建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目

建设单位（盖章）：梅州印象君成包装材料有限公司

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1664337444000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p7c3lt
建设项目名称	梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目
建设项目类别	20—039印刷
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）	梅州印象君成包装材料有限公司
统一社会信用代码	91441424MA52Y5G33K
法定代表人（签章）	周培君
主要负责人（签字）	周培君
直接负责的主管人员（签字）	周培君
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南绿清源环保科技有限公司
统一社会信用代码	91431103MA4Q3FAY7J
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
卞咏乡	2014035320350000003508320559	BH032507	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卞咏乡	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	BH032507	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位湖南绿清源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91431103MA4Q3FAY7J ）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 梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目 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 卞咏乡（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035320350000003508320559 ，信用编号 BH032507 ），主要编制人员包括 卞咏乡（信用编号 BH032507）、（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）：

2022 年 9 月 17 日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 湖南绿清源环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91431103MA4Q3FAY7J ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：

2022年 9 月 20 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 卞咏乡 （身份证件号码 321284198510157228）郑重承诺：本人在 湖南绿清源环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码：91431103MA4Q3FAY7J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：

2022年 9月20日

HP00014280

持证人签名:
Signature of the Bearer

20140353203500000003508320559
管理号:
File No. :

姓名:
Full Name 卞咏乡
性别:
Sex 女
出生年月:
Date of Birth 1985年10月
专业类别:
Professional Type ——
批准日期:
Approval Date 2014年05月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 04 日
Issued on

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. : HP00014280

个人参保证明

当前单位名称	湖南绿清源环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000000078228
姓名	卞咏乡	建账时间	202207	身份证号码	321284198510157228
性别	女	经办机构名称	永州市冷水滩区社会保险服务中心	有效期至	2022-11-26
	1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：（1）登录单位网厅公共服务平台（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息,请妥善保管,依法使用				
用途					

参保关系

统一社会信用代码	单位名称	险种	起止时间
91431103MA4Q3FAY7J	湖南绿清源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202208-202208

缴费明细

费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型
202208	企业职工基本养老保险	3604	864.96	正常	20220824	正常应缴

湖南省社会保险 证明专用章

个人名称： 卞咏乡

个人编码： 43200000000000079001

统一社会信用代码

91431103MA4Q3FAY7J

营业执照

（副 本）

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　湖南绿清源环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　文英

经营范围　环保技术推广服务；环境评估、评价服务；水土保持；大气、水及环境污染防治；环保技术开发咨询交流服务；环保工程、排水工程、市政公用工程设计、施工及服务；工程技术咨询服务;环境保护专用设备制造与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2018年11月08日

营业期限　2018年11月08日 至 2068年11月07日

住　　所　湖南省永州市冷水滩区零陵北路舜德城市摩尔1栋财富中心写字楼1-603室

湖南绿清源环保科技有限公司 4311031786625

登记机关

2021 年 4 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价信用平台 信息查询 | 首页 | 修改密码 | 退出

查看

工作补正

单位信息查看

湖南绿清源环保科技有限公司

法明时间：2022-06-17 操作申请：未有办件

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-06-17~2023-06-16

信用记录

基本情况变更 | 信用记录 | 环境影响报告书（表）信息提交 | 变更记录 | 编制人员

基本信息

单位名称：	湖南绿清源环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91431103MA4Q3FAY7J
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	文英
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	430525198702256 15X
住所：	湖南省 - 永州市 - 冷水滩区 - 湖南省永州市冷水滩区零陵北路阳德城市摩尔1栋财富中心写字楼1-603室		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
文英	自然人	430525198702256 15X

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	绿清源营业执照.pdf
章程	章程.pdf

关联单位

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 36 本

报告书	3
报告表	33

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 （单位：名）

编制人员 总计 5 名

具备环评工程师职业资格	1

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暂行办法》、（环发[2006]28 号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，统一按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

梅州印象君成包装材料有限公司　　湖南绿清源环保科技有限公司

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）文英

2022年 9月20 日

本声明书原件交环保局审批部门、声明单位可保留复印件

责任声明

我单位湖南绿清源环保科技有限公司对本项目梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目环评内容和数据真实性、客观性、科学性及环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：湖南绿清源环保科技有限公司

日期：2022年7月20日

我单位 梅州印象君成包装材料有限公司 已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位 梅州印象君成包装材料有限公司 承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：梅州印象君成包装材料有限公司

日期：　　年　　月　　日

环评报告表三级审核表

项目名称	梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目
单位名称	梅州印象君成包装材料有限公司
地理位置及坐标	五华县水寨镇工业园工业二路A栋 E115° 44′ 57.330″，N23° 55′ 47.451″

一审意见： 1. 核实项目油墨使用量； 2. 补充挥发性有机物相符性分析； 3. 补充完善生产工艺流程说明； 4. 核实项目产品及数量；	修改清单： 已核实并相应修改全文
一审人员签字： 2022年9月14日	
二次审核意见： 1. 完善原项目概况；	修改清单： 已完善
二审人员签字： 2022年9月16日	
审定意见： 1、按上述意见修改	修改清单： 已修改
审定人员签字： 2022年9月19日	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	五华县水寨镇工业园工业二路 A 栋		
地理坐标	E115° 44′ 57.330″,N23° 55′ 47.451″		
国民经济 行业类别	C2319 包装装潢及 其他印刷	建设项目 行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 39.印刷 231*
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技改	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	18%	施工工期	2
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地 面积（m^2）	1620
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目为印刷制造，经检索《国民经济行业分类》可知，本项目属于“C2319包装装潢及其他印刷”；根据《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许项目，且项目生产设备不属于产业结构调整指导目录中所列出的淘汰类设备，符合相关的产业政策要求。 根据《市场准入负面清单》（2022年版），项目不属于禁止准入事项，不属于许可准入事项，本项目可依法准入。 **2、选址合理性及区域环境规划相符性分析** 本项目位于五华县水寨镇经济开发区工业，用地为工业用地。项目租赁广东精荣科技有限公司A栋厂房（租赁协议见附件5）进行生产，东面为梅州市万顺铝制品有限公司及工业四横路、南面为闲置厂房、西面为空地及三坑水、北面为梅州市煌昇建材有限公司。项目地理位置优越，交通便利，所在厂区内给排水、供电设施齐全。 本项目所在区域空气环境功能区为二类区，选址不在水源保护区内，声环境功能区属于3类，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、历史文物古迹保护区、基本农田保护区等环境敏感区。项目营运期间污染物产生量少，产生的废水、废气、固废可得到妥善处理，废气对周围环境的影响在可接受范围内，综上，本项目选址可行。 大气：本项目有机废气经“UV光解+活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒排放，符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；颗粒物经加强车间通风、定期打扫后符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs中NMHC无组织排放限值的要求。 水：洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理达《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值后经园区污水管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。

