

WEIGUAN JINGJIXUE

WEIGUAN JINGJIXUE

WEIGUAN JINGJIXUE

WEIGUAN JINGJIXUE WEIGUAN JINGJIXUE

卢现祥 陈银娥 / 主编

# 微观经济学

(第二版)



经济科学出版社  
Economic Science Press

# 微 观 经 济 学

(第二版)

卢现祥 陈银娥 主 编

经济科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

微观经济学 / 卢现祥, 陈银娥主编. —2 版. —北京：  
经济科学出版社, 2008.9  
ISBN 978 - 7 - 5058 - 7439 - 8

I. 微… II. ①卢…②陈 III. 微观经济学 IV. F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 118218 号

责任编辑：白留杰  
责任校对：杨晓莹  
版式设计：代小卫  
技术编辑：李长建

## 微观经济学

(第二版)

主编 卢现祥 陈银娥

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

教材编辑中心电话：88191354 发行部电话：88191540

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[espbj3@esp.com.cn](mailto:espbj3@esp.com.cn)

北京密兴印刷厂印装

787 × 1092 16 开 22.5 印张 540000 字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

印数：0001—6000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7439 - 8/F · 6690 定价：38.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

## 第二版前言

本书是中南财经政法大学经济学院组织策划的经济学新编系列教材之一。在使用过程及再版时，本书的主编及编写者曾多次召开座谈会，征询对本书第一版的修改意见。参加人员有本书的部分编写人员及中南财经政法大学经济学院担任该课程教学的部分教师，这些同志都对本书的再版提出了宝贵的意见，其中大部分意见已为本书所采纳。本书编写组向上述同志致以深深的谢意。

正如本书第一版“前言”中所指出的那样，“限于编写人员的理论水平和教学经验的欠缺，本书的缺点和不当之处在所难免”。我们希望通过本书的使用和教学实践，不断进行完善，因而本书的修订再版是必然的。

本书第二版在保持原书风貌和体例的基础上，为了突出特色，方便读者学习，力图在体例结构上有所创新。主要是：第一，在每章的正文前，增加了“学习目的和要求”以及“内容提要”，旨在激起学生的学习兴趣，便于读者宏观地把握各章的内容。第二，在每章正文后配有案例分析，一般是两个案例，其中一个使用假设的案例，另一个采用本土化现实案例，以便于读者进行比较与应用，同时，引导读者大致了解各章的基本理论在现实生活中是如何得以应用的。第三，各章都增加了推荐阅读书目，便于读者课外自学和参考。第四，全书最后附有主要专业术语以及人名的中英文对照表。

本书的修订是集体劳动的成果。由卢现祥、陈银娥担任主编，各章的编写人员不变，分别如下：第一章（卢现祥）、第二章（朱巧玲）、第三章（熊红芳）、第四章（罗良文）、第五章（罗良文）、第六章（郑道文）、第七章（郑道文）、第八章（陈银娥）、第九章（陈银娥）、第十章（丁际刚）、第十一章（丁际刚）、第十二章（丁际刚）。卢现祥、李小平、徐静、葛结根等参与了该书再版时的修订工作。李小平主要负责第一章、第二章、第三章、第四章的修订及索引工作，徐静主要负责第五章、第六章、第七章、第八章的修订及索引工作，葛结根主要负责第九章、第十章、第十一章、第十二章的修订及索引工作。卢现祥对全书及索引的修订进行了统一和修纂定稿。

本书编写组热切希望读者与教学人员继续对本书的完善提出宝贵意见。

编写组  
2008年9月

# 第一版前言

从理论演进的角度来看，我国经济学研究的“热点”有三次较大的变化：一是改革初期对马克思主义经济学的研究；二是20世纪80年代中后期对东欧经济学的研究；三是90年代初期以来对西方经济学的研究。这些研究的转变与我国经济体制改革的进程是一种相互促进的关系。改革开放以来我国经济学得到了长足的发展，并为推动经济体制改革作出了自己的贡献。

