

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅用于生态环境部门信息公开使用

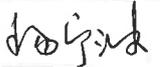
项目名称: 泉州市武荣体育器材有限公司训练护
具、模拟胶枪生产项目

建设单位: 泉州市武荣体育器材有限公司
(盖章)

编制日期: 2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h61n9w		
建设项目名称	泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目		
建设项目类别	21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
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）	泉州市武荣体育器材有限公司		
统一社会信用代码	91350503749067960B	 	
法定代表人（签章）	黄泽瑜		
主要负责人（签字）	黄泽瑜		
直接负责的主管人员（签字）	黄泽瑜		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	厦门森意顺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350203MA32JPT782		
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
杨宁波	2016035350352015351002000024	BH001105	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨宁波	全部内容	BH001105	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位厦门森意顺环保科技有限公司（统一社会信用代码91350203MA32JPT782）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨宁波（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035350352015351002000024，信用编号BH001105），主要编制人员包括杨宁波（信用编号BH001105）（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):



2026年2月3日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91350203MA32JPT782



扫描二维码登录
国家企业信用信息公示系统，了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 厦门森意顺环保科技有限公司

类型 法人商事主体【(自然人独资)】

法定代表人 李雅娜

经营范围

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2019年03月13日

住所 厦门火炬高新区(翔安)产业区同龙二路581号605室(法律文书送达地址)

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05月22日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

商事主体应当于每年1月1日至6月30日通过厦门市商事主体登记及信用信息公示平台公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书
Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
of the People's Republic of China



持证人签名:

Signature of the Bearer

杨宁波

管理号: 2016035350352015351002000024
File No.

姓名: 杨宁波
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1987年04月21日
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年08月30日

Issued on



社会保险参保缴费情况证明附表

编号: SB000396202607042475

姓名	证件号码	参保身份	是否 在前 单位 参保	费款 所属 期起	费款 所属 期止	缴工 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 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	
杨宁波	350424198704210233	101-本市职工	Y	2025-08	2025-08	4000.0	970.32				376.81					40.44	8.83	31.03	1427.43	2025-08-12	
杨宁波	350424198704210233	101-本市职工	Y	2025-09	2025-09	4000.0	970.32				376.81					40.44	8.83	31.03	1427.43	2025-09-10	
杨宁波	350424198704210233	101-本市职工	Y	2025-10	2025-10	4000.0	970.32				376.81					40.44	8.83	31.03	1427.43	2025-10-10	
杨宁波	350424198704210233	101-本市职工	Y	2025-11	2025-11	4000.0	970.32				376.81					40.44	8.83	31.03	1427.43	2025-11-10	
杨宁波	350424198704210233	101-本市职工	Y	2025-12	2025-12	4000.0	970.32				376.81					40.44	8.83	31.03	1427.43	2025-12-12	
杨宁波	350424198704210233	101-本市职工	Y	2026-01	2026-01	4000.0	970.32				421.14					40.44	8.83	31.03	1471.76	2026-01-15	



当前位置: 首页 > 政务公开 > 业务信息 > 环评审批 > 环评管理

环评文件编制技术单位备案情况汇总表(截至2026年1月30日)

来源: 福建省生态环境厅 时间: 2026-01-30 16:23 浏览量: 162

打印 收藏 分享

环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2026年1月30日,按备案时间先后)

注册地在福建省的环评文件编制技术单位

序号	技术单位名称	备案时间	备注
1	中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; 2024.7.29 公司地址、环评工程师变更; 2024.9.29变更公司邮箱信息; 环境影响评价工程师信息变更; 2025.11.28 1.法定代表人变更; 2.联系人联系电话变更; 3.环境影响评价工程师信息变更
2	福建源时代环保科技有限公司	2020.8.4	

			注册人员变更。
14	夏达凌云(厦门)生态环境科技有限公司	2020.8.12	2024.3.8新增1名工程师。2025.4.2公司名称变更,原“福建省夏达凌云生态环境科技有限公司”变更为“夏达凌云(厦门)生态环境科技有限公司”;法人变更,原法人“兰芬”更为“梁丽贞”。2025.4.18 1、公司名称变更,原“福建夏达凌云生态环境科技有限公司”变更为“夏达凌云(厦门)生态环境科技有限公司”;2、法人变更,原法人“兰芬”更为“梁丽贞”。
15	厦门森思顺环保科技有限公司	2020.8.12	
16	龙岩禾晟环保咨询有限公司	2020.8.12	
17	睿柯环境工程有限公司	2020.8.13	
167	深圳市晟筠环保科技有限公司	2025.8.6	
168	北京林淼生态环境技术有限公司	2025.9.30	
169	河南涌年技术服务有限公司	2025.9.30	
170	迷邦安全环境技术服务南京有限公司	2025.11.28	
171	河北大中青野环境工程有限公司	2026.1.30	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号		
地理坐标	东经 118 度 31 分 43.605 秒，北纬 24 度 54 分 37.365 秒		
国民经济行业类别	C2449 其他体育用品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24：40.体育用品制造 244*；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用建筑面积 5032.93
专项评价设置情况	1.1 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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项评价设置情况详见下表。		

表1.1-1 项目专项评价设置情况一览表			
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质量保护目标 ² 的建设项目	项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、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	项目外排废水主要为生活污水，生活污水依托出租方化粪池处理后排入晋江仙石污水处理厂集中处理，不属于工业废水直排建设项目	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	迁建后项目危险物质存储量不超过临界量	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	项目采用市政供水，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	项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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.环境空气质量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。			
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68号）		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1.2 与泉州市江南新区控制性详细规划修编符合性分析		

根据《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68号），泉州市江南新区规划范围为南至国道324线、西临福厦高速铁路、东北至晋江南岸，迁建后项目位于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路936号，属于泉州市江南新区范围内。项目所在区域属于文件中“双轴三带双心三片多区”的“三片”，即产业集聚片，因此符合泉州市江南新区控制性详细规划修编要求。

1.3 土地利用规划符合性分析

根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编—土地利用规划图》，迁建后项目所处地块为工业用地（详见附图7）；因此项目选址符合泉州市江南新区控制性详细规划要求。根据项目所在地的不动产权证【闽（2021）泉州市不动产权第0193361号】、【闽（2021）泉州市不动产权第0193362号】、【闽（2021）泉州市不动产权第0193363号】，土地用途均为工业用地（见附件5），因此项目选址符合土地利用规划。

1.4 与生态环境分区管控方案的符合性分析

①生态保护红线

项目选址于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路936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，项目建设符合生态保护红线控制要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；晋江金鸡闸至鲟埔段（感潮河段）水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）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，其中南侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂统一处理；项目废气经配套的净化设施处理后达标排放，对项目区域大气环境影响较小；设备机械噪声得到有效治理，对周围声环境影响较小；各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。在落实本环评提出的各项环保措施后，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

迁建后项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，均为清洁能源，项目通过内部管理、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生态环境分区管控要求符合性

查阅《市场准入负面清单（2025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；对照泉州市发展和改革委员会关于印发《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改〔2021〕173号）的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，迁建后项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目符合环境准入要求。

对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“泉州高新技术产业开发区”环境管控单元，编码为ZH35050220001，属于重点管控单元，详见附图10。根据《福建省人民政府关于实施“生态环境分区管控”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），迁建后项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析，见表1.4-1；与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表1.4-2；与泉州高新

技术产业开发区环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1.4-3。

表 1.4-1 迁建后项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析

准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> <p>6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [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。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。</p>	<p>项目主要从事训练护具、模拟胶枪的生产，不属于空间布局约束范围内的项目，且项目所在区域水环境质量达标。</p>	符合
全省陆域	<p>1.建设项目新增的主要污染物(含VOCs)排放量应按要求实行等量或减量替代。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</p>	<p>项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电、石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等项目，生产中不涉及总磷的排放。根据泉政文〔2021〕50号文件的附件3要求，VOCs排放实施1.2倍削减替代，生活污水经化粪池预处理后接入</p>	符合
污染物排放管控			

		<p>超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，晋江仙石污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。</p>	
	全省陆域	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>迁建后项目依托出租方泉州中晟致远智能科技有限公司的现有厂房作为生产经营场所，不涉及新增用地，提高了土地利用效率。项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等项目且不涉及燃料的使用。</p>	符合
表1.4-2 与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析				
		准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束		<p>三、其它要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>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</p>	<p>迁建后项目位于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路936号，主要从事训</p>	符合

	<p>设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央 国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>练护具、模拟胶枪的生产，不属于空间布局约束产业，不属于重污染项目，废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。项目不属于水电项目，不属于大气重污染企业。</p>	
	<p>污染物排放管控</p> <p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文</p>	<p>项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业，不涉及重金属排放，不涉及燃煤锅炉使用；外排</p>	<p>符合</p>

	<p>件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>废水主要为生活污水，不涉及水污染物总量控制指标，根据泉政文〔2021〕50号文件的附件3要求，新增VOCs排放实施1.2倍削减替代。</p>	
资源开发效率要求	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>项目使用电能，不涉及燃料使用。</p>	符合

表1.4-3 与泉州高新技术产业开发区环境管控单元管控要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求	项目情况	符合性
ZH35050220001	泉州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束 入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业	项目主要从事训练护具、模拟胶枪的生产，用水主要为生活用水及冷却塔冷却用水，冷却用水循环使用不外排，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业	符合
		污染	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。	项目新增VOCs的排放，实行1.2倍替代；	符合

			物 排 放 管 控	<p>2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。</p> <p>3.各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。</p> <p>4.完善城镇生活污水管网建设，提高生活污水收集处理率。</p>	<p>所用的ABS塑料米、尼龙塑料米、成型的橡胶片材均为固态，属于低VOCs含量的原辅材料，常温下无VOCs挥发；针对生产过程中产生的挥发性有机物配套集气罩收集，废气经收集后采用活性炭吸附治理技术处理达标后排放；</p> <p>目前，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，晋江仙石污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。</p>	
			环 境 风 险 防 控	<p>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>项目不涉及重大风险源，在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效控制危害情况的发生，不会涉及项目周边环境，迁建后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>禁止使用高污染燃料，禁止新建、扩建、迁建燃用高污染燃料的设施。</p>	<p>项目设备使用电作为能源，不涉及燃料的使用。</p>	符合

