

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 顺亿鑫鞋模咬花项目
建设单位: 莆田市顺亿鑫鞋材有限公司
(盖章)
编制日期: 2025 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	顺亿鑫鞋模咬花项目										
项目代码	无										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 4118 号										
地理坐标	奥维地图：（ <u>119</u> 度 <u>10</u> 分 <u>31.465</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>28</u> 分 <u>15.859</u> 秒）										
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-金属表面处理及热处理加工-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）								
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20								
环保投资占比（%）	10	施工工期（月）	2								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	建筑面积 1217m ²								
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）专项评价设置原则如下表1-1： 表1-1 专项评价设置表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专题</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专题	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专题								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放	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	本项目无工业废水外排，生活污水依托租用厂区内现有化粪池处理后排入市政污水管网纳入江口污水处理厂集中处理，不新增污水排放口	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	本项目有毒有害和易燃易爆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	本项目取水口下游 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程	否
	地下水	原则上不开展专项评价，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的开展地下水专项评价工作	本项目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	否
本项目属于金属制品业，对照表1-1，结合本项目原辅料使用情况以及污染物排放情况，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	莆田高新技术产业开发区（简称高新区）于 1996 年元月经省政府闽政[1996]23 号文件批复建立，规划面积 11.05 平方公里。2002 年 6 月，该园区经省政府批准成为省级高新园区。园区面积 11.05 平方公里，初步形成了通信工业园、科技工业园、电子信息园、机电工业园、轻工业园等五个功能分区和以电子信息、机械制造为主导的产业集群。			
规划环境影响	园区：福建莆田高新技术产业园区			

评价情况	审批机关：福建省生态环境厅 审查文件名称：福建莆田高新技术产业园区规划环境影响报告书规划 环评审查意见文号：闽环保监（2007）08 号																												
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与《福建莆田高新技术产业园区规划》符合性分析 根福建莆田高新技术产业园区是 2002 年 6 月经省政府批准成立、2005 年经国务院审核通过的省级高新区，2012 年 9 月国务院同意莆田高新区升级为国家高新区。是我省“十五”和“十一五”期间重点扶持培育的电子信息产业八大特色产业园之一，先后被认定为国家火炬计划莆田液晶显示产业基地、中俄科技合作（莆田）示范基地、国家高新技术产业化基地等。集聚电子信息、机械制造、鞋革服装三大主导产业。本项目为鞋模加工，符合福建莆田高新技术产业园的产业发展规划。 （2）与《福建省莆田高新技术产业园区环境影响报告书》规划环评结论及审查意见的符合性分析 表 1-2 规划环评符合性分析																												
	<table><tr><td>序号</td><td>禁止进入项目</td><td>本项目情况</td><td>符合性判定</td></tr><tr><td>1</td><td>不符合国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项目。</td><td>本项目符合国家产业政策，不属于工商投资名录中明令禁止的项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>技术装备落后，清洁生产水平低、高物耗、高能耗和高水耗的项目。</td><td>本项目不属于高耗能项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>水、大气污染严重或固废产生量大的项目。比如二类工业中的重污染型项目。</td><td>本项目不属于污染物严重的项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，无望处理达到接管要求的项目。</td><td>本项目无生产性废水排放</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。</td><td>项目工艺废气采用推荐可行技术分类处理后达标排放</td><td>符合</td></tr><tr><td>6</td><td>达不到规模经济的项目。</td><td>项目可达到生产规模经济</td><td>符合</td></tr></table>	序号	禁止进入项目	本项目情况	符合性判定	1	不符合国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项目。	本项目符合国家产业政策，不属于工商投资名录中明令禁止的项目	符合	2	技术装备落后，清洁生产水平低、高物耗、高能耗和高水耗的项目。	本项目不属于高耗能项目。	符合	3	水、大气污染严重或固废产生量大的项目。比如二类工业中的重污染型项目。	本项目不属于污染物严重的项目	符合	4	废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，无望处理达到接管要求的项目。	本项目无生产性废水排放	符合	5	工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。	项目工艺废气采用推荐可行技术分类处理后达标排放	符合	6	达不到规模经济的项目。	项目可达到生产规模经济	符合
	序号	禁止进入项目	本项目情况	符合性判定																									
	1	不符合国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项目。	本项目符合国家产业政策，不属于工商投资名录中明令禁止的项目	符合																									
	2	技术装备落后，清洁生产水平低、高物耗、高能耗和高水耗的项目。	本项目不属于高耗能项目。	符合																									
	3	水、大气污染严重或固废产生量大的项目。比如二类工业中的重污染型项目。	本项目不属于污染物严重的项目	符合																									
	4	废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，无望处理达到接管要求的项目。	本项目无生产性废水排放	符合																									
	5	工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。	项目工艺废气采用推荐可行技术分类处理后达标排放	符合																									
	6	达不到规模经济的项目。	项目可达到生产规模经济	符合																									
	表 1-3 规划环评审查意见符合性分析																												

项目	审查意见	本项目情况	符合性
规划实施应重点做好的工作	以循环经济为理念,促使区内形成比较系统的物质循环和能量循环关系,积极推行清洁生产,开展园区 ISO14000 环境管理体系认证;根据当地的经济结构、资源和开发区所在的区位特点,以及国家有关产业政策、法律法规要求,引进科技含量高,工艺设备先进,能耗物耗低,环境污染小,经济效益好的项目	项目生产线采用电能,工艺设备均为外购,使用国内同行业先进设备。通过生产全过程的工艺控制、并结合污染物的末端治理,污染物基本在生产中就得得以明显减少,污染物排放可以得到有效控制	符合
	开发区应根据当地的地形、地貌和环境条件做好总体规划布局,对土地利用、产业结构、工业布局、排污管网、污水处理、燃供应、工业固废及生活垃圾收集与处理处置、园区绿化等进行统筹规划和安排,不同功能区间应有一定的缓冲地带和绿化隔离带避免发生矛盾和相互影响	本项目位于规划园区轻工业园区内,相邻地块无环境敏感目标	符合
	加快开发区污水收集管网的建设进度,开发区排水实行雨污分流排水管网应按一次规划,分片区建设。要尽快做好污水进入城市污水处理厂的管网衔接,所有污水经预处理后排入市政污水管网由莆田市污水处理厂集中处理达标排放	项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网纳入江口污水处理厂深度处理	符合
	开发区新增锅炉必须使用燃气、低硫燃油、电能等清洁能源,禁止新增建设燃煤锅炉,现有燃煤锅炉应在“十一五”期间逐步改造为采用清洁能源;各类工艺废气应集中处理达标排放,烟肉高度应符合标准要求	项目不涉及锅炉	符合
	认真按照国家法律法规要求,做好一般工业固体废弃物、危险废弃物和生活垃圾的分类收集和处理处置工作,不得随意倾倒、混杂,危险废弃物交由有资质单位集中处理	项目固体废物分类管理,综合处置/利用率达 100%	符合
	加强施工期的生态环境保护工作,采取有效措施保护开发区内文物古迹,落实水土保持措施,及时做好植被恢复和开发区绿化,防止水土流失	本项目周边无文物古迹,未占用文物古迹用地	符合
	落实环境保护监测和管理计划,做好各污染物排放口的规范化建设	本项目已制定运营期自行监测方案,符合自行监测规范要求	符合

	排放标准	开发区各企业污水在接入污水处理厂前,污水排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 的一级标准,接入污水处理厂后,各企业污水应处理达到 GB8978-1996 表 4 中三级标准进入污水处理厂集中处理。有国家行业排放标准的,应执行相应的国家水污染物行业标准。第一类污染物在车间或车间处理设施排放口达到 GB8978-1996 表 1 标准。大气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准;锅炉烟气执行 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 I 时段标准,有国家行业排放标准的,应执行相应的国家大气污染物行业标准;厂界噪声标准执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》的III类标准,交通干线执行IV类标准,施工期噪声按《建筑施工现场噪声限值》(GB12523-90)控制。	项目企按照现行的各要素的排放标准要求执行,并落实在环境保护措施监督检查清单	符合
	总量控制	水污染物总量建议指标为: COD178t/a, NH₃-N 26t/a; 大气总量控制建议指标为: SO₂498 t/a, 烟尘 166t/a。	项目仅生活污水排放,无需申请 COD、NH ₃ -N 控制指标。VOCs 总量控制指标实施倍量替代	符合
	环境管理	开发区管委会应配备环保管理人员,制订和健全各项环保规章制度,认真做好施工期的生态环境保护工作,有关生态保护与污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,加强环保检查,实现开发区经济与环保协调发展	企业将执行“三同时”制度,环保设施做到与主体工程同步建设的要求	符合
综上所述,本项目建设符合规划环评及其审查意见要求				
其他符合性分析	一、“三线一单”的符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。 （1）生态保护红线 本项目位于福建省莆田市涵江区江口镇赤港新路 4118 号，莆田高新技术产业园区不属于生态敏感区，且项目用地规划的工业用地，项目用地区及其周边未涉及饮用水源保护区、风景区名胜区、自然保			

	护区等生态保护红线区域，因此，项目选址用地与生态保护红线划定提出的相关要求不矛盾。 （2）环境质量底线 根据环境功能区划，项目所地区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。 项目无生产废水外排，生活污水依托租用厂区内现有化粪池处理后排入市政污水管网纳入江口污水处理厂集中处理，污水排放不会对项目周边地表水造成影响，不影响地表水水质现状。项目生产工艺废气采取有效的废气排放污染防治措施，正常排放各大气污染物不会对区域环境空气质量造成较大的影响，项目投入运行后区域环境空气质量维持现状。对本项目产生固体废物及危险废物进行综合利用、妥善的处置，其对周边环境的影响不大。因此，通过落实本环评提出的相关环保措施后，项目各污染物排放对区域环境质量可维持现状水平，不影响区域环境质量功能区划。 （3）资源利用上线 项目用水、用电为市政供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 项目将采取严格的污染物质量措施，污染物可以达标排放；项目不属于《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》和《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类项目；属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类项目；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制之列，因此本项目基本符合相关产业政策要求。 （5）与省级、市级三线一单的符合性分析
--	--

表1-3 与《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》相符性分析一览表

准入要求			本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求	本项目为鞋模加工项目，不属于文中限制的相关产业	符合
		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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
		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	不涉及	符合
		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。	本项目不属于大气重污染企业	符合
		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。	本项目不属于左侧所列行业，不涉及重金属污染物	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业 ^[2] 建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求	本项目 VOCs 排放实行倍量替代	符合
		2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成 ^{[2] [4]} 。	本不属于钢铁、火电、有色项目，无超低排放限值及大气污染物特别排放限值要求	符合
		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。	本项目不属于城镇污水处理设施项目	符合
		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。	本项目不属于左侧行业，不涉及新污染物排放	符合
		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。		符合
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。	本项目使用水和电进行生产，水、电属于清洁能源	符合
		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。		符合
		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。		符合

	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。		符合
	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。		符合

表1-4 与莆田市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

适用范围		准入要求		本项目情况	符合性
莆田市	陆域	空间布局约束	一、优先保护单元的红线 1.依据《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》《莆田市国土空间总体规划（报批稿）》生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。 2.生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。人为活动涉及自然保护区的，应征求林业和草原主管部门或自然	本项目位于莆田高新技术产业园区，不涉及优先保护单元及一般生态空间	符合
					符合

		保护地管理机构意见。 3.规范占用生态保护红线用地用海用岛审批，除允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照自然资发〔2022〕142号文件规定办理用地用海用岛审批。 二、一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的自然保护区、森林公园、风景名胜区饮用水水源保护区等法定自然保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。		
		三、其他要求 1.建设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、挥发性有机物）排放总量指标，应符合区域和企业总量控制要求。	本项目不涉及	符合
		2.严格控制重金属污染物的排放量，落实重金属排放总量控制要求。		符合
		3.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。加快推进专业电镀企业入园。 依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。 禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目不涉及重金属污染物的排放	符合
		4.木兰溪木兰陂以上流域范围和萩芦溪南安陂以上流域范围内禁止新（扩）建化工、涉重金属、造纸、制革、琼脂、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目（污水深海排放且符合园区规划及规划环评的工业项目除外）。	本项目不属于左侧所列的工业项目	符合
		5.开展省级及以上各类开发区、工业园区“污水零直排区”建设。化工、电镀、制革、印染等行业企业产生的废水应当按照分质分流的要求进行预处理，达到污水集中处理设施处理工艺要求后方可向处理设施排放。	不涉及	符合
		6.加强新污染物排放控制。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。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。强化绿色替代和替代技术的推广应用，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。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目不属于大气重污染企业，不涉及排放新污染物	符合
		7.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。		符合
		8.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。从严管控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田，特别是城市	本项目不占永久基本农田	符合

			周边永久基本农田。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面积的，要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求，在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用，禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整，不得对耕作层造成破坏。		
--	--	--	---	--	--

表1-4 与莆田市高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入清单相符性分析一览表

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		本项目情况	符合性
ZH35034220001	莆田市高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.服装及化学纤维制造等产业只进行成品加工，制鞋需使用低 VOCs 原辅材料、严格控制 VOCs 排放，禁止引入原料合成企业。	本项目属于金属表面处理业	符合
				2.对现有印染、化工等重污染产业，应禁止扩大生产规模、加强污染治理，并在有条件情况下逐步关停并转。		
				3.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带，居住用地周边禁止布局恶臭明显的建设项目。	本项目与居民区有一定距离	
				4.对于区域内基本农田：在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。从严管控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田，特别是城市周边永久基本农田。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面积的，要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求，在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用，禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整，不得对耕作层造成破坏。	本项目依托厂区现有厂房，不涉及基本农田	
			污染物排放管控	1.园区污水管网全覆盖、雨污分流全到位、污水排放全纳管、排放污水全达标。	本项目无工业废水排放，生活污水依托厂区化粪池处理后排入市政污水管网，纳入江口污水处理厂处理	符合
				2.园区内所有企业实现废水分流分治、深度处理，含重金属废水必须进行预处理，达到车间排放标准。		
				3.制鞋业：推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，推广使用水性环保型胶粘剂，以及低毒、低挥发性溶剂。高频压型、印刷、发泡、注塑、鞋底喷漆、粘合等产生 VOCs 废气的工序应设有收集设施且密闭效果良好，配套净化装置。含有机溶剂的原料应密闭储存。使用溶剂型涂料的工业涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，并安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到规定要求。纺织印染行业应推广使用低毒、低挥发性溶剂，加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理。	本项目属于金属表面处理业	

