 3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一次浓度值	

3.3.2 废水污染物排放标准

项目运营过程中外排废水为职工生活污水,生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)后,废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂,详见表 3-11。

表 3-11 项目厂区外排废水执行标准一览表 单位: mg/L (pH 除外, 无量纲)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮
GB8978-1996	6~9	500	300	400	—	—
GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45	70
项目执行标准	6~9	500	300	400	45	70

惠南污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,具体详见表 3-12。

表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位: mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN
GB18918-2002 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	15

3.3.3 噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，详见表 3-13。

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

类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

3.4 总量控制指标

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）、《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）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_s 等。

（1）水污染物总量控制指标

根据《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）规定，生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物总量控制指标

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），涉新增 VOC_s 排放项目，实施区域内 VOC_s 排放 1.2 倍削减替代。

项目新增 VOC_s 排放量为 0.3356t/a，按 1.2 倍替代原则，VOC_s 总量控制为 0.4027t/a。建设单位应严格按照相关文件规定要求落实非甲烷总烃排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场调查，本项目租赁的厂房及配套设施均已建成，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。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p> <p>因此，本评价不再对施工期的环境影响进行分析。</p>																									
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气污染源强分析</p> <p>根据工程分析，项目运营过程中废气主要来源于破碎工序产生的粉尘，熔融挤出、注塑成型工序产生的有机废气及恶臭等。</p> <p>(1) 破碎粉尘</p> <p>项目回收的废 EVA 塑料进厂后经破碎成 EVA 粉料，破碎过程会有少量的粉尘产生，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的产排污系数，详见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>原料名称</th> <th>产品名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>末端治理技术效率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废 PE/PP</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">再生塑料粒子</td> <td>干法破碎</td> <td>所有规模</td> <td>颗粒物</td> <td>克/吨-原料</td> <td>375</td> <td>袋式除尘</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>挤出造粒</td> <td>所有规模</td> <td>挥发性有机物</td> <td>克/吨-原料</td> <td>350</td> <td>活性炭吸附</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：由于手册中无废 EVA 产排污系数，EVA 为乙烯-醋酸乙烯共聚物，PE 是由乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂，二者在柔韧性、弹性及化学结构上接近同源。因此，本评价参照废 PE 破碎、挤出造粒的产排污系数。</p> <p>根据建设单位提供资料，项目年产 EVA 鞋底 200 万双，预计年回收、破碎废 EVA 塑料约 480t/a，则破碎工序粉尘产生量为 0.18t/a，产生速率为 0.075kg/h。</p> <p>(2) 有机废气</p> <p>①熔融挤出工序有机废气</p> <p>项目回收的废塑料主要为 EVA 塑料，熔融挤出工序温度控制在 170~200℃之间，低于 EVA 热分解温度 230~250℃，塑料不会发生热分解或裂解，基本不会有乙酸、乙烯、醇类、一氧化碳等气体产生，通常 EVA 塑料中聚合物单体会少量挥发。根据原辅材</p>	原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	废 PE/PP	再生塑料粒子	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375	袋式除尘	95	挤出造粒	所有规模	挥发性有机物	克/吨-原料	350	活性炭吸附	55
原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)																		
废 PE/PP	再生塑料粒子	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375	袋式除尘	95																		
		挤出造粒	所有规模	挥发性有机物	克/吨-原料	350	活性炭吸附	55																		

料理化性质分析，挥发的聚合物单体不含苯、甲苯及二甲苯，但含有塑料分解的单体、二聚合物等挥发性有机物，成分较为复杂，本评价以非甲烷总烃计。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的产排污系数，挤出造粒工序挥发性有机物产污系数为 350 克/吨-原料。根据企业设计，项目预计年挤出造粒废 EVA 塑料约 479.82t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1679t/a，产生速率为 0.07kg/h。

②注塑成型工序有机废气

根据工艺分析，项目 EVA 鞋底生产过程注塑成型工序温度控制在 130~180℃，低于 EVA 热分解、裂解温度，在此过程中有少量的聚合物单体挥发，本评价以非甲烷总烃计。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-7 塑料行业的排放系数中“其他塑料制品制造工序”的产污系数，非甲烷总烃产污系数取 2.368kg/t·原料。根据企业设计，项目预计年产 EVA 鞋底 200 万双，预计 EVA 再生颗粒用量 473.9131t/a、EVA 料粒用量 300t/a、色母用量 30t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.9037t/a，产生速率为 0.7932kg/h。

项目建成后车间内拟设置 5 台破碎机、5 台螺杆挤出机、4 台注塑成型机，建设单位拟在破碎机、螺杆挤出机及注塑成型机等产污点上方分别设置集气罩，采用三面围挡方式，收集的废气经 1 套“旋风除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置”废气治理设施处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。建设单位拟采用伞形集气罩（上吸罩），破碎机配套单个伞形集气罩罩口长度设计为 0.8m，宽度设计为 0.5m，螺杆挤出机及注塑成型机配套单个伞形集气罩罩口长度设计为 1.2m，宽度设计为 1m，产污点距罩口面积设计为 0.5m，废气往吸入口方向风速控制在 0.5m/s 以上，本评价按 0.5m/s 计，则理论风机风量为 13320m³/h。实际运营过程中，由于管道设计存在风阻、损耗等，废气治理设施拟设计风机风量按 15000m³/h 计。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中“表 1-1VOCs 认定收集效率表”，项目废气收集效率按 80%计，具体分析见表 4-2。

