

# 科技体制改革的历史背景与战略选择

## Historical Background and Strategic Option of the Reform of Scientific and Technological System

李真真 /LI Zhenzhen<sup>1</sup> 王超 /WANG Chao<sup>2</sup>

(1.中国科学院科技政策与管理科学研究所,北京,100190;2.湖南工程学院,湖南湘潭,411104)  
(1.Institute of Policy and Management, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100190;  
2.Hunan Institute of Engineering, Xiangtan, Hunan, 411104)

**摘要:**随着国家以动员科学技术资源拉动国民经济增长战略措施的确定,旧有体制以行政关系建构起来的纵向的刚性结构显然已经不宜国家发展的现实需要。因此,如何解构旧有体制的刚性结构,消解体制壁垒,在系统之间构建具有横向联系的和更加富有弹性的体制结构,进而建立起科技与经济的内在联系和科学技术促进经济发展的有效机制,成为人们关注的焦点。在这个前提下,科技体制改革被提上日程。基于此,文章围绕科技体制改革如何被提上日程这个主题,重点探讨和分析了科技体制改革的历史背景、科技体制改革的战略选择过程以及这一时期的改革政策与改革路径。

**关键词:**科技体制 历史背景 战略选择 改革政策

**Abstract:** With the establishment of the strategy to promote national economy by the scientific and technological resource, the rigid vertical structure issued from the administrative relation of the old system could no longer meet the need of the national development. Therefore, more attention was paid to such problems as how to deconstruct the rigid vertical structure, how to clear up the barriers between different systems, and how to establish a horizontal and more flexible system structure, in order to build up the relations between science, technology and economy, and then bring up effective mechanism to stimulate economy. Under this condition, the reform of the scientific and technological system was put on the agenda. This paper explores the historical background of the reform, analyzes the strategic option process, and discusses the reform policy and path of this period.

**Key Words:** S&T system; Historical background; Strategic option; Reform policy

中图分类号: N0 文献标识码: A DOI:10.15994/j.1000-0763.2015.01.003

党的十一届三中全会以后,随着农村经济体制改革的不断深入和城市经济体制改革的全面展开,科技体制改革经历了一系列的改革试点工作。这一时期的科技体制改革实践无疑为1985年提出的科技体制改革目标与改革方案提供了经验,并且为1985年以后科技体制改革的全面展开创造了初始条件和奠定了必要基础。所以,对这段历史的深入了解对于我们深刻理解1985年以后的科技体制改革目标与改革方案的设计具有意义。本文将探讨科技体制改革的社会背景,分析科技体制

改革是如何被提上日程的;在此基础上,本文对这一时期科技体制改革的战略选择、改革政策及改革实践等进行深入研究。

### 一、改革的社会背景

1978年以后,我国进入了一个新的社会转型期。与20世纪50年代初一样,政治文化的变迁成为这一时期社会转型催化剂。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

收稿日期:2014年1月10日

作者简介:李真真(1956-)女,北京人,中国科学院科技政策与管理科学研究所研究员,研究方向为科学与社会、科技政策与管理。Email: lzz@casipm.ac.cn

王超(1987-)男,湖北荆州人,湖南工程学院讲师,研究方向为技术与社会。Email: wangchao520000@163.com

改革提供了必要的政治前提。

文革之后，思想上的拨乱反正成为当务之急。在科技领域，思想上的拨乱反正首先从如何评价过去十七年科学与教育战线问题的争论展开。1978年，邓小平在科学大会上再次强调“科学技术是生产力”。对这一论断的肯定，从根本上否定了把科学技术作为“上层建筑”而要“专政”、“占领”的政治基础，同时也为“绝大多数科技人员是工人阶级的一部分”的政治身份定位提供了理论依据。邓小平的讲话受到广大科技工作者的普遍欢迎，他们认为，明确科学技术是生产力，从根本上解决了理论联系实际的问题。今后可以大胆搞科研了（[1]，pp.178-179）。科学大会之后，在全国范围内出现了“学科学”、“办科学”和“赶超世界先进水平”的高潮。然而，全国独立科研机构在短期内的迅速膨胀，也使科学事业面临新的问题：在大大增加了国家的财政压力的同时，也出现了一些新建科研机构缺少科研人员，甚至没有高级科研人员的现象。这种科研机构的低水平重建严重地影响和干扰了科研秩序的恢复。在这种情况下，如何使科学活动规范化，如何将其调整到与国力相适应的水平，就成为正在恢复中的科学事业面对的必须要解决的问题。

