

深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育

中国式现代化关键在科技现代化

□ 陈元志 陈劲

学思想 强党性 重实践 建新功

科技立则民族立,科技强则国家强。2023年7月,习近平总书记在江苏考察时指出,中国式现代化关键在科技现代化。面对科技创新发展新趋势,世界主要国家都在寻找科技创新的突破口,中国也已进入创新驱动发展的关键时期。大力推进中国式现代化,加快建设科技强国,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,积极抢占科技竞争和未来发展制高点,加快实现高水平科技自立自强,把我国发展进步的命运牢牢掌握在自己手中。

中国式现代化提出新的时代课题

当前,科学革命正在孕育,技术革命加速推进,产业变革交叉渗透。科技实力决定着世界政治经济力量对比的变化,也决定着各民族的前途命运。中国只有全面加强科技竞争,在重要领域实现跨越发展,才能在新一轮科技革命中赢得战略主动。习近平总书记提出了中国式现代化五个方面的基本特征,为新时代中国的科技现代化指明了方向。面向强国建设、民族复兴的宏伟目标,科技现代化既包含中国科技创新能力和综合国力在全球比较中处于前列的目标要求,也体现中国科技竞争力和创新能力不断提升的过程,更重要的是,中国科技创新的体系能力要对现代化强国建设发挥基础性、战略性支撑作用。

新时代中国的科技现代化以人口规模巨大为基本国情。人口规模巨大为科技现代化提供了巨大的市场空间和应用场景,同时也对科技现代化在引领性创新方面提出新的更高要求。中国的科技现代化应统筹推进“能够大幅度提高重要行业产业链供应链的安全性、稳定性和竞争力”“能够大幅度提高社会生产力和综合国力”“能够更好满足人民日益增长的美好生活需要”的引领性创新,促进城乡区域的协调发展,促进经济建设与社会发展的协调发展,促进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化的协调发展。

新时代中国的科技现代化以全体人民共同富裕为价值取向。共同富裕的前提是经济发展。坚持发展是第一要务,优化土地、资本、劳动、数据等生产要素配置,以科技创新提高全要素生产率来实现共同富裕是未来几十年的根本性问题。在共同富裕视野下,中国的科技现代化也面临新的逻辑转向,包括科技创新目标从市场逻辑下的经济价值主导转向涵盖经济、社会与环境的多元使命驱动,科技创新的价值目标更加关注人的发展与社会意义,科技创新的场域由聚焦经济场域逐渐转向经济场域与公共社会场域并重,商业型创业与社会创业双向嵌入的包容性创新成为发展趋势。

新时代中国的科技现代化以物质文明和精

神文明相协调为根本要求。中国式现代化须厚植物质技术基础,弘扬精神与文化价值。科技创新深度赋能经济、社会、文化、生态的全面发展,除了在“推动创新引领发展”“实现经济高质量发展”“跨越中等收入陷阱”“为人民提供丰富物质供给”等方面发挥关键作用之外,还要增强文化自信,从中华文明不断汲取中国化固有的创新禀赋。发扬中华文明的“整体观”“整合观”优势,树立体系创新的“大科学观”,营造真正尊重科学、尊重人才的全社会氛围,为加强基础研究、实现原始创新、迈向高水平科技自立自强、尽快成为世界重要人才中心、科学中心和全球创新高地提供文化保障。

新时代中国的科技现代化以人与自然和谐共生为鲜明特点。科技创新要体现绿色发展理念,以可持续发展理念推进美丽中国建设,把握碳达峰关键期、窗口期,部署低碳前沿技术、颠覆性技术,支撑碳强度与排放总量同步控制,协同推进减污降碳,加快建设资源节约型、环境友好型社会。

新时代中国的科技现代化以坚持走和平发展道路为时代共识。面对新一轮科技革命与产业变革的加速演进,科技创新成为强化科技安全、保障经济安全和国防安全的关键纽带。要统筹发展与安全,推进国家安全体系和能力现代化,通过国防科技创新与军民融合创新,建设高能级军民融合创新联合体,维护国家安全、社会稳定和世界和平。

引领科技现代化要做到七个坚持

坚持党对科技事业的全面领导。加强党对科技事业的全面领导,集中体现在贯彻落实“抓战略、抓改革、抓规划、抓服务”新理念,推进科技创新治理体系和治理能力现代化。组建中央科技委员会,统筹科技相关重大事项,这是完善党中央对科技工作统一领导体制的重大举措,是确保党中央关于科技创新重大决策部署落地见效的组织保障。

