

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市精诚包装印刷有限公司年产复合
包装袋 1000 吨迁扩建项目

建设单位（盖章）：江门市精诚包装印刷有限公司

编制日期：2025 年 2 月 11 日

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精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋1000吨迁扩建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

2025 年 2 月 10 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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），特对报批江门市精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋1000吨迁扩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，~~绝不以权谋私、弄虚作假、徇私舞弊、玩忽职守、滥用职权、~~项目

刻
注

2025年2月10日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 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 江门市精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋1000吨迁扩建项目 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 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 赵岚（信用编号 BH000024）、杨晓琳（信用编号 BH052452）（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

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rin700		
建设项目名称	江门市精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋1000吨迁扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	江门市精诚包装印刷有		
统一社会信用代码	91440705324827872U		
法定代表人（签章）	黄彩霞		
主要负责人（签字）	黄彩霞		
直接负责的主管人员（签字）	黄彩霞		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博		
统一社会信用代码	91440700		
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
赵岚	07354443507440050	BH000024	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵岚	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH000024	
杨晓琳	建设项目工程分析、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	BH052452	

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。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 Personnel

The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.:

0006704



持证人签名:

Signature of the Bearer

管
Fil

姓名:

Full Name 赵岚

性别:

女

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional

批准日期:

Approval Da

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年08 月14 日

Issued on



202502057171478651

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		赵岚		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	-	202501	江门市:江门市佰博环保有限公司		13	13	13		
截止			2025-02-05 11:07		, 该参保人累计月数合计		实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-05 11:07



202501243595984874

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	杨晓琳				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
202201	-	202501	江门市:江门市佰博环保有限公司				37	37	37
截止			2025-01-24 15:32 , 该参保人累计月数合计				实际缴费37个月, 缓缴0个月	实际缴费37个月, 缓缴0个月	实际缴费37个月, 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-01-24 15:32



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附表	58
建设项目污染物排放量汇总表	58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋 1000 吨迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区太泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 22 号厂房		
地理坐标	(东经: 112 度 53 分 2.555 秒, 北纬: 22 度 33 分 38.125 秒)		
国民经济行业类别	C 2921 塑料薄膜制造 C 2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品制造 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*-其他(激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
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)	5000	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	6	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1480.24
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、产业政策相符性分析 本项目主要从事塑料复合包装袋的生产，包装袋最薄厚度为0.03mm，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）本行业淘汰类：“一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋；厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜”。本项目生产的是塑料复合包装袋，厚度均大于0.025mm，不属于淘汰类项目，即为允许类项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。 2、选址合理性分析 项目选址于广东省江门市新会区大泽镇科创路8号新州美谷科技工业园22号厂房，根据项目土地证（粤（2020）江门市不动产权第2044226号），用地性质工业用地；根据《江门市新会区大泽镇总体规划（2012-2030）》，项目所在地用地性质为二类工业用地，综上，故项目选址符合规划的要求。 3、环境功能区划分析 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024年修订），项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 项目的纳污水体为田金河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“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环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江支流，潭江执行II类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。 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》，项目属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号），项目地下水属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（分区代码：H074407002T01），执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类水
---------	---

	质标准。项目所在区域不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。 4、“三线一单”相符性分析 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）的符合性分析。 本项目位于重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。 表1-1 广东省“三线一单”符合性分析表 <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水直接排放，生活污水处理达标后排放，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）本项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>新会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。本项目购买已建成厂房，项目施工期主要是安装设备，建设时间较短，对周边环境影响不明显；本项目建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本工程采用电为能源。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清单</td><td>本项目不属于国家《市场准入负面清单》（2022年）中的禁止准入类和限制准入类。</td><td>符合</td></tr></table> 由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。 ②与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的符合性分析。 本项目所在区域属于新会区重点管控单元2（ZH44070520005），广东省江门市新会区水环境一般管控区58（YS4407053210058），大气环境高排放重点管控区的“大泽镇”（YS4407052310005），对应管控要求相符性分析见下表。	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），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水直接排放，生活污水处理达标后排放，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）本项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合	环境质量底线	新会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。本项目购买已建成厂房，项目施工期主要是安装设备，建设时间较短，对周边环境影响不明显；本项目建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可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年）中的禁止准入类和限制准入类。	符合
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），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水直接排放，生活污水处理达标后排放，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）本项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合														
环境质量底线	新会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。本项目购买已建成厂房，项目施工期主要是安装设备，建设时间较短，对周边环境影响不明显；本项目建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可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年）中的禁止准入类和限制准入类。	符合														

表1-2 江门市“三线一单”符合性分析表			
要求		相符性分析	符合性
新会区重点管控单元2（ZH44070520005）			
区域 布局 管控	1-1【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	1-2【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。	本项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。	符合
	1-3【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、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。	符合
	1-4【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目不涉及大气环境优先保护区。	符合
	1-5【土壤/禁止类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不排放重金属污染物。	符合
	1-6【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	1-7【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不属于岸线禁止类。	符合
能源 资源 利用	2-1【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目不属于高耗能项目。	符合
	2-2【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热	本项目不使用锅炉	符合

		管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	供热。	
		2-3【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目运营期仅员工生活用水。	符合
		2-4【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	符合
	污染物排放管控	3-1【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。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-2【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合
		3-3【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。	本项目不外排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。	符合
	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。	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）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目未纳入突发环境事件应急预案备案行业名录。	符合
		4-2【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
		4-3【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合
	广东省江门市新会区水环境一般管控区58（YS4407053210058）			
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染物排放管	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目运营期仅员工生活用水。	符合

	控															
	环境 风险 防控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾由专用垃圾桶收集，由环卫部门清运处理。	符合												
	能源 资源 利用	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。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）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目未纳入突发环境事件应急预案备案行业名录。	符合												
大气环境高排放重点管控区的“大泽镇”（YS4407052310005）																
	区域 布局 管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目废气经处理后可以达到排放。	符合												
由上表可见，本项目符合《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。 5、项目与政策文件相符性分析 表1-3 项目与政策文件相符性分析 <table><tr><td>序号</td><td>要求</td><td>项目情况</td><td>是否符合要求</td></tr><tr><td colspan="4">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》（江府〔2022〕3号）</td></tr><tr><td>1.1</td><td>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</td><td>本项目原料为塑料薄膜，印刷使用水性油墨、UV油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂、水性粘胶剂，经过下文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%，满足上述规定。</td><td>符合</td></tr></table>					序号	要求	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》（江府〔2022〕3号）				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	本项目原料为塑料薄膜，印刷使用水性油墨、UV油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂、水性粘胶剂，经过下文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%，满足上述规定。	符合
序号	要求	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》（江府〔2022〕3号）																
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	本项目原料为塑料薄膜，印刷使用水性油墨、UV油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂、水性粘胶剂，经过下文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%，满足上述规定。	符合													

		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。		
	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。	项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。	符合
	2、《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）			
	2.1	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。	项目不属于化工行业，本项目原料为塑料薄膜，印刷使用水性油墨、UV油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂、水性粘胶剂，经过下文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%，活性炭定期更换，废活性炭交由有危废资质单位处理处置。	符合
	2.2	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。	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“过滤棉+二级活性炭吸附装置”装置处理达标后排放，控制边缘风速不低于0.3m/s。	符合
	3、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
	3.1	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 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。	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\leq 3\text{kg/h}$ ，但配置的废气收集设施处理效率不低于 80%。	符合
	3.2	4.3 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生	本项目建成后，生产时废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，并做到	符合

