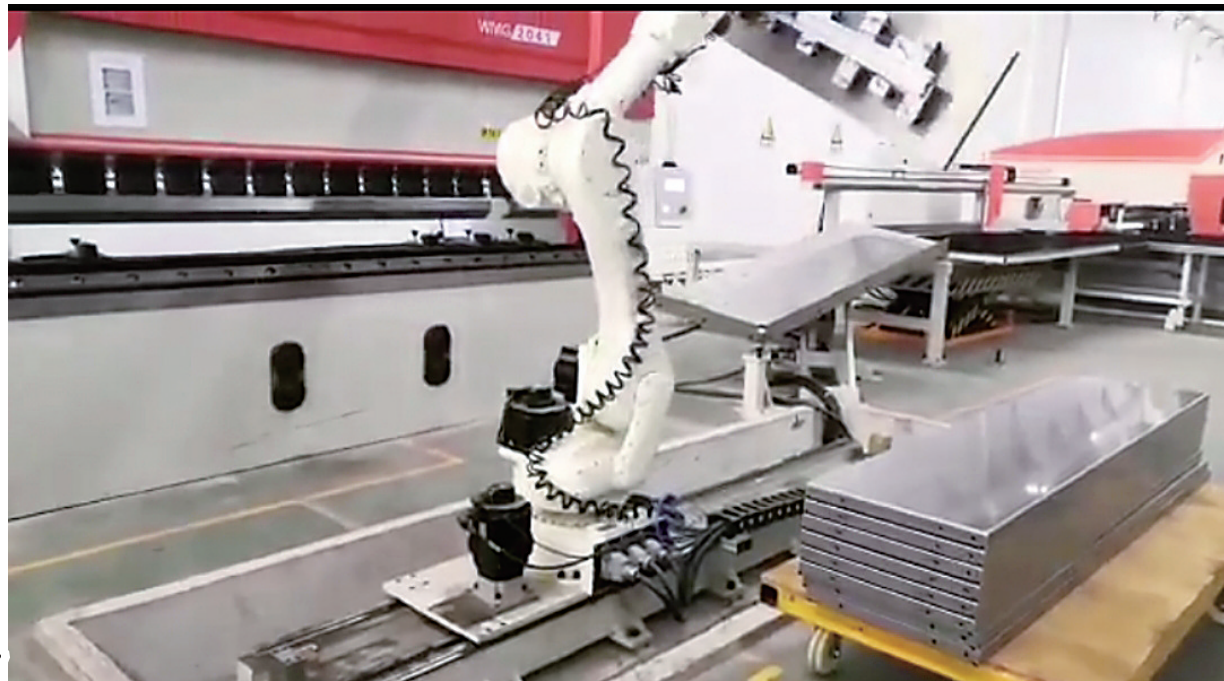


传统产业终端输出的是单一的产品或服务，新品牌想要在市场站稳脚可谓困难重重。但转变思路将优势产品组合集成，链接为自动化生产线，不仅可以大幅降低客户生产成本，更能实现小批量、个性化的柔性定制，开辟智能制造的全新赛道



柔性定制

从点到线打造立体产业链

本报记者 吕坤

小批量也可柔性生产

南皮县建枝铁路器材有限公司总经理刘建枝最近有些兴奋，公司定制的柔性焊接工作站马上就能交付使用了，这也意味着，企业不仅能够解决高级焊工的缺口问题，还能够大幅度降低运营成本，并且可以以更高质量完成产品生产。

随着企业的发展，订单与日俱增，让企业有了逆风飞扬的底气，但高级技术工人的缺乏却也常让企业陷入被动，比如高级焊工。

“我们公司生产还是有一定季节性的，旺季最怕强度大造成产品质量下降，淡季的时候又需要支付不菲的用工成本，所以‘机器人’是我们一直在

考虑的问题。”刘建枝坦言，对于中小企业而言，机器人换人的成本并不低，表面上看单机费用不高，但在使用过程中，设计、编程、配套工装等，都是不小的支出。

直到他无意中跟国工信(沧州)机器人有限公司负责人交流一个想法：“要是那种能够满足小批量柔性定制的设备就好了。”

