

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供环保部门信息公开使用

项目名称: 泉州鸿图包装有限公司塑料包装袋生产项目

建设单位(盖章): 泉州鸿图包装有限公司

编制时间: 2026年1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	泉州鸿图包装有限公司塑料包装袋生产项目		
项目代码	*****		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市泉港区驿峰西路 1036 号		
地理坐标	( 118 度 50 分 18.751 秒, 25 度 7 分 48.870 秒)		
国民经济 行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷、C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目 行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 中“39、印刷 231”、二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“53、塑料制品业 292”
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"/> 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）	泉州泉港区发展和 改革局	项目审批（核 准/备案）文号（选 填）	闽发改备[2025]C040386 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	35
环保投资占比 （%）	7	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积 5000（租赁）
专项评价 设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》， 土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，专项评价 设置原则见表 1-1。项目无需设置专项评价。		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目排放的废气不涉及设置原则表中的污染物，不需进行专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目生活污水经化粪池处理达标后排入泉港区污水处理厂，不存在生产废水直排情况。	
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 <sup>3</sup> 的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价。	

	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。	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价。
	备注	1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。	
规划情况	<p>规划名称：《福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023 年修订版）》</p> <p>审批机关：泉港区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市泉港区人民政府关于印发福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划和福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023 年修订版）的通知》（泉港政综[2023]89 号）</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 土地利用规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于泉港区驿峰西路 1036 号。根据不动产权证(编号：闽[2025]泉港区不动产权第 0003762 号（见附件 6），该地块用途为工业；根据《泉港新材料高新技术产业园区控制性详细规划》，项目用地规划为二类工业用地（见附图 5），项目选址与泉港新材料高新技术产业园区用地规划相符。</p> <p><b>1.2 与福建泉港新材料高新技术产业园区规划符合性分析</b></p> <p>根据《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划》(2023 年修订版)，福建泉港新材料高新技术产业园区原名普安高新技术开发区，该园区位于规划中的驿峰路工业走廊，东起城市起步区西侧，西至 324 福厦公路，北至驿峰路以北 760 米，南接山普公路，规划总面积 18.75km<sup>2</sup>。园区功能定位为以石化产业为主体，以电子、轻工、精细化工等高新技术产业为导向的多功能现代化综合园区。</p> <p>本项目位于泉港区驿峰西路 1036 号，主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，属于轻工产业，项目建设符合福建泉港新材料高新技术产业园区</p>		

	<p>产业发展规划要求。此外，根据福建泉港新材料高新技术产业园区入园准入预审表（详见附件 12），该园区指挥部办公室同意本项目准入。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，项目塑料包装袋厚度 <math>\geq 0.025</math> 毫米，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类：九、轻工：16、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签（2020 年 12 月 31 日）；含塑料微珠的日化用品（到 2020 年 12 月 31 日禁止生产，到 2022 年 12 月 1 日禁止销售）；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜，也不属于该名录中的鼓励类、限制类。根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的为允许类”的规定，本项目属于允许类。</p> <p>此外，泉港区发展和改革局以闽发改备[2025]C040386 号给予本项目备案。因此，项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>1.4 选址符合性分析</b></p> <p><b>1.4.1 土地利用规划符合性分析</b></p> <p>由上文“规划及规划环境影响评价符合性分析”章节中的土地利用规划符合性分析可知，项目建设符合当地的土地利用规划。</p> <p><b>1.4.2 环境功能区划符合性分析</b></p> <p>项目所在区域大气环境划分为二类大气环境功能区，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域声环境划分为 3、4a 类声环境功能区，项目所处区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3、4a 类标准；项目周边水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准，其环境质量现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类海水水质标准。</p> <p>在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，项目选址符合环境功能区划要求。</p> <p><b>1.4.3 周围环境相容性分析</b></p>

项目北侧为前烧村，东侧为泉州达品投资有限公司，南侧为出租方闲置综合楼，西侧为出租方闲置厂房。距离本项目最近的敏感目标为项目北侧 10m 处的前烧村。

本项目拟将距离前烧村最近的区域布置成版辊间、成品仓库、原料仓库，高噪声设备及产生废气的设备、废气排气筒均布置在距离敏感目标较远的区域，可在一定程度上减少噪声、废气对敏感目标前烧村的影响。此外，项目无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池处理后排入泉港区污水处理厂；项目 DA001 排气筒与前烧村距离约 136m，且排气筒出口不位于前烧村的上风向，废气经相应的治理措施处理后可达标排放，对周边敏感目标影响不大；项目噪声通过采取减振降噪措施可实现达标排放，不会造成噪声扰民情况。因此，项目正常生产对周边环境的影响较小，项目建设与周边环境相容。

#### 1.4.4 生态功能区符合性分析

对照《泉州市泉港区生态功能区划》（泉州市泉港区环境保护局，2003 年 10 月）（附图 6），本项目位于“泉港区南部中心城区生态功能小区（520250506）”，其主导功能：中心城区生态环境；辅助功能：工业生态。

本项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合。本项目不涉及生态公益林，且项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此，项目建设与《泉州市泉港区生态功能区划》相符合。

#### 1.4.5“三线一单”符合性分析

##### ①与生态红线的相符性分析

项目位于福建省泉州市泉港区驿峰西路 1036 号。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。

##### ②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；周边水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a 类。

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理，对周边水环境不产生影响；项目废气经采取相应措施处理后可达标排放；采取各项减声降噪措施后厂界噪声可达标排放；各固废经妥善处置，可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，项目正常生产建设对周围水环境、大气环境、声环境，均不会造成大的影响，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与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程主要利用资源为水资源和电，均为清洁能源。项目运营后通过内部管理、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与市场准入负面清单的对照

查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中，项目建设符合环境准入要求。

#### ⑤与生态环境分区管控相符性分析

##### A、与福建省生态环境分区管控要求符合性分析

对照《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)中全省生态环境总体准入要求，项目建设符合全省空间布局约束和污染物排放管控的要求，具体符合性分析见 1-2。

表 1-2 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

		准入要求	本项目相关情况	符合性分析
其他符合性分析	全省陆域	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。	本项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于限制的相关产业。	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。		
		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。		
	空间布局约束	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。	项目纳污水体水环境质量稳定达标。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后，排入泉港区污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体。	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。	符合	
污染排放管控	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	本项目不属于重点行业项目[2]。本项目涉及 VOCs，建设单位应在投产前，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代。	符合	

		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]。	本项目属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于钢铁、火电项目、水泥行业，无超低排放限值要求。	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。	项目无生产废水外排，生活污水排入泉港区污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准。	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。	本项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。	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。	本项目不涉及新污染物。	符合
	资源开发效率要求	1、实施能源消耗总量和强度双控。	本项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于资源开发效率要求的相关行业。	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。		
		3、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。		
		4、落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。		
		5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。		
备注	<p>[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），</p>			

铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、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 个行业。  
 [3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。  
 [4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。

### B、与泉州市生态环境分区管控要求符合性分析

对照《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2025]111号）及《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目所处位置属于“泉港区重点管控单元 2（ZH35050520004）”（详见附件 9），其建设与泉州市空间布局约束和污染物排放管控的要求符合性分析见 1-3。

**表 1-3 与泉州市生态环境准入要求符合性分析**

准入要求		本项目相关情况	符合性分析
泉州陆域	<p><b>空间布局约束</b></p> <p><b>一、优先保护单元中的生态保护红线</b></p> <p>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，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许部分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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>	<p>本项目用地范围内不涉及生态保护红线。</p>	<p>符合</p>

		<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(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。</p> <p>(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>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），允许部分重大项目占用生态保护红线。</p> <p>(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。</p> <p>(2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(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、水利项目。</p> <p>(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。</p> <p>(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、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>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><b>二、优先保护单元中的一般生态空间：</b></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>本项目用地范围内不涉及优先保护单元中的一般生态空间。</p>	<p>符合</p>
		<p><b>三、其他要求</b></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<sup>[1]</sup>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、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7、禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p>	<p>本项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于泉州市陆域空间布局约束项目，不生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。本项目用地范围内不涉及永久基本农田。</p>	<p>符合</p>

			9、单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。		
	污染物 排放管 控	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。	项目涉 VOCs，建设单位应在投产前，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代。	符合	
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。		本项目不属于重点行业[2]。	符合		
3、每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。		本项目不涉及燃煤锅炉。	符合		
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]。		本项目属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于水泥行业。	符合		
5、化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。		本项目属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不涉及新污染物，不属于化工、印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	符合		
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。		本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物，生活污水排入泉港区污水处理厂统一处理，根据（闽政〔2016〕54号）、（泉环保总量〔2017〕1号）等相关文件，生活污水 COD、	符合		

				NH <sub>3</sub> -N 排放不需纳入总量来源控制。	
	资源开发效率要求	1、到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。		本项目不涉及燃煤、燃油锅炉。	符合
		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。		本项目属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于陶瓷行业。	符合
泉港区重点管控单元2（ZH35050520004）	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、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。		本项目主要生产塑料包装袋，属于印刷和记录媒介复制业、橡胶和塑料制品业，不属于危险化学品生产企业。本项目所在地隶属于福建泉港新材料高新技术产业园，符合入园要求。	符合
		2、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。			
	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。		项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；生活污水经出租方化粪池处理后排入泉港区污水处理厂。	符合
		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。			
资源开发率要求	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。		本项目仅使用水、电等资源，不涉及燃用高污染燃料及其供能设施。	符合	
备注	<p>[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、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 个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>				

⑥小结

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

1.5 与 VOCs 相关文件符合性分析

(1) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见表 1-4。

表 1-4 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	项目情况	相符性
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。	本项目使用低 VOCs 含量凹版油墨、溶剂型胶黏剂、无溶剂胶黏剂。	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、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目凹版油墨、溶剂型胶黏剂、无溶剂胶黏剂采用桶装储存，并置于室内仓库，在运输及存放过程中无挥发性有机废气产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机废气。项目生产线有机废气产生点均设置集气设施，并负压收集车间飘散废气，可有效削减 VOCs 无组织排放。	符合
推进实施高效的治理设施	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	本项目有机废气采取“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。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	符合

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。

妥善处置。

**(2) 与《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）符合性分析**

根据《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）附录 B 中“工艺措施和管理要求”，项目建设与其符合性分析如下：

