



面向21世纪课程教材
Textbook Series for 21st Century

高等学校信息管理与信息系统专业系列教材

信息经济学 (第二版)

Information Economics

○ 乌家培 谢康 肖静华 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



面向 21 世纪 课 程 教 材
Textbook Series for 21st Century

信息经济学

(第二版)

Information Economics

○ 乌家培 谢康 肖静华 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

信息经济学 / 乌家培, 谢康, 肖静华编著. — 2 版.

—北京: 高等教育出版社, 2007.4

ISBN 978-7-04-020565-7

I. 信... II. ①乌...②谢...③肖... III. 信息经济学—高等学校—教材 IV. F062.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第008909号

策划编辑 童 宁

责任编辑 薛勇臻

封面设计 王凌波

责任绘图 吴文信

版式设计 王凌波

责任校对 张 颖

责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京佳信达艺术印刷有限公司

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×960 1/16
印 张 28.75
字 数 510 000

版 次 2002年6月第1版
2007年4月第2版
印 次 2007年4月第1次印刷
定 价 35.60元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 20565-00

作者简介



乌家培,1932年生,研究员、教授(博士生导师),著名经济学家,改革开放前后,创立中国数量经济学会,有《经济数学方法研究》等著作,1987年从中国社科院调到国家信息中心任副主任,并任中国信息协会副会长,又创立了中国信息经济学会,著有《经济信息与信息经济》、《信息经济与知识经济》、《信息社会与网络经济》、《信息经济学与信息管理》等书。其他著作还有《乌家培选集》、《Economy & Information》等。



谢康,管理学博士,中山大学管理学院副院长,管理科学系教授,中山大学管理科学与工程学科带头人,技术经济与管理专业博士生导师、管理科学与工程专业博士生导师。担任中国信息经济学会常务副理事长,国际信息系统协会(AIS)中国分会常务理事,中山大学信息经济与政策研究中心主任,中山大学管理学院电子商务与管理工程研究中心主任,广东省电子商务协会副会长,教育部高等院校电子商务专业教学指导委员会成员。2002年,受聘为华侨大学客座教授,华侨大学经济管理学院数量经济专业兼职博士生导师。



肖静华，经济学硕士，管理学在读博士，中山大学信息经济与政策研究中心副主任，中山大学图书馆副研究馆员，中国信息经济学会常务理事，国际信息系统协会中国分会（CNAIS）理事。出版专著2部，在核心期刊上发表论文10多篇，参与国家级基金项目4项。

第一版前言

我们编著此书的目的，是试图建立信息经济学的新体系。该体系把信息的经济研究、信息经济的研究、信息与经济间关系的研究这三大块整合在一起，以反映迄今为止 40 多年来国内外现有的被称为信息经济学的研究成果。

这个观点最早是由乌家培同志在 1989 年提出来的。我们按照上述观点对不同学者在不同时期讲述的信息经济学内容加以梳理、归纳和集成，并补充我们自己多年研究的一些成果，最终形成本书。

我们认为，信息经济学不能只限于因信息的不对称而引致的经济激励问题的研究，也不能把信息产业或知识产业的分析研究排斥在外。若把众多学者从各种角度陆续对信息经济学注入的互有联系但又有差别的内容加以割裂，看不到其中的联系，用一部分内容来否定另一部分内容，是不利于信息经济学发展的。

实际上，信息的不完全性和非对称性的相对减弱，以及信息对消除不确定性的作用和决策中的应用，总是同信息商品、信息产业、信息技术等这些信息的变化形态、经济集合或延伸体的发展，直接或间接地相互联系的。

当然，我们并不希望把信息经济学变成庞杂的学问，相反我们主张对它的各个部分进行深入的专门研究。

根据我们提出的新体系，本书除阐述信息经济学的历史、内容、分类以及与其他学科的关系的导论外，分三篇十章。第一篇信息经济问题包括信息商品、信息系统、信息搜寻与选择等三章；第二篇信息经济的问题包括信息产业及其发展、信息市场与信息贸易、信息经济及其测度、国民经济信息化的理论与实践等四章；第三篇信息与经济间关系的问题包括信息非对称及其在经济关系中的作用、信息在资源配置中的作用、信息技术在经济发展中的作用等三章。

