

目 录

第1篇 新经济与电子商务

第1章 新经济时代	()
本章概要	()
本章目标	()
1.1 新经济的崛起	()
1.1.1 篇首案例“美日的新‘龟兔赛跑’”	()
1.1.2 第三次浪潮后的新经济时代	()
1.1.3 新经济的新气象	()
1.2 解读新经济	()
1.2.1 知识是新经济的驱动器	()
1.2.2 新经济=知识经济	()
1.2.3 揭开新经济的面纱	()
要点回顾	()
案例及应用	()
第2章 新经济范式	()
本章概要	()
本章目标	()
2.1 新经济之“道”模式剖析	()
2.1.1 篇首案例 新经济的传奇成长	()
2.1.2 新经济模式的渊源	()
2.1.3 新经济的生存模式	()
2.1.4 美国财政部长萨默斯谈新经济模式	()

2.2	游戏规则重新洗牌	()
2.2.1	四条总规则	()
2.2.2	网络规则探秘	()
2.3	新经济要素运营	()
2.3.1	学习 打开新经济的钥匙	()
2.3.2	知识网络	()
2.3.3	知识的生产	()
2.3.4	知识的转让	()
2.3.5	知识的传播	()
	要点回顾	()
	案例及应用	()
第3章	电子商务	()
	本章概要	()
	本章目标	()
3.1	电子商务时代的到来	()
3.1.1	篇首案例 远程金融业务	()
3.1.2	电子商务的兴起	()
3.1.3	什么是电子商务	()
3.1.4	人类交易方式的重大突破	()
3.1.5	地球商务村的诞生	()
3.1.6	全球商业风景线	()
3.1.7	无处不在的电子商务	()
3.2	电子商务时代观	()
3.2.1	商业思维场的跃动	()
3.2.2	数字化空间下的生活	()
3.2.3	电子商务时代的新价值观	()
3.3	电子商务的特征	()
3.3.1	全球一体化	()
3.3.2	整体电子化	()
3.3.3	模拟商战化	()
3.3.4	销售多元化	()
3.3.5	现实虚拟化	()
3.3.6	高效智能化	()
3.3.7	运作高能化	()
3.3.8	广告全球化	()
3.3.9	交易实时化	()

3.3.10	效益循环化	()
3.3.11	市场网络化	()
3.4	电子商务和支撑环境	()
3.4.1	电子商务的外部环境	()
3.4.2	电子商务的开发技术	()
3.4.3	电子商务的安全技术	()
3.4.4	电子商务交易安全协议	()
3.5	电子商务的实现	()
3.5.1	电子商务的网络站点建设	()
3.5.2	电子商务的电子支付	()
3.5.3	网上交易的实现	()
3.6	电子商务的管理	()
3.6.1	电子商务系统和系统管理内容	()
3.6.2	电子商务的技术体系	()
3.6.3	电子商务的人才架构	()
3.6.4	电子商务的安全保障	()
3.6.5	电子商务的法律系统	()
3.7	电子商务交易方式	()
3.7.1	电话购物	()
3.7.2	电子空间商店购物	()
3.7.3	电视购物	()
3.7.4	在 <i>Internet</i> 上购物	()
3.7.5	电子邮件购物	()
	要点回顾	()
	案例及应用	()

第2篇 网络金融

第4章	电子商务与金融业	()
	本章概要	()
	本章目标	()
4.1	网上银行	()
4.1.1	篇首案例 金融业电子商务革命	()
4.1.2	网上银行的优势	()
4.1.3	网络银行的运作策略	()
4.2	网络证券与网上炒股	()

4.2.1	网上证券公司的竞争优势	()
4.2.2	网上炒股发网财	()
4.3	网上保险	()
	要点回顾	()
	案例及应用	()
第5章	网上银行	()
	本章概要	()
	本章目标	()
5.1	网上银行概述	()
5.1.1	篇首案例 金卡工程	()
5.1.2	网上银行的概念	()
5.1.3	网上银行发展的动因	()
5.2	网上银行的功能	()
5.2.1	商业银行业务功能	()
5.2.2	网上银行的功能	()
5.3	网上银行使用的技术方法	()
5.3.1	基于浏览器的访问	()
5.3.2	电子邮件	()
5.3.3	对话区	()
5.3.4	讨论组	()
5.3.5	Web 电话	()
5.4	网上银行模式	()
5.4.1	网上银行的运行机制	()
5.4.2	网上银行的业务模式	()
5.5	网上银行发展战略	()
5.5.1	网上银行与银行发展总体战略	()
5.5.2	银行组织的调整	()
5.5.3	网上银行供应链上的的供应商和客户	()
5.5.4	网上银行的客户定位	()
5.5.5	网上银行产品和价格的定位	()
5.5.6	吸引客户和保持客户	()
5.5.7	网上银行的开发模式	()
5.5.8	网上银行后端的支持	()
5.5.9	网上银行的关键元素——安全和标准	()
	要点回顾	()
	案例及应用	()

