

习近平关于科技强国重要论述的生成逻辑、内涵要义与实践品格

杨振家

(上海交通大学 马克思主义学院, 上海 200240)

摘要: 建设世界科技强国是奋进全面建设社会主义现代化国家新征程的战略任务。习近平关于科技强国的重要论述, 赓续和发展中国共产党科技强国思想, 立足现代国际竞争的形势特点和中国经济转型发展的动能问题, 阐明了建设世界科技强国的目标导向、动力来源、首要资源和战略构想。这一重要论述为建设世界科技强国提供了行动指南, 彰显出以人民为中心的价值取向、坚持问题导向的求是精神、把握发展脉搏的敏锐洞察、人类命运与共的道义担当, 对推进全面建设社会主义现代化国家和社会高质量发展具有十分重要的理论价值和实践意义。

关键词: 习近平; 科技强国; 党的二十大; 新征程

中图分类号: D616

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2023)03-0008-07

Generative logic, connotations and practical character of Xi Jinping's important discourse on building a leading country in science and technology

YANG Zhenjia

(School of Marxism, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240, China)

Abstract: Building a world leader in science and technology is a strategic task to forge ahead on the new journey of building China into a modern socialist country in all respects. Xi Jinping's important discourse being a leading country science and technology, continues and develops the CPC's thought of strengthening the country through science and technology, based on the situation characteristics of modern international competition and the momentum of China's economic transformation and development, and expounds the goal orientation, power source, primary resources and strategic conception of building a world leader in science and technology. This important discourse provides an action guide for building a world leader in science and technology, highlights the people-centered value orientation, adheres to the problem-oriented spirit of seeking truth, grasps the keen insight into the pulse of development, and the moral responsibility for the shared future of mankind. It is of great theoretical value and practical significance for promoting the comprehensive construction of a modern socialist country and the high-quality development of society.

Keywords: Xi Jinping; a leading country in science and technology; the 20th National Congress of CPC; new journey

建成世界科技强国, 是实现新征程上党的中心任务的必然选择, 也是全面建成社会主义现代化强国的应有之义。党的二十大指出, “坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动, 加快建设教育强国、科技强国、人才强国”^{[1]33}, 强调“没有坚实的物质技术基础, 就不可能全面建成社会主义现代化强国”^{[1]28}。习近平从全面建设社会主义现代化

化国家的战略高度出发, 立足当前国内外发展环境的新特点新情况, 围绕为什么建设科技强国、怎样推进科技强国建设等内容发表一系列重要论述, 系统回答了推进科技强国建设的重大基础性问题, 体现了现实性与前瞻性的有机统一, 为完整准确理解新征程上党的中心任务, 更好推进社会高质量发展, 提供了思路指引。

一、习近平关于科技强国重要论述的生成逻辑

党的十八大以来, 习近平立足国际形势发展的新变化, 从历史高度把握科技事业的社会功能, 系

收稿日期: 2022-12-10

基金项目: 国家社科基金一般项目(20BDJ089); 国家社科基金后期资助一般项目(22FKSB022)

作者简介: 杨振家(1997—), 男, 江西萍乡人, 博士研究生, 主要研究方向为当代中国马克思主义。

统审视社会高质量发展的动能问题，深刻阐明了建设世界科技强国的必要性与紧迫性。

（一）历史逻辑：赓续和发展中国共产党科技强国思想

在中国革命、建设、改革的历史进程中，中国共产党始终高度重视科学技术对国家事业和社会经济发展的重要作用，在时代浪潮中把握科技发展规律，形成了独具特色的科技强国思想。这些成果为习近平关于科技强国重要论述奠定了思想基础，是指导新时代科技强国建设的宝贵历史经验。