				4.新、改、扩建涉二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 项目，落实排放总量控制要求。	本项目 VOCs 排放实行倍量替代	
				5.排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。	本项目不涉及新污染物排放，不涉及有毒有害物质排放	
		环境 风险 防控		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。	本项目化学品仓库地面硬化并设置围堰，车间使用的原料放置在托盘上；危废间地面硬化设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层；咬花区和污水处理一体化区域地板应涂有环氧树脂涂层并设置围堰	符合
			2.强化环境影响评价审批管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023 年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目不涉及新污染物排放		
			3.对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造。	本项目原辅材料不涉及有毒有害化学品		
		资源 开发 效率 要求		1.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。	本项目不涉及	符合
			2.新（扩、改）建工业项目能耗、产排污指标均应达到或优于国内先进水平。	本项目使用水和电进行生产，水、电属于清洁能源		
			3.优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，对以煤、石焦油、渣油、重油为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等替代，提高能源利用效率。			

其他符合性分析	综上所述，从环境保护的角度考虑，项目在落实现有及本环评提出的各项环保措施的基础上，符合“三线一单”控制要求。 二、国家产业政策的符合性分析 本项目属于金属表面处理业，投产后项目具有较好的经济效益及发展前景。项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年版）》中限制类和淘汰类的项目，因此该项目建设是符合国家产业政策的。 三、选址合理性分析 根据《莆田市高新技术产业开发区规划》，根据项目不动产权证，项目用地为工业用地，用地符合莆田市高新技术产业开发区规划。只要项目严格落实相关污染防治措施，合理平面布置，其运营期间产生的污染物通过达标治理后对周围环境影响较小，综上认为项目选址是可行的。 四、与《挥发性有机物(VOCs) 污染防治技术政策》符合性分析 该政策提出：“VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。” 本项目作业均在车间内进行，不露天作业，本项目有机废气经水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理以后高空排放，可符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784—2018）中表1 排气筒挥发性有机物排放限值，废气排放均符合政策要求。 五、关于加强重金属污染防控符合性分析 生态环境部、福建省生态环境厅依次发布了《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体[2022]17 号）、《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），经表1-5分析，项目均符合各级生态环境主管部门关于进一步加强重金属污染防控的意见和实施方案。 表1-5 与各级生态环境主管部门关于进一步加强重金属污染防控的意见和实施方案符合性分析				
	<table><tr><td>项目</td><td>福建省进一步加强重金属污染防控实施方案</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr></table>	项目	福建省进一步加强重金属污染防控实施方案	本项目情况	符合性
	项目	福建省进一步加强重金属污染防控实施方案	本项目情况	符合性	

	推行企业重金属污染物排放总量控制制度	各地要依法将重点行业企业纳入排污许可管理，对于实施排污许可重点管理的企业，应当按照排污许可申请与核发技术规范要求在排污许可证中明确重金属污染物排放种类、许可排放浓度、许可排放量等	本项目不属于有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业、皮革鞣制加工业等6个重金属重点行业，项目涉及排放的重金属污染物不纳入总量控制	符合
	依法推动落后产能退出	根据《产业结构调整指导目录》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出	本项目不涉及《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等淘汰落后生产工艺、产能	符合
	强化重金属集中区污染管控	三明市尤溪县、大田县铅锌矿产资源开发活动集中区域，龙岩市上杭县、宁德市蕉城区等重金属冶炼业相对聚集区域和漳州市龙海市、南平市建阳区等重金属污染集中区，以及漳浦县赤湖工业区、福鼎市秦屿镇文渡工业园区、石狮市大堡电镀工业园区、晋江市华电镀集控区、南安市电镀集控中心、厦门先锋电镀专业区、晋江市经济开发区安东园区、晋江市安海镇可慕制革集控区等重点园区(集中区)，要根据区域和园区涉重行业特点，加强排查整治，督促涉重金属排放的企业强化管理，加快技术升级和改造，进一步减少重金属污染物排放量，实现绿色发展。	本项目入驻莆田高新技术产业开发区，主要从事鞋模具咬花处理加工，不进行电镀加工生产，不属于重金属重点行业；生产废水经自建废水处理设施处理后回用	符合

六、环境可容性分析

根据现场勘查，项目位于莆田市高新技术产业开发区，租赁福建莆田风达实业投资有限公司1号厂房A幢4F西侧（1F为闲置厂房；2F为莆田佩吉服装有限公司，从事服装制作；3F为莆田市涵江区彬志鞋面加工厂（个体工商户），从事鞋面加工），项目南侧为闲置厂房，北侧为空地，东侧为福建钜能电力有限公司宿舍，西侧为空地。项目周围最近敏感点为东侧距离100m的福建钜能电力有限公司宿舍（位于上风向）。本项目厂房用地为工业用地，从事鞋

	模具加工，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入江口污水处理厂进行处理，对周边水环境影响不大；本项目废气、噪声经采取相应的治理措施治理达标后排放，对周边环境影响不大；固体废物均能得到合理的处置，无对外环境排放。因此，本项目建设与周边环境基本相容。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来

莆田市顺亿鑫鞋材有限公司租赁福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 4118 号工业厂区 1 号厂房 A 幢 4F 西侧，总建筑面积 1217m²（见附件 5）。项目总投资 200 万元，主要从事鞋模加工，设计年加工鞋模具 50000 付。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求，项目建设应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），详见表 2-1，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十二、金属制品业 33			
金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的;有钝化工艺的热镀锌;使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外;年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

因此莆田市顺亿鑫鞋材有限公司委托我公司编制《顺亿鑫鞋模咬花项目环境影响报告表》，我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南等环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本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。

2.2主要产品及产能

本项目主要从事鞋模具加工，项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品一览表

产品名称	产品产量（规模）
鞋模具	50000 付/年

2.3项目概况

(1) 项目名称：顺亿鑫鞋模咬花项目

(2) 建设单位：莆田市顺亿鑫鞋材有限公司

(3) 建设地点：福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 4118 号

(4) 建设性质：新建

(5) 建设规模：年产鞋模具 50000 付

(6) 职工人数：20 人，均不在厂内食宿 (7) 工作制度：300 天，两班制，16 小时，每天喷砂、喷漆、烘干时间为 2 小时，调墨、打印贴合等其他工序时间为 16 小时，夜间有生产。 (8) 总投资：200 万元 (9) 租赁厂房情况：建筑面积 1217m² 2.4工程组成 项目租赁福建莆田凤达实业投资有限公司 1 号厂房 A 幢 4F 西侧作为生产车间，建筑面积 1217m²，厂房共 4 层，每层层高 3.5m，拟建工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。各工程组成对应建设内容及规模见表 2-3，厂区平面布置图见附图 3。				
表 2-3 项目组成与工程建设内容				
项目组成		主要建设内容		备注
主体工程	生产加工车间	主要设置咬花区、碱洗区、漂白区、冲洗区、污水处理一体化设备、贴合车间、调墨间、喷砂区、油压区、晒版机、喷漆车间		新建
公用工程	电气照明系统	租用厂房已经从园区变电站引入，本项目可直接从厂房接入		依托厂区
	给水系统	租用厂房已经建设有供水系统，本项目直接接管即可		依托厂区
	排水系统	项目厂区内已设置雨污分流，租用厂房雨污水分别依托福建莆田凤达实业投资有限公司现有雨污管道排入市政雨水管网。		依托厂区
	消防系统	在生产厂房设室内外消火栓、同时配备相应的手提式灭火器。		依托厂区
辅助工程	办公区	位于车间北侧，用于办公，建筑面积 20m ²		新建
储运工程	化学品仓库	位于车间东北侧，用于堆放化学品，建筑面积 15m ²		新建
	成品区	位于车间东南侧，用于堆放鞋模具，建筑面积 30m ²		
	半成品模具堆放区	位于车间西南侧，用于堆放半成品模具，建筑面积 25m ²		
环保工程	废水处理设施	生产废水	冲洗废水、片碱清洗废水、漂白废水经自建的污水处理一体化设备（采用“调节池+反	新建

				应池+混凝池+絮凝池+沉淀池+中间水池+过滤系统”，处理能能力 2t/d）处理后回用	
			生活污水	生活污水依托租用厂区内现有化粪池处理后排入市政污水管网纳入江口污水处理厂集中处理	依托厂区
		废气处理设施	废气	1、调墨、打印贴合过程产生的有机废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后由一根 20m 排气筒（DA001）排放； 2、喷漆、烘干过程产生的废气经过一套水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后由一根 20m 排气筒（DA001）排放； 3、喷砂过程产生的废气经布袋收尘器处理后，少量无组织沉降在车间内。	新建
		噪声防治措施		1、选购低噪音的机器设备 2、设计好减振垫圈 3、加强对机械设备的维护、保养	新建
		固体废物贮存处	危险废物	设置危险废物暂存间（面积为 20m ² ）	新建
			一般固废	设置一般固废暂存区（面积为 15m ² ）	新建
			生活垃圾	设置垃圾桶，集中收集后交由环卫部门统一清运	新建

2.5主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗量

序号	原辅材料名称	原辅材料用量	最大储存量	规格
1	半成品模具	50000 付/a	500 付	铁质、铝质
2	三氯化铁	25t/a	0.5t	25kg/袋
3	硫酸铜	6.25t/a	0.2t	25kg/袋
4	片碱	15t/a	0.3t	25kg/袋
5	油墨	0.5t/a	0.1t	5kg/桶
6	水性胶	0.25t/a	0.05t	5kg/桶
7	玻璃砂	9t/a	0.5t	25kg/袋
8	金刚砂	1t/a	0.5t	25kg/袋
9	水性氟碳涂料	0.1t/a	0.02t	1.5kg/桶
10	贴花纸	0.05t/a	0.01t	/
11	面粉	0.9t/a	0.09t	25kg/袋
12	双氧水	14.5t/a	0.3t	5kg/桶
13	菲林	50 套/a	5 套	/

三氯化铁：是一种共价化合物。为黑棕色结晶，也有薄片状，熔点 306℃、沸点 315℃，易溶于水并且有强烈的吸水性，能吸收空气里的水分而潮解。用作饮水和废水的处理剂，染料工业的氧化剂和媒染剂，有机合成的催化剂和合成剂。

双氧水：纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。相对密度：1.4067（25℃）熔点：-0.43℃，沸点：158℃。溶于水、醇、乙醚，不溶于石油醚。

硫酸铜：为白色或灰白色粉末。水溶液呈弱酸性，显蓝色。但从水溶液中结晶时，生成蓝色的五水硫酸铜（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ，又称胆矾），此原理可用于检验水的存在。受热失去结晶水后分解，在常温常压下很稳定，不潮解，在干燥空气中会逐渐风化，易溶于水（0℃时，31.6/100mL 水，100℃时 203.3/100mL），微溶于甲醇，不溶于无水乙醇。

片碱：化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体，纯品为无色透明晶体，相对密度 2.130，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。固体烧碱有很强的吸湿性，易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。

油墨：主要成分为：树脂 25%、颜料 5%、环己酮 20%、二甲苯 40%。

水性胶：主要成分为：聚氨酯树脂 48-52%、水 48-52%。

水性氟碳涂料：主要成分为：氟碳树脂 37-45%、水 35-40%、润湿剂 1%、分散剂 1%、流平剂 1%、颜料 10-15%。

2.6 主要生产设备

表 2-5 项目生产设备清单

序号	设备名称	数量
1	喷砂机	3 台
2	油压机	2 台
3	空压机	1 台
4	烘干机	4 台
5	喷漆水帘柜	1 台
6	晒版机	1 台
7	咬花槽（1.1m×1.6m×0.4m）	2 个
8	碱洗槽（1.5m×0.6 m×0.5m）	2 个
9	漂白槽（1.5m×0.8 m×0.6m）	2 个
10	喷水枪	2 把

2.7 水平衡

1、生活用水：

本项目员工 20 人，均不在厂内住宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住宿定额取 50L/d·人，污水排放定额按用水定额的 80%计，年工作 300 日。经计算，项目生活用水量为 1m³/d，故年用水量为 300m³；生活污水排放量为 0.8m³/d（240m³/a）。

	2、生产用水： (1) 水帘柜用水 根据建设单位提供资料，扩建项目拟配套水帘柜 1 个，水槽尺寸设计约为 1.5m*2.1m*0.4m，则水帘柜装水容积为 1.26m³，水帘柜槽的水循环使用。水帘柜设备运行中，由于蒸发消耗，需补充一定水量，蒸发损耗以 10%计（含漆渣所带水份），则需补充水量为 0.126m³/d（37.8m³/a）。 (2) 面粉制糊用水 本项目所用面粉和水按照比例 2: 1 进行加热制糊后将制成的糊涂抹至网版上，进行晾干。项目面粉用量为 0.9t/a，则面粉制糊用水为 0.45t/a（0.0015t/d）。面粉制糊用水全部挥发，该环节不产生废水。 (3) 咬花液配置用水： 本项目设置 2 个约 0.704m³（1.1m×1.6m×0.4m）的咬花槽，工作时咬花液盛装量为咬花槽容积的 80%，即咬花液总量为 1.126m³。 项目咬花液采用硫酸铜、三氯化铁、水按比例进行配置，配置比例为 1:4:16，项目硫酸铜、三氯化铁年用量分别为 6.25t/a、25t/a，则用水量为 100t/a，则咬花液总使用量为 131.25t/a，咬花液循环使用，定期补充损耗量。每个咬花槽在做好定期打捞的沉积物，定期补充损耗咬花液，确保咬花液中铜的含量满足工艺要求的情况下，每个月才需要全部更换一次咬花液，每年更换 10 次。则咬花废液产生量 11.26t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。 (4) 碱洗用水 本项目设置 2 个碱洗槽，每个碱洗槽尺寸为 1.5m×0.6 m×0.5m，经计算，总容积为 0.9m³，工作时碱洗液盛装量为碱洗池容积的 80%。碱洗液采用片碱、水按比例进行配置，配置比例为 1:10，根据项目原辅料用量片碱 15t/a，则用水量为 150t/a，碱洗液总量为 165t/a。碱洗液循环使用，定期补充因蒸发和模具带走碱洗液，生产过程中物料损耗量按 10%计，碱洗液循环使用，每半个月更换一次，碱洗废水产生量 148.5t/a，经过污水处理一体化设备处理后全部回用于生产工序，不外排。 (5) 漂白用水 本项目设置 2 个漂白槽，每个漂白槽尺寸为 1.5m×0.8 m×0.6m，经计算，总容积为 1.44m³，工作时漂白水盛装量为容积的 80%。漂白水采用双氧水、水按比例进行配置，配置比例为 1:10，根据项目原辅料用量双氧水 14.5t/a，则用水量为 145t/a，漂白水总量为 159.5t/a，漂白水循环使用，定期补充因蒸发和模具带走漂白水，生产过程中物料损耗量按 10%计，漂白水循环使用，每半个月更换一次，漂白废水产生量 143.55t/a，经过污
--	--

