

# 年产 30 亿枚数码防伪标识项目竣工 环境保护验收监测报告表

项目名称 年产 30 亿枚数码防伪标识项目

建设单位 无锡徐达防伪科技有限公司

编制单位 无锡净美环保科技有限公司

二 0 二 一 年 三 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：

报告编写人：

建设单位：无锡徐达防伪科技有限公司

编制单位：无锡净美环保科技有限公司

电话：

电话：

传真：---

传真：

邮编：214117

邮编：214000

地址：无锡市锡山区鹅湖镇甘露工业园区  
(张马桥路东、惠明包装南)

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	年产 30 亿枚数码防伪标识项目				
建设单位名称	无锡徐达防伪科技有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁建 ✓				
建设地点	无锡市锡山区鹅湖镇甘露工业园区（张马桥路东、惠明包装南）				
主要产品名称	数码防伪标识				
设计生产能力	年产数码防伪标识 30 亿枚				
实际生产能力	年产数码防伪标识 30 亿枚				
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2019 年 10 月 10 日		
调试时间	2020 年 12 月 15 日	验收现场监测时间	2021. 1. 26~2021. 1. 27		
环评报告表 审批部门	无锡市锡山区环境保 护局	环评报告表 编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	15000 万	环保投资总概算	58 万	比例	0. 387%
实际总概算	15000 万	环保投资	63 万	比例	0. 42%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评[2017]4 号；</p> <p>3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求；</p> <p>4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）；</p> <p>6、《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，苏环管[97]122 号）；</p> <p>7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；</p> <p>8、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 2018 年第 9 号）；</p> <p>9、《年产 30 亿枚数码防伪标识项目环境影响报告表》（南京源恒环境研究所有限公司，2019 年 6 月）；</p> <p>10、《年产 30 亿枚数码防伪标识项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市锡山区环境保护局，锡环许[2019]177 号，2019 年 8 月 1 日）。</p>				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
生活污水、食堂废水排放口	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	动植物油	100	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	
清洗回用水	pH 值	6.5~9	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准
	化学需氧量	—	
	总硬度	450	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2-1、1-2-2：

表 1-2-1 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		依据标准
		排气筒高度 (m)	排放速率	
VOC <sub>s</sub>	50	30	11.9	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中印刷与包装印刷行业标准
油烟	2.0	30	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中标准

表 1-2-2 厂区内无组织排放标准

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)表 A.1 特别排放限值

1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准
		夜间	55	

## 表二

### 2.1 工程建设内容:

无锡徐达防伪科技有限公司成立于2001年9月，原厂区位于无锡市锡山区鹅湖镇甘露工业园区，2002年投资50万元新建“包装装潢印刷（胶印）项目”，其产能为年产酒盒包装200万套，该项目于2002年2月4日通过无锡市锡山区环保局审批；后于2018年企业投资300万元进行了“数字化印刷生产线技术改造项目”，其设计产能为年产数码防伪标识30亿枚，并于2018年6月6日取得无锡市锡山区环境环保局批复，2018年11月通过无锡市锡山区环保局“三同时”验收。

由于企业发展需求，公司搬迁至锡山区鹅湖镇甘露工业园区（张马桥路东、惠明包装南），利用自建厂房，新建本项目，生产规模为：年产数码防伪标识30亿枚，且原有项目不再进行生产。

2019年6月公司委托南京源恒环境研究所有限公司编制《年产30亿枚数码防伪标识项目》的环境影响报告表，该报告表2019年8月1日通过无锡市锡山区环境保护局的审批，审批号为：锡环许[2019]177号。项目2019年10月10日开工建设，2020年12月15日工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司于2021年1月26日~2021年1月27日对公司的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

无锡徐达防伪科技有限公司“年产30亿枚数码防伪标识项目”环保手续见表2-1-1，本验收项目基本信息见表2-1-2，建设项目情况见表2-1-3，项目工程表2-1-4，主要工艺设备见表2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	包装装潢印刷（胶印）项目	2002年2月4日通过无锡市锡山区环保局审批	—	不再生产
2	数字化印刷生产线技术改造项目	无锡市锡山区环境环保局，锡环许[2018]105号，2018年6月6日	2018年11月通过无锡市锡山区环保局“三同时”验收，锡山环管验（2018）77号	不再生产
3	年产30亿枚数码防伪标识项目	无锡市锡山区环境保护局，锡环许[2019]177号，2019年8月1日	本次验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	年产30亿枚数码防伪标识项目
建设单位	无锡徐达防伪科技有限公司
行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷

建设性质	迁建
建设地点	锡山区鹅湖镇甘露工业园区（张马桥路东、惠明包装南）
劳动定员	员工 100 人
工作制度	年工作 300 天，实行二班工作制，每班 6 小时
总投资/环保投资	15000 万元/63 万元
占地面积	12920m <sup>2</sup>

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡锡山区经信局
环 评	2019 年 6 月南京源恒环境研究所有限公司编制
环评批复	2019 年 8 月 1 日由无锡市锡山区环境保护局批复
项目开工建设时间	2019 年 10 月 10 日
项目建设竣工时间	2020 年 12 月 15 日
设计生产能力	年产数码防伪标识 30 亿枚
实际生产能力	年产数码防伪标识 30 亿枚
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容	设计能力	实际能力	备注	
主体工程	车间二	4645.1m <sup>2</sup>	4645.1m <sup>2</sup>	本项目新建，作为本项目生产车间（5 层）	
	车间三	7239.8m <sup>2</sup>	7239.8m <sup>2</sup>	本项目新建，空置（3 层）	
	车间四	4543.8m <sup>2</sup>	4543.8m <sup>2</sup>	本项目新建，空置（3 层）	
	车间二	3162.3m <sup>2</sup>	3162.3m <sup>2</sup>	本项目新建，空置（4 层）	
贮运工程	运输	/	/	汽车	
	原料仓库	350m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>	本项目位于车间一的四层	
	成品仓库	80m <sup>2</sup>	80m <sup>2</sup>	本项目位于车间一的二层	
公用工程	给水	/	/	由市政自来水管网供给	
	排水	生活污水、食堂废水	/	/	经化粪池、隔油池预处理后，接入鹅湖污水处理厂处理
		雨水	/	/	排入雨水管网
环保工程	生产废气处理	2 套二级活性炭装置处理	2 套二级活性炭装置处理		
	食堂厨房废气	1 套静电式油烟净化器	1 套静电式油烟净化器		

