

数字经济

—美国商务部2000年 电子商务报告

美国商务部经济与统计行政事务部
政策发展办公室 著

晏维龙等 译



中国 人民 大学 出 版 社

数字经济

——美国商务部 2000 年电子商务报告

美国商务部经济与统计行政事务部
政策发展办公室 著
晏维龙等 译

中国人民大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

数字经济：美国商务部 2000 年电子商务报告 / 美国商务部经济与

统计行政事务部政策发展办公室编；晏维龙等译。

北京：中国人民大学出版社，2001

ISBN 7-300-03939-1/F · 1189

I. 数…

II. ①美…②晏…

III. 信息技术—高技术产业—调查报告—美国—2000

IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 075545 号

数字经济

——美国商务部 2000 年电子商务报告

美国商务部经济与统计行政事务部政策发展办公室 著

晏维龙等 译

出版发行：中国人民大学出版社

(北京中关村大街 31 号 邮编 100080)

邮购部：62515351 门市部：62514148

总编室：62511242 出版部：62511239

E-mail: rendafx@public3.bta.net.cn

经 销：新华书店

印 刷：北京密兴印刷厂

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：5.125

2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

字数：88 000

定价：12.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

中文版 序 言

20世纪末期，最引起人们关注的技术莫过于互联网了。尽管互联网在中国和国际的发展中，都曾经有过不尽如人意的地方，甚至出现了一些“泡沫”，但从长期来看，其对经济和社会的影响必将是广泛而深远的。

网络使得我们可以与更多、更远的人进行便捷、低成本的交流，是人们联系与沟通方式的变革。这一变革反映在经济上，则在提高经济效率的同时，使得传统的经济运行、产业结构、企业组织等发生巨大变化。同时，对一些传统的经济理论是否适合于数字与网络经济时代，也有许多不同的观点。

从经济效率来看，数字与网络经济使得人们拥有的信息可以更完备，可以减少信息不对称的现象，从而有助于经济的均衡。从经济运行来看，网络使得市场的范围更广泛，有利于市场的竞争，缩小巨型企业与中小企业之间的竞争差距，市场机制可以更有效地发挥其效率。从产业结构上看，数字与网络经济所形成的数字设

备、软件产业成为经济发展的生力军，推动经济的持续增长。从企业组织来看，数字与网络经济又导致了增加管理幅度、减少管理层次的横向革命，形成了地域、功能、组织虚拟化的网络组织。至于对经济理论发展的贡献，有关边际成本递增规律、菲利普斯曲线、经济周期理论等，有人提出了疑义并正在积极收集例证。

由此可见，数字与网络经济并不是一个普通的技术变革，而是涉及经济、社会诸多方面，影响现实经济运行和挑战经济理论，并继续推动仍然具有加速趋势的经济与社会变革。因此，及时认识、把握、驾驭数字与网络经济，关系到我们今后的长期发展，关系到我们的综合国力与国际竞争力。

两年前，中国人民大学出版社早在美国商务部《浮现的数字经济》第一次问世时，就出版了该书的中文译本，本书是出版美国商务部的第三次年度报告。与两年前相比，应该说，美国数字经济的轮廓更加清晰，趋势更加明显。由晏维龙博士等

翻译的《数字经济——美国商务部 2000 年电子商务报告》无疑为我们进一步认识与研究数字经济提供了先进、翔实并具有权威性的资料。

特作此序。

纪宝成

2001 年 8 月

译者注：纪宝成系中国人民大学校长、教授、博士生导师。

美国商务部长戴雷的致函

对于《数字经济——美国商务部 2000 年电子商务报告》一书的出版，我感到很高兴。此书是美国商务部就信息技术革命及其对美国经济影响的第三个年度报告。当今，经济形式的变化突飞猛进，令人应接不暇。世界各地，不论是政府机关还是研究机构，分析家们都在努力应付这场挑战。《数字经济——美国商务部 2000 年电子商务报告》一书正是这种努力中的一项很重要的贡献，同时它也为我们展现了数字经济的发展状况。

从上一个数字经济报告发表到现在的 12 个月里，专家和美国公众越来越深信：一个新的急剧膨胀的电子商务形式，一个充满活力、以提供信息技术产品和服务为主的产业的出现，预示着新的经济时代的到来。对于大多数经济学家来说，新经济形式的一个主要衡量标准就是在过去五年中生产力的迅猛发展，这也促成了通货膨胀率降低和经济强劲发展的可喜局面。然而，对大多数人来说，最显而易见的例子莫过于个人和企业间通过互联网进行电子

