

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市金洁印刷材料有限公司年产印刷
版 19000 平方米新建项目

建设单位（盖章）：江门市金洁印刷材料有限公司

编制日期：2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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《江门市金洁印刷材料有限公司年产印刷版19000平方米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。

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），特对报批江门市金洁印刷材料有限公司年产印刷版19000平方米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资料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，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、我们承诺遵纪守法，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续

--

打印编号：1628241135000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tr591k
建设项目名称	江门市金洁印刷材料有限公司年产印刷版19000平方米新建项目
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
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
统一社会信用代码	91
法定代表人（签章）	苏
主要负责人（签字）	苏
直接负责的主管人员（签字）	苏
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江
统一社会信用代码	91
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
姓名	职业资格证书
李耕	201603561035203
2. 主要编制人员	
姓名	主要编
李耕	建设项目基本情况、 析、区域环境质量 标及评
李颖珊	建设项目基本情况、 析、区域环境质量 标及评价标准、主 措施、环境保护措 结

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J）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金洁印刷材料有限公司年产印刷版19000平方米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）的编制主持人为李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20160356103520156130110002，信用编号 BH028499），主要编制人员包括李耕（信用编号 BH028499）、李颖珊（信用编号 BH029027）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2021年9月28日



持证人签名:
Signature of the Bearer

李 耕

管理号:
File No. 2016035610352015613011000267

姓名: **李耕**
Full Name
性别: **男**
Sex
出生年月: **1968.06**
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: **2016.05.22**
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期:
Issued on

2016年5月24日





广东省社会保险个人缴费证明

A large, empty rectangular box with a thin black border occupies the central portion of the page. This box is intended for the content of the social security payment proof, but it is currently blank.



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市金洁印刷材料有限公司年产印刷版 19000 平方米新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景二路 16 号		
地理坐标	(<u> </u> N22 <u> </u> 度 <u> </u> 36 <u> </u> 分 <u> </u> 26.093 <u> </u> 秒, <u> </u> E112 <u> </u> 度 <u> </u> 59 <u> </u> 分 <u> </u> 16.480 <u> </u> 秒)		
国民经济行业类别	C3474 复印和胶印设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69、文化、办公用品机械制造 347-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	25	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1. 产业政策相符性分析</p> <p>据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构</p>		

	<p>调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）、《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于限制准入和禁止准入类。故本项目符合相关产业政策要求。</p> <p>2. 选址规划相符性分析</p> <p>项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景二路16号，根据不动产权证，该用地为工业用地，因此本项目选址符合所在地的用地规划要求。</p> <p>3. 环保规划相符性分析</p> <p>根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；根据《关于〈关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；根据《江门市声环境功能区划》，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。</p>																				
其他符合性分析	<p>1. 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与江府（2021）9号相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="523 1182 1374 1989"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>管控要求</th> <th>具体要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">主要目标</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>生态保护红线</td> <td>全市陆域生态保护红线面积1461.26km²，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km²，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71 km²，占全市管辖海域面积的23.26%。</td> <td>根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>环境质量底线</td> <td>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，受污染耕地安全利用率和污染地</td> <td>项目生活污水、废气、噪声和固体废物进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	管控要求	具体要求	项目情况	相符性	主要目标					1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71 km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符	2	环境质量底线	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，受污染耕地安全利用率和污染地	项目生活污水、废气、噪声和固体废物进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符
序号	管控要求	具体要求	项目情况	相符性																	
主要目标																					
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71 km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符																	
2	环境质量底线	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，受污染耕地安全利用率和污染地	项目生活污水、废气、噪声和固体废物进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符																	

		块安全利用率均完成省下达目标。		
3	资源利用上线	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控制目标。	本项目以电能作为能源。故本项目不会突破区域能源利用上线。	相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不涉及使用锅炉；不属于要求中禁止新建、扩建的项目；项目位于厂房三楼，项目内部地面均硬底化处理，不会对土壤环境造成影响。	相符
2	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，单位地区生产总值能源消耗、单位地区生产总值二氧化碳排放指标达到省下达的任务。	项目使用电能作为能源	相符
3	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生	项目废气治理采用两级活性炭吸附处理，无使用低效治理	相符

