



货币冲击与转型时期 中国经济波动

杨柳 著

中国社会科学出版社



ISBN 7-300-08000-0
定价：25.00元

货币冲击与转型时期 中国经济波动

杨柳 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

货币冲击与转型时期中国经济波动/杨柳著. —北京: 中国社会科学出版社, 2016. 5

ISBN 978 - 7 - 5161 - 8124 - 9

I. ①货… II. ①杨… III. ①货币主义—关系—中国—经济—经济波动—研究 IV. ①F124. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 099834 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 周晓慧
责任校对 无 介
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京明恒达印务有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2016 年 5 月第 1 版
印 次 2016 年 5 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 11
插 页 2
字 数 167 千字
定 价 45.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010 - 84083683

版权所有 侵权必究

序

杨柳博士的专著《货币冲击与转型时期中国经济波动》分析研究的是货币政策与经济波动之间的关系。正如她在书中所指出的那样，在经济学的理论体系中，货币与真实产出密切相关是经济学中基本上被普遍接受的，少数比较稳定的关系之一，尽管两者之间到底谁是因、谁是果，或者同是更深层次变量的果的争论一直是经济分析中的活跃题目。而在这本书中，杨柳研究的正是以真实产出为代表的实际变量与代表货币因素的名义变量之间的相互关系，回答经济中是否存在或者在何种条件下会出现货币对增长的持久性影响。

进入 20 世纪 90 年代，随着市场经济改革的真正启动，我国市场经济条件下宏观经济调控框架和微观经济主体趋向最优化的行为已经形成，但是我国的市场体制发育尚不成熟，政府和市场进行资源配置的机制并存。因而，我国经济波动带有明显的转轨经济特征，突出表现为经济周期的可预见性低，波动较大；经济增长方式呈现突出的“投资拉动”特征，高投资、低消费的结构失衡问题突出；扩张性货币政策在扩大投资的同时却难以有效提振消费需求等特点。这一事实给中国货币政策的运行环境带来怎样的影响？中国货币政策应如何适应经济转型这一历史潮流而作出必要的调整以趋利避害？这是当前和今后一个时期金融领域内的重大课题。

全书共六章，分为相互联系的三大部分：第一部分包括第一至第二章，主要回顾了传统货币经济学发展、形成的过程以及介绍了现代货币经济理论研究的基本框架：动态随机一般均衡模型。第二部分包括第三至第四章，系统回顾和介绍了现代货币经济学的微观基础以及

研究框架的扩展，为后面各章提供了一个思考问题的视角和结构框架，并作为后面各章展开的铺垫。第三部分包括第五至第六章，第五章在一个包含 Calvo 价格黏性的新凯恩斯主义模型中，讨论了中国货币冲击与经济增长的关系。第六章从资本调整成本的角度对引入中国转轨经济特征的新凯恩斯模型进行了探讨，并进一步结合后金融危机时代资本调整成本的增大趋势对模型进行了模拟分析，研究结果显示，资本调整成本增大会弱化技术进步对经济增长的促进作用，其对于扩张性货币政策效力的制约则更为显著。

该书对货币经济学理论演进、发展历史的了解深入、细致；对基本面的把握深刻、正确，论述体系具有新颖性。基于中国货币政策实践中中国人民银行对产出波动和通货膨胀的调整更多地依赖调整名义货币供给增长；以及货币政策对投资的作用效力更大，对消费需求刺激有限这两大特点，本书紧紧围绕中国经济转型时期的特征来构建模型，并据此进行实证验证与经济预测。理论基本框架的逻辑思路异常清晰，抓住了问题的特征，便于读者把握全局。同时作者将经济转型时期形势的演变、问题、原因、前景、针对性政策建议等交代得清清楚楚，有助于读者对这些现实问题的理解和把握。

该书既具有较强的理论性，又具有见解独到性和研究前瞻性。作者运用理论分析与实践验证相结合的方法，对货币冲击与经济波动间的关系进行深层次的论证，内容观点有不少新意。例如，书中从资本调整成本存在导致实际产出增长率低于通货膨胀增长率，导致家庭消费的萎缩加剧的角度探讨中国经济中出现“高投资与低消费共存”的原因，这种研究视角是全新的，为转型时期的货币调控提供了一种新思路。而关于“后危机”时期资本边际调整成本的上升减慢了资本调整速度，投资对扩张性货币政策的反应幅度下降的结论，对“后危机”时期货币政策如何为实现充分就业目标做出自己的贡献亦有一定借鉴意义。书中对中国通货膨胀顺周期性和真实货币余额逆周期性等经济波动特征的提炼，均有不少新见解，反映了作者对经济转型时期货币政策的深入思考。

