

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门坤达包装材料有限公司年产纸塑复

合袋 2000 万件、编织袋 1200 万件、PE

膜 建设项目

建设单位(盖章): 江门坤达包装材料有限公司

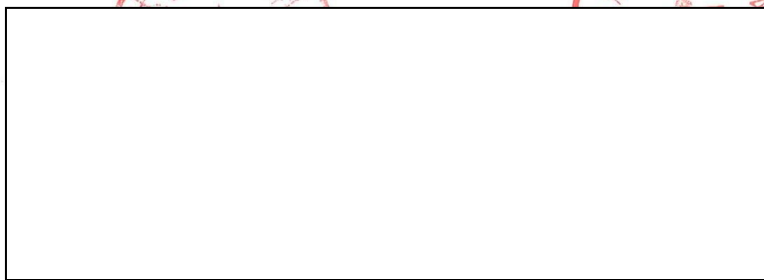
编制日期: 2024 年 5 月

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 江门坤达包装材料有限公司年产纸塑复合袋2000万件、编织袋1200万件、PE胶袋1000吨迁扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



2024年4月30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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门坤达包装材料有限公司年产纸塑复合袋 2000 万件、编织袋 1200 万件、PE 胶袋 1000 吨迁扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責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已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、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1705545778000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	56336g		
建设项目名称	江门坤达包装材料有限公司年产纸塑复合袋2000万件、编织袋1200万件、PE脱袋1000吨迁扩建项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门坤达		
统一社会信用代码	9144070		
法定代表人 (签章)	黄谋松		
主要负责人 (签字)	黄谋松		
直接负责的主管人员 (签字)	黄谋松		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东绿航		
统一社会信用代码	914419005573395890		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张定国	2015035440352014449907000230	BH006609	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张定国	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	BH006609	
丁细	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH046881	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）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 江门坤达包装材料有限公司年产纸塑复合袋2000万件、编织袋1200万件、PE胶袋1000吨迁扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张定国（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440352014449907000230，信用编号 BH006609），主要编制人员包括 张定国（信用编号 BH006609）、丁钿（信用编号 BH046881）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位

2024年1月18日





442378378



统一社会信用代码
91441900557339589Q

营业执照

(副本 1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 广东绿航环保工程有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年07月02日

法定代表人 梁浩财

住所 东莞市南城街道鸿福社区黄金路1号东莞天安

经营范围

环境治理工程投资、施工及运营；环保治理工程运营、施工、运营管理；水污染治理市政设计、施工、设备安装、调试、工程咨询、服务；环境风险评估、环境影响评价、土壤污染修复、工业园区环境检测、评价及土壤修复；环保检测服务；代办环保审批申报手续；水土保持技术咨询服务；环境检测服务；环保材料的研究、生产及销售；环保治理工程的投资、生产及销售；环保项目的投资、生产及销售；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒或公示处罚。逾期，整场企业信用信息公示系统，或“东莞市市场监管”微信公众号。

2023

年11月30日

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

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

国家市场监督管理总局监制

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

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 00017532
No. 00017532



姓名: 张定国
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1985年02月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

张定国

签发单位盖章:
Issued by
签发日期:
Issued on



管理号: 2015035440352014449907006230
File No.

张定国

注册时间: 2019-10-31 操作事项: 待办事项
当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分: 0
2023-11-04~2024-11-03

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	张定国	从业单位名称:	广东绿航环保工程有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	██████████
职业资格证书管理号:	2015035440352014449907000230	取得职业资格证书时间:	2015-05-24
信用编号:	BH006609	全职情况材料:	社保证明-张定国.pdf

注册信息

手机号码: ██████████329 邮箱: ██████████@qq.com

信用记录

第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	0	0
2019-11-04~2020-11-03	2020-11-04~2021-11-03	2021-11-04~2022-11-03	2022-11-04~2023-11-03	2023-11-04~2024-11-03

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表) 累计 245 本

报告书	13
报告表	232

其中,经批准的环境影响报告(表) 累计 0 本

报告书	0
报告表	0

失信记分情况 守信奖励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳转到 1 页 跳转共 0 条			

丁铎

注册时间: 2021-08-03 操作事项: 未有待办
当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分: 0
2023-08-02~2024-08-01

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	丁铎	从业单位名称:	广东绿航环保工程有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	445121199605275643
职业资格证书管理号:		取得职业资格证书时间:	
信用编号:	BH046881	全职情况材料:	社保证明.pdf

注册信息

手机号码: 17876252721 邮箱: 1479335894@qq.com

信用记录

第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	-	-
2021-08-03~2022-08-02	2022-08-02~2023-08-01	2023-08-02~2024-08-01		

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表) 累计 47 本

报告书	4
报告表	43

其中,经批准的环境影响报告(表) 累计 0 本

报告书	0
报告表	0

失信记分情况 守信奖励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳转到 1 页 跳转共 0 条			



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

广东绿航环保工程有限公司

注册时间: 2019-10-31

操作事项: 未有待办

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-04~2024-11-03

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	广东绿航环保工程有限公司	统一社会信用代码:	9144190057339589Q
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	梁浩财
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	441900198608152212
住所:	广东省·东莞市·南城街道埗涌社区贾金路1号东莞天安数码城C区2号厂房513		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
梁浩财	自然人	441900198608152212
贾晓璇	自然人	440582199006076386

基本情况整理

信用记录

环境影响评价报告(表)信息提交

变更记录

编制人员

环境影响评价报告(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 **556** 本

报告书	18
报告表	538

其中, 经批准的环境影响报告(表)累计 **6** 本

报告书	0
报告表	6



身份证号: 202312152301654393

东莞市社会保险参保证明:

参保人姓名: 张定国

性别: 男

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	89个月	201310
工伤保险	89个月	201310
失业保险	89个月	201310

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202302	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202303	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202304	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202305	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202306	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202307	111700630973	4546	363.68	7.92	已参保	
202308	111700630973	4546	363.68	7.92	已参保	
202309	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	
202310	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	
202311	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	
202312	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在东莞市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-06-12,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

111700630973: 东莞市: 广东绿航环保工程有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年12月15日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门坤达包装材料有限公司年产纸塑复合袋 2000 万件、编织袋 1200 万件、PE 胶袋 1000 吨迁扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层		
地理坐标	(113 度 7 分 33.747 秒, 22 度 38 分 34.266 秒)		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业：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 checked="" 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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	2950
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	1、项目与“三线一单”的符合性		

他
符
合
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)相符性分析。

表 1-1 项目与(粤府[2020]71 号)相符性分析

类别	全省总体管控要求	相符性分析	符合性
区域 布局 管控 要求	<p>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。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。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>	<p>本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层，不在生态保护红线内。项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，无需入园集中管理。</p>	符合
污染 排放 管控 要求	<p>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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得</p>	<p>本项目涉及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》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求，大气污染物总量控制指标由江门市生态环境局进行调配，经审批同意后方能实施。项目不涉及重金属污染物。项目不属于火电及钢铁行业，也不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业，项目生产过程中不使用挥发性有机液体。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网引至</p>	符合

	增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	荷塘污水处理厂处理，冷却水循环使用不外排；水喷淋废水、印刷机清洗废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理。项目不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域建设排污口，项目不属于畜禽养殖废弃物资源化利用项目。	
能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。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。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目设备均以电能为能源，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。	符合
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	本项目不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源保护区，项目不属于重点环境风险源企业。	符合
类别	珠三角核心区“一核一带一区”区域管控要求	相符性分析	符合性
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，属于塑料丝、绳及编织品制造业，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革行业。本项目不涉及锅炉；项目使用的水性油墨为低挥发性油墨，项目不	符合

	<p>区块链与量子信息等战略性新兴产业。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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	涉及高挥发性涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。	
能源资源利用要求	<p>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁燃料替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	本项目设备生产过程均使用电能；不属于高耗水行业。	符合
环境风险防控要求	<p>逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，不属于惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区；项目产生的危险废物交由有资质单位处理，并建立危废台账。</p>	符合
类别	环境管控单元总体管控要求	相符性分析	符合性
重点管控单元	<p>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、自然保护区、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</p>	<p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，不属于省级以上工业园区重点管控单元。</p>	符合

	<p>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。</p>		
	<p>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。以城镇生活污染为主的单元，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。</p>	<p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，不属于水环境质量超标类重点管控单元。</p>	符合
	<p>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>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，属于大气环境受体敏感重点管控区。本项目主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋的加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造业，项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目使用的水性油墨为低挥发性油墨，项目不涉及高挥发性涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。</p>	符合
<p>(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的通知》(江府[2021]9号)相符性分析</p> <p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，属于蓬江区重点管控单元3，环境管控单位编码为ZH44070320004。蓬江区重点管控单元3要求如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与(江府[2021]9号)文相符性分析</p>			
管控维度	管理要求	本项目情况	符合性

区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“ WeCity 未来城市 ”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	本项目不属于鼓励引导类产业。	符合
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《市场准入负面清单(2022 年版)》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负面清单(2022年版)》等相关产业政策，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类产业，其选用的设备不属于淘汰落后设备。	符合
	1-3.【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。	项目选址不涉及上述生态禁止类。	符合
	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目项目建设不涉及影响饮用水水源保护区的情形。	符合
	1-5.【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。	项目位于大气环境受体敏感重点管控区内，项目不属于储油库项目，不涉及有毒有害大气污染物的产生和排放，项目使用的水性油墨为低VOCs含量的油墨，项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料。项目营运期无组织排放的VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3	符合

			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》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求。	
		1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合
		1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
		1-8.【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。	本项目不涉及占用河道滩地的情形。	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”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。	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。	本项目不涉及分散供热锅炉	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。	本项目不使用高污染燃料。	符合
		2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	本项目年用水量低于12万立方米。	符合
		2-5.【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5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目不涉及取水许可管理。	符合
		2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。	本项目不属于潮连岛项目。	符合
		2-7.【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。	项目选址属于已建成厂房,土地面积投资强度、土地利用强度较高,用地利用效率较好。	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。	项目位于大气环境受体敏感重点管控区内,本项目租赁已建成厂房进行生产,不存在施工期。	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。	项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于纺织印染大气限制类行业。	符合
	3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。	项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于化工、玻璃等大气限制类行业。	符合
	3-4.【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。	企业做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水，防治用地土壤和地下水污染。	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。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 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。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组装机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
<p>2、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋的加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造业，项目产品、设备、工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类；不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)中的禁止准入和许可准入项目类别，符合准入清单的要求。因此本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。</p> <p>3、选址合理性分析</p> <p>本项目属于新建项目，项目选址于江门市蓬江区荷塘镇大坦路59号2栋1、3、4、5、6层，根据《江门市蓬江区荷塘镇南华西路地段控制性详细规划图》，项目属于工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域，因此，项目选址符合当地用地规划。</p>			

4、环境规划相符性分析

①环境功能区划符合性

表 1-3 环境功能区划符合性分析表

序号	环境要素	符合性分析
1	环境空气	本项目所在地属于环境空气二类区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。
2	地表水	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放中心河；本项目纳污水体中心河属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准，不属于特殊控制区。
3	噪声	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环〔2019〕378 号)，项目所在地声环境属于 2 类区，不属于声环境 0、1 类区等需要保持安静的区域。

②法律法规符合性

表 1-4 法律法规符合性分析表

序号	要求	项目情况	符合性
1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10 号)			
1.1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目生产设备均采用电能，不涉及高污染燃料的使用。	符合
1.2	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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	本项目属于塑料丝、绳及编织品制造业，项目使用的水性油墨为低 VOCs 油墨，项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的使用。	符合
	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。		

1.3	<p>深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理,2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造,2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造;石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控,全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控,禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑和锅炉。</p>	<p>符合</p>
1.4	<p>加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制,探索建立大气氨规范化排放清单,摸清重点排放源,探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备,加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。</p>	<p>本项目属于塑料丝、绳及编织品制造业,不属于养殖业、种植业;不涉及二氧化硫、汞、铅、砷、镉等非常规污染物的排放。</p>	<p>符合</p>
1.5	<p>提升水资源利用效率。大力实施节水行动,强化水资源刚性约束,实行水资源消耗总量和强度双控,推进节水型社会建设,把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水,在工业领域,加快企业节水改造,重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设,提高工业用水循环利用率;……推广再生水循环利用于工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域,实现“优质优用、低质低用”。通过再生水利用、雨水蓄积、海水淡化等手段提升非常规水源使用率,在东莞运河、石马河等生态基流不足流域实施再生水循环利用,增加河道生态流量。</p>	<p>项目生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂接管标准的较严值后排入市政管网纳入荷塘污水处理厂处理;冷却水循环使用不外排,定期补充损耗;水喷淋水循环使用,定期更换,更换后的喷淋废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理;印刷机清洗废水定期交由具有零散工业废水处理资质的单位处理。</p>	<p>符合</p>
1.6	<p>强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制,持续开展重点行业固体废物环境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制,强化信息共享和协作配合,严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息,主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍,加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。</p>	<p>项目产生的一般工业固废交由专业公司回收处理,危险废物交由危险废物处理资质单位处理。危险废物转移实行台账管理。</p>	<p>符合</p>
<p>2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3 号)</p>			
2.1	<p>严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污</p>	<p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层,不属于基本农田保护区、饮</p>	<p>符合</p>

	染物的企业。	用水水源保护区、自然保护区；项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的排放。	
2.2	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。	本项目主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋的加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造业，不属于高耗能、高污染和资源型行业；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
2.3	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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型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，推动企业开展治理设施升级改造。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，严控改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目不涉及高 VOC 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。本项目挤出、复合工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后高空排放，印刷工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放，吹膜工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放。	符合
2.4	严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本项目不涉及工业炉窑的使用。	符合
2.5	严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目所在位置不属于优先保护类耕地集中区、敏感区；项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物的排放。	符合
3、《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)			
3.1	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂	项目使用的水性油墨为低 VOC 含量的油墨，本项目不涉及高 VOC 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。	符合

	料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
3.2	(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目挤出、复合工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后高空排放，印刷工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放，吹膜工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放。通过上述措施可有效削减 VOCs 无组织排放。	符合
3.3	(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目挤出、复合工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后高空排放，印刷工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放，吹膜工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放。	符合
4、《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)》			
4.1	(一)强化固定源 NO _x 减排 ①钢铁行业：新建(含搬迁)钢铁项目要达到超低排放水平。现有钢铁企业 2025 年底前完成全流程超低排放改造，已完成超低排放改造的长流程钢铁企业加强监管。 ②水泥行业：新建(含搬迁)水泥项目要达到超低排放水平。2025 年底前，全省水泥(熟料)制造企业和独立粉磨站完成超低排放改造。 ③玻璃行业：以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，推动玻璃企业实施深度治理，降低 NO _x 排放浓度。 ④铝压延及钢压延加工业：新建(含搬迁)钢压延	本项目主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE 胶袋的加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造业；不属于钢铁、水泥、玻璃、铝压延及钢压延加工行业；项目不涉及工业锅炉，不涉及氮氧化物的产排。	符合

