

把高水平科技自立自强作为战略支撑

吕 薇

中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。习近平总书记在国家科学技术奖励大会、两院院士大会、中国科协第十一次全国代表大会上指出:“我们必须抓住历史机遇,迎接时代挑战,加快推进高水平科技自立自强,向着到2035年建成科技强国的目标坚定迈进,扎扎实实以科技创新支撑和引领中国式现代化。”高水平科技自立自强是习近平经济思想具有原创性、标识性的重要概念。深入把握高水平科技自立自强的理论逻辑与实践路径,对提升国家战略科技力量、建设社会主义现代化强国具有重要意义。

始终高度重视科技创新

在实现现代化的道路上,我们党始终高度重视科技创新对经济建设和国家发展的重要支撑作用,把加快实现高水平科技自立自强作为推动高质量发展的必由之路和推进中国式现代化的战略抓手。

改革开放初期,我国通过技术引进与消化吸收,促进了经济快速发展。进入21世纪,全球迎来新一轮信息技术革命,许多国家都把科技创新上升为国家战略,将科技投资视为战略性投资,着力增强国家创新能力和国际竞争力。彼时,与发达国家相比,我国科学技术发展总体水平不高,关键技术自给率较低,发明专利数量少,企业创新能力薄弱,迫切需要依靠技术创新调整经济结构、转变增长方式、提高国家竞争力。2006年《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》发布,提出“自主创新,重点跨越,支撑发展,引领未来”的科技工作指导方针,把建设创新型国家作为面向未来的重大战略选择。我国科技发展逐渐从以引进为主转向更加强调自主创新。

党的十八大以来报告明确提出“实施创新驱动发展战略”。科技自主创新步伐随之进一步加快,到2021年,研发人员总量稳居世界第一,全球创新指数排名从2012年的第34位升至2021年的第12位。然而,我国创新能力仍不完全适应高质量发展要求,与世界科技强国相比尚有差距,科技投入产出效益有待提高,产业链供应链还存在不少“卡脖子”环节。与此同时,全球新一轮科技革命和产业变革加速突破,国际上贸易保护主义和单边主义抬头,面对世界百年未有之大变局,迫切需要把科技自立自强摆在更加突出的位置。党的十九届五中全会提出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。

党的二十大报告提出,到2035年“实现高水平科技自立自强,进入创新型国家前列”。“十四五”时期,我国全社会研发经费投入保持年均增长10%,投入强度2025年达到2.8%、首

次超过经合组织国家平均水平,全球创新指数排名跻身前十,我国正从全球科技参与者、贡献者向开拓者、引领者加速转变,成为创新力上升最快的国家之一,科技创新实力从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升。“十五五”时期是科技强国建设的关键攻坚期。“十五五”规划纲要对“加快高水平科技自立自强 引领发展新质生产力”作出专章部署。在人工智能技术飞速发展的时代,全球科技竞争日益激烈,科技创新面临新形势、新任务、新挑战。只有实现高水平科技自立自强,才能为构建新发展格局、推动高质量发展提供新的成长空间、重要着力点和主要支撑体系。

发展战略不断深化升级

从科技自立自强到高水平科技自立自强,体现了我国科技发展战略的不断深化和升级。

自主创新是加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新,其目标是在关系国计民生和国家安全的关键领域重点突破,实现产业链供应链自主安全可控。科技自立自强,强调在自主创新的基础上,进一步提升科技创新的质量,不单单是为了解决“卡脖子”技术难题,还要通过全面增强自主创新能力,发挥引领创新优势,开辟前沿技术发展的新赛道,培育增长新动能和经济新增长极。近年来,我国科技创新水平显著提高,一些领域从追赶阶段进入到并跑和部分领跑阶段。但也要看到,国际科技竞争仍然激烈复杂,只有实现高水平的科技自立自强,才能掌握科技发展选择权和产业发展主动权,进而赢得大国博弈战略主动。高水平科技自立自强,不仅强调在技术跟踪和追赶领域加快突破关键核心技术,确保供应链的安全可控,更为重要的是,还要在前沿技术领域,实现原创性、引领性和颠覆性创新,抢占科技发展制高点,实现更高质量、更高效率、更高水平的创新。

