

经济发展方式转变研究丛书

人民币汇率、资产价格与货币政策

——基于转型中国的实证分析

耿 强 著

经济发展方式转变研究丛书

人民币汇率、资产价格与货币政策

——基于转型中国的实证分析

耿 强 著

图书在版编目(CIP)数据

人民币汇率、资产价格与货币政策：基于转型中国的实证分析 / 耿强著. — 南京：南京大学出版社，2011.1

(经济发展方式转变研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 305 - 07959 - 7

I. ①人… II. ①耿… III. ①人民币(元)—汇率—货币政策—研究 IV. ①F822.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 257313 号

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093

网 址 <http://www.NjupCo.com>

出 版 人 左 健

丛 书 名 经济发展方式转变研究丛书

书 名 人民币汇率、资产价格与货币政策——基于转型中国的实证分析

著 者 耿 强

责任编辑 耿飞燕 编辑热线 025 - 83686722

照 排 南京南琳图文制作有限公司

印 刷 南京市溧水秦源印务有限公司

开 本 635×965 1/16 印张 23.75 字数 415 千

版 次 2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 305 - 07959 - 7

定 价 49.00 元

发行热线 025 - 83594756 83686452

电子邮箱 Press@NjupCo.com

Sales@NjupCo.com(市场部)

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购图书销售部门联系调换

前 言

人民币汇率、资产价格和货币政策这三个关键词,是近三年来中国宏观经济乃至全球经济界炙手可热的话题。本书是教育部青年基金《本币升值背景下资产价格波动对货币政策效果的影响研究》的最终成果,非常感谢该项目的资助,使我能够在这三年中在自己非常感兴趣的领域作一些理论上的探索和分析。

申请到这一项目的时间是2007年,中国经济正处在人民币渐进升值的背景下,经历着一次资产泡沫的过程。当时我的思路是在本币升值背景下,研究资产价格泡沫化的演变机制,以及货币政策在这一过程中可能发挥的作用。与日本、德国等出口导向型国家类似,中国的人民币在2005年进行汇率改革,扩大人民币波动幅度之后,便步入缓慢升值的过程,而中国的股市、房地产等也进入一轮轰轰烈烈的价格上涨过程。本书在资产价格波动篇,通过对日本、德国的国别比较分析,进行了跨国数据的实证分析,阐述货币政策对房地产价格的影响;进一步以中国数据为例,研究不同货币政策工具如何影响中国的住宅房地产价格的波动;以泰勒规则为理论框架,讨论中国货币当局是否应当在货币政策制定过程中,考虑资产价格的波动;针对股票价格的波动,重点实证分析了中国股市的财富效应。

2008年下半年,美国华尔街崩盘,引发了全球金融海啸,并波

及全球实体经济,中国也受到巨大冲击,如何应对这一冲击?本书在人民币汇率及外部冲击篇对这一方面的主题进行了较为详细的实证研究。外部冲击对中国宏观经济究竟有多大的影响?人民币有效汇率对进出口的影响以及对国内通胀的影响效应各为多少,在两者权衡下,如何测算两者的具体效应?这次美国金融危机在理论层面需要作哪些反思和改进?本书认为自20世纪80年代以来,以信息技术革命为标志的新经济浪潮席卷全球,加上全球化的快速发展,加快了各国国内菲利普斯曲线的平坦化趋势,物价上涨速率趋缓,使得通胀目标制的货币政策在紧缩时点上往往滞后,这也是全球流动性过剩的深层次原因,而金融衍生品创新过度,资产价格泡沫,都是在这一背景下的演变结果。金融危机的爆发,需要在理论界更加深刻地反思,全球化背景下的各国货币政策应该更加积极、敏感,否则治理通胀的成本将会更大。另外,本书在动态一般均衡的框架下,通过规范的数值模拟分析,研究了出口、汇率等外部波动对中国宏观经济变量的冲击,结论认为出口的冲击并不像人们想象的那样严重,而内需的平稳增长才更重要。

