建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东森康科技有限公司扩建项目

建设单位：广东森康科技有限公司

编制日期：2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1787912000000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dk7ush
建设项目名称	广东森康科技有限公司扩建项目
建设项目类别	20--039印刷
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广东森康科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FA[redacted]
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	[redacted]
直接负责的主管人员（签字）	[redacted]
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	粤[redacted]
统一社会信用代码	91440[redacted]
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
黄德花	0352025004400000001 43	BH 007515	黄德花

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄秀灯	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 023488	黄秀灯
黄德花	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 007515	黄德花

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 粤湾咨询（江门）有限公司 （统一社会信用代码 91440703MADM939H4L ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东森康科技有限公司扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄德花 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250644000000143 ，信用编号 BH057515 ），主要编制人员包括 黄秀灯 （信用编号 BH023483 ）、 黄德花 （信用编号 BH057515 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

年 月 日

承 诺 书

根据《中华人民共和国生态环境法典》《中华人民共和国行政许可法》《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批《广东森康科技有限公司扩建项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目生态环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在生态环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使生态环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的生态环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照生态环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的生态环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声　明

根据《中华人民共和国生态环境法典》《中华人民共和国行政许可法》《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《广东森康科技有限公司扩建项目》（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况 ..... - 1 -
二、建设项目工程分析 ..... - 23 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... - 39 -
四、主要环境影响和保护措施 ..... - 46 -
五、环境保护措施监督检查清单 ..... - 65 -
六、结论 ..... - 67 -
附表 ..... - 69 -
附件 ..... - 70 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东森康科技有限公司扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市江海区江睦路 145 号江门网驿智造科技港 15 栋 501、502		
地理坐标	（E 113 度 9 分 39.071 秒，N 22 度 33 分 5.166 秒）		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231*其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海） 面积（m^2）	0
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：江门江海产业集聚区 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693 号文		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 审批机关：江门市生态环境局 批文号：江环函〔2022〕245号，2022年8月30日		

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、规划相符性分析

为做强实体经济，推动江海区经济快速发展，2019年江门市江海区在依托江门江海产业转移工业园的基础上建设江海产业集聚发展区（以下简称“产业集聚区”），并获得了广东省工业和信息化厅批复同意，批复文号为粤工信园区函〔2019〕693号。该产业集聚发展区位于江海区中南部区域，规划面积1926.87公顷，具体四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路；规划重点发展以电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业、新能源和新材料产业。

项目选址广东省江门市江海区江睦路145号江门网驿智造科技港15栋501、502，位于江门江海产业集聚区内，项目主要从事塑胶镜片、双面胶的生产制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类项目，因此符合江门江海产业集聚区的规划。

二、规划环评相符性分析

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。

表1-1　本项目与规划环评的相符性分析

清单类型	具体要求内容	本项目	相符性
空间布局管控	1.产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目位于广东省江门市江海区江睦路145号江门网驿智造科技港15栋501、502，属于江海产业集聚发展区规划范围内，本项目主要从事塑胶镜片、双面胶的生产，属于新材料的范畴，符合产业发展定位。	相符
	2.项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	本项目主要从事塑胶镜片、双面胶的生产，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》。本项目不属于高耗能、高耗水项目。	相符
	3.现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站：不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。应严格限制专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微型企业。	陶瓷、有色金属冶炼行业。本项目不涉及喷涂、喷粉、注塑、挤塑等生产工序。	
		4.严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目厂界外 500 米内最近敏感点为位于东面 219m处的下石里，企业优化布局，将废气排放量大、噪声影响大的设施远离敏感区。	相符
		5.禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目：环境敏感用地内禁止新建储油库项目：禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目从事塑胶镜片、双面胶的生产，不会污染土壤；项目不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。	相符
		6.与本规划区（指产业集聚发展区未审查区域）规划产业高度配套的电镀工艺（或表面处理工艺）和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境防护距离。	本项目不含电镀工艺。	相符
		7.纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	本项目不涉及。	相符
	能源资源利用	1.盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。	相符
		2.集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。	本行业暂时没有清洁生产审核标准。	相符
		3.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目符合“节水优先”方针；本项目不涉及新增用水。	相符
		4.逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及锅炉	相符
		5.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染	本项目不涉及高污染燃料	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		燃料：禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		
		6.科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	相符
	污染物排放管控	1.集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	相符
		2.加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理厂排污专管的升级、改造工程。	本项目不涉及新增用水。	相符
		3.高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18919-2002）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动江海污水处理厂提标改造、高新区污水处理厂的扩容等。	本项目不涉及新增用水。	相符
		4.对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于 40%。	本项目不涉及电镀工艺。	相符
		5.严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严格大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；涉及VOCs无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）规定；涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中不使用高VOC含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，生产过程中产生少量的VOCs，收集后经二级活性炭吸附设施处理后排放。本项目丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气（以总VOCs表征）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒VOCs第二时段排放限值和表 3 无组织	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析			排放监控点浓度限值；以非甲烷总烃表征执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值。	
		6.严格执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2号）要求，现有燃气锅炉自2023年1月1日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米。	本项目不涉及锅炉。	相符
		7.产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目作为产生固体废物（含危险废物）的企业，应设置满足要求的一般固废暂存间、危险废物暂存间，分类收集贮存。固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中，应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符
		8.在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。	本项目VOCs总量指标由地方生态环境部门调配。	相符
		9.现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。	本项目属于扩建项目。原有项目已进行竣工环保验收手续。	相符
	环境风险防控	1.应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。	本评价要求建设单位配套有效的风险防范措施，根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏导致地下水、土壤污染以及因事故废水直排导致地表水体污染。	相符
		2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的		相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		
	3.建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。	本项目不属于重点污染企业。	相符
	4.规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	企业拟制定环境风险管理策略。	相符
	5.土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目用地不涉及土地用途变更。	相符
	6.重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	该项目不属于重点监管企业。项目建成后应全面硬底化，并按照规定进行监测及隐患排查。	相符

其他符合性分析

1. “三线一单”符合性分析

表 1-2 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）、《广东省人民政府关于延长，<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号）相符性分析一览表

文件要求		本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重点生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。项目选址周边纳污水体为礼乐河，属于地表水环境质量的III类水体。本项目不新增用水。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）、《广东省人民政府关于延长，<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号）相符。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），本项目位于江海区重点管控单元准入清单（环境管控

其他符合性分析

单元编码 ZH44070420002），文件相符性分析具体见下表：

表 1-3　《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070420002	江海区重点管控单元	广东省	江门市	江海区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求				相符性	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业。打造江海区都市农业生态公园。				符合。本项目属于塑胶镜片、双面胶的生产，符合要求。	
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。				符合。本项目属于塑胶镜片、双面胶的生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2025年版）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891号），本项目的建设符合国家有关法律法规和政策。	
	1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，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。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。法律法规规定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，按照有关规定办理用地用海用岛审批。				符合。本项目不涉及生态保护红线，不属于自然保护地。	
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗				符合。本项目不属于储油库项目。根据企业提供的MSDS和检测报告可知，本项目使用的胶	

其他符合性分析		剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	印油墨挥发性有机污染物含量为0.1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表1胶印油墨-热固轮转油墨-≤10%，属于该标准中所规定的低挥发性油墨。清洗剂的挥发性有机物含量为46g/L，根据企业提供的MSDS，清洗剂的组成成分不含有二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表2低VOC含量半水基清洗剂要求中VOC含量≤100g/L，属于该标准中低VOC含量清洗剂。本项目丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气（以总VOCs表征）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2的排气筒VOCs第二时段排放限值和表3无组织排放监控点浓度限值；以非甲烷总烃表征执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值。
		1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	符合。本项目不涉及。
		1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	符合。本项目不使用供热锅炉。
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	符合。本项目不属于高能耗项目。
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网	符合。本项目不使用分

其他符合性分析		覆盖区域内的分散供热锅炉。	散供热锅炉。
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	符合。本项目不使用高污染燃料。
		2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合。本项目落实节水措施。
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	符合。本项目落实了单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	符合。本项目不涉及施工期。
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	符合。本项目不属于纺织印染项目。
		3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	符合。本项目不属于玻璃、化工等行业。
		3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	符合。本项目不属于制漆、皮革、纺织项目。
		3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	符合，本项目不属于污水处理项目。
		3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	符合，本项目不属于电镀、印染行业。
		3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合，本项目不涉及。
	环境风险管控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	符合，本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，建立健全公司突发环境事件应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情并防止污染事故进一步扩散。

其他符合性分析

	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	符合，本项目不涉及。
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	符合，本项目不涉及

2.产业政策符合性分析

本项目属于塑胶镜片、双面胶的生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号），本项目的建设符合国家有关法律法规和政策。

3.选址合理合法性分析

依据《江门高新区 16、26#（JH03-E04）控制性详细规划》（见附图 8），土地性质为工业用地（见附件 3），符合《自然资源部关于发布〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》（自然资发〔2023〕72 号）及省市出台的其他文件等要求，项目选址基本合理。

4.与生态环境保护规划相符性分析

表 1-4　与环保规划相符性分析一览表

序号	政策要求	本项目	相符分析
《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》：深入推进绿美广东生态建设，打造人与自然和谐共生的美丽广东样本			
1	深入打好蓝天碧水净土保卫战。更加注重源头治理，强化减污降碳协同、多污染物控制协同、区域治理协同。实施大气污染差异化精细化管控，强化细颗粒物控制，加强餐饮油烟、恶臭异味治理。统筹水资源、水环境、水生态治理，加强重要江河湖库系统治理和生态保护，基本完成重点流域入河入海排污口排查整治，开展总磷浓度超标断面整治和水生态综合治理，加快消除城乡黑臭水体。协同防控土壤和地下水污染，推动受污染建设用地风险管控和修复，有序推进农用地土壤重金属污染溯源和整治全覆盖。大力开展新污染物的监测和治理，实施固体废物综合治理行动，加强噪声污染治理。	项目在丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理。本项目不新增用水。本项目不涉及地下水和土壤污染途径，不属于新污染物重点关注行业项目，一般固废收集后交一般工业固废单位处理，危险废物设立规范的危险废物贮存间暂存，并定期交有资质的单位处理，生活垃圾收集后交环卫部门处理；生产设备采用低噪声设备、合理布局、定期维护保养、厂房阻隔等措施治理，厂界噪声排放达标。	符合
2	健全生态环境治理体系。健全生态环境治理责任体系、监管体系、市场体系和法规体	本项目建成后按规定进行排污登记，制定自行监测	符合

