

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市广合包装制品有限公司年产纸箱
100万个新建项目

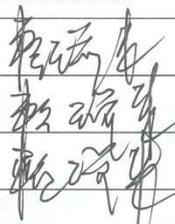
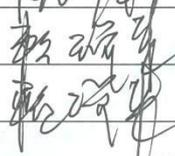
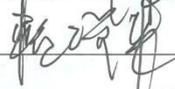
建设单位(盖章)：江门市广合包装制品有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1701251021000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Q28f6c		
建设项目名称	江门市广合包装制品有限公司年产纸箱100万个新建项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市广合包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA58BNYY01		
法定代表人（签章）	赖瑞来 		
主要负责人（签字）	赖瑞来 		
直接负责的主管人员（签字）	赖瑞来 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市众环环保工程技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59RU388J		
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
颜玲	2016035440350000003512440436	BH004364	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
颜玲	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	BH004364	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州市众环环保工程技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59RU388J）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广合包装制品有限公司年产纸箱100万个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）的编制主持人为颜玲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440350000003512440436，信用编号BH004364），主要编制人员包括颜玲（信用编号BH004364）（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)：广州市众环环保工程技术有限公司

年 月 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市广合包装制品有限公司年产纸箱100万个新建项目环境影响报告表 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）

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。

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》、《将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暂行办法》（环办[2006]28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《江门市广合包装制品有限公司年产纸箱 100 万个新建项目环境影响报告表》（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）

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

编制单位诚信档案信息

广州市众环环保工程技术有限公司

注册时间: 2020-03-06 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2023-03-06 - 2024-03-05

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称: 广州市众环环保工程技术有限公司 统一社会信用代码: 91440101MA59RU388J
住所: 广东省·广州市·天河区·华穗街3号(自编C5栋)1454房(注: 办公地址广州市越秀区同龙路6号之五3楼)

变更记录

信用记录

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制
1	江门市一心塑料五...	wjks12	报告表	26-053塑料制品业	江门市一心塑料五...	广州市众环环保工...	颜玲	颜玲
2	江门市广合包装制...	028f6c	报告表	19-038纸制品制造业	江门市广合包装制...	广州市众环环保工...	颜玲	颜玲
3	江门市江海区铸建...	cg7xl	报告表	26-053塑料制品业	江门市江海区铸建...	广州市众环环保工...	颜玲	颜玲
4	江门市顶峰五金配...	057on7	报告表	30-068铸造及其...	江门市顶峰五金配...	广州市众环环保工...	颜玲	颜玲

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 103 本

报告书 10
报告表 93

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 15 本

报告书 0
报告表 15

编制人员情况 (单位:名)

编制人员总计 12 名

具备环评工程师职业资格

1

人员信息查看

颜玲

注册日期: 2019-10-20

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2023-11-01~2024-10-31

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 颜玲
职业资格证书管理号: 2016035440350000003512440436

从业单位名称: 广州市众环环保工程技术有限公司
信用编号: BJH004364



变更记录

信用记录

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	江门市一心塑料五...	wjks12	报告表	26-053塑料制品业	江门市一心塑料五...	广州市众环环保工...	颜玲	颜玲
2	江门市广合包装制...	028f6c	报告表	19-038纸制品制造	江门市广合包装制...	广州市众环环保工...	颜玲	颜玲

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 68 本

报告书 5
报告表 63

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 10 本

报告书 0
报告表 10



202403082481923831

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	颜玲	
参保险种情况		
参保起止时间	单位	参保险种
		养老 工伤 失业
202306 - 202403	广州市:广州市众环环保工程技术有限公司	10 10 10
截止	2024-03-08 09:29 , 该参保人累计月数合计	实际缴费10个月, 缓缴0个月 实际缴费10个月, 缓缴0个月 实际缴费10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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-03-08 09:29

目录

一、建设项目基本情况.....	- 2 -
二、建设项目工程分析.....	- 16 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 21 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 28 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 45 -
六、结论.....	- 48 -
附表.....	- 49 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	- 49 -
附图 1 建设项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 建设项目现状卫星四至图.....	错误！未定义书签。
附图 3 周边敏感点分布图.....	错误！未定义书签。
附图 4 建设项目厂区平面图.....	错误！未定义书签。
附图 5 项目所在地水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 7 建设项目所在地大气环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 8 建设项目所在地声环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 9 江门市水源保护区分布图.....	错误！未定义书签。
附图 10 蓬江区、江海区环境管控单元图.....	错误！未定义书签。
附图 11 江门市城市总体规划图.....	错误！未定义书签。
附图 12 江海污水处理厂纳污范围图.....	错误！未定义书签。
附图 13 引用空气监测点位与本项目位置关系图.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 土地证.....	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 5 环境质量现状引用资料.....	错误！未定义书签。
附件 6 现状监测资料.....	错误！未定义书签。
附件 7 原料 MSDS.....	错误！未定义书签。
附件 8 零星废水处置合同.....	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市广合包装制品有限公司年产纸箱 100 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号		
地理坐标	(113 度 09 分 9.684 秒, 22 度 34 分 26.868 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）	100.00	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：企业的生产设施已进场并投产，投产期间未收到政府的处罚和周边居民的投诉。江门市生态环境局江海分局于 2023 年 9 月 1 日向建设单位下达《责令改正通知书》，企业现处于停产整改状态，待环保手续完善后重新投产，企业属于村级整治提升企业，废气治理设施已经完善。	用地（用海）面积（m ² ）	1650
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划环评：《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月）（审批机关：原广东省生态环境厅；批文：《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审 2008）374 号）； 跟踪环评：《江门江海产业转移工业园环境影响跟踪评价》（编制时间：		

	2019 年 8 月)
规划环境影响 评价情况	<p>本项目选址于江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号，位于江门高新技术产业开发区的管辖范围内，江门高新技术产业开发区的规划文件如下：</p> <p>《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》（审批机关：广东省人民政府；审批时间：1993 年）；</p> <p>《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》（审批机关：广东省人民政府；批文号：粤发改区域〔2007〕335 号）。</p> <p>规划环评：《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月）（审批机关：原广东省生态环境厅；批文：《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审 2008）374 号）；</p> <p>跟踪环评：《江门江海产业转移工业园环境影响跟踪评价》（编制时间：2019 年 8 月）</p>
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p>根据工业园区规划环评《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月），本项目从事纸箱制造，不属于禁止准入类，其相符性分析如下：</p> <p>要求一：电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。</p> <p>相符性分析：本项目为纸箱制造，印刷工序会产生有机废气，产生的有机废气经集气罩+软帘收集后通过“二级活性炭”吸附处理达标后高空排放。因此，本项目与“要求一”相符。</p> <p>要求二：在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《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）一级标准 B</p>