在新民主主义革命时期，毛泽东就指出，“自然科学是人们争取自由的一种武装”，并强调“用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由”^{[2]269}。新中国成立后，面对“一穷二白”的社会面貌，国家发出“向科学进军”的号召，成立国家科学规划委员会，把实现“四个现代化”作为国家发展的战略目标，进一步统一发展思想，“把我们祖国建设成为一个社会主义强国，关键在于实现科学技术的现代化”^{[3]160}。党的十一届三中全会后，立足社会发展的现实需要，邓小平进一步提出“科学技术是第一生产力”的著名论断，同时把科技发展作为国家发展的重要战略，指出：“中国必须发展自己的高科技，在世界高科技领域占有一席之地。”^{[4]279}面对改革开放后国际形势的新变化，江泽民根据时代发展态势审视科技在国家发展中的战略作用，指出：“国际间的竞争，说到底还是综合国力的竞争，关键是科学技术的竞争。”^{[5]1590}同时，实施“科教兴国”和“人才强国”发展战略，把科技和教育摆在经济社会发展更加重要的位置，重视科技队伍建设和人才培养。胡锦涛充分肯定科技在经济发展和科技进步中的中坚作用，在指导思想层面凝练出科学发展观，统筹科技发展与和谐社会建设，强调提高自主创新能力、建设创新型国家是国家发展战略的核心，是提高综合国力的关键^{[6]629}。党的十八大以来，习近平立足中国发展新的历史方位，把握世界发展潮流和社会发展规律，赓续和发展中国共产党科技强国思想和马克思主义科技理论，创造性地丰富了中国共产党科技强国思想的理论内涵和实践意蕴。新时代十年来，中国科技实力和整体水平得到显著提升，部分关键核心技术实现突破，进入创新型国家行列，为全面建设社会主义现代化国家奠定了更为可靠的科技基础。

（二）现实逻辑：立足国际竞争形势新特点的战略考量

科技实力和水平是一个国家兴旺发达的重要标志，也是现代国际竞争的焦点。在世界百年未有之大变局加速演进、国际格局和治理秩序发生深刻变革、新一轮科技革命和产业变革迅猛发展等一系列事件叠加的时代大背景下，科技在国际竞争中的地位和作用愈发凸显。是否具有强大的科技实力，成为关涉国家政治经济安全的重要议题。

一方面，科技实力与社会发展水平高度捆绑，科学技术愈来愈成为国家发展的战略力量。从产业发展的角度看，社会生产领域中的每一次重大技术变革，往往会带来社会各个行业的联动共振，深刻影响社会生产模式和人们日常生活方式。有学者指出，现代技术进步更加依赖于科学的新发现，当前科学发现与产业应用几乎同步进行，通过把最新科学发现的成果迅速转化为新技术，可以实现迭代性的技术跨越^[7]。现实情况也表明，国际分工和分配的天平总是向科技生产水平更高的一方倾斜，掌握核心技术的国家占据着全球供应链和产业链的头部位置。就此而言，科学技术成为决定一个国家在全球供应链和产业链所处位置的关键要素。习近平十分重视科技对产业革新和经济发展的重要作用，强调“科技立则民族立，科技强则国家强”^{[8]197}“抓住了科技创新就抓住了牵动我国发展全局的‘牛鼻子’”^{[9]271}。要想在当前国际环境下增强国家经济竞争力，推动社会高质量发展，必须做大做强中国科技实力。

另一方面，科技竞争与政治博弈紧密联系，科技工具和政策成为国家间政治斗争的有力手段。世界进入百年未有之大变局，逆全球化、单边主义、保护主义思潮暗流涌动，意识形态冲突与政治摩擦纠缠，国际交往中的对抗性因素显著增加。特别是近年来，以美国为代表的西方发达国家依托自身在信息技术领域的传统优势，采取技术封锁、网络攻击、供应链限制等手段对中国高新技术行业进行围堵，试图用科技制裁手段打断中国发展进程。同时，大国之间的政治冲突和对抗越来越以非传统形式展开，现代战争逐步以电子战、信息战的形式出现，尖端科技成为维护国家安全的利器。另外，数据作为新型生产要素深度融入国家政治、经济、社会等各个方面，数据安全、信息安全、网络安全等非传

