

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目

建设单位（盖章）：江门市飞马塑业有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的 江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目（公众版）
（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。

年 月 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 江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目 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，

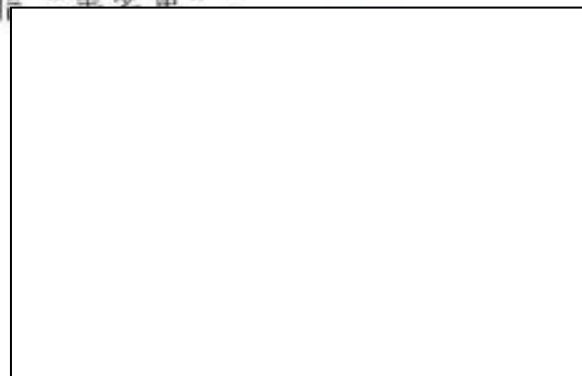
绝不
正性

--

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

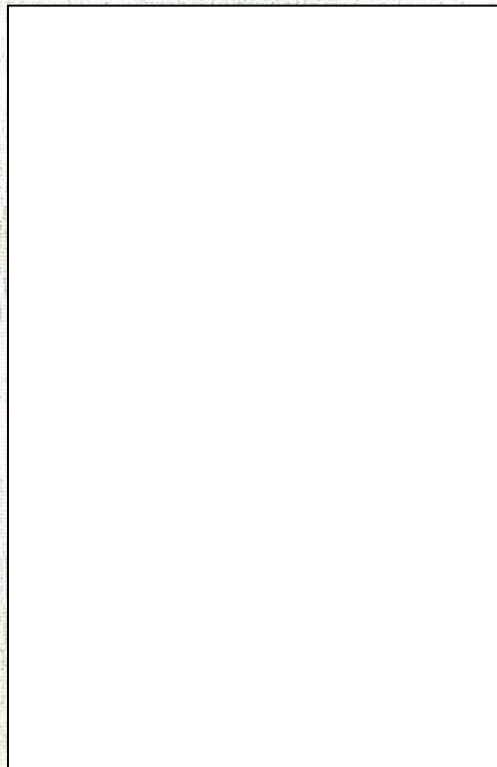
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

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 江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目 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 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH000040）、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”



编制单位和编制人员情况表

项目编号	6060q7		
建设项目名称	江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目		
建设项目类别	20—039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
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	
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	
梁敏禧	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	BH000040	



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



编号: HP 00015537
No.



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			梁敏禧			证件号码								
参保险种情况														
参保起止时间			单位			参保险种								
						养老		工伤		失业				
202501		-	202508		江门市:江门市佰博环保有限公司			8		8		8		
截止			2025-09-18 11:31			, 该参保人累计月数合计			实际缴费8个月,缓缴0个月		实际缴费8个月,缓缴0个月		实际缴费8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

2025-09-18 11:31



202509189517186798

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	
202501	-	202508	江门市:江门市佰博环保有限公司			8	8	8	
截止			2025-09-18 11:35			, 该参保人累计月数合计			
						实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8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

2025-09-18 11:35



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	28
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	74
附表	75
建设项目污染物排放量汇总表	75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目		
项目代码	2502-440705-04-01-953711		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区三江镇利生八路北侧地块		
地理坐标	(东经: 113 度 4 分 46.986 秒, 北纬: 22 度 26 分 58.593 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)	江门市新会区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2502-440705-04-01-953711
总投资(万元)	24000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	0.125	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	26000
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薄膜、复合包装膜的生产，本项目不涉及聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜、输液用聚氯乙烯（PVC）软袋、无覆膜塑编水泥包装袋等生产，且不生产、不采用《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类的产品、生产工艺及设备。本项目不属于淘汰类项目，即为允许类项目。对照《市场准入负面清单（2025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三江镇利生八路北侧地块，根据项目土地证（粤（2025）江门市不动产权第2000834号），用地性质工业用地；根据《江门市新会区三江镇总体规划（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。 项目的纳污水体为江门水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）江门水道属于地表水Ⅲ类水体，则江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 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）2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新会不宜开采区（分区代码：H074407002T01），执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ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 colspan="2">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 colspan="2">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有限开发区，不属于生态红线区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">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》（2025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1（ZH44070520004），广东省江门市新会区水环境一般管控区53（YS4407053210053），大气环境高排放重点管控区（YS4407052310002），对应管控要求相符性分析见下表。 表1-2 江门市“三线一单”符合性分析表 <table><tr><th colspan="2">要求</th><th>相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">新会区重点管控单元1（ZH44070520004）</td></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。</td><td>本项目主要从事塑料薄膜、复合包装膜的生产。根据上文分析，不属于淘汰类、</td><td>符合</td></tr></table>				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有限开发区，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》（2025年）中的禁止准入类和限制准入类。	符合	要求		相符性分析	符合性	新会区重点管控单元1（ZH44070520004）				区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	本项目主要从事塑料薄膜、复合包装膜的生产。根据上文分析，不属于淘汰类、	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有限开发区，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》（2025年）中的禁止准入类和限制准入类。	符合																																
要求		相符性分析	符合性																																
新会区重点管控单元1（ZH44070520004）																																			
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	本项目主要从事塑料薄膜、复合包装膜的生产。根据上文分析，不属于淘汰类、	符合																																

			禁止类行业。	
		1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。	主要从事塑料薄膜、复合包装膜的生产。根据上文分析，不属于淘汰类、禁止类行业。	符合
		1-3.【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
		1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。	符合
		1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级森林公园管理办法（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
		1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家级自然公园管理办法（试行）》《湿地保护管理规定》及其他相关法律法规实施管理。	本项目不涉及江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园。	符合
		1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。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，	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

		由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		
		1-8.【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）。	本项目不涉及大气环境优先保护区。	符合
		1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不属于储油库项目，生产过程中不排放有毒有害大气污染物，不使用高 VOCs 原辅材料。	符合
		1-10.【土壤/限制类】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。	本项目生产过程中不排放重金属污染物。	符合
		1-11.【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
		1-12.【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。	本项目不属于城镇建设和发展，用地范围不涉及河道。	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.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目生产过程中不涉及燃料。	符合
		2-4.【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
		2-5.【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。	本项目在工业用地建立厂房投产，符合土地利用规划。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	本项目购买已建成厂房，项目施工期主要是安装设备，不涉及土建。	符合
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性	本项目生产过程中	符合

		涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	使用的涂料为水性涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	
		3-4.【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
		3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管，新上“两高”项目能效水平要达到国内先进水平，除国家规划布局的煤电项目外，涉及煤炭消费的新建“两高”项目实行煤炭消费减量替代且规模需来自省内。	本项目不属于高能耗项目。	符合
		3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	本项目生产过程中不使用高 VOCs 原辅材料。	符合
		3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。	本项目不属于制革行业。	符合
		3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业。	符合
		3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目不属于造纸企业，生产过程中不涉及制浆技术。	符合
		3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-11.【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、	本项目不涉及土地	符合

		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。	用途变更。	
		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53（YS4407053210053）				
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
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。	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
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用水。	符合
大气环境高排放重点管控区（YS4407052310002）				
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达标排放。	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				
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。	本项目原料为聚乙烯、色母,印刷使用水性油墨、UV油墨,复合使用的是双组份聚氨酯胶粘剂、水性胶粘剂,经过下文分析,均不属于高挥发分的原辅材料。吹膜产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理;印刷、光固化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理;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,综合净化率均可达90%,满足上述规定。	符合
	1.2	推进高耗水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效,推进生活污水管网全覆盖,补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,生活污水近期经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”处理后排入江门水道;远期经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理后排放三江镇污水处理厂处理。	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。	本项目原料为聚乙烯、色母,印刷使用水性油墨、UV油墨,复合使用的是双组份聚氨酯胶粘剂、水性胶粘剂,经过下文分析,均不属于高挥发分的原辅材料。吹膜产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理;印刷、光固化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理;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,综合净化率均可达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	项目拟采用集气罩/密闭抽风对产生的挥发性有机化合物	符合

	的 VOCs 无组织排放位置,控制风速是否大于等于 0.3 米/秒。	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。	
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”	符合
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	5.2.1.1 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,在非使用状态下维持外包装完整,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;	本项目原料为聚乙烯、色母,印刷使用水性油墨、UV油墨,复合使用的是双组份聚氨酯粘胶剂、水性粘胶剂,经过下文分析,均不属于高挥发分的原辅材料。吹膜产生的废气采用“过滤棉+二级	符合

