

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称：泉州钧泽包装有限公司年产纸制品1000吨项目
建设单位（盖章）：泉州钧泽包装有限公司
编制日期：2026年10月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w20352		
建设项目名称	泉州钧泽包装有限公司年产纸制品1000吨项目		
建设项目类别	20—039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	泉州钧泽包装有限公司		
统一社会信用代码	91350582MAKJ4D1A6M		
法定代表人（签章）	颜长辉 颜长辉		
主要负责人（签字）	颜长辉 颜长辉		
直接负责的主管人员（签字）	颜长辉 颜长辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	泉州蓝心智净环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350582MAK1LA5B8X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
仓川	2014035410352013411801000563	BH025541	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈圳红	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH008171	陈圳红
仓川	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH025541	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位泉州蓝心智净环保科技有限公司（统一社会信用代码91350582MAK1LA5B8X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的泉州钧泽包装有限公司年产纸制品1000吨项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为仓川（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000563，信用编号BH025541），主要编制人员包括仓川（信用编号BH025541）、陈圳红（信用编号BH008171）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（盖章）



目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 17

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24

四、主要环境影响和保护措施 31

五、环境保护措施监督检查清单 58

六、结论 63

附表 64

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州钧泽包装有限公司年产纸制品 1000 吨项目														
项目代码	2609-350582-04-03-868345														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	福建省泉州市晋江市安海镇桐林村														
地理坐标	(东经: 118 度 27 分 42.923 秒, 北纬: 24 度 45 分 9.997 秒)														
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品 22 38 纸制品制造 223 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的; 二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 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)												
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	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[2026]C052274 号												
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	25												
环保投资占比 (%)	2.5	施工工期	3 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	2392												
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, 地下水原则不开展专项评价, 项目专项评价设置情况如下: 表 1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价类型</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> <th>是否设置专项</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>项目不涉及排放有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>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>项目不属于污水集中处理厂, 运营过程中外排废水主要为职工生活污水, 经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价类型	设置原则	本项目	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及排放有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	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	项目不属于污水集中处理厂, 运营过程中外排废水主要为职工生活污水, 经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发	否
专项评价类型	设置原则	本项目	是否设置专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及排放有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	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	项目不属于污水集中处理厂, 运营过程中外排废水主要为职工生活污水, 经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发	否												

			区安东园综合污水处理厂统一处理，不存在废水直排情况。	
	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 ³ 的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质厂区内存储量不超过临界量，与临界量比值 Q<1。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水由市政自来水管网统一供给，不属于河道取水的污染类建设项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程项目。	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
根据上表可知，项目不需要设置专项评价。				
规划情况	1、晋江市国土空间总体规划 规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 号） 2、福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划 规划名称：《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》 审批机关：晋江市人民政府 审批文件名称及文号：《关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划的批复》（晋政文〔2019〕156 号）、《晋江市人民政府关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划局部调整方案的批复》（晋政文〔2021〕57 号）			
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	1.1 与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析 本项目选址于晋江市安海镇桐林村，主要从事纸制品生产加工，根据出租方提供的不动产权证书：闽（2025）晋江市不动产权第 0013601 号（附件 6），项目用地用途为工业用地。			

	对照《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）-市域国土空间控制线图》（附图 7），项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及占用生态保护红线、永久基本农田。 综上所述，项目的建设符合晋江市国土空间总体规划相关要求。 1.2 与福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区一期控制性详细规划符合性分析 （1）用地范围 福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园位于安海西片区，涉及安海外曾村、西溪寮村、桐林村、前埔村、仁寿村、下洪村等六个村庄，首期将征用项目用地 4000 亩。福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期工程用地范围内，即福厦高速公路以东、大深公路以北，安海镇外曾村、西溪寮村、桐林村、前埔村四个村范围内。 （2）产业定位 园区产业定位为：以装备制造业为主导产业，包括基础机械、机械电子基础件、成套技术设备等生产项目，集商贸服务、文化休闲、生活居住等配套功能为一体，具有区域竞争力的综合产业园。 （3）布局结构 规划形成“一心、两轴、两区”的布局结构，“一心”以优质教育设施、大型商业设施为主的区域服务中心，“两轴”强调世纪大道的城市形象及园中路的综合服务功能，分别形成横向的城市形象轴及功能发展轴；“两区”以主要道路为界，形成风格各异的工业区及居住配套区。 项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，对照《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》（附图 8），项目所在地为二类工业用地；且项目主要从事纸制品生产加工，不属于园区禁止和限制引进企业，与福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园产业规划不冲突。
其他符合性分析	1.3 产业政策符合性分析 项目主要从事纸制品生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，生产过程所采用的工艺、设备以及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列。此外，项目已于 2026 年 9 月 4 日取得晋江市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2026]C052274 号）（附件 4）。

	综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策要求。 1.4 与生态环境分区管控符合性分析 （1）与生态保护红线相符性分析 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。 本项目选址于晋江市安海镇桐林村，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，项目建设符合生态保护红线控制要求。 （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》（GB3095-2026）表1中过渡阶段二级浓度限值；纳污水域安海湾海域水质环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，西侧临近内安路声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。 本项目废气、废水及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，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和电，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，有效控制污染，项目水及电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）与生态环境准入清单对照分析 查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和限制准入类，符合环境准入要求。 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）、《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）及福建省生态环境分区管控数据应用平台的查询结果，本项目所在地属晋江市重点管控单元4（编号：ZH35058220007）（附件14），项目与其符合性分析如下：				
表 1-2 与福建省生态环境分区管控相符性一览表				
适用范围	准入要求		本项目	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治实施方案》（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。	本项目位于晋江市安海镇桐林村，主要从事纸制品生产加工，不属于涉及重点重金属污染物的电镀制造企业，不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	1、建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2]建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	1、项目运营过程中新增VOCs排放量按要求实行区域倍量削减替代，从晋江市减排项目中进行调剂。 2、项目不属于钢铁、火电、有色、水泥等项目。 3、项目生活污水经市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合	符合

			2、新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规（2023）2号”“”文件的时限要求分步推进,2025年底前全面完成[2][4]。 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。	污水处理厂进一步处理，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、焦化等重点工业企业项目。 5、项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。	
	资源开发利用效率要求	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。	1、项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的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、项目不涉及燃煤、燃油等锅炉使用。 5、项目不属于陶瓷项目。	符合	
表 1-3 与泉州市陆域生态环境分区管控相符性一览表					
适用范围	准入要求			本项目	符合性
泉州陆域	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			符合

			线内，自然保护区核心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）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 （3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 （4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 （5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 （6）必须且无法避让、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、开采及矿山环境生态修复相关要求。 (8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 (9)法律法规规定允许的其他人为活动。 2、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。 (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。		
		二、优先保护单元中的一般生态空间 1、一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2、一般生态空间内未纳入生态保护红线的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。 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，应按照国家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。	本项目位于晋江市安海镇桐林村，主要从事纸制品生产加工，不在优先保护单元中的一般生态空间范围内。	符合
		三、其他要求 1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2、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。 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	1、项目不属于石化中上游项目。 2、项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3、项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目	符合

		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。 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。 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。 6、禁止在流域上游新建、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。	产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。 4、项目不属于建陶、日用陶瓷项目。 5、项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，生产过程使用的油墨、白乳胶、洗车水等均符合国家相关标准。 6、项目不属于重污染企业和项目。 7、项目所在区域为水环境达标区域，不属于重污染企业项目，生活污水经处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。 8、项目废气污染物经收集、处理后可达标排放，不属于大气重污染企业和项目。 9、项目用地为工业用地，不涉及占用基本农田。	
	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	1、项目新增 VOCs 排放量按要求实行 1.2 倍量替代，替代来源于晋江市“十四五”期间的治理减排项目。 2、项目不涉及重点金属	符合

			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、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。	污染物排放。 3、项目不涉及燃煤锅炉使用。 4、项目不属于水泥项目。 5、项目选址于晋江市安海镇桐林村，不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6、项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，根据闽政〔2016〕54 号规定生活污水污染不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。	
		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。 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。	1、项目不涉及燃煤、燃油、燃生物质等锅炉使用。 2、项目不属于陶瓷行业。	符合
	表 1-4 与晋江市环境管控单元符合性分析				
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目 符合性

ZH35058220007	晋江市重点管控单元4	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、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。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、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1、项目不属于危险化学品生产企业，不属于城市建成区内现有有色等污染较重的企业。 2、项目涉及 VOCs 排放，选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内。	符合
			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。	1、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。 2、项目运营过程中生活污水经预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。 3、项目主要从事纸制品生产加工，不属于制革、合成革与人造革建设项目，不涉及新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量。	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防治设施运行情况巡查，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。	项目拟建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施。生产车间、化学品仓库及化粪池等区域做好分区防渗，避免废水、清洗剂、切削液、油类物质或危险废物泄漏等。	符合
			资源开发利用效率	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。	项目不涉及高污染燃料使用。	符合

1.5 与挥发性有机物相关环保政策的符合性分析

目前，已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《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）、《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、

《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》、《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）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等文件，经对照分析，本项目的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文件的要求，详见下表 1-5。			
表 1-5 项目与挥发性有机物相关环保政策符合性分析			
政策文件	相关要求（摘录）	本项目	符合性
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）	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，鼓励生产和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	1、本项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，新增 VOCs 在投产前将按要求倍量削减	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。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。	替代，从晋江市减排项目中进行调剂； 2、项目生产过程所使用的胶印油墨、白乳胶及洗车水中 VOCs 含量均符合相应国家标准，企业拟建立原辅材料台账，记录涉及 VOCs 原辅材料名称、成分等量信息，并在厂区内存档； 3、项目使用的胶印油墨、白乳胶及洗车水均储存于密封的容器内，非取用状态时加盖、封	符合
《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）	新建涉及 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，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。	4、项目印刷、糊盒等工序拟采取局部气体收集措施，要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	1、涉及 VOCs 排放企业，应“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。” 2、“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	控制风速为 0.5m/s，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶通过 1 根 25m 高排气筒排放。 5、项目拟采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量； 6、企业投产后拟加强治理设施运维管理，VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”，	符合

		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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。”。 3、“推进建设适宜高效的治污设施。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、大风量废气，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。”。	并加强对污染源进行监测监控，根据自行监测要求，定期委托第三方监测单位对项目有机废气开展监测。 7、企业拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	
《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》		1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。 ①大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的 VOCs 低含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 ②企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收信息等信息，并保存相关证明材料。 2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。 ①加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭车间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。 ②处置环节应盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置。 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 ①除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 ②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，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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 0.3 米/秒，达不到要求的通		符合

