

# 防范CPI上涨风险的研究 ——基于货币供应量角度的分析\*

刘永<sup>1</sup>, 吴先满<sup>2</sup>

(1. 南京农业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210095; 2. 江苏省社科院 财贸研究所, 江苏 南京 210095)

**[摘要]** 影响CPI的诸多因素中, 货币供应量一直是争论的焦点。在中国货币政策独立性与有效性的约束机制尚未健全的情况下, 货币供应量从何种程度上影响CPI备受关注。本文通过实证分析, 不仅得出了货币供应量对CPI有着正向的影响, 而且量化得出了货币供应量对CPI具体的影响程度。最后根据研究结果提出了几点建议。

**[关键词]** CPI; 货币供应量; 经济增长; 平稳性检验

**[中图分类号]** F124.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-0598(2008)03-0036-04

## 一、问题的回顾

我国历次CPI处于警戒水平时, 货币供应量也随之明显加速。特别是改革开放以来, 曾经发生过三次较为严重通货膨胀, 这时的CPI和货币供应量的更具有典型性。以下是前三次通货膨胀下的CPI和货币供应量的情况。

### (1) 1985年前后的情况

1985年是我国价格调整和改革措施比较集中的一年, 各种价格变动都较大。国家有计划的调价, 特别是放开部分价格的措施, 为价格的上涨打开了闸门。中央政府取消粮棉统购, 改为合同订购, 对诸如肉类、蔬菜实行自由交易, 由此导致粮食价格上涨10.9%, 肉类价格平均上涨3%左右。这一年居民消费价格指数上涨了9.3%。与此同时1984年M<sub>0</sub>增长了49.5%, 1985年M<sub>1</sub>增长了31.4%。这两年的GDP增长率分别为15.2%和13.5% (数据来源于《中国统计年鉴2006》和国家统计局网站。以下不做说明之处, 数据来源与此相同)。

### (2) 1988年前后的情况

1988年是我国经济形势发生重大波动的一年, 多年累积的问题都在这一年加剧发生了, 诸如投资和消费膨胀、经济结构失衡等问题。1988年商品零售价格指数增长了18.5%, 1989年的数据为17.8%, 而CPI则增长了18%, 达到历史最高水平。在货币供应量方面, 1988年的前两年M<sub>0</sub>、M<sub>1</sub>均超过了20%的增长率, 当年M<sub>0</sub>和M<sub>1</sub>分别为

46.7%和22.5%。同时1987、1988两年的GDP增长率均超过了10%。

### (3) 1993年前后的情况

1992年是我国经济发展中的标志性一年, 邓小平南巡以后我国经济又恢复了活力, 改革和发展的热情空前高涨。1993年以来的连续三年, CPI的指标均超过10%, 分别为14.7%、24.1%和17.1%。商品零售价格指数这三年也均超过了10%, 分别达到13.2%、21.7%和17.5%; 在货币供应量方面, 1992-1993年的M<sub>0</sub>、M<sub>1</sub>的增长率分别高达35.9%和28.5%; GDP增长率更是惊人, 1992-1994年的GDP增长率高达14.2%、13.5%和11.8%, 比上述18年的平均增长率高出4.2、3.6和1.8个百分点。

## 二、当前的形势

2007年以来, 我国经济发展速度较快, 消费投资过度膨胀的现象明显存在, 货币供应量前三季度增长显著。面对严峻的经济形式, 央行突出了利率、公开市场操作和准备率三把利器的作用, 多次微调、频调利率、准备率。但是从一月份以来, CPI一直呈现走高趋势, 经济一度由“偏快转向过热”, 央行的宏观政策似乎面临失灵的尴尬境界。

表1: 2007年前八个月我国CPI指标值

月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月
CPI	2.20%	2.70%	3.30%	3.00%	3.40%	4.40%	5.60%	6.50%

应该看到, 我国CPI统计中包括食品、烟酒、衣

\* [收稿日期] 2008-02-25

[作者简介] 刘永 (1984-), 男, 南京农业大学经济管理学院金融学, 研究生。

吴先满 (1957-), 男, 安徽枞阳人, 江苏社科院财贸研究所所长, 研究员, 博士生导师。

着等八类,而核心的 CPI 则是剔除了食品和能源价格后的指数,同时一般也不把房价列入 CPI 的核算中。这样从 8 月份来看,食品类价格上涨了 18.2%,粮食价格上涨了 6.4%,蛋类价格上涨了 23.4%,肉禽及其制品类价格上涨 49%;非食品价格诸如衣着类、娱乐类以及交通通信类却是负增长。由此看来,核心的 CPI 并未达到不可调控的地步。