		故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	“先启后停”	
3.3		4.7 企业应当建立台账，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/更换周期和更换量、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。	项目建设后企业会建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息等。同时台账保存期限不少于 3 年。	符合
3.4		5.2.1.1VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 5.2.1.3VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	项目所用水性油墨、粘胶剂、塑料等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，液体原料在非使用状态下密封保存，防止原辅材料裸露安放。	符合
4、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				
4.1		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。	本项目原料为塑料薄膜，印刷使用水性油墨、UV油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂、水性粘胶剂，经过上文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%。	符合
5、《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）、《江门市人民政府办公室关于印发江门市2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函（2021）74号）				
5.1		①深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境生态协同管理、重点流域协同治理水平。 ②实施低 VOCs 替代计划，制定省重点	本项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂。项目原辅材料中固体原料是不含 VOCs 原辅材料，水性油	符合

	涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。 ③主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。	墨、粘胶剂不属于高 VOCs 含量原辅材料，项目对印刷、光固化、复合设置整体抽风对有机废气进行收集后，经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理通过 40m 高排气筒（DA001）高空排放。项目已在全面硬底化的基础上，对重点防渗区采取重点防渗措施。	
6、《关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）>的通知》（粤环函〔2023〕45号）			
6.1	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。	本项目涉及塑料制品业的印刷及加工，使用的水性油墨、粘胶剂均属于低VOCs含量原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的有机废气在收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率可达90%。	符合
7、《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日）			
7.1	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当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，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；	本项目从事复合包装袋的生产，印刷使用水性油墨，施工状态下不属于高VOCs含量原辅材料，符合相关限值要求。印刷、光固化、复合、熟化、产生的有机废气在收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率可达90%，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	符合

	(三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
8、《广东省水污染防治条例》(2020年12月11日)			
8.1	第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目外排废水只有生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂。	符合
9、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》(2018-2025年)的通知			
9.1	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。	项目生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害废气。	符合
9.2	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行 24 小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	项目属于塑料制品业，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
10、广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)			
10.1	禁止生产、销售①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、②厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、③以医疗废物为原料制造塑料制品、④一次性发泡塑料餐具、⑤一次性塑料棉签、⑥含塑料微珠的日化产品。	本项目主要生产的塑料制品是复合包装袋，包装袋最薄厚度为 0.03mm (> 0.025mm)，因此项目不属于禁止生产类产品。	符合
11、《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资〔2020〕80号)			
11.1	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进	本项目主要生产的塑料制品是复合包装袋，包装袋最薄厚度为 0.03mm (> 0.025mm)，因此项目不属	符合

		口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	于禁止生产类产品。	
12、《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43号）				
12.1	①油墨、粘胶剂、清洗剂等含VOCs原辅材料存储、转移、放置密闭；	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器和包装袋，非取用状态加盖、封口时保持密闭。	符合	
12.2	②向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具。	本项目向墨槽中添加油墨时宜采用漏斗或软管等接驳工具。	符合	
12.3	③印刷、烘干、覆膜、复合等涉VOCs排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	本项目对印刷机、光固化机、复合机采用围蔽整体抽风，对熟化房进行整室抽风。	符合	
12.4	④使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。	本项目采用围蔽整体抽风。	符合	
12.5	使用水性胶粘剂替代。	本项目复合包装袋使用水性粘胶剂进行粘合。	符合	
12.6	采用无溶剂复合技术。	本项目复合包装袋使用无溶剂粘胶剂。	符合	
12.7	①吸附技术+冷凝技术，典型治理技术路线为“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”。	本项目复合废气收集后与印刷废气、光固化废气、熟化废气合并通过“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理。	符合	
12.8	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%。	项目印刷、光固化、复合时采用围蔽整体抽风收集废气，熟化房采用密闭整室收集，收集后的废气合并排至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。VOCs排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2的标准限值，TVOC满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1的标准限值，非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表1大气污染物排	符合	

			放限值。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $<3\text{kg/h}$ 时，VOCs处理设施建设设置处理效率 $\geq 80\%$ 。	
12.9	2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。		经处理后，厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	符合
12.10	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。		本项目有机废气采用过滤棉+二级活性炭处理，已根据产生的污染物浓度设置相应的炭量，活性炭每年定期更换2次。	符合
12.11	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。		项目投产后将按要求建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	符合
12.12	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）租赁和处理记录。		项目投产后将按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
12.13	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		项目投产后将按要求建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
12.14	台账保存期限不少于3年。		项目投产后台账保存期限不少于3年。	符合
12.15	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。		本项目根据《排污单位自行监测技术指南印刷工业（HJ1246-2022）》制定相关监测计划。	符合
12.16	其他生产废气排气筒，一年一次。			符合
12.17	无组织废气排放监测，一年一次。			符合
12.18	盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。		本项目废包装桶/罐加盖密闭暂存在危废仓。	符合
12.19	废油墨、废清洗剂、废活性炭、废抹布等含VOCs危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。		本项目生产过程中产生的废油墨、废活性炭、废抹布等含VOCs危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时	符合

		转运、处置。	
	13、《关于印发2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33号）		
13.1	①大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。 ②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。 ③采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目原料为塑料膜，印刷使用水性油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂、水性粘胶剂，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷、光固化、复合、熟化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%，项目选用的是蜂窝活性炭碘值为650mg/g蜂窝状活性炭，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），蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g，符合要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设规模	
	江门市精诚包装印刷有限公司原厂址位于江门市新会区古洲经济开发试验区宝源路1号（厂房）B座，建筑面积600平方米，原有生产规模为年产复合包装袋115吨。 现江门市精诚包装印刷有限公司拟整体迁扩建至广东省江门市新会区大泽镇科创路8号新州美谷科技工业园22号厂房，从事复合包装袋的生产。厂房是1栋总层数为6层的建筑物，总高度约37.5m，本项目购买整栋厂房进行生产活动，占地面积1480.24平方米，建筑面积8881.43平方米。因生产需要，产品方案为年产复合包装袋1000吨。 项目建设内容组成见下表。	
	表 2-1 迁扩建后工程组成情况一览表	
	工程类别	工程组成
	主体工程	项目内容
		生产车间
		生产车间
	储运工程	仓库
	辅助工程	办公室
	公用工程	供水工程
		供电工程
	环保工程	废气处理设施
		废水处理设施
		噪声处理设施
		固废处理设施
	依托工程	/
	2、原材料消耗及产品情况	
	(1) 原材料消耗情况	

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供，主要的原辅材料年用量及理化性质分别见表 2-2、表 2-3。

表 2-2 迁扩建前后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	单位	迁扩建前	迁扩建项目	迁扩建后	增减量	最大储量
1	塑料薄膜	固态	25kg/袋	吨/年	120	+880	1000	+880	10 吨
2	溶剂型油墨	液态	/	吨/年	4	-4	0	-4	0 吨
3	乙酸乙酯溶剂	液态	/	吨/年	20	-20	0	-20	0 吨
4	水性油墨	液态	25kg/桶	吨/年	0	+30	30	+30	10 吨
5	UV 油墨	液态	25kg/桶	吨/年	0	+5	5	+5	1 吨
6	溶剂型粘胶剂	液态	/	吨/年	1	-1	0	-1	0 吨
7	无溶剂型聚氨酯粘胶剂	液态	10kg/桶	吨/年	0	+10	10	+10	2 吨
8	水性粘胶剂	液态	25kg/桶	吨/年	0	+20	20	+20	1 吨
9	胶版	固态	/	吨/年	90	+660	750	+660	10 吨
10	铜版	固态	/	吨/年	30	+220	250	+220	10 吨