水处理一体化设备处理后全部回用于生产工序，不外排。

(6) 冲洗用水：

咬花、片碱清洗、漂白的模具需要清水冲洗，根据业主提供资料，每付鞋模冲洗用水约 2L，项目共计加工 50000 付模具，总用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.33\text{m}^3/\text{d}$)。损耗量按 10% 计算，则水洗废水约 $90\text{m}^3/\text{a}$ ($0.3\text{m}^3/\text{d}$)。经过污水处理一体化设备处理后全部回用于生产工序，不外排。

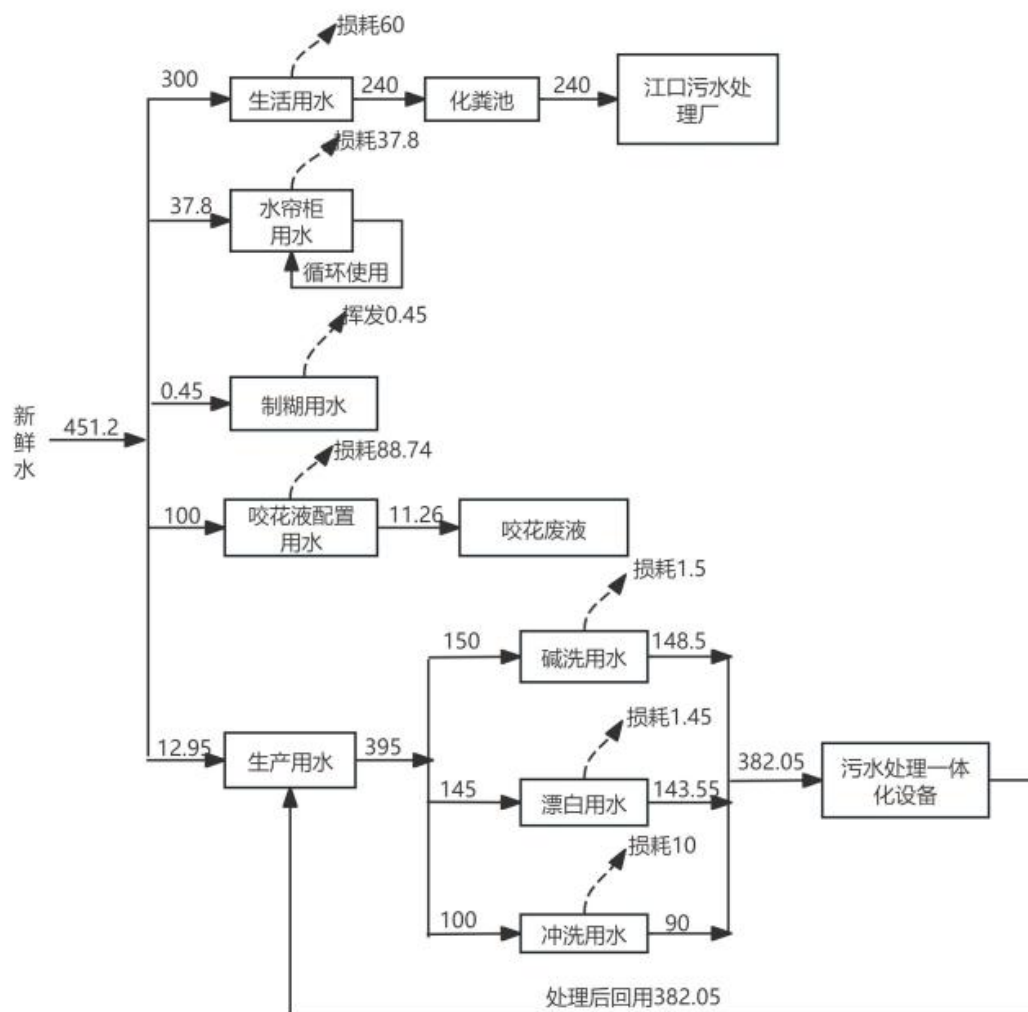


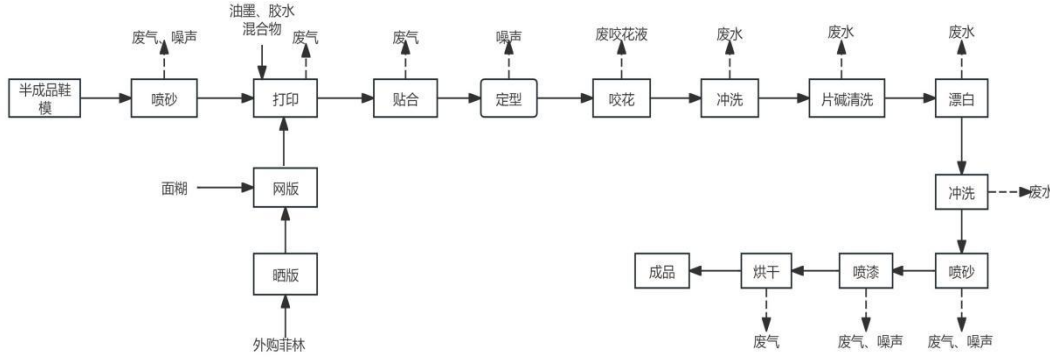
图 2-1 项目水平衡图 (单位 m^3/a)

2.8 劳动定员及生产制度

项目日工作时间 16 小时，年工作 300 天，劳动定员 20 人，均不在厂内食宿。

2.9 厂区平面布置

本项目租赁福建莆田风达实业投资有限公司 1 号厂房 A 幢 4F 西侧作为生产车间，车间北侧设置喷漆车间、危废间、化学品仓库，南侧设置贴合车间、调墨间、办公区、油压区、喷砂区，咬花区、碱洗区、冲洗区、漂白区、污水处理一体化设备位于车间西侧，

	晒版机、一般固废间、成品区、半成品模具堆放区位于车间中间区域。 项目车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。项目各建筑物功能分区明确，平面布置合理，厂区总平面布局可做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅，基本符合《工业企业卫生设计标准》（GBZ1-2010），项目车间功能分区明确，车间平面布置示意图详见附图 3。
工艺流程和产排污环节	(1) 生产工艺简介 鞋模加工生产工艺流程及产污环节：  图 2-2 鞋模加工生产工艺流程及产污环节图 工艺说明： 喷砂：半成品鞋模通过喷砂去除表面的铁屑。 打印贴合：先用面粉和水按照比例 2：1 制成糊至于网版上，将图案用油墨和水性胶的混合物打印在贴花纸上，然后贴在半成品鞋模上，自然风干。 定型：用油压机将鞋模上的图案定型。 咬花：把涂油油墨花纹图案的半成品鞋模置入盛有咬花液（硫酸铜：三氯化铁：水=1：4：16）的咬花池中，半成品鞋模露出金属表面的部分会与咬花液充分接触而溶蚀。 冲洗：溶蚀完成后，取出半成品鞋模，用清水冲洗，使得模具上咬花液随水洗废水进入废水槽。 片碱清洗：将模具置入片碱清洗池的片碱溶液中再浸泡约 5 分钟，使鞋模表面更光滑。 漂白：将鞋模置于装有双氧水的漂白池中浸泡漂白，使鞋模颜色变白。 冲洗：用清水冲洗鞋模，鞋模表面的油墨层会溶解。

喷砂：再次喷砂，为后续喷漆提供良好附着基础，提升模具耐用性与抗腐蚀性。 喷漆、烘干、成品：在水帘柜中使用喷枪进行喷涂，烘干后即成品。 产污环节分析： 表 2-6 本项目产污环节一览表				
类别		产污环节	主要污染物	治理措施及排放去向
废气		调墨、打印贴合	非甲烷总烃、二甲苯	经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后由一根 20m 排气筒（DA001）排放
		喷漆、烘干	非甲烷总烃、颗粒物	通过一套水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后由一根 20m 排气筒（DA001）排放
		喷砂	颗粒物	布袋收尘器处理后，少量无组织沉降在车间内
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD、氨氮、SS、TP、TN、pH	生活污水依托租用厂区内现有化粪池处理后排入市政污水管网纳入江口污水处理厂集中处理
	生产废水	咬花、冲洗、片碱清洗、漂白	COD、BOD、氨氮、SS、pH	生产废水经污水处理一体化设备处理后回用于生产
固废	一般工业固废	喷砂	布袋收尘器收集的粉尘	暂存于一般固废间，外售其他单位处置
			废包装袋	
		贴合	废贴纸	
		晒版	废菲林片	
	危险废物	污水处理一体化设备	污泥	暂存于危废间，定期委托有资质公司处置
		生产	原料空桶	
		活性炭吸附装置	废活性炭	
			废过滤棉	
		喷漆	漆渣	
		咬花	咬花沉积物	
			咬花废液	
	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门处理
	噪声	设备运行	噪声	设备基础减振、墙体隔声
与项目有关的原有环境污染问题	项目位于福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 4118 号，为新建项目，租用租赁福建莆田风达实业投资有限公司 1 号厂房 A 幢 4F 西侧作为生产车间；根据现场勘探及调查资料，本项目厂房目前为闲置状态。因此，本项目无原有环境污染问题。			

			
		项目厂房现状图	

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 环境功能区划情况

3.1.1 水环境功能区划

根据（闽政文[2013]504 号）《福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复》，本项目周边地表水环境为秋芦溪支流，属于秋芦河流域，环境功能类别为Ⅲ类，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（ GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

表3-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)(摘录)(单位：mg/m³)

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	高锰酸盐指数(COD _{Mn})≤	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

3.1.2 大气环境功能区划

根据莆政[1999]综 79 号文《莆田市人民政府批转市环保局关于<莆田市地面水环境和环境空气功能类别区划分方案>的通知》，项目所在区域环境空气功能区划属二类区，空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、TSP 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃推荐值，二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 要求。具体详见表 3-2。

表3-2 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	二级标准	单位
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m³	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
	24 小时平均	150μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	

臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社 1996 年)
二甲苯	1 小时平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

3.1.3 声环境功能区划

项目位于莆田高新技术产业园区，声环境功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，详见表 3-3。

表3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准类别	等效声级 Leq(dB)		适用区域
	昼间	夜间	
2 类	60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。
3 类	65	55	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域
4a 类	70	55	高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域

3.2 环境质量现状

3.2.1 水环境质量现状

引用根据莆田市生态环境局发布的《2024 年莆田市环境质量状况》（详见图 3-2）（http://sthjj.putian.gov.cn/xxgk/hjzl/ndhjzlzk/202502/t20250213_1974004.htm），2024 年莆田市主要流域（20 个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。I~III 类水质比例为 100%，同比持平；I~II 类水质比例为 70.0%，同比上升 10.0 个百分点。其中，木兰溪水系（12 个监测断面）水质优，保持稳定。I~II 类水质比例为 50.0%，III 类 50.0%，同比均持平。闽江水系（3 个监测断面）、龙江水系（1 个监测断面）、萩芦溪水系（4 个监测断面）水质状况优，均符合 II 类水质，同比均保持稳定。湖库：东圳水库水质为 II 类，同比保持稳定，综合营养状态指数 39.8，同比下降 2.2，为中营养级。金钟水库水质为 II 类，同比保持稳定，