统安全要素对总体国家安全的影响愈加显现。正是基于对这些情况的深刻把握,习近平强调“中国要强盛、要复兴,就一定要大力发展科学技术,努力成为世界主要科学中心和创新高地”^{[10]246},把建设科技强国作为国家发展的重要战略任务。

(三) 未来逻辑:探索高质量发展转型动能的前瞻思考

随着中国经济进入新常态,经济发展模式、发展动能、社会供求关系等都已经发生明显变化。如何在新的时代环境下进一步发挥科技对社会发展的促进作用,成为关乎国家现代化事业成败的重大问题。习近平形象地将科技总体发展水平不高、科技对经济发展的支撑能力不足、对经济增长的贡献不够比喻为中国经济发展的“阿喀琉斯之踵”^{[9]198}。基于全面建设社会主义现代化国家的新任务和新要求,推进科技强国建设成为贯彻新发展理念、推动高质量发展的必然选择。

其一,科技为社会生产提供革新动力,是社会转型发展的助推器。“随着新生产力的获得,人们改变自己的生产方式”^{[11]602}。科技对于社会发展的影响是全方位的,生产领域基础技术的突破往往推动生产方式、生产标准、产品形态等方面的结构性变革,并带动社会其他行业领域转型升级。从历史上看,历次技术革命都深刻改变了社会生产方式和人们的生活方式,使社会发展面貌为之一新。例如,蒸汽机的发明和改进,实现了工场手工业向机械大工业的转变,使社会生产力得到跨越式发展;而以电气运用为标志的第二次产业革命,则使人类社会从蒸汽时代进入电力时代,社会生产的技术门槛进一步提升。同时,技术革命还推动社会发展动能的更替与革新。新兴技术的出现和运用会加速淘汰落后生产方式和旧的劳动行业,并在社会中创造出大量的新产业、新工种、新业态,为经济发展提供转型机遇和新的增长点。当前,中国正处于社会发展动能新旧转换的关键时期,加之发展的外部环境面临复杂形势,“我们比历史上任何时期都更需要建设世界科技强国”^{[10]246}。

其二,科技创新是推进中国高质量发展的支撑力量。党的二十大将高质量发展作为全面建设社会主义现代化国家的首要任务,强调“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位”“健全新型举国体制,强化国家战略科技力量”^{[1]35}。高质量发展

不仅仅局限在经济领域,更是关涉发展全局的整体性提升。就现实发展情况而言,随着中国发展的前期成果积累到一定程度,发展模式必然向更高阶的层级转换。这既是社会发展的客观规律,也是经济持续健康发展的现实要求。基于现阶段中国经济发展“旧的生产函数组合方式已经难以持续”的现实判断,习近平要求将科技创新发展和突破产业瓶颈“放在能不能生存和发展的高度加以认识”^{[8]177},把创新作为推动社会高质量发展的根本动力,强调“加强科技供给,服务经济社会发展主战场”^{[12]10}。这些论述集中体现了习近平对社会经济发展的规律性把握,指明了高质量发展的动力来源与前进方向,为贯彻新发展理念提供了行动思路。

二、习近平关于科技强国重要论述的内涵要义

习近平关于科技强国的重要论述内涵丰富,揭示了建设世界科技强国的目标指向、动力源泉、首要资源和战略构想,是系统完备的科学体系。

(一) 目标指向:高水平科技自立自强

习近平高度重视科技自立自强在建设世界科技强国中的基础性作用,提出“科技自立自强成为决定我国生存和发展的基础能力”^{[8]172}的重要论断,深化科技战略支撑作用的科学认识。

