

学习贯彻中央经济工作会议精神

壮大科技实力 引领产业创新

田杰棠

中央经济工作会议对2024年做好经济工作作出了全面部署,指出要坚持稳中求进、以进促稳、先立后破,围绕推动高质量发展,突出重点,把握关键,扎实做好经济工作,并提出了九个方面的重点工作,其中“以科技创新引领现代化产业体系建设”列在各项工作的首位,这凸显出其关键性和重要性,也为推动高质量发展、牢牢掌握发展主动权提供了行动指引。我们要深入贯彻落实中央经济工作会议精神,以科技创新推动产业创新,加快发展新质生产力,持续推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

进、立、稳的有力支撑

“坚持稳中求进、以进促稳、先立后破”是做好2024年经济工作的重要原则。科技创新与产业发展是我们深刻认识和把握“稳”与“进”辩证法的重要领域。没有科技创新就没有产业质变,也形成不了新质生产力。以科技创新引领现代化产业体系建设,是坚持稳中求进、以进促稳、先立后破的有力支撑。

着力实现科技重大突破,推动产业创新升级,有利于迸发出“进”的澎湃动力。当前,新一轮科技革命和产业变革深入发展,数字技术、生物技术、能源技术、绿色技术、深海深海地技术等技术持续涌现,人工智能领域出现重大颠覆性创新,跨领域科技交叉融合不断推进,科研范式和方式深刻调整,新技术在千行百业的广泛应用带动产业发展日新月异。国际科技和产业竞争持续加剧,各国纷纷出台新战略、新政策。面对世界百年未有之大变局,只有抓住新一轮科技革命和产业变革的历史机遇,才能赢得未来发展主动权、抢占战略制高点。在科技和产业变革突飞猛进的关键时期,要有不进则退的忧患意识和紧迫感,勇于迎接挑战,为经济发展带来新的增长动力,在推进创新驱动发展中闯出新路子。

加快补齐科技短板,攻克产业技术“卡脖子”环节,有利于不断提升“立”的水平。与往年中央经济工作会议相比,“推动高水平科技自立自强”首次出现在经济工作的总体要求中。自立自强不仅意味着科技强,还必须实现产业强、经济强。加强重大关键核心技术攻关,不仅要在实验室里实现技术突破,更要在产业应用上真正落地,为产业创新升级提供实实在在的有力支撑。一方面,关键核心技术攻关的需求要从产业发展中提炼出来,根据产业的现实需求和长远发展需要,选择一批最紧迫、最具战略性的技术卡点,集中优势科技资源打好攻坚战;另一方面,重大科研成果必须实现有效转化,这就要求国家实

实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业等国家战略科技力量在全力实现科技重大突破的同时,做好成果转化工作。有了新科技、新产业的“立”,才能顺利推进产业结构的优化调整。

持续投入科技研发,抢占产业链供应链高端环节,有利于“稳”住产业链供应链总体布局。目前,美西方发达国家以保障国家安全、去风险化等为由,推行产业回流、近岸外包、友岸外包等,迫使一些企业将在华的部分制造环节迁移到一些东南亚国家乃至墨西哥等地,对我国产业布局造成了一定的影响。面对这种局面,除了增强中西部省份承接产业转移的能力,积极调整就业结构之外,最关键的是要增加研发投入,推动工艺创新、流程创新、产品创新,通过教育培训提升劳动者技能水平,加快推进产业结构由中低端向中高端迈进,把科技含量和附加值高的环节留在国内,同时以强大的科技创新能力吸引更多的企业来华投资设厂,保持产业布局总体稳定、竞争力不断提升。

关键在于培育新质生产力

习近平总书记在地地方考察调研中提出,要加快形成新质生产力。中央经济工作会议再次强调“发展新质生产力”。这是一个重要的理论创新,意味着我们的生产力发展必须实现质的跃迁。新质生产力中的生产要素升级,既包括技术的突破性进步、劳动者的科学素养和技术能力提升,也包括数据等新生产要素的出现。通过管理创新、体制机制创新等新的组织方式整合生产要素,实现全要素生产率的大幅提高,推动新质生产力发展。这些体现到产业层面上,就是要以科技创新推动产业创新,特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展,推进新型工业化和现代化产业体系建设,从而不断形成新质生产力、实现高质量发展。

