

世界银行学院发展研究

中国与知识经济： 把握21世纪



世 界 银 行 学 院

为了世界更美好，促进知识与学习

卡尔·J. 达尔曼
让-艾立克·奥波特

世界银行东亚及太平洋地区与世界银行学院联合发表

世界银行学院发展研究

中国与知识经济： 把握 21 世纪

卡尔·J.达尔曼

让-艾立克·奥波特

熊义志 杨韵新 常志霄 胡琳琳 译

胡鞍钢 曾智华 校

世界银行

北京大学出版社

China and the Knowledge Economy: Seizing the 21st Century
Copyright © 2001 by
The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

中国与知识经济：把握 21 世纪
©2001，版权所有
国际复兴开发银行 / 世界银行

本书原版由世界银行于 2001 年以英文出版，书名为 China and the Knowledge Economy: Seizing the 21st Century。中文版并非世界银行的官方翻译。世界银行不保证翻译的准确性，也不对本书的解释或使用引起的后果承担责任。

本书所表达的结果、解释和结论完全为作者本人的观点，并不代表世界银行、世界银行分支机构、世界银行董事会成员或者他们所代表的国家。

中文版由世界银行授予中国北京大学出版社出版。

著作权合同登记图字：01-2001-4476 号

图书在版编目(CIP)数据

中国与知识经济：把握 21 世纪 / 达尔曼(Dahlman, C.J.), 奥波特(Aubert, J.E.) 著；熊义志等译. —北京：北京大学出版社，2001.12

ISBN 7-301-05282-0

I. 中… II. ①达… ②奥… ③熊 III. 知识经济—经济发展—研究—中国 IV. F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 075127 号

书 名：中国与知识经济：把握 21 世纪

著作责任者：卡尔·J. 达尔曼 让·艾立克·奥波特
熊义志 杨韵新 常志霄 胡琳琳 译
胡鞍钢 曾智华 校

责任编辑：金娟萍 王焯玲

标准书号：ISBN 7-301-05282-0/F·0457

出版者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址：<http://cbs.pku.edu.cn>

电 话：出版部 62752015 发行部 62754140 编辑部 62752027

电 子 信 箱：zpup@pup.pku.edu.cn

排 版 者：北京东方人华科技有限公司北大彩印中心

印 刷 者：北京大学印刷厂

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

850 毫米 × 1168 毫米 16 开本 12.5 印张 210 千字

2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

印 数：0001-3000 册

定 价：40.00 元

前 言

在刚刚过去的四分之一世纪中,中国已经在经济增长和降低贫困方面取得了显著的成就。现在它又面临着一系列的严峻挑战,例如,保证数百万人在未来十年中能够就业,继续保持高增长,提高国际竞争力,以及降低收入差距和地区差距。伴随着这些挑战的还有新的知识和信息革命。要在这个新的时代里继续保持繁荣,中国必须欢迎知识革命,并将新知识有效应用于它的农业和工业部门,尤其是在其服务业发展中。中国还必须实现经济的可持续发展,以更好地利用其相对有限的资源。

本书阐述了中国在未来发展中所面临的主要挑战,以及由以要素为基础的战略转向以知识为基础的战略的重要性。它为中国提出了集知识政策的几个主要方面于一体的长期战略,这包括改善与经济相关的激励机制,扩大教育培训体系,建立信息基础设施,强化研究创新体系。它还就实施以上战略的步骤提出了具体的建议。

为了充分利用这一前所未有的机遇,本书建议政府放弃对经济的干预式管理,而转向一种新角色——合适制度的建设者和激励机制的提供者,以建立新的基于知识的社会主义市场经济。

《中国与知识经济:把握21世纪》由世界银行学院和世界银行东亚及太平洋地区合作完成。在过去的几年里,这两个部门在帮助东亚国家实行知识发展战略以及开拓在知识经济中保持竞争力的新途径方面进行了密切的合作。我们希望本书能为中国和其他正在向知识经济转轨的国家的决策者提供有益的视角。

世界银行学院副院长	世界银行东亚及太平洋地区副行长
Vinod Thomas	孙杰忠(Jemal-ud-din Kassum)

致 谢

2000年9月,应中国政府之邀,我们为中国制定“十五”计划提交了题为《中国与知识经济:把握21世纪》的报告。本书是对这一报告进行了重大扩展和分析充实的版本。它是世界银行东亚及太平洋地区和世界银行学院合作的结果。世界银行东亚及太平洋地区人类发展网络为本研究提供了资助。

