

科技体制改革八年回顾

本刊特约记者 金 森

党的十一届三中全会以来，在“改革、开放、搞活”的大背景下，我国的科技体制改革从探索、试点到全面展开，已经进行了八年。八年的改革实践证明，改革推动了科技与经济的结合，科技在经济建设和社会发展的作用日益显著，科技事业本身也得到不断的发展。回顾这一具有深远历史意义的改革走过的历程，认清已经取得的伟大成就，对于今后改革深入开展无疑是很有必要的。

八年科技体制改革的简要回顾

(一) 探索和起步阶段 (1978年3月——1985年3月)

我国的科技体制改革是在一定的社会、政治、经济条件下开始起步的，它是历史发展的必然产物。推动科技体制改革提到科技界和全国人民议事日程的因素是多方面的，从外部条件来说，主要有三方面：1978年3月邓小平同志在全国科学大会上提出了“科学技术是生产力”、“知识分子是工人阶级一部分”的科学论断，接着在全党、全国范围内发展的有关真理标准的讨论，使全国人民，包括科技界对解放三十年走过的道路进行反思。1978年12月，党的十一届三中全会提出了改革、开放、搞活的总方针和四个坚持的基本原则，为冲破僵化的、“左”的理论和传统观念提供了思想武器及政策依据。其次，农村第一步改革的胜利，冲破僵化体制的桎梏，接着，城市体制改革也取得很大成绩，城乡商品经济的发展和产业结构的调整，对科技工作提出的要求更多更高了，现行的科技体制越来越不适应社会主义经济建设的要求，不改革就违背经济发展的客观要求，科技工作也没有出路。第三，世界性的技术革命的浪潮推动着世界各国的技术进步，导致了社会生产力的飞跃发展，使科学技术广泛深入到人类生活的各个领域，改变着世界的

经济结构和社会结构，改变着人类的生产方式和生活方式，形成国际经济领域的激烈竞争和社会经济发展的新格局，哪一个国家都不能搞闭关锁国政策。1983年10月赵紫阳总理代表党中央提出了新的技术革命对我国既是一个机会，又是一个挑战的著名论断，而现行的科技体制是很难适应新技术革命的形势的。

国内外形势都要求改革现行的科技体制，1979年四川、上海等省、市开始在少数科研单位开展以扩大自主权和发展横向联系为内容的改革试点。接着，上海、山西、北京、湖北、辽宁、江西、陕西等省、市又开始探索用经济办法对研究院、所进行管理，试行科研责任制和合同制，有的省、市还对有收益的项目试行贷款或部分偿还制。根据各地改革的探索和试点经验，1980年12月，国家科委召开了全国科技工作会议，集中讨论了我国发展科技的方针问题，并向党中央、国务院上报了《关于我国科学技术发展方针的汇报提纲》。中央在批示中明确指出：“为使科学技术在国民经济中真正发挥作用，现行体制需要逐步加以改革。当前，应先在实际工作中，在基层单位之间，加强协作，密切联系，逐步打破地区和部门的界限。科研单位同生产单位之间，可以采用合同制，有的还可以组成科研生产联合体”。1982年10月，在全国科技奖励大会上，赵紫阳同志代表党中央、国务院把“经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设”作为社会主义建设的战略方针提了出来。根据这一方针，科技体制改革探索的方向更加明确了。沿着科技同经济结合的方向，各地都在摸索科技体制改革的具体途径。1983年7月赵紫阳同志根据国外的经验和国内一些研究所的做法提出：“把科研单位由事业开支改为有偿合同制，方向可以肯定，但要经过试点逐步进行。”1984年4月，