推进高水平科技自立自强是建设科技强国的必然要求。无论是从世界科技强国的一般特征看,还是从我国建设科技强国的基本要素看,都凸显了推进高水平科技自立自强的必要性。

以处于全球前列的创新型国家为例,世界科技强国往往具有如下特征。一是成为世界主要科学中心,拥有一流大学、科研机构 and 顶尖科研人才,对世界知识和科学进步作出重要贡献。二是成为产业技术引领者,在重要产业领域有重大技术突破,能够引领技术革命和产业变革。三是成为世界创新高地,高技术产业和知识密集型产业比重高,拥有一批引领行业前沿、具有全球竞争力的创新型企业和产业集群。四是具备创新友好的环境,拥有市场化法治化国际化一流营商环境。五是能够提供高质量和更高收入的就业岗位,更好满足人民生

活需要和保障国家安全。立足我国实际,推进高水平科技自立自强与建设科技强国的内在要求是一致的。我国要建设的科技强国须具备“五个强大”的基本要素。即,拥有强大的基础研究和原始创新能力,拥有强大的关键核心技术攻关能力,拥有强大的国际影响力和引领力,拥有强大的高水平科技人才培养和集聚能力,拥有强大的科技治理体系和治理能力。结合以上两个维度分析可见,实现高水平科技自立自强,不仅要提高科技投入产出效益,而且要发挥科技创新对产业、全要素生产率的带动作用,还要为城市、国家甚至全世界作出重要贡献;不仅需要夯实核心研发能力、加强科技基础设施等硬件建设,还要求提升治理水平、优化创新环境,提高创新要素吸引力,进而全面提升科技实力。

当前,人工智能蓬勃兴起,以数据、算力、算法等为关键要素,以神经科学、认知科学、计算科学、数学等理论突破和学科交叉为基础,以智能前沿技术群体性突破和广泛渗透赋能为标志,呈现数据驱动、万物互联、人机协同、跨界融合等显著特征。形势催人,也逼人。我们必须抓住历史机遇,迎接时代挑战,加快推进高水平科技自立自强,向着到2035年建成科技强国的目标坚定迈进,扎扎实实以科技创新支撑和引领中国式现代化。

——习近平总书记2026年7月在国家科学技术奖励大会、两院院士大会、中国科协第十一次全国代表大会上的讲话

化国家的基础性、战略性支撑,需优化科教协同育人机制,加大对科研人员职业早期和长周期稳定支持力度,完善项目评审、机构评估、人才评价、科技奖励、收入分配等制度,壮大基础研究人才队伍。

扎实推进产业创新体系建设。一是强化企业科技创新主体地位。推进以企业为主导的产学研深度融合,培育一批具有引领作用和国际竞争力的创新型企业,支持科技领军企业牵头实施应用导向的重大科技项目,鼓励企业开展多种形式的供应链上下游合作创新,确保产业链自主可控和安全可靠。二是加强新技术应用和推广体系建设。完善安全、环保、质量、能耗等标准体系,布局建设概念验证、中试验证平台,加大应用场景建设和开放共享力度。三是强化高端产业引领。新兴产业和未来产业研发周期长、投资大、风险高,存在多种技术路线竞争,需加大政府对前端研究开发的重点支持,培育市场和应用场景,构建创新容错机制,发展长期耐心资本,厚植产业发展优势。

全局谋划提高整体效能

把高水平科技自立自强作为国家发展的战略支撑,必须坚持系统观念,加强全局谋划和整体推进,强化科技创新、产业创新和生态构建各方面的创新支持体系,提高国家创新体系整体效能。

提升科技创新能力和水平。一是提升原始创新能力。进一步加大基础研究投入,鼓励开展高风险高价值的基础研究,增强关键核心技术攻关能力。健全基础研究项目评价机制,推动自由探索和目标导向有机结合,完善竞争性支持和稳定支持相结合的投入机制。二是促进科技创新与产业创新深度融合。这是以高水平科技自立自强引领发展新质生产力的关键。需健全从基础研究到重大科技成果及其产业化的多元接力支持机制,明确各类创新主体在创新链条各环节的分工合作,建立企业出题、科研作答和市场判卷的产学研合作机制,实现“基础研究—应用研究—产业化”全链条自主可控。三是推进教育科技人才一体发展。教育、科技、人才是全面建设社会主义现

代化国家的基础性、战略性支撑,需优化科教协同育人机制,加大对科研人员职业早期和长周期稳定支持力度,完善项目评审、机构评估、人才评价、科技奖励、收入分配等制度,壮大基础研究人才队伍。

