

<<中外技术转移模式的比较>>

图书基本信息

书名：<<中外技术转移模式的比较>>

13位ISBN编号：9787030348760

10位ISBN编号：7030348761

出版时间：2012-6

出版时间：科学出版社

作者：卸林 等著

页数：259

字数：357000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<中外技术转移模式的比较>>

### 内容概要

《中外技术转移模式的比较》结合中国建设创新型国家对加强科技成果转化的现实需求，通过阐述全球创新趋势下科技成果转移转化的战略价值，在系统回顾国内外技术转移理论成果的基础上提出了技术转移的基本过程、方式与模式，并分别介绍、归纳和总结了美国、德国、中国科学院、中国科学院大连化学物理研究所、清华大学、中国科学院理化技术研究所等开展科技成果转移转化的主要做法和基本模式，为我国政府有关部门、高校、科研院所、企业开展相关工作提供借鉴。

《中外技术转移模式的比较》可供科技成果转化教育和培训的理论与实际工作者阅读，也可以供高校师生，科研机构、政府相关部门的研究者、管理者和决策者参考。

## <<中外技术转移模式的比较>>

### 作者简介

柳卸林 中国科学院研究生院管理学院教授、博士生导师，中国科学院研究生院信息管理与技术创新研究中心主任。

1982年获北京大学学士学位，1985年获中国科学院硕士学位，1994年获清华大学管理学博士学位。  
1985～1996年，清华大学任教，1996～2006年，科学技术部中国科技促进发展研究中心研究员。  
1995年2～8月，美国麻省理工学院斯隆管理学院访问教授，1997年4～8月，澳大利亚伍伦贡大学访问教授，2002年11月～2003年1月，日本一桥大学创新研究所JSPS访问教授，2005年1～3月，日本一桥大学创新研究所客座教授，2006年9～12月，瑞典斯德哥尔摩经济学院访问教授。  
2000年荣获教育部科技进步一等奖。

研究领域为技术创新的管理、科技政策、产业政策。

代表作有《全球化、追赶与创新》、《技术创新经济学》、《知识经济导论》、Innovation, Technology and Regional Policy: Evidence from China and Australia。  
在Research Policy等一流学术期刊上发表论文10篇。

## &lt;&lt;中外技术转移模式的比较&gt;&gt;

## 书籍目录

总序前言第一篇 技术转移的使命与理论基础第1章 技术转移的使命1.1 加强科技成果转移与转化是转变经济增长方式的需要1.2 我国科技成果转移转化工作的基本历程1.3 中国科技成果转移转化的挑战:以科研院所为例1.4 本书所关心的核心问题1.5 本书的主要研究内容和逻辑结构第2章 技术转移的基本理论2.1 技术转移的概念与内涵2.2 国内外技术转移相关研究概述2.3 技术转移的主要理论基础2.4 技术转移的基本过程、方式与模式2.5 中国科学院技术转移的特殊性第二篇 国外技术转移的成功实践第3章 美国的技术转移立法3.1 《拜杜法案》:科技成果转化的产权保障3.2 《史蒂文森-威德勒技术创新法》与《联邦政府技术转移法》:成果转化的组织保障3.3 《小企业技术创新进步法》:成果转化的基金保障3.4 《国家合作研究法》:鼓励企业间研发合作3.5 结论第4章 美国大学技术转移模式及启示4.1 美国大学技术转移的历程与典型模式4.2 斯坦福大学的技术转移模式与启示4.3 麻省理工学院的技术转移模式与启示第5章 美国联邦实验室技术转移及启示5.1 美国联邦实验室的技术转移的组织与制度5.2 美国国家技术转移中心5.3 美国联邦实验室技术转移联盟5.4 美国国家技术信息中心5.5 美国联邦实验室技术转移管理的启示第6章 德国弗朗霍夫协会技术转移及启示6.1 弗朗霍夫协会概况6.2 弗朗霍夫的技术转移治理结构6.3 结论和启示第三篇 国内院所与大学科技成果转化实践第7章 中关村地区企业的技术转移经验7.1 由大学或科研院所派生出来的专职技术转移机构7.2 孵化器与大学科技园7.3 联合实验室或研发中心7.4 由科研院所衍生的企业7.5 为实现政府目标设立的技术转移中介机构7.6 独立的第三方技术转移中介机构7.7 以产学研合作为契机推动技术转移7.8 以股权融资模式实现技术转移7.9 中关村技术转移存在的挑战与发展机遇第8章 清华大学技术转移的成功实践8.1 清华大学的技术转移体系8.2 清华大学的技术转移模式8.3 清华大学技术转移体系的基础8.4 清华大学和中国科学院技术转移的比较第9章 中国科学院技术转移的经验与启示9.1 中国科学院技术转移概述9.2 改革开放后的中国科学院技术转移9.3 中国科学院的技术转移体系9.4 面临的问题与挑战9.5 结语第四篇 中国科学院部分研究所的技术转移案例第10章 中国科学院大连化学物理研究所技术转移的最佳实践10.1 大连化物所概况10.2 大连化物所技术转移现状10.3 大连化物所的技术转移体系10.4 大连化物所的技术转移模式10.5 大连化物所技术转移的经验10.6 大连化物所技术转移的案例10.7 关于大连化物所技术转移的思考第11章 中国科学院计算技术研究所的技术转移模式11.1 技术转移与创新的组织体系11.2 计算所的技术转移模式11.3 对地方或行业经济发展与技术进步所作的贡献11.4 对分部、分中心技术转移模式的思考第12章 中国科学院成都地奥集团的成果转化创业发展之路12.1 地奥集团概况12.2 地奥集团发展历史12.3 对地奥集团发展历程的深入探讨12.4 对科研院所衍生企业发展的思考第13章 中国科学院理化技术研究所科技成果产业化的成功经验13.1 理化所概况13.2 理化所技术转移的特色与经验13.3 典型案例:深冷混合工质节流制冷技术的产业化13.4 总结及启示第五篇 全书总结第14章 结语与展望主要参考文献

