

项目编号: 115y51

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州东创纺织有限公司
年产数码印花布匹120万米建设项目
建设单位: 广州东创纺织有限公司
编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州东创纺织有限公司（统一社会信用代码91440113MAEENK1874）郑重声明：

一、我单位对广州东创纺织有限公司年产数码印花布匹120万米建设项目（项目编号：H5y51，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位：广州东创纺织有限公司

法定代表人：

2025年5月7日

编制单位责任声明

我单位广州市番禺环境工程有限公司（统一社会信用代码 914401131914576436）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州东创纺织有限公司的委托，主持编制了广州东创纺织有限公司年产数码印花布匹 120 万米建设项目环境影响报告表（项目编号：H5y51，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位：广州市番禺环境工程有限公司
法定代表人：_____

2025 年 5 月 7 日

打印编号: 1745828298000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	115y51		
建设项目名称	广州东创纺织有限公司年产数码印花布匹120万米建设项目		
建设项目类别	14—028棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绢纺织及印染精加工；化纤织造及印染精加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造		
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）	 广州东创纺织有限公司		
统一社会信用代码	91440113MA6ENK1874		
法定代表人（盖章）	徐素红		
主要负责人（签字）	徐素红		
直接负责的主管人员（签字）	徐素红		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 广州市番禺环境工程有限公司		
统一社会信用代码	914401131914576436		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张国威	07354443506440291	BH003313	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张国威	建设项目基本情况、结论	BH003313	
梁家铭	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	BH042645	

编号: 32512021008461G(4-1)

统一社会信用代码

914401131914576433

名称 广州市番禺环艺工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 卢艺萌

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营范围以《国民经济行业分类》为准)
信息公示系统查询, 网址: <http://gsxt.gov.cn/>。
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

壹仟零贰拾万元(人民币)

成立日期

1993年02月16日

住所

广州市番禺区东环街番禹大道北555号番禺节能科技园内天安科技创新大厦716、717、718号



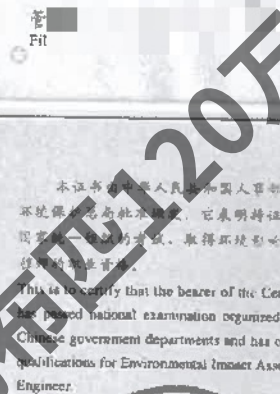
扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、
监管信息。



登记机关

2023年09月08日

公司年产数码印花布匹120万米建设项目环境影响报告表

	姓名: Full Name	张国威
	性别: Sex	■
	出生年月: Date of Birth	■
	专业类别: Profession	■
	批准日期: Approval	■
	签发单位盖章: Issued by	
管 Fil	签发日期: Issued on	2007 年 08 月 11 日

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

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.

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

环境保护部
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006654





202505069540757906

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：张国强

证件号码：110341305080

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201003	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	201003	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	201003	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 划入统筹 部分)	单位缴费 划入个人 账户	个人缴费 (划入个人 账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202411	110341305080	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	20.7	
202412	110341305080	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	20.7	
202501	110341305080	5500	880	0	440	2300	18.4	4.6	20.7	
202502	110341305080	5500	880	0	440	2300	18.4	4.6	20.7	
202503	110341305080	5500	880	0	440	2500	20	5	22.5	
202504	110341305080	5500	880	0	440	2500	20	5	22.5	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110341305080：广州市番禺环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务平台上自行打印，作为参保人向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2025-05-06。核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

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。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个人账户”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2025年05月06日



202505069595749028

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 梁文浩

证件号码: 220112199001000000

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200901	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缓缴
工伤保险	20200901	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	20200901	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业		工伤	备注
		缴费基数	单位缴费(含灵活就业缴费划入统筹部分)	单位缴费划入个人账户	个人缴费(划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
202411	110341305080	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	20.7
202412	110341305080	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	20.7
202501	110341305080	5500	880	0	440	2300	18.4	4.6	20.7
202502	110341305080	5500	880	0	440	2300	18.4	4.6	20.7
202503	110341305080	5500	880	0	440	2500	20	5	22.5
202504	110341305080	5500	880	0	440	2500	20	5	22.5

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110341305080: 广州市番禺环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务平台上自行打印, 作为参保人办理社会保险业务的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期为2025/04/01至2025/04/30, 核查网页地址: <http://mfw.hrss.gd.gov.cn>。

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。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指: 《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个人账户”是指按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2025年05月06日

项目环评编制工作管理表 (ISO-W)

项目情况	项目名称	广州东创纺织有限公司年产数码印花布匹 120 万米建设项目		建设单位	广州东创纺织有限公司	
	建设地点	广州市番禺区沙头街禹山西路 365 号 B 栋二楼		行业类别	C1752 化纤织物染整精加工	
	项目规模	年产数码印花布匹 120 万米		建设性质	新建	
	联系人	徐素红		联系电话	72211111	
人员组成	编制人	张国威	项目组成员	张国威、梁家铭		
	一级审核人	何嘉文	二级审核人	陈瑞燕	三级审核人	李高奇
环评编制工作管理记录	编制情况	项目主要从事数码印花布匹的生产。主要污染物是转印废气、生活污水和固废等。			编制人确认 (签名/日期)	
	一级审核情况	补充粤环〔2012〕18 号和环大气〔2019〕53 号等政策的相符性分析； 核实与周边大气环境保护目标的距离；			一级审核人确认 (签名/日期)	
	一级审核修改情况	已按要求修改。			一级审核人确认 (签名/日期)	
	二级审核情况	核实周边是否存在规划环境保护目标； 补充说明转印车间中闲置空间的用途；			二级审核人确认 (签名/日期)	
	二级审核修改情况	已按要求修改。			二级审核人确认 (签名/日期)	
	三级审核情况	核实项目所在声功能区； 核实转印废气收集效率；			三级审核人确认 (签名/日期)	
	三级审核修改情况	已按要求修改。			三级审核人确认 (签名/日期)	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	45
附表	46
附图 1 建设项目地理位置图	47
附图 2 建设项目卫星四至图	48
附图 3 建设项目平面布置图	49
附图 4 项目所在区域环境空气功能区划图	50
附图 5 项目所在区域地表水环境功能区划图	51
附图 6 项目所在区域地下水环境功能区划图	52
附图 7 项目所在区域声环境功能区划图	53
附图 8 项目所在区域水系图	54
附图 9 项目环境保护目标分布图	55
附图 10 建设项目现场及周边照片	56
附图 11 广州市生态环境管控区图	57
附图 12 广州市大气环境空间管控图	58
附图 13 广州市水环境空间管控图	59
附图 14 广州市生态保护格局图	60
附图 15 广东省环境管控单元图	61
附图 16 广州市环境管控单元图	62
附图 17 番禺区环境管控单元图	63
附图 18-1 项目所在环境管控单元图-番禺区石碁镇-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元 (ZH44011320006)	64
附图 18-2 项目所在环境管控单元图-番禺区一般管控区 (YS4401133110001)	65
附图 18-3 项目所在环境管控单元图-市桥水道广州市市桥街道东兴社区等控制单元	

(YS4401133210005)	66
附图 18-4 项目所在环境管控单元图-广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1 (YS4401132310001)	67
附图 18-5 项目所在环境管控单元图-番禺区高污染燃料禁燃区 (YS4401132540001)	68
附图 19 广州市工业产业区块分布图	69
附件 1 营业执照及法人代表身份证	70
附件 2 租赁合同	72
附件 3 用地证明	81
附件 4 排水许可证	86
附件 5 《2023 年广州市生态环境状况公报》和《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》 截图	87
附件 6 广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告截图	89
附件 7 热升华墨水 MSDS	90
附件 8 项目投资代码	96
附件 9 环评协议	97

