

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市恒勒包装制品有限公司年产包装袋 155

吨新建项目

建设单位(盖章): 江门市恒勒包装制品有限公司

编制日期: 2025年8月



中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	19
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	39
附表	40
建设项目污染物排放量汇总表	40
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 建设项目四至图	错误！未定义书签。
附图 3 项目 500 米范围内敏感点分布图	错误！未定义书签。
附图 4 项目车间平面图	错误！未定义书签。
附图 5 江门市“三线一单”图集	错误！未定义书签。
附图 6 江门市浅层地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 江海产业集聚发展区域广东江门高新技术产业园区重叠区域示意图	错误！未定义书签。
附图 8 江门市水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 江海区声环境功能区划示意图	错误！未定义书签。
附图 10 江门市大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附件 1、营业执照	错误！未定义书签。
附件 2、法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3、用地文件	错误！未定义书签。
附件 4、水性油墨 MSDS	错误！未定义书签。
附件 5、水性油墨 VOCS 含量检测报告	错误！未定义书签。
附件 6、引用监测报告	错误！未定义书签。
附件 7、责令整改通知书	错误！未定义书签。
附件 8、2024 年江门市环境质量状况（公报）	错误！未定义书签。
附件 9、固废合同	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市恒勒包装制品有限公司年产包装袋 155 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			
地理坐标			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	53、塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：根据《江门市村级及以上工业聚集区环境问题综合整治（20242025 年）工作方案》，本项目属于村级工业园升级整治提升企业，现已经完成治理设施安装，正在补办环评手续	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>本项目选址于江门市江海区东升路300号3幢首层自编B区，位于江海区高新技术产业开发区的管辖范围内，江海区高新技术产业开发区的规划文件如下：</p> <p>《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》（江发〔1992〕42号）；</p> <p>《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》（审批机关：广东省人民政府；审批时间：1993年）；</p> <p>《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》（审批机关：广东省人民政府；批文号：粤发改区域〔2007〕335号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评：《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008年1月）（审批机关：广东省生态环境厅）</p> <p>批文：《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374号）</p>		

根据《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374号）：规定：

表 1-1 规划环评相符性分析一览表

要求	具体要求内容	本项目	相符性
要求一	电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。	项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
要求二	在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准中严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。	项目无生产废水产生及排放。 生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江海区污水处理厂处理后，排入麻园河。	符合
要求三	采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准的要求	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施。确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	符合
要求四	建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处置系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	生活垃圾由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关回收单位定期运走；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	符合
要求五	根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在 2008 年底前治理达标，否则停产治理或关闭。	项目无生产废水产生及排放。 生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江海区污水处理厂处理后，排入麻园河。	符合
要求六	电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。	项目厂界外 100 米范围内不涉及新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

其他符合性分析

**1、产业政策符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和政策规定。

**2、选址规划相符性分析**

本项目选址江门市江海区东升路 300 号 3 幢首层自编 B 区，根据粤（2018）江门市不动产权证 1000627 号，项目所在土地用途为工业用地，因此符合城镇建设规划的要求。

**3、与环境功能区划相符性分析**

根据《关于印发〈江门市江海区水功能区划〉的通知》（江海农水〔2020〕114 号），江海污水处理

厂尾水排入麻园河，纳污水体麻园河属于IV类水环境功能区，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，不属于废水禁排河段，生活污水经化粪池处理排入市政管网依托江门市江海污水处理厂深度处理，本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目用地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

综上，本项目污水、废气、噪声和固废通过环评中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能，项目建设与环境功能区划相符。

#### 4、建设项目与“三线一单”符合性分析

根据《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）、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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

**表 1-2 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）的相符性分析表**

要求	相符性分析	符合性
广东省总体要求		
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目能耗为电能。	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。	符合
实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效。	本项目实施重点污染物总量控制；无生产废水产生及排放；生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂深度处理。	符合
重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理。	符合
珠三角核心区区域管控要求		
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站，不使用燃煤锅炉和生物质锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	符合
新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目固体废物实行固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。	符合
环境管控单元总体管控要求		

	<p>优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。③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、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>①项目不属于生态保护红线；②项目不属于饮用水水源保护区；③项目不属于环境质量一类区。</p>	<p>符合</p>
	<p>重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元；②项目不属于水环境质量超标类重点管控单元；③项目不涉及高VOCs挥发性原辅料：根据建设单位提供的VOCs含量检测报告，本项目使用的水性油墨VOCs含量为0.5%，可满足《油墨中可挥发性有机物(VOCs)含量限值》(GB38507-2020)中表1-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机物(VOCs)限值≤5%的要求，属于低VOCs含量的涂料；④无生产废水产生及排放；生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂深度处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>	<p>项目执行区域生态环境保护的基本要求。</p>	<p>符合</p>

**表 1-2 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）的相符性分析表**

管控维度	“江门高新技术产业开发区”管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	本项目不属于新建、扩建废弃物堆放场和处理场	符合
区域布局管控	1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	项目选址于江门市江海区东升路300号3幢首层自编B区，属于工业用地，项目总体布局能按功能分区，办公区与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。	符合
区域布局管控	1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	项目不属于新建锅炉项目，不使用分散供热锅炉。	符合

能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
	2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。	项目投资强度符合有关规定。	符合
	2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。	项目不使用高污染燃料。	符合
	2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目不属于纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位。	符合
污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目各项污染物排放总量满足规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
	3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。	本项目不属于电镀建设项目。	符合
	3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于火电、化工等行业。	符合
	3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.5%，可满足《油墨中可挥发性有机物 (VOCs) 含量限值》(GB38507-2020) 中表 1-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机物 (VOCs) 限值≤5% 的要求，属于低 VOCs 含量的涂料。符合方案要求。	符合
	3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
环境风险管控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	项目已建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目已建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	4-3.【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。	项目用地为工业用地，目前不会变更用地性质。	符合
	4-4.【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。	符合

## 5、与法律法规相符性分析

表 1-2 环保政策相符性分析

要求	本项目情况	相符性
<b>《广东省生态环境保护“十四五”规划》</b>		
<b>大力推进挥发性有机物 VOCs 源头控制和重点行业深度治理：</b> 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。	本项目不属于重点 VOCs 管控行业，本项目使用的水性油墨，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合

<b>《江门市生态环境保护“十四五”规划》</b>		
<b>大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理：</b> 大力推进低 VOCs 含量原辅料源头替代，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 含量得溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动中小企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。	根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.5%，可满足《油墨中可挥发性有机物 (VOCs) 含量限值》(GB38507-2020) 中表 1-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机物 (VOCs) 限值 ≤ 5% 的要求，属于低 VOCs 含量的涂料。属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
<b>VOCs 综合治理工程：</b> 将排放量大、治理水平低、VOCs 臭氧生成潜势大的企业纳入重点监管企业，实施 VOCs 深度治理工程。实施涉 VOCs 排放中小企业治理设施升级改造。大力推进摩托车制造和红木家具制造共性工程建设，实施集中喷涂中心、活性炭集中再生中心、溶剂回收中心等 VOCs 集中高效处理中心建设工程。	本项目不属于 VOCs 治理重点监管企业。	符合
<b>与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析</b>		
珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目不属于禁止建设工艺项目。	符合
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。	项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。采取污染防治技术属于排污许可技术规范工艺技术。	符合
<b>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)</b>		
积极推进使用低(无) VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.5%，可满足《油墨中可挥发性有机物 (VOCs) 含量限值》(GB38507-2020) 中表 1-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机物 (VOCs) 限值 ≤ 5% 的要求，属于低 VOCs 含量的涂料。项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
<b>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</b>		
<b>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：</b> ①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 ②废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。 ③排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或特殊工艺要求的除外)	项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，控制风速 0.5m/s，废气发生源微负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
<b>含 VOCs 物料储存控制要求：</b> ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； ③VOCs 物料储罐应密封良好；	本项目使用的水性油墨，属于低 VOCs 含量的原辅材料。	符合
<b>含 VOCs 产品使用过程控制：</b> VOCs 质量占比大于等于 10% 的产品，使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的水性油墨，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合

