

现代人必读的宏观经济学！

我们的目的很明确——  
用特征事实来检验我们学过的这些理论。



# 宏观经济学

macroeconomics

张 延◎著



中国发展出版社



# 宏观经济学

macroeconomics



张 延◎著



中国发展出版社

### 图书在版编目 (CIP) 数据

宏观经济学/张延著. —北京: 中国发展出版社, 2010. 6

ISBN 978-7-80234-536-2

I. 宏… II. 张… III. 宏观经济学 IV. F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 53396 号

书 名: 宏观经济学

著作责任人: 张 延

出版发行: 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街 16 号 8 层 100037)

标准书号: ISBN 978-7-80234-536-2

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 北京科信印刷厂

开 本: 720 × 1000mm 1/16

印 张: 24

字 数: 280 千字

版 次: 2010 年 6 月第 1 版

印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 49.80 元

联系电 话: (010) 68990646 68990692

购 书 热 线: (010) 68990682 68990686

网 址: <http://www.develpress.com.cn>

电 子 邮 件: [cheerfulreading@sina.com](mailto:cheerfulreading@sina.com)

---

版权所有·翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

## 前　言

“宏观经济学”课程在国外大学普遍被列为本科生教育的基础课，在国外要取得经济学博士学位，“宏观经济学”和“微观经济学”这两门课程要反反复复地学习三遍。

第一遍是在大一的时候，不用任何数学工具，把贯穿在其中的经济学原理讲一遍，这个时期的课程名为“经济学原理”，“经济学原理”课程要开设一个学年，包括宏观经济学和微观经济学两个部分，两个部分各讲一个学期。第二遍是在大二或者大三的时候，学生已经掌握了一定的数学工具，借助数学工具把经济学理论模型化，从定性分析过渡到定量分析，这个时期的课程名为“中级微观经济学”和“中级宏观经济学”（有时省略“中级”两字，直接称为“微观经济学”和“宏观经济学”），两个部分各讲一个学期。第三遍就是在研究生阶段，由于国外的经济学博士学位都是硕博连读，五年连下来，所以在研究生第一年的时候要学习“高级宏观经济学”和“高级微观经济学”课程，完全运用数学工具，甚至是比较高深的数学工具来构建理论模型，阐述经济思想。两个部分各讲一个学年。很少有其他的课程会如此反反复复地学习，从初级到高级。其重要性仅从课程的设置上就可见一斑。

“宏观经济学”这门课程从 20 世纪 80 年代初期以来，一直是北京大学经济学院的核心课程，教学的“重头戏”，全院本科生必修的基础课，选课人数众多，2004 年是 341 人。1998 年开始，被列为北京大学本科生的主干基础课，2005 年开始，成为北京大学全校本科生的通选课，是教育部规定的经济类专业本科生必修的八门核心课程之一。

课程的重要性对我来讲是一个巨大的挑战，通过 10 多年的潜心钻研与实

践,在教学实践中,我感到同学们非常需要一个结构合理、条理清晰、推理严谨、繁简得当、内容前沿,同时又能够准确处理宏观经济学与相关学科分野的中级宏观经济学教科书。在参考国外几十部世界流行的中级水平的宏观经济学教科书,充分了解世界一流大学课程体系建设情况的基础上,我编写了本书,试图全面而系统地反映当代宏观经济学的基本内容和分析方法,试图与世界一流大学的教学内容接轨,本书有如下特点:

第一,突出强调宏观经济理论分析的方法。在阐明各种宏观经济学说假定前提的基础上,给出经济模型,并由此推导出理论观点和政策主张,实现“假定模型理论观点政策主张”的内在一致性,使学生明了宏观经济学中各种分歧的存在实际上都源于各自假定的不同,因此可以防止学生对源于西方市场经济的宏观经济理论的照搬滥用。

第二,顺应当前国外宏观经济学教学的发展趋势,综合运用数学模型、几何图形和文字表述法来分析宏观经济理论,从而有助于学生从各种角度理解宏观经济学说。

第三,综合运用流量和存量分析、静态均衡分析、比较静态均衡分析和动态均衡分析来处理宏观经济模型,从而既可以明确分析各种经济扰动和政策冲击对诸多经济变量的潜在影响,又可以处理比较复杂的情况。