· 深化科技体制改革 ·

湖南省政府在株洲市召开现场会，总结推广株洲电子所对外实行有偿服务，对内实行课题承包，独立核算，自负盈亏，经费自立的改革做法。赵紫阳同志在六届人大二次会议上的报告，充分肯定了这个所的改革经验，全国开发型科研单位的改革试点迅速扩大，在1984年一年中，试点单位从191个增加到600多个，约占独立科研机构的13%。与此同时，技术市场和技术贸易也逐步发展，多种形式的技术贸易开始活跃。1984年11月中旬，赵紫阳同志对正在兴起的技术贸易活动给予很高的评价，并把技术商品化和技术市场的开拓作为科技体制改革的“突破口”。科技体制改革经过长时间的酝酿、探索、试点，全面展开的条件已经成熟。

(二) 科技体制改革全面展开阶段(1985年3月—现在)

1985年3月，中共中央公布关于科技体制改革的决定，标志着我国科技体制改革的全面展开，从四个方面进行改革。改革对研究机构的拨款制度，按照不同类型科学技术活动的特点，实行经费的分类管理；促进技术成果商品化和开拓技术市场；强化企业的技术吸收和开发能力；改革科技人员管理制度，造成人才辈出，人尽其才的良好环境。为保证这些改革顺利进行，国务院又颁发了一系列配套文件，相应地做出了具体的规定。今年一月，国务院又出台了“放活科研机构、放活科技人员”的政策，在运行机制改革的同时，提出了我国科技系统组织结构调整的方向。为支持农村商品经济发展和满足产业结构的改变，特别是乡镇企业的崛起及对科技的需求，组织实施了“星火计划”。高技术的发展也有了具体的部署。这一系列措施的出台，并取得成效，标志着我国的科技体制改革已有了一个良好的开端。

科技体制改革的主要成效

(一) 对科技面向经济的总体评价

科技体制改革要解决的主要问题是科技同经济的脱节。科技体制改革的发展已大大改变了这种情况，这主要表现在如下三个方面：

第一、探索了科技面向经济的路子

传统科技体制是产品经济、自然经济的产

物，高度集中、统管统包、自我封闭、自成体系，同生产脱节。这样的体制是不能适应发展社会主义有计划的商品经济的需要的。科技体制改革把改变科技工作的运行机制，实现技术成果商品化作为“突破口”，并适应商品经济的规律，即经济杠杆和市场调节，使科技机构具有自我发展能力和自动为经济建设服务的活力，使科研机构从单纯科研型向科研经营型转变。这就为科技面向经济找到一条正确的路子。

第二，科技新体制——有中国特色的社会主义科技体制模式正在形成中

科技体制改革的过程，也是一个“破”和“立”的过程，最终要建立有中国特色的社会主义科技体制模式。经过几年的探索，这种模式已有一个大致的轮廓：在科研机构的组织结构上，既符合科技事业本身发展的要求，按基础研究、应用研究和技术开发的不同层次进行合理配置，又能适应社会主义有计划的商品经济发展的要求，建立开放型的，科研机构、设计机构、高等院校和生产部门(单位)之间的各种形式的联合协作的科技体系；在所有制方面，按照社会主义社会初级阶段的特点，改变科研机构是行政机构附属物的单一所有制形式，建立以公有制为主的全民、集体、个人多种所有制科研机构和多种经营方式并存，并互相渗透的多种组织形式；在运行机制方面，在保证国家计划(指令性的和指导性的)完成的前提下，充分发挥经济杠杆、法律手段和市场调节的作用，并辅之以必要的行政干预，推动科技同经济的结合；在人事管理制度上，改变科研人员的部门所有制，实行人才合理流动，并造成有政治民主、学术民主的环境，为人尽其才，人才辈出创造条件。这些新模式的结构雏形为最终形成有中国特色的社会主义科技体制目标模式打下了基础。

第三，科技面向经济观念上有重大转变

八年改革，科技界以致整个社会在观念上的最大变化是商品意识增强了。首先，技术商品化已为科技界和社会所接受。同这个问题相联系，在人们的观念上引起一连串的变化：科技成果的价值观念为人们所承认，有偿转让已成顺理成章之事；效益观念增强了，科研人员只讲名、不讲