		过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。 ③采用活性炭吸附技术的，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。 ④采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量。		
	《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》（泉州环保〔2023〕85 号）	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 2、使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的物料的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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。 3、挥发性有机物有组织和无组织排放要求参照福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则按照取严的原则执行。VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。		符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。 2、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。 3、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。 4、VOCs 废气收集处理系统应与生产工		符合

		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。 5、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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 6、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。台账保存期限不少于 3 年。	
1.6 与《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》符合性分析 本项目主要从事纸制品生产加工，对照《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），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，且项目所使用的原辅料、生产产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（2017 年第 83 号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020 年第 47 号）、《优先控制化学品名录（第三批）》（2025 年第 43 号）、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（2019 年）》、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中提及的化学品、污染物。项目在运营过程中应当严格控制原料的成份，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其钠盐（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。 1.7 与晋江引水管线保护的符合性分析 （1）引水管线及其保护范围 ①晋江供水工程 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。 ②晋江引水二管道 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。 (2) 符合性分析 本项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，不在晋江供水工程、引水二管道等管线的保护范围内，符合晋江引水管线保护的相关要求。 1.8 周边环境相容性分析 项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，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。 根据现场勘查，项目东侧及南侧为晋江市祥发塑胶制品有限公司，西侧隔内安路为他人厂房，北侧隔规划道路为他人厂房，距项目最近环境保护敏感目标为北侧约 30m 处桐林村居民住宅。根据区域环境质量现状分析，项目所在区域大气、地表水及声环境现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。项目运营过程中，生活污水通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理，废气拟配置收集治理措施，噪声经减振、降噪后可确保厂界及北侧声环境敏感目标处达标，固体废物可以做到无害化处理。在各项环保措施落实到位的前提下，项目运营对周边环境的影响较小，不会显著加剧区域环境质量的恶化。 综上分析，项目选址基本合理可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

泉州钧泽包装有限公司（以下简称“钧泽公司”）成立于 2026 年 7 月，主要从事纸制品、箱包、纸和纸张容器的制造及销售等。2026 年 9 月，钧泽公司拟投资 1000 万元于晋江市安海镇桐林村建设泉州钧泽包装有限公司年产纸制品 1000 吨项目。项目厂区占地面积 2392m²，总建筑面积 8571.1m²，生产规模为年产纸制品 1000 吨，企业已进行投资项目备案，备案号：闽发改备[2026]C052274 号。项目拟招聘职工 20 人，均不住厂，年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。目前，项目尚未建设。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22，38 纸制品制造 223”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”及“二十、印刷和记录媒介复制业 23，39 印刷 231”中“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）”，应编制生态环境影响报告表。

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		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十九、造纸和纸制品业 22				
38	纸制品制造 223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	

说明：名录中所标“*”号，指在工业建筑中生产的建设项目。

2026 年 9 月，钧泽公司委托泉州蓝心智净环保科技有限公司承担本项目的生态环境影响报告表的编制工作（附件 1）。我单位在接受委托后，立即派技术人员现场踏勘和收集资料，并依照相关技术规范及项目实际情况编制生态环境影响报告表，供建设单位上报生态环境部门审批，作为落实本项目环保“三同时”制度，配套建设污染防治设施的依据。

2.2 项目概况

- （1）项目名称：泉州钧泽包装有限公司年产纸制品 1000 吨项目
- （2）建设单位：泉州钧泽包装有限公司

	(3) 建设地点：福建省泉州市晋江市安海镇桐林村		
	(4) 建设性质：新建		
	(5) 建设规模：利用租赁现有厂房，占地面积 2392m ² ，总建筑面积 8571.1m ² ，购置印刷机、裱纸机等设备，年产纸制品 1000 吨		
	(6) 总 投 资：1000 万元		
	(7) 职工人数：拟招聘职工 20 人，均不住厂		
	(8) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产		
	(9) 出租方概况：出租方晋江市洋上阳服装制造有限公司成立于 2019 年 5 月，主要从事服装、服饰等制造。根据调查，出租方将位于晋江市安海镇桐林村六里 298 号、299 号厂房租赁给钧泽公司作为泉州钧泽包装有限公司年产纸制品 1000 吨项目生产经营场所，出租方仅进行厂房出租。该厂房现为空置状态，无遗留任何环境污染问题。		
	2.3 项目组成		
	项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-2。		
	表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表		

项目组成	建设规模及主要内容		
主体工程	1#厂房	5F，钢筋混凝土结构，建筑面积 6534.1m ² ，其中一层为印刷车间，二层为覆膜、模切车间，三层为糊盒包装车间，四层、五层为原料及产品仓库。	
	2#厂房	7F，钢筋混凝土结构，建筑面积 2037m ² ，主要为原料及产品仓库。	
辅助工程	原料及成品仓库	位于 1#厂房四层及五层车间，以及 2#厂房一至七层车间。	
	化学品仓库	拟设于 1#厂房四层车间东北角，占地面积约 20m ² 。	
公用工程	供电系统	由市政供电网统一供给	
	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	废气	建设单位拟在印刷机、覆膜机、糊盒机等产污设施上方分别设置集气罩，收集的废气合并经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶通过 1 根 25m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。	
	废水	生活污水经厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。	
	噪声	基础设施消声、减振，墙体隔声。	
	固体废物	一般工业固体废物	2#厂房一层车间拟设 1 处一般工业固体废物暂存场所，占地面积约 30m ² 。
		危险废物	2#厂房一层车间拟设 1 间危险废物暂存间，占地面积约 20m ² 。
		生活垃圾	厂区内设生活垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。

2.4 主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

表 2-3 产品方案一览表				
序号	产品名称	生产规模	单位	备注
1	纸制品	1000	吨/年	食品饮料、医药保健品、消费电子等行业的折叠纸盒，以及印刷纸、礼品袋等。

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表				
序号	设备名称	型号/规格	数量	单位
1	印刷机			台
2	覆膜机			台
3	裱纸机			台
4	模切机			台
5	糊盒机			台
6	空压机			台
7	包装机			台

2.6 主要原辅材料及燃料

2.6.1 原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 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	单位	用量	包装规格	性状
原辅料消耗					
1	纸板	t/a	984.445	/	固态
2	胶印油墨	t/a	1.0	25kg/桶	液态，桶装
3	洗车水	t/a	0.1	20L/桶	液态，桶装
4	玉米淀粉胶	t/a	0.5	50kg/桶	液态，桶装
5	白乳胶	t/a	0.3	25kg/桶	液态，桶装
6	热压层压膜	t/a	20	/	固态
7	润滑油	t/a	0.5	20kg/桶	液态，桶装
能源、水资源消耗					
8	水	t/a	300	/	/
9	电	kwh/a	40 万	/	/

2.6.2 原辅材料理化性质

部分原辅材料的理化性质如下：

①胶印油墨

项目拟采用的胶印油墨由苏州科德教育科技股份有限公司生产提供（附件 7），其

	主要由颜料、炭黑、大豆油、矿物油、树脂及助剂组成，不含苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯等 GB38507-2020 附录 A 禁用溶剂。 根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值，胶印油墨中单张胶印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤3%。 ②洗车水 环保型油墨清洗剂，主要由环保溶剂油、橡胶防老剂及表面活性剂等组成。根据建设单位提供资料（附件 8），项目拟采用的洗车水无色至淡黄色透明液体，相对密度（水=1）0.78~0.82g/cm³，主要成分为环保溶剂油 30~50%、橡胶防老剂 10~20%、表面活性剂 15~30%。 ③玉米淀粉胶 白色或微带淡黄色的液体，以玉米淀粉为基料，加水糊化制成的天然粘胶剂，常添加硼砂、片碱等作为助剂，具有无毒害、无挥发成分，干燥迅速，粘合牢固，成本低廉，且极易生物降解等优点，属于环境友好型胶粘剂。 ④白乳胶 化学名称聚醋酸乙烯酯乳液，属于水基型胶粘剂，乳白色黏稠液体，微有气味，无毒、不燃。根据建设单位提供资料（附件 10），项目拟采用的白乳胶相对密度（水=1）1.0g/cm³，主要成分为乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 30~35%、丙烯酸共聚乳液 20~25%、去离子水 35~39.5%、防腐剂 0.3%、消泡剂 0.2%。 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值要求，包装行业醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液类 VOC 含量为 50g/L。 ⑤热压层压膜 根据建设单位提供资料（附件 11），项目拟采用的热压层压膜由聚丙烯和乙酸乙酯构成，属于无溶剂型薄膜，固含量 100%；透明度高、光泽好、耐水、耐热，本身无毒无味。覆膜过程无需涂抹胶水，利用覆膜机加热加压，将薄膜与纸张牢牢粘在一起。 2.7 水平衡 项目运营过程中用水主要为职工生活污水，不涉及生产用水。 根据建设单位提供资料，项目建成后拟招聘职工 20 人，均不住厂。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2023），住厂职工生活用水量定额取 150L/d·人，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，职工生活用水量为 1.0m³/d（300m³/a）。生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 0.8m³/d（240m³/a）。 综上，项目水平衡图如下：
--	--

	图 2-1 水平衡图 单位：m³/d 2.8 厂区平面布置 项目厂区平面布置见附图 5 及附图 6，钧泽公司根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局，具体分析如下： （1）厂区平面布置功能分区明确，主要有 2 栋厂房（1#厂房、2#厂房）构成，办公及倒班宿舍楼设于厂区外西北侧（不在本次评价范围内），生产区与非生产区分开，减少作业区对周边环境影响； （2）1#厂房内各生产设施依据生产工艺进行布置，划分为印刷车间、覆膜及模切车间、糊盒包装车间，各车间布局紧凑、物料流程短，有利于生产操作和管理，提高生产效率； （3）项目主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，高噪声的机械设备均置于生产车间内，可以有效降低噪声对外环境的影响； （4）项目各废气产生设备均配套废气治理措施，能够对废气进行有效收集和处置，并就近安装，减少了废气的输送距离，降低风险事故对人群的影响，减少生产过程中对周边环境的影响。 综上所述，项目考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，厂区平面布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	2.9 工艺流程 2.9.1 生产工艺流程 项目纸制品生产工艺流程及产污环节如下： 注：工艺中生产设备运行过程均产生噪声。 图 2-2 纸制品生产工艺及产污环节图