纵观今年 1 - 8 月 CPI 增长的构成因素中,食品类价格都是占比例最大的部分,比美国、日本以及欧盟的权重都要高出许多。而工业消费品价格和服务业价格上涨幅度有限。核心 CPI 是排除食品支出价格上涨外的指数。从这个角度看,核心的 CPI 将大为降低。

对于考察的货币供应量的情况,1 - 8 月份,狭义货币 M1 分别增长了 20.21%、21%、19.81%、20.21%、19.28%和 20.9%、20.94 和 22.77%,远远超出央行预期的货币增长率(数据来源与中国行业研究网金融保险投资部分)。

### 三、对现有文献的评述

目前国内学者在分析影响 CPI 因素时,大多从 GDP 增长率、消费水平、投资情况、原材料等资源价格情况等方面分析缓解 CPI 过度上涨压力。王涵等学者从投资等方面提出要缓解 CPI 上涨的压力。陈道富提出在遏止 CPI 上涨势头时,要注重运用财政政策而不是加息的政策。李由等学者对于我国 CPI 上涨提出了采取适度从紧的货币政策,并且从供需角度加以调节,控制价格总水平的上涨。胡瑶、罗莎运用市政分析,选取了原材料、燃料、动力购进价格指数,房屋销售价格指数和货币供应增长率三个变量作为解释变量分析对 CPI 的影响,得出三者与 CPI 有着正向相关关系。

综观国内学者的研究可以发现,部分学者是从货币供应角度分析调控 CPI 的,也有很多学者从另外方面分析。他们对于货币供应何种程度上影响 CPI 都没有进行具体的实证分析和检验。因此对于货币供应量的具体影响机制的研究有利于作出正确的决策,这对保持我国经济有序、稳定的发展有着重要的意义。

### 四、实证分析

数据的选取:下表列出了从 1989 年到 2005 年共 17 年的数据,从数据可以直观看出从 1989 年以来,我国经济发展过程中居民消费价格水平的变化以及货币供应量的变化。其中居民消费价格指数用 CPI 表示,经济增长率用 GDP 表示,货币增长率用 M1 表示。由于有些数据的不可得性,导致 1989

年以前的 CPI 无法得知,同时由于中国统计年鉴 2007 还未出版,查找到的数据只能截止到 2005 年。

表 2: 1989 年 - 2005 年我国经济增长中的各项指标 (单位: %)

年份	GDP	CPI	M1
1989	4.1	18	5.7
1990	3.8	3.1	19.7
1991	9.2	3.4	20.2
1992	14.2	6.4	35.9
1993	13.5	14.7	24.5
1994	12.6	24.1	26.2
1995	10.5	17.1	16.8
1996	9.6	8.3	18.9
1997	8.8	2.8	22.1
1998	7.8	-0.8	11.9
1999	7.1	-1.4	17.7
2000	8	0.4	16
2001	7.5	0.7	12.7
2002	8.3	-0.8	16.8
2003	9.3	1.2	18.7
2004	10.1	3.9	13.6
2005	9.9	1.8	11.8

模型变量的选取:居民消费价格指数 CPI 是反映一定时期居民购买的生活消费品和服务类价格变动情况的指数。选取变量居民消费价格指数 CPI 作为应变量,货币供应量 M1 是现金和活期存款的综合,将它作为自变量。货币供应量是引起通货膨胀的原因,而 CPI 往往是衡量通胀的直接指标,因此选取这两个变量对于分析两者之间的具体关系很有必要。

平稳性检验 (ADF 检验):由于采用的数据为时间序列,因此在做回归分析前必须对上述数据进行平稳性检验。

运用 EVIEWS 5.0 对居民消费价格指数 CPI 进行 ADF 检验,检验中包括截距项,相应的检验式为:

$$CPI_t = 2.134611 - 0.331485CPI_{t-1} + 0.409416 \Delta CPI_t$$

检验结果如下表:

	t 检验值	概率值
ADF 值	-1.998367	0.2842
临界值: 1%	-3.959148	
5%	-3.081002	
10%	-2.681330	

可见 ADF 临界值比 3 个显著性水平下的值都大,所以 CPI 是一个非平稳的序列。继续对 CPI 的一阶差分序列进行单位根检验,得到 ADF 值为 -

4. 364502,比三个临界值都小,可见居民消费价格指数的一阶差分序列 CPI<sub>t</sub>是一个平稳序列,因此 CPI<sub>t</sub>~ I(1),为一阶单整。同理对 M<sub>1</sub> 进行单位根检验得到 M<sub>1</sub> ~ I(1)。因此 CPI与 M<sub>1</sub> 均是一阶单整序列,两者之间有可能存在协整关系,下面要对 CPI和 M<sub>1</sub> 进行协整检验。

