

微观经济学

WEIGUAN JINGJIXUE

BEN KE [本科]

张远超 韩庆华 杨传彬 雷 娟◎编著



经济科学出版社
Economic Science Press

高等财经院校系列教材

微观经济学

[本科]

张远超 韩庆华 杨传彬 雷娟 编著

经济科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

微观经济学 / 韩庆华主编. —北京 : 经济科学出版社,
2005. 4

高等院校成人教育规划教材

ISBN 7 - 5058 - 4845 - 3

I . 微… II . 韩… III . 微观经济学 - 成人教育：
高等教育 - 教材 IV . F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 035991 号

责任编辑：吕萍 于海汛

责任校对：董蔚挺

版式设计：代小卫

技术编辑：李长建

微观经济学

[本科]

张远超 韩庆华 杨传彬 雷娟 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

富达印刷厂印刷

华丰装订厂装订

787 × 1092 16 开 18.75 印张 330000 字

2005 年 5 月第一版 2005 年 5 月第一次印刷

印数：0001—7000 册

ISBN 7-5058-4845-3/F · 4118 定价：30.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前　　言

作为财经类院校的共同核心课程，本书在编写时力图准确、简练、系统地阐述现代经济学的基本理论和方法。在阐述经济原理的过程中，采取由简到繁，层层深入，辅以图解或数学模型，其目的在于加深对经济理论的理解，体会经济分析严密的逻辑推理，培养学生用现代经济学的常用方法和工具分析现实经济问题的能力。本书所使用的数学模型仅限于简单的高等数学分析方法，对于具有高等数学基础的本科学生是不难理解的。当然，对于没有接受数理方面训练的读者，略去较难的数理推导部分，并不影响对基本原理的了解和掌握，因而本书同样适合其他专业学生学习使用。

本书有以下几个特点：

1. 简明清楚地介绍了近几十年来微观经济学的新理论和新方法，如不确定性与风险、博弈论和不对称信息、委托—代理问题等，这些新理论正在成为现代经济学的核心内容。

2. 注重理论联系现实，将抽象的理论应用于分析实际问题，增加了具体实例，以培养学生运用所学知识和技巧解决实际问题的能力。

3. 为方便自学，每章后面均以“小结”形式概括这一章的关键要点。每章的复习思考题可以帮助学生巩固和加深对所学内容的理解，避免死记硬背。

本书的纲目由张远超、韩庆华拟定，张远超、韩庆华、杨传彬、雷娟编著。张远超撰写第3、5、7、8、9、10章，韩庆华撰写第1、2章，杨传彬撰写第6章，雷娟撰写第4章。

在本书的编写过程中，我们参考了大量国内外已有的研究成果，得到了不少同仁的热情支持和帮助。在此表示衷心感谢。

最后，我们感谢经济科学出版社的吕萍女士为此书出版付出的努力和辛勤劳动。当然，书中出现的一切谬误和不足由我们负责，期待读者批评指正。

作者

2005年3月

目 录

第1章 导论

1.1 经济资源的稀缺性与选择	(1)
1.2 微观经济学	(6)
1.3 经济学的研究方法	(9)

第2章 需求、供给与价格

2.1 商品的需求	(16)
2.2 商品的供给	(21)
2.3 需求弹性与供给弹性	(24)
2.4 均衡价格	(34)

第3章 消费者的行为与需求

3.1 基数效用理论	(49)
3.2 消费者偏好	(56)
3.3 预算线	(65)
3.4 最优选择	(68)
3.5 收入、价格的变动与消费者选择	(73)
3.6 替代效应和收入效应	(79)
3.7 不确定性条件下的消费者选择	(85)

第4章 生产者行为

4.1 生产函数	(98)
4.2 最优投入组合	(114)
4.3 成本函数	(119)

第 5 章 完全竞争市场

5. 1	完全竞争市场的特征	(135)
5. 2	完全竞争市场的短期均衡	(138)
5. 3	完全竞争市场的长期均衡	(144)
5. 4	完全竞争市场经济效率：初步分析	(150)

第 6 章 完全垄断市场

6. 1	完全垄断的特点	(158)
6. 2	垄断厂商的短期和长期均衡	(161)
6. 3	价格歧视	(165)
6. 4	完全垄断市场的经济效率	(171)

第 7 章 垄断竞争和寡头垄断

7. 1	垄断竞争市场	(177)
7. 2	寡头垄断市场	(185)
7. 3	博弈论	(198)