	<p>加工项目达到超低排放水平。加快钢压延加工和铝压延加工企业实施清洁能源替代。</p> <p>⑤工业锅炉：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北地区建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。</p> <p>⑥低效脱硝设施升级改造：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。</p>		
4.2	<p>(二)强化固定源 VOCs 减排</p> <p>①石化与化工行业：新建涉 VOCs 内浮顶储罐全部采用全液面接触式浮盘或实施罐顶气收集治理。推动 200 万吨/年及以下常减压装置尽快有序淘汰退出(经国家有关部门认可确有必要保留的除外)，研究推动 200 万吨/年以下常减压装置的地炼企业整合重组。提升泄漏检测与修复(LDAR)质量及信息化管理水平。实施挥发性有机液态储罐专项整治。</p> <p>②油品储运销：储油库新建涉 VOCs 内浮顶储罐全部采用全液面接触式浮盘。新建 150 总吨以上油船必须安装符合国家标准要求的油气回收治理设施。2023 年底前，完成对万吨级及以上原油、成品油(相应温度下真实蒸汽压在 7.9kPa 以上，下同)码头装船泊位、现有 8000 总吨以上油船油气回收治理现状摸查评估，并制定整治计划，按照国家时限要求完成治理。</p> <p>③印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业 VOCs 排放标准。推动企业实施 VOCs 深度治理。鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧)；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。</p> <p>④其他涉 VOCs 排放行业控制：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。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</p>	<p>本项目主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE 胶袋的加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造业；项目不涉及 VOCs 原辅料储罐；项目挤出、复合工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后高空排放，印刷工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放，吹膜工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭”装置处理后高空排放。项目有机废气无组织排放控制要求按《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)执行。项目不涉及高 VOC 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。</p>	符合

	<p>供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p> <p>⑤涉 VOCs 原辅材料生产使用：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。</p>		
《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）			
1	<p>工艺过程：在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。</p>	<p>本项目挤出、复合工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用1套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后高空排放，印刷工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用1套“二级活性炭”装置处理后高空排放，吹膜工序设置在密闭车间内，设置集气罩收集后采用1套“二级活性炭”装置处理后高空排放。</p>	符合
2	<p>废气收集：采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。</p>	<p>项目采用外部集气罩进行收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。</p>	符合
3	<p>排放水平：塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h 时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m³，任意一次浓度值不超过20 mg/m³。</p>	<p>项目排气筒有机废气排放浓度不高于相应的排放限值。厂区内执行执行《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》（GB 41616-2022）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求，无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m³，任意一次浓度值不超过20mg/m³。</p>	符合

4	治理设施设计与运营管理：吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	项目采用二级活性炭吸附法，根据工程分析，活性炭装载量可满足吸附需求。	符合
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			
1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低VOCs含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及VOCs含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低VOCs含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低VOCs含量胶黏剂。	项目使用的原辅材料有水性油墨等，均为低VOCs含量原辅材料，项目不涉及使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	符合
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。	项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs物料均储存于密闭包装袋内，在非取用时保持封口密封。	符合
2	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	项目无粒状、粉状物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移，项目液态水性油墨在生产过程中采用密封包装桶进行物料转移。	符合
3	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）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。	项目采用外部集气罩进行收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合
《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）			
1	（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地政府部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。	根据GB/T21661《塑料购物袋》标准，项目生产的纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋不具有提携结构，不属于购物袋和聚乙烯农用地膜，不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等。	符合

《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）			
1	<p>禁止生产、销售的塑料制品。</p> <p>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>根据GB/T21661《塑料购物袋》标准，项目生产的纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋不具有提携结构，不属于购物袋和聚乙烯农用地膜，PE胶袋厚度大于0.025mm，不属于以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于禁止生产、销售的塑料制品。</p>	符合
2	<p>禁止、限制使用的塑料制品。</p> <p>1.不可降解塑料袋。到2020年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到2022年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。</p> <p>2.一次性塑料餐具。到2020年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。</p> <p>3.宾馆、酒店一次性塑料用品。到2022年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到2025年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>4.快递塑料包装。到2022年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到2025年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。</p>	<p>根据GB/T21661《塑料购物袋》标准，项目生产的纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋不具有提携结构，不属于塑料袋。项目涉及PE胶带的加工生产，使用原材料为PE塑料（新料），厚度大于0.025mm，不属于禁止、限制使用的塑料制品。</p>	符合
<p>项目与《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）、关于印发《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）相符性分析。</p> <p>表 1-5 本项目与广东省发展改革委广东省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染</p>			

治理的实施意见》的通知(粤发改规[2020]8号)、关于印发《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020年版)的相符性分析			
类型	细化标准	本项目情况	相符性
一、禁止生产、销售的塑料制品			
厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋	用于盛装及携提物品且厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋;适用范围参照GB/T21661《塑料购物袋》标准。	根据GB/T21661《塑料购物袋》标准,项目生产的纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋不具有提携结构,不属于购物袋。	符合
厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜	以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于0.01毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜;适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。	项目生产的产品为纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋,不属于聚乙烯农用地膜	符合
以医疗废物为原料制造塑料制品	以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以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。	项目的塑胶原料为外购新料,不以医疗废物为原料	符合
一次性发泡塑料餐具	用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具。	项目生产的产品为纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋,不属于一次性发泡塑料餐具	符合
一次性塑料棉签	以塑料棒为基材制造的一次性棉签,不包括相关医疗器械。	项目生产的产品为纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋,不属于一次性塑料棉签	符合
含塑料微珠的日化产品	为起到磨砂、去角质、清洁等作用,有意添加粒径小于5毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品(如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等)和牙膏、牙粉。	项目生产的产品为纸塑复合袋、编织袋、PE胶袋,不属于含塑料微珠的日化产品	符合
二、禁止、限制使用的塑料制品			
不可降解塑料袋	用于盛装及携提物品的不可降解塑料购物袋,不包括基于卫生及食品安全目的,用于盛装散装生鲜食品、熟食、面食等商品的塑料预包装袋、连卷袋、保鲜袋等。	项目不使用不可降解塑料袋	符合
不可降解塑料袋	餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺,不包括一次性塑料杯,不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。	项目不使用不可降解塑料袋	符合

	一次性塑料吸管	餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管。	项目不使用一次性塑料吸管	符合
	宾馆、酒店一次性塑料用品	酒店、饭店、宾馆、招待所客房等场所使用的易耗塑料制品，包括塑料梳子、牙刷、肥皂盒、针线盒、浴帽、洗涤护理品容器（如浴液瓶、洗发水瓶、润肤霜瓶等）、洗衣袋等。	项目不使用宾馆、酒店一次性塑料用品	符合
快递塑料包装	塑料包装袋	用于快递寄递过程装载货物的不可降解塑料包装袋。	项目不使用快递寄递过程装载货物的不可降解塑料包装袋。	符合
	一次性塑料编织袋	由塑料编织布（或塑料编织布与塑料薄膜、纸张等）制成，用于快递寄递过程装载货物的一次性不可降解塑料包装袋。	项目不使用由塑料编织布（或塑料编织布与塑料薄膜、纸张等）制成，用于快递寄递过程装载货物的一次性不可降解塑料包装袋。	符合
	塑料胶带	快递封装使用的不可降解塑料带。	项目不使用快递封装使用的不可降解塑料带。	符合
<p>综上所述，项目符合广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知(粤发改规[2020]8号)、关于印发《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>江门坤达包装材料有限公司成立于 2018 年 9 月 30 日，营业执照统一信用代码为 91440703MA52BD0A5J。</p> <p>江门坤达包装材料有限公司于 2020 年 3 月委托江门市泰邦环保有限公司编制《江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目环境影响报告表》，江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目（以下简称“现有项目”）于 2020 年 5 月 25 日通过了江门市生态环境局审批同意建设，审批文号:江蓬环审[2020]253 号。现有项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾灯饰工业区第二幢厂房首层自编之一（以下简称“原厂区”），年产纸塑复合袋 500 万条。</p> <p>在获得江门市生态环境局审批同意建设后，现有项目于 2020 年 5 月底开工建设，2020 年 12 月竣工，于 2020 年 12 月 30 日完成排污登记，登记编号：91440703MA52BD0A5J002Y，有效期：2020 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日。现有项目 2021 年 1 月开展自主验收，于 2021 年 1 月 08 日取得了《江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目竣工环境保护验收意见》，验收意见同意现有项目通过验收。</p> <p>现因发展需要，江门坤达包装材料有限公司拟将原厂区的纸塑复合袋工艺迁至江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层（坐标中心为：东经 113° 7'33.747"，北纬 22° 38'34.266"，以下简称“大坦路厂区”）并进行扩建，本次扩建的主要工序为吹膜、破碎等，主要原辅材料见表 2-3，主要设备见表 2-5。具体内容如下：</p> <p>（1）原厂区的纸塑复合袋产品工艺迁至大坦路厂区，迁扩建后项目产品方案为年产纸塑复合袋 2000 万件、编织袋 1200 万件、PE 胶袋 1000 吨。</p> <p>（2）大坦路厂区占地面积 2950m²，建筑面积 10550m²，总投资 1000 万元。</p> <p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层，总投资 1000 万，占地面积 2950m²，总建筑面积 10550m²，年产纸塑复合袋 2000 万件、编织袋 1200 万件、PE 胶袋 1000 吨。</p>
----------	---

2、项目工程组成

本项目占地面积 2950m²，总建筑面积 10550m²，本项目工程组成和生产内容见下表：

表 2-1 本项目工程组成内容情况表

类别	工程名称	建设规模	
主体工程	生产车间	一栋 6F 厂房的 1F、3F、4F、5F、6F。1F 面积为 2950m ² 、3F 面积为 2500m ² 、4F-6F 面积为 1700m ² ，总建筑面积为 10550m ² ，1F 高度为 8m，3F~6F 高度均为 5m；1F 设置危废仓、原材料仓库、挤出复合工序、废气治理设备，3F 设置一般固废仓、原材料仓库、印刷工序、废气治理设备、零散工业废水暂存点，4F 设置原材料仓库、切袋缝边工序，5F 整体为仓库，主要用于存放原材料、半成品以及成品，6F 设置原材料仓库、吹膜工序、移位插边区域、包装区域、废气治理设备。	
辅助工程	办公室	无	
储运工程	原材料仓库	设于厂房 1F、3F、4F、5F、6F，用于存放原材料	
	半成品以及成品仓库	设于厂房 5F，用于存放原材料、半成品以及成品	
	一般固废仓库	设于厂房 3F，用于暂存一般固废，面积为 10m ²	
	危废仓库	设于厂房 1F，用于暂存危险废物，面积为 10m ²	
公用工程	供水	由市政给水管网提供	
	供电	由市政电网提供，项目不设置备用发电机	
环保工程	废水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网引至荷塘污水处理厂处理
		冷却水	循环使用不外排，定期补充损耗
		喷淋水	循环使用，定期更换，更换后的喷淋废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理
		印刷机清洗废水	交由具有零散工业废水处理资质的单位处理
	废气治理	投料、破碎粉尘	无组织排放
		挤出、复合工序废气	设于密闭车间内，并在设备产污口上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集后经 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后经 30m 排气筒 DA001 排放
		印刷工序废气	设于密闭车间内，并在设备产污口上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集后经 1 套“二级活性炭”装置处理后经 30m 排气筒 DA002 排放
		吹膜工序废气	设于密闭车间内，并在设备产污口上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集后经 1 套“二级活性炭”装置处理后经 30m 排气筒 DA003 排放
		噪声治理	减振、隔声、降噪设施
	固废治理	一般固废	暂存于一般固废仓库，交由专业公司回收处理
危险废物		暂存于危废仓库，交由危险废物处理资质单位处置	

生活垃圾

交由环卫部门处理

备注：企业将原厂区纸塑复合袋产品工艺迁至大坦路厂区，本项目大坦路厂区工程组成内容均与原厂区无依托关系，故上表仅给出大坦路厂区相应的工程组成内容。

3、产品方案

迁扩建后项目大坦路厂区主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE 胶袋的加工生产，年加工生产纸塑复合袋 2000 万件、编织袋 1200 万件、PE 胶袋 1000 吨。

表 2-2 主要产品及产能信息表

序号	厂区	产品名称	单位	产能			备注
				迁扩建前	迁扩建后	变化情况	
1	原厂区	纸塑复合袋	万条/年	500	0	-500	迁至大坦路厂区
2	大坦路厂区	纸塑复合袋	万件/年	0	2000	+2000	/
3		编织袋	万件/年	0	1200	+1200	/
4		PE 胶袋	吨/年	0	1000	+1000	/

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料用量情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料用量情况表

序号	厂区	原料	单位	用量			包装规格	最大储存量
				迁扩建前	迁扩建后	变化情况		
1.	原厂区	卷纸	吨/年	455	0	-455	/	/
2.		编制袋（主要成分：聚丙烯）	吨/年	340	0	-340	/	/
3.		聚丙烯颗粒（新材料）	吨/年	15	0	-15	25kg/袋	/
4.		水性油墨	吨/年	0.4	0	-0.4	10kg/桶	/
5.		涤纶线	吨/年	2	0	-2	/	/
6.	大坦路厂区	卷纸、牛皮纸	吨/年	0	3000	+3000	/	30
7.		聚丙烯编织袋	吨/年	0	2000	+2000	/	20
8.		聚丙烯颗粒	吨/年	0	1003.7552	+1003.7552	25kg/袋	100
9.		水性油墨	吨/年	0	5	+5	10kg/桶	0.5
10.		涤纶线	吨/年	0	30	+30	/	5
11.		聚乙烯颗粒	吨/年	0	1002.5319	+1002.5319	25kg/袋	100
12.		机油	吨/年	0	0.5	+0.5	25kg/桶	0.1

备注：①项目使用的原辅材料均为外购新料，不使用回收废旧料。②项目聚乙烯原料总用量为 1002.5319t/a。其中，产品量为 1000t/a，投料工序粉尘产生量为 0.03t/a，破碎工序粉尘产生量为 0.0019t/a，非甲烷总烃产生量为 2.5t/a，塑料边角料经破碎后回用于生产中。产品产量与原料用量相符。③项目聚丙烯原料总用量为 1003.7552t/a。其中，产品量

为 999t/a，非甲烷总烃产生量为 3.7562t/a，塑料边角料产生量为 999×0.1%=0.999t/a。产品产量与原料用量相符。④空压机委外保养，本项目不购置空压机油。

