

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：图案印刷生产项目
建设单位（盖章）：莆田蜂巢智造贸易有限公司
编制日期：2025年5月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747726391000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	evjb6g		
建设项目名称	图案印刷生产项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工; 毛纺织及染整精加工; 麻纺织及染整精加工; 丝绸纺织及印染精加工; 化纤织造及印染精加工; 针织或钩针编织物及其制品制造; 家用纺织制成品制造; 产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	莆田蜂巢智造贸易有限公司		
统一社会信用代码	91350304MAEE5CX21T		
法定代表人 (签章)	沈雪花		
主要负责人 (签字)	沈雪花 沈雪花		
直接负责的主管人员 (签字)	沈雪花 沈雪花		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	莆田天嘉环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91350302MA2Y5N7P0T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨惠娟	2015035350352013351006000566	BH007969	杨惠娟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
傅少凡	一、建设项目基本情况; 二、建设项目工程分析; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 附图附件。	BH071620	傅少凡
杨惠娟	四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保护措施监督检查清单; 六、结论; 建设项目污染物排放量汇总表。	BH007969	杨惠娟

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017165
No.



姓名: 杨惠娟
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1986年11月22日
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

杨惠娟

管理号: 2015035350352013351006000566
File No.

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年09月11日
Issued on



一、建设项目基本情况

建设项目名称	图案印刷生产项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	沈雪花	联系方式	13656993788	
建设地点	福建荔城经济开发区三山村井头 258 号 1 号楼 2 层（闽中有机食品内）			
地理坐标	（E 119° 3′ 2.386″，N 25° 30′ 21.638″）			
国民经济行业类别	C1779 其他家用纺织制成品制造	建设项目行业类别	十四、纺织业：28、家用纺织制成品制造（有喷墨印花或数码印花工艺的）	
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	8	
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 2625m ²	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	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	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	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。 本项目对照表1-1，结合本项目原辅料使用及污染物排放情况，本项目无需设置专项评价。
规划情况	规划名称：《福建荔城经济开发区规划（2002-2020）》 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同意福建荔城经济开发区规划（2002-2020）的批复》 审批文号：闽政文[2006]126 号
规划环境影响评价情况	所在园区：福建荔城经济开发区 规划环境影响评价文件名称：《福建省环保厅关于福建荔城经济开发区规划（2002-2020）环境影响报告书审查意见的函》 审查机关：福建省环保厅 审批文号：闽环保监[2010]83 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、用地符合性分析 本项目新建项目，租赁现有厂房进行生产，根据土地证可知，用地类型为工业用地，符合用地类型。 本项目位于福建荔城经济开发区，根据《福建荔城经济开发区总体规划（2002-2020）》土地利用规划图，本项目用地为工业用地，周边为其他工业企业，可与周边环境相容，选址基本合理。 2、园区规划符合性分析 根据福建荔城经济开发区规划环境影响报告书及其审查意见，福建荔城经济开发区适宜发展的主导产业为：新型鞋业、服装制造业、物流业；适度发展绿色建材和生物制药，适当发展农产品加工产业；限制和淘汰污染较重和高耗能的企业。本项目主要从事纺织业生产，为园区的主导产业（服装制造业），因此，符合园区产业发展规划。 3、与规划环评及审查意见符合性分析 根据《福建荔城经济开发区总体规划（2002-2020）》，本项目符合荔城经济开发区总体规划企业准入条件；项目大气环境影响、地表水及地下水环境影响较小，且配套环保措施可行，对挥发性有机物进行收集处理后达标排放，对风险物质的使用和贮运开展了环境风险评价并提出了风险

	防控措施；只要加强环境管理，完善相关的环保设施，确保污染物达标排放，且污染物排放控制在总量控制指标内，则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。 综上，本项目建设符合福建荔城经济开发区的产业发展规划，项目污染防治措施及污染物排放符合规划环评审批要求。
其他符合性分析	一、“三线一单”的符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于福建荔城经济开发区内，依据自然资源部门“三区三线”最新划定成果以及《福建省陆域生态红线划定成果报告》以及《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》，本项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区，不涉及生态红线。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。 项目产生废水主要为生活污水，依托出租方化粪池处理后，排入市政管网，纳入闽中污水处理厂处理，不直接排入水体，对区域水环境质量影响较小；生产工艺废气采取有效的废气排放治理措施，项目正常排放情况下不会对周围环境质量造成较大影响，不会突破环境空气质量底线；对生产产生的固体废物及危险废物进行综合利用、妥善处置，对周边环境影响不大。 综上所述，项目所在区域环境质量状况良好，项目各项污染物不会对区域环境质量底线造成较大影响。 （3）资源利用上线 本项目利用租赁厂房进行生产加工，提高了土地利用率；一般固废回收利用，危险废物由有资质单位回收处理，有效提高废旧资源的利用率。同时，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染；项目水、其他燃料等资源利用不会突破区域资源利用上限。

（4）生态环境准入清单 项目利用原有厂房进行生产，不涉及自然河道，不占用水域，不属于河湖堤岸改造工程。因此，本项目建设符合环境功能区划要求。同时，项目不属于《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》和《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止或限制项目；不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类项目，因此本项目基本符合要求。 ①与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》 符合性。 表 1-2 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析 <table><tr><th colspan="2">准入要求</th><th>本项目相关情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="6">全省陆域</td><td rowspan="6">空间布局约束</td><td>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。</td><td rowspan="6">项目属于纺织业，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目、氟化工产业，项目所在区域不属于水环境质量不能稳定达标的区域内，因此符合空间布局约束准入要求。</td></tr><tr><td>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。</td></tr><tr><td>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。</td></tr><tr><td>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。</td></tr><tr><td>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。</td></tr><tr><td>6.禁止在通风廊道和主导风向的上</td></tr></table>				准入要求		本项目相关情况	符合性分析	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。	项目属于纺织业，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目、氟化工产业，项目所在区域不属于水环境质量不能稳定达标的区域内，因此符合空间布局约束准入要求。	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
准入要求		本项目相关情况	符合性分析													
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。	项目属于纺织业，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目、氟化工产业，项目所在区域不属于水环境质量不能稳定达标的区域内，因此符合空间布局约束准入要求。													
		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。	于大气重污染企业	
			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。	本项目不属于涉及重点重金属污染物的企业	
		污 染 物 排 放 管 控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	本项目新增VOCs由生态环境部门统一倍量调剂	符合
			2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。	本项目不涉及	
			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	项目不属于城镇污水处	

			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。	理设施项目	
			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。	本项目不涉及	
			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	
		资源开发效率要求	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。	本项目不涉及	符合
		表 1-3 与《莆田市生态环境准入清单（2023 版）》（莆环保〔2024〕83 号）符合性分析			
	适用范围	准入要求		本项目相关情况	符合性分析

		空间布局约束	一、优先保护单元的红线 1.依据《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》《莆田市国土空间总体规划（报批稿）》生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）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	本项目未在生态保护红线内；主要从事纺织生产，不在空间布局约束范围内	符合
--	--	--------	--	--	----

		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. 生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由		
--	--	--	--	--

		省级人民政府制定具体监管办法。人为活动涉及自然保护地的,应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。3.规范占用生态保护红线用地用海用岛审批,除允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照自然资发(2022)142号文件规定办理用地用海用岛审批。 二、一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的自然保护区、森林公园、风景名胜区饮用水水源保护区等法定自然保护地,其管控要求依照相关法律法规执行。三、其他要求 1.建设项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物)排放总量指标,应符合区域和企业总量控制要求。2.严格控制重金属污染物的排放量,落实重金属排放总量控制要求剂。3.推动涉重金属产业集中优化发展,新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。加快推进专业电镀企业入园。依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求,推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准,推动经整改		
--	--	--	--	--

		仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。4.木兰溪木兰陂以上流域范围和萩芦溪南安陂以上流域范围内禁止新（扩）建化工、涉重金属、造纸、制革、琼脂、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目（污水深海排放且符合园区规划及规划环评的工业项目除外）。5.开展省级及以上各类开发区、工业园区“污水零直排区”建设。化工、电镀、制革、印染等行业企业产生的废水应当按照分质分流的要求进行预处理,达到污水集中处理设施处理工艺要求后方可向处理设施排放。6.加强新污染物排放控制。项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》(2023年版)中的新污染物,持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。强化绿色替代品和替代技术的推广应用,以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推进有毒有害化学物质替代。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业,全面实施强制性清洁生产审核。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测,依法公开新污染物信息,排查整治环境安全隐患,评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立土壤污染隐患排查制度,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬		
--	--	---	--	--

			散。7.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。8.在永久基本农田集中区域,不得新建可能造成土壤污染的建设项目;已经建成的,应当限期关闭拆除。从严管控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田,特别是城市周边永久基本农田。一般建设项目不得占用永久基本农田;重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田面积的,要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求,在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用,禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整,不得对耕作层造成破坏。		
	福建荔城经济开发	空间布局约束	1.制鞋业和服装制造业禁止印染、染整及鞣制工艺,鼓励使用低挥发性有机物含量的原料和产品。 2.对现有不符合园区定位的产业,应禁止扩大生产规模、加强污染治理,并在有条件情况下逐步关停并转。 3.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带,居住用地周边禁止布局恶臭明显的建设项目。 4.对于区域内基本农田:在永久基本农田集中区域,不得新建可能造成土壤污染的建设项目;已经建成的,应当限期关闭拆除。从严管控非农建设占用永久基本农田。不得	本项目属于纺织业,不涉及印染、染整及鞣制工艺,使用低挥发性有机物含量原料,符合园区定位。 项目与居住用地之间有绿化及其他工业厂房隔离。 项目不涉及基本农田,不在空间布局约束	符合

	区-重点管控单元		随意调整和占用已划定的永久基本农田,特别是城市周边永久基本农田。一般建设项目不得占用永久基本农田;重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田面积的,要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求,在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用,禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整,不得对耕作层造成破坏。	范围内。	
		污染物排放管控	1.制鞋业推广使用水性环保型胶粘剂,以及低毒、低挥发性溶剂。高频压型、印刷、发泡、注塑、鞋底喷漆、粘合等产生 VOCs 废气的工序应设有收集设施且密闭效果良好,配套净化装置。含有机溶剂的原料应密闭储存。使用溶剂型涂料的工业涂装工序必须密闭作业,配备有机废气收集系统,并安装高效回收净化设施,有机废气净化率达到规定要求。纺织印染行业应推广使用低毒、低挥发性溶剂,加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理。 2.新、改、扩建涉二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 项目,落实排放总量控制要求	1、项目属于纺织业:使用水性油墨为低挥发性溶剂,产生的废气经“集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 排气筒达标排放; 2、本项目新增 VOCs 由生态环境部门统一倍量调剂。	符合
			3.园区污水管网全覆盖、雨污分流全到位、污水排放全纳管、排放污水全达标。	本项目雨污分流,生活污水经化粪池处理达标后排入闽中污水处理厂	

