

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品 20 万张迁建项目

建设单位（盖章）：江门德力彩印包装有限公司

编制日期：2022 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品 20 万张迁建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2022 年 8 月 10 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品 20 万张迁建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿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）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年8月10日

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 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品20万张迁建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH00040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH00040），余林玉（信用编号 BH033404）（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”。

承诺单位(公章):



2022年 8 月 10日

打印编号: 1647592259000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93e13c		
建设项目名称	江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品20万张迁建项目		
建设项目类别	20—039印刷		
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）	江门德力彩印包装有限公司		
统一社会信用代码	914407037545039157		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	梁敏禧
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
余林玉	环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH033404	余林玉
梁敏禧	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况	BH000040	梁敏禧



持证人签名:

Signature of the Bearer

梁敏禧

管理号: 2014035140352013449914000512
File No.

姓名:

Full Name 梁敏禧

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年09月10日

Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部颁发, 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执业资格。

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



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



编号: HP 00015537
No.



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名			梁敏禧			身份证号码		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
201207	-	201907	江门市:江门市环境科学研究所			85	85	85
201908	-	202206	江门市:江门市佰博环保有限公司			35	35	35
截止			2022-07-14 16:29 , 该参保人累计月数合计			120个月	120个月	120个月

证明机构名称 (证明专用章)



证明时间

2022-07-14 16:29





单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

江门市佰博环保有限公司

注册时间: 2019-10-29 操作事项: [待办事项](#)

当前状态: [正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-29 ~ 2022-10-28

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	江门市佰博环保有限公司	统一社会信用代码:	91440700MA51UWJRXW
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	赵岚
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	440711197908105429
住所:	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 江门大道中898号2栋1601室		

设立情况

出资人或举办单位名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
----------------	----	-----------------

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	营业执照(副本).pdf
章程	新章程.doc

关联单位

单位名称(姓名)	统一社会信用代码(身份证号码)	法定代表人(负责人)	关联关系
----------	-----------------	------------	------

[基本情况变更](#)

[信用记录](#)

[环境影响评价报告\(表\)信息提交](#)

[变更记录](#)

[编制人员](#)

环境影响评价报告(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 **395** 本

报告书	21
报告表	374

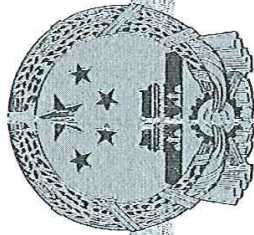
其中, 经批准的环境影响报告(表)累计 **25** 本

报告书	1
报告表	24

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 **11** 名

具备环评工程师职业资格	3
-------------	---



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照



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 江门市佰博环保科技有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚

营业期限 长期

经营范围 环境影响评价，环保工程，环保技术咨询与服务，工程环境监理，环境治理技术信息咨询，土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产；技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售：环保设备及其零配件。（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。）

所 江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室（信息申报制）



登记机关

2021 年 10 月 18 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品 20 万张迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区蓬莱路 8 号		
地理坐标	(113 度 0 分 9.742 秒, 22 度 37 分 11.854 秒)		
国民经济行业类别	C2312 本册印刷	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 吨以下得印刷除外)
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)		项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	
总投资 (万元)	1750	环保投资 (万元)	80
环保投资占比 (%)	4.6%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	3333
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	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为塑料配件生产，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 根据建设单位提供房地产权证明[粤（2021）江门市不动产权第 0055608 号]，本项目用地为工业用地，用地合法。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），项目位置纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378 号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。项目所在区域不属于废气禁排区域。因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。 3、“三线一单”符合性分析 ①本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的符合性分析，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。
---------	---

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年）本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，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；地表水环境质量不达标。本项目施工期涉及土建，主要产污是粉尘、废水和噪声，建设周期短，牵涉的范围也较小，对大气环境、水环境质量影响较小；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目施工期主要采用水、电为能源，本项目运营后主要采用水、电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合广东省“三线一单”的要求。

②本项目位于广东江门蓬江区产业转移工业园区（单元编码：ZH44070320001），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）的相符性分析见下表。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析		符合性
	原文	项目内容	
区域 布局 管控	1-1【产业/鼓励发展类】：重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。	本项目产品为贴花印刷品，产品用于汽车零部件，不排放重金属污染物。	符合
	1-2【产业/禁止类】不得引入专业电镀、漂染、制糖等污染物排放量大或排放一类水污染物、总铜、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于电镀、漂染、制糖等项目，不排放一类水污染物、总铜、持久性有机污染物。	
	1-3【产业/综合类】严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；园区与井溪村、井和里村等村庄临近的	本项目位于广东江门蓬江区产业转移工业园区，VOCs 排放量为 0.025t/a。	

		区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），该范围内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引进大气环境风险潜势为 II 级及以上的项目。 1-4【能源/综合类】已建成华电福新江门能源有限公司热电冷三联供项目为园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）。 1-5【土壤/禁止类】禁止在重点重金属重点防控区新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目不使用锅炉供热。	
			本项目不排放重金属污染物。	
	能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度原则上不低于 350 万元/亩，用地创税率不低于 25 万元/亩·年。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合】到 2022 年,万元工业增加值用水量比 2015 年降低 29%以上。 2-5.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-6.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目投资强度符合入园要求，年用水量少于 12 万立方米。	符合
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。 3-3.【水/限制类】现有电镀项目执行水污染物特别排放限值；新建、改建、扩建配套电镀、食品加工等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代 3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。 3-5.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-6.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目主要外排废水为生活污水，生活污水经市政管网接入杜阮污水处理厂；项目使用的是低 VOCs 原辅材料，迁建后 VOCs 总量不超过原项目总量；项目设置固废仓和危废仓贮存产生的一般固废和危废。	符合

	3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。		
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的项目应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下环境风险防控水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	建设单位已进行生产车间全厂硬底化，危废车间采取重点防渗措施。	符合
由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。 4、VOCs 排放相关政策的相符性 项目迁建前印刷时使用溶剂性油墨和稀释剂，审批量共 0.3t/a，迁建后项目不新增溶剂性油墨用量，主要使用 UV 油墨。 项目 UV 印刷使用的是 UV 油墨，属于能量固化油墨，根据《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》(GB38507-2020)，能量固化油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品，根据项目 UV 油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 0.3% (<5%)，能满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》(GB38507-2020) 中网印油墨的挥发性有机化合物含量限值。 根据项目使用感光胶的 MSDS，其最大挥发份为 1.9% (<10%) (1.4%乙醇、0.5%异丙醇)，使用量为 0.1t/a，密度为 1.05g/cm³，折算最大挥发份为 19.95g/L (<50g/L)，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 表 2 水基型胶粘剂-其他的 VOC 含量限量。 因此本项目使用的原辅材料均属于低挥发分原辅材料。 ①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：“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，			

替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。”

项目使用的含 VOCs 原辅材料主要有：UV 油墨、感光胶。项目使用的含 VOCs 原辅材料均不属于高 VOCs 含量原辅材料，属于低 VOCs 原料；其他原料为无 VOCs 含量原料；相符。

