

济宁尚彩服装印花有限责任公司
年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：济宁尚彩服装印花有限责任公司

编制单位：济宁尚彩服装印花有限责任公司

2023 年 03 月

建设单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：济宁尚彩服装印花有限责任公司（盖章）

电话：17616531549

邮编：272503

地址：山东省济宁市汶上县寅寺镇东寅寺村北 868 米（南郭线东侧）

编制单位：济宁尚彩服装印花有限责任公司（盖章）

电话：17616531549

邮编：272503

地址：山东省济宁市汶上县寅寺镇东寅寺村北 868 米（南郭线东侧）

表一

建设项目名称	济宁尚彩服装印花有限责任公司年加工500万件服装及鞋帽印花项目				
建设单位名称	济宁尚彩服装印花有限责任公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	山东省济宁市汶上县寅寺镇工业项目集聚区（邓庄东25米处）				
主要产品名称	服装印花、鞋附品成品（鞋帮成品）印花、帽子印花				
设计生产能力	服装印花 200 万件/年、鞋附品成品（鞋帮成品）印花 200 万件/年、帽子印花 100 万件/年				
实际生产能力	服装印花 200 万件/年、鞋附品成品（鞋帮成品）印花 200 万件/年、帽子印花 100 万件/年				
建设项目环评时间	2022年02月	开工建设时间	2022年04月		
调试时间	2022年11月	验收现场监测时间	2023.02.02-2023.02.03		
环评报告表审批部门	济宁市生态环境局汶上县分局	环评报告表编制单位	济宁远恒环保科技有限公司		
投资总概算	600万元	环保投资总概算	20万元	比例	3.3%
实际总投资	600万元	实际环保投资	30万元	比例	5.0%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》。 2、《中华人民共和国大气污染防治法》。 3、《中华人民共和国水污染防治法》。 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》。 5、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。 8、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）。 9、《济宁尚彩服装印花有限责任公司年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目环境影响报告表》（2022.02）。 10、《济宁市生态环境局汶上县分局关于济宁尚彩服装印花有限责任公司年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目环境影响报告表的审批意见》（济环报告表（汶上[2022]16 号）），2022 年 03 月 30 日。				

	11、《国家危险废物名录》（2021 年版）。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气：有组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值。 表 1-1 有组织废气排放执行标准				
	污染物种类		浓度限值		排放速率限值
	VOCs		50mg/m ³		1.5kg/h
	无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。 表 1-2 无组织废气排放执行标准				
	污染物种类	厂界排放监控浓度限值		厂区内无组织 VOCs 浓度限值	
	VOCs	厂界监控点浓度限值	2.0mg/m ³	在厂房窗口或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处	6mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）
					20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）
2、废水：清洗废水经废水处理设施处理后回用清洗用水，不外排；生活污水经化粪池预处理后定期清运堆肥，不外排。 3、噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。 4、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关标准要求。					

表二

工程建设内容：

本项目产品主要是服装印花 200 万件/年、鞋附品成品（鞋帮成品）印花 200 万件/年、帽子印花 100 万件/年，项目总投资 600 万元，环保投资 30 万元，位于山东省济宁市汶上县寅寺镇工业项目集聚区（邓庄东 25 米处）。项目占地面积 1800m²，租赁现有厂房进行生产，项目区配备较为完善的供电、供水、排水等基础设施。

本项目 2022 年 02 月由济宁远恒环保科技有限公司编制完成了《济宁尚彩服装印花有限责任公司年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目环境影响报告表》；项目环评于 2022 年 3 月 30 日经济宁市生态环境局汶上县分局审批通过，批复文号为济环报告表（汶上）[2022]16 号。

“年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目”项目开工时间 2022 年 04 月，竣工时间 2022 年 07 月。本项目已按规定程序申领排污许可，排污许可申请于 2022 年 12 月 13 日审批通过，排污许可证登记编号为 91370830MA3W7FA8XP001Z。

本次验收范围包括数码直喷印花生产线、数码热转印印花生产线及配套生产设施、生产车间、辅助工程（办公室）、公用工程（供电、供热、供水、供暖）、配套环保工程等。

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模

序号	产品名称	环评设计产能（万件/年）	实际年产量（万件/年）
1	服装印花	200	200
2	鞋附品成品（鞋帮成品）印花	200	200
3	帽子印花	100	100

本项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。本项目工程内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容及规模	建设内容及规模
主体工程	生产车间	厂房东部设置数码直喷印花印花加工区；厂房东南部设置数码热转印印花加工区。租赁现有厂房，建筑面积 1800m ²	厂房东部设置数码直喷印花印花加工区；厂房东南部设置数码热转印印花加工区。租赁现有厂房，建筑面积 1800m ²
储运工程	原料存放区	位于车间内，主要用于存放原料，建筑面积 50m ²	位于车间内，主要用于存放原料，建筑面积 50m ²
	产品存放区	位于车间内，主要用于存放产品，建	位于车间内，主要用于存放产品，建