第6章 网络证券	()
本章概要	()
本章目标	()
6.1 网络证券交易概述	()
6.1.1 篇首案例:证券经纪业大力向网上推进	()
6.1.2 美国网络证券交易的发展	()
6.1.3 网络证券交易的概念	()
6.1.4 网络证券交易的基本特点	()
6.2 美国网络证券交易的法律规范	()
6.2.1 美国的证券管理与法律体系	()
6.2.2 美国的电子商务立法	()
6.2.3 美国网络证券交易系统法律规范	()
要点回顾	()
案例及应用	()
第7章 网上炒股	()
本章概要	()
本章目标	()
7.1 使用因特网获取正确信息	()
7.1.1 篇首案例:在线投资先驱安迪·克莱恩	()
7.1.2 信息的分类	()
7.1.3 金融信息的来源	()
7.1.4 研究资料	()
7.1.5 新闻	()
7.1.6 工具	()
7.1.7 讨论群体	()
7.1.8 基础教育	()
7.1.9 使用因特网的技巧	()
7.1.10 正确地对待信息	()
7.2 充分利用有利的咨询建议	()
7.2.1 信息和咨询建议的区别	()
7.2.2 金融顾问是如何收费的	()
7.2.3 金融顾问的具体工作	()
7.2.3 怎样寻找金融顾问	()
7.2.4 在因特网时代同金融顾问共事的方式	()
7.3 在线基本分析和技术分析	()

7.3.1	在线基本分析	()
7.3.2	在线技术分析	()
7.4	在线股票投资组合管理	()
7.4.1	投资组合监测	()
7.4.2	股票市场评估	()
7.4.3	板块轮动	()
7.4.4	提前制定抛售计划	()
附录	<i>Table of On - Line Broker - Dealers</i>	()

第 1 篇

新经济与电子商务

第 1 章 新经济时代

第 2 章 新经济范式

第 3 章 电子商务

本

篇将向您全面介绍新经济的基本内涵和特征,新经济模式、新经济规则和新经济要素运营,电子商务的含义、特征、支撑环境、管理和应用。学完本篇内容后,您将能够全面理解网络金融和网络证券所面临的宏观方面的发展环境。

所谓新经济,应是以数码知识、网络技术为基础,以创新为核心,由新科技所驱动,可持续发展的经济。

——张瑞敏

电子商务时代是电子化的时代。在整个商业领域里,任何贸易和交易手段都与电子有关。任何行业,都将存在电子技术。从 20 世纪 40 年代开始迅速发展的电子信息技术,被称为电子商务的火车头。20 世纪,人类社会通过微电子技术的普遍应用,实现了商业通讯技术与信息技术的综合发展的现代化,为 21 世纪人类商业社会进入商业信息化和商业智能化的时代提供了条件。

——格林斯潘

20 世纪 70 年代以来,国际金融中心转变为英国伦敦、美国纽约、中国的香港。在电子商务时代的 21 世纪,亚洲、非洲、拉丁美洲的发展中国家,特别是石油输出国,将陆续建立地区级的国际金融中心,并将在地区经济中显示举足轻重的作用。而且,由于电子化商业网络的建成,全球电子金融市场将建立起来。

——R · R · ARROW

在汹涌澎湃的兼并浪潮中,那些“弄潮儿”往往是在高新技术装备上实力雄厚的银行,他们加速对信息技术的战略性投资,增强竞争地位和实力;技术上落后的银行在被动挨打的形势下也开始了调整,改变投资方向。1998 年 4 月美国的《战略性技术投资报告》统计,近年来用于信息网络开发、硬件更新和电脑系统升级等方面的常规开支的增长速度正在放慢,而金融业用于信息技术方面的战略性开支正在迅速增加。今后几年内美国金融业在信息技术方面的投资将以每年 17.7% 的高速度上升,大大超过其他公司在这方面的投入。

