

CF 中国财经学术专著系列

中国通货膨胀 惯性与管理研究

The Research of China's Inflation Inertia and
Inflation Inertia Management

陈银忠◎著



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

中国财经学术专著系列

中国通货膨胀惯性与管理研究

The Research of China's Inflation Inertia and
Inflation Inertia Management

陈银忠 著

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国通货膨胀惯性与管理研究/陈银忠著. —北京: 中国财富出版社, 2015. 5

(中国财经学术专著系列)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 5609 - 1

I. ①中… II. ①陈… III. ①通货膨胀—研究—中国 IV. ①F822. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 055122 号



策划编辑 葛晓雯
责任编辑 葛晓雯

责任印制 何崇杭
责任校对 饶莉莉

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部) 010 - 52227588 转 307 (总编室)
010 - 68589540 (读者服务部) 010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京京都六环印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 5609 - 1/F · 2332

开 本 710mm × 1000mm 1/16 版 次 2015 年 5 月第 1 版

印 张 8.25 印 次 2015 年 5 月第 1 次印刷

字 数 152 千字 定 价 28.00 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

前言

稳定物价是宏观经济管理的主要难题之一，也是政府管理层和学术界长期的研究热点。在全球经济一体化的宏观经济背景下，通货膨胀问题变得更为复杂。其中，通货膨胀惯性即物价总水平受到随机因素冲击上升又恢复到均衡水平持续的时间，因不同的经济结构等因素而呈现很大的差异，这就决定了治理通货膨胀的宏观政策与经济成本也不同。因此，深入探讨中国通货膨胀惯性的动态变化特征，揭示通货膨胀的动态变化过程，对于治理通货膨胀具有重要的理论价值与现实指导意义。

与国外对通货膨胀惯性的研究相比，国内对中国通货膨胀惯性的研究相对较少，而且大部分研究均集中在中国通货膨胀惯性的静态测度和结构变化检验上，即利用统计检验方法检验中国通货膨胀惯性结构变化的时点。本书的主要特色是：着重从动态的角度来考察通货膨胀惯性的变化特征，并对中国通货膨胀惯性的形成机理、管理等方面进行较系统、深入的研究。全书主要由八章组成，具体可以归纳为以下三点：

第一，基于各种通货膨胀形成理论分析，分别以需求因素、供给因素和输入型因素为经验研究的主要考察变量，采用 VAR 模型的脉冲响应，分析这些因素一个单位冲击对通货膨胀形成的动态效应，结合该经验研究结论，探讨中国通货膨胀惯性形成的原因。研究结果表明各种影响因素冲击的较长持续性是导致中国高通货膨胀惯性的主要原因。

第二，基于通货膨胀预期的视角，探讨通货膨胀预期与通货膨胀惯性的相互作用机理，进而解释在高通货膨胀时期，通常具有较高通货膨胀惯性的内在机理。

第三，提出了基于锚定预期的管理通货膨胀惯性的货币政策框架。该货币政策操作框架通过设定一个中期的通货膨胀目标，以货币供给量和银行间隔夜拆借利率为货币政策操作的监测变量，利用前瞻性的政策来调控实际通货膨胀率对目标通货膨胀率的偏离，以通货膨胀目标的实现来锚住通货膨胀预期。这种货币政策操作框架不仅可以避免通货膨胀的形成，而且能够在通

货膨胀时期，降低通货膨胀预期对通货膨胀的推动作用，从而能有效地降低通货膨胀惯性，达到管理通货膨胀惯性的目的。

本书内容主要是在本人博士论文的基础上形成的，因此借本书出版之机，感谢我的导师郭其友教授在博士论文写作期间的悉心指导和帮助。

本书的出版获得四川外国语大学国别经济与国际商务研究中心项目：量比宽松货币政策退出下新兴市场经济国家的政策选择研究（SISUYB1409）的资助。

陈银忠
2015 年 4 月

目 录

第一章 导 言	1
第一节 问题的提出	1
第二节 研究思路和篇章安排	3
第三节 研究的主要特色	5
第二章 国内外研究文献综述	7
第一节 通货膨胀短期动态理论综述	7
第二节 国内外通货膨胀惯性研究的文献综述	19
第三节 本章小结	21
第三章 通货膨胀惯性的动态特征	22
第一节 通货膨胀率的动态变化	22
第二节 通货膨胀惯性的动态特征	30
第三节 通货膨胀惯性的区域特征	41
第四节 本章小结	46
第四章 通货膨胀惯性形成的经验研究	48
第一节 通货膨胀形成理论	48
第二节 通货膨胀惯性形成的经验研究	52
第三节 本章小结	64
第五章 通货膨胀预期下的通货膨胀惯性	66
第一节 通货膨胀预期的测度	66
第二节 通货膨胀预期下的通货膨胀惯性	81
第三节 本章小结	86