		求	<p>态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。</p>	<p>设施，废气经处理后能达标排放，对大气环境影响较小。生活污水经化粪池处后排入污水处理厂，不产生生产废水，无设置生产废水排放口，不会对周边地表水环境产生不利影响。</p>
	4	环境 风险 防控 要求	<p>加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。</p>	<p>项目位于厂房三楼，且项目内部已全面实施硬底化，不会对地下水及土壤造成影响；生活污水经化粪池处后排入污水处理厂，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低。</p>
“三区并进”总体管控要求				

	1	区域布局管控要求	大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	项目无生产废水产生，不设置生产废水排放口，所在区域不属于高污染燃料禁燃区	相符
	2	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目无生产用水使用情况	相符
	3	污染物排放管控要求	加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设	项目产 VOCs 工序配有两级活性炭吸附设施处理，处理后可达标排放；项目产生的一般工业固体废物收集后定期外售给废品回收单位，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求	相符
	4	环境风险防控要求	加强西江供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物	项目不在饮用水水源保护区内；项目危险废物交由有危险废物处置资质的单位处理，危险废物储运、处置过程可控	相符

监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。

2. 与 VOCs 防治相关政策相符性分析

表 1-2 与相关文件相符性分析

政策	要求	项目情况
《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》	对喷漆与烘干等环节产生的有机废气，根据产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。	项目有机废气经收集后通过两级活性炭处理后达标排放，符合相关要求。
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020年)》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020年)》	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无) VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，符合方案要求。
	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗机等项目(共性工程除外)	
《广东省环境保护“十三五”规划》	应使用低 VOCs 含量涂料的使用，规范溶剂型涂料、稀释剂、固化剂、胶粘剂的使用，限定区域、密封储存。	项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，符合规划要求。
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气[2017]121号)	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 涂料，废气收集后经两级活性炭吸附处理，净化率可达 90% 以上，因此符合相关要求
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大[2019]53号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，对生产过程中产生的水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、	项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，符合方案要求。

		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。	
		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	活性炭定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置
	《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）	鼓励使用水性涂料、高固份涂料、塑料粉末、紫外光固化涂料等环保型涂料	项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，符合文件要求
		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者处理后达标排放	对水性油墨使用工序采用近距离废气收集罩收集废气，废气收集后经过两级活性炭吸附后可达标排放，符合文件要求
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》（环大气[2020]33 号）	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，符合方案要求
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的场地。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。VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中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。距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	项目 VOCs 物料均使用密封容器盛装并存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖保持密闭。液态 VOCs 物料采用密闭容器转移。VOCs 废气通过集气罩排至处理系统，集气罩控制风速为 0.35m/s，因此项目符合标准要求。
	《关于印发<重点行业挥发性有机	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密	项目涉 VOCs 物料均使用密闭容器储

	<p>物综合治理方案>的通知》(环大气(2019) 53 号)</p>	<p>封储罐，封闭式储库、料仓等；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，控制速度应不低于 0.3 米/秒；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。</p>	<p>存，集气罩控制风速为 0.35m/s，有机废气采用两级活性炭吸附处理达标后高空排放。因此项目符合方案要求。</p>
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	1. 项目工程组成				
	表 2-1 项目工程组成一览表				
	类别	名称	工程内容		
	主体工程	生产区	设有雕刻、曝光、清洗、烘干等工序		
	储运工程	储存区	存放原料及成品		
	辅助工程	办公室	员工办公		
	公用工程	供水系统	市政自来水网供给		
		供电系统	市政电网供给		
	环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入杜阮污水处理厂处理	
		废气处理	烘干废气	两级活性炭吸附+15m 排气筒	
噪声防治		采取低噪声设备、合理布局、合理安排生产时间，通过墙体阻隔及距离衰减降低对周边环境的影响。			
固废处理		员工办公产生的生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废中废树脂版及废 CTP 版收集后外售，显影液包装桶交供应商回收。废油墨罐、废显影液及废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废仓，签订危废处置协议委托危废资质单位转移处置。			
2. 产品方案					
表 2-2 项目产品方案一览表					
序号	产品名称		年产量		
1.	印刷版	印刷 CTP 版	18500 平方米		
2.		印刷柔性树脂版	500 平方米		
3. 主要生产设备					
表 2-3 项目主要生产设备清单					
序号	设备名称	数量/台	用途		
1.	CTP 制版机	2 台	雕刻		
2.	CTP 冲版机	2 台	曝光、清洗		
3.	柔性树脂版制版机	1 台	雕刻		
4.	柔性树脂版曝光版机	1 台	曝光		
5.	柔性树脂版洗版机	1 台	清洗		
6.	烘干机	1 台	烘干		
7.	显影液回收机	1 台	显影液回收		
8.	打印机	3 台	菲林打印		
4. 主要原辅材料及年用量					
表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表					
序号	名称	形态	年用量	最大贮存量	
1.	树脂版	片状	500 平方米	50 平方米	
2.	CTP 版	片状	18500 平方米	1500 平方米	
3.	显影液	液体	2 吨	0.5 吨	