②与关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析：“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。”

项目使用的含 VOCs 原辅材料主要有：UV 油墨、感光胶，属于低 VOCs 原料；其他原料为无 VOCs 含量原料。企业拟建立原辅材料台账，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。相符。

③与《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）的相符性分析：项目生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂处理；生产过程中原辅材料均放置于室内，所用不干胶、油墨、UV 油墨、开油水、感光胶、PE 膜等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，存储过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放。生产过程中对各环节 VOCs 的产生进行把控，对 VOCs 产生环节工序进行收集，经“二级活性炭吸附”处理后达标排放，经处理后达标排放的废气对周边环境影响较小；项目在全面硬底化的基础上，对危废仓采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。相符。

④与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析：

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析表

序号	无组织排放控制措施及管理要求	本项目情况	符合
1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮	所有原辅材料均放置于室内，项目所用 UV 油墨、开油水和感光胶等含 VOCs 物	符合

	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；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放。	
2	VOCs 物料转移和输送：液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。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	项目所用 UV 油墨、开油水 and 感光胶等含 VOCs 物料等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放。	符合
3	工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、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/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	生产过程中对各环节 VOCs 的产生进行把控，对 VOCs 产生环节工序进行围蔽收集，经“二级活性炭吸附”处理后达标排放	符合
4	其他要求：1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，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。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。	符合

⑤与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3 号）的相符性分析：“大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加

强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，使用的是 UV 油墨、感光胶，调墨、印刷、烘干、UV 印刷和固化、涂胶产生的有机废气收集后经二级活性炭处理后通过 20m 排气筒（G1）排放，废气处理产生的废活性炭，收集后交由有资质的危废单位处置。UV 油墨、感光胶未使用状态下罐装密封。相符。

⑥与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析：VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；涉 VOCs 工序（包括但不限于：塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜、压制、压延、发泡、涂饰、涂覆、印刷、胶粘、烘干、清洗）采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应限值。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m³、任意一次浓度值不超过 20 mg/m³。

本项目 VOCs 物料为 UV 油墨和感光胶，UV 油墨、感光胶用罐装包装存放在室内，非取用状态时保持密闭；涉 VOCs 工序采用集气罩收集，控制风速不低于 0.3 m/s；有机废气收集后经过“二级活性炭处理设施”处理，处理效率为 90%（ $\geq 80\%$ ），VOCs 有组织浓度符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准。厂内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值符合不超过 6 mg/m³、任意一次浓度值不超过 20 mg/m³ 的要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目情况

江门市德力彩印包装有限公司于 2003 年 12 月投产运营，原厂房位于江门市蓬江区东风工业区 2 号楼 4 楼，厂房占地面积约 980 平方米，建筑面积约 980 平方米，主要从事贴花印刷品生产，年产量可达 10 万张贴花印刷品。迁建前项目主要使用溶剂型油墨，使用量为 0.3t/a。该项目于 2003 年取得环评批复，批文号（江环建[2003]481 号），迁建前项目暂未进行环保竣工验收、暂未取得排污许可证。

因生产需要，项目拟投资 1500 万元迁至江门市杜阮镇龙榜工业区蓬莱路 8 号。迁建后项目占地 3333 平方米，建筑面积 16665 平方米，主要从事贴花印刷品生产，迁建后项目年产贴花印刷品 20 万张。迁建后项目新增低挥发性 VOCs 含量油墨，UV 油墨 12t/a。

2、工程组成

项目工程组成表见下表。

表 2-1 项目工程组成表

工程类别	工程组成		项目内容
主体工程	主体车间		建筑五楼，主要设置印刷、烘干、晾干等工序
			建筑四楼，主要设置印刷、烘干、固化、制版、开料等工序
			建筑三楼，主要设置覆膜、啤切等工序
			建筑1-2楼空置
辅助工程	办公区		位于建筑三楼，用于员工工作，占地面积为 1000m ² ，
储运工程	原材料仓库		位于建筑四楼，用于储存原料，占地面积为70m ² ，
	成品仓库		位于建筑三楼，用于储存成品，占地面积为1000m ² ，
公用工程	供水		由市政供水
	供电		由市政供电
环保工程	废气工程	油墨废气	油墨废气整室抽风、涂胶废气集气罩收集后经“两级活性炭吸附”处理后，引至20m 高排气筒 G1排放
		涂胶废气	
	废水工程	生活污水	经化粪池处理后排入杜阮污水厂
	危废仓		设有危废仓 1 个，为 20 m ² ，位于 4 楼

依托工程			无					
3、产品方案								
项目产品方案见下表。								
表 2-2 项目产品方案一览表								
序号		产品				年产量		
1		贴花印刷品				20 万张		
4、生产原材料及年消耗量								
本项目主要原材料及消耗量详见下表。								
表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表								
序号	产品名称	名称	原料用量			单位	包装方式	最大储存量
			迁建前	迁建项目	迁建后			
1	贴花印刷品	油墨	0.273	0	0.273	吨/年	罐装	0.1
		不干胶*	10	0	10	万卷/年	袋装	1
		PE 保护膜	10	10	20	万张年	卷装	5
		UV 油墨	0	12	12	吨/年	桶装	1
		开油水	0.027	0	0.027	吨/年	罐装	0.01
		菲林片	0.02	0	0.02	吨/年	袋装	0.01
		感光胶	0.1	0	0.1	吨/年	桶装	0.05
		空网版	100	0	100	张/年	/	20
注：原有不干胶的进货尺寸 1.2m*100m，迁建后购入不干胶的尺寸为 1.2m*200m。								
原辅材料的理化性质：								
①油墨：油墨是由有机硅油（30-40%）、铂金水（4-6%）、有机颜料（色粉）30-40%，化工溶剂（15-20%），混合而成的浆状物质。根据项目油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 22.9%。								
②UV 油墨：根据 MSDS，UV 油墨的主要成分为丙氧化新戊二醇二丙烯酸酯 75-82%，光敏引发剂 7-8%，助剂 1-2%，填充料 10-11%。根据项目 UV 油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 0.3%。								
③不干胶：不干胶也叫自粘标签材料，是以纸张、薄膜或特种材料为面料，背面涂有胶粘剂，以涂硅保护纸为底纸的一种复合材料。								
④开油水：项目用于调配油墨的溶剂为开油水，主要成分是异佛尔酮（≥								

99%)，无色液体，有类似樟脑的气味，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、与丙酮和大多数有机溶剂，对油类、天然及合成橡胶、乙烯树脂、聚苯乙烯等都有较高的溶解能力。详见附件 MSDS。

⑤PE 膜：是以特殊聚乙烯（PE）塑料薄膜为基材，根据密度的不同分为高密度聚乙烯保护膜、中密度聚乙烯保护膜和低密度聚乙烯保护膜。本项目所用为低密度聚乙烯保护膜。

⑥菲林片：印刷制版所用的胶片，用菲林片晒 PS 版即可上机，就相当于照片的底片一样。在精度印刷时是必不可少一道工序。菲林分为阳片和阴片。一般像 PS 版所出的就是菲林阳片（它的药膜是向上）；在晒树脂版（纸箱印刷时的那种版材）它所需的是菲林阴片（药膜是向下的）。

