

论科技创新对中国经济发展的深远意义

钟祥财

(上海社会科学院经济研究所,上海 200433)

摘要: 科技创新将成为新常态下中国经济发展的可持续动力,是摆脱中国几百年来贫穷落后循环怪圈的历史性选择,也是切实转变经济发展方式,建设小康社会,实现中国梦的必由之路。当前,全面而准确地认识科技创新对中国未来发展的深远意义尤为重要。

关键词: 科技创新;中国发展;深远意义

中图分类号: F120.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-2404(2015)69-0079-04

2014年5月,习近平总书记在上海视察工作时要求,上海要在推进科技创新、实施创新驱动发展战略方面走在全国前头、走在世界前列,加快向具有全球影响力的科技创新中心进军。这一艰巨任务的提出,既是对上海的信心,也清晰勾勒出新常态下中国发展的必由之路和战略选择。在随后召开的全国两院院士大会上,习近平总书记在讲话中又对科技创新问题作了更为全面的阐述。

1 改革开放的实践经验

习近平总书记指出:在全党全国各族人民全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴的中国梦的进程中,“我们比以往任何时候都更加需要强大的科技创新力量”,“作出实施创新驱动发展战略的重大部署,强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑”,把科技创新“摆在国家发展全局的核心位置”,“这是党中央综合分析国内外大势、立足我国发展全局作出的重大战略抉择”。在概括了21世纪新一轮科技革命和产业变革兴起,全球科技创新的发展态势和特征之后,他强调:“科技创新,就像撬动地球的杠杆,总能创造令人意想不到的奇迹。”

中国改革开放的历程充分证明了这一点。作为改革开放的总设计师,邓小平对科学技术的重视,为突破当时的思想禁锢,激发社会经济的活力,起到了积极作用。在中共十一届三中全会召开以前,邓小

平就提出:“我们要实现现代化,关键是科学技术要能上去,发展科学技术……科学技术这么落后怎么行?要承认落后,承认落后就有希望了。”1978年,邓小平在全国科学大会上讲话时强调:“四个现代化,关键是科学技术的现代化。没有现代科学技术,就不可能建设现代农业、现代工业、现代国防。没有科学技术的高速度发展,也就不可能有国民经济的高速度发展。”他认为:“科学技术是生产力,这是马克思主义历来的观点。早在一百多年以前,马克思就说过:机器生产的发展要求自觉地应用自然科学。并且指出:‘生产力中也包括科学’。现代科学技术的发展,使科学与生产的关系越来越密切了。科学技术作为生产力,越来越显示出巨大的作用。”在他看来,“现代科学为生产技术的进步开辟道路,决定它的发展方向……社会生产力有这样巨大的发展,劳动生产率有这样大幅度的提高,靠的是什么呢?最主要的是靠科学的力量、技术的力量。”1988年,邓小平表示:“马克思说过,科学技术是生产力,事实证明这话讲得很对。依我看,科学技术是第一生产力。”在1992年初的南方谈话中,他再次嘱托:“经济发展得快一点,必须依靠科技和教育。科学技术是第一生产力。近一二十年来,世界科学技术发展得多快啊!高科技领域的一个突破,带动一批产业的发展。我们自己这几年,离开科学技术能增长得这么快吗?要提倡科学,靠科学才有希望。”他殷切希望:“高科技领域,中国也要在世界占有一席之地……搞科技,越高越好,越新越好。”在思想理论上明确科学技术的生产力属性,使三十多年来的经济发展具备了现代内涵,这是中国改革开放的实践经验。

收稿日期:2015-07-21

作者简介:钟祥财,研究员,致公党中央经济委员会副主任,上海市政协学习委员会副主任,主要从事经济思想史等方面的研究。

E-mail: zxc@ sass.org.cn

但另一方面,正如习近平总书记所说:“改革开放以来,我国经济社会发展取得了举世瞩目的成就,经济总量跃居世界第二,众多主要经济指标名列世界前列。同时,必须清醒地看到,我国经济规模很大,但依然大而不强,我国经济增速很快,但依然快而不优。主要依靠资源等要素投入推动经济增长和规模扩张的粗放型发展方式是不可持续的。”导致这种局面的原因很多,其中包括相关经济学理论的认识模糊。有一种观点认为,中国经济有可能保持20-30年的快速增长,问题在于选择正确的战略;一国经济的增长主要决定于三个因素,一是各种生产要素的增加,二是生产结构从低附加值的产业升级为高附加值的产业,三是技术进步,其中最重要的是技术进步;至于如何实现技术进步,无非有两种方式,一是自主研发,二是模仿和购买;由于技术开发研究的特点是成功率很低,而模仿和购买新技术所需的成本就要低得多,像中国这样的一个国家,由于同发达国家在技术上存在着很大的差距,因此在选择技术进步的实现方式上具有后发优势,可以采用模仿、购买等方式来实现技术进步。作为学术探讨,提出这样的思路无可厚非,在改革开放的初期,学习、吸收国外的先进技术也不失为明智之举,但把技术模仿作为一个国家的长期战略,显然与建立和发展社会主义市场经济的根本目标有所偏离。