			4.排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施,达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求;排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测,依法公开新污染物信息,排查整治环境安全隐患,评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立土壤污染隐患排查制度,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业,全面实施强制性清洁生产审核。	本项目不属于排放重点管控新污染物的企事业单位;不属于土壤污染重点监管单位。	
	环境风险控制		1.建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水 and 土壤环境。 2.强化环境影响评价审批管理,严格涉新污染物建设项目准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》(2023年版)中的新污染物,持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。 3.对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核,全面推进清洁生产改造。	1、本单位建立较为完善的环境风险防控措施; 2、本项目不涉及《重点管控新污染物清单》(2023年版)中的新污染物; 3、项目不涉及使用有毒有害化学物质进行生产。	符合
	资源开发效率		1.新(扩、改)建工业项目能耗、产排污指标均应达到或优于国内先进水平。 2.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、	本项目使用能源为水、电以及天然气,不属于高耗能企	符合

	要求	退出。 3.优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，对以煤、石焦油、渣油、重油为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等替代，提高能源利用效率	业；产排污指标均达到国内先进水平	
（5）环境可容性分析 根据现场勘查，项目位于福建荔城经济开发区，项目周围为其他厂房；本项目厂房用地为工业用地，从事纺织业生产制造，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网排入闽中污水处理厂，对周边水环境影响不大；本项目废气、噪声经采取相应的治理措施治理达标后排放，对周边环境的影响不大；固体废物均能得到合理的处置，无对外环境排放。因此，本项目建设与周边环境基本相容。 二、国家产业政策的符合性分析 本项目属于纺织生产项目，投产后项目具有较好的经济效益及发展前景。项目所采用的工艺、设备较先进，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类的项目，因此该项目建设符合国家产业政策要求。 三、与国家及地方有关挥发性有机物污染防治法等环保政策法规的符合性分析 ①与《挥发性有机物(VOCs) 污染防治技术政策》符合性分析 该政策提出：“VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。” 本项目作业均在车间内进行，不露天作业，本项目印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印、切割和烘干工序产生的有机废气通过“过滤棉+二级活性吸附装置”处理后达标排放。故以上均符合政策要求。 ②与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析 该方案提出其主要任务：（一）严格环境准入进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷等高				

	VOCs 排放建设项目。新改扩建项目要使用低 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。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。(二) 大力推进清洁生产.....在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用，尤其是水性涂料的生产和使用，从源头控制 VOCs 排放。 本项目属于纺织业，产生的印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印、切割和烘干工序废气通过“过滤棉+二级活性吸附装置”处理后达标排放，对周围环境影响不大，符合挥发性有机物污染防治工作方案的要求。 ③《莆田市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析 1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生；2、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。3、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。 本项目产生的印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印、切割和烘干工序通过“过滤棉+二级活性吸附装置”处理后达标排放，对周围环境影响不大，符合挥发性有机物污染防治工作方案的要求。 ④与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性												
	表 1-4 挥发性有机物无组织排放控制要求 <table><tr><th>控制项目</th><th>控制要求</th><th>本项目控制措施</th></tr><tr><td>VOCs 物料储存</td><td>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。</td><td>项目原料均不露天存放，液态物料储存在密闭容器中，固态原料均由包装袋存放</td></tr><tr><td>挥发性有机液体储罐</td><td>储存真实蒸气压>27.6kpa 但<76.66kpa 且储罐容积>75 m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用浮顶罐、或固定顶罐，不应有孔洞、缝隙。</td><td>本项目不涉及储罐</td></tr><tr><td>VOCs 转移、运输</td><td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</td><td>项目液态物料采用密闭容器储存</td></tr></table>	控制项目	控制要求	本项目控制措施	VOCs 物料储存	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。	项目原料均不露天存放，液态物料储存在密闭容器中，固态原料均由包装袋存放	挥发性有机液体储罐	储存真实蒸气压>27.6kpa 但<76.66kpa 且储罐容积>75 m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用浮顶罐、或固定顶罐，不应有孔洞、缝隙。	本项目不涉及储罐	VOCs 转移、运输	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态物料采用密闭容器储存
控制项目	控制要求	本项目控制措施											
VOCs 物料储存	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。	项目原料均不露天存放，液态物料储存在密闭容器中，固态原料均由包装袋存放											
挥发性有机液体储罐	储存真实蒸气压>27.6kpa 但<76.66kpa 且储罐容积>75 m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用浮顶罐、或固定顶罐，不应有孔洞、缝隙。	本项目不涉及储罐											
VOCs 转移、运输	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态物料采用密闭容器储存											

	VOCs使用工艺过程	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,应采用局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统	本项目废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”设施处理后高空排放;同时加强生产车间的密闭,确保减少有机废气无组织排放至大气环境
	其他要求	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、废气处理量等参数,台账保存期限不少于3年。	企业将建立台账,记录VOCs处理设施的主要运行和维护信息
	因此项目废气经上述措施处理后排放量小,措施可行,排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。		

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况																															
	(1) 项目名称：图案印刷生产项目																															
	(2) 建设单位：莆田蜂巢智造贸易有限公司																															
	(3) 建设地点：福建荔城经济开发区三山村井头 258 号 1 号楼 2 层																															
	(4) 生产规模：年产 25 万件印花成品衣、25 万米化纤类布料产品（地毯、地垫、鼠标垫等）、25 万个手机壳、20 万件烫画布料、服装等																															
	(5) 建设规模：租赁福建省闽中有机食品有限公司 1 号楼 2 层厂房，租赁建筑面积为 2625 m ²																															
	(6) 劳动定员及工作制度：项目拟定员工 60 人，均不在厂区内食宿；年工作时间 300 天，每天工作 8 小时（夜间不生产）																															
	2、项目组成																															
	表 2-1 项目组成一览表																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>项目组成</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>生产区</td><td>租赁福建省闽中有机食品有限公司 1#厂房，车间总建筑面积 2625m²，布置有印刷区、UV 打印区、热转印区、烘干区、针车区、切割区等</td></tr> <tr> <td>辅助工程</td><td>办公区</td><td>位于车间南侧，面积约 30m²，主要为办公用</td></tr> <tr> <td>储运工程</td><td>仓库</td><td>位于车间西南侧，面积约 150m²，堆放原料及产品</td></tr> <tr> <td colspan="2">依托工程</td><td>依托出租方（福建省闽中有机食品有限公司）化粪池</td></tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td>由市政自来水管网统一供给</td></tr> <tr> <td>排水</td><td>生活污水经化粪池处理后经污水管网排入闽中污水处理厂</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>由市政供电管网统一供给</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td><td>废水治理</td><td>生活污水经三级化粪池处理后并入污水管网，纳入闽中污水处理厂深度处理</td></tr> <tr> <td>废气治理</td><td>印刷、转印、烫画、喷淋、UV 打印、切割、烘干废气：集气罩/车间密闭+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（DA001）</td></tr> <tr> <td>固废治理</td><td>建设危险废物暂存间（拟设计位于车间东南侧，面积约 6m²），一般固废区（拟设计位于车间北侧，面积 10m²），生活垃圾委托环卫部门处置</td></tr> <tr> <td>噪声治理</td><td>厂房隔声、选用低噪声设备</td></tr> </tbody> </table>		类别		项目组成	主体工程	生产区	租赁福建省闽中有机食品有限公司 1#厂房，车间总建筑面积 2625m ² ，布置有印刷区、UV 打印区、热转印区、烘干区、针车区、切割区等	辅助工程	办公区	位于车间南侧，面积约 30m ² ，主要为办公用	储运工程	仓库	位于车间西南侧，面积约 150m ² ，堆放原料及产品	依托工程		依托出租方（福建省闽中有机食品有限公司）化粪池	公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	排水	生活污水经化粪池处理后经污水管网排入闽中污水处理厂	供电	由市政供电管网统一供给	环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后并入污水管网，纳入闽中污水处理厂深度处理	废气治理	印刷、转印、烫画、喷淋、UV 打印、切割、烘干废气：集气罩/车间密闭+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（DA001）	固废治理	建设危险废物暂存间（拟设计位于车间东南侧，面积约 6m ² ），一般固废区（拟设计位于车间北侧，面积 10m ² ），生活垃圾委托环卫部门处置	噪声治理
类别		项目组成																														
主体工程	生产区	租赁福建省闽中有机食品有限公司 1#厂房，车间总建筑面积 2625m ² ，布置有印刷区、UV 打印区、热转印区、烘干区、针车区、切割区等																														
辅助工程	办公区	位于车间南侧，面积约 30m ² ，主要为办公用																														
储运工程	仓库	位于车间西南侧，面积约 150m ² ，堆放原料及产品																														
依托工程		依托出租方（福建省闽中有机食品有限公司）化粪池																														
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给																														
	排水	生活污水经化粪池处理后经污水管网排入闽中污水处理厂																														
	供电	由市政供电管网统一供给																														
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后并入污水管网，纳入闽中污水处理厂深度处理																														
	废气治理	印刷、转印、烫画、喷淋、UV 打印、切割、烘干废气：集气罩/车间密闭+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（DA001）																														
	固废治理	建设危险废物暂存间（拟设计位于车间东南侧，面积约 6m ² ），一般固废区（拟设计位于车间北侧，面积 10m ² ），生活垃圾委托环卫部门处置																														
	噪声治理	厂房隔声、选用低噪声设备																														

3、主要原辅材料

表 2-3 原辅材料用量一览表

产品	原辅材料	用量	最大暂存量
印花成品衣	成品服装	25 万件/a	2 万件
	处理液	2t/a	0.2t
	水性油墨	1.4t/a	0.2t
化纤类布料	成品布料	25 万件/a	2 万件
	水性油墨	1.4t/a	0.2t
	转印纸	310 卷	30 卷
烫画布料	布料	20 万件/a	2 万件
	烫画膜	50 卷	10 卷
	水性油墨	1.2t/a	0.2t
	热熔烫画粉	0.3t/a	0.1t
手机壳	手机壳	20 万个/a	2 万个
	UV 固化剂	0.1t/a	0.1t

表 2-4 原辅材料性质

名称	理化性质
处理液	主要成分为硝酸钙 10-20%、二甘醇 30-40%、氯化钙 1-5%、水 35-60%、1,2-苯并异噻唑基-3 (2H) -酮<0.03%；挥发性有机物含量占比按 40.03%估算。
水性油墨	主要成分为水 60-70%、二甘醇 12-17%、乙二醇 10-15%、炭黑 <10%、丙酮 <1%、1,2-苯并异噻唑基-3 (2H) -酮<0.03%；挥发性有机物含量占比按 27.03%估算。
UV 固化剂	主要成分为 1,6-己二醇二丙烯酸酯 (HDDA) 60%、三丙二醇二丙烯酸酯 (TPGDA) 20%、光引发剂 5%、炭黑 15%；挥发性有机物含量占比按 5%估算。
热熔烫画粉	主要成分为 100%聚氨酯。

