

重庆邮电大学教授、博士哲学社会科学研究丛书
重庆市人文社会科学重点研究基地——
网络社会发展问题研究中心资助出版
总主编 徐仲伟

信息经济发展问题 研究

黄友兰 曾德高 主编



经济日报

出版社

重庆邮电大学教授、博士哲学社会科学研究丛书

重庆市人文社会科学重点研究基地——

网络社会发展问题研究中心资助出版

总主编 徐仲伟

信息经济发展问题 研究

黄友兰 曾德高 主编



经济日报 出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息经济发展问题研究/黄友兰,曾德高主编.

-北京:经济日报出版社,2008.1

ISBN 978-7-80180-795-3

I. 信…

II. ①黄… ②曾…

III. 信息经济学-研究

IV. F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 172492 号

书 名: 信息经济发展问题研究

主 编: 黄友兰 曾德高

组稿编辑: 王 含

责任编辑: 程 鹃

责任校对: 赵 娟

出版发行: 经济日报出版社

地 址: 北京市宣武区右安门内大街 65 号(邮编: 100054)

电 话: 010-63568136(编辑部) 010-63567687(邮购部)

网 址: www.edpbook.com.cn

E-mail: cehuabu@vip.sina.com

经 销: 全国新华书店

印 刷: 四川西南建筑印务有限公司

开 本: 880X1230 1/32

印 张: 13

字 数: 325 千字

版 次: 2008 年 1 月第一版

印 次: 2008 年 1 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-80180-795-3

定 价: 28.00 元

特别提示: 版权所有·盗印必究·印装有误·负责调换

重庆邮电大学教授、博士哲学社会科学研究丛书

重庆市人文社会科学重点研究基地—

网络社会发展问题研究中心资助出版

总 主 编：徐仲伟

副总主编：陈志军 陈纯柱

孟东方 魏 钢

编 委：（按姓氏笔画排列）

王 进 代金平 刘 跃

陈志军 陈纯柱 张 波

肖长富 孟东方 徐仲伟

高宝柱 游敏惠 曾德高

熊志海 魏 钢

总序

徐仲伟

哲学社会科学，是帮助人们解决世界观、人生观、价值观，解决理论认识和科学思维，解决对社会发展、社会管理规律的认识和运用的科学。

江泽民同志曾经指出：哲学社会科学与自然科学同样重要；培养高水平的哲学社会科学家与培养高水平的自然科学家同样重要；提高全民族的哲学社会科学素质与提高全民族的自然科学素质同样重要；任用好哲学社会科学人才并发挥好他们的作用与任用好自然科学人才并发挥好他们的作用同样重要。

当今时代，是一个以和平与发展为世界主题的时代，是一个政治多极化，经济全球化，科技竞争十分激烈，各种文化相互激荡的时代，是具有中国特色的社会主义现代化建设蓬勃发展不断前进的历史时代。在这个崭新的历史时代面前，有不少全新的问题需要我们去发现；有大量崭新的领域需要我们去认识；有许多成功的经验需要我们去总结；有许多人们的困惑需要我们去回

信息经济发展问题研究

IN XI JING JI FA ZHAN WEN TI YAN JIU

答。秉承着光荣的使命，肩负着历史的责任，重庆邮电大学作为一所以信息科学技术为优势和特色，以工为主，工、理、管、文等多学科协调发展的教学研究型大学，我们的广大哲学社会科学教学工作者和研究人员，为推进我国哲学社会科学的繁荣与发展，提高学校哲学社会科学教学和研究水平，多少年来坚持以科学的精神，求实的态度，严谨的学风，放眼天下大事，深入改革实践，思考未来发展，不断地从经济学、政治学、文化学、法学、管理学等多学科、多侧面、多角度开展研究，一步步地积累研究得失，形成思想的结晶，创新理论的成果。今天终于将他们的辛勤劳动以这套丛书的形式展现在广大读者面前。

