

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称：晋江市三联烫画制品有限公司年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000吨项目

建设单位（盖章）：晋江市三联烫画制品有限公司

编制日期：2024年12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	晋江市三联烫画制品有限公司年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000吨项目		
项目代码	2409-350582-04-01-398225		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号（龙湖镇时尚服饰织造园）		
地理坐标	东经 118 度 36 分 29.717 秒，北纬 24 度 41 分 55.731 秒		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造、 C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292-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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C052377号
总投资（万元）	80.00	环保投资（万元）	12.00
环保投资占比（%）	15.0	施工工期	6 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 ）	5478

专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <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: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项评价</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、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的建设项目</td> <td>项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>项目运营过程外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋南（金英）污水处理厂统一处理，不属于废水直排项目</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>项目全厂危险物质与临界值比值 $Q < 1$，不超过临界量</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不涉及取水口</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目</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	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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	项目运营过程外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋南（金英）污水处理厂统一处理，不属于废水直排项目	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的建设项目	项目全厂危险物质与临界值比值 $Q < 1$ ，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	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价																								
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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	项目运营过程外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋南（金英）污水处理厂统一处理，不属于废水直排项目	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的建设项目	项目全厂危险物质与临界值比值 $Q < 1$ ，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	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否																								
	根据以上分析，项目不需要设置专项评价。																											
规划情况	<p>规划名称：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020 年）》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划（2006~2020 年）的批复》（闽政文〔2010〕440 号）。</p> <p>规划名称：《晋江经济开发区（时尚服饰织造园）总体规划》；</p> <p>审批机关：无；</p> <p>审批文件名称及文号：无。</p>																											
规划环境影响评价情况	无																											

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、土地利用总体规划符合性分析</p> <p>本项目选址位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号,根据项目土地使用权证(闽(2022)晋江市不动产权第0051266号,见附件4),用地性质属工业用地。对照《晋江市土地利用总体规划(2006~2020年)》(见附图7),本项目所在用地为有条件建设区,不在基本农田保护区和林业用地区范围内。</p> <p>同时根据龙湖镇政府证明(见附件9),项目位于镇级以上工业区,用地性质为工业用地,符合龙湖镇总体规划。因此项目建设与区域总体规划相符。</p> <p>2、与晋江经济开发区(时尚服饰织造园)总体规划符合性分析</p> <p>项目选址位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号,属于晋江经济开发区-时尚服饰织造园内。对照福建晋江经济开发区时尚服饰织造园总体规划(具体见附图8),项目用地规划为工业用地,因此项目建设符合福建晋江经济开发区时尚服饰织造园总体规划要求。</p> <p>晋江经济开发区(时尚服饰织造园)的功能定位是:以织造、鞋服为主导产业的现代产业园,本项目拟从事塑料薄膜及塑料袋的生产,可用于织造、鞋服产品的包装,属于园区配套产业,符合晋江经济开发区(时尚服饰织造园)产业规划的要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1)与生态红线相符性分析</p> <p>根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》(闽环发[2014]23号),陆域生态功能红线分为:生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目选址位于福建省泉州市晋江</p>

市龙桥镇东苏路2号，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，围头湾(塘东-白沙)水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置，生活污水经处理后进入晋南（金英）污水处理厂处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

对照《市场准入负面清单》（2022版）和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合当地市场准入要求。

2、与生态环境分区管控相符性分析

对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“晋江市重点管控单元7”环境管控单元，编码为ZH35058220010，属于重点管控单元，详见附件7。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）和《泉

州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析，见表 1-2；项目与城镇生活类重点管控单元的相符性分析，见表 1-3；泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1-4；与晋江市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1-5。

表 1-2 与福建省生态环境分区管控要求符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
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。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟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。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。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。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。	项目位于泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，主要从事塑料膜、塑料袋生产，不涉及准入要求中规定的行业，因此项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管 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	1、项目新增 VOCs 排放量 0.9356t/a，实施 1.2 倍削减替	

		<p>控 要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>代，VOCs 总量指标已从晋江市减排项目中调剂。 2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3、项目废水排入晋南（金英）污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。 4、项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5、项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思</p>	<p>1、项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的电能源利用不会突破市政的能源利用上线。 2、项目有效利用厂区面积进行生产。 3、项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。 4、项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使</p> <p style="text-align: right;">符合</p>

		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。	用高污染燃料的锅炉。 5、项目不属于陶瓷项目。	
表 1-3 项目与城镇生活类重点管控单元的相符性分析一览表				
管控单元名称	管控单元类别	准入要求	本项目情况	符合性
城镇生活类重点管控单元	空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目位于泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，不属于城镇人口密集区，且项目不涉及危险化学品生产。	符合
	污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目选址于泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，不在城市建成区内。	符合
表 1-4 与泉州市生态环境分区管控符合性分析一览表				
		准入要求	本项目情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1. 根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。(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) 原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。(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)	一、项目位于泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。 二、项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。 三、项目主要从事塑料膜、塑料袋生产，不涉及准入要求中规定的行业；项目新增 VOCs 排放量 0.9356t/a，实施 1.2 倍削减替代，VOCs 总量指标已从晋江市减排项目中调剂；项目污染物经收集、	符合

	<p>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、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(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、锆、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、开采及矿山生态环境修复相关要求。(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.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水</p>	<p>处理后可达标排放，不属于重污染项目；项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目水污染物可达污水处理厂进水水质要求后排放；项目不属于大气重污染企业；项目不涉及占用永久基本农田。</p>
--	--	---

	<p>利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p> <p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p> <p>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、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在</p>
--	--

	<p>流域上游新建、扩建重污染企业和项目。7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</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。2.新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.管每小时 35(含)—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件(闽环规〔2023〕2号)的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成[3][4]。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</p>	<p>1、项目新增 VOCs 排放量 0.9356t/a，实施 1.2 倍削减替代，VOCs 总量指标已从晋江市减排项目中调剂。2、项目不涉及重点重金属排放。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥项目。 5.项目选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。</p>	<p>符合</p>

		涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。		
	资源要求	1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目设备均使用电能，不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。	符合

表 1-5 与晋江市生态环境分区管控要求符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性
ZH35058220010	晋江市重点管控单元7	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。2.新建	1.项目不属于危险化学品生产项目。2.项目选址于晋江市龙湖镇东苏路2号（龙湖镇时尚服饰织造园），位于工业	符合

					高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	园区内。	
				污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目,应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.加快单元内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理,鼓励企业中水回用。3.制革、合成革与人造革建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量,应落实区域污染物排放总量控制要求。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。项目废水排入晋南(金英)污水处理厂处理	符合
				环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不属于化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品业等具有潜在土壤污染环境风险的企业	符合
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不使用高污染燃料	符合
<p>综上,本项目符合生态环境分区管控要求。</p> <p>3、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目生产过程中用到的设备、工艺不属于上述目录规定的限制、禁止和淘汰之列;项目已通过晋江市发展和改革局备案(编号:闽发改备[2024]C052377号),其建设符合国家当前产业政策。</p>							

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策要求。

4、周围环境相容性分析

项目选址位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号，项目东北侧为福建泉州市零零壹包装有限公司及晋江东盛钟表电子工贸有限公司，东南侧为东苏路、晋江沃昇纺织有限公司及东厝村，西南侧为空杂地及福建中腾日化有限公司，西北侧为福建省方荣新材料科技有限公司，距离项目厂界最近敏感目标为综合楼东侧约52m处的埔锦村东厝村民宅，与项目生产车间距离约105m。项目两个地块中间设有一座高压线塔，距离本项目生产厂房及综合楼最近约14m，可满足《电力设施保护条例实施细则》中规定的安全距离，因此高压线塔对本项目影响不大。

