

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋 1000
吨新建项目

建设单位（盖章）：广东迅博新材料有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋1000吨新建项目（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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签

法定代表人（

2024年12月5日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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 广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋1000吨新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签字）

评价单位（盖章）

法定代表人（签字）

20

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 广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋1000吨新建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH00040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH00040），余林玉（信用编号 BH033404）（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（

2024年 12月 5 日

打印编号: 1728551092000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m6693c		
建设项目名称	广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋1000吨新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
余林玉	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	BH033404	
梁敏禧	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	BH000040	



姓名: 梁敏禧
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 20140354403520134499
File No.

立盖章:

期: 2014年09月10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: HP 00015537
No.



202412023479023874

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		梁敏禧		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间				参保险种				
				养老	工伤	失业		
202401		-	20241		有限公司	11	11	11
截止				（累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11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

2024-12-02 10:09

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	52
附表	53
建设项目污染物排放量汇总表	53

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋 1000 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	广东省江门市新会区大泽镇科创路 8 号 7 座 502-602 厂房		
地理坐标	(东经 112 度 52 分 54.401 秒, 北纬 22 度 33 分 38.092 秒)		
国民经济 行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2319 包装装潢及其他印刷 C2231 纸和纸板容器制造	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） 十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	☒ 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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	2500
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、牛皮纸复合包装袋的生产，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、牛皮纸复合包装袋，厚度均大于0.025mm，属于允许类项目。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 项目选址于江门市新会区大泽镇科创路8号7座502-602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/工业；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项目与政策文件的相符性 根据水性油墨 MSDS，水性丙烯酸共聚物 40-55%，颜料 8-20%，PE 蜡液体 1-5%，消泡剂 0.1-0.5%，水 5-20%。印刷油墨的密度在 1.0g/cm³ 到 1.2g/cm³ 之间，根据项目水性油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 0.7%计（<5%），能满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨柔印油墨吸收性承印物的挥发性有机化合物含量限值。 根据水性胶粘剂的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为未检出，因此符合《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。 根据项目无溶剂胶粘剂的MSDS，挥发份主要为B组分的TDI，占比为 1%，本项目无溶剂胶粘剂AB组分按1:4混合使用，折算挥发分含量为8g/kg（0.4t*1%/0.5t*1000=8g/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。			
表1-1 项目与政策文件的相符性			
文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）	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	本项目原料为牛皮纸和塑料膜，印刷使用水性油墨，复合使用的是无溶剂型胶粘剂，粘合使用的是水性胶粘剂，经过上文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷烘干、复合烘干、塑化产生的废气采用“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。	相符

		企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。				
《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）	1、源头削减：溶剂型柔印油墨：VOCs≤75%；用于吸收性承印物的水性柔印油墨，VOCs≤5%，用于非吸收性承印物的水性凹印油墨，VOCs≤30%。		根据项目水性油墨 VOCs 含量为 0.7%，小于 5%。		相符	
	2、过程控制：	所有印刷生产类型	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。	相符	
			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。	相符	
			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、复合机采用围蔽整体抽风，对塑化房进行整室抽风。	相符	
			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。	相符	
		覆膜 / 复合	使用水性胶粘剂替代。	本项目牛皮纸袋使用水性粘胶剂进行粘合。	相符	
	采用无溶剂复合技术。		本项目复合包装袋、膜使用无溶剂粘胶剂。	相符		
	末端治理	复合 / 涂布	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”。	本项目复合烘干废气收集后与印刷废气、塑化废气合并通过“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理。	相符	

			排放水平	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$\geq 3\text{kg/h}$时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$。	项目印刷、复合时采用围蔽整体抽风收集废气，塑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$\geq 80\%$。	相符
				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。	相符
			治理设施设计与运行管理	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	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1次。	相符

				再生。		
				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。	相符
			管理台账	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。	相符
				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。	相符
				台账保存期限不少于3年。	项目投后台账保存期限不少于3年。	相符
			自行监测	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（HJ1246-2022）》制定相关监测计划。	相符
				其他生产废气排气筒，一年一次。		
				无组织废气排放监测，一年一次。		
			危废管理	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。	相符
				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	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	相符

			装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	
《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）	①积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。 ②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。			本项目原料为牛皮纸和塑料膜，印刷使用水性油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂，粘合使用的是水性粘胶剂，经过上文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷烘干、复合烘干、塑化产生的废气采用“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。废活性炭一年更换 1 次，交由资质单位处置。	相符
《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）	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。			本项目原料为牛皮纸和塑料膜，印刷使用水性油墨，复合使用的是无溶剂型粘胶剂，粘合使用的是水性粘胶剂，经过上文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。印刷烘干、复合烘干、塑化产生的废气采用“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 650 mg/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 650 mg/g，符合要求。	相符
广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑	禁止生产、销售①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、			本项目主要生产的塑料制品是复合包装	相符

	料制品目录（2020 年版）	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。	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。	相符
	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资【2020】80 号）	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。		
	《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）	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。	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，水性油墨、粘胶剂不属于高 VOCs 含量原辅材料，项目对印刷烘干、复合烘干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。	相符
	《广东省大气污染防治条例》	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	本项目从事复合包装袋、牛皮纸袋的生产，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。印刷烘干、复合烘干、塑化、粘合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”	相符

		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; (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。	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。	
	《广东省水污染防治条例》	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。	相符
	关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》(2018-2025年)的通知	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。 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,不产生有毒有害气体。	相符
	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机	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	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速	相符

	物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	VOCs 处理设施,处理效率不应当低于 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,处理效率不应当低于 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。	率 $\leq 3\text{kg/h}$,但配置的废气收集设施处理效率不低于 80%。	
		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。	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“先启后停”	相符
		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。	相符
		5.2.1.1 VOCs 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。 5.2.1.3 VOCs 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。 5.2.1.4 VOCs 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、胶粘剂、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。	相符
	《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》(新府〔2023〕17号)	对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代,重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。禁燃区	项目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;生产废水交零散废水	相符

		内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目(项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外)	处理单位处理,不直接排放废水。并且项目不涉及重金属废水排放。 项目使用的能源为电,不使用高污染燃料。 项目为照明器具制造业 不涉及制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目。	
		对化工、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。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理,对汽油年销量 2000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。 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(共性工厂除外)。	经上文分析,本项目使用的油墨、胶粘剂属于低 VOCs 含量原辅材料。复合烘干、塑化、粘合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%。	相符
		推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目废气拟配套一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”,不属于温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施	相符
	《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)》	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)	本项目涉及塑料制品业、纸制品业的印刷及加工,使用的水性油墨、胶粘剂均属于低 VOCs 含量原辅材料。复合烘干、塑化、粘合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%。	相符

