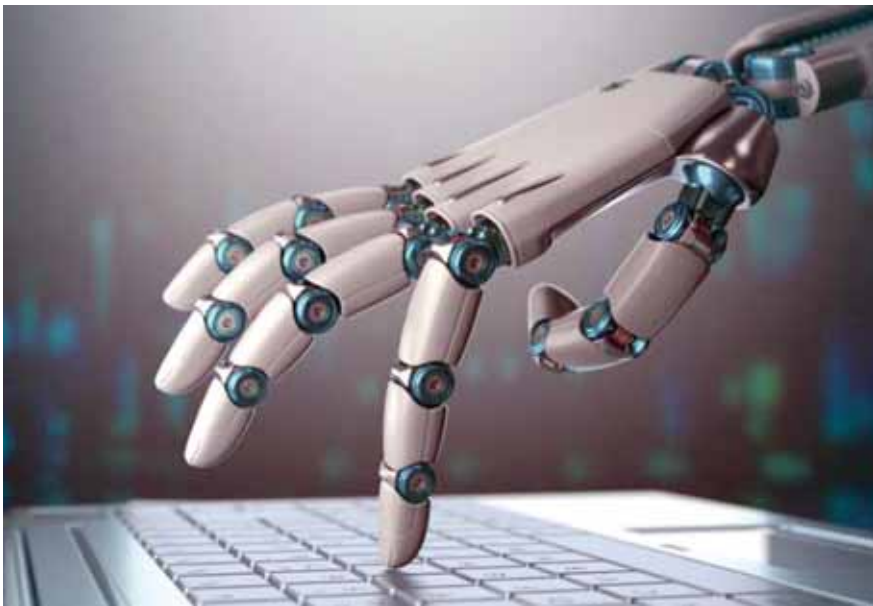


塑造发展新优势 科技创新按下加速键

未来五年 人工智能产业迎来“风口”

未来五年国家创新驱动发展新蓝图正加快展开。“十四五”规划纲要提出,要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国。

记者从业内了解到,围绕人工智能、集成电路、生命健康等前沿领域,一批国家重大科技项目将渐次落地。未来还将围绕提升企业技术创新能力、强化其主体地位出台一系列举措。业内专家表示,未来五年应以科技创新和制度创新“双轮驱动”,全面塑造我国发展新优势。



1 一批重大科技项目将落地

在专家们看来,未来五年我国势必加强原创性、引领性科技攻关。“十四五”规划纲要指出,在事关国家安全和发 展全局的基础核心领域,制定实施战略性科学计划和科学工程。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域,实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。

业内人士表示,“十四五”规划纲要非常重视实现核心产业的自主技术创新,强调在一些战略新兴产业的布局,特别是在“卡脖子”技术领域寻求自主研发突破,这将为长远发展打下良好基础。

中国农业大学李红军博士直言,本着成熟一批、启动一批的原则,“十三五”期间,我国先后启动了航空发动机和燃气轮机、新一代人工智能、深海空间站、脑科学与类脑研究、天地一体化信息网络等重大项目。未来将有更多关系到国家安全和社 会稳定,具有高度战略地位的重大项目加快推出。

一批重大项目未来将渐次落地。以人工智能领域为例,今年以来,多地相继成立国家人工智能创新应用先导区。2月19日,相关部门发文,支持创建北京、天津(滨海新区)、杭州、广州、成都国家人工智能创新应用先导区。这是继上海(浦东新区)、深圳、济南-青岛3个先导区后,国家第二批先导区名单。“新增先导区5个,体现出人工智能产业在国家层面的布局已经逐渐从单点应用示范走向更为广泛的多区域落地,人工智能产业在‘十四五’期间有望迎来跨越式发展。”华安证券报告指出。

中南财经政法大学数字经济研究院执行院长盘和林表示,“中长期来看,科技创新项目的布局将集中于两个方面,其一是基础学科的科研,后续一系列技术研发都需要强大基础学科的支持,另外是与民生相关的项目,比如此前2030重大项目提及的健康保障、公共安全、老龄化科技等,这些也体现出科技发展惠及民生的宗旨。”盘和林称。

2 强化企业创新主体地位

“十四五”规划纲要指出,提升企业技术创新能力。完善技术创新市场导向机制,强化企业创新主体地位,促进各类创新要素向企业集聚,形成以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。

“企业是市场的主体,也是科技创新的主体,因为企业要发展,本身就需要创新,企业的创新对产业发展和社会发展都起到非常重要的作用,所以在这方面,发挥企业技术创新的主体作用是非常必要的,也是科技创新方面的一个重要内容。”科技部部长王志刚此前在国新办新闻发布会上表示。他透露,下一步,科技部将启动实施企业技术创新能力提升行动,推动构建以企业为中心,高校、科研院所跟企业联合开展的技术创新活动。

“十四五”规划纲要提及了多项“提升企业技术创新能力”的具体举措,包括“实施更大力度的研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠等普惠性政

策”“鼓励将符合条件的由财政资金支持形成的科技成果许可给中小企业使用”等。

毕马威中国主席陶匡淳表示,未来应发挥大企业引领支撑作用,支持创新型中小微企业成为创新重要发源地,加强共性技术平台建设,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。