4、水平衡图



图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

5、主要生产单元、主要工艺及生产设施

表 2-5 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

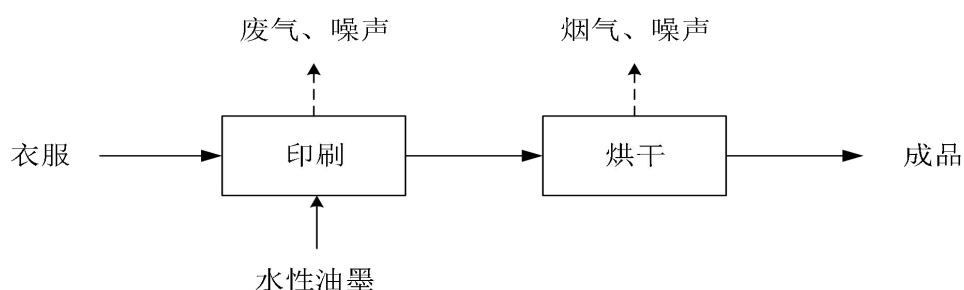
设备名称	数量	声源强度（dB）
喷墨印花机	9 台	55-65
抖粉烫画机	4 台	60-65
数码印刷机	6 台	55-65
UV 固化机	4 台	55-65
热转印机	3 台	55-65
激光切割机	2 台	60-70
针车	10 台	60-70
隧道烘干机（燃天然气）	2 台	55-65
压机	8 台	60-70
喷淋机	2 台	55-65

6、厂区平面布置图

项目位于福建荔城经济开发区，项目四周为他人厂房，厂区临近紫霄路和海山路，交通顺畅，方便物料运输。车间为矩形，项目分区明确，互不干扰：其中北侧从东至西依次为切割区、热转印区、针车区、UV 打印区、抖粉区，厂房南侧从东至西依次为印刷/烘干区、办公区以及仓库；危废间位于厂房东南侧，靠近电梯，便于运输。设置一套废气治理设施：集气罩/负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附+25m 高排气筒（DA001）。

综上所述，本项目厂区总平面布置能满足工艺流程、生产环节紧密衔接的要求，动力设施尽量靠近负荷中心。生产车间与办公区相对独立分开，生产车间平面布局合理，功能区分明确（车间平面布置图见附图 3）。

工艺流程和产排污环节



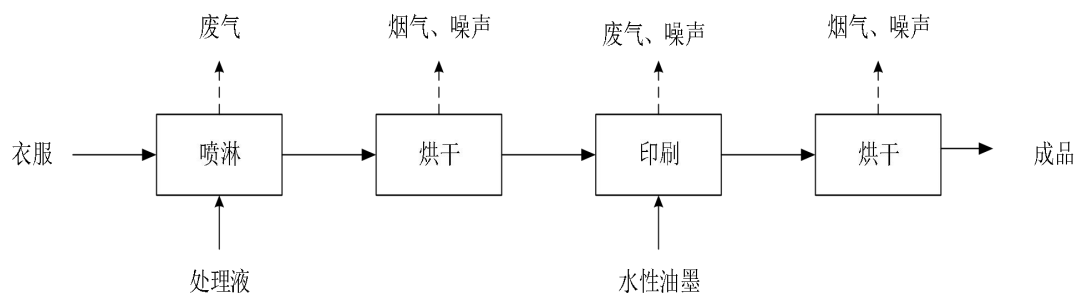


图 2-2 印花成品衣生产工艺流程及产排污环节图

工艺简介：

根据客户需求，浅色衣服放入喷墨印花机进行定制图案的印刷，印刷后将衣服放入隧道烘干机（燃天然气）进行烘干，最后成品打包出库。深色衣服则需先用服装处理液对衣服需要打印的地方进行前处理，喷上处理液增加粘性使得后续易于打印，然后烘干后再将衣服放入印花机打印图案，最后成品打包出库。

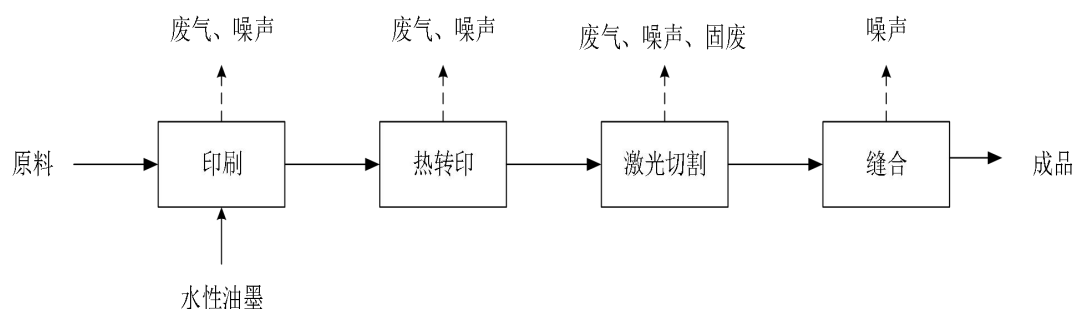


图 2-3 化纤类布料（地毯、地垫、鼠标垫）生产工艺流程及产排污环节图

工艺简介：

采用水性墨水将定制图案印刷到转印纸上，再通过热转印机将图案转印到所需化纤类布料上，然后按照设计的尺寸和形状进行切割和针车缝合，最后包装出库。

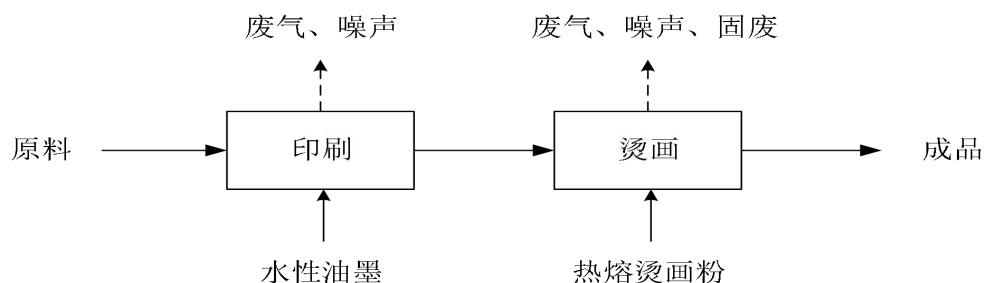


图 2-4 烫画布料生产工艺流程及产排污环节图

工艺简介：

根据客户要求将定制图案印刷到烫画膜上，然后使用热熔烫画粉将烫画膜上的图案烫画到布料、服装上，最后成品包装出库。

原料

UV打印

成品

废气、噪声

UV固化剂

图 2-5 手机壳生产工艺流程及产排污环节图

工艺简介：

根据客户需求，将手机壳放入 UV 打印机进行打印，印制定制图案，最后成品包装出库。

表 2-6 主要污染工序及污染因子一览表

项目	污染源	污染物
废水	生活污水	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
废气	印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印	非甲烷总烃
	激光切割	颗粒物、臭气浓度
	烘干工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
噪声	设备噪声	Leq (A)
固废	原辅材料使用	化学品空桶
	转印	废转印纸
	切割	边角料
	烫画	废烫画膜
	环保设备净化	废活性炭
	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	项目位于福建荔城经济开发区，为新建项目，租用福建省闽中有机食品有限公司厂房；根据现场勘探及调查资料，本项目 2 层车间目前已闲置，无生产办公活动；地板全部硬化，厂房地面不存在明显污渍。因此，本项目无原有环境污染问题。
----------------	---

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	一、大气环境 ①城市区域环境现状 根据莆田市生态环境局发布的 《2024 年莆田市环境质量状况》（图 3-2），莆田市区：2024 年有效监测 366 天，达标天数比例为 97.8%，同比上升 1.4 个百分点。其中一级、二级和轻度污染天数比例分别为 56.8%（同比上升 5.8 个百分点）、41.0%（同比下降 4.5 个百分点）和 2.2%（同比下降 1.4 个百分点，共超 8 天，其中细颗粒物超 1 天，臭氧超 7 天）。 莆田市区：2024 年臭氧特定百分位为 132 微克/立方米，同比下降 5 微克/立方米；可吸入颗粒物、细颗粒物和二氧化硫年均浓度分别为 32、19 和 6 微克/立方米，同比分别下降 4、1、1 微克/立方米；一氧化碳特定百分位为 0.9 毫克/立方米，同比上升 0.1 毫克/立方米；二氧化氮年均浓度为 13 微克/立方米，同比持平；6 个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，臭氧占 123 天（同比减少 33 天），细颗粒物占 32 天（同比增加 18 天），可吸入颗粒物占 5 天（同比减少 4 天）。2024 年莆田市环境空气质量综合指数为 2.46，同比下降 0.12，位列全省第五，同比持平，首要污染物仍为臭氧。 各县区 2024 年环境空气质量按达标率、综合指数、优天数总体考核排名由好到差依次为：仙游县、秀屿区、涵江区、荔城区、城厢区。 根据《2025 年 3 月份莆田市各县区环境空气质量排名情况》（莆田市生态环境局，2025 年 4 月 15 日），荔城区 3 月份空气质量可达到国家环境空气质量二级标准。
----------------------	---



莆田市生态环境局

sthjj.putian.gov.cn

网站首页

机构概况

政务公开

网上办事

公众参与

专题专栏

帮助中心

请输入关键字

搜索

高级搜索

当前位置：首页 > 政务公开 > 环境质量 > 年度环境质量状况

2024年莆田市环境质量状况

发布时间：2025-02-11 11:08 信息来源：莆田市生态环境局 点击数：130 字号：T | T

1大气环境质量

1.1城市环境空气质量

1.1.1达标情况

莆田市区：2024年有效监测366天，达标天数比例为97.8%，同比上升1.4个百分点。其中一级、二级和轻度污染天数比例分别为56.8%（同比上升5.8个百分点）、41.0%（同比下降4.5个百分点）和2.2%（同比下降1.4个百分点，共超8天，其中细颗粒物超1天，臭氧超7天）。

仙游县：2024年有效监测366天，达标天数比例为99.2%，同比下降0.2个百分点。一级、二级和轻度污染天数比例分别为74.6%（同比上升3.0个百分点）、24.6%（同比下降3.2个百分点）和0.8%（同比上升0.2个百分点，共超3天，其中细颗粒物超2天，臭氧超1天）。

1.1.2主要监测指标情况

莆田市区：2024年臭氧特定百分位为132微克/立方米，同比下降5微克/立方米；可吸入颗粒物、细颗粒物和二氧化硫年均浓度分别为32、19和6微克/立方米，同比分别下降4、1、1微克/立方米；一氧化碳特定百分位为0.9毫克/立方米，同比上升0.1毫克/立方米；二氧化氮年均浓度为13微克/立方米，同比持平；6个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，臭氧占123天（同比减少33天），细颗粒物占32天（同比增加18天），可吸入颗粒物占5天（同比减少4天）。

