

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信息公开使用

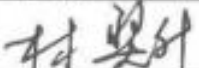
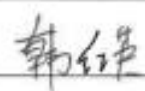
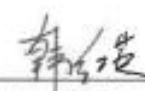
项目名称: 年产鞋底 200 万双、EVA 粒料 90 吨项目

建设单位(盖章): 泉州市华晶鞋业有限公司

编制日期: 2025 年 04 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	vu0yy1		
建设项目名称	年产鞋底200万双、EVA粒料90吨项目		
建设项目类别	16—032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	泉州市华晶鞋材有限公司		
统一社会信用代码	9135050431548875XU		
法定代表人 (签章)	林奖升		
主要负责人 (签字)	林奖升		
直接负责的主管人员 (签字)	林奖升		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	泉州市时代环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350504MA32WUJNXD		
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
韩红英	2015035410352015411801000336	BH052895	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩红英	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施	BH052895	
谢惠敏	五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH072271	

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: HP00017759
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 韩红英

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1973.09

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2015.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015 年 4 月 日

Issued on

管理号: 20150354103520154118010333

证书编号: HP00017759

基本养老个人历年缴费明细表（按月）

个人编号：3510000003524497 身份证号：412724197309261540 姓名：韩红英

打印区间：全部[☒] 部分[]

序号	参保地经办机构	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应属期	月数	缴费基数	缴费性质
1	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202405	202405	1	3,300.00	正常应缴
2	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202406	202406	1	3,300.00	正常应缴
3	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202407	202407	1	3,300.00	正常应缴
4	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202408	202408	1	3,300.00	正常应缴
5	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202409	202409	1	3,300.00	正常应缴
6	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202410	202410	1	3,300.00	正常应缴
7	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202411	202411	1	3,300.00	正常应缴
8	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202412	202412	1	3,300.00	正常应缴
9	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202501	202501	1	4,043.00	正常应缴
10	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202502	202502	1	4,043.00	正常应缴
11	洛江区社会劳动保障中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202503	202503	1	4,043.00	正常应缴
合计							32,520.00	

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”栏

经办人：余诗诗

打印机构：洛江区社会劳动保障中心

打印日期：2025-03-20



营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91350504MA32WUJNXD



名称 泉州市时代环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 曾文平

经营范围

一般项目: 工程和技术研究和试验发展; 环境保护专用设备销售; 环境监测专用仪器仪表销售; 环保咨询服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
许可项目: 各类工程建设活动; 建设工程设计(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2019年06月04日

住所 福建省泉州市洛江区万安街道万安开发区万祥街67号远南商务大厦A幢6层01室



登记机关

2023年5月4日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产鞋底 200 万双、EVA 粒料 90 吨项目																						
项目代码	2105-350504-04-05-488111																						
建设单位联系人		联系方式																					
建设地点	泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号）																						
地理坐标	（118 度 38 分 19.308 秒，24 度 58 分 4.490 秒）																						
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19 32 制鞋业 195 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292																				
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																				
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泉州市洛江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2021]C030057 号																				
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	40																				
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月																				
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 3700																				
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）“表 1 专项评价设置原则表”中专项评价设置原则，项目无需开展专项评价工作，具体见下表。 表 1-1 专项评价设置情况表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>项目生活污水经化粪池处理后排入城东污水处理厂处理</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>项目不涉及取水口</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项	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	项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经化粪池处理后排入城东污水处理厂处理	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	项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口	否
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项																			
	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	项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物	否																			
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经化粪池处理后排入城东污水处理厂处理	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	项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否																			
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口	否																			

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否																	
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）。 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。 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。																					
规划情况	规划名称：《洛江片区单元控制性详细规划》 审批机关：泉州市自然资源和规划局																				
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《福建洛江经济开发区总体规划环境影响报告书》、《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》（2019 年 4 月，厦门大学） 规划环评审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅） 规划环评审查意见文号：闽环保监[2010]12 号。																				
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划符合性分析 项目拟选址于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号），根据建设单位提供的出租方不动产权证（闽（2022）洛江区不动产权第 0000640 号，详见附件 6），项目用地性质为工业用地/办公用房；同时根据《洛江区单元控制性详细规划》（详见附图 8），项目所在地为工业用地，因此项目符合洛江区单元控制性详细规划。																				
	1.2 规划环境影响评价符合性分析 根据《福建洛江经济开发区总体规划环境影响评价报告书》、《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》及批复（闽环保监[2010]12 号），本项目与规划环评符合性分析见下表。																				
	表 1-2 与福建洛江经济开发区总体规划符合性分析一览表																				
	<table><tr><th colspan="2">规划环评及审查意见要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>产业定位</td><td>洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区，禁止引入带有电镀工艺的企业。</td><td>项目拟从事鞋底和 EVA 粒料的生产，不属于园区禁止引入企业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>准入条件</td><td>塘西片区：严格控制一类居住用地的建设项目；双阳片区：“泉政文〔2006〕411 号”中提出凡有重污染的建设项目均不能进入本规划区；河市片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺等重污染建设项目进入本规划区；白洋片区：控制与电子信息产业无关且污染较严重的建设项目入驻；河市西片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺及重污染建设项目进入本规划区</td><td>项目拟选址于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号），拟从事鞋底和 EVA 粒料的生产，项目用地性质为工业用地。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境管</td><td>能源结构</td><td>洛江经济开发区的能源结构包括燃气、电能等清洁能源；完善清洁能源的供给系统，逐步改变燃料结构；提高材料的重复利用。</td><td>本项目能源为电能和天然气。</td><td>符合</td></tr></table>				规划环评及审查意见要求		本项目	符合性	产业定位	洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区，禁止引入带有电镀工艺的企业。	项目拟从事鞋底和 EVA 粒料的生产，不属于园区禁止引入企业。	符合	准入条件	塘西片区：严格控制一类居住用地的建设项目；双阳片区：“泉政文〔2006〕411 号”中提出凡有重污染的建设项目均不能进入本规划区；河市片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺等重污染建设项目进入本规划区；白洋片区：控制与电子信息产业无关且污染较严重的建设项目入驻；河市西片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺及重污染建设项目进入本规划区	项目拟选址于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号），拟从事鞋底和 EVA 粒料的生产，项目用地性质为工业用地。	符合	环境管	能源结构	洛江经济开发区的能源结构包括燃气、电能等清洁能源；完善清洁能源的供给系统，逐步改变燃料结构；提高材料的重复利用。	本项目能源为电能和天然气。	符合
	规划环评及审查意见要求		本项目	符合性																	
产业定位	洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区，禁止引入带有电镀工艺的企业。	项目拟从事鞋底和 EVA 粒料的生产，不属于园区禁止引入企业。	符合																		
准入条件	塘西片区：严格控制一类居住用地的建设项目；双阳片区：“泉政文〔2006〕411 号”中提出凡有重污染的建设项目均不能进入本规划区；河市片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺等重污染建设项目进入本规划区；白洋片区：控制与电子信息产业无关且污染较严重的建设项目入驻；河市西片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺及重污染建设项目进入本规划区	项目拟选址于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号），拟从事鞋底和 EVA 粒料的生产，项目用地性质为工业用地。	符合																		
环境管	能源结构	洛江经济开发区的能源结构包括燃气、电能等清洁能源；完善清洁能源的供给系统，逐步改变燃料结构；提高材料的重复利用。	本项目能源为电能和天然气。	符合																	

	控 要 求	①水污染防治应采用污-污分流，清污分流；工业区产生的废水建设单位须进行处理，出水水质达到城市污水处理厂接纳水质要求后排入市政污水管网； ②逐步改变能源结构，推广清洁能源，完善清洁能源的供给系统； ③河市、双阳及塘西三个片区的工业产生的工业固体废物污染应以发展循环经济为主，以废物资源化、减量化和无害化方向，最大限度减少废物的产生，提高废物综合利用率。 ④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本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理达标后通过市政管网纳入城东污水处理厂统一处理。 ②项目工程主要采用电能和天然气，属于清洁能源。 ③项目危险废收集后暂存于危废间，委托有资质单位清运处置；一般固废收集后出售给相关单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运；完好的原料空桶由供应商回收利用。 ④项目不属于高噪声企业，主要通过合理布局、隔声等措施控制噪声污染。	符合
	风 险 管 控	水污染防治应采用污-污分流，清污分流；工业区产生的废水建设单位须进行处理，出水水质达到城市污水处理厂接纳水质要求后排入市政污水管网。	本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理达标后通过市政管网纳入城东污水处理厂统一处理。	符合
其他符合性分析	1.3 产业政策符合性分析 项目拟从事鞋底、EVA 粒料的生产，项目生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，已取得泉州市洛江区发展和改革局的备案，因此项目符合国家当前的产业政策。			
	1.4 周边环境相容性分析 项目拟选址于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号），根据现场勘查，项目东北侧为丰泰鞋业，东南侧为凡高置业，西北侧为丰泰鞋业、凡高置业，西南侧为杂地。结合项目周边环境情况，项目厂区周边均为工业企业，项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量；通过项目生产过程的分析结果，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有的交通、电力设施等方面的选择是适宜的。 1.5 “三线一单”控制要求符合性分析 （1）生态保护红线符合性分析 项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此项目建设符合生态红线控制要求。			

