



■ 谢康 著

GUANGDONGSHENG ZHONGQINGNIAN SHEHUIKEXUEJIA WENKU

广东省中青年社会科学家文库

世界信息经济与国家知识优势

 广东人民出版社

世界信息经济与 国家知识优势

谢 康 著

广东人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界信息经济与国家知识优势/谢康著. —广州: 广东人民出版社, 2001.10

(广东省中青年社会科学家文库)

ISBN 7-218-03586-8

I. 世… II. 谢… III. 信息经济—研究—世界

IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 047733 号

责任编辑	倪腊松
责任技编	黎碧霞
封面设计	乔 蕊
出版发行	广东人民出版社
经 销	广东新华发行集团股份有限公司
印 刷	中国人民解放军第四二三二工厂
开 本	850 毫米 × 1168 毫米 1/32
印 张	19.375
插 页	1
字 数	400 千字
版 次	2001 年 10 月第 1 版 2001 年 10 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-218-03586-8/F·504
定 价	35.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

广东社会科学著作出版基金资助出版
国家自然科学基金资助项目

总 序

春华秋实，在新世纪第一个金秋时节到来之际，《广东省中青年社会科学家文库》第4辑又与读者见面了。

1995年，中共广东省委宣传部为推动广东的社会科学队伍建设，培养和扶植中青年社会科学人才，建立了《广东省中青年社会科学家文库》。五年多来，《文库》出版了3辑33本著作，展示了我省中青年学者为改革开放和现代化建设努力探索的思想历程和理论成果，卓有成效地激励了我省中青年学者深入思考和回答我国特别是我省改革开放和现代化建设中提出的重大现实和理论问题，推动了我省社会科学理论队伍建设，促进了我省社会科学研究和事业的繁荣发展。

从新世纪开始，我国将进入全面建设小康社会，加快推

进现代化的新的发展阶段。围绕发展这一主题，进行经济结构的战略性调整，完善社会主义市场经济体制和扩大对外开放，是新世纪之初中国经济社会发展的大思路。这意味着我国将加快步伐，完成从传统农业社会向工业化、信息化社会，从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制的转型。在承受着太多人口的古老土地上，在曾经长期贫弱、饱受欺凌的国度里，用短短一代或两代人的时间同时完成两个转型，是理论创新、体制创新、技术创新与其他各个方面的创新相统一的旷世伟业。它要求我们在坚持马克思主义基本原理的前提下，以实践创新为基础，以理论创新为先导，两个方面紧密结合，相互促进，推动我们的事业和马克思主义理论不断向前发展。

创新是时代的要求和呼唤。理论创新，是广大社会科学理论工作者的神圣使命。理论是灰色的，而实践之树常青。实践赋予理论以生命和价值，推动理论发展，检验理论的真伪；正确的理论作为实践经验的思维升华，指导实践，满足实践发展和成功的需要。社会生活和实践是不断变化的，理论只有与时俱进，不断创新，才能满足实践的需要。

理论创新的重任，要求社会科学理论工作者在理论创造活动中坚持务实，努力求真，站在前沿。务实是科学的美德和生命，是理论创新的前提。坚持务实对于我们的社会科学理论研究而言，就是着眼于中国改革开放和社会主义现代化建设实践，着眼于广东率先基本实现现代化实践，紧紧围绕发展社会生产力和促进社会全面进步，紧紧围绕经济结构的战略性调整和体制创新、科技创新，贴近党和政府决策、贴

近群众、贴近时代，创造性地运用马克思主义的基本原理、方法，探索、研究重大现实理论和实践问题，并随着实践的发展，综合和概括实践经验，通过创造性的思想劳动升华为理论。

求真是科学的宗旨和生命，是理论创新的原动力。努力求真，就是解放思想、实事求是，像马克思所说的那样，要直扑真理，而不要东张西望。在社会科学理论创造活动中努力求真，必须敢于并善于突破陈规，摒弃从本本出发的经典式考据，但这并不意味着可以背离马克思主义基本原理标新立异。只有坚持运用马克思主义的基本原理研究新情况、解决新问题、总结新经验，并在这个过程中不断丰富和发展马克思主义，才真正说得上是努力求真。