一些创新企业已经行动起来。联泓集团、联泓新科董事长、中科院化工新材料创新联盟理事长郑月明表示,创新驱动不仅是国家战略,也是企业可持续发展的核心竞争力,必须摆在突出重要位置。“‘十四五’时期,我们将继续坚持创新驱动的发展战略,我们的目标是,打造在新材料若干细分领域领先的产业集群。第一是不断加大研发投入,提升自主创新能力;第二是发挥新材料平台型企业优势,开展协同创新,培育新的增长点;第三是整合资源,重点在新材料‘卡脖子’领域进行投资和布局。”郑月明表示。

3 破除科技创新体制机制障碍

党的十八大以来,我国科技体制改革取得实质性突破,新体制机制“四梁八柱”基本建立。业内人士表示,当前我国科技管理体制还不能完全适应建设世界科技强国的需要。坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”,就是要破除制约科技创新的体制机制障碍,把创新驱动的新引擎全速发动起来。为此,“十四五”规划纲要指出,深入推进科技体制改革,完善国家科技治理体系,优化国家科技计划体系和运行机制,推动重点领域项目、人才、资金一体化配置。

科技创新的核心是“人”,也是科技体制机制完善的重要着力点。“下一步,我们将持续深化改革,坚持改革为了科研人员,坚持改革依靠科研人员。科技部定期和不定期地听取科研人员的一些意见、建议、诉求,通过座谈会和我们主动调研等方式,及时和他们沟通,采取相应的措施,使他们的获得感

能够最大化。”王志刚表示,要进一步激发人才的创新活力,在“破”的基础上加快构建符合科研规律和人才成长规律的科技人才评价体系,加强科技界作风学风建设。

清华大学互联网产业研究院院长朱岩也表示,“十四五”期间,我国应加快变革高校和科研院所科研队伍的组织和运行方式。科研管理必须彻底抛弃以管为主的思路,不要给科研人员设置不必要的条条框框,实施预算考核、目标考核的管理方式。“对于基础研究,国家在加大资金投入的同时,要建立开放式创新环境,让环境具有极强的容错机制,从而保证各方面的天才都能得到发现和发挥;对于应用研究,必须发挥市场主体的作用,鼓励新型产学研一体化,建立系统化的应用研发能力。”朱岩称。

据新华社

职业教育学历 将打破“天花板”!

长期以来,职业教育通常止步于专科,这被认为是其发展的关键“瓶颈”。如何打破职业教育学历“天花板”?“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出,实施现代职业技术教育质量提升计划,建设一批高水平职业技术学院和专业,稳步发展职业本科教育。深化职普融通,实现职业技术教育与普通教育双向互认、纵向流动。

“职业教育与普通教育是两种不同的教育类型,具有同等重要的地位。”教育部职业教育与成人教育司司长陈子季介绍,“十四五”期间,我国在职业教育领域要做好制度建设三件大事:第一件事就是建立职教高考制度。目的是依托这一制度,把中等职业教育和职业专科教育、职业本科教育在内容上、培养上衔接起来,使任何职业院校的学生都可以通过职教高考制度,进入任何一个职业院校的任何专业学习。

陈子季说,第二件事是健全普职融通制度,在课程共享、学生流动两个层面进行,促进职业教育与普通教育的资源共享和理念借鉴。第三件事是健全国家资历框架制度,规定职业教育的学生和普通教育的学生学习成果等级互换关系,进而规定在特定领域两个教育序列的学生都享有同等权利。

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分,培养了大批高素质技术技能人才。据教育部的统计数据,截至2020年底,全国共有职业学校1.15万所,在校生2857.18万人;中职招生600.37万,占高中阶段教育的41.70%;高职(专科)招生483.61万,占普通本专科的52.90%。

在服务国家战略上,全国职业学校开设了1200余个专业和10余万个专业点,基本覆盖了国民经济各个领域,每年培养1000万左右的高素质技术技能人才。在现代制造业、战略性新兴产业和现代服务业等领域,一线新增从业人员70%以上来自职业院校毕业生。

构建新发展格局,提升产业链、供应链竞争力和现代化水平,迫切要求培养大批掌握精湛技能的高技能人才,迫切要求强化数字技术人才的有效供给与超前储备,迫切要求建设知识型、技术型、创新型劳动者大军。

但目前现代职业教育体系中,本科层次职业教育仍是短板。2019年,《国家职业教育改革实施方案》明确提出开展本科层次职业教育试点,推动具备条件的普通本科高校向应用型转变,鼓励有条件的普通高校开办应用技术类型专业或课程。在此背景下,教育部允许一批高职院校试点开展本科层次职业教育。截至2020年,已分批建设了22所本科层次职业教育学校。

专家指出,发展职业本科教育,是实现职业教育“不同类型、同等重要”的重大举措,也是职业教育由参照普通教育办学模式向企业社会参与、专业特色鲜明的类型教育转变的重要路径,有利于使教育选择更多样、成长道路更宽广,使学业提升通道、职业晋升通道、社会上升通道更加畅通。

华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长徐国庆认为,未来我国职业教育体系将由三级学制构成,即职业中等教育、职业专科教育和职业本科教育。这是现代职业教育体系建设的重大突破,将对职业教育发展产生极为深远的影响,使职业教育发挥更大的支撑作用。职业本科教育的举办也丰富了高等教育人才培养结构,是我国高等教育对世界的重要贡献。

据新华社