

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱  
1500 万平方米新建项目

建设单位（盖章）：江门市鸿发包装有限公司

编制日期：2024 年 9 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 江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱 1500 万平方米新建项目（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）

法定代表人

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 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），特对报批江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱1500万平方米新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負責任或弄虛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预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）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

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。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东蓝清环保工程有限公司（统一社会信用代码91440704MA4WUN5K5G）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鸿发包装有限公司年产水印纸箱1500万平方米新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）的编制主持人为陈林剑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035520350000003511520024，信用编号BH026648），主要编制人员包括陈林剑（信用编号BH026648）（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”。

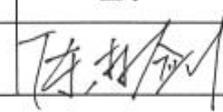
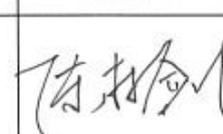
承诺单位(公章):



年 月 日

打印编号：1726107198000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0694tz		
建设项目名称	江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱1500万平方米新建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广东蓝清环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4WUN5K5G		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈林剑	2017035520350000003511520024	BH026648	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈林剑	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。	BH026648	



# 营业执照

统一社会信用代码  
91440704MA4WUN5K5G



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。

(副本) (副本号:1-1)

名称 广东蓝清环保工程有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 蓝运安  
 经营范围 环境治理工程设计、施工;研发废水、废气、噪声污染防治的工艺技术;研发环保设备;环境治理工程技术咨询服务;废水、废气、噪声治理设施的运营、维护;市政工程设计施工;水利、河流、水体环境普查与修复工程;土壤污染普查与修复工程;销售:化工原料(不含危险化学品及易制毒化学品)、环保器材、环保设备、泵、阀、电器产品、塑料制品、消防器材。(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 人民币壹仟万元  
 成立日期 2017年07月18日  
 营业期限 长期  
 住所 江门市江海区礼乐文昌花园文献小区53幢二层

登记机关



2020年8月21日

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。

姓名：陈林剑

证件号码：522701197104090339

性别：男

出生年月：1971年04月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035520350000003511520024



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部





## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	陈林剑		证件号码	522701197104090339		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202209	-	202408	江门市:广东蓝清环保工程有限公司	24	24	24
截止		2024-09-05 09:48		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 24个月, 缓缴0个 月	实际缴费 24个月, 缓缴0个 月	实际缴费 24个月, 缓缴0个 月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2024-09-05 09:48

网办业务专用章

## 编制单位承诺书

本单位 广东蓝清环保工程有限公司 (统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G) 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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



年 月 日

## 编制人员承诺书

本人陈林剑(身份证件号码522701197104090339)郑重承诺：  
本人在广东蓝清环保工程有限公司单位(统一社会信用代码  
91440704MA4WUN5K5G)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提  
交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

年 月 日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱 1500 万平方米新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#）		
地理坐标	（东经 113 度 08 分 15.11 秒，北纬 22 度 31 分 33.29 秒）		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22 38 纸制品制造 223* 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>补办环评</u> 。	占地面积（m <sup>2</sup> ）	830
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江海产业集聚发展区规划》 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件及批文号：广东省工业和信息化厅关于《江海产业集聚发展区规划》的批复（粤工信园区函[2019]693 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 召集审查机关：江门市生态环境局 审查文件名称及批文号：《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）		
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，西至浩头工业园，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海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编18号之13#），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。

## 二、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，西至沼头工业园，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。	本项目选址位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。	符合
	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	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	符合

		大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	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。	
		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。	本项目主要生产纸制品，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、	近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入附近河涌，最后流入礼乐河；远期项目所在区域	符合

	<p>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。</p>	<p>纳入江门高新区综合污水处理厂集水范围内，项目生活污水采用三级化粪池+一体化设施处理，处理达到广东省《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水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。</p>	
	<p>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。</p>	<p>项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。印刷、粘箱：经集气罩收集，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。</p>	符合
	<p>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</p>	<p>项目不涉及工业炉窑、锅炉。</p>	符合

		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。		
		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	项目将采用先进适	符合

	标准的行业，项目项目清洁生产水平应达到一级水平。	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。	
	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

<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>对照国家和地方主要的产业政策，国家《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2021年修改单（2021年国家发展和改革委员会令第49号），经核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或者淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目符合国家和地方有关法律、法规和政策规定。</p> <p><b>2、用地规划相符性分析</b></p> <p>江门市鸿发包装有限公司位于江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编18号之13#），根据江门市国土空间规划，项目所在地为商业服务业用地，并已取得建设用地规划许可证（江规地字[2012]0055）。因此，本项目符合江门市国土空间总体规划的要求。</p> <p><b>3、与环境功能区划相符性分析</b></p> <p>项目废水主要包括生活污水；生活污水经三级化粪池+一体化设施预处理后，近期生活污水排入附近河涌，最后流入礼乐河，远期生活污水经污水管网引至江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放；项目选址周边水体礼乐河属于地表水环境质量的III类水体，项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小；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；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。</p> <p>因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。</p> <p><b>4、环保政策相符性分析</b></p> <p>与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）、《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》</p>
----------------	---

(江开发〔2022〕6号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《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)》(粤环函[2023]45号)、《广东省大气污染防治条例》、《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号)和《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)的相符性分析见下表:

**表1-1 环保政策相符性分析**

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
<b>1、关于印发《广东省环境保护“十四五”规划》的通知(粤环〔2021〕10号)</b>			
1.1	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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。	项目属于造纸、纸制品制造业,所用原辅材料皆为低 VOCs 含量材料。项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值的水性柔印油墨(吸收性承印物)≤5%;水乳型粘合剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372/2020)表2水基型胶粘剂VOC含量限量中其他应用领域的醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂的VOC限量值:50g/L。	符合
1.2	强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排	项目所在地不涉及水源保护区,所在位置属于高新区综	符合

		区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	合污水处理厂纳污水管网，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目主要的外排废水为生活污水，前期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入礼乐河，后期高新区综合污水处理厂进行处理。清洗废水收集后不外排，交由零散工业废水处理单位统一处理。	
	1.3	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2023）的要求建设。员工生活垃圾统一交由环卫清运处理；一般固废交由资源回收商回收；危险废物交由有危废资质的单位处理。	符合
<b>2、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）</b>				
	2.1	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工	项目设置一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2023）的要求建设。员工	符合

		作。	生活垃圾统一交由环卫清运处理；一般固废交由资源回收商回收；危险废物交由有危废资质的单位处理。	
<b>3、《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》（江开发〔2022〕6号）</b>				
3.1		提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展 and 群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；在农业领域，推广管道输水、喷灌和微灌等高效节水灌溉技术；在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，严格控制供水管网漏损率。推广再生水循环利用于农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及园林景观等领域，实现“优质优用、低质低用”。通过再生水利用、雨水蓄积等手段提升非常规水源使用率。	本项目清洗废水收集后不外排，交由零散工业废水处理单位统一处理。	符合
3.2		深入推进水污染物减排。聚焦国考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、纺织印染、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转	本项目生活污水前期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入礼乐河，后期高新区综合污水处理厂进行处理。清洗废水收集后不外排，交由零散工业废水处理单位统一处理。	符合

