

当代经济学系列丛书

Contemporary Economics Series

主编 陈昕

国家“十二五”重点图书

(第三版)

微观经济学

当代经济学
教学参考书系

周惠中 著



格致出版社
上海三联书店
上海人民出版社

当代经济学系列丛书

Contemporary Economics Series

主编 陈昕

(第三版)

微观经济学

周惠中 著

当代经济学参考书系



格致出版社

上海三联书店

上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

微观经济学:第3版/周惠中著. —上海:格致出版社:上海人民出版社,2012
(当代经济学系列丛书/陈昕主编. 当代经济学教学参考书系)

ISBN 978-7-5432-2061-4

I. ①微… II. ①周… III. ①微观经济学 IV. ①F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 017157 号

责任编辑 李 娜
装帧设计 敬人设计工作室
吕敬人

微观经济学(第三版)

周惠中 著

格致出版社·上海三联书店·上海人民出版社
(200001 上海福建中路193号24层 www.ewen.cc)



编辑部热线 021-63914988
市场部热线 021-63914081
www.hibooks.cn

世纪出版集团发行中心发行
浙江临安曙光印务有限公司印刷

2012年5月第1版

2012年5月第1次印刷

开本:787×1092 1/16

印张:29.75 插页:5 字数:594,000

ISBN 978-7-5432-2061-4/F·512

定价:48.00 元

出版前言

为了全面地、系统地反映当代经济学的全貌及其进程,总结与挖掘当代经济学已有的和潜在的成果,展示当代经济学新的发展方向,我们决定出版“当代经济学系列丛书”。

“当代经济学系列丛书”是大型的、高层次的、综合性的经济学术理论丛书。它包括三个子系列:(1)当代经济学文库;(2)当代经济学译库;(3)当代经济学教学参考书系。该丛书在学科领域方面,不仅着眼于各传统经济学科的新成果,更注重经济学前沿学科、边缘学科和综合学科的新成就;在选题的采择上,广泛联系海内外学者,努力开掘学术功力深厚、思想新颖独到、作品水平拔尖的“高、新、尖”著作。“文库”力求达到中国经济学界当前的最高水平;“译库”翻译当代经济学的名人名著;“教学参考书系”则主要出版国外著名高等院校的通用教材。

本丛书致力于推动中国经济学的现代化和国际标准化,力图在一个不太长的时期内,从研究范围、研究内容、研究方法、分析技术等方面逐步完成中国经济学从传统向现代的转轨。我们渴望经济学家们支持我们的追求,向这套丛书提供高质量的标准经济学著作,进而为提高中国经济学的水平,使之立足于世界经济之林而共同努力。

我们和经济学家一起瞻望着中国经济学的未来。

第三版前言

在初版的前言里我感叹近 20 年的经济改革给中国经济和社会的巨大冲击。撰写第二版时，中国的产品市场正日趋成熟，我得以讨论在第一版中难以介绍的复杂的商业策略，因为我们的读者已不再是市场经济的门外汉了，发达市场的行为在中国已司空见惯。今日写第三版，我考虑的是经济改革中的体制和制度问题。改革 30 多年来，中国的经济虽然仍以令世界惊奇的速度增长着，但其发展势头的持续有待于经济体制、政治体制改革的突破和全面推进。收入的公平合理分配、诚信的建立和维护、国有资产的进退、市场准入制度的完善和公平竞争环境的营造，都涉及制度及其所衍生的激励。所谓制度，包括一切直接或间接地影响经济活动的法规、政策、组织，乃至传统和文化。一定的制度产生一定的激励，引发一定的行为。历史证明，激励和制度对社会进步的影响比资源更为重要，在现代社会尤其如此。以 20 世纪 80 年代初为分界，前后 30 年中国经济的表现不可同日而语。究其不同者，之前是中央经济计划，之后是市场化改革开放。制度不同，成效迥异。

新版的《微观经济学》着力于增强对激励和制度的讨论，特别是市场和政府所衍生的激励。例如，在指出不对称信息造成市场失误的同时，我们强调不对称信息也导致政府失误。大型组织的激励制度不可避免地顾此失彼，其对复杂任务如管理和行政的考核尤其无能为力。我们以医疗和教育这两个民众关心