项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境及居民造成太大影响。则项目建设与周边环境基本相容。

5、生态功能区划符合性分析

对照《晋江市生态功能区规划图》（见附图9），关于晋江市生态功能区规划调整方案，本项目位于“永和、龙湖城镇工业环境生态功能小区（520358209）”，主导生态功能：城镇生态环境、生态保育和建设方向，重点为完善城镇基础设施建设，建设外向型加工业生态城镇，其他相关任务：工业污染治理与控制。项目为工业企业，可促进工业生态城镇的建设，因此，项目建设与《晋江生态城市建设规划修编（2011—2020年）》的主导功能定位不冲突。

6、项目与相关环保政策要求符合性分析

（1）与国家及地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性

本项目主要进行塑料袋及塑料膜生产加工，生产过程中会有挥发性有机物产生，当前国家和地方法律、法规、规范针对挥发性有机物的防治要求主要如下所示：《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》

（环大气[2017]121号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》等规范要求，本项目建设法规、规范的符合性分析如下所示。

①与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）的符合性分析

《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）明确提出：推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。

本项目主要进行塑料袋及塑料膜生产加工，项目使用的热熔胶均属于低（无）VOCs含量的原辅材料，实现了有机废气的源头控制，符合《大气污染防治行动计划》中的相关要求。

②与国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，明确要求：严格建设项目环境准入。…。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。…。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号，位于工业园区内。项目涉及 VOCs 的排放，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。项目使用的塑料颗粒、热熔胶均属于低（无）VOCs含量的原辅材料，实现了有机废气的源头控制，同时项目对有机废气各

产生点设置集气设施,收集后对有机废气进行净化治理,达标排放,VOCs 废气得到有效地控制。

综合以上分析,项目建设符合国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对挥发性有机物污染防治的相关要求。

③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)符合性分析

本项目与生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气(2019)53号)符合性分析见下表。

表 1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	相关要求	本项目	符合情况
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用的塑料颗粒、热熔胶均属于低(无) VOCs 含量的原辅材料。另外项目配套设置 VOCs 治理措施,有效减少 VOCs 的排放,对周边环境影响较小。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)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五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等	项目热熔胶常温下为块状,采用密闭包装袋储存。生产线有机废气产生点均设置集气设施,集气罩距操作台最远处风速不小于 0.5m/s。可以有效削减 VOCs 的无组织	符合

	措施，削减 VOCs 无组织排放。	排放。										
推进建设适宜高效的治污设施	推进企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目有机废气产生浓度不高，拟采取二级活性炭吸附装置净化处理后达标排放。活性炭定期更换后作为危废管理，并委托有相应处理资质单位妥善处置。	符合									
<p>④与泉环委函[2018]3 号挥发性有机物污染防治要求的符合性分析</p> <p>本项目与《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与泉环委函[2018]3 号文件符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">相关要求</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。</td> <td>本项目位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，位于镇级以上工业区内，符合入园要求。项目涉及 VOCs 的排放，项目新增的 VOCs 排放量通过区域内 VOCs 排放削减替代。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>新改建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。…。加强源头控制。各地及环保、质监、经信、商务等部门要大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低 VOCs 含量的原辅材料。</td> <td>本项目使用的塑料颗粒、热熔胶均属于低（无）VOCs 含量的原辅材料。其次项目车间内废气产生点均设置集气设施，少量无组织散逸的工艺废气经集气设施收集处理后达标排放。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑤与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》</p>				相关要求	本项目	符合情况	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	本项目位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，位于镇级以上工业区内，符合入园要求。项目涉及 VOCs 的排放，项目新增的 VOCs 排放量通过区域内 VOCs 排放削减替代。	符合	新改建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。…。加强源头控制。各地及环保、质监、经信、商务等部门要大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低 VOCs 含量的原辅材料。	本项目使用的塑料颗粒、热熔胶均属于低（无）VOCs 含量的原辅材料。其次项目车间内废气产生点均设置集气设施，少量无组织散逸的工艺废气经集气设施收集处理后达标排放。	符合
相关要求	本项目	符合情况										
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	本项目位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，位于镇级以上工业区内，符合入园要求。项目涉及 VOCs 的排放，项目新增的 VOCs 排放量通过区域内 VOCs 排放削减替代。	符合										
新改建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。…。加强源头控制。各地及环保、质监、经信、商务等部门要大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低 VOCs 含量的原辅材料。	本项目使用的塑料颗粒、热熔胶均属于低（无）VOCs 含量的原辅材料。其次项目车间内废气产生点均设置集气设施，少量无组织散逸的工艺废气经集气设施收集处理后达标排放。	符合										

符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性见下表。

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目热熔胶常温下为块状，采用密闭包装袋储存于室内。	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮和防渗设施的专用场。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目热熔胶常温下为块状，采用密闭包装袋储存于室内，且在非取用期间均封口保持容器密闭状态。	符合
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。	项目热熔胶常温下为块状，采用密闭包装袋储存。	符合
4	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或在密闭空间内操作，废气应排 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。	项目车间内废气产生工段上方设置集气罩，少量无组织散逸的工艺废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置净化处理。	符合
5	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
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 含量产品规定的除外。	项目不属于重点地区，项目生产过程中产生的有机废气拟配套二级活性炭吸附装置处理。	符合

(2) 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》的符合性

对照《泉州市人民政府关于印发泉州市打赢蓝天保卫战三年行

动计划贯彻实施方案的通知》（泉政文〔2019〕45号），项目基本符合《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》的相关要求。

表 1-9 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析

序号	泉政文〔2019〕45号文要求	本项目情况	符合性	
1	优化产业结构	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单编制工作。推行区域、规划环境影响评价。严格控制高VOCs排放的项目建设,相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。加大城市建成区重污染企业搬迁改造或关停退出。推进现有大气重点防控企业优化重组、升级改造。控制新增化工园区。	项目主要进行塑料袋及塑料膜加工,主要废气污染物为VOCs,不属于高VOCs排放项目;项目选址于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号,位于镇级以上工业区内,用地为工业用地。	符合
2	严控“两高”行业产能	严控新增钢铁、铸造、水泥等产能,严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减。以钢铁、火电、水泥等行业和装备为重点,促使一批能耗、环保、安全和技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。严防“地条钢”死灰复燃。	项目不属于“两高”行业以及落后、过剩产能行业。	符合
3	强化“散乱污”企业综合整治	制定“散乱污”企业及集群整治标准。开展拉网式排查,实施分类处置,建立管理台账,力争2019年底前基本完成。建立“散乱污”企业动态管理机制,坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	项目不属于“散乱污”企业。	符合
4	持续推进工业污染源全面达标排放	建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度,2020年底前,完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。全面排查超标排放等环境违法行为;力争到2019年底,各类工业污染源持续保持达标排放。	项目应在投产前按要求申领排污许可证,持证排污。	符合
5	推进重点行业污染治理升级改造	全面实施重点行业地方VOCs排放标准。	项目VOCs排放执行福建省地方标准。	符合
6	强化挥发性有机物	坚持源头削减、过程控制,加快生产工艺和设备改造,加大绿色、	项目不属于高VOCs排放行业,	符合