扎实推进产业创新体系建设。一是强化企业科技创新主体地位。推进以企业为主导的产学研深度融合,培育一批具有引领作用和国际竞争力的创新型企业,支持科技领军企业牵头实施应用导向的重大科技项目,鼓励企业开展多种形式的供应链上下游合作创新,确保产业链自主可控和安全可靠。二是加强新技术应用和推广体系建设。完善安全、环保、质量、能耗等标准体系,布局建设概念验证、中试验证平台,加大应用场景建设和开放共享力度。三是强化高端产业引领。新兴产业和未来产业研发周期长、投资大、风险高,存在多种技术路线竞争,需加大政府对前端研究开发的重点支持,培育市场和应用场景,构建创新容错机制,发展长期耐心资本,厚植产业发展优势。

营造有利于创新的良好生态。一是坚持有效市场和有为政府相结合。科技创新外部性较强,既需要政府部门在基础研究、重大科技基础设施建设以及国家重大战略领域发挥引领作用,同时也需要充分发挥市场在配置创新资源和技术路线选择方面的作用。二是发挥超大规模市场优势和丰富应用场景优势。加快建立全国统一大市场,深化要素市场化配置改革,提高创新资源配置效率。统筹建设国际科技创新中心和区域科技创新中心,探索跨地区合作机制,促进创新要素在更大范围合理流动和优化配置。三是建立包容审慎的监管体系,积极开拓市场、培育应用场景。面向前沿技术领域和重大技术攻关需求,优先布局一批新领域新赛道,支持新技术、新模式和新业态先行先试,构建创新链各环节需要的多层次资本市场,为高水平科技自立自强提供支撑保障。

(作者系国务院发展研究中心创新发展研究部研究员)

政绩观是关乎立党为公、执政为民的根本性问题。习近平总书记强调:“各级领导干部要从实现党的使命任务出发,树立和践行正确政绩观,看自己的思想和行动有没有偏离共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想,有没有背离全心全意为人民服务根本宗旨,有没有游离党的路线方针政策 and 党中央重大决策部署,有没有脱离国情和本地区本部门实际,以功成不必在我、功成必定有我的精神境界,心无旁骛推进中国式现代化。”这“四个有没有”为树立和践行正确政绩观确立了衡量标尺。广大党员干部必须时常对照“四个有没有”检视思想、校准行动,以坚定立场、务实担当创造经得起实践、人民、历史检验的过硬政绩。

第一,以理想信念为标尺,检验信仰航向是否笃定。

理想信念是共产党人的精神之“钙”。有没有偏离共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想,是衡量政绩观是否端正的重要标尺。政绩观的底色,由理想信念的成色决定。一名党员干部如果理想动摇、信仰迷茫,把岗位当作升迁跳板,热衷于搞劳民伤财的“形象工程”“政绩工程”,政绩追求就容易偏离正轨,就容易忽视长远发展和百姓切身利益。

百年党史深刻昭示,我们党之所以能历经风雨而越发强大,一代代共产党人之所以能创造彪炳史册的成就,根本在于始终坚守崇高理想。共产主义远大理想和中国特设主义共同理想,标定了党员干部干事创业的目标与追求。广大党员干部要持续深化理论武装,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。坚持把理想信念融入日常工作中,既立足当下抓好阶段性任务,也着眼长远夯实发展根基,以“功成不必在我、功成必定有我”的担当作为,让干事创业的航向不偏、初心不改。

第二,以宗旨意识为标尺,检验价值立场是否正确。

全心全意为人民服务是我们党的根本宗旨,有没有背离这一根本宗旨,是判断政绩观正确与否的基本考量。为民造福是最大政绩。政绩不是写给上级看的报表,不是装点门面的盆景,而是惠及群众的实事、改善民生的实效。衡量党员干部的政绩好不好,关键要看老百姓心中的口碑好不好。

中国共产党一切工作的出发点和落脚点都是为了人民。政绩观错位的根源大多在于背离为民初心。例如,有的干部重上级评价、轻群众感受,落实工作只追求“留痕”,不注重“留效”;有的漠视群众急难愁盼问题,对民生短板视而不见,一味上马华而不实的项目;有的搞选择性落实,对容易出彩的工作积极争先,对繁琐费力的民生事务推诿拖延。这些行为本质上是官本位思想作祟。树立和践行正确政绩观,必须牢牢站稳人民立场,始终把群众呼声作为第一信号、把群众需求作为第一选择、把群众满意作为第一标准。深入践行“四下基层”工作方法,聚焦人民群众就业、教育、医疗、养老等领域痛点难点,用心办好民生实事,提升人民群众的获得感、幸福感、安全感。

第三,以政治站位为标尺,检验执行落实是否到位。旗帜鲜明讲政治是我们党作为马克思主义政党的根本要求。党中央的决策部署立足全局、着眼长远,是各项工作的重要遵循和依据。政绩观端正与否,直观体现在贯彻执行党中央决策部署的态度、力度和实效上。只有坚决维护党中央权威和集中统一领导,切实贯彻党中央决策部署,才能确保政绩方向不偏。