的大难行业以及旧时的经济计划为例说明激励和制度的重要性。在讨论共用品的第20章里,我们讨论政府在提供法规制度和信息——两个都是共用品——方面的作用。该章还以整整一节介绍了诚信作为社会资本对经济特别是第三产业的发展的作用。

本次修订力图反映经济学在理论和应用方面的一些最新发展。20世纪七八十年代开始建立起来的行为经济学摒弃绝对理性和自利的公理假设,借鉴心理学的研究方法和成果,通过对行为的观察来归纳决策规律。行为经济学问世不久,已对金融、营销、劳动市场、宏观经济甚至法律中的一些现象作出了颇有说服力的解释,有些结论已经对政策制定产生了影响。第三版用整整一章详细地介绍了行为经济学的主要内容。又,近一二十年来,拍卖被广泛地用作资源配置机制,交易大如政府出让价值亿万通讯频道、油田矿山,小到易趣网上个人出让爷爷的老挂表、婴儿的绣花围兜。拍卖是一种高效率的交易机制,而现代技术大大降低了信息交换的成本,使得低价值的物品也能走上市场。我们在第16章里对拍卖作了介绍。在对策论和策略行为一章里,我们增添了对混合策略的介绍,这部分内容后来在诚信模型里得到应用。

在表述形式方面,本书在阐述理论时强调经济思维和分析,并辅以图解或数学模型。所有的命题和结论,一定先从经济学角度来导出并解释。凡用到数学模型的,对公式及其结论一定详细解释其经济含义。作者根据教学经验,提醒数学基础较好的读者学会用经济学语言来解释数学模型的结论,而不要仅满足于用数学公式来表达经济学命题。读者若能获得把具体的经济问题抽象为适当的模型并加以分析的能力,那便是作者最大的快慰。

这本《微观经济学》曾被教育部评为高校优秀教科书,多年来被许多著名院校指定为经济学和商学学科的考研参考书。作者曾用本书在北大、复旦、上海交大等高校以及全国高校经济学师资培训班上课,其间得到了同学、同事们的宝贵意见和建议。这次再修订也是我对读者的热情支持的一个回报。

一本成功的书,除了作者的劳动之外,还凝聚着许多人的努力和关心。我对他们的贡献感激不尽。我尤其感谢姜嘉华为我提供了许多中国市场的案例,以及在本书编写、修改过程中各方面的热情支持和合作。出版社的何元龙、范蔚文和李娜自初版以来为本书从内容到形式做了大量细致出色的工作,正是因为他们的努力,我们才有如此精美的一本书。

本书可用作经济专业的本科或硕士研究生教材,以及金融、会计、管理及政治学、公共政策专业和MBA等的研究生教材。理工科学生或工程技术工作者想要了解一些经济理论,本书是很好的入门读物,因为微观经济学所用的工具如优化理论等,对理工科学者并不陌生。

本教材可供3或4学分的课程使用一学期。基础模块包括第1—4章,第6—16章及第19—20章。对于必须最大限度地压缩内容的课程,作者建议从基本模

块里依次略去以下各章:第 11、9、13 章。就专业而言,商学专业可根据约束条件依次从基础模块里略去第 19、20、11 章,但加上第 18 章。政治学、公共政策专业的学生一定要学习第 19、20 章,可以略去第 11、9、13 章。关心企业管理和改革的读者会发现第 8 章和第 16 章非常有用。书里打有星号的部分对初学者可能比较困难,教师和读者可酌情略去这些部分。第三版对习题作了较多的调整和增加。鉴于本书被广泛用作考研参考书,我们增添了不少富有挑战而又有趣味的练习,有些习题让读者涉水新的领域。与此书相伴的学习指南也将修订出版。