总之，该书兼顾理论论述与数量分析，结构合理、逻辑严密、条

理清晰、文句精炼。近几年来，我国内外部经济环境发生深刻变化，金融危机对各国经济影响的余波未尽，我国宏观经济步入新常态，对货币政策调控的手段、力度与精度均提出了更高的要求。《货币冲击与转型时期中国经济波动》一书正是对有关转型经济与货币政策相关议题所作的视角独特、深入细致的阐述，相信该书的出版有助于广大读者进一步理解货币政策与经济增长的相关关系。

黄宪

武汉大学经济与管理学院 教授

武汉大学金融发展与政策研究中心 主任

2016年3月15日

前 言

货币与真实产出密切相关是经济学中基本上被普遍接受的，少数比较稳定的关系之一，尽管两者之间到底谁是因、谁是果，或者同是更深层次变量的果的争论，这一直是经济分析中的活跃题目。货币经济学研究的正是以真实产出为代表的实际变量与代表货币因素的名义变量之间的相互关系，回答经济中是否存在或者在何种条件下会出现货币对增长的持久性影响。自 20 世纪 70 年代以来，货币经济学的分析方法出现了重大的转变：选择理论的一般均衡模型取代 IS - LM 分析，成为大部分现代货币经济学研究的基本框架，同时，随机动态一般均衡分析所采用的微调和仿真技术成为现代货币经济学的基本分析方法。通过在一般均衡模型中引入货币因素，学者们从持币动机、不完全信息、不完全竞争、工资刚性和价格黏性、信贷市场不完善以及汇率波动等角度对货币和经济增长之间的关系作了深入的探讨，使该领域的研究朝着货币经济学的一个重要的前沿性分支方向发展。

进入 20 世纪 90 年代以来，随着各项体制改革的逐步展开，中国政府管理经济的方式逐渐从指令性计划等直接性行政手段过渡到以宏观调控为主的间接管理方式，微观企业通过改制已逐步成为独立自主、自负盈亏的法人实体，这意味着符合现代货币经济学中基本假设的，市场经济条件下行为最优化的理性微观经济主体在中国已经形成。但是，由于中国的市场体制发育尚不成熟，多种机制并存进行资源配置，因而经济波动带有明显的转轨经济特征，突出表现为经济周期的可预见性低，波动较大；经济增长方式呈现突出的“投资拉动”特征，高投资、低消费的结构失衡问题突出；扩张性货币政策在扩大

投资的同时却难以有效提振消费需求等特点。

本书运用现代货币经济学的分析框架，在借鉴和修正已有模型的基础之上，基于中国经济结构和经济体制特征，采用实证分析和理论研究有机统一的逻辑框架，探讨了经济转型时期各种市场摩擦加剧对中国技术进步型增长方式和积极货币政策调控效力的影响，并有针对性地提出政策建议。

全书分析由浅入深、层层递进，由基本模型不断深入。本书共由 6 章组成。

第一章回顾了传统货币经济学发展、形成的过程。第一节由现代增长理论的起点哈罗德—多马模型出发，介绍了现代增长理论的基本研究框架——索洛模型以及在此框架下引入货币的增长模型；第二节重点介绍了传统的短期货币和经济增长的分析框架——IS-LM 模型，以及新古典综合学派、货币学派和理性预期学派对该模型的修正。

第二章介绍现代货币经济理论研究的基本框架——动态随机一般均衡模型（Dynamic Stochastic General Equilibrium Model，简称 DSGE 模型）。第一节简要介绍了 20 世纪 70 年代以来现代宏观经济建模方法的发展，即从真实商业周期理论到 DSGE 建模的发展和演变。第二节以一个标准 DSGE 模型为例，简要介绍其数学建模、均衡条件的推导近似以及线性系统的求解问题。第三节从校准法、极大似然估计法和贝叶斯估计法三个方面论述了 DSGE 模型的实证检验。第四节从政策制定角度揭示了 DSGE 模型在政策分析上的重要应用。