		变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。		
	3.3	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。	本项目不使用高 VOC 含量物料。	符合
<b>4、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）相符性分析</b>				
	4.1	明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施”。	项目使用水性油墨、水乳型粘合剂属于低 VOCs 原辅材料，符合方案要求。	符合
	4.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目设置集气罩对有机废气进行收集，收集效率不低于 90%，收集后废气经一套二级活性炭吸附装置处理，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
<b>5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</b>				
	5.1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持	本项目水性油墨贮存于密闭容器中，在非取用状态时加盖密封，不设 VOCs 物料储罐。	符合

		密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 对密闭空间的要求。		
	5.2	VOCs 物料转移和输送：液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料。	项目水性油墨、水乳型粘合剂等原料经原料供应商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放，此项目所用原辅材料常温封闭下无 VOCs 挥发。	符合
	5.3	工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、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/融化、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，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	生产过程中对各环节 VOCs 的产生进行把控，水性油墨在置于相对密闭空间内的墨辊上使用，并安装废气负压收集装置，经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
	5.4	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	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。	符合

	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。		
<b>6、关于印发《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）》的通知（粤环函[2023]45号）</b>			
6.1	以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，项目主要大气污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后达标排放。项目所用原辅材料皆为低VOCs含量材料。	符合
6.2	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，已发追究责任。	项目所用原辅材料皆为低VOCs含量材料，且均符合相关标准。	符合
<b>7、《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日）</b>			
7.1	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。	项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，项目主要大气污染物为VOCs，挥发性有机废气经“二级活性炭”处理后达标排放。	符合
<b>8、与《江门市人民政府办公室关于印发&lt;江门市区黑臭水体综合整治工作方案&gt;的通知》（江府办〔2016〕23号）相符性分析</b>			
	<b>要求</b>	<b>本项目建设情况</b>	<b>符合性</b>
	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、表面处理工艺相关行业项目	本项目不涉及酸洗、磷化、表面处理工艺，不涉及生产废水外排。	符合
<b>5、“三线一单”符合性分析</b>			

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 “三线一单”相符性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	是否符合
生态保护红线	本项目所在地位于江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#），根据《广东省生态保护红线划定方案》，本项目用地不属于生态保护红线区域；根据《广东省环境管控单元图》，本项目不属于优先保护单元，满足《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）中的环境管控单元总体管控要求。	符合
环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后污染物能够达标排放，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。项目选址周边水体礼乐河属于地表水环境质量的Ⅲ类水体。项目生活污水前期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入礼乐河，后期高新区综合污水处理厂进行处理，清洗废水收集后不外排，交由零散工业废水处理单位统一处理。项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，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	项目生活用水和清洗用水均来自市政供水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2022 版）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。	符合

表 1-3 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）的重点管控单元相关管控要求的相符性分析表					
要求		相符性分析			符合性
<p><b>省级以上工业园区重点管控单元。</b>——依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量。</p>		<p>本项目属于造纸和纸制品业；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目</p>			符合
<p><b>水环境质量超标类重点管控单元。</b>——严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。</p>		<p>本项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的项目</p>			符合
<p><b>大气环境受体敏感类重点管控单元。</b>——严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>		<p>本项目不属于文件中提及的严格限制类项目</p>			符合

**表 1-4 与《江门市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府（2021）9号）相符性分析表**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	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准入清单	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				相符性分析	结论
区域布局管控	<p>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 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】新建项目应符合</p>				<p>1-1. 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年修改单《市场准入负面清单（2022版）》《江</p>	符合

		<p>现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年修改单《市场准入负面清单（2022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。</p> <p>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。自然保护区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。</p> <p>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气体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。</p> <p>1-5. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>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。</p>	<p>门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。</p> <p>1-2. 本项目不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内。</p> <p>1-3. 本项目生产过程中不使用高VOCs原辅材料。</p> <p>1-4. 本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-5. 本项目建设不占用河道滩地。</p>	
	能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2-1. 本项目不属于高能耗项目。</p> <p>2-2. 本项目生产过程中无需采用锅炉供热。</p> <p>2-3. 本项目不销售、燃用高污染燃料。</p> <p>2-4. 项目有生活污水，清洗废水交由零散工业废水处理单位统一处理。</p> <p>2-5. 本项目租用现有厂房进行生产。</p>	符合

	<p>污染物排放管控</p>	<p>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。</p> <p>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。 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>3-1. 本项目租用现有厂房进行建设,施工期出入口有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。</p> <p>3-2. 本项目不属于纺织印染行业。</p> <p>3-3. 本项目不属于化工行业,也不属于玻璃企业。</p> <p>3-4. 本项目不属于制漆、皮革、纺织企业。</p> <p>3-5. 本项目生活污水前期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入礼乐河,后期高新区综合污水处理厂进行处理,清洗废水交由零散工业废水处理单位统一处理。</p> <p>3-6. 本项目不属于电镀、印染行业。</p> <p>3-7. 项目位于标准厂房,生产时无重金属、无其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥、清淤底泥排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>4-1. 企业拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,并报生态环境主管部门和有关部门备案。</p> <p>4-2. 项目用地类型为工业用地,不改变土地利用类型。</p> <p>4-3. 项目不属于重点监管企业。</p>	<p>符合</p>

		<p>展调查评估。</p> <p>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。</p>		
<p>因此，本项目符合环保政策的要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程内容

江门市鸿发包装有限公司选址于江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#），项目通过外购瓦楞纸板、水性油墨、钉线、胶粘剂等原料，经分纸、水印图文、模切、打钉/胶粘封边等工序年生产水印纸箱 1500 万平方米。项目占地面积 830 平方米，建筑面积 830 平方米，主要建筑为单层厂房。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响评价制度《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定本项目环境影响评价类别。本项目环境影响评价类别详见下表。

表 2-1 本项目环境影响评价类别一览表

项目类别	行业类别及代码	环境影响评价类别	本项目环境影响评价类别
C2239 其他纸制品制造业	十九、造纸和纸制品业 22 38 纸制品制造 223	环境影响报告表	环境影响报告表

本项目主要建筑物情况详见表 2-2。

表 2-2 主要建筑情况

序号	建筑名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	厂房	830	1	830	设置办公室、印刷区、分纸区、粘箱/钉箱区、原材料区、半成品区、成品区。

项目主要建设内容见下表 2-3。

表 2-3 主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	备注
主体工程	生产车间	单层楼高 3m，内设印刷区、粘箱/钉箱区、分纸区、半成品区等
储运工程	原料存放区	用于原材料堆放
	成品区	用于成品存放
	一般固废间、危险废物间	危废间：用于暂存一般固体废物，占地面积约 10m <sup>2</sup> ； 危废间：用于暂存危险废物，占地面积约 10m <sup>2</sup>
辅助工程	办公室	办公