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州东创纺织有限公司年产数码印花布匹 120 万米建设项目		
项目代码	2504-440113-04-01-627231		
建设单位联系人	徐素红	联系方式	***
建设地点	广州市番禺区沙头街禺山西路 365 号 B 栋二楼		
地理坐标	E113 度 19 分 37.428 秒, N22 度 56 分 17.002 秒		
国民经济行业类别	C1752 化纤织物染整精加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 17——28 化纤织造及印染精加工 175*——有喷墨印花或数码印花工艺的
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）	番禺区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1570.5
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	/		

其他符合性分析	1、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强。根据广东省环境管控单元图，本项目属于重点管控单元，广东省环境管控单元图详见附图15。本项目与广东省“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的相符性分析如下表所示。 表1-1 “三线一单”生态环境分区管控方案相符性一览表			
	类别	内容	本项目情况	相符性结论
	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，一般生态空间面积27741.66平方公里。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里。	本项目不属于划定的生态保护红线和一般生态空间管制范围内。	符合
	环境质量底线	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第二阶段目标值（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。	本项目在运营期内有废水、废气、噪声及固废等污染物产生，通过采取有效的保护措施控制，确保废水、废气、噪声等污染物达标排放，固废合理处置，不会对项目所在地的环境质量造成恶化。	符合
	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。	本项目用水由供水部门供应自来水，用电由市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
	生态环境准入清单	全省总体管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例。实施重点污染物总量控制。强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。 “一核一带一区”区域管控要求：筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。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。新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。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。 环境管控单元总体管控要求：全省共划定陆域环境管控单元1912个，海域环境管控单元471个。	本项目位于重点管控单元，但不属于重点管控单元中省级以上工业园区重点管控单元、水环境质量超标类重点管控单元、大气环境受体敏感类重点管控单元；使用电能等清洁能源；实施挥发性有机物总量控制；建立完善突发环境事件应急管理体系；健全危险废物收集体系。	符合

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），本项目所在区域属于陆域管控单元中的重点管控单元，但本项目所在地不属于重点管控单元中省级以上工业园区重点管控单元、水环境质量超标类重点管控单元、大气环境受体敏感类重点管控单元，因此本项目与管控方案中重点管控单元的相关要求不冲突。

综上所述，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求相符。

2、与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》（穗府规〔2024〕4号）和《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》（穗环〔2024〕139号）相符性分析

根据《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》（穗府规〔2024〕4号）：到2025年，生态环境分区管控制度基本建立，全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系初步形成。国土空间开发保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源利用效率全国领先，生态系统安全性稳定性显著增强，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提高。

本项目地理中心坐标为E113°19'37.428"、N22°56'17.002"，根据广东省生态环境分区管控信息平台 and 广州市环境管控单元准入清单，项目所在位置属于番禺区石碁镇-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元（ZH44011320006）、番禺区一般管控区（YS4401133110001）、市桥水道广州市市桥街道东兴社区等控制单元（YS4401133210005）、广州市番禺区大气环境高排放重点管控区（YS4401132310001）、番禺区高污染燃料禁燃区（YS4401132540001），详见附图18。另外，根据《广州市工业产业区块划定成果》穗工信规字〔2020〕8号，本项目位于广州市工业产业区块一级控制线内，详见附图19。本项目与广州市生态环境分区管控方案和环境管控单元准入清单的相符性分析如下表所示。

表 1-2 与广州市生态环境分区管控方案和环境管控单元准入清单的相符性一览表			
类别	内容	项目情况	相符性结论
与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》相符性分析			
生态保护红线	全市陆域生态保护红线1289.37平方公里，占全市陆域面积的17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间490.87平方公里，占全市陆域面积的6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	本项目不属于划定的生态保护红线和一般生态空间管制范围内。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境状况公报》和《2024年12月广州市环境空气质量状况》表明项目所在地广州市的大气、地表水、声环境质量现状良好。本项目在运营期会产生废水、废气、噪声、固废等，通过采取有效的保护措施控制和处置方法，确保废水、废气、噪声能达标排放，固废合理处置，不会对项目所在地的环境质量造成恶化。	符合
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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。	本项目用水由供水部门供应自来水，用电由市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。	本项目位于番禺区沙头街，项目所在位置属于番禺区石碁镇-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元（ZH44011320006），符合该方案的管控要求。	符合

与《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》相符性分析				
番禺 区石 基镇- 大龙 街-南 村镇- 东环 街-市 桥街- 沙湾 街-沙 头街 重点 管控 单元 （ZH 4401 1320 006） 总体 要求	区域 布局 管控 要求	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目不属于限制及淘汰类产业项目，使用的生产设备不属于落后生产工艺设备，生产制造的产品不属于落后产品，符合要求。	符合
		1-2.【大气/限制类】珠宝首饰倒模生产集中加工点应尽量远离居民住宅区 and 环境空气功能区一类区。	本项目不属于珠宝首饰行业。	符合
		1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。	本项目不在大气环境受体敏感重点管控区内。	符合
		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于广州市工业产业区块一级控制线内，为工业聚集区，废气均可达标排放。	符合
	能源 资源 利用	1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。	本项目不在大气环境布局敏感重点管控区内。	符合
		1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不属于土壤污染型行业。	符合
		2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目不属于高耗水服务业。	符合
	污染 物排 放管 控	2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目所在地不涉及水域岸线。	符合
		3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本项目污染物排放量不大，通过源头预防、过程控制、末端治理等方面落实好污染防治。	符合

环境 风险 防控	3-2.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善前锋污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。	本项目所在地排水已经接驳市政污水管网，生活污水经预处理后经市政污水管网，进入前锋净水厂处理。	符合
	3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目对产生的废气配套了收集处理措施，并加强了无组织排放管控。	符合
	3-4.【大气/限制类】严格控制通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目不属于通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业等。	符合
	4-1.【风险/综合类】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，有效防范污染事故发生。	本项目拟根据要求编制突发环境事件应急预案，建立应急体系，定期开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	符合
	4-2.【风险/综合类】加强火烧岗垃圾填埋场环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。	本项目不涉及。	符合
	4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目地面已硬底化，对地下水、土壤环境影响极小。	符合

3、产业政策相符性

本项目属于化纤织物染整精加工业，主要从事数码印花布匹的生产加工，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“二十、纺织——采用数字化、智能化、绿色化印染技术（印染清洁生产（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比间歇式织物染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术）和装备生产高档纺织面料，智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”中的绿色化印染技术（数码喷墨印花），符合该文件要求。

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于负面清单中的禁止和

许可两类行业，市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，因此，项目符合《市场准入负面清单（2025年版）》要求。

综上所述，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策的要求。

4、土地利用相符性分析

本项目所在建筑物的用途为厂房，详见房地产权证，证号：粤房地证字第C4184265号，本项目的建设符合用地规划。

5、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析

本项目所在位置不属于生态保护红线、生态环境空间管控区，符合生态环境管控要求。

本项目所在位置属于大气污染物重点控排区，重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。本项目产生的废气主要为打印废气和转印废气，打印废气产生量极少，在车间内无组织排放，并加强通风换气；转印废气收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放。建设单位通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，VOCs和臭气浓度等污染物可达标排放，符合大气环境空间管控要求。

本项目所在位置属于水污染治理及风险防范重点区，应严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。本项目无生产废水产生，洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达标后，经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。本项目将针对可能发生的环境风险事故设置环境风险防范措施和应急措施，符合水环境空间管控要求。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》（穗府〔2024〕9号）的要求。

6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）、《番禺区生态环境保护“十四五”规划》（番府办〔2022〕49号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）中提出：“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，推动企业开展治理设施升级改造。”

《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）中提出：“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。”

《番禺区生态环境保护“十四五”规划》（番府办〔2022〕49号）中提出：“贯彻落实能源消费总量和强度“双控”目标责任制，严格控制新上高耗能、高污染项目”、“严格建设项目环境准入，限制污染重、能耗高、工艺落后的项目进驻，严格限制产业附加值低、污染物排放强度高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目”、“各工业产业区块重点发展《广州市工业产业区块划定》规划中相应的主导产业，具体项目的引进与建设应符合“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求”。

