

江苏恒进印染机械有限公司
印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、
加工
竣工环境保护验收监测报告表

建设（编制）单位：江苏恒进印染机械有限公司

2019 年 4 月

建设（编制）单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人： 许国民

电 话： 13382266998

传 真：

邮 编：

地 址： 宜兴市周铁镇竺西工业集中区中兴路

表一

建设项目名称	印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、加工				
建设单位名称	江苏恒进印染机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宜兴市周铁镇竺西工业集中区中兴路				
主要产品名称	印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件				
设计生产能力	印染机械 200 套/年、机械设备 100 套/年、起重机械及配件 150 套/年、金属结构件 1 万件/年				
实际生产能力	印染机械 200 套/年、机械设备 100 套/年、起重机械及配件 150 套/年、金属结构件 1 万件/年				
建设项目环评时间	2010 年 3 月	开工建设时间	2010 年 3 月		
建设项目“三个一批”时间	2016 年 8 月				
调试时间	2012 年 9 月	验收现场监测时间	2019 年 1 月 3 日~1 月 4 日、2 月 28 日~3 月 1 日		
环评审批部门	宜兴市环保局	环评编制单位	宜兴市环境科学研究所		
“三个一批”审批部门	宜兴市环保违法违规建设项目清理领导小组办公室	“三个一批”编制单位	江苏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	2700 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	1%
实际总概算	2700 万元	环保投资	50 万元	比例	1.85%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016 年 11 月； 3、《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月； 6、《建设项目环境保护管理条例》2017 年 10 月； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号； 8、《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》国家环保总局环发【2000】38 号； 9、《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》环发【2009】50 号； 10、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》环办【2015】113 号； 11、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类的公告>》生态环境部公告 2018 年第 9 号； 12、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》苏环规（2015 年）3 号； 13、《江苏省排污口设施及规范化整治管理办法》江苏省环境保护局，苏环控（97）122 号； 14、《江苏省环境保护工程（设施）竣工验收办法》省环委会苏环委【94】12 号； 15、《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； 16、《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； 17、《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； 18、《宜兴市恒进印染机械有限公司印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、加工建设项目环境影响报告表》宜兴市环境科学研究所 2010 年 3 月 10 日 19、《宜兴市恒进印染机械有限公司印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、加工建设项目环境影响报告表的批复》宜兴市环境保护局 2010 年 3 月 6 日 20、《江苏恒进印染机械有限公司建设项目环境保护自查评估报告》苏州科太环境技术有限公司 2016 年 8 月 3 日 21、《江苏恒进印染机械有限公司建设项目环境保护自查评估报告环境保护核查审查意见》宜兴市环保违法违规建设项目清理领导小组办公室 2017 年 7 月 10 日 22、《江苏省排污口规范化整治管理办法》江苏省环保厅苏环管[97]122 号
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气：本项目喷漆工序产生的有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；喷塑工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；焊接工序产生的无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准中无组织排放浓度限值；详见表 1-1、1-2：					
	表 1-1 大气污染物综合排放标准（单位：mg/m³）					
	污染物项目		生产过程		限值	速率 (kg/h)
	甲苯		喷漆工序		40	3.1
	二甲苯				70	1.0
	非甲烷总烃				120	10
	颗粒物		喷塑工序		120	3.5
	表 1-2 大气污染物无组织排放限值（单位：mg/m³）					
	污染物项目			限值		
	颗粒物			1.0		
	2、废水：本项目生产过程没有工艺废水，生活污水纳管，由城市污水厂集中处理。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，详见表 1-3：					
	表 1-3 废污水排放标准限值表					
	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	污水口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH	——	6~9
				COD		500
SS				400		
《污水排入城市下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）		表 1 中 B 等级	氨氮	mg/L	45	
			TP		8	
3、噪声：本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表 1-4：						
表 1-4 营运期厂界噪声排放标准 单位：L _{eq} dB(A)						
标准			昼间，dB（A）		夜间，dB（A）	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类			65		55	
4、固废：一般工业固体废物应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及 2013 年修改单要求（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。危险固废暂存执行《危险废物						

	贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。 5、总量控制标准：根据《省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》（苏政发【2017】69号）、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办【2017】71号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃；
--	---

表二

工程建设内容：

1、项目地理位置

江苏恒进印染机械有限公司位于宜兴市周铁镇竺西工业集中区兴旺路5号，企业新征工业区土地新建厂房进行生产。公司东侧为宜兴市大宏热工科技有限公司，南侧为江苏天源焊割有限公司，西侧为中兴路，北侧为厂房。年产印染机械200套、机械设备100套、起重机械及配件150套、金属结构件10000件。本公司车间100m和油漆区、自然晾干区50m卫生防护距离范围内无敏感目标。（详见附图一）

2、建设内容：

建设内容及主要设备情况表：

表 2-1 建设内容

类型		环评批复建设内容	“三个一批”建设内容	实际建设情况
建设规模		年产印染机械200套、机械设备100套、起重机械及配件150套、金属结构件10000件。	年产印染机械200套、机械设备100套、起重机械及配件150套、金属结构件10000件。	年产印染机械200套、机械设备100套、起重机械及配件150套、金属结构件10000件。
产品名称		印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件	印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件	与环评一致
项目投资		2700万元，环保投资27万元	/	2700万元，环保投资50万元
劳动定员		职工30人，年工作300天，一班制	/	与环评一致
主体工程	生产车间	占地4000m ³ ，单层混凝土	/	与环评一致
	办公室	占地300m ³ ，三层混凝土	/	与环评一致
贮运工程	仓库	800m ³	/	与环评一致
公用工程	给水	厂内管道铺设，总供水300t/a	厂内管道铺设，总供水450t/a	与“三个一批”一致
	排水	厂内管道铺设，总排水240t/a	厂内管道铺设，总排水360t/a	与“三个一批”一致
	供电	年用电20000kwh	/	与环评一致