综合营养状态指数 32.9，同比下降 3.6，为中营养级。 水环境质量现状可符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。 3.2.2 大气环境质量现状 (1) 空气质量达标区判定 ①常规污染物质量现状 莆田市生态环境局公布资料显示（详见图 3-2），莆田市区：2024 年臭氧特定百分位为 132 微克/立方米，同比下降 5 微克/立方米；可吸入颗粒物、细颗粒物和二氧化硫年均浓度分别为 32、19 和 6 微克/立方米，同比分别下降 4、1、1 微克/立方米；一氧化碳特定百分位为 0.9 毫克/立方米，同比上升 0.1 毫克/立方米；二氧化氮年均浓度为 13 微克/立方米，同比持平；6 个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，臭氧占 123 天（同比减少 33 天），细颗粒物占 32 天（同比增加 18 天），可吸入颗粒物占 5 天（同比减少 4 天）。 根据《2025 年 6 月份莆田市各县区环境空气质量排名情况》（详见图 3-3）：2025 年 6 月份各县区环境空气质量按达标率、综合指数和优天数总体考核排名由好到差依次为湄洲岛、仙游县、秀屿区、涵江区、城厢区和荔城区，北岸开发区有效天数不足，暂不参与排名。首要污染物均为臭氧（O₃）。具体数据见下表： 表 3-4 2025 年 6 月份莆田市各县区环境空气质量排名情况 (摘选) <table><tr><th rowspan="2">排名</th><th rowspan="2">各县区</th><th rowspan="2">达标率%</th><th rowspan="2">综合指数</th><th colspan="3">天数</th><th colspan="2">AQI 范围</th><th rowspan="2">SO₂</th><th rowspan="2">NO₂</th><th rowspan="2">PM₁₀</th><th rowspan="2">PM_{2.5}</th><th rowspan="2">CO – 95per</th><th rowspan="2">O₃ – 8h – 90per</th><th rowspan="2">首要污染物</th></tr><tr><th>优</th><th>良</th><th>超标</th><th>最小</th><th>最大</th></tr><tr><td>4</td><td>涵江区</td><td>100</td><td>2.02</td><td>15</td><td>15</td><td>0</td><td>22</td><td>99</td><td>3</td><td>12</td><td>28</td><td>12</td><td>0.5</td><td>130</td><td>臭氧（O₃）</td></tr></table> 由统计信息可知，大气环境质量现状可符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。 ②特征污染物环境质量现状 根据生态环境部环境工程评估中心发布的《<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》第九条：“对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施”，项目特征污染物非甲烷总烃、二甲苯不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）内的污染物，莆田市无环境空气质量标准，故本评价不对非甲烷总烃、二甲苯进行环境质量现状分析。															排名	各县区	达标率%	综合指数	天数			AQI 范围		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO – 95per	O ₃ – 8h – 90per	首要污染物	优	良	超标	最小	最大	4	涵江区	100	2.02	15	15	0	22	99	3	12	28	12	0.5	130	臭氧（O ₃ ）
排名	各县区	达标率%	综合指数	天数			AQI 范围		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO – 95per	O ₃ – 8h – 90per					首要污染物																																
				优	良	超标	最小	最大																																											
4	涵江区	100	2.02	15	15	0	22	99	3	12	28	12	0.5	130	臭氧（O ₃ ）																																				

	为了解项目所在地大气环境 TSP 质量现状，本评价引用《莆田市涵江区润昌生物质燃料厂（个体工商户）环境质量现状检测》（报告编号：KS24010303）中 TSP 现状监测数据。 （1）监测布点 引用监测布点位置分布见表 3-5、监测点位图见图 3-1。 表 3-5 监测点位位置 <table><tr><th>监测点位</th><th>地理坐标</th><th>相对本项目方位</th><th>监测因子</th></tr><tr><td>后郭村</td><td>119°09'28.15"E 25°27'55.58"N</td><td>西北侧 2.2km</td><td>TSP</td></tr></table> 2）调查监测项目 监测单位：福建科胜检测技术有限公司（TSP） 采样时间和频次：TSP（2024.1.6-2024.1.8，监测小时值） 监测点位：引用的环境空气监测点位均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，项目所在区域环境无较大变化，数据有效。 3）引用监测结果及评价 表 3-5 环境空气监测结果 <table><tr><th>采样日期</th><th>采样点位</th><th>样品编号</th><th>总悬浮颗粒物(mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="5">2024.1.6</td><td rowspan="5">○1#西北侧后郭村监控点</td><td>第一次</td><td>0.228</td></tr><tr><td>第二次</td><td>0.217</td></tr><tr><td>第三次</td><td>0.255</td></tr><tr><td>第四次</td><td>0.243</td></tr><tr><td>最大值</td><td>0.255</td></tr><tr><td rowspan="5">2024.1.7</td><td rowspan="5">○1#西北侧后郭村监控点</td><td>第一次</td><td>0.235</td></tr><tr><td>第二次</td><td>0.227</td></tr><tr><td>第三次</td><td>0.263</td></tr><tr><td>第四次</td><td>0.253</td></tr><tr><td>最大值</td><td>0.263</td></tr><tr><td rowspan="5">2024.1.8</td><td rowspan="5">○1#西北侧后郭村监控点</td><td>第一次</td><td>0.217</td></tr><tr><td>第二次</td><td>0.207</td></tr><tr><td>第三次</td><td>0.243</td></tr><tr><td>第四次</td><td>0.230</td></tr><tr><td>最大值</td><td>0.243</td></tr></table>	监测点位	地理坐标	相对本项目方位	监测因子	后郭村	119°09'28.15"E 25°27'55.58"N	西北侧 2.2km	TSP	采样日期	采样点位	样品编号	总悬浮颗粒物(mg/m³)	2024.1.6	○1#西北侧后郭村监控点	第一次	0.228	第二次	0.217	第三次	0.255	第四次	0.243	最大值	0.255	2024.1.7	○1#西北侧后郭村监控点	第一次	0.235	第二次	0.227	第三次	0.263	第四次	0.253	最大值	0.263	2024.1.8	○1#西北侧后郭村监控点	第一次	0.217	第二次	0.207	第三次	0.243	第四次	0.230	最大值	0.243
监测点位	地理坐标	相对本项目方位	监测因子																																														
后郭村	119°09'28.15"E 25°27'55.58"N	西北侧 2.2km	TSP																																														
采样日期	采样点位	样品编号	总悬浮颗粒物(mg/m³)																																														
2024.1.6	○1#西北侧后郭村监控点	第一次	0.228																																														
		第二次	0.217																																														
		第三次	0.255																																														
		第四次	0.243																																														
		最大值	0.255																																														
2024.1.7	○1#西北侧后郭村监控点	第一次	0.235																																														
		第二次	0.227																																														
		第三次	0.263																																														
		第四次	0.253																																														
		最大值	0.263																																														
2024.1.8	○1#西北侧后郭村监控点	第一次	0.217																																														
		第二次	0.207																																														
		第三次	0.243																																														
		第四次	0.230																																														
		最大值	0.243																																														

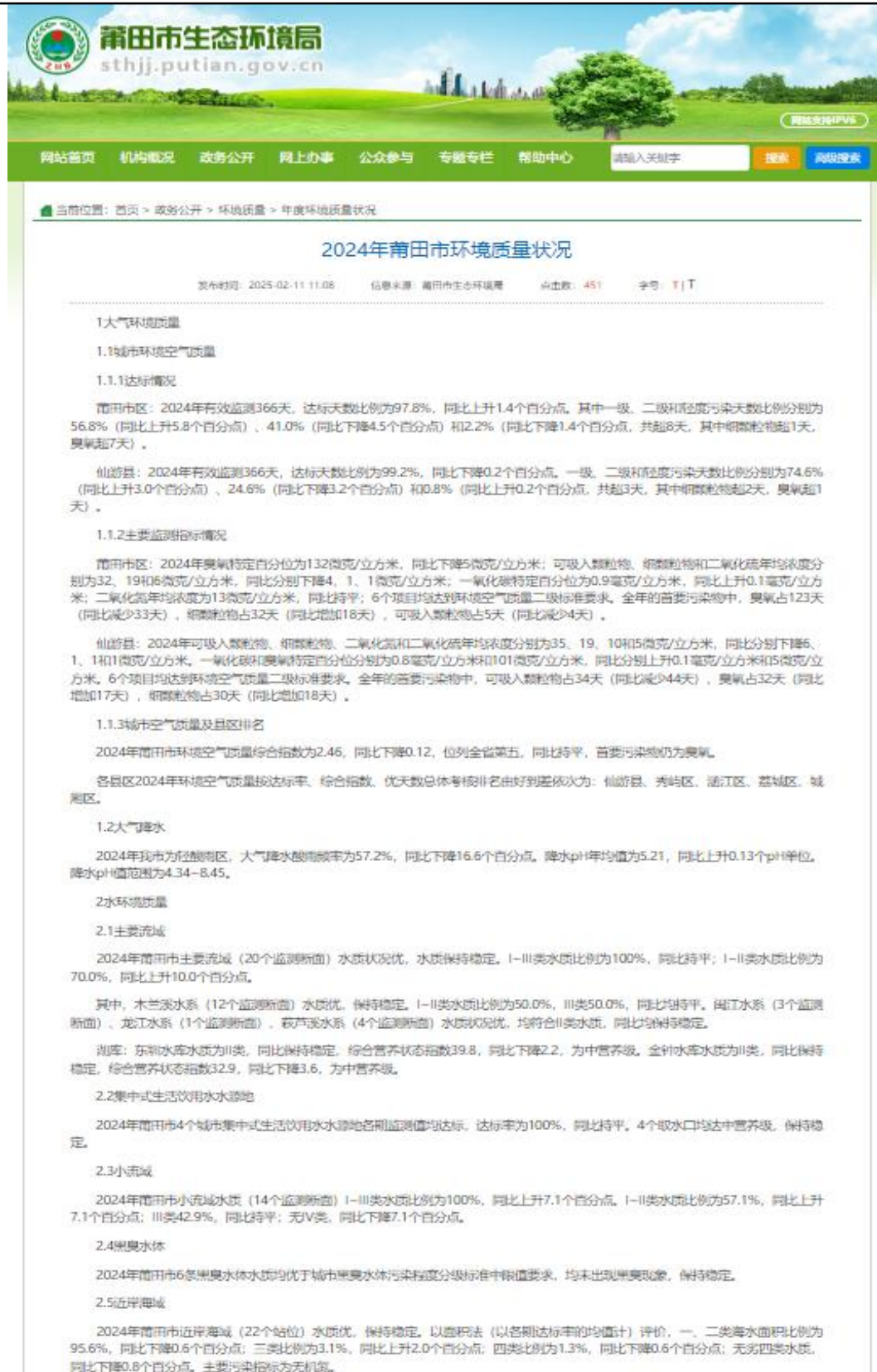


图 3-2 莆田市环境质量公报截图



图 3-3 2025 年 6 月份莆田市各县区环境空气质量截图

3.2.3 声环境质量现状

本项目声环境评价范围厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，故本项目不需要开展声环境现状监测。

3.2.4 生态环境质量现状

本项目租用福建莆田凤达实业投资有限公司厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标，所以不进行生态现状调查。

3.2.5 地下水环境质量现状

本项目为金属制品业，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，项目位于莆田高新技术产业园区，所在地地下水环境不属于集中式饮用水源地准保护区，也不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区等，地下水环境敏感程度为不敏感，不存在污染途径。根据导则，判断项目可不开展地下水环境影响评价工作，可不开展环境质量现状调查。

3.2.6 土壤环境质量现状

本项目为金属制品业，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A，本项目的土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，项目租用厂区总占地面积1217m²，规模为小型，位于莆田高新技术产业园区，周边土壤环境敏感程度为不敏感，确定土壤环境评价等级为三级评价。

根据《环境部部长信箱：关于土壤监测、水质、噪声等十一个问题的回复》：“根据建设项目实际情况，如果场地已经做防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样的原因”。根据现场调查，项目厂区内均已硬化、已做好防渗措施以及本项目生产废水不外排，故不存在土壤环境污染途径，因此不开展土壤环境质量现状调查。

3.2.7 电磁辐射

本项目为金属制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

表 3-6 主要环境保护目标分布一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(米)	规模	环境质量要求
大气环境	专家公寓	西北侧	约 140	200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	赤港小学	东北侧	约 300	150 人	
	碧桂园	东北侧	约 145	300 人	
	五星村	东北侧	约 320	1500 人	
	福建钜能电力有限公司宿舍	东侧	约 100	100 人	
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。				

	境																																																											
	生态环境	项目位于莆田高新技术产业园区，租用现有厂房生产，无新增用地，无生态环境保护目标。																																																										
	污染物排放控制标准	一、水污染物排放标准 本项目生产废水经污水处理一体化设备处理后回用于生产不外排，外排废水主要是职工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网纳入江口污水处理厂进行深度处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮和总磷排放参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准，标准限值见表3-7。 表 3-7 项目运营期废水排放标准限值 <table> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>排放标准限值 (mg/L)</th><th colspan="4">执行标准</th></tr> <tr> <td rowspan="7">生活污水</td><td>pH</td><td>6~9</td><td colspan="4" rowspan="4">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准</td></tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>500mg/L</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>300mg/L</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400mg/L</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>45mg/L</td><td colspan="4" rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>70mg/L</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>8mg/L</td></tr> </table> 二、大气污染物排放标准 项目调墨、打印贴合过程产生的非甲烷总烃、二甲苯有组织排放应执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784—2018）中表1排气筒挥发性有机物排放限值，项目喷涂、烘干过程产生的非甲烷总烃有组织排放应执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783—2018）中表1排气筒挥发性有机物排放限值，由于项目调墨、打印贴合、喷涂、烘干产生的废气通过一根排气筒（DA001）排放，排放标准应从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784—2018）中表1排气筒挥发性有机物排放限值。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。厂区内非甲烷总烃监控点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）中附录A标准，其余无组织排放值执《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784—2018）表2、表3浓度限值，详见表3-8。 表 3-8 废气污染物排放标准一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th colspan="3">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>监控点</th><th>企业边界 监控点浓度 (mg/m³)</th><th>厂区内监 控点浓度 (mg/m³)</th></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>20</td><td>1.5</td><td rowspan="2">周界 外浓</td><td>2.0</td><td>8.0</td></tr> <tr> <td>二甲苯</td><td>12</td><td>20</td><td>0.5</td><td>0.2</td><td>/</td></tr> </table>					序号	污染物	排放标准限值 (mg/L)	执行标准				生活污水	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准				COD _{Cr}	500mg/L	BOD ₅	300mg/L	SS	400mg/L	氨氮	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)				总氮	70mg/L	总磷	8mg/L	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值			排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	企业边界 监控点浓度 (mg/m ³)	厂区内监 控点浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	50	20	1.5	周界 外浓	2.0	8.0	二甲苯	12	20	0.5	0.2
序号	污染物	排放标准限值 (mg/L)	执行标准																																																									
生活污水	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准																																																									
	COD _{Cr}	500mg/L																																																										
	BOD ₅	300mg/L																																																										
	SS	400mg/L																																																										
	氨氮	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)																																																									
	总氮	70mg/L																																																										
	总磷	8mg/L																																																										
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																																								
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	企业边界 监控点浓度 (mg/m ³)	厂区内监 控点浓度 (mg/m ³)																																																						
非甲烷总烃	50	20	1.5	周界 外浓	2.0	8.0																																																						
二甲苯	12	20	0.5		0.2	/																																																						