彼时，一直是其合作伙伴的国工信(沧州)机器人有限公司也正在寻求创新之路。

国工信2018年8月正式运营，尽管手握顶尖技术，但在对外打市场的时候，年轻品牌还是受到了双面夹击——国外市场有老牌的“四大家族”，

国内机器人做得好的品牌，核心部件全部都是采用进口——尽管国工信手握完全自主知识产权并且性能指标上都不输竞争对手，但销售依然阻力重重。

客户的需求为国工信提供了全新的发展路径。国工信的产品中，涵盖了机器人本体、焊接系统、变位机，如果将这些产品集成，做成一个全新的工作站，将繁琐编程简单化甚至“傻瓜”化，将会最大限度解决客户的痛点问题。

果然，国工信研制成功的柔性焊接工作站的样品一拉到南皮建枝的厂房，只是简单演示，就让“技术控”刘建枝欣喜异常，当场敲定了3套产品的订单。

2分20秒 从上料到成型

在位于运河园区的河北沃克曼数控机械有限公司，公司自主研发的电梯专用智能成型生产线正在紧张生产中。这是一条电梯门板专用生产线，可实现自动上料、折弯成型、码垛，从原材料到成品，全流程生产用时只需2分20秒。

“按照这个效率，企业可单日生产电梯门板200件，相比正在使用的进口品牌单机，提升效率30%。”公司董事长寇宪斌说：“原本单机生产需要4台单机设备、12名有经验的技术工人，如今只用1名普通工人就能完成。”

经过一年多的科研攻关，沃克曼产品变单机为自动化生产线，填补了国内市场空白，订单纷至沓来。

而在此前，寇宪斌也遭遇过“单打独斗”的困境，此前，沃克曼拥有数控冲床、折弯机、激光切割机等多种拳头

产品。在转变策略，将自己的产品组合集成，链接成一条自动化生产线后，解决了客户痛点，销量明显增长，比如“钣金自动化生产线”，就涵盖物料从上下料、剪、切、冲、折等多道工序所需设备。2020年，公司又投入300余万元，陆续研发出家电智能钣金生产线、汽车零部件智能生产线，增强了产业链供应链自主可控能力。

如今，沃克曼为各类钣金加工企业确立工艺路线规划和设备匹配，解决了国内数字钣金领域柔性生产难题。

寇宪斌说，不断的技术突破让沃克曼不仅实现了机器的集成，并且完成了设备间的“智能互动”，车间流水线上的设备可以交互协作，信息和智能化的融合，让生产企业实现了高级技工到普通工种的转变。



“补齐研发短板，就意味着掌控了产业链供应链的主动权。”他说。

互为供求的闭合产业链

走进国工信机器人公司的车间，一组黄色的工业机器人正挥舞着“臂膀”，同步做着测试动作。

“这一组是通用机器人，现在正在进行72小时测试，目的是让机器人每一个轴都饱和运转，从而判断是否达标。”国工信机器人公司测试工程师介绍说。国工信研发了国内首台拥有完全自主知识产权的高端工业机器人，不仅运转速度、运行精度，而且拖拽示教和防撞功能都处于世界领先地位，是园区向高端智能装备产业转型的重要环节。

国工信机器人公司为沃克曼数控机械公司提供数控系统，两家企业一墙之隔，是园区内企业互为供求、互为产业链的一个案

例。

近年来，三维激光切割机、欧盟标准CE认证激光机、数字钣金柔性生产线等一项项拥有自主知识产权且占领技术高地的高新技术产品、新技术纷纷落地，让沧州高端智能装备工程学会副理事长温璐玲表示，园区近年来循着发展高端智能装备的主线，在现有激光应用装备产业基础上，延伸产业链条规模、放大产业聚集效应、推动产业集群发展。一方面采用立体式布局，由机器人零部件、机器人整机、机器人装

备与生产线三个层面构成产业链；一方面推动信息化与自动化深度融合，以推进高端精密机床、柔性生产线为代表的智能装备研发和产业化为核心，打造拥有150家规模型企业储备的高端智能装备基地。