环保工程	废气	油漆废气经活性炭吸附处理后经 15 米排气筒排放;焊接烟尘经机械通风后在车间呈无组织排放	油漆废气经活性炭吸附后由 15 米高排气筒排放;喷塑废气经布袋除尘后由 15 米高排气筒排放;焊接烟尘经机械通风后呈无组织排放	油漆废气经活性炭吸附+光氧催化装置后由 15 米高排气筒排放;喷塑废气经布袋除尘处理后由 15 米高排气筒排放;焊接烟尘经过焊烟净化器处理排放
	废水	生活污水接管,由周铁镇污水厂处理	生活污水接管由周铁镇污水厂处理	生活污水接管至周铁镇污水厂后由城市污水厂集中处理
	固废	生活垃圾由环卫部门统一处理;边角料收集后统一出售;废乳化液交有资质的单位统一处理	钢材边角料收集后统一出售;废机油、废乳化液由废物利用单位收集处理;废油漆桶由供货方回收	钢材边角料收集后统一出售;废机油、废乳化液、废活性炭和废油漆桶由有宜兴市凌霞固废处置有限公司收集处理;生活垃圾由环卫部门收集后统一处理
	噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料,厂界噪声达标不扰民	合理布局设备位置,厂房隔声,夜间不生产,厂界噪声达标不扰民	选用低噪声设备、合理布局设备位置、隔声门窗、吸声材料

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	“三个一批”数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	剪板机	1	1	1	
2	钻床	5	2	5	2 大 3 小
3	车床	5	5	3	
4	电焊机	10	20	20	
5	行车 (20 吨)	2	2	/	
6	带锯床	/	3	2	
7	液压冲剪机	/	1	1	
8	折弯机	/	2	4	2 用 2 备
9	钻床	/	2	/	
10	数控冲床	/	2	3	2 用 1 备
11	铣床	/	1	1	
12	电烘房 (6.5×3m)	/	1	1	
13	激光切割机	/	/	1	
14	行车 (1.5 吨)	/	/	7	
15	行车 (5 吨)	/	/	5	
16	行车 (10 吨)	/	/	4	

3、项目变动情况

项目实际建设情况对照环评及批复要求,依据江苏省环保厅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)中关于其他工业类建设项目重大变动清单,变动情况见下表:

表 2-3 项目变动情况一览表

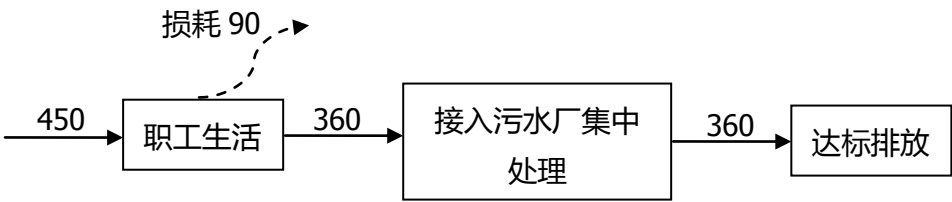
序号	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办【2015】256 号内容	实际建设与环评，“三个一批”批复比较情况	是否构成重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	实际建成产品与环评一致，未发生变化	未变动
2	生产能力增加 30%及以上	实际建成产品产能未增加，与环评审批一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	不涉及，与环评一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加，原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	喷塑工序经“三个一批”核实登记，污染因子及排放量均符合要求	未构成重大变动
5	项目重新选址	不涉及	未变动
6	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	未在原厂址内进行总平面布置或生产装置的调整，不利环境影响未增加	未变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离未发生变化，未新增敏感点	未变动
8	厂外管线调整，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	不涉及	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型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	不涉及	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放方式等调整，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分险增大的环保措施变动	调整了污染治理设施（油漆废气由原来的活性炭吸附改为活性炭吸附+光氧催化后由 15m 高排气筒排放；焊接烟尘由原来机械通风后无组织排放改为经过焊烟净化器处理后排放；生活污水由原来的周铁污水厂处理改为城市污水厂处理）其他可能导致环境影响或环境分险增大的环保措施未发生变动	未构成重大变动

由上表可知，本次验收项目变动情况主要为：有机废气的治理设施由原环评审批的机械通风后出风口安装活性炭吸附装置变为 1 套活性炭吸附+光氧催化装置处理后由 15m 高排气筒排放；焊接烟尘由原来机械通风后无组织排放改为经过焊烟净化器处理后排放；生活污水由原来周铁污水处理厂处理改为由城市污水厂集中处理。其余均未发生改变。根据对照重大变动清单，我公司验收项目无重大变动，符合验收要求。

4、原辅材料消耗、生产设备及水平衡：

表 2-1 主要原辅料消耗表

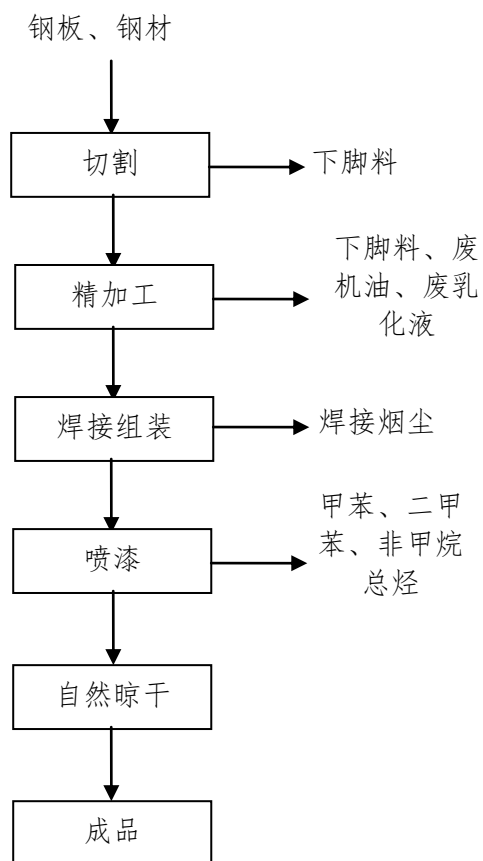
序号	产品名称	类别	环评年耗量	“三个一批”年耗量	实际年耗量	来源及运输
1	钢材	原料	800 吨	2000 吨	2050 吨	外购、汽运
2	钢板	原料	/	1000 吨	1100 吨	外购、汽运
3	环氧树脂粉末	辅料	/	0.5 吨	0.45 吨	外购、汽运
4	油漆	原料	/	3 吨	3.1 吨	外购、汽运



