



从纺织车间到创新前沿 马晓飞的织梦之旅

一名纺织工人，如何跻身创新前沿？安徽三宝棉纺针织投资有限公司技术研发部主任马晓飞的经历，给出了最好的答案。他长期扎根纺织行业操作一线，深耕细作，在功能纺织材料领域取得一系列创新性成果；同时，他还致力于传道授业，多年来带徒500多人，培养了一大批技能人才。如今，马晓飞的身上有许多光环——全国技术能手、安徽省五一劳动奖章获得者、安徽省技能大赛获得者、安徽省技术领军人才、安徽省江淮杰出工匠……他用了近20年的坚守与奋斗，诠释了新时代产业工人勤学苦练、勇于创新的工匠精神。 记者 徐越蕾/文 高斌/图

勤学苦练，与企业共转型

快热高保暖的极寒热力绒、在火焰中碳化的阻燃安全防护绒、干燥条件下高效防静电的抗静电安全防护绒、透气拒水的温煦拒水绒……在界首市的安徽三宝棉纺针织投资有限公司展厅内，高科技新材料产品让人目不暇接。

走进厂房，随着机器轰鸣，各种材料被送入生产线。它们经过自动打包、混合、称重、配比后，在高温处理下逐渐成型，再经过冷却过程，最终变成一层层絮片。

马晓飞，在该企业曾经做过销售、上过生产线，尽管如今已走上管理岗位，但他的主要精力仍然集中在技术研发上。他常常在生产线和实验室之间穿梭，对每一个环节都进行严格把控。他深知，厂房的温度、湿度，纤维的材质、配比，加工时的温度、时长等每一个因素都至关重要，稍有差池就可能导致产品性能的大幅度波动。他时常说：“我们只能根据理论原理和过往经验，不断尝试调整。”话语中透露出对技术研发工作的敬畏和坚持。

2002年，当马晓飞刚入职时，公司还是一家单一从事四件套等家用纺织品生产销售的传统企业。然而，在公司的转型升级过程中，通过与高校专家团队开展深度产学研合作、加快纺织领域科技成果转化，成功实现了向国家高新技术、专精特新“小巨人”企业的转型发展。

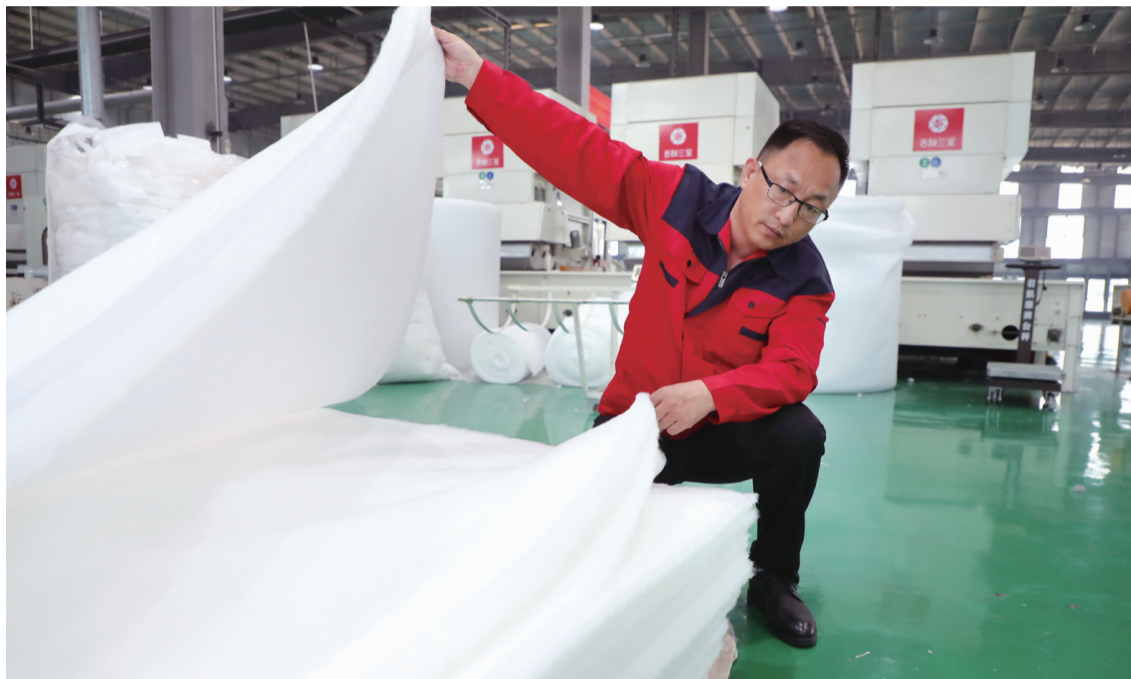
当时作为厂里第一个大学生，马晓飞主动承担起与高校研发项目的对接工作，“我大学其实学的是会计专业，对于科研的专业知识相对陌生，所以最初听专家讲课经常听不懂。”马晓飞回忆道，为了能够迎头赶上，他充分利用一切时间学习，遇到困难便主动向专家和师傅们请教。“2017年是公司的转机，也是我的全面转变，专家们让我真正体会到了科技创新的魅力和对工业产业的强大推动力。”



