

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市诚创塑料制品有限公司年产 PVC 胶
布 1000 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市诚创塑料制品有限公司

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1664267922000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6auv50		
建设项目名称	江门市诚创塑料制品有限公司年产PVC胶布1000吨新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市诚创塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA7NKXE762		
法定代表人 (签章)	[Redacted]		
主要负责人 (签字)	[Redacted]		
直接负责的主管人员 (签字)	[Redacted]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	惠州市京鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441322MA515HCL9H		
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
曹玉凤	20210503542000000007	BH048536	[Redacted]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
何冠平	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、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	BH030509	[Redacted]

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 惠州市京鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441322MA515HCL9H）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 江门市诚创塑料制品有限公司年产PVC胶布1000吨新建项目 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 曹玉凤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20210503542000000007，信用编号 BH048536），主要编制人员包括 何冠平（信用编号 BH030509）（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): 

2022年 9 月 30 日

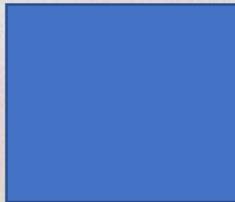
声明

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暂行办法》（环发[2018]48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《江门市诚创塑料制品有限公司年产PVC胶布1000吨新建项目》（公开版）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）

江门市诚创塑料制品有限公司

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

惠州市京鑫环保科技有限公司

法定代表人（签名）



2022年9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

责任声明

环评单位惠州市京鑫环保科技有限公司承诺江门市诚创塑料制品有限公司年产PVC胶布1000吨新建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市诚创塑料制品有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市诚创塑料制品有限公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：惠州市京鑫环保科技有限公司（盖章）

建设单位：江门市诚创塑料制品有限公司（盖章）

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 特对报批的江门市诚创塑料制品有限公司年产PVC胶布1000吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;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、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位(盖章):

法定代表人(签名):

2022年9月30日

评价单位(盖章):

法定代表人(签名):

2022年9月30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。



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

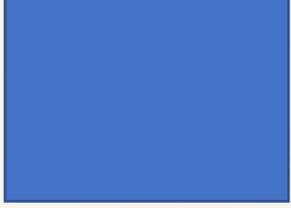
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：曹玉凤



证件号
性
出生年
批准日期

管理号：202105035420000000007



惠州市社会保险参保证明：

参保人姓名：曹玉凤

性别：女

(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	15个月	20210901
工伤保险	15个月	20210901
失业保险	15个月	20210901

(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	
202109	111200181500	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	111200181500	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	111200181500	3958	316.64	3.1	已参保	
202112	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202201	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	111200181500	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	111200181500	3673	293.84	3.44	已参保	
202210	111200181500	3673	293.84	3.44	已参保	
202211	111200181500	3673	293.84	3.44	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，作为参保人在惠州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2023-06-04。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：

111200181500:惠州市京鑫环保科技有限公司

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：2022年12月06日



统一社会信用代码
91441322MA515HCL9H

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 惠州市京鑫环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 何伟鹏

经营范围 环保信息与技术方案咨询；废气，尘埃，尘埃，固体废弃物治理相关产品环保设计与施工；通讯产品，计算机软硬件，电子产品，环保设备，消防安全设备的研发与销售。（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）

注册资本 人民币壹拾万元

成立日期 2017年12月20日

营业期限 长期

住所 惠州市博罗县罗阳镇飞龙大道888号惠州远望数码城7栋1层13号

登记机关



2022年01月21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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市诚创塑料制品有限公司年产 PVC 胶布 1000 吨新建项目		
项目代码	2209-440704-04-03-985519		
建设单位 联系人	**	联系方式	**
建设地点	江门市江海区高新区 6 号地前进工业园 3 号 07 厂房第三层自编 A2		
地理坐标	(113 度 10 分 14.883 秒, 22 度 33 分 48.373 秒)		
国民经济 行业类别	C2319 包装装 潢及其他印刷	建设项目 行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 -39、 印刷 231*—其他（激光印刷除外；年用 低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷 除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	无	项目审批（核 准/备案）文 号（选填）	无
总投资 （万元）	100	环保投资 （万元）	20
环保投资占比 （%）	0.2	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 ）	1800
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		

1、产业政策及相关环保政策相符性分析

(1) 产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C2319 包装装潢及其他印刷，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（自2020年1月1日起施行）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（第49号令）中的限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的产业准入负面清单内，不使用《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中的工艺设备，符合产业政策要求。

(2) 选址规划相符性分析

本项目位于江门市江海区高新区6号地前进工业园3号07厂房第三层自编A2，根据业主提供的不动产权证粤（2018）江门市不动产权第1023110号，土地用途为工业用地，详见附件4。项目建设未改变土地性质，土地使用合法，符合土地使用规划。

2、“三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。由表1-1和表1-2可见，本项目符合广东省、江门市的“三线一单”的要求。

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
广东省“三线一单”生态环境	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），本项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线，属于重点管控单元。	符合
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 项目所在地江门市江海区环境空气质量为不达标区，臭氧超标，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。	符合

境 分 区 管 控 方 案	资源 利用 上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。</p> <p>本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。</p>	符合
	环境 准入 负面 清单	<p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。</p> <p>本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	符合

表1-2 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析

文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析	符合性
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	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。属于江海区重点管控单元（ZH44070420002）	符合
	环境 质量 底 线	<p>根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），全市水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM_{2.5}协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。</p> <p>项目所在地江门市江海区环境空气质量为不达标区，臭氧超标，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。</p>	符合
	资源利用 上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。</p> <p>本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	符合

	生态环境准入清单	<p>根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9号)，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	符合
--	----------	--	----

本项目所在区域属于江海区重点管控单元（ZH44070420002），区域布局管控要求相符性分析如下：

表 1-3 与江海区重点管控单元（ZH44070420002）管控要求相符分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	<p>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 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。</p>	<p>本项目主要对 PVC 胶布进行印刷加工，属于新能源汽车及零部件、家电等配套行业</p>	相符
	<p>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。</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（第 49 号令）、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。</p>	相符
	<p>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。自然保护区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。</p>	<p>本项目所在区域不涉及生态保护红线</p>	相符

	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	本项目不属于储油库项目，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 1.1%，感光胶 VOCs 含量为 50g/L，白乳胶 VOCs 含量为 33g/L，均属于低挥发性有机化合物含量原料，VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	相符
	1-5. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜 禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业	相符
	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。	本项目不占用河道滩地	相符
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。	本项目不属于高能耗行业项目。	相符
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不使用供热锅炉	相符
	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。	本项目不涉及高污染燃料，用水来自市政管网，用电来自市政供电。	相符
	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	落实“节水优先”方针	相符
	2-5. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目贯彻落实“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”。	相符
污染物排放管控	3-1. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染	本项目属于大气环境受体敏感重点管控区，不属于城市建成区建设项目	相符
	3-2. 纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	本项目不属于纺织印染行业	相符

		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。	本项目不属于化工行业、玻璃企业	相符
		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。	本项目不属于制漆、皮革、纺织企业	相符
		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。	本项目不属于重点涉水行业企业	相符
		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。	本项目不属于电镀、纺织印染行业	相符
		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。	项目外排废水主要为生活污水,不涉及重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥	相符
	环境 风险 管控	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。	按要求制定突发环境事件应急预案	相符
		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。	项目土地类型为工业用地,满足项目建设要求。	相符

	<p>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，建设存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水</p>	<p>相符</p>
<p>3、与相关环保政策相符性</p> <p>(1) 区域环境功能区划要求相符性分析</p> <p>本项目选址不在饮用水源保护区范围内；所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；属于声环境3类区，不属于声环境1类区。</p> <p>本项目所在区域附近水体为中路河，属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水体。</p> <p>本项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合环境规划的要求。</p> <p>根据《关于<江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案>的批复》（粤府函[1999]188号）、《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），本项目不涉及饮用水源保护区。</p> <p>本项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。</p> <p>综上所述，本项目所在位置符合区域环境功能区划要求。</p> <p>(2) 总 VOCs 政策相符性分析</p> <p>2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</p>			

表1-4 建设项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性

环节	控制要求	本项目情况分析	相符性
储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的水性油墨、感光胶、白乳胶等存放在独立的区域，且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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。	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	相符
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目投料不涉及VOCs废气的产生。	相符
	有机聚合物用于制品生产的过程，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。	项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA002）排放	相符
循环冷却水系统	对开式循环冷却水系统，每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度的10%，则认定为发生了泄漏，应按规定进行泄漏源修复与记录。	项目将按要求每6个月对循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测并记录。	相符
废气收集处理系统	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统故障时，将进行停产处理。	相符
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	项目将综合考虑废气情况，废气经密闭车间负压收集	相符

其他符合性分析

		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。		相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符
		排放污染物应符合GB16297或相关行业排放标准的规定，收集的废气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h时，应建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应建设VOCs处理设施且处理效率≥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。	项目NMHC初始排放速率≤3 kg/h，总VOCs处理设施的处理效率达90%。	相符
		吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其它VOCs处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	项目总VOCs废气不通过稀释排放。	相符
	排放控制	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目废气排气筒25m。	相符
		当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制标准；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA002）排放。	相符
		建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	相符
	管理台账	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	相符
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目运行将建立危废台账。	相符

	台账保存期限不少于 3 年。	项目台账计划保存三年以上。	相符
监控要求	企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定。企业应按照国家有关法律、《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其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。企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。	项目企业边界总VOCs排放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)无组织排放监控浓度限值。	相符
厂区内无组织排放限值	厂区内VOCs无组织特别排放限值：监控点处1h平均浓度值NMHC \leq 6mg/m ³ ， 监控点处任意一次浓度值NMHC \leq 20mg/m ³ 。	项目厂区内VOCs无组织特别排放限值：监控点处1h平均浓度值NMHC \leq 6mg/m ³ ， 监控点处任意一次浓度值NMHC \leq 20mg/m ³ 。	相符

