

江苏源印数码科技有限公司
年产 500 台数码喷墨印刷机项目、80 万米高档
面料项目（部分验收）竣工环境保护验收报告

建设单位：江苏源印数码科技有限公司
编制单位：江苏源印数码科技有限公司
二〇二五年十一月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填 表 人:

建设单位: 江苏源印数码科技有限公司

电话: 18915865101

传真: /

邮编: 213100

地址: 常州经济开发区遥观镇通济工业园人民东路 90 号

编制单位: 江苏源印数码科技有限公司

电话: 18915865101

传真: /

邮编: 213100

地址: 常州经济开发区遥观镇通济工业园人民东路 90 号

表一

建设项目名称	江苏源印数码科技有限公司年产 500 台数码喷墨印刷机项目、80 万米高档面料项目		
建设单位名称	江苏源印数码科技有限公司		
建设项目建设性质	新建		
建设地点	常州经济开发区遥观镇通济工业园人民东路 90 号		
主要产品名称	高档面料		
设计生产能力	年产 500 台数码喷墨印刷机项目、80 万米高档面料		
实际生产能力	年产 50 万米高档面料		
建设项目环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 3 月
调试时间	2025 年 10 月 1 日-2025 年 10 月 30 日	验收现场监测时间	2025 年 11 月 13 日-2025 年 11 月 14 日
环评报告表审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	环评报告表编制单位	常州观复环境科技有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/

投资 总概 算 (万 元)	800	环保投资总概算	80	比例	10%
实际 总概 算 (万 元)	500	环保投资	80	比例	16%
验收 监测 依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 20 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，2017 年 10 月 1 日起实施）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号）；</p> <p>10、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>11、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；</p> <p>12、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）；</p> <p>13、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）；</p>				

- 14、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号，2021年4月2日）；
- 15、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日）；
- 16、《江苏源印数码科技有限公司年产500台数码喷墨印刷机项目、80万米高档面料项目环境影响报告表》（2025年2月）；
- 17、《关于江苏源印数码科技有限公司年产500台数码喷墨印刷机项目、80万米高档面料项目环境影响报告表的批复》（常经发数〔2025〕54号，2025年3月7日）。

1、污水排放标准

本项目生活污水接管武进城区污水处理厂，武进城区污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，武进城区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，标准值参见下表。

表 1-1 污水排放标准 单位：mg/L

污染物名称	污染物排放限值	
	接管标准	尾水排放标准
pH值（无量纲）	6.5-9.5	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	4 (6)
TP	8	0.5
TN	70	12 (15)

2、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	东、南、西、北

3、废气排放标准

本项目喷墨及烘干产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表1限值。

本项目厂区内的 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中排放限值。

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

表 1-3 大气污染物排放执行标准

排气筒	污染物名称	执行标准	有组织标准限值		
			排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20m	60	3
污染物名称		执行标准	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	边界外浓度高点	企业边界
非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂区内设置监控点
			20	监控点处任意一次浓度值	

4、固废贮存标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定。

5、主要污染物总量控制指标

本项目主要污染物总量控制指标见表 1-6。

表 1-6 本项目主要污染物总量控制指标一览表

种类	污染物名称	排放量 (t/a)	依据
废水	水量	480	环评及批复
	COD	0.192	
	NH ₃ -N	0.019	
	TN	0.024	
	TP	0.002	
废气	挥发性有机物	0.277	
固废	一般固废		全部合规处置
	危险废物		
	生活垃圾		

表二

工程建设内容：

江苏源印数码科技有限公司成立于2023年12月14日，为满足生产发展需要，于2025年2月报批了《江苏源印数码科技有限公司年产500台数码喷墨印刷机项目、80万米高档面料项目环境影响评价报告表》，该项目于2025年3月7日取得江苏常州经济开发区管理委员会的审批意见常经发数〔2025〕54号。批复产能：年产500台数码喷墨印刷机项目、80万米高档面料。

环评批复建设内容：企业租用常州武进信达五金配件有限公司标准厂房1630平方米，购置数码打印机装配线、数码喷墨打印机、烘干机、卷布机、蒸箱、发蒸器、预缩机、冷风机等设备28台（套），可形成年产500台数码喷墨印刷机、80万米高档面料的生产能力。