表 2-4 部分主要原辅料理化性质

名称	理化性质
聚丙烯	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.92g/cm ³ ，易燃，熔点 164~170℃，分解温度为 370℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
聚乙烯	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，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℃）熔点 110℃，分解温度 300℃。化学稳定性好，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。
水性油墨	水性油墨为液体，无气味，pH 值为 8.0，主要成分为水 40%、酞菁绿 G 30%、聚丙烯酸 20%、聚苯乙烯树脂 9.5%、聚二甲基硅氧烷 0.5%。根据《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%，根据建设单位提供的水性油墨挥发性有机物检测报告，本项目使用水性油墨挥发性有机物(VOCs)限值低于方法检测限(<0.1%)，小于 5%，可满足低挥发性要求。
机油	即发动机润滑油，英文名称:Engine oil。密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³)能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的"血液"。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

5、项目设备配置情况

项目生产设备配置情况见表 2-5。

表 2-5 项目设备配置情况表

序号	厂区	设备名称	型号	数量			单位
				迁扩建前	迁扩建后	变化情况	
1.	原厂区	切袋印刷一体机	/	2	0	-2	台
2.		挤出复合一体机	/	2	0	-2	台
3.		缝袋机	/	2	0	-2	台
4.	大坦路 厂区	挤出复合一体机	/	0	4	+4	台
5.		切袋机	/	0	3	+3	台
6.		缝边机	/	0	5	+5	台
7.		自动包装机	/	0	5	+5	台
8.		柔性版印刷机	/	0	4	+4	台
9.		切缝一体机	/	0	7	+7	台
10.		移位插边机	/	0	3	+3	台
11.		吹膜机	/	0	6	+6	台

12.	空压机	/	0	2	+2	台
13.	冷却塔	/	0	2	+2	台

6、公用工程

(1)给排水

①给水

本项目新鲜水主要用于职工生活和生产用水。迁扩建前项目生活用水量为 200m³/a，生产用水量为 0.1m³/a；迁扩建后生活用水量为 400m³/a，生产用水量为 522.794m³/a。新鲜水来源于市政自来水管网。

②排水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，迁扩建前项目生活污水排放量为 180m³/a；迁扩建后生活污水排放量为 360m³/a。本项目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)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放。冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。水喷淋废水循环使用，定期更换，更换后的喷淋废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理。迁扩建前印刷机清洗废水量为 0.1m³/a，迁扩建后印刷机清洗废水量为 3.328m³/a，收集后交由具有零散工业废水处理资质的单位处理。

(2)能耗情况

本项目用电由市政电网提供，迁扩建前年耗电 6 万 kW·h，迁扩建后年耗电 30 万 kW·h，不设置备用发电机。

表 2-6 项目能耗情况表

类别	单位	迁扩建前	迁扩建后	变化情况	来源
用水	m ³ /年	240.1	922.794	+682.694	市政供水
用电	万度/年	6	30	+24	市政供电

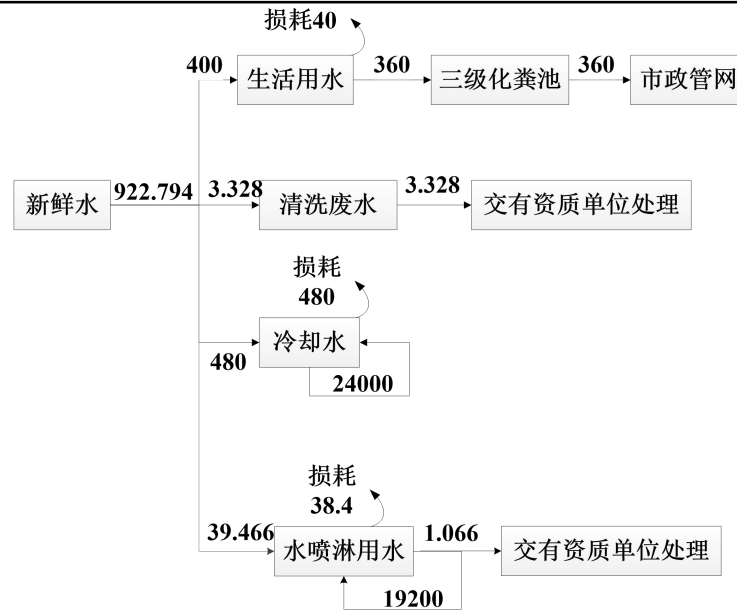


图 2-1 本项目迁扩建后的水平衡图 单位： m^3/a

7、劳动定员及工作制度

迁扩建前项目共有员工 20 人，均不在项目内食宿，采用一班 8 小时制，全年工作 300 天。

迁扩建后项目共有员工 40 人，均不在项目内食宿，采用一班 8 小时制，全年工作 300 天。

8、VOCs 平衡

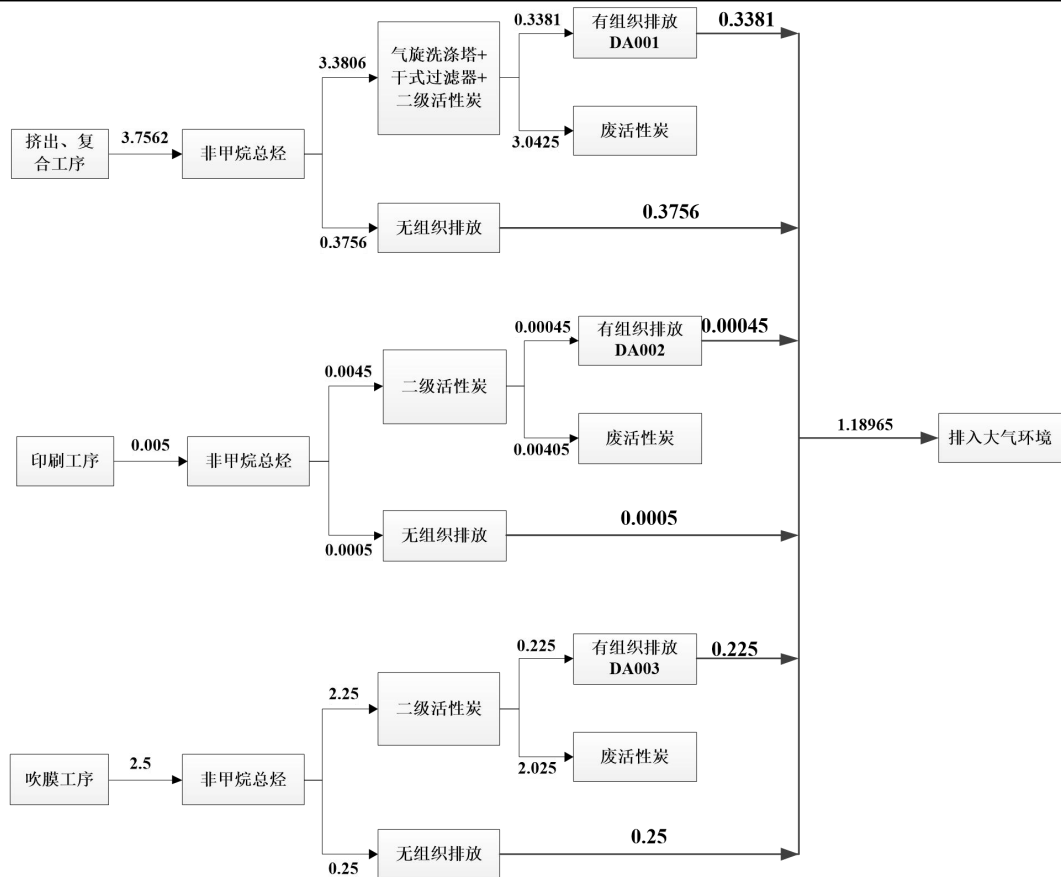


图 2-2 本项目迁扩建后的 VOCs（主要为非甲烷总烃）平衡图 单位：t/a

9、厂区平面布置

项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层，厂房已建成，项目租用一栋 6F 厂房的 1F、3F、4F、5F、6F，1F 设置危废仓、原材料仓库、挤出复合工序、废气治理设备，3F 设置一般固废仓、原材料仓库、印刷工序、废气治理设备、零散工业废水暂存点，4F 设置原材料仓库、切袋缝边工序，5F 整体为仓库，主要用于存放原材料、半成品以及成品，6F 设置原材料仓库、吹膜工序、移位插边区域、包装区域、废气治理设备。

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件 4。

1、工艺流程及产污环节图

本项目主要从事纸塑复合袋、编织袋、PE 胶袋的加工生产，具体生产工艺流程如下：

(1) 纸塑复合袋、编织袋生产工艺流程

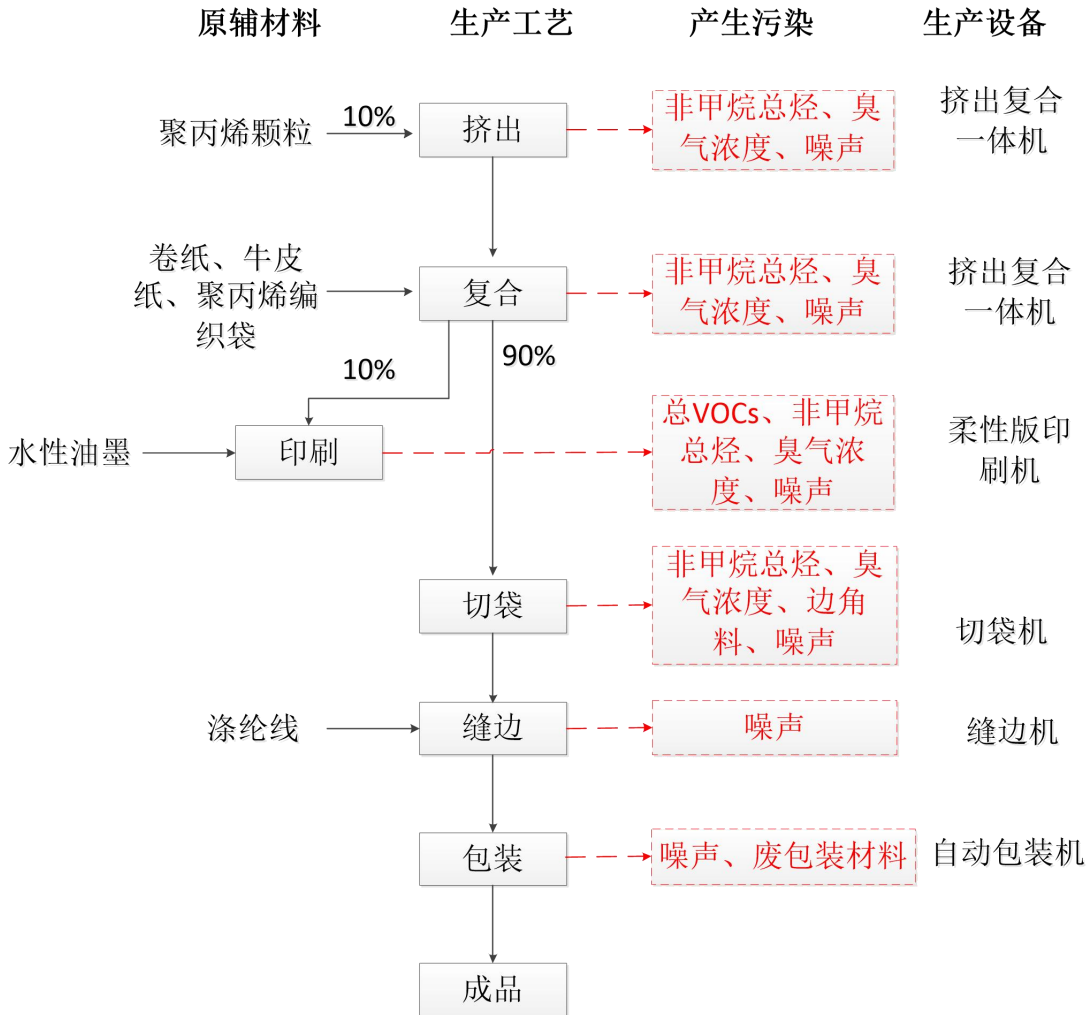


图 2-3 项目纸塑复合袋、编织袋工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 挤出、复合

将外购的卷纸、牛皮纸、聚丙烯编织袋使用挤出复合一体机进行复合（约 170-250℃），应部分客户要求，约 10%的产品需要在复合过程前，使用聚丙烯颗粒进行热熔挤出于卷纸与编织袋之间再进行复合，增加产品的厚度。此过程会产生噪声和非甲烷总烃、臭气浓度。

(2) 印刷、切袋

将复合后的半成品使用切袋机进行切袋，切袋过程中对刀片进行加热（约 100℃），再使用刀片对半成品进行切割，此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声和边角料。应部分客户要求，约 10% 的产品需要在切袋过程前进行印刷，印刷的目的是根据客户要求袋子上印上所需要的图案，印刷过程中不涉及烘干工序。印刷过程会产生噪声、总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度。项目需每周用自来水对印刷机的辊轴进行清洗，清洗过程会产生印刷机清洗废水。平时对印刷机进行维护保养会产生废抹布、废手套。

