

公众学习、媒体信息披露与通胀预期形成*

卞志村 宗旭姣

〔摘要〕本文在采用措辞提取法构建我国媒体信息披露指数的基础上,利用SVAR模型重点研究了媒体信息披露对公众通胀预期形成的影响。研究表明短期内媒体信息披露与通胀预期形成之间存在正向关系,媒体信息披露越多,对公众预期行为的影响越大。在比较分析媒体信息披露和央行信息披露对通胀预期影响程度时发现:短期内媒体信息披露的影响程度大于中央银行信息披露,并且居民更加关注媒体新闻发布的物价信息。

关键词:公众学习 媒体信息披露 通胀预期 SVAR模型

JEL分类号:E31 E52 E58

一、引言

2009年10月21日,国务院常务会议提出把正确处理保持经济平稳较快发展、调整经济结构和管理好通货膨胀预期的关系作为宏观调控的重点,首次明确提出要“管理好通货膨胀预期”。中国人民银行在2009年第三季度中国货币政策执行报告中也明确了注意管理好通货膨胀预期的意向。对于通胀预期形成方式,目前有两种观点:一种认为人们是根据以往的数据和经验来形成对未来的预期;另一种则认为,人们主要根据各方面信息分析相关变量发展变化的可能,从而形成对未来的预期。因此,研究通货膨胀预期首先需要厘清其形成机制。本文将综合考虑影响通胀预期的各种因素,并重点分析媒体信息披露对通胀预期形成的影响。

传统货币政策工具在管理通胀预期方面发挥了重要作用。2012年以来,中国人民银行(下文简称央行)按照国务院统一部署,继续实施稳健的货币政策,灵活开展公开市场操作,两次下调存贷款基准利率,促进货币信贷合理适度增长,但通胀预期仍然偏高。为进一步降低通胀预期,央行实行多种货币政策工具组合,灵活运用价格型和数量型工具,根据实际情况通过降息、进一步扩大贷款利率下浮幅度直至取消贷款下限限制的方式来推动企业融资成本下降。同时,根据通胀缺口进行渐进式调整,加强利率政策的独立性、透明性,使利率政策规则趋于稳定。除此之外,央行还灵活使用汇率调控工具,增强人民币汇率弹性,留有足够的流动性储备,以此解决复杂多变的经济环境可能带来的各种问题。

但是仅仅依靠传统的货币政策工具往往是不够的,利率、准备金调整对宏观经济变量的影响存在一定的时滞,因此央行需要利用更加有效的政策工具。现实生活中,公众对于当前物价水平的认知主要来源于两方面:一方面是央行发布的货币政策执行报告,另一方面是主流媒体如《人民日

* 卞志村,南京财经大学金融学院、金融研究中心,教授,博士生导师,经济学博士;宗旭姣,南京财经大学金融研究中心,硕士研究生。本文系国家社科基金重大项目“基于物价调控的我国最优财政货币政策体制研究”(12&ZD064)、“稳增长、调结构、防通胀”三重目标下我国货币政策优化与预期管理研究”(11&ZD011)、国家社科基金项目“公众学习、通胀预期形成与最优货币政策研究”(11BJY145)、国家自然科学基金专项基金项目“基于宏观审慎的财政货币政策体制选择研究”(71240009)的阶段性成果,同时得到教育部“新世纪优秀人才支持计划”(NCET)和江苏高校优势学科建设工程(PAPD)的资助。

报》所报道的关于物价的信息。因此,本文试图从媒体信息传播渠道的角度进行深入研究,进一步完善通胀预期形成机制理论。

本文其余内容安排如下:第二部分是媒体信息披露对通胀预期形成影响的文献综述;第三部分是我国通胀预期的衡量;第四部分是媒体信息披露对通胀预期形成影响的理论分析;第五部分是在SVAR模型下研究我国媒体信息披露对通胀预期形成的影响;最后是结论和政策建议。

二、文献回顾

公众学习与通胀预期的形成除了受实际通胀等客观因素影响之外,也会受到媒体(广播电视、网络、报纸等)舆论的影响。特别是在信息覆盖范围广泛、信息渠道多样的今天,媒体信息报道对公众通胀预期的影响可以用羊群效应解释,当出现大量关于物价的新闻时,一部分公众会感受通胀上升,从而影响通胀预期形成。

目前,有关媒体信息对公众学习及其预期形成影响的研究,主要集中在证券投资、失业等领域,对于媒体信息的传递及对公众通胀预期问题的研究相对较少。Blinder and Krueger(2004)对消费者预期形成的研究具有代表性,他们放松了对消费者信息最大化以及理性经济人的假设,重点研究了新闻媒体对信息传递以及消费者通胀预期的影响。在对美国居民的一个随机样本采访中发现,电视和报纸是获取经济信息最重要的两种途径,且这两种途径对消费者预期的形成有重要影响。Carroll(2003)指出当媒体加大对关于通胀信息的报道时,消费者会更加关注这些报道,并用最新信息更新自身的通胀预期。因此,媒体有关物价上涨的报道与消费者通胀预期形成具有正向关系。另外,Doms and Morin(2004)的研究表明,消费者预期形成除了受经济基本面影响之外,还与媒体对经济报道的数量和质量有关。在过去25年里,他们通过统计分析发现媒体信息披露对消费者预期形成的影响更为显著。Reis(2006)指出,越多的报道会为消费者提供越多的信息,他们会更加注意并不断改变通胀的预期,如果消费者面临获取信息、吸收信息、处理信息的成本,消费者一般会间断地通过更新信息来改变自己的通胀预期。