	非甲烷总烃	/	/	/	度最 高点	/	30（任意一 次浓度值）
	颗粒物	120	20	5.9		1.0	/
备注：本项目周边 200m 内最高建筑物高度为 14m，标准要求排气筒高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，本项目排气筒为 20m。							
三、噪声排放标准							
项目所处区域为 3 类环境功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-9。							
表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）							
标准名称		类别	评价因子	标准值[dB(A)]			
				昼间	夜间		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		3	等效声级 Leq[dB(A)]	65	55		
四、固体废物贮存标准							
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的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。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，外运处置执行《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）。							
总量 控制 指标	根据国家总量控制的要求，结合本项目的特征污染物，确定该项目排放的污染物中总量控制指标是废水中的 COD、NH ₃ -N 及废气中的 VOCs，总量排放情况详见表 3-10。						
	表 3-10 生活污水总量控制表						
	污染物		达标排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）		
	生活污水 （240t/a）	COD	50	0.012	0.012		
		NH ₃ -N	5	0.0012	0.0012		
	项目的 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 总量已经包括在污水处理厂的总量中，故无需再申请总量。						
	表 3-11 废气总量控制表						
	污染物	产生量（t/a）	消减量（t/a）	排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）		
	VOCs	0.538	0.2152	0.3228	0.3228		
	颗粒物	0.0399	0.0302	0.0097	0.0097		
根据《福建省臭氧污染防治工作方案》、《莆田市臭氧污染防治工作方案》等文件要求，涉挥发性有机物 VOCs，建设项目的 VOCs 排放应实施区域内倍量替代。VOCs 排放量约为 0.3228t/a，颗粒物排放量约 0.0097t/a。最终的总量控制指标以本报告表报批行政							

	主管部门后核定的总量为准。
--	---------------

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建厂房，不涉及装修等施工环节，厂房建设环境影响已经结束。项目设备安装过程中产生噪声，在采取适当的隔声措施后，对周边环境影响较小。综上所述，本项目施工期在采取适当环保措施后，且项目距离敏感目标较远，对周边环境影响较小。																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 运营期废气环境影响和保护措施																																							
	4.1.1 运营期废气环境影响分析																																							
	（1）废气排放情况																																							
	本项目年生产 300 天，两班制，16 小时（每天喷砂、喷漆、烘干时间为 2 小时，调墨、打印贴合等其他工序时间为 16 小时）。根据工艺流程分析，项目主要废气为调墨、打印贴合、喷漆、烘干、喷砂产生的废气（非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物）。																																							
	表 4-1 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表																																							
	<table><tr><th rowspan="2">产排 污环节</th><th rowspan="2">污染物 种类</th><th rowspan="2">排放 形式</th><th colspan="5">污染治理设施</th></tr><tr><th>污染治理设 施编号</th><th>污染治理设施名 称</th><th>收 集 效 率</th><th>处理 效率</th><th>是否为 可行 技术</th></tr><tr><td rowspan="2">喷漆、烘干</td><td>非甲烷 总烃</td><td rowspan="2">有 组织</td><td rowspan="2">TA001</td><td rowspan="2">经过一套水帘柜+ 过滤棉+活性炭吸 附装置处理后由一 根 20m 排气筒 （DA001）排放；</td><td rowspan="2">80</td><td>50</td><td rowspan="2">是</td></tr><tr><td>漆雾</td><td>80</td></tr><tr><td>调墨、打印 贴合</td><td>非甲烷 总烃、二 甲苯</td><td>有 组织</td><td></td><td>集气罩收集后通过 一套活性炭吸附装 置处理后由一根 20m 排气筒 （DA001）排放；</td><td>80</td><td>50</td><td>是</td></tr><tr><td>喷砂</td><td>颗粒物</td><td>无 组织</td><td>TA002</td><td>布袋收尘器处理 后，少量无组织沉 降在车间内</td><td>90</td><td>95</td><td>是</td></tr></table>	产排 污环节	污染物 种类	排放 形式	污染治理设施					污染治理设 施编号	污染治理设施名 称	收 集 效 率	处理 效率	是否为 可行 技术	喷漆、烘干	非甲烷 总烃	有 组织	TA001	经过一套水帘柜+ 过滤棉+活性炭吸 附装置处理后由一 根 20m 排气筒 （DA001）排放；	80	50	是	漆雾	80	调墨、打印 贴合	非甲烷 总烃、二 甲苯	有 组织		集气罩收集后通过 一套活性炭吸附装 置处理后由一根 20m 排气筒 （DA001）排放；	80	50	是	喷砂	颗粒物	无 组织	TA002	布袋收尘器处理 后，少量无组织沉 降在车间内	90	95	是
	产排 污环节				污染物 种类	排放 形式	污染治理设施																																	
		污染治理设 施编号	污染治理设施名 称	收 集 效 率			处理 效率	是否为 可行 技术																																
	喷漆、烘干	非甲烷 总烃	有 组织	TA001	经过一套水帘柜+ 过滤棉+活性炭吸 附装置处理后由一 根 20m 排气筒 （DA001）排放；	80	50	是																																
		漆雾					80																																	
调墨、打印 贴合	非甲烷 总烃、二 甲苯	有 组织		集气罩收集后通过 一套活性炭吸附装 置处理后由一根 20m 排气筒 （DA001）排放；	80	50	是																																	
喷砂	颗粒物	无 组织	TA002	布袋收尘器处理 后，少量无组织沉 降在车间内	90	95	是																																	

表 4-2 排放口基本情况及排放标准							
排放口 编号	排放 口名 称	污染物 类型	排放口地理 坐标	排气筒 高度	排气筒 内径	排气 温度	排放标准
DA001	废气 排放 口 1#	颗粒物	经度： 19.175356 纬度： 25.471182	20m	0.7m	常温	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
		非甲烷 总烃、二 甲苯					《印刷行业挥发性 有机物排放标准》 (DB35/1784— 2018) 中表 1

表 4-3 项目运营期正常工况废气产排情况										
产污 环节	污染物	排放 形式	产生量 (t/a)	产生 浓度 (mg/m ³)	产生 速率 (kg/h)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	核算 方法
喷漆、 烘干	非甲烷 总烃	有组织	0.012	1	0.02	0.006	0.006	0.5	0.01	产污 系数 法
		无组织	0.003	/	0.005	0	0.003	/	0.005	
	颗粒物	有组织	0.0144	1.2	0.024	0.0115	0.0029	0.24	0.0048	产污 系数 法
		无组织	0.0036	/	0.006	0	0.0036	/	0.006	
调墨、 打印贴 合	非甲烷 总烃	有组织	0.2584	2.7	0.054	0.1292	0.1292	1.35	0.027	产污 系数 法
		无组织	0.0646	/	0.013	0	0.0646	/	0.013	
	二甲苯	有组织	0.16	1.65	0.033	0.08	0.08	0.85	0.017	
		无组织	0.04	/	0.008	0	0.04	/	0.008	
喷砂	颗粒物	无组织	0.0219	/	0.037	0.0187	0.0032	/	0.0053	产污 系数 法

(1) 正常工况下废气源强核算

①喷砂产生的颗粒物

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”中的“06 预处理”喷砂颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨-原料，项目使用金刚砂 1t/a、玻璃砂 9t/a 分开进行喷砂，则颗粒物产生量为 0.0219t/a；项目喷砂机为密闭式喷砂，粉尘收集效率按 90%计，经布袋收尘器处理后无组织排放，袋式除尘效率按 95%，则颗粒物无组织排放量为 0.0032t/a，无组织排放速率为 0.0053kg/h。

②喷漆、烘干产生的废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”中的“14 涂装”喷漆（水性漆）挥发性有机物产生系数为 135 千克/吨-原料、喷漆后烘干（水性漆）挥发性有机物产生系数为 15 千克/吨-原料，项目水性氟碳涂料使用量为 0.1，则非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。 项目在喷涂过程中，涂料在高压下由喷枪喷出而雾化，参考《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm，附着效率约为 65~75%，本次评价按 70%计算，则项目 70%涂料可以附着在产品表面构成漆膜，其余 30%则散逸形成漆雾，漆雾的主要成分为涂料的固体份（不含水），污染因子为颗粒物，项目涂料的固体份总量为 0.1t/a（0.45+0.15）=0.06，则漆雾产生量为 0.018t/a（0.06×0.3≈0.018）。 喷涂、烘干废气经集气罩收集后，经过 1 套水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后 20m 高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率为 80%，水帘柜+活性炭对颗粒物的处理效率 80%，非甲烷总烃的处理效率 50%，设计风量为 20000m³/h。非甲烷总烃有组织产生量为 0.012t/a，产生速率为 0.02kg/h，产生浓度为 1mg/m³，有组织排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 0.5mg/m³；非甲烷总烃无组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.005kg/h。颗粒物有组织产生量为 0.0144t/a，产生速率为 0.024kg/h，产生浓度为 1.2mg/m³，有组织排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0048kg/h，排放浓度为 0.24mg/m³；颗粒物无组织排放量为 0.0036t/a，排放速率为 0.006kg/h。 ③调墨、打印贴合产生的废气 项目使用油墨打印图纹工序会产生部分有机废气，项目油墨使用量 0.5t/a，水性胶 0.25t/a，根据油墨成分报告，油墨中主要成分为树脂 25%、颜料 5%、环己酮 20%、二甲苯 40%，则非甲烷总烃产生量为 0.3t/a，二甲苯产生量为 0.2t/a。 项目采用的水性胶主要成分为聚氨酯树脂 48-52%、水 48-52%。聚氨酯树脂无挥发性，故参考《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）表 2 鞋和箱包用胶粘剂有害物质限量中，水基型总挥发性有机物为 100g/L，项目使用的水性黑板胶年用量为 0.25t，密度约 1.08g/cm³。则非甲烷总烃产生量为 0.023t/a。 综上，项目调墨、打印贴合非甲烷总烃产生量为 0.323t/a，二甲苯产生量 0.2t/a。废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒（DA001）排放。集气罩收集效率为 80%，活性炭吸附装置处理效率为 50%，设计风量为 20000m³/h。非甲烷总烃有组织产生量为 0.2584t/a，产生速率为 0.054kg/h，产生浓度为 2.7mg/m³，有组织排放量为 0.1292t/a，排放速率为 0.027kg/h，排放浓度为 1.35mg/m³；非甲烷总烃无组织排放量为 0.0646t/a，排放速率为 0.013kg/h。

二甲苯有组织产生量为 0.16t/a，产生速率为 0.033kg/h，产生浓度为 1.65mg/m³，有组织排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 0.85mg/m³；二甲苯无组织排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.008kg/h。

(2) 非正常工况下废气源强核算

项目废气非正常排放主要可能是布袋收尘器、脉冲除尘器、脉冲除尘器废气处理设备出现故障，收集装置正常运行，导致废气中各污染物的超标排放。其中最为严重的是处理设备完全失效，废气未经处理直接排放。废气在非正常排放情况下各污染物排放见表 4-4。

表 4-4 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施	
1	喷漆、烘干	废气处理设备出现故障，收集装置正常运行	非甲烷总烃	1	0.02	0.02	1	1	立即停止相关工序的生产，待故障解除后方可恢复生产	
			颗粒物	1.2	0.024	0.024				
2	调墨、打印贴合		非甲烷总烃	2.7	0.054	0.054	1	1		
			二甲苯	1.65	0.033	0.033				
3	喷砂		颗粒物	/	0.037	0.037	1	1		

根据表 4-4，本项目非正常排放情况下非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物对区域环境空气会产生一定影响。评价要求建设单位采取严格的管理措施和应急措施，当发生此种情况时，立即停止相关工序的生产，待故障解除后方可恢复生产。

(3) 废气排放达标性分析

项目喷漆、烘干、调墨、打印贴合产生的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物经过水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃、二甲苯有组织排放可达《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/ 1784—2018) 中表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；颗粒物有组织无组织排放可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。项目喷砂产生的颗粒物经布袋收尘器处理后，无组织排放可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

(4) 废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)，本项目调墨、打印贴合、喷漆、烘干产生的有机废气采用水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理，喷砂产生的粉尘采用布袋收尘器处理，技术可行。

①生产废气

本项目喷砂产生的粉尘采用布袋收尘器进行处理。

布袋除尘装置的工作原理如下：重力沉降作用—含尘气体进入布袋除尘装置时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。筛滤作用—当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。惯性力作用—气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。热运动作用—质轻体小的粉尘（1 微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。布袋除尘装置处理效率：类比相同行业，“布袋除尘装置”的粉尘处理效率不低于 99%，处理效果明显。

本项目目调墨、打印贴合、喷漆、烘干产生的有机废气采用水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理。

活性炭吸附装置的工作原理如下：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。活性炭净化器由进风口、过滤器、吸附段出口等组成。废气从进风口进入箱体后，先经过滤器滤除颗粒物，然后进入吸附段，经吸附段吸附净化，净化后的空气由通风机排入大气，饱和后的碳纤维进行更换后继续使用。

（5）排气筒管径合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000—2010）中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒流速 $V=Q/S$ （ Q 是体积流量，单位为 m^3/h ，为 20000 m^3/h ； S 是横截面面积= $\pi (d/2)^2$ ，其中 d 为单位为 m ； V 取 15m/s），可以计算出 $d=0.68m$ ，本项目排气筒管径 0.7m 可行。

（6）风量设置合理性分析

集气罩采用上部方形罩形式进行收集，收集效率可达 80%，集气罩口周长为 40m（贴合车间集气罩口周长 24m，喷漆车间集气罩口周 16m），集气罩距离污染产生源的距离取 0.3m，控制风速取 0.3m/s，则按以下经验公式计算得出所需的风量 Q （ m^3/h ）。

$$Q=3600 \times 1.4 \times P \times H \times V_x$$

式中： P —集气罩罩口周长（取 40m）；

H —污染源至罩口距离（取 0.3m）；

V_x —控制风速（取 0.3m/s）。

经计算，集气罩风量为 18144m³/h，项目拟设集气罩风量约 20000m³/h，能够满足收集效率。参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，密闭空间（正压）收集效率可达 80%，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除率约为 50%；参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），采用“水帘”技术对漆雾去除率达 80%，配套风机量为 20000m³/h。

