

【国民经济】

工业增长、信贷供求和货币政策调整

刘海英¹, 何彬²

- (1. 吉林大学数量经济研究中心, 吉林 长春 130012;
2. 吉林大学中国国有经济研究中心, 吉林 长春 130012)

[摘要] 货币政策不能及时对经济发展出现的变化做出调整,不仅降低了货币政策实施的有效性,还产生了诸如流动性过剩等一系列问题。信贷市场的供求特征直接反映了实体经济的增长,因此,根据信贷市场的非均衡状态对货币政策进行相应调整的关键问题是如何有效地提取各阶段的信贷市场的供求特征信息。本文利用非均衡计量模型这一理论工具得出,我国信贷市场中确实存在着贷款过度需求的非均衡状态,主要表现为近年来贷款增长率始终处于下降并且严重滞后于工业产出需求的状态,同时紧缩性货币政策所导致的信贷供给约束更加强了这一非均衡状态,并且已经影响到了工业实体经济的发展。货币政策调整除了考虑通胀和流动性过剩问题以外,还必须考虑信贷市场的非均衡状态,否则政策调整的目标将脱离实体经济的增长。

[关键词] 贷款供给; 贷款需求; 非均衡模型; 货币政策调整

[中图分类号]F124.1 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2009)07-0005-11

一、引言

自从1998年取消贷款规模限制,货币政策实现由直接调控模式向间接调控模式转变以来,我国的宏观经济调控模式也发生了重大变化。财政政策的宏观调控职能逐渐弱化,同时其公共财政职能不断加强;与此相对应的是,政策当局频频使用更加市场化的货币政策对经济进行微调,并且逐渐成为我国宏观调控的主要手段。

然而事实是,近年来我国货币政策的低效率一直困扰着中央银行货币政策的执行,货币政策中介变量的目标值和实际值之间在大多数年份存在着较大的差距。对此,吴晶妹(2001)通过理论分析和实证检验认为,货币供应量已不宜再作为我国货币政策的中介目标;夏斌、廖强(2001)研究则认为,我国应该建立一个通货膨胀目标制下的货币政策框架。很多学者都赞成上述这个观点(王中华,莫学斌,2002;奚君羊,刘卫江,2002),但王朝军等(2003)和胡放之、张海洋(2004)的研究认为,通货膨胀目标制在我国不具有可行性;尹继志、齐靠民(2004)和杨建明(2004)等则认为,虽然目前我国尚不具备实行通货膨胀目标制的条件,但各国通货膨胀目标制实践中的一些做法对目前我国

[收稿日期] 2009-06-15

[基金项目] 教育部“国际金融危机应对研究”应急课题“金融危机中的经济形态关联性与市场反应机制研究”(批准号2009JYJR014);教育部重点研究基地重大项目“我国金融资产、商品及劳动力价格的动态传导机制与宏观调控研究”(批准号08JJD790153)。

[作者简介] 刘海英(1972—),男,吉林松原人,吉林大学商学院副教授,吉林大学数量经济研究中心兼职研究人员,应用经济学博士后;何彬(1979—),男,云南昆明人,吉林大学中国国有经济研究中心讲师,经济学博士。

货币政策制度改革具有一定的借鉴意义。曹家和(2004)则认为货币供给量在通货膨胀时期能够灵敏地反映出社会总需求的宽松度,并且能够有效地防止通货膨胀的出现,但在紧缩时期则对社会总需求的宽松度缺乏灵敏性,因而并不适合继续作为货币政策的中介目标。陈利平(2007)指出由于货币政策的时滞和货币政策传导机制的不畅,中央银行无法及时对经济中的扰动做出正确的估计,尽管可以利用中间目标变量和其他参考变量的实际值对目标值的偏离所给出的信息来适当调整货币政策,但仍然无法对冲击及时做出正确的响应,再加上中央银行货币政策执行中的财政占优、金融占优和外部占优问题,使得中央银行无法执行其意愿的政策,因此通货膨胀目标制的引入无助于解决货币政策的低效率问题。

尽管学术界对于是否应该采用通货膨胀目标制存在较大的争议,中国目前仍然将控制通货膨胀率作为货币政策的最主要目标。由于通货膨胀目标制把稳定通货放在首位,这就要求中央银行通过对未来价格变动的预测来把握通货膨胀的变动趋势,提前采取紧缩政策抑制持续性的通货膨胀压力,或提前采取扩张政策来应对持续性的通货紧缩。

然而,货币政策的最终是为实体经济服务的,如果货币政策不能及时对实体经济的发展变化做出反应,不仅降低了货币政策实施的有效性,还将产生诸如流动性过剩等一系列问题。而实体经济的发展状态往往通过信贷市场的供求特征表现出来,因此,信贷市场供求的非均衡状态也应该成为货币政策调整的重要依据。

在根据信贷市场供求的非均衡状态对货币政策进行调整时,最为关键的问题是能够有效识别信贷市场供求的非均衡状态,即确认信贷市场究竟是处于贷款过度需求还是过度供给状态,据此通过货币政策来调整贷款的需求和供给,缓解信贷市场的非均衡状态,平抑实体经济的波动。基于此,本文接下来的研究包含以下部分:第二部分阐述了中国信贷市场供求的非均衡状态及其理论识别可能性;第三部分利用非均衡计量模型这一理论工具,设计出中国信贷市场供求的非均衡模型;第四部分采用极大似然估计的方法估计模型参数,并对影响贷款需求和供给的各个因素变量进行分析和解读;第五部分利用实证研究结论,识别中国信贷市场的非均衡状态,据此评价中国货币政策的有效性,并得出研究启示。

