



161012050618

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

(2017)苏测(验)字第(0710)号

项目名称: 江苏威司顿印刷科技有限公司  
扩建印刷版材配套生产线项目(部分验收)

委托单位: 江苏威司顿印刷科技有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年7月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：蒋国洲

报告编写：杨晶

一 审：施行

二 审：张键

签 发：何志勤

现场监测负责人：蒋国洲

参 加 人 员：姜建伶、陆飞、蔡莉、杨莉等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	江苏威司顿印刷科技有限公司 扩建印刷版材配套生产线项目（部分验收）				
建设单位名称	江苏威司顿印刷科技有限公司				
建设项目主管部门	溧阳市环境保护局				
建设项目性质	新建 扩建√ 迁建 改扩建 （划√）				
主要产品名称	印刷用预涂感光版				
设计生产能力	1800 万 m <sup>2</sup>				
实际生产能力	600 万 m <sup>2</sup>				
环评时间	2013 年 06 月		开工日期	/	
投入生产时间	2015 年 08 月		现场监测时间	2017.07.14-07.15	
环评报告表 审批部门	溧阳市环境保护局		环评表 编制单位	苏州科太环境技 术有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算	2532 万元	环保投资总概算	130 万元	比例	5.1%
实际总投资	2532 万元	环保投资总概算	130 万元	比例	5.1%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 253 号令）； 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月）； 3、《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〉通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号）； 4、《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）； 5、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）； 6、《江苏威司顿印刷科技有限公司扩建印刷版材配套生产线项目环境影响报告表》（苏州科太环境技术有限公司，2013 年 06 月）； 7、《关于江苏威司顿印刷科技有限公司扩建印刷版材配套生产线项目的批复》（溧阳市环境保护局，溧环表复[2013]83 号，2013 年 07 月 15 日）； 8、《江苏威司顿印刷科技有限公司扩建印刷版材配套生产线项目竣工环境保护验收（部分验收）监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2017 年 07 月 10 日）。				

续表一

验收监测标准标号、级别	<p>1.污水:</p> <p>该厂区实行“雨污分流、清污分流”，该项目清洗废水经厂区内污水处理设施中和、沉淀预处理后，排入下水管道；反冲洗废水作为清下水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，排入下水管道。目前园区暂未接入污水管网，厂区污水统一排进戴溧河，排放标准参照污水厂排放标准。待污染物接管后执行污水厂接管标准，见下表:</p>																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>执行标准</th> <th>标准级别</th> <th>指标</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">污水厂接管标准</td> <td rowspan="6">/</td> <td rowspan="6">/</td> <td>化学需氧量</td> <td>500 mg/L</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>400 mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>25 mg/L</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>35 mg/L</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>3.0 mg/L</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>20 mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">污水厂排放标准</td> <td rowspan="3">《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)</td> <td rowspan="3">表2 标准限值</td> <td>化学需氧量</td> <td>50mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>5mg/L</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>15mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)</td> <td rowspan="3">表1一级 标准</td> <td>总磷</td> <td>0.5mg/L</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>10mg/L</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>1mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	污水厂接管标准	/	/	化学需氧量	500 mg/L	悬浮物	400 mg/L	氨氮	25 mg/L	总氮	35 mg/L	总磷	3.0 mg/L	石油类	20 mg/L	污水厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	表2 标准限值	化学需氧量	50mg/L	氨氮	5mg/L	总氮	15mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级 标准	总磷	0.5mg/L	悬浮物	10mg/L	石油类
类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值																																						
污水厂接管标准	/	/	化学需氧量	500 mg/L																																						
			悬浮物	400 mg/L																																						
			氨氮	25 mg/L																																						
			总氮	35 mg/L																																						
			总磷	3.0 mg/L																																						
			石油类	20 mg/L																																						
污水厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	表2 标准限值	化学需氧量	50mg/L																																						
			氨氮	5mg/L																																						
			总氮	15mg/L																																						
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级 标准	总磷	0.5mg/L																																						
			悬浮物	10mg/L																																						
			石油类	1mg/L																																						
<p>2.废气:</p> <p>该项目盐酸电解产生的氯化氢、硫酸氧化工序产生硫酸雾，收集后通过酸雾净化塔一级碱液喷淋吸收，经15m高a1排气筒排放；涂布及后道烘干工序产生有机醚类废气（以TVOC计）收集，通过配套的焚烧炉低温催化燃烧，经15m高b1排气筒排放；部分未捕集废气以及槽罐区大小呼吸产生的氯化氢无组织排放。污染物具体排放标准见下表:</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氯化氢</td> <td>100</td> <td rowspan="3">15</td> <td>0.26</td> <td>周界外</td> <td>0.20</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中二级标准</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>45</td> <td>1.5</td> <td>浓度最</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>/</td> <td>1.8</td> <td>高点</td> <td>/</td> <td>见备注</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控浓度限值		执行标准	排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢	100	15	0.26	周界外	0.20	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中二级标准	硫酸雾	45	1.5	浓度最	1.2	TVOC	/	1.8	高点	/	见备注								
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控浓度限值				执行标准																																		
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																					
氯化氢	100	15	0.26	周界外	0.20	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中二级标准																																				
硫酸雾	45		1.5	浓度最	1.2																																					
TVOC	/		1.8	高点	/	见备注																																				
<p>注:</p> <p>TVOC 参考《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的计算结果执行</p>																																										

续表一

验收监测标准标号、级别	3.噪声:		
	东、南、西、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,具体排放标准见下表:		
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	执行标准
	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
	4.总量控制:		
	污染源	污染物	环评/批复总量
	污水	污水量	71800
		化学需氧量	7.477
		悬浮物	14.6
		氨氮	0.048
总氮		0.067	
总磷		0.006	
石油类		0.45	
废气	氯化氢	0.159	
	硫酸雾	0.25	
	TVOC	0.251	
备注	单位: t/a		