树立和践行正确政绩观,起决定性作用的是党性。党性强,讲政治的意识和能力才强。当前,个别干部政绩观出现偏差,在执行层面存在诸多问题。例如,有的对上级部署理解肤浅,简单照搬照抄,结合实际谋划不足;有的搞“上有政策、下有对策”,对重要部署选择性落实;有的重传达、轻督办,导致政策落地“温差”“落差”明显。这些行为本质上是政治意识不强、政绩导向错位的表现。党员干部必须完整、准确、全面贯彻落实党的路线方针政策,做到党中央提倡的坚决响应、党中央决定的坚决执行、党中央禁止的坚决不做。要对各项决策部署细化任务清单、压实工作责任、紧盯落地成效,以不折不扣的执行力、一抓到底的韧性,确保党中央各项部署见效,以过硬政治担当诠释正确政绩观。

第四,以实事求是为标尺,检验履职实践是否务实。

一切从实际出发、按客观规律办事,是干事创业的重要准则。是否脱离国情和本地区本部门实际,是检验政绩观科学与否的实践标尺。正确的政绩,必然是立足客观实际、遵循发展规律的实绩;脱离实际的政绩,再光鲜也只是空中楼阁。

当前,部分地区和领域出现的盲目扩张、重复建设、透支长远发展等问题,一个重要原因就在于滋长了脱离实际的错误政绩观。例如,有的干部不顾资源禀赋、产业基础和地区承载能力,盲目上马大项目;有的追求发展速度而忽视发展质量,陷入“唯数据论”误区;有的墨守成规、故步自封,不结合实际探索创新。这些做法违背了经济社会发展规律,不仅难以创造有效政绩,还会留下发展隐患。坚持实事求是,需大员调查研究之风,做到谋策有据、施策有方。要尊重客观规律,辩证把握稳与进、立与破、虚与实、标与本、近与远的关系,既立足当下破解突出问题,又着眼长远培育发展动能。同时,健全科学决策机制,让每一项规划、每一项举措都贴合实际、顺应规律,推动经济社会持续健康发展。

(作者系湖南省当代中国马克思主义研究中心特约研究员)

精准发力建好“六张网”

杨丹辉

现代化基础设施体系是全面建设社会主义现代化国家的物质基础和战略保障。4月底召开的中央政治局会议明确提出,加强水网、新型电网、算力网、新一代通信网,城市地下管网、物流网等规划建设。站在“十五五”新起点,统筹推进传统基础设施更新升级与新型基础设施投资布局,加大力度建设互联互通的国家水网、绿色智能新型电网、全国一体化算力网、“空地地海”新一代通信网、城市地下综合管网、高效运行的现代物流网“六张网”,将为构建新发展格局和推动经济高质量发展提供坚实支撑。

依托新技术具有新特征

“六张网”贯通能源水利、算力通信、市政民生、流通循环等各领域,是“十五五”时期基础设施建设的项重要布局。其中,建设国家水网,强调联通江河湖库、城乡供水排水系统,打造集水资源调配、水安全保障、水生态保护于一体的全域水利基础设施体系;建设新型电网,突出以绿色能源技术创新为引领,通过推进源网荷储一体化、风光水火储多能互补,建成清洁智能、先进高效的电力网络;建设全国一体化算力网,要求以国家算力枢纽、数据中心集群、智能算力节点、算力调度平台为载体,更好联通东西中部算力资源,形成适配产业数字化和数字产业化发展的新型基础设施;建设新一代通信网,旨在通过搭建全域覆盖的5G/6G通信、卫星互联网、物联网通信体系,构建高速泛在、天地一体的立体网络,实现人、机、物全域信息交互;建设城市地下管网,聚焦城市供水、排水、燃气、电力、通信、综合管廊等地下管线更新改造和优化升级,全方位提升城市公共服务、风险防控、安全运行水平;建设物流网,着眼于完善国家

物流枢纽、多式联运通道、城乡配送体系,降低全社会流通成本,高效畅通经济循环。

区别于传统基础设施,“六张网”建设运营依托新技术新产业新模式,实现功能协同、融合互通,具有鲜明特征。

一是系统集成。传统基础设施建设运营大多存在标准不互通、空间布局难协同、应急调度联动不足的问题,重复投资、资源错配、功能缺失矛盾突出。而“六张网”建设以全域统筹为出发点,通过空间同步布局、数据标准统一、应急机制联动,实现各类基础设施功能互补、资源共享。