本项目属于化纤织物染整精加工业，主要从事数码印花布匹的生产加工，生产过程中产生的转印废气收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放。建设单位通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，VOCs 可达标排放。而且项目使用液态 VOCs 原材料均在密闭的容器内储存，在非使用状态时保持密闭，储存在仓库内。此外根据前文分析，本项目与广州市生态环境分区管控方案和环境管控单元准入清单要求相符。

综上所述，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）、《番禺区生态环境保护“十四五”规划》（番府办〔2022〕49号）的要求不冲突。

7、与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）相符性分析

根据广东省环境保护厅文件《关于珠江三角洲地区严控控制企业挥发性有机物

（VOCs）排放的意见》，文件中强调：“①在自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。②抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。

本项目不位于上述规定的重要生态功能区，属于化纤织物染整精加工，主要生产数码印花布匹，生产过程 VOCs 产生量较少，转印废气经集气罩收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放。通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，VOCs 可达标排放。

因此，本项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）的要求。

8、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

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，方案指出：“石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。控制思路与要求：（一）大力推进源头替代。

（二）全面加强无组织排放控制。（三）推进建设适宜高效的治污设施。（四）深入实施精细化管控”。

本项目属于化纤织物染整精加工，主要生产数码印花布匹，不属于重点行业。项目使用的含 VOCs 原料在不使用时密封保存，生产过程中产生的转印废气经集气罩收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放，达到相关排放标准，符合《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）的要求。

9、与《关于印发<广东省涉 VOCs 重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

本项目属于化纤织物染整精加工业，主要从事数码印花布匹的生产加工，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》，VOCs 治理要求见下表。

表 1-3 VOCs 治理要求一览表

源项	控制环节	控制要求	符合情况
源头削减	网印油墨	水性网印油墨，VOCs≤30%。	本项目使用的热升华墨水属于水性油墨，MSDS显示没有明显的挥发性成分，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨-喷墨印刷油墨VOCs限值≤30%的要求。
过程控制	VOCs物料储存	溶剂、助剂、整理剂、涂层剂、感光胶等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。	本项目热升华墨水使用密闭容器储存在仓库中，转移时使用密闭容器，符合要求。
	VOCs物料转移和输送	溶剂、助剂、整理剂、涂层剂等液体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，应采用密闭容器或罐车。	
	工艺过程	印花、定型、涂层整理、配料、清洗等使用VOCs质量占比大于等于10%物料的过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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，废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目使用的热升华墨水属于水性油墨，MSDS显示没有明显的挥发性成分，拟采用集气罩收集转印过程中产生的有机废气，并配套二级活性炭吸附装置处理，符合要求。
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s	本项目控制风速为0.5m/s，符合要求。
		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。	本项目废气收集系统的输送管道是密闭负压的，符合要求。
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集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代替措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，当废气收集处理系统出现故障或检修性，生产设备立即停止运行，待废气收集处理系统正常后再恢复生产，符合要求。
		对于挥发性有机溶剂、恶臭等无组织废气产生点，如打棉、沤麻、原麻浸渍、浆料池、调浆、醋酸调节等设施，应采取密闭措施以减少废气散发。	本项目不涉及。

			有机溶剂储存和装卸单元应配置气相平衡管或将产生的废气接入废气处理设施。	
			异味明显的废水处理单元，应加盖密闭，并配备废气收集处理设施。	
		非正常排放	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，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	
			本项目设备检维修和清洗残存的物料将使用密闭容器收集，符合要求。	
		排放水平	（1）2002年1月1日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第一时段限值；2002年1月1日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值；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6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	本项目有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的较严值，相较于《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值更加严格；NMHC初始排放速率$< 3\text{kg/h}$；厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3，符合要求。
		末端治理	作为VOCs预处理设施的布袋除尘器应定期更换滤袋，确保完整无破损。 作为VOCs预处理设施的静电除尘装置应定期检修维护极板、极丝、振打清灰装置；处理定型机废气时还应定期清洗电极，清理废油。 喷淋吸收装置应定期排放更换吸收液，确保吸收效果。	本项目不涉及。
			污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若内部无编号，则根据《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》（环水体（2016）189号中附件4）进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，若地方环境保护主管部门未对排放口进行编号，则排污单位根据《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》（环水体（2016）189号中附件4）进行编号。	
		治理设施设计与运行管理	设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。	本项目将按规范设置转印废气排放口。

环境管理		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	
	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。	本项目将设置VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等，保存期限不低于3年，符合要求。
		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。	
		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。	
	自行监测	台账保存期限不少于3年。	本项目属于登记管理，将制定自行监测计划，符合要求。
		印花设施：印花机排气筒或车间废气处理设施排放口至少每季度监测一次非甲烷总烃，至少每半年监测一次甲苯、二甲苯。	
其他	建设项目VOCs总量管理	印染行业排污单位的厂界无组织排放：至少每半年监测一次非甲烷总烃。	本项目产生的废活性炭等含VOCs的危险废物使用密闭容器储存于危废暂存间中，符合要求。
		工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应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。	
其他	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。	本项目执行总量替代制度，VOCs总量指标由生态环境主管部门统一调配，符合要求。
		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。	

综上所述，本项目符合《关于印发〈广东省涉 VOCs 重点行业治理指引〉的通知》粤环办〔2021〕43 号的要求。

10、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目挥发性有机物排放控制要求见下表。

表 1-4 挥发性有机物排放控制要求一览表

源项	控制要求	符合情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。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 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合本排放标准的 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。VOCs 物料储库、料仓应当满足本排放标准的 3.7 对密闭空间的要求。	本项目使用的热升华墨水在密闭的容器内储存，在非使用状态时保持密闭，储存在仓库内，符合要求。
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。粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。对挥发性有机液体进行装载时，应当符合本排放标准的 5.3.2 规定。	本项目使用的热升华墨水在密闭的容器内储存，符合要求。
无组织排放控制要求	a) 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；b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 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。	本项目热升华墨水在相对独立且密闭的车间或设置有废气收集设施的区域使用，转印废气经收集后配套二级活性炭吸附装置处理，符合要求。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、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。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	1、项目根据不同的生产工艺、废气性质，对 VOCs 废气分类收集，符合要求。 2、项目转印废气设置的集气罩符合控制风速不低于 0.3m/s 等相关要求，符合要求。

由上表可知，本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

11、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》第二十五条，本市依法实行排污许可管理制

度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。第三十条市，生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。

本项目为新建项目，项目建成后将严格遵循排污许可管理制度办理排污许可手续；本项目不属于挥发性有机物重点控制单位，建成后生产过程中产生的转印废气收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放，并建立废气处理设施维修保养及运行维护记录制度，确保废气处理设施正常运行。经上述分析，本项目符合《广州市生态环境保护条例》要求。

12、与《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035年）》相符性分析

根据《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035年）》，“根据村级工业园区的实际规划，加强源头防控，各镇街引导园区内的企业根据相关规定自觉完善排水、排污等有关手续并配套污染防治设施，确保污染物达标排放。各工业产业区块严格落实《广州市工业产业区块划定》规划，重点发展规划中相应的主导产业。落实‘三线一单’生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。禁止或限制不符合全市产业用地指南准入条件的用地项目的审批。”

本项目打印废气产生量极少，在车间内无组织排放，并加强通风换气；转印废气收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放。建设单位通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，VOCs和臭气浓度等污染物可达标排放。

根据前文分析，本项目与广州市生态环境分区管控方案和环境管控单元准入清单要求相符。

因此，本项目符合《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035年）》的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容及规模

广州东创纺织有限公司（以下简称“建设单位”）拟于广州市番禺区沙头街禺山西路365号B栋二楼投资建设广州东创纺织有限公司年产数码印花布匹120万米建设项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资100万元，占地面积1570.5平方米，建筑面积1570.5平方米，主要从事数码印花布匹的生产，预计年产数码印花布匹120万米。

本项目的产品方案如下表2-1，主体、辅助、公用、环保工程、储运工程及依托工程详见表2-2。

表2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年设计生产能力	年运行时数
1	数码印花布匹	120万米	4800h