西方经济学是市场经济国家经济实践在理论上的一种总结和提炼。这种总结和提炼的过程如果从亚当·斯密的《国富论》算起，也有200多年的历史了。西方经济学为人类社会有效配置资源所作出的贡献是无法计量的。现在我国高等教育越来越重视西方经济学的教学与研究，这也是完善我国社会主义市场经济体制的重要组成部分。为了更好地适应我国高校经济学教学的需要，我们组织有丰富教学经验的教师编写了这本微观经济学教材。本书由卢现祥、陈银娥担任主编。各章撰写人员如下：第一章（卢现祥）、第二章（朱巧玲）、第三章（熊红芳）、第四章（罗良文）、第五章（罗良文）、第六章（郑道文）、第七章（郑道文）、第八章（陈银娥）、第九章（陈银娥）、第十章（丁际刚）、第十一章（丁际刚）、第十二章（丁际刚）。最后由卢现祥、陈银娥对全书修纂定稿。

西方经济学的版本很多，但其实质、方法和基本内容是一样的，只是表述方式不同而已。我们希望这本教材能使读者更有效地学习西方经济学。但限于编写人员的理论水平和教学经验，本书的缺点和不当之处在所难免。请大家批评指正，以便我们下次修改完善。

卢现祥  
2003年12月于中南财经政法大学

# 目 录

<b>第一章 导论 .....</b>	( 1 )
第一节 理性和相对稀缺性 .....	( 2 )
第二节 假设与模型 .....	( 4 )
第三节 实证经济学与规范经济学 .....	( 9 )
第四节 微观经济学与宏观经济学 .....	( 12 )
第五节 混合经济中的市场和政府 .....	( 13 )
第六节 微观经济学的演变与发展 .....	( 17 )
第七节 如何学习微观经济学 .....	( 20 )
案例 1 社会的两难选择：是要大炮还是要黄油 .....	( 22 )
案例 2 “买路钱”的联想 .....	( 22 )
关键概念 .....	( 23 )
复习题 .....	( 23 )
补充阅读材料 .....	( 24 )
<b>第二章 供给和需求的基本原理 .....</b>	( 25 )
第一节 需求 .....	( 26 )
第二节 供给 .....	( 31 )
第三节 供求规律 .....	( 35 )
第四节 弹性 .....	( 39 )
第五节 政府政策与市场供求 .....	( 52 )
案例 1 廉租房政策 .....	( 58 )
案例 2 食品市场与“农业问题” .....	( 59 )
关键概念 .....	( 60 )
复习题 .....	( 60 )
补充阅读材料 .....	( 61 )

<b>第三章 消费者行为理论 .....</b>	( 62 )
第一节 基本概念：效用 .....	( 63 )
第二节 边际效用分析 .....	( 64 )
第三节 无差异性曲线分析 .....	( 70 )
第四节 消费者选择 .....	( 78 )
第五节 跨期选择和不确定条件下的消费行为 .....	( 84 )
案例 1 苹果与阿尔钦—艾伦定理 .....	( 89 )
案例 2 水价上涨导致的变化 .....	( 90 )
关键概念 .....	( 91 )
复习题 .....	( 91 )
补充阅读材料 .....	( 91 )
<b>第四章 生产者行为理论 .....</b>	( 93 )
第一节 企业及其经济问题 .....	( 94 )
第二节 生产函数 .....	( 97 )
第三节 短期生产中的要素投入与产出关系 .....	( 99 )
第四节 长期生产中的要素投入与产量的关系 .....	( 105 )
第五节 规模报酬 .....	( 114 )
案例 1 小麦生产函数的确定 .....	( 117 )
案例 2 轿车工业的规模经济 .....	( 118 )
关键概念 .....	( 118 )
复习题 .....	( 119 )
补充阅读材料 .....	( 120 )
<b>第五章 成本理论 .....</b>	( 121 )
第一节 成本的基本概念与成本函数 .....	( 122 )
第二节 短期成本与长期成本分析 .....	( 126 )
第三节 影响长期平均成本变化的因素 .....	( 139 )
第四节 成本函数的估计与预测 .....	( 142 )
案例 1 张三的收益、成本、利润核算 .....	( 146 )
案例 2 不可思议的网上购物 .....	( 148 )
关键概念 .....	( 149 )
复习题 .....	( 149 )
补充阅读材料 .....	( 150 )

