建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市华欧雅塑料包装有限公司年产 PVC 封边条 100 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市华欧雅塑料包装有限公司

编制日期：二〇二二年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1669104090000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s38yil
建设项目名称	江门市华欧雅塑料包装有限公司年产PVC封边条100吨新建项目
建设项目类别	26--053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市华欧雅塑料包装有限公司
统一社会信用代码	91440704MA559BT47E
法定代表人（签章）	黄花兰
主要负责人（签字）	黄花兰
直接负责的主管人员（签字）	黄花兰
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市绿筠环保技术有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5HB39N5G
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
刘漫红	2014035510350000003509510003	BH030991	刘漫红

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘漫红	全文	BH030991	刘漫红

姓名:
Full Name 刘漫红
性别:
Sex 女
出生年月:
Date of Birth 1971年06月
专业类别:
Professional Type
批准日期:

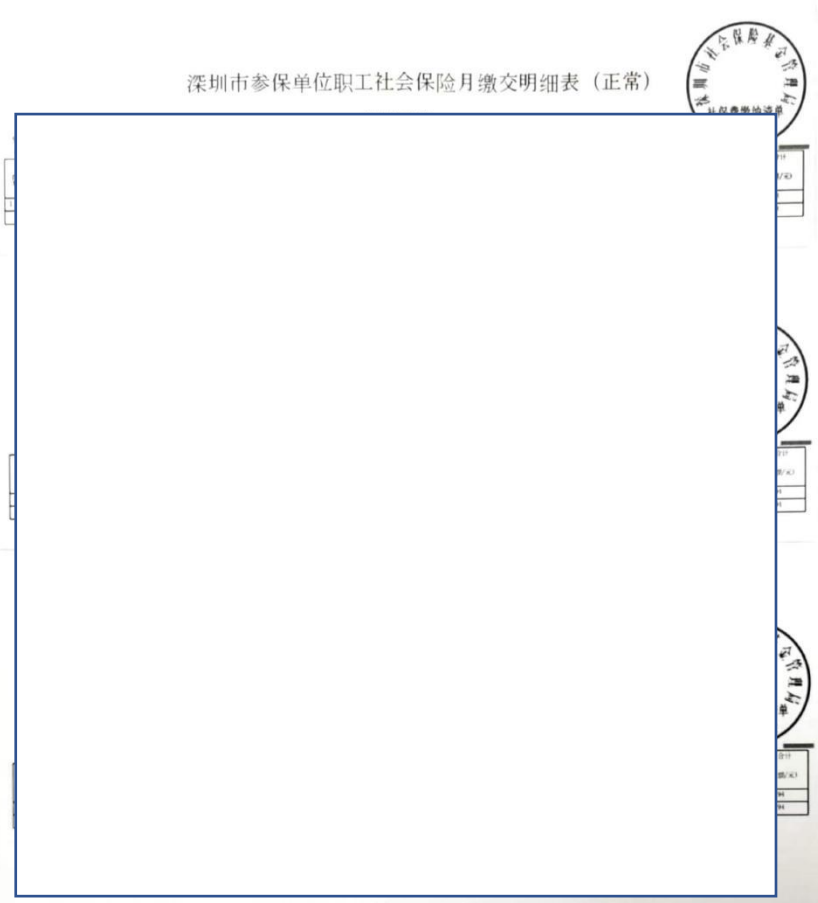
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014850
No.


深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

统一社会信用代码

91440300MA5HB39N5G

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市绿筠环保技术有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　周雅富

成立日期　2022年05月11日

住　　所　深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头社区第三工业区B栋202

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2022 年 05 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

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》（部令第 4 号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市华欧雅塑料包装有限公司年产 PVC 封边条 100 吨新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市华欧雅塑料包装有限公司年产PVC封边条100吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳市绿筠环保技术有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5HB39N5G ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市华欧雅塑料包装有限公司年产PVC封边条100吨新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘漫红 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035510350000003509510003，信用编号 BH030991 ），主要编制人员包括 刘漫红 （信用编号 BH030991 ）（依次全部列出）等 1 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(公章)：

年 月 日

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市华欧雅塑料包装有限公司年产 PVC 封边条 100 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市华欧雅塑料包装有限公司

编制日期：2022 年 11 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 9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 16
四、主要环境影响和保护措施 21
五、环境保护措施监督检查清单 42
六、结论 44
附表 45
附图 1 项目地理位置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 2 项目周边敏感点图 ..... 错误！未定义书签。
附图 3 项目平面布置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 4 项目所在地地下水功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 5 项目所在地地表水功能区域图 ..... 错误！未定义书签。
附图 6 项目所在地大气环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 7 项目所在地声环境功能区划示意图 ..... 错误！未定义书签。
附图 8 用地规划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 9 江门市环境管控单元图 ..... 错误！未定义书签。
附件 1 营业执照 ..... 错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证 ..... 错误！未定义书签。
附件 3 不动产权证书 ..... 错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同 ..... 错误！未定义书签。
附件 5 水性油墨测试报告 ..... 错误！未定义书签。
附件 6 DOTP 油 MSDS ..... 错误！未定义书签。
附件 7 稳定剂 MSDS ..... 错误！未定义书签。
附件 8 PVC 塑料 MSDS ..... 错误！未定义书签。
附件 9 说明 ..... 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市华欧雅塑料包装有限公司年产 PVC 封边条 100 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄花兰	联系方式	13507087878
建设地点	江门市江海区高新区 6 号地前进横海南工业区之一自编 B6		
地理坐标	113 度 10 分 17.917 秒，22 度 33 分 47.468 秒		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C2319 包装装潢及其它印刷	建设项目 行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”中的“其他” 二十、印刷和记录媒介复制业 39 印刷 其他类（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	10	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	2560
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

