

现代经济学丛书

中级微观经济学

史晋川 陈理元 著



浙江人民出版社

97
F016
23
2

现代经济学丛书

中级微观经济学

史晋川 陈理元 著

浙江人民出版社

责任编辑：王放鸣

封面设计：孙璐

责任校对：朱晓阳

现代经济学丛书

中级微观经济学

史晋川 陈理元 著

浙江人民出版社出版发行
(杭州体育场路347号)

杭州大众美术印刷厂
(杭州谢村电厂路)

开本850×1168 1/32 印张11.75 字数28.8万 印数1—1500

1997年5月第1版 1997年5月第1次印刷

ISBN 7-213-01445-5/F·224 定价：16.00元

现代经济学丛书编委会

主 编 史晋川
副主编 金祥荣 汪 斌
编 委 张旭昆 陈申生 罗卫东
张法荣 金明路 戚 译

总 序

中国共产党第十四次全国代表大会正式提出了建立社会主义市场经济体制的任务。这一任务的提出使我国经济体制开始经历一场从计划经济向市场经济的革命性转型。这就要求我们改革传统的思维框架,善于用现代经济学知识去有效地管理市场经济,用现代经济学理论去解释和解决转型过程中出现的大量现实问题。而这给我们经济学者提出的历史使命是,在马克思主义经济学的指导下,从中国的实际出发,系统总结经济学科建设的历史经验,吸收和借鉴西方经济学中适用于现代市场经济的科学成分和研究方法,来发展社会主义的市场经济理论,完成中国经济学的现代化和国际标准化的学科建设任务。

正是为了推动我国社会主义市场经济的发展,普及现代经济学的理论和基础知识,展示现代经济学新的成果和发展方向,采用现代经济学的理论、方法和分析工具,回答和解决我国经济改革和发展过程中出现的一些重大问题,我们组织撰写了这套“现代经济学丛书”。这套丛书主要包括三个方面:(1)现代经济学初、中级系列教学用书;(2)反映现代经济学前沿学术成就的新论著;(3)回答和解决我国经济改革和发展过程中一些重大问题的学术专著。

本丛书是由杭州大学校重点学科基金和浙江省省级重点学科基金资助出版的。由于杭州大学经济系在西方经济学学科建设方面取得了突出成绩,该学科先后被杭州大学和浙江省教委评定确立为“九五”校级重点学科和省级重点扶植学科。因此,本丛书

的主要作者是杭州大学经济系西方经济学学科点的教师和研究
人员。这套丛书的出版也可以说是对杭州大学经济系近年来发展成
果的一次检阅。我们渴望社会各界给我们的追求予以支持，并愿
与大家一起为提高中国经济学的水平，推动中国经济学的现代化
建设而努力奋斗。

浙江人民出版社的同志为编辑出版好此套丛书，花费了大量
时间和心血，给我们提出了许多很好的建议。在此，我们表示衷
心感谢。

现代经济学丛书编委会

1995年1月

前 言

80年代初，我在复旦大学经济学系读硕士研究生时，就师从国内研究西方经济学的著名学者宋承先教授攻读当代西方经济学理论（当时称“当代资产阶级经济学说”），在微观经济学理论方面接受了较为系统的学习。研究生毕业后，我一直在杭州大学经济系从事西方经济学的教学工作，主要是为经济系各专业的本科生讲授微观经济学和宏观经济学的课程，所涉及的微观经济学教学内容基本上是初级教科书的水平，较少涉及中级微观经济理论的内容。1993年秋至1994年夏，我得到了美国基督教亚洲高等教育联合基金会（United Board For Christian Higher Education in Asia）的资助，申请到美国芝加哥大学经济学系做为期一年的访问学者。在芝加哥大学期间，除了从事研究工作外，我也旁听了经济学系一部分大学低年级、大学高年级和研究生的课程。芝加哥大学经济学系被誉为世界著名的经济学诺贝尔奖获得者的摇篮，其教学水平是相当高的。然而，我通过初步的比较后发现，在微观经济学的教学方面，就初级微观经济学而言，中国国内大学经济学系（例如杭州大学经济系）的教学水平不仅不显得落后，甚至在教学内容的深度和广度方面还略为超出芝加哥大学经济学系一些。可是，进一步比较后又可以发现，芝加哥大学经济学系（美国其他大学只要有研究生课程的经济系科基本上亦相同）的微观经济学课程是成体系的，既包括了初级理论，也包括了中级理论和高级理论，而中国国内的许多大学经济学系基本上都不再继续开设中级微观经济学的课程，结果是使得高年级本科生和研究