⑦感光胶：包括乳液和增敏剂。乳液是乳白色的粘性液体，包括 40-50%混合体（丙烯酸酯共聚物、聚乙烯醇、树脂）、1.4%乙醇、0.5%异丙醇和 50-60%水，密度为 1.05g/cm³；增敏剂是没有气味的黄色至绿色粉末，包括重氮盐（<94%）和水（>6%）。主要用于制作网版。

5、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	单位(台)	设施参数	
					参数名称	设计值
1	贴花印刷品	印刷	印刷机	10	处理能力	0.1t/h
2		印刷	自动印刷机	2	处理能力	0.2t/h
3		啤切	啤机	4	功率	0.35kw
4		覆膜	覆膜机	3	功率	0.2kw
5		开料	自动开料机	1	功率	0.5kw
6		晒网	晒网机	1	功率	0.2w
7		烘干	焗炉	4	尺寸	L3*W2.5*H 2m
8		固化	UV 烘干机	1	尺寸	L2*W2.5*H 2m
9		/	中转区	1	尺寸	L5*W3*H 2.5m
10	辅助单元	制版	烘箱	1	功率	0.2kw
11			水槽	1	容积	3m ³
12			涂胶工位	1	尺寸	0.4*0.3

6、劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

项目		项目
劳动定员		30 人
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制
厂内是否设食宿		厂内不设食宿

7、水、电、能源分析

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

（1）供水

给水：给水水源来自市政管网给水，项目用水主要为员工生活用水和生产用水。

生活用水：项目定员 30 人，参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国行政机构无食堂和浴室先进值： $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水为 10t/d ， 300t/a （按 300 天计）。

生产用水：项目冲版需用自来水，根据企业经验，冲版需 3t/a 。

排水：排水实行雨污分流制。

生活污水：生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至杜阮污水处理厂处理。

生产废水：本项目制版清洗废水产生量为 2.7t/a ，收集后交零散废水处理单位处理，无生产废水排放。

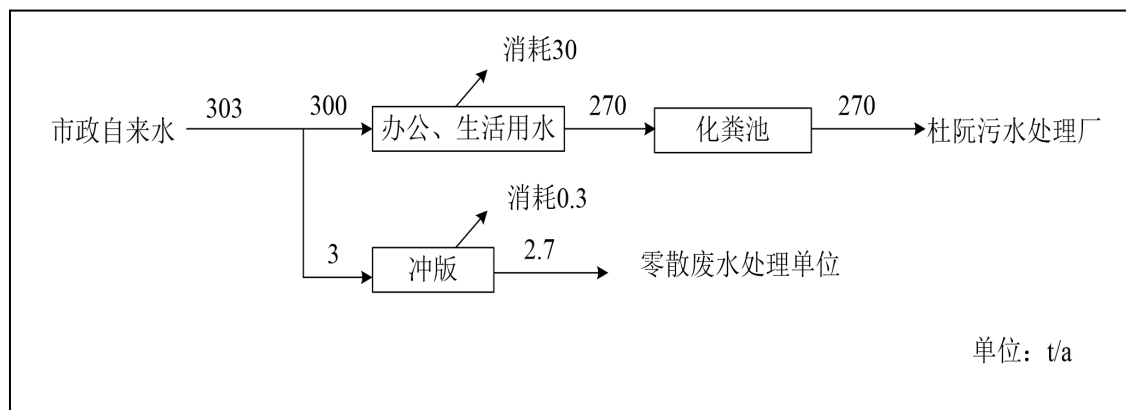


图 2-1 项目水平衡图

（2）供电：供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 30 万 $\text{kw}\cdot\text{h}$ 。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	8、厂区平面布置					
	项目厂房共有 1 幢建筑物，建筑分为五层，具体功能分布见下表。					
	表 2-6 本项目建筑物情况一览表					
	建筑物名称	占地面积/m ²	层数	建筑面积/m ²	功能	备注
	厂房	3333	5	16665	1F、2F 空置，3F 用于员工办公；4F 设置自动印刷线、开料、覆膜、啤切和包装；5F 用于设置印刷、固化、烘干	/
	合计	3333	/	16665		/
项目生产工艺及产污环节： 项目产品具体生产工艺流程及产污图如下：						