综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。

3) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

表1-5 建设项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性

环节	控制要求	本项目情况分析	结论
1	有组织排放控制要求		
1.1	新建企业自标准实施之日起，现有企业自2024年3月1日起，应符合表1的排放要求。	本项目执行表1的排放要求	相符
1.2	收集的废气中NMHC初始排放速率 \geq 3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 \geq 2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目NMHC初始排放速率 \leq 3kg/h，总VOCs处理设施的处理效率达90%。	相符
1.3	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符
1.4	进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应当按公式（1）换算为基准含氧	不进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置	相符

	量为3%的大气污染物基准排放浓度。		
1.5	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定	排气筒高度25m	相符
1.6	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA002）排放	相符
1.7	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	相符
2	无组织排放控制要求		
2.1	VOCs物料存储无组织排放控制要求		
通用要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目使用的水性油墨、感光胶、白乳胶等存放在独立的区域，且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中。	相符
	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。	油墨采用密闭管道输送	相符
	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、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。	项目不涉及粉状、粒状VOCs物料	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统	液态VOCs物料采用密闭管道输送方式	相符
	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方	项目投料不涉及VOCs废气的	相

	式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	产生。	符
	VOCs质量占比≥10%的含VOCs产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统	项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集	相符
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA002）排放	相符
其他要求	企业应当建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	相符
	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的情况下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	按要求落实	相符
	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至VOCs废气收集处理系统	相符
	工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。	按要求进行储存、转移和输送	相符

4) 与《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）相符性分析

①提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气

收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

本项目拉网、涂感光胶、烘干、人工印花区、丝印生产线经密闭车间收集。

②企业新建治污措施或对现有治污措施实施改造，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。

③包装印刷行业 VOCs 综合治理：

a.重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。

b.强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。

本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 1.1%，感光胶 VOCs 含量为 50g/L，

白乳胶 VOCs 含量为 33g/L，均属于低挥发性有机化合物含量原料，均属于低挥发性有机化合物含量原料。

c.加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。

d.提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。

项目使用的水性油墨、白乳胶、感光胶存放在独立的区域，且盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时处于密封状态，项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”

(TA001) 处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA002) 处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放。

5) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

①完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、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。

本项目不属于高耗能、高污染、禁止扩建项目。

②在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治

理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理

本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 1.1%，感光胶 VOCs 含量为 50g/L，白乳胶 VOCs 含量为 33g/L，均属于低挥发性有机化合物含量原料，均属于低挥发性有机化合物含量原料。项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放。与该政策相符。

6) 与《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）相符性分析

文件要求：一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”。二、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。三、如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。

本项目落实文件要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

7) 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》中的主要内容，项目建设与相关条例的符合性情况如表1-6所示。

表1-6 建设项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析表

文件	条号	项目相符性分析	本项目情况分析	符合性
广东省大气	第十三条	重点大气污染物排放实行总量控制制度，挥发性有机物属于重点大气污染物，实行污染物排放总量控制。 建设项目对产生的挥发性有机物进行总量控制，按当地主管部门管理要求进行	按要求申请总量	符合

污染防治条例	第二十六条	<p>总量申请。</p> <p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:</p> <p>(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;</p> <p>(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售;</p> <p>(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;</p> <p>(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动;</p> <p>(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目使用的水性油墨VOCs含量为1.1%,感光胶VOCs含量为50g/L,白乳胶VOCs含量为33g/L,均属于低挥发性有机化合物含量原料</p>	符合
	第三十九条	<p>产生挥发性有机物的工业、服务业等企业应当建立台账,如实记录生产和使用原料、辅料的数量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量,并向县级以上人民政府环境保护主管部门申报。台账保存期限不得少于三年。</p> <p>建设单位建立台账对涉挥发性有机物,如实记录生产和使用原料、辅料的数量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量,并向县级以上人民政府环境保护主管部门申报</p>	<p>建立相关的台账,台账保存期限不得少于三年。</p>	符合

8)与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号)的相符性分析

本项目国民经济行业类别为C2319包装装潢及其他印刷,根据《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号)对印刷业VOCs治理指引,文件中与项目相关的控制要求相符性分析见下表。

表1-7 建设项目与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的相符性

环节	控制要求	本项目情况分析	符合性
源头削减			
网印	水性网印油墨, VOCs≤30%。	水性油墨VOCs含量为1.1%	符合

过程控制			
所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	项目使用的水性油墨、白乳胶、感光胶存放在独立的区域，且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中	符合
	调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。	调墨（胶）废气在密闭房间进行，废气负压收集	符合
	印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	拉网、涂感光胶、烘干、人工印花区、丝印生产线经密闭车间收集	符合
	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。	不采用溶剂型油墨	符合
	废气收集系统应在负压下运行。	废气收集系统在负压下运行	符合
	集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	清洗在密闭空间内进行	符合
	印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	按要求落实	符合
末端治理			
排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB44 815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。 2、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/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	有机废气排气筒排放浓度符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2“丝网印刷”II时段标准限值要求；VOCs处理设施处理效率达90%；厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求	符合
	密闭排气系统、VOCs污染控制设备应与工艺设施同步运转。	按要求落实	符合
	VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	按要求落实	符合
环境管理			
管理台账	建立含VOCs 原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	符合
	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理	项目建立废气收集设施	符合

	设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	
	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目运行将建立危废台账。	符合
	台账保存期限不少于3年。	项目台账计划保存三年以上。	符合
自行监测	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。	本项目有组织废气每半年监测一次	符合
	其他生产废气排气筒，一年一次。		
	无组织废气排放监测，一年一次。	厂界无组织废气每半年监测一次，厂区内无组织废气每年监测一次	符合
危废管理	盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	危险废物按照相关要求 进行储存、转移和输送。 盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	符合
	废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含VOCs危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	按要求落实	符合
建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	VOCs总量指标由地方生态环境部门调配	符合
	新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。		符合
<p>项目生产运行产生的VOCs治理均按文件中的控制要求执行，因此建设项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中的要求相符。</p> <p>8）《江门市生态环境保护“十四五”规划》</p> <p>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。</p> <p>建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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</p>			

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，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。

本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 1.1%，感光胶 VOCs 含量为 50g/L，白乳胶 VOCs 含量为 33g/L，均属于低挥发性有机化合物含量原料；拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放；人工印花区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放。与该政策相符。

9) 与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

文件要求“一、优化产业空间布局

严格落实广东省“三线一单”生态环境分区管控要求，珠三角核心区禁止新建、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；...大力推动全省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、鞣革等项目原则上入园集中管理。”

本项目落实广东省“三线一单”生态环境分区管控要求，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，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。

(4) 项目与《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

根据《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）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）文件要求：“禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。”本项目不使用医疗废物为原料，符合文件要

求。

(5) 与项目《环境保护综合名录（2021年版）》、《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》相符性分析

项目主要对 PVC 胶布进行印刷加工，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品名录，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中高能耗、高污染行业。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江门市诚创塑料制品有限公司年产PVC胶布1000吨新建项目位于江门市江海区高新区6号地前进工业园3号07厂房第三层自编A2，中心位置坐标：113度10分14.883秒，22度33分48.373秒，厂房占地面积1800m²，建筑面积1800m²，项目主要对PVC胶布进行印刷加工，生产规模为年加工PVC胶布1000吨。

2、工程内容及规模

项目位于江门市江海区高新区6号地前进工业园3号07厂房第三层自编A2，项目所在建筑为1栋3层钢筋混凝土结构建筑，项目位于该建筑的3楼，厂房建筑面积1800m²。本项目主要建设内容详见下表2-1。

表 2-1 本项目工程内容及规模变化情况一览表

工程	工程名称	项目建设内容
主体工程	丝印生产线	建筑面积 450m ² ，围蔽区域为 30m*3m*3m
	人工丝印区 (含晾干区、打样台、 调墨区)	建筑面积 450m ² ，围蔽区域为 30m*3m*3m
	裁剪区	建筑面积 300m ² ，高 5m
	晒版房	建筑面积 30m ² ，高 5m
	曝光房	建筑面积 30m ² ，围蔽区域为 30m ² *3m
	烘干房	建筑面积 10m ² ，围蔽区域为 5m*2m *3m
	制版房	建筑面积 20m ² ，围蔽区域为 20m ² *3m
辅助工程	办公室	单层，建筑面积 50m ² ，高 5m
	通道、卫生间等	建筑面积 320m ²
储运工程	危废仓	建筑面积 10m ² ，高 3m
	一般固废仓	建筑面积 10m ² ，高 3m
	油墨仓库	建筑面积 30m ² ，高 3m
	成品仓库	建筑面积 100m ² ，高 3m
公用工程	供水工程	市政供水，用水量为 421.25 吨/年
	排水系统	采用雨污分流制。雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。厂区内生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后排入中路河
	供电工程	市政供电，耗电量约为 50 万千瓦时/年。

环保工程	废气处理设施	拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理设施处理后引至楼顶排气筒(约25米, DA001)排放; 人工丝印区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA002)处理设施处理后引至楼顶排气筒(约25米, DA002)排放; 一体化生活污水处理设施恶臭通过加盖、加强通风后无组织排放
	废水处理设施	洗版废水收集后委托零散废水公司(意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司)定期清运处理;生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后排入中路河
	噪声处理措施	选用新型低噪设备,合理布局生产设备,采用隔声、减震、降噪等措施。
	固废处理设施	员工产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理;一般包装固废、一体化生活污水处理设施污泥收集后委托资源回收公司处理;废活性炭、化学品废包装、废润滑油、含油抹布手套、废润滑油桶等危险废物交由具有危废处置资质单位处理。