第六章 全球流动性过剩下的通货膨胀惯性	87
第一节 流动性过剩的基本状况及其形成	87
第二节 全球流动性过剩下的通货膨胀惯性	92
第三节 本章小结	96
第七章 通货膨胀惯性的管理	97
第一节 基于锚定预期的通货膨胀惯性管理	97
第二节 全球流动性过剩下的通货膨胀惯性管理	110
第三节 本章小结	117
第八章 基本结论及未来研究方向	119
第一节 基本的研究结论	119
第二节 未来的研究方向	120
参考文献	122

第一章 导 言

第一节 问题的提出

稳定物价是宏观经济管理的主要目标之一，其在一国经济发展和社会稳定具有重要的意义，因此始终是宏观经济研究的热点。从对世界上发达国家的通货膨胀历史的分析，可以发现世界上发达国家大多都曾经经历过恶性通货膨胀，并也为此付出了沉重的代价。

改革开放以来，中国的通货膨胀率经历过多次冲高回落的起伏变化，比较有代表性的通货膨胀率峰值出现的时点包括改革开放初期的 1980 年和 1985 年，中期的 1989 年和 1994 年。进入 21 世纪以来，随着货币政策操作的不断完善和中央银行独立性的不断增强，有效地控制了恶性通货膨胀的发生，到目前为止通货膨胀率最高的是 2008 年 2 月的 8.7%。但是，相对而言，在通货膨胀得到明显有效控制的情况下，通货膨胀的动态变化也出现了一些新的特征。

一是通货膨胀率虽然整体不高，但是物价总水平运行并不平稳，而是表现出在通货紧缩和通货膨胀之间的来回频繁转换。在这几轮转换过程中，最高的通货膨胀率分别出现在 2001 年、2004 年、2008 年和 2011 年^①。而为了稳定该段时期的总体物价水平，政府管理当局的货币政策操作日益频繁。例如，为了治理从 2006 年至 2009 年的这一轮通货膨胀，从 2007 年 1 月开始至 2008 年 6 月，在 1 年半的时间里，银行存款准备率提高了 16 次，存贷款基准利率向上调整了 6 次。此后受美国次贷危机在全球范围蔓延的冲击，全球经济受到巨大的影响，从 2008 年 9 月以后中国的经济增长开始出现了明显的下滑，10 月、11 月和 12 月的工业增加值同比增长率分别只为 8.2%、5.4% 和 5.7%，远远低于以前其他月份的同比增长率，国内经济发展的快速下滑和国

^① 根据“谷—谷”法来划分 2011 年的这一轮通货膨胀还没有结束，有可能在以后其他年份出现更高的通货膨胀率。

外需求的大幅减少,导致物价水平也快速下降,从2008年下半年开始,整个经济的表现具有通货紧缩的意味。为了刺激经济的恢复发展,中国在货币政策上的操作为:在这3个月里调低了3次银行存款准备金率,总共向下调整了2%,并且调低了4次的存贷款基准利率。此后在4万亿元刺激经济计划的带动下,银行新增信贷得到大幅的增加,2009年银行新增信贷创下改革开放以来的新高,达到了9.60万亿元。在这超宽松宏观经济政策的刺激下,导致了2009年和2010年两年的时间里M2增加了25万亿元左右,使得流动性过剩问题越发突出,物价上涨的压力开始不断加大,并在2009年年底CPI同比增长率开始出现翘尾。为了防止新一轮通货膨胀的形成,从2010年1月开始宏观经济政策开始趋紧,从2010年1月至2011年7月,存款准备金率提高了12次,存贷款基准利率提高5次,但是物价持续上涨的压力依然存在。