马晓飞介绍获得安徽省专利金奖项目生产的产品



马晓飞正在查看生产原材料



马晓飞查看产品

技术领军，填补国内空白



马晓飞和同事正在进行实验

马晓飞长期致力于联合各高校、科研院所，进行科技成果转化，建立了“两站一院一所一室一基地两联盟+九中心”的完备研发体系。引进以中国工程院院士俞建勇为技术带头人，包括安徽省科技创新高层次人才团队，为公司带来了强大的研发能力和丰富的实践经验。

在公司转型升级的关键阶段，马晓飞提出要全方位融入中国制造的大潮中，在竞争中谋发展，在发展中壮大。近年来，他作为主要完成人参与了国家重点研发计划7项、省级项目11项，带领团队攻克了一个又一个难关，取得了显著成

果。其中，他参与研发生产的新型化学纤维及功能纺织材料“仿鹅绒结构高保暖絮片”更是成了关键领域的“补短板”产品。

据了解，这款产品是采用特殊的差别化纤维形成复合网络结构，模仿鹅绒构造的，具有轻质保暖、湿态保暖、高蓬松度、高回弹性、柔软舒适、可水洗可干洗等优点，在完全浸湿的条件下仍能保持98%的保暖率，且洗涤后回弹性好、不缩水、保暖率不降低。马晓飞介绍说，仿鹅绒结构高保暖絮片是该公司牵手东华大学俞建勇院士团队研发的一种新型纺织材料，对标美国3M公司产品，在某些关键性能指标上优于该产品，打破了其技术垄断，填补了国内空白。

在2022年北京冬奥会上，这款产品大放异彩，用于填充知名运动服饰品牌生产的保暖服，供北京冬奥会运动员、教练员和保障人员使用。

“科研人员在极端条件下完成一个小的样品制作，就能证明技术路径可行，这是‘从0到1’。”马晓飞感慨道，“从生产端来说，我们要做的，是将技术简单化、工艺流程化，同时确保大批量生产产品的质量稳定，还要考虑节约成本。因此需要对技术工艺不断进行调整和优化，从而方便、快捷、稳定地实现工艺复刻，这是‘从1到100’的跨越。”

薪火相传，发展新质生产力

一枝独秀不是春，百花齐放春满园。自参加工作以来，马晓飞热心于“传、帮、带”，毫无保留地带徒传技，多年来带徒500多人，培养了一大批技能人才。2023年，马晓飞技能大师工作室被评为国家级技能大师工作室。

刘圆圆是马晓飞的徒弟之一，原来她是纺纱厂的挡车工，后来经过系统培训，目前已成为一名拥有高级技工证书的实验员。“马主任耐心、细致、坚持，在工作中不断给我指导，让我从一名一线纺纱女工成长为一名技术人员。”刘圆圆深有感触。在企业生产“21包抗严寒消防员阻燃隔热絮片”项目的试验中，产品要在260摄氏度下不变色、不变形，但是实验阶段屡屡不过关，马晓飞就带领团队不断尝试，手把手地指导，经过长时间的努力，终于成功实现产品的定型生产。

面对荣誉和成绩，马晓飞始终保持着一颗谦虚、进取的心。他表示将继续深耕纺织新材料研发领域，积极推动技



马晓飞在一线指导生产

术创新和产业升级，为纺织行业的繁荣发展贡献自己的力量。“荣誉只是一种激励，我希望能通过自己的经历和成就，激励更多人投身到科技创新中，共同推动我们纺织行业新质生产力的不断壮大。”马晓飞说。