（7）废气排放环境影响分析

本项目位于莆田高新技术产业园区，评价范围内环境空气质量现状良好，项目周边主要为厂房及道路，正常工况下，项目废气经各环保措施处理后均能达标排放，对周围大气环境影响极小，不会影响附近居住区大气环境质量。

4.1.2 废气检测计划

从保护环境出发，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及本项目的特点、周边环境特点、相应的环保设施，定制环保监测计划见表 4-5，其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

表 4-5 监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
废气	点源	DA001	排气筒	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784—2018）中表 1 排气筒挥发性有机物排放限值
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准
	面源	厂区内	厂区内	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录表 A.1 排放限值要求
		厂界	厂界	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784—2018）表 3 浓度限值
		颗粒物			《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				
4.2 运营期废水环境影响和保护措施										
4.2.1 运营期废水环境影响分析										
(1) 废水排放情况										
本项目生产废水经自建污水处理一体化设备处理后回用不外排。										
本项目员工 20 人，均不在厂内住宿，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），不住宿定额取 50L/d·人，污水排放定额按用水定额的 80%计，年工作 300 日。经计算，项目生活用水量为 1m³/d，故年用水量为 300m³；生活污水排放量为 0.8m³/d（240m³/a）。										
生活污水的主要污染物为 SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、pH、TP、TN 等污染物，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD _{Cr} ：400mg/L、BOD ₅ ：200mg/L、SS：220mg/L、NH ₃ -N：40mg/L、pH：6-9、TN：40mg/L、TP：8mg/L，化粪池处理效率约为 COD _{Cr} ：15%、BOD ₅ ：9%、氨氮：0%、SS：30%、TN：0、TP：0、pH：0，经化粪池处理后项目生活废水浓度大体为 COD _{Cr} ：340mg/L、BOD ₅ ：182mg/L、SS：154mg/L、NH ₃ -N：40mg/L、pH：6-9、TN：40mg/L、TP：8mg/L。										
项目污水产生及排放情况见表 4-6。										
表 4-6 本项目生活污水产生及排放情况一览表										
废水种类	主要污染因子	产生量			治理措施	排放量			标准限值 mg/L	排放去向
		水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	COD	240	400	0.096	化粪池	240	340	0.0816	≤500	排入市政污水管网进入江口污水处理厂
	BOD ₅		200	0.048			182	0.04368	≤300	
	SS		220	0.0528			154	0.03696	≤400	
	NH ₃ -N		40	0.0096			40	0.0096	≤45	
	pH		6-9	/			6-9	/	≤6-9	
	TN		40	0.0096			40	0.0096	≤70	
	TP		8	0.00192			8	0.00192	≤8	
项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-7。										
表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
废水类别	污染物	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施					
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	处理能力	治理工艺	是否为可行技术	
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ 氨氮 SS、pH、TP、TN	江口污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	三级化粪池	100t/d	厌氧	是	

				型排放					
表 4-8 废水间接排放口基本情况表									
排放口 编号	排放 口名 称	排放口地理坐标	排放标准	受纳污水处理厂信息			名称	污染物 种类	国家或地方污 染物排放浓度 限值/（mg/L）
DW001	生活 污水 排放 口	经度：119.174784， 纬度：25.471920	《污水综合排放标准》 GB8978-1996， 《污水排入城镇下水道水质 标准》GB/T31962-2015	江口 污水 处理 厂	COD _{Cr}	50			
					BOD ₅	10			
					SS	10			
					氨氮	5			
					总氮	15			
					总磷	0.5			
					pH	6~9			
(2) 废水排放达标性分析 生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总磷、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），能满足污水处理厂进水水质要求。因此，项目废水经处理达标后排放，对水环境保护目标的影响较小。 (3) 废水污染防治措施可行性分析 化粪池处理工艺：粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过化粪池管流到第二格池，第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第 1 池、第 2 池、第 3 池的容积比应为 2：1：3，粪便在第一池需停留 20 天，第二池停留 10 天，第三池容积至少是二池之和。 污水处理一体化设备处理工艺：1、生产废水经收集至调节池，其作用是：由于车间生产的因素，废水排放时间不均匀，污水的排放量大小不一，水质水量变化较大，需设置一个调节池来调节水质水量以保证整套设施的正常运行，减轻对后续设施带来的冲击负荷。调节池内设置预曝气，充氧搅拌使污水充分地均质均量，并防止一些淤泥的沉积导致调节池容积减小；2、调节池中的废水由提升泵提升进入反应池，通过投加碱液，充分反映生产氢氧化铁和氢氧化铜沉淀颗粒，出水自流入混凝池及絮凝池通过投加 PAC、PAM 进行混凝反应，增加沉淀颗粒的粒径和比重，出水自流进入沉淀池通过重力作用将污水中大量的颗粒状物体分离去除，上清液自流进入中间水池；3、中间水池的水由增压泵抽至过滤系统进行深度处理后，排至回用水池，全部回用，不外排；4、污泥处置：本系统污泥主要来自于沉淀池的污泥，这些污泥均排入污泥池，由隔膜泵抽至板框压滤机脱水处理后，干污泥妥善处理，过									

滤后的污水排至调节池重新处理。

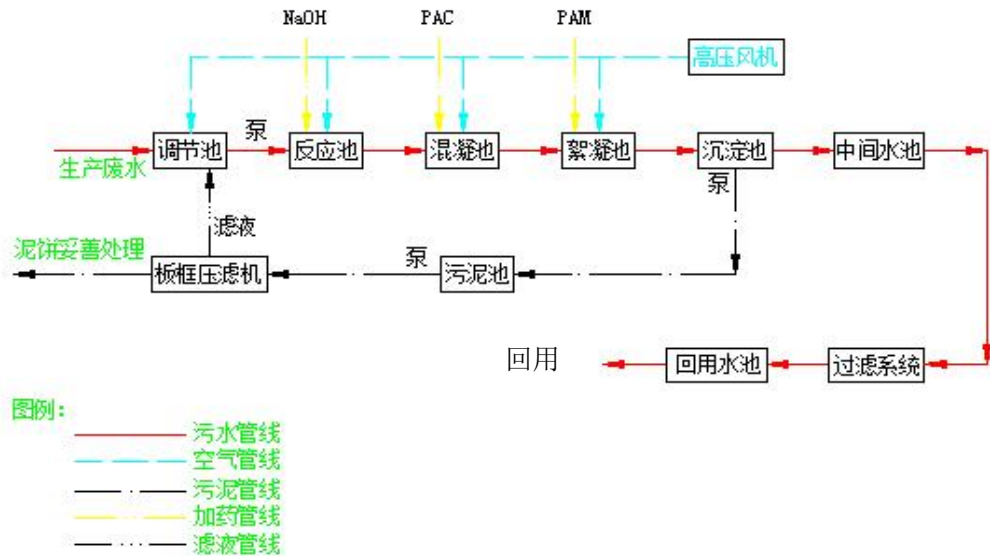


图 4-1 污水处理一体化设备处理工艺流程图

项目生活污水间接排放，生产废水处理回用不外排，参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）与《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》表 22，项目废水污染防治可行性分析见表 4-9。

表 4-9 与参照的废水污染防治可行性技术比较分析

参照的废水污染防治可行性技术			本项目污水处理	比较分析 结果
废水类型	排放方式	可行技术	治理技术	
生活污水	间接排放	预处理：隔油、气浮、混凝、调节等；	化粪池：治理工艺为沉淀+厌氧（将生活污水分格沉淀，上层的水化物体，进入管道流走，对截留的污泥进行厌氧消化）	废水治理措施可行
生产废水	不外排	综合废水处理设施；隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等	污水处理一体化设备：调节池+反应池+混凝池+絮凝池+沉淀池+中间水池+过滤系统	废水治理措施可行

（4）项目废水排入江口污水处理厂的可行性分析

①江口污水处理厂概况

江口片区地处涵江东北部，辖区内遍布鞋服、电子、装备制造类等企业，同时也是居民

的集中居住区，排污压力较大。为进一步提高污水收集率，实现从源头上缓解水污染，推进城乡一体化建设进程，2013 年该区结合新建和改扩建市政道路，兴建江口片区污水处理厂及配套管网建设工程。 该工程总投资 1.3 亿元，占地 42.88 亩，一期工程先行建设日污水处理能力 2 万吨的污水处理厂，并配套污水主干管 60 公里，污水支管 25 公里。2013 年该项目计划完成厂区建设并投入使用，4500 米江口污水厂至萩芦溪出水压力管排海管，及江口片区部分管网建设。 截至 2013 年底，该项目污水处理厂主体工程竣工，完成赤港 3.3 公里泵站至江口污水处理厂进厂出水压力管及重力管，及 3.5 公里江口污水厂至萩芦溪出水压力管、排海管等建设。江口片区污水处理厂正常投入运行后，将收集涵盖江口镇、赤港华侨农场全部辖区以及三江口镇部分地区的城乡生产、生活污水，使其通过更完备的污水管网进入污水处理厂集中处理，实现达标排放。 ②项目废水纳入江口污水处理厂可行性分析 从水质上：项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮，水质较为简单；出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准（NH₃-N、总磷、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级），污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。 从水量上：本项目生活污水排放量为 0.8t/d（240t/a），仅占江口污水处理厂剩余处理能力 1.6 万 m³/d 的 0.005%，因此，项目运营期生活废水纳入该污水处理厂处理不会超过污水处理厂的处理负荷。 从管网上：本项目位于莆田高新技术产业园区，位于江口污水处理厂服务范围内，厂区内污水管网现已建设完毕，项目生活污水经化粪池处理后可就近接入市政污水管道，可满足项目污水排放要求。综上，项目纳管可行。 ③依托租赁厂房化粪池处理可行性分析 租赁厂房化粪池处理能力为 100t/d，化粪池剩余污水处理能力 30t/d，本项目生活污水排放量约 0.8t/d，因此依托租赁厂区化粪池的处理能力可满足要求，项目运营期生活污水纳入租赁厂区化粪池处理不会超过化粪池的处理负荷，依托租赁厂区化粪池处理是完全可行的。 4.2.2 废水检测计划 从保护环境出发，定制环保监测计划，其目的是要监测建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），

	结合本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，由于本项目实际生产过程中外排废水主要为生活污水，且排放方式为间接排放，因此，无需制定水排放口监测计划。 4.3 运营期噪声环境影响分析 4.3.1 噪声源强 项目噪声主要来自各机械设备运行产生的噪声。项目设备安装时要求采取基础减震措施，同时各设备安装在车间内，采取厂房隔声措施。各设备噪声污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-10。
--	---

表 4-10 项目噪声源强及预测值 单位: dB(A)

声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	室内边界位置	持续时间 h/d	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑外噪声	
	(声压级/距声源距离) /dB (A) / (m)		X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑外距离 /m
喷砂机	80/1	厂房隔声、基础固定、防振装置	14	-4	1	17	55.40	北侧	16	25	30.4	1
						12	58.42	南侧			33.42	1
						34	49.38	西侧			24.38	1
						9	60.92	东侧			35.92	1
油压机	75/1	厂房隔声、基础固定、防振装置	15	-9	1	23	47.77	北侧	16	25	22.77	1
						6	59.44	南侧			34.44	1
						35	44.12	西侧			19.12	1
						8	56.94	东侧			31.94	1
空压机	75/1	厂房隔声、基础固定、防振装置	6	-12	1	25	47.04	北侧	16	25	22.04	1
						4	62.96	南侧			37.96	1
						26	46.70	西侧			21.7	1
						17	50.39	东侧			25.39	1
烘干机	70/1	厂房隔声、基础固定、防振装置	7	9	1	3	60.46	北侧	16	25	35.46	1
						26	41.70	南侧			16.70	1
						24	42.40	西侧			17.40	1
						19	44.42	东侧			19.42	1
喷漆水帘柜	80/1	厂房隔声、基础固定、防振装置	14	9	1	3	70.46	北侧	16	25	45.46	1
						26	51.70	南侧			26.70	1
						32	49.90	西侧			24.9	1
						11	59.20	东侧			34.20	1
晒版机	70/1	厂房隔声、基础固定、防振装置	2	-7	1	20	43.98	北侧	16	25	18.98	1
						9	50.92	南侧			25.92	1
						20	43.98	西侧			18.98	1
						23	42.77	东侧			17.77	1

注:空间相对位置坐标以厂房中心为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向,Z 轴以地面高度为 0 点。

4.3.2 噪声预测分析

本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“附录 A 户外声传播的衰减”及“附录 B 典型行业噪声预测模型”对本项目噪声影响进行预测。

①户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②点声源的几何发散衰减

a) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB； $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于自由声场：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB； r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。如果声源处于半自由声场：

$$LP(r) = LW - 20 \lg r - 8$$

式中： $LP(r)$ —预测点处声压级，dB；

LW —由点声源产生的倍频带声功率级，dB； r —预测点距声源的距离。

$$LA(r) = LAW - 20 \lg r - 8$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； LAW —点声源 A 计权声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 $LP1$ 和 $LP2$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$LP2 = LP1 - (TL + 6)$$

式中： $LP1$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； $LP2$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi ，在 T 时间内该声源工作时间为 ti ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj ，在 T 时间内该声源工作时间为 tj ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LAi} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LAj} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

ti ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M ——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级预测采用以下公式预测：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：Ln--多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

Li--第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n--需叠加的噪声源的个数。

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声声源进行叠加，其中同种源强按同时使用的情况进行声源叠加。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）内容：8.5.2 规定：预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。故边界噪声评价以全厂设备同时运行时厂界贡献值作为评价量，经预测，全厂设备产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的预测结果详见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声影响预测结果