	工艺简介： ①印刷 经外购裁切好的纸板（单张纸）装入印刷机给纸装置，纸张逐张分离输送至印刷机前规和侧规处精确套准定位，确保纸张进入印刷单元前位置均一致。 项目所采用的印刷工艺为无水平版胶印（即无水胶印），其工艺原理为印版上的油墨不直接压印到纸张上，而是先转移到橡皮布上，再转印到纸张上。该工艺不使用润版液，利用印版空白部分覆盖的斥墨硅橡胶层、专用胶印油墨，使非图文区域自然排斥油墨，无需借助水膜区分图文区与非图文区。 印刷时，供墨系统将胶印油墨从墨斗经墨辊组传至印版滚筒，油墨只附着在图文区域，形成与印版图文一致的油墨图像；随后，印版滚筒上的油墨图像先转移至橡皮滚筒表面的橡皮布上，再由橡皮布转印到纸张表面。每日印刷作业结束后，利用自动清洗系统对橡皮布及墨辊进行清洗；清洗时，洗车水喷淋到清洗布卷上，由清洗布卷向滚筒表面擦拭，清除残留的油墨；对于自动清洗无法覆盖或仍有残留的部位，由工人使用沾有洗车水的抹布进行局部清洁。印刷过程废气主要来源于洗车水及胶印油墨使用，原辅料中挥发性有机组分的挥发产生的有机废气。 ②覆膜 覆膜工序仅少部分产品需求，采用热压工艺。覆膜时，将印刷品与热压层压膜一同送入覆膜机中，加热压辊温度控制在 80~100℃，热压层压膜中胶层受热软化，在压力作用下将薄膜压合至纸张表面，随后自然冷却定型，形成纸塑合一的覆膜产品，此过程有少量的有机废气产生。 ③裱纸 根据客户需求的纸张厚度、层数，利用裱纸机将印刷（少部分覆膜）后的面纸与纸板涂胶裱合，此过程采用玉米淀粉胶为粘合剂，无废气产生。 ④模切 利用模切机按设计图样对裱合后的纸板进行轧切、压痕，形成可折叠的纸制品坯型。 ⑤糊盒 采用糊盒机对模切后的纸制品坯型进行折叠、涂胶及粘合成型，最终形成所需的纸制品。糊盒工序采用白乳胶为粘合剂，此过程有少量的有机废气产生。 ⑥检验、包装 工人对生产的纸制品进行检验，检验合格的纸制品包装入库后外售。 2.9.2 产排污环节分析 ①废气：印刷、覆膜及糊盒等工序产生的有机废气；
--	---

	②废水：运营过程中无生产废水产生及排放，外排废水主要为职工生活污水； ③噪声：印刷机、覆膜机、裱纸机及模切机等机械设备运行时产生的噪声； ④固体废物：废包装材料、边角料及不合格产品、废玉米淀粉胶水桶、废印版、废橡皮布、废清洗布（含抹布、手套等）、废弃包装桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭及职工生活垃圾等。 项目产污环节汇总如下：			
	表 2-6 项目产污环节一览表			
	类型	污染源名称	产污环节	污染因子
	废气	印刷、覆膜及糊盒工序废气	印刷工序	非甲烷总烃
			覆膜工序	非甲烷总烃
			糊盒工序	非甲烷总烃
	废水	生活污水	职工日常生活	pH、COD、NH ₃ -H、SS、BOD ₅ 、TN、TP
	噪声	噪声	生产设备	Leq(A)
	固体废物	废包装材料	原辅料拆包及产品包装过程	废包装材料
		边角料及不合格产品	模切、检验工序	边角料及不合格产品
		废玉米淀粉胶水桶	玉米淀粉胶使用	废玉米淀粉胶水桶
		废印版	印版更换	废印版
		废橡皮布	橡皮布更换	废橡皮布
		废清洗布（含抹布、手套等）	橡皮布、墨辊等清洁	废清洗布（含抹布、手套等）
		废弃包装桶	胶印油墨、洗车水及白乳胶使用	废弃包装桶
		废润滑油	设备检修、维护	废润滑油
		废润滑油桶	润滑油使用	废润滑油桶
		废活性炭	活性炭吸附装置	废活性炭
		职工生活垃圾	职工办公、生活	职工生活垃圾
	采取环保措施 集气罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂 采取减振、降噪等措施，利用厂房隔声 由相关厂家回收利用 由供应商回收利用 委托有资质的单位进行处置 由环卫部门清运处理			
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，没有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

区域
环境
质量
现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 大气环境质量标准

①基本污染物因子

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级浓度限值；自 2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值，详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	过渡阶段二级浓度 限值	二级浓度限值	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	20	μg/m ³
		日平均	150	50	
		1 小时平均	500	150	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	30	
		日平均	80	50	
		1 小时平均	200	200	
3	一氧化碳（CO）	日平均	4	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM ₁₀ ）	年平均	60	50	
		日平均	120	100	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM _{2.5} ）	年平均	30	25	
		日平均	60	50	

②其他污染物因子

项目其他污染因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 大气环境质量现状

①基本污染物质量现状

	根据泉州市生态环境局于 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市空气质量通报》，2025 年晋江市环境空气质量综合指数为 2.47，SO₂ 浓度为 0.004mg/m³、NO₂ 浓度为 0.014mg/m³、PM₁₀ 浓度为 0.036mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.018mg/m³、CO-95per 浓度为 0.7mg/m³、O₃-8h-90per 浓度为 0.136mg/m³，首要污染物为臭氧。2025 年晋江市基本污染物环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级浓度限值，项目所在评价区域为达标区，晋江市环境空气质量较好。 综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。 ②其他污染物环境质量现状 根据生态环境部评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“对《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”。项目其他污染因子为非甲烷总烃，由于非甲烷总烃无相应国家及地方空气质量标准，本评价不对非甲烷总烃开展现状监测。 3.1.2 地表水环境质量现状 （1）地表水环境质量标准 项目所在区域纳污水体为安海湾，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〕45 号），安海湾（石井-白沙头北连线以北的安海湾海域）规划为四类区，主导功能为一般工业用水、港口，海水水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类标准，见表 3-3。 表 3-3 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位：mg/L（pH 除外） <table><tr><th>项目</th><th>GB3097-1997 第三类</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6.8~8.8，同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位</td></tr><tr><td>水温</td><td>人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃</td></tr><tr><td>溶解氧></td><td>4</td></tr><tr><td>生化需氧量（BOD₅）≤</td><td>4</td></tr><tr><td>化学需氧量（COD）≤</td><td>4</td></tr><tr><td>无机氮（以 N 计）≤</td><td>0.40</td></tr><tr><td>活性磷酸盐（以 P 计）≤</td><td>0.030</td></tr></table> （2）地表水环境质量现状 根据《泉州市生态环境状况公报 2025 年度》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日）：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 69.2%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个断	项目	GB3097-1997 第三类	pH 值	6.8~8.8，同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃	溶解氧>	4	生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4	化学需氧量（COD）≤	4	无机氮（以 N 计）≤	0.40	活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030
项目	GB3097-1997 第三类																
pH 值	6.8~8.8，同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位																
水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃																
溶解氧>	4																
生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4																
化学需氧量（COD）≤	4																
无机氮（以 N 计）≤	0.40																
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030																

面) I~III 类水质比例为 100%。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为 94.4%。因此, 项目所在区域纳污水体安海湾水质现状符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 中第三类标准。

3.1.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

项目位于晋江市安海镇桐林村, 不在《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》(晋政办〔2025〕5 号) 划定范围内, 根据晋政办〔2025〕5 号中“未列入本区划的区域可根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 执行乡村声环境功能区管理标准。”。项目位于工业、居住混杂区, 所在区域声环境质量现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 西侧厂界临近内安路, 内安路属于二级公路兼城市主干道, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	65	55
4a 类	70	55

(2) 声环境质量现状

为了了解项目所在区域声环境质量现状, 建设单位于 2026 年 9 月 20 日委托福建省创新环境检测有限公司对项目厂界四周及北侧声环境保护目标处声环境质量现状开展监测, 具体监测点位见监测报告(附件 12), 监测结果见下表 3-5。

表 3-5 声环境质量现状监测结果一览表 单位: (A)

监测日期	监测点位	测点编号	监测时段	主要声源	测量值 dB (A)
2026 年 9 月 20 日	厂界东侧	N1	13:58~14:08	交通、施工噪声	
	厂界南侧	N2	14:09~14:19	交通、施工噪声	
	厂界西侧	N3	14:22~14:32	交通、施工噪声	
	厂界北侧	N4	13:30~13:40	交通、施工噪声	
	北侧桐林村居民住宅	N5	13:45~13:55	交通噪声	

根据上表 3-5 监测结果可知, 项目西侧厂界声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 其余侧厂界及北侧声环境保护目标处声环境质量现状均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 所在区域声环境质量现状良好。

3.1.4 生态环境质量现状

项目选址于晋江市安海镇桐林村, 位于福建省装备制造业(晋江)重点基地安海园

	区内，该地块现状为工业厂房，用地范围不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜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）》的要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”，故本项目无需开展生态环境质量现状调查。 3.1.5 地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关规定：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”。 项目不涉及重金属及持久性污染物，厂区内生产车间、原料及产品仓库、一般工业固体废物暂存场所、危险废物暂存间等场所均采用混凝土硬化防渗处理，项目正常运营情况下基本不存在地面漫流、垂直入渗等污染土壤及地下水环境的影响途径，且项目用地范围及周边不存在土壤及地下水环境敏感目标。因此，本项目不开展土壤及地下水环境质量现状调查。 3.1.6 电磁环境 本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。																																																																
环境保护目标	3.2 环境保护目标 项目选址于晋江市安海镇桐林村，根据现场勘查，东侧及南侧为晋江市祥发塑胶制品有限公司，西侧隔内安路为他人厂房，北侧隔规划道路为他人厂房，距项目最近环境保护敏感目标为北侧约 30m 处桐林村居民住宅。 项目环境保护目标见下表 3-6，周边敏感目标分布情况见附图 4。 表 3-6 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>桐林村</td><td>118.461848°</td><td>24.753340°</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>GB3095-2026 中二类功能区</td><td>北</td><td>30</td></tr><tr><td>东村村</td><td>118.462459°</td><td>24.755169°</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>GB3095-2026 中二类功能区</td><td>北</td><td>200</td></tr><tr><td>声环境</td><td>桐林村</td><td>118.462459°</td><td>24.755169°</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>GB3096-2008 中 2 类功能区</td><td>北</td><td>30</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td colspan="8">项目所在区域纳污水体为安海湾，主导功能为港口、一般工业用水，不涉及海洋渔业水域、海上自然保护区和珍稀濒危海洋生物保护区。</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="8">项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，产业园区外无新增用地，不涉及生态环境保护目标。</td></tr></table>	环境类别	名称	坐标/m		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/m	X	Y	大气环境	桐林村	118.461848°	24.753340°	居住区	人群	GB3095-2026 中二类功能区	北	30	东村村	118.462459°	24.755169°	居住区	人群	GB3095-2026 中二类功能区	北	200	声环境	桐林村	118.462459°	24.755169°	居住区	人群	GB3096-2008 中 2 类功能区	北	30	地表水环境	项目所在区域纳污水体为安海湾，主导功能为港口、一般工业用水，不涉及海洋渔业水域、海上自然保护区和珍稀濒危海洋生物保护区。								地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。								生态环境	项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，产业园区外无新增用地，不涉及生态环境保护目标。							
环境类别	名称			坐标/m							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/m																																																	
		X	Y																																																														
大气环境	桐林村	118.461848°	24.753340°	居住区	人群	GB3095-2026 中二类功能区	北	30																																																									
	东村村	118.462459°	24.755169°	居住区	人群	GB3095-2026 中二类功能区	北	200																																																									
声环境	桐林村	118.462459°	24.755169°	居住区	人群	GB3096-2008 中 2 类功能区	北	30																																																									
地表水环境	项目所在区域纳污水体为安海湾，主导功能为港口、一般工业用水，不涉及海洋渔业水域、海上自然保护区和珍稀濒危海洋生物保护区。																																																																
地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。																																																																
生态环境	项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内，产业园区外无新增用地，不涉及生态环境保护目标。																																																																