<b>广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）</b>		
<p>一、禁止生产、销售的塑料制品：</p> <p>①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋</p> <p>②厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜</p> <p>③以医疗废物为原料制造塑料制品</p> <p>④一次性发泡塑料餐具</p> <p>⑤一次性塑料棉签</p> <p>⑥含塑料微珠的日化产品</p> <p>二、禁止、限制使用的塑料制品：</p> <p>①不可降解塑料袋</p> <p>②一次性塑料餐具</p> <p>③一次性塑料吸管</p> <p>④宾馆、酒店一次性塑料用品</p> <p>⑤快递塑料包装袋</p> <p>⑥一次性塑料编织袋</p> <p>⑦塑料胶带</p>	<p>本项目产品是 PE 包装袋（厚度 3 毫米）、PO 包装袋（厚度 1.8 毫米），不属于广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）中提到的禁止生产、销售、以及限制使用的塑料制品。</p>	符合
<b>《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）</b>		
<p>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。</p>	<p>本项目产品是 PE 包装袋、PO 包装袋，不属于上述提到禁止生产、销售范围。</p>	符合
<b>《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）</b>		
<p>禁止生产、销售的塑料制品。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。</p>	<p>本项目产品是 PE 包装袋、PO 包装袋，不属于上述提到禁止生产、销售范围。</p>	符合
<b>《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8 号）</b>		
<p>禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内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；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。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。</p>	<p>本项目产品是 PE 包装袋、PO 包装袋，且所用原材料均为新料，不属于上述提到禁止生产、销售范围。</p>	符合
<b>关于《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）的相符性</b>		
<p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	<p>项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，设计收集控制风速 0.5m/s。</p>	符合
<b>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）</b>		
<p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号)要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次</p>	<p>根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.5%，可满足《油墨中可挥发性有机物 (VOCs)含量限值》(GB38507-2020)中表 1-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机物 (VOCs) 限值≤5% 的要求，属于低 VOCs 含量的涂料。项目在吹膜机、印刷机处安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-</p>	符合

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 OCs 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。		2022)。			
<b>与《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) 相符性分析</b>					
序号	项目	生产环节	治理任务要求	本项目情况	相符性
一	收集与输送	有机废气收集与输送	满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识。	本项目集气方向与污染气流运动方向一致, 管路有走向标识。	符合
二	运行管理	治理设施开关机	治理设施先启后停, 保证治理设施正常运行。	本项目遵循该要求。	符合
		治理设施运行限值管理	设定控制指标, 设置安全运行范围限值, RTO、TO 燃烧温度不低于 760℃, CO、RCO 燃烧温度不低于 300℃, 相关温度参数自动记录存储。进入活性炭的废气温度小于 40℃、湿度小于 70%, 活性炭表面不应有积尘和积水。必须同步配套主要产 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长(涉及气动高压喷涂工序的仅监控治理设施风机)、(催化) 燃烧机实时运行温度的过程监控, 并将相关数据同步上传市生态环境局平台。	项目不使用活性炭吸附+脱附催化燃烧技术对废气进行治理。	符合
		治理设施维护	治理设施故障、出现安全报警时应停止生产加工及设施运行, 及时维护。	本项目及时对治理设施进行维护升级。	符合
		过程监控设备安装	采用焚烧治理技术的企业, 必须同步配套主要 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长(涉及气动高压喷涂工序的仅监控治理设施风机)、(催化) 燃烧机实时运行温度的过程监控; 采用冷凝与吸附-脱附治理技术的企业, 必须同步配套冷凝设施的冷凝温度、吸附设施的吸附床层吸脱附时间和温度; 相关数据同步上传市生态环境局平台。	项目不使用焚烧治理技术对废气进行治理。	符合
		治理设施管理记录	每日巡检治理设施, 记录治理设施运行相关参数, 记录治理设施用电、用气数据, 记录治理设施耗材更换数据, 并保存。	项目有专人负责每日巡检治理设施, 记录治理设施运行相关参数, 记录治理设施用电、用气数据, 记录治理设施耗材更换数据, 并保存。	符合
		活性炭性状要求	颗粒活性炭碘值不低于 800; 蜂窝活性炭碘值不低于 650。	本项目使用颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g。	符合
		换碳要求	按照《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)”, 督促企业按时足量更换活性炭; 采用活性炭吸附+脱附催化燃烧技术的, 及时进行脱附再生, 活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换, 一般再生次数到达 20 次以上的应进行更换(使用时间达到 2 年的应全部更换)。	项目不使用活性炭吸附+脱附催化燃烧技术对废气进行治理。活性炭更换频次为每 3 个月更换一次。	符合
		换水要求	喷淋水不少于每月更换一次。	项目无喷淋水产生。	符合
三	规范排放口设置	监测断面	设置处理前、处理后采样孔各 1 个。	项目遵循规范排放口设置。	符合
			优先选择在的排气筒的垂直段或水平段, 并避开拉筋等影响监测的内部结构件, 且宜设置在排气筒/烟道的负压段, 按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4 倍烟道直径, 其下游距离		符合

	四	规范排放口设置		上述部件 $\geq 2$ 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。			
				对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A 为矩形排气筒/烟道的长度，m，B 为矩形排气筒/烟道的宽度，m。		符合	
				在选定的测定位置上开设监测采样孔，采样孔法兰内径应不少于 80mm，不使用时应用法兰盲板密封，采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。		符合	
			采样平台	采用平台设置应满足《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)中的工作平台要求		符合	
			采样供电	主要排放口应设置 220V 防水低压配电箱，内设漏电保护器、三相接地线、不少于 2 个插座，每个插座额定电流不低于 10A，保证监测设备所需电力。其他排放口工作平台 50m 内应配备永久电源和不少于 2 个电缆卷盘，长度不少于 50m。		符合	
		安全通道	采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当平台设置离地面高度 $\geq 2m$ 时，应建设通往平台的斜梯/Z 字梯/旋梯，梯段宽度应不小于 0.9m，爬梯的角度应不大于 50。	符合			
	五	台账记录	台账管理		整理保存企业三年内涉 VOCs 原辅材料、产品产量、型号、名称、VOCs 含量等相关材料；能源消耗量。	项目建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废气量、去向以及 VOCs 含量。	符合
					保存、登记废水、废渣、活性炭、原料盛装容器等危险废物产生量、转移量及转移的时间和接收单位。		符合
					治理设施维护保养、物料耗材更换信息登记记录。		符合
					编制重点行业 VOCs 规范化治理减排手册，并保存相关图片、证明材料。		符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目设规模及内容

江门市恒勒包装制品有限公司（以下简称“建设单位”或“恒勒公司”）成立于2022年9月，投资150万元，租用江门市江海区东升路300号3幢首层自编B区作为生产用地，建设《江门市恒勒包装制品有限公司年产包装袋155吨新建项目》（以下简称“项目”）。项目占地面积为500m<sup>2</sup>，建筑面积为500m<sup>2</sup>。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号，2021.1.1实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