<b>第六章 完全竞争市场 .....</b>	(151)
第一节 完全竞争的市场特征及厂商的收益规律 .....	(152)
第二节 完全竞争厂商的短期行为 .....	(156)
第三节 完全竞争厂商的长期行为 .....	(163)
第四节 完全竞争市场的分析 .....	(171)
案例 1 当企业为追求利润而进入一个行业时，会发生什么？ .....	(180)
案例 2 在香港为什么少见乞丐？ .....	(180)
关键概念 .....	(181)
复习题 .....	(182)
补充阅读材料 .....	(182)
<b>第七章 不完全竞争市场 .....</b>	(183)
第一节 完全垄断 .....	(184)
第二节 垄断竞争 .....	(200)
第三节 寡头垄断 .....	(205)
第四节 各类市场比较 .....	(212)
案例 1 天下是否有“免费午餐” .....	(216)
案例 2 民营航空惨遭八大航空公司封杀的“鲶鱼效应” .....	(217)
关键概念 .....	(218)
复习题 .....	(218)
补充阅读材料 .....	(219)
<b>第八章 博弈论 .....</b>	(220)
第一节 博弈问题概述 .....	(221)
第二节 完全信息静态博弈 .....	(225)
第三节 完全信息动态博弈 .....	(231)
第四节 不完全信息博弈 .....	(237)
关键概念 .....	(241)
复习题 .....	(241)
补充阅读材料 .....	(242)
<b>第九章 生产要素市场及其价格的决定 .....</b>	(243)
第一节 生产要素价格决定的一般原则 .....	(244)
第二节 劳动市场与工资的决定 .....	(264)

第三节 土地市场与地租的决定 .....	(266)
第四节 资本市场与利率的决定 .....	(270)
第五节 欧拉定理 .....	(274)
第六节 洛伦兹曲线与基尼系数 .....	(276)
案例 1 中国职业足球运动员高收入现状的经济学分析 .....	(277)
案例 2 收入效应：时间比金钱更宝贵吗？ .....	(279)
关键概念 .....	(281)
复习题 .....	(281)
补充阅读材料 .....	(281)
<b>第十章 一般均衡理论与福利经济学 .....</b>	<b>(282)</b>
第一节 一般均衡理论 .....	(283)
第二节 一般均衡与效率 .....	(290)
第三节 福利经济学 .....	(299)
案例 1 经济学家的赌博 .....	(304)
案例 2 空中的帕累托改善 .....	(304)
关键概念 .....	(305)
复习题 .....	(305)
补充阅读材料 .....	(306)
<b>第十一章 信息经济学 .....</b>	<b>(307)</b>
第一节 不完全信息 .....	(308)
第二节 激励机制设计 .....	(314)
案例 1 樱桃是柠檬吗？ .....	(318)
案例 2 皇帝为什么要杀功臣 .....	(320)
关键概念 .....	(320)
复习题 .....	(320)
补充阅读材料 .....	(321)
<b>第十二章 外部性与公共产品 .....</b>	<b>(322)</b>
第一节 外部性与交易费用 .....	(323)
第二节 公共物品 .....	(329)
案例 1 排污许可证及其交易 .....	(335)
案例 2 楼道安装防盗门事件 .....	(336)
关键概念 .....	(336)

## 目 录

► 5 ◀

复习题 .....	(337)
补充阅读材料 .....	(337)
索引 .....	(338)
一、重要术语英汉对照 .....	(338)
二、重要人名英汉对照 .....	(347)

# 第一章

## 导论

### 【学习目的和要求】

本章学习的目的在于掌握微观经济学理论的基本框架和基本概念。通过本章的学习，掌握理性、相对稀缺性的含义；了解经济学的假设与模型，熟悉机会成本和生产可能性曲线的含义；掌握实证分析与规范分析概念；了解微观经济学与宏观经济学的区别与联系；了解混合经济中个人与政府的经济决策行为；了解微观经济学理论的演变与发展；可以运用本章的一些基本概念、理论分析现实生活中的问题。

