

图书印刷销售项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏美尚佳彩印刷有限公司

2020年4月

建设单位法人代表：

填表人：刘振龙

建设单位（盖章）

电话：18752443348

邮编：223800

地址：沭阳县经济开发区友富路 8 号

表一

建设项目名称	图书印刷销售项目				
建设单位名称	江苏美尚佳彩印刷有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	沭阳县经济开发区友富路 8 号				
主要产品名称	印刷图书				
设计生产能力	年印刷图书 1 亿套				
实际生产能力	年印刷图书 1 亿套				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 12 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2020.01.04-01.05		
环评报告表审批部门	沭阳经济技术开发区管理委员会	环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	26000 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	0.46%
实际总概算	23247 万元	环保投资	120 万元	比例	0.52%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；</p> <p>(2) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(5) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府〔1992〕第 38 号令，1992 年 1 月）；</p> <p>(6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号，2006 年 8 月）；</p> <p>(7) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号，2018 年 1 月 26 日）；</p>				

验收监测依据	<p>(8) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办【2015】256号)；</p> <p>(9) 《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, 2018年05月16日)；</p> <p>(10) 《沭阳县美尚佳彩印刷有限公司图书印刷销售项目环境影响报告表》(江苏润天环境科技有限公司, 2018年11月)；</p> <p>(11) 《沭阳经济技术开发区管委会关于对沭阳县美尚佳彩印刷有限公司图书印刷销售项目环境影响报告表的批复》(沭阳经济技术开发区管理委员会, 沭开环审[2018]13号, 2018年12月3日)</p>																												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>废气：本项目废气主要为印刷、胶订工序产生的 VOCs 废气，废气排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 及表 5 的其他行业排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="464 1294 1463 1512"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>50</td> <td>15</td> <td>1.0</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>废水：执行沭阳凌志污水处理有限公司接管标准。具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 废水污染物排放限值表</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="464 1720 1463 1877"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤35</td> <td>≤8</td> <td>≤400</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	VOCs	50	15	1.0	周界外浓度最高点	2.0	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	SS	标准限值	6~9	≤500	≤35	≤8	≤400
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																							
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)																								
VOCs	50	15	1.0	周界外浓度最高点	2.0																								
项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	SS																								
标准限值	6~9	≤500	≤35	≤8	≤400																								

噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类标准。具体见表1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值表

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
3	≤65	≤55	dB (A)

表二

2.1 工程建设内容:

江苏美尚佳彩印刷有限公司位于沭阳县经济开发区友富路8号，项目总占地面积约66038.82平方米，环评设计总投资26000万元（其中环保投资120万元），实际总投资23247万元（其中环保投资120万元），建设图书印刷销售项目，生产规模为年印刷图书1亿套。

现场勘查时发现天然气管道已接入，具备使用可能性，因环评设计未涉及天然气使用，待完善相关手续后方可使用，不包含在本次验收范围内。

项目现有职工50人，1班作业，8小时工作制，年工作300天。本项目工程建设主要内容如下：

表 2-1 建设项目产品方案表

工程名称（车间、生产规模或生产线）	产品名称	环评设计年产量	实际建设年生产能力	年运行时数
印刷生产线	印刷图书	1亿套	1亿套	2400h

表 2-2 项目原辅料使用情况

序号	原料名称	环评设计年用量（t/a）	验收监测期间实际用量（t/d）	
			2020.01.04	2020.01.05
1	纸张	200	0.6	0.598
2	油墨	6	0.015	0.016
3	CTP版	40000张/a	134	130
4	预涂膜	10	0.031	0.032
5	热熔胶	5	0.016	0.015
6	显影液	1	0.0031	0.003
7	白乳胶	0.75	0.0025	0.0026

