

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区汇友纸箱厂年产纸
箱 20 万平方米新建项目
建设单位（盖章）：江门市蓬江区汇友纸箱厂
编制日期：二零二一年十二月

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》（公告2018年第48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 江门市蓬江区汇友纸箱厂年产纸箱 20 万平方米新建项目（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。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



梁利华

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年 12月 17日

承诺

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》（公告 2018 年第 48 号），特对报批 江门市蓬江区汇友纸箱厂年产纸箱 20 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）



2021 年 12 月 13 日



打印编号: 1639729208000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o1t3f6		
建设项目名称	江门市蓬江区汇友纸箱厂年产纸箱20万平方米新建项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市蓬江区汇友纸箱厂		
统一社会信用代码	92440703M-A 55JYH XB		
法定代表人（签章）	段利华		
主要负责人（签字）	段利华		
直接负责的主管人员（签字）	段利华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 4U Q 17N 90		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH 002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑婉瑜	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准等	BH 005292	郑婉瑜
郭建楷	建设项目基本情况、工程分析	BH 002331	郭建楷

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）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蓬江区汇友纸箱厂年产纸箱20万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）的编制主持人为郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035440350000003508440171，信用编号BH002331），主要编制人员包括郭建楷（信用编号BH002331）、郑婉瑜（信用编号BH005292）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年12月16日



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

编号: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.



姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015
Issued on





验证码: 202203087215257579

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 郭建楷

性别: 男

社会保障号码

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险的情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	224个月	20030701
工伤保险	224个月	20190801
失业保险	224个月	20030701

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-09-04。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110800588096: 江门市: 江门市泰邦环保有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年03月08日



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	10
四、主要环境影响和保护措施.....	14
五、环境保护措施监督检查清单.....	26
六、结论.....	27
附图	
附图 1 项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2-2 项目所在地地表水功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 2-3 项目所在地地下水功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 3 项目四至图.....	错误！未定义书签。
附图 4 项目声环境保护目标（厂界外 50 米范围）、大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图.....	错误！未定义书签。
附图 5 项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 6 江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）	错误！未定义书签。
附图 7 江门市环境管控单元图（三线一单）	错误！未定义书签。
附件	
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 油墨 VOCs 检测报告及 MSDS 报告.....	错误！未定义书签。
附件 5 引用的年报/月报/环境质量监测报告	错误！未定义书签。
附件 6 零散废水合同.....	错误！未定义书签。
附表	
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a.....	28

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区汇友纸箱厂年产纸箱 20 万平方米新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	段**	联系方式	181*****
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市荷塘镇</u> 县（区） <u> </u> 乡（街道） <u>南华东路五街一号之4</u>		
地理坐标	（经度 <u>113</u> 度 <u>09</u> 分 <u>12.121</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>38</u> 分 <u>59.000</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 2238 纸制品制造 223*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
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（m ² ）	780
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		

能源资源利用	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。 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。	本项目不设锅炉，项目使用电能，不涉及高污染燃料。	相符
污染物排放管控	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】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。 3-4.【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。	项目为纸箱印刷，不属于纺织印染、玻璃、化工行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等	相符
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符

二、选址合理性

选址合理性：根据《江门市荷塘镇总体规划修编》，项目所在地块为用途为二类工业用地。故项目选址符合规划的要求。

环境功能规划相符性：项目位置附近中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；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；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

三、环保政策相符性

根据建设单位提供的油墨检测报告（见附件 4），项目使用油墨的 VOC 含量为 27g/L，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中胶印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤3%的要求，以及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 1 印刷油墨 VOCs 含量限值：用于透气承印物的平版油墨 II 时段 300g/L 的要求，视为低 VOCs 油墨的要求。

对照本项目与《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)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《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)的相符性,相符性分析见下表。由以下分析可见,本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《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)	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	本项目使用的油墨为低 VOCs 水性油墨。	相符
	涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用“2 级活性炭吸附装置”处理,不涉及所列的低效治理措施。	相符
《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)	推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、胶粘剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏。强化 VOCs 排放达标治理工作,烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。	本项目使用低 VOCs 水性油墨。进行过程控制,原辅材料密封贮藏。印刷废气采用“2 级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	相符
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。 各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点,因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。	本项目使用的原辅材料油墨属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。项目拟在印刷机上方设置集气罩对 VOCs 进行收集,收集效率可达 90%,经收集后进入一套“2 级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。	相符
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》	珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)	本项目使用的原辅材料为油墨,属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。	相符
	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。推广应用低VOCs原辅材料:重点推广使用低VOCs、低反应活性的原辅材料和产品,		相符