第 8 章 要素市场的均衡

8. 1	要素市场均衡：完全竞争	(209)
8. 2	要素市场均衡：不完全竞争	(221)
8. 3	劳动供给与均衡工资	(227)
8. 4	土地与地租	(232)
8. 5	资本市场与利率	(235)

第 9 章 一般均衡与福利经济学

9. 1	一般均衡	(244)
9. 2	福利经济学	(257)
9. 3	公平与效率	(262)

第 10 章 市场失灵

10. 1	信息不对称	(270)
10. 2	外部性	(279)
10. 3	公共产品	(287)

第1章

导论

本章要点

- ◇ 经济学研究稀缺资源的有效配置
- ◇ 机会成本的含义
- ◇ 微观经济学与宏观经济学的联系与区别
- ◇ 理性人的含义
- ◇ 经济模型是经济学研究的基本途径
- ◇ 实证分析和规范分析是经济学研究的两种基本方法
- ◇ 均衡分析方法

1.1 经济资源的稀缺性与选择

1.1.1 稀缺性

经济学是研究社会经济问题的一门社会科学。人类社会产生伊始，就面临着一个基本矛盾，这就是人类需要的无限性和满足需要的物品即资源的稀缺性之间的矛盾。

需要是指人们期望得到的事物、劳务、商品以及境遇。人类的需要具有多样性。不同的人或同一个人在不同时期内的需要有很大的差别。有些人喜欢运动，而另一些人喜欢书籍；有些人想旅行，而另一些人想在院子里散步。人类需要不仅是多样的，而且具有无限性。一个人在一定时期内希望得到一定商品的愿望是有限的，例如，衣、食、住的基本需要必须满足到能维持人类有机体生存的程度。但是总起来说，人类的需要似乎又是无限的。美国心理学家马斯

洛曾把人的欲望分为生理需要、安全需要、归属和爱的需要、自尊需要、自我实现需要等五个层次。较低层次的需要总是首先得到满足，而既定需要的满足或一定程度的满足，又总是伴随着新的需要产生。人类需要是无限多样、永无止境的。

无限多样性的需要都要靠资源所生产的物品和劳务来满足。资源分为自由取用资源（free goods）和经济资源（economic goods）。自由取用资源是不需要任何代价就能够取得的物品，经济资源是需要付出代价才能够取得的物品。一种资源到底是自由取用资源还是经济资源可通过价格来检验。自由取用资源的数量是无限的，取用时不需要花费任何代价，这种资源的使用价格为零，如空气、阳光等。经济资源的数量相对于人类无限的需要是不足的，取用时需要付出代价，表现为有一个大于零的价格。

任何社会都面对资源稀缺性的问题。资源的稀缺性（scarcity）是指相对于人类无限多样性的需要而言，经济资源的数量、质量和种类总是不足的。历史上许多资源曾经被视为自由取用资源，随着人口的增加、社会的发展和技术进步，人类的需要不断提升，自由取用资源的种类越来越少。空气也许取用不尽，但新鲜清洁的空气却非常有限，为了取得它，人们往往需要花费金钱或时间到未被污染的大自然中寻求满足。类似地，安静的环境曾经被视为自由取用资源，随着噪音污染的增加，在许多地方，安静的居住环境已成为一种经济资源。

用于某种物品生产中的经济资源也被称为生产要素。除了时间与信息这两种重要的资源外，经济学所讨论的经济资源或生产要素一般可以分为土地、劳动、资本和企业家才能。土地，是对各种自然资源的总称；劳动，无论是体力劳动还是脑力劳动，都是人类的一种努力——人力资源；资本也叫做资本品，它是由劳动和土地生产出来、再用于生产过程的生产要素，包括机器、厂房、设备、道路、原料和存货等；企业家才能，是把其他经济资源组织起来并使之具有活力的另一种生产要素，它包括组织、经营、管理、创新、承担风险等活动。

1.1.2 机会成本

经济资源不仅是稀缺的，而且还具有多种用途。某种特定的经济资源一般可以用于多种物品和劳务的生产。例如，一块面积一定的土地，既可以种粮食，也可以建厂房；既可以修公路，也可以放牛羊。不过用于这个方面多了，