表2-2 主体、辅助、公用、环保工程、储运工程及依托工程一览表

工程类型	建设名称	工程内容
主体工程	生产厂房	1层，高度4m，占地面积1570.5m ² ，建筑面积1570.5m ² 。
辅助工程	/	/
公用工程	给水系统	用水来自市政自来水管网。
	供电系统	用电由市政电网供给，不设置备用发电机。
	排水系统	实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。
环保工程	废气处理	打印废气 加强车间通风换气。
		转印废气 经集气罩收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放。
	废水处理	生活污水 洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。
	固废处理	一般工业固体废物 设置规范的一般工业固体废物暂存场所，分别收集后交由废旧物资回收单位处理。
		危险废物 设置规范的危废暂存场所，定期交由有危险废物处置资质单位处理。
		生活垃圾 交由环卫部门处理。
	噪声处理	选用低噪型设备，采取减振措施、墙体及窗户隔声处理。

储运工程	危废暂存间	位于厂房东南侧，用于暂存危险废物。
	一般工业固体废物暂存间	位于厂房东南侧，用于暂存一般工业固体废物。
	仓库	位于厂房东南侧，用于暂存热升华墨水、转印纸、涤纶布匹等原辅材料。
依托工程	/	/

3、主要原辅材料及消耗量：

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料表

序号	主要原材料名称	年用量	最大存储量	形态	包装方式/规格	存放位置
1	涤纶布匹	120 万米	15 万米	固态	1.6m×100m/卷	仓库
2	转印纸	120 万米	15 万米	固态	1.6m×10000m/卷	仓库
3	热升华墨水	4.8t	0.4t	液态	5kg/桶	仓库

热升华墨水用量核算：

项目转印纸规格为 1.6m×10000m/卷，年加工量为 120 万米，则转印纸年加工面积为 192 万平方米（仅单面印刷），根据建设单位和设备供应商提供的资料，项目加工的印花图案根据具体的订单设计而定，每平方米的墨水用量平均约为 2.5ml，墨水密度以 1g/cm³ 计，则需要墨水 4.8t/a。

本项目主要原材料理化性质见下表。

表 2-4 主要原辅料理化性质一览表

原辅料名称	物质理化特性
热升华墨水	有色液体，无明显气味，密度为 1g/cm ³ ，主要成分为色料 3~10%、甘油 10~30%、杀菌剂（1,2-苯并异噻唑-3-酮）0.01~0.1%，余量为去离子水。MSDS 显示没有明显的挥发性成分，甘油常温常压下为无色、透明、无臭、粘稠液体，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，其 25℃ 下饱和蒸气压为 0.000kPa，基本上不挥发。符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨、喷墨印刷油墨 VOCs 限值 ≤30% 的要求。本次评价为保守估计，VOCs 含量参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79 号）中水性油墨，取 5%。

4、主要生产单元、生产工艺及生产设施

本项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见下表。

表 2-5 本项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

序号	生产单元	主要工艺	名称	规格（型号）	数量（台）	设备功能	设备位置
1	数码印花生产线	打印	打印机	I3200-15头	8	打印	打印车间
2		转印	转印机	1000-210	3	转印	转印车间
3		收卷	打卷机	2050型	3	收卷	转印车间
4	公用设备	辅助设备	螺杆式空压机	7.5kW	1	辅助设备	转印车间

5、工作制度及劳动定员

本项目员工人数为 16 人，均不在厂内食宿，全年工作 300 天，每天 2 班制，每班 8 小时。

6、给排水系统

本项目用水主要来自市政自来水管网，主要为员工生活用水。项目共有员工 16 人，均不在厂内就餐住宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），厂内员工用水量按国家行政机构中办公楼无食堂和浴室的用水量，取 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计算，则生活用水量为 160t/a ， 0.53t/d ，废水排放量按 90% 计算，则生活污水排放量为 144t/a ， 0.48t/d 。

本项目属于前锋净水厂的纳污范围，根据排水许可证（番水排水【20190809】第 335 号），现时项目所在地至前锋净水厂的集污管网已完善，项目的洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。

7、用能及规模

本项目用电主要由市政电网供给，年用电量约 6.8 万度，不设备用发电机。

8、项目平面布局及四至情况

本项目设置有打印车间、转印车间（含成品放置区）、仓库、办公区、危废暂存间和一般工业固体废物暂存间等。

本项目位于广州市番禺区沙头街禺山西路 365 号 B 栋二楼。项目所在建筑合计 4 层，一层和四层目前为空置状态、三层为广州市全程设计工厂有限公司。项目所在建筑东面隔 30m 道路为高熙大厦，南面隔 15m 道路为联邦工业区 A8 栋，西面与单层仓库相邻，隔 10m 内部道路为禺山西路 365 号 C 栋厂房，北面隔 3m 通道为禺山西路 365 号 D 栋厂房，隔 40m 内部道路和绿化带为禺山西路 365 号 A 栋厂房。项目具体位置详见附图 1，四至情况和平面布局情况详见附图 2 和附图 3。

工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事数码印花布匹的生产。具体生产工艺流程如下图所示：

数码印花布匹生产工艺流程及产污环节

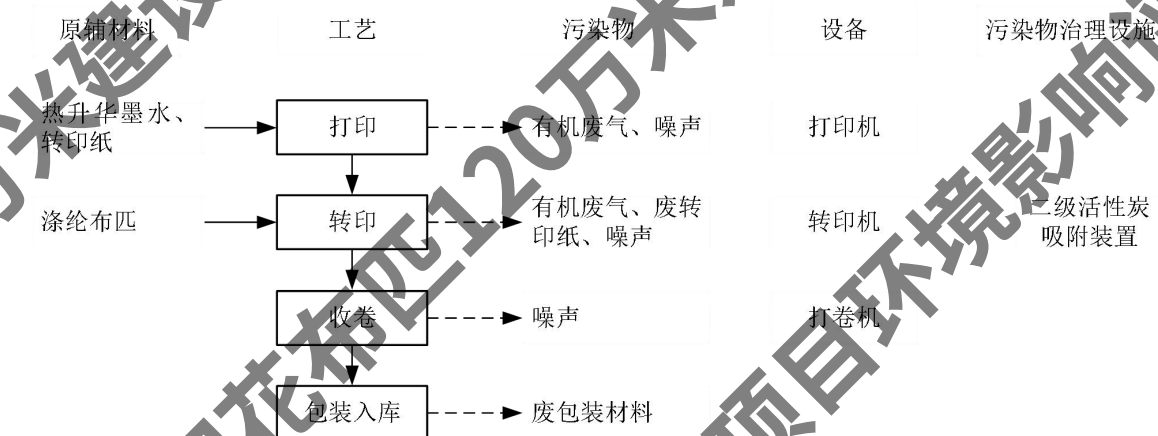


图2-1 数码印花布匹生产工艺流程及产污环节图

数码印花布匹生产工艺及产污情况说明：

①打印：根据产品设计图，采用数码打印的方式将图案打印在转印纸上。项目使用的热升华墨水无需额外添加稀释剂、无需调色，可直接放置于打印设备内使用，打印机日常不需要清洗，没有生产废水产生。此过程会产生少量有机废气和噪声。

②转印：通过转印机把已打印好图案的转印纸覆盖在布匹上，在控制一定的温度（200~220℃）、压力和时间的情况下，使转印纸上的染料经扩散作用进入布匹内部，从而达到着色的目的。此过程会产生有机废气、废转印纸和噪声。

③收卷：对完成转印后的数码印花布匹进行收卷。此过程会产生设备噪声。

④包装入库：将收卷后的数码印花布匹人工包装后入库，此过程会产生废包装材料。

本项目生产过程产生的污染物主要为：

表 2-6 项目产排污环节一览表

类别	污染物类型	产污工序	污染因子
废水	生活污水	员工办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
废气	打印废气	打印	VOCs、臭气浓度
	转印废气	转印	VOCs、臭气浓度
噪声	噪声	生产设备、辅助设备	噪声
固体废物	一般工业固体废物	转印	废转印纸
		包装入库	废包装材料
	危险废物	废气处理	废活性炭
		设备维护	废抹布及手套
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原污染情况。

