

# 提升国家创新体系整体效能

任晓刚

## 核心阅读

科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑。整合科技创新力量和优势资源,提升国家创新体系整体效能,有利于增强我国科技创新能力,以科技现代化支撑中国式现代化。

科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑。当前,世界百年未有之大变局加速演进,新一轮科技革命和产业变革深入发展,围绕科技制高点的竞争空前激烈。习近平总书记指出:“要增强科技创新能力,以科技现代化支撑中国式现代化。”

## 提升国家创新体系整体效能的重大意义

经过长期努力特别是党的十八大以来,我国已经成为具有重要影响力的科技大国。整合科技创新力量和优势资源,提升国家创新体系整体效能,有利于进一步增强我国科技创新能力,对于加快实现高水平科技自立自强、培育和发展新质生产力具有重要意义。

**把握科技创新规律、加快建设世界科技强国的需要。**纵观当今世界主要科技强国,大都形成了较强的国家创新体系和创新资源调配能力。当前,科学研究范式正在发生深刻变革,科技创新呈现交叉、融合、渗透、扩散的鲜明特征。信息技术、生物技术、制造技术、新材料技术、新能源技术广泛渗透到各领域,带动了以绿色、智能、泛在为特征的群体性重大技术变革,新一代信息技术同机器人和智能制造技术相互融合步伐加快,科技创新链条更加灵巧,技术更新和成果转化更加快捷,产业更新换代不断加快。提升国家创新体系整体效能,是适应科技创新空前密集活跃、交叉融合趋势不断增强的必然要求,有利于克服科技创新资源分散、低效、重复的弊端,加快建设世界科技强国。

**抢占先机、加快实现高水平科技自立自强的需要。**科技实力决定着世界政治经济力量对比的变化,也决定着各国各民族的前途命运。当今世界的综合国力竞争,说到底就是科技实力竞争,科技创新成为国际战略博弈的主要战场。当前,我们比历史上任何时期都更加接近实现中华民族伟大复兴的目标,也比历史上任何时期都更加需要实现高水平的科技自立自强。提升国家创新体系整体效能,加快关键核心技术攻关,才能抢占科技创新的先机,加快实现高水平科技自立自强,把科技的命脉牢牢掌握在自己手中,进而从根本上保障我国经济安全、国防安全和其他安全,从容应对重大风险挑战、维护国家利益,确保我国现代化进程不被迟滞甚至打断。

**推动高质量发展、培育新质生产力的需要。**高质量发展是新时代的硬道理,是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。当前,我国高质量发展扎实推进,呈现增长较快、结构优化、质效向好的特征,新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力。提升国家创新体系整体效能,在资源配置、基础设施、科研平台、政策法规、技术标准、创新生态、科技人才等方面夯实基础,有利于打通束缚新质生产力发展的堵点卡点,充分激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能,催生新产业、新模式、新动能,为高质量发展提供更加强大的推动力、支撑力。

## 提升国家创新体系整体效能的积极探索

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,坚持党对科技事业的全面领导,系统布局和整体推进科技体制改革,通过破除体制机制障碍、打通机制性梗阻、推进政策性创新,显著增强了各类主体创新动力,优化了创新要素配置,提升了国家创新体系整体效能,推动我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。

同时也要看到,提升国家创新体系整体效能是一项复杂的系统工程,涉及战略决策、要素配置、力量组合、区域协同、开放合作等多个方面,既要坚持“全国一盘棋”,也要鼓励具备条件的地区敢闯敢试、先行探索。北京是我国科技基础最为深厚、创新资源最为集聚、创新主体最为活跃的区域之一。习近平总书记要求北京“充分发挥教育、科技、人才优势,协同推进科技创新和制度创新”。近年来,北京深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,在加快建设国际科技创新中心过程中完善科技体系、提高科技创新能力,为提升国