一、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于清单中的禁止准入类；对照《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本），本项目不属于禁止准入类、限制准入类项目，属于允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

二、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市江海区高新区 6 号地前进横海南工业区之一自编 B6。根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》（附图 8），本项目建设用地性质为二类工业用地；根据房地产权证（见附件 3），项目所在地为工业用地。因此，建设项目的选址与土地利用规划基本相符。

根据《关于确认江门港主城港区江海作业区高新区公共码头工程环境影响评价执行标准的复函》（江环函[2013]425 号），江海污水处理厂尾水纳污水体麻园河和马鬃沙河属于 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030），项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区。根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域声环境功能区规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会影响区域环境质量。因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，对周边环境空气质量影响不大，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。项目选址周边水体麻园河属于 V 类水体，项目生活污	符合

		水经三级化粪池处理后排入江海污水厂，项目建成后对麻园河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

表 2. 江海区重点管控单元准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 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（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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。 1-4.【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。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不属于相关产业政策中的限制类或禁止类；项目所在地不涉及自然保护地核心保护区。项目不含高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等了，项目使用水性油墨。	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。 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。 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。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设	项目不使用高污染燃料；水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合

	用地控制性指标要求，提高土地利用效率。		
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。 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。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强VOCs 收集处理；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。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），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或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【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。	项目不属于大气限制类、水限制类，不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	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织机构，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

四、与相关环保法规相符性分析

表 3. 与相关环保法规相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性
《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）			
1	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及	项目造粒、挤出、印刷工序采用二级活性炭吸附处理 VOCs 废气，其为有效的 VOCs 削减及达标治理措施	相符

	排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。		
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）			
1	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，本项目使用低挥发性的水性油墨	符合
2	推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等	项目属于塑料制品制造业，项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）			
1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理	项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
2	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	项目属于塑料制品制造业，项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合
《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	项目属于塑料制品制造业，项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）			
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原	项目属于塑料制品制造业，项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，	符合

	料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。	项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到90%以上。	
3	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到90%以上。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1	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。	项目属于塑料制品制造业，项目不使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到90%以上。	符合
3	积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	项目属于塑料制品制造业，项目不使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到90%以上。	符合
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））			
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
2	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。	项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到90%以上。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第73号）			
1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入江海污水厂进行后续处理，现正依法进行环境影响评价中	符合
2	地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入江海污水厂进行后续处理，不新建排污口	符合

《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）			
1	佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大 III 类（严格）高污染燃料禁燃区范围。大力压减废发电散煤消费，推进重点地区、重点行业燃煤自备电厂和燃煤自备锅炉“煤改气”改造，加快推动天然气管网“县县通”、省级园区通、重点企业通及“瓶改管”，江门、韶关等市未通气的建筑陶瓷生产线 6 月底前全部通气。	项目使用的能源为电能	符合
2	研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料储存、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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目含 VOCs 物料储存、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无组织排放环节均按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求控制；项目废气治理不采用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	符合
3	加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设。	符合

表 4. 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 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。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态物料均采用密闭容器运输	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
6	VOCs 无组织排放废气收集	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应	项目造粒、挤出、印刷工序设置集气罩，收集后废气经	是

	处理理系统要求	低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
8	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是

表 5. 本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）			
1	大力推进挥发性有机物 （VOCs）源头控制和重点行 业深度治理。……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。	项目使用低 VOCs 含量的水性油墨	符合
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）			
1	大力推进 VOCs 源头控制和 重点行业深度治理。……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。	项目使用低 VOCs 含量的水性油墨	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目工程组成

项目主体为 1 间单层 7 米高的生产车间，总建筑面积 2560 平方米，内设挤出区、印刷区、破碎区、造粒区、办公室等。项目工程内容包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程以及环保工程项目具体工程组成见下表。

表 6. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		总建筑面积 2560 平方米，楼高 7 米，内设挤出区（面积 800m²）、印刷区（面积 400m²）、破碎区（面积 300m²）、造粒区（面积 400m²）等
辅助工程	办公室		面积 200m²，位于生产车间内，用于员工办公
公用工程	供电工程		市政供应生产用电，不设置发电机
	给排水工程		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水处理设施		生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入江海污水厂后续处理；冷却水循环使用，不外排。印刷清洗废水作为零散废水交由有资质单位回收处理（江门市崖门新财富环保工业有限公司）
	废气处理设施		造粒、挤出、印刷工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废暂存于固废暂存区，交由资源回收单位处理
		危险废物	废含油墨抹布和手套、废机油、废含机油抹布和手套、废活性炭、废油墨桶、废机油桶等危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。
	噪声处理		减振、隔声
储运工程	车辆运输		原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司
	仓库		面积 400m²，位于生产车间内，用于原料和成品放
	一般固废储存区		面积 50m²，位于生产车间内，用于存储一般固废
	危废房		面积 10m²，位于生产车间内，用于存储危废废物
依托工程			无

二、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	规格（厚*宽）	单位	数量	
1	PVC 封边条	1mm*19mm	吨/年	45	合计 100
		1mm*29mm	吨/年	25	
		1.5mm*28mm	吨/年	35	

三、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称		单位	数量		包装规格	最大储存量	形态	储存位置
1	PVC 粉		吨/年	50		25kg/袋	5 吨/次	粉状	生产车间
2	钙粉		吨/年	50		25kg/袋	5 吨/次	粉状	
3	稳定剂		吨/年	3		25kg/桶	1 吨/次	液体	
4	色粉	G309 群青	吨/年	1	0.4	25kg/袋	0.1 吨/次	粉状	
		205A 深黄			0.3				
		1898 大红			0.3				
5	DOTP 油		吨/年	2		25kg/桶	0.5 吨/次	液体	
6	水性油墨		吨/年	5		25kg/桶	0.2 吨/次	液体	
7	机油		吨/年	0.025		25kg/桶	0.025 吨/次	液体	
8	包装材料（纸箱）		吨/年	2		/	0.5 吨/次	固体	