Michael and Sarah(2008)在以上文献基础上做了进一步的研究,他们在研究过程中增加了第二个维度,重点分析了媒体影响公众通胀预期的两个渠道,一方面是媒体报告的数量(音量渠道)与消费者通胀预期的形成高度相关,高频率的报告使消费者更关注通胀预期的信息,从而更新自己的预期值;另一方面是媒体报告的质量(音调渠道)也能够影响消费者预期改变的方向,以夸张的语气报道相关信息将降低消费者通胀预期的准确性。

相对于国外研究,国内近年来关于通胀预期问题的研究主要集中在通胀预期的测量、通胀目标制、通胀的异质性等方面,关于媒体信息对通胀预期形成机制的相关研究数量比较少。薛万祥(1995)认为,对消费者来说,他们的信息大多是从媒体和日常交流中获得的,他们会逐渐感受到周围消费品价格的上涨和工资的增加。尽管从主流媒体所传输的信息有一定的倾向性,但是应该指出,媒体信息披露仍然是影响公众预期的重要手段。闫力和刘克宫(2010)分析了我国实际情况,发现公众对经济常识的掌握程度较低,对一些经济指标的理解和分析存在误解,盲目“追随”和“跟风”的抢购现象时有发生,从而使我国公众通货膨胀预期基础薄弱,稳定性较差。张成思和芦哲(2014)基于“巨灵财经”数据平台和人民日报等信息报道,对通货膨胀动态机制模型进行了进一步的分析,研究结果表明,我国媒体舆论对公众预期具有显著的正向关系,货币当局应该高度重视媒体舆论对公众预期的影响和引导作用。

从上述文献可以看出,大多数国外文献的研究结果表明新闻媒体信息对通胀预期的形成有重

要影响,主流媒体所报道的物价信息越多,越能够引起公众的注意,从而改变公众通胀预期值。但是对于媒体信息披露的量化及其有效性检验,国内很少有这方面的研究。因此,本文从这一角度研究媒体信息披露对通胀预期的影响,能够进一步完善通胀预期形成机制的研究框架,以更好地管理通胀预期。

三、通胀预期的衡量

目前能够准确测量通胀预期的方法主要包括以下几类:一是通过期货市场价格变化预期未来商品价格变化。期货市场价格变化能够反映现货商品价格的预期变化,但是我国期货市场发展不成熟,并且种类比较少,故难以利用其预测未来通胀水平。二是利用计量模型,包括含滞后项的菲利普斯曲线,但容易遭到卢卡斯批判。三是利用公司定价计划的有限信息。经济学家常利用债券收益率期限结构数据对通胀预期进行研究,债券市场具有交易量大、市场相对成熟等特点,债券市场收益率数据能够较好地反映市场参与主体的通胀预期。国外学者进行了大量的相关研究。四是问卷调查法,各国普遍使用此法来获得通胀预期值。美国“密歇根调查”(The Michigan Survey)主要通过电话采访咨询 500~700 位消费者对未来通货膨胀预期。美国密歇根大学社会研究所(Institute for Social Research)定期发布 1946 年以来家庭对未来 1 年(短期)、5~10 年(长期)通胀预期的月度抽样调查数据。

我国目前可以获取的通胀预期调查数据主要包括城镇居民问卷调查、企业家问卷调查以及银行家问卷调查。中国人民银行为了准确把握城镇居民通胀预期变化,从 1995 年开始,每年 2 月、5 月、8 月、11 月通过储户问卷调查在全国 58 个(大、中、小)调查城市中选定 464 个储蓄网点,在每个调查网点随机抽取 50 名储户作为调查对象。自 2009 年开始,调查城市数量改为 50 个,储蓄网点数量改为 400 个。问卷调查中关于物价预期的描述为未来三个月物价预期变动,定性选项为“上升”、“持平”和“下降”。中国人民银行对于企业家问卷调查的描述大致表述为未来三个月原材料购进价格、产品销售价格变动,定性选项也是“上升”、“持平”和“下降”。国家统计局也从 2004 年第一季度开始定期调查 3000 多位银行家通货膨胀预期,其内容包括未来三个月总体物价水平、消费者价格、投资品价格波动,定性选项为“明显上升”、“上升”、“持平”、“下降”和“明显下降”。

限于数据的可得性,我们主要关注城镇居民通胀预期数据。由于调查对象是居民和住户,所以可以用于从消费者的角度来考察通胀预期的变化。除此之外,居民在调查中也仅仅被问及未来价格变化的走势,并没有提到具体的数值,因此,有必要通过数理统计方法将这些定性数据转化为定量数据。

本文主要采用 Carlson 和 Parkin 在 1975 年提出的 C-P 概率法,并加以改进来进行居民通胀预期的定量估计。假定被调查者的预期通胀率服从某一概率分布,并且如果被调查者预期通胀率在某一个以 0 为中心的敏感性区间 $(-a_t, a_t]$ 内,他将选择通货膨胀率保持不变。但事实上,被调查者对于价格上涨和下降的看法不一定是对称的,所以本文参考张蓓(2009)的方法,将敏感区间设为 $(-a_t, b_t)$,其中 $a, b > 0$ 。

我们假设被调查者关于 t 期的通胀预期是一个随机变量 x_t^e ,其概率分布函数为 $f_t(x)$,则预期 x_t^e 大于 b_t 的概率就是“认为 t 期物价上升”的人数百分比 R_t ,预期 x_t^e 小于 $-a_t$ 的概率就是“认为 t 期物价下降”的人数百分比 F_t ,预期 x_t^e 位于 $(-a_t, b_t]$ 区间的概率就是“认为 t 期物价保持不变”的人数百分比 N_t ,用数学公式表示为:

$$P(x_t^e > b_t) = R_t, \quad (1)$$

$$P(x_i^e \leq -a_i) = F_i, \quad (2)$$

$$P(-a_i < x_i^e \leq b_i) = N_i. \quad (3)$$

假设预期通胀率服从正态分布,均值就是最终形成的预期通胀率 π_i^e ,将上述表达式标准化后有:

$$P\left(\frac{x_i^e - \pi_i^e}{\sigma_i^e} > \frac{b_i - \pi_i^e}{\sigma_i^e}\right) = P(Z_i > \frac{b_i - \pi_i^e}{\sigma_i^e}) = R_i, \quad (4)$$

$$P\left(\frac{x_i^e - \pi_i^e}{\sigma_i^e} \leq \frac{-a_i - \pi_i^e}{\sigma_i^e}\right) = P(Z_i \leq \frac{-a_i - \pi_i^e}{\sigma_i^e}) = F_i. \quad (5)$$

