



21·世·纪·经·济·学·系·列·教·材

# 中级宏观经济学教程



尹敬东 主 编  
张运峰 副主编

**Intermediate  
Macroeconomics**

**Intermediate  
Macroeconomics**

**Intermediate  
Macroeconomics**

 中国人民大学出版社



21·世·纪·经·济·学·系·列·教·材

# 中级宏观经济学教程



尹敬东 主 编  
张运峰 副主编

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中级宏观经济学教程/尹敬东主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2012. 1  
21 世纪经济学系列教材  
ISBN 978-7-300-14839-7

I. ①中… II. ①尹… III. ①宏观经济学-高等学校-教材 IV. ①F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 250757 号

21 世纪经济学系列教材

中级宏观经济学教程

尹敬东 主 编

张运峰 副主编

Zhongji Hongguan Jingjixue Jiaocheng

---

|      |                                                                   |      |                     |
|------|-------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| 出版发行 | 中国人民大学出版社                                                         |      |                     |
| 社 址  | 北京中关村大街 31 号                                                      | 邮政编码 | 100080              |
| 电 话  | 010—62511242 (总编室)                                                |      | 010—62511398 (质管部)  |
|      | 010—82501766 (邮购部)                                                |      | 010—62514148 (门市部)  |
|      | 010—62515195 (发行公司)                                               |      | 010—62515275 (盗版举报) |
| 网 址  | <a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a>       |      |                     |
|      | <a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网) |      |                     |
| 经 销  | 新华书店                                                              |      |                     |
| 印 刷  | 涿州市星河印刷有限公司                                                       |      |                     |
| 规 格  | 185mm×260mm 16 开本                                                 | 版 次  | 2012 年 2 月第 1 版     |
| 印 张  | 15.5 插页 1                                                         | 印 次  | 2012 年 2 月第 1 次印刷   |
| 字 数  | 348 000                                                           | 定 价  | 28.00 元             |

---

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



## 前言

2003 年在我校本科教学计划修订中,尹敬东教授建议把中级微观经济学和中级宏观经济学列为经济学专业主干课程,这个建议很快被学校采纳,并于 2005 年上半年首次开课,当时选用的教材为曼昆的《宏观经济学(第 5 版)》。在多年的教学中,我们感到这本教材思路清晰、结构紧凑、内容丰富,堪称宏观经济学教材的精品。不过,由于该书是为美国学生准备的,而我国的经济社会环境和教育体制都与美国有很大差异,所以选用它作为教材存在两个突出问题。第一,教材内容与我国现实结合不够紧密。全书除了第 12 章有一个讨论人民币汇率问题的案例研究外,其他地方都没有提及我国宏观经济问题。第二,数学知识以中等数学为主,高等数学运用不够。全书除了附录个别地方使用到初步的微积分外,数学知识主要以中学的代数和几何为主,而我国经济学专业本科生通常具有较好的微积分、线性代数等知识基础,这些知识没有得到有效运用。尽管我们补充了很多知识,但由于不够系统,所以教学效果并不显著。

2008 年,我校经济学专业 2005 级部分同学提议我们把补充的知识整理出版。对于同学们的建议,一开始我们的热情很高,并就相关事宜进行了多次讨论,但很快发现困难较大。如果仅仅是把补充的知识整理成书,这自然不适宜作为教材,而且编写教材需要我们对宏观经济理论和现实经济具有全面而深刻的认识,而我们的学识和能力都相当有限,没有足够的信心承担这一重任。加之 2009 年曼昆《宏观经济学(第 6 版)》的中文版在国内出版,我们编纂教材的想法进一步延后。时值理论经济学专业被教育部确认为特色专业建设点,而教材建设是专业建设的重要组成部分,由此导致中级宏观经济学教材的编写提上编写日程。

在钱书法院长等学院领导的支持下,2010 年春,我们几个承担中级宏观经济学教学任务的教师开始编写教材。大家围绕相关问题进行了充分讨论,很快确定了教材的结构、内容和体例,并由尹敬东教授担任主编,统筹编写工作;张运峰担任副主编,协助主编开展工作。各章分工如下,张运峰负责第一章、第二章、第三章及附录,王健负责第四章,