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

江苏威司顿印刷科技有限公司位于溧阳市戴埠镇工业集中区，总占地面积 20314m<sup>2</sup>，主要从事预涂感光板、印刷针织水胶套和印刷版材配套产品的生产。原有项目于 2011 年 8 月 23 日通过溧阳市环保局审批，并于 2013 年 3 月 18 日通过溧阳市环保局环保竣工验收，投入正式生产。

2013 年 3 月，江苏威司顿印刷科技有限公司委托苏州科太环境技术有限公司编制完成了《江苏威司顿印刷科技有限公司扩建印刷版材配套生产线项目环境影响报告表》，2013 年 07 月 15 日，该公司取得了溧阳市行政服务中心（环保局窗口）关于该项目环境影响报告表的批复。本次扩建项目在溧阳市戴埠镇工业集中区，现有厂区东侧地块建设 2 条印刷版材配套生产线，分别位于扩建厂区的 1#车间和 2#车间，1#车间生产线设计产能为年产 600 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版，2#车间生产线设计产能为年产 1200 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版，最终形成年产年产 1800 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版的生产规模。

根据现场勘查，目前新厂区 1#车间以及相关公辅工程已经完成建设，2#车间正在建设当中，该项目目前实际产能年产 600 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版的生产规模。故本次验收只对已完成的 1#车间生产期间进行环境保护验收监测。