本项目所在区域没有重大污染源，附近主要为道路和工业企业，本项目所在区域没有出现重大的污染情况和环境问题。

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、地表水环境质量现状

本项目所在区域属于前锋净水厂的纳污范围，现时项目所在地至前锋净水厂的集污管网已完善，项目的废水达标后经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）的划分，本项目纳污水体市桥水道属于市桥水道番禺景观用水区（龙湾~大刀围头），水质现状为Ⅳ类，2030年水质管理目标为Ⅳ类；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）的划分，市桥水道（番禺石壁陈头闸~番禺三沙口大刀沙头）水质现状为Ⅳ类，水质目标为Ⅳ类，因此市桥水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境状况公报》：“2023年流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。”

由上述《2023年广州市生态环境状况公报》可知，本项目纳污水体水质状况良好，可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

2、环境空气质量现状

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，功能区环境质量适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》，2024年番禺区的环境空气质量情况如下表。

表 3-1 2024 年番禺区环境空气质量主要指标

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标 倍数	达标情况
番禺区	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	73	/	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	/	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	/	达标
	CO	第95百分位数日平均 浓度	900	4000	23	/	达标
	O ₃	第90百分位数日最大 8h平均浓度	160	160	100	/	达标

	由上表可知，2024 年项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，因此，番禺区为达标区。 3、声环境质量现状 根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），本项目所在位置属于编码为 PY0316 联邦工业区区划单元，位于声环境 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。 本项目厂界外周边 50 米范围内没有声环境保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状 本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，不需要进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																																					
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为富宾大厦（沙头街城市管理执法队、综合信访维稳中心、社工服务站和生态环境保护中队等）、莲湖村、大华紫悦府、电建洺悦玉府和龙光天璞花园，具体情况详见下表。 表 3-2 本项目大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>富宾大厦</td><td>-58</td><td>0</td><td>行政单位</td><td>行政人员，约100人</td><td rowspan="6">声环境：2类区； 大气环境：二类区</td><td>W</td><td>58</td></tr><tr><td>莲湖村</td><td>85</td><td>150</td><td>居民区</td><td>人群，约600人</td><td>N</td><td>150</td></tr><tr><td>大华紫悦府</td><td>365</td><td>45</td><td>居民区</td><td>人群，约1000人</td><td>E</td><td>350</td></tr><tr><td>电建洺悦玉府</td><td>-450</td><td>0</td><td>居民区</td><td>人群，约1200人</td><td>W</td><td>420</td></tr><tr><td>龙光天璞花园</td><td>-450</td><td>-145</td><td>居民区</td><td>人群，约1200人</td><td>SW</td><td>435</td></tr><tr><td colspan="7">注：①以项目中心为坐标原点，东方方向为X轴方向，北方方向为Y轴正方向。 ②富宾大厦主要大气环境保护目标为沙头街城市管理执法队、综合信访维稳中心、社工服务站和生态环境保护中队等。</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	富宾大厦	-58	0	行政单位	行政人员，约100人	声环境：2类区； 大气环境：二类区	W	58	莲湖村	85	150	居民区	人群，约600人	N	150	大华紫悦府	365	45	居民区	人群，约1000人	E	350	电建洺悦玉府	-450	0	居民区	人群，约1200人	W	420	龙光天璞花园	-450	-145	居民区	人群，约1200人	SW	435	注：①以项目中心为坐标原点，东方方向为X轴方向，北方方向为Y轴正方向。 ②富宾大厦主要大气环境保护目标为沙头街城市管理执法队、综合信访维稳中心、社工服务站和生态环境保护中队等。						
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																										
	X	Y																																																				
富宾大厦	-58	0	行政单位	行政人员，约100人	声环境：2类区； 大气环境：二类区	W	58																																															
莲湖村	85	150	居民区	人群，约600人		N	150																																															
大华紫悦府	365	45	居民区	人群，约1000人		E	350																																															
电建洺悦玉府	-450	0	居民区	人群，约1200人		W	420																																															
龙光天璞花园	-450	-145	居民区	人群，约1200人		SW	435																																															
注：①以项目中心为坐标原点，东方方向为X轴方向，北方方向为Y轴正方向。 ②富宾大厦主要大气环境保护目标为沙头街城市管理执法队、综合信访维稳中心、社工服务站和生态环境保护中队等。																																																						

	2、水环境 本项目废水经预处理达标后经市政管网进入前锋净水厂集中处理，尾水最终排入市桥水道。市桥水道的水质保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，应保证本项目的废水排放不对市桥水道产生明显的不良影响。 3、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 4、地下水环境 本项目厂界外 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。 5、生态环境 本项目在现有工业厂房内建设，不涉及新增用地，当地已属于建成区，不涉及生态环境保护目标。												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准 本项目位于前锋净水厂纳污范围内，现时项目所在地至前锋净水厂的集污管网已完善。项目没有生产废水，外排废水为生活污水，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 表 3-3 本项目外排污水执行的排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td></tr><tr><td>排放限值</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>/</td></tr></table> 2、废气排放标准 FQ-01：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 排气筒 VOCs 排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂区内 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，即监控点处非甲烷总烃平均 1h 浓度值≤6mg/m³，监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值≤20mg/m³，厂内监控点设置于厂房外。 厂界 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 3 无组织排放监控点浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	/
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N								
排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	/								

表 3 企业边界大气污染物浓度限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准。

表 3-4 本项目大气污染物排放标准限值

污染源	排放口	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排 放监控点 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
有组织	FQ-01 (18m)	NMHC	70	/	/	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值的较严值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		总VOCs	80	2.55	/	
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	/	
无组织	厂区内 厂房外	NMHC	/	/	20 (监控点 处任意一 次浓度值)	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
			/	/	6 (监控点 处1小时平 均浓度值)	
	厂界	总VOCs	/	/	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表3企业边界大气污染物浓度限值的较严值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界新改扩建二级标准
		臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	

注：本项目排气筒未能高出周边200m范围内建筑5m以上，因此排放速率按50%执行。

3、噪声排放标准

本项目施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)，运营期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物的管理应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物的管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标			
	本项目所在地区属于前锋净水厂集污范围，现时项目所在地至前锋净水厂的集污管网已完善。项目的洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道，其总量纳入前锋净水厂总量指标，不单独申请总量指标，本项目水污染排放总量见下表。			
	表 3-5 本项目水污染物总量控制指标			
	名称	COD _{Cr} （t/a）	氨氮（t/a）	
	生活污水（144t/a）	0.0018	0.0001	
	注：本项目污水依托前锋净水厂进行处理，水污染物控制指标根据《广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告》（2024年度）公开的年平均出水浓度COD _{Cr} 12.71mg/L、氨氮0.52mg/L计。			
	2、大气污染物排放总量控制指标			
	本项目大气污染物排放总量控制指标见下表：			
	表 3-6 本项目大气污染物总量控制指标			
	污染物	有组织排放（t/a）	无组织排放（t/a）	总量控制（t/a）
VOCs	0.030	0.120	0.150	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目所在建筑物土建已完成，施工期主要是对内部进行装修。装修内容包括内部装潢及设备、设施的安装和布置等，所以在施工过程中主要会产生的环境问题有：

施工期废气影响：装修过程中产生的扬尘及使用的油漆产生的异味。

施工场地污水影响：施工工人的生活污水。

施工期噪声影响：施工过程中的设备如电锯、打钉机、空压机等的机械噪声及拆墙、垃圾清理等产生的噪声。

施工期固废影响：施工工人的生活垃圾及装修时拆除的建筑废料、工程余料和地面降尘等。

此类环境问题若不妥善处理，会对周围环境造成不良的影响，严重影响周边人群的正常工作和生活以及身体健康，因此必须引起建设单位和施工单位的高度重视。为保证本项目在施工过程中不会对周围环境产生不良影响，切实做好防护措施，确保周边地方的正常工作和生活，施工单位必须落实以下措施：

