建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市江海区天宜纸品有限公司年产15吨送货单建设项目

建设单位（盖章）：江门市江海区天宜纸品有限公司

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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《江门市江海区天宜纸品有限公司年产15吨送货单建设项目》（公开版）（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）何柏祥　　法定代表人（签名）李秀媚

2023年10月25日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市中洲环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91440704MA5759TT6R ）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 江门市江海区天宜纸品有限公司年产15吨送货单建设项目 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 陈晓东 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354443508440010 ，信用编号 BH026102 ），主要编制人员包括 陈晓东 （信用编号 BH026102 ）（依次全部列出）等 1 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）：

2023 年 10 月 25 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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），特对报批江门市江海区天宜纸品有限公司年产15吨送货单建设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，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使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）何杨泽　　法定代表人（签名）李秀媚

2023年10月25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。

打印编号：1698026237000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zef278
建设项目名称	江门市江海区天宜纸品有限公司年产15吨送货单建设项目
建设项目类别	19—038纸制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市江海区天宜纸品有限公司
统一社会信用代码	91440704756495314E
法定代表人（签章）	何柏祥 何柏祥
主要负责人（签字）	何柏祥 何柏祥
直接负责的主管人员（签字）	何柏祥 何柏祥
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市中洲环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440704MA5759T16R
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
陈晓东	11354443508440010	BH026102	陈晓东

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈晓东	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、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	BH026102	陈晓东

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No.: 0010511

辽宁市中测环境科技有限公司

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：
File No.: 11554443508440010

姓名：
Full Name 陈晓东

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1973年04月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2011年05月29日

颁发单位盖章：
Issued by

颁发日期：2011年 08月 10日
Issued on

统一社会信用代码
91440704MA5759TT6R

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　江门市中洲环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李秀媚

经营范围　技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备制销售；环保咨询服务；生态资源监测；工程管理服务；室内环境检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2021年09月14日

住　　所　江门市蓬江区建设二路104号之一403室（信息申报制）

江门市中洲环境科技有限公司

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2023 年 11 月 03 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区天宜纸品有限公司年产 15 吨送货单建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	广东省江门市江门市江海区滘头新星正澳工业区 4 号厂房		
地理坐标	（E113 度 8 分 50.336 秒，N22 度 30 分 26.877 秒）		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	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*（有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的）
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	250
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函〔2019〕693号）		
规划环境影响评价情况	规划环评：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》，2022年8月30日审批，文号是（江环函〔2020〕245号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693 号） 规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，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。 规划时限：规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2021 年至 2030 年。		

规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。

产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。

其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。

相符性分析：本项目选址于广东省江门市江门市江海区滘头新星正澳工业区 4 号厂房，属于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产纸制品，不属于禁止准入类。

一、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析

根据《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江环函〔2020〕245 号）：本次规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海区中南部区域，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。规划总面积为 1926.87 公顷。江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见表 1-1），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　本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入要求	相符性分析	相符性
空间布局	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	本项目选址位于江海产业聚集发展区规划范围内，	符合

	管控	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。	主要纸制品，不属于禁止准入类。	
		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。	对照《产业结构调整指导目录》（2019 本）、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本）等产业政策文件，本项目不属于淘汰政策中淘汰类项目。	符合
		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。	本项目不涉及持久性有机污染物、汞、铬、六价铬重金属，不涉及锅炉。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、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	符合
		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。	本项目厂区红线范围内为工业用地。	符合
		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。	本项目主要生产塑料制品，不涉及土壤污染，也不涉及储油库、废弃物堆放场和处理场。	符合
	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核定的污染物排放总量管控要求。	符合
		2、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》（GB18919-2002）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、高新区污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	符合

		3、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。	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。厂区内 VOCs 无组织排放满足《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。	符合
		4、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》（DB44/765-2019）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》（DB44/765-2019）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。	项目不涉及工业炉窑、锅炉。	符合
		5、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。	本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置固废间、危废间贮存且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
		6、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。	本项目不涉及重金属污染物排放，VOCs 的总量分配指标按照江门市生态环境局的要求补充大气污染物排放总量指标申报表，并向有关部门申请总量调配，将相关手续补齐，按照 VOCs 两倍削减量替代。	符合

	环境风险管控	1、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。	项目建成后将建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
		2、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。	项目用地不涉及土地用途变更。	符合
		3、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。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	符合
	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。	项目建设成后落实投资强度。	符合
		2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目项目清洁生产水平应达到一级水平。	项目将采用先进适用的技术、工艺和装备，确保清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
		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。	项目月均用水量远小于 5000 立方米，用水满足“节水优先”方针。	符合
		4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及供热锅炉。	符合
		5、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。	本项目使用电能、水，无使用高污染燃料。	符合
		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。	项目将采用先进适用的技术、工艺和装备，确保清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
其他符合性分析	**①环境质量底线** 根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区。 江门水道水体属于工农功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。			

根据《江门市声环境功能区划》，项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

②产业政策相符性分析

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

③与法律法规相符性分析：

表1-1　环保政策相符性分析

<table>
<tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr>
<tr><td colspan="4">1、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求：为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，现就加强“两高”项目生态环境源头防控提《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）。根据文件要求：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</td><td rowspan="2">项目不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目主要能耗为电能、水，年用电量为 5 万度，用水量为 100t；根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电力折标准煤系数为 0.1229kgce/（kW.h），新水折标准煤系数为 0.2571kgce/t，则标准煤用量为（$5\times10^4\times0.1229+100\times0.2571$）$\times10^{-3}\approx6.171$ 吨标准煤＜1 万吨标准煤吨标准煤，因此本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求，珠三角核心区域禁止新建、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、原油加工等项目。该文件将“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="4">2、《广东省生态环境保护“十四五”规划》</td></tr>
</table>

