

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供环保部门信息公开使用

项目名称:

泉州市港地供应链管理有限公司
瓦楞纸箱生产项目

建设单位:

泉州市港地供应链管理有限公司

(盖章)

编制日期:

2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市港地供应链管理有限公司瓦楞纸箱生产项目		
项目代码	2504-350581-07-03-235897		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下村鑫富路2号 (石狮高新技术产业开发区)		
地理坐标	(E118度43分6.471秒, N24度45分31.845秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业22; 38、纸制品制造 223*
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)	石狮市工业和信息化和科技局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信备[2025]C070025号
总投资(万元)	60	环保投资(万元)	7
环保投资占比(%)	11.67	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	1530.29
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(污染类)(试行)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况见表1-1。		

	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	是否设置专项
	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	项目主要大气污染物为非甲烷总烃，不涉及含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池与处理后经污水管网排入石狮高新区污水处理厂，不属于新增工业废水直排建设项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目主要危险物质储存量远低于临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目采用市政供水，不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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。				
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	规划名称：《石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）》； 审批机关：石狮市人民政府； 审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）的批复》（狮政综〔2024〕13 号）。			

规划环境影响评价情况	规划环评名称：《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》； 审批机关：泉州市石狮生态环境局； 审批文件及文号：《泉州市石狮生态环境局关于印发石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的函》（狮环保函〔2019〕76号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与石狮高新技术产业开发区土地利用规划符合性分析 根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）--土地利用规划图》（详见附图7），项目所在地块属于二类工业用地，根据出租方出具的不动产权证，编号：狮地祥国用（2013）第00005号（详见附件6），项目土地用途为“工业用地”，本项目属工业型建设项目，因此本项目建设符合石狮高新技术产业开发区土地利用规划要求。 1.2 与石狮高新技术产业开发区产业定位符合性分析 石狮高新技术产业开发区以临港经济的发展指引产业布局，引导传统产业更新提升。大力发展纺织服装产业链上的高端制造业，突出拓展海洋生物与海洋装备配套产业，科学引导现代物流、高端创业与研发服务业；港城融合、产城一体、集聚创新的临港科技城。主导产业包含纺织服装、化纤、装备机械、电子信息、轻工食品、仓储物流等。其中规划鼓励的轻工食品产业具体内容详见表1-2。

表 1-2 与石狮高新技术产业开发区规划产业指导目录相符性分析				
鼓励 产业 类型	产业内容		本项目情况	符合 性
轻工 食品	1、高档印刷包装及高强瓦楞纸板包装材料，资源节约型、环保新型包装材料，有自主知识产权的特种用纸。 2、应用变频控制、模糊逻辑控制等技术的家用电器产品。 3、食品工业，主要是绿色有机食品，天然食品添加剂、海水产品等深、精加工。		本项目主要从事瓦楞纸箱生产，属于高强瓦楞纸板包装材料。	符合

1.3 与《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见符合性分析

根据《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见（狮环保函〔2019〕76 号），其管控要求与本项目情况符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 与《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》相符性分析

类别		规划内容	项目情况	符合 性
生态保护红线		石狮市正在划定生态保护红线。规划区范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等红线区，规划实施后要求严格按照生态保护红线的管控要求落实区域空间管制，不占用生态保护红线的前提下环境目标可达。	本项目位于石狮高新技术产业开发区内，选址属于规划的工业用地，不涉及生态保护红线	符合
环境 质量 底线	水环境 质量	1、加快区域污水管网建设，禁止向规划区景观内河排放污水； 2、加强区域水环境综合整治，提高周边居民区生活污水收集率与处理率；拦污截污、河道整治等。	根据现场踏勘，项目周边污水管网已建设完善，项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入石狮高新区污水处理厂污水处理厂处理，不直接排入地表水流域。	符合

续表 1-3 与《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》相符性分析				
类别		规划内容	项目情况	符合性
环境质量底线	大气环境质量	1、严格企业环境准入。 2、规划区内使用天然气、电能等清洁能源；禁止使用燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉。 3、加强区内现有及规划企业清洁生产及末端治理。 4、加强区域的大气环境综合整治，包括石化、包装印刷、表面涂装、纺织印染等重点行业VOCs专项治理；小散乱污企业的专项整治等。 5、针对企业产生的酸性气体、碱性气体、挥发性有机物、粉尘等各类大气污染物采用有效的、针对性的污染治理措施。	1、本项目从事瓦楞纸箱生产，属于鼓励发展产业：“（四）轻工、食品”中的“1、高档印刷包装及高强瓦楞纸板包装材料，资源节约型、环保新型包装材料，有自主知识产权的特种用纸”。属于园区规划的鼓励发展产业，符合控制性规划及其规划环评的产业准入。 2、项目使用电，不涉及使用高污染燃料。 3、项目建成后加强清洁生产及末端治理，项目废气对外界影响较小。 4、项目通过源头控制、强化末端废气治理，净化工艺符合可行技术要求，可实现各类废气的达标排放。 5、项目不涉及产生酸性气体、碱性气体等污染物，产生的挥发性有机物采用二级活性炭吸附净化设施处理，项目废气可达标排放。	符合
	声环境质量	1、控制园区内工业企业做到厂界噪声达标排放，同时保证区域声环境功能区划要求。 2、涉及声环境敏感目标的主干道侧设置 50m 的绿化隔离带。	项目采取严格的噪声污染防治措施后，根据噪声污染源强预测结果，厂界噪声可达标排放，满足区域声环境功能区划要求。本项目 50m 范围内不涉及声环境敏感目标。	符合

续表 1-3 与《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》相符性分析					
类别		规划内容		项目情况	符合性
资源利用上线	水资源	按本评价要求的优化产业结构并提高清洁生产水平，提高工业用水重复利用率（达 70%以上），污水处理开展中水回用；提高入园准入条件，控制水资源耗量大的项目入驻。		本项目不属于水资源耗量大的项目。	符合
	能源	优化产业结构，实施清洁燃料，企业开展清洁生产审核逐步提高清洁生产水平。		项目设备使用电能，属于清洁能源。	符合
环境准入与负面清单	产业准入约束	纺织服装制造	禁止引入印染行业。	项目不属于印染行业。	符合
		化纤产业	禁止引入合成纤维上游原料（石化）行业。	项目不属于石化行业。	符合
		机械装备	1、禁止电镀项目； 2、禁止金属原料冶炼项目； 3、限制使用含“三苯”和三致物质的溶剂、油漆。	项目从事瓦楞纸箱生产，不属于电镀、金属原料冶炼项目，未含“三苯”和三致物质的溶剂、油漆。	符合
		轻工、食品	1、印刷包装材料行业禁止引入制浆造纸项目； 2、禁止单位产值能耗大于 0.5 吨标煤/万元、单位工业增加值水耗大于 9m³/万元的行业。	项目从事瓦楞纸箱生产，不属于制浆造纸项目。	符合
		电子信息	1、禁止电镀工段及其他排放含汞、镉、六价铬等重金属或持久性有机污染物废水的特定工段； 2、禁止使用 CFC(氯氟烷烃)等消耗臭氧层物质（ODS）的清洗剂； 3、禁止单位产值能耗大于 0.5 吨标煤/万元、单位工业增加值水耗大于 9m³/万元的行业。	项目从事瓦楞纸箱生产，不涉及电子信息行业。	符合
		纳入负面清单现有企业整改方案	1、佳龙石化维持现有 PTA 生产规模，允许进行技改，或新建、扩建合成纤维下游产品的生产，不得新建、扩建 PTA 等合成纤维上游原料的生产线。 2、祥华纺织维持现有印染生产规模，需新建、扩建印染生产线，必须进入石狮染整专业园区。		不涉及

续表 1-3 与《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》相符性分析				
类别		规划内容	项目情况	符合性
环境准入与负面清单	清洁生产与循环经济准入条件要求	入区项目在原料及产品的清洁性、生产工艺先进性、资源能源消耗、污染物排放等清洁生产水平应达到所在行业的国内先进水平。	项目使用的原料水性油墨、白乳胶均属于低 VOCs 原料,使用的印刷机为全自动印刷机,成产过程不产生废水,用能主要为电,废气处理设施为二级活性炭吸附装置,污染物排放量少,清洁生产水平可达到所在行业的国内先进水平。	符合
	环保准入条件要求	1、入区项目在三废排放、环保治理措施方面必须符合国家、地方环保要求,单位工业增加值的主要污染物排放量至少应达到同行业国内先进水平,主要污染物排放必须满足园区总量控制要求。入区项目必须建立专门的环境管理机构、指定完善的环境管理制度。 ②园区应禁止新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。	1、项目拟采用的三废排放、环保治理措施均符合国家地方环保要求,单位工业增加值的主要污染物排放量可达到同行业国内先进水平,主要污染物排放满足园区总量控制要求,项目建成后建立专门的环境管理机构、指定完善的环境管理制度; 2、项目不属于新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。	符合
	风险控制准入条件要求	入区项目潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求,并设置风险防护距离,确保不会对园区以外敏感目标造成严重危害,必须编制应急预案并且与园区的应急预案联动。禁止新建、扩建增加重金属排放的项目。	项目为瓦楞纸箱生产项目,不属于重金属排放项目,项目所采取的风险防控措施可行,环境风险可控。按要求编制应急预案并且与园区的应急预案联动。	符合
根据上表分析,本项目建设情况均符合《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见。				