本书由谢康撰写第三、五、八、九、十章，王明明撰写第一、二、四、六章，乌家培撰写前言、导论和第七章，并负责统改定稿。

我们的书是写完了，但研究并没有结束。信息经济学在 21 世纪还会有更大的发展。在我国进一步改革开放和社会主义现代化建设中，特别是在加快国民经济和社会信息化进程中，有大量的信息活动中的经济问题和经济活动中的信息问题，等待着信息经济学去研究。信息经济学不仅要走入现实生活，而且还应在现实生活中求发展。

本书既可作为教材供高等学校的信息管理与信息系统专业、经济学专业以及其他的经济类专业或管理类专业采用，也可作为专著供对信息经济学有兴趣的学者、干部和其他人士阅读。每章后附有思考题与主要参考文献，以便于读者加深理解和进一步扩展阅读范围。

我们三人各自忙于岗位工作，又不在一个单位，甚至不在同一个城市，在编著过程中几乎来不及有较长的时间共同切磋研讨，因此，有疏漏或错误之处还望广大读者批评指教，以便我们今后把同类的书文写得更好些。

作者

2001 年 11 月 7 日

第二版前言

本书第一版出版后，至今已四年有余。经过我们自身和多所高等院校同行教师的教学实践，对第一版教材的知识点和教学体例有新的认识和理解，结合国内外同行教师和读者的意见，我们对第一版教材进行了大幅度的修订，甚至重新组织内容。具体修订如下：

首先，我们对第一版教材的整体结构进行了调整，按照导论、基本概念、方法论、基本理论以及基本理论应用和扩展的逻辑顺序组织内容。目前，信息经济学研究对象和范畴具有多样性，综合考虑教学内容、课时、学生接受程度等因素，本教材只选取信息经济学的核心内容给予介绍和讨论，将教材篇幅从第一版的十章压缩为八章。

其次，在各章中，以“史、论、图”为基本思路和特征，突出信息经济学乃至相关的重要经济学思想史的位置，突出经济学家的学术观点以及编著者的学术观点，突出以图表、专栏、插页等灵活方式展示相关的知识点或信息，力求内容图文并茂，形式灵活多样。

再次，强调培养读者对信息经济学基本原理和方法的应用能力，通过例题、案例、应用分析等方式来强化读者对信息经济学基本原理和思维方法的训练，达到学以致用目的。同时，在内容安排上力求贴近生活，贴近现实，使读者能够感受到教材所具有的现实感和生活气息。

最后，强调以简单、规范的方式向读者介绍和陈述目前成熟的或较为成熟的基本原理、理论和方法，同时适当介绍部分信息经济学的前沿成果，尽管这部分成果目前依然不够成熟，但可以激发和提高读者对前沿问题的兴趣和认识。

第二版教材的修订和重新编写工作由中山大学管理学院谢康负责组织，中山大学肖静华老师、广东商学院黄曼慧老师以及中山大学管理学院李礼、杨学儒、邓常莉、许烁和梅莹等5位研究生参加

了初稿的编写工作。自 2006 年 5 月以来，由谢康、肖静华和李礼共同对初稿进行了大幅度的修改和补充，甚至重新撰写部分初稿，最后，由乌家培教授完成全书阅改和统稿工作。

在本教材第二版的框架构思、教材风格讨论和文稿修订期间，我们得到了高等教育出版社有关编辑的大力帮助和支持，在此深表感谢。

一本好的教材离不开读者的批评和帮助，欢迎广大读者给我们提供宝贵的意见，请与我们联系，电子邮箱为：mnsxk@mail.sysu.edu.cn 或 leelycom@163.com。

