

全球金融危机背景下的  
创新型城市战略研究

主编 纪宝成

# 创新型国家与政府行为

韩小明 周业安 蒋东生 等著



中国人民大学出版社

全球金融危机背景下的  
创新型城市战略研究

主编 纪宝成

# 创新型国家与政府行为

韩小明 周业安 蒋东生 等著

中国人民大学出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

创新型国家与政府行为/韩小明等著.  
北京: 中国人民大学出版社, 2009  
(全球金融危机背景下的创新型城市战略研究)  
ISBN 978-7-300-10589-5

I. 创…  
II. 韩…  
III. 科技政策-研究-中国  
IV. G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 060650 号

全球金融危机背景下的创新型城市战略研究

主编 纪宝成

**创新型国家与政府行为**

韩小明 周业安 蒋东生 等著

---

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社    址	北京中关村大街 31 号	010 - 62511398 (质管部)	
电    话	010 - 62511242 (总编室)	010 - 62514148 (门市部)	
	010 - 82501766 (邮购部)	010 - 62515275 (盗版举报)	
	010 - 62515195 (发行公司)		
网    址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a>		
	<a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经    销	新华书店		
印    刷	涿州星河印刷有限公司		
规    格	170 mm×228 mm 16 开本	版    次	2009 年 5 月第 1 版
印    张	27.5 插页 1	印    次	2009 年 5 月第 1 次印刷
字    数	406 000	定    价	55.00 元

---

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

## 序　　言

从 2008 年 9 月份开始，由美国次贷危机引发的全球金融危机，从美国到全球，从金融领域向实体经济，逐渐蔓延深化。这次全球性的金融危机对中国而言不仅意味着挑战，也意味着长期发展的重大机遇，即：通过经济结构的调整和发展方式的转型，提高中国经济发展的效率性和可持续性，避免重蹈发达国家和发展中国家经济和金融危机的覆辙。

本世纪头 20 年，是中国经济社会发展的重要战略机遇期，也是我国科技事业发展的重要战略机遇期。尤其是在当前全球金融危机持续恶化的情况下，实体经济的大滑坡有可能演变为一场较长时间的全球性经济衰退。在这一过程中，随着全球大国之间经济实力的重新配置，战后形成的世界经济版图面临重构，而大国之间的经济竞争以及在全球经济重构过程中采取的创新发展战略，将最终决定大国之间经济支配力的新格局。在此背景下，科学、全面、系统地梳理大国竞争和创新战略之间的关系，不仅有助于我们加深对相关问题的理解，而且有助于中国在 21 世纪制定正确的、有利于确立竞争优势的发展战略。只有通过增强自主创新能力，进一步调整产业结构，转变单纯依靠投资拉动的增长模式，推动经济增长从资源依赖型转向创新驱动型，才能从根本上激发经济活力，实现中国经济的长期稳定发展。

中国经济到 2020 年的发展目标有三个：一是人均产值与 2000 年相比

翻两番，达到3500美元；二是完成“两个转变”，即完成经济制度由计划经济制度向社会主义市场经济制度的转变，以及经济增长方式由粗放型经济向效益型经济模式的转变；三是基本建成创新型国家。从实际情况来看，人均产值翻两番问题不大，经济制度的转变也基本上没有问题，关键在于如何推进创新型国家的建设。

就经济增长动力而言，发达国家和发展中国家有一个核心的区别，那就是经济增长的动力究竟主要源自劳动和资本，还是主要源自科技进步？在这一点上，发达国家和发展中国家符合一个著名的“7—3—3—7”定律，即：发达国家的经济增长70%靠科技进步驱动，30%靠劳动和资本的新投入来拉动；而发展中国家刚好相反，70%靠的是资本和劳动的投入，30%靠科技进步驱动。正因为如此，包括中国在内的大部分发展中国家，为了维持较高的经济增长率，必须要有大量的投入，而在这一过程中往往伴随生产资料、劳动和资本的价格飞涨，形成高通货膨胀。因此，对中国而言，是否实现经济的崛起并迈入发达国家行列，一个核心的指标是看经济增长方式是不是完成了转型，发展理念是否实现了转变。从目前的情况来看，中国经济增长的科技贡献率是40%，这仍然是一个比较低的水平，仅比发展中国家的平均水平稍高。