首先,高水平自立自强是建成世界科技强国的基本体现。实现高水平科技自立自强既是推进科技强国建设的方向性原则,也是建成世界科技强国的重要标识。党的二十大进一步细化了全面建设社会主义现代化强国“两步走”的总体战略,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”^{[1]24}。针对近年来国内外发展环境的复杂深刻变化,习近平着眼防范化解发展面临的重大风险,指出:“只有把关键核心技术掌握在自己手中,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。”^{[10]248}习近平立足“科技自立自强是国家强盛之基、安全之要”^[13]的战略认知,指明科技自立自强对于保障国家发展安全、推进高质量发展的关键功能,廓清了“造不如买,买不如租”的认识误区。

其次,科技自立自强是建成世界科技强国的必经环节。“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的”^{[10]248}。推进科技强国建设,实现跻身世界创新型国家前列的目标,不能指望通过外部帮助来达

成。习近平始终把科技自立自强摆在科技发展全局的关键位置,重视自主创新、核心技术、基础研究、工程科技等在科技强国建设和经济社会发展中的突出功能,指出:“实现我们的奋斗目标,高水平科技自立自强是关键。”^[14]这从理论和实践上系统回答了科技自立自强的目标任务、战略定位等问题,不仅凸显了高水平科技自立自强的极端重要性,也对科技强国建设提出任务要求和目标期待。

最后,高水平自立自强是构建新发展格局的本质要求。科技实力和水平是一个国家综合竞争力的直观体现,也是社会发展结构的外在表征。习近平指出:“构建新发展格局最本质的特征是实现高水平的自立自强。”^{[8]177}一方面,国内大循环为主体需要高水平的科技自主能力来夯实产业基础,以此为国家产业发展提供基础性的科技供给。另一方面,依托高水平的科技自立自强能够在国际产业竞争中占据头部位置,助推在国内国际双循环相互促进中把握发展的主动和先机,促进尖端人才培养、基础科学研究、服务产业升级等方面的内涵式发展。这既明确了全面建设社会主义现代化国家的前进方向,厘清高水平科技自立自强在构建新发展格局中的统领作用和重大影响;也明确了以科技自立自强为线索,统筹推进科技强国建设和社会高质量发展的思路。

(二) 动力来源:科学技术的创新发展

创新是一个国家和民族兴旺发达的不竭动力,也是推动人类社会进步的重要力量。习近平强调“创新是第一动力”^{[1]33},把科技创新发展作为建设科技强国的动力源泉,围绕建设社会主义现代化国家的时代环境和发展路径进行了系统阐释。

其一,科技创新是把握时代发展机遇的必然要求。当前,世界新一轮科技革命和产业变革与中国经济转型期同频交汇,中国科技发展面临前所未有的机遇与挑战,必须把握时代大势、抢占发展先机。一方面,世界新一轮科技革命和产业变革方兴未艾,为后发国家提升科技实力和水平创造了宝贵的机遇窗口期。近年来,世界各国围绕科技而展开的竞争日趋激烈。能否抢占科技制高点,成为决定国家发展前途的关键要素。另一方面,中国发展正进入转型变革期,需要从以要素驱动、投资规模驱动为主转向以创新驱动为主。党的十八大提出创新驱动发展战略,正是基于中国发展中存在的深层次矛

盾和问题而做出的战略抉择。习近平反复强调:“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置。”^{[15]23}其中,蕴含了对科技创新重要作用的深入思考。

其二,科技创新为社会高质量发展注入内生动力。进入新发展阶段,中国发展的内外部条件已经发生显著变化。特别是随着社会主要矛盾发生转化,未来需要用更高层次更高质量的发展去满足人民对美好生活的向往。习近平指出:“科学技术越来越成为推动经济社会发展的主要力量,创新驱动是大势所趋。”^{[15]77}伴随逆全球化思潮蔓延和国际经济循环结构的深度调整,以往的发展驱动模式已经难以适应时代的要求和发展条件的变化,倒逼中国挖掘新的发展动能。实施创新驱动发展战略,“推进以科技创新为核心的全面创新”^{[15]19},主要目的就在于解决好未来发展的动能问题,进一步挖掘中国人口众多和超大市场规模所具备的发展潜力。另外,科技创新也为社会其他方面建设提供新的技术条件,推动社会全面进步。例如,医学领域的科技突破为保障人民生命健康福祉提供更为可靠的技术条件,能源领域的创新则在变革传统能源结构的同时,为生态环境保护创造新条件。这都体现出科技创新在推动社会高质量发展中的革命性作用。