噪声：本项目主要噪声源采取减振、隔声、关闭门窗等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

固废：本项目产生的一般固体废物与生活垃圾一并交由环卫部门处理，危险废物收集后交由有资质单位处理。各项固体废物均可得到妥善处置。

在严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，本项目的建设运营，不会改变区域各主要环境功能。

3、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》相符性分析

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》中要求“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/墨油/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头控制、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放；到2020年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制 品制造、涂料/墨油/颜料制造等化工行业VOCs 排放量减少30%以上。”本项目油墨为环保水性油墨，PVC管挤出、印字有机废气产生区域上方设置集气罩对废气进行收集，收集后经“UV光解+活性炭吸附”装置处理，处理后达标排放。符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》要求。

4、与“三线一单”相符性分析

本项目位于五华县水寨镇经济开发区，属于北部生态发展区。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询可知，本项目环境管控单元为五华县中部重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44142420001（见附图6）。

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

表1　广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

类别	要求	项目情况	是否相符
全省总体管控要求	区域布局管控要求。推动工业项目入园聚集发展，引导重大产业向沿海等环境容量	本项目属于印刷业，位于五华县水寨镇经济开发区，符合工业项目入园集聚发展要求。	相符

			充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园管理。		
			能源资源利用要求。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间	生产过程不使用煤炭，能源主要为电、水。	相符
			污染物排放管控要求。优化调整供排水格局禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，不新增工作人员；洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理达标后，经园区污水管进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标排放。	相符
			环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，不新增工作人员；洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理达标后，经园区污水管进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标排放；无生产废水产生。建设场地雨污分流，经雨水沟渠排水系统排放。采取以上措施可将本项目事故风险降到最低。	相符
		（二）“一核一带一区”区域管控要求。北部生态发展区	（二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。 2.沿海经济带—东西两翼地区。 3.北部生态发展区。	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，属于北部生态发展区。	/
			区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，不在五华县生态保护红线范围内。	相符

	山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有项目集中进园。	本项目不新增工作人员；洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标排放。	
	能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。	本项目不配设电锅炉，不使用煤，用水由市政供水管网提供，不采用地下水。	相符
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理后，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标排放。	相符
	环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，不涉及饮用水源保护区。	相符
环境管控单元总体管控要求。	重点管控单元：以推动产业转型、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目为印刷业，产生的有机废气经收集处理达标后排放。本项目的建设不会降低该区域的环境质量。	相符

（2）与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅州府〔2021〕14号）相符性分析

表2　梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案

类别	要求	项目情况	是否相符
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内重点发展商贸物流、生态农业、农副产品深加工、先进装备制造、电子信息、医疗用品、生物制药等产业。 1-2.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/综合类】梅州五华天云岭地方级森林自然公园应按照《广东省森林公园管理条例》的相关要求进行管理。 1-4.【水/禁止类】琴江、五华河两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场；禁止新建向琴江、五华河排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。 1-5.【大气/限制类】单元内河东镇、水寨镇涉及大气环境弱扩散重点管控区，该区内应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放量较大的建设项目。 1-6.【大气/鼓励引导类】单元内水寨镇、河东镇涉及大气环境高排放重点管控区，管控区内应强化达标管理，引导现有工业项目入园集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，主要从事印刷。项目不新增劳动定员；洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放，不会对生态功能造成破坏。项目废气经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/综合类】实施能源消费和能耗强度“双控”，推进建筑节能和绿色建筑、装配式建筑、绿色建材发展，推进既有建筑和大型公共建筑节能改造，切实降低建筑能	本项目位于五华县水寨镇经济开发区，租赁辉骏集团精荣配套产业园 A 栋厂房进行生产。	相符

	耗。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】鼓励对单元内规划布局不合理、容积率低、土地闲置率高、用地效率低的区域进行“三旧”改造，全面促进用地节约集约利用，提高土地利用效益。		
	3-1.【水/综合类】开展单元内县城污水处理厂二期提标工程，污水厂三期扩建及配套管网、河东片区污水管网铺设，提升生活污水收集效率。 3-2.【大气/综合类】单元内家具制造等涉 VOCs 排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，自 2021 年 10 月 8 日起，涉 VOCs 排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目不新增工作人员；洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标排放。	符合
	4-1.【风险/综合类】单元内纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》管理的工业企业应编制突发环境事件应急预案并备案，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。 4-2.【土壤/综合类】采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品超标风险。	本项目用水由市政供水管网提供，不采用地下水。	符合

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

表 3　与《挥发性有机物无组织排放控制标》的相符性分析

序号	挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）与本项目相关要求		本项目	是否符合
1	VOCs	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装	本项目的原辅	符

		物料储存无组织排放控制要求	袋、储罐、储库、料仓中	材料为固体粉料和液态环保水性油墨。固体粉料储存时不涉及挥发有机性气体，环保水性油墨桶装密封储存于原料仓库，满足对密闭。	合
			盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，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非取用状态是应加盖、封口，保持密闭		
			VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合规定		
	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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		符合
			粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移		
			对挥发性有机液态进行装载时，应符合规定		
	3	工艺过程无组织排放控制要求	涉 VOCs 物料的化工生产过程 1）物料投加和卸放：a）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐），桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。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。c）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。 2）化学反应：a）反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。b）在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。 3）分离精制：a）离心、过滤单元操作应采用密闭式离心机、压滤废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行	项目对产生有机废气上方部分设置集气罩，经收集后通过“UV 光解+活性炭吸附处理后经排气筒排放，从而减少有机废气无组织的逸散。	符合

			局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b）干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，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。c）吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。d）分离精制后的 VOCs 母液应密闭收集，母液储槽（罐)产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4）真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽(罐)应密闭，真空排气、循环槽(罐)排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 5）配料加工和含 VOCs 产品的包装 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。		
		VOCs 无组织排放废气收集处理系统	1）基本要求：VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用：生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 2）废气收集系统要求：企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用处部排风罩的，应按 GB/T16758 、	本项目生产过程产生的有机废气经收集后通过“UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，从而减少有机废气无组织的逸散。	符合

			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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。 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 GB16297 或相关行业排放标准的规定。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≥2kg/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。进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（I）换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排标准规定执行。进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。排气筒高度不低于 15m（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。		

			4）当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求，若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。 5）记录要求：企业应建立台帐，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年		

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 梅州印象君成包装材料有限公司位于五华县水寨镇工业园工业二路（辉骏集团精荣配套产业园C栋厂房），主要从事包装材料生产和销售。梅州印象君成包装材料有限公司于2019年12月委托广东德泰环保科技有限公司编制了《梅州印象君成包装材料有限公司建设项目》（以下简称“原项目”）环境影响报告表，并于2020年1月10日取得原五华县环境保护局的审批意见（华环审[2020]8号）见附件4。原项目总投资100万元，占地面积3100m²，建筑面积1620m²，利用现有厂房设置生产车间、仓库、办公室及晾晒场。年产纸托2100万个、标签纸600万个及说明书30万本。 随着市场发展及需求，梅州印象君成包装材料有限公司拟扩大生产车间，增加纸箱印刷生产活动。为此，建设单位拟投资100万元租赁辉骏集团精荣配套产业园A栋厂房建设《梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目》（以下简称“项目”）。本项目占地面积1620平方米，建筑面积1620平方米，中心地理坐标为E115°44′57.330″,N23°55′47.451″，建成后年印刷纸箱100万个，本项目不增加员工，工作制度不变，每天工作8小时，年工作300天。项目地理位置见附图1。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关建设项目环保管理的规定，需进行环境影响评价，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业23 39.印刷231*”中的“其他（激光印刷除外；年用低VCCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”类别，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托湖南绿清源环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。我司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集的基础上，依据相关技术规范和要求，编制完成《梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目》，作为环保设计和环境管理的参考依据。 **2、建设规模及产品** 本项目位于梅州市五华县水寨镇工业园工业二路A栋，租赁现有厂房（广