	2.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，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。	根据附件 5　胶印油墨检测报告可知，挥发性有机化合物（VOCs）0.3%。满足《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中胶印油墨-单张胶印油墨≤3%的要求。根据附件 6　无水乙醇 MSDS 可知，其主要成分乙醇 99.7%，项目按 100%计。则挥发性有机化合物的含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1　清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求中有机溶剂清洗剂 900g/L 的要求。	符合
	3、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
	3.1	科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“III类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合
	3.2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。	符合
	3.3	推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目设施为 TA001（两级活性炭），不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术	符合
	4、《广东省大气防治条例》（2021 年 1 月 1 日起实施）			
	4.1	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。	项目报批前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	符合

	4.2	工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	企业不属于重点排污单位	符合
	4.3	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	项目不属于高污染工业项目；不涉及高污染工艺设备	符合
	4.4	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站	符合
	4.5	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	符合
	4.6	在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。	符合
	4.7	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。项目控制风速均大于 0.3 米/秒。	符合
	5、《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起实施）			
	5.1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	符合
	5.2	实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污		符合

		染物排放总量控制指标。		
	5.3	禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。		符合
	5.4	地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目不在地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，同时未新增排污口。	符合
	5.5	在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	符合
	5.6	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。		符合
	6、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
	6.1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	项目对盛装 VOCs 物料的包装容器做到不使用前不拆封，确保其密闭性，在储存、转移和运输等工序时不逸散、不外漏；印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。	符合
	7、广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）			
	7.1	鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉VOCs工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理	印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过TA001（两级活性炭）处理后，经DA001（15m）排气筒	符合

		技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低VOCs原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。（省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）	高空排放。根据附件5　胶印油墨检测报告可知，挥发性有机化合物（VOCs）0.3%。满足《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中胶印油墨-单张胶印油墨≤3%的要求。根据附件6无水乙醇MSDS可知，其主要成分乙醇99.7%，项目按100%计。则挥发性有机化合物的含量为790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1　清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求中有机溶剂清洗剂900g/L的要求。。	
	7.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准；依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	根据附件5　胶印油墨检测报告可知，挥发性有机化合物（VOCs）0.3%。满足《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中胶印油墨-单张胶印油墨≤3%的要求。根据附件6无水乙醇MSDS可知，其主要成分乙醇99.7%，项目按100%计。则挥发性有机化合物的含量为790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1　清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求中有机溶剂清洗剂900g/L的要求。	符合

表 1-2　与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析

要求	本项目建设情况	符合性

	严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	符合
	重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业的项目		符合

表 1-3　与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）中“四、印刷业 VOCs 治理指引”相符性分析

环节	要求	本项目情况	是否符合要求
四、印刷业 VOCs 治理指引			
源头削减			
胶印	能量固化油墨（胶印油墨），VOCs≤2%	根据附件 5　胶印油墨检测报告可知，挥发性有机化合物（VOCs）0.3%。	符合
清洗	有机溶剂清洗剂，VOCs≤900g/L。	根据附件 6　无水乙醇 MSDS 可知，其主要成分乙醇 99.7%，项目按 100%计。则挥发性有机化合物的含量为 790g/L。	符合
过程控制			
所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	项目涉 VOCs 物料均密闭包装存储、转移、放置。	符合
	印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。	符合
	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。	项目采用“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气。	符合
	废气收集系统应在负压下运行。	项目采用“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气。	符合
	集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	项目使用抹布酒精后擦拭。擦拭工序全程位于废气收集设置下。	符合

		印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	项目建成后按要求进行印刷机检维修和清洗	符合
	末端治理			
	排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	项目废气经收集处理后，有组织排放 VOCs 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；厂界无组织排放的 VOCs 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 3 无组织排放监控点浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放满足《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。	符合
	治理设施设计与运行管理	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产。	符合
		VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。		符合
	环境管理			
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本项目要求企业建立台帐记录相关信息。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		符合
		台账保存期限不少于 3 年。		符合
	自行监测	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一	项目建成后申请国家排污许可证，并按其要求开展自行监测。	符合

	次。		
	其他生产废气排气筒，一年一次。		符合
	无组织废气排放监测，一年一次。		符合
危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目产生的危险废物均密封存放，并交由具有危险废物处理资质的单位处理。	符合
	废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。		符合
其他			
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	建设项目 VOCs 总量管理：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。	符合
	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。		符合

表 1-4　与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）相符性分析

环节	控制要求		项目情况
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。		项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，处理效率为 90%。
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		项目建成后，废气收集处理系统按要求运行。
无组织排放控制要求	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 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。 5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	1、项目涉 VOCs 物料均密闭包装储存。 2、项目涉 VOCs 物料均存放于仓库中，在非取用状态时密闭包装处理。 3、项目不涉及 VOCs 物料储罐。 4、项目原料仓库的门窗及其他开口（孔）部位时刻保持关闭状态。
	VOCs 物	5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输	项目涉液态

		料转移和输送无组织排放控制要求	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。	VOCs 物料均密闭包装进行运输。
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a）液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； c)VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涉液态 VOCs 物料均采用密闭管道投加。
			有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。
		其他要求	5.4.3.1 企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。 3、设置危废暂存间储存，并将危废交由具备危险废物处理资质的机构处理。
		含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，印刷、干燥、擦拭：

				气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a）调配（混合、搅拌等）； b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c）印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e）印染（染色、印花、定型等）； f）干燥（烘干、风干、晾干等）； g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。
			含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。
			其他要求	1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。 3、VOCs 废料通过密闭包装后暂存在危废暂存间。
			VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	项目印刷、干燥、擦拭工序产生的有机废气不需要分类收集处理。
				废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目按要求安装集气收集废气，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3m/s