		到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）和《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（粤环发[2018]6号）		印刷和制鞋行业推广使用低毒、毒、低（无）VOCs含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料。	项目拟在印刷机上方设置集气罩对 VOCs 进行收集，收集效率可达90%，经收集后进入一套“2级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放	相符
		加强有机废气收集与处理，规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。	本项目使用原料为油墨，属于低 VOCs、低反应活性的原材料	相符
	《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）		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。	本项目使用原料为油墨，属于低 VOCs、低反应活性的原材料
		全面加强无组织排放控制。	见与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析，表 1-2。	相符
		提高废气收集率。……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。	本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符
与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析。				
表 1-3 与标准相符性分析				
标准要求		本项目情况		相符性
7.2 含 VOCs 产	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用	本项目有机废气设置集气罩收集，采用“2 级活性炭吸附装置”		相符

	品的使用过程	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措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	处理，处理达标后排放。	
	10.2 废气收集系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—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 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符
	10.3 VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，有机废气采用“2 级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米高的排气筒排放，按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计，确保处理效率达到 90%以上，达标排放。	相符
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。		相符		
排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符		
综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。				

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市蓬江区汇友纸箱厂位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路五街一号之4的厂房，从事纸箱印刷，年加工纸箱20万平方米。设员工6人，均不在厂内食宿。年工作300天，每天8小时。

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》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号）》，见表2-1，本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程和环保工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图5。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建筑面积（m ² ）	层数	功能/用途
主体工程	生产车间	780	1	印刷、打钉、开槽
环保工程	废气处理设施	印刷废气经1套“2级活性炭吸附”设施处理后经15米排气筒排放		
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入荷塘污水处理厂处理；		
	一般固废暂存间	废边角料、清洗废水及废油墨桶等暂存		
	危险废物暂存间	废活性炭暂存		

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-3 项目产品及生产规模表

项目		数量	单位
产品规模	纸箱	20万	平方米/年

四、生产设备

项目主要生产设备及参数见下表。

表 2-4 项目生产设备表

序号	设备	型号参数	数量/台	用途
1	印刷机	旭麟双色	1	印刷
2	打钉机	MSR 型	1	打钉
3	开槽机	/	1	开槽
4	切纸机	5208TX	1	切纸
5	开脚机	/	1	开脚

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目原辅材料表

序号	名称	年用量	单位	包装规格	最大储存量
1	纸箱	20 万	平方米/年	捆装，50kg/捆	20
2	油墨	0.8	t/a	桶装，25kg/桶	0.1

油墨：颜料 10~15%，水性丙烯酸树脂 20~30%，水性丙烯酸乳液 35~45%，水 5~10%，消泡剂 1~2%，蜡 2~3%，其他 1~5%。

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)：1.水性油墨(网印油墨)挥发性有机物VOCs限值≤30%；2.禁用卤代烃、附录A中所列的有机溶剂，如苯、乙苯等。本项目使用的油墨符合以上要求。

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-6 项目能耗及水耗表

序号	名称	项目	来源	用途
1	生活用水	60m ³ /a	市政自来水网供应	生产、生活办公
2	清洗用水	0.5m ³ /a		
3	用电	10 万度/年	市政电网供应	/
4	排水	54m ³ /a	生活污水经市政管网进入荷塘污水处理厂处理后排入中心河	

①生活用水：员工人数 6 人，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼有食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则员工办公生活用水量 60t/a。

②清洗废水：项目印刷机在更换产品批次时需要清洗设备，仅用自来水清洗，清洗过程会产生一定量的清洗废水，项目清洗用水量为 0.01m³/次，清洗频次约为每周 1 次，年用水量为 0.5m³/a；考虑设备沾有损耗，产污系数按 0.9 算，废水产生量为 0.45m³/a，可委托零散废水公司进行废水收集和处置，不外排。