其他符合性分析

	系，完善生态环境标准、监测、评价和考核制度。优化天空地海一体化生态环境监测体系，提升监管执法和应急响应能力。健全全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系，加快落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。严格项目环保准入，持续深化环境信息依法披露制度，全面实施环保信用评价。持续深化粤港澳生态环境共保联治，共建国际一流美丽湾区。	计划，按计划进行监测。	
1.3	守护生态环境健康安全。强化重点领域环境风险防控，持续提升危险废物监管效能和利用处置水平，深入开展重金属环境安全隐患排查整治，加强核与辐射环境安全管理。提升应对全球气候变化能力，完善气候风险评估与灾害监测预警体系，实施区域适应气候变化行动，有力有序有效控制甲烷等非二氧化碳温室气体排放。开展饮用水、农产品、居住环境安全监测与评价，加强环境健康风险识别、评估和管理，有效保障公众健康安全。	本项目建成后应按要求做好突发环境事件风险防范措施，并按国家有关规定制定突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练，确保事故状态下能立即采取措施处理，并及时通知可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	符合

5.与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

表 1-5　与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
1.1	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。化工行业要推广使用低（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。	本项目不使用含高 VOCs 原辅材料。	符合
1.2	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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶	本项目在丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气经收集后采用 二级活性炭吸附装置处理。	符合

其他符合性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
	臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
2.《广东省大气污染防治条例》			
2.1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	项目将加强使用过程中的有机废气收集控制，采用二级活性炭吸附治理有机废气。	符合
2.2	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目在环评审批过程中向主管部门申请 VOCs 总量控制指标，在日常运行过程中严格按照核发的指标执行，确保不超过排放总量指标。	符合
3.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
3.1	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅材料使用密闭容器装盛，储存于原料仓库中。	符合
3.2	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目原材料存放于室内密封保存。	符合
3.3	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 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。	本项目在丝印、烘干、清洁网版工序产生的有机废气经收集后采用 二级活性炭吸附装置处理。	符合
3.4	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目液体原辅材料使用密闭桶装。	符合
3.5	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不使用粉状原材料。	符合
4.《广东省水污染防治条例》			
4.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环	本项目不涉及新增用水。	符合

其他符合性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
	境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。		
4.2	在城镇排水与污水处理设施覆盖范围外的企业事业单位和其他生产经营者、旅游区、居住小区等，应当采取有效措施收集和处理产生的生活污水，并达标排放。	本项目不涉及新增用水。	符合
4.3	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目不涉及新增用水。	符合
5.与《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）相符性分析			
5.1	工作范围：在原有工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉VOCs排放重点行业企业，以及生物质锅炉、砖瓦生产企业的基础上，进一步扩大整治范围，将涉喷粉工艺的表面涂装、电机制造、人造板制造等涉VOCs排放行业，以及饲料制造、新会区红木家具制造、开平市和鹤山市铸造等涉NOx、烟（粉）尘排放行业纳入整治范围，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进VOCs、SO_2、NOx和烟（粉）尘治理减排。	本项目属于塑胶镜片、双面胶生产，涉VOCs工序废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
5.2	产业结构优化调整行动：1.严格新建项目准入。蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老旧工业集聚区，原则上不再审批新增大气污染物排放的项目。新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低VOCs含量原辅材料的涉VOCs排放重点行业项目，应实现VOCs高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术。	本项目位于广东省江门市江海区江睦路145号江门网驿智造科技港15栋501、502，涉VOCs工序废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
5.3	2.严格项目环评审批。聚焦涉VOCs排放重点行业整治，严格VOCs总量指标精细化管理，遵循“以减量定增量、实施倍量替代”，原则上VOCs减排储备量不足的	本项目不涉及氮氧化物，VOCs排放量核算严格按照《广东省生态环境厅关于印发工业源	符合

其他符合性分析

序号		政策要求	工程内容	符合性
		县（市、区）将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，根据设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等数据明确活性炭箱体体积、活性炭类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84 号）等相关要求进行核算，采用活性炭吸附工艺，已在报告第四章根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、更换周期等关键内容，以及活性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	
5.4		3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，分行业清理淘汰类落后生产工艺技术、装备和产品。对热效率低下，敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后、不能确保稳定达标的，从严监管执法，依法严肃处理。	不涉及	符合
5.5	VOCs 废气污染治理提升行动	1.淘汰低效失效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 洗涤吸收（处理水溶性废气及作为预处理措施的除外）、光催化、光氧化、低温等离子等净化技术，以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制并记录的燃烧、冷凝、吸附脱附、吸收类 VOCs 治理技术。在 2025 年整治工作开展的基础上，深入推进低效失效大气污染治理设施排查整治工作，按照“更新一批、整治一批、提升一批”的要求，持续淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，推进企业合理选择治理工艺，全面提高企业污染治理水平。	本项目涉 VOCs 废气经收集后由二级活性炭吸附处理。	符合
5.6		2.提升 VOCs 废气收集效率。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无	本项目丝印、网版清洁在密闭车间内、烘干工序使用电烤箱和隧道	符合

其他符合性分析

序号		政策要求	工程内容	符合性
		组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，对达不到相关标准要求的开展整治。鼓励实施低 VOCs 含量原辅材料替代，减少 VOCs 产生，对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态（行业有特殊要求除外），大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；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。载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，以及合成树脂工业企业，应按照《合成树脂工业污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等要求定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。线路板行业还应强化甲醛废气的收集处理。	炉，属于密闭空间，且企业将其置于密闭空间中，再将产生的有机废气进行负压收集。	
5.7		强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，应根据废气成分、温湿度等排放特点，配备过滤、喷淋、干燥等除漆雾、降温、除湿、除尘等废气预处理设施，涉喷粉工艺的表面涂装行业企业还应配备静电除油设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m^3，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。大力推动淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m^3。 本项目采用活性炭吸附工艺，根据第四章活性炭箱设计要求，项目废气停留时间大于 0.5s（颗粒活性炭箱气体流速小于 0.6m/s，装填厚度 300mm）。	符合
5.8		5. 规范建设 VOCs 治理设施。根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m^3/h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m^3 左右，不超过 600mg/m^3）且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理；对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术	本项目使用二级活性炭吸附。	符合

其他符合性分析

序号		政策要求	工程内容	符合性
		规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75 秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h-1。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业宜优先选用高温焚烧等高效治理技术。		
5.9		6.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉（窑）进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置，储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目采用活性炭吸附 VOCs，更换的废活性炭密闭贮存于危险废物贮存间。	符合
5.10		7.规范活性炭吸附设施运维。对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应结合设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等关键参数，综合确定活性炭装填量、更换频次，并及时在省固定污染源系统填报活性炭更换信息，督促企业按时足量更换活性炭，选用的活性炭应达到规定碘值要求（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值）。采用活性炭吸附+脱附技术的原则上应使用颗粒状活性炭，并根据废气成分、浓度、风量等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的有机废气，不宜采用活性炭吸附+脱附再生处理工艺。	本项目拟采用颗粒状活性炭吸附，碘值要求不低于 800，设计参数详见第四章活性炭箱设计，确保废气达标排放，处理效率不低于 80%。	符合

其他符合性分析

序号		政策要求	工程内容	符合性
5.11		8.规范敞开液面废气治理。涉 VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于 2 立方米；委外处理喷淋水的企业，喷淋废水中转池（罐）应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过 48 小时进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。	不涉及	符合
5.12		9.深化 VOCs 工况法监控系统应用。使用燃烧、冷凝、吸附－脱附等 VOCs 治理工艺的企业应同步安装中控系统（平台）。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附－脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度等关键参数利用中控系统进行自动调节与控制，且实现自动记录存储，并通过数采仪将关键参数与生态环境部门实现联网。	项目采用活性炭吸附工艺。	符合
5.13		10.强化排污许可管理。企业应在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记。采用活性炭吸附工艺的企业，应详细填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换周期、活性炭碘值等内容。采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的，还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补正。	企业按要求进行排污许可管理。	符合

橡胶和塑料制品行业治理要求

序号	项目	生产环节	治理任务要求	实施要求	相符性
一	源头削减	橡胶、塑料	原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《工业防护涂料中有限物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《再生橡胶》（GB13460-2008）要求	根据企业提供的 MSDS 和检测报告可知，本项目使用的胶印油墨挥发性有机污染物含量为 0.1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 胶印油墨-热固轮转油墨-≤10%，属于该标准中所规定的低挥发性油墨；清洗剂的挥发性有机物含量为	相符

其他符合性分析

序号	政策要求			工程内容	符合性
				46g/L，根据企业提供的MSDS，清洗剂的组成成分不含有二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表2低VOC含量半水基清洗剂要求中VOC含量≤100g/L，属于该标准中低VOC含量清洗剂。	
二	过程控制	炼胶、压延、发泡、成型、热熔	固态投料工位须设置收尘设施	本项目不涉及	相符
			炼胶、压延、发泡、成型工序需设置废气收集设施。	不涉及	相符
			改性塑料加热熔融段抽真空高浓度废气须设置废气收集设施并引至末端治理设施处理	不涉及	相符
			VOCS产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并保持负压运行。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速≥0.3米/秒。	本项目产生的废气密闭采用密闭负压收集。	相符
三	末端治理	末端治理设备	淘汰简易喷淋塔，采用旋流喷淋塔等高效喷淋装置，按时按量更换喷淋水	本项目不涉及喷淋塔	相符
			炼胶、压延、发泡采用“水喷淋+高压静电”工艺的，水喷淋环节须安装温控系统，保障废气降低至60℃或以下才进入静电处理装置。	不涉及	相符
			含VOCs废气进入末端治理设施前，须最大可能做好废气除漆雾、脱水除湿、除油等预处理工作，加装干式过滤除湿装置。	本项目产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附法进行治理	相符
			涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序采用吸附浓缩+RTO/RCO/CO、RTO、RCO或其他高效治理设施。	不涉及	相符
包装印刷业治理要求					

