



以科技创新助推高质量发展 要重视“三重机制”的构建与畅通

任晓刚 付宏 张惠娜

科技创新是我国全面推进国家治理体系和治理能力现代化的主要推动力。中共中央国务院近日发布的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》(以下简称《意见》)指出,要通过坚持健全职务科技成果产权制度、完善科技创新资源配置方式、培育发展技术转移机构和科技经理人、促进技术要素与资本要素融合发展以及支持国际科技创新

合作以推动加快技术要素市场发展“为建设高标准市场体系、推动高质量发展、建设现代化经济体系打下坚实基础”。构建更加完善的要素市场化配置体制机制,并推动高质量发展是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。在推动高质量发展的进程中,我们必须完善顶层设计,通过全局性和持续性的整体谋划和系统规划,加快推进科技体制改革,实现科技创新体制机制的创新。

进一步激发活力,为新模式打下基础

要通过科技创新助推高质量发展,我们需进一步丰富并夯实高质量发展的基础驱动机制、完善科技创新助推高质量发展的内外生长机制、打造科技创新助推高质量发展的高效机制,这“三重机制”不仅能畅通以科技创新助推高质量发展的内外生长机制,还能够为科技创新机制自身及高质量发展带来活力。高质量发展的基础驱动机制是科技创新助推高质量发展的内外生长机制的“基础”,科技创新助推高质量发展的内外生长机制是科技创新助推高质量发展的高效机制的“动力”,科技创新助推高质量发展的高效机制是高质量发展的基础驱动机制的“方向”。因此,要解决高质量发展过程中的高产、高能、高效问题,在构建科技创新助推高质量发展的机制过程中,必须重视这“三重机制”的畅通及其之间的联动协作,以进一步激发市场活力动力,推动经济发展质量变革、效率变革和动力变革,为探索推动高质量发展的新模式、新路径、新动力打下坚实的科技创新制度基础。

首先是丰富并夯实高质量发展的基础驱动机制。《意见》提出要“完善科技创新资源配置方式”。这体现了科技创新驱动发展战略被提到了前所未有的高度,因此,要实施推动以科技创新为核心的全面创新,增强科技对经济增长的贡献度,并形成新增长动力源的创新驱动发展战略,就必须将丰富并夯实高质量发展的基础驱动机制作为重要途径。究其原因,丰富并夯实高质量发展的基础驱动机制可有效保障要素流动渠道的畅通、各个市场主体平等获取生产要素,

多层面发力,建设高标准市场体系

在丰富并夯实高质量发展的基础驱动机制方面,我们需要夯实高质量发展的科技创新建设基础。

一方面,应建立并完善以科技创新助推高质量发展为核心的科技创新的评价体系,推动科技创新资源配置方式不断完善。首先,构建能够反映投入和产出、质量效益和基础动力、风险和民生福祉等多个领域指标及可发挥高质量发展指

标对相应工作“指挥棒”作用的指标体系,推动科研项目组织实施方式改革创新;其次,形成以财政和货币政策为基础、多方政策共同实施、相互协调的“服务政策体系”,建立健全多元化支持机制;最后,建立由政府参与设计与市场自主形成、能为高质量发展的推动提供技术参考的标准体系,完善专业机构管理项目机制。

另一方面,应推动大数据、区块链等技术与

核心提示

- 在创建科技创新助推高质量发展的机制过程中,必须重视“三重机制”的畅通及其之间的联动协作,以进一步激发市场活力动力。
- 高质量发展的基础驱动机制是科技创新助推高质量发展的内外生长机制的“基础”。
- 科技创新助推高质量发展的内外生长机制是科技创新助推高质量发展的高效机制的“动力”。
- 科技创新助推高质量发展的高效机制是高质量发展的基础驱动机制的“方向”。