其他符合性分析	1.4 产业政策符合性分析 该项目主要从事瓦楞纸箱生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等均不在淘汰类、限制类之列，属于允许建设项目，故项目建设符合国家产业政策。 项目已于 2025 年 4 月 30 日通过石狮市工业信息化和科技局备案，编号：闽工信备[2025]C070025 号（附件 4），因此项目符合石狮市产业政策要求。 综上，项目建设符合国家和地方当前的产业政策要求。 1.5 与土地利用性质符合性分析 根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）--土地利用规划图》（详见附图 7），项目所在地属于二类工业用地；根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035 年）--中心城区土地使用规划图》（见附图 9），项目所在地规划为工业用地；根据出租方不动产权证（狮地祥国用（2013）第 00005 号）（详见附件 6），项目所在地块用途为工业用地。 综上所述，项目地块属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市土地利用性质要求。 1.6 环境功能区规划符合性分析 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域为 3 类声环境功能区，区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；项目所在区域纳污水体为泉州东部海域二类区，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第一类海水水质标准。在落实本环评提出的
---------	---

	各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。 1.7 周围环境相容性分析 根据现场勘察，本项目北侧为出租方空地，西侧为出租方的空置厂房，西北侧为石狮市美源纺织科技有限公司，南侧为驰远精密模具有限公司，东侧为石狮市阳烽网线渔具有限公司。项目周围环境情况见附图 2。项目厂界外 500m 范围内的敏感目标为东南侧 242m 的邱下村，位于项目所在区域主导风向侧风向，受到本项目的废气排放影响较小。同时，项目使用的原料均为低 VOCs 原料，生产车间密闭，并安装有效的废气收集、净化设施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。因此，项目建设和周围环境相容。 1.8 与相关文件符合性分析 对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号发布，2017.7.16 修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。 1.9 与生态环境分区管控方案的符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于石狮高新技术产业开发区，不在自然保护区、风景名胜區、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内，满足生态保护红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：项目区域大气基本污染物环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，大气特征污染物（非甲烷总烃）环境质量目标为《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求；石狮高新区污水处理厂尾水最终排入泉州东部海域二类区，该
--	--

	海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第一类海水水质标准；项目声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入石狮高新区污水处理厂统一处理达标后排放；项目废气经收集处理后可引至高空达标排放；生产设备采取相应的减振、隔声措施后，对周围声环境影响较小；项目各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。 综上分析，项目所在区域环境质量现状良好，在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目通过内部管理、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入负面清单 ①项目不在石狮高新技术产业开发区环境准入负面清单内，对照《市场准入负面清单》（2025年版）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求，详见表1-4、表1-5。 ②福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，详见表1-6；与产业聚集类重点管控单元的符合性分析详见表1-7。
--	---

③根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64 号），结合项目所在环境分区管控图（见附图 12），本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析见表 1-8,本项目与石狮高新技术产业开发区要求的符合性分析见表 1-9。

表 1-4 与《市场准入负面清单》（摘录）符合性分析

禁止或许可事项	禁止或许可准入措施描述	项目情况	符合性
一、禁止准入类			
法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	1.禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。 2.禁止公用电厂违规转为自备电厂，京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂。 3.不得生产不符合安全性能要求和能效指标以及国家明令淘汰的特种设备；特种设备未经监督检验或者监督检验不合格的，不得出厂或者交付使用；因生产原因造成特种设备存在危及安全的同一性缺陷的，特种设备生产单位应当立即停止生产，主动召回；禁止销售、使用未取得许可生产、未经检验和检验不合格，以及国家明令淘汰和已经报废的特种设备；未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用；充装单位应当建立充装前后的检查、记录制度，禁止对不符合安全技术规范要求的移动式压力容器和气瓶进行充装。 4.禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖的地区新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油等燃料的供热设施(吉林、广东)。	1.项目不涉及新建燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组，不涉及扩建分散燃煤供热锅炉。 2.项目不属于电厂项目。 3.目不属于特种设备项目。 4.项目不涉及新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油等燃料的供热设施。	符合
国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。 禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项。	项目主要从事瓦楞纸箱生产。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许建设类项目。	符合

续表 1-4 与《市场准入负面清单》（摘录）符合性分析			
禁止或许可事项	禁止或许可准入措施描述	项目情况	符合性
一、禁止准入类			
不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项。	项目建设符合《市场准入负面清单》（2025年版）中的产业准入要求。	符合
表 1-5 与《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》符合性分析			
类别	特别管理措施	项目情况	符合性
一、限制投资类			
C22 造纸和纸制品业	限制投资： 1.新建单条化学木浆 30 万吨/年以下、化学机械木浆 10 万吨/年以下、化学竹浆 10 万吨/年以下的生产线；新闻纸、铜版纸生产线。 2.新上制浆造纸工业项目应立足泉州湾北部等沿海重点港湾区域布局，除上述海湾外，其余地方不再布点新建制浆造纸项目。 3.采用《产业结构调整指导目录》限制类的落后生产工艺装备，如元素氯漂白制浆工艺等的项目。 禁止投资： 1.石灰法地池制浆设备(宣纸除外) 2.5.1 万吨/年以下的化学木浆生产线 3.单条 3.4 万吨/年以下的非木浆为原料的制浆生产线 4.单条 1 万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线 5.幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线 6.幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线 7.新建造纸的重污染项目	限制投资： 1、项目不涉及化学木浆、机械木浆、化学竹浆生产线，不涉及新闻纸、铜版纸生产。 2.不涉及制浆造纸项目。 3.项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类项目。 禁止投资： 本项目不涉及石灰法地池制浆设备，不涉及非木浆、废纸制浆生产线，不涉及文化纸、白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产。 项目不属于造纸的重污染项目。	符合

表 1-6 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					
管控单元名称	适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
全省生态环境总体准入要求	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，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的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工项目。 5.项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区区污水处理厂，可达标排放。 6.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。 7.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、铅蓄电池制造企业。项目不属于低端落后产能。项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。			符合

续表 1-6 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				
管控单元名称	适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省生态环境总体准入要求	全省陆域 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、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。 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。	1.项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行等量或倍量替代。项目不涉及重金属排放，生活污水经化粪池预处理后纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，可符合相关削减替代要求。 2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3.生活污水经化粪池预处理后纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	符合

续表 1-6 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					
管控单元名称	适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
全省生态环境总体准入要求	全省陆域	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。	1.项目设备使用电能,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.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合

表 1-7 与产业聚集类重点管控单元的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
产业聚集类重点管控单元	空间布局约束	对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区,暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境评价文件。	项目位于石狮高新技术产业开发区,石狮高新技术产业开发区已按要求开展规划环境影响评价,并取得规划环评审查意见,满足受理入园建设项目环境评价文件的要求。	符合

续表 1-7 与产业聚集类重点管控单元的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
产业聚集类重点管控单元	污染物排放管控	1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。 2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。 3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。 5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。 6.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。	项目位于石狮高新技术产业开发区，不在左列中的园区内，项目新增污染物总量控制按照泉州市的相关规定执行，符合要求。	符合
	环境风险管控	所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。	项目位于石狮高新技术产业开发区，该工业园区不属于石化、化工园区。	符合

表 1-8 与《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》符合性分析				
适用范围		准入要求	本项目情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。(2)原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。(4)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。	项目位于石狮高新技术产业开发区，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-8 与《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》符合性分析			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
泉州市陆域	(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。	项目位于石狮高新技术产业开发区，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-8 与《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》符合性分析			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
泉州市陆域	(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。	项目位于石狮高新技术产业开发区，选址属于工业用地，项目不占用生态保护红线范围。	符合
	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。	项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。	符合
	三、其它要求 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的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。	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。项目不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产(聚)氯乙烯。	符合

续表 1-8 与《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》符合性分析			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
泉州市陆域空间布局约束	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。	4.项目选址于石狮市,且不属于建陶、日用陶瓷项目。 5.项目属于瓦楞纸箱生产项目,项目使用的水性油墨符合《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的限值(水性油墨-柔印油墨吸收性承印物VOCs限值≤5%),项目粘箱工序使用的白乳胶VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》(GB33372-2020)表2水基型胶粘剂VOCs含量限量要求(水基型胶黏剂-包装≤50g/L)。 6.项目污染物经收集、处理后可达标排放,不属于重污染项目。 7.项目不属于重污染企业,不属于水电项目。项目位于水环境质量稳定达标的区域内,项目水污染物可实现达园区污水处理厂进水水质要求后排放。 8.项目废气污染物经处理达标后对环境的影响较小,不属于大气重污染企业。 9.项目不涉及占用永久基本农田。	符合