	<pre>graph LR FW[新鲜水 60.5] --> J(()) J -- 0.5 --> SP[丝印清洗用水] J -- 60 --> LW[生活用水] SP -- 消耗0.05 --> SP SP -- 0.45 --> ZD[由零散废水处理单位处理] LW -- 消耗6 --> LW LW -- 54 --> HT[荷塘污水处理厂] HT -- 54 --> CH[中心河]</pre> 单位: m³/a 图2-1 水平衡图 七、劳动定员及工作制度 项目员工约为 6 人，不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节如图所示。 <pre>graph LR A[纸箱] --> B[开槽] B --> C[印刷] C --> D[打钉] D --> E[切角] E --> F[成品]</pre> 图 2-2 生产工艺流程图 项目将外购回来的纸板先经开槽机进行开槽后，使用油墨通过印刷机印刷图标，印刷使用水性油墨，为常温作业，无需加热，自然晾干即可。后通过打钉机进行纸板打钉连接固定，并经过开脚机和切纸机进行分切成相应的形状。后打包为成品可出库。 产污环节： 废水：生活污水，清洗废水； 废气：印刷有机废气； 噪声：设备运行产生的噪声； 固体废物：生活垃圾、废边角料、废油墨桶、废活性炭。

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

一、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。

本项目环境空气质量现状根据《2021 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）中 2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m ³		8	30	44	21	1000	168
标准值 ug/m ³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		13.33	75.00	62.86	60.00	25.00	105.00
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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），到 2025 年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM_{2.5} 协同控制取得显著成效。

二、地表水环境

本项目生活污水经处理后最终排入中心河。根据江门市生态环境局 2021 年 7 月 21 日发布的《2021 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》，中心河南格水闸、白藤西闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。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），江门市人民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的通知》（江府（2016）13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发的通知》（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”整治方案，推进江门市区建成区内 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，区域水环境质量将得到改善。

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

	（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																	
环境保护目标	项目位于江门市荷塘镇南华东路五街一号之 4 厂房，项目东南面为废纸回收厂，东北面为江门市宇峰照明有限公司，其他两面均为工业厂企。 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。 表 3-2 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>簔湾村</td><td>住宅区</td><td>大气、声</td><td>大气二类</td><td>西北</td><td>432</td></tr></table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	簔湾村	住宅区	大气、声	大气二类	西北	432																					
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																													
簔湾村	住宅区	大气、声	大气二类	西北	432																													
污染物排放控制标准	一、废气 项目 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷的Ⅱ时段标准：排气筒总 VOCs 最高允许排放速率 80mg/m³，最高允许排放速率 5.1kg/h，无组织排放监控点浓度限值 2.0 mg/m³。 同时有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1：厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。 表 3-3 废气污染物排放标准一览表 <table><tr><th colspan="2">污染源</th><th colspan="4">执行标准</th></tr><tr><th>位置</th><th>污染物</th><th>名称</th><th>排放浓度</th><th>排放速率</th><th>排放高度</th></tr><tr><td>DA001 排气筒</td><td>印刷（VOCs）</td><td rowspan="2">《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷的Ⅱ时段标准</td><td>80mg/m³</td><td>2.55kg/h</td><td>15m</td></tr><tr><td>厂界</td><td>印刷（VOCs）</td><td>2.0 mg/m³</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>厂内监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">NMHC</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值</td><td>6mg/m³</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>厂内监控点处任意一次浓度值</td><td>20mg/m³</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 注：项目排气筒未能高于周边 200m 半径范围最高建筑物 5m 以上，排放速率减半执行。 二、废水 项目无生产废水排放，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》	污染源		执行标准				位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度	DA001 排气筒	印刷（VOCs）	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷的Ⅱ时段标准	80mg/m ³	2.55kg/h	15m	厂界	印刷（VOCs）	2.0 mg/m ³	/	/	厂内监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	6mg/m ³	/	/	厂内监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	/	/
污染源		执行标准																																
位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度																													
DA001 排气筒	印刷（VOCs）	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷的Ⅱ时段标准	80mg/m ³	2.55kg/h	15m																													
厂界	印刷（VOCs）		2.0 mg/m ³	/	/																													
厂内监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	6mg/m ³	/	/																													
厂内监控点处任意一次浓度值			20mg/m ³	/	/																													