标准中严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。

相符性分析：本项目生产废水为印刷机清洗废水，印刷机清洗废水收集后外委有相关资质的零散废水处理单位收运处置，不排放，生活污水经预处理达标后进入江海污水处理厂进行处理。因此，本项目与“要求二”相符。

要求三：采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准的要求。

相符性分析：本项目选用低噪声低振动设备，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，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）的3类区标准。因此，本项目与“要求三”相符。

要求四：建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。

相符性分析：本项目营运期间的固废实现分类收集，其中，一般工业固废由物资回收单位利用，危险废物则由具有相应危废资质单位收集处理，生活垃圾交由环卫清理。因此，本项目与“要求四”相符。

要求五：根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在2008年底前治理达标，否则停产治理或关闭。

相符性分析：本项目生产废水为印刷机清洗废水，印刷机清洗废水收集后

	<p>外委有相关资质的零散废水处理单位收运处置，不排放；生活污水经预处理达标后排入江海污水处理厂。针对生产过程中可能产生废气的有机废气，经集气罩+软帘收集后通过“二级活性炭”吸附处理达标后高空排放；通过选用优质设备、优化平面布局等措施削减营运期间的设备噪声；按照规范要求在场区内设置一般固废仓和危废仓，危险废物经分类收集后暂存于危废仓，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至一般固废仓规范存放，委托有相关处理/回收能力的单位定期回收利用/处置；生活垃圾交市政环卫部门清运处理。企业选址符合当地环保规划等，因此，本项目与“要求五”相符。</p> <p>要求六：电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。</p> <p>相符性分析：本项目属于纸箱制造，不涉及电子、家具生产，项目 500 米范围内无环境敏感目标，符合园区的发展定位。</p>						
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>根据《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<产业结构调整指导目录(2019 年本)>的决定》（国家发展改革委令 49 号）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号）及《市场准入负面清单（2022 年版）》，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。</p> <p>2、《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）相符性分析：</p> <p>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），本项目位于“重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1“三线一单”文件相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">类别</th> <th style="width: 60%;">项目与“三线一单”相符性分析</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性			
类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性					

生态保护红线	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），本项目位于“重点管控单元”。根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本项目所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止类，不属于《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〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（国家发展改革委令 第49号）中的限制类、淘汰类。	符合

表 1-2 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关（节选）	本项目	相符性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	<p>省级以上工业园区重点管控单元。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，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。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；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循</p>	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革等行业	相符

	环的绿色制造体系		
	水环境质量超标类重点管控单元。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。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，项目生产废水为印刷机清洗废水，印刷机清洗废水收集后外委有相关资质的零散废水处理单位收运处置，不排放；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管道纳入江海污水处理厂集中处理	相符
	大气环境受体敏感类重点管控单元。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	项目属于大气环境受体敏感类重点管控单元，但项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不使用溶剂型油墨，项目使用水性油墨	相符
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	项目执行区域生态环境保护的基本要求	相符

3、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析：

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

本项目位于江门市江海区高新东路27号直冲工业园A区2号厂房自编1号（项目与蓬江区、江海区环境管控单元位置关系详见附图10），属于“江门高新

技术产业开发区”。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 1-3 本项目与文件（江府规（2021）9 号）中的重点管控单元相关管控要求的相符性分析

管控维度	“江门高新技术产业开发区管控单元准入清单”管控要求	本项目情况	相符性结论
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，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。	本项目属于纸箱制造业，位于江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号，不在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内，没有废弃物堆放场和处理场；对废气采取有效收集和治理设施，对人居环境和人群健康影响较少；项目不使用锅炉	符合
	1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。		
	1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。		
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目属于纸箱制造业，项目不使用燃料，年使用水量少于 12 万立方米，不属于监督管理单位。	
	2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。		
	2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。		
	2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。		
	2-5.【水资源/综合】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。		

	污 染 物 排 放 管 控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目属于小型项目，废气排放量较少。	符合
		3-2.【水/限制类】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替代。	本项目不属于电镀建设项目，属于纸箱制造业。	符合
		3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于火电、化工等行业，属于纸箱制造业。	符合
		3-4.【大气/限制类】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；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	本项目使用水性油墨，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%。属于低挥发类型，废气采取集气罩+软帘有效收集，经过二级活性炭治理，达到排放。	符合
		3-5.【固废/综合类】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。	本项目按规定设立了固废房、危废房，配套建设符合规范切满足需求，贮存、转移过程做好有效防护措施	符合
	环 境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	企业已做硬底化处理，后期配套有效的风险防范措施	符合
		4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定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。		
		4-3.【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。	项目位于江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号，属于工业用地	符合
		4-4.【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。	本项目不属于重点监管企业	符合
	根据上表分析内容，项目与《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知》（江府规〔2021〕9号）的管理要求是相符的。

4、对照本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性和《江门市生态环境保护“十四五”规划》江府〔2022〕3号相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）	加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目主要从事纸箱制造，不属于严格控制的“两高”项目。	符合
	严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	符合
	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，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目本项目使用水性油墨，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%。属于低挥发类型。	符合
	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。	本项目一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废仓；危险废物经收集后暂存于危废仓，定期交由具有相应处理资质的单位集中处理。	符合
《江门市生态环境保护“十四五”规划》江府〔2022〕3号	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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	本项目使用水性油墨，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%。属于低挥发类型。本项目的有机废气通过吸气罩的方式将废气收集至二级活性炭吸附装置处理后达标高空排放，其中活性	符合

		<p>VOCs 含量限值质量标准，禁止建设和使用高 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，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评价，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。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</p>	<p>炭吸附属于高效的低浓度大风量非甲烷总烃废气治理工；分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账。</p>
--	--	--	---

5、与《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

方案规定：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低非甲烷总烃含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发生产。加强政策引导。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。使用原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目相符性：本项目使用的用水性油墨，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%。属于低挥发类型。

(二) 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。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。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。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。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。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。