		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行	废气收集系统的输送管道均为密闭管道。
污染物监测要求	一般要求	对企业排放的废气采样，应当根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废气处理设施的，应当在处理设施后监控。对于竣工环境保护验收的监测，采样期间的工况原则上不应当低于设计工况的 75%。对于监督性监测，不受工况和生产负荷限制。	项目建成后按要求制定监测方案，并严格执行。
	有组织排放监测要求	企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T16157、HJ732、HJ/T373、HJ/T397 和国家有关规定执行。	
	无组织排放监测要求	对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 和 HJ38 的规定执行。对于储罐呼吸排气等排放强度周期性波动的污染源，污染物排放监测时段应当涵盖其排放强度大的时段。 对于设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 HJ733 的规定执行，采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或者丙烷为校准气体）。对于循环冷却水中总有机碳（TOC），测定方法按 HJ501 的规定执行。 对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。 厂区内 NMHC 任何 1 小时平均浓度的监测采用 HJ604 规定的方法，以连续 1 小时采样获取平均值，或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3～4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。 企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T55、HJ194 的规定执行。	

表 1-5　与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

油墨品	挥发性有机化合物	项目情况	相符性

种	（VOCs）限值		
能量固化油墨	胶印油墨≤2%	根据附件 5　胶印油墨检测报告可知，挥发性有机化合物（VOCs）0.3%。	符合

表 1-6　与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

清洗剂品种	VOCs 含量要求	项目情况	相符性
有机溶剂清洗剂	900g/L	根据附件 6　无水乙醇 MSDS 可知，其主要成分乙醇 99.7%，项目按 100%计。则挥发性有机化合物的含量为 790g/L	符合

③“三线一单”符合性分析：

表 1-7　根据《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）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革。	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	符合
原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目属于纸制品制造，表 1-5 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析、表 1-6　与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析可知，项目所使用的原辅材料均属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合

表1-8　与《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的通

<table>
<tr><td></td><td>
知》（（江府[2021]9号）的相符性分析表“根据（附图11　环境管控单元图）可知，项目位于江海区重点管控单元准入清单（单元编号：ZH44070420002）”
<table>
<tr><th>判断类型</th><th>要求</th><th>对照简析</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td rowspan="5">区域布局管控</td><td>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。</td><td>本项目选址位于江海产业聚集发展区规划范围内，项目主要从事纸制品制造，不属于禁止准入类。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>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（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</td><td>根据工程分析，项目建设对周边环境影响不大，同时本项目建设符合相关产业政策要求，不会对人居环境和人群健康产生较大影响。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</td><td>项目所在地不属于禁止开发区域。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>根据表1-5　与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析、表1-6　与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析可知，项目所使用的原辅材料均属于低VOCs含量原辅材料。项目不涉及高VOCs含量原辅材料。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</td><td>项目不属于畜禽养殖业。</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		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。	项目所在地属于工业用地，不占用河道滩地。	符合
	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。	项目使用电能、水，满足国内先进水平。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉。	符合
		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。	项目使用电能、水，不涉及高污染燃料。	符合
		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。	生活废水经三级化粪池处理后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。符合“节水优先”方针。	符合
		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。	项目月均用水量小于 5000 立方米	符合
	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。	项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区。	符合
		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。	项目不属于纺织印染行业。	符合
		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。	项目不属于化工行业。	符合
		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。	项目不属于制漆、皮革、纺织企业。	符合
		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。	项目生活污水排入江海污水处理厂。	符合
		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。	项目不属于电镀行业。	符合

		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。	项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质。	符合
	环境风险防控	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。	项目建成后落实相关应急措施。	符合
		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。	项目不涉及土地用途变更。	符合
		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。	项目不属于重点监管企业	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市江海区天宜纸品有限公司根据江门市及周边市场需求，租用位于广东省江门市江门市江海区滘头新星正澳工业区 4 号厂房（注：5 号厂房已经租给江门市江海区信佰五金加工厂，不属于本项目用地范围）投资建设江门市江海区天宜纸品有限公司年产 15 吨送货单建设项目。项目总投资 100 万元，占地面积 250 平方米，建筑面积 250 平方米，主要从事生产纸制品制造，年产 15 吨送货单。

1、项目工程组成如下

表2-1　工程组成一览表

类别	建设内容	规模	工程内容
主体工程	印刷区	位于车间内南面，占地面积约为 51 平方米，高 7 米。	印刷
	切纸区	位于车间内南面，占地面积约为 12 平方米，高 7 米。	切纸
	包装区	位于车间内南面，占地面积约为 12 平方米，高 7 米。	包装
	打钉区	位于车间内西面，占地面积约为 14 平方米，高 7 米。	打钉
贮运工程	仓库	位于车间内北面，占地面积约为 134 平方米，高 7 米。	用于储存产品及原辅材料
	一般固废暂存间	位于车间内北面，占地面积约为 1.5m^2，高 2m。	存储一般固废
	危废暂存间	位于车间内北面，占地面积约为 1.5m^2，高 2m。	存储危险废物
依托工程	无		
辅助工程	办公区	位于车间内东北角，占地面积约为 24m^2，高 3m。	用于办公
环保工程	废气治理	印刷、干燥、擦拭：经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。	
	废水治理	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	
	噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施	
	固废治理	生活垃圾由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关回收单位定期运走；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	
公用工程	供电	市政管网接入，年用电量 5 万 kW·h	
	供水	市政供水管网	
	排水	生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。	

2、生产规模

表 2-2　项目产品规模一览表

序号	产品名称	年产量	储存位置
1	送货单	15 吨	仓库

3、项目生产设备使用情况

表 2-3　项目生产设备使用情况表

主要生产设施	型号	数量	生产工序
印刷机	XQ-4050	5 台	印刷、干燥
切纸机	/	1 台	切纸
打包机	/	1 台	包装
打钉机	/	2 台	打钉

4、项目原辅材料使用情况

表 2-4　项目主要原辅料使用情况一览表

序号	名称	年用量	包装规格	最大储存量	存储位置
1	双胶纸	8.1t/a	8kg/沓	200 沓	仓库
2	无碳纸	7.1t/a	8kg/沓	200 沓	仓库
3	无水乙醇	20L/a	1L/瓶	5 瓶	仓库
4	单张胶印油墨	2.5t/a	2.5kg/罐	50 罐	仓库
5	印刷网版	200 张/a	50 张/盒	2 盒	仓库
14	包装材料	1.5t/a	/	/	仓库

