



研究型大学的结构治理与 生产率提升机理

基于知识生产者个人视角的理论思考

姜万军◎著

YANJIUXING DAXUE DE JIEGOUZHILI YU
SHENGCHANLÜ TISHENG JILI

JIYU ZHISHI SHENGCHANCHI GEREN SHIJIAO
DE LILUN SIKAO

清华大学出版社



清华汇智文库

**研究型大学的结构治理与生产率提升机理
基于知识生产者个人视角的理论思考**

姜万军 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书探讨了在知识经济新时代,知识、知识型生产组织、知识生产者的重要地位和作用。研究型大学等知识型生产组织提供的源源不断的知识,正在成为土地、劳动力和资本之外的第四财富之源,维系我们的社会经济持续健康发展。在这种知识经济新时代,正确理解人(特别是知识生产者)的本性是研究结构治理问题的关键。

作为“管理者”,特别是知识型生产组织的管理者,在进行相关治理结构制度安排的设计时,必须充分了解和考虑“被管理者”的真实需求,投其所好地“引导”被管理者朝着组织所希望的方向努力工作,而不是试图“指挥或控制”他们,并抱怨下属“上有政策、下有对策”,甚至通过强制“考核”来改变其行为。

本书适于各类机构(包括企业、政府和大学等非营利机构)的管理者;研究生和大学高年级学生;以及所有对于人的本性、结构治理等基础问题有兴趣的学者阅读。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

研究型大学的结构治理与生产率提升机理:基于知识生产者个人视角的理论思考/姜万军著.
--北京:清华大学出版社,2011.6
(清华汇智文库)
ISBN 978-7-302-25980-0

I. ①研… II. ①姜… III. ①高等学校—学校管理—研究 IV. ①G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 114392 号

责任编辑:徐学军
责任校对:王荣静
责任印制:

出版发行:清华大学出版社
http://www.tup.com.cn
社 总 机:010-62770175
投 稿 与 读 者 服 务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座
邮 编:100084
邮 购:010-62786544

印 刷 者:

装 订 者:

经 销:全国新华书店

开 本:170×230 印张:12.5 字数:217 千字

版 次:2011 年 6 月第 1 版 印次:2011 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~0 000

定 价:00.00 元

产品编号:

“Understanding human behavior is fundamental to understanding how organizations function, whether they are profit-making firms, non-profit enterprises, or government agencies”—M. Jensen, W. Meckling^②, 1994

如何正确理解人的行为,是社会科学的核心课题。特别是在人类步入知识经济的新时代,知识、知识型生产组织(亦可简称为知识生产组织)、知识生产者的作用越来越重要,知识经济将从根本上改变社会经济基础和人们的观念及其行为方式。在这种新的经济体系中,一个国家的国际竞争力水平,将主要取决于是否具有强大的、可持续的创新能力,而不是传统的低成本的生产优势和自然禀赋优势。而创新能力的基础是研究型大学等知识型生产组织,这些知识型生产组织提供的源源不断的知识,正在成为土地、劳动力和资本之外的第四财富之源,维系我们的社会经济持续健康发展。

由于知识型生产组织不可能拥有或控制知识生产者的智力资本,知识生产者与知识型生产组织之间,已经不是传统意义上的雇用关系,而是新型的共生关系。因而如何激发知识生产者的热情,提高并保持其生产率显得至关重要。这些都需要我们用全新的思路,设计并完善知识型生产组织的内部治理结构和良好的组织外部治理机制。

受到 M. Jensen、W. Meckling(1994)的启发,作者自 2000 年开始关注人的本性和人的有效激励问题。北京市哲学社会科学规划项目《北京市知识型生产组织

^① 本研究成果先后得到北京市哲学社会科学规划项目《北京市知识型生产组织的结构治理研究》(01BJBJG008)和国家自然科学基金项目《研究型大学的结构治理对其生产率的作用机理研究》(70472025)的资助。作者对此表示衷心感谢。

^② M. Jensen, W. Meckling. The nature of man. Journal of Applied Corporate Finance[J]. 1994, 7(2), 6-19.