		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。																
⑤“三线一单”符合性分析 本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-2。 表1-2与广东省“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），本工程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）本工程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。本项目租赁已建成厂房的5-6层，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；本工程建成后对大气环境、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）中的禁止准入类和限制准入类。</td><td>符合</td></tr></table> 本项目位于新会区重点管控单元2（单元编码为ZH44070520005），位于广东省江门市新会区水环境一般管控区58（YS4407053210058），位于大气环境高排放重点管控区的“大泽镇”（YS4407052310005），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）				类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	生态保护红线	据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目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）本工程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。本项目租赁已建成厂房的5-6层，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；本工程建成后对大气环境、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）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），本工程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）本工程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。本项目租赁已建成厂房的5-6层，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；本工程建成后对大气环境、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）中的禁止准入类和限制准入类。	符合																

的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析见下表。			
表 1-3 与江门市“三线一单”符合性分析表			
类别	内容	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
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区核心区外，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、风景名胜區、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】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不使用锅炉供热。	符合
	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和	符合

			网版清洗需用水。	
		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），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	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
	由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。 本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。			

	表1-4本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区58的相符性分析			
	管控维度	管控要求	本项目	相符性
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符
	能源资源利用	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和网版清洗需用水。	相符
	污染物排放管控	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。	相符
	环境风险防控	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），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	相符
	表 1-5 本项目与大气环境高排放重点管控区的“大泽镇”的相符性分析			
	管控维度	管控要求	本项目	相符性
	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。	相符
	由上表分析，本项目符合水、大气管控分区的管控要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设规模

建设单位投资 500 万元在江门市新会区大泽镇科创路 8 号 7 座 502-602 厂房建设广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋 1000 吨新建项目，项目租赁已建成厂房的 5 层、6 层，占地面积为 2500 平方米，总建筑面积为 5000 平方米，厂房总高度为层高 37.5m，其中 5 层、6 层均层高 6m。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

项目建设内容组成见下表。

表2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成	项目内容
主体工程	主体车间	建筑5F，主要设置印刷烘干、复合烘干、分切工序和塑化房
		建筑6F，主要设置制袋、验货、包装工序
储运工程	原料区	位于建筑5F，用于储存原料
	成品区	位于建筑6F，用于储存产品
辅助工程	办公区	位于建筑6F，用于员工办公
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水、生产用水
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废气处理设施	印刷烘干、复合烘干、塑化工序、制袋废气产生的废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 40m 高排气筒（DA001）高空排放。粘合废气在车间加强通风，无组织排放。
	废水处理设施	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。洗版废水收集后交零散工业废水单位处理。
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；一般工业固废收集后暂存于一般固废仓（12m²）；建设规范危废间（16m²），室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理
依托工程	/	/

2、原辅材料消耗及产品情况

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、产品详细情况分别见表 2-2。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	数量	物理形态	包装规格	最大储存量	储存	储存位置
----	----	----	----	------	------	-------	----	------

							方式	
1	聚乙烯薄膜	吨/年	400	固态	25kg/袋	10吨	袋装	原料区
2	牛皮纸	吨/年	600	固态	25kg/袋	100吨	袋装	原料区
3	水性油墨	吨/年	12	液态	25kg/桶	0.05吨	桶装	原料区
4	无溶剂型聚氨酯粘胶剂	吨/年	0.5	液态	10kg/罐	0.05吨	罐装	原料区
5	水性粘胶剂	吨/年	2.2	液态	25kg/桶	0.2吨	桶装	原料区
6	机油	吨/年	0.015	液态	/	/	/	/
7	铜版	张/年	100	固态	/	20张	/	原料区
8	胶版	张/年	300	固态	/	30张	/	原料区
9	包装材料	吨/年	6	固态	/	0.5吨	/	原料区

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，印刷工艺为柔版印刷。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
聚乙烯薄膜	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
聚乙烯牛皮纸	聚乙烯、牛皮纸	牛皮纸就是将塑料粒子通过流延机涂覆在纸张表面的复合材料，主要特点就是此复合材料可以防油(相对的)、防水(相对的)、可以热合。本项目使用的是聚乙烯牛皮纸	无相关急性毒性	无	无
水性油墨	水性丙烯酸共聚物 40-55%，颜料 8-20%，PE 蜡液体 1-5%，消泡	轻微气味的有色液体。沸点为 760mmHg~100℃，密度为 1.0-1.2g/cm ³	无相关急性毒性	消泡剂、PE 蜡液体	0.7%

	剂 0.1-0.5%，水 5-20%	(25℃)。可用水稀释	性		
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，密度约大约 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 0.7% (<5%)，能满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》(GB38507-2020) 中水性油墨柔印油墨吸收性承印物的挥发性有机化合物含量限值。

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，因此符合《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 8g/kg (0.4*1%/0.5*1000=8g/kg)，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372/2020) 表 3 本体型聚氨酯类粘胶剂 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；

δ -印刷厚度 (μm)，各类产品印刷厚度均为 10μm；

S-印刷面积 (m²/a)，具体见表 2-4；

NV-油墨中的体积固体份 (%)，根据最不利原则 (固体份最小，此时油墨

用量理论最大)，项目水性油墨按 48%；

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 各类产品印刷印刷情况一览表

产品	油墨类型	印刷尺寸	单个印刷面积 (m²)	印刷数量(卷 /个)	总面积 (m²)
复合包装袋	水性油墨	5cm×5cm	0.0025	66700000	166750
牛皮纸袋		7cm×6cm	0.0042	75000000	315000
合计					481750

则计得油墨理论用量见下表。

表 2-5 项目油墨用量核实

产品	印刷厚度 (μm)	印刷面积 (m ² /a)	油墨密度 (g/cm ³)	油墨固 含量 (%)	附着率 (%)	理论油 墨用量 (t/a)	实际油 墨用量 (t/a)
复合包装 袋、牛皮纸 袋	10	481750	1.1	48	95	11.621	12

经核算，项目所申报的油墨用量与理论基本一致。

项目主要产品见表 2-6：

表 2-6 项目产品情况一览表

产品名称	年产量（吨）	单个产品		总数量（个）
		规格	尺寸(m)	
复合包装袋	400	6g/个	0.23*0.33	66700000
牛皮袋	600	8g/个	0.33*0.24	75000000

3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况一览表详见下表。

表 2-7 主要设备一览表

序号	设备名称		单位	数量	主要生产 单元名称	主要 工艺	设施参数	
							参数	设计值
1	分切机		台	2	分切	分切	功率	2kW
2	制袋机		台	5	制袋	制袋	功率	2kW
3	印刷机		台	2	印刷烘干	印刷 烘干	印刷速度	2100pcs
	包含	烘干室 (电能)						

4	复合机		台	2	复合烘干	复合烘干	功率	2kW
	包含	烘干炉（电能）						
5	塑化房（电能）		个	1	塑化	塑化	尺寸	1200*150*220cm