## &lt;&lt;中外技术转移模式的比较&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 技术转移的使命 科学技术是推动人类社会进步、引领人类社会发展的强大力量，技术创新对经济增长的贡献已被创新经济学和世界性的实践所证实。

20世纪初，科技进步因素在西方发达国家国民生产总值中的贡献率只有25%左右，传统要素（土地、资本和劳动力）占到75%，到了20世纪80年代后，这一比例发生了重要变化，在当今发达国家，科技进步对经济增长的贡献已占到60%以上。

20世纪，人类推出的汽车文化、电子文明、网络文明、生物文明，彻底改变了世界政治经济的格局，使经济增长模式和社会发展出现了翻天覆地的变化。

进入21世纪，全球经济形态正迈向创新型经济时代。

实践证明，科技进步、高新技术及其产业已成为经济增长最重要的源泉，技术创新对社会发展和进步具有决定性的作用。

新古典增长理论、内生增长理论都一致认为：经济增长的源泉在于技术进步，技术作为一种生产要素，其对长期增长的重要性要远远超过资本和劳动等生产要素，这是“科技是第一生产力”的理论根据，但前提是科技必须转化为物质生产力（李剑和沈坤荣，2009）。

如果科技成果只是束之高阁，那么它最多只是给社会带来了新的知识，而不是带来了物质财富。

将科技的产出或实验室的成果，向市场需求的产品、工艺或服务转换，就是一个科技成果转化

的问题。“科技成果转化”是一个带有中国特色的词汇，在学术界和国外相关领域中，一般用“技术转移”（technology transfer）表述。

考虑到我国相关法律法规的延续性以及习惯用法，本书沿用“科技成果转化”一词，与“技术转移”具有基本相同的本质内涵。

另外，本书研究的技术转移并不涉及国际的技术扩散问题。

尽管在理论上，由社会组织的研发活动产生的技术知识能转化为物质生产力，从而带来社会财富的增长，但不幸的是，在现实中科技成果向物质生产力的转化却经常呈现出一种“有成果无应用”、“有转移无转化”和“有转化无效益”的状态。

许多来自大学和科研院所的技术成果由于应用性差而无法投入生产，或不符合市场需求，许多企业因此对这些科研成果望而却步，这极大地影响了技术 本章作者：何郁冰，柳卸林创新的提升，即国人常说的科技成果转化效率低。

诺贝尔奖获得者杨振宁教授曾一针见血地指出：“中国已经掌握了世界上最先进、最复杂的技术，如卫星和火箭技术，但中国最失败的地方，是没有学会怎样把科技转化成为现实的经济效益”。