开辟未来产业新赛道。眼下,一大批新一代技术正在蓬勃涌现,处在产业化孕育期和萌芽期,引领着未来产业新赛道的开辟。新赛道意味着技术创新轨道的改变升级和前所未有的新产业的诞生,而不仅仅是在原有轨道上的前进。例如,量子科技的发展已经孕育出一些具备未来产业化前景的新技术。量子计算具备极高的计算速度和处理能力,可以在极短时间内完成复杂计算任务;量子通信安全性极强且效率高,有很好的抗干扰和隐蔽性能。这都是传统计算和通信无法比拟的。再如,

脑科学的发展将揭示人体大脑各种功能的分布、形状、状态等,从而实现脑疾病的精准诊断和治疗;脑机接口技术则将在大脑与外部设备之间建立无创的直接连接并实现实时信息交换;等等。这些新科技可能会在不远的将来迎来产业化爆发期,为经济增长注入蓬勃动力。

不断壮大战略性新兴产业。我国战略性新兴产业发展步入关键阶段。遵循新技术、新产业发展的自身规律,未来一段时期,越来越多的新技术可望进入大规模产业化商业化应用阶段,成为驱动产业变革和推动经济社会发展的重要力量。2022年,新一代信息技术、高端装备、新能源汽车等产业增加值占国内生产总值比重超过13%;工业机器人年产量达44.3万架,新增装机总量全球占比超过50%;光伏组件、风力发电机等清洁能源装备关键零部件占全球市场份额的70%;新能源汽车年销量达到680万辆以上,连续多年位居全球第一。下一步要继续支持这些新的优势产业加大科技创新投入力度,增强全球竞争力,为新型工业化贡献新力量。

加快传统产业转型升级。新质生产力,核心在创新。传统产业往往依赖传统生产方式和工艺,但新质生产力的涌现催生了一系列创新技术和新的生产方法。通过整合科技创新资源,新质生产力为传统产业注入了新的活力。要广泛应用数智技术、绿色技术,加强标准引领,加快传统产业转型升级。在这一过程中,既要扩大技术标准体系覆盖范围,逐步提高标准要求,构建从研发、推广到产品检验检测、监督执法的全链条标准化体系,还要加快制造业数字化转型,推进互联网、大数据、云计算、元宇宙、区块链等新一代数字技术在研发设计、生产制造、经营管理等各环节的一体化应用,促进数字技术深度融入实体经济;既要推动人工智能大模型在各产业开展示范应用,在通用大模型基础上针对垂直行业进行精准训练,开发行业性人工智能解决方案,发挥其深度赋能的巨大潜力,还要积极发展绿色制造,打造更多绿色工厂、绿色园区、绿色数据中心和算力基础设施,从而更好推动传统产业转型升级。

强化体制机制保障

当前,全球新一轮科技革命和产业变革方兴未艾,通用人工智能、生命科学等领域前沿技术正在深刻改变着工业生产函数。在这个科技创新的大赛场上,统筹好科技创新和产业创新,强化体制机制保障,才能奋起直追、迎头赶上、力争超越。

一是探索完善新型举国体制。健全新型举国体制,是实施创新驱动发展战略的必然要求,也是牢牢掌握创新主动权和发展主动权、实现以科技创新引领产业创新的现实需要。新型举国体制是面向国家重大需求,通过政府力量和市场力量协同发力,凝聚和集成国家战略科技力量、社会资源共同攻克重大科技难题的组织模式和运行机制。新型举国体制的关键在于“新”,既要吸收过去的成功经验和合理要素,还要与时俱进,体现更加鲜明的时代特征。要探索完善新型举国体制,有选择地重点支持面向世界科技前沿和经济社会重大需求的战略性领域,瞄准少数事关国家发展大局的关键核心技术,充分发挥我国制度优势,加快技术攻关与产业化应用进程,推动产业换核、强芯、赋智、融合,不断强化产业链供应链韧性,全面提升产业体系现代化水平。