作者

2006 年 9 月

目录

第一章 导论	1
第一节 信息经济学的产生与发展	2
一、信息经济学的产生	2
二、信息经济学的发展	9
三、信息经济学的细化	18
第二节 信息经济学研究角度与范围	27
一、信息经济学研究角度	27
二、信息经济学研究范围	33
第三节 信息经济学的内容和作用	37
一、信息经济学的内容	37
二、教材内容安排	40
三、信息经济学的作用	41
本章小结	42
本章思考题	43
本章参考文献	44
第二章 不确定性、风险与信息	49
第一节 不确定性	50
一、不确定性的含义	50
二、市场中的不确定性	57
三、不确定性与企业家利润	58
四、例题——如何应对股票市场的不确定性?	62
第二节 风险	65
一、风险与不确定性	65
二、风险偏好的一般理论及模型	67
三、风险转移	75

四、例题——股权转让中的风险转移	80
第三节 信息	81
一、信息的理论定义与模型	81
二、信息的分类	84
三、市场失灵	93
四、例题——市场价格如何传递信息?	95
本章小结	97
本章思考题	98
本章参考文献	99
 第三章 信息经济学研究方法	101
第一节 规范研究与实证研究	102
一、信息经济学的规范研究	102
二、信息经济学的实证研究	111
三、例题——信息资源丰裕系数模型及其 争论	115
第二节 博弈论	119
一、博弈论的基本概念	120
二、经典模型的非技术表述	127
三、博弈的基本类型	138
四、例题	148
第三节 非线性规划理论	152
一、基础模型	152
二、在信息经济学中的应用	154
三、例题	155
本章小结	157
本章思考题	158
本章参考文献	160

第四章 委托代理与激励	161
第一节 委托代理理论	162
一、委托代理基础理论的发展	162
二、委托代理简单模型	165
三、委托代理的信任	172
第二节 激励机制设计	174
一、激励机制简单模型	175
二、四种典型的激励机制	181
三、例证	185
四、应用	187
第三节 第二投标法与最优税	190
一、维克里第二投标法	192
二、最优所得税原理	199
三、例题与应用	206
第四节 综合分析——组织内部的激励机制	210
第五节 对委托代理基础模型的扩展研究	215
一、从静态到动态模型的扩展	215
二、从单项任务到多项任务的扩展	217
三、从单个代理人到多个代理人的扩展	217
四、相关理论的研究	218
本章小结	220
本章思考题	222
本章参考文献	223
第五章 逆向选择与道德风险	225
第一节 逆向选择原理及应用	226
一、逆向选择理论起源	226
二、逆向选择简单模型	227

三、逆向选择一般模型	231
四、例题	234
五、逆向选择的解决方法	239
第二节 道德风险的产生及例证	243
一、道德风险的产生	244
二、一般模型	246
三、例题——财产保险市场	248
四、应用	251
第三节 综合分析——慈善捐助的信任危机	257
第四节 逆向选择理论的发展	261
一、对模型的扩展研究	261
二、进一步研究进展	264
本章小结	266
本章思考题	267
本章参考文献	268
 第六章 信号发送与信息甄别	269
第一节 信号发送理论及其应用	270
一、信号发送理论简单模型	272
二、信号发送一般模型	273
三、例题	280
四、信号发送理论的应用	283
第二节 信息甄别理论及其应用	291
一、简单模型	293
二、一般模型	295
三、例题	300
四、信息甄别理论的应用	304

第三节 综合分析——国有商业银行面对助学贷款 无奈	309
第四节 信号理论的发展	313
一、纯理论的发展	313
二、信号理论应用的发展	314
本章小结	319
本章思考题	320
本章参考文献	321
 第七章 信息搜寻与信息系统选择	323
第一节 搜寻理论及其应用	324
一、价格离散原理	325
二、信息搜寻	332
三、例题	340
四、搜寻理论的应用	343
第二节 信息系统选择理论及其应用	352
一、信息系统选择原理	353
二、例题	360
三、信息系统选择理论的应用	364
第三节 综合分析——“民工潮”与“民工荒”	370
第四节 搜寻理论与信息系统选择理论的发展	372
一、价格离散问题的研究	372
二、搜寻理论的发展	373
三、最优信息系统选择理论的发展	375
本章小结	375
本章思考题	377
本章参考文献	377