用于那个方面的就少。当你决定将某资源全部用于生产商品 X，你就放弃了生产商品 Y、Z 等等。既定的经济资源不论用于哪一种用途都是要付出代价的。

所谓机会成本 (opportunity cost)，就是把既定的资源用于生产某种物品和劳务时所放弃的在其他物品和劳务的生产中所能获得的最大收益。简单地说就是为了得到某种东西所必须放弃的其他东西。人们通常所说的“有所得必有所失”，“所失”就是“所得”的机会成本。

例如，一块土地共有三种用途：种植谷物、栽培苹果和投资建厂。如果用来种植谷物可以获得收入 200 元；如果用于栽培苹果可以获得收入 2 000 元；如果用于投资建厂可以获得收入 10 000 元，那么，这些土地用于种植谷物的机会成本就是 10 000 元。

显然，机会成本与资源的相对稀缺性和多用途是密切相关的。只有具有多种用途且相对稀缺的资源才有机会成本。当一种经济资源只有一种用途时，则不存在机会成本。

机会成本是经济学上一个最基本的概念，机会成本不同于会计核算中使用的成本概念。后面我们将具体分析机会成本与其他成本概念的区别。

1.1.3 选择

人的需要虽然具有无限多样性，但这些无限多样性的需要在一定时期内是有轻重缓急之分的。同样地，经济资源也具有多种用途。因此，每一时期人们都必须做出权衡选择，以决定稀缺的资源配置于哪些产品或劳务的生产，满足人们哪一方面的欲望。归纳起来，就是解决下面三个问题：

1. 生产什么 (what) 和生产多少 (how many)。面对稀缺的经济资源，人们必须权衡各种需要的轻重缓急，选择生产什么物品，生产多少，以满足比较强烈的需要。

2. 如何生产 (how)。由于各种生产要素一般都有多种用途，各种生产要素之间也大多存在着一定的技术替代关系，所以同一种产品的生产往往可以采用多种方法，但它们的生产效率并不尽相同。经济社会必须在各种可供选择的资源组合中，选择哪一种是成本最低、效率最高的生产方法。

3. 为谁生产 (for whom)。因为存在稀缺性，没有人能获得他想要的一切。每个社会都必须建立某种机制来为其成员分配产品。

上面三个问题是人类社会必须解决的基本经济问题，被称为资源配置或选择问题。正是为了解决这些问题，才产生了经济学。经济学就是研究人类社会

如何有效地分配使用稀缺资源于各种用途，以满足社会成员不同需要的科学。

稀缺性问题的解决离不开具体的经济体制。由于不同社会经济条件下的经济体制不同，解决选择问题的方式也就不同。经济体制或经济制度主要是由财产权与资源配置权的性质来定义的。产权分为公共产权和私人产权。公共产权是由整个社会所拥有的，任何个人都不可能使资源仅供自己使用或支配；私人产权是指资源由私人拥有、按现有的法律供自己使用支配的权利。私人产权是可以界定的，即产权的界限是明晰的。如果你拥有某种资源的产权，就意味着你享有下述三种权利：使用权、来自这种资源的收入享受权以及自由的转让权。以土地为例，拥有土地产权的人将有权决定如何使用这块地；享受这块土地带来的所有收入，如地租等；他还有权将他目前拥有的产权转让给别人。

资源配置权可分为“习惯”、“命令”或计划以及“市场”三种方法。人们最初用来进行资源配置的方法是“习惯”。所谓习惯是指人们在社会经济活动中长期形成的，并共同接受和普遍遵守的惯例。这种惯例通常具有法律的或道德的约束力，从而成为传统社会中人们用来处理社会基本经济问题、进行资源配置时的一种方法和制度性约束。在由习惯支配的传统社会中，人们通常以家庭、部落或村庄为单位，通过世袭的分工制度来解决社会的生产和分配问题，其中“子承父业”构成了这种世袭分工制度的基本特征。在这种分工制度中，习惯作为一种稳定的社会力量保证了社会经济活动的秩序及其延续。但是，习惯在带来秩序和稳定的同时，也窒息了社会的创新。正因为如此，传统社会的生产发展极其缓慢，社会呈现出相对静止的状态，并且只能提供极其有限的物品来满足人类的需要。