家创新体系整体效能作出了积极探索。

**坚持和加强党对科技事业的领导。**完善党中央对科技工作统一领导的体制,强化战略谋划和总体布局,调动各方面积极性,有利于加速创新要素聚集、优化创新资源配置、实现创新驱动系统能力整合。近年来,北京坚持和加强党对科技事业的领导,将科研项目的设立、问题的凝练、研究团队的构建、科技资源的配置等各环节与国家战略、经济社会发展有机结合,确保科技事业沿着正确方向前行。同时,强化纵向联动、横向协同,推动各部门高效协同及政策衔接,强化国际科技创新中心建设的牵引带动作用,发挥中关村科学城、怀柔科学城、未来科学城和北京经济技术开发区主平台和中关村国家自主创新示范区主阵地作用,形成创新合力。

**加强产学研深度融合。**推动产学研深度融合,鼓励支持企业、高校和科研院所等主体融通创新,有利于推动更多创新成果落地见效。近年来,北京从政策体系、体制机制、资金支持 and 人才支撑等方面构建起加强产学研深度融合的工作体系,出台《北京市关于落实完善科技成果评价机制的实施意见》《北京市技术转移机构及技术经理人登记办法》《北京市促进科技成果转化条例》等,用一系列务实举措着力打通科技成果转化链条的堵点。2023年,北京技术交易实现“双突破”,认定登记技术合同突破10万项、比上年增长12.1%,成交额突破8000亿元、比上年增长7.4%,科技成果转化迈向量质齐升新阶段。

**坚持教育、科技、人才一体推进。**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,三者是科技事业发展中形成一个有机整体,相互作用又相互促进。北京拥有丰富的教育、科技、人才资源,近年来推动高校加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设,以市场需求为导向,加大高能级人才培养力度;深入推进“破四唯”“立新标”,探索形成以创新价值、创新贡献等为导向的人才评价办法;聚焦国家重大战略需求和首都发展重大需求,全方位吸引集聚更多科技人才,充分激发广大科技人员积极性、主动性、创造性,为加快建设北京国际科技创新中心涵养源头活水。

## 进一步提升国家创新体系整体效能的着力点

习近平总书记指出:“科技领域是最需要不断改革的领域。”进一步提升国家创新体系整体效能,需要在总结好、运用好相关实践经验的基础上,找准突破口、着力点,以改革释放创新活力,让一切创新源泉充分涌流、创新活力竞相迸发。

**深化科技体制改革。**习近平总书记指出:“科技创新、制度创新要协同发挥作用,两个轮子一起转。”科技创新的系统性越强,对制度机制的要求就越高。坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”,有利于促进各类创新主体紧密合作、创新要素有序流动、创新生态持续优化,提升体系化能力和重点突破能力,增强创新体系整体效能。为此,要健全社会主义市场经济条件下新型举国体制,充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用,把政府、市场、社会等各方面力量拧成一股绳;深化科技评价改革,加大多元化科技投入,加强知识产权法治保障,形成支持全面创新的基础制度;营造有利于科技型中小微企业成长的良好环境;培育创新文化,弘扬科学家精神,涵养优良学风,营造创新氛围。

**强化国家战略科技力量。**习近平总书记指出:“世界科技强国竞争,比拼的是国家战略科技力量。”国家战略科技力量是体现国家意志、服务国家需求、代表国家水平的科技中坚力量,是促进经济社会发展、保障国家安全的“压舱石”。要强化以国家实验室、国家科学技术研究开发机构、高水平研究型大学、科技领军企业等重要组成部分的国家战略科技力量,在关键领域和重点方向上发挥战略支撑引领作用和重大原始创新效能。同时,要强化企业科技创新主体地位,发挥科技型骨干企业引领支撑作用,加强企业主导的产学研深度融合,提高科技成果转化和产业化水平。