表 2-3 项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号	环评设计数量 (台)	实际数量 (台)
1	制版系统	致胜 800	1	2
2	四色胶印机	L440/LS29	2	2
3	双面双色胶印机	2890/2040	2	2
4	转轮机	L1100/LR435W	2	4
5	胶钉联动线	5000	1	2
6	八开试卷机	4800	1	1
7	骑马联动线	LQD8	3	4
8	混合折页机	ZYH660	2	3
9	切纸刀	QZYX-92D	2	3
10	塑封机	FH5545	1	1
11	插书机	DH750	1	2
12	包装机	/	6	6
13	空压机	/	5	5
14	覆膜机	/	1	1
15	压平机	/	1	1
16	锁线机	/	1	1

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	实际建设情况
主体工程	印刷生产线	年印刷图书 1 亿套	具备年印刷图书 1 亿套的能力
公用工程	给水	供水管网, 用水量 751.5m ³ /a	供水管网, 满足实际生产需要
	排水	排水管网, 废水排放量 600m ³ /a	排水管网
	供电	供电管网, 用电量 200 万 KWh/a	供电管网, 满足实际生产需要
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后, 排入沭阳凌志污水处理有限公司集中处理	生活污水经化粪池处理后, 排入沭阳凌志污水处理有限公司集中处理
		冲版废水经过滤+脱色+软化+过滤处理后全部回用, 不外排	冲版废水经过滤+脱色+软化+过滤处理后全部回用, 不外排
	废气	1 套 UV 光解+活性炭装置+15 米高排气筒	水雾塔+水雾过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 1 根
	噪声	采取适当的消声、减振措施	采用车间隔声等措施
	固废	一般固废暂存点 30m ²	一般固废暂存点 20m ²
危险废物暂存点 50m ²		危险废物暂存点 40m ²	

表 2-5 项目环保投资一览表

类别	环保工程名称		设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	建设计划
	环评设计治理措施	实际建设情况			
废气	UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 1 根	水雾塔+水雾过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 1 根	40	40	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	化粪池	化粪池	8	8	
	过滤+脱色+软化+过滤 (冲版废水处理系统)	过滤+脱色+软化+过滤(冲版废水处理系统)	17	17	
噪声	设备消声、减振	设备消声、减振	20	20	
固废	一般固废暂存堆场	一般固废暂存点 30m ²	5	5	
	危险固废暂存堆场	危险废物暂存点 30m ²	10	10	
排污口	雨污管网及排口	雨污管网及排口	10	10	
绿化	绿化	绿化	10	10	
合计			120	120	

2.2 水平衡:

本项目用水主要为职工生活用水，在加工生产过程中不产生工艺废水，本项目废水主要为职工生活污水。本项目现有职工人数 50 人，全年生活用水量为 750t，生活污水排放量为 600t/a，生活污水经化粪池预处理后接管至沭阳凌志污水处理有限公司处理。冲版废水经处理后循环使用不外排，补充添加量为 1.5t/a。该项目用水平衡图如下：