(3) 缝边

使用涤纶线对进行切袋后的半成品进行缝边。此过程会产生噪声。

(4) 包装

对缝边后的产品进行包装后即为成品。此过程会产生噪声、废包装材料。

(2) PE 胶袋生产工艺流程

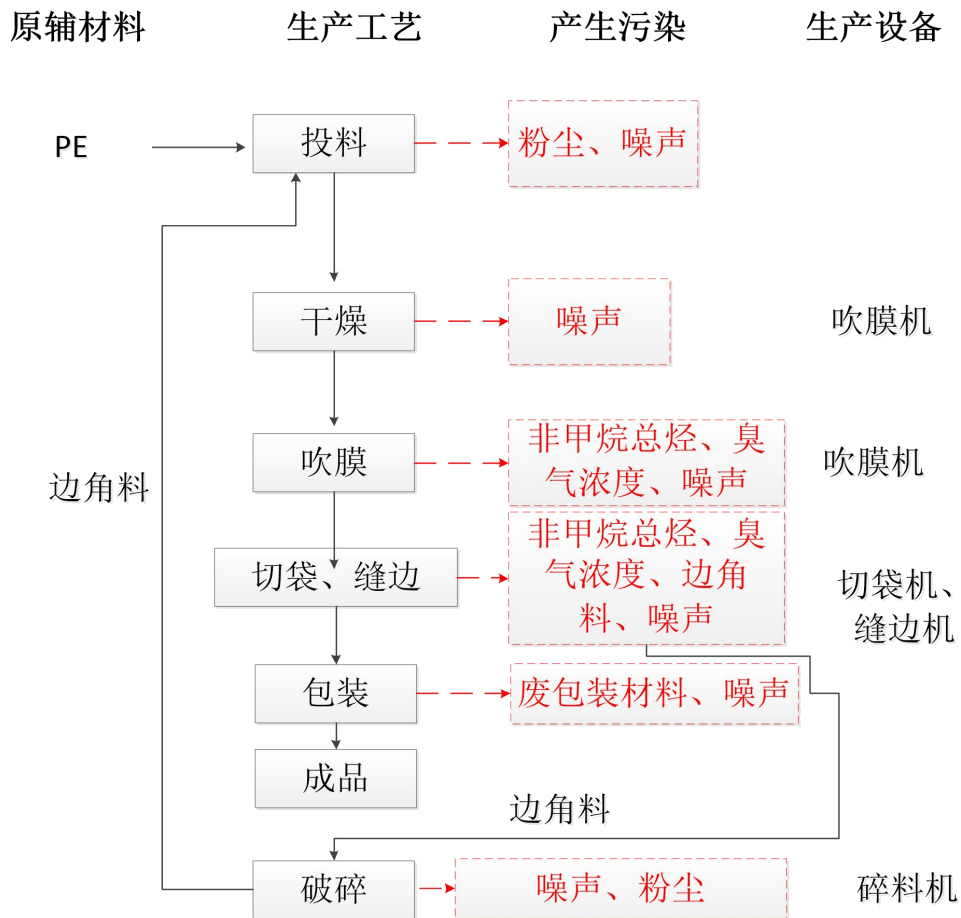


图 2-4 项目 PE 胶袋工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 投料

将多种聚乙烯塑胶粒加入吹膜机配套的搅拌装置中进行拌料，企业外购的塑料粒均为颗粒状，投料过程产生的粉尘主要为破碎后投料的物料所产生的。因此项目投料过程中产生噪声与粉尘。

(2) 干燥

使用吹膜机配套的干燥装置中进行干燥，干燥温度为 50℃，加热过程产生少量噪声。

(3) 吹膜

根据生产需要，项目使用吹膜机将塑料粒加热融化然后吹成薄膜。其工作温度为 140℃，塑胶粒在吹膜机料桶中逐步融化，通过吹膜机自带的风机将熔融状态的塑胶吹成所需厚度的薄膜，同时风机起到冷却作用。吹膜温度控制在 140℃左右，加热温度低于塑料粒的热分解温度，不会产生大量的裂解单体废气，但会产生一定量的有机气体，主要以非甲烷总烃进行表征。项目使用的聚乙烯材料中不含有氯元素，因此在吹膜过程中不会产生二噁英。同时项目吹膜过程无需使用冷却水进行冷却设备，通过自然风冷降温即可，故不会产生冷却用水。该工序产生非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

(4) 切袋

将复合后的半成品使用切袋机进行切袋，切袋过程中对刀片进行加热（约 100℃），再使用刀片对半成品进行切割，此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声和边角料。

(5) 缝边

使用涤纶线对进行切袋后的半成品进行缝边。此过程会产生噪声。

(6) 包装

对缝边后的产品进行包装后即为成品。此过程会产生噪声、废包装材料。

(7) 破碎

边角料需经破碎机破碎后回用于生产，破碎过程产生破碎粉尘、噪声。

2、产污环节

本项目产污情况见下表：

表 2-7 本项目产污环节及主要污染物一览表

污染类型	污染工序	污染物	主要污染因子
废水	员工办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	冷却	冷却水	/
	水喷淋	水喷淋用水	/
	清洗印刷机辊轴	印刷机清洗废水	/
废气	挤出、复合	挤出、复合废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	印刷	印刷废气	总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度
	吹膜	吹膜废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	投料、破碎	破碎废气	颗粒物
固废	办公生活	生活垃圾	/
	生产	边角料	/
		废包装材料	/
		废水性油墨桶	/
		废机油	/
		废机油桶	/
		废抹布、手套	/
	废气治理设施	废过滤棉	/
废活性炭		/	
噪声	项目主要噪声源为生产设备和机械通风设施运行噪声，噪声值在 65~75dB(A)之间		

与项目有关的原有环境污染问题

1、项目环保手续审批情况

江门坤达包装材料有限公司于 2020 年 3 月委托江门市泰邦环保有限公司编制《江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目环境影响报告表》，江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目于 2020 年 5 月 25 日通过了江门市生态环境局审批同意建设，审批文号:江蓬环审[2020]253 号。现有项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾灯饰工业区第二幢厂房首层自编之一，年产纸塑复合袋 500 万条。

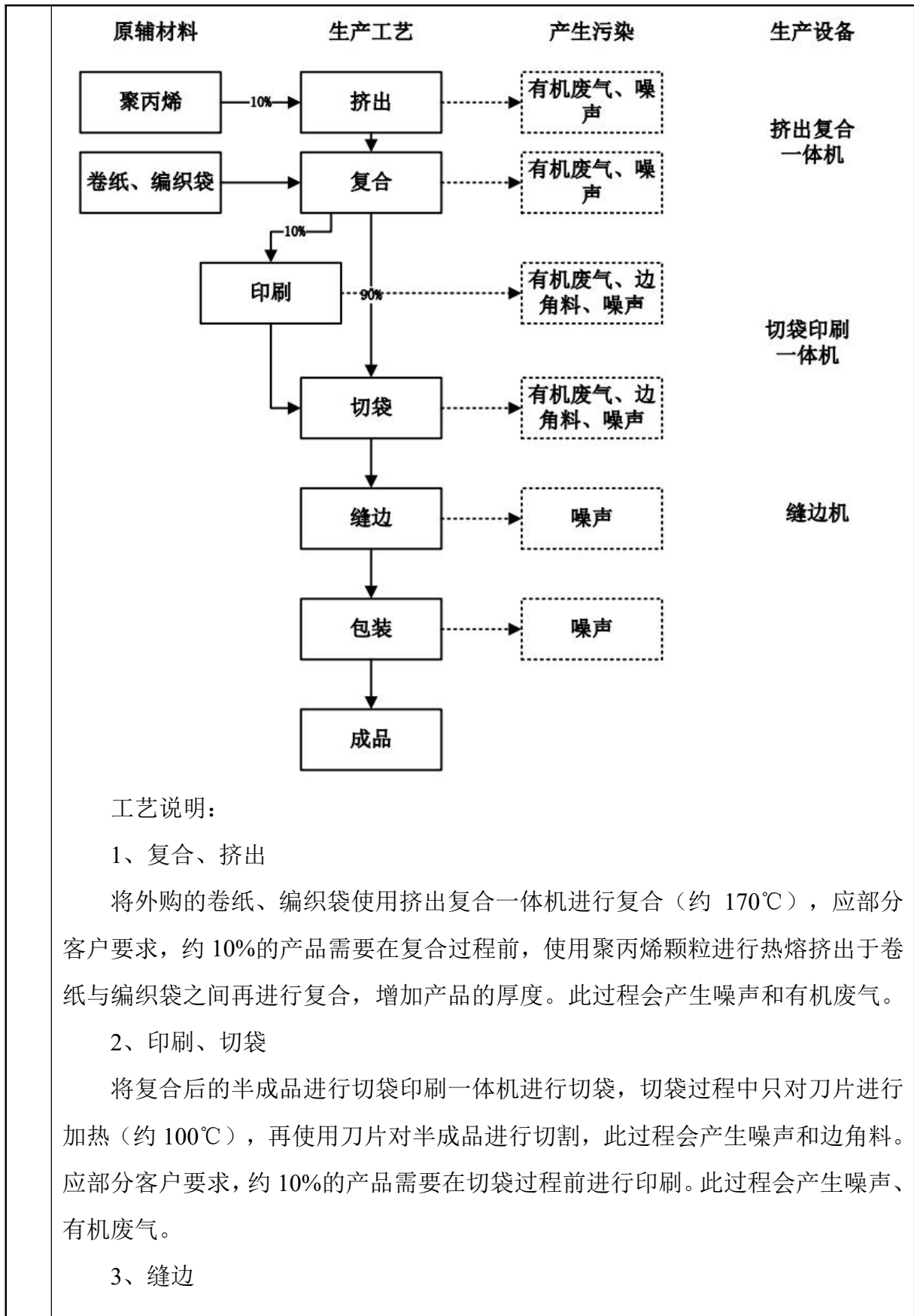
在获得江门市生态环境局审批同意建设后，现有项目于 2020 年 5 月底开工建设，2020 年 12 月竣工，于 2020 年 12 月 30 日完成排污登记，登记编号：91440703MA52BD0A5J002Y，有效期：2020 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日。现有项目 2021 年 1 月开展自主验收，于 2021 年 1 月 08 日取得了《江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目竣工环境保护验收意见》，验收意见同意现有项目通过验收。

表 2-8 项目环保手续审批情况回顾

序号	厂址	时间	项目名称	批复内容	审批单位/审批文号	验收时间/验收文号
1	原厂区	2020 年 3 月	《江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目环境影响报告表》	投资 50 万元在江门市蓬江区荷塘镇篁湾灯饰工业区第二幢厂房首层自编之一建设纸塑复合袋生产项目。年产纸塑复合袋 500 万条。租赁厂房进行生产，厂房占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米。	江门市环境保护局 江蓬环审[2020]253 号	2021 年 1 月 08 日《江门坤达包装材料有限公司年产 500 万条纸塑复合袋建设项目竣工环境保护验收意见》
4		2020 年 12 月 30 日	固定污染源排污登记	/	91440703MA52BD0A5J002Y	/

2、现有项目污染源及产排污情况

(1) 纸塑复合袋工艺流程



对进行切袋后的半成品进行缝边。此过程会产生噪声。

4、包装

对缝边后的产品进行包装后即为成品。此过程会产生噪声。

现有项目污染物治理情况

根据现有项目环评、验收及实际建设情况，具体如下：

表 2-9 现有项目厂区污染防治措施落实情况一览表

类型	排放源	污染物	环评审批要求	实际建设情况	是否符合
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理达标后排入市政管网引至荷塘污水处理厂处理	经三级化粪池预处理达标后排入市政管网引至荷塘污水处理厂处理	是
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
大气污染物	复合、挤出工序	非甲烷总烃	集气罩收集后经“UV光解+活性炭吸附”装置处理，然后通过15米高排气筒排出	集气罩收集后经“UV光解+活性炭吸附”装置处理，然后通过15米高排气筒排出	是
	印刷工序	VOCs	集气罩收集后经“UV光解+活性炭吸附”装置处理，然后通过15米高排气筒排出	集气罩收集后经“UV光解+活性炭吸附”装置处理，然后通过15米高排气筒排出	是
固体废物	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	是
	一般工业固废	边角料	交专业公司回收处理	交专业公司回收处理	是
	危险废物	废水性油墨桶	交有资质单位处理	交有资质单位处理	是
		废活性炭			
废UV灯管					
印刷机清洗废水					
噪声			采取各项减振、隔声、吸声、消声等治理措施		是
其他	/	/	/	/	/

(2)现有项目污染物达标与排放分析

根据监测报告(报告编号：JJT202012070)，该监测报告下的生产工况见下表：

表 2-10 现有项目监测报告生产工况一览表

日期	产品名称	设计能力	实际产能	工况	平均工况
2020年12月16日	纸塑复合袋	1.67万条/天	1.36万条/天	81.4%	80.8%
2020年12月17日	纸塑复合袋	1.67万条/天	1.34万条/天	80.2%	

A.废水

现有项目厂区废水主要为生活污水，根据监测报告(报告编号：JJT202012070)，现有项目厂区生活污水监测结果见下表：

表 2-11 现有项目生活污水监测结果

采样日期	2020年12月16日							
点位名称	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水 排放口	pH值(无量纲)	7.38	7.38	7.41	7.40	7.39	6-9	达标
	化学需氧量	159	159	158	157	158	500	达标
	悬浮物	30	35	27	25	29	400	达标
	氨氮	0.116	0.120	0.117	0.119	0.118	—	—
	五日生化需氧量(BOD ₅)	33.9	33.4	33.6	33.7	33.7	300	达标
采样日期	2020年12月17日							
生活污水 排放口	pH值(无量纲)	7.37	7.38	7.36	7.38	7.37	6-9	达标
	化学需氧量	158	157	158	159	158	500	达标
	悬浮物	30	28	31	27	29	400	达标
	氨氮	0.117	0.120	0.114	0.119	0.118	—	—
	五日生化需氧量(BOD ₅)	33.7	33.8	34.1	34.2	34.0	300	达标
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值。							
备注	“<”表示结果低于检出限。							

根据上述监测结果可知，现有项目厂区生活污水经三级化粪池预处理后，满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值要求。

本项目共有员工 20 人，均不在项目内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，无食堂和浴室的办公楼用水定额先进值为 10m³/(人·a)，则生活用水量为 200m³/a，排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 180m³/a。结合现有项目生活污水监测结果，生活污水排放情况见下表：

表 2-12 现有项目生活污水排放量核算表

废水类别	污染物	水量 (t/a)	污染物排放浓度均值 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)
生活污水	pH (无量纲)	180	7.38	/
	化学需氧量		158	0.0284
	悬浮物		29	0.0052
	氨氮		0.118	0.00002
	BOD ₅		33.85	0.0061

B.废气

现有项目厂区废气污染物排放情况根据监测报告(报告编号: JJT202012070)给出, 具体排放情况如下所示:

表 2-13 现有项目厂区印刷工序废气有组织排放情况

采样日期	2020 年 12 月 16 日							
检测点位	检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	平均值			
印刷工序处理前	标干风量	20490	20528	20637	20552	m ³ /h	—	—
	VOCs 排放浓度	0.50	0.50	0.54	0.51	mg/m ³	—	—
	VOCs 排放速率	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	kg/h	—	—
印刷工序处理后	标干风量	16388	16511	16439	16446	m ³ /h	—	—
	VOCs 排放浓度	0.24	0.25	0.23	0.24	mg/m ³	80	达标
	VOCs 排放速率	3.9×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	kg/h	5.1	达标
采样日期	2020 年 12 月 17 日							
印刷工序处理前	标干风量	20725	20730	20406	20620	m ³ /h	—	—
	VOCs 排放浓度	0.24	0.25	0.23	0.24	mg/m ³	—	—
	VOCs 排放速率	5.0×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	kg/h	—	—
印刷工序处理后	标干风量	16529	16469	16565	16521	m ³ /h	—	—
	VOCs 排放浓度	0.15	0.21	0.16	0.17	mg/m ³	80	达标
	VOCs 排放速率	2.5×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	kg/h	5.1	达标
治理措施	UV 光解+活性炭							
烟囱高度(m)	15							
执行标准	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)标准 中表 2 排气筒 VOCs 第二时段排放限值							
备注	1、“—”表示没有该项。“<”表示低于检出限,“N.A”表示当排放浓度低于检出限时,排放速率不参与计算。 2、该执行标准由企业提供 3、监测期间,该企业设备正常运作,工况达 75%以上。							