**表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分**

环评类别	项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。				

#### (1) 工程组成

项目工程组成表见下表。

**表 2-2 项目主要建设内容**

工程类别	建设内容	主要内容	
主体工程	生产车间	生产车间建筑面积为 500m <sup>3</sup> ，主要包括生产区域以及仓储区域	
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水	
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入江海污水处理厂进行处理后排放	
	供电系统	由市政电网统一供给，无备用发电机	
环保工程	废水处理设施	经三级化粪池预处理后通过市政污水官网，汇入江海区污水处理厂进行深一步处理，最终排入麻园河	
	废气处理设施	有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15mDA001 排放	
	固废	一般工业固废	设置一般工业固废暂存间，交由江门城睿环保服务有限公司回收利用
		危险废物	设置危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处理
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处置	

#### (2) 产品方案

**表 2-3 产品规模一览表**

序号	产品名称	产品年产量
1	PE 包装袋	120 吨
2	PO 包装袋	35 吨

#### (3) 生产原材料及年消耗量

**表 2-4 项目主要原辅材料及年用量**

序号	原材料名称	年用量	最大存储量	备注
1	PE 粒料	122t/a	1t	袋装，25kg/袋
2	PO 粒料	36t/a	1t	袋装，25kg/袋
3	水性油墨	1t/a	20kg	桶装，10kg/袋

注：本项目所用原材料均为新料，不回收废旧塑料也不使用再生塑料。

建设内容

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	PE 粒料	聚乙烯 (PE) 是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达-100~-70° C)。化学稳定性好, 因聚合物分子内通过碳-碳单键相连, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。
2	PO 粒料	po 是 polyolefins 的缩写, 通常指乙烯、丙烯或高级烯烃的聚合物。它具有优异的机械性能、化学稳定性和耐热性, 被广泛应用于各种工业领域。
3	水性油墨	有轻微的阿摩尼亚气味, 液体, 完全溶解于水, 蒸汽密度大约 1.0, 比重 1:1, 蒸发速度 (水=1) 大约 1.0, 主要成分为水性自乳化聚胺脂乳液 42-48%, 颜料 20-35%, 蜡乳液 5-10%, 消泡剂流平剂 1-2%, 无水乙醇 5-10%, 去离子水 10-20%。

(4) 主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备

序号	主要生产设备名称	数量	规格型号参数	生产工艺
1	吹膜机	4 台	3KW-ZO 型	吹膜
2	印刷机	2 台	AY-1000	印刷
3	印刷机	1 台	/	印刷, 设置在吹膜机后端, 与吹膜机相连
4	切袋机	4 台	/	制袋
5	空压机	1 台	/	辅助

表 2-7 项目物料平衡一览表

投入	数量	产出	数量
PE 粒料	122t/a	PE 包装袋	120t/a
PO 粒料	36t/a	PO 包装袋	35t/a
/	/	注塑废气	0.374t/a
/	/	边角料及不合格品	2.626t/a
合计	158t/a	合计	158t/a

2、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为 4 人, 厂区内不设食宿, 年工作约 300 天, 每天工作约 8 小时。

3、公用、配套工程

3.1 给水系统

本项目用水主要为生活用水, 由市政供水管网供给, 生活用水量 40m<sup>3</sup>/a。

3.2 排水系统

项目产生的生活污水产生量为 36m<sup>3</sup>/a, 经三级化粪池预处理后, 通过污水管网排入江海污水厂进一步处理。

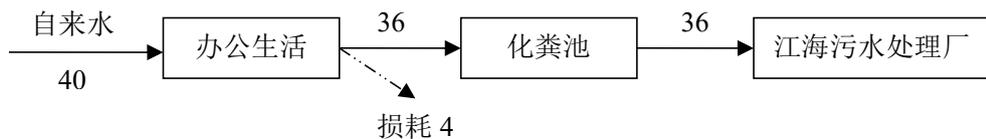


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

3.3 供电系统

本项目用电由市政电网统一供给, 无备用发电机, 年用电量约为 10 万 kw · h。

#### 4、项目平面布局

项目车间内设有生产区、原料区、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理。项目平面布置图详见附图4。

