

货币理论 与政策

Monetary Theory and Policy

[美] 卡尔·E·瓦什 著

Carl E. Walsh

中国人民大学出版社

货币理论 与政策

Monetary Theory and Policy

[美] 卡尔·E·瓦什 著

陈雨露 / 主译校

王芳 曾刚
商越 张宗梁 / 译

金融学译丛

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

货币理论与政策 / (美) 瓦什著；陈雨露主译校
北京：中国人民大学出版社，2001
(金融学译丛)

ISBN 7-300-03719-4/F·1113

I . 货…
II . ①瓦… ②陈…
III . ①货币理论 ②货币政策
IV . F820

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 05777 号

金融学译丛

货币理论与政策

Monetary Theory and Policy

[美] 卡尔·E·瓦什 著

Carl E. Walsh

陈雨露 主译校

王芳 曾刚 商越 张宗梁 译

出版发行：中国人民大学出版社

(北京中关村大街 31 号 邮编 100080)

邮购部：62515351 门市部：62514148

总编室：62511242 出版部：62511239

E-mail: rendafx@public3.bta.net.cn

经 销：新华书店

印 刷：涿州市星河印刷厂

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：26.75 插页 5

2001 年 10 月第 1 版 2001 年 10 月第 1 次印刷

字数：692 000

定价：45.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

《金融学译丛》
推荐委员会名单
(按姓氏笔画排名)

王 江	Professor of Finance, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology 麻省理工学院斯隆管理学院金融学教授
许成钢	Associate Professor of Economics, London School of Economics 伦敦经济学院经济学副教授
何 华	Professor of Finance, School of Management, Yale University 耶鲁大学管理学院金融学教授
张 春	Professor of Finance, Carlson School of Management, University of Minnesota 明尼苏达大学卡尔森管理学院金融学教授
陈志武	Professor of Finance, School of Management, Yale University 耶鲁大学管理学院金融学教授
周国富	Associate Professor of Finance, John M. Olin School of Business, Washington University in ST. Louis 圣·路易丝·华盛顿大学奥林商学院金融学副教授
林毅夫	Professor, China Center of Economic Research, Peking University 北京大学中国经济研究中心教授
钱颖一	Professor of Economics, University of California, Berkeley 加利福尼亚州立大学伯克利分校经济学教授
曹全伟	Associate Professor of Finance, Smeal College of Business, Pennsylvania State University 宾夕法尼亚州立大学斯米尔商学院金融学副教授
梅建平	Associate Professor of Finance, Stern School of Business, New York University 纽约大学斯特恩商学院金融系副教授
黄海洲	Economist, International Monetary Fund 国际货币基金组织经济学家

《金融学译丛》总序

金融学的核心问题是研究资本和资产的配置效率。在市场经济中，这种配置主要是通过金融市场来进行的。广义的金融市场包括证券市场、货币市场、各种形式的银行、储蓄机构、投资基金、养老基金、保险市场等等。市场的参与者包括个人、企业、政府和各种金融机构，他们在资本市场中的交易形成了资本和资产的供求关系，并决定其价格。而价格又指导着资本和资产的供求及其最终配置。资本作为经济活动和经济发展中的关键因素，其配置效率从根本上决定着一个经济的发展过程和前景。因此，一个国家或经济的金融市场的发达程度明确地标志着它的经济发展水平。

中国正处在创建和发展自己的金融市场的关键时期。在谋求经济健康而快速发展的过程中，如何充分地吸引资本、促进投资，进而达到最有效的资本资产配置，无疑是成功的关键。因此，建立一个有效的、现代化的金融体系是我们的当务之急。中国经济进一步开放和国际金融市场全球化的大趋势更增加了这个任务的紧迫性。在这一点上，现代金融理论及其在西方的应用是我们急需了解和掌握的。

