

湖南锦泰数字印刷有限公司
印刷品生产线建设项目竣工环
境保护验收监测报告

精检竣监【2023】022号

委托单位：湖南锦泰数字印刷有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二三年十月

建设单位：湖南锦泰数字印刷有限公司

法人代表：李汉

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：谷志龙

报告编制员：文鑫鑫

建设单位： 湖南锦泰数字印刷有限公司

电话： 18274800088

传真： /

邮编： 410111

地址： 长沙经济技术开发区星沙产业
基地红枫路17号1#厂房101

编制单位： 湖南精科检测有限公司

电话： 0731-86953766

传真： 0731-86953766

邮编： 410000

地址： 长沙市雨花区振华路519号聚合工
业园16栋604-605号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区振华路518号聚合工业园16栋604-605

经审查, 你机构符合有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特此公告。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

可使用标志



181812051320

发证日期: 2019年09月29日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 给水及排水	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.1.1 废水	14
4.1.2 废气	15
4.1.3 噪声	15
4.1.4 固（液）体废物	16
4.2 其他环境保护设施	17
4.2.1 环境风险防范设施	17
4.2.3 其他设施	17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
4.4 环评批复落实情况	19
5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	21
5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议	21

5.1.1 环评报告表结论	21
5.1.2 环评报告表建议	21
5.2 审批部门审批决定	21
6 验收执行标准	22
6.1 污染物排放标准	22
6.1.1 废气	22
6.1.2 废水	23
6.1.3 厂界环境噪声	23
7 验收监测内容	23
7.1 环境保护设施调试运行效果	23
7.1.1 废气	23
7.1.2 废水	24
7.1.3 厂界环境噪声	24
8 质量保证及质量控制	24
8.1 监测分析方法	24
8.2 人员能力	25
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
9 验收监测结果	26
9.1 生产工况	26
9.2 环境保护设施调试效果	27
9.2.1 污染物达标排放监测结果	27
9.2.1.1 废气	27
9.2.1.2 废水	33
9.2.1.3 噪声	33
10 验收监测结论	34

10.1 环保设施调试运行效果	34
10.4 结论和建议	34
10.1.1 污染物达标排放监测结论	34
10.2 环保设施去除效率监测结果	35
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查	35
10.4.1 总体结论	36
10.4.2 建议	37
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附件	39
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复	39
附件 2 危废合同	错误！未定义书签。
附件 3 营业执照	错误！未定义书签。
附件 4 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 5 废气处理设备合同	错误！未定义书签。
附件 6 废水处理设备合同	错误！未定义书签。
附件 7 自查报告	错误！未定义书签。
附件 8 环保设施竣工和调试公示	错误！未定义书签。
附件 9 验收意见及签到表	错误！未定义书签。
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 厂区平面布置图及监测布点图	错误！未定义书签。
附图 3 部分现场照片	错误！未定义书签。

1 项目概况

湖南锦泰数字印刷有限公司租赁湖南广为建设有限公司位于长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路 17 号的闲置厂房建设湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目，本项目使用厂房建筑面积 4000m²，设置纸库、版房、印刷车间、耗材库、成品库、一般固废暂存区、危废暂存间；使用配套用房 800m²，用于员工办公、就餐、住宿等，项目职工定员 40 人，生产班制采用一班制，夜间不进行生产，每班 8 小时，年工作 300 天，项目总投资 1500 万元。湖南锦泰数字印刷有限公司已于 2022 年 7 月 18 日完成在网上排污登记管理填报的申领情况（证书编号：91430100081379816N001X），于 2023 年 10 月 27 日完成排污登记变更，排放污染物许可证见附件。

项目于 2022 年 6 月由湖南伯梁环保工程有限公司完成《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表》并通过评审，长沙市生态环境局于 2022 年 8 月 3 日以长环评（长经开）【2022】27 号文予以批复。2023 年，湖南锦泰数字印刷有限公司在现有项目建设基础上新增印刷机使用天然气作为能源、新增覆膜工序及生产设备，发生重大变动，于 2023 年 3 月委托湖南鼎康环保科技有限公司进行变更环评，长沙市生态环境局于 2023 年 5 月 9 日以长环评（长经开）(2023)22 号予以批复；变更项目建设内容主要变化及原因如下：

①由于原工程印刷设备不足，达不到原环评产能，故本此项目厂房印刷区增加 6 台印刷机、1 台 CTP 制版机；为节约电能，其中三台印刷机（高宝机、罗兰机、商轮机 TKS）各配置一台烘箱，烘箱热源来自于天然气燃烧机提供，天然气燃烧废气通过 3 根 35m 高排气筒单独排放。

②装订区增加 5 台装订设备及 1 台全自动打包机。

③由于现有工程工艺改进，项目新增一台覆膜机位于胶装车间，生产过程中产生的覆膜废气收集后与印刷车间废气、胶装废气共用一根 35 米排气筒排放。

受湖南锦泰数字印刷有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及国环规环评〔2017〕4

号文件湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2023年7月31日，我公司组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2023年8月30日至9月2日我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《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）附录，编制了本项目环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (7) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号文；
- (9) 生态环境部《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。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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15日。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

（1）《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表》，湖南伯梁环保工程有限公司，2022年6月；

（2）关于《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表》的审批意见，长沙市生态环境局，长环评（长经开）【2022】27号，2022年8月3日；

（3）《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目变更》，湖南鼎康环保科技有限公司，2023年3月；

（4）关于《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目变更环境影响报告表》的批复，长沙市生态环境局，长环评（长经开）(2023)22号，2023年5月9日。

2.4 其他相关文件

（1）建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目租赁厂区建筑面积为18623.3m²，其中厂房建筑面积为14790m²，配套用房面积为3833.3m²。本项目使用厂房1层西段3000m²，3层西段1000m²，配套用房800mm²。

厂房1层西南侧为纸库、北侧为版房、东北侧为印刷车间、东南侧布置耗材库及成品库，厂房中间区域为半成品区；厂房3楼北侧为骑马钉区，东北侧为胶装区，西南侧为切纸、折纸区，东南侧为配本区；危废暂存间建设于厂房外南侧现有空地上。生活办公区位于厂房南侧综合楼，厂区食堂位于1楼，本项目办公区位于4楼，宿舍位于6楼。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要环境保护目标见表3-1。

表 3-1 项目主要环境保护目标

目标名称		总人数	方位	距离	保护内容	联系方式
大气环境	长界社区	约 1000 人	西北	约 1300m	大气环境风险	--
	长龙湾小区	约 700 人	西北	约 1600m	大气环境风险	--
	幸福家园	约 1200 人	西	约 1600m	大气环境风险	--
	黄花村	约 500 人	东南	约 1900m	大气环境风险	--
文教机关	长沙县职业中专学校	约 3000 人	北	约 600m	大气环境风险	0731-86101281
	长沙县八中	约 1500 人	北	约 800m	大气环境风险	--
	长沙县第六中学	约 1200 人	南	约 1900m	大气环境风险	--

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目
建设单位	湖南锦泰数字印刷有限公司
建设地点	长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路17号1#厂房101
建设性质	改扩建
行业类别及代码	C2311书、报刊印刷

法人代表	李汉				
统一社会信用代码	91430100081379816N				
环评产品及规模	印刷品3750百令/年				
实际产品及规模	印刷品3750百令/年				
占地面积	18623.3m ²	建筑面积	4800m ²		
开工建设日期	2023年5月	竣工日期	2023年7月		
环评文件编制单位及编制日期	2022年6月、湖南伯梁环保工程有限公司				
环评文件审批部门、日期及文号	长沙市生态环境局，长环评（长经开）【2022】27号，2022年8月3日				
变更环评文件编制单位及编制日期	湖南鼎康环保科技有限公司、2023年3月				
变更环评文件审批部门、日期及文号	长沙市生态环境局，2023年5月9日，长环评（长经开）(2023) 22号				
投资总概算	1500万元	环保投资概算	35万元	比例	2.33%
实际总投资	1500万元	实际环保投资	43万元	比例	2.87%