在这个背景下，科技体制改革议程的启动来自以下几个方面的影响或推动：

一是国家发展战略转变催生科技体制改革。1978年，邓小平提出“在二十世纪内，全面实现工业、农业、国防和科学技术的现代化”的国家发展目标，并且特别强调：“四个现代化，关键是科学技术的现代化”（[2]，pp.85-86）。这意味着我国重新启动现代化进程。与此同时，1978年开展的真理标准问题的讨论，使国家高层决策者采取了一条更加务实的国家发展战略。1982年，根据邓小平的“三步走”战略，中国共产党第十二次全国代表大会大胆而富有建设性地提出了“到本世纪末，我国工农业的年总产值比1980年翻两番”的国家经济发展目标。在这个目标下，如何通过科学技术优化国家的产业结构，提升产业技术含金量，成为了这一时期国家高层决策机构特别关注与思考的问题。

随着国家发展的战略转变，如何尽快缩小我国与经济发达国家的技术差距？如何在当代科学技术迅速发展的形势下，使我国不致再出现新的

大幅度落伍？以及如何正确选择技术发展方向，有计划地在最有前途和国家发展最急需的方向上集中使用力量？等等问题，就成为这一时期需要解决的重要问题。但是，寻求化解问题的策略的实践却越来越深刻地暴露了体制上的弊端。在这种情况下，科技体制改革被提上日程。

二是面对世界新技术革命挑战的对策思考<sup>[3]</sup>。70年代末的开放政策使我国开始走向开放的社会。当我们放眼世界，世界新技术革命或“第四次工业革命”带来的变化引起国人的关注。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。美国实现强国的途径和体制保障，日本以“技术兴国”战略实现经济起飞的奇迹，以及60、70年代苏联、东欧开始的科技-经济一体化的努力，都给中国决策层留下了深刻的印象和启示。面对新的国际环境，如何抓住世界新技术革命带来的新的发展机遇，以使中国赶上世界先进水平，立于世界之林？或者说，面对新技术革命带来的国际环境的变化，应当采取怎样的对策？怎样从国情出发，从本地区特点出发决定对策？等问题的思考，成为当时科技政策研究的一个重大课题。

三是农村改革对科技体制改革的启示作用。我国是一个农业大国，农村经济在国民经济中一直占有重要地位。党的十一届三中全会以后，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。1980年9月，中共中央发出关于进一步加强和完善农业生产责任制的通知，强调采取因地制宜，分类指导的方针，从而使全国农村经济得到迅速的恢复与发展。1981年3月30日，中共中央、国务院转发国家农委《关于积极发展农村多种经营的报告》，有力地推动了农村多种经营的迅速发展。1982年1月1日，中共中央转发《全国农村工作会议纪要》，文件对在农村经济体制改革中出现的各种生产责任制给予充分肯定（[4]，pp.1629-1672）。农村改革的成功经验，对科技体制改革起到了启示性的作用，提供了可借鉴的经验。

四是振兴经济的战略选择。十年文革后，我国所面临的问题最突出地表现在经济落后，国民物质生活匮乏。70年代末，人均国民生产总值不到250[美]元，约为发达国家的1/30-1/40<sup>[5]</sup>。与此同时，振兴与发展经济所需资源也严重匮乏，

主要表现在人口多且素质低,自然环境与生态基础薄弱。

面对振兴和发展经济的巨大压力,如何提高我国工农业技术水平的问题首先被提上日程。然而,70年代末80年代初,我国工业技术达到60、70年代国际水平的仅占20%,其中20-50%工业技术虽然还能当时的需要服务,但已经落后,剩下的55-60%需要更新<sup>[6]</sup>。为了解决这一问题,我国开始了大规模引进国外先进技术和成套设备的作法。然而,这使我国外汇支付能力不足的矛盾凸显出来。由此造成在物质、信贷、财政和外汇收支均方面的不平衡,给经济造成了新的失误和困难<sup>[7]</sup>。同时大规模引进技术使我国技术能力不足的矛盾变得突出。主要表现在,配套能力不足对某些新技术不能充分吸收。对此,国家决策层期望利用科学技术资源,通过科学技术推动国民经济的增长。但实现这一战略目标困难重重,其中最根本的是旧有体制的结构性矛盾突出,科技与经济的严重脱节。

随着国家以动员科学技术资源拉动国民经济增长战略措施的确定,旧有体制以行政关系建构起来的纵向的刚性结构显然已经不宜国家发展的现实需要。因此,如何解构旧有体制的刚性结构,消解体制壁垒,在系统之间构建具有横向联系的和更加富有弹性的体制结构,进而建立起科技与经济的内在联系和科学技术促进经济发展的有效机制,成为人们关注的焦点。在这个前提下,科技体制改革被提上日程。

## 二、科技体制改革的战略选择

科技体制改革首先是在发展经济的战略选择条件下提出和实施的。由此,它对于科技体制改革的政策选择及改革行为有着很强的规定性。

1978年,我国的工农业生产得到较快的恢复与发展,基本建设和财政收入大幅度增加,国民经济主要方面绝大多数都完成或超额完成国家计划。但是,这时出现的“洋跃进”也造成了国家经济的困难。主要表现在:第一,农轻重比例失调;第二,基本建设规模大,新项目过多,超过了国家物力财力的支承能力;第三,积累和消费比例严重失调;第四,引进外国先进技术和设备过多,与我国外汇支付能力和配套能力不相适应<sup>[7]</sup>。