二是通货膨胀率的波动幅度具有逐步增大的趋势。根据宏观经济学理论,随着中国货币政策操作的不断完善,稳定通货膨胀的货币政策有效性应该是逐步增强的。事实上,当前通货膨胀率的波动幅度虽然明显低于20世纪的通货膨胀率波动幅度,但是却表现出波动幅度有逐步增大的趋势。其中可能的解释是21世纪中国加入了WTO,因为中国加入WTO以后,表明中国经济发展进入到一个更加开放的格局,中国经济与世界经济的联系将会越来越紧密,这样国际的经济冲击对中国经济的影响将会越来越大,这为稳定物价的货币政策操作提出了新的挑战。

因此,在当前更加开放的宏观经济和流动性过剩加剧的背景下,探讨中国通货膨胀短期动态变化的决定机理,对于治理通货膨胀和稳定物价的政策制定和操作具有重要的理论和现实意义。从长期来看,通货膨胀只是一种货币现象,即货币的供给超过货币的需求,最终将会导致物价的全面上涨。但是从短期来看,通货膨胀的动态调整受到很多因素的影响。基于微观基础的通货膨胀短期动态理论认为通货膨胀惯性对通货膨胀的短期动态变化具有重要的决定作用。并且弗赫尔和穆尔(Fuhrer和Moore,1995)等的实证研究也表明通货膨胀惯性对通货膨胀的动态变化起着主要的作用。因此,深入地探讨中国通货膨胀惯性的动态变化特征,将有助于更深层次地揭示中国通货膨胀的动态调整过程。基于此点考虑,论文的研究将主要集中在对中国通货膨胀惯性的研究上,具体的研究主要从以下几个方面展开:

第一,通货膨胀惯性的动态变化特征。利用现代计量经济学模型对中国的通货膨胀惯性进行动态度量,并对中国通货膨胀惯性的动态变化特征进行分析。

第二，通货膨胀惯性的经验研究。一是结合通货膨胀的形成理论，分别从需求、供给和输入型等影响因素入手，经验地研究这些因素对中国通货膨胀惯性的影响。二是基于通货膨胀预期的视角，探讨通货膨胀预期与通货膨胀惯性之间的相互作用机理。在以上两方面研究的基础上，试图解释中国通货膨胀惯性动态变化的成因。

第三，在全球流动性过剩的背景下，探讨其对通货膨胀惯性的影响机理。

第四，分别从全球流动性过剩的防范和疏导，以及基于锚定预期两个角度探讨中国通货膨胀惯性的管理。

第二节 研究思路和篇章安排

一、研究思路

本书研究将遵循这样的思路展开。首先，对中国的通货膨胀惯性进行动态度量，并结合通货膨胀率的动态变化，分析中国通货膨胀惯性的动态变化特征；其次，探讨中国通货膨胀惯性动态变化过程的成因。一方面从通货膨胀形成理论的角度，从需求、供给和输入型等因素入手，经验地研究各因素对通货膨胀惯性的影响；另一方面基于通货膨胀预期的角度，经验地分析通货膨胀预期与通货膨胀惯性的相互作用机理。通过这两方面的研究，试图对中国通货膨胀惯性的动态变化特征进行解释；接着，在全球流动性过剩的背景下，探讨其对通货膨胀惯性的影响机理；最后，在以上研究的基础上，对中国通货膨胀惯性的管理问题展开探讨。基于以上的阐述，论文主要研究内容的具体研究思路可以总结如图 1-1 所示。

二、篇章安排及基本研究内容

本书主要的篇章安排及基本研究内容具体为：

第一章，导言。首先，阐述论文研究的现实背景及意义，即研究问题的提出；其次，根据提出的研究问题，讨论文献的研究思路及基本的篇章安排；最后，总结论文研究的主要特色所在，即与国内其他学者在该方面研究的主要不同之处。

第二章，国内外研究文献综述。该章首先对通货膨胀短期动态理论的发展脉络进行回顾，根据理论模型是否基于微观基础和理性预期，将通货膨胀短期动态理论划分为基于宏观视角和基于微观基础的通货膨胀短期动态理论。

