



我国科技体制改革的历史经验

刘 钊 彭 虎 易晓波

20 世纪 80 年代,为贯彻“科学技术是第一生产力”的思想,解放和发展社会主义经济,我国开始科技体制改革,取得了重要进展和成效。党的十九大报告指出“创新是引领发展的第一动力”,以科技创新为核心的全面创新进入新时代,对深化国家科技体制改革提出了新的更高要求。本文全面回顾我国科技体制改革的历程,围绕不同时期、不同阶段科技体制改革的目标任务,总结改革完成情况,提炼历次科技体制机制变革的成功经验,为新时代加快建设创新型国家和世界科技强国提供借鉴启示,充分发挥“以史为鉴知兴替”的积极作用。

一、我国科技体制改革的源起

科技体制是科学和技术活动的组织体系、管理制度的总称,其本质是科技活动的制度化。我国科技体制肇始于新中国成立初期,受计划经济的影响,呈现出以行政管理为主的特征,其突出特点是科技资源集中在政府所属独立科研院所。这一最初体制为我国科学技术的发展奠定了一定的基础,在当时特定的历史时期也为我国经济发展、国防建设和社会进步作出过重要贡献。随着我国改革开放进程的推进和社会主义市场经济体制的逐步确立,旧有科技体制弊端日益凸显,科技体制改革逐渐被提上日程,也经历了一系列试点工作。

1978 年以后,我国进入了一个新的社会转型期。政治文化的变迁为发展科学技术扫清了政治障碍,并且为科技体制改革提供了必要的政治前提。在社会转型的背景下,科技体制改革议程的启动主要来自以下两个方面

的影响:首先,国家基本国策的确立和发展战略的转变,即经济建设必须依靠科学技术,科技工作必须面向经济建设。如何通过科学技术推进我国的经济建设,优化经济结构,提升产业质量,是国家高层决策机构特别关注的问题。党中央提出了很多经济建设方针问题,如依靠现有的企业进行改扩建和技术改造、大力发展消费品生产和发展综合交通运输等。这对科技体制改革提出了迫切要求,科技体制必须从主要促进科学技术进步转向主要促进科技与经济社会紧密结合。其次,经济体制改革催生科技体制改革。1984 年 10 月,党的十二届三中全会召开,通过了《中共中央关于经济体制改革的决定》,确定了改革的方向、性质、任务和方针政策。大会提出了一系列重要的思想,如改革计划体制、减少指令性计划和增加指导性计划、大力发展商品经济、加大企业自主权、提倡自由竞争等。之前农村率先实行经济体制改革,推行以包产到户为主要内容的农业生产责任制和其他各种生产责任制,使全国农村经济得到了迅速的恢复发展,农业发展形势一片大好。这对科技体制改革起到了很大的导向启示作用,科技工作应该做怎样的调整变化,才能适应经济体制改革的需要,促进科学技术加快发展,促进科技和经济加快结合、紧密结合。

除此之外,我国科技体制改革也有其深刻的国际背景。许多国家利用科学技术发展经济、提高国家创新能力的成功经验对于我国的政策选择产生着越来越大的影响。美英两国大学与工业界的密切合作,日本“官产学三位一体”研究开发体制,法国设立“工业和研究部”



推行以科技促工业的政策,苏联、东欧开始的科技——经济一体化的努力等,对我国科技体制改革具有重要启示意义。面对世界新技术革命的挑战,怎样更好地从国情出发采取相应的对策,使中国赶上世界先进水平,是当时科技政策研究、科技体制改革的一个重大课题。

二、我国科技体制改革的历程

1985年中共中央颁布《关于科学技术体制改革的决定》,拉开了科技体制改革的序幕。此后30年,改革一路砥砺前行,我国科技体制改革陆续经历了“科学技术是第一生产力”、“科教兴国”、“自主创新”和“建设创新型国家”等阶段,相继建立了专利制度、设立科学基金制度、开拓技术市场、改革科研机构管理体制和拨款制度,这些措施有力地推动了改革的进程,促进了我国科技事业的快速发展。2012年召开全国科技创新大会,提出实施“创新驱动发展战略”,标志改革进入深水区,新一轮科技体制改革将继续前行。根据对改革开放以来科技体制不同阶段的特点分析,可对四个阶段科技体制改革的时间、内容和成效等进行初步比较。

1985年至1995年是改革的第一阶段,即科技体制改革全面启动阶段。1985年中共中央发布《关于科学技术体制改革的决定》,以改革拨款制度为、开拓技术市场为突破口,加快推进科技与经济一体化发展,最大限度地发挥科学技术对经济社会的引导和推动作用。

1995年至2006年是改革的第二阶段,即科研机构体制改革阶段。1995年中共中央、国务院发布《关于加速科学技术进步的决定》,提出“科教兴国战略”和“稳住一头,放开一片”的改革方针,调整科技系统结构,分流人才。同时要求科研机构、高等学校转化职务科技成果。

2006年至2012年是改革的第三阶段,即科技管理体制体制改革阶段。2006年,国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要》,提出“自主创新,重点跨越,支撑发展,引领未来”的发展战略,支持鼓励企业成为技术创新主体,要求深化科研机构改革,建立现代科研院所制度,同时推进科技管理体制体制改革和全面推进中国特色国家创新体系建设。