	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。	活性炭吸附装置”处理；印刷、光固化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理；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，综合净化率均可达90%。	
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、水环境水生态协同管理、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，生活污水近期经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理后排入江门水道；远期经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理后排放三江镇污水处理厂处理。 项目原辅材料中固体原料是不含 VOCs 原辅材料，油墨、粘胶剂不属于高 VOCs 含量原辅材料，项目吹膜设置封闭集气罩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 30m 高排气筒（DA001）高空排放；印刷、光固化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 30m 高排气筒（DA002）高空排放；复合、熟化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 30m 高排气筒（DA003）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。	符合
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	本项目涉及塑料制品业的印刷及加工，使用的油墨、粘胶剂均属于低VOCs含量原辅材料。吹膜产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理；印刷、光固化产生的废气采用“过滤棉+二	符合

		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。	级活性炭吸附装置”处理；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，处理效率均可达90%。	
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； （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。	本项目从事薄膜制品的生产，印刷使用的油墨，在施工状态下不属于高VOCs含量原辅材料，符合相关限值要求。吹膜产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理；印刷、光固化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理；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，处理效率均可达90%，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	符合	
8、《广东省水污染防治条例》（2020年12月11日）				
8.1	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。	本项目外排废水为生活污水，生活污水近期经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”处理后排入江门水道；远期经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理后排放三江镇污水处理厂处理。	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,不产生有毒有害气体。	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。	本项目主要从事塑料薄膜、复合包装膜的生产,本项目不涉及超薄塑料购物袋和聚乙烯农用地膜;不涉及以医疗废物为原料制造塑料制品;不涉及一次性发泡塑料餐具;不涉及一次性塑料棉签;不涉及含塑料微珠的日化产品。	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。	本项目主要从事塑料薄膜、复合包装膜的生产,本项目不涉及超薄塑料购物袋和聚乙烯农用地膜;不涉及以医疗废物为原料制造塑料制品;不涉及一次性发泡塑料餐具;不涉及一次性塑料棉签;不涉及含塑料微珠的日化产品。	符合
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胶粘剂进行粘合。	符合
	12.6	采用无溶剂复合技术。	本项目复合包装袋使用双组份聚氨酯胶粘剂。	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”。	本项目吹膜设置封闭集气罩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30m高排气筒（DA001）高空排放；印刷、光固化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30m高排气筒（DA002）高空排放；复合、熟化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30m高排气筒（DA003）高空排放。	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 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。	项目吹膜设置封闭集气罩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；印刷、光固化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；复合、熟化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。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 $\geq 80\%$ 。	符合
	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	符合

			一次浓度值不超过20mg/m ³ 。	
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。		本项目有机废气均采用“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。	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、废擦机布等含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，及时转运、处置。	符合
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		本项目原料为塑料膜，印刷使用水性油墨、UV油墨，复合使用的是双组份聚氨酯粘胶剂、水性粘胶剂，均不属于高挥发分的原辅材料。吹膜产生的废气采用“过滤棉+	符合

		计要求足量添加、及时更换。	二级活性炭吸附装置”处理；印刷、光固化产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理；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，综合净化率均可达 90%，项目选用的是颗粒活性炭碘值为 800mg/g 颗粒状活性炭，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），颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，符合要求。	

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市飞马塑业有限公司原名为江门市新会区华伟塑料薄膜厂,现厂区位于江门市新会区会城今古洲今兴路 8 号,主要生产塑料制品,于 2004 年通过江门市新会区环境保护局审批,审批文号为新环建〔2004〕100 号,生产规模为年产塑料胶袋 850 吨。该项目已于 2005 年 5 月 1 日通过竣工验收,验收文号为新环验〔2005〕33 号。2006 年 3 月 2 日,建设单位将企业名称变更为江门市飞马塑业有限公司(新环建〔2006〕28 号)。

2020 年企业在原址进行扩建并于 2020 年 4 月 2 日取得《关于江门市飞马塑业有限公司年产 2500 吨塑料制品改扩建项目环境影响报告表的批复》江新环审〔2020〕98 号,生产规模为年产塑料膜 1500 吨、复合膜袋 1000 吨。

为满足生产经营需要,江门市飞马塑业有限公司拟投资 24000 万元,选址于广东省江门市新会区三江镇利生八路北侧地块进行异地扩建,扩建项目主要从事薄膜制品的生产。项目总占地面积为 26000 平方米,建筑面积 74579.03 平方米。产品方案为年产薄膜制品 2500 吨。

1、建设规模

项目建设内容组成见下表。

表 2-1 项目工程组成情况一览表

工程类别	工程组成	项目内容	
主体工程	生产车间一	1F	吹膜车间,放置三层共挤吹膜机、破碎机,用于吹膜工序、不合格品破碎工序
		3F	吹膜、制袋、印刷车间,放置普通吹膜机、制袋机、凹版印刷机、光固化机,用于吹膜、制袋、印刷工序
		5F	印刷、复合熟化、制袋车间,设置 10 色印刷机、普通印刷机、分切机、复合机、熟化房、制袋机,用于印刷、分切、复合、熟化、制袋工序
	生产车间二	二期厂房	
储运工程	仓库	1 层 6.2 米高建筑,占地面积 220.32 平方米,建筑面积 220.32 平方米,用于化学品的储存	
		原料仓库位于生产车间一 1 层,用于原材料暂存;成品仓库位于生产车间一 2 层和 4 层,用于成品暂存	
辅助工程	办公室	位于办公楼 2、3 层,用于工作人员和技术人员办公、休息	
	食堂	位于办公楼 1 层,用于员工就餐	
	宿舍	位于办公楼 4、5、6 层,用于员工住宿	

公用工程	供水工程	由市政供水管网供给			
	供电工程	由市政电网供给			
环保工程	废气处理设施	吹膜工序产生的废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 30m 高排气筒（DA001）排放			
		印刷、光固化工序产生的废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 30m 高排气筒（DA002）排放			
		复合、熟化工序产生的废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 30m 高排气筒（DA003）排放			
	废水处理设施	近期，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”处理达标后排入江门水道			
		远期，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理达标后排入三江镇污水处理厂处理			
	噪声处理设施	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（12m ² ）；建设规范危废间（15m ² ），室内堆存，妥善收储于危废仓库，危险废物按规转移处置。				
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 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	形态	包装规格	年用量	最大储量
1	聚乙烯	固体	25kg/袋	2200 吨	100 吨
2	色母	固体	25kg/袋	50 吨	10 吨
3	水性油墨	液体	25kg/桶	35 吨	10 吨
4	UV 油墨	液体	25kg/桶	10 吨	1 吨
5	双组份聚氨酯粘胶剂	液体	25kg/桶	10 吨	1 吨
6	水性粘胶剂	液体	25kg/桶	10 吨	1 吨
7	锡箔纸	固体	25kg/袋	200 吨	50 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。④聚乙烯全部使用新料，不使用再生塑料。

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	组成成分	理化性质	毒性/生态	挥发成	挥发
----	------	------	-------	-----	----

材料名称			学	分	比例
聚乙烯	聚乙烯	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 油墨	丙烯酸树脂 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%	轻微芳香味液体，不溶于水，沸点 300℃，密度约1.15g/cm ³	LD50（径口，大鼠）5800mg/kg；LC50（吸入，大鼠）50.1mg/L	二缩三丙二醇二丙烯酸酯、二丙二醇二丙烯酸酯	5.9%
双组份聚氨酯粘胶剂	WR 组分：异氰酸酯	浅黄色液体，固含量为100%，不溶于水，粘接强度高	无相关急性毒性	无	14g/kg
	DB 组分：聚多元醇	淡黄色液体，固含量为100%，不溶于水，粘接强度高	无相关急性毒性	无	
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。

根据双组份聚氨酯粘胶剂的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 14g/kg（<50g/kg），能满足《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。

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)	单个印刷 面积 (m ²)	印刷数量 (个/卷)	印刷总面积 (m ²)
塑料薄膜 制品	水性油墨	0.42*0.35	0.07*0.05	0.0035	86500000	302750
	UV 油墨	0.42*0.35	0.06*0.06	0.0036	86500000	311400
复合包装 膜制品	水性油墨	0.38*0.58	0.08*0.08	0.0064	76500000	489600
	UV 油墨	0.38*0.58	0.04*0.03	0.0012	76500000	91800
水性油墨		合计				792350