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

项目	建构筑物名称	变更前建设内容及规模	变更后建设内容及规模	本次验收建设内容
主体工程	印刷生产区	砖混结构，建筑面积约 3000m ² ，位于厂房 1 层西段，设置纸库、版房、印刷间、耗材库、成品库和半成品区，（租赁标准厂房内）	砖混结构，建筑面积约 3000m ² ，位于厂房 1 层西北侧设置设置纸库、版房；北侧、西侧、南侧设置印刷区；半成品区，耗材库、成品库位于二层原空房西北侧。（租赁标准厂房内）	与环评一致
	装订	砖混结构，建筑面积约 1000m ² ，位于厂房 3 层西段，设置骑马钉区、胶装区、切纸、折纸区、配本区（租赁标准厂房内）	砖混结构，建筑面积约 1000m ² ，位于厂房 3 层西侧设置骑马钉区；北侧、南侧设置胶装区、切纸、折纸区、配本区；东侧设置覆膜机（租赁标准厂房内）	与环评一致
公用工程	办公区	砖混结构，建筑面积约 400m ² ，位于综合楼 4 楼（租赁综合办公楼内）	砖混结构，建筑面积约 400m ² ，位于综合楼 4 楼（租赁综合办公楼内）	与环评一致
	食堂	依托湖南广为建设有限公司现有食堂，位于综合楼 1 楼（租赁综合办公楼内）	依托湖南广为建设有限公司现有食堂，位于综合楼 1 楼（租赁综合办公楼内）	与环评一致
	宿舍	砖混结构，建筑面积约 400m ² ，位于综合楼 6 楼（租赁综合办公楼内）	砖混结构，建筑面积约 400m ² ，位于综合楼 6 楼和 3 楼（租赁综合办公楼内）	与环评一致
环保工程	环保工程废水处理系	CTP 制版废水：经专用废水处理设备处理后清水回用于生产，当无法满足回用水质要求时作为废液，与废渣一并作危	CTP 制版废水：经专用废水处理设备处理后清水回用于生产，当无法满足回用水质要求时作为废液，与废渣一并作危险废物处置，不外排（自建）	与环评一致

项目	建筑物名称	变更前建设内容及规模	变更后建设内容及规模	本次验收建设内容
	统	险废物处置，不外排（自建）		
		食堂废水经租赁厂区油水分离器处理、其余生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政排污管网。区域污水纳入星沙城北污水处理厂集中处理	食堂废水经租赁厂区油水分离器处理、其余生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政排污管网。区域污水纳入星沙城北污水处理厂集中处理	与环评一致
废气处理系统		生产废气（印刷车间废气、胶装废气）：采用“UV光解+活性炭吸附”处理后通过27m高排气筒排放	生产废气（印刷车间废气、胶装废气、覆膜废气）：采用“UV光解+活性炭吸附”处理后通过27m高排气筒排放，新增三台（高宝机、罗兰机、商轮机TKS）印刷机烘箱产生的天然气燃烧废气通过3根8m高排气筒单独排放。	印刷车间废气、胶装废气、覆膜废气采用“UV光解+活性炭吸附”处理后通过1根35m高排气筒排放，印刷机烘箱产生的天然气燃烧废气通过3根35m高排气筒单独排放。
		食堂油烟：油烟净化装置处理后高空排放（租赁厂区已建）	食堂油烟：油烟净化装置处理后高空排放（租赁厂区已建）	与环评一致
噪声治理		选用低噪声设备，采用厂房隔声、距离衰减及增设减震基础等措施	选用低噪声设备，采用厂房隔声、距离衰减及增设减震基础等措施	与环评一致
固废处理系统		危险废物在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位外运处置，厂区设危废暂存间（租赁厂房内10m ² ）	危险废物在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位外运处置，厂区设危废暂存间（租赁厂房内10m ² ）	与环评一致
		边角料和不合格品集中收集后回用于生产，厂区设一般工业固废暂存区（租赁厂房内20m ² ）	边角料和不合格品集中收集后回用于生产，厂区设一般工业固废暂存区（租赁厂房内20m ² ）	与环评一致
		生活垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集	生活垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集	与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

编号	设备名称	型号	变更前数量	变更后数量	验收数量	用途
1	宝南八色轮转机	YPT-620	1 台	1 台	1 台	印刷
2	高斯八色轮转机	Magnum4	1 台	1 台	1 台	印刷
3	马天尼骑马钉联动线	335	2 台	2 台	2 台	装订
4	雅思胶装联动线	3002	1 台	1 台	1 台	装订
5	切纸机	QZH1250	1 台	1 台	1 台	装订
6	CTP 制版机	网屏	1 台	2 台	2 台	印刷
7	烤版机	SBK	1 台	1 台	1 台	印刷
8	叉车	合力 3 吨柴油版	2 台	2 台	2 台	/
9	折页机	奥托	0 台	2 台	2 台	装订
10	配本机	东和达	1 台	1 台	1 台	装订
11	商轮机 TKS	TKSHB-5000ED	0 台	1 台	1 台	印刷
12	北人机	BEIRENB624-4	0 台	1 台	1 台	印刷
13	高宝机	COMPACTA215	0 台	1 台	1 台	印刷
14	罗兰机	D-08505 PLAUE	0 台	1 台	1 台	印刷
15	海德堡	SM 102-4	0 台	1 台	1 台	印刷
16	胶包机	TSK	0 台	2 台	2 台	装订
17	马天尼骑马钉联动线	390	0 台	1 台	1 台	装订
18	平装胶钉联动线	KBN-26	0 台	1 台	1 台	装订
19	覆膜机	ZLFM-1080SC-Y	0 台	1 台	1 台	装订
20	全自动打包机	YS-312BX	0 台	1 台	1 台	打包
21	海德堡	CD102-4	0 台	1 台	1 台	印刷
22	印刷机烘箱	DDTNV 8.0 /1066	0 台	3 台	3 台	烘干

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-6。

表 3-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	变更前消耗量	变更后消耗量	变化量(+/-)	变化原因	最大储存量	备注
1	印刷纸	1500t/a	1500t/a	0	/	500t/a	
2	油墨	20t/a	20t/a	0	/	4t/a	位于耗材仓库，用于印刷工序
	其中						
	红色油墨	4t/a	4t/a	0	/	0.5t/a	
	黄色油墨	4t/a	4t/a	0	/	0.5t/a	
	蓝色油墨	4t/a	4t/a	0	/	1t/a	
	黑色油墨	8t/a	8t/a	0	/	2t/a	
3	润版液	1t/a	1t/a	0	/	1t/a	
4	热敏 CTP 版	8000 张/a	8000 张/a	0	/	5000 张/a	
5	油墨清洗剂	1.2t/a	1.2t/a	0	/	1t/a	
6	显影液	0.1t/a	0.1t/a	0	/	1t/a	
7	边胶（热熔胶）	20t/a	20t/a	0	/	4t/a	位于耗材仓库，用于胶装工序
3	背胶（热熔胶）	20t/a	20t/a	0	/	8t/a	
9	大盘钉丝	0	2t/a	+2t/a	工艺改进	2t/a	新增，位于耗材仓库，用于装订
10	覆膜机膜	0	20t/a	+20t/a	新增了工艺	4t/a	新增，位于耗材仓库，用于覆膜工序
11	打包纸	0	50 万张/a	+50 万张/a	工艺改进	10 万张/a	新增，位于耗材仓库
12	水性覆膜胶	0	10t/a	10t/a	新增了工艺	10t/a	新增，位于耗材仓库
13	天然气	0	5 万 m ³	+5 万 m ³	部分印刷机使用天然气进行烘干	/	天然气管道