尹敬东负责第五章，苏华山负责第六章、第七章、第八章，刘志国负责第九章、第十章。经过一年多的努力，我们在2011年2月初完成初稿。随后，本书的主编和副主编对初稿进行了整理。张运峰、苏华山在2011年上半年的教学中将本书以辅助材料形式与曼昆的《宏观经济学（第6版）》配套使用。在广泛征求同学和其他教师意见、建议的基础上，我们最终于6月底定稿。

由于我们的知识水平和教学经验有限，本书的缺点和疏漏之处在所难免。因此，敬请广大读者向我们提出宝贵的意见和建议。电子邮箱：yun80118@sina.com。

最后，感谢中国人民大学出版社的相关工作人员，特别是经济分社的高晓斐，感谢他们对本书出版的大力支持！

编者



## 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>第一章 引 言</b> .....        | 1  |
| 第一节 宏观经济学的研究对象 .....        | 1  |
| 第二节 宏观经济理论的构建 .....         | 4  |
| 第三节 宏观经济模型 .....            | 5  |
| 第四节 宏观经济学的发展 .....          | 8  |
| 第五节 本书内容安排 .....            | 12 |
| <b>第二章 宏观经济的数据</b> .....    | 14 |
| 第一节 产出的衡量：国内生产总值 .....      | 14 |
| 第二节 价格水平的衡量：消费物价指数 .....    | 22 |
| 第三节 就业的衡量 .....             | 25 |
| <b>第三章 古典国民收入理论</b> .....   | 28 |
| 第一节 国民收入的决定 .....           | 28 |
| 第二节 国民收入的分配 .....           | 32 |
| 第三节 国民收入的使用 .....           | 33 |
| 第四节 可贷资金市场均衡 .....          | 35 |
| 第五节 实际工资、劳动供给与劳动力市场均衡 ..... | 40 |
| 第六节 失 业 .....               | 42 |
| 第七节 消费理论 .....              | 47 |
| <b>第四章 货币、价格与通货膨胀</b> ..... | 53 |
| 第一节 货币的职能与类型 .....          | 53 |
| 第二节 货币供给 .....              | 56 |
| 第三节 货币数量论 .....             | 64 |
| 第四节 名义利率与货币需求 .....         | 69 |
| 第五节 通货膨胀与福利 .....           | 72 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第六节 铸币税 .....                   | 76  |
| <b>第五章 经济增长理论</b> .....         | 82  |
| 第一节 资本积累 .....                  | 83  |
| 第二节 资本的黄金律水平 .....              | 89  |
| 第三节 人口与增长 .....                 | 92  |
| 第四节 技术进步 .....                  | 94  |
| 第五节 内生增长理论 .....                | 97  |
| 第六节 增长的经验研究 .....               | 100 |
| 第七节 理解经济增长 .....                | 104 |
| <b>第六章 总需求理论</b> .....          | 109 |
| 第一节 宏观经济均衡与短期经济波动 .....         | 110 |
| 第二节 产品市场均衡 .....                | 112 |
| 第三节 利率、投资与 IS 曲线 .....          | 119 |
| 第四节 货币市场均衡 .....                | 123 |
| 第五节 IS-LM 模型 .....              | 128 |
| 第六节 总需求曲线 .....                 | 143 |
| <b>第七章 总供给理论</b> .....          | 147 |
| 第一节 总供给模型 .....                 | 148 |
| 第二节 总需求—总供给分析 .....             | 153 |
| 第三节 菲利普斯曲线 .....                | 157 |
| <b>第八章 宏观经济政策争论</b> .....       | 160 |
| 第一节 政府是否应该积极干预宏观经济 .....        | 160 |
| 第二节 经济政策应该斟酌使用还是按照即定的规则实施 ..... | 163 |
| 第三节 政府债务的影响 .....               | 168 |
| 第四节 宏观经济政策的具体目标 .....           | 170 |
| <b>第九章 开放经济的古典主义理论</b> .....    | 174 |
| 第一节 资本与产品的国际流动 .....            | 174 |
| 第二节 小型经济的储蓄与投资 .....            | 178 |
| 第三节 汇 率 .....                   | 183 |
| 第四节 大型经济的储蓄与投资 .....            | 192 |
| <b>第十章 开放经济的凯恩斯主义理论</b> .....   | 197 |
| 第一节 蒙代尔-弗莱明模型 .....             | 197 |
| 第二节 浮动汇率小型经济的政策分析 .....         | 201 |
| 第三节 固定汇率小型经济的政策分析 .....         | 204 |
| 第四节 大型开放经济的短期模型 .....           | 206 |
| 第五节 开放经济的汇率政策 .....             | 209 |
| <b>附录</b> .....                 | 216 |
| 附录 1 一般函数模型的比较静态分析 .....        | 216 |