——C · R · ARROW

第 1 章

新经济时代

华尔街英语

Wall Street English

新经济(*New Economy*)
新经济学(*New Economics*)
知识经济(*Knowledge Economy*)
第三次浪潮(*The Third Wave*)
可持续发展(*Sustainable Development*)
后工业社会(*Post-Industrial Society*)
信息社会(*Information Society*)
技术革命(*Technology Revolution*)
知识工人(*Knowledge Workers*)
要素(*Factor*)

- 1) 新经济的崛起
 - 篇首案例“美日的新“龟兔赛跑”
 - 新经济浪潮
 - 新气象
- 2) 解读新经济
 - 知识驱动的经济
 - 知识的界定
- 知识经济的界定
- 知识经济的理论源流
- 知识经济的发展要素
- 新经济的新奇之处
- 新经济专家谈
- 新旧经济的十大差别

本章目标

在学完本章内容以后,您将能够:

- 1) 理解新经济的涵义和实质;
- 2) 通晓新经济理论的实质;
- 3) 了解新旧经济的差别;
- 4) 理解新经济带来的革命性变化。

1.1 新经济的崛起

1.1.1 篇首案例:美日的新“龟兔赛跑”

人们不会忘记,在传统经济时代,日本创造出了令人难以置信的经济奇迹,历经 20 多年的持续发展后,日本成为了世界第二经济大国,GNP 相当于美国的 63%。1985 年全球公司 15 强中日本占 7 家,超过了美国。一时间日本人普遍认为只要日本保持奋起直追的势头,赶超美国指日可待。于是日本国内大兴对美国说“不”之风,日本大财阀也大举“收购美国”,进军美国房地产,汽车,家电,影视娱乐等行业。而美国从 20 世纪 80 年代起就奉行支持与发展新兴知识产业的战略,进入 90 年代更是大力发展新经济。当日本大力发展钢铁,汽车,办公家电等工业时,在半导体,计算机,电子商务,生物制药等知识产业领域却大大落后于美国。当人类迈入新世纪时,美国 90% 的家庭拥有电脑,而日本每 10 户才有 1 台,私人网络的使用率,日本只及美国的 1/10。在知识经济的领域,日本已被美国远远甩在后面。在 1999 年全球公司 15 强中,日本公司没有一

家中选,而美国公司占 13 家。日本的 GNP 仅能占美国的 30%,现在美国经济保持了长达 10 年的持续繁荣,而日本经济连续 12 年在年增长 1% 以下“超低空飞行”。美国兔子在新经济中醒来,又把赶上来的日本乌龟远远抛在后面。而导致日本失败的恰恰是:新经济大潮的崛起。

1.1.2 第三次浪潮后的新经济时代

正像工业经济通过产业革命替代农业经济而兴起一样,新经济通过新的科技革命已在替代工业经济而兴起。当阿尔温·托夫勒在《第三次浪潮》中向人们描述继农业文明、工业文明之后人类文明的第三次浪潮时,人们尚未对这种朦胧的文明形成统一的认识,存在信息革命、新技术革命、后工业社会、服务经济、信息经济、数字化时代等多种提法。近十多年来,社会经济变革使朦胧的新经济形态逐步清晰,人类文明的第三次浪潮推动了知识经济时代的到来。

以数字化和网络化为特征的信息技术的发展,使全球(尤其是发达国家)的经济增长方式越来越依靠知识的生产、扩散和应用。知识作为蕴含在人力资源和技术中的重要成分,其对于生产力和经济增长的决定性作用日益明显,这尤其体现在计算机、电子、航天技术等高科技产业中。在过去 10 年中,经合组织(OECD)成员国制造业生产和出口中的高技术产品的比重翻了一番多,达到 20%~25%,知识密集的服务业部门,如教育、通讯和信息等增长得更为迅速。实际上,据估计,目前主要经合组织成员国的国内生产总值(GDP)中超过 50% 是以知识为基础的。如美国,1996 年国民生产总值中的 33% 来自信息业(电信、信息、电子及媒介等)。

