

习近平关于自主创新的重要论述解析

李 瑛,陈浩凯,阳立高

(长沙理工大学 社会治理创新研究中心,湖南 长沙 410114)

[摘要]习近平关于自主创新的重要论述,丰富和发展了马克思主义关于科技发展的思想,是马克思主义科技观中国化的最新结晶,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分。其中,增强自主创新能力是实现“创新驱动发展”的本质要求;宽阔的视野、合理的预见性是推动自主创新的战略思维;重点布局、合理规划是保障自主创新稳步向前发展的有效手段;“内外联动”是增进我国自主创新的发展动力;人才是推进、增强自主创新能力的关键所在。

[关键词]习近平;自主创新;创新驱动发展;重要论述

[中图分类号]G30 [文献标识码]A [文章编号]1672-934X(2020)05-0049-06

DOI:10.16573/j.cnki.1672-934x.2020.05.007

Interpreting the Significant Statements on Independent Innovation Proposed by Xi Jinping

LI Ying, CHEN Hao-kai, YANG Li-gao

(Social Governance and Innovation Research Center of Hunan Province, Changsha University of Science and Technology, Changsha, Hunan 410114, China)

Abstract: The significant statements on independent innovation proposed by Xi Jinping enrich and develop Marx's thought on the topic of the development of science and technology. It is the latest crystallization of the sinicization of Marxism concept of science and technology and an important component of Xi Jinping's Thought on Socialism with Chinese Characteristics in a New Era, among which strengthening the ability to independent innovation is the essential requirement to realize innovation-driven development, broad vision and reasonable foresight are the strategic thinking to promote independent innovation, emphasized layout and rational planning are effective means to ensure steady independent innovation, "linkage inside and outside" is the driving force to accelerate China's independent innovation, and talent is the key point to promote independent innovation.

Key words: Xi Jinping; independent innovation; innovation-driven development; significant statements

党的十八大以来,习近平总书记依据马克思主义基本原理,发表了关于自主创新的系列重要论述,这些论述进一步丰富和发展了马克思

主义关于科技发展的思想,是马克思主义科技观中国化的最新结晶,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分,对全面提

收稿日期:2020-08-03

基金项目:国家社会科学基金重点项目(18AJL008);湖南省社会科学基金项目(17WTC25)

作者简介:李 瑛(1995—),女,湖南邵阳人,硕士研究生,研究方向为科学技术哲学;

陈浩凯(1965—),男,湖南新宁人,教授,主要从事马克思主义中国化研究;

阳立高(1978—),男,湖南隆回人,教授,博士生导师,主要从事经济学研究。

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

升我国自主创新能力有着重要的理论意义和现实指导意义。习近平总书记关于自主创新重要论述的形成有其鲜明的时代背景。首先,我国已步入经济成长的新常态,以往那种依靠高投入、高消耗、高污染、低效益的经济发展模式已经不合时宜,新常态下的经济成长需要依靠创新驱动,自主创新在其中扮演了关键的角色。其次,在过去很长一段时间里,我国受到来自西方包括政治、经济、军事、科技等领域的安全威胁,随着社会的进一步发展,一些新的如环境污染、恐怖主义、自然灾害、跨国犯罪、严重传染性疾病等问题也正逐渐对国家安全提出新的严峻挑战,为此,我们“只有把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”^{[1](P36)}。再次,我党提出了“两个一百年”奋斗目标,党的十九大报告为全面建成社会主义现代化强国制定了时间表、路线图。而要实现这一目标,必须贯彻新发展理念,而“创新驱动发展”是新发展理念的核心,它注重的是解决发展动力问题,这意味着我们必须通过增强自主创新能力,为“两个一百年”的奋斗目标提供源源不断的驱动力。最后,就国际形势而言,国家间的激烈竞争日益聚焦于科技创新领域。当今世界综合国力的竞争,本质上来讲是人才与科技创新的较量。为了在科技竞争中获得更大的主动权,世界主要大国均不遗余力地向本国一些核心科技领域投入巨额资本。发达国家在科技创新领域进行大量投入,一方面是为了促进本国科技与经济发展,另一方面是为了加强对欠发达国家的科技封锁,维护本国在国际竞争中的科技创新优势^[2]。在这样的国际形势背景下,我们唯有积极推进自主创新能力建设,方可打破发达国家对我国的科技封锁,改变关键核心技术尚未实现自主可控的局面^[3]。