科技创新的深度融合机制,推动培育发展技术转移机构和科技经理人,为加快形成有效的市场机制、有活力的微观参与主体和能够合理调控的宏观经济体制,深入完善推动高质量发展的基础体系和机制提供重要支撑。依托大数据技术建立相应的技术共享数据库,通过鼓励高校、科研院所和企业实现技术共享等,大力推动科技创新的发展进程,加快推进应用技术类院所市场化、企业化发展,推动完善大数据等技术与科技创新的深度融合机制,实现科技创新的高质量演化。同时开展区域性、长期性的观测,积累数据,建立服务于解决高质量发展的大数据平台,并系统掌握和认识资源环境变化规律、探索自然资源变化驱动机制、演化发展趋势,构建大数据驱动、数字化设计、全要素优化的未来经济高质量发展新模式,可推动建立健全科技成果常态化路演和科技创新咨询制度。

若要进一步深化科技创新助推高质量发展的内外生长机制,增强科技创新助推高质量发展的内在活力,我们也需要在两方面下功夫。

一是强化人才发展内生驱动机制。人才是科技创新的第一资源。要建设世界科技强国,关键是要建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新人才队伍,激发各类人才创新活力和潜力。同时要统筹加强各类高层次人才队伍建设,进一步破除阻碍人才发展的体制机制障碍;而且还要努力形成有利于创新人才成长的育人环境。根据高质量发展需求,应大力实施人才优先发展战略,加强人才队伍建设,从根源上改变人才培养、评价、激励、流动和使用机制不完善的现状,用好活人才,完善人才管理机制,推动建立国家技术转移人才培养体系,提高技术转移专业服务能力和促进科技创新内生驱动生长机制的健全发展。二是营造优良创新创业环境,形成健康的外部驱动机制。政府应通过简政放权等措施释放企业的创新活力,在全社会积极营造鼓励大胆

创新、勇于创新、包容创新的良好氛围,并通过完善公平的市场环境发挥创新型企业的引领带动作用,加大相应政策支持和优化服务,推动产学研创新创业的深度融合,完善科技创新的基础设施“硬件”支撑和制度环境“软件”保障机制,引导技术要素与土地、劳动力、资本、数据等要素融合发展,深化科技创新助推高质量发展的外部生长机制。

在打造科技创新助推高质量发展的高效机制方面,我们需形成科技创新助推高质量发展的高效合力。一方面,通过创新绿色循环发展为科技创新提供发动机的推动机制。绿色发展是高质量发展的内在要求和目标。科技创新纳入服务和支撑绿色发展,充分发挥多学科交叉的融合助推作用,瞄准绿色发展的目标和科技创新的突破口,牢牢以绿色循环发展为科技创新引擎,形成良好的推动机制,扎实推进以绿色经济和低碳技术为基础应用的新兴产业发展路径,倒逼推进绿色金融创新,助推资本要素市场化配置。

另一方面,通过全球视野谋划和促进科技创新推动高质量发展的完善机制。科学技术是具有世界性和时代性的,面对世界科技创新发展的新形势,发展科学技术应从全球视野谋划,并在此基础上促进科技创新推动高质量发展的完善机制,切实把脉时代脉搏,把科技创新自主权抓在自己手里,真正掌握科技创新的主动权和未来的话语权。在推动自主创新的同时,深化基础研究国际交流合作,探索国际科技创新合作新模式,扩大科技领域对外开放,借鉴国际统计的相关经验,合理运用国内外的科技资源,设计标准的、规范的统计分类体系,以健全统计监测制度和完善统计数据共享机制,形成整体布局合理、经济可持续发展、协调共同推进、政治社会稳定、全域谋划、生态文明的高质量发展格局。

(作者单位:北京科技战略决策咨询中心)

观点热搜

打开发展新局面 需抓好产业链供应链这个着力点

张辛欣

近期召开的中央政治局会议强调加大“六稳”工作力度,特别提出保产业链供应链稳定。在经济发展面临前所未有的挑战的当下,这一举措更加意味深长。

经济运行的细胞是企业,企业运转起来才有流通和消费。一件服装的背后有纱线、面料、辅料、商标等多个链条,一台汽车的生产涉及上万个零部件。可见,制造业发展有赖于相关产业链供应链的维系,企业复工复产也依托于这个“生命线”。