一般而言，要提高科技进步贡献率，需经过三个非常重要的环节：一是知识创造水平要提高，二是知识创造必须能转化成专利技术，三是技术创新通过有效的经济机制最终形成现实的经济增长。从目前的情况来看，中国经济增长确实存在比较严重的低效率问题。一是在投资、消费和净出口这拉动经济增长的三驾马车中，形成了一个过度依靠出口和投资来拉动经济增长的格局；二是产业结构中，三大产业之间存在严重的发展不平衡，各产业内部的协调性差；三是长期以来形成的城乡二元结构；四是经济发展的东、中、西区域发展不平衡。由于上述结构性问题严重弱化了科技进步对经济增长的贡献，因此，要在2020年建设成创新型国家，实现经济增长方式的转型，任务非常艰巨。

那么，为什么说对中国建设创新型国家而言，此次全球性金融危机不仅意味着挑战，同时也意味着长期发展的重大机遇呢？

首先，中国要建成创新型国家，实现经济向效益型经济的转变，最缺

的是四个要素：核心的资源、核心的技术、核心的人才和核心的全球商业网络。这次金融危机爆发后，这四个核心的要素在全球市场上获得了流动和重组的机会，中国由于在此次金融危机中所受的直接创伤较小，因而能通过引入国际市场核心竞争力资源的方式更快地实现自主创新的跨越式发展。此外，经济开始冷却后，资源价格将出现有利于增长的回落，这可以给中国的经济调整提供一个喘息的机会，赢得自主创新的时间。这是外部环境方面的优势。

其次，从内部环境的变化和调整来看，中国经济因为金融危机的影响使得相当一部分高投入、高能耗、高污染、低效率等“三高一低”的企业陆续倒闭。在经济高涨的时期，这些企业都拥有相当的利润，给地方政府贡献税收，关闭这些企业的阻力很大。但在金融危机的冲击下，这些企业自动倒闭了，我们就可以利用这个契机实现企业结构的转型：通过推动创新型企业发展替代过去那种粗放型的企业模式，提高企业发展的绩效和可持续性，为创新型国家的建设奠定微观经济基础。

如果说从宏观上看，建设创新型国家作为一种战略是必然选择的话，那么，实现这一目标的微观基础就变得尤为重要，因为政策的落实需要具体的切入点和贯彻方案。建立在国际经验和中国国情基础上，我们认为，以建设创新型城市作为突破口，以点带面，分层推进，既能兼顾不同地区差异化发展的客观现实，又能在渐进式改革战略的思路下稳步推进试点工作，逐步实现从区域发展到整体发展的示范效应、辐射效应和聚合效应。毫无疑问，创新型城市作为创新型国家的基本元素和组成部分，使创新型国家战略的实施有了坚实的微观基础，而从区域发展到整体发展的思路也能更好地体现战略实施的现实性、连贯性、稳定性和一致性。

从创新型城市到创新型国家，本质上反映的是区域发展和国家整体发展之间的关系。只有通过在条件成熟的区域率先建设若干创新型城市，才能逐步发挥示范效应、扩散效应和聚合效应，由点及面地带动更大区域乃至整个国家层面创新能力的提高。因此，在建设创新型城市的基础上形成若干创新型经济辐射区域，是分层次、渐进式推动创新型国家战略的必由之路。