二、中国信贷市场的非均衡状态及理论识别

根据可贷资金理论,对贷款资金的需求为贷款利率的减函数,银行对贷款资金的供给为贷款利率的增函数。因此,理论上存在这样一个贷款利率,它使对贷款资金的需求正好等于银行以及金融机构对贷款资金的供给,此时市场出清。目前,这一传统的市场出清仍作为理论与实证分析的基础来研究贷款与利率之间的关系。但是,用这个简单的方法来分析我国贷款资金的变化显得不够充分。一是我国处在低水平融资条件下,投资不一定以银行贷款为基础;二是利率可能不会等于市场出清时的利率,因此利率调节不能平衡商业银行的贷款需求与供给,而必须通过非价格手段分配可利用的贷款。比如,紧缩货币政策将减少货币供给,从而加剧了银行的信贷配给。因此,我国信贷市场的均衡状态并不能单纯靠利率调节来实现。

1994年我国金融机构新增存款额比新增贷款额高出2978亿元,首次出现了增量意义上的存差。此后,这一规模逐年扩大,到2008年7月,金融机构人民币存差规模达15.36万亿元人民币,金融机构的贷存比也从1998年的105%下降到2008年8月的65%,金融机构信贷资金过剩经长期积累,从而在2006年出现了流动性过剩。从经济学理论上来说,存款与贷款余额的年度增长率应当与经济增长速度相适应,在国民经济良性发展的情况下,存款与贷款的年度增长率基本上为一个比较稳定的数值。但是,由图1可以看出,从2001年开始,存款的增长率多数年份都高于贷款的增长率。2001—2002年存款增长率与贷款增长率的差距虽然有所减少,但是2003—2004年这一差距又开始增加。从2003年末到2006年末信贷资金呈现出绝对宽松的状态,金融机构的存款在这3年保持

着平均16.1%的增长速度,波动的方差仅为 1.47%,这说明商业银行提供贷款的能力并未下降;而贷款增长率从 2003 年末开始显著下降,最大落差高达 13%,贷款增长率波动的方差达 3.08%。虽然 2005 年末贷款增长率开始快速上升,但是仍然远远小于存款增长率,累积的存差越来越大。可见,2003—2006 年信贷资金供给的绝对过剩是与贷款增长率的下降有关的。存贷款增长的差异扩大,说明了信贷市场供求非均衡状态也在扩大。2007—2008 年,存款增长率与贷款增长率的差距逐渐在减少,但是,存款增长率始终高于贷款增长率。

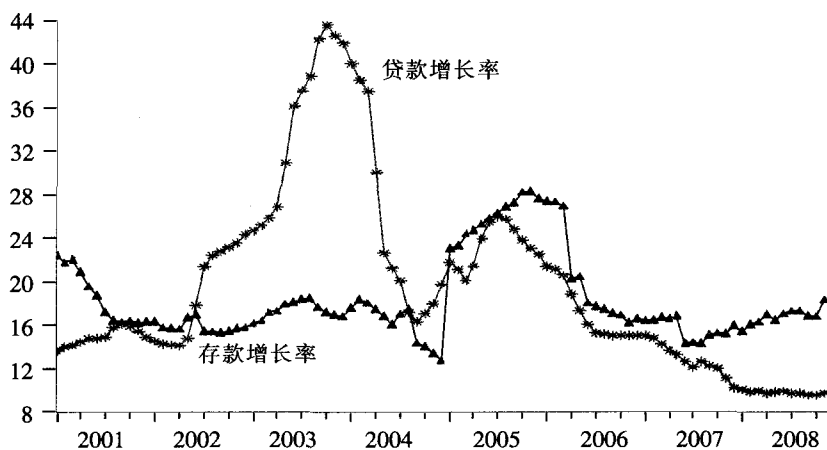


图 1 存款增长率与贷款增长率变动趋势

实际观察到的贷款增长水平下降,可能是由于紧缩性货币政策导致的信贷紧缩,也可能是由于实体经济不景气导致的贷款需求下降。只有对影响贷款的需求因素和供给因素进行完全识别,才能为货币政策调整提供客观和清晰的依据。比如 Agenor et al.(2004)、Sylvanus and Ikhide(2003)分别分析经济危机后一些东亚经济体出现的流动性过剩以及 1996—2000 年纳米比亚贷款紧缩现象,他们得出贷款的供给因素对信贷规模的缩小以及由此引发的流动性过剩起到决定性的作用。然而 Ceyla Pazarbasioglu(1997)通过估计芬兰贷款供给与需求的非均衡模型,却得出贷款增长率的下降主要是由工业企业贷款需求下降所导致。这些研究表明,贷款增长率变化并不能简单地确定是供给或需求因素所导致,而需要通过市场非均衡模型计量分析和检验才能最终识别。

确定某一具体阶段的贷款增长率变化是供给因素还是需求因素导致的,这对政策的制定非常重要。如果是贷款供给或者贷款意愿的变化对商业银行流动性起了决定性的作用,那么,结构性政策,比如管制政策的改变或中央银行进行干预会有益于解决流动性过剩问题。如果流动性过剩形成是由实体经济中工业企业信贷需求因素决定的,则结构性政策极有可能带来经济的急剧衰退。比如中国 2008 年中期为抑制通胀而接连采取的紧缩银根政策,现在看来这些紧缩政策值得商榷。虽然后来由于金融危机爆发及时进行了调整,但过度的信贷供给刺激计划也许会使中国经济的波动更为剧烈。因此,在宏观经济调控中使用货币政策时,必须事先识别贷款增长率变化的内在发生机理。

