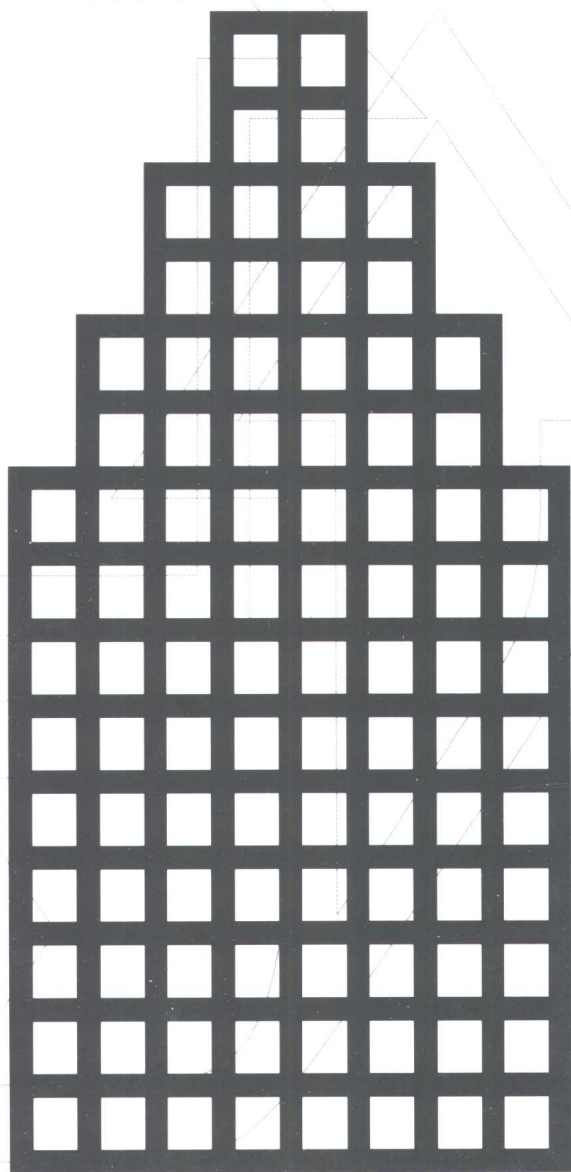


美国商务部报告

新经济
论丛

浮现中的数字经济II

黄奇 邵波 袁勤俭/译

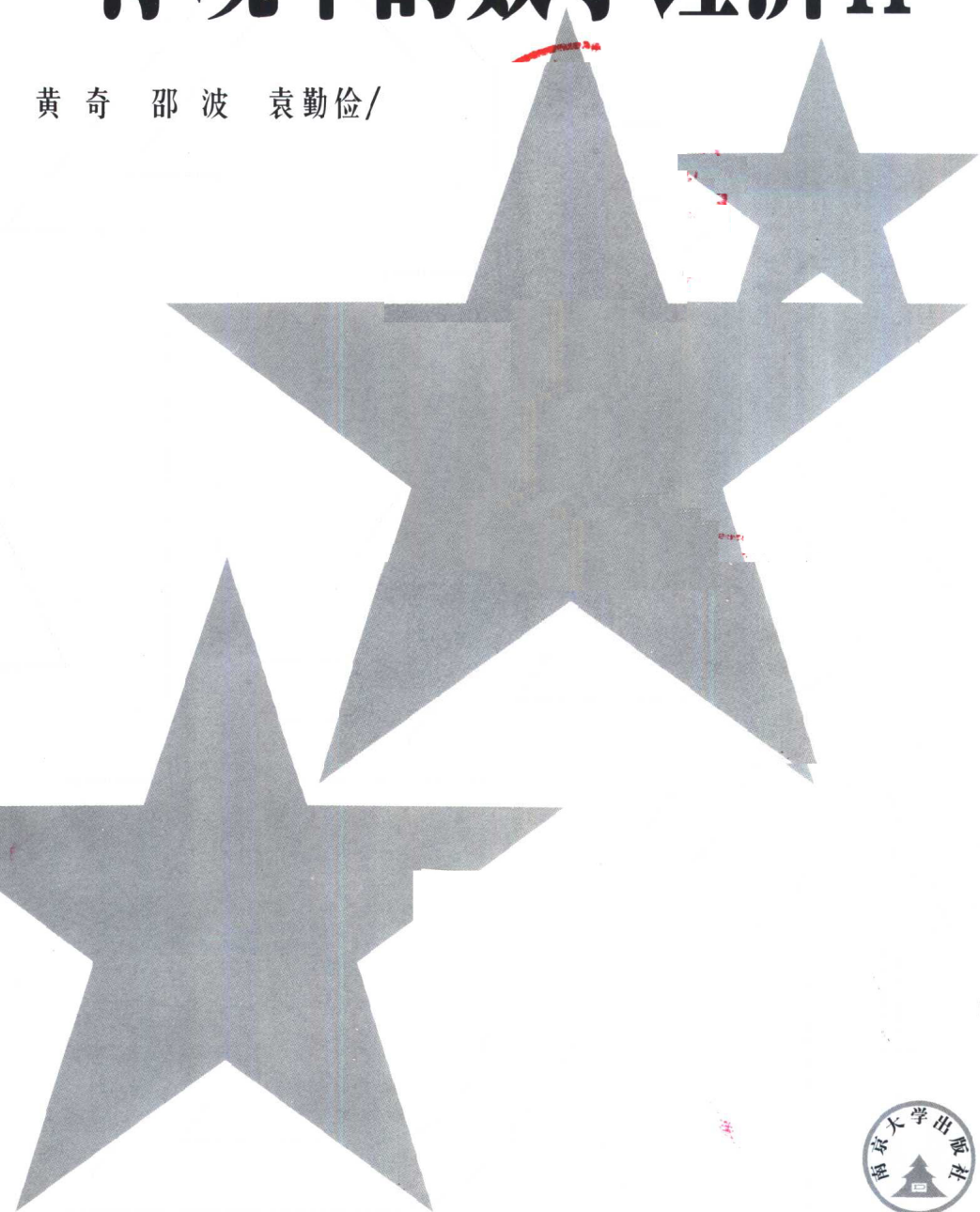


美国商务部报告



浮现中的数字经济II

黄奇 邵波 袁勤俭/



图书在版编目(CIP)数据

浮现中的数字经济Ⅱ/(美)亨利(Henry, D.)等著;
黄奇, 邵波, 袁勤俭译. - 南京: 南京大学出版社,
1999.11

ISBN 7-305-03469-X

I. 浮... II. ①亨...②黄...③邵...④袁...
III. 信息经济学-研究 IV. F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 53529 号

丛 书 名 新经济论丛
书 名 浮现中的数字经济Ⅱ
译 者 黄 奇 邵 波 袁勤俭
责任编辑 张红波
装帧设计 杨晓民
责任校对 黄 波
出版发行 南京大学出版社
(南京市汉口路 22 号南京大学校内 邮编 210093)
印 刷 南京人民印刷厂
经 销 全国各地新华书店
开 本 850×1168 1/32 印张 5.625 插页 11 字数 140 千
版 次 1999 年 11 月第 1 版 1999 年 11 月第 1 次印刷
印 数
定 价 9.00 元
ISBN 7-305-03469-X/F·507

声明: (1) 版权所有, 侵权必究。

(2) 本版书若有印装质量问题, 本社发行部负责退换。

发行部订购、联系电话: 3592317、3596923、3593695

中文版序

近些年来,知识经济、网络经济、电子商务、信息技术产业可以说是经济界最为时髦的语言和研究课题。这些课题的研究直接影响到国家和地区结构调整和产业升级的目标和方向。就这些方面的研究来说都需要有现实的参照系。美国商务部的这份报告只是给这些方面的研究提供了现实的参照系。