其他符合性分析

序号	政策要求			工程内容	符合性
序号	项目	生产环节	治理任务要求	实施要求	相符性
一	源头削减	胶印、凹印、丝网印、印铁制罐、柔印、复合、涂布	油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限制》（GB38507-2020）要求；胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）要求。	根据企业提供的 MSDS 和检测报告可知，本项目使用的胶印油墨挥发性有机污染物含量为 0.1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 胶印油墨-热固轮转油墨-≤10%，属于该标准中所规定的低挥发性油墨；清洗剂的挥发性有机物含量为 46g/L，根据企业提供的 MSDS，清洗剂的组成成分不含有二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂要求中 VOC 含量≤100g/L，属于该标准中低 VOC 含量清洗剂。	相符
二	过程控制		设置专用调墨（胶）间，废气排至VOCs废气收集处理系统；油墨输送、转移、存放均密闭操作。	本项目不涉及调墨；油墨采用罐装密闭贮存，输送、转移、存放均密闭操作。	相符
			印刷机烘箱密闭，保持负压，烘干废气宜单独收集后接入治理设施。	本项目丝印、网版清洁在密闭车间内、烘干工序使用电烤箱和隧道炉，属于密闭空间，且企业将其置于密闭空间中，再将产生的有机废气进行负压收集。	相符
			印刷机采用封闭刮刀或墨槽、复合机溶剂槽安装盖板。	印刷机采用封闭刮刀或墨槽	相符
			废油墨桶、溶剂桶、胶粘剂桶、清洗剂桶等加盖；废润版液、清洗液、橡胶布密闭收集存放，集中放置专门场所并设置废气抽风收集设	废油墨桶清洗剂桶等加盖并暂存在危废间中	相符

其他符合性分析

序号	政策要求			工程内容	符合性
			备。		
三	末端治理	末端治理设施	印刷相关工序高浓度和低浓度VOCs废气宜实行分类收集治理，高浓度废气直接焚烧，低浓度废气浓缩后处理，如凹版印刷烘干工序高浓度废气收集后直接入焚烧设施，油墨调墨、印刷等工序所生产较低浓度废气收集后接入吸附浓缩设施后焚烧处理。	本项目产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附法进行治理	相符
6.广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知（粤府〔2024〕85号）					
6.1	严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。			本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；项目VOCs 实施两倍削减量替代。	符合
6.2	全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。			项目原料不属于高VOCs 含量原料。	符合
7. 关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见 环环评〔2025〕28 号					
7.1	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好			本项目不涉及石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业。	符合

其他符合性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
	上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目背景

广东森康科技有限公司位于广东省江门市江海区江睦路 145 号江门网驿智造科技港 15 栋 501、502（地理位置中心坐标：E 113 度 9 分 58.449 秒，N 22 度 32 分 55.536 秒），所在楼栋总 5 层，高度为 22.5 米，项目位于所在楼栋的第 5 层，占地面积 1538.37 平方米，建筑面积为 2705.48 平方米，主要从事塑胶镜片和双面胶的生产。2025 年 11 月 7 日取得《关于广东森康科技有限公司年产塑胶镜片 500 万片、双面胶 300 万片建设项目环境影响报告表的批复》（江江环审〔2025〕140 号）》（见附件 5）。2026 年 1 月 7 日已进行了固定污染源排污登记，登记编号：91440300MA5FAC7609001X。目前，建设单位已完成了现有项目竣工环境保护自主验收工作。

因应企业自身发展的需求、生产水平的提高以及满足市场需求，建设单位在原有车间内进行投资建设，无新增占地面积和建筑面积，预计投产后年扩产塑胶镜片 500 万片、双面胶 300 万片，全厂产能为塑胶镜片 1000 万片、双面胶 600 万片。

2. 主要工程内容

项目基本组成情况见下表。

表 2-1 项目工程组成表

工程类别	工程组成	具体内容		
		现有工程	本项目	总体工程
主体工程	生产车间1	位于 15#501，占地面积约 1538.37 平方米，建筑面积约 1538.37 平方米，层高约 6 米，主要用于冲切、包装等工序，其中模切冲切区域约 200 平方米。	依托现有工程的模切车间增加模切机、分切机，包装车间增加激光打标机。	位于 15#501，占地面积约 1538.37 平方米，建筑面积约 1538.37 平方米，层高约 6 米，主要用于冲切、包装等工序，其中模切冲切区域约 200 平方米。
	生产车间2	位于15#502，建筑面积约1167.11平方米，层高约4.2米，主要用于丝印、烘干、覆膜、CNC精雕、包装等工序，其中丝印区域约200平方米，CNC精雕区域约300平方米。	依托现有工程的覆膜车间增加覆膜机，CNC 精雕车间增加打孔机、CNC 精雕机，将原有的包装车间设为丝印车间 2，新增丝印机、隧道炉、电烤箱设置在丝印车间 2 中。	位于15#502，建筑面积约1167.11平方米，层高约4.2米，主要用于丝印、烘干、覆膜、CNC精雕、包装等工序，其中丝印区域约400平方米，CNC精雕区域约300平方米。

辅助工程	仓库	位于15#501，主要用于成品的储存。	依托现有工程	位于15#501，主要用于成品的储存。
	办公楼	位于15#501，占地面积约370平方米，主要用于员工办公	依托现有工程	位于15#501，占地面积约370平方米，主要用于员工办公
公用工程	供水	由市政供水	依托现有工程	由市政供水
	供电	由市政供电	依托现有工程	由市政供电
环保工程	废气工程	丝印车间1（含 UV 打印、丝印）的丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过25米排气筒高空排放（DA001）。	新增一套二级活性炭吸附装置治理设施，丝印车间2的丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过25米排气筒高空排放（DA002）。	丝印车间1（含 UV 打印、丝印）的丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过25米排气筒高空排放（DA001）。丝印车间2的丝印、烘干、网版清洁工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过25米排气筒高空排放（DA002）。
	废水工程	生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	本项目不涉及新增用水	生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理
		冲版废水经收集后暂存于生产车间，定期交零散废水公司进行处理处置	依托现有工程	冲版废水经收集后暂存于生产车间，定期交零散废水公司进行处理处置
	固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由一般固体废物回收公司回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约 20 平方米；建设规范一般固废仓库，占地面积约 10 平方米。	依托现有工程	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由一般固体废物回收公司回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约 20 平方米；建设规范一般固废仓库，占地面积约 10 平方米。

工艺流程和产排污环节

3. 产品方案

项目具体产品方案和规模见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品	年产量				
		现有工程（万片/	本项目（万片/	总体工程（万片/	增减量（万片/	备注

			年）	年）	年）	年）	
1	塑胶镜片	亚克力塑胶镜片	250	250	500	+250	
2		PC 塑胶镜片	250	250	500	+250	
3	双面胶	EVA 双面胶	150	150	300	+150	
		EVA 泡棉	150	150	300	+150	

4. 原辅材料消耗

项目的主要原辅材料消耗见下表：

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	现有工程	本项目	总体工程	增减量	最大储量
1.	塑胶片材	t/a	30	30	60	+30	3
2.	亚克力板	米	50	50	100	+50	5
3.	保护膜	t/a	10	10	20	+10	1
4.	塑胶配件	L/a	30	30	60	+30	3
5.	PC 板材	t/a	30	30	60	+30	3
6.	UV 油墨	t/a	2	0	2	0	0.5
7.	胶印油墨	t/a	2	7	9	+7	1
8.	润滑油	t/a	0.5	0.5	1	0.5	0.5
9.	清洗剂	t/a	0.8	1.5	2.3	+1.5	0.2
10.	丝印网版	t/a	500	0	500	0	100
11.	包装材料	t/a	10	10	20	+10	1
12.	EVA 双面胶	t/a	5	5	10	+5	0.5
13.	EVA 泡棉	t/a	3	3	6	+3	0.3

注：本项目亚克力塑胶镜片平均单个尺寸约 110*200mm，PC 塑胶镜片平均单个尺寸约 70*200mm。每个镜片大约 70%的地方需要印刷油墨，故单个亚克力塑胶镜片印刷面积 0.015m^2，单个 PC 塑胶镜片印刷面积 0.01m^2。

原有项目的亚克力塑胶镜片平均单个尺寸约 50*200mm，PC 塑胶镜片平均单个尺寸约 50*70mm，每个镜片大约 70%的地方需要印刷油墨，故单个亚克力塑胶镜片印刷面积 0.007m^2，单个 PC 塑胶镜片印刷面积 0.0025m^2。

受单块镜片印刷面积增加影响，项目油墨使用量较原有项目有所增大。

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

名称	组成成分	理化性质	挥发份占比
胶印油墨	合成树脂 25%～40%、高沸点矿物油 20%～35%、大豆油 20%～25%、亚麻油 5%～10%、颜料红 15%～20%、碳酸钙 0～5%	形状：液体；气味：无气味；引火点：130℃；密度：1，本环评取 1	0.1%
清洗剂	去离子水 72%，白油 8%，乳化剂 9.5%，香精 0.5%	外观：液体；沸点：180℃；密度：0.8g/cm^3。	43g/L

工艺流程和产排污环节

UV 油墨	丙烯酸树脂 30%—55%、环己酮 33%—35%、有机硅油 1%—2%、有机颜料 11%—33%	物理状态：膏状；气味：类似芳香烃气味；密度：1.2-1.3mg/cm^3，本次环评计算取 1.25mg/cm^3	1.3%