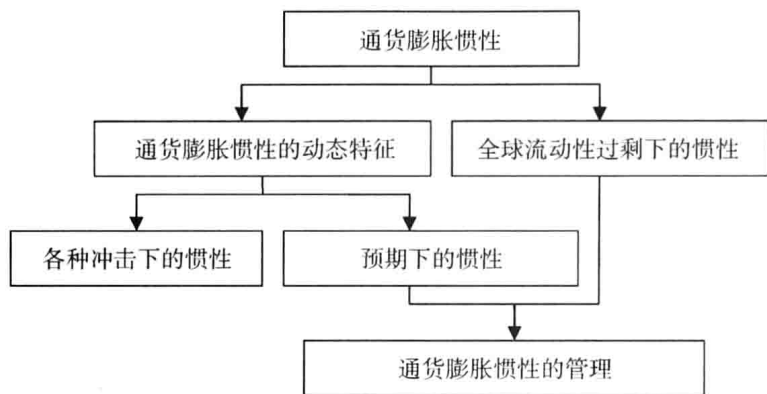


图 1-1 研究思路

基于宏观视角的通货膨胀短期动态理论模型主要是建立在适应性预期基础上的，并且局限于从宏观的视角分析通货膨胀短期动态变化的决定因素，缺乏微观基础。而基于微观基础的通货膨胀短期动态理论，不仅在建模的过程中，考虑了微观基础，将宏观和微观结合起来，而且将预期的形成假设建立在理性预期的基础上。其次，在对通货膨胀短期动态理论回顾的基础上，对国内外关于通货膨胀惯性的主要研究文献进行回顾。因此该章的具体结构安排为：第一节为通货膨胀短期动态理论综述；第二节为国内外通货膨胀惯性研究的文献回顾；最后为本章小结。

第三章，通货膨胀惯性的动态特征。该章主要对中国通货膨胀惯性的动态特征进行研究，具体的研究内容和结构安排为：首先，对中国改革开放以来通货膨胀率的时序变化特征进行分析。具体为：利用“谷—谷”法，将该期间的通货膨胀率时序数据划分成6个周期，并对各轮通货膨胀周期进行统计描述，对比分析各轮通货膨胀周期的特征。此后，进一步对各轮通货膨胀周期产生的原因展开分析；其次，利用现代计量经济学方法对中国的通货膨胀惯性进行动态测度，结合通货膨胀率的动态变化，分析中国通货膨胀惯性的动态变化特征；接着，考虑到中国经济发展不平衡的现实，选择了中国31个省（直辖市、自治区）作为研究对象，分别测算它们的通货膨胀惯性，探讨通货膨胀惯性是否会由于经济发展的不平衡，而表现出不同的特征；最后，为本章的研究结论。

第四章，通货膨胀惯性形成的经验研究，该章在对需求型、供给型、混合型和结构型通货膨胀形成理论分析的基础上，利用中国宏观经济数据，从动态的角度考察了各种通货膨胀影响因素对通货膨胀形成的效应。并试图根

据该经验分析结论探讨通货膨胀惯性动态变化的内在机理。因此,本章研究的具体结构安排为:第一节为通货膨胀形成理论;第二节为通货膨胀惯性形成的经验研究。具体从需求因素、供给因素和输入性因素分别考察它们对通货膨胀形成的动态效应;最后为本章小结。

第五章,通货膨胀预期下的通货膨胀惯性。该章主要通过分析在通货膨胀时期,通货膨胀惯性与通货膨胀预期之间的相互作用机理,并在此基础,利用中国的宏观经济数据对该机理进行经验验证。具体研究内容的结构安排为:第一节为通货膨胀预期的测度。主要将不可直接观察到的通货膨胀预期设置为状态变量,以通货膨胀短期动态理论模型作为观测方程对中国的通货膨胀预期进行测度,并在此基础上对通货膨胀预期形成的理论假设进行检验;第二节为通货膨胀预期与通货膨胀惯性相互作用机理的探讨和经验研究;最后为本章小结。

第六章,全球流动性过剩下的通货膨胀惯性。该章的主要研究内容是分析全球流动性过剩对通货膨胀惯性的影响。具体的思路是通过分析全球流动性过剩对通货膨胀的传导机理,并在此基础上,结合第五章的研究结论,探讨全球流动性过剩对通货膨胀惯性的影响。本章研究的具体结构安排为:第一节为流动性过剩的基本状况及其形成。从宏观经济核算的角度探讨创造国内巨额流动性的过程;第二节为全球流动性过剩下的通货膨胀惯性,主要分析全球流动性过剩对中国通货膨胀的传导机理,并在此基础上总结出全球流动性过剩对中国通货膨胀惯性的影响机理;最后为本章小结。