表 4-2 项目集气设施收集效率分析一览表

收集方式	收集效率 %	达上限效率必须满足条件	本项目
设备废气排放口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管相连接，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。	破碎机、螺杆挤出机及注塑成型机等产污点上方分别设置集气罩，采取三侧围挡方式，配套大风量引风装置，使得开口处保持微负压，废气往吸入口方向风速控制要求 0.5m/s 以上，废气收集
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。	效率按 80%计。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于0.75m/s,其余不小于0.5m/s)	
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≥60℃。	
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℃。	
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0.25m/s,且吸风罩离污染源远端的距离不大于0.6m。	

查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中末端治理技术平均去除效率,单筒旋风除尘效率为60%,电袋组合除尘效率为99.7%,项目采取“旋风除尘+电袋除尘”组合设施除尘效率按99.7%计。根据系数手册,单级活性炭吸附效率为55%,则二级活性炭吸附装置吸附总效率为 $1 - (1 - 55\%) \times (1 - 55\%) = 79.75\%$ 。

根据企业设计,项目预计年产EVA鞋底200万双,年作业时间为2400h,则破碎、熔融挤出及注塑成型工序废气产生及排放情况见下表4-3。

表 4-3 破碎、熔融挤出及注塑成型等工序废气产生及排放情况一览表

污染物	工作时长(h/a)	设计风量(m³/h)	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
颗粒物	2400	15000	0.075	0.18	1.67×10^{-4}	0.01	0.0004	0.015	0.036
NMHC			0.8632	2.0716	0.1398	9.32	0.3356	0.1726	0.4143

(3) 恶臭

项目EVA鞋底生产过程中熔融挤出及注塑成型工序废EVA塑料或EVA料粒熔融,会散发少量的刺激性气味,刺激性气味将引起人们感官不适,以臭气浓度表征。虽然这些气味对人体不会产生有害影响,但较高浓度的聚集也会使人产生不愉快的感受,恶臭污染物逸出和扩散机理复杂,废气源强难以计算,本次评价仅对其作定性分析。臭气浓度随相应工序产生的废气进入二级活性炭吸附装置处理后经排气筒高空排放,对周边环境影响不大。

4.1.2 废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、排放形式、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度和排放量见下表4-4,治理设施见表4-5,排放口基本情况及排放标准见表4-6。

表 4-4 废气污染物排放源信息汇总

产排污	污染源	污染物	核实	污染物产生	污染物排放	排放
-----	-----	-----	----	-------	-------	----

环节			方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	时间/h
破碎、熔融挤出及注塑成型等工序	排气筒 (DA001)	颗粒物	产排污 系数法	4.0	0.06	0.144	0.01	1.67×10 ⁻⁴	0.0004	2400
		NMHC		46.03	0.6905	1.6573	9.32	0.1398	0.3356	
	无组织	颗粒物		/	0.015	0.036	/	0.015	0.036	
		NMHC		/	0.1726	0.4143	/	0.1726	0.4143	

表 4-5 废气治理设施一览表

产排污 环节	污染物 种类	排放 形式	治理设施				是否为 可行技 术
			处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺去 除效率(%)	
破碎、熔融挤出及注塑成型等工序	颗粒物	有组织	旋风除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA001)	15000	80	99.7	是
	NMHC					79.75	是

表 4-6 废气排放口信息及排放标准

产排污 环节	污染物 种类	排放 形式	排放口基本信息				排放标准	
			参数	温度	编号及名称	类型		地理坐标
破碎、熔融挤出及注塑成型等工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.6m	25°C	DA001 废气 排放口	一般 排放 口	E118.702807° , N24.954369°	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	NMHC							《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-1993)
	臭气浓度							

4.1.3 废气污染物非正常排放及防范措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放指生产过程中开停产、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低，导致废气非正常排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0% 的情况下，造成废气污染物未经处理直接有组织或无组织排放，非正常排放量核算见下表 4-7。

表 4-7 废气非正常排放源强核算结果

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排 放浓度/ (mg/m ³)	非正常排 放速率/ (kg/h)	单次持 续时间/ (h)	可能发 现频次	应对措施
DA001 废气 排放口	颗粒物	除尘设施故障，滤袋破裂；活性炭装置损坏或失效	4.0	0.06	0.5	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
	非甲烷总烃		46.03	0.6905			

(2) 非正常排放防治措施

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规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、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。

4.1.4 达标情况分析

根据废气污染源强，项目废气排放情况见下表 4-8。

表 4-8 项目废气排放情况一览表

污染源	污染物	排放情况		标准限值		排放标准	达标判定
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
DA001 废气排放口	颗粒物	0.01	1.67×10 ⁻⁴	30	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 中标准限值	达标
	NMHC	9.32	0.1398	100	/		达标
单位产品非甲烷总烃排放量为 0.414kg/t 产品				0.5kg/t 产品		4 中标准限值	达标

注：项目年产 EVA 鞋底 200 万双，约 810 吨。

根据上表 4-8 可知，项目破碎、熔融挤出及注塑成型等工序废气经采取配套的废气治理设施处理后，废气处理设施出口处颗粒物及非甲烷总烃排放浓度均可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准限值，对周边大气环境影响较小。

4.1.5 废气污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性分析

针对项目生产过程中破碎、熔融挤出及注塑成型等工序产生的废气，建设单位拟在破碎机、螺杆挤出机及注塑成型机等产污点上方分别设置集气罩，采用三面围挡方式，收集的废气经 1 套“旋风除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置”废气治理设施处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