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 280 天，一班制、每班工作 8 小时。

(2)劳动定员：劳动定员 10 人，厂区内不设置饭堂，不设置住宿。

5、水平衡分析

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。

（1）给水：给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水和生产用水。

①生活用水：项目定员 10 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 100m³/a。

②洗版用水：项目网版印刷使用多次会积累结块油墨，需进行清洗，预计每台印刷机网版每月清洗一次，每次用水为1m³，则洗版用水共需24m³。

（2）排水：排水实行雨污分流制。本项目仅排放生活污水，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；洗版废水交零散工业废水处理单位处理。

①生活污水：生活污水排污系数按90%计算，则生活污水为90m³/a。

②洗版废水：洗版废水排污系数按 90%计算，则废水量为 21.6m³/a。

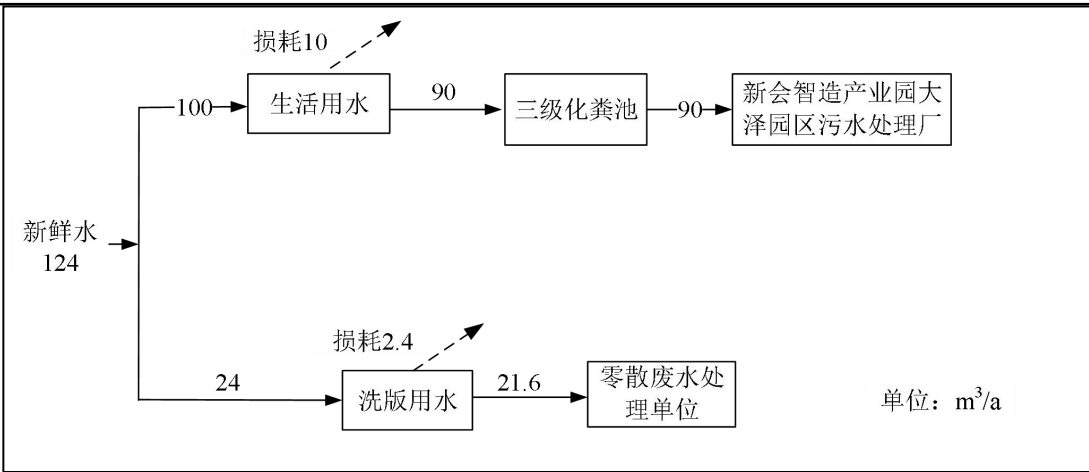


图 2-2 项目水平衡图

表 2-9 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
自来水	生活用水	100 立方米	市政给水管网
	生产用水	24 立方米	
电		450 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，西面为江门海强金属制品有限公司，东面为江门市粤彩霸纳米材料技术有限公司，南面为翰达（江门）印刷科技有限公司，北面为广东省鸿利发精密设备有限公司。项目总占地面积为 2500 平方米，建筑面积为 5000 平方米。5F 主要用于印刷烘干、复合烘干、分切、塑化和原料储存，6F 主要用于制袋、验货、包装、储存产品。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。

工艺流程和产排污环节

生产工艺及产污环节：
产品生产工艺流程见下图。

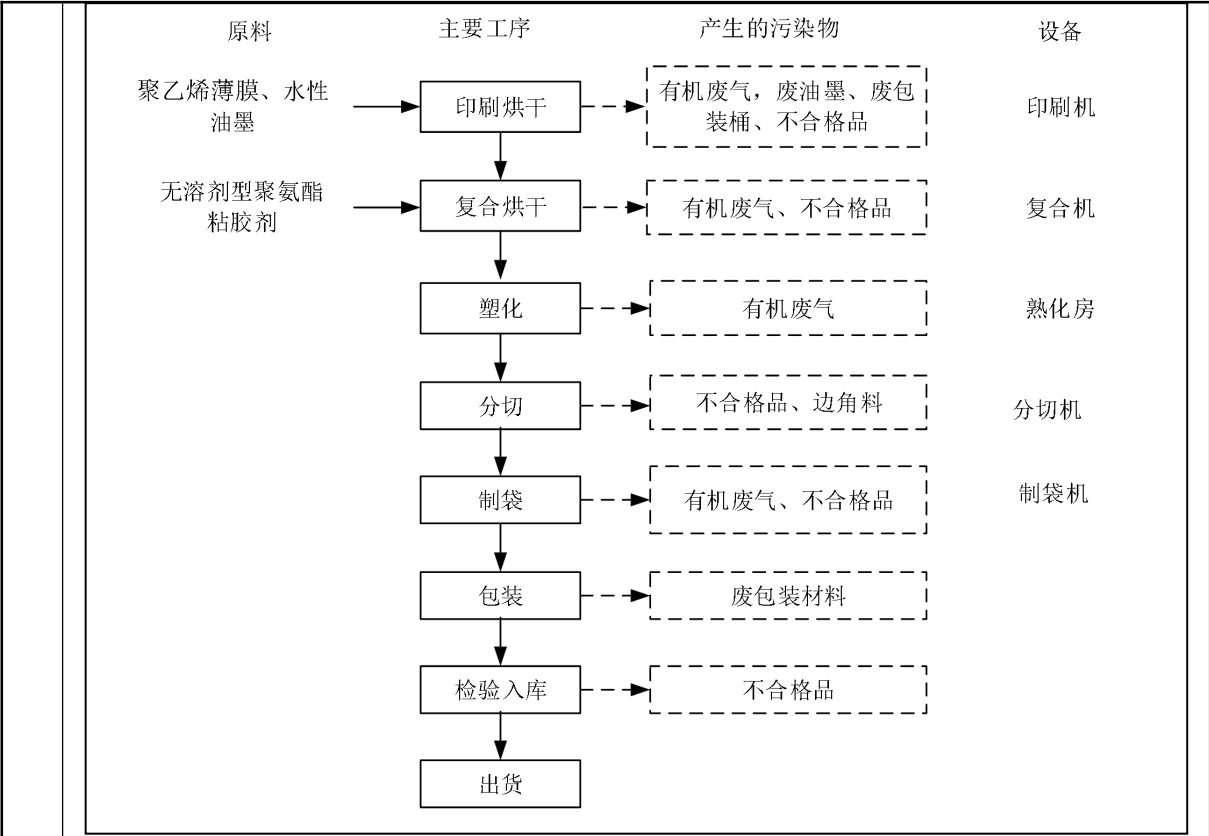


图 2-2 塑料复合包装袋生产工艺流程图

塑料复合包装袋生产工艺流程图简述：

（1）印刷烘干：使用印刷机根据客户要求使用油墨在薄膜上印刷企业商标，项目印刷方式为柔印。该过程会产生少量有机废气、废油墨、不合格品以及废包装桶。印刷后的包装袋进入印刷机自带的烘干炉（使用能源为电源）烘干，烘干温度为 40℃，低于聚乙烯的热变形温度，烘干时间为 5min，该工序产生少量 VOCs。