**表 1-5 与《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）符合性分析**

分析内容	规范要求	项目情况	相符性
工艺措施要求	1、印刷企业生产全过程宜优先采用符合国家环境标准产品技术要求的原辅材料，包括胶印油墨 HJ2542、凹印油墨和柔性油墨 HJ/T371、胶粘剂 HJ2541 等要求。使用的润版液中醇类添加量 ≤5%，不应使用煤油或汽油作为清洗剂，不应使用溶剂型上光油，不应使用溶剂型书刊装订用胶黏剂。	项目使用的凹版油墨、溶剂型/无溶剂胶黏剂分别符合 HJ/T371、HJ2541 相关要求。项目不使用煤油或汽油作为清洗剂，不使用溶剂型上光油，不使用溶剂型书刊装订用胶黏剂。	符合
	2、生产设施（印刷机、覆膜机、复合机等）应设立局部或整体气体收集系统和集中净化装置；净化装置应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭。	项目调墨、印刷、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
	3、含挥发性有机物的原辅材料（如油墨、润版液、涂布液、上光油、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等）在储存和输送过程中应密闭保存，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目凹版油墨、稀释剂、胶黏剂等含挥发性有机物的原辅材料桶装密闭保存，使用过程中随取随开，用后可及时密闭。	符合
	4、严格控制 VOCs 治理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的废气（VOCs 指标除外），以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水、固废等应妥善处理，并达到相应标准要求后排放。	项目运营期有机废气由“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，产生的废活性炭等为危废，拟贮存于危废暂存间，并定期交由有资质的单位处置。	符合

管理要求	<p>印刷企业应做以下记录，并至少保持3年：</p> <p>1、所有含VOCs物料（油墨、润版液、涂布液、上光油、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；</p> <p>2、含有VOCs物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的VOCs含量、VOCs排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。</p>	项目营运期按要求保留所有含 VOCs 物料进出数据等台账、产品和物料的 VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据的相关记录（按表左要求）并至少保持 5 年。	符合
	<p>3、安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存3年：</p> <p>a) 吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度；</p> <p>b) 洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等；</p> <p>c) 其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项；</p> <p>d) 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。</p>	项目营运期按要求保留废气处理设施（二级活性炭吸附装置）的相关记录（按表左要求），并至少保存 5 年。	符合

**(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析**

本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析详见表1-6。

**表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析**

分析内容	相关要求	项目情况	相符性
储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目凹版油墨、稀释剂、胶黏剂均储存于密闭的包装桶中，并置于室内原料区，在运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
	VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。即利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口处，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。		符合

含 VOCs 产品使用过程	使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；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。	项目调墨、印刷、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
其他要求	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。	建设单位拟建立台账，记录凹版油墨、稀释剂、胶黏剂等含 VOCs 原料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	符合
VOCs 无组织排放	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目二级活性炭吸附装置与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，产生有机废气的生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
废气收集	排气筒高度不低于 15m。	项目排气筒高度不低于 15m。	符合
处理系统要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，记录废气收集系统、活性炭吸附装置的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量。台账保存期限不少于 5 年。	符合
<p align="center"><b>(4) 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85 号）的符合性分析</b></p> <p align="center">项目建设与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85 号）符合性分析详见表 1-7。</p>			

表 1-7 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85 号）符合性分析

分析内容	相关要求	项目情况	相符性
推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目；项目不生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；项目生产过程不使用落后的涉 VOCs 排放工艺和装备。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代。	建设单位承诺将依据相关要求，落实完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	3.大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目采用低 VOCs 含量的凹版油墨、稀释剂、胶黏剂。建设单位承诺建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	4.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目调墨、印刷、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目车间飘散废气可得到有效控制。	符合
排查低	5.建设适宜高效的治理设施。企业应结合 VOCs 排放浓度、特征因	项目拟采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行处	符合

效治理设施，推动高效治理	子、风量、风速等选择合理的治理技术。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	理，建设单位承诺吸附装置和活性炭符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	
	6.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	符合

(5) 与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

项目建设与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析见表 1-8。

**表 1-8 与《泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制》相符性分析**

	规范要求	项目情况	相符性
严格建设项目环境准入	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	项目所在地隶属于福建泉港新材料高新技术产业园区范围，符合入园要求。	符合
	新建涉 VOCs 实行区域内排放等量或倍量消减替代。	本项目涉新增 VOCs 排放，实行区域内 1.2 倍消减替代。	符合
	新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染物排放。	项目采用低 VOCs 含量的凹版油墨、稀释剂、胶黏剂。项目调墨、印刷、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合

**1.6 与塑料污染相关环保政策符合性分析**

经检索，目前已发布的塑料污染相关环保政策主要包括《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）、

《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）等。经分析，项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-9。

**表 1-9 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析**

政策方案	相关要求	项目情况	相符性
《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）	禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用：（1）禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口；到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品；到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。（2）禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆和酒店一次性塑料制品、快递塑料包装。	项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，不属于餐具、棉签、日化用品、农用地膜等一次性塑料制品的生产；项目使用原辅材料为塑料卷膜，不涉及医疗废物、进口废塑料；项目生产的塑料包装袋厚度≥0.025 毫米，不在塑料污染相关环保政策规定禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品范围内。	符合
《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）	禁止生产、销售的塑料制品包括：禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口；禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产和销售含塑料微珠的日化产品。		符合
《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）	泉州市禁止、限制部分塑料制品生产、销售时限进度要求：禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。到2020年底前，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化产品2020年底前禁止生产，到2022年底前全区范围内禁止销售。		符合

**1.7 关于新污染物的符合性分析**

本项目所使用的原材料为凹版油墨、胶黏剂、稀释剂等，根据第 2.4 章节原辅材料性质分析，项目所使用的原辅材料中的组成成分均为常见的化学品，均不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》环环评〔2025〕28 号和《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15 号）文中规定的“《重点管控新污染物清单》、《有毒有害污染物名录》、《优先控制化学品名录》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物”，因此本项目不涉

及新污染物。

综上，本项目无需开展新污染物相关评价工作。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州鸿图包装有限公司（以下简称鸿图公司）选址于福建省泉州市泉港区驿峰西路 1036 号，年产塑料包装袋 130 万个。项目已通过了泉港区发展和改革局备案，备案号为：闽发改备[2025]C040386 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令(第四十八号)，2016 年 9 月 1 日起实施）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），并参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“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）”和“二十、印刷和记录媒介复制业 23 印刷 231 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”（见表 2-1），应编制环境影响报告表。

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23			
39、印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/

### 2.2 项目概况

- (1) 项目名称：泉州鸿图包装有限公司塑料包装袋生产项目；
- (2) 建设单位：泉州鸿图包装有限公司；
- (3) 建设地点：福建省泉州市泉港区驿峰西路 1036 号；
- (4) 总投资：500 万元；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 建设规模：租用厂房建筑面积为 5000m<sup>2</sup>；
- (7) 生产规模：年产塑料包装袋 130 万个/年；

建设内容

(8) 职工人数：项目聘用职工 35 人，均不住厂；

(9) 工作制度：年工作时间 300 天，熟化工序日工作 24h，其他工序日工作时间 8 小时；

(10) 出租方概况及项目与出租方依托关系：

①出租方概况

泉州市港荣包装技术有限公司主要从事包装材料及制品销售，其在泉港区驿峰西路 1036 号的生产办公场所（厂房 1、厂房 2、宿舍楼、综合楼）原属于福建荣盛钢结构实业有限公司，因其经营不善遂将其生产办公场所转卖给泉州市港荣包装技术有限公司。

经调查，泉州市港荣包装技术有限公司未在驿峰西路 1036 号进行生产加工，其在此的厂房拟全部外租。本项目拟租赁泉州市港荣包装技术有限公司厂房 1 的部分区域，租赁面积为 5000m<sup>2</sup>。

②项目与出租方依托关系

经调查，原福建荣盛钢结构实业有限公司厂区内配套有齐全的供水设施、供电设施、化粪池、雨污排放管道。本项目办公、生产场所依托原福建荣盛钢结构实业有限公司已建厂房，生活污水处理设施依托原福建荣盛钢结构实业有限公司已建污水排放管道及化粪池，其余环保设施等均为自建。

### 2.3 项目主要建设内容

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程、环保工程等。项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容

类别	项目名称	建设规模及内容	备注
主体工程	生产区	位于出租方厂房东南部、北部、东部，设有印刷区、复合区、熟化区、分切区、封嘴区、制袋区、打包区、翻袋区。	依托出租方已有厂房
辅助工程	机修间	位于出租方厂房南部	
	实验室	位于出租方厂房北部，仅进行长度、厚度、宽度、剥离强度、摩擦系数等物理性能测定，不使用化学药剂	
仓储工程	溶剂房	位于出租方厂房东南部	依托出租方已有厂房
	原料暂存区	位于出租方厂房东南部	
	油墨/胶水房	位于出租方厂房南部	
	版辊间、成品仓库、原料仓库	位于出租方厂房西部	

辅助工程	办公区	位于出租方厂房南部				
环保工程	废气治理措施	印刷、擦洗废气	密闭生产车间+集气罩	二级活性炭吸附装置 (TA001)	合并通过 15m 高的排气筒 (DA001) 排放	
		复合废气	密闭生产车间+集气罩			
		熟化废气	密闭管道收集			
		调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气	密闭生产车间+负压收集	二级活性炭吸附装置 (TA002)		
	废水治理措施	生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网汇入泉港区污水处理厂处理			生活污水依托出租方已有化粪池	
	噪声处理设施	选用低噪声设备, 采取减振、隔音等降噪措施			/	
	固废处理设施	一般工业固废	一般固废堆放区位于出租方厂房西南侧, 面积约 20m <sup>2</sup>			/
生活垃圾		垃圾收集桶				
危险废物		危废暂存间位于出租方厂房南侧, 面积约 14m <sup>2</sup>				
公用工程	供水		市政供水		依托出租方已有设施	
	供电		市政供电			
	排水系统	废水	生活污水经化粪池处理后排入市政管网, 进入泉港区污水处理厂处理			依托出租方已有化粪池
		雨水	排入雨水管网			依托出租方已有设施

## 2.4 产品方案、主要原辅材料

### 2.4.1 产品方案

项目产品方案详见下表。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	产品产量	备注
塑料包装袋	130 万个/年	厚度≥0.025 毫米

### 2.4.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料及具体用量见表 2-4。主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料用量

