

□ 陈学彬

货币政策可信度的决定及其影响分析*

货币政策是现代市场经济国家对经济实施宏观间接调控的重要手段。其调节经济的作用是通过其政策措施的实施对公众的引导来实现的。因此,其政策效应如何直接取决于该政策的可信度如何。政策可信性(Credibility)是指中央银行货币政策可以被公众信任的特性。可信度则是其可信任的程度。政策可信度对宏观金融博弈均衡及货币政策效应具有重要影响。其可信度越高,该政策对公众预期形成和决策行为的引导作用越大,其政策效应就越好;反之,其可信度越低,该政策对公众预期形成和决策行为的引导作用越小,其政策效应就越差。因此,弄清政策可信度的决定及其影响对于提高我国货币政策可信度,改善货币政策效应具有重要意义。在不同的信息条件下,政策可信度的决定及其影响是不同的,因此,本文将对不同信息条件下宏观金融博弈中的货币政策可信度问题进行讨论。

一、完全信息博弈的政策可信度

在完全信息和无承诺的情况下,货币政策要么是完全可信的,要么是完全不可信的。

命题1 在完全信息和无承诺的情况下,如果政策是动态一致的则完全可信;如果它是动态不一致的,则完全不可信。

在无承诺的情况下,政策制定者在每一时期重新优化并选择其最好的对策。既然公众具有关于中央银行货币政策目标和约束条件的完全信息,就可以提前计算出该时期动态一致的政策。在缺乏承诺的情况下,除了该动态一致的政策以外的任何其他政策都是完全不可信的。

这种观点与博弈树中只有子博弈精炼行动是可置信的扩展博弈均衡十分相似。博弈树是按照行动的时序和每一参与者的每一决策结之可能策略的完整描述。子博弈精炼要求参与者在每一决策结选择对于他在该结及其以后各结来说都是最优的策略。在剩余的子博弈中,相对于其他策略的任何劣策略(dominated strategy)都是不可置信的。因而,参与者将不会选择对他来说是劣策略的策略。既然信息是完美的,其他参与者也可计算其子博弈精炼策略。所以只有子博弈精炼策略是可置信的。这与宏观货币政策博弈中动态一致性的概念十分相似。两个概念都要求参与者选择对于他现在和将来都是最好行动的动态个体理性。但它们也存在一些差别:子博弈精炼要求参与者相信其他参与者的未来行动是建立在这样一种信念之上的,即在

* 本文是国家教委和财政部“九五”重点课题《宏观金融博弈分析》的阶段性成果。

每一个结点,不管它是否脱离均衡路径,参与者都为其现在和今后选择最佳行动策略;动态一致性只在均衡路径上才有这种信念要求,即只要求均衡路径上每一结点的理性行为,而对非均衡路径的结点并无这种理性行为要求。子博弈精炼却要求对所有的子博弈都是最优的理性行为。因而,动态一致性相对较“弱”。

二、非对称信息博弈的政策可信度

1. 政策可信性的度量

在非对称信息宏观金融博弈中,也只有动态一致的货币政策是可信的。然而,由于信息的不完全和非对称,公众不能完全了解政策制定者的目标变化,对政策制定者的动态一致性策略并不具有完全的了解,对中央银行计划货币扩张率的预期与该指标的实际值之间通常存在差距,因而,非对称信息博弈中的货币政策可信性既是非完美的,也不象完全信息博弈中那样绝对化(要么完全可信,要么完全不可信),而可以更为连续的度量。库克曼(1992)提出以中央银行的计划货币增长率与同期公众预期之差的绝对值的负值来度量,即:

$$C_t = -|m_t^p - E[m_t^p | I_t]| \quad (1)$$

可见,中央银行计划货币供给增长率与公众预期的偏差 $e_t^p = m_t^p - E[m_t^p | I_t]$ 越大,货币政策的可信度越低,政策可信度与该偏差的绝对值 $|e_t^p|$ 单调递减。当该偏差为零,即中央银行计划货币增长率与公众预期完全相等时,政策是完全可信的。非对称信息条件下,二者相等是偶然的,不相等却是经常的,因而,货币政策经常是不完全可信的。1993年以来,我国一直实行适度从紧的货币政策,并多次重申将在较长时间内坚持该政策。但由于客观经济条件是在变化的,公众与政策制定者的信息又是非对称的,因而,一些人总是在怀疑该政策是否发生变化,特别是中央银行采取一些小的政策措施调整时,这种怀疑进一步上升。这种货币政策的非完美可信性是由非对称信息下,公众关于中央银行动态一致性策略的不确定性所决定的。该可信性概念与政策制定者心里的可信性概念紧密相联,特别是在反通货膨胀时期,政策制定者最为担心的就是公众不相信中央银行抑制通货膨胀的决心和行动,不相信计划和实际货币扩张率会像公布的那样低。如果以前的通货膨胀相对较高,根据我们对非对称信息条件下可信性的度量,下一节的讨论将说明新的较低的货币扩张率确实具有较低的可信性。