生产稳,企业稳;企业稳,就业稳、民生稳。产业链供应链的维系是恢复经济社会秩序的重要标志,也是巩固中国制造业竞争优势、把握未来发展主动权的需要。

随着国外疫情扩大,经济下行压力加大。国际市场波动明显、订单交付存在风险、生产成本不断上涨……多重因素交织,令一线企业生产运行受到较大影响。世界范围内人流、物流、资金流受阻,来自全球产业链供应链的风险也在国内传导。

为此,保持产业链供应链稳定不仅是当务之急,也面临多重压力,需要全面布局、内外协同、精准发力。

一是在全产业链复工复产方面下功夫,摸清上下游哪个环节有问题、难在哪里,疏通相关堵点,在用工、原材料、物流运输等方面做好保障;二是在产能恢复方面下功夫,瞄准企业最关心、最直接、最现实的问题,出台精准有效的解决办法,全面提升复工复产的质量;三是加强部门间、地区间协调联动,统筹推进工业、农业、服务业复工复产,畅通经济社会循环。此外,还要抓住战略机遇,加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设,培育壮大新动能,增强产业链供应链的灵活性。

抓好产业链供应链这个着力点,通过保持产业链供应链的稳定和竞争力,稳住生产、守好优势、布局长远,中国经济就一定化危为机,克服眼前的困难,打开发展新局面。

(据新华社)

直播助农 小科技里有大担当

唐芳

在全国复工复产的热潮下,直播助农“火”了起来,通过网络直播销售成为了农产品的重要销售渠道。

5月4日下午,海口市市长丁晖携手某知名主持人直播推介当地荔枝,18万斤荔枝被“秒光”。在湖北,9位市州长先后走进直播间,截至4月29日,直播累计销售额达1.2亿元。在陕西,习近平总书记到陕西考察时点赞的柞水木耳更是红遍全网,24吨木耳在直播平台一夜售罄。

直播助农,小手机里有大乾坤。据商务部数据显示,今年一季度电商直播超过400万场,全国农产品网络零售额达936.8亿元,增长31.0%。线上直播成为农民增收名副其实的“助力器”。各地顺应网络化、数字化、智能化的趋势,直播带货不仅激活了受疫情“封锁”的消费,更促进了农业经济的转型升级。

直播助农,小动作里有大能量。受疫情影响,全国各地农产品普遍滞销,尤其是贫困地区,脱贫群众致贫、返贫风险增大。直播带货,不仅把深山里的农产品直接卖到了一线城市,更鼓舞了贫困群众脱贫致富奔小康的干劲。直播助农让互联网正成为山区群众的日常,村里的年轻人成了“新农人”,智能手机成了“新农具”,直播成了“新农活”。伴随着成千上万种特色产品走出大山、走向全国,贫困地区蓬勃发展,乡村振兴指日可待。

直播助农,小科技里有大担当。习近平总书记指出,要切实解决扶贫农产品滞销问题,组织好产销对接,开展消费扶贫行动,利用互联网拓宽销售渠道,多渠道解决农产品卖难问题。以互联网为代表的新技术为助农、惠农提供了科技支撑。

直播助农,急民之所急,思民之所虑,是借互联网东风发展“三农”,借助互联网精准解决群众实际困难的体现,是使命担当的具体表现。

当前新冠疫情防控进入常态化,社会运行逐步趋于正常,提振经济刻不容缓。为人民带货,体现的是善用科技为经济服务的智慧。为人民带货,体现的是主动作为有担当、走群众路线的优良作风。为人民带货,体现的是一种察民情解民忧的情怀。



近日,网络主播李佳丽在余庆县白泥镇春景村郊外的茶园里直播收购茶叶。近期,贵州省余庆县茶企、茶农通过网络直播的方式,向网友和客商展示茶叶的采摘、生产等环节,助推山区茶叶销售。