其中, σ_i^e 是 π_i^e 的标准差, $Z_i = \frac{x_i^e - \pi_i^e}{\sigma_i^e}$ 是标准正态随机变量。设 $\Phi(\cdot)$ 是标准正态分布的累积分布函数,令 $z_1(t) = \Phi^{-1}(F_i)$, $z_2(t) = \Phi^{-1}(1 - R_i)$, 则有 $z_1(t) = \frac{-a_i - \pi_i^e}{\sigma_i^e}$ 和 $z_2(t) = \frac{b_i - \pi_i^e}{\sigma_i^e}$, 可解得预期通胀率为:

$$\pi_i^e = \frac{b_i z_1(t) + a_i z_2(t)}{z_1(t) - z_2(t)}. \quad (6)$$

为了得到具体的数据,我们进一步假定 $(-a_i, b_i) = (-a, b)$, 并且在样本区间内,实际通胀率的均值等于预期通胀率的均值,即 $\frac{1}{T} \sum_{i=1}^T \pi_i = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T \pi_i^e$ 。因此,如果给出 a 的具体值,就可以估计出 b 的数值:

$$b = \frac{\sum_{i=1}^T \pi_i [z_1(t) - z_2(t)] - \sum_{i=1}^T a z_2(t)}{\sum_{i=1}^T z_1(t)}. \quad (7)$$

在估计通胀预期时,我们涉及到 a 和 b 的选取问题,张蓓(2009)使用情景分析法得到敏感区间 $(-a, b)$ 等于 $(-1.5\%, 1.2\%)$ 时,预期通胀率与实际通胀率之间的误差最小,因此,本文将在敏感区间为 $(-1.5\%, 1.2\%)$ 时使用改进 C-P 概率法计算得到预期通胀率数列。同时为了与预期通胀率指标相匹配,通胀率指标的选择必须注意以下几点:第一,由于被调查对象是城镇居民,因此通胀率指标应选择城市居民消费价格指数。第二,由于通胀预期是对未来 3 个月来说的,因此选取季度环比数据。第三,城镇储户问卷调查每年在 2、5、8、11 月中旬在全国选定的网点同时调查,因此分别采用 12~次年 2 月作为第一季度,3~5 月作为第二季度,6~8 月作为第三季度,9~11 月作为第四季度,通过各月度的环比数据连乘得到季度环比数据。第四,将 t 期对未来 3 个月的物价预期称为第 $(t+1)$ 期的通胀预期。

根据以上估计方法,我们利用中国人民银行公布的各期储户调查问卷和各期《金融时报》、《货币政策执行报告》数据,搜集并整理了 2001~2012 年的季度数据,通过正态分布和改进 C-P 概率法,可计算得到经过季节调整之后我国城镇居民的预期通胀率数据(如图 1)。

从图 1 可以看出,在 2001~2003 年三季度,实际通胀率低且稳定,实际通胀围绕预期通胀率上下波动不大;2003 年第四季度,通胀率迅速上升,而消费者未事先预期到这一变化,因此极大地低估了通胀率;2004 年第一季度,消费者迅速做出向上的预期调整,但实际通胀率又迅速下降,说明消费者又极大地高估了通胀率;2004 年第三季度的通胀率又迅速上升,消费者再次低估通胀率;此后的通胀率虽然有所回落,但程度基本高于 2001~2003 年第三季度的水平;2004 年第三季度到 2007 年第二季度,消费者除了有几次低估通胀外,基本上都是高估通胀的;2007 年第三季度至

2008年第三季度实际通胀和预期通胀率再次出现了程度较大的上升；2009年第一季度到2010年第一季度受全球金融危机的影响，我国实际通胀和消费者的通胀预期都受到极大波动，特别是2009年一季度发生严重的通货紧缩时，消费者极大地高估了通货膨胀；2009年第二季度以后，由于央行采取积极的财政政策和适度宽松的货币政策，预期通胀和实际通胀开始新一轮的上升，到2010年第四季度左右，实际通胀率达到高点；2011年至2012年第一季度，由于欧债危机爆发及国内经济增长放缓等因素，我国实际通胀和通胀预期出现了一定的下降趋势；2012年第四季度之后，实际通胀率和预期通胀又开始缓慢上升。