水平衡图 单位：m³/a

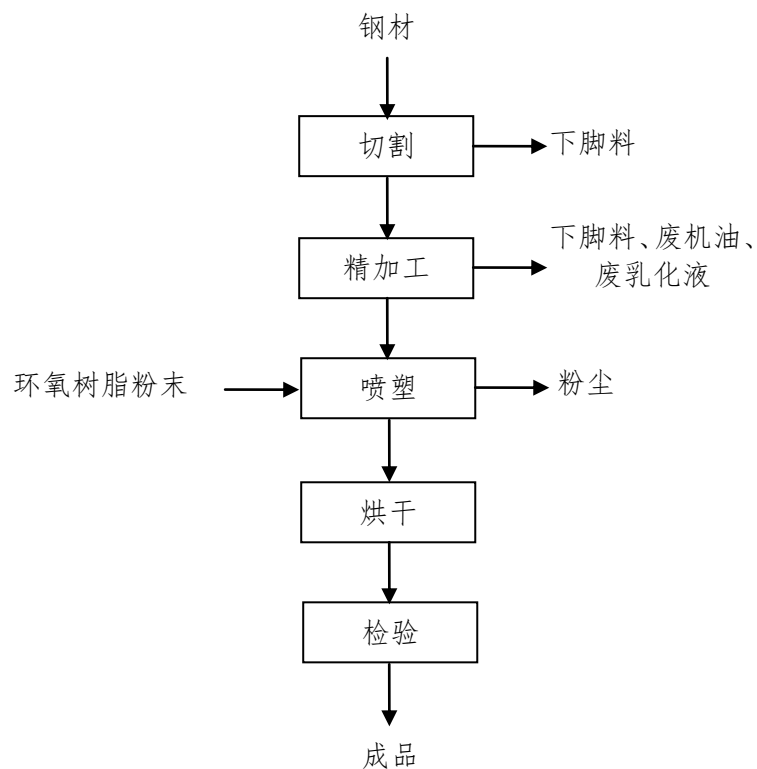
主要工艺流程及产物环节

一、印染机械生产工艺流程图：



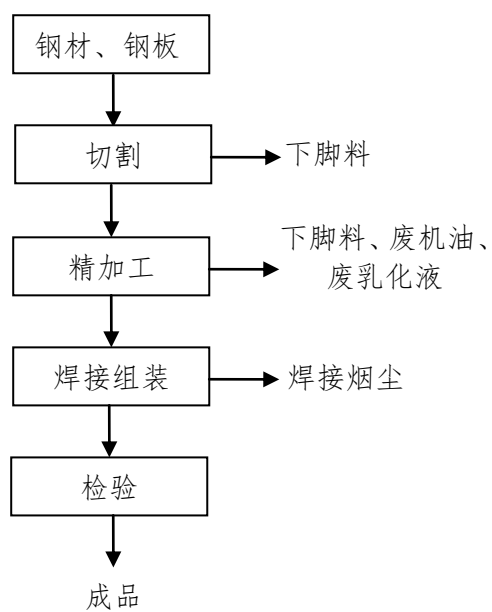
工艺说明：钢材或钢板切割成相应的尺寸，经精加工设备精加工后，焊接组装，经过喷漆自然晾干后即为成品。

二、金属结构件生产工艺流程图：



工艺说明：刚才经过切割下料后，由精加工设备精加工，然后喷上环氧树脂粉，进入电烘房烘干，检验合格即为成品。

三、机械设备、起重机械及配件生产工艺流程图：



工艺说明：钢材或钢板切割成相应的尺寸，经精加工设备精加工后，焊接组装，检验合格后即为成品。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

①有组织废气

油漆工序产生的有机废气甲苯、二甲苯和非甲烷总烃通过强制排风经活性炭吸附+光氧催化装置处理后，经一根 15 米高排气筒排放；喷塑工序产生的粉尘由布袋除尘装置后，经一根 15 米高排气筒排放。

②无组织废气

焊接工序产生的焊接烟尘经过焊烟净化器处理后排放。

2、废水

生产过程中无生产废水产生；

公司现有职工 30 人，不提供住宿，职工生活污水纳管，接入污水厂集中处理。

3、固废

本项目生产过程中产生的危险固废为废机油、废乳化液、废活性炭和废油漆桶，收集后由宜兴市凌霞固废处置有限公司集中处理；一般固废为废边角料收集后统一出售；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

4、噪声

噪声源主要为剪板机和精加工设备等，通过合理布置设备的位置和采用厂房隔声措施，无噪声扰民现象。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表结论

①结论

宜兴市恒进印染机械有限公司印染机械、机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、加工项目不属于限制和淘汰类产品项目，符合国家产业政策要求。厂址位于宜兴市周铁竺西工业集中区中兴路，选址基本上是可行的。生产过程只有职工生活污水，污水中污染物总量很小并已纳管，污染物总量可在污水厂指标中平衡。生产过程中只有焊接和油漆过程中产生少量的焊接烟尘和有机废气，通过有效措施确保生产过程中大气污染防治措施达标。无固废排放，噪声厂界达标排放。

综上所述，本项目不违反国家产业政策，选址于宜兴市周铁竺西工业集中区中兴路，符合用地规划的要求；本项目施工期影响很小，施工结束后其影响随之消失；项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施后，对周围环境影响很小，不会改变当地环境质量现状。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保角度出发，本项目的建设是可行的。

②建议

- (1) 加强厂区绿化，以美化工作环境，同时利于吸尘降噪；
- (2) 严格岗位责任制，加强生产管理，定期进行清洁生产方面的宣传教育；确保废气、废水处理装置的运作正常。
- (3) 严格执行项目建设“三同时”制度，项目投产后即要同步使“三废”达标排放；
- (4) 本次环评仅限于宜兴市恒进印染机械有限公司拟实施的印染机械。机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、加工项目，若扩大规模或变更经营范围，续报环保部门另行审批。

二、审批部门审批决定

根据宜兴市经济和信息化委员会意见、该项目《环境影响报告表》评价结论及所在乡镇环保员现场勘查意见，从环保角度同意宜兴市恒进印染机械有限公司印染机械机械设备、起重机械及配件、金属结构件的制造、加工项目按照《报告表》所述的内容在宜兴市周铁竺西工业集中区中兴路建设，本项目占地面积 6500 平方米，总投资 2700 万元，主要生产设施与

设备见环评表 1-2，同时生产工艺必须严格按照环评所述内容执行，不得擅自改变。企业要重点落实好以下几点：

一、按照“清污分流、雨污分流、综合利用”完善厂区排水管网建设。生产过程中严格做到无废水产生及排放。生活污水接入污水管网最终进入污水处理厂集中处理。严禁进行各类化学表面处理工序（包括酸洗）。