仙游县：2024年可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化氮和二氧化硫年均浓度分别为35、19、10和5微克/立方米，同比分别下降6、1、1和1微克/立方米。一氧化碳和臭氧特定百分位分别为0.8毫克/立方米和101微克/立方米，同比分别上升0.1毫克/立方米和5微克/立方米。6个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，可吸入颗粒物占34天（同比减少44天），臭氧占32天（同比增加17天），细颗粒物占30天（同比增加18天）。

1.1.3城市空气质量及县区排名

2024年莆田市环境空气质量综合指数为2.46，同比下降0.12，位列全省第五，同比持平，首要污染物仍为臭氧。

各县区2024年环境空气质量按达标率、综合指数、优天数总体考核排名由好到差依次为：仙游县、秀屿区、涵江区、荔城区、城厢区。

1.2大气降水

2024年我市为轻酸雨区，大气降水酸雨频率为57.2%，同比下降16.6个百分点。降水pH年均值为5.21，同比上升0.13个pH单位。值范围为4.34~8.45。

25

	2水环境质量 2.1主要流域 2024年莆田市主要流域（20个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。I~III类水质比例为100%，同比持平；I~II类水质比例为70.0%，同比上升10.0个百分点。 其中，木兰溪水系（12个监测断面）水质优，保持稳定。I~II类水质比例为50.0%，III类50.0%，同比均持平。闽江水系（3个监测断面）、龙江水系（1个监测断面）、萩芦溪水系（4个监测断面）水质状况优，均符合II类水质，同比均保持稳定。 湖库：东圳水库水质为II类，同比保持稳定，综合营养状态指数39.8，同比下降2.2，为中营养级。金钟水库水质为II类，同比保持稳定，综合营养状态指数32.9，同比下降3.6，为中营养级。 2.2集中式生活饮用水水源地 2024年莆田市4个城市集中式生活饮用水水源地各期监测值均达标，达标率为100%，同比持平。4个取水口均达中营养级，保持稳定。 2.3小流域 2024年莆田市小流域水质（14个监测断面）I~III类水质比例为100%，同比上升7.1个百分点。I~II类水质比例为57.1%，同比上升7.1个百分点；III类42.9%，同比持平；无IV类，同比下降7.1个百分点。 2.4黑臭水体 2024年莆田市6条黑臭水体水质均优于城市黑臭水体污染程度分级标准中限值要求，均未出现黑臭现象，保持稳定。 2.5近岸海域 2024年莆田市近岸海域（22个站位）水质优，保持稳定。以面积法（以各期达标率的均值计）评价，一、二类海水面积比例为95.6%，同比下降0.6个百分点；三类比例为3.1%，同比上升2.0个百分点；四类比例为1.3%，同比下降0.6个百分点；无劣四类水质，同比下降0.8个百分点。主要污染指标为无机氮。 2.6地下水 2024年莆田市省控地下水（18个点位）I~IV类水质比例为94.4%，同比下降0.3个百分点。各类水质比例中：III类22.2%，同比下降14.6个百分点；IV类72.2%，同比上升14.3个百分点；V类5.6%，同比上升0.3个百分点。主要污染指标为硝酸盐。 3声环境质量 3.1城市区域环境噪声 2024年莆田市城市区域声环境昼间平均等效声级为53.1分贝，同比下降2.7分贝，昼间区域声环境质量等级为二级，同比上升一个等级。 3.2城市道路交通噪声 2024年莆田市城市道路交通声环境昼间平均等效声级为66.7分贝，同比下降0.3分贝，城市道路交通声环境强度等级为一级，同比持平。 3.3城市功能区噪声 2024年莆田市各类功能区噪声昼间、夜间点次达标率均为100%，同比均持平。 4土壤环境质量 2024年莆田市省控土壤（13个点位）个监测点位中，11个点位（占比84.6%）所有污染物含量均低于风险筛选值，土壤污染风险低。仙游县度尾镇埔尾村和游洋镇沽山村2个基础点位的镉含量略高于风险筛选值，低于风险管制值，可能存在土壤镉污染风险。
--	--

图 3-2 2024 年莆田市环境质量状况截图

②环境空气现状监测

为了解项目所在区域空气环境质量现状，项目特征因子 TSP 委托福建省研策检测技术有限公司于 2025 年 4 月 17 日-20 日对项目周边 10m 处设置一个监测点位，连续监测 3 天，每天采样 1 次。现状监测结果见表 3-2， 监测报告见附件 6。

表 3-1 大气环境质量调查监测点位布设

监测点位名称	地理坐标	相对本项目方位及距边界距离	监测因子
--------	------	---------------	------

G1 监测点	119.055190° E, 25.503373° N	西侧，10m	特征因子：TSP																					
图例 □ 本项目厂房 ○ 监测点位 图 3-3 大气环境监测点位图 表 3-2 环境空气质量现状监测报告 <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">监测日期</th><th>检测结果（mg/m³）</th></tr><tr><th>TSP</th></tr><tr><td rowspan="3">G1 监测点</td><td>2025.4.17</td><td></td></tr><tr><td>2025.4.18</td><td></td></tr><tr><td>2025.4.19</td><td></td></tr></table> 根据监测结果评价见表 3-3。 表 3-3 监测结果及评价结果 <table><tr><th>监测项目</th><th>监测类型</th><th>最高浓度 (mg/m³)</th><th>评价标准 (mg/m³)</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>TSP</td><td>小时平均*</td><td>0.183*</td><td>0.9</td><td>达标</td></tr></table> 注*：GB 3095-2012《环境空气质量标准》表 2 二级标准中无 TSP 得小时均值，TSP 小时均值按日均值的 3 倍计。 综上可知，监测点位特征因子 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级				监测点位	监测日期	检测结果（mg/m ³ ）	TSP	G1 监测点	2025.4.17		2025.4.18		2025.4.19		监测项目	监测类型	最高浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况	TSP	小时平均*	0.183*	0.9	达标
监测点位	监测日期	检测结果（mg/m ³ ）																						
		TSP																						
G1 监测点	2025.4.17																							
	2025.4.18																							
	2025.4.19																							
监测项目	监测类型	最高浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况																				
TSP	小时平均*	0.183*	0.9	达标																				

标准，项目区域环境空气质量状况良好。

二、地表水环境

根据莆田市生态环境局发布的《2024 年莆田市环境质量状况》（见图 3-2），2024 年莆田市主要流域（20 个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。I~III 类水质比例为 100%，同比持平；I~II 类水质比例为 70.0%，同比上升 10.0 个百分点。

其中，木兰溪水系（12 个监测断面）水质优，保持稳定。I~II 类水质比例为 50.0%，III 类 50.0%，同比均持平。闽江水系（3 个监测断面）、龙江水系（1 个监测断面）、萩芦溪水系（4 个监测断面）水质状况优，均符合 II 类水质，同比均保持稳定。

湖库：东圳水库水质为 II 类，同比保持稳定，综合营养状态指数 39.8，同比下降 2.2，为中营养级。金钟水库水质为 II 类，同比保持稳定，综合营养状态指数 32.9，同比下降 3.6，为中营养级。

本项目位于福建荔城经济开发区，项目区域地表水体为木兰溪北洋河网，由统计信息可知，项目周边水环境质量目标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。

三、声环境

项目周边 50m 范围内无敏感目标，故无需对声环境质量现状进行监测。

四、土壤环境

项目位于荔城经济开发区，所在地周边不存在学校等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型（≤5hm²）；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A，该项目的土壤环境影响评价项目类别如下：

表 3-4 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别
制造业—纺织	其他—III类

对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级为“—”，“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据中华人民共和国生态环境部答复“如果项目场地已经做好了防腐防渗漏（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因”。因本项目利用现有厂房进行生产，且厂区地面已做好硬化、无法取样，因此本次不开展土壤环境质量现状调查。

五、地下水环境

本项目为纺织业生产项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A，该项目的地下水环境影响评价项目类别为“120、纺织品制造”中“报告表：

III类”，项目周边地下水环境敏感程度为不敏感；根据地下水环境评价工作等级划分表，评价等级为三级。

因本项目场地地面均已硬化、已经做了防腐防渗硬化处理，不存在地下水环境污染途径，因此不开展地下水环境质量现状调查。



图 3-4 本项目车间硬化照片

六、生态环境质量

项目租用“福建省闽中有机食品有限公司厂房”，不新增用地，因此本报告不再对生态影响进行分析，可不开展生态现状调查。

七、电磁辐射质量

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标	项目声环境影响评价范围为厂界外 50m, 大气环境影响评价范围为 500m, 根据现场踏勘, 项目周边主要环境保护目标见表 3-5。						
	表 3-5 项目主要环境保护目标						
	环境要素	保护目标	与项目相对位置		人口规模	执行标准	备注
			方位	距离			
	大气环境	莆田学院紫霄校区	北	约 310	1200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	厂界外 500m 范围内无其他自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标
		三山村	南	约 260	200 人		
		渭阳村安置房	东	约 240	600 人		
声环境	/	/	/	/	/	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标	
地下水环境	/	/	/	/	/	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	
生态环境	/	/	/	/	/	项目位于福建荔城经济开发区内, 且本次新建在现有厂区红线范围内, 无新增用地	

污染物排放控制标准	(1) 废气	
	本项目运营期废气主要为印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印工序产生的废气（以非甲烷总烃计），激光切割工序产生的颗粒物和异味（臭气浓度），以及燃天然气隧道烘干机燃烧产生的烟气（颗粒物、烟气黑度、SO ₂ 、NO _x ）。	
	对照《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022），非甲烷总烃从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018），详见表 3-6; 烘干烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中新建燃气锅炉排放标准，详见表 3-7; 切割异味（臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 及表 2 标准限值，无组织颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准限值，详见表 3-8 和 3-9。	
	VOCs（以非甲烷总烃计）厂区内无组织排放监控点处 1 小时平均浓度值和监控点处任意一次浓度值分别执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 和《印刷	

工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 中表 A.1 的相关排放标准，详见表 3-10。					
表 3-6 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1784-2018）表 1、表 2、表 3					
污染物项目	最高允许排放速率 （kg/h）	最高允许排放浓 度（mg/m ³ ）		无组织排放控制要求（mg/m ³ ）	
非甲烷总烃	1.5	50		厂区内监控点浓度限值 ≤8.0mg/m ³ 、 厂界监控点≤2.0mg/m ³	
表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）（单位：mg/m ³ ）					
燃料种类	天然气				排气筒高度
污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x	烟气黑度（林格 曼黑度，级）	25m
浓度	20	50	200	≤1	
备注	排气筒高度应不低于 8m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排 气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围半径 200m 范围内最 高建筑为 22m，因此本项目排气筒设置为 25m。				
表 3-8 《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）					
控制项目		排气筒高度（m）	排放量	单位	
臭气浓度	有组织	25	6000	无量纲	
	无组织厂界	/	20	无量纲	
表 3-9 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996					
污染物	排气筒高 度（m）	最高允许排放 速率（kg/h）*	最高允许排放 浓度（mg/m ³ ）	无组织排放浓度限值	
				监控点	排放浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	25	7.225	120	周围外 浓度最 高点	1.0
注：*排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目周边 200m 半径范围的最高建筑为 22m，本项目预计排气筒高度为 25m，未高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，因此速率准值严格 50%执行。					
表 3-10 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）（摘录）					
污染物项目		无组织排放控制要求（mg/m ³ ）			
NMHC		厂区监控点处任意一次浓度值≤30mg/m ³			