东精荣科技有限公司 A 栋厂房）进行生产设备安装。厂房占地面积 1620m²，建筑面积 1620m²，设原料堆仓库、生产区（包含印刷区、折压区、打钉区）、成品仓库。扩建后主体工程面积及产品变化情况如下：

表 4　扩建前后主体工程及产品变化情况

序号	项目内容		原项目	本扩建项目	扩建后	备注
1	占地面积		3100m²	1620m²	4720m²	增加
2	建筑面积		1620m²	1620m²	3240m²	增加
3	产品产量	纸托	210 万个	/	210 万个	不变
		标签纸	600 万个	/	600 万个	不变
		说明书	30 万本	/	30 万本	不变
		纸箱	/	100 万个	100 万个	增加

注释：100 万个纸箱约重 400t。

3、原辅材料

本扩建项目年印刷纸箱 100 万个，项目产品规模及所需原辅材料消耗情况见下表。

表 5　原料消耗及产品规模一览表

序号	原料名称	年消耗量	产品名称	年产量	备注
1	纸板	100 万个	纸箱	100 万个	/
2	水性油墨	0.8 吨			
3	白乳胶	0.1 吨			
4	五金装订线	0.64 吨			

主要原辅材料理化性质说明：

水性油墨：水性油墨简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。本项目使用水性油墨 VOCs 含量约 5%。

白乳胶：白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。聚醋酸乙烯乳液黏合剂的缺点是耐水性和耐湿性差，易在潮湿空气中吸湿，在高温下使用会产生蠕变现象，使胶接强度下降；在-5℃以下储存易冻结，使乳液

受到破坏。本品以聚乙烯醇与甲醛聚合而成的高分子化合物为改性剂，使乳液的耐水性和抗冻融性能有所改善，扩大了乳液的应用范围。白乳胶可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。可广泛应用于粘接纸制品（墙纸），也可作防水涂料和木材的胶粘剂。木质材料粘接。它是以水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物；乳液稳定性好，储存期可达半年以上。因此，广泛地用于印刷装订和家具制造，用作纸张、木材、布、皮革、陶瓷等的黏合剂，还可作酚醛树脂、脲醛树脂等黏合剂的改性剂，用于制造聚醋酸乙烯乳胶漆等。

4、主要生产设备

表 6　项目生产设备

序号	机械设备名称	扩建前数量	扩建后数量	增减量	单位
1	整形机	10	10	0	台
2	成型机	6	6	0	台
3	打浆机	1	1	0	台
4	空压机	3	3	0	台
5	印刷机	2	3	1	台
6	折页机	2	2	0	台
7	切纸机	2	2	0	台
8	叉车	0	2	2	台
9	分纸机	0	1	1	台
10	晒版机	0	1	1	台
11	打角机	0	1	1	台
12	啤机	0	1	1	台
13	自动粘箱机	0	1	1	台
14	骑马钉	0	1	1	台
15	商标机	0	1	1	台
16	装订设备	0	1	1	台
17	打包机	0	1	1	台

5、工作人员及劳动制度

项目定员不变，均不在厂区食宿。全年工作 300 天，单班 8 小时制。

6、公用工程

（1）供电

本项目的电力由市政供电管网提供，年用电负荷约 5 万 kW•h。

（2）给、排水

原项目劳动定员数为 20 人，总新鲜用水量为 600t/a。其中，生产制浆用水量 360t/a，该部分用水在制作纸托过程中循环使用，不外排；生活用水量 240t/a，生活污水量为216t/a。生活污水经三级化粪池处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理。

本扩建项目不增加员工，新增用水主要为洗版工序用水。本项目印刷原料为水性油墨，使用清水进行冲洗，洗版用水量为 2.47t/d，经配套冲版机净水装置循环处理后回用生产使用。在处理过程中会损耗一定的水量，损耗水量取清洗水量的 1%计算，则项目补充用水量 7.41t/a。

7、厂区四至及平面布置情况

根据现场踏勘可知，本扩建项目租赁辉骏集团精荣配套产业园 A 栋厂房进行生产，位于原项目选址（C 栋厂房）邻近。项目西面为工业二横路，为厂区主要交通要道、东面为原项目厂房、南面为其他企业用地、北面为其他企业厂房（B 栋）。厂区不设食宿，项目四至图详见附图 3。

8、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资 18%。

表 7　项目环保投资估算表

序号	工程名称	内容说明	费用（万元）
1	废水	净水循环处理系统	2
2	废气	UV 光解+活性炭吸附	14
3	噪声	减震、消声、降噪	1
4	固废	废物的收集、储存	1
合 计			18

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目租用已建厂房，不存在土建筑、装修施工，因此无施工工程分析。但在设备安装期间可能产生的污染物有：安装机械设备的噪声，可能对周围环境造成一定影响，必须引起安装单位的重视，切实做好防护措施，合理调度和安排时间，使建设期间对环境的影响减至最低限度。

二、营运期

1 营运期工艺及产污环节

1.1 生产工艺流程简述

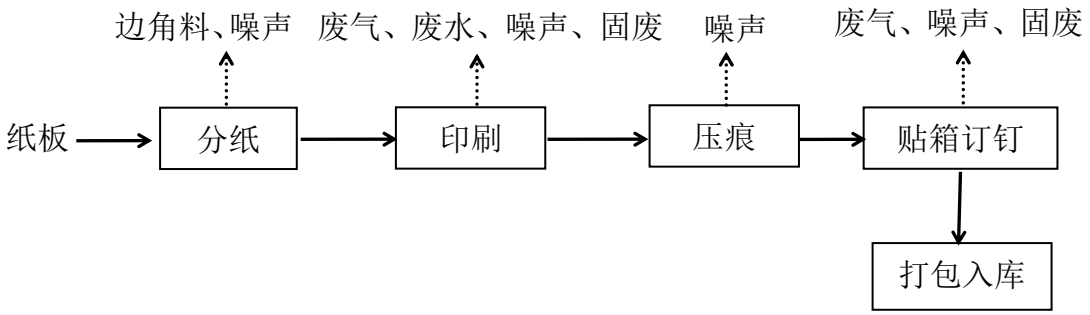


图 1　纸箱印刷生产工艺及产污节点示意图

工艺流程简述：

本项目产品为外购已加工好的纸板进行印刷和封装，项目印刷和封装过程所需的油墨、胶水均为外购，纸箱印刷生产工艺流程如下所述：

（1）分纸：将纸板按客户所需放入分纸机切割成合适大小。该过程会产生纸板边角料和噪声。

（2）印刷：利用油墨将所需的图文字信息通过印刷机印版转至纸板表面。该过程会产生有机废气、废油墨瓶和噪声；印刷后需及时对印刷版及周边器件进行清洗，清洗过程产生少量洗版废水、废过滤芯、污泥。