面对这一情景,1979年4月5日中共中央召开工作会议,决定对国民经济实行“调整、改革、整顿、提高”八字方针<sup>[7]</sup>。在这个背景下,科技战线如何贯彻八字方针精神成为科技政策选择的政治前提。1979年10月27日,方毅副总理在中国科学院院务扩大会议上提出,当前科学技术工作方面首先要重视技术政策的研究,进一步明确科学技术发展方向,从科学技术方面为国民经济计划提供依据。这是1949年建国以来,在国家的科技政策中首次将技术政策提到如此重要的位置。它表明了一种通过技术政策,落实科学技术服务经济建设的运作导向。关于科学技术工作方面的体制、制度改革问题,他指出,从科学技术工作角度说,有许多问题要研究改革,比如,(1)在科研成果转化上,要建设中间试验渠道。(2)在计划管理制度改革上,要选择一些项目试行同行评议的方法;对应用研究、开发研究要逐步实行经济管理的办法,明年开始准备选择部分项目试行合同制;科研费用部分地改无偿拨款为有偿使用。(3)在科技人才的管理制度上,要大胆破除陈旧过时的规章制度和一些不恰当的习惯做法([8], pp.30-31)。该讲话反映出科技体制改革是根据中央关于经济管理体制改革的思想指导下提出的。基于这种改革安排,这时期的科技体制改革实践也是以改革科技管理体制为重点展开的。

1979年,我国开始科技体制改革探索。上海机械制造工艺所、上海轻工业研究所、上海电气成套自动化所、一机部上海材料所、六机部七零八所率先试行科研合同制。他们以科研或产品设计合同、科技成果推广合同、科技成果扩大中间性试验合同等形式,在为工厂企业、国防单位研制和提供科研成果的过程中,通过协商签订有明确技术和经济责任的契约。随着改革试点工作的在全国的展开,是年10月,国家科委召开全国科技工作会议,讨论国家科委草拟的《关于科学技术计划管理体制的改革意见》、《关于民用科学研究经费改革的初步意见》、《关于三项费用物资管理办法》、《关于调整和整顿科研机构意见》、《关于地方科委工作职责的若干意见》等五个文件([9], p.549)。这些文件为这时期开始的改革实践提供了行动的依据。

改革的实施与推进,在科技、教育界引发了一场围绕科学、技术、经济相互关系的争论。其中,

围绕科学与技术的关系问题,当时存在着三种看法:一是认为科学是技术的基础,或“科学是技术之母”。二是认为技术是科学的基础;批评我国目前存在一股“理论风”。三是认为科学与技术是“相辅相成”的关系。

1980年9月27日,《光明日报》发表国家科委外事局戚德余和中国科技情报所李勇为的文章《英国为什么科学发达而经济增长慢?》。文章主要介绍了英国科学界对本国科学发达但经济增长缓慢现象的检讨:“过分夸大科学的作用,这使英国付出了很大代价。”因为“科学不一定都能得到有用的技术,同样,技术和发明也不一定都全产生财富。这里有一个经济性问题,也就是有没有竞争力的问题”。因此,发展经济“不能只依靠科学”,“英国的未来是工程技术”,要“尽可能生产利润高和有竞争力的产品”。这篇文章引发争论。中国科学院计划局邓裕民提出,“这种观点不符合当代科学技术发展的历史”,“把技术与科学割裂,使技术成为无源之水、无本之木”。作为回应,戚德余指出,“科学和技术是相辅相成的”,“从全局来讲要着重应用科学和工程科学,这并不排斥加强基础科学”,“问题是要搞什么样的基础理论”,各种不同类型的科研“要有一个合理的比例关系”<sup>[10]</sup>。

与此同时,北京大学力学系盛森芝批评科技、教育界存在一股“理论风”,即“轻技术、轻实验”,“大家都争先恐后地去搞基础理论研究,而不愿搞技术工作和实验工作”。他提出,科学史上通常总是“技术领先,实验开路”,“科学和技术相比,其基础是技术”,“理论和实验相比,其基础是实验”。对此,中国科学院政策研究室提出,首先,不宜把出现的一些新的情况冠以什么“风”,更不宜用“狠刹”的办法解决。其次,说“大家都争先恐后地去搞基础理论研究,不符合实际。在中国科学院,即使到目前,基础研究(不都是理论研究)课题约占20%左右。基础研究并没有真正得到加强。第三,说技术是科学的基础未必妥当。科学是寻求知识,掌握客观事物的规律,技术是对这种知识的运用。第四,我国技术落后,亟需加强,而我国科学和教育落后恰恰是影响技术发展的重要原因之一。所以应当大力宣传重视科学技术,没有理由贬低科学来抬高技术,更不能认为现在科学压抑了技术”<sup>[10]</sup>。