(2) 产品方案及主要原辅材料

本项目主要从事 PVC 胶布的生产销售,产量为 1000 吨/年。

表 2-2 产品产量表

序号	产品	年产量	备注
1	PVC 胶布	1000 吨	长 1m, 宽 1m, 平均厚度约 2mm

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年使用量	最大储存量	形态	包装规格	储存位置
1	PVC 胶片	1000 吨	10 吨	固态	卷装	仓库
2	水性油墨	30.9 吨	1 吨	液态	罐装, 25kg/罐	油墨房
4	感光胶	0.3 吨	0.05 吨	液态	罐装, 10kg/罐	
5	白乳胶	0.1 吨	0.05 吨	固态	桶装, 50kg/桶	
6	木框	0.2 吨	0.2 吨	固态	块装	制版房
7	丝网	500 米	500 米	固态	卷装	
8	铝合金框	0.2 吨	0.2 吨	固态	约 300 套	
9	菲林	0.2 吨	0.2 吨	固态	约 100 张	曝光房
10	润滑油	0.2 吨	0.2 吨	液体	桶装, 200kg/	车间

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	水性油墨	主要成分：颜料红 3%、颜料黄 3%、酞菁蓝 3%、颜料绿 3%、颜料白 3%、炭黑 2%、水 10%、丙烯酸树脂 70%、水 10%、二甲基硅油。 密度：1.1g/cm ³ 。 外观与性状：水状，红色、蓝色、黄色等。常温下温定， 溶解性：易溶于水。 根据 ROHS 检测报告，重金属未检出，根据 VOC 检测报告，VOC 占比 1.1%。
3	白乳胶	根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 5），本项目使用的白乳胶（聚醋酸乙烯乳液），是一种水溶性胶黏剂，相对密度：1.0~1.1g/cm ³ ；主要成分为醋酸乙烯 50%、去离子水 47%、助剂<3%，为乳白色流质液体，沸点接近 100℃，pH3.5-4.5，性质稳定。按助剂最大含量计算 VOC 含量为 3%。
4	感光胶	主要成分为聚乙烯醇 10-30%、聚醋酸乙烯酯 5-20%和水 60-80%，密度约 1.05g/cm ³ ，沸点为 100℃。参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本项目属于水基型胶粘剂中其他类，挥发性含量<50g/L，本环评挥发份含量取值 50g/L 进行计算

低挥发性有机化合物分析：

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)，水性油墨、胶印油墨、能量固化、雕刻凹印油墨为低挥发性有机物含量油墨产品，故本项目使用的水性油墨属于低挥发性有机化合物。

项目有效油墨用量核算：本项目为 PVC 胶布印刷项目，油墨使用量按下式进行计算：

$$\text{油墨用量} = \frac{(\text{印刷面积} \times \text{油墨覆盖率} \times \text{油墨厚度} \times \text{密度})}{\text{固含量}}$$

式中：

印刷面积：项目年印刷 PVC 胶布为 1000 吨。根据企业提供的资料，胶布的平均厚度约 0.2mm，即 0.0002m，密度为 1500kg/m³，项目为单面印刷，印刷面积=重量/密度/厚度=3333333.3m²。

油墨覆盖率：为产品需要印刷的图案总面积占实际印刷面积的比例，约 70%；

油墨厚度：印刷机油墨印刷厚度，根据企业提供的资料，本项目印刷厚度在 0.8-5μm 之间，本环评取 5μm，即 0.000005m；

密度、固含量：本项目水性油墨密度为1.1g/cm³，固含量为88.9%，与水1:0.5稀释，计算施工状态下油墨密度为1.06g/cm³，固含量为59.3%；

综上，计算施工状态下水性油墨使用量为20.85t/a，考虑网版上残留的油墨等

损耗（按10%计算），故油墨实际使用量为23.17t/a，其中油墨使用量为15.45t/a，水使用量为7.72t/a。

项目人工丝印工序和丝印工序加工量基本一致，故人工丝印工序水性油墨使用量为15.45t/a，水使用量为7.72t/a。

全厂水性油墨使用量为 30.9t/a，调墨用水使用量为 15.45t/a

本项目使用的感光胶、白乳胶可直接使用，不设调胶工序，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶黏剂 VOC 含量限值要求一聚乙酸乙烯酯类胶粘剂类，VOC 含量 $\leq 50\text{g/L}$ ，根据表 2-4，本项目白乳胶 VOC 占比 3%，密度为 1.1g/cm^3 ，计算 VOC 含量为 $3\% \times 1.1\text{g/cm}^3 \times 1000 = 33\text{g/L}$ ，属于低挥发性有机物含量胶黏剂；根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶黏剂 VOC 含量限值要求一其他类，VOC 含量 $\leq 50\text{g/L}$ ，感光胶 VOC 含量 $\leq 50\text{g/L}$ ，属于低挥发性有机物含量胶黏剂。

（3）主要设备

本项目主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备一览表

所在车间	生产单元	使用工序	设备名称	数量	规格/型号	单台设计参数	能耗
制版房	制版	拉网	拉网机	1 台	/	0.5kw	电能
	制版	制版	制版机	1 台	L2m*W3m	0.5kw	电能
烘干房	制版	烘干	烘干房	1 个	L5m*W2m*H3m	25 kw	电能
曝光房	制版	曝光	晒版机	1 台	/	5 kw	电能
晒版房	制版	洗版	水池	2 个	L2.5m*W1m*H1.2m	/	/
丝印生产线	印刷-烘干	印刷-烘干	印刷烘干一体机	1 条	L66m*W2m	35 kw	电能
人工丝印区	人工丝印	人工丝印	丝印台	3 张	L30m*W1.8m	/	/
	人工丝印	人工丝印	刮扫	50 个	/	/	/
	调墨	调墨	调色板	20 个	/	/	/
	打样	打样	打样台	1 张	L20m*W1m		
裁剪区	裁剪	裁剪	裁料机	1 台	L3m*W1.9m	0.8kw	电能
/	废气处理	废气处理	二级活性炭吸附装置	1 套	30000m ³ /h	15	电能
/	废气处理	废气处理	二级活性炭吸附装置	1 套	18000m ³ /h	10	电能

(4) 给排水

本项目用水主要为：员工生活用水、洗版用水、调墨用水、设备清洗用水，为城市自来水，采用市政直供，用水量 421.25m³/a。

本项目采用雨污分流制，雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。

1) 员工生活用水及废水

本项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461-2021) 中国家行政机构（无食堂无浴室）中的先进值 10m³/人·年计算，全年按工作 300 天计，则生活用水量为 200m³/a。生活污水排污系数按 0.9 计，产生量 180m³/a，生活污水经三级化粪池后一并进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入中路河。

2) 洗版用水

本项目制版曝光后放置在洗版池对网版进行浸洗，不使用显影剂，洗版水池尺寸为 2.5m*1m*1.2m，按有效容积 80%计算，为 2.4m³，两个洗版池容积为 4.8m³，每天损耗水量为储水量的 10%，即补充水量为储水量的 10% (0.48m³)，补充水量为 144 m³，每月更换一次，每年约更换 12 次，产生的废水量为 57.6 m³，更换后补充水量 57.6 m³，废水收集后密闭桶装暂存在危废暂存间，委托零散废水处理公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）定期清运，补充水量合共 201.6 m³/a。

3) 调墨用水

本项目水性油墨使用水稀释，水性油墨与水稀释比例为 1:0.5，本项目水性油墨用量为 30.9t/a，计算调墨用水量约为 15.45m³/a，将在使用过程中损耗，不外排。

4) 设备（印刷烘干一体机、刮扫、调色板）清洗用水

本项目印刷烘干一体机、刮扫、调色板使用后需定期清洗，清洗过程不使用清洗剂，根据企业提供资料，印刷机需每月清洗一次，每年清洗 12 次，清洗方式有冲洗、浸泡墨辊等，预计每次清洗水量 100Kg，每年清洗用水量为 1.2 吨；刮扫、调色板需每天清洗一次，每年清洗 300 次，清洗方式有冲洗、浸泡，预计每次清洗水量 10Kg，每年清洗用水量为 3 吨，设备（印刷烘干一体机、刮扫、调色板）清

洗用水合共 4.2 吨/年，按产污系数 0.9 计算，产生的清洗废水为 3.78t/a，废水收集后密闭桶装暂存在危废暂存间，委托零散废水处理公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）定期清运。