本项目相符性：物料储存输送及使用场所的密闭管理：根据现场勘查情况，涉 VOCs 物料主要为在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域。工艺过程：本项目涉及 VOCs 废气均做了收集治理。废气收集情况：本项目的有机废气主要为来源于印刷工序，产污设备为印刷机，其中通过在印刷机印刷位置装上吸风罩的方式将废气收集，废气通过管道抽至二级活性炭吸附装置处理后达标高空排放，符合该要求。

(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理; 生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭, 废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等, 推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等, 加强资源共享, 提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的, 应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的, 应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的, 应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的, 应加大控制力度, 除确保排放浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于 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, 有行业排放标准的按其相关规定执行。

本项目相符性: 项目采用二级活性炭吸附装置, 属于高效的治污设施。VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

表 1-5 与 (GB37822-2019) 相符性分析

方面	内容	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭; VOCs 储罐应密封良	根据现场勘查情况, 涉 VOCs 物料主要为在不使用的情况均密封包装, 存放于车间固定区域

		好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定；VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	
工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求		<p>液态 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭投料器密闭投加，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，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭投加的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采取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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统</p>	本项目的有机废气通过印刷机设置上吸风罩的方式将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放，活性炭吸附属于具高效的低浓度大风量非甲烷总烃废气治理工艺
VOCs 无 组织排放 废气收集 处理系统 要求		<p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s；收集废气</p>	项目印刷机产生的有机废气采用集气罩+软帘进行收集，设计要求满足距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒，排气筒高

		<p>中 NHMC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%，NHMC 初始排放速率$< 2\text{kg/h}$ 时，要求排放浓度达标；排 气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系根据环境影响评价文件确定</p>	<p>度不低于 15m</p>
<p>5、选址合法性</p> <p>项目属于《2023 年江海区村级工业园区“散乱污”企业专项整治工作方案》中村级升级整治提升企业，选址属于工业用地。</p> <p>因此，项目选址合理。</p> <p>综上所述，本项目符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。</p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

江门市广合包装制品有限公司年产纸箱 100 万个新建项目（以下简称“本项目”）选址于江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号从事纸箱制造，项目年产纸箱 100 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）等法律法规相关规定，该项目的建设必须执行环境影响评价制度。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目生产纸箱属于“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”，因此建设单位委托广州市众环环保工程技术有限公司编制了《江门市广合包装制品有限公司年产纸箱 100 万个新建项目环境影响报告表》，报有关环境保护行政主管部门审批。企业属于村级整治提升企业，现处于停产整改状态，待环保手续完善后重新投产。

2、项目选址及四至情况

本项目位于江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号，中心经纬度为：东经 113°09'9.684"，北纬 22°34'26.868"。本项目北面为江门市康祝塑料制品有限公司和其他工业厂房，东面和南面为日益丰照明厂，西面为江门市华石涂料有限公司。项目地理位置详见附图 1，项目卫星四至详见附图 2。

3、工程组成

项目占地面积约 1680m²，建筑面积约 1680m²。项目工程组成见表 2-1。项目建成后，年产纸箱 100 万个。项目组成及规模详见下表。

表 2-1 项目建设内容

序号	类别	工程名称	建设规模
1	主体工程	生产车间	设置分纸区、切片区、切角区、打钉区、啤机区、印刷区、原料和成品摆放、办公室等
2	环保工程	废气	印刷工序产生的有机废气经集气罩+软帘收集后由二级活性炭处理后经 15m 排气筒 DA001 排放
3		废水	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排

			放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海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海污水处理厂集中处理;印刷机清洗废水收集后外委有相关资质的零散废水处理单位收运处置,不排放
4		噪声	合理布置厂房,隔声、减振等措施
5		固废	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理;一般工业固废交由废品回收单位回收处理;危险废物定期交由资质单位回收处理。
6	公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
7		给水系统	由市政自来水管供
8		排水工程	雨污分流
9	储运工程	原料存放区	用于原材料堆放
		一般固废间、危险废物贮存仓	一般固废间:用于暂存一般固体废物,占地面积 10m ² 、危险废物贮存仓:用于暂存危险废物,占地面积 6m ²

4、主要产品及产量

主要产品名称及产量见下表。

表 2-2 主要产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	纸箱	100 万个

5、主要原材料

项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表。

表 2-3 主要原材料一览表

序号	原料名称	预计年用量	最大储存量	包装方式/规格	使用工序
1	纸板	35 万平方米	4 万平方米	包装绳捆	所有
2	水性油墨	6 t	0.5t	桶装, 25kg/桶	印刷
3	线钉	1t	0.5t	20kg/箱	打钉
4	机油	0.1	0.1	桶装, 25kg/桶	设备维护

原辅材料理化性质:

水性油墨: 根据 MSDS, 水性油墨主要成分为水 40%, 酞菁绿 G30%, 聚丙烯酸 20%, 苯乙烯树脂 9.5%, 聚二甲基硅氧烷 0.5%, 绿色液体, 无气味 u, 沸点 70℃, 闪点 100℃。根据水性油墨 VOC 检测报告, 本项目使用的水性油墨 VOC 含量为 ND, 水性油墨 VOC 含量取检出限, 即为 0.1%, 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%。

6、主要设备清单

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	生产设施名称	设施数量(台/个)	设施参数		备注
					参数名称	设计值	
1	纸箱制造	分纸	分纸机	2	功率	2kW	/
2		切割	切割机	1	功率	4kW	
3		啤机	啤机	2	功率	4kW	/
4		打钉	手动打钉机	2	功率	1.5kW	/
5	印刷	印刷	印刷机	1	功率	30kW	

7、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目聘请员工人数 20 人，不设食宿，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

8、用能规模

项目能源消耗情况见下表。

表 2-5 能源消耗情况

名称	数量	来源	最大储存量
电能	5 万度/a	市电网供应	/

9、给排水系统

(1) 给水系统

项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总新鲜用水量为 203m³/a，其中生产用水 3m³/a，生活用水 200m³/a。

生活用水：项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水 200m³/a（0.66m³/d）。

印刷机清洗用水：水性油墨印刷机需定期进行清洗，现有项目共设 2 台印刷机。根据建设单位资料，印刷机需定期清洗，每次用自来水进行清洗，2 台印刷机每次清洗水量约 0.07m³/次，每 7 天清洗一次，则产生水性油墨印刷机清洗用水为 3t/a。

(2) 排水系统

①生活污水：生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水为 180t/a（0.6m³/d），生

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海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海污水处理厂集中处理。