一、增强自主创新能力是实现“创新驱动发展”的本质要求

我国是一个人口大国,在过去很长一段时

间里,我国以劳动力优势创造出了巨大财富。但是随着适龄劳动人口数量减少、人口老龄化等问题的出现,要求我们必须改变经济发展方式,让创新成为驱动发展的新引擎。诚如习近平总书记所判断的,除了人口问题,还有资源开发、环境保护等方面的问题,这些问题已经倒逼我们摒弃传统粗放型经济发展模式,必须“开动脑筋”,通过自主创新引领经济向着“又好又快”的方向发展,从而“推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”^{[1](P3-4)}。

习近平总书记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讲话中指出:“我国能否在未来发展中后来居上、弯道超车,主要就看我们能否在创新驱动发展上迈出实实在在的步伐。”^{[1](P30)}这也就意味着,创新将是引领我国全面发展的“第一源动力”。

首先,科技创新是我国经济发展模式转变的“新动能”。改革开放以来,我国在包括经济等方面取得了巨大成就,但当前我国经济正处于转换动力、调整结构的关键节点^[4]，“创新驱动”既是急需,也是机遇。我国需要抓紧这一历史机遇,完成从要素驱动为主向创新驱动为主的发展新模式的重大转型,从而实现由“经济大国”向“经济强国”的升级。其次,科技创新是建设世界军事强国的关键所在。纵观当今局势,世界仍处于一个“大局稳定、局部动荡”的局面。为保障新时代中国特色社会主义伟大事业在如此复杂多变的国际大环境中稳步向前发展,就必须依靠军事力量为其保驾护航,而强大的军事力量离不开强有力的科技创新支持。2019年国庆大阅兵首次亮相的国产先进武器,如陆军的新型远程火箭炮、空军的轰-6N、火箭军的“东风-41”洲际弹道导弹等均是对这一要求作出的最新答卷。最后,科技创新是构建社会主义现代化强国的核心要件。当前,中国特色社会主义发展进入了新时代,正处于打赢脱贫攻坚战,全面建成小康社会的决胜时刻。这一伟大历史任务的完成,与历史上任一时刻相比,都

离不开强大的科技力量作为支撑。而现实的发展不平衡不充分问题作为重大历史难题^[5],已成为我国实现社会主义现代化强国之梦的“绊脚石”。因此,以科技创新为基点,带动各领域、各地区协调统一发展,是解决我国发展不平衡不充分问题的有效手段,更是构建我国社会主义现代化强国的核心“要件”。

二、宽阔的视野、合理的预见性是推动自主创新思维的起点

坚持走中国特色社会主义自主创新道路,没有宽阔的视野,缺乏对科技发展的合理预见性,想要发挥后发国家优势,实现弯道超车,几乎是不可能的。从历史发展来看,清朝政府施行的“闭关锁国”政策造成的直接影响便是我国与同期世界各国切断了联系,中断了学习和吸收国外先进科学技术与文化的进程,致使中国脱离了世界发展主轨道,从而落后于世界。这样深刻且沉痛的教训告诫我们,凡事预则立,不预则废,特别是对一个国家的生存与发展而言,更是如此。

当今世界,新科技革命与经济变革正随着科技的进步而逐渐孕育与加快,这些领域主要包括:以人工智能、大数据、区块链等为代表的新一代信息技术;围绕环保、能源为主题的节能、低碳等新型绿色技术;以基因编辑、医药科学为核心的生物科技与健康医疗技术;等等。面对世界科技发展新潮流、新趋势,世界各国加快新兴产业的发展,积极推进“再工业化”,力图抢占未来科技发展的制高点。2001年,由美国商务部、国家科学基金会和国家科技委员会纳米科学与工程与技术分委会组织了一场由科学家、政府官员等各界顶级人物参与的圆桌会议,该会议讨论的主题便是在21世纪确保美国在“纳米、生物、信息、认知”四大领域保持领先地位。与会专家认为,这四大科技领域将会在未来深刻影响并改变世界科技发展潮流,为国家安全提供有力支持。当前,我国在高铁、5G技术、人工智能等方面已经具有一定的创新优势,

“智能制造”与“智能建造”几乎涉及到国计民生的方方面面,“新基建”呼之欲出。特别是,面对突发的新型冠状病毒肺炎疫情,我国相关科研团队刻苦攻关,在短时间内揭示出2019新型冠状病毒S蛋白与受体ACE2复合物2.5埃分辨率晶体结构,并取得疫苗研发的新进展等原创性重大研究成果,便是我国在面对重大困难时,创新领域能够科学规划、合理预见的具体体现。