|       |                           |     |
|-------|---------------------------|-----|
| 附录 2  | 收入效应、替代效应的定量分析 .....      | 217 |
| 附录 3  | 基本的一般均衡模型 .....           | 219 |
| 附录 4  | 卡甘模型 .....                | 222 |
| 附录 5  | 收敛的定量讨论 .....             | 224 |
| 附录 6  | 稳定状态的比较分析 .....           | 226 |
| 附录 7  | 总需求模型的定量分析 .....          | 227 |
| 附录 8  | 货币政策的工具选择：利率与货币存量 .....   | 230 |
| 附录 9  | 动态不一致 .....               | 231 |
| 附录 10 | 开放经济的古典模型 .....           | 232 |
| 附录 11 | 大国开放经济 $MF$ 模型的定量分析 ..... | 235 |





## 第一章

# 引 言

### 第一节 宏观经济学的研究对象

#### 一、经济学的研究对象

对于经济学的研究对象，不同流派由于关注重点的差异各有侧重。一般认为，经济学（国内习惯上称西方经济学）是一门研究资源配置的学科。所谓资源配置就是一个社会如何使用稀缺资源满足社会的需求。

资源稀缺性并不是指资源绝对数量的多少，而是指资源数量相对于社会需求而言是不足的。社会是由个体组成，所以资源配置首先是个体资源配置，但个体资源配置过程中将不可避免地产生合作和冲突，如何协调个体之间的利益是经济理论的核心问题。

在人类社会历史发展上，曾经出现过不同的资源配置方式，人们通常将其归纳为三种方式。在以农业为主的自然经济社会中，人们依靠习俗和血缘关系配置资源。在市场经济中，人们依靠市场配置资源。在计划经济中，人们依靠国家计划配置资源。国内外实践证明，相对另两种方式而言，市场配置资源的效果较好，所以大多数国家选择市场方式。从这个意义上说，通常所说的经济学是研究社会如何利用市场配置资源的一门科学。由于市场发挥作用首先需要政府提供监管和服务，没有这些监管和服务，单纯的市场方式也会产生许多问题。因此，如何发挥政府应有的作用也是经济学不可缺少的内容。

需要注意的是，对于市场机制的作用，亚当·斯密所倡导的“看不见的手”的理论，突出了资源配置中个体相互合作的一面，认为市场能够很好地协调利益冲突。而马克思的剩余价值理论，则突出了资源配置中利益冲突的一面，认为无法通过市场协调“两大阶级的对立矛盾”。现代经济学主要沿袭亚当·斯密的自由主义分析传统，强调市场和“看不

见的手”的作用。当然，为了协调不同阶层的利益关系，以促进社会和谐稳定的发展，现代经济学也会关注不同利益主体间矛盾与冲突的分析，如基于古典的边际生产力分析和现代的博弈理论。

经过亚当·斯密后二百多年的发展，现代经济学已形成了一个庞大的知识体系。根据研究角度的不同，经济学可分为微观经济学和宏观经济学。从个体角度研究资源配置的经济理论称为微观经济学，从整体角度研究资源配置的经济理论称为宏观经济学。

微观经济学研究家庭和企业如何决策以及它们在市场上如何相互作用，所依据的基本原理是优化原理和均衡原理。优化原理体现在家庭或企业根据约束条件，选择最大限度满足自己目标的行为。例如，家庭根据收入条件选择使效用最大的消费组合，企业根据技术和市场价格选择使利润最大的生产组合。均衡原理主要体现在价格调节使市场供给量和需求量相等。

宏观经济学研究经济总量如何决定及其相互关系。其基本方法是加总，加总是对描述个体经济行为的变量进行相加以得到衡量整体经济的变量。前者称为个体指标，后者称为总量指标。例如，为了了解整体经济产出状况，需要对每个企业的产出相加，以便得到总产出；为了了解整体价格状况，需要对不同产品和服务的价格进行加总，以便得到总价格。有些总量指标可以通过对个体指标直接相加，如将每个家庭的消费相加可以得到总消费；但有些总量指标无法通过个体指标直接相加，如失业率只能描述整体就业方面，个体或者就业或者失业。