	(2) 环境质量底线符合性分析 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）二级标准及其修改单；周边水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目生产过程中废水、废气、噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线符合性分析 项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水、天然气，属于清洁能源；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。 (4) 环境准入负面清单符合性分析 经检索《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。因此，项目建设符合《市场准入负面清单（2025年版）》相关要求。 1.6 与生态环境分区管控符合性分析 (1) 与福建省“三线一单”生态环境分区管控符合性分析 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），结合区域生态分区管控动态更新成果，全省生态环境总体准入要求符合性分析，详见表1-3。 表 1-3 与“全省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表 <table><tr><th>准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟空化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，间在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有布氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能局稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标约排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的束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。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控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用</td><td>项目拟从事鞋底、EVA粒料的生产，不属于上述1~4、6~7行业；项目所在区域水环境质量良好，且项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂。</td><td>符合</td></tr></table>	准入要求	项目情况	符合性	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟空化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，间在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有布氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能局稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标约排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的束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。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控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用	项目拟从事鞋底、EVA粒料的生产，不属于上述1~4、6~7行业；项目所在区域水环境质量良好，且项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂。	符合
准入要求	项目情况	符合性					
1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟空化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，间在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有布氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能局稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标约排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的束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。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控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用	项目拟从事鞋底、EVA粒料的生产，不属于上述1~4、6~7行业；项目所在区域水环境质量良好，且项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂。	符合					

	汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。		
污染物排放管控	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 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年底全面完成^{〔2〕〔4〕}。 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。 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。 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。	项目涉及 VOCs 的排放，应施行倍量替代，建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。生活污水排入城东污水处理厂处理，执行标准高于一级 A 排放标准。	符合
资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 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。 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。 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。 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。	项目不涉及。	符合
（2）与泉州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析 对照《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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），项目属于“福建洛江经济开发区”重点管控单元（单元编码：ZH35050420001），详见附件9。项目与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析详见表1-4，与洛江区生态环境分区管控符合性分析详见表1-5。			

表 1-4 与泉州市生态环境总体准入要求符合性分析一览表				
适用范围		准入要求	本项目情况	符合性
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.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。 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。 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。 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。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 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。 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。 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。	项目拟选址于洛江经济开发区-塘西片区，拟从事鞋底、EVA粒料的生产，不属于重污染项目。	符合
	污染物排放管	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销	建设单位严格执行 VOCs 排放 1.2	符合

	控	等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 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。 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。 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。 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。	倍削减替代要求；项目不属于准入清单中的重点行业。	
	资源开发效率要求	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。 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。	项目不涉及。	符合

表 1-5 与洛江区生态环境分区管控符合性一览表					
环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性
福建洛江经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.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。 2.现有化工（单纯混合或者分	项目拟从事鞋底、EVA粒料的生产，未涉及重点重金属污染物排放。项目未	符合

				装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出。 3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。	占用河道生态保护蓝线。	
		污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。 4.完善河市白洋片区污水管网建设。	建设单位承诺将依据相关要求,确实完成 VOCs 的倍量替代工作。项目外排废水经处理后排入城东污水处理厂,城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。	符合	
		环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目所在场地均采用水泥硬化,废水处理设施及危废间均设置防渗防漏等措施,不存在地表水、地下水和土壤环境污染途径。	符合	
		资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目所用燃料为天然气,为清洁能源,不属于高污染燃料。	符合	

综上所述,项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12 号)及区域生态分区管控动态更新成果、《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)及《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64 号)的相关要求。因此,项目建设符合环境准入要求。

1.7 与 VOCs 相关文件符合性分析

(1) 与《泉州市 2019 年挥发性有机物综合整治方案》的符合性分析

分析内容	方案要求	项目情况	符合性
严格环境准入	严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放项目建设,相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合福建省石化产业总体布局的要	项目所用原料为低 VOCs 含量原辅材料,不属于高 VOCs 排放项目;项目拟选	符合

		求。新、改、扩建项目应在设计和建设 中选用先进的清洁生产和密闭化工艺， 提高设计标准，采取密闭措施，加强废 气收集，配套安装高效 VOCs 治理设施， 满足国家及地方的达标排放和环境质量 要求。新建涉 VOCs 排放项目实施区域 内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	址于洛江经济开发 区-塘西片区，项目 拟设二级活性炭吸 附装置，废气经处理 后可满足国家及地 方的达标排放和环 境质量要求。	
	大力推进 源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶 剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料， 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含 量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射 固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量 的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应 活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油 墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目所用原料为低 VOCs 含量原辅材料	符 合
	加强其他 无组织排 放源控制	重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、 敞开液面逸散以及工艺过程等排放源实 施管控。一要加强设备与场所密闭管理， 含 VOCs 物料应密封储存。二要对含 VOCs 的物料采用密闭管道或密闭容器、 罐车等进行转移和输送，高 VOCs 含量 废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，以碳计）的集输、 储存和处理过程，应加盖密闭。三要在 涉 VOCs 物料生产和使用过程中，采取 有效的收集措施或在密闭空间中操作。 四要推进使用先进生产工艺，减少工艺 过程的无组织排放。五要加强挥发性有 机液体装卸过程损失控制，装载优先采 用底部装载方式，有机液体装卸单元应 设置高效油气回收装置，运输有机液体 的车船应配有油气回收接口。六要提高 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。	使用过程中随取随 开，用后及时密闭送 回仓库储存。	符 合
	加快推进 重点行业 VOCs 专 项治理	重点加强对石化、化工、工业涂装、包 装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 专项治理。主要包括石化行业 VOCs 综 合治理，化工行业 VOCs 综合治理，工 业涂装 VOCs 综合治理（主要为汽车、 家具、集装箱、电子产品、工程机械等 行业），包装印刷行业 VOCs 综合治理， 油品储运销 VOCs 综合治理。	项目主要从事鞋底 和 EVA 粒料的生产 加工，不属于以上重 点行业。	符 合
	综上所述，项目符合《泉州市 2019 年挥发性有机物综合整治方案》的要求。 （2）与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》重点任务符合性分析			

表 1-7 与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析一览表

分析内容	方案要求	项目情况	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低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	项目所用原料为低 VOCs 含量原辅材料。	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、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目建立相应质量管理台账。	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	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。	密封存放，使用过程中随取随开。	符合

综上所述，项目符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的要求。

（3）与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号）的符合性分析

表 1-8 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相关内容符合性分析一览表

项目	方案要求	项目情况	符合性
推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。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。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。	项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目；项目生产过程中不使用落后的涉 VOCs 排放工艺和装备。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代。	建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	3.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，选用粉末涂料、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 含量限值要求，并	项目不属于涂装行业。建设单位承诺建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合

		建立台账记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。		
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	4.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	生产采用上吸集气罩收集的方式收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	符合
		5.建设适宜高效的治理设施。企业应结合 VOCs 排放浓度、特征因子、风量、风速等选择合理的治理技术。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	项目拟采用二级活性炭吸附对有机废气进行处理，建设单位承诺吸附装置和活性炭符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	符合
	排查低效治理设施，推动高效治理	6.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	符合
	综上所述，项目符合《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号）的要求。 （4）与《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》符合性分析			

《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》具体要求为新建涉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。

项目位于洛江经济开发区内，项目产生的废气收集后经净化设施处理后通过排气筒排放，项目通过区域内VOCs排放倍量替代则可满足总量控制要求。经采取相对应的有机废气综合治理措施，减少有机废气的排放量，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》的要求。

1.8 与《泉州市晋江洛阳江流域产业规划》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，详见下表。

表 1-9 与《泉州市晋江洛阳江流域产业规划》符合性分析

相关内容	项目情况	符合性
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改扩建项目，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。	项目不涉及上述限制类建设和经营的生产项目。	符合
1、对于禁止发展类产业，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。 2、禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一公里或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目。 3、对于国家明令淘汰的生产工艺、装备和产品，一律不得进口、转移、生产、销售、使用和采用。 4、禁建区禁止新建、扩建规模化畜禽养殖场。	项目不涉及上述禁止类建设和经营的生产项目。	符合

综上所述，项目符合《泉州市晋江洛阳江流域产业规划》（泉发改〔2021〕173号）要求。

1.9 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析

表 1-10 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

相关内容	项目情况	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	项目不属于上述禁止建设和经营的生产项目。	符合