本报告由卡尔·J.达尔曼(Carl J.Dahlman)和让-艾立克·奥波特(Jean-Eric Aubert)准备。Douglas Zhihua Zeng(曾智华)提供了研究和分析支持。另外对本报告作出了重要贡献的有:Christine Zhen-Wei Qiang,她准备了信息基础设施相关的章节;Anuja Adhar Utz和Frank Popp; Leona Luo和张岚松(世界银行中国办事处);Megan Breece和Nonna Isaeva,她们提供了行政帮助。Bruce Ross-Larson以及通讯发展小组的其他成员编辑和设计了文本。

我们非常感谢世界银行中国办事处的Austin Hu和Deepak Bhattasali在报告准备过程中的指导,以及各方面的中国同行富有见解的评论和有价值的贡献。真诚地感谢国务院经济体制改革办公室的王水林于2001年6月14日在北京为本报告组织评论会。

在准备本报告的过程中,我们曾几次访问中国的五个城市(北京、贵阳、上海、苏州和武汉),收集信息并对中国官员、企业家、外企管理人员、科学家、外交官和国际组织的工作人员进行了广泛的咨询。我们还必须感谢参加2001年3月19—25日在英国维尔顿公园举行的“利用知识促进发展”政策论坛的中国高级代表团。我们要感谢科技部副部长马颂德、清华大学的胡鞍钢和薛澜、教育部的田小刚、国务院发展研究中心的王慧炯。北京大学的林毅夫、国务院研究室的李晓西、信息产业部的Xiuyu Chen也给予了有益的评论。

本报告还得益于2001年6月20日世界银行东亚及太平洋地区人类发展网络主任Maureen Law主持的银行内部评论。Charles Abelman, Halsey Beemer, Jin He, Albert Keidel, Toby Linden, Saha Meyanathan, Alan Ruby, David Scott, James Socknat, Bjorn Wellenius和Yan Wang,以及两个外部的评论者:苏塞克斯大学科技政策研究室的Geoffrey Oldham和俄勒冈大学的Richard Suttmeier给予了有价值的评论和贡献。

特别感谢为 2000 年 9 月报告准备背景资料的作者们，包括国家科技评估中心的陈昭莹，科技部的段瑞春，中国科学院的方新，中国社会科学院的金周英，科技部的柳卸林，国家经贸委的王建翔，清华大学的薛澜和国家发展计划委员会的张燕生。

以知识促发展 迎接 21 世纪挑战

(代序)

国务院经济体制改革办公室副主任 李剑阁

应我国政府有关部门的要求，世界银行专家卡尔·J.达尔曼和让-艾立克·奥波特所撰写的《中国与知识经济：把握 21 世纪》，是一部关于中国 21 世纪构建知识经济体系发展战略的专题研究报告。该报告从初步报告到最后扩展充实成现在这部著作，作者不仅做了大量的案头工作，而且多次在我国各地访问调查，花了近两年的工夫。在这个过程中，世界银行东亚及太平洋地区和世界银行学院，以及世界银行驻中国代表处的有关人士，与中国方面的专家密切合作，进行了多次有益的交流。本报告的初稿，曾经为我国有关部门制定“十五”计划提供了参考。最近当最终报告的英文原稿刚刚完成，中文版的翻译工作就开始了。作者和译者都急切地希望把报告的内容早日奉献给广大中国读者。在中文版即将发行之时，承蒙本报告作者的厚爱，他们要我为之作序。能够为中国在 21 世纪发展知识经济体系做一点有意义的事情，当然是我十分愿意并感到荣幸的。

本报告的两位作者是世界银行的高级经济学家，学养深厚，经验丰富，特别是对于知识经济问题研究有很高的造诣。本报告对中国知识经济发展战略这一世纪课题作出了富有成效的探索，为我们构建了极富前瞻性和建设性的发展战略框架，并提出了一整套极具参考价值的政策建议。