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

项目运营过程中废气主要来源于印刷、覆膜及糊盒等工序产生的有机废气，非甲烷总烃有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，详见表 3-7。

表 3-7 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 中标准限值

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
非甲烷总烃	50	1.5 ^a

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

企业边界非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 企业边界监控点浓度限值，详见表 3-8。

表 3-8 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 中标准限值

污染物项目	限值（mg/m³）
非甲烷总烃	2.0

厂区内非甲烷总烃监控点 1h 平均浓度限值执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 厂区内监控点浓度限值，任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值，详见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准限值
NMHC	8.0	/	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）
	30	20	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》（GB37822-2019）

3.3.2 废水污染物排放标准

项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，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（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，废水通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理；晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合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）（含 2026 年、2025 年修改单）表 1（日均值）一级 A 标准及表 4（瞬时值）一级 A 标准，具体如下：

表 3-10 废水排放执行标准一览表 单位：mg/L（pH 除外，无量纲）

执行标准	控制项目
------	------

总量控制指标			pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	
	厂区污水排放口	《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	70	8	
		本项目排放执行标准	6~9	500	300	400	45	70	8	
	污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2025 年修改单）表 1、表 4 一级 A 标准	日均值	/	50	10	10	5（8） ^注	15	0.5
			瞬时值	6~9	75	/	/	10（15） ^注	20	1
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									
	3.3.3 噪声排放标准									
	项目运营过程中西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余侧厂界噪声排放执行 2 类标准，详见表 3-11。									
	表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）									
厂界外声环境功能区类别			时段							
			昼间			夜间				
2 类			60			50				
4 类			70			55				
3.3.4 固体废物										
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。										
危险废物收集、贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。										
3.4 总量控制指标										
根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 及 VOC _s 等。										
(1) 水污染物总量控制指标										
项目运营过程中外排废水为职工生活污水，根据《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129 号）的相关规定：“主要污染物排放量指标为工业源排放部分。若项目只有生活源排放的，不纳入										

总量控制范围”。因此，项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物总量控制指标

项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放，VOCs 排放情况如下：

表 3-12 挥发性有机物（VOCs）排放总量控制指标

污染物	产生量（t/a）		削减量（t/a）	排放量（t/a）	
VOCs（以非甲烷总烃计）	有组织	0.276	0.207	有组织	0.069
	无组织	0.069	/	无组织	0.069
	合计	0.345	0.207	合计	0.138

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）、《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）等文件的要求，涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。泉州钧泽包装有限公司全厂新增 VOCs 排放量为 0.138t/a，按 1.2 倍削减替代量为 0.1656t/a，此部分总量指标从晋江市减排项目中进行调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 根据现场调查，项目租赁晋江市洋上阳服装制造有限公司已建厂房作为生产经营场所，不涉及土建、厂房基建，施工期主要为设备安装。因此，项目施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，安装过程轻拿轻放，避免因设备安装不当或人为撞击产生的突发性噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。 因此，本评价不再对施工期的环境影响进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 废气污染源强分析 根据“2.9 工艺流程”章节分析，项目运营过程中废气主要来源于印刷、覆膜及糊盒等工序产生的有机废气。 ①印刷及糊盒工序废气 项目纸制品生产过程印刷及糊盒工序废气主要源于胶印油墨、洗车水及白乳胶中挥发性有机物挥发产生的有机废气，根据建设单位提供的安全技术说明书（附件 7、附件 8 及附件 10），所采用的胶印油墨、洗车水及白乳胶中挥发性有机物主要为助剂、环保溶剂油、橡胶防老剂、表面活性剂及消泡剂等，均不含“三苯”、苯乙烯等有害成分，此过程产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。 项目拟采用的胶印油墨及白乳胶均采购于正规生产厂家，油墨中挥发性有机化合物（VOCs）限值符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值（VOCs 含量≤3%），白乳胶中 VOC 含量限值符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量（VOC 含量≤50g/L），本评价按最不利情况计，洗车水使用过程按挥发性有机化合物全部挥发。根据建设单位提供资料，项目建成后预计年产纸制品 1000 吨，胶印油墨用量 1.0t/a、洗车水用量 0.1t/a、白乳胶用量 0.3t/a（密度 1.0g/cm³），则非甲烷总烃产生量为 0.145t/a。 ②覆膜工序废气 根据生产工艺分析，项目覆膜工序所采用的热压层压膜，以聚丙烯、乙酸乙烯酯等组成，覆膜温度控制在 80~100℃。根据调查，聚丙烯热分解温度为 350℃，乙酸乙烯酯

热分解温度为 400℃，均未达到热分解温度，基本不会产生丙烯、乙烯及醋酸等气体，但含有塑料单体、二聚合物等挥发性有机物，本评价以非甲烷总烃计。

参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 C 表 C.2 印刷生产单位油墨 VOCs 产生量及 VOCs 产生浓度水平中产污系数，采用热熔型树脂的覆膜工序 VOCs 产生量为 0.01t/t-原料。根据建设单位提供资料，项目建成后预计年产纸制品 1000 吨，热压层压膜用量为 20t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。

③小结

建设单位拟在印刷机、覆膜机及糊盒机等产污设施上方分别设置集气罩，收集的废气合并经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶通过 1 根 25m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。根据环保设施设计单位设计，项目拟采用伞形罩对废气进行收集，集气罩开口最远处 VOCs 无组织排放位置风速控制不低于 0.5m/s，保持微负压，废气治理设施拟设计风机风量为 15000m³/h。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”，项目印刷、覆膜及糊盒工序废气收集效率按 80%计，具体分析见下表 4-1。

表 4-1 集气设施收集效率分析一览表

收集方式	收集效率%	达上限效率必须满足条件	本项目
设备废气排放口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管相连接，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。	印刷机、覆膜机及糊盒机等产污设施上方分别设置集气罩，并配套大风量风机，集气罩开口最远处 VOCs 无组织排放位置风速控制不低于 0.5m/s，保持微负压，废气收集效率按 80%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（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。	
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）	
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，热态指污染源散发气体温度≥60℃。	
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s，冷态指污染源散发气体温度<60℃。	
侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。	

参考《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引（试行）》（深环办〔2023〕66 号）附录 A 的工业有机废气治理用活性炭技术指标及试验方法，本项目拟采取的二级活性炭吸附装置采用碘吸附值大于 800mg/g 的颗粒活性炭，单级吸附效率可达 60%，由于进气浓度、温度、湿度及废气停留时间等因素影响，本评价按 50%计，则二级活性

炭吸附效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，印刷、覆膜及糊盒工序废气产生及排放情况见下表 4-2。

表 4-2 印刷、覆膜及糊盒工序废气产生及排放情况一览表

污染物	工作时长 (h/a)	设计风量 (m³/h)	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
NMHC	2400	15000	0.144	0.345	0.029	1.93	0.069	0.029	0.069

4.2.1.2 废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、排放形式、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度和排放量见表 4-3，治理设施见表 4-4，排放口基本情况及排放标准见表 4-5。

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生			污染物排放			排放时间/h
				产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
印刷、覆膜及糊盒工序	排气筒(DA001)	NMHC	产排污系数法	7.67	0.115	0.276	1.93	0.029	0.069	2400
	无组织	NMHC		/	0.029	0.069	/	0.029	0.069	

表 4-4 废气治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	是否为可行技术
印刷、覆膜及糊盒工序	NMHC	有组织	二级活性炭吸附装置	15000	80	75	是

表 4-5 废气排放口信息及排放标准

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
印刷、覆膜及糊盒工序	NMHC	有组织	H: 25m Φ: 0.6m	25℃	DA001 有机废气排放口	一般排放口	E118.462016° N24.752606°	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)

4.2.1.3 废气污染物非正常排放及防范措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放指生产过程中开停产、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低，

导致废气非正常排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下，造成废气污染物未经处理直接有组织或无组织排放，非正常排放量核算见下表 4-6。

表 4-6 废气非正常排放源强核算结果

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ (h)	可能发现频次	应对措施
DA001 有机废气排放口	NMHC	活性炭装置损坏或失效	7.67	0.115	0.5	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

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。

4.2.1.4 达标情况分析

根据废气污染源强，项目废气排放情况见下表 4-7。

表 4-7 项目废气排放情况一览表

污染源	污染物	排放情况		标准限值		排放标准	达标判定
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
DA001 有机废气排放口	NMHC	1.93	0.029	50	1.5	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 1 中标准限值	达标

根据上表可知，项目印刷、覆膜及糊盒工序废气采取配套的废气治理设施处理后排放口出口处非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可达《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，对周边大气环境影响较小。

4.2.1.5 废气污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性分析

针对印刷、覆膜及糊盒工序产生的有机废气，建设单位拟在印刷机、覆膜机及糊盒机等产污设施上方分别设置集气罩，收集的废气合并经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶通过 1 根 25m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

1) 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，项目拟采用的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。

建设单位拟采用分段式活性炭吸附箱（二级活性炭吸附装置），包括吸附箱本体和安装在吸附箱本体下端的支架，还包括设于吸附箱本体内的活性炭吸附床组。活性炭吸附床组的顶端通过花板固定在所述吸附箱本体的内侧，其下端安装在所述吸附箱本体的底部，活性炭吸附床组包括 5~6 个活性炭过滤单元，活性炭单元由上丝网、内网、外网和用于内网与外网支撑定位的支撑架，上丝网覆盖于内网的顶端。