4.	油墨	液体	0.3 吨	0.05 吨
5.	菲林	片状	0.05 吨	0.01 吨

主要原辅材料理化性质:

显影液: 无色无味液体, 呈弱碱性, 常温常压下稳定, 成分主要为水、硅酸钠、氢氧化钾、氢氧化钠。

油墨: 混合色液体, pH8.0-9.5, 密度 1.10g/mL, 可用水稀释, 主要成分见下表:

表 2-5 油墨成分一览表

成分	主要成分	占比/%	CAS NO
丙烯酸树脂	苯丙聚合物	30-50	9003.01-4
	单乙醇胺	0.5-1.5	141-43-5
颜料	立索尔大红	10-15	1103-38-4
	联苯胺黄	10-15	6358-85-6
	酞菁蓝	10-15	147-14-8
	炭黑	10-15	1333-86-4
助剂	聚乙烯蜡	1-3	9002-88-4
	矿物油	1-3	8042-47-5
水	水	40-50	7732-18-5

以上成分中, 颜料及丙烯酸树脂中的苯丙聚合物为固化份, 水、丙烯酸树脂中的单乙醇胺、助剂中的聚乙烯蜡及矿物油全部挥发, 其中单乙醇胺(1.5%)、聚乙烯蜡(3%)、矿物油(3%)挥发形成有机废气, 水性油墨 VOCs 含量 7.5%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中喷墨印刷油墨的限值(≤30%)

5. 劳动定员与作业制度

项目劳动定员为 6 人, 不设食宿, 作业制度执行一班制, 每班工作 12 小时, 年工作 300 天。

6. 公用工程

(1) 用电规模

本项目用电由市政供电网供应, 年用电量约 9 万度。

(2) 给排水

项目用水来源于市政自来水管网, 主要为员工日常办公生活用水。项目劳动定员人数 6 人, 不设食堂, 拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021), 生活用水定额按 10m³ / (人·d) 计算, 则项目生活用水量为 0.2m³/d、60m³/a。排污系数按 90%计算, 项目生活污水排放量为 0.18m³ /d、54m³ /a, 经三级化粪池处理达标后排到杜阮污水处理厂处理。