关于科学与技术的关系问题的争论显然涉及

到我国科学技术发展的战略选择问题。重新明确新时期科学技术发展方针成为必须为之的紧迫任务。1981年2月3日,国家科委党组向中共中央呈报《关于我国科学技术发展方针的汇报提纲》,提出了发展科学技术的新的指导方针,方针的宗旨即科技工作要为经济建设服务。基本内容包括五个方面:第一,科学技术与经济、社会应当协调发展,但促进经济发展是首要任务。第二,要着重加强生产技术的研究,正确选择技术,形成合理的技术结构。第三,必须加强厂矿企业的技术开发和推广工作。第四,保证基础研究在稳定的基础上逐步有所发展。第五,学习、消化、吸收国外科学技术成就作为发展我国科学技术的重要途径([11], pp.308-309)。4月16日,中共中央、国务院发出《转发国家科委党组关于我国科学技术发展方针的汇报提纲的通知》,指出:贯彻执行科技工作为经济建设服务的方针,就是要(1)大力抓好科学技术成果的推广应用。(2)尽可能地把军用科研成果转移到民用方面。(3)善于引进为我国国力所允许、适合我国情况的国外先进技术,并组织力量加以消化吸收、推广应用。(4)帮助厂矿企业开展技术革新活动,抓好科研成果的推广。(5)对于善于按照科学规律办事、运用科研成果取得成绩的,给以奖励;对违反科学常识搞瞎指挥、使生产受到重大损失的,给予批评甚至处分([11], p.305)。

中共中央、国务院对国家科委提出的当前我国科学技术发展方针的肯定,反映了国家今后一段时期对科学技术活动的支持重点将转移到为经济建设服务的科学技术活动,主要包括:重点支持科研成果的转化,支持对引进的国外先进技术的消化吸收及推广应用、和帮助企业革新技术等活动。在科技活动全部依靠国家财政支持的体制下,它意味着国家将把科研活动纳入经济建设的轨道。

新的科学技术发展方针提出之后便立即引发了一场争论。一些人不赞成科学要为经济建设服务<sup>[12]</sup>。但争论的焦点并不在方针本身,而是当时出现的“科技工作必须与国民经济相结合”的极端倾向及作法。比如,1981年7月美国马里兰大学物理科学与技术研究所研究教授、中国科学院物理研究所名誉研究教授吴京生在北京作报告时指出,“目前中国正在进行国民经济的调整 and 改革,我想我们大家都同意,在这个过程中,科学和技

术方面的工作应当尽量适应当前国民经济的发展,并且应当做出贡献,这样一个原则和方面,不但在当前应当受到重视,以后也应当注意,不然我们的科学事业便会失去方向和目标。”“但是,我不同意在国内有些报刊上发表的文章的提法。例如‘科技工作必须与国民经济相结合’和‘科技工作要讲究经济效益’。”“这一主张可以被解释为凡是不能与国民经济相结合的科技工作都得下马。我相信,这不是文章作者的本来意愿,但是假如有些基层的领导干部不能体会真正的精神,而曲解了这样一个提法就会造成很大的损失”( [13], p.6 )。

显然,吴京生的忧虑并非杞人忧天,发生在这一时期的关于科学院办院方针的争论说明这一倾向的现实存在。这场争论的发生主要来自于科学院办院方针的调整。1978年科学大会对中国科学院、高校、国防、产业部门和地方五个方面军提出分工,科学院的办院方针是“面向基础,面向提高”。这一方针并不是要求科学院全部力量进行基础研究、尖端技术研究,而是在五个方面军中,或相对于五个方面军的R&D活动而言,科学院更侧重基础和尖端。然而,新确立的“科技工作必须与国民经济相结合”发展方针的现实化,意味着科学院办院方针必须做出调整,由此引发争论。争论的焦点是,一个国家的经济发展,一个国家科学技术,包括产业技术的进步是否可以完全离开基础而发展?但是,在振兴与发展国民经济的巨大压力下,随着利用科学技术资源提高我国工业技术水平战略的确定,这一问题并未得到充分重视。

1981年“科技要为经济建设服务”的确定,意味着政策价值的根本转变。它成为我国这一时期科技体制改革战略选择的价值基础。1981年11月30日,赵紫阳在第五届全国人民代表大会上明确提出科技应当为经济建设服务的政策思想。他指出:“科学技术门类很多,应当为各个方面服务,基础研究决不能削弱,但整个科学技术事业发展的重点应当是为经济建设服务,特别是为解决国民经济中具有重大经济效益的关键问题服务。<sup>[9]</sup>”1982年10月24日,赵紫阳在全国科学技术奖励大会上进一步提出:经济建设的一个指导思想是,经济建设“一定要依靠科学技术”;科技工作的指导思想是,“科学技术工作要面向经济建设”。