贷款增长率的变化可能来自于贷款的供给因素,也可能来自于需求因素,或者两者兼而有之,而这必然存在一个需要识别和确认的问题。比如,观察到的贷款增长率下降是商业银行借款意愿的下降还是工业增长中企业对贷款需求的下降?基于此,本文将建立我国货币供给与需求的非均衡模型,在存款增长保持基本不变的条件下,通过建立可观测的供求因素和贷款变量间的相互关系模型,分析造成贷款增长率变化的原因,然后比较贷款供给与需求因素所决定的贷款规模的大小,从而识别各个具体阶段货币市场供求非均衡状态是由供给因素导致还是需求因素导致的,从而为货币政策调整提供客观依据。

三、中国信贷市场非均衡模型的研究设计

1. 非均衡模型的方法论

无论是微观经济还是宏观经济,均衡是暂时的、相对的,而非均衡才是长期的、绝对的。非均衡模型较均衡模型更客观地描述了经济运行的现实(李子奈,叶阿忠,2002)。非均衡模型的理论研究发展过程,很大程度上体现在参数估计技术和方法的不断改进。在应用方面,非均衡模型的应用几乎遍及了从微观到宏观的所有领域,如劳动力市场、生产要素市场、信贷市场以及产品市场。与均衡模型相比,非均衡模型放松了需求量和供给量都等于实际交易量的假定,即非均衡意味着市场交易是以市场不能出清的价格进行,使得某些购买者和供给者不能全部达成交易的需求和供给数量。在供给和需求的非均衡模型理论分析中,一个标准的假定是实际的交易量由市场短缺的一方决定,这意味着实际交易量等于需求量和供给量的最小者。基于此,可以用下述联立方程系统描述供给和需求的非均衡状态:

$$D_t = \alpha_1 P_t + X_{1t} \beta_1 + u_{1t}$$

$$S_t = \alpha_2 P_t + X_{2t} \beta_2 + u_{2t}$$

$$Q_t = \min(D_t, S_t) \quad t=1, \dots, T$$

这里, X_1 和 X_2 分别代表决定需求和供给的外生变量向量, D_t 和 S_t 为系统内生的需求和供给变量, P_t 为系统内生的价格变量。与通常意义下的联立方程系统不同的是,这里的 D_t 和 S_t 是不能直接观察的内生变量,也称为潜在变量。这时能直接观察到的是市场中实际交易量 Q_t 。如果市场的供给和需求均衡,即 $D_t = S_t$,那么,实际交易量 Q_t 既代表需求也代表供给,即 $Q_t = D_t = S_t$ 。否则,如果市场的供需不均衡,即 $D_t \neq S_t$,则 $Q_t = \min(D_t, S_t)$ 。由于非均衡模型中的方程 $Q_t = \min(D_t, S_t)$ 属于极小化条件并且是非线性的,因而整个模型为一个非线性模型。

非均衡模型的本质是市场以过度供给或者过度需求为特征。在对具体市场的供给和需求缺口计量分析和识别过程中,根据价格信息设定的不同,可以分为三大类。第一类在不考虑价格信息的基础上利用极大似然法估计供给和需求方程;第二类、第三类均用价格作为指示变量来决定样本分离(即观测值是属于供给方程还是需求方程),并假设观测值等于事后需求或者供给中的最小值。其中以价格的升高或降低来决定样本分离的方法称为直接方法(Direct Method),以价格的变化是过度需求的函数来决定样本分离的模型称为数量方法(Quantitative Method)。Fair and Jaffee(1972)对三类模型的估计分别采用了极大似然(ML),普通最小二乘(OLS)和二阶段最小二乘(2SLS)的估计方法。但是,非均衡模型中所使用的删截样本残差均值非零并与外生变量相关,因此,OLS估计会产生非一致性的估计结果,2SLS估计这些方程可能导致非有效的估计结果。Fair and Kelejian(1974)对直接方法进行了修正得到一致性估计结果,并放松了价格设定形式,假设价格变动是随机变量,同时发展了最大化条件似然估计。但是,他们在研究中所用的似然方程仍然没有考虑正确的条件分布。Amemiya(1974)在Fair and Kelejian的基础上进一步使用了最大化非条件似然估计,即便如此,由于没有充分考虑观测值属于供给方程还是需求方程的概率,因而忽略了模型设定中的一些关键信息。Quandt(1972)建议使用转移回归的方法(Switching Regression Methods),但是,该方法假设观测值属于需求方程的概率要么是不变的,要么是一些外生变量的函数,如果 $Q = \min(D, S)$ 被包含进模型,则这个假设并不成立。

可以看出,这些非均衡计量模型在设定过程中都预先假定了市场非均衡状态与价格之间的变化,在估计和计量过程中加入了过多的人为因素。基于此,针对上述非均衡计量模型的不足,本文拟借鉴Maddala and Nelson(1974)提出的方法,根据中国信贷市场非均衡状态,在信贷供求的非均衡模型设定过程中完全根据信贷市场供求的数据来推断市场非均衡所导致的供求缺口,尽量减少人为因素的约束。