建设内容

公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水		
	排水系统	生活污水前期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入礼乐河，后期高新区综合污水处理厂进行处理		
	供电系统	由市政电网统一供给，无备用发电机		
环保工程	生活污水	前期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入礼乐河，后期高新区综合污水处理厂进行处理		
	清洗废水	清洗废水交由零散工业废水处理单位统一处理		
	有机废气	印刷、粘箱工序产生的废气分别收集后，汇合经一套“二级活性炭吸附”装置处理，最后由15m高排气筒（DA001）排放		
	固废处理	生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门清运处置	
		一般工业固废	设置一般固废暂存区，包装固废收集后外售给专业废品回收站回收利用，边角料、不合格产品收集后交由资源回收公司回收处理	
危险废物		设置危险废物暂存区，分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置		

## 2、主要产品及产能情况

项目主要产品及产能见下表 2-4。

表 2-4 项目产品名规模一览表

序号	产品名称	生产规模
1	水印纸箱	1500 万平方米

## 3、项目主要生产设备

本项目的主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	设计参数		所在工序
			功率		
1	4 色滚筒印刷机	3 台	功率	15kW	印刷
2	分纸机	2 台	功率	1.5kW	分纸
3	压痕机	2 台	功率	1.5kW	压痕
4	手动打钉封边机	4 台	功率	2.5kW	钉箱
5	自动打钉封边机	2 台	功率	2.5kW	钉箱
6	粘钉一体机	2 台	功率	3kW	粘箱

## 4、主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料见表 2-6，部分原辅物理化性质见表 2-8。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	形状	来源	年用量	最大储存量	包装规格
----	----	----	----	-----	-------	------

1	瓦楞纸板	固态	外购	1500 万 m <sup>2</sup>	10 万 m <sup>2</sup>	卡板堆放
2	水性油墨	液态	外购	11.7 吨	0.1 吨	15kg/桶
3	水乳型粘合剂	液体	外购	0.8 吨	0.05 吨	50kg/桶
4	机油	液体	外购	0.1	0.05 吨	25kg/桶
5	钉线	固体	外购	1 吨	0.1 吨	/

表 2-7 项目产品印刷参数一览表

产品名称	产品面积 (万 m <sup>2</sup> )	印刷面积占比	油墨种类	油墨覆盖率	油墨厚度 (μm)	油墨密度 (g/cm <sup>3</sup> )	油墨固含量	油墨使用量
纸箱	1500	20.0%	水性油墨	2.0%	30.0	1.3	20%	11.7
申报用量								11.7

注：油墨使用量=（印刷面积\*覆盖率\*油墨厚度\*油墨密度）/固含量

表 2-8 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
水性油墨	水性墨是以水作为溶剂，油墨转印到承印物后，水分挥发到环境中或者滚入承印物中，油墨随水分的挥发而干燥。水性高分子树脂是水性墨最主要的组成部分，它在水墨中主要起连接料的作用，使颜料可以均匀分散，使油墨具有一定的流动性，并提供与承印物材料的黏附力，使油墨能在印刷后形成均匀的墨层。主要成分为碱溶性丙烯酸树脂、颜料、水等组成。pH 值 8.0-9.5。根据水性油墨 VOCs 检测报告得出本项目使用水性油墨 VOC 含量为 0.9%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值的水性柔印油墨（吸收性承印物）≤5%。
水乳型粘合剂	乙烯-醋酸乙烯共聚物 25~45%、增粘剂 15~25%、去离子水 20~35%。水溶性白色液体，比重接近 1.0，沸点接近 100℃。根据水乳型粘合剂 VOCs 检测报告得出本项目使用水乳型粘合剂 VOC 含量为 13g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372/2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量中其他应用领域的醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂的 VOC 限量值：50g/L。
机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，遇明火、高热可燃，引燃温度为 248℃，相对密度<1。

### 5、劳动定员及工作制度

本项目预计定员 10 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。

### 6、公用、配套工程

给水系统

### ①生活用水

项目用水均由市政自来水管网提供，主要包括员工生活用水，无生产废水。根据《广东省用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录A表A.1服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目定员10人，则项目员工生活用水量约为 $100\text{t/a}$ （ $0.333\text{t/d}$ ）。

### ②印刷机清洗用水

根据生产经验，每季度对所有墨辊上残留油墨渣清理一次，每个颜色墨辊清理消耗自来水用量10L，年用水量 $4\text{色}\times 10\text{升/色}\times 4\text{次/年}=160\text{L/a}=0.16\text{t/a}$ ，即清洗用水量为 $0.16\text{t/a}$ 。

## 排水系统

### ①生活污水

项目运营期间产生的废水主要为员工生活污水（ $90\text{t/a}$ ），近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入附近河涌，最后流入礼乐河；远期项目所在区域纳入江门高新区综合污水处理厂集水范围内，项目生活污水采用三级化粪池+一体化设施处理，处理达到广东省《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水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。

### ②印刷机清洗废水

滚筒印刷机清理胶辊产生有机废水量 $0.16\text{t/a}$ ，依据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》，本项目工艺废水属于零散工业废水范畴，清洗废水收集后不外排，交由零散工业废水处理单位统一处理。

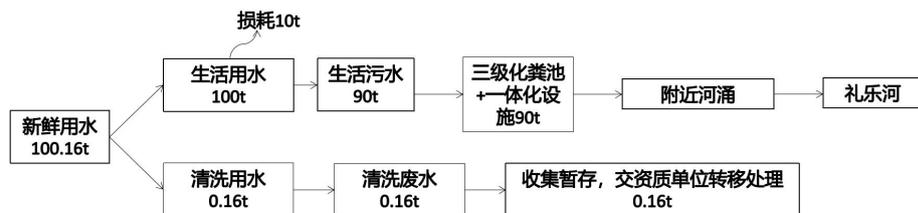


图 2-1 项目近期水平衡图（t/a）

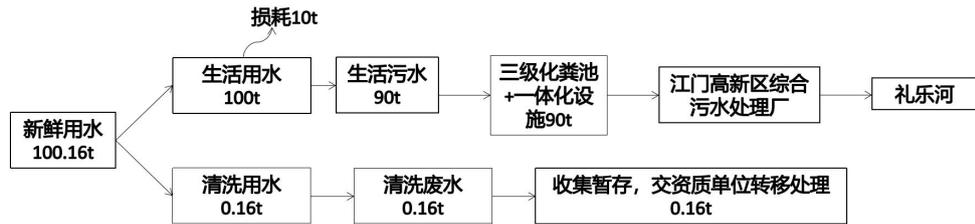


图 2-2 项目远期水平衡图 (t/a)

### 供电情况

本项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量预计为 96 万度。

### 7、厂区平面布置及四至情况

本项目位于江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#），为单层厂房。单层布局为印刷区、分纸区、粘箱/钉箱区、原料堆放区、固废间、危废间、办公室。车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 3。项目四周为其他厂房，项目四至情况详见附图 2。