第八章 信息市场与信息经济	379
第一节 信息资源与信息结构	380
一、信息资源	380
二、信息结构	388
第二节 信息效率与知识产权	395
一、信息市场均衡	395
二、信息市场的效率	402
三、格罗斯曼-斯蒂格利茨悖论	404
四、知识产权	409
第三节 信息经济与信息化	417
一、IT 投资与经济增长	417
二、IT 生产率悖论	424
三、工业化与信息化	425
第四节 综合分析——爱情“市场”的信息经济	
分析	433
本章小结	439
本章思考题	441
本章参考文献	441

第一章

导论

本章学习要求

1. 了解和掌握信息经济学的产生和发展。信息经济是在市场规模不断扩大，市场经济出现体制障碍时经济学家思考和创新的结果，也是经济学家对现实生活中信息的经济问题思考的结果，还是在不确定性条件下经济学家对一般均衡理论的进一步探讨的结果。
2. 掌握信息经济学的思想发展脉络。这是理解信息经济学思想发展与经济学其他流派或思想之间的传承关系和相互联系的需要。
3. 理解信息经济学研究对象和范围的多样性和广泛性。这种多样性和广泛性可能是不同经济学家的研究领域或感兴趣的问题形成的，也可能是不同学科背景的研究者对共同问题的多角度研究造成的，还可能是当时的历史条件和社会经济技术发展环境造成的。这些研究内容均可以纳入信息的经济问题、信息经济的问题以及信息与经济的关系问题中。
4. 掌握本教材的内容安排体系。不确定性、风险和 정보는信息经济学的三个最基本的概念，委托代理理论与激励理论、逆向选择与道德风险、信号发送与信息甄别、搜寻与信息系统选择理论是信息经济学的基本理论，在此基础上研究信息市场与信息经济理论是这些基本理论自然延伸的结果，也是这些理论现实应用的结果。

信息经济学是研究什么的？哪些内容或领域是它的研究对象？这些研究对象形成了哪些稳定的研究领域？要回答这些问题，需要从信息经济学产生与发展的角度来分析，即需要从信息经济学思想发展史的角度来论述。

我们知道，市场经济在社会稀缺资源配置效率上的优势，归根结底是信息效率上的优势。市场经济体制在保障社会经济发展

高效率上的作用是明显的，但是，市场经济并不能解决所有经济问题，因为其本身存在固有的低效率现象。有趣的是，产生市场经济低效率现象的主要原因之一，恰恰是作为其高效率基础的信息因素。有关这一点，信息经济学给予我们明确无误的启示：现实的市场经济中不具备瓦尔拉斯一般均衡需要的条件，这意味着市场经济不是一种完善的经济形式。既然市场经济本身不完善，那么，必然存在低效率现象。针对市场经济中的低效率现象及其解决途径的持续研究，信息经济学逐步确立了自身的研究对象和研究范围。

信息经济学是对经济活动中信息及其影响进行经济分析的经济学，也是对信息及其技术与产业所改变的经济进行研究的经济学。信息经济学的产生，既与市场经济规模扩大以至全球化发展后不确定性增加或风险加大而使信息的作用日益重要有关，又与信息科技革命导致信息产业和社会生产力巨大发展有关。

第一节 信息经济学的产生与发展

信息经济学启蒙思想最早出自凡勃伦的《资本的性质》(1919)。在此之后的40年(1919—1959)，奈特、米塞斯和哈耶克从市场信息角度，马夏克、阿罗和西蒙从统计决策和管理决策角度，鲍莫尔从福利经济学角度，里斯曼和皮克勒从信息论角度，分别对信息经济学的思想启蒙作出了贡献。1959年，马夏克《信息经济学评论》一文的发表，标志着信息经济学的产生。

一、信息经济学的产生

(一) 酝酿阶段

1919年到1959年是信息经济学的酝酿期。从统计决策角度来看，信息经济学的启蒙思想可以追溯到18世纪贝叶斯(Thomas