经过2009年的全球救市,步入2010年的经济环境更加复杂,由于各个国家复苏的进程阶段不同,各国的宏观政策出现了明显的不协调和矛盾。就业率迟迟不能有效改善的美国,开始不负责任地进行定量宽松货币政策,全球汇率贬值竞赛已然开始。中国的内需旺盛,复苏强劲,面临的通胀压力却日益加大。在这一宏观背景下,我们更要立足国内经济协调发展的目标。本书第三篇货币扩张与货币政策篇,对这一主题进行了深入地理论探讨

和分析。

本书的提纲和研究思路由我提出,初稿撰写过程中得到我指导的硕士生的帮助,他们在初稿形成过程中做了大量的具体工作,具体分工是:张永杰(第一章);杨进(第二章、第九章、第十章、第十一章);刘荃(第三章);章雳(第四章);傅坦、龙楠、刘川(第五章);樊京(第六章、第十二章);成豫婷(第七章);沈跃杰(第八章);方一舟(第十三章);黄国建(第十四章)。在此对他们的贡献表示感谢。由于我们的理论功底和研究水平有限,书中的错误和不足可能有很多,恳请专家学者不吝指教。

本书是国家教育部人文社会科学青年基金项目“本币升值背景下资产价格波动对货币政策效果的影响研究”(编号:07JC790016)的最终成果;也是教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“金融创新、资本市场与区域经济增长”(编号:10JJD790027)、教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“全球经济变化中长三角地区经济增长模式转型研究”(编号:2009JJD790022)的阶段性成果。在此对上述基金给予的资助表示感谢,文责自负。

耿 强

2010 年 12 月

目 录

第一篇 人民币汇率与外部冲击篇

第一章 人民币有效汇率、通胀预期与中国的通货膨胀

第一节 有关新凯恩斯混合菲利普斯曲线的文献回顾·····	3
第二节 考虑汇率因素的新凯恩斯混合菲利普斯曲线的实证分析 ·····	6
第三节 结论与政策建议 ·····	15

第二章 外资流入对中国通货膨胀的影响

第一节 关于外资流入对通货膨胀影响的文献研究 ·····	17
第二节 外资流入对中国通货膨胀影响的实证研究 ·····	19
第三节 结论与政策建议 ·····	27

第三章 开放条件下中国菲利普斯曲线变化及其影响

第一节 菲利普斯曲线平坦化研究的回顾 ·····	30
第二节 考虑开放度的菲利普斯曲线 ·····	32
第三节 中国菲利普斯曲线平坦化的实证研究 ·····	33
第四节 结论与政策建议 ·····	45

第四章 中国宏观经济波动中的外部冲击效应

第一节 相关文献回顾 ·····	47
------------------	----

第二节	基本模型构建	49
第三节	对数线性化与参数校准	52
第四节	模型的数值模拟分析	54
第五节	结论与政策建议	58
附 录		59

第二篇 资产价格波动篇

第五章 资产价格波动对中国货币政策的影响

第一节	泰勒规则及其拓展研究	64
第二节	考虑资产价格的货币政策规则	65
第三节	资产价格波动对中国货币政策影响的实证分析	67
第四节	政策及建议	77

第六章 货币政策对房地产价格影响的国际比较分析

第一节	文献回顾、研究模型及方法	78
第二节	跨国面板数据实证分析	81
第三节	日本经济泡沫危机	88
第四节	美国 2007 年的次贷危机	98
第五节	德国“十年不变的房价”	107
第六节	结论与政策建议	114
附 录		117

第七章 不同货币政策工具对中国房地产价格的影响

第一节	相关文献回顾	128
第二节	理论说明	130
第三节	数据选取和计量分析	133

第四节 结论分析·····	141
第八章 中国股票市场的财富效应分析	
第一节 导 论·····	145
第二节 国内外相关文献研究综述·····	148
第三节 财富效应的理论分析·····	152
第四节 中国股市财富效应的实证分析·····	161
第五节 中国股市财富效应不显著的原因分析及政策建议·····	172