第七章,通货膨胀惯性的管理。根据第五章、第六章的研究结论,结合中国当前的宏观经济现实,分别从两个方面探讨通货膨胀惯性的管理问题。首先,基于锚定预期的角度探讨通货膨胀惯性管理的货币政策操作框架。其次,探讨全球流动性过剩下的通货膨胀惯性管理,主要从国内流动性过剩的管理和国际流动性的防范两个方面来达到管理通货膨胀惯性的目的。本章研究内容的具体结构安排为:第一节为基于锚定预期的通货膨胀惯性管理;第二节为全球流动性过剩下的通货膨胀惯性管理;最后为本章小结。

第八章,基本结论及未来研究方向。本章具体的结构安排为:第一节为基本的研究结论;第二节为未来的研究方向。

第三节 研究的主要特色

与其他学者关于中国通货膨胀惯性的研究相比,本书研究的主要特色有

以下几点。

第一，基于各种通货膨胀形成理论，分别从需求因素、供给因素和输入型因素入手，采用 VAR 模型的脉冲响应，分析这些因素一个单位冲击对通货膨胀形成的动态效应，进而探讨这些影响因素对中国通货膨胀惯性动态变动的影响机理。

第二，基于通货膨胀预期的角度，探讨通货膨胀预期与通货膨胀惯性的相互作用机理。

第三，在全球流动性过剩的背景下，探讨其对通货膨胀惯性的影响机理。

第四，提出了通货膨胀惯性的管理思路，主要是基于锚定预期的货币政策操作框架。该货币政策操作框架通过设定一个中期的通货膨胀目标，以货币供给量和银行间隔夜拆借利率作为前瞻性货币政策的中介监测变量，利用前瞻性的政策来调控实际通货膨胀率与目标通货膨胀率的偏离，利用通货膨胀目标的实现来锚住通货膨胀预期。这种货币政策操作框架不仅可以避免通货膨胀的形成，降低通货膨胀预期对通货膨胀的推动作用，而且有利于降低通货膨胀惯性，达到管理通货膨胀惯性的目的。

第二章 国内外研究文献综述

稳定物价在世界各国的宏观经济管理中占据着重要的地位，也是宏观经济研究的永恒主题。该问题吸引了大量学者进行了长期的研究，相关的研究文献汗牛充栋。本章主要对通货膨胀短期动态理论以及通货膨胀惯性方面的主要研究文献进行综述。

第一节 通货膨胀短期动态理论综述

自菲利普斯（Phillips, 1958）对通货膨胀短期动态理论的研究以来，大量的学者开始致力于该方面的研究，并得到很多有意义的研究成果。以下将根据该理论的发展脉络对其中的主要研究文献进行回顾。

一、基于宏观视角的通货膨胀短期动态理论研究综述

关于通货膨胀短期决定因素的研究可以追溯到菲利普斯（1958）对1861—1957年英国的失业率与货币工资变化率之间关系的研究，结果发现失业率与货币工资变化率之间呈现出负相关关系。同时也发现，伴随着经济周期失业率与货币工资变动率将按照逆时针环状运行，在经济繁荣阶段，失业率减少，相应的货币工资变动率往往高于该失业率水平对应的平均货币工资变动率；反之，当经济周期处于萧条阶段，失业率增加，相应的货币工资变动率也往往低于这一失业率水平上的平均货币工资变动率。该研究虽然并没有提到通货膨胀的决定问题，但是却奠定了以后研究通货膨胀、失业率以及经济增长之间关系的基础。该研究中将失业率与货币工资率的散点图用一根曲线连接起来，后来被萨缪尔森和索洛（Samuelson 和 Solow, 1960）的研究称为菲利普斯曲线。由于该曲线只是反映了历史经济数据的拟合关系，并没有给出严格的理论推导。李普塞（Lipsey, 1960）从劳动力市场超额供求的角度出发，在一个特定的市场上，将菲利普斯曲线解释为一个简单的动态模型，即货币工资率与劳动力超额供求之间的比例关系，从而给出了菲利普斯曲线的理论基础。