该项目 1#车间所需员工 30 人，在原厂区调配，不新增。年工作日为 300 天，两班制生产。该公司原厂区设有食堂。

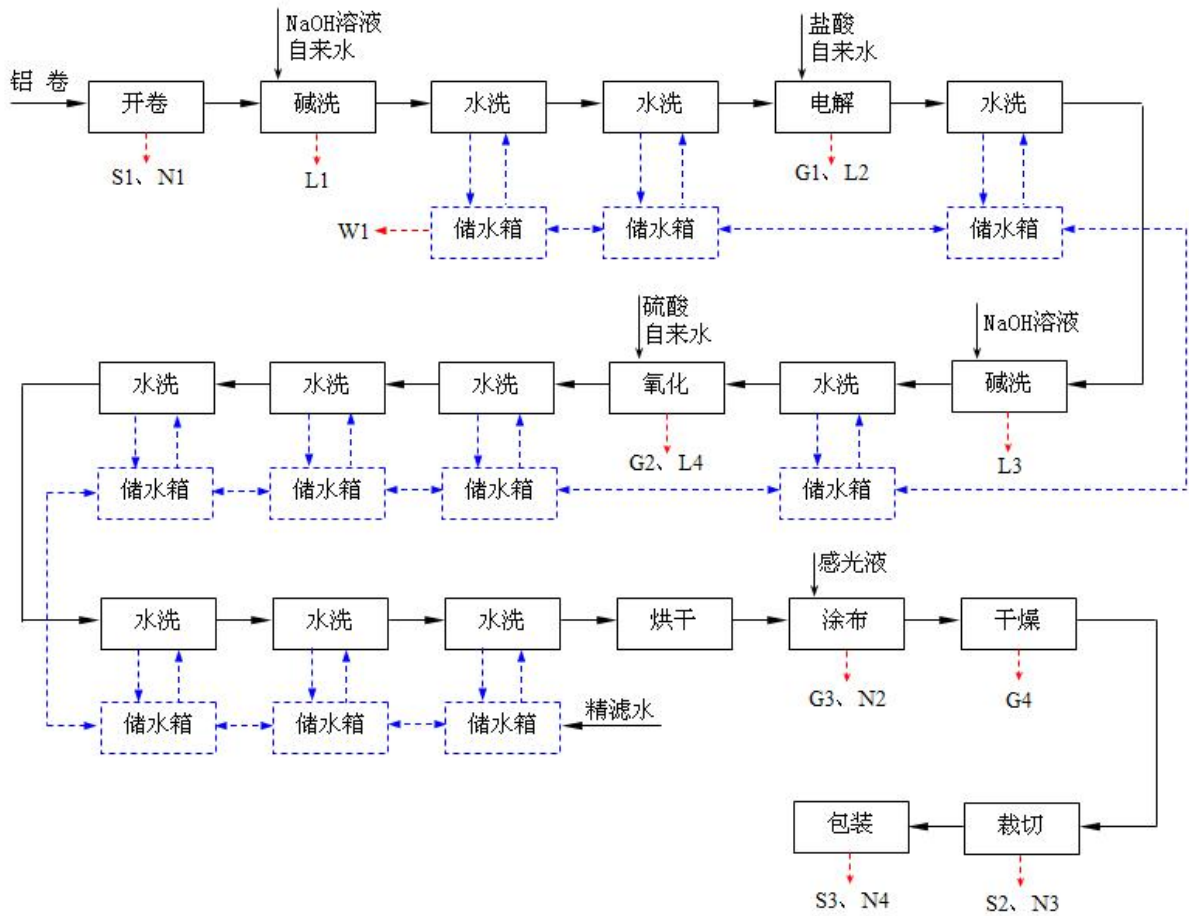
项目产品规模及主要建设内容见表 2-1

续表二

表 2-1 产品规模及主要建设内容			
类别	环评/批复内容	实际内容	
建设项目	年产印刷用预涂感光版 1800 万 m <sup>2</sup>	年产印刷用预涂感光版 600 万 m <sup>2</sup>	
生产设备	12m/min 预涂感光板生产线 1 条	/	
	20m/min 预涂感光板生产线 1 条	一致	
	QZX1370 切纸机 4 台	2 台	
	J23-16 冲孔机 4 台	一致	
	打包机 4 台	一致	
	12m <sup>3</sup> 盐酸槽罐 2 只	1 只	
	酸雾净化塔 2 套	1 套	
	HC-III-100 催化燃烧装置 2 套	1 套	
环保工程	污水处理	该厂区实行“雨污分流、清污分流”，该项目清洗废水经厂区内污水处理设施中和、沉淀预处理后，排入下水管道；反冲洗废水作为清下水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，排入下水管道。厂区污水统一排进戴埠镇污水厂集中处理，尾水排至戴溧河。	园区目前暂未接管，企业所在地污水管网未接入污水处理厂，厂区污水排至戴溧河，其余一致
	废气处理	该项目生产中废气主要来自生产中盐酸电解产生的氯化氢、硫酸氧化工序产生的硫酸雾，采用集气装置收集后通过酸雾净化塔一级碱液喷淋吸收，尾气经 15m 排气筒（a1）排放；涂布及后道烘干工序产生有机醚类废气（以 TVOC 计）经集气装置收集，通过配套的焚烧炉低温催化燃烧，尾气经 15m 高排气筒（b1）排放；部分未捕集废气以及槽罐区大小呼吸产生的氯化氢，无组织排放。	一致
	噪声处理	该项目主要噪声源为开卷机、涂布机、切纸机、冲孔机、打包机、离心泵、风机等设备运行时产生的噪声，采取消声、墙体隔声降噪和距离衰减等降噪措施。	一致
	固废处理	压滤污泥、废纸箱、废铝料外售综合利用；原辅料包装桶、废铂催化剂供应商回收；生活垃圾环卫部门处理。	一致

续表二

二、生产工艺流程及产污环节



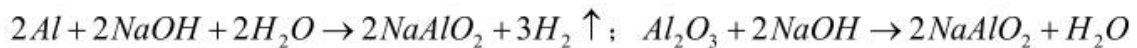
生产工艺流程图：

说明：验收期间该项目生产工艺流程与环评一致。

生产工艺流程简述：

①开卷、碱洗：原料铝卷外购进厂，经开卷后送入第一道碱洗工序，其目的是清除铝材表面附着的油污、杂质及氧化膜，使其金属表面暴露出来。项目采用氢氧化钠与水配成 6% 的 NaOH 水溶液碱洗除油，温度为常温，槽液每月更换一次，碱洗后经两道常温水洗。

该过程主要反应方程式为：



产污环节分析：开卷过程产生废铝料 S1，开卷噪声 N1；碱洗过程产生废碱液 L1；碱洗后第一道水洗产生清洗废水 W1。



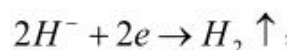
续表二

②盐酸电解：进入盐酸电解过程，电解槽设有盖板，侧面设有负压抽风装置。电解采用多层砂目生产工艺，目的是增加铝材表面的粗糙度，形成砂目，以提高感光胶的附着力，从而提高感光版的耐印力、分辨率等印刷性能。电解过程的工作原理为：在两电极上加上交流电，隔板底部小孔均匀喷出电解液（1%的盐酸），同时铝材匀速通过，铝材在交流电作用下，阴阳极不断地交替变化着，发生电解反应，于是在铝材基上形成砂目。

电解温度为常温，在电解过程中铝材发生以下反应：

盐酸在水溶液中的电离： $HCl \leftrightarrow H^+ + Cl^-$

当铝板为阴极时，电解液中的氢离子在铝板上接受电子，生成氢气逸出：



当铝板为阳极时，铝原子放出电子而生成铝离子进入电解液： $Al - 3e \rightarrow Al^{3+}$

产污环节分析：盐酸电解过程产生氯化氢废气 G1；电解槽液 15-20d 更换，产生废酸液 L2。

③碱洗：铝材电解后经一道常温水洗（无清洗废水排放），再送入碱洗槽进行第二次常温碱洗，其目的是去除电解过程中在铝材表面产生的灰渣。碱洗采用 2%的氢氧化钠，槽液每月更换一次。碱洗后经一道常温水洗（无清洗废水排放）。

产污环节分析：碱洗工序产生废碱液 L3。

④氧化：项目采用 18%的硫酸作为电解液，以铝板作为阳极，在外加直流电场和酸的协同作用下，在常温下进行阳极氧化处理。氧化槽设有盖板，侧面设有负压抽风装置。一方面通过水的放电产生新生态氧对铝进行氧化，另一方面铝及表面的三氧化二铝膜层局部与电解液反应被溶解，使铝板表面生成底层膜而致密，上层厚而多空的氧化膜层。

产污环节分析：阳极氧化过程产生硫酸雾 G2；槽液 15-20d 更换一次，产生废酸液 L4。

⑤水洗：铝板经阳极氧化处理后，再经六道水洗，水洗温度为常温（无清洗废水排放）。

## 续表二

⑥烘干、涂布、干燥：水洗后的铝板采用红外灯烘干，送入涂布工艺，该工段在专用的恒温、恒湿的密闭操作间内进行。感光胶通过涂布机涂在铝板表面，涂布温度为 25~40℃，涂布后通过红外灯烘干，烘干温度为 120℃。

产污环节分析：涂布过程产生有机废气 G3，主要为醚类，以 TVOC 计；涂布机工作噪声 N2；涂布后干燥过程产生有机醚类废气 G4，以 TVOC 计。

⑦裁切、包装：根据客户需求，使用切纸机将铝板裁切成不同大小，最后采用纸箱包装，入库。

产污环节分析：裁切过程产生废铝料 S2，裁切机工作噪声 N3；包装过程产生废纸箱 S3，打包机工作噪声 N4。

### 三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要污环节如下：

#### 1、废水：

该厂区实行“雨污分流、清污分流”，该项目清洗废水经厂区内污水处理设施中和、沉淀预处理后，排入下水管道；反冲洗废水作为清下水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，排入下水管道。厂区污水排至戴溧河，该企业所在地污水管网未接入污水处理厂。

#### 2、废气：

该项目生产中废气主要来自生产中盐酸电解产生的氯化氢、硫酸氧化工序产生的硫酸雾，采用集气装置收集后通过酸雾净化塔一级碱液喷淋吸收，尾气经 15m 排气筒（a1）排放；涂布及后道烘干工序产生有机醚类废气（以 TVOC 计）经集气装置收集，通过配套的焚烧炉低温催化燃烧，尾气经 15m 高排气筒（b1）排放；部分未捕集废气以及槽罐区大小呼吸产生的氯化氢，无组织排放。