站在前沿，是科学进步、理论创新的必要条件。它的基本意蕴：一是着眼于实践的发展，独立探索，研究和把握实践中可能出现的新情况、新问题、新趋势；二是走在学科的前列，胸襟开阔，学习、掌握最新的理论观点和方法，吸收和借鉴全人类的思想精华；三是站在时代的高度，视野宽广，观察、了解世界经济政治科学文化的发展趋势，体现时代精神。社会科学理论研究只有站在前沿，才能创新，才能发展，才能更广阔的领域和更深的层次上揭示社会运动变化的规律，指导实践。

新世纪我国全面创新的伟大实践，为社会科学理论创新提供了广阔的空间和深厚的土壤，需要并将造就一大批思想敏锐、知识渊博、学风优良、富有开拓精神的社会科学人才。我们衷心希望全省广大社会科学理论工作者，特别是中

青年社会科学理论工作者树立解放思想、实事求是，紧跟时代、勇于创新，知难而进、一往无前，艰苦奋斗、务求实效，淡泊名利、无私奉献的精神，抓住机遇，务实求真，站在前沿，担负起理论创新的神圣使命；也衷心希望《文库》继往开来，与时俱进，不断推出我省中青年社会科学工作者文风朴实、理论创新的精品力作，为我省中青年社会科学人才的成长和涌现创造条件，为推动我省乃至我国的社会科学理论创新，为繁荣发展我省社会科学研究和事业作出贡献。

《广东省中青年社会科学家文库》编委会

2001年9月

前 言

这部著作是我对信息产业与信息化理论研究的第三本理论著作。前两部著作分别是《知识优势》（广东人民出版社 1999 年版）和《网络银行》（长春出版社 1999 年版）。《知识优势》主要研究企业信息化及信息技术在企业中的扩散是如何形成企业竞争力的，以此建立起企业信息化理论分析框架；《网络银行》是以金融服务电子化为产业背景研究产业信息化及信息技术在金融服务领域中的扩散是如何形成产业竞争力的，以此建构产业信息化理论。这部著作则是从国民经济信息化角度研究信息技术在全球范围内的扩散、世界信息产业及信息化发展及其对世界经济格局特别是对国际贸易和国际金融服务的影响，从中探索世界信息经济发展理论，并力图解释国民经济信息化是如何形成

国家竞争力的，特别是国民经济信息化如何形成国家知识优势的。

大约从 1994 年开始，我开始收集和整理与这部著作有关的资料和数据，并将已经形成的研究成果陆续以单篇论文的形式发表了，结果，陆陆续续发表了 30 多篇相关论文（参见本书附录）。1998 年我分别获得国家自然科学基金（批准号 79800014）、国家社会科学规划基金（批准号 98CJY009）和国家教育部“九五”规划项目（批准号 98JAQ790022）的资助。这样，在前两个基金的资助下，我先后完成了全部研究工作。借此机会，对国家自然科学基金和国家社会科学规划基金的资助表示感谢。

诺贝尔经济学奖获得者肯尼思·阿罗曾经说过，如果某个国家或阶级拥有可使它实现更高生产率的知识，那么，其他国家或阶级为何不获取这种信息呢？……问题取决于各个国家或阶级内部和它们之间交易成本的差异。的确，每个国家都力图以最低的交易成本获取对它们的经济发展有价值的信息和知识，但问题在于每个国家或民族获取信息和处理信息的社会交易成本不仅受到这个国家或民族社会经济体制的制约和文化传统的约束，而且受到其他比之更加先进的信息化国家和地区的“国家自然垄断”地位的压制和限制。

从某个意义上讲，全球信息资源需要自由流动。信息资源的全球流动有助于提高世界各国和地区的技术进步和经济发展。据美国 and 英国统计，如果相同工作的信息都为人们所掌握（这在微观信息经济学中属于“信息对称”假设），那么，10%~20% 的科学研究和计划设计工作都可以节省下