生无法受到进一步的系统的理论和分析方法的训练，这是国内大学经济学系西方经济学教学的一大缺陷。此外，1993年10月，我在芝加哥大学时收到了杭州大学同事的来信，得知国务院学位办公室在1993年增设学位授予点时，新增设了“西方经济学”这一学位点，杭州大学经济系被确定为首批“西方经济学”硕士点单位（同时确定为博士点的院校是北京大学和辽宁大学，另一所确定为硕士点的院校是华东理工大学），并且，学校希望我回国后能够为西方经济学专业的研究生开设相应的课程。基于上述原因，我在美国期间就开始收集一些有关中级微观经济学的教科书，并在阅读的同时作了许多的笔记。

1994年夏季回国后的第一个学期，杭州大学经济系给我安排了两门课程，一门是硕士研究生的“中级微观经济学”，另一门是经济学专业本科三年级的“经济分析与经济模型”。在教学任务的逼迫下，我处在一种“赶鸭子上架”的情形中，一边匆忙整理笔记一边上课。幸而此时杭州大学数学系陈理元博士刚毕业分配到经济系工作，他对现代经济学理论有着十分浓厚的兴趣。又积极承担起了中级微观经济学课程的助教工作，于是我俩一拍即合，决定共同合作撰写一本中级微观经济学的教科书。

当准备着手撰写这本以中级微观经济学命名的教科书时，我们所碰到的第一个问题就是，教科书的中级水平要达到何种程度？一般而言，微观经济学（或者宏观经济学）的所谓初级、中级和高级教程的区分标准，最主要的就是分析方法或者分析工具的运用程度，换而言之，就是数学分析工具的运用程度。作为中级微观经济学教科书，不仅要较多地运用高等数学，同时也要运用概率论和线性代数的知识。然而，上述数学工具究竟具体运用到何种程度以及如何用法，已有的国外同类教科书也不是按照某个统一标准执行的，甚至可以说，程度上的差异还是比较明显的。譬如说，同为中级微观经济学教程，詹姆斯·M. 亨德森、里查德·

E. 匡特的《中级微观经济理论——数学方法》和 H. 范里安的《微观经济学：现代观点》（其英文书名为 Intermediate Microeconomics，即《中级微观经济学》）这两本教科书，所运用的数学分析程度上的差异就是十分地明显，前者所使用的基本上是较高深的数理经济学的表述方法，后者则在正文中坚持基本使用初等数学知识，而将涉及高等数学的分析安排在各章的附录之中。

为了更为妥帖地解决数学知识的运用问题，我们首先要考虑的是本书的阅读者范围。根据目前国内大学经济学系高年级本科生和硕士研究生的知识结构和教学的实际需要，也考虑到目前国内大学经济学系教师知识结构的实际情况，本书在运用数学分析工具方面确定了两条原则：（1）在全书中比较广泛地运用包括高等数学、概率论和线性代数的知识，但所涉及的有关数学知识的程度并不深。例如，在概率论和线性代数方面，只用了一些基本的知识，而在微积分方面，也只用一阶差分方程的内容为止。（2）在数学知识的具体运用中，为了减少抽象的数理分析所带来的教学和阅读难度，大大减少了通例的分析，相应地较多采用了特例的演算方式，使学生能通过具体例子的演算来掌握数学分析方法在经济学中的应用，同时尽可能做到利用经济模型的三种不同的表述方法——文字、几何图形和数学方程——来全面地阐述某一基本理论观点。例如，在消费者理论中，在分析价格效应，收入效应和替代效应，以及比较“希克斯效应”和“斯卢茨基效应”时，就是这样来阐述的。当然，本书也有许多不足之处，例如由于篇幅的限定，未能包括某些市场的供求分析，从而在一定程度上有点影响了本书的完整性。但是，微观经济学的最基本的内容应该说还是比较齐全的。

最后必需说明的一点是，在本书的主要参考文献中，非常遗憾地少列了一本英文的参考书，原因是托人将这本书在美国复印好并带回国后，发现该书复印本的前几页遗失了，因而无法译出

该书的书名、作者及出版社并列入参考书目。但是，凭我两年多前在芝加哥大学图书馆阅读这本书的现存记忆，该书的英文名称大概是“Microeconomics with Calculating”，至于该书作者及出版社实在记不得了。

