



万劲波,中国科学院科技战略咨询研究院研究员,中国科学院大学教授。中国科学学与科技政策研究会理事兼数字创新与管理专业委员会副主任,中国软科学研究会常务理事,中国科学技术法学会理事。研究方向为科技创新战略、政策与治理。

坚持创新核心地位,建设世界科技强国

万劲波^{1,2}

1. 中国科学院科技战略咨询研究院,北京 100190
2. 中国科学院大学公共政策与管理学院,北京 100049

摘要 推动高质量发展、实现人民高品质生活、构建新发展格局、顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程对加快建设世界科技强国提出了更为迫切的需求。面对新发展阶段科技创新和创新发展的新形势与新任务,必须坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,坚持自立自强、全面创新、系统治理、开放融合原则,增强科技创新系统供给、支撑、引领能力,提升科技自立自强水平,进而强化科技自立自强对国家发展的战略支撑。

关键词 科技强国;自立自强;全面创新;系统治理;开放融合

近百年来,中国共产党领导中国人民的一切奋斗,归根到底是为了实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴。新中国建立以来,国家发展经历了从“站起来”“富起来”到“强起来”的历史性跨越,科技创新也经历了从“学习跟踪”“追赶跨越”到“自主创新”“自立自强”的战略转变。从最初提出“四个现

代化”到“全面建成小康社会”,再到“全面建设社会主义现代化国家”,科学技术现代化从来都是中国实现社会主义现代化的重要内容。从党的十八大提出创新驱动发展战略,党的十九大提出创新是引领发展的第一动力,到党的十九届五中全会提出坚持创新核心地位、科技自立自强、加快建设科技强

收稿日期:2020-12-07;修回日期:2021-01-12

引用格式:万劲波. 坚持创新核心地位,建设世界科技强国[J]. 科技导报, 2021, 39(3): 141-148; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.03.014

国,以习近平同志为核心的党中央对科技创新的重视是一以贯之、与时俱进的。

在“两个一百年”历史交汇点上,党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》^[1](以下简称《建议》),明确了国家未来5~15年的发展蓝图、前进方向和奋斗目标,把“坚持创新驱动发展,全面塑造发展新优势”摆在12项规划任务之首进行专章部署,在党的规划建议历史上是首次。2020年中央经济工作会议明确指出“科技自立自强是促进发展大局的根本支撑”,把“强化国家战略科技力量”摆在8项重点任务之首进行部署^[2],在中央经济工作会议历史上也是首次。党中央的决策部署,对于激励全党全国各族人民,为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步,具有重要指导意义。新发展阶段必须更加重视以体制机制改革激发科技创新活力,以科技创新突破发展瓶颈,以创新驱动塑造发展新优势、构建新发展格局。

1 新发展阶段科技创新和创新发展的新形势与新任务

“进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局,是由我国经济社会发展的理论逻辑、历史逻辑、现实逻辑决定的。进入新发展阶段明确了我国发展的历史方位,贯彻新发展理念明确了我国现代化建设的指导原则,构建新发展格局明确了我国经济现代化的路径选择”^[3]。新发展阶段,中国经济社会全面发展面临一系列新形势、新趋势、新目标与新任务,机遇和挑战前所未有,比过去任何时候都更加需要系统、有效的科学技术解决方案和成熟、定型的基础性科技制度。“十四五”开启了全面建设社会主义现代化国家新征程,是向第2个百年奋斗目标进军的第1个5年,创新在现代化建设全局中的核心地位进一步凸显,科技自立自强将为统筹发展和安全、统筹新冠肺炎疫情防控和社会经济发展提供更强有力的战略支撑。现代化建设要始终坚持“发展第一要务、科技第一生产力、创新第一