具体如下：

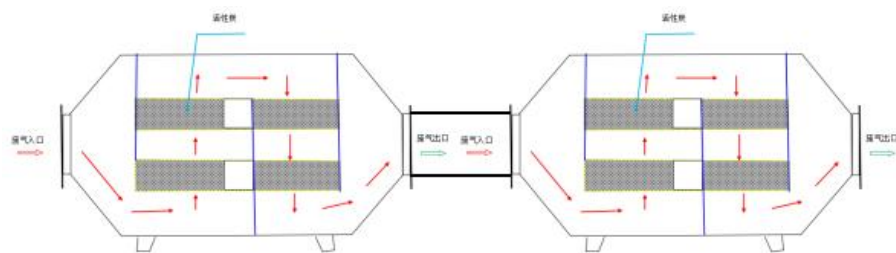


图 4-1 活性炭吸附装置示意图

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于项目印刷、覆膜及糊盒工序产生的有机废气处理效果主要取决于废气治理设施中活性炭的吸附能力，为了确保拟建项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，且要保证填装的活性炭能够满足吸附的要求。

根据上表 4-7 可知，项目生产过程中印刷、覆膜及糊盒等工序产生的废气经配套的废气治理设施治理后，污染物可达标排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 表 A.1 废气治理可行技术参考表，挥发性有机物浓度 <1000mg/m³，采用活性炭吸附属于可行技术之列。

2) 废气收集的说明

项目印刷、覆膜及糊盒工序废气拟采取局部集气罩收集，为了确保废气收集效率，建设单位应按照以下相关规定对集气罩设置及其风速进行要求：

A、废气收集系统排风罩的设置

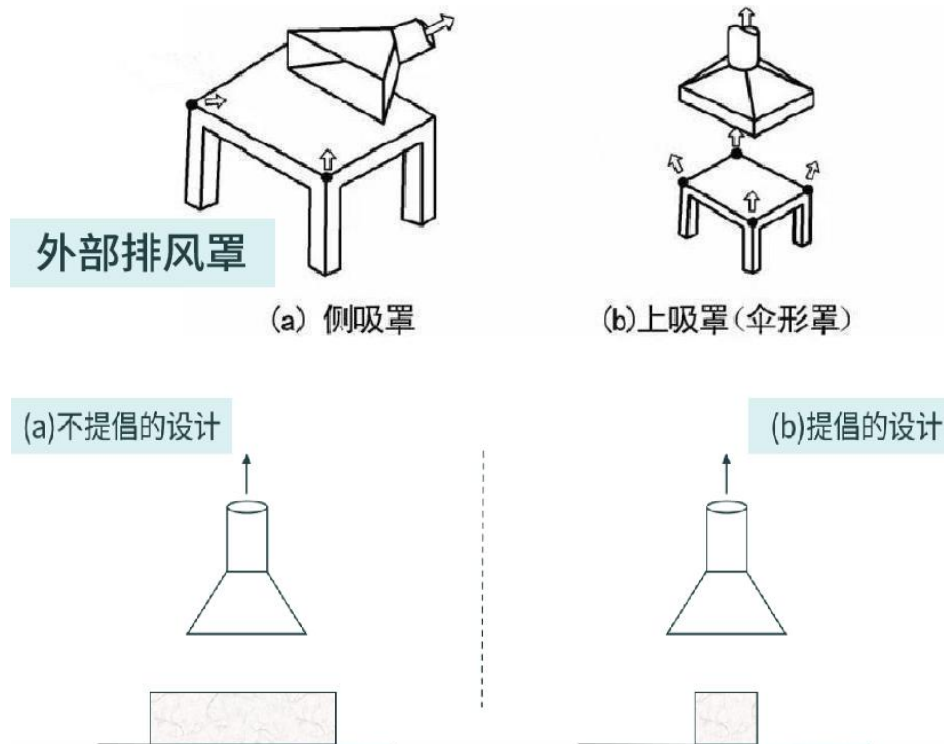


图 4-2 集气罩设置图例

上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，侧吸罩罩口不宜小于有害物扩散区的侧投影面积。罩口与罩体连接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，最大不宜超过 90° ；空间条件允许情况下应加装挡板。

B、控制风速监测

采用外部排风罩的，按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取距排风罩开口面最远处污染物排放位置，要求控制风速不低于 0.5 米/秒。

C、可行性分析

对于采用局部集气罩的，根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增加垂帘等方式进行改造。

(2) 挥发性有机物无组织排放控制措施要求

针对车间内无组织废气（未被捕集的废气），本评价结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》

	等政策文件，要求企业采取以下措施： ①从生产工艺选择、设备选型开始，到日常管理、采取控制和治理技术入手，切实地有针对性采取有效的环保治理设施，最大限度减少无组织排放； ②加强企业内部管理，生产设备及污染治理设施定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技术培训，提高操作人员的操作技能，避免非正常事故排放； ③项目使用的胶印油墨、洗车水、白乳胶等含有挥发性有机成分的原辅料均应置于密闭容器中，暂存于专门化学品仓库内，生产过程中应将未用完的油墨、洗车水或白乳胶及时封桶、加盖密封存放； ④加强对废气收集设施的维护和管理，尽量减少无组织废气的排放，降低无组织废气对周围环境的影响。 综上，通过采取以上各项措施，可确保项目生产过程中产生的废气污染物稳定达标排放，对周边大气环境及敏感点影响较小。 4.2.1.6 大气环境影响分析 根据“区域环境质量现状”中引用的泉州市生态环境局发布的环境质量资料，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。 项目运营过程中废气主要来源于印刷、覆膜及糊盒工序产生的有机废气，建设单位拟在印刷机、覆膜机及糊盒机等产污设施上方分别设置集气罩，收集的废气合并经1套二级活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶通过1根25m高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。 根据调查，项目位于晋江市安海镇桐林村，距项目最近大气环境敏感保护目标为北侧约30m处桐林村居民住宅。根据上表4-7可知，生产过程产生的有机废气经配套的废气治理设施处理后污染物可稳定达标排放，废气再经过大气扩散、稀释、衰减后，对周边环境及敏感目标影响较小。 4.2.1.7 大气环境防护距离 根据《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。 本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目正常排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，计算结果如下：
--	---

表 4-8 大气环境保护距离计算结果一览表

无组织排放源	污染物	排放速率(kg/h)	平均风速 (m/s)	标准浓度限值 (mg/m ³)	结果
1#厂房	NMHC	0.029	3.3	2.0	无超标点

根据 AERSCREEN 估算结果表明,在采取相应废气防治措施后,本项目废气正常排放时,下风向最大地面空气质量浓度均不超过环境质量标准浓度限值,厂界外未出现超标点位,不需要设置大气环境保护距离。

4.2.1.8 废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目排污许可管理类别属于简化管理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022),项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-9。

表 4-9 废气监测计划一览表

废气类型	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 排气筒挥发性有机物排放限值
无组织废气	厂区内(如门、窗、通风口)	非甲烷总烃(1h 平均浓度值)	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2 厂区内监控点浓度限值
		非甲烷总烃(一次浓度最大值)	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中标准限值
	企业边界	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 企业边界监控点浓度限值

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染源强核算

根据“2.7 水平衡”章节分析,项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水,排放量为 0.8m³/d(240m³/a)。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《给排水设计手册》,生活污水水质情况大体为 COD:340mg/L; BOD₅:200mg/L; SS:220mg/L; NH₃-N: 32.6mg/L; 总氮: 44.8mg/L; 总磷: 4.27mg/L; pH: 6.5~8 无量纲。

项目选址于晋江市安海镇桐林村,根据该区域排水规划,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 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)后,废水通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理,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)（含 2026 年、2025 年修改单）表 1（日均值）一级 A 标准及表 4（瞬时值）一级 A 标准。 本项目废水产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-10；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-11；排污口基本情况及排放标准见表 4-12。 表 4-10 废水产污源强及治理设施情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">产生浓度（mg/L）</th><th rowspan="2">产生量（t/a）</th><th colspan="4">治理设施</th></tr><tr><th>处理能力（m³/d）</th><th>治理工艺</th><th>治理效率（%）</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td rowspan="6">职工生活污水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>COD</td><td>340</td><td>0.0816</td><td rowspan="6">60</td><td rowspan="6">化粪池（厌氧生物处理）</td><td>40</td><td rowspan="6">是</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>200</td><td>0.048</td><td>9</td></tr><tr><td>SS</td><td>220</td><td>0.0528</td><td>60</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>32.6</td><td>0.0078</td><td>3</td></tr><tr><td>总氮</td><td>44.8</td><td>0.0108</td><td>0</td></tr><tr><td>总磷</td><td>4.27</td><td>0.0010</td><td>0</td></tr></table> 注：BOD₅、NH₃-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD₅ 为 9%、NH₃-N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本评价取 60%）；TN 去除效率不大于 10%（本评价取 0），TP 去除效率不大于 20%（本评价取 0）。 表 4-11 废水污染物排放情况一览表 <table><tr><th>产排污环节</th><th>类别</th><th>污染物种类</th><th>废水排放量（t/a）</th><th>排放浓度（mg/L）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放方式</th><th>排放去向</th></tr><tr><td rowspan="6">职工生活污水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="6">240</td><td>50</td><td>0.012</td><td rowspan="6">间接排放</td><td rowspan="6">晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>10</td><td>0.0024</td></tr><tr><td>SS</td><td>10</td><td>0.0024</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>5</td><td>0.0012</td></tr><tr><td>总氮</td><td>15</td><td>0.0036</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.5</td><td>0.0001</td></tr></table> 表 4-12 废水排放口及排放标准 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">排放口基本情况</th><th colspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>地理坐标</th><th>标准限值（mg/L）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="5">职工生活污水</td><td rowspan="5">生活污水</td><td>pH</td><td rowspan="5">生活污水排放口 DW001</td><td rowspan="5">一般排放口</td><td rowspan="5">E118.461810°，N24.753014°</td><td>6~9，无量纲</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>45</td></tr></table>	产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理设施				处理能力（m³/d）	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术	职工生活污水	生活污水	COD	340	0.0816	60	化粪池（厌氧生物处理）	40	是	BOD ₅	200	0.048	9	SS	220	0.0528	60	NH ₃ -N	32.6	0.0078	3	总氮	44.8	0.0108	0	总磷	4.27	0.0010	0	产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式	排放去向	职工生活污水	生活污水	COD	240	50	0.012	间接排放	晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	BOD ₅	10	0.0024	SS	10	0.0024	NH ₃ -N	5	0.0012	总氮	15	0.0036	总磷	0.5	0.0001	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	职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.461810°，N24.753014°	6~9，无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表	COD	500	BOD ₅	300	SS	400	NH ₃ -N	45
						产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理设施																																																																																											
	处理能力（m³/d）	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术																																																																																																		
	职工生活污水	生活污水	COD	340	0.0816	60	化粪池（厌氧生物处理）	40	是																																																																																													
			BOD ₅	200	0.048			9																																																																																														
			SS	220	0.0528			60																																																																																														
			NH ₃ -N	32.6	0.0078			3																																																																																														
			总氮	44.8	0.0108			0																																																																																														
			总磷	4.27	0.0010			0																																																																																														
	产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式	排放去向																																																																																														
职工生活污水	生活污水	COD	240	50	0.012	间接排放	晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂																																																																																															
		BOD ₅		10	0.0024																																																																																																	
		SS		10	0.0024																																																																																																	
		NH ₃ -N		5	0.0012																																																																																																	
		总氮		15	0.0036																																																																																																	
		总磷		0.5	0.0001																																																																																																	
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																																																																																															
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.461810°，N24.753014°	6~9，无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表																																																																																															
		COD				500																																																																																																
		BOD ₅				300																																																																																																
		SS				400																																																																																																
		NH ₃ -N				45																																																																																																