效益，重论文、轻实用等陈腐观念开始转变；科研机构开始注意投入产出关系，讲究经济核算；市场观念引导科技人员在选择项目时，要了解经济对科技的需求，了解市场的变化，这为科技同经济之间架起桥梁创造了条件等等。观念的转变常常是潜移默化的，但人们的认识一旦冲破传统观念的束缚，就成为推动改革的巨大力量。

(二) 科技在发展社会主义有计划的商品经济中的作用日益突出

第一，科技成果转化为生产力的周期缩短，技术商品化的程度提高，规模扩大。

科技同经济结合的主要标志是科技转化为生产力。科技体制改革从科研机构的改革、强化工农业生产部门吸收技术的能力和实现技术商品化、开拓技术市场三个方面，推动了科技转化为生产力的进程。作为技术商品生产者的科研院所和科技人员，经过改革，在选择科研课题的动机上，更注意市场信息和生产部门的需要，科技人员到生产第一线的越来越多。1983年全国技术转让成交额3000万元，1984年为7亿元，1985上升到23.7亿元，1986年据17个部门和32个省、市(含计划单列的)统计，全年技术交易合同达8.7万项，技术成交额20.6亿元。同时，值得注意的是，我国已有50多项成果进入国际市场，创汇数千万美元。

第二，科技同经济结合，组织形式——不同形式、不同层次、不同内容的科研生产联合体大量涌现。

各种科研生产联合体是从组织上解决科研同生产结合的最佳形式。据1985年的统计，全国已有各种科研生产联合组织近万个，比1984年增加4倍。

第三，大中型企业的技术吸收与开发能力逐步增强。

一方面是新技术革命的挑战和“经济建设必须依靠科学技术”的思想逐步深入人心，大中型企业提高了注重技术进步的认识。另外一方面是经济体制改革的发展，大中型企业的经营自主权逐步扩大，企业留利和企业折旧率上升(企业人均留利从1979年178元提高到1985年799元；企业折旧率由4.1%上升为5.0%)，因而企业自我改

造、自我发展的能力有所提高，具体表现为：

首先是企业同科研单位的横向合作发展迅速。其次是大中型企业调整科技力量，成立和充实加强厂办技术开发机构，到1985年底，全国6500家大中企业，已有1931家有了厂办所。总共2059个厂办所中，1279个(占60%)是1980年以后新建的。在厂办所工作的科技人员达19.8万人，占大中型企业科技人员总数的17%。大中型企业的技术开发总投入中，企业自筹经费达28亿多元，已占30%；厂办所的固定资产总额已达28亿多元(其中一半是仪器设备)。

第四，农村、乡镇企业、中小型企业最先出现吸收科技的热潮，“星火计划”应运而生，并初见成效。

我国的体制改革在农村最先取得突破，农村第一步改革的胜利，农村商品经济有了很大的发展，农村产业结构正在发生巨大的变化。但农村也最缺乏科技力量，在乡镇企业中，科技人员仅占从业人员的万分之九，有些地区更低到万分之六。我国数以百万计的小型企业也有类似情况。它们要在竞争激烈的国内外市场上拿出适销对路的产品，立于不败之地，没有科技支持，是根本站不住脚的，这种形势使农村、乡镇企业、小型企业成为吸收现代科学技术最有活力的领域，而原有的农村科技组织(四级农科网)的活动方式、内容，都不能适应农村商品经济发展和产业结构改变后的需求。科技体制改革也推动了农村科技体制的变化。现在，农村最受群众欢迎的是以技术市场、技术服务、技术转让、信息传递为主要工作内容的群众组织——各类专业技术协会，在不少地区这种专业协会正在发展成集体经济性质的、多功能的科研生产经济实体。在生产领域，各种形式的科研生产联合体大量出现，科技先导性的贸、工、农生产基地大量建立，适应农村商品经济发展的新的科技组织形式和活动内容正在不断涌现。

适应农村商品经济发展和产业结构改变的需要，以振兴农村经济、地方经济为目的、以先进适用技术为手段，以经济效益和社会效益为标准，从1985年5月开始，经国务院批准，国家科委开始组织实施“星火计划”。经过中央和地方