- (1) 利用合适的材料将工地与外界隔离，减少施工过程对外界的影响。
 - (2) 保持项目室内通风情况良好，使装修的气味在空气中迅速扩散，使其对工作人员健康和周围环境都不会造成不良影响。
 - (3) 做好施工现场的清洁及固废分类收集，并定时清理，交由环卫部门处理。
 - (4) 文明施工，每天施工作业时间要严格限制在每天的 7 时至 12 时和 14 时至 22 时，休息时间不得进行大噪声的施工，并通过设备减震、降噪等方法来减少噪声对周围环境的影响。
 - (5) 保持施工现场的干净整洁，经常清理地面积水，并保证管道排水畅顺，使污水不会在现场积存。
 - (6) 施工人员食宿依托周边村庄的民居，产生的生活污水排入市政污水管网。
- 在落实好上述措施后，可将施工期的环境影响减至最低，不会对周边环境造成明显影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

本项目废气主要为打印过程中产生的打印废气和转印过程中产生的转印废气。

1、产排污环节

表 4-1 废气产排污环节一览表

废气名称	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施			排放口类型
				污染治理工艺	处理能力、收集效率、去除率	是否为可行技术	
打印废气	打印	VOCs、臭气浓度	无组织排放	/	/	/	/
转印废气	转印	VOCs、臭气浓度	有组织排放 (FQ-01)	二级活性炭吸附装置	收集效率 50%，去除率 75%	是	一般排气口

2、污染物排放源核算及达标排放情况分析

(1) 无组织废气

①打印废气

本项目使用的热升华墨水属于水性油墨，主要成分为色料 3~10%、甘油 10~30%、杀菌剂（1,2-苯并异噻唑-3-酮）0.01~0.1%，余量为去离子水，MSDS 显示没有明显的挥发性成分，甘油常温常压下为无色、透明、无臭、粘稠液体。打印过程设备内打印部位的工作温度约为 25℃，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，甘油在 25℃下饱和蒸气压为 0.000kPa，基本上不挥发，因此打印过程中挥发的 VOCs（以 NMHC 表征）和气味（以臭气浓度表征）极少，通过加强车间通风换气后，不会对周边环境造成影响，本次环评仅对其进行定性分析。

(2) 有组织废气

①转印废气

1) 产生情况

转印是通过转印机把已打印好图案的转印纸覆盖在布匹上，在控制一定的温度（200~220℃）、压力和时间的情况下，使转印纸上的染料经扩散作用进入布匹内部，从而达到着色的目的，此过程会产生 VOCs（以 NMHC 表征）。另外，由于本项目使用的热升华墨水带有一定的气味，因此产生的废气也会带有一定的气味，用臭气浓度进行表征，在产生的废气经收集处理后，气味也会相应减少，因此本次评价不对臭气浓度进行定量分析，下文重点针对 VOCs 进行分析。

项目使用的热升华墨水属于水性油墨，主要成分为色料 3~10%、甘油 10~30%、

杀菌剂（1,2-苯并异噻唑-3-酮）0.01~0.1%，余量为去离子水，MSDS 显示没有明显的挥发性成分，甘油常温常压下为无色、透明、无臭、粘稠液体，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，其 25℃下饱和蒸气压为 0.000kPa，基本上不挥发。考虑转印工序的高温环境，不可避免的会产生一定量的 VOCs。本次评价为保守估计，热升华墨水 VOCs 含量参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79 号）中的水性油墨，取 5%，以全部挥发计，转印工序作业时长为 16h/d（4800h/a），则项目 VOCs 产生量为 0.240t/a，产生速率为 0.0500kg/h。

2) 收集、处理和排放情况

建设单位拟在每台转印机的转印位置设置集气罩收集转印过程中产生的 VOCs，每个集气罩三面均设置垂帘，参考《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》（化学工业出版社 王纯主编）中“上部伞型罩——三侧有围挡时”的集气罩风量计算公式：

$$Q=WHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

W——罩口长度，m，建设单位拟设置的集气罩长度为 3m；

H——污染源至罩口距离，m，本次评价取 1m；

V_x——最小控制风速，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本次评价取 0.5m/s；

经计算，单个集气罩风量应为 5400m³/h，项目共设置 3 个同规格的集气罩，则项目拟设置的集气罩总风量为 16200m³/h，根据建设单位提供设计资料，项目拟配套的风机风量为 19000m³/h，可满足需求。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“包围型集气罩——通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）——敞开面控制风速不小于 0.3m/s”收集效率为 50%，本次评价转印废气收集效率以 50%计。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50~80%，本项目采用二级活性炭串联处理，每级处理效率按 50%计，串联理论处理效率可达到 75%。

本项目转印废气产生及排放情况见下表。

运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	表 4-2 本项目转印废气产排情况一览表													
	排气筒	污染物种类	产生总量 t/a	产生总速率 kg/h	有组织50%，风量19000m³/h						无组织50%			
					产生量	产生速率	产生浓度	处理效率	排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放速率	
					t/a	kg/h	mg/m³	%	t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	
	FQ-01	NMHC	0.240	0.0500	0.120	0.0250	1.3	75	0.030	0.0063	0.3	0.120	0.0250	
本项目废气产排情况见下表。														
表 4-3 本项目废气产排情况一览表														
污染物		工序	有组织							无组织				
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集废气量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
NMHC		打印	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/		
NMHC		转印	0.120	0.0250	19000	1.3	75%	0.030	0.0063	0.3	0.120	0.0250		
污染物		合计（t/a）												
NMHC		有组织排放：0.030；无组织排放：0.120；合计：0.150												
注：本项目打印工序、转印工序作业时长16h/d（4800h/a）														
表 4-4 本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				
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	排放时间/h
打印	打印机	无组织排放	NMHC	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	4800	
转印	转印机	排气筒 FQ-01	NMHC	物料衡算法	19000	1.3	0.0250	二级活性炭吸附装置	75	物料衡算法	19000	0.3	0.0063	4800
3、废气排放口基本情况														
本项目废气排放口基本情况见下表：														
表 4-5 废气排放口基本情况一览表														
排气筒编号	排气筒名称	排放口类型	高度m	内径m	排放温度℃	地理坐标								
						经度	纬度							
FQ-01	转印废气排放口	一般排放口	18m	0.6	25	E 113.327341°	N 22.938052°							
注：本项目废气排放口废气流速为19m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》5.3.5流速宜取15m/s左右的要求。														

4、废气污染治理设施技术可行性分析

本项目打印废气产生量极少，在车间内无组织排放，并加强通风换气；转印废气收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放（FQ-01）。

①活性炭吸附装置可行性分析

活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 $700\sim 2300\text{m}^2$ 。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。该工艺是目前公认可成熟处理大风量、中低浓度有机废气的处理方式，且其价格合理，操作方便。为保证大部分有机废气均得到有效处理，并从经济及环保的角度来看，宜选择直接吸附法。

活性炭吸附属于《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177—2021）6.2.2 挥发性有机物（VOCs）处理技术中的吸附技术，该技术利用颗粒活性炭、活性炭纤维或分子筛等材料吸附去除废气中的 VOCs，适用于大风量、低湿度和各种浓度有机废气的净化处理。印花工序产生的挥发性有机物可采用活性炭吸附处理，可以确保污染物达标排放。

根据建设单位提供的设计资料，拟配套的二级活性炭吸附装置每级活性炭吸附装置内装填3层蜂窝状活性炭，每层长度为1.3m，宽度为1.4m，厚度为0.2m，三层活性炭横向放置。本项目拟配套的二级活性炭吸附装置设计风量为 $19000\text{m}^3/\text{h}$ ，则过滤风速 $=\text{处理风量}\div\text{过滤面积}=\text{设计风量}\div 3600\div（\text{碳层长度}\times\text{碳层宽度}\times\text{层数}）=19000\text{m}^3/\text{h}\div 3600\div（1.3\text{m}\times 1.4\text{m}\times 3\text{层}）=0.97\text{m/s}$ ，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中对于采用蜂窝状吸附剂的固定床吸附装置，气体流速宜低于 1.20m/s 的要求。因此，拟配套的二级活性炭吸附装置符合相关要求。