的结构治理研究》(01BJBJG008)和国家自然科学基金项目《研究型大学的结构治理对其生产率的作用机理研究》(70472025)的资助,为我们的相关研究奠定了基础。通过“研究型大学的结构治理对其生产率的作用机理研究”等国家和省部级项目的资助,作者拓展了关于如何看待人的本性、人的本性对于管理者的隐含意义等基础研究,完成了本研究专著《研究型大学的结构治理与生产率提升机理——基于知识生产者个人视角的理论思考》、研究报告《知识型生产组织的结构治理研究》和7篇研究论文。其中关于典型的知识生产者——大学教师的认识,增进了作者对自己原有研究兴趣(主要集中在风险管理理论与应用、公司结构治理等方面)的进一步深入理解:

- (1) 任何事情都是“人”来完成的;
- (2) 正确理解人的本性是研究结构治理(governance)问题的关键;
- (3) 作为“管理者”,在进行相关治理结构制度安排的设计时,必须充分了解和考虑“被管理者”的真实需求,投其所好地“引导”被管理者朝着组织所希望的方向努力工作,而不是试图“指挥或控制”他们,并抱怨下属“上有政策、下有对策”,甚至通过强制“考核”来改变其行为。

一、本研究的逻辑思路与主要结论

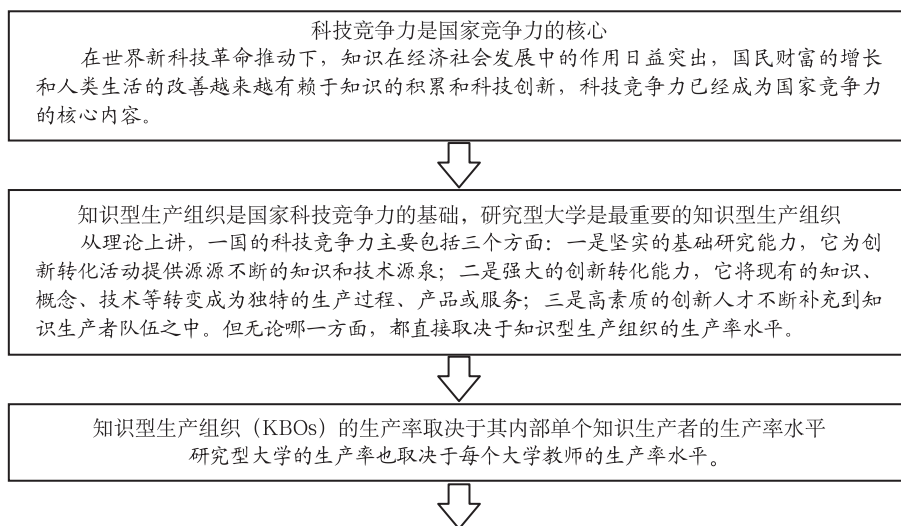


图1 本研究的逻辑思路与主要结论

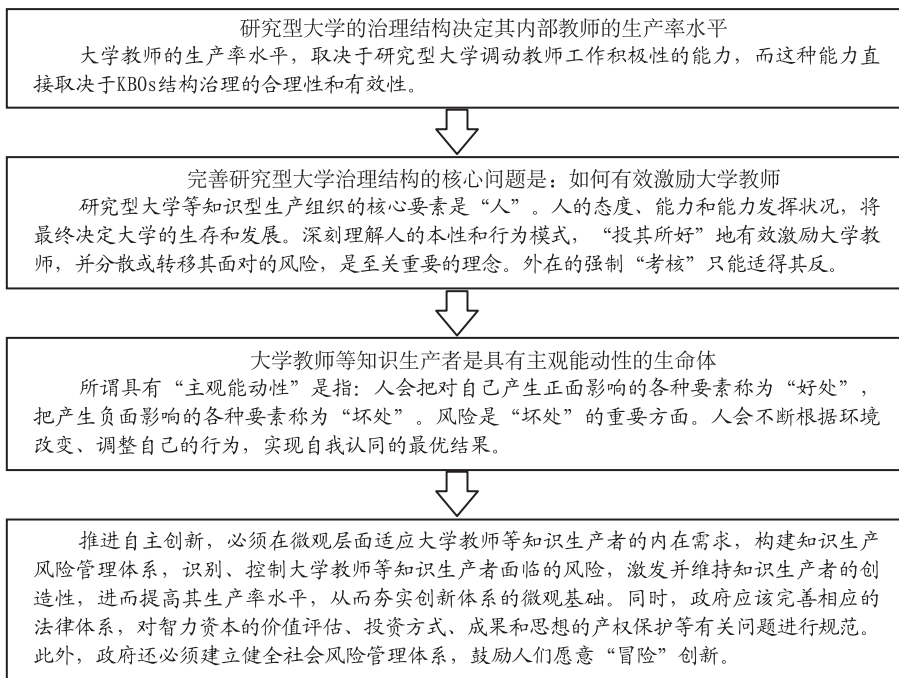


图 1 (续)