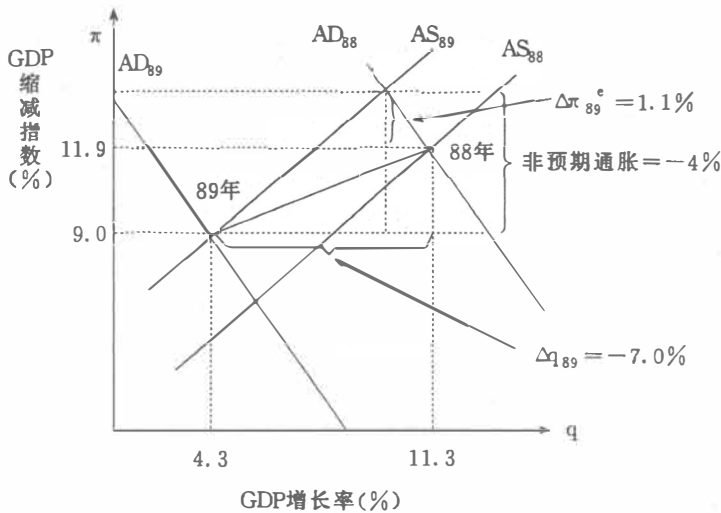
2. 政策可信度对政策效应的影响

一般来说,政策可信度越高,政策效应越好。在完全信息条件下,当政策是动态一致的,政策完全可信,因而可以有效地引导公众预期,使其与政策制定者的政策目标一致,其政策效应就相当好;而当政策为动态不一致时,政策完全不可信,也就完全不能有效地引导公众预期,其政策效应就相当差。在完全信息条件下,相机选择政策是动态不一致的,因而其政策效应差——只有更高的通货膨胀而对经济增长无实质性影响;单一规则政策是动态一致的,其政策效应好——尽管对经济增长仍无实质性影响,但却避免了递增的通货膨胀。在非对称信息条件下,政策可信度不象完全信息条件下那样绝对,其对货币政策效应的影响也没有那样绝对,但对货币政策效应仍具有十分重要的影响。特别是,由于信息的非对称,政策可信度总是非完美的。不同的政策可信度,甚至相同的政策可信度在政策目标重点变动方向不同时对政策效应的影响都是不同的。

命题2 政策可信度对政策效应具有重要影响,特别是政策目标重点的变动方向发生变化时,当货币政策目标重点从过去更加关心经济增长和失业转向更加关心价格和币值稳定时,

更高的政策可信度有利于减轻负的非预期通货膨胀,降低反通胀成本,提高政策有效性;反之,当政策制定者变得比过去更加关心经济增长和失业时,较低的政策可信度有利于正的非预期通货膨胀的形成及其对经济复苏的刺激,因而则希望公众较为缓慢地了解它。

当中央银行的货币政策目标重点从过去更加关心经济增长和失业转向更加关心价格和币值稳定时,更高的政策可信度有利于提高政策的有效性。因为当货币政策目标重点发生上述变化时,公众预期货币增长率通常高于中央银行计划货币增长率。其偏差 e_t^p 为负值。政策可信度越低,这种偏差越大,实际通货膨胀越低于预期通货膨胀, $\pi_t - \pi_t^e < 0$, 形成负的非预期通货膨胀越大。根据短期菲利普斯曲线关系, $y_t = y^* + \alpha(\pi_t - \pi_t^e) < y^*$, 实际经济增长就越低于潜在经济增长率,政府反通货膨胀的成本就越高,政策效应也就越差。如1989年,我国采取严厉的紧缩需求政策(名义总需求减少10.8个百分点,参见陈学彬,1996)治理通货膨胀,使当年下降2.9个百分点(以GDP缩减指数计,如下图所示)。但是,这种反通货膨胀政策并未得到公众的充分理解,通货膨胀预期不仅没有相应地下降,反而上升1.1个百分点,使名义总供给曲线左移2.8个百分点,形成非预期负通胀4个百分点。结果,当年通货膨胀虽然下降2.9个百分点,但由于较大的非预期负通胀的影响,经济衰退达7个百分点。通货膨胀治理成本高达1:2.41。政策效应较差。