根据前文分析，本项目 VOCs 的去除量为 $=0.240\text{t}\times 50\%\times 75\%=0.09\text{t/a}$ ，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附比例按15%

运营期环境影响和保护措施

计，则活性炭理论需求量=VOCs 去除量÷活性炭吸附比例=0.09t/a÷15%=0.6t/a。本项目单级活性炭充填量=碳层长度×碳层宽度×碳层厚度×层数=1.3m×1.4m×0.2m×3层=1.092m³，两级总充填量为 2.184m³，蜂窝活性炭密度为 0.4t/m³，则两级总充填量为 0.8736t。根据生态环境主管部门的管理要求，活性炭 3 个月更换 1 次，则更换量为 3.4944t/a，更换量 3.4944t/a>0.6t/a 的理论需求量，如此，本项目拟配套的二级活性炭装置符合相关规范要求，VOCs 经处理后可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值要求，是可行的。

5、非正常情况排放

非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率情况下的排放，经分析，本项目废气非正常工况主要为废气处理设施达不到应有的处理效率。本评价非正常工况按废气处理设施全部失效进行分析，非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-6 本项目废气非正常排放情况一览表

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)	是否达标
转印废气排放口 (FQ-01)	废气治理设施故障，处理效率为0%	NMHC	1.3	0.0250	0.5	1	是
		臭气浓度	/	/	0.5	1	/

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修二级活性炭吸附装置等，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

6、本项目废气监测要求及排放标准

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目废气排放情况，制定本项目废气监测计划如下：

表 4-7 废气监测要求及排放标准

排放口名称	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
转印废气排放口 (FQ-01)	废气处理后 排放口	NMHC 总VOCs	每季度 一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2排气筒VOCs排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
厂区内 厂房外	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m	NMHC	每半年 一次	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
厂界	厂界四周	总VOCs	每半年 一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表3企业边界大气污染物浓度限值的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界新改扩建二级标准

7、大气环境影响分析结论

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，项目运营期产生的转印废气将收集处理。打印废气产生量极少，在车间内无组织排放，并加强通风换气；转印废气收集后配套二级活性炭吸附装置处理后高空排放（FQ-01），VOCs 的有组织排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值要求，臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；无组织排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 3 企业边界大气污染物浓度限值的较严值和广东省《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，臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准要求。

距离本项目最近的大气环境保护目标为西面 58m 处的富宾大厦，项目通过优化车间布局，将产生废气的工序的车间和废气排放口设置在东侧，远离富宾大厦，靠近富宾大厦的一侧为办公区，产污车间距离富宾大厦 73m，转印废气排放口距离富宾大厦 117m，项目排放的废气污染物经上述处理后已可满足相应的排放标准，再经过大气稀释扩散，对大气环境保护目标影响较小。

综上所述，本项目的废气污染物控制和大气环境影响减缓措施具有有效性，本项目排放的废气对区域环境质量影响可接受。

二、水环境影响分析

1、废水产生环节、产生浓度和产生量

根据前文“给排水系统”章节分析计算，本项目外排废水主要为生活污水，无生产废水产生，生活污水排放量为 144t/a，0.48t/d，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，参考《给排水设计手册》（第 5 册城镇排水）中典型生活污水水质示例，项目生活污水的水污染物产排情况见下表。

表 4-8 本项目生活污水污染物产排情况一览表

排放源	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 144t/a	产生浓度(mg/L)	6~9 (无量纲)	250	110	200	25
	产生量(t/a)	/	0.0360	0.0158	0.0288	0.0036
	排放浓度(mg/L)	6~9 (无量纲)	200	90	160	15
	排放量(t/a)	/	0.0288	0.0130	0.0230	0.0022

本项目污废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表4-9 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h		
				核算 方法	产生废 水量 (m³/h)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率%	核算 方法	废水 排放量 (m³/h)		排放 浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)
员工 生活	洗手间	点源, 间歇排放	pH	类比 法	0.03	6~9（无 量纲）	/	三级 化粪池	/	类比 法	0.03	6~9（无 量纲）	/	4800
			COD _{Cr}			250	0.0075		20.0			200	0.0060	
			BOD ₅			110	0.0033		18.2			90	0.0027	
			SS			200	0.0060		20.0			160	0.0048	
			NH ₃ -N			25	0.0008		20.0			15	0.0005	

2、废水收集、治理措施和排放去向

本项目实行雨污分流,雨水经厂区雨水管网收集后,排至市政雨水管网。项目的洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经市政污水管网排至前锋净水厂处理,尾水排入市桥水道。

3、废水排放口基本情况

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行性技术		
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市下水道（再进入前锋净水厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	三级化粪池	是	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(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		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	WS-01	E 113.326672° N 22.938024°	144	进入城市下水道（进入前锋净水厂）	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	正常工作时间	前锋净水厂	pH	6~9（无量纲）
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

运营期环境影响和保护措施

4、依托前锋净水厂可行性分析

前锋净水厂位于广州市番禺区石基镇前锋南路151号，前锋净水厂建设总规模为40万吨/日，首期工程建设规模为10万吨/日，二期工程建设规模为10万吨/日，三期工程建设规模为20万吨/日，占地约300亩，排污许可证编号为914401136832766113006Z。一、二期采用UNITANK工艺，三期采用AAO工艺，出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省（DB44/26-2001）一级标准。根据广东省企业环境信息依法披露平台上公布的《广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告》（2024年度），2024年度前锋净水厂均达标排放。本项目所在位置已接入市政污水管网，因此本项目污废水依托前锋净水厂进行处理具备环境可行性。

综上所述，本项目污废水依托前锋净水厂是可行的。

5、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目废水排放情况，制定本项目废水监测计划如下：

表 4-12 废水监测要求及排放标准

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
WS-01 (废水总排放口)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	每年一次	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准限值

6、水环境影响评价结论

本项目运营期水污染源主要为员工生活污水，洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。

综上所述，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水处理设施具有可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目的噪声主要为生产设备以及辅助设备运行时产生的噪声，距设备1m处噪声值约65~80dB(A)。具体设备的噪声值详见下表。

表 4-13 主要噪声源及其源强

工序	装置/噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
打印	打印机	频发	类比法	65-75	减振、 厂房隔 声	降低 25dB(A) 以上	类比法	40-50	4800
转印	转印机	频发	类比法	65-75			类比法	40-50	4800
收卷	打卷机	频发	类比法	65-75			类比法	40-50	4800
辅助设备	螺杆式空压机	频发	类比法	65-75			类比法	40-50	4800
废气处理	风机	频发	类比法	75-80			类比法	50-55	4800

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 对产生机械噪声较大的设备采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播。

(4) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，利用建筑物阻隔声音的传播。

(5) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(6) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，选择附录 A 中的公式进行预测分析。

①噪声叠加计算公式如下：

$$L_{eq}=10\log (10^{0.1L_i})$$

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)。

②采用距离衰减模式预测噪声影响值，采用公式如下：

$$L_2=L_1-20\lg (r_2/r_1)$$

式中： L_2 ——距噪声源 r_2 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_1 ——距噪声源 r_1 米处的参考声级值，dB(A)；

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——参考点距声源的距离，m，本次评价取 1m。

根据上述模式进行预测，项目噪声预测结果详见下表。

表 4-14 设备噪声传至厂界处的噪声值 单位：dB (A)

设备	设备最大 噪声值	数量 (台)	叠加噪 声值	降噪措施降 噪量	设备噪声降噪后 的叠加值
打印机	75	8	84.03	降低25以上	62.59
转印机	75	3	79.77		
打卷机	75	3	79.77		
螺杆式空压机	75	1	75.00		
风机	80	1	80.00		
厂界噪声预测结果					
方位（边界外1m）	东面边界		南面边界		北面边界
主要噪声源与边界距离	15m		3m		3m
噪声贡献值	39		53		53
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)				
达标情况	达标		达标		达标