周惠中
2012 年元月

目 录

001	1 导论:经济学和经济思维
002	1.1 资源和激励约束下的理性决策
004	1.2 方法论和价值观
010	1.3 经济思维
013	1.4 经济学基础——需求和供给
021	2 消费者偏好和选择
021	2.1 预算约束
025	2.2 消费者偏好和无差异曲线
030	2.3 理性假设和实际行为
031	2.4 替代品和互补品
032	2.5 边际替代率
033	2.6 消费者选择
037	2.7 消费选择的应用
040	本章小结
040	习题
043	附录 无差异曲线的凸性
046	3 效用函数
046	3.1 基数效用和序数效用
049	3.2 边际效用和边际替代率
050	3.3 预算约束下的效用最大化
052	3.4 凹效用函数和凸无差异曲线
053	3.5 期望效用
059	本章小结

059	习题
062	4 个人需求和市场需求分析
062	4.1 收入效应和替代效应
067	4.2 市场需求和需求弹性
076	4.3 消费者剩余
078	4.4* 从需求到偏好——显示偏好理论
084	本章小结
084	习题
090	附录 有补偿的和无补偿的需求函数
093	5 行为经济学
094	5.1 有限理性和缺乏理性
096	5.2 参照相关
102	5.3 优化还是简化
105	5.4 概率几何?
109	5.5 前后矛盾和薄弱意志
112	5.6 退休金储蓄和政策——一个重要的应用
113	5.7 公正、利他行为和非物质激励
118	5.8 现状和发展
120	本章小结
120	习题
123	6 生产技术和生产函数
123	6.1 生产过程和生产函数
126	6.2 边际报酬递减律和规模报酬
130	6.3 等产量曲线
134	本章小结
134	习题
136	7 成本最小化和成本函数
136	7.1 成本最小化
138	7.2 从生产函数到成本函数
140	7.3 边际成本及其他成本概念
143	7.4 短期和长期平均成本
145	7.5 应用:多车间的任务安排
146	本章小结

147	习题
148	附录 成本最小化条件
149	8 企业的本质、目标及行为
149	8.1 企业的本质——交易成本最小化
154	8.2 企业的目标
156	8.3 利润最大化企业的供求决策
159	8.4 生产者剩余
161	8.5 非利润最大化企业的行为
164	本章小结
165	习题
167	9 交换
167	9.1 自愿交换的利益
170	9.2 单纯交换——埃奇沃思框图
172	9.3 帕累托效率
175	9.4* 核和竞争均衡
178	9.5 交易成本
184	本章小结
184	习题
186	附录 市场的扩大和核的缩小
188	10 完全竞争市场
188	10.1 完全竞争市场的条件
190	10.2 完全竞争企业的供给函数
193	10.3 完全竞争市场的供给函数
195	10.4 完全竞争局部均衡的效率
199	本章小结
200	习题
203	附录 剩余需求的价格弹性
204	11 完全竞争的一般均衡及效率
204	11.1 一般均衡模型及均衡的存在性
210	11.2 一般均衡的效率
216	11.3 一般均衡配置的一阶条件
217	11.4 完全竞争模型的局限性
219	本章小结

220	习题
222	12 垄断
222	12.1 形成垄断的因素
226	12.2 垄断企业的行为及效率
230	12.3 垄断的延伸和网络经济的竞争
234	12.4 自然垄断的监管
236	本章小结
236	习题
239	13 垄断价格策略
239	13.1 不同程度的价格区分
246	13.2 两部价格制
249	13.3 自我选择
250	13.4 捆绑销售
254	本章小结
255	习题
258	14 寡头和垄断竞争
258	14.1 卡特尔
260	14.2 经典寡头模型
267	14.3 差异产品的竞争
276	14.4 垄断竞争
277	14.5 市场结构和利润率
281	本章小结
281	习题
284	附录 n 个企业的古诺模型
286	15 对策论和策略行为
286	15.1 对策论的基本概念
290	15.2 优势策略和囚犯两难
292	15.3 纳什均衡
296	15.4 混合策略
299	15.5 动态博弈和重复博弈
309	15.6 不完全信息博弈
312	本章小结
313	习题