续表 1-8 与《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》符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
泉州市陆域	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业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。 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。	1.项目属于纸制品业，产生 VOCs 的车间密闭，并对废气进行有效收集和处 理。项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行等量或倍量替代。 2.项目不涉及重点重金属排放。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥项目。 5.项目选址不属于化工园区，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。 6.项目不涉及大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放。项目无生产废水，不涉及排污权交易。	符合

续表 1-8 与《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》符合性分析							
适用范围		准入要求			本项目情况	符合性	
泉州市陆域		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.项目设备使用电能，不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。 2.项目不属于陶瓷行业。	符合
表 1-9 与石狮市环境管控单元准入要求符合性分析							
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		本项目情况	符合性	
ZH35058120002	石狮高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入制浆造纸项目。 2.禁止引入金属冶炼项目。 3.现有对苯二甲酸项目禁止新增产能。 4.禁止引入排放含重金属废水的电镀项目。	1.项目不属于制浆造纸项目。 2.项目不属于金属冶炼项目。 3.项目不属于对苯二甲酸项目。 4.项目不属于电镀项目。	符合	
			污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.入区项目清洁生产应达到国内先进水平。	1.项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行倍量削减替代。 2.项目采用的水性油墨和白乳胶均为低 VOCs 原辅材料，印刷设备为全自动印刷机，生产过程使用能源为电，不产生生产废水，生产废气经二级活性炭吸附后通过排气筒排放，废气处理效率达 80%，污染物排放量小。项目通过进一步加强管理，总体清洁生产水平可达行业的国内先进水平。	符合	

续表 1-9 与石狮市环境管控单元准入要求符合性分析

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	本项目情况	符合 性
ZH35 0581 2000 2	石狮 高新 技术 产业 开发 区	重点 管控 单元	污 染 物 排 放 管 控 3. 加快区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。 4. 加快尾水深海排放工程建设进度。	3. 项目生活污水纳入石狮高新区污水处理厂, 不直接排入地表水流域中。	符合
			环 境 风 险 防 控 建立健全环境风险防控体系, 制定环境风险应急预案, 建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施, 防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目不涉及重金属排放, 所采取的风险防范措施可行, 环境风险可防控。	符合
			资 源 开 发 效 率 要 求 禁燃区内, 禁止城市建城区居民生活燃用高污染燃料, 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不使用高污染燃料。	符合

综上, 本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。

1.10 与国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

经检索, 目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”》、《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)》(闽环保大气(2017)9号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)、

	《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《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）等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-10～表 1-17。 表 1-10 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析		
	相关技术规范要求	本项目情况	符合性
	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工业项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	项目采用的水性油墨和白乳胶均为低 VOCs 原辅材料，预测排放量均为 0.115t/a，不属于高 VOCs 排放项目；项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行等量或倍量削减替代。	符合
	新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	项目使用的水性油墨符合《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的限值（水性油墨-柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%），项目粘箱工序使用的白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（水基型胶黏剂-包装≤50g/L）。项目生产废气经集气装置收集后通过二级活性炭吸附净化装置处理后可引至高空达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目工艺、设备等不属于“限制类”及“淘汰类”。	符合

表 1-11 与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)》 符合性分析			
	相关要求	本项目情况	符合性
	1、含 VOCs 物料应存储在密闭容器中，存放于储存室内，应优先采用密闭管道输送，非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭。	项目采购原料均存储于密闭容器，存放于室内仓库，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
	2、产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15 米，如排气筒高度低于 15 米，按相应标准的 50% 执行。采用燃烧法治理有 VOCs 废气的，每套燃烧设施可设置一根 VOCs 排气筒，采用其他方法治理 VOCs 废气的，一栋建筑一般只设置一根 VOCs 排气筒。	项目产生 VOCs 的车间密闭，并在印刷、粘箱工序上方设置集气装置进行废气收集后引至二级活性炭吸附装置进行净化处理后通过 1 根 15m 的排气筒排放。	符合
表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
类别	相关要求	本项目情况	符合性
控制思路与要求	1、通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目使用的水性油墨符合《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的限值（水性油墨-柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%），项目粘箱工序使用的白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（水基型胶黏剂-包装≤50g/L）。	符合

续表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
类别	相关要求	本项目情况	符合性
控制思路与要求	2、重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目拟对含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。含 VOCs 物料采用密闭包装桶储存。项目生产车间密闭并印刷、粘箱工序上方设置集气装置对废气进行有效收集。	符合
	3、推进企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、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,废旧活性炭应再生或处理处置。	项目生产废气采用二级活性炭吸附装置,活性炭拟定期更换以保证活性炭处理效率;废活性炭委托有资质单位进行处置。	符合
包装印刷行业 VOCs 综合治理	重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理,积极推进使用低(无) VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代,全面加强无组织排放控制,建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作,推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低(无)醇润版液等低(无) (GB38507-2020)表1油墨 VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术,实现污染减排。	项目使用的水性油墨符合《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的限值(水性油墨-柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%),项目粘箱工序使用的白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》(GB33372-2020)表2水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求(水基型胶黏剂-包装≤50g/L),且均配套设置 VOCs 治理措施,有效减少 VOCs 的排放,对周边环境影响较小。	符合

续表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
类别	相关要求	本项目情况	符合性
包装印刷行业 VOCs 综合 治理	强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	项目使用的水性油墨符合《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的限值（水性油墨-柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%），项目粘箱工序使用的白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表2水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（水基型胶黏剂-包装≤50g/L），符合环保要求。	符合
	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	项目水性油墨、白乳胶含 VOCs 物料储存和输送过程保持密闭。在印刷、粘箱工序上方设置集气装置，废气排至 VOCs 废气收集系统并经净化处理达标排放。	符合

表 1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的原辅料在非取用时均储存于密闭包装中。	符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 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。	项目使用的原辅料采用密闭的包装储存于仓库内。	符合
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。	本项目使用的原辅料转移时，采用密闭容器。	符合
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，在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产车间密闭，并在印刷、粘箱工序上方设置集气装置收集废气，收集后引至二级活性炭吸附装置处理。	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原材料及含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目生产过程中收集的 VOCs 废气初始排放速率为 0.153kg/h ，小于 3kg/h ，废气采用二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。	符合

表 1-14 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析			
相关要求		本项目情况	符合性
优化产业布局	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单编制工作。推行区域、规划环境影响评价。严格控制高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。加大城市建成区重污染企业搬迁改造或关停退出。推进现有大气重点防控企业优化重组、升级改造。控制新增化工园区。	项目位于石狮高新技术产业开发区，符合入园要求，且本项目废气主要污染物为非甲烷总烃，废气经二级活性炭吸附处理后可达标排放。项目不属于炼化项目，不属于重污染企业。	符合
严格“两高”行业产能	严控新增钢铁、铸造、水泥等产能，严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减。以钢铁、火电、水泥等行业和装备为重点，促使一批能耗、环保、安全和技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。严防“地条钢”死灰复燃。	项目不属于“两高”行业及落后、过剩产能行业。	符合
强化“散乱污”企业综合整治	制定“散乱污”企业及集群整治标准。开展拉网式排查，实施分类处置，建立管理台账，力争 2019 年底前基本完成。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	项目不属于“散乱污”企业。	符合
持续推进工业污染源全面达标排放	建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。全面排查超标排放等环境违法行为；力争 2019 年底，各类工业污染源持续保持达标排放。	项目应在投产前按要求申领排污许可证，持证排污。	符合

续表 1-14 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析			
相关要求		本项目情况	符合性
推进重点行业污染治理升级改造	全面实施重点行业地方 VOCs 排放标准。新建钢铁、火电、水泥、有色项目执行大气污染物特别排放限值；提高新建垃圾焚烧发电项目和敏感区域垃圾焚烧发电企业大气污染物排放标准。推动实施钢铁等行业超低排放改造。新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。晋江、南安要持续推进建陶行业污染整治，2019 年 6 月底前完成喷雾干燥塔在线监控设施安装，10 月底前完成窑炉污染治理设施升级改造。	本项目不属于钢铁、火电、水泥、有色、发电、陶瓷业等行业。	符合
强化挥发性有机物（VOCs）整治	坚持源头削减、过程控制，加快生产工艺和设备改造，加大绿色、低挥发性涂料产品使用。各县（市、区）制定年度 VOCs 综合整治实施方案，深入推进重点行业 VOCs 治理工程；石化行业全面实施泄露检测修复（LDAR），制药、农药、涂料、油墨等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放倍量削减替代。严格限制建设涉高 VOCs 含量溶剂的项目。开展典型行业 VOCs 最佳可行技术案例筛选。开展 VOCs 整治专项执法行动。扶持 VOCs 治理效果好的企业，惩戒效果差的企业。2020 年，全市 VOCs 排放总量力争比 2015 年下降 10%以上。	本项目废气经集气装置收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒有组织排放。项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行倍量削减替代。	符合
表 1-15 与《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）符合性分析			
相关要求		本项目情况	符合性
1、含挥发性有机物的原辅材料（如油墨、润版液、涂布液、上光油、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等）在储存和输送过程中应密闭保存，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。		项目水性油墨采用密闭容器储存，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	符合
2、严格控制 VOCs 治理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的废气（VOCs 指标除外），以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水、固废等应妥善处理。		项目危废采用包装袋密封包装，原料空桶加盖，暂时存放在危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位外运处置，防止二次污染。	符合