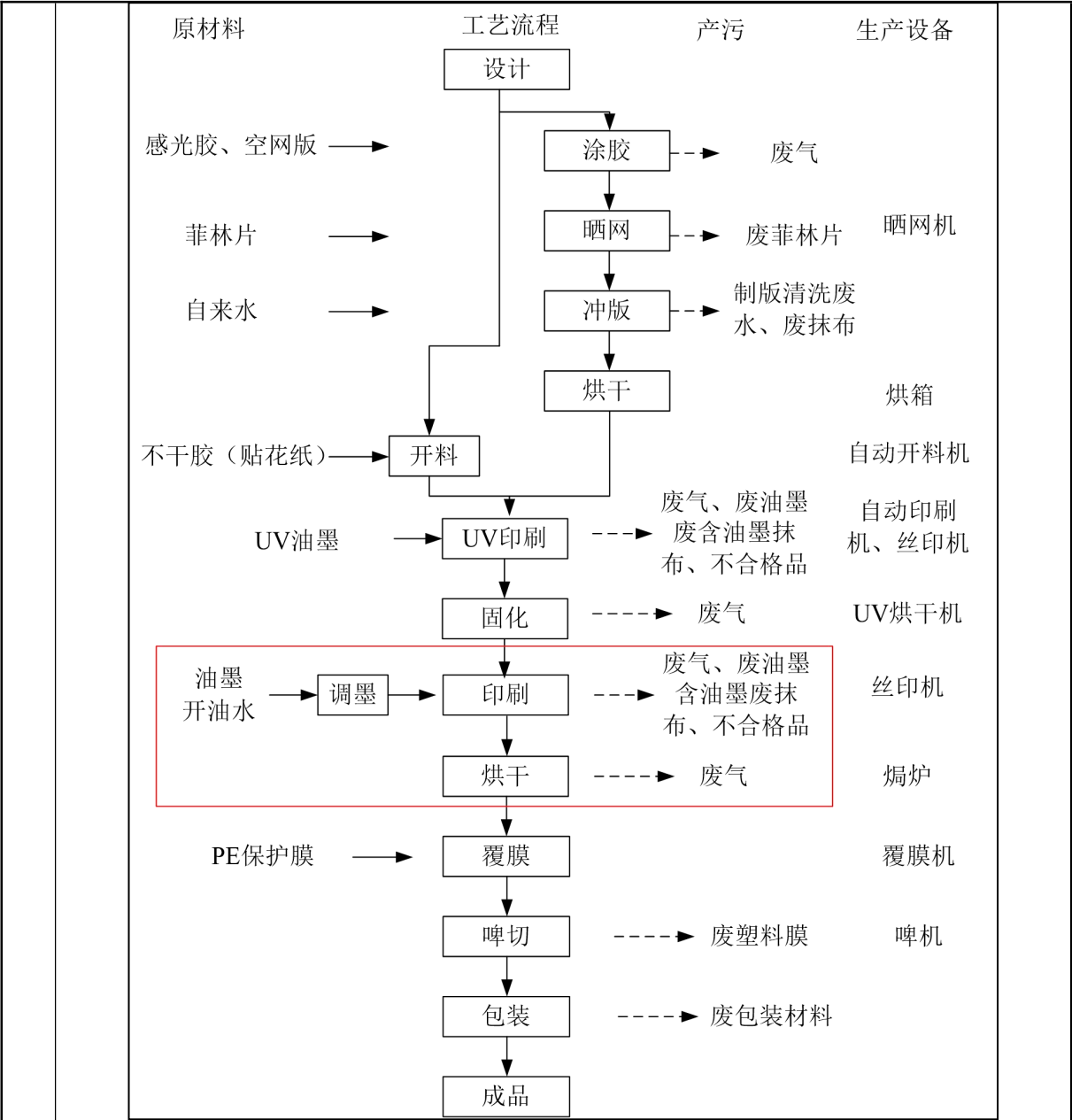


图 2-2 项目生产工艺流程图

注：红框内工艺根据客户要求增加。此部分为原搬迁前已审批，只有少部分需要增加，年使用量不超出原搬迁前项目审批用量。

生产工艺简述：

- 1、设计：由工程师在画纸上设计要印刷的图案，委外制成菲林片。
- 2、涂胶：在外购的空白网版上手工涂布感光胶。该工序产生废气。
- 3、晒网：将有图案的菲林片放在晒网机上曝光，使菲林片上的图案印在网版上。

	4、冲版：从晒网机取下网版，去掉菲林片。先用温冷水（温冷水 20—30℃）湿润丝网两面，大约湿润 30—60 秒后，再用高压水枪彻底冲洗，直至图像显出，然后用吸水布吸干四周多余水份，再将网版放进 30—40℃烘箱中烘干。该工序产生制版清洗废水、废菲林片和废抹布。 5、开料：外购的不干胶片是成卷的，在印刷前需经自动开料机裁剪成一定尺寸的矩形。该工序产生一定的边角料。 6、UV 印刷：部分订单需增加印刷 UV 油墨，将烘干后的半成品放置在印刷机上，然后下压网版，刮墨，半成品上即可显示网版上的图案。印刷机在生产不同厂家的图案时会更换网版，更换的网版无需洗版，仅采用抹布抹去油墨后放置一旁。该工序产生 UV 印刷废气、废 UV 油墨和含油墨废抹布。 7、固化：半成品印刷 UV 油墨后需进入 UV 烘干机固化，烘干机使用电能，烘干温度为 50℃-60℃，持续时间为 2.5h。该工序产生固化废气。 8、调墨：印刷前在印刷机围蔽区将油墨和开油水按 10：1 的比例稀释，该工序产生调墨废气。 9、印刷：将不干胶放置在印刷机上，然后下压网版，刮墨，不干胶上即可显示网版上的图案。每次印刷一个部位，最后叠加成总体图案，每台印刷机印刷固定图案，只有在生产不同厂家的图案时才更换网版，更换的网版无需洗版，仅采用抹布抹去油墨后放置一旁。该工序产生印刷废气、废油墨和含油墨废抹布。 10、烘干：将印刷后的不干胶存放在晾干区，以批为单位统一置于焗炉里烘干，焗炉使用电能，每次烘干温度为 50℃-60℃，持续时间为 2.5h。该工序产生烘干废气。 11、覆膜：固化后的产品会放置在中转区自然降温，然后经覆膜机覆盖 PE 保护膜，PE 保护膜自带粘面，覆盖过程不加热。该工序产生废塑料膜。 12、啤切：将产品切成一定尺寸，该过程不加热。包装：将产品打包入库。 产污环节： ①废水：产生生活污水和生产废水，生产废水主要为制版清洗废水。 ②废气：调墨工序、印刷工序、UV 印刷工序、烘干工序和固化工序、涂胶
--	---

	工序产生的有机废气（以 VOCs 计）。 ③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。 ④固废：边角料、不合格品、废菲林片、废活性炭、废油墨、含油墨废抹布、废油墨罐、废包装材料、废塑料膜。
与项目有关的 原有 环境 污染 问题	江门德力彩印包装有限公司于 2003 年 12 月投产运营，原厂房位于江门市蓬江区东风工业区 2 号楼 4 楼，厂房占地面积约 980m²，建筑面积约 980m²，主要经营范围为生产和销售贴花印刷品，年产量可达 10 万张。该项目于 2003 年取得环评批复，批文号(江环建[2003]481 号)，迁建前项目暂未进行环保竣工验收、暂未申领排污许可证。现项目进行整体搬迁，迁建后地址为江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区蓬莱路 8 号；由于本项目为整体搬迁项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、地表水环境质量状况				
	本项目排放生活污水，生活污水经市政管网进入杜阮污水处理厂处理后最终汇入杜阮河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）及相关规定，杜阮河属IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。由于没有杜阮河相关生态环境主管部门统一发布的水环境状况数据，为了了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状态，本项目引用广东星火科技园有限公司委托东利检测（广东）有限公司于2021年4月20日-4月21日对杜阮河的监测数据（详见附件5），监测结果如下表：				
	表 3-1 地表水监测结果				
	检测项目	W1		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准	达标情况
		2021.04.20	2021.04.21		
	水温（℃）	25.2	25.4	/	/
	化学需氧量	28	26	≤30	达标
	溶解氧	4.5	4.4	≥3	达标
	PH	6.86	7.10	6-9	达标
	五日生化需氧量	4.4	5.5	≤6	达标
	悬浮物	45	54	≤150	达标
	氨氮	0.738	0.799	≤1.5	达标
	石油类	0.06	0.07	≤0.5	达标
	LAS	0.11	0.121	≤0.3	达标
	挥发酚	0.0024	0.0018	≤0.01	达标
	总氮	1.31	1.16	≤1.5	达标
	总磷	0.24	0.28	≤0.3	达标
	硫化物	0.012	0.007	≤0.5	达标
	检测项目	W2		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准	达标情况
	水温（℃）	25.0	25.3	/	/
	化学需氧量	28	26	≤30	达标
	溶解氧	4.6	4.6	≥3	达标