(2) 废水

本项目位于福建荔城经济开发区，属于闽中污水处理厂服务范围内，项目生活污水经化粪池预处理，处理达标后经园区污水管网排入闽中污水处理厂处理。废水排放执行《污水综

合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮按照参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。该项目废水执行的污染物排放标准详见表 3-11。

表 3-11 项目废水排放执行标准一览表

序号	项目	单位	标准值	执行标准
1	pH	/	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
2	COD	mg/L	500	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	悬浮物	mg/L	400	
5	氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准
6	总磷	mg/L	8	
7	总氮	mg/L	70	

（3）噪声

本项目位于福建荔城经济开发区，周围厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，详见下表 3-12。

表 3-12 项目噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	评价标准			备注
	类别	时段	标准值	
厂界噪声标准	3	昼间	65	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
		夜间	55	

（4）固体废物

一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），外运处置执行《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目系租赁性质，租用福建省闽中有机食品有限公司厂房作为生产车间，施工期主要是厂房内设备安装，工期短且是室内安装，对周围环境的影响较小，故本环评对此不再作出具体分析。
运营期环境影响和保护措施	本项目主要参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的产污系数法进行废水、废气污染源源强核算。 1、废气 （1）废气源强核算过程 ①正常排放源强 根据工艺流程分析，项目主要废气污染源为：印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印工序产生的有机废气，激光切割工序产生的颗粒物和恶臭，以及烘干工序燃天然气产生的烟气。 A、生产废气 本项目有机废气主要为水性油墨、固化剂、处理液挥发产生的有机废气以及热熔烫画粉废气。项目年用处理液 2t/a，水性油墨 4.0t/a，UV 固化剂 0.1t/a；根据原辅材料成分分析，使用过程中处理液挥发率 40.03%计算，水性油墨挥发率 27.03%计算，UV 固化剂以 5%挥发，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 1.8868t/a。热熔烫画粉的成分为聚氨酯（100%），项目使用热熔烫画粉 0.3t/a，考虑最不利情况，热熔烫画粉中的挥发性有机物（即聚氨酯）全部挥发，则项目产生烫画废气 0.3t/a。 布类经激光切割会产生粉尘，类比《福建省莆田远航服饰有限公司远航公司军警服饰智造建设项目（一期）环境影响评价报告表》（批文号：莆环审荔〔2023〕21 号，2023 年 7 月 17 日通过审批，2024 年 8 月 22 日通过企业自主竣工验收）可知，粉尘产生量约为原料用量的 1.5%；根据企业提供资料，本项目激光切割布料量约为 20t/a，则粉尘产生量约 0.3t/a。 布类在激光切割工序会产生臭气，由于臭气浓度的产生量难以定量分析，本评价只对其进行定性分析，根据《大气污染防治法》第八十条：企事业单位产生恶臭气体的，应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭气体。本项目产生的异味对外环境影响较小，平时加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减

少无组织排放量，经收集处理后该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

根据工程分析，本项目非甲烷总烃总产生量 2.1868t/a，颗粒物 0.3t/a。建设单位拟在热转印机、喷淋机、烫画机、切割机上方设置集气罩（印刷机、UV 打印机采用负压收集），产生的有机废气经收集（废气集气效率 90%）后，引至“过滤棉（颗粒物去除效率 80%）+二级活性炭吸附装置（净化效率 80%）”处理后通过一根 1 根 25m 排气筒（编号：DA001）排放。

表 4-1 项目运营期废气产排情况

产污环节	污染物	排放形式	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印工序	非甲烷总烃	有组织	1.97	0.82	82	0.394	0.164	16.4
		无组织	0.219	0.091	/	0.219	0.091	/
切割	颗粒物	有组织	0.27	0.1125	11.25	0.054	0.0225	2.25
		无组织	0.03	0.0125	/	0.03	0.0125	/

B、隧道烘干机燃烧烟气

项目隧道烘干机燃烧时会产生烟气，主要污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫及烟气黑度。烘干机年总耗气量为 1.2 万 m³/a（年工作 300 天，每天工作 8 小时计）；燃天然气产生烟气通过同 1 根 25m 排气筒（DA001）排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及 HJ953-2018《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》可知，天然气废气的产污系数为（烟气量：107753Nm³/万 m³ 燃料、烟尘：2.86kg/万 m³ 燃料、SO₂：0.02S（其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米）kg/万 m³ 燃料、NO_x：18.71kg/万 m³ 燃料），所用天然气为旷远能源股份有限公司提供，根据 GB17820-2018《天然气》，作为民用燃料的天然气，总硫和硫化氢含量应符合一类气或二类气的技术指标，本项目以二类气的技术指标计，则气体含硫量为 100。

表 4-2 燃气工业锅炉的废气产排污系数

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	二氧化硫	kg/万 m ³ 燃料	0.02S	直排	0.02S
				颗粒物		2.86	直排	2.86
				氮氧化物		18.71	直排	18.71
				废气量	Nm ³ /万 m ³ 燃料	107753	直排	107753

表 4-3 锅炉燃气废气产排情况一览表								
原料名称	原料用量（万 m³/a）	污染物	排污系数	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放浓度 mg/m³	排放标准 mg/m³	总量指标（t/a）
天然气	1.2	废气量	107753	13（万 m³/a）	13（万 m³/a）	/	/	/
		SO ₂	0.02S	0.0024	0.0024	3.95	50	0.0024
		NO _x	18.71	0.00225	0.00225	3.7	200	0.00225
		烟尘	2.86	0.0034	0.0034	13.4	20	0.0034
备注：工业废气量为标立方米，要换算成实际废气量。换算公式为 V 标准/V 实际=273/（273+T），燃气温度约为 900-1100℃，本次取 1000℃。则本项目实际废气量为 253m³/h。								
表 4-4 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表								
产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施					
			污染治理设施编号	处理能力	污染治理设施名称	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印	非甲烷总烃	有组织	TA001	10000m³/h	集气罩/负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附+排气筒（DA001）	90%	80%	是
切割	颗粒物、臭气浓度							
烘干	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织	/	253m³/h	密闭收集+排气筒（DA001）	100%	/	是
表 4-5 项目排放口基本情况								
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型
			经度（°）	纬度（°）				
DA001	1#废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	119.055620	25.503538	25	0.5	/	一般排放口
表 4-6 废气污染物排放执行标准及监测要求一览表								
排放口编号/监测点位	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			最低监测频次			
		名称	浓度限值	速率限值				

			(mg/m ³)	(kg/h)	
DA001	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	20	/	1次/年
	SO ₂		50	/	1次/年
	NO _x		200	/	1次/月
	烟气黑度		≤1级	/	1次/年
	非甲烷总烃	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)	50	1.5	1次/半年
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	6000 (无量纲)	/	1次/年
厂界	非甲烷总烃	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)	2.0	/	1次/年
	颗粒物	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	1.0	/	1次/年
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	20 (无量纲)	/	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)	30 (任意一次浓度值)	/	1次/年
		《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)	8.0	/	

②非正常排放源强

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：本项目废气非正常排放主要可能是活性炭吸附废气处理设备出现故障，导致废气中各污染物的超标排放。其中最为严重的是处理设备完全失效，废气未经处理直接排放。

废气在非正常排放情况下各污染物排放见下表 4-7。

表 4-7 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 t/a	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001	活性炭吸附装置出现故障	非甲烷总烃	1.97	0.82	82	1	1	立即停止相关工序的生产，待故障解除后方可恢复生产
		颗粒物	0.27	0.1125	11.25	1	1	

根据表 4-7，本项目非正常排放情况下非甲烷总烃的排放浓度超出相应标准限值。评价要求建设单位采取严格的管理措施和应急措施，当发生此种情况时，立即停止相关工序的生产，

待故障解除后方可恢复生产。

(2) 废气达标排放可行性

项目主要污染物为印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印、切割及烘干过程中产生的废气，根据表 4-1 可知，项目废气经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 25m 排气筒排放，项目非甲烷总烃排放满足 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准限值；烟气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中新建燃气锅炉排放标准；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 标准限值。

项目约 90%的有机废气收集后有组织排放，仍有 10%的废气未被收集以无组织形式排放，建议项目有机废气排放工序需密闭作业，不能密闭的部位可设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少项目产生的废气对周围环境的影响；预计厂界无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）可符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 标准限值、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)，本项目有机废气治理设施采用“二级活性炭吸附”为推荐技术，因此采用的废气处理设施是可行的。由废气源强分析可知，废气经过处理后可达标排放。

表4-8 与有机废气治理可行技术比较分析

排污单位废气治理可行技术				本项目尾气治理技术		比较分析结果
产排污环节	污染物	过程控制技术	污染防治可行技术	过程控制技术	污染防治可行技术	
印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印工序废气	非甲烷总烃	密闭过程、密闭场所、局部收集	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	印刷有机废气车间密闭，车间集气	二级活性炭吸附	可行

(1) 活性炭吸附工作原理

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。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 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。处理效率参照《工业园重点行业 VOCs治理技术处理效果的研究》(苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠，《环境工程

报》2016年第34卷增刊), 活性炭吸附平均效率为73.11%, 考虑到活性炭吸附过程中日趋饱和, 吸附效果会有所下降, 活性炭的碘值约为600mg/kg, 因此, 一级活性炭吸附装置处理效率按60%计算, 两级活性炭吸附装置处理效率按80%计算。

活性炭吸附法具体以下优点:

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, 细孔活性炭特别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, 相对催化燃烧设备而言, 费用较低。

(2) 集气效率要求及可靠性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气〔2017〕9号)中提出的密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到80%以上。本项目产生的挥发性有机物主要为印刷、热转印、喷淋、烫画、UV 打印过程中产生的有机废气。项目废气收集效率要求达到 90%, 要求废气收集系统与生产设备同步启动, 项目各车间生产门窗关闭, 车间进出口设置软帘, 车间内各集气罩面积要大于敞露面积; 采取以上措施, 正常情况, 车间封闭可确保收集效率可达 90%, 可符合闽环保大气〔2017〕9号提出 VOCs 废气收集率应达到 80%以上, 可符合要求。

参考“北京市环境保护局关于印发《挥发性有机物排污费征收细则》的通知”(京环发(2015)33号)中附件2“不同情况下的集气效率”, 在采取相应的措施后, 项目废气收集效果可满足要求(详见下表)。