由上表计算可知，经距离衰减和减振、车间门窗和墙体隔声等，厂界噪声贡献值昼夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值的要求。此外，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此，本项目的噪声对声环境影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-15 噪声监测要求及排放标准

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界四周外1米处	等效连续A声级	1次/季，分昼间、夜间进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为废转印纸、废包装材料、废活性炭、废抹布及手套和生活垃圾。

此外，本项目还会产生热升华墨水原料桶，这些空桶在项目内无需经任何处理即可交给供应商回收利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)中的“6.1 以下物质不作为固体废物管理——a) 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、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此，本项目产生热升华墨水空桶不作为固体废物识别和管理。

1、产生及处置情况

(1) 生活垃圾

本项目员工人数为 16 人，均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则本项目的生活垃圾产生量为 0.008t/d，即 2.4t/a。建设单位分类收集后，定期交由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废转印纸

本项目布匹印花在完成转印工序后会产生废转印纸，废转印纸上有极少量的水性墨水残留，风干后与一般废纸性质相近，因此可作为一般工业固体废物处理。废转印纸的产生量约为 180t/a，收集后定期交由废旧物资回收单位处理。属于《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)SW17 可再生类废物中的废纸，代码为 900-005-S17。

②废包装材料

本项目产生的废包装材料包括废纸箱、废塑料袋等，根据建设单位的估计，产生量约为 1t/a，收集后定期交由废旧物资回收单位处理。属于《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)SW17 可再生类废物中的废塑料和废纸，代码分别为 900-003-S17 和 900-005-S17。

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目配套二级活性炭吸附装置处理有机废气，根据前文“活性炭吸附装置可行性分析”，拟设置的二级活性炭吸附装置活性炭填充量为 0.8736t，更换量为 3.4944t/a，VOCs 吸附量为 0.09t/a，则废活性炭产生量为 3.6t/a。属于《国家危险废物名录》(2025 年)的“HW49 其他废物”类别，代码为 900-039-49，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废抹布及手套

本项目需定期使用抹布对打印设备的喷头和转印机的滚筒进行擦拭，会产生废抹布及手套，产生量约为 0.01t/a。属于《国家危险废物名录》(2025 年)的“HW49 其他废物”类别，代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

本项目固体废物污染源强核算结果及去向一览表见表 4-16，危险废物汇总见表

4-17。

表 4-16 本项目固体废物污染源源强核算结果及去向一览表

排放源	固体废物名称	产生量 t/a	处置方式
员工办公生活	生活垃圾	2.4	定期交由环卫部门统一清运处理。
转印	废转印纸	180	定期交由废旧物资回收单位处理。
包装入库	废包装材料	1	
废气处理	废活性炭	3.6	交由有危险废物处理资质的单位处
设备维护	废抹布及手套	0.01	理。

运营期环境影响和保护措施

表 4-17 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.6	二级活性炭吸附装置	固体	活性炭	VOCs	每三个月	T	分别单独暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。
2	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护保养	固体	油墨	VOCs	每月	T	

注：毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）和易燃性（Ignitability，I）。

2、环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

设立固定的一般工业固体废物暂存间，暂存间应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

(2) 危险废物

1) 在厂区内设置固定的危废暂存间，暂存场所内地面和裙角做耐腐蚀硬化、防渗漏处理。

2) 产生的危险废物按类别放入相应的容器内，禁止一般固体废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放，危险废物贮存在危废暂存间内，贮存时限不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

3) 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

4) 企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法做好危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

5) 企业还需健全产生单位内部管理制度, 包括落实危险废物产生信息公开制度, 建立员工培训和固体废物管理员制度, 完善危险废物相关档案管理制度; 建立和完善突发危险废物环境应急预案, 并报当地环保部门备案。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况如下表所示:

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东南侧	8m ²	密封储存	3.5t	三个月
2		废抹布及手套	HW49	900-041-49					

根据广东省生态环境厅危险废物经营许可证颁发情况, 珠江三角洲地区有数家单位可以同时处置本项目产生的危险废物, 处理能力充足。

表 4-19 危险废物处理单位一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	核准经营范围、类别	许可证有效期限
1	瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司	佛山市南海区狮山林场大榄分场	440605204015	【收集、贮存、处置】其他废物(HW49类中 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49)。	2021年10月09日至2026年10月08日
2	广州市环境保护技术有限公司	白云区钟落潭镇良田北路888号(二期)	440100230608	【收集、贮存、处置】其他废物(HW49类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49)。	2023年06月07日至2026年02月06日
3	广州环科环保科技有限公司	黄埔区新龙镇福山村广州福山循环经济产业园内	440101220317	【收集、贮存、处置】其他废物(HW49类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49、900-039-49)。	2023年03月08日至2028年03月07日

3. 分析结论

本项目一般工业固体废物交由废旧物资回收单位处理, 危险废物交由危险废物处理资质单位处理, 生活垃圾交由环卫部门统一清运, 运营期产生的各类固体废物可以得到妥善处理, 对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目对地下水和土壤环境可能造成影响的是热升华墨水等泄漏后发生渗透, 进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染, 但项目位于2楼, 渗透进入土壤和地下水环境的可能性极低。参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2019)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关

要求，项目以水平防渗为主，采取整体分区防渗。

根据本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-20 本项目防渗分区表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危废暂存间	地面	重点防控区	至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)，设置围堰
2	其他区域	地面	简单防渗区	一般地面硬底化

本项目不涉及重金属和难降解类有机物排放，项目打印车间、转印车间等地面均按要求采取相应的硬底化防渗设计；危险暂存间严格按照规范要求设计；废气治理设施按照要求设计并定期进行维护，确保项目不会对地下水、土壤环境造成影响，故不存在地下水、土壤影响途径。综上，本项目可不开展土壤、地下水跟踪监测。

六、生态环境影响分析

本项目位于广州市番禺区沙头街禺山西路 365 号 B 栋二楼，且用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境影响评价。

七、环境风险环境影响分析

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”所提及的危险物质，不涉及危险化工工艺。本项目发生泄漏、火灾等环境风险事故的概率较低，只要通过加强管理，做好防范措施和应急措施，对周围环境的影响较小，环境风险总体可控。

八、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不进行分析。

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	转印废气排放口(FQ-01)	NMHC总VOCs	经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理后高空排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2排气筒VOCs排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂区内厂房外	NMHC	按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的无组织排放控制要求落实相关措施	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
	厂界四周	总VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表3企业边界大气污染物浓度限值的较严值
地表水环境	生活污水(144t/a)	pH值 COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	洗手间污水经三级化粪池预处理后与其他生活污水混合一起达标后,经市政污水管网排至前锋净水厂处理,尾水排入市桥水道	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	生产设备 辅助设备	噪声	合理布局噪声源的位置,选用低噪型的设备,并对噪声源采取有效的隔音、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

固体废物	①生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理。 ②一般工业固体废物：废转印纸、废包装材料分别收集后定期交由废旧物资回收单位处理。 ③危险废物：废活性炭、废抹布及手套等危险废物按相关要求收集后贮存在危废暂存间内，并定期交由有危险废物处理资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施。
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。
环境风险防范措施	建立完善的环境风险管理制度，加强环境风险的宣传和教育，确保环境风险管理落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度安排专职或兼职人员负责原辅材料和产品的储存管理。做好危废暂存间、仓库等的防泄漏措施。
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、结论

综上所述，建设项目需严格执行环保法规，落实本报告表中所述的各项控制污染的防治措施，确保日后处理设施的正常运行，则本项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环保角度而言，本建设项目是可行的。

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	/	/	/	0.150	/	0.150	+0.150
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0288	/	0.0288	+0.0288
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0022	/	0.0022	+0.0022
一般工业 固体废物	废转印纸	/	/	/	180	/	180	+180
	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废活性炭	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	废抹布及手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a。



附图1 建设项目地理位置图