油墨用量计算：根据企业生产经验，单位产品印刷所需要水性油墨为：0.05 吨/吨（产品），项目年产 PVC 封边条 100 吨，则需要水性油墨：100 吨✕0.05 吨/吨（产品）=5 吨。

（1）PVC 粉：

聚氯乙烯，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂，或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂，无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77-90℃，170℃左右开始分解。在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

（2）钙粉：

白色固体状，无味无臭。有无定型和结晶型两种形态。相对密度 2.71。825-896.6℃分解，熔点 1339℃，难溶于水和醇。

（3）DOTP 油：

指对苯二甲酸二辛酯，油状，透明淡色无味液体，熔点 30-34℃，PH 值约 6.9，沸点 380-400℃，分解温度＞280℃，密度 0.981@20℃（水=1），溶解度 0.01g/100ml（水），挥发速率极低。由于本项目在加热搅拌和造粒工序的温度分别为 100℃和 120-160℃，小于沸点、熔点及分解温度，因此 DOTP 油在 PVC 封边条工艺生产中无有机物产生及挥发。

（4）稳定剂：

钙锌粉体安定剂，淡黄色粉体，轻微刺激味，不溶于水，微溶于热酒精，热植物油，熔点 110-145℃，主要成分为硬脂酸钙 40%，硬脂酸锌 30%，抗氧化剂 1010　14%（化学性状稳定，挥发份：≤0.5%，灰分≤0.1%），耐热助剂 26%。（耐 270 摄氏度的耐高温抗氧化剂，化学性状稳定）。由于本项目在加热搅拌和造粒工序的温度分别为 100℃和 120-160℃，大于熔点值，因此稳定剂在 PVC 封边条工艺生产中有少量有机物挥发产生。

（5）色粉：

本项目色粉种类主要为 G309 群青（群青蓝 99.9%）、205A 深黄（色黄素 250A）、1898 大红（颜料红 1898）。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品，均属

于高熔点材料，具有稳定性，不易挥发。

（6）水性油墨：

水性油墨简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，它主要由丙烯酸-苯乙烯共聚物（30-50%）、颜料（0-30%）、流平剂（0-1%）、消泡剂（0.1-0.3%）、pH 调整液（0-0.5%）、慢干剂（0-3%）、水（30-50%）经复合研磨加工而成。本评价按照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》水性油墨 VOCs 含量为 5%计算。

根据建设单位提供的油墨检测报告可知（见附件），项目使用的水性油墨中的 TVOC 未检出，因此项目水性油墨总挥发性有机物属于低挥发性油墨，符合要求。

四、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 9. 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	规格参数	单位	数量
生产线	搅拌	搅拌机	150kg	台	3
	破碎	破碎机	15kw	台	3
	造粒	造粒机	SJSZ-65	台	3
	挤出	压片机	15kw	台	1
	搅拌	搅拌桶	2 吨	台	2
	挤出	挤出机	SJ-55	台	8
	冷却	水槽	1.5 吨	台	8
	印刷	印刷机	Wy320mm	台	4

五、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 20 万度/年。

六、劳动定员和生产班制

项目从业人数 20 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

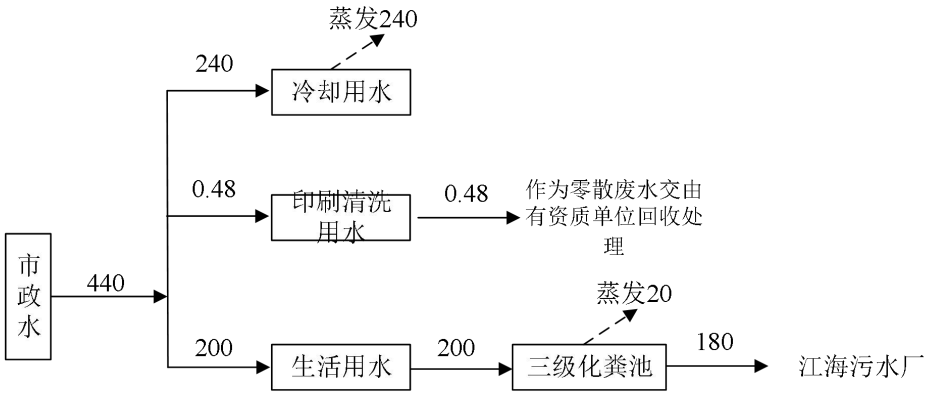
七、项目给排水规模

（1）给水

本项目新鲜用水量为 440 t/a，其中生活用水量为 200 t/a，冷却用水量为 240 t/a。

员工生活用水：项目员工人数 20 人，不设食宿，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值 10 m^3/人·a 计算，则生活用水量为 200 m^3/a。

冷却用水：项目采用间接冷却的方式，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，项目采用的是间接冷却的冷却方式。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。冷却水槽循环水量共计约 5 m^3/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 0.8 m^3/d，即 240 m^3/a（年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时）。 印刷清洗用水：项目印刷过程中会产生清洗印版的清洗废水，项目印刷生产稳定，印版专用，根据企业的生产经验，清洗次数为每月一次，每次用水量约为 0.04t/次，每年清洗用水量为：0.004t/次×12 次/年=0.48t/a，每次产生的废水量约为 0.04t，即项目清洗废水产生量为：0.004t/次×12 次/年=0.48t/a。清洗废水作为零散废水交由有资质单位回收处理（江门市崖门新财富环保工业有限公司），不外排。 （2）排水 本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 0.6t/d（180t/a）。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂接管标准的较严者后，经市政管网排入江海污水厂进行后续处理。项目清洗废水产生量为 0.48t/a。清洗废水作为零散废水交由有资质单位回收处理，不外排。  **图 1. 项目水平衡图（t/a）** **八、厂区平面布置说明** 项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。
工艺流程和产排污环节	**一、运营期工艺流程简** **工艺流程图**