### 【内容提要】

1. 经济学的两个最基本的假设是：经济个体是理性的，经济资源是相对稀缺的。经济个体是理性的指人们在约束条件下追求预期效用最大化的行为，即给定效用函数在约束条件下求其最优解。资源的稀缺性指其被用于某一种用途意味着它不能被用于其他用途。
2. 在一定假设的条件下建立模型。假设、模型与检验是经济学分析问题的“三部曲”。所有模型都建立在一些假设之上，而建立的经济模型需要检验：一种是直接检验，即检验理论模型的基本假设和描述是否有合理的现实依据；另一种是间接检验，即检验理论所揭示的规律和论断是否与实际经验相符。
3. 经济学有两种基本的分析方法：实证经济学意在回答“经济体（或其一部分）究竟是如何运转的”。而规范经济学则试图回答另一类问题，即“经济体（或其一部分）应该如何运转”。
4. 微观经济学集中于研究构成整个经济制度的各个单位的行为——厂商、家庭和个人的行为；它研究单个的单元如何做出决策以及影响这些决策的因素。宏观经济学集中于研究经济作为一个整体的行为，尤其是那些经济总量的变化，如总的失业率、经济增长率等。
5. 我们现实的经济是市场组织和政府机构都实施经济控制的“混合经济”。“看不见的手”通常会使市场有效地配置资源。但是，市场并不是万能的，在某些情况下市场本身不能有效的配置资源，即产生市场失灵。市场失灵成为政府干预经济的原因。
6. 微观经济学的研究范围不断扩充，传统理论框架内的消费者理论、生产者理论、厂商理论不断发展，不断加深了对一般均衡、博弈论和信息经济学的研究；现代微观经济学更加注重数学分析工具的运用以及通过数学分析来解释经济问题。
7. 微观经济学可以为个人、企业和政府决策提供依据；对微观经济学的学习要深刻理解其本质，要透过数学的、图形的表述抓住各种经济学原理的本质，才可以更好地指导人们的决策。

经济这个词来源于希腊语，其含义为“管理一个家庭的人”。在英文中，economy一词源于希腊文，原义指家计管理，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。经济一词在现代汉语中主要有两个方面的含义。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”。另一含义是指用来统称人类社会生产、消费、分配、交换等活动，以及组织这些活动的制度、系统，如计划经济、市场经济等。

经济学家都想给经济学下个定义。斯蒂格利茨认为经济学研究的是：我们社会中的个人、厂商、政府和其他组织是如何进行选择的，这些选择又怎样决定社会资源如何被利用。稀缺是经济学一个显著的现象：因为资源稀缺所以选择是必要的。而萨缪尔逊和诺德豪斯对经济学作了如下定义：经济学研究社会如何利用稀缺资源用于生产有价值的商品以及在不同群体中进行分配。

不同的经济学家在给经济学下定义尽管有差异，但实质都是一样的，即经济学就是研究如何有效配置稀缺资源的问题。由于资源稀缺，社会资源的管理就十分重要了。稀缺性是指社会资源的有限性。正如没有稀缺就不需要“管理一个家庭的人”一样，没有稀缺就不需要经济学。

## 第一节 理性和相对稀缺性

为了学好经济学，我们必须清楚经济学的基本假设。经济学的两个最基本的假设是：经济个体是理性的，经济资源是相对稀缺的。整个经济学体系可以说是建立在这两个基本假设基础上的。

### 一、理性行为

在经济学看来，人是理性的。理性是指人们在约束条件下追求预期效用最大化的行为。即给定效用函数在约束条件下求其最优解。所以对理性概念理解的核心：一是约束条件；二是行为而不是结果。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。它一般不研究选择、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喜欢商品乙。在经济学中，个人的“偏好”是给定的。经济理论则是在给定“偏好”的前提下描述、预测个人的理性行为。经济学不研究个人偏好是如何形成的。从经济学的角度来看，个人的“偏好”或“欲望”有较大的任意性。个人偏好的形成和发展受许多因素的影响，除了社会经济活动这个因素以外，还可以从心理学、社会学、宗教信仰等角度去解释。