美国商务部的这份报告将美国经济的最新发展现象概括为“数字经济”。它揭示了这样的发展趋势:随着因特网在全球的快速发展,以数字为基础的新型经济正在对人们的工作、学习和生活方式产生全新的革命,它不仅丰富了人们获取信息的途径,而且为企业内或企业间的信息交流提供了快捷而价廉的通信工具,还给工商企业和消费者之间的信息沟通提供了新的渠道。在这场“数字革命”中,因特网是基础设施,信息技术是先导技术,信息技术产业是带头和支柱产业,电子商务是经济增长的发动机。

我们在世纪之交来阅读这份报告将会清醒地意识到:21 世纪将是一个竞争更趋激烈的全球化的信息时代,时空的间隔将会逐渐消失。就财富创造的要素基础而言,如果说 20 世纪的财富创造主要依靠自然资源和劳动,因而有“时间就是金钱”的说法的话,那么到 21 世纪,财富创造的基础将是知识和信息,因而出现“信息就是金钱”的说法。那时,谁能更好地开发和利用信

H640/05

息,谁将会在激烈的竞争中居于优势地位。哪个国家能够在因特网上给予更多的重视,在信息技术的开发和研究上投入更多物力、人力和财力,发展信息技术产业,为电子商务的发展拓平道路,哪个国家就可能在国际竞争中具有垄断优势。

美国商务部的报告显示,对信息技术产业和数字经济发展起主要推动作用的是电子商务。电子商务对经济的影响远远超出了其本身的价值,电子商务将是 21 世纪经济发展的制高点,是 21 世纪经济增长的发动机,是 21 世纪全球化竞争的焦点。虽然无论从上网人数上,还是从上网人口所占的比例上,美国都具有绝对的优势,但是到目前为止,与全部经济相比,电子商务所占的份额还很小,即使在因特网最为普及的美国,作为零售业一部分的电子商务占其总额的比例还不到 1%,为了能在 21 世纪更趋激烈的竞争中仍然保持优势地位,美国政府和一些非官方机构正在积极地研究电子商务、研究和制定电子商务的衡量指标、研究和制定旨在推动电子商务发展的政策。我国作为一个电子商务起步较晚的国家,我们没有理由不更加积极地研究并解决电子商务发展中的问题,加快我国电子商务的发展速度,抢占经济发展的制高点,否则与发达国家在发展高科技上的距离会进一步拉大。

美国的经济已经保持了相当长一段时间的低通货膨胀、低失业率、高增长状态。许多经济学家都在探究其中的奥秘。美国商务部的这份报告对此作出的说明是:美国信息技术产业的迅猛发展。信息技术产业包括两大类:一是信息技术装备制造业,一是信息服务业。这些年来不仅美国的信息技术产业本身的高速发展直接地对美国经济增长作出了很大的贡献,而且信息设备在信息技术产业和其它产业广泛应用,大大提高了这些

产业的生产效率,从而间接地对美国的经济增长作出了巨大的贡献。正是因为美国人从发展信息技术产业、增加信息技术投资中受了益,所以这两年美国人为了确保其在信息技术产业这个带头行业中的优势地位和信息技术研究、开发和应用上的绝对领先,更加重视在信息技术产业和信息技术的研究上的投入。

从美国信息技术产业的发展及其对经济增长的贡献中,我们可以大致确定中国进入下个世纪所要进行的结构调整和产业升级的方向。适应高科技发展的方向,包括信息技术装备制造业和信息服务业在内的信息技术产业应该成为我国经济增长的带头产业。否则,我国难以进入现代化的国家。发展信息技术产业也有个优先顺序问题。作为一个发展中国家,我们国家的资金本身就很缺乏,所以我们一时不能象美国等一些发达国家那样投入那么多的资金到这个产业中,但是我们可以在信息技术产业中选择一些具有比较优势的行业来加大投资,我们目前的短处在硬件,一方面因为我国的制造技术同国外相比,还相差甚远,短期内难以赶上,另一方面投资硬件需要很多的资金,而这又恰恰是我们缺乏的。软件产业却可能有比较优势。它是一个劳动密集型行业,同传统的劳动密集型产业不同之处在于,传统的劳动密集型产业需要的是体力型劳动者,而它需要的是受过良好教育的知识型劳动者。在我国有着不少的受过良好教育的知识型劳动者,重点投资软件产业,可能扬长避短地加速我们赶超美国等一些发达国家的步伐。

