



当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU

浙学

中国核心通货膨胀的 估算与预测研究

章琳云 著

ZHONGGUOHEXINTONGHUOPENGZHAN DE
GUSUAN YU YUCEYANJIU



浙江工商大学出版社

作者简介

章琳云 女，1986年10月生于浙江长兴，浙江财经大学数据科学学院讲师，博士毕业于浙江工商大学，统计学专业，研究方向为经济统计，在《商业经济与管理》、SCI、EI收录期刊上曾发表多篇文章。



当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU

浙江省社科联省级社会科学学术著作出版资金资助出版（编号：2016 CBB01）

中国核心通货膨胀的估算与预测研究

章琳云 著



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国核心通货膨胀的估算与预测研究 / 章琳云著.
—杭州: 浙江工商大学出版社, 2016. 5
ISBN 978-7-5178-1624-9

I. ①中… II. ①章… 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(2016)第 085942 号

中国核心通货膨胀的估算与预测研究

章琳云 著

责任编辑 郑建
封面设计 林朦朦
责任印制 包建辉
责任校对 何小玲
出版发行 浙江工商大学出版社
(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)
(E-mail: zjgsupress@163.com)
(网址: <http://www.zjgsupress.com>)
电话: 0571-88904980, 88831806(传真)

排 版 杭州朝曦图文设计有限公司
印 刷 虎彩印艺股份有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 11.75
字 数 250 千
版 次 2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5178-1624-9
定 价 39.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88904970

前 言

自纸币产生以来,通货膨胀问题便是宏观经济学中永恒的话题。按照《中国人民银行法》的规定,我国目前的货币政策目标是保持货币币值的稳定,并以此促进经济的增长,而要实现这一目标,就需要中央银行正确衡量市场上的通货膨胀情况,并依此确定货币投放数量,因此通货膨胀水平是关系到宏观货币政策的走向,影响到国民经济的健康发展重要因素之一。此外,对于普通居民而言,通货膨胀水平也关系到日常的消费和投资情况,与我们的生活息息相关。因此通货膨胀对于各个层次、范围、区域的经济主体都是一个非常重要的问题。始自2007年的全球性金融危机使得我国的经济受到了严重的影响,为了应对经济下滑,我国于2008年11月出台了四万亿人民币的经济刺激计划,并在这之后多次降低存款准备金率和利率。一系列的货币和财政政策在当时延缓了我国经济下滑的速度,但是物价上涨也随之而来。2009年中旬,居民消费价格指数开始回升,2011年7月,居民消费价格指数同比增长6.5%,创下近3年的新高,通货膨胀又重新回到了人们的视野。通货膨胀作为宏观经济学中重要的研究领域,如何正确衡量通货膨胀水平,即其测度方法的研究一直是学者们关注的核心问题。

泰勒规则(Taylor,1993)是常用的简单货币政策规则之一,由斯坦福大学的约翰·泰勒于1993年根据美国货币政策的实际经验,而确定的一条短期利率调整的规则。泰勒规则认为:如果通货膨胀等于目标通货膨胀,失业率等于自然失业率,那么中央银行应该将名义利率设为它的目标值。如果通货膨胀高于目标值,那么中央银行应该将名义利率设定为高于目标值,以此来保持经济的稳定。依照“泰勒规则”,中国中央银行在利率设定的决策上将在程度地取决于实际通货膨胀和目标通货膨胀之间的差距,中国央行等决策部门的政策实施将越来越依赖于通货膨胀预期,而不仅仅是过去的通货膨胀数据;同时,居民的消费和投资行为也越来越依赖于未来物价水平的期望。因此,如何准确地预测通货膨胀,对于决策部门制定合理的货币政策和企业、居民的投资消费行为都是相当重要的。

