

习近平同志科技思想初探

周晓敏

(西南交通大学 马克思主义学院, 四川 成都 611756)

〔摘要〕 党的十八大以来,习近平同志围绕着我国科技发展发表了一系列重要讲话,形成了丰富的具有战略意蕴的科技思想。其主要内容包括“坚定不移走科技强国之路”是我国科技发展的基本目标“创新、创新、再创新”是我国科技发展的根本方向“改革”是科技创新的动力源泉“下好先手棋,打好主动仗”是我国科技发展的重要战略“把人才资源开发放在科技创新最优先的位置”是我国科技发展的关键点。

〔关键词〕 习近平; 科技思想; 科技创新; 改革

〔中图分类号〕 A849 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 1001-8999(2016)01-0060-04

党的十八大以来,习近平同志围绕我国科技发展的基本目标、根本方向、动力源泉、重要途径和关键点等发表了一系列重要讲话,形成了丰富的具有战略意蕴的科技思想。习近平同志科技思想系统地回答了与社会主义初级阶段基本国情相符的科学技术发展战略路径,为我国科技赶超世界先进水平和经济社会的全面发展进步指明了方向。

一、“坚定不移走科技强国之路”是我国科技发展的基本目标

1. 工程科技进步和创新对经济社会发展的主导作用更加突出

习近平同志认为,一部人类文明编年史,就是一部工程科技创造史。回顾人类文明史,人类社会经历了由低级向高级螺旋上升的农业文明和工业文明时代。在每一阶段文明进程里,人类物质生活和精神生活质量的高低与同期社会生产力发展水平的高低紧密相连,而工程科技又扮演了社会生产力发展重要动力因素的角色。换言之,工程科技与人类生存息息相关。

展望未来,科技和人类生存将更加紧密地联系在一起。为此,习近平同志指出“工程造福人类,科技创造未来。”^{〔1〕}时至今日,人类衣食住行等方方面面都打上了工程科技的烙印。在习近平同志看来,科技是改变世界的重要力量,它是源于生活需要,又归于生活之中。习近平同志主政浙江期间,规划和领导了杭州湾跨海大桥的修建。杭州湾跨海大桥激活了苏浙沪经济圈,它的直接影响是交通上的天堑变通途,更深层的意义和价值在于经济社会的发展进步,以及由此扩散到各个领域的发展。正因为如此,习近平同志才颇有感触地谈到“科学技术作为第一生产力的作用愈益凸显,工程科技进步和创新对经济社会发展的主导作用更加突出。”^{〔2〕}这是因为,工程科技是提升劳动生产率的关键,并在此基础上解放和发展生产力。

2. 科技是国家强盛之基,创新是民族进步之魂

一个国家的强盛与否,决定要素有很多。习近平同志特别关注科技在一个国家强盛过程中所

〔收稿日期〕 2015-11-20

〔作者简介〕 周晓敏(1978-),女,四川什邡人,西南交通大学马克思主义学院博士研究生,主要研究方向:马克思主义中国化。

起的作用。从科技的视角回顾近代以来的中国历史，习近平同志认为鸦片战争之后，中国虽然励精图治求变求新，但还是免不了任人宰割、一败再败，最终国将不国，民族危亡，民不聊生。以史为镜，可知兴衰。西方列强用坚船利炮强行洞开晚清政府国门后，历史给我们上了一堂警示教育课，我们从中悟出了一个真理，经济总量的大小不是衡量一个国家强弱的硬性指标，人口规模的大小和疆域面积的大小也不是民族强盛与否的完整体现。而科技，却是检验一个民族强盛与否的重要试金石。基于此，习近平同志总结道：“近代史上，我国落后挨打的根子之一就是科技落后。”^{〔3〕}反言之，一个民族要强大，一个国家要发展，就要不断重视科学技术、发展科学技术。

