

透过展会看五金行业转型升级 新势力 系列报道之四

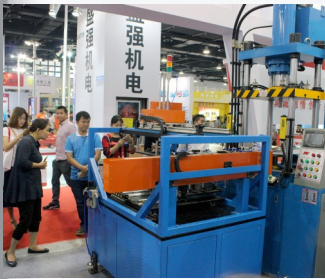
## 永康五金机械智造新速度

## 5秒自动送料 5分钟刻出模型

在第20届中国五金博览会的机械设备展区,参展客商熙熙攘攘,穿梭于各个展位上陈列着的机械手、流水线中,与制造企业负责人商洽。这些高精尖自动化生产设备精准、规范的操作动作,带给客商强烈的视觉冲击,也时时透露出生产领域各个行业转型升级的强烈信号。

记者 吕高攀

代表产品:自动送料机



方向:自动化流水线

## 现状:企业需求从制造向智造转型

近两年,机械设备智能化发展非常迅速,对制造企业要求更高了。市加效焊接自动化设备有限公司销售部负责人任勇武说,两年前,该公司制造的机械设备属于嵌入式,适用于企业生产线单个环节的机器人换人;而现在,单个环节设备改造的需求已逐渐减少,更多的企业选择改造整条流水线,提升整个生产环节的智能化水平。

正如任勇武所说,在这届五金博览会上,参展客商看到更多的是自动化生产流水线,以及部分更高端的信息化处理设备。在人力成本不断上涨、产品精度追求持续提高的现代化生产环境下,制造型企业机器人换人呼声越来越高,也促使机械设备生产商们不得不加快研发步伐。

浙江优傲智能科技有限公司副总经理李海华表示,我市企业转型速度很快,处于凭借低廉劳动力成本赢得竞争优势阶段的企业已迅速消失,绝大多数企业已进入通过采用先进的机械设备实现工业化阶段,而少数高端企业已踏入升级为采用物联网技术实现信息化的阶段,借助信息化实现产品和商业模式创新,并协助企业把发展重点转向知识性工作,从而实现业务增长。

因此,不管是对生产设备制造企业还是设备应用企业来说,信息化将是未来不可逆转的发展趋势,也是破解因成本压力等造成的发展困局的重要手段,引领信息化与工业化的深度融合,特别是要为制造企业提升核心竞争力、为制造业从生产型向服务型转变、为高端装备制造发展提供技术支撑。

代表产品:自动送料机



方向:物联网设备

代表产品:激光切割机



方向:一次成型设备

机械设备展区内,客商人头攒动,成为展会期间最热闹的展区之一。忆成机床有限公司负责人王静芳说,有不少客户有明确的采购意向,高端机械手及冲压自动化系列产品特别受欢迎。

杭州镇涵运动器材有限公司负责人胡九曙已连续五年参展,每次来,他都必逛机械设备展区。今年,他看中了一台价值90多万元的激光切割机。激光切割是发展方向,高效又能省下开模费,能直接切割出样品,公司正需这种设备。胡九曙说,自公司成立后,他就经常参加国内外大小展会,逛得最多的就是设备展,因为他已多次尝到机器人换人甜头,目前公司里百万级的设备也有不少。

其实,不惜大投入添置设备,

这套自动送料设备已被台州企业以8.5万元预定。加效公司展位前,任勇武介绍,该设备的功能在于准确和安全,每隔五秒钟,自动送料机械手就能将一块圆形的不锈钢原材料送到指定位置。自动化操作后,一个员工可以同时照看6台到8台机器,只需适时补料即可,特别适用于杯类、锅类等流水线改造。展会上,这套设备频遭客商围观,且有十多个公司已初步达成采购意向。