萨缪尔森和索洛在 1960 年的 AER 会议上发表的《反通货膨胀政策分析》一文中,认为通货膨胀率与失业率之间也存在类似的关系,即通货膨胀率与失业率之间也具有负相关关系,从而对菲利普斯曲线进行了重要的发展。并且发现 20 世纪 60 年代美国的经济数据能够很好地拟合这两者之间的这种反向关系,而反映通货膨胀率与失业率之间关系的曲线也被称为修正的菲利普斯曲线,或者称为标准的菲利普斯曲线。政策制定者以该曲线为依据,在通货膨胀率与失业率之间进行取舍:降低通货膨胀率只能以较高的失业率为代价,反之,降低失业率则必须容忍较高的通货膨胀率。因此,如何在通货膨胀率与失业率之间选择一个合适的水平,通过接受某种程度的通货膨胀率而保持低的失业率,成为理论研究者 and 政策制定者研究的重点。为此,通货膨胀率与失业率之间的关系可以简单表示为如下的形式:

$$\pi_t = -\alpha u_t \quad (2-1)$$

其中, π_t 为通货膨胀率, u_t 为失业率, 负号表示通货膨胀率与失业率之间的反向关系。

20 世纪 50 ~ 60 年代, 经济发展滞涨现象的出现, 使得失业率与通货膨胀率之间的这种简单的替代关系受到破坏。于是寻求通货膨胀率与失业率之间关系的新解释又成为经济学家研究的热点, 其中最具代表性的弗里德曼 (Friedman, 1968) 和菲尔普斯 (Phelps, 1967, 1968) 等人的研究。弗里德曼 (1968) 的研究认为导致菲利普斯曲线难以对当前的现实作出解释的主要原因在于: 菲利普斯曲线既没有区别实际工资和名义工资, 又没有区别实际失业率与自然失业率。因此对菲利普斯曲线进行了发展, 提出了短期菲利普斯曲线和基于自然失业率的长期菲利普斯曲线。在短期内工人由于“货币幻觉”会错把名义工资的提高误认为是实际工资的提高, 从而增加了劳动供给量, 另外产品价格的上升, 会使得雇主认为他们所生产的产品价格也将上升, 从而增加了工人的雇用量, 这样在短期内向下倾斜的菲利普斯曲线是成立的。在短期内引起通货膨胀上升的扩张性财政和货币政策可以增加就业, 宏观经济政策是有效的。但是在长期由于工人和雇主都将根据实际发生的情况不断地调整自己的预期, 使得预期的通货膨胀率与实际通货膨胀率一致, 这时理性的工人将会根据实际工资而非名义工资来决定其劳动力的供给量, 这样将导致雇主的生产成本上升, 雇主将维持或者减少雇用量, 通货膨胀的上升将不会起到减少失业率的作用。因此从长期来看菲利普斯曲线是一条垂直于自然失业率的直线, 在经济发展处于滞涨阶段通货膨胀的上升并不能真正减少失业率。具体可以通过图 2-1 来进行解释。