基于上述原因,本书对通货膨胀的测度方法和预测方法进行了深入的

研究。本书对通货膨胀的测度指标进行了梳理,得出了核心通货膨胀指标是反映通货膨胀长期趋势的、能为中央银行货币政策提供依据的合适指标,并在此基础上对核心通货膨胀估算方法,包括有限影响估算法、方差加权指数法、结构向量自回归法、HP 滤波法、持续性加权法、方差修削法进行了比较,得出方差修削法比较适合用来估算核心通货膨胀。在核心通货膨胀的预测方面,本书采用了线性回归法、神经网络法和非参数的支持向量回归法进行了实证比较,得出了支持向量回归法预测性能最佳的结论。在得到通货膨胀的最佳估算方法和最佳预测方法的基础上,本书采用了支持向量回归法来预测我国未来 5 个月的核心通货膨胀水平,得到未来 5 个月内我国通货膨胀将呈下降趋势,不存在显著通货膨胀压力的结论。

目 录

第一章 导论	001
第一节 选题背景和意义	001
第二节 文献回顾	003
第三节 本书研究内容和研究方法	014
第四节 创新之处	018
第二章 核心通货膨胀的规律及特征	021
第一节 通货膨胀的形成机理及其特征	021
第二节 核心通货膨胀的形成机理及其特征	026
第三节 核心通货膨胀的影响因素	048
第三章 核心通货膨胀的估算方法	054
第一节 已有核心通货膨胀估算方法的介绍及评述	054
第二节 方差修削法的提出	068
第四章 核心通货膨胀的预测方法	070
第一节 已有核心通货膨胀预测方法的介绍及评述	070
第二节 支持向量回归的提出	076
第五章 核心通货膨胀的实际估算及其比较	084
第一节 核心通货膨胀的估算	084
第二节 基于各种估算方法的结果比较	105
第六章 核心通货膨胀的实际预测	110
第一节 影响核心通货膨胀的自变量选择	110
第二节 预测模型的构建与筛选	119
第三节 基于支持向量回归的核心通货膨胀预测	125

第七章 结论、建议与展望	127
第一节 研究结论	127
第二节 基于预测结果的政策建议	132
第三节 研究展望	138
参考文献	140
附 录	150
附录 1:各方法估算的核心通货膨胀序列	150
附录 2:月度居民消费价格指数和分项价格指数	156
附录 3:相关月度通货膨胀指数比较	162
附录 4:相关年度通货膨胀指数比较	169
附录 5:支持向量回归参数选择代码	170
后 记	181

第一章 导论

第一节 选题背景和意义

一、选题背景

20世纪90年代以来,国内外很多中央银行采取了新的货币政策框架,也就是通货膨胀目标制。通货膨胀目标制是一种以保持低的和稳定的通货膨胀为目标的货币政策制度或政策框架;当预测的通货膨胀高于目标通货膨胀,货币当局则采用紧缩性货币政策;当预测的通货膨胀低于目标通货膨胀,则采用扩张性货币政策,当预测的通货膨胀接近目标通货膨胀,则保持不变的货币政策。在这种货币政策框架下,稳定物价成为中央银行货币政策的首要目标。自1990年新西兰率先采用通货膨胀目标制以来,加拿大、英国、瑞典等发达国家相继采用了通货膨胀目标制。到目前为止,已有超过20个国家先后实行该货币政策框架。

按照《中国人民银行法》的规定,我国目前的货币政策目标是保持货币币值稳定,并以此促进经济增长。从我国的货币政策目标可以看出,中国人民银行的首要 and 直接政策目标是保持货币币值稳定,稳定币值的目的在于促进经济的发展,从实现目标的主次序列来看,稳定币值在先,促进经济在后,中央银行只有在稳定币值后,才能促进经济的增长。因此,从我国货币政策目标来看,稳定物价也是中央银行政策目标之一。

无论是从国内还是国外的货币政策目标来看,通货膨胀水平在很大程度上都可以影响中央银行的货币政策,关系到国民经济的健康发展;不仅如此,通货膨胀水平与我们的日常生活也是息息相关的,通货膨胀水平关系到普通居民的消费和投资。在通货膨胀目标制框架下,通货膨胀的预测

也就变得非常重要,依照“泰勒规则”,央行等决策部门的政策实施也将越来越依赖于通货膨胀预期。因此,如何正确地测度通货膨胀并进行预测,对于决策部门制定合理的货币政策和引导企业、居民的通货膨胀预期都是相当重要的。