#### 3、噪声：

该项目主要噪声源为开卷机、涂布机、切纸机、冲孔机、打包机、离心泵、风机等设备运行时产生的噪声，采取消声、墙体隔声降噪和距离衰减等降噪措施。

#### 4、固体废物：

压滤污泥、废纸箱、废铝料外售综合利用；原辅料包装桶、废铂催化剂供应商回收；生活垃圾环卫处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
污水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类	化粪池	排至戴溧河	1 个总排口，每天监测 3 次，连续监测 2 天
	生产废水		污水预处理设施中和、沉淀		
废气	盐酸电解	氯化氢	酸雾净化塔一级碱液喷淋吸收	有组织排放	a1 排气筒进出口每天监测 3 次，连续监测 2 天
	硫酸氧化	硫酸雾			
	涂布及后道烘干	TVOC	焚烧炉低温催化燃烧		b1 排气筒进出口每天监测 3 次，连续监测 2 天
噪声	开卷机、涂布机、切纸机、冲孔机、打包机、离心泵、风机等设备运行时产生的噪声		消声、墙体隔声降噪和距离衰减	持续排放	东、西、南、北厂界各设一个监测点，昼夜间各 1 次，连续监测 2 天
固废	压滤污泥、废纸箱、废铝料		外售综合利用	/	环境管理检查
	原辅料包装桶、废铂催化剂		供应商回收		
	生活垃圾		环卫处理		

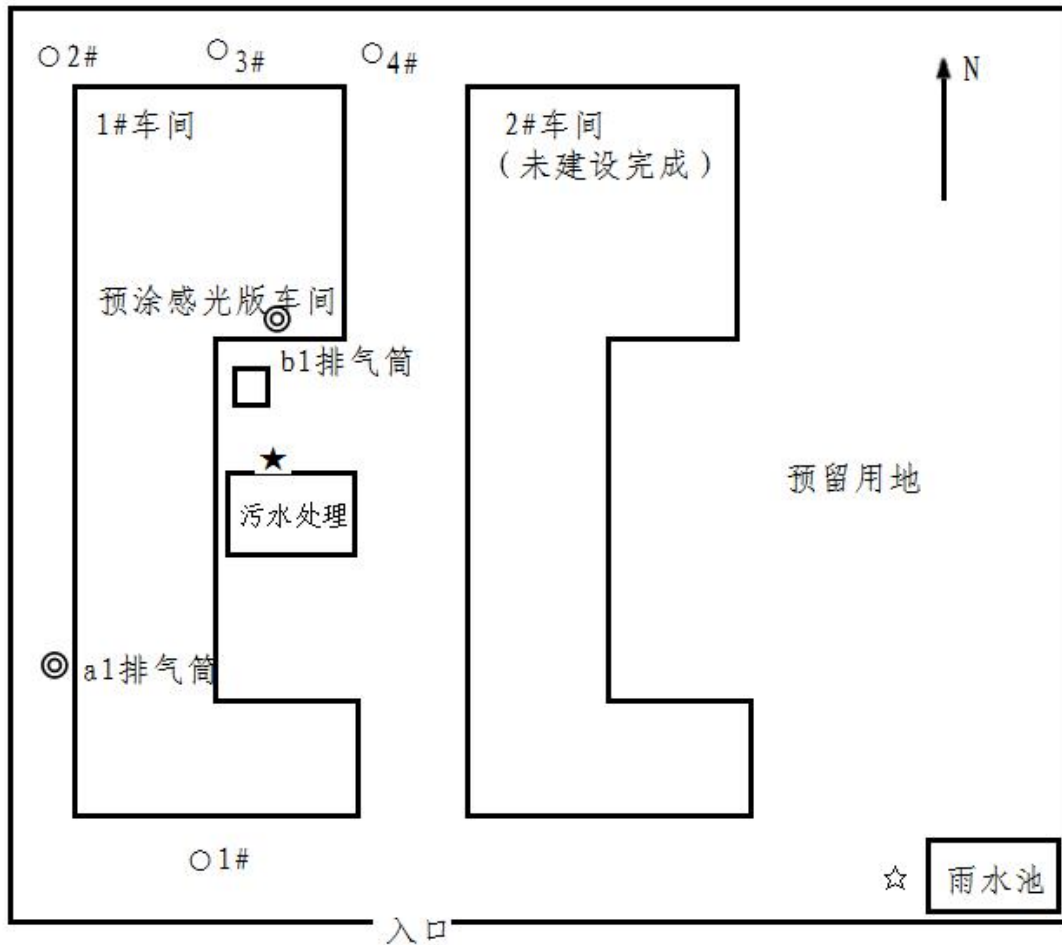
监测项目污染因子监测分析方法见表 3-2。

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
废气	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999
	硫酸雾	铬酸钡分光光度法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年（第四版增补版）5.4.4.1
	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002 附录 C
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