编号	测点位置		影响 贡献值（dB(A)）	标准值 （dB(A)）	达标情况
1	厂界北侧	昼间	46.04	65	达标
		夜间		55	达标
2	厂界南侧	昼间	40.84	65	达标
		夜间		55	达标
3	厂界西侧	昼间	29.76	65	达标
		夜间		55	达标
4	厂界东侧	昼间	39.35	65	达标
		夜间		55	达标

根据以上分析，项目运营期生产噪声经距离衰减和墙体隔声后，厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；因此，项目运营期噪声厂界及对周边声环境影响较小。

4.3.3 噪声污染治理措施

为保证项目厂界噪声达标，减轻项目噪声对周围环境的影响，项目应采用如下防治措施：

- （1）选用低噪声设备，设备安装时采取基础减振措施。
- （2）合理布置生产设备，高噪声设备应远离厂界。
- （3）生产过程保持车间门窗封闭。

在日常生产经营过程中，加强对机械设备的维护、保养，确保机械设备处于正常的运转状态，确保噪声对周围环境的影响在可接受的范围内，则项目噪声的处理措施可行。 4.3.4 噪声监测计划 表 4-12 噪声监测计划一览表 <table><tr><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行环境质量标准</th></tr><tr><td>厂界</td><td>等效 A 声级</td><td>1 次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准 (GB12348-2008)</td></tr></table>				监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准 (GB12348-2008)
监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准								
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准 (GB12348-2008)								
4.4 运营期固体废物影响分析 4.4.1 固废产生及处置情况 本项目产生的固废主要为等。 (1) 一般工业固废 布袋收尘器收集的粉尘：根据废气源强核算，布袋收尘器收集的粉尘为 0.0187t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后暂存在一般固废间外售其他单位综合利用。 废贴纸：本项目废贴纸产生量为 0.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后暂存在一般固废间外售其他单位综合利用。 废菲林：菲林材质为 PVC，属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废菲林属于 SW17 可再生类废物，分类代码为 900-003-S17 废塑料，产生量为 0.0001t/a，收集后暂存在一般固废间外售其他单位综合利用。 废包装袋：项目原料包装拆除及产品包装过程中会产生一定量的废包装材料。根据表 2-4 可知，原料包装规格为 25kg/袋，废包装袋产生量为 2286 个（空袋子重量为 10g/个），则废包装材料产生量约 0.023t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后外售综合利用。 (2) 污泥：项目生产废水处理量为 382.05t/a，根据废水处理工程设计参数，污泥产生量为 2kg/t-废水，则废水处理污泥产生量约为 0.764t/a，生产废水处理污泥属于 HW17（金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，废物代码为 336-064-17），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。 (3) 废活性炭：项目废气治理设施需更换活性炭，根据《国家危险废物名录（2025 年											

版)》，定期更换的废弃活性炭的废物类别为HW49 其他废物(废物代码：900-039-49)“VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭”。项目废气治理设施为活性炭吸附设备，1g活性炭能吸附约400mg的有机废气，则项目废活性炭产生情况为：项目活性炭吸附处理的废气量约0.2152t/a，需消耗活性炭0.538t/a，则产生的废活性炭量约0.7532t/a。设备活性炭装载量为0.5t，活性炭更换频次为半年更换一次。更换的废活性炭需暂存在危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处置。 (4) 原料空桶(油墨、水性胶、水性氟碳涂料、双氧水)：根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或者行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。因此，项目原料空桶应暂放于危废暂存间，集中收集后由生产厂家回收，项目空桶产生量见下表。 表 4-13 空桶产生情况一览表 <table> <tr> <th>种类</th><th>原辅料用量 (t/a)</th><th>规格 (kg/桶)</th><th>总个数 (个)</th><th>空桶重量 (kg/个)</th><th>产生量(t/a)</th></tr> <tr> <td>油墨</td><td>0.5</td><td>5</td><td>100</td><td>1</td><td>0.1</td></tr> <tr> <td>水性胶</td><td>0.25</td><td>5</td><td>500</td><td>1</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>水性氟碳涂料</td><td>0.1</td><td>1.5</td><td>67</td><td>0.5</td><td>0.0335</td></tr> <tr> <td>双氧水</td><td>14.5</td><td>5</td><td>2900</td><td>0.5</td><td>1.45</td></tr> <tr> <td colspan="5">合计</td><td>2.0835</td></tr> </table> 根据表4-13可知，项目空桶总产生量约为2.0835t/a，暂存在危废暂存间，由生产厂家回收再利用。 (5) 漆渣：根据废气源强核算，水帘柜去除的漆雾形成漆渣，产生量为 0.0115t/a，属于危险废物，类别为染料、涂料废物，编号为 HW12 (900-252-12)，集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。 (6) 废过滤棉：活性炭吸附装置进出风口各有一块过滤棉，为消耗品，使用寿命约为 1000-1400h，项目年工作时间为 4800h，过滤棉年更换约 4 次，单次更换量为 2 块过滤棉，单块重约 500g，则废过滤棉产生 0.004t/a。废过滤棉危险废物类别为 HW49 (900-041-49)，用包装袋盛装，暂存在危废暂存间，委托有资质单位处理。 (7) 废咬花液 根据水平衡分析，废咬花液产生量 11.26t/a，属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW17 类的废物代码为 336-064-17 的危险废物，贮存于收集桶内，委托有资质单位处理。 (8) 咬花沉积物						种类	原辅料用量 (t/a)	规格 (kg/桶)	总个数 (个)	空桶重量 (kg/个)	产生量(t/a)	油墨	0.5	5	100	1	0.1	水性胶	0.25	5	500	1	0.5	水性氟碳涂料	0.1	1.5	67	0.5	0.0335	双氧水	14.5	5	2900	0.5	1.45	合计					2.0835
种类	原辅料用量 (t/a)	规格 (kg/桶)	总个数 (个)	空桶重量 (kg/个)	产生量(t/a)																																				
油墨	0.5	5	100	1	0.1																																				
水性胶	0.25	5	500	1	0.5																																				
水性氟碳涂料	0.1	1.5	67	0.5	0.0335																																				
双氧水	14.5	5	2900	0.5	1.45																																				
合计					2.0835																																				

根据业主提供资料，咬花工序发生化学反应为铝模中铝与咬花液中硫酸铜、三氯化铁发生置换反应，铝优先与活泼性较弱的铜发生置换反应，再于铁发生置换反应；铁模中铁与咬花液中硫酸铜发生置换反应。鞋模具中部分铝置换到咬花液中，置换出单质铜、铁。咬花液中约 85%硫酸铜与鞋模具中铝、铁发生置换，40%三氯化铁与鞋模具中铝发生置换；硫酸铜使用量 6.25t/a，三氯化铁使用量 25t/a，则咬花工序置换反应产生的单质铜约 5.31t/a，铁约 10t/a，则定期打捞的废渣约为 15.31t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW17 类的废物代码为 336-064-17 的危险废物，贮存于收集桶内，委托有资质单位处理。 （9）生活垃圾 项目员工20人，不住厂，根据我国生活污染排放系数，不住厂员工的生活垃圾按每人每天产生0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量约为0.01t/d(约3t/a)，由环卫部门统一收集并处置。										
表 4-14 项目固体废物产生、排放情况一览表 t/a										
名称	属性	产生环节	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	处置方式及去向	处置量	环境管理要求
生活垃圾		职工生活	—	固态/液态	—	3	垃圾桶	环卫部门清运处理	3	放置垃圾桶，日产日清
布袋收尘器收集的粉尘	一般固废	车间生产	—	固态	—	0.0187	一般固废间	外售综合利用	0.0187	分类管理，制定固废台账
废包装袋						0.023			0.023	
废贴纸						0.05			0.05	
废菲林						0.0001			0.0001	
污泥	危险废物	污水处理一体化设备	重金属	半固态	T	0.764	危废间	委托有资质单位处理	0.764	分类管理，制定危废台账
废活		活	有	固	T	0.7532			0.7532	

性炭		性炭 吸附装置	机 废气	态					
废过 滤棉						0.004		0.004	
原料 空桶		生产	有机 溶剂	固 态	T	2.0835	厂家回 收	2.0835	
漆渣		喷漆	水性 氟碳 涂料	半 固 态	T	0.0115	委托有 资质单 位处理	0.0115	
咬花 沉积 物		咬 花	铜、铁	半 固 态	T	15.31		15.31	
废咬 花液				液 态	T	11.26		11.26	

4.4.2 固废管理要求

表4-15 项目危险废物、一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存 场所	危险废物/一 般固废名称	危险废物/一般 固废类别/代码	位置	占地面 积	产生量	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危 废 间	污泥	HW17 (336-064-17)	厂 区 北 侧	20m ²	30.1862 t	桶装	5t	1 个 月
	废活性炭	HW49 (900-039-49)						
	原料空桶、废 过滤棉	HW49 (900-041-49)						
	漆渣	HW12 (900-252-12)						
	咬花沉积物	HW17 (36-064-17)						
	废咬花液	HW17 (36-064-17)						
一 般 固 废 间	布袋收尘器 收集的粉尘、 废贴纸	SW59 (900-099-S59)	厂 区 中 间 区 域	15m ²	0.0918t	袋装	3t	一年
	废包装袋、废 菲林	SW17 (900-003-S17)						

1) 一般固体废物环境管理要求

一般固废间面 15m²能够满足厂区固体废物暂存需求，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的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。同时建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

(2) 危险废物贮存及环境管理要求 危废暂存间面积 20m² 能够满足厂区产生的危险废物暂存需求，建设单位每个月对危废进行转移 1 次。 对危险废物的收集、暂存及管理按国家标准有如下要求： ①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。 ②危险废物的暂存要求 危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定： A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ③危废间管理要求： A、建设单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资
--

料。 B、建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 C、禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。应和有资质单位签定合同。 D、危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。 E、危废暂存库由专人管理；管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。 F、转移危险废物，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。 G、运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。 4.5 土壤、地下水环境影响分析 4.5.1 土壤环境影响分析 （1）评价工作等级 本项目为金属制品业，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A，本项目的土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，项目租用厂区总占地面积1217m²，规模为小型，位于莆田高新技术产业园区，周边土壤环境敏感程度为不敏感，确定土壤环境评价等级为三级评价。 根据《环境部部长信箱：关于土壤监测、水质、噪声等十一个问题的回复》：“根据建设项目实际情况，如果场地已经做防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样的原因”。根据现场调查，项目厂区内均已硬化、已做好防渗措施以及本项目生产废水不外排，故不存在土壤环境污染途径，因此不开展土壤环境质量现状调查。 （2）采取的防治措施 为了杜绝废气、废水泄漏对土壤环境质量的影响，应采取如下措施： ①加强废气环保设施管理，保证废气达标排放； ②生活污水依托厂区内化粪池处理后排入市政污水管网； ③排水管道和污水处理一体化设施均具有防渗功能，切断了废水进入土壤的途径； ④厂区的危废暂存间、化学品仓库，采取防雨、防渗、防洪等措施；
--

综上所述，本项目在做到车间设计、给排水、固废污染防治以及风险防范等方面均提出有效可行的控制预防措施前提下，对土壤环境影响不大。

4.5.2 地下水环境影响分析

本项目为金属制品业，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，项目位于莆田高新技术产业园区，所在地地下水环境不属于集中式饮用水源地准保护区，也不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区等，地下水环境敏感程度为不敏感，不存在污染途径。根据导则，判断项目可不开展地下水环境影响评价工作，可不开展环境质量现状调查。

项目运营期可能对区域地下水造成影响的环节主要生活污水处理设施、生产废水处理设施；项目生活污水收集与处理依托厂区内现有污水处理设施（化粪池），生产废水经自建污水处理一体化设备处理后回用，且项目厂房位于莆田高新技术产业园区，区域地下水属于不敏感地带，区域内居民包括企业员工均饮用自来水，未对区域内地下水进行利用，因此，本项目不会对区域地下水水质造成影响。

项目产生的固体废物均得到安全妥善处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的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；项目建有专门的危险固体废物贮存场所，且按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行设置，避免液体废物进入地下水。

本项目在严格落实以下分区防控措施的情况下，不存在污染途径，详见表 4-16。

表 4-16 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号		区域	防护措施
1	重点 防渗区	危废间、化学品仓库、调墨间、咬花区、碱洗区、冲洗区、漂白区、污水处理一体化设备	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）危废储存间地面和裙角做好防渗处理，项目采用“混凝土地坪+环氧树脂涂层”进行“防渗+托盘”，在各类危险废物下方增设托盘。
2	一般 防渗区	喷漆车间、晒版机、成品区、贴合车间、油压区、喷砂区、成品区、半成品鞋鞋模堆放区、一般固废暂存区	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般污染防治区防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，项目采取防渗混凝土，确保渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。
3	非污染 防治区	办公区	管理房地面为简单防渗区，采用一般混凝土硬化。

在严格落实以上分区防控措施的情况下，不存在污染途径，运营期间可避免出现污染物渗漏进入地下水、土壤污染的情况。

4.6 环境风险分析

4.6.1 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，项目有毒有害和易燃易爆等危险物质为油墨，危险废物（原料空桶、漆渣、废活性炭、污泥、咬花沉积物、废咬花液）等。

表 4-17 风险源识别一览表

分布位置	风险物质	最大储存量 q_n	临界值 Q_n	$Q=q_n/Q_n$	风险类型	危险物质向环境转移途径	受影响的环境敏感目标
化学品仓库	环己酮	0.02	10	0.002	泄露、火灾次生污染源	扩散至周围水环境和大气中	财产损失、人员伤亡、污染大气环境和水环境
	二甲苯	0.04	10	0.004			
危废间	污泥	0.764	50	0.01528			
	废活性炭	0.7532	50	0.015064			
	废过滤棉	0.004	50	0.00008			
	原料空桶	0.5	50	0.01			
	漆渣	0.0115	50	0.00023			
	咬花沉积物	0.5	50	0.01			
	废咬花液	1.126	50	0.02252			
合计	/	/	/	0.079174			

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 推荐方法，分别计算危险物质数量与临界量比值 Q 、行业及生产工艺评分 M ，以此来确定项目危险物质及工艺系统危险性级别。当项目存在多种危险物质时，按公式 6.1 计算 Q 。