废水处理	化粪池、隔油池预处理	化粪池、隔油池预处理	
清洗废水	废水处理系统	废水处理系统	
危险固废堆场	15m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	防雨、防风、防渗漏
一般固废堆场	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	
噪声	墙壁隔声、距离衰减	墙壁隔声、距离衰减	

表 2-1-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量(台)	实际数量(台)	备注
1	制版机	晒丽珑	2	2	同环评
2	柔印机	BBR320	6	6	同环评
3	凸版印刷机	FP300	3	3	同环评
4	凸版印刷机	ZRP-360R7C	1	1	同环评
5	HP 数码印刷机	4500	4	4	同环评
6	数码印刷机(备用)	卓越2号	1	1	同环评
7	凹版印刷机	AY-8-800-1000	6	6	同环评
8	涂布复合机	WQ320 型	5	5	同环评
9	丝网机	JK320	10	10	同环评
10	模切机	TXM-320	5	5	同环评
11	烫金模切机	ZHFDJ-360 型	5	5	同环评
12	条码打印机	B-852	8	8	同环评
13	数据采集机	HRV-330T	5	5	同环评
14	标签品检机	EE3000-300	20	20	同环评
15	空压机(3m <sup>3</sup> /min)	EAS30J/8	2	2	同环评
16	RFID 复合机	---	2	2	同环评
17	RFID 读写机	---	5	5	同环评
18	废水处理系统	---	1	1	同环评

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡:

### 1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	环评设计年用量	实际年用量	备注
----	----	---------	-------	----

1	HP 电子专用油墨	2 吨	2 吨	同环评
2	涂布液	3 吨	3 吨	同环评
3	水性丝网油墨	2 吨	2 吨	同环评
4	凹性油墨	10 吨	10 吨	同环评
5	水性胶水	21 吨	21 吨	同环评
6	无水酒精	0.3 吨	0.3 吨	同环评
7	UV 油墨	2 吨	2 吨	同环评
8	铜版纸	102 吨	102 吨	同环评
9	纸箱	3 万只/年	3 万只/年	同环评
10	防粘纸	70 吨	70 吨	同环评
11	BOPP 膜（聚丙烯薄膜）	20 吨	20 吨	同环评
12	烫金镭射膜（铝膜）	2 万平方米/年	2 万平方米/年	同环评
13	碳带（打印耗材）	0.5 吨	0.5 吨	同环评
14	菲林	0.01 吨	0.01 吨	同环评
15	树脂版	0.02 吨	0.02 吨	同环评
16	凹版印刷版	0.004 吨	0.004 吨	同环评