2. 中国信贷市场的贷款需求和供给方程中变量的选择

在建立我国信贷市场的非均衡模型时,首先对有关的贷款供给方程和需求方程的模型形式进行设定。

对于贷款的供给方程,我们考虑了如下因素:首先是当商业银行在提供贷款时要考虑可用于信贷资金的规模,本文选用总储蓄(D_t)来反映可用于信贷资金的规模。其中储蓄水平的上升将会导致商业银行贷款供给水平的提高,它与贷款供给(L_t^s)呈正相关关系。而中央银行货币政策的松紧程度将会对资金来源方面产生制约。虽然贷款利率(i_t)代表银行借款行为的获利性,应该与贷款供给正相关。但是,在我国利率管制的条件下,中央银行货币政策的松紧可以通过贷款利率来表示。贷款利率上升表示中央银行试图紧缩货币,此时贷款投放下降,反之亦然。因此,在实证研究中贷款供给与贷款利率之间难以得到确切的关系。如果中央银行通过提高法定准备金比率(r_t)或控制再贷款投放等手段紧缩货币,则商业银行的贷款投放也将下降,它对贷款投放影响的预期是负面的。这样,本文就选用贷款利率和法定准备金比率代表贷款来源方面的制约因素。另外,在经济增长水平较高的情况下,企业的盈利能力增强,从而银行更愿意向企业发放贷款,所以经济增长率越高,银行越愿意贷款。本文利用三个变量来度量经济环境。股票市场指数(M_t),与贷款的供给正相关,使用这一指标是因为我国股票市场近两年的发展对金融体系的流动性^①造成了很大的影响。预期通货膨胀率(eP_t),与贷款供给负相关。因为在高通胀时期,银行借款行为更加谨慎。工业产值(Y_t)代表宏观经济水平,对贷款投放的预期影响是正面的。阎恩友、张文路(2007)认为我国外汇储备(F_t)的快速增加使得其成为中央银行注入基础货币的主渠道,对商业银行而言,其结果最终体现为外汇资产扩大的同时使得国内经济主体的存款也迅速上升,其结果必然是银行体系存差规模的扩大。因此,本文也把我国外汇储备作为影响信贷供给的因素之一。

综上所述,中国信贷市场的贷款供给方程具体表示如下:

$$L_t^s = \alpha_0 + \alpha_1 D_t + \alpha_2 i_t + \alpha_3 r_t + \alpha_4 M_t + \alpha_5 eP_t + \alpha_6 Y_t + \alpha_7 F_t + \mu_{1t} \quad (1)$$

在考虑贷款需求时,考虑到中国产业结构的特点,实体经济对贷款需求主要体现于工业企业的投资行为,即贷款的数量与工业增加值^②以及银行利息率有关系,工业增加值越大,则固定资产投资扩张速度也就比较大。企业将需要更多资金进行固定资产投资,这必将引起贷款规模的增加。因此,信贷需求(L_t^d)在经济周期的扩张阶段比较旺盛,而在经济周期的收缩阶段,贷款需求则比较疲软,或者说信贷需求与工业增加值水平(Y)、工业固定资产投资(I_t)成正相关。贷款需求预期与实际贷款利率(R_t)呈负相关,因为在利率上升的时候,企业的行为是延缓投资。

通货膨胀率(P_t)在这里是个代理变量,代表总体宏观经济环境,它与信贷需求之间的关系在实证性工作中往往难以得到确切的关系。比如 Pazarbasioglu, R. Billings(1997)研究认为信贷需求与通货膨胀率为正相关,但来自 Ghosh and Ghosh(1999)研究却表明,价格水平上升时期,总体宏观经济的不稳定将趋向于贷款需求的减少。对于这两种关系,笔者认为后者的预期更合理。因为价格水平的上升将降低借款人的真实收入从而也会减少信贷需求。此外,预期下降的通货膨胀通过提高借款偿付的真实成本也会影响贷款需求。因此,区分预期和未预期通货膨胀是很必要的。在需求方程的具体设定中,我们将实际和预期通胀之差作为未预期通货膨胀率(uP_t),并将其纳入到模型中。为了

① 2006年沪深两市股指分别上涨了130%和132%,截至2007年4月,两市A股总市值和流通市值分别高达160929.56亿元和52134.96亿元,均比去年同期增长了4倍以上。金融资产价格大幅上涨是资金推动的结果,折射出我国金融体系中的流动性已经达到了泛滥的程度。

② 本文选择工业增加值作为影响贷款需求的实体经济水平变量,主要原因是考虑了中国信贷需求大多来自于工业企业,并且考虑到中国经济增长的主要引擎为工业投资拉动,并且企业在投资活动中具有追求规模扩张的倾向。

考虑预期经济活动水平对目前的贷款需求的影响,将产出的预期(Y_{t+1})也纳入到贷款需求方程中,产出的预期变化指标将用实际 GDP 与它的过去值以及股票市场指数变化回归得到的拟合值来表示。

这样便得到贷款需求方程具体如下:

$$L_t^d = \beta_0 + \beta_1 I_t + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 P_t + \beta_5 u P_t + \beta_6 Y_{t+1} + \mu_{2t} \quad (2)$$

3. 中国信贷市场非均衡模型的设定

如果假设银行贷款市场瞬时出清,那么,贷款利率可以平衡贷款供给与需求。但是,贷款利率不可能即时调节,一定数量的贷款配给可能发生,贷款需求并不等于贷款供给,此时供求存在不平衡。于是,实际发生的贷款额 L_t 可以假设成这样的表达式:

$$L_t = \min(L_t^s, L_t^d) \quad (3)$$

也就是说,信贷市场处于非均衡状态。

把方程(1)和方程(2)简化,得到:

$$L_t^s = X_t' \alpha + \mu_{1t} \quad (4)$$

$$L_t^d = X_t' \alpha + \mu_{2t} \quad (5)$$

这里 L_t^s 代表企业贷款净供给的数量, L_t^d 代表企业贷款净需求的数量, X_t' , X_t' 分别代表影响供给和需求的变量, μ_{1t} , μ_{2t} 分别代表残差。