因此，推动科学知识通过技术科学和工程手段转移或渗透于生产领域、形成新的生产力，促进科技成果向现实生产力转化，始终是我们这个时代的主题（文兴吾，2004）。

进入21世纪，我国明确地提出了自主创新战略，提出要加大科学技术的投入，以期到2020年研发投入占GDP的比例达到2.5%，并在2020年建设成为创新型国家。

在科技投入不断加大的前提下，在对创新的呼唤不断升高的前提下，技术转移与成果转化的任务尤其迫切。

科技投入是把钱转化为知识，而成果转化与创新，是要把知识再转化为财富，增加人民的福祉。

后者对今天的中国而言是一项更为艰巨的任务。

1.1 加强科技成果转移与转化是转变经济增长方式的需要 自20世纪80年代以来，世界各国特别是发达国家开展了一场以提高国家综合科技实力为核心的创新竞赛，知识产业和高科技产业迅猛发展，以知识的创造、传播和利用为基础的经济发展模式使知识对经济发展的贡献率在发达国家的GDP中占到50%以上。

20世纪一个明显的特点是：许多的新兴产业，是大学研究所发明的结果，如IT产业和生物产业。

而这两个产业恰恰是推动全球经济增长最为重要的产业。

胡锦涛总书记在2008年两院院士大会讲话中指出：知识在经济社会发展中的作用日益突出，科技竞争在综合国力竞争中的地位也日益突出，科技已成为支撑和引领经济发展和人类文明进步的主要动力。

## &lt;&lt;中外技术转移模式的比较&gt;&gt;

当前, 科技创新成果的产业化周期不断缩短, 科学发现快速向专利和产品转化, 生物技术、纳米技术等新兴技术成果已经不断形成产品并逐渐带动相关产业的发展(谢丹, 2007)。

新科技革命不断改变传统的生产方式, 已经成为现代经济增长的主要推动力量。

历史事实证明, 依靠科技创新创造新的经济增长点, 创新产业结构, 创新发展模式, 是摆脱危机的根本出路(路甬祥, 2009)。

自21世纪以来, 新的科学发现、新的技术突破以及重大集成创新不断涌现, 学科交叉融合进一步发展, 科学与技术不断更新, 科学传播、技术转移和规模产业化速度越来越快。

科学技术在经济社会发展和人类文明进程中发挥了更加明显的基础性和带动性作用。

当前的全球性金融危机孕育着新一轮的科技革命和产业革命。

温家宝总理在2008年国家科技奖励大会上指出: “历史表明, 每一次大的危机常常伴随着一场新的科技革命; 每一次经济的复苏, 都离不开技术创新。

通过科学技术的重大突破, 创造新的社会需求, 催生新一轮的经济繁荣”。

当今世界, 技术与产品的生命周期骤短, 对企业技术创新的速度和质量提出了越来越高的要求。

《麦肯锡创新研究报告》显示, 在当今竞争激烈的环境下, 超过开发预算而及时将新产品投放市场的项目要比未超出预算而延迟进入市场的项目获得更多的收益; 新产品拖后6个月投放市场, 5年内的累计收益将会减少17%~35%(王圆圆, 2008)。

因此, 善于利用他人的创新成果的企业, 能获得更好的创新绩效。

中华文明的未来, 很大程度上取决于中国科技界的科技创新力。

对中国而言, 科技成果转化与技术转移有着特殊的含义。

第一, 中国作为全球加工厂的模式, 依赖于廉价的自然资源、劳动力资源和低环境成本。

而这一切都不具有可持续性。

因此, 需要科技进步实现产业的升级。

第二, 中国需要战略新兴产业, 为未来的经济发展找到新的增长点。

第三, 中国将面临越来越严峻的资源短缺局面, 需要通过科技发展, 寻找新的能源。

以上三点, 都期望中国的科技界为之作出重要贡献。

在实现自主创新战略中, 科技成果转化具有举足轻重的地位。

党的十六届五中全会把增强自主创新能力作为国家战略摆在经济社会发展的突出位置, 强调要加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。

2006年1月9日, 中共中央、国务院在北京召开全国科学技术大会, 作出了《中共中央 国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》, 颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006

2020年)》, 确立了“自主创新, 重点跨越, 支撑发展, 引领未来”的新时期科技工作方针, 提出到2020年使我国进入创新型国家行列的目标。

党的十七大把提高自主创新能力、建设创新型国家作为国家发展战略的核心、提高综合国力的关键, 摆在促进国民经济又好又快发展的突出位置。

提高我国的自主创新能力, 关键之一是提高我国科学技术的原始创新能力, 关键之二则是提升我国企业的技术创新能力, 而其中的基础就是通过产学研合作, 使高校和科研机构的科研成果能快速高效地向企业转移, 使知识形态的科技成果转化为产品/工艺形态的创新成果, 带动企业技术能力和国际竞争力的提升。