他特别指出:“现在的科研体制,不能适应于面向经济建设的要求。”( [11], pp.282-284 )

“依靠-面向”改革方针的提出和实施,再次引发科技、教育界对科技政策问题的讨论。1984年10月3日,杨振宁在北京饭店约见国家科委主任宋健和中国科学院副院长严东生,谈他对中国当前科技政策的意见和建议。他指出,最近中国科学界关于科技政策问题的讨论,大家看法不一是很自然的。“我读过赵总理1982年关于‘经济建设要依靠科学技术,科学技术要面向经济建设’的讲话,我也看过今年紫阳总理的政府工作报告。我衷心拥护他讲的精神。中国要达到翻两番,实在不是一件容易的事。”他表示,现在对中国“生产第一,生产第一,生产第一”三句话至少五年或者十年不变,即在“五年至十年的时间内对基础研究不应增加经费,而应把有限财力投入到生产和开发方面去”。他认为,中国最困难的问题是当前人均国民收入太低,中国应该动员所有资源首先解决这个问题。从全民族的利益来看,基础研究投资不增加是一个有头等重要意义的选择,也是合乎民族利益的唯一可能的选择<sup>[14]</sup>。10月4日,宋健将杨振宁谈话记录送赵紫阳、方毅、宋平并胡耀邦、胡启立参阅。

1984年中央提出经济体制改革,国务院科技领导小组、国家科委和科学院开始研究科技体制改革方案。在这种背景下,杨振宁的谈话受到高度重视。1985年3月6日,赵紫阳在全国科学技术工作会议上用更加简洁的语言阐述了经济与科技的关系,提出“经济建设必须依靠科学技术,科学技术必须面向经济建设,这个方针是正确的”( [11], pp.293-297 )。1985年3月13日,中共中央出台《关于科学技术体制改革的决定》,“经济建设必须依靠科学技术,科学技术必须面向经济建设”最终以正式文件的形式确定下来,成为我国科技体制改革的总方针。

### 三、改革政策与改革路径

1981年,随着新的发展科学技术方针的确定与实施,我国科学技术工作发生了战略性转变。同时,随着农村经济体制改革的深入和城市经济体制改革的展开,科技体制也相应进行了一系列的改革试点工作。这时期的一系列改革实践无不

体现了“推动工农业生产技术进步”的发展理念。具体讲，科技体制的改革实践主要包括以下几个方面：

### 1. 计划管理体制的改革

从1953年第一个五年计划开始，我国一直实行指令性计划。在计划经济体制框架下，计划是体现和实现国家目标的手段与措施，实现国家资源配置的手段，它不仅为社会生产行为提供合理性前提，而且对生产行为具有规定性。这些功能是通过国家行政体系建构起来的自上而下的计划结构来实现的。1978年“洋跃进”给经济造成新的失误和困难首先引发国家高层决策者对旧有计划体制的反思。1979年3月8日，陈云在关于计划与市场问题的讲话中提出：整个社会主义时期经济必须有两个部分：计划经济部分和市场调节部分。前者是主要的，后者是从属的但又是必需的。“今后经济的调整和体制的改革中，实际上计划与市场这两种经济的比例的调整将占很大的比重”（[15]，p.247）。1979年，我国开始计划与市场双轨制。改单一指令性计划为指导性计划与指导性计划，对市场调节作用的肯定，成为体制改革的突破口。

单一指令性计划改变为指令性计划与指导性计划相结合，意味着将国家计划的一部分纳入市场运作的思路，由此也促进了国家拨款方式的改变。此外，国家对科技活动拨款方式的改变还包括，对国家指令性计划部分将采取项目招标和合同制的作法<sup>[16]</sup>，由此推动项目责任制和达到将竞争机制引入科研活动的目的。

为了迅速提高工农业生产技术水平，解决科技计划与经济计划“两本账”问题成为这一时期改革的一个重要内容。首先是规划指导思想的变化。过去的科技计划主要是瞄准“科学前沿”，以促进科技自身发展为目标。随着科技工作重点从前沿指向性的“赶超”取向转向科技面向经济建设，为经济建设服务取向的转变，国家科技计划的战略目标也开始转向科学技术促进国民经济发展与技术进步。这一转变最典型地体现在1978年制订的《1978-1985年全国科学技术发展规划纲要》和1982年11月开始编制的《1986-2000年全国科技发展长远规划》。与前者不同，后者的目标定位是：科技规划要紧紧围绕提高经济效益，为实现本世纪末工农业总产值翻两番战略目标做出应有的