正因如此,习近平总书记指出:“实施创新驱动发展战略,最根本的是要增强自主创新能力,最紧迫的是要破除体制机制障碍,最大限度解放和激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。面向未来,增强自主创新能力,最重要的就是要坚定不移走中国特色自主创新道路,坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的方针,加快创新型国家建设步伐。”强调这个原则很有针对性,非常及时,是向中国特色社会主义发展道路的理性回归。

2 历史现象的深刻反思

在这次讲话中,习近平总书记涉及了历史的话题。他说:“我一直在思考,为什么从明末清初开始,我国科技渐渐落伍了。”他举了两个例子:其一,“康熙曾经对西方科学技术很有兴趣,请了西方传教士给他讲西学,内容包括天文学、数学、地理学、动物学、解剖学、音乐,甚至包括哲学,光听讲解天文学

的书就有100多本。是什么时候呢?学了多长时间呢?早期大概是1670年至1682年间,曾经连续两年零5个月不间断学习西学。时间不谓不早,学的不谓不多,但问题是当时虽然有人对西学感兴趣,也学了不少,却并没有让这些知识对我国经济社会发展起什么作用,大多是坐而论道、禁中清谈”;其二,“1708年,清朝政府组织传教士们绘制中国地图,后用10年时间绘制了科学水平空前的《皇舆全览图》,走在了世界前列。但是,这样一个重要成果长期被作为密件收藏内府,社会上根本看不见,没有对经济社会发展起到什么作用。反倒是参加测绘的西方传教士把资料带回了西方整理发表,使西方在相当长一个时期内对我国地理的了解要超过中国人。”

在学术界,“李约瑟之谜”曾引发人们的浓厚兴趣和长期思考。李约瑟是一位英国科学家和科技史大师。上世纪三十年代后期,他关注的重要问题是:为什么近代科学只在欧洲文明中发展,而未在中国(或印度)文明中成长?从1943年开始,他八次来华考察,撰写了7卷34分册的《中国科学技术史》,而长久困惑的难题仍然没有破解,即全世界有很多基础性的发明产生在中国,但是后来的科学革命和工业革命却不是在中国发生?

无独有偶,当时中国学者吴景超也思考了相关的问题。他认为中国历史上自然科学不发达缘于二因:一者,中国人的聪明才智,没有用在这个上面。一个民族的知识分子,其用心的对象,并不是私人的意志决定的,而是环境的学术空气代为决定的。中国自西汉以后,知识分子的心力,都用在儒家的几部经典上面。在这种工作上面,我们的祖宗,也曾表示了许多难能而并不可贵的本领……这种耐心,这种毅力,假如改变了途径,用在自然科学上面,不见得就没有成就罢。一个在自然科学上没有下过功夫的民族,对于自然科学,自然没有成绩可说。但没有下过功夫,并非不能下功夫,这一点我们是要认识清楚的;二者,我们在建筑文化基础的过程中,受别个文明国家的益处太少。我们偏在东亚,而世界上的文明国家,大多数都在西方。我们与他们,因为过去交通不便的缘故,接触是很少的,所以他们所产生的文明,我们不能借来做我们的文化基础。换句话说,我们的文化基础,在十九世纪以前,虽然已经含了不少外来的成分,但大体可以说是我们自己建筑起来的。

欧洲各国,因彼此距离很近,一国的发明,不久便成为各国共同的所有品,所以他们的文化基础,可以说是各国共同建筑起来的。

他们的看法见仁见智,综合起来无非有两点:首先,中国人是具备科技创新能力的;其次,如何把善于技术发明的禀赋转变为自然科学的研究实力,并进而促进经济社会的实际发展,需要在文化培育、制度设计和扩大开放等方面实行变革。习近平总书记列举了康熙习西学和《皇舆全览图》的绘制两个例子,意在说明:“科学技术必须同社会发展相结合,学得再多,束之高阁,只是一种猎奇,只是一种雅兴,甚至当作奇技淫巧,那就不可能对现实社会产生作用。”这一论断视野开阔,思路清晰,既是一个新颖的学术见解,也为在新的历史条件下破解历史迷局指出了突破口。