工艺流程和产排污环节

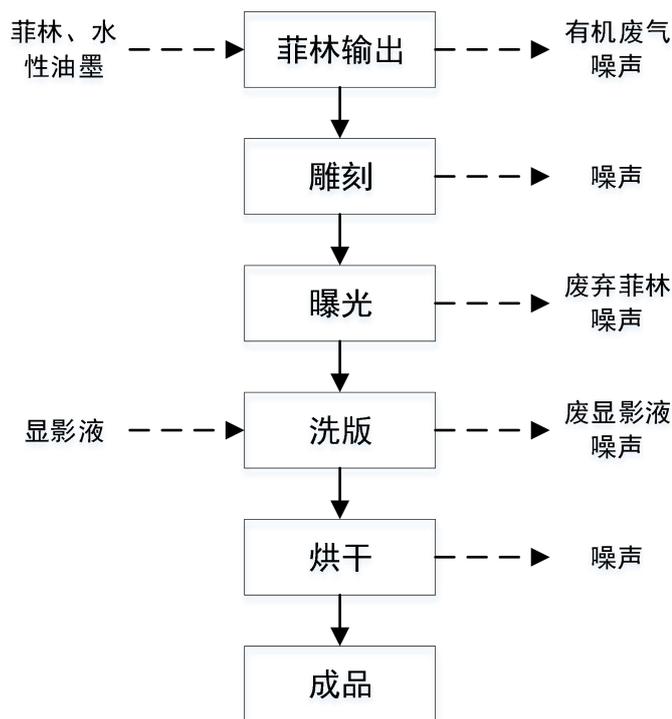


图2-1 生产工艺流程图

工艺简述及产污环节说明：

菲林输出：将菲林片放入打印机内印上设定的图案，制作过程使用水性油墨，产生少量有机废气、噪声及油墨罐；

雕刻：使用制版机对待制作的印刷版进行激光雕刻，雕刻出所需的图案或形状，产生机械噪声；

曝光：将待制作的印刷版与菲林叠在一起进行紫外线曝光处理，此过程产生少量废弃菲林片；

洗版：曝光后的印刷版进行洗版处理，洗版过程使用显影液，使用过的显影液经管道收集进入回收设备中过滤，过滤液可循环回用，废液收集后按危废转移处置。

烘干：将洗版处理后的印刷版烘干，烘干设备使用电能，加热温度约 40℃，主要去除印刷版上的水分。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有污染情况</p> <p>项目为新建项目，租赁已建厂房进行生产，无土建施工期无与本项目相关的原有污染情况。</p> <p>2、所在区域主要环境问题</p> <p>项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景二路 16 号，项目所在地周围的现有污染源为项目周边企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。</p>
----------------	---

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	<p>1. 空气质量现状</p> <p>(1) 基本污染物环境质量现状</p> <p>本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>项目所在地空气质量现状参考《2020年江门市环境质量状况（公报）》中2020年度蓬江区空气质量监测数据，详见下表。</p>							
	<p>表 3-1 蓬江区环境空气现状评价表</p>							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13	达标
	2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	68	达标
	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61	达标
	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	63	达标
	5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	28	达标
	6	O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110	不达标
	<p>本项目所在区域属于空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2020蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p>							
<p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>为了解项目所在地TVOC环境质量现状，引用江门市禧龙橡胶科技有限公司的环境质量监测报告（报告编号：20190823HJ006），由深圳市中圳检测技术有限公司于2019年8月11</p>								

日至 17 日对江门市禧龙橡胶科技有限公司（位于厂址东北方向 2.853km）进行监测，监测结果见下表。

表 3-2 大气环境 TVOC 现状监测表

监测点	时间	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
江门市禧龙橡胶科技有限公司	2019/8/11	178
	2019/8/12	169
	2019/8/13	201
	2019/8/14	158
	2019/8/15	178
	2019/8/16	169
	2019/8/17	165

项目所在地 TVOC 环境质量现状可符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2. 地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14 号]的区划及《江门市环境保护规划》，杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本评价引用《江门市蓬江区水环境综合整治项目(一期)黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》(广东恒畅环保节能检测技术有限公司)中 W11 杜阮河监测点位部分数据。

表 3-3 单位: mg/L (水温、pH 除外)

序号	监测项目	W11 (杜阮北河汇入处)			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准	达标情况
		2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01		
1	水温 ($^{\circ}\text{C}$)	22	22	22	/	/
2	PH 值	7.11	7.21	7.05	6-9	达标
3	溶解氧	2.8	2.8	2.4	≥ 3	超标
4	五日生化需氧量	11.5	10.5	10.8	≤ 6	超标
5	化学需氧量	58	56	57	≤ 30	超标
6	SS	48	50	48	≤ 60	达标
7	氨氮	2.75	2.70	2.58	≤ 1.5	超标
8	石油类	0.15	0.17	0.13	≤ 0.5	达标
9	LAS	ND	ND	ND	≤ 0.3	达标
10	总磷	0.92	0.86	0.95	≤ 0.3	超标

从监测结果可见，杜阮河 W11 监测断面中化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、总磷、氨氮以均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 水质标准，说明杜阮河水质已受到一定程度污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函【2017】107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3. 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需开展声环境质量现状调查。

4. 生态环境

项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此不需进行生态环境质量现状调查。

5. 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不需进行电磁辐射质量现状调查。

6. 地下水、土壤环境

本项目租赁厂房的地面已硬化，且位于厂房3楼，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址位置	相对厂界距离/m
大气环境	1	龙眠村	东北	142
	2	刘道院村	南	101
	3	井根村	西	144
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标			
地下水环境	项目厂界外 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。因此，不存在地下水环境保护目标			
生态环境	项目范围内不存在生态环境保护目标			