表 3-7 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性
油墨	<p>按照相关要求，包装印刷项目鼓励使用具有环境标志的油墨，减少废气对环境的污染，项目所用油墨均为通过中国环境标志产品认证的品种，符合《环境标志产品技术要求胶印油墨》(HJ2542-2016)的要求，产品相关中国环境标志产品认证见附件。环保型水性油墨是一种具有一定流动性的浆状胶粘体，粘度、屈服值、触变性、流动性、干燥性等决定着油墨的性能。粘度是阻止流体物质流动的一种性质，是流体分子间相互作用而产生阻碍其分子间相对运动能力的量度，即流体流动的阻力。油墨的粘度与印刷过程中油墨的转移、纸张的性质及结构有重要的关系，油墨的粘度过大，印刷过程中油墨的转移不易均匀，并发生对纸张拉毛的现象，使得版面发花；粘度过小，油墨容易乳化、起脏，影响印刷品的质量。在印刷过程中对油墨粘度大小的要求，取决于印刷机的印刷速度、纸张结构上的公软件程度、周围环境中温度及湿度的变化等因素。</p> <p>油墨主要成分：颜料（红黄蓝黑）10-50%、合成树脂 40%、大豆油 20%、除大豆油外的植物油 10%、矿物油 25%、蜡 10%、异辛酸钴 5%、其他 5%；</p> <p>本项目印刷类型处于胶印—单张印刷，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相关规定，胶印油墨--单张胶印油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量限值为≤3%。根据建设单位提供的资料，本项目使用油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量检测报告，详见附件 4，各色油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量均符合该限值要求。项目运营期所使用油墨均需符合相关要求。</p>
热熔胶	<p>热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的热熔胶，呈浅棕色或白色。</p> <p>热熔胶主要成分为：聚乙烯醋酸乙烯共聚物 78-85%、石蜡 7%、增粘树脂 15%</p>
热敏 CTP 版	<p>CTP 直接制版机主要是由精确而复杂的光学系统、电路系统以及机械系统三大部分构成。工作时由激光器产生的单束原始激光，经多路光学纤维或复杂的高速旋转光学裂束系统分裂成为多束极细的激光束，光束分别经声光调制器按计算机中图像信息的亮暗等特征，对激光束的亮暗变化加以调制后，变成受控光束。再经聚焦后，直射到印版表面进行刻版工作，通过扫描刻版后，在印版上形成图像的潜影。经显影后，计算机屏幕上的图像信息就还原在印版上供胶印机直接印刷。</p>
油墨清洗剂	<p>油墨清洗剂主要成分及组成为烷烃、溶剂油、乳化剂混合物等，为目前较先进的油包水乳液型清洗剂，取代传统的使用汽油、煤油清洗油墨的做法，用量节省 1/3，无燃烧爆炸危险。所谓油包水乳液型清洗剂是指将清洗剂作为乳液，其外相为油（油或者溶剂），内相为水，其界面用表面活性剂作为稳定剂。由于有水的存在，外相的油或溶剂的挥发能力大大减弱，空气中有挥发物的含量大大减少，而且不会燃烧。一般按 45%溶剂和增溶剂+5%表面活性剂+50%水的配比后使用。</p> <p>油墨清洗剂主要成分：C5~C8 脂肪烃 39.3%、失水山梨醇单油酸酯 0.63%、失水山梨醇三油酸酯 0.35%、聚氧乙烯失水山梨醇单油酸酯 0.15%、油酸 0.64%、氢氧化钠 0.08%、三乙醇胺 0.18%、水 58.67%</p>
显影液	<p>根据业主提供资料，本项目所用显影液主要是碱性水溶液，由显影剂、保护剂、润湿剂和溶剂组成。</p>
水性覆膜胶	<p>指聚氨酯溶于水或分散于水中而形成的胶粘剂，有人也称水性聚氨酯为水系聚氨酯或水基聚氨酯。外观呈白色稠状液体，沸点(C)60，气味呈有轻微刺激性水性覆膜胶是水性聚氨酯胶粘剂的一种，一般用于薄膜的贴合。本项目所用水性覆膜胶的密度约为 1.1g/cm³</p> <p>水性覆膜胶主要成分为：苯乙烯、丙烯酸丁酯和丙烯酸的共聚物 40%、水 40%、炭黑 20%。</p>

3.4 给水及排水

(1) 给水工程

本项目运营期员工生活用水及 CTP 制版用水均取自市政自来水。

(2) 排水工程

本项目排水采用雨污分流制，项目雨水采取有组织、就近排放的原则，雨水经雨水暗沟及雨水管排放至市政雨水管。

项目运营期产生 CTP 制版废水产生系数取 0.8，则 CTP 制版废水产生量为 0.08t/d，本项目建设单位使用一套专业废水处理设备，采用蒸馏、回用桶、水循环系统对本项目 CTP 制版废水进行处理后回用于生产，当无法满足回用水质要求时作为废液，与废渣一并作危险废物处置，不外排，仅补给损耗水；故运营期废水主要为生活污水，排放系数取 0.8，则本项目生活污水排放量为 3.5t/d (1056t/a)。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准后排入市政排污管网纳入星沙城北污水处理厂集中处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入捞刀河。

3.5 生产工艺

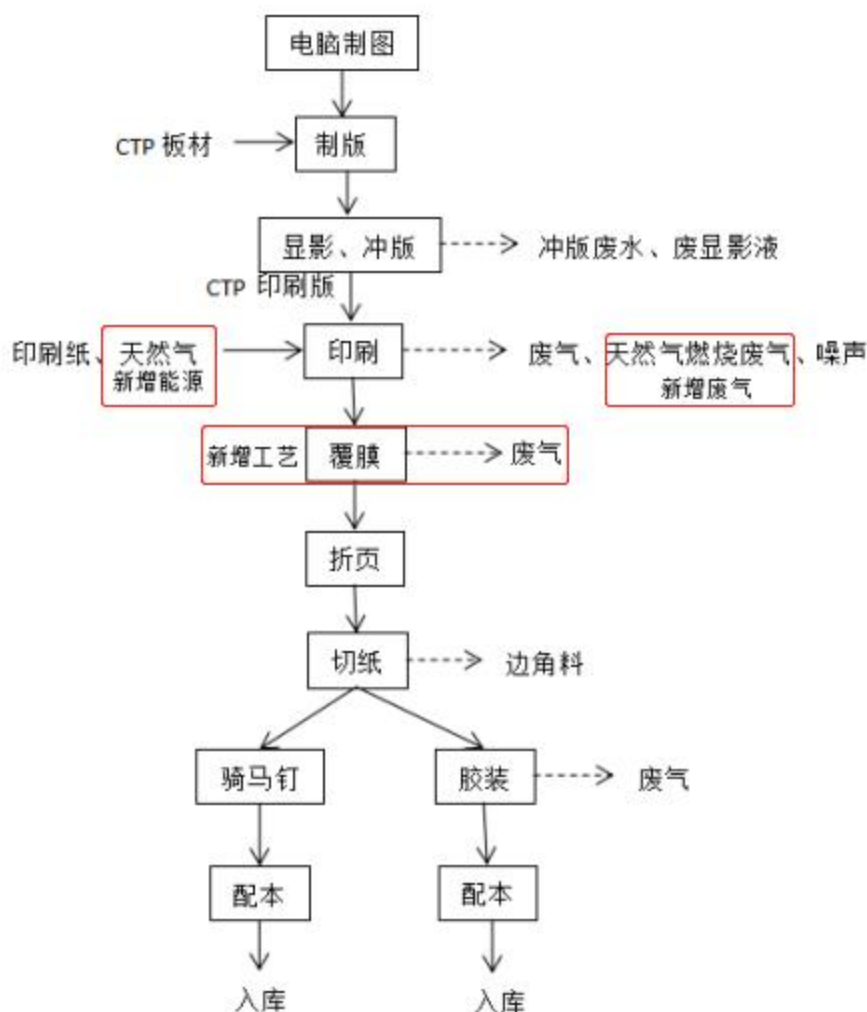


图 3-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）产品设计

设计排版阶段主要利用电脑程序按客户要求要求进行设计，出设计样本，经客户认可后，作为模板。

（2）制版

根据设计好的产品通过显影液定稿，通过显影可以去除空白部位的感光涂层，露出亲水性的金属氧化层，形成印版的空白基础。其原理是感光剂曝光分解产生的酸性化合物，在碱性物质作用下，生成可溶性盐，失去了对成膜物的保护功能，显影时被一同溶解掉。显影可采用全自动显影机，采用全自动显影机显影不仅仅是为了效率和降低人员