	(VOCs) 整治	低挥发性涂料产品使用。各县（市、区）制定年度 VOCs 综合整治实施方案，深入推进重点行业 VOCs 治理工程；石化行业全面实施泄漏检测修复（LDAR），制药、农药、涂料、油墨等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放倍量削减替代。严格限制建设涉高 VOCs 含量溶剂的项目。开展典型行业 VOCs 最佳可行技术案例筛选。开展 VOCs 整治专项执法行动。扶持 VOCs 治理效果好的企业，惩戒效果差的企业。2020 年，全市 VOCs 排放总量力争比 2015 年下降 10%以上。	且项目建成全厂 VOCs 实施 1.2 倍削减替代。	
7	强化工业企业无组织排放管控	开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理，2020 年底前基本完成。	项目废气经收集后有组织排放。	符合

综上所述，项目建设符合国家和地方当前环保政策相关要求。

7、与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

8、与晋江引水管线保护符合性分析

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

本项目位于泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，不在晋江引水管线的保护范围内。因此项目选址符合晋江引水管线保护的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

晋江市三联烫画制品有限公司位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号（龙湖镇时尚服饰织造园），主要从事塑料薄膜、塑料袋的生产。项目利用自有已建厂房1、3F进行生产，总建筑面积约9300m²，生产规模为年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000吨，企业已进行投资项目备案，备案号：闽发改备[2024]C052377号。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）规定，本项目属“二十六、橡胶和塑料制品业29，塑料制品业292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。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，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（节选）

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
32 制鞋业 195	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

2、项目基本情况

（1）项目名称：晋江市三联烫画制品有限公司年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000吨项目

（2）建设单位：晋江市三联烫画制品有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号

（4）建设规模：用地面积5478m²，总建筑面积9300m²

（5）总投资：80万元

（6）员工人数：拟招聘职工70人，20人住厂

建设内容

(7) 工作制度：年工作 300 天，每天 22h，2 班制

(8) 生产规模：年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000 吨

3、工程组成

项目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。工程建设内容及规模见表 2-2，车间平面布置图见附图 5。

表 2-2 项目工程组成及建设内容一览表

项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	生产厂房	位于地块二厂区，共 6F，单层建筑面积 2400m ² ，其中 1F 为吹膜车间，3F 为制袋车间，其余楼层外租给他人做仓库。	利用已建厂房，设备未安装	
辅助工程	综合楼	位于地块一厂区，共 9F，总建筑面积 4500m ² ，用于办公及宿舍	利用已建房屋	
储运工程	原料区	位于厂房 1F 东北侧，建筑面积约 200m ²	/	
	成品区	位于厂房 1F 东南侧、3F 东北侧及东南侧，总建筑面积约 900m ²	/	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托现有	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给		
	排水系统	雨污分流		
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网排入晋南（金英）污水处理厂处理	依托现有	
	废气	吹膜废气、制袋废气	经集气装置收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 25m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001	拟建
		涂胶废气	经集气装置收集后与吹膜废气、制袋废气经过同一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 25m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001	拟建
	噪声	减震设施、车间隔声	拟建	
	固废	一般固体废物	在 1F 北侧建设一间一般固废储存间 建筑面积 20m ²	拟建
		危险废物	在 1F 北侧建设一间危废存间 建筑面积 15m ²	拟建
		生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	拟建

4、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模详见表 2-3。

表 2-3 项目产品规模一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	塑料薄膜（膜厚度≥0.025mm）	吨/年	1500
2	塑料袋（膜厚度≥0.025mm）	吨/年	3500

5、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施、数量等详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）
1	拌料机	/	30
2	吸料机	/	30
3	吹膜机	800mm	2
		1000mm	4
		1200mm	4
		1400mm	2
		1600mm	2
		1800mm	1
4	制袋机	快递袋专用	4
		600mm	4
		800mm	4
		1200mm	4
		1400mm	2
		1600mm	2

6、主要原辅材料及燃料消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	名称	用量（t/a）	最大储存量	储存方式
原辅材料				
1	PP、PE 塑料颗粒	5050	10t	袋装，50kg/袋
2	热熔胶	6.0	0.5t	20kg/箱
能源消耗				
1	水	1200m ³ /a	市政供水管网	
2	电	60万kwh/a	市政电网	

原辅材料理化性质：

（1）PE 塑料颗粒：聚乙烯简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性

小，电绝缘性优良。

(2) **PP 塑料颗粒**：PP 塑料颗粒是指聚丙烯，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。聚丙烯(PP)作为主要塑料之一，具有良好的电性和高频绝缘性不受湿度影响，但处于低温时变脆，不耐磨、易老化，适合制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。

(3) **热熔胶**：热熔胶是热熔胶粘剂的简称，主要成分是本树脂、增黏剂、黏度调节剂和抗氧化剂等；是一种不含溶剂、不含水分的固体可溶性聚合物，它在常温下为固体。加热熔融到一定温度时能流动的、有一定黏性的液体黏结剂。热熔胶为白色或微黄色块状粘性固体，软化点温度约 80℃，熔化温度在 150~180℃之间，其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。粘接强度 2.0-2.5 lg/25mm，无味、无毒、不刺激皮肤，被誉为“绿色胶 23 粘剂”。项目热熔胶成分证明及 VOC 检测报告见附件 6。

7、项目水平衡

(1) 给水

项目生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目拟招聘职工 40 人，其中 20 人住宿，年工作日 300 天，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2023)，住厂职工人均生活用水量定额为 150L/d·人，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则项目生活用水 4t/d (1200t/a)。

(2) 排水

项目外排废水仅为生活污水，项目生活用水 4t/d (1200t/a)，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 3.2t/d (960t/a)。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 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：NH₃-N≤45mg/L)及晋南(金英)污水处理厂进水水质要求后，排入晋南(金英)污水处理厂处理。

综上所述，项目总用水量为 4t/d (1200t/a)，废水排放量为 3.2t/d (960t/a)，项目水平衡图如下：

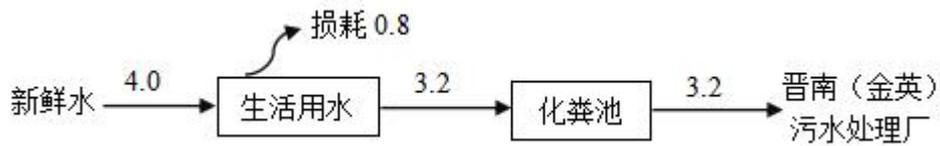


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

8、厂区平面布置

三联公司利用现有厂房 1、3F 进行生产，采用分层、分区布局，生产车间内根据使用功能划分区域，其中 1F 为吹膜生产车间，3F 为制袋车间。生产车间内按照生产流程进行布置，有利于物料按生产工艺流程顺向流动，减少物流成本，消除了物流过程中的质量隐患。项目成品仓库临近发货区布置，各生产车间根据生产需求布置备料区，车间出入口均临近道路，物流运输便利，车间内通道顺畅，噪声设备布置在密闭车间内，适应各个工艺生产、转运要求。项目两个地块中间设有一座高压线塔，距离本项目生产厂房及综合楼最近约 14m，可满足《电力设施保护条例实施细则》中规定的距建筑物水平安全距离，因此高压线塔对本项目影响不大。