资源配置的第二种方法是“命令”或计划。古埃及的法老们就是用这种方法来解决生产什么、如何生产和为谁生产等问题的。命令可能出自一个中央权威。在社会动荡或经济危机时期，命令方法也许是解决社会经济问题的惟一有效的方法。但是在社会经济发展的正常时期，命令方法则绝对不是解决社会经济问题的一种好方法。这是因为命令方法势必会造成经济决策权的集中和社会组织的等级制度，并导致社会经济活动服从于上层特权阶层的偏好与利益，而不利于增进社会福利的消极后果。古埃及法老们所拥有的巨额财富和人民贫困现象就足以证明这一点。

前苏联、东欧国家和中国都曾实行过中央计划经济体制。这种经济的主要特征是资源配置权实行中央集权制，政府通过计划决定生产什么、怎样生产和为谁生产。个人和企业都必须按照国家经济计划进行他们的活动。实践证明，在这种计划体制下，普遍的短缺和资源浪费并存，资源配置效率较低。

资源配置的第三种方法是“市场”。在市场经济中，生产什么、如何生产和为谁生产的问题主要是由一种竞争的价格机制来决定的。国家在市场经济中的作用非常有限。消费者、生产者和要素所有者拥有充分的自由选择权，他们从各自的经济利益出发，分散地、个别地进行经济决策，并通过市场交换和竞争达到他们的目的、调整他们的行为。具体地说，就是价格由供需双方调节，使得社会能有效地运用资源，以满足社会的需求。作为一个消费者，他通过价格制度反映出他的需求，作为生产要素的所有者，他试图得到尽可能高的报酬。当某一种商品相对稀缺时，消费者之间就会展开竞争，从而使物价抬高，这就会增加生产要素的收益和生产这种商品的企业的利润。其结果是更多的生产要素被吸引到这个行业，供给量按照消费者的愿望得到了增加。反之，如果消费者不需要某种商品，其价格就会下降，生产要素的收益就会减少，资源就会转移到别的行业，其结果，供给量就会按照消费者的意愿减少。

与传统社会的习惯方法和命令方法相比，市场方法在发展经济和提高资源配置效率方面显示出了巨大的优越性。这种优越性主要在于：得到法律确认和国家保护的私有财产权极大地刺激了人们为积累财富而从事社会经济活动的热情，这种热情在限制或剥夺个人财产权利的传统社会中几乎是不存在的；以交换和盈利为目的的市场经济活动打破了传统社会的世袭分工制度，促进了社会的专业化分工和劳动生产率的提高，以及技术的进步，推动了社会的进步和文明的发展；市场经济中的价格体系用一种简单而又清楚的信号指导人们的行为，使十分复杂的经济关系简单化，降低了信息处理成本，提高了资源分配的效率；最后，无数个分散决策的个人之间相互竞争使创新活动源源不断，造就了一种十分灵活的制度体系，从而使得市场经济可以在很短的时间内创造出超过以往一切社会总和的生产力。

但是，市场经济不是万能的，市场机制存在着缺陷，即存在着所谓“市场失灵”的现象。比如，竞争的压力造成环境的污染和恶化；竞争的不完全性或垄断所造成的效率的降低，国防、治安和义务教育等公共物品不会在供求作用下产生出来等等。

当前世界上许多国家的经济体制都是市场与计划不同程度的结合，西方经济学家把这种经济体制称为“混合经济”。现在越来越多的人认识到，市场经济从总体上看比计划经济效率高，更有利于经济发展。因此，许多过去采用计划经济体制的国家纷纷转向市场经济。也就是说，现在世界上绝大多数国家采取的是由国家宏观调控的市场经济体制。本书所介绍的经济学也就是市场经济的经济学。

1.2 微观经济学

1.2.1 微观经济学与宏观经济学

1936年，英国经济学家凯恩斯出版了《就业、利息和货币通论》，拓宽了经济学的研究领域，经济学开始分为微观经济学和宏观经济学两个部分。

微观经济学（microeconomics）是以单个经济主体作为考察的出发点，研究单个经济主体的经济行为以及相应的经济变量的单项数值是如何决定的。

微观经济学的对象是经济个体，包括单个的消费者、单个厂商、单个行业、单个市场等。它主要研究单个的消费者如何把有限的收入分配在各种商品的消费上，以获得最大的效用；单个的厂商如何把有限的资源分配于各种商品的生产上，以获取最大的利润；单个市场的价格如何决定等等经济个体的决策行为。

