



金融转型、技术创新与 中国经济发展方式转变



聂正彦 著

Jinrong Zhuaxing Jishu Chuangxin Yu
Zhongguo Jingji Fazhan Fangshi Zhuabian

中国社会科学出版社

金融转型、技术创新与 中国经济发展方式转变

聂正彦 著

Jinrong Zhuanxing Jishu Chuangxin Yu
Zhongguo Jingji Fazhan Fangshi Zhuanbian

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融转型、技术创新与中国经济发展方式转变 / 聂正彦著.
北京: 中国社会科学出版社, 2012. 5
ISBN 978 - 7 - 5161 - 0917 - 5

I. ①金… II. ①聂… III. ①金融市场 - 研究 - 中国
②技术革新 - 研究 - 中国 ③中国经济 - 经济发展模式 -
研究 IV. ①F832. 5 ②F124. 3 ③F120. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 107723 号

金融转型、技术创新与中国经济发展方式转变 聂正彦著

出 版 人 赵剑英

责任编辑 任 明
特约编辑 乔继堂
责任校对 高 婷
技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址	北京鼓楼西大街甲 158 号	邮 编	100720
电 话	010 - 64040843 (编辑) 64058741 (宣传) 64070619 (网站) 010 - 64030272 (批发) 64046282 (团购) 84029450 (零售)		
网 址	http: //www. csspw. cn (中文域名: 中国社科网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京奥隆印刷厂	装 订	廊坊市广阳区广增装订厂
版 次	2012 年 5 月第 1 版	印 次	2012 年 5 月第 1 次印刷
开 本	880 × 1230 1/32		
印 张	5. 75	插 页	2
字 数	146 千字		
定 价	35. 00 元		

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

目 录

第一章 导论	(1)
一、中国金融发展和经济增长关系的典型事实	(5)
(一) 高储蓄和高投资成为推动中国经济增长的主要动力	(6)
(二) 资本形成效率提高,但仍存在较大的改进空间	(7)
(三) 资源、环境压力大,粗放式增长难以为继	(8)
(四) 技术进步成为制约我国经济发展方式转换和参与国际竞争的门槛	(10)
二、问题的提出	(12)
(一) 技术进步的机制:现有理论及其不足	(12)
(二) 本书要解决的问题	(16)
(三) 本书的主要观点	(19)
三、本书结构安排	(20)
第二章 金融发展与经济增长:理论与实证研究进展	(24)
一、内生还是外生:金融发展和经济增长关系争论的焦点	(24)
(一) 金融与经济增长的外生观点	(24)
(二) 金融与经济增长的内生观点	(26)
二、早期金融发展理论述评	(27)
三、金融发展影响经济增长的机制:金融功能视角	(33)
(一) 默顿和博迪的金融功能观	(33)

(二) 金融中介的内生化	(35)
(三) 金融功能与经济增长	(39)
(四) 金融功能、技术创新与经济增长: 熊彼特 主义的增长理论	(44)
四、金融发展促进技术进步和经济增长的经验研究	
文献综述	(47)
(一) 金融发展的衡量指标	(47)
(二) 实证研究的进展与结论	(51)
五、对金融发展和经济增长之间关系理论的简要评述	(56)
(一) 不同发展阶段金融市场与金融中介之间的关系	(56)
(二) 需求尾随型与供给引导型的金融发展	(57)
(三) 金融发展和技术创新	(58)
第三章 金融深化与技术创新: 基于金融功能视角	(61)
一、技术进步及其实现机制	(61)
(一) 技术进步、技术转移和技术创新	(61)
(二) 作为投入要素的技术的特点	(63)
(三) 技术进步的机制: 目前的争论	(66)
二、传统金融体制对经济规模扩张的激励逻辑分析	(72)
(一) 基本模型	(73)
(二) 资本和技术的动态学	(74)
三、技术转移还是技术创新: 基于金融功能视角的分析	(77)
(一) 基本模型	(78)
(二) 均衡分析	(84)
四、增长最大化战略下的技术进步特征分析	(88)
第四章 金融发展和技术进步: 基于中国分省区数据的 经验验证	(92)
一、国内经验研究的最新进展及其验证结果	(92)
二、对中国金融发展水平的估计	(98)

