



数字化转型是给员工赋能

数字化转型不能把员工当成机器零件，而要用自动化、数字化赋能给他们，让他们有质量地成长。
——vivo影像副总裁 于猛

向数字化转型，给人“机器换人”的想象，但整个过程中，最让人触动的却是以人为本。向数字化转型是通过设备与技术降低工作的复杂性和对人的要求，并给员工建立一个良好的发展通道，让他们在工作中感到充实，能进步，有成就感。
——海尔集团首席执行官 周云杰

品牌才是长期红利

社交媒体种草已成为现代竞争标配，但当别人还在种草的时候，你应该去种一棵大树。必须把品牌音量拉升到大家都能耳熟能详的程度，这时大家才会注意到这棵大树以及树下种的那些草。
——百果园集团董事长 余惠勇

人口增长的红利已经结束了，但是人心的红利正在展开；流量的红利正在结束，但是品牌红利正在展开。品牌才是长期的红利，品牌持续累积才能享受时间的复利。
——新天钢集团董事长 丁立国

新一代品牌只有将品牌差异化价值植入消费者心智，固化价值认知才能产生护城河，享受复利效应。抢占人心，抢占线下，是新消费品牌下一阶段最大的机遇。
——邦邦汽服CEO 龚托

“心智垄断”公司，是那些在消费者脑海里，已建立起一种“与众不同”形象的公司。在消费者心里，这些公司的品牌已经代表了一个品类。
——海澜集团董事长 周立宸

员工的热情是企业最好的风水

每个人都有创新创业的热情和潜能，只要注意保护和培养，平民会变英雄，外行会变专家。员工的热情是企业最好的风水。
——山东豪迈集团董事长 张恭运

创新不如创新感，被消费者感知的创新才是真正的创新，这就叫主观思维和客观思维的统一。第一个打入消费者心智中的叫第一，第一个做的从来不叫第一。
——金蝶软件董事会主席 徐少春

任何一个伟大的企业，能够持续百年的企业，一定有这个基因，就是不断创新。如果缺少这一点，就不可能成为一个伟大的企业，一个长期的企业。
——万科集团董事会主席 郁亮

企业目标是让员工幸福

做企业是为了什么？企业是由人组成的，最重要的目标应当是让员工幸福，如果员工不幸福，企业做得再大也毫无意义。
——中国上市公司协会会长 宋志平

企业对员工来说，不仅是谋生的手段，更应是“发展”的平台——一个能让员工施展个人才华、实现自我价值、创造美好生活的平台。
——龙湖地产原董事长 吴亚军

企业究竟怎样对待自己的员工？无论过去还是现在，都要沿着不放弃员工、让员工幸福的道路去探寻答案。企业最终的成功源于广大员工的努力和坚持，以及企业与员工的荣辱与共。
——华为轮值董事长 徐直军