318	16 不对称信息和激励
319	16.1 保险
322	16.2 不对称信息和市场失误
325	16.3 逆向选择、筛选和发信号
331	16.4 道德风险和最优合同
337	16.5 考核指标和多重任务的激励
343	16.6* 机制设计:拍卖
348	本章小结
348	习题
351	17 劳动市场
351	17.1 生产要素的需求
352	17.2 劳动供给
356	17.3 买方垄断
358	17.4 不完备合同和效率工资
363	17.5 内部劳动市场
364	本章小结
365	习题
368	18 资本市场
368	18.1 时际选择:借贷、储蓄和投资
373	18.2 决定利息率的因素
375	18.3 资本市场
379	18.4 金融市场和公司治理
382	18.5 土地和其他自然资源
385	本章小结
386	习题
389	19 外部经济效应
389	19.1 外部经济效应和市场效率
391	19.2 应付外部经济效应的对策
396	19.3 产权的界定和科斯定理
401	19.4 产权界定不明确的弊端
403	本章小结
404	习题

406	20 共用品和公共决策
406	20.1 共用品和私用品
407	20.2 市场失误和政府的作用
411	20.3 共用品的社会最优量
414	20.4* 共用品的需求诱导机制
418	20.5 公共决策
423	20.6 诚信
428	本章小结
429	习题
434	附录:数学知识
434	A.1 斜率和导数
436	A.2 凸集和凸函数
440	A.3 最优规划
445	A.4 概率论
449	主要参考文献
451	索引

导论：经济学和经济思维

“经济”一词，在现代汉语中至少有两个定义。一是指节省、有效率，以较少的人力、物力、时间等耗费获得较大的成果。例如，人们说，经济地利用自然资源。另一定义则用来统称人类社会生产、消费、交换等活动，及组织这些活动的制度、系统，如工业经济、国民经济、计划经济、市场经济等。

经济一词的这两种定义之间存在着内在的联系。因为任何经济活动，从个人消费、企业生产到整个国民经济，都必须考虑如何以最少的耗费来达到最大的效益。在英文中，“economy”一词源于希腊文，原意指家计管理，特别是指家庭收支方面的管理。持家之本是勤俭节约，economy 自然便成了节俭的同义词。这词后来又衍生出“政治经济学”和“经济学”，用来指研究人类社会经济活动的科学。

政治经济学一词最早出现于 17 世纪。那时，欧洲的国家在经济活动中的作用日渐显要。于是，最初在法国，politique 被冠于 economie 而构成政治经济学一词，用以指国家事务的公共管理。在那期间，人们除了研究公共管理的经济政策之外，还研究经济活动本身，诸如生产、消费、交换等的规律。但所有这些研究都包含在政治经济学这一名词之下。

到 19 世纪中叶，政治经济学的含义受到两方面的批判。马克思和恩格斯批评政治经济学的研究范围太狭隘，认为它应该是关于整个资本主义社会的理论，因此还得研究除经济活动以外的社会政治活动和关系。而另一种观点则认为政治经济学一词令人误解，主张以经济学一词来定义研究经济活动内在规律的理论科学，而把政治经济学定义为研究经济政策的应用经济学。政治经济学一词在西方经济学界逐渐为经济学所替代。但在 20 世纪 60 年代，美国的一些经济学家又使用政治经济学一词，并赋予新的内容。现代经济学家通常都用经济学一词。偶尔，一些涉及方针政策、社会分配的课题会冠以政治经济学，尽管其所分析的问题和所用的理论与经济学并无二致。^①

现代经济学家认为，经济学乃是探讨人类社会如何经济地利用自然、社会及信息资

^① 参阅 The New Palgrave—A Dictionary of Economics, 1987, Macmillan Press.