在主流经济学的视阈里，理性就是每个经济主体都能遵循趋利避害原则，通过成本—收益的边际分析，经过深思熟虑后对其所面临的所有机会和手段进行最优化选择。经济人（理性人）具有关于他所处环境的完备信息、能对其稳定偏好进行排序、具有无懈可击的逻

辑推理和计算能力。理性意味着：每个人、每个企业都会在给定的约束条件下争取自身的最大利益。对于消费者而言，理性行为就是用自己有限的收入最大限度地满足个人的欲望。对于企业而言，理性行为就是在给定的生产技术条件下，选择最佳的投入产出组合以取得最大的利润或经济效益。尽管理性假设不完全真实，但与现实基本接近，至少从长远来看是如此。比如，作为一个竞争性企业，如果总是不追求利润最大化，终究它会被淘汰的。

具体来说，“理性”的经济学含义包括以下三个层面：

1. 人的自利性假设。其核心思想是，人具有和动物一样的求生本能，由于人的物质欲望大大超出稀缺资源所能满足的程度，于是发生了与达尔文进化论提出的“物竞天择”类似的社会竞争规律。每个人都从利己心（Self – love）出发，争相选择一个对自己最有利的经济行为。

2. 极大化原则。即经济主体总以约束条件下的幸福最大化为目标（或等价地追求痛苦最小化）。在理想状态下，经济人总能充分利用其无界的智力资源，经过精确的计算，使他们的选择在理性的时候停止下来：个体为增加一个边际量的“幸福”所付出的努力带来的“痛苦”感正好与该边际量的“幸福”感相等，即新古典经济学所谓的边际效用（收益）与边际成本相等。

3. 每个人的自利行为与群体内其他人的自利行为之间存在一致性。每个人的自利行为都是在与社会中其他的自利人发生相互作用的前提下完成的，因此有可能存在所谓的“社会博弈”过程和“博弈均衡”，经济学也因此与社会学面临着共同的基本问题。

经济学主要研究人类在经济活动中，即在生产、消费、交换等活动中的理性行为。在现代经济学中，理性行为实际上解释为最优行为。而经济学中的最优与否，是以经济成本或经济利益的尺度来衡量的。

## 二、相对稀缺性

经济个体在追求其目标时，其理性行为是受限制的。正是因为有约束，才有必要以理性行为来追求既定目标。不然，任何手段都可以达到目标。所以经济学特别强调约束条件下的最大化。经济主体在约束条件下追求最大化贯穿于西方经济学分析的始终。有人把西方经济学的中心思想概括为“利益最大化，市场结清”。

经济学之所以产生和发展，是因为人类的一切活动都受资源有限性的约束。如果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，此时方式的选择就无所谓了。只有稀缺性的资源才有机会成本，相对不稀缺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。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，经济学的发展与资源的相对稀缺性有着密切的联系。

稀缺与机会成本有着内在的联系。机会成本就是某种东西的成本，是为了得到这种东西所放弃的东西。资源被用于某一种用途意味着它不能被用于其他用途。因此，当我们考虑使用某一种资源时，应当考虑它的第二种最好用途。这一用途是机会成本的正式的度量。一个大学生以为学费和食宿费就是他的全部费用。但经济学家会想到假如他不上大学可能会去从

事的工作。假如按照他的第二种最好的选择，他在4年时间内能赚到6万元，那么这就是他上大学4年的机会成本，在计算上大学的总经济成本时必须加上他放弃的这笔收入。

在不同时期，人类社会所面对的稀缺约束是不一样的。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筑在劳动的基础上。后来，土地、资本的相对稀缺也日渐显著，经济学便又去研究土地和资本，从而产生了新的理论。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。