现在大家都在谈国际经济一体化。一体化有多种表现,但我们根据美国商务部的这份报告可以断言,只有进入建立在信息技术和网络基础上的数字经济时代,才能完全实现国际经济

一体化。信息的发展可能使得商务模式发生变革,使得一些中小企业能够参与全球竞争,使得一些跨国公司能够扩展它们的全球业务。面对这种国际经济一体化的趋势,我国的经济、我国的企业要融入国际化经济,不能不加快发展信息和网络经济,不能不加快发展电子商务。

发展信息技术产业的基础在人才。这份报告显示:随着信息技术的广泛应用和迅速发展,信息技术人员的需求增加,而人才的培养又是一项长期的工程,短期内信息技术人才供给不能满足需求,特别是受过很好信息技术教育的高水平的信息技术人才更为短缺。于是在市场规律的作用下,信息技术人员的工资一再攀升,其工资额与其它行业工作人员的差距在逐渐拉得更大。信息技术人才开始进入全球市场,各国、各公司之间人才的争夺将更加激烈。美国等一些发达国家,除了加大信息技术人才的培养计划之外,还想方设法吸引一些发展中国家的人才到他们国家工作。我国要发展信息技术产业,当前的紧迫任务也是要加大这方面的人力资本投资。既要加强人才的培养,还应积极引进国际人才。

从美国商务部的这个报告中,我们不仅可以看到信息技术对美国经济增长的贡献,而且可以看到美国各行业的信息技术投资给其生产率所带来的变化,还可以窥见美国在发展电子商务、增强其信息技术开发和应用的能力、增加信息技术人员供给等方面的决心和措施。作为一个电子商务应用面最广、信息技术开发和应用处于绝对领先、信息技术人员绝对多的发达国家尚且如此重视与数字经济有关的问题。像我们这样一个发展中国家,就更应该重视并制定旨在推动电子商务发展的法规政策,更应该采取一些增强信息技术开发和应用能力的措施。

我深信:美国商务部的这个报告和第一个报告一样,不仅能增进人们对数字经济的了解,也必将会对电子商务在全球的发展起到一定的推动作用。美国商务部的这个报告中文版的出版,必将进一步增进我们中国人对数字经济的了解,必将使我国的各级政府和有关主管机构进一步认识到发展数字经济的紧迫感。我衷心地希望译者们的辛勤劳动,能切实地推动我国对数字经济的深入研究、能对我国政府出台一些推动数字经济发展的政策和措施有所帮助,从而推动我国在迈向新世纪的同时也能迈向高科技时代。

洪银兴

1999年10月于南京大学

英文版序

去年春天,我发表了“浮现中的数字经济”,商务部的第一个研究、测度电子商务发展的报告。那时我写这篇报告旨在让所有美国人更清楚的了解电子商务的“美好未来”——一个将使我们都能拥有更多机遇和成功的未来。

那个未来正在逐渐成为现实。在过去的这一年中,电子商务的发展几乎超出所有人的意料,每天有越来越多的人寻找到利用电子化来提供创新产品和服务的新方法。因特网正在改变着商务模式——从赢得顾客、服务顾客以及对顾客和商家之间联系的管理上,因特网都使其发生着变化。因特网也使我们获得信息的途径以及交流、购物、娱乐的方式正进行着革新。虽然与我们的全部经济相比,它所占的份额还很小,但是电子商务的成长更迅速,有更多的事实表明电子商务将是下个世纪经济增长的发动机。

今年的报告提供了更多的有关我们经济增长和变化的信息。它详述了历史上远程通信和信息技术对经济长期的持续增长的突出贡献,还提供了一些有关我国在这些部门的巨大投资正在提高生产率以及正在使得这些部门比其它任何部门都更快地创造着一些新型的、报酬更高的工作的全新证据。