新华社记者 刘续摄

支撑疫情防控,高科技还能“干”得更好

创新之道

杨明

新冠肺炎疫情防控离不开科技支撑。习近平总书记指出,要鼓励运用大数据、人工智能、云计算等数字技术,在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面更好发挥支撑作用。

在新冠肺炎疫情防控中,人工智能、大数据、区块链、5G等智能高科技成果齐上阵,有力支撑了防控工作。疫情防控中,人工智能表现不俗。咽拭子采集是易感染的环节,中科院沈阳自动化所研发了咽拭子检测复合机器人,以远程人机协作方式,可以轻松、快速完成咽拭子组织采样任务,有效保护医务人员安全。“新冠CT影像AI辅助系统”借助天河超算平台,10秒即可完成新冠肺炎CT影像分析,准确度超83%,帮助一线医生快速准确地获取结果,提高筛查诊断能力。科大讯飞智能语音输入宝,可以实现电脑端语音转换医

疗文字的极速输入,不仅提升医疗文书书写效率,同时避免交叉感染,已陆续在武汉金银潭医院、襄阳市中心医院等多家医院投入使用。中科院上海药物所借助国产超级计算机系统搭建国家化合物样品高通量筛选平台,针对新冠病毒关键表面蛋白活性位点,迅速筛选出分子水平上有结合抑制作用的化合物,发现了多种潜在有效“老药”,比如黄酮素类中药。

大数据助力精准狙击。“与患者同行”北京健康宝”等通过对确诊患者的出行信息进行大数据匹配,帮助疫情防控部门精准锁定潜在风险人群,以便高效的采取应对措施。区块链也打了个漂亮的“助攻仗”。北京市海淀区市场监督管理局运行“零见面”服务模式,采取“以大数据中心沉淀全量数据、电子证照库归档证照数据、区块链平台只共享关键审批信息”的轻记账方式,既确保了关键审批信息的防篡改和安全可信,又降低了人员交叉感染风险。区块链技术点燃了政务服务升级“新引擎”。作为科技界的新锐,5G的表现也很突出。

在5G网络的支撑下,武汉许多医院的一线医务人员通过“远程会诊平台”与外地医疗专家远程视频交流,对病患进行远程会诊,显著提高了病例诊断、救治效果,一定程度缓解了武汉医务人员调配紧张、超负荷工作的痛点。

疫情防控中,虽然这些智能高科技发挥了重要作用,但同时也应该看到,有些智能高科技第一次走出实验室,在面向实际场景具体应用方面仍存在很大提升空间,需要不断完善,确保技术更成熟。结合在本次疫情的应用情况和实际存在的问题,有如下几点建议。

一是加强智能高科技在疫情预警领域的布局运用。疫情防控关键在于及时发现和早期控制。在自媒体时代,微博、微信、论坛等方式及其迅速传播海量信息,隐含在其中的情报往往能及时反映早期疫情。本次疫情防控中,人工智能、大数据等技术在疫情暴发后主要用于追踪、分析,在提前监测和预警方面还不足。国际上有些成功案例值得借鉴,谷歌推出的“流感趋势”功能在2009

年成功预测了H1N1在全美的传播。

二是建立高效的信息共享机制。新发突发传染病的防治涉及多部门、多领域、多地区。建立分层次权限的数据信息共享系统是协同共治的前提和关键内容。目前,我国政府部门大多采用垂直型信息报送机制,部门间横向信息共享机制一般比较缺乏。这次新冠疫情就暴露出了这个问题,需要在今后的工作中改善。另外,智能场景应用往往是基于数学模型建立,也需要真实的数据不断验证,改进算法,以适应真实场景。

三是客观认识黑科技技术。人工智能、区块链等新技术的发展和运用有其客观规律,不能盲目追捧和夸大作用。当前的人工智能机器人还缺乏足够的自主性、灵活性,主要是完成一些目标明确、操作简单的任务,在疫情中起到添砖加瓦的作用,能够完全自主行动的智能系统还不可预期。今后需重点发展人机协作领域,进一步提升机器人在复杂场景、复杂任务中的人机协作能力。(作者系中国科学院办公厅副研究员)