联系的急剧增加。1994年使用网络的人口是300万人，现在已有3亿人，可登录的网页超过10亿。据估计，每天新增加的网页达300万。

这些数字还不能说明整个情况，我们正在目击一场爆炸性的革新过程。利用开放式的标准，人们正在不断创造出新的产品和服务，并以极快的速度传播到世界各地。我们目之所及是无数经济活动的新模式。例如，在全球一体化市场中，把买家和卖家联系在一起的电子市场；在商业过程中从客户服务到产品设计的变化等。这一切都由于新技术的引入使商业活动变得更加有效，更具响应性。

这些数字也不完整。例如，由统计局进行的调查，现在主要是统计企业对消费者的电子商务，也就是电子零售，当然我们也已开始统计企业对企业的电子商务。然而在我们弄清这些变化对经济带来的全面影响之前，电子商务的定义及其评估体系等一些难题仍然需要解决。

对于我们来说，最显而易见的是不断

增长的机会。为了能抓住这些机会，我们必须确立一个能够使信息技术和电子商务不断保持创新、稳定和有益的经济和法制环境；我们有必要构建宽带基础设施，让所有美国人都能进入到互联网的先进服务中去；针对尊重个人隐私、消费者保护、安全和可靠以及知识产权等，我们应采取措施以激发人们对网络的信心。为了发挥数字经济的最大潜力，我们每个人和每个企业都必须积极参与并做出自己的贡献。

美国商务部部长戴雷 (William M. Daley)
华盛顿，DC 20230

译者导言

这是美国商务部关于数字经济的第三个年度报告。(前两个报告的题目是《浮现的数字经济》，1998年由中国人民大学出版社翻译出版后在国内引起了较大的反响，国内从事数字经济、电子商务研究的论文、报告纷纷以此为依据)。随着网络在全球范围的迅速发展，数字经济的特征已经基本成形，正如《数字经济——美国商务部2000年电子商务报告》中所指出的，数字经济与数字社会不再是“浮现”，它们已经确确实实地存在了。美国已进入了一个由数字技术变化所形成的新的经济和社会发展阶段，它正产生着新的工作方式、新的联络手段和方式、新的产品和服务以及新的社区形式。

此次发表的《数字经济——美国商务部2000年电子商务报告》共7章，近10万字，图表50幅，资料翔实，全面论述了信息技术和新经济、电子商务：数字经济的前沿、信息技术产业、信息技术对美国生产力发展的贡献、信息技术劳动力、信息技术领域内的商品贸易及服务贸易、

新经济新在哪里等问题，是研究数字经济（特别是美国的数字经济）的一本十分有意义的参考书。

与前两个报告一样，这个报告对 IT 产业及其对经济发展和通货膨胀率有显著影响的经济因素进行了评估，并粗略勾勒了电子商务的发展前景。报告认为，信息技术的巨大活力和新的不断形成的电子贸易及电子商务形式，将构成一个永久的并具有广阔前景的经济形态。从目前来看，信息技术的不断进步和变化及其带来的美国生产力和经济的巨大发展，将会持续下去。

数字经济能使生产力和国家经济获得更大的提高和长足的发展，这在 20 世纪 70 年代和 80 年代难以置信。认识这一点的关键在于：信息技术具有某些非凡的特性。最明显的是，这些技术对于在我们经济生产中的每一个领域都被普遍运用的信息资源来说，提供了新的管理和利用方法。正如冷藏技术或喷气机的运用，信息技术的革命将贯穿整个经济和经济进程，

其结果势必通过提高获取、处理和传播信息能力，促使经济进一步发展。

另外，很多信息技术市场都呈现出经济学家所谓的“网络效应”：信息技术运用越多，它的价值就越大。试比较信息技术和汽车之间的不同：当你拥有一部汽车，不管其他 5 000 人或 100 万人是否拥有跟你一样品牌的汽车，它对于你的价值都是一样的。当你购买了一部计算机操作系统或绘图软件设备，它的价值随着使用人数的增加而越来越大，因为只有当其他人购买了同样的系统和设备，你的数字交流和影响能力才会提高。随着各种信息技术的普及和运用，生产力的提高将令人难以估量。

信息技术的更新在数字经济中的运用也从其他方面影响着经济发展。例如，由于信息技术的不断创新，企业也提高了设备方面的投资。在过去七年间，企业在设备投资方面的增长速度创下了记录，信息技术投资占了整个增长的三分之二。数字经济同时也能激发工人生产技术的提高，