	重的落后企业、加工点和作坊。 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。	项目不属于上述可能影响流域水质安全的建设项目及可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	符合
综上所述，项目符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》要求。 1.10 与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析 为全面推进洛江区“十四五”生态环境保护工作，加快建设制造洛江、智慧洛江、品质洛江、清新洛江、幸福洛江，谱写洛江区生态环境保护事业新篇章，在区委、区政府的部署和指导下，经过充分调研，在全面掌握洛江区生态环境保护基本情况的基础上，充分衔接《泉州市“十四五”生态环境保护专项规划》，泉州市洛江生态环境局2022年2月组织编制《洛江区“十四五”生态环境保护规划》。项目与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析详见表1-11。			
表 1-11 与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析			
	相关内容 第五章、坚持源头防治、综合施策，深入推进大气污染防治攻坚战，以臭氧防控为重心，以 PM_{2.5} 协同管控为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染物协同防控，推动臭氧稳定下降，PM_{2.5} 浓度实现持续降低。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在市下达的目标内，臭氧浓度得到有效遏制，使“蓝天白云、繁星闪烁”成为洛江常态。	项目情况 本项目不属于高 VOCs 排放项目，项目生产过程中产生少量的 VOCs，本项目强化工业 VOCs 治理，大力推进源头减排，VOCs 废气经过集中收集后纳入活性炭吸附装置处理，促进源头控制。	符合性 符合
	二、持续推进污染源治理 （二）深入推进重点行业 VOCs 治理 严格控制挥发性有机化合物（VOCs）污染排放，实施 VOCs 区域排放总量控制。严格限制新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。强化工业 VOCs 治理，大力推进制鞋、包装印刷、树脂工艺品、机械制造等重点行业源头减排，积极推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。加快改造提升，推进涂料、制鞋、包装印刷、树脂工艺品等企业的整合搬迁、入驻工业园区或升级改造生产工艺和治理设备。加强重点行业企业含 VOCs 物料全环节、全链条、全方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。	本项目严格落实无组织排放控制等新标准要求，加强含 VOCs 物料全环节、全链条、全方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。突出抓好企业排查整治和运行管理，并建立完善的台账信息记录管理，记录废气收集系统，定期完成企业自行监测。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州市华晶鞋材有限公司拟选址于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号）投资建设“年产鞋底 200 万双、EVA 粒料 90 吨项目”（以下简称“项目”）。项目总投资 200 万元（详见附件 4 备案表），租赁福建凡高置业有限公司建筑面积约 3700m²（详见附件 5 租赁合同）。根据存量房买卖合同（详见附件 7），福建凡高置业有限公司房产系向泉州荣泰鞋业有限公司购买，并已取得不动产权证（闽（2022）洛江区不动产权第 0000640 号，详见附件 6）。福建凡高置业有限公司目前未投产，未办理相关环保手续，仅对厂房进行出租。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求，项目建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）（见表 2-1），项目应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

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

因此，泉州市华晶鞋材有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1 委托书）。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

项目名称：年产鞋底 200 万双、EVA 粒料 90 吨项目

建设单位：泉州市华晶鞋材有限公司

建设地点：泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号）

总投资：200 万元

建设规模：租赁福建凡高置业有限公司建筑面积约 3700m²

建设内容

生产规模：年产鞋底 200 万双、EVA 粒料 90 吨

职工人数：拟聘职工 50 人，均住厂，不设食堂

工作制度：年工作天数 300 天，每天工作 16 小时，两班制，夜间不生产

2.3 项目建设内容

项目建设内容见下表。

表 2-2 项目建设内容一览表

项目类别	工程名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间		共 3F，建筑面积约 3700m ² ，1F 设置密炼机、开炼机、造粒机、原料区、成品区；2F 设置小发泡机、模压机、锅炉；3F 设置修边机、打磨机、空压机、整理区	依托出租方已建厂房及宿舍楼
辅助工程	办公室		利用厂房剩余区域	
	宿舍楼		依托出租方	
公用工程	供水		由市政供水管网供给	依托出租方
	供电		引自市政电网	
	排水		采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	
环保工程	废水	生产废水	循环回用，不外排	新建
		生活污水	化粪池	依托出租方
	废气	投料、密炼粉尘	投料、密炼粉尘经袋式除尘器（TA001）处理后汇同密炼、开炼、造粒废气经二级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 25m 排气筒排放（DA001）	新建
		密炼、开炼、造粒废气		
		发泡、模压废气	二级活性炭吸附装置（TA003）+25m 排气筒（DA002）	新建
		打磨粉尘	袋式除尘器（TA004）	新建
		天然气锅炉燃烧废气	低氮燃烧技术+25m 排气筒（DA003）	新建
	噪声	机械噪声	设置基础减震、车间隔声等	新建
	固废	一般固废	设一般固体废物暂存间，生产固废分类收集，外售给相关单位	新建
		危险废物	设危险废物暂存间，按要求分类分区储存	新建
		生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门统一清运处理	新建

2.4 产品方案

项目主要产品及产能见下表。

表 2-3 项目产品规模一览表

序号	产品名称	产能	备注
1	EVA 粒料	90t/a	产品
		360t/a	中间产品，用于鞋底生产
2	鞋底	200 万双/年	产品，180g/双

2.5 项目主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料及能源名称	年用量
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

备注：项目所使用原料均为原米塑料，并非再生塑料。

2.6 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2.2-4 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	数量（台）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

2.7 水平衡和物料平衡

（1）水平衡

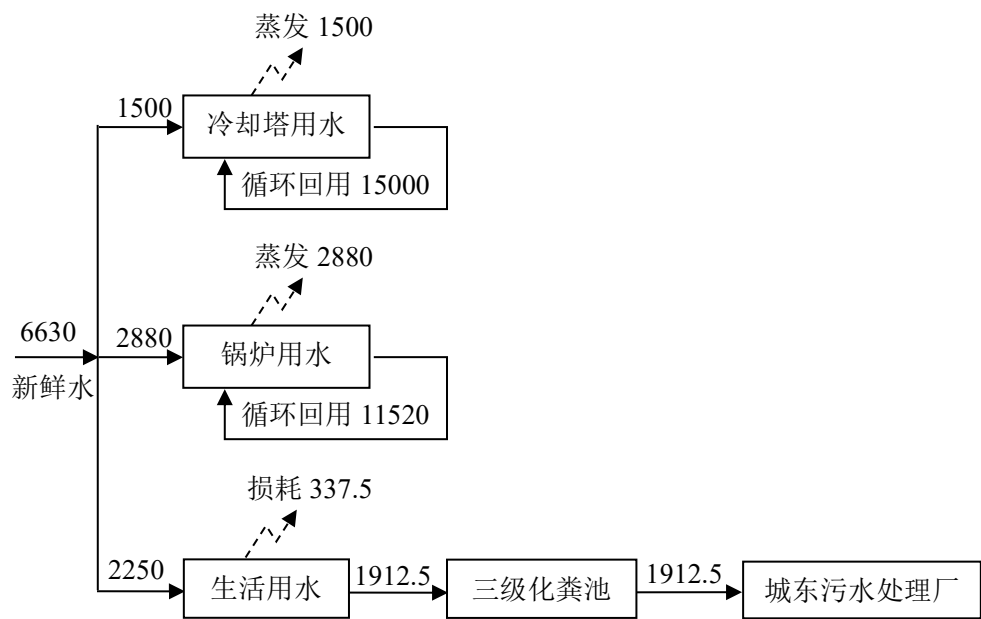


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

（2）物料平衡

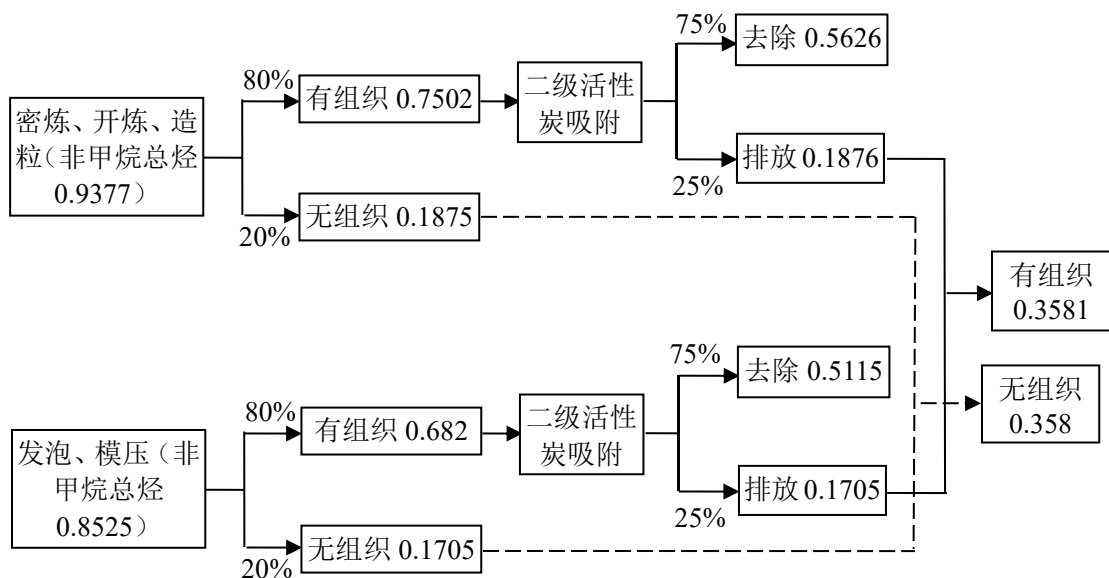


图 2-2 项目物料平衡图（单位：t/a）

2.8 平面布置合理性分析

项目各生产设备设置于车间内，按照生产工艺要求进行布设，可减少废气、噪声等污染物对周边环境及敏感目标的影响。一般工业固废区及危废区设置于厂房内。项目厂区平面布局合理，生产、物流顺畅，结合项目所在地常年主导风向的位置布设项目的主要产污生产单元，最大程度降低项目污染源对周边环境的影响，因此，本项目总平面布置基本合理。项目生产车间平面布置图见附图 6、附图 7。

工艺流程和产排污环节	2.9 项目生产工艺流程及主要产污环节 图 2-3 生产工艺及产污环节流程图 工艺说明： 产污环节说明： 废水：项目生产用水为冷却塔用水和锅炉用水，循环回用不外排；外排废水为职工生活污水。 废气：投料、密炼工序产生的粉尘；密炼、开炼、造粒、发泡、模压产生的有机废气及少量恶臭；打磨工序产生的粉尘；天然气锅炉燃烧产生的燃料废气。 噪声：项目生产设备在运转过程中产生的机械噪声。 固废：修边工序产生的边角料；除尘器收集的粉尘；废包装材料；废活性炭。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 水环境质量现状