1) 旋风除尘工作原理

旋风除尘是利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将粉尘颗粒从气体中分离并捕集下来的装置，其工作原理基于离心沉降。

含尘气体从进口沿切向进入除尘器圆筒体，在内部形成强烈的外旋气流；在高速旋

转过程中，密度远大于气体的粉尘颗粒在强大离心力作用下，被甩向圆筒壁；颗粒与器壁碰撞后失去动能，并在重力和下旋气流的带动下，沿锥体内壁下滑至底部的集尘斗；随着气流旋转至锥体底部，压强增大，形成内旋气流，净化后的气体由中心的排气管向上排出。

2) 电袋除尘工作原理

电袋除尘是一种将静电除尘（ESP）和布袋除尘（BF）有机结合于一体的复合式高效除尘技术，前级为静电除尘区，后级为布袋过滤区，两者串联工作的复合除尘器。

① 静电除尘

含尘烟气首先进入静电除尘区，通过电晕放电使粉尘颗粒荷电，粗颗粒和高浓度粉尘在强大的静电力作用下被收集到阳极板上。

② 布袋除尘

未被静电区捕集的、浓度已大幅降低的烟尘，连同其中已荷电的细颗粒，均匀进入后部的布袋过滤区。荷电粉尘在滤袋表面形成的粉尘层（粉饼）更疏松、孔隙率更高、透气性更好。

布袋区按设定程序（压差或时间）进行脉冲喷吹清灰，两部分收集的粉尘由灰斗汇集排出。

3) 活性炭吸附装置工作原理

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

建设单位拟采用分段式活性炭吸附箱（二级活性炭吸附装置），包括吸附箱本体和安装在吸附箱本体下端的支架，还包括设于吸附箱本体内的活性炭吸附床组。活性炭吸附床组的顶端通过花板固定在所述吸附箱本体的内侧，其下端安装在所述吸附箱本体的底部，活性炭吸附床组包括 5~6 个活性炭过滤单元，活性炭单元由上丝网、内网、外网和用于内网与外网支撑定位的支撑架，上丝网覆盖于内网的顶端。

具体如下：

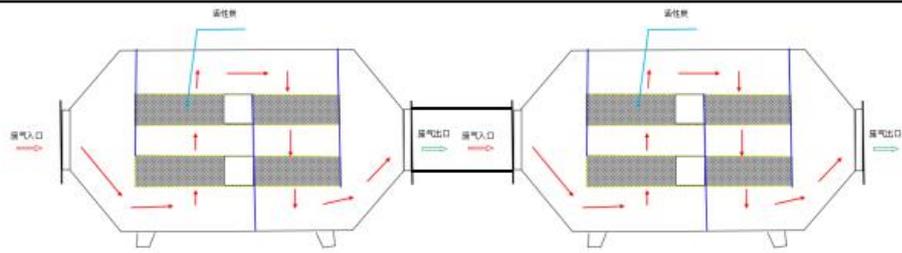


图 4-1 活性炭吸附装置示意图

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于项目熔融挤出及注塑成型工序产生的有机废气的处理效果主要取决于废气治理设施中活性炭的吸附能力，为了确保拟建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，且要保证填装的活性炭能够满足吸附的要求。

根据上表 4-8 可知，项目生产过程中破碎、熔融挤出及注塑成型等工序产生的废气经配套的废气治理设施治理后，各污染物均可达标排放。参照排污许可证申请与核发技术规范《制鞋工业》（HJ1123-2020）附录 F 表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对项目运营过程中产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，分别采取“旋风除尘+电袋除尘”组合工艺除尘、“活性炭吸附”，均属可行技术之列。

4) 废气收集的说明

项目破碎、熔融挤出及注塑成型工序产生的废气拟采用集气罩收集，为了确保废气收集效率，建设单位按照相关规定对集气罩设置及其风速进行要求：

A、废气收集系统排风罩的设置

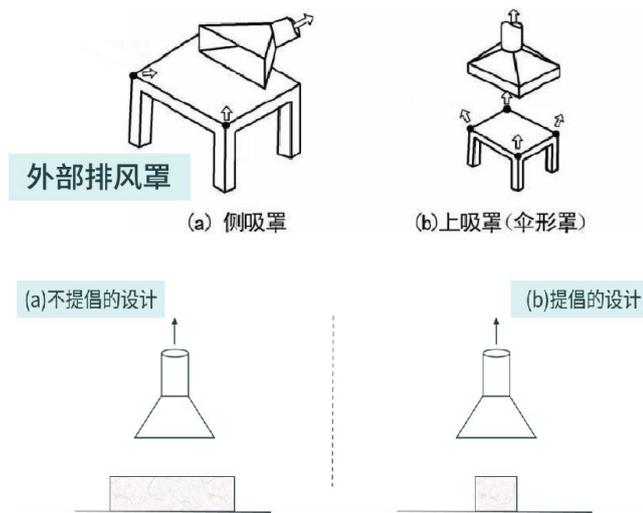


图 4-2 集气罩设置图例

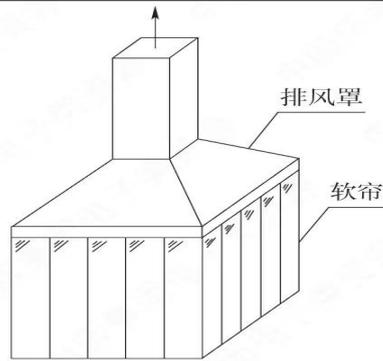


图 4-3 三面围挡伞形罩图例

上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，侧吸罩罩口不宜小于有害物扩散区的侧投影面积。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。