主要产品名称	主要原辅材料名称	原辅料性状	主要原辅材料用量	最大贮存量	储存方式	储存位置

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性

2.4.3 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》符合性分析

(1) 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析

根据凹版油墨MSDS报告(详见附件7),其挥发性有机化合物含量最大值为30%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1中溶剂油墨-凹印油墨的挥发性有机化合物含量的限值(75%)。

(2) 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)符合性分析

根据溶剂型胶黏剂VOCs含量检测报告(详见附件8),其挥发性有机化合物含量检测结果为312g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表1包装领域聚氨酯类的挥发性有机化合物含量的限值(400g/L)。

根据无溶剂胶黏剂VOCs含量检测报告(详见附件8),其挥发性有机化合物含量检测结果为未检出,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3中包装领域聚氨酯类的挥发性有机化合物含量的限值(50g/kg)。

**2.5 主要设备清单**

项目主要生产设备见下表:

**表 2-6 项目生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量	用途
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

**2.6 水平衡及物料平衡**

**2.6.1 水平衡**

项目实验室仅进行长度、厚度、宽度、剥离强度、摩擦系数等物理性能测定,不使用化学药剂,不涉及实验用水,不产生实验废水。项目用水主要为生产用水和生活用水,生产用水主要为冷水机用水。

(1) 生产用水

项目印刷过程中使用间接冷却水对设备及承印材料进行冷却,冷却水循环使用不外排,只需定期补充损耗。每台冷水机循环水量约0.8t/h,冷水机补水以冷却水量的

1%估算，日平均工作 8 小时，年工作 300 天，项目共有 6 台冷却塔，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 0.384t/d（115.2t/a），即冷水机损耗水量约为 0.384t/d（115.2t/a）。

### （2）生活用水

项目职工人数为 35 人，均不住厂。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，车间工人的生活用水定额宜采用 30~50L/(人·天)，本项目生活用水量按 50L/(人·天) 计，年工作 300 天，则生活用水量 1.75t/d（525t/a）。生活污水排放系数为 80%，则项目生活污水产生量为 1.4t/d（420t/a）。

### （3）水平衡图

项目水平衡图见下图。

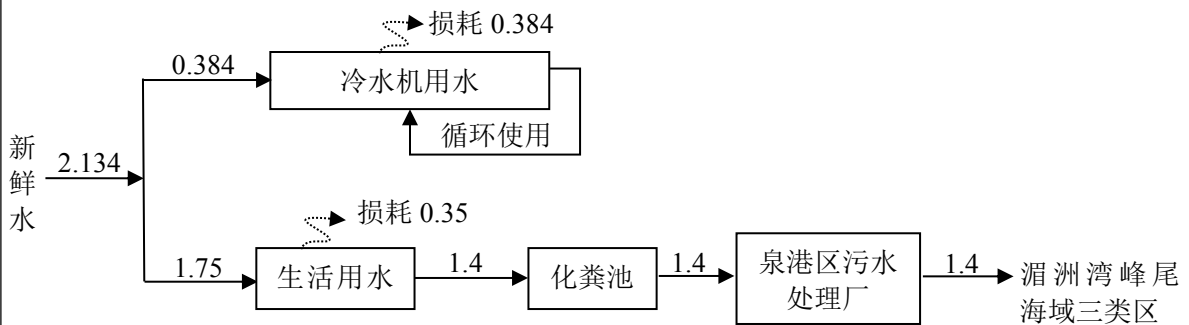


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

## 2.6.2 物料平衡

项目非甲烷总烃物料平衡分析详见图 2-2：

略

## 2.7 厂区平面布置

项目租赁厂房总建筑面积为 5000 平方米，项目厂房平面布置图见附图 9。

本项目主要包括生产区、原料仓库、办公区、成品仓库以及其他区域。

①办公区位于出租方厂房南部。

②生产区位于出租方厂房东南部、北部、东部，设有印刷区、复合区、熟化区、分切区、封嘴区、制袋区、打包区、翻袋区。生产区依据工艺流程顺序进行布局，整体布局比较紧凑、物料流程短，有利于生产操作和管理。

③溶剂房、原料堆放区位于出租方厂房东南部，油墨/胶水房位于出租方厂房南部，版辊间、成品仓库、原料仓库位于出租方厂房西部。溶剂房、原料堆放区、油墨/胶水房、原料仓库距离生产区域较近，便于物流运输。产生废气的设备集中布置在出租方厂房东南部，便于环保工程设计施工。距离本项目最近的敏感目标为前烧村。本项目拟将距离前烧村最近的区域布置成版辊间、成品仓库、原料仓库，高噪声设备及产生废气的设备（印刷机、复合机、熟化室）均布置在距离敏感目标较远的区域，可在一定程度上减少噪声、废气对敏感目标前烧村的影响。

④项目印刷（含擦洗）、复合、熟化设备生产过程产生的废气拟共用一套废气处理设施，调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理，上述两股废气分别净化后合并通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。项目当地常年主导风向为东北风，项目排气筒 DA001 拟设置在本项目租赁区域的东南侧，DA001 排气筒与前烧村距离约 136m，且排气筒出口不位于前烧村的上风向，废气污染物经处理后可达标排放，因此项目排放的废气对敏感目标前烧村影响较小。一般固废堆放区位于出租方厂房西南侧，危废暂存间位于出租方厂房南侧，距离办公区相对较远。

综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、环保等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环保角度看，项目平面布置基本合理。

## 2.8 生产工艺流程和产排污环节

### 2.8.1 生产工艺流程

本项目生产工艺流程详见下图：

略

工艺简介：略

### 2.8.2 主要产污环节

本项目产污情况详见表 2-7。

表2-7 项目主要产污环节一览表

项目	产污环节		主要污染物
废水			生活污水
废气			非甲烷总烃、臭气浓度
噪声			等效 A 声级
固废			生活垃圾
	一般工业 固废		塑料废次品和边角料
			废原料空桶（凹版油墨、稀释剂、无溶剂胶黏剂、溶剂型胶黏剂）
	危险废物		废活性炭
			废抹布
		废机油	

本项目租赁厂房屋属于福建荣盛钢结构实业有限公司，因其经营不善遂将其生产办公场所转卖给泉州市港荣包装技术有限公司。

根据现场踏勘，福建荣盛钢结构实业有限公司已停产多年，其生产设备均已搬离本项目租赁厂房，目前厂房处于空置状态。项目租赁厂房地面采取水泥硬化处理，场地不涉及遗留的有毒有害物质，无原有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境功能区划及环境质量标准

##### 3.1.1 大气环境

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，见表 3-1。

**表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（摘录）**

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>
4	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
		小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>

项目其他污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）中的浓度限值，详见表 3-2。

**表 3-2 特征因子环境质量标准**

项目	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	一次浓度值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）

##### 3.1.2 水环境

项目所在区域纳污水域为湄洲湾峰尾海域三类区。根据《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》（闽政[2011]文 45 号）及《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011-2020 年），湄洲湾峰尾海域三类区主导功能为工业用水、航运，辅助功能为旅游、养殖、纳污，水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准，详见表 3-3。

区域环境质量现状

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

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8~8.5		6.8~8.8	
溶解氧(DO) >	6	5	4	3
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> ) ≤	1	3	4	5
化学需氧量(COD) ≤	2	3	4	5
无机氮(以 N 计) ≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以 P 计) ≤	0.015	0.030	0.030	0.045
石油类 ≤	0.05	0.05	0.30	0.50

### 3.1.3 声环境

项目位于泉港区高新技术产业园区内, 东南侧临驿峰西路。根据《泉州市城区声环境功能区划图(泉港区)》(详见附图 7), 项目所在区域属 3 类声环境功能区。驿峰西路为干线, 与本项目东南侧相距 18m, 根据《声环境功能区划分技术规范》, 项目临驿峰西路一侧声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类, 其余三侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准, 详见表 3-4。

**表 3-4 《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
4a 类	70	55

### 3.2 环境质量现状

#### 3.2.1 大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2025 年 6 月 5 日), 2024 年度, 泉港区综合指数 2.30, 达标天数比例 98.4%, PM<sub>10</sub> 浓度为 0.030mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 浓度为 0.018mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 浓度为 0.013mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 浓度为 0.005mg/m<sup>3</sup>, 一氧化碳(CO)日均值的第 95 百分位数和臭氧(O<sub>3</sub>)日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数分别为 0.8mg/m<sup>3</sup>、0.121mg/m<sup>3</sup>, 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求。因此, 项目所处区域环境空气质量达标, 为达标区。

##### (2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据”。项目排放的非甲烷总烃、臭气浓度在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。

### 3.2.2 水环境质量现状

根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局 2025 年 6 月），2024 年泉州市水环境质量总体保持良好，近岸海域海水水质总体优，全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例 86.1%。因此，项目所在区域纳污水域湄洲湾峰尾海域水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准。

### 3.2.3 声环境质量现状

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

根据现场踏勘，本项目北侧 10 米处分布有敏感目标前烧村。为了解前烧村声环境质量现状，建设单位委托对福建省海博检测技术有限公司其声环境质量进行监测，监测结果见表 3-5，监测点位详见附图 2。

表 3-5 敏感目标声环境质量监测结果


由上表可知，前烧村声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

### 3.2.4 生态环境

本项目租用的厂房为已建闲置厂房，不新增用地，且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。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)相关要求,本项目不需进行生态现状调查。

### 3.2.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)相关要求,原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查,且本项目危废暂存间、生产车间、生活污水收集管道及构筑物均采用相应的分区防渗措施,不存在地下水及土壤污染途径,故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### 3.2.6 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目,不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 3.3 环境保护目标

根据现场踏勘,项目评价范围内无规划保护目标,无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点,项目主要环境敏感目标见表 3-5,周边敏感目标分布图见附图 4。

表 3-6 环境保护目标一览表

保护类别	经纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
大气环境	118°50'16.666" 25°7'49.951"	前烧村	居民区, 500 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求	北侧	10m
	118°50'35.167" 25°7'47.557"	福鑫星城	居民区, 1000 户		东侧	410m
	118°50'24.429" 25°8'5.324"	福州大学石油化工学院	师生, 1700 人		东北侧	492m
声环境	118°50'16.666" 25°7'49.951"	前烧村	居民区, 500 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	北侧	10m
地下水	项目厂界外 500 米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等					
生态环境	项目租赁闲置厂房进行生产,不新增用地,无需调查生态环境保护目标					

备注:大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

污染物排放控制标准

**3.4 污染物排放标准**

**3.4.1 污水排放标准**

项目外排废水主要为生活污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值）及泉港区污水处理厂进水水质要求。泉港区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体标准限值详见表 3-7。