《金融学译丛》旨在把西方金融学的理论和实践方面最新、最权威和最有代表性的著作介绍给大家。我们希望这个系列能够涉及金融的各个主要领域，理论和实践并重，专业和一般兼顾。在我们所选择的书目中，既有反映最高学术水平的专著，也有西方著名商学院视作经典的教材，还有华尔街上通用的金融手册。内容包括金融和证券、资产定价、投资、公司财务、风险管理、国际金融等等。但愿我们这个系列能为读者打开现代金融学知识、理论和技术宝库之窗，使它们成为发展中国金融市场的有力工具。

《金融学译丛》推荐委员会

2000年10月

序 言

最初产生写这本书的思路要追溯到 1995 年秋天，当时我在斯坦福大学经济学院讲授宏观理论课程。这门课程的论题涉及到货币和货币政策的各个方面。我尽量在这个课堂上为同学们提供比过去更为详尽的内容。起初，我天真地认为可以很容易地将这些讲课笔记整理成一本书，事实上，这个工作耗费了我三年的时间。当然，这本书的最终问世主要应归功于我在加利福尼亚大学伯克利分校、普林斯顿大学、旧金山联邦储备银行和加利福尼亚大学 Santa Cruz 分校工作时的老师、同事、合作者、学生。吕奇·巴蒂格里隆 (Luigi Buttiglione)、麦克·霍伯茨 (Marco Hoeberichts)、迈克尔·哈奇森 (Michael Hutchison)、弗兰西斯科·里皮 (Francesco Lippi)、亚武·李 (Jaewoo Lee)、道格·珀斯 (Doug Pearce)、古斯塔沃·皮格 (Gustavo Piga)、格兰·鲁迪布什 (Glenn Rudebusch)、威廉·沃哈根 (Willem Verhagen)、奎斯·沃勒 (Chris Waller) 等人对本书的初稿提出了很多十分有价值的修改意见。斯坦福大学的一些学生也通读了本书或本书的一部分，并给予我热情的反馈，他们有彼得·克

里斯 (Peter Kriz)、詹妮·麦克英泰尔 (Jerry McIntyre)、法比奴·奇瓦迪 (Fabiano Schivardi)、阿丽娜·斯坦曲 (Alina Stanciu)，特别是朱丝·雷彻 (Jules Leichter)、拉尔斯·斯文森 (Lars Svensson)、伯索德·赫兰道夫 (Berthold Herrendorf) 等人。这里，我还要感谢南希·隆巴蒂 (Nancy Lombardi) 女士在本书的出版过程中所给予的无私帮助。毋庸置疑，本书中的一切遗漏及错误完全由我负责。

本书的许多资料来自旧金山联邦储备银行的图书馆。我最初是旧金山联邦储备银行研究部的首席经济学家，后来是这里的访问学者，这个工作使得我对货币政策的实际运作有了更为详细的了解，这对本书的编写很有帮助。当然，本书中表达的意见及观点完全是我个人的，与旧金山联邦储备银行和联邦储备系统无关。

本书的第 8 章阐述的主要有关中央银行体系的内容。我在这个问题的研究中，得到了国家科学基金的大力支持，在这里，我深表感谢。

在我写作的过程中，得到了我的家庭的支持与理解。我的妻子朱迪 (Judy) 和我的继女德宝 (Deborah) 与米切尔 (Michelle) 给予了我莫大的鼓励。最后，我衷心地希望能够得到读者的肯定。

注释

因子

因子全部写作罗马数字形式。

$E[x]$ x 的无条件期望

$E_t[x_{t+i}]$, $E_t x_{t+i}$ x_{t+i} 在时点 t 信息上的条件期望

$L^i x = x_{t-i}$ 时滞因子

$\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$ 一阶差分因子

第 2 章 ~ 第 4 章

X 总量值

x 人均值

x^s 稳态值

\hat{x} x 对 x^s 的百分比偏差

M	名义货币供给总量
m	人均实际货币供给: M/PN
H	高能货币
P	总体物价水平
B	政府债务(一期名义存量总量)
b	政府债务的实际人均存量
s	实际铸币税
z	生产能力干扰
e	生产能力修正
θ	名义货币增长率
u	货币增长对稳态的偏离: $\theta - \theta^{ss}$
φ	货币增长率修正
ρ	生产能力干扰的序列相关系数
γ	u 的序列相关系数
π	通货膨胀率
Π	$1 + \pi$
$f(k, n, z)$	生产函数
δ	折旧率
R	$f_k + 1 - \delta$
r	$R - 1$
β	折现因子: $0 < \beta < 1$
t	时间指数
α	生产函数中资本的指数