		筑面积 100m ²	筑面积 100m ²
辅助工程	办公室	位于车间内，建筑面积 20m ²	位于车间内，建筑面积 20m ²
公用工程	供水	项目用水由当地自来水管线提供	项目用水由当地自来水管线提供
	供电	项目用电由当地供电系统提供	项目用电由当地供电系统提供
	供热	办公供暖采用空调，生产采用电加热	办公供暖采用空调，生产采用电加热
环保工程	废水	排水系统实行雨污分流制，雨水经过厂区雨水沟外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，清洗废水经厂内废水处理设施处理后回用于清洗用水。	排水系统实行雨污分流制，雨水经过厂区雨水沟外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，清洗废水经厂内废水处理设施处理后回用于清洗用水。
	废气	项目废气主要为喷墨印花、热转印废气，废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理设施处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；未收集的废气无组织排放。	项目废气主要为喷墨印花、热转印废气，废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理设施处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；未收集的废气无组织排放。
	噪声	隔声门窗、车间封闭、设备减振垫	隔声门窗、车间封闭、设备减振垫
	固废	垃圾桶、一般固废存放区、危废间	垃圾桶、一般固废存放区、危废间

注：

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	印刷台	台	20	20
2	数码喷墨打印机	台	4	4
3	高周波机	套	10	10
4	气动压印机	台	4	4
5	碘镓灯晒版机	套	2	2
6	裁断机	台	4	4
7	气动绷网机	台	2	2
8	印花板框	套	56	56
9	热转印机	台	2	2

注：

项目设备无国家发改委 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备。

原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料消耗详见表 2-4。

表 2-4 主要原材料消耗表

序号	原辅料名称	环评消耗量	实际消耗量
1	胶浆	1.5t/a	1.5t/a
2	色素	0.1t/a	0.1t/a
3	水性油墨	0.5t/a	0.5t/a
4	鞋附品半成品（鞋帮半成品）	200 万件/a	200 万件/a
5	帽子半成品	100 万件/a	100 万件/a
6	服装半成品	200 万件/a	200 万件/a
7	转印膜	2000m ² /a	2000m ² /a

公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要为生活用水及生产清洗用水。用水由汶上县寅寺镇供水系统提供，供水量充足，供水水质、供水水压、供水设施完全能够满足用水需求。排水采用雨、污分流制，雨水排入厂区雨水管网，生活污水经化粪池预处理后定期清运堆肥；清洗废水经厂内废水处理设施处理后回用于清洗用水。

①生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）工业企业建筑、管理人员的生活用水定额为 30~50L/人·天，本项目用水量按 50L/人·天计算，每年工作 300 天，本项目职工定员 18 人，则用水量为 270m³/a。生活污水产生量按照用水量 80%计，生活污水产生量为 216m³/a。

②清洗用水

本项目生产用水主要用于清洗印花版，根据企业提供资料，清洗用水量为 1.5m³/d，年工作 300 天则 450m³/a，其中 360m³/a 来自回用水、90m³/a 来自新鲜水。项目水平衡图见图 2.1。