这套丛书，既有经验丰富的老的哲学社会科学工作者的智慧结晶，也有不少中青年哲学科学工作者的思维成果。我们从中既可看到他们研究思考不断创造的思想火花，也能体会到其中的艰难探索，感受到他们那种攀登的艰辛与走完一段路程达到一定目的的喜悦与欢乐。

的确，科学山峰的登临是艰苦的。道路正未有穷期。我们相信随着我国哲学社会科学繁荣与发展春天的来临和重庆邮电大学自身的不断发展，他们中的广大哲学社会科学工作者会有更多的理论著述奉献给世人。

前 言



信息经济是农业经济、工业经济之后的一种新型经济形态，它的出现让传统经济系统发生了巨大变化。本书研究了现代信息技术基础上信息经济的形成与发展；考察了信息经济的产业基础和信息经济条件下社会变革和经济发展，企业的组织结构变化和企业信息化建设，以及经济安全与宏观调控等问题；并对一些发达国家信息经济的发展进行了初步比较；探讨了信息经济的发展对于政府宏观调控方式的挑战。主要特征为：一是对信息经济的内容考察比较全面，把信息经济看成是农业经济、工业经济之后一种新型的经济形态；二是利用大量数据和资料描述了信息经济各主要方面发展的现状，探讨了其中存在的问题，提出了进一步促进信息化、信息经济发展的思路；三是针对信息经济发展出现的新现象，在理论上大胆探索和创新。为把握住信息经济发展的脉搏，了解和钻研信息经济发展各个方面的主要现象和规律提供依据。

理论的发现和创新是一个永恒的主题。在信息经济理论的研究领域研究者众多，有着许多重要的理论建树和思想火花，它们

信息经济发展问题研究

IN XI JING JI FA ZHAN WEN TI YAN JIU

的存在为本书的形成提供了借鉴的基础。但信息经济作为发展的、新兴的经济形态，迄今还有许多未知的领域和问题需要理论工作者去探究、发现和发展。探讨信息经济对于经济理论学说的挑战，是经济理论工作者的责任和兴趣所在。由于社会发展的宽领域特点，对经济学理论知识的需求面将是非常大的，因此本书的研究成果显得深度不足，理论也显得稚嫩。本书只想成为在信息经济理论研究中的铺路石和引玉砖。

本书既是一部理论研究性专著，兼有信息经济学、比较经济学和发展经济学知识于一体。同时又是一部应用和普及性读物，将社会发展中的一些基础性现象作为研究的主要对象，反映当今世界和中国信息经济发展的现状特征和趋势，因此具有较为广泛的读者面。同时也可作为相关研究机构的研究资料，和高等院校的广大学生了解信息经济的学习教辅资料。还可成为各不同专业人士了解当前和将来在信息经济条件下，社会经济发生的相应变化的读本。同时本书还能在信息经济环境下为各行业进行战略决策起到一定的参考性作用。

编 者

2007年5月

目 录

CONTENTS

总序	001
前言	001
第一章 信息经济的基础理论	001
第一节 信息与信息资源	001
第二节 信息经济的形成与发展	009
第三节 信息商品与知识传播应用	012
第四节 信息经济的测算	028
第二章 信息经济社会与信息能力	036
第一节 信息资源获取能力	037
第二节 信息筛选能力	044
第三节 信息增值能力	051
第四节 信息传播能力	058
第三章 信息经济与社会变革	063
第一节 信息技术对社会系统的改变	064
第二节 信息技术为经济发展带来新变化	077
第三节 信息技术和信息产业是信息经济社会的核心	084