B、控制风速监测

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，测量点选取距排风罩开口面最远处污染物排放位置，要求控制风速不低于 0.5 米/秒。

C、设计风量

根据《废气处理工程技术手册 废气卷（2013 年）》采用上部伞形罩，风量计算公式如下：

三侧有围挡时， $Q=WHv$ 或 $Q=BHv$

其中：W—罩口长度，m；

B—罩口宽度，m；

H—污染源距罩口距离，m；

v—风速，0.25~2.5m/s，本评价取 0.5m/s。

对于采用局部集气罩的，根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的颗粒物无组织排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增加垂帘等方式进行改造。

D、可行性分析

对于采用局部集气罩的，根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的污染物排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

(2) 车间无组织废气治理措施

针对车间内无组织废气（未被捕集的废气），本评价结合《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求，要求企业采取以下措施：

①从生产工艺选择、设备选型开始，到日常管理、采取控制和治理技术入手，切实地有针对性采取有效的环保治理设施，最大限度减少无组织排放；

②加强企业内部管理，生产设备及污染治理设施定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技术培训，提高操作人员的操作技能，避免非正常事故排放；

③加强对废气收集设施的维护和管理，尽量减少无组织废气的排放，降低无组织废气对周围环境的影响。

4.1.6 大气环境影响分析

根据“环境质量现状调查”中引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及补充监测数据，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。

项目运营过程中废气主要来源于破碎工序产生的粉尘，以及熔融挤出、注塑成型等工序产生的有机废气，建设单位拟在破碎机、螺杆挤出机及注塑成型机等产污点上方分别设置集气罩，采用三面围挡方式，收集的废气经1套“旋风除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置”废气治理设施处理，尾气通过1根15m高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

根据现场调查，项目周边均为工业企业，距项目最近敏感目标为西南侧约280m处屿头村居民住宅。根据表4-8可知，项目运营过程产生的废气经配套废气治理设施处理后各污染物均可达标排放，废气再经过大气扩散、稀释、衰减后，对周边环境及敏感目标影响较小。

4.1.7 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），项目废气监测点位、监测因子、监测频次及执行排放标准见下表4-9。

表 4-9 废气监测计划一览表

废气类型	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中标准限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值
无组织废气	厂区内	非甲烷总烃（1h平均浓度值）	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A标准限值
		非甲烷总烃（一次浓度最大值）	1次/年	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中标准限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强核算

根据水平衡分析，项目运营过程中用水主要为造粒冷却用水、设备冷却用水及职工生活用水。其中，造粒冷却用水定期更换，更换的废水作为危险废物委托有资质的单位进行处置；设备冷却用水循环利用，外排废水主要为职工生活污水，排放量为 0.8m³/d（240m³/a）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《给排水设计手册》，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L；BOD₅：140mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：30mg/L；总氮：44.8mg/L；pH：6.5~8 无量纲。

项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，位于惠南污水处理厂服务范围内。根据调查，项目所在区域污水管网已铺设并接入惠安污水处理厂，项目生活污水依托出租方厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理。

本项目废水产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-10；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-11；排污口基本情况及排放标准见表 4-12。

表 4-10 废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	340	0.0816	30	化粪池（厌氧生物处理）	41.2	否
		BOD ₅	140	0.0336			30	
		SS	220	0.0528			23	
		NH ₃ -N	30	0.0072			3.3	
		TN	44.8	0.0108			12	

表 4-11 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水	COD	240	50	0.012	间接排放	惠南污水处理厂
		BOD ₅		10	0.0024		
		SS		10	0.0024		
		NH ₃ -N		5	0.0012		
		TN		15	0.0036		

表 4-12 废水排放口及排放标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.704070° N24.953673°	6~9, 无量纲	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)
		COD				500	
		BOD ₅				300	
		SS				400	
		NH ₃ -N				45	
		TN				70	

4.2.2 达标情况分析

项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，生活污水依托出租方厂区化粪池处理后水质大体为 COD: 199.92mg/L、BOD₅: 98mg/L、SS: 169.4mg/L、NH₃-N: 29.01mg/L、总氮: 39.42mg/L、pH: 7.0~8.0 无量纲，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)，废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理。

综上，项目外排废水经处理后达标排放，对区域地表水环境影响较小。

4.2.3 废水治理措施可行性分析

本项目所属行业为制鞋业，由于《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)中“附录 F 表 F.2 排污单位废水污染防治可行技术参考表”未明确生活污水采取的污染防治可行技术，本评价对化粪池处理可行性开展简要分析。

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，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据《环境工程技术手册-废水污染控制技术手册》及相关类比数据，化粪池对生活污水的处理效果见下表 4-13。

表 4-13 化粪池处理效果 单位: mg/L

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮
源强浓度	340	140	220	30	44.8

污染物去除率 (%)	41.2	30	23	3.3	12
排放浓度	199.92	98	169.4	29.01	39.42

根据上表 4-13 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 三级标准(其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)，废水治理措施可行。

4.2.4 生活污水依托出租方厂区化粪池处理可行性分析

本项目厂房出租方为泉州公元纺织有限公司，出租方仅进行厂房出租，自身不涉及任何生产加工活动。根据调查，出租方厂区内已设置共用公共化粪池，设计日处理生活污水 30m³/d。