(1) 水环境质量标准

距离项目最近地表水为东北侧约 2340m 的洛阳江（详见附图 10），根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004 年 3 月），洛阳江水环境功能类别为Ⅲ类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准，详见表 3-1。

城东污水处理厂出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区。水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类水质标准，详见表 3-1。

表 3-1 《地表水环境质量标准》GB3838-2002（摘录） 单位：mg/L（pH 除外）

项目	Ⅲ类水质标准	V类水质标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
化学需氧量	≤20	≤40
高锰酸盐指数	≤6	≤15
BOD ₅	≤4	≤10
DO	≥5	≥2
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	≤2.0
总磷	≤0.2	≤0.4

(2) 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报 2023 年度》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日）：全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 51.3%。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%。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%。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%。

项目所在区域附近水体为洛阳江，2024 年泉州市水环境质量月报（泉州市生态环境局）西棣桥流域断面水质监测结果如下：

表 3-2 洛江区监控点位水环境质量现状一览表

性质	断面名称	水体类型	所在水系	统计月份（月）	统计结果
小流域市控断面	西棣桥	河流	洛阳江	2	Ⅲ类
				4	Ⅲ类
				6	Ⅲ类
				8	Ⅲ类
				10	Ⅲ类
				12	Ⅲ类

综上所述，洛阳江水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.2 大气环境质量现状

(1) 环境空气质量标准

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在地环境空气功能划分为二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1 二级标准，详见表3-3；项目特征因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，TSP、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表3-4。

表 3-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
1	二氧化硫（ SO_2 ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（ NO_2 ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳（ CO ）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
4	臭氧（ O_3 ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物（ PM_{10} ）	年平均	70
		24 小时平均	150
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）	年平均	35
		24 小时平均	75

表 3-4 特征因子的环境质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值（ mg/m^3 ）	标准来源
1	非甲烷总烃	短期	2.0	参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准
2	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		24小时平均	0.3	
3	氮氧化物	1h平均	0.25	

(2) 环境空气质量现状

①常规污染物

根据泉州市生态环境局网站上发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》，2024 年洛江区 PM_{10} 浓度为 $0.034\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度为 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_2 浓度为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 浓度为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳（ CO ）日均值的第 95 百分位数和臭氧（ O_3 ）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数分别为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.145\text{mg}/\text{m}^3$ 。环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区。

②特征污染物

根据《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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《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，且优先引用现有的监测数据。”项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。

为了解项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本评价引用*****的环境质量现状监测的监测数据（详见表 3-6）。引用点位与项目相对位置见表 3-5，引用的监测点位图见附件 11，引用监测报告见附件 8。

为了解项目所在区域氮氧化物的环境空气质量现状，本评价引用*****的环境质量现状监测的监测数据（详见表 3-6）。引用点位与项目相对位置见表 3-5，引用的监测点位图见附件 11，引用监测报告见附件 8。

表 3-5 特征污染物引用监测点位基本信息表

点位	与项目相对位置	经纬度	监测时间

表 3-6 引用监测点位的环境空气监测结果一览表（单位：mg/m³）

监测点位	监测项目	浓度范围	最大值	标准限值	达标情况
	监测频次				
					达标
					达标

根据引用监测结果可知，项目所在区域 TSP、氮氧化物的环境空气质量现状能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气质量现状良好。

3.3 声环境质量现状

（1）声环境质量标准

根据《泉州市生态环境局关于印发泉州市城区声环境功能区划（2022 年）的通知》（泉环保大气〔2022〕6 号），项目区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)，详见附件 9。

（2）声环境质量现状

项目厂界外 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）》中的具体编制要求，项目可不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不涉及生态现状调查。

	3.5 电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。 3.6 地下水、土壤环境 项目所在场地均采用水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”（环办环评【2020】33 号），原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。																																															
环境保护目标	3.7 环境保护目标 项目环境保护目标详见下表。 表 3-7 环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>保护对象 保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td rowspan="6">大气环境</td><td>绿色人家</td><td rowspan="4">居民区</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准</td><td>东北侧</td><td>105</td></tr><tr><td>南益阳江春晓</td><td>东北侧</td><td>240</td></tr><tr><td>恒大翡翠华庭</td><td>东侧</td><td>345</td></tr><tr><td>南山社区</td><td>西北侧</td><td>480</td></tr><tr><td>洛江科技大厦</td><td>办公区</td><td>北侧</td><td>130</td></tr><tr><td>新苗幼儿园</td><td>学校</td><td>东侧</td><td>304</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	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	大气环境	绿色人家	居民区	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	东北侧	105	南益阳江春晓	东北侧	240	恒大翡翠华庭	东侧	345	南山社区	西北侧	480	洛江科技大厦	办公区	北侧	130	新苗幼儿园	学校	东侧	304	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标				
环境要素	环境保护目标	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																																											
大气环境	绿色人家	居民区	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	东北侧	105																																											
	南益阳江春晓			东北侧	240																																											
	恒大翡翠华庭			东侧	345																																											
	南山社区			西北侧	480																																											
	洛江科技大厦	办公区		北侧	130																																											
	新苗幼儿园	学校		东侧	304																																											
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																															
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																															
生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标																																															
污染物排放控制标准	3.8 污染物排放标准 （1）废水排放标准 项目外排废水主要为生活污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N、总氮指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值，城东污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类 IV 类标准（其中总氮执行≤10mg/L），出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区，具体见下表。 表 3-8 项目废水排放执行标准（摘录） 单位：mg/L（pH 除外） <table><tr><th>类别</th><th>标准名称</th><th>项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="5">废水</td><td rowspan="4">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准</td><td>pH</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》</td><td>NH₃-N</td><td>45</td></tr></table>	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	6~9	COD	500	BOD ₅	300	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》	NH ₃ -N	45																														
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	6~9																																													
		COD	500																																													
		BOD ₅	300																																													
		SS	400																																													
	《污水排入城镇下水道水质标准》	NH ₃ -N	45																																													

	(GB/T31962-2015)的表1中B级标准	总氮	70																	
	城东污水处理厂出水水质要求	pH	6~9																	
		COD	30																	
		BOD ₅	6																	
		SS	10																	
		NH ₃ -N	1.5																	
		总氮	10																	
	(2) 废气排放标准																			
项目粉尘废气和有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 4、表 9 标准，同时无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1 的相关标准；天然气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。																				
根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），“塑料制品工业排污单位排放恶臭污染物的，执行 GB14554-93。”因此项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关二级新扩改建、表 2 标准限值要求。																				
表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015（含 2024 年修改单）																				
<table><tr><td>污染物名称</td><td>排放限值（mg/m³）</td><td>适合的合成树脂类型</td><td>污染物排放监控位置</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td rowspan="2">所有合成树脂</td><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</td><td rowspan="2">企业边界</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>/</td></tr></table>				污染物名称	排放限值（mg/m ³ ）	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	颗粒物	30	颗粒物	1.0	/	企业边界	非甲烷总烃	4.0	/
污染物名称	排放限值（mg/m ³ ）	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置																	
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒																	
颗粒物	30																			
颗粒物	1.0	/	企业边界																	
非甲烷总烃	4.0	/																		
表 3-10 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）（摘录）																				
<table><tr><td rowspan="2">污染物项目</td><td>排放限值（mg/m³）</td><td rowspan="2">污染物排放监控位置</td><td rowspan="2">排气筒高度</td></tr><tr><td>燃气锅炉</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td rowspan="3">烟囱或烟道</td><td rowspan="3">不低于8m</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>50</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>200</td></tr><tr><td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td><td>≤1</td><td>烟囱排放口</td><td></td></tr></table>				污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	排气筒高度	燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道	不低于8m	二氧化硫	50	氮氧化物	200	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口	
污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	排气筒高度																	
	燃气锅炉																			
颗粒物	20	烟囱或烟道	不低于8m																	
二氧化硫	50																			
氮氧化物	200																			
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口																		
表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）																				
<table><tr><td>污染物项目</td><td>排放限值</td><td>限值含义</td><td>无组织排放监控位置</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃（NMHC）</td><td>10</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>30</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>				污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点处任意一次浓度值							
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																	
非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																	
	30	监控点处任意一次浓度值																		
表 3-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）																				
<table><tr><td rowspan="2">污染物名称</td><td rowspan="2">排气筒高度</td><td rowspan="2">标准值（无量纲）</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>监控点</td><td>二级标准值（无量纲）</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>15</td><td>2000</td><td>厂界</td><td>20</td></tr></table>				污染物名称	排气筒高度	标准值（无量纲）	无组织排放监控浓度限值		监控点	二级标准值（无量纲）	臭气浓度	15	2000	厂界	20					
污染物名称	排气筒高度	标准值（无量纲）	无组织排放监控浓度限值																	
			监控点	二级标准值（无量纲）																
臭气浓度	15	2000	厂界	20																
(3) 噪声排放标准																				
项目运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																				

3 类标准。

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
3类	65	55

（4）固废排放标准

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

3.9 总量控制指标

福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。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。考虑项目污染物实际排放情况，确定项目总量控制因子如下：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、SO₂、NO_x、VOCs。