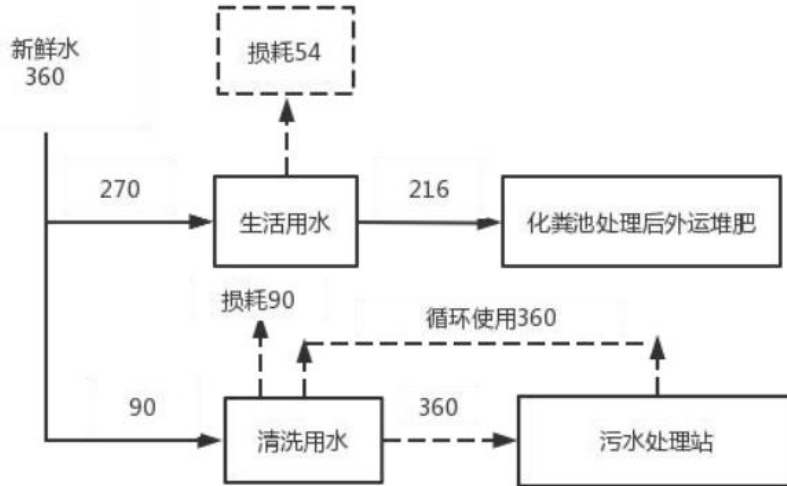


图 2.1 项目水平衡图 单位：m³/d

3、供电

本项目用电由寅寺镇供电系统提供，可满足项目区用电要求。

4、供热

本项目办公区采用空调取暖，生产供热采用电能。

主要工艺流程及产污环节：

本项目研发工艺流程及产污环节如下：

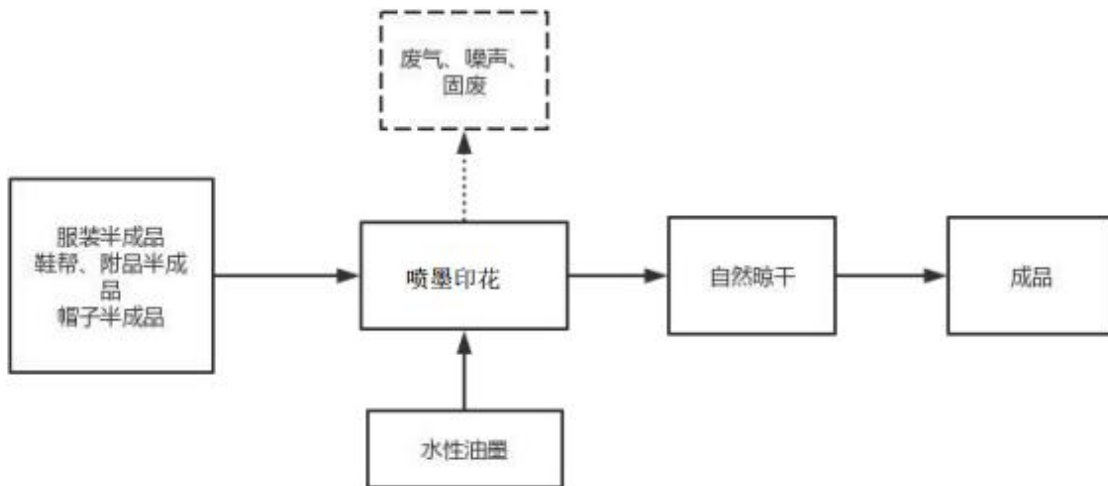


图 2.2 数码直喷印花生产工艺流程及产污环节图

数码直喷印花生产工艺流程描述：

本项目采用喷墨印花，喷墨印花采用水溶性活性油墨，生产工艺较为简单。首先将外购的服装半成品、鞋附品半成品（鞋帮半成品）、帽子半成品进行检验，检验合格后

再使用数码喷墨打印机进行印花，喷墨印花完成后进行自然晾干，晾干后经检验合格后即为成品。

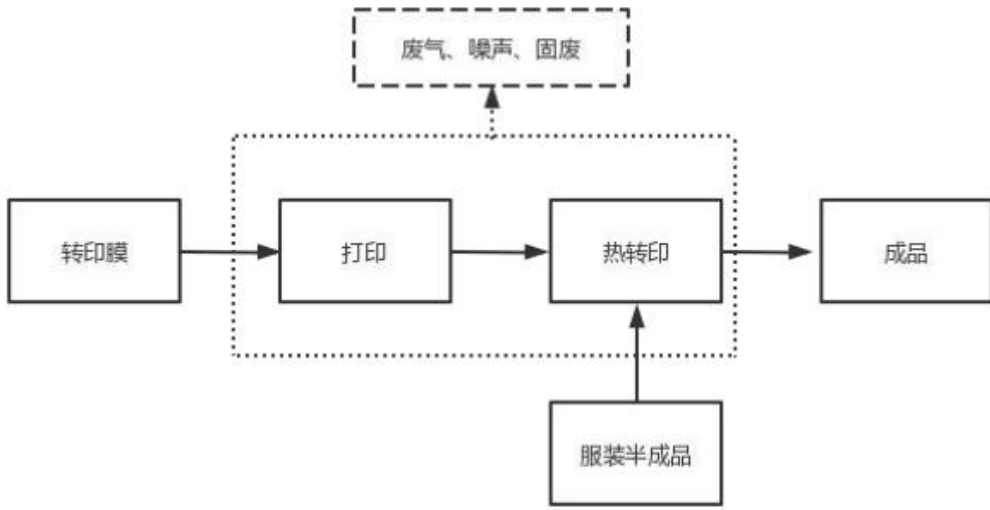


图 2.3 数码热转印印花生产工艺流程及产污环节图

数码热转印印花生产工艺流程描述：

- 1、图案设计：在电脑上进行图片处理，制图配色。
 - 2、打印：由电脑计算处理利用数码喷墨打印机打印到转印纸上或者直接打印到布料上。
 - 3、热转印：打印完成后，通过热转印机将打印图案转印到布料上，转印温度为 200℃。
- 转印后即为成品发回合作单位

本项目工艺流程与环评描述相符，生产工艺未发生变动。

主要环境保护目标：

项目影响范围内未见文物古迹、珍稀动植物资源、风景名胜等需要特殊保护的對象。本项目主要环境保护对象见下表。

环境保护目标见表 2-5。

表 2-5 环境保护目标及环境功能一览表

环境要素	名称	相对厂址方位	距离 (m)	功能区或标准
大气环境	邓庄	西	25	《环境空气质量准》 (GB3095-2012) 二级标准
	曹何庄	南	160	
	陈楼	北	980	
	西寅寺村	南	850	
地表水环境	小汶河	东	5780	《地表水环境质量标准》

			(GB3838-2002) III类
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
声环境	邓庄		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类

根据验收期间现场调查，项目主要环境保护目标未发生变化，跟环评文件一致。

项目变更情况：

根据《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）的规定，与本项目有关的内容，如涉及以下变化为重大变动：

生产工艺：

规模：

2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。

生产工艺：

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；
- （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。

环境保护措施：

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。

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。

综合以上情形，将本项目环评及批复与实际建设对比，没有变动。

根据《环境影响评价法》第二十四条规定，建设项目的环评文件经批准后，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的，属于重大变更，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、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）对该项目进行对比，本项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保

护措施均没有发生重大变动，符合验收条件。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气

本项目废气主要为喷墨印花、热转印过程中产生的废气，参考同类型企业并结合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 水性油墨-网印油墨要求 VOC 含量≤30%，从保守角度考虑，本项目 VOCs 按水性油墨使用量的 30%计，本项目油墨用量为 0.5t/a，则 VOCs 的产生量为 0.15t/a。

本项目在喷墨印花、热转印工序上方设置集气口，采用上吸风方式对 VOCs 进行收集（收集效率按照 90%计），收集 VOCs 经 1 套二级活性炭处理设施（配备风机风量 5000m³/h）处理（处理效率按照 90%计），最终由 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放。年工作 2400h。则有组织 VOCs 排放量为 0.014t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.17mg/m³。