1.5 与挥发性有机物有关的环保政策符合性分析

经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）等。迁建后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 1.5-1。

表 1.5-1 与挥发性有机物有关的环保政策符合性分析

政策方案	相关要求	项目情况	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、项目所用的 ABS 塑料米、尼龙塑料米、成型的橡胶片材均为固态，常温下不挥发，采用包装袋储存。</p> <p>2、项目将采取相关密闭措施，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>3、项目硫化、注塑工序设置集气装置，提高废气收集率，确保有机废气能有效收集，减少无组织排放。</p>	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>2、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>3、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>4、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备，在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>5、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>6、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的</p>	<p>1、项目所用的ABS塑料米、尼龙塑料米、成型的橡胶片材均为固态，常温下不挥发，采用包装袋储存。</p> <p>2、项目所用的ABS塑料米、尼龙塑料米、成型的橡胶片材采用包装袋储存于原料仓、仓库内。</p> <p>3、项目不涉及液态VOCs物料使用，所用的ABS塑料米、尼龙塑料米、成型的橡胶片材采用包装袋储存。</p> <p>4、项目将采取相关密闭措施，在有机废气产生工序设置集气装置收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。</p> <p>5、建设单位严格按照相关要求建立台账，记录含VOCs原材料及含VOCs产品的名称、使用量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于3年。</p> <p>6、本项目收集的废气中NMHC初始排放速率为0.006kg/h，在有机废气产生工序设置集气装置收集，经二级活性炭吸附装置处理后</p>	符合

	除外。	通过排气筒排放。
《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》	<p>1、大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代，有效减少VOCs产生；</p> <p>2、严格控制无组织排放，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；</p> <p>3、建设适宜高效的治理设施，按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。</p>	<p>1、项目所用的ABS塑料米、尼龙塑料米、成型的橡胶片材均为固态，属于低VOCs含量的原辅材料，常温下无VOCs挥发；</p> <p>2、项目生产时保持车间密闭、微负压状态，同时在产生废气节点上方设置集气罩进行集中收集，经二级活性炭吸附装置处理达标后排放；</p> <p>3、生产设备与其配套环保措施先启后停。</p>

1.6 产业政策符合性分析

对照国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》的规定，项目主要从事训练护具、模拟胶枪的生产，所采用的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许建设项目。

因此，迁建后项目的生产符合目前国家产业政策。

1.7 周围环境相容性分析

迁建后项目位于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路936号，根据现场勘察，所在区域周边主要以工业企业为主，迁建后项目南侧隔南环路为泽仕通公司、安达电子，西侧为沿街店面、隔元福北路为汽车4S店、远东环保设备公司，北侧为艺苑文化传播公司，东侧为彬彬二手车行、深蓝汽车行、福建动感公司，项目周围环境情况见附图2。

项目废气、废水、噪声等均采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小，迁建后项目与周边环境相容性符合。

1.8 与《泉州市鲤城生态功能区划》符合性分析

根据《泉州市鲤城生态功能区划》（附图11），项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为

农业生态。项目无生产废水产生与排放，生活污水拟经出租方化粪池处理后通过市政污水管纳入晋江市仙石污水处理厂处理，不会对水源保护区产生影响。因此，项目选址与区域生态功能区划相容。综上分析，项目建设符合泉州市鲤城生态功能区划要求。

1.9 对南高干渠的影响分析

南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，位于迁建后项目西南侧厂界最近距离约 360m，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。

总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m³/s；西山至树兜，设计流量 38.5m³/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量 26.5m³/s；清濛至加沙，设计流量 25.5m³/s。

根据《关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（福建省人民政府，闽政文〔2009〕48 号），南高干渠水源保护区一级保护区范围：（1）水域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）（玉田分渠全线不再列入保护区范围）；（2）陆域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。（3）准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政〔2012〕6 号）第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；扩建建设项目，不得增加排污量”。

项目处于南高干渠东北陆域，但距离南高干渠约 360m，不在南高干渠水域、陆域一级保护区、准保护区范围内。且项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感

潮河段），不会对水源保护区产生影响。因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。

1.10与重点管控污染物的符合性分析

本项目不属于石化、涂料、纺织印染、农药、医药等重点行业建设项目，使用的成型橡胶片材等原辅材料及产生的污染物不属于重点管控新污染物，本项目排放的污染物主要 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN 等废水污染物，非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于 2022 年 12 月 30 日发布的《重点管控新污染物清单(2023 年版)》（部令第 28 号）附表、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

泉州市武荣体育器材有限公司原先位于泉州市鲤城区常泰街道南环路 926 号 3 幢现有厂房（一至五层），主要从事训练护具、模拟胶枪生产。泉州市武荣体育器材有限公司于 2021 年 4 月委托技术单位编制了《泉州市武荣体育器材有限公司军警模拟训练用品类生产项目环境影响报告表》，并于 2021 年 5 月 6 日通过了泉州市鲤城生态环境局审批，审批文号：泉鲤环评〔2021〕表 20 号（详见附件 6），建设规模为年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支；于 2021 年 5 月 12 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91350503749067960B001W（详见附件 7）；于 2021 年 9 月完成竣工环境保护自主验收，验收规模：年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支（详见附件 8）。

由于企业内部发展规划调整，计划整体搬迁至泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号，租赁泉州中晟致远智能科技有限公司的现有厂房作为生产经营场所，搬迁后主要从事训练护具、模拟胶枪生产，产品及产量不变，但出于降低生产成本与提升市场响应能力的考虑，计划将原外购的塑料配件改为新增注塑机和超声波塑料组接机自主生产，实现核心组件自产自产，并通过完善打孔、铆钉、修剪等生产工艺，进一步提升产品的实用性与美观性，以满足客户多样化需求。迁建后建设单位计划投资 120 万元用于建设“泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目”。

泉州市武荣体育器材有限公司迁建前环保手续情况详见下表。

表 2.1-1 迁建前环保手续情况一览表

项目名称	泉州市武荣体育器材有限公司军警模拟训练用品类生产项目
地址	泉州市鲤城区常泰街道南环路 926 号 3 幢现有厂房（一至五层）
环评审批时间	2021 年 5 月 6 日
环评审批文号	泉鲤环评〔2021〕表 20 号
批复建设规模	年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支
排污许可管理类别	登记管理
排污许可编号	91350503749067960B001W
排污许可有效期限	2021 年 5 月 12 日至 2026 年 5 月 11 日
竣工环境保护验收时间	2021 年 9 月
验收建设规模	年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支

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。迁建后项目主要从事训练护具、模拟胶枪生产，属“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24/40 体育用品制造 244*/有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；”类，应编制环境影响报告表，其分类管理名录具体情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 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
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24			
40：文教办公用品制造241*；乐器制造242*； 体育用品制造244* ；玩具制造245*；游艺器材及娱乐用品制造246*	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/

建设单位于 2025 年 12 月 29 日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），本技术单位接受委托后，于 2025 年 12 月 29 日组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设单位于 2026 年 1 月 7 日在生态环境公示网进行第一次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=496335>），于 2026 年 1 月 26 日进行第二次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=499587>，附件 10），截至公示结束，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、信件或邮件信息反馈。

2.2 迁建后项目基本情况

- （1）项目名称：泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目
- （2）建设单位：泉州市武荣体育器材有限公司
- （3）建设地点：泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号
- （4）建设性质：迁建、改建
- （5）总投资：120 万元
- （6）用地情况：租用建筑面积 5032.93m²

- (7) 生产规模：年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支
- (8) 劳动定员：拟聘职工 70 人，均不住宿，不设立食堂
- (9) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产

出租方概况：项目土地使用权人为泉州中晟致远智能科技有限公司，于 2021 年 11 月 18 日取得不动产权证，编号为：**【闽（2021）泉州市不动产权第 0193361 号】**、**【闽（2021）泉州市不动产权第 0193362 号】**、**【闽（2021）泉州市不动产权第 0193363 号】**，土地用途均为工业用地，详见附件 5。根据现场调查了解，目前厂区共有 3 栋砼结构厂房，分别为一栋 5F 办公楼、一栋 3F 综合楼和一朵 3F 厂房，均租赁给迁建后项目作为生产经营场所，租赁建筑面积 5032.93m²，租赁合同见附件 4。厂区内配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施。

迁建前与迁建后项目基本情况变化详见下表。

表 2.2-1 迁建前与迁建后项目基本情况变化一览表

类别	迁建前	迁建后	变化情况
项目名称	泉州市武荣体育器材有限公司军警模拟训练用品类生产项目	泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目	/
建设单位	泉州市武荣体育器材有限公司	泉州市武荣体育器材有限公司	不变
法人	黄泽瑜	黄泽瑜	不变
建设地点	泉州市鲤城区常泰街道南环路 926 号 3 幢现有厂房(一至五层)	泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号	由鲤城区常泰街道南环路 926 号迁移至 936 号
建设性质	新建	迁建、改建	/
总投资	100 万元	120 万元	新增总投资 20 万元
用地情况	租赁建筑面积 5539m ²	租赁建筑面积 5032.93m ²	减少租赁建筑面积 506.07m ²
生产规模	年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支	年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支	不变
劳动定员	30 人，均不住厂	70 人，均不住厂	新增 40 人
工作制度	年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产	年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产	不变
主要设备	详见表 2.5-1		根据完善的生产工艺增加对应的设备
主要原辅材料	详见表 2.6-1		增加纽扣、ABS 塑料米、尼龙塑料米
生产工艺及产污	迁建前项目生产工艺详见图 2.10-2、图 2.10-3；产污情况详见表 2.10-2	迁建后项目生产工艺及产污详见章节 2.9	增加、完善生产工艺；产污增加