（3）压痕：利用啤机通过压力作用在板料上押出线痕，方便后续折盒。该过程会产生噪声。

（4）贴箱订钉：将以上处理好的纸板折成纸盒，利用全自动粘箱机进行粘盒或用钉箱机对箱体进行封口组成合体。该过程产生噪声、少量有机废气和废胶桶。

（5）打包入库：检查封装好的纸箱，将合格品打包运至仓库待售。

主要产污环节分析：

一、施工期污染源分析

本项目厂房以租赁的方式取得，施工期不进行土建部分的施工，仅进行厂房清理，设备安装及调试过程，产生的主要污染物为扬尘、工作人员生活污水、噪声以及清理的固体废物等。生活污水依托原有化粪池处理，清理产生的固体废物较少，成分简单，由环卫部门清运处理。项目施工期较短，施工期影响随着施工的结束而消失。因此，施工期对环境影响不大。

二、营运期污染源分析

根据项目的特点及生产情况，本项目营运期主要污染工序如下：

表 8　项目主要产污环节一览表

污染类型	污染物名称	产生环节	主要污染物
废气	有机废气	印刷、贴箱	VOCs
噪声	噪声	设备运行	噪声
废水	洗版废水	洗版废水	CODcr、NH_3-N、TN、石油类
固体废弃物	边角料	切纸	一般固废
	胶水桶	粘箱	危险废物
	废油墨瓶	印刷	
	废 UV 灯管	废气处理设备	
	废活性炭	废气处理设备	
	废过滤芯	洗版废水处理	
	污泥	洗版废水处理	

与项目有关的原有环境污染问题

一、原项目概况

梅州印象君成包装材料有限公司位于五华县水寨镇工业园工业二路（辉骏集团精荣配套产业园 C 栋厂房），主要从事包装材料生产和销售。

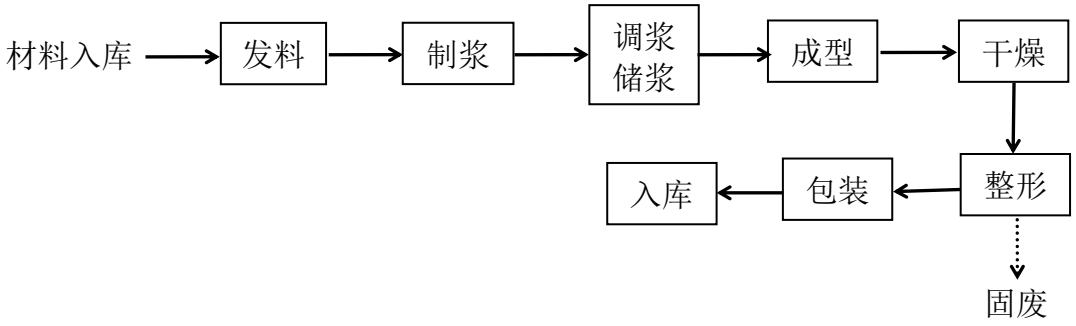
2019 年 12 月，梅州印象君成包装材料有限公司委托广东德泰环保科技有限公司编制了《梅州印象君成包装材料有限公司建设项目》环境影响报告表，并于 2020 年 1 月 10 日取得原五华县环境保护局的审批意见（华环审[2020]8 号）。

原项目总投资 100 万元，占地面积 3100m^2，建筑面积 1620m^2，设有生产车间、仓库、办公室及晾晒场。年产纸托 210 万个、标签纸 600 万个及说明书 30 万本。

二、原项目生产工艺

根据《梅州印象君成包装材料有限公司建设项目》环境影响报告表，扩建前生产工艺如下：

1、纸托制作工艺流程



工艺说明：

（1）材料入库：供货商物料配送到工厂。

（2）发料：按照生产工单和工单料号，对仓库物料进行备料和发料。

（3）制浆：每次加入约 10kg 纸，搅拌 5 分钟。

（4）调浆、储浆：调节制浆的浓度，使其达到适合生产的标准。

（5）成型：通过模具成型产品，并通过真空脱去大部分水分。

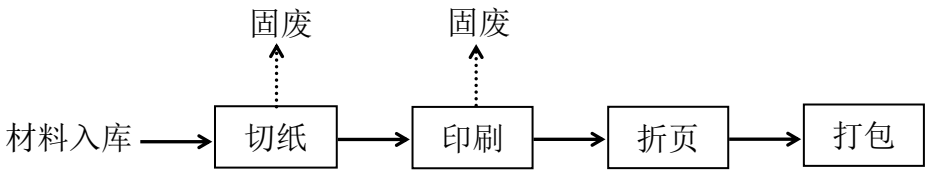
（6）干燥：用托装上成型出来的产品装在周转车上，推去风干棚风干

（7）整形：通过模具把风干的产品整形美观。

（8）包装：依客户要求及运输要求包装，需密封防潮。

（9）入库：品质盖 PASS 后入库存储。

2、标签、说明书制作工艺流程



工艺说明：

（1）切纸：将纸张按所需要求和规格进行裁剪。

（2）印刷：在裁剪好的纸张上按要求印刷。

（3）折页：印刷好的纸张进行折页。

（4）打包：依客户要求进行打包。

三、扩建前项目污染物产生及排放情况

1、废气

扩建前项目运营过程中产生的废气主要为印刷工序产生的有机废气。

原项目印刷工序采用水性油墨进行印刷，在印刷过程中会产生 VOCs。根据《梅州印象君成包装材料有限公司建设项目》环境影响报告表内容可知，原项目油漆使用量为 0.036t/a，VOCs 产生量为 0.0018t/a。经现场勘查，建设单位在印刷机上方设置集气罩收集有机废气，经“UV 光解+活性炭吸附装置”治理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，排放量为 0.18kg/a。

2、废水

扩建前项目运营过程中无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。

（1）制浆用水

原项目在制作纸托过程中需要加水进行打浆，用水量约为 360t/a，该部分用水在在制浆过程中循环使用，无废水产生。

（2）生活污水

原项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活用水量为 240t/a，生活污水排放量为 216t/a，主要污染物为 CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS。

表 9　扩建前项目生活污水产生及排放情况表

污水量	污染物	污染物产生量		污染物排放量	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	COD_{Cr}	400	0.086	250	0.054

（216m³/a）	BOD_5	200	0.043	100	0.022
	NH_3-N	40	0.008	25	0.005
	SS	200	0.043	100	0.022

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广州番禺（五华）产业转移工业园污水厂进水水质标准较严者后经市政管网排入工业园区污水处理厂处理达标后排放，对周围水体环境影响不大。