②印刷机清洗废水:印刷机清洗废水排污系数按 90%计算,则印刷机清洗废水为 2.7t/a,交由零散工业废水处理单位统一处理。

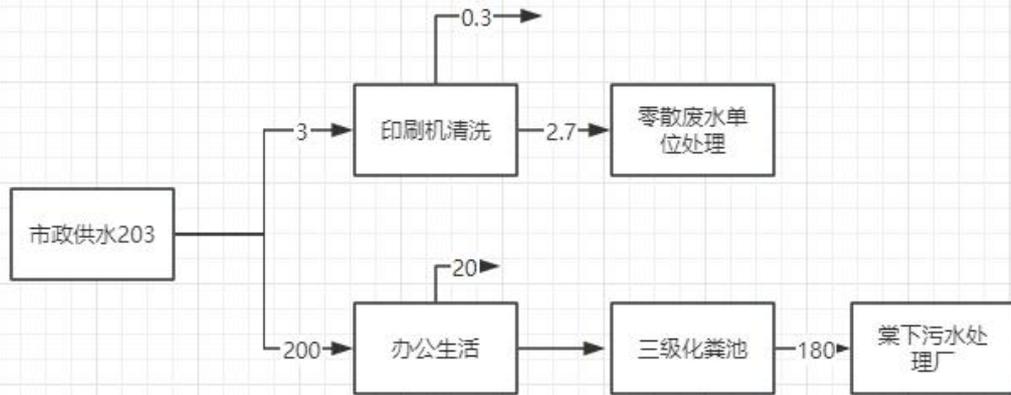


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

生产工艺分析

根据建设单位提供的资料,项目具体工艺流程和产污环节如下:

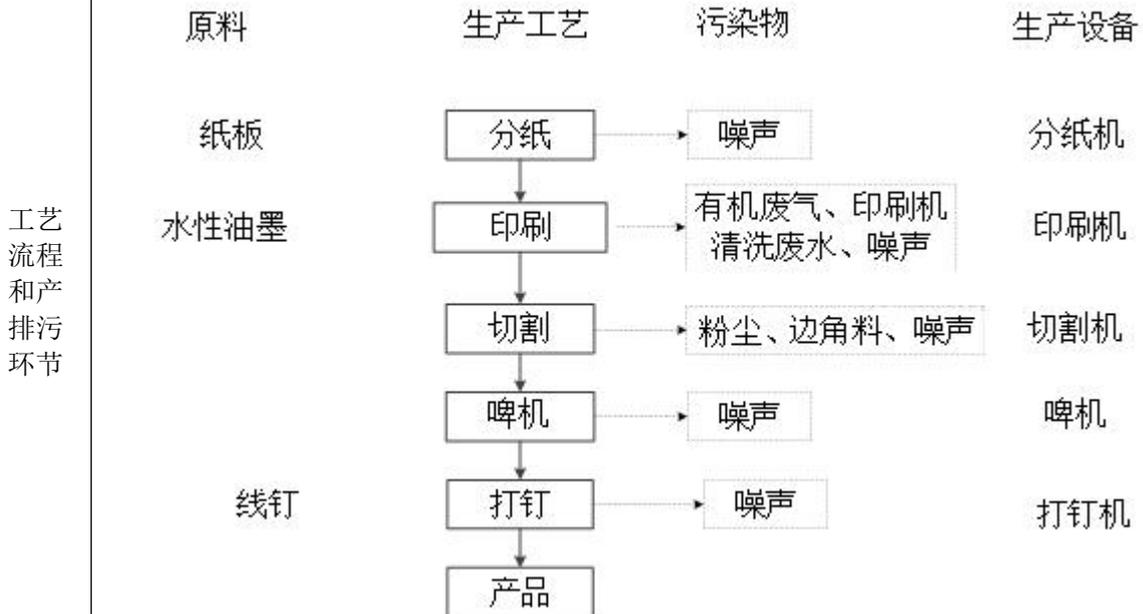


图 2-2 生产工艺流程图

主要工艺流程简述:

	<p>分纸：利用分纸机将纸板进行分纸。该过程产生噪声。</p> <p>印刷：利用水性油墨对纸箱进行印刷，该过程产生有机废气和噪声。印刷机需定期用自来水进行清洗，产生一定的清洗废水。</p> <p>切割：利用切割机对纸板进行开槽、切边、切角。该过程产生粉尘、边角料和噪声。</p> <p>打钉：利用打钉机对纸箱进行打钉，该过程产生噪声。</p> <p>产污环节：</p> <p>(1) 废气：印刷有机废气、粉尘。</p> <p>(2) 废水：产生的废水为员工生活污水、印刷机清洗废水。</p> <p>(3) 噪声：主要为各设备运行噪声。</p> <p>(4) 固废：边角料、废活性炭、废原料桶以及生活垃圾。</p>
与项目有关的环境污染问题	<p>(一)项区域要境问题</p> <p>本项目位于江门市江海区高新东路 27 号直冲工业园 A 区 2 号厂房自编 1 号，总体来看，周边无重大污染的企业，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。</p> <p>(二)与项目有关的原有污染源</p> <p>根据现场调查，企业的生产设施已进场并投产，投产期间未收到周边居民的投诉。江门市生态环境局江海分局于 2023 年 9 月 1 日向建设单位下达《责令改正通知书》，企业现处于停产整改状态，待环保手续完善后重新投产，企业属于村级升级整治提升企业，废气治理设施已完善。</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	1、项目所在区域环境功能属性见表 3-1:			
	表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表			
	序号	项目	依据	类别
	1	水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）的区划、《江门市环境保护规划》和《江海区水功能区划》	麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	2	环境空气质量功能区	《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）中的附件2江门市环境空气质量功能区划图》	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单二级标准
	3	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）中蓬江区声环境功能区划示意图	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声功能区标准
	4	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函〔2012〕50号文）	否
	5	是否风景名胜保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
6	是否污水处理厂集水范围	/	是，属于江海污水处理厂纳污范围	
7	是否饮用水水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》（粤府函〔1999〕188号）及《关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号）	否	
2、水环境质量现状				
<p>本项目无生产废水外排，生活污水纳入江海污水处理厂处理，纳污水体为麻园河，水体属于工农功能，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函〔2010〕121号），麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数</p>				

据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。因为麻园河没有公开数据，所以为了解麻园河水质现状，项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司的监测数据，江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断—21一面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表：