综上所述，项目布局功能分区明确，厂区布局考虑了生产工艺流程、物料运输、环保等方面的要求，项目平面布置基本合理，车间平面布置图见附图 5。

1、项目生产工艺流程说明

项目塑料袋及塑料膜生产工艺流程如下：

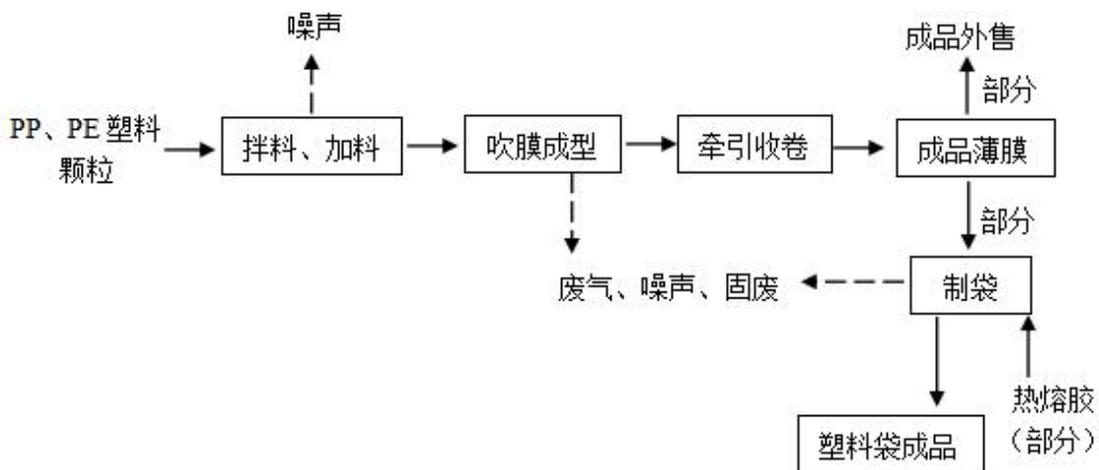


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节

工艺流程和产排污环节

工艺说明:

将外购的 PE/PP 塑料米投入拌料机内搅拌均匀,再经吸料机投加至吹膜机内,然后通过吹膜机熔融吹膜成型(采用电加热,熔融温度控制在 135℃左右),收卷后即为塑料薄膜成品部分外售,部分用于塑料袋生产。项目制袋机为热压式,塑料薄膜经制袋机分切制袋即为成品塑料袋。根据客户需求,项目部分塑料袋成品用于快递包装袋,生产时将块状热熔胶放入快递袋制袋机胶槽内加热熔化为液态,再均匀涂至塑料薄膜指定区域,再经分切后即为成品。项目塑料颗粒原料为新料,且粒径较大,拌料时无粉尘产生。

2、产污环节

废水:项目外排废水主要为职工生活污水。

废气:项目废气主要为吹膜废气、制袋废气、涂胶废气。

噪声:项目各机械设备运行过程中均会有机械噪声产生。

固废:项目生产过程中会产生废包装袋、边角料及废次品、废活性炭及生活垃圾。

根据以上工艺分析,项目主要污染物产生环节详见下表 2-6。

表 2-6 项目产污情况一览表

污染类别	污染源名称	产污环节	主要污染因子	备注
废水	生活污水	职工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间歇排放
废气	吹膜废气	吹膜	非甲烷总烃、臭气浓度	间歇、点源
	制袋废气	制袋	非甲烷总烃、臭气浓度	间歇、点源
	涂胶废气	制袋	非甲烷总烃	间歇、面源
噪声	生产噪声	各设备运行	等效 A 声级	间歇排放
固体废物	废包装袋	原料包装	废包装袋	外售给相关单位回收利用
	边角料及废次品	吹膜、制袋	边角料及废次品	外售给相关单位回收利用
	废活性炭	废气处理设施	含有机废气的活性炭	集中收集后委托有资质的单位进行处置
	生活垃圾	职工生活	纸张、塑料等	由环卫部门清运处理

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、水环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

本项目运营期生活污水通过市政管网纳入晋南（金英）污水处理厂集中处理，污水处理厂达标尾水最终排入围头湾塘东-白沙四类区海域，根据闽政文[2011]45号《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划(修编)的通知》，围头湾（塘东一白沙）规划功能为港口一般工业用水，辅助功能为旅游，功能类别为海域环境四类功能区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准，详见表 3-1。

表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）单位：mg/L

项目	第二类
pH（无量纲）	7.8~8.5 同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位
溶解氧（DO）	≥5
化学需氧量（COD）	≤3
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤3
无机氮（以 N 计）	≤0.3
活性磷酸盐（以 P 计）	≤0.03
石油类	≤0.05

(2) 环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2023 年度）》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年我市主要地表水考核断面水质保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%；其中，I~II 类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%。全市 25 个地下水监测点位（包括 4 个国控点位、21 个省控点位），水质 I~IV 类点位共计 20 个，占比 80.0%，其中，III 类 9 个、IV 类 11 个；水质 V 类 5 个。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 91.7%。

2、大气环境质量现状

区域
环境
质量
现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

①基本因子

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 10 小时平均	160	
	24 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

②特征因子

项目特征污染因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求，主要指标见表 3-3。

表 3-3 大气特征污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准值浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 环境质量现状

①常规污染物

根据《2023年泉州市城市空气质量通报》（2024.1.23），晋江市可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 39μg/m³、17μg/m³、4μg/m³、17μg/m³，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数为 119μg/m³，均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求。项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，项目位于达标区，所在区域环境空气质量达标，空气质量截图及晋江市环境空气质量见图 3-1。

2023年19个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
1	永春县	2.20	98.9	0.007	0.012	0.031	0.013	0.8	0.123	臭氧
2	南安市	2.25	98.4	0.006	0.005	0.037	0.018	0.8	0.126	臭氧
3	安溪县	2.26	98.1	0.006	0.006	0.036	0.017	0.8	0.129	臭氧
3	德化县	2.26	99.2	0.004	0.015	0.031	0.016	0.8	0.114	臭氧
5	泉港区	2.39	97.8	0.005	0.013	0.033	0.018	0.8	0.130	臭氧
6	惠安县	2.41	98.6	0.004	0.014	0.035	0.017	0.6	0.136	臭氧
7	台商区	2.43	99.4	0.003	0.014	0.037	0.019	0.7	0.124	臭氧
8	晋江市	2.48	99.5	0.004	0.017	0.039	0.017	0.8	0.119	臭氧
9	石狮市	2.55	97.8	0.004	0.014	0.037	0.019	0.8	0.137	臭氧
10	丰泽区	2.90	97.3	0.008	0.020	0.039	0.022	0.8	0.140	臭氧
11	鲤城区	2.94	95.8	0.008	0.018	0.041	0.022	0.9	0.148	臭氧
11	开发区	2.94	95.8	0.008	0.018	0.041	0.022	0.9	0.148	臭氧
13	洛江区	2.95	92.5	0.007	0.018	0.039	0.023	0.8	0.153	臭氧

图 3-1 泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单中二级标准，城市环境空气质量达标。

②特征污染物

为了解项目所在区域非甲烷总烃的环境质量状况，本环评引用石狮市佳贺服装印花厂委托福建日新检测技术服务有限公司（CMA: 181312050133）开展的区域空气环境质量(非甲烷总烃)现状监测的资料，监测时间为 2022 年 3 月 2 日-2022

年3月8日。监测的点位在内坑村，距离本项目约4950m，在5km的范围内（见图3-2），且监测时间在三年的有效期内，监测时间有效，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)》的要求。监测结果见表3-4，引用的监测报告详见附件5。

表 3-4 环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率	达标情况
G ₁ 内坑村	非甲烷总烃	1小时均值	2.0			达标