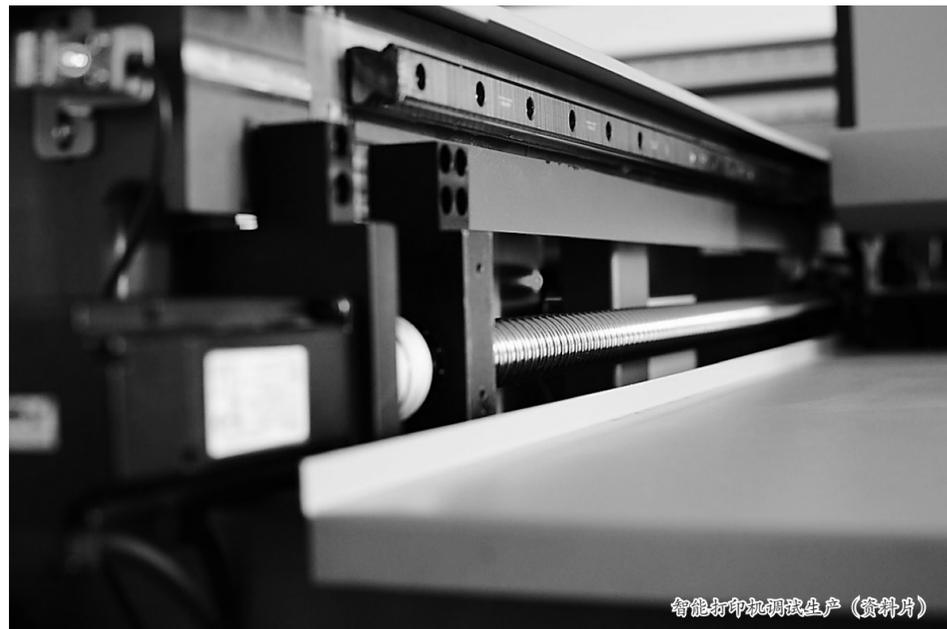
竞争者不仅是对手更是竞合伙伴

市场经济不是零和博弈。在市场中，竞争者不仅是竞争对手，更应是竞合伙伴，他们的共同利益大过分歧。竞争，体现在技术创新、精细管理、环境保护、品牌塑造、社会责任等方面；合作，体现在执行产业政策、确保市场健康、管理技术的交流学习等方面。
——北京大学商学院副院长 宫玉振

一流的企业需要一流的思想，一流的思想塑造一流的企业。“小胜靠智，大胜靠德”，做企业要始终坚守道德底线，既能赚钱又能守“道”，这样的企业才是好企业。
——圣农集团创始人 傅光明

个人观点仅供参考

以中电信普、汉智、豪威为代表的我市机箱钣金企业，依托产业优势，靠人工智能和大数据技术推出业内领先的工业打印机、折弯加工中心等多款钣金智能生产设备，引领产业向智能制造转型升级



智能打印机调试生产(资料片)

制造转智造 机箱产业迈入“芯”时代

本报记者 吴梦

技术外延 推出智能工业打印机

日前，在青县河北中电信普智能科技有限公司工厂内，工人们正在熟练地组装全升降智能工业打印机，这是中电信普去年新推出的一款工业打印设备，目前市场已经覆盖北京及西安、杭州等地市场，并深受业界认可。

“我们这款工业打印机主要针对国内钣金广告市场，而且它采用微电子智能控制技术，实现了钣金产品的全自动彩印，此外设备作业时可以实现高喷和大幅升降，深受客户欢迎。”公司总经理刘文普介绍说。

中电信普原是一家普通的机箱企业，以生产钣金和钣金模具产品

为主。近年来，随着产业升级不断推进，刘文普和管理层越来越意识到，智能制造成为产业发展大势所趋，为此，几年前企业开始向智能制造转型。

利用技术优势，中电信普首先在轨道交通领域突破，在业内推出多款智能轨道交通控制箱，目前产品已经广泛应用于地铁、轻轨的运营、建设中。

在做好轨道交通产品的同时，他们又开始研发智能工业打印机。

“我们作为传统机箱企业，对钣金印刷需求广阔，但传统的丝网印刷方式效率低、价格高，越来越

不适应产业发展需求，因此从行业痛点出发，我们发现了市场新蓝海。”刘文普说。

很快，中电信普就推出了首款智能工业打印机。“传统丝网印刷机一次只能印刷一种颜色，如果碰到彩色图，机器就要一遍遍印，效率就像牛拉车，客户可等不及。我们的智能打印机，实现了多色全自动印刷，一套彩图一次印刷完成，效率提高了多少倍。”刘文普详细讲解。

后来，根据户外广告特点，他们又进一步改进，实现了产品高喷和大幅升降功能，让客户用起来更加得心应手。

技术内生 打造领先折弯加工中心

前不久，河北汉智数控机械有限公司生产的新型折弯加工中心下线并交付客户，公司总经理张雪宁表示，这款折弯加工中心达到世界领先水平，将帮助机箱钣金企业的智能生产能力再上新台阶。

此次交付的折弯加工中心属于五轴加工中心，可以完全替代传统折弯机，并实现了大型板材的全面加工，效率是传统设备的3倍以上。

近年来，随着制造业的不断升级，机箱钣金加工产业对智能制造设备的需求日益迫切。之前，各家机箱钣金企业普遍使用小型折弯机进行钣金折弯处理，一些多边形和箱体造型，需要多道工序连续加工，效率低不说，且很难对大型板材进行加工，制约着产业进一步发展。为此，汉智公司从2018年开始筹划研发五轴折弯加工中心。