只有加强科技成果的转移和转化, 科技创新知识与企业的经营活动才能有效地结合起来, 推动创新性科技知识的商业化, 从而转化为现实生产力, 带动商品经济的高质量发展。

因此, 加快科技成果向现实生产力转化, 是国家创新体系的重要内容, 也是建设创新型国家的重要基础。

要通过技术创新引导工程、创新型企业 <http://www.gov.cn/ldhd/2009-01/09/> 试点和建立产学研技术创新战略联盟, 加快推进企业成为创新投入的主体、创新活动的主体和创新收益的主体, 提高企业的自主创新能力(万钢, 2008)。

传统的观念认为, 从科技到经济的转化是可以平滑实现的, 即通过加大科技投入, 加强对大学、科研院所的领导, 企业就可以无成本地利用科技的产出, 实现经济创新。

## &lt;&lt;中外技术转移模式的比较&gt;&gt;

这是20世纪50~80年代流行的线性创新观点,其代表人物是美国的V.布什,他在《科学:无止境的前沿》这一划时代的研究报告中指出,商业创新是沿着从科学到技术到生产的过程发展的。

但后来人们发现,要把知识转化为财富,是一项复杂的系统工程。

研究与发展(R&D)活动不能等同于创新,技术创新绩效体现在从科技到新产品开发,再到商业化和产业化上,因此完整的技术创新过程应该包括研究、发展、试制、规模生产、市场投放与销售五大环节,即research development testing production marketing。

而后三者是科技成果转化的核心内容,在这里,相关的主体有:科研院所与大学、企业、金融部门、知识产权部门和政府等。

科技成果转化还要利用经济全球化的机遇。

当前,创新越来越具有开放性,开放式创新模式日益成为全球创新的新范式。

要结合当前中国国情和企业实际,利用全球一切可以利用的资源,在科技成果转化过程中实施开放式自主创新。

1.2 我国科技成果转移转化工作的基本历程 新中国成立以来,党和国家历任领导人都高度重视科学与技术的发展,重视经济建设与科技进步的互动关系。

早在1956年,周恩来总理就亲自提议、主持、制定了我国《十二年科学技术发展规划》,为我国科学技术的发展奠定了基础。

改革开放以来,通过科技进步引领经济发展逐渐成为我国的重要战略,党和国家领导人高度关注科技成果向现实生产力的转化,清醒地认识到我国技术创新和科技成果产业化的总体水平比较低,自主创新能力比较弱,重大技术创新成果还比较少,科技与经济脱节的问题还没有从根本上得到解决,这些依然是制约我国经济发展的重大障碍。

1978年3月,邓小平同志在全国科学大会上重申了“科学技术是生产力”的马克思主义基本观点。

1988年,邓小平同志进一步提出“科学技术是第一生产力”,明确指出科学技术对现实生产力的带动作用,奠定了我国高新技术园区建设的思想基础。

1999年,朱容基总理在政府工作报告中指出:“当前最重要的是,大力推进改革,加快国家创新体系建设,解决科技与经济相脱节的问题,促进科技成果转化和推广”。

<http://www.gmw.cn/olgmnb/1999-03/06GB/九届全国人大二次会议隆重开幕进入21世纪以来,科技成果转化成为党中央的重要议事日程。>

2001年6月22日,江泽民总书记在中国科学技术协会第六次全国代表大会上指出:要“依靠科技创新实现生产力跨越发展”。

在2006年1月召开的全国科学技术大会上,胡锦涛总书记强调要“建设以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,使企业真正成为研究开发投入的主体、技术创新活动的主体和创新成果应用的主体,全面提升企业的自主创新能力”。

温家宝总理在会上也特别提到:要“从市场出发,加强应用开发研究,提高科技成果转化率和科技进步贡献率,形成具有市场竞争力的产品和产业,促进基础研究和应用开发协调发展”。

2006年6月5日,胡锦涛总书记在中国科学院工程院两院院士大会上的讲话中指出:要“加快建设宏大的创新型科技人才队伍,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,推动创新型科技人才向企业集聚。”

要完善知识产权制度,激励创新,保障权益,为推动科技创新和创新成果的运用提供法律保障。

要更多地依靠科技进步和创新推动经济社会又快又好发展”。

2010年2月3日,胡锦涛总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上,就加快经济发展方式转变重点工作提出8点意见,着重指出要“加快提高自主创新能力,加快科技成果向现实生产力转化,加快科技体制改革,加快建设宏大的创新型科技人才队伍,谋求经济长远发展主动权、形成长期竞争优势,为加快经济发展方式转变提供强有力的科技支撑”。