· 深化科技体制改革 ·

共同努力，“星火计划”已初见成效。截至1986年8月共安排落实“星火计划”项目4018个（国家600个、省、市、自治区1074个、地县两级2344个）。初步估算，全部项目完成后，每年可能增产值100多亿元，创利税25亿元，资金投入与产值、利税的比例为1：5：1。结合“星火计划”的实施，全国各地都开展了大规模的技术培训工作，到1986年7月，全国已培训105万人。

“星火计划”在国际上已有了良好的反响，世界银行、东欧各国、联合国资金系统12个国家和组织等都对“星火计划”表示极为赞赏。

第五，人才和智力流动成为打开人才部门所有制，支持城乡商品经济发展的重要形式。

现行的以部门所有制为特征的人事管理制度，对人才管得过死，束缚了人才和智力的开发。在人事制度没有彻底改变的情况下，以调剂余缺为主要形式的人才流动和以业余兼职为主要活动方式的智力流动，成为支持城乡商品经济发展的重要形式。这种人才和智力流动，大体上可分为两种，一种是有组织的进行人才和智力流动。再一种是零散的业余兼职活动，“星期天工程师”是这种业余兼职的主要活动方式。这些“星期天工程师”主要来自广州、上海和北京、天津等智力密集地区的科研单位、大专院校，参与这种活动的科技人员，有的城市达到10—15%。

（三）科技工作的运行机制和科技系统的组织结构逐步向符合商品经济要求的方向发展，这种变化突出表现在如下三个方面：

第一，技术市场的发展，架起了科研、生产之间的桥梁。我国技术市场的发展有如下几个特点：

（1）技术贸易的地域性和规模越来越大，并同其它领域的市场互相渗透，互相促进。中央关于科技体制改革的决定公布不到半年，全国就举行技术交易会18个，洽谈项目3万多项。据不完全统计，1985—1986年，全国技术贸易成交额43亿多元。

（2）经营技术商品的机构和组织日益增多。目前全国地、市以上的技术开发交流中心已有1100多个，技术服务咨询机构3000多个，全国性的技术贸易网络初具规模。这些技术贸易的中

介机构成为技术交易的主要场所。

（3）技术交易的范围越来越广。包括：国家和地方政府的计划内项目、工程总承包项目、引进技术消化、吸收的招标项目、中小企业和乡镇企业的技术转让、服务项目等。

（4）技术贸易形式多种多样，包括：常设性和流动性的技术市场，成果交易会、技术入股等，多达20多种形式。

（5）技术市场管理不断加强，法规日趋完善。全国技术市场协调指导小组颁发了《技术市场管理暂行办法》，全国人大常委会通过并公布了《技术合同法》。一些省、市还用人大或政府名义颁发了技术市场管理法规，加强对技术市场的管理。

第二，拨款制度的改革，为对科研所的分类管理和一头堵死，一头放活创造了条件。

拨款制度的改革，是改变科技运行机制的一项重要改革措施。根据国务院的统一部署，到目前为止，已完成了国务院民口56个部门的977个科研机构（不含中科院系统）和地方38个省、市（含计划单列城市）的1703个科研机构的科研事业费的划转工作，统一归口各级科委管理，统一列入国家预算，初步改变了部门分割的状态。已划转的1680个科研单位共有职工55万人，事业费约25亿元，分别占全国科研人员和科研事业费的71.8%和80%。市（地）、县划转工作正在进行。

对技术开发型科研单位逐年减少事业费，1986年已减10%，1987年再减20%。据统计，1985年实行技术合同制的技术开发型科研单位已达1,900个，占全国县级以上独立科研机构的40%，有360个实现了事业费自立，460个所不同程度地核减了事业费。对社会公益服务型 and 基础研究型科研机构，分别实行包干制和基金制。拨款制度的改革，从科研机构内部为改革科技运行机制创造了条件。