1989年我国非预期负通胀的影响

在较高的政策可信度水平(较大的 C_t 值,较小的计划与预期货币增长率偏差 e_t^p),负的非预期通货膨胀越小,经济的衰退和失业的上升就相对较小,反通货膨胀的成本也就较低。因而,当政府决心加大反通货膨胀力度时,通过有效方式提高政策可信度,对于提高政策有效性显然是有用的。这时,加强政策宣传,使公众尽快地了解中央银行的政策意图是提高政策可信度的方法之一。

反之,当政策制定者变得比过去更加关心经济增长和失业时,则希望公众较为缓慢地了解它。此时, e_t^p 为正值,表明中央银行计划货币供给增长率大于公众预期货币供给增长率。这种正的非预期货币供给增长推动经济增长上升到自然增长水平以上。政策可信度越低, e_t^p 的绝对值越大,非预期通货膨胀越大,通过短期菲利普斯曲线关系,所实现的当前经济增长越大。因而,当中央银行从紧缩性政策转向扩张性政策时,为提高其政策效应,最好应在公众不知不

觉中实现其转变,而应避免过多的转向宣传。

三、政策可信度的决定

既然政策可信度对于政策效应具有重要影响,那么考察该可信度的决定因素就具有重要意义。为了简化分析,我们首先考察中央银行具有最小信息优势时货币政策可信度的决定,然后再考察中央银行具有扩展信息优势时披露政策信息可信度的决定。

1. 中央银行具有最小信息优势的政策可信度决定

根据参考文献(4)第3章建立的中央银行具有最小信息优势时的非对称信息宏观金融博弈模型,

$$m_t^e = k_1 A + k_2 \mu_t \quad (2)$$

$$E[m_t | I_t] = k_1 A + k_2 \rho^2 \mu_{t-2} + \rho \theta \xi_{t-1} \quad (3)$$

将其代入(1)式,得:

$$\begin{aligned} C_t &= - |m_t^e - E[m_t^e | I_t]| \\ &= - |[k_1 A + k_2 \mu_t] - [k_1 A + k_2 \rho^2 \mu_{t-2} + \rho \theta (k_2 u_{t-1} + \psi_{t-1})]| \\ &= - |[k_1 A + k_2 (\rho^2 \mu_{t-2} + \rho u_{t-1} + u_t)] - [k_1 A + k_2 \rho^2 \mu_{t-2} + \rho \theta (k_2 u_{t-1} + \psi_{t-1})]| \\ &= - |k_2 [u_t + \rho(1-\theta)u_{t-1}] - \rho \theta \psi_{t-1}| \\ &= - |e_t^e| \end{aligned} \quad (4)$$

从上可见,在中央银行具有最小信息优势的简化模型中,货币政策目标变动和货币供给控制误差对政策可信度有直接影响。当前后相邻两个时期的政策目标变动 u_t 和 u_{t-1} 具有相同符号时,政策可信度将下降。其原因在于,在 t 时期,公众完全不了解 u_t 。他们只能通过对 m_{t-1} 的观察部分地辨识 u_{t-1} 的实现值,但仍遗漏其 $\rho(1-\theta)u_{t-1}$ 部分。因此,如果 u_t 和 u_{t-1} 具有相同的符号,累积误差将使可信性 C_t 降低。给定二者具有相同符号,它们的绝对值越大,政策可信度越低。从中可得出的一般性结论是:

命题3 当中央银行政策目标持续大幅度变动时,政策的可信度较低。因此,要取信于民,我国中央银行就应避免政策多变性对政策可信度的损害。

货币供给控制误差 ψ_{t-1} 对政策可信度也有影响。当 ψ_{t-1} 的符号与 $u_t + \rho(1-\theta)u_{t-1}$ 的符号相反时,政策的可信度较低。其原因在于,公众在 t 期并不确知 $t-1$ 期中央银行的政策目标和货币供给控制误差,该货币供给控制误差可能被公众部分地当作同期中央银行政策目标的变化,而导致他们对中央银行政策目标变动估计的反向误差。因而,如果 ψ_{t-1} 具有与 u_t 的线性组合相反的符号,它将增加公众对政策目标变动的估计误差,并进一步降低政策的可信度。