二、本项目实施过程中应按照报告表要求落实好焊接烟气及油漆工序产生的甲苯、二甲苯等污染的治理措施和设施（不得通过加大通风量稀释排放），应按规范设置排气筒位置和高度。

三、生产设施要采取有效降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，白天 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

四、生产中产生的各类边角料要按照有无毒性和可否回用进行堆放和规范化处理。机加工过程中有机废加工液产生，应单独收集并委托有资质单位处理。

五、对生产过程中可能产生的无组织排放源要加强管理，生产过程中的无组织排放必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）和《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中的标准。

六、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设的，需报我局重新审批。

七、项目所在地周边居民必须承诺时间内拆迁到位。建设单位应严格执行“三同时”制度，环保措施应在主体工程投入运行时落实到位。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证分析结果的准确性和可靠性，在监测期间，样品的采集、运输、保存均严格按照国家环保局颁布的相关检测技术规范和质量保证手册进行操作。

为保证验收检测过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求等均按照《江苏省日常环境检测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。监测时，使用经计量部门检定，并在有效使用期内的双路烟气采样器。称量时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的天平；现场监测过程中，加入全程序空白，重量浓度不得超过方法检出限。项目有组织采集质控统计表见表 5-1。

表 5-1 气体污染物监测质控结果表

监测项目			天平型号				校准有效时间		
颗粒物			ME55 半微量电子天平 ZJHJ/E019				2019 年 7 月 10 号		
采样空白（个）			2						
合格率（%）			100						
监测项目		样品 （个）	平行样			标样		空白样	
			平行样 （个）	检查 率(%)	合格 率(%)	标样 （个）	合格 率(%)	空白样 （个）	合格 率(%)
废 气	非甲烷总 烃	16	3	18.8	100	2	100	2	100
	甲苯、二 甲苯	16	2	12.5	100	1	100	2	100

为保证验收检测过程中废水监测的质量，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，《环境水质检测质量保证手册》（第四版）、《水质 采用技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保持和技术管理规定》（HJ 493-2009）、《江苏省日常环境检测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-2。

表 5-2 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品 （个）	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	总氮	10	2	20	100	-	-	-	1	100
	悬浮	10	1	20	100	-	-	-	-	-

	物									
	化学需氧量	10	1	20	100	-	-	-	1	100
	氨氮	10	1	20	100	-	-	-	1	100
	总磷	10	1	20	100	-	-	-	1	100

为保证验收检测过程中厂界噪声监测的质量,噪声监测布点、监测方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)执行。监测时使用经计量部门检定,并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5-3。

表 5-3 噪声声级计校准结果表

声校准器 型号	标准校准 值 (dB(A))	校准有效 时间	监测前校 准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	监测后校 准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))
AWA6221B	94.0	2019 年 8 月 8 号	93.9	0.1	94.0	0
			94.0	0	94.0	0

- (1) 验收监测在生产工况稳定、负荷达到设计能力的 75%以上进行。
- (2) 监测人员持证上岗,监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (3) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存,所有样品都在有效保存时限内分析完毕。
- (4) 同时保证监测仪器经计量部门检定,且在有效使用期内、监测人员持证上岗、监测报告三级审核。

表六

验收监测内容：				
1、在对现场进行实际勘察后，研究确定了具体的验收监测点位和监测内容，详见表 6-1、表 6-2、表 6-3。				
表 6-1 废气监测内容				
类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	油漆工序废气	生产车间排气筒	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（处理前、处理后、处理效率）	连续监测二天 每天监测三次
	喷塑工序废气	生产车间排气筒	颗粒物（处理后）	
无组织	1#	厂界西北角围墙外 1m 处	无组织颗粒物	
	2#	厂界西边界外 1m，离西北角 10m 处		
	3#	厂界北边界外 1m，离西北角 10m 处		
	4#	厂界东南角围墙外 1m 处		

表 6-2 废水监测内容				
序号	污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
1	生活污水	WS-01	COD	连续监测二天 每天监测四次
			SS	
			氨氮	
			总磷	
			总氮	

表 6-3 噪声监测内容			
测点类别	监测点位	监测频次	评价值
厂界噪声源	厂界北 1#	连续监测二天 昼监测一次	1 分钟 LeqdB(A)
	厂界东 2#		
	厂界南 3#		
	厂界西 4#		

2、监测方法及使用仪器要求

废气、废水污染物监测方法及使用仪器情况分别见表 6-4、表 6-5。

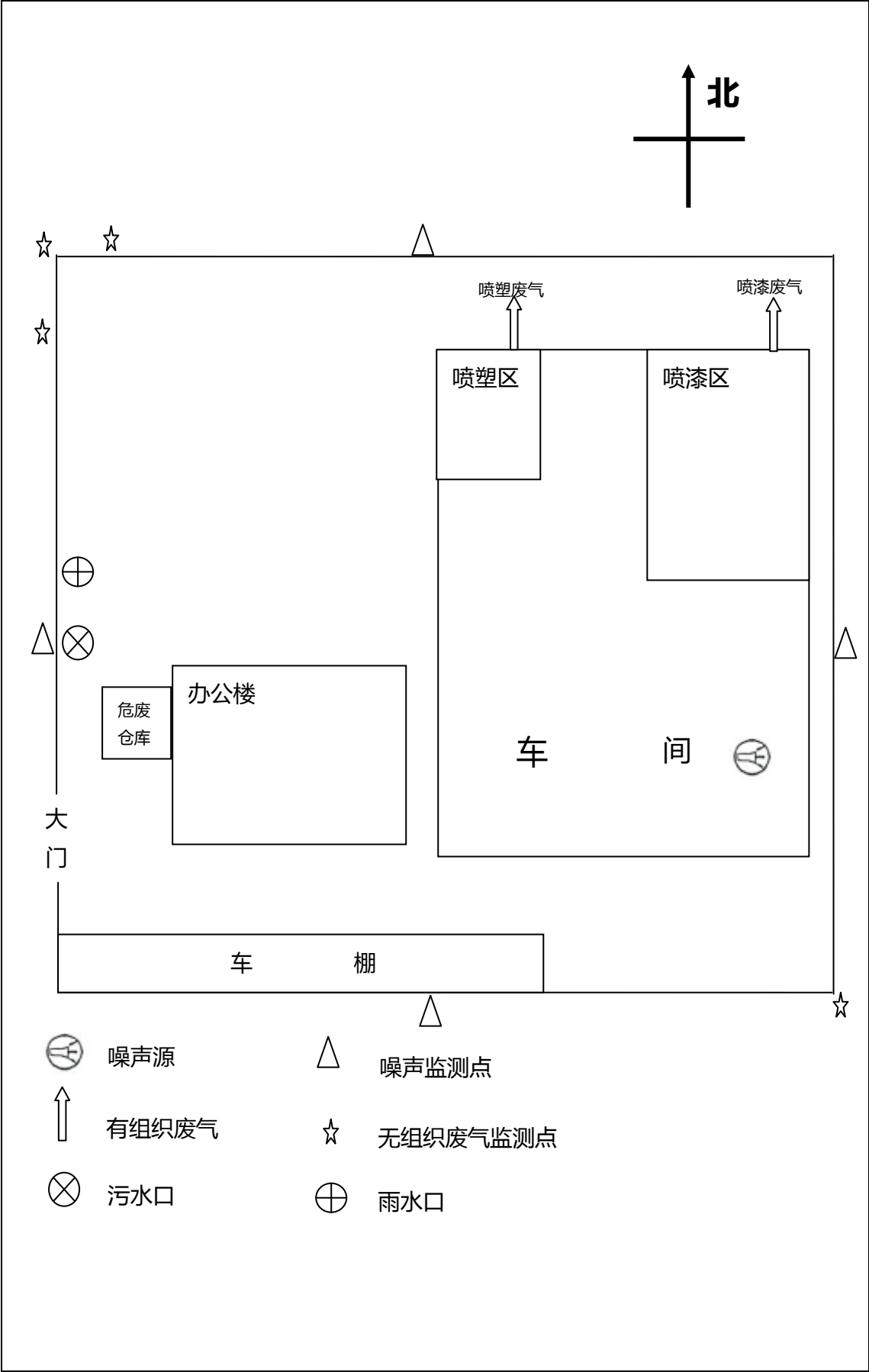
表 6-4 废气污染物监测方法一览表	
--------------------	--