UV 油墨		合计					403200
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 (m²/a)	密度 (g/cm³)	固含量 (%)	附着率 (%)	理论用 量 (t/a)	实际用 量(t/a)
水性油墨	20	792350	1.1	55	95	33.36	35
UV 油墨	5	403200	1.15	32	95	7.63	10
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 项目产品情况一览表							
序号	产品名称		单位	年产量	尺寸		
1	薄膜制品	塑料薄膜制品	吨	1500	0.42m*0.35m		
2		复合包装膜制品	吨	1000	0.38m*0.58m		
注：塑料薄膜制品主要是压缩床垫膜、警示带；复合包装膜制品主要是食品包装袋、冷冻袋。							
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 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	所在工序		
1	三层共挤吹膜机	功率	145kW	7 台	吹膜		
2	普通吹膜机	功率	35kW	60 台			
3	10 色印刷机	功率	250kW	3 台	印刷		
4	普通印刷机	功率	5kW	30 台			
5	凹版印刷机	功率	400kW	2 台			
6	光固化机	功率	600kW	2 台	固化		
7	复合机	功率	200kW	3 台	复合		
8	分切机	功率	10kW	10 台	分切		
9	熟化房	尺寸	10m*1.5m*2m	6 个	熟化		
10	制袋机	功率	15kW	100 台	制袋		
11	破碎机	功率	130kW	3 台	破碎		
12	冷却塔	循环流量	5m³/h	3 台	冷却		

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	0.0028	100	8160	2284.8	2250
三层共挤吹膜机	0.0055	7	8160	314.16	/
普通吹膜机	0.0040	60	8160	1958.4	/
吹膜机	合计			2272.56	2250

备注：10%薄膜制品分切后直接包装，90%薄膜制品分切后进入制袋工序，则薄膜制品 $2500\text{t/a} \times 90\% = 2250$ 吨/年进入制袋工序。

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 340 天，三班制、每班工作 8 小时。

(2) 劳动定员：劳动定员 200 人，厂区内提供饭堂和住宿。

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：

①生活用水：项目定员 200 人，全年工作 340 天，项目厂区内提供饭堂和住宿，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表-城镇居民-中等城镇，项目员工生活用水量按 $150\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计算，则生活用水量约 $10200\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却用水：建设单位拟设置 3 台冷却塔用于普通吹膜机、三层共挤吹膜机间接冷却，根据设备设计参数，冷却塔循环流量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，循环水量为 $122400\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水经冷却后循环使用，定期补充，不外排，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，项目每日工作 24 小时，年工作 340 天，则冷却塔补充水量约为 $1224\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分水，仅需定期补充水量。

排水：

①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9180m³/a。近期生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”处理后排入江门水道；目前三江镇污水处理厂管网尚未铺设至本项目，远期生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理后排入三江镇污水处理厂处理。

②冷却塔冷却水循环使用，定期补充，不外排。

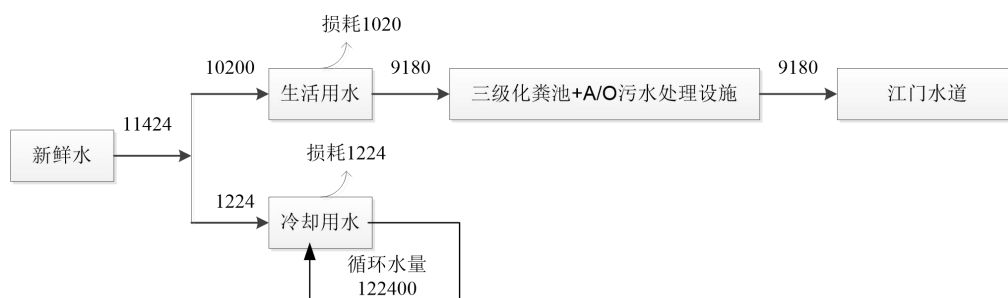


图 2-1 项目近期水平衡图 (m³/a)

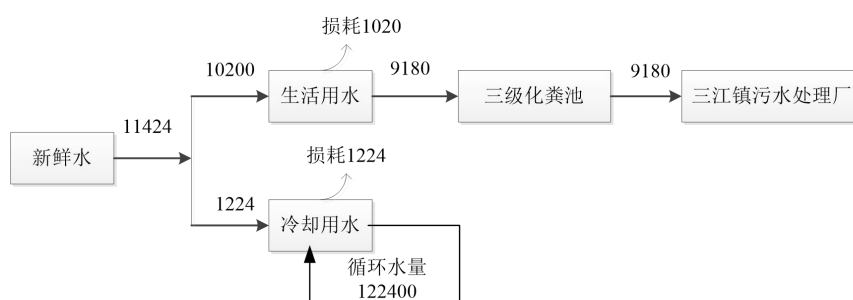


图 2-2 项目远期水平衡图 (m³/a)

(2) 项目用电情况

供电：电源由市政电网统一供给，项目预计年用电量约 730 万 kW·h。

表 2-9 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	10200m ³ /a	市政供水管网
	生产用水	冷却塔	1224m ³ /a	
电			730 万 kW·h	市政电网

6、厂区平面布置

本项目位于广东省江门市新会区三江镇利生八路北侧地块，厂房总占地面积为 26000 平方米，建筑面积 74579.03 平方米。主要分为车间一、车间二、

办公楼、仓库。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。

表 2-10 项目建筑物情况一览表

建筑名称	占地面积/m ²	层数	建筑面积/m ²	功能
生产车间一	8933.62	5	41596.41	用于产品生产
生产车间二	3990	7	28880	二期厂房
仓库	220.32	1	220.32	用于化学品的储存
办公楼	662.88	6	3841.05	用于工作人员和技术人员办公、休息、住宿、就餐
门卫室	41.25	1	41.25	用于安保人员办公
空地/绿化	12151.93	/	/	/
合计	26000	/	74579.03	/