#### 1、工艺流程及产污环节图

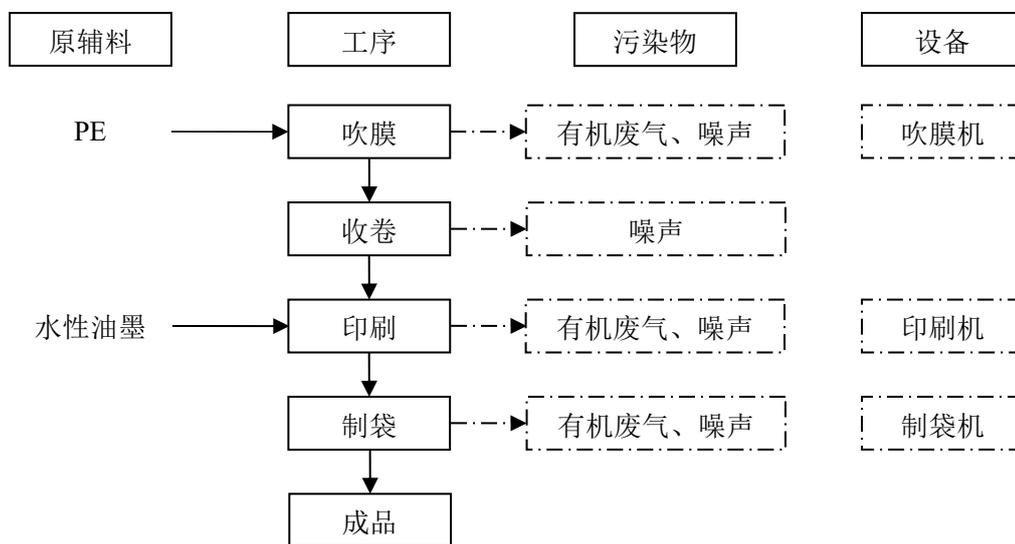


图 2-2PE 包装袋生产工艺流程图

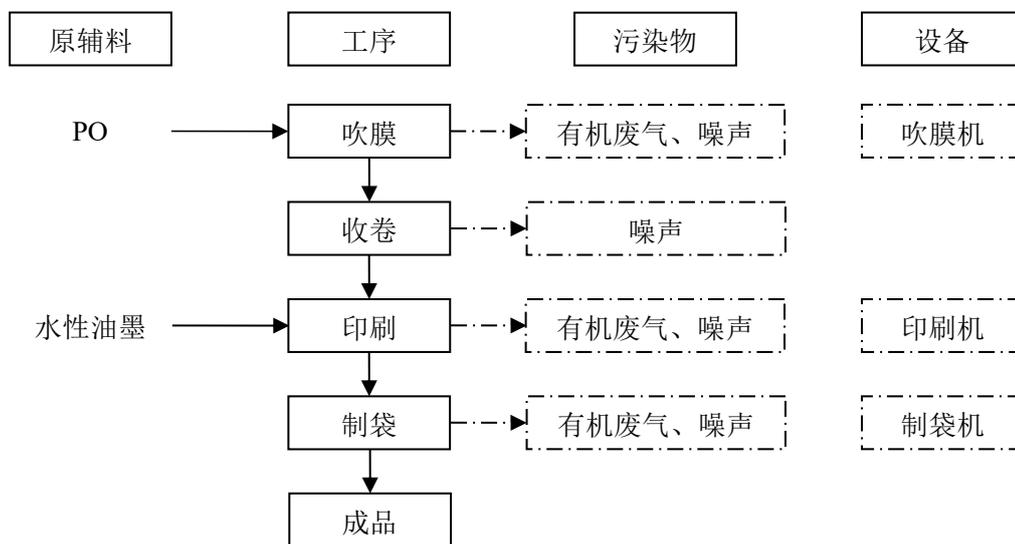


图 2-3PO 包装袋生产工艺流程图

#### 工艺流程说明

**吹膜、收卷：**主要是将外购的PE塑料、PO塑料分别加入吹膜机料筒内，经加热达到流动状态并具有良好的可塑性后，塑化加热温度为160-170℃左右，经吹膜机模头挤出拉成筒状加气膨胀成膜泡，然后采用风冷的方式冷却成型，收卷成整个塑料薄膜。项目生产工艺中使用的聚乙烯塑料为粒状，且投料过程中料口密闭，因此在投料过程中无投料粉尘产生，生产过程中产生的污染物为塑化及吹膜工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，设备运行噪声。

工艺流程和产排污环节

	<p><b>印刷：</b>使用水性油墨，通过印刷机使塑料薄膜上色。本项目印刷版均为外购，厂内无制版工序。有专门分类不同图案的油墨印刷版，需要印刷不同图案时只需卸下上一种图案的印刷版、安装待印刷图案的印刷版即可，无需一版多用，印刷版卸版时采用抹布蘸取适量水将印刷版表面清洗干净即可。项目清洗工艺只涉及到印刷版擦拭，不涉及印刷设备及油墨配置桶清洗情况。项目产生的油墨空桶绝大多数由厂家回收，只有少量产生破损的作为危废委托有资质单位进行回收处置。</p> <p>制袋：将加工完成的塑料薄膜经制袋机将边缘部分加热粘合，该过程将产生制袋废气、不合格品。</p> <p><b>2、产污情况</b></p> <p>废水：主要为员工办公生活污水；</p> <p>废气：主要为吹膜废气，印刷废气，制袋废气；</p> <p>噪声：主要有生产设备等设备运行产生的噪声；</p> <p>固体废物：固体废物主要来自员工生活垃圾，边角料及不合格品，废包装材料，废活性炭，含油墨废抹布，废水性油墨桶。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p><b>与本项目有关的原有污染问题：</b></p> <p>企业租赁原有已建成厂房，不涉及施工期污染。企业设备现已进厂，并安装完现已投产。于 2024 年 6 月 1 日收到江门市生态环境局江海分局责令改正通知书，应要求对废气治理设施进行建设并及时办理完善环评报告审批手续，目前项目正在编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查。</p> <p>原有项目主要污染有生活污水；吹膜产生的有机废气及臭气浓度、印刷产生的有机废气；生活垃圾、一般固废、危险固废等。</p> <p>其中，整改前项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入污水处理厂；吹膜及印刷工序产生的废气无组织排放；生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般固废暂存固废间后交由专业公司处理，危险固废暂存危废间后交由有资质单位处理。</p> <p>整改后项目吹膜、印刷工序有机废气利用集气罩收集后利用二级活性炭装置处理后经排气筒 DA001 高空排放。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。根据江门市生态环境局公布的《2024年江门市生态环境质量状况公报》，江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 江海区空气质量公布（单位：μg/m<sup>3</sup>）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
2	NO <sub>2</sub>		25	40	62.5	达标
3	PM <sub>10</sub>		39	70	55.7	达标
4	PM <sub>2.5</sub>		23	35	65.7	达标
5	CO	日均浓度第 95 位百分数	900	4000	22.5	达标
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	170	160	106.3	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2024年江海区基本污染物中O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度的第90位百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级浓度限值。

#### 2、地表水环境质量现状

项目所在区域属于江海污水处理厂纳污范围内，江海污水处理厂尾水纳污水体为麻园河，根据《江门市江海区水功能区划》（江海农水〔2020〕114号），麻园河属IV类区域，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生

区域环境质量现状

态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”由于暂未有公开发布的麻园河水环境质量现状监测数据，因此为了了解麻园河最近水体的水环境质量现状，本项目引用广东乾达检测技术有限公司于2023年11月28日~30日对江海污水处理厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：QD20231120A1。

表 3-2 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L（pH 值及注明除外））

检测日期	采样位置 监测项目	W1:断面 1 江海污水厂 排污口汇入麻园河断面 上游 800m	W2:断面 1 江海污水 厂排污口汇入麻园 河断面上游 500m	W3:断面 1 江海污水厂 排污口汇入麻园河断面 下游(马鬃沙河)1000m	IV 类水质标准
2023-11-28	水温	20.4	20.2	20.0	/
	pH	7.2	7.2	7.3	6-9
	SS	14	20	13	/
	COD <sub>Cr</sub>	28	18	20	30
	BOD <sub>5</sub>	5.8	3.9	4.3	6
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5
	LAS	0.08	ND	ND	0.3
	DO	3.4	5.0	4.8	≥3
2023-11-29	水温	18.4	19.6	18.2	/
	pH	7.3	7.3	7.2	6-9
	SS	15	18	12	/
	COD <sub>Cr</sub>	29	20	26	30
	BOD <sub>5</sub>	6.0	4.3	5.4	6
	氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5
	总磷	0.25	0.16	0.20	0.3
	石油类	0.15	0.08	0.11	0.5
	LAS	ND	ND	ND	0.3
	DO	3.1	4.7	4.2	≥3
2023-11-30	水温	19.8	19.6	20.2	/
	pH	7.5	7.3	7.4	6-9
	SS	17	10	13	/
	COD <sub>Cr</sub>	26	19	23	30
	BOD <sub>5</sub>	5.8	4.0	4.8	6
	氨氮	1.13	0.954	1.03	1.5
	总磷	0.28	0.16	0.18	0.3
	石油类	0.13	0.07	0.10	0.5
	LAS	ND	ND	ND	0.3
	DO	4.1	4.9	4.6	≥3

由上表可知，麻园河水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，地表水水质现状良好。

### 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），本项目所在区域属于3类

声功能区。

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

#### 4、生态环境

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

#### 5、电磁辐射

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

#### 6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

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	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	1	安怡里	西北	320
	2	麻园村	西北	335
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	项目不存在生态环境保护目标			

#### 1、水污染物排放标准

生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-4 项目生活污水排放标准单位：mg/L（pH 值：无量纲）

项目	DB44/26-2001 第二时段三级标准	江海污水处理厂进水标准	较严者
pH	6~9	6~9	6~9
COD <sub>Cr</sub>	500mg/L	220mg/L	220mg/L
BOD <sub>5</sub>	300mg/L	100mg/L	100mg/L
SS	400mg/L	150mg/L	150mg/L
NH <sub>3</sub> -N	/	24mg/L	24mg/L
石油类	20mg/L	/	20mg/L

总磷	/	10mg/L	10mg/L
----	---	--------	--------

## 2、大气污染物排放标准

排气筒 DA001 排放吹膜废气和印刷废气，吹膜废气以非甲烷总烃表征，印刷废气以总 VOCs 和非甲烷总烃表征，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022) 表 1 大气污染物 NMHC 排放限值的较严者；总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 凹板印刷、凸板印刷、丝网印刷、平板印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《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 无组织排放限值的较严值要求。