工作量，主要目的的还是控制印版质量。显影机毛刷、墨辊用清水清洗干净，重新装好后按比例配制显影液，温度控制在23°C-25°C，显影一定纸张或使用15天后需更换新液。对于PS版来说，有时还需要进行烤版工序，目的是提高耐印力。将经过显影后的印刷，表面涂布保护胶，放入烤版机中在230~250°C的恒温下烘烤5~8分钟，使原来绿色变成棕红色，取出印版，待自然冷却后，用显影液再次显影，清除版面残存的保护液，用热风吹干。

(3) 印刷

将制好的PS印版安装在胶印机的印版滚筒上进行印刷，印刷时，先给印刷上水，使空白部分形成水膜，然后给印刷上墨，是图文部分沾附油墨，在压力滚筒的作用下，印刷图文部分上的油墨，经橡皮滚筒转移到承印物表面，便完成一次印刷，再经过辅助设施干燥器将印刷品烘干等待进行印后加工。本项目书刊、彩色杂志、其他印刷品等主要采用轮转胶板印刷。其中三台印刷机（高宝机、罗兰机、商轮机TKS）各配置一台天然气烘箱，产生的天然气燃烧废气由3根排气管单独排放。

(4) 覆膜

该项目覆膜是通过覆膜机在压力的作用下将覆膜机膜覆盖在有余温板材上方表面。

(5) 装订加工

印刷好的书刊产品通过骑马钉联动线或胶装联动线装订。本项目整个生产工艺中不采用丝网印刷工艺。

变更后，项目增加覆膜工序，其余生产工艺未发生变化，新增6台印刷机，其中三台印刷机（高宝机、罗兰机、商轮机TKS）各配置一台烘箱，烘箱热源来自于天然气燃烧机提供，新增了天然气燃烧废气环节。

3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，项目变动内容如下：

表 3-8 变动情况一览表

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
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。	无废水第一类污染物排放	否
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。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
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新增敏感点的。	项目厂区地址无变化	否
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。	不新增产品品种，生产工艺无变化	否
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、贮存方式无变化	否
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。	3 根天然气燃烧废气排气筒高度由 8 米变为 35 米、有机废气排气筒由 27 米变为 35 米、未导致出现第 6 条中所列情形；废水污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口；废水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。	废水直接排放口无变化	否
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。	无新增废气主要排放口	否
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、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
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。	固体废物利用处置方式无变化	否

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。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否
--------------------------------------	------------------	---

经过对湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目现场核查，根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况以及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

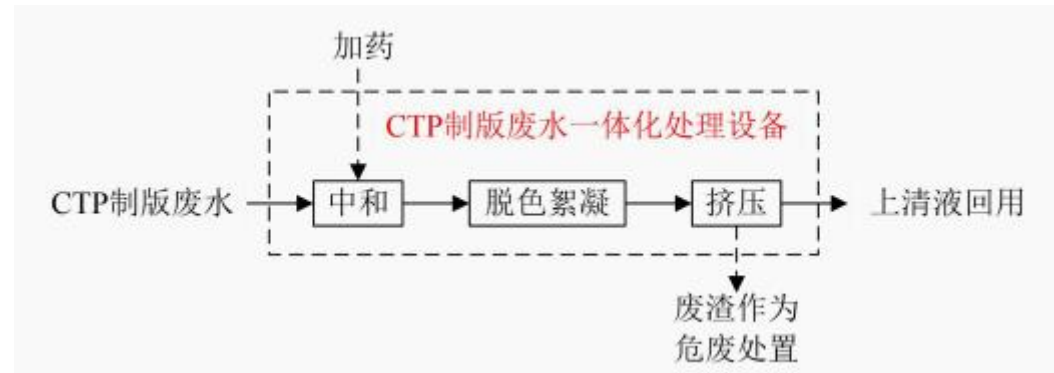
4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目营运期废水为 CTP 制版废水与生活污水；CTP 制版废水经废水处理设施处理后上清液回用于制版工序，无法回用的废液与废渣当危废处置；生活污水依托湖南广为建设有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网最终进入城北污水处理厂处理。

CTP制版废水处理设施流程：



废水治理/处置设施情况，见表4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	废水来源	污染种类	排放规律	产生量	治理设施	工艺及处理能力	排放量	排放去向
生活污水	/	COD、SS	间断	1056m ³ /a	依托已建化粪池	45m ³	1056m ³ /a	排入市政污水管网
生产废水	CTP制版	/	间断	/	废水处理设施	3m ³	/	不外排

4.1.2 废气

本项目营运过程中产生的废气主要为天然气燃烧废气，印刷工序产生的有机废气、印刷机清洗工序产生的有机废气、胶装工序产生的有机废气、覆膜过程产生的有机废气；有机废气经集气罩收集后合成一根管道通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 35 米排气筒外排；天然气燃烧废气经 3 根 35 米高排气筒收集后外排。

废气治理/处置设施情况，见表4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

编号	废气名称	废气来源	污染种类	排放方式	治理设施	工艺规模	设计指标	排气筒高度及内径
1	有组织废气	印刷工序	有机废气	生产时连续	集气罩+UV光解+活性炭吸附装置	UV+活性炭吸附	$\text{VOCs} \leq 100\text{mg/m}^3$	35米，90cm
2		印刷机清洗工序	有机废气	生产时连续			$\text{VOCs} \leq 100\text{mg/m}^3$	
3		胶装工序	有机废气	生产时连续			$\text{VOCs} \leq 100\text{mg/m}^3$	
4		覆膜工序	有机废气	生产时连续			$\text{VOCs} \leq 100\text{mg/m}^3$	
5		印刷工序	天然气燃烧废气	生产时连续	/	/	颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 二氧化硫 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 氮氧化物 $\leq 300\text{mg/m}^3$	35米，30cm

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为轮转机、联动机、切纸机等设备运行时的机械噪声。建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

主要设备噪声治理见表4-3。

表4-3 噪声治理设施情况一览表

噪声设备	数量	单台声压级(dB(A))	削减后声压级(dB(A))	采取措施
轮转机	2	85	68	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局
联动机	3	80	69	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局
切纸机	1	85	65	厂房门、窗、墙体隔声，合理布局

4.1.4 固（液）体废物

本项目生产过程产生的固废主要包括本项目固体废物主要是一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格产品，暂存于厂区北侧一般固废间后外售，一般固废间已搭建顶棚，面积约 20m²。

本项目危险废物包括废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶、CTP 制版废液、CTP 制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布等。

废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶经分类收集后均暂存至危废暂存间，由原料供应商回收处置；

CTP制版废液、CTP制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布收集暂存于危废暂存间，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处置（已签订危废合同，详见附件）。危废暂存间位于厂区西南角，地面已做好防渗措施，门口已张贴标识标牌并落锁管理，危废暂存间面积约10m²。

固（液）体废物的处置措施，见表4-3。

表4-3 固（液）废处理/处置情况一览表

序号	名称	产生量	废物类别	属性	处置措施
1	废包装材料、废纸边、不合格产品	30t	一般废物	一般固废	由物质公司回收重新利用
2	废印刷版	6 万张/a	一般废物		经清洗晾干后，交由原厂家回收
3	废机械配件	0. 1t	一般废物		统一收集后交由环卫部门处理
4	员工生活	9t	一般废物	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运
5	废油墨桶、废润版液桶、废洗车水桶、废显影液桶、废润版液桶	1t	HW49	危险废物 (900-041-49)	经分类收集后均暂存至危废暂存间，由原料供应商回收处置