未收集 VOCs 无组织排放量为 0.015t/a，排放速率 0.0063kg/h。

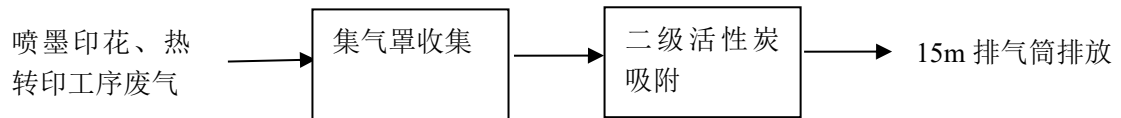


图 3-1 废气处理流程示意图

2、废水

本项目废水包括：生活污水及清洗废水。

本项目职工定员 18 人，根据项目生活用水量估算，平均生活用水量按 50L/人·d 计，污水产生量按生活用水量 80%计，则生活污水排放总量约 216m³/a，经化粪池处理后外运堆肥。项目清洗废水产生量为 360m³/a 来自回用水，经废水处理设施处理后回用于清洗用水。

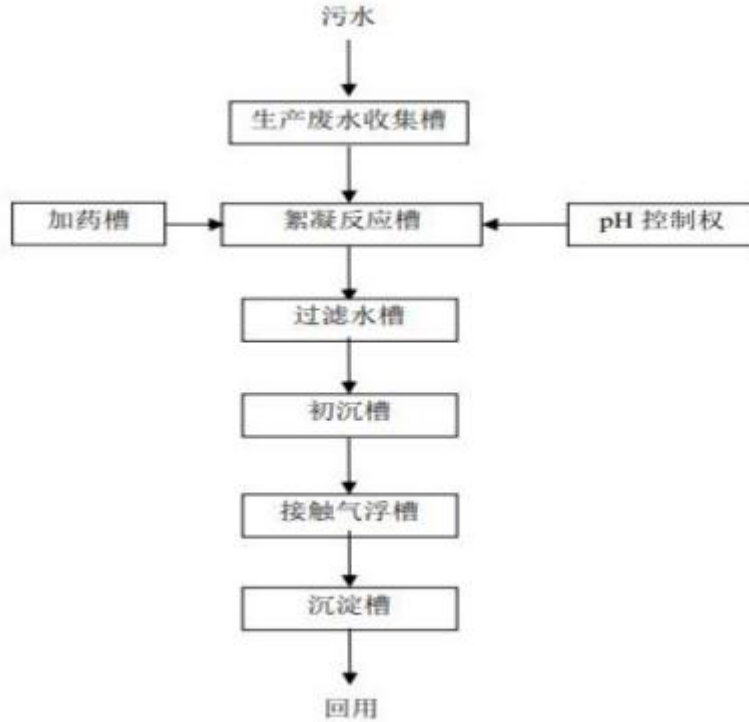


图 3-2 废水处理流程示意图

3、噪声

本项目的主要噪声源为数码喷墨打印机、高周波机、气动压印机、裁断机、气动绷网机、废水、废气处理设施等设备噪声，声压级约为 65~85dB(A)。

设备布置在生产车间内，安装基础进行了减震处理，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。设备设置合理布局，各机械安装时安装要求进行，并安装减震装置，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。劳动人员工作时佩戴耳塞，并采取轮岗的方式。

噪声产生情况及处理措施见下表：

表 3-1 噪声产生情况及处理措施一览表

设备名称	单机噪声级 dB (A)	数量	治理措施
印刷台	85	20	在设备选型时优先选用低噪声设备，采取隔声、减振、距离衰减等措施
数码喷墨打印机	85	4	
高周波机	65	10	
气动压印机	80	4	
碘镓灯晒版机	75	2	
裁断机	80	4	
气动绷网机	75	2	
热转印机	75	2	
印花附属设备	70	52	

4、固体废物

本项目产生的固废主要是生活垃圾、下脚料、不合格品、废包装材料、废活性炭、废油墨桶、废水处理设施污泥。

职工定员 18 人，生活垃圾每人每日产生 0.5kg，年工作日为 300d，生活垃圾产生量为 2.7t/a，由环卫部门清运处理。

下脚料、不合格品：根据企业提供资料，产生量 0.2t/a，固废代码 183-999-04，统一收集后外售处理。

废包装材料：项目废包装材料产生量为 0.05t/a，固废代码 183-999-99，统一收集后外售处理。

废活性炭：活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭吸附，规格为 0.1m×0.1m×0.1m，参考《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》并类比同类型企业，每吨活性炭约吸附有机废气 0.22t，废活性炭包括新购活性炭与其吸附的有机废气重量和。根据工程分析计算，本项目废活性炭产生量为 0.7t/a。建设单位每月安排人员对活性炭进行检查，如出现活性炭破损，变色，通透性变差，进行及时更换，危废类别 HW49，危废代码 900-039-49。

废油墨桶：根据企业提供资料，本项目废油墨桶产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装物属于“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废水处理设施污泥：项目废水处理设施会产生一定量的污泥，根据类比，污泥的产生量按照废水量 1‰计算，产生量为 0.36t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，本项目废水处理设施产生的污泥属于危险废物，其危废类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 264-012-12，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

危险废物均统一收集后暂存危废库，定期委托有资质危废处置单位进行处置。

固体废物的产生量及处理措施见下表：

表 3-2 固体废物的产生量及处理措施一览表

序号	固废名称	产生量（t/a）	处理措施
1	生活垃圾	2.7	由环卫部门外运处理
2	下脚料、不合格品	0.2	统一收集后外售处理

3	废包装材料	0.5	暂存危废间，委托有资质单位处置
4	废活性炭	0.7	
5	废油墨桶	0.02	
6	废水处理设施污泥	0.36	

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、建设项目环评报告表的主要结论

本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地发展现状。项目所在区域内环境质量现状良好，无重大环境制约要素，项目贯彻了“清洁生产”和“达标排放”原则，采取的污染物治理技术可行。工程运营后产生的各种污染物在相应环保措施及方案下，均可达标排放，对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、审批部门审批决定