第三篇 货币扩张与货币政策篇

第九章 转型期货币扩张的冲击效应分析

第一节 研究背景·····	185
第二节 相关文献综述·····	191
第三节 货币扩张对物价波动的影响·····	195
第四节 货币扩张对经济增长的影响·····	201
第五节 货币扩张对资产价格波动的影响·····	207
第六节 转型期货币扩张经济效应的实证分析·····	220
第七节 结 论·····	239

第十章 货币政策成本渠道效应与中国的通货膨胀

第一节 有关货币政策成本渠道效应的研究及模型·····	243
第二节 中国货币政策成本渠道效应的实证分析·····	246
第三节 结论与政策建议·····	254

第十一章 劳动力成本上升对中国通货膨胀的影响

第一节 文献回顾·····	256
---------------	-----

第二节	拓展的开放型 NKPC 模型	258
第三节	数据说明及处理	260
第四节	实证检验	263
第五节	结论及政策建议	266
 第十二章 不同货币政策工具的实施效果实证分析		
第一节	文献综述	267
第二节	模型建立	271
第三节	实证分析	275
第四节	结 论	282
 第十三章 货币政策可信度与通胀预期		
第一节	导 论	283
第二节	货币政策可信度的理论与模型	289
第三节	央行货币政策可信度的实证研究	304
第四节	基于时变参数模型的可信度研究	316
第五节	研究结论与未来研究方向	321
 第十四章 金融加速器理论与中国货币政策规则的实证检验		
第一节	金融加速器的相关文献综述	325
第二节	基于新凯恩斯的金融加速器模型	327
第三节	金融加速器效应的数值模拟	329
第四节	结论与政策建议	337
附 录		338
参考文献		344

第一篇

人民币汇率与外部冲击篇

第一章

人民币有效汇率、通胀预期与 中国的通货膨胀

第一节 有关新凯恩斯混合菲利普斯曲线的文献回顾

菲利普斯曲线一直居于通货膨胀问题研究的理论核心地位,在“卢卡斯理性预期革命”之后,Taylor(1980)等人在粘性价格的假设下,引入理性预期工具,运用名义工资交错定价和前瞻定价规则,在动态一般均衡的基础上推导出各经济总量之间的行为关系,得到短期通胀率、预期通胀率和一些宏观经济指标间的关系,即纯前瞻性新凯恩斯菲利普斯曲线(new Keynesian Phillips curve,NKPC)。这种纯前瞻性的 NKPC 无法解释经济中的通胀惯性问题,有学者重新设定了新凯恩斯菲利普斯曲线,扩展了厂商定价的机制,即允许部分厂商采取后顾规则设定价格,建立了新凯恩斯混合菲利普斯曲线,通过对比新设定的模型和以前的纯前瞻模型对通胀率的模拟,发现新模型能够更好地捕获通胀惯性(Fuhrer,1997;Galí and Gertler,1999)。考虑到信息获取、处理的成本等因素,部分厂商不会立即在短期内根据利润最大化来调整价格,而是选择简单规则设定价格,这样的设定未必带来短期利润最大化,却可以在长期实现利润最大化。这一分析为后顾性 NKPC 模型提供了理论依据,促使同时考虑通胀预期和通胀惯性的新凯恩斯混合菲利普斯曲线基本成为研究通胀问题的标杆(Sims,1998)。大量学者用类似的模型对不同国家进行了实证分析,取得了很好的效果(Galí et al.,2001;2005;Rudd and Whelan,2005;Lindé,2005)。