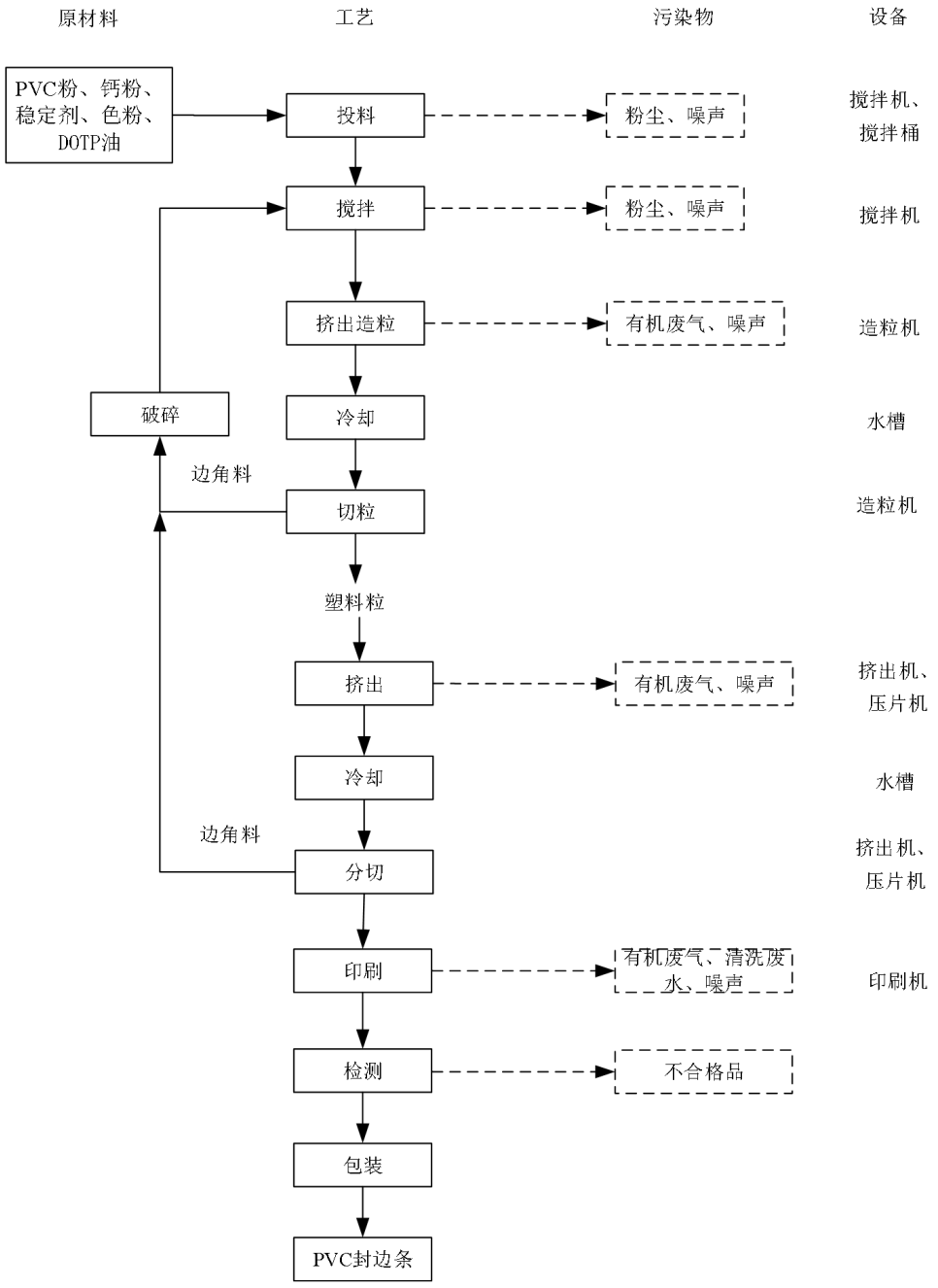


图 2. 封边条生产工艺

生产工艺流程说明：

（1）投料搅拌：将外购回来的原料 PVC 粉、钙粉、稳定剂、色粉、DOTP 油经混合经过加热搅拌（100℃），其中色粉根据生产要求选择对应颜色的色粉进行添加搅拌；

（2）造粒：混合后的物料加热至 200℃左右熔融状态，经造粒机挤出成型，挤出设备需使用冷却水冷却，挤出时塑料温度约 50-60℃，此过程会产生有机废气；

（3）冷却：挤出后的塑料配有冷却水槽，进行直接冷却，冷却后才能达到常温，否则会在重力作用下发生变形，冷却水为清水，无需添加矿物油、乳化液，仅有水冷，无风冷；

（4）切粒：通过挤出系统配套的切粒机将成型后的条形塑料切割成规定尺寸的粒状塑料，该过程产生边角料及机械噪声。

（5）挤出：塑料粒通过人工转移到挤出机和出片机，将塑料粒加热使之呈黏流状态，在加压的情况下，使之通过具有一定形状的口模而成为截面与口模形状相仿的连续体。此工序工作温度为加热温度 120-160℃，产生有机废气和噪声。

（6）分切：根据客户要求，将产品切割成一定尺寸的型材，此过程有少量边角料产生。

（7）印刷：通过印刷机对型材进行印刷标识，为平版印刷，该工序会产生有机废气，印刷后自然晾干，印刷工序模具为外购，印刷模具需定期清洗，清洗产生清洗废水。

（8）检测：印刷后的产品，通过人工检查外观和印刷效果，挑拣出不合格品，由于不合格品已印刷了油墨，回用于破碎工序会影响产品质量，因此对印刷后的不合格品交由资源利用单位回收处理。

