

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司年产珠粒
发泡 2000 吨、超临界发泡鞋底 360 万双

建设单位: 晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司
(盖章)

编制日期: 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1690796004000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k9ecpu		
建设项目名称	晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司年产珠粒发泡2000吨、超临界发泡鞋底360万双		
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）	晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司		
统一社会信用代码	91350582770678707R		
法定代表人（签章）	蔡俊荣		
主要负责人（签字）	蔡俊荣		
直接负责的主管人员（签字）	蔡俊荣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	厦门市卓宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350200MAC8MWM111		
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
范泽华	2015035350352014351008000338	BH006743	范泽华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
范泽华	全部内容	BH006743	范泽华

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位厦门市卓宇环保科技有限公司（统一社会信用代码91350200MAC8MWM111）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的晋江市新鑫煌工艺品实业有限公司年产珠粒发泡2000吨、超临界发泡鞋底360万双环境影响报告书（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）的编制主持人为范泽华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035350352014351008000338，信用编号BH006743），主要编制人员包括范泽华（信用编号BH006743）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91350200MAC8MWM111



扫描二维码
获取企业信用信息
名称：卓宇环保
统一社会信用代码：91350200MAC8MWM111

名称 厦门市卓宇环保科技有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 法人商事主体【自然人独资】

成立日期 2023年02月16日

法定代表人 李毓娜

住所

厦门火炬高新区(翔安)产业区同龙二路581号601
(法律文书送达地址)

经营范围

商事主体的经营范围、经营场所、投资人信息、年报信息和监管信息等请至厦门市商事主体登记及信用信息公示平台查询。经营范围中涉及许可审批经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营。



登记机关

2023年02月16日

本证书系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



证书号: HPE0017141
No. HPE0017141



姓名: 范泽华
Full Name 范泽华
性别: 男
Sex 男
出生年月: 1966年10月17日
Date of Birth 1966年10月17日
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date 2015年05月24日

持证人签名:

Signature of the Bearer

范泽华

管理号: 2015035350352014351008000338
File No.

签发单位盖章:
Issued by



签发日期: 2015年09月11日
Issued on

社会保险参保缴费情况证明(单位)



编号: SB000396202301957577

单位:元、人

单位编号	7000053994	统一社会信用代码	91350200MAC83WVK111									
名称	厦门市卓宇环保科技有限公司	主管税务机关	国家税务总局厦门火炬高技术产业开发区税务局									
目前参保人数	1	当月新增人数	0									
缴费所属期起	2023-03	缴费所属期止	2023-07									
缴费所属期起止	缴费人数	企业养老	机关养老	城乡养老	基本医疗	公务员医疗补助	离休医疗	城乡医疗	失业	工伤	基本医疗(生育)	职业年金
2023-03 至 2023-03	1	618.00			339.32				25.76	8.12	27.94	
2023-04 至 2023-04	1	618.00			339.32				25.76	8.12	27.94	
2023-05 至 2023-05	1	618.00			339.32				25.76	8.12	27.94	
2023-06 至 2023-06	1	618.00			339.32				25.76	8.12	27.94	
合计												

肆仟零柒拾陆元伍角陆分(小写) ¥: 4,076.56

说明: 1. 依据社保缴费规则, 参保月的缴费在次月入库的, 属于正常缴费, 非补缴。
2. 以上数据均为参保单位(参保人)自行申报数据, 参保单位(参保人)应对其申报数据的真实、准确性承担法律责任。
3. 您可以通过以下方式验证:
(1) 通过厦门市税务局手机App或者微信扫一扫功能, 扫描左上方二维码进行验证。



社会保险参保缴费情况证明附表

编号: SB000396202301957577

姓名	证件号码	参保身份	是否 在当 前单 位参 保	费款 所属 期起	费款 所属 期止	缴费 工资	险种							小计	入库 日期	参 保 月 标 识			
							企业 养老	机关 养老	城乡 养老	基本 医疗	公务 员医 疗补 助	离休 医疗	城乡 医疗				失业	工伤	基本 医疗 (生 育)
范泽华	350102196610170599	108-外来I	Y	2023-03	2023-03	2030.0	618.00			339.32					8.12	27.94	1019.14	2023-03-	Y
范泽华	350102196610170599	108-外来I	Y	2023-04	2023-04	2030.0	618.00			339.32					8.12	27.94	1019.14	2023-04-	
范泽华	350102196610170599	108-外来工	Y	2023-05	2023-05	2030.0	618.00			339.32					8.12	27.94	1019.14	2023-05-	
范泽华	350102196610170599	108-外来I	Y	2023-06	2023-06	2030.0	618.00			339.32					8.12	27.94	1019.14	2023-06-	





2023年07月25日 星期二

福建 福建生态环境厅

长页模式 无障碍浏览

当前位置: 首页 > 政务公开 > 信息公开 > 环评信息 > 环评管理

环评文件编制技术单位备案情况汇总表(截至2023年7月24日)

来源: 福建省生态环境厅 日期: 2023-07-24 13:36 浏览量: 62

(截至2023年7月24日,按备案时间先后排序)

注册地在福建省的环评文件编制技术单位

序号	技术单位名称	备案时间	备注
1	中检集团福建创信环保科技有限公司	2020.8.4	2022.12.12工程师变更。
2	福建新时代环保科技有限公司	2020.8.4	
3	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	2020.8.10	2022.7.8原“福建省水利水电勘测设计研究院”名字变更为“福建省水利水电勘测设计研究院有限公司”。
4	福州蓝鼎环保科技有限公司	2020.8.10	
5	厦门益海绿洲科技有限公司	2020.8.10	
6	厦门恩珂环保科技有限公司	2020.8.10	
7	厦门神瑞明环保科技有限公司	2020.8.10	
8	厦门华和元环保科技有限公司	2020.8.10	2022.8.5地址和工程师变更+2022.11.18住所变更。
137	福建中海圣电科技有限公司	2023.1.13	
138	福州华冠环保有限公司	2023.2.17	
139	福建伯尼环保科技有限公司	2023.3.3	
140	福建省谦迈环保科技有限公司	2023.4.28	
141	厦门市卓宇环保科技有限公司	2023.4.28	
142	泉州市合丰环保科技有限公司	2023.5.12	
143	福建新纪元环保科技有限公司	2023.5.12	
144	福建官年环境技术有限公司	2023.5.26	
145	福建嘉合环境科技有限公司	2023.6.12	
146	健研检测集团有限公司	2023.6.12	
147	厦门云尚懿生态环境有限公司	2023.6.12	
148	福建安成环保科技有限公司	2023.6.19	
149	厦门市容钰科技有限公司	2023.6.19	
150	福建中科环境检测技术有限公司	2023.7.7	
151	益思渠(厦门)环境安全技术有限公司	2023.7.24	
152	泉州市绿尚环保科技有限公司	2023.7.24	
153	福建省华海海洋工程咨询有限公司	2023.7.24	



目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	13
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、 主要环境影响和保护措施	29
五、 环境保护措施监督检查清单	56
六、 结论	59
附表	65

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市新鑫煌工艺品实业有限公司年产珠粒发泡 2000 吨、超临界发泡鞋底 360 万双		
项目代码	2305-350582-04-01-200028		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	晋江经济开发区（五里园）泉源路 5 号		
地理坐标	118 度 31 分 1.391 秒，24 度 42 分 56.262 秒		
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造、C2927 日用塑料制品制造、D4430 热力生产和供应	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、四十一、电力、热力生产和供应业；热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）二十、印刷和记录媒介复制业 23；39 印刷 231*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C050398 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	11977
专项评价设置情况	项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则		

表，本项目不需要设置专项评价。

表1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
大气	排放废气含有有毒有害污染物 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	项目废气主要为非甲烷总烃排放废气不涉及含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	本项目不涉及新增工业废水直排	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	项目风险物质未超过临界量	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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	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：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020）》；
审批机关：福建省人民政府；
审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划（2006-2020）的批复》（闽政文[2010]440号）。

规划名称：《晋江市城市总体规划（2010~2030）》；
审批机关：福建省人民政府；
审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010~2030）修编的批复》（闽政文[2014]162号）；

规划名称：《晋江经济开发区(五里园)控制性详细规划修编》；
审批机关：晋江市人民政府；

	审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江经济开发区(五里园)控制性详细规划修编设计方案的批复》（晋政文[2021]26号）。
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》； 审批机关：福建省生态环境厅（原福建省环保厅）； 审批文件名称及文号：《福建省环保厅关于福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]153号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、相关规划符合性分析</p> <p>晋江市新鑫煌工艺品实业有限公司珠粒发泡、超临界发泡鞋底生产项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，根据建设单位提供的不动产权证书，证号：闽（2022）晋江市不动产权第0037037号，该地块土地规划用途为工业用地。</p> <p>根据《晋江市土地利用总体规划（2006-2020年）》的用地规划图（详见附图7），项目用地性质属于现状建设用地，不在基本农田保护区和林业用地范围内，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。</p> <p>根据《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》，晋江经济开发区（五里园）规划定位为：“优先发展高新技术产业，强化提升传统优势产业，逐步完善现代服务业，构建产业结构优化、用地集约高效、设施配套齐全、形象鲜明的产业新城”。高新技术产业：包括电子信息、机电一体化、生物医药、光电能源、新材料等；传统优势产业：纺织、服装、机械加工、食品、制鞋、造纸等上下游相关企业；现代服务业：金融办公、现代物流、电子商务、研发设计等生产生活性服务业；旅游业：工业旅游为主导，与周边灵源山、灵秀山、晋江市相呼应。</p> <p>项目主要从事珠粒发泡、发泡鞋底的生产，属于晋江经济开发区（五里园）传统优势产业，且对照《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编-土地利用规划图》</p>

(附图 6)，项目所在地规划为工业用地。综上，项目符合晋江经济开发区（五里园）总体规划及产业规划要求。

根据《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》及其审查意见，从产业布局、产业准入、能源结构、污染防治措施等方面，分析项目建设与规划环评的符合性，具体见表1-2。

表 1-2 与规划环评及审查意见要求相符性分析一览表

分析内容	规划环评及审查意见要求（节选）	项目情况	符合性
产业准入	福建晋江经济开发区(五里园)园区规划产业定位为:以发展高新技术产业及当地传统优势产业等一、二类工业为主，优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业。园区应优先安排技术先进、节水节能的工业企业入园，五里园引进的工业企业类型限定为一、二类工业。	项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，从事珠粒发泡、超临界发泡鞋底的生产，属于晋江经济开发区（五里园）传统优势产业	符合
能源结构	五里园应积极推行清的实施，天然气管道接通后，淘汰现有4吨/小时以下燃煤锅炉。	项目使用电和天然气为能源，建设单位承诺，待工业区集中供热管道铺设至厂区后，项目将淘汰天然气锅炉	符合
污染防治措施	加快完善五里园、安东园污水管网收集系统，尽快启动远东污水处理厂扩建和尾水排放管网建设，以满足园区污水处理要求；远东污水处理厂扩建后的处理工艺应达到接纳工业废水处理的要求，完善脱氮和除磷工艺。	目前，泉荣远东污水处理厂已完成扩建与提标改造工作。项目排水系统采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近雨水管网；无生产废水排放，生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入泉荣远东污水处理厂集中处理	符合
风险防控	建立健全园区环境管理机构，完善环境管理政策。加强园区环境管理和监测	项目不涉及重大风险源，在严格执行风险防控措施的情况	符合