我对本书的定位是:立足于中级的地位,承上启下。通过建立一个完整的宏观分析框架,来提高学生分析宏观经济问题的能力,使他们有能力自主地了解和学习西方经济学的基本理论和流派,提高自身的经济学素养,并为他们今后从事经济学和其他相关学科的研究打下坚实的基础。本书涉及宏观经济学核心问题——增长和波动的主要理论。全部内容围绕上述两个问题展开,总体框架分为四篇,前三篇是波动理论,第四篇是增长理论。

第一篇宏观经济学导论。第一章介绍宏观经济学的研究对象与研究方法,以及宏观经济学发展的基本脉络。第二章介绍国内生产总值、国民生产总值、价格指数的含义及其核算方法,以及国民收入核算中的重要等式。

第二篇为总需求分析,总需求分析假定总供给存在过剩。第三章是产品市

场均衡模型,分析均衡国民收入的决定以及政府部门的作用。第四章是产品与货币市场同时均衡模型,利率成为一个重要的内生变量,这里详尽地讨论了总需求分析的核心 IS-LM 模型。第五章研究在产品市场与货币市场同时均衡模型中政府的作用,包括财政政策与货币政策政策工具、传导机制、政策效力变化以及政策缺陷、政策组合等问题。

第三篇是总供给分析。在其他要素不变的情况下,分析劳动要素投入数量的变化对一个国家总产出的影响。第六章介绍劳动力市场一些重要的概念。第七、八章介绍凯恩斯主义和经济自由主义在总供给曲线上的分歧。介绍了通货膨胀的影响和原因、失业与通货膨胀的关系以及政府治理通货膨胀和失业的政策等问题。

第四篇是增长理论。在第三篇总供给分析中,假设不变的生产要素——土地、资本和企业家才能——如果发生变化,对一个国家的总产量造成的影响,是第三篇总供给分析的长期化、动态化,包括第九章的内容。第九章介绍和分析了索洛模型,并对其回答经济增长核心问题的能力作出了评价。

现代宏观经济学实际上是半个世纪以来先后出现的各种宏观经济学说的总汇,用一个明晰的分析框架来反映它的努力虽然遇到不少困难,但仍然取得了明显效果,学生们普遍反映课程体系十分清晰、条理分明、重点和要点突出,吸收了本学科的新成果,条理清晰严密的课程体系对学生的思维方式具有很大影响。

我从 1996 年开始教授“宏观经济学”这门课程,2003 年 2 月的春季学期,我开始制作电子版的讲义。从 2003 年至今,每年 30 多次课程(每次两节)的 PDF 版讲义、课后习题、习题课讲义、课外阅读资料都在每次课后的晚上,上传到北京大学经济学院网站“讲义下载”部分。7 年来,上传了将近 350 个文件。在网络时代,我的电子版讲义通过不同的渠道流传出去。2008 年 3 月 22 日晚上用 Google 搜索引擎,输入:张延宏观经济学,得到 10.5 万个结果。输入:张延高级宏观,得到 6.95 万个结果。输入:张延北京大学,得到 29.5 万个结果。我的“宏观经济学”电子版讲义被无数个论坛、考研网站收集,在网上被出售,被学生自行复制、出售。

钱钟书说：教授前半辈子拿讲义当书，后半辈子拿书当讲义。“宏观经济学”讲义变成书是顺理成章的事情。在以电子版讲义为依托出书的过程中，中国发展出版社青年编辑部的编辑们对书稿逐字逐句地修改，认真细致，为本书的出版付出了辛勤的汗水；十几年来也有无数学生对讲义错误的地方提出了质疑，我认为本书实际上凝聚了大家共同努力的心血，在此一并致谢！

由于专业水平有限、经验不足、时间仓促等原因的限制，本书肯定存在许许多多的缺点和不足，在此我诚恳地欢迎大家批评指正并先行致谢！

张 延

2010 年 5 月

# 目 录

## 第一篇 宏观经济学导论

第一章 宏观经济学概述	4
宏观经济的产生和发展(与微观经济学的关系)	4
西方经济学的演化规律(宏观经济学的位置)	4
古典经济学(Classical Economics)的危机和边际革命	5
马歇尔(Marshall)的综合和新古典经济学的形成(Neo-classical Economics)	8
新古典经济学的危机和凯恩斯革命	9
萨缪尔森的综合和新古典综合——凯恩斯主义的形成	18
宏观经济的研究对象	21
宏观经济的研究对象	21
度量宏观经济的量化指标	22
宏观经济波动的根源	23
宏观经济学的特征事实	23
宏观经济的研究方法	25
宏观经济大体的划分	25
宏观经济学的总需求—总供给分析	26
具体分析方法	27