（9）包装：将产品打包。

二、主要污染工序及污染物：

表 10. 产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	造粒、挤出	非甲烷总烃、恶臭	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 15 m
	印刷	总 VOCs	
	投料、搅拌、破碎	颗粒物	无组织排放
废水	员工生活办公	生活污水	三级化粪池处理后排入江海污水处理厂
	冷却	冷却用水	循环使用，不外排
	印版清洗	清洗废水	作为零散废水交由有资质单位回收处理，不外排
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	/	废包装材料	由资源回收公司回收处理
	造粒、挤出、分切	边角料	回用于破碎工序
	检验	不合格品	由资源回收公司回收处理
	废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	原料使用	废油墨桶	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	原料使用	废含油墨抹布和手套	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	设备维修	废机油	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	设备维修	废含机油抹布和手套	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	设备维修	废机油桶	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题	**1、项目原有污染情况** 本项目为新建项目，不涉及原有环境污染。 **2、周边环境污染情况** **表 11. 项目周围主要污染源现状** 见下表

序号	污染源名称	方位	与本项目距离	主要污染
1	金盈富纺织厂	西	隔墙	废水、废气、噪声
2	未挂名厂房	北	隔墙	/
3	佳达泡沫塑料	东	隔墙	废水、废气、噪声
4	昶霖木业	南	隔墙	废水、废气、噪声

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

一、地表水环境质量现状

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复 函》（江环函[2010]48 号），麻园河、马鬃沙河均属于 V 类水体，其水质执行《地表水环 境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

本项目所在地属江海污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入麻园河。根据江门市生态环境局发布的江河水质月报，无麻园河的水质数据。为了解麻园河水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司2021年5月16日至2021年5月17日“W1：麻园河中江高速断面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口500m断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口1000m断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 12. 地表水质量达标情况表

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6-9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	30
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	10
五日生化需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	0.3
总氮	2021.5.16	1.20	1.22	1.32	1.25	1.24	1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	0.3

硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-

由上表可见，麻园河水质中的指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。

二、环境空气质量状况

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），江海区 2021 年环境空气质量状况见下表。

表 13. 江海区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	33	40	82.50	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	24 小时平均的第 95 百分位数	1100	4000	27.50	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	164	160	102.50	不达标

评价结果表明，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 164 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

三、声环境质量状况

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（将环[2019]378 号），项目位于横海南工业区，属 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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）》，“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”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、土壤、地下水环境

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）》（GB 36600-2018）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。

五、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。

六、电磁辐射

本项目不涉及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。

环境保护目标

表 14. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。			
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
地下水环境	厂界外 500 米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。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染物排放控制标准

一、废水

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂接管标准的较严者后，经市政管网排入江海污水厂进行后续处理。

表 15. 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 / 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400
江海污水处理厂	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150
较严者	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150

二、废气

造粒、挤出的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。投料搅拌的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

印刷工序产生的有机废气（总 VOC_S）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。VOC_S 含量限值执行表 1 规定：用于不透气承印物的平版油墨 VOC_S 含量的最高限值 300 g/L。

厂区内无组织非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 16. 项目大气污染物排放标准

产污工序	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监测浓度限值（mg/m^3）		排放标准
			排气筒高度（m）	数值	监控点	数值	
造粒挤出	非甲烷总烃	60	15	4.2	厂界外浓度最高点	4.0	GB 31572-2015
	臭气浓度	2000（无量纲）				≤20（无量纲）	GB14554-93
投料	颗粒物	/	/	/		1.0	GB 31572-2015
印刷	总 VOCs	80	15	2.55*	周界外浓度最高点	2.0	DB 44/815-2010
/	非甲烷总烃	——	——		厂区内设置监控点	6	DB442367-2022
						20	
备注：*：项目排气筒未能满足“高于 200m 范围内建筑物 5m”的要求，因此各排气筒的排放速率随按 50%执行。							

三、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

	四、固体废物 工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。
总量控制指标	（1）水污染物排放总量控制指标：本项目生活污水为间接排放，本报告不设总量控制指标。 （2）大气污染物总量控制指标：VOCs：0.1867 t/a（非甲烷总烃以 VOCs 计，其中有组织排放 0.0887 t/a，无组织排放 0.098 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成的工业厂房，不存在土建工程，施工期主要的环境影响为产生的少量包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。 一、噪声污染防治措施 （1）降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。 （2）强化午间及夜间施工噪声管理。 （3）减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。 经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。 二、固废污染防治措施 建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒到指定场所。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 17. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)
					核算方法	废气产生量(m^3/h)	产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
挤出、造粒	挤出机、造粒机	排气筒DA001	非甲烷总烃	90%	物料衡算法	15000	18.25	0.274	0.657	二级活性炭	90%	物料衡算法	15000	1.83	0.027	0.0657	2400
			臭气浓度		物料衡算法		/					物料衡算法		/			
		无组织排放	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.030	0.073	/	/	物料衡算法	/	/	0.030	0.073	
			臭气浓度	/	/	/	/			/	/	/	/	/			
印刷	印刷机	排气筒DA001	总 VOCs	90%	物料衡算法	15000	6.25	0.094	0.225	二级活性炭	90%	物料衡算法	15000	0.625	0.009	0.023	2400
			臭气浓度		/		/					/		/			
		无组织排放	总 VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.010	0.025	/	/	物料衡算法	/	/	0.001	0.025	
			臭气浓度	/	/	/	/			/	/	/	/	/			
投料	搅拌机	无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.337	0.101	/	/	物料衡算法	/	/	0.337	0.101	300
破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	/	少量	/	/	物料衡算法	/	/	/	少量	/
合计			颗粒物	/	/	/	/	/	0.101	/	/	/	/	/	/	0.101	/
			总 VOCs	/	/	/	/	/	0.25	/	/	/	/	/	/	0.048	/
			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.73	/	/	/	/	/	/	0.1387	/
			臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 18. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
挤出、造粒	挤出机、造粒机	挤出	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物排放限值	有组织	二级活性炭吸附	是，属于 HJ 1122-2020 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中的“非甲烷总烃、臭气浓度”对应“吸附法”	一般排放口
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值				
印刷	印刷机	印刷	总 VOCs	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）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值				