序号	名称	产生量	废物类别	属性	处置措施
6	不满足回用水质要求的CTP制版废液	2t	HW12	危险废物 (231-007-29)	经分类收集后均暂存至危废暂存间，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处置
7	废显影液	0.02t	HW16	危险废物 (231-001-16)	
8	CTP制版废水处理设备废渣	24t	HW12	危险废物 (264-009-12)	
9	废油墨	0.3t	HW12	危险废物 (264-013-12)	
10	废活性炭	8t	HW49	危险废物 (900-039-49)	
11	废UV灯管	0.5t	HW29	危险废物 (900-023-29)	
12	废油墨抹布	0.05t	HW49	危险废物 (900-041-49)	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。并对环保设施设置了相应的管理台账，制定了较为完善的环境管理制度。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及“以新带老”改造工程。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目依托厂区已建绿化工程。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资1500万元、环保投资43万元，环保投资占总投资额的2.87%，各项环保设施实际投资情况见表4-4。

2022年6月由湖南伯梁环保工程有限公司编制完成了项目的环评报告表，2022年8月3日长沙市生态环境局对《环评报告表》进行了批复，2023年，湖南锦泰数字印刷有限公司在现有项目建设基础上新增印刷机使用天然气作为能源、新增覆膜工序及生产设备，发生重大变动，于2023年3月委托湖南鼎康环保科技有限公司进行变更环评，长沙市生态环境局于2023年5月9日以长环评（长经开）(2023) 22号予以批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-4 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

项目	污染源	环评建设内容	实际建设内容	投资金额(万元)
废水	生活污水	化粪池	与环评一致	/
	CTP 制版废水	CTP 制版废水处理设备	与环评一致	17
废气	印刷废气、胶装废气	“集气+UV 光解+活性炭吸附”装置、排气筒、引风机，27m 高排气筒	“集气+UV 光解+活性炭吸附”装置、排气筒、引风机，35m 高排气筒	15
	烘箱天然气燃烧废气	3 根 8m 排气筒	3 根 35m 排气筒	3
噪声	生产设备	厂房屏蔽、距离衰减	与环评一致	/
		基础减震	与环评一致	2
固废	一般固废	一般固废暂存区，占地面积 20m ²	与环评一致	/
	危险废物	危废暂存间，占地面积 10m ² ，危废专用容器、防渗、防雨，地面硬化；委托处置	与环评一致	5
	生活垃圾	厂区垃圾桶	与环评一致	1

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-5 批复落实情况

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况
1	水污染防治。项目区域排水应实施雨污分流。CTP 制版废水经专用一体化废水处理设备处理后回用于生产，产生废液及废渣须危险废物管理，不得外排。食堂废水须隔油处理与生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准后经市政污水管网排入城北污水处理厂处理	本项目营运期废水为 CTP 制版废水与生活污水；CTP 制版废水经废水处理设施处理后上清液回用于制版工序，无法回用的废液与废渣当危废处置；生活污水依托湖南广为建设有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网最终进入城北污水处理厂处理。 CTP 制版废水处理设施流程：废水→收集桶→蒸馏→水循环系统→储水池→上清液回用
2	大气污染防治。应加强现场环境管理，加强废气收集，减少无组织排放。印刷、印刷机清洗、胶装等工序产生的废气须收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后通过 27 米高排气筒排放。本项目有组织挥发性有机物排放、无组织监控点挥发性有机物浓度执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）	本项目营运过程中产生的废气主要为天然气燃烧废气，印刷工序产生的有机废气、印刷机清洗工序产生的有机废气、胶装工序产生的有机废气；有机废气经集气罩收集后合成一根管道通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 35 米排气筒外排；天然气燃烧废气经 3 根 35 米高排气筒收集后外排
3	噪声污染防治。应对厂区内部分合理布局，优先选用低噪声设备，并定期进行设备检修维护。对高噪声设备及高噪声区域应采取隔声减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求	项目运营期噪声主要来源于各类生产机械设备，包括轮转机（印刷）、联动线、切纸机，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响
4	固体废物的分类管理与处置。CTP 制版废液、废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布及手套应暂存至危废暂存间，暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定，定期交由有资质单位处置，并建立危险废物管理台账。废包装材料、不合格产品等应分类收集后定期回收或处置。生活垃圾经分类收集后交环卫部门统一处理。	本项目生产过程产生的固废主要包括本项目固体废物主要是一般工业固废、危险废物、生活垃圾。一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格产品，暂存于厂区北侧一般固废间后外售，一般固废间已搭建顶棚，面积约 15m ² 。本项目危险废物包括废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶、CTP 制版废液、CTP 制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布等。废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶经分类收集后均暂存至危废暂存间，由原料供应商回收处置；CTP 制版废液、CTP 制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布收集暂存于危废暂存间，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处置。危废暂存间位于厂区西南角，地面已做好防渗措施，门口已张贴标识标牌并落锁管理，危废暂存间面积约 10m ² 。
5	环境风险防范。你公司应加强环保设施的运行管理，落实环评报告表提出的风险防范措施	正在编制环境风险应急预案。

序号	变更环评批复的基本内容	企业的落实情况
1	水污染防治。项目区域排水应实施雨污分流。CTP 制版废水经专用一体化废水处理设备处理后回用于生产，产生废液及废渣须危险废物管理，不得外排。	本项目运营期废水为 CTP 制版废水与生活污水；CTP 制版废水经废水处理设施处理后上清液回用于制版工序，无法回用的废液与废渣当危废处置；生活污水依托湖南广为建设有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网最终进入城北污水处理厂处理。 CTP 制版废水处理设施流程：废水→收集桶→蒸馏→水循环系统→储水池→上清液回用
2	大气污染防治。应配套建设新增印刷设备、覆膜设备的废气收集系统，产生的废气须收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理达标后经 27 米高排气筒排放。本项目烘箱天然气燃烧排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物参照《关于印发<湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(湘环发(2020)6 号)执行，有组织挥发性有机物排放、无组织监控点挥发性有机物浓度执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准 DB43/1357-2017)。	本项目运营过程中产生的废气主要为天然气燃烧废气，印刷工序产生的有机废气、印刷机清洗工序产生的有机废气、胶装工序产生的有机废气；有机废气经集气罩收集后合成一根管道通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 35 米排气筒外排；天然气燃烧废气经 3 根 35 米高排气筒收集后排
3	噪声污染防治。应对厂区内部分合理布局，优先选用低噪声设备，并定期进行设备检修维护。对高噪声设备及高噪声区域应采取隔声减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。	项目运营期噪声主要来源于各类生产机械设备，包括轮转机(印刷)、联动线、切纸机，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响
4	固体废物的分类管理与处置。废油墨桶、废润版液桶废洗车水桶、废显影液桶、废润版液桶、不满足回用水质要求的 CTP 制版废液、废显影液、CTP 制版废水处理设备废渣、废油墨废活性炭、废 UV 灯管、废油墨抹布等危险废物应分类收集至危废暂存间，定期交由有资质单位处置，并建立危险废物管理台账一般工业固废应分类收集后定期回收或处置。生活垃圾应分类收集后交环卫部门统一处理	本项目生产过程产生的固废主要包括本项目固体废物主要是一般工业固废、危险废物、生活垃圾。一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格产品，暂存于厂区北侧一般固废间后外售，一般固废间已搭建顶棚，面积约 15m ² 。本项目危险废物包括废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶、CTP 制版废液、CTP 制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布等。废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶经分类收集后均暂存至危废暂存间，由原料供应商回收处置；CTP 制版废液、CTP 制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布收集暂存于危废暂存间，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处置。危废暂存间位于厂区西南角，地面已做好防渗措施，门口已张贴标识标牌并落锁管理，危废暂存间面积约 10m ² 。