## 2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

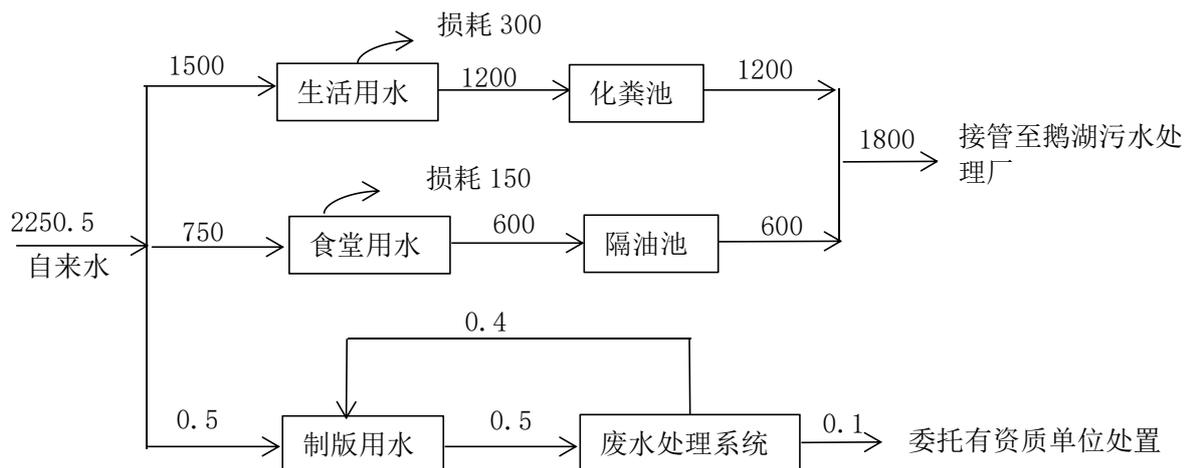


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

## 2.3 主要工艺流程及产物环节

### 2.3.1 生产工艺与生产流程

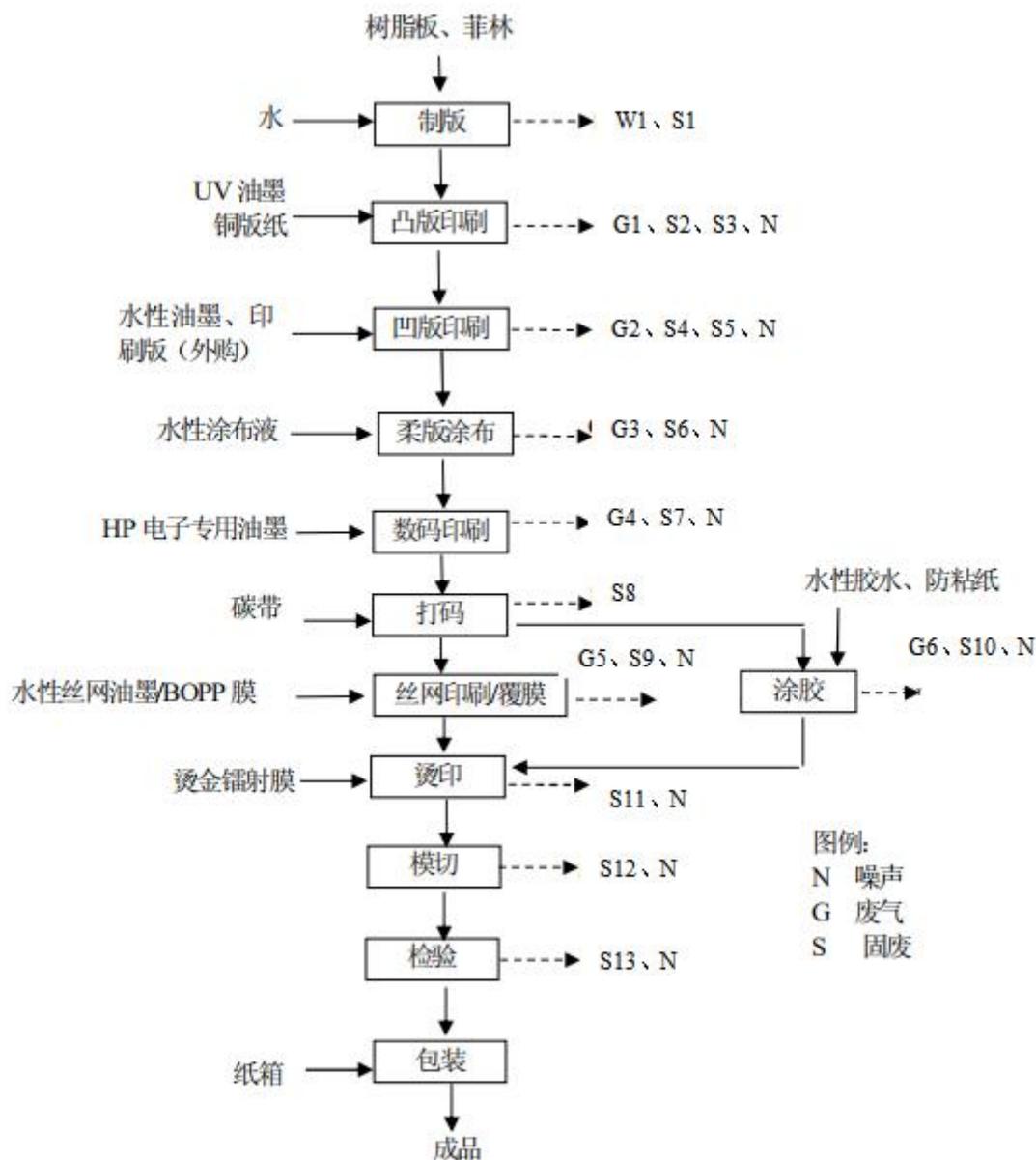


图 2-3-1 生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

(1) **制版**：根据客户需求，将有图文的菲林与表层有感光物质（甲基丙烯酸树脂）的树脂版叠放在一起后进入制版机，制版机中点亮紫外灯，通过紫外曝光，菲林上的图在树脂版上生成潜影。曝光完成后，将树脂版置于水池中使用自来水进行清洗，没有被菲林图案覆盖部分感光物质被清洗掉，树脂版进行自然晾干后作为印刷版可进入后续凸版印刷工序。项目曝光制版只用于凸版印刷，其他印刷无需该制版工序。该工序产生清洗废水 W1、废菲林 S1。

(2) **凸版印刷**：利用凸版印刷机对铜版纸进行图案印刷（印刷版为上述制版工序的印刷版）。凸版印刷使用 UV 油墨（无需调配），可直接进行印刷。印刷过程中产生印刷废气 G1、废印刷树脂版 S2、油墨废包装桶 S3 和印刷噪声 N。

**(3) 凹版印刷：**利用凹版印刷机对铜版纸再次进行图案印刷，凹版印刷版（铁板）为外购。凹版印刷使用水性油墨（无需调配），可直接进行印刷。印刷过程中产生印刷废气 G2、废印刷铁板 S4、油墨废包装桶 S5 和印刷噪声 N。

**(4) 柔版涂布：**利用柔印机对铜版纸进行柔性涂布，即在铜版纸上涂上一层胶膜，便于后道的数码印刷。柔印机使用水性涂布液（无需调配），该工序产生涂布废气 G3、涂布液废包装桶 S6 和涂布噪声 N。

**(5) 数码印刷：**利用 HP 数码印刷机对铜版纸进行数码印刷，数码印刷使用 HP 电子专用油墨（无需调配），可直接进行印刷。印刷过程中产生印刷废气 G4、油墨废包装桶 S7 和印刷噪声 N。

**(6) 打码：**用条码打印机对印刷半成品进行打码，打码机使用碳带进行打印。该工序产生废碳带 S8、噪声 N。

**(7) 丝网印刷/覆膜/涂胶：**根据产品需求，有些产品需进行丝网印刷，即在防伪码上方覆盖一层不透明胶膜（查看防伪码时可用指甲将其刮除）；有些产品无需丝网印刷，只需进行覆膜，即在铜版纸表面滚压覆盖 BOPP 膜（利用丝网印刷机进行滚压覆膜，覆膜时无需加热，BOPP 膜自带粘性），起到增加光泽的作用；有些产品需进行涂胶后再贴上防粘纸进行遮挡。丝网印刷使用水性丝网油墨（无需调配），涂胶使用水性胶水，覆膜工序无废气产生。以上工序中会产生丝网印刷废气 G5、涂胶废气 G6、油墨和胶水废包装桶 S9、S10、印刷设备（丝网机）噪声 N 和涂胶设备（涂布复合机）噪声 N 产生。

**(8) 烫印：**利用烫金机对烫金镭射膜进行加热和加压，将烫金镭射膜上的图案或文字转印到铜版纸表面。该工序有废膜 S11（烫金镭射膜被转移图案或文字后所剩基材）、噪声 N 产生。

**(9) 模切：**利用模切机将铜版纸按产品所需规格进行分切。该工序有废边角料 S12、噪声 N 产生。

**(10) 检验：**用 RFID 复合机、RFID 标签品检机对产品的外观、摩擦力和粘度进行检查，合格即为成品。本项目设置研发实验室和新品车间仅用于数码防伪标识成品的检验及测试数据的记录。该工序有不合格品 S13、噪声 N 产生。

**(11) 包装、入库：**人工将合格产品置于纸箱中进行包装，包装后产品入库待售。

**其他产污工序：**产品换色或产品印刷时有油墨溢出图案印刷范围时，需用抹布沾取无水酒精对其进行擦拭。以上工序产生乙醇废气 G7、酒精废包装瓶 S14 和废抹布 S15。活性炭装置处理废气产生的废活性炭 S16、废水处理系统产生的蒸馏残渣 S17、员工生活产生的生活垃圾 S18、生活污水 W2、食堂废水 W3、食堂油烟 G8、餐厨垃圾 S19。