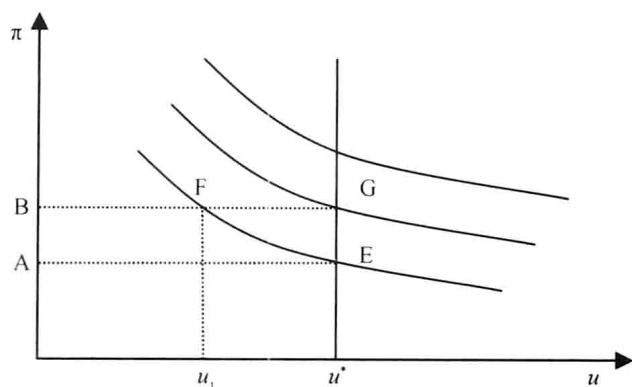


图 2-1 附加预期的菲利普斯曲线

图 2-1 中向下倾斜的为短期的菲利普斯曲线，经济在短期内由于货币幻觉的存在，通货膨胀由 A 点上升到 B 点时，工人将增加劳动力的供给量，雇主也将增加雇用量，这样将使失业率从 u^* 下降到 u_1 ，发生了通货膨胀与失业率之间的替代；但是在长期中，随着预期的调整，失业率逐渐地向自然失业率方向调整，当预期的通货膨胀率等于实际的通货膨胀率时，经济又回到自然失业率位置，如图 2-1 中的 G 点。因此从长期来看，菲利普斯曲线是一条垂直于自然失业率的直线，扩张性的政策最终将导致物价的上涨，从而可以很好地对该段时期产生的滞胀现象进行解释。进而弗里德曼（1968）和菲尔普斯（1967）将自然失业率的概念定义为预期通货膨胀等于实际通货膨胀时的失业率。并在此基础上构造了含有通货膨胀预期和自然失业率的菲利普斯曲线，也称为“附加预期的菲利普斯曲线”，具体可以表示为：

$$\pi_t = \pi^e - \gamma(u - u^*) \quad (2-2)$$

其中， π^e 为通货膨胀预期， u^* 就是所谓的自然失业率。而奥肯（Okun, 1962）的研究揭示出失业率变化与实际经济增长率成反比的所谓奥肯法则，具体可以表示为：

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\omega(u - u^*) \quad (2-3)$$

其中， Y 为国内生产总值（GDP）， Y^* 为潜在的国内生产总值。将式（2-3）代入式（2-2）并整理得：

$$\pi_t = \pi^e + \beta y_t \quad (2-4)$$

其中， y_t 为产出缺口。则由式（2-4）可得，本期通货膨胀水平不仅受通货膨胀预期的影响，而且受到经济需求缺口或者产出增长率的影响。值得

注意的是式(2-4)中的通货膨胀预期并不一定代表理性预期,在基于宏观经验分析的通货膨胀短期动态理论中,通货膨胀预期的具体表现形式可以写成:

$$\pi^e = \pi_{t-1}^e \quad (2-5)$$

也就是说,通货膨胀预期是基于 $t-1$ 期以前的经济环境和宏观经济政策等信息而形成的,而由于通货膨胀预期在现实中很难获得,为了使分析的问题具有可行性,20世纪90年代以前,通货膨胀预期通常采用适应性预期来处理,即:

$$\pi^e = \pi_{t-1}^e = \pi_{t-1} \quad (2-6)$$

这样式(2-4)可以写成:

$$\pi_t = \pi_{t-1} + \beta y_t \quad (2-7)$$

该模型揭示了通货膨胀发展的动态性,前期的通货膨胀水平将对本期通货膨胀产生重要的影响。而这种引入动态的通货膨胀短期动态理论,在20世纪70年代末期以前得到广泛的推崇,但是在20世纪70年代末至80年代初,由于全球范围石油危机的爆发,受石油危机的冲击,世界各国的通货膨胀率不可避免地受到石油价格波动的影响。因此,戈登(Gordon, 1982)、波尔、曼昆和罗默(Ball, Mankiw, Romer, 1988)等在基于宏观经验分析通货膨胀短期动态理论的基础上,考虑了供给冲击因素对通货膨胀的影响。综合来看,以戈登(1982)为代表的相关研究提出了通货膨胀的短期动态模型可以表示为:

$$\pi_t = \pi_{t-1} + \beta y_t + \lambda s_t \quad (2-8)$$

其中, s_t 代表供给冲击变量,如石油、粮食等价格的波动。然而20世纪90年代中后期出现了一系列颇具影响力的研究表明,供给冲击确实会对通货膨胀产生影响,但是通常其影响的程度很有限,一般情况下可以将其影响忽略。主要的研究有金和沃特森(King和Watson, 1994),斯托克和沃特森(Stock和Watson, 1999)等。并且他们的研究还指出:当前的通货膨胀是由滞后的通货膨胀率和GDP缺口决定的,从而将通货膨胀率与GDP缺口之间的关系从静态扩展到动态,而这种扩展通常也称为“完全后视行为的通货膨胀短期动态理论”。该决定模型可以表示为如下的形式:

$$\pi_t = \alpha(L)\pi_{t-1} + \beta(L)y_t + \varepsilon_t \quad (2-9)$$

其中, $\alpha(L)$ 、 $\beta(L)$ 表示滞后算子多项式, ε_t 用来表示其他可能影响当期通货膨胀水平的随机扰动因子,使得石油价格等影响因素不再出现在通货膨胀短期动态模型中,而是通过这个随机扰动因子项来捕获。这一模型在鲁