(三) 首要资源:高素质科技人才队伍

“创新之道,唯在得人。”^{[10]253}人才是引领科技创新发展的主体力量,塑造一支高素质的科技人才队伍是建设科技强国的必然要求。在新形势下,世界各国对科技制高点的角逐日趋激烈,人才资源在科技创新和产业发展中的作用愈发重要,“谁拥有了一流创新人才、拥有了一流科学家,谁就能在科技创新中占据优势”^{[10]253}。习近平立足“人才资源是第一资源”^{[15]110}的基本判断,围绕如何加强科技人才队伍建设、发挥科技人才引领作用、培育德才兼备的科技人才做出一系列阐释。

一是着眼综合国力竞争焦点,凸显人才资源的重要性。在全球变局和激烈的国际竞争中,人才资源在社会发展中的功能越显现。习近平系统考察人才资源在国家现代化建设和现代国际竞争中的重要作用,强调“综合国力竞争归根到底是人才竞争”^{[15]107}。具体而言,社会的整体文化素质反映出社会的发展程度,人才队伍的专业水平、技能素养、创新能力直接关系到一个国家的科技实力和综合

竞争力,对社会发展全局具有重大战略意义。党的十八大以来,习近平多次出席中国科学院、工程院院士大会和中国科学技术协会全国代表大会并发表重要讲话,明确建设世界科技强国“必须能够在全球范围内吸引人才、留住人才、用好人才”^{[8]202},围绕建设全球人才高地进行统筹部署。这既体现出习近平对于科技人才和科技创新的高度重视,也明晰了建设世界科技强国的着力方向。

二是立足创新驱动发展需要,强调人才引领的紧迫性。“人才是创新的根基,是创新的核心要素。”^{[15]119}实施创新驱动发展战略,需要一大批高素质的科技人才夯实社会基础。从发展实际看,中国的现代化涉及庞大的人口数额和巨大的发展体量,是人类历史上前所未有的现代化尝试。如果依赖物质要素驱动,势必导致物质资源越用越少,这样的发展既不可持续,也无法向更高层级的发展进行转型升级。因此,习近平强调“创新驱动是大势所趋”^{[15]177}。推动社会发展动能的转换,归根到底是将依赖物质要素驱动的发展模式转向以人才资源为主的创新驱动模式。质言之,“创新驱动实质上是人才驱动”^{[15]119}。在当前的国际竞争中,“谁拥有一流的创新人才,谁就拥有了科技创新的优势和主导权”^{[15]122}。只有充分挖掘社会人才资源潜力,在社会中营造良好的创新创业氛围,才能使各类人才各尽所能、各展其才,汇聚全面建设社会主义现代化国家的磅礴力量。

三是重视科技人才队伍建设,明确德才兼备的必要性。建设一支高素质的科技人才队伍,是推进创新驱动发展的必要条件。从战略视角看,“培养创新型人才是国家、民族长远发展的大计”^{[8]202}。习近平高度重视科技人才队伍建设,对人才培养、教育、引进等提出具体要求,做出安排部署。一方面,注重人才的自主培养。把青年人才培养摆在优先位置,要求在全社会营造出尊重知识、崇尚创新、热爱科学的良好风尚,“培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠”^{[8]202}。另一方面,强调通过优化创新创业环境,吸引全球优秀人才来华工作交流,构筑集聚全球优秀人才的科研创新高地。此外,习近平还十分重视人才队伍的品行修为,将强烈的爱国主义作为科技人员的第一要求,指出“科学无国界,科学家有祖国”^{[15]109},强调在全社会大力弘扬科学家精神,把培养德才兼备的社会主义建设者和接班人作为教育的根本目标。