表 2-5油墨用量计算表

产品	油墨类别	年印刷量（个）	单个印刷面积 m^2	总印刷面积 m^2	印刷厚度μm	固含量%	密度 g/cm^3	理论油墨用量 t/a
亚克力塑胶镜片	胶印油墨	2500000	0.015	37500	80	75	1	4.00
PC 塑胶镜片	胶印油墨	2500000	0.01	25000	80	75	1	2.67

备注：
1.根据企业提供的资料，亚克力塑胶镜片平均单个尺寸约 110*200mm，PC 塑胶镜片平均单个尺寸约 70*200mm。
每个镜片大约 70%的地方需要印刷油墨，故单个亚克力塑胶镜片印刷面积 0.015m^2，单个 PC 塑胶镜片印刷面积 0.01m^2。
2.固含量：根据油墨的 MSDS，主要成分为合成树脂 25%—40%、高沸点矿物油 20%—35%、大豆油 20%—25%、亚麻油 5%—10%、颜料红 15%—20%、碳酸钙 0—5%，其中固体份是合成树脂、颜料红、碳酸钙，取其成分含量区间的中间值进行计算固含量，项目所用大豆基胶印油墨属于氧化结膜干燥体系。合成树脂、大豆油、亚麻油、颜料及碳酸钙可参与氧化交联；高沸点矿物油为惰性助剂，不参与成膜反应，成膜后被包裹在漆膜中，不属于固态漆膜骨架。扣除高沸点矿物油（25%），油墨中可参与成膜反应的原料占比约 75%。胶印油墨固含量= 100% − 高沸点矿物油 ≈ 75%。
3.根据上面计算可知，胶印油墨的理论申报量为 6.67t/a，考虑损耗，项目胶印油墨的用量为 7t/a。
4.油墨用量＝需印刷的面积×油墨厚度×油墨密度/固含量。

工艺流程和产排污环节

5. 主要生产设备

项目的主要生产设备见下表：

表 2-6 项目主要生产设备

序号	主要生产单元	设备名称	型号/尺寸规格	原有数量（台）	本项目数量（台）	总体工程（台）	增减量（台）
1	开料	裁切机	/	1	0	1	0
2	分切	分切机	/	1	1	2	+1
3	丝印	丝印机	/	6	8	14	+8
4	UV 打印	UV 打印机	/	3	0	3	0
5	烘干	隧道炉	1.5×10×1.2m	1	1	2	+1
6	烘干	电烤箱	1.9×1.3×2.2m	3	4	7	+4
7	覆膜	覆膜机	/	2	2	4	+2
8	打孔	打孔机	/	2	3	5	+3
9	切割	CNC 精雕机	/	20	30	50	+30
10	打标	激光打标机	/	2	0	2	0
11	冲切	模切机	/	6	4	10	+4
12	晒版	晒版机	/	1	0	1	0

工艺流程和产排污环节

6. 公用工程

项目扩建前后，能源使用情况的变化如下表所示：

表 2-7 扩建前后项目能源以及资源使用情况一览表

序号	能源种类	年消耗情况			
		现有工程	本工程	总体工程	增减量
1	电	30 万度	30 万度	60 万度	+30 万度
2	新鲜水	年用水量 500.085t/a	不涉及	年用水量 500.085t/a	0

1）给水工程：本项目不涉及新增用水，本项目不新增人员，因此无新增生活污水。

2）排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，设 2 套排水系统，分别为生活污水排水系统、雨水排水系统。

3）供电工程：电力从本地供电网接入，本项目不设备用发电机。

7. 环保设施投资

本次项目总投资 150 万元，环保设施投资约 15 万元，环保投资占总投资比例 10%，建设项目环保投资具体组成见下表：

表 2-8本项目环保投资一览表

序号	项目		防治措施	费用估算（万元）
1	废水治理	生活污水	三级化粪池	/
2	废气治理	废气	二级活性炭吸附装置	10
3	噪声	设备噪声	消声垫	2
4	固废处置	生活垃圾	收集堆放在生活垃圾堆放点，由环卫清理	/
5		一般固废	交一般固体废物单位处理	1
6		危废	存放在临时危废存放点，交资质单位处置	2
合计				15

8. 生产组织安排及劳动定员

表 2-9 扩建前后劳动定员及工作制度一览表

项目	现有工程（扩建前）	本工程	总体工程（扩建后）	增减量
职工人数	50	/	50	+0
生产班制/食宿情况	工作制为白天一班制，日工作时间为 8 小时，厂区内不设职工食堂及宿舍			
年生产天数	300 天			

9. 厂区平面布置及四至情况

工艺流程和产排污环节

项目占地面积 1538.37 平方米，建筑面积为 2705.48 平方米，主要建筑物为 1 层生产车间。具体平面布置见附图 3。

本项目厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。项目东面为公路，南面为在建厂房，西面为江门蓝旗光电科技有限公司，北面为江门市加卓光电科技有限公司、江门市诚金光电科技有限公司。