二、本研究已经取得的主要工作进展

(一) 进展之一：构建了关于人的本性的理论模型

$$\max F_u(X)$$

s. t.

$$Z_1 \leq S_{t\text{客观}}$$

$$Z_2 \leq S_{t\text{主观}}$$

其中，

$F_u(X)$ 是个人的目标函数，它会随时间不断改变，也会因人而异。其中， X 是多维向量，表明目标函数的影响因素众多

$S_{t\text{客观}}$ 是指人们无法摆脱的诸如各种自然规律、法律、社会伦理、财力、物力等方面的限制，它随时间不断改变

$S_{主观}$ 是指人们无法超越的诸如个人认知能力、胆识等主观方面的局限性,它也会随时间不断改变

人的本性可以概括为:每个人都具有特定的因人、因时而异的“自以为恰当”的目标函数。人们在追求“好处”最大化的过程中,会受到时间、财富、自然规律、社会法律制度、伦理道德规范等客观条件的限制;也会受到自身知识水平、判断力、冒险精神、认知模式和决策能力等主观方面的限制。

不仅如此,由于人具有创造性和能动性,面对客观存在的各种外在约束,他还会试图通过各种主观努力,改变环境和限制条件,至少会适应环境和环境的改变,以求自身的目前状况得到改善。为了适应甚至“迎合”新的外来约束的变化,可能导致“上有政策、下有对策”的 Kerr 悖论现象流行。

根据理论模型,我们可以进一步推断:每个知识生产者(研究型大学的教师是典型的知识生产者),都具有自己独特的目标函数,他们会根据主观、客观方面的限制,追求在一定时间范围内、自认为最优的结果。

任何形式的目标强制考核和行为控制手段,对于他们都会表现为新的主观或客观方面的约束条件的改变。由于自身的主观能动性,他们会快速感知并积极适应上述变化,主动地、不断修正自己的行为,追求自认为最优的结果。

因此,对于管理者而言,要想提高并维持知识型生产组织的生产率,进而提高国家竞争力水平,只能通过“疏导”而不是“强制”的手段,来“诱导”知识生产者。即首先通过有效地沟通,真正了解这些“被管理者”——知识生产者的期望和行为偏好(目标函数),在此基础上,通过培育和营造“创新支持型”环境,深入发掘他们的能动性,“投其所好”地加以说服和诱导,激发他们的主动性和创造性,进而达到提高其知识生产活动产出质量和数量的目的,从而增强知识型生产组织的竞争力水平。单纯的严格考核和行为控制,往往达不到预期的目的。

(二) 进展之二:明确了研究型大学的基础地位

科技竞争力已经成为国家竞争力的核心。在世界新科技革命推动下,知识在经济社会发展中的作用日益突出,国民财富的增长和人类生活的改善越来越有赖于知识的积累和创新。科技竞争成为各国综合国力竞争的焦点,科技竞争力已经成为国家竞争力的核心。

知识型生产组织的生产率是科技竞争力的核心:从理论上讲,一国的科技竞争力主要包括三个方面:一是坚实的基础研究能力,它为创新转化活动提供源源不断

的知识和技术源泉；二是强大的创新转化能力，它将现有的知识、概念、技术等转变为独特的生产过程、产品或服务；三是通过灵活有效的人才吸纳机制，确保高素质的创新人才不断补充到知识生产者队伍之中。但无论哪一方面，都直接表现为知识型生产组织的生产率。

研究型大学是最为重要的典型知识生产组织，承担着“创造知识、培养人才、推动社会进步”的使命。研究型大学是知识社会的“发动机”，也是国家创新体系(National Innovation System)的核心。

(三) 进展之三：论证了教师在研究型大学的核心地位和研究型大学治理的本质

研究型大学作为典型的知识型生产组织(KBOs)，其使命在于“创造知识，培养人才”。而无论是创造新知识，还是培养优秀人才，教师都是无可替代的核心生产要素。既然对于研究型大学而言，教师既是关键利益相关者，又是核心生产要素，因此，如何有效地激励大学教师，提高并维持其创造力和知识活动生产率水平，是研究型大学结构治理的核心和关键。完善研究型大学的治理结构的核心问题应该是：如何有效地激励大学教师。