目前，主体工程及配套建设的环境保护设施已部分建设完成，形成年产50万米高档面料的生产能力。

项目产品规模及方案内容见下表：

表2-1 项目产品规模、方案一览表

产品名称	环评批复产能	实际产能	年运行时数
数码喷墨印刷机	500台/年	/	3600h
高档面料	80万米/年	50万米/年	

主要生产设备见下表：

表2-2 项目主体生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评批复量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化量 (台/套)
1	数码喷墨机组装线	定制	5	0	-5
2		YL6800	1	1	不变
3		定制	8	6	-2
4		定制	5	5	不变
5		定制	3	1	-2
6		YBC1800	2	2	不变
7		EPM-1600	2	2	不变
8		定制	1	1	不变
9	环保设备	两级活性炭吸附装置	/	1	不变

该项目建设内容批建相符性分析情况见表2-3。

表2-3 项目建设内容批建相符性分析一览表

分项	环评及批复阶段建设内容	验收实际建设内容
总投资	800万元	500万元
环保投资	80万元	与环评文件一致

产能	年产 500 台数码喷墨印刷机项目、80 万米高档面料	年产 50 万米高档面料
主体工程	建筑面积 1630m ² , 环评批复设备见表 2-2	与环评文件一致
公用工程	给水 用水 900m ³ /a, 水平衡详见图 2-1 排水 厂区实行雨污分流, 生活污水排放 480m ³ /a	与环评文件一致 与环评文件一致
程	供电 70 万度/年, 市政供电网	与环评文件一致
环保工程	废水 生活污水依托接管至武进城区污水处理厂处置 废气 喷墨、烘干过程中产生的废气经收集后通过“二级活性炭”装置处理后由 20m 高排气筒 DA001 排放 噪声 厂房隔音降噪 固废 危废仓库面积 10 平方米; 一般固废堆场面积 10 平方米	与环评文件一致 与环评文件一致 与环评文件一致 与环评文件一致

原辅材料消耗及水平衡:

表2-4 项目原辅材料消耗情况

序号	名称	规格/组分	环评年耗量	实际年耗量	变化量	单位
1	纺织涂料 墨水	着色剂 5~10%、有机 材料<1.5%、甘油 0~30%、乙二醇 0~20%、三乙醇胺 0~1%、水	17.5	11	-6.5	t
2	活性墨水	着色剂 5~20%、有机 材料<3%、乙二醇 10~25%、水	4.2	2.7	-1.5	t
3	布匹	棉、涤、呢绒、混纺	81	51	-30	t
4	京瓷喷头 套件	/	500	0	-500	t
5	理光喷头 套件	/	500	0	-500	t
6	NS 导图软 件	/	500	0	-500	t
7	PLC 控制器	/	500	0	-500	t
8	温度、湿度 仪	/	500	0	-500	t
9	循环制冷 机	/	500	0	-500	t
10	伺服电机	/	2000	0	-2000	t
11	传送带	/	500	0	-500	t
	戴尔电脑	/	500	0	-500	
	五金件	/	500	0	-500	

水平衡见下图:

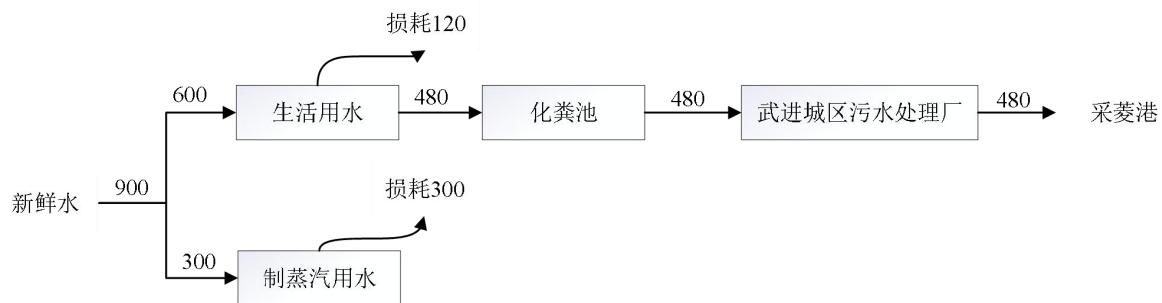


图 2-1 水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

项目工艺流程如下：

1、高端面料：

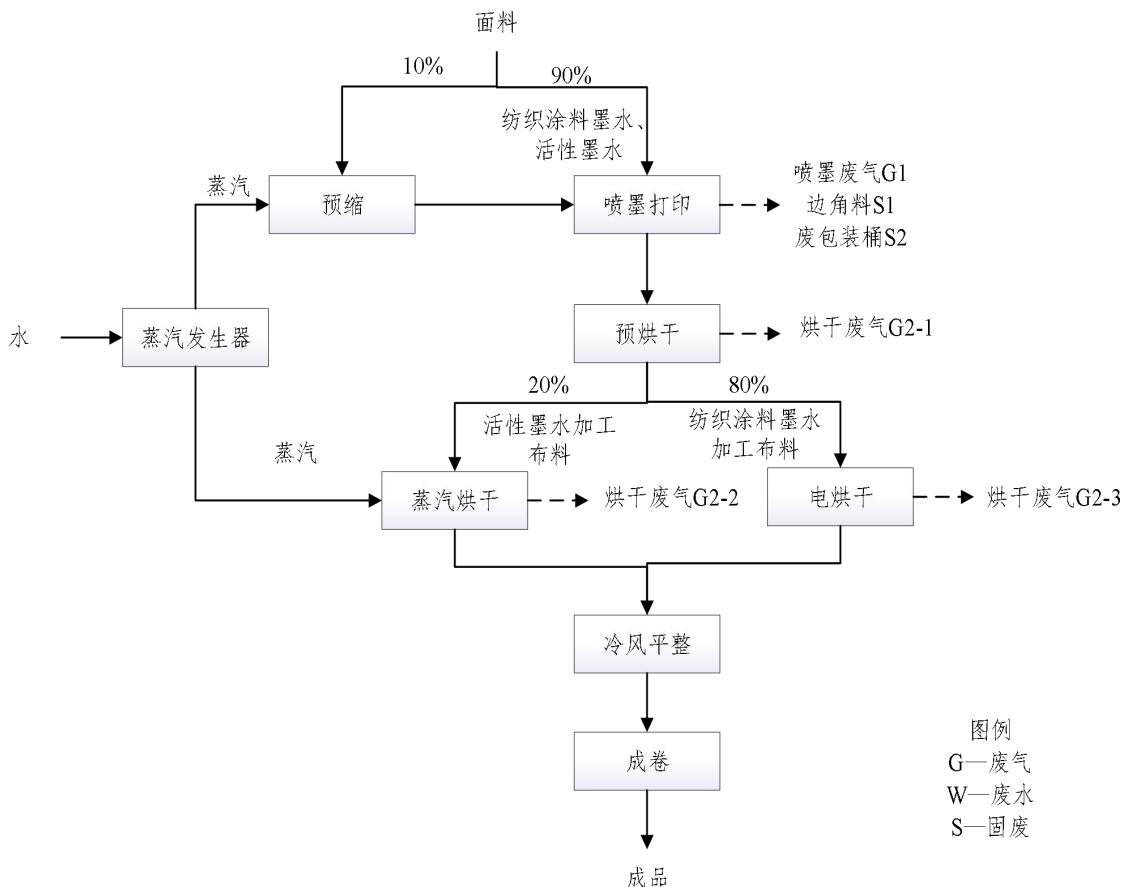


图2-2 高端面料工艺流程图

工艺流程简述：

预缩：部分面料在浸水湿透时，会发生溶胀，经、纬纱的直径增加，长度缩短，形成缩水。为防止在喷墨烘干后导致花色变形本项目通过预缩机将面料先经喷蒸汽或喷雾给湿后干燥。预缩后的缩水率可以大大降低并改善手感。

喷墨打印：数码喷墨印花基本原理类似桌面喷墨打印机，由电脑设定好打印图案后通过压电效应对压电陶瓷施加电压使其变形，把墨水挤出喷头在布料着色形成图案。喷墨印花技术具有打印速度快、幅面大、色域宽、精度高等特点，实现了小批量、多品种、多花色印花，满足了现代服饰面料个性化定制的时尚需求。