动力、人才第一资源”,发挥好科技创新的“关键变量”作用和体制机制改革的“关键一招”作用,加快从要素驱动、效率驱动向创新驱动转型升级。

全面建成小康社会、实现第1个百年奋斗目标后,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家的新征程,这在中华民族伟大复兴史上具有里程碑意义。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”^[4],这是以习近平同志为核心的党中央把握大势、立足当前、着眼长远作出的重大战略抉择,是在危机中育先机、于变局中开新局的关键之举。跻身创新型国家前列、建成世界科技强国,是“全面建设社会主义现代化国家”的重要任务和基础支撑,是实现第2个百年奋斗目标的时代要求和历史使命。在一代代科学家和科技工作者接续努力下,中国科技创新已经从“奠基、创业、追赶”阶段迈向“改革、创新、引领”新阶段。落实新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,必须坚持创新核心地位,坚持“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”^[4]的战略方向,努力实现科技自立自强,强化科技创新对国家发展和安全的战略支撑。

1.1 科技创新和创新发展的新形势与新趋势

党的十九届五中全会深入分析了中国发展环境面临的深刻复杂变化,认为当前和今后一个时期,中国发展仍然处于重要战略机遇期,但机遇和挑战都有新的发展变化。科技创新是其中的一个关键变量,新格局与新阶段为科技创新提供了新机遇与新挑战。

从国际看,世界百年未有之大变局进入加速演变期,新一轮科技革命、产业变革和经济社会数字化转型深入发展,新冠肺炎疫情大流行影响广泛深远,全球经济处于下行周期,国际经济、科技、文化、安全、政治等格局都在深刻调整,经济全球化和科技全球化遭遇逆流,科学人文交流和技术创新合作受到不利影响。中国发展的外部环境日趋错综复杂,不稳定性、不确定性明显增加,迫切需要在科技自立自强基础上提升创新发展的韧性,形成应对重大风险挑战的抗压能力、对冲能力和反制能力,有

效维护国家安全和战略利益。与此同时也要看到,和平与发展仍然是时代主题,人类命运共同体理念逐渐深入人心,各国都在加快培育创新发展新动能,通过深化合作打造创新发展新优势。

从国内看,中华民族伟大复兴进入关键时期,中国社会主要矛盾发生变化,经济转向高质量发展阶段,继续发展具有多方面优势和条件,也面临不少困难和挑战。中国发展不平衡、不充分问题仍然突出,重点领域关键环节改革任务仍然艰巨,创新能力不适应高质量发展要求,农业基础还不稳固,城乡区域发展和收入分配差距较大,生态环保任重道远,民生保障存在短板,社会治理还有弱项,都需要强化科技创新支撑引领能力。构建现代创新体系、产业体系、经济体系,推动高质量发展,融通国内大循环、国内国际双循环,构建新发展格局,都对加快科技创新和创新发展提出了更迫切的要求。面对新形势、新趋势与新要求,要加快实现科技自立自强,深入实施创新驱动发展战略,为高质量发展提供创新要素支撑和内生创新动力,拓展新空间,塑造新优势,走出一条从教育强、人才强、科学强、技术强到产业强、经济强、国家强的中国特色自主创新道路。

1.2 科技创新和创新发展的新目标与新任务

世界主要国家都在强化对科技创新和创新发展的战略部署。坚持创新核心地位、实现科技自立自强,是以习近平同志为核心的党中央坚持中国特色自主创新道路,科学把握世界发展大势和时代发展脉搏,兼顾当前和长远,审时度势作出的新的战略部署。《建议》^[1]在“到二〇三五年基本实现社会主义现代化远景目标”部分,提出“建成文化强国、教育强国、人才强国、体育强国、健康中国”;在“坚持创新驱动发展,全面塑造发展新优势”部分,提出深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国,要求制定科技强国行动纲要;在“加快发展现代产业体系,推动经济体系优化升级”部分,提出坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国,加快建设交通强国;还提出了建设海洋强国、贸易强国,推进区域协调发展和新型城镇化,全面推进乡

村振兴,美丽中国建设目标基本实现,平安中国建设达到更高水平,提高国家文化软实力等系列强国目标。实现系列强国目标,既要强化科技自立自强的系统性布局,也要强化创新驱动引领发展的系统性布局,确保到二〇三五年基本实现社会主义现代化,到21世纪中叶把中国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。