二是强化企业科技创新主体地位。企业既是产业主体,也是创新主体。强化企业科技创新主体地位,是深化科技体制改革、推动实现高水平科技自立自强的关键举措。2022年,全国共投入研究与试验发展经费30782.9亿元,其中企业投入为23878.6亿元,占比高达77.6%。随着研发投入强度的不断提高,企业必将在应用基础研究和前沿研究上有更大的作为。统筹好科技创新和产业创新,要发挥企业作为科技创新出题人、答题人和阅卷人的作用,从企业实际需要提炼科技创新重大需求,以组织创新联合体、支持建设创新平台等多种方式强化企业创新能力,建立以企业为主体的技术创新体系,健全以企业为主导的科研组织模式,完善以企业为核心的服务保障机制,加快实现高水平科技自立自强。

三是营造良好创新生态。打通“科技—产业—金融”链条,有助于发挥金融对科技创新和产业升级的支持作用,为传统产业转型升级和新兴产业发展壮大营造良好生态。创业投资和股权投资是实现科技成果转化、产业创新的力度、广度和精度,切实营造良好创新生态。

(作者系国务院发展研究中心产业经济研究部部长)

中央经济工作会议指出——

要以科技创新推动产业创新,特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,发展新质生产力。完善新型举国体制,实施制造业重点产业链高质量发展行动,加强质量支撑和标准引领,提升产业链供应链韧性和安全水平。

产业链供应链是现代经济的重要形态,其韧性和安全水平反映一国经济抵抗风险能力的大小,对现代化产业体系建设具有重要影响。中央经济工作会议提出,要提升产业链供应链韧性和安全水平。面对新局面、新挑战,着力提升产业链供应链安全稳定水平,形成自主可控、稳定畅通、安全可靠的产业链供应链,是建设现代化产业体系和构建新发展格局的重要路径,也是增强我国产业国际竞争力、应对风险挑战和维护经济安全的必然要求。

当前,新一轮科技革命和产业变革风起云涌,国际产业分工格局和竞争版图深刻调整,全球产业竞争已然进入“链时代”。全球产业链供应链加速重构,呈现出本土化、区域化、短链化等发展趋势。作为世界第二大经济体、第二大消费市场和第一货物贸易大国,我国一直是全球产业链供应链的重要参与者和维护者。近年来,我国围绕产业链供应链的韧性和安全水平提升开展一系列补链强链延链工作,在诸多行业形成了完整的产业链供应链,产业链供应链自主可控能力稳步提升,为加快构建现代化产业体系奠定良好基础。但也要看到,我国产业链供应链大而不强、全而不精、韧中有脆,仍存在一系列亟待解决的问题,特别是“卡脖子”问题仍然突出,关键环节创新能力不足;高效的现代流通体系尚未建成,生产要素运输效率不高;产业数字化水平不高,数字经济赋能效果有待提升;需求端驱动力不足;等等。构建现代化产业体系,要聚焦这些短板弱项,打通产业链供应链卡点、堵点、断点,打造抗风险能力强、安全稳定可靠的产业链供应链,确保产业链供应链安全稳定。

第一,立足发展实际,实现高水平科技自立自强。对于传统产业来说,要聚焦事关国家发展安全的基础核心领域,以现实需要为导向,将财政投入更多地向关键技术领域倾斜,拓宽技术转移渠道,建立各类科技成果转化机构、技术交易市场,充分释放经营主体创新活力。同时,突破传统产业技术瓶颈还要加大合作创新。不仅要鼓励创新主体间的跨学科合作,打造具有领域交叉特性的创新研究团队,通过多学科深度积累与学科融合实现关键技术突破,还要以更加开放的态度开展国际科技合作,积极融入全球创新网络,充分利用全球创新资源,以全球创新成果应对全球发展问题。对于新兴产业来说,要强化企业创新主体地位,既要支持大企业做强做优,鼓励企业整合创新资源和要素,培育一批具有生态主导力的产业链链主企业和具有全球竞争力的世界一流企业,还要支持中小企业做专做精,加强对中小微企业、初创企业的政策支持,在产业链重要节点形成一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业,促进大中小企业融通发展。