在一旁看着机器演示的武义铝业制造企业负责人王权表示,从去年开始,自动化生产流水线已成为很多制造企业的标配,他今天来参展,就是想了解今年新产流水线的变化趋势。

大族激光科技产业集团股份有限公司展位上,营销总监肖路明站在光纤高速双驱激光切割机的电脑控制仪的触摸屏上认真地操作了一番,将客商想要完成的切割造型快速输入程序,按下确定键后,激光切割机立马开始在一块1毫米厚的钢板上,绣起来,不到五分钟,自行车形状的钢片就从钢板上脱落。看着棱角分明的不锈钢自行车模型,围观的顾客们连声赞叹。

这是最新研制的激光切割机,第一次展出就收获颇丰,总价虽近百万,但参展三天已签下了八九个意向客户。肖路明说,研发目的就是挑战传统模具和冲床行业,其最大优势就在于精确、环保、高效。越复杂的图形,切割机运作起来越得心应手,完全有能力替代模具和冲床两道工序,确保产品一次成型。

胡九曙自有理由:产品有无竞争力,关键因素是价格,定价要低且有利,利润就必须控制人工费用等成本。当今市场竞争异常激烈,越来越多的制造企业将订单转移到人工成本更低的东南亚,我国低成本劳动力红利即将过去,亟需机器人换人,节省成本提效。而低端制造业是职业病高发的主要领域,机器人换人能避免员工频繁外流和有效预防职业病。

尝到机器人换人甜头的不止胡九曙,浙江恒稳工贸有限公司去年实施机器人换人后,只需9个人的整条流水线日产量可达2500台角磨机,效率大大提升。今年,该公司总经理章高龙准备进一步改造其他流水线,因此特别留意一些高端设备。

流水线的改造不单单是机器代替人工,而应将各个生产环节的设备高效串联起来。李海华说,当前更多的企业希望能用上物联网技术,可让自动化流水线实时处于监控状态,为终端用户省去专业操作员,节省大量的人力物力。

此前,优傲公司为武义一家特种铸造行业企业完成物联网技术改造,引入全自动喷涂流水线和数据采集系统,彻底打通整个生产流程,而且减少了大件铸造品的生产安全隐患。经过数据采集系统,企业迅速优化了十多项生产工序,并实现了实时监控订单完成进度,提高了效率。

设置好预定程序后,激光切割头在一个小时内能完成1800米切割任务。我们带到现场的样机功率为1000瓦,可以切割三个毫米厚的钢板,当然随着功率的增加,即使20毫米厚的钢板也不在话下。肖路明介绍。

今年的五金博览会上,包括大族、优傲等多家高端机械设备制造厂商都使出了最新研发的撒手锏,这些设备不仅在自动化和各方面的性能上有大提升,并开始向传统的模具、冲床等行业发起冲击,前置行业一步整合到位。

现在的机械设备生产商研发方向都是朝着产品一次成型的方向努力,追求的是让生产企业以最少的人造最好的产品。参加五金博览会,要不是理念先进的自动化生产设备,都不好意思拿出手。任勇武也很赞同。

## 记者手记:生产方式改进是企业发展基础

生产效率、精度、成本,整个过程涉及的要素是企业利润命脉,直接决定企业生存状态。民工荒、高工资已经让我市很多企业主意识到改变生产方式的重要性,因先见之明抑或是被动升级,打造更先进生产线成为企业生存和发展的重要条件。没有引入流水线,你都不好意思带人参观工厂。五金博览会参展客商王权的话从另外一个侧面反映出企业的需求。

机器人换人是产业的升级换代,是生产力上升,有望带来新一轮的经济增长。对企业来说,一次性投入或许很高,但是企业规模扩大、产量提高,以人工为基础的生产模式形成的边际效应开始下降,生产方式改变让很多企业都尝到了效益提升的甜头。

嵌入式改造,流水线引进再到物联网技术的发展,企业生产车间发展模式的轨迹愈来愈清晰,不仅用工数量减

少、运营成本降低,而且产品品质能够得到大幅提升、生产效率得到大幅提高。当下,企业必须培育制造业的新模式、新业态,从而提高资源利用效率、降低生产成本。