2.3 项目组成

迁建后项目组成内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等部分组成。具体工程组成见下表。

表 2.3-1 项目主要建设内容一览表

项目组成	项目名称	迁建前建设规模及内容		迁建后建设规模及内容	
主体工程	生产区	3 幢厂房 (一至五层)	一层: 设有模拟胶枪生产车间等, 建筑面积 279m ² ; 设包装、出货区, 建筑面积 1088m ² ; 二层: 设有组装区, 建筑面积 150m ² ; 三层: 设仓储车间、装配车间等, 建筑面积 1315m ² ; 四层: 建筑面积 1315m ² , 设有缝纫车间、裁剪区等, 主要用于训练护具生产;	厂房 (3F 砼结构厂房)	位于厂区东北侧, 建筑面积 1850.49m ² 。 1F 主要为硫化、注塑、铆钉车间; 2F 主要为缝纫、裁剪车间; 3F 主要为配件组接、打孔、装配车间。
储运工程	仓库	材料区	利用一层车间分隔, 设模拟胶枪材料区; 四层利用车间分隔, 设训练护具材料区;	原料仓	位于厂房 2F 东侧, 主要作为原料等堆放区
		成品仓库	五层: 建筑面积 1315m ² , 设置成品仓库;	仓库 (3F 砼结构综合楼)	位于厂区西北侧, 建筑面积 1048.89m ² , 作为仓库使用。
辅助工程	办公区	办公室	二层设有办公室, 面积约 1015m ² , 作为办公经营场所;	办公楼 (5F 砼结构办公楼)	位于厂区中部西侧, 建筑面积 2133.55m ² , 作为办公经营场所。
	展厅	展厅	利用二层办公室分隔, 设置展厅	/	/
公用工程	给水	由市政自来水管网统一供给		项目供水由市政给水管网统一供给, 向各用水处供水	
	排水	排入市政污水管网		项目排水采用雨污分流制, 生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理	
	供电	由市政供电管网统一供给		项目供电由市政供电网统一供给, 向各用电处供电	

环保工程	废气	硫化废气经集气系统收集后通过1套活性炭吸附装置(TA001)处理后通过1根25m高排气筒(DA001)排放。	硫化、注塑废气经集气系统收集后由1套二级活性炭吸附装置(TA001)处理后通过1根不低于15m高排气筒(DA001)排放。
	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晋江仙石污水处理厂统一处理。	生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。
	噪声	减振、隔声处理	减振、隔声处理
	固废	一般固废 设置固废区,位于硫化车间西北侧,面积约为10m ²	设置固废区,位于仓库1F西侧,面积约为10m ²
	危险废物	设置危废间,位于厂房五层,面积约为10m ²	设置危废间,位于厂房楼顶,面积约为10m ²

2.4 主要产品及产能

项目主要从事训练护具、模拟胶枪生产,主要产品情况详见下表。

表 2.4-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	迁建前	迁建后	变化情况
1	训练护具	3万套/a	3万套/a	0
2	模拟胶枪	2万支/a	2万支/a	0

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	迁建前数量	迁建后数量	变化情况	迁建后设备位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

2.6 主要原辅材料清单

项目主要原辅材料详见下表。

表 2.6-1 项目主要原辅材料消耗情况一览表

产品	主要原辅材料	迁建前年用量 (t)	迁建后年用量 (t)	变化情况 (t)	迁建后最大储存量 (t)	物质形态	包装/贮存方式
训练护具							
模拟胶枪							

项目主要原辅材料理化性质：

2.7 公用工程

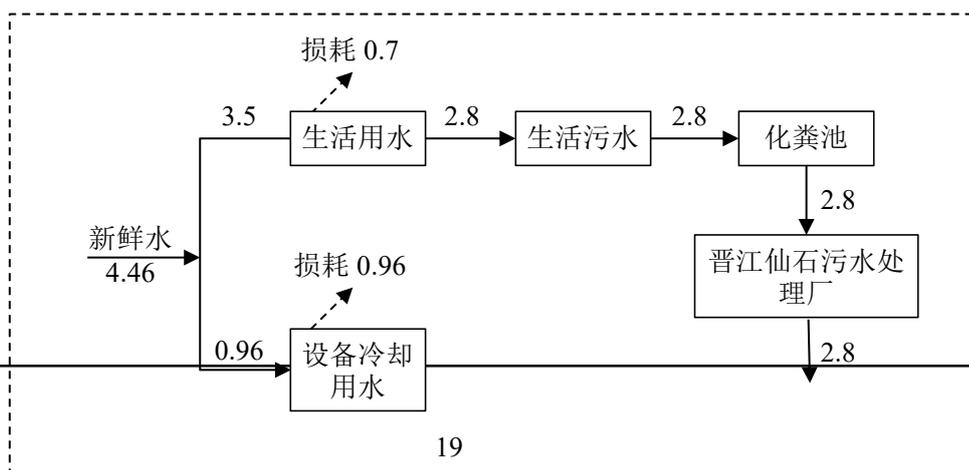
(1) 生活用水

项目拟聘职工 70 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计手册》、《福建省地方标准行业用水定额》（DB35/T772—2023）及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水定额取 50L/（人·天），则职工生活用水量为 3.5t/d（1050t/a），排污系数取 0.8，则生活污水的排放量 2.8t/d（840t/a）。

(2) 生产用水

项目设备冷却采用间接冷却，根据建设单位提供资料，项目设置 1 座 12t/h 的冷却塔，每座冷却塔平均每天运行时间约为 8 小时，则冷却水循环水量为 96t/d，冷却用水循环使用，需定期补充蒸发损耗量，蒸发损耗按 1%计，则每天需补充蒸发量约 0.96t/d（288t/a）。

(3) 项目水平衡





达标排放

图 2.7-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

(4) 供电

项目用电由市政供电提供, 年总用电量 10 万 kWh。

2.8 厂区、车间平面布置

根据厂区平面布置图 (见附图 3), 项目由一幢 3F 砼结构生产厂房、一幢 5F 砼结构办公楼和 1 幢 3F 砼结构综合楼 (作为仓库) 组成, 各功能单元分区明确, 且相对独立, 出租方厂区共设置 2 个出入口, 均临近道路, 方便物料、产品运输, 有利于提高物料运输效率; 节约人力和资源, 也利于管理。项目废气处理设施与排气筒设置在屋顶, 有利于废气通过管道垂直向上收集输送, 缩短管道距离、减少风阻, 同时利用屋顶空间避免了占用车间内部生产区域及厂区通道空间, 符合安全生产与消防疏散要求, 且便于废气高空排放与后续监测维护。危废间设置在厂房顶楼, 设置专用封闭空间, 可避免危废与其他物料混存, 并满足防风、防雨、防渗、防盗等管理要求, 其位置利于危废的隔离贮存与合规外运, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597) 的相关规定。

根据车间平面布局 (见附图 4-1 至附图 4-3), 项目生产车间基本按照生产工艺流程来进行平面布局, 分区合理, 固废区位于车间一楼, 便于一般工业固体废物的日常分类收集与转运, 设有明确标识, 与设备区相互独立, 减少对生产区域的交叉影响。从整体上看, 项目平面布局空间安排紧凑, 总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设, 做到功能分区明确、流向合理、可互相协调, 以达到便于管理, 减少污染的要求, 同时也适应各个工艺生产需求, 符合安全、消防的要求。

综上所述, 厂区、车间平面布局从环保方面分析基本合理。

工
艺
流
程
和
产
排
污

2.9 工艺流程和产排污环节

产污环节: 项目废气主要为硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度, 注塑、配件组接工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。项目外排废水主要为职工生活污水。一般固废主要为袋装原辅料使用产生的废包装袋; 训练护具裁剪、打孔

环节

工序产生的布料边角料，铆钉工序产生的废纽扣，品检工序产生的护具废次品；模拟胶枪修剪工序产生的橡胶边角料，配件组接产生的废塑料，打孔工序产生的塑料边角料，品检工序产生的胶枪废次品。危险废物为废气处理产生的废活性炭及设备运行维护保养产生的废液压油、废润滑油和废空桶。职工生活垃圾。噪声主要为设备运行过程产生的噪声。

表 2.9-1 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	处置去向	
1	废水	生活污水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池预处理达标后通过市政管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。	
2	废气		硫化	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	硫化、注塑废气经集气系统收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 1 根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。配件组接废气无组织排放。	
			注塑、配件组接	非甲烷总烃、臭气浓度		
3	噪声		设备运行噪声	Leq	减振、隔声处理	
4	固体废物		袋装原辅料使用		废包装袋	外售给相关厂家综合利用
			训练护具	裁剪、打孔	布料边角料	
				铆钉	废纽扣	
				品检	护具废次品	
			模拟胶枪	修剪	橡胶边角料	
				配件组接	废塑料	
				打孔	塑料边角料	
	品检	胶枪废次品				
	危险废物		废气处理		废活性炭	委托有资质的单位清运处置
			设备维护保养		废液压油	
					废润滑油	
					废空桶	
	生活垃圾		办公生产		生活垃圾	环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题

2.10 与项目有关的原有环境污染问题

2.10.1 迁建前环保手续情况介绍

泉州市武荣体育器材有限公司原先位于泉州市鲤城区常泰街道南环路 926 号 3 幢现有厂房（一至五层），系租赁泉州连安纺织有限公司部分厂房作为生产经营场所，租赁建筑面积 5539m²，主要从事训练护具、模拟胶枪生产。泉州市武荣

体育器材有限公司于 2021 年 4 月委托技术单位编制了《泉州市武荣体育器材有限公司军警模拟训练用品类生产项目环境影响报告表》，并于 2021 年 5 月 6 日通过了泉州市鲤城生态环境局审批，审批文号：泉鲤环评〔2021〕表 20 号（详见附件 6），建设规模为年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支；于 2021 年 5 月 12 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91350503749067960B001W（详见附件 7）；于 2021 年 5 月开展竣工环境保护自主验收，该项目于 2021 年 9 月验收合格，验收规模：年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支（详见附件 8）。

泉州市武荣体育器材有限公司迁建前环保手续情况详见表 2.1-1。

2.10.2 迁建前工程分析

(1) 迁建前工程组成

表 2.10-1 迁建前工程组成一览表

项目组成	迁建前环评建设内容		迁建前实际情况	是否属于重大变动
建设单位				否
建设地点				否
生产规模				否
生产工艺				否
主体工程				总平面布置变化不会导致防护距离内新增敏感点。不属于重大变动。
办公室、展厅				否
成品仓库				否
其他区域				否
公用工程	给水			否
	排水			否
	供电			否
环保工程	废水			否
	废气			否
	固体废物			否
				否