项目没有制版工艺，所有网版均为外购，长时间使用会产生废网版。考虑水性油墨易结垢，建设单位拟定期清洗网版，会产生洗版废水，收集后交由零散工业废水处理单位处理。

（2）复合烘干：印刷后的薄膜送入复合机中，然后将无溶剂粘胶剂添加到复合机内，无溶剂复合机自动在薄膜表面均匀的涂上无溶剂粘胶剂，再将薄膜送入复合机，使薄膜之间相互沾附，然后粘附好的薄膜密闭输送到复合机配套的烘干箱内进行烘干，烘干工序需要加热，加热温度为 40℃，低于聚乙烯的热变形温度，烘干时间为 5min，本工序薄膜不会因受热产生废气，无溶剂粘胶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。

(3) 塑化：复合烘干后的薄膜送至塑化房中进行塑化，塑化房的温度约为40℃，塑化时间约为0.5h，塑化后得到半成品。聚乙烯的热变形温度为50~95℃，该工序主要是残留的胶粘剂产生的废气，同时会产生噪声。

(4) 分切：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。此工序会产生边角料、不合格品以及噪声。

(5) 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度，该过程产生有机废气、不合格品。

(6) 包装：对成品打包，该工序产生废包装材料。

(7) 检验入库、出货：抽检出货情况，符合要求的则可入库待出货。

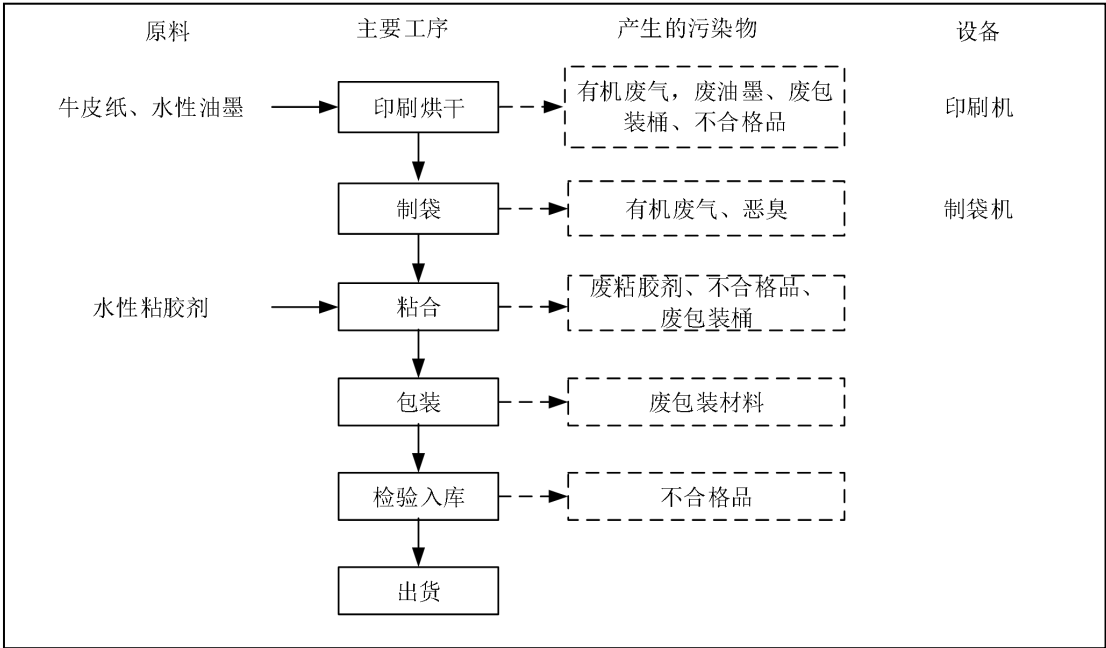


图 2-3 牛皮纸复合包装袋生产工艺流程图

牛皮纸复合包装袋生产工艺流程图简述：

(1) 印刷烘干：使用印刷机根据客户要求使用水性油墨在牛皮纸纸面印上企业商标，项目印刷方式为柔印。该过程会产生少量有机废气、废油墨、不合格品以及废包装桶。印刷后的牛皮纸进入印刷机自带的烘干炉（使用能源为电源）烘

干，烘干温度为 40℃，低于牛皮纸中淋膜层聚乙烯的热变形温度，烘干时间为 5min，该工序产生少量有机废气。

项目没有制版工艺，所有网版均为外购，长时间使用会产生废网版。考虑水性油墨易结垢，建设单位拟定期清洗网版，会产生洗版废水，收集后交由零散工业废水处理单位处理。

(2) 制袋：印刷后的牛皮纸经过牛皮纸制袋机，传送带配合滚轴使其形成上下两面对折趋势，进入滚筒压平，不连接面同时配合边缘热压，使淋膜层塑料受热互相粘附，该过程产生有机废气，然后配套的切刀将出来后的牛皮纸袋分切成单个。该过程会产生边角料。

(3) 粘合：人工将每个牛皮袋的底边折叠并使用水性粘胶剂粘合，然后晾干，此工序会产生废粘胶剂、废包装桶和不合格品，粘合工序设置于复合区内。

(4) 包装：对成品打包，该工序产生废包装材料。

(5) 检验入库、出货：抽检产品情况，符合要求的则可入库待出货。

主要污染工序：

一、产污环节分析

表 2-10 项目工艺产污分析表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
施工期	噪声	设备安装	安装噪声	
	固废	设备包装	设备包装废料	
运营期	废气	印刷烘干	有机废气	非甲烷总烃、总 VOCs
		复合烘干	有机废气	TDI、TVOC
		塑化	有机废气	TVOC、非甲烷总烃
		制袋	有机废气	非甲烷总烃
	废水	员工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮
		清洗网版	洗版废水	COD、BOD ₅ 、SS、色度
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	员工生活	生活垃圾	
		印刷烘干	不合格品、废油墨、废包装桶、废网版、废抹布	
		复合烘干	不合格品、废粘胶剂、废包装桶	
		制袋	不合格品	
		分切	不合格品、边角料	
		包装	废包装材料	
		检验入库	不合格品	

			粘合	不合格品、废包装桶
			废气治理	废活性炭、废过滤棉
			机械维修	含油废抹布及手套、废机油
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。			