二是实数融合。一方面,算力、通信设施为水网、电网、地下管网、物流网搭载智能监测调度系统,助力传统基础设施数智化升级;另一方面,实体基础设施运行中生成的海量数据和丰富场景能够扩大要素规模,充实算力资源,反哺算法迭代,增强数字设施整体效能。

三是绿色安全。“六张网”建设从设计到建设运营再到监管,以绿色安全为导向,在规划选址、装备选型、运营管理全链条遵循绿色发展理念,全方位增强发展安全、能源安全、数据安全、城市安全。

四是供需适配。“六张网”具有公共品属性。在供给层面,建设“六张网”着眼于扩大有效投资,补齐公共基础设施短板,增加算力等新型生产要素供给。在需求层面,精准匹配消费升级、城市更新、公共服务优化等多重目标,在满足区域和城乡多元化需求的同时,适应科技创新和未来产业发展趋势,加快推动基础设施建设向更高水平、更高层次跃升。

既利当前又利长远

“六张网”的建设内容与电子信息、绿色

建材、工程机械等行业关联度较高,能够扩大投资、稳增长、稳就业发挥重要作用。从中长期看,“六张网”协同还将支撑构建自主可控、韧性充足、全域普惠的现代化基础设施体系,对当前和长远产生积极影响。

一是有助于破解发展不均衡问题,强化统一大市场硬件支撑。当前,我国东部地区和中心城市面临算力和通信设施布局紧张、能耗成本高的制约,而中西部、县域和乡村的数字、水利、管网等设施短板突出,适配人工智能、绿色算力、智慧电网的新型基础设施供给不足。城乡、区域之间的基础设施差距制约了要素流动,阻碍了全国统一大市场建设。“六张网”建设有利于推动水利、能源、算力、物流等设施均衡布局,促进土地、劳动力、资本、技术、数据要素跨区域高效配置,进而打通国内循环堵点,提高市场运行效率。

二是有助于完善新型基础设施体系,优化生产力布局。发展新质生产力对大规模算力、高速通信、高效流通体系提出了更高要求。通过推动5G、新型电力、智慧物流等新型基础设施规模化、普惠化供给,能够显著降低人工智能等新一代通用技术的应用成本,更好支持未来产业、新兴支柱产业发展壮大。

三是有助于应对多重风险挑战,织密全域立体化安全网络。当前,外部环境不确定性不稳定性因素增多,多领域安全风险交织叠加。加强“六张网”协同联动,构建多层次、多节点、多通道的安全屏障,形成覆盖国土、能源、城市、产业的一体化防护体系,能够有效应对极端天气、网络攻击、产业链中断、重要通道受阻等各类风险和突发事件,牢牢守住安全底线,为统筹发展和安全提供有力保障。

四是有助于补齐公共服务短板,改善和

增进民生福祉。针对一些乡村供水系统不完备、网络信号弱、物流成本高、电网稳定性差、“三废”处理不到位等问题,建成覆盖城市、县城、乡村的一体化基础设施网络,能够显著缩小城乡区域的软硬件差距,增进民生福祉,为扎实推进共同富裕筑基赋能。

统筹各环节一体推进

加强“六张网”建设,要锚定稳增长、促转型、保安全、惠民生目标,统筹好规划、投资、运维、监管各环节,织密互联互通、数字智能、绿色安全、普惠共享的现代化基础设施网络,以坚实可靠、先进高效的基础设施体系支撑经济社会发展行稳致远。

一要强化顶层设计。落实相关规划和实施方案,建立跨部门协调机制,统筹“六张网”空间布局和建设标准,推进多网同步勘察、同步施工,从源头上规避行业壁垒和重复建设。二要深化实数融合。针对产业数字化和数字产业化卡点堵点,以算力、通信网络赋能实体管网智能化改造,搭建跨行业基础设施平台,打通数据共享通道,实现多网风险联动预警、资源协同调配。三要构建多元投融资体系。聚焦重点领域,用好中央预算内投资、超长期特别国债、政策性金融工具,规范基础设施领域不动产信托基金投资,撬动民间投资。四要坚持绿色创新发展。加快突破新型基础设施相关核心技术,全流程加强节能降碳、生态保护。五要完善全域全周期协同保障机制。厘清各方主体责任,破解“重建设、轻运维”问题,推动“六张网”投资模式、设计理念、建设质量、监管机制全方位创新升级。

(作者系中国社会科学院工业经济研究所研究员)

本版编辑 李子娇 美 编 高 妍

来稿邮箱 jjrbl@sina.com