由于微观经济学和宏观经济学具有相同的研究对象，因此两者紧密相连。整体经济活动是由众多的个体行为组成，研究整体必须考虑个体，所以说宏观经济理论建立在微观经济理论的基础之上。

根据所讨论问题的性质不同，经济学可分为实证经济学与规范经济学。实证经济学主要讨论“现实是什么”，规范经济学主要回答“现实应该如何”。例如，讨论“提高最低工资是否提高了失业率”属于实证分析，而讨论“政府是否应该提高最低工资”则属于规范分析。由实证经济学和规范经济学之间的区别可以看出，实证经济学侧重于对现实的描述、分析与实证，规范经济学主要基于价值标准的规范判断。规范分析对经济学的研究是必要的，但经济学所回答的问题多数是实证的，所以在一定程度上，现代经济学是实证经济学。

## 二、宏观经济学主要研究的问题

围绕国民收入的决定和经济增长，宏观经济学主要研究以下六个问题：

(1) 经济增长。主要回答长期经济增长的原因是什么，并解释为什么世界上不同国家的经济增长会有如此巨大的差异；为什么发达国家的经济能够保持长期增长，而发展中国家往往在短暂的增长之后出现长期停滞。

(2) 经济周期。在某些时期，经济增长很快，在另一些时期，经济增长缓慢甚至负增长。这种现象反复发生，经济波动具有哪些特征？其原因是什么？

(3) 失业。为什么会产生失业以及引起失业的原因是什么？与经济周期一样，某些时期的失业人数很多，而另一些时期的失业人数较少，为什么失业会出现波动？

(4) 通货膨胀 (通货紧缩)。引起价格变化的因素是什么? 有些国家的价格上升很快, 出现了通货膨胀, 而有些国家的价格下降, 出现了通货紧缩, 是什么因素引起了这些变化?

(5) 贸易赤字。作为全球经济体系的一部分, 一些国家出现了贸易赤字, 一些国家出现了贸易盈余, 原因何在? 一国经济如何影响其他国家? 同时, 其他国家又如何影响本国?

(6) 宏观经济政策。在大萧条以前, 政府几乎不干预经济, 大萧条之后的 30 多年, 政府干预经济的手段和方式空前加强。目前, 政府对宏观经济干预的态度又出现了一些微妙的变化, 对干预转而采取谨慎的态度, 政府的态度为什么会发生如此大的变化? 政府能运用政策改善经济运行?

对于上述问题, 我们可以从理论层面归纳为三个基本问题: ①AD-AS 模型与国民收入的决定; ②菲利普斯曲线与宏观经济政策; ③长期经济增长及其决定因素。对这些基本问题的研究引申出下列问题: 利率如何决定? 为何会产生失业? 汇率如何决定? 净出口如何决定? 政府如何影响经济? 政府应该采取什么政策?

### 三、宏观经济学的基本结论

经济学虽然主要是方法论的学问, 正如英国的著名经济学家琼·罗宾逊所说的是一堆工具箱, 但宏观经济学也有一些定性的结论, 主要包括:

**结论 1** 在长期, 一国生产产品与服务的能力决定其国民的生活水平。

**结论 2** 在长期, 货币增长率决定通货膨胀率, 但不影响失业率。

**结论 3** 在短期, 总需求影响一国生产的产品和服务的数量。

**结论 4** 在短期, 货币政策和财政政策的执行机构面临通货膨胀和失业之间的权衡。

结论 1 回答了在长期内国民收入如何决定。结论 2 回答了在长期内价格如何决定, 并说明了国民收入和价格之间的关系。结论 3 回答了在短期内国民收入和价格如何决定。结论 4 回答了在短期内国民收入和价格之间存在什么关系。

在初级宏观经济学教程中, 我们已经接触了上述结论, 在中级宏观经济学教程中, 我们将从理论角度进行深入讨论。

## 问题探讨

### 经济学的初级与中级

在欧美国家, 人们通常把经济学课程 (包括微观和宏观) 分为初级、中级和高级三个层次, 本科生教育一般涉及初级和中级课程, 高级课程则放在研究生阶段。

初级课程的授课对象通常是各专业的低年级本科生, 几乎包括本科生的所有专业。这些学生对宏观经济的某些方面已经有所感受, 也了解了一些零散的经济知识。但他们的这些知识只能称为“经济常识”的一部分, 而不是作为经济学专门学科的“经济理论”的一部分。经济常识以感性知识为基础, 其逻辑严格性、理论系统性都相当粗糙。