《建议》^[1]在二〇三五年远景目标中明确提出“我国经济实力、科技实力、综合国力将大幅跃升”“关键核心技术实现重大突破,进入创新型国家前列”“基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化,建成现代化经济体系”“基本实现国家治理体系和治理能力现代化”“基本实现国防和军队现代化”等目标;在“十四五”主要目标中明确提出“创新能力显著提升,产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高”及人民科学文化素质明显提高等目标。2020年9月,习近平总书记在科学家座谈会上的讲话中明确要求坚持“四个面向”,加快解决制约科技创新发展的一些关键问题,强调坚持需求导向和问题导向、整合优化科技资源配置、持之以恒加强基础研究,加强创新人才教育培养、依靠改革激发科技创新活力、加强国际科技合作等任务^[2],鼓励科学家和科技工作者不断向科学技术广度和深度进军,开启了加快建设世界科技强国的新征程。

“十四五”是全面建设社会主义现代化国家第1个5年计划。在新形势下,推动高质量发展、实现人民高品质生活、构建新发展格局、顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程,对加快科技创新和创新发展提出了系列新目标、新任务、新要求。坚持创新核心地位,充分发挥制度优势、创新体系健全优势和超大规模市场优势,加快实现科技自立自强和创新驱动发展,是中国掌握国家发展与国际竞争主动权和主导权的关键。

2 新发展格局下科技创新和创新发展的原则与使命

2021年,中国将开始实施“十四五”规划,开启全面建设社会主义现代化国家新征程。构建新发

展格局,实现系列强国目标,迫切需要提升创新要素供给质量,优化要素结构、企业结构、产业结构、消费结构、经济结构,强化创新体系的系统支撑能力,解决高质量发展需要与科技创新供给不足之间的矛盾。以扩大内需为战略基点,以创新驱动、高质量供给引领和创造新的有效需求,实现“创新驱动发展,发展带动创新”的良性循环。坚持自立自强、全面创新、系统治理、开放融合,强化科技创新供给、支撑、引领能力,提升科技自立自强水平,强化科技自立自强对国家发展和安全的战略支撑。

2.1 坚持“自立自强”

自立是自强的基础前提。习近平总书记指出,“近代以来,实现中华民族伟大复兴成为中华民族最伟大的梦想,中国人民百折不挠、坚忍不拔,以同敌人血战到底的气概、在自力更生的基础上光复旧物的决心、自立于世界民族之林的能力,为实现这个伟大梦想进行了170多年的持续奋斗”^[5]。“实践告诉我们,自力更生是中华民族自立于世界民族之林的奋斗基点,自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路”^[6]。新中国成立以来,中国坚持独立自主、自力更生的同时,学习一切民族、一切国家的长处,取得历史性成就,发生历史性变革。从总体上看,中国自主创新能力特别是原始创新能力还比较薄弱,关键核心技术受制于人的格局没有从根本上改变,科技储备远远不够厚实,产业分工格局仍然处于全球价值链中低端,创造新产业、引领未来发展的能力不够强大,军事、安全领域的科技创新同科技强国相比仍有较大差距。“一个没有精神力量的民族难以自立自强,一项没有文化支撑的事业难以持续长久”^[7]。中国已进入高质量发展阶段,如果仍采用跟踪学习、引进模仿为主的创新模式,很多产业领域将可能被长期锁定在全球价值链中低端,难以突破关键核心技术,无法满足创新驱动引领发展的现实及长远需求。因此,必须立足自身,坚定创新自信,坚持问题导向,全面提升科技自立自强水平。

