

文章编号: 1003-2053(2012)10-1441-08

深化科技体制改革 加快国家创新体系建设 ——首届中国科技政策论坛

【编者按】2012年7月6日,中共中央、国务院召开全国科技创新大会。为深入学习贯彻全国科技创新大会精神,2012年9月7日,由中国科学学与科技政策研究会与中国科协调研宣传部共同主办的首届中国科技政策论坛在河北省石家庄市召开,论坛主题为“深化科技体制改革、加快国家创新体系建设”。论坛的主题报告从多角度解读国家科技政策,介绍其实施效果,并探讨了科技政策未来的发展方向。本刊编辑部特将主题报告辑录于此,以飨读者。

中国科技体制改革——三十年的变与不变

方新(中国科学院党组副书记、中国科学学与科技政策研究会理事长)

在过去30年中,国家共召开六次全国科技会议。1978年全国科学大会明确提出科学技术是生产力,知识分子是工人阶级一部分,四个现代化关键是科学技术现代化,自此迎来了科学的春天。1985年中共中央颁布《关于科学技术体制改革的决定》,正式启动了中国科技体制改革。1995年全国科学技术大会明确提出了“科教兴国战略”。1999年全国技术创新大会围绕使企业成为创新主体出台了一系列政策。2006年全国科学技术大会部署实施了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》。2012年7月,中共中央、国务院再次召开全国科技创新大会,就贯彻落实党中央、国务院《关于深化科技体制改革 加快国家创新体系建设的意见》做出全面部署。这六次科技大会指引了三十余年科技改革的历程,中国科学学与科技政策研究会始终参与其中,许多同志、专家积极参与了相关文件的起草,参与了科技体制改革的全过程。在此仅从个人的角度,对30年来的科技体制改革谈一点看法。

(1) 对科技体制改革的简要回顾

1985年科技体制改革的根本目的是使科学技术成果迅速广泛地应用于生产,使科学技术人员的作用得到充分发挥,核心是加快科技与经济结合,关键是充分地调动科技人员的积极性和创造性。从那儿以后改革大概经历了三个阶段。第一个阶段是1985年到1992年,当时的指导思想是“科学技术要

面向经济建设,经济建设要依靠科学技术”。最开始的政策走向是“堵死一头,网开一面”,即改革拨款制度,消减事业费,使科研院所、科研工作、面向经济建设的主战场。当时的政策措施包括:改革科研经费的拨付体制,开放技术市场,对研究所分类调整组织结构,改革人事制度、鼓励科技人员兼职,建立高新技术产业开发区等等。第二个阶段是1992年到1998年,这一阶段的标志是小平同志的南巡讲话,指导思想在前一阶段“面向”、“依靠”基础上增加了“攀高峰”。科学技术不仅要面向经济建设,而且要攀登科学技术高峰。所以,这时候政策走向也开始发生变化,叫做“稳住一头,放开一片”。希望稳住基础研究和科技人员这支队伍,同时放开面向社会,面向经济建设这一方面。这一阶段的政策措施包括:增加各级政府对科技活动的财政投入、优化科技投入的结构,推进院所管理制度改革,核心是研究机构的定位和人员分流,鼓励各类科研机构变为企业、进入企业、与企业结合,支持和扶持技术中介机构等。第三阶段是从1998年到现在。这一阶段的指导思想是科教兴国,政策走向是加强国家创新体系建设,加速科技成果产业化。政策措施方面包括:推进科研机构的改革与转制,培育企业创新能力、促使企业成为创新主体,大力推进成果转化、改革成果奖励制度等等。今年科技体制改革的指导思想,核心是以提高自主创新为核心,以促进科技与经济社会发展紧密结合为重点,加快实现创新驱动发展,同时着力解决制约创新的突出问题,充分发挥科技在转变经济发展方式和调整经济结构中的支撑引领作用。

回首过去30年的科技体制改革,我们看到其中有一些“变”与“不变”。首先是改革针对的基本问

题没有变。一是加强科技和经济的紧密结合,二是创新主体(包括企业、研究院所和高等学校)的制度变革和能力建设,三是充分调动科技人员积极性创造性。这三个基本问题在这三十年的改革过程中,一以贯之,没有改变。与此同时,主要的政策工具也没变化,还是主要依靠科技资源的优化配置来推动改革。但这些年的改革又确实是在不断地深化,或者说在发生变化。这些变化可以从四个方面来看。从改革的任务看,以往的改革,特别是第一阶段的改革,主要任务是突破旧的体制,力求突破在长期的计划体制下形成的科技体制,而当前改革的主要任务是建设国家创新体系,可以说以经改革的最重要任务是“破”,而现在的最重要任务则是“立”。从改革的特点看,以往的改革实际上是单项推进,是面向科研院所、高等学校的重点突破,强调市场化方向,而当前的改革是全面的推进,推动企业成为创新主体,建设国家创新体系,更关注整体推进、全面配套,更多考虑路径选择的合理性和实施方案的可行性。从改革的重点看,以往的改革更多侧重于微观运行机制,而当前的改革在宏观管理体制和机制上有所变革。从政策工具看,过去更多关注政策指导,现在则希望能逐步建立起基本的制度和规则。