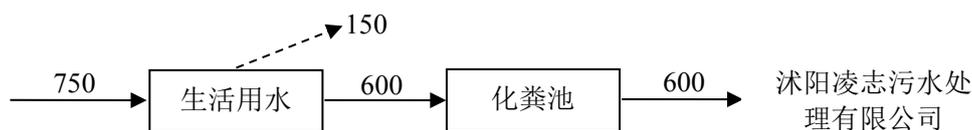


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

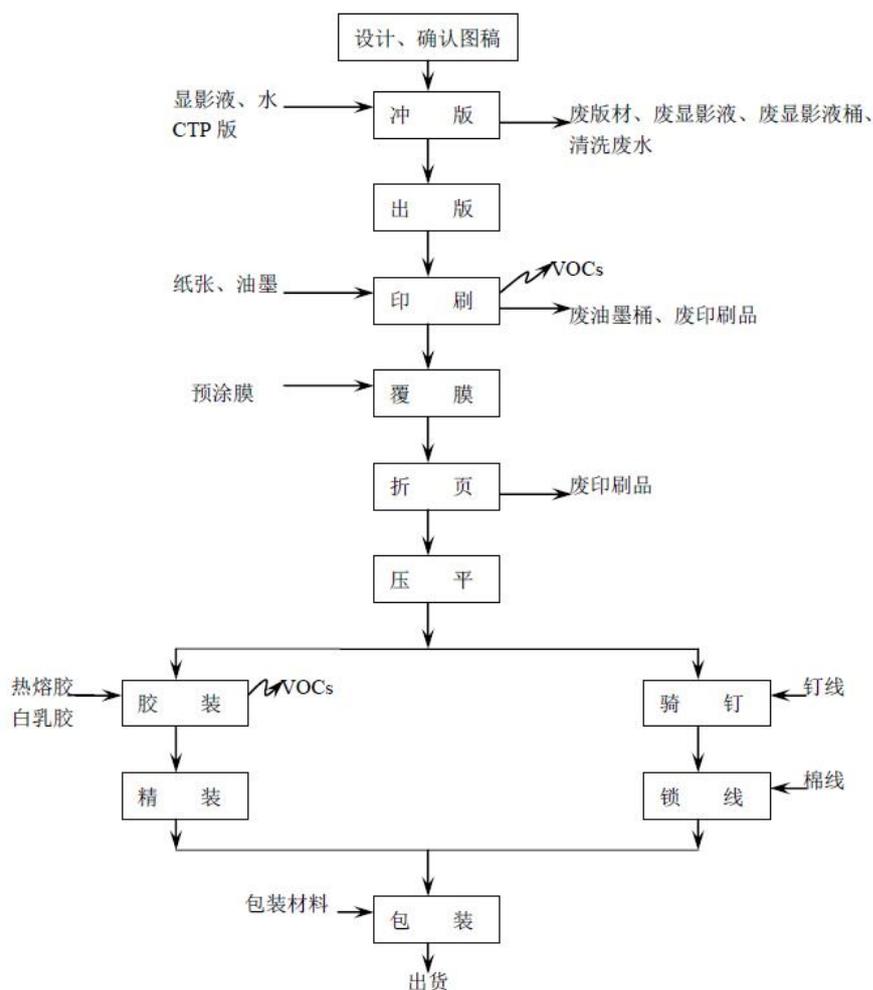


图 2-2 生产工艺流程及产污环节

2.4 工艺流程简述:

(1) 冲版、出版: 用计算机直接控制 CTP 全自动冲版机, 用激光扫描成像, 再通过显影、定影生成直接可上机印刷的印版。本项目在 CTP 冲版时使用显影液, 显影液定期更换, 根据建设单位提供资料, 显影液约 20 天更换一次。冲版过程使用自来水进行清洗, 冲版过程产生清洗废水。另外, 该过程产生废显影液、废版材、废显影液桶。

(2) 印刷: CTP 制版完成交给印刷区各印刷机台印刷。印刷过程中, 采用的油墨是大豆油墨, 在印刷过程中挥发少量有机废气。

(3) 覆膜: 即贴膜, 就是将塑料薄膜涂上黏合剂, 与纸印刷品经加热、加压后使之黏合在一起, 形成纸塑合一产品的加工技术。本项目使用预涂膜, 因此在覆膜过程中不需黏合剂, 大大简化覆膜程序, 同时无有机废气产生。

(4) 折页、压平: 将印刷品按照页码顺序折叠成书刊开本尺寸的书帖, 或将大幅面印张按照要求折成一定规格幅面。该过程产生噪声。

(5) 胶钉、骑马装订: 根据生产单分别交于胶订机和骑马装订机。胶订机是使用热熔胶(部分产品需要使用白乳胶)粘合书芯, 使印刷品成册, 胶订时热熔胶温度为 80-90℃, 该过程产生少量的有机废气; 骑马装订是将封面与书芯各贴配套在一起, 骑在订书机上装订, 该过程产生噪声。

(6) 检验、包装: 对印刷品印刷效果、裁切整齐度等进行检验, 经检验合格后包装入库。该过程产生不合格品。

2.5 工程变动情况:

类别	苏环办(2015)256 号变动清单	项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	主要产品品种无变化	否
规模	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存总量增加 30%及以上	储存总量不变	否
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产装置增加1套制版系统、2台转轮机、1台胶钉联动线、1台骑马联动线、1台混合折页机、1台切纸刀、1台插书机	否
	生产能力增加 30%及以上	生产能力不变	否
地点	项目重新选址	项目未重新选址	否
	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	未调整	否
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界未发生变化	否
	厂外管线有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	管线未调整	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	未调整	否
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	废气处理设施由 UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒变更为水雾塔+水雾过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒	否

该项目变动主要为（1）生产装置增加 1 套制版系统、2 台转轮机、1 台胶钉联动线、1 台骑马联动线、1 台混合折页机、1 台切纸刀、1 台插书机，其中转轮机及胶钉联动线虽然为产污设备，但仅在生产不同尺寸产品时选择性使用，未新增污染因子，污染物排放量未增加；（2）废气处理设施由 UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒变更为水雾塔+水雾过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒，未新增污染因子，污染物排放量未增加。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256 号）文件要求，以上变动不属于重大变动。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放：**3.1 废气**

印刷、胶订工序产生的有机废气（以 VOCs 计）经集气罩收集后，通过管道汇集至一套 UV 光解+活性炭处理装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。未被收集的废气以无组织形式排放。

3.2 废水

本项目废水主要为生活污水和冲版废水，冲版废水经处理后循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后接管至沭阳凌志污水处理有限公司处理。

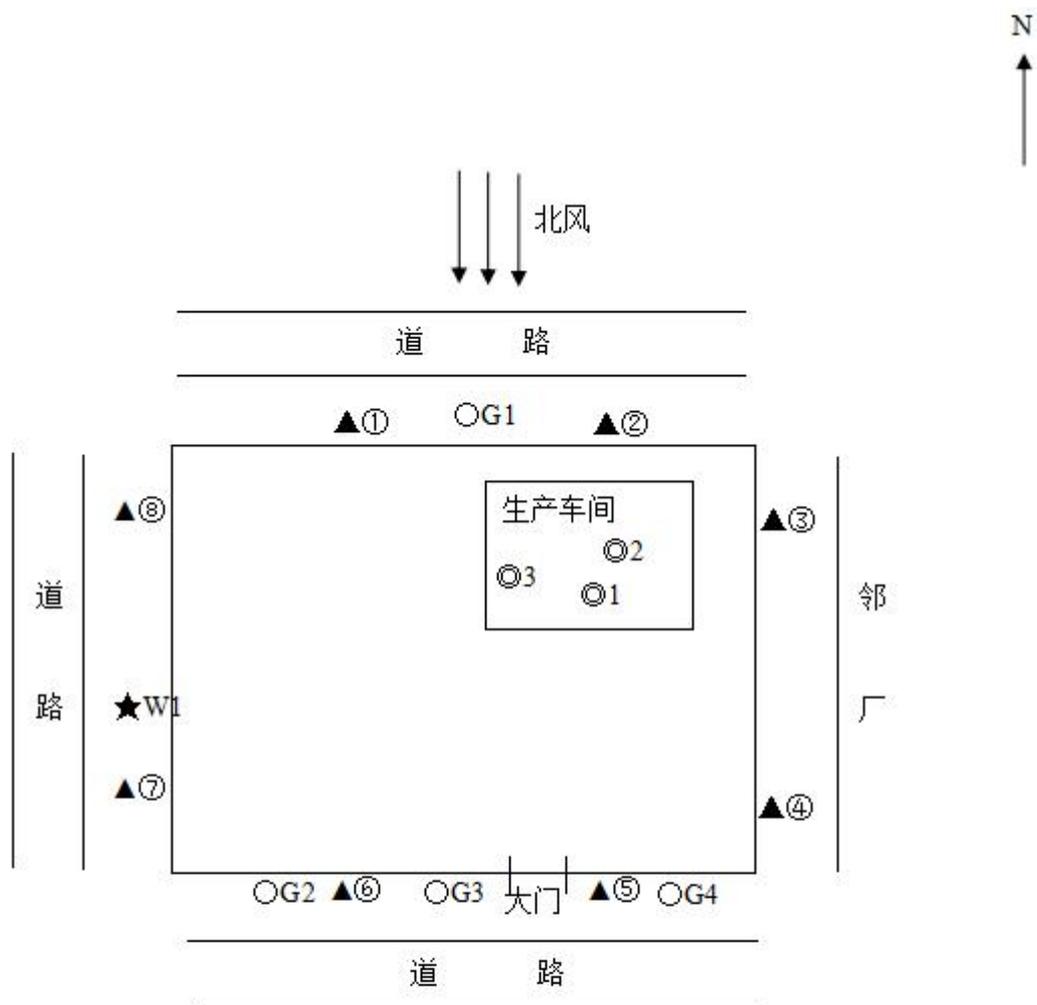
3.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为印刷机、胶订机、切纸机、风机等。通过选用低噪声设备、对主要噪声设备进一步采取隔声减振、距离衰减、绿化降噪等降噪措施减少噪声排放。

