

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市群耀包装有限公司年产纸箱 100 万个新建项目

建设单位（盖章）：江门市群耀包装有限公司

编制日期：2025 年 3 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》（生态环境部令第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群耀包装有限公司年产纸箱100万个新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



2025 年 3 月 5 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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市群耀包装有限公司年产纸箱 100 万个新建项目 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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿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价及审批管理人员~~，以保
项目

2025 年 3 月 5 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 江门市群耀包装有限公司年产纸箱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 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 邵玲玲（信用编号 BH000042）、梁敏禧（信用编号 BH000040）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单

2025 年 3 月 5 日

打印编号: 1727340555000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0hnp3t		
建设项目名称	江门市群耀包装有限公司年产纸箱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）			
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）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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	
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	建设项目基本情况、建设项目所在自然简况、环境质量状况、评价适用标准	BH000040	
邵玲玲	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH000042	



姓名: 梁敏禧

Full Name 梁敏禧

性别: 男

Sex 男

出生年

Date of

专业类

Professi

批准日

Approva

持证人签名:

Signature of the Bearer

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

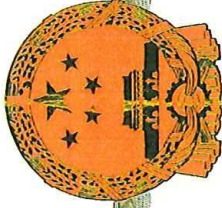
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照



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

名称

江门市佰博环保科技有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

赵岚

注册资本

人民币叁佰万元

成立日期

2018年06月19日

经营范围

长期

环境影响评价，环保工程，环保技术咨询与服务，工程环境监理，环境治理技术信息咨询，土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售：环保设备及其零配件。（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。）

住所
江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室（信息申报制）



登记机关

2021年10月18日

信用记录

江门市佰博环保有限公司

注册时间: 2019-10-29 当前状态:

守信名单

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2019-10-29~2020-10-28

第2记分周期
0
2020-10-29~2021-10-28

第3记分周期
0
2021-10-29~2022-10-28

第4记分周期
0
2022-10-29~2023-10-28

第5记分周期
—

[失信记分情况](#) [守信激励](#) [失信惩戒](#)

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	

信用记录

梁敏禧

注册时间: 2019-10-29 当前状态:

守信名单

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2019-10-29~2020-10-28

第2记分周期
0
2020-10-29~2021-10-28

第3记分周期
0
2021-10-29~2022-10-28

第4记分周期
0
2022-10-29~2023-10-28

第5记分周期
—

[失信记分情况](#) [守信激励](#) [失信惩戒](#)

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	

信用记录

邵玲玲

注册时间: 2019-10-29 当前状态:

正常公开

记分周期内失信记分

第2记分周期
0
2020-10-29~2021-10-28

第3记分周期
0
2021-10-29~2022-10-28

第4记分周期
0
2022-10-29~2023-10-28

第5记分周期
0
2023-10-29~2024-10-28

第6记分周期
0
2024-10-29~2025-10-28

[失信记分情况](#) [守信激励](#) [失信惩戒](#)

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	



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		梁敏禧		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202401	-	202502	江门市:江门市佰博环保有限公司			14	14	14
截止			2025-03-05 09:04，该参保人累计月数合计			实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月

备注：

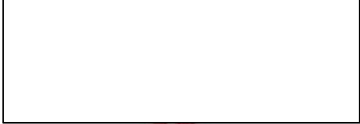
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-05 09:04





202503051104056341

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	邵玲玲		证件号码			
参保险种情况						
参保险种			参保险种			
参保起止时间			单位			
			养老	工伤	失业	
201907	-	202502	江门市:江门市佰博环保有限公司			
截止			2025-03-05 11:27	, 该参保人累计月数合计		
			实际缴费68个月, 缓缴0个月	实际缴费68个月, 缓缴0个月	实际缴费68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 (

证明时间

2025-03-05 11:27

8A



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表	45
附图	错误！未定义书签。
附图 1 建设项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 建设项目平面布置图	错误！未定义书签。
附图 3 项目保护目标分布图	错误！未定义书签。
附图 4 项目四至图	错误！未定义书签。
附图 5 江门市大气环境功能分区图	错误！未定义书签。
附图 6 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 江门市“三线一单”图集——蓬江区、江海区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 10 江门市总体规划	错误！未定义书签。
附图 11 广东省“三线一单”管控单元图	错误！未定义书签。
附图 12 污水厂纳污范围图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证	错误！未定义书签。
附件 3 土地使用证明	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 水性油墨 MSDS 和检测报告	错误！未定义书签。
附件 6 白乳胶检测报告和 MSDS	错误！未定义书签。
附件 7 零散废水收运合同	错误！未定义书签。
附件 8 危废合同	错误！未定义书签。
附件 9 《2023 年江门市环境质量状况（公报）》及河长制月报（截选） ..	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市群耀包装有限公司年产纸箱 100 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	广东省江门市蓬江区荷塘镇南华东路 20 号		
地理坐标	东经：113 度 8 分 31.681 秒，北纬 22 度 38 分 50.092 秒		
国民经济行业类别	C 2231 纸和纸板容器制造 C 2319 包装装潢及其他印刷	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 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	10	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	20%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	950
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布）和《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为纸和纸板容器制造，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 根据建设单位提供土地使用证明粤（2021）江门市 不动产权第 0053164 号，见附 3，项目所在地地类用途为工业用途；根据《江门市城市总体规划》，见附图 11，项目所在地的用地规划为工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。综上，故项目选址符合规划的要求。 本项目纳污水体为中心河，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号）中的相关规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别。”中心河为西江支流，西江执行Ⅱ类标准，则中心河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号）及《关于对〈江门市声环境功能区划解释说明的通知〉（2023 年 9 月 8 日发布），声环境属《声环境质量标准》（GB30105-2008）2 类；根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在区域为珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01），地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）Ⅴ类标准。 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。 3、“三线一单”符合性分析 ①本工程对比生态保护红线、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表 1-1。

表1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	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），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目生活污水达标排入荷塘污水处理厂，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高VOCs含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业。根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	蓬江区环境空气质量不达标。地表水环境质量符合环境质量标准。声环境质量符合环境质量标准，可符合环境质量底线要求。本项目运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单》（2022）中的禁止准入类和限制准入类。	符合