本项目生产工艺流程及产污环节见下图：

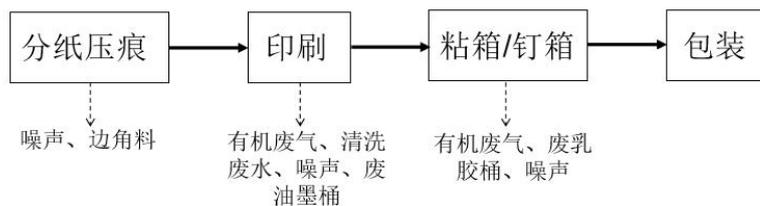


图 2-3 生产工艺流程图及产污环节

**分纸压痕：**项目通过分纸压线机对纸皮进行压线，啤机进行压痕，最后通过切纸机对纸皮进行分切。该生产过程会产生噪声和边角料。

**印刷：**印刷机采用水性油墨对分切好的纸皮进行印刷，根据客户的要求

<p style="text-align: center;">工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>印刷相应的图案，由于批次产品的印刷图案的不同，需要不定期更换印版，印版均为外购，厂内不作生产，沾有油墨的印版通过抹布进行清抹；印刷机每班次结束后需用清水清洗，清洗通过设备自净系统完成，将清水放入设备内的油墨仓，设备抽取清水并清洗油墨管道，最后经印刷机排水口排出，油墨仓少量的外洒的油墨通过喷枪冲洗。该生产过程会产生噪声、有机废气、清洗废水、废油墨桶。</p> <p><b>粘箱/钉箱：</b>按客户要求，对裁切好的纸板进行自动粘箱或自动钉箱，分别通过粘箱机、钉箱机进行，其中，粘箱机采用水乳型粘合剂进行粘箱。该生产过程会产生噪声、有机废气和废乳胶桶。</p> <p><b>包装：</b>把成品按照订单要求包装入库。</p> <p><b>产污环节</b></p> <p>①废水：本项目产生的废水主要为员工生活污水和清洗废水。</p> <p>②废气：主要为印刷工序和粘箱工艺中产生的挥发性有机废气。</p> <p>③噪声：生产设备等设备运行产生的噪声。</p> <p>④固体废物：员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、边角料）、危险废物（废机油、废活性炭、废油墨桶、废乳胶桶、废机油桶）。</p>
<p style="text-align: center;">与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题</p>	<p>建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。</p>

### 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	<p><b>1、地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目位于江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#），因项目所在地未铺设市政污水管网，则项目近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达到标准后排入附近河涌，最后流入礼乐河；远期项目所在区域纳入江门高新区综合污水处理厂集水范围内，项目生活污水采用三级化粪池+一体化设施处理后，经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂集中处理。</p> <p>礼乐河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据江门市生态环境局网上发布的《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/310/310396/3131434.pdf">http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/310/310396/3131434.pdf</a>），礼乐河的大洋沙监测断面水质现状达到Ⅲ类标准，监测结果表明，礼乐河可达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅲ类标准，水质良好，因此项目所在评价区域为达标区，水质情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 江门市全面推行河长制水质表（节选）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">日期</th> <th style="width: 15%;">水系</th> <th style="width: 15%;">监测断面</th> <th style="width: 10%;">功能类别</th> <th style="width: 10%;">水质现状</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> <th style="width: 25%;">主要超标项目（超标倍数）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2024 年第二季度季报</td> <td style="text-align: center;">礼乐河</td> <td style="text-align: center;">大洋沙</td> <td style="text-align: center;">Ⅲ</td> <td style="text-align: center;">Ⅲ</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发&lt;江门市水污染防治行动计划实施方案&gt;的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发&lt;江门市区黑臭水体综合整治工作方案&gt;的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整</p>	日期	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）	2024 年第二季度季报	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
日期	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）									
2024 年第二季度季报	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--									

治方案，推江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境将得到改善。

## 2、环境空气质量现状

### (1) 空气质量达标区判定

本项目位于江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#），为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2023 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，江海区空气质量现状评价结果详见下表 3-2。

表 3-2 环境空气质量统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	68.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
O <sub>3-8h</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	172	160	107.5	不达标
CO	年平均质量浓度	800	4000	20	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2023 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。监测数据表明，项目周边大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况。项目区域为不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，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

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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。通过上述措施环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求。

### **3、声环境质量现状**

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）中江海区声环境功能区划示意图，本项目属声环境3类区，项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测保护目标声环境质量现状。

### **4、生态环境质量现状**

项目使用已建成厂房作为生产场所，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

### **5、地下水、土壤环境现状**

项目排放的废气主要为总VOCs、非甲烷总烃，经处理后污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目在生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，降低污水下渗的可能；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于污水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

<p style="text-align: center;"><b>环境保护目标</b></p>	<p><b>1、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>2、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目租用已建成工业厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 外范围内无大气环境保护目标。</p>																	
<p style="text-align: center;"><b>污染物排放控制标准</b></p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>DA001：VOCs 排放执行广东省《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。</p> <p>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。</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及二级新扩改建厂界排放限值标准。</p> <p>厂内的无组织 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 废气排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="331 1659 1369 1877"> <thead> <tr> <th colspan="2">排放源</th> <th colspan="2">选用标准</th> <th colspan="2">标准值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">排气筒 DA001</td> <td rowspan="2">粘箱工序</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td> <td rowspan="2">臭气浓度</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>2000</td> <td>无量纲</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放速率</td> <td>--</td> <td>kg/h</td> </tr> </tbody> </table>	排放源		选用标准		标准值		单位	排气筒 DA001	粘箱工序	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	最高允许排放浓度	2000	无量纲	最高允许排放速率	--	kg/h
排放源		选用标准		标准值		单位												
排气筒 DA001	粘箱工序	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	最高允许排放浓度	2000	无量纲												
				最高允许排放速率	--	kg/h												

	印刷工序	广东省《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	总VOCs	最高允许排放浓度	80	mg/m <sup>3</sup>
				最高允许排放速率	2.55	kg/h
		《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	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	70	mg/m <sup>3</sup>
				最高允许排放速率	--	kg/h
厂内	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值较严者	NMCH	无组织排放监控点浓度特别排放限值	监控点处1h平均浓度值	6	mg/m <sup>3</sup>
				监控点处任意一次浓度值	20	mg/m <sup>3</sup>
厂界	广东省《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	总VOCs	无组织排放监控浓度限值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	无组织排放监控浓度限值	20	无量纲	

注：根据广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)，企业排气高度应高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按表2所列对应排放速率限值的50%执行，项目排气筒高度为15米，不能高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行。

## 2、水污染物排放标准

本项目近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入附近河涌，最后流入礼乐河。远期项目在江门高新区综合污水处理厂的集污范围内，项目生活污水经三级化粪池+一体化设施预处理，达到广东省《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水质标准中较严者后，通过市政管网进入江门高新区综合污水处理厂处理，最终排入礼乐河。

项目污染物及其浓度限值见表 3-6。

表 3-6 项目生活污水排放标准 (单位 mg/L)

标准名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6~9	≤90	≤20	≤60	≤10
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
江门高新区综合污水处理厂进水水质标准	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35

### 3、噪声排放标准

本项目营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准 (即昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A))。

### 4、固体废物排放标准

一般工业固废执行《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) 的有关规定。

**根据本项目污染物排放总量, 建议其总量控制指标按以下执行:**

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37 号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)及氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。