表 1-16 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性
督促涉 VOCs 使用或排放企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行倍量削减替代。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目涉 VOCs 含量原辅料采取密闭容器储存，有效减少 VOCs 排放。	符合
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目属于纸制品行业。项目废气经集气装置收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒有组织排放。	符合

表 1-17 项目与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性
优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的水性油墨符合《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的限值（水性油墨-柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%），项目粘箱工序使用的白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（水基型胶黏剂-包装≤50g/L）。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目工艺、设备等不属于“限制类”及“淘汰类”。	符合
严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，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。	根据 1.9 章节分析，项目建设符合生态环境分区管控方案的要求，项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行倍量削减替代。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。挥发性有机化合物（VOCs）含量的严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、低要求（溶剂油墨-凹印油墨 VOCs 无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（包辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目使用的水性油墨符合《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的限值（水性油墨-柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%），项目粘箱工序使用的白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（水基型胶黏剂-包装≤50g/L）。项目建成投产后企业将严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原材料及含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合

续表 1-17 项目与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性
严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目水性油墨采用密闭容器储存并存放于车间西南侧、白乳胶采用密闭容器储存并存放于车间西侧，非使用期间均保持容器密闭状态。项目拟在印刷、粘箱工序上方设置集气装置，同时确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，可以有效削减 VOCs 的无组织排放。	符合
1.11 与重点管控污染物符合性分析 对照《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）、《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）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及中上述化学品名录、污染物名录、污染物清单中提及的化学品、污染物，不涉及附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。 项目在运营期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。
--	---------------

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

泉州市港地供应链管理有限公司成立于 2023 年 3 月，原租赁美加爽（中国）有限公司位于石狮市鸿山镇东园村东园十区 5 号的空置厂房作为生产经营场所，主要从事纸箱生产。企业于 2023 年 8 月委托厦门市卓宇环保科技有限公司编制完成《泉州市港地供应链管理有限公司纸箱生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 11 月 24 日通过泉州市石狮生态环境局审批（泉狮环评〔2023〕表 36 号），2023 年 12 月 27 日取得固定污染源排污登记（登记编号：91350581MA336D5A7N001Z），2024 年 7 月完成项目阶段性竣工环境保护验收。

由于租赁期满，企业拟将该项目由石狮市鸿山镇东园村东园十区 5 号搬迁至石狮市鸿山镇邱下鑫富路 2 号，系租赁石狮市星联印刷机械有限公司空置厂房作为生产经营场所，主要从事瓦楞纸箱生产。建设单位依托出租方现有厂房作为生产车间，拟投资 60 万元，建设“泉州市港地供应链管理有限公司瓦楞纸箱生产项目”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目从事瓦楞纸箱生产，并涉及印刷、粘胶工艺，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。

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	/

泉州市港地供应链管理有限公司于 2025 年 5 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1）。本技术单位接受委托后，于 2025 年 5 月 27 日组织有关技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术规范和要求编写了本项目环境影响报告表，供建设单位报生

态环境主管部门审批。

建设单于 2025 年 6 月 3 日在生态环境公示网进行第一次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=457724>），于 2025 年 7 月 22 日进行第二次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=465973>）。截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、新建或邮件信息反馈。

2.2 项目概况

- （1）项目名称：泉州市港地供应链管理有限公司瓦楞纸箱生产项目
- （2）建设地点：福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下鑫富路 2 号
- （3）建设单位：泉州市港地供应链管理有限公司
- （4）建设性质：迁建
- （5）总投资：60 万元
- （6）用地面积：租赁建筑面积 1530.29m²，
- （7）生产规模：年产纸箱 10 万平方米
- （8）职工人数及住宿情况：15 人，均不住宿
- （9）工作制度：年生产 300 天，日工作 8 小时（夜间不生产）

出租方概况：根据现场调查，项目厂房出租方为石狮市星联印刷机械有限公司，经营范围包括印刷机械、针纺织机械、服饰五金生产制造等，该公司于 2013 年取得国有土地证，证号：狮地祥国用（2013）第 00005 号。地块土地用途为工业用地。石狮市星联印刷机械有限公司于 2012 年办理《石狮市星联印刷机械有限公司厂房及配套设施新建项目环境影响报告表》，于 2012 年 10 月 19 日通过泉州市石狮生态环境局（原石狮市环境保护局）审批，审批编号为：（2012）XY-033（详见附件 7）。石狮市星联印刷机械有限公司目前不在该厂址生产，该厂址共有 3 栋厂房，1 栋宿舍楼，其中 1 栋钢结构厂房租赁给石狮市美源纺织科技有限公司作为生产经营场所，1 栋 3 层砼结构厂房 1 层空置、2 层出租给佳旭织带厂、3 层空置，1 栋 4 层砼结构厂房空置。石狮市星联印刷机械有限公司将 1 栋 3 层砼结构厂房 1 层出租给本项目作为生产经营场所。

2.3 项目组成

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程，项目组成见表 2-2。

2.4 主要产品及产能

2.5 主要生产设备

2.6 主要原辅材料

2.7 原辅材料理化性质

2.8 公用工程

(1) 给排水核算

项目无生产废水，外排废水主要为职工生活污水。项目拟招聘职工 15 人（均不住厂），根据《福建省地方标准行业用水定额》（DB35/T772—2013），不住厂职工生活用水定额取 50L/（人·天），则职工生活用水量为 0.75t/d（225t/a），排污系数取 0.8，则生活污水的排放量 0.6t/d（180t/a）。项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮高新区污水处理厂。

项目水平衡见下图。

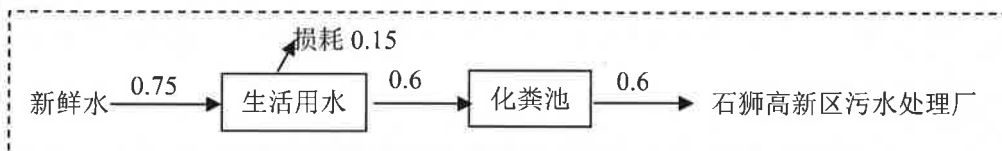


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

(2) 供电

项目用电由市政供电，年总用电量 4 万 kWh。

2.9 车间平面布置

项目租赁厂房一层作为生产经营场所，根据车间平面布局（见附图 4），项目生产区、仓储、办公等各个功能分区明确，且相对独立，项目生产车间基本按照生产工艺流程来进行平面布局，分区合理，从整体上看，项目平面布局空间安排紧凑，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，做到功能分区明确、流向合理、可互相协调，以达到便于管理，减少污染的要求，

	同时也适应各个工艺生产需求，符合安全、消防的要求。项目在保证各项污染防治措施落实到位，并且实现达标排放的前提下，车间平面布局从环保方面分析基本合理。
工艺流程和产排污环节	2.10 生产工艺流程及产污环节
与项目有关的原有环境污染问题	2.11 迁建前现有工程项目概况 泉州市港地供应链管理有限公司成立于 2023 年 3 月，原租赁美加爽（中国）有限公司位于石狮市鸿山镇东园村东园十区 5 号的空置厂房作为生产经营场所，主要从事纸箱生产。企业于 2023 年 8 月委托厦门市卓宇环保科技有限公司编制完成《泉州市港地供应链管理有限公司纸箱生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 11 月 24 日通过泉州市石狮生态环境局审批（石狮环评〔2023〕表 36 号），2023 年 12 月 27 日取得固定污染源排污登记（登记编号：91350581MA336D5A7N001Z），2024 年 7 月完成项目阶段性竣工环境保护验收。 企业迁建前现有工程环评审批及验收情况见表 2-8。 2.12 迁建前现有工程项目工艺流程 2.13 迁建前现有工程项目生产规模 根据原环评，生产规模为年产纸箱 10 万平方米，根据阶段性竣工环境保护验收报告，生产规模为年产纸箱 5 万平方米。 2.14 迁建前现有工程项目生产设备 2.15 迁建前现有工程项目原辅材料 2.16 迁建前现有工程项目劳动定员