第 5 章～第 10 章

m	名义货币供给的对数
p	总体物价水平的对数
y	对数产出
π_t	$P_t - P_{t-1}$
r_t	一期预期实际收益率
i_t	$r_t + E_t \pi_{t+1}$, 一期名义利率
R	长期实际利率
i^f	联邦基金利率(短期政策利率)
S	名义汇率
s	对数名义汇率
ρ	对数实际汇率

T	当用作上标时表示目标变量
α	意外通货膨胀的产出效应
t	时间指数
上标 * λ	表示外国的相应变量 中央银行目标函数中产出所占权重
k	目标产出与平均均衡水平之间的偏差

引言

货币经济学的主要内容是要揭示实际产出、实际利率、就业率、实际汇率等实际宏观经济变量与通货膨胀率、名义利率、名义汇率、货币供应量等名义变量之间的关系。可以说，货币经济学与宏观经济学有很大的交叉部分，在过去的 50 年中，这两个学科在很长时间里，甚至是没有区分的。20 世纪 70 年代，货币主义学派与凯恩斯学派的争辩使得货币经济学的研究逐渐向宏观经济学靠拢。1972 年，罗伯特·卢卡斯（Robert Lucas）在他的著作中提出了经济波动模型，说明了货币是实际产出变动背后的基本推动因素。80 年代和 90 年代初，由基德兰德（Kydland）、普雷斯科特（Prescott）等经济学家提出的真实商业周期模型的主要目的是为了说明非货币因素是经济周期出现的推动力，从而将货币经济学同宏观经济学分隔开来。近年来，越来越多的经济学家试图将货币因素并入到宏观动态均衡模型中去。目前，宏观经济学与货币经济学都普遍地利用动态、随机等分析工具来建立总体经济模型。但是，即使这两个学科有着十分密切的联系，货币经济学仍不等于宏观经济学。货币经济学侧重于研究价格水平的确定、通货膨胀和货币政策的作用。本书涵盖了货币经济学的绝大部分重要问题，并介绍了经济学家在区分实际因素和货币因素时所经常使用的一些模型。本书的论题既包括货币理论，又涉及到货币政策，主要适用于货币经济学专业二年级研究生、希望了解货币银行领域最新发展的研究者以及在中央银行等政策制定部门工作的

经济学家。由于本书深入阐述了通货膨胀的治理方法以及货币政策的一些问题，因而，它还可以作为一年级研究生在学习宏观经济学时的辅助教材。本书的货币政策部分也可供高年级本科生使用。

本书讨论了货币政策效用预测的经验分析方法，除此以外，本书中主要的理论模型大多与宏观经济学的分析工具有密切关系，并可用于政策分析。本书的一个重要革新是运用动态模拟工具对货币政策传导机制以及通货膨胀对经济的影响进行定量分析。本书的另外一个重要的革新是用较大篇幅介绍货币政策的现代分析法。与传统的分析方法相比，这种分析法更强调对中央银行所面临的刺激的理解以及中央银行与私人部门之间的战略关系模型的建立。在讨论货币政策时，本书更加强调利率的作用。很少有中央银行在操作货币政策时，是以货币数量为导向的，大多数中央银行仍然十分强调货币需求与货币供给的控制。