第三章系统回顾和介绍了现代货币经济学的微观基础，即当前占主导地位的三种基础的货币经济学模型框架：世代交叠模型（OLG 模型）；货币效用模型（MIU 模型）和货币先行模型（CIA 模型）。这三种模型在方法论上的共同之处是将各种均衡条件明确地建立在单个经济人行为最优化的基础之上。

第四章系统介绍了现代货币经济理论研究框架的扩展。主要包括灵活价格模型；加入名义刚性的模型；调信贷市场不完美（即加入金融加速器）的模型以及货币政策理论的发展。其中加入名义刚性的模型亦称为“新凯恩斯主义”（New Keynesian）框架，目前是研究

货币冲击通过实际利率传导影响经济的主流发展方向。

第五章在一个包含 Calvo 价格粘性的新凯恩斯主义模型中，讨论了中国货币冲击与经济增长的关系。在假定货币政策通过调整货币供给增长实施的前提下，本章根据模型模拟和分析得出以下结论：（1）货币并非中国经济波动的根源，实际产出对货币供给具有一定的反馈作用。（2）通货膨胀的顺周期性和领先增长表明，中国经济周期存在总需求拉动的特性。物价波动在中短期主要由货币供应量波动引起。（3）货币政策对实体经济有效但效果有限，货币供给变动对投资的作用效力更大，对消费需求刺激有限。

第六章从资本调整成本的角度对引入中国转轨经济特征的新凯恩斯模型进行了探讨，并根据中国 1993—2011 年宏观经济数据对模型进行了校准，发现包含资本调整成本的模型能够在相当程度上解释中国宏观经济动态。在此基础上，本章进一步结合后金融危机时代中国经济转型过程中资本调整成本的增大趋势对模型进行了模拟分析。研究结果显示：资本调整成本增大会弱化技术进步对经济增长的促进作用，它对于扩张性货币政策效力的制约则更为显著。

目 录

前言	(1)
第一章 传统的货币经济学	(1)
第一节 加入货币因素的经济增长模型	(1)
一 实物经济的增长理论	(1)
二 把货币引入经济增长模型的尝试	(4)
第二节 短期货币和经济增长分析	(6)
一 凯恩斯主义革命	(6)
二 IS-LM 分析	(8)
小结	(14)
第二章 货币经济理论的现代框架	(16)
第一节 现代宏观经济建模发展	(16)
一 校准理论模型(CGE 和 RBC 模型)	(18)
二 动态随机一般均衡(DSGE)模型	(19)
三 动态总量估计(DAE)模型	(20)
四 向量自回归模型(VAR _s 和 SVAR _s)	(22)
第二节 DSGE 模型的发展	(23)
一 从 RBC 模型到 DSGE 模型	(23)
二 DSGE 模型的发展	(25)
第三节 DSGE 模型的构建和求解	(26)
一 DSGE 模型的构建	(27)

2 货币冲击与转型时期中国经济波动

二 均衡条件的推导和近似	(28)
三 线性系统的求解	(29)
四 DSGE 的模型参数估计	(29)
五 DSGE 模型的模拟和评估	(31)
第四节 运用 DSGE 模型进行货币经济理论分析	(32)
一 货币政策的有效性	(32)
二 最优货币和财政政策的协调研究	(33)
三 货币政策传导机制	(34)
小结	(35)

第三章 现代货币经济学的微观基础

第一节 世代交叠模型	(37)
第二节 货币效用模型	(41)
第三节 现金先行模型	(47)
第四节 理论含义	(52)
小结	(53)

第四章 现代货币经济理论框架的发展

第一节 灵活价格模型	(55)
一 不完全信息模型	(55)
二 有限参与模型	(58)
第二节 引入名义刚性的模型	(60)
一 菜单成本理论	(61)
二 不完全竞争和错叠合同	(63)
第三节 强调信贷市场不完美的影响(信贷观点)	(75)
一 金融加速器的基本概念	(76)
二 将金融加速器引入新凯恩斯主义框架	(78)
第四节 货币政策研究上的理论创新	(80)
一 货币政策传导机制创新	(81)
二 货币政策规则设计上的理论与实践创新	(84)