在信贷市场中,贷款利率并不像商品市场中的价格那样,能够灵活地调整并反映市场供求的变化,尤其在利率管制的条件下,贷款利率代表中央银行货币政策的松紧。因此在信贷市场中,贷款利率即贷款的价格并不能作为样本分离的指示变量,因此,由方程(3)、(4)、(5)构成我国信贷市场供给和需求的非均衡模型。

四、实证结果

在中国信贷市场供求非均衡模型的估计过程中,并没有运用传统的样本分离方法来判断观测值属于供给方程还是需求方程的思想,而是采用类似于受限因变量的计量回归方法,针对观测值落在供给方程和需求方程的概率来识别和确认市场的供求导向,在此基础上建立极大似然方程对参数进行估计。

对于由方程(3)、(4)、(5)组成的信贷市场非均衡模型,假设 μ_{1t} , μ_{2t} 服从独立的正态分布,方差分别为 σ_1^2 , σ_2^2 , 并且它们是序列不相关的^①。假设贷款的实际发生额 L_t 属于需求方程,则:

$$\begin{aligned} \pi_t &= \text{pr}(L_t^d < L_t^s) \\ &= \text{pr}(\beta_1' X_{1t} + u_{1t} < \beta_2' X_{2t} + u_{2t}) \\ &= \text{pr}(u_{1t} - u_{2t} < \beta_2' X_{2t} - \beta_1' X_{1t}) \end{aligned} \quad (6)$$

既然 u_{1t} 和 u_{2t} 都是独立的正态分布,则 $u_{1t} - u_{2t}$ 是正态分布,方差 $\sigma^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2$ 。于是:

$$\pi_t = \int_{-\infty}^{(\beta_2' X_{2t} - \beta_1' X_{1t})/\sigma} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\mu^2/2} d\mu \quad (7)$$

在假设残差时服从正态分布的随机变量的情况下,模型允许每个观测属于供给方程或者需求方程具有确定性的概率。 π_t 是 L_t 属于需求方程的概率, $1 - \pi_t$ 就是 L_t 属于供给方程的概率。令 L_t 属于需求方程, L_t 的条件密度可以写成 $\frac{f_1(L_t) \cdot F_2(L_t)}{\pi_t}$, 类似地,令 L_t 属于供给方程, L_t 的条件密度可

^① Maddala and Nelson 假设残差序列不相关的 ML 估计方法计算上可行,如果放松残差序列不相关的假设,可以正确地写出相应的似然方程,但是在计算上是不可行的。关于处理序列相关的方法不是本文讨论的内容。

以写成 $\frac{f_1(L_t) \cdot F_2(L_t)}{1-\pi_t}$ 。其中：

$$f_1(L_t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma_1} \exp\left[-\frac{1}{2\sigma_1^2} (L_t - \alpha X_{1t})^2\right]$$

$$f_2(L_t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma_2} \exp\left[-\frac{1}{2\sigma_2^2} (L_t - \beta X_{2t})^2\right]$$

$$F_1(L_t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma_1} \int_{L_t}^{\infty} \exp\left[-\frac{1}{2\sigma_1^2} (L_t^s - \alpha X_{1t})^2\right] dL_t^s$$

$$F_2(L_t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma_2} \int_{L_t}^{\infty} \exp\left[-\frac{1}{2\sigma_2^2} (L_t^d - \beta X_{2t})^2\right] dL_t^d \quad (8)$$

那么, L_t 的非条件密度函数为：

$$f(L_t | X_{1t}, X_{2t}) = f_1(L_t) \cdot F_2(L_t) + f_2(L_t) \cdot F_1(L_t) \quad (9)$$

于是, 估计我国信贷供求的非均衡模型的对数似然方程就可以定义如下：

$$ML = \sum_{i=1}^n \log[f_1(L_t) \cdot F_2(L_t) + f_2(L_t) \cdot F_1(L_t)] \quad (10)$$

如果可以得到该对数似然方程的一阶条件和二阶条件, 则可以使用 Newton-Raphson 迭代过程获得 ML 估计值。

本文利用我国 2001—2008 年影响信贷市场相关变量的月度数据对信贷市场非均衡模型进行了估计, 所用数据来源于相关年份的《中国经济景气月报》、《中国人民银行季报》及中经网宏观数据月度库, 所有变量在估计前都去掉了季节因素的影响, 计算采用了 Gauss9.0 软件包。对数似然估计结果见表 1。

表 1 对数似然估计结果

贷款需求方程			贷款供给方程		
变量	估计结果	t-统计量	变量	估计结果	t-统计量
截距	16.782	4.336*	截距	-4.354	-2.761*
I_t	0.352	2.814**	D_t	0.681	2.741**
Y_t	3.627	3.855*	i_t	-0.064	-6.342*
R_t	-0.032	-3.257*	r_t	-0.062	-7.654*
P_t	-1.651	-2.634**	M_t	0.084	2.631**
uP_t	0.003	0.297	eP_t	-1.212	-10.091*
Y_{it}	2.567	3.851*	Y_t	0.234	3.842*
			F_t	0.147	1.234***
标准误		0.0147	标准误		0.052
拟合优度		0.9960	拟合优度		0.954
对数似然值		123.7840	对数似然值		114.524
观测数		96.0000	观测数		96.000