## 第二章 宏观经济指标的度量

国民收入核算(Yield)	30
核算对象	30
核算方法之一——支出法	33
核算方法之二——收入法	37
国民收入核算恒等式	38
GDP(或者 GNP)指标的缺陷	39
价格指数(PP)	41
名义 GDP 和实际 GDP	41
消费品价格指数 CPI(Consumer Price Index)	42
通货膨胀率( $\pi$ )	43

## 第二篇 总需求分析

### 第三章 产品市场均衡： 收入—支出模型

从国民收入核算到宏观经济理论	48
总支出 $AE$ 与总需求 $AD$	48
均衡的调节机制	49

<b>两部门产品市场均衡国民收入的决定</b>	50	<b>货币市场均衡——<math>LM</math> 曲线</b>	105
消费函数和储蓄函数	51	资产的种类和选择	105
决定均衡国民收入的方法之二	65	货币需求	106
$AD$ — $AS$ 法与 $I$ — $S$ 法的异同	68	货币供给	112
<b>三部门产品市场均衡国民收入的决定</b>	69	货币市场的均衡	113
政府的收入与支出行为	69	决定 $LM$ 曲线位置(左右平移)的因素	114
固定税制条件下,三部门产品市场均衡国民收入的决定	70	决定 $LM$ 曲线斜率的因素	116
变动税制条件下,三部门产品市场均衡国民收入的决定	78	$LM$ 曲线以外的点的经济含义	118
不同财政政策工具对预算盈余的影响	83	推导 $LM$ 曲线的另一种方法——四象限法	121
<b>四部门产品市场均衡收入的决定</b>	85	$LM$ 曲线的特殊情况	123
四部门	85	$LM$ 曲线上蕴涵的因果关系	127
进口函数	86	小结	128
四部门产品市场均衡国民收入的决定	86	<b>产品和货币市场的同时均衡——<math>IS</math>—<math>LM</math> 模型</b>	129
乘数小结	87	对 $IS$ — $LM$ 模型的分歧	129
		凯恩斯的基本理论框架	130
		$IS$ — $LM$ 模型中的均衡收入和均衡利率	132
		影响财政政策和货币政策乘数的因素	134
<b>第四章</b>			
<b>产品市场和货币市场的同时均衡(<math>IS</math>—<math>LM</math> 模型)</b>		关于财政政策效力的命题	135
		关于货币政策效力的命题	136

<b>产品市场均衡:<math>IS</math> 曲线</b>	90	<b>第五章</b>	
投资的决定	90	<b>宏观经济政策</b>	
引入投资函数条件下,	91	<b>货币政策</b>	140
决定 $IS$ 曲线位置(左右平移)的因素	93	货币政策工具	140
$IS$ 曲线的特殊情况	96	货币政策的传导机制	148
$IS$ 曲线以外的点的经济含义	98	货币政策效力分析之一	153
推导 $IS$ 曲线的另一种方法——四象限法	101	货币政策效力分析之二	159
$IS$ 曲线上蕴涵的因果关系	104	货币政策的缺陷	162