贡献。

解决“两本账”问题的第二个措施是，国家将过去长远、大型和综合性科技规划或计划转为以与经济计划同步的中期计划和专项计划为主的科技计划。比如，与五年经济计划同步的“六五”、“七五”科技计划。这一时期出台的各种专项计划有：1982年出台的《国家科技攻关计划》，1983年出台的《重大技术装备研制和国产化项目计划》，1984年出台的《国家重点工业性试验项目计划》和《国家重点实验室建设项目计划》等。

第三个措施是改进规划工作方法。即组织科技人员参加行业发展规划、经济区域规划和重点企业技术改造规划。其目的—是使科技人员在这些经济规划中起到参谋的作用，二是使科技人员了解经济建设的实际和当前和今后经济建设的需要，从而使科技人员在考虑本学科方向、重点和课题方面，看得更全面和更准确（[11]，pp.285-286）。

### 2. 经费拨款制度改革

计划经济体制时期，我国一直采取中央财政拨款计划分配和管理各种资源。国家对科研活动实行经费包干，科研经费按计划和任务层层下拨到各科研机构。为解决国家财政压力和科研经费不足，以及在科研活动中引入竞争机制，1979年，国家开始对拨款制度和科研经费管理制度进行改革。改革的目标是，改变我国资源配置方式，增加单位体制外的资源总量。具体的改革措施主要包括：

(1) 对基础研究和应用基础研究采取科学基金制。1982年中国科学院学部委员建议设立中国科学院科学基金，得到国务院批准。根据《中国科学院科学基金试行条例》，科学基金面向全国，主要用于自然科学方面的基础研究和应用研究中的基础性工作。科学基金资助的项目，经同行评议，择优支持<sup>[17]</sup>。1983年底，科学基金共批准资助1453项，资助金额6942万元。其中，教育部直属高等院校占50.2%，产业部门（包括产业部门的高等院校）占26.7%，省、市、自治区占12.5%，中国科学院占7.6%（[18]，p.14）。

(2) 对应用研究和开发研究实行技术有偿合同制。1979年，我国开始推行技术有偿合同制改革试点工作。这项改革的出发点—是使科研机构通过技术有偿转让增加本单位收入，解决经费不

足问题;二是打破科研单位内的“大锅饭”局面,如在研究所推行有偿合同制试点,等等。

(3)对以从事应用和开发研究为主的研究机构实行自筹经费、自负盈亏。1979年以后,国家科委开始对地方研究所实行“断粮”“断奶”政策,即逐年削减事业费,最终实现自负盈亏。1984年10月,国家科委主任宋健提出:“当前我们在科技管理方面的改革仍然应该是:把4300多个‘国立研究所’中的大部分(70%到80%)搞工业开发性的所逐步实现社会化,逐步减少以至取消事业费,让它们靠有偿合同制过日子,面向经济建设的问题也就自然解决了”<sup>[14]</sup>。

(4)与上述改革密切相关的另一项重大改革措施是,1981年2月国家科委提出把新产品试制费(即科技三项费用)变为“科学技术发展基金”的改革方案。根据这一方案,“科学技术发展基金”由国家科委、中央各部门和省、市、自治区分别对国家科技三项费用进行管理;基金按项目签订合同,根据项目不同性质和偿还能力,实行无偿或有偿资助,取消层层切块补助办法。

### 3. 成果管理体制改革

科研成果管理制度是这一时期改革的重点之一。改革的焦点是科研成果的有偿转让和技术的有偿使用。在计划经济体制下,科研成果作为一种资源完全归属国家所有,国家各部门可以根据实际需要无偿使用。70年代未明确的“科学技术是生产力”为科研成果与技术的有偿使用的合理化提供政治前提。之后对市场调节作用的肯定为科研成果和技术的商品化或商品化提供了前提条件。在这个背景下,科研成果转让和技术推广转变为一种经济行为,从而为科研成果和技术的无偿使用转向有偿使用提供了经济学基础。科研成果和技术的无偿使用变为有偿使用,首先改变了科研机构与产业部门之间的关系,或生产者与消费者的关系。其次改变了成果推广与技术转让方式,使过去的行政命令方式转变为经济合同运作方式。

在这个背景下,政府通过一系列政策支持和促进科研成果和技术的有偿转让。1981年2月3日,国家科委党组向中央提出“加强科学技术成果的应用推广,实行有偿转让”的建议([11], p.310)。这一建议受到中央和国务院的支持,要求国家计委、国家经委和国家科委密切协作,共同安排研

究、试制推广应用的重大项目<sup>[16]</sup>。1982年9月,国务院决定实行科技成果有偿转让([11], p.289)。1984年2月,国家科委颁布《关于科学技术成果管理的规定》,提出纳入政府管理的科技成果的范围是:(1)为解决某一科学技术问题而取得的具有一定新颖性、先进性和实用价值的应用技术成果;(2)在重大科学技术项目研究进程中取得的有一定新颖性、先进性和独立应用价值或学术意义的阶段性科技成果;(3)消化、吸收、引进技术取得的科技成果;(4)科技成果应用推广过程中取得的新的科技成果;(5)阐明自然现象、特征或规律而取得的具有一定学术意义的科学理论成果。这一限制表明,其他一些成果及技术将被纳入市场运行。1985年1月10日,国务院发布《关于技术转让的暂行规定》,分别对技术转让费、技术转让合同、技术转让权益、技术转让费的支付、技术转让的税收和技术转让收入的使用等做出具体规定([9], pp.181-182)。