注:***、**、* 分别代表显著性水平为 10%、5%和 1%。

总体上看,在中国信贷市场非均衡模型的估计过程中,我们选择的影响贷款需求与供给的这些因素变量,解释了超过95%以上的贷款变化,总体估计结果比较理想。

由贷款需求方程可以看出,工业固定资产投资、工业增加值水平、实际借款利率、通货膨胀预期以及产出的预期变化因素都显著地影响了贷款需求。其中,实际贷款利率的系数为负,并且在1%的置信水平下显著,意味着较高的实际贷款利率与较低的贷款需求相关。预期通货膨胀率与贷款需求在1%的显著性水平下负相关,这说明我国总体宏观经济的不稳定将趋向于贷款需求的减少,这与前文我们认为的价格水平上升将减少信贷需求的观点是一致的。工业固定资产投资、工业产出水平以及产出的预期变化与贷款需求之间都是显著的正相关。这意味着当产出下降时,企业的贷款将减少,说明了实体经济增长对贷款增长率变化的作用机制,而且当信贷市场的观测时段处于需求导向时,这种机制的影响对于货币政策的调整起重要作用。未预期通货膨胀率在贷款需求方程中不显著,可以这样解释,企业能够准确预期通货膨胀的趋势,并且据此调整自身的贷款需求。

由贷款供给方程可以看出,银行存贷款利率、法定准备金率、股票市场指数、预期通货膨胀率、产出水平以及外汇储备等供给因素对贷款供给均有显著影响。其中,银行存款、股票市场指数、产出水平以及外汇储备对贷款供给的影响显著为正,因为银行贷款的主要来源就是存款的容量和变化。股票市场指数反映了企业的预期和实体经济变化。产出水平代表宏观经济水平,对贷款投放的影响是正的。外汇储备的快速增加使得其成为中央银行注入基础货币的主渠道,其结果最终体现为外汇资产扩大的同时使得国内经济主体的存款也迅速上升。贷款利率、法定准备金率以及预期通货膨胀率对贷款供给的影响显著为负,说明在我国利率管制体制下,贷款利率主要反映了中央银行货币政策的松紧,中央银行试图紧缩货币供给时将提高贷款利率。因此,在我国贷款利率并不能反映银行借款行为的获利性。流动性水平并不是商业银行的自主选择,而是政府所实施的金融控制政策在银行资产负债表上的反映。法定准备金率系数显著为负,同样说明它是中央银行控制再贷款等紧缩货币的政策。预期通货膨胀率与贷款供给负相关也证明了在高通胀时期,银行借款行为更加谨慎。

五、中国信贷市场非均衡状态的识别及政策启示

在我国信贷市场的供给与需求非均衡模型的极大似然估计过程中,采用了类似于受限因变量的估计方法,一个重要好处是能够通过观测值落在供给方程和需求方程的概率来识别和确认市场的供求导向,即能够将2001—2008年间中国信贷市场的非均衡状态刻画出来,从而确定具体阶段的信贷市场供求非均衡状态是由供给因素还是需求因素导致的。假定信贷市场处于贷款需求大于供给状态,我们称之为过度需求状态,或者说信贷市场处于信贷供给约束状态,那么,毫无疑问,货币政策的调整将是放松信贷供给约束,增加信贷供给,提高贷款增长速度。这样的货币政策调整将有利于实体经济的增长。反之,如果信贷市场处于贷款供给大于需求状态,我们称之为过度供给状态,或者说信贷市场处于信贷需求约束,此时货币政策的调整应该是紧缩信贷供给,同时通过财政政策等手段有效刺激实体经济的需求,使得信贷市场趋于均衡。

中国信贷市场非均衡模型的实证结果表明,2001—2008年间,中国信贷市场中的贷款过度需求和贷款过度供给是交替发生的,并且信贷市场的非均衡模型还识别出或多或少的贷款均衡水平。具体结果如图2所示:

从2003年初到2004年末,这一阶段的贷款供给大于贷款需求,信贷市场呈现出过度供给状态,但是,贷款增长率却呈现出先上升后下降的趋势。这一阶段,中央银行采取的措施是,放松信贷控制以达到促进工业增长的目的,同时不断下调法定利率及取消保值贴补率以逐步降低名义利率水平。在银行放松信贷控制的同时,政府也放松对投资的控制,经济开始走出低谷并进入上升阶段。但是,在2003—2005年初的投资过度之后,经济出现过热,政府不得不采取紧缩措施抑制经济进一步扩张以减少经济的波动幅度。从2005年下半年开始,贷款增长率急剧下降,虽然在2006年有所