三、验证方法的选择及数据来源	(100)
(一) 有关变量的说明	(100)
(二) 所用数据的计算和说明	(101)
四、实证结果及经济学含义	(109)
五、结论及启示	(112)
第五章 金融深化与中国工业企业技术创新	(114)
一、基于空间计量模型的实证研究	(114)
(一) 实证分析	(116)
(二) 模型参数估计	(118)
(三) 模型估计结果分析	(124)
二、基于省际面板数据的实证分析	(125)
(一) 实证分析	(126)
(二) 模型参数估计	(128)
(三) 模型回归结果分析	(131)
三、结论与启示	(131)
第六章 金融结构理论与中国金融转型	(133)
一、金融结构理论述评	(134)
(一) 银行业结构理论	(135)
(二) 融资结构理论	(143)
(三) 金融结构理论简评	(149)
二、以金融转型推动经济发展方式转变	(151)
(一) 以金融转型推动经济发展方式转变的必要性	(151)
(二) 以金融转型推动经济发展方式转变的政策 建议	(154)
参考文献	(164)

第一章

导 论

经过新中国成立以来两个 30 年的跨越式增长，中国取得了举世瞩目的经济建设成就，经济总量跃升至世界前列，2010 年中国 GDP 总量为 6.04 万亿美元，超过日本位列世界第二，人均 GDP 超过 4000 美元，按照世界银行的标准，中国已跻身于中等收入国家行列。经济实力的跃升明显增强了经济抵御外部冲击的能力，面对 2008 年的国际金融危机，中国经济在全球率先实现了复苏，2009 年和 2010 年经济增长率分别达到 8.7% 和 10.3%，对全球经济增长的贡献率在 50% 左右。

然而，中国高速的经济增长在获得全球范围内普遍赞誉的同时，发展方式和可持续性也同样受到人们的关注和质疑^①（林毅夫，2004）。发展经济学家们认为，经济“起飞”的动力在于资本积累，然而内生经济增长理论则认为技术进步是经济增长的真正源泉。1994 年克鲁格曼（Krugman）关于东亚经济无技术进步从而经济增长缺乏可持续性的断言，激起了国际上关于东亚模式的深刻反思。中国高速经济增长中是否伴随着显著的技术进步，中

① 理论界对经济发展方式转变有各种不同的理解，一是促进产业结构调整 and 升级，从粗放型经济发展转变为集约型经济发展；二是从要素和资源的大量投入带动的经济发展转换为由技术进步推动的经济发展；三是从以资源和环境破坏为代价的经济发展转换为资源节约型、环境友好型的经济发展；四是从高度依赖出口拉动的经济发展转换为内需带动的经济发展；五是从收入差距拉大和地区之间的不均衡发展转变为和谐和均衡的经济发展。

国经济增长的未来前景如何，成为关注中国经济增长的学者们热议的话题。面对质疑，国内学术界做了大量的研究工作。林毅夫等认为，中国经济高速增长是充分发挥比较优势的结果（林毅夫、蔡昉、李周，2002）；张军认为，中国经济存在“过度工业化”问题（张军，2002）；社科院中国经济增长前沿课题组将中国的经济增长方式概括为“低价工业化竞争模式”（经济增长前沿课题组，2003）；在新近的研究中，课题组认为经济资本化对于经济赶超和效率改进有正面激励效应，但对于技术创新却可能有一定的抑制作用，导致中国的全要素生产率（TFP）增长率在低水平波动，对经济的贡献小（中国经济增长与宏观稳定课题组，2010）；吴敬琏在《中国经济增长的抉择》一书中，认为中国的经济增长模式仍属“旧型工业化道路”，必须走新型工业化道路（吴敬琏，2006）；国内外学者对中国经济增长中的 TFP 变动也进行了大量测算（Sachs and Woo, 2000; Young, 2000; 张军、施少华，2003; 郑京海、胡鞍钢，2005; 孙琳琳、任若恩，2005; 郭庆旺、贾俊雪，2005; 刘伟、张辉，2008），基本结论是中国的 TFP 增长率不高且波动较大，20 世纪 90 年代中后期还出现了持续下降，直至近年来才有所回升，另外，省际的全要素生产率存在明显差异，中国经济总体上主要依靠要素投入尤其是资本的扩张推动增长，低技术进步与高投资、高增长形成明显的反差。