环境保护目标

污染

一、水污染物排放标准

物
排
放
控
制
标
准

项目位于杜阮污水厂纳污范围，外排生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水厂进水标准的较严值。

表 3-5 项目生活污水排放标准 (单位: mg/L)

执行排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--
杜阮污水厂进水标准	6~9	300	130	200	25
本项目执行标准	6~9	300	130	200	25

二、大气污染物排放标准

VOCs 参照执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值。

厂内 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 厂内 VOCs 无组排放限值中的特别排放限值 (监控点处任意一次浓度限值)

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	排放方式	执行标准	排气筒该高度	排放速率限值	排放浓度限值
VOCs	有组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值	15m	2.55kg/h*	120mg/m ³
	/		/	2.0mg/m ³	
	无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 厂内 VOCs 无组排放限值中的特别排放限值 (监控点处任意一次浓度限值)	/	/	20mg/m ³

*项目排气筒未能满足高于周边 200m 范围最高建筑物 5m 以上，排气筒排放速率限值需减半执行。

三、噪声排放标准

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

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

四、固体废物排放标准

一般工业废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定进行处理。

	<p>危险废物管理应遵照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51 号)及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37 号), 总量控制指标主要为化学需氧量 (COD_{Cr})、二氧化硫 (SO₂)、氨氮 (NH₃-N) 及氮氧化物 (NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物 (VOCs)、重点行业的重点重金属。</p> <p>(1) 废气</p> <p>建议分配总量控制指标: VOCs 0.0043t/a (有组织 0.0020t/a, 无组织 0.0023t/a)</p> <p>(2) 废水</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水处理厂处理, 总量由污水处理厂统筹, 故不另行分配总量控制指标。</p> <p>注: 最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目为新建项目，租赁已建厂房进行生产，无土建施工期。											
运营期环境影响和保护措施	1. 废气 (1) 废气污染源情况											
	表 4-1 项目废气污染物排放源信息											
	产污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生		污染物治理				污染物排放		
				产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理设施	处理能力(m ³ /h)	收集效率/%	去除效率/%	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
	打印	VOCs	有组织/P1	0.020	0.068	两级活性炭	3500	90	90	是	0.002	0.007
无组织			0.002	0.008	/	/	/	/	/	0.002	0.008	/
表 4-2 项目排放口基本情况表												
排气筒编号	排放口名称		地理位置		高度/m	内径/m	温度/°C	排气筒类型				
		经度	纬度									
P1	废气排放口		112.988018	22.607244	15	0.35	25	一般排放口				

(2) 大气污染源核算过程

1) 油墨废气

菲林打印过程使用水性油墨，产生有机废气，根据 MSDS 报告，项目水性油墨 VOCs 含量为 7.5%，用量 0.3t/a，计算得 VOCs 产生量为 0.0225t/a。废气经打印机上方集气罩收集进入两级活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高 P1 排气筒排放。按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气罩至污染源的垂直距离（均取0.30m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸0.5m×0.5m）；

Vx——控制风速（污染物放散情况为以较慢的速度放散到尚属平静的空气中，取0.35m/s）

计算得单个集气罩风量为1058.4m³/h，项目需设置3个集气罩，计算得处理设备理论风量为3175.2m³/h，考虑风量损失，建议设计风量取3500m³/h。菲林打印工序为间歇作业，年工作时间约为300h，在单独房间内，生产过程尽量关闭门窗，密闭生产，集气罩呈负压收集，集气罩收集效率取90%，两级活性炭处理效率取90%，未被收集的部分在车间内以无组织形式排放。

表 4-3 固化有机废气产排污情况表

污染物种类		VOCs	
产生	产生量 (t/a)	0.0225	
	产生速率 (kg/h)	0.0750	
排放	有组织	排放量 (t/a)	0.0020
		排放速率 (kg/h)	0.0068
		排放浓度 (mg/m³)	1.9286
	无组织	排放量 (t/a)	0.0023
		排放速率 (kg/h)	0.0075

2) 非正常排放废气污染源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。

考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放，即治理效率为0%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，设反应时间为1h，即非正常排放持续时间为1h，发生频率为1年1次。

表 4-4 项目非正常排放源强核算

排气筒	污染物	有组织
-----	-----	-----

		排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
P1	VOCs	0.0675	0.0675	19.286