综上，统计本项目全厂的水平衡，具体见图 2-1。

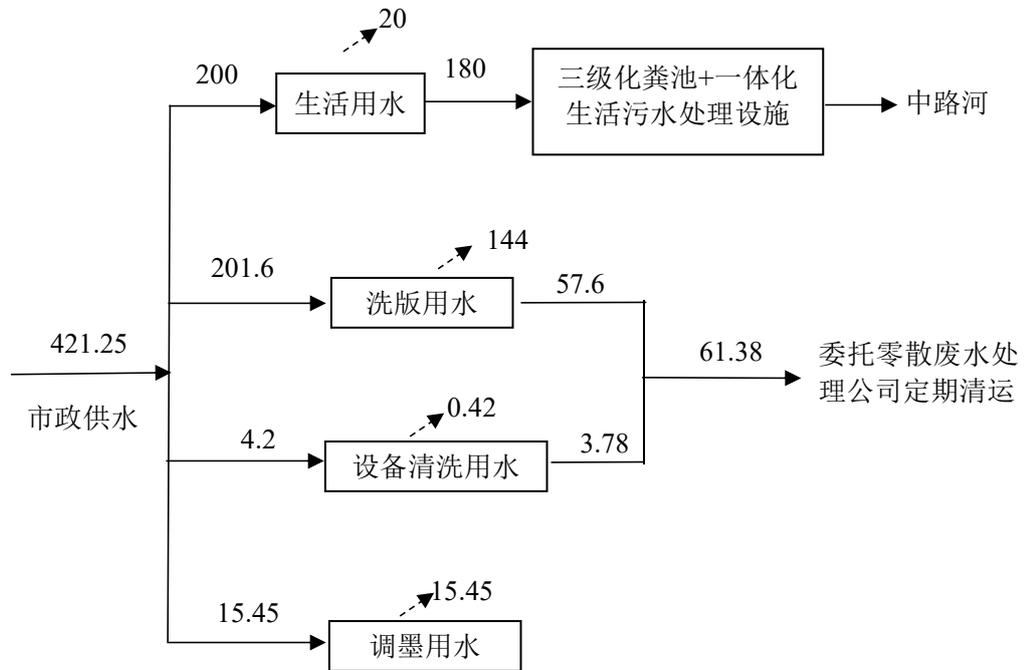


图 2-1 本项目水平衡图（单位： m^3/a ）

(5) 能耗

本项目供电由市政电网统一供给。

表 2-7 项目能耗一览表

序号	类别	项目使用量	供给
1	供电	50 万 kw.h	市政供电
2	供水	421.25 m^3/a	市政供水

(6) 劳动定员及工作制度

本项目员工人数 20 人，均不在厂内食宿，每天工作 8 小时，年工作天数 300 天。

(7) 平面布置图及四至情况

本项目厂房位于所在建筑物的三楼，建筑面积 1800 m^2 ，包括丝印生产线、人工丝印区、裁剪区、晒版房、曝光房、制版房、打样台、办公室、危废仓、一般固

废仓、油墨仓库、成品仓库。平面布置图见附图 4。

本项目位于江门市江海区高新区 6 号地前进工业园 3 号 07 厂房第三层自编 A2，根据现场勘察，项目选址位置东面为江门格斯图制造有限公司，南面为工业厂房，西面为冠航五金，北面为华柏五金喷涂有限公司。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程图

本项目主要对 PVC 胶布进行印刷加工，生产工艺流程图见图 2-2。

1) 工艺流程图

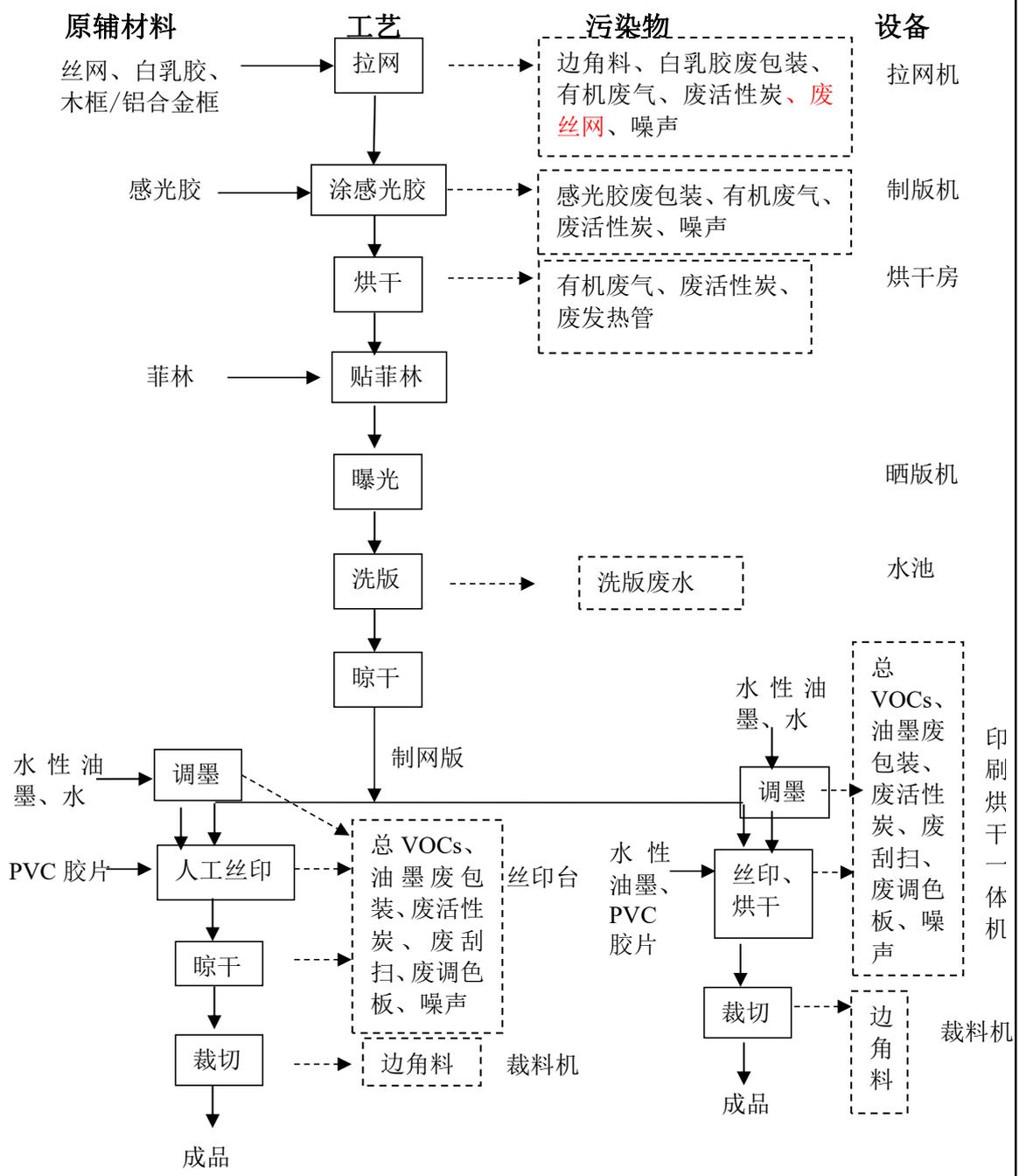


图 2-2 本项目 PVC 胶布加工工艺流程图

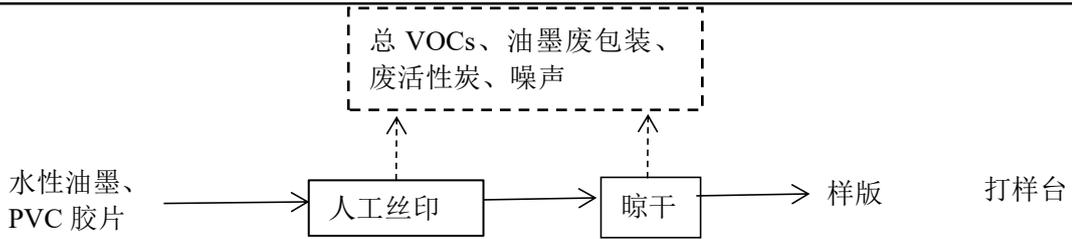


图 2-3 本项目打样加工工艺流程图

2) 本项目工艺流程说明

①拉网：制版房内使用拉网机将外购丝网按张力、角度等要求张网，使用白乳胶将网粘接在铝质等材质的网框上。白乳胶产生的有机废气经密闭制版房负压收集后采用活性炭吸附。该工序产生总 VOCs、白乳胶废包装、废丝网、废活性炭、噪声。

②抹感光胶：在曝光房将感光胶均匀的涂在丝网上，一般 2~3 次。抹感光胶产生的有机废气经密闭车间负压收集后采用活性炭吸附。该工序产生总 VOCs、感光胶废包装、废活性炭、噪声。

③烘干：网版放入烘房内，电加热 40℃，烘干 30min。烘干产生的有机废气经密闭车间负压收集后采用活性炭吸附。该工序产生总 VOCs、废活性炭、废发热管、噪声。

④贴菲林、曝光：将外购的菲林贴到网版上，放入晒版机内曝光。

⑤洗版：用清水将曝光后的网版两面浸透或放置于洗版池中 1~2min，不需添加显影剂，取出后用水冲洗网版（受到紫外线照射的部分感光胶硬化在丝网上，没有受到紫外线照射的部分溶解于水中），直至所有图纹镂空清晰为止。该工序产生洗版废水。

⑥晾干：丝印版冲出图案后自然晾干，即可使用。

⑦人工丝印：使用水性油墨在人工丝印房内根据一定比例调和成所需要的颜色备用，调墨工序废气与人工丝印一并计算。外购 PVC 胶片定位铺平在丝印台上，利用网框直接用刮扫把油墨经网版印刷到 PVC 胶片，丝印产生的有机废气经密闭车间负压收集后采用活性炭吸附。该工序产生总 VOCs、油墨废包装、废活性炭、废刮扫、噪声。另项目根据客户要求少量打样，打样在人工丝印区进行，废气与丝印产生的有机废气一并收集处理，本次评价对打样产生的有机废气进行定性分

析，打样后的 PVC 胶布装订成册作样版，不列入固废分析。

⑧晾干：人工丝印后 PVC 胶片晾干后即可成品。项目人工丝印完成后，使用清水清洗网版。晾干产生的有机废气经密闭车间负压收集后采用活性炭吸附。该工序产生总 VOCs、废活性炭、噪声。

⑨丝印、烘干：利用印刷烘干一体机，将图案印在 PVC 胶片上，该过程产生有机废气，印刷后烘干，烘干温度为 60℃，该过程产生有机废气。丝印、烘干产生的有机废气经密闭车间负压收集后采用活性炭吸附，印刷机磨辊使用清水进行清洗。该工序产生清洗废水、总 VOCs、油墨废包装、废活性炭、噪声。