根据现场勘查，目前租赁泉州公元纺织有限公司厂房的企业有 2 家，分别为福建亿华混凝土发展有限公司、泉州市丽鑫环保科技有限公司，查阅其环保手续，现进入出租方化粪池的生活污水为 5.36m³/d，尚有 24.64m³/d 处理余量，本项目生活污水产生量为 0.8m³/d，完全可容纳本项目产生的生活污水。因此，项目产生的生活污水依托出租方厂区化粪池处理是可行的。

4.2.5 生活污水纳入惠南污水处理厂可行性分析

(1) 惠南污水处理厂概况

惠南污水处理厂位于泉州台商区张坂镇井头村附近，设计总规模为 15.0 万 m³/d，占地面积 48468.1203m²，其中一期工程处理规模 2.5 万 m³/d，占地面积 31754.0168m²。目前惠南污水处理厂采用改良型卡式氧化沟工艺，主要负责辖区四个乡镇(张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇)的生活及工业污水的处理。惠南污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，污水处理厂出水排入泉州湾秀涂-浮山海域。

(2) 生活污水纳入污水处理厂可行性分析

①管网衔接可行性

根据现场调查，项目南侧洛白路污水管网已铺设并接入惠南污水处理厂，项目生活污水纳入惠南污水处理厂是可行的。

②处理能力及水质可行性

项目生活污水最大产生量为 0.8m³/d，目前惠南污水处理厂日处理能力为 2.5 万 m³/d。因此，外排废水仅占惠南污水处理厂污水处理能力的 0.0032%，不会对污水处理厂造成明显的负荷冲击。且项目生活污水的水质简单，经化粪池预处理后能够满足惠南污水处理厂的进水要求。

综上分析，项目生活污水依托出租方厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂是可行的。

4.2.6 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中关于废水监测要求：“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”，故项目生活污水无需开展监测。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强核算

项目运营过程中噪声主要来源于破碎机、螺杆挤出机、拉丝机及注塑成型机等机械设备运行时产生的噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声源强及控制措施

所在位置	设备名称	型号	单台噪声源强		数量 (台)	等效声压 级 dB (A)	空间相对位置/m			减声、降噪措施		噪声排放值		声源类型	持续 时间
			核算 方法	噪声源强 dB (A)			X	Y	Z	降噪措施	处理量 dB (A)	核算 方法	噪声源强 dB (A)		
生产车间	破碎机	/	类比法	70~80	5	87	16.1	12.5	1	墙体隔声、 减振垫	20	类比法	67	室内声源	8h/d
	螺杆挤出机	直径 250mm	类比法	65~75	5	82	11.0	12.5	1	墙体隔声、 减振垫	20	类比法	62	室内声源	
	拉丝机	/	类比法	60~70	5	77	7.5	12.5	1	墙体隔声	15	类比法	62	室内声源	
	切料机	/	类比法	65~75	5	82	1.3	12.5	1	墙体隔声	15	类比法	67	室内声源	
	混料机	/	类比法	60~70	2	73	23.0	26.5	1	墙体隔声	15	类比法	58	室内声源	
	注塑成型机	定制	类比法	65~75	4	81	22.5	18.7	1	墙体隔声、 减振垫	20	类比法	61	室内声源	
	冷却机	/	类比法	60~70	1	70	1.3	6.6	1	墙体隔声	15	类比法	55	室内声源	
	修边机	0.75kW	类比法	60~70	4	76	21.6	5.1	1	墙体隔声	15	类比法	61	室内声源	
	空压机	/	类比法	90~95	1	95	17.9	26.7	1	墙体隔声、 减振垫	20	类比法	75	室内声源	
生产车间外	冷却水塔	循环水量 20m³/h	类比法	65~75	1	75	-1.8	6.4	1	减振垫	10	类比法	65	室外声源	
	风机	/	类比法	75~80	1	80	-0.6	25	1	减振垫	10	类比法	70	室外声源	

备注：以生产车间西南角为原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，垂直向上方向为 Z 轴正方向。同一车间内同类型且分布集中的高噪声机台设备等效为 1 个点声源，等效声源声压级为单机声压级（取最大值）的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.3.2 达标情况分析

项目厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标,为了评价项目厂界噪声达标情况,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,噪声预测模式如下:

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数;

R —房间常数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时,计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

⑤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。

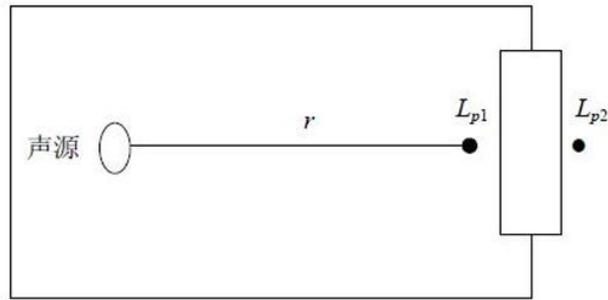


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

(2) 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

①如果声源处于半自由声场，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 米处的 A 声值，dB(A)；

L_{Aw} —点声源 A 计权声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

企业夜间不生产，在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界昼间噪声的贡献值见下表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点位	空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧厂界	136.8	26.8	1	昼间	47.3	60	达标

南侧厂界	14.8	036.1	1	昼间	49.7	60	达标
西侧厂界	-68.4	45.8	1	昼间	48.4	60	达标
北侧厂界	40.2	130.8	1	昼间	45.6	60	达标

注：预测点位为出租方厂界。

根据上表预测结果可知，项目运营投产后对厂界四周贡献值约 45.6~49.7dB (A) 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围声环境影响不大。