(四) 战略构想: 自主发展与开放共享

建设世界科技强国,既要始终坚持独立自主的发展思路,也要对外保持交流合作的开放态度。一方面,在交流互鉴中使科技成果更好造福本国人民,同时推动全人类共同发展。习近平提出科技自主发展与开放共享的战略构想,阐述科技创新发展的人类共赢方案,为构建人类命运共同体贡献思想力量。

其一,中国特色自主创新道路是自主与开放的有机结合。习近平指出:“自主创新是开放环境下的创新。”^{[10]252}进入全球化时代,世界各国之间的交流互动空前密切,资源要素和人员流动的畅通为人类科技进步创造有利条件。历史已经证明,固步自封搞建设不仅无法推动科技整体水平的提升,反而会错失科技发展的时代机遇,落后于世界发展潮流。走中国特色自主创新道路,要坚持独立自主的基本原则,将实现高水平的科技自立自强作为建设世界科技强国的落脚点。同时,以开放的态度面向世界,积极主动对接科技交流与合作,吸收借鉴其他国家的先进成果和成功经验,争取全球范围的资金流、人才流、技术流等为我所用。

其二,科技强国建设为构建人类命运共同体贡献中国科技力量。“科学技术具有世界性、时代性,是人类共同的财富。”^{[8]201}中国的科技强国建设始终与人类共同利益保持一致,在推动本国科技事业发展的同时,与世界各国共享科技成果带来的发展红利。当前,人类社会正遭遇生物安全、发展安全、政治安全、环境安全等多重挑战,化解这些全人类的共同风险,有赖于世界各国的共同行动。对此,中国倡议世界各国加强交流与合作,构建开放的全球科技创新生态,为克服风险挑战提供可靠的技术支撑和系统方案。习近平以全球视野谋划科技发展和创新,把握国家科技事业和人类共同发展之间的内在联系,强调“同世界各国共享创新发展成果,携手构建人类命运共同体”^[16],在推动人类科技进步的行动中贡献中国智慧和力量。

三、习近平关于科技强国重要论述的实践品格

习近平从实现民族复兴的历史任务和推进全面建设社会主义现代化国家的宏大视野出发,对建设科技强国进行了深刻剖析。习近平关于科技强国

的重要论述在实践推演与理论铺陈中守正创新，彰显了特定的实践品格。

（一）以人民为中心的价值取向

坚持人民主体地位是中国共产党宗旨的根本体现，也是习近平关于科技强国重要论述的价值取向。习近平指出：“坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，才会有正确的发展观、现代化观。”^{[8]171} 推进科技发展，建设世界科技强国，需要坚持科技服务人民的基本导向，用先进技术增进人民福祉。

一方面，把人民需求作为科技发展的方向。新时代中国社会主要矛盾发生转化，人民日益增长的美好生活需要对社会发展水平、生态环境、生活体验等提出更高层次的要求，科技创新在新征程上被赋予新的使命任务。习近平指出，“人民的需要和呼唤，是科技进步和创新的时代声音”^{[9]272}，要求广大科技工作者“牢固树立创新科技、服务国家、造福人民的思想”^{[15]109}，强调科技创新和发展“要想人民之所想、急人民之所急”^{[9]272-273}，依靠科技创新为人民群众提供更多优质普惠的公共服务资源供给。坚持科技服务人民的大方向，既是中国科技发展的鲜明特点，也是习近平关于科技强国重要论述的根本价值立场。