## 2.4 项目变动情况

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目用水主要员工生活用水、食堂用水、制版清洗用水。员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理；制版清洗废水经废水处理装置（蒸发器）处理后，回用不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 本项目废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1200	间歇	化粪池	接管至鹅湖污水处理厂集中处理	同环评	同环评
食堂废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	600	间歇	隔油池	接管至鹅湖污水处理厂集中处理	同环评	同环评
制版清洗废水	pH 值、SS、总硬度	0.5	/	蒸发器	回用，不外排	同环评	同环评

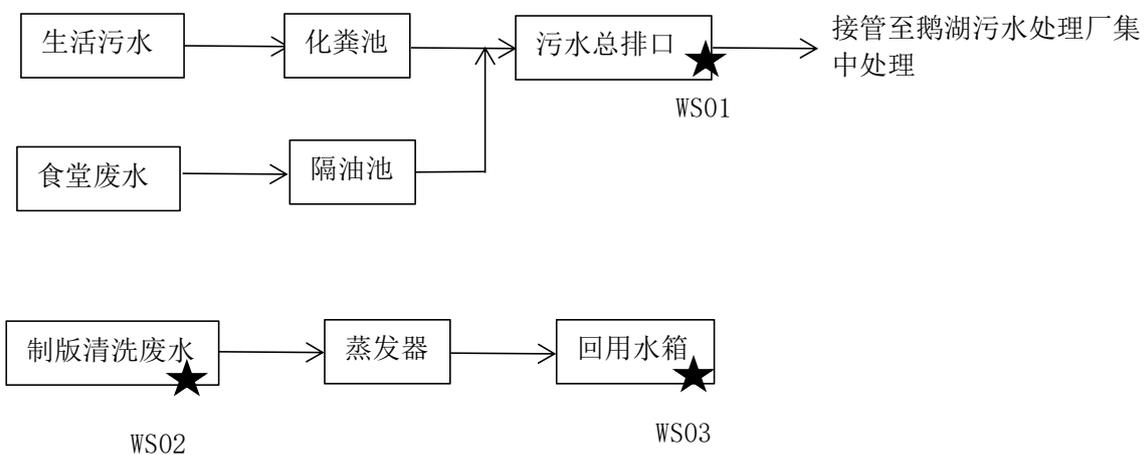


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目印刷、涂胶、擦拭工序均在密闭的生产间内生产，产生的有机废气，以 VOC<sub>s</sub> 计；食堂厨房产生的油烟废气。

有组织废气：本项目印刷区共设 6 各区域，1~3 印刷区设在 1 楼，4~6 印刷区设在 3 楼，印刷车间密闭，车间微负压收集，收集的有机废气经 2 套二级活性炭吸附装置处理后，经 2 根（FQ-01、FQ-02）

30 米高排气筒排放。食堂厨房产生的油烟废气，经油烟净化处理后，经 1 根（FQ-03）30 米高排气筒排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2，有组织废气处理工艺及检测点位见图 3-1-2。

表 3-1-2 项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	印刷、擦拭、涂胶工序（1 楼印刷区）	VOC <sub>s</sub>	连续	车间密闭，整个车间微负压收集，经二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-01）30 米高排气筒排放	同环评
	印刷、擦拭、涂胶工序（3 楼印刷区）	VOC <sub>s</sub>	连续	车间密闭，整个车间微负压收集，经二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-02）30 米高排气筒排放	同环评
	食堂厨房	油烟	间歇	经油烟净化处理后，经 1 根（FQ-03）30 米高排气筒排放	同环评

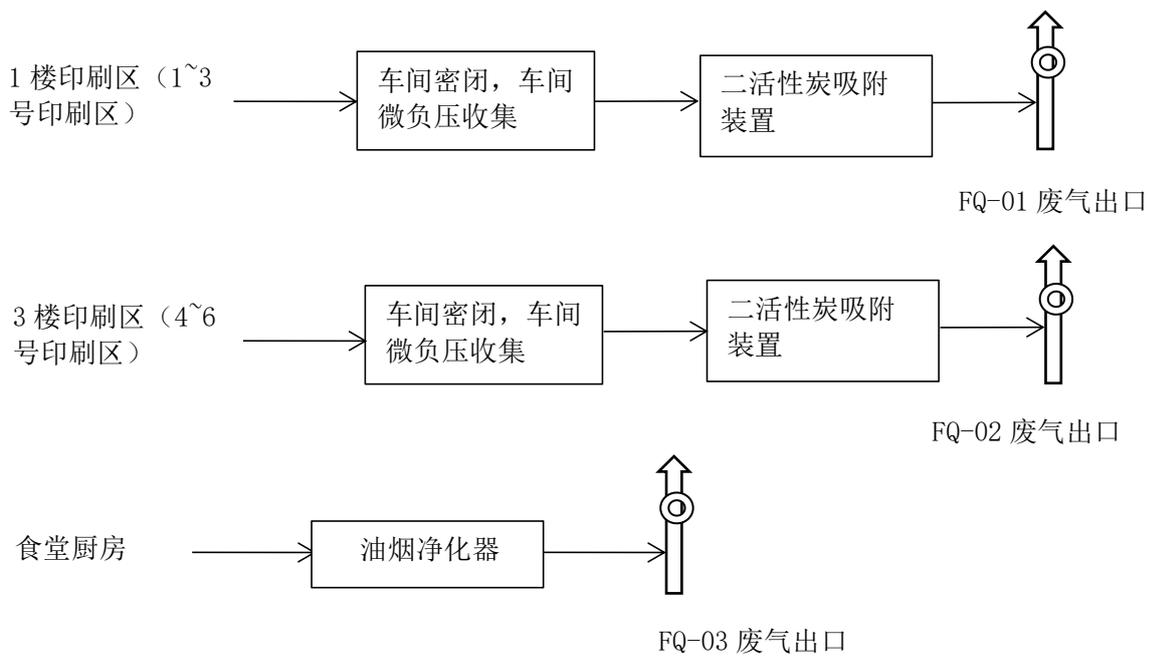


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ⊙ 代表有组织废气监测点位

### 3、噪声

本项目主要噪声源为分切机、切袋机、合张机、印刷机、废气处理风机等产生的设备噪声。合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 本项目噪声源强情况