第二,破除障碍壁垒,强化现代流通体系建设。完善的流通基础设施是生产要素高效流通的基本保障,是畅通经济循环的关键节点,有利于推动生产与消费良性循环,能够有效链接全球资源,使国内产业嵌入全球供应链,进而有助于提升产业链供应链韧性和安全水平。要聚焦现实需要,加快建设内联外通的立体综合交通体系,优化完善综合运输通道布局,加快国家综合货运枢纽建设,加大对国家骨干冷链物流基地建设支持力度。要加快实施创新驱动发展战略,推进流通全行业全过程“机械化换人、自动化减人、智能化无人”,实现基于“物联网+人工智能”的智慧物流模式转型。要打破市场分割,消除区域壁垒,推进铁路、民航、邮政等行业竞争性环节市场化改革,落实“全国一张清单”管理模式,简化流通企业商事服务流程,多措并举维护流通行业公平竞争秩序。要坚持一体化与协同化推进,健全物流标准化体系,通过整合全国运输仓储资源、技术和信息,依靠人工智能、区块链等信息化技术实现流通资源的充分利用,建立行之有效的运行机制,保障和提升产业链供应链上战略性和基础性生产要素的流通效率。

第三,强化数字赋能,助力企业“链式”数字化转型。要积极引导产业链供应链上大企业发挥引领作用,聚焦中小企业数字化转型需求,鼓励产业链供应链上的大型互联网平台企业、数字化转型服务商和已转型成功的大型企业打造面向中小企业需求的工业互联网平台,输出转型方案、产品和经验,进一步提升产业链供应链各主体及环节之间的衔接紧密程度,这是增强产业链供应链自主可控能力的关键。要在资金、支持政策以及相关配套措施上对中小企业数字化转型予以支持,大力推进数字化产业化,建立完善产学研用协同创新平台,促进数字经济和实体经济深度融合。同时,还要围绕数字经济产业前瞻布局战略性新兴产业,打造具有国际竞争力的数字产业集群,以数字经济高水平发展赋能产业链供应链韧性和安全水平的提升,助力现代化产业体系构建。

第四,挖掘需求潜力,提升产业链供应链抗风险能力。一方面,要切实提升居民消费能力,在保障传统产业就业平稳的同时,以新基建、新能源和高端制造业等新兴产业带动就业,促进居民收入增长,进而释放消费潜力。另一方面,产业链供应链的生产活动要以国内市场需求为导向,通过技术创新与流程改造等方式对产品和服务进行升级,更好契合当前我国传统型消费提档升级、智能型消费和线上消费旺盛、新型消费和绿色低碳消费方兴未艾的新特点,以内需为主导实现产业链供应链高水平发展,畅通国内大循环,加快构建现代化产业体系。

(作者系山东省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心山东财经大学基地特约研究员)

本版编辑 欧阳优 美编 高妍
来稿邮箱 jrbll@sina.com

确

张红凤

加快培育和形成新质生产力

盛朝迅

中央经济工作会议明确提出,要以科技创新推动产业创新,特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,发展新质生产力。这为新时代新征程加快科技创新、推动高质量发展提供了科学指引。我们要深刻认识和把握新质生产力的内涵和特点,认清新质生产力的形成规律,营造有利于新质生产力成长的体制机制环境,更好整合科技创新资源,加快推动形成新质生产力,为高质量发展赋能蓄力。

新质生产力是相对于传统生产力而言的,是指大量运用大数据、人工智能、互联网、云计算等新技术与高素质劳动者、现代金融、数据信息等要素紧密结合而催生的新产业、新技术、新产品和新业态。新质生产力的形成是人类改造自然手段和方式的明显进步,是先进生产力替代传统生产力,质量效率更高、可持续性更强的发展模式加速形成的过程,代表着生产力水平质的跃迁,具有丰富内涵和显著特征。

一是涉及领域新。新质生产力主要产生在新一轮科技革命和产业变革孕育兴起的新一代信息技术、人工智能、生物医药、新能源、新材料等战略性新兴产业和类脑智能、量子信息、深海空天开发、氢能与储能等未来产业新领域,具有技术新、要素新、产业新、业态新、产品和服务新等特点。

二是技术含量高。新质生产力的本质是创新驱动,是新技术持续涌现并不断渗透融合深度应用,创造新产品、催生新产业、产生新价值的过程,能够促进传统产业焕发新活力、提高技术水平,推动新兴产业增强技术领先优势、拓展新市场,助力未来产业开辟新赛道、成为新动能,具

有明显的知识技术密集的特征,能够提升整体产业技术密集度和产品技术含量。

三是要素配置优。新质生产力是对现有产业组织、要素配置的变革性突破。新质生产力的形成将会推动技术、资金、人才、劳动力、数据、土地、管理等一系列重要的生产要素重新组合、持续优化、不断提升配置效率,特别是推动数据这个新生产要素优化配置,深度赋能实体经济转型升级,促进全要素生产率提升和生产力发展跃迁。