与此同时,投资也流向高技术商品和服务,尤其是信息和通讯技术。计算机和相关设备是有形投资中增长最快的部分。同样,对研究与开发(R&D)、劳动力培训、计算机软件和技能的无形投资也相当重要。据统计,经合组织国家对研究与开发的投资达到了国内生产总值的 2.3%,对教育投入的经费占经合组织成员国政府支出有 12%,职业培训的支出在德国和奥地利占到了国内生产总值的 2.5%。计算机软件的购买,从 80 年代中期起每年以 12% 的速度增长,超过了硬件的增长速度。而用于提高产品品质的支出驱动了以知识为基础的服务业,如工程培训、广告等的增长。发达国家国际收支中关于技术的数据显示,1985~1993 年间,专利和技术贸易增长了 20%。

从就业情况来看,当前,经合组织国家迫切需要的是受过教育和培训的熟练工人。只受过初等教育的人的平均失业率是 10.5%,而受过大学教育的人的平均失业率仅为 3.8%。尽管经合组织国家制造业从业人数在减少,但那些高技术的、以科学为基础的产业的就业人数却在增加,这些产业包括从计算机到制药。这些部门比低技术含量的产业,如纺织业、

食品加工业等需要更高的技术,待遇也更高。在服务业中,知识性工作也在迅猛增长,非产出的或“知识工人”——那些不产出有形产品的人,是许多部门最迫切需要的,这包括从计算机技术人员、医疗人员到市场营销人员等。统计数字显示,美国白领阶层已占劳动力的 59%,蓝领阶层仅占 29%,知识型的脑力劳动者已经成为就业的主流。知识密集型新技术的应用,是生产力和就业长期发展的发动机。

以美国为例,20 世纪 90 年代美国经济持续增长,突破了传统的周期性衰退的理论,通货膨胀率创 30 年来低位,失业率降到 5% 的充分就业水平线之下。推动其经济高增长的动力,一是来自知识产业的发展,二是来自传统产业知识含量的增加。美国经济繁荣的新景象,首先与信息技术的发展密不可分。实际上,不仅由于信息产业的发展,更在于知识产业与知识经济已经在美国初露端倪。

1.1.3 新经济的新气象

1. 知识密集型的高新技术产业成为新的经济增长点

在工业经济时代,美国的三大支柱产业是:建筑业、汽车业和钢铁业。70 年代后,钢铁业衰落,而电脑、通信、航空航天、金融等产业崛起。有资料表明,高新技术产业对美国经济增长的贡献率已达 55% 以上,而建筑业为 14%,汽车业仅为 4%。

2. 知识成为创造财富的主要资本

在农业经济时代,土地是资本;工业经济时代,货币和自然资源是资本;知识经济时代,脑力、智慧和知识将成为生产要素中最重要的组成部分。1997 年 9 月 29 日,《福布斯》杂志公布的全美富豪排行榜上,微软公司总裁比尔·盖茨以 398 亿美元位居第一,比上年增加了 213 亿美元,超出排名第二的富豪差不多一倍。比尔·盖茨已是连续 3 年居首富之位。目前,其资产仍以平均每周 4 亿美元的速度在增加,其增速可谓惊人。微软公司的资产已达 1500 亿美元,其股票市值超过了通用、福特、克莱斯勒三大汽车公司股票市值的总和。在当今全美前 6 名富豪中,有 5 人是从事电脑与软件产业的人士,而 1982 年的全美富豪中,前 10 位有 8 位是石油大王。1900 年美国前十二大企业分别来自石油、钢铁、糖业、烟草、铅业、煤矿、邮递、橡胶等,其中 10 家是自然资源企业;而目前仍位于前 12 位的只剩下通用电气公司(GE)一家。可见,新兴知识产业正以何等迅猛的速度取代工业经济时代的制造业而成为经济的新支柱。

以比尔·盖茨为代表的软件知识产业的蓬勃兴起,可以说是当今世界知识经济初具框架的标志。

3. 知识将成为衡量一国生产力的主要因素

谁在这方面占有优势,谁就能在未来世界舞台上占有优势地位。美

国的霸权地位的重新稳固与它在新经济时代掌握了领先的科技知识是分不开的。

4. 科技进步对经济增长贡献大增

专家估计,科技进步对经济增长的贡献率已从 20 世纪初的 5%~20% 提高到 20 世纪 70 年代至 90 年代的 70%~80%,全球信息高速公路建成后将提高到 90%。近年来,在全球高速公路建设的带动下,全球 GDP 中,已经有 2/3 以上产值与信息行业有关。美国经济在由工业经济向知识经济转变过程中处于世界领先地位。美国《商业周刊》认为美国目前出现的新经济即知识经济,其主要的动力是信息技术革命和全球化商业浪潮。美国商务部 1998 年 4 月 15 日的报告中讲,在过去的 5 年里,信息技术产业为美国创造了 1500 万个新就业机会,美国经济增长值的 1/4 以上归于信息技术。

