

第一部分

技术市场概论

第一章 我国技术市场的形成背景

1985年3月，作为我国科技发展历程中的重大事件——《中共中央关于科学技术体制改革的决定》的颁布，标志着我国的科技体制改革全面展开。科技体制改革的根本目的是“使科学技术成果迅速地广泛地应用于生产，使科学技术人员的作用得到充分发挥，大大解放科学技术生产力，促进科技和社会的发展”。我国技术市场是随着经济体制和科技体制改革发展而形成的。因此，全面加强和完善市场体系建设，积极发展包括技术市场在内的各类要素市场，已成为我国经济社会发展和建设现代市场体系的一项重要任务。

技术市场建设不仅是创新我国科技运行机制，改革科技管理体制的关键环节，又是联结科技与经济的纽带，是社会主义统一市场的重要组成部分。正如2003年党的十六届三中全会《关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》中明确提出的，“要大力发展资本和其他要素市场，加快发展土地、技术、劳动力等要素市场，更大程度地发挥市场在资源配置中的基础性作用。建设统一开放竞争有序的现代市场体系，促进商品和各种要素在全国范围自由流动和充分竞争，为全面建设小康社会提供强有力的体制保障”。

毋庸置疑，当前在我国从计划经济体制向市场经济体制转型的历史进程中，全面启动科技体制改革，率先开放技术市场，必将进一步推动我国经济体制改革的深入发展。研究探讨技术市场的基本内涵、发展历程、作用机制及其保障体系，对于我们今后更好地推进科技体制和经济体制改革，具有深远的历史意义。

一、我国技术市场发展回顾

(一)发展历程

在我国从计划经济体制向社会主义市场经济体制转变的历史过程中，我国技术市场可划分为两个发展阶段：

1. 初始阶段（1978~1984年）

自1978年开始，随着我国经济体制改革的逐步推进，中国科学院、各有关学会组织以及部分科技人员开始从事有偿技术咨询服务，其中沈阳、武汉等地相继开办了科技服务公司。

1981年，沈阳、武汉、北京等城市先后举办了全国最早的技术交易会。同年，《中国技术市场报》创刊。

1982年初，党中央、国务院提出了“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”的战略方针，各地技术贸易协调组织以及跨地区、跨行业的技术交易网络渐露雏形。技术成果交易会、技术难题招标会、科技信息发布会、技术交易洽谈会、大篷车技术服务队等多种促进技术交易的形式和组织相继涌现。

1983年7月，国家科学技术委员会发布了《加强技术转移和技术服务工作的通知》。

1984年1月，国家科学技术委员会、国家经济体制改革委员会提出了推行科研单位由事业费开支改为有偿合同制试点的意见。

在这一阶段，从转变观念、建章立制、规范操作和组织建设等方面，初步完成了技术市场建立的基础准备工作。

2. 发展阶段（1985至今）

1985年1月，国务院颁布了《国务院关于技术转让的暂行规定》。明确做出了“技术是一种商品”。“国家决定广泛开放技术市场，繁荣技术贸易，以促进生产发展”等决定，并对技术商品产权、价格、技术转让合同和利益分配等作了明确的规定。

1985年3月，中共中央发布《中共中央关于科学技术体制改革的决定》，要求“促进技术成果商品化，开拓技术市场，以

适应社会主义商品经济的发展”。

1985年4月，《中华人民共和国专利法》正式颁布实施。同期国务院成立了全国技术市场协调指导领导小组。

1986年12月，国务院发布了《技术市场管理暂行办法》。其中明确指出：“技术市场是我国社会主义商品市场的重要组成部分；技术市场的基本任务是促进技术商品流通，推动技术成果的推广和应用。”

1987年6月，第六届全国人大常委会第21次会议审议通过了《中华人民共和国合同法》。其中将我国技术创新和技术交易概括为技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务4种合同形式，明确了不同合同当事人的权利、义务和责任，职务成果与非职务成果、专利与技术秘密、经济权利与精神权利等知识产权关系，以及违约责任和合同纠纷仲裁体制等。

1989年1月，国务院制定了《技术合同法实施条例》。

1990年，国务院发布了《技术合同仲裁暂行规定》。全国有30个省、自治区、直辖市和计划单列市先后制定了《技术市场管理条例》，最高人民检察院、最高人民法院与国家科委联合发布了司法解释。全国各省、自治区、直辖市，75%的地市、50%的县依法设立了技术合同登记机构，涌现出一大批技术交易所和技术经纪人，初步形成了以《中华人民共和国科学技术进步法》、《中华人民共和国知识产权法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国著作权法》、《计算机软件保护条例》、《植物新品种保护条例》和《集成电路知识产权保护条例》等为基础的技术市场法律保障体系。