	噪声		否	
<p>(2) 迁建前生产设备 迁建前生产设备情况详见表 2.5-1。</p> <p>(3) 迁建前原辅材料使用 迁建前原辅材料使用情况详见表 2.6-1。</p> <p>(4) 迁建前生产工艺</p> <p>产污环节：</p> <p>模拟胶枪生产过程硫化工序产生有机废气、修剪工序产生的废边角料，训练护具生产过程裁剪工序产生的废料，员工生活产生的生活污水、生活垃圾，废气处理设施定期更换活性炭产生的废活性炭。</p>				
表 2.10-2 迁建前主要污染物产生情况一览表				
项目	污染物		产污环节	主要成分
1	废水	生活污水	办公生活用水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
2	废气	有机废气	硫化	非甲烷总烃
3	噪声		裁剪机、硫化机、针车等机械设备产生的噪声	Leq
4	固体废物	废边角料	模拟胶枪生产过程修剪工序	橡胶片材等
		废料	训练护具生产过程裁剪工序	针织布等
		废活性炭	废气处理设施	废活性炭
		生活垃圾	职工生活产生的固体废物	生活垃圾
2.10.3 迁建前污染物排放情况				
<p>根据迁建前环评报告、验收报告，对迁建前污染源产排污情况进行分析，分析结果如下：</p> <p>(1) 废水</p> <p>项目无生产废水排放，外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网最终汇入晋江仙石污水处理厂处理。项目外排废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N 指标应达到《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；晋江仙石污水处理厂出水水质指标按照《城镇污水处理厂污染物排放</p>				

标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准水质执行。

表 2.10-3 迁建前废水监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测项目	监测频次及监测结果					标准限值	检测结论
			1	2	3	4	平均值或范围		
化粪池出口	2021.6.29	pH, 无量纲						6~9	达标
		SS, mg/L						≤400	达标
		COD, mg/L						≤500	达标
		BOD ₅ , mg/L						≤300	达标
		氨氮, mg/L						≤45	达标
	2021.6.30	pH, 无量纲						6~9	达标
		SS, mg/L						≤400	达标
		COD, mg/L						≤500	达标
		BOD ₅ , mg/L						≤300	达标
		氨氮, mg/L						≤45	达标

(2) 废气

迁建前运营过程中产生的大气污染物主要为硫化工序产生的少量废气，其主要污染物为有机废气（以非甲烷总烃表征）。迁建前在硫化工序上方设置集气系统，收集后的有机废气共同经一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高的排气筒（DA001）排放。非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 中的排放限值标准（有组织≤10mg/m³，无组织≤4mg/m³）；非甲烷总烃无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区内非甲总烃无组织排放限值（厂区内 1h 平均浓度值≤10mg/m³，任意一次浓度值≤30mg/m³）。

表 2.10-4 迁建前有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论
				1	2	3	平均值		
2021.6.29	废气处理设施进口	标干排气量, m ³ /h						--	--
		非甲烷总烃	浓度, mg/m ³					--	--
			速率, kg/h					--	--
	废气处理设施	标干排气量, m ³ /h						--	--
		非甲烷	浓度, mg/m ³					10	达标

	出口	总烃	速率, kg/h					--	--
2021.6.30	废气处理设施进口	标干排气量, m ³ /h						--	--
		非甲烷总烃	浓度, mg/m ³					--	--
			速率, kg/h					--	--
	废气处理设施出口	标干排气量, m ³ /h						--	--
		非甲烷总烃	浓度, mg/m ³					10	达标
			速率, kg/h					--	--

表 2.10-5 迁建前无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位		监测项目	监测频次及监测结果				最大值	执行标准	检测结论
				1	2	3	4			
2021.6.29	厂界无组织	上风向	非甲烷总烃(mg/m ³)					4.0	达标	
		下风向 1								
		下风向 2								
		下风向 3								
	厂区内 1		非甲烷总烃(mg/m ³)					10	达标	
	厂区内 2									
	厂区内 3									
	厂区内 4									
2021.6.30	厂界无组织	上风向	非甲烷总烃(mg/m ³)					4.0	达标	
		下风向 1								
		下风向 2								
		下风向 3								
	厂区内 1		非甲烷总烃(mg/m ³)					10	达标	
	厂区内 2									
	厂区内 3									
	厂区内 4									

(3) 噪声

项目噪声来源主要为生产设备运行时产生的机械噪声，项目通过以下措施降低噪声：选用低噪声设备，设备加装避震基础设施，定期进行设备的检修等，以达到降噪效果。项目夜间不生产，基本不会对周围环境产生影响。项目区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤65dB(A))。

建设单位于 2021 年 6 月 29 日~30 日委托福建绿家检测技术有限公司对迁建前的厂界、敏感目标噪声进行了验收监测，在迁建前验收监测期间，厂界和敏感目标的噪声排放情况为：3 个厂界噪声点位昼间等效声级实际值 58.3dB(A)~61.7dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值的规定；敏感点位昼间等效声级实际值 55.1dB(A)~55.6dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准限值的规定，项目噪声达标排放。迁建前噪声监测结果详见下表。

表 2.10-5 迁建前噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时段	主要声源		监测结果 (LeqdB(A))	排放限值 dB(A)	检测结论
			项目声源	背景声源			
2021.6.29	项目厂界西侧外 1m	昼间	生产噪声	社会生活噪声		65	达标
	项目厂界南侧外 1m		生产噪声	社会生活噪声		65	达标
	项目厂界东侧外 1m		生产噪声	社会生活噪声		65	达标
	江南雅园		生产噪声	社会生活噪声		60	达标
2021.6.30	项目厂界西侧外 1m	昼间	生产噪声	社会生活噪声		65	达标
	项目厂界南侧外 1m		生产噪声	社会生活噪声		65	达标
	项目厂界东侧外 1m		生产噪声	社会生活噪声		65	达标
	江南雅园		生产噪声	社会生活噪声		60	达标

(4) 固废

项目运营期产生的危险废物主要废气处理设施定期更换的活性炭，一般固废主要为边角料等。根据统计，项目边角料，集中收集后外售给物资回收公司；废活性炭仅在废气处理设施更换活性炭时产生，产生后将集中收集暂存于危废暂存间，并委托福建兴业东江环保科技有限公司定期清运处置（附件 9）。生活垃圾委托环卫部门处理，各类固体废物均得到妥善处理。

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）的相关规定。

(5) 迁建前主要污染物排放情况

表 2-14 迁建前项目主要污染物排放情况一览表

类别	因子	环评审批排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	排放去向
废水	生活污水量	486	486	经化粪池预处理后排入市政污水管网最终汇入晋江仙石污水处理厂处理
	COD	0.043	0.1549	
	BOD ₅	0.014	0.0957	
	SS	0.026	0.0535	
	NH ₃ -N	0.010	0.0188	
废气	非甲烷总烃	0.0017	0.00029	收集后经一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高的排气筒 (DA001) 排放
固废	废边角料	0 (0.2)	0 (0.2)	交由物资回收单位回收利用
	废料	0 (0.1)	0 (0.1)	
	废活性炭	0 (0.0105)	0 (0.0105)	由有危废处置资质的单位转运处置
	生活垃圾	0 (4.5)	0 (4.5)	由环卫部门统一清运处理

注：1、迁建前固废均由厂家或资质单位或环卫部门转运处置或利用，故不涉及固废排放，上表中“（）”内为固废产生量。

2、实际排放量根据迁建前项目竣工环境保护验收核算结果计入。

2.11 迁建前项目原厂址遗留环保污染问题

本次项目搬迁仅腾空原经营场所，未对其构筑物进行拆除，项目在搬迁过程中参照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）要求进行，搬迁前认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，加强搬迁、运输过程中的风险防控；妥善处理搬迁过程中产生的污染物；安全处置企业遗留的固体废物；防止在搬迁过程中乱排、乱倒。项目搬迁后，将拆除并清空原厂址生产设备，因此，项目迁扩建后原厂址不会遗留环保污染问题。

2.12 退役期环境影响分析

本项目为迁改建项目，其原厂址的生产功能于本次搬迁后终止。项目全生命周期的退役期环境影响主要涵盖以下两个阶段：

（1）搬迁期（生产功能退役）环境影响与措施

本次搬迁即作为原厂址生产设施的退役过程。企业已严格按照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）的要求，落实了搬迁期的环境管理：在搬迁前对可能引发突发环

境事件的风险源和风险因素进行了排查，制定了风险防控方案；在搬迁过程中，对产生的固体废物进行了分类收集与合法处置，对设备内残留的少量物料进行了妥善清理，确保了运输安全，杜绝了乱排、乱倒行为。

（2）场地终期退役与再开发利用的环境责任分析

本次搬迁仅腾空并移交厂房构筑物，未涉及场地的终期拆除与生态恢复。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》以及环发〔2014〕66号文的规定，土壤污染防治及场地安全再开发利用的责任主体为土地使用权人。因此，当原厂址构筑物未来计划拆除或土地用途变更时，应由该时的土地使用权人负责组织开展全面的场地环境调查评估。若调查发现存在因历史生产活动导致的土壤或地下水污染，土地使用权人须依法实施风险管控与修复治理，确保场地环境风险达到可接受水平，满足规划用途的土壤环境质量要求。本项目建设单位承诺将留存厂区历史平面布置、生产工艺及原辅材料使用记录等资料，为未来可能开展的场地调查工作提供必要支持。

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			
	(1) 基本污染物			
	根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准，部分指标详见表 3.1-1。			
	表 3.1-1 环境空气质量标准（摘录）			
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	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	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	
4	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	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
<p>根据《2025 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2026 年 1 月 27 日），2025 年，泉州市中心市区综合指数 2.55，首要污染物为臭氧；11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为 2.14~2.65，首要污染物均为臭氧。鲤城区环境空气质量综合指数为 2.63，首要污染物为臭氧，SO_2 浓度为 $4\mu\text{g}/\text{m}^3$、NO_2 浓度为 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$、PM_{10} 浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$、$\text{PM}_{2.5}$ 浓度为 $20\mu\text{g}/\text{m}^3$、CO（95per）浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$、O_3（8h-90per）浓度为 $146\mu\text{g}/\text{m}^3$。项目所在的区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。</p>				
(2) 其他污染物				