		总氮			70	1 中 B 等级标准)
		总磷			8	

4.2.2.2 达标情况分析

项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD: 204mg/L、BOD₅: 182mg/L、SS: 88mg/L、NH₃-N: 31.6mg/L、总氮: 44.8mg/L、总磷: 4.27mg/L、pH: 7.0~8.0 无量纲，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），废水通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。

综上，项目外排废水经处理达标排放，对区域地表水环境影响较小。

4.2.2.3 废水治理措施可行性分析

项目主要从事纸制品生产加工，对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 表 A.2 废水处理可行技术参照表，生活污水可行技术为调节池、好氧生物处理、消毒等，化粪池不在推荐可行技术之列。因此，本评价对化粪池处理可行性简要分析。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，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 3 池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据《化粪池原理及水污染物去除率》及《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》及相关类比数据，化粪池对生活污水的处理效果见下表 4-13。

表 4-13 化粪池处理效果 单位: mg/L

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
源强浓度	340	200	220	32.6	44.8	4.27
污染物去除率 (%)	40	9	60	3	0	0
排放浓度	204	182	88	31.6	44.8	4.27

根据上表 4-13 可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），废水治理措施可行。

4.2.2.4 生活污水纳入污水处理厂处理可行性分析

	根据区域排水规划，项目位于晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂服务范围内。目前，两个污水处理厂共用远东泵站，服务范围内废水经远东泵站分流后进入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理。 (1) 废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理可行性分析 ①晋江泉荣远东污水处理厂概况 晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园内，规划处理安东园、五里园、永和镇和安海镇区和东石镇区（三镇两区）的工业和生活污水，现状处理规模为 8 万 m³/d（含一期、二期及三期工程），其中一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，二期工程设计处理规模为 2 万吨/日，三期工程设计处理规模为 2 万吨/日。其中，污水处理厂一期采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，二期采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺，三期采用“氧化沟”处理工艺，现阶段三期已建成并投入使用。 晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 排放标准，出水水质为：COD_{Cr}≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L，对纳污水体水环境影响较小。 ②项目废水纳入污水处理厂可行性分析 A、管网衔接可行性 项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于晋江泉荣远东污水处理厂服务范围。根据现场调查，项目西侧内安路污水管网已铺设并接入晋江泉荣远东污水处理厂，项目废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂是可行的。 B、处理能力及水质可行性 项目运营过程中生活污水排放量为 0.8m³/d（240m³/a），晋江泉荣远东污水处理厂日处理能力为 8 万 m³/d，项目外排废水仅占污水处理厂污水处理量的 0.001%，不会对污水处理厂造成明显的负荷冲击，且项目外排生活污水经化粪池预处理后可满足晋江泉荣远东污水处理厂接管要求。 综上分析，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂是可行的。 (2) 废水纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理可行性分析 ①晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况 晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于安东园区，晋江泉荣远东污水处理厂西侧，占地 39679m²，收水范围为远东泵站部分废水以及入驻安东园的风竹等印染企业工
--	---

	业废水，其中远东泵站主要收水范围为安海镇区、五里园区的工业和生活污水。 晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理能力 8 万 m³/d，分两期建设，近期规模 4 万 m³/d，主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR+深度处理”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。 ②项目废水纳入污水处理厂可行性分析 A、管网衔接可行性 项目选址于晋江市安海镇桐林村，亦位于晋江经济开发区安东园综合污水处理厂服务范围。根据现场调查，项目西侧内安路污水管网已铺设可接入安东园综合污水处理厂，项目废水纳入安东园综合污水处理厂是可行的。 B、处理能力及水质可行性 项目运营过程中生活污水排放量为 0.8m³/d（240m³/a），晋江经济开发区安东园综合污水处理厂日处理能力为 4 万 m³/d，项目外排废水仅占污水处理厂污水处理量的 0.002%，不会对污水处理厂造成明显的负荷冲击，且项目外排生活污水经化粪池预处理后可满足晋江经济开发区安东园综合污水处理厂接管要求。 综上分析，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂是可行的。 4.2.2.5 废水监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中 7.3.4 废水监测点位、指标及频次：“单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。”，故项目生活污水无需开展监测。 4.2.3 噪声 4.2.3.1 噪声源强核算 项目运营过程中噪声主要来源于印刷机、覆膜机、裱纸机及模切机等机械设备运行时产生的噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-14。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-14 主要设备噪声源强及控制措施														
	所在位置	设备名称	单台噪声源强		数量 (台)	等效声压 级 dB (A)	空间相对位置/m			减声、降噪措施		噪声排放值		声源类型	持续 时间
			核算方法	噪声源强 dB (A)			X	Y	Z	降噪措施	处理量 dB (A)	核算 方法	噪声源强 dB (A)		
	1#厂房	印刷机	类比法	75~85	3	89.8	15.3	-40.9	1	厂房隔声	20	类比法	69.8	室内声源	8h/d
		1#空压机	类比法	75~85	1	85	24.1	-34.4	1	消声器、厂房 隔声	30	类比法	55	室内声源	
		覆膜机	类比法	75~85	2	88	21.3	-22.4	6	厂房隔声	20	类比法	68	室内声源	
		裱纸机	类比法	85~95	3	99.8	18.6	-31.2	6	厂房隔声	20	类比法	79.8	室内声源	
		模切机	类比法	70~95	6	102.8	15.1	-37.7	6	厂房隔声	20	类比法	82.8	室内声源	
		2#空压机	类比法	75~85	1	85	28.4	-17.8	6	厂房隔声	20	类比法	65	室内声源	
		糊盒机	类比法	75~85	4	91	18.6	-33.2	1	厂房隔声	20	类比法	71	室内声源	
包装机		类比法	60~70	3	73.8	16.2	-37.7	11	厂房隔声	20	类比法	53.8	室内声源		
1#厂房楼顶	风机	类比法	85~90	1	90	21.6	-45.9	23	消声器	10	类比法	70	室外声源		
备注：以租赁厂区西北角为原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，垂直向上方向为 Z 轴正方向；厂房同一层车间内同类型且分布集中的高噪声机台设备等效为 1 个点声源，等效声源声压级为单机声压级（取最大值）的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标。															

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.3.2 达标情况分析 为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，噪声向外传播的过程，近似认为在半自由声场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下： （1）室内声源等效室外声源声功率级计 ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q—指向性因数； R—房间常数； r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$ 式中：$L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N—室内声源总数。 ③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 ④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（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：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S—透声面积，m²。
----------------------------------	---

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。

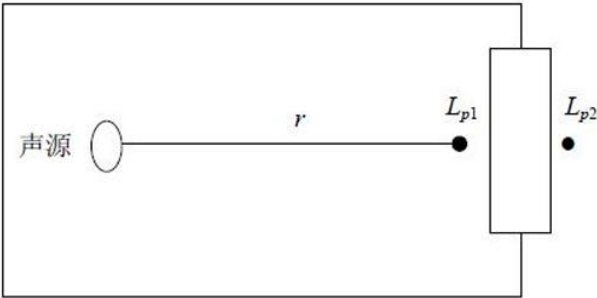


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

(2) 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

①如果声源处于半自由声场，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 米处的 A 声值，dB(A)；

L_{Aw} —点声源 A 计权声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）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。

③预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

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)。

企业夜间不生产，在采取降噪措施后，项目运营过程中设备噪声对厂界昼间噪声的贡献值见下表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位	空间相对位置			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				

东侧厂界	-29.7	-37.1	1	昼间	49.2	60	达标
南侧厂界	0.7	-59.2	1	昼间	47.6	60	达标
西侧厂界	34.4	-40.7	1	昼间	44.3	70	达标
北侧厂界	19.8	-3.0	1	昼间	48.4	60	达标
北侧桐林村居民住宅处	1.8	28.9	1	昼间	43.5	60	达标

注：厂界及声环境保护目标处预测点位选取声环境质量现状监测点位。

根据上表 4-15 可知，项目运营过程中对西侧厂界噪声贡献值排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余侧厂界及北侧桐林村居民住宅声环境保护敏感目标处贡献值排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不大。

4.2.3.3 噪声控制措施

项目应采取有效的噪声控制措施，建议如下：

（1）并对高噪声设备如破碎机、泵等采取消声、减振措施；

（2）合理布置车间平面布局，高噪声设备应尽量远离厂界；

（3）加强设备维护，保持良好运行状态等。

4.2.3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目厂界噪声监测计划具体见下表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划一览表		
监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	昼间监测 1 次/天，1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物料性状、环节危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下：

（1）一般工业固体废物

①废包装材料

项目纸制品生产过程原辅料拆包及产品包装过程会产生少量的废包装材料，产生量约 0.2t/a。废包装材料主要为塑料袋、纸箱等，对照《固体废物分类与代码目录》，废包装材料为 SW17 可再生类废物（废物代码：900-099-S17），这部分固体废物集中收集后外售相关厂家回收利用。

	②边角料及不合格产品 纸制品生产过程中会产生一定量的边角料及不合格产品，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册，2319 包装装潢与其他印刷”中产排污系数，一般工业废物产污系数为 0.4~11.389kg/吨-产品，本评价按 6kg/吨-产品计。项目建成后预计年产纸制品 1000 吨，则边角料及不合格产品产生量约 6t/a。边角料及不合格产品主要为纸、塑料膜，对照《固体废物分类与代码目录》，边角料及不合格产品为 SW17 可再生类废物（废物代码：900-099-S17），这部分固体废物集中收集后外售相关厂家回收利用。 ③废玉米淀粉胶水桶 玉米淀粉胶使用过程会产生少量的空桶，产生量约 0.025t/a （10 个桶/a）。玉米淀粉胶是以玉米淀粉为基料，添加硼砂、片碱等助剂，不含有机溶剂，亦不涉及有毒、有害等物质，对照《固体废物分类与代码目录》，废玉米淀粉胶水桶为 SW17 可再生类废物（废物代码：900-003-S17），这部分固体废物集中收集后定期由供应商回收利用。 （2）危险废物 ①废印版 项目印刷工序印版（CTP 版）使用一段时间后由于机械损伤、磨损或老化等因素，需对印版进行更换，此过程会产生少量的废印版。根据建设单位提供资料，项目外购成品印版直接上机，预计印版年用量为 500 张，每张印版重约 0.5kg，则废印版产生量为 0.25t/a。 对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废印版属于 HW12 染料、涂料废物（废物代码：900-253-12），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。 ②废橡皮布 项目建成后设有 3 台小森 LS-640+C（6 色）印刷机，每台印刷机单个色组配一张橡皮布，橡皮布的使用寿命与生产作业制度、印刷压力、清洗剂选型、承印物与油墨特性等因素有关。本评价按半年更换一次橡皮布，则项目预计年产废橡皮布产生量为 24 张/a，每张橡皮布约 2kg，共计 0.048t/a。 对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废橡皮布属于 HW12 染料、涂料废物（废物代码：900-253-12），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。 ③废清洗布（含抹布、手套等）
--	---