史晋川

1996年6月

目 录

前 言	1
-----	---

上篇 消费者的选择和行为

第一章 消费者的偏好和约束	2
第一节 消费者偏好的性质	2
第二节 无差异曲线与效用函数	5
第三节 效用函数的例子	12
第四节 消费者的约束条件	17
第五节 显示性偏好分析	24
第二章 消费者均衡分析	31
第一节 最佳消费组合——静态分析	31
第二节 有关均衡的求解公式	38
第三节 最佳消费组合——比较静态分析	44
第四节 应用分析：总体福利水平和生活费用指数	54
第三章 消费者的需求函数	59
第一节 需求函数的推导方法	59
第二节 有关需求函数的例子	64
第三节 受补偿的需求函数	69
第四节 市场需求函数	74
第四章 消费者的跨时期选择行为	82
第一节 简单的跨时期选择模型	82

第二节	生命周期假说	90
第三节	通货膨胀、税收与跨时期选择	98
第四节	跨时期选择的一种方式：人力资本投资	103
第五章	不确定条件下的消费者选择	110
第一节	概率论的一些基础知识	110
第二节	不确定情况下消费者的效用函数	115
第三节	个人对待风险的态度	119
第四节	保险市场	124
第五节	期货市场	130
第六节	可能性商品和可能状态下的无差异曲线	132
第七节	风险厌恶程度的比较	139
第八节	可能状态下的预算线和预算约束下的效用最 大化	149
第九节	可能性权利市场中消费者之间的风险共享	153
第十节	消费者是风险中性者时的全额保险	155

中篇 厂商理论

第六章	生产理论	159
第一节	生产函数	159
第二节	经济效率和等成本线	164
第三节	长期生产	167
第四节	短期生产	168
第五节	边际收益递减	174
第七章	成本理论	178
第一节	经济成本	178
第二节	成本最小化	180
第三节	替代弹性	183

第四节	长期成本函数	186
第五节	不同规模报酬类型下的长期成本曲线的形状	190
第六节	长期成本函数的计算	202
第七节	只有一个可变投入要素时的短期成本函数	204
第八节	有多个变动投入要素时的短期成本函数	216
第九节	短期成本和长期成本之间的关系	219
第八章	完全竞争市场的厂商均衡与市场均衡	226
第一节	利润、亏损与停止营业点	226
第二节	短期供给函数与短期供给曲线	231
第三节	短期竞争均衡与长期竞争均衡	237
第四节	比较静态均衡	241
第五节	动态均衡模型	247
第九章	完全垄断市场和垄断竞争市场的均衡	254
第一节	垄断厂商的总收益、平均收益和边际收益	254
第二节	完全垄断厂商的利润最大化	257
第三节	完全垄断厂商的差别价格	261
第四节	完全竞争市场与完全垄断市场的比较	266
第五节	垄断竞争厂商的均衡	270
第六节	垄断竞争的空间模型：最佳竞争厂商的数量	272
第十章	寡头垄断市场	279
第一节	库尔诺模型：双寡头对称垄断	279
第二节	斯坦格伯克模型：双寡头不对称垄断	284
第三节	鲍利模型：双寡头串谋垄断	287
第四节	斯威齐模型：有差别的寡头垄断	290
第五节	博弈论与寡头垄断模型	295
第六节	价格领导模型	305

下篇 一般均衡理论

第十一章	消费者之间的相互交换问题	311
第一节	边值箱（埃奇沃思盒状图）内的交换.....	311
第二节	市场交易.....	316
第三节	均衡与效率.....	325
第四节	分配问题.....	327
第十二章	生产效率以及竞争经济中的一般均衡	333
第一节	生产的效率.....	333
第二节	生产可能性边界线与消费者的效用最大化问题.....	340
第三节	竞争经济中的一般均衡.....	351
第四节	福利经济学的基本定理.....	357
主要参考文献		359
后 记		361

上 篇 消费者的选择和行为

一般而言，在社会经济活动中，任何一个个人所拥有的资源与他的欲望相比较来说都是有限的，也就是说，人们无法拥有足够的货币收入或者时间去消费每一种他想消费的商品。消费者理论所考察的最重要的问题，就是人们如何在资源有限的情况下作出合理的选择。

为了考察消费者合理的选择行为这一问题，必须按照以下三个基本步骤进行循序渐进的研究：

第一，必须研究消费者的消费意愿，或者说，必须知道消费者对各种商品的偏好，否则，就无从回答消费者愿意消费何种商品这一最基本的问题。

第二，必须研究消费者能够消费何种商品，或者说，必须知道消费者在一定的收入水平和商品价格的条件下的消费能力或消费约束条件，否则，就无从回答消费者可能会消费何种商品的问题。