“园区自成一个生态，集合了‘中国制造’的潜在关键力量。”温璐玲表示，“我们有信心抓好产业链供应链这个着力点，推动补短板与锻长板相结合，打造具有更强创新能力、更高附加值、更安全可靠现代化产业链供应链。”

经济观察

省优秀新闻专栏

智慧莫要变“智障”

晓荷

就在上个月，以“智联世界·众智成城”为主题的2021世界人工智能大会在上海开幕，全球人工智能领域大咖云集，深入探讨AI前沿科技话题，体现人工智能技术、产业和应用全球化发展趋势。

“大数据之父”、牛津大学网络学院互联网治理与监管专业教授舍恩伯格，在本届世界人工智能大会开幕式上分享了自己关于数据驱动智慧城市发展的前沿洞察。

他表示，智慧城市的核心不在于具体技术或数据基础设施，而在于根据数据作出更好的决策，它需要的远不止技术进步，更需要组织和机制上的创新和进步。

舍恩伯格还幽默地说：“我并不认为全球的城市发展来自于草率决策的‘智障’城市，我们需要发展智慧城市的概念，使其不再局限于数据基础设施这一狭隘观点，只有这样它才能获得成功。”

前不久，郑州京广路隧道作为“智慧隧道”失灵就曾饱受质疑。

原来，作为郑州城市大脑·智慧城管的重要组成部分——郑州智慧隧道一期(京广路隧道试点)建设工作已经步入尾声。从相关报道来看，作为“智慧隧道”的郑州京广路隧道具有很多亮点：

“智慧大屏能实时监控各隧道内的各种情况，及时发出预警，通知现场人员采取应急处理”“如果隧道内发生交通事故、火灾、设备故障，智慧大屏会立即感知到事故发生情况，作出预警，指挥中心工作人员也会立即通知现场人员前往处理，或疏散车流”。

不仅如此，六大模块，还能使郑州隧道“会思考、会说话”。如隐患感知模块和应急管理模块，能“对各类设备问题、恶劣天气、违章停车等突发情况，提供早识别、早发现、早跟踪、早处置的应急处置工作基础”，而“隧道内定位/导航模块，能实现隧道内人员、设备、车辆精准定位，提高日常病害处置效率。如果有突发事故发生，他们能通过后台记录的人员最后所在位置，实现人员的快速搜救等功能”。

还能精准定位，“能通过UWB定位技术，实现隧道内的病害位置、人员位置、车辆位置的精准定位，定位精度在1米以内”。

可惜的是，在此次“7·20”郑州暴雨灾害及相应发生的京广路隧道积水灾情中，据相关媒体的报道，从大量遇险逃生者事后的描述中，很难真正看到、感受到这一“智慧隧道”的“智慧”发挥。例如，传说中的智慧隧道的预警功能，多位司机的描述都是“没有收到任何有关道路安全的提示或预警”“在路边没有看到任何封路或禁止通行的标志，车辆如常地驶入”。

业内人士坦言，目前“智慧隧道”还未达到真正意义上的智慧，只是具备必要的数据采集、远程控制和信息提示功能，只是相对的系统联动和自动化。事实上，云计算、大数据、AI、数字孪生等概念与实际落地应用，需要各个环节的紧密衔接，仍然需要过程。

舍恩伯格是世界上最早洞见大数据时代发展趋势的数据科学家之一，其《大数据时代》一书畅销全球。他此番演讲也是个重要提醒，对于一哄而上的智慧城市建设，如果只是拍脑袋上项目，而缺乏科学谋划和顶层设计，用不了多久就会留下一批“智障”城市。

线上直播、线下销售、细分市场、营造节点……在助力消费复苏的路上，商家不约而同造势营销、促进消费，通过打造新的关键消费节点，实现销售增长和转型

细分市场 掘金新节日经济

本报记者 吕坤

“情”“商”消费升级

去年的“8·18”，我市各大商业企业纷纷开启促销活动，让狮城消费者实实在在享受一把“团宠”。眼看着今年的“七夕”和“8·18”即将来临，商家的活动预热也开始一浪接着一浪。