项目生产工艺及产污环节：

一、施工期

项目厂房土建过程会产生噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水、施工机械尾气。

二、运营期

(1) 薄膜制品生产工艺流程

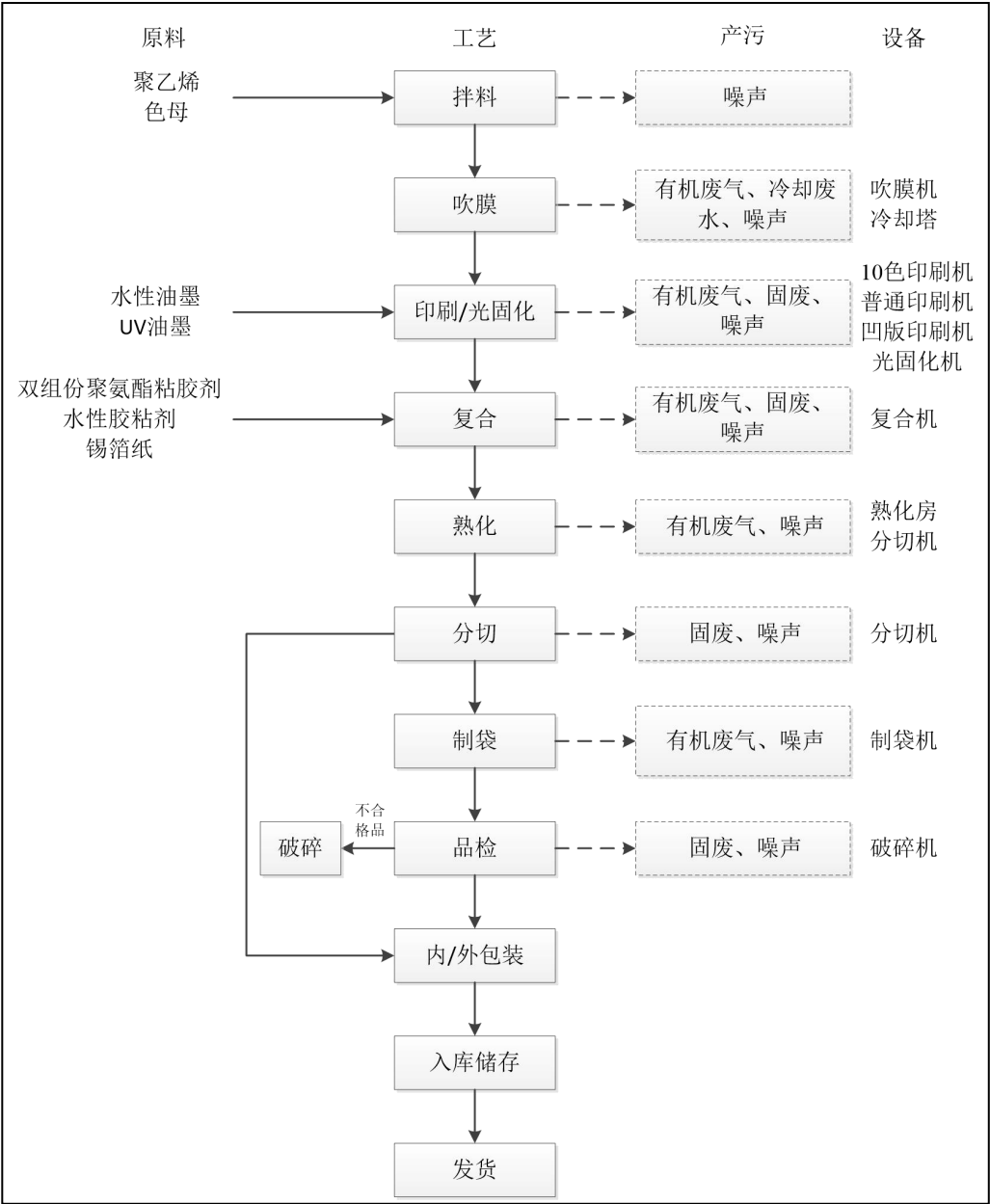


图 2-3 薄膜制品生产工艺流程图

工艺流程说明：

	吹膜：将聚乙烯塑料粒与色母充分混合后放进吹膜机，通过螺杆挤出机将塑料粒子加热熔融，经模头挤出管状膜胚，同时注入压缩空气吹胀成型，再经冷却、牵引、卷取制成薄膜。加热温度介于 170-230℃。由于注塑温度均未达到聚乙烯的分解温度（310℃），因此塑料原料在吹膜过程不会分解，吹膜过程塑料原料因受热产生有机废气。吹膜机需要冷却塔间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。 印刷/光固化：根据客户要求使用水性油墨或 UV 油墨在塑料薄膜上印刷企业的商标，使用水性油墨的产品无需光固化直接进入下一步工艺流程，使用 UV 油墨的产品进入配套的光固化机内进行固化，该过程会产生有机废气、废油墨、油墨废包装桶，设备运行过程产生噪声。印刷网版外购，建设单位不制版，印刷机无需进行清洗，只需定期清理印刷机上的废油墨渣。 复合：将印刷后或光固化后的塑料薄膜送入复合机中，然后将双组份聚氨酯胶粘剂或水性胶粘剂添加到复合机内，复合机自动在塑料薄膜表面均匀的涂上双组份聚氨酯胶粘剂或水性胶粘剂，再将塑料薄膜送入复合机，使薄膜之间相互沾附，形成塑料薄膜制品半成品；根据客户要求，部分产品需要加入锡箔纸进行复合，形成复合包装膜制品半成品。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，本工序塑料薄膜不会因受热产生废气，双组份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：复合后的塑料薄膜或复合包装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。由于聚乙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，双组份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。 分切：根据客户要求，部分产品无需制袋，直接分切包装入库；部分半成品送至分切机中，将包塑料袋材料分切成单个产品，此工序为常温分切。会产
--	---

生边角料，边角料经破碎机粉碎后回用于生产，设备运行时会产生噪声。

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。设备运行过程产生噪声。

品检：薄膜制品通过人工观察油墨是否均匀、清晰，尺寸是否合格等，会产生少量不合格品，不合格品通过破碎机粉碎后回用于生产工序，设备运行过程产生噪声。

包装入库：对合格产品进行包装入库储存，根据客户要求出货。

(2) 产污环节

项目产污环节分析。

表 2-11 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、动植物油
	冷却	冷却废水	/
废气	吹膜	有机废气	非甲烷总烃
	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	TVOC
	熟化	有机废气	TVOC、非甲烷总烃
	制袋	有机废气	非甲烷总烃
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	/
		废过滤棉	/
	机械保养或维修	废机油	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

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《2024 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	83.33%	达标
NO ₂ 年平均浓度	22μg/m ³	40μg/m ³	55.00%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	35μg/m ³	70μg/m ³	50.00%	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	163μg/m ³	160μg/m ³	101.88%	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 2024 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。

为改善环境质量江门市已印发《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环（2025）20 号），通过聚焦细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧共同的前体物 VOCs、NO_x 等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉前体物 VOCs、NO_x 和烟尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，实现重点行业 VOCs、NO_x、烟尘排放总量大幅削减，完善精准治污、科学治行、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧协同防控，推动我市环境空气质量持续改善。

2、水环境质量现状

本项目无生产废水外排，主要外排废水为生活污水，项目所在位置纳污水体为江门水道，江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III

类水质标准。

为了评价纳污河流质量，项目引用江门市生态环境局官网公布的《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》数据。

表 3-2 2025 年江门市全面推行河长制水质数据摘要

2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报					
河流名称	考核断面	水目标	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
江门水道	大洞桥	III	III	达标	--
2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报					
河流名称	考核断面	水目标	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
江门水道	大洞桥	III	III	达标	--

由上表可知，江门水道-大洞桥考核断面水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明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）2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 <table><tr><th>环境要素</th><th>序号</th><th>环境保护目标名称</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>大气</td><td></td><td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标</td></tr><tr><td>声</td><td></td><td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td></td><td colspan="3">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</td></tr><tr><td>生态</td><td></td><td colspan="3">本项目厂房用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标			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		本项目厂房用地范围内无生态环境保护目标		
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标																								
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		本项目厂房用地范围内无生态环境保护目标																								
污染物排放控制标准	一、施工期 1、水污染物排放标准 项目施工期施工废水沉淀处理后回用于设备清洗、抑尘，不外排。项目施工期生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理后排入江门水道，污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。 表 3-4 生活污水污染物排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲） <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准</td><td>6~9</td><td>60</td><td>20</td><td>20</td><td>8</td><td>3</td></tr></table> 2、大气污染物排放执行标准 施工期会产生扬尘，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 表 3-5 项目废气污染物排放标准一览表	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3											
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油																				
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3																				

污染源	执行标准 名称及级别	污染物 名称	排放标准限值		
			最高允许 排放浓度	最高允许 排放速率	厂界监 控浓度
厂界	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段中 无组织排放监控浓度限值	颗粒物	/	/	1.0 mg/m ³
3、噪声排放执行标准 项目施工期应选用低噪声施工设备和工艺，合理安排施工时间，并采取有效的消声降噪措施防止施工噪声和振动对居民点等环境敏感点造成影响。施工噪声应符合国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，昼间 70dB、夜间 55dB。 4、固体废物管控标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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。 二、营运期 1、水污染物排放标准 本项目位于三江镇污水处理厂的规划纳污范围内，目前管网尚未铺设至本项目，因此，生活污水按照近远期分析。 近期，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理后排入江门水道，污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。 远期，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理后排入三江镇污水处理厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与三江镇污水处理厂进水标准较严值。 表 3-6 生活污水近期污染物排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）					

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3
表 3-7 生活污水远期污染物排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）						
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	100
三江镇污水处理厂进水标准	6~9	400	200	400	40	/
较严值	6~9	400	200	400	40	100
2、大气污染物排放执行标准 （1）吹膜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 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 （2）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。 （3）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。 （4）复合、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。 （5）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。 （6）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。 （7）厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）						

小型规模要求。

表 3-8 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	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³
DA001 (高度 30m)	非甲烷总烃	吹膜	《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	/	60
DA002 (高度 30m)	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	2.55*	120
DA003 (高度 30m)	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
烟道 DA004	油烟	厨房烹饪	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型规模要求	/	2.0
无组织排放标准					
厂界	非甲烷总烃	吹膜制袋	《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	印刷光固化	《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
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 DA001、DA002、DA003 高度为 30m，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。本项目排气筒未高出周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，VOCs 排放速率限值需折半执行。

	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 2 类标准，标准值如下表。 表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th>执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60dB (A)</td><td>50dB (A)</td></tr></table> 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。	执行标准	昼间	夜间	2 类	60dB (A)	50dB (A)
执行标准	昼间	夜间					
2 类	60dB (A)	50dB (A)					
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 本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化”处理后排入江门水道。本报告建议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 大气污染物排放总量控制指标：本项目产生的有机废气总量控制指标为：3.676t/a（有组织：0.922t/a，无组织：2.754t/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	1、设扬尘防治措施 ①建设单位施工过程需对半露天堆场等的施工边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。 ②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。 ③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。 ④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。 ⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。 ⑦施工机械、运输车辆产生的尾气：项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有CO、NO₂等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。建设单位应加强运输车辆及机械的管理措施，减少其尾气中污染物的排放量，则本项目施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。 2、废水防治措施
--------------------------------------	--

	①建设导流沟 施工单位应严格执行建设工程施工场地文明施工及环境管理有关规定，在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。对施工污水的排放进行组装设计，严禁乱排、乱流污染施工场。 ②车辆、设备冲洗水循环使用 设置沉淀池以及隔油池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。 ③设置沉砂池 在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉淀处理后回用于场地抑尘、设备清洗，不外排。 ④施工人员生活污水产生量较少，经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理后排入江门水道，对周围环境影响较小。 3、噪声、振动防治措施 ①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。 ②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00 两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。严禁在 12：00～14：00、22：00～6：00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。 ③项目施工时，需通过采取合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放；噪声量大的机械摆放要远离其他厂界；项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等措施。 ④建设与施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期
--	--