	（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后排入荷塘污水处理厂处理。 表 3-4 本项目生活污水排放标准 <table><tr><th>污染物名称</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>单位</th></tr><tr><td>(DB44/26-2001)第二时段 三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>--</td><td rowspan="3">mg/L</td></tr><tr><td>荷塘污水处理厂接管标准</td><td>250</td><td>150</td><td>150</td><td>25</td></tr><tr><td>项目执行标准</td><td>250</td><td>150</td><td>150</td><td>25</td></tr></table> 三、噪声： 执行《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)。 四、固废： 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	单位	(DB44/26-2001)第二时段 三级标准	500	300	400	--	mg/L	荷塘污水处理厂接管标准	250	150	150	25	项目执行标准	250	150	150	25
污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	单位																		
(DB44/26-2001)第二时段 三级标准	500	300	400	--	mg/L																		
荷塘污水处理厂接管标准	250	150	150	25																			
项目执行标准	250	150	150	25																			
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。 项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 本项目建议分配总量指标为 VOCs0.004t/a（其中有组织排放为 0.002t/a，无组织排放为 0.002t/a）； 项目生活污水纳入荷塘污水处理厂处理，不建议另外分配总量。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门核定和分配的总量控制指标进行控制。																						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
---------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、污染源分析

(1) 印刷废气

项目使用水性油墨进行印刷图案字体，油墨在使用过程中可能会挥发出一定的有机废气。

项目拟在印刷工位上设置抽风集气罩收集后通过一套“2 级活性炭”处理设施处理后高空排放。预计收集效率为 90%，2 活性炭吸附对有机废气的处理效率为 90%计，经处理后通过排气筒 DA001 排放。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
印刷	VOCs	根据企业提供的油墨检验报告（详见附件 4,），油墨中含有挥发性有机化合物（VOC）含量为 27g/L，根据油墨的 MSDS 报告，油墨的密度为 1.3g/cm³，项目油墨年使用量为 0.8t/a。	0.017

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
印刷	排气筒 DA001	VOCs	5000	1.25	0.015	0.006	5000	0.13	0.002	0.001	2400
	无组织		/	/	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001	

注：根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公示：

$$Q=0.75 \left(10x^2+A \right) \times V_x$$

式中：Q——集气罩风量，m³/s；
X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.5m；
A——罩口面积，m²
Vx----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，根据《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）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019 ）要求：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。故本项目取 0.5m/s 较为合理。

项目印刷机 1 台，拟设集气口的面积约为 0.8m×1.2m，可计算得出单个集气口的风量为 1.29m³/s，即 4671m³/h，考虑实际治理工程中会产生 5%~10%的风量损失，为确保收集效率，建议设置总抽风风量约为 5000m³/h。

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	VOCs	0.13	0.001	0.002
一般排放口合计		VOCs			0.002

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	——	印刷	VOCs	2级活性炭吸附	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的Ⅱ时段标准	2.0mg/m³	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.002	

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	VOCs	0.004

项目印刷废气采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)所列的可行技术。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
印刷	挥发性有机物(<1000mg/m³)	过程控制:集气罩(局部有效收集)	收集90%	治理设施: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	是
		治理设施:活性炭吸附	处理90%		

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
排气筒 DA001	15m	1m	25℃	一般排放口	E113.114951°	N22.696885°	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得,项目废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放,可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准。预计厂界 VOCs 可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准无组织排放限值。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区,超标项目为 O₃,项目排放的特征污染物 TVOC;项目与周边环境敏感点的距离较远,最近为 432 米外的篁湾村;项目采取的废气治理设施为可行技术,废气经收集处理后可达标排放,预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

(1) 清洗废水:项目印刷机在更换油墨时需要清洗设备,使用自来水清洗,清洗过程会产生一定量的清洗废水,项目清洗用水量为 0.01m³/次,清洗频次约为每周一次,年用水量为 0.5m³/a,考虑设备沾有损耗产污系数按 0.9 算,废水产生量为 0.45m³/a。