人类的经济活动除受到稀缺资源的约束之外，还受到其他约束，如技术、政治、法律、文化等因素。但经济学一般不研究经济活动所处的政治、法律、技术等环境，而认为这一环境是给定的。当然，经济活动无疑会对社会、政治、技术等环境产生不可忽略的反作用，从而改变这一环境。因此，现代经济学偶尔也涉足政治学、法学，试图用在经济学里发展起来的理论和工具来分析人类在政治和法律领域里的理性行为。

经济理论的三大柱石是天赋要素、技术和偏好。随着经济研究的深入，人们越来越认识到仅有这三大传统柱石是不够的。新制度经济学家以强有力的证据向人们表明，制度就是经济理论的第四大柱石，制度至关重要。土地、劳动和资本这些要素，有了制度才得以发挥功能。制度对经济行为影响的有关分析应该居于经济学的核心地位，但为什么制度又被长期排斥在经济理论分析之外（或被抽象了）呢？这个中的原因值得探讨。其中的一个主要原因可能是，尽管制度因素（如经济组织形式、政策法规等）对社会经济发展的影响无处不在，人们也能够意识到，但是人们却没有一套理论工具（或理论范式）去分析制度的影响及其功能。新制度经济学的产生使这一问题得到了有效的解决。

## 第二节 假设与模型

在一定假设的条件下建立模型是经济学分析经济问题的基本思路。假设、模型与检验是经济学分析问题的“三部曲”。理论来自于实践。例如，一个经济学家生活在价格迅速上升的国家中，会受到这种观察的刺激而提出一种通货膨胀理论。通货膨胀就是过多的货币追逐过少的商品。为了检验这种理论，经济学家可以收集并分析许多不同国家价格和货币的资料。如果货币量增长完全与价格上升的速度无关，那么，经济学家就会开始怀疑自己的通货膨胀理论的正确性。如果货币增长与通货膨胀密切相关，那么，经济学家就会更加相信自己的理论。

但是，在经济学中试验通常是困难的。物理学家可以在他们的实验室里得到检验他们理论的数据。与此相比，研究通货膨胀的经济学家不能仅仅为了得到有用的数据而控制一国的货币供给。为了寻找实验室试验的替代品，经济学家十分关注历史所提供的自然实验。例如，当中东战争中断了原油运输时，全世界石油价格飞涨。对经济科学家来说，它提供了研究关键自然资源对世界经济影响的机会。又如，研究经济转型中制度变迁的经济学家既可以从事大量的历史资料中研究制度变迁的规律，也可以从当前占世界人口1/3的转型国家的实践中探讨制度变迁的规律。

## 一、假设

一是假设可以使解释这个世界更为容易。例如，为了研究国际贸易的影响，我们可以假设，世界只由两个国家组成，而且每个国家只生产两种产品。当然，现实世界由许多国家组成，每个国家都生产成千上万的不同类型的产品。但通过假设两个国家和两种产品，我们可以集中进行思考。一旦我们理解了只有两个国家和两种产品这种假想世界中的国际贸易，我们就可以更好地理解我们生活在更复杂的世界中的国际贸易。

二是经济学家用不同的假设来回答不同的问题。假设我们想研究当政府改变流通中的货币量时经济中会出现什么情况。这种研究的一个重要内容是价格会做出什么反应。经济中的许多价格并不经常变动，例如，报摊上的杂志价格几年才变动一次。知道了这一事实后，当我们研究政策变动在不同时间长短中的影响时就做出了不同的假设。为了研究这种政策的短期效应，我们可以假设所有价格完全是固定的。但是，为了研究这种政策的长期效应，我们可以假设所有价格完全是有伸缩性的。

## 二、经济模型

与自然科学一样，经济学家也是用模型来了解世界，经济学模型通常包括了图形和方程式。与生物学教师的塑料模型一样，经济模型也忽略了许多细节，以便使我们能说明才是真正重要的。经济现象是错综复杂的，它是由成千上万的变量所构成，我们不可能了解每一个变量，只能根据我们研究的需要去确定一些重要变量，并通过可观察的变量，在模型的基础上，由已知的变量来推导未知的变量。