表2-5　化学品主要成分及理化性质一览表

名称	理化性质
单张胶印油墨	其主要成分为松香改性酚醛树脂 25~30%、植物油 20-~35%、有机颜料（黄 13.5~15.5%、洋红 16~18%、蓝 16~18%）、碳黑 20~22%、矿物油 10~20%、碳酸钙 0~5%、蜡 0.5~1%；形状：浆状，气味：有植物油气味，沸点/沸点范围：＞270°C，闭口闪点：127°C，饱和烃类矿物油：＜50mg/kg，芳烃类矿物油：＜5mg/kg，可溶/可混性：与水部分或不易溶。详见附件 4　胶印油墨 MSDS；根据附件 5　胶印油墨检测报告可知，挥发性有机化合物（VOCs）0.3%。满足《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中胶印油墨-单张胶印油墨≤3%的要求。
无水乙醇	无色液体，有酒香；熔点：-114.1°C；沸点：78.3°C；相对密度（水=1）：0.79；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。主要成分乙醇 99.7%，项目按 100%计。则挥发性有机化合物的含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1　清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有

	机物限值要求中有机溶剂清洗剂 900g/L 的要求。

表 2-6　项目劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为 10 人，均不在厂区食宿
工作制度	年工作天数为 260 天，一班制，每班 8 小时

4、资源能源利用

给排水：

项目劳动定员为 10 人，均不在厂区食宿。《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）国家行政机构(922)无食堂和浴室用水定额 10m^3/（人·a）（先进值）计算。项目用水量为 100t/a。排污系数按照 90%计算，则项目生活污水排水量为 90t/a。项目生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。

项目水平衡图

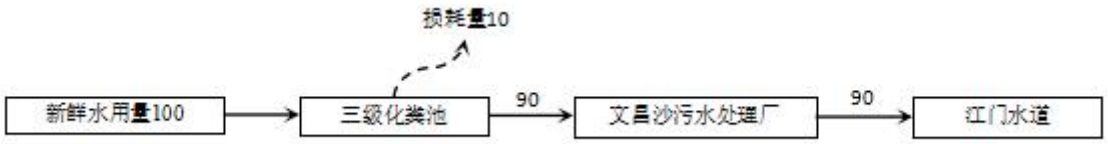

图 2-1　项目水平衡图（t/a）

表2-8　资源能源利用情况

类别	资源能源
能耗	年用电量 150 万度
供水	年用水量 100t/a，其中生活用水量 100t/a。

6、厂区平面布置图

目东面为柏乐电子有限公司，南面为五金加工厂，西面为居民楼，西面为江门市江海区信佰五金加工厂。项目印刷区、切纸区、包装区均位于车间内南面，打钉区位于车间内西面，各区域围绕仓库而建，方便物料运输；分区布局合理，综上所述，厂区平面布局基本合理。

工艺流程和产排污环节	**施工期：** 项目车间均已建成，施工期主要为安装设备。 **营运期：**

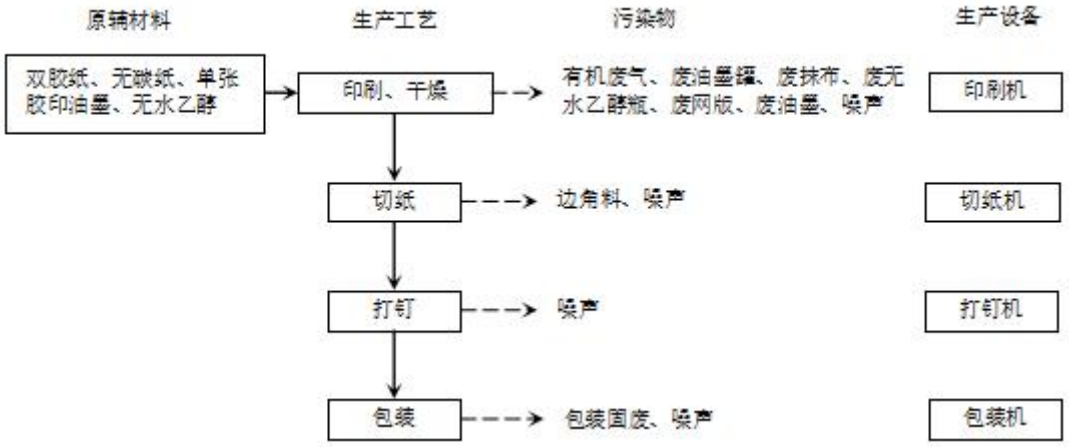

图2-2　生产工艺流程图

工艺流程说明：

印刷、干燥：项目使用的印刷机对外购的双胶纸、无碳纸进行印刷、干燥处理（项目使用的印刷机自带干燥系统，干燥温度 40~50℃）；印刷后需使用抹布蘸取无水乙醇擦拭印刷设备，该工序会产生有机废气、废抹布、废油墨罐、废网版、废无水乙醇瓶、废油墨、噪声。

切纸：根据客户需求，使用切纸机将印刷纸裁切成所需规格，该过程会产生边角料、噪声。

打钉：项目利用打钉机将切好的印刷纸打钉成册，该工序会产生噪声。

包装：项目利用包装机对产品进行包装处理，该工序会产生包装固废、噪声。

本项目产污一览表见下表：

表 2-9　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	印刷、干燥、擦拭	有机废气	VOCs
废水	员工生活	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS
固废	员工生活	生活垃圾	/
	一般固体废物	边角料	/
		包装固废	/
	危险废物	废活性炭	/
		废网版	/
		废无水乙醇瓶	/
		废抹布	/
		废网版	/
		废网版	/
		废油墨罐	/
噪声	本项目主要噪声源为各类设备运行期间产生的噪声，噪声值在65~70dB（A）之间。		

与项目有关的原有环境污染问题	无

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、环境空气质量状况

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2022 年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html）的数据作为评价，监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，监测结果见表 3-1。

表 3-1　2022 年江海区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
O_3	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	187	160	1168.75	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区；超标因子为 O_3。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他