		<p>能力，注意对园区污水排放的跟踪监测和管控；健全风险防范与应急体系，加强开发区废水排放、大气污染物控制的应急处理设施的建设内容。做好园区固体废弃物和危险废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的机构统一处理。</p>	<p>下，对外环境影响较小，本项目的环境风险水平处于可接受范围内。项目产生的危废经集中收集后暂存于危废暂存间，并交由具有危废资质单位进行处置</p>	
<p>根据表 1-2 分析，本项目建设与晋江经济开发区（五里园）规划环评相符。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>2.1 与生态红线相符性分析</p> <p>项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路 5 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>2.2 与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；安海湾海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>项目生产过程无生产废水产生及外排，生活污水经预处理后排入区域污水管网，最终纳入泉荣远东污水处理厂处理；废气处理达标后排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p>			

2.3 与资源利用上线相符性分析

项目建设过程中所利用的资源主要为电,为清洁能源,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。

2.4 与环境准入负面清单相符性分析

查阅《市场准入负面清单(2022年版)》,项目不在禁止准入类和许可准入类中,可依法平等进入;另查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》,项目不在禁止准入类和限制准入类中,项目符合环境准入要求。

3、与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》的符合性分析

泉州市人民政府依据《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),于2021年11月3日发布了《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号),实施“三线一单”生态环境分区管控,对全市生态环境总体准入提出要求,项目与文件通知要求符合性分析如下:

表 1-3 与泉州市总体准入要求相符性分析一览表

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混	项目位于晋江开发区(五里园)泉源路5号,从事珠粒发泡、超临界发泡鞋底生产,生产过程中无生产用水。因此,项目	符合

	合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	不属于耗水量大、污染重的三类企业	
污染物排放管控	涉新增 VOCS 排放项目,实施区域内 VOCS 排放 1.2 倍削减替代。	项目涉及 VOCS 的排放,应实行 1.2 倍削减替代	建设单位承诺将依据要求,确实完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作

表 1-4 与晋江生态环境分区管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性
ZH35058220001	福建晋江经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.五里园禁止引入三类工业。 2.安东园安置散布于城乡的皮革、整、电镀等重污染企业,三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。	项目位于五里园,不属于禁止引入的三类工业	符合
			污染物排放	1.加快污水管网建设,确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理,鼓励企业中水回用。 2.印染、发酵类制药建设项目新增污染物排放量,应	项目无生产废水外排,生活污水排入市政污水管网后纳入泉荣远东污水处理厂统	符合

				<p>实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代。</p> <p>3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目，重金属污染物须“等量置换”或“减量置换”。</p> <p>4.新（迁、改、扩）建企业须达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>一处理；项目为新建，拟进一步采取清洁生产措施，保证清洁生产水平达国内先进水平。</p>	
			环境风险防控	<p>1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。</p> <p>2.单元内现有具有潜在土壤污染风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。</p>	<p>项目不涉及重大风险源，厂区内地面均已采取水泥硬化处理，按规范要求建设危废暂存间、化学品仓库，并设置防渗防漏防腐相关措施，在严格执行风险防控措施的情况下，本项目的环境风险水平处于可接受范围内。</p>	符合
			资源开发效率要求	<p>具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。</p>	<p>项目不属于化工、印染等项目且不涉及生产取水</p>	符合
<p>4、与挥发性有机物有关的环保政策符合性分析</p> <p>经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工</p>						

作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气[2020]5号）等。本项目建设符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表1-5。

表 1-5 与挥发性有机物污染防治环保政策方案符合性分析

政策方案	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等；</p> <p>2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；</p> <p>3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p>	<p>1、项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，属于工业园区范围，且项目用地符合晋江市土地利用总体规划要求及晋江经济开发区（五里园）土地利用规划要求；</p> <p>2、项目发泡及贴合流水线工艺均为连续化的生产技术，并对生产过程中废气采用集气罩进行收集，以减少无组织排放；</p> <p>3、项目生产时关闭车间门窗，使车间处于密闭状态，同时发泡、注塑、贴合等产生有机废气节点上方分别安装集气罩，废气经集中收集后，汇总后分别由两套二级活性炭吸附装置净化处理，最后分别通过2根15m高的排气筒排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺技术可行。</p>	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。</p> <p>2、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使</p>	<p>4、项目使用的处理剂、胶水等均由密封包装桶存储，且存放于化学品仓库内，非取用时均盖上桶盖，保持密闭。</p> <p>5、项目废气处理设施运行故障时，立即暂停</p>	符合

	用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs 废气收集处理系统。	生产,进行环保设备检修,检修完毕后方可恢复生产运营。	
《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代,有效减少VOCs 产生; 2、强化无组织排放控制要求; 3、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。		符合

5、产业政策符合性分析

项目从事珠粒发泡、发泡鞋底的生产,对照国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》,项目产品、所选用的生产设备及采用工艺均不在其限制类和淘汰类之列,属允许建设项目。

同时,项目于2023年5月24日通过了晋江市发展和改革委员会备案,编号:[2023]C050398号。

因此,本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

6、生态功能区划符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编》中“生态功能区划图”显示,项目位于晋江中心城区生态功能小区(520358202),其主导生态功能为城市生态环境;生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设,包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设,合理规划城市布局与功能,建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带,各组团之间建设生态调节区。以新区建设为重点,推动新的城市空间格局形成,通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造,加大城区景观生态建设,提升城市生态建设水平,改变原有“城乡混杂”局面,改善人居环境。结合城市总体规划,加快实施“退二进三”工程,引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心

城区，向工业园区、污染集控区搬迁；其他相关任务是防洪涝工程的建设与维护。

本项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，属于工业园区范围，无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池预处理后排入区域污水管网，最终纳入泉荣远东污水处理厂处理，对周边地表水环境影响较小。另外，项目废气、噪声、固废经采取相应的治理措施治理达标后排放对周围环境影响不大，因此，本项目建设符合城市生态建设的方向，与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。

7、周围环境相容性分析

本项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，其中北侧隔泉源路为晋江贝尔玩具有限公司，西侧为兔宝宝健康饰材易装馆，南侧为福建省晋江市达克罗科技有限公司，东侧为恒安卫材生活区（倒班宿舍）（详见附图2），另外，本项目将1#、2#、3#厂房的第3层租赁给泉州台荣运动用品有限公司，四侧均为与本项目兼容的工业性企业，项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入泉荣远东污水处理厂，噪声及固废均配套相应的污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放及得到妥善处置，对周围环境影响不大。因此，项目在此生产可行，其建设与周边环境基本相容。

8、与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析

根据《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》（晋政文[20121]146号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110号）。晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。本项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。

9、清洁生产分析

	<p>(1)项目选购的机械设备和采用的工艺属于国内通用设备，物料消耗基本合理，整个生产过程符合清洁生产的基本要求。</p> <p>(2) 能源利用：生产设备采用电能，属于清洁能源。</p> <p>(3) 项目无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂；项目有机废气经集气罩集中收集后，分别通过两套二级活性炭吸附装置净化处理，最后分别通过两根 15m 的排气筒排放，打粗粉尘经集中收集后引至布袋除尘器（TA003）处理，净化后的尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放；噪声经减振隔声处理后达标排放；固体废物集中收集后进行综合利用。各污染物经处理均可实现达标排放，对环境的影响较小，符合清洁生产要求。</p> <p>从以上分析可以看出，企业运营过程中若按上述要求严格生产，则企业清洁生产水平能够达到较好的水平。</p> <p>10、与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析</p> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物，因此本项目建设符合《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，项目总投资5000万元，占地面积为11977m²，总建筑面积为26097.14m²，2023年5月24日通过了晋江市发展和改革局备案，编号：闽发改备[2023]C050398号，预计年产珠粒发泡2000吨、超临界发泡鞋底360万双，目前项目尚未投产，部分厂房尚未建设完成。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目主要从事珠粒发泡、超临界发泡鞋底的生产，应编制环境影响报告表，详见表2-1。

晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（附件1：委托书）。建设单位于2023年5月24日在生态环境公示网进行第一次网络公示，于2023年6月15日进行第二次网络公示，截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、新建或邮件信息反馈。

本技术单位接受委托后，于2023年5月22日组织有关技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术规范编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

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	本项目内容
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19				珠粒发泡、超临界鞋底(年用溶剂型处理剂3吨及以上的、使用溶剂型油墨的、使用天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的)
32、制鞋业 195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/	
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39 印刷 231*	年用溶剂油墨10吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低VOCs含	/	

建设内容

		量油墨 10 吨以下的印刷除外)	
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
四十二、燃气生产和供应业 45			
92、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/

2.2 项目概况

项目名称：晋江市新鑫煌工艺品实业有限公司年产珠粒发泡 2000 吨、超临界发泡鞋底 360 万双

建设单位：晋江市新鑫煌工艺品实业有限公司

建设地点：晋江经济开发区（五里园）泉源路 5 号

总投资：5000 万元

建设规模：占地面积 11977m²，建筑面积为 26097.14m²

职工人数：拟聘职工 150 人，其中 100 人住宿

工作制度：年工作 300 天，实行一班工作制，每班工作 12 小时

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目组成	主要内容	备注	
主体工程	设有 4 栋厂房，建筑面积 16441.43m ² ，其中 1F 设置为珠粒发泡区、震动筛选；超临界发泡区、造粒、注塑区、锅炉房；2F、4F 设置为打粗区、照射区、喷油墨、3D 打印生产区、贴合、组合区域；3F（除 4#厂房外）外租给泉州市台荣运动用品有限公司。	利用现有厂房，部分厂房新建	
辅助工程	办公区	位于 1#厂房第 1F、1F 夹层、第 2F 东侧以及 4#厂房第 1F 以及 1F 夹层，建筑面积为 1643m ² ，主要作为职工办公场所	利用现有厂房
	倒班宿舍楼	建筑面积为 5620.68m ² ，其中 1F 为食堂，2~5F 为职工	利用现有倒

		倒班休息场所	班宿舍楼
	维修室	用于设备维修, 建筑面积 93.43m ²	利用现有厂房
储运工程	仓库	位于 4#厂房第 3F、4F 内, 以及 1#厂房第 2F 南侧, 建筑面积 2298.6m ² , 主要作为原料、成品等堆放区	利用现有厂房
公用工程	供电	由市政电网接入, 向各用电处供电	新建
	供水	由市政给水网接入, 向各用水处供水	
	排水	雨污分流	
环保工程	废气	车间密闭, 发泡、注塑、贴合等产生的有机废气分经集气装置收集后分别通过两套二级活性炭吸附设施 (TA001、TA002) 处理后通过两根 15m 排气筒 (DA001、DA002) 排放。	新建
		打粗粉尘经集中收集后引至布袋除尘器 (TA003) 处理, 净化后的尾气与有机废气一同通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	新建
		天然气锅炉废气由 1 根 8m 高排气筒 (DA003) 排放	新建
		食堂油烟经静电式油烟净化器净化处理后通过一根 20m 高排气筒 (DA004) 排放	新建
	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网纳入泉荣远东污水处理厂统一处理。	新建
	噪声	减振、隔声处理	新建
	固废	一般固废	设置一般固废暂存区, 位于 4#厂房第一层的东北侧, 面积约为 15m ²
危险废物		设置危废暂存间, 位于 3#厂房第一层的西南侧, 面积约为 15m ²	新建