当我们在本书中用模型来考虑各种经济问题时，所有模型都建立在一些假设之上。假设的一个重要作用是简化了现实，现实太复杂了，我们不可能分析所有变量，经济学家假设撇开与所研究的问题无关的许多经济细节，所有模型——物理学的、生物学的，或经济学的——都是为了增进我们对现实的理解而简化了现实。经济学理论必须对错综复杂的现实经济活动进行高度概括，去粗取精，去伪存真，把握经济关系的实质，构造出抽象而简化的所谓“经济模型”，并借助模型深入研究，发现、揭示经济规律。

“模型”在科学的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。既然经济模型的建立是为了解释、预测经济现象，它必须受到经济实践的检验。在经济学中，一般有两种检验途径：一种是直接检验，即检验理论模型的基本假设和描述是否有合理的现实依据；另一种是间接检验，即检验理论所揭示的规律和论断是否与实际经验相符。

主张间接检验的经济学家认为，理论的本质乃是一定程度的抽象。从这个意义上说，任何理论都是建立在“不现实”的基础上的。他们认为，理论的价值在于其解释和预测现实的能力，因此，经济理论正确与否的最终考验在于理论结论是否与观察到的经济现象相接近。经济学家米尔顿·弗里德曼曾以台球游戏为比喻。他认为，经典物理学中关于速度、动

量和角度的定律是台球游戏的适当的理论模型。台球高手在打球时，似乎都遵循着那些定律。但若问他们是否懂得这些物理原理，大多数会承认不懂。既然这些物理定律对台球手的操作做出了十分正确的描绘和预测，那就不能因为球手不懂这些定律而将它排斥为不合理的理论模型。同样，也不能因为厂长、经理否认或没意识到追求目标优化而抛弃目标优化的厂商模型。如果我们假定厂商在优化某一目标，而在此假设基础上所推导出的厂商行为又与观察到的行为相符合，那就不失为一个良好的产量指标；而职工管理的或集体所有的企业则最大化人均收入，这便是目标优化的厂商模型。

对这种模型的直接检验要求验证厂商的业主或经理是否有明确的目标并追求其最大值。经济学家曾对私有制市场里的经理做过多次答卷调查。在这些调查中，多数经理承认追求利润是厂商适当的目标，但也有不少人提到除利润之外的其他目标。有的声称他们是根据有限信息尽最大努力办好事，有的则干脆表示他们对目标的追求仅止于满意而非最优。总之，对利润最大化的厂商理论的直接检验尚没有确定的结论。

下面我们分析两个最基本的经济模型——循环图和生产可能性曲线。

1. 循环图。市场经济需要解决生产什么、如何生产、为谁生产的问题。那么如何解决这三大基本经济问题呢？市场机制通过价格与市场系统，协调着人们的经济行为及其活动，我们用图式可以更清晰地描述市场经济构成及其运行状况。

市场经济由经济主体与市场两部分组成。经济主体包括居民户（Households）、厂商（Firm）和政府（Governments）。居民户是产品的需求者和生产要素的供给者，厂商则是产品的供给者和生产要素的需求者，政府则是提供产品和服务并进行收入与财产再分配的组织。三者都要独立做出选择或决策。市场则有产品市场和要素市场。产品市场是产品和劳务买卖的市场，要素市场是各种生产要素买卖的市场，居民户与厂商的活动就是通过这两个市场联系起来。

如图 1.1 所示的居民户和厂商，居民户的经济行为表现为首先在生产要素市场上提供生产要素，如劳动、土地等，以获得收入；然后用所得收入在产品市场上购买所需的商品，如粮食、衣物等，以获得效用满足。而厂商首先在生产要素市场上购买生产所需的生产要素，如工人的劳动力，厂房；然后进行生产，将生产出来的产品投入产品市场进行出售。可见居民户和厂商都具有供给者和需求者的双重身份。