由上可知, 现有项目厂区印刷工序废气产生的 VOCs 有组织排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)标准中表 2 排气筒 VOCs 第二时段排放限值要求。

现有项目印刷工序总 VOCs 排放量核算:

有组织: 印刷工序废气排放口平均排放速率为 (3.9×10⁻³+2.8×10⁻³) ÷2=3.35×10⁻³kg/h, 实测平均工况为 80.8%, 折算成满负荷工况时的总 VOCs 有组

织排放量为 $3.35 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 2400 \text{h} \div 80.8\% \div 1000 = 0.01 \text{t/a}$ 。

无组织：印刷工序总 VOCs 有组织工序废气处理前平均排放速率为 $(1.0 \times 10^{-2} + 4.9 \times 10^{-3}) \div 2 = 0.00745 \text{kg/h}$ ，项目印刷工序年工作 2400h，实测工况为 80.8%，折算成满负荷工况时的总 VOCs 产生量为 $0.00745 \text{kg/h} \times 2400 \text{h} \div 80.8\% \div 1000 = 0.0221 \text{t/a}$ 。项目印刷工序非甲烷总烃收集效率为 85%，则现有项目无组织排放量为 $0.0221 \times (1 - 85\%) = 0.0033 \text{t/a}$ 。

表 2-14 现有项目复合、挤出废气有组织排放情况

采样日期	2020 年 12 月 16 日							
检测点位	检测项目	检测结果				单位	标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	平均值			
复合、挤出 工序处理前	标干风量	20490	20528	20637	20552	m ³ /h	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度	3.85	3.89	3.87	3.87	mg/m ³	—	—
	非甲烷总烃 排放速率	7.9×10^{-2}	8.0×10^{-2}	8.0×10^{-2}	8.0×10^{-2}	kg/h	—	—
复合、挤出 工序处理后	标干风量	16388	16511	16439	16446	m ³ /h	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度	3.40	3.64	3.70	3.58	mg/m ³	100	达标
	非甲烷总烃 排放速率	5.6×10^{-2}	6.0×10^{-2}	6.1×10^{-2}	5.9×10^{-2}	kg/h	—	—
采样日期	2020 年 12 月 17 日							
复合、挤出 工序处理前	标干风量	20725	20730	20406	20620	m ³ /h	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度	3.99	3.85	3.92	3.92	mg/m ³	—	—
	非甲烷总烃 排放速率	8.3×10^{-2}	8.0×10^{-2}	8.0×10^{-2}	8.1×10^{-2}	kg/h	—	—
复合、挤出 工序处理后	标干风量	16529	16469	16565	16521	m ³ /h	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度	3.69	3.67	3.53	3.63	mg/m ³	100	达标
	非甲烷总烃 排放速率	6.1×10^{-2}	6.0×10^{-2}	5.8×10^{-2}	6.0×10^{-2}	kg/h	—	—
治理措施	UV 光解+活性炭							
烟囱高度 (m)	15							
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 4 中大气污染物排放 限值。							
备注	1、“—”表示没有该项，“<”表示低于检出限，“N.A”表示当排放浓度低于检 出 限时，排放速率不参与计算。 2、该执行标准由企业提供 3、监测期间，该企业设备正常运作，工况达 75%以上。							

由上表可知，现有项目复合、挤出工序废气产生的非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表4中大气污染物排放限值的要求。

现有项目复合、挤出工序总 VOCs 排放量核算：

有组织：复合、挤出废气非甲烷总烃排放口平均排放速率为 $(5.9 \times 10^{-2} + 6.0 \times 10^{-2}) \div 2 = 0.0595 \text{ kg/h}$ ，项目年工作 2400h，实测平均工况为 80.8%，折算成满负荷工况时的非甲烷总烃有组织排放量为 $0.0595 \text{ kg/h} \times 2400 \text{ h} \div 80.8\% \div 1000 = 0.1767 \text{ t/a}$ 。

无组织：复合、挤出废气非甲烷总烃处理前平均排放速率为 $(8.0 \times 10^{-2} + 8.1 \times 10^{-2}) \div 2 = 0.0805 \text{ kg/h}$ ，项目年工作 2400h，实测工况为 80.8%，折算成满负荷工况时的非甲烷总烃产生量为 $0.0805 \text{ kg/h} \times 2400 \text{ h} \div 80.8\% \div 1000 = 0.2391 \text{ t/a}$ 。项目复合、挤出非甲烷总烃收集效率为 85%，则现有项目无组织排放量为 $0.2391 \times (1 - 85\%) = 0.0359 \text{ t/a}$ 。

综上所述，项目有机废气（包含非甲烷总烃）有组织排放量为 $0.01 + 0.1767 = 0.1867 \text{ t/a}$ ，无组织排放量为 $0.0033 + 0.0359 = 0.0392 \text{ t/a}$ ，排放量总计 $0.1867 + 0.0392 = 0.2259 \text{ t/a}$ 。

表 2-15 现有项目厂无组织废气排放情况

监测日期	2020 年 12 月 16 日						
监测项目	监测点位	监测结果				标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	平均值		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	3.26	3.15	3.32	3.24	—	—
	厂界下风向 2#	3.44	3.59	3.49	3.51	4.0	达标
	厂界下风向 3#	3.61	3.50	3.44	3.52	4.0	达标
	厂界下风向 4#	3.47	3.65	3.63	3.58	4.0	达标
VOCs(mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.12	0.12	0.13	0.12	—	—
	厂界下风向 2#	0.30	0.25	0.29	0.28	2.0	达标
	厂界下风向 3#	0.14	0.14	0.25	0.18	2.0	达标
	厂界下风向 4#	0.32	0.20	0.32	0.28	2.0	达标
监测日期	2020 年 12 月 17 日						
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	3.23	3.26	3.30	3.26	—	—
	厂界下风向 2#	3.41	3.46	3.28	3.42	4.0	达标
	厂界下风向 3#	3.49	3.48	3.41	3.46	4.0	达标
	厂界下风向 4#	3.45	3.30	3.43	3.39	4.0	达标

VOCs(mg/m ³)	厂界上风同 1#	0.12	0.11	0.11	0.11	—	—
	厂界下风向 2#	0.23	0.18	0.17	0.19	2.0	达标
	厂界下风向 3#	0.14	0.15	0.15	0.15	2.0	达标
	厂界下风向 4#	0.26	0.26	0.26	0.26	2.0	达标
执行标准	1、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。 2、VOCs 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。						
备注	1、“—”表示没有该项，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。 2、监测期间，该企业设备正常运作，工况达 75%以上。 3、该执行标准由企业提供。						

由上表可知，现有项目无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 9 中企业边界大气污染物浓度限值要求。无组织排放的 VOCs 满足广东省《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要求。

C.噪声

根据例行监测报告(报告编号：JJT202012070)，项目厂区边界的噪声监测结果见下表：

表 2-16 现有项目厂区边界噪声验收监测结果

监测日期	2020 年 12 月 16 日			
监测位置	时段	测量值	限值	达标情况
厂界外东侧 1 米 N1	昼间	61.4	65	达标
	夜间	41.9	55	达标
厂界外西侧 1 米 N2	昼间	61.9	65	达标
	夜间	47.6	55	达标
监测日期	2020 年 12 月 17 日			
厂界外东侧 1 米 N1	昼间	62.9	65	达标
	夜间	53.2	55	达标
厂界外西例 1 米 N2	昼间	63.8	65	达标
	夜间	53.8	55	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准			
备注	1、厂界南面、北面与邻厂共墙，故不设噪声监测点 2、该执行标准由企业提供。			

由上表可知，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求。

D.固废

现有项目厂区产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

根据现有项目厂区验收报告，结合项目实际情况，项目固体废物产排情况如下：

表 2-17 现有项目厂区固体废物产排情况一览表

废物种类	名称	产生量 t/a	处理情况
生活垃圾	生活垃圾	3	交环卫部门处理
一般工业固废	边角料	1	交废品回收商回收处理处置
	废边角料	0.012	
危险废物	废水性油墨桶	0.05	交由有危废处理资质的单位处理
	废活性炭	0.27	
	废 UV 灯管	0.1	
	印刷机清洗废水	0.1	

备注：现有项目使用聚丙烯颗粒（新料）会产生废包装材料，其产生情况如下：

项目废包装材料计算一览表

原材料	年用量 t/a	包装规格	包装个数/个	包装单个重量/kg	产生量 t/a
聚丙烯颗粒	15	25kg/包	600	0.02	0.012

3、现有工程污染物排放总量，给出原审批量和实际排放量

现有项目大气污染物总量控制指标：总 VOCs：0.035t/a（有组织 0.013t/a；无组织 0.022t/a）。项目有机废气（包含非甲烷总烃）有组织排放量为 $0.01+0.1767=0.1867\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.0033+0.0359=0.0392\text{t/a}$ ，排放量总计 $0.1867+0.0392=0.2259\text{t/a}$ 。

4、本次迁扩建前存在的环境问题及整改措施

迁扩建前项目排放的有机废气总量超过总量控制指标，原因主要为废气治理设施治理效率低。项目迁扩建后，租用新建厂房进行生产，不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	<p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 59 号 2 栋 1、3、4、5、6 层，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024 年修订)》中的附件 2 江门市环境空气质量功能区划图，本项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据江门市生态环境局公布的《2023 年江门市环境质量状况（公报）》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html)，蓬江区 2023 年环境空气质量状况见下表。</p>					
	表 3-1 江门市蓬江区空气质量状况一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	64.29	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	62.86	达标
	CO	日均值第 95 百分位浓度	800	4000	25.0	达标
	O ₃	日最大 8 小时评价第 90 百分位浓度	172	160	116.88	不达标
<p>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 2023 年蓬江区基本污染物中 O₃ 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。</p> <p>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、</p>						

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

项目所在地纳污河道为荷塘中心河，根据《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(江环[2019]272 号)，中心河水质目标为Ⅲ类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

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。项目引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》对中心河水质进行评价(网址 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2967061.html)，中心河水质监测数据截图如下所示：

二十	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	Ⅳ	Ⅲ	—
		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	Ⅳ	Ⅲ	—
		蓬江区	天河涌	天河水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
		蓬江区	大茅涌	大茅水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	V	溶解氧、化学需氧量(0.15)、总磷(0.70)
蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—		
蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	—		

图 3-1 2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报截图

荷塘镇中心河(南格水闸)监测断面水质目标为Ⅲ类，2023年第三季度现状为Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准限值要求，说明荷塘镇中心河水质较好。

3、声环境质量现状

本项目边界外周边 50 米范围存在声环境保护目标，为了解声环境保护目标的声环境质量现状，建设单位委托了江门中环检测技术有限公司进行了声环境质量现状监测（报告编号：JMZH20231228008），监测报告详见附件，下表为统计结果。

表 3-2 声环境质量现状监测结果（单位：dB（A））

检测日期	检测点位	监测值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2023-12-28	公寓出租房 1#	56	47	60	50
	禾岗村 2#	57	46	60	50

根据监测结果可知，周边敏感目标的声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值要求，表明项目所在地的声环境质量良好。

4、生态环境

本项目利用已建厂房进行建设，无新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目厂区已进行场地硬底化，不存在地下水、土壤环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见下表：

表 3-3 项目大气环境敏感保护目标

序号	环境保护敏感目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
1	公寓出租房	大气	大气环境二类区	南面	10
2	禾岗村	大气	大气环境二类区	东与东北面	20
3	禾岗冲	大气	大气环境二类区	南	86

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标见下表：

表 3-4 项目声环境敏感保护目标

序号	环境保护敏感目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
1	公寓出租房	居民	环境 2 类区	南面	10
2	禾岗村	居民	环境 2 类区	东与东北面	20

3、地下水环境

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。

4、生态环境

项目为产业园外建设项目，项目利用已建厂房进行建设，无新增用地，故项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

本项目投料、破碎工序产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值。

项目挤出、复合、吹膜工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值。

项目印刷工序产生的有机废气以总 VOCs 和非甲烷总烃表征，其中有组织排放的总 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)排气筒第Ⅱ时段柔性版印刷排放限值，无组织排放的总 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)无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃有组织排放执行《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的要求。

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准。

污
染
物
排
放
控
制
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》（GB 41616-2022）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求。

表 3-5 项目废气排放标准一览表

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 ³)	排放速率(kg/h)	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	30	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	臭气浓度		15000(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
排气筒 DA002	非甲烷总烃	30	70	/	《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		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)排气筒第II时段柔性版印刷排放限值
	臭气浓度		15000(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
排气筒 DA003	非甲烷总烃	30	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	臭气浓度		15000(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	颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物排放限值
	非甲烷总烃	/	4.0	/	
	总 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)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(新扩改建)二级标准
厂区内	非甲烷总烃	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》（GB 41616-2022）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求

备注：项目排气筒高度高出周边 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上。

2、废水

项目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)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放。

具体排放标准见下表：

表 3-6 项目生活污水排放标准 单位：mg/L

类别	执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	500	300	—	400
	荷塘污水处理厂接管标准	6~9	250	160	25	150
	较严值	6~9	250	160	25	150

3、噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 3-7 噪声排放标准(单位：dB(A))

时期	昼间	夜间	执行标准	备注
运营期	60	50	(GB12348-2008)2类	厂界

4、固废

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》有关规定。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》相关要求，一般工业固废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；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定进行处理。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)及氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

项目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)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值后, 通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理, 污水 COD 和 NH₃-N 计入荷塘污水处理厂处理总量控制指标内, 不另设。

2、大气污染物总量控制指标:

项目排放有机废气污染物主要为非甲烷总烃, 项目排放的非甲烷总烃与 VOCs 按 1:1 变换, 项目需要重新申请的主要污染物总量控制指标: VOCs: 1.15465t/a(有组织排放 0.55055t/a, 无组织排放 0.6041t/a)。

以上指标需经当地生态环境主管部门批准同意后, 方可作为本项目总量控制依据。

表 3-8 项目迁扩建前后的总量控制指标

类别	污染物		迁扩建前	迁扩建后	变化量	单位
废气	VOCs(包括非甲烷总烃)	有组织	0.013	0.56355	+0.55055	吨/年
	VOCs(包括非甲烷总烃)	无组织	0.022	0.6261	+0.6041	吨/年
	VOCs(包括非甲烷总烃)	合计	0.035	1.18965	+1.15465	吨/年