注：①机油仅在商家维修时带来更换，平时厂内不做储存。②本项目不涉及制版工艺，直接外购。③本项目水性油墨使用时无需另外稀释。

主要原辅材料性质：

表 2-3 项目原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	组成成分	理化性质	毒性/生态学	挥发成分	挥发比例
塑料薄膜	聚乙烯	低密度聚乙烯薄膜的透明度与热封性好，能防水、防潮；抗张强度低，拉伸伸长率大，容易发皱，0.03mm 以下的薄膜，张力控制宜小，并且各处张力要恒定，其密度约为 0.92g/cm ³ 左右，聚乙烯的热变形温度为 50~95℃。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良，热分解温度在 310℃以上	无相关急性毒性	无	无
水性油墨	水溶性丙烯酸树脂 55%、有机颜料 15%、乙醇 1.5%、去离子水 28.5%	胶状流动液体，轻微醇气味，易溶于水，密度 1.0~1.2g/cm ³	LD50（径口，大鼠）10470mg/kg；LC50（吸入，大鼠）124.7mg/L	乙醇、有机颜料	16.7%
UV 油	丙烯酸树脂	轻微芳香味液体，不溶于	LD50（径	二缩三	5.9%

墨	15-20%、二苯基氧化膦 5-8%、二缩三丙二醇二丙烯酸酯 10-20%、二丙二醇二丙烯酸酯 10-20%、聚二甲基硅氧烷 1-2%、滑石粉 1-5%	水，沸点 300℃，密度约 1.15g/cm ³	口，大鼠）5800mg/kg；LC50（吸入，大鼠）50.1mg/L	丙二醇二丙烯酸酯、二丙二醇二丙烯酸酯	
无溶剂型聚氨酯粘胶剂	A 组分：聚氨酯树脂	无色或浅黄色液体，固含量为 100%	无相关急性毒性	无	无
	B 组分：无溶剂食用级植物油 粘接剂：主要挥发成分为异氰酸酯（TDI）< 1%、植物油混合物	无色或淡黄色液体，密度约 1.12g/cm ³ ，按比例混合后，外观为无色或淡黄色，粘接强度高。	无相关急性毒性	无	1%
水性粘胶剂	丙烯酸酯高聚物 15%、助剂 2-5%、去离子水 45-50%、松香乳液 15%、EVA10%	乳白色或微黄色乳液，水性粘胶剂密度约为 1.1g/cm ³ ，pH 为 5.0-8.0。	无相关急性毒性	无	无
根据水性油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 16.7%（< 30%），能满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中凹印油墨非吸收性承印物的挥发性有机化合物含量限值。 根据 UV 油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 5.9%（< 10%），能满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中能量固化油墨-凹印油墨的挥发性有机化合物含量限值。 根据水性粘胶剂的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为未检出，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丙烯酸酯类胶粘剂的 VOC 限量值：50g/L。 根据项目无溶剂粘胶剂的 MSDS，挥发份主要为 B 组分的 TDI，占比为 1%，本项目无溶剂粘胶剂 AB 组分按 1:4 混合使用，折算挥发分含量为 2.5g/kg（2.5*1%/10*1000=2.5g/kg），因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》					

(GB33372/2020) 表 3 本体型聚氨酯类胶粘剂 VOC 含量限量: 50g/kg。

油墨用量核实

油墨的用量按以下公式核实:

$$m=\rho\delta S\times 10^{-6}/(NV\varepsilon)$$

其中:

m-油墨总用量 (t/a);

ρ -油墨密度 (g/cm³), 项目水性油墨密度取 1.1g/cm³; UV 油墨密度为 1.15g/cm³;

δ -印刷厚度 (μm);

S-印刷面积 (m²/a), 具体见表 2-4;

NV-油墨中的体积固体份 (%), 根据水性油墨 MSDS, 固体份按 55%; 根据 UV 油墨 MSDS, 最不利原则 (固体份最小, 此时油墨用量理论最大), 固体份按 32%;

ε -油墨利用率, 由于项目在印刷时, 油墨罐和印刷机会沾少许油墨, 造成油墨损耗, 根据行业经验一般油墨利用率为 95%~98%, 本项目油墨利用率取 95%。

表 2-4 类产品印刷情况一览表

产品	油墨类型	产品尺寸 (m)	印刷尺寸 (m)	单个产品面积 (m ²)	单个印刷面积 (m ²)	印刷数量 (个/卷)	产品总面积 (m ²)	印刷总面积 (m ²)
复合包装袋	水性油墨	0.30*0.40	0.08*0.08	0.12	0.0064	101562500	12187500	650000
	UV 油墨	0.30*0.40	0.04*0.04	0.12	0.0016	101562500	12187500	162500

则计得涂料理论用量见下表。

表 2-5 项目涂料用量核实

涂料	厚度 (μm)	印刷总面积 (m ² /a)	密度 (g/cm ³)	固含量 (%)	附着率 (%)	理论用量 (t/a)	实际用量 (t/a)
水性油墨	20	650000	1.1	55	95	27.37	30
UV 油墨	8	162500	1.15	32	95	4.92	5

经核算, 项目所申报的涂料用量与理论计算值基本一致。

(2) 产品方案

项目主要产品情况见下表：

表 2-6 迁扩建前后项目产品情况见下表

序号	产品名称	单位	迁扩建前年产量	迁扩建项目	迁扩建后年产量	增减量
1	复合包装袋	吨	115	885	1000	+885

备注：单个产品尺寸 0.30m*0.40m

3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况详见下表。

表 2-7 迁扩建前后项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	设计参数	设备数量（台/个）			所在工
			迁扩建前	迁扩建项目	迁扩建后	
1	凹版印刷机	400kW	2	+2	4	印刷
2	光固化机	600kW	2	+2	4	固化
3	干式复合机	200kW	2	+1	3	复合
4	无溶剂复合机	250kW	0	+3	3	
5	熟化房	10m*1.5m*2m	3	+2	5	熟化
6	分切机	2kW	3	+1	4	分切
7	制袋机	5kW	4	+16	20	制袋
8	品检机	1.5kW	2	+2	4	检测
9	压咀机	3.5kW	0	+20	20	辅助设备
10	开窗机	4kW	0	+1	1	

设备产能匹配：

表 2-8 产能匹配分析

设备	处理能力（t/h）	数量（台）	年生产时间（h）	设计年生产能力（t/a）	申报产能（t/a）
制袋机	0.1	5	2240	1120	1000

根据以上分析，符合产能要求。

4、劳动定员和工作制度

（1）工作制度：工作制度为全年工作 330 天，两班制、每班工作 8 小时。

（2）劳动定员：劳动定员 100 人，厂区内不设置饭堂，不设置住宿。

5、主要能源以及消耗情况

(1) 项目用水情况

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

给水：

生活用水：项目定员 100 人，项目内设置饭堂不设置住宿，参考《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）计算，则项目员工生活用水为 1000m³/a。

排水：

生活污水：生活污水排污系数按90%计算，则生活污水产生量为900m³/a。生活污水经化粪池预处理通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。