3、噪声

原项目主要噪声为设备运行产生的机械噪声，噪声强度范围为 65-85dB（A）。建设单位将高噪声设备进行隔音、吸音、减震处理；设计上尽量所有转动机械部位加装减震固肋装置，减轻震动引起的噪声。经减震、吸音、隔音处理后，边界噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对厂界周围的声环境无明显影响。

4、固废

原项目固废主要有一般固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般固废

原项目一般固废主要为纸托、纸张剪裁的边角料，产生量约为 2t/a，经收集后回用生产使用。

（2）危险废物

原项目在印刷工序使用的原辅材料，会产生废油墨桶，废油墨桶产生量约 12 个/a，收集后交由原供应商回收处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾产生量为 2t/a。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托环卫部门及时清运处理。

扩建前项目污染物排放情况见下表：

表 10　扩建前项目污染物排放情况一览表

污染物		产生量（t/a）	排放量（t/a）	治理措施
生活污	废水量	216	216	经三级化粪池后排入园区污水处理厂进一步处理
	COD_{Cr}	0.086	0.054	
	BOD_5	0.043	0.022	
	NH_3-N	0.008	0.005	

水	SS		0.043	0.022	
废气	印刷废气	总 VOCs	0.0018	0.00018	“UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放”
固废	一般固废	边角料	2	0	回用生产使用
	危险废物	废原料桶	12 个/年	0	交由供应商回收
	生活垃圾		3	0	交由环卫部门清运处理

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、大气环境质量现状

本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其 2018 年修改单二级标准。

①环境空气质量达标区判断

根据梅州市生态环境局五华分局发布的 2021 年 12 月及全年梅州市各县（市区）环境空气质量检测数据统计表（网址：http://www.wuhua.gov.cn/xxgk/zfjg/xhbj/zfxxgkml/bmwj/index.html），2020 年梅州市环境空气质量总体良好优良率为 99.4%，城市环境空气质量综合指数为 2.47。PM_{10}年均浓度为 34μg/m³、NO_2年均浓度为 13μg/m³、SO_2年均浓度为 7μg/m³、$PM_{2.5}$年均浓度为 21μg/m³、O_3日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度为 119μg/m³、CO 第 95 百分位浓度为 0.8mg/m³。2021 年梅州市五华县环境空气质量各项监测指标年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，本项目所在区域环境空气属于达标区，环境空气质量良好。

②补充监测情况

本项目废气中主要污染因子为 TVOC，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）导则要求，需要进行补充监测，本评价报告引用广东嵘汇环保有限公司委托广东辉扬检测技术有限公司进行的监测报告，位于项目西面直线距离 745m 处，监测时间为 2021 年 8 月 28 日至 2021 年 9 月 3 日，监测报告见附件 6，监测结果见下表。

表 11　大气环境监测内容和监测结果汇总表　单位　μg/m³

监测时间	监测因子	监测结果	参考标准
2021.8.28	TVOC	46.2	600
2021.8.29	TVOC	10	600
2021.8.30	TVOC	17.5	600
2021.8.31	TVOC	10.9	600
2021.9.01	TVOC	6.2	600
2021.9.02	TVOC	17.6	600
2021.9.03	TVOC	23.1	600

由监测数据可知，本项目引用的监测因子 TVOC 满足《环境影响评价技术导则

-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D浓度限值，本项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地水环境质量，需对项目附近地表水进行监测，本评价报告引用广东嵘汇环保有限公司委托广东辉扬检测技术有限公司对三坑水水质监测的报告，监测时间为2021年8月28日至2021年8月30日，监测报告详见附件6。本项目附近地表水为三坑水，该河段水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表12　地表水环境质量现状监测表（单位：mg/L，pH除外）

监测点位	监测日期	检测因子/浓度（mg/L）											
		水温	pH	SS	DO	COD	BOD5	$KMnO_4$	氨氮	TP	TN	石油类	LAS
污水处理厂排放口上游500m断面	2021.08.28	30.3	6.6	8	6.4	12	2.5	3.8	0.585	0.07	1.37	ND	ND
	2021.08.29	30.4	6.5	11	6.4	13	2.7	3.4	0.643	0.08	1.24	ND	ND
	2021.08.30	29.7	6.4	13	6.3	9	2.0	2.9	0.489	0.06	1.14	ND	ND
污水处理厂排放口	2021.08.28	30.8	6.8	10	6.2	17	3.7	4.6	0.922	0.10	1.82	ND	ND
	2021.08.29	30.7	6.7	14	6.1	16	3.5	4.5	0.828	0.12	1.79	ND	ND
	2021.08.30	29.9	6.7	17	6.1	15	3.5	4.7	0.961	0.10	1.92	ND	ND
污水处理厂排放口下游1500m断面	2021.08.28	31.3	7.5	13	6.7	14	2.9	4.1	0.619	0.08	1.59	ND	ND
	2021.08.29	30.8	7.3	9	6.5	10	2.2	3.1	0.574	0.09	1.07	ND	ND
	2021.08.30	30.3	7.2	10	6.8	12	2.6	3.3	0.629	0.07	1.28	ND	ND
III类标准		/	6-9	/	≥5	≤20	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤0.2
Smax		/	0.6	/	0.58	0.88	0.88	0.78	0.96	0.60	0.96	/	/

由上表监测数据可知，各项目指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质的标准要求。

3、声环境质量现状

本项目位于五华县水寨镇工业园工业二路A栋，声环境属于3类功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。为了解项目所在地噪声，建设单位委托广东辉扬检测技术有限公司于2022年9月15日-16日进行监测，监测报告详见附件6，监测结果见下表。

表13　声环境质量现状监测表

编号	监测点位	监测时间	昼间Leq（A）	夜间Leq（A）
N1	厂界东面（边界1m）	2022.9.15	54.1	45.6
N2	厂界南面（边界1m）		53.9	46.8
N3	厂界西面（边界1m）		54.0	45.3
N4	厂界北面（边界1m）		55.3	44.6
N1	厂界东面（边界1m）	2022.9.16	55.1	46.9
N2	厂界南面（边界1m）		55.9	45.9
N3	厂界西面（边界1m）		55.0	46.6
N4	厂界北面（边界1m）		55.3	41.7
标准值			65	55
达标情况			达标	达标

由监测结果可知，声环境现状监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的要求，说明本项目所在地声环境质量现状良好。

4、生态环境

项目位于五华县水寨镇工业园工业二路A栋，为工业园区建筑用地。项目所在地属亚热带气候，雨量充沛，干湿季明显，项目所在区域无珍稀动植物存在，亦未发现自然生态环境敏感点（区）、文物保护单位等，不位于自然保护区域内。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业分类属于“N 轻工 114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品　全部”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类项目，Ⅳ类项目不开展地下水环境影响评价，因此不进行地下水环境影响评价。

7、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录A中A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”归类为Ⅳ类，按照导则要求确定本项目不开展土壤环境影响评价工作。

环境保护目标

本项目位于五华县水寨镇工业园工业二路A栋，项目周边均为工业企业。本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等环境敏感目标。项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。项目环境敏感点分布图见附图4。