**加强协同联动。**习近平总书记指出:“创新是一个系统工程。”提升国家创新体系整体效能,必须坚持系统观念,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,进一步打通科技创新和经济社会发展之间的通道。为此,要统筹推进国际科技创新中心、区域科技创新中心建设,打造世界科学前沿领域和新兴产业技术创新、全球科技创新要素的集聚地;加强科技创新和产业创新深度融合,以科技创新引领现代化产业体系建设,更好把科技力量转化为产业竞争优势,构建区域创新合作与交流平台;加强各区域间交流合作,围绕“京津研发、河北转化”强化京津冀协同创新和产业协作,促进创新要素集聚水平的整体提升,建立特色化协同创新的产业链和产业集群。

**扩大国际科技交流合作。**习近平总书记强调:“扩大国际科技交流合作,加强国际化科研环境建设,形成具有全球竞争力的开放创新生态。”推进科技创新必须具有全球视野,聚四海之气、借八方之力。要积极主动融入全球创新体系,用好全球创新资源。实施更加开放包容、互惠共享的国际科技合作战略,以持续提升科技自主创新能力的务实国际合作为基础,以更加开放的思维和举措推进国际科技交流合作。加强国际化科研环境建设,形成具有全球竞争力的开放创新生态。

(作者为北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员)



5月3日,嫦娥六号探测器在文昌航天发射场顺利升空。九天揽月,探索不止、创新不止。从2007年嫦娥一号实现绕月飞行,到嫦娥六号开启世界首次月球背面采样返回之旅,中国人的探月之路不断向前,这是我国航天工作者不断增强创新自信、勇攀科技高峰的结果。

习近平总书记强调:“要增强创新自信,坚持以我为主,从实际出发,大力推进自主创新、原始创新,打造新质生产力和新质战斗力增长极。”创新自信,是创新主体对自身能够完成创新活动、实现既定目标的一种信心,是在创新活动中直面问题、迎难而上的一种攻坚精神。创新自信是一个国家、一个民族在科技领域追求卓越、敢于超越的强大精神力量。在全球科技竞争日益激烈的今天,只有增强创新自信,才能不断攻坚克难,勇攀科技高峰,取得更多原创性、引领性成果,掌握更多关键核心技术,为经济社会发展注入强大动力。

“吾心信其可行,则移山填海之难,终有成功之日”。自信是中国人素有的精神气度。新中国成立以来,我们党带领人民推进科技创新的不凡历程,体现着独立自主的探索精神和走自己的路的坚定信心。1955年,归国不久的钱学森见到了陈廉。陈廉问他:“您看我们能不能自己造出火箭、导弹来?”钱学森不假思索地答道:“有什么不能的,外国人能造出来的,我们中国同样能造得出来。”凭着这样的自信,我们在十分艰苦的条件下,研制出不少国之重器,极大增强了新中国自立于世界民族之林的底气。今天,我们增强创新自信,具有更坚实的基础、更充足的底气。新时代以来,一大批重大创新成果竞相涌现,一些前沿领域开始进入并跑、领跑阶段,我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,科技创新对促进经济社会发展、提高国家综合实力、满足人民日益增长的美好生活需要的支撑作用显著增强。走中国特色自主创新道路,我们充满自信。

增强创新自信,要面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康确定方向、寻求突破。当前,我们正在加快培育和发展新质生产力,扎实推进高质量发展,发展新质生产力的核心要素就是科技创新。以我国新能源汽车产业为例,从液态锂电池到800伏高压碳化硅平台,我国新能源汽车的电池核心技术不断突破,在长期研发投入积累的技术优势基础上,新能源汽车产业蓬勃发展,给中国制造增添了新亮色。我们要着眼发展新质生产力加快科技创新步伐,为经济社会发展提供新增长点、注入新动能。要把握全球科技革命和产业变革新趋势,进一步做好科技创新顶层设计,从国家紧迫需求出发,加强原创性、引领性科技攻关,并及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上,加快科技成果向现实生产力转化,不断增强发展新质生产力的内生动力。