在折弯加工中心研发过程中，汉智公司将人工智能和大数据等先进技术应用到产品开发中。

“我们运用人工智能和大数据技术，先后攻克了同步控制等多个难点、要点。”张雪宁打开加工中心围栏。

根据加工产品不同，加工中心内多组刀具同时工作，最多时会有

23轴同时联动，因此同步控制异常复杂。

“为攻克同步控制这一难点，我们开始尝试加入智能控制模块，首先通过不断模拟各种工况，让控制单元熟悉各种工作场景，然后让其自主学习，逐步实现2轴、3轴……同步控制，最终实现了23轴共同工作时的同步控制，且运行稳定。”张雪宁介绍说。

攻克了同步控制难点，折弯精度、弯形量等难题又接踵而至。

“为攻克折弯精度、弯形量等难题，我们引入了大数据等先进技术，其中要解决弯形量就要拿到不同材质的板材刚性等物理参数，为此我们和钢材企业合作，拿到不同板材的物理大数据，同时我们还进行了海量实验，通过不断积累产品加工数据，进一步校正数据差，以喂



智能轨道交通控制箱生产一角(资料片)

饱我们的数据库。”张雪宁打开控制系统。

由于人工智能和大数据技术加持，汉智公司的折弯加工中心一推出就受到市场欢迎，目前已在江苏常州等多地落户。

他进入玻璃门窗行业创业，在产业低谷时蓄力，产业恢复期加速发展，并在企业快速成长中率先引入被动式玻璃产品，迎接产品红利期到来，企业发展再提速。他就是苏朝贵——

“被动”变主动 创新迎红利

本报记者 吴梦

技术先行占先机

日前，来自雄安新区的订单再次花落位于任丘市的河北荣达玻璃制品有限公司，“荣达”也因此吸引了众多玻璃门窗企业的目光。

“我们是京津冀区域先进的被动式玻璃生产企业，因此很多高端门窗产品都采用了我们的产品。定位高端，又让我们拿下多个雄安新区的订单。”公司总经理苏朝贵自豪之情溢于言表。

“此外，保定、廊坊等地的客户也都是冲着我们生产的被动式玻璃来的。”

被动式玻璃也称Low-E玻璃、低辐射玻璃等，是在玻璃表面镀上多层金属或其他化合物组成的膜系产品。其膜系具有对可见光高透及对中远红外线高反射的特性，与普通白玻璃、传统建筑用镀膜玻璃相比，具有优异的隔热效果和良好的透光性。同时被动式玻璃还具有保温、避免反射光污染等诸多优点，因此被称为绿色、节能、环保建材。

苏朝贵说，被动式玻璃对远红外线热辐射的反射率很高，冬季，它对室内暖气和物品散发的热辐射，就像一面反射镜，将绝大部分热辐射反射回室内，保证室内暖气不向外散失，节约热能。

“我们在引入被动式玻璃技术前曾做过实验：25平方米的房子，一间全部采用被动式玻璃门窗，一间沿用传统白玻璃门窗，一年时间，电费+采暖+制冷，费用相差300元，这样一对比，我们就有信心了。”苏朝贵说。