1. 工艺流程及产污节点图见下图：

（1）塑胶镜片工艺流程

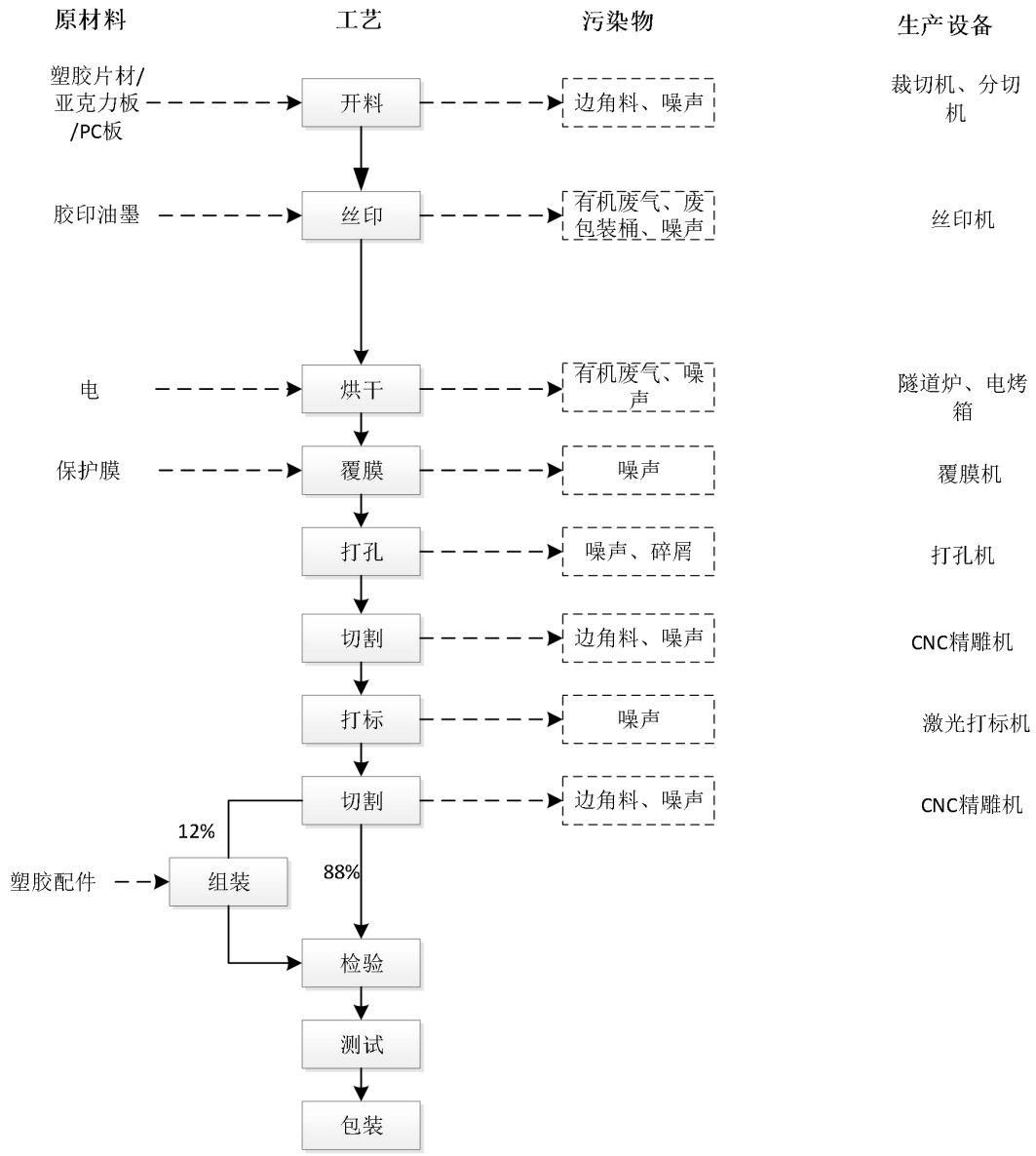


图 2-1 塑胶镜片生产工艺流程图

工艺流程描述：

工艺流程和产排污环节

开料：根据产品要求和尺寸规格，将塑胶片材或亚克力板材切割成所需要的规格，该过程会产生机械噪声和边角料。

丝印：部分产品通过印刷机使用胶印油墨在板材上印刷图案、文字。项目定期使用抹布蘸取清洗剂进行擦拭印刷机的网版。该过程会产生有机废气、废原料桶、废抹布和机械噪声。

烘干：对丝印后的产品进行烘干，丝印工序烘干温度为 50-60℃，烘干时间约 15min，使用电能。

覆膜：项目使用覆膜机将已经印刷好的半成品表面覆上一层保护膜，使产品表面看起来光亮、美观，保护膜自带背胶，该过程会产生机械噪声。

打孔：经覆膜后的产品使用打孔机打定位孔，该过程会产生塑胶碎屑和机械噪声。

切割：覆膜之后使用切割机等将多余的保护膜切掉，该过程会产生废边角料和机械噪声。

打标：使用激光打标机将产品按照要求打上标志，该过程会产生机械噪声。

切割：将成品分切，该过程会产生机械噪声。

组装：将做好的产品与外购的塑胶配件人工进行组装，成为成品。

检验、测试、包装：经组装对产品进行人工检验、测试，合格的产品进行包装等待出库。

（2）EVA 双面胶、EVA 泡棉生产工艺流程

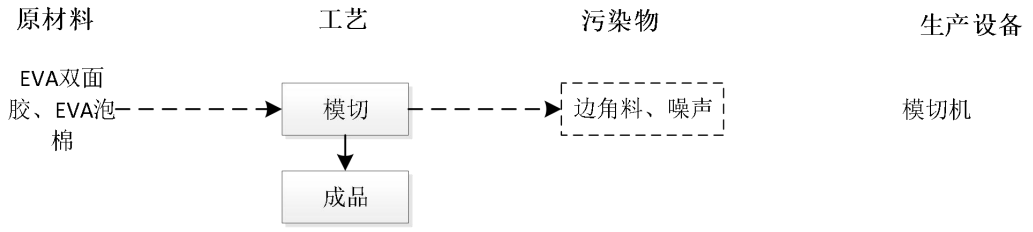


图 2-2EVA 双面胶、EVA 泡棉生产工艺流程图

工艺流程描述：

模切：企业将外购的 EVA 双面胶和 EVA 泡棉按照客户的要求进行模切（无需进行加热），该过程会产生边角料和噪声。

2.本项目产污一览表见下表：

表 2-10本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	丝印、烘干废气	有机废气	VOCs

工艺流程和产排污环节

废水	本项目不涉及		
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	切割工序、塑胶碎屑	边角料	/
	原料包装	废包装材料	/
	废气治理设施	废活性炭	/
	丝印	废原料桶	/
	设备维护	废润滑油	
	设备维护	废润滑油桶	/
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。		

与项目有关的原有环境污染问题

1. 扩建前项目主要工艺流程

扩建前项目塑胶镜片工艺流程、EVA 双面胶、EVA 泡棉生产工艺流程与扩建后项目的基本一致，现有项目产品表面图案处理工序有丝印工艺及 UV 打印工艺，扩建项目仅保留丝印工艺，不再设置 UV 打印工序，其他工序一本详见工艺流程及产污环节章节。

除此之外，现有项目配套设置网版加工辅助工序，网版加工工艺流程详见下图：

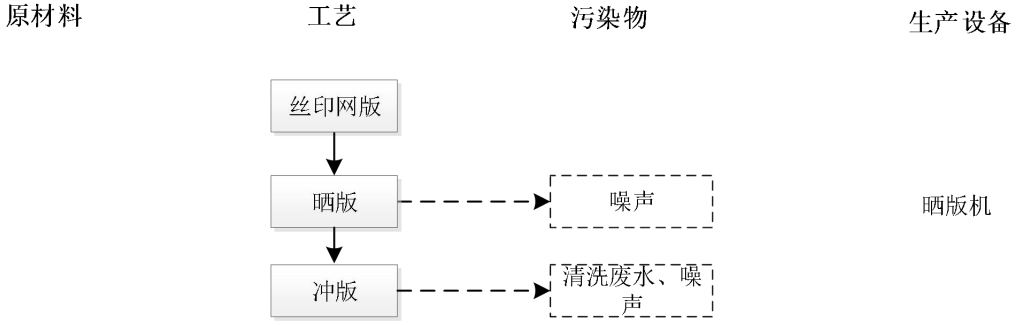


图 2-3 网版加工工艺流程图

工艺流程描述：

晒版：极少部分丝印网版经过晒版机曝光晒版，该过程会产生机械噪声。

冲版：用自来水冲洗掉丝印网版上残留的油墨，冲洗后的丝印网版用于印刷工序。项目冲版过程使用的水循环使用，定期更换产生冲版废水，经收集后交零散废水公司处理处置，不外排。

2. 扩建前项目污染物排放情况

1）废水

（1）冲版废水

项目冲版过程使用自来水进行冲版，冲版过程产生洗版废水。根据企业提供的资料，项目冲版过程用水量约 0.85L/张（丝印网版），项目每年使用丝印网版约 500 张，洗版废水产生量约为 0.0003t/d、0.077t/a，主要污染因子为 pH、色度、COD_{Cr}、SS 等，暂存于厂区，定期交零散废水公司进行处理。

（2）生活污水

项目员工为 50 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。污水产生总量为 450t/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。

据《广东森康科技有限公司年产塑胶镜片 500 万片、双面胶 300 万片建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（报告摘录加附件 12），生活污水排放浓度监测结果见下表。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-11 原有项目废水监测结果表 单位：mg/L

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			2026 年 4 月 29 日					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.8	7.4	7.6	7.4	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	49	51	45	48	180	达标
	化学需氧量	mg/L	108	111	104	109	300	达标
	五日生化需氧量	mg/L	24.9	25.2	23.6	24.7	150	达标
	氨氮	mg/L	12.7	11.3	12.5	11.4	35	达标
	总磷	mg/L	1.06	1.09	1.05	1.02	/	/
	总氮	mg/L	15.7	14.6	16.2	14.9	/	/
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			2026 年 4 月 30 日					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.4	7.8	7.2	7.9	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	53	50	48	47	180	达标
	化学需氧量	mg/L	104	116	108	102	300	达标
	五日生化需氧量	mg/L	22.9	25.9	23.4	22.1	150	达标
	氨氮	mg/L	11.9	12.4	12.9	11.8	35	达标
	总磷	mg/L	1.02	1.14	1.08	1.06	/	/
	总氮	mg/L	14.8	15.2	15.4	13.8	/	/
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。								

由监测结果可知，现有项目生活污水能达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

表 2-12 原有项目废水主要污染物排放量一览表

污染物名称	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
悬浮物	48.9	0.022
化学需氧量	107.8	0.048
五日生化需氧量	24.1	0.011
氨氮	12.1	0.005
总磷	1.07	0.0005
总氮	15.1	0.007
悬浮物	48.9	0.022

2）废气

现有项目废气以新带老措施：将丝印机、UV 打印机、网版清洁工序置于密闭的丝印车间 1 中，将丝印、网版清洁（网版清洁也在丝印车间进行）、烘干工序置于密闭房中，烤箱与集气管相连，隧道炉在两端加装集气罩，中间端设置废气收集管与设备直连，丝印车间采用单层密闭负压废气收集方式，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）3.3-2 废气收集

与项目有关的原有环境污染问题

集气效率参考值，本项目丝印、网版清洁、烘干工序产生的废气收集效率取 90%。有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米排气筒 DA001 排放。

现有项目监测结果见下表（现有项目监测报告见附件 12）。

表 2-13 现有项目有组织废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果						标准限值	结果评价
			2026 年 4 月 29 日			2026 年 4 月 30 日				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
废气处理前取样口 DA001	标干流量（m^3/h）		4115	4061	4105	4109	4097	4112	——	——
	非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	6.13	5.91	6.01	6.08	6.05	5.93	——	——
		速率（kg/h）	0.025	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	——	——
	总 VOCs	浓度（mg/m^3）	8.24	7.95	8.07	8.13	8.09	8.16	——	——
		速率（kg/h）	0.034	0.032	0.033	0.033	0.033	0.034	——	——
废气处理后排放口 DA001	标干流量（m^3/h）		3594	3547	3585	3519	3486	3502	——	——
	非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	0.68	0.66	0.67	0.62	0.61	0.64	70	达标
		速率（kg/h）	2.4×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.2×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.2×10^{-3}	/	/
	总 VOCs	浓度（mg/m^3）	0.82	0.79	0.80	0.72	0.81	0.76	80	达标
		速率（kg/h）	2.9×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.9×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.55	达标
排气筒高度			25m							

备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭，运行正常；
2、非甲烷总烃标准限值执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值；总VOCs标准限值执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2标准限值；
3、因排气筒高度未超出周围200m半径范围内最高建筑物5m以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的50%执行。

表 2-14 现有项目无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价
		2026 年 4 月 29 日			2026 年 4 月 30 日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向	总 VOCs（mg/m^3）	0.05	0.09	0.05	0.06	0.08	0.04	——	——

参照点 A1									
厂界无组织废气下风向监控点 A2	总 VOCs（mg/m³）	0.18	0.24	0.21	0.19	0.22	0.20	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	总 VOCs（mg/m³）	0.16	0.20	0.18	0.16	0.14	0.19	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	总 VOCs（mg/m³）	0.21	0.21	0.19	0.21	0.20	0.22	——	——
周界外浓度最大值	总 VOCs（mg/m³）	0.21	0.24	0.21	0.21	0.22	0.22	1.0	达标
厂区内监控点 A5	非甲烷总烃（mg/m³）	0.47	0.42	0.49	0.45	0.48	0.45	10	达标
备注：1、厂界无组织总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区无组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；2、检测点位见检测点位图。									

与项目有关的原有环境污染问题

根据监测数据可知，总 VOCs 的排放浓度能满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值；非甲烷总烃排放浓度能满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值。厂界无组织总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区内厂房外非甲烷总烃的浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

原有项目废气污染物实际排放量核算：

结合现有项目的监测报告（见附件 12）中项目排放口排放数据，本环评采用实测法核算现有项目废气实际排放量。根据以下公式计算：

$$E_j = \sum_{i=1}^{n} (c_{i,j} \times Q_i \times T) \times 10^{-9}$$

式中：Ej—核算时段内主要排放口第 j 项污染物的实际排放量，t；

Ci，j—第 i 监测频次时段内，第 j 项污染物实测平均排放浓度，mg/m³；Qi—第 i 次监测频次时段内，第 i 小时的标准状态下干排气量，m³/h；

T—核算时段内污染物排放时间，h；

n—实际监测频次，但不得低于最低监测频次，次。

根据上述公式及原有项目检测报告，原有项目实际排放量见下表：

表 2-14 现有项目实际排放量表

与项目有关的原有环境污染问题

项目		平均排放速率（kg/h）	实际排放量（t/a）	验收监测时工况	换算为100%工况下的产生量（t/a）	合计（t/a）	环评审批总量（t/a）	是否超过审批量
DA001	VOCs	0.0028	0.0066	80%	0.0083	0.0175	0.022	否
无组织	VOCs	/	0.0074		0.0092			