大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

2、地表水环境质量状况

项目纳污水体为江门水道，江门水道水体属于工农功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。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，应优先采用生态环境主管部门发布的水环境质量数据进行评价。为了解江门水道水质情况，项目引用《2023 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》中的数据，网址：http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/273/273888/2900239.pdf；详见下图：

十	36		蓬江区江海区	江门水道	江礼大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	37	江门水道	江海区新会区	江门水道	会乐大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	38		新会区	江门水道	大涧桥	Ⅲ	Ⅲ	—

图 3-1　地表水水质现状

监测结果表明，江门水道水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，说明项目所在区域地表水良好。

3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（2019 年 12 月 31 日），项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，执行 2 类标准。根据（附图 4　项目厂界外 50、500m 范围内保护目标示意图）可知，项目 50m 范围内声环境敏感点为新基新村、顺天里、新围新村，需要开展声环境质量监测。

根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，

本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

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："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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。"

项目项目从事纸制品制造的生产，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。"

本项目利用已建厂房生产，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、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

根据（附图 4　项目厂界外 50、500m 范围内保护目标示意图）可知，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标，如下表所示。

表 3-4　建设项目保护目标及敏感点一览表

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 轴	Y 轴					
新基新村	-15	0	村庄	约 500 人	大气环境二类区	西	15
新围新村	0	52	村庄	约 150 人		北	52
顺天里	51	0	村庄	约 1000 人		东	51
汇嘉南湾	-76	0	住宅	约 800 人		西	76
下沙公园	-297	0	公园	/		西	297
厚鹏里	118	0	村庄	约 1000 人		东	118
裕安新村	-73	98	村庄	约 600 人		西北	122
仁美新村	0	121	村庄	约 800 人		北	121
纸厂新村	-502	0	村庄	约 800 人		西	502

晴朗新天地	-486	-142	住宅	约 2500 人		西南	508
西京里	312	-290	村庄	约 500 人		东南	426
江海区滘头小学	319	-300	学校	约 1300 人		东南	438
渔山小区	476	0	村庄	约 800 人		东	476
竹苑里	498	0	村庄	约 800 人		东	498
东汇城	382	214	住宅	约 2000 人		东北	438
注：①以项目中心为原点，正东方为X轴，正北方为Y轴；							

2、声环境

根据（附图 4　项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标示意图）厂界外 50 米范围内声环境保护目标为新基新村、顺天里、新围新村。

3、地下水环境

厂界外 50 米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

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

污染物排放控制标准

1、废气

印刷、干燥、擦拭：印刷、干燥：VOCs 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；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 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-4　大气污染物排放执行标准

排放口	标准来源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度	第二时段	监控点	浓度 mg/m³
DA001（印刷、干燥）	DB44/815-2010	VOCs	80	/	2.55	周界外最高点浓度	/
	GB41616-2022	NMHC	70	/	/		/
厂界	DB44/815-2010	VOCs	/	/	/		2.0
厂区内	GB 41616	NMHC	/	/	/	监控点处 1h	10

	—2022					平均浓度值	
						监控点处任意一次浓度值	30

注：项目排气筒高度为 15m，周围 200m 半径范围的最高建筑均不超过 10m，满足应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求。

2、废水

项目生活污水先经三级化粪池处理后生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。

表3-3　项目水污染物排放标准　单位：mg/L

序号	污染物	三级标准	进水标准	较严值
1	PH	6-9	6-9	6-9
2	五日生化需氧量（mg/L）	500	300	300
3	化学需氧量（mg/L）	300	150	150
4	悬浮物（mg/L）	400	180	180
5	氨氮（mg/L）	/	30	30

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固废

一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。

总量控制指标	根据关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NO_X）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 总量控制因子及建议指标如下所示： 废水：项目生活污水先经三级化粪池处理后生活废水经三级化粪池处理后达到广东

	省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。 废气：建议调配总量控制指标为：VOCs：0.0043t/a（有组织约为 0.002t/a，无组织约为 0.0023t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目车间均已建成，施工期主要为安装设备。

运营期环境影响和保护措施

1、废气：

表4-1　废气源强核算一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况			排放方式	主要污染物治理设施						污染物排放情况		排放口
			总产生量t/a	产生量t/a	产生浓度mg/m³		处理能力m³/h	年工作时间	收集效率	处理工艺	去除效率	是否可行技术	排放量t/a	排放浓度mg/m³	
印刷、干燥、擦拭	印刷机	VOCs	0.0233	0.021	1.833	有组织	5500	2080h	90%	吸附	90%	/	0.002	0.1833	DA001
				0.0023	/	无组织	/	2080h	/	/	/	/	0.0023	/	/

表 4-2　排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排污口基本情况						排放标准	监测要求			
	高度	内径	温度	烟气流速	类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测依据	监测点位	监测因子	监测频次
DA001	15m	0.35m	28°C	15.879m/s	一般排放口	E113°5′6.574 N22°34′7.912	VOCs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	《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）	排放口	VOCs	1 次/半年
										NMHC	1 次/年

1.1 有机废气

印刷、干燥废气：项目印刷、干燥工序均会产生 VOCs，VOCs 来源于单张胶印油墨（2.5t/a）、挥发产生，根据表 2-5　化学品主要成分及理化性质一览表可知，单张胶印油墨的挥发性有机化合物（VOCs）为 0.3%，因此，项目 VOCs 产生量为 2.5×0.3%=0.0075t/a。项目在印刷机上方安装“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，使得收集效率达到 90%以上，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（15m）排气筒高空排放。

擦拭废气：项目用抹布蘸取无水乙醇擦拭印刷设备时，会产生有机废气，根据（附件 6　无水乙醇 MSDS）无水乙醇的相对密度（水=1）为 0.79，其用量为 20L/a，则无水乙醇 0.0158t/a，项目按最不利计挥发成分取值 100%，则挥发产生 VOCs 约为 0.0158t/a。