	PH	6.93	6.95	6-9	达标
	五日生化需氧量	4.2	4.4	≤6	达标
	悬浮物	57	50	≤150	达标
	氨氮	0.935	1.02	≤1.5	达标
	石油类	0.05	0.06	≤0.5	达标
	LAS	0.184	0.170	≤0.3	达标
	挥发酚	0.0034	0.0016	≤0.01	达标
	总氮	1.28	1.19	≤1.5	达标
	总磷	0.25	0.29	≤0.3	达标
	硫化物	0.007	ND	≤0.5	达标
	检测项目	W3		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	达标情况
	水温 (°C)	25.4	25.4	/	/
	化学需氧量	26	25	≤30	达标
	溶解氧	4.3	4.5	≥3	达标
	PH	7.00	6.97	6-9	达标
	五日生化需氧量	4.2	4.7	≤6	达标
	悬浮物	53	56	≤150	达标
	氨氮	1.12	0.918	≤1.5	达标
	石油类	0.05	0.06	≤0.5	达标
	LAS	0.092	0.116	≤0.3	达标
	挥发酚	0.0013	0.0018	≤0.01	达标
	总氮	1.35	1.39	≤1.5	达标
	总磷	0.22	0.28	≤0.3	达标
	硫化物	ND	ND	≤0.5	达标
注：ND 表示低于检出限，“/”表示不参与评价					
根据本项目的地表水环境质量监测结果表明，杜阮河的地表水现状监测断面中，各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。 2、环境空气质量状况 项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况(公报)》http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzkgb/content/post_2541608.html，2021年度蓬江区空气质量状况见下表。					

表 3-2 2021 年度蓬江区环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2021	8	30	44	1000	168	21	86.8	3.41

表 3-3 蓬江区空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	8μg/m ³	60μg/m ³	13.33%	达标
NO ₂ 年平均浓度	30μg/m ³	40μg/m ³	75%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	44μg/m	70μg/m ³	62.86%	达标
PM _{2.5} 年平均浓度	21μg/m	35μg/m ³	60%	达标
CO 日均浓度第 95 百分位浓度	1mg/m ³	4.0mg/m ³	25%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度	168μg/m	160μg/m ³	105%	不达标

由上表可见，蓬江区环境空气质量综合指数为 3.41，优良天数比例 86.8%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，不达标污染物为 O₃。

3、声环境质量状况

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

项目排放的废气主要为 VOCs，废气经废气治理设施处理后，污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目排水仅为生活污水，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。

	5、生态环境状况 项目在工业区内建设，工业区内土地已平整，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。 6、电磁辐射环境状况 本项目不属于新建或改建、广播电视台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展监测与评价																									
环 境 保 护 目 标	项目各环境要素的保护目标见表 3-4。 表 3-4 环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>序号</th><th>环境保护目标名称</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>大气</td><td></td><td colspan="3">项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。</td></tr><tr><td>声</td><td></td><td colspan="3">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td></td><td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态</td><td></td><td colspan="3">项目在工业区内建设，工业区内土地已平整，因此不存在生态环境保护目标。</td></tr></table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。			声		项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标			地下水		项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。			生态		项目在工业区内建设，工业区内土地已平整，因此不存在生态环境保护目标。		
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。																								
声		项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																								
地下水		项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。																								
生态		项目在工业区内建设，工业区内土地已平整，因此不存在生态环境保护目标。																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 ①油墨废气（包括调墨废气、印刷废气、烘干废气、UV 印刷废气和固化废气）执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃承印物的平板印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准及表 3 无组织排放监控点浓度限值。 ②由于制版产生的废气暂未发布相关的排放标准，因此涂胶废气从严执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 II 时段总 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值。 ③油墨废气与涂胶废气合并排放，有组织 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃承印物的平板印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准与《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 II 时段总 VOCs 排放限值的较严者，厂界无组织执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 3 与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》																									

(DB44/815-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值的较严者

④厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度, 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 的特别排放限值。

具体排放标准数据见下表:

表 3-5 本项目大气污染物排放标准

排气筒名称/位置	标准	污染物	排放限值	
G1	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	VOCs	最高允许排放浓度（排气筒 20m）	80mg/m³
			最高允许排放速率（排气筒 20m）	5.1kg/h
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）		最高允许排放浓度（排气筒 20m）	30mg/m³
			最高允许排放速率（排气筒 20m）	2.9kg/h
	较严者		最高允许排放浓度（排气筒 20m）	30mg/m³
			最高允许排放速率（排气筒 20m）	2.9kg/h
厂区	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20
厂界	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 3 与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 的较严者	VOCs	企业边界大气污染物浓度限值	2.0mg/m³

注: ①项目排气筒高度能高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 因此排放速率无需折半执行。

2、水污染物排放标准

项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准较严者, 经市政管网排入杜阮污水处理厂, 排放标准详见表 3-6。

表 3-6 生活污水排放标准

单位: mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	--	≤400

	杜阮污水处理厂进水标准	≤300	≤130	≤25	≤200
	较严者	≤300	≤130	≤25	≤200

3、噪声排放标准

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

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《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。

1、水污染物排放总量控制指标

项目迁建后无生产废水排放，生活污水经处理后排入杜阮污水厂，建议由污水厂分配总量指标，本环评不设置总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

由于迁建前批复没有写明 VOCs 总量，原环评没有相关核算，现根据现行产污系数重新核算总量。迁建前项目使用本项目同款溶剂型油墨 0.273 t/a，开油水 0.027t/a，根据检测报告，油墨挥发性有机化合物按 22.9%计，开油水挥发性有机化合物按 100%计。迁建前没有设置收集处理设施，为无组织排放，则项目迁建前项目排放的 VOCs 量为 0.09t/a。

本项目产生有机废气(以 VOCs 计)0.025t/a(有组织 0.012t/a,无组织 0.013t/a)。

表 3-7 迁建前后项目 VOCs 排放变化览表

项目	VOCs (t/a)
迁建前	0.09
迁建后	0.025
变化量	-0.065

注：变化量=迁建后-迁建前

最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工扬尘防治措施 本项目厂房为空地，需要进行土建。本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，为进一步将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，本项目施工期参照《防治城市扬尘污染技术规范》以及《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令 第3号），采取如下扬尘防治措施： ①建设单位施工过程需对施工现场边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少40%，汽车尾气可减少30%。 ②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm²）或防尘布。 ③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到5级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。 ④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。 ⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置1个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。 在采取上述相关措施后，施工期的TSP对外环境影响不大。 2、施工废水防治措施 为减少施工废水造成的影响，项目施工阶段应尽量减少弃土、堆土，避免在雨季时进行挖方和填土，遇雨天必须采取在弃土表面加盖塑料布或其他覆盖物等水土流失防护措施。还需加强施工期管理，工程施工期间，施工单位应严
---	---

	格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，修建沉淀池，将沉淀后废水循环使用。施工人员生活污水依托附近村落的厕所，不在项目位置排污，不外排进入自然水体，经采取措施后，不会造成附近地表水体的污染。 3、施工噪声防治措施 ①降低设备声级 A.选用低噪声设备和工艺，以液压机械代替燃油机械，有效降低昼间噪声影响； B.要加强各设备的减震措施，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的情况下，应使用减振机座。施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声； C.加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。 ②合理安排施工时间和布局施工现场 A.严禁 22:00~6:00 以及 12:00~14:00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，因特殊需要延续施工时间的，必须报环保部门批准，才能施工； B.施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范； C.尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以免局部声级过高高噪声设施施工时间尽量安排在日间，禁止夜间施工。 D.针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。同时，施工场地布置时应高噪声作业区应远离声环境敏感点，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，如安置临时声屏障等以求达到降噪效果，进行必要的个人防护措施等，同时应做到文明施工，减少噪声对周围环境的影响。 4、施工期固体废物防治措施 为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：
--	---