(四) 进展之四：设计了研究型大学的内部激励机制

研究型大学和教师之间的关系，不应该是简单的雇用关系，而应该是合作和共生关系。

教师作为相对独立的“知识生产者”，他们对于自己的智力资本具有所有权，对于自己的做事态度和行为具有较强的自主权。而研究型大学则应该是一个工作平台，它为教师(知识生产者)提供人力、财力、物力等工作条件和各种相关服务，以及报酬、福利等支持。作为回报，研究型大学对于教师的“知识产品”、“声誉”等拥有一定收益权和一定范围内的支配权。

研究型大学内部结构治理的设计理念应该是：通过各种制度安排，保障教师个人的智力资本的收益回报，并分散或转移他们面对的风险。

按照上述思路，研究型大学结构治理的关键问题是：如何发挥教师的主观能动性，通过保障教师的智力资本的合法利益，来鼓励他们进行组织专门化的智力资本投资，并提高知识生产活动的生产率。具体的相关结构治理安排，至少应该包括：进入机制安排，发展机制安排和退出机制安排。

(五) 进展之五:探讨了知识型生产组织的外部激励机制安排以及政府的作用

人类社会的进步需要持续不断的自主创新,中国经济的持续健康发展同样需要不断的自主创新,但创新属于高风险活动。由于人们对于风险的感受和预期会影响其经济行为,进而影响相关的资源配置效率。为了鼓励人们“冒险”去创新,除了采用传统的增加参与者收入、减少或补偿参与者成本支出等财政和税收等政策手段外,政府更应该建立健全社会风险管理体系,解除人们的后顾之忧,进而达到鼓励创新的目的。

我们的研究对于建立健全的社会风险管理体系提供了研究框架、基本思路 and 理论设想。

三、未来的研究方向

众所周知,随着知识经济的不断深化,知识型生产组织将成为 21 世纪最为重要的生产组织。自泰罗的“科学管理”以来,传统的管理科学逐渐形成了一个完整体系,但它们主要是以制造业为分析对象,是针对具体操作工人的管理实践的系统总结。

针对知识型生产组织的管理理论研究,在国内外都尚处于发展初期。本研究只是相关研究领域探索性的初步研究。需要进一步研究的内容至少包括:

- (1) 进一步准确刻画传统科学管理理论和实践在知识型生产组织中的适用性。
- (2) 进一步系统总结国内外现行知识型生产组织(如研究型大学、创新型企业等)的管理实践,归纳其经验和教训。
- (3) 在此基础上,逐步构建适用于知识型生产组织的管理科学之新理论体系。