图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 项目用电情况

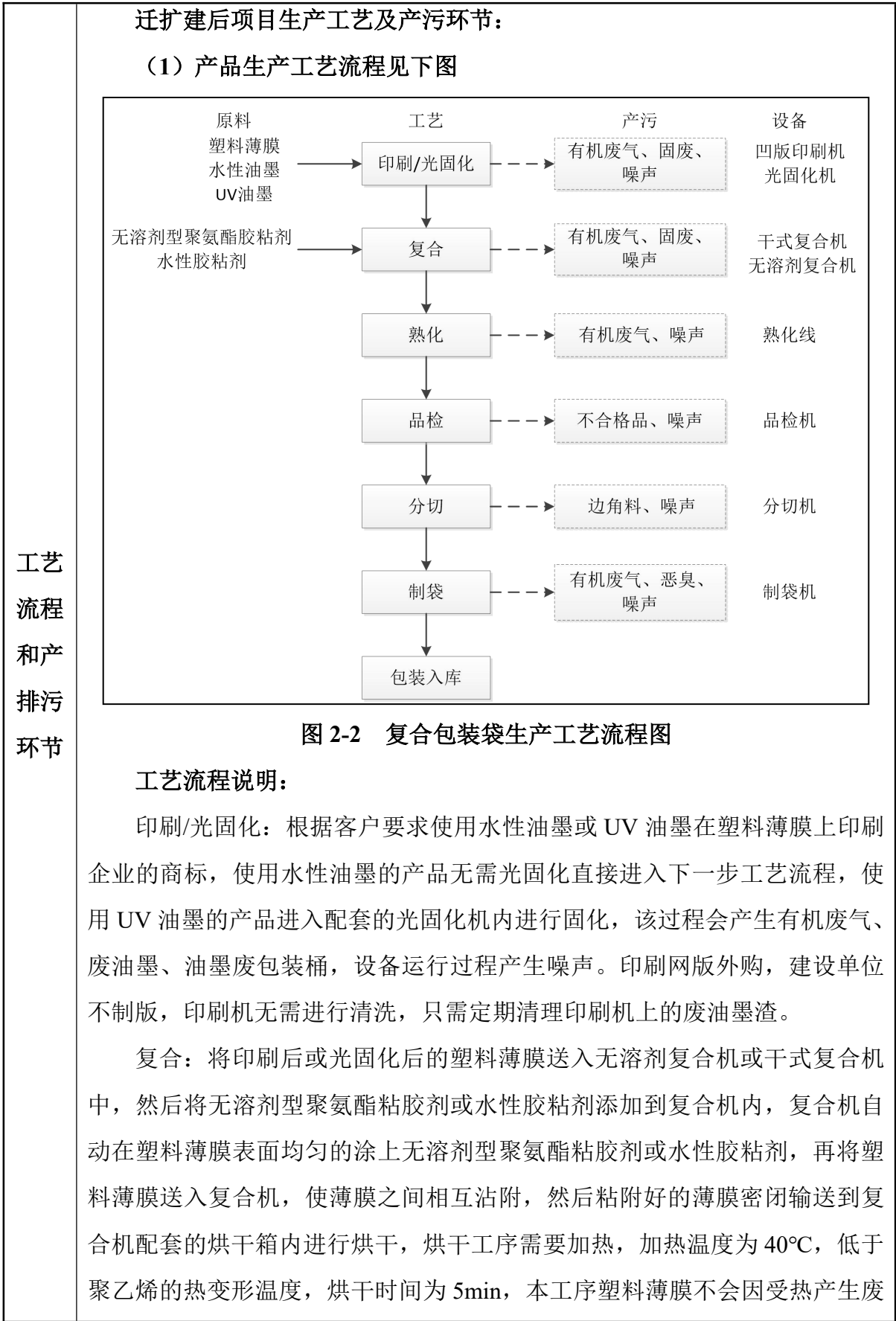
供电：电源由市政电网统一供给，迁扩建前年用电量约 25 万 kW·h；迁扩建后预计年用电量约 100 万 kW·h。

表 2-9 迁扩建后项目主要能源以及资源消耗

类别			年耗量	来源
自来水	生活用水	办公 生活	1000m³/a	市政供水管网
电			100 万 kW·h	市政电网

6、厂区平面布置

项目位于新州美谷科技产业园内，总占地面积为 1480.24 平方米，建筑面积为 8881.43 平方米。1F 主要为仓库，2F 主要用于印刷、光固化、复合、分切、熟化，3F 主要用于制袋、品检、包装。项目厂区分区明确，布局合理，满足规范及使用要求。项目厂区平面布置见附图 2-3。



气，无溶剂型聚氨酯胶粘剂或水性胶粘剂复合及烘干过程会产生有机废气，设备运行过程产生噪声。项目复合机正常使用过程不用清洗，在停机后由于少量无溶剂胶粘剂会凝固在设备上，采用铲子将凝固的胶粘剂铲走即可。该过程产生废胶粘剂。

熟化：复合后的塑料薄膜送至熟化房中进行熟化（熟化可以使油墨均匀烘干），熟化房的温度约为 40℃，时间约为 0.5h，熟化后得到塑料袋材料半成品。由于聚丙烯树脂的热变形温度为 50~60℃，项目熟化温度低于树脂的热变形温度，树脂在熟化过程不会因受热产生有机废气，无溶剂型聚氨酯胶粘剂或水性胶粘剂在熟化过程会产生少量有机废气，同时会产生噪声。

品检：塑料袋半成品放入品检机中进行检测，会产生少量不合格品，设备运行过程产生噪声。

分切：合格半成品送至分切机中，将包装袋分切成单个产品，此工序为常温分切。会产生边角料，同时会产生噪声。

制袋：半成品薄膜送入制袋机内进行制袋，得到塑料复合包装袋半成品，制袋采用热封刀瞬间加热熔化薄膜，使其粘合封口，该过程需加热，加热温度约为 130-150℃，该过程产生有机废气、恶臭。设备运行过程产生噪声。

包装入库：对成品进行打包入库。

（2）产污环节

项目产污环节分析。

表 2-10 项目产污环节分析表

污染种类	产污工艺	污染物名称	污染因子
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	印刷	有机废气	非甲烷总烃、总 VOCs
	光固化	有机废气	非甲烷总烃、总 VOCs
	复合	有机废气	TDI、TVOC
	熟化	有机废气	TVOC、非甲烷总烃
	制袋	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度
噪声	生产设备运行过程中产生的机械设备噪声	噪声	LeqA
固废	员工生活	生活垃圾	/
	印刷	废油墨、废包装桶、	/

			废抹布			
		光固化	废紫外灯管	/		
		复合	废粘胶剂、废包装桶	/		
		分切	边角料	/		
		品检	不合格品	/		
		废气治理	废活性炭	/		
		机械保养或维修	废机油	/		
与项目有关的原有环境问题	1、现有工程环保手续履行情况					
	建设单位于2016年8月17日完成环境违法违规建设项目备案，于2023年9月26日完成排污许可证申领，排污许可证编号为91440705324827872U001X。					
	表 2-11 现有工程环保手续履行情况一览表					
	序号	项目类型	项目名称	建设内容	批复/登记日期	环评审批及验收情况
	1	环保备案表	江门市精诚包装印刷有限公司	年产复合包装袋 115 吨	2016 年 8 月 17 日	/
	2	排污许可证	江门市精诚包装印刷有限公司	年产复合包装袋 115 吨	2023 年 9 月 26 日	/
	2、现有工程大气污染物排放总量控制核算					
	废气					
	迁扩建前原有项目环保备案表未明确VOCs排放总量，根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）中的第二款项：“二、原有项目VOCs排放总量不明确、违法增加生产线或生产工序情况的年排放量认定：对于原有项目已合法获得环评批复和排污许可证，但未明确VOCs排放总量或许可排放量的。可按照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）等计算其最近1年VOCs排放量作为合法排放量”。					
	①有机废气					
	原有环境污染问题废气核算“项目使用的溶剂型油墨 VOCs 计算参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中广东省印刷行业 VOCs					