新中国成立 60 多年特别是改革开放 30 多年以来，中国经济社会发展迅速。科技的创新驱动能力、科技在实现国家强盛方面的能力已经不断得到彰显。为此，习近平同志坚定地认为：要实现民族复兴中国梦目标，“我们就必须坚定不移贯彻科教兴国战略和创新驱动发展战略，坚定不移走科技强国之路”^{〔4〕}。科学技术不仅是生产力，而且是生产力诸要素中居于首位的因素。纵览世界不同国家和地区之间的竞争，表面是综合国力的竞争，其实质是科学技术的竞争。对此，习近平同志强调“科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。”^{〔5〕}

二、“创新、创新、再创新”是我国科技发展的根本方向

1. 中华民族是富有创新精神的民族

一个民族持续的发展进步，一个国家长期的兴旺发达，背后的灵魂和不竭动力一定是创新。如果一个民族没有或者丧失了创新能力，它在世界民族之林中就很难有立足之地。习近平同志深情地指出，中华民族是富有创新精神的民族。中国古代有很多诸如“天行健，君子以自强不息”和“苟日新，日日新，又日新”等关于创新的句章。中国人的创新成果比比皆是：中国人在世界上最早利用煤、石油和天然气等化石能源；中国人探索出了“四大发明”；中国人学会了从谷物中提取琼浆玉液的酿酒技术；中国人掌握了烧制精美瓷器的陶瓷技术等等。这些创新成果不仅有力地推动了当时中国经济社会的发展，而且即便是靠有限的传播方式，其中一些创新技术成果

也得以输出到欧亚大陆进而进入世界各地，深刻影响了整个世界的发展进步。因此，有学者认为，“古代中国在科技交流中经常是以捐赠者的身份，向欧亚大陆传播其科技发明，进而影响世界文明的发展”^{〔6〕}。

2. 科技发展的方向就是创新、创新、再创新

长期以来，我国发展经济的主要方式是粗放型的扩张，传统高投入、高耗能、高污染和低产出的模式已难以为继。“三高一低”的老路走不通了，必须积极探索新的出路。出路的关键在于依靠科技进步，而科技进步的关键源于不断创新。对此，习近平同志强调“我国科技发展的方向就是创新、创新、再创新。”^{〔7〕}创新是中国特色社会主义现代化建设的关键词之一，表明了党治国理政的崭新理念。习近平同志把科技创新的地位给予空前提升，强调社会生产力和综合国力的提高最终要靠科技创新作为战略支撑，国家发展全局的核心位置必须是依靠科技创新。如何进行创新？习近平同志着重强调以下三点：一是抓基础工作。各级科研机构和政府部门要高度重视原创性专业基础理论突破，增强科技成果的原创理论含金量；注重平台建设，加强科学基础设施、设施建设，大力推进科学研究的基础性、系统性和前沿性工作。二是抓系统工作。坚持从我国实际出发，积极主动整合和利用好全球创新资源，有重点地参加国际大科学装置和科研基地及其中心建设和利用。三是抓重点工作。每个时代都有独具特色的科研工作，必须抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，主动准确把握重点领域科技发展的战略机遇，选准选优科技发展领域和优先方向，努力实现关键技术重大突破。在创新的背后，习近平同志更关注观念和意识的重要性。他认为：重要的是要“树立强烈的创新自信”^{〔8〕}。创新理论和创新成果是全人类的共有财富，不会归一个民族和国家专享。如果没有创新理论和创新实践的自信，永远只能邯郸学步，步别人后尘。

三、“改革”是科技创新的动力源泉

1. 科技创新和改革密不可分

世界上的科技成果积累至今，如星河般灿烂，任何一项科技成果都是科技创新的结晶。事实上，世界通史告诉我们，科技创新与同时代的社会及科技体制机制的改革是密不可分的。习近

平同志在不同的场合经常提及古代西方的工程科技成果，如古埃及时期的金字塔、古希腊时期的帕提农神庙、古罗马时期的斗兽场、印第安人修建的太阳神庙、柬埔寨的吴哥窟、印度的泰姬陵等。他也经常谈及中国古代的工程科技成果，如北方的万里长城、四川的都江堰、横贯南北的京杭大运河等重大工程。近代以来，科学发现和社会体制机制改革的关联更加紧密，科技与人类生存关系更为紧密，科技成为经济社会发展的主要驱动力。18 世纪、19 世纪末至 20 世纪上半叶、20 世纪下半叶以来，人类社会分别经历了三次产业革命。习近平同志深刻地认识到，工程科技的每一次重大突破，都催发社会生产力的深刻变革，都推动人类文明迈向新的更高的台阶，这其中根本的因素在于改革提供了不竭的动力。各领域改革的深入推进带来的工程科技的进步使人类生产生活空前便利，人们比过去任何时代都更能感受到科技带来的巨大福祉。