微观经济学主要研究资源配置——既定的社会资源如何分配于各种不同用途的问题。微观经济学通过对消费者理性行为和厂商理性行为的考察，说明在资源充分利用的条件下，价格机制通过消费者的货币投入决定生产什么，通过厂商之间的竞争以及他们的成本收益比较决定如何生产，通过要素价格的高低决定为谁生产，从而为资源的合理有效配置提供了可行的途径。

微观经济学的中心理论是价格理论。微观经济学着重论证市场经济下价格机制这只“看不见的手”在资源配置中的作用，因此，有时又称“价格理论”。

微观经济学采用个量分析方法。个量分析是对单个经济单位和单个经济变量及其相互关系所作的分析。微观经济学以经济个体为研究对象，与此相适应，它必须使用个量分析方法，研究单位商品的效用、供给、需求、价格如何决定，研究单个厂商投入、产出、成本、收益、价格、利润等如何决定，研究以上各种个量之间的相互关系。

宏观经济学（macroeconomics）是研究整个国民经济活动的，它分析的是诸如一国国内生产总值和国民收入的变动及其与社会就业、消费总量、投资总量、通货膨胀率、经济增长、经济周期波动、财政收支、货币供应等变量的运行规律以及它们之间的相互关系。宏观经济学采用总量分析法，以国民收入为

中心，着重研究资源总量的充分利用。

微观经济学与宏观经济学之间有着密切的联系。微观经济学与宏观经济学是互为前提，相互补充的。微观经济学研究经济资源的最优配置问题时总是以资源的充分利用为假设条件；而宏观经济学在研究经济资源的充分利用问题时总是以经济资源的最优配置为前提。因此，微观经济学和宏观经济学互相把对方研究的问题作为自己的理论前提；互相把对方的理论前提作为自己研究的问题。事实上，一个社会的经济问题，不仅包括经济资源的最优配置问题，而且包括经济资源的最充分利用问题。作为研究社会经济问题的经济学，必须既研究资源配置问题，又研究资源利用问题。二者缺一不可。

微观经济学和宏观经济学都以制度不变为假定条件，不讨论制度变化的原因和后果，只是在制度既定的条件下，对经济问题进行研究。微观经济学有资源充分利用的假定；宏观经济学有资源最优配置的前提。在具体的研究中，都抽象掉次要的因素，仅对主要的经济变量进行分析。

微观经济学是宏观经济学的基础。宏观经济学分析的经济总量是由经济个量加总而成的，对宏观经济行为和经济总量的分析是以一定的微观分析为基础的。例如，充分就业的宏观经济描写，就是建立在以完全竞争为假定前提的价格理论和工资理论的基础上的。

1.2.2 微观经济学的基本假设

微观经济理论的建立是以一定的假设条件作为前提的。在微观经济分析中，根据所研究的问题和所要建立的模型的不同需要，假设条件存在着差异，但基本假设有以下三个：

1. 理性人假设。微观经济学在分析人类个体的行为时，一个最基本的假设是：经济个体的行为是理性的。行为合乎理性的人即经济人（economic man）——在经济活动中总是以利己为动机，总是选择以最小的代价换取最大利益。它假定每个人做出决策的出发点就是个人利益，每个人都寻求个人利益极大化，而不会做出于己无利的事情。但是，这一假设并不等于通常意义上所说的“自私自利”，这里的个人利益是广义的私人利益，它既包括物质上的享受，也包括精神上的满足。人们总是做出自己觉得是最好的决策。因此，从个人利益出发的经济人也可能有利他行为。因为人的需要既包括物质和金钱的需要，也包括非货币的社会承认和荣誉，以及心理安慰等等他人的感激赞许等精神收益。例如，某个人捐款给慈善机构，或者捐资兴建一所学校以及义务服务

等。

总之，在市场经济条件下，每个人追求自己的利益，尽可能使自己的利益极大化。也就是说，每个人既把最大化作为目标，又知道如何实现最大化。在这样一个社会中，只要保证政府行使基本的维持法律和秩序的功能，每个人在追求自身利益的同时，事实上也是在为社会的利益服务。

2. 完全信息。在微观经济学中，一般假定经济活动的所有当事人都拥有充分的和相同的信息，获取信息不需要支付任何成本，经济活动中不存在不确定性。例如，每一个消费者都能充分地了解每一种商品的性能和特点，准确地判断一定量的商品给自己带来的消费满足程度，掌握商品价格在不同时期的变化，能够确定最优的商品购买量；每一个生产者都能准确地掌握产量和生产要素投入量之间的技术数量的关系，了解商品价格和生产要素价格的变化，以及在每一个商品价格水平下消费者对产品的需求量等全部信息，从而能够做出最优的生产决策。