序号	声源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	分切机、切袋机、合张机、印刷机、废气处理风机	合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。	同环评

#### 4、固体废物

本项目产生的一般固：废印刷铁板、废碳带由供应商回收，废膜、边角料、不合格品外售物质部门回收利用，生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门统一清运；危险固废为：废包装桶、废菲林、废印刷树脂版、废抹布、蒸馏残渣、废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。

企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。

危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。本项目固废详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
							环评/初步设计的要求	实际建设
1	废包装桶	印刷、涂胶、擦拭	危险	HW49 (900-041-49)	0.5	0.5	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
2	废菲林	制版	危险	HW16 (231-002-16)	0.001	0.001		
3	废印刷树脂版	凸版印刷	危险	HW16 (231-002-16)	0.004	0.004		
4	废抹布	擦拭	危险	HW49 (900-041-49)	0.4	0.4		
5	蒸馏残渣	废水处理	危险	HW11 (900-013-11)	0.1	0.1		
6	废活性炭	废气处理	危险	HW49 (900-041-49)	18	18		
7	废印刷铁板	凹版印刷	一般	99	0.005	0.005	供应商回收	同环评
8	废碳带	条码打印	一般	99	0.0005	0.0005		
9	废膜	烫印	一般	99	0.001	0.001	外售物质回收部门	同环评
10	边角料	模切	一般	79	0.01	0.01		

11	不合格品	检验	一般	79	0.001	0.001		
12	生活垃圾	生活办公	一般	99	15	15	环卫部门统一 清运	同环评
13	餐厨垃圾	食堂	一般	99	6	6		

### 3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	无
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 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、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	建设项目印刷、涂胶、擦拭过程中会产生有机废气 VOCs，经二级活性炭处理后能达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中的标准；食堂会产生油烟，经静电式油烟净化装置处理后，油烟废气能达到《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准。
	废水	本项目制版清洗废水经废水处理系统处理后，达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后回用于清洗；生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后通过市政管网接入鹅湖污水处理厂集中处理，污水接管水达到《污水综合排放标准》表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 类标准，处理出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，尾水排入向阳河。
	固废	本项目固废实现零排放，且采取的综合利用和处置措施合理有效，对周围环境基本无影响。
	噪声	本项目噪声源主要为柔印机、印刷机、涂布机、丝网机、空压机等，噪声源强为 70~80dB(A)。通过采用低噪声设备、合理布局，加强管理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。
总结论	结论：本项目的建设符合国家产业政策，项目建成后有较高的社会、经济效益；项目选址基本可行；拟采用的各项环保设施合理、可靠、有效，水、气污染物、噪声可基本实现达标排放；项目建成投产后，对评价区域环境污染影响不明显；环保投资可基本满足环保设施建设的需要，能实现环境效益与经济效益的统一。因此在下一步工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染控制措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，因此，从环保角度本项目是可行的。	
要求	1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。 2、进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例。 3、生产过程中，严格把控，避免不必要的污染，减少污染物的产生量，将项目对环境的影响降到最小。	

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡徐达防伪科技有限公司“年产 30 亿枚数码防伪标识项目”环境影响报告表审批意见见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、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《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	平行样			加标回收样			标样		
		平行样 (个)	检查 率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查 率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格 率 (%)	
废 水	pH 值	24	4	16.7%	100%	—	—	—	2	100%
	化学需氧量	24	4	16.7%	100%	—	—	—	2	100%
	氨氮	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	总磷	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	总氮	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	总硬度	16	2	12.5%	—	—	—	—	—	—
	动植物油	8	—	—	—	—	—	—	—	—

2、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）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）中有关规定执行。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。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白样			加标回收样			标样		
		空白样 (个)	检查 率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查 率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格 率 (%)	
有组	挥发性有机物	12	2	—	100%	—	—	—	—	—

织	油烟	10	—	—	—	—	—	—	—	—
无组织	非甲烷总烃	6	2	—	100%	—	—	—	—	—

### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求,测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB;测量时传声器加防风罩;监测点在本项目厂界外 1m 的位置,高度为 1.2m,记录影响测量结果的噪声源。

**表 5-1-2 噪声声级计校准结果表**

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2021.1.26	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2021.1.27	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

### 4、监测分析方法汇总

**表 5-1-3 监测分析方法一览表**

类别	检测项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002)3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	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
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB /T 7477-1987
有组织废气	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014
	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
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
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	便携式 PH 计	PHB-1	XC-411	已检定
2	滴定管（具塞）	50mL	/	/
3	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	已检定
4	紫外分光光度计	L5	SY-009	已检定
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定
6	水中油份浓度分析仪	ET1200	SY-018	已检定
7	气相色谱仪（非甲烷总烃）	Agilent 7820A	SY-010	已检定
8	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	XC-140	已检定
9	真空箱气袋采样器	VA-5010	FZ-190	已检定
10	智能综合工况测量仪	EM-3062H	XC-124	已检定
11	多功能声级计	AWA6228+	XC-740	已检定
12	气象仪	NK-5500	XC-760	已检定
13	声校准器	AWA6221B	XC-513	已检定

表六

6.1 验收监测内容:

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次
WS02	清洗废水原水	pH 值、化学需氧量、总硬度	水处理进口	连续 2 天，每天 4 次
WS03	清洗废水出水	pH 值、化学需氧量、总硬度	水处理出口	连续 2 天，每天 4 次
YS01	雨水	pH 值、氨氮、化学需氧量、总磷、总氮	雨水总排口	连续 2 天，每天 1 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
FQ-01	有组织废气	VOC <sub>s</sub>	二级活性炭吸附装置出口	连续 2 天，每天 3 次
FQ-02	有组织废气	VOC <sub>s</sub>	二级活性炭吸附装置出口	连续 2 天，每天 3 次
FQ-03	有组织废气	油烟	油烟净化器出口	连续 2 天，每天 3 次
05	无组织废气	非甲烷总烃	车间门窗处	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	昼间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

**7.1 验收监测期间生产工况记录:**

无锡经纬计量检验检测有限公司于2021年1月26日~2021年1月27日对公司进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定,环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算,详见表7-1-1。

**表 7-1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表**

序号	产品名称	年设计产量	监测期间产量			
			2021-1-26		2021-1-27	
			实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	数码防伪标识	30亿枚		>75%		>75%