1999年10月，我国在原有的《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国涉外经济合同法》的基础上制定了统一的《中华人民共和国合同法》。并正式颁布实施。

（二）发展现状

目前，我国技术市场已形成了以国家、省（自治区、直辖市）、市（地）、县 4 级，1500 多个技术市场管理机构和 1200 多个遍布全国的技术合同认定登记机构为骨干的、较完整的技术市场监督管理体系，形成了一批水平较高、涉及领域十分广泛的技术市场中介机构和经纪人员队伍。特别是 20 世纪 90 年代以来，我国技术市场技术合同成交总金额每年以 10% 以上的速度增长，其中“九五”期间增长速度达到 20%。2003 年，全国技术合同总成交额达到 1084 亿元，是 1990 年的 14 倍，占全国研究开发经费投入的比例和国内生产总值的比例，分别从 1990 年的 60% 和 0.42% 增长到目前的 76.15% 和 0.86%。

从总体上看，开放技术市场，将市场机制引入科技领域，引发了社会观念的深刻变革，改变了整个科技工作的运行机制，带动了智力、人才和科技信息的快速流动，加快了科技成果向生产力的转化，推动了科研开发市场化、技术成果商品化和高新技术产业化的进程。技术市场从根本上促进了科技与经济的紧密结合，充分发挥了科技进步对国民经济发展的支撑作用。如今，技术市场已成为我国科技成果向现实生产力转化的重要渠道。

二、技术市场的定义和范围

（一）技术市场的定义

目前对技术市场的定义众说纷纭，但一般认为，技术市场指的是“将技术作为商品，使之变为直接生产力的交换关系的总和。它包括从技术商品的开发到成果应用和流通的全过程”。其中，在国际工业产权组织和《保护工业产权巴黎公约》中，将“技术”定义为“制造一种产品或提供一项服务的系统的知识”。

（二）技术作为商品的基本特征

技术作为商品有以下 4 个显著特征：

（1）无形性。技术是以信息形态存在的无形商品，本身并不可见。有些技术可用语言来表达，而有些技术只存于“能人”的经验中。

(2) 系统性。零星的知识不能称之为技术。只有产品的生产设计，生产操作，设备安装调试，管理、销售等各环节的知识、经验和技艺的综合，才能称为技术。

(3) 商品属性。技术是无形的特殊商品。正因为技术不仅有使用价值，而且也有交换价值，所以它才能充当技术贸易交易标的。

(4) 复杂性。技术交易要经卖方和买方之间多次反复转移或交换，分阶段逐步完成，不可能像普通商品“一手交钱，一手交货”那样即时结清，交易周期较长。

技术商品的上述特殊性，使技术市场在时间和空间上的概念不同于一般市场，本质上，技术市场是一种“广而大之”的无形市场。

(三) 技术市场的范围

我国技术市场是伴随经济体制和科技体制改革而发展形成的，难免带有行政干预的色彩。实际上，我国当前存在着广义和狭义两类技术市场。所谓广义技术市场，即 2003 年党的十六届三中全会《关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》中所指出的“技术要素市场”，包括各行业、各领域的技术交易，范围十分广阔。其中，与生产活动密切相关的有：技术成果市场、工程勘察设计咨询市场和国际技术贸易 3 类，现分别由科技、建设和商务行政主管部门管理。

狭义技术市场指的是当前由各级科技行政主管部门管理的技术市场，重点是对科学研究技术成果的转化和推广。

随着技术市场的发展，我国对技术成果原有的理解也在逐步变化。根据最高人民法院《关于审理技术合同纠纷案件若干问题的纪要》（2001 年 6 月 15 日）对“技术成果”的最新司法解释是，“合同法第十八章所称技术成果，是指利用科学技术知识、信息和经验作出的产品、工艺、材料及其改进等技术方案，包括专利、专利申请、技术秘密和其他能够取得知识产权的技术成果（如植物新品种、计算机软件、集成电路布图设计 and 新药成果等）”。科技部新版《技术合同认定规则》特别说明“《中华人民共和国合同法》分则部分所列的其他合同，不得按技术合同登