总体而言，创新型城市的规划和建设是一个系统工程，需要多方面的

协调配合和全面推进。首先，从创新战略来看，应明确创新型城市建设的目标、方向、路径和实施方案，以及如何实现从创新型城市到创新型国家的有效连接；其次，从创新主体来看，市场化经济条件下的企业创新机制和模式需要进一步研究，尤其是加强对企业创新集群机制的研究将有助于以城市特色和文化为基础构建新的企业创新主体；再次，从创新环境来看，进一步发挥（地方）政府的公共服务职能，加强经济体制的创新，有利于构建适合创新型城市发展外部环境；最后，从创新条件来看，培育具有创新精神和能力的人力资源基础，并辅之以鼓励创新的财政、金融支持体系，可以更好地促进科技成果与服务转化的对接，使创新行为转化为现实的经济收益。此外，由于创新型城市的建设是一个不断探索发展的过程，因此，需要建立相应的创新信息系统来及时分析、反馈和评价城市创新能力和经济质量的发展变化情况，并作出相应的对策。总体来看，在创新战略的引领下，创新主体、创新条件和创新环境多位一体，并通过创新评价系统适时予以反馈，将最终形成一个全方位、立体化的创新型城市的战略支撑体系。

**2009年4月**

# 目 录

## 第一部分 建设创新型国家的路径选择

导 言 .....	(3)
<b>第 1 章 当今时代的三大经济变化 .....</b>	(5)
1. 1 二元结构的世界经济格局 .....	(5)
1. 2 经济全球化及其影响 .....	(12)
1. 3 科技经济一体化趋势 .....	(15)
<b>第 2 章 建设创新型国家的初衷 .....</b>	(19)
2. 1 弱化经济增长日趋严峻的资源环境约束 .....	(20)
2. 2 提高科技进步对于经济增长的贡献率 .....	(24)
2. 3 扭转对外科技依存度过高的状况 .....	(28)
<b>第 3 章 科技经济一体化的创新型国家 .....</b>	(36)
3. 1 创新型国家的属性与特征 .....	(36)
3. 2 后工业社会国家与经济现代化的参照标准 .....	(40)
3. 3 科技发展战略与经济发展战略的融合 .....	(45)
<b>第 4 章 建设创新型国家的基本路径 .....</b>	(53)
4. 1 全球工业社会国家的二元发展路径 .....	(53)

---

4.2 我国各地区工业化程度与经济发展阶段的差异 .....	(58)
4.3 我国各地区科技创新能力的差距 .....	(62)
4.4 分阶段推进建设创新型国家的进程 .....	(72)
<b>第5章 东部地区建设创新型国家的区域进程 .....</b>	<b>(78)</b>
5.1 全面完成东部地区的工业化进程 .....	(78)
5.2 提高东部地区的经济服务化程度 .....	(81)
5.3 提高东部地区科技创新活动的产业化程度 .....	(83)
5.4 北京地区与上海地区的比较研究 .....	(84)
5.5 北京地区建设创新型城市的努力 .....	(91)
<b>第6章 推进经济增长方式的转变 .....</b>	<b>(95)</b>
6.1 经济增长类型 .....	(95)
6.2 经济增长方式 .....	(101)
6.3 转变经济增长方式的条件与路径 .....	(107)
6.4 经济增长方式转变的实现机制 .....	(112)
<b>第7章 实现科技进步方式的转变 .....</b>	<b>(116)</b>
7.1 科技进步的机制与态势 .....	(116)
7.2 科技进步方式的选择 .....	(122)
7.3 我国科技进步方式的转变 .....	(126)
<b>第8章 增强科技创新能力 .....</b>	<b>(131)</b>
8.1 科技创新能力的类型 .....	(131)
8.2 科技创新能力形成的资源条件 .....	(134)
8.3 科技创新能力的水平衡量 .....	(138)
8.4 增强科技创新能力的基本路径 .....	(143)
<b>第9章 科技创新系统的重塑 .....</b>	<b>(147)</b>
9.1 关于科技创新系统的概念 .....	(147)
9.2 市场经济体制下的科技创新系统 .....	(149)
9.3 市场经济体制下科技创新活动方式的历史演变 .....	(152)
9.4 从计划体制到市场体制的科技创新系统 .....	(155)
9.5 从工业社会到后工业社会的科技创新系统 .....	(157)
9.6 科技创新系统中的辅助支持系统 .....	(161)