众所周知，对于知识在经济增长和发展中所起作用，自 20 世纪 60 年代以来就一直是经济学（尤其是经济增长理论）所关注的一个前沿课题（advanced topic）。从著名的罗伯特·索罗(Robert Solow)增长理论中的“余子”（residual）到西奥多·舒尔茨（Theodore Schultz）的“人力资本理论”（human capital），再到最近 20 年间以罗伯特·卢卡斯（Robert Lucas）和保罗·罗默（Paul Romer）等为代表的颇为兴盛的“内生增长理论”（endogenous growth theory），无不是对经济增长与发展中的知识要素所进行的持续而精深的理论探索。管理思想大师彼得·德鲁克（Peter Drucker）1994 年的著作《后资本主义社会》（The Post-Capitalist Society），被认为是最早讨论知识经济的著作。在这部著作里，他正式提出了“知识社会”的一系列特征。伴随着这些经典理论文献而至的，则是一大批

专门对各国经济增长与发展中知识作用的实证研究。很多实证研究结果显示，形成发达经济体与发展中经济体差距的重要成因，是它们之间的知识差距。

世界银行 1998/1999 年的世界发展报告《知识与发展》(Knowledge for Development, World Bank, 1999, Oxford University Press) 对世界 100 多个国家经济增长和发展实绩进行系统研究。在此基础上明确地提出了“以知识促发展”的新发展战略。该战略强调指出，知识在经济增长和发展中越来越显著地发挥着主导性作用。和发达经济体相比，发展中经济体的落后与其说是经济发展的落后，倒不如说是知识水平的落后。这种落后具体地表现为以下四个方面：知识的创造、知识的吸收、知识的传播、知识的应用。恰恰是这些领域的知识差距(knowledge gap)构成了众多后进经济体在长期发展中所将面临的严峻挑战。¹与此同时，努力采取适宜的政策，尽快消除上述领域的差距，也就成为发展中经济体发挥后发优势、实现经济追赶的关键。需要指出的是，卡尔·J.达尔曼和让-艾立克·奥波特正是上述知识发展框架的主要构建者。

然而，在全球知识经济和信息革命日益迅猛发展的环境下，对于中国这样一个发展中大国应如何采取适宜的战略迎接挑战，中外经济学界则鲜有系统研究。目前的这本《中国与知识经济：把握 21 世纪》无疑对这个重要领域填补了一个空白。

本报告所提出的中国应对未来知识经济和信息革命的战略选择，是在世界银行 1998/1999 年的世界发展报告《知识与发展》的基本理论分析框架下进行的。先后两部报告可以说是一脉相承。这不仅显示出两位作者扎实的理论研究基础和在战略研究方面的系统性和一贯性，而且表明在这不断推陈出新的信息时代，作者的分析判断具有突出的敏锐性和前瞻性。

本书共分为三大部分，总计十章内容。书中的一个核心观点是：知识经济和信息革命将使中国面临的国内发展挑战日益加剧。为了应对这些挑战，中国政府应当进行新的功能定位，即转向制度构建者和激励提供者，以推动和监管新的以知识为基础的经济的发展。政府角色的这一重大转换，其目标在于努力利用知识革命所带来的宝贵发展机遇，以最有效的途径迅速实现经济发展战略。

具体来看，该书第一部分着重探讨了在发展异常迅猛的知识与信息革命中，中国所面临的四大挑战：(1) 提供就业(10 年内至少应提供 9000 万到 1 亿个工作岗位)；(2) 保持增长和国际竞争力(国际排名显示，中国的国际竞争力呈下降趋势，中国农业和制造业每个工人的平均生产率

水平仅相当于美国的 0.8% 和 3.6%); (3) 缩小收入差距和地区差距 (中西部省份的 GDP 增长率明显要慢得多); (4) 实现环境的可持续性。这一部分还评估了中国知识发展状况和差距, 阐述了知识的重要性和全球化趋势, 提出了四个持续的转型的战略, 即农业向工业、第一二产业向第三产业、自成体系的经济向全球化经济、计划经济向市场经济的转型。

该书第二部分着重讨论了中国为知识经济奠定坚实基础的战略选择, 主要包括: (1) 建立更加正式和透明的法治, 加强竞争和监管框架, 改革国有企业, 发展民营经济, 健全社会保障, 强化金融部门; (2) 重视人力资本投入, 着力改革基础教育, 大力发展高等教育, 建立以技术为基础的国民学习体系; (3) 建立信息基础设施, 开发网络和信息内容, 应用信息与通讯技术加强公共服务。