2. 改革是科技创新的点火系

近年来我国专利保有量不断上升，科技创新成果不断涌现。但是，我国科技成果向现实生产力转化方面一直存在着一个短板，导致转化不给力、不顺利和不流畅。重要原因在于现行的一些体制机制给科技创新设置了重重关卡，造成了创新和转化的诸多环节不能有效而紧密的衔接。为此，必须深化科技体制改革解决科技创新存在的诸多问题。习近平同志强调“如果把科技创新比作我国发展的新引擎，那么改革就是点燃这个新引擎必不可少的点火系。”^{〔9〕}从大破大立的角度看，习近平同志的讲话体现了如下改革思路：一是正视并重视思想和制度问题，要勇于并敢于破除制约科技创新的深层次思想障碍和制度桎梏；二是遵循市场经济规律，妥善处理好政府和科技市场的相互关系；三是着眼于科技深度融合经济社会发展，明确国家强在于经济强，经济强在于产业强，产业强在于科技强的基本逻辑；四是创立科技发展体制保障，建立健全国家创新体系，以改革释放创新活力。

四、“下好先手棋，打好主动仗”是我国科技发展的重要战略

1. “下好先手棋，打好主动仗”具备良好的国内环境

习近平同志强调我国科技发展要“下好先手棋，打好主动仗”。目前，我国具备了“下好

先手棋，打好主动仗”的有利国内环境。首先，新中国成立以来，特别是改革开放 30 多年来，我国积累了较为丰盈的物质财富。马克思主义认为，物质决定意识，经济基础决定上层建筑。物质财富是我们集中力量在科技领域办大事的重要基础。其次，我国有丰富的人才储备。科技蓝图描绘之后，科技人才就是决定性因素。科技人才储备越多，科技发展的后劲才越足。第三，经过若干年努力，我国科技发展的整体水平得到了大幅度提升，科技基础较为坚实。一些重要领域已跻身世界先进行列，以高铁和核电为代表的某些领域正由先前的亦步亦趋向并驾齐驱、引领时代潮流转变。第四，我国现在正处于一个关键时期，新型工业化稳步推进，信息化扑面而来，城镇化热火朝天，农业现代化成果喜人，自主创新发展空间极其广阔，科技发展的动力表现出了前所未有的强劲之势。因此，具有重大战略意义的科技决策有利于“下好先手棋，打好主动仗”，造福于国家和民族。

2. “下好先手棋，打好主动仗”的重要举措

习近平同志认为“发展科学技术必须具有全球视野、把握时代脉搏。”^{〔10〕}中华民族现在比近代以来任何时期都要更加接近于实现民族伟大复兴。但是，中华民族伟大复兴绝不会是一帆风顺的。世界地理大发现以来，大国兴衰沉浮的历史经验表明，一个国家的发展壮大势必冲击着现存的国际政治经济秩序，引起地缘政治关系发生变化，因此这个国家发展势必遇到种种阻力和压力。中国当下面临的阻力和压力，比历史上其他国家崛起时面临的阻力和压力都要大得多，复杂得多。所以，中国从这个经验看，必须审时度势，牢牢抓住战略时机，善于决断。今天，科技创新的重要历史机遇摆在了中国人面前，我们必须“下好先手棋，打好主动仗”。科学技术是世界性的、时代性的。如何“下好先手棋，打好主动仗？”习近平同志首先向阻碍科技发展的体制开刀，他坚持认为必须扫除影响科技创新能力提高的障碍，彻底清除沉积在科技和经济转移转化通道上的体制淤泥。习近平同志在科技发展上还坚持有所为、有所不为的思想，提出优先支持的科技领域一定要能够促进经济发展方式转变，给经济增长点开辟一片新的天地，突破制约我国经济社会可持续发展的瓶颈问题。此外，习近平

