

如果把整个技术想象成一个人, AI是大脑, 物联网是神经末端, 云是身体的躯干、肌肉和血管, 大数据就是血液与氧气。突如其来的疫情, 既是一堂生动的大数据全民科普课, 更接下了用数字经济助推高质量发展的“快捷键”。



“云上”生产, “网上”销售, “线上”生活, 数字技术赋能乡村经济新动能。图为某数字农业中心, 技术人员使用数字农业监管平台查看农作物的各项数据。

从小企业到大项目 河南“数”起“云”涌

本报记者 乔地

在新冠肺炎疫情这场“大考”中,许多中小民营企业受到不同程度的冲击。但实现数字化、智慧

化转型的企业受到的冲击就相对较小,甚至出现了新的发展机遇。不少中小企业通过数字化、网络化、智能化赋能实现复工复产,化危为机。事实证明,勇于拥抱科技变革的企业,更具有抗风险能力。

河南省工信厅相关负责人介绍,该省已出台人工智能产业发展行动方案,河南制造业将以“智能制造”为引领,深入推进制造业数字化、网络化、智能化。

工业和信息化部近日发布《中小企业数字化赋能专项行动方案》提出,以数字化网络化智能化赋能中小企业,助力中小企业疫情防控、复工复产和可持续发展。

但我们应该看到,目前很多中小企业数字化转型还面临一些瓶颈,主要就是“价值创造不

足”。专家提醒,每个行业、每个企业都在做数字化转型,但千万不能忘记,最终目的是为了创造效益,而不是单纯为了追求技术。对于中小企业,数字化转型的难点还在于,现阶段不得不接受互联网巨头提供的数字化转型工具,但等到其自身做大后,可能会遇到壁垒。企业大数据应用专家赵兴峰提出:一方面向内提升,打破企业内部信息壁垒和流程壁垒,为内部赋能;另一方面向外延伸,推动供应链和生态合作伙伴共享信息、资源和创造力,为整个产业赋能。

“智慧大脑”的“机智”

自动驾驶、智能机器人、视频与图像识别、智能语音交互……人工智能正融入日常生活,带动技术升级、推动产业转型、促进社会进步。近日,在郑州杨金科园区区金惠科技展览馆,上演了一场“智慧大脑”秀。

一套集成了光源、相机、镜头、机械臂的“神器”正在有条不紊地抓取待检测的物品,展现出过人的“机智”。“检测精度达到0.09平方毫米,准确度大于99.99%,可以识别肉眼看不见的裂纹、沙眼、划伤……”金惠科技资本运营中心总经理赵经纬介绍,这套系统是金惠自主研发的“基于机器视觉的工业制品表面缺陷智能检测系统平台”,乍看好像只是个机器人。而背后却有一个强大的“学习

型大脑”,包括操作系统和高性能服务器、硬件处理平台及基于深度学习、图像处理的工业制品表面缺陷检测技术,来引导机器人完成抓取、分拣、扫描等操作。目前,这套系统已在中原内配气缸套生产线上成熟运用,大幅度提高了气缸套检测效率、准确度。该系统在格力电器郑州分公司法兰检测线上应用后,将原来0.3%的漏检率降为0.0003%,质量事故发生率也降为人工检测的千分之一。

“我们在国内最早从事图像智能识别技术,刚开始应用在网络内容安全监测领域,主要是自动鉴别、拦截含有不良信息的图片。目前承担的中国移动不良信息审核业务,一天能拦截8000万张问题图片。”赵经纬介绍。

大数据是硬核支撑

此间专家指出,“如果把整个技术想象成一个人, AI是大脑,物联网是神经末端,云是身体的躯干、肌肉和血管,大数据就是血液与氧气。突如其来的疫情,既是一堂生动的大数据全民科普课,更接下了用数字经济助推高质量发展的“快捷键”。

3月31日,河南省大数据中心揭牌。河南省委常委、常务副省长黄强在揭牌仪式上提出,要把它建成全省数据归集汇聚的总仓库、数据共享交换的总通道、数据治理清洗的总平台、数据规范标准的总策划和数据安全开放的总闸门。这意味着,对河南而言,以大数据中心揭牌为节点,加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设,才能抓住产业数字化、数字产业化赋予的机遇,开辟高质量发展新局面。