⑩裁切：采用裁料机对布料进行裁切后为成品。该工序产生边角料、噪声。

3、产污环节说明

根据前述的工艺流程及产污环节说明，项目生产过程主要污染源情况见表 2-8。

表 2-8 本项目生产过程产污一览表

分类	污染物名称	产污环节	主要污染物
废气	有机废气	拉网、抹感光胶、烘干、人工丝印、晾干、打样、烘干	总 VOCs
废水	生活污水	办公生活	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等
	洗版废水	洗版	COD _{cr} 、SS
固废	边角料、废丝网	拉网、裁切	边角料、废丝网
	一般包装固废	原料包装	一般包装固废
	一体化生活污水处理设施污泥	生活污水处理	一体化生活污水处理设施污泥
	废刮扫	人工丝印	废刮扫
	废活性炭	废气治理过程	废活性炭
	废润滑油	设备维护	废润滑油
	废润滑油桶	原料包装	废润滑油桶
	废发热管	烘干	废发热管
	废抹布	擦拭网版、刮扫及墨辊、设备维护	废抹布
	化学品废包装（白乳胶废包装、感光胶废包装、油墨废包装）	原料包装	化学品废包装（白乳胶废包装、感光胶废包装、油墨废包装）
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	
噪声	噪声	机械设备	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染源问题。

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、水环境质量状况

项目所在地纳污水体中路河未划定水功能区，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)，“马鬃沙河、麻园河、龙溪河以及中路河地表水执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准”，因此，中路河水质执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。

为了了解中路河的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》进行评价，网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html，主要监测数据如下图所示。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面 ¹	水质目标 2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数	
二十	91	流入西江 未跨县 (市、 区)界的 主要支流	蓬江区	芝山大涌	芝山水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	92		江海区	下街涌	石咀水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	93		江海区	横沥河	横沥水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	94		江海区	壳涌河	壳涌水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	95		江海区	中路河	横海南水闸	Ⅳ	Ⅱ	--
	96		江海区	石洲河	石洲水闸	Ⅳ	Ⅱ	--

图 3-1 水质年报截图

根据公布监测数据表明，中路河的考核断面横海南水闸水质现状为Ⅱ类，无超标污染物，达到《地表水环境质量标准》(GB2208-2002)的V类标准要求，地表水水质现状良好。

2、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级浓度限值。

根据《2021年江门市环境质量状况公报》内容可知，2021年江海区环境空气质量情况如下：

表 3-1 空气质量数据 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO： mg/m^3

区域	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
江海区	8	33	51	1100	164	24
占标率（%）	13.33	82.50	72.86	68.57	27.5	35
标准限值	60	40	70	4.0	102.5	68.57
达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	达标

由上表的统计结果，江海区2021年SO₂和NO₂的年平均质量浓度和第98百分位数日平均质量浓度、PM₁₀和PM_{2.5}的年平均质量浓度和第95百分位数日平均质量浓度、CO第95百分位数日平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；O₃第90百分位数日最大8小时平均质量浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

综上，本项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》，严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，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，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。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，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

	<p>3、声环境质量状况</p> <p>本项目位于江门市江海区高新区 6 号地前进工业园 3 号 07 厂房第三层自编 A2，根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号）的相关规定，本项目所在区域声功能为 3 类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。</p> <p>本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标，未进行声环境质量状况监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于江门市江海区高新区 6 号地前进工业园 3 号 07 厂房第三层自编 A2，为已建成厂房，不涉及新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。</p> <p>6、土壤、地下水环境</p> <p>本项目厂区硬底化建设，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标，500m 范围情况见附图 5。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目周边多为在建工地及乡道，区域生态系统敏感程度较低。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染</p>	<p>1、废气污染物</p>

**物
排
放
控
制
标
准**

本项目营运期拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理设施处理后引至楼顶排气筒(约25米, DA001)排放;人工丝印区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA002)处理设施处理后引至楼顶排气筒(约25米, DA002)排放;

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“丝网印刷”II时段标准限值要求及无组织排放监控浓度限值。

表 3-2 本项目大气污染物排放限值

污染物名称	排气筒编号及高度	排放方式	最高排放浓度	最高排放速率
总 VOCs	排气筒25米 (DA001、DA002)	有组织	120mg/m ³	2.55*kg/h
		无组织	2.0mg/m ³	/
本项目两排气筒高度均25米,周围200m半径范围的建筑约高30m,未能高出周围200m半径范围的建筑5m以上的要求,排放速率限值折半执行;两排气筒相距30m,未能>两排气筒高度之和,需进行等效排气筒分析。				

有机废气在厂区内无组织排放浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-3 厂区内有机废气无组织排放限制

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

一体化生活污水处理设施臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级厂界标准值,臭气浓度排放浓度≤20(无量纲)。

2、水污染物

项目生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入中路河。

表 3-4 本项目污水排放标准 单位: mg/L

	污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准	6.0-9.0	≤90	≤20	≤60	≤10	≤0.5
	<p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <p>4、固废控制标准</p> <p>固体废物管理遵照《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》执行，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存不适合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-472020)标准，但贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《国家危险废物名录》(2021版)，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单。</p>						
总量控制指标	<p>废气：项目建议的总量指标为：总VOCs总量控制指标为0.0419t/a（其中有组织排放为0.024t/a，无组织排放为0.0179t/a）。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成的厂房，施工期无需土地平整，只需要进行简单的设备安装，因此不对施工期影响进行评价。</p>																																																													
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气</p> <p>本项目运营期废气主要为：拉网、涂感光胶、烘干、人工丝印区、丝印生产线产生的有机废气。</p> <p>(1) 废气污染源源强核算结果</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量/(m³/h)</th> <th>产生浓度/(mg/m³)</th> <th>产生量/(kg/h)</th> <th>工艺</th> <th>效率</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量/(m³/h)</th> <th>排放浓度/(mg/m³)</th> <th>排放量/(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">拉网、涂感光胶、烘</td> <td rowspan="2">制版房、曝光房、烘干房、</td> <td>排气筒 DA001</td> <td>总 VOCs</td> <td rowspan="2">产污系数法</td> <td>30000</td> <td>2.839</td> <td>0.0853</td> <td>二级活性炭吸附装置(TA001)</td> <td>90%</td> <td rowspan="2">物料衡算法</td> <td>30000</td> <td>0.281</td> <td>0.0085</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>总 VOCs</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.0045</td> <td>加强通风</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.0045</td> </tr> </tbody> </table>														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	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)	排放量/(kg/h)	拉网、涂感光胶、烘	制版房、曝光房、烘干房、	排气筒 DA001	总 VOCs	产污系数法	30000	2.839	0.0853	二级活性炭吸附装置(TA001)	90%	物料衡算法	30000	0.281	0.0085	/	无组织	总 VOCs	—	—	0.0045	加强通风	0	—	—	0.0045
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	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)		排放浓度/(mg/m ³)	排放量/(kg/h)																																																
拉网、涂感光胶、烘	制版房、曝光房、烘干房、	排气筒 DA001	总 VOCs	产污系数法	30000	2.839	0.0853	二级活性炭吸附装置(TA001)	90%	物料衡算法	30000	0.281	0.0085	/																																																
		无组织	总 VOCs		—	—	0.0045	加强通风	0		—	—	0.0045																																																	

干、丝印生产线	丝印生产线														
人工丝印	人工丝印区	排气筒 DA002	总 VOCs	产污系数法	18000	3.738	0.0673	二级活性炭吸附装置(TA002)	90%	物料衡算法	18000	0.37	0.0067	2400	
		无组织	总 VOCs		—	—	0.0035	加强通风	0		—	—	0.0035		
一体化生活污水处理设施	一体化生活污水处理设施	无组织	臭气浓度	类比法	—	—	少量	加强通风	0	类比法	—	—	少量	2400	

(2) 项目排气口设置情况及监测要求

本项目设 2 个排气口，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），属于一般排放口，本项目排放口基本情况及监测要求见表 4-2 和表 4-3。

表 4-2 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	总 VOCs	1 次/半年	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)无组织排放监控点浓度限值要求
	臭气浓度	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级厂界标准值
厂区内	NMHC		执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

表 4-3 本项目排气口设置参数及监测要求

排放口编号	排放口名称	对应工序	污染物	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准			监测内容	监测频次
				经度	纬度					名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	有机废气排放口	拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线	总 VOCs	113.17085	22.5639	一般排放口	25	0.8	30℃	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“丝网印刷” II 时段标准限值要求	120	2.55	排放速率、浓度	半年一次
DA002	有机废气排放口	人工丝印区	总 VOCs	113.17108	22.56387	一般排放口	25	0.6	30℃	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“丝网印刷” II 时段标准限值要求	120	2.55	排放速率、浓度	半年一次

(3) 废气源强核算

1) 拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气 (DA001)

①拉网工序有机废气

本项目在制版房内使用拉网机将外购丝网按张力、角度等要求张网，使用白乳胶将网粘接在铝质等材质的网框上。白乳胶使用过程产生少量有机废气，白乳胶使用量为 0.1t/a，根据白乳胶成分报告，按助剂最大含量计算 VOC 含量为 3%，计算拉网工序有机废气为 0.003 t/a，根据企业提供资料，拉网工序年加工 900h。

②涂感光胶、烘干工序有机废气

本项目在曝光房将感光胶均匀的涂在丝网上，然后放置在烘干房内烘干。涂感光胶、烘干工序产生少量有机废气，主要为感光胶挥发分。感光胶使用量为 0.3t/a，根据感光胶成分报告，VOC 含量取值 50g/L 进行计算，计算涂感光胶、烘干工序有机废气为 0.014t/a，根据企业提供资料，涂感光胶、烘干工序年加工 900h。

③丝印生产线

本项目使用水性油墨在丝印生产线所在车间根据一定比例调和成所需要的颜色备用，调墨工序废气与人工丝印一并计算。另外，需使用清水对设备上残留的油墨进行擦拭，调墨、丝印、清洗均在密闭车间进行，采用负压收集后进入同一套废气治理设施，故有机废气合并计算。油墨使用量为 15.45t/a，根据水性油墨 VOC 检测报告，含量为 1.1%，计算丝印（含调墨、清洗）工序有机废气为 $15.45 \times 1.1\% = 0.17\text{t/a}$ 。