#### 1、水污染物排放总量

本项目不设水污染物总量控制指标。

#### 2、大气污染物排放总量

项目总量控制指标: VOCs: 0.0637t/a (非甲烷总烃以 VOCs 计, 其中有组织排放 0.0058tt/a, 无组织排放 0.0579t/a)。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已新建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本项目不对其做进一步论述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气</h3> <h4>(1) 废气污染物源强分析</h4> <p>本项目有机废气为在印刷、粘盒工艺时使用的水性油墨、胶粘剂产生的挥发性有机物</p> <h5>①印刷废气</h5> <p>印刷过程中会产生有机废气，项目水性油墨年用量为 11.7t，根据建设单位提供的水性油墨 VOCs 检测报告，可挥发性有机化合物含量为 0.9%，则印刷有机废气产生量为 0.1053t/a。</p> <h5>②粘箱废气</h5> <p>粘箱过程中会产生有机废气，项目水乳型粘合剂年用量为 0.8t，根据水乳型粘合剂检测报告，VOCs 含量为 13g/L，则粘箱有机废气产生量为 0.0104t/a。</p> <h5>③恶臭</h5> <p>本项目在生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅作定性分析，臭气浓度随有机废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，引至高空排放。</p> <p>印刷废气及粘箱废气项目拟采用集气罩收集后，经一套“二级活性炭”装置处理后，通过 15 米高排气筒（DA001）排放。</p> <p>为降低废气对周边环境的影响，根据现场情况建设单位拟在印刷、粘箱相关</p>

工位安装隔板包围并在设备上方做集气罩对有机废气进行包围型密闭收集，偶有敞口面控制风速 0.3m/s，在车间的各个出入口设置抽风形成正压，参照《广东省工业源挥发有机物减排量核算方法（2023）》收集率为 50%。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（印刷设备集气罩周长约 2.0m，粘胶设备集气罩周长约 3.0m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5m）；

V<sub>x</sub>—控制风速（取 0.3m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

根据以上公式计算得，单个印刷设备集气罩的抽风量为 0.42m<sup>3</sup>/s，单个粘胶设备集气罩的风量为 0.63m<sup>3</sup>/s，项目印刷设备 3 台，粘胶设备 2 台，则合计总风量 9072m<sup>3</sup>/h，考虑到漏风、排放量等因素，所以本环评建议处理风量取 10000m<sup>3</sup>/h。废气收集效率约为 50%（即剩余的 50%通过车间内扩散，呈无组织形式排放）。

本项目印刷废气和粘箱废气收集汇合后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。处理率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，因此本项目采用“二级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 91%，保守取值为 90%。项目有机废气产排污情况见下表。

表 4-1 项目有机废气产排情况一览表

污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)		处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放时间
挥发性有机物 VOCs	0.1157	50%	有组织	0.05785	90%	0.0058	0.0024	0.0241	年工作 300 天，每天 8 小时
			无组织	0.05785	/	0.0579	0.0241	/	

表 4-2 大气污染物年排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	排放口 DA001	挥发性有机物 VOCs	0.0241	0.0024	0.0058
2	无组织	挥发性有机物 VOCs	/	0.0241	0.0579
总计		挥发性有机物 VOCs			0.0637

### (2) 大气环境影响分析

综上所述，项目有机废气分别经 1 套“二级活性炭吸附”装置废气处理设施处理后，印刷工序、粘箱工序产生的挥发性有机物 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 排放限值要求。本项目对周边大气环境影响较小。

本项目有机废气收集效率按 50% 计，有机废气处理设施的设计处理效率为 90%。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通风以降低浓度。

表 4-3 项目有机废气产污环节、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	排放形式	污染防治措施		排放口类型
					污染防治设施名称 工艺	是否为可行技术	
印刷、粘箱	印刷机、粘钉一体机等	挥发性有机废气	挥发性有机物 VOCs	有组织	二级活性炭吸附	是	一般排放口
				无组织	加强车间通风	是	无组织排放

### (3) 项目废气排放口基本情况

本项目设置二个有机废气排放口，排放口基本情况如下表 4-4。

表 4-4 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度	排放口类型
			经度	纬度				

DA001	有机废气排放口	挥发性有机物 VOCs	113.13683 8°	22.525742 °	15	0.50	25	一般排放口
-------	---------	-------------	-----------------	----------------	----	------	----	-------

#### (4) 大气自行监测计划

##### 1、环境管理

###### (1) 环境管理机构

为了执行国家、地方有关环保法规，做好工程区域的环境保护工作，建设单位应设置环保管理机构，负责组织、协调和监督本项目的环境保护工作，负责环保宣传和教育，以及有关环境保护的对外协调工作，加强与环保部门的联系。根据本项目的环境管理的需要，建议设置环保兼职人 1~2 名。

###### (2) 环境管理计划

①制定各类环保设施的操作、维护、保养、维修、事故处理等技术规范和制度，确保环保设施正常运转。

②制定可行的环保工作奖惩考核指标，同生产指标一起下达，并监督实施。

③组织对大气污染物、噪声污染源等进行监测并加强污染源管理。

④组织职工学习环保法规和相关环保科技知识，提高职工环保意识。

⑤建立事故应急制度及污染源档案，按规定向上级主管部门报送环境报表。

⑥负责厂区排污口的规范化整治和环境保护图形标志牌的设置。

###### (3) 自行监测计划

根据《排污许可自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

本项目自行监测计划见表 4-5。

表 4-5 大气污染物自行监测计划表

序号	项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	有组织	有机废气排放口 DA001	总 VOCs	半年一次	广东省《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	半年一次	《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	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
2	无组织	厂界上风向和下风向	总 VOCs	一年一次	广东省《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	非甲烷总烃	一年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者
			臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界排放限值标准

### （5）非正常工况下大气环境影响分析

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。项目生产过程中启动设备、关停设备后环保设备均处于运行状态，废气可得到有效的收集处理，故启动设备、关停设备不作为非正常工况分析。非正常排放主要发生在环保设备不能正常运营而导致污染物事故排放，当废气处理设施出现故障时，即便采取紧急停车措施，也需约 1 小时才能实现，这段时间废气就会呈现事故性排放。根据项目废气系统的设计情况，可能发生的废气处理设备故障为：废气处理设施（二级活性炭吸附）故障，导致废气事故排放等。

表 4-6 大气污染物非正常工况情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	印刷、粘箱	环保措施失效	VOCs、非甲烷总烃	2.41042	0.024104	1	1	维修检测

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施

确保废气达标排放：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C. 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

#### **(6) 废气污染治理设施可行性分析**

本项目有机废气经收集引至 1 套 10000m<sup>3</sup>/h 风量的二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过不低于 15m 高排气筒排放，未被收集的有机废气经车间机械通风换气排至外环境。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 废气治理可行性技术参考表”中印刷前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元，挥发性有机物浓度 < 1000mg/m<sup>3</sup>，的末端治理可行技术有：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他，项目印刷工序、粘箱工序产生的有机废气采用“二级活性炭”吸附装置处理，为活性炭吸附治理技术，其属于可行性技术。

#### **(7) 环境影响评价**

本项目产生的主要污染物总 VOCs、非甲烷总烃收集后，经二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高空排放，对外环境影响较小。