（1）水污染物总量控制指标

表 3-14 项目水污染物排放总量控制表

单位：t/a

项目		排放量
生活污水	COD	0.0574
	NH ₃ -N	0.0029

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号）相关要求，生活污水排放暂无需购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。

（2）废气污染物总量控制指标

①天然气锅炉燃烧废气

表 3-15 项目天然气锅炉燃烧废气总量控制指标

污染物		废气量 m³/a	排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）
天然气锅炉燃烧废气	SO ₂	4310120	0.016	0.016
	NO _x		0.3744	0.3744

根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9 号）：在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明，因此项目 SO₂ 无需购买总量，NO_x 总量控制指标将通过海峡股权交易中心购买取得。

②有机废气

总量控制指标

	表 3-16 项目废气污染物排放总量控制表 单位：t/a		
	污染物	排放量	总量控制指标
	非甲烷总烃	0.7161	0.8593
	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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理，故项目的 VOCs 的总量控制量为 0.8593t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	根据现场踏勘，项目租赁已建厂房，施工期主要环境影响为机台设备安装产生的噪声，因此对施工期环境影响进行简要分析。项目设备安装过程中对环境产生影响的因素主要为施工噪声，由于项目需安装的时间短，产生的噪声为暂时性，随着安装的结束而结束，其对周围环境的影响也随之消失；为减轻施工噪声对环境的影响，建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护；合理安排施工时间，严格控制和尽量避免或减少夜间施工。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废水 4.1.1 废水污染源强核算 项目用水包括生产用水与生活用水。 （1）生产用水 ①冷却用水 项目生产设备需要用水进行间接冷却，冷却塔用水循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，冷却塔循环水量为 $50\text{m}^3/\text{d}$，循环水因蒸发等损耗，损耗水量以循环水量的 10% 计，则需补充的新鲜水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$（$1500\text{m}^3/\text{a}$）。 ②锅炉用水 项目拟配备 3 台 1t/h 天然气锅炉，每天使用时间为 16h，则项目锅炉用水量为 48t/d（14400t/a）。天然气锅炉产生的蒸汽通过管道运输，为发泡、模压等工序提供热源。项目蒸汽冷凝水回收率按 80% 计，则冷凝水量约为 38.4t/d（11520t/a）。蒸汽冷凝水回用于锅炉生产，不外排；锅炉需补充新鲜水量约为 9.6t/d（2880t/a）。 （2）生活用水 项目拟聘职工 50 人，均住厂，年工作时间为 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），住厂职工生活用水量取 $150\text{L/d} \cdot \text{人}$，则项目生活用水量约为 $2250\text{m}^3/\text{a}$（$7.5\text{m}^3/\text{d}$）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：折污系数为 0.85，则项目职工生活污水排放量约 $1912.5\text{m}^3/\text{a}$（$6.375\text{m}^3/\text{d}$）。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD: 340mg/L、$\text{NH}_3\text{-N}$: 32.6mg/L、总氮: 44.8mg/L。因二污普无 BOD_5 和 SS 的产污系数，因此，BOD_5 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州）（二区 2 类城市）的产污系数，BOD_5: 177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数值，SS: 260mg/L。 项目化粪池的去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”，COD、$\text{NH}_3\text{-N}$、总氮的去除率分

别为 64%、53%、46%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅ 去除率 22.6%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），SS 去除率 60%~70%。

项目位于泉州市洛江经济开发区-塘西片区（万虹路 111-5 号），在城东污水处理厂服务范围内。项目生活污水经化粪池预处理后排入城东污水处理厂进一步处理。出水执行城东污水厂设计出水要求，即 COD：30mg/L、BOD₅：6mg/L、SS：10mg/L、NH₃-N：1.5mg/L、总氮：10mg/L。

根据以上分析，项目污水源强产生量和排放量见表 4-1。

表 4-1 项目废水污染物产排情况一览表

源强	项目	产生源强		入网源强		排放源强		污水量 (t/a)
		浓度 (mg/L)	总量 (t/a)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a)	
生活污水	COD	340	0.6503	122.4	0.2341	30	0.0574	1912.5
	BOD ₅	177	0.3385	137	0.2620	6	0.0115	
	SS	260	0.4973	104	0.1989	10	0.0191	
	NH ₃ -N	32.6	0.0623	15.3	0.0293	1.5	0.0029	
	总氮	44.8	0.0857	24.2	0.0463	10	0.0191	

表 4-2 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
DW001	COD	30	0.000191	0.0574
	BOD ₅	6	0.000038	0.0115
	SS	10	0.000064	0.0191
	NH ₃ -N	1.5	0.0000097	0.0029
	总氮	10	0.000064	0.0191
全厂排放口合计	COD			0.0574
	BOD ₅			0.0115
	SS			0.0191
	NH ₃ -N			0.0029
	总氮			0.0191

4.1.2 废水处理设施情况说明

项目拟从事鞋底、EVA 粒料的生产，其可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中附录 F 中表 F.1 排污单位废水污染防治可行技术参考表。

表 4-3 废水产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	处理能力	治理效率%	是否为可行技术	
职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、	间接排放	TW001	三级化粪池	15m ³ /d	COD：64%； BOD ₅ ：22.6%；	是	DW001

	NH ₃ -N、总氮					SS: 60%; NH ₃ -N: 53% 总氮: 46%		
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

4.1.3 废水排放口情况说明

表 4-4 废水污染物排放源（排放口）

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	排放口地理坐标		排放 去向	排放规律	执行标准
			经度	纬度			
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°38'22.717"	24°58'50.50"	城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《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

4.1.4 废水间接排放可行性分析

(1) 生活污水污染防治措施可行性分析

根据业主提供资料，项目依托出租方新建化粪池容积 15m³，目前该厂房内尚未有其他企业入驻，因此配套的化粪池容积按 15m³ 考虑。项目生活污水产生量 6.375m³/d，化粪池可容纳项目的生活污水，化粪池的工艺主要为分格沉淀、厌氧，专门处理生活污水的水质，因此项目生活污水经化粪池处理是可行的。

(2) 项目废水排入泉州市城东污水处理厂的可行性分析

①泉州市城东污水处理厂概况

泉州市城东污水处理厂位于泉州市城东片区规划团十号路与滨江路交汇处西南角，由泉州市孚恩环境工程有限公司运营，建于 2009 年，主要服务范围包括《泉州市城东分区市政工程详细规划》中的城东分区和《泉州市城东-双阳组团洛江新城市政工程规划修编（2002~2020）》中的万安、双阳街道及河市镇，服务范围内规划城市建设用地 43.28km²，近期规模服务人口 36.8 万人。厂区占地总面积 87 亩，泉州市城东污水处理厂一期（2010 年）建设规模为设计日处理污水 4.5 万吨，于 2009 年建成投入运营；扩建项目（2020 年）建设总规模为设计日处理污水 9 万吨，于 2023 年建成投入运营。目前泉州市城东污水处理厂日处理能力为 9 万吨，实际处理水量约为 7 万吨/日。

②泉州市城东污水处理厂工艺

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”、“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲

置还可以恢复污泥活性。主反应区去除 BOD_5 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20% 左右。

泉州市城东污水处理厂于 2018 年进行提标改造，改造将污水厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能的降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。

泉州市城东污水处理厂于 2023 年进行扩建，扩建将污水厂新增日处理规模 4.5 万吨，扩建项目工艺流程为污水→粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→CAST 生化池→中间提升泵房→曝气生物滤池→高效沉淀池→反硝化深床滤池→接触消毒池→再生水回用，深度处理阶段增加了曝气生物滤池，用于氨氮的去除，进一步减少污染物排放量。

③管网的配套建设

泉州市城东污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围内的排水工程实施雨污分流制。其中在洛江区范围内的污水是通过主要交通道路（万虹路和滨江大道）配套的市政污水管网截污，最终送至污水处理厂。

④污水纳入污水处理厂可行性分析

泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 9 万 t/d，目前处理量为 7 万 t/d，剩余 2 万 t/d 的处理能力。项目外排废水总量为 1912.5t/a（6.375t/d），仅占剩余处理量的 0.032%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

项目生活污水经化粪池预处理后，水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L、70mg/L”），均能满足污水处理厂进水水质标准要求，因此，项目废水纳入泉州市城东污水处理厂统一处理是可行的。

4.1.5 废水污染防治措施可行性分析

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。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。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。

表 4-5 项目化粪池污水处理设施处理效果

阶段		COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	总氮(mg/L)
生活污水	进水	340	177	260	32.6	44.8
	出水	122.4	137	104	15.3	24.2
去除率		64%	22.6%	60%	53%	46%
排放标准		500	300	400	45	70

生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），能满足污水处理厂进水水质要求。因此，项目废水经处理达标后排放，对水环境保护目标的影响较小。采取上述措施后，项目废水能达标排放，因此措施可行。

4.1.6 废水排放达标分析

根据表 4-1 可知，项目生活污水经处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮指标可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准），项目废水可达标排放。

4.1.7 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），生活污水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，因此，项目生活污水无需开展监测。

4.2 废气

4.2.1 废气污染源强核算

（1）投料、密炼粉尘

项目 EVA 粒料生产过程中用到的粉料为钙粉、AC 发泡剂、氧化锌，由人工投入密炼机内，投料过程会产生少量粉尘，同时密炼过程中密炼机内部原辅材料混炼时会有少量粉尘从密炼机出料口溢出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，粉料投料、密炼工序粉尘产生系数按 0.5kg/t-原料计，项目粉料（钙粉、AC 发泡剂、氧化锌）用量为 63t/a，则粉尘产生量为 0.0315t/a（0.0131kg/h，2400h/a）。