经审查，对《济宁尚彩服装印花有限责任公司“年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目”建设项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目为新建项目，位于汶上县寅寺镇工业项目集聚区(邓庄东 25 米处)，总投资 600 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 1800m。项目租赁现有生产车间 1 座(建筑面积 1800m²)，辅助工程、储运工程、公用工程依托现有，同时配套建设环保工程。项目建成后，年产服装印花 200 万件、鞋附品成品(鞋帮成品)印花 200 万件、帽子印花 100 万件。该项目符合国家产业政策和寅寺镇规划要求。通过落实报告中提出的污染防治措施，项目对周围影响较小，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、该项目营运期必须落实报告表提出的各项环保措施和以下要求：

1、打印、热转印工序产生的挥发性有机废气经收集、二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放；加大生产区、非正常工况下废气排放的治理力度，并加强管理，文明操作。外排废气中挥发性有机废气排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 2、表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 排放限值中相关要求。

2、采用雨污分流制排水。清洗用水经处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后用作农田肥料，不外排。

3、优化厂区平面布局，选用低噪音生产设备，主要噪声源采取降噪、减震措施，确保厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

4、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。生活垃圾由环卫部门及时清运处理；下脚料、不合格品、废包装材料外售；废油墨桶、废活性炭、污泥交由有资质单位处理。一般固体废物、危险废物应分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及修改单要求进行贮存、运输、处置。

5、加强安全生产与环保管理，落实报告表提出的风险防范措施。

6、按照国家和地方有关规定，设置规范的污染物排放口和固体废物贮存场所，并设立标志牌。

三、项目建设要严格执行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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、环境影响报告表自批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设，该报告表应报我局重新审核。

三、依据上述监测结果分析及评价和环保管理检查结果，本项目环评批复的落实情况如下。

序号	环评批复	实际建设情况	落实情况
1	打印、热转印工序产生的挥发性有机废气经收集、二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放；加大生产区、非正常工况下废气排放的治理力度，并加强管理，文明操作。外排废气中挥发性有机废气排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 2、表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 排放限值中相关要求。	打印、热转印工序产生的挥发性有机废气经收集、二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放；外排废气中挥发性有机废气排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 2、表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 排放限值中相关要求。	已落实
2	采用雨污分流制排水。清洗用水经处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后用作农田肥料，不外排。	采用雨污分流制排水。清洗用水经处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后用作农田肥料，不外排。	已落实
3	优化厂区平面布局，选用低噪音生产设备，主要噪声源采取降噪、减震措施，确保厂界环境噪声排放符合《工	优化厂区平面布局，选用低噪音生产设备，主要噪声源采取降噪、减震措施，厂界环境噪声排放符合《工业企	已落实

	业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	
4	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。生活垃圾由环卫部门及时清运处理；下脚料、不合格品、废包装材料外售；废油墨桶、废活性炭、污泥交由有资质单位处理。一般固体废物、危险废物应分别按照《一般工业固体废物贮存和 填 埋 污 染 控 制 标 准》(GB18599-2020)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及修改单要求进行贮存、运输、处置。	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。生活垃圾由环卫部门及时清运处理；下脚料、不合格品、废包装材料外售；废油墨桶、废活性炭、污泥交由有资质单位处理。一般固体废物、危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存和 填 埋 污 染 控 制 标 准》(GB18599-2020)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及修改单要求进行贮存、运输、处置。	已落实
5	加强安全生产与环保管理，落实报告表提出的风险防范措施。	加强安全生产与环保管理，落实报告表提出的风险防范措施。	已落实
6	按照国家和地方有关规定，设置规范的污染物排放口和固体废物贮存场所，并设立标志牌。	按照国家和地方有关规定，设置规范的污染物排放口和固体废物贮存场所，并设立标志牌。	已落实
7	项目建设要严格执行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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。	项目建设严格执行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“三同时”制度。项目竣工后，已按规定程序申领排污许可证，并于 2023 年 02 月 02 日至 03 日开展竣工环境保护验收监测。	已落实
8	若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。	该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施等未发生重大变化。	已落实
9	环境影响报告表自批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设，该报告表应报我局重新审核。	环境影响报告表批复时间为 2022 年 03 月 30 日，该项目于 2022 年 04 月开工建设，未超过五年。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、废气监测

废气检测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》、《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》和《大气污染物无组织排放监测技术导则》的有关规定执行。测试时做好现场仪器的校准，现场测试完毕对仪器再次进行校准并做好记录。监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内，监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

表 5-1 废气检测方法依据一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检出限	质控依据
无组织废气	VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	HJ/T 55-2000
	VOCs（以非甲烷总烃计）	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	
有组织废气	VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	HJ/T 397-2007

2、噪声监测

噪声检测质量保证和质量控制严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》和《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》的有关规定执行。测试做好现场仪器的校准，现场测试完毕对仪器再次进行校准并做好记录。参加验收检测采样和测试的人员，均考核合格，持证上岗，监测数据经三级审核。