②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〔2021〕9号），本工程位于“蓬江区重点管控单元 3”（环境管控单元编码：ZH44070320004），项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	符合
	【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能	符合

		造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		
		【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不涉及饮用水水源保护区涉及西江饮用水源保护区一级、二级保护区。项目外排废水为生活污水，经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂；项目生产废水交由零散废水处理单位外运处理，无生产废水直接外排。	符合
		【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护区等环境敏感区域。项目不产生和排放有毒有害大气污染物，使用低挥发性水性油墨。	符合
		【土壤/禁止类】禁止在重点重金属重点防控区新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目；在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边，不得新建涉重金属、多环芳烃类等	项目不涉及重金属，不涉及基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区。	符合
		【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建，改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施；高污染燃料禁燃区内禁止新建，改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施；畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目使用电能，不使用燃料，建设类型不涉及畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	【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；逐步集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不属于高耗能项目；项目不使用燃料，仅使用电能进行生产。	符合
		【能源/禁止类】禁燃区内按照《高污染燃料目录》III类（严格）的要求执行；禁燃	项目不使用燃料，仅使用电能进行生产。	符合

		区内用于城市集中供热锅炉和电站锅炉按照《高污染燃料目录》I类（一般）的要求执行；在禁燃区内禁止以各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）作为燃料；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，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		
		【水资源/综合】到 2022 年,万元工业增加值用水量比 2015 年降低 29%以上；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；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；潮连岛雨水资源利用率达到 10%	本项目运营期用水坚持节水理念。年用水量少于 12 万立方米。	符合
		【土地资源/综合类】严格保护基本农田不受侵占，控制城市建设用地规模，提高土地集约化利用水平。	项目租赁已建厂房进行生产，占地属于工业用地。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，按省统一要求建立施工工地扬尘防治管理清单，出入工地的建筑垃圾和粉状物料运输车辆实行“一不准进，三不准出”管理。高排放非道路移动机械禁用区禁止使用冒黑烟等高排放非道路移动机械；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；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；化工行业加强 VOCs 收集处理。	项目施工期仅进行设备安装，不涉及土建及扬尘。项目不涉及印染、染整、定型、印花、玻璃制造等工艺。厂内无组织执行《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。	符合
		【水/禁止类】西江供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	项目不涉及化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	符合
		【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目无生产废水直接外排，生产废水交由零散废水处理单位外运处理；生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂，危险废物均交危废单位处置。	符合
环 境 风		【风险/综合类】对环境风险企业法人、主要负责人、管理人员的环境安全责任、环境应急管理机构设置、环境应急管理队伍、	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>	符合

险 防 控	应急物资储备、环境安全例会和例检制度、环境风险隐患排查治理、环境应急管理培训和演练等方面提出具体要求，从源头上预防和减少各类突发环境事件。	的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目无需编制突发环境事件应急预案。	
	【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。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
	【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，全厂已设置硬底化，风险位置已设置特别防渗。	符合
由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。			
4、项目与政策文件的相符性			
表1-3 项目与政策文件的相符性			
序 号	要求	本项目情况	是否符 合要求
1、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）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知			
1.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	项目使用水性油墨，为低VOCs原辅材料，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理，最后高空排放。活性炭处理效率高，可有效控制污染物排放量，处理废气后的废活性炭统一收集后交有资质危废单位处理。	符合
1.2	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，推进省级以上工业园区“污水零直排区”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	项目无生产废水直接外排，生产废水交由零散废水处理单位外运处理；生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理	符合

	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。	厂。	
2、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53号）的通知			
2.1	“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。”	项目使用水性油墨，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理，最后高空排放。	符合
2.2	化工行业“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。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。	活性炭定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置。	符合
2.3	工业企业 VOCs 治理检查要点：VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。	项目拟采用集气罩对产生的挥发性有机化合物进行收集，经“二级活性炭吸附”装置处理达标后排放，控制边缘风速不低于 0.3m/s。	符合
3、关于《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）的相符性			
3.1	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目 VOCs 物料使用时经集气罩收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理，项目拟建集气罩及排气罩控制风速确保在 0.3m/s 以上。	符合
3.2	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料均储存于密闭包装袋中。	符合
3.3	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是应加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料储存于室内并且密封存储。	符合
3.4	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目 VOCs 物料外购输送至企业仓库密闭存储。	符合
3.5	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭	项目 VOCs 物料使用时产生的有机废气经集气罩	符合

	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 VOCs 废气收集处理系统。	收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理。	
4、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告2013第31号）			
4.1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	项目使用原料主要为水性油墨，为低 VOCs 含量的原材料。项目拟采用集气罩对产生的挥发性有机化合物进行收集，经“二级活性炭吸附”装置处理达标后排放。	符合
5、《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日发布）			
5.1	第二十二条：禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。	项目不使用锅炉。	符合
6、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）			
6.1	实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。	本项目排放挥发性有机物，将实施区域内两倍削减。	符合
7、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）			
7.1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目使用水性油墨，为低 VOCs 原辅材料，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理，最后高空排放。	符合
7.2	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含	项目 VOCs 物料储存于室内并且密封存储。生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”设施处理，最后高空排放。	符合

	VOC 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。		
8、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）			
8.1	工作目标：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。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号) 要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	项目使用低挥发性有机物含量的原材料，生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”设施处理，最后高空排放。	符合
9、《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》(江府办函〔2023〕47 号)			
9.1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低VOCs含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及VOCs含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低VOCs含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低VOCs含量胶黏剂。	项目使用含VOCs物料为水性油墨，均为低挥VOCs原材料，不涉及高VOCs含量的溶剂型油墨，生产过程中排放的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理后，综合净化率可达80%。	符合
10、《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）			
10.1	VOCs 物料密闭储存；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加盖、封口，保持密闭。	项目使用含VOCs的物料在非使用状态下，采用密闭保存，均存放于室内。	符合
10.2	涉 VOCs 工序（包括但不限于：塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜、压制、压延、发泡、涂饰、涂覆、印刷、胶粘、烘	涉VOCs工序采用集气罩收集，控制风速不低于0.3m/s。	符合