综合来看,新质生产力的形成是新技术持续涌现、数据等要素进入生产函数并不断优化配置、较为顺畅的“科技—产业—金融”循环,强大国内市场、高素质人才等多方面因素共同作用的结果。我国具备形成新质生产力的优质土壤和良好基础条件,应抓住新一轮科技革命和产业变革机遇,进一步深化改革开放,强化创新驱动,加快培育壮大战略性新兴产业和未产业,汇聚推动新质生产力形成的磅礴动力。

第一,推动新技术加速涌现。新一轮科技革命和产业变革深入发展,主要发达国家都把推动前沿技术创新作为抢占科技经济制高点和开辟新赛道的主要路径。创新型深刻调整,新技术的持续涌现和群体性突破是新质生产力形成的源头活水。要完善科研机构管理体制,建立适应新质生产力形成的科技创新评价体系,加强前沿技术源头供给,实现更多原创性突破。进一步强化知识产权保护,构建包容创新、鼓励冒险、宽容失败的社会环境和评价体系,营造鼓励发明创造和创新创业的制度环境。加

快建立更加符合国际惯例的创新政策体系,积极推进国际科技合作,增强对全球创新资源要素的吸引力。

第二,充分释放数据要素潜能。数据是国家基础性战略资源和关键性生产要素。大数据产业作为以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的新兴产业,具有速度快、精度高、价值高等优势,能够激活数据要素潜能,推动生产力变革和创新,形成新质生产力。充分释放数据要素潜能,要推进数据标准化体系建设,建立全国统一的数据格式、接口、存储等软硬件通用标准,完善数据登记、交易和服务等通用规范,提升数据供给质量,形成更加完整贯通的数据链;推进数据确权、流动和共享,完善数据产权登记制度,建立完善数据定价体系和数据资产运营体系,确保数据可流动、可使用;创新数据开发利用机制,加强场景需求牵引,打通流通障碍,推动数据在智能制造、商贸流通、交通物流、金融服务、医疗健康等重点领域深化应用。

第三,形成“科技—产业—金融”良性循环。顺畅的“科技—产业—金融”循环是新技术产业化的重要通道,也是新质生产力源源不断产生的重要实现机制。要打通制约循环的堵点,加快科技成果转化步伐,推动创新链产业链资金链深度融合,厚植新质生产力成长的沃土。在这一过程中,既要畅通“科技—产业”循环,开展关键核心技术攻关和原始技术创新,促进产学研联合攻关,推动创新链产业链深度融合,还要畅通“产业—金融”循环,扎实做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇文章。同时,要健全科

技、产业、金融协同配合的政策体系,加强科技、产业、金融部门的衔接沟通,促进围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链,围绕产业链完善资金链。

第四,加快建设全国统一大市场。当今世界,最稀缺的资源是市场。我国超大规模市场所释放出来的庞大消费需求为前沿技术产业化提供丰富早期应用场景,成为新质生产力不断形成和发展的促进因素。一方面,要进一步释放强大国内市场潜力,培育壮大新型消费,大力发展数字消费、绿色消费、健康消费,积极培育智能家居、文娱旅游、体育赛事、国货“潮品”等方面的消费增长点,激发有潜能的消费;另一方面,要促进强大国内市场规则、标准和制度统一,加快建设高效规范、公平竞争、充分开放的全国统一大市场,促进商品要素资源在更大范围内畅通流动。

第五,强化高素质人才培养。推动形成新质生产力的关键要素是人。颠覆性技术创新和科技的发展不仅需要一大批战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、卓越工程师、大国工匠和高技能人才,也需要一大批具有前瞻眼光、把握未来需求、熟悉技术变革趋势、洞悉商业机会并且能够将相关产业要素进行整合推动产品和服务商业化的企业家和投资人。因此,我们不仅要强化科学、技术、数学、工程等领域和新工科、新医科人才培养,形成一支掌握新的科学技术、工程技术的高技能人才队伍,也要创造环境让通晓商业模式和管理方法的企业家和投资人才脱颖而出,为形成新质生产力提供人才支撑。

(作者系中国宏观经济研究院战略政策室主任,研究员)