记。但其合同中明显含有技术开发、转让、咨询服务内容，其技术交易部分能独立成立并且与合同当事人单独订立合同的，可以就其单独订立的合同申请认定登记”。

从广义和狭义技术市场的交易范围来看，这两个市场是有所不同。表 1-1。

表 1-1 技术市场主要交易范围

序号	交易名称	交易内容	广义技术市场	狭义技术市场
1	技术开发	技术项目的研究、设计、试制、应用推广等业务。技术开发必须有相应的技术进步特征和技术创新内容	√	√
2	技术转让	技术成果在不同法律主体之间的交换。技术转让包括专利或获得专利权的技术和非专利技术和技术秘密	√	√
3	技术咨询	卖方受买方委托，运用技术手段对特定课题为买方提供的智力服务。内容主要包括：政策咨询、管理咨询、工程咨询等。 一般性咨询，包括对经济、法律、社会等非技术项目进行的分析、论证、预测和调查，以及就购买仪器、设备、材料等提供商业信息的咨询，都不属于技术咨询的范围	√	√
4	技术服务	卖方为买方解决具有技术难度的特定问题所提供的知识服务，如非常规性计算、设计、测量、分析、安装、调试，以及提供技术信息、改进工艺流程、进行技术诊断等。 以常规手段或者为经营目的承揽的一般性加工、定做、修理、修缮、广告、印刷、测绘、标准化测试；工程项目的勘察、设计、安装、施工服务；描晒或复印图纸、翻译资料、摄影摄像；强制性计量核定、仪器设备的销售、租赁等都不属于技术服务的范围	√	√

续表

序号	交易名称	交易内容	广义技术市场	狭义技术市场
5	技术培训	卖方为买方技术人员提供特定专业业务训练所提供的服务。 继续工程教育和熟练工种的应知应会上岗培训等一般性成人教育不能纳入技术市场经营范围	√	√
6	技术中介	为技术商品的供需双方提供的居间服务，技术中介本身不输出和输入技术，主要提供信息，组织交易洽谈和其他辅助服务	√	√
7	技术产权交易	卖方以技术作为投资与另一方共同组成经济实体。技术入股有两种形式：联合研制、开发新产品，共同承担风险，分享效益，称为研究开发技术入股；以现成的技术成果折合成股份进行技术投资，分享效益，称为技术转让入股	√	
8	技术承包	以项目为单元对项目的咨询、调研、设计、施工、设备安装调试、制定操作规程和人员培训等全面负责。技术承包一般比其他技术交易的内容大，可以包括非技术性内容，如设备购置、必要的运输、辅助人工等	√	
9	技术招标	买方在市场上发布技术指标、要求、交易程序等条件吸引竞卖，择优选择卖方的交易形式。目前，国家科技发展规划等已经在技术市场上公开招标	√	
10	技术引进和技术出口	技术引进包括：购买专利使用权和专有技术，进口技术设备，聘请技术专家，搜集技术资料等。技术出口包括：专利权、其他工业产权和专有技术的转让或许可，技术服务，含有上述任何一项内容的成套设备、生产线和关键设备的合作生产及开发等	√	

另外必须强调，知识—技术—技术成果的概念属于不同层次。知识包含技术，技术又包含技术成果。科技领域的技术市场是我国技术市场体系的重要组成部分，但不宜把技术市场只理解为技术成果转化的市场。有的学者指出，把当前科研领域的技术交易称为“技术市场”并不十分准确，执行中也遇到了概念界定的困难。

由于党和国家对科技工作的高度重视，科技领域的技术市场是我国当前技术市场管理的重点，制度体系也较为完备。因此我们在论述我国技术市场体制时，仍以现有科技领域的技术市场为主，同时，也简要论述技术市场另外两个重要的方面：勘察设计咨询和国际技术贸易。

三、现有技术市场类型

目前我国技术市场主要包括如下几种类型。

（一）常设技术市场

科技部已在上海、深圳、天津、沈阳、武汉、成都、重庆和郑州等建立了大型常设技术市场，部分省、市组建了地方常设技术市场，初步形成了常设技术市场的网络体系。常设技术市场的作用包括：

（1）展示。技术交易的实质是技术信息的交易，常设技术市场展示的技术信息较为集中、综合。

（2）交易。提供洽谈场所、中介、咨询、评估、登记、结算、仲裁等便利条件，为技术交易提供必要的环境。

（3）组织。通过组织技术商品货源、举办技术洽谈、培训、上门服务、难题招标和二次开发等业务，推动技术成果商品化。

（4）辐射。常设技术市场活动集中，常常成为地区技术交易的辐射中心。

从全局来看，常设技术市场发挥了一定的作用，但多数处于困难境地。据统计，我国技术商品交易量只有 1/3 经过了技术市场或与技术市场有关的渠道。高质量、高技术含量的大型技术成