	①设置垃圾收集容器，钢管、塑料等可回收废料交物资回收部门，其余建筑垃圾及余泥统一运到指定的余泥渣土受纳点； ②车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在当地规定的时间内，按当地法规指定路段行驶； ③委托有资质的运输单位及时清运施工余泥渣土，防止中途倾倒事件发生； ④选择对外环境影响小的出土口、运输路线和运输时间，在施工场地出口设置运输车辆轮胎清洗处，以保证运输车辆的清洁。 ⑤施工单位需按照当地相关规定办理好余泥渣。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气																												
	(1) 废气污染物排放源情况																												
	表 4-1 项目废气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 气 产 生 量 /(m³/h)	产 生 量 （t/a）	产 生 速 率 /(kg/h)	产 生 浓 度 /(mg/m³)	收 集 效 率 /%	是 否 为 可 行 技 术	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量 /(m³/h)	排 放 量 （t/a）	排 放 速 率 /(kg/h)	排 放 浓 度 /(mg/m³)											
	调 墨、 印 刷、 烘 干、 涂 胶	印 刷 机、 涂 胶 工 位	G1 排 气筒 （正常 排放）	产 污 系 数 法	VO Cs	15000	0.115	0.048	/	90	是	二 级 活 性 炭 吸 附	90	排 污 系 数 法	15000	0.012	0.005	0.317	240 0										
			G1 非 正常排 放																	15000	0.00010	0.048	90	治 理 设 施 失 效	15000	0.00010	0.048	3.194	2
			无组织 排放																										
污染物源强核算过程：																													
①油墨废气（包括调墨废气、印刷废气、烘干废气、UV 印刷废气和固化废气）：项目印刷主要使用的是 UV 油墨，根据项目 UV 油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 0.3%（<5%），项目 UV 油墨使用量 12t/a，项目印刷产生 VOCs 0.036t/a。																													
部分产品根据客户要求需加印油性油墨，油性油墨使用前需调墨，即加开油水稀释，油墨和开油水的比例为 10:1，印刷后需烘干，该过程产生有机废气（以 VOCs 计）。根据油墨的挥发分检测报告，VOC 挥发百分比为 22.9%，根据开油水的 MSDS，挥发分																													

按 100%计，项目印刷共使用油墨 0.273t/a，开油水 0.027t/a，则产生有机废气 0.09t/a。

②涂胶废气：本项目使用水性感光胶制作网版，过程会产生少量有机废气（以 VOCs 计），根据感光胶的 MSDS，主要挥发分为 1.4%乙醇、0.5%异丙醇，其最大挥发份为 1.9%（<10%），项目年用感光胶 0.1t，则 VOCs 产生量为 0.002t/a。

综上，项目有机废气（以 VOCs 计）总产生量为 0.13t/a。

③收集及处理：

项目调墨在印刷区，每次即调即用。建设单位拟对印刷区、中转区设置围蔽，对调墨废气、印刷废气、烘干废气、UV 印刷废气和固化废气进行整室抽风收集，根据《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），车间换气次数为 60 次/h，废气捕集率以 90%计。项目印刷区、中转区换气次数为 60 次/h，故有机废气收集率可确保达 90%以上，项目每台印刷机围蔽尺寸为 L2m×W2m×H2.5m，共设 10 台，每台自动印刷机围蔽尺寸为 L6m×W3m×H2.5m，共设 2 台，则印刷围蔽区排风量为 11400m³/h；中转区围蔽区尺寸为 L5m×W3m×H2.5m，则中转区排风量为 2250m³/h。参考《汽车涂装烘干炉的发展趋势》（龚天喜，（神龙汽车有限公司））：烘干炉排气量一般为炉内体积的 10-30 倍/h，本项目取 10 倍，焗炉容积为 15m³，共设 4 个焗炉，则烘干风量为 15×10×4=600m³/h；对 UV 烘干机设置围蔽，围蔽尺寸为 L2*W2.5*H 2m，则烘干风量为 10×10×1=100m³/h，取总设计风量取 100m³/h。对涂胶工位设置集气罩，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约 1.4m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.3m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.1。

项目设置一个涂胶工位，设置 1 个集气罩，风量为 498.96m³/h。收集的废气经两级活性炭处理后通过 20m 排气筒（G1）高空

排放，两级活性炭处理效率取 90%。总风量为 14848.96m³/h（6000m³/h+5400m³/h+600m³/h+2250m³/h+100m³/h+498.96m³/h），取设计风量为 15000m³/h。具体风量计算见下表。

表 4-2 项目废气收集风量核算一览表

设备	围蔽尺寸	容积（m ³ ）	换气次数	单个风量（m ³ /h）	设备数量（台）	总风量（m ³ /h）
印刷机	L2m×W2m×H2.5m	10	60	600	10	6000
自动印刷机	L6m×W3m×H2.5m	45	60	2700	2	5400
焗炉	/	15	10	150	4	600
中转区	L5m×W3m×H2.5m	37.5	60	2250	1	2250
UV 烘干机	L2*W2.5*H 2m	10	10	100	1	100
涂胶工位	L0.4*W0.3	/	/	498.96	1	498.96
合计总风量						14848.96
设计风量						15000

（2）治理措施可行性分析

项目活性炭吸附法参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，处理效率为 50%~80%，本项目的活性炭吸附的去除效率取 70%，则计算得出两级活性炭处理效率为 91%，保守取 90%。本项目 VOCs 设置一套二级活性炭吸附装置处理，是可行技术。

表4-3 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				
G1	印刷排气筒	VOCs	112度59分58.2976秒	22度30分52.8494秒	25	0.5	50	一般

本项目属于印刷和记录媒介复制业，根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），制定监测计划如下表。

表4-4 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)	
VOCs	G1	每半年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表3与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2的较严者	5.1	80	
非甲烷总烃	厂内	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20
VOCs	厂界	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表3与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2的较严者	/	2.0	

(3) 分析达标排放情况

项目油墨废气（包括调墨废气、印刷废气、烘干废气、UV印刷废气和固化废气）、涂胶废气收集后经两级活性炭处理，有组织排放量为0.012t/a，排放浓度为0.333mg/m³，无组织排放量为0.014t/a，可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃承印物的平板印刷）、柔性版印刷总VOCs第II时段排放标准与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1 II时段总VOCs排放限值的较严者，厂界VOCs可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值的较严者。厂区非甲烷总烃可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录A的特别排放限值。通过加强通风后对周围环境影响不大。

(4) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目周边 500m 范围内无环境保护目标。项目产生的废气主要为有机废气（VOCs）。其中有机废气（VOCs）经过收集后经过 20m 排气筒 G1 排放，未被

收集的在车间无组织排放，合计排放 VOCs0.025t/a。同时加强车间通风。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-5 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	排放口 编号	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时 间 h/a
					核算 方法	产生 废水 量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放 废水 量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	DA001	/	生活 污水	COD _{Cr}	类比 法	270	250	0.068	化粪池	12	270	220	0.059	2400
				BOD ₅			150	0.041		33		100	0.027	
				SS			150	0.041		20		120	0.032	
				氨氮			20	0.005		20		16	0.004	