二、选题意义

基于以上背景,本书对通货膨胀的测度指标进行了梳理,对各估算方法进行了理论和实证的比较,选择了合适的通货膨胀测度指标以及估算方法。同时,本书对通货膨胀的预测方法进行了比较,选用了先进的预测方法对通货膨胀进行了预测。本书对通货膨胀的测度和预测进行了深入的研究,该项研究具有充分的理论和现实意义。

(一)理论意义

从理论上来说,学术界对通货膨胀的测度研究一直在不断地深入和开拓。一般来说,最常见的通货膨胀测度指标为居民消费价格指数(CPI)。除此之外,还有零售商品价格指数(RPI)、工业生产者出厂价格指数(PPI)、工业生产者购进价格指数、进出口商品价格指数、固定资产投资价格指数(PIIFA)和GDP缩减指数等,不同的价格指数有其运用的领域和作用,也有其相对应的局限性。20世纪70年代,在当时的社会经济时代背景下,西方国家首次提出了核心通货膨胀价格指数,此后,国内外学者对于该指数的理论和估算研究一直没有停歇。本书对通货膨胀的测度方法进行了梳理,认为核心通货膨胀能够为中央银行的货币政策提供依据,是合适的通货膨胀测度方法。在此基础上,本书对核心通货膨胀的估算方法和评价标准进行了汇总,采用30%截尾法、方差加权指数法、结构向量自回归法、HP滤波法、持续性加权法和方差修削法这6种方法对我国2001年1月—2012年12月的核心CPI进行了估算。之后对估算序列进行了序列有效性、序列稳定性、与居民消费价格指数的协整性、与居民消费价格指数的相关性、与货币供给量的相关性、对居民消费价格指数预测能力的比较,得出了在这几种方法中,方差修削法是相对优秀的核心通货膨胀估算方法。这对于通货膨胀估算方法的理论研究是一个很好的补充。

通货膨胀的预测方法也有很多种。本书在对以往文献的梳理基础上,采用了未被通货膨胀领域使用的、预测效果优秀的支持向量回归对我国的核心理心通货膨胀进行了预测,并通过与线性回归、神经网络方法的预测结果

比较,进一步验证了支持向量回归在通货膨胀领域运用的合理性。使用支持向量回归来预测通货膨胀是对通货膨胀预测方法领域内的一个补充。

(二)现实意义

对通货膨胀的趋势水平作出准确可靠的预测,不仅能为政府政策部门和中央银行宏观经济决策提供重要的依据,而且也能为企业和居民的未来通货膨胀预期提供重要的参考。在实际的通货膨胀水平衡量问题上,中央银行和各金融机构采用了不同的指标来进行测度。我国目前最常用的通货膨胀测度指标为国家统计局每月更新的居民消费物价指数,但从理论上和国外历史经验来说,该指标存在不可避免的局限性,即短期的食品或其他个别商品的价格波动会影响到居民消费价格指数,造成通货膨胀测度数据与实际通胀情况相背离的现象,以此作为通货膨胀的测度指标可能会造成货币政策方向性的错误。而核心通货膨胀在继承通货膨胀优点的同时又能克服该缺陷,是通货膨胀的合适测度指标。本书对核心通货膨胀的估算方法和预测方法进行了理论和实证上的比较,得到了合适的估算方法和预测方法,并对得到的估算序列进行预测。这一系列的研究在一定程度上可以提高通货膨胀测度和预测的准确性,能够为中央银行货币政策的实施和日常生活、投资、消费等行为提供参考,具有一定的现实意义。

第二节 文献回顾

一、关于核心通货膨胀的定义

首先,我们需要明确核心通货膨胀是通货膨胀的一种度量手段。目前,对通货膨胀的度量方法主要有两类:一类是标题通货膨胀,包括平时经常使用的居民消费价格指数和零售商品价格指数等;一类就是核心通货膨胀。核心通货膨胀的思想早在20世纪70年代就已出现,但是作为一个正式的术语是Eckstein直到1981年才首次提出。

Eckstein(1981)认为,核心通货膨胀是“市场处于长期均衡状态下的通货膨胀”,也就是“总供给价格的增长趋势”。按照Eckstein(1981)的定义逻辑来说,如果总供给价格以核心通货膨胀率来增长,那么劳动和资本的使用是稳定的。Parkin(1984)指出,Eckstein(1981)对核心通货膨胀的定义