表 5-3 噪声检测方法依据一览表

检测项目	分析方法	方法依据	检出限	质控依据
工业企业厂界环境噪声	/	GB 12348-2008	/	HJ 706-2014

表六

验收监测内容：				
1、废气监测				
1.1.1 无组织废气监测点位、项目及监测频次				
监测点位		监测项目		监测频次
厂界上风向 1 处、下风向 3 处、 车间出入口 1 处		VOCs		3 次/天，监测 2 天
1.1.2 监测分析方法				
检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
无组织废气 (厂界)	VOCs	吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
无组织废气 (厂区内)	VOCs (以非甲烷 总烃计)	直接进样-气相色谱 法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
1.1.3 评价标准				
无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》 (DB37/2801.4-2017) 表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值和《挥发性有机物 无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。				
污染物种类	厂界排放监控浓度限值		厂区内无组织 VOCs 浓度限值	
VOCs	厂界监控点浓度 限值	2.0mg/m ³	在厂房窗口或通 风口、其他开口 (孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处	6mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值) 20mg/m ³ (监控点处任 意一次浓度值)
1.2.1 有组织废气监测点位、项目及监测频次				
监测点位		监测项目		监测频次
喷墨印花、热转印工序排气筒 DA001 进 口		VOCs		1 次/天，监测 2 天
喷墨印花、热转印工序排气筒 DA001 出 口		VOCs		3 次/天，监测 2 天
1.2.2 监测分析方法				
检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气	VOCs	固相吸附-热脱附/ 气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
1.2.3 评价标准				
有组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》				

(DB37/2801.4-2017) 表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值。

污染物		最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
有组织废气	VOCs	50	1.5

2、噪声监测

2.1 噪声监测点位、项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
项目东南西北 4 个厂界外 1 米	等效连续 A 声级	昼间一次，监测 2 天

2.2 监测分析方法

方法名称	方法依据
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

2.3 评价标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

项目	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
厂界噪声	60	50

表七

验收监测期间生产工况记录：

济宁尚彩服装印花有限责任公司新建年加工 500 万件服装及鞋帽印花项目，2023 年 02 月 02 日至 02 月 03 日验收监测期间，生产工况正常，生产负荷满足监测要求，因此本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

验收期间生产情况见表 7-1

表 7-1 生产情况统计表

日期	设计生产产品	实际生产产品	运行负荷
2023.02.02	服装印花、鞋附品成品（鞋帮成品）印花、帽子印花	服装印花、鞋附品成品（鞋帮成品）印花、帽子印花	>80%
2023.02.03		服装印花、鞋附品成品（鞋帮成品）印花、帽子印花	>80%

验收监测结果：

1、厂界噪声监测结果

企业实行单白班 8 小时工作制。2023 年 02 月 02 日、02 月 03 日山东同方环境检测有限公司对厂区东、南、西、北四个厂界进行了监测，监测结果见下表。

表 7-2 厂界噪声监测结果统计与评价

检测项目		等效连续 A 声级			
检测日期	2023.02.02	气象条件	昼间	风速：2.2m/s；风向：W；天气：晴	
	2023.02.03		昼间	风速：2.7m/s；风向：W；天气：晴	
主要检测设备		多功能声级计、声校准器			
校准数据		使用前校准值：94.0dB(A)，使用后测量值：94.0dB(A)			
检测点位置 (见附图)		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2023.02.02 Leq (dB(A))	昼间	53.1	54.5	58.4	57.8
2023.02.03 Leq (dB(A))	昼间	55.3	54.2	56.5	57.0
备注		/			
最大值		昼间 58.4dB(A)			