事实上,近年来,河南全面推进国家大数据综合试验区建设,积极推动5G商用,加快发展“互联网+”产业,用“大数据”加速新旧动能转换,借“数”调结构、促转型,数字经济规模突破万亿元大关;“互联网+政务服务”对接好人民的美好生活新期盼,“数”起“云”涌不断放管服改革红利;大数据与服务民生深度融合,心中有“数”提升群众幸福感……对“数据富矿”的持续挖掘,让河南数字经济成为高质量发展的强大“能量棒”。

数字化转型最终目的是价值创造

前不久,河南省副省长霍金花来到郑州高新区对郑州捷安高科股份有限公司、光力科技股份有限公司、郑州中远氨纶工程技术有限公司和猪八戒网一站式创新服务平台等高新技术企业调研,勉励相关单位和科研人员在疫情防控常态化条件下抓好复工复产,用“智慧大脑”为保障经济平稳运行提供有力科技支撑。

制造业是人工智能技术应用的主要场景之一。河南省制造业龙头企业已开始人工智能上布局。在洛阳,中国一拖已发布国内首台无人驾驶拖拉机并下地试验,融合了北斗导航系统、智能

汽车、车联网和无人战术平台等先进技术,耕作误差控制在2.5厘米以内。在郑州,宇通客车研发的无人驾驶智能公交车已在郑东新区智慧岛运行多日。运用L4级自动驾驶技术,构建了一整套5G智能公交系统解决方案,实现了“车—路—网—云—法”一体化协作。

“人工智能正成为引领产业变革的核心驱动力,我们将加快发展新一代智能制造,推动人工智能技术在关键制造装备领域融合应用,推动智能机器人、智能传感与控制、智能检测等应用,建设一批智能生产线、智能车间、智能工

引进建设产业技术研究院 68家 宁波“栽树工程”初显成效

洪恒飞 本报记者 江耘

近日,由西北工业大学宁波研究院首席科学家黄维院士负责的“高性能OLED热活化延迟荧光(TADF)材料研发”获工业和信息化部正式批复,将结合宁波新材料产业之需,助力国内OLED面板企业摆脱对国外进口材料的依赖性。

“去年9月,我们在宁波高新区揭牌,半年来已签订科研合同3200万元,10个产业化项目陆续注册了公司。”西北工业大学宁波研究院院长盛其杰介绍道。

2018年首次跻身“万亿俱乐部”后,宁波便开始思索下一个万亿增长极,谋划推出了事关全局、面向未来的“栽树工程”,按照“边引进、边建设、边

出成果”的思路,为地方产业创建技术供给源,目前已引进建设产业技术研究院68家。

今年3月份,全国主要城市陆续发布2019年度统计公报,宁波市以11985亿元的地区生产总值排名中国内地城市第12位,较上年上升3位,“栽树工程”初显成效。

搭起“246”工程四梁八柱

辐射制冷膜在太阳直射下仍可高效降温,且24小时零能耗持续制冷……去年9月,在第16届中国—东盟博览会上展现技术实力后,宁波瑞凌节能环保创新与产业研究院自主研发的辐射制冷技术得以在全球范围内加快推广应用。

这一由宁波瑞凌集团为主体的产业经济研究

院,从2018年5月成立至今,专注零能耗辐射制冷技术研发与产业化,2019年已助力企业基本完成全球市场布局,签约近30家海内外经销商,产值将超过20亿元。

2019年5月,宁波吹响了打造“246”万亿级产业集群的号角,力争到2025年在全市培育形成绿色石化、汽车2个世界级的万亿级产业集群以及包含高端装备、节能环保等领域的4个五千亿级产业集群和6个千亿级产业集群。

“整合西工大”柔性电子材料与器件工信部重点实验室等优势平台,我们逐步启动建设民用航天技术、柔性电子材料与器件等5个科技创新中心和1个高新技术产业园,无论是人才培养、科学研究,都与制造业见长的宁波很“般配”。”盛其杰表示。

数据显示,宁波已有的68家产业技术研究院中,主攻方向与宁波“246”万亿级产业集群相吻合的达50多家,承担国家重大科技项目超过100项。

孵化企业加速成果转化

跨界参与喷镀布替代品研制;研发国内首台套船用滑油净化装置,实现滑油净化精度提高20倍以上;使金属3D打印粉末价格降低50%至70%,让3D打印“打得起”……在复旦杭州湾科创园内,科技型孵化企业成就亮眼。

复旦大学宁波研究院执行院长孙彭军说,复旦杭州湾科创园作为研究院打造出的创新孵化载体,注重成果导向,力求打造出大项目顶天立地、小项目铺天盖地、大小项目协同发展的双创生态链。