注：1.项目年工作300天，每天工作8小时。

2.丝印车间采用单层密闭负压废气收集方式，根据（粤环函〔2023〕538号）废气收集效率取90%，处理效率按90%核算。无组织VOCs实际排放量：0.0066/（1-90%）/90%*10%=0.0074t/a。

3）噪声

扩建前项目噪声源主要是来自厂房内各生产设备运行时产生的噪声，通过合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施防治噪声污染后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4）固体废物

生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；边角料、塑胶碎屑、废包装材料统一收集后交一般固体废物单位处理；废原料桶、废矿物油及其包装桶、废活性炭，交由有危险废物处理资质的单位处理。

表2-15 扩建前项目污染物产排情况

类别	污染物		排放量
生活污水	废水量		450t/a
	悬浮物		0.022t/a
	化学需氧量		0.048t/a
	五日生化需氧量		0.011t/a
	氨氮		0.005t/a
	总磷		0.0005t/a
	总氮		0.007t/a
废气	UV打印工序、丝印、烘干、网版清洁工序	VOCs	0.0175t/a
噪声	噪声		昼间：≤65dB(A)；夜间：≤55dB(A)
生活垃圾	生活垃圾		7.5/a
一般固废	边角料、塑胶碎屑		1.1/a
	废包装材料		0.5/a
危险废物	废原料桶		0.095/a
	废活性炭		2.36/a
	废抹布		0.1t/a
	废润滑油及其包装桶		0.5t/a

3.原有项目环评落实情况及整改措施

表2-16 原有项目环评落实情况一览表

序号	环保手续要求	项目现状	相符性	整改要求

与项目有关的原有环境污染问题	1	项目按照报告表所列性质、规模、地点进行建设，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，其建设从环境保护角度可行。	原有项目已按照各项污染防治和环境风险防范措施进行建设	相符	无
	2	应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目冲版废水作为零散废水交有资质的单位外运处置；无其他生产废水产生和排放。厂区内应设置专门的零散废水暂存区域，建设完善的零散废水收集设施，并落实零散废水转移联单制度。生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂。	项目冲版废水交江门市华泽环保科技有限公司外运处置；生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》（ DB44/26 -2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂。	相符	无
	3	产生含挥发性有机物废气的生产活动应当在密闭空间 或者设备中进行，生产过程中应采取有效的废气收集和处理措施， 减少大气污染物排放量，确保项目有组织和厂界无组织废气达标 排放。 项目通过密闭收集和管道直连等方式加强对有机废气的收集效果，末端治理选取符合要求的活性炭并保障在低颗粒物、低含水率条件下使用，建立活性炭管理台账并如实记录有关信息。建议项目至少每季度更换一次活性炭。根据《报告表》，项目所使用的 UV 油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020） 表 1 能量固化油墨-网印油墨≤5%的限值要求；胶印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 胶印油墨-热固轮转油墨≤10%的限值要求。 项目外排工艺废气中，非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） 表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区 VOCs 无组织排放限值；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010） 表 2 排气筒 VOCs 排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。 恶臭污染物执行《恶臭 污染物排放标准》（ GB14554-93）。 排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求的，排放速率应按对应限 值的 50%执行。	现有项目将丝印机、UV 打印机、网版清洁工序置于密闭房中，烤箱与集气管相连，隧道炉在两端加装集气罩，中间端设置废气收集管与设备直连，UV 打印工序、丝印、烘干、网版清洁工序产生的废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米排气筒 DA001 排放。	相符	无
	4	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的	现有项目通过优化布	相符	无

	布局，采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保营运 期噪声排放达到 《 工业企业厂界环境噪声排放标准 》 (GB12348-2008)2 类标准的要求。	局，厂房隔音降噪措施，确保营运 期噪声排放达到 《 工业企业厂界环境噪声排放标准 》 (GB12348-2008)2 类标准的要求		
5	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处 理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属 于危险废物的，必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关 规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合 《危险废物贮存污染控制标准》（ GB18597-2023） 、《一般工业固体 废物贮存和填埋污染控制标准》（ GB18599-2020 ） 的规定。生活垃 圾交由环卫部门统一处理	生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；边角料、塑胶碎屑、废包装材料统一收集后交江门市利创环保科技有限公司处理（详见附件 9）；废原料桶、废矿物油及其包装桶、废活性炭，交江门市中润环保科技有限公司处理（详见附件 8）。	相符	无

项目建成运行过程均满足环评批复要求，原有项目均按环评批复要求落实各项环保措施处理，无相关环保投诉。

与项目有关的原有环境污染问题

4.现有项目存在的环境问题

现有项目废水暂存设施建设和日常管理要求，需根据《江门市零散工业废水管理工作指引》（江门市生态环境局 2025 年 11 月）和关于印发〈江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）〉的通知》（江环函〔2019〕442 号）文件要求进行。根据《江门市零散工业废水管理工作指引》（江门市生态环境局 2025 年 11 月），零散工业废水的储存设施原则上应当独立建造于地面之上，且便于转移运输和观察水位；设施底部和外围应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；零散工业废水产生单位应对产生零散工业废水的工序安装独立的工业用水水表。在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置。在适当位置安装视频监控，要求能够清晰地看出储存设施及其周边环境情况。零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积的 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产的废水产生量时，需及时联系零散工业废水处理单位转移处理。零散工业废水产生单位应建立零散工业废水管理台账，应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的日常管理制度。

本环评要求企业应做好生产废水的收集储存，并避免雨水和生活污水进入，其间落实储存区的防渗漏措施以及落实转移联单填报、台账记录等管理工作，原有项目设置 1

与项目有关的原有环境污染问题	个 1m³ 塑料 PP 桶暂存零散废水，单桶外形尺寸为 1m×1m×1.0m，厂区设置零散废水暂存区。塑料 PP 桶自带水量刻度，底部设有围堰，使用明管经水泵抽入 PP 桶，企业 1 年清运 1 次。储罐桶堆放区周边设防漫围堰及安装视频监控设备，符合《江门市零散工业废水管理工作指引》（江门市生态环境局 2025 年 11 月）要求。项目零散废水更换频次如上级部门对其有新要求，从严执行。

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

1.环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。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）》（环办环评〔2020〕33 号）中的有关规定，常规污染物引用建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2025 年江门市环境质量状况公报》的数据进行评价，监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，监测结果见下表。

表 3-1江海区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	8	60	13.33	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	26	40	65.00	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	48	60	80.00	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	23	30	76.67	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m³	0.8	4	20.00	达标
6	O_3	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	μg/m³	158	160	98.75	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，表明项目所在区域为环境空气质量达标区。

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目特征污染物 TSP 引用广东英康光学科技有限公司委托江门市溯源生态环境有限公司于 2024 年 4 月 19 日—21 日对监测点 1（位于本项目西面，距离约 2389m）的环境空气现状检测数据（检测报告编号为 SY-24-0419-LJ56 号），具体监测结果及统计数据见下表：

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
监测点 G1	-2389	0	TSP	2024.04.19~2024.04.21	西	2389
注：坐标以项目位置中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，监测点的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。						

区域环境质量现状

表 3-3 环境质量现状补充监测数据

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
监测点 G1	-2389	0	TSP	日均值	0.3	0.098-0.115	38.33	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级标准年平均浓度限值要求；项目所在区域环境空气质量现状良好。

2.地表水环境质量现状

项目所在地地表水为礼乐河。项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准中较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，处理后排放到礼乐河。根据《江门市江海区水功能区划》，礼乐河 2025 年水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目引用江门市生态环境局官方网站发布的江门市全面推行河长制水质数据，其监测结果见下表。

表 3-4 地表水质量达标情况表

时间	河流名称	行政区域	监测断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2025 年第一季度	礼乐河	江海区	大洋沙	III	III	--
2025 年第二季度				III	III	--
2025 年第三季度				III	III	--

由上表可见，礼乐河水质中所测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。

3.声环境质量状况

根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），本项目属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目 50m 范围内不存在声环境敏感点，故不需要开展声环境质量监测。本环评引用江门市生态环境局公布的《2025 年度江门市环境状况公报》的分析作为评价依据。江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值为 57.2 分贝，符合国家声环境功能区 2 类昼间环境噪声限值；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类昼间环境噪声限值。

4.生态环境

区域环境质量现状	该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。 **5.电磁辐射** 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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 **6.地下水、土壤** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目建成后厂区的地面均硬化，企业对危废间等采取严格防腐防渗措施，在加强环保管理运营情况下，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1.大气环境：项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点如下表所示。

表 3-5 主要环境敏感保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
上石里	174	338	自然村	约 900 人	大气二级功能	东北	349
中石里	303	135	自然村	约 700 人	大气二级功能	东北	278
下石里	310	0	自然村	约 850 人	大气二级功能	东	219
实验小学	319	35	学校	约 800 人	大气二级功能	东北	253
中东村	453	202	自然村	约 1800 人	大气二级功能	东北	413

注：以项目厂址中心为原点建立直角坐标系，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

2.**声环境：**项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

3.**地下水环境：**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：**项目占地范围内不存在生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1. 废水

本项目无新增人员，不涉及新增生活污水排放。

2. 废气

（1）项目丝印、网版清洁、烘干工序产生的有机废气（以总 VOCs 表征）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；以非甲烷总烃表征执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。

（2）厂区内的无组织排放有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5项目废气排放标准

污染源	排气筒	污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 mg/m³	执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		
丝印、网版清洁、烘干工序	DA002, 25 米	非甲烷总烃	70	/	/	GB41616-2022
		总 VOCs	80	*2.55	2.0	DB44/815-2010
备注：*企业排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5 m 以上，故排放速率限值 按照 50%执行。						

表 3-6厂内 VOCs 无组织排放标准

标准	污染物	排放限值	限值含义
GB41616-2022	非甲烷总烃	10mg/m³	监控点处1h平均浓度值
		30mg/m³	监控点处任意一次浓度值

3.噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-7 噪声执行标准

标准	时段	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准	60	50

4.固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国生态环境法典》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工