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	5 μg/m ³	60 μg/m ³	8.33%	达标
NO ₂ 年平均浓度	23 μg/m ³	40 μg/m ³	57.50%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	37 μg/m ³	70 μg/m ³	52.86%	达标
CO 日均浓度第 95 位百分数	0.9 mg/m ³	4.0 mg/m ³	22.50%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	166 μg/m ³	160 μg/m ³	103.75%	不达标
PM _{2.5} 年平均浓度	22 μg/m ³	35 μg/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、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7月江门市全面推行河长制水质月报》中田金河的监测结果。

表 3-2 《2024 年 7 月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 7 月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，项目为地表水质量达标区。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（2019 年 12 月 31 日）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》（GB 3096-2008）3 类区。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不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；项目全厂地面已进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境状况

本项目土地已平整，租赁已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

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
			X	Y						
	大气	1	452	-185	茶山	居民	540 人	大气二类区	东南	454
	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、生产废气：									
	①本项目复合烘干有机废气、塑化有机废气中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。其中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。									
	②本项目涉及柔版印刷，因此印刷废气 VOCs 有组织执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准，无组织排放执行表 3 无组织排放监控浓度限值。印刷废气非甲烷总烃有组织执行《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。印刷有机废气排放执行《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）的较严值，即总 VOCs 有组织≤80mg/m³，总 VOCs 厂界≤2.0mg/m³，NMHC 有组织≤70mg/m³。									
	③本项目制袋过程会产生有机废气，表征因子为非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值。									
	④由于复合烘干有机废气、塑化有机废气、印刷烘干有机废气、制袋废气处理后合并经一条 40m 排气筒 DA001 排放，因此 DA001 排气筒的 TVOC 执行《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，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 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准、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，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 5 大气污染物特别排放限值及《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的较严者。

⑤粘合废气、厂内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-4 废气排放标准

有组织排放标准					
排气筒	污染物	产生工序	执行标准	排放限值 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001（高度 40m）	TDI	复合烘干、塑化	《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	制袋		/	60
	非甲烷总烃	印刷烘干	《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	2.55	80
	TVOC	复合烘干、塑化	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1	/	100
	非甲烷总烃	制袋、印刷烘干	《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及《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的较严者	/	60
无组织排放标准					
厂区	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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	6

				监控点处 任意一次 浓度值	20	
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	印刷烘 干	《印刷行业挥发性有机化合物排放 标准》(DB44/815-2010) 表 3			2.0

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 37.5m，本项目 VOCs 排放限值需折半执行。

2、项目生活污水经三级化粪池预处理后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。

表 3-5 本项目废水执行标准

单位：mg/L

污染物名称	pH(无量 纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷（磷酸 盐，以 P 计）
(DB44/26-2001)第 二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
新会智造产业园大 泽园区污水处理 厂的接管标准	6~9	275	165	220	25	35	4
较严者	6~9	275	165	220	25	35	4

3、厂界噪声执行《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：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、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地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水，本报告建议无需分配总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 大气污染物排放总量控制指标：有机废气：0.043t/a（有组织：0.008t/a，无组织：0.035t/a）。 最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

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

运营期环境影响和保护措施	1、废气																
	(1) 废气污染物排放源情况																
	表 4-1 项目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	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	废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率； 处理效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
印刷烘干、复合烘干、塑化、制袋	印刷机、复合机、塑化房、制袋机	有组织	有机废气	产污系数法	22000	0.075	0.033	1.522	是	过滤棉+二级活性炭	印刷机、复合机、塑化房收集80%；制袋收集30%；处理90%	治理效率核算	22000	0.008	0.004	0.162	2240
		无组织	有机废气		/	0.027	0.012	/	加强车间通风				/	0.027	0.012	/	2240
粘合	/	无组织	有机废气		/	0.004	0.002	/	加强车间通风				/	0.004	0.002	/	2240

1) 废气的产生

①印刷烘干废气：本项目塑料复合包装袋、牛皮纸复合包装袋印刷使用水性油墨，印刷烘干过程会产生有机废气，使用水性油墨12t/a，根据油墨的VOC检测报告，VOCs含量为0.7%，核算总VOCs产生量为0.084t/a，

②复合烘干废气、塑化废气：本项目复合包装袋需用无溶剂型胶粘剂复合烘干，本项目使用无溶剂型胶粘剂0.5t/a。根据胶粘剂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%，因此求得无溶剂胶粘剂在复合烘干工序、塑化工序有机废气（以TDI表征）合计产生量为0.004t/a。

③制袋废气：项目产品塑料复合包装袋、牛皮纸复合包装袋的制袋工序塑料或淋膜层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6.960 t/a，牛皮纸袋受热淋膜层量为0.683t/a（详细计算过程见表4-3），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0.018t/a。

④粘合废气：根据水性胶粘剂的VOCs检测报告，挥发性有机化合物含量为未检出，根据最不利原则，本项目根据其检出限2g/L核算VOCs，项目年使用水性胶粘剂2.2t/a，水性胶粘剂密度约为1.1g/cm³，则粘合工序产生VOCs为0.004t/a。由于产生量较少，建设单位通过加强通风，在车间无组织排放。

表4-2 各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（%）	淋膜层占比（%）	受热量 ^① （t/a）
复合包装袋	0.33	0.008	0.00264	0.152	1.74	/	6.960
牛皮纸袋	0.33	0.008	0.00264	0.158	1.67	6.82	0.683

注：①受热量=原料用量*受热占比%；淋膜层受热量=原料用量*受热占比%*淋膜层占比%。

2) 废气的收集处理

建设单位拟在复合区、印刷区四周设置围蔽进行密闭抽风收集，拟对塑化房进行

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%。则本项目复合烘干工序、印刷烘干工序废气、塑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、印刷机密闭区域换气次数按12次/h计，项目设有2台印刷机，规划印刷区围蔽尺寸为23m×10m×4.5m，则容积为575m³；项目设有2台复合机，规划复合区围蔽尺寸为23m×4m×3m，则容积为276m³。则复合区、印刷区合计密闭容积为851m³，则复合区、印刷区排风量为851×12=10212m³/h；塑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。项目塑化房温度为40℃。故塑化房的烘干室排气量取密闭体积的10倍/h。项目塑化房容积约为39.6m³，则塑化房排风量为39.6×10=396m³/h。则合计风量11994m³/h，取设计风量为12000m³/h。

本项目拟对制袋废气设置集气罩收集，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，制袋机集气罩尺寸约L1*W1m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.3m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

计算得抽风量为9072 m³/h。取设计风量为10000 m³/h。

建设单位拟设置一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理收集的印刷烘干、复合烘干、塑化废气、制袋废气，配套风机风量为22000m³/h，参考《广东省家具制造业行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附装置对低分子有机废气的处理效率约为50-80%，过滤棉+二级活性炭吸附装置合计处理效率90%以上。故本项目综