对于本项目的其他污染物（非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度），根据生态环境部评估中心发布的《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”。非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度不属于“国家、地方环境空气质量标准”中的物质，无需进行环境质量现状监测。

3.2 地表水环境

3.1.2 水环境质量标准

项目生活污水纳入晋江仙石污水处理厂处理，其尾水最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）主要功能为内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，详见下表。

表 3.2-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

序号	项目	第三类水质标准
1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
2	pH	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
3	化学需氧量 ≤	4mg/L
4	生化需氧量 ≤	4mg/L
5	阴离子表面活性剂 ≤	0.1mg/L
6	石油类 ≤	0.30mg/L
7	悬浮物质	人为增加的量≤100

3.2.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年，泉州市生态环境状况总体优良，主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I~III 类水质达标率均为 100%。小流域 I~III 类水质比例为 97.4%。近岸海域海水水质总体良好。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 100%，其中 I~II 类水质比例 56.4%。县级及以上 12 个集中式饮用水水源地 I~III 类水质达标率均为 100%。小流域 I~III 类水质比例为 97.4%，IV 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 86.1%。

迁建后项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段(感潮河段), 符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

迁建后项目选址于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号, 以项目租赁区域边界作为厂界, 根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图(2016-2030)》(附图 8), 项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB (A)

位置	声环境功能区类别	噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

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”。迁建后项目厂界外周边 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

迁建后项目租赁现有厂房进行生产, 无新增建设用地和厂房。厂址位于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号, 为工业用地, 用地范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。因此, 迁建后项目无需进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南—污染影响类》, 项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区, 因此迁建后项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查, 项目不涉及重金属及持久性污染物, 项目生产车间、危废间、固废区等按要求采取分区防渗措施, 污染物基本不会泄漏至外环境, 故迁建后项目不存在土壤、地下水环境污染途

径，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 3.6-1 和附图 5。

表 3.6-1 项目主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	性质	保护内容： 人口规模	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)	鲤城天祥幼儿园	学校	约 50 人	W	110	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修 改单要求
		江南雅园	居住区	约 1000 人	NE	145	
		路边社区	居住区	约 870 人	NW	317	
		鲤城区第三 中心小学	学校	约 850 人	SE	380	
		赤土社区卫 生服务站	卫生站	约 10 人	SE	380	
		五星社区	居住区	约 1900 人	NE	390	
		子思幼儿园	学校	约 50 人	SE	400	
		泉州鲤城区 开智学校	学校	约 150 人	W	480	
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

迁建后项目外排废水为生活污水，生活污水排入晋江市仙石污水处理厂处理前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N、总氮和总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；经晋江市仙石污水处理厂处理后达到《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，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段）。

表 3.7-1 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	TN	TP
GB8978-1996 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
GB/T31962-2015 表 1B 等级限值	/	/	/	/	45	70	8
迁建后项目执行标 准	6~9	500	300	400	45	70	8

表 3.7-2 晋江仙石污水处理厂尾水排放执行标准

项目	pH (无量纲)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN	TP
GB18918-2002 表 1 一级标准中 的 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) ^注	15	0.5

注：括号外数值为水温 >12℃ 时的控制标准，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制标准。

3.7.2 废气污染物排放控制标准

迁建后项目废气主要为硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，注塑、配件组接工序产生的非甲烷总烃。

(1) 有组织废气

迁建后项目硫化工序产生的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 相关限值，硫化工序产生的硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值。迁建后项目注塑、配件组接工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值。

污染
物排
放控
制标
准

表 3.7-3 项目有组织废气污染因子对应排放标准限值一览表

序号	产污环节	污染因子	排气筒高度	排放标准限值		标准依据
				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
1	硫化	非甲烷总烃	15m	10*	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2
		硫化氢		/	0.33	
		臭气浓度		2000 (无量纲)		
2	注塑、配件组接	非甲烷总烃		100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表4

*注：《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中非甲烷总烃基准排气量2000m³/t胶。

迁建后项目 DA001 排气筒排放硫化、注塑工序废气，因此 DA001 排气筒废气非甲烷总烃排放从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表4相关限值中最严标准，硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准限值。

表 3.7-4 项目有组织废气 DA001 排气筒废气排放标准

排气筒编号	污染源	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒
DA001	硫化、注塑废气	非甲烷总烃	10	/	不低于15m
		硫化氢	/	0.33	
		臭气浓度	2000 (无量纲)		
		单位产品非甲烷总烃排放量	0.5kg/t 产品		

注：1、根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)4.2.7要求，所有排气筒高度应不低于15m，排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。

2、当排气筒高度处于标准中表列两高度之间时，非甲烷总烃用内插法计算其最高允许排放速率，硫化氢、臭气浓度用四舍五入法计算其排气筒高度并执行对应标准限值。

3、非甲烷总烃基准排气量2000m³/t胶。

(2) 无组织废气

非甲烷总烃厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9标准中最严标准；硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准。

表 3.7-5 厂界监控点浓度限值

污染项目	排放限值 (mg/m ³)	标准限值来源
非甲烷总烃	4.0	从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9相关限值中最严标准
H ₂ S	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准
臭气浓度	20 (无量纲)	

非甲烷总烃厂区内监控点处1h平均浓度值及监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准限值。

表 3.7-6 厂区内监控点浓度限值

污染项目	排放限值 (mg/m ³)	限值要求	标准限值来源
非甲烷总烃	10	监控点1h平均浓度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1
	30	监控点任意一次浓度值	

3.7.3 噪声排放控制标准

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

表 3.7-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

位置	类别	昼间	夜间
厂界四周	3类	65	55

3.7.4 固体废物控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,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。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量
控制
指标

3.8 总量控制指标分析

建设单位应根据迁建后项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

3.8.1 水污染物排放总量控制指标

迁建后项目外排废水为职工生活污水，生活污水经处理达标后纳入晋江仙石污水处理厂集中处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129号）的相关规定，项目生活源不纳入总量控制范围，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。

3.8.2 大气污染物总量控制指标

项目不涉及燃料使用，大气总量控制因子主要为 VOCs（以非甲烷总烃计），泉州市人民政府于 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），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，因此项目大气污染物总量控制指标见表 3.8-1。

表 3.8-1 VOCs 总量控制指标一览表

污染物名称	产生量t/a	削减量t/a	排放量 t/a	合计 t/a	区域调剂总量t/a (按1.2倍计算)
VOCs有组织（以非甲烷总烃计）	0.060	0.045	0.015	0.030	0.036
VOCs无组织（以非甲烷总烃计）	0.015	/	0.015		

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）要求，“挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源”。迁建后项目挥发性有机物（VOCs）排放量为 0.030t/a，小于 0.1 吨，可免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>迁建后项目位于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号，依托出租方泉州中晟致远智能科技有限公司的现有厂房作为生产经营场所，施工期只需进行简单的设备安装，不涉及土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。</p>
运营期环境保护措施	<h3>4.2 大气环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 废气源强核算</h4> <p>迁建后项目废气主要为硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，注塑、配件组接工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <h5>(1) 硫化废气</h5> <p>硫化工序会产生非甲烷总烃、硫化氢和臭气浓度。根据中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产炼胶装置产排污系数计算，硫磺蒸汽硫化物产生系数（非甲烷总烃采用高值，胶指混炼胶）计算，非甲烷总烃产生量为 0.18kg/t 胶、硫化氢产生量为 8.0kg/t 硫磺。根据建设单位介绍，项目硫化工序所使用的是已经混炼成型的橡胶片材，使用量为 20t/a，结合橡胶行业通用配方，其硫化剂（以硫磺计）含量通常占混炼胶总质量的 0.8%~3.0%（本次评价按 3%计）。则项目硫化工序非甲烷总烃产生量为 0.004t/a，硫化氢产生量为 0.005t/a。</p> <h5>(2) 注塑、配件组接废气</h5> <h6>①注塑废气</h6> <p>根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）可知，ABS塑料米的特征污染物有非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯，尼龙塑料米的特征污染物有非甲烷总烃、氨。根据前文工程分析可知，项目的注塑工序是对树脂原料（如ABS塑料米或尼龙塑料米）进行加热、熔融、塑化与定型的过程，注塑过程温度控制在180~220℃，未达到ABS塑料米、尼龙塑料米的热分解温度（ABS塑料米热分解温度>250℃，尼龙塑料米热分解温度>300℃），不会导致塑料热解，熔融过程中产生的少量有机废气以非甲烷总烃计。综上分析，本评价注塑废气以非甲烷总烃作</p>

为排气筒和无组织挥发性有机物排放的综合控制指标。

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)》中推荐的公式和项目物料实际使用量计算 VOCs 产生量，该文件认为在项目进行其他塑料制品制造工序时 VOCs 的排放系数为 2.368kg/t-原料，项目 ABS 塑料米、尼龙塑料米等树脂原料的使用量为 30t/a。因此项目注塑工序的非甲烷总烃产生量为 0.071t/a。

②配件组接废气

项目配件组接是将注塑成型的配件使用超声波塑料组接机进行组接，工作原理是设备通过机械振动，使两部件接触界面处的塑料分子产生剧烈摩擦，界面材料因此软化并相互渗透融合，在压力作用下实现分子层面的牢固连接。该过程能量高度集中，作用时间极短（通常为 0.1-2 秒），本质上不添加任何溶剂或粘合剂，不产生新的高分子裂解废气。组接过程中可能存在的微量气味，主要源于塑料件内部残留的未完全挥发的微量组分，故配件组接工序产生的污染物源强不再单独计算，并入注塑工序中。

因配件组接工序的废气污染物产生量极小、释放瞬时且分散，不具备有效收集的可行性，故该工序废气按无组织排放进行管理。

(3) 臭气浓度

根据前文工程分析，项目生产过程中，硫化、注塑等废气还会产生臭气浓度。对臭气浓度的评价，一般采用监测类比的方法较多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。根据对涉及硫化工序的生产企业调查及查阅相关资料，臭气浓度在 3000~4000 左右（本次评价取高值 4000）。通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。项目生产过程中的恶臭废气经集气装置收集后通过废气处理设施处理后经排气筒排放，臭气浓度约 1600。因此，项目车间异味不会对员工和周边环境产生较大的影响。