就是单位劳动成本的稳态增长率。

Quah, Vahey(1995),认为通货膨胀的波动可以分为两类:一类是在长期中不会影响真实产出的波动,也就是名义需求冲击;另一类是在长期中会影响真实产出的供给需求,而核心通货膨胀就是观测到的通货膨胀中,在中期和长期中不会影响真实产出的部分。

Romer(1996)认为,可以把附加了预期的菲利普斯曲线中的预期通货膨胀作为核心通货膨胀。Quah, Vahey(1995)和 Romer(1996)的共同点在于都将通货膨胀中的长期部分作为核心通货膨胀。

Cristadoro 等(2005)认为,核心通货膨胀是 CPI 中各个组成项目的长期共同成分,他们将各种成分分为相互正交的核心通货膨胀冲击和非核心通货膨胀冲击。

Bryan, Cecchetti (1994)、Byran, Cecchetti, Wiggins (1997)、Blinder (1997)和 Roger(1998)均从货币政策的角度来定义核心通货膨胀,认为核心通货膨胀为价格指数中与货币增长率相关的长期、持久的部分,他们认为为了有效地制定货币政策并发挥作用,中央银行应当更关注通货膨胀中持久、潜在的变化趋势,也就是核心通货膨胀。从制定货币政策的角度来看,核心通货膨胀是中央银行的价格指数。

中国人民银行武汉分行和国家统计局湖北调查总队联合课题组(2006)从实践的角度认为,核心通货膨胀是在居民消费价格指数的基础上,剔除了受不可抗拒的自然因素影响、垄断定价和国家政策影响的商品、服务项目后编制的消费价格指数。

中国人民银行货币政策分析小组,在 2007 年的《中国货币政策执行报告》中,将核心通货膨胀定义为“剔除暂时性因素的潜在通货膨胀,用于反映价格变动的一般趋势”。

Wynne(2008)认为,中央银行反对通货膨胀的主要原因在于:对于整个社会而言,通货膨胀是需要成本的,通货膨胀会给市场经济带来扰动,并妨碍法定货币在市场中的流通交易。因此,货币政策反对的应该是会给社会带来福利损失的通货膨胀,而不是导致居民生活成本上升的通货膨胀。按照 Wynne(2008)的观点,Siviero, Veronese(2011)、Eusepi 等(2011)、侯成琪,龚六堂(2013)认为,核心通货膨胀为使得整个社会福利受到损失的那部分通货膨胀。

尽管目前学术界和官方对于核心通货膨胀的界定还存有争议,没有形成统一的定义,但是从核心通货膨胀估算的角度来说,大部分对核心通货膨胀的估算研究都是依托于居民消费价格指数等标题通货膨胀。这种以

居民消费价格指数等标题通货膨胀为出发点来估算的通货膨胀基本上反映的是通货膨胀的长期趋势。因此,本书对核心通货膨胀的定义为:扣除价格容易波动的项目,反映通货膨胀长期、潜在的趋势,能为货币政策提供参考依据的通货膨胀度量指标。

二、关于核心通货膨胀的估算

核心通货膨胀的思想和概念被提出以来,国内外学者已使用不少方法来测度核心通货膨胀,对于核心通货膨胀的定义,学术界也没有统一的答案。因此,从不同的核心通货膨胀定义衍生出了不同的度量方法。常见的度量方法一般可以归结为两类:统计的方法和基于模型的方法(汤丹和赵昕东,2011)。

统计方法中最常见的也是计算最为简单的方法当属项目剔除法。Exclusion, Roger(1998), Wynne(1999), Cutler(2001)都使用过该方法来估算核心通货膨胀。国内黄燕,胡海鸥(2004)利用项目剔除法剔除了食品项,计算了我国2001年2月—2004年8月的核心通货膨胀,得出核心通货膨胀的波动性要比通货膨胀小的结论。李时兴(2007)使用剔除法估算了昆明市的核心通货膨胀,得到核心通货膨胀可以真实反映昆明市物价水平的结论。此外,有限影响估计法(Limited-influence Estimator)、方差加权价格指数法(Variance Weighted Mean)、平滑法(Smoothing)也属于统计类的方法。