序号	监测项目	监测方法及依据	使用仪器
1	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ584-2010	Agilent6890N 气相色谱仪 ZJHJ/E017
2	二甲苯		
3	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017	Agilent6890N 气相色谱仪 ZJHJ/E018
4	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	ME55 半微量电子天平 ZJHJ/E-019
5	无组织颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	ME55 半微量电子天平 ZJHJ/E019

表 6-5 废水污染物监测方法一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	使用仪器
1	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》（HJ828-2017）	50ml 酸式滴定管 ZJHJ/E031
2	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）	FA-N1204 精密电子天平 ZJHJ/E001
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）	UV-1200 紫外-可见分光光度计 ZJHJ/E011
4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）	UV-1200 紫外-可见分光光度计 ZJHJ/E011
5	总氮	HJ636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	UV-1200 紫外-可见分光光度计 ZJHJ/E011

3、监测点位示意图：



表七

验收监测期间生产工况记录：

2019 年 1 月 3 日-1 月 4 日、2 月 28 日-3 月 1 日为验收监测采样期间，我公司验收项目全工序正常运行，监测期间， 企业生产负荷为 100%， 满足环保验收监测技术要求，详见表 7-1。

表 7-1 项目验收监测期间生产负荷汇总表

序号	产品名称	设计产能	实际产能	生产负荷			
				1.3	1.4	2.28	3.1
1	印染机械	200 套/年	200 套/年	1 套		1 套	
2	机械设备	100 套/年	100 套/年	1 套		1 套	
3	起重机械及 配件	150 套/年	150 套/年	1 套		1 套	
4	金属结构件	10000 件/年	10000 件/年	30 件	30 年	35 件	35 件

检测期间， 企业生产正常， 生产负荷达到 75%以上， 满足验收检测技术规范要求。

注：年工作 300 天

验收监测结果:

1、废气监测结果及评价

1) 有组织废气

表 7-2 有组织监测结果

①喷漆废气

2 月 28 日检测结果					
样品编号	采样点位置	检测项目	标准限量 (mg/m3)	排放浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)
20181206002-42	①油漆工 序排口 (前) (第一次)	非甲烷总烃	-	36.8	0.453
20181206002-43		甲苯	-	1.84	0.023
		二甲苯	-	50.4	0.620
20181206002-44	②油漆工 序排口 (后) (第一次)	非甲烷总烃	120	10.6	0.137
20181206002-45		甲苯	40	ND	-
		二甲苯	70	1.45	0.019
20181206002-46	①油漆工 序排口 (前) (第二次)	非甲烷总烃	-	35.0	0.431
20181206002-47		甲苯	-	8.94	0.110
		二甲苯	-	76.9	0.946
20181206002-48	②油漆工 序排口 (后) (第二次)	非甲烷总烃	120	11.8	0.152
20181206002-49		甲苯	40	ND	-
		二甲苯	70	2.41	0.031
20181206002-50	①油漆工 序排口 (前) (第三次)	非甲烷总烃	-	38.1	0.469
20181206002-51		甲苯	-	9.09	0.112
		二甲苯	-	73.4	0.903
20181206002-52	②油漆工 序排口 (后) (第三次)	非甲烷总烃	120	12.1	0.156
20181206002-54		甲苯	40	ND	-
		二甲苯	70	2.35	0.030
非甲烷总烃	平均去除 率 (%)	67.1			
甲苯		>98.0			
二甲苯		96.8			
时间 项目 结果	02月28日				
	①		②		
排气管道高 (m)	-		15		
管道类型尺 (m)	0.8 (D)		0.4 (D)		
截面积 (m ²)	0.502		0.126		
工况风量 (m ³ /h)	1.26×10 ⁴		1.32×10 ⁴		
标况风量 (m ³ /h)	1.23×10 ⁴		1.29×10 ⁴		
烟温 (℃)	6.2		7.7		
动压 (Pa)	46		796		
静压 (kPa)	0		0.37		