		干、清洗)采取局部气体收集措施,废气排至废气收集处理系统,且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。		
10.3		有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应限值。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。	有机废气收集后经“二级活性炭处理设施”处理,处理效率为 80% ($\geq 80\%$),有机废气有组织排放浓度符合相应排放标准。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目情况

江门市群耀包装有限公司拟投资 10 万元，租赁位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路 20 号的空置厂房从事纸板容器的生产。厂房占地面积 950 平方米，建筑面积 950 平方米，产品方案为年产纸箱 100 万个。

2、工程组成

项目工程组成见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程组成	项目内容
主体工程	生产车间	1 层建筑，设有印刷区、粘箱区、分切区
储运工程	仓库	原料存放区位于生产车间内，用于原料的存放；成品区位于生产车间内，用于产品的存放
	一般固废间	用于暂存一般固体废物，占地面积约 10m ²
	危险废物间	用于暂存危险废物，占地面积约 5m ²
辅助工程	办公室	位于生产车间内，用于员工办公和休息
公用工程	供水工程	由市政供水管网供给
	供电工程	由市政电网供给
环保工程	废气处理设施	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
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂进行深度处理，尾水排入中心河
		印刷机清洗废水经收集后定期交由零散工业废水处理单位外运处理
	噪声处理设施	合理调整设备布置，加强设备维护，主要生产设备安装隔振垫，采用隔声、距离衰减等治理措施
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；一般工业固废收集后暂存于一般固废间（10m ² ）；建设规范危废间（5m ² ），室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理。
依托工程	/	

3、产品方案

项目主要产品情况见下表：

表 2-2 项目产品情况见下表

序号	产品名称	年产量	单位	规格
1	纸箱	100	万个	400~500g/个

4、生产原材料及年消耗量

项目主要原辅材料年用量详细情况见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	形态	包装规格	年用量	最大储存量	单位
1	纸	固态	800g/张	60	5	万张
2	水性油墨	液态	25kg/桶	3	0.25	吨
3	白乳胶	液态	50kg/桶	0.3	0.05	吨
4	铁线	固态	卷材	5	0.5	吨

注：项目使用的原辅材料均为新料。

原辅材料主要理化性质：

水性油墨：根据水性聚丙烯油墨 MSDS，丙烯酸树脂 10-20%，颜料蓝 10-20%，去离子水 40-60%。根据水性油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 ND，即挥发性有机物低于方法检出限，因此，水性油墨挥发性有机物以检出限 0.2%计，符合《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨柔印油墨吸收性承印物的挥发性有机化合物含量限值（≤5%）。

白乳胶：聚醋酸乙烯酯 50-55%、水 30-35%、其它 0-5%，乳白色液体；分解产物：CO、CO₂。外观为乳白色液体，有微刺激性气味，应远离火源，避免和氧化剂发生接触，密度为 1.0g/cm³。根据白乳胶的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 ND，即挥发性有机物低于方法检出限，因此，胶黏剂挥发性有机物以检出限 2g/L 计，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。

5、主要生产设施及设施参数

表 2-4 项目主要生产设施情况一览表

序号	设备名称	设计参数		数量	单位	所在工序
1	印刷机	功率	2.5kW	2	台	印刷
2	开槽机	功率	1.5kW	1	台	开槽
3	打钉机	功率	500W	2	台	钉箱
4	分切机	功率	1.5kW	3	台	分纸
5	啤机	功率	500W	1	台	
6	粘胶机	功率	1kW	1	台	黏箱

6、劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

劳动定员		7 人
食宿情况		厂区内不设食宿
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制

7、给排水情况

本项目用水均由市政自来水管网供应，不开采地下水资源。用水主要为员工生活用水和生产用水。

给水：

①生活用水

项目劳动定员 7 人，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 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $70\text{m}^3/\text{a}$ 。

②印刷机清洗用水

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，清洗用水量 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ，年生产 300 日，用水量合计 $3\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：

①生活污水：

项目生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 $63\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂进行深度处理，尾水排入中心河。

②印刷机清洗废水：

项目印刷机清洗废水排污系数按 90% 计算，因此，印刷清洗废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{a}$ ，该水性油墨印刷机清洗废水不属于危险废物，交由零散工业废水处理单位统一处理。

表 2-6 项目用水排水情况表						
用水工序	用水 (m³/a)		损耗	排水 (m³/a)		
	总用水量	新鲜水		产生量	排放量	外运量
生活用水	70	70	7	63	63	0
印刷机清洗废水	3	3	0	3	0	3
合计	73	73	7	66	63	3

图 2-1 项目水平衡图 (m³/a) 展示了项目的水资源利用和排放情况。新鲜水（73 m³/a）进入系统后，分为两部分：70 m³/a 用于生活用水，3 m³/a 用于印刷机清洗废水。生活用水在使用过程中产生 7 m³/a 的损耗，剩余 63 m³/a 进入三级化粪池，随后进入荷塘污水处理厂，最终排放 63 m³/a 至中心河。印刷机清洗废水在使用过程中产生 0.3 m³/a 的损耗，剩余 2.7 m³/a 交由零散工业废水处理单位统一处理。

图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

8、厂区平面布置

本项目车间分区明确，布局基本合理，详见图 2。

表 2-7 项目建筑物情况一览表

建筑名称	占地面积 (m²)	层数	车间名称	建筑面积 (m²)	功能
生产车间	950	1	印刷区	950	纸板印刷
			粘箱区		粘箱
			分纸区		裁剪纸皮、开槽、装订
			原材料堆放区		堆放原材料
			固废间、危废间		暂存一般固体废物、危险废物
			办公区		为技术人员提供办公、休息