表 3-5 大气污染物排放限值

污染源	污染物	排放标准			执行标准	
		排气筒高度 m	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
排气筒 DA001	NMHC	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022) 表 1 大气污染物 NMHC 排放限值的较严者	
	总 VOCs		80	5.1		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 凹板印刷、凸板印刷、丝网印刷、平板印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准限值
	臭气浓度		2000 (无量纲)	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	VOCs	/	2.0	/	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值	
	臭气浓度	/	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准	
厂内	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值：6 监控点处任意一次浓度值：20			《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 无组织排放限值的较严值要求	

## 3、噪声排放标准

营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准 (即昼间 ≤65dB(A), 夜间 ≤55dB(A))。

## 4、固体废物控制标准

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》，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求执行，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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。

总量  
控制  
指标

根据本项目污染物排放总量，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：**

项目生活污水纳入江海污水处理厂进行处理，不需另行申请。

**2、大气污染物排放总量控制指标：**

项目排放有机废气污染物包括非甲烷总烃和 VOCs，项目排放的非甲烷总烃与 VOCs 按 1:1 变换，项目主要污染物总量控制指标：

VOCs0.2085t/a（其中有组织 0.019t/a，无组织 0.1895t/a）。

**3、固体废弃物排放总量控制指标：**

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目利用已建成的厂房进行生产，施工期仅进行安装设备，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，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。</p>																																																																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1.废水</b></p> <p><b>1.1 废水污染物产排情况</b></p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水污染物产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生量和浓度</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>废水产生量 t/a</th> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>处理能力 t/a</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率 %</th> <th>是否为可行技术</th> <th>废水排放量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放形式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">卫生间</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.009</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">三级化粪池</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">间接排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.007</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD<sub>Cr</sub>40%、BOD<sub>5</sub>50%、SS60%、氨氮 10%； 2、根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ1122-2020) 生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理，因此“三级化粪池”属于可行技术。</p> <p>本项目劳动定员为 4 人，厂区内不设食宿，年工作时间为 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国家机构 (92) 国家行政机构 (922) 办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额按 10m<sup>3</sup>/ (人·a) 进行估算，则生活用水量为 40m<sup>3</sup>/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 36m<sup>3</sup>/a。</p> <p>生活污水中的各污染物的产生浓度参照《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生活污水主要污染物产生浓度 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150mg/L, SS: 200mg/L, 氨氮: 20mg/L。</p> <p>项目产生的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，排入江海污水处理厂进行深度处理。</p>													产排环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理措施				污染物排放情况				废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 t/a	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放形式	卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	36	250	0.009	/	三级化粪池	40	是	36	150	0.005	间接排放	BOD <sub>5</sub>	150	0.005	50	75	0.003	SS	200	0.007	60	80	0.003	NH <sub>3</sub> -N	20	0.001	10	18	0.001
产排环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理措施				污染物排放情况																																																												
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 t/a	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放形式																																																									
卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	36	250	0.009	/	三级化粪池	40	是	36	150	0.005	间接排放																																																									
		BOD <sub>5</sub>		150	0.005			50			75	0.003																																																										
		SS		200	0.007			60			80	0.003																																																										
		NH <sub>3</sub> -N		20	0.001			10			18	0.001																																																										

## 1.2 项目生活污水排入江海污水处理厂可行性分析

江海区污水处理厂总占地面积199.1亩，远期总规模为处理城市生活污水25万m<sup>3</sup>/d，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积67.5亩，江海污水处理厂首期设计规模8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，第一阶段实施规模为5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，建于2009年，其环评批复：江环技[2008]44号，于2010年完成首期一期工程（25000m<sup>3</sup>/d）验收：江环审[2010]93号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第300932号，于2011年完成首期二期工程（25000m<sup>3</sup>/d）验收：江环监[2011]95号；第二阶段：2012年污水厂进行了技术改扩建增加3×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/dMBR处理系统，扩建后设计总规模达到8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，其环评批复：江环审[2012]532号，于2013年完成验收：江环验[2013]37号。

江海污水处理厂首期设计规模 8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，其中第一阶段 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行；第二阶段 3×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行。于 2017 年 12 月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

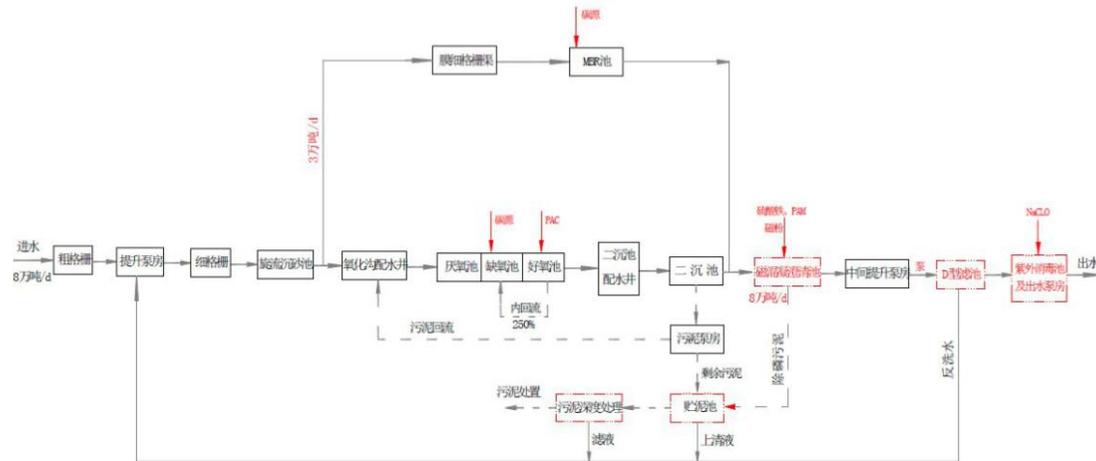


表4-1江海区污水厂工艺流程图

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 80000m<sup>3</sup>/d，本项目排入污水厂的废水为 0.133m<sup>3</sup>/d，仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.000166%。因此，江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

1.3 建设项目污染物排放信息

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/ <sup>a</sup>		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 <sup>b</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	废水-01	113.135289	22.572547	0.0036	江海污水处理厂	间断排放	/	江海污水处 理厂	pH	6~9
									COD <sub>Cr</sub>	10
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	5
									NH <sub>3</sub> -N	0.5
总磷	15									

表 4-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别 <sup>a</sup>	污染物 种类 <sup>b</sup>	排放 去向 <sup>c</sup>	排放 规律 <sup>d</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>f</sup>	排放口设 置是否符 合要求 <sup>g</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>e</sup>	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	江海污 水处理 厂	间断排 放	TW001	三级化粪池	沉淀+厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 <sup>a</sup>	
			名称	浓度/(mg/L)
1	废水-01	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污 水处理厂进水标准较严者	220
		BOD <sub>5</sub>		100
		SS		150
		NH <sub>3</sub> -N		24
		总磷		10
		石油类		20

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	废水-01	COD <sub>Cr</sub>	150	0.005

2		BOD <sub>5</sub>	75	0.003
3		SS	80	0.003
4		NH <sub>3</sub> -N	18	0.001
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.005
		BOD <sub>5</sub>		0.003
		SS		0.003
		NH <sub>3</sub> -N		0.001