来。信息的全球流动和充分扩散将减少世界各国和地区的交易成本，但同时会减少甚至消除信息先进国家利用先进的信息和知识在国家范围内获取技术“准地租”的利润。^①

从另一个角度分析，经济发展有赖于信息资源的丰裕，一个发达的社会或一个发展的经济体必然会对信息资源及更高的信息处理能力有不断增长的需求。据施特劳思曼在《信息收益：电子时代工作的转变》中估计，1982年美国经济中63%以上的工作日都用于信息工作，而信息工作者每周消耗的平均工作时超过其他职业部门的10%~20%，信息工作小时数达到全部记录的工作小时数的70%，并且，全部劳动成本的67%都消耗在信息工作中。在其他国家如英国、爱尔兰、委内瑞拉和澳大利亚等国也有类似的统计结论。

正由于信息资源和处理信息的能力如此重要，信息资源相对丰裕的国家必然会利用它们的信息优势对信息资源相对匮乏的国家形成“国家道德风险”（National moral hazard）。所谓的“国家道德风险”，就是指国家利用其对其他国家的非对称优势采取对自己有利的，但客观上损害其他国家利益的“隐蔽行动”，其他国家由于掌握的信息少而被迫承担了更高的国家风险。“国家道德风险”的一个典型事例是美国不断创造新的“概念”（信息），使其成为当今世界上独一无二的信息资源生产和传播中心，创造出风靡全球的“市

^① 参见谢康的《信息经济学原理》第31—34页中的有关论述，中南工业大学出版社1998年版。

场准入”、“全球化”、“信息高速公路”和“数字地球”等概念。然而，正如某些德国学者所认识的那样，当今只有美国真正享受到了经济全球化的好处，其他多数国家包括部分发达国家也只能追随着美国的概念而发展。

世界信息经济给发展中国家带来的观念上的挑战并不弱于经济发展机遇上的挑战。应对这种挑战的一个前提条件是将世界信息经济的某些关键特征和发展脉络梳理清楚。这是本书的写作目的之一。根据这个目的，全书内容安排如下：第一章提出世界信息经济发展的五阶段论，认为世界信息经济的发展经历了游牧经济、农业经济、工业经济、信息经济和知识经济五个阶段，知识经济是信息经济的一个较高阶段，从而为全书的研究提供总体理论框架和立论基础。第二章从信息产品及服务的角度具体论述了国家竞争基础的转移及转移方向，认为经济全球化和信息化使国家间的竞争从有形资本转变为无形资本，从土地、资金和劳动人口的竞争，转化为人力资本、资金、思想观念和知识的竞争。本部分的研究从纯理论角度形成了国家知识优势理论上的创新，进一步加强了全书的理论基础。第三章具体描述了世界信息资源的分布和信息经济规模的变迁，借助现有研究成果对世界信息经济发展的总体状况做了概要总结，从实证角度分析了世界信息经济的发展趋势。第四章、第五章和第六章分别讨论了世界信息产业及产业政策的发展、国际信息贸易及贸易制度的变迁和虚拟金融服务的发展及影响，着重研究了信息产业对经济增长的贡献及部分国家和地区的信息产业及政策、国际信息贸易的特征及趋势，及虚拟金融服务的竞争优势等

理论与实践中的热点问题。这三章的研究为全书理论的展开提供了具体的论证素材和实证数据,以增强全书理论观点的力度。第七章从全球资本流动角度切入对中国信息经济问题的讨论,并分别从“赶超战略”(中国知识经济战略)和“产业转移战略”(建设广东信息产业走廊战略)两个角度具体论述了中国融入世界信息经济大潮的策略和对策,从而完成从理论到实践的回归。