续表三

污水、废气监测点位示意图：



说明：验收期间该项目厂区平面布置图与环评一致。

注：

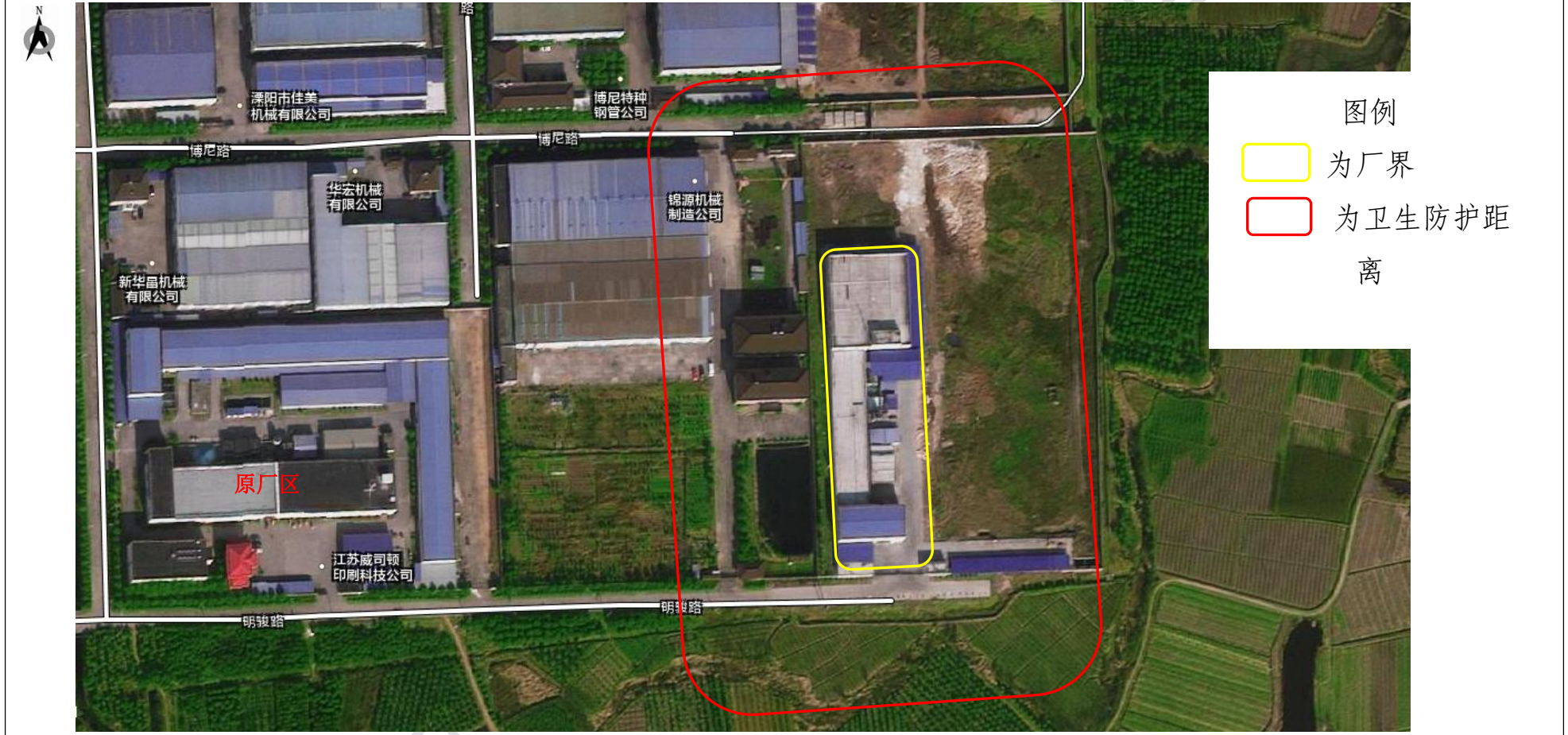
- ★为污水总排放口监测点；
- ☆为反冲洗废水排放监测点；
- ◎为有组织废气排放监测点；
- 为无组织废气排放厂界监测点；

天气情况：

监测日期	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2017.07.14	晴	100.5	34.0	65.0	1.0	南
2017.07.15	晴	100.9	35.0	62.0	0.8	南

续表三

该项目卫生防护距离为扩建生产区边界外扩 100m，根据现场勘查，目前在此范围内无环境敏感目标分布。



表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	7月14日	氯化氢	1#	ND	ND	ND	/	0.20	/	1.1#点为参照点, 不作限值要求 2. “ND”表示浓度未检出; 3.氯化氢最低检出浓度为0.05mg/m <sup>3</sup> 4、硫酸雾最低检出浓度为0.002mg/m <sup>3</sup> 5、TVOC最低检出浓度为0.01mg/m <sup>3</sup>
			2#	ND	ND	ND	/			
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		硫酸雾	1#	0.034	0.004	ND	0.034	1.2	/	
			2#	0.009	0.013	0.021	0.021			
			3#	0.009	0.009	0.004	0.009			
			4#	0.004	0.004	0.013	0.013			
		TVOC	1#	0.05	0.06	0.05	0.06	/	/	
			2#	0.06	0.03	0.02	0.06			
			3#	0.12	0.04	0.03	0.12			
			4#	0.03	0.06	0.03	0.06			
无组织废气	7月15日	氯化氢	1#	ND	ND	ND	/	0.20	/	
			2#	ND	ND	ND	/			
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		硫酸雾	1#	ND	0.013	0.009	0.013	1.2	/	
			2#	0.013	0.009	0.017	0.017			
			3#	ND	0.004	ND	0.004			
			4#	0.017	0.013	0.009	0.017			
		TVOC	1#	0.06	0.02	0.02	0.06	/	/	
			2#	0.02	ND	0.01	0.02			
			3#	0.04	0.03	0.01	0.04			
			4#	0.01	0.06	0.03	0.06			
结论	经监测, 无组织废气氯化氢、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值, TVOC无相关评价标准, 不作评价。									