4.3.3 噪声控制措施

项目应采取有效的噪声控制措施，建议如下：

- (1) 设备选型应优先选用低噪声设备，并对高噪声设备采取消声、减振措施；
- (2) 合理布置车间平面布局，高噪声设备应尽量远离厂界；
- (3) 加强设备维护，保持良好运行状态等。

4.3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，项目厂界噪声监测计划具体见下表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	昼间监测 1 次/天，1 次/季度

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物料性状、环节危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下：

- (1) 一般工业固体废物

①废熔体

项目废 EVA 塑料挤出造粒过程由于设备起、停机温度不稳定或滤网堵塞，会产生少量的废熔体（名称：其他工业生产过程中产生的固体废物，种类：SW59 其他工业固体废物，代码：900-099-S59）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的产排污系数，一般工业固体废物产污系数为 11.9kg/吨-原料，项目年处置废 EVA 塑料约 480t/a，则废熔体产生量约 5.712t/a，这部分固体废物集中收集后由相关厂家回收利用。

②废滤网

废 EVA 塑料在运输、生产过程中可能混入其他杂质，为了防止损坏挤出造粒设备，塑料在高温熔化后、挤出前需经滤网过筛，滤网使用一段时间后因塑料杂质等堵塞需定期更换，会产生一定量的金属废滤网（名称：其他工业生产过程中产生的固体废物，种类：SW59 其他工业固体废物，代码：900-099-S59）。根据业主提供资料并类比同类行业，金属废滤网产生量约 0.015t/a。

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》中相关规定，“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。”。本评价要求建设单位应将项目产生的废滤网委托具有滤网处置利用能力的企业进行回收利用，不得进行露天焚烧。

③边角料及不合格产品

项目 EVA 鞋底生产过程修边、检验等工序会产生一定量的边角料及不合格产品（名称：废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物，种类：SW17 可再生类废物，代码：900-003-S17），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“195 制鞋业行业系数手册”中“1953 塑料鞋制造行业系数表”的产排污系数，一般工业固体废物产污系数为 3620 毫克/双-产品，项目预计年产 EVA 鞋底 200 万双，则边角料及不合格产品产生量为 7.24t/a，这部分固体废物集中收集后回用于生产。

④除尘设施收集的粉尘

根据废气源强分析，除尘设施收集的粉尘（名称：其他工业生产过程中产生的固体废物，种类：SW59 其他工业固体废物，代码：900-099-S59）产生量约 0.1436t/a，该粉尘主要为塑料粉末状颗粒，这部分固体废物集中收集后由相关单位回收利用。

（2）危险废物

①废活性炭

项目有机废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需进行更换。废气处理设施废活性炭产生量参照《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附 0.22~0.25kg 的有机废气，本评价活性炭吸附量取 0.22kg。根据废气源强分析，项目活性炭吸附装置有机废气吸附量约 1.3217t/a，活性炭用量约 6.008t/a，则计算得理论废活性炭产生量约为 7.3297t/a。

参照《厦门市环境保护局关于加强挥发性有机物污染防治（第三阶段）的通告》（厦环控[2018]26 号）中相关要求：采用不具备脱附功能的吸附法治理废气，每万立方米/

小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1m³。项目废气治理设施拟配套风机风量为 15000m³/h，蜂窝状活性炭体积密度约为 350~550kg/m³，本评价取 400kg/m³，则拟设置活性炭吸附装置主要参数如下：

表 4-17 活性炭吸附箱主要参数

序号	类别	参数
1	风量	15000m ³ /h
2	形式	卧式蜂窝状活性炭箱
3	活性炭填充量	600kg/箱 (1.5m ³ /箱)
4	废气停留时间	≥3s
6	比表面积	1050m ² /g
7	废气进口温度	≤50℃

为了确保废气稳定达标排放，本评价要求建设单位每月更换一次活性炭，则计算实际废活性炭产生量为 8.5217t/a。经对比，实际废活性炭产生量大于理论废活性炭产生量，本评价按实际更换产生的废活性炭量为 8.5217t/a。废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），这部分危险废物集中收集后委托有资质的单位进行处置。

②造粒冷却废水

根据水平衡分析，造粒冷却废水产生量为 1.92t/a。由于塑料熔体条表面析出的低分子物、环境灰尘等造成水体悬浮物和杂质堆积，造粒冷却水逐渐变成“塑料加工废水”，建设单位拟按照危险废物进行处置。造粒冷却废水（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）在更换时直接委托有资质的单位进行处置，不在厂区内贮存。

项目运营过程中危险废物产生及处置情况如下：

表 4-18 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	8.5217	活性炭吸附装置	固态	挥发性有机物	每半年	T	设置危废贮存间，委托有资质的单位处置
造粒冷却废水	HW49 其他废物	900-041-49	1.92	冷却槽	液态	有害物质	每季度	T/In	不在厂区内贮存，更换时直接委托有资质的单位处置

(3) 职工生活垃圾

项目拟招聘职工 20 人，均不住厂，生活垃圾排放系数按 0.4kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 2.4t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

综上所述，固体废物产生及处置情况见下表 4-19，项目运营过程产生的各项固体废

物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表 4-19 固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
废熔体	生产过程	一般工业固体废物	/	固态	/	5.712	一般固废暂存场所（室内贮存、防风防雨）	相关单位回收利用	5.712
废滤网	过滤		/	固态	/	0.015		委托相关单位进行处置	0.015
边角料及不合格产品	生产过程		/	固态	/	7.24		回用于生产	7.24
除尘设施收集的粉尘	除尘设施		/	固态	/	0.1436		相关单位回收利用	0.1436
废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物	挥发性有机物	固态	毒性	8.5217	桶装密封贮存，暂存于厂区内危险废物暂存间 不在厂区内贮存，废水更换时直接委托处置	委托有资质的单位进行处置	8.5217
造粒冷却废水	冷却槽		有害物质	液态	毒性/感染性	1.92			1.92
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	/	2.4	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	2.4