含湿量（%）	0.9		1.0		
平均流速（m/s）	6.95		29.03		
工况描述：监测时设备处于正常工作状态。					
备注	1.处理设施：活性炭吸附+光氧催化。 2.ND：未检出，结果小于检出限。				
3月1日检测结果					
样品编号	采样点位置	检测项目	标准限量（mg/m3）	排放浓度（mg/m3）	排放速率（kg/h）
20181206002-62	①油漆工序排口（前） （第一次）	非甲烷总烃	-	42.4	0.551
20181206002-63		甲苯	-	1.77	0.023
		二甲苯	-	40.0	0.520
20181206002-64	②油漆工序排口（后） （第一次）	非甲烷总烃	120	17.4	0.240
20181206002-65		甲苯	40	ND	-
		二甲苯	70	1.69	0.023
20181206002-66	①油漆工序排口（前） （第二次）	非甲烷总烃	-	48.5	0.631
20181206002-67		甲苯	-	2.74	0.036
		二甲苯	-	57.5	0.748
20181206002-68	②油漆工序排口（后） （第二次）	非甲烷总烃	120	16.8	0.232
20181206002-69		甲苯	40	ND	-
		二甲苯	70	1.19	0.016
20181206002-70	①油漆工序排口（前） （第三次）	非甲烷总烃	-	38.3	0.498
20181206002-71		甲苯	-	2.11	0.027
		二甲苯	-	76.1	0.989
20181206002-72	②油漆工序排口（后） （第三次）	非甲烷总烃	120	15.2	0.210
20181206002-74		甲苯	40	ND	-
		二甲苯	70	1.82	0.025
非甲烷总烃	平均去除率（%）	59.1			
甲苯		>96.4			
二甲苯		97.0			
时间		03月01日			
项目\结果	①		②		
排气管道高（m）	-		15		
管道类型尺（m）	0.8（D）		0.4（D）		
截面积（m ² ）	0.502		0.126		
工况风量（m ³ /h）	1.33×10 ⁴		1.42×10 ⁴		
标况风量（m ³ /h）	1.30×10 ⁴		1.38×10 ⁴		
烟温（℃）	6.9		7.6		
动压（Pa）	51		921		
静压（kPa）	0		0.35		
含湿量（%）	1.1		1.2		
平均流速（m/s）	7.34		31.23		
工况描述：监测时设备处于正常工作状态。					
备注	1.处理设施：活性炭吸附+光氧催化。 2.ND：未检出，结果小于检出限。				

②喷塑废气

2 月 28 日检测结果					
采样点或样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m3)	排放浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)
20181206002-058	①喷塑工序排口 (第一次)	颗粒物	120	3.49	0.013
20181206002-059	②喷塑工序排口 (第二次)	颗粒物	120	4.43	0.017
20181206002-060	③喷塑工序排口 (第三次)	颗粒物	120	4.10	0.015
时间 项目结果	02 月 28 日				
	①	②		③	
排气管道高度 (m)	20	20		20	
管道类型尺寸 (m)	0.35 (D)	0.35 (D)		0.35 (D)	
截面积 (m2)	0.096	0.096		0.096	
动压 (Pa)	122	121		122	
静压 (kPa)	0.07	0.07		0.07	
工况风量 (m3/h)	4.02×10 ³	4.01×10 ³		4.02×10 ³	
标况风量 (m3/h)	3.77×10 ³	3.75×10 ³		3.75×10 ³	
烟温 (℃)	18.0	18.9		19.2	
含湿量 (%)	1.0	1.0		1.0	
平均流速 (m/s)	11.62	11.61		11.63	
备注	1.处理前管道太短，不满足开孔条件，无法监测数据。 2.处理设施：布袋除尘。				

3 月 1 日检测结果					
采样点或样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m3)	排放浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)
20181206002-078	①喷塑工序排口 (第一次)	颗粒物	120	2.62	0.011
20181206002-079	②喷塑工序排口 (第二次)	颗粒物	120	4.08	0.016
20181206002-080	③喷塑工序排口 (第三次)	颗粒物	120	2.73	0.011
时间 项目结果	03 月 01 日				
	①	②		③	
排气管道高度 (m)	20	20		20	
管道类型尺寸 (m)	0.35 (D)	0.35 (D)		0.35 (D)	
截面积 (m2)	0.096	0.096		0.096	
动压 (Pa)	143	141		143	
静压 (kPa)	0.06	0.07		0.07	
工况风量 (m3/h)	4.34×10 ³	4.32×10 ³		4.35×10 ³	
标况风量 (m3/h)	4.09×10 ³	4.05×10 ³		4.08×10 ³	
烟温 (℃)	17.7	18.2		18.2	
含湿量 (%)	1.1	1.1		1.1	
平均流速 (m/s)	12.57	12.50		12.59	
备注	1.处理前管道太短，不满足开孔条件，无法监测数据。 2.处理设施：布袋除尘。				

由监测结果可见,监测期间,该项目喷漆工序产生的有机废气浓度与速率排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准、喷塑工序产生的颗粒物浓度与速率排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。

2) 无组织废气

1月3日检测结果						
样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m3)	检测浓度 (mg/m3)		
20181206002-06	厂界西北角围墙外 1m处1#(第一次)	无组织颗粒物	1.0	0.361		
20181206002-07	厂界西边界外1m,离 西北角10m处2#(第 一次)	无组织颗粒物	1.0	0.348		
20181206002-08	厂界北边界外1m,离 西北角10m处3#(第 一次)	无组织颗粒物	1.0	0.352		
20181206002-09	厂界东南角围墙外 1m处4#(第一次)	无组织颗粒物	1.0	0.236		
20181206002-10	厂界西北角围墙外 1m处1#(第二次)	无组织颗粒物	1.0	0.374		
20181206002-11	厂界西边界外1m,离 西北角10m处2#(第 二次)	无组织颗粒物	1.0	0.381		
20181206002-12	厂界北边界外1m,离 西北角10m处3#(第 二次)	无组织颗粒物	1.0	0.366		
20181206002-13	厂界东南角围墙外 1m处4#(第二次)	无组织颗粒物	1.0	0.216		
20181206002-14	厂界西北角围墙外 1m处1#(第三次)	无组织颗粒物	1.0	0.370		
20181206002-15	厂界西边界外1m,离 西北角10m处2#(第 三次)	无组织颗粒物	1.0	0.359		
20181206002-16	厂界北边界外1m,离 西北角10m处3#(第 三次)	无组织颗粒物	1.0	0.363		
20181206002-17	厂界东南角围墙外 1m处4#(第三次)	无组织颗粒物	1.0	0.225		
现场采样环境						
监测日期		风向	风速 m/s	温度℃	湿度%RH	大气压 kPa
2019年01月03日		东南	1.3	4.6	33.8	101.8
备注						
1月4日检测结果						
样品编号	采样位置	检测项目	标准限量	检测浓度		