## **2、废水**

### **(1) 废水污染物源强分析**

#### **①生活污水**

本项目预计定员 10 人，厂区内无食宿，年工作时间 300 天。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461-2021），生活用水按表 A.1 服

务业用水定额表中无食堂和浴室 10m<sup>3</sup>/人·a 计，则员工生活用水总量 100t/a，为 0.333t/d，即，排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 0.3t/d，即 90t/a。

参照同类污水水质监测数据，各主要污染物产生浓度及产生量如下表 4-8。

表 4-7 生活污水产生及排放情况一览表

项目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
近期生 活污水 90t/a	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20
	产生量 (t/a)	0.0225	0.0135	0.0135	0.0018
	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
	预处理后排放量 (t/a)	0.0081	0.0018	0.0054	0.0009
排放标准 (mg/L)		≤90	≤20	≤60	≤10
远期生 活污水 90t/a	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20
	产生量 (t/a)	0.0225	0.0135	0.0135	0.0018
	排放浓度 (mg/L)	220	100	120	20
	预处理后排放量 (t/a)	0.0198	0.009	0.0108	0.0018
排放标准 (mg/L)		≤500	≤300	≤400	/

### ②清洗废水

根据生产经验，每季度对所有墨辊上残留油墨渣清理一次，每个颜色墨辊清理消耗自来水用量 10L，年用水量 4 色\*10 升/色\*4 次/年=160L/a=0.16t/a，即清洗用水量为 0.16t/a，该清洗废水交由零散工业废水处理单位统一处理。

### (2) 水环境影响分析

本项目外排水为生活污水，生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a，项目近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入附近河涌，最后流入礼乐河；远期项目所在区域纳入江门高新区综合污水处理厂集水范围内后，项目生活污水采用三级化粪池+一体化设施处理，处理达到广东省《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水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。

#### 项目近期纳入礼乐河的可行性分析

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a，0.3m<sup>3</sup>/d，这部分废水的污染因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。本评价建议建设单位采取三级化粪池+自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理，设计处理能力为 1m<sup>3</sup>/d (>0.3m<sup>3</sup>/d)，生活污水处理装置采用集去除 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮于一身

的小型一体化污水处理设施（采用A/O处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

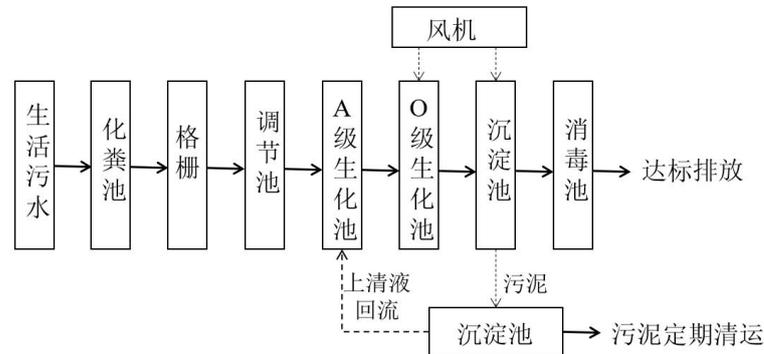


图4-1 生活污水处理工艺

### 生活污水处理工艺技术可行性分析

项目生活污水采用一体化污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

#### a.A级生化池

为使A级生化池内溶解氧控制在0.5mg/L左右，池内采用间隙曝气。A级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为2.0m。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 $\geq 3.5h$ 。

#### b.O级生化池

A/O生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的16~20倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 $\geq 7h$ ，气水比在12: 1左右。

#### c.沉淀池污水

经O级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水SS达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置1座，表面负荷为 $1.0m^3/m^2 \cdot hr$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至A级生化池进行污泥回流，增加O级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

#### d.消毒池

消毒池接触时间为30min。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

#### e.污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

#### f.风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录A中的表A.1污水处理可行技术参照表，服务类排污单位废水和生活废水，其可行技术包括经A/O工艺，项目生活污水采用A/O工艺处理，其属于可行技术。

### 项目远期纳入江门高新区综合污水处理厂的可行性分析

#### a.废水接驳

项目位于江门高新区综合污水处理厂纳污范围，市政污水管网未接驳。远期污水管网接驳后项目污水经三级化粪池+一体化设施预处理，再经污水管网向接入市政污水管网，再进入江门高新区综合污水处理厂处理。

#### 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），江门高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水1万立方米，占站污水处理厂处理总量的0.00303%，目前江门高新区综合污水处理厂尚未满负荷运行。从水量方面分析，项目废水在江门高新区综合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COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油等，项目生活污水经三级化粪池+一体化设施处理，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江门高新区综合污水处理厂的进水接管标准。江门高新区综合污水处理厂的处理工艺为“物化预处理+A/O+好氧”处理工艺，对

COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等去除效果好。因此，项目生活污水经三级化粪池+一体化设施处理后接入江门高新区综合污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入附近河涌，最后流入礼乐河；远期项目所在区域纳入江门高新区综合污水处理厂集水范围内后，项目生活污水采用三级化粪池+一体化设施处理，处理达到广东省《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水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，其尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严标准后外排入礼乐河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

#### 废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《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）细则明确，工业企业生产过程中产生的清洗废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目清洗废水定期排放，项目每月最大排放量为0.16t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目清洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

#### 项目水污染物排放信息

##### （1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表（近期）

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	附近河涌排入礼乐河	间断排放	/	生活污水处理系统	三级化粪池+一体化设施	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放
	BOD <sub>5</sub>								
	SS								
	NH <sub>3</sub> -N								

									<input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
清洗废水	/	交由零散工业废水处理单位统一处理	/	/	/	/	/	/	/

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表（远期）

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	进入城市污水处理厂	间断排放	/	生活污水系统	三级化粪池+一体化设施	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
	BOD <sub>5</sub>								
	SS								
	NH <sub>3</sub> -N								
清洗废水	/	交由零散工业废水处理单位统一处理	/	/	/	/	/	/	

### 3、噪声

#### (1) 噪声源

本项目运营期噪声源主要有生产设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 60~85dB(A)，采用墙体隔声、基础减振等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-10。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 处噪声级	降噪措施	噪声排放源强 (dB(A))	持续时间 h/a	所在位置
----	------	----	----	-------------	------	----------------	----------	------

				(dB(A))						
1	4色滚筒印刷机	台	3	70	墙体 隔 声、 基 础 减 振	25	45	2400	主体 厂区	
2	分纸机	台	2	70		25	45			
3	压痕机	台	2	70		25	45			
4	手动打钉封边机	台	4	70		25	45			
5	自动打钉封边机	台	2	70		25	45			
6	粘钉一体机	台	2	75		25	50			

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB (A)。

3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，对环境影响不大，对周边的声环境无不良影响。

## (2) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目厂界噪声监测如下表 4-11。

表 4-11 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
N1 项目东边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
N2 项目南边界外 1m		每季度 1 次	
N3 项目西边界外 1m		每季度 1 次	
N4 项目北边界外 1m		每季度 1 次	