3.4 固体废物

项目生产过程中产生的固废主要是生活垃圾、废纸、废纸屑、不合格品、废显影液、废油墨桶、废胶桶、废 CTP 版、废活性炭、废机油和废过滤介质。生活垃圾分类收集后由环卫部门集中处理；废纸、废纸屑、不合格品收集后外售；废显影液、废油墨桶、废胶桶、废 CTP 版、废活性炭、废机油和废过滤介质在危废仓库暂存后由有资质单位宿迁中油优艺环保服务有限公司处理。

3.5 项目监测点位



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，○表示无组织废气采样点位，
▲表示噪声检测点位，★表示废水采样点位。

图 3-1 项目监测点位示意图

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定和环评批复落实情况：**4.1 主要结论：**

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定：

《沭阳经济技术开发区管委会关于对沭阳县美尚佳彩印刷有限公司图书印刷销售项目环境影响报告表的批复》（沭阳经济技术开发区管理委员会，沭开环审[2018]13号，2018年12月3日），见附件。

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	检查内容	落实情况
1	全过程必须贯彻清洁生产原则，按照“雨污分流”原则，建设给排水管网。生产用水（冲版水）经处理后循环使用不外排，生活污水经预处理达接管标准后，接管至沭阳凌志污水处理有限公司集中处理。	雨污分流，冲版水处理后循环使用不外排，生活污水预处理后接管至沭阳凌志污水处理有限公司处理。
2	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制挥发性有机物的产生和排放，确保各类大气污染物的收集、处理效果及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，实现稳定达标后排放。	印刷、胶订工序产生的 VOCs 废气经集气罩收集后，通过管道汇集至一套水雾塔+水雾过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。废气处理设施对 VOCs 的平均处理效率为 54.0%，虽未达到环评设计处理效率 90%，但该项目已严格落实环评批复提出的各项环保要求，且验收监测期间 VOCs 排放浓度达标，年排放总量在环评批复总量控制范围内。
3	合理布局，采取有效减振、隔声降噪等措施，选用低噪声和符合国家标准的机械设备，规范安装，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已采取减振、隔声等降噪措施，验收监测期间，厂界噪声达标。

序号	检查内容	落实情况
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。本项目一般工业固体废物贮存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求，防止造成二次污染。</p>	<p>项目生产过程中产生的固废主要是生活垃圾、废纸、废纸屑、不合格品、废显影液、废油墨桶、废胶桶、废CTP版、废活性炭、废机油和废过滤介质。生活垃圾分类收集后由环卫部门集中处理；废纸、废纸屑、不合格品收集后外售；废显影液、废油墨桶、废胶桶、废CTP版、废活性炭、废机油和废过滤介质在危废仓库暂存后由有资质单位宿迁中油优艺环保服务有限公司处理。</p>
5	<p>加强环境风险管理，全面落实《报告表》提出的各项要求，防止发生污染事故。</p>	<p>已落实《报告表》提出的以下环境管理要求：1、废水排口及固废堆场已按相应要求完善；2、加强生产管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识；3、如扩大生产规模或更改生产工艺，需向环保局重新申报。</p>
6	<p>按照《报告表》提出的要求，本项目以5#生产车间为边界设置50米卫生防护距离。项目投产前，卫生防护距离内不得有环境敏感目标，今后卫生防护距离内也不得新建环境敏感目标。</p>	<p>防护距离内无敏感目标。</p>
7	<p>排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定，进行规范化设置。</p>	<p>本项目设置1个废气排口，一个生活污水排口，排污口均已规范设置。</p>
8	<p>加强厂区绿化，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。</p>	<p>已加强厂区绿化。</p>