该书第三部分则详细剖析了提升中国总体经济中的科技水平的战略选择, 主要包括: (1) 在整个经济中积极传播新技术, 刺激企业的技术创新, 培育创新区和创新群; (2) 改善研究和开发体系, 调整政府计划, 增加对基础性和公益性研究的支持, 发挥高等教育机构的作用, 改进对资助的评估、预测和监督; (3) 吸引外国直接投资, 参与国际技术贸易, 扩大国际合作, 特别是利用海外华人资源, 以获取利用全球知识; (4) 重视最高层的协调作用, 发挥中央和地方的积极性。

很显然, 作为一项专门研究中国知识经济发展战略的公共政策研究, 本报告对于正处于结构调整关键阶段的中国经济而言, 在很多方面为国内理论和政策研究部门提供了有益的借鉴。这主要体现在以下几个方面

第一, 本报告将公共政策研究建立在一个坚实的理论框架之上。本报告并没有如很多流行的研究那样花大量笔墨去不厌其烦地介绍和评价所谓“知识经济”的十几种乃至几十种概念与定义。相反, 本书首先确立了一个基本的关于知识经济发展的理论框架, 即知识评价矩阵^①。该矩阵包括了关于知识的四个主要功能性变量 (知识的获取、知识的创造、知识的传播、知识的使用) 和关于知识发展的四个关键性因素 (经济激励、制度、教育、信息基础设施)。根据这一理论框架, 作者认为不管哪个经济体, 其发展都依赖于对知识的有效使用, 而不管人们是否将其称之为“知识经济”。本书对“知识经济”发展战略和政策的剖析, 无不紧

① 关于该理论框架的详细探讨, 可以参阅世界银行 1998/1999 年的世界发展报告《知识与发展》, 以及卡尔·J. 达尔曼博士于 1999 年 7 月提交给“知识经济与中国发展政策”研讨会的论文《以知识促发展: 一个综合分析框架及对中国的初步评价》。

水平仅相当于美国的 0.8% 和 3.6%); (3) 缩小收入差距和地区差距 (中西部省份的 GDP 增长率明显要慢得多); (4) 实现环境的可持续性。这一部分还评估了中国知识发展状况和差距, 阐述了知识的重要性和全球化趋势, 提出了四个持续的转型的战略, 即农业向工业、第一二产业向第三产业、自成体系的经济向全球化经济、计划经济向市场经济的转型。

该书第二部分着重讨论了中国为知识经济奠定坚实基础的战略选择, 主要包括: (1) 建立更加正式和透明的法治, 加强竞争和监管框架, 改革国有企业, 发展民营经济, 健全社会保障, 强化金融部门; (2) 重视人力资本投入, 着力改革基础教育, 大力发展高等教育, 建立以技术为基础的国民学习体系; (3) 建立信息基础设施, 开发网络和信息内容, 应用信息与通讯技术加强公共服务。

该书第三部分则详细剖析了提升中国总体经济中的科技水平的战略选择, 主要包括: (1) 在整个经济中积极传播新技术, 刺激企业的技术创新, 培育创新区和创新群; (2) 改善研究和开发体系, 调整政府计划, 增加对基础性和公益性研究的支持, 发挥高等教育机构的作用, 改进对资助的评估、预测和监督; (3) 吸引外国直接投资, 参与国际技术贸易, 扩大国际合作, 特别是利用海外华人资源, 以获取利用全球知识; (4) 重视最高层的协调作用, 发挥中央和地方的积极性。

很显然, 作为一项专门研究中国知识经济发展战略的公共政策研究, 本报告对于正处于结构调整关键阶段的中国经济而言, 在很多方面为国内理论和政策研究部门提供了有益的借鉴。这主要体现在以下几个方面

第一, 本报告将公共政策研究建立在一个坚实的理论框架之上。本报告并没有如很多流行的研究那样花大量笔墨去不厌其烦地介绍和评价所谓“知识经济”的十几种乃至几十种概念与定义。相反, 本书首先确立了一个基本的关于知识经济发展的理论框架, 即知识评价矩阵^①。该矩阵包括了关于知识的四个主要功能性变量 (知识的获取、知识的创造、知识的传播、知识的使用) 和关于知识发展的四个关键性因素 (经济激励、制度、教育、信息基础设施)。根据这一理论框架, 作者认为不管哪个经济体, 其发展都依赖于对知识的有效使用, 而不管人们是否将其称之为“知识经济”。本书对“知识经济”发展战略和政策的剖析, 无不紧