本项目根据客户需求大部分情况下使用纺织涂料墨水进行印花，部分布料因客户定制化需求采用活性墨水印花，添加四分色（青，品红，黄，黑）及其他3色成品墨水至

墨盒中，喷墨打印机根据图案色彩搭配自动抽取墨水进行打印，打印速度约为 80~240m/h。此工序会产生喷墨废气 G1、边角料 S1、废包装桶 S2。

预烘干：为保证墨水与织物纤维稳定结合，喷墨过后的布匹直接将进入数码打印机配套的烘干机进行表面预烘干，烘干温度 60-80℃，烘干时间为 1-2 分钟。此工序会产生烘干废气 G2-1。

预烘干后的面料需进一步固色烘干，为满足各类面料加工需求，采用蒸汽烘干及电烘干两种工艺进行。

蒸汽烘干，将活性墨水印染后布料放入蒸箱内进行烘干以保证其柔软的触感，由蒸汽发生器提供所需蒸汽，蒸汽发生器产气量约为 70kg/h，烘干时间约 10 分钟。此过程产生烘干废气 G2-2。

电烘干：将防止涂料墨水印染后的布匹进入电烘干机内进行二次固色烘干，烘干温度为 150℃，烘干时间 3 分钟。此过程产生烘干废气 G2-3。

冷风平整：面料经过烘干处理后，使用冷风机保持干燥，进行平整。

成卷：将平整后的布匹，使用成卷机成卷，即为成品。

表三

主要污染源和污染防治措施

1、废水

厂区已实行“雨污分流”制度，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网。

生活污水接入武进城区污水处理厂处理，尾水排入采菱港，生产废水依托现有项目污水处理站处置后回用于生产，不外排。具体废水排放量及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	环评/批复			实际建设			
	处理方法	污染物排放情况		排放去向	处理方法	污染物排放情况	
		污染物种类	排放量 t/a				
生活污水	接管	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	480	武进城区污水处理厂，尾水达标排入采菱港	与环评文件一致	见验收监测结果	与环评文件一致

2、废气

(1) 有组织废气

本项目喷墨、烘干过程中产生的废气经收集后通过“二级活性炭”装置处理后由 20m 高排气筒 DA001 排放。

(2) 无组织废气

本项目未捕集的喷墨、烘干废气无组织排放。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

污染源	污染因子	处理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
喷墨、烘干废气	非甲烷总烃	收集后通过“二级活性炭”装置 处理后由20m高排气筒DA001 排放	与环评文件一致
未捕集的喷墨、 烘干废气	非甲烷总烃	无组织排放	与环评文件一致

3、噪声

主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声源强具体见下表。

表3-3 噪声排放及治理措施一览表

序号	名称	单台噪声源强 dB (A)	治理措施
1	预缩机	70	设备基础减震、合理布局
2	喷墨打印机	80	
3	烘干机	80	
4	蒸箱	75	
5	蒸汽发生器	75	
6	卷布机	80	
7	冷风机	80	
8	废气处理风机 DA001	80	

4、固体废物

一般固废堆场面积为 10m²；危废仓库面积为 10m²。一般固废堆场地面已硬化处理，配套标识标牌。危废仓库地面已进行防腐、防渗处理，配套规范的标识标牌和监控设施。危险废物贴有规范的标签，配套灭火器、黄沙等应急物资。

一般固废：

边角料：项目生产加工过程中会产生边角料，根据建设单位提供资料，本项目边角料产生量约为 0.1t/a。

危险废物：

①废包装桶：本项目水性墨水用尽后产生废包装桶，项目年产生废桶约 400 个，单个基料桶重量约 0.25kg，故项目产生废包装桶约 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废包装桶为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

②废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中计算公式

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭计算结果与参数如下：

表3-4 不同条件下活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 kg	动态吸附 量%	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	实际更换 周期(天)
1	1000	20	27.29	6000	12	101	90

根据建设单位提供资料：本项目废气设施活性炭一次装填用量为 1000kg，据以上计算公式得知，活性炭更换周期为 90 天，年工作日 300 天，年更换 4 次，年更换总量为 4t/a；挥发性有机物废气削减量为 1.179t/a，则废活性炭产生量 5.179t/a，经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