3 转变方式的必由之路

按照马克思主义的历史唯物主义原理,生产力是社会的经济基础,文化教育是上层建筑,经济基础决定上层建筑,同时上层建筑又反作用于经济基础。这就告诉我们,科学技术要能够不断创新,一方面要有经济基础的支撑,另一方面要有经济基础的需求,如果二者的联系割裂了,经济社会的发展就会失去良性互动的活力。以此反思历史,封建社会长期停滞的原因昭然若揭,以此思考当下,转变经济发展方式刻不容缓。

改革开放以来,对中国奇迹的各种理论解释很多,其中有一个说法是,中国经济的快速增长是由投资、出口和消费“三驾马车”拉动的。暂且不论这个概括是否有经济学说史的经典依据,仅就目前中国经济面临的严峻挑战而言,这种发展方式至少是难以为继的。习近平总书记说:“现在,世界发达水平人口全部加起来是10亿人左右,而我国有13亿多人,全部进入现代化,那就意味着世界发达水平人口要翻一番多。不能想象我们能够以现有发达水平人口消耗资源的方式来生产生活,那全球现有资源都给我们也不够用!老路走不通,新路在哪里?就在科技创新上,就在加快从要素驱动、投资规模驱动发展为主向以创新驱动发展为主的转变上。”而要完成这一转变,关键在于实现科技创新与经济发展的对接,也就是说,“科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合,完成从科学研究、实验开发、

推广应用的三级跳,才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。”

讲到对接,一个值得讨论的问题是,科技创新的主体是谁?对此,习近平总书记明确表示:“多年来,我国一直存在着科技成果向现实生产力转化不力、不顺、不畅的痼疾,其中一个重要症结就在于科技创新链条上存在着诸多体制机制关卡,创新和转化各个环节衔接不够紧密。就像接力赛一样,第一棒跑到了,下一棒没有人接,或者接了不知道往哪儿跑。”“要解决这个问题,就必须深化科技体制改革,破除一切制约科技创新的思想障碍和制度藩篱,处理好政府和市场的关系,推动科技和经济社会发展深度融合,打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道,以改革释放创新活力,加快建立健全国家创新体系,让一切创新源泉充分涌流。”

处理好政府和市场的关系是深化经济改革的核心所在。就科技创新而言,政府的作用是“加强统筹协调,大力开展协同创新,集中力量办大事,抓重大、抓尖端、抓基本”。而在激发创新需求、参与创新过程、承接创新成果等方面,则要让市场起决定性作用,要尊重市场经济的法则,充分发挥企业家作为市场创新主体的积极性。企业家的创新能力及其价值是美国经济学家熊彼特率先发现的,他把那些敢冒风险,第一个把发明引入生产体系的企业家称为“创新者”,认为这些人是动态经济中的经济主体,他们身上具备着不畏风险、有进取精神、不因循守旧,不断倡导和实现“创新”等素质,正是那些包括品种创新、质量创新、生产方式创新、市场创新、原料来源创新、产业组织创新等在内的企业家活动,“构成经济发展基础的各种新组合”。显然,在科技创新问题上,政府具有提供制度供给,确保教育投入、集中力量办大事等作用,市场则应发挥创新成果产业化的需求者、检验者、参与者和配置者的作用,二者并不是矛盾的,替代性的,而是对接的,可以良性互动的,需要通过改革实现有机融合。正是在这个意义上,习近平总书记强调:“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。我们要采取更加有效的措施完善点火系,把创新驱动的新引擎全速发动起来。”

总之,习近平总书记在去年两院院士大会上的讲话内涵丰富,思想深刻,完整揭示了科技创新将成为新常态下中国经济发展可持续动力这一历史趋

势。这是对邓小平开创的改革大业的继承和发展,是摆脱中国几百年来贫穷落后循环怪圈的历史性选择,也是切实转变经济发展方式,建设小康社会,实现中国梦的必由之路。全面而准确地认识科技创新对中国未来发展的深远意义,是切实推进具有国际影响力的科技创新中心建设的当务之急和必要前提,也与切实推进经济建设紧密相关。

参考文献

- [1] 习近平谈治国理政[M].外文出版社,2014.
- [2] [美]小罗伯特·B·埃克伦德,罗伯特·F·赫伯特.扬玉生等译.张玉凤校.经济理论和方法史[M].中国人民大学出版社,2001.

On the Profound Significance of Science and Technology Innovation for China's Economic Development

ZHONG Xiangcai

(*Economic Institute of Shanghai Social Science Academy, Shanghai200433, China*)

Abstract: Science and technology innovation would be the sustainable engine of China's economic development under "new normal", which is not only the historic choice for China to break the cycle of poverty for hundreds of years, but also the only way to the transformation of the mode of economic development, the construction of well-being society, and the realization of "Chinese dream". Therefore, it is of particularly importance for China's future development to understand science and technology innovation comprehensively and accurately.

Key words: science and technology innovation; the development of China; profound significance