近年来，一些“新节日”不知不觉成了消费的重要，诸如“5·20”“6·18”“双十一”“女生节”等新节日，演变成商家与消费者共同推动的一场“狂欢”。

“95后”市民刘梓萌(化名)是典型的新生代消费军，除了日常的购物外，各大电商平台、实体商超、常用品牌的打折促销她总是第一时间关注，她坦言，潇洒的消费观后，其实更是深思熟虑的货比

三家、精打细算。“比如电商平台的各种优惠促销，可能我的父母看到新的玩法就很头疼，但我们就能更容易地找到省钱窍门儿。”她说。

新节日文化的背后，是时代情绪的倒影。可以看到的是，无论是哪一个新节日，其共同特点几乎都是打“情感牌”，年轻人成为这些新节日的主要消费群体，而新节日经济兴起的“商”的逻辑是价格优惠，与非节日期间价格相比，普遍有较大折扣，背后是薄利多销。

“情”为需求，“商”为供给，“情”“商”兼而有之，也就达到了供需匹配。而商业的本质就是服务，在一个健康的市场中，能为更多的人群提供服务，也就有了更大的商业价值。

细分的“TA经济”

“蹲守”电商活动第一时间下单，已经是“85后”魏娟的日常。上有老下有小的她，每到节日总免不了将购物车塞得满满当当，而这几年，她的购物车中的商品，已经从单纯的“她消费”变成了更多的“TA”消费。

“给自己的衣服、给老公的剃须刀、给孩子的纸尿裤、给婆婆的按摩椅、给父母的保健品，甚至给家里小猫的零食玩具……”魏娟的购物车，装满了全家人的礼物。

而市民吴迪也早就开始做起了促销前的“预选”，这个季节买点换季的衣物，再为家里添置点小家电，把消费集中

在一年中的某几个节点上，对于一向节俭的她而言，着实能省下一笔。

毋庸置疑的是，在家庭消费中，更多女性掌握了消费主动权，而随着女性消费水平的不断提升，冲动型消费逐渐被理性消费所取代。

老年消费群体、男性消费者、女性消费者、青少年、婴幼儿，每个年龄段都有其细分市场，无论线上还是线下，都能更方便地选到所需要的产品。即便是新兴的宠物市场，也都被细致划分，除了按照宠物种类、年龄，还会针对其游戏、喂养等提供更多丰富种类供选择。

造势营销节点

线下实体店复苏，需要消费节点。

对于华北商厦而言，最重要的节点之一就是“8·18”，这一天的活动力度，甚至能够达到全年之最。在这一天，各大品牌也会给予大力支持，拿出更大力度回馈消费者。一位国际品牌区域负责人坦言，一线城市打折促销频繁，反而难见沧州这样的火爆。

原价6.8元的巧克力饼干只需要1元，在去年的“8·18”当天，盐百集团直播足足进行了10个小时，当日直播销量突破65万元，成交订单1.3万笔，粉丝增加千人。这个成绩超出了沧州盐百购物广

场总经理黄金玲的预期。一直到第二天中午，直播的单子还没出完。

“我们会排先提价再打折的情况，一经发现严厉处罚。”华北商厦股份有限公司副总经理胡玉华说，商厦每年都选取几个重要节点促销，比如“8·18”当天的优惠价格，一到24点数据锁定，优惠也就当即结束。华北商厦努力做好预售工作，让更多消费者得到实惠。

线上直播、线下销售，消费者或走出家门进店选购商品，或线上围观秒杀，商家不约而同造势营销、促进消费，一个全新的全城消费节点雏形初现，未来或将持续发力。



人不下车，一键倒车入仓，取电、换电全自动操作，一辆新能源车几分钟即可“满电复活”。

8月7日，我市首座新能源乘用车蔚来二代换电站正式上线，新能源车系统化充换电补能网络正逐步形成。

蔚来二代换电站电池仓内可容纳13块电池，每天可提供最多312次换电服务。在每一次换电过程中，电池仓搭载的智能检测系统会对电池进行自检，保证整车和电池的性能及安全。

李倩摄