坚持建设世界科技强国的奋斗目标。科技革命伴随强国更迭,科技发展推动产业兴衰,建设世界科技强国是建设现代化强国的必由之路。中国科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃,从点的突破迈向系统能力提升。但也要清醒地认识到,尽管在部分领域取得重大进展,中国科技创新能力还不适应高质量发展的要求,与主要发达国家仍存在较大差距,要坚持世界科技强国的奋斗目标不动摇。

坚持走中国特色自主创新道路。中国特色自主创新道路的最大的优势是社会主义制度能够集中力量办大事。要有所为有所不为,坚持聚焦国家战略需求不动摇,坚持关键领域自主可控不动摇。通过强有力的统筹协调机制,整合跨部门、跨学科、跨军民、跨地方的优势资源,建设产学研结合“抓重大、抓尖端、抓基本”的能力体系。

坚持“四个面向”的战略方向。面向世界科技前沿,要夯实科技基础,在重要科技领域更多跻身世界前列;面向经济主战场,要加强科技供给,加快培育经济发展新动能;面向国家重大需求,强化国家战略导向,更好服务我国创新发展全局;面向人民生命健康,要突出以人民为中心的根本立场。

坚持以深化改革激发创新活力。新时代中国的科技现代化的改革任务涉及经济、社会、政府治理等诸多领域,改革的关联性、复杂性、影响力大大提高。应聚焦“强化战略科技力量”“关键核心技术攻关”“提升创新体系整体效能”“打造体系化竞争能力”等重点领域,在创新主体、创新基础、创新资源、创新环境等方面持续用力,破除一切束缚科技创新发展的观念和体制机制障碍。

坚持创新驱动实质是人才驱动。“大而不强”是新时代中国科技人才队伍建设必须应对的挑战,顶尖人才匮乏、结构不合理、国际化的创新攻关力量。发挥新型举国体制的突出问题。面对全球范围内空前激烈的人才竞争,应以世界重要人才中心和创新高地建设为抓手,完善科技创新人才“引留用育”机制,全面提升人才自主培养质量,加快吸引集聚海外高层次科技人才,打造“高精尖缺”的国家战略科技人才力量。

坚持融入全球科技创新网络。新时代中国的科技现代化要坚持自主创新与开放合作的辩证统一。一方面要把科技发展的立足点放在独立自主、自力更生的基石上,另一方面要实施更加开放包容、互惠共享的国际科技合作战略,以全球视野谋划和推动科技创新,充分利用全球创新资源,积极融入全球创新网络。

以创新范式支撑新时代中国的科技现代化

推进科技现代化,要以基于自立自强的全面创新为发展目标。在百年未有之大变局和构建新发展格局的新时代新形势下,要加快推动中国的科技创新战略由外循环主导的开放式创新向基于自立自强的全面创新转变。社会主义现代化强国战略要求科技创新发挥基础性、战略性支撑作用。其中,高水平科技自立自强是现代化强国对科技创新的核心需求。实现高水平科技自立自强,事关国家安全的强国底线,事关创新引领的强国动力,是为了在确保生存发展权的基础上,为中国人民和世界人民作出更大贡献。

推进科技现代化,要以企业主导的创新生态系统为发展格局。中国创新生态系统演进呈现从高校和科研院所主导科技创新活动到企业创新主体地位逐步提升的规律性特征。党的二十大报告使用了“强化企业科技创新主体”的全新表述,特别强调要“加强企业主导的产学研深度融合”。中国企业科技创新已经取得显著成就,企业研发经费支

出的全国占比高于76%,企业发明专利申请量的全国占比高于65%,企业取得重大科技成果的全国占比高于50%。新时代中国的科技现代化亟须企业在创新能力、创新水平、创新贡献上实现较大跃升,提高面向世界科技前沿的原始创新能力、面向经济主战场的引领发展能力、面向国家重大需求的协同创新能力、面向全球竞争的战略影响能力,形成以企业为主体、以市场为导向、产学研深度融合的创新生态系统,形成企业主导的产业链创新链资金链人才链深度融合的格局。

推进科技现代化,要以强化国家战略科技力量为发展重点。国家战略科技力量是体现国家意志、服务国家需求、产出重大成果、代表国家水平的中坚力量。应围绕国家战略竞争的焦点领域,从主体、基础、资源、环境等方面着手,以国家战略人才力量为支撑,建设具有重大引领作用的跨学科、大协同的创新攻关力量。发挥新型举国体制的优势,在研发非对称竞争手段、攻克战略性新兴产业关键核心技术、抢占未来发展制高点的重大任务中,不断提高国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业紧密合作的整体效能。

