

山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司纺织机械配件电泳喷塑项目竣工环境保护验收意见

2020年12月26日，山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司（以下简称公司）纺织机械配件电泳喷塑项目竣工环境保护验收现场检查会。验收组由工程建设单位（山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司）、环评单位（山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司）、监测单位（聊城市科源环保检测服务中心）并特邀2名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核对了项目环保工作落实情况，根据验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，依照有关法律法规、本项目环境影响评价报告表及其批复等要求对本项目进行验收。经研究，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司成立于2013年，为山东日发纺织机械有限公司全资子公司。项目位于聊城高新技术产业开发区中华路西、天津路南。

本项目为纺织机械配件电泳喷塑项目，总投资820万元，纺织机械配件电泳喷塑项目占地面积6000m²，主要建设内容为依托“智能化喷水织机和毛巾织机产业化项目”的已建厂房，在现有生产车间内增设一条电泳、喷塑生产线。。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于2019年12月委托山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制了《山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司纺织机械配件电泳喷塑项目环境影响报告表》，于2020年1月取得聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局的批复（批复文号：聊高新环报告表【2020】3号）。

2020年12月，聊城市科源环保检测服务中心接受公司委托，对公司“纺织机械配件喷漆线技改项目”进行现场监测。

（三）投资情况

本项目总投资 820 万元，环保投资 115 万元。

（四）验收范围

山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司纺织机械配件电泳喷塑项目。

二、工程变动情况

序号	环评及批复	实际建设
1	天然气燃烧废气与电泳漆、塑粉固化废气一起从烘道进出口排出，经活性炭吸附浓缩催化燃烧系统处理后由 15 米高排气筒 P3 排放。	天然气燃烧废气与电泳漆、塑粉固化废气一起从烘道进出口排出，经喷淋塔+活性炭吸附浓缩催化燃烧系统处理后由 15 米高排气筒 P3 排放。
2	灌胶工序原料为醇酸树脂漆及稀释剂	灌胶工序新增固化剂

本项目的性质、规模、地点、生产工艺与环评及批复内容相同。新增水喷淋塔对废气进行处理，可进一步增加废气处理效率，减少 VOCs 排放量，产生的喷淋废水经污水处理站处理，达标后排入污水管网，相比环评要求更优，不属于重大变更。固化剂主要成分为醇酸树脂，无挥发性，且灌胶工序无需加热，不会增加环境污染。综合判定本项目无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无新增人员，无生活废水产生，主要污水为电泳生产线清洗产生的废水，主要污染物为 pH、SS、COD 等，本项目新建污水处理站，污水处理站工艺为“调节+Fenton 氧化+混凝沉淀+砂滤”，项目废水经厂内污水处理站处理后排入聊城高新区国环污水处理有限公司，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后汇入四新河。

（二）废气

本项目废气主要包括焊接烟尘、喷粉废气、固化过程有机废气、固化过程天然气燃烧废气、热水锅炉废气、灌胶废气。

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。塑粉回收系统采用大旋风及滤芯过滤器，将塑粉回收后回用。天然气燃烧废气与电泳漆、塑粉固化废气一起从烘道进出口排出，经喷淋塔+活性炭吸附浓缩催化燃烧系统处理后由 15 米高排气筒 P3 排放。锅炉天然气燃烧机设置低氮燃烧器，燃烧废气经 15m 高排气筒 P4 排放。灌胶产生的有机废气经风机引至活性炭吸附浓缩催化燃烧系统处理，处理后由 15 米高排气筒 P5 排放。

（三）噪声

项目的主要噪声源为风机、焊机等产生的噪声，项目设备均配置减震底座，并定期对设备进行维修，通过厂房隔声、距离衰减降低对环境的影响。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要是废弃 RO 膜、废电泳漆桶、废胶桶、废胶、脱脂槽清槽废液、硅烷化槽清槽废液、污水处理站污泥、废活性炭。

废弃 RO 膜、废电泳漆桶由厂家回收利用；废胶桶、废胶、脱脂槽清槽废液、硅烷化槽清槽废液、污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，收集后交由有危废处理资质的单位处理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目生产工况稳定，符合相关要求。监测结果表明：