金融危机的冲击进一步凸显了我国经济社会发展中面临的一些深层次矛盾和问题，例如，经济增长的内生动力仍然不足，产业结构优化升级压力加大，自主创新能力不足，产能过剩和节能减排问题突出，人口转变和老龄化对劳动密集型产业发展和养老保障带来冲击，城乡、区域、经济社会发展不均衡对社会稳定和谐带来的挑战等。从本质上说，上述问题的存在与我国发展方式转变滞后密切相关，如果不能及时转变经济发展模式，就有可能重蹈一些拉美国家的覆辙，陷入中等收入国家陷阱。

面对中国经济增长的粗放型模式，中国政府早在“九五”计划中就正式提出了从粗放型经济发展方式向集约型经济发展方式转变的任务；“十一五”规划更是把提高自主创新、节约资源和环境保护作为宏观调控的重要内容，能耗也被列入经济增长的考核指标中，力图通过宏观调控和微观激励的结合将增长方式的转换落到实处；党的十七大明确提出了加快转变经济发展方式的战略任务，强调促进经济增长由主要依靠投资、出口拉动向依靠消费、投资、出口协调拉动转变，由主要依靠第二产业带动向依靠第一、第二、第三产业协调带动转变，由主要依靠增加物质资源消耗向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变。可以看出，无论是学术界还是政府部门，加速推进自主创新战略和提高技术进步水平是目前达成的转变中国经济发展方式的共识之一。

技术进步是现代各国经济增长的发动机（engine），这已经为新古典增长理论和内生增长理论所证明。中国作为一个后发的技术水平较低的发展中国家，当然也不例外。然而，对于如何尽快推进自主创新和技术进步，在经济学者、政府部门和科技工作者之间却存在着很大的争议，因而，技术进步及其演进机制的研究是研究中国经济增长潜力和模式转换的经济学者们无法回避的一个关键性问题。

研究和关心中国经济增长的学者们所达成的另外一个共识是，在中国经济高速增长和中国经济与世界经济进一步融合的大背景下，金融在中国经济中的核心作用进一步凸显，金融风险因素成为影响中国宏观经济稳定的焦点问题。近年来，“流动性过剩”、“资产价格上涨”和“储蓄失衡”等热点议题已经引起了理论界和决策层的高度关注。能否调整金融结构，优化金融资源配置，从而防范开放条件下的金融风险，已经成为中国经济能否持续、稳定和高效增长的关键问题。

现代各国经济发展的一个显著特点是经济金融化的趋势不断加深。金融活动在经济增长中的作用越来越大。近些年来关于金融发展和经济增长关系的研究也表明,金融发展能够显著地促进经济增长^①(Pagano, 1993; Rajan and Zingales, 1998; 世界银行, 2001)。其中一个重要的视角就是,认为金融发展能够促进技术进步,从而推动经济更快增长(King and Levin, 1993)。现有的研究中国金融发展和经济增长关系的理论成果主要关注如下三个问题:一是货币供给和经济增长之间的关系(周立、王子明, 2002);二是中国目前过高的 M2/GDP 比率是否会影响经济的稳定增长(韩平、李斌等, 2005);三是讨论资本配置效率并不理想的中国金融体制为什么能够支持中国高速的经济增长(卢峰、姚洋, 2004)。虽然有学者注意到了我国金融深化和全要素生产率之间的关系问题(张军、金煜, 2005),但总体来说,上述这些研究大多强调了国家金融管制和信贷扩张对中国经济的促进作用以及与此相联系的金融风险因素,对金融发展和技术进步以至经济增长之间的关系问题缺乏逻辑一致的解释。