4.4.2 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

①一般工业固体废物贮存设施要求

一般工业固体废物暂存场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并设置相应环境保护图形标志。

建设单位拟在车间东侧设置 1 处占地面积为 240m²的一般工业固体废物暂存场所，主要用于废 EVA 塑料厂区内贮存；另外，在车间东北角设置 1 处占地面积为 50m²的一般工业固体废物暂存场所用于生产过程中产生的废熔体、废滤网、边角料及不合格产品、除尘设施收集的粉尘等固体废物贮存。

②一般工业固体废物管理要求

建设单位应指派专人负责固体废物的收集、贮存，固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息，运行过程应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实，生活垃圾于就近垃圾收集点集中收集后送至附近的垃圾中转站，由环卫部门统一清运。

(2) 危险废物贮存及环境管理要求

①危险废物的收集包装要求

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。

项目运营过程中产生的废活性炭须采用密封式贮存方式，建设单位应定期对其包装容器密封性进行检查，一旦发现容器破碎或敞开，应进行及时更换。

②危险废物贮存设施要求

建设单位拟在车间东北角设置1处占地面积约5m²的危险废暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施污染控制要求建设危险废物暂存间，贮存场所需满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治设施等条件。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，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，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s）。

转移危险废物，需按照国家有关规定申领、填写、运行、报送、保管危险废物转移联单；制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，其他危险废物具体管理要求见下文所述。

③危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）制定危废管理计划，按照填表说明填写《危险废物管理计划》，并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下：

A、产废单位根据自身产品生产和危险废物产生情况，在借鉴同行业发展水平和经验的基础上，提出减少危险废物产生量和危害性的计划，明确改进原料、工艺、技术、管理等方面的具体措施。

B、产废单位应明确危险废物贮存设施现状，包括设施名称、数量、类型、面积及贮存能力，掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因，提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。

C、项目产生的危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定，按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况，包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等；委托外单位运输危险

废物的，应描述委托运输的具体状况，包括委托运输单位、危险货物运输资质等。

D、产废单位需要将危险废物转移出厂区的，应制定转移计划，其内容包括：危险废物数量、种类；拟接收危险废物的经营单位等。

E、产废单位要结合自身实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(3) 固体废物监控措施

建设单位应登录福建省生态环境厅亲清服务平台对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。

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。并对厂区一般工业固体废物固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

综上所述，项目运营过程中产生的固体废物经妥善处置后，不会对周围环境产生不利影响，所采取的固废治理措施可行。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-20。

表 4-20 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	生活污水处理设施及配套的污水管道	生活污水	池底或池壁渗透，污水管网破裂，渗透地表，污染地下水及土壤
2	生产车间	造粒冷却废水	造粒冷却废水泄漏，污染地下水及土壤

4.5.2 分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区和一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

(1) 重点污染防治区

指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存间，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（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）。

（2）一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括生活污水处理设施、生产车间，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 0.75m 的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s。

项目分区防渗及防渗措施要求见下表 4-21。

表 4-21 项目厂区分区防渗及防渗措施一览表

编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。
2	一般防渗区	化粪池	水池底部、池壁	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计。污水处理设施池底、池壁和管道采用防渗钢筋混凝土，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料，作业区地面采用混凝土硬化。
		生产车间	地面	

根据调查，项目租赁的生产车间地面已采取混凝土硬化处，出租方厂区化粪池在建设过程池底、池壁均采用相应防渗措施，本评价要求建设单位应按照上表防渗措施及要求对拟建的危险废物暂存间采取相应的防渗措施。

4.5.3 地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合的方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

- ①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构

筑物采取相应措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，项目在正常运营情况下基本不存在地面漫流、垂直入渗等污染土壤及地下水环境的影响途径，污染地下水、土壤可能性极小。

4.6 生态环境

项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，利用工业园区内已建厂房作为生产经营场所，不涉及产业园区外无新增用地及生态环境保护目标，对周边生态环境影响极小。

4.7 环境风险

4.7.1 评价依据

(1) 风险源调查

根据 HJ169-2018 风险源调查内容要求，本评价对项目危险物质和分布情况、生产工艺特点的基础资料进行搜集调查，本项目涉及的危险物质为废活性炭，风险源主要为危险废物暂存间。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目危险物质主要为废活性炭，厂区内危险物质与其临界量比值见下表 4-22。

表 4-22 环境风险物质与临界量比值

序号	危险物质	厂区内最大 贮存量 (t)	临界量 (t)	比值 (Q)	临界量限值来源
1	废活性炭	2.5	50	0.05	HJ169-2018 附录 B 中 B.2 中健康危险性 毒性物质 (类别 2、类别 3)
合计				0.05	/

根据上表，项目全厂危险物质厂区最大贮存量与临界量比值为 Q 为 $0.05 < 1$ 。因此，本项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级，见下表 4-23，本项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。

表 4-23 环境风险评价工作等级划分

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

^a是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

4.7.2 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据 HJ/T169-2018 附录 B 对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见下表 4-24。