1、生产工艺及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节见下图。

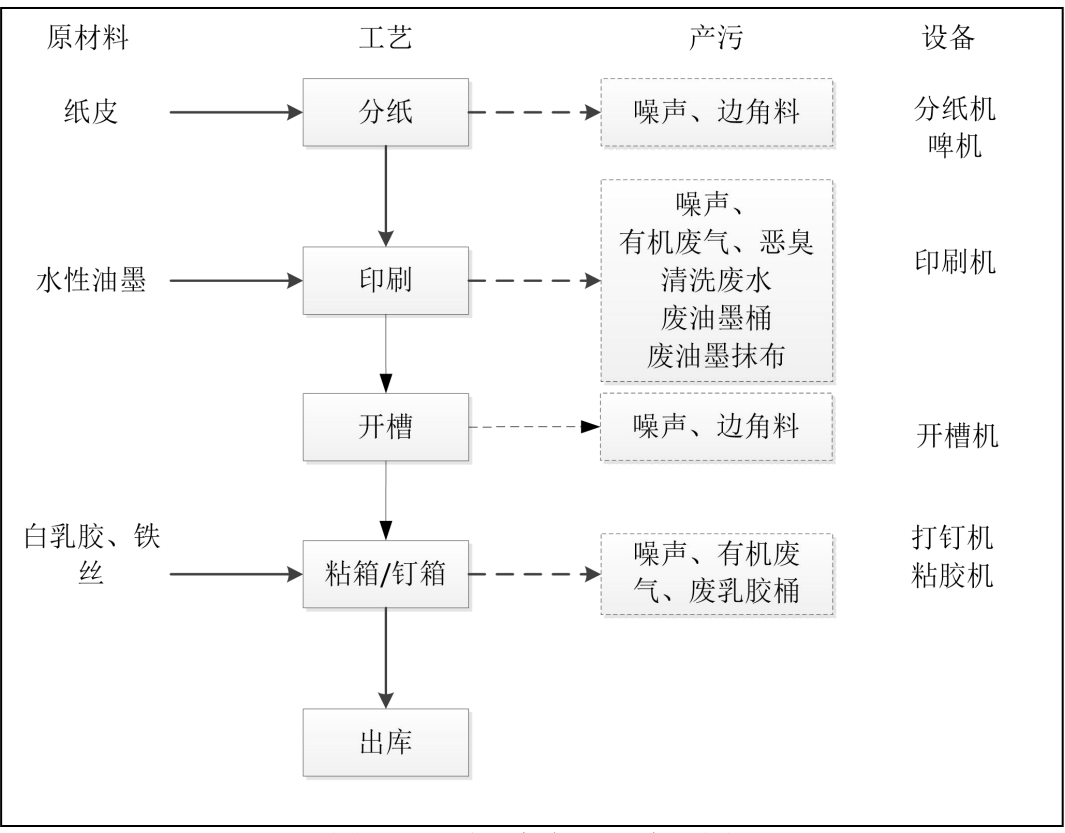


图 2-2 项目生产工艺流程图

运营期工艺流程简述如下：

- ①分纸：项目通过啤机进行压痕，然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。
- ②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、恶臭、清洗废水、废油墨桶、废油墨抹布。
- ③开槽：印刷完成后的半成品纸箱通过轮刀机及轮转机进行开槽切割。该生产过程会产生噪声和边角料。

	④粘箱/钉箱：按客户要求，对裁切好的纸板进行粘箱或打钉，其中粘箱机采用白乳胶进行粘箱。该生产过程会产生噪声、有机废气和废乳胶桶。 ⑤出库：出库外售。 产污环节：				
	表 2-8 污染源产污环节				
	产污环节	污染物类型			
		废气	废水	噪声	固废
	员工生活	/	生活污水	/	/
	分纸	/	/	噪声	边角料
	印刷	恶臭、有机废气 (非甲烷总烃、总 VOCs)	清洗废水	噪声	废油墨桶、废油墨抹布
	开槽	/	/	噪声	边角料
	粘箱/钉箱	有机废气 (非甲烷总烃)、 恶臭	/	噪声	废乳胶桶
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，没有原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html，2023年度蓬江区空气质量状况见下表。

表3-1 2023年度蓬江区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2023	7	25	40	0.9	177	21	84.9%	3.24

表3-2 蓬江区空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	7μg/m³	60μg/m³	11.67%	达标
NO ₂ 年平均浓度	25μg/m³	40μg/m³	62.5%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	40μg/m	70μg/m³	57.14%	达标
PM _{2.5} 年平均浓度	21μg/m	35μg/m³	60%	达标
CO 日均浓度第 95 百分位浓度	0.9mg/m³	4.0mg/m³	22.5%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度	177μg/m	160μg/m³	110.6%	不达标

由上表可见，蓬江区环境空气质量综合指数为3.24，优良天数比例84.9%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM_{2.5}浓度均符合年均值标准，CO的第95百分位浓度都符合日均值标准，而O₃的第90百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，不达标污染物为O₃。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开

展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

2、水环境质量现状

本项目属于荷塘污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入荷塘污水处理厂进行后续处理，尾水排入中心河。中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

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）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。根据江门市生态环境局发布的《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》数据，南格水闸考核断面第二季度水质情况如下：

表 3-3 《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
荷塘中心河	南格水闸	III	II	达标	--

荷塘中心河南格水闸考核断面 2024 年第四季度水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目为地表水质量达标区。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境质量现状

本项目土地已平整，租赁已建成厂房进行生产，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、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放执行标准

项目生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂接管标准的较严者。

表 3-5 生活污水排放执行标准

污染物	《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	荷塘污水处理厂进水水质标准	本项目执行标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD _{Cr}	500mg/L	≤300mg/L	≤300mg/L
BOD ₅	300mg/L	≤160mg/L	≤160mg/L
SS	400mg/L	≤200mg/L	≤200mg/L
氨氮	--	≤30mg/L	≤30mg/L

2、大气污染物排放执行标准

印刷工序排放的有机废气（以总 VOCs 计），有组织执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第II时段标准；无组织执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织监控排放浓度限值标准。

印刷工序排放的有机废气（以非甲烷总烃计），有组织排放执行《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。

