

青春就是用来奋斗的

——记沈阳新松机器人自动化股份有限公司创始人兼总裁曲道奎

□ 王莹 彭卓

他摘下制造业皇冠顶端的明珠,是中国最大机器人“王国”的掌舵者。

他是科学家,是企业家,更是追梦人。他坚信,青春就是用来奋斗的;他笃定,以祖国的名义拼搏,星空中有更璀璨的未来。

他,就是沈阳新松机器人自动化股份有限公司创始人兼总裁曲道奎。

坚定“产业报国,科技报国”信念

“‘机器人’这三个字令我无限向往。”

作为全国机器人专业的第一批研究生,曲道奎已经在机器人领域奋斗了30多年。

1983年,大学毕业后,曲道奎师从时任中科院沈阳自动化研究所所长、中国工程院院士、中国机器人技术的奠基人和先行者蒋新松,正式打开了进入机器人世界的大门。在这里,他不仅学到前沿系统的专业知识,更传承了“敢为天下先”的拼搏韧劲和科学精神。“老师有一句名言‘活着干,死了算’,他一生都在身体力行,也把这种奋斗精神言传身教给我们。”

1986年,25岁的曲道奎出

任国家863科技计划一个课题组的项目组长。他废寝忘食,有一天在实验室加班到晚上10点多,一边想问题一边往外走,整个人撞在玻璃上,手上划了条大口子。“第二天正巧项目汇报,我就一只手吊着绷带,一只手做演示汇报。”

就是这个项目,让中国机器人从单一机械臂模式,进入了双手协调控制时代。

1992年,曲道奎前往德国萨尔大学做访问学者,德国工业的先进实力让他认识到机器人的无限潜力价值,坚定“产业报国,科技报国”信念。

创业的艰难让奋斗者更有成就感

“创业是艰难的。但恰恰是这些艰难,让奋斗者更有成就感。”

在国家“发展高技术,实现产业化”的指导鼓励下,2000年4月,曲道奎毅然带领团队“下海”创业。

有人说,曲道奎丢下“金饭碗”纯属“犯傻”,可他却不这样想。“机器人产业不走市场,就不能有大发展。”

创业初期困难重重。“我们戏称自己是‘三无’公司:无产品、无客户、无办公场所,‘借住’在自动化所里。”回忆往昔,老员工李庆杰说。

“最难的时候,就是最有希望的时候;最艰苦的时候,也恰恰是最能够前进的时候。”将研究所文化转为企业文化,将技术积累转化为实际产品,不断打开市场……2007年,新松公司在美国通用汽车全球采购中中标,改写了中国机器人只有进口没有出口的历史。

2009年10月30日,新松公司登陆创业板,机器人第一股诞生。

如今,新松已发展成为拥有多家控股子公司、国际上产品线最全的机器人上市企业。在5000余名员工中,研发团队占比达75%以上,产品成功出口全球35个发达国家和地区,公司市值跻身国际同行业前三位,被业内誉为“中国智造”升级的重要支撑之一。

2018年平昌冬奥会“北京8分钟”精彩亮相,24台新松公司制造的移动机器人耀眼登场,为世界带来了一段充满未来感的梦幻舞蹈……

仰望星空,将梦想与现实相连

“千里归来,仍是少年。”

2017年10月,新松公司新址、沈阳新松智慧园启用。这条标语,悬挂在大楼门前。

这也是曲道奎的心声。“我

们处于人类社会大变革时代,技术突破、模式变革、新业态层出不穷。属于新松的最好成绩,永远不会是过去,而是现在,是未来。”

新松成绩斐然,但最令曲道奎自豪的,却是不同国家、不同肤色的工程师,在职工餐厅吃饭。过去我们出国交流学习,是端着盘子在人家食堂吃饭。我就期待,什么时候也会有外国人来中国学机器人?这一天,就意味着中国真正成为机器人大国。”

“可能你想不到,我经常读玄幻类网络小说。”在曲道奎看来,这些小说主人公身兼侠之大义,历经磨难方得始终,甚至为了人类逆天而行。“这和做企业很相似:在面临困难时敢于打破常规、打破权威,将不可能化为可能,为国家、社会创造价值。”

从怀揣梦想的创业者,到机器人行业的领军人;从埋首浩卷的科研者,到意气风发的企业家……这位怀揣产业报国信仰,践行大国重器理想的先行者,纵然岁月更迭、身份转变,心中坚守的信条却始终如一。

“我奋斗,就为了中国人在世界机器人领域挺直脊梁,让机器人成为中国制造的标志性符号。”曲道奎斩钉截铁地说,“一切都是奋斗出来的!”