(3) 环境空气影响分析

项目油墨废气经两级活性炭吸附装置处理后可符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中II时段标准及无组织排放监控浓度限值。

项目所在区域O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,因此评价区域为不达标区。项目特征污染物为TVOC,根据引用数据,项目所在地TVOCs环境质量现状符合《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度(TVOC)的参考限值。因此项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

2. 废水

(1) 废水污染物排放源情况

根据第二章“建设项目工程分析”中给排水分析内容,项目外排废水为生活污水,其主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS,经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂,参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度COD_{Cr}:250mg/L,BOD₅:150mg/L,SS:150mg/L,氨氮:20mg/L。

表 4-5 项目废水污染物排放源信息

产污环节	排放方式	排放量 (m ³ /a)	污染物种类	污染物产生		污染物治理 治理设施	污染物排放	
				产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
员工生活	间接/DW001	54	COD _{Cr}	0.014	250	三级化粪池	0.012	220
			BOD ₅	0.008	150		0.006	120
			SS	0.008	150		0.005	100
			NH ₃ -N	0.001	20		0.001	18

表 4-6 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
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、氨氮等	城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放

			于冲击型 排放						□车间或车间 处理设施排放 口
--	--	--	------------	--	--	--	--	--	-----------------------

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量(万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	污水处理厂 排放标准 (mg/L)
DW001	112.987968	22.607358	0.005	进入 城市 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	8:30 - 17:30	杜阮 污水 处理 厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
							NH ₃ -N	5	

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	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杜阮污水厂进水标准的较严值	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		130
		SS		200
		NH ₃ -N		25

(2) 污水处理可行性分析

1) 生活污水污染控制措施有效性分析

生活污水：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到杜阮污水处理厂纳污水质要求。

2) 生活污水依托杜阮污水处理厂处理可行性分析

杜阮镇污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，现有污水处理能力15万m³/d，采用A²/O工艺。现出水水质指标达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准和国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严值后排放至杜阮河。杜阮镇污水处理厂污水管网总长28.60公里，用地面积为2500平方米，服务范围包括杜阮镇镇域（面积80.79公里）以及环市街道天沙河以西片区（面积16.07平方公里）。一期管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路铺设的污水主干管道，二期管网工程主要收集江杜西路沿岸、瑶村杜阮河沿岸及天沙河西岸沿河污水。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景二路16号，位于杜阮西路侧，根据杜阮污水收集系统规划图，项目所在地属于杜阮污水处理厂纳污范围，因此在管网接驳衔接性上具备可行性。

本项目废水中主要为生活污水，污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。杜阮镇污水处理厂采用A²/O工艺，对生活污水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与杜阮镇污水处理厂具有较好的匹配性，不会对杜阮镇污水处理厂水质造成冲击。同时项目完成后全厂废水排放量约0.18m³/d，废水量较小，目前杜阮镇污水处理厂规模为15万m³/d，因此杜阮镇污水处理厂可接纳项目废水水量。

(3) 水环境影响分析

从项目废水水质水量情况以及杜阮镇污水处理厂处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水经生活污水经化粪池预处理设施达《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准严值后纳入该污水处理厂是可行的。项目产生的生活污水不会对周围环境造成影响。

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目营运期间噪声源主要为各机加工设备运行时产生的噪声，其产生的噪声声级约为70~85dB（A）。

表 4-9 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	设备名称	台数	距声源 1m 处单台声压级 dB(A)
1.	CTP 制版机	2 台	70-75
2.	CTP 冲版机	2 台	70-75
3.	柔性树脂版制版机	1 台	70-75
4.	柔性树脂版曝光版机	1 台	70-75
5.	柔性树脂版洗版机	1 台	70-75

6.	烘干机	1 台	70-75
7.	显影液回收机	1 台	70-75
8.	打印机	3 台	68-70

(2) 噪声影响分析

项目噪声主要为生产过程中生产设备的运行噪声，噪声值为 68~75dB(A)。

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

① 室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r₀ ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

② 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-10 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 88.96 分贝。为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，该墙体隔声量可达 30dB。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值。

表 4-10 厂界达标分析 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东北厂界 1m	东南厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m
		8	2.5	3.5	3
生产车间	88.96	70.90	81.00	78.08	79.42
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		40.90	51.00	48.08	49.42