但是我们依然无法准确而全面地描述因特网对我们经济的影响。虽然我们已经开始系统化地收集了一些电子商务方面的

数据,特别是因特网的零售业务,但是我们仍在研究如何确保政府在统计数据时考虑到因特网带来的惊人剧变。我们试图确保工商企业和政策制定者能拥有尽可能准确的信息,确保我们使用可能的最有效的方法来收集和传达这些信息。我们期盼着和民营企业界及非盈利性、学术性机构一起工作,寻找到最适当的测度数字经济的标准。

为了更好地与大家交流、探讨发生的巨大变化,我们打算每年都发布这个报告。同时商务部将为保证电子商务的繁荣兴旺而继续努力工作。特别地,为了保护消费者以及他们的隐私,为了使我国国家中的每个人,不论贫穷或富裕、城市或农村,也不管他们的种族或民族背景,都能够投入这场激烈的经济变革,我们将尽一切努力建立一个法律体系,以推进全球的电子商务。

William M. Daley

美国商务部部长

Washington, DC 20230

内 容 摘 要

电子商务(基于 WEB 的商务交易)以及使得“电子商务”成为可能的信息技术产业正在以惊人的速度发展和变化着,并从根本上改变着美国人的生产、消费、交流和娱乐方式。

- 目前所能获得的电子商务的测算值表明电子商务的增长(例如对电子商务交易所创造价值的估计),超过了去年的最乐观预测。然而,电子商务属于经济中零售业的一部分,目前它所占的比重仍旧相当小——少于 1%。
- 信息技术产业(即计算机和通信设备硬件、软件以及相关服务)使不断发展的电子商务发挥了关键性的作用。从 1995 年到 1998 年,虽然信息技术生产者的产值仅占美国 GDP 的 8%,但是它们对美国经济实际增长贡献达到 35%。
- 1996 和 1997 年里(去年的具体资料可以查找到),信息技术生产领域中的价格下跌使通货膨胀平均下降了 0.7 个百分点,使得美国经济能够在一段时期内,能在有史以来的低失业率的情况下,仍然能惊人地抑制通货膨胀和保持低利率。
- 信息技术产业已经取得了卓越的生产成果,从 1990 年到 1997 年,信息技术生产业的人均自生产总值以平均每年 10.4% 的强劲速度猛增。在信息技术产业的产品制造部门这一子群体中,人均自生产总值以 23.9% 的惊人速度增

长。结果民营非农经济的人均自生产总值增加 1.4%, 尽管比非信息技术生产业少了 0.5%。

- 到 2006 年, 几乎一半美国劳动力将会从事于生产或是大量使用信息技术产品和服务的企业。革新增加了对高工资以及“核心信息技术工作者”(例如计算机科学家、工程师)的需求, 引起了新的信息技术职业的兴起, 改变了一些非信息技术职业的技术要求, 也提高了许多其它工作的最低技术要求。信息技术产业工人的工资与其它产业工人的工资差距在不断扩大。
- 信息技术的普及化给制造商和消费者带来多种多样的好处, 使数字经济时代经济以惊人的速度发展, 这些都证明了已制定的经济工作标准有很大的局限性。联邦统计局已经采取措施加强收集和分析, 但是仍旧有很多工作尚待改进。

引 言

Robert J. Shapiro

经济事务商业部 副部长

革命,从本质上说,是为那些投身于其中的人创造新的令人意料不到的机遇,使他们面临挑战、承担风险。所有人都看到,在这场技术革命中,数据处理推动着我们前进。以数字为基础的新型的经济正以我们意想不到的方式改变着我们周围的一切,改变着我们合作、单独工作、交流和联系、娱乐和消费的各个方面。这些变化产生迅速、影响广泛,而且常常不符合常人所能理解的经济发展的规定范畴。因此,早期研究这些变化的成果经常被看成是列举不为人所知事物的“清单”。