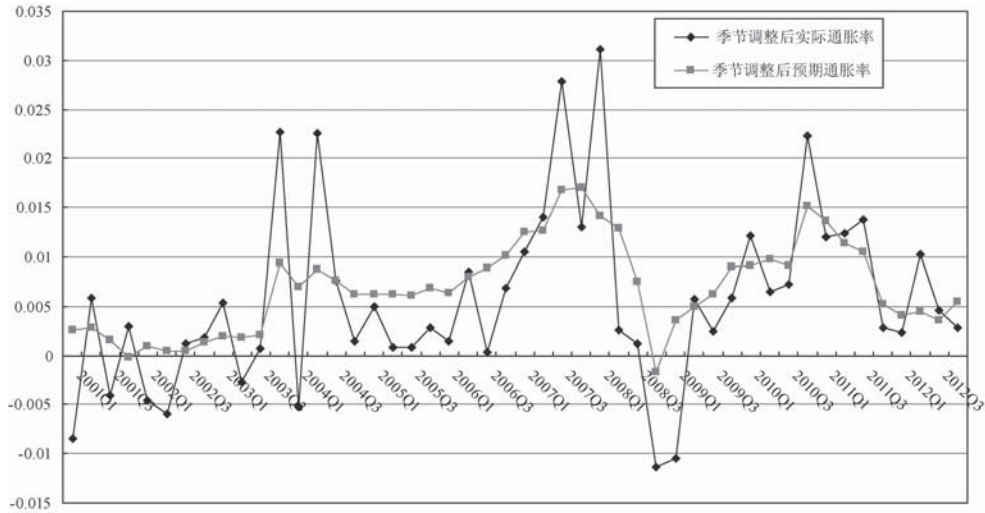


图1 实际通胀率与预期通胀率对比图

四、媒体信息披露对通胀预期形成的影响

Doms and Morin(2004)基于德国媒体研究机构发布的统计数据分析了媒体披露对于公众通胀预期形成的影响。他们认为经济主体不仅要关注媒体关于通胀报道的频率，而且还应当考虑报道的真实性，一些媒体报道的信息存在偏差，阅读时不能很好地反映其真实性。Michael and Sarah(2008)在他们的研究基础上进一步区分了媒体报道影响消费者通胀预期的两种渠道：一种称为音量渠道，如果媒体机构披露更多关于物价的新闻，则消费者可能获取更多的新信息，预期精确度就会提高；另一种称为音调渠道，如果媒体报道存在偏差，则会降低消费者的预测精确度。

本文借鉴 Doms and Morin(2004)所用模型，假定每个时期媒体都会报道通胀预期的信息，每份报道中都包含一种专家权威预测观点， J 为某个消费者观察的报道数量， K 为专家权威预测报告

数量，则理性通胀预期可表示为 $\frac{1}{K} \sum_{k=1}^K E_i[\pi_{k,t+1}] = \overline{E_i[\pi_{t+1}]}$ ，其中 π 为通货膨胀率，定义 θ_i 为通胀预期偏差，有 $\theta_i = E_i[\pi_{i,t+1}] - \overline{E_i[\pi_{t+1}]}$ ，表示第 i 份媒体报道的预期值偏离理性通胀预期值的差额且服从正态分布 $N(0, \sigma_\theta^2)$ 。

媒体充分了解通胀预期偏差的存在，但是为了能够吸引消费者，所报道的信息通常不会反映出这一偏差，且每个时期的媒体报道包含通胀预期偏差和媒体偏差，即：

$$\psi_i = \theta_i + b \quad (8)$$

其中, ψ_i 表示消费者通过媒体报道所获得的信息, θ_i 为通胀预期偏差信息, b 为媒体偏差信息且服从独立同分布 $N(b_0, \sigma_b^2)$ 。

假定消费者事先了解 θ_i 和 b 的具体分布, 他们首先运用 J 期的历史信息, 采用贝叶斯分析法得到 b 的估计值为:

$$\hat{b}_J = \frac{\frac{J}{\sigma_\theta^2}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}} \bar{\psi} + \frac{\frac{1}{\sigma_b^2}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}} b_0 \quad (9)$$

其中, $\bar{\psi} = \frac{1}{J} \sum_{i=1}^J \psi_i$ 。第 J 份报告的通胀偏差估计为:

$$\hat{\theta}_J^p = \psi_J - \hat{b}_J = \psi_J - \frac{\frac{J}{\sigma_\theta^2}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}} \hat{\psi} - \left(1 - \frac{\frac{J}{\sigma_\theta^2}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}}\right) b_0 = \frac{\frac{1}{\sigma_b^2} (b - b_0) + \left(\frac{J-1}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}\right) \theta_J - \frac{J}{\sigma_\theta^2} \sum_{i=1}^{J-1} \theta_i}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}} \quad (10)$$

同时, 第 J 份报告的方差为:

$$\text{Var}(\hat{\theta}_J^p) = \frac{\frac{J-1}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}}{\left(\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{\sigma_b^2}\right)^2} \equiv W \quad (11)$$

通胀预期偏差 θ_j 的贝叶斯估计值为:

$$\hat{\theta}_J = \frac{\frac{J}{\sigma_\theta^2}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{W}} \cdot 0 + \left(1 - \frac{\frac{J}{\sigma_\theta^2}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{W}}\right) (\psi_J - \hat{b}_J) = \frac{\frac{1}{W}}{\frac{J}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{W}} (\psi_J - \hat{b}_J) \quad (12)$$

由(12)式可以得到命题 1。

命题 1: 更多的新闻信息能够帮助消费者正确识别媒体报道偏差, 而且通胀预期值在报道数量无穷大时与理性通胀预期值趋于一致, 这也暗示着媒体偏差在报道数量无穷大时对消费者预期行为几乎没有影响。

另外, 假设存在这样一种媒体偏差, 能够说服消费者相信媒体所披露的报道确实存在偏误, 那么消费者所获得的信息为:

$$\psi_i = \theta_i + (1-\lambda)b \quad (13)$$

其中, λ 衡量说服力程度。将其代入(12)式有:

$$\hat{\theta}_J^i = \frac{\frac{J}{W}}{\frac{1}{\sigma_\theta^2} + \frac{1}{W}} [\psi_J - (1-\lambda)\hat{b}_J] \quad (13)$$

由(13)式可以得到命题 2。

命题 2: 如果确实存在这样一种说服力, 使得消费者相信媒体信息存在偏误, 那么媒体偏差对通胀预期偏差的估计有正向影响。或者当媒体报道数量无穷大时, 媒体披露的有偏差信息对消费者预期的影响和前者存在说服力情况下的影响是一致的。