果很少上市，传统的行业渠道仍然是技术贸易的主体。

（二）区域技术市场

我国地域辽阔、经济发展不平衡，多年来存在区域性市场。区域性市场的生产者和用户联系密切，形成特殊的供求关系。在区域性市场的基础上，毗邻地区为开展技术合作而联手组建了区域性技术市场。例如，我国中西部陕西、四川、宁夏、甘肃等 4 省（自治区）11 个地区为了“优势互补、共同腾飞、因地制宜、积弱为强”，由政府出面组建了“陕甘川宁毗邻地区经联会”，进行技术贸易合作。

（三）行业技术市场

行业技术市场又称专业或产业技术市场，是我国多层次、多元化技术市场体系中最为重要的组成部分。行业技术市场具有以下优点。

1. 技术交易主体集中

行业技术市场多数是按照“条条”组建起来的。例如国务院各部委、总会组建的本行业技术市场，由各科技司局主管，其行业内部的企业、科研院所、信息中心，在行政、业务、技术诸方面隶属同一系统，有着长期的天然联系，只是通过技术市场把市场经济机制引进原有的技术协作关系之中。这种传统的格局，有利于技术开发、技术转移和技术贸易的组织协调。尽管也存在同行之间的市场竞争，但协作气氛浓厚，各种纠纷较少。

2. 技术交易客体集中

交易客体指的是交换的对象。同一个行业内使用的技术集中，例如煤炭行业的技术集中在煤炭勘测、矿山设备、矿山建设、采掘储运、炼焦和煤化工等几个领域；化学工业技术集中在化学原料、化学肥料、化学农药、有机化学、合成材料、日用化学、化学药品、化学纤维、橡胶制品、塑料制品等领域。以行业为基础建立的技术市场，由于市场客体集中，便于归口管理和对口交流，提高了科技成果转让效率。

3. 信息渠道通畅

技术信息交流是技术市场运作的重要内容。行业技术市场具有信息交流的优越条件，各行业都有自己的信息中心，有的已建立了专业电子信息网络，在大中型企业和科研院所建立了信息终端。专业技术刊物有固定的发行渠道，各种专业性会议也是交流技术信息的良好机会。由于信息渠道通畅，便于技术鉴别，避免重复开发和转让。

4. 行业为主、服务为辅

多数行业技术市场其技术交易的主体和客体限于行业内部。如石油技术市场按全国油田所在区域组建了东部、中部、西部 3 个行业技术市场，每年分别举办一次大型技术成果交易会，参加者是各油田二级单位，重点交流勘探、钻井、采油、储运、石油机械等专业成果，基本上不邀请石油系统之外的单位参加。电力部门通过行业协会推广锅炉燃烧器、汽轮机叶片防腐、“四管”爆漏控制、有载调压变压器、SF₆ 开关、变电站微机管理、节能防盗电能表等技术，取得了良好的市场效益。多数行业技术市场属于非营利性机构，对行业内部提供无偿服务。

但行业技术市场同样也存在如下问题：

一是发展不平衡。有些行业技术市场业务开展不力，没有成为行业技术成果转移的重要渠道。

二是横向联系少。多数行业技术市场对外联系不够广泛，参加各种综合性技术交易活动较少，开放程度不够。

三是体制没有理顺。行业技术市场缺少正式的管理机构，有专家建议，应在部委科技司（局）内设“技术贸易处”。

（四）临时性技术市场

临时性技术市场是指短期技术交易会、展示会、发布会、洽谈会、博览会以及招商、庆祝活动等。临时技术市场可以由各级政府、科学技术委员会、工农业主管部门、技术市场管理机构、中介机构、常设技术市场主办。据不完全统计，全国范围内每年举办各种规模、各种形式的临时性技术贸易活动近千次。近几年

实践表明，临时性的技术市场对于展示科技成果、传播科技信息、提供技术交易机会、促进成交发挥了重要作用，是技术交易的一种有效形式。

（五）其他形式的技术市场

其他技术市场主要是指技术信息经营。据调查，技术信息的需求方（主要是企业）获得技术信息的主要渠道依次是：出版物、会议、非正式人际交往、企业顾问、广告、展示以及宣传和专利。