4.2.2 处理措施及废气收集、处理效率

(1) 项目处理措施设置情况

项目车间密闭，同时拟在硫化、注塑废气产污节点处设置集气装置。硫化、注塑废气经集气系统收集后由1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过1根不低于15m高

排气筒（DA001）排放。

（2）废气收集效率

参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》中表1-1中对各类收集方式的收集效率表（详见表4.2-3），项目收集方式属于“车间或密闭间进行密闭收集”，因此原则上，项目收集效率能达到80~95%。为确保环境影响评价结论的可靠性及保守性，避免高估治理效果，本次评价收集效率取80%。

表 4.2-1 各类收集方式的收集效率一览表

收集方式	收集效率/%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

（3）废气处理效率

结合项目废气特点、迁建前项目废气工程情况、同类废气治理经验和《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，采用活性炭吸附法时，有机污染物进气浓度在200ppm（263.31mg/m³）以下的，其去除率仅可达50%，本项目采用两级活性炭吸附，则综合去除效率 $\eta = 1 - (1 - 0.5) \times (1 - 0.5) = 75\%$ ，即项目二级活性炭吸附装置处理效率取值75%。

4.2.3 风机风量核算

根据《环境工程设计手册》等相关资料，废气抽风系统风速一般取0.4-0.6m/s（本次评价取值0.5m/s）以保证废气的收集效果，按照以下经验公式计算得出所需的风量L：

$$L = v \times F \times \beta \times 3600$$

式中：L--计算风量，m³/h；

F--集气罩口面积，m²；

v--控制风速，m/s，本次评价取 0.5m/s；

β --安全系数，一般取 1.05-1.1，本次评价取 1.05。

表 4.2-2 项目废气收集系统设置情况

排放口	产污工序	废气收集区域	废气收集效率	集气罩设计规模	理论风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
DA001	硫化、注塑废气	硫化机 5 台	80%	0.4m×0.9m×5 台 =1.8m ²	14742	15000
		注塑机 15 台	80%	0.2m×0.2m×15 台=6.0m ²		

4.2.4 废气治理设施、污染物与排放口情况

项目废气治理设施基本情况见表 4.2-3，正常情况下废气污染物产排情况见表 4.2-4。

表 4.2-3 项目废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染源/编号	污染物	治理设施					是否为可行技术
			排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	
硫化、注塑废气	DA001	非甲烷总烃	有组织	15000m ³ /h	80%	二级活性炭吸附	75%	是
		硫化氢						
		臭气浓度						

表 4.2-4 项目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	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 (h)	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)		
DA001	非甲烷总烃	产污系数法	1.667	0.025	0.060	物料衡算法	0.417	0.006	0.015	2400	15000
	硫化氢	产污系数法	0.111	0.002	0.004	物料衡算法	0.028	0.0004	0.001		
	臭气浓度	/	4000 (无量纲)			/	1600 (无量纲)				
无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.006	0.015	物料衡算法	/	0.006	0.015	2400	/
	硫化氢	物料衡算法	/	0.0004	0.001	物料衡算法	/	0.0004	0.001		

项目废气排放口基本情况见表 4.2-5，废气排放标准、监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-5 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	污染源名称	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 (°C)
					经度	纬度	
DA001	硫化、注塑废气	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	15	0.6	118°31'43.79"	24°54'38.43"	25

表 4.2-6 项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
硫化、注塑废气	有组织 DA001	从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 相关限值中最严标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值		硫化氢、臭气浓度	1 次/年
/	无组织	从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 相关限值中最严标准	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准		硫化氢、臭气浓度	1 次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准限值	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

注：建设单位属于非重点排污单位，废气监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关要求。

4.2.5 达标排放情况

表 4.2-7 项目大气污染物达标排放分析一览表

污染源	污染物	排放情况		标准限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	0.417	0.006	10	/	达标
	硫化氢	0.028	0.0004	/	0.33	达标
	臭气浓度	1600（无量纲）		2000（无量纲）		达标
	单位产品非甲烷总烃排放量	0.271kg/t-产品		0.5kg/t 产品		达标

备注：根据物料平衡，项目产品约 55.4t。项目 DA001 排气筒有机废气有组织排放量为 0.015t，则单位产品非甲烷总烃排放量=0.015t×1000kg/t÷55.4t=0.271kg/t-产品。

根据表 4.2-7 可知，项目废气污染物有组织排放均可符合相关标准限值。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），迁建后项目对 VOCs 物料的管理及有机废气的收集处理提出以下几点管控要求：

表 4.2-8 项目对 VOCs 物料的管理及有机废气收集符合性分析

文件	相关要求	迁建后项目	符合性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目不涉及液态 VOCs 物料使用，固态 VOCs 物料采用包装袋储存，均储存于车间内部。	符合
	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。	项目不涉及液态 VOCs 物料使用，固态 VOCs 物料采用包装袋储存均储存于车间内部。	符合
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目不涉及液态 VOCs 物料使用	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备，在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目车间密闭，同时在产污点处设置集气装置，VOCs 废气收集后经活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015，含 2024 年修改单)	废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目在产污点处设置集气装置，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。	符合
	装挥发性物料的容器必须加盖。	项目挥发性物料为袋装运输，日常不用时原料皆密封贮存在车间内部。	符合
	生产设施应采用密闭式，并具有与废气收集系统有效连接的部件或装置。	项目车间密闭，同时在产污点处设置集气装置。	符合

经采取以上管控措施后，项目废气无组织排放可满足相关标准限值。

4.2.6 废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，距离项目最近的环境保护目标为西侧 110m 处的鲤城天祥幼儿园，项目排气筒设置于厂房顶部，且项目排气筒与鲤城天祥幼儿园之间有其他厂房等建筑、道路等作为缓冲带，项目车间密闭，并在各产污节点处设置集气装置进行集气收集后引至废气处理装置进行净化处理后，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放。因此，项目废气排放对周围环境及环境保护目标影响较小。

4.2.7 大气污染防治措施可行性分析

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。根据《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），采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，本次环评要求建设单位选用碘值不低于 800mg/g 的活性炭进行吸附。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），项目废气采用的污染治理措施（活性炭吸附）属于技术规范中的可行技术，并按要求选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。在定期更换活性炭以保证治理设施对有机废气的去除率基础上，单级活性炭吸附效率可达 50%。项目采用二级活性炭吸附技术，则综合去除效率 $\eta = 1 - (1 - 0.5) \times (1 - 0.5) = 75\%$ ，即迁建后项目二级活性炭吸附装置处理效率取值 75%。

4.2.8 非正常情况废气产排情况

项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要考虑：考虑废气处理设施发生故障，导致处理效率为 0 的情况。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4.2-9。

表 4.2-9 项目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	污染物排放量 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设施（二级活性炭吸附装置（TA001））发生故障	非甲烷总烃	0.025	1	1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
		硫化氢	0.002			
		臭气浓度	4000（无量纲）			

4.3 水环境影响和保护措施

4.3.1 废水源强核算

根据工程分析，项目外排废水主要为职工生活污水，其排放量 4.48t/d（840t/a）。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD: 340mg/L; BOD₅: 250mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 32.6mg/L; 总氮: 44.8mg/L; 总磷: 4.27mg/L。项目生活污水经化粪池（TW001）预处理后达标排放。

项目废水治理设施基本情况见表 4.3-1，污染源强核算结果见表 4.3-2，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4.3-3，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4.3-4。

表 4.3-1 项目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	晋江仙石污水处理厂	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	20t/d	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 4.3-2 项目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	840	340	0.286	840	200	0.168
	BOD ₅		250	0.210		80	0.067
	SS		220	0.185		150	0.126
	NH ₃ -N		32.6	0.027		20	0.017
	总磷		4.27	0.004		3	0.003
	总氮		44.8	0.038		26	0.022

表 4.3-3 项目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/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	COD	晋江仙石污水处理厂	厌氧生物	840	50	0.042	晋江金鸡闸-鲟埔段 (感潮河段)
	BOD ₅				10	0.008	
	SS				10	0.008	
	NH ₃ -N				5	0.004	
	总磷				0.5	0.0004	
	总氮				15	0.013	

表 4.3-4 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度				
生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.528821°	N24.909977°	《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	生活污水排放口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP	/

备注：建设单位属于非重点排污单位，仅涉及生活污水排放，项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂集中处理，污水排放方式属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），生活污水采取间接排放方式的，生活污水排放口无需进行监测。

4.3.2 污水处理措施可行性分析

根据调查，出租方厂区已建化粪池处理能力为 20t/d，迁建后项目生活污水产生量为 4.48t/d，占处理量的 22.4%，则出租方化粪池处理量可满足项目生活污水处理所需，根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）4.1.3.1 上清液作为化粪池的出水进入污水处理系统进一步处理，属于可行技术。经预测分析，项目废水经处理可达《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 级标准及晋江仙石污水处理厂进水水质要求，通过市政管网纳入晋江仙石污水处理厂集中处理，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值。

4.3.3 生活污水纳入污水处理厂可行性分析

①晋江市仙石污水处理厂概况

晋江市仙石污水处理厂一二期工程总投资 7000 余万元，目前污水处理厂的设计处理能力为 10 万 t/d，服务面积近 100km²，服务人口近 60 万，实际运行负荷为 8.5 万 t/d。远期晋江市仙石污水处理厂的设计处理能力增至 40 万吨/日。晋江市仙石污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

②迁建后项目废水可行性分析

项目生活污水经出租方化粪池处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准后，可通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂处理，可达到污水处理厂接管要求，最终纳入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）。

晋江市仙石污水处理厂的服务范围包括《泉州市江南池店组团市政工程规划(初稿)》中规划的范围和《晋江市城市总体规划修编(2002-2020)》中规划的范围。其中，江南池店组团位于泉州市鲤城区的西南部、晋江南岸，区域范围为东临晋江，西与南安市丰泽、霞美、金鸡接壤，南沿紫帽山、乌石山山脚，过福厦公路接于规划西环路，北以晋江为界。另一部分服务范围为晋江市城市南部环路，东至陈埭镇东侧的城市干道，西至高速公路连接段，与五里工业区相邻。迁建后项目泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号，属于上述的江南池店组团，在晋江市仙石污水处理厂服务范围内。