货币经济学是一个很大的范畴，因而必须首先确定一本货币经济学教材采用何种方法来组织，是采取蜻蜓点水的方式向学生介绍比较广泛的内容，还是着重、深入地介绍几个重要问题。我的选择是详细介绍经济学家在分析理论和政策问题所经常使用的一些特定模型。我在本书中所阐述的论题基本上可以反映货币银行领域的广泛性，但对每一个论题的分析，我仅撷取几个模型或几篇论文来说明。为了帮助学生理解，我对每个论题的最终结论之运用的介绍十分详细，但在介绍更深层次的技术性问题以及多重均衡与稳定时，则十分粗略。我之所以这样做，不是因为后一个问题不重要，而是因为要想把货币经济学领域的每个问题都介绍得十分透彻是需要很长的篇幅的。我希望这种组织体系有助于学生更加深入和准确地掌握与了解货币经济学学科。书中所列出的参考书目是为了引导学生理解本书所介绍的论题。

目前，货币经济学的分析方法大体可以归结为三个模型。前两个模型：委托一代理模型与世代交迭模型在分析代理人行为最优化时，所采取的方法有很大的相同之处。第三种分析方法的理论基础是均衡关系集合，这些均衡关系通常并不是由某一个决策问题中直接推导出来的；相反，这种方法被许多批评家称为“特别的”，而支持者则认为这种方法既方便又实用，事实上，后一种评价更符合实情。这种分析方法的确在经济学家理解货币经济学的过程中发挥了重要作用。在本书中，我们主要探讨的是委托一代理模型与政策分析中更为实用的“特别”模型。

本书之所以没有涉及世代交迭模型，原因有以下几点：第一，从世代交迭角度系统介绍货币经济学的专著很多。例如，萨金特（Sargent）、坎普（Champ）与弗里曼（Freeman）在他们的著作中，运用世代交迭模型分析了货币经济学的许多问题。第二，货币经济学中的许多问题都要求深刻理解通货膨胀等宏观经济变量的时间序列行为以及货币运动与商业循环之间的关系。一个经济学家所掌握的理论应该可以直接作为理性行为的指导。从这个意义上讲，委托一代理模型比世代交迭模型更为重要。第三，委托一代理模型能够将货币经济学同研究商业周期现象的其他理论密切联系起来，因而真实商业周期理论广泛地运用了委托一代理模型。第四，由商业循环所引起的

经济周期同货币政策问题也有着密切关系，从这个角度上说，世代交迭模型的适用性要略差一些。第五，世代交迭模型更加强调货币的储藏功能，而忽略了货币便利交易的中介功能。在麦卡伦（McCallum）的著作中，世代交迭模型的含义与其他理论的最大区别之处就在于它忽视了货币的交易中介功能。

货币理论与货币政策的专著如果只局限于委托一代理模型，那将是不完整的。各种各样的“特别”模型越来越多地影响经济学家与政策制定者对货币政策的看法。这些模型对于理解实体经济现象与货币现象之间的联系很有帮助，因而是货币经济学家理论体系中不可或缺的一部分。也是因为这个原因，货币经济学的入门者应当从那些高度专业化的模型出发，这样才更容易理解那些简单模型的缺陷，进而更加理解“特别”模型在解释某些特定问题时的优势所在。

本书大体可以分为以下几部分：价格弹性模型（第2章～第4章）、价格刚性条件下短期货币供给与短期货币需求（第5章～第7章）、货币政策的相关问题（第8章～第10章）。在货币理论方面，本书的重点放在功能货币（第2章）与预付款方式（第3章），从而将货币因素考虑到一般均衡理论中去。此外，本书还着重介绍了“通货膨胀税”的理论。基本的随机模型是经过校准的，对这些模型的模拟可以用来解释货币部门对经济的影响，从而可以衡量这些模型在探寻实际数据之间的相关性方面的能力。

第2章～第4章介绍了一般均衡模型，第8章～第9章介绍的是货币政策分析中常用的一些模型，第5章～第7章则揭示了这两部分之间的关系。在本书中，我们还强调了在政策分析中常用的标准模型，它可近似地被看做微观基础上的一般均衡模型。此外，本书的第6章对开放经济作了扩展，第7章则介绍了作为货币政策手段的信贷。