风量：项目在印刷机上方安装“集气罩+垂帘”收集有机废气，风量计算公式参照《废气处理工程技术手册》（2013 版）表 17-8　各种排气罩的排放量计算公式上部伞形罩-冷态-侧面无围挡时 $Q=1.4pHv_x$，p 为罩口周长，m，H 为污染源至罩口的距离 m（项目取值 0.15m），Vx=0.25~2.5m/s，取值 0.5m/s。则 5 台印刷机所需风量为 1.4×（1.0+0.4）×2×0.15×0.5×3600×5=5292m^3/h。项目设计风量 5500m^3/h，大于实际所需风量。根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率 45～80%，项目取值 70%，则两级活性炭吸附的去除效率达 91%，项目为保守起见取值 90%；参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》一级活性炭吸附法对 VOCs 的治理效率为 50%~80%（本项目按 70%算），本项目设“过滤棉+两级活性炭”设施处理有机废气，则有机废气总处理效率按照 90%计。

1.2 非正常工况

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工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为污染物排放治理措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，发生故障时，持续时间最长按 1 个小时计算。项目废气处理能力按 0%算。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-4　污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度μg/m^3	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次（年/次）	应对措施
印刷、干燥、擦拭	TA001（两级活性炭）故障、废气收集管道破裂	VOCs	1.833	0.01	1	1	定期检查，出现故障及时修复

1.6 措施可行性分析

有机废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066－2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表-印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元-调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合(覆膜)、涂布等-挥发性有机物浓度<1000mg/m^{3}的可行技术活性炭吸附）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。因此，项目印刷、干燥废气采用“过滤棉+两级活性炭”处理是可行的。

根据《2022 年江门市环境质量状况公报》，项目所在地 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为新基新村、新围新村、顺天里、汇嘉南湾、下沙公园、厚鹏里、裕安新村、仁美新村、纸厂新村、晴朗新天地、西京里、江海区滘头小学、渔山小区、竹苑里、东汇城，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后，有组织排放 VOCs 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；厂界无组织排放的 VOCs 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 3 无组织排放监控点浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放满足《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，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。

1.7 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及项目废气排放情况，对项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-5 建设项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	依据	执行排放标准
DA001	VOCs、非甲烷总烃	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）	VOCs 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
厂界外上风向、厂界外下风向	VOCs	1 次/年		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
厂区内	NMHC	1 次/年		《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

2、废水：

表4-6　废水源强核算一览表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量t/a	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染物治理设施				废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量t/a	产生浓度mg/m³	处理能力	治理工艺	去除效率	是否可行技术		排放量t/a	排放浓度mg/m³	
员工办公、生活	/	生活污水	90	PH	/	/	0.5t/d	三级化粪池+一体污水处理设施	/	是	90	/	/	DW001
				COD_{Cr}	0.0225	250			55.7%			0.01	110.75	
				BOD_5	0.0135	150			60.4%			0.0053	59.4	
				SS	0.0135	150			92.6%			0.001	11.1	
				NH_3-N	0.0018	20			15.37%			0.0015	16.926	

表 4-7　废水排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测点位	监测因子	监测频次
DW001	间接排放	江门水道	间断排放，排放期间流量稳定	一般排放口	E113°5′6.405 N22°34′8.177	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者	处理前收集口，处理后排污口	PH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	季度

2.1 生活污水

项目劳动定员为 10 人，均不在厂区食宿。《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）国家行政机构(922)无食堂和浴室用水定额 $10m^3$/（人·a）（先进值）计算。项目用水量为 100t/a。排污系数按照 90%计算，则项目生活污水排水量为 90t/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。项目生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。

2.2 废水治理设施技术可行性分析

根据参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066－2019）表 A.2 废水处理可行技术参照表，生活污水的可行技术：调节池、好氧生物处理、消毒、其他，项目生活污水经“三级化粪池”处理后排入文昌沙污水处理厂是可行的。

三级化粪池：三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。三级化粪池的处理效率参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对：CODcr、BOD_5、SS、氨氮的去除效率为 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%。

文昌沙污水处理厂：

a、废水接驳

项目位于文昌沙污水处理厂纳污范围，根据现场勘查及建设单位提供的信息，项目区域污水纳污管网已接通，同时根据现场勘查，项目所在园区已铺设市政污水管网，项目污水经三级化粪池预处理后，再经污水管网向接入市政污水管网，再进入文昌沙污水处理厂处理。

b、水量

由工程分析可知，项目生活污水产生量为 0.3t/d（90t/a），文昌沙污水处理厂设计处理能力为日处理污水 22 万立方米，占站污水处理厂处理总量的 0.0001%，目前文昌沙污水处理厂尚

未满负荷运行。从水量方面分析，项目废水在文昌沙污水处理厂的处理能力范围内。

c、水质

项目生活污水中主要污染物为 CODCr、BOD5、SS、NH3-N 等，项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的废水各水质指标均可达到文昌沙污水处理厂的进水接管标准。文昌沙污水处理厂的处理工艺为“氧化沟增强脱氮 MBBR 改造+精密过滤滤池+5 万吨反硝化深床滤池改造+紫外线消毒”处理工艺，对 CODcr、BOD_5、氨氮、悬浮物等去除效果好。因此，项目生活污水经三级化粪池处理后接入文昌沙污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

2.3 地表水环境影响分析结论

本项目纳污水体为江门水道，根据江门水道水质的监测数据，江门水道水质良好。项目生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入文昌沙污水处理厂处理后，排入江门水道。综上，本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

综上，本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

2.4 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业自行监测计划见下表。

表 4-8 生活污水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	依据	执行排放标准
生活污水处理前收集口，生活污水处理后排污口	PH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	/	《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者

3、噪声

3.1噪声源强及降噪措施

项目的噪声主要为各类机械设备运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 65~70dB（A）之间。选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

表 4-9 项目噪声污染源源强

序号	设备名称	数量	位置	离设备1m处噪声强度dB（A）	年排放时间	治理措施	单台设备降噪后源强dB（A）
1	印刷机	5 台	生	65	2080h	选用低噪声型号设备，对强	45