注:1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

**7.2 验收监测结果:**

## 1、废水排放监测结果

## (1) 生活污水、食堂废水水监测结果

**表 7-2-1 生活污水、食堂废水监测结果**

采样点			WS01 污水总排放口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2021.1.26	pH 值	无量纲	7.22	7.16	7.16	7.12	—	6.5~9.5
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	276	291	295	283	286	≤500
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	28.1	29.0	28.6	28.6	28.6	≤45
	TP	mg/L	3.34	3.43	3.52	3.61	3.48	≤8
	TN	mg/L	31.7	32.9	34.7	32.4	32.9	≤70
	SS	mg/L	30	34	42	37	36	≤400
2021.1.27	动植物油	mg/L	0.83	0.99	0.98	0.92	0.93	≤100
	pH 值	无量纲	7.16	7.62	7.12	7.14	—	6.5~9.5
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	287	297	299	293	294	≤500
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	26.9	28.2	28.9	27.3	27.8	≤45

	TP	mg/L	3.18	3.26	3.34	3.29	3.27	≤8
	TN	mg/L	32.4	34.0	34.5	32.6	33.4	≤70
	SS	mg/L	28	32	40	35	34	≤400
	动植物油	mg/L	0.90	0.86	0.81	0.79	0.84	≤100
评价	监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的动植物油、COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。							

(2) 清洗废水水监测结果

表 7-2-2 清洗废水监测结果

采样点			WS02 清洗废水水处理进口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2021.1.26	pH 值	无量纲	7.81	7.80	7.72	7.69	—	—
	化学需氧量	mg/L	1.34 ×10 <sup>4</sup>	1.38 ×10 <sup>4</sup>	1.41 ×10 <sup>4</sup>	1.36 ×10 <sup>4</sup>	1.37 ×10 <sup>4</sup>	—
	总硬度	mg/L	102	105	111	108	106	—
2021.1.27	pH 值	无量纲	7.62	7.62	7.60	7.64	—	—
	化学需氧量	mg/L	1.38 ×10 <sup>4</sup>	1.43 ×10 <sup>4</sup>	1.47 ×10 <sup>4</sup>	1.41 ×10 <sup>4</sup>	1.42 ×10 <sup>4</sup>	—
	总硬度	mg/L	934	974	102	100	528	—
评价								

表 7-2-2 清洗废水监测结果

采样点			WS03 清洗废水水处理出口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2021.1.26	pH 值	无量纲	7.32	7.16	7.28	7.29	—	6.5~9.0
	化学需氧量	mg/L	10	13	13	12	12	—
	总硬度	mg/L	190	193	196	200	195	≤450
2021.1.27	pH 值	无量纲	7.27	7.21	7.13	7.22	—	6.5~9.0

	化学需氧量	mg/L	10	13	14	12	12	—
	总硬度	mg/L	171	174	178	181	176	≤450
评价	监测期间 WS02 清洗废水水处理出口的总硬度、pH 值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准。							

## 2、废气排放监测结果

**表 7-2-4 FQ-01 印刷、擦拭、涂胶工序（1 楼印刷区）废气监测结果**

1、测试工段信息										
工段名称		印刷、擦拭、涂胶工序（1 楼印刷区）				编号		FQ-01		
治理设施名称		二级活性炭吸附装置		排气筒高度		30 米		排气筒出口截面积		0.2827m <sup>2</sup>
2、检测结果										
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2021. 1. 26			2021. 1. 27				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量（处理设施后）	m <sup>3</sup> /h (标态)	10087	9629	8891	8897	8557	8706	/	/
4	VOC <sub>s</sub> 排放浓度（处理设施后）	mg/m <sup>3</sup>	1.88	2.02	1.09	1.87	2.02	1.59	50	达标
5	VOC <sub>s</sub> 排放速率（处理设施后）	kg/h	0.019 0	0.019 5	9.69 ×10 <sup>-3</sup>	0.016 6	0.017 3	0.013 8	11.9	达标
备注	1. VOC <sub>s</sub> 排放浓度及其排放速率均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷行业标准。									

**表 7-2-5 FQ-02 印刷、擦拭、涂胶工序（3 楼印刷区）废气监测结果**

1、测试工段信息										
工段名称		印刷、擦拭、涂胶工序（3 楼印刷区）				编号		FQ-02		
治理设施名称		二级活性炭吸附装置		排气筒高度		30 米		排气筒出口截面积		0.2827m <sup>2</sup>
2、检测结果										
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2021. 1. 26			2021. 1. 27				

			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	10690	10608	10459	11650	11816	11732	/	/
4	VOC <sub>s</sub> 排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	7.54	9.33	7.22	6.58	6.51	5.11	50	达标
5	VOC <sub>s</sub> 排放速率 (处理设施后)	kg/h	0.080 6	0.099 0	0.075 5	0.076 7	0.076 9	0.060 0	11.9	达标
备注	1. VOC <sub>s</sub> 排放浓度及其排放速率均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中印刷与包装印刷行业标准。									

表 7-2-6 FQ-03 食堂工序废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	食堂厨房				编号	FQ-03			
治理设施名称	油烟净化器	排气筒高度	30 米	排气筒出口截面积	0.225m <sup>2</sup>				
2、检测结果									
序号	测试项目	单位	检测结果					评价 标准	达标 情况
			2021.1.26						
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	4869	4857	4860	4902	4921	/	/
2	基准灶台数	个	4.4					/	/
3	油烟实测排放 浓度	mg/ m <sup>3</sup> (标态)	0.0053	0.0053	0.0053	0.0049	0.0051	/	/
4	油烟排放速率	kg/h	2.58 ×10 <sup>-5</sup>	2.57 ×10 <sup>-5</sup>	2.58 ×10 <sup>-5</sup>	2.40 ×10 <sup>-5</sup>	2.51 ×10 <sup>-5</sup>	/	/
5	油烟基准排放 浓度	mg/ m <sup>3</sup> (标态)	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	达标
备注	1、油烟基准排放浓度的符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中限值标准。 2、“ND”表示低于检出限，油烟检出限为0.1mg/m <sup>3</sup>								

表 7-2-7 FQ-03 食堂工序废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	食堂厨房				编号	FQ-03			
治理设施名称	油烟净化器	排气筒高度	30 米	排气筒出口截面积	0.225m <sup>2</sup>				