有限影响估计法包括加权中位数和修削均值法两种。最早提出用有限影响估计法测算核心通货膨胀的是 Bryan, Cecchetti(1994),他们发现使用修削均值法计算的核心通货膨胀能够克服数据中的极值,计算结果更稳健。他们建议对数据进行15%的加权修削,分别将波动太大的7.5%和波动太小的7.5%剔除,计算分布中心的85%的均值。在进一步的研究中, Bryan, Cecchetti(1994)对美国1967—1992年的价格指数进行了剔除食品和能源的项目剔除法、加权中位数法和对称修削法的估算。实证结果表明,加权中位数法计算的核心通货膨胀在与货币相关性和预测能力方面最优秀。此后, Roger(1997), Shiratsuka(1997), 国内的黄燕,胡海鸥(2004)均验证过该方法的优越性。

方差加权价格指数法最早是 Dow(1994)提出的。Dow(1994)将方差的倒数作为商品和服务项目的权重来估算核心通货膨胀, Diewert(1995)使用方差加权价格指数对一篮子商品赋予相同的权重,不过当时 Diewert 称

该方法得到的指数为新艾奇渥斯指数。

平滑法是一种经典的统计去噪方法。该方法通过平滑或滤波的方法去除时间序列数据中的高频噪声,主要包括移动平均法、半数平均法、季节调整法、Hodrick-Prescott (HP) 滤波法、卡尔曼(Kalman)滤波法和带通(Band-Pass, BP)滤波法、小波法等。Cogley(2002)对比了滤波法和有限影响估计法等几种估算方法,发现滤波法更能快速估算、得到结果,并且在预测方面更有优势。Cecchetti(1997)、Clark(2001)使用了移动平均法来作为通货膨胀的长期趋势。由于小波法能够处理传统方法中很难处理的数据不平稳性、不连续跳跃性、结构变化等问题,所以也被用来估算核心通货膨胀。如:Dowd等(2011)、Baqae(2010)使用了小波法分别估算了美国和新西兰的核心通货膨胀,国内谭屹然,石柱鲜和赵红强(2011)使用了小波方法去除了CPI的短期波动,估算了我国的核心通货膨胀。结果显示,该方法在度量长期核心通货膨胀时表现优秀,但是在预测方面效果一般。

基于模型的方法主要有动态因子指数(DFI)模型、结构向量自回归(SVAR)模型、共同趋势法、持续性加权法、VAR法和基于各部门的新菲利普斯曲线法。

Bryan, Cecchetti(1993)认为,核心通货膨胀就是价格变动中包含的共同变动趋势,但这种共同变动趋势不能够直接观测。Stock, Watson(1988)和King(1991)、Mellander(1992)等人提出在协整系统中,各变量包含的共同趋势即为核心通货膨胀, Bryan, Cecchetti(1997)在前人研究的基础上,借助动态因素指数(DFI)模型估计核心通货膨胀。该方法是众多方法中唯一将价格指数变动的横向数据和时间序列纵向数据结合考虑的方法。目前,西方国家的一些中央银行也开始使用该方法来估算核心通货膨胀,但是由于该方法对数据的要求较高,需要预设的参数很多。因此,国内使用该方法进行估算的实证运用还不多。国内赵昕东,汤丹(2012)使用CPI的8类分项目商品价格指数建立了动态因子指数模型,估算了我国2001年1月—2011年4月的核心通货膨胀。结果显示,该估算结果能够反映通胀趋势和货币供给情况,并对未来的CPI有较好的预测能力。

结构向量自回归法(SVAR)是在以往这些估算方法中唯一具有经济理论意义的方法。Quah, Vahey(1995)使用结构向量自回归模型(SVAR)对核心通货膨胀进行估计,该模型以垂直的长期菲利普斯曲线和货币的长期中性为理论基础,对SVAR模型施加了基于经济理论的“长期中需求冲击对产出的累计影响为零”的长期约束。Quah, Vahey将产出和通货膨胀受到的冲击分为两类:一类是对产出没有中长期影响的核心通货膨胀冲击;