由上表可知，项目所在地区环境大气特征污染物非甲烷总烃环境质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求，大气环境质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

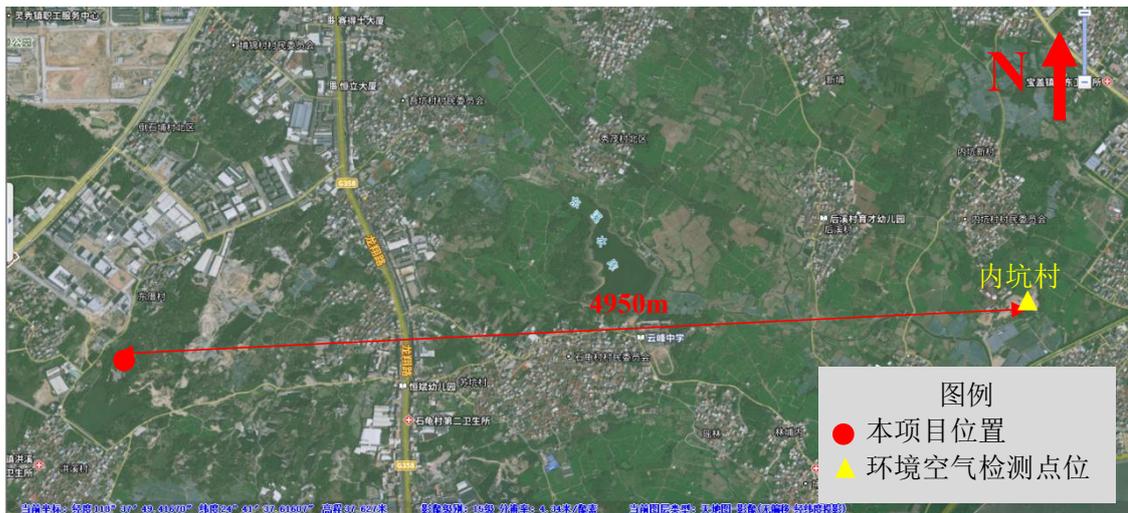


图 3-2 环境空气质量现状监测点位图

3、声环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，见表3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

(2) 环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不进行声环境质量现状监测。

4、其他环境质量现状情况说明

项目位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，不新增用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

项目不属于“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”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

项目选址位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号，项目环境保护目标见下表 3-6 及附图 4。

表 3-6 主要敏感目标一览表

序号	项目	坐标		保护目标	方位	最近距离 (m)	规模	功能区划
1	大气环境	北纬	东经	埔锦村 东厝村	综合楼 东侧	52m	约 300 人	GB3095-2012 二级标准
		24°41'56.020"	118°36'37.672"		厂房东 侧	105m		
		北纬	东经	西吴村 西厝村	厂房西 南侧	295m	约 500 人	
2	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标						
3	地下水环境	项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
4	生态环境	项目租赁厂房建设，不新增用地，无需调查生态环境保护目标						

环
境
保
护
目
标

1、废水排放标准

项目运营期无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准及晋南（金英）污水处理厂设计进水水质要求后经市政污水管网排入晋南（金英）污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，详见表3-7、3-8。

表 3-7 项目外排污水执行标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
GB8978-1996 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*	8*	70*
设计进水水质	6-9	350	180	200	30	3	45
项目废水排放标准	6-9	350	180	200	30	3	45

*注：氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷	总氮
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	1	8	70

2、废气排放标准

项目生产过程中的废气主要为吹膜废气、制袋废气及涂胶废气，主要污染物为非甲烷总烃。同时生产过程中塑料熔融会产生轻微的异味，主要污染因子为臭气浓度。项目非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9中相关标准限值，同时厂区内无组织排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1相关标准。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2限值，见下表。

表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物项目	污染物排放监控位置	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物项目	排放限值 (kg/t)	企业边界
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	25m	100	单位产品非甲烷总烃排放量	0.5	4.0

控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）等文件，VOCs实施区域实行全区域1.2倍调剂管理，则项目其他污染物总量控制指标非甲烷总烃核定排放量为1.1227t/a。项目新增挥发性有机物排放总量应经生态环境主管部门确认、落实总量来源，方可投入生产，并纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目系利用已建厂房进行生产，不涉及新基建，因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>																																																																												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.废气</p> <p>(1) 废气污染物排放源汇总</p> <p>本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>产排污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>排放形式</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吹膜废气</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>1.4136</td> <td>0.2142</td> <td>1.427</td> <td>0.2827</td> <td>0.0428</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.3534</td> <td>0.0535</td> <td>/</td> <td>0.3534</td> <td>0.0535</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">制袋废气</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>0.6224</td> <td>0.0943</td> <td>0.63</td> <td>0.1245</td> <td>0.0189</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.1556</td> <td>0.0236</td> <td>/</td> <td>0.1556</td> <td>0.0236</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">涂胶废气</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>0.0432</td> <td>0.0065</td> <td>0.043</td> <td>0.0086</td> <td>0.0013</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.0108</td> <td>0.0016</td> <td>/</td> <td>0.0108</td> <td>0.0016</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <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="4">治理设施</th> <th rowspan="2">是否为可行技术</th> </tr> <tr> <th>处理工艺</th> <th>处理能力 (m³/h)</th> <th>收集效率 %</th> <th>治理工艺去除率/%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吹膜、制袋、涂胶</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td>有组织</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td>30000</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	吹膜废气	非甲烷总烃	有组织	1.4136	0.2142	1.427	0.2827	0.0428	无组织	0.3534	0.0535	/	0.3534	0.0535	制袋废气	非甲烷总烃	有组织	0.6224	0.0943	0.63	0.1245	0.0189	无组织	0.1556	0.0236	/	0.1556	0.0236	涂胶废气	非甲烷总烃	有组织	0.0432	0.0065	0.043	0.0086	0.0013	无组织	0.0108	0.0016	/	0.0108	0.0016	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术	处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 %	治理工艺去除率/%	吹膜、制袋、涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附装置	30000	80	80	是	无组织	/	/	/	/	/
产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																																																																						
吹膜废气	非甲烷总烃	有组织	1.4136	0.2142	1.427	0.2827	0.0428																																																																						
		无组织	0.3534	0.0535	/	0.3534	0.0535																																																																						
制袋废气	非甲烷总烃	有组织	0.6224	0.0943	0.63	0.1245	0.0189																																																																						
		无组织	0.1556	0.0236	/	0.1556	0.0236																																																																						
涂胶废气	非甲烷总烃	有组织	0.0432	0.0065	0.043	0.0086	0.0013																																																																						
		无组织	0.0108	0.0016	/	0.0108	0.0016																																																																						
产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术																																																																						
			处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 %	治理工艺去除率/%																																																																							
吹膜、制袋、涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附装置	30000	80	80	是																																																																						
		无组织	/	/	/	/	/																																																																						

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
吹膜、制袋、涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	H:25m Φ: 0.8m	25℃	生产废气排放口 DA001	一般排放口	E118.608096°; N24.698760°	GB31572-2015
		无组织	78m*25m	/	/	/	/	GB31572-2015、 GB37822-2019、 GB14554-93、