货币政策对投资影响分析的扩展——托宾的 $q$ 理论	167	有关劳动力市场状况的几个概念	209
货币政策对消费的影响	168	失业	209
货币政策对净出口的影响	171	就业	211
专题研究：货币政策的传导机制	172		
<b>财政政策</b>	174		
财政政策工具	174		
财政政策的传导机制	175	<b>凯恩斯主义总供给曲线的基础——</b>	
财政政策效力分析之一	175	<b>菲利普斯曲线</b>	216
财政政策效力分析之二	179	<b>菲利普斯曲线(Phillips Curve)</b>	216
财政政策自身的特点——		<b>W—N 线——名义工资和就业量的关系</b>	219
自动的稳定器	186	<b>生产函数: <math>N \rightarrow Y</math></b>	223
财政政策的缺陷	189	<b>产品的定价原则: <math>P \leftarrow W</math></b>	224
<b>产出的构成和政策组合</b>	191	<b>短期总供给曲线(SAS): <math>P - Y</math></b>	226
产出的构成	191	<b>新凯恩斯主义对工资、价格</b>	
财政政策的选择	192	<b>粘性的解释</b>	230
财政—货币政策组合的效果	192	原凯恩斯主义的困境与新凯恩斯主义的复兴	230
<b>总需求曲线</b>	195	新凯恩斯主义的理论框架	234
AD 与 AD 曲线:	195	解释名义工资粘性的理论——	
AD 曲线的推导	196	长期合同论	235
财政政策对 AD 曲线位置的影响	198	对实际工资粘性的解释——	
AD 曲线斜率的决定	200	效率工资理论	238
本章小节	202	内部人—外部人理论	245
		对新凯恩斯主义的简要评价	245
		<b>需求冲击——通货膨胀和</b>	
		<b>失业问题</b>	247
<b>第三篇</b>		初始均衡为稳定性均衡条件下，	
<b>总供给分析</b>		货币冲击的效应	247
<b>第六章</b>		初始均衡为非稳定性均衡条件下，	
<b>对劳动力市场状况的度量</b>		货币冲击的效应	252
<b>总供给与劳动力市场的关系</b>	208	初始均衡为稳定性均衡条件下，	
总供给 = 总产量	208		
总产量与总投入量	208		

财政冲击的效应	254	第四篇	
<b>供给冲击</b>	<b>259</b>	<b>经济增长理论</b>	
供给冲击的出现	259		
考虑原材料价格的供给分析	260		
不利的供给冲击的效应	260		
对不利的供给冲击是否采取适应性政策	263		
<b>第八章</b>		<b>第九章</b>	
<b>新古典主义的总供给曲线</b>		<b>索洛经济增长模型</b>	
<b>菲利普斯曲线的失效：</b>	<b>266</b>	<b>经济增长的特征事实</b>	<b>314</b>
弗里德曼和费尔普斯修正	266	索洛模型的假定	316
附加预期的总供给曲线的特征	267	关于生产函数的假定	316
卢卡斯总供给曲线	271	关于各种投入品的假定	322
<b>预期形式的演变</b>	<b>272</b>	简评	324
预期的模型化及意义	272	索洛模型的动态学	324
适应性预期	274	$k$ 的动态学——均衡的存在性	325
理性预期	277	$k$ 的动态学——均衡的稳定性	330
两种预期方式在蛛网模型中的运用	278	什么是平衡增长路径	335
凯恩斯主义和新古典主义的沟通	285	$k$ 收敛的速度	339
<b>新古典主义的 AD—AS 分析</b>	<b>286</b>	储蓄率变化的影响	343
货币冲击的效果分析	286	对 $k$ 的影响： $s \rightarrow k$	344
货币政策规则和相机抉择	288	对产量 $y$ 的影响	349
真实经济周期 RBC 理论	302	对 $c$ 的影响	357
对新古典宏观经济学的简评	308	<b>索洛模型与增长理论的</b>	
		<b>中心问题——经济增长的源泉</b>	<b>363</b>
		增长因素分析的基本框架——	
		索洛剩余	363
		资本积累对经济增长的贡献	365
		为资本正名——人力资本模型	369
		劳动的有效性对经济增长的贡献	369
		超越索洛模型：新增长理论	371
		对索洛模型的背离——无限期界和世代交叠模型	372