表五

5 验收监测质量保证及质量控制:**5.1 监测分析方法**

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	标准及分析方法
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)
		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)
废水	pH	水质 pH 值的测定 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)(国家环境保护总局)(2002 年)(3.1.6.2)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

5.2 监测仪器**表 5-2 监测使用仪器**

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至
1	便携式 pH 计	PHB-4	TST-01-137	2020.11.6
2	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-148/149/150/151	2021.1.8
3	空气采样器	SP300	TST-01-211/212	2020.2.26
4	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	TST-01-120/122	2020.7.23/2020.6.16
5	手持式流速仪	1101	TST-01-119	2020.4.8
6	空气采样器(VOC)	SP300	TST-01-161	2020.7.1
7	多功能声级计	AWA5688	TST-01-127	2020.6.12
8	电子天平(0.1mg)	ME204E	TST-01-027	2020.12.22
9	气相色谱-质谱联用仪	6890N-5973i	TST-01-193	2020.10.9
10	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215	2020.4.25

续上表

5.3 人员资质

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

5.4 废水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、分析均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2001)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，实行全过程质量控制，按质控要求同步完成空白实验、平行双样、加标回收样或带标样。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，按质控要求同步完成空白实验。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB (A)。

表六

6 验收监测内容:

6.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	废水排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	项目运行正常情况下连续监测 2 天，每天监测 4 次

6.2 废气

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

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界 1 上风向+3 下风向	VOCs	项目运行正常情况下连续监测 2 天，每天监测 4 次
有组织废气	废气排气筒 2 个进口+排口	VOCs	

6.3 噪声

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、西、北厂界外 1m 各两个点	昼夜等效声级	项目运行正常情况下连续监测 2 天、每天昼间监测 1 次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

2020年1月4日-5日对江苏美尚佳彩印刷有限公司图书印刷销售项目进行验收监测,验收监测在工况稳定,环境保护设施运行正常的情况下进行。该项目验收监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 工况统计表

监测日期	产品名称	设计生产能力		实际日生产能力 (万套/天)	平均生产负荷 (%)
		亿套/年	万套/天		
2020.1.4	印刷图书	1	33.33	33	99.0
2020.1.5	印刷图书	1	33.33	30	90.0

7.2 验收监测结果:

表 7-2 无组织废气 VOCs 监测结果与评价

采样日期	采样频次	检测结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2020.01.04	第一次	16.0	64.7	54.0	85.2
	第二次	14.3	38.1	32.4	77.5
	第三次	16.6	20.4	118	93.1
	第四次	15.5	36.5	194	34.1
	周界外浓度最大值	194			
	标准	$\leq 2.0 \times 10^3$			
	评价	达标			
2020.01.05	第一次	11.5	41.7	31.9	77.9
	第二次	12.8	33.9	24.3	48.6
	第三次	15.0	17.1	95.4	28.7
	第四次	5.5	20.9	125	30.3
	周界外浓度最大值	125			
	标准	$\leq 2.0 \times 10^3$			
	评价	达标			