评价标准	昼间 60dB(A)
评价结果	达标

▲：噪声检测点位

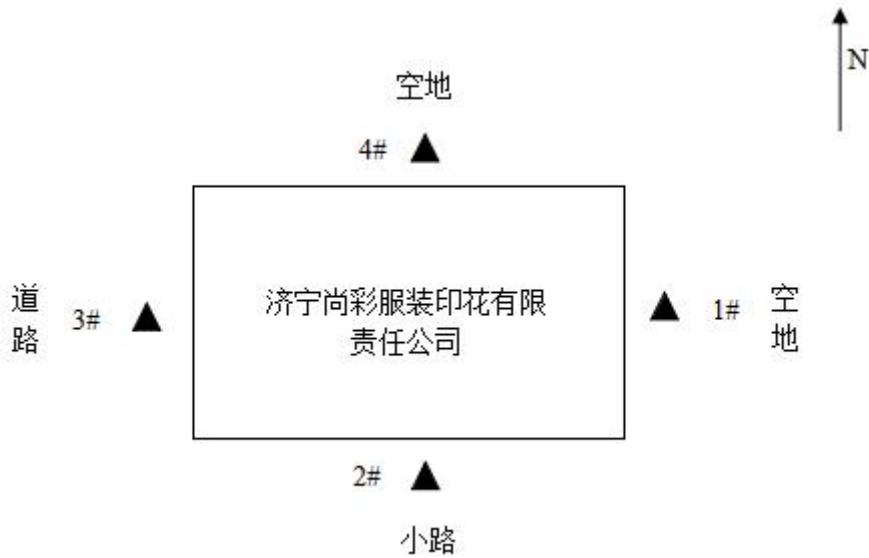


图 7.1 噪声监测点位示意图

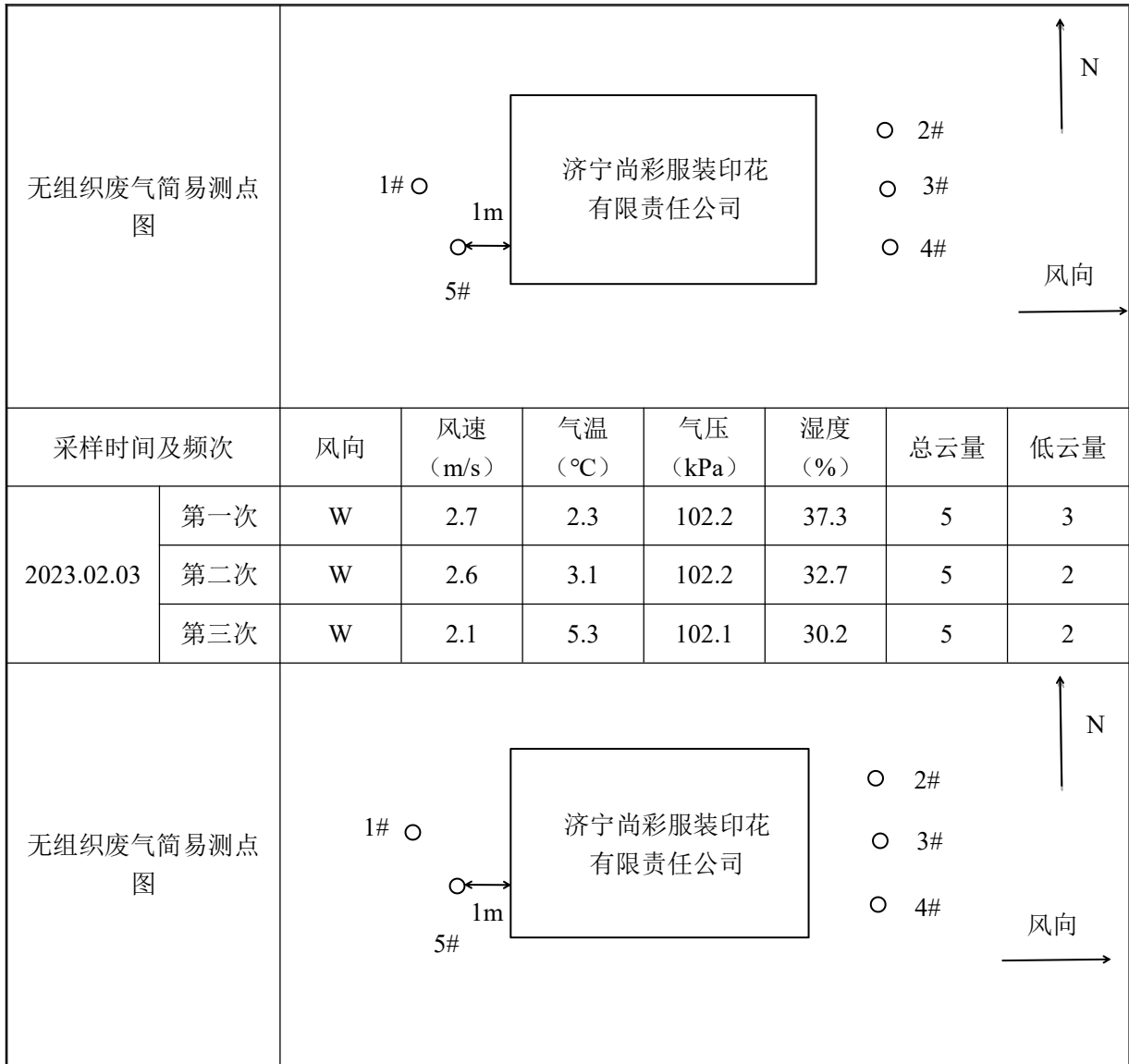
根据监测数据，2023 年 02 月 02 日、02 月 03 日验收监测期间，东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声等效声级在 53.1~58.4dB(A)之间，噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

2、废气监测结果

(1) 2023 年 02 月 02 日、02 月 03 日山东同方环境检测有限公司对项目厂界无组织废气进行了监测，监测期间气象参数见表 7-4，具体监测结果见表 7-5。

表 7-4 无组织监测期间气象参数表

采样时间及频次		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	总云量	低云量
2023.02.02	第一次	W	2.2	1.8	102.4	24.3	5	3
	第二次	W	2.1	2.1	102.4	23.9	5	3
	第三次	W	2.4	2.9	102.5	21.1	5	2



采样时间及频次		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	总云量	低云量
2023.02.03	第一次	W	2.7	2.3	102.2	37.3	5	3
	第二次	W	2.6	3.1	102.2	32.7	5	2
	第三次	W	2.1	5.3	102.1	30.2	5	2

表7-5 无组织检测结果表

采样日期	2023.02.02			
采样点位	上风向 (1#)	下风向 (2#)	下风向 (3#)	下风向 (4#)
检测项目 采样频次	VOCs (mg/m ³)			
第一次	0.0918	0.146	0.118	0.116
第二次	0.121	0.167	0.130	0.144
第三次	0.109	0.131	0.130	0.117
采样点位	喷墨印花、热转印车间西出口外 1m			
检测项目 采样频次	VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)			

第一次	2.52			
第二次	2.93			
第三次	2.99			
采样日期	2023.02.03			
采样点位	上风向（1#）	下风向（2#）	下风向（3#）	下风向（4#）
检测项目 采样频次	VOCs（mg/m ³ ）			
第一次	0.120	0.141	0.145	0.168
第二次	0.112	0.124	0.135	0.232
第三次	0.199	0.234	0.267	0.254
采样点位	喷墨印花、热转印车间西出口外 1m			
检测项目 采样频次	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m ³ ）			
第一次	2.16			
第二次	2.15			
第三次	2.33			

根据监测数据可知，厂界无组织 VOCs 最大浓度为 0.267mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值（2.0mg/m³）。厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）最大浓度为 2.99mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（6mg/m³）。