2	切纸机	1 台	产车间	70		噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）（项目取值 20dB（A））；	50
3	打包机	1 台		70			50
4	打钉机	2 台		70			50

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_i}$$

式中：

L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$LA(r)=LA(r0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+Ae_{xe})$

式中：

LA(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

LA(r0)—距声源r0处的声源声压级，当r0=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div}—声波几何发散时引起的A声级衰减量，dB(A)；Adiv=20lg(r/r0)，当r0=1时，Adiv=20lg(r)。

A_{bar}—遮挡物引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{atm}—空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{exe}—附加A声级衰减量，dB(A)。

表 4-10　噪声预测结果 单位 dB(A)

监测点位置	东厂界	西厂界
	昼间	昼间
叠加后源强	57.5dB(A)	57.5dB(A)
距监测点距离	48.0m	51.5m
贡献值	49dB(A)	59.5dB(A)
标准值	昼间≤60dB(A)	
评价标准来源	GB12348-2008	
达标情况	达标	
注：项目北、南厂界为邻厂共用墙。		

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2

类标准[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

①生产车间必须设置隔声效果好的隔声门，减小车间噪声从门道传出而影响外界声环境，进一步隔声降噪；对高噪声设备采取适当的设备防震、减震措施，并保证设备稳定运行，必须选用符合国家环保标准的设备，不得选用国家明令禁止或淘汰的设备。

②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生产噪声，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，防止人为噪声。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]要求，不会对周围的环境造成影响。

3.2 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 4-11 建设项目噪声监测要求

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

4、固体废弃物

表 4-12 项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	系数法	1.3	暂存在垃圾箱中	1.3	交由环卫清运
包装	/	包装固废	一般固体废物	类比法	0.5	暂存在一般固体废物暂存间	0.5	交由资源回收单位处理
切纸	切纸机	边角料		类比法	1.0		1.0	
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	系数法	0.331	暂存在危废暂存间	0.331	交由有危废资质单位处理
擦拭	/	废抹布		类比法	0.005		0.005	
拆包装	/	废油墨罐		系数法	0.2		0.2	
印刷	印刷机	废网版		类比法	0.2		0.2	
拆包装	/	废无水乙		系数法	0.0002		0.0002	

		醇瓶						
印刷	印刷机	废油墨		类比法	0.002		0.002	

（1）生活垃圾

项目员工人数为 10 人，均不在厂内住宿。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 260 天，即生活垃圾产生量约为 1.3t/a，交由环卫部门清运。

（2）一般固体废物

包装固废：项目包装、拆装过程中会产生一定量的包装固废，其产生量约 0.5t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中（223-009-07），收集后交由相关回收单位定期运走。

边角料：项目裁切过程中会产生边角料，其产生量约为 1.0t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中（223-009-04）收集后交由相关回收单位定期运走。

（3）危险废物

废活性炭：根据上文可知，活性炭吸附有机废气量为 0.0233-0.0043=0.019t/a，参照根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，项目设计值 1.175m/s，满足要求；根据《工业通风》（孙一坚 沈恒根 主编）固定床吸附装置在吸附层内滞留的时间为 0.2~2.0s，项目每级活性炭箱停留时间取值 0.255s，满足要求。项目活性炭每年更换一次，则活性炭的重量为 0.312t/a，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 当削减量，并进行复核，可吸附活性炭的量为 0.312×0.2=0.0624>0.019，符合吸附要求，项目产生饱和废活性炭量为 0.312+0.019=0.331t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物-非特定行业（废物代码：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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-13　两级活性炭参数表

具体参数			活性炭	单位
设计处理能力			5500	m^3/h
一级活性炭	外部尺寸	长度	1.35	m
		宽度	1.05	m

		高度	0.8	m
	单层活性炭	长度	1.3	m
		宽度	1.0	m
		厚度	0.3	m
		密度	0.4	g/cm^3
	层数		2	层
	填充量		0.452	t
	过滤面积		1.3	m^2
	过滤风速		1.175	m/s
	吸附停留时间		0.255	s
两级活性炭	总吸附停留时间		0.51	s
	活性炭总量		0.312	t
备注：①填充量=(单层活性炭长度*宽度*厚度)*密度*层数				
②过滤面积=单层活性炭长度*宽度				
③单级吸附过滤风速=设计处理能力/过滤面积/3600				
④单级吸附停留时间=单层活性炭厚度/过滤风速				

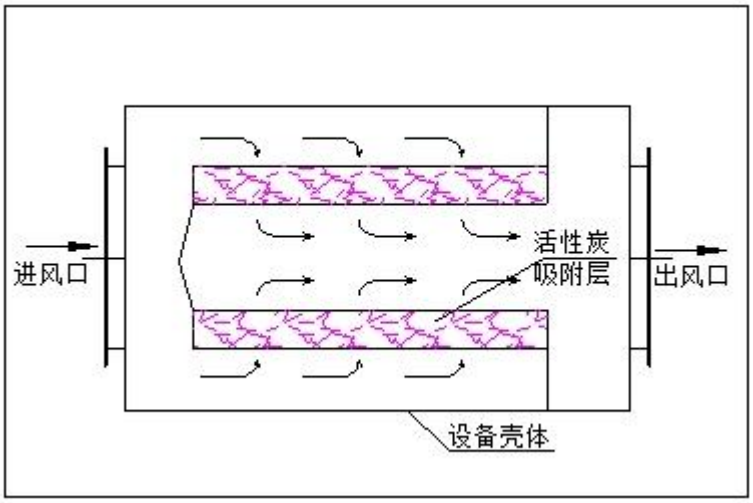

图 4-1 活性炭箱结构图

废抹布：项目使用抹布擦拭印刷设备过程中会产生废抹布，其产生量约为 0.005t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物-非特定行业（废物代码：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废油墨罐：项目胶印油墨（2.5t/a），采用 2.5kg/罐，单个空罐总量约为 0.2kg，则废包装罐产生量为 0.2t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW49 其他废物-非特定行业（废物代码：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废无水乙醇瓶：项目无水乙醇使用量为 20L/a，为 1L/桶，单个空桶重量为 0.01kg，则废机油瓶产生量约为 0.0002t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW49 其他废物-非特定行业（废物代码：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废网版：项目会产生废网版，其产生量约为 0.2t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW49 其他废物-非特定行业（废物代码：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废油墨：项目会产生少量废油墨，其产生量为 0.002t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW12 染料、涂料废物-非特定行业（废物代码：900-299-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在企业内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