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表结论

本项目租赁厂房位于长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路17号，选址地属于工业用地，符合土地规划要求；且项目选址不占用基本农田及风景名胜区、自然保护区，符合项目区域的总体规划要求，项目周边不存在制约本项目发展的因素，建设地供水供电基础设施较为完善，所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均良好，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因子，在采取有效污染防治措施后对周边环境的影响较小，从环保的角度考虑，本项目选址合理。

5.1.2 环评报告表建议

(1) 本项目运营过程中必须保证环保措施的正常运行，确保报告表中提出的各项治理措施落实到位，以保证项目污染物达标排放。

(2) 做好原辅材料和成品的分区存放和日常管理，按规定进行设备操作，防止生产过程中风险事故的发生。

(3) 建设单位要加强对环境的管理，设专门的环保机构和人员，定期对环保设施进行检查和维护，确保其长期在正常安全状态下运行，杜绝发生污染事故，并严格接受环保部门的日常监督管理，确保污染物排放、资源利用、环保等指标符合相应的要求。

(4) 企业要定期或不定期委托具有监测能力的资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染物达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。

5.2 审批部门审批决定

一、2023年3月委托湖南鼎康环保科技有限公司进行变更环评，长沙市生态环境局于2023年5月9日以长环评（长经开）(2023) 22号予以批复。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环评报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环评报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目外排有组织废气VOCs执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准DB43/1357-2017）表1排放浓度限值、无组织废气VOCs参考《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准DB43/1357-2017）表2无组织监控点挥发性有机物浓度限值；有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中排放限值要求。具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	标准号及标准等级
有组织废气	挥发性有机物	100	4.0	35	《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准DB43/1357-2017）表1排放浓度限值
	颗粒物	30	/	35	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中排放限值要求
	二氧化硫	200	/	35	
	氮氧化物	300	/	35	
无组织废气	挥发性有机物	4.0（厂界）	/	/	《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准DB43/1357-2017）表2无组织监控点挥发性有机物浓度限值

6.1.2 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级排放标准,具体标准限值详见表6-2。

表6-2 废水排放标准

类别	污染因子	标准值 (mg/L)	标准号及标准等级
废水	pH值	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4中三级标准
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	
	动植物油	100	
	五日生化需氧量	300	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级排放标准

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准,具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB (A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	65	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
	夜间	55		

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

废气监测内容,见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	有机废气处理设施进出口	挥发性有机物	3次/天,连续监测2天

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	天然气废气排气筒出口A1	(低浓度)颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天, 连续监测2天
	天然气废气排气筒出口 A2		
	天然气废气排气筒出口 A3		
无组织废气	○1#厂界上风向	挥发性有机物	3次/天, 连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		

7.1.2 废水

废水验收监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	★1#生活废水总排口	pH值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油	4次/天, 连续监测2天

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容, 见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜间各监测1次, 连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法, 见表8-1。

表8-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
无组织废气	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)	TRACE 1300+ISQ 7000 气相色谱-质谱联用仪, JKFX-002	/
有组织废气	挥发性有机物	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	TRACE 1300+ISQ 7000 气相色谱-质谱联	/

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
		(HJ 734-2014)	用仪, JKFX-002	
	(低浓度) 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 JKCY-051	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ 693-2014)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 JKCY-051	3mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	SX811 便携式 pH 计, JKCY-123	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCO _D 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	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 (HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-089	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-016	/

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员, 均经培训, 持有合格上岗证, 具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检, 在检定合格有效期内; 仪器测量前后用标准气体进行了检定, 气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) 进行。

8.4 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《环境水质监测质量保证手册》(第四版) 等的要求进行。对废水样品, 采集部分现场空白及现场平行样, 在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表 8-3 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2023.9.2	JT230902W10403	128	2.4	≤10	合格	现场密码平行
		JT230902W10406	122				
氨氮	2023.9.1	JT230901W10204	13.9	1.4	≤10	合格	
		JT230901W10204'	14.3				

表 8-4 废水监测质量控制一览表

项目	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	B22050079	106±5mg/L	107mg/L	合格
氨氮	B22110153	1.46±0.07mg/l	1.45mg/L	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB (A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表 8-5 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB (A)	检测后校准值 dB (A)	前后差值 dB (A)
2023.9.1	SC-05	JKCY-106	93.8	94.0	0.2
2023.9.2	SC-05	JKCY-106	93.9	94.0	0.1

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南锦泰数字印刷有限公司于2023年8月30日至9月2日湖南锦泰数字印刷有限公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产 (百令/d)	实际生产 (百令/d)	生产负荷 (%)
2023.8.30	印刷品	12.5	11	88
2023.8.31			11.5	92
2023.9.1			10	80
2023.9.2			10.8	86

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3，表9-4；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
○1#厂界上风向	2023.9.1	28.9	100.3	北	1.3
	2023.9.2	30.3	100.1	北	1.2
○2#厂界下风向	2023.9.1	28.9	100.3	北	1.3
	2023.9.2	30.3	100.1	北	1.2
○3#厂界下风向	2023.9.1	28.9	100.3	北	1.3
	2023.9.2	30.3	100.1	北	1.2

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	挥发性有机物 (mg/m ³)		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界上风向	2023.9.1	0.681	0.664	0.624
	2023.9.2	0.658	0.663	0.679
○2#厂界下风向	2023.9.1	1.29	1.28	1.10
	2023.9.2	1.11	1.12	1.13
○3#厂界下风向	2023.9.1	0.817	0.909	0.919
	2023.9.2	0.834	0.843	0.870
标准限值		4.0		

注：标准执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）表 2 无组织监控点挥发性有机物浓度限值。

由表9-3可知，验收监测期间，项目厂界外无组织废气中挥发性有机物的监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准DB43/1357-2017）表2无组织监控点挥发性有机物浓度限值。

表9-4 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第1次	第2次	第3次	
有机废气 处理设施 进口	2023.8.30	标干风量 (m ³ /h)		12479	9571	11526	/
		烟温 (°C)		29	29	29	/
		流速 (m/s)		6.4	4.91	5.91	/
		含湿量 (%)		4.2	4.2	4.2	/
		烟道截面积 (m ²)		0.6362			/
		挥发性 有机物	实测浓度(mg/m ³)	114	111	121	/
	排放速率 (kg/h)		1.42	1.06	1.39	/	
	2023.8.31	标干风量 (m ³ /h)		17526	12811	15253	/
		烟温 (°C)		31	31	31	/
		流速 (m/s)		9.0	6.61	7.86	/
		含湿量 (%)		4.0	4.1	4.1	/
		烟道截面积 (m ²)		0.6362			/
		挥发性 有机物	实测浓度(mg/m ³)	105	107	104	/
	排放速率 (kg/h)		1.84	1.37	1.59	/	
有机废气 处理设施 出口	2023.8.30	标干风量 (m ³ /h)		12391	12635	12496	/
		烟温 (°C)		35	32	31	/
		流速 (m/s)		6.45	6.51	6.41	/
		含湿量 (%)		4.1	4.1	3.9	/
		烟道截面积 (m ²)		0.6362			/
		挥发性 有机物	实测浓度(mg/m ³)	27.6	26.7	29.2	100
	排放速率 (kg/h)		0.342	0.337	0.365	4.0	
	2023.8.31	标干风量 (m ³ /h)		15703	15423	15286	/
		烟温 (°C)		34	34	34	/
		流速 (m/s)		8.10	7.94	7.87	/
		含湿量 (%)		3.9	3.8	3.7	/
		烟道截面积 (m ²)		0.6362			/

		挥发性有机物	实测浓度(mg/m ³)	27.1	27.0	29.0	100
			排放速率(kg/h)	0.426	0.416	0.443	4.0

注：标准执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准 DB43/1357-2017)表 1 排放浓度限值。