目 录

content


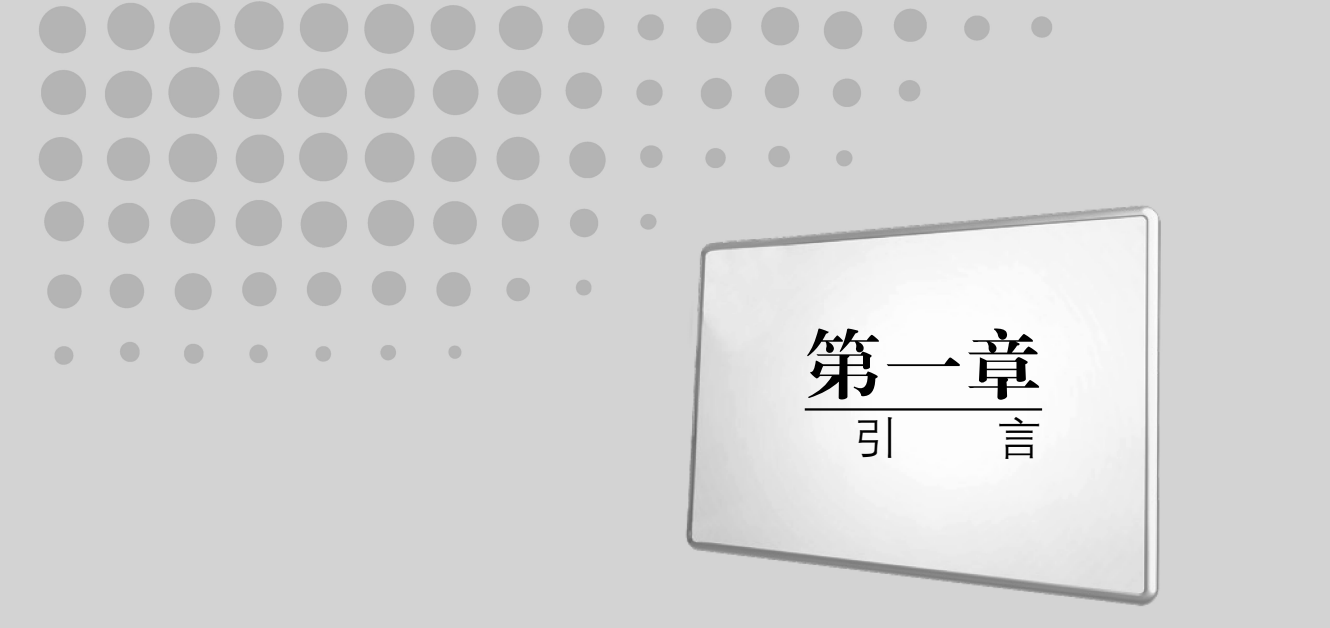
S

第一章 引言	1
第一节 问题提出:知识、知识型生产组织的重要性	1
一、知识经济时代	1
二、中国知识经济的进展	5
三、中国科技竞争力的优势与劣势	8
第二节 全球化对我国科技竞争力的影响	10
一、自主创新能力是持续发展的基础	10
二、WTO 优先保护的是创新者而非模仿者	11
三、创新能力的来源是知识生产者的智力资本	12
四、中国加入 WTO 的首要冲击是人才争夺	13
五、全球化将导致对国内自主创新需求的减弱	21
第三节 本书逻辑与结构	24
一、逻辑思路	24
二、主要内容	26
第二章 知识型生产组织与知识生产者	28
第一节 知识型生产组织	28
一、知识型生产组织的概念与特征	28
二、构建知识型生产组织的基本原则与要素	30
三、研究型大学:典型的知识型生产组织	32
第二节 知识生产者	36
一、定义与特征	36

二、国内外现状	38
三、研究型大学之教师:典型的知识生产者	40
第三章 知识生产者激励的理论思考	42
第一节 问题提出	42
第二节 文献回顾	44
一、中国知识型生产组织改革的困难	44
二、Kerr 悖论	46
三、Ouchi 方案	46
四、R-Z 理论	47
五、本章的研究假设	48
第三节 传统主流管理理论与实践的缺陷	48
一、泰罗的科学管理理论与实践	49
二、科学管理理论的成功应用:生产线	51
三、科学管理的现代“异化”模式:绩效考核	52
四、知识型生产组织的特殊性需要管理创新	56
第四节 知识生产者:具有主观能动性的智力资本所有者	57
一、马克思主义经典作家的论述	58
二、其他学者的分析	59
三、创新型知识生产组织治理结构的理论基础	61
四、知识型生产组织的构建思路	65
第四章 研究型大学结构治理的核心问题	67
第一节 引言	67
第二节 研究型大学的价值创造机制	70
第三节 进入机制设计——优质智力资本的筛选	71
第四节 发展机制设计——保障智力资本的增值	74
第五节 退出机制设计——保障智力资本的流动性	79

第五章 国内外研究型大学的实践	81
第一节 问题提出	81
第二节 中国研究型大学的改革实践	85
一、中国人民大学的实践	85
二、北京大学的实践	90
第三节 美国研究型大学的经验	93
一、加州大学伯克利分校	94
二、哈佛大学肯尼迪政府管理学院	99
第四节 几点总结	100
一、有关专家学者的评论	100
二、我们的观点	106
第六章 中国知识生产者的核心关切	111
第一节 2000 年的抽样调查结果分析	111
一、被调查对象的基本特征	111
二、知识生产者的核心关切	112
第二节 2005 年调查结果分析	129
一、被调查对象基本特征描述	129
二、知识生产者对工作硬件环境的感受	130
三、知识生产者对工作软环境的感受	135
四、科技人员自身能力认知	139
五、科技人员需求调查	141
第三节 2005 年与 2000 年抽样调查结果的对比分析	142
第四节 对大学管理者的建议	146
第七章 组织外部创新环境改善与政府作为	149
第一节 改善知识型生产组织的外部环境	149
一、问题提出	149