“现有的产业技术研究院,除了在新材料、关键基础件等领域研制出一批关键技术,还成功孵

化了毕普拉斯、卢米蓝、智昌机器人等成长性较好的高科技企业56家。”宁波市科技局党组成员、副局长张永庆介绍道。

张永庆补充道,地方研究院应和当地企业形成良性、高效的互动才能行至深远,科技局通过梳理企业技术难题和研究院成果清单,开展精准匹配,2019年以来已累计举办双向对接活动48场,发布需求570项,科技成果392项,促成签约207项。

组建技术攻关先遣部队

去年11月,一项名为“变截面管流非定常激波数值模拟技术研究”的国防科技重点实验室基金项目落户北航宁波创新研究院。

北航宁波创新研究院研究员于世宁解释道,该成果会面向航空发动机与燃气轮机新型流体机械技术领域,可为宁波能源电力、航空动力、轨道交通技术产业提供有力支撑。

记者了解到,宁波开展产业技术研究院建设,一开始就定位高起点,按照在行业细分领域处于全国乃至全球前三位的原则,精准对接“国家队”大院大所以及全球知名高校院所。

“目前宁波市研究院已聚集各类人才超过3万名,其中研发人员占比超过70%。现有20家研究院已累计投入科研经费4.9亿元,与本地企业联合攻关项目90项。”在宁波市科技局党组书记、局长黄志明看来,依托引进高校强大的科技学术背景和建制完善的团队研发力量,产业技术研究院正成为宁波攻克关键核心技术的先遣部队。

“下一步,对于部分研究院建设偏慢、关键核心技术投入不足等问题,我们将形成长效管理机制,确保今年年底前累计建设70家优质的产业技术研究院。”黄志明说。

地方动态

江西培育“一号工程”释放新动能 预计2022年全省数字经济增加值超1.5万亿元

科技日报讯(记者寇勇)赣鄱出彩,“数”创未来。未来3年,江西省将把数字经济发展作为加快新动能培育的“一号工程”,加快构建全省数字经济生态体系,促进经济、政府、社会各领域数字化转型。预计到2022年,该省数字经济增加值年均增速26%以上,达到1.5万亿元以上。

在近日召开的全省数字经济创新发展大会上,江西省委书记刘奇强调,要以数字产业化、产业数字化为主线,以数字化应用为重点,以信息技术创新为动力,瞄准一流标杆,找准主攻方向,全力以赴建设数字经济发展新高地。

近年来,中国中部省份江西加快培育壮大数字经济步伐,统计数据显示,2019年,江西数字产业营收近6000亿元,全省数字经济领域新登记各类市场主体约3万家,全省网络零售额、电信业务总量分别增长25.8%、76.6%。智能制造“万千百十”工程目标提前实现,累计上云企业达到1.6万家,截至今年4月初,江西累计开通5G基站4374个。此外,中科院江西产业创新育成中心、阿里云大数据学院、华为(江西)物联网云计算中心等平台纷纷落地建设,江西第一批省级数字经济创新发展试验区(基地)启动建设,5G、智能制造、大数据等一批特色小镇、示范基地也正加快建设。

根据江西省《数字经济发展三年行动计划(2020—2022年)》,该省将以数字产业化和产业数字化为主线,以数字化应用为牵引,以制度供给创新为保障,加快构建全省数字经济生态体系。通过3年的努力,力争成为全国移动互联网示范应用的标杆区、全国产业数字化转型的先行区、全国数字经济终端制造的集聚区、全国数字化治理应用的示范区、世界级虚拟现实(VR)中心。

江苏规模以上工业企业复工面99.7% 向720家企业授信超过150亿元

科技日报讯(金凤)为先进制造业集群、重点支柱产业、战略性新兴产业及23条产业链精准打通复工复产的痛点、堵点;运用信息技术,为企业提供“云服务”,搭建工业互联网;采用“免、减、缓、降、返、补”政策,为企业减轻负担……新冠疫情发生后,江苏省以这套组合拳,助力企业复工复产。近日在江苏省政府新闻发布会上,全省规模以上工业企业复工面99.7%,人员返岗率94%,中小企业复工面上达84%,工业产能恢复94.0%,为3884户企业直送复工83624人,累计投放普惠小微企业贷款272亿元。

江苏省工业和信息化厅副厅长李锋表示,目前,江苏规模以上工业企业已基本全部复工。来之不易的成绩单背后,是多措并举。李锋介绍,江苏聚焦龙头企业,全面梳理产业链,精准打通供应链。以先进制造业集群、重点支柱产业、战略性新兴产业为重点,逐一梳理重点骨干企业复工复产的主要困难,累计推动供应链上1400多家企业复工复产。