近年来，越来越多的著作将博弈论作为货币政策研究的主要分析方法，本书在第8章中也反映了这种趋势。政策运作的具体程序与步骤在预测政策效果的研究中也是十分重要的（第9章）。由于目前大多数的中央银行在进行货币政策操作的过程中，都是以利率为导向的，因而，本书还加入了有关货币政策与利率问题的讨论。

本书没有涉及在传统上是十分重要的货币需求问题。长期以来，货币经济学中的理论模型都将货币数量作为核心变量。既然如此，货币政策的主要工具（公开市场业务、贴现与其他利率手段、法定准备金）与货币供求之间的联系就成为传统货币经济学的重中之重。货币供给与货币需求之间的相互作用决定了经济中的货币数量与价格水平。货币经济学中的许多著作都将重点放在货币需求的决定因素与货币需求的经验预测模型上。今后，货币经济学的重点逐渐转移到货币需求理论水平的确定方法上，与过去相比，货币需求分析与短期货币政策之间的关联程度逐渐下降了。中央银行日益将短期利率作为其货币政策目标，而货币数量则显得不十分重要了，这实际上是上述变化发生的主要原因。货币经济学研究重点的转移降低了货币供求分析的重要性，这在本书中也有所反映。

本书的主要内容是货币理论与货币政策理论。很少有经济学家将通过经验所得出的结论作为研究工作的依据，也没有人对货币经济学大量经验性的数据进行完整的统计。然而，货币经济学的许多争论的解决都是要依靠经验性结论的。经验性结论的采用要根据不同的分析方法，与此同时，理论也应能够解释经验性的结论。经济学家利用理论模型进行定量分析是很困难的，例如如何制定一个可行性的指标来衡量货币政策的效用。由于经验性的结论在不同的理论中所发挥的作用是不同的，因而，货币经济学的分析应从一些基本事实出发。第1章就是采取这种分析方法，讨论了货币政策对实际产出的作用。在本书中，凡是涉及到货币政策运作细节的部分，其依据主要来自美国本土的研究成果。当然，我在本书中也试图引用其他国家的研究成果以及由一些工业化国家的成功实践所得出的经验性结论。

第2章～第4章利用货币经济学的一些微观模型，阐述了通货膨胀的税收作用。这3章说明了在学习货币经济学的过程中，理解货币现象影响经济一般均衡的途径以及名义价格、通货膨胀、利率、货币供求之间的关联是十分重要的。由于在这几章中所涉及的模型大多假定价格是具有充分弹性的，因而，这些模型对于理解通货膨胀、货币供求、实际产出之间的长期关联以及不同国家之间平均通货膨胀率的差异都是很有帮助的。然而，这些模型也意味着对实际变量与名义变量应根据干扰货币运动的那些经济波动进行调整，这种调整应经过稳定均衡状态的近似模拟的检验。

第2章与第3章运用新古典的增长理论来分析货币现象。新古典模型认为增长是外生变量，货币对实体经济的长期稳定没有影响或影响很小。然而，由于新古典模型可以测算经济环境的变动对社会福利的影响，因此它能够用于比较不同的通货膨胀率的社会福利成本。真实商业周期理论表明，新古典模型可以用来推导研究经济短期波动的时间序列。由于政策可用于抵消经济的内生变动与外生变动，因此，新古典模型可以用来研究由于货币政策所引起的经济波动。

第4章的重点开始转移到与货币、通货膨胀、货币政策有关的财政问题。政府货币创造的能力是政府创造收入的一种手段。从财政的角度看，货币创造和通货膨胀作为政府收入的一种来源，可以被看做政府众多税收工具中的一种。

从第5章开始，与货币政策的短期影响以及货币政策运作有关的问题成为我们探讨的重点。第2章～第4章与第5章～第10章所介绍的模型的最大差异之处就体现在价格调整机制上。要理解货币波动在不同时间段对实体经济的影响，需要放弃我们在第2章～第4章所作的假定，即为了保持所有市场的均衡状态，价格总水平应能够随时做出调整。