#### 4、固体废物

##### (1) 生活垃圾

①**员工生活垃圾**：主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目年工作 300 天，预计定员 10 人，厂区内不食堂与宿舍。本项目员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 5kg/d，即 1.5t/a，可交环卫部门清运处理。

##### (2) 一般工业固废

**包装固废**：项目包装过程中产生一定的废包装材料，产生量约为 1t/a，该废物属于一般固体废物，固废代码 383-999-07，收集后外售给专业废品回收站回收利用。

**边角料**：项目分纸过程中会产生一定的边角料，产生量为 0.2t/a，该废物属于一般固体废物，固废代码 223-001-04，收集后交资源回收公司回收处理。

##### (3) 危险废物

①**废机油**：本项目生产设备维护需使用机油，该过程会产生废机油。项目机油年用量为 0.1t，设备维护产生的废机油量一般为年用量的 10-20%，本环评以 20% 计，则废机油产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08，收集后交由危险废物处理资质单位处置。

##### ②废油墨桶

项目使用水性油墨时会产生废油墨桶，产生量约为 0.1t/a，废油墨桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 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，代码为 900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，收集后委托给具有危废处理资质的单位处置。

### ③废乳胶桶

目使用水乳型粘合剂时会产生废乳胶桶，产生量约为 0.02t/a，废乳胶桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 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，代码为 900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

### ④废机油桶

本项目设备维护过程中使用机油，会产生废机油桶，产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油桶属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后委托给具有危废处理资质的单位处置。

⑤废活性炭：废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后拟定期交由有资质单位回收处理。本项目产生的有机废气均拟采用“二级活性炭吸附”装置处理工艺。废气处理设备总处理效率为 90%，当活性炭吸附饱和时，则需更换。

根据前文分析，本项目活性炭吸附装置需要吸附的有机废气（以 VOCs 计）量约为 0.01735t/a。《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中的活性炭吸附法“颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%”。目前废气处理设备里面使用的活性炭是蜂窝状活性炭，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加，及时更换，则本项目理论需要的总活性炭量为 0.29（ $0.05785 \div 20\% = 0.29$ ）t/a。

表 4-12 项目危险废物汇总表

工序	有机废气产生量 (t/a)	处理设施	处理效率 (%)	活性炭吸附有机废气 (t/a)	理论要的活性炭量	废气处理装置风量 (m <sup>3</sup> /h)	吸附装置截面积 (m <sup>2</sup> )	活性炭箱填充量 (t/a)	理论更换周期 (次/年)	废活性炭量 (t/a)
印刷、粘箱	0.1157	二级活性炭吸附装置	90	0.05785	0.29	10000	2.66	2.1546	1	2.21245

根据活性炭吸附装置设计要求，有机废气在活性炭箱中过滤的停留时间应为0.8~1.5s。本项目有机废气治理设施处理风量为10000m<sup>3</sup>/h（折合为2.78m<sup>3</sup>/s），建议单级活性炭吸附装置规格均为2m（长）×1.5m（宽）×1m（高）（其中活性炭箱规格为1.9m（长）×1.4m（宽）×0.9m（厚）），使用碘值不低于800mg/g的活性炭，设置1层活性炭，则活性炭的吸附面积为2.66m<sup>2</sup>，过滤风速为2.78m<sup>3</sup>/s÷2.66m<sup>2</sup>=1.045m/s。活性炭的停留时间为0.9m÷1.045m/s≈0.861s，达到设计要求。综上可得有机废气治理设施两级活性炭吸附装置装载量约为4.788m<sup>3</sup>，活性炭密度按0.45t/m<sup>3</sup>计算，折合约2.1546t，大于理论计算所需的新鲜活性炭量0.29t/a，可满足吸附要求。项目二级活性炭箱装载量为4.788m<sup>3</sup>，每年更换一次，则废活性炭产生量为2.21245t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。

项目运营期间危险废物的产生及处置情况详见表4-13。

表4-13 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(t/a)	产生工序及装置	形态	主要有害成分名称	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	2.212 45	二级活性炭吸附装置	固态	有机废气	T	交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废机油	HW08 其他废物	900-21 4-08	0.02	生产设备维护	液态	废机油	T/I	
3	废油墨桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.1	生产设备维护	固态	废油墨	T/In	
4	废乳胶桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.02	粘箱	固态	残留乳胶	T/In	
3	废机油桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.01	生产设备维	固态	废机油	T/In	

注：1、危险特性中 T：毒性、I：易燃性、In：感染性。

本项目产生的固体废弃物排放情况见表4-14。

表4-14 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称	产生量(t/a)	处理方式
1	生活垃圾	1.5	交环卫部门清运处置

2	一般工业 固废	包装固废	1	外售给专业废品回收站回收 利用
4		边角料	0.2	交由资源回收公司回收处理
7	危险废物	废活性炭	2.21245	交给有危险废物处理资质单 位处置
		废机油	0.02	
		废乳胶桶	0.02	
		废机油桶	0.01	
		废油墨桶	0.1	

项目产生的主要固体废物为员工生活垃圾、包装固废、边角料、废机油、废活性炭、废油墨桶、废乳胶桶、废机油桶等。项目生活垃圾由环卫部门定期清运处置；包装固废收集后外售给专业废品回收站回收利用；边角料收集后交由资源回收公司回收处理；废活性炭、废机油等危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，定期交有危险废物处理资质的单位处置，严禁露天堆放。

本评价对危险废物的收集、贮存和运输作以下要求：

#### 危险废物的收集要求

- ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；
- ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；
- ⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

#### 危废贮存场所的要求

为了防止二次污染，根据建设单位提供的资料，本项目设一个储存室作为危险固体废物的暂存场，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂

存场的地面需做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规范建设。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

c.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

d.易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

e.装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

f.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

危险废物暂存间面积约 10m<sup>2</sup>，主要用于暂存项目生产过程中产生的危险废物，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危废暂存间是独立围闭的建筑物，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面做水泥硬底化防渗处理，危废室地面需硬化，要达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数  $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数  $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

综上所述，不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标等造成影响。

危险废物贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-15 危险废物贮存场所基本情况表

序号	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
1	危废暂存点	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房	10m <sup>2</sup>	袋装	5.0t	1 年
		废机油	HW08 其他废物	900-214-08			桶装		
		废油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		
		废乳胶桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		
2		废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		

综上所述，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

#### 危险废物的运输要求

按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

（1）装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

（2）装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

（3）危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施的可行。经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

### 危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

项目近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入附近河涌，最后流入礼乐河，远期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂处理。印刷机清洗废水交由零散工业废水处理单位处理，不外排。且项目地面已经硬底化，不会存在地下水污染途径。

本项目全厂区均为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场，因此，降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。

本项目原料暂存区、固废暂存区、危废暂存区均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存区还按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设，地面做基础防渗处理，防渗层至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常情况下项目

产生的污染物也不会入渗土壤环境。

本项目产生的废气污染物主要为印刷废气、粘箱废气（总 VOCs、非甲烷总烃），不易在土壤中累积的重金属等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。