④收集处理方式

本项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约25米，DA001）排放。项目的制版房、曝光房、丝印生产线均设置为封闭式车间，整室换气收集，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4号）核算风量，按照60次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。当车间实际有组织

排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以100%计。

车间所需新风量=每小时换气次数×车间体积

本项目制版房、曝光房、丝印生产线所需新风量计算见下表。

表4-4 本项目废气收集方式

工序	所在车间	收集方式	尺寸 (W*L*H,m)	车间体积 (m ³)	换气次数 (次/小时)	所需风量 (m ³ /h)
拉网	制版房	密闭车间 负压收集	20m ² *3m	60	60	3600
涂感光胶	曝光房		30m ² *3m	90	60	5400
烘干	烘干房		5*2*3	30	60	1800
丝印	丝印生产线		30*3*3	270	60	16200
合计						27000

根据表4-4，考虑到漏风等损失因素，所以本次环评TA001有机废气处理设施排气风量取整30000m³/h。

参考《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92号）--广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）表4.5-1 废气收集集气效率参考--单层密闭负压（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负压），收集效率按95%计算。

参考《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3-3常见治理设施治理效率，活性炭吸附装置对有机废气处理效率为45%~80%，按取值70%计算“二级活性炭吸附”装置的综合效率为91%，本次评价“二级活性炭吸附装置”对有机废气综合处理效率保守按90%计算。

本项目制版房、曝光房、丝印生产线废气产排情况见表4-5。

表 4-5 本项目制版房、曝光房、丝印生产线废气产排情况一览表

工序	污染物	产生量 t/a	风量 m ³ /h	有组织排放（DA001 排气筒）						无组织排放		工作时长 h
				产生速率 kg/h	收集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
拉网	总VOCs	0.003	30000	0.0032	0.0029	0.106	0.0003	0.0003	0.011	0.0002	0.0002	900

涂感光胶、	0.014	0.0148	0.0133	0.49	0.0015	0.0013	0.05	0.0008	0.0007	900
丝印	0.17	0.0673	0.1615	2.243	0.0067	0.0162	0.22	0.0035	0.0085	2400
合计	0.187	0.0853	0.1777	2.839	0.0085	0.0178	0.281	0.0045	0.0094	/

收集效率按 95%，有机废气处理效率 90%，DA001 排气筒高度为 25m。

2) 人工丝印区产生的有机废气 (DA002)

本项目使用水性油墨在人工丝印区内根据一定比例调和成所需要的颜色备用，调墨工序废气与人工丝印一并计算。另外，需使用清水对设备上残留的油墨进行冲洗，调墨、人工丝印、清洗均在密闭车间进行，采用负压收集后进入同一套废气治理设施，故有机废气合并计算。人工丝印区油墨使用量为 15.45t/a，根据水性油墨 VOC 检测报告，含量为 1.1%，计算丝印（含调墨、清洗）工序有机废气为 $15.45 \times 1.1\% = 0.17\text{t/a}$ 。

④收集处理方式

本项目人工丝印区设置为封闭式车间，整室换气收集，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4号）核算风量，按照60次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以100%计。

车间所需新风量=每小时换气次数×车间体积

本项目人工丝印区围蔽区域为30m*3m*3m，体积为270m³，计算所需新风量为270*60=16200 m³/h。考虑到漏风等损失因素，本项目TA002有机废气处理设施设计风量为18000m³/h。

参考《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92号）--广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）表4.5-1 废气收集集气效率参考--单层密闭负压（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负压），收集效率按95%计算。

参考《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3-3常见治理设施治理效率，活性炭吸附装置对有机废气处理效率为45%~80%，按取值70%计算“二级活性炭吸附”装置的综合效率为91%，本次评价“二级活性炭吸附装置”对有机废气综合处理效率保守按90%计算。

本项目人工丝印区废气产排情况见表4-6。

表 4-6 本项目人工丝印区废气产排情况一览表

工序	污染物	产生量	风量	有组织排放 (DA002 排气筒)						无组织排放		工作时长
				产生速率	收集量	产生浓度	排放速率	排放量	排放浓度	排放速率	排放量	
				t/a	m ³ /h	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	
人工丝印	总 VOCs	0.17	18000	0.0673	0.1615	3.738	0.0067	0.0162	0.37	0.0035	0.0085	2400

收集效率按 95%，有机废气处理效率 90%，DA002 排气筒高度为 25m。

3) 等效排气筒分析

本项目两条排气筒高度为 25m，两排气筒间相距约 30m，根据广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)附录 A 关于等效排气筒计算公式分析等效排气筒内容：

C.2.1 等效排气筒 VOCs 排放速率，按式 (C1) 计算：

$$Q = Q_1 + Q_2 \dots\dots\dots (C1)$$

式中：Q——等效排气筒 VOCs 排放速率，kg/h；

Q₁, Q₂——排气筒 1 和排气筒 2 的 VOCs 排放速率，kg/h。

C.2.2 等效排气筒高度按式 (C2) 计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)} \dots\dots\dots (C2)$$

式中：h——等效排气筒高度，m；

h₁, h₂——排气筒 1 和排气筒 2 的高度，m。

等效排气筒的位置，应位于排气筒 1 和排气筒 2 的连线上，若以排气筒 1 为原点，则等效排气筒距原点的距离按式 (C3) 计算：

$$x = a(Q - Q_1) / Q = aQ_2 / Q \dots\dots\dots (C3)$$

式中：x——等效排气筒距排气筒 1 的距离，m；

a——排气筒 1 至排气筒 2 的距离，m；

Q、Q₁、Q₂——同 C.2.1。

计算本项目等效排气筒 VOCs 排放速率： $Q=0.0085+0.0067=0.0152\text{kg/h}$ ，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)表 2II 时段排气筒排放速率限值（2.55kg/h）要求。

等效排气筒高度： $h=25\text{m}$

等效排气筒距排气筒 1 的距离位置： $x=30*0.0067/0.0152=13.22\text{m}$ 。

4) 一体化生活污水处理设施臭气浓度

本项目新建一体化生活污水处理设施对生活污水进行处理，污水处理设施运营过程有恶臭气体产生，其主要来源为有机物被微生物吸收或分解时所产生的臭气。本项目生活污水污水处理设施为一体化处理成套设备，产生恶臭污染物的厌氧环节位于一体化设备内，恶臭污染物无组织排放量较少。本项目无组织排放的恶臭污染物厂界达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值（臭气浓度 20（无量纲）），其对周边大气环境没有明显的影响。

（4）废气治理设施可行性分析

参照《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》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表，本项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放；人工丝印区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放，不属于其中的可行技术“活性炭吸附（现场再生）”。

活性炭吸附有机废气原理：本项目采用窝蜂状活性炭，活性炭是一种非常优良的吸附剂，具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。由于 VOCs 活性炭表面存在着未平衡和未饱和的分子引力和化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。

利用活性炭表面的吸附能力，使废气与 VOCs 活性炭接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离，达到净化目的。故采用窝蜂状活性炭吸附有机废气是可行的。

故本项目废气治理设施可行。

(5) 非正常工况排放分析

在废气收集或处理设施失效的情况下，项目废气会出现非正常排放工况，其排放量如下表所示。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 有机废气	饱和活性炭未及时更换，处理效率降为 0%	总 VOCs	2.839	0.0853	1	1	定期检查，出现故障立即停产、及时修复，定时更换废活性炭
2	DA002 有机废气		总 VOCs	3.738	0.0673	1	1	

(6) 小结

本项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放；人工丝印区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放；一体化生活污水处理设施恶臭采用封闭式设备，产生量较少，无组织排放。

采取以上措施，本项目 DA001、DA002 排放的总 VOCs 排放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 1 的 II 时段排气筒 VOCs 排放限值；

厂界无组织排放总 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)无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级厂界标准值；厂区内有机废气

达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。则项目废气对车间工人及周围大气环境敏感点的影响较小。

2、废水

表 4-8 项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产污工序		员工生活污水			
核算方法		产污系数			
产生量 (t/a)		180			
排放方式		直接排放			
排放去向		中路河			
排放规律		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
污染物种类		COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污染物产生浓度 (mg/L)		280	150	250	25
污染物产生量 (t/a)		0.0504	0.0270	0.0450	0.0045
污染物排放浓度 (mg/L)		90	20	40	10
污染物排放量 (t/a)		0.0162	0.0036	0.0072	0.0018
治理措施	治理工艺	三级化粪池+一体化生活污水处理设施			
	处理效率 (%)	67.86	86.67	84	60
	是否为可行技术	是			
排放口基本情况	编号及名称	生活污水排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	E113.17137°, N22.56358°			
排放标准		执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准			

(1) 水污染源

1) 生产废水

本项目制版曝光后放置在洗版池对网版进行浸洗，不使用显影剂，洗版水池尺寸为 2.5m*1m*1.2m，按有效容积 80% 计算，为 2.4m³，两个洗版池容积为 4.8 m³，每天补充水量为储水量的 10%（0.48 m³），补充水量为 144 m³，每月更换一次，每年约更换 12 次，产生的废水量为 57.6 m³，更换后补充水量 57.6 m³，废水收集后密闭桶装暂存在危废暂存间，委托零散废水处理公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）定期清运，补充水量合共 201.6 m³/a。

本项目水性油墨使用水稀释，水性油墨与水稀释比例为 1:0.5，本项目水性油墨用量为 30.9t/a，计算调墨用水量约为 15.45m³/a，将在使用过程中损耗，不外排。

本项目印刷烘干一体机、刮扫、调色板使用后需定期清洗，清洗过程不使用清洗剂，产生的清洗废水为 3.78t/a，废水收集后密闭桶装暂存在危废暂存间，委托零散废水处理公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）定期清运。