表 4-9 集气效率可行性分析

类别	控制效率			
	条件	集气效率 %	本项目情况	本项目集气效率取值%
密闭操作	VOCs 通过密闭管道直接排入处理设施, 不向大气无组织排放; 或在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施, 无组织排放区域、人员、物料进出口均处于负压操作状态, 并设有压力监测器	100	无该类情况	/

	VOCs 在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域处于负压操作状态，并设有压力监测器	90	生产时关闭门窗，无组织排放区域处于负压操作状态	90
排气柜	VOCs 在非密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，且采用集气柜作为废气收集系统	80	无该类情况	/
外部吸(集、排)气罩	VOCs 在非密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，且采用外部吸(集、排)气罩作为废气收集系统	60	无该类情况	/
无集气设施	无废气收集系统或抽风设备不运行的	0	无该类情况	/

(3) 厂区内 and 厂界无组织防控措施

1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求

A.油墨、处理液、固化剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。

B.盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装VOCs物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

C.存放过VOCs物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。

2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

VOCs物料采用非管道输送方式转移VOCs物料时，应采用密闭容器或包装袋。

3、工艺过程VOCs无组织排放控制要求

A.涉VOCs物料的印刷、热转印、喷淋、烫画、UV打印过程，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。

B.载有VOCs物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至VOCs 废气收集处理系统。

4、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

A.企业应考虑印刷、热转印、喷淋、烫画、UV打印、切割的生产工艺、操作方式、废气性质、污染物种类、浓度水平等因素，对 VOCs 废气进行分类收集处理。

B.废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。

C.废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏，并按照GB37822的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复，VOCs泄漏检测值不应超过500 μmol/mol。

D.企业应按照 HJ 944要求建立台账，记录含VOCs原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量等；记录无组织排放监控点浓度。

(3) 环境影响分析

本项目位于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气质量功能区；生产工艺废气采取有效的废气排放污染防治措施，废气污染物可实现稳定达标排放，对周围大气环境影响极小，不会影响附近居住区大气环境质量。

综上所述，本项目废气经处理达标后对周边环境影响可接受。

2、废水

(1) 废水源强

本项目员工人数 60 人，均不在厂内食宿。根据 DB35/T 772-2013《福建省行业用水定额》，非住宿职工生活用水量取 50L/(d·人)，则本项目职工用水量为 3m³/d（900m³/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，废水折污系数 0.7~0.9，本次污水排放系数按 0.8 计，则污水排放量为 2.4m³/d（720m³/a）。参照第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册折算，生活污水水质大体为 COD_{Cr} 400mg/L、BOD₅ 220mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L、pH 6-9、总氮 40mg/L、总磷 8mg/L。生活污水经过化粪池预处理系统处理，去除效率分别为 15%、9.1%、30%、0%、0%、0%、0%，预计污染物排放浓度为：COD_{Cr} 340mg/L，BOD₅ 200mg/L，SS 140mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 40mg/L、总磷 8mg/L。生活污水依托租赁厂房化粪池预处理，达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），再经污水管网排进闽中污水处理厂进一步处理。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	废水量(t/a)	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施名称	处理能力 t/d	污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术			
生活污水	720	COD _{Cr} BOD ₅ 悬浮物 氨氮	化粪池	30	厌氧处理法	COD _{Cr} 15% BOD ₅ 9.1% SS 30% 氨氮 0%	是	进入城市污水处理	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且

		总氮 总磷 pH 值				总氮 0% 总磷 0%		厂		无规律， 但不属于 冲击型排 放
表 4-11 废水产排污情况一览表										
污染因子		产生浓 度和产 生量	化粪池出 水（排放浓 度和排放 量）	污水处理厂 （排放浓度 和排放量）	国家或地方污染物排放标准					
					名称	浓度限值				
pH	浓度 (无量纲)	7-8	7-8	6-9	污水综合排放标 准 GB8978-1996	6-9				
	排放量 (t/a)	/	/	/		/				
COD	浓度 (mg/L)	400	340	50		500				
	排放量 (t/a)	0.288	0.2448	0.036		/				
BOD ₅	浓度 (mg/L)	220	200	10		300				
	排放量 (t/a)	0.1584	0.144	0.0072		/				
SS	浓度 (mg/L)	200	140	10		400				
	排放量 (t/a)	0.144	0.1008	0.0072		/				
NH ₃ -N	浓度 (mg/L)	35	35	5	污水排入城镇下 水道水质标准 GB/T31962-2015	45				
	排放量 (t/a)	0.0252	0.0252	0.0036		/				
总氮	浓度 (mg/L)	40	40	15		70				
	排放量 (t/a)	0.0288	0.0288	0.0108		/				
总磷	浓度 (mg/L)	8	8	0.5		8				
	排放量 (t/a)	0.00576	0.00576	0.00036		/				
表 4-12 废水排放口基本情况表										
排放口 编号	排放 口名 称	排放口地理坐标		监测 因子	监测 频次	排放 口类 型	备注			
		经度（°）	纬度（°）							
DW001	生活 污水 排放 口	119.053614	25.499662	COD _{Cr} BOD ₅ 悬浮 物 氨氮 总氮 总磷	/	一般 排放 口	本项目实际生产过程 中外排废水主要为生 活污水，且排放方式 为间接排放，污水排入 闽中污水处理厂处理， 因此无需监测。			

				pH 值			
(2) 废水达标分析可行性 ①出水达标分析可行性 根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)中可知,生活污水治理设施采用三级化粪池为可行性技术。项目生活污水经化粪池处理后,其出水中的主要污染物 pH、COD、BOD₅、SS 可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准【NH₃-N、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准】,即 SS≤400mg/L、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L,依托厂区化粪池处理后废水可达标排放。 污染防治措施可行性分析: 本项目外排废水为员工生活污水,排放量为 2.4m³/d (720m³/a),经租赁方厂区化粪池(处理能力 30t/d)预处理后,经污水管网排进闽中污水处理厂进一步处理后外排。 三级化粪池工作原理:粪便由厕所管道进入第一池,池内粪便产生沼气开始发酵分解,因比重不同粪便可分为三层,上层为比较浓的粪渣垃圾,下层为块状或颗粒状粪渣,中层为比较清的粪液,在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过化粪管流到第二格池,第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格,第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第 1 池、第 2 池、第 3 池的容积比应为 2: 1: 3,粪便在第一池需停留 20 天,第二池停留 10 天,第三池容积至少是二池之和。 综上所述,三级化粪池法污水处理工艺流程简单、处理成本低、项目废水经化粪池处理后可达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准和 (GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 的 B 等级标准,符合污水入污水管网要求。 排入闽中污水处理厂的可行性分析 (1) 污水厂基本情况 莆田市闽中污水处理厂位于莆田城涵结合部的白塘镇东墩村和显应村,区占地 110 亩设计污水处理量总规模为 32 万 t/d,莆田市闽中污水处理厂一期二期三期日污水处理量共 24 万 t/d,目前进水量已达 20 万 t/d,当前还可接受 4 万 t/d 的进水量。总投资 2.79 亿元,其中厂区投资 8262.5 万元,管网和泵站投资 19671.5 万元。采用强化脱氮除磷效果的 A²/O 生化处理工艺,引进丹麦污水处理设备污水达到二级处理深度,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。厂区主要处理构筑物有细格栅及曝气沉砂池、配水井、A²/O 生物池、二沉池、污泥配水井及污泥泵房、鼓风机房、污泥浓缩脱水机、排水泵房、巴氏计量槽、综合楼、机修间、仓库、车库等。污水达到二级处理深度,出水水质达							

到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，排入木兰溪感潮段。

（2）管网可行性分析

根据《莆田市中心城区污水专项规划》，闽中污水处理厂的服务范围包括：城厢区、荔城区、涵江区、西天尾工业区、赤港高新技术开发区。本项目位于荔城经济开发区，位于服务范围内。根据现场踏勘，本项目位于莆田市闽中污水处理厂服务范围内，厂区内污水管网现已建设完毕，项目污水经化粪池处理后可就近接入市政污水管道，可满足项目污水排放要求。综上，项目纳管可行。

（3）生活污水纳管可行性分析

本项目租赁福建省闽中有机食品有限公司厂房，厂区化粪池负荷（化粪池处理能力 30t/d，剩余处理能力 24t/d）完全可接纳本项目生活污水的处理与排放，周围市政污水管网已完善，并投入使用已多年，因此，本项目污水纳入市政污水管网是可行的。

（4）水质对污水厂处理正常运行的影响分析

本项目排放的废水中主要污染物有 COD、BOD₅、SS、氨氮等，不含《污水综合排放标准》（GB8976-1996）表 1 中第一类污染物，或其它对生化处理有所影响的物理或化学物质，进入莆田市闽中污水处理厂，本项目排放的污水经化粪池处理后的水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级规定和闽中污水处理厂的接管标准的要求。因此，本项目污水水质能满足闽中污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂处理工艺造成冲击。

（5）本项目污水量与污水厂处理规模匹配性分析

本项目污水量为 2.4t/d（720t/a），仅占污水厂剩余日处理能力 0.1 万吨的 0.0024%，故从水质、水量分析，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。

综上所述，单从本项目生活废水量及水质来看，闽中污水处理厂完全可接纳本项目废水，项目废水排放不影响污水厂正常运行。项目废水通过周边污水管网纳入闽中污水处理厂集中处理是完全可行的。

3、噪声

项目噪声主要来自设备运行产生的噪声，设备噪声源强详见表 4-13。

表 4-13 生产设施噪声一览表

序号	设备名称	数量	噪声级 (dB)	主要降噪措施	持续时间 (h)	治理后噪 声级 (dB)
1	喷墨印花机	9 台	65	车间隔声、减振	8	50

2	抖粉烫画机	4 台	65	车间隔声、减振	8	50
3	数码印刷机	6 台	65	车间隔声、减振	8	50
4	UV 固化机	4 台	65	车间隔声、减振	8	50
5	热转印机	3 台	65	车间隔声、减振	8	50
6	激光切割机	2 台	70	车间隔声、减振	8	55
7	针车	10 台	70	车间隔声、减振	8	55
8	隧道烘干机	2 台	65	车间隔声、减振	8	50
9	压机	8 台	70	车间隔声、减振	8	55
10	喷淋机	2 台	65	车间隔声、减振	8	50
11	引风机	1 台	85	车间隔声、减振	8	70

(1) 预测模式

建设项目噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的方法。

①室外声源在预测点产生的声级计算模型：

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

$$Lp(r)=Lw+Dc-(Adiv+Aatm +Abar+Agr +Amisc) \quad (A. 1)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

Lw — 由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

Dc —指向性校正，dB；

$Adiv$ —几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ —大气吸收引起的衰减，dB；

Agr —地面效应引起的衰减，dB；

$Abar$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$Amisc$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp(r)=Lp(r0)+Dc-(Adiv+Aatm +Abar+Agr +Amisc) \quad (A.2)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