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场勘察，项目租用已建厂房进行建设，相关建筑已建成，项目施工内容主要为生产设备进场及安装，生产设备进场及安装的过程中会产生噪声，会对周围环境有一定影响；但是施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。施工期建设单位应采用低噪设备进行施工，采取措施后施工噪声对周围环境影响较小。</p>																																																																																											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 要求。</p> <p>1、废气</p> <p>根据企业生产工艺，项目污染物产排情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气污染物产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">产生浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2">产生速率 kg/h</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th colspan="5">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2">排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2">排放量 t/a</th> <th rowspan="2">排放 时间 h/a</th> </tr> <tr> <th>污染设施 名称</th> <th>处理能 力 m³/h</th> <th>收集 效率</th> <th>治理工 艺去除 率</th> <th>是否为 可行技 术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>破碎</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>0.0019</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>0.0019</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>投料</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.033</td> <td>0.03</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.033</td> <td>0.03</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">挤出、 复合</td> <td>非甲烷总 烃</td> <td rowspan="2">有组织 (DA001)</td> <td>176.075</td> <td>1.4086</td> <td>3.3806</td> <td rowspan="2">“气旋洗 涤塔+干 式过滤器 +二级活 性炭”装 置</td> <td rowspan="2">8000</td> <td rowspan="2">90%</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>17.6125</td> <td>0.1409</td> <td>0.3381</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><15000(无量纲)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td colspan="2"><15000(无量纲)</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>																序号	产污环节	污染物	排放形式	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	污染防治设施					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 时间 h/a	污染设施 名称	处理能 力 m ³ /h	收集 效率	治理工 艺去除 率	是否为 可行技 术	1	破碎	颗粒物	无组织	/	0.002	0.0019	/	/	/	/	/	/	0.002	0.0019	900	2	投料	颗粒物	无组织	/	0.033	0.03	/	/	/	/	/	/	0.033	0.03	900	3	挤出、 复合	非甲烷总 烃	有组织 (DA001)	176.075	1.4086	3.3806	“气旋洗 涤塔+干 式过滤器 +二级活 性炭”装 置	8000	90%	90%	是	17.6125	0.1409	0.3381	2400	<15000(无量纲)		/	/	<15000(无量纲)		2400
序号	产污环节	污染物	排放形式	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	污染防治设施					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 时间 h/a																																																																													
							污染设施 名称	处理能 力 m ³ /h	收集 效率	治理工 艺去除 率	是否为 可行技 术																																																																																	
1	破碎	颗粒物	无组织	/	0.002	0.0019	/	/	/	/	/	/	0.002	0.0019	900																																																																													
2	投料	颗粒物	无组织	/	0.033	0.03	/	/	/	/	/	/	0.033	0.03	900																																																																													
3	挤出、 复合	非甲烷总 烃	有组织 (DA001)	176.075	1.4086	3.3806	“气旋洗 涤塔+干 式过滤器 +二级活 性炭”装 置	8000	90%	90%	是	17.6125	0.1409	0.3381	2400																																																																													
		<15000(无量纲)		/	/	<15000(无量纲)				2400																																																																																		

4	吹膜	非甲烷总烃	无组织	/	0.1565	0.3756	/	/	/	/	/	/	0.1565	0.3756	2400
		臭气浓度		<20(无量纲)			/	/	/	/	/	<20(无量纲)			2400
		非甲烷总烃	有组织 (DA003)	93.75	0.9375	2.25	“二级活性炭”装置	10000	90%	90%	是	9.38	0.0938	0.225	300
		臭气浓度		<15000(无量纲)						/	/	<15000(无量纲)			2400
非甲烷总烃	无组织	/	0.1042	0.25	/	/	/	/	/	/	0.1042	0.25	300		
臭气浓度		<20(无量纲)			/	/	/	/	/	<20(无量纲)			2400		
5	印刷工序	非甲烷总烃、总VOCs	有组织 (DA002)	0.3125	0.001875	0.0045	“二级活性炭”装置	6000	90%	90%	是	0.03125	0.0001875	0.00045	2400
		臭气浓度		<15000(无量纲)						/	/	<15000(无量纲)			2400
		非甲烷总烃、总VOCs	无组织	/	0.0002	0.0005	/	/	/	/	/	0.0002	0.0005	2400	
		臭气浓度		<20(无量纲)			/	/	/	/	/	<20(无量纲)			2400

表 4-2 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C
					经度	纬度			
1	DA001	挤出、复合废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	113°7'33.080"	22°38'34.323"	30	0.42	25
2	DA002	印刷废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度	113°7'33.225"	22°38'34.497"	30	0.35	25
3	DA003	吹膜废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	113°7'33.244"	22°38'34.757"	30	0.46	25

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，项目自行监测计划如下：

表 4-3 废气监测指标信息一览表

监测点位	排放方式	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 挤出、复合废气排放口	有组织	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 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
DA002 印刷废气排放口	有组织	非甲烷总烃	1 次/半年	《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	1 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)排气筒第II时段柔性版印刷排放限值
		臭气浓度	1 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
DA003 吹膜废气排放口	有组织	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 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
厂界	无组织	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年	
		总 VOCs	1 次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准
厂区内	无组织	非甲烷总烃	1 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》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求

(1)废气污染源强核算：**①PE 胶袋破碎工序**

PE 胶袋破碎工序通过破碎机对边角料进行破碎，破碎过程中会有少量粉尘外逸。根据建设单位提供资料，边角料的产生量约为产品产量的 0.5%。项目 PE 胶袋产品产量为 1000t/a，则边角料的产生量为 5t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”产污系数表废 PE/PP 破碎工艺颗粒物的产污系数为：375g/t-原料；项目生产 PE 胶袋所用塑胶为 PE 塑胶，则本项目以废 PE 破碎颗粒物产污系数为 375g/t-原料计算破碎工序产生的粉尘量。项目年需要破碎的边角料量为 5t，则破碎粉尘产生量为 0.0019t/a，破碎工序平均每天工作 3 小时，年工作约 900 小时，则破碎粉尘的产生速率为 0.002kg/h，因破碎工序产生的粉尘量较少，故破碎粉尘呈无组织排放。

②投料工序

项目吹膜机投料口为密闭式，在投料时设备开盖过程中会外逸少量粉尘。投料工序粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 料制品业系数手册中的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，见下表：

表 4-4 塑料板、管、型材制造行业系数表

产品	原料	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
塑料板、管、型材	树脂、助剂	配料-混合-挤出	颗粒物	千克/吨-产品	6.00

项目投料过程逸散粉尘主要是破碎后回用原料产生的，项目破碎回用的塑胶边角料的量为 5t/a，故投料粉尘(颗粒物)排放量为 $5 \times 6 \div 1000 = 0.03t/a$ ，投料工序年工作时间约 900h 计，则排放速率为 0.033kg/h。由于颗粒物产生量较小，项目通过加强车间机械通风措施后，投料、混料工序产生的无组织颗粒物厂界浓度未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

③挤出、复合、吹膜工序**1.挤出、复合工序**

项目生产纸塑复合袋、编织袋的挤出、复合工序使用聚丙烯颗粒挤出和复

合时会产生非甲烷总烃，根据建设单位提供的资料，聚丙烯颗粒的产品产量为 999t/a，挤出、复合工序有机废气计算根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册中的 2923 塑料丝、绳及编织品制造行业的产物系数，见下表：

表 4-5 2923 塑料丝、绳及编织品制造行业的产物系数

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
塑料丝、绳及编织品	树脂、助剂	熔化-挤塑-拉丝	废气	挥发性有机物	千克/吨-产品	3.76

则项目挤出、复合工序产生的非甲烷总烃量为 $999 \times 3.76 / 1000 = 3.7562 \text{t/a}$ 。

2. 吹膜工序

项目生产 PE 胶袋原材料为聚乙烯，其产品量为 1000t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2921 塑料薄膜制造行业系数表”中“非甲烷总烃的排放系数为 2.5kg/t 千克/吨产品”进行核算。则吹膜过程非甲烷总烃产生量为 $1000 \times 2.5 / 1000 = 2.5 \text{t/a}$ 。

③印刷工序

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水性油墨挥发性有机物检测报告，本项目使用水性油墨挥发性有机物(VOCs)限值低于方法检测限为 0.1%，本评价以不利情况即水性油墨 VOC 含量为 0.1% 进行计算，项目使用水性油墨共计 5t/a，则水性油墨 VOCs 产生量共计 0.005t/a。

④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℃，聚丙烯熔点 164~170℃，聚乙烯熔点 110℃，加热温度小于聚丙烯、聚乙烯热分解温度，切袋速度约为 80 袋/min，由于切袋过程速度较快、时间较短，且在切袋过程中刀片与袋子的接触面极小，故切袋时仅有极少量有机废气产生。周围大气环境影响较小，因此建设单位拟通过加强排风，有机废气以无组织形式排放，本项目不进行定量分析。

⑤全过程

项目生产过程除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为

恶臭进行管理和控制。本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味通过废气收集系统和活性炭吸附装置治理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于 15000(无量纲)，无组织排放浓度小于 20(无量纲)。

(2)废气量核算

本项目挤出、复合、吹膜工序以及印刷工序均设于密闭车间内，并在设备产污口上方设置集气罩对有机废气进行收集，利用点对点进行收集。其中，项目挤出、复合工序位于一楼，产生的有机废气进行收集后通过 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 (DA001) 排放；印刷工序位于三楼，产生的有机废气进行收集后通过 1 套“二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 (DA002) 排放；吹膜工序位于六楼，产生的有机废气进行收集后通过 1 套“二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 (DA003) 排放。

根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》(王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版)，上吸式集气罩的抽风量可根据下式进行计算：

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

式中：L—抽风量，单位为 m³/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，一般取 1.4；

P—集气罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V—边缘控制点的控制风速，m/s。本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

本项目设备所设集气罩收集风量计算见下表：

表 4-6 项目集气罩设置情况一览表

设备	数量	集气罩尺寸 (m)	集气罩数	安全系数	集气罩敞	集气罩高	边缘控制点控	单个抽风量	总收集风量	设计收集风量	对应排气筒
----	----	--------------	------	------	------	------	--------	-------	-------	--------	-------

	(台)		量 (个)		开面 周长 (m)	度(m)	制风速 (m/s)	(m ³ /h)	(m ³ /h)	(m ³ /h)	
挤出复合 一体机	4	0.6m×0.6m	4	1.4	2.4	0.3	0.5	1814.4	7257.6	8000	DA001
柔性版印 刷机	4	0.5m×0.4m	4	1.4	1.8	0.3	0.5	1360.8	5443.2	6000	DA002
吹膜机	6	0.5m×0.5m	6	1.4	2	0.3	0.5	1512	9072	10000	DA003

由上可知，本项目挤出、复合、吹膜工序以及印刷工序所对应的设计收集风量均大于对应工序所需排风量，故项目废气治理设施的设计风量是合理的。

(3)非正常工况废气排放情况

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。

(4)措施可行性分析

①收集效率

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中表3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-7 废气收集集气效率参考值

废气收集 类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 /%
全密封设 备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	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	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型 集气设备 (含排气 柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

	通道敞开面小于1个操作工位面。		
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

由上表可知, 本项目将挤出、复合、吹膜工序以及印刷工序设于密闭车间内, 并在设备产污口上方设置集气罩对有机废气进行收集, 利用点对点进行收集; 车间四周墙壁密闭性好, 生产过程中门窗紧闭, 车间保持微负压状态, 废气产生源与集气罩距离较近, 且控制风速不小于 0.5m/s, 配置负压抽风, 所有开口处包括人员或物料进出口处保持负压, 因此可认为本项目有机废气得到有效收集, 有机废气收集效率可达 90%, 本项目收集效率按 90% 计算, 其余 10% 以无组织形式排放。

②处理设施可行性

项目挤出、复合工序位于一楼, 产生的有机废气进行收集后通过 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 (DA001) 排放; 印刷工序位于三楼, 产生的有机废气进行收集后通过 1 套“二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 (DA002) 排放; 吹膜工序位于六楼, 产生的有机废气进行收集后通过 1 套“二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 (DA003) 排放。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》(HJ1122-2020)附录 A, 吸附法是处理非甲烷总烃的可行技术, 故本项目挤出、复合、吹膜工序以及印刷工序产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理是可行的。

根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》表 1-1 常见治理设施治理效率中对有机废气治理设施的治理效率可知, 吸附法处理效率为 45~80%, 单级活性炭吸附装置处理效率以 70% 计算。项目采用二级活性炭吸附装置处理挤出、复合、吹膜工序以及印刷工序有机废气,

二级活性炭吸附装置串联后处理效率为 $[1-(1-70\%)\times(1-70\%)]=91\%$ ；故项目二级活性炭吸附装置处理效率取值 90%。

③达标分析

由上可知，本项目破碎工序颗粒物产生量较少，呈无组织形式排放，无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值要求。

项目挤出、复合工序位于一楼，产生的有机废气进行收集后通过 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒（DA001）排放；印刷工序位于三楼，产生的有机废气进行收集后通过 1 套“二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒（DA002）排放；吹膜工序位于六楼，产生的有机废气进行收集后通过 1 套“二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒（DA003）排放。少部分未被收集的废气无组织排放。排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求；排气筒 DA002 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、总 VOCs 有组织排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）排气筒第 II 时段柔性版印刷排放限值；排气筒 DA003 非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求。非甲烷总烃厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值要求；总 VOCs 厂界无组织排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值的要求。

臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值要求，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准要求。

项目挤出、复合、吹膜工序以及印刷工序设于密闭车间内，并在产污设备产污口上方设置集气罩收集废气，非甲烷总烃产生浓度较低，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,对周围环境影响较小。

(5)环境影响分析

项目所在地属于环境空气不达标区,不达标因子为O₃,常年风向以北风为主。据现场踏勘,项目厂界500m范围内的敏感点主要为公寓出租房、禾岗村、禾岗冲,其中公寓出租房、禾岗冲位于本项目下风向,与项目最近的敏感点为公寓出租房,距离为10m,项目必须做好废气收集和处理,在此基础上,项目产生的有机废气、颗粒物、臭气浓度经处理后,满足相应标准要求,对周围大气环境影响较小。

2、废水

表 4-8 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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/a	
				核算方法	废水产生量m ³ /a	产生浓度mg/L		产生量t/a	工艺	核算方法		废水排放量m ³ /a
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	360	350	0.126	三级化粪池	类比法	360	210	0.0756	2400
					250	0.09				90	0.0324	
					150	0.054				100	0.036	
					20	0.0072				15	0.0054	

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排放去向	排放规律	排放口类型
		经度	纬度			
DW001	生活污水排放口	113°7'34.605"	22°38'33.946"	荷塘污水处理厂	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	一般排放口

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值
1	DW001	生活污水排放口	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严	250mg/L
2			BOD ₅		160mg/L
3			SS		150mg/L