Carroll(2003)认为随着时间的推移, 只有一部分消费者了解新信息并更新通胀预期, 其他消

费者继续保持原来的预测观点,因此, t 期到 $t+1$ 期的通胀预期值等于这两部分消费者预期值的加权值,即有:

$$E_t[\pi_{t+1}] = C_t \rho(V_t) C_t^{new} + [1 - \rho(V_t)] C_{t-1} \quad (14)$$

其中, V_t 表示 t 期媒体报道数量, C_t^{new} 表示更新通胀预期的消费者, $\rho(V_t)$ 表示这部分消费者所占权重。假设媒体披露的信息越多,消费者就越有可能更新自己的通胀预期值,即 $\partial \rho(V_t) / \partial V_t > 0$ 。

对比命题 2 和命题 1 可知,命题 1 条件下说服力程度 λ 为 0,说明媒体行为对消费者预期影响为零,消费者使用专家权威理性通胀预期来更新信息,即 $C_t^{new} = \overline{E_t[\pi_{t+1}]} = P_t$,从而得到绝对偏差值为:

$$\begin{aligned} |C_t - P_t| &= |\rho(V_t) P_t + [1 - \rho(V_t)] C_{t-1} - P_t| \\ &= |[1 - \rho(V_t)] (C_{t-1} - P_t)| \quad (15) \end{aligned}$$

当 $C_{t-1} - P_t > 0$ 时, $\partial |C_t - P_t| / \partial V_t \leq 0$; 当 $C_{t-1} - P_t < 0$ 时, $\partial |C_t - P_t| / \partial V_t < 0$,从而可得消费者预期不受通胀偏差的影响($\lambda=0$),且当媒体报道数量越多时消费者的预期越接近理性预期值。这一观点被 Michael and Sarah(2010)称为音量渠道。

命题 2 条件下说服力的作用能够影响消费者的决策,如果考虑到 λ 的因素, $C_t^{new} = \overline{E_t[\pi_{t+1}]} + \lambda = P_t + \lambda$,则绝对偏差值为:

$$\begin{aligned} |C_t - P_t| &= |\rho(V_t) (P_t + \lambda) + [1 - \rho(V_t)] C_{t-1} - P_t| \\ &= |[1 - \rho(V_t)] (C_{t-1} - P_t) + \rho(V_t) \lambda| \quad (16) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \partial |C_t - P_t| / \partial V_t &= \partial |[1 - \rho(V_t)] (C_{t-1} - P_t) + \rho(V_t) \lambda| / \partial V_t \\ &= -\partial \rho(V_t) |(C_{t-1} - P_t)| / \partial V_t + \partial \rho(V_t) \lambda / \partial V_t \quad (17) \end{aligned}$$

由于 $\partial |C_t - P_t| / \partial V_t$ 的符号未定,只有在 $\lambda < |(C_{t-1} - P_t)|$ 时,媒体报道数量越多时消费者的预期值会越精确。因此,如果夸大信息的媒体报道能够影响消费者决策,那么数量越多的报道反而降低了消费者通胀预期的准确性,这一观点称为音调渠道。

通过以上分析,我们可以看出媒体信息披露频率与通胀预期的准确性存在正向关系。越多的媒体报道会为消费者提供更多信息,他们会不断更新信息,从而提高通胀预期的准确度,但是媒体披露有偏差的报道会使消费者的通胀预期准确性大大降低。

五、我国媒体信息披露对通胀预期影响的实证分析

国内外关于央行信息披露的研究方法比较多,因此,本文重点研究我国居民媒体信息披露对通胀预期形成的影响。我们基于 Blanchard and Quah(1989)提出的 SVAR 理论,通过查阅 2001~2012 年间的《人民日报》,借鉴李云峰和李仲飞(2010)的研究方法,构建我国媒体信息披露指数,在已有研究成果的基础上,结合我国基本国情,运用该理论模型考察我国居民通胀预期形成的影响因素。

假设公众通胀预期除了受媒体信息披露指数 $Media$ 影响之外,还受到实际通货膨胀率 PI 、央行信息披露指数 WI 、货币供应量 $M2$ 、利率 R 等其他宏观经济变量的综合影响,因此本文设定通胀预期方程式为:

$$\pi^e = f(PI, Media, WI, M2, R \dots) \quad (18)$$

(一) 样本选取和数据处理说明

1. 媒体信息披露的量化

《人民日报》具有一般新闻媒体难以比拟的权威地位和特殊影响,具有较强公信力,它的报道

和评论被社会广泛关注。鉴于此,本文综合考虑数据的可得性和媒体的影响力,选择《人民日报》作为媒体披露的代表进行研究,媒体对未来物价走势的预测通过《人民日报》向公众传达。假设公众每日关注《人民日报》中涉及物价的信息,例如,2011年3月16日第二版政府工作报告中提到,“当前,物价上涨较快,通胀预期增强,这个问题涉及民生、关系全局、影响稳定。要把稳定物价总水平作为宏观调控的首要任务。”基于这样的报道,公众将会认为我国存在通货膨胀压力。又例如,2002年4月20日国民经济版公布3月份居民消费价格同比下降0.8%。其中,城市下降1.1%,农村下降0.2%,这一信息引导公众形成通货紧缩的预期。因此,本文界定的媒体信息披露包括有关物价变化情况的所有新闻、社论、研究分析报告等。