$Lp(r0)$ —参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

Dc —指向性校正，dB；

$Adiv$ —几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ —大气吸收引起的衰减，dB；

Agr —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、若声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p2} —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

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;

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式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:

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

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—指向性因素;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R—房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ;

α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; $L_{p1ij}(T)$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

C、靠近室外围护结构处的声压级的计算

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

式中:

LP2i(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;

LP1i(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;

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D、然后按下式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:

$$L_w = LP2(T) + 10 \lg S$$

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;

$LP2(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ,

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为:

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

式中:

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

⑤预测值计算

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

式中:

$Leqg$ ---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

$Leqb$ ---预测点的背景值, dB。

(2) 预测及评价

表 4-14 厂界环境噪声预测结果 单位: dB(A)

监测点	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
西侧厂界外 1m	/	/	/	/	65	/	/	/	43.67	/	/	/	达标	/
南侧厂界外 1m	/	/	/	/	65	/	/	/	48.53	/	/	/	达标	/
东侧厂界外 1m	/	/	/	/	65	/	/	/	43.67	/	/	/	达标	/
北侧厂界外 1m	/	/	/	/	65	/	/	/	48.53	/	/	/	达标	/

厂界达标分析: 本项目周边 50m 范围内没有敏感点; 根据表 4-14 预测结果表明, 项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下, 项目四周满足 3 类标准[即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]。

综上, 项目运营期间噪声排放对周边声环境影响较小。

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响, 建议项目采取以下**降噪措施**:

- ①选用低噪声设备;
- ②为高噪声设备加装减震垫, 风机加装消声器;
- ③加强设备日常维护, 定期检修, 使设备处于良好的运转状态, 避免因设备运转不正常时噪声的增高;
- ④合理安排生产时间, 尽量避免在中午及晚间加班。

综上所述, 所采取的噪声治理措施可行。

(3) 噪声监测点位及监测频次

根据《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)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(H 1301-2023)规定, 项目噪声监测要求见下表。

表 4-15 噪声监测点位及监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界南侧	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放

厂界东侧			标准》（GB12348-2008）的3类标准
厂界西侧			
厂界北侧			

4、固废

本项目产生的固废主要为一般固废、生活垃圾和危险废物。

（1）一般固废

①废转印纸

本项目转印纸使用量为 310 卷/a，则废转印纸产生量为 310 卷/a，根据业主提供信息，转印纸重量为 10kg/卷，故废转印纸产生量约为 3.1t/a。依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，废转印纸属于工业类再生资源，废物类别为 SW15。

②边角料

本项目切割、缝合过程会产生边角料，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“C1779 其他家用纺织制成品制造行业”系数表可知，剪裁-缝制过程一般固废的产污系数为 2.4kg/t-产品。根据企业提供资料，本项目化纤类布料产品总重约为 50t/a，则边角料产生量为 0.12t/a。依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，边角料属工业类再生资源，废物类别为 SW15。

③废烫画膜

本项目烫画膜使用量为 50 卷/a，则废烫画膜产生量为 50 卷/a，根据业主提供信息，烫画膜的重量约为 4kg/卷，则废烫画膜产生量约为 0.2t/a。依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，废转印纸属于造纸印刷业废物，废物类别为 SW15。

（2）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G——生活垃圾产生量（t/a）；

K——人均排放系数（kg/人·天）；

N——人口数（人）；

D——年工作天数（天）。

综合考虑《社会区域类环境影响评价》和《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，住厂职工生活垃圾排放系数 K=1.0kg/人·天、不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，项目职工 60 人，无人住宿，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 9t/a。

(3) 废活性炭

本项目拟设 1 套“活性炭吸附装置”用于处理生产过程产生的有机废气。

根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭纤维吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本项目按 1t 活性炭附 0.4t 有机废气计算。活性炭吸附装置需处理有机废气量为 1.576t/a，则项目需要消耗 3.94t/a 活性炭，即废活性炭产生量约 5.516t/a（含吸附废气 1.576t/a）。

项目计划半年更换一次活性炭吸附填料，确保项目有机废气达标排放，废活性炭为危险废物，其类别为 HW49（900-039-49），收集后定期交由有危废处置资质单位处置。

(4) 化学品空桶

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中第 6.1 条 a）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”可不作为固体废物管理。因此，本项目化学原料桶在储存、运输等环节按危险废物的管理要求进行环节监管。

项目处理液、水性油墨、固化剂的包装规格为 15kg/桶，则项目共产生化学品空桶为 406 个/a（15kg 空桶约 1kg/个），合计约 0.406t/a，产生空桶应置于危废间暂存后由厂家回收利用。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号）的相关要求对本项目涉及的危险废物进行汇总，具体如下表所示：

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	产生工序	物理性状	属性	主要有毒有害物质名称	环境危险特征	废物代码	产生量	贮存方式	处置量	处置去向
生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	9t/a	垃圾桶/箱	委托处置 9t/a	环卫部门统一清运
废转印纸	转印	固态	一般固废	/	/	SW15	3.1t/a	一般固废暂存处，袋装	委托利用 3.1t/a	外运综合利用
边角料	切割	固态	一般固废	/	/	SW15	0.12t/a	一般固废暂存处，袋装	委托利用 0.12t/a	外运综合利用
废烫画	烫画	固态	一般	/	/	SW15	0.2t/a	一般固废暂存	委托利用	外运综合利用

画膜			固废					处，袋装	0.2t/a	
化学品空桶	原辅材料使用	固态	/	沾染的化学溶剂	T/In	/	0.406t/a	危险废物暂存场所	委托利用 0.406t/a	按危废管理，由原厂家重新回收利用
废活性炭	废气治理设备	固态	危险废物	吸附的有机废气	T	HW49 900-039-49	5.516t/a	危险废物暂存场所，袋装	委托处置 5.516t/a	暂存危废间，委托有资质单位进行处置

固废管理要求

①生活垃圾委托环卫部门清运，一般工业固废（边角料、废转印纸、废烫画膜）集中收集后外售综合利用，不造成二次污染。

②一般固废采用包装容器贮存，贮存过程应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求。要平时加强项目的环境管理，各种固体废物分类收集堆放，使产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

③危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，新增危废与有资质单位签订委托处置合同，做好台账记录。

④危险废物分类收集及贮存要求

a 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装和容器必须设置危险废物识别标志，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

b 按 GB15562.2《环境保护图形标识--固体废物贮存(处置)场》及其修改单在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；

c 由专人负责管理，危险固废按不同名录分类分区堆放，并做好离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。

d 贮存区内禁止混放不相容危险废物；禁止危险废物混入非危险废物中贮存；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔(如过道等)。

⑤危险废物的收集包装要求

a 应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的防渗、防漏、防腐

和强度要求；

b 装载危险废物的容器，其材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间；

c 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

d 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。

⑥危废管理措施

a 由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案，做好台账；

b 危废临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；

c 危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移管理办法》要求执行。建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。

d 危险废物的运输应采取危险废物转移“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

综上，项目固废均能得到妥善安置，治理措施可行。

4、土壤

为了杜绝废气、废水和危险化学品泄漏对土壤环境质量的影响，应采取如下措施：

①加强废气环保设施管理，保证废气达标排放；

②生活污水经厂区内化粪池处理后排入市政污水管网；

③排水管道和污水处理设施均具有防渗功能，切断了废水进入土壤的途径；

④危险固废暂存厂区的危废暂存间，采取防雨、防渗、防洪等措施；

⑤厂房车间土地硬化，危险品库采用环氧树脂防渗，防止车间内的危险化学品泄漏到地面后渗入到土壤中；

⑥危化品运输过程中应严格按照《危化品运输管理条例》。

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

输管理条例》进行，运输过程中发生泄漏的概率很小的，若发生泄漏及时启用应急预案，故项目危化品运输过程中对沿路土壤造成影响是很小的。

5、地下水

项目运营期可能对区域地下水造成影响的环节主要污水收集与处理设施，本项目无生产废水排放；项目生活污水收集与处理均依托公司现有污水处理设施（化粪池），未新建污水处理设施，且项目厂房位于福建荔城经济开发区，区域地下水属于不敏感地带，区域内居民包括企业员工均饮用自来水，未对区域内地下水进行利用，因此，本项目生产废水及生活污水排放不会对区域地下水水质造成影响。

项目产生的固体废物均得到安全妥善处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目建有专门的危险固体废物储存场所，且按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，避免固体废物渗滤液进入地下水。

采取以上措施控制地下水污染途经后，本项目运营期对地下水环境不会造成影响。

污染防范措施：（1）重点污染区防渗措施为：危险废物暂存间涂一层至少 2mm 的环氧树脂涂层，并设置托盘；重点污染区防渗要求：堆放场基础必须防渗，防渗层为至少 1mm 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）

（2）一般污染区防渗措施：化粪池地面采取防渗水泥固化。同时要做好以上场所的防雨措施，防止雨水浸蚀造成地下水的污染；

（3）污水管网系统堵塞、管道破裂、破损情况下等污水下渗可能会对地下水造成污染，但这种情况发生的几率很小，其避免措施是：在污水管道设计中，要选择适当的设计流速和充满度，防止污泥沉积；选择合适的防腐管材，注意其封闭性，防止污水“跑、冒、滴、漏”；制定严格的污水管网维修制度；建设单位应严禁固体废物排入下水管道，环保部门应与市政部门密切配合，强化监测与管理工作；

（4）加强废气环保设施管理，保证废气达标排放，减少大气沉降对地面土壤的影响；

（5）厂房间土地硬化，危险品库采用环氧树脂防渗，防止车间内的危险化学品泄漏到地面后渗入到土壤中；

（6）危化品运输过程中应严格按照《危化品运输管理条例》。

综上所述，本项目在做到车间设计、给排水、固废污染防治以及风险防范等方面均提出有效可行的控制预防措施前提下，对区域地下水及土壤环境影响不大。危化品运输若严格按

照《危化品运输管理条例》进行，运输过程中发生泄漏的概率很小的，故项目危化品运输过程中对沿路地下水及土壤造成影响是很小的。

跟踪监测要求：项目已按分区防控要求提出相应的防控措施，一般情况下不会对周边地下水、土壤环境造成影响，故可不需要进行跟踪监测。

6、生态

本项目租用福建省闽中有机食品有限公司厂房作为生产车间，不新建用地，因此本报告不再对生态影响进行分析。

7、环境风险分析

（1）环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据原辅助材料可知，本项目生产过程中的主要环境风险物质是水性油墨中含有的丙酮。

A 危险物质数量和分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定的重点关注的危险物质及临界量表涉及到的物质，项目危险物质储存量见下表。