表14 环境敏感目标一览表

环境要素	环境敏感目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
环境空气	客天下·幸福里	东	107	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准
	印象唐街	东北	224	
	鸿达花园	东	259	
	华泰花园	东南	312	
地表水	三坑水	西	1228	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

污染物排放控制标准

根据污染物排放标准选用原则，项目污染排放执行如下标准：

（1）大气污染物排放标准

本项目生产过程产生的印刷废气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）表2中Ⅱ时段及表3无组织排放监控点浓度限值；厂区内VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。

表15 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度（mg/m³）
总VOCs	120	15	5.1	周界外浓度最高点	2.0

表 16　厂区内 VOCs 无组织排放限值　单位：

污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点出1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

（2）水污染物排放标准

项目生产废水为洗版废水，洗版废水经配套冲版机净水装置循环处理系统处理后循环使用，不外排。

（3）噪声排放标准

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

表 17　声环境质量标准

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3 类	65	55

（4）固体废物排放标准

一般固体废物管理应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境放置条例》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	水污染物排放总量控制指标： 本项目洗版废水经处理后回用生产使用，不外排，故无需进行 COD、NH_3-N 的总量指标申请。 大气污染物排放总量控制指标： 根据工程分析，本项目大气污染物排放总量控制指标为：VOCs：0.0409t/a，其中有组织排放为 0.0283t/a、无组织排放为 0.0126t/a。 原项目大气污染物排放总量控制指标为：VOCs　0.00018t/a 扩建后全厂大气污染物排放总量控制指标建议为：VOCs：0.04108t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、施工期废气的产生及排放情况** 本项目厂房以租赁的方式取得，施工期不进行土建部分的施工，仅进行厂房清理，设备安装及调试过程，产生的主要污染物为扬尘、噪声以及清理的固体废物等。因此，本报告不对施工期的环境影响进行分析。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、废气源强** 本项目在印刷、粘箱刷胶过程中会产生的有机废气废气，主要来自油墨、胶水组分中可挥发性醇类有机化合物（VOCs）。 （1）印刷 本项目水性油墨年用量为0.8t/a，参照典型的水性油墨配及《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）中表2凹版印刷-瓦楞纸箱，烟、酒、食品、药品包装盒等-水性油墨VOCs含量约5%，本次评价考虑其在印刷过程中全部挥发，则废气产生量为0.04t/a。 （2）粘箱刷胶 经印刷后的纸箱根据客户要求不同，部分纸箱需使用胶水进行粘合。本项目白乳胶使用量为0.1t/a，按350g/L换算，则白乳胶年使用量约285.72L/a。根据国家市场监督管理局、国家标准化管理委员会发布的《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2 水基型胶粘剂VOCs限量-包装可知，白乳胶VOCs含量为300g/L-原料，全部挥发计算，则粘箱刷胶过程产生的VOCs有机废气量为0.0857t/a。 建设单位拟在产生有机废气工序上方设置集气罩收集有机废气，设计吸入风速为0.8m/s，污染源至罩口距离均为0.80m。根据《废气处理工程技术手册》中，公式： $$Q = 3600(W + B) \times H \times V_x$$ 其中：H——集气罩值污染源的距离（取0.80m）

W——罩口长度（取 2.0m，0.5m）

B——罩口宽度（取 2.0m，0.5m）

Vx——控制风速（取 0.8m/s）

经验公式计算得出，本项目 2 个大型集气罩的所需风量分别为 9216m³/h、2304m³/h。建设单位拟采用“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，活性炭吸附处理系统应预留 120%的风量余量，则设计风量应大于 13824m³/h；同时考虑控制风速和设计风量较大、系统损耗及废气排放口与产污设备的产污口距离，考虑建议设计风量为 15000m³/h，可认为本项目有机废气得到有效收集、排放。

建设单位拟采用“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。类比同类型设施企业及《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号），UV 光解治理效率为 50-95%，活性炭吸收治理效率为 50-80%，本项目 UV 光解、活性炭吸附装置处理效率分别按 50%、50%处理效率计算，则联合治理效率总处理效率为 1-（1-50%）×（1-50%）=75%。

项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，VOCs 废气产生量为 0.1257t/a，收集效率按 90%计算，则 VOCs 有组织废气排放量约为 0.0283t/a，排放速率 0.0118kg/h，排放浓度 0.79mg/m³；未被收集到的非甲烷总烃以无组织排放，排放量约为 0.0126t/a，排放速率 0.0052kg/h，具体产排情况见下表。

表 18　项目有机废气产排情况

污染物	排放形式	风量（m³/h）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
非甲烷总烃	有组织	15000	0.1131	0.79	0.0118	0.0283
	无组织	/	/	/	0.0052	0.0126

2、污染防治措施可行性及大气环境影响分析

本项目印刷、刷胶有机废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》附录 A 污染防治可行技术参考表 A.1 废气处理可行性技术参考

表中的可行性技术，大气污染治理措施可行。

根据污染源强分析可知，建设单位拟在产生有机废气工序上方配套收集效率不低于 90%的集气罩，收集后经“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中Ⅱ时段标准限值；未收集处理的有机废气经加强车间通风等措施后满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，对厂区周边环境空气影响较小。

二、废水

1、废水源强

（1）生活污水

本项目不新增劳动定员，无生活污水产生。

（2）生产废水

本项目生产废水主要来自于印刷后产生的洗版废水。

根据建设单位提供资料，每次印刷完毕或更换印刷版后需及时对印刷版和周边器件进行清洗，印刷原料为水性油墨，使用清水进行冲洗。印刷洗版废水经处理后回用生产使用。

本项目年印刷纸箱 100 万个，重约 400 吨（1.33t/d）。参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册—2311 书、报刊印刷—印刷品（承印物为纸）印刷品（其他承印物）”中废水产污系数为 1.86 吨/吨-产品，则洗版废水产生量为 2.47t/d。在处理过程中会损耗一定的水量，损耗水量取清洗水量的 1%计算，则项目补充用水量 7.41t/a。

印刷洗版废水浓度受采用的印刷方式和使用印刷原料的不同,污染物组分差异很大。根据冲版机净水循环装置供应商提供的资料，洗版废水采用“物理过滤”和“化学药剂自动补充中和”处理工艺，对冲版废水 CODcr、NH_3-N、TN 和石油类的去除效率分别约为 50%、65%、65%和 50%。项目生产废水污染物产

排情况详见下表。

表 19　生产废水污染物产排情况一览表

污染物	废水量	CODcr	NH_3-N	TN	石油类
产品名称	印刷品（承印物为纸）、印刷品（其他承印物）				
产污系数	1.86t/t	243g/t	26.3g/t	32.97g/t	14.9g/t
污染物产生量（kg/d）	2.47t/d	0.3211	0.0371	0.0420	0.0198
产生浓度（mg/L）	/	130	15	17	8
去除效率（%）	/	50	65	65	50
污染物排放量（kg/d）	0	0.1605	0.012	0.0148	0.0074
处理后浓度（mg/L）	/	65	5	6	3