源以达到某种目标或满足某种欲望的科学。更一般地说,经济学研究人类个体和集体在生产、消费、交换等社会活动中的理性行为,以及他们在这些活动中的相互关系。

1.1 资源和激励约束下的理性决策

经济学最基本的假设是经济个体是理性的。经济学最根本的课题是理性人如何在资源和信息、激励的约束下最优化其既定目标。整个经济学体系就是围绕这个课题发展起来的。

1.1.1 理性行为

经济学主要研究人类在生产、消费、交换等经济活动中的理性决策。个人的理性决策可以分成两个层次。首先,人的理性表现在确立其所追求的目标的过程中;然后,一旦目标选定,理性表现在实现目标的过程中。经济学所研究的理性行为,主要是实现既定目标过程中的理性行为。它一般不研究确定目标过程中的理性行为。例如,经济学并不探讨某消费者为什么喜欢商品甲甚于商品乙,为什么自己的福利比别人的福利更重要。在经济学中,个人的“偏好”或“欲望”是给定的,即她的目标已经确定。经济理论在给定偏好的前提下描述、预测个人的理性行为,至于个人何以“养成”或“染上”某一偏好,一般不是经济学的研究对象。个人的偏好或欲望受到生理心理、文化历史、社会政治等多方面的影响,它的形成在经济学的框架里显得比较任意,不易处理。显然,把偏好的形成排斥于经济学的研究范围之外具有相当的局限性。个人偏好必然受到经济活动的影响,如广告、网络效应等,因此,偏好也是经济系统的一个内生变量,它应该是经济学研究的对象。

经济学对于实现给定目标的理性行为的解释也是比较狭隘的。理性行为在现代经济学中等同于在约束条件下最优化既定目标的行为。例如,理性的消费者在给定偏好、收入和价格条件下,选购各种商品以最大化自己的满意程度。理性的厂商在给定技术、市场需求和投入价格的情况下从事生产以赚取最大的利润。依照这一解释,对于烟瘾大的人,饿着肚子抽烟也可能是理性行为。

经济学的绝对理性的假设一直受到批评。在经济理论看来是不理性的行为不仅时有发生,而且有规律可循。有限理性论认为,人的认知和信息加工能力都是有限的,因此决策不一定、也不可能遵循最优化过程。一门吸纳心理学的研究成果和方法、称为行为经济学的分支在最近几十年发展了起来。它以观察到的大量行为说明,人的决策可能偏离传统经济理论的理性假设,并提出解释这些所谓不理性行为的一些理论,补充并丰富了传统的经济理论。我们将在第5章介绍行为经济学。

1.1.2 资源约束和激励约束

经济学之所以产生和发展,是因为人类的一切活动都受到有限资源的约束。

假若任何资源都取之不尽、用之不竭，那么人们尽可以任何方式动用无限的资源去达到特定的目的，节俭就没有必要，经济学也不会产生。

但若光是因为资源有限，也不一定要研究经济学。资源稀缺的另一面是资源的多用性。如果野果只能供人果腹，树干只能燃烧供暖，原始人就不必为如何使用这些资源作权衡选择，经济学也就无用武之地。原始人也许可以研究如何用有限的野果减少其一年中饥肠辘辘的日子，用有限的树干产生持久的暖流。但这是一个技术问题，而非经济问题，正如如何将一吨煤转化成最多的机械能一样。相反，假若果子既可供现在食用，也可用作种子以繁殖更多的果子，还可以用作饲料喂养牲畜以换取动物蛋白，那么，如何有效地利用野果就不仅仅是技术问题了。人们必须考虑如何将果子分配给不同的用途从而在给定技术条件下换取最多的食物。这就是经济问题。

传统的经济学教材把如何利用有限的资源以最大程度地满足社会需求看做社会所面临的根本经济问题。但经济的繁荣发达除了受到资源约束之外，还受到信息和激励的约束。当代经济理论越来越认识到信息在经济活动中的重要作用。奥匈经济学家、哲学家哈耶克早在上世纪中指出，社会所面临的根本问题，不是资源的最优配置，而是如何最佳地利用散布于社会的信息。因为任何关于资源配置的决策取决于决策者所掌握的信息。如果决策者不了解社会的需求，不清楚社会资源的多少，不熟悉生产过程的细节，那么最优配置便无从谈起。反过来，如果解决资源配置问题所必需的全部信息都集中于决策者或决策机构之首脑，那么，最佳配置的问题便归结为具有千百万变量和约束条件的最优规划。这个最优规划能不能解出，则是一个技术问题，而非经济问题。但决定资源配置所必需的信息是分散于社会各成员的，而不是聚集于某一个人或机构的；而且，信息的披露、传递和利用又跟激励息息相关，没有适当的激励就得不到正确的信息，诱导不出适当的行为。所以，如何有效率地利用分散信息也是社会所面临的根本问题，信息和激励约束跟资源约束一样，也是社会所面临的根本性制约。