项目职工定员 15 人，均不住宿，年工作 300d，日工作 8h（夜间不生产）。

2.17 迁建前现有工程项目污染源强分析

2.18 迁建前现有工程项目环保措施情况

根据企业提供的资料及原环评、验收内容，现有工程项目环保措施情况见下表。

表 2-12 迁建前现有工程项目环保措施情况

内容类型	排放源	污染物名称	原环评要求防治措施	验收防治措施	是否符合原环评要求
废气	印刷、糊箱废气	非甲烷总烃	印刷、糊箱废气经活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	印刷、糊箱废气经活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	是
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网纳入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施统一处理	生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网纳入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施统一处理	是
固废	一般固废	边角料	外售综合利用	外售综合利用	是
	危险废物	废活性炭	交由资质单位处置	交由资质单位处置	是
		废擦拭布	交由资质单位处置	交由资质单位处置	是
	/	原料空桶	由厂家回收利用	由厂家回收利用	是
	办公	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	是

2.19 迁建前现有工程项目污染物达标性分析

企业现有工程项目于 2024 年 7 月通过自主验收，验收期间生产规模为***。根据企业自主验收报告，企业各类污染物达标情况如下。

(1) 废气

(2) 废水

(3) 噪声

(4) 固废

2.20 迁建前现有工程项目总量控制情况

根据原项目环评文件及批复要求，原有项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.34t/a，根据验收监测数据计算，项目投产后实际新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.113t/a<0.34t/a，满足总量控制要求。

2.21 迁建前现有工程项目存在主要环境问题

迁建前现有工程项目退役后，厂房退还出租方。搬迁时对原有厂区彻底清理，各种原辅材料清理干净，贮存于符合标准的容器内，贴上标签，进行重新利用。一般废物、生活垃圾由环卫部门收集处理，危废由有资质的单位处置。

通过有效处置后，迁建前现有工程项目在退役后无污染物产生，不存在环境问题。

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 大气环境

(1) 大气环境功能区划及质量标准

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，基本污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级及修改单标准，见表 3-1。

表 3-1《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）单位：μg/m³

评价因子	年平均浓度 度限值	24 小时平均 浓度限值	1 小时平均浓 度限值	标准来源
SO₂	60	150	500	《环境空气质量标 准》（GB3095-2012） 及其 修改单二级标 准
NO₂	40	80	200	
CO	--	4×10³	10×10³	
O₃	--	160 ^a	200	
PM₁₀	70	150	--	
PM₂.₅	35	75	--	

注：a 为日最大 8 小时均值

项目其他污染物主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃（NMHC）参照执行《大气污染物综合排放标准详解》规定的标准限值，见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量标准

污染物名称	1h 平均浓度（μg/m³）	标准来源
NMHC	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 大气环境质量现状

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2025 年 1 月 17 日），石狮市可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM₂.₅）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 32μg/m³、17μg/m³、4μg/m³、15μg/m³，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数为 128μg/m³，均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求。项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，项目位于达标区，所在区域环境空气质量达标。

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)》要求,“区域内其他污染物可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。项目引用的其他污染物非甲烷总烃的现状监测点位布置位于项目评价范围内,监测时效在有效期内。项目区域内非甲烷总烃环境质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》限值标准。项目区域的其他污染物非甲烷总烃尚有环境容量。

3.2 地表水环境

(1) 水环境功能区划及质量标准

本项目运营期生活污水通过市政管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理,污水处理厂达标尾水最终排入泉州东部海域二类区,根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划(修编)的通知》(闽政文[2011]45 号),泉州东部海域二类区主导功能为海域渔业、新鲜海水供应,辅助功能为航运,执行第一类海水水质标准,详见表 3-5。

表 3-5 《海水水质标准》(GB3097-1997) (摘录) 单位: mg/L

项目	第一类
pH (无量纲)	7.8~8.5 同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位
溶解氧 (DO)	>6
化学需氧量 (COD)	≤2
五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤1
悬浮物质	人为增加的量≤10
无机氮 (以 N 计)	≤0.20
活性磷酸盐 (以 P 计)	≤0.015

(2) 水环境质量现状

根据 2025 年 4 月 11 日发布的《泉州市水环境质量月报(2025 年 2 月)》,2025 年 3 月,全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面开展水质监测,结果表明 I~III 类水质比例为 94.9%。

根据区域排水规划,项目废水纳入石狮高新区污水处理厂处理,废水最终纳污海域泉州东部海域二类区水质现状符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 第一类海水水质标准。

3.3 声环境

(1) 声环境功能区划及质量标准

项目所在区域属于石狮高新技术产业开发区，该区域的声环境功能区划为 3 类区，则项目声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

（2）声环境质量现状

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

3.4 生态环境

本项目利用已有用地和厂房进行生产，不涉及新增用地。项目用地范围内及周围均不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南--污染影响类》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目不涉及重金属及持久性污染物，项目危废间已按要求采取相应防渗措施，且项目生产车间地面均已防渗混凝土硬化，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查项目。

3.6 主要环境保护目标

项目周边环境保护目标见表 3-7 和附图 5。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距离建设项 目距离（m）	保护级别
1	大气环境 （500m 内）	邱下村	SE	242	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准 及修改单
2	声环境 （50m 内）	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标			
3	地下水	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			

	4	生态环境	项目系租赁现有厂房，无新增建设用地和厂房，无生态环境保护目标，不会对周围生态环境产生影响。						
污染物排放控制标准	3.7 污染物排放控制标准								
	3.7.1 废水污染物排放控制标准								
	项目外排的废水为职工生活污水，项目生活污水经预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮高新区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入石狮高新区污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。								
	表 3-8 项目生活污水排放执行标准 单位：mg/L								
	厂区排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准							
		石狮高新区污水处理厂进水水质要求							
		项目生活污水排放执行标准							
	污水处理厂尾水排放								
	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℃时的控制标准。								
3.7.2 废气污染物排放控制标准									
本项目废气主要为印刷、粘箱工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。									
(1) 有组织排放标准									

项目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 3-9。

表 3-9 有组织废气排放执行标准

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
印刷、粘箱废气	非甲烷总烃	15	50	1.5 ^a	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排放浓度限值

^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。

（2）无组织排放标准

项目非甲烷总烃厂界无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 标准。

非甲烷总烃厂区内监控点处 1h 平均浓度排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 标准，厂区内监控点处任意一次浓度排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 限值。

表 3-10 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值			标准来源
	监控点		浓度	
非甲烷总烃	厂区内	1h 平均	8mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 标准
		任意一次	30mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 限值
	企业边界		2.0mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 标准

3.7.3 噪声排放控制标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)
3 类	65	55

3.7.4 固体废物控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	(GB18599-2020)，一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，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），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	3.8 总量控制 建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。 3.8.1 水污染物排放总量控制指标 项目无生产废水产生，外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入石狮高新区污水处理厂统一处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需要进行排污权交易。 3.8.2 大气污染物总量控制指标 本项目排放的大气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计），不涉及 SO₂、NO_x 总量指标。 经核算，本项目大气污染物排放总量为 VOCs：0.115t/a（有组织：0.051t/a，无组织：0.064t/a），迁建前现有工程 VOCs 排放量为 0.34t/a，迁建后 VOCs 减排量为 0.225t/a。根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64 号），泉州市陆域“污染物排放管控”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代”。本项目 VOCs 排放量未超过现有工程排放量，无需实行 VOCs 排放量的等量或倍量替代。 另外，根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划环境影响报告书》（狮政综〔2019〕31 号），石狮高新技术产业开发区 VOCs 排放限值为 489.56t/a，本项目达产后 VOCs 排放量与石狮高新技术产业开发区 VOCs 排放情况对比分析如下表 3-12。

表 3-12 石狮高新技术产业开发区与项目 VOCs 排放情况表					
特 征 污 染 物	区域排放限 量 (t/a)	现状排放量 (t/a)	区域剩余排 放限量(t/a)	项目达产后 新增排放量 (t/a)	占区域剩余 排放限量的 比值 (%)
VOCs	489.56	419.069	70.491	0.115	0.163
根据上表计算可知，本项目达产后新增 VOCs 排放量在石狮高新技术开发区的 VOCs 区域剩余排放限量范围内。					

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 本项目租赁已建厂房，故不再对施工期环境环保措施进行分析评价。
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 大气环境影响和保护措施 项目废气主要为印刷、粘箱工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。 （1）废气源强核算 ①印刷废气 印刷过程中使用水性油墨印刷，根据企业提供材料，水性油墨产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃。根据供应商提供的水性油墨 VOCs 含量检测报告，水性油墨中的挥发性有机物含量为 4%，项目年使用水性油墨 6t，则印刷过程中非甲烷总烃产生量约为 0.24t/a，印刷时间为 8h。 ②粘箱废气 本项目部分纸箱采用白乳胶粘箱，在粘箱过程使用的白乳胶含有少量有机物，根据企业提供材料，白乳胶中的可挥发有机成分主要为邻苯二甲酸二丁酯，其含量约为 4%，项目年使用白乳胶 2t，则粘箱过程中非甲烷总烃产生量约为 0.08t/a。根据建设单位提供资料，部分纸箱采用白乳胶粘箱，粘箱时间约为 4h/d，纸箱生产时间为 300d，则年粘箱时间为 1200h。 综上所述，本项目印刷、粘箱工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.32t/a。 （2）处理措施及废气收集、处理效率 根据建设单位提供的资料，项目车间密闭，拟在印刷、粘箱工序上方设置集气装置进行有机废气有效收集，印刷废气、粘箱废气经收集后一同引至二级活性炭吸附装置（TA001）净化，净化后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 ①废气收集效率 根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.0 版）》