晋江市仙石污水处理厂总处理能力达到 10 万吨/日，实际处理能力为 8.5 万吨/日，则尚有 1.5 万吨/日处理余量。项目废水排放量 4.48t/d，仅占晋江市仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.03%，因此，项目废水排放不会对晋江市仙石污水处理厂造成水量冲击。

综上所述，从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、服务范围等各方面综合分析，项目产生的生活污水经处理后纳入晋江市仙石污水处理厂是可行的。

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。项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4.4-1，工业企业噪声源强调查清单（室外声源）见表 4.4-2。

表 4.4-1 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m		室内边界声级/dB (A)		运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)		
					X	Y	Z	西	南	西	南			西	南	建筑物外距离/m
1	厂房	声源组1	74.8	消声、减振垫	38	9.5	1.5	64	9.5	46.2	37.3	8h/d	16	30.2	21.3	1
2		声源组2	82.0		30	10	1.5	56	10	53.1	43.7			37.1	27.7	
3		声源组3	86.8		26	4	1.5	52	4	57.6	48.0			41.6	32.0	
4		声源组4	85.0		12	2.5	1.5	38	2.5	55.5	46.4			39.5	30.4	
5		声源组5	75.0		20	8.5	4.5	46	8.5	45.2	37.5			29.2	21.5	
6		声源组6	82.0		26	5	4.5	52	5	51.9	43.7			35.9	27.7	
7		声源组7	75.0		20	10.5	4.5	46	10.5	44.6	37.5			28.6	21.5	
8		声源组8	79.8		34	9	7.5	60	9	49.2	41.8			33.2	25.8	
9		声源组9	78.0		34	7	7.5	60	7	47.1	40.2			31.1	24.2	

注：1、表中坐标以本项目厂房西南侧夹角（E118° 31'59.86"，24° 54'27.67"）为原点建立坐标系，东西方向为 X 轴（正东为正），南北方向为 Y 轴（正北为正），垂向为 Z 坐标；废气处理设施风机、冷却塔为室外噪声源，其余设备均为室内噪声源。

2、为方便预测，将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”“到接收点有相同的传播条件”等条件声源组成等效成声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。

表 4.4-2 项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			距离厂界距离 m		声源源强 声压级/距声源距离/dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	西	南			
1	1#风机	10	12	10.5	36	12	90.0	减震、消声 降噪量 15dB/ (A)	8h/d
2	冷却塔	30	-0.5	1.5	56	0.5	80.0		

表 4.4-3 项目厂界噪声预测值一览表 单位：dB (A)

预测点位置	时间	贡献值	标准值	达标情况
项目西侧厂界外 1m 处	昼间	45.8	65	达标
项目南侧厂界外 1m 处	昼间	36.9	65	达标

注：本次评价以项目租赁区域边界作为厂界，因项目北侧与东侧紧邻其他企业的建筑，故本次评价不对北侧、东侧厂界噪声进行分析。

由上表预测结果可知，项目设备投入运营后，项目厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目运营期间对周围声环境影响

响较小。

4.4.2 噪声防治措施

项目主要噪声源位于生产厂房内及室外，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；厂房内噪声源利用厂房建筑隔声；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 噪声监测要求

项目噪声监测要求应参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，具体见下表。

表 4.4-4 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	监测单位
噪声	L_{Aeq} (dB)	1次/季度,昼间	西侧、南侧厂界	委托有监测资质单位

4.5 固体废物影响和保护措施

迁建后项目生产过程中会产生一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。

(1) 一般固体废物

①废包装袋

项目袋装原辅料使用过程中会产生废包装袋，其产生量约为 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码名录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废包装袋属于“SW17 可再生类废物(900-003-S17)”类别的一般工业固废，收集后暂存于固废区，定期外售相关厂家回收利用。

②布料边角料

项目训练护具的裁剪和打孔过程会产生布料边角料，根据建设单位提供的资料，在裁切和打孔过程约产生 2%的布料边角料，即布料边角料产生量约为 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，布料边角料属于“SW17 可再生类废物(900-007-S17)”类别的一般工业固废，收集置于固废区，外售给相关厂家综合利用。

③废纽扣

项目训练护具的铆钉工序会产生废纽扣，根据建设单位提供的资料，废纽扣的产生量约为 1%，项目纽扣年用量为 10 万个，每个纽扣约 5g，即废纽扣产生量约为 0.005t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废纽扣属于“SW17 可再生类废物（900-099-S17）”类别的一般工业固废，收集置于固废区，外售给相关厂家综合利用。

④护具废次品

项目训练护具的品检工序会产生护具废次品，根据建设单位提供的资料，护具的成品率约 99%，项目年产训练护具 3 万套，即年产生护具废次品约 300 套，护具废次品每套约重 180g，因此项目护具废次品产生量约为 0.054t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），护具废次品属于“SW17 可再生类废物（900-099-S17）”类别的一般工业固废，收集置于固废区，外售给相关厂家综合利用。

⑤橡胶边角料

项目模拟胶枪修剪工序会产生橡胶边角料，根据建设单位提供的资料，在修剪过程约产生 2%的橡胶边角料，即橡胶边角料产生量约为 0.4t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），橡胶边角料属于“SW17 可再生类废物（900-006-S17）”类别的一般工业固废，收集置于固废区，外售给相关厂家综合利用。

⑥废塑料、塑料边角料

项目模拟胶枪的配件组接工序会产生废塑料、打孔工序会产生塑料边角料，根据建设单位提供的资料，项目配件组接工序废塑料的产生率约为 0.3%、打孔工序塑料边角料的产生率约为 0.1%，即废塑料产生量约为 0.09t/a、塑料边角料产生量约为 0.03t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废塑料、塑料边角料属于“SW17 可再生类废物（900-003-S17）”类别的一般工业固废，收集置于固废区，外售给相关厂家综合利用。

⑦胶枪废次品

项目模拟胶枪的品检工序会产生胶枪废次品，根据建设单位提供的资料，胶枪的成品率约 98%，项目年产模拟胶枪 2 万支，即年产生胶枪废次品约 400 支，胶枪废次品每套约重 1500g，因此项目护具废次品产生量约为 0.6t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），胶枪废次品属于“SW17 可再生类废物(900-099-S17)”

类别的一般工业固废，收集置于固废区，外售给相关厂家综合利用。

(2) 危险废物

①废活性炭

项目废气处理设施为二级活性炭吸附装置，需要定期更换的活性炭。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。根据表4.2-4可知，项目废气处理装置（TA001）中活性炭吸附有机废气约0.045t/a（每天吸附量0.15kg/d），经计算需活性炭0.205t/a。

根据工程设计经验资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套1立方活性炭。项目使用的活性炭体积密度在0.35~0.6t/m³之间，本评价折中取0.475t/m³，则项目活性炭更换量如下：

表 4.5-1 项目废气处理装置吸附有机废气及所需活性炭量一览表

废气处理装置编号	风机风量 (m ³ /h)	吸附废气量 (t/a)	所需的活性炭量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)	一次填充活性炭量 (t)	理论更换周期 (d)	实际更换周期 (d)	实际废活性炭产生量 (t/a)
TA001	15000	0.045	0.205	0.250	1.425	1045	300	1.470

注：为保证活性炭吸附装置的处理效率，结合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求，迁建后项目活性炭的实际更换周期为300d。

对照《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）”类别的危险废物，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废间，定期委托有资质的单位清运处置。

②废液压油、废润滑油及废空桶

本项目生产设备日常维护会产生少量的废液压油、废润滑油，产生量约0.3t/a；对应废空桶产生6桶，每桶重0.01t，则产生量约为0.06t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油、废润滑油和废空桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）”类别的危险废物，废液压油、废润滑油存放于对应空桶并密封包装后暂存于危废间，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

表 4.5-2 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	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	1.470	TA001	固态	活性炭、非甲烷总烃等	活性炭、非甲烷总烃等	300天	T	收集并贮放在危废间，定期委
废液	HW08	900-249-08	0.3	设备维护保	液	液压油、润滑	液压油、润	75天	T, I	

压油、废润滑油				养	态	油	滑油			托外运处置
废空桶	HW08	900-249-08	0.06	设备维护保养	固态	液压油、润滑油	液压油、润滑油	75天	T, I	

(3) 生活垃圾

项目职工人数为 70 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。

根据我国生活污染物排放系数，不住宿职工人均排放系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量约为 10.500t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾 900-099-S64 以上之外的生活垃圾”，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

表 4.5-3 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	废物种类	废物代码	核算方法	估算产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	废包装袋	一般	袋装原辅料使用	固态	/	SW17	900-003-S17	物料衡算法	0.1	外售给相关厂家综合利用	0.1
2	布料边角料	一般	训练护具裁剪、打孔	固态	/	SW17	900-007-S17	物料衡算法	0.1		0.1
3	废纽扣	一般	训练护具铆钉	固态	/	SW17	900-099-S17	物料衡算法	0.005		0.005
4	护具废次品	一般	训练护具品检	固态	/	SW17	900-099-S17	物料衡算法	0.054		0.054
5	橡胶边角料	一般	模拟胶枪修剪	固态	/	SW17	900-006-S17	物料衡算法	0.4		0.1
6	废塑料	一般	模拟胶枪配件组接	固态	/	SW59	900-003-S17	物料衡算法	0.09		0.1
7	塑料边角料	一般	模拟胶枪打孔	固态	/	SW59	900-003-S17	物料衡算法	0.03		0.05
8	胶枪废次品	一般	模拟胶枪品检	固态	/	SW17	900-099-S17	物料衡算法	0.6		0.5

9	废活性炭	危险	废气处理	固态	T	HW49	900-039-49	产污系数法	1.470	委托有资质的单位清运处置	1.470
10	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	SW64 其他垃圾	900-099-S64	产污系数法	10.500	环卫部门清运	10.500

(4) 环境管理要求

①一般固体废物

严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

②危险废物

A、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。

B、贮存点环境管理要求

a、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

b、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

c、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

d、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

e、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

③台账管理要求

严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的相关要求，对厂区危险废物的产生、贮存、处置等情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