	废气源头控制措施 VOCs 含量限值参考：溶剂型油墨-凹版印刷（VOCs 含量）约 70%、溶剂型胶黏剂-复合（VOCs 含量）约 80%；由于乙酸乙酯溶剂在使用过程中会快速挥发，本次按印刷时乙酸乙酯溶剂全部挥发”，迁扩建前项目溶剂型油墨年用量为 4t、乙酸乙酯溶剂年用量为 20t、溶剂型胶黏剂年用量为 1t，则有机废气产生量为 23.6t/a。 ②废气收集处理 废气经采用围蔽收集，收集效率取 80%，收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后排放，设计风量为 7000m³/h。 参考《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》（粤环办〔2023〕538 号）物料衡算法重新核算有机废气总量控制指标。有机废气总量控制指标为 6.608t/a（有组织：1.888t/a，无组织：4.72t/a）。
--	--

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

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2023 年江门市生态环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：

表 3-1 新会区空气质量数据

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	5μg/m ³	60μg/m ³	8.33%	达标
NO ₂ 年平均浓度	23μg/m ³	40μg/m ³	57.50%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	37μg/m ³	70μg/m ³	52.86%	达标
CO 日均浓度第 95 位百分数	0.9mg/m ³	4.0mg/m ³	22.50%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	166μg/m ³	160μg/m ³	103.75%	不达标
PM _{2.5} 年平均浓度	22μg/m ³	35μg/m ³	62.86%	达标

由上表可知，可看出 2023 年新会区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，应根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），通过逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造，实施重点行业废气治理升级改造工程、VOCs 综合治理工程、移动源大气污染防治重点工程，持续推进大气污染防治攻坚，推动臭氧浓度进入下降通道，引领大气环境质量改善。

2、水环境质量现状

项目属新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入田金河，纳污水体为田金河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）要求“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环

境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为田金河为潭江（沙冈区金山管区-大泽下）支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）潭江（沙冈区金山管区-大泽下）执行Ⅱ类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。

根据江门市生态环境局发布的《2024年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》中田金河的监测结果。

表 3-2 《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

断面名称	位置	河流	水质目标	水质现状	主要超标项目
潮透水闸	鹤山市	田金河	Ⅲ	Ⅱ	--

由监测结果可知，田金河 2024 年第三季度水质潮透水闸断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，项目为地表水质量良好。

3、声环境质量现状

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》，项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直渗污途径，因此，项目不存在地下水及土壤污染途径。项目周边 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，无需进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境状况

本项目土地已平整，购买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。

6、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。									
环境保护目标	项目各环境要素的保护目标见表 3-3。									
	表 3-3 环境保护目标									
	环境要素	序号	坐标		环境保护目标名称	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
	大气	1	180	-209	茶山	居民	540 人	大气二类区	东南	276
	声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。								
	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。								
	生态	项目租用已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。								
注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。										
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准									
	生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理									
	表 3-4 水污染物排放执行标准									
	污染物	《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准				新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准		本项目执行标准		
	pH	6~9				6~9		6~9		
	COD _{Cr}	500mg/L				≤275mg/L		≤275mg/L		
	BOD ₅	300mg/L				≤165mg/L		≤165mg/L		
	SS	400mg/L				≤220mg/L		≤220mg/L		
	氨氮	--				≤25mg/L		≤25mg/L		
	2、大气污染物排放执行标准									
(1) 印刷、光固化有机废气总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷第Ⅱ时段排放标准及表 3 无组织监控排放浓度限值标准。										
(2) 印刷、光固化有机废气非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放										

标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值。

(3) 复合有机废气、熟化有机废气 TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值; TDI 参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表5大气污染物特别排放限值。

(4) 制袋废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表9企业边界大气污染物浓度限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)。

(5) 厂区内有机废气非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者。

表 3-5 大气污染物排放执行标准

有组织排放标准					
排气筒	污染物	产生工序	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h
DA001 （高度40m）	非甲烷总烃	印刷光固化	《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	/
	总VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷第II时段排放标准	120	2.55*
	TVOC	复合熟化	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
	TDI		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值	1	/
无组织排放标准					
厂界	非甲烷总烃	制袋	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值	无组织排放监控浓度限值	4.0

	总 VOCs	印刷	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织监控排放浓度限值标准		2.0
	臭气浓度	制袋	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	排放限值	20 (无量纲)
厂区内	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者	监控点处 1h 平均浓度值	6
				监控点处任意一次浓度值	20

*注：①根据 (GB31572-2015) 5.4.2、(DB44/815-2010) 4.6.1，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。本项目排气筒高度为 40m，符合要求。

②根据 (DB44/815-2010) 4.6.2，企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行。项目 200m 范围内最高建筑为 50m，本项目 VOCs 排放限值需折半执行。

3、噪声排放执行标准

本项目厂界周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，标准值如下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准		
执行标准	昼间	夜间
3 类	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物管控标准

固废废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018 修订)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定进行处理。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量及江门市生态环境局意见，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

本项目生活污水经化粪池预处理通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，无废水直接排放。故建议废水不分配总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

迁扩建前大气污染物排放总量控制指标：有机废气总量控制指标为：6.608t/a（有组织：1.888t/a，无组织：4.72t/a）。

迁扩建后大气污染物排放总量控制指标：有机废气总量控制指标为：1.554t/a（有组织：0.435t/a，无组织：1.119t/a）。

表 3-7 迁扩建前后污染物总量控制指标一览表

污染物	迁扩建前（t/a）	以新带老“削减量”（t/a）	迁扩建后全厂（t/a）	增减量（t/a）
有机废气	6.608	5.054	1.554	-5.054

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	本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。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，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。
--------------------------------------	---

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 迁扩建后全厂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 效率 /%, 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 光固 化	凹版印 刷机、光 固化机	排 气 筒 DA 001	非甲烷 总烃	物料 衡 算 法	24000	4.244	33.491	0.804	是	过 滤 棉+ 二 级 活 性 炭 吸 附	80,90	物料 衡 算 法	24000	0.424	3.349	0.080	5280
				总 VOCs			4.244	33.491	0.804			80,90			0.424	3.349	0.080	
				TVOC			0.029	0.227	0.005			80,90			0.003	0.023	0.001	
				TDI			0.080	0.631	0.015			80,90			0.008	0.063	0.002	
	复合 熟化	干式复 合机、无 溶剂复 合机	非 正 常 排 放 DA 001	非甲烷 总烃	物料 衡 算 法	24000	4.244	33.491	0.804	是	过 滤 棉+ 二 级 活 性 炭 吸 附	80,0	物料 衡 算 法	24000	4.244	33.491	0.804	2
				总 VOCs			4.244	33.491	0.804			80,0			4.244	33.491	0.804	
				TVOC			0.029	0.227	0.005			80,0			0.029	0.227	0.005	
				TDI			0.080	0.631	0.015			80,0			0.080	0.631	0.015	
	印刷 光固 化	凹版印 刷机、光 固化机	无 组 织	非甲烷 总烃	物料 衡	/	1.061	/	0.201	/	/	/	物料 衡	/	1.061	/	0.201	5280
				总 VOCs			1.061	/	0.201						1.061	/	0.201	