(续) 表9-4 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
天然气废气排气筒出口A1	2023.8.30	标干风量 (m ³ /h)		1958	2017	1736	/
		含氧量 (%)		18.3	16.7	18.9	/
		烟温 (°C)		205	202	193	/
		流速 (m/s)		14.2	14.5	12.2	/
		含湿量 (%)		3.7	3.8	3.5	/
		烟道截面积 (m ²)		0.0707			/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.5	3.8	4.1	/
			折算浓度 (mg/m ³)	20.6	10.9	24.1	30
			排放速率 (kg/h)	0.00881	0.00766	0.00712	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	4	3L	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	11	/	200
			排放速率 (kg/h)	/	0.00807	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	9	19	9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	41	55	53	300
			排放速率 (kg/h)	0.0176	0.0383	0.0156	/
	2023.8.31	标干风量 (m ³ /h)		1968	1794	1742	/
		含氧量 (%)		18.9	18.8	18.4	/
		烟温 (°C)		190	198	202	/
		流速 (m/s)		13.7	12.7	12.5	/
		含湿量 (%)		3.3	3.2	3.4	/
		烟道截面积 (m ²)		0.0707			/
颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	3.8	2.9	3.4	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	22.4	16.3	16.2	30	

天然气废气排气筒出口 A2	2023.8.30	排放速率 (kg/h)	0.00748	0.00520	0.00592	/	
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	200
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	9	11	12	/
			折算浓度 (mg/m ³)	53	62	57	300
	排放速率 (kg/h)		0.0177	0.0197	0.0209	/	
	2023.8.31	标干风量 (m ³ /h)		3316	3321	3213	/
		含氧量 (%)		18.4	17.6	18.7	/
		烟温 (°C)		146	143	143	/
		流速 (m/s)		20.9	20.8	20.2	/
		含湿量 (%)		3.2	3.2	3.4	/
烟道截面积 (m ²)		0.0707			/		
颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	3.5	3.7	4.2	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	16.6	13.4	22.6	30	
		排放速率 (kg/h)	0.01161	0.0123	0.01349	/	
二氧化硫		实测浓度 (mg/m ³)	11	3L	9	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	52	/	48	200	
		排放速率 (kg/h)	0.0365	/	0.0289	/	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	13	17	12	/		
	折算浓度 (mg/m ³)	62	62	64	300		
	排放速率 (kg/h)	0.0431	0.0565	0.0386	/		
2023.8.31	标干风量 (m ³ /h)		3121	2996	2939	/	
	含氧量 (%)		18.0	18.4	18.7	/	
	烟温 (°C)		153	162	160	/	
	流速 (m/s)		20.0	19.6	19.6	/	
	含湿量 (%)		3.5	3.5	3.3	/	
	烟道截面积 (m ²)		0.0			/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.5	2.7	3.3	/	

天然气废气排气筒出口 A3	2023.9.1	二氧化硫	折算浓度 (mg/m ³)	14.4	12.8	17.7	30	
			排放速率 (kg/h)	0.0109	0.00809	0.00970	/	
			实测浓度 (mg/m ³)	3L	10	8	/	
		氮氧化物	折算浓度 (mg/m ³)	/	48	43	200	
			排放速率 (kg/h)	/	0.0300	0.0235	/	
			实测浓度 (mg/m ³)	12	14	14	/	
		2023.9.2		标干风量 (m ³ /h)	2266	1505	1775	/
				含氧量 (%)	19.6	19.6	19.8	/
				烟温 (°C)	161	166	159	/
	流速 (m/s)			14.8	9.95	11.5	/	
	含湿量 (%)			3.4	3.3	3.3	/	
	烟道截面积 (m ²)			0.0707			/	
	2023.9.1	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.5	3.2	2.8	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	22.1	28.2	28.8	30	
			排放速率 (kg/h)	0.00567	0.00482	0.00497	/	
二氧化硫		实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/		
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	200		
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		
氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	9	8	6	/		
		折算浓度 (mg/m ³)	79	71	62	300		
		排放速率 (kg/h)	0.0204	0.0120	0.0107	/		
2023.9.2		标干风量 (m ³ /h)	2452	1969	1791	/		
		含氧量 (%)	19.6	19.3	19.6	/		
		烟温 (°C)	166	155	162	/		
		流速 (m/s)	16.2	12.7	11.7	/		
		含湿量 (%)	3.3	3.2	3.3	/		
		烟道截面积 (m ²)	0.0707			/		

	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.6	3.6	3.1	/
		折算浓度 (mg/m ³)	22.9	26.2	27.4	30
		排放速率 (kg/h)	0.00638	0.00709	0.00555	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	4	4	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	29	35	200
		排放速率 (kg/h)	/	0.00788	0.01	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	9	9	8	/
		折算浓度 (mg/m ³)	79	65	71	300
		排放速率 (kg/h)	0.0221	0.0177	0.0143	/

注：标准执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中排放限值要求

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气处理设施排气筒挥发性有机物监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）表 1 排放浓度限值。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中排放限值要求。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-5。

表 9-5 废水总排口监测结果

采样点位	采样日期及频次		样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					
				pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	悬浮物
★1#生活 废水总排 口	2023.9.1	第 1 次	微黄微臭微浊	7.33	149	35.6	15.4	0.60	25
		第 2 次	微黄微臭微浊	7.36	158	37.8	14.1	0.59	31
		第 3 次	微黄微臭微浊	7.37	123	34.1	14.6	0.60	29
		第 4 次	微黄微臭微浊	7.34	137	35.2	13.8	0.60	34
	2023.9.2	第 1 次	微黄微臭微浊	7.42	134	35.0	12.5	0.31	26
		第 2 次	微黄微臭微浊	7.37	126	34.6	11.5	0.28	27
		第 3 次	微黄微臭微浊	7.40	112	33.4	10.4	0.28	22
		第 4 次	微黄微臭微浊	7.36	125	34.2	12.0	0.27	29
标准限值				6~9	500	300	45	100	400

注：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准。

由表 9-5 可知，验收监测期间，项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油、五日生化需氧量等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准，氨氮监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-6。

表9-6 厂界环境噪声监测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1 厂界东侧 1m 处	2023.9.1	55	44	65	55
	2023.9.2	54	44	65	55
▲2 厂界南侧 1m 处	2023.9.1	57	45	65	55
	2023.9.2	54	46	65	55
▲3 厂界西侧 1m 处	2023.9.1	58	46	65	55
	2023.9.2	54	46	65	55
▲4 厂界北侧 1m 处	2023.9.1	55	46	65	55

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
	2023.9.2	57	44	65	55

注：厂界噪声标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

由表 9-6 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值的要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.4 结论和建议

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 废气

验收监测期间，项目厂界外无组织废气挥发性有机物的监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）表 2 无组织监控点挥发性有机物浓度限值。项目有组织废气处理设施排气筒挥发性有机物监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）表 1 排放浓度限值。

(2) 废水

验收监测期间，项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油、五日生化需氧量等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准，氨氮监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准。

(3) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值的要求。

(4) 固（液）体废物

本项目生产过程产生的固废主要包括本项目固体废物主要是一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、不合格产品，暂存于厂区北侧一般固废间后外售，一般固废间已搭建顶棚，面积约 20m²。

本项目危险废物包括废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶、CTP 制版废液、CTP 制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布等。

废油墨桶、废洗车水桶、废润版液桶、废显影液桶、废润版液桶经分类收集后均暂存至危废暂存间，由原料供应商回收处置；

CTP制版废液、CTP制版废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废紫外灯管、含油墨的废抹布收集暂存于危废暂存间，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处置（已签订危废合同，详见附件）。危废暂存间位于厂区西南角，地面已做好防渗措施，门口已张贴标识标牌并落锁管理，危废暂存间面积约10m²。