合取二级活性炭对有机废气的处理效率为 90%。处理后的废气通过 40m 排气筒 DA001 排放。

(2) 非正常排放

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。

表 4-3 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(kg/a)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	印刷烘干、复合烘干、塑化有机废气、制袋废气	处理设施完全失效	总 VOCs、非甲烷总烃、TVOC	0.066	0.033	1.522	2	1	停工

(3) 废气治理设施可行性分析

根据《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”；本项目有机废气设置一套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，是可行技术。

(4) 排放口设置情况

本项目排放口设置情况见下表。

表4-4 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	排气筒出口内径/m	流速 m/s	排气温度	排气筒类
			经度 (°)	纬度 (°)					

					度/m			/°C	型																																																												
DA001	有机废气排气筒	VOCs、非甲烷总烃、TVOC	112.881539266	22.560719222	40	0.75	13.83	25	一般排放口																																																												
(5) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南印刷工业(HJ1246-2022)》，项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。 表4-5 监测计划表 <table><tr><th rowspan="2">监测项目</th><th rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">监测频次</th><th colspan="4">执行排放标准</th></tr><tr><th>名称</th><th>排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">排放限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>厂内</td><td>每年一次</td><td>广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值</td><td>/</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>监控点处任意一次浓度值</td><td>20</td></tr><tr><td></td><td>厂界</td><td>每年一次</td><td>《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</td><td>/</td><td colspan="2">4.0</td></tr><tr><td>TDI</td><td rowspan="4">DA001</td><td rowspan="4">每半年一次</td><td>《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</td><td>/</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td>总VOCs</td><td>《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷总 VOCs 第II时段排放标准</td><td>2.55</td><td colspan="2">80</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>《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</td><td>/</td><td colspan="2">100</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表1大气污染物排放限值和《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的较严者</td><td>/</td><td colspan="2">60</td></tr><tr><td>总</td><td>厂界</td><td>每年一</td><td>《印刷行业挥发性有机化</td><td>/</td><td colspan="2">2.0</td></tr></table>										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/m³)		非甲烷总烃	厂内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	6					监控点处任意一次浓度值	20		厂界	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9企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0		TDI	DA001	每半年一次	《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		总VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷总 VOCs 第II时段排放标准	2.55	80		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	/	100		非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表1大气污染物排放限值和《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的较严者	/	60		总	厂界	每年一	《印刷行业挥发性有机化	/	2.0	
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/m³)																																																																
非甲烷总烃	厂内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	6																																																															
					监控点处任意一次浓度值	20																																																															
	厂界	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9企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0																																																																
TDI	DA001	每半年一次	《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																																																																
总VOCs			《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷总 VOCs 第II时段排放标准	2.55	80																																																																
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	/	100																																																																
非甲烷总烃			《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表1大气污染物排放限值和《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的较严者	/	60																																																																
总	厂界	每年一	《印刷行业挥发性有机化	/	2.0																																																																

VOCs		次	合物排放标准》 (DB44/815-2010)表3无 组织排放监控浓度限值										
(6) 分析达标排放情况 项目印刷烘干、复合烘干、塑化、制袋工序产生的有机废气统一收集后（收集风量 22000m³/h，对印刷烘干、复合烘干、塑化废气收集率 80%，对制袋废气收集率 30%），通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理装置处理（去除率 90%）后经 40m 排气筒（DA001）高空排放，有机废气有组织排放浓度为 0.162 mg/m³，无组织排放速率为 0.004 kg/h，总排放量为 0.008 t/a，VOCs 有组织排放浓度可符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准，TVOC 有组织排放浓度可符合《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；非甲烷总烃有组织排放浓度可符合《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及《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的较严者；TDI 可符合《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。粘合废气在车间无组织排放，排放速率为 0.002kg/h，可以符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。以上废气经措施有效处理后，预计对周围环境影响不大。 (7) 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 454m）。项目产生的废气主要为有机废气。其中印刷烘干、复合烘干、塑化、制袋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。合计排放有机废气 0.043t/a。因此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。													
2、废水 (1) 废水污染物排放源情况 表4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表													
工 序	装 置	污 染	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排 放
				核	产生	产生浓	产生	工	效	排放	排放	排放	

		源		算方法	废水量 m ³ /a	度 mg/L	量 t/a	艺	率%	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	量 t/a	时间 h/a
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	90	250	0.023	三级化粪池	12	90	220	0.020	2240
			BOD ₅			150	0.014		33		100	0.009	
			SS			150	0.014		20		120	0.011	
			氨氮			20	0.002		20		16	0.001	
			pH			6~9	/		/			6~9	
/	/	洗版废水	COD _{Cr}	类比法	10.8	428	0.009	交零散工业废水处理单位处理					
		SS	268			0.006							
		色度	167			/							

废水源强核算过程：

①生活污水

本次建设员工定员 10 人，厂内不设置食宿。参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的机关事业单位无食堂和浴室先进值，取系数 10m³ /（人·a），则本项目生活用水为 100t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 90t/a。参考参考《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度，项目生活污水污染物产生浓度：COD250mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、氨氮 20mg/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，排放浓度：COD_{Cr}220mg/L、BOD₅100mg/L、SS120mg/L、氨氮 16mg/L。

②生产废水

洗版废水：项目网版印刷使用多次会积累结块油墨，需进行清洗，预计每台印刷机网版每月清洗一次，根据网版尺寸一般为 1m×1m，考虑用水量为网版面积的 1 倍即可清洗干净，即每次用水为 1m³，项目共设 2 台印刷机，则洗版用水共需 24m³。排水系数按 90%计算，则洗版废水排水量为 21.6m³/a。根据水性油墨、油性油墨的 msds，项目网版清洗废水污染物不含重金属，主要为 COD、SS 和色度，污染物产生情况参照《台山市兴荣包装制品有限公司锅炉技改建设项目环境影响报告表》中洗版废水的监测数据，台山市兴荣包装制品有限公司的洗版废水产生情况为纸箱印刷过程中，印刷机配套的字版需定期清洗，该公司采用水性油墨进行印刷。与本项目具有类比性，因

此项目印刷机清洗废水污染物产生情况参考《台山市兴荣包装制品有限公司锅炉技改项目》（GZH17110901201）的监测报告中洗版废水污染物产生浓度： $\text{COD}_{\text{Cr}}513\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SS}322\text{mg/m}^3$ 、色度 200 倍，本项目洗版废水浓度较其略低，则产生浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}}427\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SS}268\text{mg/m}^3$ 、色度 166 倍；产生量： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.005\text{t/a}$ 、 $\text{SS}0.003\text{t/a}$ 。交由零散工业废水处理单位统一处理。