2012年至今是改革的第四阶段,即创新驱动发展阶段。这一阶段,国家相继出台了《关于深化科技体制改革加快国家创新体系的意见》、《关于深化体制机制改

革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》和《深化科技体制改革实施方案》,把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,破除一切束缚创新驱动发展的观念或体制机制障碍。

三、我国科技体制改革的经验

通过多年的努力和发展,我国科技体制改革取得了重要进展,科技力量结构和布局得到了优化,科技与经济更紧密结合,科技管理和运行机制不断完善,公益科技创新和服务能力进一步增强,科技水平和实力大幅提升,科技成为促进中国经济发展的重要力量。我国科技体制改革积累的历史经验,主要表现在以下几个方面。

(一) 毫不动摇坚持党对科技事业的领导

把党的领导贯彻到科技体制改革全过程和各方面,是我国科技发展的一条基本经验。首先,党发挥了总揽全局的作用。党把精力放在抓方向、议大事、管全局上,把握住了科技体制改革的整体方向和基本原则,确保科技体制改革整体向前发展;其次,党发挥了统筹协调的作用。科技体制改革涉及不同的机关部门、不同的地域,牵涉到不同的利益诉求,不可避免地会出现各种矛盾、冲突,在我国,党具有最高的权威和最强的资源协调能力,党的统筹协调为科技体制改革提供了最强程度的保障;再次,党发挥了整体推进的作用。科技体制改革是一项系统工程,具有特有的困难和复杂性,科技体制受到经济体制、行政体制和教育体制等的深刻影响,改革从一开始就注定是一条艰难的道路。如果没有党下定决心进行整体性的改革,科技体制改革几乎无法推进;最后,党发挥了督促落实的作用。作为执政党,党有一整套高效、权威的领导和执行监督机制,通过该机制有效地推动了司法体制改革的落实。同时,科技体制改革强调了顶层设计的重要性,将改革纳入全面深化改革的整体部署中,保证了改革方向的正确性,确保改革的整体性、系统性和协调性。

(二) 充分发挥政府宏观指导和推动作用

政府的主导作用指的是政府以较高的“政府强度”和“政府能力”,实现有利于推动经济增长和随之产生的政治、经济、文化等方面的矛盾而形成的一种主导作用。我国科技体制改革所取得的成就,离不开政府的推动,主要体现在两个方面:第一,制定科技发展战略。政府根据不同的时代背景和科技发展条件的变迁,先后确立



了“面向、依靠”、“科教兴国”、“自主创新”等重大科技发展战略方针,先后于1985年、1995年、1999年、2006年和2012年发布了5个关于科技体制改革的决定,在不同阶段都对改革方针、重点任务和政策措施作出具体部署,这也是“科技举国体制”的优势,将有限的资源向战略目标领域动员和集中,引导科技体制改革的基本方向。第二,探索科技体制改革路径。政府本着试点先行的原则,在探索思路和积累经验的基础上逐步推进,保证了改革推进过程总体平稳顺利,如2009年科技部批准建设的“国家科技体制综合改革试点城市”和从加强基础研究工作的“973计划”到打造世界一流大学的“985计划”等一系列政策等。

(三) 始终坚持经济科技一体化目标

科技体制改革作为经济体制改革的重要组成部分和配套工程,与经济体制改革的关系十分密切,但又有自己的特点和规律。我国曾长期存在经济和科技脱节的问题,一方面,没有及时把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来,经济质量和效益难以提高;另一方面,没有及时将科技成果转化成为现实生产力,科技优势难以转化为产业优势和市场优势促进经济的发展。只有既抓经济体制的“转轨”,又抓科技成果的“转化”,二者同时并举、双管齐下,才有可能解决好科技与经济的有机结合和同步发展问题。在科技体制改革进程中,我国一直注重推进经济科技一体化,推动产学研结合模式和发展科技成果转化模式,实现经济与科技深度融合。改革以来,出现了不少科技经济一体化的好形式、好途径,如“技工贸一体化”、“产学研联合开发”、“农科教统筹”和企业创办科研开发机构中试基地或寻找技术靠山等,国家高新区的发展也是经济科技深度融合相互促进的佐证。近年来,我国在载人航天工程、新药创制和超级水稻育种技术等领域取得了重大突破,为社会经济发展提供了强大动力。

(四) 不断优化科技体制改革资源保障体系

科技资金投入是科技进步和发展的必要条件和基本保证,是效益最高的生产性投入。我国科技投入总量居世界前列,2000年以来,我国的科技投入增长一直高于GDP的增长。目前,我国研发支出总量居世界第二。科技投入强度呈稳定上升趋势,结构不断优化,研发经费投入规模位居世界第二位。据国家统计局2017年10月发布的《2016年全国科技经费投入统计公报》显示,