表 7-3 无组织废气采样气象参数表

采样日期	采样频次	风向	气温(°C)	大气压(kPa)	风速(m/s)	天气
2020.01.04	第一次	北风	4.5	102.7	1.3	多云
	第二次		7.8	102.5	1.5	
	第三次		8.1	102.5	1.7	
	第四次		5.1	102.7	1.2	
2020.01.05	第一次	北风	5.0	102.6	1.4	多云
	第二次		6.8	102.4	1.8	
	第三次		6.9	102.4	1.9	
	第四次		4.7	102.6	1.9	

表 7-4 厂界噪声监测结果与评价

单位: LeqdB (A)

检测点位	点位编号	2020.01.04	2020.01.05
		昼间测量值	昼间测量值
北厂界外 1m	▲1	57	46
北厂界外 1m	▲2	57	45
东厂界外 1m	▲3	55	44
东厂界外 1m	▲4	54	42
南厂界外 1m	▲5	55	45
南厂界外 1m	▲6	56	45
西厂界外 1m	▲7	53	42
西厂界外 1m	▲8	54	44
标准		≤65	≤65
评价		达标	达标
监测期间: 2020.01.04: 天气: 多云, 风速: 1.1m/s-2.7m/s; 2020.01.05: 天气: 多云, 风速: 1.3m/s-2.8m/s。			

表 7-5 废水检测结果表

单位: mg/L, pH 无量纲

采样日期	采样点位	采样频次	pH	COD	悬浮物	氨氮	总磷
2020.01.04	生活废水 排口★W1	第一次	7.34	176	51	13.0	1.30
		第二次	7.35	137	39	12.2	1.33
		第三次	7.34	143	45	9.00	1.28
		第四次	7.36	120	37	8.10	1.27
		均值	/	144	43	10.6	1.30
		标准	6~9	≤500	≤400	≤35	≤8
		评价	达标	达标	达标	达标	达标
2020.01.05	生活废水 排口★W1	第一次	7.38	120	35	11.9	1.37
		第二次	7.39	137	42	10.2	1.40
		第三次	7.38	112	40	9.55	1.36
		第四次	7.39	144	31	11.0	1.39
		均值	/	128	37	10.7	1.38
		标准	6~9	≤500	≤400	≤35	≤8
		评价	达标	达标	达标	达标	达标

表 7-6 有组织废气检测结果与评价

采样日期	设施出口/高度	频次	标干流量 (m ³ /h)	VOCs		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2020.01.04	废气进口 ◎1	第一次	3980	0.982	3.91×10 ⁻³	
		第二次	3858	1.66	6.40×10 ⁻³	
		第三次	4108	0.823	3.38×10 ⁻³	
		第四次	4108	1.51	6.20×10 ⁻³	
		均值	4014	1.24	4.97×10 ⁻³	
	废气进口 ◎2	第一次	4214	0.949	4.00×10 ⁻³	
		第二次	4181	0.846	3.54×10 ⁻³	
		第三次	4237	0.686	2.91×10 ⁻³	
		第四次	3835	0.693	2.66×10 ⁻³	
		均值	4117	0.794	3.28×10 ⁻³	
	废气排口 ◎3/15m	第一次	7374	0.412	3.04×10 ⁻³	
		第二次	7506	0.380	2.85×10 ⁻³	
		第三次	7440	0.401	2.98×10 ⁻³	
		第四次	7506	0.379	2.84×10 ⁻³	
		均值	7456	0.393	2.93×10 ⁻³	
	标准				≤50	≤1.5
	评价				达标	达标
	去除率				64.5%	

(续上表)

采样日期	设施出口/高度	频次	标干流量 (m ³ /h)	VOCs		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2020.01.05	废气进口 ◎1	第一次	3606	0.962	3.47×10 ⁻³	
		第二次	3742	1.18	4.42×10 ⁻³	
		第三次	3873	0.789	3.06×10 ⁻³	
		第四次	3742	0.973	3.64×10 ⁻³	
		均值	3741	0.976	3.65×10 ⁻³	
	废气进口 ◎2	第一次	4153	0.845	3.51×10 ⁻³	
		第二次	4066	0.625	2.54×10 ⁻³	
		第三次	3782	0.620	2.34×10 ⁻³	
		第四次	3972	0.552	2.19×10 ⁻³	
		均值	3993	0.660	2.65×10 ⁻³	
	废气排口 ◎3/15m	第一次	7467	0.366	2.73×10 ⁻³	
		第二次	7533	0.793	5.97×10 ⁻³	
		第三次	7467	0.347	2.59×10 ⁻³	
		第四次	7467	0.395	2.95×10 ⁻³	
		均值	7484	0.475	3.56×10 ⁻³	
	标准				≤50	≤1.5
	评价				达标	达标
	去除率				43.5%	
	平均去除率				54.0%	