综上所述，本项目各个污染环境在控制良好的情况下，基本不会对周围土壤环境造成影响。

## 6、生态、电磁辐射环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射环境影响分析相关评价。

## 7、环境风险

### 环境风险评价的目的

分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事假和事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 环境风险评价依据

#### （1）环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据导则附录 C 规定，当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目的主要环境风险物质贮存情况及临界量见下表。

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	Q 值
----	--------	----------------	-------------	-----

1	废活性炭	2.21245	50	0.044249
2	废机油	0.02	2500	0.000008
3	机油	0.05	2500	0.00002
4	废油墨桶	0.1	100	0.001
5	废机油桶	0.01	2500	0.000004
6	废乳胶桶	0.02	100	0.0002
7	水性油墨	0.1	100	0.001
合计				0.046481

表 4-17 评价工作等级划分

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

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见 HJ169-2018 的附录 A。

根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I。

### (2) 评价等级

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

### (3) 环境敏感目标概况

项目周边无环境保护敏感目标。

### (4) 环境风险识别

本项目涉及废活性炭的环节为废气处理设备活性炭吸附，相应的危险单元为二级活性炭吸附装置。废活性炭在贮存过程和更换操作中以泄露为主要特征，其存储较小，未构成重大危险源。本项目完成后环境风险识别见下表。

表 4-17 环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类别	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其二次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
2	危废房	危险废物	废活性炭、废机油、废机油桶、废	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其二次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可	项目附近大气环境、地表水

			乳胶桶、废油墨桶		能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水；消防废水进入附近河涌	
3	废气治理设施	废气治理设施	挥发性有机物 VOCs	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱 1500 万平方米新建项目				
建设地点	江门市江海区礼睦路东侧瑞丰工业园（自编 18 号之 13#）				
地理坐标	经度	113.136755°	纬度	22.525762°	
主要危险物质及分布	废活性炭、废机油、废机油桶、废乳胶桶、机油、水性油墨、废油墨桶，存放在物料暂存间与生产车间				
环境影响途径及危害后果	<p>(1) 本项目存放机油、废机油、水性油墨当发生泄漏时，将有可能污染到附近的地表水和土壤环境。</p> <p>(2) 厂内发生火灾时，随消防废水进入市政管网或周边水体。</p>				
风险防范措施要求	<p>①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。</p> <p>②公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。</p> <p>③在车间、仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库、生产车间墙体设置围堰，防止灭火时消防水大面积扩散。</p> <p>④生产车间、仓库内应设置移动式泡沫灭火器。</p> <p>⑤建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采用可靠的防静电接地措施。</p> <p>⑥培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。</p> <p>⑦定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。</p> <p>⑧储存辅助材料的地方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。</p> <p>⑨危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防治泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护</p>				

管理。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目 $\sum q/Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，Q 小于 1，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

## 环境风险影响分析

### （1）火灾事故风险分析

项目在生产过程中使用的瓦楞纸、水性油墨、成品等可燃原辅材料在遇到明火等情况下可燃，在管理不当时，可能会发生火灾，如发生火灾事故，物料燃烧会产生大量的燃烧废气，废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对环境空气会造成一定影响。另外，若是未妥善处置消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成污染。

### （2）废气事故排放风险分析

当项目的废气治理设施出现故障时，废气污染物未能达标排放，也会对周边环境造成一定的影响；特别是本项目主要大气污染物有机废气，如未经处理直接排放，对环境空气会造成较显著的影响。

根据上述环境风险影响情况，建设单位应注意因储存设施不良或管理失职造成的环境风险，制定严格的生产管理和环保管理制度，加强化学品的运输、贮存、使用过程的管理；制定具有可操作性事故应急预案，防止发生丢失、泄漏引起火灾事故，引发环境污染事故。

## 环境风险防范措施

### （1）火灾及泄漏风险防范措施及应急要求

#### ①风险防范措施

A、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

B、配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，在车间的明显位置张贴禁用明火的告示，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；

C、车间内地面墙体设置围堰，对车间地面的地坪漆进行定期维护，防止物料

泄露时大面积扩散；

D、储存辅助材料的容器上应注明物质的名称、特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

E、搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

F、原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。

### ②事故应急措施

A、建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

B、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；

C、在车间地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对泄漏点喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；

D、事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置。

### (2) 危废暂存间泄露防范措施

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防治泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s）。

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

### **废气事故排放风险防范措施**

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

项目运营期主要风险事故主要为原辅料在贮运过程和生产操作过程中发生火灾事故、废气处理设施运行异常导致项目废气不能达标排放。建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。

### **6、风险评价结论**

由于本项目无化学试剂、危险物质等使用，物料使用量和储存量较小，本项目环境风险属于潜势为I，仅需要做简单分析。正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可控制的，项目环境风险是可

以接受的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		排气筒 DA001	总 VOCs	收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，引至高空排放	广东省《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	
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
		无组织	厂内	非甲烷总烃	加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者
			厂界	总 VOCs		广东省《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
				臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界排放限值标准
地表水环境		生活污水 DW001	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池+一体化设施	近期：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	

				远期：广东省《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水质标准中较严者
	印刷机	印刷机清洗废水	交由零散工业废水处理单位统一处理	/
声环境	N1 项目东边界外 1m	噪声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	N2 项目南边界外 1m			
	N3 项目西边界外 1m			
	N4 项目北边界外 1m			
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾：由环卫部门定期清运处置</p> <p>包装固废：外售给专业废品回收站回收利用</p> <p>边角料：交由资源回收公司回收处理</p> <p>废活性炭：交由危险废物处理资质的单位处置</p> <p>废机油：交由危险废物处理资质的单位处置</p> <p>废乳胶桶：交由危险废物处理资质的单位处置</p> <p>废油墨桶：交由危险废物处理资质的单位处置</p> <p>废机油桶：交由危险废物处理资质的单位处置</p>			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；其他地面区域均进行水泥地面硬化。			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
环境风险防范措施	<p>（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>（2）在车间、仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库、生产车间墙体设置围堰，防止灭火时消防水大面积扩散；</p> <p>（3）生产车间、仓库内应设置移动式泡沫灭火器；</p> <p>（4）储存辅助材料的地方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；</p> <p>（5）危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防治泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求；</p> <p>（6）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，</p>			

	维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。
其他环境 管理要求	/

## 六、结论

综上所述，江门市鸿发包装有限公司年产水印纸箱 1500 万平方米新建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，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



## 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	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	挥发性有机废气	0	0	0	0.0637t/a	0	0.0637t/a	0.0637t/a
生活污水 (近期)	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0081t/a	0	0.0081t/a	0.0081t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	0.0018t/a
	SS	0	0	0	0.0054t/a	0	0.0054t/a	0.0054t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	0.0009t/a
生活污水 (远期)	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0198t/a	0	0.0198t/a	0.0198t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	0.009t/a
	SS	0	0	0	0.0108t/a	0	0.0108t/a	0.0108t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	0.0018t/a
一般工业 固体废物	包装固废	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
	边角料	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.21245t/a	0	2.21245t/a	2.21245t/a
	废机油	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a
	废乳胶桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
	废油墨桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