协整检验:

1. 进行协整回归

对 CPI和 M<sub>1</sub> 进行协整回归,结果如下:

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Variable C	2.289074	5.586572	0.409746	0.6878
M <sub>1</sub>	0.206940	0.288823	0.716494	0.4847
R-squared	0.033092			
Durbin-Watson stat	0.756721			

从模型的变量系数看,均未通过显著性检验;拟合度极低;由 D. W 检验知,残差项存在较强的一阶自相关。要消除自相关,适当加入滞后项得到回归方程:

$$CPI_t = -0.9858341 + 0.290032 * M_{1t} + 0.851185CPI_{t-1} - 0.350201CPI_{t-2} + 0.379397M_{1t-1} \\ t - 2.96 \quad 2.067657 \quad 5.0846 \quad -2.485783 \\ 2.300373 \quad R^2 = 0.88 \quad D.W = 2.567402$$

模型各系数均过了显著性检验,拟合优度显著改善,同时自相关也得到了消除。

2 对残差项进行平稳性检验,结果表明残差项  $et \sim I(1)$ ,说明变量 CPI与 M<sub>1</sub> 是协整的,两者之间存在稳定的联系,下面将建立两者之间的误差修正模型 ECM。

误差修正模型:

$$\Delta CPI_t = -0.7502650 + 0.360161\Delta M_{1t} - 0.931178e_{t-1} + 0.409045CPI_{t-1} - 0.811819CPI_{t-2} + 0.506876M_{1t-1} \\ - 3.83 \quad 4.41 \quad -3.89 \quad 2.71 \quad -6.43 \\ 4.788697 \quad R^2 = 0.93 \quad D.W = 2.527836$$

各变量的系数都通过了显著性检验,并且模型拟合度较好,消除了自相关。回归结果说明短期货币供应量的变化对 CPI有着正的影响。由于残差项的符号为负,符合反向修正原理;它表明 CPI实际值与其长期均衡值 93.12%的偏差被修正。此外模型还说明,货币供应量以及滞后的 CPI都对当期 CPI有影响,并且在其他变量保持不变时,当期 M<sub>1</sub>每变化一个单位,CPI就变化 0.36个单位,即 M<sub>1</sub>对 CPI的影响率为 36.0161%。

格兰杰因果检验:

运用 EVIEWS 5.0对 M<sub>1</sub>与 CPI之间关系进行

格兰杰因果检验结果如下:

原假设	观察值	F统计量	概率值
CP不是 M1的格兰杰因果原因	15	0.37389	0.69728
M1不是 CP的格兰杰因果原因		5.63912	0.02293

显然,在  $\alpha = 0.05$ 的显著性水平下,拒绝了 M<sub>1</sub>不是 CP的格兰杰因果原因,接受了 CPI不是 M<sub>1</sub>的格兰杰因果原因,即认为货币供应量的变化是 CPI变化的格兰杰因果原因;而 CPI的变化不是货币供应量变化的格兰杰因果原因。

## 五、政策建议

### 1. 严格控制货币供应,防范流动性过剩

基于货币供应量的变化对 CPI有着正的影响机制,货币供应量的变化是 CPI变化的格兰杰因果原因,因此防范 CP过度膨胀就要严格控制货币供应量。要根据现实情况及时调节流通中的货币量,通过频调、微调来实现宏观经济政策目标,在深化对国际收支、就业水平、价格传导、供求方面的认识外,要特别注意量化分析货币供应量的影响机制,预测货币供应对 CPI的影响程度,从而为调控奠定科学的基础。

在经济出现偏热情形时,要减少信贷供应量,遏制通胀风险。央行在综合运用公开市场业务、存款准备率和贴现率的同时还要密切关注流动性过剩的问题。外汇储备日益增加,顺差日益积累后形成了通过物价上涨转移外部环境恶化的压力。因此要继续推进外汇制度改革,外汇资金要“松出紧进”。鉴于当前经济似乎陷入“米德冲突”,控制通货膨胀要提高利率,而实现外部国际收支平衡需要降低利率,因此对货币供应的调节在调控利率、防范 CPI带来的通胀风险方面至关重要。

此外调节货币供应量应该实行区别对待的政策。地区不同,环境不同,货币政策要具有灵活性。东部和西部、发达地区和落后地区的情况不尽相同,要根据当地的实际情况,及时追踪宏观经济运行特点,实行及时、有效的货币政策,保证政策的“有保有压”。