目前有三种信息经营形式：

1. 科技出版物

科技出版物包括印刷和电子出版物，如科技期刊和报纸、科技成果汇编、科技报告、会议文献、专利文献、学位论文、科技图书、技术档案和产品样本、标准文献等。科技期刊和报纸出版周期短，是传播技术信息最简单、最基本的手段。《中国技术市场报》、《乡镇企业报》、《科技日报》、《经济日报》、《工人日报》以及《参考消息》等报纸上刊登的技术信息，通常在一周内即有客户反馈。对于技术推广方来说，出版物的宣传效果、影响面和反馈速度要好于发布会和交易会。

2. 专利文献

专利文献集技术、法律和经济三种信息于一体，这是它有别于其他科技文献的最大特点。通过检索专利可以避免重复开发，或从公开的成果中受到启发，提高发明效率；避免把公开技术当作专利技术或技术秘密购买。通过国家专利部门检索技术信息方便、准确、可靠、低廉。国家专利局出版一种光盘，载有 50 万件专利发明，每季度修订一次，用户可以快速检索所需信息。

3. 民营技术贸易机构

民营技术贸易机构也是技术市场信息的重要传播者，积极、主动、及时，但规模小、影响面小。某项发明或技术成果一旦公诸于世，发明者往往会收到来自四面八方的来信，主动要求成为专利成果的代理。发函单位多数是民营技术贸易机构，社会上有

不少“微型”技术贸易机构以此为生，但可靠性和服务质量不高，主要服务对象是非职务发明的持有者、乡镇企业、私营企业等。

四、我国技术交易现状

根据国务院发展研究中心和科技部门的最新统计，我国技术交易（主要指科技部门主管的市场）现状如下：

（一）技术合同成交总量

2003 年全国技术市场共签订合同 267997 项，成交技术合同总金额 1084.67 亿元。在 2003 年的技术交易中，有 19 个省、自治区、直辖市技术合同成交金额超过 10 亿元，依次为：北京、上海、广东、江苏、辽宁、重庆、浙江、山东、天津、湖北、湖南、云南、陕西、福建、四川、黑龙江、新疆、内蒙古。其中内蒙古、四川、山东、浙江、重庆、福建、江苏、云南等省（自治区、直辖市）增长明显。

（二）技术交易规模和水平

据 1991~2003 年统计资料表明，我国技术商品的整体规模和水平不断提高，2003 年平均每份技术合同成交金额为 40 万元。

（三）技术合同构成

1. 技术开发合同

技术开发合同居各类技术合同成交额之首。2003 年共签订技术开发合同 58591 项，成交金额 426.07 亿元。技术开发合同成交金额占 4 类技术合同的 39%。技术开发合同占较高比例，表明我国加入 WTO 后，中国企业原始创新意识增强，投入开发的资金明显增加。

2. 技术转让合同

2003 年签订技术转让合同 25118 项，合同成交金额 246.21 亿元。在构成中，技术转让合同占技术合同比例为 23%。

3. 技术服务合同

2003年共签订技术服务合同 125032 项，合同成交金额 340.86 亿元。社会对服务领域，特别是对下岗职工的技能培训以及农业技术服务等项目需求增加。技术服务合同平均每份成交金额为 27.26 万元。

4. 技术咨询合同

2003年共签订技术咨询合同 59256 项，技术合同成交金额为 71.52 亿元。每份技术咨询合同平均交易额为 12.07 万元。技术咨询合同成交金额占总技术合同成交金额的 7%。

(四) 技术交易状况

1. 技术输出

2003年企业签订技术合同 73390 项，输出技术交易额 518.74 亿元。企业是最大的技术输出方。大专院校输出技术交易额为 106.69 亿元，占 10%。科研机构、技术贸易机构和个体经营户输出技术交易额分别为 191.36 亿元、146.46 亿元和 7.68 亿元。

2. 技术购买

2003年在技术交易活动中，企业仍是最大的买主，购买技术成交金额为 800.74 亿元，占总成交金额的 73%。其他依次为：管理部门 127.29 亿元，占 12%；科研机构 44.02 亿元，占 4%；个体经营 17.85 亿元，占 2%；技贸机构 8.21 亿元，占 1%；其他 86.53 亿元，占 8%。