(2) 源强核算过程简述

项目废气包括吹膜废气、制袋废气、涂胶废气。

①吹膜废气

项目吹膜过程中塑料颗粒在高温情况下熔化，会产生有机废气，以非甲烷总烃计，参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局）中“十三、塑料 表 5-15 未加控制的塑胶料生产排放因子”中推荐的系数，非甲烷总烃产污系数约为 0.35kg/t 原料，项目原料用量为 5050t/a，则项目吹膜生产过程中非甲烷总烃产生量约为 1.767t/a。项目年工作 6600 小时，则产生速率为 0.268kg/h。项目生产时关闭车间门窗，同时拟在吹膜机上方设置集气罩，吹膜废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处置，最后通过 25m 高排气筒排放（DA001）。

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 4-4，项目吹膜机废气集气罩采用外部排风罩的上吸罩，且集气罩尽可能靠近废气产排点，同时生产车间密闭，确保污染物的扩散限值在最小的范围内，使得污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下，能达到 80%以上的收集效率。综上，废气收集效率按 80%计。参照《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表 7 中“吸附法”对于有机废气的去除效率为 50~90%，考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低，因此本项目日常稳定去除效率取 60%，本项目采用二级活性炭吸附技术，则非甲烷总烃综合去除效率 $\eta = 1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.6) = 84\%$ ，本项目取值 80%。配套风机风量约 30000m³/h。项目吹膜废气产排情况见表 4-1。

表 4-4 项目集气装置收集效率分析一览表

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	本项目控制要求
设备废气排口	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	本项目厂房密闭，废气采用集气管道与设备排气孔直接连接收

直连		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。	集,并配套大流量引风装置,故本评价与设备排气口直连的集气管道收集效率按 90%计
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(敞开截面的吸入风速不小于 0.5m/s),不让废气外泄。	本项目厂房为钢混结构,四周墙壁门窗密闭性好,运营期要确保车间保持微负压状态,确保集气罩的收集效率达到 80%以上,本次评价集气罩集气效率按下限 80%计。

②制袋废气

项目制袋机为热压式,制袋过程中塑料薄膜与加热段接触的区域很小,接触时间短,产生的有机废气量很小,以非甲烷总烃计,参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)中表 1-7 塑料行业的排污系数的“塑料布、膜、袋等制造工序”过程非甲烷总烃产生系数 0.220kg/t 原料进行计算。项目制袋工序塑料薄膜原料用量约为 3535t/a,则项目制袋工序非甲烷总烃产生量约为 0.778t/a,项目年工作 6600 小时,则产生速率为 0.118kg/h。项目生产时关闭车间门窗,同时拟在制袋机上方设置集气罩,制袋废气经收集后与吹膜废气通过同一套“二级活性炭吸附装置”进行处置,最后通过 25m 高排气筒排放(DA001)。

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 4-4,项目制袋机废气集气罩采用外部排风罩的上吸罩,且集气罩尽可能靠近废气产排点,同时生产车间密闭,确保污染物的扩散限值在最小的范围内,使得污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下,能达到 80%以上的收集效率。综上,废气收集效率按 80%计。参照《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表 7 中“吸附法”对于有机废气的去除效率为 50~90%,考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低,因此本项目日常稳定去除效率取 60%,本项目采用二级活性炭吸附技术,则非甲烷总烃综合去除效率 $\eta = 1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.6) = 84\%$,本项目取值 80%。配套风机风量约 30000m³/h。则项目制袋废气产排情况见表 4-1。

③涂胶废气

项目所使用的热熔胶为固体,在使用过程中因加热会产生少量挥发性有机物(以非甲烷总烃计),根据建设单位提供的热熔胶检测报告(详见附件 6),项目使用的热熔胶在 160℃ 融化温度下,挥发性有机物产生量为 9g/kg,本项目热

熔胶使用量为 6.0t/a，则产生非甲烷总烃的量约为 0.054t/a。项目涂胶废气与制袋废气一同经制袋机上方的集气罩收集处理。项目涂胶废气产排情况见表 4-1。

④臭气

项目吹膜、制袋过程中，塑料熔融会产生轻微的异味，主要污染因子为臭气浓度，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定，因此本次评价不对恶臭的产生做定量分析。国家对这种异味现状也暂无相应规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准限值。

（3）污染物达标情况及环境影响分析

根据各项废气污染物排放源强信息，项目废气主要来源于吹膜废气、制袋废气、涂胶废气，本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

项目吹膜废气、制袋废气、涂胶废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃排放速率 0.063kg/h，排放浓度 2.1mg/m³。项目非甲烷总烃排放量为 0.9356t/a，产品产量为 5000t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.187kg/t，可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中相关标准限值。

（4）废气治理措施可行性分析

项目各工序有机废气收集后通过二级活性炭吸附装置净化处理，达标废气通过排气筒排放。

①活性炭吸附装置

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

②活性炭吸附装置运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A、建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

B、为确保吸附装置中活性炭的吸附效率，活性炭需定期更换，具体更换周期可根据挥发性有机物废气量及浓度调整。

C、根据《中华人民共和国环境保护法》第二十六条规定：“防治污染的设施不得擅自拆除或闲置，确有必要拆除或闲置的，必须征得所在地环境保护行政主管部门同意”。活性炭吸附净化装置检修或更换期间，不得进行生产。

综上所述，项目有机废气采用活性炭吸附装置，正常运行情况下，可实现废气各污染物的稳定达标排放。

(5) 非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑废气处理设施发生故障的非正常工况情况，本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况。

表 4-5 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 / (kg/h)	废气量 (m ³ /h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
吹膜、制袋、涂胶废气	废气处理设施故障	非甲烷总烃	10.5	0.315	30000	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。

(6) 卫生防护距离

①大气防护距离计算

按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5 大气环境防护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，确定无组织排放车间的卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数；

C_m 为标准浓度限值；

Q_c 为工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为卫生防护距离，m。

项目所在地区年平均风速为 3.5m/s，具体参数选取和计算结果见下表。

表 4-6 无组织排放卫生防护距离计算表

单元	污染物	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	L (m)
厂界	非甲烷总烃	2.0	0.0787	470	0.021	1.85	0.84	3.008

根据以上计算结果，本项目卫生防护距离初值为 3.008。根据 GB/T39499-2020

中的 6.1.1 规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。根据上述分析，本项目卫生防护距离终值取 50m，卫生防护区域为车间边界外延 50m 的区域。

③环境防护区域的确定

项目环境防护区域为生产车间边界外延 50m 区域。项目环境防护区域内用地现状主要为工业企业厂房用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标，符合卫生防护距离要求。



图 4-1 项目卫生防护距离包络图

(7) 废气污染物监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生产废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
	臭气浓度	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

2.废水

(1) 废水产排污情况

根据水平衡分析，项目无生产废水产生，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过污水管网汇入晋南（金英）污水处理厂统一处理，排放量为 3.2t/d（960t/a）。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目生活污水污染指标浓度选取为 COD：400mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：30mg/L；总磷：4.27mg/L；总氮：44.8mg/L。生活污水经三级化粪池处理后污染物排放浓度为 COD：280mg/L；BOD₅：140mg/L；SS：154mg/L；NH₃-N：30mg/L；总磷：3.0mg/L；总氮：26mg/L。

根据该区域排水规划要求，项目废水应处理达《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 1 中 B 等级标准及晋南（金英）污水处理厂进水水质要求后经市政管网排入晋南（金英）污水处理厂统一处理，晋南（金英）污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准（COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、总磷：0.5mg/L；总氮：15mg/L）。

本项目废水源强及排放情况见表 4-8。废水污染源产排污环节、类别、污染物种类以及对应污染治理设施设置情况见表 4-9。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-10。