表4-7 洗版废水类比可行性分析

类别	本项目	台山市兴荣包装制品有限公司锅炉技改项目	可类比性分析
水性油墨成分	水性丙烯酸共聚物40-55%，颜料8-20%，PE蜡液体1-5%，消泡剂0.1-0.5%，水5-20%	颜料10-25%，水性丙烯酸树脂45-75%，水5-10%，消泡剂0.2-0.5%，抗磨剂1-2%	两个项目用的同类型油墨
承印物	塑料薄膜、牛皮纸	纸箱	承印物部分相似
油墨用量	12	100	兴荣包装油墨用量是本项目的8.33倍
印刷方式	柔印	柔印	印刷方式一致，具有类比性
废水量	21.6	810	相同油墨量下，兴荣包装水量是本项目的0.222倍

综上，本项目与台山市兴荣包装制品有限公司洗版废水具有类比性，浓度较兴荣包装洗版废水略低。

（2）污水处理设施可行性分析

①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。

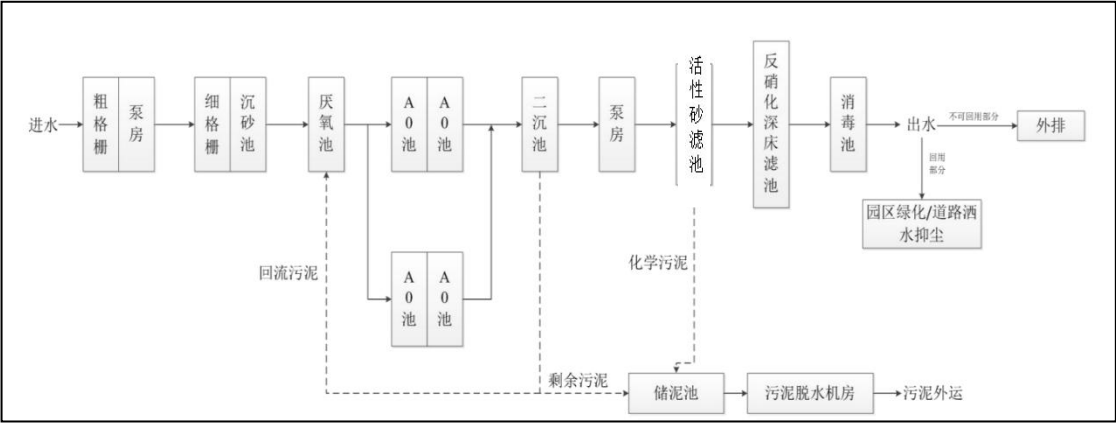


图4-2 新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水处理工艺流程图

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 10.8t/a，为 0.321m³/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 0.0642%。故本项目废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 and 水质造成冲击，对污水厂运行影响不大。

表4-8 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

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	是否为可行技术	处理能力				名称	限值（mg/L）
生活污水（远期）	COD _{Cr}	三级化粪池	是	0.5t/a	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	间接排放	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	275
	BOD ₅								165
	SS								220
	氨氮								25
	pH								6~9（无量纲）

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》（HJ12462022），生活污水间接排放无需制定监测计划。

（3）项目废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

项目洗版废水定期交由零散废水单位处理。

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目洗版废水统一收集每月交零散废水单位，洗版废水废水量为 1.8 吨/次，废水收集集中储存在废水桶，次日交由零散废水处理单位。因此项目废水最大排放量为 1.8 吨/月<50 吨/月，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目洗版废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂，根据《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》，江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，污水处理厂收集、处理的工业废水不含生活污水、餐饮废水以及危险废物。江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂设计规模为 300m³/d。污水处理厂主要接收废水种类包括：印刷废水、洗版废水、含油废水、染色废水和食品加工废水。

项目洗版废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，项目洗版废水归类为印刷废水属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂接收工业废水的要求。建设单位现暂未签订处理合同，项目拟于验收前落实委托有资质的处理单位回收，并签订委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台。

企业拟每次更换废水量为 1.8 吨，次日交零散废水处理单位，因此在厂内一般固废仓内围堰设置一个 4m³的地上废水暂存区，使用 2 个 1m³ 的废水暂存桶暂存，并对地面使用混凝土防渗并刷防水材料，废水暂存区可满足暂存及防腐防渗防漏要求。

（4）排放情况达标分析

生活污水排放量为 10.8m³/a，0.321m³/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，对水环境质量的影响不大。

3、噪声

本项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 80~85dB(A)，本次定性分析全厂设备噪声。具体设备噪声值详见表 4-9。

表 4-9 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在 1 米处产生的噪声级 (dB(A))	降噪措施		经厂房隔绝后的噪声级 (dB(A))	持续时间 /h/d	所在位置
					工艺	*降噪效果 (dB(A))			
1	制袋机	台	5	85	置于室内	25	60	8	6F
2	分切机	台	2	85		25	60	8	5F
3	印刷机	台	2	80		25	55	8	
4	复合机	台	2	80		25	55	8	
5	塑化房(电能)	个	1	75		25	50	8	

*：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 $A_{bar}=25dB(A)$ 。

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(HJ 1246-2022)》要求制定监测计划如下表。

表 4-10 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 类标准

4、固体废物

表 4-11 一般工业固体废物污染源情况表

工序	装置	固体废物名称	固废属性及代码	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)	
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	1.4	袋装	环卫部门清运	1.4	防渗漏、防雨淋、防扬尘
生产	/	不合格品及边角料	320-001-10	/		/	1	袋装	资源回收单位处理	1	
生产	/	废包装材料	320-001-10	/		/	0.01	袋装		0.01	

表4-12 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.015	维护过程	固态	油脂	矿物油	年/次	T	交有资质的危险废物单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.613	废气治理	固态	碳	有机废气	年/次	T	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.158	印刷	固态	油墨	油墨、油	年/次	T	
4	废油墨	HW12	900-299-12	0.06		固态		油墨	年/次	T	
5	废网版	HW12	900-253-12	0.01		固态	油墨	油墨	年/次	T	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气治理	固态	油墨	油墨	年/次	T	
7	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备清洁	固态	油、油墨、矿物油	油、油墨	年/次	T	
8	废无溶剂粘胶剂	HW13	900-014-13	0.001		固态	粘胶剂	粘胶剂	年/次	T	

注：毒性（Toxicity,T）。

固体废物核实过程：

（1）生活垃圾：项目有员工 10 人，人均产生量为 0.5kg/d·人，年产生的生产垃圾量约为 1.4t/a。

(2) 不合格品及边角料：项目会产生不合格品及边角料，约占产品量的 0.1%，共 1t/a，收集后交由资源回收单位处理。

(3) 废包装材料：包装会产生一定的废包装材料，共 0.01t/a，收集后交资源回收单位处理。

(4) 废机油：项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.015t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(5) 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 650 mg/g。