三 不确定性对货币政策的影响	(86)
小结	(88)
第五章 货币冲击与中国经济波动	(90)
第一节 基本模型	(91)
一 家庭	(91)
二 代表性最终产品生产厂商	(93)
三 中间产品生产厂商	(93)
四 错叠价格设定	(95)
五 货币政策	(96)
第二节 模型求解	(97)
一 定义一般均衡	(97)
二 模型校准	(97)
第三节 基于中国经济的模型模拟分析	(100)
小结	(105)
第六章 经济转型时期的资本调整成本、技术冲击与	
扩张性货币政策效果	(107)
第一节 资本调整成本的经验事实分析	(109)
一 模型设定	(110)
二 实证及结果分析	(111)
第二节 DSGE 模型的设定与模拟	(114)
一 模型设定	(114)
二 模型参数的校准	(118)
第三节 模型评估和传导机制分析	(120)
一 总量模拟结果分析	(120)
二 资本调整成本对经济冲击传导机制的影响分析 ...	(123)
第四节 基于后危机时期资本调整成本变动趋势的	
模型模拟	(124)
一 后危机时期资本调整成本的变动趋势	(124)

4 货币冲击与转型时期中国经济波动

二 经济冲击实验和政策含义分析	(129)
第五节 相关政策建议	(135)
小结	(137)
附录 A	(138)
附录 B	(144)
参考文献	(151)

第一章 传统的货币经济学

按照经济学定义，经济增长是指在一个较长时期内一国总体潜在产出水平的提高。而货币经济学正是研究以真实产出为代表的实际变量（real variable）与代表货币因素的名义变量（nominal variable）之间的相互关系，它的发展是与经济增长理论的发展息息相关的，经济增长理论的模型为大部分货币冲击与经济增长分析提供了基本框架。

第一节 加入货币因素的经济增长模型

一 实物经济的增长理论

（一）现代经济增长理论的起点

哈罗德—多马模型（Harrod-Domar Model）是现代经济增长理论的起点。此后经济增长理论的众多流派基本上都承袭了该模型的核心思想和分析模式。哈罗德—多马模型的主要内容是：由于单位产出所需的劳动力是给定的，国民收入增长速度 g 不可能高于劳动力增长速度 n ；同时，如果 $g < n$ ，就会产生失业，所以在均衡状态下，国民收入增长率必须等于劳动力增值率，在这里 n 被称作自然增长率。由于产出所需要的资本量是给定的，国民收入增长速度等于资本存量增长速度；在均衡状态下，储蓄等于投资，于是有：

$$g_w = s/v \quad (1.1)$$

其中， g_w 被称为有保证的国民收入增长率； s 为储蓄率； v 为资本产出比。稳态增长要求同时满足 $g = n = g_w$ 。由于储蓄率，资本产出比和劳动力增长速度都是独立给出的，因此在自由的市场经济制度

中,没有任何机制可以使得 g_w 恰好等于 n , 除非国家进行干预, 经济不可能自动实现充分就业下的稳定增长。即使由于某种原因, g_w 等于自然增长率 n , 经济处于稳态增长的路径上, 一旦出现某种扰动, g_w 就会偏离自然增长率。

在哈罗德—多马模型之后, 多数经济学家认为, 稳态增长是完全可能的, 他们放宽或修改了哈罗德—多马模型中的假设, 从而得到了各种可以实现稳态增长的经济模型。

(二) 新古典增长模型

在哈罗德—多马模型之后, 新古典经济增长模型为大部分现代宏观经济学研究提供了基本框架。新古典经济增长理论最初由美国经济学家 Solow (1956) 和 Swan (1956) 等提出。从 20 世纪 60 年代到 80 年代中期, 这一理论在经济增长研究中一直占据主导地位。在这一期间, 许多研究采用计量手段来验证新古典经济增长理论的结论和推论, 在实证研究中产生了增长核算这一分支, 推动了生产函数研究的丰富和发展。一方面, 生产函数模型从 Cobb-Douglas 生产函数 (Cobb & Douglas, 1928)、不变替代弹性 CES 生产函数 (Solow, 1960; Arrow, 1961)、替代弹性可变的 VES 生产函数 (Sato, 1967), 发展到超越对数 Translog 生产函数模型 (Christensen & Jorgenson, 1973)。另一方面, 在理论上新古典经济增长模型从简单发展到复杂, 新增长理论 (又称“内生经济增长理论”) 也是在新古典经济增长理论的基础上发展而来的。