对浮现中的数字经济进行仔细研究的人常会发现它的惊人之处。例如,1997年分析家预言到2000年因特网上的零售业所创造的价值将达到70亿美元——在1998年几乎超过了这一水平50%。去年,预测者把他们以前对企业间电子商务近期发展速度的预测数字又扩大了3倍。很显然,为了研究因特网商务,尤其是为了及时地反映它,需要新的经济指标和测量方法。作为经济统计署和其所属的统计局、经济分析局正在针对这些问题采取一些重要的措施。例如,为了下一次的“零售贸易年度调查”,统计局将对电子商务的实际价值进行估算。为了对工业和经济活动进行分类,统计局还开发和准备实行一套新的体系——北美工业分类体系,其中信息部门方面的信息范围广泛、内容详细。另外,商务部的官员正与国外伙伴一起合作开发适

用的信息技术产业国际标准,并就隐私、安全性以及其它方面展开讨论。

商务部正在对发生在美国和世界经济中的重大变化进行评估和解释,“浮现中的数字经济 II”这篇报告正是这项活动中的一部分。去年发表的“浮现中的数字经济”一文引起了人们的广泛兴趣,谨以今年的报告对人们的厚爱表示谢意。“浮现中的数字经济 II”不仅是对以前报告版本的更新,同时它还包括了对信息技术应用业的分析,对信息技术产业带动经济发展所起的作用的分析,对数字经济全球化的分析以及其它一些新的内容。正如前一篇报告一样,这篇报告也并不完善,因为这个主题是在不断变化和发展的。

作者

David Henry Sandra Cooke
dhenry@mail.doc.gov sandra.cooks@mail.doc.gov

Patricia Buckley jess Dumagan
Patricia.buckley@mail.doc.gov Jesus.dumagan@mail.doc.gov

Gurmukh Gill Dennis Pastore
Gurmukh.gill@mail.doc.gov dennis.pastore@mail.doc.gov

Susan LaPorte
susan.laporte@mail.doc.gov

编者

经济统计署政策发展办公室主任 Jeffrey Mayer
经济统计署首席经济学家 Lee Price

需进一步的信息，请与美国商务部电子商务秘书处联系：

联系地址：Washington, DC 20230
联系电话：(202)482-8369
联系网址：<http://www.ecommerce.gov>

目 录

中文版序	(1)
英文版序	(1)
内容摘要	(1)
引言	(1)
第一章 数字经济时代的电子商务	(1)
电子商务正在持续飞速发展,电子商务正在创造出新型的商务模式。不仅在五年前我们不能预测到信息技术的进步会改变我们处理事务和创造价值的方式,而且其发展速度也超过了一年前的乐观估计。	
第一节 影响电子商务增长的因素	(2)
电子商务的活动舞台:不断发展的网络世界	
电子商务的增长	日益扩大的全球市场
第二节 电子商务:确立新型的商务模式	(14)
电子商务零售	企业间的电子商务
第三节 政府的数据采集活动	(18)

第二章 信息技术产业…………… (21)

近些年,美国经济令人难以置信地在低失业率的情况下,一直保持着低通货膨胀率、低利率、高增长。这一现象显然与经济学界长期信奉的“低失业率必然伴随高通货膨胀率”的规律相背,这令众多经济学家大惑不解。

第一节 信息技术产业在美国经济中的递增份额…………… (23)

第二节 信息技术产业的降价…………… (25)

第三节 信息技术对促进实际经济持续增长的贡献…………… (28)

第四节 美国的信息技术产品和服务的贸易…………… (30)

产品贸易 服务贸易

第五节 信息技术设备的广泛应用…………… (32)

附 录: 信息技术产业…………… (35)

定义信息技术产业

关于信息技术产业的评价

信息技术产业的自生产总值: 1990 - 1996

信息技术产业的自生产总值: 1997 - 1999

信息技术产业的实际自生产总值

信息技术产业对降低通货膨胀率的贡献

信息技术产业对促进实际增长的贡献

美国的信息技术产品和服务的贸易

信息技术设备的广泛应用

第三章 信息技术对人均自生产总值的贡献…………… (54)

信息技术产业已经成为了数字经济时代经济发展的发动机。信息技术产品制造业的人均自生产总值在快速的增长。然