第一年赔了500万元

经过多年的发展，如今荣达玻璃的产品已覆盖京津冀市场，成为业内知名企业。但创业初期却是挫折不断。

“做玻璃，第一年就赔了500多万元，真没想到能发展到今天。”苏朝贵说。

做玻璃，苏朝贵是半路出家。

当年，苏朝贵与伙伴经营金属热加工企业，由于技术先进、管理细致，不到5年，工厂就在业内声名鹊起。就在企业快步前进时，他却主动放弃市场，转行进入玻璃门窗行业。

“随着环保要求提升，传统金属热加工企业必将面临残酷考验。在市场高峰期离开，给了我们宝贵的时间去适应新产业，拓展新市场。”苏朝贵注视着刚下线的产品。

转型做什么？这成为当时苏朝贵和伙伴们常常问自己的问题。通过市场考察，最终他们将目光对准了玻璃门窗行业。

“作为建材的主要下游产业，当时国内房地产行业已经快速增长起来。同时，建筑门窗产业作为任丘特色产业之一也在快速增长中，为我们进入

提供了一个很好的渠道。”苏朝贵说起当时想法。

2014年，荣达玻璃诞生，主要生产传统白玻璃产品。

可没想到的是，公司产品刚一入市，就受到了当头一棒。房地产业进入调整期，玻璃门窗产业紧跟着进入多年不遇的低谷。

第一年，工厂就亏损500多万元，但苏朝贵和伙伴们没有放弃。

无知者无畏，同行这样形容苏朝贵。“刚进入玻璃门窗行业，风险固然存在，但在低谷时进入，恰好给了我们快速成长为强者的有利条件。因此，在别人限产退出时，我们扩产，同时提高管理和技术储备，为产业向上时备足弹药。”

一年销售10万平方米

很快，市场转暖，荣达玻璃顺势爆发，第二年就成为当地主要玻璃制品企业。

2016年，荣达玻璃继续高歌猛进。令人不解的是，在当时市场一片繁荣时，他们却看上了当时无人问津的被动式玻璃。

“2016年之前，我都没听说过什么是被动式玻璃。”苏朝贵说。

当年，在高碑店市参加一房地产展会，苏朝贵一眼就被一栋新颖的住宅吸引了。经过一番了解，他发现整套房子都采用了被动式玻璃门窗，保温、隔热，是未来环保建筑的发展趋势之一。

嗅觉敏锐的苏朝贵一下发现了新商机。

“当年引进，当年投产。”现在说起来轻松，过程却充满艰辛。

由于没有可生产经验，荣达玻璃在生产被动式玻璃初期，还是采用传统白玻璃生产工艺。结果，第一块被动式玻璃就出了问题。

“被动式玻璃刚下线，工人们就用手去摸。坏了！留下了手印，怎么洗都洗不掉！安装前想用水清洗一下，更坏了！自来水一冲，玻璃变色了，灰蒙蒙的像磨砂一样……”一连串的打击令苏朝贵和伙伴们一筹莫展。

没办法，推倒重来！“请业内专家从头培训，原来玻璃表面镀上了多层金属或其他化合物，不能用手触碰；膜中金属与水分子离子反应，得用纯净水冲……”

功夫不负有心人。经过工艺重置，被动式玻璃在荣达成功下线。

第二年，市场就给了苏朝贵惊喜。“我们的被动式玻璃一年销售就超过了10万平方米。”

如今，公司的第二条生产线已顺利投产，靠创新抢在市场竞争前面，让荣达玻璃占尽先机。



被动式玻璃自动生产线(资料片)

整合技术 试水无人工厂

在汉智公司的车间内，上料机器人等设备悄然与折弯加工中心站在一起，只见张雪宁按下启动按钮，整条生产线缓缓启动。

从料库取料，上料机器人将板材放入折弯加工中心，加工好的钣金被输送到下一道工序。整个过程，一气呵成，无一工人参与其中，让人初步领略到无人工厂的魅力。

“这是我们正在尝试打造的无人生产线，实验成功后，可复制推广建成无人工厂。”张雪宁一脸兴奋。

同样的场景，也在另一家沧州企业——河北豪威电器设备科技有限公司上演。

伺服线、激光上料机、激光切

割机、全伺服折弯机……

如今，以汉智为代表的沧州机箱钣金企业又开始了新的转型——试水无人工厂，以实现产业的进一步升级。

“现在制造企业运营成本占比最高的就是人工支出，招工难成为普遍现象，机器人是大势所趋。”张雪宁说，“同时，智能设备生产企业先天具有技术优势，可以通过技术升级不断提高产品的智能化，代替工人完成生产，因此以设备为依托，进而打造无人生产线，最后推出建设无人工厂，成为产业发展最优选项之一。”

在看好无人工厂市场的同时，

豪威公司还在打造钣金产业“云”——钣金生态圈。

“我们正在与河北大学等高校合作，共同打造钣金产业‘云’。以青县机箱钣金产业为基础，通过云技术，整合沧州市的钣金产业资源，以提供技术、解决方案、产业实践服务等，推动钣金产业与数字产业融合，实现产业创新升级，重塑产业新格局。”张雪宁说。