一类是对通货膨胀和真实产出不受约束的非核心通货膨胀冲击,这两类冲击彼此独立、互不相关。我国的一些学者也使用了该方法对我国的核心通货膨胀进行了估算,简泽(2005)将核心通货膨胀定义为“从 RPI 或 CPI 观察到的一般价格水平变化中由货币冲击导致的成分”,建立了包含实际 GDP 和一般价格水平变化率的两变量结构向量自回归模型,对我国 1954—2002 年的核心通货膨胀进行了估算。赵晰东(2008)对两变量的结构向量自回归模型进行了扩展,建立了包括价格指数、食品价格指数与产出的三变量 SVAR 模型,施加了“需求冲击在长期对产出的累积影响为零,暂时冲击在长期对产出的累积影响为零,食品价格反映的暂时冲击在长期对通货膨胀率的累积影响为零”这样 3 个约束,估算了我国 1980—2007 年的核心通货膨胀。田新民,武晓婷(2012)在三变量结构向量自回归模型的基础上,建立了包括产出、通货膨胀、货币供应量和食品价格的四变量结构向量自回归模型估计中国 1997 年 1 月—2011 年 6 月的核心通货膨胀率,该模型的约束条件为“需求冲击、货币冲击与食品价格冲击对产出的长期累积影响为零,需求冲击、食品价格冲击对货币供应量的长期累积影响为零,食品价格冲击对通货膨胀率的累积影响为零”这样 6 个长期约束。

共同趋势法本质上是向量自回归法的延伸,它将结构向量自回归扩展到具有协整关系的经济变量中。与 SVAR 法不同的是,共同趋势法考虑了各个经济变量之间的协整关系,由于在实际实证过程中,各经济变量往往存在着这种协整关系。因此,共同趋势法加入了更多信息,得出的结果从理论上来说也更符合实际情况。与结构向量自回归结构模式有所不同的是,共同趋势法的系统中包含了 t 个变量,而这 t 个变量之间如果存在着 m 个协整关系,就需要将这 t 个简化式的冲击向量转化为 $t - m$ 个结构冲击,需要估计出一个 $t \times (t - m)$ 的矩阵。Warne(1993)对这个模型以及识别方法有过详细介绍。龙革生,黄山,湛泳(2008)使用共同趋势法对我国 2001 年 7 月—2007 年 7 月的核心通货膨胀进行了测量,但是在之后的评估中发现,该方法得到的核心通货膨胀不能满足与通货膨胀的协整性;并且预测通货膨胀不稳定,对通货膨胀解释能力有限,整体来说,估算结果不太理想。

以往的方法主要是剔除通货膨胀的波动性成分,而对通货膨胀持续性的成分相关研究得比较少。所谓通货膨胀的持续性,就是至通货膨胀受到冲击后重新收敛并回复到均衡水平所需要的时间。Blinder(1997)首次提出了通货膨胀持续性的问题,他认为货币政策存在时滞性,所以相比于过去的通货膨胀,中央银行更应该关心将来的通货膨胀。因此在给各类价格

指数赋权时,应该按照预测未来通货膨胀的能力来赋予权重。沿着这个思路,Cutler(2001)使用持续性加权法对英国的核心通货膨胀进行了估算,与项目剔除法、修削均值法和加权中位数法相比,持续性加权法对未来6个月和12个月的预测能力均要优于其他的几种方法。Bilke, Stracca(2007)根据通货膨胀各分项价格指数的持续性强弱对其赋予不同的权重,通过对欧洲区域1998—2007年的实证研究发现,持续性加权法估算的核心通货膨胀比通货膨胀在货币政策一致性方面和银行利率间存在更紧密的关系。王宇,李季(2012)采用自回归和均值回归方法构造了持续性加权核心通货膨胀估算方法,对我国2002—2010年的核心通货膨胀进行测度,结果显示该方法计算的核心通货膨胀无论对总体通胀水平还是货币政策取向都有显著相关性。