续表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率 (%)	执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	均值				
a1 排气筒	7月14日	进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.70×10 <sup>3</sup>	1.63×10 <sup>3</sup>	1.72×10 <sup>3</sup>	1.68×10 <sup>3</sup>	/	/	/	1.排气筒高度15m; 2.氯化氢环评要求去除效率为90%, 硫酸雾环评要求去除效率为90%
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.7	8.6	10.7	9.7	/	/	/	
			氯化氢排放速率 (kg/h)	1.65×10 <sup>-2</sup>	1.40×10 <sup>-2</sup>	1.84×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>	/	/	/	
			硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.35	0.984	0.984	1.11	/	/	/	
			硫酸雾排放速率 (kg/h)	2.30×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>	1.69×10 <sup>-3</sup>	1.86×10 <sup>-3</sup>	/	/	/	
		出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.62×10 <sup>3</sup>	1.65×10 <sup>3</sup>	1.61×10 <sup>3</sup>	1.63×10 <sup>3</sup>	/	/	/	
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6	2.6	4.2	4.5	/	100	/	
			氯化氢排放速率 (kg/h)	1.07×10 <sup>-2</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	6.76×10 <sup>-3</sup>	7.25×10 <sup>-3</sup>	55.5	0.26	/	
			硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.125	0.370	0.250	0.248	/	45	/	
			硫酸雾排放速率 (kg/h)	2.02×10 <sup>-4</sup>	6.10×10 <sup>-4</sup>	4.02×10 <sup>-4</sup>	4.05×10 <sup>-4</sup>	78.3	1.5	/	
	7月15日	进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.70×10 <sup>3</sup>	1.66×10 <sup>3</sup>	1.75×10 <sup>3</sup>	1.70×10 <sup>3</sup>	/	/	/	
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.8	9.2	7.4	7.1	/	/	/	
			氯化氢排放速率 (kg/h)	8.16×10 <sup>-3</sup>	1.53×10 <sup>-2</sup>	1.30×10 <sup>-2</sup>	1.21×10 <sup>-2</sup>	/	/	/	
			硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.06	1.86	2.08	2.00	/	/	/	
			硫酸雾排放速率 (kg/h)	3.50×10 <sup>-3</sup>	3.09×10 <sup>-3</sup>	3.64×10 <sup>-3</sup>	3.41×10 <sup>-3</sup>	/	/	/	
		出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.56×10 <sup>3</sup>	1.62×10 <sup>3</sup>	1.63×10 <sup>3</sup>	1.60×10 <sup>3</sup>	/	/	/	
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.8	4.2	3.2	4.1	/	100	/	
			氯化氢排放速率 (kg/h)	7.49×10 <sup>-3</sup>	6.80×10 <sup>-3</sup>	5.22×10 <sup>-3</sup>	6.50×10 <sup>-3</sup>	46.4	0.26	/	
			硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.685	0.244	0.363	0.431	/	45	/	
			硫酸雾排放速率 (kg/h)	1.07×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-4</sup>	5.92×10 <sup>-4</sup>	6.85×10 <sup>-4</sup>	79.9	1.5	/	
结论	经监测, 废气排口中氯化氢、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度, 排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放速率要求。										

续表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率 (%)	执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	均值				
b1 排气筒	7月14日	进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	678	697	672	682	/	/	/	1、环评要求去除效率 99%
			TVOC 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	61.6	7.52	73.2	47.7	/	/	/	
			TVOC 排放速率 (kg/h)	4.18×10 <sup>-2</sup>	5.24×10 <sup>-3</sup>	4.92×10 <sup>-2</sup>	3.21×10 <sup>-2</sup>	/	/	/	
		出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	810	842	794	815	/	/	/	
			TVOC 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.19	0.83	4.07	1.70	/	/	/	
			TVOC 排放速率 (kg/h)	1.54×10 <sup>-4</sup>	6.99×10 <sup>-4</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>	95.8	1.8	/	
	7月15日	进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	660	636	679	658	/	/	/	
			TVOC 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.82	53.8	3.00	19.2	/	/	/	
			TVOC 排放速率 (kg/h)	5.41×10 <sup>-4</sup>	3.42×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-3</sup>	1.23×10 <sup>-2</sup>	/	/	/	
		出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	831	879	815	842	/	/	/	
			TVOC 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.19	3.05	0.41	1.55	/	/	/	
			TVOC 排放速率 (kg/h)	9.89×10 <sup>-4</sup>	2.68×10 <sup>-3</sup>	3.34×10 <sup>-4</sup>	1.33×10 <sup>-3</sup>	89.1	1.8	/	
结论	经监测，废气排口中 TVOC 排放速率均符合环评推算标准。										



表五、废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	参照标准标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范围				
污水总排口	pH(无量纲)	7月14日	7.21	7.15	7.13	7.13-7.21	/	/	/	1、pH值无量纲
	化学需氧量		25.5	25.8	24.7	25.3	/	500	50	
	悬浮物		9	9	8	9	/	400	10	
	氨氮		4.37	4.81	4.60	4.59	/	25	5	
	总氮		11.5	12.2	12.4	12.0	/	35	15	
	总磷		1.28	0.82	1.06	1.05	/	3.0	0.5	
	石油类		0.45	0.49	0.45	0.46	/	20	1	
	pH(无量纲)	7月15日	7.19	7.14	7.16	7.14-7.19	/	/	/	
	化学需氧量		21.8	23.1	22.4	22.4	/	500	50	
	悬浮物		8	7	8	8	/	400	10	
	氨氮		4.61	4.31	4.38	4.43	/	25	5	
	总氮		9.89	10.8	10.4	10.4	/	35	15	
	总磷		1.23	0.88	0.94	1.02	/	3.0	0.5	
	石油类		0.44	0.50	0.48	0.47	/	20	1	
清下水排口	化学需氧量	7月14日	33.1	34.4	34.6	34.0	/	/	/	
	化学需氧量	7月15日	36.7	38.6	39.2	38.2	/	/	/	
结论	经监测，污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类排放浓度及 pH 值均符合污水处理厂接管标准，清下水无相关评价标准，不作评价。									