“表 1-IVOCs 认定收集效率表”确定本项目的收集效率为 80%，具体情况见下表。

表 4-1 废气收集效率表

收集方式	收集效率 (%)	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	本项目控制要求
车间或密闭间进行密闭收集	80~90	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。	本项目集气装置采用半密闭集气罩，厂房为砖混结构，四周墙壁门窗密闭性好，运营期保持车间密闭，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，因此，本次评价集气罩集气效率按 80%计。
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)。	

②废气处理效率

参照《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表 7 中“吸附法”对于有机废气的去除效率为 50~90%，考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低，因此本项目日常稳定去除效率取 60%，项目采用两级活性炭吸附技术，则非甲烷总烃综合去除效率 $\eta = 1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.6) = 84\%$ ，本项目保守取值 80%。

4.2.2 集气罩风量核算

根据《环境工程设计手册》等相关资料，项目废气抽风系统风速一般取 0.4-0.6m/s(本项目取 0.5m/s)以保证废气的收集效果；按照经验公式计算得出所需的风量 L：

$$L = v \times F \times \beta \times 3600。$$

式中：L--计算风量，m³/h；

F--集气罩口面积，m²；

v--控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s；

β --安全系数，一般取 1.05-1.1，本项目取 1.05。

项目废气具体收集设置情况见下表：

表 4-2 项目废气收集系统设置情况

排放口	产污工序	废气收集区域	风速	集气罩设计规模	理论风量 (m ³ /h)
DA001	印刷工序	印刷机(2台)上方 设置集气装置	0.5m/s	2个(每台1个) 2m×1.5m	5670
	粘箱工序	全自动粘钉一体机 (1台)上方设置集 气装置	0.5m/s	1个 1.2m×3m	6804

计算得出集气罩的所需总风量为 12474m³/h, 考虑风机损耗等因素, 故本项目设计风量拟采用 13000m³/h。

项目废气治理设施基本情况见表 4-3。

表 4-3 废气治理设施基本情况一览表

污染源/ 编号	污染物	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
DA001	非甲烷总烃	有组织	13000m ³ /h	80%	二级活性炭 吸附	80%	是

(3) 废气产排情况、排放标准及监测要求

正常情况下的废气产排情况见表 4-4, 废气排放口基本情况见表 4-5, 废气排放标准、监测要求见表 4-6。

表 4-4 正常情况下废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染源 /编号	污染物	污染物产生			污染物排放				时间 (h/a)	废气 量 (m³/h)	
			核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			排放量 (t/a)
印刷、 粘箱	DA001	非甲烷 总烃	物料衡 算法	10.257	0.133	0.256	物料衡 算法	2.052	0.027	0.051	2400(其中 粘箱时间 1200)	13000
印刷、 粘箱	无组织	非甲烷 总烃	物料衡 算法	/	0.027	0.064	物料衡 算法	/	0.027	0.064	/	/

表 4-5 项目废气排放口基本情况表

排气筒 编号	污染物 名称	污染因子	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	排放口地理坐标		烟气 温度 (℃)
					经度	纬度	
DA001	有机废 气	非甲烷总 烃	15	0.5	118°43'23.04"	24°45'20.97"	25

表 4-6 本项目废气监测要求表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
印刷、粘箱工序	有组织 DA001	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
	无组织	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
			厂区内监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 标准厂区内 VOCs 无组织排放限值	厂区内监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年

注：①项目属于非重点排污单位，监测频次参照执行《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1066-2019）相关要求执行。

（4）达标排放情况

项目废气达标排放情况分析见表 4-7。

表 4-7 项目废气达标排放可行性分析一览表

产污工序	污染物	污染物排放		标准限值		达标情况
		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）	
印刷、粘箱工序	非甲烷总烃	2.052	0.027	50	1.5	达标

根据表 4-7 可得，项目废气有组织排放可符合相关标准限值。

根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018），本项目对 VOCs 物料的管理及有机废气的收集处理提出以下几点管控要求：

表 4-8 项目对 VOCs 物料的管理及有机废气收集符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的原辅料在非取用时均储存于密闭包装中。	符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 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。	项目使用的原辅料采用密闭的包装储存于仓库内。	符合
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。	本项目使用的原辅料转移时，采用密闭容器。	符合

续表 4-8 项目对 VOCs 物料的管理及有机废气收集符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
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，在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产车间密闭，并在印刷、粘箱工序上方设置集气装置收集废气，收集后引至二级活性炭吸附装置处理。	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原材料及含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目生产过程中收集的 VOCs 废气初始排放速率为 0.133kg/h ，小于 $<3\text{kg/h}$ ，废气采用二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。	符合

经采取以上管控措施后，项目厂界非甲烷总烃无组织排放可符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 标准，厂区内监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度可符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 标准，厂区内监测点处任意一次浓度可符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 标准。

（5）废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，距离项目最近的大气环境保护目标为项目东南侧 242m 处的邱下村，受到本项目的废气排放影响较小。

项目印刷、粘箱废气收集后经二级活性炭吸附装置（TA001）净化处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。项目使用的废气污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的可行技术，可做到达标排放。

综上所述，本项目采取的废气污染治理措施可行，废气经处理达标后排放对周边环境空气及环境保护目标影响较小。

(6) 大气污染防治措施可行性分析

本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”工艺进行净化处理。

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气[2020]5 号），采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，本次环评要求建设单位选用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝状活性炭进行吸附。

(7) 非正常情况下废气产排情况

项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。项目非正常排放主要考虑：因废气处理设施出现损坏问题或者不及时更换吸附料，导致处理效率下降，造成超标排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为 0 情况。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见下表。

表 4-9 非正常情况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源/编号	非正常排放原因	污染物	污染物排放		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)			
DA001	废气处理设施发生损坏	非甲烷总烃	11.795	0.153	1	1	立即停止生产作业，进行环保设备检修、维护

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水源强核算

根据工程分析，本项目外排废水仅为职工生活污水，生活污水的排放量 0.6t/d（180t/a）。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD：340mg/L；BOD₅：250mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：32.6mg/L；总氮：44.8mg/L；

总磷：4.27mg/L。项目生活污水经化粪池（TW001）预处理后达标排放。

项目废水治理设施基本情况见表 4-10，污染源强核算结果见表 4-11，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-12，废气水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-13。

表 4-10 废水治理设施基本情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	处理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	石狮高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	50m ³	化粪池	41.2	是
		BOD ₅						68	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		总磷						29.7	
		总氮						42.0	

表 4-11 废水污染源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
卫生间、办公室等	生活污水	COD	180	340	0.061	180	200	0.036
		BOD ₅		250	0.045		80	0.014
		SS		220	0.040		150	0.027
		NH ₃ -N		32.6	0.006		20	0.004
		总磷		4.27	0.0008		3	0.0005
		总氮		44.8	0.008		26	0.005

表 4-12 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

污染源	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮高新区污水处理厂	COD	180	200	0.036	改良型卡式氧化沟+反硝化	180	50	0.009	泉州东部海域二类区
		BOD ₅		80	0.014			10	0.002	
		SS		150	0.027			10	0.002	
		NH ₃ -N		20	0.004			5	0.001	
		总磷		3	0.0005			0.5	0.0001	
		总氮		26	0.005			15	0.003	

表 4-13 项目废水排放口基本情况表

排放口 编号及 名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	排放口地理坐标			监测 点位	监测因 子	监测 频次
		东经	北纬				
DW001 生活污 水排放 口	一般 排放 口	118° 43 ' 7.693 "	24° 45 ' 32.167 "	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标 准、《污水排入城镇下水道水 质标准》（GB/T31962-2015） 表 1 中 B 级标准及石狮高新区 污水处理厂设计进水水质要求	生活 污水 排放 口	pH 、 COD 、 BOD ₅ 、 SS 、 NH ₃ -N、 TN、TP	/

备注：建设单位属于非重点排污单位，仅涉及生活污水排放，项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，污水排放方式属于间接排放，因此项目生活污水排放口无需进行监测。

(2) 达标可行性分析

根据调查，出租方化粪池设计总处理能力为 50m³/d，项目生活污水排放量为 0.6m³/d，占剩余处理能力的 1.2%，可满足项目污水处理所需，项目生活污水的排放不会对化粪池造成冲击影响。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级限值和石狮高新区污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入石狮高新区污水处理厂统一处理，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级标准中的 A 标准。