#### 1.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)间接排放的生活污水单独排放口可不作监测计划。

#### 1.5 水环境影响分析

项目生活污水经三级化粪池处理后,可满足广东省《水污染物排放限值(DB44/26-2001)》第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者,经管网排入江海污水处理厂,处理达标后排入麻园河,最终汇入马鬃沙河。因此,在做好生活污水、生产废水污染防治措施的情况下,项目污水的达标排放对水环境影响较小。

### 2 废气

#### 2.1 废气排放信息

表 4-6 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

工序	污染源	污染物	核算方式	污染物产生			治理措施			污染物排放						
				废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	处理工艺	处理效率 %	有组织			无组织			排放 时间 h
										废气产生量 m <sup>3</sup> /h	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	
吹膜	吹膜机	NMHC	系数法	8000	0.156	0.374	50	二级活性炭吸附	90	8000	0.975	0.0078	0.0187	0.0779	0.187	2400
印刷	印刷机	总 VOCs	系数法	8000	0.0021	0.005	50	二级活性炭吸附	90	8000	0.0156	0.0001	0.0003	0.001	0.0025	2400

表 4-7 排放口基本情况信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口基本情况					
			地理坐标	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	排气温度	排放口类型
DA001	吹膜、印刷废气排放口	NMHC、总 VOCs、臭 气浓度	113.13354759°E, 22.57110330°N	15m	0.5m	12.98m/s	常温	一般排放口

表 4-8 废气监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	NMHC	一次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表 1 大气污染物 NMHC 排放限值的较严者
		总 VOCs	一次/半年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 凹板印刷、凸板印刷、丝网印刷、平板印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准限值
		臭气浓度	一次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织	厂界	总 VOCs	一次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准
	厂内	NMHC	一次/年	《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 无组织排放限值的较严值要求

## 2.2 废源强及处理措施

### (1) 源强分析

项目废气污染源主要是吹膜、印刷产生的有机废气。

#### ①吹膜废气

项目吹膜工序会产生有机废气，同时会产生少量恶臭，其臭气浓度较小。PE 塑料热分解温度在 300℃ 以上，PO 塑料热分解温度在 280℃ 以上，本项目吹膜温度约在 160-170℃ 范围，PE 塑料、PO 塑料热解量较小，在加热吹膜成型过程中会产生较少的有机废气，统一以综合指标“非甲烷总烃”进行分析。根据《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》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）-收集效率 0%、治理效率 0%，VOCs 排放系数为 2.368kg/t，本项目年产塑料用量为 158t/a，则本项目非甲烷总烃的产生量约为  $158 \times 2.368 \times 10^{-3} = 0.374\text{t/a}$ ，产生速率约为 0.156kg/h。

#### ②印刷废气

本项目印刷工序使用水性油墨进行印刷会产生总 VOCs，根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告，该水性油墨 VOCs 含量为 0.5%，水性油墨年使用量为 1t/a，则项目印刷工序总 VOC 挥发量约 0.005t/a，产生速率约为 0.0021kg/h。

#### ③切袋工序

切袋废气本项目切袋工艺中只对刀片进行加热，加热温度约为 100℃，PE 塑料热分解温度在 300℃ 以上，PO 塑料热分解温度在 280℃ 以上，加热温度小于 PE 塑料、PO 塑料分解温度，加温状态下薄膜仅是熔化、不会分解，且由于粘合时间短，粘合处面积很小，因此有机废气产生量很小，通过加强车间通风后排放后对外环境影响较小，故本次环评不做定量分析。

(2) 废气处理措施

表 4-10 项目废气处理情况一览表

工序	污染物	收集措施	处理措施	排气筒编号
吹膜	非甲烷总烃	集气罩	收集后经 TA001（二级活性炭吸附装置）处理后高空排放	DA001
印刷	VOCs	集气罩		

表 4-11 项目集气罩现场照片

生产设备	对应集气罩照片	生产设备	对应集气罩照片
印刷机		吹膜机	

建设单位拟在吹膜机设置三面包围式集气罩对废气进行收集，相对于普通集气罩，大幅减少有机废气的逸散，同时提高有机废气的收集效果，达到减排目的。罩口控制吸入风速 0.5m/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）中广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）：“敞口面控制风速不少于 0.3m/s 的通过垂帘四周围挡（偶有部分敞开）包围型集气罩效率为 50%”。

收集的吹膜、印刷废气经二级活性炭吸附装置（TA001）处理。活性炭处理效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，单级活性炭吸附法可达治理效率为 50-80%（按 70%核算），则本项目的二级活性炭吸附处理效率为 90%。

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），冷态上部伞形罩，三侧有围挡时风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHv_x$$

式中：Q——设计风量，m<sup>3</sup>/h；

p——罩口周长，（取 1.4m）

H——污染源至罩口距离，（取 0.2m）。

$v_x$ ——吸入风速，m/s；根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s。

通过计算，得到单个集气罩的风量为 1058.4m<sup>3</sup>/h，项目共设有 6 个集气罩，则所需风量为 6350.4m<sup>3</sup>/h，考虑管道损耗等原因，设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h。

### （3）废气治理可行性分析

参照《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 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，废气采用活性炭吸附处理为可行技术。

## 2.3 非正常工况排放分析

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废气非正常排放。当项目设备检修时，废气处理装置是运行状态的；当废气处理装置发生故障时，企业立即停止生产，故项目不存在非正常工况的废气排放情况。

## 2.4 小结

根据江门市公布的 2024 年环境质量公报显示，江海区属于臭氧不达标区。针对该现状，江海区应严格按照《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）及广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）等管理规定确定的各项工作任务，紧抓落实，可以在一定程度上极大的改善地区的环境空气质量现状。项目周边 500m 范围内存在麻园村、安怡里两个居民点。项目废气污染源主要是吹膜、印刷工序产生的有机废气，吹膜废气以非甲烷总烃表征，印刷废气以总 VOCs 和非甲烷总烃表征。

项目吹膜、印刷工序废气收集后采用二级活性炭吸附工艺处理后排放。经上述措施处理后，DA001 排放的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 1 大气污染物 NMHC 排放限值的较严者；VOCs 达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹板印刷、凸板印刷、丝网印刷、平板印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《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 无组织排放限值的较严值要求。

因此项目废气对车间工人及周围大气环境敏感点的影响较小。

### 3.噪声

#### 3.1 噪声源强及影响分析

本项目运营期噪声源主要有生产设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 70~85dB(A)，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-12:

表 4-12 主要噪声源的声级范围 (单位: dB (A))

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
吹膜机	频发	类比法	70	隔声减震	25	类比法	55	2400
印刷机	频发	类比法	70	隔声减震	25	类比法	55	2400
切袋机	频发	类比法	70	隔声减震	25	类比法	55	2400
空压机	频发	类比法	85	隔声减震	25	类比法	60	2400

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)，按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

#### (1) 噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下:

$$L_0 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中:

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级, dB;

$L_i$ —每台设备最大 A 声级, dB;

n—设备总台数。

#### (2) 室内声源等效室外声源声功率级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

$L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级 (dB);

$L_{p2}$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级 (dB);

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

(3) 声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表 4-13 厂界最大噪声预测结果单位：dB (A)