自强是自立的根本保障。“随着我国社会主要矛盾变化和国际力量对比深刻调整,必须增强忧患意识、坚持底线思维,随时准备应对更加复杂困难

的局面。要坚持政治安全、人民安全、国家利益至上有机关统一,既要敢于斗争,也要善于斗争,全面加强自己”^[8]。中国越来越多的领域已接近或达到世界先进水平,某些领域正由“跟跑者”向“并行者”“领跑者”转变。在激烈的国际竞争面前,在单边主义、保护主义上升的大背景下,必须坚定自尊自信,坚持扬长补短、远近兼顾,“锻补”并重,统筹布局供应链、产业链、创新链:在优势领域抓紧“锻长板、挖潜力、增优势”,形成“非对称”战略能力;在弱势领域抓紧“补短板、固根基、强弱项”,提升创新体系的系统韧性。强化科技创新和创新发展的顶层设计与系统布局,把基础研究、应用基础研究、原始创新和颠覆性创新摆在更突出的位置,增强原始创新、源头创新和颠覆性创新能力,勇闯“无人区”、勇攀科学高峰,努力实现更多“从0到1”的突破。强化基础共性技术供给和关键核心技术攻关,着力解决重点领域供应链、产业链、创新链在关键环节的断点、堵点和梗阻,突破“卡脖子”技术,锻造“杀手锏”技术,提升科技创新系统供给、支撑、引领能力,为畅通国内大循环和国内国际双循环扫除科技创新和制度创新障碍。

自立自强是高水平对外开放的根基。“构建新发展格局最本质的特征是实现高水平的自立自强”,“实行高水平对外开放,必须具备强大的国内经济循环体系和稳固的基本盘”^[9]。科技自立自强的能力与水平是集聚、配置、整合全球创新要素的根基,国内大循环的能力与水平是提升国际大循环分工地位的根基。要抓住创新要素全球流动的历史机遇,统筹国内国际两个大局,充分发挥中国基础设施体系健全、要素供给充沛、供应链产业链创新链体系稳定、应用场景丰富及超大规模市场的体系化优势,促进全球先进技术成果率先在中国快速大规模应用并迭代升级,催生新产业新业态新模式,引领未来科技和产业发展新方向。培育壮大自主知识集群、创新集群和产业集群,促进全球中高端产业加速向中国“分流”,避免中国的高端产业向发达国家“回流”及中低端产业向发展中国家“分流”,打造更多创新创业高地和新增长极。坚持“引进来”和“走出去”相结合,积极布局全球开放创新

合作网络,积极参与国际规则 and 标准制定,聚四海之气、借八方之力,提升自立自强和开放合作协同水平,加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局,“增强我们的生存力、竞争力、发展力、持续力”^[3]。

2.2 坚持“全面创新”

创新是一个系统工程,是经济社会全面发展、民生改善、安全保障的基础支撑。所谓全面创新,是全要素、全主体、全过程、全领域、全区域、全系统、全生态的创新,包括理论、科技、制度、组织、文化、管理等各方面创新,其中科技创新是核心。要坚持党的全面领导,全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略,统筹推进“五位一体”总体布局,协调推进“四个全面”战略布局,以推动高质量发展为主题,以深化供给侧结构性改革为主线,注重需求侧改革和管理,形成“需求牵引供给、供给创造需求”和“创新驱动发展、发展带动创新”的更高水平动态平衡,提升经济体系和创新体系整体效能。“人民对美好生活的向往就是我们的奋斗目标。”站在新的历史起点上,推进以科技创新为核心的全面创新,要坚持以人民为中心的发展思想,以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的,统筹实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,把科技创新充分融入到经济社会发展、民生改善和安全保障的各领域、各环节。以改革创新为动力,强化科技创新供给、支撑、引领能力,切实解决好发展不平衡不充分的问题,为驱动引领高质量发展提供新动力、关键着力点和系统性战略支撑,开拓新空间。

现代化建设的根本目的是“为人民谋幸福、为民族谋复兴”,根本目标是推动人的全面发展。创新驱动本质上是人才驱动。要充分调动一切积极因素,广泛团结一切可以团结的力量,营造尊重科学、崇尚创新的社会氛围。《建议》要求明显提高人民科学文化素质,重点是3个群体:“领导干部要加强对新科学知识的学习,关注全球科技发展趋势”^[4];“对科学兴趣的引导和培养要从娃娃抓起,使他们更多了解科学知识,掌握科学方法,形成一大批具备科学家潜质的青少年群体”^[4];“提高农民科技文化素质,推动乡村人才振兴”^[4]。要把快速增强亿万