其次,对医药、汽车、钢铁、水泥、手机、集成电路、工程机械、机器人、软件等23条产业链复工复产及受疫情影响情况进行全面梳理,找准未复工或复工后不能达产的“难点”“堵点”“断点”,目前重点产业链复工面均在95%以上。

同时,江苏就中小企业最为关心的延期还本付息、降低贷款利率等重点政策,开通“抗疫情促发展中小企业绿色通道”,江苏银行对工信系统推荐的1300家企业逐一对接,向720家企业授信超过150亿元。

“下一步,我们将加快培育先进制造业集群,加速推进新旧动能转换。聚焦网络扩容、技术迭代升级、产业化发展、商业模式探索和产业生态建设等。”李锋说。

宁波北仑筑巢引凤 启动“国家队”+“国际队”创新平台

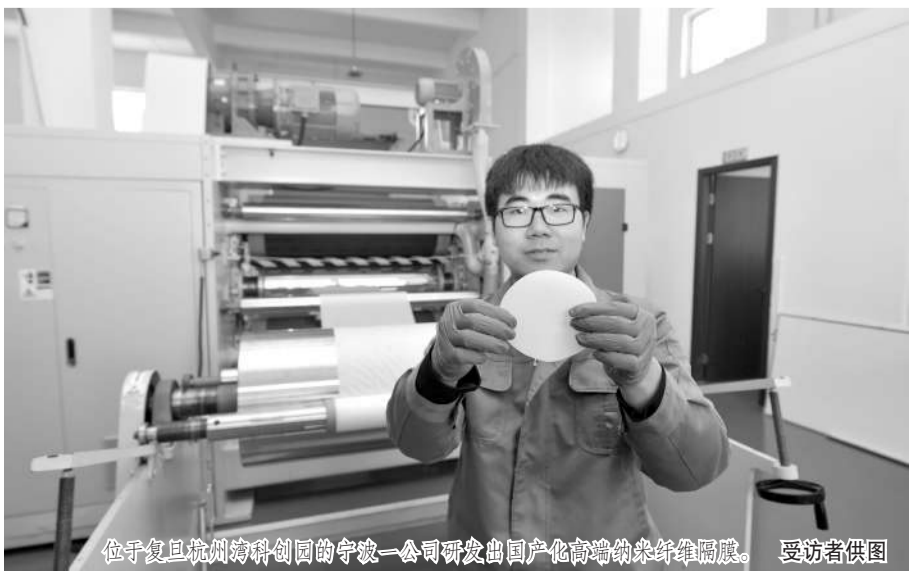
科技日报讯(黄龄亿 记者江耘)宁波高端装备海外工程师协同创新中心、科技领军人才创新驱动中心(宁波)、乌克兰工程院宁波创新中心——4月19日,正值万物生长的谷雨节气,这一天宁波市北仑区迎来了“国家队”+“国际队”的三大中心挂牌成立。

北仑是全球货物吞吐量最大的宁波—舟山港所在地,国际港口造就了北仑区成为国际英才集聚地。据了解,北仑是全国首个“国家引进国外智力示范区”,累计引进使用国外专家9500人次,每年常驻的海外专家约500名。

“海外工程师有技术、有项目,本土企业有需求、有资本,我们提出‘技术超市’概念,为企业提供专业化、集成化和个性化定制服务。”宁波北仑区委副书记、区长孙旭东表示,宁波高端装备海外工程师协同创新中心将力争打造成国际创新资源要素集聚的海外人才产业创新服务综合平台,为省市制造业高质量发展提供“北仑样板”。

科技领军人才创新驱动中心(宁波)是由科技部人才中心、宁波市科技局和北仑区政府三方共同打造的国家级引才智平台。宁波市科技局局长黄志明表示,科技领军人才创新驱动中心(宁波)的成立,将进一步为宁波集聚高端人才和智力,增强宁波的科技人才集聚度、开放度、活跃度。

北仑区委常委、组织部部长朱安伟介绍,为配套支持宁波高端装备海外工程师协同创新中心等的建设,北仑同步出台《关于进一步加大海外人才引进培养的实施意见》,在人才引进、项目培育、平台建设、成果奖励、服务保障等五大方面推出“引进培养十二条”。



位于复旦杭州湾科创园的宁波一公司研发出国产化高端染料纤维隔膜。受访者供图