**表 3-7 项目废水排放执行标准**

执行标准	pH (无量纲)	CODcr (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	/	/	/	/	45
泉港区污水处理厂设计进水水质	6-9	300	150	250	35
项目废水排放标准	6-9	300	150	250	35
泉港区污水处理厂尾水排放标准	6-9	50	10	10	5

**3.4.2 废气排放标准**

运营期，项目调墨、印刷（含擦洗）、调胶、复合、熟化过程中产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、异味（以臭气浓度表征）。非甲烷总烃执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1、表 2、表 3 排放限值要求；同时，企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内无组织排放限值，详见表 3-8 和表 3-9。异味（以臭气浓度表征）参照执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1、表 3 标准限值要求，详见表 3-10。

**表 3-8 项目有机废气排放标准**

标准名称	污染物	有组织			无组织	
		最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	非甲烷总烃	50	1.5 <sup>a</sup>	≥15	厂区内监控点	8.0
					企业边界监控点	2.0

备注：a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

<b>表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）</b>			
污染物项目	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	30	监控点任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
<b>表 3-10 《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）（摘录）</b>			
污染物名称	排放控制限值		周界监控点臭气浓度限值
	排气筒高度 H（m）	工业企业 （无量纲）	工业区 （无量纲）
臭气浓度	15≤H<30	1000	20
<b>3.4.3 噪声排放标准</b>			
运营期，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。			
<b>表 3-11 噪声排放标准 单位：dB(A)</b>			
执行标准		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类		65	55
<b>3.4.4 固体废物排放标准</b>			
一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单的相关规定。			
总量控制指标	根据项目排污特点，本项目污染物排放总量控制指标为 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、VOCs。		
	<b>（1）废水</b>		
	项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理。根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH <sub>3</sub> -N 排放不需纳入总量来源控制。		
<b>（2）废气</b>			
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）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2025]111号），涉新增 VOCs 排放			

的项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

表 3-12 废气污染物排放总量指标

项目	污染物	排放量 (t/a)	区域调剂总量 (t/a)
废气	VOCs	1.6782	2.0138

本项目 VOCs 排放量为 1.6782t/a，1.2 倍削减替代量为 2.0138t/a，建设单位应严格按照文件规定要求对 VOCs 排放实行倍量替代，并将替代方案落实到排污许可证中，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>本项目厂房为租赁，且已建成，施工期只需进行简单室内改造装修及生产设备安装。</p> <p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 水污染防治措施</b></p> <p>项目施工时间较短且施工范围较小，施工机械设备均不在施工区域进行清洗。项目施工期的废水主要为施工人员生活污水。</p> <p>项目施工期间场地内不设施工营地，施工人员可就近租住在附近村落，生活污水直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排，不会对周边环境产生影响。</p> <p><b>4.1.2 大气污染环境保护措施</b></p> <p>施工期对环境空气的污染主要来自施工扬尘、施工机械尾气、装修废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目施工扬尘主要来自化粪池建设开挖过程。粉尘污染源属于面源，排放高度较低，颗粒度较大，污染扩散距离不太远。项目施工时间较短且施工范围较小，因此项目施工期扬尘对周围大气环境影响是短期的。施工单位应采取相应的治理措施减少施工扬尘对周边环境的影响：</p> <p>a、在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散。围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。</p> <p>b、在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。</p> <p>c、使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。</p> <p>(2) 施工机械尾气</p> <p>项目施工机械主要以柴油为燃料，燃油施工机械设备尾气污染物主要为 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>。本项目施工期相对较短，施工机械数量少，尾气排放量较小，且施工机械设备作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内。总体看来，施工机械尾气污染物无组织排放强度小，项目所在地污染物易于扩散，施工机械尾气不会对周围环境造成明显不利影响。</p> <p>(3) 装修废气</p> <p>装修过程应选用符合《建筑环境通用规范》（GB55016-2021，2022 年 4 月 1</p>
---------------------------	---

日起实施)规定的建筑材料和装饰材料,使用低 VOCs 含量的环保型涂料,装修期间应加强室内的通风换气。

#### **4.1.3 声环境污染保护措施**

施工期噪声主要是化粪池开挖作业噪声、改造装修作业噪声和设备安装噪声。在施工场地周围,因施工单位尚不能完全做到封闭性施工,施工场界的噪声会进行传播。本环评要求项目施工时采取一定的措施、合理安排施工作业时间,减轻施工噪声对环境影响。结合本项目特点,本评价建议项目施工时可采用如下控制措施:

(1) 合理安排施工时间,工程不得在午间 (12:00~14:00)、夜间 (22:00 次日 6:00)施工。

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

(3) 设备安装过程加强管理,应注意轻拿轻放。

综上,在采取上述措施后可以消减施工期噪声及周边环境的影响。

#### **4.1.4 固废污染保护措施**

##### **(1) 施工建筑废物**

施工期的生产固体废物主要来源于施工中的废弃物,如水泥、废塑料等建筑垃圾。本项目对建筑垃圾进行分类收集、分类暂存,回收可利用部分,其余不可利用部分严格按照当地建设管理部门的要求运至指定地点。在妥善处置的前提下,对周围环境影响较小。

##### **(2) 施工生活垃圾**

施工期产生的生活垃圾按施工高峰期施工人数 5 人计,每人每天排放生活垃圾 0.5kg 计算,生活垃圾日产生量为 0.0025t。建设单位在施工场地设有垃圾桶,集中收集施工人员生活垃圾,由当地环卫部门统一清运处理。

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

#### 4.1 大气环境影响和保护措施

##### 4.1.1 废气污染源强分析

项目实验室仅进行长度、厚度、宽度、剥离强度、摩擦系数等物理性能测定，不使用化学药剂，不产生实验废气。项目废气主要为调墨、印刷、印刷版擦洗、调胶、复合、熟化过程产生的废气。

##### (1) 有机废气

结合表 2-4、表 2-5 可知，项目凹版油墨、稀释剂、溶剂型胶黏剂年用量及其组分含量详见下表：

表 4-1 项目化学品年用量及组分含量表

原辅材料名称		挥发组分含量	生产工序及其用量
凹印油墨		挥发性有机化合物含量取 30%	印刷：2.5t/a
稀释剂	乙酸乙酯	挥发性有机化合物含量取 100%	调墨：1t/a，擦洗印刷版：0.3t/a，调胶：1.2t/a
	乙酸正丙酯		调墨：0.7t/a，擦洗印刷版：0.3t/a
溶剂型胶黏剂	聚氨酯胶黏剂	挥发性有机化合物含量取 50%	调胶、复合、熟化：1t/a
	固化剂	挥发性有机化合物含量按 40%计。	调胶、复合、熟化：0.5t/a

由上表可知，项目调墨、印刷、印刷版擦洗过程有机废气产生量为 2.75t/a，调胶、复合、熟化过程有机废气产生量为 1.9t/a。参考《浙江印刷行业挥发性有机物 VOCs 排放量计算暂行方法》可知，调墨工段 VOCs 产生量约占调墨、印刷工段废气总产生量的 5%，调胶工段 VOCs 产生量约占调胶、复合、熟化工段废气总产生量的 5%，熟化工段废气产生量约占调胶、复合、熟化工段废气总产生量的 60%。则调墨过程有机废气产生量为 0.1375t/a，印刷（含擦洗）过程有机废气产生量为 2.6125t/a，调胶过程有机废气产生量为 0.095t/a，熟化过程有机废气产生量为 1.1400t/a，复合过程有机废气产生量为 0.6650t/a。

根据建设单位提供的废气治理工程设计方案，项目调墨、印刷、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置（编号：TA001，配套风机风量设计为 40000m<sup>3</sup>/h）处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理（编号：TA002，配套风机风量设计为

40000m<sup>3</sup>/h) 净化处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》(1.1 版) 中对各类收集方式的收集效率认定, 详见表 4-2。

表 4-2 VOCs 认定收集效率表

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	本项目收集效率
设备废气排口直连	80-90	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	项目熟化室设有固定排风管与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施。	80%
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇, 四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s), 不让废气外泄。	拟将调墨、印刷、调胶、复合区设置成密闭生产车间, 在距印刷、复合工序污染源 0.5m 处设置集气罩, 控制污染物产生点(面)处往吸入口方向的风速不小于 0.5m/s。	80%
			拟将调墨、印刷、调胶、复合区设置成密闭生产车间, 调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集。	95%

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/m<sup>3</sup>) 以下时, 采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%。由此可知, 采用二级活性炭吸附装置的去除率约有 75%, 保守起见, 本项目活性炭吸附效率取 70%。项目废气产排污情况详见表 4-4~4-9。

(2) 臭气浓度

项目塑料薄膜在熟化过程会产生轻微异味, 这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适, 散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异, 难以定量确定。本评价采用臭气浓度指标来衡量项目生产过程产生的恶臭污染程度。

目前, 国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础, 如日本德国的臭气强度 6 级分级(1972 年)等。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法, 详见下表:

表 4-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到任何气味，无反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

经调查，塑料厂车间恶臭强度通常为 2 级~3 级，车间外恶臭强度为 0~1 级。项目恶臭废气随非甲烷总烃一并收集经二级活性炭吸附装置净化处理后高空排放，能够减轻项目塑料薄膜在熟化过程中产生的异味，对周边环境影响较小。

表 4-4 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施						
		排放形式	运行时间	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
印刷（含擦洗）、复合	非甲烷总烃	有组织	2400h/a	40000 m <sup>3</sup> /h	80%	活性炭吸附（TA001）	70%	是
	臭气浓度							
熟化	非甲烷总烃	有组织	7200h/a	40000 m <sup>3</sup> /h	95%	活性炭吸附（TA002）	70%	是
	臭气浓度							
调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气	非甲烷总烃	有组织	2400h/a	40000 m <sup>3</sup> /h	95%	活性炭吸附（TA002）	70%	是
	臭气浓度							

备注：①调墨、调胶、印刷（含擦洗）、复合、熟化工序同时运行时，TA001、TA002 同时净化运行，熟化工序单独运行时，仅 TA001 单独净化运行。

②熟化工序年运行时间为7200h，同调墨、调胶、印刷（含擦洗）、复合工序一起运行的时间为2400h，熟化工序单独运行时间为4800h。

表 4-5 废气污染源产生情况一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			排放情况		
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
印刷（含擦洗）、复合	有组织	非甲烷总烃	29.69	1.1875	2.8500	8.91	0.3563	0.8550
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/