表 4-14 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	废活性炭	HW49	900-039-49	0.331	废气处理	固态	活性炭	有机物	1 次/年	毒性	处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.005	擦拭	固态	有机废物	有机废物	1 次/季度	毒性	处置
3	废油	HW49	900-041-49	0.2	拆包装	固	油墨	油墨	1 次/	毒性	处置

	墨罐					态			天		
4	废网版	HW49	900-041-49	0.2	印刷	固态	无水乙醇、油墨	无水乙醇、油墨	1 次/月	毒性	处置
5	废无水乙醇瓶	HW49	900-041-49	0.0002	拆包装	固态	无水乙醇	无水乙醇	1 次/月	毒性	处置
6	废油墨	HW12	900-299-12	0.002	印刷	固态	油墨	油墨	1 次/月	毒性	处置

（5）固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

建设单位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。

建设单位委托他人运输、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。

建设单位应当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。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-15　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	位于车间内北面	1.5m²	袋装	2t	1 年
	废抹布	HW49	900-041-49			袋装		1 年
	废油墨罐	HW49	900-041-49			捆绑		1 年
	废网版	HW49	900-041-49			捆绑		1 年
	废无水乙醇瓶	HW49	900-041-49			捆绑		1 年
	废油墨	HW12	900-299-12			袋装		1 年

5、地下水、土壤

本环评要求项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，本项目地下水、土壤的污染防治措施具体要求如下。

表 4-16　项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料	防渗系数 $K\leq1\times10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	一般固废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K\leq1\times10^{-7}$cm/s
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）	一般地面硬化

6、生态

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

7、环境风险影响分析

（1）风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

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

式中：q_1，q_2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-17　项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
无水乙醇	/	5 瓶（密度为 0.79g/cm³，则 5 瓶无水乙醇的重量为 0.00395t）	50	0.000079
单张胶印油墨	/	0.125	50	0.0025
废活性炭	/	0.331	50	0.00662
废抹布	/	0.005	50	0.0001
废油墨罐	/	0.2	50	0.004
废网版	/	0.2	50	0.004
废无水乙醇瓶	/	0.0002	50	0.000004
废油墨	/	0.002	50	0.00004
项目 Q 值∑				0.017

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB5085.2-2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD50≤200mg/kg，液体 LD50≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD50≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC50≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

经以上计算可知，Q＜1，根据导则当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

项目环境风险类型及防范措施如下。

表4-18　风险源识别

危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	原辅材料	无水乙醇、单张胶印油墨	火灾等引发的污染物排放、泄	大气扩散、地表渗流	周边居民区、地表水体

			漏		
危废暂存间	危险废物	废活性炭、废抹布、废油墨罐、废网版、废无水乙醇瓶、废油墨	泄漏、火灾	大气扩散、地表径流	周边居民区、地表水体
废气收集处理设施	活性炭装置	有机废气	事故排放	大气扩散	周边居民区

主要的环境风险防范措施包括但不限于：

①针对本项目可能发生火灾的风险，提出以下风险防范措施：

指定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，易燃物质应远离热源；

仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置；

充分考虑总体布置的安全性，总图布置须符合《建筑设计防火规范》（GB50016-372006）和国家现行的“总图运输设计规范”及安全生产管理规定的要求。

②废气治理设施若出现故障，导致事故性排放，可能会对项目所在地的局部大气环境造成影响。若发生该类事故，应该马上停止相应的生产工序，及时对废气处理设备进行检修。。

③按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。

④危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

8、电磁辐射

项目项目从事纸制品制造，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。

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	DA001（印刷、干燥）	总VOCs	经“集气罩+垂帘”，同时在必要时采取其他有效措施收集有机废气，收集后的有机废气通过TA001（两级活性炭）处理后，经DA001（15m）排气筒高空排放	VOCs 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
		NMHC		
	厂界	总VOCs	/	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
	厂区内	NMHC	/	《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	生活污水	PH	项目生活废水经三级化粪池处理后，排入江门水道。	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水处理厂进水标准较严者
		COD_{Cr}		
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施，可降噪	《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	一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已涂防渗漆，进行硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①针对本项目可能发生爆炸的风险，提出以下风险防范措施： 指定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；			

	在车间的明显位置张贴禁用明火的告示； 生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性； 储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，易燃物质应远离热源； 仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置； 充分考虑总体布置的安全性，总图布置须符合《建筑设计防火规范》（GB50016-372006）和国家现行的“总图运输设计规范”及安全生产管理规定的要求。 ②废气治理设施若出现故障，导致事故性排放，可能会对项目所在地的局部大气环境造成影响。若发生该类事故，应该马上停止相应的生产工序，及时对废气处理设备进行检修。 ③按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。 ④危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，江门市江海区天宜纸品有限公司年产 15 吨送货单建设项目符合江门市的总体规划，也符合江海区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此从环境保护角度，本项目环境影响是可行的。

评价单位：

项目负责人：

编制日期：2023年10月25日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	VOCs	0	0	0	0.0043	0	0.0043	+0.0043
废水	PH	/	/	/	/	/	/	/
	COD_{Cr}	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	BOD_5	0	0	0	0.0053	0	0.0053	+0.0053
	SS	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	NH_3-N	0	0	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.3	0	1.3	+1.3
	包装固废	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	边角料	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.331	0	0.331	+0.331
	废抹布	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废油墨罐	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废网版	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废无水乙醇瓶	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002

	废油墨	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①