然而,无论从经济史的考察中来看,还是从理论逻辑上来看,金融发展对技术进步以至对经济增长都有着密切的联系。在《经济史理论》一书中,希克斯从经济史的角度考察了金融对英国工业革命的促进作用。在他看来,工业革命并非技术创新的结果,或者至少可以说,不是技术创新的直接结果,而是金融革命的结果。因为工业革命早期使用的技术创新,大多数发生在工业革命之前。工业革命只有在金融革命发生之后,才有可能发生。金融革命加速了技术的广泛使用,从而促成了工业革命的及早到来。在熊彼特看来,金融中介使得技术创新和经济发展成为可能,“银

① 关于金融发展和经济增长之间关系的最新理论研究进展,下一章会作专门的理论综述,这里不再详细叙述。

行家……以社会的名义授权人们来……创新”^①。按照熊彼特的观点，金融中介是通过影响储蓄的配置而不一定通过改变储蓄率来对经济发展产生影响，因此，熊彼特主义的观点强调金融中介对生产率增长和技术创新进而对经济增长的影响。

本书的主要任务是对金融发展—技术进步—经济增长之间的关系进行研究，其中，技术进步和经济增长之间的关系研究所取得的理论成果已经为理论界所公认，因而本书的主要工作是对金融发展和技术进步在我国的关系问题进行研究。

鉴于此，本章第一节概括归纳了中国金融发展和经济增长关系的典型事实。在这些典型事实的基础上，第二节提出了本书力图解决的问题，第三节是对本书内容安排和研究方法的说明。

一、中国金融发展和经济增长关系的典型事实

资本积累是一国经济增长所必备的物质基础，对于发展中国家来说，动员足够的金融资源是实现经济起飞的必要条件。作为一个发展中国家，中国目前正处在加速实现工业化的阶段（王洛林，2005）。就金融环境来说，考虑到改革开放以来我国金融体制改革滞后的现实，这一阶段的特点是金融市场发展滞后，企业自身的资本积累水平不高，企业经营所需资金很难通过利润自筹而获得，也很难通过直接融资方式来解决。企业生产和投资活动所需要的资金主要靠外部融资获得，特别是要靠银行信贷来解决。众所周知，长期以来中国政府解决上述金融资源配置问题的办法，是通过国家隐性担保银行不破产的全民储蓄动员，最大限度地动员全社会的金融资源，并通过金融机构的信用扩张将金融资源注

^① 参见约瑟夫·熊彼特《经济发展理论——对于利润、资本、信贷、利息和经济周期的考察》，何畏、易家祥、张军扩、胡和力、叶虎译，商务印书馆2000年版。

人到企业中，以此带动资本扩张和经济增长（中国经济增长与宏观稳定课题组，2007）。以下是在这种金融资源配置大环境下中国经济增长的典型化事实。

（一）高储蓄和高投资成为推动中国经济增长的主要动力

据有关学者估计，按 1952 年价格水平计算，我国的净固定资本存量在新中国成立初期的 1952 年只有 1600 亿元，到 1978 年增长到 5840 亿元，而到了 1999 年则增长到 45100 亿元。以不变价格计算的净资本存量增长率在改革以前 26 年间平均约为 5.1%，而在改革后 21 年间上升到平均 10.2%（王小鲁、樊纲，2000）。统计数据表明，中国资本形成率从 1952—1978 年的 14.6% 上升到了 1979—1998 年的 23.1%，在 1978—2005 年的 28 年间，投资对 GDP 的平均贡献率为 36.3%，1995—2005 年则达到了 40.2%。如图 1-1 和图 1-2 所示，改革开放以来，GDP 增长和投资增长保持了较高的同步性。无疑，资本积累成为改革期间经济增长的重要推动力量。改革期间资本形成加速的一个主要原因是国内储蓄率的持续上升，储蓄率从改革前 1952 年的 22% 持续上升到 20 世纪 70 年代的 34%—35%，于 1978 年突破了 38%，并在改革期间大体上保持了这个水平，在 1992—1998 年进一步上升到 38%—43% 之间。高储蓄率提供了经济增长的必要物质条件，这已经为