另一方面，强调用科技成果增进人民福祉。对于科技创新发展的目的，习近平指出，科技创新及其成果“要面向经济社会发展主战场，转化为经济社会发展第一推动力，转化为人民福祉”^{[15]97}。人民群众既是科技创新的重要力量，也应成为科技发展的最大受益者。建设世界科技强国，既要强化科技对社会产业发展的助推作用，也需要让科技发展成果更好反哺人民生活，激励社会大众广泛参与到万众创新事业之中。习近平强调：“要把满足人民对美好生活的向往作为科技创新的落脚点，把惠民、利民、富民、改善民生作为科技创新的重要方向。”^{[10]249} 因此，不能简单地从经济发展的维度来审视科技强国建设，更应从新征程上党的中心任务和满足人民美好生活需要的主体视域来把握科技发展大局，在科技赋能社会高质量发展的进程中不断增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。

（二）坚持问题导向的求是精神

坚持鲜明的问题导向和问题意识，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要方法论原则。

“理论创新只能从问题开始。”^{[9]342} 习近平关于科技强国的重要论述客观分析中国科技事业现状，直面社会转型发展中的痛点难点，揭示了科技强国建设的症结所在。

一是体现在科技创新发展问题的精准把握上。发现问题是研究问题、解决问题的前提。习近平十分重视中国科技创新发展中的短板和不足，强调精准施策解决科技“卡脖子”难题。在2013年3月全国政协十二届一次会议科协、科技界联组讨论时，习近平开门见山地指出：“我国科技创新基础还不牢，自主创新特别是原创力还不强，关键领域核心技术受制于人的格局没有从根本上改变。”^{[17]122} 在2016年全国创新大会上，习近平明确指出，“同建设世界科技强国的目标相比，我国发展还面临重大科技瓶颈”^{[9]268}，原始创新能力不强、创新体系整体效能不高、科技投入产出效益较低、科技人才队伍结构有待优化等，“这些问题，很多是长期存在的难点，需要继续下大气力加以解决。”^{[8]197} 经过多年努力，中国科技整体水平得到大幅提升，习近平仍始终对中国科技发展现状保持清醒的认知，对于科技创新发展中存在的问题直言不讳，体现出中国共产党人直面问题的求是态度与责任担当。

二是体现在推动社会高质量发展的动能培育上。科技创新归根结底需要围绕社会中心任务展开，服务全面建设社会主义现代化国家的发展大局。习近平指出，“我国发展正面临着动力转换、方式转变、结构调整的繁重任务”^{[9]271} “我们要立足于科技创新，释放创新驱动的原动力，让创新成为发展基点，拓展发展新空间，创造发展新机遇，打造发展新引擎”^{[9]271-272}。高质量发展是涉及社会发展各个领域的系统性变革，要求对以往发展模式进行要素重构。而发展要素的升级又要以新的技术条件作为支撑，科技创新成为发展模式向更高层级进阶的必要条件。从中国现代化建设的实际情况来看，巨大的人口规模决定了现代化建设需要庞大的发展体量。而传统的要素驱动模式既无法满足中国现代化的发展诉求，也无法满足可持续发展的要求。基于这一情况，习近平对社会高质量发展以及如何推进创新驱动发展进行了深入思考，指明推动社会高质量发展的动能来源。

(三) 立足时代潮流的敏锐洞察

核心技术和尖端科技的竞争蕴含着综合国力的比拼和较量,是事关国家发展全局的战略性工程。习近平立足现代国际竞争的新特点新态势,植根中国发展的实际情况和主要矛盾,明确了高质量发展的前进方向,彰显出一名大国领袖对时代潮流和国家发展脉搏的敏锐洞察。

一是体现在对科技事业重要性的战略定位上。党的十八大以来,习近平多次强调,“科技创新成为国际战略博弈的主要战场,围绕科技制高点的竞争空前激烈”^{[8]196}“科学技术从来没有像今天这样深刻影响着国家前途命运,从来没有像今天这样深刻影响着人民生活福祉”^{[10]245-246}“没有强大的科技,‘两个翻番’、‘两个一百年’的奋斗目标难以顺利达成,中国梦这篇大文章难以顺利写下去”^{[15]25}。这些论述立足当前国际竞争所体现的新变化特点,剖析了推进科技事业发展的必要性与紧迫性,从整体上阐明了科技事业在社会发展结构中的重要地位。习近平关于科技强国的重要论述推动全社会对科技重要性的理解认识迈上新台阶,深化了科技在党和国家事业发展全局中的功能定位,进一步坚定全社会对于建设世界科技强国的决心与意志。