	（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。 ⑤项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。保证厂界噪声不高于《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 4、固体废物防治措施 项目建设过程中会产生建筑垃圾、无用的砂石、碎砖、余泥、弃土等建筑垃圾，不妥善放置，及时清运，对环境会有一定的影响。建筑垃圾不得随意弃置，需交由有资质的废土余泥专营单位处理。
--	---

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	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 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
	吹膜	三层共挤 吹膜机	排气筒 DA001	非甲 烷总 烃	系 数 法	2.558	16.106	0.483	是	过滤 棉+ 二级 活性 炭吸 附	80,90	物料 衡 算 法	30000	0.394	1.611	0.048	8160
		普通吹膜 机				1.385					65,90						
	印刷 光固 化	凹版印刷 机、光固化 机、10 色 印刷机、普 通印刷机	排气筒 DA002	非甲 烷总 烃	物料 衡 算 法	5.148	21.029	0.631	是	过滤 棉+ 二级 活性 炭吸 附	80,90		30000	0.515	2.103	0.063	
				总 VOCs		5.148					21.029			0.631			
	复合 熟化	复合机、熟 化房	排气筒 DA003	TVOC		0.126	2.582	0.015	是	过滤 棉+ 二级 活性 炭吸 附	80,90		6000	0.013	0.258	0.002	
食堂 油烟	食堂	烟道 DA004	油烟	系 数 法	0.003 5	0.065	0.001 3	是	静电 油烟 净化	100,60	系 数 法	20000	0.0014	0.026	0.000 5	2720	

吹膜	普通吹膜机、三层共挤吹膜机	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	1.385	/	0.170	加强车间通风	物料衡算法	/	1.385	/	0.170	8160
印刷光固化	凹版印刷机、光固化机、10色印刷机、普通印刷机		非甲烷总烃	物料衡算法	1.287	/	0.158				1.287	/	0.158	
			总VOCs		1.287	/	0.158				1.287	/	0.158	
			TVOC		0.032	/	0.004				0.032	/	0.004	
复合熟化	复合机、熟化房													
制袋	制袋机		非甲烷总烃	系数法	0.050	/	0.006		物料衡算法	/	0.050	/	0.006	8160
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吹膜废气 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，项目聚乙烯年用量为2200t、色母年用量为50t，则吹膜有机废气（非甲烷总烃）产生量为5.328t/a。其中，原料60%使用三层共挤吹膜机生产，则非甲烷总烃产生量为3.197t/a，原料40%使用普通吹膜机生产，则非甲烷总烃产生量为2.131t/a。 废气收集措施： 本项目拟在普通吹膜机污染源产生处设置集气罩收集，敞开面控制风速不小于0.3m/s；项目在产废气点上方设置集气罩，集气罩能够完全覆盖产废气点，罩口控制吸入风速0.3m/s，项目普通吹膜机封闭型集气罩对废气有较好的收集效率，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）半密闭型集气设备-敞开面控制风速不小于0.3m/s，收集效率为65%。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， K—不均匀的安全系数，取1.4； P—排风罩敞开面周长（m），吹膜机上方排风罩周长约0.9m； 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。 本项目普通吹膜机60台，共设60个集气罩，计算得吹膜机配套单个集气罩抽风量为408.24m³/h，合计计算风量为24494.4m³/h。 建设单位拟在三层共挤吹膜机四周设置围蔽进行密闭抽风收集，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%。则本项目吹膜废气收集效率可取 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，项目三层共挤吹膜机密闭区域换气次数按 12 次/h 计，项目设有 7 台三层共挤吹膜机，规划围蔽尺寸为 15m×4m×4.5m，则容积为 270m³，则为 270×12=3240m³/h。 吹膜工序合计风量 27734.4m³/h，考虑风阻等因素，取设计风量为 30000m³/h。 废气处理措施： 吹膜废气收集后，汇合经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 30m 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%）。 ②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 35t，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（总 VOCs/非甲烷总烃）产生量为 5.845t/a。
--	---

	项目 UV 油墨年用量为 10t，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（总 VOCs/非甲烷总烃）产生量为 0.590t/a。 印刷、光固化有机废气（总 VOCs/非甲烷总烃）总产生量为 6.435t/a。 废气收集措施： 建设单位拟在印刷光固化区、印刷区四周设置围蔽进行密闭抽风收集，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，项目印刷机、光固化机密闭区域换气次数按 12 次/h 计，项目设有 2 台凹版印刷机和配套 2 台光固化机，规划印刷光固化区围蔽尺寸为 12m×4m×4.5m，则容积为 216m³；项目设有 10 色印刷机 3 台和普通印刷机 30 台，规划印刷区围蔽尺寸为 40m×12m×4.5m，则容积为 2160m³。印刷光固化区、印刷区合计密闭容积为 2376m³，则印刷光固化区、印刷区排风量为 2376×12=28512m³/h，考虑风阻等因素，设计风量取 30000m³/h。 废气处理措施： 印刷、光固化废气分别收集后，汇合经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒（DA002）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%）。
--	--

③复合、熟化废气

复合、熟化过程中使用双组份聚氨酯胶粘剂、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。

项目双组份聚氨酯胶粘剂年用量为10t，根据双组份聚氨酯胶粘剂VOC检测报告，挥发性有机化合物14g/kg，则双组份聚氨酯胶粘剂有机废气（TVOC）产生量为0.14t/a。

项目水性胶粘剂年用量为10t，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0.018t/a。

复合、熟化有机废气（TVOC）总产生量为0.158t/a。

废气收集措施：

建设单位拟在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，项目复合机密闭区域换气次数按12次/h计，项目设有3台复合机，规划复合区围蔽尺寸为12m×5m×4.5m，则容积为270m³，则复合区排风量为270×12=3240m³/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 6 个熟化房，则熟化房排风量为 30×10×6=1800m³/h。

复合区、熟化房合计风量 5040m³/h，考虑风阻等因素，取设计风量为 6000m³/h。

废气处理措施：

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 30m 高排气筒（DA003）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%）。

④制袋废气

项目产品薄膜制品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，根据核算塑料薄膜受热塑料量为 21.15t/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 0.050t/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)
塑料薄膜制品	0.42	0.008	0.00336	0.2940	1.14	14.25
复合包装膜制品	0.38	0.008	0.00304	0.4408	0.69	6.9

合计							21.15		
注：①受热量=原料用量*受热占比%。②薄膜制品 2250 吨/年进入制袋工序，其中塑料薄膜制品 1250 吨/年，复合包装膜制品 1000 吨/年。									
⑤食堂油烟									
项目厂区内设员工食堂，员工 200 人。项目食堂设炉头 8 个，每天使用 8 个小时，厨房年工作 340 天，设备废气排放量为 20000m³/h。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》，食用油用量系数为 0.05kg/人·d，则食用油年使用量为 3.4t/a，油烟产生系数取 1.035kg/t·油，则产生的油烟产生量为 0.0035t/a，排放速率为 0.0013kg/h，处理前浓度为 0.065mg/m³。食堂油烟废气经高效静电油烟处理设备处理后引至食堂废气配套处理设施排放口排放，处理效率 60%。									
⑥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。									
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（t/a）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	吹膜废气	处理设施完全失效	非甲烷总烃	3.943	0.483	16.106	2	1	停工
DA002	印刷、光固化		非甲烷总烃	5.148	21.029	0.631	2	1	停工
			总 VOCs	5.148	21.029	0.631			
DA003	复合、熟化			TVOC	0.126	2.582	0.015	2	1

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，因此本项目印刷有机废气采用“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”，因此本项目吹膜有机废气（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 4-4 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 高度/m	烟气流 速m/s	排气筒出 口内径/m	风量 m³/h	排气温 度/℃	排气筒 类型
			东经	北纬						
DA001	吹膜废气排气筒	非甲烷总烃	113度4分 44.479秒	22度26分 57.901秒	30	13	0.9	30000	25	一般
DA002	印刷、光固化 废气排气筒	非甲烷总烃	113度4分 44.576秒	22度26分 59.812秒	30	13	0.9	30000	25	一般
		总VOCs								
DA003	复合、熟化废 气排气筒	TVOC	113度4分 48.863秒	22度27分 1.104秒	30	13	0.4	6000	25	一般
烟道 DA004	厨房油烟排放 口	油烟	113度4分 44.003秒	22度26分 59.221秒	/	/	/	20000	25	一般