（2）2023 年 02 月 02 日、02 月 03 日，山东同方环境检测有限公司对项目排气筒进行了监测，监测点位见图 7.2，具体监测结果见表 7-6。



图 7.2 有组织废气检测点位示意图

表7-6 有组织废气检测结果

采样日期	2023.02.02		
检测点位	DA001 喷墨印花、热转印工序进口 (P1)		
内径 (m)	0.3		
标干流量 (Nm ³ /h)	3632		
VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	2.55	1.19
	平均浓度 (mg/m ³)	2.13	
	排放速率 (kg/h)	0.0077	

检测点位		DA001 喷墨印花、热转印工序排气筒出口 (P1)								
内径 (m)		0.3								
排气筒高度 (m)		15								
标干流量 (Nm ³ /h)		4303			4503			4404		
VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	0.319	0.517	0.321	0.189	0.182	0.261	0.413	0.274	0.163
	平均浓度 (mg/m ³)	0.386			0.211			0.283		
	排放速率 (kg/h)	0.0017			0.0010			0.0012		

采样日期		2023.02.03								
检测点位		DA001 喷墨印花、热转印工序进口 (P1)								
内径 (m)		0.3								
标干流量 (Nm ³ /h)		3724								
VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	2.88			2.45			2.78		
	平均浓度 (mg/m ³)	2.70								
	排放速率 (kg/h)	0.0101								
检测点位		DA001 喷墨印花、热转印工序排气筒出口 (P1)								
内径 (m)		0.3								
排气筒高度 (m)		15								
标干流量 (Nm ³ /h)		4319			4273			4297		
VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	0.277	0.222	0.206	0.299	0.166	0.431	0.275	0.181	0.107
	平均浓度 (mg/m ³)	0.235			0.299			0.188		
	排放速率 (kg/h)	0.0010			0.0013			0.0008		

根据监测数据可知, DA001 喷墨印花、热转印工序废气排气筒 (P1) VOCs 最大排放浓度为 0.386mg/m³, 最大排放速率为 0.0017kg/h, 满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分: 印刷业》 (DB37/2801.4-2017) 表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值

要求（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

综上，项目废气均能达标排放。

表八

其他需要说明的事项:

该项目环保设施符合环境保护设施规范的要求,已落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。环保设施建设时,建设单位资金得到了保证,建设过程中实施了环境影响报告表及济环报告表(汶上)[2022]16号审批决定中提出的各项要求。

建设单位已按照各级环保部门的要求,制定了环境管理规章制度,认真落实环境保护工作责任制并且加强环境管理。

企业制定的《环保领导责任制》明确分工,明确责任,企业环境管理体系运转正常,由专门人员负责废气排放设施的日常监管、检修维护工作,保证其正常运行。

企业加强对相关人员的培训教育和考核,严格规章制度和安全操作规程,强化安全监督检查和管理,并设专职人员进行监理和维护,保证安全生产有序进行。

建议:

- 1、增强员工环保意识,建立健全相应环保管理制度。
- 2、加强环保设备、设施维护保养,确保环保设备、设施有效稳定运行。

表九

验收监测结论:

1、噪声监测结论

项目运营期噪声源主要是数码喷墨打印机、热转印机等生产设备，风机等环保设备。根据监测数据，2022 年 02 月 02 日、02 月 03 日验收监测期间，东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声等效声级在 53.1~58.4dB(A)之间，噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

表 9-1 噪声检测结果达标情况一览表

点位		检测结果最大值 dB(A)	限值 dB(A)	达标情况
东厂界	昼间	55.3	60	达标
南厂界	昼间	54.5	60	达标
西厂界	昼间	58.4	60	达标
北厂界	昼间	57.8	60	达标

2、废气监测结论

根据监测数据可知，厂界无组织 VOCs 最大浓度为 0.267mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值（2.0mg/m³）。厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）最大浓度为 2.99mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（6mg/m³）。

DA001 喷墨印花、热转印工序废气排气筒（P1）VOCs 最大排放浓度为 0.386mg/m³，最大排放速率为 0.0017kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（VOCs50mg/m³、1.5kg/h）。

综上，项目废气均能达标排放。

表 9-2 废气检测结果达标情况一览表

项目		检测结果最大值	标准限值	达标情况
无组织废气	VOCs（厂界）	0.267mg/m ³	2.0mg/m ³	达标
	VOCs（以非甲烷总烃计） （厂区内）	2.99mg/m ³	6mg/m ³	达标
有组织废气	VOCs	0.386mg/m ³	50mg/m ³	达标

3、固体废物的处置检查结论

本项目产生的固废主要是生活垃圾、下脚料、不合格品、废包装材料、废活性炭、废油墨桶、废水处理设施污泥。

职工定员 18 人，生活垃圾每人每日产生 0.5kg，年工作日为 300d，生活垃圾产生量为 2.7t/a，由环卫部门清运处理。

下脚料、不合格品：根据企业提供资料，产生量 0.2t/a，固废代码 183-999-04，统一收集后外售处理。

废包装材料：项目废包装材料产生量为 0.05t/a，固废代码 183-999-99，统一收集后外售处理。

废活性炭：本项目废活性炭产生量为 0.7t/a，危废类别 HW49，危废代码 900-039-49，暂存危废库，定期委托有资质危废处置单位进行处置

废油墨桶：根据企业提供资料，本项目废油墨桶产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装物属于“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废水处理设施污泥：项目废水处理设施污泥产生量为 0.36t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，本项目废水处理设施产生的污泥属于危险废物，其危废类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 264-012-12，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

综上，一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准要求。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的相应标准要求。