推进科技现代化,要以新发展理念引领的整合式创新为发展范式。新发展理念引领高质量发展的整合式创新是新时代中国的科技现代化的发展范式。以社会主义现代化强国和世界科技强国战略为指引,以国家安全为底线,运用整体性、全局性、非线性思维,整合自主、全面、开放、协同、包容、可持续等创新方式,推动“求真—求美—求善”的责任、有意义创新。对于国家而言,整合式创新蕴含着中国特色的和平观、新型举国体制下的战略执行优势和系统驱动的中国式创新经验与智慧,强调放眼全球、着眼全局,同时兼顾消除贫困、保护环境、促进健康、建设国防和推进国际事务等方面,通过各方面的有机整合,实现富民强军,推动全球和平发展。

推进科技现代化,要以全体人民的创新智慧为发展动力。全体人民的创新智慧是中国创新发展的不竭动力和源泉,是社会主义市场经济条件下的新型举国体制中创新主体积极性和能动性发挥的重要体现。数字技术的迅猛发展使得创新扩散从技术属性向社会属性转变,高效率的多主体协同创新在技术上成为可能。应推动开放科学,鼓励全民参与科学研究,让科学进程和结果实现向社会大众的可视化,让普通大众成为科学研究的参与者;应推动社会创新,鼓励全民参与创新活动,为多样化、多方向的探索过程提供机会;应推动全民创新,释放市场中各类主体的活力,让创新创业成为全社会的共同价值追求和行为习惯。

(作者分别系中国浦东干部学院科技与产业创新研究中心副主任、教授;清华大学技术创新研究中心主任、教授)

思想随笔

中华老字号的不老秘诀

李岳岳

东阿阿胶、德州扒鸡、兰陵美酒、周村烧饼……近些年,随着国潮回温,老字号重回舞台,购买老字号国货,成为更多人的选择。2022年,山东全省350家省级及以上老字号企业,营收达到2320亿元,同比增长5.9%。这样的数字令人惊喜,让人不禁要问:老字号的不老秘诀是什么?

说到老字号,往往代表着质量和口碑。老字号的优势,就在于历史悠久、世代传承、工艺精湛,见证着匠人匠心,蕴藏着深厚的历史文化底蕴。细数那些闻名遐迩的老字号品牌,从“炮制虽繁必不敢省人工,品位虽贵必不敢减物力”的同仁堂,到“修合虽无人见,存心自有天知”的广誉远,从坚持“自采、自磨、自拼”的吴裕泰,到“一尺多出一寸”的瑞蚨祥,质量从来都是老字号的立身之本,是它们历经百年不倒的根本原因。而这样的质量和匠心,又在一代代的传承中被发扬光大,铭刻在历史的记忆之中,成为重要的文化符号。可以说,老字号的根本价值就在于“老”。这个“老”是一种品牌的凝练,文化的沉淀,是一种商脉的赓续,匠心的传承。

不过,在时代的浪潮之下,老字号要想长远发展,只守着旧摊子、靠着老手艺,是远远不够的。那些历经大浪淘沙仍未退场的老字号品牌,无不是抓住了“创新”之道,在“老”与“新”之间,找到了一个平衡点。当稻香村搞起了“点心盲盒”,当全聚德推出全新IP“萌宝鸭”,当东阿阿胶与奈雪的茶联名推出阿胶奶茶,当王者荣耀、大鱼海棠等元素被绘制在内联升的鞋面上……从历史中走来的老字号们正悄然转身,通过创新产品、跨界联名、文旅融合等方式,圈粉无数年轻消费者,重获市场竞争力。

传承是根,创新是魂。守正创新,正是中华老字号的不老秘诀。正本不守旧,尊古不复古,以精湛的工艺广开“新”路,让深厚的底蕴融入“新”潮,老字号才能紧跟时代节奏,不断焕发新颜。

其实,老字号发展到今天,并不是“单打独斗”的结果。早在2006年,商务部就发布了“振兴老字号工程”的通知。多年来,各地为振兴老字号做了不少工作。比如,山东在全国率先推出“老字号溯源计划”,建成从生产、流通到消费的全程信息化追溯体系,以数字化助推老字号企业转型升级;上海建成华山·263老字号品牌馆,汇聚了沪上222家老字号品牌,并甄选优质老字号品牌进行主题式、场景式、互动式、沉浸式展示,向消费者推出经典和最新产品。