表 19. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m^3/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.6	15000	14.74	常温	一般排放口	113 度 10 分 17.917 秒，22 度 33 分 47.468 秒

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污许可自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 20. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 废气设施采样口，处理前、后	非甲烷总烃、总 VOCs	每半年 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物排放限值；印刷工序产生的有机废气（总 VOCS）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值
	臭气浓度	每年 1 次	臭气浓度排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值

表 21. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、总 VOCs	每年 1 次	颗粒物执行和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。			

运营期环境影响和保护措施	**1、污染源强核算** **（1）投料粉尘** 项目在进行投料过程中会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料工序产生的粉尘量以投入量的0.1%计算。项目粉末状原料使用量共为101吨，则粉尘的产生量为0.101t/a。 **（2）破碎废气** 本项目生产过程产生的不合格品经碎料机碎料后经再次混料后回用于挤出造粒工序。本项目碎料机设置在独立的密闭车间内，且碎料作业时处于封闭状态，只有出料时会有少量粉尘外逸到车间内。由于项目碎料工序工作量不大，且为非连续操作过程，粉尘产生量较少，可忽略不计，粉尘排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。 **（3）恶臭** 本项目在造粒、挤出及印刷过程会产生轻微恶臭气味，该恶臭气味以臭气浓度为表征。项目挤出及印刷工序会产生少量的恶臭，产生量较小，且经由废气治理设施中的二级活性炭吸附处理后，排放量较小，对环境基本无影响，因此本环评不做定量分析。 **（4）有机废气** 本项目造粒工序过程会产生有机废气并伴有少量恶臭气味，根据上述原辅材料理化性质分析可知，本项目在造粒工序中产生非甲烷总烃（以总VOCs计），非甲烷总烃产污系数参照《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2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的产污系数，产污系数为4.6千克/吨产品，项目年产能为100吨PVC封边条，则项目造粒非甲烷总烃产生的量为0.46t/a。 本项目挤出工序过程会产生有机废气并伴有少量恶臭气味，根据上述原辅材料理化性质分析可知，本项目在挤出工序中产生非甲烷总烃（以总VOCs计），非甲烷总烃产污系数参照《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2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的产污系数，产污系数为2.70千克/吨产品，项目年产能为100吨PVC封边条，则项目挤出非甲烷总烃产生的量为0.27t/a。 项目造粒、挤出工序非甲烷总烃产生量共为：0.73t/a。 项目在印刷过程中会产生有机废气，根据企业提供的资料，水性油墨使用量为5t/a，根据建设单位提供的油墨检测报告可知（见附件），项目使用的水性油墨中的TVOC未检出，因此项目水性油墨总挥发性有机物按《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环（2013）79号）中的最大含量5%计，则项目产生的有机废气量为0.25/a。 **收集措施：**建设单位拟在造粒机、挤出机、印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，将收集的有机废气经过一套二级活性炭吸附装置进行处理。 根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），在较稳定状态下，产生较低扩

散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，依据以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600SV$$

其中：S-集气罩口面积（印刷机集气面积取 0.6 m×0.6m=0.36m^2、造粒机集气面积取 0.6 m×0.6m=0.36m^2、挤出机集气面积取 0.6 m×0.6m=0.36m^2）；

V-断面平均风速（取 0.5m/s）。

项目设有 3 台造粒机、8 台挤出机、4 台印刷机，由上可计算得出，项目所需风量为 9720 m^3/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 15000 m^3/h。项目的设备放置在生产车间内，生产车间风速相对静止，可达到负压的效果，同时集气罩设立在设备上方的 0.5 m 处，且配置负压排风，必要时采取其他措施，因此收集率可达到 90%。

处理措施：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》，吸附法对有机废气的去除效率在 50~80%之间。本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭，对有机废气的去除效率按 70%计算，则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。

2、达标排放情况

根据表 16 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，项目产生的非甲烷总烃和颗粒物能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；印刷工序产生的有机废气（总 VOCs）能达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第Ⅱ时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃浓度能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。废气的达标排放对周围的大气环境影响不大。

3、项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和以及废气治理设施故障，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 22. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m^3）	年发生频次/次	应对措施
挤出、造粒	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	0.274	18.25	≤1	定期对废气处理设施进行维护，更换活性炭
印刷	DA001		总 VOCs	0.0846	5.625		
挤出、造粒	DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.274	18.25	≤1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维
印刷	DA001		总 VOCs	0.094	6.25		

							护

4、废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况（公报）》可知，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、水污染源

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 23. 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
				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	效率/%	核算方法	废水排放量/m^3/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD_{Cr}	类比法	180	250	0.045	分格沉淀	12	物料衡算法	180	220	0.0396	2400
			BOD_5			150	0.027		33.3			100	0.018	
			SS			200	0.036		25			150	0.027	
			NH_3-N			30	0.0054		20			24	0.0043	

表 24. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂接管标准的较严者	三级化粪池	是，属于 HJ 1122-2020 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中的“生活污水”对应“化粪池”	江海污水处理厂	一般排放口

表 25. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	江海污水处理厂	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	/	三级化粪池	分格沉淀	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 2、《排污许可自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关要求，生活污水间接排放无需开展自行监测。