在有关新凯恩斯混合菲利普斯曲线的文献中,对于具体的前瞻、后顾定价厂商比例和相关变量选取方面,学术界仍存在很多争议。首先,前瞻个体

和后顾个体究竟哪个更重要,两者的比例具体为多少?对美国数据的研究表明,前瞻厂商的比重很大,为 0.7 (Gali and Gertler, 1999)。Sbordone (2002)使用了不同的模型和估计方法,结论也支持这一结果;而 Paloviita (2004)使用了调查数据(特别是预期通胀率的调查数据)对欧洲进行了研究,发现后顾性厂商的比重应更大,为 0.6;Rudd 和 Whelan (2005)以及 Roberts (2001)等人的研究支持后顾性厂商比重应更大的结论。其次,争议的焦点集中在用边际成本偏离值还是产出缺口来衡量实际经济运行状态上, Gali et al. (2001), Sbordone (2002) 等人分别按照不同的方法设定边际成本,并对模型进行估计和分析,结果表明,如果将边际成本偏离稳态值纳入新凯恩斯混合菲利普斯曲线进行分析,则此时的模型能够更好地捕获通胀走势。然而,一方面,劳动投入只能解释经济活动的一部分,并没有充分考虑到其他因素,使用平均劳动成本替代边际劳动成本是不准确的 (Roberts, 2001);另一方面,由于种种技术原因,边际成本的准确测算非常困难 (Wolman, 1999),同时相关计量实证的研究结果都支持了产出缺口作为实际经济运行的衡量指标 (Paloviita, 2004; Guay and Pelgrin, 2004; Neiss and Nelson, 2005),加上中国数据的获得性、可信性,我们认为在我国用产出缺口衡量实际经济运行具有一定的意义。^①

随着各国开放水平的不断提高和全球化进程的加快,开放经济条件下的新凯恩斯混合菲利普斯曲线越来越引起学者的重视。讨论开放经济的动态随机一般均衡模型,汇率问题是其中争论最为激烈的话题,通胀率和汇率往往是关键的关注点 (Thorvardur, 2006)。汇率对通胀率影响的途径一般包括:一国汇率升值的时候,本国货币购买力增加,使得本国居民倾向于购买国外物品,从而将部分需求转移到国外,有效地降低了国内总需求;国外进口品在本国 CPI 指数(消费者物价指数)中占有一定比例的时候,汇率变动将直接对通胀率产生作用;由于汇率影响一国进口中间品的价格,而国内厂商往往将进口中间品作为成本考虑,影响到厂商最终产品的定价,进而影响一国的 CPI 指数 (Svensson, 2000)。国内学术界通常用汇率的传递效应^②来衡量汇率变动与国内物价(通胀)之间的关系(即汇率的贬值与升值通过直接和间接的渠道影响国内价格)。

① 事实上,我们按照 Gali 和 Gertle (1999) 的方法,考虑了将中国边际成本偏离稳态值引入新凯恩斯混合菲利普斯曲线的情况,发现边际成本对我国通胀率的影响较小,且往往不显著,这也在一个侧面证明了我们的选择。

② 关于汇率传递效应的详细介绍,可以参考封北麟 (2006), 毕玉江、朱钟棣 (2006), 陈六傅、刘厚俊 (2007) 的研究。

从对汇率传递效应的研究思路上看,现有研究主要包括两类:第一类是从微观出发,代表性研究是 Krugman(1986)在“依市场定价”(pricing to market, PTM)的理论前提下,基于局部均衡分析方法,认为出口商会自行调整出口商品加成份额来抑制汇率波动对出口产品价格的过度影响,从而得出结论,认为汇率传递效应是不完全的,后来的一些学者相继从微观层面对汇率传递效应的不完全性进行了研究(Dornbusch, 1987; Clark et al., 1999; Burstein et al., 2002)。第二类从宏观视角研究传递效应,始于 Obstfeld 和 Rogoff(1995),他们在新开放宏观经济学的框架下,考虑企业的生产者货币定价行为,得出结论认为汇率价格传递机制是完全的。Betts、Devereux(1996)和 Betts(2000)基于非对称信息,即部分企业可能采用消费者货币定价,对汇率传递效应提出了质疑;同样, Taylor(2000)基于交错定价模型,考虑厂商预期行为,认为汇率价格传递效应会有一定程度的下降; Gagnon 和 Ihrig(2004)在研究汇率对消费者价格的传递时,找到了对 Taylor(2000)模型的支持证据。