当前,我国的自主创新事业进入了一个难得的历史机遇期,但要真正打一个完美的“翻身仗”,则需进一步高瞻远瞩,整合现有的优势资源,搭建更高的创新平台,并在此基础上制定合理的预见性方案。唯有这样,才能真正实现我国在创新领域中由“跟跑者”向“领跑者”角色的转变。对此,要实现前瞻性基础研究、引领原创性新成果的突破以及夯实世界“科技强国”建设的根基,就必须紧跟世界科技潮流与前沿,打好基础,做长远性计划,并要有愿做“挖井人”“栽树人”的精神^[6]。也就是说,要推动自主创新快速发展,成功实现弯道超车,就必须将自主创新思想放置在更高、更宽阔的视野中,做好顶层设计,不能“脚踩西瓜皮,划到哪儿算哪儿”。为此,习近平总书记指出,“要抓好顶层设计和任务落实,顶层设计要有世界眼光……提出切合实际的发展方向、目标、工作重点。”^{[1](P15)}推进自主创新能力超越性发展需采取“田忌赛马的非对称性”创新理念。所谓“田忌赛马的非对称性”创新理念,就是指要集中并发挥自身在各方面的优势,通过在发展理念、方法、成果等方面与竞争对手形成“优势差”,最终达到超越对手的一种指导性思想。正如习近平总书记所告诫的那样,在不断创新的过程中,要学会独辟新径,“要发挥自己的优势,……要研究‘非对称’性赶超措施”^{[1](P41)}。

三、重点布局、合理规划是保障自主创新稳步向前发展的有效手段

自主创新对一个国家而言是一个庞大且复杂的综合工程,涉及政治、经济、文化等多个领

域。因此,要推进自主创新稳步向前发展,就需要重点布局、合理规划,整合有限资源,并将其利用到关键之处,即“好钢要用在刀刃上”。实践证明,统筹规划、重点布局,从国家和社会的整体性利益出发,合理考察创新力量对社会及各个产业的整体带动效应,以重大专项的形式开展自主创新,从而稳步提升自主创新能力,是一种行之有效的手段。

早在 2006 年,我国就确立了完成期限为十五年左右等多个国家科技重大专项,它们是载人航天与探月工程、极大规模集成电路制造技术及成套工艺、转基因生物新品种培育、新一代宽带无线移动通信、艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治、高档数控机床与基础制造技术、水体污染控制与治理等。这些重大课题,涉及航天、电子、生物、通信、医学、制造、环保等多个领域,这些领域的创新成果不仅深刻地影响着普通老百姓的日常生活,提升了其生活幸福感;更重要的是,还大大提高了我国在国际社会当中的科技话语权。

因此,我们要争分夺秒推进项目实施,集中瞄准目标,高度专注重点,突破高端通用芯片、高档数控机床等关键核心技术,加快战略技术和战略产品的形成。同时,要重视“重点布局、合理规划”对提升我国自主创新的重要价值。习近平总书记多次在相关会议中提出要通过专项科技活动的形式引领国家自主创新能力的整体提升。他指出,“落实创新驱动发展战略,必须……实施一批关系国家全局和长远的重大科技项目……培育新的经济增长点。”^{[1](P101-102)}以 2030 年为时间节点,国家将在把握国际科技革命最新趋势的基础上,再挑选一批体现我国战略意图的重大科技项目,例如,智能制造和机器人、脑科学、航空发电机、重点新材料、量子通信、健康保障等,作为重点发展领域,真正体现自主创新领域的“有所为有所不为”^{[1](P102)}。

自主创新的过程不是包罗万象的过程,而是一个合理规划、重点把握的过程。从战略上而言,它需要在重大专项推进过程中,将新旧项

目部署形成梯形接续的系统布局,发挥关键核心技术攻关的新型“举国体制”优势,汇集人力物力财力、在国家统一领导下,各方协同推进^{[1](P101-102)}。只有这样,才能在保证总体方向不变、各领域兼顾的基础上,稳步向前,最终登上战略制高点,使自主创新成为增强我国综合国力的强力支撑。