表六、噪声及工况监测结果

噪声监测点 位布设(示意图) 监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图: 							
	注: ▲为厂界环境噪声监测点, 共 4 个。							
厂界环境噪声监测结果表 <span style="float: right;">单位: dB(A)</span>								
监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2017.07.14	1# (北厂界)	55.3	43.1	65	55	0	0	
	2# (东厂界)	52.8	42.8			0	0	
	3# (南厂界)	51.7	42.5			0	0	
	4# (西厂界)	56.5	42.9			0	0	
2017.07.15	1# (北厂界)	53.9	42.8			0	0	
	2# (东厂界)	52.1	42.5			0	0	
	3# (南厂界)	52.0	42.0			0	0	
	4# (西厂界)	56.4	43.0			0	0	
备注	2017年07月14日, 天气晴, 风速<5m/s; 2017年07月15日, 天气晴, 风速<5m/s。							
监测工况及 必要的原材 料监测结果	江苏威司顿印刷科技有限公司在 2017 年 07 月 14 日、15 日 监测期间生产设备及环保设施正常运行, 生产产能均达到设计负 荷的 75%, 符合监测要求。							

## 表七、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

压滤污泥、废纸箱、废铝料外售综合利用;原辅料包装桶、废铂催化剂供应商回收;生活垃圾由戴埠城管处理。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

依托厂区

环保管理制度及人员责任分工:

配备 1 名环保管理人员

监测手段及人员配置:

无监测手段

应急计划:

已经编制突发环境事件应急预案。

存在的问题:

无

其它:

表八、环评/批复执行情况检查

本项目环评/批复执行情况检查结果详见下表:

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>1、对整个厂区合理布局、统一规划。对高噪声机械设备采取有效的减震、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中规定的3类标准，不得对周边的敏感目标产生影响。</p>	<p>该项目主要噪声源为开卷机、涂布机、切纸机、冲孔机、打包机、离心泵、风机等设备运行时产生的噪声，采取消声、墙体隔声降噪和距离衰减等降噪措施。</p> <p>经监测，该项目昼间夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准。</p>
<p>2、对电解工序产生的氯化氢、氧化工序产生的硫酸雾采用集气装置收集后通过酸雾净化塔一级碱液喷淋吸收，酸雾去除率确保大于90%，尾气经15m排气筒（a1、a2）达标排放；</p> <p>对涂布和干燥工序产生的有机醚类废气经集气装置收集，通过配套的焚烧炉低温催化燃烧，有机废气去除率确保大于99%以上，尾气经15m高排气筒（b1、b2）达标排放；</p> <p>氯化氢、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及厂界无组织监控浓度限值要求；TVOC按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的计算结果，执行排气筒高15m，最高允许排放速率1.8kg/h。</p> <p>对车间无组织排放的烟（粉）尘、甲醛、酚类和氮氧化物废气，本单位必须采取加强车间通风，增设换气扇等措施，确保厂界无组织排放的烟（粉）尘、甲醛、酚类和氮氧化物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>该项目盐酸电解产生的氯化氢、硫酸氧化工序产生硫酸雾，收集后通过酸雾净化塔一级碱液喷淋吸收，经15m高a1排气筒排放；涂布及后道烘干工序产生有机醚类废气（以TVOC计）收集，通过配套的焚烧炉低温催化燃烧，经15m高b1排气筒排放；部分未捕集废气以及槽罐区大小呼吸产生的氯化氢，无组织排放。</p> <p>经监测，废气排口中氯化氢、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放速率要求。废气排口中TVOC排放速率均符合环评推算标准。</p> <p>无组织废气氯化氢、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放浓度限值，TVOC无相关评价标准，不作评价。</p>
<p>3、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒，防止造成二次污染。对板框压滤机进行充分的调研，使用合适的机型，以减少污泥的含水率。压滤污泥必须按规范处置，堆放场所地面必须采用硬化、围堰措施，严禁跑冒滴漏。</p>	<p>压滤污泥、废纸箱、废铝料外售综合利用；原辅料包装桶、废铂催化剂供应商回收；生活垃圾环卫处理。堆放场所已采用硬化、围堰措施。</p>

续表八、环评/批复执行情况检查

本项目环评/批复执行情况检查结果详见下表:

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>4、按照“清污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网，冷却塔强制排水作为清下水直排；生产废水经中和、沉淀预处理后与生活污水一起接入戴埠镇污水处理厂进行处理，达标后排入溧戴河。</p> <p>扩建项目可新建一套废水处理装置，设计废水处理能力大于300t/d、所有废水必须采用压力明管输送。所有池须采取防腐防渗措施，并设置盖板。</p> <p>鉴于本单位已有一套污水处理设施，原厂处理后的污水必须用压力明管输送至新厂区经一个污水排放口集中统一排放。</p> <p>废水处理设施必须委托有资质单位设计、施工。</p>	<p>该厂区实行“雨污分流、清污分流”，该项目清洗废水经厂区内污水处理设施中和、沉淀预处理后，排入下水管道；反冲洗废水作为清下水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，排入下水管道。厂区污水排至戴溧河，该企业所在地污水管网未接入污水处理厂。</p> <p>经监测，污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类排放浓度及pH值均符合污水处理厂接管标准，清下水无相关评价标准，不作评价。</p> <p>原厂处理废水采用压力明管输送至新厂区经一个污水排放口集中统一排放。所有非税采用压力明管输送，所有池采取防腐防渗措施，未设置盖板。</p>
<p>5、本项目须设置以扩建生产区向四周100m范围的卫生防护距离，在此范围内须严格土地利用审批，严禁在该范围内建设居民区等环境保护敏感点。</p>	<p>该项目卫生防护距离为扩建生产区边界外扩100m，根据现场勘查，目前在此范围内无环境敏感目标分布。</p>
<p>6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置各类排污口和标识。扩建厂区可设置雨水排放口与污水接管口各1个；可设置废气排放口4个；可设置一般固体废物暂存场所1个。雨水排放口和污水接管口必须设置采样检查井。并配套泵、废水切断装置，雨、污水管网图分别在雨、污水接管口附近予以上墙明示。污水排放口须安装在线流量计、pH自动监测仪、COD自动监测仪，并与溧阳市环保监控系统联网。</p>	<p>该项目设置雨水排放口与污水接管口各1个；设置废气排放口2个；设置一般固体废物暂存场所1个。雨水排放口和污水排放口未设置采样检查井，已配套泵、废水切断装置，雨、污水管网图上未上墙明示。污水排放口已安装在线流量计、pH自动监测仪、COD自动监测仪。</p>
<p>7、必须采用先进的生产技术和可靠的抗风险措施，合理布局储槽。严格遵守国家有关建设项目安全、消防等法律法规，杜绝或减少各类环境风险，建立环境风险应急预案，并定期组织演练。危险化学品库区及生产装置区须设置应急沟槽，切实防止有毒有害、易燃易爆化学品事故泄露进入外环境。厂区设污水应急事故池（新厂区设120m<sup>3</sup>初期雨水池事故应急池）。并在雨水排放口及污水接管口配备截流控制装置。严禁各类生产废水及事故性废水排入外环境。</p>	<p>该项目已编制环境风险应急预案，危险化学品库区及生产装置区已设置应急沟槽，新厂区已设置污水应急事故池，雨水排放口及污水接管口已配备截流控制装置。</p>
<p>8、按《江苏省城市居住区好单位绿化标准》（DB32/139-95）的要求在厂界建设以乔木为主的绿化隔离带，以进一步减少噪声和废气对周围环境的影响。</p>	<p>已执行</p>