在这部著作的写作和修改过程中,作者得到我国信息经济学界和世界经济学界许多老师、前辈及朋友的指点和帮助,特别是中国信息经济学会名誉理事长和中国数量经济学会名誉理事长乌家培研究员,中国信息经济学会理事长陈禹教授,中国世界经济学界前辈、中国社会科学院世界经济与政治研究所李琮研究员和罗肇鸿研究员,广东经济学界前辈张元元教授和关其学教授等对本书的写作给予了无微不至的帮助,并提出宝贵的修改和推荐意见,在此深表感谢。此外,我的同事肖静华同志利用工作之余对1996年世界信息资源分布做了大量的计算工作,并对书中许多专题给予了讨论,中国人民大学王明明博士、哈尔滨工业大学何亚琼博士和北京信息工程学院左美云博士、思科系统(中国)网络技术有限公司华南区总经理刘维明先生及国际商业机器公司(IBM)中国有限公司广州分公司政府项目经理陈安琪女士等为作者提供了最新的研究资料。同时,承蒙中共广东省委宣传部理论处肖海明同志、姚军毅同志的热情帮助而获得宝贵的修改时间,在此一并致谢。我应特别感谢岭南学院和管理学院部分选修本人开设的“信息经济学”研究生课程的吴

清津、赵君等同学，他们给予“国家知识优势”专题以广泛而深入的讨论，本书中国家知识优势的内容不少是由于他们的努力才变得丰富起来。广东人民出版社姜玉玲副社长、本书责任编辑倪腊松和责任技编黎碧霞等同志为本书的出版付出了艰辛的劳动，在此一并致谢。

由于本书乃作者对以往5年信息经济研究的总结，为保证体系和逻辑的完整性，吸收了以往相关论文和著作中的不少成果，有部分内容和观点被直接引用，敬请读者原谅！由于时间仓促，书中存在的错误由作者本人负责，敬请读者批评指正。联系电子邮箱：lni01@zsu.edu.cn.

谢 康

中山大学岭南（大学）学院

1999年12月12日

缩略词对照表

APEC	Asia – Pacific Economic Cooperation	亚太经济合作组织, 亚太经合组织
APS	Automated Payment System	自动付费系统
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	特定用途集成电路
ATM	Automatic Teller Machine	自动柜员机
B2B	Business – to – Business	企业对企业模式
B2C	Business – to – Customer	企业对消费者模式
BPR	Business Process Re – engineering	业务流程再造, 企业再造
CA	Certificate Authorization	身份认证
CAD	Computer – Assisted Design	计算机辅助设计

CAM	Computer - Assisted Manufacturing	计算机辅助制造
CEO	Chief Executive Officer	首席执行官, 执行主管
CFO	Chief Financial Officer	首席财务主管, 财务主管
CIMS	Computer Integrated Manufacturing System	计算机集成制造系统
CIO	Chief Information Officer	首席信息主管, 信息经理
CKO	Chief Knowledge Officer	首席知识主管, 知识主管
CMS	Cash Management System	现金管理系统
COO	Chief Operating Officer	首席运作主管, 运作主管
CPU	Central Processing Unit	中央处理器
DRAM	Dynamic Random Access Memory	动态随机存储器
EB	e - bank/Electronic Bank	电子银行
EC	Electronic Commerce	电子商务
EDI	Electronic Data Interchange	电子数据交换
EFT	Electronic Fund Transfer	电子资金转移
EI	Enterprise Informatization	企业信息化
EMS	Electronics Manufacturing Services	电子制造服务

ENIAC	Electronic Numerical Integrator and Computer	电子数字综合器和计算机
ERP	Enterprise Resources Planning	企业资源计划
GATS	General Agreement on Trade in Services	服务贸易总协定
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade	关税及贸易总协定, 关贸总协定
GDI	Gross Domestic Income	国内收入总值
GDP	Gross Domestic Product	国内生产总值
GNP	Gross National Product	国民生产总值
HOBS	Home Office Banking Service	家庭办公金融服务
IB	Internet Bank	网络银行
ICT	Information and Communication Technology	信息与通信技术
IMD	International Institute for Management Development	(瑞士洛桑) 国际管理开发学院
ISDN	Integrated Services Digital Network	集成服务数字网络
ISO	International Standards Organization	国际标准化组织
ISP	Internet Service Providers	网络服务提供商
IT	Information Technology	信息技术
ITA	Information Technology Agreement	信息技术协议