10.2 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气处理设施，因此本次验收对废气治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 治理设施处理效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口检测 结果	出口检测 结果	处理效率
					平均值	平均值	
UV光解+ 活性炭吸 附装置	挥发性有 机物	排放速率	2023.8.30	kg/h	1.29	0.35	72.9%
		排放速率	2023.8.31	kg/h	1.6	0.43	73.1%

经计算，项目废气治理设施处理效率结果为72.9%~73.1%。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2022 年 6 月由湖南伯梁环保工程有限

公司编制完成了《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表》，2022年8月3日，长沙市生态环境局以长环评（长经开）【2022】27号对《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表》予以批复，2023年，湖南锦泰数字印刷有限公司在现有项目建设基础上新增印刷机使用天然气作为能源、新增覆膜工序及生产设备，发生重大变动，于2023年3月委托湖南鼎康环保科技有限公司进行变更环评，长沙市生态环境局于2023年5月9日以长环评（长经开）(2023)22号予以批复，详见附件1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4.1 总体结论

根据中国环境保护部于2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号可知，建设项目环境保护设施存在以下情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。

表10-1 项目与竣工环境保护验收暂行办法对照情况一览表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得提出验收合格意见的情形	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且与主体工程同时投产使用	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据验收监测结果，本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理	根据调查了解，本项目建设过程中未造	否

	完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	成重大环境污染或者造成重大生态破坏未恢复	
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已完成排污许可重点管理，并取得排污许可证	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目涉及分期建设，分期建设使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足其相应主体工程需要的	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	据调查，建设单位不涉及因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的情形	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料收集完善，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目不涉及其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	否

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设单位不得提出验收合格意见的几种情形，本项目不存在以上任意一条不通过验收的情形。

湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，建议该项目通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- (1) 加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- (2) 应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目				项目代码	/			建设地点	长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路17号1#厂房101			
	行业类别（分类管理名录）	C2311 书、报刊印刷				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	印刷品 3750 百令/年				实际生产能力	印刷品 3750 百令/年			环评单位	湖南伯梁环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	长沙市生态环境局				审批文号	长环评（长经开）(2023) 22号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2022年9月				竣工日期	2022年10月			排污许可证申领时间	2022年7月18日			
	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	91430100081379816N001X			
	验收单位	湖南锦泰数字印刷有限公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	80%~92%			
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）	35			所占比例（%）	2.33			
	实际总投资（万元）	1500				实际环保投资（万元）	43			所占比例（%）	2.87			
	废水治理（万元）	17	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	6		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	48m³/d				新增废气处理设施能力	m³/h			年平均工作时	2400h				
运营单位	湖南锦泰数字印刷有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91430100081379816N			验收时间	2023年8月30日至9月2日				
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）	本期工程核定排放总量（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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	动植物油													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	甲苯													
	二甲苯													
	VOCs													

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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

长沙市生态环境局

长环评（长经开）（2022）27号

关于湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线 建设项目环境影响报告表的批复

湖南锦泰数字印刷有限公司：

你公司报送的《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表申请报告》、项目环境影响报告表及相关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资 1500 万元，租赁湖南广为建设有限公司位于长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路 17 号已建厂房，建设印刷品生产线建设项目。项目主要建设内容为印刷生产区、装订区、办公区等，并配套建设相应污染防治设施。项目建成后，可形成印刷品 3750 百令/年生产能力。

根据湖南伯梁环保工程有限公司编制的该项目环境影响报告表的分析结论、专家评审结论，在你公司落实报告表提出的各项污染防治措施和要求，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护的角度，我局同意该项目在拟选地址建设。

二、在项目建设和运营期间，应严格按照该项目环评报告表要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

(一) 水污染防治。项目区域排水应实施雨污分流。CTP 制版废水经专用一体化废水处理设备处理后回用于生产，产生废液及废渣须危险废物管理，不得外排。食堂废水须隔油处理与生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准后经市政污水管网排入城北污水处理厂处理。

(二) 大气污染防治。应加强现场环境管理，加强废气收集，减少无组织排放。印刷、印刷机清洗、胶装等工序产生的废气须收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后通过 27 米高排气筒排放。本项目有组织挥发性有机物排放、无组织监控点挥发性有机物浓度执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准 DB43/1357-2017)。

(三) 噪声污染防治。应对厂区内合理布局，优先选用低噪声设备，并定期进行设备检修维护。对高噪声设备及高噪声区域应采取隔声减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

(四) 固体废物的分类管理与处置。CTP 制版废液、废渣、废显影液、废油墨、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布及手套应暂存至危废暂存间，暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定，定期交由有资质单位

处置，并建立危险废物管理台账。废包装材料、不合格产品等应分类收集后定期回收或处置。生活垃圾经分类收集后交环卫部门统一处理。

(五) 环境风险防范。你公司应加强环保设施的运行管理，落实环评报告表提出的风险防范措施。

三、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。投产前必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污和不按证排污。项目建成后，应按规定自行组织开展竣工环境保护验收，并及时登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台报备公示。项目应按照规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



送：长沙县行政执法局，长沙经济技术开发区管理委员会产业发展局，
湖南伯梁环保工程有限公司。

长沙市生态环境局

长环评（长经开）（2023）22号

关于湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线 建设项目变更环境影响报告表的批复

湖南锦泰数字印刷有限公司：

你公司报送的《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目变更环境影响报告表申请报告》、项目环境影响报告表及相关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、我局于2022年8月3日对《湖南锦泰数字印刷有限公司印刷品生产线建设项目环境影响报告表》进行了批复，批复文号为长环评（长经开）（2022）27号。你公司拟根据生产需要进行项目变更，主要变更内容为：①印刷区增加6台印刷机（其中高宝机、罗兰机、商轮机TKS等3台配置烘箱）、1台CTP制版机；②装订区增加5台装订设备及1台全自动打包机；③胶装区新增1台覆膜机。项目变更项后，项目生产规模不变，仍为印刷品3750百令/年。

根据湖南鼎康环保科技有限公司编制的该项目变更环境影响报告表的分析结论、专家评审结论，在你公司落实报告表提出

的各项污染防治措施和要求，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护的角度，我局同意该项目变更建设。

二、在项目建设和运营期间，应严格按照该项目环评报告表要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

（一）水污染防治。项目区域排水应实施雨污分流。CTP 制版废水经专用一体化废水处理设备处理后回用于生产，产生废液及废渣须危险废物管理，不得外排。

（二）大气污染防治。应配套建设新增印刷设备、覆膜设备的废气收集系统，产生的废气须收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理达标后经 27 米高排气筒排放。本项目烘箱天然气燃烧排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物参照《关于印发〈湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（湘环发〔2020〕6 号）执行，有组织挥发性有机物排放、无组织监控点挥发性有机物浓度执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）。

（三）噪声污染防治。应对厂区内合理布局，优先选用低噪声设备，并定期进行设备检修维护。对高噪声设备及高噪声区域应采取隔声减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（四）固体废物的分类管理与处置。废油墨桶、废润版液桶、废洗车水桶、废显影液桶、废润版液桶、不满足回用水质要求的 CTP 制版废液、废显影液、CTP 制版废水处理设备废渣、废油墨、

废活性炭、废 UV 灯管、废油墨抹布等危险废物应分类收集至危废暂存间,定期交由有资质单位处置,并建立危险废物管理台账。一般工业固废应分类收集后定期回收或处置。生活垃圾应分类收集后交环卫部门统一处理。

(五) 环境风险防范。你公司应加强环保设施的运行管理,落实环评报告表提出的风险防范措施。

三、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。投产前必须按照国家排污许可证有关管理规定要求,申领排污许可证,不得无证排污和不按证排污。项目建成后,应按规定自行组织开展竣工环境保护验收,并及时登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台报备公示。项目应按照规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

长沙市生态环境局

2023年5月9日

审批专用章
(4)

抄送:长沙县行政执法局,长沙经济技术开发区管理委员会产业发展局,
长沙经济技术开发区星沙产业基地管理中心,湖南鼎康环保科技有限公司。