新古典增长模型中的市场函数是一个总量函数, 它以资本和劳动的同质性为前提, 其中假设资本与劳动可以替代, 边际收益递减和规模收益不变。总量函数的形式为:

$$Y = F(K, L) \quad (1.2)$$

其中, K 代表资本存量, L 代表劳动力, 根据规模收益不变假设, 总量生产函数是一次齐次的, 故有:

$$y = f(k) \quad (1.3)$$

其中, $y = \frac{Y}{L}$ 代表人均产出量, $k = \frac{K}{L}$ 代表人均资本量, 根据边

际收益递减假设, 劳动生产率函数满足稻田条件, 因此可以得到资本边际产量和劳动边际产量:

$$\frac{\partial Y}{\partial K} = f'(k) = r \quad (1.4)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = f(k) - kf'(k) = w \quad (1.5)$$

新古典经济学认为, 利率 r 和工资 w 分别等于资本和劳动的边际产量。

新古典增长模型保留了哈罗德—多马模型中关于劳动供给和储蓄的假设, 但是改变了关于技术状态的假设, 它令劳动力已给定的外生速度 n 增长, 即

$$L(t) = L(0)e^{nt} \quad (1.6)$$

新古典增长模型稳态增长速度依然是 n , 实现稳态增长的必要条件依然是 $n = s/v$, 但是由于假定资本产出比是可变的, 因此可以根据 n 和 s 来确定生产技术, 从而使有保证的国民收入增长率等于自然增长率。在稳态均衡条件下, 产出、资本和劳动都将随着时间的推移而以一定的速度按指数率增长。根据模型基本假设和变量关系, 可以得到下列微分方程

$$\frac{k}{k} \equiv \frac{K}{K} - \frac{L}{L} \equiv \frac{s \cdot y}{k} - n \equiv \frac{s \cdot f(k)}{k} - n \quad (1.7)$$

若 $s \cdot f(k^*) = nk^*$, 人均资本量将会保持 k^* 不变, k^* 是满足 $\frac{s}{v} = n = \frac{s \cdot f(k)}{k}$ 的唯一数值, 称为“稳态均衡值”。如果有保证的国民收入增长率低于自然增长率, 利率将会提高, 工资将会下降, 此时将发生劳动对资本的替代。这种调整过程会一直持续到资本增长速度等于劳动力增长速度, 即有保证的增长率等于自然增长率。如果有保证的国民收入增长率高于自然增长率, 相反的调整过程就会发生, 这证明在长期中市场经济可以通过调整资本产出比来自动实现充分就业。

新古典增长模型采用的都是实际经济变量, 同时为了跨时期的可比性, 价值变量的度量都采用可比价格, 消除了通货膨胀的影响。由

此可见，长期经济增长分析中是排除了货币因素的。

二 把货币引入经济增长模型的尝试

在经济增长模型的研究中，绝大多数经济学家都把经济增长看作实际要素（资本、劳动投入等）的函数，货币因素被排除在模型之外。由于这些理论只注意经济的实物方面，而忽视了经济的货币方面，因而从某种意义上讲是不完善的。为了弥补实物增长理论的这一缺陷，货币经济学应运而生。货币经济学的研究学者们把货币增长率、通货膨胀率也作为经济增长过程的重要因素，探讨经济增长中货币因素的作用。1955年，Tobin发表了《动态总量模型》，首次强调货币在经济增长中的作用。1965年，他发表《货币与经济增长》，较为系统地表述了自己的货币经济增长理论。本节简要地介绍Tobin和Patinkin的货币经济增长模型，Tobin的结论是负面的，否定货币在经济增长中具有积极的作用，Patinkin修正了Tobin模型，但却没有得出建设性的结论。

Tobin和Patinkin的货币经济增长模型是在索洛模型基础上引入货币因素，将货币对资本劳动比率的影响作为切入点。他们的思路是，货币供给的增加如果能够对资本劳动比率产生实际影响，那就证明货币能够对经济增长产生实质性影响。

Tobin的货币经济增长模型以实际货币余额与可支配收入、储蓄、投资、资本—产出比率变动之间的关系为主线，展开自己的货币经济增长理论。在模型中，货币是由国家发行的外生变量，对微观经济主体来说，货币构成一种财富。

他首先导出可支配收入方程：

$$Y_d = Y + \frac{M}{P}(\mu - \pi) \quad (1.8)$$

其中， Y_d 为实际可支配收入； Y 为实际国民净收入； M/P 为实际现金余额； μ 为货币供给增长率； π 为物价上涨率。实际可支配收入 Y_d 是实际国民净收入 Y 加上贸易货币数量的实际价值变动额 $\mu M/P$ 减去原有货币余额因物价上涨而损失的实际价值 $\pi M/P$ 。Tobin还在模