④标志设置要求

严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，对危险废物暂存场所进行设置相应的危险废物分区及危险废物贮存设施等标志。

4.6 污染物排放“三本账”分析

结合迁建前和迁建后项目污染物排放总量，污染物排放“三本账”核算结果详见下表。

表 4.6-1 污染物“三本账”一览表 单位：t/a

项目		迁建前排放量①	迁建后排放量②	全厂排放量③	以新带老削减量④	增减量⑤
废气	非甲烷总烃					
	硫化氢					
生活污水	废水量					
	COD					
	BOD ₅					
	SS					
	氨氮					
	总磷					
	总氮					
一般工业固体废物	废包装袋					
	布料边角料					
	废纽扣					
	护具废次品					
	橡胶边角料					
	废塑料					
	塑料边角料					
危险	胶枪废次品					
	废活性炭					

废物	废液压油、废润滑油					
	废空桶					
/	生活垃圾	0 (4.5)	0 (10.500)	0 (10.500)	0 (4.5)	0 (+6)

注：1、固废均由厂家或资质单位或环卫部门转运处置或利用，故不涉及固废排放，上表中“（）”内为固废产生量。

2、②=③；④=①；⑤=③-①。

3、迁建前排放量根据迁建前项目竣工环境保护验收核算结果计入。

4、因迁建前项目环评报告未对硫化氢、总磷、总氮、护具废次品、废塑料、胶枪废次品、废液压油、废润滑油、废空桶等污染因子进行分析与核算，导致上述污染物无历史排放数据可依。鉴于企业在迁建前实际生产中确实存在以上污染物的产生与排放情况，故在本表中统一按“未分析”进行填报。

4.7 地下水、土壤影响及防范措施

项目主要从事训练护具、模拟胶枪生产，根据项目生产及建设情况，生产车间地面均做水泥硬化处理，项目不涉及液态原辅料使用，且原辅材料和成品均储存在规范的仓库内。项目重点污染防治区（危废间）应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2018）的重点污染防治区进行防渗设计；一般污染防治区（生产车间、固废区、仓库等）应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2018）的一般污染防治区进行防渗设计。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，迁建后项目建设不会对周边地下水、土壤环境造成不利影响。

4.8 环境风险影响和应急措施

4.8.1 风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

项目风险物质临界量及 Q 值，见表 4.8-1。

表 4.8-1 项目风险物质 Q 值计算一览表

位置	风险物质名称	最大储存总量 t	临界量 t	Q 值
原辅料			2500	0.00004
			2500	0.00004
危险废物			50	0.01516
			2500	0.00012
			50	0.0012
合计				0.01656

注：液压油、润滑油、废液压油、废润滑油临界量参照 HJ169-2018 附录 B 油类物质的临界量推荐值；危险废物临界量参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的临界量推荐值。

根据计算结果，项目 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

4.8.2 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4.8-2。

表 4.8-2 环境风险评价工作级别判定表

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

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

项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

4.8.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险识别范围包括仓库风险识别和生产设备及生产过程涉及的物质风险识别。根据现场勘查，迁建后项目可能产生的风险事故如下：

表 4.8-3 环境风险识别结果一览表

风险源	涉及的物质	风险类型	影响途径	危害后果
仓库、原料仓		火灾	大气、地表水	大气：若发生火灾，燃烧产物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘，影响周边大气环境； 地表水：消防废水沿雨水管网排入外环境。
危废间		火灾	大气、地表水	
		泄漏	土壤、地下水	项目危废间位于厂房楼顶，泄漏后物料阻隔在危废间内，对环境基本无影响
排气筒		废气事故性排放	大气	由于废气净化装置出现故障的时间不长，概率不大，一发现废气处理设施故障后，立即通知车间停止生产，并联系相关人员对废气处理设施进行维修检查，在上述情况下对周围环境不会造成不良影响。

4.8.4 风险防范及应急措施

①环境风险监控措施

项目原料仓、仓库、危废间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②消防系统防范措施

A、建立火灾报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

③生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检查设备，保证在有效期内使用。

C、针对危险作业区域可能发生的液体物料泄漏、火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。

D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

④危废贮存风险防范措施

A.建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记；

B.危废间旁应配置吸油毡、干粉灭火器、应急砂等应急物资；

C.危废间的管理人员上岗前应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危废的特性、事故的处理程序及方法。

⑤废气风险防范措施

A.废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

B.加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

C.加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

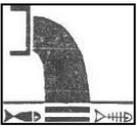
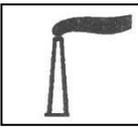
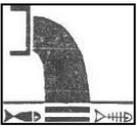
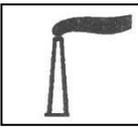
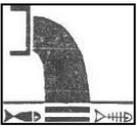
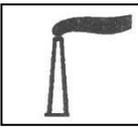
D.按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

4.8.5 环境风险结论

迁建后项目在加强厂区防火管理、物料泄漏的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，可有效预防各类环境风险的发生，项目环境风险可防可控。

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(硫化、注塑废气)	非甲烷总烃	项目车间密闭,在硫化、注塑工序产污节点设置集气装置,硫化、注塑废气经集气系统收集后由1套二级活性炭吸附装置(TA001)处理后通过1根不低于15m高排气筒(DA001)排放。	从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表4相关限值中最严标准
		硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准限值
	厂界	非甲烷总烃	加强密闭,提高有机废气收集效率。	从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9相关限值中最严标准
		硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂处理	《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等级限值中最严限值
声环境	厂界	等效A声级	综合隔声、减振、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装袋、布料边角料、废纽扣、护具废次品、橡胶边角料、废塑料、塑料边角料、胶枪废次品经收集后置于固废区(10m ²),定期外售给相关厂家回收利用;固废区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行收集、贮存、管理。 ②生活垃圾由环卫部门统一清运处理; ③废活性炭、废液压油、废润滑油、废空桶按相关规定进行收集、暂存、管理,并委托有危废处理资质的单位定期处置;危废间(10m ²)建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准要求,日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度,危险废物处置应执行报批和转移联单等制度; ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于5年。			

土壤及地下水污染防治措施	重点污染防治区（危废间）应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2018）的重点污染防治区进行防渗设计；一般污染防治区（生产车间、固废区、仓库等）应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2018）的一般污染防治区进行防渗设计。																		
生态保护措施	/																		
环境风险防范措施	详见 4.8.4 环境风险防范措施章节																		
其他环境管理要求	<p>1、规范化排污口建设</p> <p>（1）排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>（2）排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切迁建、技改，扩建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>（3）排污口规范化内容</p> <p>项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），见表 5-1。废气、废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 15%;">废水排放口</th> <th style="width: 15%;">废气排放口</th> <th style="width: 15%;">噪声排放源</th> <th style="width: 15%;">一般固体废物</th> <th style="width: 20%;">危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>功能</td> <td>表示污水向水体排放</td> <td>表示废气向大气环境排放</td> <td>表示噪声向外环境排放</td> <td>表示一般固体废物贮存、处置场</td> <td>表示危险废物贮存、处置场</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、排污申报</p>	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物	提示图形符号						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物														
提示图形符号																			
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场														

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，迁建后项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24：41.体育用品制造 244：其他”，实行排污登记管理。建设单位应在全国排污许可证管理信息平台一公开端上填报排污登记表，进行排污登记。

（1）项目应在国家排污许可证申报平台上填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（2）按相关要求进行排污，禁止非法排污。

3、环保竣工验收

（1）建设项目需要配套建设的废气处理设施、降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

（2）做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

（3）污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。

（4）建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

（5）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

（6）建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

4、信息公开情况

按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，建设单位于 2026 年 1 月 7 日在生态环境公示网进行第一次网络公示（<https://gongshi.qsyhbg>

j.com/h5public-detail?id=496335），在报告基本编制完成后，建设单位于 2026 年 1 月 26 日进行第二次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=499587>，附件 10）。迁建后项目公众参与中所涉及的公示、时间节点、顺序和方式符合相关要求。

在两次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对迁建后项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确地认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

六、结论

泉州市武荣体育器材有限公司训练护具、模拟胶枪生产项目位于泉州市鲤城区常泰街道五星社区南环路 936 号,项目建成投产后生产规模为年产训练护具 3 万套、模拟胶枪 2 万支。项目建设符合国家产业政策;符合生态环境分区管控要求,选址合理;只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求,项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施,做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求,则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小,不会改变区域的环境功能属性,环境风险水平可防可控。从环境影响角度分析,项目的建设是可行的。

厦门森意顺环保科技有限公司
2026 年 2 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	废气量	62100m³/h	--	--	3600 万 m³/h	62100m³/h	3600 万 m³/h	+3593.79 万 m³/h
	非甲烷总烃	0.00029	--	--	0.030	0.00029	0.030	+0.02971
	硫化氢	0	--	--	0.002	0	0.002	+0.002
废水	废水量	486	--	--	840	486	840	+354
	COD	0.024	--	--	0.042	0.024	0.042	+0.018
	BOD ₅	0.005	--	--	0.008	0.005	0.008	+0.003
	SS	0.005	--	--	0.008	0.005	0.008	+0.003
	氨氮	0.002	--	--	0.004	0.002	0.004	+0.002
	总磷	0	--	--	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	总氮	0	--	--	0.013	0	0.013	0.013
	氮磷	0	--	--	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业固体废物	废包装袋	0	--	--	0.1	0	0.1	+0.1
	布料边角料	0.1	--	--	0.1	0.1	0.1	0
	废纽扣	0	--	--	0.005	0	0.005	+0.005
	护具废次品	0	--	--	0.054	0	0.054	+0.054
	橡胶边角料	0.2	--	--	0.4	0.2	0.4	+0.2
	废塑料	0	--	--	0.09	0	0.09	+0.09
	塑料边角料	0	--	--	0.03	0	0.03	+0.03
	胶枪废次品	0	--	--	0.6	0	0.6	+0.6
危险废物	废活性炭	0.0105	--	--	1.470	0.0105	1.470	+0.7475
	废液压油、废润滑油	0	--	--	0.3	0	0.3	+0.3
	废空桶	0	--	--	0.06	0	0.06	+0.06
/	生活垃圾	4.5	--	--	10.500	4.5	10.500	+6

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①