---

9.7 我国科技创新系统的重塑 .....	(162)
-----------------------	-------

## 第二部分 建设创新型国家的政府行为

<b>第 10 章 参数异质性、经济趋同与中国区域经济发展 .....</b>	(167)
10.1 引言 .....	(167)
10.2 文献综述 .....	(170)
10.3 模型和计量方法 .....	(173)
10.4 数据和变量选取 .....	(175)
10.5 估计结果及其解释 .....	(180)
10.6 结论和政策建议 .....	(189)
<b>第 11 章 财政分权与技术进步和技术效率 .....</b>	(195)
11.1 引言 .....	(195)
11.2 文献综述 .....	(196)
11.3 模型设计和数据 .....	(200)
11.4 计量结果分析 .....	(204)
11.5 结论和政策含义 .....	(209)
<b>第 12 章 财政分权、FDI 竞争与技术进步 .....</b>	(215)
12.1 引言 .....	(215)
12.2 文献综述 .....	(216)
12.3 财政分权体制下的 FDI 技术进步效应 .....	(217)
12.4 中国各省技术进步的测度 .....	(219)
12.5 实证检验 .....	(221)
12.6 结论和政策建议 .....	(227)
<b>第 13 章 中国的财政分权与教育发展 .....</b>	(231)
13.1 引言 .....	(231)
13.2 有限财政分权和教育发展 .....	(233)
13.3 数据来源、指标选取说明 .....	(237)
13.4 实证检验 .....	(239)
13.5 结论 .....	(244)

---

<b>第 14 章 区域综合性创新政策与区域创新能力 .....</b>	(248)
14.1 引言 .....	(248)
14.2 文献综述和研究框架设计 .....	(250)
14.3 计量模型设计、样本选择、数据来源和描述性统计 .....	(253)
14.4 计量结果分析 .....	(256)
14.5 结论和政策含义 .....	(261)
<b>第 15 章 产业标准竞争与转型经济中政府的作用 .....</b>	(264)
15.1 引言 .....	(264)
15.2 WAPI 标准战中的企业策略选择 .....	(267)
15.3 转型时期标准战中政府的作用 .....	(271)
15.4 结论 .....	(273)

### 第三部分 公共产品供给的实验经济学分析

<b>导 言 .....</b>	(279)
<b>第 16 章 研究目的与方法 .....</b>	(282)
16.1 研究背景和研究意义 .....	(282)
16.2 文献综述 .....	(283)
16.3 研究方法 .....	(286)
16.4 本书第三部分的框架和主要内容 .....	(290)
<b>第 17 章 作为公共产品的技术创新能否由社会自愿供给 .....</b>	(292)
17.1 引言 .....	(292)
17.2 文献综述 .....	(294)
17.3 实验设计 .....	(301)
17.4 实验结果 .....	(306)
17.5 进一步说明 .....	(316)
17.6 结论和政策建议 .....	(318)
<b>第 18 章 政府奖励和处罚对于公共产品自愿供给影响 的实验研究 .....</b>	(320)
18.1 引言 .....	(320)

18.2 实验设计 .....	(322)
18.3 实验结果 .....	(327)
18.4 结论 .....	(334)
<b>第 19 章 公共产品必须由政府供给吗 .....</b>	<b>(336)</b>
19.1 引言 .....	(336)
19.2 大都市背景下城市政府公共产品供给的特点分析 .....	(341)
19.3 以城市政府为主的公共产品供给模式的有效性 .....	(344)
19.4 大都市公共产品供给中居民自愿供给的可能性 .....	(354)
19.5 通过提高居民参与度来改进公共产品自愿供给 .....	(358)
<b>附 录 美国 ICT 产业基础研发政策在 NITRD 计划中的体现 .....</b>	<b>(362)</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>(410)</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>(428)</b>