生活垃圾：

项目员工日常生活会产生生活垃圾，日生产量按 0.5kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运处理。

项目固废产生情况见下表。

表 3-4 固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	性质	来源	形态	废物类别	废物代码	环评批复产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	一般固废	喷墨印刷	固态	SW99	178-009-S99	0.1	0.1	外售综合利用
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	6.24	5.179	委托常州北晨环境科技发展有限公司处置
3	废包装桶		喷墨印刷	固态	HW49	900-041-49	0.1	0.1	
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固体	--	--	3	3	环卫清运

5、其他环保设施

①风险防控

企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。

②排污口设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）有关要求，规范化设置各类排污口和标志；项目所在厂区已完成雨污分流，规范化设置1个雨水排放口、1个污水排放口。

③排污许可证申领

已取得排污许可证，许可证编号为：91320485MAD71DYK8T001X。

④卫生防护距离

已对生产车间外扩50米形成的包络线设置卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点。

⑤环境管理

落实环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录。

6、项目变动分析：

表 3-5 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	新建	新建	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	生产能力 储存能力	年产 500 台数码喷墨印刷机项目、80 万米高档面料 用地面积 1630m ² 、一般固废堆场 10m ² 、危废仓库 10m ²	年产 50 万米高档面料 用地面积 1630m ² 、一般固废堆场 10m ² 、危废仓库 10m ²	生产能力发生变化	本次验收为部分验收	/	不属于重点变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且	厂址 总平	常州经济开发区遥观镇通济工业园人民东路 90 号 见附图	常州经济开发区遥观镇通济工业园人民东路 90 号 见附图	无	/	/	无变动
					无	/	/	无变动

	新增敏感点的。	面布置					
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种	数码喷墨印刷机、高档面料	高档面料	产品品种发生变化	本次验收为部分验收	/ 不属于重点变动
		生产工艺	详见图 2-2	详见图 2-2	无	/	/ 无变动
		原辅材料	详见表 2-4	详见表 2-4	无	/	/ 无变动
		生产设备	详见表 2-2	详见表 2-2	喷墨打印机减少 2 台、注蒸箱减少 2 台、数码喷墨打印机组装线减少 5 台	本次验收为部分验收	/ 不属于重点变动
		燃料	电	电	无	/	/ 无变动
环境保护措施	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	无	/	/ 无变动
	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气污染防治措施	喷墨、烘干过程中产生的废气经收集后通过“二级活性炭”装置处理后由 20m 高排气筒 DA001 排放	喷墨、烘干过程中产生的废气经收集后通过“二级活性炭”装置处理后由 20m 高排气筒 DA001 排放	无	/	/ 无变动
		废水污染防治措施	生活污水依托接管至武进城区污水处理厂	生活污水依托接管至武进城区污水处理厂	无	/	/ 无变动
	9.新增废水直接排放口；废水	废水	厂区设有一个污水接管口,生活	厂区设有一个污水接管口,生活	无	/	/ 无变动

由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	排放口及排放方式	污水依托接管至武进城区污水处理厂处置后尾水排入采菱港	污水依托接管至武进城区污水处理厂处置后尾水排入采菱港				
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废气排放口及排放方式	厂区设置 1 个废气排放口，高度为 20m	厂区设置 1 个废气排放口，高度为 20m	无	/	/	无变动
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	无	/	/	无变动
	土壤或地下水污染防治措施	/	/	/	/	/	/
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废污染防治措施	一般固废均合理合规处置；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	一般固废均合理合规处置；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	无	/	/	无变动
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	/	/	/	/	/