2.3 主要产品及产能

本项目采用的釜压超临界发泡成型是一种物理发泡成型技术, 同时也是一种微孔发泡成型技术, 将超临界状态的二氧化碳或氮气替代有机发泡剂, 在一定压力、温度下进行发泡的工艺技术。这种工艺不存在甲酰胺的残留, 无味无毒, 没有使用交联剂, 可以熔融回收, 绿色环保。本项目主要从事珠粒发泡、超临界发泡鞋底的生产, 预计投产后年产珠粒发泡 2000 吨、超临界发泡鞋底 360 万双。

2.4 劳动定员及工作制度

项目职工定员 150 人, 其中 100 人住宿, 年工作 300d, 日工作 12h (夜间不生产)。

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表 单位：台

序号	设备名称	数量	型号
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

2.6 主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

产品	主要原辅材料	年用量	最大储存量	物质形态	包装/贮存方式
珠粒 发泡				固态	袋装
				固态	袋装
超临 界发 泡鞋 底				固态	袋装
				固态	袋装
				固态	袋装

			固态	袋装
			固态	袋装
			液态	桶装
			气态	储存在液氮缸内
			气态	储存在二氧化碳缸内

2.7 项目主要原辅材料理化性质

2.8 公用工程

(1) 生活用水（含食堂用水）

项目拟聘职工 150 人，其中 100 人住宿，根据《福建省地方标准行业用水定额》（DB35/T772—2018），结合泉州市实际情况，住厂职工生活用水定额取 150L/（人·天），不住厂职工生活用水定额取 50L/（人·天），则职工生活用水量为 17.5t/d（5250t/a），排污系数取 0.8，则生活污水的排放量 14t/d（4200t/a）。

项目厨房废水主要来源于食物清洗以及厨房间操作产生的废水，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），职工每人每餐生活用水定额取 25L，排放系数取 0.8，即每人每餐废水排放量约 20L/次·人，根据业主估算，项目运营后每天就餐人数约 100 人次，则项目排放厨房废水量约 2m³/d（1800t/a）。厨房废水中含有油脂和食物残渣，其有机物、油脂、悬浮物浓度都较高。要求项目建设隔油池对厨房废水进行预处理。

(2) 生产用水

项目生产设备使用过程中采用循环冷却水冷却，为间接冷却，通过设备内部管道冷却设备，冷却水不接触产品，为清洁水，设备不进行冲洗，冷却水循环使用不外排，只需定期补充其损耗。循环水量约 200m³/d，因蒸发等因素损耗按 1% 计，则需每天补充新鲜水水量约 2t/d（600t/a）。定期补充新鲜水后可有效达到冷却效果，故项目无生产废水排放。

(3) 项目水平衡

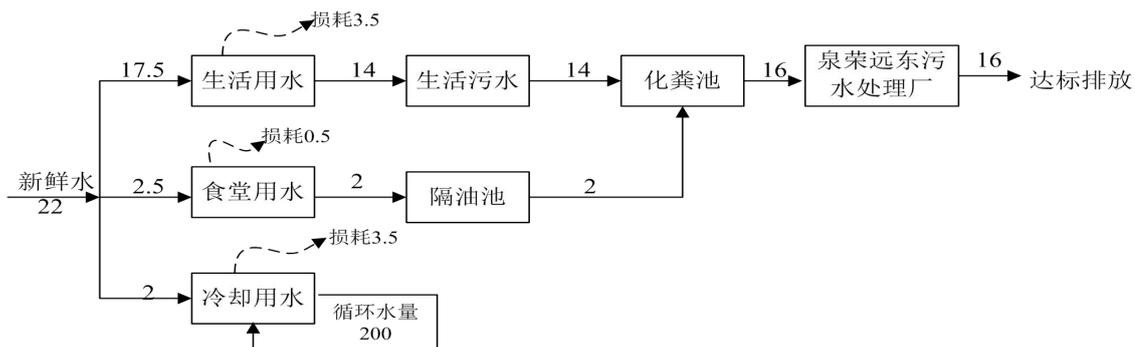


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

(4) 物料平衡分析

表 2-6 项目主要耗材物料平衡分析

产品	投入项		产出项	
	物料名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
珠粒发泡、超临界发泡鞋底	TPU	1005	成品 (珠粒发泡)	2000
	EVA	1000	成品 (超临界发泡鞋底)	1157.903
	尼龙	288	废气 (非甲烷总烃)	12.061
	EVA	288	废气 (颗粒物)	3.6
	美纹纸	0.7	固废 (废料块)	4.66
	外购 ETPU 鞋底	290.35	固废 (废次品)	8
	外购橡胶鞋底	290.35	/	/
	无苯处理剂	3.8	/	/
	无苯照射剂	4	/	/
	水性胶水	15	/	/
	油性油墨	1	/	/
合计		3186.2	合计	3186.2

(5) 供电

项目用电由市政供电提供，年总用电量 100 万 Kwh。

(6) 供气

由于目前项目所在区域集中供热管网尚未铺设，近期，项目使用天然气锅炉为供热来源，建设单位承诺，待所在区域集中供热管网完善后，将拆除天然气锅炉，采用集中供热 (详见附件 11)。项目发泡工序配备 2 台燃气锅炉 (一备一用)，年用天然气 60 万 m³。

2.9 厂区平面布置

根据现场勘察，项目厂房呈 U 型，其中 2#、3# 厂房、4# 厂房第 1F 作为超临

界注塑、造粒车间、发泡车间以及珠粒发泡、珠粒震动筛选车间；第 2F 作为超临界照射、打粗、贴合、组合车间；3F（除 4#厂房外）租给其他企业作为模具生产，4#厂房第 3F、4F 均作为仓库使用。项目在 1#厂房第 1F、夹层、第 2F 东侧和中部分设置为设立办公室作为员工日常办公使用。项目车间内部分区明确，生产单元布置紧凑，生产设备基本按照生产工序布置，严格按照要求排列，分布合理；在厂区东北侧设置一个出入口，交通便利，便于项目原材料及产品的运输。项目平面布置合理，车间平面布置见附图 4-1、4-2。项目功能分区明确，总体平面布置合理。

2.10 生产工艺流程及产污环节

(1) 珠粒发泡

图 2-2 项目珠粒发泡生产工艺流程图

工艺说明：

(2) 超临界发泡鞋底

图 2-3 项目组合鞋底生产工艺流程图

工艺说明：

项目污染物产生情况见下表。

表 2-7 项目主要污染物产生情况一览表

序号	类别		产污工序	污染因子
1	废水	生活污水	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
2	废气	有机废气	发泡、注塑、贴合、烘干等	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯
		天然气废气	天然气锅炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
3	噪声		设备运行噪声	Leq
4	固体废物	一般固体废物	造粒	废料块
			品检	废次品
		原料空桶	原料使用	原料空桶
		危险废物	废气处理设施	废活性炭
		生活垃圾	办公生产	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及现有环境污染问题。

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 大气环境				
	3.1.1 大气环境质量标准				
	①基本污染物				
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，基本污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级及修改单标准，见表 3-1。				
	表 3-1 GB3095-2012《环境空气质量标准》（摘录）单位：μg/m³				
	评价因子	年平均浓度限值	24 小时平均浓度限值	1 小时平均浓度限值	标准来源
	SO ₂	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	NO ₂	40	80	200	
	CO	--	4×10 ³	10×10 ³	
	O ₃	--	160 ^a	200	
PM ₁₀	70	150	--		
PM _{2.5}	35	75	--		
注：a 为日最大 8 小时均值					
②其他污染物					
项目其他污染物非甲烷总烃环境质量现状参照执行国家环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关限值执行，即 2.0mg/m ³ 。其他污染物硫化氢环境质量现状执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”，总悬浮颗粒物（TSP）执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单二级标准。					
表 3-2 其他污染物环境质量标准 单位：μg/m³					
序号	评价因子	1h 均值	24h 平均	标准来源	
1	非甲烷总烃	2000	/	《大气污染物综合排放标准详解》	
3	TSP	900 ^a	300	GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准	
a 为 TSP 按“日平均值”的 3 倍取值，按 900μg/m ³ 执行					
3.1.2 大气环境质量现状					
①达标区判断					
根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》，晋江市可吸入颗粒物(PM ₁₀) 年均值为 0.032mg/m ³ ，二氧化氮年均值为 0.015mg/m ³ ，					

二氧化硫年均值为 0.004mg/m³，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数值为 0.8mg/m³，均达到国家一级标准。细颗粒物（PM_{2.5}）年均值为 0.011mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数值为 0.123mg/m³，均达到年评价指标二级以上标准要求。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

②特征污染物监测

为了解项目建设区域其他污染物（TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯）的环境质量现状，本评价引用粤珠环保科技（广东）有限公司于 2024 年 4 月 9 日至 11 日位于本项目东北侧约 1789m 处的大山后剧场的监测数据。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，“区域内其他污染物可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。项目引用的其他污染物 TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯的现状监测点位布置位于项目评价范围内，监测时效在有效期内。监测点位详见表 3-3，具体监测结果见表 3-4~3-5，大气监测点位见附图 9。

表 3-3 环境空气质量现状监测布点

序号	监测点坐标	监测时间	与本项目位置关系	监测内容
1	TPU	1005t	100t	TPU

根据上表监测数据，项目区域内 TSP 环境质量现状符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中二级标准，苯、甲苯、二甲苯环境质量现状符合 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃环境质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》限值标准。项目区域的其他污染物 TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯尚有环境容量。

3.2 地表水环境

3.2.1 水环境功能区划

项目外排废水为生活污水，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理达标后排入安海湾。

根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011~2020），安海湾规划为四类海域环境功能区（标识号为 FJ097-D-III），主要功能为一般工业用水、港口，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类水质标准，见表 3-5。

表 3-5 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	水温(℃)	人为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
2	pH 值(无量纲)	6~9			
3	溶解氧≥	6	5	3	2
4	高锰酸盐指	4	6	10	15
5	生化需氧量 (BOD ₅)≤	3	4	6	10
6	氨氮(NH ₃ -N)≤	0.5	1/0	1.5	2.0
7	石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0
8	COD≤	15	20	30	40

3.2.2 水环境质量现状

根据《2022 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局 2023 年 6 月 5 日），全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。项目无生产废水排放，外排废水为职工生活污水，生活污水由市政管网汇入泉荣远东污水处理厂处理后排入安海湾。据公报可知，安海湾水质现状良好。

3.3 声环境

3.3.1 声环境功能区划

根据《晋江市声环境功能区划分》，项目所在区域声环境质量功能区划为 3 类区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准类别	昼间	夜间
3	65	55

3.3.2 环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

本项目利用已有用地和厂房进行生产，不涉及新增用地。项目位于工业区，用地范围内及周围均不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