4		NH ₃ -N	值	25mg/L
---	--	--------------------	---	--------

(1)废水源强核算

①生活污水

本项目共有员工 40 人，均不在项目内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，无食堂和浴室的办公楼用水定额先进值为 10m³/(人·a)，则生活用水量为 400m³/a，排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 360m³/a。项目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)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放。

②冷却水

项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难，主要用于挤出复合一体机。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量共计约 10m³/h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 2%计，每天需补充新鲜水量为 1.6m³/d，即 480m³/a（年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时）。

③水喷淋用水

项目挤出、复合工序产生的有机废气进行收集后通过 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒（DA001）排放。

气旋洗涤塔气液比为 1L/m³，参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，蒸发损耗量约占循环水量的 0.1%~0.3%，本项目取 0.2%，一般按 3-5min 循环水量计算水池容积，本项目按 4min 循环水量计算水池容积。则本项目气旋洗涤塔蒸发损耗补充水量以及废水产生量见下表：

表 4-11 本项目气旋洗涤塔蒸发损耗补充水量以及废水产生量情况

对应的排气筒	塔的类型	气液比 L/m ³	风机风量 m ³ /h	年工作时间/h	循环水量 m ³ /a	蒸发损耗占比	蒸发损耗补充水量 m ³ /a	水池有效容积 m ³
DA001	气旋洗涤塔	1	8000	2400	19200	0.2%	38.4	0.533

项目气旋洗涤塔水池有效容积约为 0.533m^3 ，喷淋塔废水每年更换两次，则更换水量为 $1.066\text{m}^3/\text{a}$ 。更换的废水定期交由第三方零散废水处理公司处理。

综上，本项目气旋洗涤塔蒸发损耗补充水量为 $38.4\text{m}^3/\text{a}$ ，更换水量为 $1.066\text{m}^3/\text{a}$ ，总用水量为 $39.466\text{m}^3/\text{a}$ 。水喷淋水循环，定期补充损耗，定期更换，更换后的废水由具有零散工业废水处理资质的单位处理。

④印刷机清洗废水

项目需每周用自来水对印刷机的辊轴进行清洗，每台机清洗水量为家用塑料水桶（约为 20L ）容量的 $70\sim 80\%$ ，本环评按照 80% 容量计算，本项目共有 4 台柔性版印刷机，则清洗用水量为 $4*20*80\%*52/1000=3.328\text{m}^3/\text{a}$ （52 周/年），印刷机清洗废水收集后交由具有零散工业废水处理资质的单位处理。

（2）污染防治措施可行性分析

①生活污水

项目运营期间产生的水污染源主要是生活污水。项目采用三级化粪池对项目生活污水进行处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)中的可行技术。项目生活污水经预处理后经市政污水管网排至江海污水处理厂处理后排放。

荷塘污水处理厂依托可行性分析：

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500t/d ，本建设项目生活污水排放量为 360t/a ， 1.2t/d ，占剩余容量的 0.24% ，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，

纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性大。

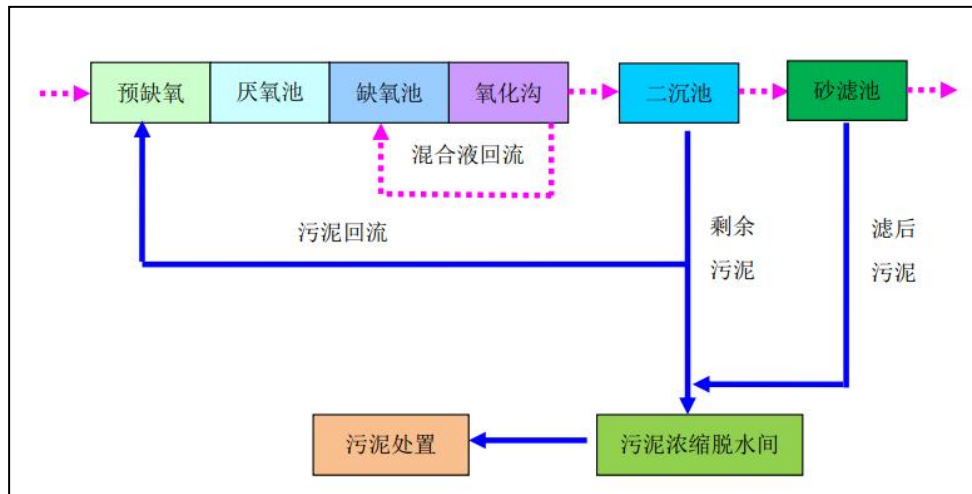


图 4-1 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 间接排放的生活污水无需开展自行监测。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网, 再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放, 属于间接排放, 故本项目生活污水无需开展自行监测。

②冷却水

项目使用的冷却用水为普通的自来水, 无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难, 主要用于挤出复合一体机。冷却用水对水质无要求, 可循环使用, 不外排, 只需定期补充新鲜水。项目对冷却水水质没有特别要求, 只要存在温差起到传热冷却效果即可, 故冷却水可长期循环使用, 不外排, 定期补充水量即可, 不会对项目周边环境产生影响。

③水喷淋废水、印刷机清洗废水

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》, 鼓励建立零散工业废水第三方治理模式, 鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的通知(江环函(2019)442号), 1、零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水, 且排放废水量小于或等于 50 吨/月, 不包括生活污水、餐饮业污水, 以及危险废物。2、

收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批，确认收集的废水种类和数量，配套的废水治理设施具有足够处置能力，合理的处理工艺，外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求，经环境保护设施竣工验收合格，并取得排污许可证。

本项目需转移的废水属于工业废水，不含重金属危险废物，且 COD_{Cr} 浓度 <15000mg/L，项目需转移的废水产生量为 4.394m³/a，水量少，如自行处理成本费用高。可以依据上述通知内容，委托第三方有处理能力单位转移处理，废水先收集暂存，待签订污水处理服务合同后定期转移至第三方处理单位处理。因此，本项目工艺废水转移处理模式符合政策要求。

项目拟设置 1 个 5m³ 的 PP 材质塑料桶，暂存于生产车间内，设有围堰阻隔，放置区的地面使用防渗漆防渗。存储设备存满时转移，每年转移 1 次，废水转移技术层面具有可行性。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理，并在环境保护设施竣工验收前建立相关档案。

在满足上述要求的情况下，项目产生的印刷机清洗废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理是可行的，不会对项目周边环境产生影响。

（3）水环境影响分析

项目冷却水循环使用不外排，定期补充损耗；水喷淋水循环使用，定期更

换，更换后的喷淋废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理；产生的印刷机清洗废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理；生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值排入市政管网，引至荷塘污水处理厂处理，外排生活污水对荷塘污水处理厂的水量、水质造成的冲击和影响较小，基本不会对受纳水体环境产生明显影响。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目主要噪声源为挤出复合一体机、吹膜机等生产设备噪声，噪声源强为 65~75dB(A)，项目主要降噪措施为设备减震及墙体隔声等，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。项目噪声源分析结果见下表所示。

表 4-12 本项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声值 (dB(A))	噪声源强 (dB(A))	治理措施		排放强度	持续时间
					措施	降噪效果		
1	挤出复合一体机	4	75	81	距离衰减、减震、隔声	30	51	2400h/a
2	切袋机	3	75	80		30	50	
3	缝边机	5	70	77		30	47	
4	自动包装机	5	65	72		30	42	
5	柔性版印刷机	4	70	76		30	46	
6	切缝一体机	7	75	84		30	54	
7	移位插边机	3	70	75		30	45	
8	吹膜机	6	75	83		30	53	
9	废气治理设施风机	3	75	80		30	50	
10	空压机	2	75	78		30	48	
11	冷却塔	2	75	78		30	48	

表 4-13 各设备噪声源在厂界、敏感点的贡献值一览表

序号	设备名称	与厂界距离/m				与公寓出租房	与禾岗村	厂界噪声贡献值 dB(A)				对公寓出租房	对禾岗村贡献
		东	南	西	北侧			东	南侧	西	北侧		

		侧	侧	侧		距离/m	距离/m	侧		侧		贡献值 dB(A)	值 dB(A)
1	挤出复合一体机	5	5	2	5	15	25	37	37	45	37	27	23
2	切袋机	5	5	2	5	15	25	36	36	44	36	26	22
3	缝边机	5	5	2	5	15	25	33	33	41	33	23	19
4	自动包装机	5	5	2	5	15	25	28	28	36	28	18	14
5	柔性版印刷机	5	5	2	5	15	25	32	32	40	32	22	18
6	切缝一体机	5	5	2	5	15	25	40	40	47	40	30	26
7	移位插边机	5	5	2	5	15	25	31	31	39	31	21	17
8	吹膜机	5	5	2	5	15	25	39	39	47	39	29	25
9	废气治理设施风机	45	20	1	10	15	25	17	24	50	30	26	22
10	空压机	43	15	3	5	15	25	15	24	38	34	24	20
11	冷却塔	42	13	4	7	15	25	16	26	36	31	24	20

表 4-14 采取措施后厂界噪声影响预测结果(单位: dB(A))

项目		位置	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	公寓出租房	禾岗村
		本底值	/	/	/	/	/	56
昼间	贡献值	45	45	55	46	36	32	
	预测值	/	/	/	/	56.05	57.01	
	增值	/	/	/	/	+0.05	+0.01	
	标准值	60	60	60	60	60	60	

根据建设单位生产情况, 本项目在昼间进行生产, 夜间不生产, 根据项目厂界噪声预测达标分析, 项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准, 项目噪声经过沿途厂房, 噪声削减更为明显, 因此对周边敏感点影响更小。

(2) 噪声污染防治措施

厂界噪声影响值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区的昼间、夜间标准。为降低设备噪音对周围敏感点的影响, 项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震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、减震等措施；

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，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

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。

④尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

(3) 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021），项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求如下表。

表 4-15 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固废

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目共有员工 40 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 6t/a。生活垃圾应按指定地点堆放，交由环卫部门处理。

(2) 一般工业固体废物

① 边角料

1. PE 胶袋边角料

项目生产 PE 胶袋所产生的边角料主要为使用 PE 塑胶颗粒所产生的，边角料的产生量约为产品总量的 0.5%，项目 PE 胶袋产品总量为 1000t/a，则 PE 胶

袋边角料的产生量为 5t/a。PE 胶袋边角料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）：类别为废塑料制品，类别代码为 06，代码为 292-003-06，经破碎后回用于生产中，不外排。

2.纸塑复合袋、编织袋边角料

项目生产纸塑复合袋、编织袋所产生的边角料为使用卷纸和牛皮纸、聚丙烯编织袋、聚丙烯颗粒所产生的，卷纸和牛皮纸、聚丙烯编织袋、聚丙烯颗粒的产品产量分别是 3000 吨/年、2000 吨/年、999 吨/年，边角料的产生量约为产品产量的 0.1%，则纸塑复合袋、编织袋边角料的产生量为 $3000 \times 0.1\% + 2000 \times 0.1\% + 999 \times 0.1\% = 5.999\text{t/a}$ 。纸塑复合袋、编织袋边角料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）：类别为废塑料制品，类别代码为 06，代码为 292-003-06，经收集后交由专业公司回收处理。

②废包装材料

本项目使用聚丙烯颗粒、聚乙烯颗粒等原料会产生少量的废包装材料，废包装材料产生量约为 1.60506t/a。产生详情见下表：

表 4-16 项目使用原材料产生的废包装材料计算一览表

原材料	年用量 t/a	包装规格	包装个数/个	包装单个重量/kg	产生量 t/a
聚丙烯颗粒	1003.7552	25kg/包	40151	0.02	0.80302
聚乙烯颗粒	1002.5319	25kg/包	40102	0.02	0.80204
合计					1.60506

在产品包装过程中也会产生废包装材料，根据建设单位提供的资料，在产品包装过程中也会产生废包装材料的量约为 0.5t/a。

综上可知项目废包装材料共计 $1.60506 + 0.5 = 2.10506\text{t/a}$ 。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，废包装材料的分类代码为 292-003-07，废包装材料经收集后交由专业公司回收处理。

(3)危险废物

①废水性油墨桶

项目使用水性油墨的过程中会产生废水性油墨桶，废包装材料产生量约为 0.15t/a，按《国家危险废物名录》(2021 版)规定，废水性油墨桶属于编号 HW49 类危险废物，废物代码是 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，经分类收集后交有资质单位处理。项目废水性油墨桶的产生情况见下：

表 4-17 项目废水性油墨桶计算一览表

序号	原材料	包装规格/kg	使用量/t/a	年使用个数/个	原包装物单个重量/kg	废危化品包装材料产生量/t/a
1	水性油墨	10kg/桶	5	500	0.3	0.15

②废过滤棉

项目挤出、复合工序废气经 1 套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒（DA001）排放，干式过滤器采用过滤棉，过滤棉定期每月更换一次，每次更换量约为 0.01t，项目只设置 1 套干式过滤器（DA001），则废过滤棉产生量为 0.12t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于 HW49 其他废物（900-041-49），采用桶装收集后暂存危废仓库，定期交有危险废物处理资质单位处理。

③废机油

项目年使用机油 0.5t/a，机油用于设备的保养，更换下来的废机油的产生量为 0.5t/a，则项目废机油产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08 废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

④废机油桶

项目年使用机油 0.5t/a，机油包装规格为 25kg/桶，则年用 20 桶机油，每个桶约重 2kg，机油桶年产生量约为 0.04t/a；则项目废机油桶的产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废空压机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08 废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

⑤废抹布、手套

项目对印刷机以及其它设备进行维护保养会产生废抹布、废手套。根据建设单位提供的资料，废抹布、废手套产生的量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废空压机油属于 HW49 其他废物中的 900-041-49 废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

⑥废活性炭

项目挤出、复合工序位于一楼，产生的有机废气进行收集后通过1套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由30m高排气筒（DA001）排放；印刷工序位于三楼，产生的有机废气进行收集后通过1套“二级活性炭”装置处理后由30m高排气筒（DA002）排放；吹膜工序位于六楼，产生的有机废气进行收集后通过1套“二级活性炭”装置处理后由30m高排气筒（DA003）排放。

项目有机废气采用两级活性炭处理，两个独立活性炭箱串联，每个炭箱活性炭总量为项目总去除VOCs量的四倍，二级活性炭的处理效率可达90%，活性炭使用一定时间达到饱和后，为保证其净化效果必须定期进行更换。项目活性炭吸附装置理论所需活性炭量计算见下表。

表 4-18 项目活性炭吸附装置理论所需活性炭量

活性炭吸附装置	废气收集量 (t/a)	活性炭处理效率 (%)	处理后的排放量 (t/a)	活性炭吸附量 (t/a)	理论所需活性炭量 (t/a)
DA001	3.3806	90%	0.3381	3.0425	24.34
DA002	0.0045	90%	0.00045	0.00405	0.0324
DA003	2.25	90%	0.225	2.025	16.2
总计	5.6351	/	0.56355	5.07155	40.5724