第三，在知道了消费者的偏好和消费者的约束条件之后，所要研究的问题就是消费者的选择问题，即消费者将会选择何种消费组合来满足自身的需求。

由此可见，研究消费者选择行为的三个基本步骤，简单地说，就是确定消费者的偏好、约束和选择。

第一章 消费者的偏好和约束

第一节 消费者偏好的性质

现代经济学理论中的消费者行为分析是以序数效用理论为基础的。经济学家在考察消费者的效用最大化问题时，实际上也就是在考察消费者如何选择他所最为偏好的消费组合（The Most-preferred Consumption Bundle）这一问题。

假定只存在两种商品： x 和 y ，由不同数量的 x 和 y 可构成各种不同的消费组合。例如，由 x_a 和 y_a 构成消费组合 A， x_b 和 y_b 构成消费组合 B， x_c 和 y_c 构成消费组合 C，等等（参见图 1—1）。在这一假定下，就可以来初步考察消费者偏好的性质问题。

1. 消费者的偏好是完全的（Preferences are complete）。对于任何两种消费组合 A 和 B，消费者可以作出以下三种比较中的任何一种选择，即：①对 A 的偏好程度强于对 B 的偏好，记作 $A^P B$ ；②对 B 的偏好程度强于对 A 的偏好，记作 $B^P A$ ；③对 A 和 B 具有相同程度的偏好，记作 $A^I B$ 。消费者偏好的这一性质也可称之为偏好的完全性（Completeness）。

2. 消费者的偏好是自反的（Preferences are reflexive）。如果消费者所面临的两种消费组合是完全相同的，即在 A 和 B 中， $x_a = x_b$ ， $y_a = y_b$ ，那么，消费者一定对于这两种消费组合（A 和 B）具有完全相同程度的偏好。也就是说，在 A 和 B 完全相同的条件下，

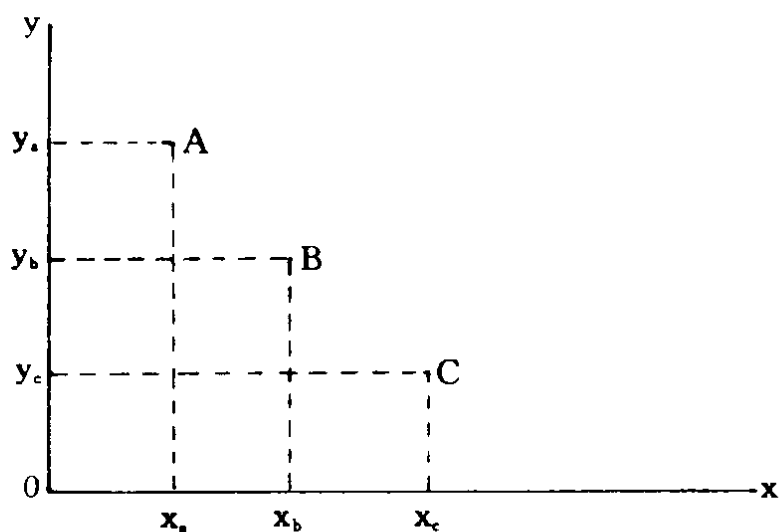


图 1—1 不同的消费组合

它们在消费者的偏好序列中也一定相同，记作：若 $A = B \Rightarrow A^1 B = A^1 A$ 。消费者偏好的这一性质也可称之为偏好的自反性 (Reflexivity)。

3. 消费者的偏好是可递移的 (Preferences are transitive)。倘若消费者面临 A、B、C 三种消费组合时，消费者对 A 的偏好程度强于对 B 的偏好，对 B 的偏好程度又强于对 C 的偏好，那么，消费者对 A 的偏好程度也就一定强于对 C 的偏好，即 $A^P B$ 和 $B^P C \Rightarrow A^P C$ 。同样，如果消费者对 A 和 B 具有相同程度的偏好，对 B 和 C 也具有相同程度的偏好，那么，消费者对 A 和 C 也一定具有相同程度的偏好，即 $A^1 B$ 和 $B^1 C \Rightarrow A^1 C$ 。消费者偏好的这一性质也可称之为偏好的递移性 (Transitivity)，它表明消费者偏好的内在一致性。^①

4. 消费者的偏好是连续的 (Preferences are continuous)。如果消费者在面临着 A、B、C 三种消费组合时，他对 A 的偏好程度

^① 消费者偏好的递移性是单个消费者偏好的一个重要性质。由于存在着不同的消费者群体，因而就消费者群体的总体而言，这一性质可能并不存在，有关分析可参见美国经济学家肯尼斯·阿罗的“不可能定理”。