同时，很多学生在毕业后并不从事经济管理工作，不需要掌握严格、系统的经济学理论。因此，初级课程的目的是让学生初步理解并运用经济理论的基本规律，这些基本规律通常用若干“结论”来表述，主要回答“是什么”。学生的学习重点是理解和运用这些结论，从而实现从“经济常识”到“基础理论”的飞跃。该课程的性质一般属于大学的通识教育课程。

中级课程的授课对象主要是经济学专业本科生，他们毕业后所从事的工作涉及大量的经济活动，需要处理的问题也主要是经济问题，这就需要较为全面的专业理论知识为依托。由此看来，初级宏观经济学难以满足这种工作要求，所以需要学生掌握系统的经济学理论。因此，中级课程的目的是让学生较为全面、深刻地理解宏观经济规律，这些规律通常用若干“模型”来表述，主要回答“为什么”，从而实现从“基础理论”到“系统理论”的飞跃。该课程的性质属于经济学专业的专业基础课。

不同层次课程使用不同教材。初级层次教材通常冠名“经济学原理”，如曼昆的《经济学原理》、布兰查德的《经济学原理》等。中级层次教材则按照内容分为“微观经济学”和“宏观经济学”，如范里安的《微观经济学：现代观点》、平狄克等人的《微观经济学》、曼昆的《宏观经济学》、亚伯和伯南克的《宏观经济学》等。在我国，为了满足教学管理的要求，大多数教材往往集初级和中级为一体，与国外教材的差异很大。

## 第二节 宏观经济理论的构建

### 一、经济理论的构建与评价

理论通常是指人们从实践活动中概括出来的关于自然界和人类社会知识的系统性结论。理论的特点是其结论具有内在逻辑性，一般表现为具有明确的因果关系，在一定的条件下具有一定的结果。经济理论则是被纳入一个逻辑框架内的关于经济运行的一系列观点。

经济理论的构建一般包括以下步骤：第一步，描述研究问题、界定研究环境；第二步，提出研究假说；第三步，求证理论结果；第四步，对比理论结果与实际数据；第五步，评估对比结果。

如果理论结果与实际数据高度相符，说明提出的理论能够说明提出的问题，可以运用该理论进行预测。如果理论结果与实际数据部分相符，说明该理论对现实具有部分解释能力，可以考虑或者接受这一理论，或者增加新的假设修正理论，并重新检验。如果理论结果与实际数据差距较大，需要分析原因，到底是提出的理论不适合，还是收集的数据不准确，或者两者兼而有之；也可以提出新假说，构建新理论，或者重新收集实际数据进行对比。

实践是检验真理的唯一标准，对理论的评价而言，客观事实是评价理论的唯一标准。对于经济理论，人们通常从假设条件的合理性、求证过程的可理解性、结论检验的一致性三个方面进行评价。由于自然界和人类社会的复杂性，人们对客观事实本身通常也会存在

争论。在经济理论中，除了经济现象本身的复杂性外，研究者自身的经济地位、意识形态、学术水平等因素也会起到很大影响。

从上述经济学的研究对象、研究程序和研究范式看，经济理论研究人类社会资源配置的一般规律，研究对象不以研究者的意志而转移，具有科学性与客观性的特点。与自然科学不完全相同，研究者作为社会构成的一部分，社会资源配置过程中不可避免的利益冲突直接影响研究者本身。此外，由于研究者的社会地位不同、价值观念不同，对同一个现象的认识也不同，因而呈现出多样化特征。

## 参考资料

### 宏观经济学家的双重角色

在日常生活中，我们习惯讲科学技术，两者似乎没有区别。事实上，科学侧重于发现事物的内在规律，技术侧重于如何解决现实问题。一般而言，只有掌握了事物规律才能较好地解决现实问题。但在人类社会早期，很多情况下是人类掌握了解决问题的技术但不理解其中的规律，例如人们很早就发现某些植物可以治疗某些疾病，但直到后来才慢慢理解其中的奥妙。宏观经济理论也大致如此。在 1936 年以前，各国为了解决大萧条期间严重的失业问题，采取了一系列行动，如美国的罗斯福新政。凯恩斯的《就业、利息和货币通论》更多的是进行总结，提供理论依据。所以曼昆认为，宏观经济学家具有科学家和工程师双重身份。作为科学家，研究者主要发现经济规律；作为工程师，研究者提出解决问题的办法。