该清洗废水属于《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》所列的零散工业废水,可委托零散工业废水第三方治理企业进行处置(第三方零散废水收集转运信息平台网站),不自行处理。根据《江门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,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：项目员工共 6 人，不在厂内住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（有食堂和浴室中先进值）的生活用水系数为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目生活用水为 60t/a ，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量约为 54t/a 。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及荷塘污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入荷塘污水处理厂深度处理，尾水排入中心河。

项目废水污染源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	54	300	0.0162	54	250	0.0135	2400
			BOD ₅	54	180	0.0097	54	150	0.0081	2400
			SS	54	220	0.0119	54	150	0.0081	2400
			氨氮	54	10	0.0005	54	10	0.0005	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	250	0.045	0.0135

		BOD ₅	150	0.027	0.0081
		SS	150	0.027	0.0081
		氨氮	10	0.002	0.0005
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0135
		BOD ₅			0.0081
		SS			0.0081
		氨氮			0.0005

3、达标排放分析

生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至荷塘污水处理厂中处理。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合荷塘污水处理厂接管标准。

江门市蓬江区荷塘镇生活污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口，全厂占地面积 6000 平方米，其中建筑面积 2500 平方米，绿化面积 3500 平方米；设计处理能力为 3000 吨/天；纳污范围是荷塘圩镇范围内的生活污水，已建成截污管网 3.0km，服务面积 1.7km²，于 2008 年 4 月通过环保验收正式投入运营。2011 年共处理污水 93 万吨，日均处理 2500 吨。

荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A2O 氧化沟工艺，该工艺流程为前处理—厌氧池—缺氧池—好氧池—沉淀池，有机污染物得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好，运行稳定，因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟，管理十分方便，运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

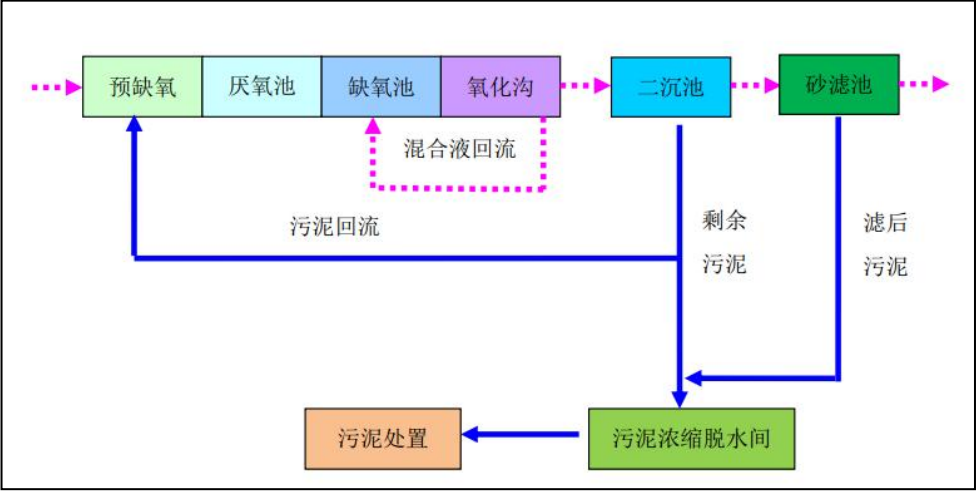


图 4-1 荷塘污水处理厂处理工艺流程图

荷塘生活污水处理厂出水可稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

第二时段一级标准和《城镇污水污染物排放限值》(DB18918-2002)一级 B 标准要求,然后排入荷塘中心河。目前荷塘生活污水处理厂处理能力为 3000m³/d,本项目的废水排放量为 0.018m³/d,仅占污水厂处理能力的 0.006%,因此荷塘生活污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。

4、环境影响分析

项目没有生产废水产生和排放,生活污水经三级化粪池处理后预计可达到广东省《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的较严者后排入污水厂处理,尾水进入中心河。不会对周边地表水环境造成影响,是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为印刷机、打钉机等生产设备噪声,源强在 60~75dB(A)之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-10 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值dB(A)	
印刷	印刷机	设备运行	频发	60~65	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
打钉	打钉机	设备运行	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔			2400
开槽	开槽机	设备运行	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔			2400
切纸	切纸机	设备运行	频发	60~70	距离衰减 建筑阻隔			2400
开脚	开脚机	设备运行	频发	60~70	距离衰减 建筑阻隔			2400