收集了相关报道后,我们对这些报道按照月份进行分类汇总,把含有未来物价上涨的信息赋值为+1,含有未来物价稳定不变或者模棱两可的信息赋值为0,而含有未来物价下降的信息赋值为-1。如果月度内存在多个关于物价的信息时,我们就要累计该期间的信息值,并将其定义为 $Media_t$, 计算公式为:

$$Media_t = \sum n_\tau / N_t \quad (18)$$

其中, n_τ 表示在 τ 时刻物价信息的数值, N_t 表示在 t 时刻内沟通的次数,则表示在时间窗口 t 时期内的信息值。我们按季度加总计算得到《人民日报》2001~2012年每个季度有关物价的信息值。基于对这些报道的分析和解读,不可避免地具有一定的主观性,不排除分类错误的可能。为了减少此类错误,首先我们分别独立地进行分类,结果相同的直接进行确认,不同的我们重新检索其随后的相关报道,根据这些随后报道再进行分类,如果还无法明确进行分类,就将其直接剔除。

2. 其他经济变量数据

(1) 央行信息披露指数(WI)

央行定期发布相关金融数据、举行新闻发布会来披露货币政策目标和意向,公众能够很好地“学习”这些信息,更新自己的通胀预期。本文在已有研究成果基础上,将央行信息披露指数纳入本文通胀预期影响因素的SVAR模型之中,比较分析我国央行信息披露和媒体信息披露能否同时引导公众的通胀预期行为。

国外已有几种较为成熟的方法来量化央行报告的信息披露内容,Friedrich and Katrin(2005)采用措辞提取法统计了央行预测通胀的措辞频率变化,合成央行的信息披露指数;在国内,关于这方面的研究凤毛麟角,卞志村和张义(2012)、李云峰(2012)、李云峰和李仲飞(2010)、肖曼君和周平(2009)做过相应研究。本文参考卞志村和张义(2012)的WI指数处理方法,并使用SPSS软件分析获得2001年一季度到2012年四季度的央行信息披露指数。

(2) 实际通货膨胀率(PI)

由于之前在估计预期通胀数据时,使用的是城镇储户居民调查统计数据,被调查对象是城镇居民,因此,为了保持口径一致,实际通胀率通过城市居民消费价格指数来反映。

(3) 货币政策代理变量(M2)

货币供应量作为央行最重要的政策中介目标,既可以反映潜在购买力,又可以反映我国货币政策操作的有效性。本文用广义货币供应量M2的增长率作为货币政策的代理变量。

(4) 利率(R)

银行间同业拆借利率、政府债券收益率和贷款基准利率都可以很好地反映利率水平。黄益平和王勋(2010)认为目前银行间市场和政府债券市场的流动性存在一定问题,因此贷款基准利率仍然是我国最重要的利率。本文选取1年期贷款基准利率作为利率代理变量,其季度数据由每月贷

款利率数据加权平均而得。

本文数据源于中经网、Wind 资讯网、中国人民银行网站等，数据样本期为 2001 年一季度到 2012 年四季度。在实证分析中，我们采用 SVAR 分析框架，尽可能地考虑多种潜在在决定通胀预期的影响因素。对于缺失的数据，我们采用线性插补法予以补全；对于一些显著异常的数据，将结合实际情况，进行异常值的平滑修正。所有变量均运用 Census X12 法进行调整，以剔除季节波动因素。

(二) 序列的平稳性检验

我们采用 ADF 单位根检验方法得到以上各变量的平稳阶数。检验结果表明，除通胀预期 π^e 是 I(1) 序列外，其他序列都是 I(0) 平稳序列。因此将 π^e 一阶差分后进入 SVAR 建模。

(三) SVAR 模型的设定

首先，根据滞后阶准则选择滞后阶数为 3，建立 SVAR(3) 模型。

其次，根据 SVAR 理论模型分析，一个包含 6 个内生变量的 SVAR 模型要进行识别，必须给出 $6 \times (6-1) \div 2 = 15$ 个约束条件。

$$\text{在本文中, 有 } y_t = \begin{bmatrix} \text{depi} \\ \text{pi} \\ \text{media} \\ \text{wi} \\ \text{m2} \\ \text{r} \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & b_{12} & b_{13} & b_{14} & b_{15} & b_{16} \\ b_{21} & 1 & b_{23} & b_{24} & b_{25} & b_{26} \\ b_{31} & b_{32} & 1 & b_{34} & b_{35} & b_{36} \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & 1 & b_{45} & b_{46} \\ b_{51} & b_{52} & b_{53} & b_{54} & 1 & b_{56} \\ b_{61} & b_{62} & b_{63} & b_{64} & b_{65} & 1 \end{bmatrix}, \mu = \begin{bmatrix} \mu_{1t} \\ \mu_{2t} \\ \mu_{3t} \\ \mu_{4t} \\ \mu_{5t} \\ \mu_{6t} \end{bmatrix}。$$

矩阵 B 中的元素表示的是变量间的当期关系，我们对预期通胀率、媒体信息披露指数等数据基于经济理论及我国实际宏观经济环境设定了如下识别条件：

(1) 假设 t 期实际通胀水平、居民通胀预期和相关信息披露对 t 期货币供应量的增长影响较小，因此 $b_{51}=b_{52}=b_{53}=b_{54}=0$ 。

(2) 央行通过调整贷款利率影响通胀水平存在一定的时滞，不受当期居民通胀预期变化和货币供应量的影响，也不受央行自身货币政策信息披露和外界媒体关于物价报道的影响，因此 $b_{61}=b_{62}=b_{63}=b_{64}=0$ 。

(3) 居民预期调查在先，央行披露货币政策执行报告在后，所以当期通胀预期变化和实际通胀变化对央行信息披露指数不存在影响，媒体信息披露对该指数影响也几乎为 0，因此 $b_{41}=b_{42}=b_{43}=0$ 。

