

聊城正源机械设备制造有限公司年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及 配件项目竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2026 年 3 月 28 日，聊城正源机械设备制造有限公司组织召开年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及配件项目竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（聊城正源机械设备制造有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）并特邀 2 名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护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暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

聊城正源机械设备制造有限公司年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及配件项目位于聊城经济技术开发区北外环路以北、鲁昌酒厂以东院内南侧车间（会晟农业院内），总投资 10000 万元，占地面积 7800 平方米，利用原有车间进行建设，购置聚四氟乙烯内衬烧结炉、铣床、焊机、喷砂机、锯床、喷塑线、喷漆线等设备，采用无缝钢管、聚四氟乙烯粉末、聚四氟乙烯管道、PE/PO 粉末、水性醇酸底漆、水性丙烯酸面漆、环氧富锌底漆、丙烯酸面漆、固化剂、稀释剂、热固性粉末涂料等作为原辅材料，生产规模可达年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及配件。

（二）环保审批情况

2025 年 10 月聊城正源机械设备制造有限公司委托山东绿和环保咨询有限公司编制了《聊城正源机械设备制造有限公司年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及配件项目环境影响报告表》，2025 年 10 月 24 日聊城市生态环境局经济技术开发区分局以聊开环报告表（2025）17 号对其进行了审批。

2025 年 12 月 4 日聊城正源机械设备制造有限公司申请取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91371500MAELRF8P5T001Y。

2026 年 1 月聊城正源机械设备制造有限公司进行本项目的环保验收工作，组织有关技

术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2026 年 03 月 09 日-10 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，聊城正源机械设备制造有限公司编制了本项目验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资 3%。

（四）验收范围

项目验收的范围为年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及配件的生产设备及其配套环保设施。

二、工程变更情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①规模：实际购置设备数量较环评设计数量少，且属于辅助设备，未影响综合产能。

②环境保护措施：环评设计喷漆废气、喷漆后烘干固化废气、天然气燃烧废气经收集后由“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；喷塑后烘干固化废气、天然气燃烧废气经收集后由“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA002 有组织排放。喷塑粉尘经收集后由“旋风除尘器+脉冲滤筒除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA003 有组织排放。实际建设喷漆废气、喷漆后烘干固化废气、天然气燃烧废气经收集后由“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；喷塑后烘干固化废气、天然气燃烧废气经收集后由“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；喷塑粉尘经收集后由“旋风除尘器+脉冲滤筒除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。即环评设计 DA001、DA002、DA003 实际合并为一根排气筒 DA001 排放。

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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水污染源及其治理措施

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清掏。

（二）废气污染源及其治理措施

本项目废气主要为切割废气、焊接烟尘、打磨废气、翻边废气、喷塑粉尘、喷漆废气、喷塑后及喷漆后固化烘干废气、模压、烧结固化废气、滚衬废气、危废间废气。

(1) 有组织废气:

①喷漆废气、喷漆后烘干固化废气、天然气燃烧废气经收集后由“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。喷塑后烘干固化废气、天然气燃烧废气经收集后由“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。喷塑粉尘经收集后由“旋风除尘器+脉冲滤筒除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。

②模压烧结、管道滚衬、天然气燃烧废气、危废间废气经收集后由“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA003 有组织排放。

③焊接烟尘、打磨粉尘收集后经脉冲滤筒除尘器处理后与喷砂粉尘、抛丸粉尘经自带脉冲滤筒除尘器处理后一起经 15m 高排气筒 DA004 有组织排放。

④四氟打磨粉尘经负压收集后由“脉冲布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA005 有组织排放。

(2) 无组织废气:

未收集到的废气以无组织形式排放。

(三) 噪声

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备，基础减振、距离衰减等综合控制措施，降低对外环境的影响。

(四) 固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有办公生活产生的生活垃圾，一般固体废物为切割下脚料、焊渣、废钢丸及氧化皮、废包装材料、衬塑边角料、除尘设施收尘、废滤筒、废布袋、废塑粉；危险废物：漆渣、油漆等废包装桶、废锡纸、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶。

生活垃圾委托环卫部门定期清运；切割下脚料、焊渣、废钢丸及氧化皮、废包装材料、衬塑边角料、除尘设施收尘、废滤筒、废布袋、废塑粉等一般固废收集后外售综合利用；漆渣、油漆等废包装桶、废锡纸、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶经收集后暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。

四、验收监测结果

(一) 环保设施运行检测结果

根据《聊城正源机械设备制造有限公司年产 30 万件聚四氟乙烯内衬管道及配件项目竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明:

1. 废水

同上文三、（一）。

2. 废气

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 $10.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.270\text{kg}/\text{h}$ ；有组织 SO_2 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ；有组织烟气黑度未检出，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。有组织氟化物最高排放浓度为 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $9.7\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。有组织 VOCs 最高排放浓度为 $6.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.157\text{kg}/\text{h}$ ；有组织二甲苯最高排放浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0370\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中限值要求及《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中要求及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.621\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织氟化物未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。1#~4#监测点厂界无组织 VOCs 小时浓度最高为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织二甲苯小时浓度最高为 $57.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 及《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中要求，厂房门窗无组织 VOCs 任意一次浓度最高为 $0.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度最高为 $0.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内监控要求。

3. 噪声

验收监测期间，北厂界昼间噪声最大值为 $63.0\text{dB}(\text{A})$ ，东厂界昼间噪声最大值为 $60.5\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

4. 固体废物

同上文三、（四）。

（二）环境管理调查

聊城正源机械设备制造有限公司制定了《聊城正源机械设备制造有限公司环保管理制

度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

五、专家意见

1、定期检查废气收集设施运行情况，确保废气有效收集和处理。

2、生产作业期间关闭门窗，避免废气逸散。

3、规范危废间标识牌、制度、台账等，清理危废间内杂物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准、《聊城市危险废物污染环境防治条例》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。

4、落实自行监测计划，定期开展废气、噪声自行监测。

六、验收结论

验收组一致认为该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，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

七、验收人员信息见附件

聊城正源机械设备制造有限公司

2026年3月28日