(3) 废水纳入污水处理厂可行性分析

①污水管网接纳的可行性分析

项目位于石狮市鸿山镇邱下村鑫富路 2 号，其用地在石狮高新区污水处理厂的服务范围内。项目出租方污水管道已与市政污水管网对接，经现场勘察，项目厂区废水沿支二路→鑫强路→共富路→石材南路污水管网排入石狮高新区污水处理厂（见附图 10）。

②处理能力分析

根据调查，根据调查，石狮高新区污水处理厂近期规模为 2.5 万 m³/d，远期规模为 10.0 万 m³/d，近期工程（2.5 万 m³/d）已投入运行，可满足周边服务范围内废水的接纳。从水量上分析，本项目投产后外排纳入该生活污水处理设施的总废水量为 0.6m³/d，占其总处理水量的 0.0024%，因此，

项目厂区废水排放不会对石狮高新区污水处理厂造成水量冲击。且项目污水经处理后可满足石狮高新区污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

③处理工艺分析

经提标改造后，石狮高新区污水处理厂处理工艺为“改良型卡式氧化沟+反硝化”，消毒方式采用次氯酸钠进行消毒，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水方式，污泥经浓缩、脱水、无害化稳定处理后外运处置，污水处理厂尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泉州东部海域二类区。

④进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP，废水水质可满足石狮高新区污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水厂的处不会对该污水厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

⑤可行性结论分析

综上所述，从污水管网建设、污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质等各方面综合分析，项目废水可纳入石狮高新区污水处理厂统一处理。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声源强分析

项目主要噪声污染源为各类机械设备的运转噪声。项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-14，项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4-15。

表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室内源强）

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m				室内边界声级dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离/m
		声功率级/dB(A)	78		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级dB(A)				
																		东侧	南侧	西侧	北侧	
厂房	等效声源组团1	78	46.4	4.6	1	46.4	4.6	18.7	18.9	34.5	58.9	31.3	36.2	10	10	24.5	48.9	21.3	26.2	1		
	全自动粘钉一体机	75	26.5	1.6	1	26.5	1.6	38.6	21.9	31.5	55.9	28.3	33.2	10	10	21.5	45.9	18.3	23.2	1		
	等效声源组团2	80	24.3	17.5	1	24.3	17.5	40.8	6	37.3	40.1	32.8	49.4	10	10	27.3	30.1	22.8	39.4	1		
	等效声源组团3	80	45.8	5.0	1	45.8	5	19.3	18.5	31.8	51.0	39.3	39.7	10	10	21.8	41	29.3	29.7	1		
	切角机	75	2.2	1.2	1	2.2	1.2	62.9	22.3	53.2	58.4	24.0	33.0	10	10	43.2	48.4	14	23	1		
	数码扫描打印机	75	28.7	8.4	1	28.7	8.4	36.4	15.1	30.8	41.5	28.8	36.4	10	10	20.8	31.5	18.8	26.4	1		
	分纸机	75	21.4	8.6	1	21.4	8.6	43.7	14.9	33.4	41.3	27.2	36.5	10	10	23.4	31.3	17.2	26.5	1		
	废纸打包机	75	51.9	7.0	1	51.9	7	13.2	16.5	25.7	43.1	37.6	35.7	10	10	15.7	33.1	27.6	25.7	1		
	清废机	75	51.9	1.2	1	51.9	1.2	13.2	22.3	25.7	58.4	37.6	33.0	10	10	15.7	48.4	27.6	23	1		
	空压机	80	5.2	15.2	1	5.2	15.2	59.9	8.3	53.5	44.3	32.4	49.4	10	10	43.5	34.3	22.4	39.4	1		

备注:

1、坐标原点以项目厂房所在楼层南侧与东侧边界的夹角点为原点。

表 4-15 本项目噪声源强调查清单（室内源强）								
序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	厂房过道	风机	24.2	-1.0	1	90	基础减振、消声	昼间8h/d

（2）噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录 A、附录 B 中的工业噪声源预测模式。

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表 4-16。

表 4-16 项目厂界预测点噪声预测计算结果单位：dB(A)					
预测位置		时间	贡献值	标准值（昼间）	达标情况
序号	位置				
S1	东侧厂界外 1m	昼间	46.6	65	达标
S2	西侧厂界外 1m		34.4	65	达标
S3	南侧厂界外 1m		56.4	65	达标
S4	北侧厂界外 1m		43.2	65	达标

项目夜间不生产，根据上表预测结果可知，项目生产运营期间关闭门窗、采用隔声减振措施后，厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）噪声防治措施

项目主要噪声源位于生产厂房内，建设单位采取的噪声治理措施如下：

（1）购置低噪声生产设备；

（2）对厂区进行合理布局；对噪声较大设备安装减震垫；利用厂房隔声；同时生产运营期间关闭门窗；

（3）建设单位加强设备日常维护，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，若设备因损坏导致噪声异常的，应及时停产修理，避免异常噪声对周围环境造成影响。

（4）噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测点位监测要求见下表。

表 4-17 噪声定期监测要求内容一览表

监测项目	监测内容	监测频次	监测点位	监测时间
噪声	连续等级 A 声级	1 次/季度	厂界四周	昼间

4.2.4 固体废物影响和保护措施

项目固废主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

(1) 一般固体废物

项目品检过程会产生废次品，开槽、切角过程会产生边角料。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为 900-005-S17。根据建设单位提供资料，废次品及边角料产生量约为 0.5t/a，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期由相关厂家回收。

(2) 危险废物

①原料空桶

水性油墨的包装规格为 20kg/桶，白乳胶的包装规格均为 50kg/桶，根据前文描述，水性油墨、白乳胶年用量分别为 6t、2t，则可计算出水性油墨、白乳胶空桶年产生量分别为 300 个、40 个，项目空桶每年产生量总计 340 个。根据《固体废物鉴别标准——通则》（GB34330-2017）：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。项目使用后的原料空桶均为专桶专用，使用后由厂家配送原料的同时带回原厂重新充装，按照《固体废物鉴别标准——通则》（GB34330-2017）规定可不作为固废管理。

项目使用后的原料空桶若交付生产厂家用于其原始用途，可不作为固废管理，但不得遗弃、另用及改变其原始用途，否则，将应按危废要求交付有危废处置资质的单位进行收集、贮存、转移、处置。建设单位在 1F 建设一个 10m² 的危废暂存间，项目原料空桶经收集后暂存于危废贮存间，定期由生产厂家负责回收用于原始用途，并保留凭证。

②废活性炭

项目废气处理设施定期更换的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49（900-039-49）（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐

饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭)的危险废物。参考文件《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》(杨芬、刘品华、曲靖师范学院学报,第22卷第6期,2003年11月)资料并结合合同类型企业实际运行情况,每公斤活性炭可吸附0.22~0.25kg的有机废气,本评价取每公斤活性炭吸附量为0.235kg。根据项目废气产排情况计算分析,项目活性炭使用量理论计算如下:

表 4-18 项目活性炭理论使用量统计表

活性炭吸附装置编号	每公斤活性炭吸附量有机废气量 (kg)	活性炭吸附装置吸附有机废气量 (t/a)		活性炭理论使用量 (t/a)
TA001	0.235	第一级活性炭箱	0.154	0.655
		第二级活性炭箱	0.051	0.217
合计		0.205		0.839

根据同行业废气处理设计资料,活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套1立方活性炭。项目二级活性炭吸附装置有两个活性炭吸附箱(第一级活性炭箱+第二级活性炭箱),采用的活性炭体积密度在0.35~0.6t/m³之间,本评价折中取0.475t/m³。项目活性炭更换量如下:

表 4-19 项目活性炭更换量统计表

活性炭 吸附装 置编号	风机风量 (m³/h)	活性炭一次装填量 (t)		更换周期	活性炭更换 量 (t/a)
TA001	13000	第一级活性炭箱	0.618	1 次/283 天	0.655
		第二级活性炭箱	0.618	1 次/300 天	0.618
合计					1.273

根据表4-18及表4-19分析可得,项目更换时添加的活性炭量为1.273t/a,不低于本项目活性炭最低使用量0.839t/a,可满足活性炭吸附处理要求。

综上,项目废活性炭产生量约为1.478t/a(其中活性炭1.273t/a,有机废气吸附量0.205t/a)。对照《国家危险废物名录》(2021年版),废活性炭属于“HW49 其他废物(900-039-49)”类别的危险废物,拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废暂存间,定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

③废擦拭布

项目采用加水润湿的擦拭布对印刷机进行日常清理和维护，根据企业提供材料，废擦拭布年产生量为 0.5t，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废擦拭布属 HW49（900-041-49）（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）的危险废物。

项目产生的危险废物（废活性炭、废擦拭布）按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处置资质的单位处置；危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求。

