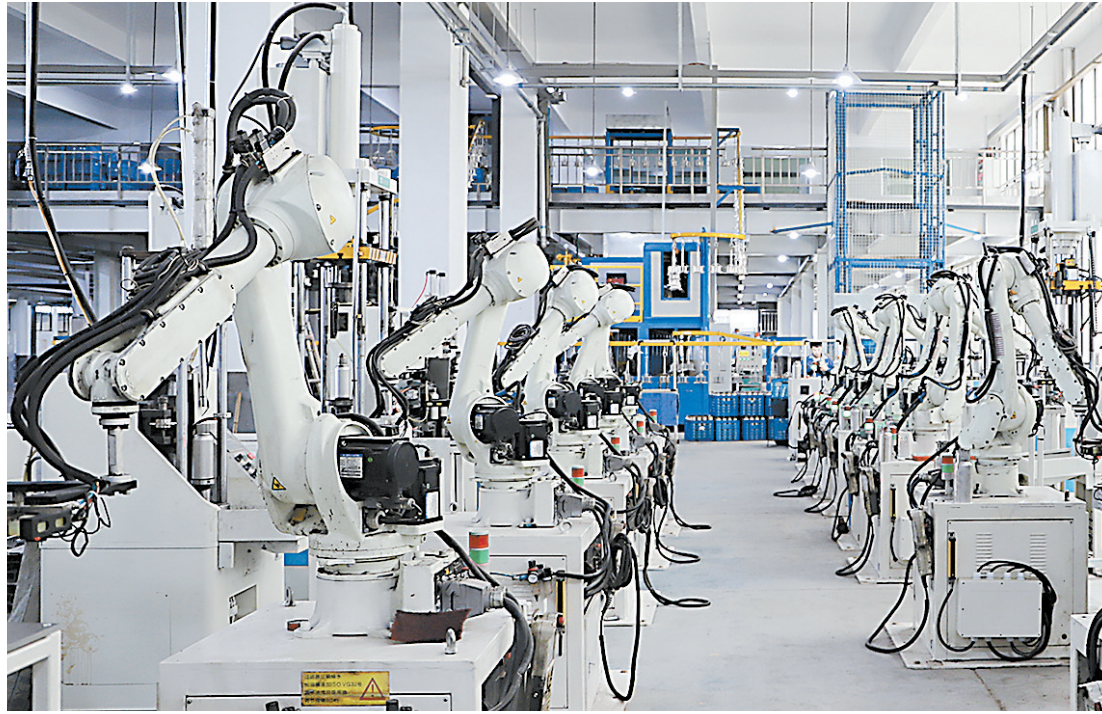


机器人成工厂主角 企业阔步转型升级 数字化智能化勾画永康五金新图景



浙江飞剑工贸有限公司的自动化生产线



浙江求精科技有限公司的智能化生产车间

如何将传统的制造模式和数字化智能化紧密结合,是我市企业一直关注、关心的话题。近年来,我市广大企业坚持走产业数字化、数字产业化发展道路,紧紧围绕打造中国乃至世界先进制造业基地目标,持续推动传统制造业改造提升,深入实施数字化技术改造,实施机器换人、技改项目,为五金产业发展插上智造翅膀,推进工业经济实现高质量发展。

机器换人,推动传统制造业改造提升

永康匠心打造“世界五金之都”

近日,记者在浙江飞剑工贸有限公司数字工厂看到,4条自动化生产线上摆放着数十台机械臂。整个车间只有两个戴着安全帽、身穿工作服的技术人员。

关键工序100%自动化,100%全时在线检测,提升生产效率约30%。数字工厂自今年7月初投入生产后,企业在生产模式和生产效率上实现了新飞跃。飞剑工贸董事长助理徐亮自豪地说。

智能制造和两化融合是飞剑工贸未来10年的发展规划。据介绍,

该公司将以数字工厂投产为起点,从智能制造、智能营销、视觉管理、智能物流等方面,不断夯实数字工厂基础,以智能制造贯穿价值链全过程,助推杯壶产业和关联产业联合发展,逐步实现数字工厂制造柔性化,不断为客户、外协合作伙伴赋能。