项目变动分析：

本次验收项目生产设备情况较环评文件对照发生变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评结论

表4-1 环评结论摘录表

污 染 防 治 措 施	废水	本项目无生产废水产生，生活污水可达标接管武进城区污水处理厂进行处理，污染物排放总量在武进城区污水处理厂进行平衡，污水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小，对周围水环境影响是可以接受的。
	废气	根据大气环境影响预测结果，在落实相应的废气治理措施后，本项目点源和面源各污染因子下风向最大地面预测浓度满足环境质量标准要求，占标率均小于 10%，对周围大气环境的影响较小。本项目共设置 1 根排气筒，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表 1 限值。
	噪声	本项目各厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，对周边影响较小。
	固废	坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。
符合总量要求		大气污染物：挥发性有机物 $\leq 0.277\text{t/a}$ ，于所在区域进行总量平衡。 水污染物：废水排放量（接管考核量） $\leq 480\text{t/a}$ ，水污染物排放总量 COD $\leq 0.192\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.019\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.002\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.024\text{t/a}$ 。污染物总量在污水处理厂内平衡。 固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。
卫生防护距离		以车间为边界外扩 50 米形成的包络线设置卫生防护距离，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。
总结论		项目符合国家及地方法律法规、产业、环保政策及相关规划，符合“三线一单”要求，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放，在环境风险防范措施落实到位的情况下，环境风险可接受。在落实各项环境保护对策措施和管理要求的前提下，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。
2、要求和建议		
应按地方生态环境局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。		
根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置 1 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担		
(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。		
(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。		

(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

3、审批部门审批决定

《江苏常州经济开发区管理委员会关于江苏源印数码科技有限公司年产 500 台数码喷墨印刷机项目、80 万米高档面料项目环境影响报告表的批复》（常经发数〔2025〕54 号，2025 年 3 月 7 日）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、污染物监测方法见表 5-1，主要监测仪器见表 5-2。

表5-1 各项目监测分析方法

检测项目		分析方法及标准号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表5-2 主要监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
三杯式风速风向仪	16024	00139
多功能声级计	AWA6228+	00199
声级校准器	HS6021	00201
气相色谱仪	GC2060	00004
真空箱	/	00296
真空箱	ZH-1L	00535
真空箱	ZH-1L	00536
真空箱	ZH-1L	00543
三杯式风速风向仪	16024	00139
大气压温湿度计	RTB-303	00194
阻容法烟气含湿量多功能检测器	1062D	00634
微晶 COD 消解器	SCOD-102 型	00416
微晶 COD 消解器	SCOD-102 型	00417
电热式压力蒸汽灭菌锅	XFH-50CA	00424
pH 计	PHBJ-260	00438

可见分光光度计	722N	00556
可见分光光度计	722N	00559
紫外可见分光光度计	X-7	00567
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070A	00644
具塞滴定管	50mL	00190-4

2、验收人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。质量控制情况见表 5-4。

表5-4 废水质量控制情况表

检测因子	pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮
样品数（个）	8	8	8	8	8
现场平行	质控数（个）	2	2	2	2
	质控比例（%）	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100
实验室平行	质控数（个）	/	2	1	2
	质控比例（%）	/	25.0	12.5	25.0
	合格率（%）	/	100	100	100
样品加标样	质控数（个）	/	/	1	2
	质控比例（%）	/	/	12.5	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100
空白加标样	质控数（个）	/	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/
有证标准物质	质控数（个）	2	2	/	/
	质控比例（%）	25.0	25.0	/	/
	合格率（%）	100	100	/	/
校核点	质控数（个）	/	/	2	4
	质控比例（%）	/	/	25.0	50.0
	合格率（%）	/	/	100	100
实验室空白	质控数（个）	/	4	2	4
	合格率（%）	/	100	100	100
全程序空白	质控数（个）	/	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100
运输空白	质控数（个）	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/

试剂	质控数 (个)	/	/	/	/	2
空白	合格率 (%)	/	/	/	/	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有相关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%~70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。

表5-5 有组织废气质量控制情况表

检测因子		非甲烷总烃
样品数 (个)		24
现场 平行	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室 平行	质控数 (个)	4
	质控比例 (%)	16.7
	合格率 (%)	100
样品加标样	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
空白加标样	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
有证标准物质	质控数 (个)	4
	质控比例 (%)	16.7
	合格率 (%)	100
校核点	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室 空白	质控数 (个)	2
	合格率 (%)	100
全程序 空白	质控数 (个)	/
	合格率 (%)	/
运输 空白	质控数 (个)	2
	合格率 (%)	100
试剂	质控数 (个)	/