为什么对看似不变的问题有了变化的解决方案?究其原因是时代变了,需求变了,内涵变了,约束条件也变了。要理解30年科技体制改革的变和不变,我们需要深刻理解时代的变革。

(2) 时代的变革

在这30年里,我们所处的时代发生了深刻的变革。

科学技术迅猛发展。过去三十年,科学技术迅速发展,尤其是信息技术和生物技术极大和深远地扩大了人类的能力。这些技术不仅极大地影响了工业绩效、人民健康、国家安全、环境保护等各个方面,提高我们的生活质量,而且正在改变并继续影响着人类自身、国家安全、社会组织、规则和管理方式,将会给国家和国际政治体系带来前所未有的挑战。

世界经济政治格局发生了深刻变化。随着经济的知识化和全球化,科技成为发展的引擎。有形要素形成的比较优势相对弱化,知识和运用知识的能力成为竞争力的关键。当代经济变革的最深刻和最具挑战性的特征是在发达国家和新兴工业化国家,经济活动从总体上正在经历着由“短缺时代”向“相对过剩时代”的过渡和转变。这一转变使需求创造

途径的开辟以前所未有的紧迫性被提上日程:一是需求的创造越来越依靠科学技术,二是新需求对增长的贡献周期越来越缩短,新替代产业的发现和产业结构升级、更新成为增长可持续性的决定性因素。正是在创造需求的意义上,科学技术为自己奠定了一切有形要素无可替代的地位。与此同时,国际竞争更趋激烈,市场配置资源的作用愈加显著,国内企业可在世界范围内获得技术,政府干预经济与科技的方式变革。更重要的是,30亿人的现代化追求打破了原有的利益格局。911,伊拉克战争、阿富汗战争到埃及、利比亚、叙利亚,美国、欧洲等全球金融危机,南海诸岛争端等等,不仅是文明的冲突,更是利益的冲突。其实质是以中国、印度等金砖国家为代表的二三十亿人要在今后的三五十年内实现现代化,而30亿人的快速实现现代化的追求必然打破原有的利益格局,资源、能源、环境等均成为制约发展的瓶颈,二战之后形成的国际政治金融体系已不再适应。这就要求我们转变发展方式、生活方式、思维方式,探索绿色、健康、智能、普惠、可持续的发展道路;探索建立国际政治经济新秩序和新的制度安排。

中国经济巨大而快速的进步。中国的基本国情是人口多、发展快。GDP长期保持年均增长在10%左右,2009年成为世界第二大经济体,2011年底超过40万亿。在未来30年仍需保持7%以上的增长,以解决就业。但是,经济发展受到资源、能源、环境的严重制约,生态环境、自然资源和社会发展的矛盾日益突出。传统的经济增长方式已经走到尽头,必须探索新的全面协调可持续的发展道路。从过去这30年的发展看,20世纪80年代的推动力靠的是微观经济体制改革,从农村的联产承包责任制到城市企业改革。当时经济处于相对短缺的状态,拉动经济的主要是消费。90年代的推动力是建立社会主义市场经济体制,拉动经济主要靠的是投资,包括政府的积极财政政策和引进外资。到2000年以后,经济发展的推动力是加入了WTO,拉动经济主要是靠出口,到去年我们进出口贸易占了GDP的67%。2012年以后靠什么?也许是行政管理体制的改革,拉动则要靠“科学技术引领中国的可持续发展”。正因为如此,中央一再强调“提高自主创新能力,建设创新型国家。这是国家发展战略的核心,是提高综合国力的关键”。