观察

中外企业合作推动产业数字化转型

□ 张伟 张毅荣 张远

合作,共同完善理念,积累实践经验。

数字化正给传统工业带来一场势不可挡的变革。对此,很多中国企业选择与国际伙伴紧密合作,共同迎接机遇、应对挑战,推动产业数字化转型。在4月1日~5日举行的德国汉诺威工业博览会上涌现出很多此类案例。

据德国知名企业西门子公司介绍,他们正与中国航天科工集团有限公司(以下简称中国航天科工集团)开展战略合作,共同打造精密电子元器件行业中基于工业互联网平台、具有云制造能力的智能工厂样板间。该项目具备多品种、小批量、定制化等特点,有望将智能车间的生产效率提升50%,产品不良率降低56%。

中国航天科工集团负责人表示,与西门子的合作有助于更好地打造并推广“航天云网”这一工业互联网平台。为吸引更多国际伙伴,该平台已完成多语言环境建设,落地多个国家和地区。

中国航天科工集团副总经理魏毅寅介绍说,工业互联网让网络信息技术和工业过程相结合,这既是全球企业发展的需求,也是数字信息时代发展的结果。不过工业互联网的发展目前仍处于早期,“从它的成熟程度来说,还需要一个时间过程再进一步提高”。所以航天科工近年来着力推动相关国际

工博会上展示的各类国际合作还有很多。据海尔家电产业集团副总裁陈录城介绍,海尔也在积极打造工业互联网平台,并在这一过程中积极寻求合作。

欧洲最大软件公司思爱普的数字供应链总裁哈拉·泽内表示,在数字化转型过程中,合作至关重要。“人们已经意识到,要实现数字化转型,需要一个开放的工业联盟,我们需要一家公司能够独立为工厂数字化提供每一项必要工具。”

在众多国际企业拥抱数字化转型之时,也有不少传统工业企业,尤其是资源有限的中小企业仍在犹豫,但业界进行数字化改造升级的趋势已不可阻挡。

广东嘉腾机器人自动化有限公司是奔驰、美的等国内外大企业的智能搬运机器人供应商。该公司市场部主管梁晓霞在展会期间说:“大公司在转型升级中走得更快,许多中小企业尽管在成本投入方面还有疑虑,但他们也逐渐看到大公司实现更智能化生产后带来的经济效益,未来还是比较看好这方面的前景。”

咨询公司埃森哲此前发布的一份报告说,在数据驱动的工业世界中,每家企业都必须成为生态系统的组成部分,随着颠覆性变革不断加快,竞争规则将被彻底重塑。

资讯

中国信科集团启动5G智能制造生产线

本报讯 由中国信科集团和湖北移动联合打造的5G智能制造生产线近日在武汉启动。此次启动的5G智能制造生产线,属于中国信科集团旗下的虹信公司5G智慧工厂项目,是湖北移动与中国信科整合双方技术、产业及服务优势共同打造的首个基于5G的工业互联网示范应用。

据介绍,该工厂改造前是华中地区规模最大、自动化程度最高的无线产品制造基地。改造后,通过引入基于5G的工业互联网“5G无线+5G边缘计算+移动云平台”组网模式,目前已上线生产管理中心、产品交付、高清视频

等一系列具体应用,可实现设备点对点通信、设备数据上传云端、横向多工厂协同、纵向供应链互联。未来,还将打造设备全生命周期在线管理、运营数据监控与决策、订单全程追溯的透明交付等。

据了解,该智慧工厂项目还采用了中国信科提供5G SA核心网、边缘MEC、5G Pico等5G网络产品和服务。通过试验,湖北移动与中国信科已经逐步形成有共性、可推广的智慧工厂解决方案。

目前,武汉已建成5G百站规模试验网,并完成5G网络技术和组网方式全场景测试。(李思远 王贤)

中建路桥“四提升”促企业职工“双赢”

本报讯 近年来,作为一家建筑施工企业,中建路桥集团持续投入大量资金提升一线职工的就餐、居住、健康保障和文体活动条件,职工的生产工作积极性高涨,企业的新签合同额、营业收入和利润总额三项指标连创新高,真正实现了“双赢”。

据介绍,目前,中建路桥集团的职工生活条件发生了四方面变化:就餐条件饭店化。每个职工食堂的炊事机具配置齐全,制定一周食谱,保证七天不重样,营养健康、常吃常新。工会为所有一线职工食堂统一配备了豆浆机、榨汁机和烤箱等小型炊事机具,定期举办厨艺大赛,提高厨工技术水平;居住条件旅馆化。一线职工的住房一律由木板房改成隔热保温的彩