虽然在汇率传递效应的具体大小上存在一些争论,但学术界对如下论述是达成共识的:开放经济条件下,需要结合汇率传递效应综合考虑国内物价水平的稳定。近年来,有学者开始在新凯恩斯混合菲利普斯曲线框架下讨论汇率传递效应。Kara 和 Nelson(2002)在汇率传递效应完全假设下给出了基于微观基础的带有汇率变动预期的新凯恩斯混合菲利普斯曲线模型。他们把汇率的水平值带入模型进行分析,认为汇率升值可以导致通胀率下降;也有学者直接将有效汇率引入新凯恩斯混合菲利普斯曲线模型(Daniel and Martin, 2007; Guender, 2006),他们的估计结果表明,汇率对国内通胀率存在明显的冲击。

中国自 1978 年以来,价格逐步实现了市场化,既经历过较大的价格上涨阶段,也有短暂的通货紧缩时期。新凯恩斯菲利普斯曲线作为描述通货膨胀和就业、产出之间关系的重要模型,受到了我国学者的广泛重视。曾利飞等(2006)对新凯恩斯混合菲利普斯曲线在中国的适用性进行了实证检验,结论支持新凯恩斯混合菲利普斯曲线在中国的适用性。随着中国经济外向化程度的提高,分析国内通货膨胀的时候必然要加入外部因素的影响。也正是基于此,引入汇率因素的开放新凯恩斯混合菲利普斯曲线的相关研究就显得尤为重要,也就是要考虑人民币汇率的传递效应。赵大平(2005)对人民币汇率的传递效应进行了定性研究,后来的封北麟(2006),毕玉江、朱钟棣(2006),陈六傅、刘厚俊(2007)等人分别采用误差修正模型、向量自回归等方法定量讨论了人民币汇率传递效应,基本都认为人民币汇率传递

效应很小。

目前国内学术界在讨论通胀问题的时候,还没有将汇率因素引进新凯恩斯混合菲利普斯曲线进行分析,这应该是一种缺憾;同时,在治理通货膨胀的政策建议中,我们发现寄希望于通过加快人民币升值从而抑制通货膨胀的呼声很高,为了科学地论证这一政策的可行性,我们认为有必要将当前学术界密切关注的人民币汇率引进模型进行实证分析。通过将人民币汇率引进模型,从而深入探讨开放经济条件下我国的物价波动情况及其影响因素,对于货币政策的制定、科学地进行人民币汇率制度改革都将大有裨益:如果人民币汇率传递效应比较大,即人民币升值可以非常有效地影响国内物价波动,那么通过加快人民币升值来治理通货膨胀将是一个合情合理的政策选择;反之,如果人民币汇率和国内物价关系相对较小,就要慎重采用人民币升值的方法来治理通货膨胀,而应该更多地强调按照既定的步骤和方针进行人民币汇率制度改革,不能因为国内物价问题而影响了正常的人民币汇率制度改革的进程。本章的结构安排如下:第一节回顾文献,第二节介绍模型设定和数据来源,第三、第四节进行计量模型估计和稳健性分析,最后是本章的结论。

第二节 考虑汇率因素的新凯恩斯混合 菲利普斯曲线的实证分析

一、模型设定和数据说明

(一) 构建计量模型

新凯恩斯混合菲利普斯曲线的市场环境是垄断竞争,在价格调整的设定上,最先是 Taylor(1980)的粘性契约模型:价格设定规则依赖于时间。然而这样的设定需要保持对厂商历史价格的追踪才能从微观个体的价格设定行为加总得出总体的价格水平。基于此,Calvo(1983)通过设定不依赖于时间的价格设定规则来巧妙地简化了这个问题:给定的时期,每个厂商都以固定的概率 $1-\theta$ 调整其价格,以概率 θ 保持价格不变。同时假设经济体中两种类型的厂商同时存在(Gali and Gertler, 1999),即前瞻性厂商和后顾性厂商,其比例分别设定为 $1-\omega$ 和 ω 。根据 Gali、Gertler(1999)和曾利飞等(2006)的计算方法,可以得到封闭经济条件下的新凯恩斯混合菲利普斯曲线:

$$\pi_t = \lambda mc_t + \hat{\gamma}_f E(\pi_{t+1}) + \hat{\gamma}_b \pi_{t-1} \quad (1.1)$$

$$\begin{aligned}\lambda &= (1-\omega)(1-\theta)(1-\beta\theta)\phi^{-1} \\ \hat{\gamma}_f &= \beta\theta\phi^{-1} \\ \hat{\gamma}_b &= \omega\phi^{-1}, \phi^{-1} = \theta + \omega[1-\theta(1-\beta)]\end{aligned}\quad (1.2)$$