因为很多公司必须培养它们的雇员去运用信息技术。这也可能是整个美国工人阶层能在 20 年间首次获得真正意义上的工资回报的原因之一。另外，上述具有网络效应的 IT 市场将会被少数产品和公司把持，并将形成规模经济的局面。

也许最重要的是，正是这种处于动态下的不断创新，才成为这一时期信息技术发展和运用的特点。生产力的提高不只是通过革新技术让工人更快处理信息。另外，利用革新技术的公司必须重新审视和安排其经营方式，这又促成了新一轮的结构更新。许多公司发现新的技术可以为其开发和生产新产品服务，同时也引起了新一轮的革新。而且，由于这些颇具潜力的领域被人们所普遍认识，所以更强化了这一过程，从而激起人们对更快的信息处理的需求。这同样也加速了 IT 业本身新一轮的革新——芯片的部分处理能力每 18 个月就会提高一倍，根据摩尔法则，这种层叠关系还会继续下去。互联网本身就是一个显著的例子。芯片能力的不断提高为互

联网提供了技术基础，同时也激发人们在软件、企业运作和管理方面进行一系列革新，这又将导致为企业和个人提供更多的创新产品和服务。

围绕 IT 业，这种错综复杂的软件、硬件革新变化使得信息成为在经济中创造价值的最重要的基础。通过信息并贯穿整个经济过程创造价值是数字经济的根本基础。数字经济在今天才刚刚开始，本报告则是为其绘制的简单草图。

原书概要

美国的经济扩张到现在已是第十年，没有一点减缓的迹象。不像第二次世界大战后的扩张那样，劳动生产率随扩张成熟而下降，美国的劳动生产率近几年增长了一倍。尽管创下了阶段性高就业率和最低失业率的记录，实际通货膨胀却维持低位。持续的经济增长伴随很低的通货膨胀率，说明美国经济已跨入一个更加繁荣和更具潜力的新时代，这与发电机和内燃机发明并推广后的情形非常类似。

新时代的来临适逢计算机、计算机附件及通讯设备价格大幅下降。计算机价格的下降速度，1987—1994 年就已经为年均 12%，1995—1999 年进一步达到 26%。根据 1994—1998 年的有效数据，电信设备的价格以每年 2% 的速度下降。

IT 业产品价格的下降以及经济持续多年的增长，不仅激起人们在计算机和通讯设备领域的大量投资，同时也激励人们去开发新软件，以更好地利用现有设备并提高其生产能力。1995—1999 年 IT 业设备和软件的实际商业投资增加了两倍，从

2 430 亿美元增加到 5 000 亿美元，在此时期，软件设备总投资额从 820 亿美元增至 1 490 亿美元。

新的经济形态的形成不仅靠计算机硬件、软件的发展和传播，而且也靠越来越便宜和快速发展的电子连接。特别是互联网，在企业对企业的电子商务领域，为不同规模的企业创造了条件并铺平了道路。过去，大公司不断运用专用网络从事电子贸易，而高昂的成本带来的高效率对大多数小公司来说可望不可及。互联网打破了这种平衡，使所有的企业的贸易和信息交换都变得更容易和更便宜。

越来越多的例证显示，许多公司正把它们的供货网络和销售渠道搬到网上来，并积极参与新的网络市场活动。各个公司也积极扩大网络设备的使用，改善企业内部流程——协调产品设计、管理存货、提高服务质量、降低管理费用。然而，数字商业的演变还停留在早期阶段。美国制造业协会最近一项调查显示，超过三分之二的美国制造企业还没有实施电子商务。

信息技术的进步和互联网的普及也给个人带来了巨大的好处。2000 年全世界上网人数估计达到 3.04 亿，比 1999 年增长 80%，而且，有史以来第一次，美国和加拿大的上网人数不到全球上网总人数的 50%。根据 Inktomi 和 NEC 等研究机构的数据，网上信息量在过去的三年增长了 10 倍，网页超过 10 亿页。

随着越来越多的人上网，人们的许多日常活动也将会在网上进行。2000 年 3 月，美国统计局第一次公布了企业到消费者电子商务，即电子零售业这一网上重要活动的官方统计。数据表明，1999 年第四季度的网上零售销售总额达 53 亿美元，占零售总额的 0.64%。人们越来越多地使用互联网，不仅从事购物，而且进行理财，订购数字产品并取得售后服务。

数字经济的活力是以 IT 生产企业为基础的，也就是那些提供产品和服务的企业，是它们通过网上贸易的形式支撑起互联网和电子商务。通过对这些企业的发展和投资模式的分析，自 20 世纪 90 年代中