人民的科学文化素质作为科技自立自强的基础工程,与思想道德素质和身心健康素质建设相互促进。要放眼未来,呵护青少年探索未知的好奇心,激发科学梦想,形成源源不断向科学进军的磅礴力量^[8]。“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”^[9],要在全社会贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的方针,把普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法作为科学家和科技工作者义不容辞的责任,在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围,提高全民科学素质,增强全民对创新的理解和支持,激发“人才第一资源”的创新活力,发挥好“科技第一生产力”和“创新第一驱动力”作用,形成“全面创新”驱动引领“全面发展”的强大合力。

面对新形势与新趋势,主要国家都在加强系统性战略布局,寻找科技和创新的突破口,抢占未来科技经济发展先机。为此,要强化国家战略科技力量,在关键领域、卡脖子的地方下大功夫,集合精锐力量,作出战略性安排,尽早取得创新突破,力争实现中国整体科技水平从跟跑向并行、领跑的战略性转变,在重要科技领域成为领跑者,在新兴前沿交叉领域成为开拓者,创造更多竞争优势。要系统推进以科技创新为核心的全面创新,建设一批国际和区域科技创新中心、综合性国家科学中心和技术创新中心,优化生产力布局,以重点领域和重点区域创新突破带动和推进全面创新。强化创新活动同经济对接、创新成果同产业对接、创新项目同现实生产力对接,释放创新驱动的原动力,让科技和创新成为发展基点,拓展发展新空间,创造发展新机遇,打造发展新引擎,促进新型工业化、信息化、新型城镇化、农业现代化同步发展,提升创新发展整体效能,在更高水平上实现高质量发展,力争在未来科技和经济竞争合作格局中占据有利地位。

2.3 坚持“系统治理”

“国家治理”的字面内涵即“治国理政、长治久安”,意味着国家以宪法为根本活动准则,在法治基础上维持良好社会秩序,重视多元主体协商和公众参与,形成各种伙伴关系,巩固执政地位、改善执政

方式、提高执政能力。实现“中国之治”，要更好地发挥中国特色社会主义制度的优越性，将制度优势转化为“系统治理”的整体效能。习近平总书记指出，“党的十八大以来，党中央坚持系统谋划、统筹推进党和国家各项事业，根据新的实践需要，形成一系列新布局和新方略，带领全党全国各族人民取得了历史性成就。在这个过程中，系统观念是具有基础性的思想和工作方法”[10]。《建议》[1]要求“坚持系统观念”，“加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进”。科技创新治理体系是国家治理体系的重要组成部分，是科技创新和创新驱动发展的制度保障，同样需要“坚持系统观念”，统筹推进系统治理、依法治理、协同治理、综合治理、源头治理和精准治理，系统完善现代大学、院所、企业等创新主体制度，数据、人才、资金等创新要素制度，优化要素配置、企业及产业结构，完善创新评价、激励与规范制度，构建良好的市场环境、制度环境和文化环境，推动形成“系统完备、科学规范、运行有效”的科技创新制度体系。

《建议》^[1]在“完善科技创新体制机制”部分，明确要求“深入推进科技体制改革，完善国家科技治理体系”。坚持科技创新和制度创新双轮驱动，完善创新友好的法律政策体系、市场和创新环境，更好地发挥市场在资源配置中的决定性作用以及政府的引导、规范、激励作用，更好地发挥社会主义市场经济条件下新型举国体制优势，形成普惠、公平、系统的有效激励。加快转变政府科技管理职能，建设职责明确、依法行政的政府科技治理体系，着力“抓战略、抓规划、抓政策、抓服务”，“把更多精力从分钱、分物、定项目转到定战略、定方针、定政策和创造环境、搞好服务上来”^[4]，将创新治理效能转化为创新发展成效。推动科技体制改革从立框架、建制度向提升体系化能力、增强体制应变能力转变，建立“顶层目标牵引、重大任务带动、基础能力支撑”的国家科技组织模式^[4]。深化科研项目和资金管理改革，在更深层次上破解资源分配“分散、低效、重复”问题，加快建立与行业相关部门“共同凝练科技需求、共同设计研发任务、共同推进任务实施”的有效机制，进一步发挥国家科技计划管理部