1、水污染源强

项目冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，印刷清洗废水作为零散废水交由有资质单位回收处理，不外排，故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

（1）印刷清洗用水

印刷清洗用水：项目印刷过程中会产生清洗印版的清洗废水，项目印刷生产稳定，印版专用，根据企业的生产经验，清洗次数为每月一次，每次用水量约为0.04t/次，每年清洗用水量为：0.004t/次×12次/年=0.48t/a，每次产生的废水量约为0.04t，即项目清洗废水产生量为：0.004t/次×12次/年=0.48t/a。清洗废水作为零散废水交由有资质单位回收处理（江门市崖门新财富环保工业有限公司），不外排。

（2）冷却用水

项目采用间接冷却的方式，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。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。冷却水槽循环水量共计约5 m^3/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0.8 m^3/d，即240 m^3/a（年工作时间300天，一班制，每班8小时）。

（3）生活污水

项目生活用水量为200m^3/a。排污系数为0.9，则生活污水排放量为180 m^3/a。根据《城市污水回用技术手册》（化学工业出版社2004年），项目生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，属于低浓度生活污水水质，其生活污水水质为COD_{Cr} 250 mg/L、BOD_5 120 mg/L、SS 150 mg/L、氨氮15 mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂接管标准的较严者后，经市政管网排入江海污水厂进行后续处理。

2、依托江海污水厂的可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂接管标准的较严者后，通过市政管网排入江海污水厂进行后续处理。

根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂首期设计规模8万m^3/d，工程已建成，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物

排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排入麻园河，对水环境影响不大。

表 26. 江海污水处理厂进水指标

单位：mg/L，pH 无量纲

进水水质指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150

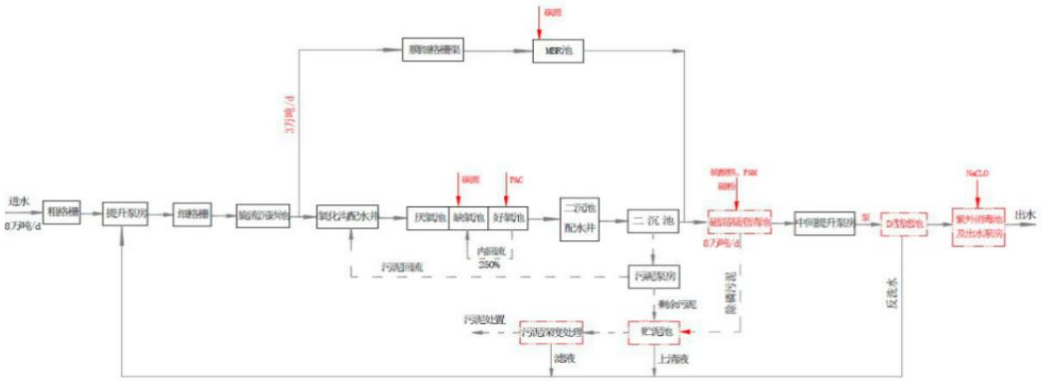


图4-1　江海污水处理厂废水处理工艺流程图

根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂服务范围内的污水量约为6.67万m^3/d，江海污水处理厂总设计规模8万m^3/d，江海污水处理厂尚未饱和。本项目生活污水产生量约为0.6 m^3/d，水质也符合江海污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

本项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求，因此从水质分析，项目的生活污水纳入江海污水处理厂处理，不会对江海污水处理厂的水质处理负荷造成影响。

本项目生活污水产生量约为0.6 m^3/d，污水量占比较少，且项目水质简单，江海污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的生活污水，对江海污水处理厂的冲击负荷极小。

综上所述，本项目产生的生活污水纳入江海污水处理厂具有可行性，且对江海污水处理厂的污水处理效果影响极小。

3、水污染源环境影响分析

项目生活污水经化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水水质标准的较严者后排入江海污水厂，项目使用的技术为可行性技术，废水达标排放后对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

三、噪声污染源

1、源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在60~80dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，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。。

表27. 项目主要设备噪声情况一览表

单位：dB(A)

工序/生产线	装置	污染源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
搅拌	搅拌机	固定声源	频发	类比法	65~75	设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为30dB(A)。	30	类比法	35~45	2400
破碎	破碎机	固定声源	频发	类比法	70~80			类比法	40~50	
造粒	造粒机	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
压片	压片机	固定声源	频发	类比法	60~70			类比法	30~40	
挤出	挤出机	固定声源	频发	类比法	70~80			类比法	40~50	
冷却	水槽	固定声源	频发	类比法	70~80			类比法	40~50	
印刷	印刷机	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	

2、噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 28. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目西北、东南面厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

四、固体废物

表 29. 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	/	3	定点存放	环卫部门清运	3
/	废包装材料	一般工业固体废物	292-999-07-01	/	固体	/	2	定点存放	资源回收单位处理	2
检验	不合格品	一般工业固体废物	292-999-49-01	/	固体	/	10	定点存放	资源回收单位处理	10
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	毒性	4.322	危废间存放	有危险废物	4.322

									处理资质的单位	
原料使用	废油墨桶	危险废物	900-041-49	有机物	固体	毒性、感染性	0.1	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	0.1
原料使用	废含油墨抹布和手套	危险废物	900-041-49	油墨	固体	毒性、感染性	0.025	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	0.025
设备维修	废机油	危险废物	900-249-08	机油	固体	毒性、感染性	0.001	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	0.001
设备维修	废含机油抹布和手套	危险废物	900-041-49	机油	固体	毒性、感染性	0.025	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	0.025
设备维修	废机油桶	危险废物	900-249-08	机油	固体	毒性、感染性	0.005	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	0.005