5. 各国纷纷迎接新经济的到来

为了迎接信息时代和新经济时代的到来,发达国家纷纷调整和制定发展战略,以期在 21 世纪的国际舞台上占得领先地位:

欧盟提出了建立“欧洲科技共同体”的目标,强调“研究和发展高科技是赢得未来世界经济战争的关键”,并从 1993 年起重新调整战略,提出要建立“科技信息网络”。1995 年 3 月初在布鲁塞尔召开的“西方七国集团信息社会部长级会议”中又提出要建立“全球信息社会”。欧盟发展欧洲“信息高速公路”的主旨是“创建欧洲信息社会,迎接 21 世纪挑战”。大力发展信息和通信技术是欧盟科技发展规划框架的主体之一,同时欧盟又把建设信息社会列为未来面临的两大课题之一。

过去讲,美国经济是建立在车轮上的经济,如今,美国的经济已逐步转向高科技轨道,也就是现在的知识经济。1990 年,美国在信息业的投资首次超过对其他产业领域的投资。到 1996 年,美国用于计算机等信息技术和产业的投资为 2060 亿美元,比 1995 年增长 12.5%,占资本总量的 40% 以上,大大超过其他产业。用未来学家托夫勒博士的话来说,工业化强调体力,现在信息技术则增强人的心智的力量,这些革命性的变化改变着生产体系。美国已经不再依靠便宜生产,不再依赖体力,而是靠智力来推动经济的发展。托夫勒认为,明日的经济将始于一场信息革命,他把这场革命称作第三次浪潮,第三次浪潮正在改造着世界,创造着未来,就像被称作第二次浪潮的工业革命改变农业社会那样。

日本是最早提出“信息化”概念的国家,它在开发信息技术方面一直是不遗余力的,其结果是有效地带动了国民经济的发展,信息技术转化成可观的经济效益,其信息活动创造的价值平均每年增长率超过 15%。在微电子等许多领域,日本产品排挤着美国产品市场,令美国厂商大伤脑筋。但是由于发展策略上的一些失误和疏忽,日本的信息技术和信息化程度与美国相比仍有一定差距,日本的网络系统大概比美国落后 10 年,

日本政府正在想方设法弥补这些缺陷。

对于发展中国家和地区,尽管它们面临着经济技术基础薄弱、人才缺乏等不利因素,但它们在发展信息技术上也不甘落后,纷纷制定了雄心勃勃的追赶发达国家的计划:

20世纪90年代以来,在美、日和西欧掀起发展信息技术新一轮竞赛之际,亚洲“四小龙”也计划兴建自己的“信息高速公路”。台湾制定了“六年建设计划”和“资讯发展计划”,计划投资8.2亿元新台币;韩国拟在2015年前投资553亿美元,兴建“信息高速公路”;新加坡制定了“信息技术2000计划”,目标是把新加坡建设成“智力岛”,预算投资12.5亿美元。一些发展中国家,如拉美的巴西、阿根廷、巴拉圭和乌拉圭等也正加紧实施光纤电缆传输网的铺设工程。亚洲的泰国、越南、印度都致力于发展自己的全球通信网。

由于世界范围内信息化的到来,中国也极为重视信息技术和产业的发展:在计算机领域,国家确定了以发展微机及其应用为主导的方针,并进行了系统配套的工业性投资,奠定了中国计算机工业化的基础;在通信技术领域,经过十几年对于各种信息通信网和移动通信网的建设,形成了中国信息基础设施的主体结构;在信息技术研究开发和应用领域,信息技术的研究开发被国家纳入了以发展高技术为内容的“863”计划。纵观中国信息技术与产业的发展,速度之快是罕见的,但由于我国的工业化水平还不高,同发达国家相比尚有较大差距,发展信息技术和推进信息化,必须担负起工业化和信息化的双重任务,作为经济活动主体的企业,应当清醒地看待我们已取得的成绩,客观地分析存在的不足,勇敢地去迎接信息化挑战。