## 第一篇

# 宏观经济学导论



# 第一 章

## 宏观经济学概述

本章回顾了宏观经济学的发展历程，阐释了其中的规律，介绍了宏观经济学的研究对象，并列举了诸多宏观经济学的研究方法。

## 宏观经济学的产生和发展(与微观经济学的关系)

### 西方经济学的演化规律(宏观经济学的位置)

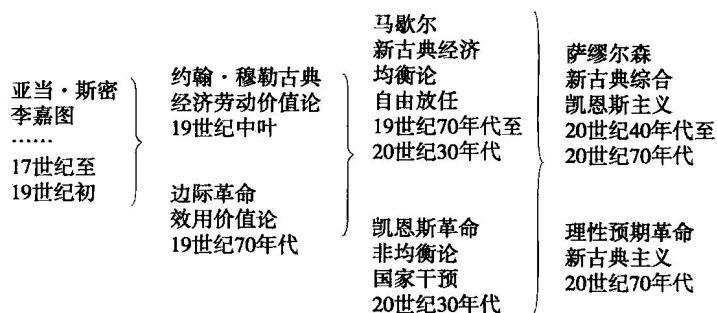


图 1-1 西方经济学的发展历程

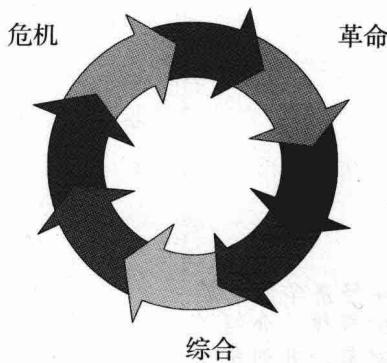


图 1-2 西方经济学的演化规律

如果研究一下西方经济学的发展史，可以毫不夸张地说，从 1776 年亚当·斯密发表《国富论》至今，西方经济学两百多年的发展历程是在“危机→革命→综合→新的危机→新的革命→新的综合……”的交替中向前发展的。

## 古典经济学( Classical Economics )的危机和边际革命

### 经济学史前——价值论的萌芽

经济学是发财致富的学问，经济学起源于对价值来源问题的探索。

人们认为财富（即金银财宝、贵金属）产生于商业、流通领域。国家应大力发展商业，限制贵金属流出（这也是一种国家干预）。所以重商主义认为，价值产生于流通领域。这也是一种合逻辑的、直接的思路。

### 经济学的创世纪

古典经济学从17世纪中期开始，到19世纪70年代前为止。这里所说的古典经济学从英国经济学家威廉·配弟开始，包括亚当·斯密、大卫·李嘉图、西尼尔、约翰·穆勒、马尔萨斯、法国经济学家让·巴蒂斯特·萨伊等人。

古典经济学的中心是研究国民财富如何增长，他们强调了财富是物质产品，因此，增加财富的方法就是通过资本积累等途径来发展生产。亚当·斯密第一次宣称任何一个生产部门的劳动都是国民财富的源泉，他一方面批判了重商主义所主张的只有对外贸易才是财富来源的错误观点，另一方面又克服了重农主义者所持有的只有农业劳动才创造财富的偏见，从而明确提出了劳动价值论。

古典经济学家把经济学的研究从流通领域扩展到生产领域，从而使经济学开始成为一门有独立体系的科学，真正意义的经济学是从古典经济学开始的。古典经济学的最大成就之一就是劳动价值论的建立。

### 约翰·穆勒的综合

现在公认的经济史上的第一次综合是约翰·穆勒的综合。



古典经济学最重要的代表人物是亚当·斯密 (Adam Smith)，其1776年发表的《国民财富的性质和原因的研究》被认为是经济自由主义的开山之作，是经济学三部圣经之一。

约翰·穆勒在1848年出版的第一本有里程碑意义的经济学教科书《政治经济学原理》中把亚当·斯密的生产费用说、詹姆士·穆勒等人的工资基金说、西尼尔的节欲说、李嘉图的地租论等来了一个全面综合。由于他的经济理论全面系统地吸收和综合了前人的成果，从生产的不同方面说明了生产要素价值的决定与价格的形成过程，因此曾长期被看做李嘉图之后古典经济学的最高权威。

## 古典经济学的危机

源于新、旧葡萄酒问题的争论。

人们发现显然有一种不为人所知的因素在影响价格。

“英国古典经济学从一种几乎独一无二的权威与统治地位上十分迅速地衰败下来，相对来说，对这种衰败的考察不够。这种长久以来一直作为权威而盛行的传统理论，它的十分重要的理论核心遭到了突然的抛弃，这在经济学史上几乎是前所未有的。”

## 边际革命

19世纪70年代，奥地利经济学家门格尔（Menger，1840~1921年）、英国经济学家杰文斯（Jevons，1835~1882年）、瑞士洛桑派的法国经济学家瓦尔拉斯（Leon Walras，1834~1910年）被称为“边际三杰”。

这三个居住在不同地方的人，几乎同时提出了边际效用价值论，开始了“边际革命”。这一理论反对劳动价值论，认为商品的价值不是取决于商品中所包含的客观的劳动量，而是取决于人们对商品效用的主观评价，这是一种与新古典经济学家截然对立的主观价值论。

门格尔“改革”的矛头指向古典派是无可置疑的。对劳动价值的批判贯穿他著作的始终，从价值的本质和起源、价值尺度到生产资料的价值决定等，无一例外。在他看来，耗费劳动决定价值这一命题，是经济发展中一系列具有重大影响的基本谬误中“第一位的谬误”，