	复合熟化	干式复合机、无溶剂复合机	排放	TVOC	算法		0.007	/	0.001				算法		0.007	/	0.001	
		TDI		0.020			/	0.004	0.020						/	0.004		
	制袋	制袋机	非甲烷总烃	/	/	0.031	/	0.006	/	/	/	/	/	0.031	/	0.006	5280	
			臭气浓度			少量								少量				
备注：由于印刷废气需分别执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），所以会以两种污染物进行表征，分别为总 VOCs 和非甲烷总烃。有机废气排放量以其中一种表征因子进行计算。																		

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、光固化废气 印刷过程中使用水性油墨、UV 油墨会产生有机废气，部分产品需要光固化会产生有机废气，参考《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》（粤环办〔2023〕538 号）物料衡算法，依据油墨 MSDS 和 VOC 检测报告进行计算。 项目水性油墨年用量为 30t，根据水性油墨 VOC 检测报告，挥发性有机化合物 16.7%，则水性油墨有机废气产生量为 5.01t/a。 项目 UV 油墨年用量为 5t，根据 UV 油墨 VOC 检测报告，挥发性有机化合物 5.9%，则 UV 油墨有机废气产生量为 0.295t/a。 印刷、光固化有机废气总产生量为 5.305t/a。 ②复合、熟化废气 复合、熟化过程中使用无溶剂型胶粘剂、水性胶粘剂会产生有机废气，参考《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》（粤环办〔2023〕538 号）物料衡算法，依据油墨 MSDS 和 VOC 检测报告进行计算。 项目无溶剂型胶粘剂年用量为 10t，根据无溶剂型胶粘剂 MSDS，其主要成分为聚氨酯树脂、植物油混合物以及异氰酸酯（TDI），无溶剂胶粘剂挥发份按 B 组分异氰酸酯（TDI）计，按不利原则取 1%，则无溶剂型胶粘剂有机废气（TDI）产生量为 0.1t/a。 项目水性胶粘剂年用量为 20t，根据水性胶粘剂 VOC 检测报告，挥发性有机化合物为 ND，即挥发性有机物低于方法检出限 2g/L，按不利原则取 2g/L，密度为 1.1g/cm³，则水性胶粘剂有机废气（TVOC）产生量为 0.036t/a。 ③制袋废气 项目产品塑料复合包装袋的制袋工序塑料因受热会产生非甲烷总烃，制袋过程为采用热封刀瞬间加热熔化薄膜，使其粘合封口，该过程需加热，加热温度约为 130~150 度，由于热封刀接触面积较小，根据核算复合包装袋受
----------------------------------	---

热塑料量为 13.3t/a（详细计算过程见表 4-2），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），塑料制品参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省生态环境厅 2022 年 6 月发布）表 4-1，产污系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，因此制袋工序产生的非甲烷总烃为 0.031t/a，由于废气量较小，建设单位通过加强通风，在车间无组织排放。

表4-2 产品制袋工序受热量核算

产品	热压接触边长（m）	热压宽度（m）	热压面积（m ² ）	总面积（m ² ）	受热占比（%）	受热量 ^① （t/a）
复合包装袋	0.40	0.008	0.0032	0.24	1.33	13.3

注：①受热量=原料用量*受热占比%。

④恶臭

制袋时塑料薄膜高温受热会产生少量恶臭，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，建设单位通过加强通风，在车间无组织排放。

⑤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：

建设单位拟在印刷区、复合区四周设置围蔽进行密闭抽风收集，拟对熟化房进行密闭抽风收集有机废气，其敞开面控制风速均取 0.3m/s。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），全密封设备/空间-VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点的收集效率可达80%。则本项目印刷、光固化、复合、熟化废气收集效率可取80%。 根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）6.1.5.2：“在生产中可能突然逸出大量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的室内作业场所，应设置通风装置及与事故排风系统相连锁的泄露报警装置；事故通风的风量宜根据工艺设计要求通过计算确定，换气次数不宜小于12次/h，项目复合机、印刷机、光固化机密闭区域换气次数按12次/h计，项目设有4台凹版印刷机和配套4台光固化机，规划印刷光固化区围蔽尺寸为23m×7m×4.5m，则容积为724.5m³；项目设有3台干式复合机、3台无溶剂复合机，规划复合区围蔽尺寸为24m×10m×4.5m，则容积为1080m³。复合区、印刷光固化区合计密闭容积为1804.5m³，则复合区、印刷光固化区排风量为1804.5×12=21654m³/h。 熟化房的排风量均参考《汽车涂装烘干炉的发展趋势》（龚天喜，（神龙汽车有限公司））：工作温度150-630℃的烘干炉排气量一般为炉内体积的10-30倍/h。项目熟化房温度为40℃。故熟化房的烘干室排气量取密闭体积的10倍/h。项目熟化房容积约为30m³，共设5个熟化房，则熟化房排风量为30×10×5=1500m³/h。 印刷光固化区、复合区、熟化房合计风量23154m³/h，取设计风量为24000m³/h。 废气处理措施： 印刷、光固化、复合、熟化废气分别收集后，汇合经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，由1根40m高排气筒（DA001）排放，活性炭吸附法对VOCs的处理效率取值为90%（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对VOCs的处理效率为50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率70%进行计算，因此本项目“二级活性炭”治理
--	---

	设施对有机废气的处理效率为 91%，本项目保守取值为 90%)。
--	----------------------------------

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(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<1000mg/m³，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，因此本项目凹印有机废气采用“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 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，因此本项目有机废气（非甲烷总烃）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），项目熟化、复合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，因此本项目熟化、复合有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。

表 4-3 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 m³/h	排气温 度/°C	排气筒 类型
			东经	北纬						
DA001	废气排 气筒	总 VOCs	112度53分 2.555秒	22度33分 38.125秒	40	13	0.8	24000	25	一般
		非甲烷总烃								
		TDI								
		TVOC								

(4) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)

相关要求制定监测计划，如下表。

表 4-4 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)
非甲烷总烃	DA001	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
总 VOCs		每半年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 凹版印刷第Ⅱ时段	2.55	120
TVOC		每半年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值	/	100
TDI		每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值	/	1
非甲烷总烃	厂界	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0
总 VOCs		每年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 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)
非甲烷总烃	厂区内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者	/	6
					20

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(5) 达标情况分析 ①项目印刷、光固化、复合、熟化产生的废气收集后，通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气通过 40m 排气筒（DA001）进行排放，有机废气（以总 VOCs 计）有组织排放速率为 0.080kg/h，有组织排放浓度为 3.349mg/m³；有机废气（以非甲烷总烃计）有组织排放速率为 0.080kg/h，有组织排放浓度为 3.349mg/m³；有机废气（以 TVOC 计）有组织排放速率为 0.001kg/h，有组织排放浓度为 0.023mg/m³；有机废气（以 TDI 计）有组织排放速率为 0.002kg/h，有组织排放浓度为 0.063mg/m³。总 VOCs 有组织排放满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷第Ⅱ时段：最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 2.55kg/h；非甲烷总烃有组织排放满足《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：最高允许排放浓度 70mg/m³；TVOC 有组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值：最高允许排放浓度 100mg/m³；TDI 有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值：最高允许排放浓度 1mg/m³。 ②项目印刷、光固化有机废气（以总 VOCs 计）无组织排放满足《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 2.0mg/m³。 ③项目制袋非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值：无组织排放监控浓度 4.0mg/m³；臭气浓度无组织排放满足《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：无组织 20（无量纲）。 (5) 废气排放的环境影响 项目所在区域环境质量现状基本污染物中 O₃ 不达标，因此属于不达标
----------------------------------	---