表 7-7 废水污染物接管排放总量核算表

污染物	平均排放浓度 (mg/L)	年接管排放总量 (t/a)	环评及批复污染物总 量控制指标 (t/a)	是否达到总量 控制指标
废水排放量	/	600	≤600	/
化学需氧量	136	0.082	≤0.15	符合要求
悬浮物	40	0.024	≤0.12	符合要求
氨氮	10.6	0.0064	≤0.015	符合要求
总磷	1.34	0.0008	≤0.0018	符合要求

注：废水年接管排放总量以环评及批复污染物总量控制指标废水排放量计。

表 7-8 废气污染物排放总量核算表

污染源	污染物	实际平均 排放速率 (kg/h)	年排放 时间 (h)	年排放 总量 (t/a)	环评及批复污 染物总量控制 指标 (t/a)	是否达到总量 控制指标
印刷、胶订废气	VOCs	3.24×10^{-3}	2400	0.0078	≤0.45	符合要求

注：项目采取 1 班制，每班 8h，全年运行 300 天。

表八

验收监测结论:

江苏美尚佳彩印刷有限公司图书印刷销售项目验收监测期间, 该工程正常运转, 环保设施正常运行, 监测结论如下:

1、废水: 验收监测期间废水排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷等污染物排放浓度均符合沭阳凌志污水处理有限公司接管标准。

2、废气: 验收监测期间, 无组织废气 VOCs 监控点最大浓度符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 中无组织排放监控点限值要求; 有组织废气 VOCs 排放浓度和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 中标准限值要求。

废气处理设施对 VOCs 的平均处理效率为 54.0%, 虽未达到环评设计处理效率 90%, 但该项目已严格落实环评批复提出的各项环保要求, 且验收监测期间 VOCs 排放浓度达标, 年排放总量在环评批复总量控制范围内。

3、验收监测期间, 厂界噪声 8 个监控点昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4、固体废物: 项目生产过程中产生的固废主要是生活垃圾、废纸、废纸屑、不合格品、废显影液、废油墨桶、废胶桶、废 CTP 版、废活性炭、废机油和废过滤介质。生活垃圾分类收集后由环卫部门集中处理; 废纸、废纸屑、不合格品收集后外售; 废显影液、废油墨桶、废胶桶、废 CTP 版、废活性炭、废机油和废过滤介质在危废仓库暂存后由有资质单位宿迁中油优艺环保服务有限公司处理。

5、总量核定: 依据监测结果核算, 废气和废水中污染物年排放总量均在环评批复总量范围内。

6、工程建设对环境的影响: 项目建设及运营期间未收到投诉; 项目卫生防护距离 50 米范围内无环境敏感目标。由验收监测结果得出, 项目运营期对周围环境影响较小。

验收监测建议：

1、加强污染处理设施的日常管理和维护，杜绝非正常排放，确保污染物稳定达标排放；进一步优化设置废气处理设施，提高废气收集效率和处理效率。

2、积极开展对全体员工的环保法律法规的宣传教育工作，增强环境保护意识，严格按照环保设施运行规定进行管理；

3、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122号，1997年9月）的要求，规范设置环保标志。

表九

附件列表:

- 1.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2.审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 3.公司名称变更证明
- 4.验收委托书
- 5.工况证明
- 6.新增生产设备说明
- 7.环保设施照片
- 8.危废处置协议
- 9.监测单位资质认定证书
- 10.排污许可登记回执