1、废水

验收监测期间，项目污水排放口 PH 在 7.68-7.89 之间；COD_{Cr} 最大排放浓度为 77mg/L；氨氮最大排放浓度为 1.80mg/L；BOD₅ 最大排放浓度为 27.5mg/L；悬浮物最大排放浓度为 34mg/L，石油类最大排放浓度为 0.58mg/L，全盐量最大排放浓度为 658mg/L，色度最大为 4。污水满足《污水排入城镇下

水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准及聊城高新区国环污水处理有限公司进水水质要求。

2、废气

验收监测期间,颗粒物厂界最大排放浓度为 $0.316\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放标准要求。VOC_s (以非甲烷总烃计) 厂界最大排放浓度为 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分: 表面涂装行业》(DB 37/ 2801.5—2018) 表 3 厂界监控点浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

验收监测期间, 排气筒 (P1) 有组织颗粒物的最大监测浓度为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$, SO₂ 最大监测浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 最大监测浓度为 $7\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区相关标准; 颗粒物最大排放速率为 $0.0408\text{kg}/\text{h}$, SO₂ 最大排放速率为 $0.0283\text{kg}/\text{h}$, NO_x 最大排放速率为 $0.0494\text{kg}/\text{h}$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。有组织 VOC_s (以非甲烷总烃计) 的最大监测浓度为 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $0.0055\text{kg}/\text{h}$, 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分: 表面涂装行业》(DB 37/ 2801.5—2018) 表 2 标准要求。

排气筒 (P2) 有组织颗粒物的最大监测浓度为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$, SO₂ 最大监测浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 最大监测浓度为 $7\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区相关标准; 颗粒物最大排放速率为 $0.0038\text{kg}/\text{h}$, SO₂ 最大排放速率为 $0.0031\text{kg}/\text{h}$, NO_x 最大排放速率为 $0.056\text{kg}/\text{h}$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

排气筒(P3)有组织 VOC_s(以非甲烷总烃计)的最大监测浓度为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$,

最大排放速率为 0.0067kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/ 2801.5—2018）表 2 标准要求。

总量核查：根据实际监测结果，按实际运营时间 2400h/a，计算 SO₂ 的全年排放量为 0.075t/a，NO_x 的全年排放量为 0.253t/a，颗粒物全年排放量为 0.107t/a，VOC_s 全年排放量为 0.029t/a；项目环评中申请总量控制指标 SO₂ 为 0.3832t/a，NO_x 为 0.654t/a，颗粒物为 0.25t/a，VOCs 为 0.444t/a，满足总量控制指标。

3、厂界噪声

验收监测期间，1#监测点位昼间噪声在 57.1dB(A)-58.2dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值要求。2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 56.4dB(A)-58.2dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值要求。

4、固体废物

见上文三、（四）款。

五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，在现有生产车间内增设一条电泳、喷塑生产线。项目落实了环评文件及其批复要求。验收监测期间，项目废气、废水、噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。项目建设对环境的影响可接受。

六、验收结论

山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司“纺织机械配件电泳喷塑项目”实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，项目建设无重大变动。验收监测的污染物排放达到国家或山东省相关排放标准。

鉴于项目基本符合验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中所规定的验收不合格情形，验收组同意该项目环保设施通过环保验收。

七、后续要求

1、遵守《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气[2019]53号、《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发〔2019〕146号）和《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求，加强有机废气净化系统运行管理，确保净化设施处理效率大于80%，废气稳定达标排放。

2、进一步规范危废暂存管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置。

3、加强厂区无组织NMHC控制。厂区无组织NMHC监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的附录A“特别排放限值”。

4、完善环保管理制度和管理台账。执行HJ944—2018要求，完善环境保护设施运行、管理台账登记制度。

八、验收人员信息


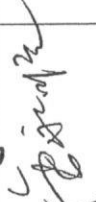

见附件。

山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司
纺织机械配件电泳喷塑项目竣工环境保护验收组

2020年12月26日

山东日发纺织机械有限公司聊城高新区分公司纺织机械配件电泳喷涂项目

竣工环境保护验收组成员名单

姓名	单位	职务/职称	签名	备注
组长	山东日发纺织机械有限公司 聊城高新区分公司	总经理		建设单位
成员	聊城大学	副教授		专家
	聊城大学	副教授		专家
	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司	工程师	邵亚忍	环评单位