第三，科技系统的组织结构开始发生变化。

科技系统组织结构的改革，在前一阶段，主要是通过两个方面进行改革，一是科研机构内部的改革，通过下放权力，改善政府机构对科技工作的宏观管理，扩大科研机构的自主权，使之成

· 深化科技体制改革 ·

为自主的科研开发实体，成为技术商品的生产者和经营者；另一方面，是从课题选择和来源着手，推动科研机构同生产部门加强横向联系。这两方面都取得了一定进展。据统计，1985年全国民口科研机构通过技术转让取得的收入达4.7亿元。1986年中央各部委研究所的纯收入达4.5亿元，占事业费拨款的29.8%，其中技术开发型的研究所收入3.4亿元，占事业费拨款的111%，其中技术性收入为80%，从而增强了这些所面向经济的活力。

第四，科技体制改革，推动了集体、个体科技机构的蓬勃发展。

在科技体制改革中，集体、个体科技机构（即民办科技机构），已逐渐发展成为我国经济和科技领域的一支新兴力量。据对北京、上海、沈阳、南京、合肥等十个城市调查，截止1987年

4月底，集体、个体科技机构共1074家，从业人员近2万人，其中科技人员占50%以上，尽管在全国科技队伍中集体、个体科技人员比例尚不足1%，却创造了显著的经济效益和社会效益，经营成效突出的机构，1986年已实现人均产值45万元，人均利润4万元。

集体、个体科技机构蓬勃发展的实践表明，科技工作者一旦适应商品经济发展的需要，注重在科研与生产的结合部开拓，不仅能把长期积压的技术成果迅速转化为生产力，也为科技工作本身找到了发展的动力和实力。集体、个体科技机构的勇敢探索，已为科技系统在运行机制、人事制度等方面的改革提供了重要的经验。随着改革的深化，其技工贸一体化的组织形式，将为科技系统组织结构的调整提供新的启示。

（责任编辑 慧超 胡蓓）

**为您展现改革与科技进步的全方位动态
为您提供依靠科技进步振兴经济的对策
为您揭示科技进步引导社会发展的机理机制**

欢迎订阅*科技进步与对策

当今，一曲四化建设的交响乐正在华夏大地震荡。改革与科技进步是她的主旋律，而《科技进步与对策》则是这个主旋律中的一个响亮的音符！

《科技进步与对策》肩负推动改革及科技进步的历史使命，竭诚为社会主义的两个文明建设服务。她熔科技、经济、社会于一炉，集对策、动态、知识于一册，是各级领导者、企业家、管理者、工程技术人员，有志于改革的各界人士的智囊参谋，是大专院校师生及广大读者的良师益友，是图书资料单位的必订之刊。

《科技进步与对策》是由国家科委管理学院、光明日报科学部、科技日报国内部、湖北省科委、河南省科委、湖南省科委、广西壮族自治区科委、武汉市科委、第二汽车制造厂科委联合举办的综合性、管理性、知知性双月刊，16开本64页，彩色胶印封面。面向全国，公开发行。

本刊栏目丰富，信息量大，可读性强，调研必备。所辟《发展战略研究》、《改革探索与实践》、《企业技术进步》、《地方科技工作》、《对策纵横》、《理论探讨》、《科技进步与人才》、《新人新议》、《新学科》、《调查报告》、《科技精英》、《他山石》、《对策文摘》等主要栏目，反映了改革及科技进步全方位的立体景观，对开阔视野、充实信息、深化改革、交流经验、启迪思想、更新观念、活跃研究大有裨益。

订阅办法：1.各单位可到当地邮局订阅，每册0.90元，全年订费5.40元。邮局代号38—118。2.如错过邮局收订时间，可直接与本社联系订阅，邮汇、信汇均可，每份全年收费6.00元（含邮寄费）。

邮汇地址：武昌小洪山科技进步与对策杂志社

信汇银行：中国工商银行武汉支行水果湖办事处

帐号：89—931