(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4-5 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	《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	/	60
非甲烷总烃	DA002	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	DA003	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
油烟	DA004	每年一次	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求	/	2.0
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)及其修改单表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
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项目吹膜产生的废气收集后，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 30m 排气筒（DA001）进行排放，非甲烷总烃有组织排放速率为 0.048kg/h，有组织排放浓度为 1.611mg/m³，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。 ②项目印刷、光固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 30m 排气筒（DA002）进行排放，总 VOCs 有组织排放速率为 0.063kg/h，有组织排放浓度为 2.103mg/m³；非甲烷总烃有组织排放速率为 0.063kg/h，有组织排放浓度为 2.103mg/m³。总 VOCs 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；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。 ③项目复合、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 30m 排气筒（DA003）进行排放，TVOC 有组织排放速率为 0.002kg/h，有组织排放浓度为 0.258mg/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。 ④项目食堂油烟收集后，通过一套静电油烟净化器装置进行处理，处理后的废气通过烟道 DA004 高空排放，油烟有组织排放速率为 0.0005kg/h，有组织排放浓度为 0.026mg/m³。食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求。 ⑤项目印刷、光固化总 VOCs 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。 ⑥项目吹膜、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。 (6) 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 无大气环境保护目标。项目生产过程中产生的废气主要为有机废气。吹膜工序产生的有机废气经封闭集气罩收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经过 30m 排气筒 DA001 排放;印刷、光固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 30m 排气筒 DA002 排放;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 30m 排气筒 DA003 排放;食堂油烟收集后通过一套静电除油装置处理后通过烟道 DA004 高空排放。制袋有机废气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 4-6 项目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 (近期)	废水量	系数法	9180	/	隔油隔渣 池+三级化 粪池+A/O 一体化污 水处理设 施	/	系数法	9180	/	8160
				COD _{Cr}	类比法	2.295	250		76	物料衡 算法	0.551	60	
				BOD ₅		1.377	150		87		0.184	20	
				SS		1.377	150		87		0.184	20	
				氨氮		0.184	20		60		0.073	8	
				动植物油		0.230	25		90		0.028	3	
	员工 生活	/	生活污水 排放口 (远期)	废水量	系数法	9180	/	隔油隔渣 池+三级化 粪池	/	系数法	9180	/	8160
				COD _{Cr}	类比法	2.295	250		40	物料衡 算法	1.377	150	
				BOD ₅		1.377	150		50		0.689	75	
				SS		1.377	150		60		0.551	60	
				氨氮		0.184	20		10		0.165	18	
				动植物油		0.230	25		90		0.028	3	
	冷却	冷却 塔	冷却废水	/	系数法	/	/	循环使用，定期补充，不外排					8160

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水污染物源强核算过程: ①生活污水 近期: 项目定员 200 人, 项目厂区内提供饭堂和住宿, 根据《广东省用水定额第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021)) 表 2 居民生活用水定额表-城镇居民-中等城镇, 项目员工生活用水量按 150L/(人·d) 计算, 则生活用水量约 10200m³/a。生活污水排污系数按 90% 计算, 则项目生活污水产生量为 9180m³/a, 其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。 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, 动植物油 25mg/L, 产生量: COD_{Cr} 2.295t/a、BOD₅ 1.377t/a、SS 1.377t/a、氨氮 0.184t/a、动植物油 0.230t/a。 参照《水处理工程师手册》(化学工业出版社), 一体化污水处理工艺处理效率: COD_{Cr} 80%、BOD₅ 95%、SS 90%、氨氮 70%, 隔油隔渣池处理效率: 动植物油 90%, 本项目取 COD_{Cr} 76%、BOD₅ 87%、SS 87%、氨氮 60%, 动植物油 90%, 因此, 项目生活污水排放量: COD_{Cr} 0.551t/a、BOD₅ 0.184t/a、SS 0.184t/a、氨氮 0.073t/a、动植物油 0.028t/a, 排放浓度: COD_{Cr} 60mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 20mg/L、氨氮 8mg/L、动植物油 3mg/L。 生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准, 排入江门水道。 远期: 项目定员 200 人, 全年工作 340 天, 项目厂区内提供饭堂和住宿, 根据《广东省用水定额第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021)) 表 2 居民生活用水定额表-城镇居民-中等城镇, 项目员工生活用水量按 150L/(人·d) 计算, 则生活用水量约 10200m³/a。生活污水排污系数按 90% 计算, 则项目生活污水产生量为 9180m³/a, 其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。
----------------------------------	--

	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, 动植物油 25mg/L, 产生量: COD_{Cr} 2.295t/a、BOD₅ 1.377t/a、SS 1.377t/a、氨氮 0.184t/a、动植物油 0.230t/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 60%、氨氮 10%，隔油隔渣池处理效率: 动植物油 90%，因此，项目生活污水排放量: COD_{Cr} 1.377t/a、BOD₅ 0.689t/a、SS 0.551t/a、氨氮 0.165t/a、动植物油 0.028t/a，排放浓度: COD_{Cr} 150mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 60mg/L、氨氮 18mg/L、动植物油 3mg/L。 项目生活污水远期经“隔油隔渣池+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三江镇污水处理厂进水标准较严者后，排入三江镇污水处理厂处理。 ②冷却废水 建设单位拟设置 3 台冷却塔用于普通吹膜机、三层共挤吹膜机间接冷却，根据设备设计参数，冷却塔循环流量为 5m³/h，循环水量为 122400m³/a。冷却水经冷却后循环使用，定期补充，不外排，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，项目每日工作 24 小时，年工作 340 天，则冷却塔补充水量约为 1224m³/a。冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分水，仅需定期补充水量。
--	--

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 4-7 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 (近期)	pH	隔油隔渣池+ 三级化粪池 +A/O 一体化 污水处理设 施	是	30m³/d	江门水道	直接 排放	直接排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002) 一 级 B 标准	6~9 (无量纲)
		COD _{Cr}								60
		BOD ₅								20
		SS								20
		氨氮								8
		动植物油								3
	生活污水 (远期)	pH	隔油隔渣池+ 三级化粪池	是	30m³/d	三江镇污 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 三江镇污水处理厂 进水标准较严者	6~9 (无量纲)
		COD _{Cr}								400
		BOD ₅								200
		SS								400
		氨氮								40
		动植物油								100
	冷却废水	/	/	/	/	循环使 用，定期 补充	不外 排	/	/	/
表4-8 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	COD _{Cr} 、	直接排放	江门水道	直接排放，排放		《城镇污水处理厂污染物排放标		一般

	放口（近期）	BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油			期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	准》（GB18918-2002）一级B标准	
DW001	生活污水排放口（远期）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	间接排放	三江镇污水处理厂	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三江镇污水处理厂进水标准较严者	一般

近期：

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），项目自行监测计划见下表。

表4-9 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水排放口	1次/季度

远期：

本项目属于印刷和记录媒介复制业，参考《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三江镇污水处理厂进水标准较严者后，排入三江镇污水处理厂处理。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(4) 生活污水处理设施可行性分析： 近期： 项目生活污水中主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水近期经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理达标后排入江门水道。 废水处理工艺流程图如下： <pre> graph LR A[生活污水] --> B[隔油隔渣池] B --> C[三级化粪池] C --> D[一体化污水处理设施 A/O+沉淀] D --> E[江门水道] D -- 污泥 --> F[压滤] F --> G[外运] </pre> 图 4-1 自建废水处理工艺流程图 处理工艺说明： 项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后采用一体化污水处理设施处理。一体化污水处理设施的主要工艺为主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成： A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。 O 级生化池：O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12：1 左右。 沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。
----------------------------------	---

	沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。 处理可行性分析：类比同类型项目生活污水产污，污染物产生浓度 COD_{Cr} 250mg/L、BOD_5 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L，动植物油 25mg/L，参照《水处理工程师手册》（化学工业出版社），该类处理工艺处理效率：COD_{Cr} 80%、BOD_5 95%、SS 90%、氨氮 70%，隔油隔渣池处理效率：动植物油 90%，本项目取 COD_{Cr} 76%、BOD_5 87%、SS 87%、氨氮 60%，动植物油 90%，则处理后生活污水排放浓度 COD_{Cr} 60mg/L、BOD_5 20mg/L、SS 20mg/L、氨氮 8mg/L、动植物油 3mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的要求。 废水处理可行性分析：项目生活污水产生量 $9180\text{m}^3/\text{a}$，按 340 日计，则为 $27\text{m}^3/\text{d}$。废水处理设施设计处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$，设施处理能力大于废水量总量，故满足处理需求。 远期： 江门市新会区三江镇污水处理厂位于江门市三江镇联和村新围（土名）（N22.422091°，E113.074761°）。纳污范围 3000 亩（2 平方公里），包括新江村、联和村以及三江社区。设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 400\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5\leq 200\text{mg/L}$、$\text{SS}\leq 400\text{mg/L}$、氨氮 $\leq 40\text{mg/L}$，处理后的废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（A 标准）中较严者。污水处理工艺为改良型 A2/O 工艺，主要工艺流程如下
--	--