二、创新环境评价体系	151
三、评价结果与分析结论	153
四、政策建议	156
第二节 政府作为:基本思路	157
一、完善有利于“智力资本”市场优化配置的法律体系	157
二、深化教育改革,变人口负担为智力资本和智力资产	159
三、建立、健全风险转移机制,鼓励智力资本创新	161
结论	172
附录 知识生产者态度调查问卷	174
参考文献	179



第一章

引言

第一节

问题提出：知识、知识型生产组织的重要性

一、知识经济时代

人类社会正在进入新的知识经济(knowledge-based economy)时代。知识经济将从根本上改变社会经济基础和人们的观念及其行为方式。根据经合组织(OECD)的报告^①,知识经济被定义为,建立在知识的生产、分配和使用(消费)之上的经济。“知识经济”的兴起,源于人们对知识和技术在经济增长中的作用更充分地认识和感知。知识作为人独有的“智力资本”的产物,体现在人和技术之上,一直是经济发展的核心。如今 OECD 各国都比以往任何时候,更强烈地依赖于知识的生产、分配和使用。

^① OECD. The Knowledge-based Economy[R]. Organization for Economic Cooperation and Development, Paris, 1996.

世界银行的报告进一步明确指出^①,知识经济的4个支柱是一个国家参与全球知识经济和持续发展的关键必要条件,包括:

(1) 教育与培训(Education & Training)。为了更好地创造、分享和使用知识,受过良好教育和受过良好技能训练的人是关键。

(2) 信息基础设施(Information Infrastructure)。为了促进信息的有效沟通、传播和处理,需要一个完善和可靠的信息基础设施,包括电台、通信系统和互联网等。

(3) 经济激励与制度安排(Economic Incentive & Institutional Regime)。建立和完善各种监管和社会经济治理环境,促使知识的自由流动,鼓励人们进行信息和通信技术(ICT)的投资,并鼓励其创业是知识经济的核心。

(4) 创新体系(Innovation Systems)。一个由大学、研究中心、智囊团、企业和社会团体构成的、相互依存的创新网络,可以参与全球的知识创造、蓄积和利用。同时,可以发现和适应本地特定的需要,创造新知识。

关于知识经济时代,萨维奇(C. Savage)在《第五代管理》^②(*Fifth Generation Management*)给出了明确的说明“在过去的一千年中,我们通过利用土地、劳动力和资本养育了自己,创造了财富。自然界的丰富资源——地上的和地下的——使我们受益。……在本世纪(20世纪)后半叶,生态运动已经警示我们,这些资源比我们想象的要有限得多……土地、劳动力和资本已不足以继续创造美好的未来”。我们必须充分利用知识——第四财富之源,维系我们的发展。他还形象地总结了不同历史时代的财富来源、组织类型和概念化原则(表1-1)。

表 1-1 不同历史时代的特征

	历史时代			
	农业时代晚期	工业时代早期	工业时代晚期	知识时代早期
财富来源	土地	劳动	资本	知识
组织类型	封建制	所有权	严格的等级制度	知识网络
概念化原则		劳动分工 利己主义 为任务付酬	管理分工 所有者与管理者分离 思想与行动分离 一个人/一个老板 自动化	对等网络 集成的过程 对话式工作 人类时间与计时 虚拟企业与动态工作组

资料来源:萨维奇.第五代管理.珠海:珠海出版社,1998.

^① World Bank. The Four Pillars of The Knowledge Economy [R]. <http://go.worldbank.org/5WOSIRFA70>.

^② 萨维奇.第五代管理[M].珠海:珠海出版社,1998.

总之,“知识经济”是“以知识为基础的经济”。它不同于其他任何“以物质为基础的经济”,如工业经济、农业经济。尽管后两者的发展也需要借助于知识,但其经济增长主要取决于能源、原材料、土地、资本与劳动力等诸多物质资源。知识经济则是人类知识,特别是科学技术知识,积累到一定程度的必然结果,它更主要地依赖于知识在经济增长中发挥作用,知识已成为一种新的经济资源。因此,在知识经济这种新的经济体系中,一个国家的国际竞争力水平,将主要取决于是否具有强大的、可持续的、低成本的知识创新能力,而不是传统的低成本的生产优势和自然资源禀赋优势。