设备名称	数量	噪声级 1m 处 (dB)	叠加后噪声值	与车间边界距离 (m)				声压级贡献值 (dB)			
				东	南	西	北	东	南	西	北
吹膜机	4 台	70	76.02	5	2	18	15	62.04	69.99	50.91	52.49
印刷机	3 台	70	74.77	13	2	10	15	52.49	68.74	54.77	51.24
切袋机	4 台	70	76.02	24	2	2	15	48.41	69.99	69.99	52.49
空压机	1 台	85	85	2	2	25	15	78.97	78.97	57.04	61.47
叠加值	/	/	/	/	/	/	/	79.07	80.27	70.38	62.77
室外声压级贡献值	/	/	/	/	/	/	/	48.07	49.27	39.38	31.77
执行标准	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

经采取厂房隔声及消声减振措施后，边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，对周围声环境的影响较小。为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

①建设项目要合理布置。

②根据本项目噪声源特征，建议在设计及设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。如空压机等设备尽量选用低噪声环保设备，并对其进行减震、隔声等措施。

③在高噪声设备安装隔声和减振设施，如在设备的底部加减振垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤合理安排设备运行时间，尽量减少在午休时间所有设备同时运转，同时做好隔声减振的措施，对周边居民基本无影响。

### 3.2 噪声监测计划

表 4-13 噪声环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

### 4. 固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

#### 4.1 固体废物产生源强

##### 1、危险固废

##### (1) 废活性炭

本项目采用“二级活性炭吸附”治理设施处理有机废气，根据工程分析结果可知，本项目活性炭吸附的有机废气量为 0.1702t/a (0.168+0.0022)。DA001 炭箱处理风量为 8000m<sup>3</sup>/h。项目有机废气处理过程会产生废活性炭。参考《关于引发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作做方案的通知》(江环〔2025〕20 号)附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，具体设计如下：

表 4-14 活性炭吸附装置技术参数

设施名称	参数指标	主要参数	备注
二级活性炭 吸附装置 (DA001)	设计风量	8000m <sup>3</sup> /h	/
	风速	1.18m/s	蜂窝炭低于 1.2m/s
	过碳面积	1.88m <sup>2</sup>	S=Q/v/3600, 其中 Q-风量, m <sup>3</sup> /h; v-风速, m/s
	停留时间	0.51s	停留时间=碳层厚度÷过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s)
	W 抽屉宽度	0.5m	/
	L 抽屉长度	0.6m	/
	炭箱抽屉个数 M	8 个	炭箱抽屉个数 M=S/W/L, 其中, W-活性炭抽屉宽度, L-抽屉长度
	抽屉间距	H1: 100 H2: 50 H3: 200 H4: 400	横向距离 H1: 取 100-150mm, 纵向隔距离 H2: 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm,

			H5: 500	进出风口设置空间 H5500mm
		填装厚度	600mm	填装厚度不宜低于 600mm
		活性炭炭箱尺寸 (长*宽*高)	L2300*B1600*H2000mm	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 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
		活性炭填装体积 V 炭	1.44m <sup>3</sup>	$V_{炭} = M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭填装量 W	504kg	活性炭装填量 W (kg) = V 炭 × ρ, 其中, ρ-活性炭密度, kg/m <sup>3</sup> (蜂窝状活性炭取 350)
	第二级	设计风量	8000m <sup>3</sup> /h	/
		风速	1.18m/s	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积	1.88m <sup>2</sup>	$S = Q/v/3600$ , 其中 Q-风量, m <sup>3</sup> /h; v-风速, m/s
		停留时间	0.51s	停留时间=碳层厚度 ÷ 过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s)
		W 抽屉宽度	0.5m	/
		L 抽屉长度	0.6m	/
		炭箱抽屉个数 M	8 个	炭箱抽屉个数 $M = S/W/L$ , 其中, W-活性炭抽屉宽度, L-抽屉长度
		抽屉间距	H1: 100 H2: 50 H3: 200 H4: 400 H5: 500	横向距离 H1: 取 100-150mm, 纵向隔距离 H2: 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm, 进出风口设置空间 H5500mm
		填装厚度	600mm	填装厚度不宜低于 600mm
		活性炭炭箱尺寸 (长*宽*高)	L2300*B1600*H2000mm	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 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
		活性炭填装体积 V 炭	1.44m <sup>3</sup>	$V_{炭} = M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭填装量 W	504kg	活性炭装填量 W (kg) = V 炭 × ρ, 其中, ρ-活性炭密度, kg/m <sup>3</sup> (蜂窝状活性炭取 350)
		二级炭箱活性炭填装量	1008kg	

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》(粤环函(2023)538号)表 3.3-3 中活性炭吸附比例建议取值 15%, 根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知佛环函(2024)70号》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算, 则活性炭更换周期如下:

表 4-17 活性炭更换周期

项目	M, kg	S, %	C, mg/m <sup>3</sup>	Q, m <sup>3</sup> /h	t, h/d	T, d
DA001	1008	15	8.88	8000	8	266.05 (约每年更换 2 次)

$$T(d) = M \cdot S / C / 10^{-6} / Q / t$$

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/m<sup>3</sup>;

Q—风量, 单位 m<sup>3</sup>/h;

t—运行时间, 单位 h/d。

通过计算, 活性炭更换频次大约为每年 2 次, 但, 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)文件, “活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”, 最终确定活性炭更换频次每 3 个月更换一次。则活性炭更换量约为  $0.1702 + 1.008 \times 4 = 4.2022t/a$  (含吸附的有机废气)。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废活性炭属于编号为 HW49 的危险废物, 废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程 (不包括餐饮行业油烟治理过程) 产生的废活性炭, 化学原料和化学制品脱色 (不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭, 收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

### (2) 含油墨废抹布

印刷过程中采用的网版为采购的成品网版, 厂内不进行制版, 但会定期对网版进行擦拭, 擦拭时用抹布蘸取适量水, 产生的废物主要废抹布, 产生量约为 0.05t/a。该废物属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 的 HW12 其他废物-非特定行业 (废物代码: 900-253-12 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), 收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

### (3) 废水性油墨桶

本项目水性油墨使用过程中产生废桶, 正常情况下该部分包装桶均由厂家回收循环利用, 只有少部分损坏的集中收集后暂存在危废间, 定期交由有危险废物资质单位回收处置。根据建设单位提供的资料, 损坏部分每年约 0.05t/a, 该废物属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 的 HW49 其他废物-非特定行业 (废物代码: 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), 收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

## 2、一般工业固废

### (1) 废包装材料

原材料拆解过程会产生废原料包装物，主要为纸箱和塑料袋等，根据建设单位提供资料，一般性原辅材料废原料包装物产生量为 0.5t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-003-S17（废塑料）、900-005-S17（废纸），经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由江门城睿环保服务有限公司回收。

### (2) 边角料及不合格品

根据物料平衡，项目生产过程中塑料边角料和不合格品约占原料的产生量约为 2.626t/a，部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-003-S17（废塑料），经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由江门城睿环保服务有限公司回收。

## 3、员工生活垃圾

项目工作人员人数为 4 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作 300 天，则项目员工生活垃圾产生量为 0.6t/a，交由环卫部门清运。

项目固体废物排放情况详见下表。

表 4-18 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	来源	固废名称	固废种类	产生量 (t/a)	固废类别	危废代码/固废代码	处置方式及去向
1	废气处理	废活性炭	危险废物	4.2022	HW49	900-039-49	交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
2	印刷	含油墨废抹布	危险废物	0.05	HW12	900-253-12	
3	水性油墨使用	废水性油墨桶	危险废物	0.05	HW49	900-041-49	
4	原料使用	废包装物	一般固废	0.5	SW17	900-003-S17 900-005-S17	定期交由江门城睿环保服务有限公司回收
5	吹膜过程	塑料边角料及不合格品	一般固废	1.58	SW17	900-003-S17	
6	员工办公生活	生活垃圾	/	0.6	/	/	交由环卫部门清运