四、“内外联动”是增进我国自主创新的发展动力

自主创新并不等同于“自建自造”,而是在“自主地”创新的同时,秉持开放协作的理念,重视开放合作,参与国际交流,吸取国际经验,实现“内外兼合”。只有这样,我国的自主创新事业发展才不会或尽可能少走一些弯路,才能避免“闭门造车”所产生的不良结果。历史的经验教训已经告诉我们,“独株之树不可久,众木成林方成荫”,一个国家也只有打开国门、加强合作,才能常驻于世界之林。因此,习近平总书记多次强调要开放国门,开展更高层次、全方位、多领域的国际合作,以促进我国自主创新事业的良性发展。他指出:“我们强调自主创新,绝对不是关起门来搞创新……任何一个国家都不可能孤立依靠自己的力量解决所有创新难题。要深化国际交流合作,充分利用全球创新资源,在更高的起点上推动自主创新。”^{[1](P42-43)}詹姆斯·伯克(James Burke)在其《联结:通向未来的文明史》一书中指出,技术浪潮所到之处,没有人是一座“孤岛”^[7]。纵观世界科学技术发展史,科学技术在世界范围内逐渐由“点对点”向“面对面”的方向发展,特别是进入到 21 世纪,已经发展成为“全方位、多层次”的联结网络格局。

科学技术在全球范围的不断扩散、相互融合,使得开放合作、参与国际交流成为当今科技取得发展的必然要求。面对 21 世纪科技发展新势头,中国必须紧盯世界科技潮流,以开放共享的姿态同世界各国展开深度合作。目前,我国已经加入超过 200 个国际科技合作组织,并与近 160 个国家和地区建立起了科技创新合作

关系。例如,我国邀请韩国电子通信研究院基于5G智能城市融合服务平台发展数据处理技术;与华沙大学技术转移中心开展癌症生物探测器项目的深度合作;我国空间站与世界各国开展舱体内外搭载实验合作项目;等等。可以说,我国正在不断加强与世界各国、各组织的科技创新实践,在推动人类科技整体进步中不断贡献中国智慧与中国力量。这些举措与习近平总书记在2014年中央财经领导小组第七次会议讲话中所提出的坚持“引进来”和“走出去”相结合策略是完全一致的。习近平总书记经常使用“共同体”这个术语,在很大程度上反映出我们这个时代的鲜明特征,特别是在科技创新领域,即当代全球科技发展需要每一国家的共同参与,构成全球范围内的“创新共同体”,共享科技成果。这也反映出习近平总书记站在人类命运共同体的高度,以科技创新推动世界共同发展的伟大构想。

五、人才是增强自主创新能力的关键所在

当前,国家之间形形色色的竞争说到底都是“人才之争”,人才的保有量及其培养对一个国家持续发展及引领世界科技创新潮流均起到至关重要的作用。习近平指出:“综合国力竞争说到底还是人才竞争……人才竞争已经成为综合国力竞争的核心。”^{[1](P112)}但是,需要指出的是,人才基数的大小并不完全等同于人才的整体质量,一个国家的科技创新发展往往需要那些高精尖领域的专业人才在相关领域取得突破,方可实现引领世界科技潮流之目的。可以说,一个国家高层次创新人才的拥有量越多,其制胜的砝码便越大。

创新人才和自主创新的关系就如同树根与树木之间的关系。人才的培养,可以有效地促进一个国家自主创新事业的发展。因此,在推进自主创新的过程中,应将人才教育作为重点,“要加强哲学精神的教育”^[8],积极推进不同领域科技人才的培养,从而源源不断地为我国自

主创新事业注入“活水”,令其蓬勃发展。习近平总书记就人才对一个国家创新能力提升的重要性做出过这样的评价:“人才是创新的根基,创新驱动实质上是人才驱动”^{[1](P122-123)},也正是因为看到了人才对自主创新可持续性发展的重要性,习近平总书记多次在重要会议上强调要努力培养不同领域的创新人才,让科技人才队伍不断壮大。当前,论规模,我国科技人才数量领先世界;但论水平,世界级科技人才仍然为数不多。从自主创新人才培养的角度看,我们应全面推行创新创业教育,聚焦高素质高水平科技创新人才的培养,保证能够不断地为关键学科、重大创新项目等输送领军人才。与此同时,需要完善创新人才政策,管理好现有人才,提高人才地位,落实人才政策,激发人才创新动力,真正做到“人尽其才、才尽其用、用有所成”^{[1](P108)}。