表 4-8 项目废水污染源强核算结果一览表

项目	污染物	污染物产生			污染物排放量		
		废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	COD	960	400	0.384	960	50	0.048
	BOD ₅		200	0.192		10	0.010
	SS		220	0.211		10	0.010
	氨氮		30	0.029		5	0.005
	总磷		4.27	0.004		0.5	0.0005
	总氮		44.8	0.043		15	0.014

表 4-9 废水污染治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	COD _{cr}	间接排放	晋南（金英）污水处理厂	20m ³	化粪池	30	是
		BOD ₅					30	
		悬浮物					30	
		氨氮					/	
		总磷					29	
		总氮					42	

表 4-10 废水污染物排放口情况、排放标准及监测要求一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活用水	生活污水	COD _{cr}	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.608597° N24.698572°	350	GB8978-1996、 GB/T31962-2015、 晋南（金英）污水处理厂进水水质要求
		BOD ₅				180	
		悬浮物				200	
		氨氮				30	
		总磷				3	
		总氮				45	

(2) 达标性及环境影响分析

项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《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 等级标准及晋南（金英）污水处理厂进水水质要求后通过市政排污管网汇入晋南（金英）污水处理厂统一处理，处理后的尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

(3) 废水治理措施可行性

项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入晋南（金英）污水处理厂处理。三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。处理完成后，

污水由 3 池排水口排出。

根据污染源分析，项目生活污水经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及晋南（金英）污水处理厂进水水质要求，因此生活污水治理措施可行。

（4）项目废水纳入晋南（金英）污水处理厂处理的可行性分析

根据《晋江市晋南片区污水工程专项规划》，项目所在区域污水规划通过排污管网排入晋南（金英）污水处理厂统一处理。项目生活污水经化粪池处理达到《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 等级限值及晋南（金英）污水处理厂的设计进水水质要求后排入市政排污管网。

1) 晋南（金英）污水处理厂概况

①晋南（金英）污水处理厂工程规模

晋南（金英）污水处理厂分期建设，其中一期工程规模为 2.0 万 m³/d，二期工程规模为 2.0 万 m³/d。

②晋南（金英）污水处理厂服务范围

晋南（金英）污水处理厂位于金井镇炳州村，港塔溪下游东侧，服务范围为金井、英林两镇及龙湖时尚园区域。

③晋南（金英）污水处理厂一期工程处理工艺简述

晋南（金英）污水处理厂一期工程污水采用“前置厌氧 Carrousel 氧化沟+纤维转盘滤池深度处理工艺”进行处理。二期工程污水采用“A/A/O 工艺，深度处理采用高效沉淀池+微过滤工艺”进行处理。

2) 项目废水纳入晋南（金英）污水处理厂处理的可行性分析

根据《晋江市晋南片区污水工程专项规划》，本项目位于晋南（金英）污水处理厂的服务范围内。项目所在片区市政污水管网基本完善，该污水管网最终接入晋南（金英）污水处理厂。项目外排废水主要为职工生活污水，排放量约 3.2t/d，水质简单，生活污水经化粪池预处理后水质可满足晋南（金英）污水处理厂进水水质要求。同时，晋南（金英）污水处理厂一、二期工程均已投入运行，一、二

期总设计处理量 4 万 t/d，本项目废水排放量仅占污水处理厂处理量的 0.008%，因此从水量、水质分析，项目废水排入晋南（金英）污水处理厂进行处理可行。

3) 小结

综上所述，本项目位于晋南（金英）污水处理厂服务范围内，所在区域市政污水管网基本建设完善，项目外排少量废水，水质简单，经处理后符合污水处理厂进水水质要求，从区域污水管网建设情况以及项目外排废水水质、水量分析，项目废水纳入晋南（金英）污水处理厂集中处理可行，不会影响污水处理厂的正常运行。

(5) 废水监测要求

项目生活污水经化粪池预处理后排入晋南（金英）污水处理厂处理，属于间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目生活污水无需进行监测。

3. 噪声

(1) 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-11。

表 4-11 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量 (台/条)	产生强度 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	持续时间
				工艺	降噪效果		
1	拌料机	30	75~80	减震、隔声	降噪 15dB	60~65	6600h/a
2	吸料机	30	70~75			55~60	
3	吹膜机	15	75~80			60~65	
4	制袋机	20	75~80			60~65	
5	二级活性炭吸附装置	1	70~75			55~60	

(2) 达标情况分析

本项目的噪声源主要是吹膜机、制袋机等设备产生的噪声，噪声源强约为 70~80dB（A），对周围声环境有一定的影响。为评价本项目厂界噪声达标情况，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的A声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r —衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取相应措施后，项目主要高噪声设备对厂界各预测点的贡献值见表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 Leq[dB(A)]

点位	位置	预测结果 (贡献值)	评价标准	标准值
1	厂界西南侧	53.8	GB12348-2008 中 3 类标准	昼间：65 夜间：55
2	厂界西北侧	53.5		
3	厂界东北侧	46.6		
4	厂界东南侧	51.3		

根据预测结果，项目运行后厂界噪声贡献值约 46.6~53.8dB (A) 之间，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 (昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)) 要求，因此，项目建设对周围声环境影响不大。

(3) 噪声防治措施

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

(4) 噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-13 所示。

表 4-13 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	昼夜各 1 次，1 次/季度

4. 固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

1) 一般工业固废

①废包装袋

项目原料使用会产生废包装袋，产生量约 5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，废包装袋属于 SW17 可再生类废物、900-003-S17，收集后外售给相关回收单位。

②边角料及废次品

项目吹膜工序及制袋工序会产生边角料及废次品，根据建设单位提供资料，边角料及废次品产生量约占成品的 1%，项目塑料制品产量为 5000t/a，则边角料及废次品产生量约为 50t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，项目边角料及废次品一般固废代码为：SW17 可再生类废物、900-003-S17，统一收集后外售给相关回收单位。

2) 危险废物

项目拟设置 1 套二级活性炭吸附装置处理，根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对本项目排放的污染物平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭（即每 1kg 活性炭可吸附 0.3kg 废气），根据废气污染源强分析，项目活性炭需吸附有机废气 1.6634t/a，则需要活性炭用量为 5.545t/a。项目拟设置的二级活性

炭吸附装置活性炭装填量约 0.8t，约 43 天更换一次，一年约更换 7 次，设计活性炭用量 5.6t/a，可满足项目活性炭所需用量，则项目废活性炭产生量为 7.2634t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49。废活性炭收集后暂存于危废暂存间，并委托有资质单位合理处置。

表 4-14 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	贮存方式	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	7.2634	废气治理	固体	有机物	43 天	袋装	T	收集后暂存于危废间

3) 生活垃圾

项目拟招职工 40 人，其中 20 人住宿，依照我国生活污染物排放系数，住厂职工垃圾排放系数取 0.8kg/人·天，不住厂职工折半计算，则生活垃圾产生量为 7.2 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

综上分析，项目固体废物产生源强详见下表 4-15。

表 4-15 固体废物产生源强

序号	固废来源	固废种类	产生量 (t/a)	性质	类别及代码	处置去向
1	吹膜、制袋	边角料废次品	50	一般固废	900-003-S17	定期外售回收利用
2	原料使用	废包装袋	5.0		900-003-S17	
3	活性炭吸附装置	废活性炭	7.2634	危险废物	HW49 900-039-49	委托有资质单位处置
4	职工生活	生活垃圾	7.2	/	/	环卫部门统一清运