熟化	有组织	非甲烷总烃	所有工序同时运行：3.17, 仅熟化工序运行：3.17	所有工序同时运行：0.1267, 仅熟化工序运行：0.1267	所有工序同时运行：0.3040, 仅熟化工序运行：0.6080	所有工序同时运行：0.95, 仅熟化工序运行：0.95	所有工序同时运行：0.0380, 仅熟化工序运行：0.0380	所有工序同时运行：0.0912, 仅熟化工序运行：0.1824
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/
调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气	有组织	非甲烷总烃	9.50	0.3800	0.9120	2.85	0.1140	0.2736
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/
印刷（含擦洗）、复合、熟化、调墨、调胶	无组织	非甲烷总烃	/	所有工序同时运行：0.0517, 仅熟化工序运行：0.0317	所有工序同时运行：0.1240, 仅熟化工序运行：0.1520	/	所有工序同时运行：0.0517, 仅熟化工序运行：0.0317	所有工序同时运行：0.1240, 仅熟化工序运行：0.1520
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/

备注：所有工序同时运行指调墨、调胶、印刷（含擦洗）、复合、熟化工序同时运行。

**表 4-6 有组织废气污染物排放情况及排放标准一览表**

排放口名称	排放状况					国家或地方污染物排放标准		
	污染物名称	核算方法	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准名称	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	物料衡算	所有工序同时运行：12.71, 仅熟化工序运行：0.95	所有工序同时均运行：0.5083, 仅熟化工序运行：0.0380	所有工序同时均运行：1.2198, 仅熟化工序运行：0.1824	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1标准限值	50	1.5
	臭气浓度		/	/	/	《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1标准限值	/	2000

**表 4-7 有组织废气排放口基本情况表**

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排放高度 m	出口内径 m	温度 °C	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	车间有机废气排放口	118°50'20.097"	25°7'46.832"	15	0.9	25	一般排放口

**表 4-8 无组织废气污染物排放情况及排放标准一览表**

产排污环节	排放状况				国家或地方污染物排放标准			
	污染物名称	核算方法	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		
						企业边界	厂区内监控点	厂房外设置监控点
印刷（含擦洗）、复合、熟化、调墨、调胶	非甲烷总烃	物料衡算	所有工序同时运行：0.0517，仅熟化工序运行：0.0317	所有工序同时运行：0.1240，仅熟化工序运行：0.1520	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、3 标准限值	2.0	8.0	30
	臭气浓度	/	/	/	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3 限值	20	/	/

**表 4-9 废气排放量核算汇总表**

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	1.6782
2	臭气浓度	/

#### 4.1.2 达标排放及环境影响分析

由表 4-4 可知，项目印刷（含擦洗）、复合、熟化废气经一套二级活性炭吸附装置处理后，其非甲烷总烃排放浓度、排放速率均可满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 相关排放限值；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气经另一套二级活性炭吸附装置处理后，其非甲烷总烃排放浓度、排放速率均可满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 相关排放限值。

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及现状补充监测结果，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。厂址周边 500m 范围内最近环境空气保护目标为前烧村。项目废气经相应的治理措施处理后可达标排放，对周边敏感目标影响不大。

综上，项目废气经采取对应防治措施后污染物可达标排放，对周边大气环境影响较小。

#### 4.1.3 非正常排放

##### （1）非正常排放情形及排放源强

本项目非正常排放情况主要考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理

就直接排放的情景，非正常排放量核算详见表 4-10。

**表 4-10 污染源非正常排放核算表**

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001 排气筒	废气处理设施故障	非甲烷总烃	所有工序同时均运行：42.36，仅熟化工序运行：3.17	所有工序同时均运行：1.6942，仅熟化工序运行：0.1267	1	1	立即停止，进行环保设施检修
		臭气浓度	/	/			

备注：所有工序同时运行指调墨、调胶、印刷（含擦洗）、复合、熟化工序同时运行。

### (2) 非正常排放防治措施

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的废气未超标。但为了减少对环境的污染，企业应防止生产废气非正常工况排放，加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

#### 4.1.4 废气治理措施可行性

##### (1) 有组织废气治理措施

项目调墨、印刷、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置（配套风机风量设计为 40000m<sup>3</sup>/h）处理；调墨、调胶

等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换气形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理（配套风机风量设计为 40000m<sup>3</sup>/h）净化处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目废气处理工艺流程见图 4-1。

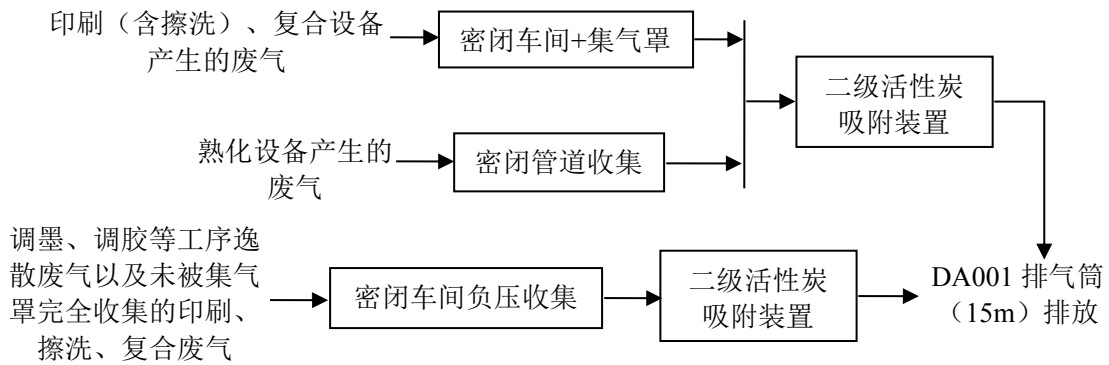


图 4-1 项目 DA001 废气处理工艺流程图

#### ①废气治理原理

二级活性炭吸附装置工作原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为  $(10\sim40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在  $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附法具有以下优点：

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

查阅《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/m<sup>3</sup>）以下时，

采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%。由此可知，采用二级活性炭吸附装置的去除率约有 75%，保守起见，本项目活性炭吸附效率取 70%。

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

### ②措施可行性分析

鉴于本项目废气处理效果主要取决于装置中活性炭的处理能力，为确保本项目有机废气达标排放，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s。本项目 2 套活性炭吸附装置使用的活性炭均为蜂窝状活性炭，且 2 套活性炭吸附装置配套的风机风量、尺寸、过滤面积等参数均一致，其相关参数详见下表。二级活性炭吸附装置的气体流速采用 $[\text{风机风量} (\text{m}^3/\text{h}) \div 3600 (\text{s/h}) \div (\text{总过滤面积})]$ 计算。

**表 4-11 项目活性炭吸附装置符合性一览表**

污染防治设施编号	配套风机风量 m <sup>3</sup> /h	单个活性炭箱						气体流速 (m/s)
		尺寸(m)	总过滤面积(m <sup>2</sup> )	活性炭厚度(m)	活性炭密度(t/m <sup>3</sup> )	活性炭填装量(t)	二级活性炭箱初装量(t)	
TA001、TA002	40000	4×2.1×1.6	16.32	0.1	0.45	0.7344	1.4688	0.68

备注：活性炭箱共设有 24 个活性炭抽屉，每个抽屉尺寸为 0.85\*0.8m，每个抽屉所铺活性炭厚度为 0.1m，12 个活性炭抽屉之间为并联，故活性炭箱总过滤面积=24×0.85×0.8=16.32m<sup>2</sup>

活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）VOCs 推进治理设施，由上表可知，本项目使用的二级活性炭吸附装置的过滤风速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.3.3.3 相关要求，蜂窝状活性炭过滤风速<1.2m/s。

此外根据污染源强分析，项目印刷（含擦洗）、复合、熟化废气经一套二级活性炭吸附装置处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理；各自净化后的两股废气通过同一根排气筒排放，其非甲烷总烃排放浓度、排放速率可分别满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 标准限值。

### ③排气筒设置合理性分析

项目印刷（含擦洗）、复合、熟化设备废气配套 1 套废气净化设施；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气配套 1 套废气

净化设施，两套废气净化设施通过同一根排气筒（DA001）排放。DA001 排气口距离地面高度为 15m，排气筒设置满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）的排气筒高度要求。

距离本项目最近的敏感目标为项目北侧 10m 处的前烧村。项目排气筒 DA001 设置于本项目租赁区域的东南侧，距离最近敏感目标前烧村约 136m。且项目排气筒 DA001 不位于敏感目标的上风向。故项目运营过程产生的废气经处理后达标排放，对周边敏感点的影响较小。

综上，项目采取的有组织废气污染防治措施可行。

#### （2）无组织废气治理措施

①项目调墨、印刷（含擦洗）、调胶、复合区拟设置成密闭生产车间，车间整体密闭负压收集，印刷、复合上方均设置集气罩，熟化室设有固定排风管与风管连接，确保废气有效收集，减少废气无组织排放。

②项目原辅材料根据类别分类存放在溶剂房、油墨/胶水房、原料暂存间，并且含 VOCs 原辅材料按需购买，减少含 VOCs 原料的贮存量。

③项目所设置的集气罩遵循位置正确、风量适中、强度足够、检修方便的设计原则，罩口风速或控制点风速足以将发生源产生的废气吸入罩内，确保最大限度收集废气，减少废气无组织排放。

④通过风速仪检测并调整集气罩的风速，确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.5m/s。

⑤企业加强对废气收集系统及净化设施的日常巡查管理，确保废气得到有效收集及处理，避免废气非正常无组织排放；一旦废气处理设施发生故障立即停止生产操作，待修复后再进行生产。

⑥加强对设备操作和维修人员的培训，加强对设备的维修管理，建立设备定期维护制度、规范操作规程，以保障废气收集和处理设施的正常运转。

⑦废活性炭储存于密闭的容器内，且存放于防渗、防雨、防漏的危废暂存间中。

#### 4.1.6 废气监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无对应的排污许可证申报技术指南。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业(HJ 1246—2022)》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 制定本项目自行监测方案。本项目废气监测计划, 详见下表。

**表 4-12 监测计划一览表**

污染源名称		监测位置	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	有组织	排气筒 DA001 进出口	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 1	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 3	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 3	
		厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2
			监控点处任意一次浓度值			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1