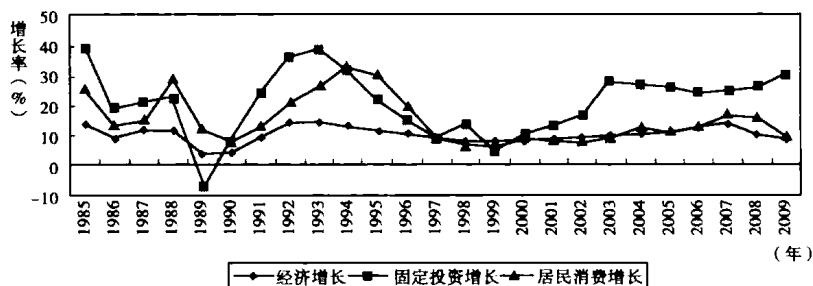


图 1-1 1985—2009 年中国经济、固定资产投资与居民消费增长率

数据来源：国家统计局编：《中国统计年鉴》各年。

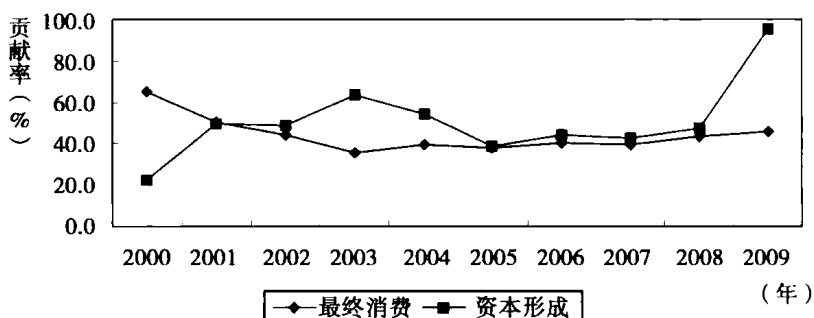


图 1-2 最终消费、资本形成对我国经济增长的贡献率

数据来源：国家统计局编：《中国统计年鉴》2010 年。

东亚经济增长的经验所证明，但过高的储蓄率意味着对当前消费的牺牲，这反过来可能会影响经济的增长，当前，内需不足以及外贸顺差过大导致的我国经济内外部失衡以及由此带来的宏观调控难度加大就是一个明证。相反，假如能够有效减少投资中的浪费并提高全要素生产率，那么即使储蓄率下降到 30%，资本形成率和经济增长速度仍有可能维持在较高的水平上。

（二）资本形成效率提高，但仍存在较大的改进空间

改革开放以来，市场成为资源配置的基础性手段。市场对投资的引导作用使得传统的投资体制发生了重大变化，资本形成效率有了明显提高。在改革前（1952—1978）的 26 年间，各年的平均储蓄率为国内生产总值的 29%，其中，用于固定资产投资的部分只有 21%，形成固定资产投资的部分不足 GDP 的 15%。这反映出改革开放前我国资本形成效率较低的实际情况。改革开放后，平均储蓄率上升了 7.8 个百分点，固定资产投资率上升了 8.2 个百分点，与此同时，固定资本形成效率上升了 8.5 个百分点。这说明从储蓄到投资、从投资到固定资产形成的效率都提高了（王小鲁、樊纲，2000）。改革开放以前，平均每百元储蓄中只有 50.2 元最终转化为固定资产，改革开放以后，这一数字上升到了 62.6 元。