废水源强核算过程：

生活污水：项目定员员工 30 人，均不在厂区内食宿。参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的机关事业单位无食堂和浴室先进值：10m³/（人·a），则本项目生活用水为 300t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 270t/a。项目的生活污水经化粪池处理后排入杜阮污水处理厂。

制版清洗废水：项目制版涂完感光胶需用自来水冲洗多余的感光胶，制版清洗废水产生量为 2.7t/a，收集后交零散废水处理单位处理。

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	治理设施			排放去 向	排放方 式	排放规 律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值（mg/L）

生活污水	COD _{Cr}	化粪池	是	1 t/a	杜阮 污水 处理 厂	间接排 放	/	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级 标准以及杜阮污水处理厂接管 标准的较严者	300
	BOD ₅								130
	SS								200
	NH ₃ -N								25

（2）监测计划

本项目属于印刷和记录媒介复制业，根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），表 8 废水排放口监测指标及最低监测频次，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测，本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管道排入杜阮污水处理厂处理，因此本项目无需开展废水污染物自行监测。

（3）污水处理工艺控制措施

纳入杜阮污水处理厂处理的可行性分析：

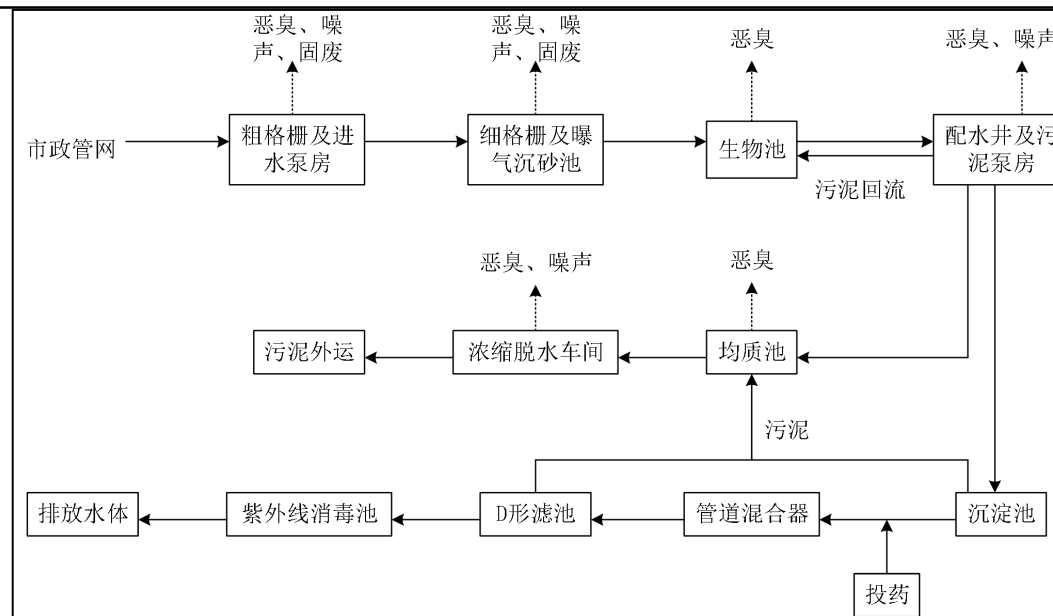


图 4-1 杜阮污水处理厂废水处理工艺流程图

杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，规划总占地面积 14.13ha，现有处理能力为 15 万 m^3/d ，杜阮污水处理厂纳污范围主要是杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区的生活污水，根据杜阮污水处理厂污水管网图，本项目属于杜阮污水处理厂纳污范围内，污水处理采用 A-A-O 处理工艺，出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，尾水排入杜阮河。本项目废水排放量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，杜阮污水处理厂处理能力为 15 万 m^3/d ，占杜阮污水处理厂处理量的 0.0006%。因此，杜阮镇污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

综上所述，本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

（4）零散废水处理可行性分析

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。目前生产废水定

期排放，合计项目最大排放量为 2.7 吨/月<50 吨/月，废水种类属于清洗废水，主要污染物为 COD，属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目清洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。建设单位现暂未签订处理合同，项目拟于验收前落实委托有资质的处理单位回收，并签订委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台，且每批次废水均会落实转移联单制度，转移联单长期保存备查。

3、噪声

项目的噪声主要来源于设备运行和处理设施运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 65~80dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-7。

表 4-7 项目主要噪声源强表

序号	设备名称	单位	数量	噪声源强级 dB(A)	降噪措施		持续时间/h	所在位置
					工艺	降噪效果		
1	印刷机	台	10	65~75	置于室内	25	2400	5F
2	啤机	台	4	75~80		25	2400	4F
3	覆膜机	台	3	65~75		25	2400	4F
4	自动开料机	台	1	75~80		25	2400	4F
5	晒网机	台	1	65~70		25	2400	4F
6	焗炉	台	4	65~75		25	2400	5F
7	UV 烘干机	台	1	65~75		25	2400	4F
8	自动印刷机	台	2	65~75		25	2400	4F
9	烘箱	台	1	65~70		25	2400	4F

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中:

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB(A);

L_i —每台设备最大 A 声级, dB(A);

n —设备总台数。

计算结果: $L_T=90.58\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用 A 声级计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级, 当 $r_0=1\text{m}$ 时, 即声源的声压级, dB(A);

①几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{\text{div}} = 20 \times \lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1\text{m}$;

②大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式: $A_{\text{atm}} = \alpha (r - r_0) / 1000$, α 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。

③声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用, 故 $A_{\text{bar}}=25\text{dB(A)}$ 。

④地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB（A），进行预测计算。项目预测结果见表 4-8。

4-8 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 L_T	距离（m）	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB（A）	标准	
							昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
南厂界	90.58	8	18.06	0.02	25.00	47.50	65	65
东厂界	90.58	13	22.28	0.03	25.00	43.27	65	65
西厂界	90.58	10	20.00	0.03	25.00	45.55	65	65
北厂界	90.58	40	32.04	0.11	25.00	33.43	65	65

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

预测结果如上表所示，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。经过沿途厂房，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

- ①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。
- ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。
- ③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），项目监测要求如下表。

表4-9 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

噪声	项目厂界	每季度 1 次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准								
4、固体废物											
表 4-10 项目新增固体废物污染源情况表											
产生环节	固体废物名称	固废属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量/(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量/(t/a)	
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	0.56	袋装	环卫部分清运	0.56	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
覆膜	废塑料膜	第I类一般工业固体废物	900-999-99	/		/	0.001	袋装		0.001	
原辅料拆卸包装	废包装材料		900-999-99	/		/	0.1	袋装	交由资源回收公司回收	0.1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020))
印刷	不合格品		900-999-99	/		/	200 张/年	袋装		200 张/年	
啤切	边角料		900-999-99	/		/	0.01	袋装		0.01	
制版	废菲林片		900-999-99	/		/	0.002	袋装	交由供应商回收处理	0.002	
废气治理	废活性炭	危废	HW49 900-039-49	VOCs		T	1.003	袋装	厂区设置危废贮存区，定期交危废回收单位处置	1.003	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单
调油、印刷	废油墨		HW12 900-299-12	油墨		T	0.1	罐装		0.1	
	含油墨废抹布		HW49 900-041-49	油墨		T	0.02	袋装		0.02	
	废油墨罐、废溶剂罐		HW49 900-041-49	油墨、溶剂		T	0.5	袋装		0.5	