(4)式对政策可信度的度量是按时期进行的,因而冲击是具体的。为得到各种参数对政策可信度水平影响的更为一般性的观点,考察不依赖于特定冲击的政策可信性影响因素的统计方差是必要的。根据(4)式和参考文献(4)的有关公式,

$$|e_t^e| = |\alpha(1-\beta\rho^2\theta)[u_t + \rho(1-\theta)u_{t-1}] - \rho\theta\psi_{t-1}| \quad (5)$$

e_t^e 的方差为:

$$V(e_t^e) \equiv \alpha^2(1-\beta\rho^2\theta)^2[1+\rho^2(1-\theta)^2]\sigma_u^2 + \rho^2\theta^2\sigma_\psi^2 \quad (6)$$

该方差度量计划货币供给增长率与公众对它的预测之间的平均偏差。它越大,政策可信度越低。据此,可将各基本参数对政策可信度的影响总结如下:

命题4 非预期通货膨胀对经济影响系数 α 越大、货币政策目标不确定性水平 σ_u^2 越高、货

币控制效果的不确定性 σ_b^2 越大,或政策制定者的时间偏好越强(折现系数 β 越小),以 $V(e^p)$ 度量的货币政策平均可信度越低。

该命题的数学证明如参考文献(4)附录 9A 所示。其经济原因在于,政策目标的变动性越大(其方差 σ_b^2 越大),公众所面临的政策目标变动的不确定性水平越高,因而,货币政策的可信度越低。在非对称信息条件下,公众并不确知中央银行的政策目标和货币供给控制误差的变动,该货币需求预测和货币供给控制误差可能被公众部分地当作同期中央银行政策目标的变化,而导致他们对中央银行政策目标变动估计的反向误差并进一步降低政策的可信度。货币供给控制误差变动越大(方差 σ_b^2 越大),政策可信度越低。

非预期通货膨胀对经济影响系数 α 越大,较小的非预期通货膨胀可获得较大的经济增长,政策制定者制造非预期通货膨胀来刺激经济增长的动机就越强烈,政策制定者越主动地调整其政策措施以响应其政策目标变化,公众所面临的政策不确定性就越大,政策的可信度就越低。当政策制定者更加关心长期利益的时候(即 β 越大)时,其政策变动性较小,公众面临的不确定性下降,政策可信度上升。因而,政策制定者的时间偏好越强,政策可信度越低。

2. 中央银行具有扩展信息优势的政策可信度决定

据参考文献(4)附录 9B,中央银行具有扩展信息优势的政策可信度为:

$$AC_t = - \left| \frac{\delta}{\delta + (\rho - \delta)(1 - \theta)} \left\{ \alpha \left[\left(1 - \frac{(\rho - \delta)\beta}{1 - \delta\beta} \right) A + \left(1 - \frac{(\rho - \delta)\rho\beta}{1 - \delta\rho\beta} \right) \mu_t \right] - \frac{(\rho - \delta)(1 - \theta)}{\delta} m_t^* - m_t^* \right\} + \xi(\tau_t + \epsilon_t) \right| \quad (7)$$

$$m_t^* \equiv \left\{ \sum_{i=0}^{\infty} \delta^i \left\{ (1 - \rho)\bar{m}^p + (\rho - \delta) [\theta m_{t-1-i} + (1 - \theta)m_{t-1-i}^*] \right\} \right\} \quad (8)$$

在此,公众个体在获得当前中央银行公布的货币控制目标信号之前拥有的关于货币供给增长的全部信息总结于变量 m_t^* 之中。

从(7)式可见,政策可信度受政策制定者目标偏好的平均水平 A 、 t 期变动水平 μ_t 、真实货币需求变化 τ_t 、中央银行的货币需求预测误差 ϵ_t 、披露政策信息 m_t^* 和公众在中央银行政策信息披露之前拥有的关于货币供给增长的信息 m_t^* 的影响。当 A 、 μ_t 、 τ_t 和 ϵ_t 同向变动时或 m_t^* 和 m_t^* 同向变动时,或前 4 项与后 2 项反向变动时,政策制定者信誉下降;反之则上升。当给定中央银行披露政策信息 m_t^* 及其之前公众所获得货币供给增长信息 m_t^* 时,政策制定者对促进经济增长目标关心程度越大(A 和 μ_t 越大)、真实货币需求变动 τ_t 或中央银行货币需求预测误差 ϵ_t 越大,政策可信度越低。当给定政策制定者对促进经济增长目标关心程度 A 和 μ_t 、真实货币需求变动 τ_t 和中央银行货币需求预测误差 ϵ_t 时,公众对货币政策目标、措施和效果越了解,政策可信度越高。