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

印刷、粘箱工序产生的恶臭（表征因子臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。

表 3-6 大气污染物排放执行标准

有组织排放执行标准					
排气筒	高度 (m)	污染物	执行标准	排放限值	
				最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)
D A0 01	15	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第II时段标准	80	2.55

		非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)	70	-
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放 标准值	2000 (无量纲)	-
无组织排放执行标准					
厂区内	NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓 度值	10mg/m ³	
			监控点处 任意一次 浓度值	30mg/m ³	
厂界	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标 准》(DB44/815-2010) 无组织监控排放 浓度限值标准	无组织排 放监控浓 度限值	2.0mg/m ³	
	臭气浓 度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界 标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准	厂界浓度	20 (无量 纲)	
备注：根据广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 要求：排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。本项目排气筒高度不能高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，因此按标准限值的 50% 执行。					
3、噪声排放执行标准					
项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类，标准值如下表：					
表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准					
执行标准		昼间		夜间	
(GB12348-2008) 2 类		60dB (A)		50dB (A)	
4、固体废物管控标准					
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》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废执行《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《国家危险废物名录》(2021 年版) 以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。					

总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目无生产废水排放；外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，排入荷塘污水处理厂，最后汇入中心河，本报告建议无需分配总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 大气污染物排放总量控制指标：有机废气：0.005t/a（其中有组织有机废气：0.0004t/a，无组织有机废气：0.0046t/a）。 最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目在已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气																	
	(1) 废气污染物排放源情况																	
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	产污环节	装置	排放形式	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	废气产生量 m³/h	废气产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	是否为可行技术	工艺处理	收集, 处理效率%	核算方法	废气排放量 m³/h	废气排放量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
	印刷环节	印刷机、粘箱机	排气筒 DA001	有机废气	系数法	3300	0.0020	0.253	0.0008	是	二级活性炭	30,80	系数法	3300	0.0004	0.051	0.0002	2400
				臭气浓度	/		少量						/		少量			
			无组织排放	有机废气	系数法	/	0.0046	/	0.0019	/	/	/	系数法	/	0.0046	/	0.0019	2400
				臭气浓度	/	/	少量			/	/	/	/	/	少量			
			非正常工况	有机废气	系数法	3300	/	0.253	0.0008	/	/	/	系数法	/	/	0.253	0.0008	2

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染物源强核算过程 ①印刷废气（以非甲烷总烃、总 VOCs 计） 印刷过程中会产生有机废气，项目水性油墨年用量为 3t，根据水性油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 ND，即挥发性有机物低于方法检出限，因此，水性油墨挥发性有机物以检出限 0.2%计，则印刷有机废气产生量为 0.006t/a。 ②粘箱废气 粘箱过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），项目白乳胶年用量为 0.3t，根据白乳胶 VOC 检测报告，挥发性有机化合物含量为 ND，即挥发性有机物低于方法检出限，因此，胶黏剂挥发性有机物以检出限 2g/L 计，白乳胶密度为 1.0g/cm³，则粘箱有机废气产生量为 0.0006t/a。 ③恶臭 项目印刷及粘箱过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车间内无组织排放。 ④非正常工况 根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车（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，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。 废气收集措施： 为降低废气对周边环境的影响，建设的单位拟在印刷、粘箱相关工位上方设置集气罩进行废气收集。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： $L=K \times P \times H \times V$
----------------------------------	--

	式中：L--排风量，m^3/s。 P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约3.0m。 H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。 V--边缘控制点风速，m/s，取0.3m/s。 K--不均匀的安全系数，取 1.1。 经公式计算得单个集气罩的抽风量为 $0.297m^3/s$，项目印刷机 2 台、粘胶机 1 台，合计共设 3 个集气罩，则计算风量为 $3207.6m^3/h$，取设计风量为 $3300m^3/h$。 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》-表 3.3-2 中的外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 $0.3m/s$，收集效率为 30%。 废气处理措施： 印刷废气和粘箱废气分别收集后，汇合经一套“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函[2023]538 号中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议将“活性炭年更换量 x 活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；项目单个碳箱尺寸设计为 $1.4m*1.2m*0.9m$，设置 4 层活性炭炭层，单层设炭量为 $1.3*1.1/(0.1*0.1)=143$ 个，因此单个活性炭箱填充蜂窝炭 572 个，则单个炭箱装炭体积为 $0.572m^3$，则二级炭箱每次活性炭填充量为 0.572t，炭箱更换周期为每年 1 次，则活性炭用量为 0.572t/a，VOCs 理论去除量 $=0.572 \times 15\%=0.0858t/a$，项目 VOCs 收集量 $=0.0066 \times 30\%=0.002t/a$，即去除率可达 $0.0858 \div 0.002 > 100\%$，考虑项目有机废气浓度较低，项目 VOCs 去除率保守取 80%进行核算。 (3) 废气治理设施可行性分析 参考《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，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 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目印刷工序生产单元挥发性有机物治理推荐可行技术为活性炭吸附，因此本项目丝印有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）有机废气治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他），项目粘箱工序生产单元挥发性有机物治理推荐可行技术为活性炭吸附，因此本项目粘箱有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。

表 4-2 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	烟气流速 m/s	排气筒出口内径/m	风量 m^3/h	排气温度 $^{\circ}\text{C}$	排气筒类型
			经度	纬度						
DA001	废气排气筒	总VOCs	113°08'31.682"	22°38'50.092"	15	0.92	0.04	3300	25	一般
		非甲烷总烃								
		臭气浓度								

（4）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）相关要求制定监测计划，如下表。

表 4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 kg/h	排放限值 mg/m^3
总 VOCs	DA001	每半年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第II时段标准	2.55	80
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	/	70
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	/	2000（无量纲）

总 VOCs	厂界	每年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织监控排放浓度限值标准		/	2.0
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准		/	20（无量纲）
NMHC	厂区内	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 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	/	10
				监控点处任意一次浓度值	/	30

（5）达标情况分析

①项目印刷及黏箱工序产生的废气分别收集，合并通过一套“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气通过 15m 排气筒（DA001）进行排放，有机废气有组织排放速率为 0.0002kg/h，有组织排放浓度为 0.051mg/m³。有机废气有组织排放符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第Ⅱ时段标准、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。