2、检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					评价标准	达标情况
			2021.1.27						
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	4829	4817	4793	4807	4802	/	/
2	基准灶台数	个	4.4					/	/
3	油烟实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0021	/	/
4	油烟排放速率	kg/h	1.26 ×10 <sup>-5</sup>	1.25 ×10 <sup>-5</sup>	1.25 ×10 <sup>-5</sup>	1.25 ×10 <sup>-5</sup>	1.01 ×10 <sup>-5</sup>	/	/
5	油烟基准排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	达标
备注	1、油烟基准排放浓度的符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中限值标准。 2、“ND”表示低于检出限，油烟检出限为0.1mg/m <sup>3</sup>								

表7-2-8 厂区内无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目				
			NMHC（非甲烷总烃）				
			采样频次				
			第一次	第二次	第三次	均值	标准值
2021.1.26	车间窗5#	mg/m <sup>3</sup>	2.63	2.98	2.76	2.79	6
2021.1.27	车间窗5#	mg/m <sup>3</sup>	3.65	3.26	3.93	3.61	6
评价		车间门窗处 NMHC（非甲烷总烃）浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）表 A.1 特别排放限制。					
备注							

表7-2-9 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2021.1.26			2021.1.27		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	2.5	2.4	2.5	2.3	2.5	2.2
风向	—	西	西	西	东	东	东

气温	℃	5.6	5.9	6.5	10.1	9.8	9.6
湿度	%	68.5	67.9	68.9	66.8	67.1	67.2
气压	kPa	103.1	103.0	103.1	103.2	103.1	103.1

### 3、噪声监测结果

表 7-2-10 噪声监测结果 (单位: LeqdB(A))

监测日期	2021.1.26			
监测点位	Z1 (北厂界)	Z2 (东厂界)	Z2 (南厂界)	Z2 (西厂界)
监测值	56.6	56.8	58.3	58.4
标准值	65	65	65	65
监测日期	2021.1.27			
监测点位	Z1 (北厂界)	Z2 (东厂界)	Z2 (南厂界)	Z2 (西厂界)
监测值	52.7	53.4	54.8	56.3
标准值	65	65	65	65
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准			
备注	1、1月26日监测期间:天气:阴;风向:西;风速:1.9m/s;1月27日监测期间:天气:晴;风向:东;风速:2.0m/s。			

### 4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-11、废气污染物排放总量见表 7-2-12。

表 7-2-11 废水污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

污染物	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (接管量) (t/a)	达标情况
COD	1800	300	290	0.522	0.624	达标
NH <sub>3</sub> -N			28.2	0.051	0.06	达标
TP			3.38	0.006	0.009	达标
TN			33.2	0.060	0.069	达标
SS			35	0.063	0.438	达标
动植物油			0.88	0.002	0.024	达标
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 排水量 (m <sup>3</sup> /a) / 10 <sup>6</sup>					
备注						

表 7-2-12 废气污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	实际年排放量 (t/a)		总量控制 (t/a)	达标情况
FQ-01 印刷、擦拭、涂胶工序 (1 楼印刷区) 废气排放口	VOC <sub>s</sub>	0.0160	3600	0.0576	0.339	0.4	达标
FQ-02 印刷、擦拭、涂胶工序 (3 楼印刷区) 废气排放口	VOC <sub>s</sub>	0.0781	3600	0.281			
FQ-03 食堂厨房废气排放口	油烟	$1.87 \times 10^{-5}$	1200	0.00002		0.02	达标
换算公式	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / 10 <sup>3</sup>						
备注							

表八

## 8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	单位于 2019 年 6 月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《年产 30 亿枚数码防伪标识项目环境影响报告表》，该报告表于 2019 年 8 月 1 日由无锡市锡山区环境保护局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	<p>废水：本项目员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理；制版清洗废水经废水处理装置（蒸发器）处理后，回用不外排。</p> <p>废气：本项目印刷区共设 6 各区域，1~3 印刷区设在 1 楼，4~6 印刷区设在 3 楼，印刷车间密闭，车间微负压收集，收集的有机废气经 2 套二级活性炭吸附装置处理后，经 2 根（FQ-01、FQ-02）30 米高排气筒排放。食堂厨房产生的油烟废气，经油烟净化处理后，经 1 根（FQ-03）30 米高排气筒排放。</p> <p>噪声：合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。</p> <p>固废：本项目产生的一般固：废印刷铁板、废碳带由供应商回收，废膜、边角料、不合格品外售物质部门回收利用，生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门统一清运；危险固废为：废包装桶、废菲林、废印刷树脂版、废抹布、蒸馏残渣、废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。</p> <p>企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危</p>

		险废物贮存及污染控制标准》（GB18597—2001）及《江苏省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号文要求的有关要求。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目洗版用水经厂内废水处理系统处理后回用，水处理产生蒸馏残渣作为危废委托有资质单位处置，无生产废水排放。生活污水经预处理达到接管标准后接管鹅湖污水处理厂。	本项目排水系统实行雨污分流，无生产废水排放。员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理；制版清洗废水经废水处理装置（蒸发器）处理后，回用不外排。污水总排口的化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。清洗废水水处理出口的总硬度、pH 值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准。
2	本项目印刷、涂胶、酒精擦拭工序产生有机废气经密闭负压收集，二级活性炭吸附处理后尾气通过 30 米高排气筒排放，确保尾气中 VOCs 排放达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 印刷行业标准。	1、本项目印刷区共设 6 各区域，1~3 印刷区设在 1 楼，4~6 印刷区设在 3 楼，印刷车间密闭，车间微负压收集，收集的有机废气经 2 套二级活性炭吸附装置处理后，经 2 根（FQ-01、FQ-02）30 米高排气筒排放。食堂厨房产生的油烟废气，经油烟净化处理后，经 1 根（FQ-03）30 米高排气筒排放。有组织废气 VOCs 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷行业标准。油烟基准排放浓度的符合《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中限值标准。
3	合理车间布局，采取有效降噪措施，厂界噪声确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	项目合理平面布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、距离衰减等降噪措，昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准表 1 中 3 类区标准。
4	按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则：各类固废分类收集，妥善处理。生活垃圾由环卫部门清运。按危险废物规范化处置要求设置危险贮存场所，含油墨抹布、废包装桶、废菲林、废树脂版、蒸馏残渣、废活性炭等危废委托有资质单位处置，并在江苏省危险废物动态管理信息系统中如实填报。	本项目产生的一般固：废印刷铁板、废碳带由供应商回收，废膜、边角料、不合格品外售物质部门回收利用，生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门统一清运；危险固废为：废包装桶、废菲林、废印刷树脂版、废抹布、蒸馏残渣、废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。 企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、