污染物排放控制标准	业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。

总量控制指标

1.水污染物排放总量控制指标

本项目污水可纳入污水处理厂处理，故无需单独申请总量控制指标。

2.大气污染物排放总量控制指标

表 3-8 项目扩建前后总量控制指标一览表（单位：t/a）

类别	总量控制指标	现有工程许可排放量	本项目排放排量	“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减量
大气污染物	VOCs	0.022	0.044	0.022	0.044	+0.022

3.固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

1. 源强核算及治理设施

1）丝印车间 2 废气源强核算：

①丝印、烘干工序有机废气：项目丝印、烘干工序会产生有机废气（以 VOCs 表征），烘干工序温度 50~60℃，高沸点矿物油蒸气压低，基本不汽化，绝大部分被包裹在漆膜内；仅矿物油中少量轻质馏分以 VOCs 形式逸散，根据建设单位提供的资料，项目丝印、烘干工序有机废气的产生量为 7×0.1%=0.007t/a，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）表 C.1 网版印刷工序有机废气产生量占比约为 10-20%，本环评取 15%，则烘干工序为 85%，项目 50%产品用隧道炉烘干，50%产品使用烤箱烘干，则丝印工序有机废气的产生量为 0.0015t/a，烤箱有机废气的产生量为 0.0042t/a，烘干隧道炉烘干工序的产生量为 0.0043t/a。

②网版清洁有机废气：网版清洁工序使用清洗剂，网版清洁也在丝印车间进行。根据建设单位提供的资料，清洗剂的使用量为 1.5t/a，有机污染物的含量为 43g/L，密度为 0.8g/cm^3，则网版清洁工序有机废气的产生量为 1.5×43÷0.8÷1000=0.081t/a。

收集措施：本项目新增的丝印机、烤箱、隧道炉设置在丝印车间 2 中，单独对本项目丝印、烘干、网版清洁工序会产生有机废气进行收集后处理。将丝印、网版清洁（网版清洁也在丝印车间进行）、烘干工序置于密闭房中，烤箱与集气管相连，隧道炉在两端加装集气罩，中间端设置废气收集管与设备直连，丝印车间采用单层密闭负压废气收集方式，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目丝印、网版清洁、烘干工序产生的废气收集效率取 90%。

2）丝印车间 1 废气源强核算：

现有项目 UV 油墨的使用量为 2t/a，挥发分含量为 1.3%，胶印油墨的使用量为 2t/a，挥发分含量为 0.1%，故 UV 打印、烘干工序有机废气的产生量为 1×1.3%=0.026t/a；丝印、烘干工序有机废气的产生量为 1×0.1%=0.002t/a，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）表 C.1 网版印刷工序有机废气产生量占比约为 10-20%，本环评取 15%，则烘干工序为 85%，项目胶印油墨的产品均用隧道炉烘干，UV 打印的使用烤箱烘干，则丝印工序有机废气的产生量为 0.003t/a，隧道炉烘干工序的产生量为 0.0017t/a。

清洗剂的使用量为 0.8t/a，有机污染物的含量为 43g/L，密度为 0.8g/cm^3，则网版清洁工序有机废气的产生量为 0.8×43÷0.8÷1000=0.043t/a。

现有项目 UV 打印机、丝印机、烤箱、隧道炉设置在丝印车间 1 中，丝印车间采用单层密闭负压废气收集方式，提高废气的收集效率。根据《广东省生态环境厅关于印发工

运营期环境影响和保护措施

业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）3.3-2 废气收集集气效率参考值，现有项目丝印、网版清洁、烘干工序产生的废气收集效率取 90%。

风量核算：参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010），通风换气次数不小于 12 次/h，本环评取 12 次/h。

$$车间所需新风量=换气次数\times车间面积\times车间高度$$

$$废气捕集率=\frac{车间实际有组织排气量}{车间所需风量}$$

印刷机、烤箱、隧道炉均设置在印刷车间内，区域设置密闭，进行负压抽风（尺寸为：长 15.33m*宽 12m*高 4m），车间根据上式计算可得所需新风量为 9077.2m^3/h。

考虑到风管损耗，本环评取 10000m^3/h 的风量。

处理措施：丝印、网版清洁、烘干工序产生的废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米排气筒 DA002 排放。

活性炭处理效率参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%～90%之间。本项目一级活性炭吸附装置去除效率取 60%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 100%-（100%—60%）×（100%—60%）≈84%，最终去除效率取 80%。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1 mg/m^3；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒状活性炭风速＜0.6 m/s。活性炭层装填厚度不低于 300 mm，碘值不低于 800 mg/g。本项目拟设置 1 套二级活炭吸附设施，设计参数见下表：

表 4-1项目活性炭装置参数一览表

排气筒		DA001	DA002	单位	备注
设计处理能力		10000	10000	m^3/h	/
VOCs 收集量		0.064	0.079	t/a	污染源核算
单个活性炭箱	碳箱外部尺寸	2400*1050*1350	2400*1050*1350	mm	/
	单个抽屉面	0.3	0.3	m^2	单个抽屉尺寸为 600

运营期环境影响和保护措施	参数	积				mm*500 mm*600 mm
		抽屉数量	24	24	个	抽屉分 4 层，每层 6 个抽屉
		装填厚度	0.3	0.3	m	
		层数	4	4	层	
		过炭面积	7.2	7.2	m^2	单个抽屉面积*抽屉数量
		过滤风速	0.39	0.39	m/s	设计风量/3600/过炭面积
		停留时间	0.78	0.78	s	装填厚度/过滤风速
		装填量 体积	2.16	2.16	m^3	过炭面积*装填厚度
		装填量 重量	0.864	0.864	t	体积*克颗粒碳密度 0.4 t/m^3
	二级活性炭	装填量 重量	1.728	1.728	t	单个炭箱装填量*2
	管理参数	更换次数	4	4	次/年	根据《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）从严执行。
		活性炭总量	6.912	6.912	t	装填量（重量）*更换频次
		理论可吸附 VOCs 量	1.037	1.037	t	活性炭总量*吸附比例 15%
		理论去除率	100	100	%	理论去除率=理论可吸附 VOCs 量/VOCs 收集量，当理论可吸附 VOCs 量≥VOCs 收集量时取 100%。
	备注：根据《江门市 2026 年颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》附件 3 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，更换周期 $T(d)=M*S/C/10^{-6}/Q/t$ 其中，T 一更换周期，d； M 一活性炭的用量，kg；本项目二级活性炭箱装填量=1.728*1000=1728kg。 S-动态吸附量，%（一般取值·15%）；本项目取 15%。 C 一活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；本项目 VOCs 最大削减浓度 3.398mg/m^3； Q 一风量，m^2/h；本项目收集风量 10000m^2/h。 t 一作业时间，h/d。本项目作业时间最长 8h/d。 更换周期=1728*15%/3.398/10^{-6}/10000/8=953d 项目年工作 300 天，则活性炭更换频次按 4 次/年能满足治理需求。					

运营期环境影响和保护措施

项目废气具体产排情况如下：

表 4-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	生产设施	污染物	收集效率%	污染物产生					治理措施			污染物排放				
				核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	处理效率%	是否可行技术	核算方法	排放浓度/（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量/（t/a）	排气筒
丝印、网版清洁、烘干工序废气	丝印机、电烤箱	VOCs	90	产污系数	10000	3.398	0.0324	0.078	二级活性炭吸附装置（TA002）	80	是	物料衡算	0.680	0.0068	0.016	DA002
	隧道炉	VOCs	90				0.0016	0.004								
	丝印机、电烤箱	VOCs	90		10000	2.6625	0.0258	0.062	二级活性炭吸附装置（TA001）	80	是		0.5325	0.0053	0.013	DA001
	隧道炉	VOCs	90				0.0008	0.002								
	无组织	VOCs	/		/	/	0.0066	0.016	加强车间通风换气性能	/	/		/	0.0066	0.016	/
合计		VOCs	/		/	/	/	0.159	/	/	/		/	/	0.044	/

运营期环境影响和保护措施

表 4-3废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施	名称及工艺是否为可行技术	
印刷、烘干	丝印机、电烤箱、隧道炉	丝印、烘干、网版清洁	VOCs	DB44/815-2010	有组织	二级活性炭吸附装置	是，属于 HJ 1066－2019 表 A.1 的“活性炭吸附”	一般排放口

表 4-4废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风量（m^3/h）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
DA002 排气筒	15	0.5	10000	14.15	常温	一般排放口	E113.175899°、N22.55869548°
DA001 排气筒	15	0.5	10000	14.15	常温	一般排放口	E113.175888°、N22.55869540°

2.达标排放情况

项目丝印、网版清洁、烘干工序废气经收集后经一套“二级活性炭”装置处理后由 25 米高排气筒 DA002 排放。原有项目 UV 打印、丝印、网版清洁、烘干工序废气经收集后经一套“二级活性炭”装置处理后由 25 米高排气筒 DA001 排放。根据污染源强分析排放的 VOCs 能够满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

3.大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

本项目废气非正常工况排放主要为非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为二级活性炭装置损坏。上述情况导致废气治理效率下降，处理效率仅为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 废气污染源非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA002	废气处理系统故障	VOCs	3.286	0.0328	1h	≤1	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作
DA001	废气处理系统故障	VOCs	2.663	0.0266	1h	≤1	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作

4.废气排放的环境影响

由《2025 年江门市环境质量状况（公报）》可知，江海区六项基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3 年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

5.大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）表 2 和表 3，项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-6 废气监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口 DA002	非甲烷总烃、VOCs	每半年 1 次	有机废气（以总 VOCs 表征）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；以非甲烷总烃表征执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
废气排放口 DA001	非甲烷总烃、VOCs	每半年 1 次	
厂界	总 VOCs	每年 1 次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值
厂内	NMHC	每半年 1 次	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施