②无组织有机废气排放速率为 0.0019kg/h，无组织排放浓度符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织监控排放浓度限值标准。

③项目印刷、黏箱过程中会产生恶臭（表征因子臭气浓度），由于产生量较少，故仅作定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车间内无组织排放，加强车间通风。项目排放的臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值限值和表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准：有组织 2000（无量纲），无组织 20（无量纲）。

（6）废气排放的环境影响

项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边 500m 范围内最近的环境保护目标为西北面 363m 处的石巷村民小组。项目产生的废气主要为印刷工

	序产生的有机废气(以总 VOCs/非甲烷总烃计);粘箱工序产生的有机废气(以非甲烷总烃计)。 印刷、粘箱工序产生的废气经一套“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。项目产生的废气经废气治理设施处理后高空排放,同时加强车间通风。在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善的处置,对周边大气环境质量影响不大。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2. 废水												
	(1) 废水污染物排放源情况												
	表 4-4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表												
	产污 环节	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	产生量m³/a	产生浓度 mg/L	工 艺	效率/%	核算方法	排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	
	员工 生活	/	生活污水 排放口	废水量	系数法	63	/	三级化 粪池	/	系数法	63	/	2400
				CODcr	类比法	0.016	250		12	类比法	0.014	220	
				BOD ₅		0.009	150		20		0.008	120	
				SS		0.009	150		33		0.006	100	
				氨氮		0.002	25		36		0.001	16	
清洗	印刷机	清洗废水	废水量	系数法	2.7	/	定期由零散工业废水处理单位统一处理						

(2) 废水污染物源强核算过程

①生活污水

项目劳动定员 7 人,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 10m³/ (人·a),生活污水排污系数按 90%计算,则项目生活污水产生量为 63m³/a,其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。

参考《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} 250mg/L, BOD₅ 150mg/L, SS 150mg/L, 氨氮 25mg/L, 产生量: COD_{Cr} 0.016t/a、BOD₅ 0.009t/a、SS 0.009t/a、氨氮 0.002t/a。

生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,排入荷塘污水处理厂,汇入中心河。

②清洗废水

项目印刷机清洗废水产生量为 2.7m³/a,该水性油墨印刷机清洗废水不属于危险废物,统一交由零散工业废水处理单位外运处理。

(3) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行性技术	处理能力				名称	限值 mg/L
生活污水	pH	三级化粪池	是	2m³/d	荷塘污水处理厂	间接排放	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	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者	6~9
	CODcr								300
	BOD₅								160
	SS								200
	氨氮								30
清洗废水	/	/	/	/	交由零散工业废水处理单位统一处理	不外排	/	/	/

表4-6 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	排放口类型
DW001	生活污水排放口	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	间接排放	荷塘污水处理厂	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	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者	一般

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)相关要求，生活污水间接排放无需进行自行监测。

(5) 生活污水依托污水处理厂可行性分析

根据荷塘污水厂纳污范围图，本项目属于荷塘污水处理厂纳污范围。

本项目位于荷塘污水处理厂服务范围。江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口；荷塘污水处理厂共有三期工程，其中一期处理规模 0.3 万 m³/d，二期处理规模为 1 万 m³/d。荷塘污水处理厂一期、二期已建成的污管道工程，纳污范围包括荷塘中心镇区的部分区域，主要集中在瑞丰路，沿瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路，以及篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区。正在建设的污管道工程，纳污范围包括东侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。一期工程于 2005 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批:江环技(2005)107 号；2008 年完成验收，验收批复：江环审(2009)119 号。二期工程于 2013 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批：江环审(2013)304 号；2017 年完成验收，验收批复：江环验(2017)14 号。三期工程污水管网工程设计范围主要包括南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。三期工程对一期、二期工程进行提升改造，三期工程为拆除一期工程，建设一套处理规模为 2.3 万 m³/d 污水处理系统，采用“A²/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池"处理工艺；三期工程建成后总体处理规模达到 3.3 万 m³/d。尾水执行《城镇污水处理厂污染排放标准》(GB18918-2002)一级标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值。三期工程已于 2020 年 6 月动工，目前已完成建设并运行。

工艺简述:

污水经外部收集管网送至厂区，进入提升泵房前设置粗格栅截留污水中的悬浮污染物，以保护后续处理系统正常运行。污水经提升后依次进入细格栅、曝气沉砂池，去除污水中的无机性砂粒。而后再依次进入A/O生化池进行生物处理。污水经过除磷脱氮二级处理后进入矩形斜板沉淀池沉淀，准备进入深度处理单元:部分污泥回流至生物池，部分污泥作为剩余污泥排放。污水经过除磷脱氮二级处理后，依次进入磁混凝高效沉淀池和纤维转盘滤池进一步去除二级生物处理系统未能除去的胶体物质和有机污染物。最后至接触消毒池投加NaClO后出水。