图 4-2 三江镇污水处理厂处理工艺流程图

主体工艺采用生物接触氧化工艺，由厌氧池、缺氧池、一级接触氧化池、二级接触氧化池组成。该工艺在各生化处理池中悬挂组合填料，更有利于生物菌的生长。同时系统抗冲击能力增强，具有良好的脱氮除磷效果，出水水质稳定。由于剩余污泥大部分用于回流补充，因此该工艺的污泥产生量也很少。根据江门市生态环境局新会分局信息公开平台公布的《江门市新会区鼎源污水处理有限公司江门市新会区三江镇污水处理厂首期工程（1500t/d）竣工环境保护自主验收意见》及《江门市新会区鼎源污水处理有限公司江门市新会区三江镇污水处理厂首期工程（1500t/d）竣工环境保护验收监测报告表》，三江镇污水处理厂首期处理水量 1500t/d 已实施运营，外排污染物均达标排放。本项目在新会区三江镇污水厂纳污范围内，具备接驳管道可行性。项目外排废水仅为生活污水，三江镇污水处理厂的改良型 A2/O 工艺对生活

污水具有较好的治理效果，项目生活污水水量较少，为9180m³/a（27m³/d），占三江镇污水处理厂处理量的1.8%。远期，污水管网接通至项目所在地，项目生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后能达到三江镇污水处理厂的进水水质要求，因此无论从水质和水量上都不会对三江镇污水处理厂入水水质造成冲击。项目生活污水纳入三江镇污水厂具备可行性。

（5）达标排放情况

近期，项目生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入江门水道；远期，市政污水管网接通后，项目生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和三江镇污水厂进水标准的较严者后，经市政管网排至新会区三江镇污水厂。落实并加强污染防治措施的基础上，通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

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 4-10 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	三层共挤吹膜机	台	7	80	置于 室内	25	24	生产 车间
2	普通吹膜机	台	60	75		25	24	
3	10 色印刷机	台	3	80		25	24	
4	普通印刷机	台	30	80		25	24	
5	凹版印刷机	台	2	80		25	24	
6	光固化机	台	2	75		25	24	
7	复合机	台	3	80		25	24	
8	分切机	台	10	85		25	24	
9	熟化房	个	6	75		25	24	
10	制袋机	台	100	85		25	24	

11	破碎机	台	3	85		25	5	
12	冷却塔	台	3	85		25	24	

注：*根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。屏障衰减在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB。本项目属于厚屏障，取衰减量为 25dB。

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）2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4-11 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2类

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固废											
	表 4-12 项目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	/	34.0	袋装	环卫部门清运处置	34.0	/
	材料包装	废包装材料	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固体	/	0.5	堆放	交由一般固废单位回收处理	0.5	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
	废水处理设施	生活污水处理污泥		900-099-S07	/	固体	/	3.90	桶装		3.90	
	分切	边角料		900-003-S17	/	固体	/	1.0	袋装	经破碎机粉碎后回用	1.0	
	品检	不合格品		900-003-S17	/	固体	/	1.5	袋装		1.5	
	废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	T	65.031	袋装	交有危废处理资质单位处理	65.031	《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	0.3	袋装		0.3	
	印刷	废油墨		900-299-12	油墨	固体	T	0.3	袋装		0.3	
		油墨废包装桶		900-041-49	油墨	固体	T	1.5	堆放		1.5	
		含油墨废抹布		900-041-49	油墨	固体	T	0.1	袋装		0.1	
	光固化	废紫外灯管		900-023-29	汞	固体	T	0.2	堆放		0.2	
复合	废粘胶剂	900-041-13		粘胶剂	固体	T	0.2	袋装	0.2			
	粘胶剂废包装桶	900-041-49		粘胶剂	固体	T	1.5	堆放	1.5			
机械维修和保养	废机油	900-214-08		矿物油	液体	T/I	0.05	桶装	0.05			

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 200 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 34.0t/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 项目原料拆封或产品包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约为0.5t/a，定期交由一般固废单位回收处理。 ②生活污水处理污泥 由于一体化污水处理设施处理生活污水会产生污泥，根据《固体废物分类与代码目录》，污泥属于一般工业固体废物。污泥量参照《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》(HJ978-2018)中“9.4 污泥实际排放量核算方法”章节，污泥计算公式如下： $E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$ 其中，E_{产生量}-污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t； Q-核算时段内排污单位废水排放量，m³；生活污水处理总量为 9180m³/a。 W_深-有深度处理工艺(添加化学药剂)时按 2 计，无深度处理工艺时按 1，量纲一，本项目取 2。 由上可知，污水处理过程中产生的污泥量为 3.121t/a（干泥），污泥的含水率取 80%，则污泥产生量为 3.90t/a，定期交由一般工业废物处理单位处理。 ③边角料 项目分切工序会产生少量边角料，产生量约为 1.0t/a，经破碎机粉碎后回用于生产。 ④不合格品 项目品检工序会产生少量不合格品，产生量约为 1.5t/a，经破碎机粉碎后回用于生产。 (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℃；颗粒碳风速<0.6m/s，活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒碳碘值不低于800mg/g。 根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20号）附件4，活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计。 本项目有机废气产生浓度低于300mg/m³，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TA001废气削减量为3.549t/a；TA002废气削减量为4.633t/a；TA003废气削减量为0.113t/a。					
表 4-13 二级活性炭箱设计参数表					
设施名称	参数指标	主要参数			备注
		TA001 (DA001)	TA002 (DA002)	TA003 (DA003)	
二级活性炭吸附装置	活性炭类型	颗粒碳	颗粒碳	颗粒碳	/
	活性炭密度 (kg/m ³)	400	400	400	/
	活性炭碘值 (mg/g)	800	800	800	/
	设计风量 (m ³ /h)	30000	30000	6000	根据上文核算
	过碳面积S (m ²)	13.89	13.89	2.78	S=Q/V/3600（颗粒碳低于0.6m/s） TA001： 30000/0.6/3600=13.89m ² TA002： 30000/0.6/3600=13.89m ² TA003： 6000/0.6/3600=2.78m ²
	W（抽屉宽度mm）	500	500	500	/

	L(抽屉长度 mm)	600	600	600	/
	抽屉个数	48	48	10	根据 $M=S/W/L$ 和碳箱排布, TA001: $13.89/0.5/0.6=46.3$ 个 ≈ 48 个 TA002: $13.89/0.5/0.6=46.3$ 个 ≈ 48 个 TA003: $2.78/0.5/0.6=9.26$ 个 ≈ 10 个
	设计过滤面积 (m^2)	14.4	14.4	3	TA001: 48个炭柜 $\times 0.5m$ $\times 0.6m=14.4m^2$ TA002: 48个炭柜 $\times 0.5m$ $\times 0.6m=14.4m^2$ TA003: 16个炭柜 $\times 0.5m$ $\times 0.6m=3m^2$
	过滤风速 (m/s)	0.579	0.579	0.556	活性炭箱气体流速=设计风量/设计过炭面积 TA001: $30000/14.4/3600=0.579m/s < 0.6m/s$ TA002: $30000/14.4/3600=0.579m/s < 0.6m/s$ TA003: $6000/5.6/3600=0.556m/s < 0.6m/s$
	D(装填厚度 mm)	300	300	300	装填厚度不宜低于 300mm
	停留时间 (s)	0.518	0.518	0.54	停留时间=碳层厚度÷过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s) TA001: $0.3/0.579=0.518s$ TA002: $0.3/0.579=0.518s$ TA003: $0.3/0.556=0.54s$
	抽屉间距 (mm)	H1:100 H2:50 H3:200 H4:400 H5:400	H1:100 H2:50 H3:200 H4:400 H5:400	H1:100 H2:50 H3:200 H4:400 H5:400	H1: 抽屉之间横向距离, 取 150mm; H2: 抽屉之间纵向距离取 50mm; H3: 活性炭箱内部上下底部与抽屉距离取 200mm; H4: 炭箱抽屉上下两层距离宜 400mm; H5: 进出风口设置空间, 取 400mm
	尺寸(长* 宽*高, mm)	5000*1970 *2165	5000*1970* 2165	3900*1320* 1440	根据M、H1、H2以及炭箱抽屉间距, 结合活性炭箱抽屉的排布 (一般按矩阵式布