际联席会议制度在统筹资源和任务部署中的作用，使国家科技资源更好地聚焦国家目标、服务发展全局^[12]。

面对“系统治理”的易变性、不确定性、复杂性和模糊性，要把加强顶层设计和完善决策咨询统一起来，健全重大政策事前评估和事后评价制度，畅通参与政策制定的渠道，提高决策科学化、民主化、法治化水平。推进大学、科研机构、企业、实验室、科技组织及科技共同体建立现代治理体系，提高社会治理和基层治理水平。以制度创新引领改革，健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制，加强产权界定和保护。推动完善全球科技创新治理体系，坚持平等协商、互利共赢，加强双边和多边政府间及民间国际科技交流合作，共同应对重大传染性疾病、气候变化等全球性挑战，共同管控科技伦理、科技安全等重大风险。

2.4 坚持“开放融合”

党的十八大以来，从顺应历史潮流、增进人类福祉出发，习近平总书记提出推动构建人类命运共同体的倡议，得到越来越多的国际认同。当前，国际格局正在发生深刻变化，全球经济、科技治理体系和规则正在面临重大调整，积极参与并引领新一轮科技革命和产业变革，是中国必须紧紧抓住的重大战略机遇。区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)完成签署，中欧投资协定完成谈判，为密切缔约国之间的科技创新、数字经济及经济技术合作开辟了新空间。《建议》^[1]明确要求“促进国内国际双循环”“推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置”“促进科技开放合作，研究设立面向全球的科学基础研究基金”“加强国际产业安全合作”。以国内大循环为主体，要坚持全国一盘棋，克服各领域、各部门、各方面科技创新及管理存在的分散封闭、交叉重复等碎片化现象，加强开放融合，消除创新“孤岛”现象。促进学科交叉融合、科学技术与工程融合、科技与经济融合，实现以产学研融合推动人才、技术、资本等创新要素高效配置，汇聚创新资源，推进科学中心、创新高地、人才枢纽和治理中心建设，打造一支强大的国家创新力量，更加主动地融入全球创

新网络,完善中国自主科技创新体系^[13]。加大国家科技计划及科研机构任职开放力度,依托全球科学研究基金、“一带一路”科技创新行动计划、国际大科学计划、大科学工程、重大科技基础设施建设以及国际科技组织,积极深化拓展双边多边国际科技交流合作。推动建设国际联合实验室、教育基地和研究中心,吸引高端留学生,鼓励出国留学交流,使更多优秀的国际化青年科技人才脱颖而出。

新形势下,要深度融入全球创新网络,依托中国超大规模市场优势和完备的产业体系、创新体系、人才优势,促进科教融合、产教融合、产学研融合、军民融合,打造科技、教育、产业、金融紧密融合的创新体系,增强科技创新体系化能力;优化同新发展格局相适应的现代化基础设施体系、产业体系、教育体系、人才体系、金融体系,提高创新体系整体效能。“围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链”,打好关键核心技术攻坚战和产业基础高级化、产业链现代化攻坚战,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新,畅通设计、研发、服务与生产、流通、分配、消费大循环,疏通基础研究、应用研究和产业化双向链接的快车道,加速科技成果涌现并持续向现实生产力转化。

要坚持以全球视野谋划和推动科技创新,实施更加开放包容、互惠共享的国际科技合作战略,与世界主要创新国家深化多层次、广领域的双边科技创新合作伙伴关系,积极参与和构建多边科技合作机制,深入实施“一带一路”科技创新行动计划,务实推进全球疫情防控和公共卫生领域国际科技合作。构建国际化人才制度和科研环境,全方位引进、汇聚、使用全球一流顶尖人才和海外高端人才,培养造就一批具有全球视野和国际水平的战略科技人才、科技领军人才和高水平创新团队。聚焦事关人类健康、气候变化和能源环境等可持续发展的重大科学问题,鼓励支持各国科研机构、大学、科学家共同开展科学研究。深化拓展民间科技交流合作的领域、渠道和发展空间,努力打破制约知识、技术、人才、资本、数据等创新要素跨境流动的壁垒,促进科技成果共享,不断增进全球公共利益,提高开放发展的质量和“双循环”相互促进的内外联动性。