(4) t 期通胀预期在 t-1 期形成，央行即期调整贷款利率和货币供应量对居民当期通胀预期的变化影响不大，故 $b_{15}=b_{16}=0$ 。

(5) 当期发布的媒体信息和央行货币政策执行报告对当期的实际通胀影响程度不大，所以 $b_{23}=b_{24}=0$ 。

(四) 脉冲响应分析

图 2 显示一个单位标准差的媒体信息披露冲击、央行信息披露冲击、货币供应量冲击、一年期贷款基准利率冲击对通胀预期变量的影响。其中，横轴表示滞后冲击作用的滞后期数(季度)，纵轴表示通胀预期的变化趋势，实线表示脉冲响应函数，虚线表示正负两倍的标准差偏离带，并设定滞后期为 12。

1. 通胀预期对于媒体信息披露一个新息的变动在前 5 个季度有正向反应，且反应幅度逐步减弱，在第 5 个季度末趋于 0；之后负向影响在四个季度内保持在稳定水平，然后逐渐趋近于 0。说明短期内，媒体报道的物价信息对居民通胀预期具有正向影响，及时更新的物价报道会使居民产生较高的预期通胀，当居民意识到自身可能高估了通胀水平，便会做出向下的预期调整。随着时间的

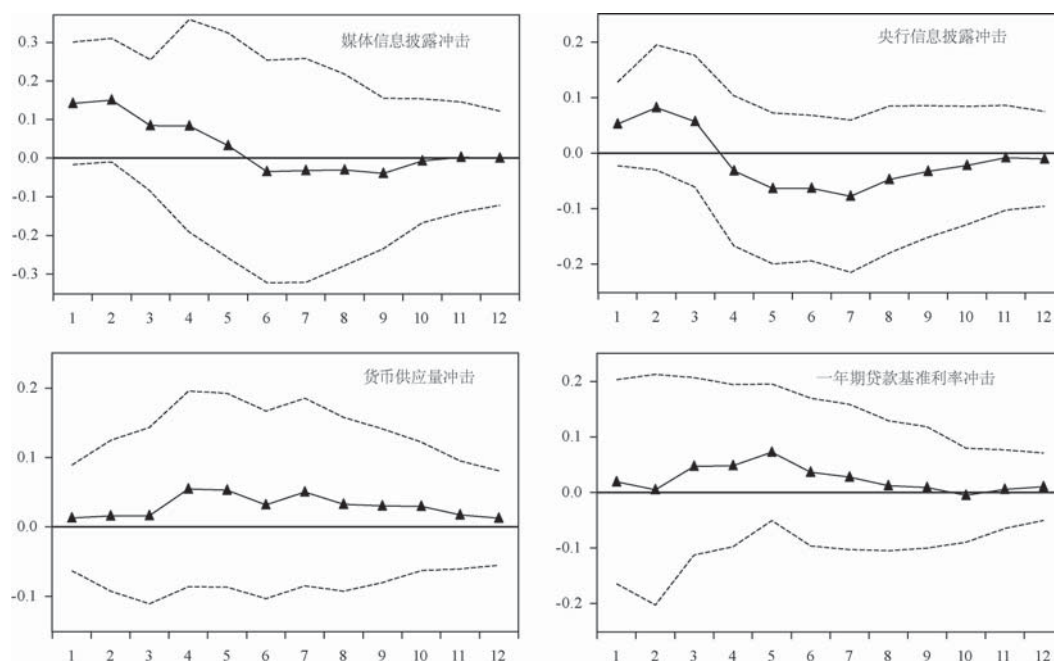


图2 通胀预期对各变量的脉冲响应

推移,这种影响逐渐消失。

2. 来自央行信息披露指数的一个正的标准差冲击在前3个季度对通胀预期产生正向影响,之后转为负向影响,并在第7个季度达到最小值-0.08,在经过短暂的调整之后,影响逐渐趋于0。说明短期内经济形势过热和较高的实际通胀使得公众形成通胀上升的预期,央行发布的当期宏观经济调控政策和信息披露存在一定的时滞,因此在当期对居民通胀未来形势判断影响不大。但随着时间的变化,央行信息披露与居民通胀预期成负向关系,信息披露指数越大,居民认为未来央行会采取更多经济调控措施来抑制经济过快增长和保持物价稳定,因此他们的通胀预期也随之下降,在4个季度之后央行信息披露对居民通胀预期的影响持续为负。

3. 货币供应量对居民通胀预期有持久性正向影响,并在第5个季度达到最大值0.05,然后逐渐减弱,但一直保持较小幅度的正向响应。

4. 一年期贷款基准利率的一个正的标准差在一个季度内不能有效地降低通胀预期,其影响力较小。从第三季度开始其影响力逐渐上升,且变化幅度不大,第7个季度后开始降低并逐步趋近于0。由此说明通过调节一年期贷款利率的政策来稳定通胀预期存在一定的滞后性,使用该政策不能迅速引起居民通胀预期的变化。

(五) 方差分解

为了进一步检验媒体信息披露及其他宏观因素对居民通胀预期的影响,我们在SVAR模型框架下,运用方差分解法分析各因素的相对重要性。方差分解的基本思想是分析每一个结构冲击对内生变量变化的贡献度,通过比较就能估计出该变量影响的相对大小。

从图3可以看出,在不考虑通胀预期自身贡献率的情况下,短期内,实际通胀对通胀预期的贡献度最大,M2增长率和一年期贷款基准利率对通胀预期的贡献度基本保持在5%以内,并随着时间的变化,这两种实际干预措施对通胀预期的影响趋于一致。