## 二、宏观经济学的理论架构

首先，整体经济的衡量。主要包括用 GDP 衡量一国的总产出、用 CPI 衡量价格水平、用失业率衡量就业状况。

其次，总需求与国民收入的决定。主要包括总需求决定的 IS-LM 模型和基于总需求—总供给的 AD-AS 模型，涉及的流派主要有凯恩斯主义、货币主义和理性预期学派的学术观点以及关于宏观经济政策的争论。

再次，经济的长期增长。主要包括经济增长的动力、经济收敛等问题，以及技术进步为什么是决定一个国家长期经济增长和福利水平的基本力量。

最后，开放经济分析。本部分是在封闭经济分析基础上的进一步拓展，包括古典主义学派的开放经济以及凯恩斯主义的开放经济。

## 第三节 宏观经济模型

### 一、经济模型的构建

经济理论通常用数学模型来表示，数学模型直接体现为变量和关系式，但这些变量、



关系式的背后是特定的经济现象和经济问题，每个变量、关系式都有特定的经济含义。变量是构建模型的最小单位，根据模型所研究的问题，变量分为外生变量和内生变量，外生变量是给定的变量，内生变量是模型要说明的变量。外生变量是模型的条件，内生变量是模型的结果，经济理论上的因果关系就体现为外生变量如何影响内生变量。变量之间的关系用关系式描述，关系式可用函数或图形表示，两者各有所长。关系式包括基本关系式和导出关系式，基本关系式是模型给定的，导出关系式是利用基本关系式经过数学运算得到的关系式。模型的数学运算完全按照数学法则进行，但这些运算也体现了特定的经济含义。理解和运用模型来解释经济现象正是中级课程与初级课程的主要区别之一。理解和运用模型不仅需要掌握模型运算的基本数学知识，同时需要领会这些运算所代表的经济含义。

模型是表达理论的工具，模型的构建和检验遵循与理论的提出和检验相同的程序。第一步，描述所研究的经济问题，并根据经济问题确定内生变量。第二步，提出前提假设，并根据假设条件确定外生变量和基本关系式。第三步，求证理论结果，按照数学运算法则从基本关系式推出导出关系式，并以此说明外生变量对内生变量的影响。第四步，对比理论结果，利用实际数据找出现实中外生变量对内生变量的影响，并与模型结论进行比较。第五步，评估对比结果，考察模型结论与实际的一致程度。

## 案例研究

### 西瓜市场的局部均衡模型。

第一步，描述经济问题。在城市，人们在夏天都会买西瓜吃，而西瓜的价格经常变化。针对这一经济现象，人们提出：西瓜价格如何决定？价格为什么变化？价格会如何变化？为了解释西瓜的价格变动，我们构建西瓜市场的局部均衡模型，西瓜的价格是模型的内生变量。

第二步，提出前提假设。买西瓜的是市民，卖西瓜的是水果零售商。如果西瓜越贵，市民收入越少，则市民想买的西瓜越少；而西瓜越贵，零售商成本（包括西瓜的批发成本和摊位成本）越小，零售商愿意卖的西瓜越多。这里不考虑市民如何获得收入，也不考虑零售商的成本是多少，同时忽略其他影响市民和零售商行为的因素，那么收入和摊位成本就成为西瓜价格的决定因素，市民收入和零售商成本为模型的外生变量。在此基础上，给出描述市民和零售商行为的基本关系式，前者就是需求函数或需求曲线，后者就是供给函数或供给曲线。市民和零售商的交易中不仅有交易价格，而且有交易数量。我们以此界定描述市场均衡条件的基本关系式，同时交易数量确定为模型的内生变量。

该模型的需求函数为：

$$Q^D = 0.3M - 0.5P$$

式中， $M$  为市民收入（元）； $P$  为西瓜价格（元/千克）。

供给函数为：

$$Q^S = 0.5P - 2C$$

式中,  $C$  为零售商成本 (元)。

两者的均衡条件为:

$$Q^D = Q^S$$

第三步, 求证模型结果。利用代数运算或图形说明市民收入和零售商成本对西瓜价格和交易数量的影响。把需求函数和供给函数分别代入均衡条件, 可得:

$$P^* = 0.3M + 2C$$

$$Q^* = 0.15M - C$$

该结果表明, 西瓜的价格由市民收入和零售商成本决定, 市民收入变化或者零售商成本变化, 西瓜的价格也会变化。市民收入增加 1 元, 西瓜价格上升 0.3 元, 交易量增加 0.15 千克; 零售商成本增加 1 元, 西瓜价格上升 2 元, 交易量减少 1 千克。