中国科技自身的变化。创新实力快速提升,体制改革亟待深化。目前科研经费大幅度增加,过去

十年年均增长约 23.5% 2011 年达到 8610 亿元,占 GDP 比例为 1.86%。研发人员达到 280 万,是世界第一位,论文产出是世界第二,专利快速增长,取得一批重大成果,但是我们的效率仍然有待改进。现在中国科技发展的主要矛盾表现为:创新人才队伍和整体能力与国家经济社会发展需求不相适应;学科布局与世界科学发展趋势不相适应;创新的成果与国家和人民的期待不相适应;创新体制和管理与科技创新及其社会价值实现途径的客观规律不相适应;创新的价值理念和文化与科技创新的本质要求以及我们承担的使命不相适应。发展方式的转变对科技提出了更高的要求,要求科技创新实现从跟踪模仿向在开放环境中自主创新为主的转变,实现从“跟着走”向“领着走”的转变。科技界要承担并完成引领与支撑发展的重任,科技体制改革势在必行。

正是时代的变化,背景的变化,使得改革面对的问题和解决方案也发生了深刻的变化。

(3) 改革措施的内涵变化

解决科技与经济结合问题的立足点由科研院所转向企业。30 年前,我们是计划经济体制,科研与生产分属不同部门,单项推进科技体制改革,未能有效地促进结合,反而影响了科学技术的发展。后来及时地做调整,从面向、依靠到攀高峰,再到随后一系列的 863 计划,973 计划等等。而 30 年来,宏观经济体制变了,企业性质变了,推进企业成为技术创新主体成为促进科技与经济结合的立足点。这是这次科技体制改革和 30 年前最大的不同。虽然都是要解决科技与经济的结合,以往更注重的是改进科研院所,希望它面向经济建设、面向企业、面向应用。这一次重点是要使企业成为创新的主体,使企业起到经济与科技结合点的作用。虽然我们面对的还是科技与经济结合的问题,但是解决方案发生了深刻的变化。

优化科技资源配置的重点由数量增长转向注重效益。30 年前,科研经费严重短缺,最大的问题是没钱;但是在这 30 年,尤其是近十年,科研经费快速增长,到 2015 年或者到 2020 年有可能在现在的基础上再翻一番。所以当前的问题是怎么用好钱,着重解决科技资源配置分散、封闭、低效的问题,真正创造出无愧于国家、无愧于人民、无愧于纳税人的成果。这是科技界当前要特别重视的问题。

深化科研院所和高等院校体制改革重在能力建设和制度建设。30 年前是通过拨款制度改革,推动

科研院所更多地面向经济建设,争取横向经费自收自支。30 年来,科研院所分类定位,分类管理,一大批开发的院所改制,变为企业和进入企业。在这一改革中更强调各类研究机构要明确定位,优化布局,稳定规模,提升能力,走内涵式发展道路,重在能力建设和制度建设。

人事制度改革着眼于完善人才发展机制,激发科技人员积极性、创造性。30 年前耀邦同志讲改革就是要动员千军万马上山摘桃子,那时候觉得满山都是科研成果,怎么样摘了桃子去转化,所以重点在放活科技人员和鼓励人员流动。30 年来在鼓励人员流动、改革用人制度和薪酬制度、引进人才、重建队伍上做了大量工作。当前更重要的是要统筹各类人才发展,完善评价和激励的制度。科研队伍已经发生了深刻的变化,规模是世界第一,但从队伍的结构和质量看,都迫切需要提高。

需要特别强调的是,尽管 30 年来我国科技事业发展和体制改革均已发生深刻变化,尽管科技队伍确实存在这样或那样的问题,但是广大科技人员、我们这支队伍服务国家、服务人民的追求不变,求真惟实、勇于创新、甘愿奉献的精神与作风不变。我们依然是国家和人民可信赖的战略科技力量。

完善自然科学基金制 为加快建设创新型国家夯实基础

孙家广(国家自然科学基金委员会副主任)

科学基金制是我国科技体制改革的重要成果,国家自然科学基金在国家创新体系发展中担负着重要职责。我们要深入领会全国科技创新大会精神,全面落实《关于深化科技体制改革 加快国家创新体系建设的意见》,做好科学基金工作,为提高自主创新能力、建设创新型国家夯实基础。

(1) 认清形势,明确要求,牢牢把握科技体制改革的总体方向

2012 年 7 月 6 日,党中央、国务院召开全国科技创新大会,这是在全面建设小康社会的关键时期、创新型国家建设的攻坚阶段召开的一次重要会议,在我国科技发展史上具有里程碑意义。胡锦涛总书记在大会上提出,要进一步推动发展,更多依靠创新驱动。7 月 23 日,总书记又在省部级主要领导干部专题研讨班上强调指出,要扎扎实实抓好实施创新驱动发展战略。即将召开的党的十八大,将对全面推进我国改革开放和社会主义现代化建设,为我国未来发展增