短期内央行信息披露因素对通胀预期的贡献率在第2季度大约为10%,随后有小幅下降,但

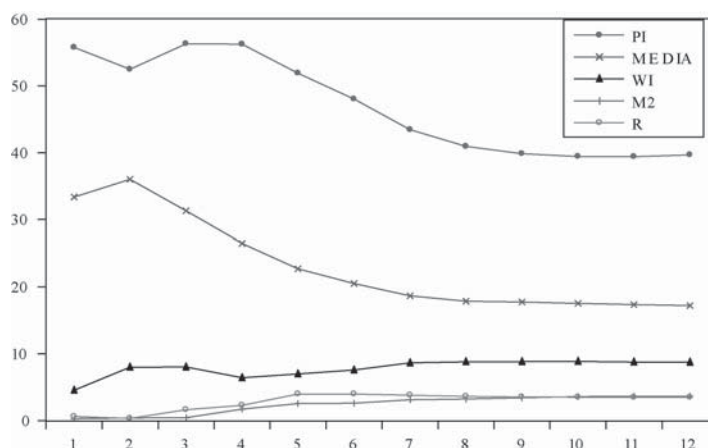


图3 通胀预期的方差分解

从长期来看,贡献度呈现稳步上升态势,最终稳定在9%左右。而媒体信息披露因素在第2季度达到约35%的贡献度,随后其影响力有所下降,最终贡献度逐渐稳定在20%左右,但始终高于央行信息披露因素。

由此可以看出,在我国居民更加关注主流媒体发布的物价信息,当出现大量关于物价的媒体报道时,公众会感受到物价变化,并改变自身对未来物价的看法;同时,央行也能够有效引导公众的预期行为,通过制定和执行货币政策,调节货币供应量来管理通胀预期。

六、结论与政策建议

基于上文分析,我们可以得出以下结论:(1)我国通胀预期在很大程度上受到媒体发布物价报道的影响,在一定时期内,媒体对于通胀预期的报道数量越多,社会公众会产生更强的通胀上升预期。(2)我国央行信息披露对公众通胀预期的影响存在一定的滞后性,通胀预期受央行信息披露的影响程度较小,从长期来看,对通胀预期的影响不显著。说明在我国央行信息披露在管理通胀预期方面有待进一步完善。(3)比较分析我国媒体信息披露和央行信息披露对通胀预期的影响,我们可以看出以《人民日报》为代表的媒体舆论引导效果更加明显,在我国媒体具有更强的公信力,能够被社会大多数人群关注,舆论引导成效显著。(4)货币供给量M2和一年期贷款基准利率对公众通胀预期的影响具有可持续性,央行的实际货币政策操作是公众产生未来物价预期变动的重要参考指标,控制好货币供给量的变动有助于管理公众通胀预期水平。但是,货币供给量和利率变动对通胀预期的影响存在滞后性,冲击的幅度不是很大,长期内波动性逐渐变小。

因此,就管理好通胀预期而言,首先应该加强媒体舆论建设,以《人民日报》为代表的媒体应当积极回应公众需求,主动积极地追踪报道公众关注的宏观经济热点事件和问题。其次,做好深度报道,加大舆论引导力度,要从多角度、多侧面报道经济事件,使公众能够全方位地了解我国当前宏观经济形势和物价变动情况。再次,政府要建立健全相关法律法规,加强舆论监督,严厉打击散布虚假物价信息,排除信息干扰。

同时,我国还应该进一步完善央行信息披露制度。当前,央行在货币政策制定、执行和效果等方面还不够完善。在货币政策中介目标和工具选择上,央行更倾向于采用相机抉择方式,可能会导致公众无法明确未来预期。因此,央行应采用通胀目标制度,让公众更加充分了解央行行为及目

标,以进一步增强信息披露的有效性。另外,要进一步提高货币政策的透明度,增加央行货币政策操作的灵活性,更及时地披露宏观经济金融运行情况和各种金融数据,努力形成央行与社会公众之间的良好信息沟通机制。

参考文献

- 卞志村、张义(2012):《央行信息披露、实际干预与通胀预期管理》,《经济研究》,第 12 期。
- 黄益平、王勋(2010):《中国通货膨胀的决定因素》,《金融研究》,第 6 期。
- 李云峰、李仲飞(2010):《中央银行沟通策略与效果的国际比较研究》,《国际金融研究》,第 8 期。
- 李云峰(2012):《中央银行沟通、实际干预与通货膨胀稳定》,《国际金融研究》,第 4 期。
- 肖曼君、周平(2009):《央行信息披露对通货膨胀预期及其偏差的影响——基于人民银行的信息披露指数分析》,《财经理论与实践》,第 5 期。
- 薛万祥(1995):《预期、博弈与货币政策》,《经济研究》,第 12 期。
- 闫力、刘克宫(2010):《通胀预期形成方式及中央银行的应对策略》,《中国金融》,第 3 期。
- 张蓓(2009):《我国居民通货膨胀预期的性质及对通货膨胀的影响》,《金融研究》,第 9 期。
- 张成思、芦哲(2014):《媒体舆论、公众预期与通货膨胀》,《金融研究》,第 1 期。
- Blinder, A. and A.Krueger (2004): "What Does the Public Know about Economic Policy and How Does It Know It? ", NBER Working Papers, No.10787.
- Blanchard, O. and D. Quah (1989): "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *American Economic Review*, 79, 655-673.
- Carroll, C. (2003): "Macroeconomic Expectations of Households and Professional Forecasters", *Quarterly Journal of Economics*, 118, 269-298.
- Carlson, J. and M. Parkin (1975): "Inflation Expectations", *Economics*, 42, 123-138.
- Doms, M. and N. Morin (2004): "Consumer Sentiment, the Economy, and the News Media", FRBSF Working Paper.
- Friedrich, H. and U. Katrin (2005): "Does It Pay to Watch Central Bankers' Lips? The Information Content of ECB Wording", Center for European Economic Research, Discussion Paper No.05-70.
- Michael, J. and M. Sarah (2008): "The Role of Media for Consumers' Inflation Expectation Formation", KOF Swiss Economic Institute, ETH Zurich, No.201.
- Reis, R. (2006): "Inattentive Consumers", *Journal of Monetary Economics*, 8, 1761-1800.

(责任编辑:周莉萍)