### 2 加快消费结构调整、促进消费水平升级

在 CPI构成的主要部分中,对食品类的消费占了主要部分。随着我国人均收入的提高、城市化水平的不断提高,在食物上的消费有着降低的趋势。但是,居民消费习惯还未根本上改变,消费盲目化、跟风化、奢侈化等不良习惯还未根本改变,这不仅制约着经济社会的发展,也给消费环节带来诸多弊端。由于财政政策的有效性很大程度上取决于消费倾向的大小,政府要引导居民合理、有序的消费,

改变消费倾向促进消费结构的升级。再者,由于洪涝、干旱一直是困扰农业的重要因素,这就必须坚持把优先发展农业放在国民经济的重要战略位置,保持农产品供给的稳定性,这对保持社会稳定具有重要的战略意义。

### 3. 完善食品、能源等消费品的供应链建设

鉴于供应链的连续性在稳定价格、保持社会稳定方面有着不可替代的作用,因此要完善食品、能源等关系国计民生行业的供应链建设,从生产、加工到消费环节政府都要加强监督指导,给予必要的信息支持,以实现良好的流通。加强对关系民生的“菜篮子”、“米篮子”等工程的建设,拒绝形象工程。另外,政府要加大税收调节力度,特别是对生产、流通、节能、环保等领域的税收调节,这利于缓解总量失衡的矛盾和促进物价的稳定。及时发现薄弱环节,加强建设,健全商品流通机制,使链条能够通畅顺利。

### 4. 保持价格水平的稳定

要大力解决瓶颈行业价格上涨过快的问题,合理调控电、煤、油等行业的供给问题。引导对能源的合理消费,提高能源的利用效率。利用经济、法律、行政等手段推动节能节水节电工作。此外,还要加强对垄断行业的监管,控制垄断行业价格的无序上涨,这需要打破行业的垄断,通过制度改革降低门槛,引入竞争,形成合理的市场均衡价格。完善成本定价理论,在垄断范围内加大竞争力度,鼓励社会力量参与价格制定过程中决策的监督,进一步完善价格听证制度,扩大公众参与权。

## 六、结论

在保持价格水平的稳定,防止发生通货膨胀的危险中,加强对 CPI 的调控有着重要的意义。而从

货币供应角度来调节可谓是对症下药,盲目的调节无异于拿着氧气瓶灭火,不仅不能达到预期目标,反而会给经济发展多添几块“伤疤”。防止经济忽冷忽热,避免出现一热就压、一冷就放,加强对货币供应量的调控无疑意义重大。

### [参考文献]

- [1] 张伟兵. 目前我国潜在通货膨胀的主要原因 [J]. 经济导刊, 2007, (6).
- [2] 刘煜辉. 中国宏观经济调控体系的着力点在哪里 [J]. 经济研究信息, 2007, (5).
- [3] 马洪、高尚全. 中国通货膨胀的研究 [M]. 北京. 改革出版社, 1990.
- [4] 中国统计年鉴 [Z]. 2006, 2005.
- [5] 刘志雄、王卫东. 中国物价指数与通货膨胀之间的关系实证检验 [J]. 中国物价, 2005, (4).
- [6] R. 卡特. 希尔、威廉. E 格里菲思、乔治. G 贾齐. 初级计量经济学 Eviews 的运用 [M]. 东北财经大学出版社, 2006 9.
- [7] 聂文. 通胀抬头——7 月 CPI 创十年新高 [J]. 证券导刊.
- [8] 王炎等. 居民消费价格影响因素的协整分析 [J]. 统计观察, 2006, (5).
- [9] 潘省初、周凌瑶. 计量经济分析软件 [M]. 北京. 人大出版社, 2005.
- [10] 陆云航. 中国货币供应量、价格水平和 GDP 关系的经验研究: 1952 - 2003 [J]. 经济科学, 2005, (2).
- [11] 王大龙. 当前货币供应过剩成因及货币政策工具浅议 [J]. 河北金融, 2006, (8).
- [12] 梅仕鹏. 测度通货紧缩物价指数比较研究 [J]. 统计论坛, 2003, (1).

(责任编辑:朱德东)

## Research on Preventing the Risk of CPI Rising

—Analysis based on the money supply

L IU Yong, WU Xian - man

(1. Economic Management School of Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095;

2. Financial Research Agency Jiangsu social science Institute, Nanjing 210095)

**Abstract:** In many factors, money supply has been the point of contention for affecting CPI. Recently, the independence and effectiveness of the mechanisms of monetary policy have not yet been perfect. Therefore, to which extent money supply has influenced CPI has drawn great attention. This paper empirically analyses this problem, and finds out that there exists a positive relation between each other. Most importantly finds out the specific extent of the effect. Finally we give some recommendations based on this paper.

**Keywords:** CPI; money supply; economic - development; ADF ECM