项目主要从事珠粒发泡、鞋底发泡生产，根据项目生产及建设情况，项目生产车间及一般固废暂存区地面均设置水泥硬化，原辅材料和成品储存在规范的仓储区，项目生产均在密闭的建设厂房内。危废暂存间设置在 1F，做好防渗、围堰等措施，正常情况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目在生产运营期间，加强车间管理，对员工进行培训，确保生产过程中不会发生物料泄漏，若发生地面破裂应及时更换或修补。通过采取上述措施，本项目建设对周边地下水、土壤环境基本没有影响，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.6 主要环境保护目标

项目周边环境保护目标见表 3-7 和附图 5。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目厂区方位	距拟建设项目距离 (m)	保护级别
1	大气环境 (500m 内)	上垅村	W	133	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区
		上垅村	S	284	
		慎中实验中学	SW	488	
2	声环境 (50m 内)	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标			
3	地下水	厂界外 500m 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			
4	生态环境	项目未新增用地，不会对周围生态环境产生影响。			

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 废水污染物排放控制标准

(1) 施工期

项目施工期间，施工人员租住附近村庄，生活污水直接纳入当地的污水排放系统，不计入本项目。施工生产废水经隔油沉砂池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

(2) 运营期

项目无生产废水外排，外排废水均为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网纳入泉荣远东污水处理厂处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）及泉荣远东污水处理厂进水水质要求；泉荣远东污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级(A)标准，详见表 3-8。

表 3-8 项目外排污水执行标准单位：mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/
GB/T31962-2015 表 1B 等级限值	6.5~9.5	500	350	400	45
GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级(A)标准	6~9	50	10	10	5
泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6~9	350	250	200	35
项目生活污水排放执行标准	6~9	350	250	200	35

3.7.2 废气污染物排放控制标准

(1) 施工期

项目施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值”，见表 3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2(摘录)

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

(2) 运营期

①有机废气（有组织）

项目珠粒发泡、鞋底组合生产过程产生的有机废气，以非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯计。有机废气有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表 1 标准。

表 3-10 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）（摘录）

工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速 (kg/h)
珠粒发泡、鞋	非甲烷总烃	100	20	3.6

底组合等	苯	3		0.7
	甲苯	15		1.2
	二甲苯	20		1.2

项目 EVA 鞋底在造粒过程中将产生有机废气，以非甲烷总烃计，造粒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）表 4 中标准，详见表 3-11。

表 3-11 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（摘录）

工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	污染物排放监控位置
造粒	非甲烷总烃	100	20	车间或生产设施排气筒

项目 EVA 鞋底在 3D 打印过程中将会产生有机废气，以非甲烷总烃计，产生的有机废气排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）相关标准，详见表 3-12。

表 3-12 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）

工序	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
3D 打印	非甲烷总烃	15	50	1.5

②有机废气（无组织）

项目珠粒发泡、EVA 鞋底和组合鞋底有机废气无组织废气污染物主要为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯，厂界无组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表 3 企业边界监控点浓度限值，详见表 3-13；3D 打印厂界无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 相关标准，详见表 3-14，另外其中非甲烷总烃厂区内任意一次执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 标准。具体详见下表 3-15。

表 3-13 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）（摘录）

工序	污染物名称	厂区内监控点浓度 (mg/m ³)		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)
		1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值	
珠粒发泡、鞋底组合等	非甲烷总烃	8.0	30	2.0
	苯	/	/	0.1
	甲苯	/	/	0.6

	二甲苯	/	/	0.2
--	-----	---	---	-----

表 3-14 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）

工序	污染物	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)	企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)
3D 打印	非甲烷总烃	8.0	2.0

表 3-15 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

②粉尘

项目生产过程中产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

表 3-16 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）摘录

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度
颗粒物	120	3.5	15

③天然气废气

项目锅炉采用天然气作为燃料，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准，详见下表。

表 3-17 GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》

锅炉类别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			林格曼黑度, 级	烟囱高度
	颗粒物	SO ₂	NO _x		
燃气锅炉	20	50	200	≤1	不低于 8m

④食堂油烟废气

项目食堂产生的油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率，详见表 3-18。

表 3-18 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 相关标准

规模	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	70	80

3.7.3 噪声排放控制标准

	<p>(1) 施工期</p> <p>项目施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 “建筑施工场界环境噪声排放限值”，见表 3-19。</p> <p>表 3-19 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1</p> <table border="1" data-bbox="300 439 1401 607"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>标准名称</th> <th>项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">场界噪声</td> <td rowspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 相关标准</td> <td>昼间</td> <td>70dB(A)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 运营期</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p> <p>表 3-20 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="300 853 1401 965"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.7.4 固体废物控制标准</p> <p>项目一般工业固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求进行贮存场所的建设、运行和监督管理。危险废物在厂区内暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>	类别	标准名称	项目	标准限值	场界噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 相关标准	昼间	70dB(A)	夜间	55dB(A)	类别	昼间	夜间	3 类	65	55
类别	标准名称	项目	标准限值														
场界噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 相关标准	昼间	70dB(A)														
		夜间	55dB(A)														
类别	昼间	夜间															
3 类	65	55															
<p>总量控制指标</p>	<p>3.8 总量控制</p> <p>3.8.1 水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂统一处理，主要污染物达标排放量为 COD:0.065t/a、NH₃-N:0.0065t/a；总量控制建议指标为 COD:0.065t/a、NH₃-N:0.0065t/a。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1 号)，生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需要进行排污权交易。</p> <p>3.8.2 大气污染物总量控制指标</p> <p>(1) 天然气废气</p> <p>根据工程分析，项目锅炉废气中的 SO₂ 和 NO_x 属于现阶段国家主要控制的大气污染物，故需要交易 SO₂ 和 NO_x 的排放总量，本项目污染物总量控制标准</p>																

见下表。

表 3-21 锅炉废气污染物总量控制指标一览表

污染物指标	废气排放量	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	允许排放量 (t/a)
SO ₂	684.918 万 m ³ /a	0.120	17.52	50	0.342
NO _x		0.952	139.02	200	1.37

因此，项目锅炉废气主要污染物总量控制指标为 SO₂: 342t/a, NO_x: 1.37t/a。

(2) 有机废气

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）“泉州市陆域环境管控单元准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。本项目涉及的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 5202t/a。待相关挥发性有机物倍量调剂正常出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物倍量调剂，可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

表 3-22 项目 VOCs 排放总量控制表

控制因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
非甲烷总烃（有组织）	10.874	6.531	4.343
非甲烷总烃（无组织）	0.859	0	0.859
合计	11.733	6.531	5.202

建设单位应严格按照相关文件规定要求落实 VOCs 排放量等量或倍量削减替代来源后方可投入生产，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。建设单位承诺在项目投产前取得 VOCs 排放量倍量消减替代来源（详见附件 8）。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>4.1.1 水污染环境保护措施</p> <p>施工期的废水主要为施工生产废水和施工人员生活污水。</p> <p>(1) 施工生活污水</p> <p>结合本项目所在地理位置，施工期间场地内不设施工营地，施工人员可就近租住在附近村落，生活污水直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排，不会对周边环境产生影响。</p> <p>(2) 施工生产废水</p> <p>项目施工生产废水主要是施工机械设备和运输车辆冲洗过程产生的冲洗废水。施工生产废水水质简单，主要含 SS 和石油类，拟采用隔油、沉淀处理方法进行简易处理，废水收集至隔油沉砂池，经隔油除渣、自然沉淀等简单处理后，主要污染物 SS 去除率达到 80%，油类等其他污染物浓度减小，主要用于施工场地洒水抑尘及施工用水等，不外排。具体水污染防治措施：</p> <p>a、施工材料的堆场应设置围挡措施，并加篷布覆盖，以免雨水冲刷造成污染。禁止在水体附近设置各种散装材料或废弃物的堆放场地，以免雨水冲入水体，造成地表水污染。</p> <p>b、严禁将施工过程中产生的泥浆、渣土等排放至周围地表水体。</p> <p>4.1.2 大气污染环境保护措施</p> <p>施工期对环境空气的污染主要来自施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气等。其产生量的大小与当地气象条件、人为活动程度、粉尘含水率等因素有关。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目场地平整、运输车辆运行、物料卸载、露天堆场均会产生扬尘，粉尘污染源属于面源，排放高度较低，颗粒度较大，污染扩散距离不太远。由于施工时间较短，因此项目施工期扬尘对周围大气环境影响是短期的。施工单位应采取相应的治理措施减少施工扬尘对周边环境的影响：</p> <p>a、在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散。围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡。</p>
---------------------------	--

b、在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水1~2次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低28%~75%，大大减少了其对环境的影响。建筑材料的堆放应定点定位，并采取防尘抑尘措施，如在大风、干燥天气，对散料堆场应采用水喷淋法防尘，采取覆盖防尘布、防尘网，减小施工场地风起扬尘污染。

c、进出施工场地的物料、渣土、垃圾运输车辆，装载的物料、垃圾、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应当按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

d、施工、运输车辆驶出工地前应按规定冲洗车辆等设备，进行除泥除尘处理，严禁将泥沙尘土带出工地。

e、在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

f、使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

(2) 施工机械及运输车辆尾气

项目施工机械及运输车辆主要以柴油和汽油为燃料，燃油施工机械设备尾气污染物主要为SO₂、CO、NO_x。由于本项目施工期相对较短，同时施工机械数量少，施工机械及运输车辆相对分散，同一工区尾气排放量较小，施工机械设备作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内。总体看来，施工机械尾气污染物无组织排放强度小，项目所在地污染物易于扩散，施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境造成明显不利影响。

4.1.3 声环境保护措施

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备作业噪声和物料运输造成的交通噪声。在施工场地周围，因施工单位尚不能完全做到封闭性施工，施工场界的噪声会进行传播。本环评要求项目施工时采取一定的措施、合理安排施工作业时间，减轻施工噪声对环境的影响。结合本项目特点，本评价建议项目施工时可采用如下控制措施：

a、合理安排施工时间，工程不得在午间(12:00~14:00)、夜间(22:00~次日6:00)施工。若遇特殊情况需要夜间施工，需提前向有关部门提出申请，并由相关部门

在附近受影响区域张贴告示。

b、合理设计施工总平面图。高噪声的作业点尽量远离环境敏感目标，并设置隔声墙。

c、尽量采用低噪声设备，从根本上降低源强，施工单位应定期对施工设备进行检修，以保障其正常运转，避免设备失常工作造成高噪声排放。

d、加强运输车辆的管理，工程车辆途径村庄时做到减速慢行，并采取禁鸣措施。

综上，在采取上述措施后可以消减施工期噪声及周边环境的影响。

4.1.4 固废污染保护措施

施工期固体废物主要包括施工过程中产生的建筑废物以及施工人员的生活垃圾。

(1) 施工建筑废物

施工期的生产固体废物主要来源于开挖土方、建筑施工中的废弃物，如弃土石、水泥、砖瓦、废钢材、废塑料等建筑垃圾。本项目场地已平整，不需进行填土工程，建筑物不设地下室，地下开挖工程量较小，开挖土石可直接回填或用于后期场地绿化。对建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，回收可利用部分，如废钢筋、废木料等，其余不可利用部分严格按照当地建设管理部门的要求运至指定地点；运输建筑垃圾时采用密闭槽车运输，防止洒落；运输车辆的运输路线和时间，应当符合当地公安交警管理部门的有关规定。在妥善处置的前提下，对周围环境影响较小。