				(mg/m3)	(mg/m3)					
20181206002-26	厂界西北角围墙外1m处1#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.348						
20181206002-27	厂界西边界外1m，离西北角10m处2#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.367						
20181206002-28	厂界北边界外1m，离西北角10m处3#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.355						
20181206002-29	厂界东南角围墙外1m处4#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.247						
20181206002-30	厂界西北角围墙外1m处1#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.373						
20181206002-31	厂界西边界外1m，离西北角10m处2#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.358						
20181206002-32	厂界北边界外1m，离西北角10m处3#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.362						
20181206002-33	厂界东南角围墙外1m处4#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.238						
20181206002-34	厂界西北角围墙外1m处1#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.382						
20181206002-35	厂界西边界外1m，离西北角10m处2#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.353						
20181206002-36	厂界北边界外1m，离西北角10m处3#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.364						
20181206002-37	厂界东南角围墙外1m处4#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.233						
现场采样环境										
监测日期	风向	风速 m/s	温度℃	湿度%RH	大气压 kPa					
2019年01月04日	东南	1.3	4.7	34.9	101.4					
备注										
由监测结果可见，监测期间，该项目厂界焊接烟尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准中无组织排放浓度限值。										
2、废水监测结果及评价										
表 7-3 废水监测结果										
1月3日—1月4日检测结果										
检测项目	单位	标准限量	1月3日				1月4日			
			纳管口				纳管口			
			一	二	三	四	一	二	三	四

			次	次	次	次	次	次	次	次
化学需氧量 COD _{cr}	mg/L	500	217	202	189	209	208	194	218	206
悬浮物 SS	mg/L	400	136	157	161	119	133	149	125	117
氨氮	mg/L	45	9.45	9.15	9.74	9.01	8.80	8.31	9.31	9.50
总磷	mg/L	8	2.11	1.90	1.65	2.07	1.95	1.82	2.03	1.95
总氮	mg/L	70	11.7	12.6	13.7	11.8	12.4	14.1	13.2	14.6

由监测结果可见,本公司生活污水经污水管网接入城市污水厂集中处理。污水接管 COD、SS 指标符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总磷、总氮指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015 好)表 1 中要求。

3、噪声监测结果及评价

表 7-4 厂界噪声监测结果

1 月 3 日检测结果					
样品编号	采样点位置	检测项目	主要噪声源	标准限量 dB (A)	等效声级 dB (A)
20191206002-18	厂界北 1#	噪声 dB (A)	车间生产噪声	65 (昼)	62.2
20191206002-19	厂界东 2#	噪声 dB (A)	车间生产噪声	65 (昼)	62.5
20191206002-20	厂界南 3#	噪声 dB (A)	车间设施噪声	65 (昼)	58.6
20191206002-21	厂界西 4#	噪声 dB (A)	车间设施噪声	65 (昼)	56.3
现场环境 气象条件	昼: 4.6℃ 33.8%RH 晴 东南风 1.3m/s				
1 月 4 日检测结果					
样品编号	采样点位置	检测项目	主要噪声源	标准限量 dB (A)	等效声级 dB (A)
20191206002-38	厂界北 1#	噪声 dB (A)	车间生产噪声	65 (昼)	55.7
20191206002-39	厂界东 2#	噪声 dB	车间生产噪声	65 (昼)	58.0

		(A)			
20191206002-40	厂界南 3#	噪声 dB (A)	车间设施噪声	65 (昼)	58.6
20191206002-41	厂界西 4#	噪声 dB (A)	车间设施噪声	65 (昼)	58.7
现场环境 气象条件	昼: 4.7℃ 34.9%RH 晴 东南风 1.3m/s				

由监测结果可见, 该项目厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、污染物排放总量核算

根据江苏正鉴环境检测有限公司出具的检测报告(检测编号: ZJHJ/EE20190312)核算本项目污染物排放总量, 由下表可知, 项目污染物实际排放量未超出核定排放量。具体见下表:

表 7-5 污染物总量一览表 t/a

污染物		批复量	实际纳管/排放量	是否超标
废水	废水量	360	360	否
	COD	0.12	0.0739	否
	SS	0.096	0.0494	否
	氨氮	0.0084	0.00330	否
	总磷	0.0012	0.000697	否
废气	颗粒物(喷塑工序)	0.2	0.0332	否
	有机废气(喷漆工序)	2.4	0.509	否
	焊接烟尘	0.021	/	否

表八

验收监测结论:

一、环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	“三个一批” 审核意见	落实情况
1	按照“雨污分流、清污分流、综合利用”完善厂区排水管网建设。生产过程中严格做到无生产废水产生及排放,生活污水接入工业集中区污水管网,最终进入污水处理厂集中处理。严禁进行各类化学表面处理工序(包括酸洗)。	/	厂内实施“雨污分流”,项目生产过程中不产生工艺废水,生活污水经市政管网排入污水厂处理。
2	本项目实施过程中应按照报告表要求落实好焊接烟气及油漆工序产生的甲苯、二甲苯等污染的治理措施和设施(不得通过加大风量稀释排放),应按规范设施排气筒位置和高度。	油漆废气按环评要求配套活性炭吸附装置并通过 15m 排气筒排放;建设喷塑房,喷塑工艺在封闭的喷塑房内进行,并配套布袋除尘器处理粉尘,通过 15m 排气筒排放	油漆废气配套活性炭吸附+光氧催化装置并通过 15m 排气筒排放;喷塑废气配套布袋除尘器处理粉尘,通过 15m 排气筒排放;焊接烟尘经过焊烟净化器处理后排放
3	生产设施要采取有效降噪措施,使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,白天 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$,夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,白天 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$,夜间不生产	车间内布局合理,设备选用低噪声设施,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,即白天 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$
4	生产中产生的各类边角料要按照有无毒性和可否回用进行堆放和规范化处理。机加工过程中有废机加工液产生,应单独收集并委托有资质单位处理。	对照《危险废物贮存污染控制标准》要求,规范储存废机油、废乳化液;并建立规范的管理、处置台账。与有资质处理废机油、废乳化液的单位签订处置协议。	生产过程产生的废机油、废乳化液、废活性炭和废油漆桶委托有资质的单位处理;生活垃圾由环卫部门统一清运
5	对生产过程中可能产生的无组织排放源要加强管理,生产过程中的无组织排放必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)和《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)中的标准。	/	本项目无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准中无组织排放限值。
6	《报告表》经批准后,如项目的性质、规模、地点,拟采用的工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或	/	本次验收项目污染治理设施发生变动:喷漆工序产生的有机废气经活性炭吸附+光