项目拟在密炼机上方设置集气罩，并增加垂帘，粉尘废气收集经“袋式除尘器”处理后，汇同密炼、开炼、造粒产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放，拟配套风机风量 40000m³/h，收集效率取 80%；袋式除尘器处理效率取 95%。项目投料、密炼粉尘产排情况见表 4-6。

表 4-6 项目投料、密炼粉尘产排情况一览表

污染物种类	产污环节	产生情况				排放情况				
		核算方法	收集量 t/a	收集速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放时间 h
颗粒物	DA001	产污系数法				物料恒算法				2400
	无组织					产污系数法				

(2) 密炼、开炼、造粒废气

项目密炼、开炼、造粒工序会产生有机废气，密炼温度约为 110℃、开炼温度为常温、造粒温度约 80℃，在此温度下，EVA、PE、POE、色母等原料基本不会分解，但由于粒料处于熔融状态，通常聚合物单体会少量挥发，以非甲烷总烃计。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（2015）中表 1-7 塑料行业的排污系数的“其他塑料制品制造”过程非甲烷总烃产生系数 2.368kg/t 原料进行计算。项目含有机物原料（EVA 料米、PE、POE、AC 发泡剂、DCP 交联助剂、TAIC 交联助剂、色母）用量 396t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.9377t/a（0.3907kg/h，2400h/a）。

项目拟在密炼机、开炼机、造粒机上方设置集气罩，并增加垂帘，有机废气收集经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放，拟配套风机风量 40000m³/h，收集效率取 80%，二级活性炭吸附装置处理效率取 75%。项目密炼、开炼、造粒废气产排情况见表 4-7。

表 4-7 项目密炼、开炼、造粒废气产排情况一览表

污染物种类	产污环节	产生情况				排放情况				
		核算方法	收集量 t/a	收集速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放时间 h
非甲烷总烃	DA001	产污系数法				物料恒算法				2400
	无组织					产污系数法				

(3) 发泡、模压废气

项目发泡、模压工序会产生有机废气，发泡温度约为 180℃、模压温度约 180℃，在此温度下，EVA 粒料不会分解，但因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，以非甲烷总烃计。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（2015）中表 1-7 塑料行业的排污系数的“其他塑料制品制造”过程非甲烷总烃产生系数 2.368kg/t 原料进行计算。项目使用 EVA 粒料 360t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.8525t/a（0.1776kg/h，4800h/a）。

项目拟在发泡机、模压机上方设置集气罩，并增加垂帘，有机废气收集经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 排气筒（DA002）排放，拟配套风机风量 70000m³/h，收集效率取 80%，二级活性炭吸附装置处理效率取 75%。项目发泡、模压废气产排情况见表 4-8。

表 4-8 项目发泡、模压废气产排情况一览表

污染物种类	产污环节	产生情况				排放情况				
		核算方法	收集量 t/a	收集速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放时间 h
非甲烷总烃	DA002	产污系数法				物料恒算法				4800
	无组织					产污系数法				

项目塑料颗粒在密炼、开炼、造粒、发泡、模压工序加热时会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相应规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

(4) 打磨粉尘

项目鞋底在初步成型后须进行打磨，去除多余的边角、毛刺，增加表面粗糙度。参考同类型企业，鞋底打磨粉尘的产生量约为 0.005t/万双。项目年产鞋底 200 万双，则打磨粉尘产生量约为 1t/a。企业拟配套袋式除尘器，收集效率按 40%计，袋式除尘器的去除效率为 95%，未收集净化的粉尘以无组织的形式排放，排放量为 0.62t/a（0.2586g/h，2400h/a）。

(5) 天然气锅炉燃烧废气

项目拟设 3 台 1t/h 锅炉，采用天然气为燃料，锅炉年生产时间约为 300d，每天生产时间为 16h，天然气使用量 40 万 m³/a，天然气为清洁能源，其燃烧产生的污染因子主要为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。项目天然气锅炉拟采用低氮燃烧技术，采用密闭集气管道连接锅炉出气口处，废气集中收集后经 1 根 25m 排气筒排放（DA003）。

项目天然气锅炉工业废气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”，SO₂、NO_x 参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中“表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数”，烟尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》“4411 火力发电、4412 热电联产行业废气、废水污染物系数表-燃气锅炉”排放系数“103.90mg/m³ 原料”，废气产排污系数详见下表。

表 4-9 燃气工业锅炉产排污系数表

原料名称	污染物	指标单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	107753	直排	107753
	烟尘	mg/m ³ 原料	103.9	直排	103.9
	二氧化硫	kg/万 m ³ -原料	0.02S ^①	直排	0.02S ^①
	氮氧化物		9.36（低氮燃烧）	直排	9.36（低氮燃烧）

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。经了解，项目使用的天然气质量为一类品质，查阅《天然气》（GB17820-2018），一类品质天然气基硫分含量为 20mg/m³，则 S=20。

项目天然气使用量 40 万 m³/a，则燃烧废气主要污染物排放情况如下：

表 4-10 项目天然气锅炉燃烧废气排放浓度及达标排放量

废气种类	废气量 (m³/a)	主要污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	标准排放浓度 (mg/m³)	评价结果
天然气锅炉燃烧废气	4310120	烟尘						达标
		SO ₂						达标
		NO _x						达标

4.2.2 项目废气汇总核算表

表 4-11 项目废气有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	DA001	颗粒物			
		非甲烷总烃			
2	DA002	非甲烷总烃			
3	DA003	颗粒物			
		SO ₂			
		NO _x			
合计		颗粒物			
		非甲烷总烃			
		SO ₂			
		NO _x			

表 4-12 项目废气无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准			核算年排放量 (t/a)
			标准名称	企业边界浓度限值 (mg/m³)	厂区内监控点浓度限值 (mg/m³)	
1	配料、投料	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	/	
2	密炼、开炼、造粒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	1h 平均浓度值: 10 监控点任意一次浓度值: 30	
3	发泡、模压	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	4.0	1h 平均浓度值: 10 监控点任意一次浓度值: 30	
4	打磨	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	/	
合计		颗粒物				
		非甲烷总烃				

表 4-13 废气排放量核算总表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	
2	非甲烷总烃	
3	SO ₂	
4	NO _x	

4.2.3 污染物非正常排放量核算

项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：

①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，本报告分析最不利情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；

②因活性炭老化、布袋破损未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，本报告分析最不利情况，即处理效率为 0，废气收集效率正常，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。非正常排放量核算见表 4-14。

表 4-14 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	排放类型	污染物	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	年发生频次/年	应对措施
投料、密炼	布袋破损未及时更换	有组织 DA001	颗粒物			0.5	1	立即停止作业
密炼、开炼、造粒	活性炭老化未及时更换	有组织 DA001	非甲烷总烃					
发泡、模压	活性炭老化未及时更换	有组织 DA002	非甲烷总烃					
投料、密炼	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物			0.5	1	立即停止作业
密炼、开炼、造粒		无组织	非甲烷总烃					
发泡、模压		无组织	非甲烷总烃					
打磨		无组织	颗粒物					

企业应加强废气处理设施的维护，杜绝废气未处理直接外排情况的产生，若发生非正常排放情况应立即停止生产，采取相应的应急处置措施。日常应采取相应的预防措施，如定期检查设施设备，及时发现及时维修，防止此类事故的发生。

4.2.4 项目废气排放口基本情况

表 4-15 废气排放口基本情况

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	执行标准
		经度	纬度				
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	118°38'18.825"	24°58'4.181"	25	0.5	50	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））
DA002	非甲烷总烃	118°38'19.115"	24°58'4.094"	25	0.5	50	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））
DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	118°38'19.269"	24°58'5.012"	25	0.5	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

4.2.5 废气污染防治措施可行性分析

(1) 可行技术判定

项目污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”、《排污许可证申请与合法技术规范 锅炉》“表 7 锅炉烟气污染防治可行技术”。

表 4-16 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	
投料、密炼	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘器	是	DA001
密炼、开炼、造粒	非甲烷总烃	有组织	TA002	二级活性炭吸附装置	是	
发泡、模压	非甲烷总烃	有组织	TA003	二级活性炭吸附装置	是	DA002
打磨	颗粒物	无组织	TA004	袋式除尘器	是	/
天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	TA005	低氮燃烧技术	是	DA003

(2) 废气集气说明

项目根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”确定各产污环节的收集效率,具体情况见下表 4-17。