2) 生活污水

本项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）中国家行政机构（无食堂无浴室）中的先进值 10m³/人·年计算，全年按工作 300 天计，则生活用水量为 200m³/a。生活污水排污系数按 0.9 计，产生量 180m³/a。

本项目生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中路河。污染物产排情况具体见表 4-9。

表 4-9 本项目生活污水产生及排放情况统计表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理措施及 取向
生活 污水	水量	180m ³ /a		/	180m ³ /a		经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理后排入中路河
	COD _{cr}	280	0.0504	67.86	90	0.0162	
	BOD ₅	150	0.0270	86.67	20	0.0036	
	SS	250	0.0450	84	40	0.0072	
	NH ₃ -N	25	0.0045	60	10	0.0018	

(2) 排放方式

本项目调墨用水将在使用过程中损耗，不外排，洗版废水、设备（印刷烘干一体机、刮扫、调色板）清洗废水量为 61.38 m³，委托零散废水公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）清运处理。

项目生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中

路河，属于直接排放。

(3) 污水处理可行性

1) 洗版废水处理可行性

本项目洗版废水、设备（印刷烘干一体机、刮扫、调色板）清洗废水量为 61.38 m³，委托零散废水公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）清运处理。

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

项目洗版废水、设备（印刷烘干一体机、刮扫、调色板）清洗废水量为 61.38 m³，折算 5.115m³/月，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目洗版废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司，根据《江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》及其批复（江蓬环审〔2022〕168号），江门市华泽环保科技有限公司选址位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房，接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，首期工程零散工业废水处理规模为 9.125 万立方米/年(250 立方米/日)，采用“预处理+水解酸化+A20+MBR 系统+消毒”处理工艺。项目收集和集中处理废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水(除油废水、酸碱废水)4 种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，服务范围不超过江门市域范围。

项目洗版废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市华泽环保科技有限公司接收工业废水的要求。

江门市华泽环保科技有限公司首期建成后处理规模为 250 立方米/天，项目废水量为 0.2t/d，占江门市华泽环保科技有限公司首期处理规模水量的 0.08%，占比较少，故本项目洗版废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，不会对江门市华泽环保科技有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市华泽环保科技有限公司

运行影响不大。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（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，收集槽应便于观察水位，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。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3 天内安排上门收集废水；发生转移后，次月 5 日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。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，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。

2) 生活污水处理可行性

项目进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时

段一级标准排放，最终进入中路河。详细废水处理工艺流程如下图所示。

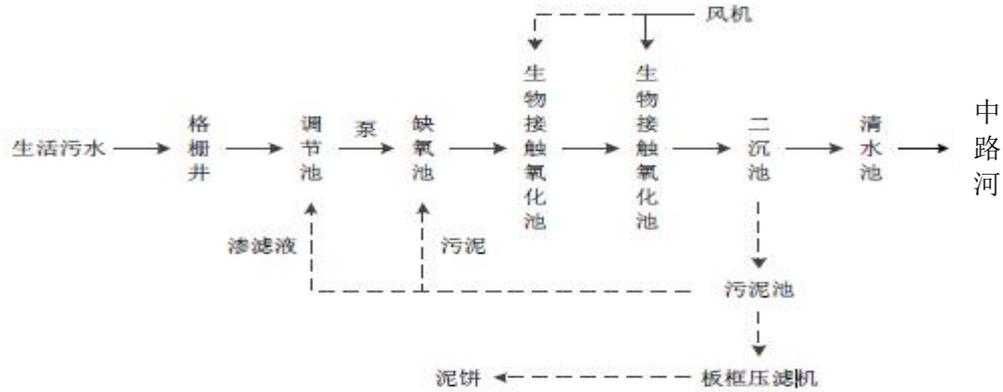


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

项目生活污水经三级化粪池预处理后由污水收集系统进行收集，引入污水处理设施格栅井中，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池，在调节池内均匀水质水量后用提升水泵泵至缺氧池，缺氧池内污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，便于后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的确炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。生物接触氧化池是本污水处理设施的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，是通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得到净化，池内采用风机进行曝气。处理后的污水再自流入二沉池内进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。二沉池上清液流至清水池内暂存待回用于厂区绿化，下部污泥排到污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至缺氧池，污泥池污泥定期泵入板框压滤机内用污泥泵的高压力将水分从滤布中挤压出来，达到脱水固化的目的，渗滤液回流到调节池重新处理，泥饼外运处理。

(3) 污水处理可行性

①技术可行性：根据调查行业经验运行情况可知，本项目污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点，在正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：项目污水量的工程投资较小，运行管理简便、节约运行费用，污水经治理达标排放显得具有更高的间接经济效益。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的，水环境影响可以接受。

(4) 执行标准及监测要求

根据前文分析，项目无生产废水外排。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246-2022），生活污水经三级化粪池后一并进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中路河，属于直接排放，监测计划见表 4-10。

表 4-10 生活污水执行标准及监测要求

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	排水量、pH 值、COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物	每季度一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

(5) 小结

本项目调墨用水将在使用过程中损耗，不外排；洗版废水循环使用，定期更换，更换废水和设备（印刷烘干一体机、刮扫、调色板）清洗废水委托零散废水公司（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）清运处理；生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中路河，预计废水达标排放对纳污水体影响较小。

3、噪声

(1) 噪声污染源

本项目运营过程中产生的噪声主要来源于拉网机、制版机、烘干机等机械设备运行时的噪声，其噪声值约为 65~80dB(A)。

表 4-11 本项目产噪设备情况一览表

序号	名称	单台设备噪声值 dB(A)	数量 (台)	叠加后噪声值 dB(A)	降噪措施	单日持续时间
1	拉网机	65	1	65	安装减振垫、墙体隔声，夜间不生产	3h
2	制版机	70	1	70		3h
3	晒版机	75	1	75		8h
4	印刷烘干一体机	70	1	70		8h
5	裁料机	80	1	80		8h

(2) 噪声影响分析

本项目厂区周边 50 米无环境敏感点，项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 3 类标准。

(3) 执行标准及监测计划

对公司厂界噪声进行噪声监测，监测因子是 $Leq(A)$ ，每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）。

(4) 小结

本项目主要噪声来源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 65~80dB(A)，经采取减振、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物

(1) 固体废物产排情况

本项目运营期产生的固废主要为员工生活垃圾；一般工业固废：一般包装固废、边角料、一体化生活污水处理设施污泥；危险废物：化学品废包装（白乳胶废包装、感光胶废包装、油墨废包装）、废活性炭、废刮扫、废丝网、废发热管、废润滑油、废抹布、废润滑油桶等。

1) 一般工业固废

①一般包装固废：本项目一般包装固废产生量约为 1t/a，收集后外卖给资源回收公司处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固废代码为 231-001-07。一般包装固废为固态，捆扎后存放在一般固废暂存间。

②边角料：本项目裁切工序产生少量边角料，产生量约为 1t/a，收集后外卖给资源回收公司处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固废代码为 231-001-09。边角料为固态，袋装后存放在一般固废暂存间。

③一体化生活污水处理设施污泥：本项目一体化生活污水处理设施污泥需定期清理，污泥量按照下式估算：

$$W=Q\cdot(C1-C2)\cdot 10^{-6}$$

式中：W——污泥产生量，t/a；

Q——废水处理量，取 180m³/a；

C1、C2——污水处理站进、出口悬浮物的浓度，mg/L。

项目污水处理站进水水质 SS≈250mg/L，出水水质 SS≈40mg/L，污泥产生量约为 0.0378t/a（不含水），则项目污水处理站产生的污泥量约为 0.126t/a（含水率取 70%），收集后委托资源回收公司处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固废代码为 231-001-99。一体化生活污水处理设施污泥为固态，袋装后存放在一般固废暂存间。

2) 危险废物

①化学品废包装

本项目白乳胶、水性油墨、感光胶等使用完后产生少量废包装，约为 0.1t/a，

根据《国家危险废物名录》（2021 版），化学品废包装属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 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），应交由有危废资质单位处理。

②废活性炭

本项目拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放；人工丝印区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放。

本项目经“二级活性炭吸附装置”（TA001）活性炭吸附废气量为 $0.1777-0.0178=0.1599\text{t/a}$ ，为保证废气处理系统的处理效率，本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除总 VOCs 量的四倍计算，即“二级活性炭吸附装置”（TA001）每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 0.6396t/a ，两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 1.2792t/a 。

本项目“二级活性炭吸附装置”（TA001）活性炭箱填充活性炭量为 0.5t/a ，活性炭箱每季度更换 1 次，每次整箱置换，废活性炭产生量为 2.1599t/a （废活性炭量=整箱活性炭+被吸收有机废气量= $0.5*4+0.1599=2.1599\text{ t/a}$ ）。

本项目经“二级活性炭吸附装置”（TA002）活性炭吸附废气量为 $0.1615-0.0162=0.1453\text{t/a}$ ，为保证废气处理系统的处理效率，本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除总 VOCs 量的四倍计算，即“二级活性炭吸附装置”（TA001）每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 0.5812t/a ，两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 1.1624t/a 。

本项目“二级活性炭吸附装置”（TA002）活性炭箱填充活性炭量为 0.5t/a ，活性炭箱每季度更换 1 次，每次整箱置换，废活性炭产生量为 2.1453t/a （废活性炭量=整箱活性炭+被吸收有机废气量= $0.5*4+0.1453=2.1453\text{ t/a}$ ）。

两套活性炭治理设施产生的废活性炭合共 4.3052t/a 。

活性炭处理装置处理的有机废气量通过合理活性炭的更换频率，确保在用的

活性炭处于未饱和状态。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），应交由有危废资质单位处理。

③废刮扫

本项目人工丝印工序使用刮扫扫墨，刮扫长时间使用会磨损，产生废刮扫，约 0.01t/a，废刮扫沾有油墨，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废刮扫属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理