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

① 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。

② 合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，生产车间门窗尽量保持关闭。

③ 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④ 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

经采取上述噪声综合防治措施后，再经自然距离的衰减，项目四周厂界1m处噪声 可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响不明显。

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 6 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 3kg/d，总产生量约 0.9t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

(2) 一般工业固废

废树脂版：生产过程产生次品，废树脂版产生量约为 0.01t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的废塑料制品，集中收集后外售；

废 CTP 版：生产过程产生次品，废 CTP 版产生量约为 0.3t/a，材质为铝板，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的废有色金属，集中收集后外售；

显影液包装桶：显影液产生量约 0.04t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业同行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，项目原料包装桶收集后交由供应商回收。

(3) 危险废物

废油墨罐：打印工序使用水性油墨，产生废油墨罐，产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（900-041-49），需签订危废合同委托危废资质单位转移处置。

废显影液：项目显影液使用后经管道收集进入回收设备中进行过滤，过滤液可循环回用，

废液无利用价值，废液产生量约 0.05t/a，属于属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW16 感光材料废物（231-002-16）

废活性炭：根据工程分析，项目有机废气经“两级活性炭吸附装置处理”，吸附量共 0.0182t/a，按照活性炭吸附量 0.25t 有机废气/t 活性炭，则每级活性炭理论需新鲜活性炭量为 0.0728t/a，合计废活性炭产生量为 0.164t/a（活性炭用量+吸附废气量）。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（900-039-49），签订危废处置合同委托危废资质单位转移处置。

表 4-11 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	转移周期	危险性	防治措施
1.	废活性炭	HW49	900-039-49	0.164	废气处理	固体	挥发性有机化合物	1 年一次	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2.	废油墨罐	HW49	900-41-49	0.01	打印	固体	油墨	1 年一次	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
3.	废显影液	HW16	231-002-16	0.05	洗版	液体	显影剂	1 年一次	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

- a. 建设单位和个人应当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。
- b. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- c. 建设单位应按要求向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。
- d. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，

因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，完善相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

5. 风险评价

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目使用的原材料不属于风险物质，因此 Q=0。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产车间和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-12 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
原料储存区	泄漏	存储过程中液体原料可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(3) 风险防范措施

- ① 应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护；
- ② 规范对危险废物暂存场的设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好台账管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；
- ③ 储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；

6. 土壤和地下水

(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，项目无生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入杜阮污水处理厂进行深度处理。项目位于厂房三楼，且厂区地面水泥硬底化处理，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

项目位于厂房三楼，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。经现场勘查，贮存区地面已进行了水泥硬化。物料由于都地上贮存，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，基本不会超出储存单元，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。

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。

7. 环境管理与监测计划

表 4-13 环境监测计划及记录信息表

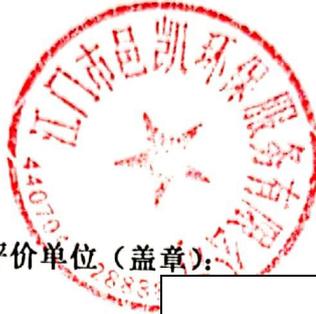
	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	P1	VOCs	每年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中II时段标准
	厂界四周	VOCs	每年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控浓度限值
	厂内	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 厂内 VOCs 无组排放限值中的特别排放限值(监控点处任意一次浓度限值)
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

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	P1/打印	VOCs	两级活性炭+15mP1	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中II时段标准及无组织排放监控浓度限值
地表水环境	DW001/生活污水	COD _{cr}	三级化粪池预处理达标经市政管网排入杜阮污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及杜阮污水处理进水标准较严值
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工办公产生的生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废中废树脂版及废CTP版集中收集后外售，显影液包装桶交供应商回收。废油墨罐、废显影液及废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废仓，签订危废处置协议委托危废资质单位转移处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区范围内地面硬底化防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	① 应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护； ② 规范对危险废物暂存场的设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好台账管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录； ③ 储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；			
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

项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期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。



评价单位（盖章）：

项目负责人（签

时

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	挥发性有机物	0	0	0	0.0043/a	0	0.0043t/a	+0.0043t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	SS	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.9t/a	0	0.9t/a	+0.9t/a
	废树脂版	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废CTP版	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	显影液包装桶	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.164t/a	0	0.164t/a	+0.164t/a
	废油墨桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废显影液	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