从科技与社会的角度而言,要在全社会大兴“识才、爱才、敬才、用才”^{[1](P114)}之风,以促进社会公众对科技特别是高新技术人才的理解和尊重,推动社会公众对科技人才的支持与包容,为创新人才的发展提供良好的社会环境。同时,要加强科技文化的建设,端正科技人才对科技创新的态度,规范其创新行为,增强科技创新主体的社会责任感和使命感。任何创新都存在风险,政府应扮演好创新风险治理主体的角色,对不是由创新主体引发的各种不可控的风险,要积极主动化解,以底线思维的方式为自主创新提供强有力的多边支撑^[9]。只有这样,才能最大化地发挥人才之力,为我国的自主创新事业发展与科技强国战略目标的实现奠定坚实的“活的要素”基础。

从科技人才的流动性特征来看,强劲的自主创新需要实现人才的“引进来”和“走出去”相结合。所谓“引进来”,是指不唯地域的广纳海内外英才,不拘一格地放开人才引进政策,欢迎海内外精英以各种形式共筑中国梦,相关主管部门要保障有意来华发展的海外英才可以来、愿意待、过得好、流得动。所谓“走出去”,就是

指鼓励和支持本土人才走出国门深造学习,扩大知识半径,把握科技前沿,习得国际先进技术,努力成为我国自主创新的顶梁柱。贯彻“聚天下英才而用之”的人才观,利用好国际国内的人才资源^[10]。

科技创新是科技与经济结合的纽带,作为“科技端”的科技人才与作为“经济端”的企业家具有相互促进的特征,企业家对科技人才培养和科技创新实践的影响是不可忽视的^[11]。习近平总书记强调,“用好人才,还要用好企业家。”^{[1](P121)} 尽管企业家通常不直接参与科技创新项目,但作为创新项目的组织者与领导者,他们是推动自主创新的重要动力。因为,企业家在创新方向的选定上,具有敏锐的观察力;在创新人才的凝聚上,具有强大的影响力;在创新资金的筹集上,具有灵活的运筹力。所以,积极推动企业家参与科技创新事业,对我国自主创新的发展具有强大的推动作用。

综上所述,中华民族伟大复兴中国梦的实现,离不开创新驱动,而自主创新能力和水平的实质性提高是实现“创新驱动发展”的本质要求。自主创新是实现中华民族伟大复兴的强大驱动力,是强国之利器。谋事先谋势,谋定而后动,推动自主创新要具有宽阔的视野、合理的预见性。在推动自主创新的实践中,要采取重点布局、合理规划的有效手段。要积极参与国际交流,通过开放合作最大化发挥“内外联动”的作用。同时,实践的主体是人,最终这一切与人紧密相连,要牢牢把握人才这个增强自主创新能力的关键。习近平总书记关于自主创新的重

要论述,形成了对我国当前自主创新现状的正确认识,并围绕我国自主创新现实之境,站在最宏观的层面上,全面地分析问题,并给出了合理的系统性解决方案,成为我国自主创新的思想指针,意义深广。我们唯有遵从习近平总书记关于自主创新的重要论述,方能在新一轮的国际科技竞争中获得主动权与优势权,稳步迈入全球创新型国家行列,实现科技强国之梦,乃至实现中华民族伟大复兴之梦。

[参考文献]

- [1] 中共中央文献研究室,编.习近平关于科技创新论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2016.
- [2] 谭文华.论习近平科技自主创新观及其时代价值[J].社会主义研究,2018(5):24-30.
- [3] 李民圣.习近平总书记关于自主创新的重要论述研究[J].毛泽东邓小平理论研究,2019(12):11-19,103.
- [4] 李磊.习近平关于新时代科技创新的几个重要论断[J].党的文献,2020(2):16-22.
- [5] 中共中央宣传部.习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲[M].北京:学习出版社,2018:69.
- [6] 习近平.在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话[N].人民日报,2018-05-29.
- [7] [英]詹姆斯·伯克.联结:通向未来的文明史[M].北京:北京联合出版公司·新经典,2019:15-16.
- [8] 邬天启.哲学、哲学精神与未来教育[J].长沙理工大学学报(社会科学版),2020(3):8-13.
- [9] 易显飞,王广赞.认知增强风险及其治理[J].自然辩证法研究,2019(3):113-118.
- [10] 侯波.习近平论科技创新的丰富内涵与时代价值[J].思想理论教育导刊,2019(2):26-30.
- [11] 易显飞,杨娜,陈万球.近20年来国内关于美国科技创新研究[J].湖南工程学院学报,2017(2):10-15.