	项目印刷机配备自动清洗系统，每日印刷作业结束后采用自动清洁、人工手动清洁方式对橡皮布、墨辊等进行清洁，此过程会产生少量的废清洗布（含抹布、手套等），产生量约 0.05t/a。 对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废清洗布（含抹布、手套等）属于 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。 ④废弃包装桶 胶印油墨、洗车水及白乳胶使用过程会产生一定量的废弃包装，根据建设单位提供资料，项目预计胶印油墨用量为 1.0t/a、洗车水用量为 0.1t/a、白乳胶用量为 0.3t/a，则废弃包装桶产生量约 0.141t/a（57 个桶/a）。 对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃包装桶属于 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。 ⑤废润滑油 项目生产设备检修、维护过程会产生少量的废润滑油，根据建设单位提供资料，项目预计润滑油用量约 0.5t/a。机械设备运转过程中润滑油会有一定的损耗，损耗量按 20% 计，则废润滑油产生量约为 0.4t/a。 对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-217-08），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。 ⑥废润滑油桶 设备检修、维护过程润滑油使用会产生润滑油空桶，润滑油空桶产生量约为 0.05t/a（25 个桶/a）。废润滑油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。 ⑦废活性炭 项目有机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，需进行更换。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，每千克的活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本评价活性炭吸附量取 0.235kg。根据废气源强分析，项目活性炭用量理论计算如下：
--	--

表 4-17 活性炭吸附装置中活性炭理论用量计算一览表

活性炭吸附装置 编号	每千克活性炭吸附 有机废气量（kg）	活性炭吸附有机废气量（t/a）		活性炭理论使用量 （t/a）
TA001	0.235	前道活性炭吸附装置	0.138	0.587
		后道活性炭吸附装置	0.069	0.294
合计		0.207		0.881

注：本评价二级活性炭综合吸附效率按 75%计，单道活性炭吸附效率按 50%计。

参照《厦门市环境保护局关于加强挥发性有机物污染防治（第三阶段）的通告》（厦环控〔2018〕26 号）中相关要求：采用不具备脱附功能的吸附法治理废气，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1m³。项目有机废气治理设施拟配置风机风量为 15000m³/h，活性炭体积密度约为 350~550kg/m³，本评价取 450kg/m³，则拟设置活性炭吸附装置主要参数如下：

表 4-18 活性炭吸附箱主要参数

序号	类别	参数
1	风量	15000m ³ /h
2	形式	二级卧式活性炭箱
3	活性炭填充量	675kg/箱（1.5m ³ /箱）
4	废气停留时间	≥3s
5	比表面积	1050m ² /g

为了确保废气稳定达标排放，本评价要求建设单位对有机废气治理设施前、后道活性炭吸附装置内活性炭每年更换一次，则废活性炭实际产生量约 1.557t/a（活性炭用量+废气吸附量）。经对比，实际废活性炭产生量大于理论废活性炭产生量，本评价按实际更换产生的废活性炭量为 1.557t/a。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），这部分危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

项目运营过程中危险废物产生及处置情况如下：

表 4-19 危险废物汇总表

危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	主要成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
废印版	HW12 染料、 涂料废物	900-253-12	0.25	印刷工序	固态	沾染油墨或 有机溶剂	1 年	T, I	收集后暂存于 厂区内危险废物 暂存间，定期 委托有资质的 单位进行处 置
废橡皮布	HW12 染料、 涂料废物	900-253-12	0.048	印刷工序	固态	沾染油墨或 有机溶剂	每半 年	T, I	
废清洗布 (含抹布、 手套等)	HW49 其他 废物	900-041-49	0.05	印刷机清 洁过程	固态	沾染油墨、 洗车水	每天	T/In	
废弃包装桶	HW49 其他 废物	900-041-49	0.141	油墨、洗 车水、白	固态	残留油墨、 洗车水及白	每天	T/In	

				乳胶使用		乳胶			
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.4	设备检修、维护	液态	油类物质	1 年	T, I	
废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	润滑油使用过程	固态	残留油类物质	1 年	T, I	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.557	活性炭吸附装置	固态	活性炭、挥发性有机物	1 年	T/In	

(3) 职工生活垃圾

项目拟招聘职工 20 人，均不住厂。依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工垃圾排放系数按 0.4kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 2.4t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

综上所述，项目建成运营后固体废物产生及处置情况见下表 4-20。

表 4-20 固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	产生环节	属性	废物代码	物理性质	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
废包装材料	原辅料拆包及产品包装过程	一般工业固废	900-099-S17	固态	0.2	暂存于一般工业固体废物暂存场所	相关厂家回收利用	0.2
边角料及不合格产品	生产过程		900-099-S17	固态	6		相关厂家回收利用	6
废玉米淀粉胶水桶	玉米淀粉胶使用过程		900-003-S17	固态	0.025		由供应商回收利用	0.025
废印版	印刷工序	危险废物	HW12 900-253-12	固态	0.25	暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	0.25
废橡皮布	印刷工序		HW12 900-253-12	固态	0.048			0.048
废清洗布 (含抹布、手套等)	印刷机清洁过程		HW49 900-041-49	固态	0.05			0.05
废弃包装桶	油墨、洗车水及白乳胶使用过程		HW49 900-041-49	固态	0.141			0.141
废润滑油	设备检修、维护		HW08 900-217-08	液态	0.4			0.4
废润滑油桶	润滑油使用过程		HW08 900-249-08	固态	0.05			0.05
废活性炭	活性炭吸附装置		HW49 900-039-49	固态	1.557			1.557
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	2.4	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	2.4

4.2.4.2 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

①一般工业固体废物贮存设施要求

一般工业固体废物暂存场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关规定执行，并设置相应环境保护图形标志。

建设单位拟在 2#厂房一层车间设置 1 处占地面积约 30m²的一般工业固体废物暂存场所，用于贮存生产过程产生的废包装材料、边角料及不合格产品、废玉米淀粉胶水桶等固体废物，暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②一般固体废物管理要求

建设单位应指派专人负责固体废物的收集、贮存，固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息，应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实，生活垃圾于就近垃圾收集点集中收集后送至附近的垃圾中转站，由环卫部门统一清运。

（2）危险废物贮存及环境管理要求

①危险废物的收集包装要求

A、有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

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

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

项目运营过程中产生的废印版、废橡皮布、废清洗布（含抹布、手套等）、废弃包装桶、废润滑油、废润滑油及废活性炭须采用密封式贮存方式，建设单位应对其包装容器密封性进行检查，一旦发现容器破碎或敞开，应进行及时更换。

②危险废物贮存设施要求

建设单位拟在 2#厂房一层车间设置 1 处占地面积为 20m²的危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施污染控制要求建设危险废物暂存间，贮存场所需满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治设施等条件。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）。

危险废物暂存间分区如下：

表 4-21 危险废物暂存间分区设置一览表

危险废物种类	面积（m ² ）	设计暂存能力（t）	危险废物产生量（t/a）	转运周期

废印版	2	0.5	0.25	1次/年
废橡皮布	1	0.25	0.048	1次/年
废清洗布（含抹布、手套等）	1	0.25	0.05	1次/年
废弃包装桶	8	0.2	0.141	1次/年
废润滑油	2	0.5	0.4	1次/年
废润滑油桶	2	0.1	0.05	1次/年
废活性炭	4	1.0	1.556	1次/半年

转移危险废物，需按照国家有关规定申领、填写、运行、报送、保管危险废物转移联单；制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，其他危险废物具体管理要求见下文所述。

③危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）制定危废管理计划，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，应描述委托运输的具体状况，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。

（3）固体废物监控措施

建设单位应登录福建省生态环境厅亲清服务平台对项目产生的固体废物进行信息

	管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。 涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理，侧重构建危险废物“产废-收集-转移-处置”流向监管数据网。并对厂区一般工业固体废物固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。 综上所述，项目产生的固体废物经妥善处置后，不会对周围环境产生不利影响，所采取的固废治理措施可行。 4.2.5 地下水、土壤 4.2.5.1 污染源、污染物类型及污染途径 项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-22。 表 4-22 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>污染源</th><th>污染物类型</th><th>污染途径</th></tr> <tr> <td>1</td><td>化粪池</td><td>生活污水</td><td>池底或池壁渗透，生活污水渗透地表环境，污染地下水及土壤</td></tr> <tr> <td>2</td><td>化学品仓库</td><td>胶印油墨、洗车水、白乳胶及润滑油</td><td>油墨、洗车水、白乳胶或润滑油等包装容器破裂，导致泄漏事故，污染地下水、土壤及大气环境</td></tr> <tr> <td>3</td><td>危险废物暂存间</td><td>废润滑油、废润滑油桶、废弃包装桶及废活性炭</td><td>危险废物储存容器破裂，导致危险废物泄漏，污染地下水、土壤及大气环境</td></tr> </table> 4.2.5.2 分区防控措施 根据项目生产设施、单元的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区和一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。 （1）重点污染防治区 指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为化学品仓库及危险废物暂存间，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计。 对重点污染防治区地面、墙脚裙脚、堵截泄漏的围堰以及接触危险废物的墙面等采取坚固的材料建造，表面无裂缝。地面、裙脚及围堰应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。 （2）一般污染防治区 指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。			序号	污染源	污染物类型	污染途径	1	化粪池	生活污水	池底或池壁渗透，生活污水渗透地表环境，污染地下水及土壤	2	化学品仓库	胶印油墨、洗车水、白乳胶及润滑油	油墨、洗车水、白乳胶或润滑油等包装容器破裂，导致泄漏事故，污染地下水、土壤及大气环境	3	危险废物暂存间	废润滑油、废润滑油桶、废弃包装桶及废活性炭	危险废物储存容器破裂，导致危险废物泄漏，污染地下水、土壤及大气环境
序号	污染源	污染物类型	污染途径																
1	化粪池	生活污水	池底或池壁渗透，生活污水渗透地表环境，污染地下水及土壤																
2	化学品仓库	胶印油墨、洗车水、白乳胶及润滑油	油墨、洗车水、白乳胶或润滑油等包装容器破裂，导致泄漏事故，污染地下水、土壤及大气环境																
3	危险废物暂存间	废润滑油、废润滑油桶、废弃包装桶及废活性炭	危险废物储存容器破裂，导致危险废物泄漏，污染地下水、土壤及大气环境																