本项目采用“过滤棉+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 0.067 t/a，至少需活性炭量 0.447 t/a。本项目拟设置单个碳箱尺寸设计为 2m*1.35m*1.5m，填充碘值为 650 mg/g 的蜂窝炭量为 546 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 546 个×0.001m³/个÷0.1=5.460 m²，则核算过滤风速为 1.119 m/s（22000m³/h÷60÷60÷5.46m²=1.119 m/s）（满足风速<1.2m/s 的要求），废气在设施里的停留时间为 1.325 s（2m×1.35m×1.5m÷22000m³/h×3600=1.325s）。核算单套设施每次活性炭填充量为 0.546 t/a，炭箱更换周期为每年 1 次，则设施活性炭总用量为 0.546t/a（>0.447t/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 0.613 t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量：0.067+0.546=0.613）。废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

(6) 废包装桶：项目生产过程会产生废油墨桶、粘胶剂桶，统称为包装桶，产生量为 0.158t/a。废包装桶按《国家危险废物名录 2021》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，交给有资质

单位回收处理。

(7) 废油墨：项目印刷过程会产生少量废油墨，废油墨产生量约 0.06t/a。废油墨属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-299-12，交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

(8) 废网版：项目网版印刷长时间后会不再适合生产，会产生废网版，产生量为 0.01t/a。属于危险废物：HW12 染料、涂料废物-非特定行业 900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物。经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(9) 废过滤棉：项目水喷淋后会经设施配套的过滤棉过滤水汽，会产生废过滤棉，产生量为 0.01t/a，按《国家危险废物名录 2021》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，交给有资质单位回收处理。

(10) 废抹布及手套：生产过程中产生少量含油墨或含矿物油的废弃抹布，产生量约为 0.01t/a。废抹布属于危险废物，危险废物代码为 HW49900-041-49，经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(11) 废无溶剂粘胶剂：项目无溶剂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 0.001t/a，属于 HW13 900-014-13，收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

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 5 楼设置 1 个 16m² 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4-13 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	废机油	危废仓	0.5m ²	固态	0.5m ³	年/次

2	废活性炭	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
3	废包装桶	危废仓	2m ²	固态	2m ³	年/次
4	废油墨	危废仓	1.5m ²	固态	1.5m ³	年/次
5	废网版	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
6	废过滤棉	危废仓	0.5m ²	固态	0.5m ³	年/次
7	废抹布及手套	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次
8	废无溶剂粘胶剂	危废仓	0.5m ²	固态	0.5m ³	年/次
合计			8m ²	/	8m 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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，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。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）辨识本项目涉及的危险物质见下表：

表 4-14 项目危险物质一览表

序号	名称	主要风险成分*	最大存在总量 t	临界量 t	Q	依据	储存位置
1	无溶剂粘胶剂	1%异氰酸酯（TDI）	0.05	5	0.01	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1	原料区
2	废无溶剂粘胶剂	1%异氰酸酯（TDI）	0.0025	5	0.0005		危废仓
3	废机油	油	0.015	2500	0.000006		

*混合物质按表2-3物质最大组分折算纯物质质量。

$Q=0.010506<1$ ，无需开展风险专章。

表 4-15 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	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体泄漏。	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置的灭火筒即使开展灭火行动。
水性油墨、水性粘胶剂、无溶剂粘胶剂	原料区	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。
零散废水	零散废水暂存区	零散废水暂存池体泄露	零散废水暂存池位于生产车间 2 楼，车间采用硬底化，池体涂刷防水涂层，储存时加盖遮蔽。	转运时注意防滴漏。

表 4-17 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋 1000 吨新建项目			
建设地点	江门市新会区大泽镇科创路 8 号 7 座 502-602 厂房			
地理坐标	经度	东经 112 度 52 分 54.401 秒	纬度	北纬 22 度 33 分 38.092 秒
主要危险物质及分布	废活性炭、废机油、废油墨、废无溶剂粘胶剂位于危废仓；水性油墨、油墨位于原料区			
环境影响途径及危害	泄漏的废机油、水性油墨、无溶剂粘胶剂导致发生火灾，火灾时的消防废			

后果（大气、地表水、地下水等）	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和总 VOCs，废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，且本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；项目危废仓、生活污水处理设施、零散废水暂存区均位于建筑物 5 层以上，不存在下渗土壤的路径。项目在全面硬底化的基础上进行分区防渗见下表，在物料、危险废物运输、转移过程注意防滴漏，综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。 表 4-18 各分区防控措施要求 <table><tr><th colspan="2">防渗分区</th><th>污染物类型</th><th>防渗技术要求</th></tr><tr><td rowspan="2">一般防渗区</td><td>危废仓</td><td>危险废物</td><td rowspan="2">等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889执行</td></tr><tr><td>零散废水暂存区</td><td>CODcr、SS、色度</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>主体厂房</td><td>非甲烷总烃、VOCs</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> 7、生态 本项目租赁现有厂房，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，因此不开展电磁辐射环境影响分析。				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≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889执行	零散废水暂存区	CODcr、SS、色度	简单防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、VOCs	一般地面硬化
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≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889执行														
	零散废水暂存区	CODcr、SS、色度															
简单防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、VOCs	一般地面硬化														

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	有机 废气 排放 口 DA0 01	粘合、 印刷烘 干	对粘合、印刷 烘干、复合烘 干、塑化废气 密闭抽风、对 制袋废气通过 集气罩收集后 经“过滤棉+二 级活性炭吸附 装置”处理后 通过40m排气 筒(DA001)排 放	《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及《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的较严者
		印刷烘 干		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷总VOCs第II时段排放标准
		复合烘 干、塑 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
	厂区	粘合、 制袋、 印刷烘 干	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界	印刷烘 干		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值
		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

地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、总磷、总氮	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
	洗版废水	COD _{Cr} 、SS、色度、	交零散废水处理单位处理	/
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，废网版、废活性炭、废机油、废油墨、废包装桶、废过滤棉、废抹布及手套、废粘胶剂定期交由资质单位回收处理。			
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

广东迅博新材料有限公司年产复合包装袋 1000 吨新建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上述分析，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

评
项目

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放 量(固体废物产 生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气 (t/a)	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
废水	生活污水 (t/a)	/	/	/	90	/	90	+90
	COD (t/a)	/	/	/	0.020	/	0.020	0.020
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.009	/	0.009	0.009
	SS (t/a)	/	/	/	0.011	/	0.011	0.011
	氨氮 (t/a)	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
一般工业 固体废物	塑料不合格品及边角料 (t/a)	/	/	/	1	/	1	+1
	废包装材料 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	废过滤棉 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油 (t/a)	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废活性炭 (t/a)	/	/	/	0.613	/	0.613	+0.613
	废包装桶 (t/a)	/	/	/	0.158	/	0.158	+0.158
	废油墨 (t/a)	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废含油抹布及手套 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

	废网版 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废无溶剂粘胶剂 (t/a)	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①