表 3-2 地表水质量达标情况表（mg/L, pH 除外）

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6~9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6~9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	--
	2021.5.17	43	44	47	37	77	--
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	30
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	10
五日生化需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	0.3
总氮	2021.5.16	1.2	1.22	1.32	1.25	1.24	1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	0.3
硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	--
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	--

注：ND 表示低于检测限没测出。

由上表可见，麻园河水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，说明项目所在区域地表水现状水质较好。

3、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）中的附件2江门市环境空气质量功能区划图》，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。

根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》中2022年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-3 江海区年度空气质量公布 单位：ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	日均值第95百分位浓度均值	1.0	4.0	25	达标
O ₃	日最大8小时平均质量浓度	187	160	116.9	超标

根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区，因此本报告采用《2022年江门市环境质量状况（公报）》，2022·年全区SO₂（二氧化硫）、NO₂（二氧化氮）、PM₁₀（可吸入颗粒物）、PM_{2.5}（细颗粒物）、CO（一氧化碳）五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，其中O₃（臭氧）不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，判定本项目所在的江海区为不达标区。

为改善环境质量，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千

米范围内近3年的现有监测数据，为评价本项目所在区域特征污染物TSP环境空气质量现状，本项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司于2021年05月16日~2021年05月18日对中东村（在本项目东北面4.2千米）的环境空气质量现状检测数据（检测报告编号为DL-2L-0516-RJ20）。TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中二级标准，引用检测结果如下：

表3-4 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
中东村	TSP	2021.5.16~2021.5.18	东北	约2.5千米

表3-5 项目特征污染物引用监测结果表

监测点	坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度 范围(mg/m ³)	最大浓度 超标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y							
中东村	1100	-2200	TSP	日均值	0.3	0.214-0.247	82.3	0	达标

本项目所在的区域特征污染物TSP监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中二级标准。

4、声环境质量现状

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。

5、土壤、地下水环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。同时根据现场调查可知，项目位于江门市江海区高新东路27号直冲工业园A区2号厂房自编1号进行生产经营，所有生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展土壤地下水环境质量现状调查。

6、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

M2.	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等，故本项目厂界外 500m 范围内不涉及大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 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。</p> <p>4、生态保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、环境敏感点保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无环境敏感保护目标。</p>
-----	--

污染物排放控制标准	<p>污染物排放标准：</p> <p>1、废气</p> <p>项目有组织：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>厂区内：非甲烷总烃执行《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。</p> <p>厂界无组织：非甲烷总烃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 3 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值。</p>
-----------	--

表 3-5 废气排放限值

产污环节	标准	排放因子	有组织		厂区内无组织排放限值 (mg/m ³)	厂界外无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
印刷	本项目执行标 GB41616-2022	NMHC	70	/	10（监控点处 1h 平均浓度值）；30（监	/

	准					控点处任意一次浓度值)	
印刷	排气筒 DA001	GB41616-2022	NMHC	70	/	/	/
印刷	厂区内	GB41616-2022	NMHC	/	/	10 (监控点处1h平均浓度值); 30 (监控点处任意一次浓度值)	/
印刷	厂界外	DB44/815-2010	总 VOCs	/	/	/	2
切割		DB44/27-2001	颗粒物	/	/	/	1

注：项目排气筒高出周边 200 米范围内最高建筑 5m 以上。

2、废水

本项目建成后营运期外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海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海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。

表 3-6 项目污水排放执行标准（mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--
江海污水处理厂进水水质标准	6~9	220	100	150	24
项目执行标准	6~9	220	100	150	24

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 本项目噪声执行的排放标准

项目	标准名称及级（类）别	标准限值	
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	昼间	65dB（A）
		夜间	55dB（A）

4、其他标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，在厂内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	<p>根据广东省生态环境厅关于印发《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（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>项目总量控制因子及建议指标如下所示：</p> <p>（1）废水：项目外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入江海污水处理厂处理，项目总量指标纳入江海污水处理厂，不另设。</p> <p>（2）废气：VOCs0.0033t/a（其中有组织排放量0.0003t/a，无组织排放量0.0030t/a）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。																																																																																																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>污染源强分析</p> <p>1、大气污染源</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 (m³/h)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>处理效率/%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 (m³/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">印刷</td> <td rowspan="2">印刷机</td> <td>排气筒 D A O 1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>50%</td> <td>产污系数法</td> <td>5000</td> <td>0.25</td> <td>0.0013</td> <td>0.0030</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td>90</td> <td>排污系数法</td> <td>5000</td> <td>0.025</td> <td>0.00001</td> <td>0.0003</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0%</td> <td>物料衡算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0013</td> <td>0.0030</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物料衡算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0013</td> <td>0.0030</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2 排污单位废气产环节、染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">废气产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="2">污染防治措施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治措施名称及工艺</th> <th>是否技术可行</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>印刷</td> <td>印刷机</td> <td>印刷</td> <td>NMHC</td> <td>GB41616-2022</td> <td>有组织</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td>是</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td colspan="3">厂区内</td> <td>NMHC</td> <td>GB41616-2022</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="3" rowspan="2">厂界</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>DB44/815-2010</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>GB14554-93</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>															工序/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h	核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理效率/%	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	印刷	印刷机	排气筒 D A O 1	非甲烷总烃	50%	产污系数法	5000	0.25	0.0013	0.0030	二级活性炭吸附	90	排污系数法	5000	0.025	0.00001	0.0003	2400	无组织	非甲烷总烃	0%	物料衡算法	/	/	0.0013	0.0030	/	/	物料衡算法	/	/	0.0013	0.0030	2400	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放方式	污染防治措施		排放口类型	污染防治措施名称及工艺	是否技术可行	印刷	印刷机	印刷	NMHC	GB41616-2022	有组织	二级活性炭吸附装置	是	一般排放口	厂区内			NMHC	GB41616-2022	无组织	/	/	/	厂界			非甲烷总烃	DB44/815-2010	无组织	/	/	/	臭气浓度	GB14554-93	无组织	/	/	/
工序/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h																																																																																																										
					核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理效率/%	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																																																																																								
印刷	印刷机	排气筒 D A O 1	非甲烷总烃	50%	产污系数法	5000	0.25	0.0013	0.0030	二级活性炭吸附	90	排污系数法	5000	0.025	0.00001	0.0003	2400																																																																																																								
		无组织	非甲烷总烃	0%	物料衡算法	/	/	0.0013	0.0030	/	/	物料衡算法	/	/	0.0013	0.0030	2400																																																																																																								
生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放方式	污染防治措施		排放口类型																																																																																																																	
						污染防治措施名称及工艺	是否技术可行																																																																																																																		
印刷	印刷机	印刷	NMHC	GB41616-2022	有组织	二级活性炭吸附装置	是	一般排放口																																																																																																																	
厂区内			NMHC	GB41616-2022	无组织	/	/	/																																																																																																																	
厂界			非甲烷总烃	DB44/815-2010	无组织	/	/	/																																																																																																																	
			臭气浓度	GB14554-93	无组织	/	/	/																																																																																																																	