^① 关于该理论框架的详细探讨, 可以参阅世界银行 1998/1999 年的世界发展报告《知识与发展》, 以及卡尔·J. 达尔曼博士于 1999 年 7 月提交给“知识经济与中国发展政策”研讨会的论文《以知识促发展: 一个综合分析框架及对中国的初步评价》。

缩略语

货币换算

1 美元 = 8.2770 人民币元
1 人民币元 = 0.1208 美元

CAMP	中国加速管理项目
DGT	电信管理局
ETRC	工程技术研究中心
FDI	外国直接投资
GERD	研究与开发国内总支出
GDP	国内生产总值
GNP	国民生产总值
HEIs	高等教育机构
ICRG	国际国别风险指南
ICT	信息与通讯技术
IMD	国际管理发展研究院
IT	信息技术
KBE	知识经济（以知识为基础的经济）
MII	信息产业部
MNCs	跨国公司
MOE	教育部
MOST	科技部
NERCs	国家工程研究中心
NETRC	国家工程技术研究中心
NNSF	国家自然科学基金委员会
OECD	经济合作与发展组织
R&D	研究与开发
S&T	科学与技术
SME	中小企业
SOEs	国有企业
TVEs	乡镇企业
WBI	世界银行学院
WHO	世界卫生组织
WTO	世界贸易组织

概 要

在过去两千年中很长的一段时期,中国曾经是世界上最和最先进的国家。后来,它错过了工业革命,经济发展出现停滞。直到1979年改革开放以后,中国的经济发展才又一次令人瞩目,在财富增长和减少贫困方面取得了空前的成就。但是,正如最近的“十五”计划中指出的那样,如果不在发展战略上实现重大转变,中国将无法保持经济持续增长。

知识和信息革命使中国面临的国内挑战更加严峻

知识和信息革命使中国面临的国内挑战更加严峻。为了战胜这些挑战,中国政府应当扮演起迅速利用知识革命的新角色,即成为合理制度的构建者和激励机制的提供者,以推动和监管以知识为基础的新型社会主义市场经济。

中国的发展战略必须通过以下措施为知识经济奠定坚实的基础

- 改革经济和制度框架。
- 提高教育和学习水平。
- 建立信息基础设施。

中国还必须通过以下方面来提高经济的科技水平:

- 在整个经济中积极传播新技术。
- 改善研究与开发体系。
- 获取利用全球知识。

棘手的国内挑战

中国面临着两大经济转型 即由农业型经济转为工业型和服务型经济,由计划经济转为社会主义市场经济。不仅如此,中国的经济规模和增长方式也带来其他方面的挑战。

提供就业

据保守估计,10年内,中国需要创造9000万到1亿个就业机会,以吸纳将要从农业转移出来的4000万到5000万劳动力,以及来自国有企业和乡镇企业的劳动力和新增劳动力。然而,按照其他一些估计,中国的就业需求则要高得多,大约为2亿到3亿。而且,中国的

实际失业率已经达到10%左右。无论接受哪种数字，创造就业机会都应当放到决策者议事日程的最优先位置。

目前，新增就业机会大部分来自低技能产业。但是，服务业在中国所占的比重低于其发展阶段所应有的水平，这是由于过去的政策向工业倾斜而对服务业不利。

今后，大部分新增就业机会将产生于非正式的服务业和基本的基础设施服务业（建筑、运输、电信）、零售业、旅游业和商业部门。与此同时，高附加值的小型私营商业服务部门也应当提供很多就业机会，如市场营销、物流、配送、金融、咨询和管理等。还有许多就业机会来自其他专业性服务部门，这些部门尽管过去不太发达，但却是以知识为基础的经济的关键。

保持增长和国际竞争力

中国的国际竞争力正在下降，因此需要提高生产率

中国经济之所以实现快速增长，是由于劳动力和资源由生产率较低的农业部门转向了工业部门以及国内和国际投资率极高。但是，在低效率的大型国有企业以及背负大量不良贷款的金融部门的拖累之下，保持经济增长将十分困难。

根据一些机构的排名，中国的国际竞争力有所下降。因此，中国需要提高生产率。中国农业和制造业的工人平均劳动生产率水平分别相当于美国的0.8%和3.6%。除非市场对中国商品和服务的需求增加，否则随着生产率的提高，所需要的劳动力将更少，从而加重就业问题。中国新战略的一个关键因素是利用新经济的优势实现商品和服务种类多样化。