放眼各地,出台老字号发展意见,打造老字号博览会、建造老字号商业街,进行老字号专场直播……从顶层设计到落地实施,从试点探索到全面铺开,老字号的聚合力正在不断增强,影响力正在逐步扩大。如今,老字号不仅“不老”,而且“正值壮年”。当越来越多的资源聚合起来,越来越多的创新力释放出来,中华老字号必将走得更远,迈向更加光明的未来。

(作者系本报评论员)

厚植县域人才“沃土”

□ 纪成永

人才是区域竞争力的核心,战略资源。受制于经济社会基础,县域城市在人才竞争中明显处于劣势,是“人才虹吸效应”的被动方。唯有从实际出发,创新机制,聚焦所需,搭建平台,优化生态,才能有效突破引才聚才瓶颈,为县域经济社会高质量发展注入“源头活水”。

做优机制,合力兴才。人才工作涉及面广、事关全局,做好人才工作,首先要坚持党对人才工作的全面领导。聚焦政治引领,做实党委联系服务专家常态化,积极探索优化教育路径,不断增强人才的向心力和归属感,实现“增人数”与“得人心”的统一。聚焦党管人才,深化党委书记人才工作项目,重点人才工程县委书记带头攻坚,促使各级“一把手”管人才抓人才,形成“抓好是本职、不抓是失职、抓不好是不称职”的氛围。聚焦资源整合,优化人才工作领导小组运行机制,明确成员单位职能职责,打破部门职责壁垒,形成党委统一领导、组织部门牵头抓总、职能部门各司其职、社会力量广泛参与的人才工作新格局。

贴近实际,精准引才。县域城市引才聚才,既要积极主动,更要精准施策,不能搞“装进篮里都是菜”的饥不择食,也不能搞“一山更比一山高”的政策攀比,要始终坚持“不为我有、但为我用”,抢抓发达地区人才溢出的机遇,探索县域引才新模式。实行“揭榜挂帅”,按照“企业出题、政府立题、人才解题”思路,每年定期征集企业发展面临的核心技术、关键零部件、重要材料及工艺等“卡脖子”难题,组织召开项目专家评审会议,经联合会商,研究确定张榜项目的合作模式等重要内容,面向社会公开发布召集令,吸引专业企业“揭榜”,项目“组阁”攻关,建设“人才飞地”,探索打破空间限制模式,鼓励企业到人才富集城市建立离岸创新中心,联合开展技术攻关、产品研发,推动实现“人才科研在外地、项目产业在本地”。开展“地地合作”,建立“科研在企业、编制在高校”引才机制,组建“政府引导、企业主体、院校支撑”的协同创新联盟,建立科技成果库和技术需求库,深化产学研对接交流,推动重点项目攻关、成果转化应用。

搭建平台,产业聚才。人才最担心的是“英雄无用武之地”,最看重的是干事创业的平台。搭建好干事创业舞台,帮助人才实现个人价值,才能更好地聚集人才。搭建产业集群平台,瞄准园区化、数字化、智能化的发展方向,充分发挥县域行业龙头企业带动作用,加强企业技术中心等科研平台建设,支持园区、企业、行业组织和高校建设众创空间、科技企业孵化器,有效提升人才承载能力。搭建创新创业平台,聚焦部分高层次人才创业无经验、无精力、运营难的问题,按照“政府引导、市场主导、多方共建”的思路,创新“平台公司+科学家创客”模式,建设高层次人才入驻创业中心,免费共享办公室、实验室、中试基地等资源禀赋,灵活开发技术入股、独立核算、委托开发等合作模式,从组织、行政审批、发改等部门“一对一”配备服务专员,高层次人才“拎包进驻”即可创业,扶持走好创业第一步。搭建人才评价平台,需要什么样的人才,怎么用好人才,用人单位最有发言权,要发挥用人单位的主体作用,完善高层次人才认定和支持办法,鼓励具备条件的事业单位自主开展人才评价,让人才评价回归质量本质,促进人才创新活力竞相涌流。

升级服务,诚意留才。县域城市在“硬件”上较大城市相对薄弱,留住人才压力大,更需要在营造“软环境”上下功夫,优化人才服务流程,构建“近者悦、远者来”的人才生态。在政治上给荣誉,高规格召开人才工作大会,同等条件下优先推荐优秀人才入党,提高人才政治待遇。在物质上给奖励,发挥人才发展基金、招才引智“伯乐奖”激励作用,以“真金白银”的实惠,增强人才的获得感。在事业上给支持,保障高层次人才人才优先享受土地、税收、金融贷款等方面优惠政策,让人才安心工作、潜心科研、放心创业。在生活上给保障,妥善解决配偶安置、子女入学、医疗保障、安居住房等问题,保障人才安心创业建功,吸引人才奔流向往。