钢房,洗浴室统一配置电热和太阳能的双保险供热设备,职工宿舍全部装空调、安暖气。统一配备床上用品,新项目都建有探亲房,让一线职工感受家庭般的温馨;健康保障常态化。为项目部配备流动简易医疗箱,暑期购置解暑食品和防暑药品送给一线职工。工会代表职工与行政签订《劳动安全卫生专项集体合同》和《女职工特殊保护专项集体合同》,定期开展劳保用品和职业安全健康督查;文体活动经常化。为项目部配置流动文体器材箱,建设一线工地“职工书屋”,依托企业网站建设“电子职工书屋”,依托微信公众号建设“微书屋”。成立历史文化研究会和书画摄影协会,丰富职工业余文化生活。(焦利英)



海南澄迈县 加快生态软件园建设

近年来,位于海南省澄迈县的海南生态软件园加速发展,在“零基础”的产业条件下,围绕企业发展面临的人才、资金、技术、市场四个方面需求建设四大专业服务平台,着力打造中国互联网产业新的集聚地。

数据显示,截至2018年12月底,海南生态软件园入园企业数量累计3593家,2018年全年税收20.28亿元,同比增长41.72%,占全省互联网产业税收2/3以上。图为海南生态软件园内施工建设的ischool(微城未来学校)。

新华社记者 李梦娇 摄

练好发展内功 营造公平营商环境

九三学社中央带队调研发现,促进科技型民营企业高质量发展需多方合力

□ 刘慧

当前,我国经济正由高速增长阶段转向高质量发展阶段。民营经济是推进供给侧结构性改革、建设现代化经济体系的重要主体。其中,科技型民营企业更是加快推进创新驱动发展战略的主力军。如何练好科技型民营企业发展的内功?如何打造更公平的营商环境?近日,由九三学社中央带队进行的“促进科技型民营企业高质量发展”调研实践给出了答案。

此次调研是受中共中央委托,九三学社中央开展的2019年民主党派重点考察调研。九三学社中央副主席赖明介绍说,尽管科技型民营企业数量在我国目前1亿多市场主体中占比不大,但这类企业最具创新活力和

市场竞争力,促进其高质量发展对我国经济发展后劲具有重要意义。调研发现,科技型民营企业在发展中既面临所有民营企业共性问题,也面临这类企业特有的一些困难,需要企业练好内功,多方合力共促发展。

抢抓创新高地 练好企业发展内功

调研组注意到江苏、上海等地的科技型民营企业家在练好企业发展内功方面有共同的感悟和思考:一个企业要生存要发展,根本在激发和释放自身能量,要在市场竞争中占据优势,一定要靠创新来驱动。很多企业创新的重要性已经有了非常清醒地认识,对抢抓创新高地、练好企业发展内功有着非常明确的目标和方向。

手势识别、姿态识别、人脸3D重建、人群分析系统、驾驶员监控系统……在上海商汤智能科技有限公司的AI技术展示厅内,一项项新奇产品呈现着人工智能带来的便利化、智慧化场景。

在商汤科技总裁张文看来,未来人工智能发展过程中可以不断与各个行业融合,在推动传统产业升级方面蕴含着巨大的潜力。与此同时,还将在医疗、教育、交通等方面改变人们的日常生活。“人才是科技型民营企业发展的根本。人工智能发展需要大批高科技人才,目前有很大的人才缺口。我们期待企业和政府能够在相关人才培养上共同发力。”

近年来,在人工智能、生物医药、新能源及智能网联汽车等领域,上海涌现出了一大批科技型民营企业,成为产业经济的新

动能、新增增长点。上海市经济和信息化委员会副主任戎之勤表示,上海根据“互联网+政务服务”思维,利用大数据和人工智能技术,建设运行“上海市企业服务云”,打造优化营商环境的重要抓手和载体。

知识产权是科技型民营企业高质量发展的关键资源,是企业发展的“看家本领”。江苏省苏大维光电科技股份有限公司董事长陈林森建议,进一步完善相关法律法规,加强知识产权、商业秘密的保护,严厉打击侵犯知识产权行为,支持科技型民营企业通过法律手段维护自身的合法权益。

完善配套服务制度 营造公平的营商环境

科技型民营企业高质量发

展离不开公平的营商环境,从中央到地方都从改善融资环境、落实税收优惠政策、构建更加完善的配套服务制度等方面花大力气、用真功夫。江苏近年来支持科技和金融紧密结合,设立“苏科贷”“苏科投”“苏科保”风险补偿资金,引导金融机构、创业投资机构支持科技型民营企业。

中国人民银行南京分行副行长贾拓表示,构建配套制度、优化营商环境需要进一步完善企业征信体系建设,扩大征信系统的覆盖面和信用信息采集面,详细采集企业纳税、社保基金缴纳情况等信息,提高企业信用信息的全面性和实用性,改善民营企业的营商环境。

调研组认为,在中国经济转型升级的过程中,科技型民营企业充满创新活力、蕴藏创新潜力。下一步,扶持真正有创新前景、创新潜力的科技型民营企业健康发展,需要更加深入的研究和探索。