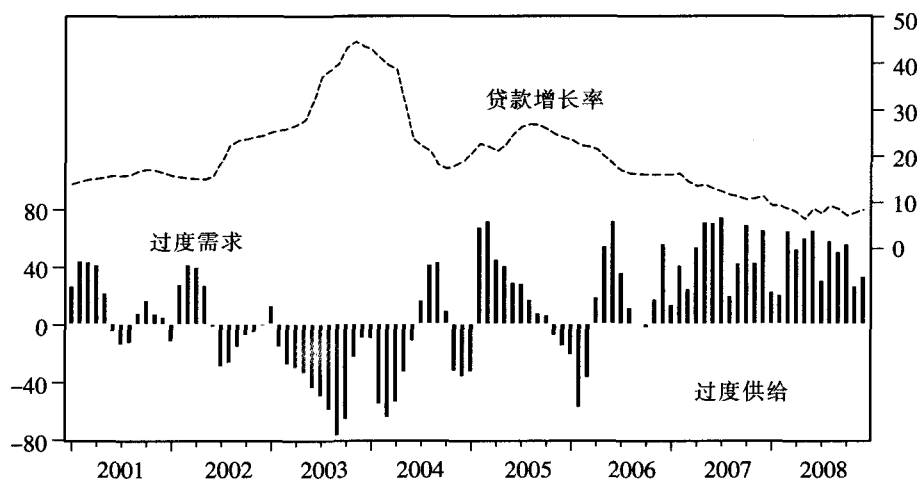


图2 贷款增长率、贷款的过度需求与过度供给

反弹,但是反弹力度相对2004年不大,随后又出现下降趋势。虽然在2005年末和2006年初信贷的供给大于需求,但是持续时间不长,因此自2005年开始的这一阶段可以认为信贷市场存在着很强的贷款需求,处于供给约束的过度需求状态。然而,在贷款需求强劲时却发现贷款增长率在下降,这当然是与2005年后商业银行信贷约束分不开的。从2006年开始至2008年12月信贷市场始终处于过度需求阶段,由贷款需求方程可以得出,中国工业产出水平及企业对产出的预期是影响贷款需求的最主要原因,强劲的贷款需求反映了工业投资增长的要求。然而,出于对通货膨胀的担心及资产泡沫的控制,货币政策的调整始终没能放松信贷供给约束,仅2007年初至2008年第2季度末,短短1年半间,人民银行连续16次将银行存款准备金率由9%上调到17.5%。这种基于对资本流动控制的货币政策极大抑制了贷款需求,更为严重的是,贷款增长率的持续下降严重地损害了实体经济的投资需求,工业增长受到抑制,在外部需求下降因素的冲击下,经济增长出现了快速衰退。

2008年末,我们也观察到中国紧缩性货币政策的迅速调整。政府在及时推出经济刺激计划的同时,陆续解除了信贷供给约束,时至2009年1季度新增信贷达4.58万亿元,为去年同期的3倍多。仅3月投放就高达1.89万亿元,创下单月信贷增量新高。但是,应该看到,由于长时间的信贷供给约束所导致,工业增长资金的需求缺口长时间得不到缓解,已经严重地伤害到了实体经济,而且,过度的信贷供给极有可能滋生新的流动性过剩和资产泡沫。

宏观经济调控中起关键作用的手段是政府对信贷的控制,通过控制银行信贷总量而引起的总供求状况的改变会平抑实体经济的波动。然而,我国政府宏观调控政策的目标更多地关注于通胀,和控制通胀与流动性过剩问题相比,我国信贷市场的非均衡特征并没有受到货币政策调控的特别关注,这可以从我国的财政政策和货币政策轨迹中看出(如表2所示)。

从表2可以看出,伴随着宏观经济的波动,我国的宏观调控政策一直在反经济周期调整,1996年底,中国的紧缩性宏观调控政策终于使过热的经济成功实现了“软着陆”,但是在1997年亚洲金融危机的冲击下,中国实体经济又进入了新一轮紧缩的状态,1998—2002年,宏观调控手段一直采取积极的财政政策和稳健的货币政策。具体表现为每年发行大量的长期建设国债以增加固定资产投资,促进实体经济的增长,与此同时,连续下调利率。尽管如此,和财政政策相比,货币政策效应并不显著,银行总体表现仍然惜贷,存贷款差持续扩大。这从图2中也可以看出来,1998—2002年间尽管贷款增长率有一定程度的增长,但经济总体上仍然呈现过度需求状态。自2003年开始,中国经济进入了新一轮的景气周期,信贷的过度供给一方面为积极的财政政策提供了宽松的货币环境,另一方面也加剧了流动性的过剩。2005年以后货币政策虽然已经开始收紧,然而市场上流动性过剩问题和通胀依然明显,因此适度控制信贷供给当然是货币政策的不二选择。

表 2

我国财政和货币政策调整轨迹

1993—1997 年	从 1993 年开始中国经济出现过热现象,开始采取适度从紧的货币政策,严重的通货膨胀由 1995 年开始得到了抑制。
1998—2002 年	我国经济开始出现国内需求不旺的情况,加上亚洲金融危机爆发影响,我国形成通货紧缩的局面。基于此,从 1998 年起正式开始实施稳健的货币政策。
2003—2007 年	我国进入新一轮经济增长周期上升期。在此期间,货币政策虽然名义上仍维持“稳健”的基调,但内涵已逐步呈现适度从紧的趋向。截至 2007 年底一共加息 8 次,上调准备金率 14 次。
2007—2008 年 11 月	为防止经济增长由偏快转为过热,防止价格由结构性上涨演变为明显通货膨胀,2007 年底的中央经济工作会议明确提出从 2008 年起货币政策由“稳健”改为从紧。至此,我国实施 10 年之久的“稳健”的货币政策正式被“从紧”的货币政策所取代。
2008 年 11 月	中国稳健的财政政策和从紧的货币政策将转为积极的财政政策和适度宽松的货币政策。2008 年 11 月 5 日召开的国务院常务会议确定了当前进一步扩大内需,促进经济增长的十项措施。

资料来源:根据中金在线刊载文章《1993—2008 年中国财政和货币政策轨迹》整理。

然而,通过中国信贷市场非均衡模型的识别可以看出,2005 年以后,随着贷款增长率的下降,企业的信贷需求却在相对增加,这说明我国信贷市场中的过度需求非均衡状态依然存在,同时紧缩性货币政策所导致的信贷供给约束更加强了这一非均衡状态,而且已经影响到了实体经济的进一步发展。这使得我们获得这样一个启示:银行收缩信贷规模时总需求将会受到抑制,这种状态长时间存在必将使经济出现衰退;而当银行扩张信贷规模时,总需求增长加快,实体经济也会出现回升。也就是说,货币政策的调整除了考虑通胀和流动性过剩问题以外,还必须考虑信贷市场的非均衡状态,否则政策调整的目标将脱离实体经济的增长。现在看来,2007 年初以来较长一段时期所实施的导致信贷供给约束的紧缩货币政策确实值得商榷。但同时也应该认识到,即便我们考虑到信贷供求的非均衡状态,也不能成为货币政策调整的充分依据,因为还需要探究实体经济总量非均衡形成的真正原因。