## 4.2 水环境影响和保护措施

### 4.2.1 废水污染源强分析

项目外排废水为生活污水。根据工程分析, 其排放量为 1.40t/d (420t/a)。

生活污水污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数: COD: 340mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L、pH: 6.5-8.0。因二污普无 BOD<sub>5</sub> 和 SS 的产污系数, 因此, BOD<sub>5</sub> 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州(二区 2 类城市)的产污系数, 即 BOD<sub>5</sub>: 177mg/L; SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的的数据, 即 SS: 260mg/L。

项目化粪池的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”, COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的去除率分别为 20.5%、22.6%、3.3%; 参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9), SS 去除率 60%~70%, 本项目取 60%。因此, 项目生活污水排水水质 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮依次为 270.3mg/L、137.0mg/L、104mg/L、31.5mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准）及泉港区污水处理厂进水水质要求后，再通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排放。各污染物排放情况见表4-13。

表 4-13 生活污水中主要水污染物排放状况

废水种类及总量	污染物种类	厂区污染物产生		厂区污水排放口		总量控制外排废水量(按污水处理厂出水水质核定)	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 420t/a	pH	6.5~8 无量纲	/	6.5~8 无量纲	/	6~9 无量纲	/
	CODcr	340	0.1428	270.3	0.1135	50	0.0210
	BOD <sub>5</sub>	177	0.0743	137.0	0.0575	10	0.0042
	SS	260	0.1092	104	0.0437	10	0.0042
	NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.0137	31.5	0.0132	5	0.0021

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污水处理设施				是否为可行技术	排放口类型
					污染治理设施编号	处理能力 t/d	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	泉港区污水处理厂	间接排放	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	15	化粪池	厌氧	是	一般排放口-其他

表 4-15 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		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	118°50'15.645"	25°7'46.553"	0.042	泉港区污水处理厂	0时~24时	泉港区污水处理厂	pH(无量纲)	6-9
								CODcr	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
							NH <sub>3</sub> -N	5	

**表 4-16 废水污染物排放执行标准一览表**

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	生活污水排放 口	pH (无量纲)	《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)、泉港区污水处理厂进水水质要求	6-9
		CODcr		300
		BOD <sub>5</sub>		150
		SS		250
		氨氮		35

#### 4.2.2 废水达标排放分析

项目外排废水仅为生活污水。根据表 4-14，项目生活污水经化粪池预处理后，可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级标准）及泉港区污水处理厂进水水质要求。项目生活污水预处理达标后再排入泉港区污水处理厂集中处理，对其影响较小。

项目外排废水经泉港区污水处理厂深度处理后，其出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排放，对周边环境影响较小。

#### 4.2.3 化粪池处理可行性分析

##### a、化粪池处理工艺简介

项目生活污水经污水管道进入出租方化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，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 3 池粪液成为优质化肥。

##### b、化粪池处理效果分析

由 4.2.1 废水污染源强分析可知，项目生活污水经出租方化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准），符合纳管标准。

##### c、化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方现有化粪池进行处理。根据调查，出租方现有化粪池

处理能力为 15t/d，剩余处理能力为 15t/d，项目生活污水日排放量 1.4t，小于出租方现有化粪池剩余处理能力。因此，项目生活污水依托出租方现有化粪池处理可行。

#### 4.2.4 废水纳入泉港区污水处理厂可行性分析

##### (1) 泉港区污水处理厂简介

泉港区污水处理厂位于泉港区峰尾镇诚平村石狗尾海边，服务范围为泉港区，设计处理规模 5 万 t/d，分两期建设，每期各 2.5 万 t/d。2007 年底，泉港区污水处理厂一期工程建成，处理规模 2.5 万 t/d，采用氧化沟污水处理工艺。2010 年 1 月开始建设泉港区污水处理厂（一期）除臭工程，2010 年 9 月除臭工程竣工。2011 年泉港区污水处理厂投入试运行，由于现阶段仅城区污水管网接入泉港区污水处理厂，城区人口规模较小，接纳污水处理规模在 1 万 t/d 以内。2012 年底泉港区污水处理厂（一期）进行阶段性竣工验收。2017 年完成了提标改造工程。

泉港区污水处理厂接纳污水以生活污水为主、工业废水为辅；接纳处理的工业废水为轻污染工业废水，不包括福建炼油厂、乙烯工程、“二化”和普安皮革集控区等重污染废水。泉港污水处理厂进水水质为 pH：6-9，COD：300mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，SS：200mg/L，NH<sub>3</sub>-N：30mg/L，出水水质执行《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，处理后的尾水最终排入湄洲湾峰尾海域三类区。

##### (2) 项目废水纳入泉港区污水处理厂可行性

①管网衔接分析：项目位于福建省泉州市泉港区驿峰西路 1036 号，属于泉港区污水处理厂的服务范围，目前项目区域管网已基本完善，项目废水处理达标后可纳入该污水处理厂进一步处理。

②水质影响分析：项目外排废水为生活污水，水质简单，经出租方现有化粪池预处理后，其出水可满足纳管标准，对该污水处理厂的处理工艺影响甚小。

③水量影响分析：根据福建省污染源监测信息综合发布平台公布的泉州盈源环保有限公司（泉港污水处理厂）2024 年自行监测方案，泉港污水处理厂目前运行正常，目前处理规模为 5 万 t/d，实际处理量约为 3.05 万 t/d，尚有 1.95 万 t/d 处理能力。本项目外排废水总量为 1.4t/d（420t/a），仅占剩余处理量的 0.0072%，不会对泉港区污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉港区污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

根据以上分析，项目生活污水纳入泉港区污水处理厂统一处理是可行的。

#### 4.2.6 废水监测要求

项目外排废水仅为生活污水，排放方式为间接排放。参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业（HJ 1246—2022）》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目自行监测方案。项目生活污水排放方式为间接排放的，监测频率为/（无需监测）。

#### 4.3 噪声环境影响及保护措施

##### 4.3.1 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为各种机械设备运行时产生的机械噪声。类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，各设备噪声源强排放情况见表 4-17。

表 4-17 噪声源强排放情况表

噪声源	数量	单台源强 dB (A) (1米处)	核算 方法	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 h/d
		65-70	类比法	选用低噪声设备，设备加装减震垫，厂房建筑隔声（隔声量≥15dB(A)）	50~55	8
		67-72	类比法		52~57	
		67-72	类比法		52~57	
		67-72	类比法		52~57	
		70-75	类比法		55~60	24
		60-65	类比法		53-50	
		67-72	类比法		55~60	8
		75-80	类比法		60-65	
		68-73	类比法		55-60	
		75-80	类比法		60-65	24

##### 4.3.2 达标分析

###### (1) 预测模式选择

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

###### A.室内声源等效室外声源源功率级计算

①计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$ —某个声源的倍频带声功率级；

$r$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

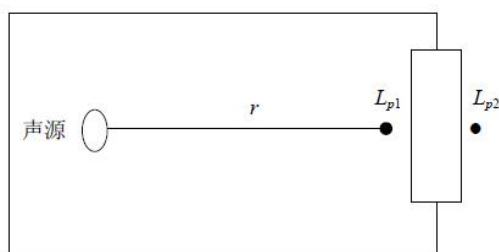


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$ —透声面积， $m^2$ 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B.点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_r$ —距声源距离为  $r$  处的等效 A 声级值， $dB(A)$ ；

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值， $dB(A)$ ；

$r$ —关心点距离噪声源距离， $m$ ；

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离,  $r_0=1m$ 。

C. 噪声合成模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ —预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{A_i}$ —第  $i$  个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

$N$ —声源个数。

(2) 预测结果

采取上述预测方法, 得出该项目厂界噪声预测结果, 见表 4-18。

**表 4-18 项目各厂界噪声预测结果**

方位	昼间			夜间		
	最大贡献值dB (A)	标准限值	达标情况	最大贡献值dB (A)	标准限值	达标情况
厂房西北侧	45.9	65	达标	32.0	55	达标
厂房西南侧	52.9	65	达标	37.8	55	达标
厂房东南侧	39.9	70	达标	45.7	55	达标
厂房东侧	43.8	65	达标	33.8	55	达标
敏感目标前烧村	37.1	60	达标	25.9	50	达标

**表 4-19 敏感点噪声预测结果**

预测点		贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
敏感目标 前烧村	昼间	37.1	56	56	60	达标
	夜间	25.9	48	48	50	达标

根据预测结果, 本项目昼间的厂界噪声贡献值为 39.9~52.9dB (A), 夜间厂界噪声贡献值为 25.9~45.7dB (A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3、4 类标准。敏感点前烧村噪声贡献值约 25.9~37.1dB (A), 叠加背景值后前烧村预测值约 48~56dB(A), 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。因此, 项目运营期噪声可做到达标排放, 对周边环境影响不大。

#### 4.3.3 噪声治理措施

- (1) 选用低噪声设备, 对高噪声设备采用隔声、减振等降噪措施进行治理等;
- (2) 加强设备的使用和日常维护管理, 维持设备处于良好的运转状态, 定期检查、维修, 不符合要求的要及时更换, 避免因设备运转不正常时噪声的增高, 确保厂界噪声达标排放;

(3) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

(4) 对厂区及车间内设备布局进行优化布局，将高噪声源远离厂界、敏感目标前烧村。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，可保证项目厂界的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3、4类标准。项目噪声污染防治措施可行。

#### 4.3.4 噪声监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无对应的排污许可证申报技术指南。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），运营期污染源噪声监测计划见表4-20。

表 4-20 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 4.4 固体废物环境影响和保护措施

##### 4.4.1 固体废物污染分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物、废原料空桶。

###### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 35 人，均不住厂，不住厂员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(p·d) 计算，则生活垃圾产生量为 5.3t/a，生活垃圾经垃圾桶集中收集，定期交由当地环卫部门统一收集清运。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），生活垃圾废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64（以上之外的生活垃圾）。

###### (2) 一般工业固废

项目塑料包装袋生产过程中会产生塑料废次品和边角料，其产生量约占原材料用量的 3%，项目塑料卷膜年用量为 10t，则项目塑料废次品和边角料产生量约为 0.3t/a。项目塑料废次品和边角料集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由相关

单位回收利用。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），塑料废次品和边角料属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17（废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）。

### （3）危险废物

#### ①废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换。

项目调墨、调胶、印刷（含擦洗）、复合、熟化工序同时运行时，二级活性炭吸附装置（TA001）吸附的挥发性有机废气量为 2.2078t/a；熟化工序单独运行时，二级活性炭吸附装置（TA001）吸附的挥发性有机废气量为 0.4256t/a。项目二级活性炭吸附装置（TA002）吸附的挥发性有机废气量为 0.6384t/a。