表 4-17 项目集气罩收集效率分析表

污染源	收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
密炼	上吸集气罩+垂帘	在密炼机上方分别设一上吸集气罩(3m×4m),集气罩加垂帘离污染源高度为 0.2m,各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内,且车间密闭。	80%	减少横向通风,确保收集效率到达 80%以上。
开炼	上吸集气罩+垂帘	在开炼机上方分别设一上吸集气罩(1.5m×4.5m),集气罩加垂帘离污染源高度为 0.2m,各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内,且车间密闭。	80%	减少横向通风,确保收集效率到达 80%以上。
造粒	上吸集气罩	在造粒模头部分上方配上吸集气罩(Φ0.4m),各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内,且车间密闭。	80%	减少横向通风,确保收集效率到达 80%以上。
发泡	上吸集气罩+垂帘	在发泡机上方分别设一上吸集气罩(0.8m×12m),集气罩加垂帘离污染源高度为 0.2m,各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内,且车间密闭。	80%	减少横向通风,确保收集效率到达 80%以上。
		在发泡机上方分别设一上吸集气罩(0.8m×14m),集气罩加垂帘离污染源高度为 0.2m,各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内,且车间密闭。	80%	减少横向通风,确保收集效率到达 80%以上。
模压	上吸集气罩+垂帘	在模压机上方分别设一上吸集气罩(1m×13m),集气罩加垂帘离污染源高度为 0.2m,各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内,且车间密闭。	80%	减少横向通风,确保收集效率到达 80%以上。

打磨	侧吸罩	项目设移动式除尘器（集气罩Φ0.4m），集气罩距工位约 0.5m，各工序产生的废气均在集气罩的收集范围内。	40%	减少横向通风，确保收集效率到达 40%以上。
----	-----	---	-----	------------------------

项目开炼、密炼、造粒、发泡、模压等工序集气罩所需风量计算参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）中上吸罩排气口风量计算公式：

$$Q=1.4PhV_x$$

式中：Q—集气罩所需风量（m³/s）；

P—罩口周长（m）；

h—污染源至罩口距离（m）；

V_x—操作口空气吸入速度（m/s），V_x=0.25~2.5m/s。

表 4-18 集气罩情况一览表

需设集气罩工序	数量	尺寸（m）	污染物产生点距罩口距离 m	设计风速 m/s	单个罩所需风量 m³/s	单个罩所需风量 m³/h	单套设施所需总风量 m³/h	配套总风量 m³/h 套	排气筒
密炼	6	3×4	0.2	0.3	1.176	4233.6	25401.6	40000	DA001
开炼	3	1.5×4.5	0.2	0.3	1.008	3628.8	10886.4		
造粒	3	Φ400	0.2	0.5	0.1758	632.9	1898.7		
发泡	1	0.8×12	0.2	0.3	2.1504	7741.4	7741.4	70000	DA002
	1	0.8×14	0.2	0.3	2.4864	8951	8951		
模压	6	1×13	0.2	0.3	2.352	8467.2	50803.2		

综上，项目废气收集措施是可行的。

（3）废气污染防治措施可行性分析

①袋式除尘器

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），袋式除尘器在正常运转的情况下，处理效率在 95%~99.5%之间，本次评价保守取值按 95%进行评价。

②活性炭吸附

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成

的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附法具体有以下优点：A 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；B 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；C 吸附质浓度越高，吸附量也越高；D 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；E 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，费用较低。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm ($263.31\text{mg}/\text{m}^3$) 以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%，项目采用二级活性炭吸附装置，故活性炭吸附效率为 75%。且活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）VOCs 推进治理设施，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），因此项目有机废气处理设施可行。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ ”。项目二级活性炭吸附装置（TA002、TA003）的活性炭初装总量分别为 1.8t 、 3.15t ，配套的风量分别为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ 、 $70000\text{m}^3/\text{h}$ ，蜂窝状活性炭的密度为 $0.40\sim 0.55\text{t}/\text{m}^3$ （本环评取 $0.45\text{t}/\text{m}^3$ ），活性炭厚度为 0.1m ，故二级活性炭吸附（TA001、TA002）截面积分别为 40m^2 、 70m^2 ，二级活性炭吸附装置（TA001、TA002）的过滤风速分别为 $40000\text{m}^3/\text{h}\div 3600\text{s}/\text{h}\div 40\text{m}^2\approx 0.28\text{m}/\text{s}$ 、 $70000\text{m}^3/\text{h}\div 3600\text{s}/\text{h}\div 70\text{m}^2\approx 0.28\text{m}/\text{s}$ ，均符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）6.3.3.3 相关要求，蜂窝状活性炭过滤风速 $< 1.2\text{m}/\text{s}$ 。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，项目在选择活性炭时，碘吸附值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$ ，并且要按照设计要求添加足量活性炭，做好台账，及时定期更换活性炭。

综上所述，项目密炼、开炼、造粒、发泡、模压废气经过活性炭吸附处理后可达标排放，所采取的废气治理措施可行。

（4）挥发性有机物无组织排放控制措施要求

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》对项目挥发性有机物各无组织排放提出以下控制措施建议：

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求为减少挥发性有机物无组织排放，建设单位从生产工艺选择、设备选型开始，到日常管理、采取控制和治理技术入手，切实地有针对性地采取有效环保措施，最大限度减少无组织排放。

同时企业需加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。

通过以上无组织废气控制措施，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。

4.2.6 废气达标排放情况分析

项目粉尘废气经袋式除尘器处理后排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表 4 的标准限值;项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 的标准限值;天然气锅炉燃烧废气排放浓度可达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准,废气可达标排放。

4.2.7 废气监测计划

项目拟从事鞋底、EVA 粒料的生产,项目的监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)。

表 4-19 废气监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	厂区内监控点	非甲烷总烃(1h 平均浓度值)	1 次/年
		非甲烷总烃(监控点任意一次浓度值)	1 次/年
有组织废气	排气筒 DA001	颗粒物、臭气浓度	1 次/年
		非甲烷总烃	1 次/半年
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/年
	排气筒 DA003	颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度	1 次/年
		NO _x	1 次/月

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源分析

项目运营过程中噪声源主要为机械设备噪声,项目机械设备声压级类比同类型企业;同时类比参考多份污染源源强核算技术指南,厂房隔声的降噪效果按 15dB(A)计,基础减振降噪效果按 10dB(A)计。

表 4-20 项目噪声源强调查清单汇总表

序号	所在位置	设备名称	数量	核算方法	单台设备噪声值 dB(A)	未采取措施时总声压级 dB(A)	控制措施		降噪后等效 A 声压级 dB(A)
							降噪措施	处理量 dB(A)	
1	生产车间			类比法	80	83	置于生产车间内,隔声减振	15	68
2				类比法	80	83			68
3				类比法	80	83			68
4				类比法	75	78			63
5				类比法	75	82.8			67.8
6				类比法	75	79.8			64.8
7				类比法	65	69.8			54.8

8				类比法	80	83			68
9				类比法	75	75			60
10				类比法	85	85			70
11	室外			类比法	85	88	基础减振	10	78

4.3.2 达标排放情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

（1）点声源的几何发散衰减预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处的 A 声级，dB（A）；

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——预测点 r 处的几何发散衰减，dB（A）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

（2）多声源叠加贡献值（ L_{eqg} ）计算公式

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} ——建设项目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 时段内的运行时间，s。

（3）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-21 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
东北侧厂界（距中心点 18m）	昼间	53.7	65	达标
东南侧厂界（距中心点 20m）	昼间	52.8	65	达标
西南侧厂界（距中心点 18m）	昼间	53.7	65	达标
西北侧厂界（距中心点 20m）	昼间	52.8	65	达标

根据表 4-21 可知，项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A））。因此，项目产生的噪声对周边环境、环境保护目标影响较小。

4.3.3 声环境保护措施

项目噪声主要是机械设备运行时产生的机械噪声，为了有效降低项目厂界噪声，根据项目生产设备及周围环境特征，建议采取以下降噪措施：

- （1）要求企业合理布置车间平面，将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。
- （2）对生产车间内噪声较大的设备基座底部安装减震垫、隔声罩等有效的综合消声、隔音措施来降低机械噪声。
- （3）加强设备维护，使其处于良好运行状态。
- （4）在生产过程中，高噪声车间尽量减少门、窗开启面积。
- （5）加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

4.3.4 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测要求见下表。

表 4-22 噪声监测要求

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4.4 固废

4.4.1 固废污染源强

根据项目工艺分析，项目固废主要为一般固废、生活垃圾、危险废物。

（1）一般固废

①废包装材料

项目原辅材料拆包、使用过程中会产生废包装材料，废包装材料约占原料用量的 0.1%，项目原料用量 450t/a，则废包装材料产生量约 0.45t/a，属于一般固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），分类代码为 900-003-S17，集中收集后由相关物资企业回收。

②除尘器收集的粉尘

根据废气污染源源强分析，项目袋式除尘器收集的粉尘量为 0.4039t/a，经收集后可回用于生产。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），项目粉尘回用于生产，属于“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”的情况，故不作为固体废物管理。

③边角料

项目修边工序会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约占原料的 1%，项目使用 EVA 粒料约 360t/a，则边角料产生量 3.6t/a，经造粒后回用于生产，属于“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”的情况，故不作为固体废物管理。

（2）生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G---生活垃圾产生量（t/a）

K---人均排放系数（kg/人·天）

N---人口数（人）

R---每年排放天数（天）

根据我国生活垃圾排放系数，住宿职工取 $K=1.0\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，项目拟聘职工50人，均住厂，年工作日约300天，则项目生活垃圾产生量为15t/a。

（3）危险废物

①废活性炭

项目活性炭的装填量参照《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气[2022]15号）中：“采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于1立方米”。蜂窝状活性炭的密度为 $0.40\text{--}0.55\text{t/m}^3$ （本环评取 0.45t/m^3 ），项目密炼、开炼、造粒工序配套风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，则活性炭装填量为 $4\text{m}^3/\text{次}$ ，活性炭单次装填量为1.8t；项目发泡、模压工序配套风机风量为 $70000\text{m}^3/\text{h}$ ，则活性炭装填量为 $7\text{m}^3/\text{次}$ ，活性炭单次装填量为3.15t。