第四步, 对比理论结果。收集现实中市民收入、零售商西瓜成本、西瓜的价格和交易量数据, 考察前两者如何影响后两者, 并与模型结果对比。例如, 对实际数据进行回归分析的结果为  $P = 0.295M + 2.02C$ ,  $Q = 0.148M - 0.96C$ 。然后, 与理论结果进行比较。

第五步, 评价对比结果。上述比较显示, 该模型的结论与实际数据高度一致, 说明该模型能够说明实际, 我们可以利用模型进行预测。比如天气预报显示, 3 天后西瓜生产地出现暴雨, 而暴雨会影响西瓜运到本地, 故预计零售商成本将上升, 因而第 4 天的西瓜价格将上升、交易量下降。

问题是, 如果 3 天后确实出现暴雨, 但第 4 天西瓜的价格没有上升, 说明什么问题? 请注意, 出现这种结果有多种可能: 一是模型正确, 但模型运用不恰当; 二是模型本身存在缺陷, 需要修改模型; 三是模型本身正确, 模型运用恰当, 但实际数据有问题。

## 二、宏观经济模型的多样性

模型的多样性主要表现在模型研究问题的多样性和模型假设条件的多样性两个方面。

宏观经济学研究整体经济的各个方面, 从不同层次、不同角度可以提出不同问题, 经济学家通常使用模型来研究这些问题, 但没有一个模型能够回答所有问题, 人们可以针对不同问题构建不同模型。与此同时, 研究者在分析问题, 由于所处的历史阶段和社会环境不同、对经济问题的认识不同, 所以他们在面对同一个问题时, 也可能选择不同的研究起点、提出不同的假设条件进行研究, 进而构建出不同的经济模型。这也形成了模型的多样性。因此, 我们在学习中不仅要记住没有一个适合所有问题的“正确”模型, 而且要意识到模型的假设条件对模型至关重要, 不同的假设条件往往得到不同的结论。同时, 模型的假设条件是否合理取决于模型研究的问题, 对某一个问题来说是合理的假设条件, 对另一个问题而言可能完全是个误导。

由于宏观经济学存在很多模型, 所以弄清模型之间的关系就非常重要。从模型研究的问题出发, 对于两个研究不同问题的模型而言, 可以忽略两者的关系。对于同一个问题, 由于采取不同的假设条件, 这些模型之间是“由假设条件不同而形成的”并列关系。而当



研究者把一个“大”问题细化为一系列逻辑上密切相关的“小”问题，并对每一个“小”问题都构建模型时，就会形成模型之间的包含关系和另一种并列关系。也就是说，“大”问题对应的模型包含“小”问题对应的模型，而逻辑相连的“小”问题模型之间形成并列关系。以微观经济学为例，完全竞争市场的局部均衡模型包含了消费者选择模型和厂商选择模型。其中，消费者选择模型的结论就是需求函数（或需求曲线），厂商选择模型的结论就是供给曲线，消费者选择模型和厂商选择模型之间是“由研究问题相关而形成的”并列关系。

### 三、宏观经济模型的指导思想和基本结构

虽然宏观经济学包括很多模型，但绝大多数模型遵循共同的指导思想和结构。

在指导思想方面，通常坚持一般均衡原则和经济主体理性原则。一般均衡原则是指在研究中，人们考虑市场之间的相互关系，在多个市场的同时均衡中分析经济问题。经济主体理性原则是指经济主体都有各自的目标和资源，他们的选择总是追求实现自己的目标。人们通常所说的“宏观经济理论必须具有坚实的微观基础”就是要求体现以上原则。

在模型结构方面，主要包括三类主体和三种市场。三类主体是指家庭、厂商和政府，三种市场是指劳动力市场、产品与服务市场、资产市场。有时，根据研究问题需要进一步细分，或者加入市场。例如研究稳定经济政策问题时，政府部门分为货币政策执行机构、财政政策执行机构；研究开放经济问题时，家庭、厂商和政府都可细分为国内和国外两种，同时增加外汇市场；研究经济增长问题时，可能增加研究与开发部门或教育部门。