第四章 信息资源配置与社会经济发展	091
第一节 信息资源稀缺与社会生产力发展的矛盾分析	091
第二节 信息资源配置对生产力和生产关系变动的作用	101
第三节 信息效率对信息资源配置作用的测定	110
第四节 信息资源管理系统的特征及发展	117
第五章 信息经济环境下的市场更新	124
第一节 信息经济对市场结构的影响	124
第二节 信息经济对市场运行的影响	134
第三节 信息经济与就业环境	144
第四节 信息产品与电子商务发展	153
第五节 信息经济环境下市场秩序的新变化	164
第六章 信息经济与现代企业发展	175
第一节 信息技术对企业特征的重铸	176
第二节 信息技术对现代企业的影响	186
第三节 信息经济下的企业适应性：模式选择	196
第四节 企业数字化和网络化：企业信息技术新趋势	211
第七章 信息经济与人力资本积累	224
第一节 信息经济与知识经济	225
第二节 知识经济时代的人力资本积累	233
第三节 知识经济时代的教育战略	237
第四节 我国教育发展现状分析	243
第五节 构建我国教育可持续发展的途径分析	250

第八章 网络经济与价值理论暨金融投资	255
第一节 网络经济概述	255
第二节 网络经济与价值理论的发展	266
第三节 网络经济与价格理论的发展	279
第四节 网络金融投资	285
第九章 信息经济发展与宏观经济调控分析	300
第一节 信息经济与经济增长	301
第二节 “市场失灵”和“政府失灵”的信息配置分析	313
第三节 信息经济发展对宏观经济调控的要求和目标确定	332
第四节 政府在信息经济条件下宏观经济调控的策略选择	343
第十章 信息网络化对社会发展的影响和挑战	355
第一节 信息网络化对政治稳定的挑战	355
第二节 信息网络化对国家主权的挑战和变革预期	366
第三节 信息网络化对文化传承的挑战	375
后记	387

第一章 信息经济的基础理论

信息经济的出现是上个世纪末最具影响力的变化。在特定的时代背景下，新技术革命推动了社会经济与信息的紧密融合，这使信息经济的兴起成为了一种必然。同时与之相关的信息资源的开发和利用也日益显得重要起来。信息经济的基础理论是信息科学与经济学相结合的产物，产生于 20 世纪的 50 年代末 60 年代初。从世界各国经济发展的情况来看，信息科学与经济学的交叉，不仅扩大了经济学的研究领域，而且改变了传统农业经济与工业经济理论的一些基本假设，从而也得出了新的结论。为进一步了解当今社会经济的更新提供了一个崭新的平台。

第一节 信息与信息资源

信息经济的核心客体，就是信息和信息资源。它们在整个信息经济中作用和地位是任何物质不可替代的。

一、信息的含义

信息是客观世界中各种事物的变化和特征的最新反映以及经过传递后的再现；信息是通过一定的物质载体形式反映出来的，

是事物存在的状态、运动形式、运动规律及其相互联系、相互作用的表征^①。

信息定义的多样化，主要源于三方面的原因：

(1) 信息本身的复杂性。它是一个多元化、多层次、多功能的复杂综合体。

(2) 信息科学尚不够完善成熟。它的内涵与外延不甚明确，一些重要的概念正处在多定义并存阶段。

(3) 实际需要的不同。人们出自不同的研究目的，从不同的角度出发，对信息作不同的理解与解释。一般对信息概念通俗的解释是“信息是物质的一种普遍属性，是物质存在的方式和运动的规律与特点。”

二、信息的性质

信息的性质，是信息论和信息科学研究的重点。

首先是信息的普通性。世界是物质的，物质是运动的，物质的普通性和物质运动的规律性决定了信息的普遍存在性。信息存在于客观世界的不同层次上，不管是在宏观、微观各个领域和层次，还是星际、分子和基本粒子内，都有信息的存在；信息既存在于有机界，也存在于无机界；在形形色色的自然界演化和人类社会活动的过程中，都存在着信息的产生和交流。

其次是信息的客观性。信息是一种反映。反映是以客观存在为前提的，即使是主观信息，如决策、指令、计划等，也有它的客观内容。以客观信息如初始信息、环境信息等为原料，并受客观实践所检验。需要指出的是，信息的客观存在性并不能保证信息的内容一定具有客观性。事实上，受主体认识能力的限制，认识论层次上的信息有时并不符合客观事物。