3 结论

从全面建成小康社会到全面建设社会主义现代化国家,对科技创新和创新发展的要求和标准更高。据国际货币基金组织(IMF)预测^[14],2020年,中国人均GDP将近1.1万美元,将超过世界人均GDP水平;2025年,中国人均GDP将近1.4万美元,按购买力平价计算将近2.5万美元,接近世界最富裕的1/3国家水平;2035年,中国将成为世界最大经济体,人均GDP将达到中等发达国家水平,基本实现现代化。实现系列现代化目标,有赖于改善生产要素质量和配置水平,优化升级资源结构、企业结构、产业结构、消费结构、经济结构,有赖于构建现代化的基础设施体系、教育体系、人才体系、科技体系、产业体系和经济体系。为此,必须以全球视野和时代眼光来准确把握新一轮科技革命与产业变革机遇,坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,以科技创新催生新发展动能,激发市场主体和创新主体的积极性、主动性与创造性,释放内需潜力,提升参与国际合作和竞争的能力与水平,全面塑造发展新优势,保障人民高品质生活。加快建设创新型国家和科技强国,强化科技自立自强对国家发展和安全的战略支撑、科技强国对现代化强国的战略支撑,在更高水平上促进发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一,为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献更强大的科技和创新力量。

参考文献(References)

- [1] 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议[N]. 人民日报, 2020-11-04(1).
- [2] 中央经济工作会议在北京举行[N]. 人民日报, 2020-12-19(1).
- [3] 习近平. 深入学习坚决贯彻党的十九届五中全会精神确保全面建设社会主义现代化国家开好局[N]. 人民日报, 2021-01-12(1).
- [4] 习近平. 在科学家座谈会上的讲话[N]. 人民日报, 2020-09-12(2).
- [5] 习近平. 在第十三届全国人民代表大会第一次会议上的讲话[N]. 人民日报, 2018-03-21(2).

- [6] 习近平. 在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上的讲话[N]. 人民日报, 2014-06-10(2).
- [7] 习近平. 在同各界优秀青年代表座谈时的讲话[N]. 人民日报, 2013-05-5(2).
- [8] 高雅丽. 怀进鹏在中国科协学习贯彻十九届五中全会精神报告会上指出 围绕新发展阶段建设现代化国际化科协组织[N]. 中国科学报, 2020-11-24(1).
- [9] 习近平. 为建设世界科技强国而奋斗——在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上的讲话[N]. 人民日报, 2016-06-01(2).
- [10] 习近平. 关于《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》的说明[N]. 人民日报, 2020-11-04(2).
- [11] 王志刚. 担当科技自立自强使命 加快建设科技强国步伐[J]. 党建, 2020(12):12-15.
- [12] 王志刚. 坚持“四个面向”的战略方向 开启建设世界科技强国新征程[J]. 旗帜, 2020(10):17-19.
- [13] 怀进鹏. 为全面建设社会主义现代化国家汇聚科技力量[N]. 人民日报, 2020-11-19(9).
- [14] 国际货币基金组织. 世界经济展望[R/OL]. [2020-10-12]. <https://www.imf.org/>.

Adhere to the central role of innovation and build a great country in science and technology

WAN Jinbo^{1,2}

1. Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China

2. School of Public Policy and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

Abstract Promoting high-quality development, realizing people's high-quality life, constructing a new pattern of development, and smoothly embarking on a new journey to a modern socialist country have raised more urgent needs for speeding up the building of China into a great country in science and technology. Facing the new situation and new tasks of scientific and technological innovation and meeting the innovation development in the new stage, we must adhere to the central role of innovation in the overall modernization construction, adhere to the principles of free-standing self-improvement, comprehensive innovation, system governance and open integration, strengthen the supply, support and guidance ability of scientific and technological innovation, so as to enhance the level of science and technology strategic support to the national development.

Keywords a great country in science and technology; self-reliance; comprehensive innovation; system governance; open integration ●



(责任编辑 王丽娜)