缩小收入差距和地区差距

中国经济的快速增长集中在沿海地区，这些地区对国际贸易开放，并且接受了最多的外国直接投资。中西部省份的GDP增长率明显要慢得多。贫富不均也在扩大。一些人能够获得资金、教育和其他资产，以及可以用来开拓商业机会的关系。其他人依旧在仅仅能够维持生存的农业或低生产率的企业中主要靠劳动力为生。

中国的多样性是异常显著的。它是一个地区之间、城市之间以及产业之间发展极不平衡的大国。在中国，第三世界与第一世界共存。

在有活力的东部城市,生机勃勃的企业和大学在有着崭新基础设施的高科技园区运作;而在附近的城市,以及遥远的西部省份,贫困还广泛存在,不仅体现在收入方面,而且还体现在知识、教育以及信息基础设施方面。知识战略必须充分考虑这种多样性。

实现环境可持续性发展

水质退化已经损害了农业、生态系统和渔业,大气污染严重威胁到经济发展和人民生活。快速的工业化和城市化造成每年200多万人死于空气和水质污染。原本十分匮乏的森林、水源以及其他自然资源的损耗,已经严重制约中国庞大的人口发展。中国必须放弃资源密集型的发展方式,迅速转向以服务 and 知识为基础的发展方式。

中国必须放弃资源密集型的发展方式,迅速转向以服务 and 知识为基础的发展方式

迎接全球知识革命的挑战

知识生产和传播的革命给中国的发展带来了新的挑战。政策和技术知识的有效运用决定着经济发展的过程,这在很大程度上解释了国家之间发展水平的差异。今天,知识显得更加重要:

- 科学和技术知识的进步使得信息与通讯技术革命、分子材料工程、甚至通过生物技术开发新的生命形式成为可能。

- 运输和电信成本的迅速降低,刺激过去不同类型的经济体通过贸易和其他国际交流而融为一体。

- 数字化和信息化降低了交易成本,同时提高了生产率。

这些趋势开辟了一个具备以下特征的新纪元:

- 服务型经济的发展,使知识起着更为深刻的和决定性的作用。

- 更加强调高等教育和终身教育,以充分利用快速扩张的知识储备。

- 大力投资于研究与开发、培训、教育、软件、品牌、市场、物流和相关服务。

- 企业和国家在新产品设计、营销方法和组织形式方面的竞争日渐加剧。

- 不断调整经济结构以适应各种变革。

知识和信息因此成为国际竞争和全球经济的关键驱动因素,这使得快速有效地对变革作出反应显得至关重要。由于高增长率和知识革

中国必须更加开放，驾驭塑造全球经济模式的力量，利用快速进步的技术实现跨越式发展

命，中国必然面临一段痛苦而持续的变革，这将影响到所有部门，正如在“十五”计划中提到的那样。

中国要想在新的环境下具有竞争力并获得繁荣，就必须更加开放，驾驭塑造全球经济模式的力量，利用快速进步的技术实现跨越式发展。尽管知识革命带来了挑战，但同时也为中国的持续发展创造了重要的机会：

- 促进现有农业、工业和服务业的竞争，保护就业。
- 发展新兴产业，尤其是服务业，以创造新的就业机会和财富来源。
- 更加有效地利用中国相对有限的自然资源，推动经济向更具有持续性和环境友好的方向转变。

调整中国的发展战略

中国已经采取了大量措施来应对挑战和利用机会。20 世纪 90 年代中期，中国将科学、技术和教育放到发展政策的优先地位，在信息基础设施上大量投资，在多种领域积极推行改革以适应经济和社会的发展，并为加入世界贸易组织做准备。

中国的“十五”计划很明确地把重点放在经济发展和结构调整上（大规模地转移农业劳动力，提升工业结构，发展服务业），强调解决不平等和地区发展不平衡、可持续性、社会保障、深化市场改革等问题。很明显，科学、技术和教育是这种调整的重要驱动因素。“十五”计划很清楚地说明了中国的目标，但却没有详细阐述实现目标的途径。本报告针对 21 世纪所面临的社会政治和经济压力，就如何调整意识形态和政治走向提供了具体的政策建议。