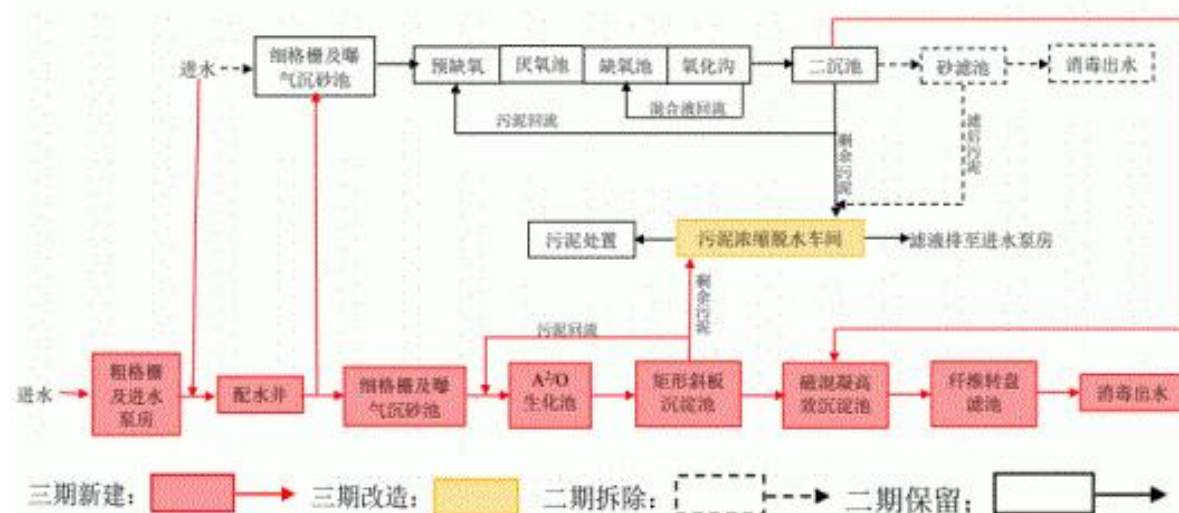


图4-1 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

荷塘污水处理厂设计日处理规模 3.3 万 m³/d，本项目废水排放量仅占污水厂运行后废水排放量 0.0006%，项目废水排放量较小，不会对污水厂的水量 and 水质造成冲击，因此荷塘污水处理厂日处理能力能满足本项目废水量。

项目生活污水经三级化粪池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及荷塘污水处理厂接管标准较严者，项目排入荷塘污水处理厂的废水可满足其设计进水水质。

荷塘污水处理厂处理工艺为“A²/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，经处理后的废水稳定能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。处理后的废水排入中心河，对地表水无明显影响。

因此荷塘污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

(6) 清洗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印刷机清洗废水，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。

项目印刷机清洗废水定期排放，项目每月最大排放量为 $2.7t < 50t$ ，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目清洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。项目已签订的零散废水收运单位为江门市华泽环保科技有限公司（附件7），经收集后的零散废水统一交由江门市华泽环保科技有限公司外运处理，无直接外排生产废水，对周边水体环境不会产生不良影响。

综上所述，本项目生活污水经处理后达标外排至荷塘污水处理厂进行深度处理，尾水排入中心河，印刷废水交由零散工业废水处理单位处理。本项目外排废水对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

3、噪声

项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约65~80dB(A)。具体设备噪声值详见表4-7。

表 4-7 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在1米处产生的 噪声级（dB(A)）	持续时间/h/d	降噪措施	
1	印刷机	台	2	65	8	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养	30
2	开槽机	台	1	75	8		30
3	打钉机	台	2	75	8		30
4	分切机	台	3	80	8		30
5	啤机	台	1	70	8		30
6	粘胶机	台	1	65	8		30

项目50m范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④严格控制生产时间，避免在夜间生产。

项目厂界噪声监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》。

表4-8 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度1次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4、固体废物

表 4-9 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	1.05	袋装	环卫部门清运处置	1.05	/
分纸	边角料	第I类一般工业固体废物	900-010-S17	/	固体	/	0.5	堆放	交由废品回收单位回收处理	0.5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	T	0.5736	袋装	交由资质单位处理	0.5736	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
原料装载	废油墨桶		900-041-49	有机物	固体	T	0.002	堆放		0.002	
	废乳胶桶		900-041-49	有机物	固体	T	0.001	堆放		0.001	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目 7 名员工，员工生活垃圾系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 估算，则项目的生活垃圾产生量约 1.05t/a ，统一交由环保部门清运处置。

(2) 一般固体废物

边角料：项目分纸及开槽过程中会产生纸皮边角料，产生量约为 0.5t/a ，定期交由废品回收单位回收处理。

(3) 危险废物

①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 0.002t/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（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废乳胶桶

项目使用白乳胶时会产生废乳胶桶，产生量约为 0.001t/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（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废活性炭

项目有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理，二级活性炭对有机废气去除效率为 80%。有机废气被活性炭的吸附量为 0.0016t/a 。按每级所需活性炭为吸附量的 4 倍计算，则项目二级吸附所需活性炭量为 0.0064t/a 。项目两级活性炭吸附装置相关参数见下表。