至于价格调节方式，虽然绝大多数人同意长期内价格是弹性（flexible）的，价格的灵活调整可使需求等于供给，实现市场均衡。但对于短期内的价格如何变化，人们存在较大争议。一般来说，古典主义学家认为，价格是弹性的，而凯恩斯主义学家则坚持价格是刚性的，或者是黏性的（sticky）。刚性是指价格不变，黏性是指价格变动缓慢。

## 第四节 宏观经济学的发展

一般认为，凯恩斯 1936 年出版的《就业、利息和货币通论》标志着宏观经济学的诞生，但这并不意味着此前就没有人研究过宏观经济问题。事实上，在凯恩斯之前有不少经济学家做过研究，并得出了不少富价值的结论。例如，休谟在 1752 年发表的《论货币》中就提出了“货币数量决定价格”的观点，该书比斯密的《国民财富的性质和原因的研究》还要早。目前，人们通常把凯恩斯以前的经济学家的相关观点称为古典主义理论。

### 一、古典主义理论

古典主义理论认为：①人们总是追求自身利益最大化；②在完全竞争市场条件下，给

定一国资源和初始的资源分配，价格能够迅速调节，使所有市场实现均衡；③市场调节能够使人们实现经济福利最大；④货币作为交易媒介，只决定价格水平，不影响社会的就业和产出；⑤政府在经济中的作用有限，不应干预经济。

尽管同一时期也有人提出过一些不同于古典主义理论的观点，但反对意见非常微弱，几乎完全淹没在古典主义理论的“浪潮”中。1929年爆发的持久的世界经济危机，特别是各国面临的前所未有的高失业率问题，使人们难以继续相信古典主义理论坚持的“市场机制能够实现充分就业”的观点，迫切需要新理论的诞生。而在当时特殊的历史背景下，失业不仅造成生产减少，而且会直接影响家庭收入，造成多数人的生存危机，从而引发社会动荡，对政府形成巨大压力。所以，新理论首先要回答的问题就是：为什么会有失业？政府应该如何应对失业？对此，凯恩斯提出了一种完全不同于古典主义理论的理论体系。

## 二、凯恩斯主义理论

凯恩斯认为：①短期内价格（包括工资）的变化是缓慢的，不会迅速调整以实现所有市场均衡；②失业的主要原因是需求不足，需求决定企业希望雇用的工人人数，进而决定产出，而企业雇用的人数小于想要工作的人数，所以出现失业。至于如何解决失业，凯恩斯提出，政府增加对产品和服务的购买，能够扩大社会需求，使企业增加雇用工人的人数，减少失业；而新增加的雇用工人获得收入后，会增加消费，形成对产品和服务的更多需求，进一步扩大社会需求、减少失业。虽然凯恩斯本人并没有提出如何运用货币政策减少失业，但他的流动性偏好理论却蕴涵着政府能够通过增加货币、降低利率、提高投资来扩大社会需求。

通常说来，凯恩斯主义理论反对古典主义理论的“市场能够有效配置资源，无须政府干预”的观点，倾向于政府应该积极干预经济。

在《就业、利息和货币通论》发表后30多年里，凯恩斯主义理论一直主导着整个宏观经济理论，经济学家普遍认为，只要宏观经济政策运用得当，政府就可以避免需求不足所带来的经济衰退。然而，如同大萧条颠覆了古典主义理论一样，后来出现的滞胀给凯恩斯主义理论造成了前所未有的危机。

## 三、古典主义理论与凯恩斯主义理论的争论

在20世纪70年代，美国同时出现了高失业和高通货膨胀，这种经济停滞和通货膨胀并存的局面被称为“滞胀”。按照凯恩斯主义理论，高失业意味着需求不足，而高通货膨胀意味着需求过剩，两者不可能同时并存；在政策方面，降低失业要求实行扩张性政策，而降低通货膨胀要求实行紧缩性政策，两者相互矛盾。同时，凯恩斯主义假设的工资和价格缓慢变化缺乏完善的理论基础，与经济主体的理性假设存在矛盾。

当凯恩斯主义理论遭到怀疑时，古典主义理论重新得到重视。首先，弗里德曼提出了新货币数量论，强调了货币对经济的影响。其次，卢卡斯、萨金特、巴罗等人发起的理性预期革命，强调了微观层次个体理性对宏观经济的重要性。最后，基德兰德、普雷斯科特等提出了实际经济周期理论，完全颠覆了凯恩斯主义理论。这些主张与古典主义理论是一