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \cdots + q_n/Q_n$$

式中： q_1 ， q_2 ， q_3 ……， q_n —每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 ， Q_2 ， Q_3 ……， Q_n —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

查阅 HJ169-2018 附录 B 中表 B.1 列出风险物质临界量，本项目危险物质数量与临界量比值为 $Q=0.079174<1$ 。

根据计算结果 $Q<1$ ，可判定本项目风险潜势为 I 级。

评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价工作

等级划分见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险评价工作等级划分				
环境风险潜势	IV 、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对详细工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录 A。

本项目环境风险潜势为I 。上表可知，本项目环境风险评价工作不定等级，仅根据 “导则”附录 A 开展简单分析。

表 4-19 项目风险源分布情况及影响途径一览表			
风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	化学品仓库、危废间	水性氟碳涂料、水性胶、油墨等通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	化学品仓库、危废间	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物等未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响较小
危险废物泄漏	危险废物暂存间	危险废物泄漏可迅速收集	危险废物迅速收集对周边环境的影响较小
废水事故排放	废水处理设施	输送废水管道发生破裂，废水大量外排	影响环境卫生

4.6.2 环境风险影响分析

①泄露、渗透风险

本项目所使用原料，在贮运和生产过程中，均有可能发生泄漏、渗漏。在生产过程中，主要是因操作不当而造成危险物质冒出；在贮存过程中，泄漏原因主要为包装因意外而破损；在运输过程中因交通事故等原因造成泄漏。

由于本项目各种物料以袋装或桶装在仓库存放，且原料单次购入量也较少，使用周期短，故原料仓库实际物料存放量较少，只要加强仓库管理和泄漏事故防范基本可以避免泄漏事故的发生。即使包装意外破损泄漏，物料泄漏量少且便于清理，及时采取适当处理措施，短期即可消除泄漏事故影响。

在运输过程中由于交通事故会引发物料泄漏事故，由于交通事故时间和地点都存在较大的不确定性，交通事故有可能导致危险品进入河流危害水质、危及周边居民健康等，所以，加强车间化学品储存管理同时，还应做好运输事故风险防范。

②火灾风险

项目使用的原料属易燃品，遇明火、高热可以发生燃烧的物质，甚至会引起爆炸。在发

生火灾、爆炸事故处理过程中，可能会产生伴生/次生污染。在发生火灾、爆炸事故处理过程中，可能会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、有毒废气、热辐射。 1) 火灾爆炸燃烧烟气：火灾爆炸产生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成短期的影响。 2) 热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。 3) 有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。 ③伴生/次生污染风险分析 在火灾条件下，油类物质燃烧会产生有毒气体，其有毒成分主要为一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性。同时也需要考虑其他易燃物遇热燃烧后产生的其他烃类气体、酚类气体等，这些气体与一氧化碳混合致毒性更大。当火灾事故发生时，燃烧产生的烟气短时间内会对厂内员工有较大的影响，并随着时间扩散，对项目周边企业和居民产生一定的影响。 A、物料燃烧时产生的烟气中含大量的一氧化碳，一氧化碳随空气进入人体后，经肺泡进入血液循环，能与血液中红细胞里的血红蛋白、血液外的肌红蛋白和二价铁的细胞呼吸及酶等形成可逆性结合，高浓度一氧化碳可引起急性中毒，中毒者常出现脉弱，呼吸变慢等反应，最后衰竭致死；慢性一氧化碳中毒会出现头痛、头晕、记忆力降低等神经衰弱症状。燃烧事故发生后，先是对近距离目标影响最大，且危害程度也大，随着时间的推移，逐渐对远处产生影响，但危害程度逐渐减小。 B、物料燃烧产生的烟气将对项目厂区周边企业及居民产生一定影响。 C、其他苯环类、烃类气体、酚类气体也有部分有毒气体，对人体有一定的危害。 D、如果发生爆炸事故，直接后果是近距离人员伤亡和设备受损，并造成大量的气态污染物和烟尘。 ④废气处理设施的风险事故：废气处理设施不正常运行造成废气超标排放，对大气环境影响等，尤其事故性排放的影响。事故性排放的原因主要有停电、废气处理系统故障、失效等。 ⑤危废泄漏的风险事故：平时操作管理不善或遇到不可抗拒意外事故时会发生危险废物

	渗漏、未经收集被带到危险废物储存间外，若受到雨水冲刷影响土壤环境。 ⑥废水处理设施的风险事故：废水处理设施输送废水管道发生破裂，废水大量外排，通过周边雨水管道污染周边水体。 4.6.3 环境风险防范措施 (1) 原辅材料泄漏事故防范措施 为防止危险物质发生泄漏而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制： ①加强运输管理。运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查；在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。 ②加强装卸作业管理。装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处；装卸作业人员必须具备合格的专业技能；装卸作业机械设备的性能必须符合要求；不得野蛮装卸作业，装卸过程要轻装轻放。 ③加强储存管理。设置专门的储存区，根据原辅料的性质按规范分类存放；危险物质存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力；配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 ④建立完善的化学品管理制度。按照《危险化学品安全管理条例》、《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》、《仓库防火安全管理规则》、《常用化学品储存通则》、《常用危险化学品的分类及标志》等法规的规定进行化学品的管理。为防止危险物质发生泄漏而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制。 (2) 火灾事故防范措施 ①加强运输管理 运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，应及时更换运输设备或容器。在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。危险物质必须有专业合格的运输车辆运输，工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险化学品的运输和使用工作，并应携带安全资料表和具备各种事故的应急处理能力；车辆不得超装、超载；不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域；不断加强对运输人员及押运人员的技能培训。运输过程要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。
--	--

②加强装卸作业管理 装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处；装卸作业人员必须具备合格的专业技能；装卸作业机械设备的性能必须符合要求；不得野蛮装卸作业，装卸过程 要轻装轻放，避免撞击、重压和磨擦，严禁摔、踢、撞击、拖拉、倾倒和滚动；在装卸作业场所的明显位置贴示“危险”警示标记；不断加强对装卸作业人员的技能培训。 ③加强储存管理 设置专门的储存区；危险物质存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理入员则应具备应急处理能力：原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；存储间温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器； 储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并建议在地面留有倒流槽（或池），以备物料在洒落或泄漏时能临时清理存放。 （3）废水事故防范措施 ①铺设废水收集管道时，选取强度高、安全可靠、厂家信誉好的管道材质，减少风险的发生概率。 ②废水收集管道定期检查，一旦发现受损或老化，立即进行修补或更换。 （4）废气事故防范措施 ①加强设备维护，及时发现处理设备隐患，确保废气处理系统正常运行。 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障及时更换使废气全部做到达标排放。一旦设备出现故障不能及时处理的，应立即上报主管，并通知停止相关生产工序。 ②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。 （5）危险废物泄漏事故防范措施 ①应指定专人对产生的危险废物及时收集，危废操作人员必须经过培训 并具备相应知识。废液以固定容器密封盛装，分类编号，并分区独立存放。 其余危险废物中半固体的危险废物必须用包装容器进行装盛，固态危险废物 可用包装容器或包装袋进行装盛并存放在危险废物贮存间。 ②贮存容器外面标有名称、类别、成分、数量及特性指标；包装容器必 须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其包装效能减弱的缺陷； 已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不应黏附 任何危险废物。 ③在将液体废物注入容器时，须预留足够的空隙， 以确保容器内的液体 废物在正常的
--

	处理、存放及运输时，不因温度或其他物理状况转变而膨胀，造成容器泄漏或永久变形。危险废物分类存放，暂存间内地面采取防腐防渗措施，设置围堰、导流沟和收集池，危险废物包装物发生破损可将危险废物截留在仓库内，不会向外环境扩散并对其产生影响。 ④对危险废物的全过程管理定期报当地生态环境主管部门批准备查。 （7）分析结论 由于化学品仓库和危废暂存区域设置合理，只要加强储存管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。当泄漏发生时，可收集在容器桶下方的托盘中或者收集槽中，不会进入外环境。综合分析，针对厂区内化学品仓库、危险废物暂存间，建设单位采取了针对性的风险防范措施且制定严格的管理制度以降低其存在的环境风险，预测结果表明：化学品泄漏等环境风险事故对外环境影响不大，项目的环境风险是可防控的，环境风险事故的发生概率较小，环境风险属可接受水平。企业应严格遵守有关规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急救援计划与物资，事故发生时有组织地及时启动应急预案，将可减缓项目对周围环境造成的灾害和影响。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001		非甲烷总烃、二甲苯	1、调墨、打印贴合过程产生的有机废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后由一根 20m 排 气 筒（DA001）排放；	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784—2018）（非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³，排放速率 1.5kg/h；二甲苯排放浓度 12mg/m³，排放速率 0.5kg/h）
			颗粒物	2、喷漆、烘干过程产生的废气经过一套水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后由一根 20m 排 气 筒（DA001）排放；	《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）（颗粒物排放浓度 120mg/m³，排放速率 5.9kg/h）
	无组织		颗粒物	喷砂过程产生的废气经布袋收尘器处理后，少量无组织沉降在车间内。	《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）（颗粒物厂界无组织浓度 1.0mg/m³）
	项目厂界		非甲烷总烃、二甲苯	规范操作，使设备处于良好正常工作状态，生产过程中关闭门窗等，为出入口设置软帘等阻隔设施	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784—2018）（非甲烷总烃厂界无组织浓度 2.0mg/m³；二甲苯厂界无组织浓度 0.2mg/m³）
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）（颗粒物厂界无组织浓度 1.0mg/m³）
	项目厂区	小时均值	非甲烷总烃		《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784—2018）（非甲烷总烃厂区无组织浓度 8.0mg/m³）
		任意一次浓度值			《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中表 A.1（非甲烷总烃厂区无组织浓度 30mg/m³）
地表水环境	DW001		SS	依托厂区化粪池	《污水综合排放标准》

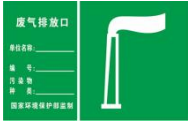
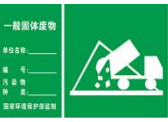
		COD	处理后进入江口污水处理厂处理	(GB8978-1996)表4 三级标准, 其中 NH ₃ -N、总磷、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准)(pH≤6~9(无量纲)、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、氨氮≤45mg/L、SS≤400mg/L、总磷≤70mg/L、总氮≤8mg/L)
		BOD ₅		
		氨氮		
		pH		
		总磷		
		总氮		
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声低振动设备; 合理安装设备位置, 采取相应的隔音、消声措施; 日常维护, 定期检查	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间≤65[dB(A)]、夜间≤55[dB(A)])
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	1、布袋收尘器收集的粉尘、废包装袋外售综合利用。 2、生活垃圾委托环卫部门每日清运。 3、污泥、漆渣、废活性炭、废过滤棉收集后暂存危废间, 并委托有资质单位处置; 原料空桶厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施	在化学品仓库地面硬化并设置围堰, 车间使用的原料放置在托盘上; 危废间地面硬化设置围堰, 同时地板应涂有环氧树脂涂层。咬花区和污水处理一体化区域地板应涂有环氧树脂涂层并设置围堰。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危废间、化学品仓库应敷设混凝土及防腐防渗层, 设置托盘等; ②加强生产环保设施管理及维护, 避免事故排放; ③厂区内严禁烟火, 严格动火审批制度; 配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等) ④根据项目的情况, 执行本评价提出的环境风险措施。			
其他环境管理要求	①建立环境管理机构, 进行日常环境管理, 定期开展日常监测; ②规范化废气排放口; ③建设单位必须保证污染处理措施正常运行, 严格执行“三同时”, 确保污染物达标排放; ④建立健全污水、废气、噪声等处理设施的操作规范和设施运行台帐制度, 做好环保设施和设备的维护和保养工作, 确保环保设施正常运转和较高的处理率; 健全固废管理台账; ⑤环保设施因故障需拆除或停止运行, 应立即采取措施停止污染物排放, 并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门; 设立专门的环境管理机构, 制定合理的车间环境管理制度, 做好“三废”处理设施的运行及维护, 确保项目排放的污染物得到有效处置。			

⑥根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）等相关规范要求，及时完成排污许可证申领工作。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目的排污许可类型为需办理排污登记管理。因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记管理申请。

⑦企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。

⑧根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）及其他相关规范要求，项目建成后，建设单位应在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并根据《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB/T 15562.1-1995）要求，在各污染源排放口设置专项图标或符号。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示危险固体废物贮存、处置场	标识危废贮存分区标志	表示危废包装标签	表示危险特性警示图形

六、结论

综上所述，莆田市顺亿鑫鞋材有限公司拟建的“顺亿鑫鞋模咬花项目”建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求；项目建设符合省级、市、县级三线一单要求，因此项目在此运营可行，项目选址符合规划要求。因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环境保护角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

龙岩市蓝天环保科技有限公司

2025 年 08 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0097t/a	/	0.0097t/a	+0.0097t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.3228t/a	/	0.3228t/a	+0.3228t/a
废水	废水量	/	/	/	240t/a	/	240t/a	+240t/a
	CODcr	/	/	/	0.0816t/a	/	0.0816t/a	+0.0816t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
一般 工业固废	生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	布袋收尘器收集的 粉尘	/	/	/	0.0187t/a	/	0.0187t/a	+0.0187t/a
	废包装袋	/	/	/	0.023t/a	/	0.023t/a	+0.023t/a
	废贴纸	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废菲林	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
危险 废物	污泥	/	/	/	0.764t/a	/	0.764t/a	+0.764t/a
	废活性炭	/	/	/	0.7532t/a	/	0.7532t/a	+0.7532t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	原料空桶	/	/	/	2.0835t/a	/	2.0835t/a	+2.0835t/a
	漆渣	/	/	/	0.0115t/a	/	0.0115t/a	+0.0115t/a
	咬花沉积物	/	/	/	15.31t/a	/	15.31t/a	+15.31t/a
	废咬花液				11.26t/a		11.26t/a	+11.26t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