此外,国内的张延群(2011)构造了包含实际产出、实际货币供给和价格指数3个变量的向量自回归法(VAR),将CPI分为长期趋势和短期波动,其中长期趋势即为核心通货膨胀部分,对我国1994—2009年的季度核心通货膨胀进行了估算。侯成琪,龚六堂,张维迎(2011)创新地将新凯恩斯模型推广至多部门的情况,提出了各部门商品价格变化的分解公式,在这个理论公式的基础上,文章提出了最终的估算核心通货膨胀的计量模型,并使用两阶段估算法来估算模型,但是两阶段估算法的估算过程太过复杂,侯成琪等又采用了稳态权重法来估算,结果显示两阶段估算法和稳态权重法的估算结果有效,并都通过了有效性检验。国外Michael Pedersen(2009)首次提出了方差修削法,这种方法是修削均值法和方差加权指数法的结合,他使用该方法来对欧洲和美国的通货膨胀进行估算,结果显示该方法也可作为核心通货膨胀的估算方法之一。目前国内还没有学者对该方法进行过深入研究。

核心通货膨胀的估算方法有很多种。那么怎么样的估算方法才算好,这个问题一直伴随着核心通货膨胀估算方法的研究,从定性角度来讲,一个好的核心通货膨胀应该具备以下特点。

首先是时效性。核心通货膨胀估算的主要目的是为了给决策部门提供通货膨胀实时动态,为政策实施提供数据支撑。如果核心通货膨胀估算方法对通货膨胀数据的更新不及时,那么基于这种方法估算出的核心通货膨胀数据而作出的决策也是滞后的,根本没有达到估算核心通货膨胀的目的。这个特点也是好的核心通货膨胀估算方法要满足的最基本的条件。在这几种方法中,平滑法中的移动平均法由于其计算原理的因素导致了时效性要比其他几种方法弱。

其次是前瞻性。对于一种好的核心通货膨胀估算方法,它的前瞻预测性也很重要。所谓前瞻性,是指对未来通货膨胀趋势的预测能力,从理论构建的角度来讲,也只有结构向量自回归方法满足该要求。在很多学者文章中都考察了核心通货膨胀估算方法的该项能力,如 Bryan, Cecchetti, Wiggins(1997),张又懿(2011)等。

然后是易于理解性。核心通货膨胀的估算目前还处于学术讨论阶段,西方有的国家中央银行开始计算该指标,但也只是作为辅助参考指标,国内外最常使用的通货膨胀指标还是居民消费价格指数。核心通货膨胀指数如果要作为一种常规指数广泛推广开来,那么普通公众是否能够理解该估算方法就变得十分重要。如果核心通货膨胀的估算方法比较复杂,只限于专门研究该方面的学者理解使用,而不能作为像居民消费价格指数那样普遍通用的方法,那么研究核心通货膨胀估算方法的现实意义也将大打折扣。在这方面,普通的项目剔除法和有效影响法就比结构向量自回归法、动态因子法和协整法要优秀。因此,国内外很多重要银行和金融机构采用的还是项目剔除法和有效影响法,这是其中最主要的原因。

接下来是理论依据。该特点要求核心通货膨胀的估算方法具有宏观经济理论上的支持,这点不同于传统编制的价格指数,传统价格指数只要求有微观理论上的支持。当然,能够具有宏观经济理论的支持,这是最理想的状态;但是,在以上的核心通货膨胀估算方法中,只有结构向量自回归满足这点要求,这点又和易于理解性有所冲突。一般具备有宏观经济理论基础的方法,它的易于理解性通常不太强,在推广使用方面不具备优势。

最后是历史不变性,该特性也是相当重要的特性。所谓历史不变性,指的是数据的计算结果不会随着获得新的观察值而重新计算调整,更改已有的计算结果。如果现有的计算数据要随着新观察值的出现而不断调整以往数据,那么该计算方法的历史不变性也就不强。有些学者也将该特性称为稳定性,理论上的稳定性主要是指数据不会随着时间的变化而变动,具有连贯性。不具备该特征的估算方法在推广上面会有难度,因为需要经常实时更新以往的数据,对于现实生活中的操作来讲,成本过大。在这点上通过构建模型计算的方法如动态因子法、结构向量自回归法和共同趋势法都不太能满足。

以上都是对于核心通货膨胀估算方法的定性比较标准,但是对于各种度量方法,如何进行定量的比较,以及进行定量比较的好坏判别标准是什么,目前学术界还没有统一的说法。Clark(2001)认为,核心通货膨胀应该和通货膨胀的长期均值一致,并且核心通货膨胀应该比通货膨胀的波动性