固废源强核算过程：

①生活垃圾：项目定员 30 人。生活垃圾按 0.5kg/人·d 估算（按 300 天计），则项目生活垃圾产生量为 4.5t/a。

②废塑料膜：覆膜时会产生废塑料膜，产生量约0.001t/a。

③废包装材料：外购原料使用时会产生废包装材料，产生量约0.1t/a。

④不合格品：不合格品取产品的 0.1%，产生量为200张/年。

⑤边角料：项目修边过程中会产生少量边角料，产生的边角料约为0.01t/a。

⑥废菲林片：项目菲林使用后会产废菲林片，约为 0.002t/a，属于一般工业固体废物，交由供应商回收处理。

⑦废活性炭：项目有机废气被活性炭的吸附量为 0.103t/a，则所需活性炭约为 0.824（ $0.103 \times 8 = 0.824$ ）t/a。设计活性炭箱内装有活性炭 0.9t，活性炭每年更换 1 次，合计装碳量为 0.9t（ $>0.824t$ ）。则项目废活性炭产生量为 1.003t/a（废活性炭量=活性炭设计用量 0.9t/a+被吸收有机废气量 0.103t/a）。

⑧废油墨：项目印刷过程会产生少量废油墨，根据企业生产经验，废油墨产生量约 0.1t/a。废油墨属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-299-12，交由具体危险废物处理资质的单位统一处理。

⑨废油墨罐、废溶剂罐：项目生产过程会产生废油墨桶和废溶剂罐，根据建设单位提供的资料，废油墨桶和废溶剂罐的产生量为 0.5t/a。废油墨桶按《国家危险废物名录 2021》中 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，交给有资质单位回收处理。

⑩含油墨废抹布：项目更换网版时，用抹布擦拭，该过程会产生含油墨废抹布，产生量约 0.02t/a，属于危险废物（废物类别：HW49，其他废物；废物代号 900-041-49），交由具体危险废物处理资质的单位统一处理。

5、环境风险

项目风险物质见下表：

表 4-11 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	Qt	依据	储存位置
1	废油墨罐、废溶剂罐	/	0.5	200	0.0025	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）	危废仓
2	废活性炭	VOCs	1.003	200	0.005015		

3	废油墨	有机物	0.1	200	0.0005	附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	仓库
4	油墨	有机物	0.1	200	0.0005		
5	UV 油墨	/	1	200	0.005		
6	开油水	异氟尔酮	0.01	200	0.00005		

经核算， $Q=0.013565$ （ <1 ），因此无需开展风险专章。

表4-12 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门德力彩印包装有限公司年产贴花印刷品20万张迁建项目				
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区蓬莱路 8 号				
地理坐标	经度	112度59分55.462秒	纬度	22度37分42.831秒	
主要危险物质分布	废油墨罐、废溶剂罐、废活性炭、废油墨位于危废暂存仓，油墨、UV油墨、开油水储存在仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	(1) 废气处理设施故障导致项目废气事故排放，对人、环境产生影响； (2) 员工操作不当或线路老化引起火灾或爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体。 (3) 项目废油墨、油墨、UV油墨、开油水在厂区内暂存过程中发生泄露，造成土壤或水体污染。				
风险防范措施要求	(1) 加强废气治理设施的日常管理和维护，安排专职或兼职人员负责，并建立台账管理制度，确保废气治理系统的正常稳定运行。 (2) 建立废气治理系统操作规程，并严格执行，当废气治理系统出现故障时，应立即停止作业，待废气治理系统正常运行时，方可重新进行作业。 (3) 配备一定数量的灭火器、消防沙、吸附棉等应急资源。 (4) 储存废油墨、油墨、UV油墨、开油水必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 (5) 环境事故应急培训与教育，加强员工的安全生产和环境风险防范意识，提高员工的岗位操作技能，定期组织员工进行应急培训教育				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/				

6、地下水和土壤

项目主要大气污染物为 VOCs，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但项目废气中不含重金属，不

属于土壤、地下水污染指标；废水为生活污水，生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 COD、BOD、SS、NH₃-H，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境。建设单位已进行全厂硬底化且在生活污水收集管道和危废仓采用特别防渗措施进行防控。综上所述，项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

7、生态

本项目在工业厂区内建设，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排气筒 G1	VOCs	两级活性炭吸附处理后通过 20m 排气筒 (G1) 排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 II 时段总 VOCs 排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃承印物的平板印刷)、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准的较严者
	厂界		加强车间通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 3 与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值的较严者
	厂区	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经化粪池排入杜阮污水处理厂处理	生活污水排放符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准较严值
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	制版清洗废水	COD _{Cr}	收集后交给零散废水处理单位, 签订委托处理后, 每批次废水均会落实转移联单制度, 转移联单长期保存备查	/

声环境	设备运行	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《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	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、废塑料膜交环卫部门清运处理；废包装材料、不合格品和边角料交由资源回收公司回收处理；危险废物交给有资质单位回收处理；			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）加强废气治理设施的日常管理和维护，安排专职或兼职人员负责，并建立台账管理制度，确保废气治理系统的正常稳定运行。 （2）建立废气治理系统操作规程，并严格执行，当废气治理系统出现故障时，应立即停止作业，待废气治理系统正常运行时，方可重新进行作业。 （3）配备一定数量的灭火器、消防沙、吸附棉等应急资源。 （4）储存废油墨、油墨、UV 油墨、开油水必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 （5）环境事故应急培训与教育，加强员工的安全生产和环境风险防范意识，提高员工的岗位操作技能，定期组织员工进行应急培训教育			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位：

项目负责人：

日期：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs（t/a）	0.09	/	/	0.025	0.09	0.025	-0.065
废水	废水量（m ³ /a）	/	/	/	270	/	270	+270
	COD _{Cr} （t/a）		/	/	0.059		0.059	+0.059
	BOD ₅ （t/a）	/		/	0.027	/	0.027	+0.027
	SS（t/a）	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	NH ₃ -H（t/a）	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
/	生活垃圾（t/a）	/	/	/	0.56	/	0.56	+0.56
一般工 业固体 废物	废塑料膜（t/a）	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废包装材料（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	不合格品（t/a）	/	/	/	200 张/年	/	200 张/年	+200 张/年
	边角料（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废菲林片（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
危险废 物	废活性炭（t/a）	/	/	/	1.003	/	1.003	+1.003
	废油墨（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废含油抹布 (t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废油墨罐、废溶剂罐 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①