在第5章，首先对在保持价格充分弹性条件下，围绕货币政策变动对短期经济的影响所作的研究作了简要评价。卢卡斯的“误解”模型就是这些研究中很有代表性的一个。这些研究成果虽然可以在一定程度上揭示货币与产出之间的关系，但是它们无法解释货币波动对产出的长期影响。要理解后者，必须要求价格的调整滞后于经济的波动。第5章介绍了几个重要的价格

和通货膨胀调整模型，分析了从早期的价格弹性模型与效用最大化行为模型到宏观经济学中的总供给—总需求理论的过渡。这些模型可以作为货币经济学的理论基础，表明了 IS—LM 模型可被近似地看做功能货币模型。

第 6 章主要通过两个问题展开了对开放经济的进一步分析。首先，在开放经济中，从货币政策运作到实体经济之间的哪一个传导中介是封闭经济中所不具备的？其次，货币政策是如何影响名义汇率和实际汇率的？开放经济中的货币政策与实体经济之间的传导中介都涉及到汇率的运动与利率联系。

传统的理论大多认为货币政策影响实体经济主要是通过利率与汇率，现代理论普遍认为信贷市场在货币政策影响实体经济的传导过程中扮演着十分重要的角色。信贷市场的性质及其在传导过程中的作用，受到不完全信息所导致的市场不健全的影响。第 7 章从道德风险、逆向选择、监管成本的角度分析了信贷的作用及信贷市场不完善等问题。

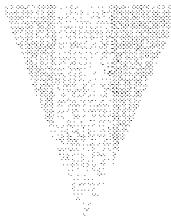
第 8 章～第 10 章的分析突出了政策问题。政策问题主要包括货币政策的战略模型、政策运作的步骤与程序、利率的作用、利率导向政策以及一些在分析短期货币政策时十分有用的一些理论。

第 8 章讨论了政策目标以及政策当局实现这些目标的能力。要深刻理解货币政策理论，必须要理解政策影响宏观经济变量的途径（第 2 章～第 7 章）以及一些特定政策执行的动因。在过去十年里，大量研究都是运用博弈论的有关原理来构造模型，试图解释政策制定者的行为。这些模型看到了通货膨胀的积极作用，为规则与判断力之争提供了一个新视角，构成了近年来许多国家中央银行改革的理论基础。

在第 9 章，我们探讨的主要是一些货币政策的实际运作。本章讨论了货币政策工具的选择问题以及货币政策的具体操作步骤。在货币政策制定的过程中，究竟应该考虑货币总量还是应当考虑利率是货币经济学领域长久以来一直在讨论的问题，第 9 章对经济学家在这场讨论中所使用的分析方法作了简要的总结与评论。一个很简单的银行准备金模型可以说明短期利率与银行准备金总量依靠货币政策操作的具体步骤。对货币政策具体执行的理解在度量货币政策变动的经验性研究过程中是十分有帮助的。

长期以来，经济学家所经常运用的一些简单模型假定货币供求的调节甚至通货膨胀是货币政策的主要手段。事实上，大部分中央银行都将利率作为货币政策的主要工具。因而，第 10 章克服了传统的观点，强调了短期利率作为货币政策工具的作用。此外，第 10 章还讨论了利率限制下价格水平的确定、利率的期限结构、政策分析中的简单模拟模型等问题。

目 录



引言	1
第1章 货币与产出的实证检验	1
1.1 引言	1
1.2 几个基本的相关系数	1
1.3 估计货币对产出的效应	4
1.4 小结	23
第2章 一般均衡框架中的货币	26
2.1 引言	26
2.2 托宾效应	27
2.3 效用函数中的货币	32
2.4 小结	57
2.5 附录：MIU 模型线性近似	57
2.6 问题	64
第3章 货币与交易	69
3.1 引言	69
3.2 购买时间模型	70
3.3 货币先期模型	73
3.4 其他方法	87
3.5 小结	92