空白	合格率 (%)	/
表5-6 无组织废气质量控制情况表		
	检测因子	非甲烷总烃
现场 平行	样品数 (个)	120
	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
实验室 平行	质控数 (个)	16
	质控比例 (%)	13.3
	合格率 (%)	100
样品加标样	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
空白加标样	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
有证标准物质	质控数 (个)	4
	质控比例 (%)	3.3
	合格率 (%)	100
校核点	质控数 (个)	/
	质控比例 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室 空白	质控数 (个)	8
	合格率 (%)	100
全程序 空白	质控数 (个)	/
	合格率 (%)	/
运输 空白	质控数 (个)	2
	合格率 (%)	100
试剂 空白	质控数 (个)	/
	合格率 (%)	/

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB，否则测量结果无效。

表5-7 噪声分析仪校准结果

测量日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	校验判断
2025 年 11 月 13 日	93.8	93.8	合格
2025 年 11 月 14 日	93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容：

1、废水监测

项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表6-1 生活污水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天

2、废气监测

项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表6-2 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	喷墨、烘干工序 DA001（出口）	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
无组织	厂界（上风向 1 个、下风向 3 个）	非甲烷总烃	
	厂区外（车间外一米处）	非甲烷总烃	

注：DA001 出口不具备监测条件

3、噪声监测

项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南侧厂界外 1m	等效声级	每天昼夜间各监测 2 次，连续 2 天

注：西、北侧厂界不具备监测条件

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目运行正常、工况稳定，详细运行负荷参数见下表：

表7-1 监测期间工况一览表

监测时间	产品名称	批复产能	部分验收产能	实际产量	生产负荷	年运行时间
2025.11.13	高端面料	80 万米/年	50 万米/年	0.162 万件/天	97%	300 天
	数码喷墨印刷机	500 台/年	/	/		
2025.11.14	高端面料	80 万米/年	50 万米/年	0.160 万件/天	96%	300 天
	数码喷墨印刷机	500 台/年	/	/		

验收监测结果：

1、废水

生活污水监测结果见表 7-2。

表7-2 废水监测结果

采样点位		厂区污水接管口					标准限值	
采样日期		2025 年 11 月 13 日						
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
检测项目	单位	微黄,嗅(弱),微浊,无油膜				/		
pH 值	无量纲						6.5-9.5	
悬浮物	mg/L						500	
化学需氧量	mg/L						400	
总磷	mg/L						8	
氨氮	mg/L						45	
总氮	mg/L						70	
采样点位		厂区污水接管口					标准限值	
采样日期		2025 年 11 月 14 日						
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
检测项目	单位	微黄,嗅(弱),微浊,无油膜				/		
pH 值	无量纲						6.5-9.5	
悬浮物	mg/L						500	
化学需氧量	mg/L						400	
总磷	mg/L						8	
氨氮	mg/L						45	
总氮	mg/L						70	

经监测，2025 年 11 月 13 日、14 日厂区污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合武进城区污水处理厂废水接管标准。

2、废气

有组织废气监测结果见表 7-3、7-4、7-5，无组织废气监测结果见表 7-6、7-7、7-8。

表7.3 有组织废气监测结果一览表

检测工段/设备名称	喷墨、烘干 DA001 (环保设备出口)						/	/
采样日期	2025年11月13日			2025年11月14日			/	/
排气筒高度 (m)	20							/
治理设施名称及工艺	二级活性炭						/	/
采样频次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	/	/
截面积 (m ²)	0.196						/	/
废气温度 (°C)	26.5	27.2	28.2	23.6	24.0	25.6	/	/
含湿量 (%RH)	1.2	1.4	1.2	1.1	1.3	1.6	/	/
废气流速 (m/s)	10.1	10.2	10.2	10.4	10.5	10.6	/	/
标干流量 (m ³ /h)	6500	6500	6540	6760	6830	6790	/	/
非甲烷总烃实测浓度 (mg/m ³)	1.25	1.25	1.16	1.30	1.33	1.19	60	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	3	达标