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

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

可得项目活性炭使用量情况详见下表：

表 4-21 项目活性炭使用量情况表

污染防治设施编号	二级活性炭初始装量 t	活性炭动态吸附量%	削减的 VOCs 浓度 mg/m <sup>3</sup>	风量 m <sup>3</sup> /h	运行时间 h/d	更换周期 d	年更换次数 (次)	活性炭年用量 t/a	废活性炭产生量 t/a
TA001	1.4688	10%	23	40000	8 <sup>①</sup>	30	10	14.688	17.3214
			2.22		16 <sup>②</sup>	30	10		
TA002	1.4688	10%	6.65	40000	8	30	10	14.688	15.3264
合计									32.6478

注：①为调墨、调胶、印刷（含擦洗）、复合、熟化工序同时运行的时段；②为熟化工序单独运行的时段；③废活性炭产生量包括有机废气吸附量。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，类别为HW49 其他废物，废物代码为900-039-49 烟气、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)。根据工程经验数据分析，为了保证活性炭的吸附效率，建设单位应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，更换下来的废活性炭经集中收集后置于危废暂存间，并定期有资质的危险废物处置单位处置。

#### ②废抹布

项目印刷机清洗采用沾有稀释剂的抹布进行擦拭清洗，产生的废抹布沾染稀释剂及废油墨等。根据建设单位提供资料，废抹布产生量约为0.02t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废抹布属于危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。废抹布集中收集后暂存于危废暂存间，并定期有资质的危险废物处置单位处置。

#### ⑤废机油

项目日常设备维护中会产生少量废机油，产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油危废类别为HW08（废矿物油《与含矿物油废物》，危废编号为900-217-08，废机油集中收集后委托具有相关资质单位进行处置。

#### （4）废原料空桶

项目生产中使用凹版油墨、溶剂型胶黏剂、无溶剂胶黏剂、稀释剂、机油会产生废原料空桶。项目凹版油墨年用量为2.5t/a（桶装，每桶25kg，每个空桶重约1.5kg），溶剂型胶黏剂年总使用量为1.5t/a（桶装，每桶25kg，每个空桶重约18kg），无溶剂胶黏剂使用量2t/a（桶装，每桶25kg，每个空桶重约1.5kg），稀释剂年总使用量为3.5t/a（桶装，每桶25kg，每个空桶重约1.5kg），机油年用量为0.05t/a（桶装，每桶1kg，每个空桶重约0.2kg），则项目废原料空桶年产生量为580kg（即0.58t）。

项目废原料空桶定期由原生产厂家回收利用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），废原料空桶在生产过程中满足使用用途要求，按原始用途使用，不属于固体废物，其固废属性鉴别情况详见下表。

**表 4-22 废原料空桶固废属性鉴别情况**

鉴别标准内容	鉴别标准来源	鉴别情况			
<p>4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物：</p> <p>4.2.2 销售、流通和使用过程中的下列物质：</p> <p>b) 不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件：</p> <p>1) 具备完整的使用功能；</p> <p>2) 跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；</p> <p>3) 满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；</p> <p>4) 成批销售的物品需根据销售要求清洁、分类、包装。</p>	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）	项目废原料空桶符合标准中的 4.2.2 相关要求，经收集后定期由原生产厂家回收利用，不属于固体废物。			
<p>废原料空桶虽不属于危险废物，但仍应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，对其贮存和运输应严格监管。</p> <p>本项目固体废物性质及处置情况见表 4-23、4-24。</p>					
<b>表 4-23 项目固废产生情况一览表</b>					
名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	类别代码
生活垃圾	职工生活	/	/	/	900-099-S64
塑料废次品和边角料	印刷、分切、制袋工序	一般固体废物	/	/	900-003-S17
废活性炭	有机废气治理	危险废物	有机废气	T	HW49 900-039-49
废抹布	擦拭		废油墨、稀释剂	T, I, C	HW49 (900-041-49)
废机油	设备维修过程		废机油	T, I	HW08 900-217-08
废原料空桶	原料使用	/	/	/	/
<b>表 4-24 项目固废处置情况一览表</b>					
名称	产生量 t/a	处置措施		利用量 t/a	处置量 t/a
		贮存方式	利用处置方式和去向		
生活垃圾	5.3	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	0	5.3
塑料废次品和边角料	0.3	堆放	集中收集后，由相关单位回收利用。	0.3	0
废活性炭	32.6478	密封容器贮存	分类、分区暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	0	32.6478
废抹布	0.02			0	0.02
废机油	0.02			0	0.02
废原料空桶	0.58	堆放	危废暂存间暂存，由原生产厂家回收利用	0	0.58
<b>4.4.2 固体废物处置措施及影响分析</b>					

### (1) 生活垃圾

生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规范建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。

### (2) 一般固废

一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定：

①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；

③按照《环境保护图形标识 固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)设置警示标志；

本项目拟在出租方厂房西南侧设置一般固废堆放区，面积约 20m<sup>2</sup>，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求，对周边环境影响不大。

### (3) 危险废物

项目危险废物暂存容器的贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行。

#### ①危险废物贮存场所（设施）建设环境影响分析

a、项目拟建设 1 处危废暂存间，位于出租方厂房南侧，建筑面积约 14m<sup>2</sup>，可以满足贮存要求。

b、各种危险废物使用专用容器贮存后，根据项目危险废物产生量定期委托相关有资质的危废单位处置。

c、项目危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，危废应用专用容器收集再放置于暂存间内，贮存期间危废暂存间封闭，贮存容器或袋密封，危废不会产生挥发性废气。因此危废贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

#### ②运输过程环境影响分析

项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮存，由人工运送到危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危

废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险废物对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

- a、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。
- b、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。

③危废贮存容器要求

a、危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；

b、收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

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、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

④委托利用或者处置环境影响分析

本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近具有危废处置资质单位进行回收处置。

**4.5 地下水及土壤环境**

**4.5.1 潜在污染源及影响途径**

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

**表 4-25 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表**

类别	区域	潜在污染源	影响途径
地下水	化粪池	生活污水	池底或池壁、污水管网破裂，渗透地表，污染地下水
	溶剂房	乙酸乙酯、乙酸正丙酯	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流，污染地下水
	油墨/胶水房	凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及其固化剂	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流，污染地下水
	机修间	机油	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流，污染地下水；机修过程跑冒滴漏，污染地下水
	危废暂存间	危险废物	包装破损，发生泄漏，通过土壤污染地下水
土壤	化粪池	生活污水	池底或池壁、污水管网破裂，渗透地表，污染土壤
	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	溶剂房	乙酸乙酯、乙酸正丙酯	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流，污染土壤

油墨/胶水房	凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及其固化剂	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流，污染土壤；机修过程跑冒滴漏，污染土壤
机修间	机油	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流，污染土壤
危废暂存间	危险废物	包装破损，发生泄漏，污染土壤

#### 4.5.2 污染防控措施

项目拟采用的分区防护措施如下表：

表 4-26 地下水、土壤分区防护措施一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点防渗区	溶剂房	地面	防渗层的防渗性能不能低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	地面采用防渗混凝土硬化，再涂覆防渗、防腐树脂。
	油墨/胶水房			地面采用防渗混凝土硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，废活性炭、废机油、废抹布用专用容器承装。
	机修间			
	危废暂存间			
一般防渗区	化粪池	地面	防渗层的防渗性能不能低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	池底或池壁用防渗混凝土硬化，厂区内排水管为防渗管
	一般固废暂存区			地面采取水泥硬化等防渗措施
	原料、成品堆放区			
	生产加工区			
非污染防治区	办公室		简单防渗	采取水泥硬化等防渗措施

综上，在严格落实以上分区防控措施的情况下，且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。

#### 4.6 环境风险评价

##### 4.6.1 项目风险识别

###### (1) 物质风险识别

###### ①产品风险识别

项目最终产品为塑料包装袋，贮存、销售和使用过程中不存在危险性。

###### ②主要原材料风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)，项目生产运营过程中涉及的化学

品包括乙酸乙酯、机油、危险废物等。项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-27 项目主要风险物质一览表

物质名称	年用量/年产生量 t	最大储存量 t	储存方式	主要危险成分	主要成分最大储存量 t	分布情况
						油墨/胶水房
						溶剂房
						机修间
						危废暂存间

注：废活性炭最大储存量按单次更换最大量计算。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 危险物及临界量情况，项目风险物质数量与临界量比值见表 4-28。

表 4-28 风险物质数量与临界量比值（Q）确定一览表

物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
乙酸乙酯	141-78-6	0.58	10	0.0580
机油	/	0.02	2500	0.000080
废活性炭	/	8.1620	50	0.1632
废抹布	/	0.02	50	0.0004
废机油	/	0.02	50	0.0004
$Q = \left( \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$ 合计				0.222008

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.222008 < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

(2) 生产系统危险性识别

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺不涉及高压高温的工艺等。

(3) 危险物质向环境转移途径的识别

根据项目物质危险性识别以及生产系统危险性识别，项目风险事故发生对环境

的影响途径见表 4-29。

表 4-29 项目风险事故发生对环境的影响途径一览表

事故情景	影响途径
化学品、危废泄漏	化学品、危废泄漏对环境造成影响
废气事故性排放	废气收集管道发生泄漏，导致废气未能得到有效收集，呈无组织扩散，会对大气环境造成影响；废气处理设施运行故障时，废气直接外排会对周边大气环境造成影响，导致空气浓度超标。
火灾及其衍生事故	当凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及固化剂、乙酸乙酯、机油、废活性炭、废抹布、废机油等遇明火发生火灾时，火灾产生的伴生/次生物，扩散至大气中，会对周边大气环境产生影响。

#### 4.6.2 环境危害后果影响分析

##### (1) 化学品、危废泄漏环境影响分析

项目凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及固化剂拟置于油墨/胶水房内，乙酸乙酯拟置于溶剂房内，机油拟置于机修间，其在生产车间及机修间使用、仓库贮存过程中可能因包装桶发生侧翻、破损，造成有害成分泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内，项目所在厂房地面均采用水泥硬化，油墨/胶水房、溶剂房、机修间地面拟采用防渗混凝土硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

项目废活性炭、废抹布、废机油在暂存过程中可能因容器发生侧翻、破损，造成废活性炭、废抹布、废机油泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内，项目拟对危废暂存间进行规范化建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施，泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