(作者单位:费县县委组织部)

破除堵点难点,加快科技成果转化

□ 隋映辉

研究证实,科技成果转化频繁,人才聚集集中,附加值较高的产业,有利于吸附资本及项目,科技成果转化形成的吸附性,加速风险投资流向科技创新领域,促进科技产业转型升级发展,形成高技术、高附加值的利好空间和投资环境。其中,风险投资创造高额利润,并将无形资产和科技成果转化垄断优势,吸引大量资金、项目再流入,成为科技创新成果、专利与无形资产形成的预期收益。

两个“一公里”为何成堵点

科技成果转化是一个跨界统筹、利益交集的过程。从实验室到科技成果商品化、产业化、市场化,系统复杂且周期长。其间,前期虽然有国家各项计划与各级政府对科研项目的重点投入,但需要构筑创新生态与政策环境,产学研之间项目合作与利益磨合等;后期成果转化中的中试期,则需要解决国家投了,产研无利投,企业不敢投等问题。看似科技成果转化的“堵点”是产学研融合发展,实际上是产学研融合发展的利益结问题。这是因为,产学研具有不同专业领域与职能定位,在市场化背景下,产学研三方在合作中的地位与作用不同。高校、科研机构更愿意承接有用于获奖、评职的政府纵向课题,而企业更为关注的是市场需求的横向课题及其项目。各有利益从属,各有绩效考量,产学研利益诉求、目标匹配、功能定位等都有明显的不同,从成果研发的“最初一公里”到成果转化的“最后一公里”,一旦开启实验室的平台建设,或进入风险较大的中试化阶段,都要求拿出“真金白银”,有的利益方或许就会表现出“退避三舍”,凸显了成本、收益等利益交织的矛盾与“蛋糕如何切”等问题。

其次,科技成果转化并不是简单的链接协同,而是表现为以科技创新供给弥补产业转型升级“短板”的供给侧问题。在一定程度上,它体现了科技与产业之间的供需互动与吸附程度,是一个从最初的“科技研发”“科技成果评价”,到最后中试以致产业化、市场化“需要什么”“供给什么”的过程。目前,我国产学研在科技供给与产业升级的实际需求方面

往往不匹配。高校抓不准应用研究的方向,科研院所不知道市场有何需求,企业也不知道大学科研机构有何成果,如此便造成了产学研信息不对称。产学研合作较多集中在技术成果转化以及短平快项目合作,而围绕产业转型升级的科技成果转化还较少。

实践证明,科技成果转化及其产业化、市场化涉及科技、市场、资金、管理、体制等多元一体的协调发展。只有科技成果而没有全程、全链与全网的支持,再好的科技成果也难以转化成新产品、新动能。任何一个系统环节链条缺口,各敲各的鼓,各唱各的调,科技成果转化效能就会呈现出趋同性“拥堵”,科技成果促进产业转型升级要么流于形式、转于误区;要么事倍功半,成本巨大。

破除堵点难点的若干思路

破除科技成果转化重大堵点难点,真正让科技创新落实到产业转型升级,不能让科技、产业与市场各行其是、多轨运行,而要从战略、政策与管理层面,聚焦堵点难点起源,明确条块弊端,系统集成,全盘统筹。

加快全过程体制机制创新与改革。紧扣科技成果转化从“实验室”到“应用场”的“最初”“最后”两个“一公里”的关键环节,加快体制机制创新与重大改革。促进“府产学研资介用”利益攸关方的深度合作、融合发展。鼓励跨学科、跨行业、跨地区建设成果分享、利益共享的产学研共同体,面向市场需求共同开展技术定制、测试检验、中试熟化、产业化开发等活动,加大对中试阶段的投入及占比权重,建立“科技—产业—金融”深度融合示范区等,为打通两个“一公里”,破除体制障碍,梳理利益纠结关系,推进科技成果转化产业化、市场化,一以贯之,实现融合发展,共享发展。

加快全方位的平台建设与模式探索。推进科技成果转化,可以把平台组合建设作为路径,补漏疏堵,促进资源互通、信息共享。例如,长三角地区围绕(大学)科技园、“科创大脑”、科技成果转移转化示范区等平台建设,对中试平台(基地)建设,概念验证中心和中试平台运营、高校院所输出应用型科技成果