(2) 施工生活垃圾

施工期产生的生活垃圾按施工人数 20 人，每人每天排放生活垃圾 0.5kg 计算，生活垃圾日产生量为 0.01t/d。建议建设单位在施工场地设置垃圾桶，集中收集施工人员生活垃圾，由当地环卫部门统一清运处理。

综上所述，项目施工期产生的固废经合理规范的收集、运输、处置后，不会对周围环境造成太大影响，在施工期结束后，影响可基本消失，因此，固体废物污染防治措施可行。

4.1.5 水土流失

项目用地为工业用地，该地块已基本平整完毕，相关土地手续已办理完成。施工期间厂房建设开挖土方全部回用于厂区绿化，对土壤环境造成轻度损害，水

	<p>土流失影响较小。</p> <p>a、建议挖填土方应尽量避免雨天，开挖的泥沙应及时回填压实，避免沙土因雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>b、施工过程产生的弃土，应做到随挖、随运，均由专业渣土运输车按照渣土办规定路线运至指定场地。项目场地内道路以及管道敷设好后，覆土要随铺、随压，以减少施工阶段的水土流失。尽量选择在旱季施工，避开在雨季施工，并做好排水导流措施，大雨集中的季节禁止进行挖、填土方的施工，以减少水土流失量。</p> <p>c、施工完毕后，裸露空地应及时进行全面绿化。先种植草本植物，后种植木本植物，通过对裸露空地恢复植被，保持水土。制定土地整治、复垦计划，在项目建设的同时应及时搞好场址内的植树、绿化及地面硬化，工程建成后，场地内应无裸露地面，使区域水土保持功能得到加强。</p> <p>本项目采取工程措施和植物措施相结合、临时措施相配套的水土流失防治措施，可以有效防治建设过程中的水土流失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 大气环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气源强核算</p> <p>项目运营过程中产生的废气包括有机废气、粉尘、天然气锅炉废气以及食堂油烟废气，其中有机废气主要为珠粒发泡、超临界发泡鞋底注塑、发泡、成型、贴合等工序产生的有机废气，粉尘主要为打粗产生的粉尘。</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>①珠粒发泡废气</p> <p>珠粒发泡因受热释放出单体式低聚物，污染因子为小分子烃类物质，本评价主要以非甲烷总烃作为控制因子，参考非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"292塑料制品行业系数手册"中的2924泡沫塑料制造行业系数表的产污系数进行核算，挥发性有机物的产污系数为1.5千克/吨产品。项目珠粒发泡产品重量为2000t/a，则非甲烷总烃产生量为3t/a。</p> <p>建设单位拟对车间采取密闭处理，并在珠粒发泡釜设备上方设置集气罩，将有机废气收集后（收集效率取90%）引至二级活性炭吸附装置（TA001）净化处理后，通过一根15m高排气筒（DA001）排放，二级活性炭吸附装置的处理效率</p>

按60%计算，设计风机风量为20000m³/h。则珠粒发泡有机废气有组织排放量为1.08t/a，排放速率为0.3kg/h，排放浓度为15mg/m³。

②超临界鞋底发泡、注塑、成型废气

超临界鞋底发泡、注塑、成型废气时原料（EVA颗粒、TPU、尼龙）因受热释放出单体式低聚物，污染因子为小分子烃类物质，本评价主要以非甲烷总烃作为控制因子，参考非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"292塑料制品行业系数手册"中的2924泡沫塑料制造行业系数表的产污系数进行核算，挥发性有机物的产污系数为1.5千克/吨产品。项目进入发泡、注塑、成型产品重量为576t/a，则非甲烷总烃产生量为0.864t/a。

建设单位拟对车间采取密闭处理，并将超临界鞋底生产过程中产生的有机废气（发泡、注塑、成型、喷油墨、3D打印、固化、照射、烘干、贴合等）设备上设置集气罩，打粉尘经收集后由一套“袋式除尘器”处理后，与有机废气收集后（收集效率取90%）引至二级活性炭吸附装置（TA002）净化处理后，通过一根15m高排气筒（DA002）排放，二级活性炭吸附装置的处理效率按60%计算，设计风机风量为30000m³/h。

③造粒废气

EVA造粒工作温度为110℃，查阅《塑料加工行业》以及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料（塑料加工熔化过程中有机废气的产生量约为原料用量的0.01%~0.04%），项目EVA造粒过程裂解率按0.03%计算，项目EVA塑料米用量576t/a，则EVA造粒非甲烷总烃产生量为0.173t/a。

造粒废气集中收集后引至二级活性炭吸附装置（TA002）净化处理后，通过一根15m高排气筒（DA002）排放，二级活性炭吸附装置的处理效率按60%计算，设计风机风量为30000m³/h。

④喷油墨、3D打印、固化废气

EVA鞋底根据客户需求，部分产品需要进行喷油墨或3D打印后再进行烘干固化，因此废气主要来源于喷油墨、3D打印和固化后产生的有机废气。根据项目所用油墨原辅料成分分析丁酮、乙酸丙二醇单甲基醚酯、PU树脂等在常温下不易挥发，油性油墨挥发的成分为乙酸丁酯，乙酸丁酯含量为15%~20%，本项目取最大值，则有型油墨中可挥发性有机物20%（其中苯含量按1%计，甲苯及二甲苯含量均按2%计，非甲烷总烃按17%），则项目非甲烷总烃产生量约为

0.17t/a, 苯产生量约为 0.01t/a, 甲苯及二甲苯产生量约为 0.02t/a。根据建设单位提供的资料, 项目拟将生产车间做好密闭措施, 减少无组织排放。同时拟在描漆工段设置集气装置对废气进行收集, 废气收集后拟经引至二级活性炭吸附装置 (TA002) 净化, 通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。根据工程设计经验, 以及考虑设备数量和收集效率等要求, 风机风量设计为 30000m³/h。根据工程经验分析, 项目收集效率为 90%, 活性炭吸附装置处理效率为 60%。

⑤照射废气

照射废气主要来自鞋底照射工序使用无苯照射剂等原料挥发产生的有机废气, 污染因子为非甲烷总烃。根据企业提供资料, 无苯照射剂中可挥发性有机物最大含量为 98%, 无苯照射剂消耗量为 4t/a, 按最不利影响考虑, 即可挥发性有机物按全部挥发核算, 则照射工序非甲烷总烃产生量为 4t/a。

照射工段采用外部顶吸罩集气方式, 集气罩罩口面积可覆盖作业区面积, 且距离作业区上方距离小, 能有效收集照射作业区挥发产生的有机废气, 收集效率按 90%考虑, 照射废气集中收集后引至二级活性炭吸附装置 (TA002) 净化处理, 净化后通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放, 设计风量 30000m³/h, 有机废气净化率 60%计, 照射工序年生产时间 3600h, 则照射废气产排情况详见表 4-10。

⑥贴合、烘干废气

贴合、烘干废气主要来自于鞋底贴合过程中使用水性 PU 胶、无苯处理剂等原料挥发、烘干过程中产生的有机废气, 以非甲烷总烃计, 根据企业提供资料, 水性 PU 胶、无苯处理剂中可挥发性有机物最大含量分别为 1%、98%, 项目水性 PU 胶使用量为 15t/a, 无苯处理剂使用量为 3.8t/a, 按最不利影响考虑, 即可挥发性有机物按全部挥发核算, 则有机废气产生量为 3.874t/a。

贴合工序采用外部顶吸罩集气方式, 集气罩罩口面积可覆盖作业区面积, 且距离作业区上方距离小, 能有效收集贴合作业区挥发产生的有机废气, 收集效率按 90%考虑, 贴合产生的有机废气与项目其他有机废气一同经引至二级活性炭吸附装置 (TA001) 净化处理后, 通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

(2) 粉尘

项目打粗作业区配备粉尘收集系统, 每个操作工位均设置粉尘抽吸装置, 在高效抽风机的作用下, 打粗粉尘基本上可全部进入收集装置, 基本无粉尘逸散。打粗粉尘经集中收集后引至布袋除尘器 (TA003) 处理, 净化后的尾气通过一根

15m 高排气筒 (DA002) 排放。项目需打粗鞋底粗坯为 360 万双, 类比同类型企业, 每双鞋底打粗粉尘产生量约 1g, 则项目打粗粉尘产生量为 3.6t/a, 收集率以 90% 计, 除尘效率以 90% 计, 设计风量 30000m³/h, 打粗工序年工作时间 3600h, 则项目打粗粉尘产排情况见表 4-3。

(3) 天然气锅炉废气

由于目前项目所在区域集中供热管网尚未铺设, 近期, 项目使用天然气锅炉为供热来源, 待所在区域集中供热管网完善后, 将拆除天然气锅炉, 采用集中供热 (详见附件 11)。

根据建设单位提供资料, 项目年耗气量为 60 万 m³。天然气为清洁能源, 其主要成分为甲烷及小分子有机烃类, 完全燃烧后的主要产物为二氧化碳和水蒸汽, 少量的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4411 火力发电行业产排污系数表天然气燃机中烟尘的产排污系数, 即颗粒物的产生系数为 1.039kg/万·Nm³ 天然气, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉 (热力生产和供应行业) 产污系数表-燃气工业锅炉, 废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料, 二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料, 氮氧化物产污系数为 15.87kg/万立方米-原料, 燃天然气锅炉基准烟气量根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018) 中表 5 基准烟气量取值表计算可得 $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343=11.4153Nm^3/m^3$ (即 114153 标立方米/万立方米-原料), 则项目燃气锅炉排污系数见下表。

表 4-1 项目燃气废气主要污染物产污污染物系数取值

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	室燃炉	所有规模	基准烟气量	标立方米/万立方米-原料	114153
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S (1)
			氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87
			颗粒物	千克/万立方米-原料	1.039

注: (1) 产污系数表中产污系数是以含硫量 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 mg/m³, 根据《天然气》(GB17820-2018) 标准, 天然气的总硫不大于 100mg/m³, 本次环评取上限 100mg/m³, 则 S=100。

项目燃气锅炉烟气排放量为 684.918 万 m³/a, SO₂ 排放量为 0.120t/a、排放浓度为 17.52mg/m³、排放速率为 0.038kg/h; NO_x 排放量为 0.952t/a、排放浓度为

139.02mg/m³、排放速率为 0.264kg/h；颗粒物排放量为 0.062t/a、排放浓度为 9.10mg/m³、排放速率为 0.017kg/h。

锅炉房产生的燃气废气（以颗粒物、二氧化硫、氮氧化物计）经集中收集后通过一根不低于 8m 高排气筒（DA003）排放。

（4）油烟废气

项目厨房油烟废气主要来源于食物烹饪、加工过程中所挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物。

项目食堂厨房内拟设3个基准灶头数，每个灶头的排风量为2000m³/h，采用液化石油气作为燃料，年工作时间300天，每天三餐烹饪时间共6小时，根据类比调查，油烟未经处理时的浓度值为10-13mg/m³（本评价取12mg/m³进行计算），建设项目食堂在油烟废气产生点上方安装集气罩，油烟废气集中收集后采用静电式油烟净化器进行治理，治理后尾气通过一根20m的排气筒（DA004）引至综合楼顶排放，且排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物，出口段长度至少是烟道直径的4.5倍，静电式油烟净化器治理油烟废气，其去除率一般可达85%以上。