	自批准之日起满 5 年方开工建设的,须报重新报批项目的环境影响评价文件。		氧催化装置处理后由 15m 排气筒排放; 喷塑工序产生的粉尘经布袋除尘器后由 15m 排气筒排放; 焊接烟尘经过焊烟净化器处理后排放; 生活污水原来接入周铁污水厂处理改为由城市污水厂集中处理。以上变动未构成重大变动。
7	项目所在地周边居民必须在承诺时间内拆迁到位。建设单位应严格执行环保“三同时”制度, 环保措施应在主体工程投入运行时落实到位。	/	年产印染机械 200 套、机械设备 100 套、起重机械及配件 150 套、金属结构件 1 万件项目已建设完成, 具备“三同时”验收条件
8	/	车间须设置的卫生防护距离为 100m, 油漆区和自然晾干区须设置的卫生防护距离为 50m。	根据现场勘查, 距离本公司最近的敏感点为东侧 145m, 不在本公司车间 100m 和油漆区、自然晾干区 50m 卫生防护距离内。

二、结论

1、本公司本次验收年产印染机械 200 套、机械设备 100 套、起重机械及配件 150 套、金属结构件 1 万件。验收期间生产负荷达到设计能力的 100%, 符合“三同时”验收 75%以上负荷的产能要求。

2、本公司油漆工序产生的有机废气经活性炭吸附+光氧催化装置处理后由 15m 排气筒排放; 喷塑工序产生的粉尘经布袋除尘装置处理后由 15 米排气筒排放; 焊接烟尘经过焊烟净化器处理后排放。监测结果表明, 甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准; 焊接烟尘排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

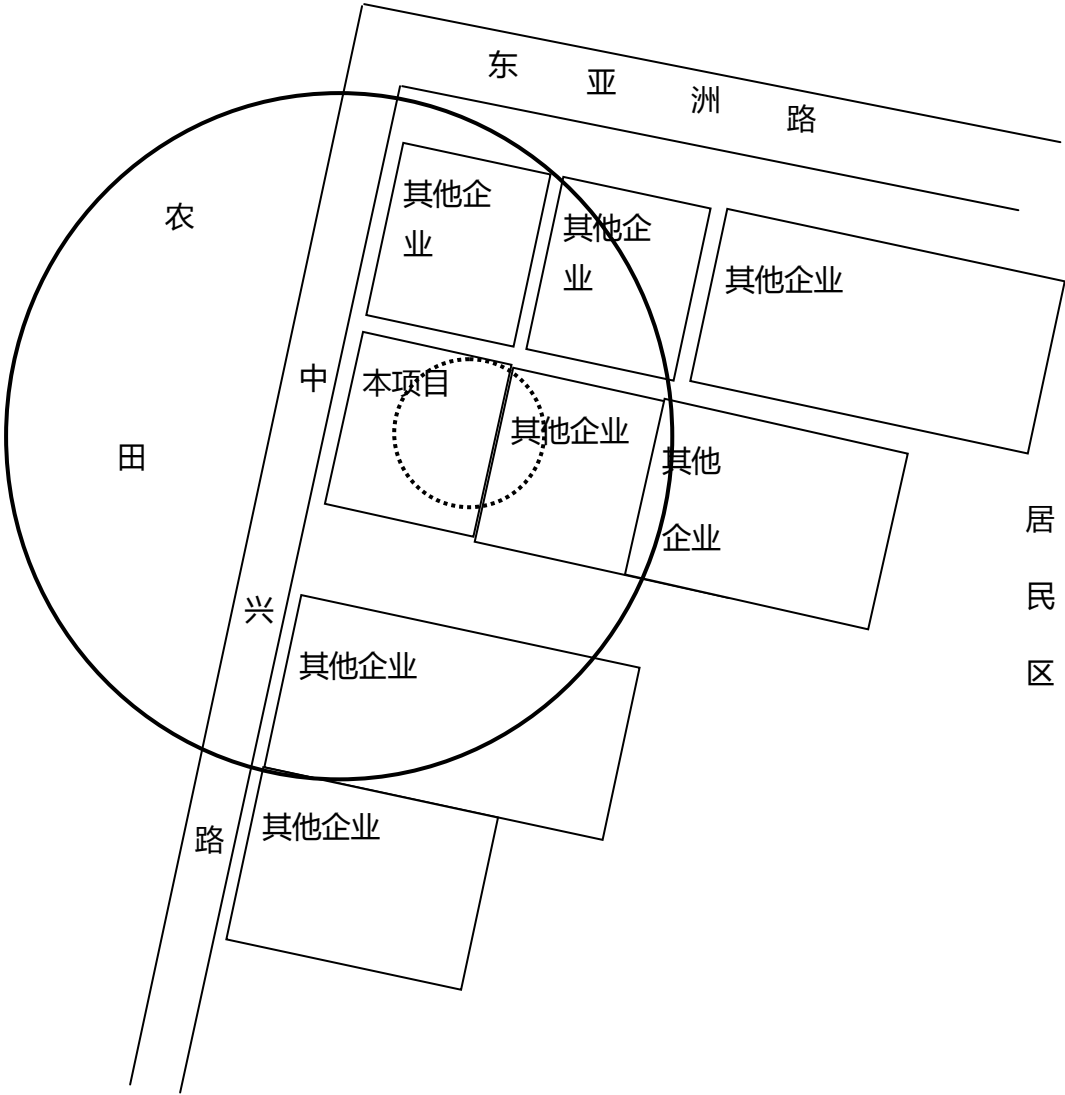
3、本公司无生产废水; 监测结果表明生活污水中化学需氧量和悬浮物排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准; 氨氮、总磷和总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中等级标准。

4、监测结果表明厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区昼间排放标准, 即昼间≤65dB(A)。

5、本公司生产过程中产生的废机油、废乳化液、废活性炭和废油漆桶委托宜兴市凌霞固废处置有限公司处理; 废边角料收集后出售; 生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。已落实各类固废的收集和处置, 实现了固废零排放。

6、车间设置的卫生防护距离为 100m,油漆区和自然晾干区设置的卫生防护距离为 50m。根据现场勘查,本公司最近的敏感点为东侧 145m 的居民,不在本公司车间 100m 和油漆区、自然晾干区 50m 卫生防护距离范围内。

附图一



50m 卫生防护距离



100m 卫生防护距离