其中, E 表示预期符号, π_t 表示通胀率, mc_t 表示边际成本对其稳态值的偏离, β 表示贴现率, λ 、 $\hat{\gamma}_f$ 、 $\hat{\gamma}_b$ 表示系数。根据新凯恩斯模型的结论, 我们知道:

$$mc_t = \eta_t \times \Delta y_t \quad (1.3)$$

其中, Δy_t 表示产出缺口, η_t 表示系数, 根据(1.1)式可以得到:

$$\pi_t = \hat{\lambda}\Delta y_t + \hat{\gamma}_f E(\pi_{t+1}) + \hat{\gamma}_b \pi_{t-1} \quad (1.4)$$

其中, 系数 $\hat{\lambda} = \eta_t \times \lambda$, 汇率引进后的开放新凯恩斯混合菲利普斯曲线可以表示为:

$$\pi_t = \hat{\lambda}\Delta y_t + \hat{\gamma}_f E_t(\pi_{t+1}) + \hat{\gamma}_b \pi_{t-1} + \delta q_t \quad (1.5)$$

其中, q_t 表示人民币有效汇率(名义, 下同), 用直接标价法, 即单位人民币的外币数, 其值增加表明人民币升值, δ 表示系数。整理可得:

$$\pi_t = \hat{\lambda}\Delta y_t + \hat{\gamma}_f \pi_{t+1} + \hat{\gamma}_b \pi_{t-1} + \delta q_t + v_t \quad (1.6)$$

$$v_t = \hat{\gamma}_f [E(\pi_{t+1}) - \pi_{t+1}] \quad (1.7)$$

其中, v_t 表示通胀率的预期残差, 与 T 时刻的信息集合 Ω_t 正交, 即

$$E\{v_t \Omega_t\} = 0 \quad (1.8)$$

所以, 恰当选取 Ω_t 中的变量作为工具变量, 可以得到:

$$E[(\pi_t - \hat{\lambda}mc_t - \hat{\gamma}_f \pi_{t+1} - \hat{\gamma}_b \pi_{t-1} - \delta q_t) Z_t] = 0 \quad (1.9)$$

其中, Z_t 为工具变量集合, 因此可以采用 GMM 的方法对(1.9)式进行估计。

(二) 数据说明及整理

本节的数据来源于国家统计局、中经网数据库、国际清算银行网站等, 数据为 1995 年 1 季度到 2008 年 1 季度的季度数据, 以消费者物价指数 CPI 作为通胀率指标。

(1) 产出缺口。以消费者物价指数 CPI^①, 将 GDP 换算成以 1995 年

① 对 GDP 数据进行处理的时候, 最科学、最可信的处理方法是采用 GDP 平减指数。但是, 因为我国没有现成的季度 GDP 平减指数数据, 且缺乏季度国内生产总值指数来计算 GDP 平减指数, 所以, 根据现有的数据, 无法得到季度 GDP 平减指数。而 CPI 作为衡量物价水平变动的一个指标, 一方面可以克服通过 SAS 软件等将年度数据拆分成季度数据导致的实际经济信息丧失, 另一方面 CPI 数据与 GDP 平减指数在商品篮子上存在很多共同的部分, 从而包含实际经济信息, 而且可以通过简单计算获得我国的 CPI 季度数据。实际上很多学者都是用 CPI 季度数据来代替 GDP 平减指数对 GDP 季度数据进行处理的(具体见郭庆旺等(2007)和卞志村(2006)的研究)。