	区，项目周边 500m 有 1 个环境保护目标（茶山 276m）。项目产生的废气主要为有机废气。其中印刷、光固化、复合、熟化工序产生的有机废气经整体抽风收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经过 40m 排气筒 DA001 排放。制袋非甲烷总烃在车间内无组织排放，同时加强车间通风。在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善地处置，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 4-5 迁扩建后全厂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	900	/	三级 化粪池	/	系数法	900	/	5280
			CODcr	类比法	0.225	250		40	类比法	0.135	150	
			BOD ₅		0.135	150		50		0.068	76	
			SS		0.135	150		70		0.041	46	
			氨氮		0.018	20		10		0.016	18	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水污染物源强核算过程： 生活污水 项目定员 100 人，项目内设置饭堂不设置住宿，参考《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 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目员工生活用水为 $1000\text{m}^3/\text{a}$。生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 $900\text{m}^3/\text{a}$，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。 参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编) 中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} 250mg/L, BOD₅ 150mg/L, SS 150mg/L, 氨氮 20mg/L, 产生量：COD_{Cr} 0.225t/a、BOD₅ 0.135t/a、SS 0.135t/a、氨氮 0.018t/a。 参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 70%、氨氮 10%，因此，项目生活污水排放量：COD_{Cr} 0.135t/a、BOD₅ 0.068t/a、SS 0.041t/a、氨氮 0.016t/a，排放浓度：COD_{Cr} 150mg/L、BOD₅ 76mg/L、SS 46mg/L、氨氮 18mg/L。 项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(3) 废水、污染物及污染治理设施信息

表 4-6 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	3.0m³/d	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	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	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者	6~9（无量纲）
	CODcr								275
	BOD5								165
	SS								220
	氨氮								25

表4-7 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	CODCr BOD5 SS 氨氮	间接排放	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	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	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者	一般

本项目属于印刷和记录媒介复制业，根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）相关要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向：项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

(4) 污水处理设施可行性分析

生活污水依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后，通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

本项目位于新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）服务范围。本园区可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d。新会智造产业园大泽园区污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性炭砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”工艺。

工艺流程说明：进水先通过粗格栅、细格栅以及曝气沉砂池预处理，去除污水中的无机物以及漂浮物。然后再经过水解酸化+AAO 生物池进行生物脱氮除磷，利用微生物的降解作用，分解有机物质，脱氮除磷；再通过高效沉淀池+活性炭砂滤池进一步去除 SS 及 TP, 然后通过消毒渠把细菌及微生物也被杀灭，最终达标排放。工艺流程图如下。

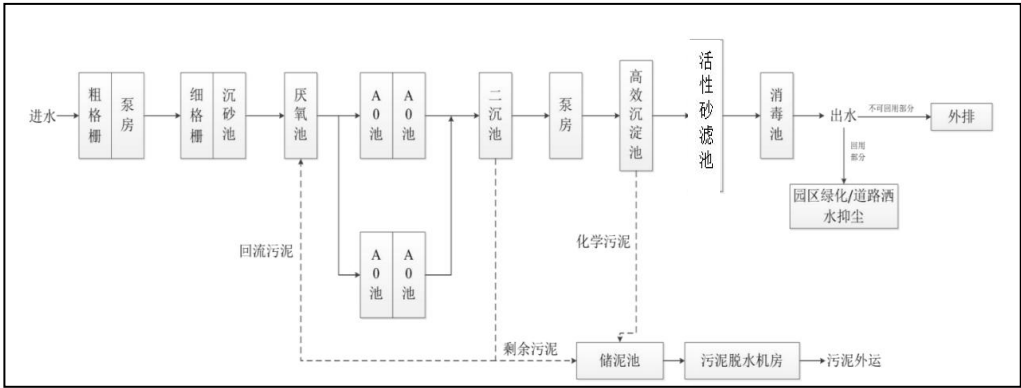


图4-1 新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水处理工艺流程图

新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）尾水经处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的严者，其中出水 COD、氨氮两项指标不低于《地表水环境质量标准》IV类水体标准，然后排至排入

至田金河。

本园区可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d，本项目排入污水厂的生活污水量为 900t/a，年工作 330 天，为 2.7m³/d，仅为可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理能力的 0.54%。故本项目生活污水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂不会对污水厂的水量和水质造成冲击，对污水厂运行影响不大。

(5) 排放情况达标分析

生活污水排放量为 900m³/a，2.7m³/d，经三级化粪池预处理后广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后，通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。因此，经过妥善处理，对周围水环境量的影响不大。

3、噪声

项目的主要噪声源为生产设备等运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 75~85dB(A)，本次定性分析全厂设备噪声。具体设备噪声值详见下表。

表 4-8 迁扩建后项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 处 噪声级 (dB(A))	降噪措施		持续时间 h/d	所在位置
					工艺	*降噪效果 dB(A)		
1	凹版印刷机	台	4	80	置于室内	25	16	生产车间
2	光固化机	台	4	75		25	16	
3	干式复合机	台	3	80		25	16	
4	无溶剂复合机	台	3	80		25	16	
5	熟化房	个	5	75		25	16	
6	分切机	台	4	85		25	16	
7	制袋机	台	20	85		25	16	
8	品检机	台	4	80		25	16	
9	压咀机	台	20	75		25	8	
10	开窗机	台	1	75		25	5	

注：*厂房墙体为单层墙(150mm)，参考《砌体结构的隔声性能》(同济大学工程结构研究所，上海，200092)，有孔和缝隙的单层墙 (150mm) 隔声量因频率不同为

25-35dB(A)。本项目考虑最不利因素，取 $A_{bar}=25\text{dB(A)}$ 。

为降低设备噪音对周围环境的影响，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；

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。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围的环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）要求制定监测计划如下表。

表4-9 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	项目东、南、西、北厂界	每季度1次，昼夜间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固废											
	表 4-10 迁扩建后全厂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	/	16.5	袋装	环卫部门清运处置	16.5	/
	材料包装	废包装材料	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固体	/	0.1	堆放	交由废品回收单位回收处理	0.1	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
	分切	边角料		900-003-S17	/	固体	/	0.5	袋装		0.5	
	品检	不合格品		900-003-S17	/	固体	/	0.5	袋装		0.5	
	废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	T	31.278	袋装	交有危废处理资质单位处理	31.278	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废过滤棉		900-041-49	有机物	固体	T	0.1	袋装		0.1	
	印刷	废油墨		900-299-12	油墨	固体	T	0.1	袋装		0.1	
		油墨废包装桶		900-041-49	油墨	固体	T	1.0	堆放		1.0	
		含油墨废抹布		900-041-49	油墨	固体	T	0.01	袋装		0.01	
	光固化	废紫外灯管		900-023-29	汞	固体	T	0.1	堆放		0.1	
	复合	废粘胶剂		900-041-13	粘胶剂	固体	T	0.01	袋装		0.01	
		粘胶剂废包装桶		900-041-49	粘胶剂	固体	T	1.0	堆放		1.0	
	机械维修和保养	废机油		900-214-08	矿物油	液体	T/I	0.01	桶装		0.01	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	固废源强核算过程： (1) 生活垃圾 根据建设单位提供的资料，本项目 100 名员工，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 16.5t/a，统一交由环卫部门清运处置。 (2) 一般固体废物 ①废包装材料 项目原料或产品在拆封或出库过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 0.1t/a，定期交由废品回收单位回收处理。 ②边角料 项目分切工序会产生少量边角料，产生量约为 0.5t/a，定期交由废品回收单位回收处理。 ③不合格品 项目品检工序会产生少量不合格品，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废活性炭 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）表 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，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℃；蜂窝状活性炭风速 <1.2m/s。蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。 本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理，根据上文，本项目废气治理设施废气削减量为 3.918t/a，至少需活性炭量 26.12t/a。本项目拟设置单个碳箱尺寸设计为 2.38m*1.35m*2.4m，填充碘值为 650mg/g 的蜂窝炭量为 2280
----------------------------------	---