表 4-19 项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.2022	废气处理	固态	碳、有机物	2次/年	T	项目暂存在危废暂存区、交给有资质单位回收
2	含油墨废抹布	HW12	900-253-12	0.05	丝印	固态	废油墨	1次/年	T, I	
3	废水性油墨桶	HW49	900-041-49	0.05	水性油墨使用	固态	废水性油墨、铁桶	1次/月	T/In	

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危险废物暂存间	5m <sup>2</sup>	50kg/袋	2t/a	半年
	含油墨废抹布	HW12	900-253-12			50kg/袋	0.05	年
	废水性油墨桶	HW49	900-041-49			堆放	0.05	年

本项目危险废物暂存间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业已建立健全产废单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案制度。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

#### 4、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

##### 一般工业固体废物

本项目依托现有项目的一般固废暂存间用于暂存本项目产生的一般工业固体废物，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗透、防雨淋、防扬尘等防止污染环境的措施，并对固体废物做出妥善处理，安全存放。

(1) 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(2) 委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(3) 应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

(4) 应当依法申领排污许可证，应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(5) 应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

#### **危险废物：**

危险废物执行《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.地下水、土壤**

土壤污染途径主要分为地面漫流、垂直入渗、大气沉降三种。地下水污染途径主要分为间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。根据现场勘查可知，项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本不存在地面漫流和垂直入渗的方式污染土壤和地下水；项目产生的大气污染物中不涉 N、P 营养盐，zn、Pb、Cd、Ni 等重金属元素，因此本项目污染物大气沉降对土壤及地下水的基本不产生影响。本项目在运营过程中，为防止对土壤和地下水的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生水性油墨泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③项目对涉及到水性油墨使用的位置采取防渗措施，地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正

常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

⑤占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。在建设单位落实上述措施，加强日常管理的情况下，不会对周边土壤和地下水的造成明显影响。

## 6.环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

### 6.1 环境风险防范措施及应急要求

#### （1）危险物质和风险源的分布情况

本项目使用的原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品；项目涉及的环境风险物质及危险物质主要为废活性炭等。

#### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。根据导则附录C.1.1规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的的环境风险潜势为I。

表 4-21 建设项目环境风险识别表

风险单元	物质名称	CAS号	最大存在总量（qn），t	临界量（Qn），t	该种危险物质 Q 值
危废仓	废活性炭	/	4.2022	50	0.084044
原料仓	水性油墨	/	0.02	100	0.00002
合计					0.084064

注：废活性炭临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）；水性油墨临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2危害水环境（急性毒性类别1）-推荐临界量100t。

#### （3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

## 6.2 生产过程风险识别

本项目主要为化学品仓、危废仓、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废仓	火灾	废活性炭发生火灾	污染周围大气
原料仓	泄漏	水性油墨发生泄漏	污染土壤、地下水、地表水
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气并造成敏感点污染物超标

## 6.3 项目环境风险物质影响途径

### (1) 大气环境风险影响途径

本项目所产生的废活性炭未按规范存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响。废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中。

### (2) 地表水、地下水环境风险影响途径

危险废物暂存间、水性油墨仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境；通过地表下渗污染地下水水质。

### (3) 土壤、地下水环境风险影响途径

项目有毒有害物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废泄露，污染周边土壤、地表水或地下水环境。

## 6.4 环境风险防范措施

建设单位应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。根据编制指南要求，本项目各项危险物质存储量均未超过临界量，不需开展专项评价，评价重点为明确风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应的风险防范措施。具体分析如下：

### ① 泄漏事故

危险废物仓库雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生危废泄漏，导致下渗污染地下水及土壤环境。建设单位拟按照相关规定设置专门的危险废物暂存场所，危废储存场所采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

### ②废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

### ③火灾事故

企业生产过程中由于管理的疏忽，可能由明火或电线电路、人为等因素引发火灾事故，本项目所使用的物料塑料、纸箱为可燃物质，一旦发生火灾，在燃烧过程中同时会伴生大量的烟尘、CO、SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>等污染物，会在短时间内对周围环境产生不利影响。由于燃烧过程中SO<sub>2</sub>产生量不大，但不完全燃烧产生的CO毒性较大，对人体健康产生的危害较大。另外火灾必然会产生消防废水，一旦处置不当，则会对附近的大气、水体和土壤造成污染。

因此企业必须重视对安全生产的管理，防范于未然，减少人员的伤害及对周边环境的污染，同时还要准备充足的消防物资。在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

## 7.生态

项目为工业聚集区新建项目，厂区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源，因此不开展电磁辐射影响评价。

## 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	DA001		NMHC	二级活性炭吸附后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022) 表 1 大气污染物 NMHC 排放限值的较严者
			总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 凹板印刷、凸板印刷、丝网印刷、平板印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界		总 VOCs	加强车间通风	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准
	厂内		NMHC	/	《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 无组织排放限值的较严值要求
地表水环境		生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂进行集中处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者的要求
声环境		厂界	Leq	采取隔声、消声、减振、距离衰减等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾按指定地点堆放, 每日由环卫部门清运, 并对垃圾堆放点定期消毒, 以免散发恶臭、孳生蚊蝇, 影响周围的卫生环境。 废包装材料、塑料边角料及不合格品收集后交由江门城睿环保服务有限公司回收利用。 废活性炭 (HW49)、含油墨废抹布 (HW12)、废水性油墨桶 (HW49) 属于危险废物, 不可随意排放、防置和转移, 应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理, 并签订危废处理协议。				
土壤及地下水污染防治措施	目全厂地面进行硬底化处理, 危险废物严格按照要求进行处理处置, 严禁随意倾倒、丢弃, 建设单位及时联系危废单位回收。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①公司应当定期检查原辅料及产品存放区, 车间要做好通风换气。 ②公司应当定期检查存放危险废物的危废仓, 危废仓要做好通风换气。 ③加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训, 按规定配备好相关消防应急器材, 加强用电管理。 ④按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 对危险废物暂存场进行设计和建				

	设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
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。

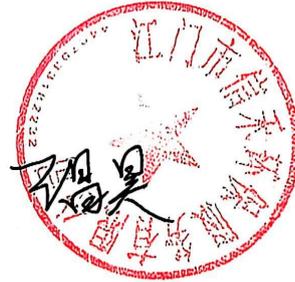
## 六、结论

江门市恒勒包装制品有限公司年产包装袋 155 吨新建项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评 价 单 位：

项目负责人签名：

日 期：



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	VOCs（NMHC）（t/a）				0.2085		0.2085	+0.2085
废水	生活废水量（m <sup>3</sup> /a）				36		36	+36
	COD <sub>Cr</sub> （t/a）				0.005		0.005	+0.005
	BOD <sub>5</sub> （t/a）				0.003		0.003	+0.003
	SS（t/a）				0.003		0.003	+0.003
	氨氮（t/a）				0.001		0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）				0.5		0.5	+0.5
	边角料及不合格品 （t/a）				2.626		2.626	+2.626
危险废物	废活性炭（t/a）				4.2022		4.2022	+4.2022
	含油墨废抹布（t/a）				0.05		0.05	+0.05
	废水性油墨桶（t/a）				0.05		0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾（t/a）				0.6		0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①