在一系列政策支持下,国家开始通过各种形式推进这一改革。首先是通过主要对从事应用和开发研究的研究所实行“断粮”政策,迫使他们到企业、到市场找项目,通过各种形式的技术合同实现有偿服务。其次是通过建立科研-设计-生产联合体,加速技术成果的商品化。第三,建立技术市场,推进科研成果转化与技术推广。第四,鼓励科研人员主办高科技企业,实现科研成果的直接转化。第五,建立人才交流和技术交流机构,促进技术转移,提高企业技术能力。

### 4. 人才管理体制改革

1979年,随着一场针对全国科技人员的大规模普查工作的展开,我国科技队伍状况引发了政府对我国科技人才质量和科技人才的选拔问题的关注。随着科学技术为经济建设服务、科学技术要面向经济建设方针的确立,如何择优选用科技人员成为当务之急的问题。

80年代初,人才政策也越来越多地集中到了科技人力资源的合理配置问题。1982年11月27日,胡耀邦在中国科学院成果展览交流会上强调:“现在科学院人才不少,有近八万人,不知是否输送出去了一些?人才难以流动,主要是什么问题?科学院的人太多,挤在一起不能充分发挥作用。科技人员下去,待遇再高一些,总会有人去的”([19], pp.1-2)。针对我国科技人员,尤其是优秀

人才大多集中在科研机构的现象，政府采取了一系列的鼓励科技人员带着科研成果到企业就职的政策，并且通过建立人才交流中心等多种形式鼓励科技人员向企业流动。希望通过科技人员的流动，提高企业的技术水平与技术能力。

1982年3月15日，国务院科技干部局出台《实行科学技术人员交流的暂行办法》。为了调动科技人员的积极性，国务院科技干部局进一步出台《聘请科学技术人员兼职的暂行办法》，允许科技人员业余兼职并获取合理报酬。同时，国家还开始采取了允许对有突出贡献的科技人才实行重奖的政策。

1984年7月，在全国科技干部管理工作改革座谈会上，国家科委副主任杨浚提出对科技人员管理制度的改革设想，他在会上宣布：今后科技干部要试行聘用制，把计划调配和聘用制结合起来，以促进人才交流；国家决定成立全国科技与人才开发交流中心；建立“博士后”流动站等。

#### 5. 研究所体制改革

科研机构的管理体制，首先是研究所领导体制问题。1978年邓小平在全国科学大会上明确提出，在科学技术部门的各个研究所中实现党委领导下的所长负责制，是一项重要的组织措施。这是针对文革中研究所党委权力过大，党委对研究所具体业务工作的干预造成对科研工作不良影响提出的。党委领导下的所长负责制是指，研究所应由党委和所长分工负责，具体的业务工作由所长、副所长分工负责，党委主要是通过思想政治工作和发挥党员的模范带头作用，调动全体人员的积极性、创造性，来保证党的路线、方针、政策的顺利实现，保证出成果出人才的中心任务的完成，从思想上、政治上实现党的领导作用。

1981年，中国科学院党组向中央提出试行党委监督下的所长负责制问题。获得中央批准，指出：是否实行所长制和党委监督保证的问题，可先进行酝酿、试点。党委要认真抓好科研工作的基本性建设和掌握科研项目的选择原则，使科研工作适合于我们的国情和现有的科学技术水平，同时又要充分考虑到将来发展的需要。必须保证科研工作的连续性和稳定性，科研项目一经确定，要保证坚决按计划执行，不受各种干扰。1983年，随着国家政治领导体制的变动，科研机构领导体制过渡到院长（所长）负责制。

扩大科研机构自主权是这一时期科研体制的重大改革措施。主要包括：一、改革财务制度，使研究所能够自主使用和支配部分经费；二、改革过去科技人员由上级人事部门统一分配和调动人事制度，给研究所用人自主权和科研人员的选择权；三、科研课题选择权；四、国际学术交流和出国培养人才方面的自主权；五、允许科研机构有经营权，鼓励科研机构办企业，以促进成果转化，提高科研机构经济实力和科研人员收入。

## 五、结 论

1979年我国启动科技体制改革，并迅速进入到一个从计划经济体制下的体制结构向计划与市场相结合的经济体制下的体制结构转型的加速期。到1985年3月《中共中央关于科学技术体制改革的决定》出台，科技体制经历了一系列结构性的改变。主要表现在：