这些政策建议主要针对中央政府，但也涉及省级和地方政府，因为它们不仅对地方企业、司法系统、学校和中国社会的其他方面有着重大影响，而且还控制约 70% 的国家预算。

改革经济激励机制与制度

主要的变化是政府应当扮演新的角色，进一步从控制者和生产者转变成以知识为基础的新型社会主义市场经济制度的构建者。这是一

种更多地通过适当的市场机制进行自我调整的体系。中国政府已经进行了大范围的和大胆的结构调整来改造经济,现在必须在六个领域积极建立促进市场的机制,来支持和形成有活力的知识经济。

- **加强支持企业家创业能力的法律和监管框架。**建立明确的法治和产权制度,保证人们能够订立并遵守合同,对于进一步发挥中国人的创造性和创业能力至关重要。这不仅要求有透明的、稳定的规则,而且还要公正地执行,没有例外或者特权。这就意味着要减少以各种形式阻碍创新的官僚主义。中国在这些问题上仍需做出更大的努力。

- **促进经济竞争。**为更有效地利用知识促进发展,需要减少对外贸易壁垒,中国正在通过加入WTO来解决这一问题。同时还必须减少国内各省之间商品和服务自由流通的障碍,并设立有效促进竞争的机构来协调国内和国际竞争。

- **加强金融系统。**金融系统,包括关键的金融机构及监管规则,是市场经济和知识经济的“大脑”,因为它们掌管着资本最有效配置的信息。如何加强金融系统呢?这包括提高银行的风险评估与监管能力;发展具有适当信息披露规则、防止内部交易、保证上市企业和金融中介有效治理的有效的股票市场;鼓励风险资本市场,为企业家的新想法提供资金;颁布适当的破产法,使得失败企业的生产性资产能够重新配置到新的经济用途中去。

- **促进劳动力流动。**从农业经济向工业经济以及服务型经济的快速转型,加上中国最终加入WTO,产生了对劳动力流动的巨大需求。但是,中国的劳动力市场受到限制流动的规则以及将医疗、住房同企业相联系的旧体制严重制约。

- **建立有效的社会保障制度。**失业保险和养老金制度改革是确保劳动力重新流向更有效的生产活动的关键。必须促进数百万正规就业体系之外的劳动力获得生产性就业机会,特别是城市地区的流动人口和几百万就业不充分的农业人口。

- **促进中小企业的发展。**促进就业战略的关键因素是推动中小企业的发展。应当有效地减少对大型国有企业的偏爱,创造更加公平的竞争环境,鼓励中小企业在各个经济领域中发展。这些措施包括减少对设立新企业的管理屏障,为它们提供获得资金、技术、市场信息和商业技能的途径。

政府必须进一步从控制者和生产者转变成以知识为基础的新型社会主义市场经济制度的构建者

提高教育和学习水平

提高教育水平是中
长期内最为关键的
一项改革措施

高水平的教育和技能是知识经济的基础。尽管中国已取得了巨大的进步，但人口的平均受教育水平依旧很低。这可能是中长期内最为关键的改革。中国人口众多，这是知识经济的原始资源。但是，人们必须接受教育，培养创造力和终身学习能力。

上千年的儒家传统，几十年的计划经济体制，以及对死记硬背而不是创造性思维的强调，造就了中国的教学理念和教学方法。大部分政府投资用于基础教育，使大多数人具备了读写算能力。现在需要的是受过良好训练、掌握先进技术、具有商业意识的人。中国民办高等教育的蓬勃发展使得这种需求得到满足，但是由于意识形态方面的原因，它们还没有被正式承认。

主要措施包括：

- 实现各级教育课程的现代化，培养知识经济发展所必需的新的基本能力。除了基本的读写算等核心能力之外，还应当培养应用计算机和互联网的能力，以及创造性思维能力，以适应不断变化的工作需要和综合技能需求。

- 引入更加有效的成果衡量指标，提高目前教育支出的效率。

- 将民办高等教育纳入官方体系。

- 转变中央以及省级教育主管部门职能，从主要提供教育，转变到保证教育体系的质量和促进教育体系功能的正常发挥，特别是在高等教育领域。

- 关注平等问题，制定方案，保证有才能的贫困学生能够获得教育（特别是高等教育）的机会。

- 改革培训和职业教育体系，使之更加适应本地经济发展的需要。

- 为数百万下岗工人制定再培训计划，使之能够找到新的生产性工作。

- 挖掘互联网教育在技能培训上的潜力，扩大各级正规教育的范围，并充分利用已经建立的远程教育基础设施。