油烟废气产生及排放情况见表4-2。

表 4-2项目食堂油烟产生及排放情况

基本灶头数	烟气排放量	油烟产生情况		油烟排放情况		去除率
		产生浓度	产生量	产生浓度	产生量	
3	6000m ³ /h	12mg/m ³	0.072kg/h	1.8mg/m ³	0.011kg/h	85%

项目油烟废气经静电式油烟净化器处理后，油烟去除率和排放浓度可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》中对“中型”标准的规定。

（5）项目废气小结

①项目正常情况下废气产排情况详见下表。

表 4-3 废气治理设施基本情况一览表

污染源/编号	污染物	治理设施						
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术	运行时间(h/a)
DA001	非甲烷总烃	有组织	20000m ³ /h	90%	二级活性炭吸附装置	60%	是	3600
DA002	非甲烷总烃	有组织	30000m ³ /h	90%	二级活性炭吸附装置	60%	是	
	颗粒物	有组织	30000m ³ /h	90%	布袋除尘器	90%	是	
	苯 甲苯+二甲苯	有组织	30000m ³ /h	90%	二级活性炭吸附装置	60%	是	

DA003	SO ₂	有组织	1902.55m ³ /h	100%	/	/	是	
	NO _x							
	颗粒物							
DA004	食堂油烟	有组织	6000m ³ /h	100%	静电式油烟净化器	85%	是	1800

表 4-4 正常情况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源/编号	污染物	污染物产生			污染物排放			废气量 (m ³ /h)				
			核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
珠粒发泡	DA001	非甲烷总烃	系数法	37.5	0.75	2.7	物料衡算法、系数法	15	0.3	1.08	20000m ³ /h		
超临界鞋底发泡、注塑、成型	DA002	非甲烷总烃	系数法	7.3	0.22	0.778		2.87	0.086	0.31	30000m ³ /h		
造粒		非甲烷总烃	系数法	1.43	0.043	0.156		0.57	0.017	0.062			
喷油墨、3D打印、固化		非甲烷总烃	类比法	1.43	0.043	0.153		0.57	0.017	0.061			
		苯		0.08	0.0025	0.009		0.03	0.001	0.006			
		甲苯+二甲苯		0.17	0.005	0.018		0.067	0.002	0.0072			
照射		非甲烷总烃	类比法	33.33	1	3.6		13.33	0.4	1.44			
贴合、烘干		非甲烷总烃	类比法	32.33	0.97	3.487		13	0.39	1.39			
打粗		粉尘	类比法	30	0.9	3.24		33	0.09	0.324			
锅炉燃气		DA003	颗粒物	系数法	9.10	0.017		0.062	物料衡算法	9.10		0.017	0.062
			SO ₂		17.52	0.038	0.120	17.52		0.038		0.120	
	NO _x		139.02		0.264	0.952	139.02	0.264		0.952			
食堂油烟	DA004	油烟		12	0.072	0.259	物料衡算法	1.8	0.011	0.040	6000m ³ /h		
珠粒发泡	1F 无组织	非甲烷总烃	系数法	/	0.083	0.3	物料衡算法	/	0.083	0.3	/		
超临界鞋底发泡、注塑、成型	1F 无组织	非甲烷总烃		/	0.024	0.086		/	0.024	0.086			
造粒	1F 无组织	非甲烷总烃		/	0.0048	0.0173		/	0.0048	0.0173			
喷油墨、3D打印、固化	2F 无组织	非甲烷总烃		/	0.0047	0.017		/	0.0047	0.017			
		苯		/	0.0003	0.001		/	0.0003	0.001			
		甲苯+二甲苯		/	0.0006	0.002		/	0.0006	0.002			
照射	2F 无组织	非甲烷总烃		/	0.11	0.4		/	0.11	0.4			
贴合、烘干	2F 无组织	非甲烷总烃		/	0.011	0.0387		/	0.011	0.0387			

打粗	2F无组织	颗粒物	/	0.1	0.36	/	0.1	0.36
----	-------	-----	---	-----	------	---	-----	------

表 4-5 项目废气排放口基本情况表

排气筒编号	污染物名称	污染因子	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排放口地理坐标		烟气温度(℃)
					经度	纬度	
DA001	有机废气	非甲烷总烃	15	0.6	118°30'53.62"	24°43'1.44"	25
DA002	有机废气	非甲烷总烃	15	0.6	118°30'52.04"	24°42'59.10"	25
		苯					
		甲苯+二甲苯					
	粉尘	颗粒物					
DA003	锅炉废气	SO ₂	8	0.6	118°30'52.50"	24°42'57.91"	50
		NO _x					
		颗粒物					
DA004	食堂油烟	油烟	20	0.6	118°30'52.19"	24°42'57.28"	75

(2) 非正常情况下废气产排情况

项目在非正常排放情况下（考虑废气处理设施损坏），项目废气未经废气处理设施净化处理，直接经排气筒排放至大气环境。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见下表。

表 4-6 非正常情况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源/编号	非正常排放原因	污染物	污染物排放		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
DA001	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	37.5	0.75	1	1	立即停止生产作业
DA002	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	75.87	2.276	1	1	立即停止生产作业
		苯	0.08	0.0025			
		甲苯+二甲苯	0.17	0.005			
		颗粒物	30	0.9			

4.2.2 废气排放影响分析

本项目位于晋江经济开发区（五里园），区域环境空气质量基本污染物符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求，其他污染物非甲烷总烃质量现状符合 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”，本项目区域环境空气质量具有的大气环境

容量。项目 500m 范围内无大气环境敏感目标。

项目珠粒发泡生产过程产生的有机废气经集气装置收集后，引至二级活性炭吸附装置（TA001）净化处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；超临界鞋底生产过程中产生的有机废气（发泡、注塑、成型、喷油墨、3D 打印、照射、烘干、贴合等）经集气装置收集后，打粗粉尘经收集后由一套“袋式除尘器”处理后，与有机废气收集后（收集效率取 90%）引至二级活性炭吸附装置（TA002）净化处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，锅炉房产生的燃气废气经集中收集后通过一根不低于 8m 高排气筒（DA003）排放。项目使用的废气污染防治措施属于 HJ1123-2020《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》、HJ1122-2020《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》中的可行技术，可做到达标排放。

项目通过车间密闭，加强废气收集效率，根据污染源源强核算结果分析，项目非甲烷总烃厂界无组织排放符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 标准、DB35/1782-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 3 标准企业边界监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区无组织排放限值符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1 限值；颗粒物排放符合符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

项目天然气燃烧废气经收集后，通过一根 8m 的排气筒（DA003）排放，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放标准限值要求，燃烧废气可达标排放。

综上所述，本项目采取的废气污染治理措施可行，废气经处理达标后排放对周边环境空气及环境保护目标影响不大。

4.2.3 环境防护距离分析

根据 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。

根据 GB/T 39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导

则》的有关规定，无组织排放所需卫生防护距离初始值计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c——无组织排放量，kg/h

C_m——标准浓度限值，mg/Nm³

L——卫生防护距离，m

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据生产单元占地面积 S(m²)计算。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见 GB/T 39499-2020 中表 5。

项目所在地区年平均风速为 3.3m/s，具体计算参数选取和计算结果详见下表。

表 4-7 无组织排放卫生防护距离初始值的计算表

主要污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/Nm ³)	车间尺寸	A	B	C	D	L(m)	控制防护 距离(m)
非甲烷总烃	0.2375	2.0	L112m×W76m	470	0.021	1.85	0.84	0.262	50
颗粒物	0.1	0.9		470	0.021	1.85	0.84	5.359	50
苯	0.0003	0.22		470	0.021	1.85	0.84	0.227	50
甲苯+二甲苯	0.0006	0.4		470	0.021	1.85	0.84	7.123	50

根据上式计算结果，本项目应以生产场所为边界起点设置 50m 的卫生防护距离。同时项目存在两种及两种以上污染物，卫生防护距离提级为 100m。根据现场踏勘，项目 100m 内无学校、居民、医院、食品加工企业等敏感目标，故项目卫生防护距离可满足要求。

4.2.4 大气环境防护距离的设置

为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响。根据 AERSCREEN 估算结果表明，在采取相应废气防治措施后，本项目废气正常排放时，下风向最大地面空气质量浓度均不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点位，不需要设置大气环境防护距离。

4.2.5 废气监测要求

表 4-8 本项目废气监测要求表

监测项目	监测因子	监测频次	监测点位
生产废气	非甲烷总烃	1 次/年	排气筒 (DA001)
	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯		排气筒 (DA002)
	颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度		排气筒 (DA003)
	NO _x	1 次/月	
	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、	1 次/年	厂界
	非甲烷总烃		厂区

注：①项目属于非重点排污单位，监测频次参照执行 HJ1123-2020《排污许可申请与核发技术规范 制鞋工业》和 HJ820—2017《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》相关要求。

②待国家污染物监测方法标准发布后实施。

4.3 水环境影响和保护措施

4.3.1 源强核算

项目用水环节主要是设备运行的间接冷却用水以及职工的生活用水，无地板清洗用水，不对鞋底进行清洗。

(1) 设备冷却用水

项目发泡设备工作强度大，需要间接接冷却水冷却，设备不进行冲洗，冷却水循环使用，循环量约为 200m³/d，补充用水量约为 2m³/d，项目厂内设置冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，无废水产生。

(2) 生活污水（含厨房废水）

项目厨房废水排放量约 2t/d（600t/a），厨房废水中含有油脂和食物残渣，其有机物、油脂、悬浮物浓度都较高，要求项目建设隔油池对厨房废水进行预处理。

项目生活污水排放量为 14t/d（4200t/a），根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（试用版），生活污水的污染物浓度值为：COD：310mg/L、BOD₅：118mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：23.6mg/L。

项目食堂废水经隔油处理后与生活污水一同经化粪池预处理达执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级限值及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求（即 COD_{Cr}≤350mg/L、BOD₅≤250mg/L、SS≤200g/L、氨氮≤35mg/L）后，

纳入晋江市泉荣远东污水处理厂进行处理，晋江市泉荣远东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

项目废水治理设施基本情况见表 4-9，污染源强核算结果见表 4-10，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-11，废气水排放口基本情况见表 4-12。

表 4-9 废水治理设施基本情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	泉荣远东污水处理厂	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	100m ³	化粪池	41.2	是
		BOD ₅						68	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		总磷						29.7	
		总氮						42.0	

表 4-10 废水污染源源强核算结果一览表

污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
		产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	4800	340	1.62	4800	200	0.96
	BOD ₅		250	1.20		80	0.84
	SS		220	1.056		150	0.72
	NH ₃ -N		32.6	0.156		20	0.096