表 30. 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.322	废气治理	固态	有机物	含有机物	每年	毒性	存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理
2	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.1	原料使用	固态	有机物	含有机物	每年	毒性、感染性	
3	废含油墨抹布和手套	HW49	900-041-49	0.025	原料使用	固态	抹布和手套	油墨	每年	毒性、感染性	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.001	设备维修	固态	机油	机油	每年	毒性、感染性	
5	废含机油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.025	设备维修	固态	抹布和手套	机油	每年	毒性、感染性	
6	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	设备维修	固态	桶	机油	每年	毒性、感染性	

表 31. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内	5 m^2	袋装	3	6 个月
2		废油墨桶	HW49	900-041-49			桶装		
3		废含油墨抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		
4		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
5		废含机油抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		
6		废机油桶	HW08	900-249-08			袋桶装		

运营期环境影响和保护措施	**1、生活固废** 本项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5 kg/人·d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 3 t/a。 **2、一般工业固体废物** 项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、不合格品。 （1）废包装材料 项目废包装材料预计产生量为 2 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由资源回收单位处理。 （2）不合格产品 根据建设单位提供的资料，项目不合格产品产生量为 10 吨/年，属于一般工业固体废物，统一收集后交由资源资源回收单位处理利用。 **3、危险废物** （1）废含油墨抹布和手套 项目印刷机使用过程，需要用抹布对滴漏油墨进行抹净，只需抹布擦净，此过程中产生废含油墨抹布和手套，产生量约为 0.025t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），其属于 HW49 其他废物中的 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，集中收集后交由有资质单位处理。 （2）废机油 设备维护使用到机油，使用过程中产生废机油，产生量约 0.001t/a。属于危险废物 HW08（废物代码：900-249-08），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。 （3）废含机油抹布和手套 设备维护使用机油过程中会产生废含机油抹布和手套，产生量约 0.025t/a。属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。 （4）废油墨桶 根据企业提供资料，废油墨桶产生量约为 0.1 t/a，废油墨桶属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。 （5）废机油桶 废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08），产生量约 0.005t/a，暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。 （6）废活性炭

项目采用活性炭处理有机废气，据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为25%左右，则各处理设施所需的活性炭量设置情况如下。

表32. 各处理设施所需的活性炭量一览表

排气筒编号	VOCs处理量（t/a）	所需活性炭量（t/a）
DA001	0.794	3.176

表33. 废活性炭产生情况一览表

排气筒编号	VOCs 处理量（t/a）	所需活性炭量（t/a）	单个活性炭箱填充量（t）	更换频次	废活性炭产生量（t/a）
DA001	0.794	3.176	0.22	8 次/年	0.22*2*8+0.802=4.322

综上所述，项目废活性炭产生量为4.322 t/a，废活性炭属于危险废物HW49其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

4、收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、不合格品，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。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）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、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、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、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、直辖市人民政府环境主管部门。

②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、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废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。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

（1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

（2）制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

（3）按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（4）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（5）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、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，并按《环境保护图形标志 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。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；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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；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；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，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。台帐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。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。企业还需健全产生单位内部管理制度，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，并报当地环保部门备案。

5、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾、废包装材料、不合格品、废含油墨抹布和手套、废机油、废含机油抹布和手套、废活性炭、废油墨桶、废机油桶。

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，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。

项目废包装材料、不合格品收集后交由资源回收单位处理，废含油墨抹布和手套、废机油、废含机油抹布和手套、废活性炭、废油墨桶、废机油桶定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤

1、渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目无生产废水产生，可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的

生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

2、原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

贮存区、危废间地面拟采取防渗处理，贮存区、危废间地面拟进行水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

3、废气排放对地下水、土壤环境影响

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 的污染物项目，而且其排放浓度和排放速率均没有超标，经废气治理设施处理后，再经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少，且项目周围不存在地下水和土壤环境保护目标，故可认为不考虑大气沉降污染地下水和土壤的途径。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目使用的机油均属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的突发环境事件风险物质，机油最大存储量为 0.025t/a，临界量为 2500t，其 Q 值为 0.00001＜1，环境风险较小。

1、环境风险识别

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 34. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间	泄漏	装卸或存储过程中废机油可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气

2、环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险防范措施

①火灾事故

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。

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。

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。

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。

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。

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。

②危险废物泄漏事故

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；

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；

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。

（2）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；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。

3、风险环境影响分析

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。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	造粒、挤出	非甲烷总烃	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 15 m	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物排放限值
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值
	印刷	总 VOCs		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）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值
	投料	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	——	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入江海污水厂进行后续处理	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂接管标准的较严者
	清洗废水	/	委托有生产废水处理能力的公司（江门市崖门新财富环保工业有限公司）外运处理，不外排	符合当地环保标准
声环境	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，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。 项目废包装材料、不合格品收集后交由资源回收单位处理，废含油墨抹布和手套、废机油、废含机油抹布和手套、废活性炭、废油墨桶、废机油桶定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	①项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施。②贮存区、危废间地面拟采取防渗处理，贮存区、危废间地面拟进行水泥硬化。③对废气处理设施定期检查，定期更换活性炭，安排专人管理，确保各污染物达标排放。在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	无			

环境风险 防范措施	原料远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排
其他环境 管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。

六、结论

六、结论

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：刘建仁

日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（t/a）	颗粒物	0	0	0	0.101	0	0.101	+0.101
	总 VOCs	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	非甲烷总烃	0	0	0	0.1387	0	0.1387	+0.1387
废水（t/a）	废水量（m^3/a）	0	0	0	180	0	180	+180
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0396	0	0.0396	+0.0396
	BOD_5	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	SS	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	氨氮	0	0	0	0.0043	0	0.0043	+0.0043
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	不合格品	0	0	0	10	0	10	+10
危险废物（t/a）	废活性炭	0	0	0	4.322	0	4.322	+4.322
	废油墨桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废含机油抹布和手套	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废含油墨抹布	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废机油桶	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①