2018年以前,我市五金制造业生产管理以人工采数、人工检测、经验管理等传统模式为主,企业实施技术改造的意识比较薄弱。近年来,我市在重点行业实施企业数字制造、行业平台服务化试点,并取得显著成效,加上贸易摩擦、用工短缺等因素,让越来越多的永康企业深刻认识到智能化改造的重大意义。据悉,以飞剑、哈尔斯等为代表

的企业通过数字化改造,用工数减少80%、能耗降低20%。

目前我市已实施技改1266项,实施智能化工厂(车间)项目24个,投资额23.9亿元,12个项目完成建设并通过验收。其中,王力安防、三锋实业等2家企业入选省未来工厂培育企业名单,7家企业获评省级智能工厂(车间),企业上云6700家,两化融合、信息化指数进入全省第一梯队,为我市打造中国乃至世界先进制造业基地增添了信心和底气。

未来3年,我市将以企业智能化改造3511专项行动为抓手,建成30个智能化工厂(车间)、50个数字化车间、100条智能化示范生产线。

记者手记

以智能制造 赋能高质量发展

智能化改造给企业带来了什么?是降本、是提质、是增效。

从接受智能化改造的理念,到尝到智能化改造的甜头,再到加大力度建设更多的智能化工厂。在永康这片土地上,这样的事例不胜枚举。

五金产业是永康制造业最大的主体。行业量大面广、水平不均衡的特征决定了智能制造亟须在关键领域取得突破,并逐步扩散到整个永康五金制造业的体系中。但由于其前沿与基础知识属性,智能制造在扩散中往往面临市场失灵等困境。破解这一难题,需要更好发挥政府的作用,进一步完善智能制造规划,明确各级政府部门职责,更好地发挥好政府引导、市场主导、社会协同的合力。

促进智能制造赋能高质量发展,还需要进一步发挥市场主体作用。智能制造在面向不同领域扩散的过程中,往往面临二次开发,但由于广大中小企业缺乏技术和资金,扩散过程会遇到一些阻力。对此,需要进一步鼓励行业协会以及金融机构参与到项目中来,发挥好市场的决定性作用。

此外,推进智能制造还需要进一步加强人才队伍建设。当今世界,是科技的竞争,亦是人才的竞争。加强学科体系和人才培养体系建设,鼓励行业龙头企业参与职业教育办学,完善智能制造各关键领域人才梯队建设,才能促进高精尖人才大量涌现,为五金产业不断注入新鲜血液。简而言之,继续夯实智能制造在高质量发展中的主攻方向,推动产业模式和企业形态实现根本性转变,才能促进五金产业迈向全球价值链中高端。

数字化改造,跑出智能制造加速度

正常情况下,一分厂的20台多用炉连同智能化排产系统,只需要1名员工监督,便可完成日均80吨处理量。在浙江求精科技有限公司的智能化生产车间内,董事长夏明道和记者分享了智能化车间改造后的成果。

去年,在疫情的影响下,求精公司返岗员工数量只占总数的三分之一。但在智能化系统的支持下,公司的产能很快就恢复到100%。

在这里,我能清晰地看到车间里的所有设备,甚至可以看到问题出在哪里。站在智能化指挥中心大屏幕前,夏明道指着屏幕上的数字说,设备运行情况、变压器数

值、环保数值、生产数据、能耗情况、绩效情况等一系列数据每2分钟更新一次,根据屏幕上显示的数据,他准确找到生产中出现的問題并及时予以解决。智能化指挥中心投入使用后,求精公司的生产效率提升约20%,热处理质量提升5%至10%。

夏明道说,基于信息技术和自动化设备的融合应用,数字化改造对企业生产效率提升起到立竿见影的作用。同时,减少了企业对劳动人员依赖程度,平均用工减少40%以上。此外,热处理行业转型升级要注重绿色化、智能化和高级化,要加强技术创新,在满足市场需求的

同时,还要在面上推广成熟的技术,助推五金行业整体提升。

记者通过对比发现,王力安防、三锋股份、千禧龙纤、飞哲工贸、群升集团、求精公司等6家企业实施智能化改造后,企业销售规模较改造前平均增长29.4%,企业用工人数大幅减少,降低人工成本30%以上,能源、物料利用率的提升促使单位产值综合成本至少下降15%以上。去年,6家企业合计利润总额超6亿元,同比增长46.2%;主营业务利润率达到10%,高于规上工业平均水平3倍;全员劳动生产率21.0万元/人,高于规上平均水平8.1万元/人,经营效益明显改善。