的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要为生产车间、化粪池、一般工业固体废物暂存场所等，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 0.75m 的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s。

(3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为原料及产品仓库。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染防治措施。

表 4-23 项目厂区分区防渗及防渗措施一览表

编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间、化学品仓库	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。
2	一般防渗区	化粪池及配套污水管道	水池底部、池壁	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行防渗设计，化粪池池底、池壁和管道采用防渗钢筋混凝土，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料，生产车间采用混凝土硬化。
		生产车间	地面	
3	非污染防治区	原料及产品仓库	地面	地面混凝土硬化

4.2.5.3 地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合的方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

4.2.6 生态环境影响

项目选址于晋江市安海镇桐林村，位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区内。项目用地范围内为已建成厂区，产业园区外无新增用地，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 评价依据

（1）风险源调查

根据建设项目特点，本项目厂区内危险单元主要为危险废物暂存间及化学品仓库。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目危险物质主要为胶印油墨、洗车水、白乳胶、润滑油、废印版、废橡皮布、废清洗布（含抹布、手套等）、废弃包装桶、废润滑油、废润滑油桶及废活性炭等危险废物，厂区内危险物质与其临界量比值见下表 4-24。

表 4-24 环境风险物质与临界量比值

序号	危险物质	厂区内最大 贮存量（t）	临界量 （t）	比值 （Q）	临界量限值来源
1	润滑油	0.1	2500	0.00004	HJ169-2018 附录 B 中油类物质
2	废润滑油	0.4	2500	0.00016	
3	废润滑油桶	0.05	2500	0.00002	
4	胶印油墨	0.125	50	0.0025	HJ169-2018 附录 B 中 B.2 中健康危险 急性毒性物质（类别 2、类别 3）
5	洗车水	0.02	50	0.0004	
6	白乳胶	0.05	50	0.001	
7	废印版	0.25	50	0.005	
8	废橡皮布	0.048	50	0.00096	
9	废清洗布（含抹布、手套等）	0.05	50	0.001	
10	废弃包装桶	0.141	50	0.00282	
11	废活性炭	1.0	50	0.02	
合计				0.0339	/

注：厂区内最大贮存量胶印油墨 5 桶、洗车水 1 桶、白乳胶 2 桶、润滑油 5 桶。

根据上表，项目全厂危险物质厂区最大贮存量与临界量比值为 Q 为 0.0339<1。因此，本项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级，见下表 4-24，本项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。

表 4-25 环境风险评价工作等级划分

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

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

4.2.7.2 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据 HJ/T169-2018 附录 B 对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见下表 4-26。

表 4-26 风险识别结果

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
胶印油墨、洗车水、白乳胶	有毒有害物质、挥发性有机物	泄漏	化学品仓库	大气环境
润滑油	油类物质	泄漏、火灾	化学品仓库	土壤、地下水、地表水及大气环境
危险废物	沾染或含有危险物质的危险废物	泄漏	危险废物暂存间	土壤、地下水及大气环境
废气污染物	有机废气	事故排放	废气治理设施	大气环境
火灾伴生/次生物	CO	火灾	易燃物质存放区或火灾发生点	大气及地表水环境

(2) 生产系统危险性识别

项目主体工程所采用的生产设备均为国内同行业较为成熟、稳定的设备，根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1 中所列出的行业及生产工艺分值，项目属于“其他”行业，生产工艺危险性极低。

4.2.7.3 环境风险影响分析

(1) 危险化学品、危险废物泄漏对周边环境的影响

化学品仓库及危险废物暂存间储存的化学品或危险废物泄漏，泄漏物质中挥发分进入大气中，污染大气环境；部分液态物质还可能渗透地表污染土壤环境及地下水环境等。

(2) 火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境影响分析

项目生产过程所使用的纸板、润滑油以及产品纸制品均位于可燃品，一旦遇明火或生产设备电器故障，引发火灾，燃烧将会产生大量的浓烟、CO₂、CO 等，将会对周围大气环境产生一定影响。同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周

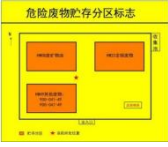
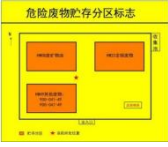
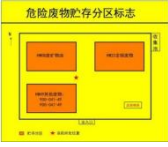
	边地表水环境产生一定的影响。 (3) 废气事故排放对周边大气环境影响分析 项目所采用的集气设备故障或废气治理设施故障，如抽风机故障停转，有害气体不能够有效收集处置而无组织排放，将导致车间内污染物浓度增大和对外环境也会产生不利影响，对厂界附近的环境空气质量将产生一定程度的影响。 4.2.7.4 环境风险防范措施 (1) 加强厂区的安全环保管理，实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改； (2) 加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行； (3) 建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施； (4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识； (5) 配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 有机废气排放口		非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1 排气筒挥发性有机物排放限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$)
	厂区内	监测点处1h 平均浓度值	非甲烷总烃	加强对废气收集、治理设施维护管理, 减少无组织废气排放。	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2 厂区内监控点浓度限值(监控点1 小时平均浓度值 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$)
		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)中附录 A 表 A.1 中限值(监控点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg/m}^3$)
	厂界		非甲烷总烃		《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3 企业边界监控点浓度限值(监控点浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$)
地表水环境	DW001 生活污水排放口		pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中 B 等级标准)(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ 、TN $\leq 70\text{mg/L}$ 、TP $\leq 8\text{mg/L}$)
声环境	厂界		连续等效 A 声级	加强设备维护, 隔声、减噪, 利用墙体隔声等。	企业夜间不生产, 西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类

				标准（昼间≤70dB），其余侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB）
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	①厂区内规范建设1个占地面积为30m ² 的一般工业固体废物暂存场所，废包装材料、边角料及不合格产品外售相关厂家回收利用，废玉米淀粉胶水桶由供应商回收利用； ②厂区内规范建设1个占地面积为20m ² 的危险废物暂存间，废印版、废橡皮布、废清洗布（含抹布、手套等）、废弃包装桶、废润滑油、废润滑油桶及废活性炭等危险废物在厂区内暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理； 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	落实厂区内分区防渗，其中危险废物暂存间及化学品仓库地面、裙脚及围堰应采取表面防渗措施，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s）；一般工业固体废物暂存场所采用防渗混凝土硬化，防渗系数<10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	①加强厂区的安全环保管理，实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改； ②加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行； ③建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施； ④制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识；			

	⑤配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等。
其他环境 管理要求	1、环境管理 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目运行期间实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； 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； ③汇总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； 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； 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； 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试运行工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。 2、排污许可证申领 根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“十七、造纸和纸制品 22 37 纸制品制造 223”中“有工业废水或废气排放的”，实行简化管理。建设单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，应当依法向生态环境主管部门申请取得排污许可证。 3、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）有关规定，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。 建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，验收小组应由建设单位、环

	保设施设计单位、施工单位、环评机构等共同组成，对环保治理设施进行竣工验收，并在运营期间检查各项环保治理设施的运转情况和治理效果（含对排污口污染物浓度的监测），切实做好“三同时”。 4、排污口规范化 建设项目应完成排污口规范建设，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《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）。 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。 本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下： 表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图 <table border="1"> <tr> <th>名称</th><th>污水排放口</th><th>噪声排放源</th><th>废气排放口</th><th>一般固体废物</th></tr> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td></tr> <tr> <td>名称</td><td>危险固体废物</td><td>危险固体废物</td><td>危险固体废物</td><td>危险固体废物</td></tr> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示危险固体废物贮存场所</td><td>标识危废贮存分区标志</td><td>表示危废贮存设施</td><td>表示危废包装标签</td></tr> </table>				名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	提示图形符号					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	名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	提示图形符号					功能	表示危险固体废物贮存场所	标识危废贮存分区标志	表示危废贮存设施	表示危废包装标签
名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物																														
提示图形符号																																		
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																														
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物																														
提示图形符号																																		
功能	表示危险固体废物贮存场所	标识危废贮存分区标志	表示危废贮存设施	表示危废包装标签																														
	5、信息公开 根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94号文等有关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。 建设单位在委托本评价单位编制生态环境影响报告表的同时，于2026年9月7日至2026年9月11日在福建环保网进行了环境影响评价信息第一次公示（附图10）。信息公开期间及公示期结束后，建设单位均未收到相关群众的反馈意见。 本项目生态环境影响报告表编制工作基本完成，建设单位在报送生态环境主管部门审批前，于2026年9月14日至2026年9月18日在福建环保网进行了环境影响评价信息第二次公示（附图10）。信息公开期间及公示期结束后，																																	

	建设单位亦未收到相关群众的反馈意见。	
	6、环保投资	
	项目环保工程投资估算见表 5-2。	
	表 5-2 环保投资估算一览表	
	项目	工程投资 (万元)
	废气	20
	废水	0
	噪声	0.5
	固体废物	4.5
	项目环保投资经估算约 25 万元，占项目总投资 1000 万元的 2.5%。项目如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，可使企业做到各种污染物达标排放。同时，项目建设运营可增加当地的劳动就业率和地方税收，具有良好的社会和经济效益。	

六、结论

泉州钧泽包装有限公司年产纸制品 1000 吨项目选址于福建省泉州市晋江市安海镇桐林村，项目的建设符合国家、地方当前产业政策，符合生态环境分区管控要求，选址符合国土空间总体规划。项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染治理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州蓝心智净环保科技有限公司

2026 年 9 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 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.138t/a		0.138t/a	+0.138t/a
废水	废水量				240t/a		240t/a	+240t/a
	COD				0.012t/a		0.012t/a	+0.012t/a
	NH ₃ -N				0.0012t/a		0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	边角料及不合格产品				6t/a		6t/a	+6t/a
	废玉米淀粉胶水桶				0.025t/a		0.025t/a	+0.025t/a
危险废物	废印版				0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a
	废橡皮布				0.048t/a		0.048t/a	+0.048t/a
	废清洗布（含抹布、手套等）				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废弃包装桶				0.141t/a		0.141t/a	+0.141t/a

	废润滑油				0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
	废润滑油桶				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭				1.557t/a		1.557t/a	+1.557t/a
职工生活垃圾					2.4t/a		2.4t/a	+2.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价 文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的泉州钧泽包装有限公司年产纸制品 1000 吨项目（环境影响报表）文件中（有/无）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、删除企业工商信息及法人、联系人相关个人信息，
因涉及企业商业秘密和个人隐私；

2、删除监测数据，因涉及商业秘密。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：泉州钧泽包装有限公司