6. 各大公司也为在新经济中争得主动而调整自身

各大企业都努力地去适应这种环境的变化,完成由工业时代企业向信息时代企业的进化。这样的进化有技术方面的,有管理方面的,也有意识方面的。完成了这样的进化,才能使企业不被技术进步的巨浪所吞噬。安达信咨询公司通过莲花的NOTES软件把大约2万名咨询人员连接在一个它称之为“知识交易所”的网络上,基本建设是设法通过一个非常复杂的组织跟上世界范围内的观念更新和发展。知识经济的一个基本观点是,在人们互相交流时知识得到发展。对于企业,同外部世界尽可能广泛而深入地发生联系是尤为重要的,而此时管理的职责就是为这种联系的使用提供方便并加以促进。爱立信公司为了使自已成为一个全球同步的研究整体,将分布在20个国家的40个研究中心的1.7万名工程师列在一个单一的网络中。在经济全球一体化的大趋势下,国家和经济的分离将会越来越大,信息化企业将是世界范围的。许多企业经过重新组合,使它们的业务扩展到全球范围。1994年,福特公司宣布合并分散在全世界30个国家的所有活动,从而形成单一的全球化经营。通过电子方式,福

特将分布在 4 个洲的 7 个设计中心联合在一起；福特发展了它的“世界汽车”，根据车型而不是地理意义上的市场来划分汽车的发展。几乎在同时，IBM 公司也用产业类型代替地理位置对自身进行了重新组织。AT&T 应用它的全球化信息系统结构在全世界范围内使其生产系统标准化，并把它们划分为三个独立的业务部分。

1.2 解读新经济

1.2.1 知识是新经济的驱动器

尽管知识对经济的重要性早已为人们所认识，但传统的经济理论模型都是将其作为外生变量的。传统理论的生产函数注重劳动力、资本、原材料和能源，但这些要素的增长会导致报酬递减。新技术的流入可以抵消要素报酬递减的效应，提高投资回报，通过激发更有效的生产组织方式和改进产品和服务，又可促进知识的积累，从而实现投资的持续增长，导致一国经济的持续增长。知识还可以以极小的额外成本反复使用，从一个公司、一个行业扩散到其他公司、其他行业，从而缓解由于资本短缺对经济增长的约束。

关于美国的新经济，美国联邦储备委员会主席艾伦·格林斯潘于 2000 年 6 月 23 日表示信息技术是美国生产率增长动力。格林斯潘说：“这个时期与我们历史上其他时期的不同之处是，信息和通讯技术起了非凡的作用。这些技术的影响可能赶上甚至超过电报在南北战争之前和在此之后的影响。”

格林斯潘强调：在最近几年里，生产率——每小时工作的产出——大大回升，主要因素是经济发生的基本变化，而不是可能消失的临时因素。

他说：“我们的经济得益于生产率的结构性增长，这些增长的动力是一个突出的技术创新浪潮。”

目前，美国经济界正在争论的问题是，政府统计数字显示的最近几年的生产率回升是否会长期持续下去。而格林斯潘的这次讲话是他迄今为止在这场争论中发表的最有分量的讲话。

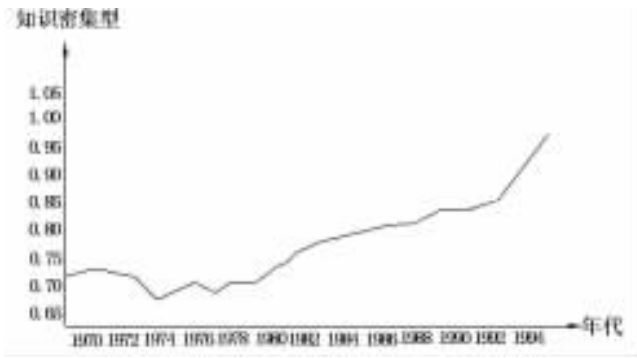
政府的统计数字表明，过去 5 年里生产率的增长幅度比过去 20 年里平均 1.75% 的水平增加了将近一倍。

格林斯潘谈到了政府在提供准确的生产率数据时遇到的衡量尺度问题。但是，他说，即使把这些问题考虑进去，涉及整个经济和各公司的统计数字也表明生产率出现了增长。

格林斯潘说：“1995 年以来美国生产率的水平和增长率看来好像是结构性的，主要原因是技术及其应用出现了不可逆转的发展——之所以不可逆转，是因为知识一旦获得就几乎永远不会丧失。”格林斯潘的话揭示了知识与新经济的密切关系。