再看图 1.1 中的两个市场。产品市场中，厂商提供产品，而居民户则在这里购买产品，图中产品与劳务通过产品市场从厂商流向居民户；生产要素市场中，居民户提供生产要素出售，而厂商则在这里购买生产要素，图中劳动、土地、资本等生产要素通过要素市场从居民户流向厂商，同时厂商向居民户支付工资、租金、利息和利润。这就是说，居民户与厂商的供需在产品市场和要素市场相遇，在供需中，居民户要决定供给多少劳动、土地和资本，以换取作为要素收入的工资、租金、利息和利润，还要决定在产品市场上购买多少产品与劳务。厂商要决定在要素市场上购买多少劳动、土地和资本，以及向产品市场提供多少产品与劳务。居民户与厂商都具有经济人的性质，即以最小的投入追求自身经济利益最大化，在完全竞争条件下，产品市场与要素市场中的每一种产品和每一种生产要素都会通过价格和数量的不断调节实现市场的均衡状态。

至此市场运行的循环还不完全。作为市场主体之一的政府，首先是提供产品和服务并进

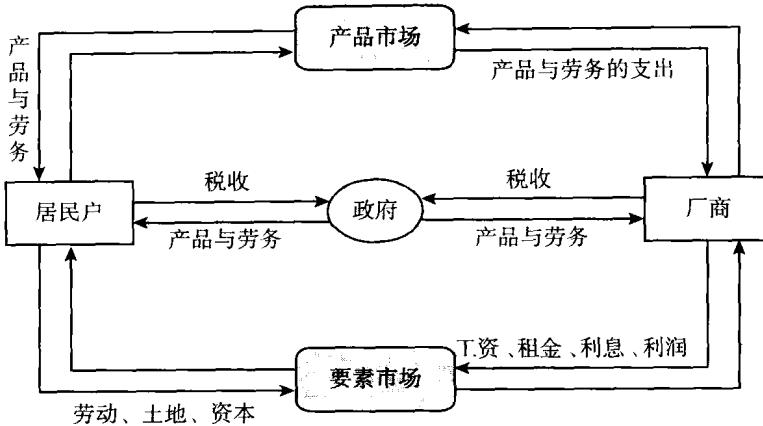


图 1.1 市场构成与运行循环

行收入与财产再分配的组织。政府提供的最重要的产品和服务是维持市场正常运行的法律制度及其实施机制，其次政府还提供用以克服市场失灵的公共产品如国防、公共保健、义务教育等。政府与居民户和厂商之间有联系，居民户与厂商向政府交纳税收，政府向居民户提供产品与劳务。政府决定向居民户与厂商提供什么产品与劳务，以及为这些产品与劳务向居民户与厂商征收多少税收。

2. 生产可能性曲线。稀缺是经济学中一个基础性的概念，由于稀缺性的存在，人们就必须做出各种选择，如用有限的货币收入去决定购买商品 A 还是商品 B；用有限的资源去生产产品 X 还是产品 Y。一个生产者运用他所有可用的资源进行生产时，假设资源的用途有两种，可用于生产产品 X（如面包）和产品 Y（如衣物）中的一种，那么如果将资源用于生产 X，便失去了生产 Y 的机会，而生产 Y 的收益就是这种选择的代价，这就是机会成本。在这个例子中，生产者的资源用于生产 X 的机会成本就是失去了用之生产 Y 所带来的收益。这就是经济学中的“稀缺 - 选择 - 机会成本”，人们还用另一个重要的经济学概念“生产可能性曲线”（又称生产可能性前沿、生产可能性边界）来分析它（见图 1.2）。

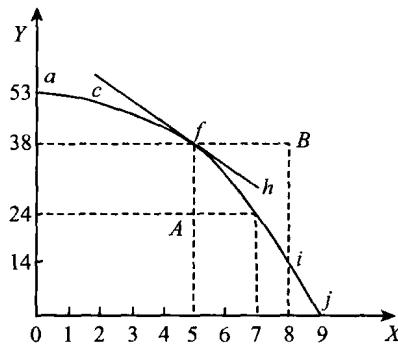


图 1.2 生产可能性曲线

生产可能性曲线（Production Possibility Frontier, PPF）指能生产出来的产品与劳务的组合与不能生产出来的产品与劳务的组合之间的曲线，或是可以达到的产量与不能达到的产量