		视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
6	本项目生活污水接管量 $\leq 1800\text{t/a}$ 。本项目废气污染物排放量： $\text{VOC}_s \leq 0.4\text{t/a}$ 。	本项目正式投产后，污染物排放考核量不突破环评中核定的限值：1、水污染物：接管考核量：生活污水水量 1800t/a，COD0.522t/a，SS0.063t/a，氨氮 0.051t/a，TP0.006t/a，TN0.060t/a、动植物油 0.002t/a。2、大气污染物：有组织： $\text{VOC}_s$ 0.339t/a、油烟 0.00002t/a。3、固体废物：零排放。
7	项目建设期间和运营期的环境监督管理由锡山区环境监察大队和鹅湖镇环保所负责，确保项目按环保审批要求实施。	接受锡山区环境监察大队和鹅湖镇环保所检查。
8	本审批意见自下达之日起 5 年内有效。项目建设中发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动。
9	本项目按规定需征得相关部门同意后方可开工建设，项目建设必须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。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。	本项目配套的环境保护设施均已落实完成。正进行环保验收。

表十

### 10.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2021 年 1 月 26 日-1 月 27 日现场验收监测, 具体验收结果如下:

#### 1、废水

本项目排水系统实行雨污分流, 无生产废水排放。员工生活产生的生活污水, 经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后, 一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理; 制版清洗废水经废水处理装置(蒸发器)处理后, 回用不外排。

监测期间: WS01 污水口的 COD、SS、动植物油排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。清洗废水水处理出口的总硬度、pH 值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水标准。雨水总排口无积水, 未检测。

#### 2、废气

本项目印刷区共设 6 各区域, 1~3 印刷区设在 1 楼, 4~6 印刷区设在 3 楼, 印刷车间密闭, 车间微负压收集, 收集的有机废气经 2 套二级活性炭吸附装置处理后, 经 2 根 (FQ-01、FQ-02) 30 米高排气筒排放。食堂厨房产生的油烟废气, 经油烟净化处理后, 经 1 根 (FQ-03) 30 米高排气筒排放。

监测期间: 有组织废气: VOC<sub>s</sub> 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中印刷与包装印刷行业标准。油烟基准排放浓度的符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 中限值标准。

车间无组织废气: 车间门窗处 NMHC (非甲烷总烃) 浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019) 表 A.1 特别排放限制。

#### 3、噪声

建设单位合理设置车间布局, 选用低噪声设备, 并采取隔声、减振降噪措施, 昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准。

#### 4、固体废物

本项目产生的一般固: 废印刷铁板、废碳带由供应商回收, 废膜、边角料、不合格品外售物质部门回收利用, 生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门统一清运; 危险固废为: 废包装桶、废菲林、废印刷树脂版、废抹布、蒸馏残渣、废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。

企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存, 危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施(含挥发性物质的废物需密闭), 并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。

#### 5、总量控制

本项目废水、有组织废气污染物年排放总量符合项目环评批复中总控空置要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、废气排污口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡徐达防伪科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 30 亿枚数码防伪标识项目		项目代码		/		建设地点		无锡市锡山区鹅湖镇甘露工业园区 (张马桥路东、惠明包装南)	
	行业类别(分类管理名录)		C2319 包装装潢及其他印刷		建设性质		新建 改扩建 迁建√ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		N: E:	
	设计生产能力		年产数码防伪标识 30 亿枚		实际生产能力		年产数码防伪标识 30 亿枚		环评单位		南京源恒环境研究所有限公司	
	环评文件审批机关		无锡市锡山区环境保护局		审批文号		锡环许[2019]177号, 2019年8月1日		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2019年10月10日		竣工日期		2020年12月15日		排污许可证申领 时间		/	
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可 证编号		/	
	验收单位		—		环保设施监测单位		无锡精纬计量检验检测 有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算(万元)		15000		环保投资总概算(万元)		58		所占比例(%)		0.387	
	实际总投资(万元)		15000		实际环保投资(万元)		63		所占比例(%)		0.42	
	废水治理(万元)		3	废气治理 (万元)	42	噪声治理 (万元)	13	固体废物治理 (万元)	5	绿化及生态 (万元)	/	其他(万元)
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力		FQ-01:9128m <sup>3</sup> /h FQ-02:11159m <sup>3</sup> /h FQ-03:4846m <sup>3</sup> /h		年平均工作时		3600 小时		

运营单位		无锡徐达防伪科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		913202057311896795		验收时间		2021.1.26~2021.1.27		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.18	0.18		0.18			
	化学需氧量		290	500			0.522	0.624		0.522			
	氨氮		28.2	45			0.051	0.06		0.051			
	总磷		3.38	8			0.006	0.009		0.006			
	总氮		33.2	70			0.060	0.069		0.060			
	悬浮物		35	400			0.063	0.438		0.063			
	动植物油		0.88	100			0.002	0.024		0.002			
	有组织废气												
	FQ-01:						3286.08						
	VOC <sub>s</sub>		1.74	50									
	FQ-02:						4017.24						
	VOC <sub>s</sub>		7.05	50									
	FQ-01+FQ-02						7303.32						
VOC <sub>s</sub>						0.339	0.4		0.339				

FQ-03:												
VOC <sub>s</sub>		ND	2.0									
车间无组织												
非甲烷总烃		3.20	6.0									
固体废物												
废包装桶				0.5	0.5	0	0					
废菲林				0.001	0.001	0	0					
废印刷树脂版				0.004	0.004	0	0					
废抹布				0.4	0.4	0	0					
蒸馏残渣				0.1	0.1	0	0					
废活性炭				18	18	0	0					
废印刷铁板				0.005	0.005	0	0					
废碳带				0.0005	0.0005	0	0					
废膜				0.001	0.001	0	0					
边角料				0.01	0.01	0	0					
不合格品				0.001	0.001	0	0					
生活垃圾				15	15	0	0					
餐厨垃圾				6	6	0	0					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/