（一）改革促进了价值观念转变，并且开始从价值取向的一元性向多样性发展。改革以前，我国实行中央集权管理方式。国家占有全部资源，并采取计划方式，按行政级别和单位的重要性分配资源。通过这样一种运行机制强化了观念和价值观的一致性。改革在打破旧体制的同时，过去的一些价值观念也相应发生转变。比如，市场条件下不断增强的利益差别意识，改变了过去平均主义、无条件服从等价值观念。这种对利益的追求在一定程度上成为加速科技体制改革的动力。

（二）改革促进了资源配置方式的改变，科研机构竞争意识大大增强。改革前，我国科技资源一般由中央以计划方式自上而下层层分配。科研单位一般根据国家重视程度获得一定资源。改革迫使科研机构面向社会或市场争取资源，与此同时，也使体制外的力量大大增强。这种力量无疑加速了科研与经济的联系。

（三）改革促进了科技体制的开放性，而且加速了科研组织的功能分化。改革前，无论从体制外，科研与经济的关系角度讲，还是从体制内，不同科研体系之间的关系角度讲，科研机构都处于一种自我封闭的状况。科技体制改革打破过去旧有体制之间的壁垒，使科研活动不仅仅考虑科学技术发展的需要，而且开始考虑经济与社会发展的现实需求。科研活动在为满足不同需求做出

自己安排的同时,也加速了科研组织的分化,比如,一些科研机构开始向企业化发展;同时,开始出现了体制外的、集体性质和私营性质的科研咨询或研究机构等等。改革使科研机构获得相对独立权,也使各种科研机构间出现了很大的差异。比如,在经营方式和管理方式方面的差异。

(四)改革加速了科技人员的流动,科技人员发生身份转变。改革前,我国对科技人员的管理一般由上级人事部门统一分配和调动,科技人员大多集中在全民所有制大学和科研单位。改革后,国家通过人才政策和通过人才交流中心等组织形式鼓励科技人员流动,特别是向企业,向生产部门流动。在这一过程中,科技人员身份也开始向多元化发生转变:首先是阶级身份的转变,即从社会的被改造者转变为劳动者;其次是所有制身份的转变。随着多种经济成分的出现和发展,所有制身份的意义大大降低,科技人员开始更加从经济效益的高低考虑自身价值。第三是就业身份的转变。一方面发生了体制内等级间的纵向流动,如向企业流动;另一方面发生了向体制外的横向流动,如科技人员创办私营研究所或高科技企业等。

#### [参考文献]

- [1] 邓力群等. 中国科学院(上)[M]. 北京:当代中国出版社, 2001.
- [2] 邓小平. 邓小平文选(第二卷)[M]. 第二版. 北京:人民出版社, 1994.
- [3] 冯之浚、张念椿. 新技术革命知识讲座[M]. 上海:上海人民出版社, 1984.
- [4] 《中华人民共和国大典》编委会编. 中华人民共和国大典[M]. 北京:中国经济出版社, 1994.
- [5] 国家统计局. 奋斗的四十年1949-1989[M]. 北京:中国统计出版社, 1989.
- [6] 世界银行1984年经济考察团. 中国:长期发展的问题和方案[M]. 北京:中国财经经济出版社, 1985.
- [7] 《中华人民共和国大典》编委会. 中华人民共和国大典[M]. 北京:中国经济出版社, 1995.
- [8] 中国科学院. 中国科学院年报[M]. 北京:中国科学院办公厅, 1979.
- [9] 马洪、朱丽兰. 中国改革全书1978-1991科技体制改革卷[M]. 大连出版社, 1992.
- [10] 光明日报总编辑室. 这场争论的观点均见:情况反映[N]. 光明日报, 1981.
- [11] 国家科学技术委员会. 中国科学技术政策指南科学技术白皮书[M]. 北京:科学技术文献出版社, 1986.
- [12] 吴明瑜. 谈科技战线的形势和任务[J]. 华东科技管理, 1986, 14.
- [13] 吴京生. 关于科技工作的若干基本概念[J]. 自然辩证法通讯, 1981, (6):1-7.
- [14] 杨振宁对当前我国科技政策的意见(1984.10.3)(单印本).
- [15] 陈云. 陈云文选[M]. 第二版. 北京:人民出版社, 1995.
- [16] 国家科委党组. 关于我国科学技术发展方针的汇报提纲[EB/OL](2014.6.29)[1981.2.23]. <http://www.nxkjt.gov.cn/Readnews.asp?newsid=90>
- [17] 中国科学院. 中国科学院年报[M]. 北京:中国科学院办公厅, 1981.
- [18] 中国科学院. 中国科学院年报[M]. 北京:中国科学院办公厅, 1984.
- [19] 中国科学院. 中国科学院年报[M]. 北京:中国科学院办公厅, 1983.

[责任编辑 胡志强 李斌]