表4-3 排气口基本情况表

编号及名称	高度 (m)	排气筒内径 (m)	风量 (m³/h)	风速 (m/s)	温度	类型	地理坐标
排气筒 DA001	15	0.5	5000	7.08	常温	一般排放口	E113.037000° N22.668567°

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)，本项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表4-4 有组织废气监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	每半年一次	《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

表4-5 无组织废气监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂区内	NMHC	每年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内总VOCs无组织排放限值
	厂界上风向1个,下风向3个	非甲烷总烃	每年一次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表3无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置进行监测。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。

项目非正常排放情况分析

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。

本项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	排气	处理设施出现	有机废气	0.25	0.0013	1	2	停工检

	筒 DA001	故障或失效						修
--	------------	-------	--	--	--	--	--	---

(1) 印刷有机废气

项目印刷过程会产生VOCs，以非甲烷总烃表征。项目使用水性油墨进行印刷。根据水性油墨VOC检测报告，水性油墨VOCs含量为0.1%。项目水性油墨消耗量为6t/a，则VOCs的产生量为0.006t/a。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

矩形罩有边时，风量计算公式如下：

$$Q=0.75 (10x^2+F) v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；
x——操作口与集气罩之间的距离，m；
F——罩口面积，m²，F=Bh
V_x——空气吸入风速，V_x=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，V_x取0.25~0.5 m/s。

表 4-7 项目废气收集方式一览表

排气筒	位置	个数	尺寸 (m)	与工位距离 (m)	空气吸入风速 (m/s)	单个集气罩所需风量 (m ³ /h)	共需风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
排气筒 DA001	印刷机	2	2*0.9	0.3	0.3	2187	4374	5000

项目印刷工序产生有机废气，建设单位对印刷有机废气采取集气罩+软帘收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538号），废气收集效率为50%，企业生产时候对车间关闭门窗，以达到更好的收集效果，收集后引至二级活性炭设施进行处理后，最后经15m排气筒DA001排放，风机设计风量为5000m³/h。活性炭的吸附效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对VOCs的治理效率为50-80%，本项目单级活性炭的处理效率取70%，则二级活性炭综合处理效率为91%，本项目取90%核算。工作时间8h，工作日300天计算。

(2) 恶臭

本项目印刷工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味通过废气收集系统引至二级活性炭吸附装置治理后与印刷有机废气一同排放，未收集部分通过加强车间通风进行无组织排放，对周围环境影响较小。

(3) 废气处理措施有效性分析

参照《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，挥发性有机物浓度 $< 1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，可行技术为活性炭吸附。因此项目废气污染治理设施可行技术。

活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。吸附剂要具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱，耐水，耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。

本项目活性炭吸附系统对印刷有机废气的处理效率90%，项目印刷有机废气经二级活性炭吸附处理能达标排放。

2、废水污染环境及保护措施

(1) 废水污染物排放源情况

表 4-8 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

时段 工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 (h)	
				核算 方法	产生废水量/ (m^3/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	排放废水量/ (m^3/a)		排放浓度/ (mg/L)
办公	卫生间、盥洗器具	生活污水	COD _{Cr}	180	250	0.045	三级化粪池	50	物料衡算法	180	125	0.0225	2400
			BOD ₅		150	0.027		50			75	0.0135	2400
			SS		150	0.027		60			60	0.0108	2400
			NH ₃ -N		20	0.0038		10			18	0.0032	2400

注：①生活污水中的各污染物的产生浓度参照《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生活污水主要污染物产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr}: 50%、BOD₅: 50%、SS: 60%、氨氮: 10%。

(2) 印刷机清洗废水

水性油墨印刷机需定期进行清洗，现有项目共设 2 台印刷机。根据建设单位资料，印刷机需定期清洗，每次用自来水进行清洗，2 台印刷机每次清洗水量约 0.07m³/次，每

7天清洗一次,则产生水性油墨印刷机清洗废水为3t/a。印刷机清洗废水排污系数按90%计算,则印刷机清洗废水为2.7t/a,交由零散工业废水处理单位统一处理。

(3) 生活污水

本项目员工人数为20人,均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),不在厂内食宿的员工生活用水,参考“国家行政机构,办公楼中无食堂和浴室的先进值”,按10m³/(人·a)计算,则生活用水200m³/a(0.66m³/d),排水系数按90%计算,则生活污水排水量为180m³/a(0.3m³/d)。污染因子以COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海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海污水处理厂集中处理,尾水排入麻园河。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标			排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准		
		工艺	是否为技术可行	处理能力				名称	污染物种类	限值(mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	是	0.5m ³ /d	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	不定时	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者	COD _{Cr}	220
	BOD ₅								100	
	SS								150	
	NH ₃ -N								24	

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①生产废水

本项目无工业废水排放,印刷机清洗废水统一交由零散废水处理单位处理。建设单位现已签订处理合同。

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生产废水,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。

项目生产废水,合计项目最大产生量为2.7t<50t,符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此,项目印刷机清洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目生产废水（印刷机清洗废水）交由江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司处理，根据江蓬环审[2021]242号文，关于江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司日处理300吨零散工业废水处理建设项目环境影响报告书的批复可知，项目收集经营单位产生的高浓度有机废水200m³/d（印刷废水80m³/d），本项目产生量为0.009m³/d<80m³/d，符合接纳要求。

项目废水交零散工业废水第三方治理企业进行处置，不进行自行处理。根据《江门市市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽（1t/个，3个），收集槽应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。

②生活污水

本项目位于江海污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，然后排入江海污水处理厂。

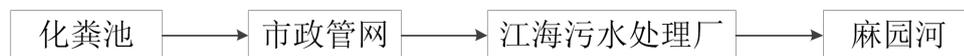


图4-1 项目生活污水处理流程图

江海污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m^3/d ，分两期建设，首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模为 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，第一阶段实施规模为 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，建于 2009 年，其环评批复：江环技（2008）44 号，于 2010 年完成首期一期工程（ $25000 \text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环审（2010）93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（ $25000 \text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环监（2011）95 号；