(2) 固体废物环境管理要求

①一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，确保一般固废得到妥善处置。

②危险废物环境管理要求

建设单位应根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告 2016 年第 7 号）制定危废管理计划。管理计划应以书面形式制定并装订成册，封面和正文的排版使用既定格式（封面可增加企业标志）。按照填表说明填写《危险废物管理计划》，并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下：

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

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

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

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

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

5.地下水、土壤环境影响分析

项目主要从事塑料薄膜及塑料袋的生产，项目生产车间地面均拟采取水泥硬化处理，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（危废暂存间地面）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、一般工业固废贮存场所、仓库等）应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）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，本项目建设一般不会对周边地下水、土壤环境造成不利影响。

6.环境风险分析

(1) 评价依据

① 风险调查

查阅《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB182128-2018）、《危险化学品目录》（2015年）、各类物质安全技术说明书等资料可知，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况如下表所示。

本项目主要涉及的危险物质为热熔胶和废活性炭，风险单元为原料仓库和危废暂存间。混合物中各成分按原辅材料表格项目含量取值计算。

表 4-16 项目全厂主要危险物质存量及储运方式

序号	物质名称	最大储存 (t)	危险成分	储存方式	储存场所	运输方式
1	热熔胶	0.5	环己烷	箱装	原料仓库	汽车运输
2	废活性炭	2.0752*	有机废气	密闭袋装	危废间	汽车运输

*注：项目活性炭一年约更换 7 次，单次产生量约 1.0376 吨，项目危废间最大暂存 2 次更换的废活性炭量，即 2.0752 吨。

② 风险潜势

根据《建设项目风险评价技术导则》（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（P）等级。当项目存在多种危险物质时，按公式 4.1 计算 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad 4.1$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

根据 HJ169-2018 附录 B 中表 B.1 列出风险物质临界量，已列出的危险物质取其推荐的风险物质临界量，未列出的风险物质按附录 B 中表 B.2 取值。经检索上述资料后未得到临界量的危险物质，参考《危险化学品重大危险源辨识》

(GB182128-2018)中临界量推荐值,各风险物质临界量及Q值见表4-17。

表 4-17 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	环己烷	0.00125*	10	0.000125
2	废活性炭	2.0752	50	0.0415
项目 Q 值Σ				

*注:根据热熔胶成分证明,环己烷含量为0.1~0.25%,按0.25%计算。

根据上述计算,本项目Q值为小于1。风险潜势为I,可展开简单分析。

(2) 风险识别及可能影响环境途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径,具体如下表。

表 4-18 风险识别结果一览表

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
热熔胶	环己烷	危险物质泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放	位于原料仓库	火灾引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境;危险物质泄漏通过进入土壤、地下水造成环境或健康危害
废气污染物	非甲烷总烃、臭气浓度	有害	废气处理设施	通过大气扩散影响周边环境
固废污染物	废活性炭	毒性	危废间	危险废物泄漏通过进入土壤、地下水造成环境或健康危害
废水污染物	生活污水不含 HJ169 及关于物质危险性识别资料中列出的危险物质,不进行风险分析			/
火灾伴生/次生物	CO	/	易燃危险物质存放区域或火灾发生点	通过大气扩散影响周边环境

(3) 环境风险防范措施

1) 环境风险监控措施

原料仓库、危废间、生产车间等设置视频监控探头,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) 火灾产生的伴生/次生污染防范措施

项目所用的原辅材料均为易燃物质,企业应在生产过程中加强管理,严禁在生产车间、原料仓库、成品仓库内吸烟或使用明火;仓库派专人进行管理,严禁

闲杂人员进入,并配备足量的与贮存物质相对应的灭火装置,可有效的控制火情。一旦发生火灾,首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情,同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移,并采取隔离措施,防止火情进一步扩大,不会对周围环境产生太大的影响。

3) 废气事故排放防范措施

项目废气在事故排放的情况下污染物排放量增加,但项目废气产生量不大,对周边大气环境影响不大,废气处理设施故障时,需及时排除故障,必要时暂停喷烘干,防止废气事故排放。

4) 原料、危废泄漏事故排放防范措施

项目热熔胶常温下为块状,日常包装袋密闭储存在箱内,且原料仓库地面拟按要求进行防渗处理,基本不会发生泄漏事故。

项目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,危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理,废活性炭暂存于危废暂存间并由专人负责管理,后委托有危废资质单位处理。同时加强安全管理,并在存放点配备相应消防器材。

(4) 环境风险分析结论

根据风险调查,本项目环境风险潜势综合等级为 I,环境风险评价等级为简单分析。风险评价结果表明,在落实各项环保措施和本评价所列的环境风险防范措施,加强风险管理的条件下,建设单位可将事故风险的影响减至最小,本项目环境风险可防控。

7.生态

本项目选址位于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路 2 号,用地范围内不存在生态环境保护目标,不需再采取相关生态环境保护措施。

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/吹膜、制袋、涂胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	无组织废气	臭气浓度	加强车间密闭,提高收集效率	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中相关标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	经化粪池预处理后通过污水管网排入晋南(金英)污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准及晋南(金英)污水处理厂进水水质要求
声环境	设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,即:昼间≤65dB(A);夜间≤55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①按照标准要求设置1处面积约20m ² 的一般工业固废区,固废收集后外售给相关回收单位; ②按照标准要求设置1座面积约15m ² 的危险废物暂存间,危废分类收集、分区暂存于危废暂存间; ③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 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	厂区内按要求做好防渗措施，其中一般固废间采用防渗水泥硬化，危废暂存间、原料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期或不定期地进行安全检查，防止生产事故的发生，危废间按规范要求设置，进行三防处理，在储存现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服，设置火灾报警系统。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；</p> <p>⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。</p>

2、排污申报

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关规定，项目为塑料袋及塑料薄膜的生产加工，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29；62 塑料制品业 292；其他”类，应实行排污许可证登记管理。项目投产前建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》等相关规定要求进行排污登记。

3、排污口规范化

根据国家标准《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)和国家生态环境部《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放

3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

4、信息公开

晋江市三联烫画制品有限公司于 2024 年 8 月委托福建九邦环境检测科研有限公司承担《晋江市三联烫画制品有限公司年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000 吨项目环境影响报告表》的编制工作，晋江市三联烫画制品有限公司于 2024 年 8 月 23 日在福建环保网上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2024 年 9 月 6 日在福建环保网上刊登了项目第二次公示，两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附件 8。

六、结论

晋江市三联烫画制品有限公司年产塑料制品（塑料薄膜、塑料袋）5000吨项目选址于福建省泉州市晋江市龙湖镇东苏路2号（龙湖镇时尚服饰织造园），主要从事塑料薄膜、塑料袋生产，项目建设符合国家当前产业政策。项目选址符合区域总体规划，符合晋江市生态功能区划、区域环境功能区划，与周围环境相协调；项目建设符合生态环境分区管控要求。项目拟采取的各项污染防治措施及环境风险防控措施可行，各项污染物均可实现达标排放和妥善处置，环境风险可防可控。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防控措施，满足污染物排放总量控制要求的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

福建九邦环境检测科研有限公司

2024年12月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
	废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.9356t/a	/	0.9356t/a	+0.9356t/a
	废水	COD	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
		氨氮	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
固废	一般工业固体废物	废包装袋	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
		边角料及废次品	/	/	/	50t/a	/	50t/a	+50t/a
	危险废物	废活性炭	/	/	/	7.2634t/a	/	7.2634t/a	+7.2634t/a
	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.2t/a		7.2t/a	+7.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①