当前,我们正在向建设世界科技强国的目标迈进。增强创新自信,就要增强推动原创性、颠覆性科技创新的自信,努力在更多领域实现领跑,把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中。科技工作者要树立敢为天先的雄心壮志,敢于探索科学“无人区”,勇于挑战最前沿的科学问题,推出更多国际领先的原创性成果,努力实现更多“从0到1”的突破。推进关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,着力攻克一批“卡脖子”的关键核心技术,坚决打赢关键核心技术攻坚战,为实现高水平科技自立自强作出应有贡献。

## 统筹做好茶文化、茶产业、茶科技这篇大文章 以茶为媒促进国际交流合作

林 帆 刘迎春

茶起源于中国,盛行于世界。习近平总书记指出:“要统筹做好茶文化、茶产业、茶科技这篇大文章”“作为茶叶生产和消费大国,中国愿同各方一道,推动全球茶产业持续健康发展,深化茶文化交融互鉴,让更多的人知茶、爱茶,共品茶香茶韵,共享美好生活”。当前,茶已经成为世界三大饮品之一。2019年,联合国大会宣布将每年5月21日确定为“国际茶日”。2022年,“中国传统制茶技艺及其相关习俗”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。中国是茶叶生产和消费大国。以茶为媒、以茶会友,对于增进交流互信、深化友好合作、构建人类命运共同体具有重要意义。

**有助于共同推动文化遗产保护。**习近平总书记指出:“要推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展,不断增强中华民族凝聚力和中华文化影响力,深化文明交流互鉴”。文化遗产是人类文明的记忆载体,积淀着民族精神的符号基因。非物质文化遗产是中华优秀传统文化的重要组成部分,是中华文明绵延传承的生动见证,是联结民族情感、维系国家统一的重要基础。自古以来,中国人长期种茶、采茶、制茶和饮茶,由此形成了不同习俗,成为中华优秀传统文化的重要组成部分,至今仍体现在中国人的日常生活、仪式和节庆活动中。同时,茶叶通过丝绸之路、茶马古道、万里茶道等跨越国界,深受世界人民喜爱,中国茶文化也成为人类共同的财富。保护好、传承好、利用好中国茶文化,以之为载体同各国深化文化遗产保护经验交流,积极推动文化遗产领域国际合作,有利于构建全球文明对话合作网络,促进各国人民相知相亲,共同推

动人类文明发展进步。

**有助于推动全球茶产业持续健康发展。**习近平总书记2020年在陕西考察时指出:“坚定不移走生态优先、绿色发展之路,因茶致富、因茶兴业”。茶产业是我国特色优势产业,具有较强的国际竞争力。近年来,我国茶产业快速发展,在助力脱贫增收、推动绿色发展等方面发挥了重要作用。茶叶是重要的经济作物,在促进经济增长、加强国际经济合作等方面也发挥着重要作用。如今,全球茶产业年产值已超过180亿美元,有力推动了经济发展,成为全世界数百万贫困家庭的主要就业和收入来源。面向未来,强化科学技术支撑、健全产业标准体系、加强人才队伍建设,以我国茶产业高质量发展推动全球茶产业持续健康发展,有利于让更多的人知茶、爱茶,共品茶香茶韵,促进茶产业服务全球可持续发展。

**有助于推动科技交流合作。**习近平总书记指出:“要坚持开放创新,加强国际科技交流合作。”推动国际科技交流合作,既是顺应科技发展趋势的应然之举,也是文明交流互鉴的重要内容。茶科技涉及全产业链,不仅包括种植环节,还包括粗制、精制、精深加工以及流通等环节。随着新一轮科技革命和产业变革深入发展,科技进步对茶产业转型升级发挥着重要支撑作用,人工智能、遥感测绘等新兴技术逐渐渗透到茶叶生产、加工、跨界应用、储运等领域,推动了我国茶科技以绿色、生态、安全、智能、健康为重点实现系统提升和质的飞跃。我们要以茶科技为载体推动国际科技交流合作,让茶科技成果更好造福人类。