2、治理设施分析

①合理布局,重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间,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

	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。 ④生产时间安排 尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。 3、达标排放和环境影响分析 通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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)，对周围声环境影响不大。 四、固体废物 项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭）、一般工业固体废物（废边角料、废油墨桶）、生活垃圾。 1、危险废物：废活性炭交有资质危废商回收处理。 企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账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入贮存设施内，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。 2、一般工业废物：废边角料：该废物为纸板边角料，属于一般固体废物，外售给废品站处理。 废包装桶：主要为废油墨包装废物，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”。故建设单位拟将废油墨桶交由供应商回收利用。							
3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。							
对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。							
项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。							
表 4-11 固体废物污染源源强核算过程表							
工序	污染物项目	核算方法					污染物产生量 (t/a)
有机废气处理	废活性炭	项目有组织有机废气削减量为 0.013t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目活性炭使用量不小于 0.052t/a，项目单个活性炭处理装置拟装填量为 0.1t/a，更换频率为 1 年 1 次，则项目每年更换量为 0.2t/a（大于所需的活性炭 0.104t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量=0.213t/a					0.213
生产过程	废边角料	根据企业的估算					0.5
	废油墨桶	根据建设单位提供资料，油墨包装桶为 25kg/桶，单个废桶重量约 03kg。					0.1
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，项目共有员工 6 人。					0.9

表 4-12 固体废物污染源源强核算表							
工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
有机废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	0.213	有资质危废单位回收	0.213	有资质危废单位
切角、开槽	/	废边角料	一般工业固废	0.5	由废品站回收处理	0.5	由废品站回收利用
印刷	/	废油墨桶	一般工业固废	0.1	由供应商回收利用	0.1	由供应商回收利用
员工办公生活	/	生活垃圾	一般工业固废	0.9	环卫部门清运	0.9	环卫部门

| 根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。 | | | | | | | |

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0.00426 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

表 4-15 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
清洗废水	/	0.1	/	0	/
废活性炭（HW49）	/	0.213	50	0.00426	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值Σ				0.00426	——

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

表 4-16 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，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
废气收集处理设施	/	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，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清除尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
一般固废区	清洗废水	泄露	废水发生泄漏，泄漏物通过垂直入渗污染地下水；或可能由于恶劣天气影响，雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道求污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等	清洗废水必须严实桶装，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

项目涉及的危险物质主要有废活性炭，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、

有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-17 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	VOCs 浓度	每半年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷的Ⅱ时段标准
厂界上下 风向	VOCs	每半年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷的无组织排放限值
项目四周 边界	等效连续 A 声级	每季度一次	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

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	VOCs	2 级活性炭吸附装置	符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的 II 时段标准
		无组织	VOCs	加强通风换气	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的无组织排放限值
地表水环境		废水排放口 DW001	COD _{Cr}	三级化粪池	符合广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
声环境		生产设备噪声		隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
电磁辐射		无			
固体废物		生活垃圾交给环卫部门统一清运。 废油墨桶交由供应商回收利用，不外排。清洗废水交由具有零散废水资质单位处理；废边角料交由废品站回收利用； 本项目产生废活性炭危险废物，统一收集，暂存于危废仓，建设单位统一收集后，交由资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施		土壤防治措施：①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中 贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。②定期检修污水处理系统，防止污水系统故障导致未达标废水泄漏。③加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过 大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①储存危险废物必须严实包装，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加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。			
其他环境管理要求		/			

六、结论

综上所述，江门市蓬江区汇友纸箱厂年产纸箱 20 万平方米新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看,该项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人:

审核日期:



建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类 \ 项目	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	VOCs				0.004		0.004	+0.004
废水	废水量				54		54	54
	COD _{Cr}				0.0135		0.0135	+0.0135
	BOD ₅				0.0081		0.0081	+0.0081
	SS				0.0081		0.0081	+0.0081
	氨氮				0.0005		0.0005	+0.0005
一般工业 固体废物	清洗废水				0.45		0.45	+0.45
	废边角料				0.5		0.5	+0.5
	废油墨桶				0.1		0.1	+0.1
	生活垃圾				0.9		0.9	+0.9
危险废物	废活性炭				0.213		0.213	+0.213

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①