表 4-17 本项目危险物质一览表

风险物质	最大储存量	临界值	分布情况
丙酮	0.002t	10t	储存于仓库

B 生产工艺特点

项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)表 1“C1779 其他家用纺织制成品制造”行业。

（2）风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量的比值，即为 Q。

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

当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q₁，q₂，...，q_n——每种风险物质的存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目厂区内危险化学品的储存情况见表 4-18。

表 4-18 危险化学品储存情况一览表

风险物质	最大贮存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	合计 Q 值
丙酮	0.002t	10t	0.0002	$Q=0.0002$ $Q < 1$

综上所述, 项目 $Q < 1$, 项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

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

(4) 环境风险影响分析

项目化学品采用桶装贮存在仓库内。一般情况下, 仓库是安全的, 但若管理不善, 可能由于包装材料破损, 或受外因诱导 (如热源、火源等) 时, 会引发物质泄漏、火灾事故。项目环境风险类型主要为泄漏、火灾事故。

表 4-19 项目环境风险类型、转移的可能途径一览表

风险源	环境风险类型	危险物质向环境转移的可能途径	对周围环境的影响
原料仓库/ 危废间	泄漏	大气环境、地表水环境	厂区范围
	火灾	大气环境、地表水环境	厂区范围及周边居民区
废气处理设施	废气事故排放	有机废气未进处理直接排入大气	厂区范围及周边居民区

a 火灾事故风险分析

项目使用的危险物质主要为水性油墨中的成分丙酮, 遇明火或高温时易发生火灾事故, 火灾会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡, 火灾是在起火后火势逐渐蔓延扩大, 随着时间的延续, 损失数量迅速增长, 损失大约与时间的平方成正比, 如火灾时间延长一倍, 损失可能增加 4 倍, 同时, 在火灾过程中, 化学试剂的燃烧会产生有毒有害气体, 造成次生污染, 从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

b 伴生/次生污染风险分析

在火灾条件下, 油类物质燃烧会产生有毒气体, 其有毒成分主要为一氧化碳, 在火势猛烈时, 这种气体最具危险性。同时也需要考虑其他易燃物遇热燃烧后产生的其他烃类气体、酚类气体等, 这些气体与一氧化碳混合致毒性更大。

当火灾事故发生时, 燃烧产生的烟气短时间内会对厂内员工有较大的影响, 并随着时间扩散, 对项目周边企业和居民产生一定的影响。

①物料燃烧时产生的烟气中含大量的一氧化碳，一氧化碳随空气进入人体后，经肺泡进入血液循环，能与血液中红细胞里的血红蛋白、血液外的肌红蛋白和二价铁的细胞呼吸及酶等形成可逆性结合，高浓度一氧化碳可引起急性中毒，中毒者常出现脉弱，呼吸变慢等反应，最后衰竭致死；慢性一氧化碳中毒会出现头痛、头晕、记忆力降低等神经衰弱症状。燃烧事故发生后，先是对近距离目标影响最大，且危害程度也大，随着时间的推移，逐渐对远处产生影响，但危害程度逐渐减小。

②物料燃烧产生的烟气将对项目厂区周边企业及居民产生一定影响。

③其他苯环类、烃类气体、酚类气体也有部分有毒气体，对人体有一定的危害。

④如果发生爆炸事故，直接后果是近距离人员伤亡和设备受损，并造成大量的气态污染物和烟尘。

c 物料泄露事故风险分析

项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，由于本项目原料使用量较少，泄漏量，但一旦发生泄露，会对厂区范围内的大气和水环境造成污染，从而对周围环境空气和水体造成污染，破坏环境。危化品运输若发生泄漏及时启用应急预案，故项目危化品运输过程风险较小。

d 废气事故性排放影响分析

项目事故性废气排放情况的出现可能是废气处理设施出现故障，导致废气不经处理就直接排入大气，不经处理直接排放的废气可能会对项目周围环境空气和敏感目标噪声一定影响，因此当出现废气处理设备出现故障时必须立刻停止生产。

因此，建设单位应该建立完善的环境风险管理措施及风险应急计划。

(5) 环境风险防范措施

①安全组织措施

项目安全工作实行各级负责制，贯彻“纵向到底，责任到人，横向到边，职责到位”的原则，各级行政负责人和各职能部门在各自工作范围 and 安全管理责任区域内，按照“谁主管，谁负责”的原则，对安全生产负责，并向各自上级负责。

安全教育等要纳入企业经营管理范畴，完善安全组织结构。成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。

②建立健全的安全环境管理制度

在生产、经营等各方面必须严格执行有关的法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。

加强车间、成品仓库、化学品仓库等的防火环保管理，对公司职工进行安全环保的教育

和培训，做到持证上岗，掌握处理事故的技能，加强技术防范，减少人为风险事故的发生。 ③化学品泄漏事故防范措施 为防止危险物质发生泄漏而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制，危废间一定要牢固不易泄漏。同时在全厂雨水排放口设置切断阀。具体如下： A.加强运输管理。运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查；在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。 B.加强装卸作业管理。装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处；装卸作业人员必须具备合格的专业技能；装卸作业机械设备的性能必须符合要求；不得野蛮装卸作业，装卸过程要轻装轻放。 C.加强储存管理。设置专门的储存区，根据原辅料的性质按规范分类存放；危险物质存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力；配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 D.建立完善的化学品管理制度。按照《危险化学品安全管理条例》《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》《仓库防火安全管理规则》《常用化学品储存通则》《常用危险化学品的分类及标志》等法规的规定进行化学品的管理。 F.为防止危险物质发生泄漏而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制。 ④危险废物泄露事故防范措施 本项目危险废物暂存于危废储存间，做好防雨防渗设施、储存间周边应设置危险废物图形标志，注明严禁其它无关人员进入，危险废物委托有资质单位专门处理，一旦发生泄漏，及时用沙土进行混合，用铲子收集至空桶中，外运处理。 ⑤火灾事故防范措施 为了防范和减缓火灾风险，企业采取了以下措施： 在原辅材料、生产区张贴禁火警示标志。严格区域动火作业审批程序。 加强对建筑电气的漏电保护，在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。 加强用电管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，对使用时间长的电器设备，要及时更换或维修。 加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清洁、检修设备；定期对电气线路进行

检测，发现隐患及时消除。 经常检查确保设施正常运转，在现场布置小型灭火器材。 ⑥消防废水泄露事故防范措施 本项目消防废水泄露事故防范措施：厂区应设置应急空桶和应急水泵，保证事故下废水可经过导流收集，避免废水在厂区漫流。 （6）应急处置措施 A.泄漏应急处置措施 ①进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护，进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具； ②对泄漏源的控制：采取措施修补或堵塞裂口，制止危险品的泄漏，要查明接近泄漏点的危险程度，泄漏孔的尺寸，泄漏点实际的或潜在的压力，泄漏物质的特性等，制定应对实施方案，堵漏采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处； ③对泄漏物的处理：现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生； ④围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点，防止沿明沟外流。紧急情况下，溢流物可用沙子、吸附材料、中和材料进行处理； ⑤稀释与覆盖：可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的危险化学品，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。 B.火灾事故应急处置措施 根据相应的可能出现的环境突发事件，项目应做好应急处置方案，以确保在出现环境影响事件时候可以及时处置。发生着火事故时，小火就近使用灭火器灭火，当火势较大、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并立即挂火警电话请求支援。通过采取以上措施及应急处置，项目环境风险是可防控的。 （7）分析结论 综上所述，针对厂区内主要化学品仓库及危险废物暂存间，建设单位采取了针对性的风险防范措施且制定严格的管理制度以降低其存在的环境风险，预测结果表明：化学品泄漏等环境风险事故对外环境影响不大，项目的环境风险是可防控的，环境风险事故的发生概率较小，环境风险属可接受水平。企业应严格遵守有关规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急救灾计划与物资，事故发生时有组织地及时启动应急预案，将可减缓项目对周围环境造成的灾害和影响。	
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃、颗粒物、烟气黑度、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度	集气罩/负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m排气筒	非甲烷总烃执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) (非甲烷总烃≤50mg/m ³) ; 烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) (颗粒物≤20mg/m ³ 、SO ₂ ≤50mg/m ³ 、NO _x ≤200mg/m ³ 、烟气黑度≤1级) ; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) (臭气浓度≤6000)
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	原料应储存于密闭的容器中; 非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭; 无法密闭, 应采取局部气体收集措施, 排至挥发性有机物收集处理系统	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) (非甲烷总烃≤2.0mg/m ³)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) (臭气浓度≤20)、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(颗粒物≤1.0mg/m ³)、
		厂区内	非甲烷总烃	车间通风	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) (监控点处 1h 平均浓度值≤8.0mg/m ³)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) (监控点处任意一次浓度值≤30mg/m ³)

地表水环境	DW001 (生活污水)	化学需氧量 氨氮 (NH ₃ -N) 总氮 (以 N 计) 总磷 (以 P 计) pH 值 五日生化需氧量 悬浮物	依托出租方化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准[NH ₃ -N、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)]
声环境	设备噪声	Leq (A)	合理布局、厂房隔声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、废转印纸、废烫画膜暂存一般固废区，外售处置；废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处置；化学品空桶暂存危废间，由原厂家重新回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	车间地面硬化，使用的原料放置在托盘上；危废间地面硬化设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层。			
生态保护措施	项目租赁的厂房已建好，无施工期，不会对生态环境产生影响。			
环境风险防范措施	(1) 安全教育等要纳入企业经营管理范畴，完善安全组织结构。成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料 (2) 加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝危害职工健康事故的发生			
其他环境管理要求	(1) 设置专门环保人员，保持日常环境卫生。 (2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。加强对环保设施的运行管理，对运行情况实行监测、记录、汇报制度。如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。 (3) 项目应按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；按照《污染源监测技术规范》设置采样点。如：废气排放口；项目应规范化设置排放口、采样平台，废气排放口应该预留监测口并设立标志牌。 (4) 项目投产前应填报排污许可登记。 (5) 按要求定期开展日常监测工作。 (6) 落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。			

六、结论

图案印刷生产项目建设符合国家产业政策及国家相关法律法规要求，其选址合理总平面布置基本合理。项目所在区域环境质量现状均满足相关标准，符合环境功能区划及“三线一单”管控要求。在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，各项污染物经处理后可实现稳定达标排放且满足区域总量控制要求，污染防治措施可行，项目对周围环境的影响在可接受范围内。从环境保护角度分析，项目的选址及建设是可行的。



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	/	/	/	0.613t/a	/	0.613t/a	+0.613t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0874t/a	/	0.0874t/a	+0.0874t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
	NO _x	/	/	/	0.00225t/a	/	0.00225t/a	+0.00225t/a
废水	废水量	/	/	/	720t/a	/	720t/a	+720t/a
	COD	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
一般工业 固体废物	废转印纸	/	/	/	3.1t/a	/	3.1t/a	+3.1t/a
	边角料	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废烫画膜	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	化学品空桶	/	/	/	0.406t/a	/	0.406t/a	+0.406t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	5.516t/a	/	5.516t/a	+5.516t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①