3. 市场出清。市场价格可以自由升降的情况下，市场上一定会实现充分就业的供求均衡状态。对于理性的人来说，我们没有理由解释为什么生产者或劳动者不会调整工资或价格，如果这样做会使他们的境况变得更好的话。相应地，物品价格、工资（劳动的价格）和利率（资本的价格）的调整能使供给和需求相等，即市场出清。在这种均衡状态下，资源可以得到充分利用，不存在资源闲置或浪费。

上述假设条件与实际经济生活存在着很大差距。比如，生产者行为理论的基本假设是生产者（厂商）以利润最大化为惟一动机和目的。但是近三十年来，一些经济学家对这一假设提出异议。经济学家通过对现代公司制企业经理答卷调查发现，多数经理承认追求利润是企业适当的目标，但有些企业是以销售收入最大化，或者市场份额最大化为目标的，也有一些企业追求的是职工平均收入最大化。在中国国有企业改革的历程中，后者曾经是一个相当普遍的现象。在信息不完备或信息不对称情况下，企业实际目标也可能是经理阶层的薪水、奖金、地位、权利以及在职消费的“效用”最大化。

一种理论是否有效关键在于它的解释性和预测性，即在某一假设基础上所推导出的行为与观察到的行为是否相符合，而利润最大化假设是符合这些要求的。利润仍是企业实现其他一系列目标的根本保证，决定着企业的生存。

1.3 经济学的研究方法

1.3.1 经济模型

在任何一个大的经济体制中都有成百万的产品、消费者和企业。在市场经济体制下，消费者和企业都做出他们自己的选择。我们必须去了解这些选择是如何做出的，以及它们是如何协调在一起的。但是，即使我们竭尽全力也无法描绘出如此复杂的经济系统的各个方面。经济学的研究是通过对社会各种现象建立模型来进行的。

模型是对从现实世界的具体事件中抽象出来的现象的描述。通过对具体事件的抽象化，我们有意识地略去那些与所要了解的现象无必要联系的细节，那样我们才能集中精力去关注真正的要素。例如，在物理学中，牛顿的力学三大定律就是描述物质机械运动的模型，它是建立在抽象的无摩擦的理想状态之中的。这种抽象便于人们理解和揭示机械运动的一般规律。道路交通地图是我们日常生活中常用的模型。在地图上不需要对每条路、每所房子、每座山的位置做十分详细的描述，只需要标明主要的公路和它们在何处交叉就可以了。

建立经济模型是经济学家对复杂现实加以简化的基本途径。在建立模型时，一般来说，我们要采用的是最简单的并且能够描绘出正在考察的经济状况的模型。在这个基础上，可以逐渐加进已经抽象掉的因素，考察这些因素加入后所产生的影响，使模型变得更为复杂，同时也更符合实际。

一个完整的经济理论模型包括假设、假说和预测。

假设是某一理论所适用的条件。因为任何理论都是有条件的、相对的，所以在理论的形成中假设非常重要。离开了一定的假设条件，分析与结论都是毫无意义的。经济学家在分析问题时特别重视假设条件。在经济学的研究中，一个结果往往是多种因素的共同作用而产生的，为了把这些因素对结果的影响说清楚，必须假定哪些因素是模型的外生变量——影响其他变量但本身由该模型外的因素所决定的变量，哪些是内生变量——模型本身所要解释的变量。

假说是在一定的假设下确定变量之间的规律性关系，提供合乎逻辑的论断。这种假说往往是对某些现象的经验性概括或总结，但要经过验证才能说明它是否成为具有普遍意义的理论。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，通常用统计学检测方法来测定和验证相关性；另一种是间接检验，即检验所揭示的规律和论断是否与实际经验相符。如果实践检验与理论推测不相符，则否定这个模型或重新加以修改。

预测是根据假说提出经济现象未来发展的看法，它是一种有条件性的说明。预测是否正确，是对假说的验证。正确假说的作用就在于它能准确地预测未来。经济模型不仅能反映经济系统是如何运行的，而且能够对某些条件变化后我们所关心的经济变量的变化做出预测，否则经济模型就会失去它的本来意义。