## 表九、验收监测结论及建议

### 一、验收监测结论:

#### 1、项目概况

江苏威司顿印刷科技有限公司（原名为常州明骏印刷器材有限公司），位于溧阳市戴埠镇工业集中区，总占地面积 20314m<sup>2</sup>，主要从事预涂感光板、印刷针织水胶套和印刷版材配套产品的生产。原有项目于 2011 年 8 月 23 日通过溧阳市环保局审批，并于 2013 年 3 月 18 日通过溧阳市环保局环保竣工验收，投入正式生产。

2013 年 3 月，江苏威司顿印刷科技有限公司委托苏州科太环境技术有限公司编制完成了《江苏威司顿印刷科技有限公司扩建印刷版材配套生产线项目环境影响报告表》，2013 年 07 月 15 日，该公司取得了溧阳市行政服务中心（环保局窗口）关于该项目环境影响报告表的批复。本次扩建项目在溧阳市戴埠镇工业集中区，现有厂区东侧地块建设 2 条印刷版材配套生产线，分别位于扩建厂区的 1#车间和 2#车间，1#车间生产线设计产能为年产 600 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版，2#车间生产线设计产能为年产 1200 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版，最终形成年产年产 1800 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版的生产规模。

根据现场勘查，目前新厂区 1#车间以及相关公辅工程已经完成建设，2#车间正在建设当中，该项目目前实际产能年产 600 万 m<sup>2</sup> 预涂感光版的生产规模。故本次验收只对已完成的 1#车间生产期间进行环境保护验收监测。

该项目 1#车间所需员工 30 人，在原厂区调配，不新增。年工作日为 300 天，两班制生产。该公司原厂区设有食堂；该项目卫生防护距离为扩建生产区边界外扩 100m，在此范围内无环境敏感目标分布。

江苏威司顿印刷科技有限公司在 2017 年 07 月 14 日、15 日监测期间生产设备 & 环保设施正常运行，生产产能均达到设计负荷的 75%，符合监测要求。

#### 2、废水:

经监测，2017 年 07 月 14 日、15 日厂区污水总排放口污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类排放浓度及 pH 值均符合参照标准戴埠镇污水厂排放标准。清下水无相关评价标准，不作评价。

## 表九、验收监测结论及建议

### 3、废气：

经监测，2017年07月14日、15日有组织废气氯化氢、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中二级标准最高允许排放浓度；排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中二级标准最高允许排放速率；无组织废气氯化氢、硫酸雾周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织监控浓度限值；2017年07月14日、15日有组织废气TVOC排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的计算结果限值。

废气处理设施去除效率：氯化氢46.4%~55.5%，环评要求90%；硫酸雾78.3%~79.9%，环评要求90%；TVOC89.1%~95.8%，环评要求99%；因进口浓度比环评分析浓度低，故去除效率偏低。

4、噪声：经监测，2017年07月14日、15日，该厂区东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

5、固体废物：压滤污泥、废纸箱、废铝料外售综合利用；原辅料包装桶、废铂催化剂供应商回收；生活垃圾由环卫处理。

### 6、总量控制：

（1）废水：该项目新厂区所需员工在老厂区调配30人，厂区污水站安装流量计，污水总排放量为11550吨/年；生活污水排放量约为720t/a。

（2）废气：该厂区1#车间生产线产生有机废气年排放4800h。

各污染物实际总量核算符合环评批复总量，具体见下表：

污染源	污染物	环评/批复总量 (t/a)	实际核算总量 (t/a)
污水	污水量	71800	11550
	化学需氧量	7.477	0.276
	悬浮物	14.6	$9.43 \times 10^{-2}$
	氨氮	0.048	$3.25 \times 10^{-3}$
	总氮	0.067	$8.06 \times 10^{-3}$
	总磷	0.006	$7.45 \times 10^{-4}$
	石油类	0.45	$5.41 \times 10^{-3}$
废气	氯化氢	0.159	$3.30 \times 10^{-2}$
	硫酸雾	0.25	$2.62 \times 10^{-3}$
	TVOC	0.251	$6.47 \times 10^{-3}$
备注	氨氮、总氮、总磷均为生活污水中污染物，污染物排放量以生活污水排放量进行总量核算。		
结论	该项目废水量及相关因子排放量和废气中相关因子排放量均符合环评及批复要求。		

续表九、验收监测结论及建议

二、建议

无

三、附件

- 1、《关于江苏威司顿印刷科技有限公司扩建印刷版材配套生产线项目的批复》（溧阳市环保局，溧环表复[2013]83号，2013年07月15日）；
- 2、固体废物处理协议
- 3、验收期间生产情况说明；
- 4、验收报告表编制人员资质证书；
- 5、厂方提供的相关资料；

常州苏测环境检测有限公司