同志反复强调要尊重知识，重视人才，提出要不拘一格降人才，发挥科技人才创新积极性，在全社会充分营造勇于创新、鼓励成功、宽容失败的社会氛围。

五、“把人才资源开发放在科技创新最优先的位置”是我国科技发展的关键点

1. 千秋基业人才为要

科技创新和社会环境相关、和科技体制密不可分，但是，人自始至终是科技创新中最关键的因素。我国既是人力资源大国，也是智力资源大国。常言道“心之官则思”，大脑的功能主要是进行思考。我国有近 14 亿人口，14 亿颗大脑中蕴藏的智慧资源是非常巨大的。如果说知识就是力量，那么，也可以说人才就代表着未来。习近平同志指出“必须大力培养造就规模宏大、结构合理、素质优良的创新型科技人才。”^{〔1〕}人才成长规律表明，伯乐相马，更重赛场识马。一个国家要想在科技创新方面走在世界前列，就必须善于发现人才、培育人才和凝聚人才。发现人才要交由创新实践来完成，培育人才要交由创新活动来完成，凝聚人才要交由创新事业来完成。习近平同志指出，我国庞大的科技人才队伍是我们引以为豪的人力资本。但同时，我国科技队伍建设存在一定问题，其中最突出的挑战就是创新型科技人才结构性不足。总体而言，我国缺乏世界级科技大师，理工科世界领军人才和拔尖人才存量稀少，储备不足，部分领域的工程技术人才培养同经济社会生产和创新实践脱节。因此，习近平同志强调，我们要把人才资源开发放在科技创新最优先的位置。培养创新型科技人才是国家和

民族的百年大计，千年基业。

2. 把人才资源开发放在科技创新最优先的位置

科技创新的实现，少不了科技人才资源的开发。习近平同志十分重视从改革人才培养机制入手，进行人才资源开发。他的机制改革思想体现了过程 and 目标的统一。一是在处理个人和集体的关系上，尊重个人劳动，鼓励发挥一技之长，也推崇把竞争和合作相结合，实现人才资源合理配置，流动有序。二是在处理中外人才关系上，坚持独立自主，深挖内部潜力，同时要筑巢引凤，有广招天下英才的胸襟，积极主动创造有利条件吸引海外优秀专家学者为我所用。三是在处理体制内外关系上，要营造有利于科技创新的宽松的内外体制氛围，科技界内要春色满园，社会上更需要万紫千红。

习近平同志强调，那些把毕生精力献给我国科技事业的科学院院士和工程院院士为代表的我国科学技术界、工程技术界的杰出人才是“国家的财富、人民的骄傲、民族的光荣”^{〔12〕}。在中国科学院大会和中国工程院大会上，习近平同志盛赞这些院士们理想追求远大，科学精神坚忍不拔，品德风范高洁。为了更好地发挥院士的作用，党的十八届三中全会对院士制度提出了改革方向和举措，主要突出了学术导向，以期激励科技工作者特别是青年才俊的积极性和创造性。与此同时，习近平同志还嘱托各级党委和政府，要在政治待遇上、工作环境中、生活安排上主动关怀、积极支持、热情关心以院士为首的科技工作者，努力当好“后勤部长”。

〔参考文献〕

- 〔1〕〔2〕习近平出席 2014 年国际工程科技大会并发表主旨演讲〔N〕. 人民日报，2014-06-04.
- 〔3〕〔4〕〔5〕〔7〕〔9〕〔11〕〔12〕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〔M〕. 北京：人民出版社，2014. 4，3，3，12，15，17，2.
- 〔6〕〔美〕斯塔夫里阿诺斯. 全球通史（第 7 版）〔M〕. 北京：北京大学出版社，2004. 7.
- 〔8〕〔10〕习近平. 深化科技体制改革，增强科技创新活力〔EB/OL〕. 新华网，2013-07-17. http://news.xinhuanet.com/politics/2013-07/17/c_116580139.htm.

（责任编辑：青 成）