这显示出改革开放以后中国投资效率的提高（如图 1-3 所示），但与此同时，也可以看出，即使是今天，投资还存在巨大浪费，我国资本形成效率还有待进一步提高。

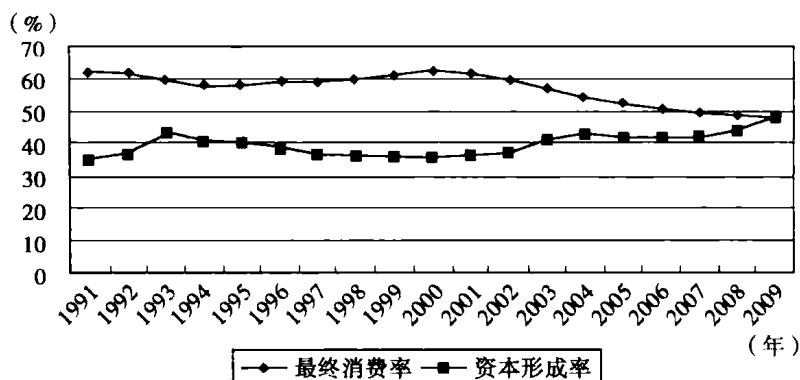


图 1-3 我国的最终消费率和资本形成率变化趋势

数据来源：国家统计局编：《中国统计年鉴》各年。

（三）资源、环境压力大，粗放式增长难以为继

世纪之交，我国确立了到 2020 年全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会的目标。为了顺利实现这个目标，在未来的若干年中，要求我国经济必须保持年均 7.2% 以上的增长速度，目前来看，资源紧缺和环境问题可能成为顺利实现这一目标的重大障碍。

一方面，我国传统经济发展方式的第一个显著特点是资源产出效率低，物质资源消耗巨大。2006 年，我国单位 GDP 能耗为 8.9 吨标准油/万美元，约为世界平均水平的 3 倍，其中，煤耗为 5.6 吨标准油/万美元，约为世界平均水平的 7.1 倍；石油消耗为 1.2 吨标准油/万美元，约为世界平均水平的 1.3 倍。2008 年，我国单位 GDP 钢铁能耗为 1.7 吨/万美元，约为世界平均水平的 5.7 倍，分别为巴西、印度、俄罗斯水平的 6.7 倍、2.7 倍和 2.1 倍，在“金砖国家”中是最高的，与发达国家如日本、德国等国家相

比则差距更大。水资源方面,2000 年我国单位 GDP 淡水消耗为 4615 立方米/万美元,约为世界平均水平的 3.9 倍,分别为巴西、俄罗斯淡水消耗水平的 5.9 倍和 1.6 倍。与此同时,我国石油、煤炭、电力等资源消费量继续呈现出快速增长的势头,2007 年,我国石油、煤炭、电力消耗量分别为 36570 万吨、258641 万吨和 32712 亿千瓦时,分别为 1990 年的 3.2 倍、2.5 倍和 5.3 倍。2006 年,我国 GDP 总量占世界 GDP 总量的 5.5% 左右,但我国的能源消耗却约占世界能源消耗的 15%,钢材消耗量约占世界钢材消耗量的 30%,水泥消耗量约占世界消耗总量的 54%。大致来说,我国消耗了世界上 1/3 甚至 1/2 的主要能源和材料,创造了约为世界 6%—7% 的总产值。据国土资源部对我国资源储量、生产能力以及 2020 年时我国资源需求的分析和预测,对我国经济增长和国家安全具有重大影响的 45 种战略性资源,到 2020 年将面临短缺的有 10 种,严重短缺的有 9 种。重要资源的短缺将严重影响中国经济的持续增长,从而影响全面建设小康社会目标的顺利实现。

另一方面,我国传统发展方式的第二个显著特点是高污染、高排放。2005 年,我国单位 GDP 二氧化碳排放量为 29.3 吨/万美元,是世界平均水平的 3.6 倍,欧元区国家的 7.6 倍;单位 GDP 氮排放量 2.99 吨二氧化碳当量/万美元,为世界平均水平的 2.9 倍,欧元区国家的 6.5 倍。2006 年,我国每立方米空气中颗粒物含量为 73.0 微克/立方米,为世界平均水平的 1.5 倍,为欧元区国家的 3.2 倍(马建堂,2010)。考虑到目前我国的严重环境污染问题,即便上述紧缺资源可供我国未来经济发展的需要,我国也要为经济发展付出难以承受的环境污染代价。世界银行发布的《世界发展指数 2003》所提供的数据表明,我国二氧化碳排放总量在 1999 年时为 2825 吨,占当年全球排放总量的 7.97%,仅次于美国的 5497.4 吨。1990—2001 年,我国二氧化碳排放量净增 8.23 亿吨,占世界同期增加量的 27%;预计到 2020 年,排放量要在 2000