表 4-11 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

污染源	污染物	污水厂名称	治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
				排放废水量 (t/s)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	COD	泉荣远东污水处理厂	厌氧生物滤池+改良型氧化沟+混凝反应二沉池	4800	50	0.24	安海湾
	BOD ₅				10	0.048	
	SS				10	0.048	
	NH ₃ -N				5	0.024	

表 4-12 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	譬方口名称	排放口地理坐标		监测要求		
		经度	纬度	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生活污水排放口	118°30'53.62"	24°43'1.43"	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、	/

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），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。

4.3.2 达标可行性分析

经计算分析，项目生活污水经化粪池处理后水质可满足《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 1B 等级限值和泉荣远东污水处理厂进水水质要求，生活污水经市政污水管网排放泉荣远东污水处理厂进行统一处理。项目使用的生活污水处理措施属于 HJ1123-2020《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》中的可行技术，可做到达标排放。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准，对水环境影响小，不影响水环境达功能区标准。

4.3.3 废水纳入污水处理厂可行性分析

①晋江市泉荣远东污水处理厂概况

晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园区内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区、部分内坑镇的工业和生活污水，设计总规模为 16 万吨/日。

晋江市泉荣远东污水处理厂一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，由于设计采用城镇生活污水处理厂建设标准设计，而园区工业污水比重较大，经常受到高浓度废水的冲击，处理效果不稳定，2010 年针对这种情况，污水处理厂对整套工艺进行改造，主要在污水进入氧化沟前增加厌氧池，出氧化沟进入二沉池时增设自动加药系统，加大药剂投放量，经过技改后处理效果明显改善。

晋江市泉荣远东污水处理厂的二期工程扩建 4 万 t/a，先行建设 2 万 t/d 一组处理设施，目前已进入正常运行。泉荣远东污水处理厂二期工程废水处理采用“厌氧生物滤池+改良型氧化沟+混凝反应二沉池”工艺，尾水消毒采用二氧化氯消毒，污水处理厂采取氧化沟为主的生化处理工艺，氧化沟工艺稳定可靠，抗冲击能力较好。污水处理厂三期工程内容主要包括新增处理能力 2 万 m³/d 的 A²/O 池，并考虑以往工艺存在的问题，新增污泥浓缩池，机械搅拌澄清池等设施，目前全厂处理能力为 8 万 m³/d。

泉荣远东污水处理厂委托福建省夏达凌云生态环境科技有限公司编制了《泉荣远东污水处理厂一级 A 提标工程环境评价报告表》，于 2019 年 11 月报泉州

市晋江生态环境局审批。目前，该污水处理厂提标改造完成后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

②污水管网接纳的可行性分析

项目位于晋江市内坑镇内湖村，其用地在晋江市泉荣远东污水处理厂的服务范围内。项目北侧横三路的市政管网已建设完成，项目废水可通过北侧横三路市政污水管网纳入晋江市泉荣远东污水处理厂处理。

③水量分析

泉荣远东污水处理厂目前三期运行后全厂日处理规模为8万吨已建成投入运行。项目废水预计排放量16m³/d，仅占污水处理厂处理能力的0.000002%，不会对污水厂造成冲击，其尾水污染物浓度很小，对纳污水体水质影响甚小。

④水质分析

项目生活污水水质简单，经预处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质标准，且区域污水可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

⑤可行性结论分析

综上，项目生活污水排入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，废水排放符合污水处理厂入网要求。项目废水可纳入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理。同时，项目污水排放必须采用明管密闭方式，雨污分流，污水入管明沟明管，全程可视。

4.3.4 废水监测要求

项目废水监测要求详见表4-13。

表 4-13 项目废水监测要求一览表

污染源类别	监测点位	监测点位名称	监测因子	监测频次
废水	DW001	废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年

4.4 声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声源强分析

项目主要噪声污染源为各类机械设备的运转噪声。根据类比分析，车间主要生产设备正常工作时的噪声源强约为65~80dB（A）。

表 4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	发泡机	6 台	类比法	75~80	隔声、 降噪。 减振 措施	降噪 15dB	类比法	65	12h/d
2	接收罐	2 台	类比法	65~70			类比法	55	
3	超临界物理发泡设备主机等附件	8 台	类比法	65~70			类比法	55	
4	储气罐 1	4 台	类比法	70~75			类比法	60	
5	储气罐 2	4 台	类比法	70~75			类比法	60	
6	二氧化碳液体泵	2 台	类比法	65~70			类比法	55	
7	液氮液体泵	2 台	类比法	65~70			类比法	55	
8	二氧化碳缸	1 台	类比法	65~70			类比法	55	
9	液氮缸	2 台	类比法	65~70			类比法	55	
10	震动床	4 台	类比法	70~75			类比法	60	
11	震动筛	4 台	类比法	75~80			类比法	65	
12	冷却塔	4 台	类比法	80~85			类比法	70	
13	小型双螺杆造粒机	1 台	类比法	70~75			类比法	60	
14	注塑机	5 台	类比法	70~75			类比法	60	
15	二次压型机	5 台	类比法	75~80			类比法	65	
16	天然气锅炉	2 台	类比法	75~80			类比法	65	
17	组合流水线	4 条	类比法	75~80			类比法	65	
18	3D 彩色打印机	4 台	类比法	70~75			类比法	60	
19	贴合流水线	2 条	类比法	75~80			类比法	65	
20	照射流水线	1 条	类比法	65~70			类比法	55	
21	打粗机	3 台	类比法	75~80			类比法	65	
22	喷油墨流水线	1 条	类比法	75~80			类比法	65	

4.4.2 噪声防治措施

项目主要噪声源位于生产厂房内，建设单位拟采取的噪声治理措施如下：

- (1) 购置低噪声生产设备；
- (2) 对厂区进行合理布局；对噪声较大设备安装减震垫；利用厂房隔声；

同时生产运营期间关闭门窗；

(3) 建设单位加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高，若设备因损坏导致噪声异常的，应及时停产修理，避免异常噪声对周围环境造成影响。

4.4.3 噪声影响分析

① 预测模式

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。项目主要设备噪声源均可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则—声环境》推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式。

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

式中：Leqg——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离 衰减计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg r - \Delta L_A$$

式中： $L_A(r)$ ——距离 r 处的 A 声功率级，dB(A)；

L_{WA} ——生源的 A 声功率级，dB(A)；

r——声源至受点的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)。

表 4-15 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)

条件	A	B	C	D
ΔL 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙 开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

考虑项目生产过程厂房开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况， ΔL 值取 15dB (A)。

② 预测结果与评价

采用上述预测模式，计算得到项目在采取噪声防治措施后，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见下表。

表 4-16 项目厂界预测点噪声预测计算结果单位：dB(A)

预测位置	贡献值	标准值（昼间）	达标情况
东侧厂界外 1m	52.1	65	达标
北侧厂界外 1m	49.9	65	达标
西侧厂界外 1m	52.1	65	达标
南侧厂界外 1m	48.6	65	达标

根据上表预测结果可知，项目生产运营期间关闭门窗、采用隔声减振措施后，厂界噪声贡献值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目生产过程对周边声环境影响较小，建设单位在加强自身生产管理，严格落实噪声防治措施后，确保厂界噪声达标排放。

4.4.4 噪声监测要求

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》，本项目噪声监测点位监测要求见下表。

表 4-17 噪声常规监测要求内容一览表

监测项目	监测内容	监测频次	监测点位
噪声	连续等级 A 声级	1 次/季度	厂界四周

4.5 固体废物影响和保护措施

4.5.1 固体废物判定

本项目生产过程中产生的固体废物主要为一般工业固废、废原料空桶、危险废物、职工生活垃圾以及食堂餐厨垃圾，其中一般工业固废主要为造粒车间设备清理产生的废料块、除尘设施收集的粉尘、EVA 鞋底成型过程产生次品、废包装袋。

（1）一般工业固废

①废料块

根据企业提供的资料，项目造粒设备清理将产生废料块，产生量约为 4.66t/a，属于一般固体废物，固废代码为：195-009-06，经集中收集后暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收。

②除尘设施收集的粉尘

为保证除尘效率，布袋除尘器须定期清理收集到的粉尘；根据工程分析，新

增粉尘产生量为 3.276t/a。粉尘属于一般固体废物（类别代码：工业粉尘 66，废物代码 195-009-66），经集中收集后，暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收利用。

③废次品

项目生产过程中会产生不合格品，根据企业提供的资料，项目不合格品产生量约为 8t/a。不合格品属于一般固体废物（类别代码：废塑料制品 06，废物代码 195-009-06），经集中收集后暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收利用。

④废包装袋

项目原辅材料使用后会产生一定量的废包装袋，根据企业提供的资料，项目废包装袋产生量约 2.1t/a，经集中收集后，出售给可回收利用部门回收利用。废包装材料属于一般固体废物（类别代码：废复合包装 07，废物代码 195-009-07）。

（2）废原料空桶

根据厂家提供资料，项目 PU 胶水、处理剂等原料空桶年产生量为 950 个，每个容器重约 0.25kg，则项目原料空桶的产生量为 0.238t/a；根据《危险废物管理名录》的规定，废有机原料桶属于危险废物废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），这部分危险废物应按照危险废物管理要求进行贮存，定期委托有资质的单位进行处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。因此，项目产生的废包装桶不属于固废，也不属于危险废物，但应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求暂存，由供应商定期回收利用。

（3）危险废物

项目废气处理设施定期更换的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49（900-039-49）。参考文件《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华、曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本评价取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg。项目废气处理装置（TA001、TA002）中活性炭吸附有机废气总量约为 6.5448t/a（每天吸附量 21.816kg），经计算需活性炭 29.749t/a。

项目产生的危险废物（废活性炭）按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处置资质的单位处置；危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 4-18 项目危险废物汇总表

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	主要成分	有害成分	危险特性	储存位置	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	29.749	DA001、DA002 配套活性炭	固态	活性炭、有机废气	有机废气	T	位于 1F 的 15m ² 危废间	集中收集并贮存危废暂存间

注： 1、采用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活性炭作为吸附介质

(4) 生活垃圾

项目职工人数为 150 人，职工的生活垃圾产生量按下式计算：

$$G=KNR10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量 (t/a)；

K 为人均排放系数 (kg/人·日)；

N 为人口数 (人)；

R 为每年排放天数。

依照我国生活污染物排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1kg/人·天，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，项目职工人数 150 人住厂，100 人不住厂，则年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量约为 30t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(5) 食堂餐厨垃圾

食堂产生的餐厨垃圾主要为废渣、泔水和隔油池产生的废油脂等，产生量约为 1.0t/a，集中收集后委托专门处理餐厨垃圾的单位处置。

表 4-19 项目固体废物产生和处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险性	废物类别	废物代码	核算方法	估算产生量	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	废料块	一般	造粒	固态	/	废塑料制品	195-009-06	物料衡算法	4.66t/a	外售综合利用	4.66t/a
2	除尘设施收集的粉尘		处理设施		/	废塑料制品	195-009-66	物料衡算法	3.276t/a		3.276t/a
3	废次品	一般	品检	固态	/	废塑料制品	195-009-06	物料衡算	8t/a		8t/a