(作者单位:大连海事大学外国语学院)

## 更好支撑和服务中国式现代化

# 进一步推动长江经济带高质量发展

胡立君 陈 磊

推动长江经济带发展是党中央作出的重大决策,是关系国家发展全局的重大战略。去年10月,习近平总书记在江西南昌主持召开进一步推动长江经济带高质量发展座谈会并发表重要讲话,强调“要完整、准确、全面贯彻新发展理念,坚持共抓大保护、不搞大开发,坚持生态优先、绿色发展,以科技创新为引领,统筹推进生态环境保护和经济社会发展,加强政策协同和工作协同,谋长远之势、行长久之策、建久安之基,进一步推动长江经济带高质量发展,更好支撑和服务中国式现代化”。这为新征程上进一步推动长江经济带高质量发展指明了前进方向。

长江经济带横跨我国东中西部,具有横贯东西、承接南北、通江达海的独特优势,在区域发展总体格局中具有重要战略地位。进一步推动长江经济带高质量发展,有利于走出一条生态优先、绿色发展之路,让中华民族母亲河永葆生机活力;有利于促进经济增长空间从沿海向沿江、内陆拓展,形成上中

下游优势互补、协作互动格局;有利于推动经济要素有序自由流动、资源高效配置、市场统一融合,促进区域协同发展;有利于优化沿江产业结构和城镇化布局,建设陆海双向对外开放新走廊,培育国际经济合作竞争新优势。

随着《长江经济带发展规划纲要》深入实施,长江经济带发展质量稳步提升,发展态势日趋向好,生态环境保护和修复取得重大成就,发展方式发生重大变革,区域融合实现重大提升,改革开放取得重大进展。当前,长江流域生态环境保护和高质量发展正处于由量变到质变的关键时期。我们要深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,统筹推进生态环境保护和经济社会发展,以长江经济带高质量发展更好支撑和服务中国式现代化。

**在高水平保护上下更大功夫。**推动长江经济带高质量发展,根本上依赖于长江流域高质量的生态环境。为此,必须守住管住沿江各地生态红线,加强生态环境分区管控,继续加强生

态环境综合治理,统筹水资源、水环境、水生态,扎实推进大气和土壤污染防治,更加注重前端控污。进一步深化生态保护补偿制度改革,大力发展绿色低碳产业,积极推动传统产业绿色转型升级,发展壮大绿色服务业和绿色能源产业。

**大力实施创新驱动发展战略。**长江经济带科教资源丰富、人才资源丰富。大力实施创新驱动发展战略,有利于把长江经济带的科研优势、人才优势转化为发展优势。要加强科教资源的优化组合和科技创新协同配合,畅通教育、科技、人才的良性循环。强化企业创新主体地位,积极布局新领域新赛道,提升引领性技术攻关,提升科技前沿领域原始创新能力,加快突破一批关键核心技术。

**促进区域协同融通。**这有利于进一步破除妨碍各种生产要素市场化配置和商品服务流通的体制机制障碍,充分发挥长江黄金水道作用,释放规模经济效应。为此,要推动区域交通、政策

制度、长江文化等方面的深度融合,促进要素市场互联互通,以高水平协同联动形成高质量发展整体合力,推动长江流域生态环境保护和高质量发展由量变到质的跃升。

**持续推进改革开放。**改革开放是决定中国式现代化成败的关键一招,对于推动长江经济带高质量发展具有重要意义。要积极推进要素市场化改革,完善产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等基础制度。加快高水平对外开放,更好发挥沿江省市自贸试验区作用,促进沿江省市自贸试验区联动发展,为建设更高水平开放型经济新体制积累新经验、探索新路径。

(作者单位:中南财经政法大学)

ZHUAN TI SHEN SI  
专题深思