表 4-24 风险识别结果

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
危险废物	沾染或含有危险物质的危险废物	泄漏	危险废物暂存间	大气环境
废气污染物	粉尘、有机废气	泄漏（事故排放）	废气治理设施	大气环境
火灾伴生/次生物	CO	火灾	易燃物质存放区或火灾发生点	大气环境、地表水环境

(2) 生产系统危险性识别

项目主体工程所采用的生产设备均为国内同行业较为成熟、稳定的设备，根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1 中所列出的行业及生产工艺分值，项目属于“其他”行业，生产工艺危险性极低。

4.7.3 环境风险影响分析

(1) 危险废物泄漏对周边环境的影响

危险废物暂存间储存的废活性炭泄漏，废活性炭中有机成分挥发进入大气中，污染大气环境。

(2) 废气事故排放对周边大气环境影响分析

项目废气处理设施为除尘及有机废气治理设施，集气设备故障，若抽风机故障停转，粉尘、有机废气不能够有效收集处置而无组织排放，将导致车间内污染物浓度增大和对外环境也会产生不利影响。且无组织源排放高度低，大气的扩散稀释强度较弱，对厂界附近的环境空气质量将产生一定程度的影响。

(3) 火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境的影响分析

项目回收的废 EVA 塑料、产品 EVA 鞋底均具有可燃性，一旦遇明火或生产设备电器故障，引发火灾，燃烧将会产生大量的浓烟、CO₂、CO 等，将会对周围大气环境产生一定影响。同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周边地表水环境产生一定的影响。

4.7.4 环境风险防范措施

- (1) 加强厂区的安全环保管理，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；
- (2) 加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施、废水治理设施应定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行；
- (3) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识；
- (4) 配备完善的消防器材和消防设施。

4.8 环保投资估算

项目环保工程投资估算见表 4-25。

表 4-25 环保投资估算一览表

项目	措施内容	工程投资 (万元)
废水	生活污水依托出租方厂区已建化粪池及污水管网	0
废气	旋风除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	18
噪声	减振垫、隔声等	0.2
固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所	0.3
总计		18.5

项目环保投资经估算约 18.5 万元，占项目总投资 100 万元的 18.5%。项目如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固废对周围环境的影响，将可使企业做到各种污染物达标排放。同时，项目建设运营可增加当地的劳动就业率和地方税收，具有良好的社会和经济效益。

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 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+电袋除尘+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4 中标准限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2 中标准限值
	厂区内	监测点处1h 平均浓度值	非甲烷总烃	加强对废气收集、治理设施维护管理，减少无组织废气排放。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A 表A.1 中限值
		监控点处任意一次浓度值			
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 中标准限值			
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1 中标准限值			
地表水环境		DW001 生活污水排放口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准(其中氨氮、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中B 等级标准限值)
声环境		厂界	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，加强设备维护，隔声、减噪，利用墙体隔声等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射		—	—	—	—
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，一般工业固体废物综合利用； ②规范设置危险废物暂存间，危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施				

生态保护措施	——
环境风险防范措施	<p>(1) 加强厂区的安全环保管理, 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;</p> <p>(2) 加强设备的维修、保养, 定期检查各种设备, 杜绝事故隐患, 降低事故发生的概率, 对废气治理设施、废水治理设施应定期维护, 及时发现处理设施的隐患, 确保各项环保设施的正常运行;</p> <p>(3) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行, 规范车间内职工生产操作方式, 对生产操作工人必须进行上岗前专业培训, 严格管理, 增强职工安全环保意识;</p> <p>(4) 配备完善的消防器材和消防设施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人, 在项目的运行期实施环境监控计划, 负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员, 有如下的职责:</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作, 贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求;</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程, 并对其贯彻执行情况进行监督检查;</p> <p>③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行;</p> <p>④进行日常现场监督检查, 发现问题及时协助解决, 遇到特别环境污染事件, 有权责令停止排污或者消减排污量, 并立即报告领导研究处理;</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作, 充分发挥部门环境监督员的作用;</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项, 参加环保设施验收和试运行工作;</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作;</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术;</p> <p>⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p>2、排污许可证申领</p> <p>根据《排污许可证管理办法(试行)》要求, 纳入排污许可管理的建设项目, 排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前, 按照国家排污许可有关管理规定要求, 申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版), 本项目属于“十</p>

四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19 32 制鞋业 195”中“其他”，实行登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

3、竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）有关规定，本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，验收小组应由建设单位、环保设施设计单位、施工单位、环评机构等共同组成，对环保治理设施进行竣工验收，并在运营期间检查各项环保治理设施的运转情况和治理效果（含对排污口污染物浓度的监测），切实做好“三同时”。

4、排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）。

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

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

部位 项目	污水排 放口	噪声排放 源	废气排放 口	一般固体 废物	危险废物
图形符号					
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	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

5、信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号文等有关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

	<p>建设单位在委托本评价单位编制环境影响评价报告表的同时，于 2026 年 1 月 19 日至 2026 年 1 月 23 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第一次公示。信息公开期间及公示期结束后，建设单位均未收到相关群众的反馈意见。</p> <p>本项目环境影响评价报告编制工作基本完成，建设单位在报送生态环境主管部门审批前，于 2026 年 1 月 26 日至 2026 年 1 月 30 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第二次公示。信息公开期间及公示期结束后，建设单位亦未收到相关群众的反馈意见。</p>
--	---

六、结论

泉州鑫江科技有限公司年产 EVA 鞋底 200 万双项目选址于泉州台商投资区洛阳镇洛白路 936-4 号，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染治理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

