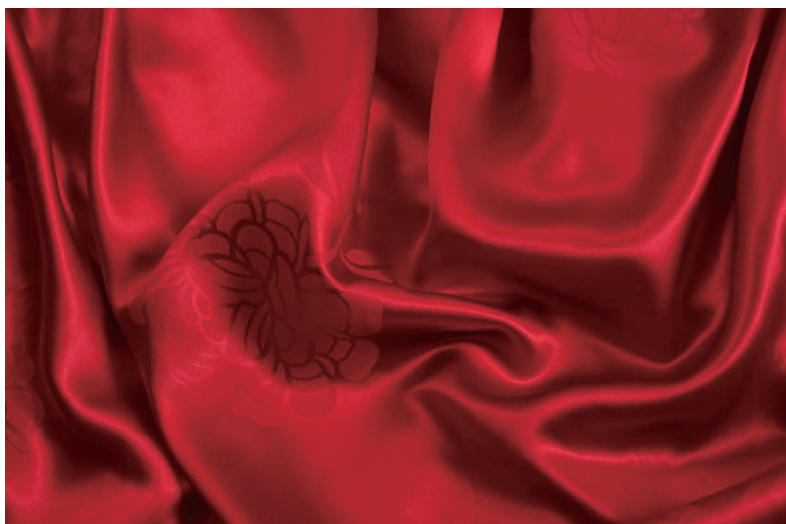


特宽幅丝绸平幅染整工艺技术 及成套装备产业化

项目完成单位：淄博大染坊丝绸集团有限公司、浙江理工大学、浙江理工大学湖州研究院有限公司、山东中康国创先进印染技术研究院有限公司、现代纺织技术创新中心（鉴湖实验室）

丝绸是我国 5000 年文明代表和文化象征，现在仍是世界纺织和时尚产业金字塔的顶端。但我国仅掌握窄幅（140cm 以下）染整技术，宽幅（140~235cm）完全被意大利 Royal Cover 和加拿大 Manito 等少数几家公司垄断，而特宽幅（235cm 以上）在世界上尚属空白。目前宽幅乃至特宽幅染整最大的挑战在于窄幅使用的松式加工技术极易引起褶皱和相互摩擦，导致染整后布面的不均和灰伤，甚至失掉丝绸最宝贵的品质——光泽。为继续保持我国在丝绸产业和领域的绝对优势和话语权，亟待开发宽幅和特宽幅的染整技术。

项目发明丝绸平幅张紧练染方法，解决了宽幅布面张力和温差控制等难题，在染整设备和工艺技术等方面取得突破，形成了具有自主知识产权的宽幅和特宽幅丝绸染整产业化技术。



主要技术内容如下：（1）平幅张紧练染整关键设备设计：针对卷绕中布面张力难以控制问题，设计闭环矢量系统控制恒张力恒线速度，实时调控转矩；发明预整纬装置，两次整纬纠正纬斜。（2）练染均匀性和同色染色技术：针对布面头尾和左中右温差造成练染不均匀的难题，发明循环水调控卷绕主动轴温度技术；研究活性染料对丝、棉染色规律，发明二浴法同色染色技术，解决宽幅丝棉交织绸

的同色难题。（3）湿态整理和功能整理技术：研究真丝和粘胶吸水性与交织点褶皱起拱间的关系，发明免染色水洗后烘干工序的柔软剂“湿态整理”技术，解决丝粘交织绸的皱痕难题；研制以油性材料为核、以特殊聚合物为壳的整理液，实现抗菌等功能，解决传统微胶囊整理纺织品手感差等问题。

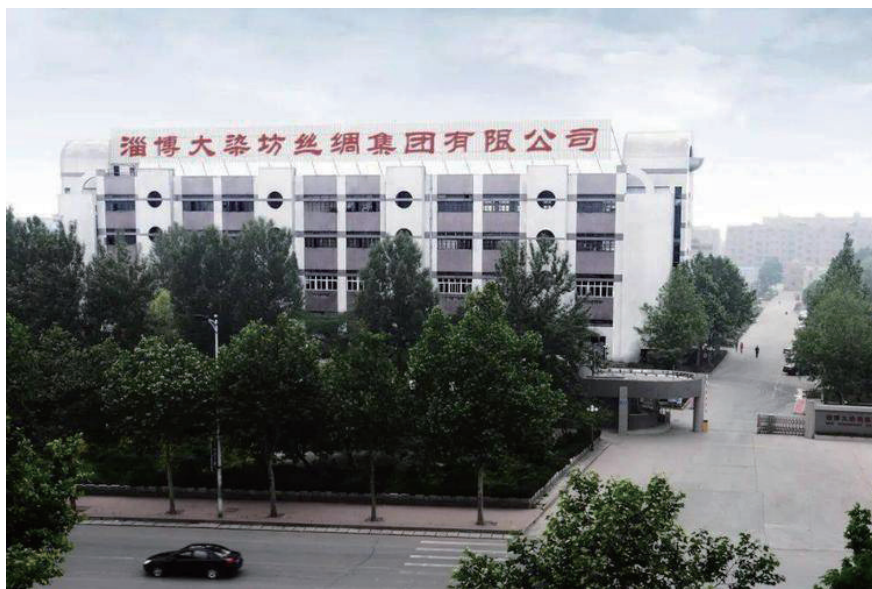
项目获授权发明专利 7 件，实用新型专利 1 件，制定行业标准 2 项。项目建成生产线 25 条，



中国纺织工业联合会科学技术奖科技进步奖一等奖项目简介

工艺和设备运行稳定。项目实现了宽幅和特宽幅丝绸练染整全套技术突破，对丝绸产业的技术进步起到促进作用，示范效应显著。同时，项目节能降耗成效显著，践行了绿色发展理念。

淄博大染坊丝绸集团有限公司坐落于素有“丝绸之乡”美誉的“大染坊”故地一周村，历经百年丝绸生产历史，蓄积丝绸文化底蕴；秉承“以诺为宝，以丝兴邦”



的经营理念，致力于将大染坊打造成为高端时尚丝绸品牌的创新者、传统古老丝绸技艺的守护者、中国丝绸传统文化的传播者。丝绸面料织造产量位居全国首位、是全国宽幅真丝家纺面料的龙头企业、是江北规模及产能最大的丝绸印染生产企业、是全国唯一的具有缫丝、织造、练印染、筒丝染色、长车轧染、家纺制品、丝绸工艺品、国内外贸易完整产业链的丝绸生产企业。

公司现有各类生产设备 1500 台（套），拥有国际先进水平的意大利舒美特等各类剑杆织机 300 余台，其中电子宽幅大提花织机 28 台，企业织造年产能为 1600 万米，其中年产宽幅提花真丝家纺面料 100 万米，真丝绸 800 万米，真丝用量 800 吨；年产厂丝 350 吨，色丝 800 吨；人造丝及合纤织物 600 万米；练白真丝绸 2000 万米；染色丝织物 3300 万米；印花面料 600 万米；棉麻类染色织物 2000 万米；各类家纺服装制品及文化创意产品 200 万件（套）。

企业是全国制造业单项冠军示范企业，通过了国家高新技术企业的认定，目前是山东省茧丝绸生产企业中唯一拥有国家级技术中心、国家级工业设计中心研发平台的企业。通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系及 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证；通过了 Oeko-Tex Standard 100、GOTS 有机纺织品认证、BSCI 社会责任认证、FSC 森林体系认证、BCI 良好棉纺织品等国际认证。