

“高端羊绒纱线制造智能工厂关键技术研发”

—国际先进水平

2021 年 6 月 19 日，中国纺织工业联合会在浙江省宁波市组织召开了由康赛妮集团有限公司、浙江理工大学共同承担的“高端羊绒纱线制造智能工厂关键技术研发”项目鉴定会，鉴定委员会认为项目成果整体技术达到国际先进水平，在高端羊绒粗纺纱线全流程连续化智能化生产方面达到领先水平。项目研究成果简要介绍如下：

一、项目研究背景

我国是全球最大的羊绒原料产地，提供了超过 60%的原材料。从生产流程上看，产业链分为羊绒原料、羊绒纱线和纺织品。然而一直以来，我国受限于设计和制造技术，羊绒纱线快速响应能力弱、质量一致性低，导致以提供大批量、单一品种和低质量的羊绒纱线为主，无法契合小批量、多品种和高质量的市场要求，难以满足高端纺织品制造商的要求，只能出口羊绒原绒或生产初级羊绒制品，附加值低，国际市场竞争力弱。

二、项目主要创新点

该项目研发建立了国际首条高端羊绒粗纺纱线全流程连续化智能生产线，满足了高端羊绒纱线小批量多品种的生产要求；开发了基于 OPC UA 规范的羊绒粗纺生产设备的信息互联互通系统，实现了各系统信息和数据的全面集成；创新研制了羊绒粗纺纱线生产设备间的物流系统，实现了从纤维到筒纱包装入库的全流程自动输送；开发了适合羊绒粗纺纱线生产的 MES 和 ERP 系统，实现了客户下单的智能排产、羊绒纱线质量可追溯和装备状态的预判性维护。

三、项目产业化及应用情况

康赛妮智能工厂项目建设以来，逐步跟随建设投产运行，硬件生产设备全部到位，完成正常调试，软件开发调试完毕。高档羊绒纱线智能工厂已投入生产运行，共计生产了 438 吨的高档羊绒纱线，实现销售收入 37997 万元。

中国纺织工业联合会科技成果鉴定由中国纺联科技发展部组负责组织实施，有成果鉴定评价需求的单位请联系科技计划处，电话 010-85229319，[邮箱_jh@ntextech.org.cn](mailto:jh@ntextech.org.cn)。