命题 5 披露政策信息的准确度越低(σ_b^2 越大),货币政策的平均可信度越低。

据参考文献(4)附录 9C, AC 是 δ 和 θ 的递减函数,由于

$$\frac{\partial}{\partial \sigma_b^2} = \frac{(k_3^2 \sigma_b^2 + \sigma_b^2 + \sigma_\tau^2) - \sigma_\tau^2}{(k_3^2 \sigma_b^2 + \sigma_b^2 + \sigma_\tau^2)^2} > 0 \quad (9)$$

θ 是 σ_b^2 的递增函数, δ 是 σ_b^2 的递增函数,因而,披露信息的准确度越低, θ 越大, δ 和 θ 越大, C 越大, AC 越小,政策可信度越低。因为披露信息准确度越低,其披露信息中的有用信息越少,公众通过披露信息增强对整个政策的了解就越少,政策可信度就越低。

命题 6 当货币需求波动幅度、货币需求预测误差、货币供给控制误差与政策信息披露误

差的变动使其比率 θ^* 基本不变时,其方差越大,货币政策的平均可信度越低。

根据参考文献(4),货币需求波动的方差 σ_d^2 、货币需求预测误差的方差 σ_e^2 、货币供给控制误差的方差 σ_s^2 均与 δ 正相关,与 θ 负相关,它们的扩大在使 δ 变大从而使政策平均可信度 AC 降低的同时,又使 θ 变小从而使其平均可信度 AC 上升。究竟是使其平均可信度降低还是提高,取决于各因素当时的组合值。因而,不能一般地说它们的变动对政策可信度的影响如何。但是,至少有一点是可以确定的。这就是当它们的变动与披露信息误差的变动使其比率 θ 不变或基本不变时,其方差越大, δ 也越大,因而,货币政策的平均可信度 AC 越低;反之,则越高。

与上节考察的中央银行具有最小信息优势时的政策可信度决定相比较,本节考察的中央银行具有扩展信息优势时的政策可信度决定更加复杂,不仅增加了货币需求波动、中央银行货币需求预测误差、政策信息披露误差和过去较长时期的政策滞后效应等因素的影响,而且其影响关系也更加复杂和不确定。但是,提高政策透明度,增强公众对货币政策目标、措施和效果的了解仍是提高政策可信度的关键。由于公众对政策目标、措施和效果的了解可以通过对实际的观察、国家公布的统计资料和政策信息以及小道消息等多种信息渠道获得,因而,为提高政策的透明度,既有必要及时、准确的公布有关货币政策实施效果的统计资料,增强公众对过去和现时正在施行的货币政策的目标措施和效果的全面和正确的理解,也有必要适时而准确地发布有关新政策的信息,以避免严重失真的小道消息对公众预期的误导。

此外,从公众在中央银行披露当前政策信息之前拥有的关于货币供给增长的所有信息的总结 m_t^e 的定义式(8)可见,它是包括过去相当长时间内的货币供给的实际增长率、平均增长率和政策披露信息在内的具有递减权重的几何分布滞后函数,因而,在过去相当长时间里的货币政策变动状况(由实际的货币供给增长水平和披露政策信息反映)将对当前的货币政策可信度产生重要影响。因此,保持政策的连续性和稳定性,避免其多变性,是保持较高政策可信度的关键之一。

参考文献:

(1) Cukierman, Alex. 1986. "Central Bank Behavior and Credibility; Some Recent Theoretical Developments". Federal Reserve Bank of St. Louis Review 68.

(2) 陈学彬:“我国货币政策效应的完全信息博弈分析”,《经济研究》,1996. 7。

(3) 陈学彬:“非对称信息与政策信息披露对我国货币政策效应的影响机制分析”,《经济研究》1997. 12。

(4) 陈学彬:《宏观金融博弈分析》,上海财经大学出版社,1998。

(作者系上海财经大学财务金融学院副教授、经济学博士,单位邮编为 200433)

* $\theta \equiv \sigma_d^2 / [k_3^2(\sigma_e^2 + \sigma_s^2) + \sigma_d^2 + \sigma_e^2]$