					局)等参数,加和分别得到炭箱长、宽、高参数,确定活性炭箱体积
	活性炭装填 体积V炭 (m³)	4.32	4.32	0.9	V炭=M×L×W×D/10 ⁻⁹ TA001: 48×600×500×300/10 ⁻⁹ =4.32 TA002: 48×600×500×300/10 ⁻⁹ =4.32 TA003: 10×600×500×300/10 ⁻⁹ =0.9
	活性炭装填 量W (kg)	1728	1728	360	W(kg)=V炭(m³)×ρ(kg/m³) TA001: 4.32×400=1725kg TA002: 4.32×400=1728kg TA003: 0.9×400=360kg

根据《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T(d)=M\times S/C/10^{-6}/Q/t。$$

其中，T-更换周期，

d；M-活性炭的用量，kg；

S-动态吸附量，%(一般取值 15%)；

C-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q-风量，单位m³/h；

t-产污工序作业时间，单位h/d。

表 4-14 二级活性炭箱活性炭更换周期核算表

设施	M（活 性炭 的 用 量， kg）	S: 动态 吸 附 量， %	C—活 性 炭 削 减 的 VOCs浓 度， mg/m³	Q— 风 量， 单 位 m³/h	t—注 塑 工 序 作 业 时 间， 单 位h/d	活性炭更换 周期T（d）	更换周期 （次/年）
TA001	1728	15%	14.495	30000	24	24.8361504	14
TA002	1728	0.15	18.926	30000	24	19.02145197	18
TA003	360	0.15	2.324	6000	24	161.3597246	4

项目年工作 340 天，根据上表计算，TA001 活性炭更换周期约为 24.84 天，折算更换频次为 13.69 次/年，则本项目 TA001 更换频次取 14 次；TA002 活性炭更换周期约为 19.02 天，折算更换频次为 17.87 次/年，则本项目 TA002 更换频

	次取 18 次；TA003 活性炭更换周期约为 161.36 天，折算更换频次为 2.11 次/年，由于活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，则本项目 TA003 更换频次取 4 次。则废活性炭产生量为 65.031t/a ($1.728 \times 14 + 1.728 \times 18 + 0.360 \times 4 + 3.549 + 4.633 + 0.113 = 65.031\text{t/a}$)。废活性炭按《国家危险废物名录》（2025 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。 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 0.3t/a，属于《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 0.3t/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 1.5t/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 0.1t/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 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW29 生产、销售及生产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 项目双组份聚氨酯粘胶剂、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 0.2t/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 1.5t/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 0.05t/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。 本项目在生产车间一 1 楼设置 1 个 20m² 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4-15 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	1 年
2	废过滤棉	危废仓	1m ²	固态	1m ²	1 年
3	废油墨	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
4	油墨废包装桶	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
5	含油墨废抹布	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
6	废紫外灯管	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
7	废粘胶剂	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
8	粘胶剂废包装桶	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
9	废机油	危废仓	1m ²	固态	1m ³	1 年
合计			13m 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 4-16 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	废活性炭	有机物	65.031	200	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 表 B.1	危废间
2	废过滤棉	有机物	0.3	200		
3	废油墨	油墨	0.3	200		
4	油墨废包装桶	油墨	1.5	200		
5	含油墨废抹布	油墨	0.1	200		
6	废紫外灯管	汞	0.2	0.5		
7	废粘胶剂	粘胶剂	0.2	200		
8	粘胶剂废包装桶	粘胶剂	1.5	200		
9	废机油	矿物油	0.05	200		

$Q=0.745<1$ ，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 4-17 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、废过滤棉、废油墨、废粘胶剂、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。发生火灾产生事故废水时，通过应急沙袋进行围堵，同时关闭雨水应急闸门，将消防响水围堵在厂区内。
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。发生火灾产生事故废水时，通过应急沙袋进行围堵，同时关闭雨水应急闸门，将消防响水围堵在厂区内。
水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、双组份聚氨酯粘胶剂	仓库	遇明火引发火灾、泄露导致废气外漏	①规范仓库，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	生产人员应加强设备的检修及保养，	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，并及时呈

			导致废气直排	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。	报单位主管，待维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。
	废水	废水治理设施	治理设施发生故障导致生活污水直排	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设备相关作业，并及时呈报单位主管，待维修正常后再开始作业，杜绝事故性生活污水直排。
表 4-18 项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称		江门市飞马塑业有限公司薄膜产品新建项目			
建设地点		广东省江门市新会区三江镇利生八路北侧地块			
地理坐标		经度	113 度 4 分 46.986 秒	纬度	22 度 26 分 58.593 秒
主要危险物质及分布		废活性炭、废过滤棉、废机油、废油墨、废粘胶剂、废紫外灯管位于危废仓； 水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、双组份聚氨酯粘胶剂位于仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）		①因废机油、水性油墨、UV 油墨、双组份聚氨酯粘胶剂的泄漏导致发生火灾，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。 ②因废机油、水性油墨、UV 油墨、双组份聚氨酯粘胶剂的泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ③废气治理设施发生故障导致事故性废气直排；废水治理设施发生故障导致事故性生活污水直排。			
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、水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、双组份聚氨酯粘胶剂等液体原料包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起泄漏或易燃液体泄漏引起火灾。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、水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、双组份聚氨酯粘胶剂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或危废仓内，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，并及时呈报单位主管，待维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排或事故性生活污水直排。												
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，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；生活污水近期经“隔油隔渣池+三级化粪池+A/O 一体化污水处理设施”处理后排入江门水道；生活污水远期经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理后排入三江镇污水处理厂处理，生活污水采取措施处理后排放，且化粪池硬化，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 4-19 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>一般防渗区</td><td>危废仓</td><td>危险废物</td><td>等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1×10⁻⁷ cm/s；或参照GB16889 执行</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>主体厂房</td><td>非甲烷总烃、VOCs、 TVOC</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> 7、生态 本项目购买已建厂房进行生产，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。		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	简单防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、VOCs、 TVOC	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										
简单防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、VOCs、 TVOC	一般地面硬化										

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		吹膜废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	封闭集气罩收集, 经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后, 由 30m 高排气筒排放	《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
		印刷、光固化废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	整室抽风收集, 经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后, 由 30m 高排气筒排放	《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
		复合、熟化废气排放口 (DA003)	TVOC	整室抽风收集, 经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后, 由 30m 高排气筒排放	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
		厨房油烟排放口 DA004	油烟	通过静电油烟机处理后经烟道 DA004 高空排放	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 小型规模要求
		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
		厂区内	非甲烷总	/	广东省《固定污染源挥

		烃		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(近期)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、动植物油	隔油隔渣池+三级化粪池+A/O一体化污水处理设施	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准
	生活污水(远期)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、动植物油	隔油隔渣池+三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与三江镇污水处理厂进水标准较严值
	冷却废水	/	循环使用,定期补充,不外排	/
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)2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;废包装材料、生活污水处理污泥收集后交由一般固废单位回收处理;不合格品及边角料经破碎机粉碎后回用;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、危废仓进行一般防渗的基础上,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、水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、双组份聚氨酯粘胶剂等液体原料包装桶是否完整, 避免包装桶破裂引起泄漏或易燃液体泄漏引起火灾。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、水性油墨、UV 油墨、水性粘胶剂、双组份聚氨酯粘胶剂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或危废仓内, 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, 并及时呈报单位主管, 待维修正常后再开始作业, 杜绝事故性废气直排或事故性生活污水直排。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求, 申请排污许可证, 并自行组织验收, 填报相关信息, 并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

江门市飞马塑业有限公司薄膜产品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。

綜上述分析，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	/	/	/	3.676	/	3.676	+3.676
近期生活污水 （t/a）	废水量	/	/	/	9180m³/a	/	9180m³/a	+9180m³/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.551	/	0.551	+0.551
	BOD ₅	/	/	/	0.184	/	0.184	+0.184
	SS	/	/	/	0.184	/	0.184	+0.184
	氨氮	/	/	/	0.073	/	0.073	+0.073
	动植物油	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
远期生活污水 （t/a）	废水量	/	/	/	9180m³/a	/	9180m³/a	+9180m³/a
	COD _{Cr}	/	/	/	1.377	/	1.377	+1.377
	BOD ₅	/	/	/	0.689	/	0.689	+0.689
	SS	/	/	/	0.551	/	0.551	+0.551

	氨氮	/	/	/	0.165	/	0.165	+0.165
	动植物油	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	34.0	/	34.0	+34.0
一般工业固体废物 (t/a)	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	生活污水处理污泥	/	/	/	3.90	/	3.90	+3.90
	边角料	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	不合格品	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物 (t/a)	废活性炭	/	/	/	65.031	/	65.031	+65.031
	废过滤棉	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废油墨	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	油墨废包装桶	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	含油墨废抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废紫外灯管	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废粘胶剂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	粘胶剂废包装桶	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