2、水污染防治措施可行性

洗版废水处理技术可行性分析：项目拟采购一台冲版机净水循环装置，设备尺寸规格为 2000cm×1000cm×1700cm，由壳体、多元滤芯和差压控制器等部分组成。壳体内的横隔板将其内腔设沉淀、混凝池，絮凝沉淀后的浊液经隔膜泵入压滤机内，大于过滤芯缝隙的杂质被截留，过滤干净后的冲版水穿过缝隙从出口送出进入脱色系统中，配有滤芯压力感应器，经活性炭滤芯过滤后存于清水池中回用生产使用。

本项目洗版废水治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》附录 A 污染防治可行技术参考表 A.2 废水处理可行性技术参考表中的可行性技术，水污染治理措施可行。

项目洗版废水经净水循环系统处理后循环使用，不外排。

三、声环境影响分析

1、噪声产生及排放情况

本项目使用低噪声设备，主要噪声源有：项目作业时分纸机、打角机、骑马机等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 65～75dB（A），具体噪声源的源强见下表。

表 20　项目主要高噪声设备及其噪声级一览表

序号	设备名称	污染源强 dB(A)	排放规律	防治措施	排放强度 dB(A)

1	叉车	80	间断	减震、厂房隔声	65~75
2	分纸机	65	连续		55~60
3	晒版机	65	连续		55~60
4	打角机	75	连续		65~70
5	啤机	75	间断		65~70
6	自动粘箱机	65	连续		55~60
7	骑马钉	80	连续		65~75
8	商标机	65	连续		55~60
9	装订设备	75	连续		65~70
10	打包机	70	间断		55~60

2、达标分析

厂区采取的噪声防治措施如下：

①加强设备维护，对各机械设备及运输车辆进行定期检查，维护以及维修，及时更换一些破碎零部件，确保机械设备正常运转，减少非正常产生的噪声。

②加强职工劳动保护，高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩，采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间。

③高噪声设备采取集中控制、密闭隔离、减震等措施。

周边 50m 范围不存在声环境保护目标，早采取上述噪声防治措施后，运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对周围环境无明显影响。

四、固体废物环境影响分析

根据建设单位提供资料，本扩建项目不新增劳动定员，固体废物主要为纸板边角料、废胶桶、废油墨桶及废水处理过程产生的活性炭废过滤芯、污泥，废气处理过程产生的废UV灯管和废活性炭。

①纸板边角料

根据建设单位提供资料，在切纸过程中需对纸板进行开缝，裁剪多余的纸板边角，一般裁剪量约为 10g/个纸箱、本项目年加工纸箱 100 万个，则纸板边角料产生量约为 10t/a，经收集后回用纸托生产使用。

②废胶桶、油墨桶、废活性炭过滤芯

本项目印刷、粘箱刷胶过程中会产生废油墨桶、废胶桶；洗版废水净化处理过程中会产生废过滤芯。对照《国家危险废物名录》（2021年版）属于危险废物HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，根据建设单位提供资料估算，废油墨桶、废胶桶产生量约0.05t/a、废过滤芯产生量约为0.2t/a，经收集后暂存危废间，定期交由危废资质单位处理或交由生产厂家回收利用。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）第6.1款明确要求“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。

本评价报告要求：建设单位首先要承担产废者污染防治主体责任，完好的包装桶可由生产企业回收用于原始用途，但不具体直接利用的条件的危险废物类废包装桶必须交由具备危险废物利用处置资质的单位利用处置。

③废UV光管

根据业主提供资料，项目设1套“UV光解+活性炭吸附装置”，需定期更换废UV光管。对照《国家危险废物名录》（2021年版）废UV光管属于HW29 含汞废物，废物代码为“900-023-29生产、销售及使用过程中产生的废含汞电光源，及废弃含汞电光源处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”。

根据UV光管正常使用寿命，UV灯管使用时长约13000小时，本项目废UV灯管按年更换废UV灯管3支/年，经收集后暂存危废间，定期交由危废资质单位处理。

④废活性炭

根据业主提供资料，项目设1套“UV光解+活性炭吸附装置”，需定期更换废活性炭。对照《国家危险废物名录》（2021年版）废活性炭属于危险废物HW49的其他废物，废物代码为“900-039-49 烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭”。

根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结

	果表明，每千克活性炭可吸附0.22-0.25kg的有机废气，本次环评取每千克活性炭吸附量为0.25kg，项目有机废气去除量为0.0848t/a，经计算共需活性炭0.3392t/a，则废活性炭产生量为0.424t/a，经收集后暂存危废间，定期交由危废资质单位处理。 ⑤污泥 项目拟采购一台冲版机净水循环装置处理，洗版废水经絮凝沉淀后的浊液经隔膜泵入板框压滤机内，会产生废水处理污泥，产生量约为1.48t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版）污泥属于危险废物HW49的其他废物，废物代码为“772-006-49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）”。经收集后暂存危废间，定期交由危废资质单位处理。 **危险废物处置：** 按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。由于本项目的危险废物具有毒性，因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下： ①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损； ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签； ③危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，

并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须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、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

场所名称	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
危险废物贮存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	C 栋厂房	$10m^2$	袋装
	废 UV 光管	HW29 含汞废物	900-023-29			
	废胶桶、油墨桶、废过滤芯	HW49 其他废物	900-041-49			
	污泥	HW49 其他废物	772-006-49			桶装

项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。

通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到有效处理，不会对项目区外环境产生明显影响。

五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应根据建设项目的土壤环境影响评价项目类别（附录 A 土壤环境影响评价项目类别）、占地规模以及敏感程度来确定。本项目土壤环境

影响评价项目类别属于“其他行业”，为IV类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）4.2评价基本任务，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

六、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》附录C，危险物质数量与临界量比值Q定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1,Q_2,...,Q_n$——每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I；

当Q≥1时，将值划分为（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目生产中所涉及的原辅材料属于危险物质的有油墨及白乳胶。经上述公式计算，Qn<1，本项目生产未构成重大危险源。

（2）环境风险评价自查

本项目危险物质数量与其临界量比值Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2009）的规定，应在厂区设置事故应急池，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。综上所述，建设单位在落实对设施管理及风险防范措施后，可以把环境风险控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