二是体现在对科技发展机遇与挑战的认知上。当前,以5G通信、量子信息、人工智能等为代表的新兴技术迅猛发展,世界新一轮科技革命和产业变革加快推进,科学研究范式和基本模式正发生深刻变革。与此同时,随着中国进入新发展阶段,亟需依托创新驱动转变以往的发展模式,实现经济转型升级。习近平指出:“现在,我们迎来了世界新一轮科技革命和产业变革同我国转变发展方式的历史性交汇期,既面临着千载难逢的历史机遇,又面临着差距拉大的严峻挑战。”^{[10]246}一方面,世界新一轮科技革命为中国转型发展提供新的技术支持,为产业转型升级注入新动能。同时,科学技术的革新换代对全球创新版图形成冲击,新兴技术的发展将进一步重塑全球科技格局,为中国在科技领域赶超世界先进水平提供历史性机遇。另一方面,以美国为代表的西方科技强国依靠雄厚的技术积累,在世界新一轮科技革命和产业变革中具有先发优势,并试图通过技术封锁的方式截断中国从外部获取尖端科技的可能,中国科技发展的外部环境更加严峻。习近平辩证审视中国科技发展的“危”与

“机”,立足实际情况把握科技发展方向,为建设世界科技强国提供了科学思路。

(四) 人类命运与共的道义担当

习近平关于科技强国的重要论述立足中国实际,着眼人类未来。习近平以全球视野布局科技创新,提出人类命运共同体框架下的全球科技治理新秩序,展示出中国负责任的大国形象与合作共赢的行动方案。

一方面,为全球科技治理秩序革新贡献中国智慧和力量。“科技是发展的利器,也可能成为风险的源头。”^{[8]201}在新一轮科技革命和产业变革中,一些前沿技术的兴起给社会带来规则冲突和伦理挑战。数字技术的蓬勃发展使虚拟世界与现实世界具备链接的可能,信息技术对社会生活的全方位渗透也催生人们对技术理性的反思。应对科技发展带来的潜在风险,既需要发挥先进技术的正向引导作用,也需要世界各国共同参与全球科技治理,规范科技发展秩序。习近平就如何深度参与全球科技治理提出行动方案,指出科技发展既要坚持独立自主的基本原则,又必须放眼全球和人类未来,不能关起门来搞建设。中国作为全球化的受益者,反对任何形式的科技霸权主义和封闭主义,是全球科技治理秩序的积极力量。习近平强调,“要最大限度用好全球创新资源,全面提升我国在全球创新格局中的位势,提高我国在全球科技治理中的影响力和规则制定能力”^{[10]253}。这展现了中国建设更加公平的全球科技治理秩序的坚定意志,展示出中国负责任的大国形象。

另一方面,强调用科技助推人类命运共同体建设。进入信息化时代,世界各国建立起普遍交往的联系,科技的发展拉近了不同国家之间的时空距离,使“地球村”由可能变为现实。科技发展在给人类社会创造全球化红利的同时,也造成社会发展和潜在风险的外溢,使一些区域性问题上升为人类共同挑战,威胁全人类共同安全。从整体上看,科技发展的初衷在于更好服务人类发展,同时,科技进步也为应对全人类共同挑战提供新的技术条件。化解人类社会普遍交往的次生风险,归根结底要用科技发展的正效应抑制负效应,实现科技服务人类发展的正向反馈。中国的科技强国建设坚持合作共赢的理念,“在实现自身发展的同时惠及更多国家和人民,推动全球范围平衡发展”^{[10]252}。

(下转第53页)