## 第一部分

# 建设创新型国家 的路径选择



## 导　　言

自 20 世纪 80 年代以来，世界经济发生了重大变化：以市场经济体制的全球化为主要标志，世界经济开始进入经济全球化（包括要素、产品、金融等市场的全球化和研发、制造、营销、服务等活动的全球化）时代；与此同时，以发达国家步入后工业社会、发展中国家仍然处于工业社会的不同发展阶段为主要标志，世界经济形成了工业社会国家与后工业社会国家并存的二元结构格局。

在经济全球化与二元结构的世界经济格局中，以经济活动的信息化、产业结构的服务化、科技创新的产业化，以及产业组织的虚拟化为主要标志，全球经济开始进入知识经济时代；与此同时，以占世界经济总量一半以上的发达国家的经济活动方式为主导，科技创新活动日益取代加工制造活动和产品营销活动，成为在经济领域中占有主导地位的经济活动，国家的核心经济能力从工业社会的加工制造能力转变为后工业社会的科技创新能力，全球范围的科技竞争凌驾于产品竞争之上的科技经济一体化趋势日益凸显。

基于全球经济的上述时代特征，一方面加速推进了世界范围的科技进步，另一方面在全球科技创新资源流动趋势和集聚效应的作用下，不仅巩固了发达国家的领先优势，弱化了发展中国家的后发优势，而且促成了国

际产业分工的固定化趋势。发展中国家与发达国家之间在经济发展能力方面的差距趋于扩大，而且在今后一个相当长的时期内还会继续持续下去。

在当今的经济时代，我国作为一个发展中的经济大国，国内经济发展不得不面对双重挑战：一方面经过改革开放 30 年的经济快速增长，遇到来自资源环境方面日趋严峻的约束，转变经济增长方式遇到科技进步能力的制约，国内经济的快速增长难以为继；另一方面，经济领域的科技创新能力明显不足，而继续依靠引进国外科技创新成果推进技术进步，又受到来自多方面的制约，诸如通常被认为的经济大国所应具有的科技竞争力要求；面对全球科技竞争，发达国家对高端科技成果的出口限制；处于科技领先地位的国家与处于科技依附地位的国家之间在经济收益方面的巨大落差，以及部分非理性民族主义情结驱使的社会舆论压力等。应对双重挑战的必然选择：建设创新型国家，提升科技进步能力。

以 2006 年年初国务院正式发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》和中共中央国务院《关于实施科技规划纲要增强科技创新能力的决定》为标志，我国的经济发展步入了以增强自主科技创新能力、转变科技进步方式为基础，以建设创新型国家、提升科技进步能力为目标的新阶段。由于当今时代科技进步对于促进国家的经济发展、保障国家的经济安全和提高产业的国际竞争力具有越来越重要的作用，科技经济一体化的趋势日趋明显，而增强自主科技创新能力、实现科技进步方式的转变，又是作为世界经济大国实现经济现代化的必由之路，因此，建设创新型国家、提升科技进步能力，不仅是一项重大的科技发展战略，而且是一项重大的经济发展战略。

# 第1章 当今时代的三大经济变化

自20世纪80年代以来，世界经济发生了三个重大变化：一是由于占世界经济总量70%以上的发达国家开始进入或正在步入后工业社会，由此形成了发达国家作为后工业社会国家，与占世界国家数量70%以上的发展中国家仍然作为工业社会国家并存的二元结构的世界经济格局；二是此前还仅仅作为一种令未来经济学家关注的经济全球化现象，已经作为一种明确的趋势和现实的过程展现在世人面前；三是在经济全球化与二元结构的世界经济中，科技发展与经济发展日趋融合，形成当今时代科技经济一体化的明显趋势。

这些变化和趋势，不仅对全球的经济发展和国家间的经济关系产生了重大的影响，而且对世界各国的经济发展路径，尤其是对发展中国家的经济发展前景产生了重大的影响。

## 1.1 二元结构的世界经济格局

在20世纪80年代之前，世界经济总体上保持着工业社会的一元结构，除了少数最不发达的国家之外，世界上绝大多数国家都处于工业社会的不同发展阶段。这是发达国家与发展中国家的经济差距，主要是工业社会不同发展阶段的差距：发达国家已经完成了工业化的进程，发展中国家