2009年11月3日,温家宝总理在首都科技界庆祝中国科学院建院60周年纪念大会上的讲话《让科技引领中国可持续发展》中指出:“科学技术决定民族兴衰和国家命运”,“必须依靠科学技术全面建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会,依靠科学技术加快建成富强民主文明和谐的现代化国家”,“科学研究只有同经济社会发展紧密结合起来,才有强大的生命力”,因此,“要深化科技管理体制改

## &lt;&lt;中外技术转移模式的比较&gt;&gt;

革，大胆革除阻碍科技生产力发展的一切体制机制障碍”，“进一步促进经济和科技的结合，充分发挥市场在科技资源配置中的基础性作用，加大自主创新的投入，引导企业成为技术创新的主体”，“特别要从根本上解决科技经济‘两张皮’问题，促进产学研结合，促进科技成果向现实生产力转化”，使“创新成果有效转化”。

在2009年的两会政府工作报告中，温家宝总理明确提出动员更多科技人员投身经济建设的第一线，推进产学研结合，加快科技成果向现实生产力转化。

原中国科学院院长路甬祥也指出：“无论任何科技创新，如果不经过 温家宝在全国科技大会上的讲话，<http://kfg.pepple.com.cn> 胡锦涛在两院院士大会上的讲话，<http://news.sina.com.cn/c/2006-06-05/> <http://news.xinhuanet.com/politics/2010-02/03/>

企业运作，是不可能转化成规模产业的，也不可能真正成为第一生产力，不可能从知识、技术转变为物质财富，更不可能完成从投入转变成新的知识和技术、再从知识转变为更大的物质财富这一价值循环”。

党和国家领导人都意识到，要紧紧抓住当前制约我国经济社会发展的重大科技问题，把国家需求、宏观部署和自由探索结合起来，继续推进原始性创新，继续推进核心技术、关键技术、集成技术研发，继续推进引进消化吸收再创新，继续推进产学研相结合，努力为实现自主创新能力的跨越式发展、建设创新型国家贡献力量。

总体来看，改革开放以来我国科技成果转化可以大致划分为以下四个发展阶段。

#### (1) 探索阶段(1978~1987年)。

改革开放激发了科研人员面向提高社会生产力的积极性，久居“象牙塔”的科技人员开始关注生产和市场对科技发展的需求。

1980年10月，以陈春先为代表的中关村科技人员首开探索改革科技成果转化机制和发展中国科技产业之先河。

1985年1月，国务院发布《技术转让暂行规定》，明确规定技术是商品，可以转让和流通，由此开启了科研院所和高校向企业开展技术转移的大门。

1985年3月，中共中央作出《关于科学技术体制改革的决定》，确立了“经济建设要依靠科学技术、科学技术要面向经济建设”的指导方针，开始了“放活科研机构、放活科研人员”的改革。

#### (2) 起步阶段(1988~1994年)。

1988年邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”的马克思主义论断，进一步推动了科技体制改革的继续进行，为科技成果转化提供了理论上的依据。

1988年3月，党中央、国务院对中央联合调查组关于《中关村电子一条街调查报告》作了重要批示，决定在中关村地区建立全国第一个国家级高新技术产业开发区 北京市新技术产业开发试验区；1988年8月，国务院批准国家科委“火炬计划”，决定国家扶持高新技术产业的发展，以产业化带动科技成果的转化，掀起了我国促进科技成果转化、发展高新技术产业的热潮。

为了鼓励科研机构、高等学校及其科技人员研究开发高新技术，转化科技成果，发展高新技术产业，进一步落实《中华人民共和国科学技术进步法》和《中华人民共和国促进科技成果转化法》，1993年3月30日，科技部、教育部、人事部、财政部、中国人民银行、国家税务总局、国家工商行政管理局七部门共同发布了《关于促进科技成果转化的若干规定》，提出要进一步完善奖励机制、实施税收优惠，鼓励科研机构、高等学校及其科技人员采取多种方式转化高新技术成果，创办高新技术企业；保障高新技术企业经营自主权，妥善解决集体性质高新技术企业中历史遗留的产权关系不清问题；……



## <<中外技术转移模式的比较>>

### 编辑推荐

《中外技术转移模式的比较》可供科技成果转化教育和培训的理论与实际工作者阅读，也可以供高校师生，科研机构、政府相关部门的研究者、管理者和决策者参考。

<<中外技术转移模式的比较>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>