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，项目拟通过以下方式对活性炭进行更换：先更换靠近进气端的活性炭，再将后面的活性炭层依次向进气端移动，补充的新鲜活性炭放置在出气端。

项目活性炭吸附装置主要技术参数见下表。

表 4-19 活性炭吸附装置主要技术参数

活性炭吸附装置	风机风量 (m³/h)	单级炭层规格 (m)	层数 (层)	填装密度 (g/cm³)	填装量 (t)	设计风速 (m/s)	停留时间 (s)
DA001	8000	1.4*1.3*0.63	2	0.45	2.064	0.7	0.9
DA002	6000	1.2*1.0*0.35	2	0.45	0.756	0.7	0.5
DA003	10000	1.5*1.34*0.38	2	0.45	1.374	0.76	0.5

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)文件中表3.3-4，“活性炭吸附法采用蜂窝状活性炭风速<1.2m/s，活性炭层填装厚度不低于300mm。”项目碳层气体流速<1.2m/s，碳层厚度不低于300mm，符合文件相关要求。

项目采用活性炭吸附技术，应选择蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

项目各活性炭吸附装置年更换次数不同，详见下表，加上被吸附的有机废气量，则废活性炭产生量见下表。

表 4-20 项目活性炭吸附装置废活性炭产生量

活性炭吸附装置	活性炭吸附的废气量 (t/a)	填装的活性炭量 (t)	更换次数 (次/年)	实际所产生的活性炭量 (t/a)	理论所需活性炭量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
DA001	3.0425	2.064	12	24.768	24.34	27.8105
DA002	0.00405	0.756	1	0.756	0.0324	0.76005
DA003	2.025	1.374	12	16.488	16.2	18.513
总计	5.07155	3.008	/	42.012	40.5724	47.0836

备注：实际所产生的活性炭量=填装的活性炭量×更换次数；废活性炭产生量=实际所产生的活性炭量+活性炭吸附的废气量。

由上表可知，实际所产生的活性炭量大于理论所需活性炭量，故该措施可行。项目废活性炭产生量为 47.0836t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021年版)：废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，交由具有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-21 项目固体废物产排、处理处置情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物类别	一般固体废物分类代码/危险废物代码	主要有害有毒物质	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	处理方式	处理去向	
											转移/利用量(t/a)	排放量(t/a)
1	PE 胶袋切袋工序	PE 胶袋边角料	一般工业固体废物	292-003-06	/	固态	/	5	袋装	破碎后回用	5	0
2	纸塑复合袋、编织袋切袋工序	纸塑复合袋、编织袋边角料		292-003-06	/	固态	/	5.999	袋装	交由专业公司回收	5.999	0
3	原料使用、包装	废包装材料		292-003-07	/	固态	/	2.10506	袋装	交由专业公司回收	2.10506	0
4	设备维护	废水性油墨桶	危险废物	900-041-49	水性油墨	固态	T, I	0.15	袋装	委托处置	0.15	0
5	原料使用	废过滤棉		900-041-49	有机废气	固态	T, I	0.12	袋装	委托处置	0.12	0
6	设备维护	废机油		900-249-08	机油	液态	T, I	0.5	桶装	委托处置	0.5	0

7	设备维护	废机油桶	900-249-08	机油	固态	T, I	0.04	袋装	委托处置	0.04	0
8	设备维护	废抹布、手套	900-041-49	机油、油墨	固态	T/In	0.1	袋装	委托处置	0.1	0
9	废气治理	废活性炭	900-039-49	有机废气	固态	T/In	47.0836	袋装	委托处置	47.0836	0

固体废物管理要求：

(1)生活垃圾

项目员工生活垃圾收集后统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清。生活垃圾临时堆放地合理布局，生活垃圾须避雨集中堆放，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。

(2)一般工业固体废物

本项目生产过程中产生的纸塑复合袋、编织袋边角料、废包装材料经收集后交由专业公司回收处理，PE 胶袋边角料经破碎后全部回用于生产。

产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理

要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)规定：

(a)转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

(b)产生工业固体废物的单位应当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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(c)产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

(d)产生工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

(3)危险废物

项目危险废物经收集后暂存厂区危险废物仓库，定期交有危险废物处理资质单位处置，并执行危险废物转移联单制度。

表 4-22 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废水性油墨桶	HW49	900-041-49	危废仓库	10m ²	桶装	2.5t	半年
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	0.12t	1年
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.5t	1年

4	废机油桶	HW08	900-249-08		袋装	0.5t	1年
5	废抹布、手套	HW49	900-041-49		袋装	0.1t	1年
6	废活性炭	HW49	900-039-49		桶装	5t	1个月

项目废活性炭产生量为 47.0836t/a，贮存周期为 1 个月，则项目废活性炭贮存量为 $47.0836 \div 12 \approx 3.9236t$ ，项目危废仓库能满足废活性炭的暂存需求。

危险废物的运输和贮存注意事项如下：

(a)贮存

项目生产过程中将产生一定量的危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行分类收集后置入专用桶中，暂存放在项目的危险废物贮存间内。项目拟于室内设立一个专用的危险废物贮存间。

(b)运输

项目产生的危险废物，交由有资质单位回收处理，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

(c)处置

项目产生的危险废物交由有资质单位根据各危险废物的性质进行无害化处置。

项目要落实危险废物规范化管理指标体系相关工作要求如下：

(a)建设单位建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度得到落实，采取了防治工业固体废物污染环境的措施。

(b)执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴危险废物防治责任信息。

(c)依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)所示标签设置危险废物识别标志。

(d)本项目制定危险废物管理计划；内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。

(e)报环保部门备案；及时申报重大改变。

(f)危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔(如过道等)。

(g)有获得环保部门批准的转移计划，按照实际转移的危险废物，如实填写

危险废物转移联单，截止检查日期前的危险废物转移联单齐全。

(h)贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。

经上述处理后，项目产生的固废能得到妥善处置，不会对周围环境产生直接影响。

5、地下水、土壤

(1)环境影响分析

本项目运营期间产生废气主要为有机废气和颗粒物，有机废气经过有效处理后排放量不大，且不属于持久性污染物和重金属污染物，对土壤和地下水环境影响较小。项目产生的废水主要为生活污水、冷却水、水喷淋废水和印刷机清洗废水，冷却水循环使用不外排；水喷淋废水循环使用，定期更换，由具有零散工业废水处理资质的单位处理；印刷机清洗废水由具有零散工业废水处理资质的单位处理；生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放；项目现有厂房用地范围内已铺设好污水收集管道，三级化粪池和污水管道做好防渗处理，正常情况下不会对土壤和地下水环境造成明显影响。采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

综上，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行环境质量现状调查和跟踪监测。

(2)防护措施

本项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-23 地下水、土壤分区防护措施一览表

区域		潜在污染源	防护措施
一般防渗区	危废仓库	危险废物	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置门槛。符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求
简单防渗区	生产车间	/	加强车间管理，地面做好防腐防渗措施，确保设备正常运行
	一般固废仓库	/	仓库做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施
	办公区	生活污水	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流

		生活垃圾	采用垃圾桶收集，生活垃圾暂存区做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施
--	--	------	---------------------------------

6、环境风险

(1)Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目 Q 值计算见下表。

表 4-24 本项目环境风险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	水性油墨	0.5	100	0.005
2	机油	0.5	2500	0.0002
3	废水性油墨桶	0.15	100	0.0015
4	废过滤棉	0.12	50	0.0024
5	废机油	0.5	2500	0.0002
6	废机油桶	0.04	2500	0.000016
7	废抹布、手套	0.1	100	0.001
8	废活性炭	3.9236	50	0.078472
项目 Q 值Σ				0.088788

①项目水性油墨属于危害水环境物质(急性毒性类别 1)，临界量为 100t；废抹布、手套因沾染有水性油墨和机油，因此按危害水环境物质(急性毒性类别 1)，核算其临界量为 100t。

②废水性油墨桶由于沾有水性油墨，故临界量按危害水环境物质(急性毒性类别 1)核算；

③废过滤棉、废活性炭因沾染有有机废气，因此按健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）核算其临界量为 50t。

④废活性炭暂存周期为 1 个月，则其最大存在量为 47.0836/12≈3.9236t/a。

由上表可知，项目 $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I。

(2)环境风险识别

表 4-25 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间		水性油墨、机油	火灾引起的次生/伴生污染物排放、泄漏	大气扩散、垂直入渗、通过雨水管网进入地表水体	周围大气环境、项目所在地地下水、雨水受纳水体	/
2	危废仓库		废活性炭、废水性油墨桶、废机油、废机油桶、废抹布、手套、废过滤棉	火灾引起的次生/伴生污染物排放、泄漏	大气扩散、垂直入渗、通过雨水管网进入地表水体	周围大气环境、项目所在地地下水、雨水受纳水体	/
4	废气收集设施		非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度	事故排放	大气扩散	周围大气环境	/

5	零散工业 废水暂存 区	印刷机清洗废水	泄漏	垂直入渗、通过 雨水管网排入地 表水体	项目所在地地 下水、雨水受 纳水体	/
<p style="text-align: center;">(3) 环境风险防范措施</p> <p>①火灾事故</p> <p>A. 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。</p> <p>B. 按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。</p> <p>C. 消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。</p> <p>D. 火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p> <p>E. 生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。</p> <p>F. 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。</p> <p>②危险废物泄漏事故</p> <p>A. 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；</p> <p>B. 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；</p>						

C. 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

D. 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

E. 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

F. 危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

③废气事故排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，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，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C. 预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

D. 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。E. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

④油墨存放区泄漏事故

A. 油墨存放区修建环氧树脂防腐地面，周边设围堰，防止化学品泄漏。仓

库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资。

B. 当原料仓库的油墨发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

(4) 应急处置措施

①火灾事故

A. 打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B. 马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；液化石油气钢瓶需要等其燃烧完毕再进行转移；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。

C. 消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。

②危险废物和水性油墨泄漏事故

A. 若有火源需切断火源，并隔离相关污染区。

B. 如果是储存危废的桶或是池体发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏。

C. 对于少量的液体泄漏，可用沙土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。

③废气事故排放

A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

B.疏散员工，往空旷的地方撤离。

C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。

④生产废水泄漏

A. 立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

B. 疏散员工，往空旷的地方撤离。

C. 泄漏的生产废水需收集后交由危险废物处置单位处理。综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7、生态环境

本项目租用已建厂房进行建设，无新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不进行生态环境影响评价。

8、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射影响评价。

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 挤出、复合废气排放口	非甲烷总烃	密闭车间内设置集气罩收集后采用1套“气旋洗涤塔+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后经30m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
			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
		DA002 印刷废气排放口	总 VOCs	密闭车间内设置集气罩收集后采用1套“二级活性炭”装置处理后经30m高排气筒排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)排气筒第II时段柔性版印刷排放限值
			非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值
			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
		DA003 吹膜废气排放口	非甲烷总烃	密闭车间内设置集气罩收集后采用1套“二级活性炭”装置处理后经30m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
			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
		厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风，做好设备日常维护，减少无组织废气产生	《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
		厂界无组织	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物排放限值
			非甲烷总烃		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值
			总 VOCs		《恶臭污染物排放标准》
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》

				(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	采用三级化粪池预处理后排入市政管网,引至荷塘污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂接管标准的较严值要求
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
冷却水	/	循环使用不外排,定期补充损耗	/	
水喷淋用水	/	循环使用,定期补充损耗,定期更换,更换后的废水交由具有零散工业废水处理资质的单位处理	/	
印刷机清洗废水	/	交由具有零散工业废水处理资质的单位处理	/	
声环境	生产设备、机械通风设施	等效 A 声级	选取低噪设备、减震、隔声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①项目员工生活垃圾收集后统一由环卫部门清运。</p> <p>②项目生产过程中产生的一般工业固体废物暂存于一般固废仓库,PE胶袋边角料经破碎后回用于生产中,不外排。纸塑复合袋、编织袋边角料经收集后交由专业公司回收处理,废包装材料经收集后交由专业公司回收处理。</p> <p>③项目产生的危险废物经收集后暂存于危废仓库,定期交由危险废物处理资质单位处置,并执行危险废物转移联单制度。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①加强车间管理,地面做好防渗措施,确保设备正常运行;</p> <p>②危废仓做好防风挡雨措施;地面做好防腐、防渗措施;门口设置门槛,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求;</p> <p>③一般工业固废仓库做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施;</p> <p>④定期检查生活污水收集管道,确保无裂缝、无渗漏,每年对化粪池清淤一次,避免堵塞漫流;</p> <p>⑤生活垃圾采用垃圾桶收集,生活垃圾暂存区做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①火灾事故</p> <p>A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求,建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处,远离火源;安放易发生爆炸设备的房间,不允许任何人员随便入内,操作全部在控制室进行。安</p>			

	<p>全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。</p> <p>B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。</p> <p>C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。</p> <p>D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p> <p>E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。</p> <p>F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。</p> <p>②危险废物泄漏事故</p> <p>A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；</p> <p>B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；</p> <p>C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；</p> <p>D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；</p> <p>E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。</p> <p>F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。</p> <p>③废气事故排放</p> <p>建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p>
--	--

	<p>A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，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，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p> <p>C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。</p> <p>D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>④油墨存放区泄漏事故</p> <p>A.油墨存放区修建环氧树脂防腐地面，周边设围堰，防止化学品泄漏。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资。</p> <p>B.当原料仓库的油墨发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。</p>
其他环境管理要求	无。

六、结论

本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。

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。



评价单位：[] 公司
项目负责人：[]
审核日期：[]

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	颗粒物	0	0	0	0.0319	0	0.0319	+0.0319
	VOCs(含非甲烷 总烃)	0.2259	0.035	0	1.18965	0.2259	1.18965	+0.96375
废水	生活污水	180	192	0	360	180	360	+180
	COD	0.0284	0.018	0	0.0756	0.0284	0.0756	+0.0472
	BOD ₅	0.0061	0.004	0	0.0324	0.0061	0.0324	+0.0263
	SS	0.0052	0.012	0	0.036	0.0052	0.036	+0.0308
	氨氮	0.00002	0.002	0	0.0054	0.00002	0.0054	+0.00538
生活垃圾	生活垃圾	3	3	0	6	3	6	+3
一般工业 固体废物	边角料	1	1	0	11	1	11	+10
	废包装材料	0.012	0	0	2.10506	0.012	2.10506	+2.09306
危险废物	废水性油墨桶	0.05	0.05	0	0.15	0.05	0.15	+0.1
	废过滤棉	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废活性炭	0.27	0.27	0	47.0836	0.27	47.0836	+46.8136
	废 UV 灯管	0.1	0.1	0	0	0.1	0	-0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年。