表 7-6 无组织废气监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果(mg/m ³)			最大值 (mg/m ³)	执行标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况
			第一次	第二次	第三次					
无组织排放监测点	G1 厂界上风向	2025年 11月13日	0.64	0.62	0.80	0.72	≤4.0	达标	/	/
	G2 厂界下风向		0.63	0.57	0.72					
	G3 厂界下风向		0.66	0.60	0.62					
	G4 厂界下风向		0.62	0.64	0.68					
	G1 厂界上风向	2025年 11月14日	0.79	0.74	0.84	0.83	≤4.0	达标	/	/
	G2 厂界下风向		0.80	0.74	0.83					

	G3 厂界下风向			0.76	0.83	0.78					
	G4 厂界下风向			0.79	0.79	0.78					
G5 厂区内	单次值	非甲烷总烃	2025 年 11 月 13 日	0.77	0.72	0.75	/	≤20	达标	/	/
	小时均值			0.77	0.82	0.75	/	≤6.0	达标	/	/
G5 厂区内	单次值		2025 年 11 月 14 日	0.76	0.70	0.71	/	≤20	达标	/	/
	小时均值			0.76	0.70	0.71	/	≤6.0	达标	/	/

经监测，2025 年 11 月 13 日、14 日，本项目喷墨及烘干产生的非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 限值。厂界非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A1 标准。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-9。

表7-9 噪声监测结果表 单位: dB(A)

采样点位	2025 年 11 月 13 日		2025 年 11 月 14 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界	57	45	57	49
N2 南厂界	55	48	59	49
标准值	≤60	≤50	≤60	≤50

注: 西、北侧厂界不具备监测条件

经监测, 2025 年 11 月 13 日、14 日, 本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、固体废物

根据公司在调试期间统计数据, 项目固废产生情况见下表:

表7-10 固废产生情况一览表 单位: 吨/年

序号	固废名称	性质	来源	形态	项目实际产生量 (t/a)	利用处置方式	处置单位
1	边角料	一般固废	喷墨印刷	固体	0.1	外售综合利用	/
7	废包装桶	危险废物	喷墨印刷	固体	0.1	有资质单位处置	常州北晨环境科技发展有限公司
8	废活性炭		废气治理	固体	5.179		
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固体	3	环卫清运	/

5、总量核算

现根据监测结果计算各类污染物的排放总量见下表:

表7-11 污染物排放总量核算表

总量控制项目	污染物名称	环评及批复量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
废水	水量	480	480	环评及批复、验收检测报告
	COD	0.192		
	NH ₃ -N	0.019		
	TN	0.024		
	TP	0.002		
废气	非甲烷总烃	0.277	0.0324	
固废	一般固废			全部合规处置
	危险废物			
	生活垃圾			

由上表可知, 本项目废水量、各水污染物及各废气污染物排放量均符合总量控制要求。固体废物 100% 处置, 零排放, 符合该项目环评批复要求。

验收监测结论：

(1) 废水

监测结果表明：生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中的 B 等级标准。

(2) 废气

监测结果表明：本项目喷墨、烘干废气产生的非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 限值。

厂界非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 限值，厂区非甲烷总烃无组织排放限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A1 标准。

(3) 噪声

通过合理布局生产设备，采取有效的减振、隔声措施后，监测结果表明：本项目各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准要求。

(4) 固废

项目一般固废堆场地面已硬化处理，配套标识标牌。

危废仓库占地面积 10m²，地面已进行防腐、防渗处理，配套规范的标识标牌和监控设施。危险废物贴有规范的标签。

边角料外售综合利用。废包装桶、废活性炭委托常州北晨环境科技发展有限公司处置。生活垃圾由环卫清运。固体废物全部合规处理处置，不外排。

(5) 总量控制

本项目废水量、各水污染物及各废气污染物排放量均符合总量控制要求；固体废物 100% 处置，零排放，符合该项目环评批复要求。

(6) 卫生防护距离相符性

以本项目车间为边界外扩 50 米形成的包络线设置卫生防护距离，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

(7) 总结论

综上所述，项目未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放

总量符合环评及批复要求，固体废物全部综合利用或安全处置。因此，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以进行验收。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边状况图

附图 3 项目厂区平面布置示意图

附图 4 车间平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3 厂房租赁合同和土地手续

附件 4 环评批复

附件 5 验收监测委托函

附件 6 运行工况说明

附件 7 真实性承诺书

附件 8 排污许可证

附件 9 危废处置协议

附件 10 验收监测报告