第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其环评批复江环审（2012）532 号，于 2013 年完成验收：江环验（2013）37 号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 5 万 m^3/d ，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，第二阶段 3 万 m^3/d ，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺。于 2010 年 9 月投入正式运行第二阶段 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 1147 平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。江海污水处理厂实际负荷约为 90.21%，即为 $72168 \text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水排放量为 $0.5625 \text{m}^3/\text{d}$ ，剩余容量可容纳本项目生活污水。生活废水排入三级化粪池处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

项目只要加强管理，确保各项污水处理设施正常运行，则员工生活污水能够实现达标排放，不会对纳污水体的水环境质量造成明显不良的影响。

（4）环境监测

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海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海污水处理厂集中处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019),单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。因此本项目不需要开展污水监测。

3.噪声污染环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声,主要产噪设备噪声源强见下表。

表 4-10 本项目主要设备噪声源强

工序/生产线	装置	污染源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强/dB(A)		降噪措施		噪声排放值/dB(A)		排放时间(h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
印刷	印刷机	印刷机	频发	类比法	80	减振、 厂房 隔声	30	类比法	40	2400
切纸	切割机	切割机	频发	类比法	75		30	类比法	40	2400
分纸	分纸机	分纸机	频发	类比法	70		30	类比法	40	2400
啤机	啤机	啤机	频发	类比法	75		30	类比法	35	2400
打钉	打钉机	打钉机	频发	类比法	80		30	类比法	40	2400

(2) 噪声预测

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理,根据点声源噪声传播衰减模式,可估算离噪声声源不同距离处的噪声值,从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下:预测模式如下。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_p —距声源 r 米处的噪声预测值, dB(A);

L_{p0} —距声源 r_0 米处的参考声级, dB(A);

R —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

L —各种因素引起的衰减量,包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减,

dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB（A）；

Li—第i个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见上表。根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为86.5分贝。

为降低项目设备噪声对周围声环境的影响，项目拟采取噪声低、振动小的设备，在设备基座安装减震垫，以及墙体隔声和距离衰减等降噪、减振措施。根据《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002年第一版），墙体降噪效果在23-30dB（A）之间，基础减振降噪效果在10-25dB（A）之间。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果如下表。

表 4-11 噪声预测结果

噪声源	贡献值（dB（A））			
	东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
噪声设备与各厂界距离（m）	3	10	5	25
厂界贡献值	77.0	66.5	72.5	58.5
墙体降噪 20dB（A），基础减振降噪 10dB（A）	47.0	36.5	42.5	28.5

（3）噪声影响分析

为降低设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取的具体降噪措施如下：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感

点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

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

根据现场勘查可知，项目厂界外50米内无声环境保护目标，各生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周围环境造成明显影响。

(4) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表4-12 项目营运期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	生产车间 厂界外 1m	等效连续 A 声 级	每季度一 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物污染环境和和保护措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废（边角料）、危险废物（废活性炭）及废包装桶。

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为20人，均不在厂区内食宿，员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约3.0t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(2) 一般固体废物

边角料

根据建设单位提供的资料，生产过程中产生的边角料约为2t/a，交由资源回收公司回收。边角料的一般固体废物分类代码为223-999-04，边角料主要为纸板，不属于有毒有害物质。

(3) 危险废物

废活性炭

项目收集有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理，项目二级活性炭箱吸附非甲烷总烃为0.0030t/a。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3中的吸附技术“吸附比例建议取值15%”，本项目采用蜂窝状活性炭取值15%，则本项目理论需要的总活性炭量为0.0030/0.15=0.0200t/a。

表4-13 废活性炭产废周期一览表

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)	理论需要的活性炭量	废气处理装置风量 (m ³ /h)	吸附装置截面积 (m ²)	活性炭箱填充量 (t/a)	理论更换周期 (次/年)	建议更换周期 (次/年)	废活性炭量 (t/a)
印刷	0.0030	二级活性炭吸附装置	50	0.0030	0.0200	5000	1.92	0.6912	2	2	1.3878

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0.5~2s。本项目有机废气治理设施处理风量为5000m³/h（折合为1.39m³/s），建议单级活性炭吸附装置规格均为1.8m（长）×1.5m（宽）×0.6m（高）（其中活性炭箱规格为1.6m（长）×1.2m（宽）×0.4m（厚）），蜂窝炭使用碘值不低于650mg/g的活性炭，设置1层活性炭，则活性炭的吸附面积为2.88m²，过滤风速为1.39m³/s ÷ 1.92m² = 0.72m/s。活性炭的停留时间为0.4m ÷ 0.72 = m/s ≈ 0.55s，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1.536m³，活性炭密度按0.45t/m³计算，折合约0.6912t，大于理论计算所需的新鲜活性炭量0.0200t/a，可满足吸附要求，每年更换两次，则废活性炭产生量1.3878t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）所列的危险废物，废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-039-49烟气、非甲烷总烃治理过程（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。

废机油包装桶

项目使用的机油会产生废包装桶，废机油包装桶产生量约为4个包装桶，每个0.5kg，共0.002t/a，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。

废机油

项目使用的机油会产生废机油，根据企业提供的数据，废机油产生量约为0.001t/a，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。

水性油墨废包装桶

项目使用的水性油墨会产生废包装桶，包装桶产生量约为240个包装桶，每个1kg，共0.24t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故废包装桶直接交由供应商回收，不当作固废。

本项目危险废物汇总见下表。

表4-14 本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	0.6917	废气处理装置	固态	活性炭	挥发性有机物	一年	T	厂内设置暂存场所，定期交由危废回收单位回收处理
2	废机油包装桶	HW08	900-214-08	0.002	设备维护	固态	矿物油	矿物油	一年	T	
3	废机油	HW49	900-041-49	0.001	设备维护	液态	矿物油	矿物油	一年	T	

(4) 固体废物污染源源强核算

固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表4-15 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3.0	/	0	交由环卫部门清运
切纸	切割机	边角料	一般固体废物	物料衡算法	2	/	0	交由资源回收公司回收
废气治理	废气治理设备	废活性炭	危险废物	物料衡算法	0.6917	/	0	交由有资质单位处理

原料 装载	/	废包装桶	/	物料衡算法	0.1	/	0	交供应商回收
设备 维护	/	废机油包装桶	危险废物	物料衡算法	0.002	/	0	交由有资质单位处理
	/	废机油	危险废物	物料衡算法	0.001	/	0	交由有资质单位处理