##### (2) 废气事故排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经处理直接排放，最大事故排放量为调墨、印刷（含擦洗）、调胶、复合、熟化过程产生的废气未经处理直接排放。当发现废气处理设施故障后，应立即停产，对设施进行检修，事故性排放的有机废气在项目区域范围内会明显增加，事故废气为短时间排放，在大气稀释扩散后对周边环境保护目标影响不大。

##### (3) 火灾及其衍生事故环境影响分析

可燃物质凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及固化剂、乙酸乙酯、机油、废活性炭、

废抹布、废机油等遇到火源就会被点燃而发火燃烧，其遇明火主要以突发火的形式燃烧。项目最近敏感目标为项目北侧 10m 处的前烧村（位于本项目侧风向），火灾及其衍生事故主要对其下风向的环境影响较大，对侧风向影响较小。且项目拟加强管理及监控、配备火灾消防器材，如发生火灾及时控制，防止其扩散，尽可能减少火灾及其衍生事故对敏感目标前烧村的影响。故项目火灾及其衍生事故对前烧村影响较小。

根据原材料特点，企业发生火灾时，主要采用泡沫灭火器、沙子控制，因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放，故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。

总之，项目溶剂房、油墨/胶水房、危废暂存间应远离火种、热源，进行防腐防渗处理。

#### **4.6.3 风险防范及应急处置措施**

##### **（1）安全管理制度**

①建立健全车间的各项安全管理制度，明确各岗位人员的责任制和奖惩制度。在生产车间、运输道路设立禁止明火标识和消防安全宣传警示；

②在生产车间配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火、防毒等劳保用品，并有专人管理和维护；

③车间内设置烟雾报警装置，配备泡沫灭火器，并设置室内消火栓；

④加强环保设施运行管理，降低废气处理设施故障环境风险；

⑤在生产车间、溶剂房、油墨/胶水房、危废暂存间等区域设置视频监控，由专人管理，并设置明显的警示标志；专人负责环境风险隐患排查，每日定期对生产车间、溶剂房、油墨/胶水房、危废暂存间等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患。

##### **（2）化学品安全防范措施**

①凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及固化剂、乙酸乙酯入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查；

②凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及固化剂、乙酸乙酯使用时，全过程应有人现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施；

##### **（3）废气风险防范措施**

①废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废

气未收集无组织排放的工况。

②加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

③加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

④按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

#### **(5) 火灾风险防范措施**

①预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：生产车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。

#### **4.6.4 环境风险评价总结**

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

①项目主要危险物质为凹版油墨、聚氨酯胶黏剂主剂及固化剂、乙酸乙酯、危险废物等危险物质，主要分布在油墨/胶水房、溶剂房、危废暂存间，可能发生的环境风险事故类型主要为泄漏事故、废气事故排放、火灾事故导致的次生污染事故。

②项目大气环境最近敏感目标为前烧村，距离本项目 10m，根据风险事故影响分析，废气事故排放、火灾事故对其产生的影响很小。

③项目风险物质发生泄漏时，在对泄漏物质采取转移、截留和控制措施的前提下，对周边环境产生的风险是可控的。

④项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 (调墨、印刷、擦洗、调胶复合、熟化)	非甲烷总烃、臭气浓度	项目印刷(含擦洗)及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置处理;调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理;上述两股废气分别净化后合并通过一根15m高排气筒(DA001)排放。	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ )、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1(臭气浓度排放限值 $\leq 1000$ 无量纲)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	车间密闭、加强废气集气设施管理	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3(臭气浓度排放限值 $\leq 20$ 无量纲)
		厂区内	非甲烷总烃(监控点任意一次浓度值)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1标准限值(非甲烷总烃任意一次浓度值为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ )
			非甲烷总烃(厂区内监控点)	/	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准(非甲烷总烃厂区内监控点排放浓度 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境		DW001 (生活污水排放口)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经出租方化粪池处理后通过市政污水管网纳入泉港区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准)

				及泉港区污水处理厂进水水质要求 (pH: 6~9, COD≤300mg/L, BOD <sub>5</sub> ≤150mg/L, SS≤250mg/L, 氨氮≤35mg/L)
声环境	设备噪声	等效A 声级	厂房隔声、设备减震	临驿峰西路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准(即昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A), 其余三侧执行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	不涉及			
固体废物	本项目拟在出租方厂房西南侧设置一般固废堆放区, 面积约 20m <sup>2</sup> ; 在出租方厂房南侧设置危废暂存间, 面积约 14m <sup>2</sup> 。生活垃圾由环卫部门统一清运; 塑料废次品和边角料收集后由相关单位回收利用; 废活性炭、废抹布、废机油暂存于危废贮存间, 定期委托有资质的危险废物处置单位处置。废原料空桶暂存于危废贮存, 定期由原生产厂家回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治, 危废暂存间、溶剂房、油墨/胶水房作为重点污染防治区, 地面采用防渗水泥硬化, 再涂覆防渗、防腐树脂, 防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 的黏土层的防渗性能; 原料及成品堆放区、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区, 地面应采用防渗混凝土硬化、建设, 防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 的黏土层的防渗性能; 办公室为非污染防治区, 不进行防渗处理。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①制定安全生产及隐患排查制度, 每日对风险源进行巡查, 强化环境风险管理; ②危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行规范化建设; ③成立环境管理机构, 加强环境管理;			

- ④溶剂房、油墨/胶水房地面进行硬化并做防渗处理；
- ⑤设置视频监控，实时监控生产状况，并制定巡检制度、值班制度；
- ⑥厂区配备足够的灭火器、消防栓等消防设施。

其他环境管理要求

**(1) 环境管理**

- ①做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率；
- ②进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作；
- ③按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响；
- ④按照上级环保主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；
- ⑤定期委托环境监测公司开展厂区环境监测，对环境监测结果进行统计分析，了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放，并反馈给生产部门，防止污染事故发生；
- ⑥其他环境保护工作事宜。

**(2) 排污申报**

项目为塑料包装袋生产和印刷加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关规定（详见表 5-1），本项目应实行排污许可证登记管理。项目投产前，建设单位应按照《排污许可管理条例》等相关规定要求填报排污登记表。

**表 5-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

项目类别	环评类别	重点管理	简化管理	登记表
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39、印刷 231		纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				

62、塑料制品业 292	纳入重点排污单位名录的	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他 塑料制品制造 2929	其他
--------------	-------------	--	----

### (3) 竣工验收

根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或使用。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目竣工验收监测内容详见下表：






表 5-2 项目竣工环境保护验收监测内容一览表

排放口/污染源	环境保护措施	监测因子	监测频次	监测点位	验收标准
DA001（调墨、印刷、擦洗、调胶复合、熟化）	项目印刷（含擦洗）及复合工序产生的废气经集气罩收集后与经密闭管道收集的熟化工序废气一并引入一套二级活性炭吸附装置处理；调墨、调胶等工序逸散废气以及未被集气罩完全收集的印刷、擦洗、复合废气通过车间整体换风形成的负压系统收集后引入另一套二级活性炭吸附装置处理；上述两股废气分别净化后合并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。	非甲烷总烃、臭气浓度	连续监测 2 天，3 次/天	废气处理设施进出口	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 标准（非甲烷总烃排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤1.5kg/h）、《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1 标准（臭气浓度排放限值≤1000 无量纲）

无组织废气	厂界		车间密闭、加强废气集气设施管理。	非甲烷总烃、臭气浓度	连续监测2天，3次/天	厂界上风向1个点，下风向3个点	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）、《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3标准（臭气浓度排放限值 $\leq 20$ 无量纲）	
	厂区内	监控点任意一次浓度值	/	非甲烷总烃	连续监测2天，4次/天	在厂外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1标准限值（非甲烷总烃任意一次浓度值为 $30\text{mg/m}^3$ ）	
		厂区内监控点	/	非甲烷总烃	连续监测2天，4次/天		《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准（非甲烷总烃厂区内监控点排放浓度 $\leq 8\text{mg/m}^3$ ）	
	DW001 (生活污水排放口)		经出租方化粪池处理后通过市政污水管网纳入泉港区污水处理厂处理。		pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	连续监测2天，4组/天	出租方化粪池出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及泉港区污水处理厂进水水质要求（pH: 6~9, COD $\leq 300\text{mg/L}$ , BOD <sub>5</sub> $\leq 150\text{mg/L}$ , SS $\leq 250\text{mg/L}$ , 氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ ）
	厂界噪声		厂房隔声、设备减震		昼间、夜间等效连续A声级	连续监测2天；1次/天	厂界	临驿峰西路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准（即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），其余三侧执行工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）
	敏感点噪声		/		昼间、夜间等效连续A	连续监测2天；1次/天	最近敏感点处	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）

<p>固体废物</p>	<p>在出租方厂房西南侧设置一般固废堆放区，面积约 20m<sup>2</sup>；在出租方厂房南侧设置危废暂存间，面积约 14m<sup>2</sup>。 生活垃圾由环卫部门统一清运；塑料废次品和边角料收集后由相关单位回收利用；废活性炭、废抹布、废机油暂存于危废贮存间，定期委托有资质的危险废物处置单位处置。废原料空桶暂存于危废贮存，定期由原生产厂家回收利用。</p>	/	/	/	落实情况
<p><b>(4) 排污口规范化</b></p> <p>建设项目应完成排污口规范化建设，其相应的投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）相关要求。</p> <p>要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：</p>					

表 5-3 各排污口（源）标志牌设置示意图

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

### (5) 信息公示

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在生态环境公示网上进行了二次信息公示（详见附件 10）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。

在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加大项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确地认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

## 六、结论

泉州鸿图包装有限公司塑料包装袋生产项目建设符合国家相关产业政策，符合“三线一单”控制要求，选址合理，符合相关规划要求。项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。只要加强环境管理，落实好本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常运营对周边环境影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

泉州市时代环保科技有限公司

2026年1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) t/a④	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) t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	1.6782	0	1.6782	+1.6782
	臭气浓度	0	0	0	/	0	/	/
废水	COD	0	0	0	0.0210	0	0.0210	+0.0210
	氨氮	0	0	0	0.0021	0	0.0021	+0.0021
一般工业 固体废物	塑料废次品和边 角料	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
废原料空桶		0	0	0	0.58	0	0.58	+0.58
危险 废物	废活性炭	0	0	0	32.6478	0	32.6478	+32.6478
	废抹布	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①