								法			
4	废包装袋	一般	原料使用	固态	/	废塑料制品	195-009-07	物料衡算法	2.1t/a		2.1t/a
5	原料空桶	/	原料使用	固态	/	/	/	物料衡算法	0.238t/a	由厂家回收利用	0.238t/a
6	废活性炭	危险	废气处理设施	固态	T	HW49	900-039-49	产污系数法	29.749t/a	交由资质单位处置	29.749t/a
7	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	产污系数法	30t/a	环卫部门清运	30t/a
8	食堂餐厨垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	类比法	1.0t/a	环卫部门清运	1.0t/a

4.5.2 固体废物处置措施

(1) 一般工业固废

项目拟在生产车间设置一般固废区，用于暂存生产过程中产生的一般固废，主要为除尘装置收集的粉尘、生产过程中产生的废次品、废料块以及包装袋。项目一般固废经集中收集后由相关厂家回收利用；固废暂存参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求进行贮存场所的建设、运行和监督管理，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危废暂存间

项目废活性炭、原料空桶经收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

(3) 生活垃圾、食堂餐厨垃圾

在厂区内拟设置垃圾筒收集生活垃圾、食堂餐厨来及，并由环卫部门负责定期统一清运。

项目固体废物经及时、妥善处理，对周围环境不会造成二次污染。

4.5.3 固废环境管理要求

①一般固体废物环境管理要求：

- a. 贮存场所禁止危险废物和生活垃圾混入。
- b. 在贮存场所醒目的地方设置一般固体废物警示标识。
- c. 固废暂存场应参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

d. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

e. 做好台账记录，建立档案管理制度，应记录一般工业固体废物的种类和数量，台账保存期限不得少于5年。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后不会对周围环境产生大的影响。

②危险废物环境管理要求：

I 危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

II 危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定：

a. 按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

III 危险废物的运输要求

危险废物转移试行网上申报制度，建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”（<http://120.35.30.184>），在网上注册真实信息，在线填报并提交危险废物省内转移信息。

4.5.3 化学品暂存区要求

化学品存放区必须严格按照相关规范要求进行设置，满足国家和地方规定的安全要求；严格遵守相关贮存的安全规定，包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》、《爆炸和活在危险环境店里装置设计规范》等。化学品仓库管理人员必须经过专业知识培训，持证上岗，熟悉贮存物品的特性、事故处理方法和防护知识。化学品仓库设置应便于消防车通行，与其他建筑物之间应满足防火、防爆间距要求，建筑物耐火等级应满足相关规范要求。化学品仓库与其他车间要求设置防火分区。不同化学品应分区分类存放。应与易燃或可燃物等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防治容器损坏。分装和搬运作业要注意人人防护。库区应备有合适的材料收容泄漏物。

4.6 地下水、土壤影响及防范措施

项目主要从事珠粒发泡、超临界鞋底的生产，根据现场勘察，项目生产车间位于 1F、2F，且地面均已采用防渗混凝土硬化，原辅料可储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废区、危废暂存间、原料仓库以及化学品仓库位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中一般固废区、原料仓库采用防渗水泥硬化，危废暂存间设置在 1F，同时对危废暂存间的地面、裙角基础采用防渗混凝土，并敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在出入口设置 15cm 高的围堰；项目在生产运营期间，加强车间管理，对员工进行培训，确保生产过程中不会发生物料泄漏，若发生地面破裂应及时更换或修补，通过采取上述措施，本项目建设对周边地下水、土壤环境基本没有影响。

4.7 环境风险影响分析

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B.1、附录 B.2 及 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

(1) 环境风险分析

项目主要从事珠粒发泡、超临界发泡鞋底的生产，根据项目原辅材料分析，对照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，项目涉及的危险物质主要有油性油墨、PU胶、无苯照射剂、无苯处理剂等，对环境存在的风险为火灾危险和毒物危害。

根据原辅材料性质，计算风险物质最大存在量，具体见下表。

表 4-20 其它危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性物质类别 1）	100

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB3000.18，危害水环境物质分类见 GB30000.28。该类物质临界量参考欧盟《赛维索指令 III》（2012/18/EU）。

表 4-21 健康危害急性毒性物质分类

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口 ^{a,b}	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤 ^{a,b}	mg/kg	50	200	1000	2000	

a 对物质进行分类的急性毒性估计值（ATE），可根据已知的 LD50/LC50 值推算；
b 混合物中某物质，其急性毒性估计值（ATE），可根据下列数值推算：可得到 LD50/LC50；否则从表 2 有关毒性范围试验结果中得出换算值或从表 2 有关毒性分类类别适当换算值

根据上文原料理化性质分析，项目 PU 胶、无苯照射剂、无苯处理剂、油性油墨属于混合物，均不属于急性毒性物质，按照物质健康危害急性毒性分析，项目属于类别 3。项目原料按每个月进货一次计，则油性油墨厂界内最大存在总量为 0.1t、无苯处理剂厂界内最大存在总量为 0.4t、无苯照射剂厂界内最大存在总量为 0.4t、水性 PU 胶厂界内最大存在总量为 1.5t，危废厂界内最大存在总量为 1.5t。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大贮存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油性油墨	0.1t	50	0.002
2	无苯处理剂	0.4t	50	0.008
3	无苯照射剂	0.4t	50	0.008
4	水性 PU 胶	1.5t	50	0.03
5	废活性炭	10	50	0.2
比值 Q				0.248

根据计算结果，本项目全厂危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

(2) 环境风险类型及危害分析

环境风险类型包括危险物质泄漏、以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染事故。泄漏物可能流入外环境，进入周边水体，可能对周边水体的水质造成污染；燃烧产生的次生大气污染物以无组织方式排放、扩散进入大气，可能对周边局部大气环境造成一定影响，应对其高度重视，严格作好事故风险防范措施。

(3) 防范措施

1) 火灾、爆炸事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律)，作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

2) 化学品仓库泄漏事故风险防范措施

①设置专门的化学品仓库，地面采取水泥硬化，设置警示标识等。

②仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

③配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)。

3) 废气事故影响分析

一旦发生布袋除尘器设施或活性炭吸附装置失效或废气吸收的风机损坏而不能正常工作导致废气非正常排放时，会对周围环境造成一定影响。因此一旦发生废气事故排放，应立即停止相关工序作业，及时排除故障，组织人员对故障设备进行抢修，以减轻对大气环境和敏感目标的影响。

4) 危险废物泄漏事故防范措施

项目废活性炭集中收集后定期委托有资质单位转运、处置，危废废物暂存间严格按 GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》及HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》有关要求施工。项目危险废物为可能发生的泄漏量小，经及时收集后对环境产生的影响较小。

通过采取以上措施及应急处置，项目环境风险是可防控的。

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	珠粒发泡废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	车间密闭, 珠粒发泡釜工序上方采用集气装置收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表 2 二级排放标准; 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放执行 DB35/1782—2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 标准、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中标准以及《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)相关标准
	超临界鞋底发泡、注塑、成型、造粒、喷油墨、3D 打印、固化、照射、贴合、烘干、打粗废气等 (DA002)	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	车间密闭, 发泡、注塑、成型等设备工序上方采用集气装置收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排放; 打粗粉尘经布袋除尘器收集后, 尾气通过与超临界鞋底有机废气一同由 15m 排气筒排放	
	天然气锅炉废气 (DA003)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	8m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉排放标准限值要求
	食堂油烟废气 (DA004)	油烟	集气装置+油烟净化设施+20m 高排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	车间密闭、加强集气效率	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值; 苯、甲苯、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782—2018)表 3 企业边界监控点浓度限值, 3D 打印厂界无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2、表 3 相关标准
		非甲烷总烃		
	厂区内	非甲烷总烃		珠粒发泡、EVA 鞋底、组合鞋底产生的有机废气: 厂区内非甲烷总烃执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 限值, 企业边界非甲烷总烃 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 限值; 3D 打印: 厂区内非甲烷总烃执

				行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2限值，企业边界监控点执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表3限值。 厂界无组织： 监控点任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1限值
地表水环境	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH值、悬浮物、五日生化需氧量	生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入泉荣远东污水处理厂处理	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B等级限值和泉荣远东污水处理厂进水水质要求中最严限值。
声环境	厂界	等效A声级	隔声、减振	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①废料块、除尘设施收集的粉尘、废次品、废包装袋经集中收集后外售给可回收利用部门；</p> <p>②生活垃圾、食堂餐厨垃圾由环卫部门定期清运，处置；</p> <p>③油性油墨、无苯处理剂、无苯照射剂、水性PU胶等产生的原料空桶由厂家回收利用；</p> <p>④废活性炭定期由有危废处置资质单位处置；</p> <p>⑤一般工业固体废物参照GB/T18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p> <p>⑥危险废物在厂内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>⑦做好台账记录，建立档案管理制度，台账保存期限不得少于5年。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间及一般固废暂存区地面均设置水泥硬化；危险废物暂存间做好地面防渗措施，地面应涂布环氧树脂漆，放置托盘等措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①完善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。</p> <p>②在各车间和办公楼配备消防水泵、灭火器等消防器材，配备电气防护用品和防火等劳保用品，并有专人管理和维护。</p> <p>③生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。</p> <p>④生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。</p>			
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理机构，进行日常环境管理。</p> <p>②建立完善的雨、污分流排水管网。</p> <p>③规范化废气、废水排放口。</p> <p>④生活污水不纳入总量控制范围，大气污染物VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为5.1952t/a，项目投产前待相关挥发性有机物削减替代政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物削减替代。</p> <p>⑤项目投产前应按要求申报排污许可手续。</p> <p>⑥落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p> <p>⑦按要求定期开展日常监测工作，反馈监测数据，加强群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境主管部门的日常监督检查。</p> <p>⑧建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p>			

⑨项目环保投资费用 20 万元，约占总投资额 0.4%。其中废气处理设施费用 15.5 万元，降噪措施 0.5 万元，一般固废区和危废暂存间建设费用 2 万元，环保维护费用 2 万元。项目投入一定的资金用于噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。

六、结论

晋江市新鑫煌艺术品实业有限公司珠粒发泡、超临界发泡鞋底生产项目位于晋江经济开发区（五里园）泉源路5号，项目选址符合相关规划，建设符合国家当前产业政策，该项目建设运营过程中认真落实本报告表提出的措施和建议，确保各项污染物均达标排放，则该项目建设对环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度考虑该项目的选址、建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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		非甲烷总烃	/	/	/	5.202	/	5.202	+5.202
		苯	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
		甲苯+二甲苯	/	/	/	0.0092	/	0.0092	+0.0092
		颗粒物	/	/	/	0.746	/	0.746	+0.746
		SO ₂	/	/	/	0.120	/	0.120	+0.120
		NO _x	/	/	/	0.952	/	0.952	+0.952
		油烟	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
废水		COD	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
		BOD ₅	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
		SS	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
		氨氮	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
一般工业 固体废物		废料块	/	/	/	6.2	/	6.2	+6.2
		除尘设施收集的粉尘	/	/	/	3.276	/	3.276	+3.276
		废次品	/	/	/	8	/	8	+8
		废包装袋	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1
/		原料空桶	/	/	/	0.238	/	0.238	+0.238
危险废物		废活性炭	/	/	/	29.749	/	29.749	+29.749
/		生活垃圾	/	/	/	30	/	30	+30
/		食堂餐厨垃圾	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