表 4-20 项目危险废物汇总表

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
原料空桶	/	/	340 个	生产过程	固态	水性油墨、白乳胶	2d	/	在危废暂存间暂存，定期由生产商负责回收用于原始用途
废活性炭	HW49	900-039-49	1.478	废气处理设施	固态	活性炭、有机物	283 天	T	在危废暂存间暂存，定期委托外运处置
废擦拭布	HW49	900-041-49	0.5	印刷机擦拭	固态	擦拭布、水性油墨	每天	T	

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	备注
危废暂存间	原料空桶	/	/	厂房东侧	5m²	/	40 个	1 个月	作危废管理，不作危废处置
	废活性炭	HW49	900-039-49		3m²	包装袋	2t	一年	/
	废擦拭布	HW49	900-041-49		2m²	包装袋	1t	一年	/
合计					10m²	/	2.5t	/	/

（3）生活垃圾

项目职工人数为 30 人，均不住宿，职工的生活垃圾产生量按下式计算：

$$G=KNR10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量（t/a）；

K 为人均排放系数（kg/人.日）；

N 为人口数（人）；

R 为每年排放天数。

项目职工人数为 15 人，根据我国生活污染物排放系数，不住宿职工人

均排放系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a，属于“SW64 可再生类废物”，分类代码为 900-099-S64，由环卫部门统一清运处理。

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见下表：

表 4-22 项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固废名称	属性/代码	产生量(t/a)	处置措施		最终去向	备注
				工艺	处置量(t/a)		
品检、开槽、切角	废次品及边角料	一般固废/900-005-S17	0.5	经收集后定期外售相关厂家	0.5	委托外厂利用	/
原辅料使用	原料空桶	/	340 个/a	密封包装，存放在危废暂存间	340 个/a	由生产厂家回收利用	作危废管理，不作危废处置
废气处理	废活性炭	危险废物/900-039-49	1.478		1.478	交由资质单位处置	/
印刷机擦拭	废擦拭布	危险废物/900-041-49	0.5		0.5		/
职工生活	生活垃圾	生活垃圾/900-099-S64	2.25	环卫部门统一清运	2.25	市政统一处理	/

(4) 环境管理

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、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。

②一般固废间建设要求

固废暂存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求。一般固废间应按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

③废暂存间建设要求

1) 贮存要求

危险废物的收集容器和临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行，设置专门用于贮存危险

废物的设施。项目设置 1 间危废暂存间，面积约 10m²，危废贮存库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

危废贮存库单独密闭设置，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施。危废贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，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。危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施。

A.贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施。

B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

E.贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

2) 转运要求

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

3) 台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则 HJ1259-2022 中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。

4.2.5 污染物排放“三本账”分析

结合企业现有工程和本次迁建项目污染物排放总量，全厂污染物排放“三本账”核算结果见表 4-23。

4.2.6 地下水、土壤影响及防范措施

项目生产车间内的原料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑危险废物属于危险物质，因此要求危废暂存间进行重点防渗，防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行防渗。一般固废间、生产车间进行一般防渗，防渗按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行防渗。办公等其它区域进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表。

表 4-24 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

防渗分区	装置/区域名称	防渗措施	是否满足防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚黏土层（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 ），或其他防渗性能等效的材料	是
一般防渗区	一般固废暂存区、生产车间	粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	是
简单防渗	其他区域	一般混凝土硬化	是

项目地下水、土壤各污染防渗区设置的防渗措施可满足其分区防渗技术要求，做到有效的过程防控，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

4.2.7 环境风险影响分析

（1）环境风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-25 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量/t	年产生量
1	危废暂存间	废活性炭	废活性炭	固态	是	1.478	1.478
2		废擦拭布	废擦拭布	固态	是	0.5	0.5

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，主要为印刷、开槽、切角、打钉/糊箱、品检、打包，生产过程不涉及高温、高压生产工序。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B选择项目涉及的风险物质，确定风险物质的临界量并计算其Q值，见表 4-26。

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大贮存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q(qn/Qn)
危废暂存间	废活性炭	/	1.478	50	0.03
	废擦拭布	/	0.5	50	0.01
比值 Q					0.04

注：参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54 号）明确：储存的危险废物临界量为 50 吨。

根据计算结果，本项目全厂危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。该项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-27 潜在事故影响途经

功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	危险物质向环境转移的可能途径
危废暂存间	废活性炭、废擦拭布	泄漏	包装破损	泄漏在危废暂存间	项目危废暂存间在厂房外东侧，泄漏后在危废暂存间内，对环境基本无影响
废气处理设施	生产废气	废气事故排放	废气治理设施故障、管道破裂	排放进入大气	未经处理的废气直接排入外环境，造成大气环境局部超标
车间	/	火灾	由于明火等原因造成火灾事故	发生火灾时，造成物料泄漏、产生消防产物及废气	火灾事故产生消防产物

(4) 环境风险防范措施

①环境风险监控措施

危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②化学品储存安全防范措施

A、化学品在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B、在装卸水性油墨、白乳胶过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

D、各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

E、有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，并上墙，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F、应避免生产区的原料产生跑冒滴漏。

③消防系统防范措施

A、建立火灾报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警；

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面

具，以便火灾时人员疏散使用。

④生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E、防止泄漏润滑油或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

⑤废气风险防范措施

A、废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

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

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

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

(5) 小结

本项目危险物质储存量较低。在储备足够应急物资、加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	印刷、粘箱废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	项目在印刷、粘箱工序上方设置集气装置，印刷、粘箱废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1标准。
	厂界	非甲烷总烃	项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中；盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目在产生废气的重点工序采用集气罩进行废气收集	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表3标准。
	厂区内	非甲烷总烃		厂区内监控点处1h平均浓度排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2标准，厂区内监控点处任意一次浓度排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A表A.1限值。
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入石狮高新区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级限值和石狮高新区污水处理厂进水水质要求中最严限值。
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废次品及边角料由相关厂家回收； ②生活垃圾由环卫部门定期清运，处置； ③原料空桶、废活性炭、废擦拭布按相关规定进行收集、暂存、管理，其中原料空桶由供应商回收利用，其余危险废物委托有资质的单位定期处置；危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度； ④一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB/T18599-2020），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； ⑤做好台账记录，建立档案管理制度，台账保存期限不得少于5年。			
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：危废仓库的防渗层为至少1m厚黏土层（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），或其他防渗性能等效的材料； ②一般防渗区：一般固废暂存区、生产车间地面采用粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s； ③简单防渗：其他区域一般混凝土硬化。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①原料存储容器密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。 ②桶装原料的包装桶应设置托盘存放。 ③制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。 ④加强安全管理，由专人负责，在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备，仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ⑤生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。 ⑥生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。 ⑦定期对员工开展相关风险控制的培训，加强员工的环境保护意识，科学安全的开展生产活动。
其他环境管理要求	①建立环境管理机构，进行日常环境管理。 ②建立完善的雨、污分流排水管网。 ③规范化废气、废水排放口。 ④总量控制要求：生活污水不纳入总量控制范围，大气污染物 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.115t/a。项目 VOCs 排放量未超过现有工程 VOCs 排放量，无需实行倍量削减替代。 ⑤项目投产前应按要求申报排污许可手续。 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。 ⑦按要求定期开展日常监测工作，反馈监测数据，加强群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境主管部门的日常监督检查。 ⑧建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 ⑨项目环保投资费用 7 万元，约占总投资额 11.67%。其中降噪措施 0.5 万元，固废处置措施 1 万元，废气处理设施 5 万元，防渗措施 0.5 万元。项目投入一定的资金用于噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。

六、结论

泉州市港地供应链管理有限公司瓦楞纸箱生产项目位于石狮市鸿山镇邱下村鑫富路2号，生产规模为年产纸箱10万平方米。项目建设符合国家产业政策；符合生态环境分区管控要求，选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，该项目建设及运营过程中认真落实本报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保各项污染物均达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度，本项目的建设是可行的。

厦门市卓宇环保科技有限公司

2025年8月

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m ³ /a)	/	/	/	3120	/	3120	/
	非甲烷总烃	0.34	/	/	0.115	0.34	0.115	-0.225
废水	废水量	180	/	/	180	180	180	0
	COD	0.009	/	/	0.009	0.009	0.009	0
	BOD ₅	0.002	/	/	0.002	0.002	0.002	0
	SS	0.002	/	/	0.002	0.002	0.002	0
	氨氮	0.0009	/	/	0.0009	0.0009	0.0009	0
	总磷	0.0001	/	/	0.0001	0.0001	0.0001	0
一般工业 固体废物	总氮	0.003	/	/	0.003	0.003	0.003	0
	废次品及边角料	0.3	/	/	0.5	0.3	0.5	+0.2
危险废物	废活性炭	1.741	/	/	1.478	1.741	1.478	-0.263
	废擦拭布	0.5	/	/	0.5	0.5	0.5	0
/	原料空桶	30个	/	/	340个	30个	340个	+310个
/	生活垃圾	2.25	/	/	2.25	2.25	2.25	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①