表 21　环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="9">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="2">废活性炭、废油墨桶</td><td colspan="2">油墨</td><td>白乳胶</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td colspan="2">0.05t/a</td><td colspan="2">0.8t/a</td><td>0.1t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="3">500m 范围内人口数___人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数___人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="2">___人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1☐</td><td>F2☐</td><td>F3☐</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1☐</td><td>S2☐</td><td>S3☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1☐</td><td>G2☐</td><td>G3☐</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1☐</td><td>D2☐</td><td>D3☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q<1☐</td><td>1≤Q<10☐</td><td>10≤Q<100 ☐</td><td>Q>100☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1☐</td><td>M2☐</td><td>M3☐</td><td>M4☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1☐</td><td>P2☐</td><td>P3☐</td><td>P4☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1☐</td><td colspan="2">E2☐</td><td>E3☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1☐</td><td colspan="2">E2☐</td><td>E3☐</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1☐</td><td colspan="2">E2☐</td><td>E3☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+☐</td><td>IV☐</td><td>III☐</td><td>III☐</td><td>I☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级☐</td><td>二级☐</td><td>三级☐</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="2">有毒有害☐</td><td colspan="3">易燃易爆☐</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄露☐</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☐</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气☐</td><td colspan="2">地表水☐</td><td>地下水☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法☐</td><td>计算法☐</td><td colspan="2">经验估算法☐</td><td>其他估算法☐</td></tr>
<tr><td rowspan="6">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB☐</td><td colspan="2">AFTOX☐</td><td>其他☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="5">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="6">最近环境敏感目标___，到达时间___h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="6">下游厂区边界到达时间___d</td></tr>
<tr><td colspan="6">最近环境敏感目标___，到达时间___d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="6">建设项目环境风险可控。</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“☐”为勾选项，“____”为填写项</td></tr>
</table>

表 22　建设项目环境风险分析内容表

建设项目名称	梅州印象君成包装材料有限公司纸箱印刷建设项目		
建设地点	（广东）省	（梅州）市	（五华）县
地理坐标	E115°44′57.330″,N23°55′47.451″		
主要危险物质及分布	风险物质：油墨、白乳胶、废油墨桶、废胶桶、废活性炭、废 UV 光管、废过滤芯等。 分布：油墨、白乳胶存放原料仓库；废油墨桶、废胶桶、废活		

	性炭、废 UV 光管、废过滤芯暂存危废间，定期交由有资质单位处理。
风险防范措施要求	应落实报告提出的危险废物暂存间按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，落实企业、地方政府环境风险应急体系
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 建设单位为梅州印象君成包装材料有限公司，拟扩大公司占地面积增加纸箱印刷生产活动，年印刷纸箱 100 万个。项目风险潜势为 I，故本项目风险评价工作等级为简单分析。建设单位应采取适当的环境风险事故防范措施，做好风险防范和事故应急设施，制定突发环境事件应急预案并做好相应的演习、培训工作，则本项目的环境风险在可接受范围内。	

七、环境监测计划

建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）与《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）对项目运行阶段的污染源进行监测。

表 23 环境监测计划一览表

污染源种类	污染物名称	监测点位	监测频次	执行标准
无组织废气	挥发性有机物[a]、特征污染物[b]	厂界	1 次/年	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）表 3 无组织排放监控点浓度限值
有组织废气	挥发性有机物[a]、特征污染物[b]	DA002	1 次/年	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）表 2 中Ⅱ时段标准
废水	pH、CODcr、BOD5、SS、NH_3-N、TP、TN	综合废水排放口	1 次/年	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值
噪声	噪声	厂界	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

注释：a 使用非甲烷总烃为排气筒挥发性有机物排放的综合管控指标；
b 特征污染物包括苯、甲苯、二甲苯。

八、三本账

本项目扩建前后污染物排放情况见下表：

表 24 项目扩建前后污染物排放情况

污染源	污染物	扩建前排放量 t/a	本工程（扩建）			排放增减量 t/a	最终排放量 t/a
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a		
废气	有组织 VOCs	0.00018	0.1257	0.0974	0.0283	+0.0283	0.02848
	无组织 VOCs	0	0.0126	0	0.0126	+0.0126	0.0126
废水	生活污水（m^3/a）	216	0	0	0	0	216
	COD_{Cr}（t/a）	0.0691	0	0	0	0	0.0691
	BOD_5（t/a）	0.0259	0	0	0	0	0.0259
	SS（t/a）	0.0043	0	0	0	0	0.0043
	氨氮（t/a）	0.0086	0	0	0	0	0.0086
	洗版废水	0	2.47t/d	2.47t/d	0	0	0
固废	边角料	0	10	10	0	0	0
危险废物	废原料桶	0	0.05	0.05	0	0	0
	废过滤芯	0	0.2	0.2	0	0	0
	污泥	0	1.48	1.48	0	0	0
	废 UV 光管	0	3 支/a	3 支/a	0	0	0
	废活性炭	0	0.424	0.424	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0

九、项目竣工环保验收要求

本项目环保设施竣工验收及管理要求，具体见下表。

表 25　本项目环保设施竣工验收要求一览表

项目	排放源	处理对象	环保或治理措施	验收标准
废气	有组织废气(DA002)	VOCs	经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放	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 2 中Ⅱ时段标准
	无组织废气	VOCs	加强通风、自然扩散	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

	废水	洗版废水	CODcr、NH_3-N、TN、石油类	净水循环处理系统	回用生产使用
	固废	一般固废	边角料	回用生产使用	按要求妥善处理
		危险废物	废原料桶	交由危废有资质单或生产厂家回收	
			废 UV 光管	交由危废有资质单位处理	
			废活性炭		
			废过滤芯		
			污泥		
	噪声	生产设备	设备噪声	设备噪声采取减振、隔声等措施	厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

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	有组织废气（DA002）	VOCs	经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 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）表 2 中Ⅱ时段及表 3 无组织排放监控点浓度限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值
	无组织废气	VOCs	加强通风、自然扩散	
地表水环境	洗版废水	CODcr、NH3-N、TN、石油类	净水循环处理系统	回用生产使用，不外排
声环境	设备运行噪声	噪声	主要噪声源采取减振、隔声、自然衰减	《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	废边角料收集后回用生产使用；废原料桶经收集后交由有资质单位处理或生产厂家回收；废 UV 光管、废活性炭、废过滤芯、污泥交由有资质单位处理。一般工业固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①不同类物料分开存储，原料库满足防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐的要求，设置围挡收集装置。仓库旁张贴“禁止烟火”的警示牌，在仓库内放置灭火器、消防沙。 ②经常检查废气处理设施及其风机，防止出现故障。 ③生产区域、原材料暂存区域地面做硬化、防渗处理。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固废等采取有效的处理措施。项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；建设单位按本报告所述确实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在运营过程中加强管理，确保各防治设施的正常运行，则项目运营过程产生的污染物经治理后对周围环境影响不大。

因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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（有组织）	0.00018t/a	0.00018t/a	/	0.0283t/a	0	0.02848t/a	+0.0283t/at/a
	VOCs（无组织）	/	/	/	0.0126t/a	0	0.0126t/a	+0.0126t/a
废水	生活污水	216t/a	216t/a	/	0	0	216t/a	0
	洗版废水	0	/	/	0	0	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	3t/a	3t/a	/	0	0	3t/a	0
	边角料	2t/a	2t/a	/	10t/a	/	12t/a	10t/a
危险废物	废原料桶	0.0012t/a	0.0012t/a	/	0.05t/a	/	0.062t/a	+0.05t/a
	废过滤芯	0	0	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	0	0	/	0.424t/a	0	0.424t/a	+0.424t/a
	废 UV 光管	0	0	/	3 支/a	0	3 支/a	+3 支/a
	污泥	0	0	/	1.48t/a	0	1.48t/a	+1.48t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①