2016年我国研发经费投入总量为15676.7亿元,比上年增长10.6%,增速比上年提高了1.7个百分点。科技体制改革以来,我国政府在运用财政直接拨款支持科技事业发展的同时,不断探索新的支持科技创新活动方式和机制,不仅通过税收优惠政策,加强对科技创新活动的间接资金支持,而且积极开展多种投入机制探索,加强对全社会科技投入尤其是企业科技投入的引导和支持,通过综合运用财政拨款、基金、贴息、担保、补贴等多种方式,发挥政府资金引导和带动作用,逐步确立了多渠道、多元化的国家科技投入制度和分类管理的国家科技经费管理制度,丰富了具有社会主义市场经济特征的国家科技投入制度内涵,为我国科技进步和经济发展奠定了重要基础。

(五) 充分调动科技人才主观能动性

马克思主义理论认为,人是生产力中最活跃的因素、最宝贵的资源,人具有主观能动性。在科技领域也一样,人是科学技术活动中最活跃的因素,凡是科学技术事业取得成就的地方,都是由于调动和激励了人才的积极性。科技人力资源作为经济社会发展第一资源的特征和作用更加明显,高科技人才的竞争已经成为人力资源竞争的核心。科技体制改革的实质就是坚持“人才资源是第一资源”的理念,营造有利于激发创新活力的环境氛围,充分发挥科研人员的主观能动性。我国一直致力于加快构建完善有利于激发广大科技人员创新创业潜能和活力的制度体系,不仅改革了科技计划和项目资金管理,夯实科技人才发展平台,而且完善科技人员分配激励机制,让科技人员“名利双收”,在此基础上,调整科技人员管理政策,进一步激发科技人员创新创造活力,逐步建立起一个充满活力的人才流动、使用、培养、激励、保护机制,创造一个“人才辈出,人尽其才”的良好社会环境,造就一支高素质的、跨世纪的宏大科技人才队伍。

四、对新时代科技体制改革的启示

党的十九大报告指出:“中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分之间的发展之间的矛盾。”这是十九大报告的重大理论和实践的突破,也是作出的新的重大政治判断。社会主要矛盾转化是中国经济社会发展规律的必然结果,对我国科技的发展既是机遇,又



勇做新时代科技创新的排头兵

王延飞

习近平总书记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发表重要讲话，要求我国广大科技工作者要把握大势、抢占先机，直面问题、迎难而上，瞄准世界科技前沿，引领科技发展方向，肩负起历史赋予的重任，勇做新时代科技创新的排头兵，努力建设世界科技强国。作为科技科协界政协委员和科技工作者，我们一定要认真贯彻落实习近平总书记的指示精神，不辜负习近平总书记的殷切期望，以实际行动投身到建设创新型国家和世界科技强国的伟大实践中，以一流的工作业绩勇做新时代科技创新的排头兵。

一、要做科技创新要务的清醒把握者

科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。党的十九大提出了新时代坚持和发展中国特色社会主义的战略任务，描绘了把我国建成社会主义现代化强国的宏伟蓝图，开启了实现中华民族伟大复兴的新征程。实现建成社会主义现代化强国的伟大目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦，我们必须具有强大的科技实力和创新能力。为此，我们要深刻认识科技的国之利器作用，正如习近平总书记所强调指出的，科技是国之利器，国家赖

是挑战。十九大报告提出“创新是引领发展的第一动力”的重要论断，充分揭示了科技创新在建设现代化经济体系中的核心关键作用。科技体制改革 40 年的实践表明，科技体制在体系结构、管理运行机制以及创新主体的活力和能力等多方面都取得了重要进展。但是，现行科技体制与十九大强调的“创新是引领发展的第一动力”的要求还有较大差距，与发达的创新型国家相比仍存在不少薄弱环节，比如科技基础依然不强，原始创新能力不足，科技对经济增长的贡献率还不够高，科技成果转化渠道不畅，政策落实有阻力等。

习近平总书记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开幕会上发表重要讲话强调：

“要全面深化科技体制改革，提升创新体系效能，着力激发创新活力。创新决胜未来，改革关乎国运。科技领域是最需要不断改革的领域。科技体制改革要敢于啃硬骨头，敢于涉险滩、闯难关，破除一切制约科技创新的思想障碍和制度藩篱。”新时代深化科技体制改革，要

坚持党对科技事业的领导，坚持正确政治方向，动员全党全国全社会万众一心为实现建设世界科技强国的目标而努力奋斗；要坚持政府的主导推动作用，在制度安排和政策保障上下功夫，强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能；要加大财政科技投入，调整优化投入结构，发挥财政投入的杠杆作用，引导金融资本、社会资本对科技创新的投入；要促进科技与经济进一步深度融合，推进金融组织、产品和服务创新，扩大科技专项基金与引导资金的规模，引导金融资源向科技领域配置；要激发科技人才活力，牢固确立人才引领发展的战略地位，夯实创新发展人才基础，创新人才评价机制，加快形成有利于人才成长的培养机制、有利于人尽其才的使用机制、有利于竞相成长各展其能的激励机制、有利于各类人才脱颖而出的竞争机制。同时，强化企业技术创新主体地位，提高企业配置科技资源的能力；加快建立协同创新机制，实现政产学研用的协同创新。

（作者单位：武汉大学发展研究院）