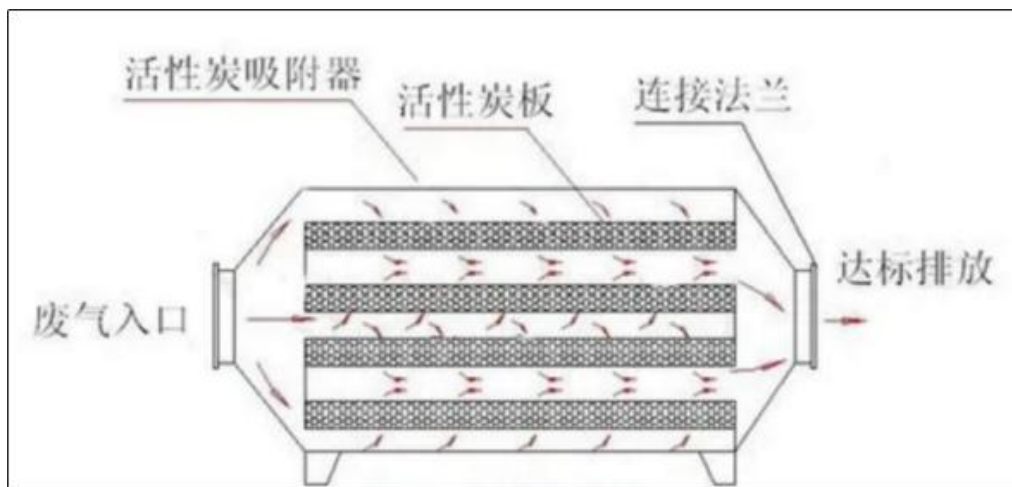


图 4-2 活性炭箱结构图

表 4-10 活性炭箱参数表			
处理装置	参数	数值	单位
活性炭吸附装置	风量	3300	m ³ /h
	单级活性炭主体规格（L×W×H）	1.4×1.2×0.9	m
	单个炭箱活性炭碳层	4	层
	单层设碳量	143	个
	单个炭箱填充量	572	个
	填充炭体积	0.572	m ³
	截面积	5.72	m ²
	活性炭类型	蜂窝煤	/
	单个蜂窝炭尺寸	0.1×0.1×0.1	m
	填充密度	500	kg/m ³
	活性炭碘值	650	mg/g
	核算风速	0.16	m/s
	停留时间	1.248	m/s
	温度	<40	°C
	湿度	<80	%
根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氨氧化物减排量核算方法的通知》粤环函[2023]538 号中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议将“活性炭年更换量 x 活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40°C；蜂窝状活性炭风速<1.2m。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目设置蜂窝活性炭吸附设施，项目活性炭碘值不小于不低于 650mg/g，单个蜂窝状活性炭尺寸为 0.1m*0.1m*0.1m，活性炭密度为 500kg/m³，单个碳箱尺寸设计为 1.4m*1.2m*0.9m，设置 4 层活性炭炭层，单层设炭量为 1.3*1.1/(0.1*0.1)=143 个，因此单个活性炭箱填充蜂窝炭 572 个，则单个炭箱装炭体积为 0.572m³，则横截面积为 5.72m²，则核算风速为 0.16m/s（3300m³/h÷60÷60÷5.72m²=0.16m/s），废气在设施里的停留时间为 1.17s（5.72m³/3300m³/h*60*60=1.248s）。核算炭箱每次活性炭填充量为 0.572t，炭箱更换周期为每年 1 次。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)6.3.3.4 对于采用			

蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.2m/s，有机废气在活性炭中的停留时间不低于 1s。项目采用蜂窝活性炭为吸附剂，项目设计吸附速率为 0.16m/s，低于 1.2m/s，项目二级活性炭装置废气设计停留时间为 1.248s，大于 1s，故满足要求。

项目废活性炭产生量为 0.5736t/a (0.0016+0.572=0.5736)，废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 版)中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的活性炭(900-039-49)，交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

项目一般固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《建设项目危险废物环境影响评价指南》(生态环境部公告 2017 年第 43 号)的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(生态环境部公告 2017 年第 43 号)危险废物贮存应关注“四防”(防风、防雨、防晒、防泄漏)，明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-11 工程分析中危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	0.5736	废气治理	固体	总 VOCs	总 VOCs	1 年	T
废油墨桶	HW49	900-041-49	0.002	原材料使用	固体	矿物油	矿物油	1 年	T
废乳胶桶	HW49	900-041-49	0.001		固体	总 VOCs	总 VOCs	1 年	T

表 4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存容积 m³	贮存周期
危废间	废活性炭	WH49	900-039-49	1F	6m²	袋装	3	1 年
	废油墨桶	HW49	900-041-49			堆放	2	
	废乳胶桶	HW49	900-041-49			堆放	1	

5、环境风险

项目风险物质见下表：

表 4-13 项目危险物质一览表

序号	名称	风险物质主要成分	风险物质最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废活性炭	/	0.5736	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废仓
2	水性油墨	有机物	3	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	仓库
3	白乳胶	有机物	0.3	200		

经核算， $Q=0.0194$ （ <1 ），因此无需开展风险专章。

本项目风险源主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示：

表 4-14 生产过程风险识别

危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废间	废活性炭	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水或周边水体，可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	危险废物和原材料必须严实包装，储存场地硬底化，并铺设防渗漏的材料，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
原料存放区	水性油墨、白乳胶	泄漏		
废气收集排放系统	非甲烷总烃	废气事故排放	设备故障，或管道损坏会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。	加强检修维护，确保废气收集系统正常运行。

表 4-15 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市群耀包装有限公司年产纸箱 100 万个新建项目			
建设地点	广东省江门市蓬江区荷塘镇南华东路 20 号			
地理坐标	经度	113 度 8 分 31.681 秒	纬度	22 度 38 分 50.092 秒
主要危险废物分布	危废间：废活性炭、废油墨渣、废包装桶；仓库：水性油墨、白乳胶			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①废活性炭、水性油墨、乳胶剂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。 ②废气收集排放系统设备故障，或管道损坏会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。			
风险防范措施要求	①危险废物、液体原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②废气收集排放系统加强检修维护，确保废气收集系统正常运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为总 VOCs、非甲烷总烃，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境；生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水网纳入荷塘污水处理厂进行深度处理，对地下水、土壤环境影响较少。项目全厂地面硬底化，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废水下渗造成明显影响。建议营运期中，项目应在全面硬底化的基础上，对危废间采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。

7、生态

本项目占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不展开电磁辐射环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	印刷、粘箱工序排气筒(DA001)	总 VOCs	分别经集气罩收集后, 汇合排入一套“二级活性炭吸附”装置进行处理, 最后由15m 高排气筒排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷第II时段标准
		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》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	总 VOCs	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织监控排放浓度限值标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准
	地表水环境	生活污水	经三级化粪池处理后排入市政管网, 由市政管网引至荷塘污水处理厂深度处理	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荷塘污水处理厂进水标准中较严者
		pH		
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	设备运行	噪声	合理布局, 对高噪声设备进行消声隔振处理, 加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施, 控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理；边角料定期交由一般工业固体废物单位处理；废活性炭、废包装桶交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面硬底化，危废间、原料存放区设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建设营运期间，项目应在全面硬化的基础上，对危废仓采取重点防渗措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①危险废物、液体原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②废气收集排放系统加强检修维护，确保废气收集系统正常运行。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

江门市群耀包装有限公司年产纸箱 100 万个新建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价

编制

审核日期: 2025.7.5

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气 t/a	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
生活污水	废水量 m³/a	/	/	/	63	/	63	+63
	COD _{Cr} t/a	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	BOD ₅ t/a	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	SS t/a	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	氨氮 t/a	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	边角料 t/a	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭 t/a	/	/	/	0.5736	/	0.5736	+0.5736
其他废物	废油墨桶 t/a	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废乳胶桶 t/a	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
生活垃圾 t/a		/	/	/	1.05	/	1.05	+1.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