项目活性炭更换频次计算参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中计算公式：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%，一般取值10%；

c—活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位h/d。

表 4-23 项目活性炭使用量一览表

污染防治设施编号	二级箱内 单次活性炭 用量/t	风量 m^3/h	运行 时间/h	削减的 VOCs 浓度 mg/m^3	更换周 期（d）	年更换 次数/次	活性炭年 使用量（t）	有机废气 去除量 t	废活性炭 产生量 （t/a）
TA002	1.8	40000	8	5.8594	96	4	7.2	0.5626	7.7626
TA003	3.15	70000	16	1.5223	185	2	6.3	0.5115	6.8115
总计	/	/		/	/	/	13.5	1.0741	14.5741

环评要求活性炭定期更换，并做好更换记录工作。根据《国家危险废物名录》（2025年），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49（其他废物），危废代码为900-039-49，环评要求该项危废妥善收集贮存，与其他危废分开暂存于危废暂存场，并委托有资质单位合理处置。

表 4-24 项目危险固废一览表

序号	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	生产周期	贮存方式	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	14.5741	废气吸附净化	固态	有机物	4次/年	隔离整装贮存	T	设危废间，按要求收集、贮存，委托危废单位清运处置

项目固体废物产生源强情况见下表。

表 4-25 项目固废产生和处置情况表

产污环节	名称	固废属性	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	处置方式
原料包装	废包装材料	一般固废	0.45	0.45	0	集中收集后由相关物资企业回收
布袋除尘器	除尘器收集的粉尘	/	0.4039	0.4039	0	回用于生产
修边	边角料	/	3.6	3.6	0	回用于生产
职工生活	生活垃圾	一般固废	15	15	0	设垃圾桶，由环卫部门定期清运
活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	14.5741	14.5741	0	委托危废单位清运处置

4.5.2 固体废物管理要求

(1) 一般固废管理要求

项目在生产车间内设置固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。生活垃圾收集后由环卫部门处理。

项目的一般工业固体废物暂存场所的建设要求应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定：

- ①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；
- ③按照《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；
- ④《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中其他要求。

项目一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求。

(2) 危险废物管理要求

①危废贮存设施运行环境管理要求

a. 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b. 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c. 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

d. 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

e. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

f. 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

g. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

②危险废物的贮存要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定：

a. 按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置警示标志。

b. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

c. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

4.5 地下水、土壤

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）附录A，项目属于“N轻工—116、塑料制品制造—其他”，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，项目属于“其他行业—全部”，项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

4.6 环境风险

4.6.1 危险物质存量及分布情况

公司全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-26 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要成分	主要成分储存量 t	储存场所	运输方式
AC 发泡剂	2.25	袋装	偶氮二甲酰胺	2.25	原料仓库	汽车运入
DCP 交联助剂	0.45	袋装	过氧化二异丙苯	0.45		
废活性炭	7.287	袋装	有机物	7.287	危险废物暂存间	汽车运出
天然气	0.00014	管道	甲烷	0.00014	管道内	管道输送

注：项目天然气存在位置为厂区内天然气输送管道，厂区门口至厂房的输送管道总长约 100m，DN50，查阅相关资料可得，天然气的密度为 0.7174kg/m³，则天然气在厂区内最大储存量为 0.00014t。

项目主要危险物质数量与临界值详见下表。

表 4-27 风险物质数量与临界量比值 (Q) 确定

物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	w_i/W_i
甲烷	0.00014	10	0.000014
AC 发泡剂	2.25	50	0.045
DCP 交联助剂	0.45	50	0.009
废活性炭	7.287	50	0.14574
合计 $Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$			0.199754

注：AC 发泡剂、DCP 交联助剂、危险废物参照 HJ169-2018 风险导则附录 B 表 B.2 的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t”进行 Q 值计算。

4.6.2 风险潜势初判

根据表 4-27 危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)=0.199754 <1，判定项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级定为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

4.6.3 危险物质分布及污染途径

项目风险源分布情况及污染途径见下表。

4-28 项目风险源分布情况及污染途径一览表

风险源	风险因素	污染途径	危害
原料仓库	火灾、泄漏	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
危废暂存场所	泄漏	固体危废泄漏可迅速收集	危废迅速收集对周边环境的影响较小
废气事故排放	事故排放	颗粒物、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，对大气环境影响不大
天然气管道	泄漏	无组织方式扩散进入大气	影响周边大气环境
	火灾、爆炸	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

4.6.4 环境风险防范措施

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

（1）安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的原料仓库。在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放。各危险物质的存放应满足相关安全防护距离要求，同时，各危险物质不宜大量存放。在储存现场设置禁烟禁火警示

标志，配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服，设置火灾报警系统。危险物质存放点应注意阴凉通风，避免温度过高。原料在搬运时应注意轻拿轻放，防止用力过度造成包装破坏。

（2）火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

（3）其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求原料仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

③保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。

4.6.5 环境风险评价结论

项目生产所涉及的危险物质量较少，不构成重大危险源，项目在设计、建设、贮存等各方面采取有效的风险防范措施后，项目的安全性可得到有效保证，危险等级达到可接受水平，环境风险事故的发生概率很小，环境风险是可以接受的。

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	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	投料、密炼粉尘经袋式除尘器(TA001)处理后汇同密炼、开炼、造粒废气经二级活性炭吸附装置(TA002)处理后通过25m排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4相关标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2相关标准
	DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附装置(TA003)+25m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4相关标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2相关标准
	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧技术(TA005)+25m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	厂界	颗粒物	打磨粉尘采用袋式除尘器(TA004)处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9相关标准
		非甲烷总烃、臭气浓度	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9相关标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关标准
	厂区内监控点	非甲烷总烃(1h平均值)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1的相关标准
		非甲烷总烃(任意一次值)	/	
地表水环境	生产废水	/	循环回用,不外排	/
	生活污水排放口DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准, NH ₃ -N、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级标准
声环境	厂界噪声	噪声	基础减震、车间隔声等	厂界噪声执行《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	职工生活垃圾由环卫部门及时清运处置;废包装材料收集后出售给有关物资回收部门;除尘器收集的粉尘、边角料回用于生产;废活性炭收集后存于危险废物暂存间,由有资质单位进行回收处置。			

土壤及地下水污染防治措施	按规定做好防渗措施，加强危险化学品、生活污水、固体废物的管理，确保各污染防治措施到位。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放。危险物质的存放应满足相关安全防护距离要求，同时，各危险物质不宜大量存放。在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服，设置火灾报警系统。危险物质存放点应注意阴凉通风，避免温度过高。原料在搬运时应注意轻拿轻放，防止用力过度造成包装破坏。危废仓库泄漏预防措施：项目单位对危废的储存应单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将危废混合储存。设置事故围堰，防止外溢。 ②制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。 ③按规范设置消防灭火系统，在室外配备消防栓，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火的劳保用品，并有专人管理和维护。 ④生产车间采用防爆型的照明、通风系统和设备，电缆应使用阻燃型电缆；对于压力容器、安全附件等强检设备、防雷静电设施应按规范要求定期检验，并作记录。
其他环境管理要求	5.1 环境管理主要内容 5.1.1 验收环境管理 建设单位自主开展建设项目环保设施竣工验收：建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载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报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。 5.1.2 排污许可证申报管理 （1）建设单位应按照《排污许可管理条例》（国务院令 736 号）相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。 （2）根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年本）》中，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29：62 塑料制品业 292—其他”、“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19：32 制鞋业 195—其他”，应进行登记管理。 （3）排污口规范化管理要求。

5.2 排污口规范化管理

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，见下表。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

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

5.3 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》和《福建省生态环境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），“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评“阳光审批”。

泉州市华晶鞋材有限公司于 2024 年 11 月 26 日委托本公司承担《泉州市华晶鞋材有限公司年产 EVA 粒料 450 吨项目环境影响报告表》的编制工作，公众参与采用网上公示的方法在福建环保网上进行了两次信息公示。项目于 2024 年 11 月 27 日~2024 年 12 月 03 日在福建环保网进行第一次环评公示（<https://www.fjhb.org/huanping/yici/34993.html>，详见附件 12），公示时间为 5 个工作日；待环评报告编制完成后，本项目于 2024 年 12 月 19 日~2024 年 12 月 25 日在网络平台上对本项目环评报告进行征求意见稿公示（<https://www.fjhb.org/huanping/erci/35754.html>，详见附件 13）。项目在首次公示、征求意见稿公示期间均未收到公众反对意见。

六、结论

泉州市华晶鞋材有限公司年产鞋底 200 万双、EVA 粒料 90 吨项目的建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求，项目建设符合规划要求，项目环境风险可防控。因此，只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	颗粒物	/	/	/	0.6692	/	0.6692	+0.6692
	SO ₂	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	NO _x	/	/	/	0.3744	/	0.3744	+0.3744
	非甲烷总烃	/	/	/	0.7161	/	0.7161	+0.7161
废水	COD	/	/	/	0.0574	/	0.0574	+0.0574
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
	除尘器收集的 粉尘	/	/	/	0.4039	/	0.4039	+0.4039
	边角料	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
危险废物	废活性炭	/	/	/	14.5741	/	14.5741	+14.5741

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。2、单位：t/a。