(5) 固体废物环境管理要求

①生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期消毒，以免散发恶臭、孽生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

②边角料收集后交由资源回收单位处理。本项目一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，在厂内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。

③废活性炭（HW49）、废机油包装桶（HW08）、废机油（HW49）属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

危险废物如果贮存、周转及运输过程中处置不当，可能会对周围环境造成影响。对危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施：

①企业应及时将生产过程中产生的各种危险废物集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物应按性质不同分类进行贮存，贮存时限一般不得超过一年。

②危废仓满足防风、防晒、防雨、防渗、通风等设置要求。危险废物贮存仓内企业采用专用容器分类暂存不同的危险废物，危废暂存间采取混凝土防渗层，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，危险废物贮存仓位于室内，设置了标识标牌，并专人管理，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

③公司应设置专门危险固废管理人员，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司产生的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移除地环境保护行政主管部门，第三

联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发送意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生危险废物泄漏事故，公司和危险废物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

通过采取上述措施后，对危险废物的处置措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，对周围环境影响较小。

表 4-16 建设项目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	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内	6m ²	桶装	6 吨	1 年
2		废机油包装桶	900-214-08	900-214-08	车间内		桶装		
3		废机油	900-041-49	900-041-49	车间内		桶装		

本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水和土壤环境影响及保护措施

本项目主要大气污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃为气态污染，基本不会发生沉降；项目废水为印刷机清洗废水和生活污水，生产废水收集槽或生活污水收集管道存在破裂

或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为COD、BOD、SS、石油类等，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目采取以下措施进行防控：

①做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

②分区防渗：

A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。

B 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

C 印刷机清洗工序地面进行采用混凝土防渗并刷防水材料，在清洗机四周设置导流槽，及时清理。

通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（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，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目主要涉及的风险物质为水性油墨、机油及危废废物。

②风险潜势初判

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+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《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。

表 4-17 项目风险物质最大存在总量与其临界量比值

风险单元	物质名称	CAS 号	最大存在总量 (q _n), t	参考规定：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B	临界量 (Q _n), t	该种危险物质 Q 值
生产车间	水性油墨	/	0.1	/	50	0.002
	机油	/	0.1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	0.00004
危废仓	废活性炭	/	0.6917	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50	0.002418
	废机油包装桶	/	0.002		50	0.00004
	废机油	/	0.001		50	0.00002
合计		/	/	/	/	0.0045188

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，因此本项目的环境风险潜势为 I。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为危废仓、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表4-18 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
生产车间	火灾、爆炸、泄漏	外界火灾或爆炸引起；原料储存桶破损导致泄漏	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水、化学品未能收集污染地表水和地下水
		生产车间生产设备破损使用不当造成化学品泄漏	泄漏至附近水体，可能污染地下水、地表水
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	可能污染地下水
印刷机清洗废水	泄漏	设备、输送管道和收集罐等设施破损，导致泄漏	可能污染地下水
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是水性油墨、废活性炭火灾造成环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是水性油墨泄漏造成水环境污染。

①火灾事故风险分析

本项目水性油墨、废活性炭遇到火源会引起火灾。燃烧过程产生的烟气及有害气体对周围环境空气造成污染。在灭火过程中产生的事故废水、消防废水，倘若未能妥善收集、处理，可能会通过市政雨水或污水管网进入外界环境，对周围水环境造成污染。

②废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为有机废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

③化学品泄漏风险分析

化学品储存、使用过程中最大泄漏事故为水性油墨、机油泄漏；发生泄漏的源项为化学品原料包装桶的破损、人为破坏等，导致化学品泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

④危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

(4) 风险防范措施：

①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。

	<p>②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。</p> <p>③定期检查化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。</p> <p>④当机油、水性油墨发生泄漏、或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。</p> <p>⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存仓进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>⑥定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p> <p>(5) 评价小结</p> <p>项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。</p>
--	--

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	NMHC	二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 DA001 排放	《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
		无组织（厂区内）	NMHC	加强车间通风	《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
		无组织（厂界外）	非甲烷总烃		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）表 3 无组织排放监控点浓度限值
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒

				物第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池预处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者
	生产废水	印刷机清洗废水	废水交由零散工业废水处理单位统一处理;签订委托处理合同后,每批次废水均会落实转移联单制度,转移联单长期保存备查	符合相关环保要求
声环境	生产设备	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾按指定地点堆放,每日由环卫部门清理运走,并对垃圾堆放点定期消毒,以免散发恶臭、孳生蚊蝇,影响周围的卫生环境。</p> <p>边角料交由资源回收公司回收。一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,在厂内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。</p> <p>废活性炭(HW49)、废机油包装桶(HW08)、废机油(HW49)属于危险废物,不可随意排放、防置和转移,应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理,并签订危废处理协议。</p> <p>废油墨包装桶交由供应商回收。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况,应及时进行清理,混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。</p> <p>②危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗,地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,四周设置围墙,配备应急防护设施。</p> <p>③对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施,地面做水泥砂浆抹面,并找平、压实、抹光,并在上贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况,应及时进行清理,混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。</p> <p>④印刷机清洗工序地面进行采用混凝土防渗并刷防水材料,在印刷机清洗机四周设置导流槽,及时清理。</p> <p>通过以上措施,本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。综上所述,本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。</p>			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。 ②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。 ③定期检查化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。 ④当机油、水性油墨发生泄漏、或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。 ⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交给有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ⑥定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

综上所述，江门市广合包装制品有限公司年产纸箱 100 万个新建项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

日期：



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	非甲烷总烃				0.0033t/a		0.0033t/a	+0.0033t/a
废水 (180m ³ /a)	COD _{Cr}				0.0225t/a		0.0225t/a	+0.0225t/a
	BOD ₅				0.0135t/a		0.0135t/a	+0.0135t/a
	SS				0.0108t/a		0.0108t/a	+0.0108t/a
	氨氮				0.0032t/a		0.0032t/a	+0.0032t/a
生活垃圾	生活垃圾				3.0t/a		3.0t/a	+3.0t/a
一般工业 固体废物	边角料				2t/a		2t/a	+2t/a
危险废物	废活性炭				1.3878t/a		1.3878t/a	+1.3878t/a
	废机油包装桶				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	废机油				0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
/	废油墨包装桶				0.24t/a		0.24t/a	+0.24t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