历史证明激励制度对社会进步也许比资源更重要。随着运输、通讯成本的大幅下降，经济的发展不再依赖或取决于自然资源的贫富，而激励及与此密切关联的制度则成为创造财富的关键。所谓制度，包括一切直接或间接地影响经济活动的法律、规章、政策、组织、机制，甚至传统、习俗和文化。一定的制度产生一定的激励，激发一定的行为。岛国日本的经济实力自20世纪80年代以来一直位居世界前列，靠的肯定不是地大物博。以20世纪80年代初为分界，前后三十年中国经济的表现不可同日而语，所不同者，之前是中央经济计划，之后是市场化改革开放。制度不同，成效迥异。在现代经济里，激励尤其重要，因为现代经济的发展主要靠发明创造、靠制度创新，因为现代经济的财富大量以金融资本和无形资产如知识产权的形态存在。没有适当的激励机制，创造发明会萎缩窒息；没有诚信和法制保障，股票债券可能变成分文不值的废纸。^①

^① 关于制度对经济发展的重要意义，读者请参阅陈志武教授所著《财富是怎样产生的》，中国政法大学出版社2004年版。

1.1.3 机会成本

资源的有限性和多用性是经济学的一对基本矛盾。一片土地,可以用来耕耘种植,也可用来建筑厂房或住宅。一个成人的时间,可以用于看戏打牌(消费),也可以去做工挣钱(生产),也可以用于听课学习(投资)。一定的资源被用于某一活动,就不能同时被用于其他活动。当你决定将该资源用于活动甲时,你就放弃了活动乙、丙、丁等等。所以,用于活动甲的资源成本,乃是该资源用于其他活动中所能创造的最大价值。这一成本叫做机会成本。例如,一定量的木材可以用来造一座木桥,或两幢房子,或三艘木船。假设人们一致认为,这三种用途的价值依次下降。如果这木材用来建造木桥,那么,木桥的机会成本就是两幢房子。如果这木材用来制造三艘木船,那么其机会成本就是一座木桥。一定资源的机会成本乃是该资源被用于其他活动中所能创造的最大价值。

显然,机会成本与资源的相对稀缺性是密切相关的。只有相对稀缺的资源才有机会成本,相对不稀缺的资源的机会成本为零。当你使用取用不尽或毫无其他用途的资源时,你并没有放弃任何活动,也没作任何牺牲,这些资源的代价是零。以后我们将学到,相对不稀缺的资源的均衡价格为零,因此在经济分析时可以忽略不计。只有相对稀缺的、机会成本大于零的资源,才是经济学研究的对象。事实上,经济学的发展跟资源的相对稀缺性有着密切的联系。人类早期的经济活动主要受到有限劳动力的约束,有效率地利用稀缺劳力是经济发展的关键,因此早期的各种经济理论都建立在劳动的基础上。后来,土地、资本的相对稀缺日渐显著,经济学便又去研究土地和资本,从而产生了新的理论,并发现建立在劳动基础上的经济理论有很大的局限性。随着经济的继续发展,海洋、大气都相对稀缺起来了,因而当代经济学的注意力又转向生态、环境等稀缺资源。可见,随着越来越多的资源变得相对稀缺,经济学的研究对象越来越广泛,理论也越来越丰富。

1.2 方法论和价值观

现代经济庞大而繁复。要研究这样一个系统,经济学理论必须对错综复杂的现实进行高度概括,去粗取精,去伪存真,把握经济关系的实质,构造出抽象而简约的模型,并借助模型深入研究,发现、揭示经济规律。

模型在科学研究和日常生活中比比皆是。在物理学中,牛顿的力学三大定律是描述物质机械运动的模型,它建立在抽象的无摩擦的理想状态之中。这种抽象便于人们理解和揭示机械运动的一般规律。地图是我们日常生活中常用的模型,图上虽然没有标出路边的房屋树木,却不失为指路的好向导。经济模型对经济现实的概括,同样应该有助于人们对经济规律的理解。

并非所有的模型都是有用的,地心说便是一个坏的天体模型。任何模型最终