第三是信息的无限性。信息与其本源物质一样是无限的。取之不尽，用之不竭。信息的取得要受主客观条件的限制。但信息

^① 乌家培：《信息经济学》，高等教育出版社。

的存在是无限的。信息的无限性还以它的衍生性为主要特征。从信息产生信息，可以形成无穷无尽的衍生链带，产生无限的信息。今天互联网上的信息爆炸，就是信息衍生的结果。

第四是信息的动态性。这是由信息的反映对象的运动属性所决定的，客观世界是在不断地变化和发展的，人的认识能力也在不断地提高，所以，信息的内容和数量都是以时间作为自变量的因变量，是时间的函数。

第五是信息的依附性。信息依附于其载体而存在，需要有物质承担者，自身不能独立存在和交流，但信息的载体是可以变换的。

第六是信息的计量性。信息是可比的，可度量的。信息的计量，正如物质和能量的计量一样，关键在于对计量原理的认识和在此基础上选择适当的计量标准。尽管信息的计量较复杂和困难，但随着对信息认识的深化和现代数学的发展，计量的范围在不断扩大，计量的方法也在不断增加。

第七是信息的传递性。信息在时间上的传递就是存储，在空间上的传递就是扩散。信息通过传递以扩大利用和受益面。

在以上所讨论的信息的特性中，普遍性、客观性、无限性是信息集合的整体特性，依附性、计量性和传递性则是信息集合中的元素所具有的性质，而动态性既是信息集合的整体特性，又是信息集合中元素所具有的性质。

三、信息资源的含义

人们通常把狭义的信息资源与物质资源、能量资源相并列，认为它们共同构成世界赖以存在和发展的基础。狭义的信息资源作为一种经济资源还可同人力资源、资金资源、物资资源，以及可以用于经济目的的自然资源相并列，它同其他经济资源一样，具有稀缺性和有用性。信息无所不在，无时不有，但杂乱无章的信息不能构成资源，必须经过开发，把各类信息经过加工，整理成有序的、有应用价值的、有共享可能的信息，并用文本、图

表、信号等多种表现形式提供给领导决策层、行业管理层、企事业单位等各类消费者,这样的信息才能成为信息资源。

四、信息资源的开发和利用

任何信息资源,很少能自动满足特定的需求,只有通过各种方式的开发和利用,才能达到满足需求的目的。因此,我们说,信息资源之所以能满足社会需求,全靠对它的开发。信息资源的开发和利用的程度是衡量国家信息化水平的一个重要标志。国民经济信息化正是通过信息资源的有效开发和利用,实现信息资源的高度共享,提高劳动者的信息能力和生产资源中的信息含量,减少物质和能量的消耗,提高劳动生产率,提高管理决策的水平,从而提高国家竞争力,提高人民的生活质量。

信息资源的开发和利用也是信息产业持续健康发展的根本保证。信息服务业就是以开发和利用信息资源为内容的,信息服务业是连接信息设备制造业和信息用户的纽带。它一方面为信息用户提供信息产品和服务,另一方面为信息设备制造业开辟市场。没有信息资源的开发和利用,没有信息服务业的发展,信息设备制造业的发展也就成为无源之水、无本之木,难以持续发展。信息化如果不能真正落实在信息对国民经济和社会发展的推动上,信息产业如果不能满足社会经济对信息的需求,那么,这样的信息化就是徒有虚名。国内外的经验表明,发展信息产业,必须抓好信息资源的开发与利用,抓好信息服务业的发展。

在信息资源的开发利用中,特别应当注意的是它的合理配置和开发利用机制问题。

1. 信息资源的配置

同其他资源一样,信息资源也有合理配置的问题。即信息资源在时间、空间和数量上的合理配置。由于信息资源(特别是狭义信息资源)的价值对时间的灵敏度很高,即常说的时效性很强。因此,信息资源在过去、现在、将来三种时态上的配置,对其效益的发挥影响很大。信息资源的空间配置包括不同部门(产业部