总之，建立经济模型的目的是：（1）了解经济系统是如何运行的；（2）说明在各种不同的条件下经济系统的变化；（3）指明这个系统应该如何重建，以使该系统按照我们的愿望再运行。

经济模型可以用文字叙述方法、几何图形方法和数学表达式表示。作为经济分析工具，这三种表示方法没有什么本质区别。文字叙述法比较浅显，几何图形法比较直观，数学表达式比较简练、精确。对于经济个体行为的模型处理，现在多采用数学工具。因为经济个体所面临的决策问题都可以抽象为有约束条件的优化问题。由于约束条件下的优化问题在数学方面有比较完善的理论，数学自然地成为经济学的有力工具。我们借助数学定理，比较容易处理多个变量，确定各个经济变量之间的相互关系。但是，由于经济理论过分追求逻辑严密性及公理化的倾向，忽视掉现实世界中的复杂性和相互依赖性，数学在当代经济学的研究中有时显得喧宾夺主。

1.3.2 实证分析和规范分析

经济学家除了对经济活动进行纯粹的科学描述，提供合乎逻辑的论断和预测之外，有时也常对经济系统应该怎么运行发表意见。这就是所谓“实证分析”和“规范分析”的区别。

实证分析（positive analysis）如实地描述经济行为并揭示出有关经济变量之间的相关关系或因果关系，分析和预测经济行为的效果。实证分析研究经济行为“是什么”的问题。

规范分析（normative analysis）是从一定的价值判断出发，提出经济行为的标准，并研究如何做才能符合这些标准。它所研究的是“应该是什么”的问题。

实证分析是一种根据事实加以验证的陈述，而这种实证性的陈述则可以简化为某种能根据经验数据加以证明的形式。在运用实证分析法来研究经济问题时，就是要提出用于解释事实的理论，并以此为根据做出预测。实证分析不表明某种经济现象是否好或坏——它们只是试图描述这个现象。实证分析的命题具有客观性，可以用事实、证据或从逻辑上加以证实或证伪。如果经过验证，该命题是正确的，那么就加以肯定；反之，如果经过验证该命题是错误的，那么就加以否定，或者进行修改，使之正确后再加以肯定。

规范分析是包含价值评价的陈述，规范分析的命题不具有客观性。规范分析由于人们的立场、观点和伦理道德标准不同，对同一事物的好坏，不同的人会得出不同的、甚至是相反的看法，我们不能够根据数据资料要求来加以确认。当经济学家推荐某项政策方案时，实际上自觉或不自觉地表达了自己的价值观念和判断标准，规范分析不具有“科学”的属性。

实证分析和规范分析之间有重要联系。规范分析并不能独立于实证分析。凡经济学家倡导、赞同或反对某一经济政策，其论据都来自对该政策的实证分析。尽管不同的经济学家可以强调不同的侧面因而对同一政策有不同的主张，但他们的结论，一般都是运用普遍接受的实证经济理论，通过对政策的社会经济效益的分析比较而得出的。实证分析的结果能够告诉我们怎样才能以最佳方式达到规范目标。另一方面，经济学家在分析、寻求经济活动的客观规律时，不可避免地受到其个人的经济地位、价值观念等等的影响。毕竟，经济学研究的是人类的活动，经济学家作为社会成员之一，很难超然于经济利益之外，如研究自然科学一样客观地研究经济科学。他们的价值判断会不自觉地在实证分析中产生影响。例如，经济学家总是以效率尺度来衡量经济活动的成败得失。这就隐含着，在经济学家的价值系统中，效率准则高于其他社会准则。在涉及公共政策的经济分析时，如市场调节、税收补贴、财政货币政策、社会福利等，实证分析和规范分析是很难分开的。

例如，当政府的最低工资法颁布后，经济分析通常包括：（1）判断政策的本质和带来的后果。这项法令将如何影响工人的就业和工资水平？是否会增加失业？哪些人受损？哪些人受益？（2）确定政策效应在规模和数量上的大小。失业率会上升或下降多少？新增的失业人口如何在不同社会阶层中分配？（3）政策的利弊得失，提出政府是否应该修正或取消最低工资法。前两个问题属于实证分析，人们可以利用事实或者从逻辑上证实或证伪自己所提出的命题。最后一个问题属于规范分析，不同的人可以有不同的价值判断标准。

经济学家对同一个社会经济现象的实证分析有可能得出不同结论，由此产