④废丝网

本项目人工丝印工序使用丝网，丝网长时间使用会磨损，产生废丝网，约 0.01t/a，废丝网沾有油墨，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废丝网属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废发热管

本项目烘干房布设有发热管，使用电加热，损坏后需更换，产生废发热管，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油属于危险废物，废物类别为“HW29 含汞废物”，废物代码为 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

⑥废润滑油、废抹布、废润滑油桶

本项目机械设备在维护过程中会产生废润滑油、废润滑油桶等危险废物，擦拭网版和刮扫、设备维护产生少量废抹布，其产生量较少，废机油产生量约为

0.15t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）；废润滑油桶产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油桶属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；废抹布产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废抹布属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

3) 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009），项目员工生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则生活垃圾量为 3t/a。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，具体识别见表 4-12 所示。

表 4-12 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	化学品废包装	HW49	900-041-49	0.1	原料包装	固态	水性油墨、白乳胶、感光胶、罐	水性油墨、白乳胶、感光胶、	不定期	T	收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。
2	废活性炭	HW49	900-039-49	4.3052	废气处理	固态	有机废气、活性	有机废气	季度	T	

							炭				
3	废刮扫	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固态	水性油墨、刮扫	水性油墨	不定期	T	
4	废丝网	HW49	900-041-49	0.01	人工丝印	固态	油墨、丝网	油墨	不定期	T	
5	废发热管	HW29	900-023-29	0.01	烘干	固态	废发热管	废发热管	不定期	T	
6	废润滑油	HW08	900-214-08	0.15	设备维护	液态	废机油	废机油	不定期	T, I	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	原料包装	固态	废油、油桶	废油	不定期	T	
8	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维护、擦拭网版和刮扫	固态	废油、油墨、抹布	废油、油墨	不定期	T	

注：T：毒性；I：易燃性

（2）环境管理要求

1）一般工业固废

①一般工业固体废物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设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，产废单位应当设

立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，供随时查阅。

2) 危险废物

项目运营期产生的危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）相关规定进行分类收集后，暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位进行处置。

危废暂存间内根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）建设和维护使用，并做到以下几点：

①产生危废的车间，必须设置专用的危废收集间，产生的液体危废如废润滑油类放置在容器中，废活性炭、废抹布等也应用容器装起来，绝不能和其他废物一起混合收集，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③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、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤定期统计公司各车间的危险废物名称、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和

包装容器的类别、出库日期及接受单位名称。

项目危废贮存安全管理规定：

①废润滑油贮存的安全管理规定：本项目废润滑油为易燃易爆化学品，应存放于阴凉、通风、干燥的场所，储存于专用油桶，防止阳光直射，保持容器密封；危废暂存间设置裙角或围堰预防废润滑油、废切削液出现意外泄漏，油桶区应设立醒目的警示标牌；油桶区严禁烟火，禁止闲杂人员进入，设立消防设施（消防栓、灭火器、消防沙等）。

②其他危废的安全管理：危险废物储存间必须粘贴标签，注明名称、来源、数量、特性；必须定期对危险废物储存库进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物储存库必须设置警示标志。

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令 第23号）中第十条 移出人应当履行以下义务：

（一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

（二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

（三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

（四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

（五）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

（六）法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营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。

项目危废运输注意事项：

危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危废的外运应委托有危险化学品运输资质的单位负责运输。运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

表 4-13 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	危废暂存间	化学品废包装	HW49	900-041-49	厂区西北面	10 m ²	堆放	10t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废刮扫	HW49	900-041-49			袋装		
4		废丝网	HW49	900-041-49			袋装		
5		废发热管	HW29	900-023-29			袋装		
6		废润滑油	HW08	900-214-08			袋装		
7		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		
8		废抹布	HW49	900-041-49			桶装		

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）5.3，进行地下水影响识别，根据识别结果，在做好防渗处理的情况下，本项目不存在地下水污染影响途径。

表 4-14 地下水污染影响类型与影响途径表

污染源	污染物类型	防渗措施	污染途径
生活污水	NH ₃ -N、COD _{Cr}	车间地面均硬底化处理，原料仓、固废以及危废暂存点均将采用防水混凝土铺设。三级化粪池、一体化生活污水处理设施及污水管道均	无地下水污染途径（若地面开裂、防水混凝土开裂等情况下，可能导致垂直
油墨房	水性油墨、感光胶、白乳胶		
车间	润滑油		

危废暂存区	化学品废包装、废活性炭、废刮扫、废丝网、废发热管、废润滑油、废油桶、废抹布	采用专用防渗材料。危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	入渗）。
-------	---------------------------------------	--	------

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），污染类项目土壤环境影响的途径有三种：“大气沉降”，“地表漫流”，“垂直入渗”。本项目在运营期对土壤污染可能存在的污染途径为二氧化硫、氮氧化物、总VOCs和颗粒物的大气沉降。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》的附表1，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23 -39、印刷 231*—其他（激光印刷除外；
 日用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”，本项目不属于“需考虑大气沉降影响的行业”，也不属于“需考虑地表产流的行业”，因此本项目不涉及大气沉降和地表漫流这两个土壤污染途径。项目在生产车间、一般工业固废暂存间和危险废物暂存间均采取措施后，无垂直入渗的途径，不存在土壤污染途径。项目土壤污染影响情况表如下表所示。

表 4-15 项目土壤污染影响情况表

污染源	污染物类型	防控措施	污染途径
生产车间	总 VOCs	拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA001）排放； 人工丝印区产生的有机废气经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”（TA002）处理设施处理后引至楼顶排气筒（约 25 米，DA002）排放	大气沉降，本项目所属类别无需考虑大气沉降。
油墨房	油墨、感光胶	车间地面均硬底化处理，油墨房、固废以及危废暂存间均将采用防水混凝土铺设，润滑油存放在托盘上	一般不会接触到土壤，无土壤污染途径（若地面开裂、防水混凝土开裂等情况下，可能导致垂直入渗）
车间	润滑油		
危废暂存区	化学品废包装、废活性炭、废刮扫、废丝网、废发热管、废润滑油、废油桶、废抹布		

(2) 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

本项目使用的水性油墨、感光胶、白乳胶属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1的风险物质---表B.2“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”的临界量50t，润滑油和废润滑油属于其中的油性物质，临界量2500t；计算Q值为0.01114<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目环境风险潜势为I。

表 4-17 危险物质数量与临界量比值计算表

危险物质	最大储存量 q (t)	HJ 169-2018 临界量 Q (t)	q/Q
润滑油	0.2	2500	0.00008
废润滑油	0.15	2500	0.00006
感光胶	0.05	50	0.001
白乳胶	0.05	50	0.001
水性油墨	1	50	0.02
合计			0.02214

(1) 源项分析

本项目生产设施、车间存在的环境风险：

①废气治理设施：有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。

②危险废物暂存点：项目产生的危险废物在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

③原料仓库：项目原料仓库存放水性油墨、白乳胶、感光胶，装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

④因管理不善、电气老化等原因造成火灾事件，产生的废气和消防废水对外环境造成一定影响。

(2) 环境风险防范措施

①发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消

防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

③发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

④废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。

⑤规范建设危废仓库，润滑油存放在托盘上，油墨房区设独立区域存放水性油墨、白乳胶、感光胶，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账。

(3) 环境风险分析结论

综上，由于本项目所使用的其他原材料不构成重大危险源，正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。

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	DA001 排气筒/拉网、涂感光胶、烘干、丝印生产线废气	总 VOCs	经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理设施处理后引至楼顶排气筒(约 25 米, DA001)排放	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 “丝网印刷” II 时段标准限值要求
	DA002 排气筒/人工丝印区产生的有机废气	总 VOCs	经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”(TA002)处理设施处理后引至楼顶排气筒(约 25 米, DA002)排放	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 “丝网印刷” II 时段标准限值要求
	厂界/未收集废气、一体化生活污水处理设施臭气浓度	总 VOCs、臭气浓度	加强通风	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)无组织排放监控点浓度限值要求;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级厂界标准值
	厂区内	NMHC	加强通风	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施预处理后进入中路河	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
声环境	生产车间	Leq(A)	设备隔声、消声、减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中

				的3类标准)
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 一般包装固废、一体化生活污水处理设施污泥、边角料收集后委托资源回收公司处理； 化学品废包装、废活性炭、废刮扫、废丝网、废发热管、废润滑油、废油桶、废抹布等危险废物交由具有危废处置资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保护措施	加强绿化			
环境风险防范措施	①危废暂存间、油墨房地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料；润滑油存放在托盘上，水性油墨、白乳胶、感光胶设独立油墨房存放。 ②定期检查危险废物暂存桶、化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起风险物质泄漏； ③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散； ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集； ⑤定期对废气治理设施进行维护，确保其正常运行； ⑥在厂房范围内应雨污分流，火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，江门市诚创塑料制品有限公司年产 PVC 胶布 1000 吨新建项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后本项目发生重大变更，须另行申报审批。



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	总 VOCs	0	0	0	0.0419t/a	0	0.0419t/a	+0.0419t/a
	一体化生活污水处理设施恶臭	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0162 t/a	0	0.0162 t/a	+0.0162 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0036 t/a	0	0.0036 t/a	+0.0036 t/a
	SS	0	0	0	0.0072 t/a	0	0.0072 t/a	+0.0072 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0018 t/a	0	0.0018 t/a	+0.0018 t/a
一般工业 固体废物	一般包装固废	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	边角料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	一体化生活污水处理设施污泥	0	0	0	0.126t/a	0	0.126t/a	+0.126t/a
危险废 物	化学品废包装	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	0	0	0	4.3052t/a	0	4.3052t/a	+4.3052t/a
	废刮扫	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废丝网	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废发热管	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废润滑油	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	+0.15t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
废抹布	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江海区地图



审图号：粤S (2018) 132号

广东省国土资源厅 监制

附图 1 本项目地理位置图