为了应对知识经济的挑战,从国家层面来看,无论是发达国家还是发展中国家,都在做出自己的不懈努力。

在美国,2004年成立了美国创新工作队^①(Task Force on American Innovation),该工作团队是由美国最具创新力的企业(如谷歌,IBM,英特尔,微软,宝洁等)、领先的研究型大学(美国大学联合会成员)以及众多美国最大的科学社团,如美国化学学会、美国医学和生物工程研究所、美国物理研究所、美国数学学会、美国物理学会、美国工程教育学会、美国统计协会、美国计算机协会等组成的联盟。总部设在华盛顿特区,目的在于通过与政府当局和国会合作,支持美国国家科学基金会、能源部科学办公室、商务部国家标准与技术署、国防部、国家航空和航天局等工作,并通过这些机构的预算,支持全国各地大学和实验室的基础研究。该机构研究认为^②:创新是决定美国在21世纪成功唯一的最为重要的因素(the single most important factor)。但是,近年来,美国用于基础研究的投资已下降到历史最低水平。他们担心,今天投资于基础研究的资源不足,将直接影响美国未来的创新实力。报告分析了美国在教育、研究人员队伍、知识创造、研发投资、高科技经济和主要高科技产业领域等方面存在的问题。他们明确指出,必须现在就开始行动,否则美国的领先地位将逐步丧失。其后果不仅关系到经济和人们的生活质量,甚至会影响国家安全。

在欧盟^③,2000年3月召开了里斯本峰会,提出欧洲要在未来10年之内变成

① 美国创新工作队官方网站. <http://www.innovationtaskforce.org/>.

② Council of Competitiveness. Innovate America: national innovation initiative summit and report[R]. <http://www.innovationtaskforce.org/docs/NII%20Innovate%20America.pdf>.

③ World Bank & European Commission. Building knowledge economies: opportunities and challenges for EU accession countries[R]. www.worldbank.org/eca/knowledgeeconomy.

世界上最具竞争力和充满活力的知识经济体。明确指出推进知识经济的战略应该包括 4 个相互联系的基本要素：(1) 创建适当的经济激励和制度安排，鼓励本地和全球的知识传播和利用，培育创业；(2) 借助公共和私人资本，依靠高质量的教育和终身学习，培养具有创新精神和灵活性、具有良好技能素质的人才；(3) 建立具有活力和可靠的信息基础设施；(4) 创建包括企业、科学研究机构、大学和其他机构在内的，可以相互促进的创新网络体系。

在印度^①，为了促进知识经济的加速发展，于 2005 年 6 月成立了国家知识委员会(National Knowledge Commission, NKC)，目标是采取适当措施，促进印度创造、应用和传播知识，以获取知识优势(Knowledge Advantage)。具体措施包括：(1) 通过强化教育体系、推进各领域的研发、加强与国外合作等方式，创造知识；(2) 在医疗健康、农业、工业等领域通过平衡传统知识、创新和改善治理结构促进知识的应用；(3) 通过推广全民基础教育、培育终身学习的文化、促进知识的传播和普及。

在泰国^②，也明确提出为了在 20 年之内进入高收入发达国家行列，必须通过创新，强化生产率持续增长，这些目标和相应措施已经反映在其第 10 个经济和社会发展计划之中。

从微观层面来看，各国企业为了保持创新能力和市场竞争力而增加的用于研究与开发方面的支出，一般都可以得到市场的认同。根据 Stern Stewart 公司的一项研究^③，通过对英国 300 家上市公司分析发现：对于制药、化工、电子、机动车制造、工程、饮料与酒类酿造等行业，企业的研究与开发支出同企业的市场增加值(MVA)有明显的正相关关系，对企业的股票价格也有显著的提升作用。对于英国以外的企业^④，B. Lev, T. Sougiannis(1993), B. Hall(1994), S. Chan, J. Martin, J. Kensinger(1990, 1992), G. Priches, V. Narayanan, K. Kelm(1996)等的相关研究也

① C. Dahlman, A. Utz. India and the knowledge economy: leveraging strengths and opportunities[R]. World Bank, 2005. http://info.worldbank.org/etools/docs/library/145261/India_KE_Overview.pdf.

② Office of the National Economic & Social Development Board(Thailand). The World Bank. Towards a knowledge economy in Thailand[R]. 2008. <http://siteresources.worldbank.org/INTTHAILAND/Resources/333200-1130224663121/2008feb-ke-thailand.pdf>.

③ Stern Stewart Europe Limited. The value of R&D: creating value growth through Research & Development[J]. EVAuation, 1999, Vol. 1, Issue 3, May.

④ Stern Stewart Europe Limited. The value of R&D: creating value growth through Research & Development[J]. EVAuation, 1999, Vol. 1, Issue 3, May.