门、行业部门以及行政部门等) 和不同地区之间的分布, 它实际上就是信息资源在不同使用方向上的分配。信息资源的数量配置包括存量配置与增量配置。狭义的信息资源在增量配置中具有边际生产率递增的特点, 而不像其他经济资源在一定技术条件下当生产达到饱和时会出现边际生产率递减的趋势。这样, 信息资源在时间、空间和数量上相互结合后配置的结果, 形成各种信息资源配置结构。

国家信息网络, 是信息资源开发利用和信息技术应用的基础, 是信息传输、交换和资源共享的必要手段。当前, 我国已基本具备开发信息资源的基础设施条件, 建成了一批信息网络工程, 通信建设突飞猛进, 初步形成了以公用通信网为主体, 专用通信网为补充, 多种通信手段相结合, 通达全国、连通世界的现代化通信网络, 通信网络的整体技术水平已进入世界先进行列。但是, 信息资源的开发和利用水平却大大落后于基础设施的水平, 导致信息基础设施特别是数据通信设施资源浪费严重, 这使得信息产业对国民经济发展的贡献率大打折扣。

我国目前不仅具备了开发利用信息资源的基础设施条件, 而且从需求方面讲, 随着我国社会主义市场经济体制的建立和逐步完善, 综合国力和人民收入水平的不断提高, 以及经济增长方式由粗放型向集约型的转变, 对信息产品和信息服务的需求日益高涨。而且, 在当前激烈的国际竞争中, 信息资源已经成为各国争夺的重点, 国际信息市场的开拓也已经成为拓展发展空间和抢占国际竞争制高点的前提。在这种条件下, 有效地开发和利用信息资源, 一方面国家应当转变“重硬轻软”的倾向, 加大对信息资源开发的投资力度, 另一方面关键在于培育和发展我国的信息市场。信息既是一种资源, 其配置就应当靠信息市场。信息市场连接着生产和消费, 抓好这个环节, 可以带动两头的发展。

信息资源配置从信息内容来讲, 要注重属性或资信方面信息的开发。世界银行的《1998/1999 年世界发展报告——知识与发

展》，将知识分为两类；技术知识（如关于耕作、卫生保健或会计的知识）及有关属性的知识（产品质量、借款人的信用度或雇员的勤奋度）。并将技术知识的不平均分布称为知识差距（knowledge gaps），将有关属性知识的不平衡性称为信息问题（information problems），报告论证这两种问题在发展中国家比在技术上发达的国家更为严重。

没有有关属性的知识，市场是不可能正常运行的。由于有关属性的知识是进行每项交易所必备的，信息可以阐明经济交易，揭示人们的偏好，澄清交换关系，使人们了解市场。而且，信息必须是就地产生并不断更新的，这就要求有许多市场和非市场的机制来收集和传播信息。正是由于人们缺乏有关的信息，才导致市场崩溃，或者甚至根本不能形成市场。发达国家解决信息问题的机构比较健全，而发展中国家的此类机制大多是脆弱的或者有欠缺的。

因此，应当注重资信信息库工程的建设，包含企业资信和消费者资信两部分内容。企业资信信息库应当收集、加工、处理来自银行、税务、保险、工商、海关、技术质量监督等部门的相关信息，建设覆盖各行各业各类企业的资信信息库和相应的服务系统，向全社会提供服务，满足在市场经济环境下，企业间贸易、信贷、支付、合同等各类业务往来对资信信息的需求。消费者资信信息库建设则可为消费者信贷、保险、信用卡支付等各项业务服务。

2. 信息资源的开发利用机制

信息资源的开发利用具有相当强的时效性和动态性。社会和企业大量需要的是实时更新的活的信息资源。由于现实市场的需求变化迅速，信息资源开发业务的适应性和生命力的问题就成为成败的关键。这也决定了信息资源的开发利用不是一个一次性的工程建设问题，而是一个长期服务问题。因此，用计划的方式建设的数据库等信息资源，多数难以生存，因为建设工程费可以申请，但维护运行经费难以得到，而不能实时更新的数据库作为陈