（二）废水

本项目无新增人员，因此无新增生活污水。本项目无增加网版数量及网版冲洗次数，因此，不新增**冲版废水**。

（三）噪声

1.噪声源强及降噪措施

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-7项目生产设备噪声源强

工序/ 生产线	装置/噪声源	声源类别（频发、偶发等）	数量（台）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）	核算方法	噪声值 dB（A)	
开料	裁切机	频发	1	经验法	80	墙体隔声	30	类比法	50	2400
	分切机	频发	2		80	墙体隔声	30		50	
丝印	丝印机	频发	14		80	墙体隔声	30		50	
UV 打印	UV 打印机	频发	3		75	墙体隔声	30		45	
烘干	隧道炉	频发	2		80	墙体隔声	30		50	
烘干	电烤箱	频发	7		80	墙体隔声	30		50	
覆膜	覆膜机	频发	4		75	墙体隔声	30		45	
打孔	打孔机	频发	5		80	墙体隔声	30		50	
切割	CNC 精雕机	频发	50		80	墙体隔声	30		50	
打标	激光打标机	频发	2		70	墙体隔声	30		40	

运营期环境影响和保护措施

冲切	模切机	频发	10		80	墙体隔声	30		50	
晒版	晒版机	频发	1		75	墙体隔声	30		45	

2.噪声达标分析

依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4—2021 代替 HJ 2.4—2009），噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看作面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①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、室外某倍频带的志压级分别为 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公式近似求出：

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

式中：*TL*——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取16dB。

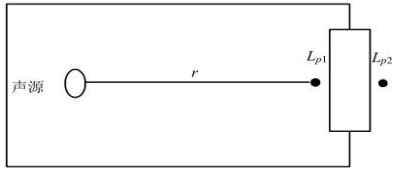


图4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数；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；$R = S\alpha/(1-\alpha)$，*S*为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

运营期环境影响和保护措施

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：$L_{p1j}(T)$——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}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

然后按公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，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

②距离衰减：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p=10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 4-8噪声预测结果 单位 dB(A)

监测点位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	59.3	55	59.3	55
标准值	昼间≤65dB（A）			

运营期环境影响和保护措施

达标情况	达标
注：项目夜间不进行生产。	

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

3.厂界和环境保护目标达标情况分析

通过上表分析，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。项目 50m 范围内无声环境保护目标。

4.监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-9项目噪声排放厂界监测一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

（四）固废

1.源强核算

表 4-10建设项目固体废物分析结果一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废分类			产生情况		处置措施		最终去向
		依据	类别及代码	固废属性	核算方法	产生量/	工艺	处置量/	

运营期环境影响和保护措施

						（t/a）		（t/a）	
原料、成品包装	废包装材料	《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）	900-003-S17	一般固体废物	排污系数法	0.5	/	0.5	一般工业固体单位处理
切割、钻孔工序	边角料、塑胶碎屑		900-003-S17	一般固体废物	排污系数法	1.1	/	1.1	
生产过程	废原料桶	《国家危险废名录》（2025年版）	HW12 900-253-12	危险废物	物料衡算法	0.23	/	0.23	交有资质的危废单位处理
废气治理	废活性炭		HW49 900-039-49	危险废物	物料衡算法	13.938	/	13.938	
网版清洁	废抹布		HW49 900-041-49	危险废物	物料衡算法	0.1	/	0.1	
机械设备维修	废润滑油及其包装桶		HW08 900-249-08	危险废物	物料衡算法	0.5	/	0.5	

注：1.废包装材料：项目原材料包装会产生废包装材料，根据建设单位统计，产生量约0.5t/a。

2.边角料、塑胶碎屑：根据建设单位提供的资料，项目边角料和碎屑的产生量约为1%，项目片材的使用量为110t/a，则项目切割工序边角料以及钻孔工序塑胶碎屑的产生量为1.1t/a。

3.废包装桶：胶印油墨年使用量10t，包装规格25kg/桶，包装桶数量400个，清洗剂年使用量1.5t，包装规格25kg/桶，包装桶数量60个，单个包装桶按0.5kg，则废包装桶约0.23t/a。

4.项目活性炭吸附装置一年更换4次，活性炭用量为13.824t/a，去除VOCs 0.114t/a，废活性炭产生量=13.824+0.114=13.938t/a。

5.废润滑油及其包装桶：根据建设单位统计，本项目每年产生废润滑油约0.5t/a。

6.废抹布：根据建设单位提供的资料，项目废抹布的产生量为0.1t/a。

表4-11　项目危险废物汇总表

序号	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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49	900-253-12	0.23	原料包装	固态	有机溶剂	有机溶剂	一年	T, I	设置危废仓暂存，
2	废活性炭	HW49	900-039-49	13.938	废气治理	固态	有机废气	有机废气	每季度	T	

3	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	网版清洁	固态	有机溶剂	有机溶剂	一年	T/In	交由有资质的危废处置单位处置
4	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08	0.5	机械设备维修	固态	矿物油	矿物油	一年	T, I	
备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。											

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓	废原料桶	HW49	900-253-12	$20m^2$	桶装	10t	年
	废活性炭	HW49	900-039-49		纸箱		年
	废抹布	HW49	900-041-49		袋装		年
	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08		桶装		年

2.环境管理要求

（1）一般固废处置措施

根据《中华人民共和国生态环境法典》，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

运营期环境影响和保护措施

④根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应当办理排污登记，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

（3）危险废物处置措施

在厂区部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，危险废物贮存过程应满足以下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{7}cm/s），或至少 2 mm 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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降

运营期环境影响和保护措施	低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 **（五）地下水、土壤** （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为挥发性有机物、恶臭为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，恶臭不属于土壤污染物评价指标。生产过程中产生的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。 ②物料泄漏 项目使用的原辅材料均为密闭容器贮存，贮存区域为厂房内部，地面建成后是硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。 ③危险废物渗滤液下渗

运营期环境影响和保护措施

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间做重点防渗区，原料仓、生产车间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-13分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点防渗区	危废间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1×10 $^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	原料仓、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10 $^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	办公区	一般地面硬化

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不做地下水、土壤跟踪监测。

（六）生态

项目建成后，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

（七）环境风险

1.危险物质数量与临界量比值（Q）

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），按照全厂进行分析，各危险物质数量与临界量比值（Q）详见下表。

表 4-14项目风险物质用量情况

运营期环境影响和保护措施

序号	风险物质名称		最大存储量 q/t	参考规定	临界量 Q/t	q/Q
1	废活性炭		13.938	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.27876
2	清洗剂		0.2	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 健康危害急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50	0.004
3	冲版废水		0.077	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1	100	0.00077
4	UV 油墨	环己酮（35%）	0.175	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1	10	0.0175
5	胶印油墨	高沸点矿物油（35%）	0.351	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	0.00014
6		大豆油（25%）	0.25	录 B.1 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	0.0001
7		亚麻油（10%）	0.1		2500	0.00004
8	润滑油		0.5		2500	0.0002
合计	-		-	-	/	0.3023122

因此 Q=0.3023122。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

2.环境风险识别

表 4-15项目环境风险识别

序号	风险事故	可能影响环境的途径
1	原料桶破裂或操作人员失误导致泄漏事故	通过地表径流影响地表水及地下水
2	废气治理设施失效	废气排放浓度增加，影响大气环境
3	危险废物泄漏	通过地表径流影响地表水及地下水
4	明火、静电引发的燃爆、火灾现象	燃烧废气影响大气环境，消防废水通过地表径流影响地表水及地下水

3.风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

运营期环境影响和保护措施	②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。 ③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。 ④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必需的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。 ⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。 ⑥重点污染防治区如危废间等均做防渗处理（采用 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s），可避免废水泄漏，减少对地下水的影响。一般污染防治区则通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。 ⑦建设单位拟在原料存放区外围设立高约 1cm 的围堰，原料存放区地面采用混凝土硬化处理，防止物料外泄。 4.应急措施 本项目涉及的原料一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收，然后收集运至有资质的单位处置。 当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，将产生的消防废水送有资质的单位做进一步处理。 一旦废气污染处理设施、废水污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废水、废气不经处理直接排入附近环境中。 综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

运营期环境影响和保护措施

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	DA002（丝印、烘干、网版清洁工序）	总 VOCs	经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米排气筒 DA002 排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值
		非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
	DA001（丝印、烘干、网版清洁工序）	总 VOCs	经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米排气筒 DA001 排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值
		非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
	厂界	总 VOCs	加强车间通风换气性能	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值
	厂内	非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	本项目不涉及新增用水			
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，转动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	员工生活垃圾收集后交由环卫处理； 一般固体废物收集后交一般固体单位处理。 危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-			

	2023）。
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。
环境风险防范措施	针对本项目潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、增强工作人员安全意识、定期检查维护废气处理设施，同时建议制定有效的雨水截断措施和编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，贯彻执行国家规定的“达标排放、总量控制”的原则，制定应急计划和落实环境风险防范措施，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日 期：　　年　　月　　日

六、结论

本项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，贯彻执行国家规定的“达标排放、总量控制”的原则，制定应急计划和落实环境风险防范措施，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日 期：2026 年 9 月 1 日

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（t/a）	VOCs	0.0175	0	0	0.044	0.022	0.0395	+0.022
生活污水（t/a）	废水量（m^3/a）	450	0	0	0	0	450	+0
	悬浮物	0.022	0	0	0	0	0.022	+0
	化学需氧量	0.048	0	0	0	0	0.048	+0
	五日生化需氧量	0.011	0	0	0	0	0.011	+0
	氨氮	0.005	0	0	0	0	0.005	+0
	总磷	0.0005	0	0	0	0	0.0005	+0
	总氮	0.007	0	0	0	0	0.007	+0
一般固体废物（t/a）	边角料、塑胶碎屑	1.1	0	0	1.1	0	2.2	+1.1
	废包装材料	0.5	0	0	0.5	0	1	+0.5
危险废物（t/a）	废原料桶	0.095	0	0	0.23	0	0.325	+0.23
	废活性炭	2.36	0	0	13.938	2.36	13.938	+11.578
	废抹布	0.1	0	0	0.1	0	0.2	+0.1
	废润滑油及其包装桶	0.5	0	0	0.5	0	1	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①