由于诸多产业的知识密集度不断增加，世界经济增长主要由新知识的产生与使用所推动。澳大利亚维多利亚技术大学的蒂加教授和申汉教授研究发现，全球制成品贸易中，知识密集度自 20 世纪 70 年代以来在迅速增加，见图 1.1.1。该图描述的是世界制造业产品出口的知识密集度指数的变化情况。该指数是通过将某一年某国某一产业的出口按照经合组织国家的产业知识密集度进行加权计算而得到的。产业密集度是指研究与开发对总产出的比值。这一指标也是衡量一个产业是否属于高技术产业的重要指标。

图 1.1.1 世界制造业和知识密集度



从图 1.1.1 可见，从 1970~1977 年，知识密集度改变很少，但 1977~1994 年，知识密集度增加很快，达到了 44%。经合组织的《技术、生产率和工作的创造》(1996) 报告，是对知识经济的一个较好总结，“今天，各种形式的知识在经济发展过程中起着关键性作用，无形资产投资速度远快于有形资产投资，拥有更多知识的人将获得更高报酬的工作，拥有更多知识的企业正成为市场竞争中的赢家，拥有更多知识的国家正在提供更多的产出。”一句话，在分配领域，按劳分配、按资分配将逐渐被按智分配所取代。

知识对经济增长的作用大增，促使越来越多的经济学家开始思考知识对经济发展的重要性。其中美国经济学家保罗·罗默(Poul Romer)及其新增长理论是上述思考的主要代表之一。

罗默的新增长理论认为，好的想法和技术发明是经济发展的推动力

量,知识的传播及其变化和提炼是经济增长的关键,而好的想法和非常丰富的知识可望以很低的成本进行复制,因而收益递减的规律不再成立。这一理论激起了人们对经济长期增长的兴趣,从而构成经济可持续发展的重要理论依据。

罗默的理论与传统经济理论不同,他把知识分解成两个可度量的要素,即人力资本(以受教育的年限衡量)和新思想(用专利来衡量),加上原来的资本和非技术劳力两个要素,把传统的二要素经济增长理论变成了四要素增长理论。他认为,第一,知识能提高投资收益。第二,知识需要投资。第三,知识与投资之间存在良性循环关系。投资促进知识,知识促进投资。所以,在知识经济时代,知识最为重要,是推动经济增长的最大动力。

1.2.2 新经济=知识经济

究竟什么是新经济?海尔集团总裁张瑞敏对此下过一个定义:“所谓新经济,应以数码知识、网络技术为基础,以创新为核心,由新科技所驱动,可持续发展的经济。”樊纲也认为,新经济主要是指知识经济,以及经济全球化和技术创新能力等因素。国务院发展研究中心主任王梦奎教授在新近举行的首届中国发展高级论坛上指出,当前全球经济发展三个趋势:一是各国都在致力于发展本国经济;二是经济区域化和集团化倾向不断加强;三是世界经济正在日益全球化。他认为,当前方兴未艾的新经济主要是指经济全球化和高新技术的发展,而新经济说到底是一个科技进步的问题。中国发展新经济面临两项主要任务:一是努力发展高新技术产业;二是用高新技术改造传统产业。专家们比较一致的观点是:新经济就是知识经济。

1. 知识是什么

要了解知识经济,首先要明确对知识和知识经济的界定。“知识”和“数据”、“信息”、“科学”、“技术”等概念有密切关系,但也有区别。“数据”是形成信息的基础或组成部分,但只有处理过的数据,才能形成信息;“信息”是知识的重要组成部分,一般把经过加工的信息叫做知识;“科学”是认识自然现象和社会现象,探索物质和社会客观运动规律的知识体系;“技术”则指人类在生产和实践中认识自然和社会,以及改造自然和社会过程中积累起来的知识、经验、技能和体现它们的劳动资料。科学是知识的积累,是种种知识单元通过内在联系而建立起来的知识体系。

根据经合组织《以知识为基础的经济》一书的划分,知识可分为四种类型:第一类是知道是什么的知识(*Know-what*)。是指关于事实方面的知识,如美国的国土面积是多少,海湾战争是何时爆发的,这类知识通常被近似地称为信息。第二类是知道为什么的知识(*Know-why*),是指