年的基础上增加 1.32 倍，这个增量要比全世界在 1990 年到 2001 年的总排放增量还要大。预测表明，到 2025 年前后，我国的二氧化碳排放总量很可能超过美国，居世界第一位。随着我国经济的快速增长，大量的环境污染问题带来了自然灾害增多、危害人体健康、人们生活质量下降等一系列问题，已经引起了社会的广泛关注。因此，如果不转变经济发展方式，国民经济就不可能实现可持续发展，全面建设小康社会的目标就不能够顺利实现。

（四）技术进步成为制约我国经济发展方式转换和参与国际竞争的门槛

20 世纪初期，发达国家科技进步对经济增长的贡献仅为 10%—15%，到 20 世纪 50 年代达到 40%，70 年代以后上升到 60%，80 年代又进一步提升到 65%—80%（赵远亮，2001）。

改革开放以来，我国产业技术水平有了较大提高，进入 21 世纪以来，我国工业化进程进一步加快，工业总体规模不断扩大，整体技术水平不断提高，尤其是通过积极参与国际高技术产业竞争，高技术产业规模迅速扩张，从而促进了制造业结构的明显改善。如表 1-1 所示，由于近年来技术进步的加快，在我国的出口产品中，科技含量较高的机电产品所占的比重在快速升高，由 1985 年的 6.1% 迅速升高到 2009 年的 59.4%。与此同时，大量充满创新活力的科技型中小企业正在迅速崛起。中小企业在我国经济社会发展和提升产业创新能力方面居于十分重要的地位，目前，中小企业创造的最终产品和服务，占 GDP 比重超过 50%，实现利税占 40%，约占出口总额的 60%，同时提供了大约 75% 的城镇就业机会。中小企业已经成为我国产业创新活动的生力军。目前，我国高新技术企业主要以中小企业为主，据统计，我国 65% 的发明专利是由中小企业获得的，80% 的新产品由中小企业创造。民营科技企业成为推动我国产业创新发展的重要力量。截止到 2004 年上半年，全国有 65% 的专利是由中小企业拥有的，75% 以上的技术创新是由中小企业完成的，80%

的新产品也是由中小企业开发的。

表 1-1

我国制造业企业产品出口结构变化

(%)

出口产品	1985 年	1990 年	1995 年	1998 年	2000 年	2002 年	2008 年	2009 年
初级产品	50.5	25.6	14.4	11.1	10.2	8.8	5.45	5.25
工业制成品	49.5	74.4	85.6	88.9	89.8	91.2	94.55	94.75
机电产品	6.1	17.9	29.5	36.2	39.5	42.7	57.5	59.4

数据来源：国家统计局编：《中国统计年鉴》2010 年。

尽管我国技术水平和自主创新能力有了不同程度的提高，个别产业在国际上也具备了一定的竞争能力，但总体来看，我国的自主创新能力与国外相比还有较大的差距，产业总体技术水平不高。我国产业自主创新主要存在的问题有：一是注重引进技术，但消化和再创新能力薄弱。2004 年，我国大中型工业企业投入技术引进与消化吸收的经费比例仅为 1 : 0.15，而日韩两国技术引进与消化吸收的比例均保持在 1 : 5—1 : 8 左右。由于我国在消化吸收方面的经费投入明显不足，导致对引进技术的消化吸收能力薄弱，严重影响了我国产业自主创新能力的提高。二是产业发展关键技术受制于人。据有关资料显示，在高科技领域，美国、日本拥有的专利占世界专利总量的 90% 左右，包括中国在内的其他国家仅仅占有 10%。自主知识产权的缺乏，导致我国许多产业的关键技术严重依赖国外，成为我国产业进一步发展和进入国际市场的瓶颈。三是从创新投入强度和创新能力来看，企业作为技术创新主体的功能明显不足。目前，发达国家的 R&D 经费占 GDP 比重在 2%—3%，不发达国家一般在 0.5% 以下，虽然近几年我国 R&D 经费投入强度（R&D/GDP）有了较快增长，但在较长的一段时期内，一直在低于 1% 的水平上徘徊。

在高技术产业方面，我国至今还没有一家进入世界 500 强的高技术产品制造大企业。据估计，我国高技术产业利润率仅为 4% 左