五、我国技术市场主要成就

我国技术市场自构建以来，取得了许多可喜的成就，主要表现在：

(一) 技术市场管理体系基本形成

截至 2003 年，全国已建立 1532 个技术市场管理机构。其中，省级 37 家，市级 396 家，县级 1099 家。这些管理机构中 73% 为行政部门，21% 为事业性质的技术市场管理办公室，6% 为具有技术市场管理职能的各类中心。技术市场管理队伍的素质

不断提高。全国现有专职技术市场管理人员 3395 人，其中省级 207 人，市级 1210 人，县级 1978 人。管理人员中，研究生及以上学历的 840 人，占 3%；大学本科学历的 1400 人，占 41%；大专学历的 1638 人，占 48%；其他 266 人，占 8%。其中，经培训获得技术市场管理资格证书的有 1401 人。到目前为止，全国共设立了 1280 家技术合同登记机构，有 2872 名技术合同登记人员，对技术合同进行监督管理工作。

（二）技术市场法律体系初步建立

目前已初步形成以国家《中华人民共和国科技进步法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国专利法》及地方技术市场法规为主要框架的法律保障体系。科技部、财政部和税务总局制定了《技术合同认定登记管理办法》、《技术合同认定规则》和《技术合同示范文本》等行政法规。全国有 30 个省、自治区、直辖市、计划单列市制定了《技术市场管理条例》，7 个省，30 个市，24 个县制定了《技术市场执法监督管理办法》。

（三）技术交易服务体系逐步完善

截至 2002 年，全国共有各类技术交易服务和贸易机构 61371 家，从业人员 111.65 万人，其中技术人员 57.23 万人，占从业人员总数的 51.27%，高、中级专业技术人员为 31.49 万人。技术交易服务机构的服务功能也从以往单一的技术中介咨询和代理服务，向技术开发、新产品开发、技术信息传递、产品联销、技术中介、咨询与市场调查、人才培养与交流、技术评估与作价、技术经纪等配套功能发展。

（四）企业已成为技术交易的最大主体

2003 年各类企业通过技术市场以技术合同方式引入的技术和技术服务共 196605 项，合同金额 800.74 亿元，占全国技术合同总成交额的 73%，是技术市场上的最大买家。其中，有限责任公司和国有企业购买技术总金额分别为 335.32 亿元和 214.23 亿元，二者之和占购买技术总金额的 68%，是吸纳技术的主力

军。股份有限公司 112.25 亿元，占 14%；外商投资企业 69.54 亿元，占 9%；集体企业 29.17 亿元，占 4%；港澳台商投资企业 5.82 亿元，占 1%；私营企业 34.38 亿元，占 4%。统计数据表明，有限责任公司、股份有限公司、私营企业对技术的需求加大。

企业还通过技术市场将大量成熟可靠的配套技术向社会扩散。2003 年各类企业出让技术 73390 项，合同总金额为 518.74 亿元，占全国技术合同总金额的 47%，成为技术市场的第一大卖方。其中，有限责任公司和国有企业输出技术分别为 190.31 亿元和 105.26 亿元，二者之和占企业输出技术总和的 73%。股份有限公司为 51.67 亿元，占 12%；集体企业 8.71 亿元，占工业企业的 2%；私营企业 11.48 亿元，占 3%；港澳台商投资企业 3.89 亿元，占 1%；外商投资企业 34.67 亿元，占 9%。

（五）技术交易服务功能、手段和运行机制不断扩展和创新

截至 2003 年，全国共有常设技术交易机构 295 家，从业人员 2917 人，其中从事综合性技术交易的 247 家。以北京、上海、深圳等技术商品、技术信息资源相对集中的中心城市为核心，逐步形成了十多个区域性骨干常设技术交易市场。常设技术交易市场为技术与劳动力市场、产权市场、资本市场等要素市场的结合，开展技术产权交易以及风险资本的进入和退出提供了必要的基础。据统计，目前全国已成立技术产权交易机构 40 家。其中省级 18 家，市级 21 家，县级 1 家。全国技术产权交易机构总经费投入为 2.63 亿元。

（六）符合国家产业发展的技术合同明显增加

2003 年统计数据表明，按行业划分，在各类技术合同中，工业技术合同 83577 项，成交金额仍然居首位，为 363.29 亿元，占合同总金额的 33.49%。交通、通信业技术合同成交金额位居第二。2003 年共签订技术合同 24925 项，成交金额为 173.70 亿元，占合同总金额的 16.01%，特别是信息领域的高技术项目增长显著。社会发展和经济服务类技术合同 35913 项，成交金额为