	个，蜂窝状活性炭尺寸为 0.1m*0.1m*0.1m，密度为 500kg/m³，可计得横截面积为 2280 个×0.001m³/个÷0.1=22.8m²，则核算过滤风速为 0.29m/s（24000m³/h÷60÷60÷22.8m²=0.29m/s）（满足风速<1.2m/s 的要求），废气在设施里的停留时间为 1.157s（2.38m×1.35m×2.4m÷24000m³/h×3600=1.157s）。核算单套设施每次活性炭填充量为 1.14t/a，炭箱更换周期为每年 12 次，则设施活性炭总用量为 27.36t/a（>26.12t/a），可完全满足收集的有机废气的治理。则本项目废活性炭产生量为 31.278t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量：3.918+27.36=31.278），属于《国家危险废物名录》（2025 年版）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），交给有危废处理资质单位回收处理。 ②废过滤棉 项目有机废气治理设施产生一定的废过滤棉，产生量为 0.1t/a，废过滤棉按《国家危险废物名录》（2025 年版）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废油墨 项目印刷过程中会产生少量废油墨，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-299-12，交给有危废处理资质单位回收处理。 ④油墨废包装桶 项目印刷过程中会产生油墨废包装桶，产生量约为 1.0t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中的 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，交给有危废处理资质单位回收处理。 ⑤含油墨废抹布 印刷机清理过程中会产生含油墨废抹布，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中的 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，交给有危废处理资质单位回收处理。 ⑥废紫外灯管 项目 UV 漆固化过程中会产生废紫外灯管，产生量为 0.1t/a，废紫外灯管按《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥。 ⑦废粘胶剂 项目无溶剂粘胶剂、水性粘胶剂在停机是会有少量凝固在复合机上，企业采用铲子将其铲走，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW13 废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）（900-014-13），交给有危废处理资质单位回收处理。 ⑧粘胶剂废包装桶 项目复合过程中会产生粘胶剂废包装桶，产生量约为 1.0t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中的 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，交给有危废处理资质单位回收处理。 ⑨废机油 项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿油废物中车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（900-214-08），交给有危废处理资质单位回收处理。 项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的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。 本项目在 1 楼设置 1 个 15m² 的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废
--	---

物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

表4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积	形贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	废活性炭	危废仓	5m ²	固态	5m ³	年/4次
2	废过滤棉	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
3	废油墨	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
4	油墨废包装桶	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
5	含油墨废抹布	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
6	废紫外灯管	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
7	废粘胶剂	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
8	粘胶剂废包装桶	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
9	废机油	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
合计			14m ²	/	13m ³	/

项目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，危险废物应执行《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》（环保部公告 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》（环保部公告 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。

5、环境风险

(1) 环境风险识别

表 4-12 项目物料存储情况

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	无溶剂粘胶剂	1%异氰酸酯 (TDI)	0.1	5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1	仓库
2	废无溶剂粘胶剂	1%异氰酸酯 (TDI)	0.0001	5		危废间
3	废机油	油	0.01	2500		危废间
4	废紫外灯管	汞	0.1	0.5		危废间

$Q=0.220024<1$ ，因此无需开展风险专章。

本项目风险源主要为物料仓、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 4-13 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废活性炭、废油墨、废无溶剂粘胶剂、废紫外灯管	危废仓	遇明火引发火灾	规范危废仓，远离火源	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。
废机油		因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①储存液体危险废物必须严密包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶和是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液	①泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 ②严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放

			体泄漏。	置的灭火筒即使开展灭火行动。
水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、无溶剂粘胶剂	仓库	遇明火引发火灾、泄露导致废气外漏	①规范危废仓，远离火源；②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	定期检查液体危险物质是否密封包装，一旦发现泄露立即更换容器。
废气	废气治理设施	治理设施发生故障导致废气直排	生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

表 4-14 项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	江门市精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋 1000 吨迁扩建项目			
建设地点	广东省江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 22 号厂房			
地理坐标	经度	112 度 53 分 2.555 秒	纬度	22 度 33 分 38.125 秒
主要危险物质及分布	废活性炭、废机油、废油墨、废无溶剂粘胶剂、废紫外灯管位于危废仓；水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、无溶剂粘胶剂位于仓库			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	泄漏的废机油、水性油墨、UV 油墨、无溶剂粘胶剂、废紫外灯管导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体			
风险防范措施要求	1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2) 定期检查废机油包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 3) 严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 4) 生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。			

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非甲烷总烃、总 VOCs、TVOC、TDI，有机废气为气态污染，基本不会发生沉降，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；生活污水经化粪池预处理通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，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。

表 4-15 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
一般防渗区	危废仓	危险废物	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889执行
简单防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、VOCs、 TVOC、TDI	一般地面硬化

7、生态

本项目购买现有厂房进行生产，且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

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		印刷、光固化、复合、熟化废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至40m 排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
			总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 凹版印刷第II时段排放标准
			TVOC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
			TDI		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界		非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			总 VOCs	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 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二级新扩改建标准
	厂区内		非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排

				放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者
声环境	生产车间	噪声	选低噪声设备，设减振基础低噪声设备，车间阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；不合格品及边角料、废包装材料收集后交由有资源回收单位回收；建设规范危废间，室内堆存，废活性炭、废过滤棉、废机油、废油墨、油墨废包装桶、粘胶剂废包装桶、含油墨废抹布、废粘胶剂、废紫外灯管定期交由有危废处理资质单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目应在全面硬底化的基础上，在物料、危险废物运输、转移过程注意防滴漏			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2) 定期检查废机油液暂存桶和废油墨包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

江门市精诚包装印刷有限公司年产复合包装袋 1000 吨迁扩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。

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（t/a）	有机废气	6.608	/	/	0	5.054	1.554	-5.054
废水（t/a）	废水量	/	/	/	900	/	900	+900
	CODcr	/	/	/	0.135	/	0.135	+0.135
	BOD ₅	/	/	/	0.068	/	0.068	+0.068
	SS	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
	氨氮	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
生活垃圾（t/a）	生活垃圾	/	/	/	16.5	/	16.5	+16.5
一般工业固体 废物（t/a）	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

危险废物 (t/a)	废活性炭	/	/	/	31.278	/	31.278	+31.278
	废过滤棉	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废油墨	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	油墨废包装桶	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	含油墨废抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废紫外灯管	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废粘胶剂	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	粘胶剂废包装桶	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