从理论上讲,市场上流动性充沛和企业贷款需求得不到满足同时存在显然是矛盾的。然而近年来我国实体经济确实存在着这种矛盾的状态。在适度宽松货币政策下,一方面国有大中型企业非常容易获得超出其实际所需额度的贷款,由于这些国有企业大多具有投资最大化的倾向,在获得大量贷款后,必然会催生出大量的过剩产能和高投入、高污染以及高耗能项目。然而国家“十一五”规划已经对经济这种粗放增长模式进行了限制,其中一部分超额贷款由于节能减排等产业政策调整而使得投资受限,因此理所当然地成为了流动性泛滥的一个主要源头,这可以从 2006—2007 年间国有大中型企业账户资金大举进入股票市场获得相关证据。另一方面,对于真正需要贷款的中小企业而言,“融资难”问题至今得不到有效解决,因此产生了巨大的资金需求缺口,而且这种缺口直接体现了信贷市场供求的非均衡状态,或者更直接地说,中国近年来表现出的信贷过度需求状态完全是由中小企业的投资需求不能及时得到满足所引致。

综上,中国近年来流动性过剩与信贷过度需求并存的真实原因是由于信贷资源不合理配置所导致。“一刀切”的从紧货币政策显然不是解决上述矛盾的好办法,更有效的措施是合理配置信贷资源,按照经济结构目标调整具体的信贷结构,切实建立和完善中小企业的融资机制。只有真正做到这一点,才能够从根本上消除货币政策调整中“两难”的选择。

[参考文献]

- [1]Agenor,P., Aizenman.,J., and Hoffmaister. The Credit Crunch in East Asia: What Can Bank Excess Liquidity Assets Tell Us[J]. Journal of International Money and Finance,2004,23(1).

- [2] Sylvanus, and Ikhide. Was There a Credit Crunch in Namibia Between 1996—2000 [J]. *Journal of Applied Economics*, 2003, 5(2).
- [3] Pazarbasioglu, C. A Credit Crunch? Finland in the Aftermath of the Banking Crisis [R]. *IMF Staff Papers*, 1997, 44(3).
- [4] Fair, R.C., Dwight Jaffee. *Methods of Estimation for Markets in Disequilibrium* [J]. *Econometrica*, 1972, (40).
- [5] Fair, R.C., Harry H. Kelejian. *Methods of Estimation for Markets in Disequilibrium—A Further Study* [J]. *Econometrica*, 1974, (42).
- [6] Tamemiyu. The Nonlinear Two-stage Least-squares Estimator [J]. *Journal of Econometrics*, 1974, 2(2).
- [7] Quandt, R.E. New Approach to Estimating Switching Regressions [J]. *Journal of the American Statistical Association*, 1972, (67).
- [8] G.S. Maddala, Forrest D. Nelson. *Maximum Likelihood Methods for Models of Markets in Disequilibrium* [J]. *Econometrica*, 1974, 42(6).
- [9] Pazarbasioglu, R. Billings. *Determinants of Banking System Fragility: A Case Study of Mexico* [R]. *IMF Staff Papers*, 1997, 44(3).
- [10] Ghosh, S., A.R. Ghosh. *East Asia in the Aftermath: Was There a Credit Crunch* [R]. *IMF Working Paper* 1999.
- [11] 吴晶妹. 评货币政策中介目标——货币供应量 [J]. *财贸经济*, 2001, (7).
- [12] 夏斌, 廖强. 货币供应量已不宜作为当前我国货币政策的中介目标 [J]. *经济研究*, 2001, (8).
- [13] 王中华, 莫学斌. 我国宜建立通过膨胀目标制下的货币政策框架 [J]. *上海金融*, 2002, (11).
- [14] 奚君羊, 刘卫江. 通货膨胀目标制的理论思考——论我国货币政策中介目标的重新界定 [J]. *财经研究*, 2002, (4).
- [15] 王朝军, 曾令华, 王忠实. 论通货膨胀目标制在我国的可行性 [J]. *金融教学与研究*, 2003, (4).
- [16] 胡放之, 张海洋. 反思通货膨胀目标制——阿根廷经济危机的启示 [J]. *理论月刊*, 2004, (2).
- [17] 尹继志, 齐靠民. 通货膨胀目标制的特点及借鉴意义 [J]. *金融教学与研究*, 2004, (1).
- [18] 杨建明. 通货膨胀钉住制度: 一个新兴的货币政策框架 [J]. *世界经济*, 2004, (7).
- [19] 曹家和. 货币政策效应的非对称性与紧缩时期我国货币政策中介目标的可行性研究 [J]. *中国软科学*, 2004, (4).
- [20] 陈利平. 通货膨胀目标制并不能解决我国货币政策低效率问题——一个基于政策时滞和扰动冲击的研究 [J]. *经济学(季刊)*, 2007, (4).
- [21] 李子奈, 叶阿忠. *高级计量经济学* [M]. 北京: 清华大学出版社, 2002.
- [22] 阎恩友, 张文路. 当前商业银行流动性过剩问题探析 [J]. *当月经济*, 2007, (7).

Industry Growth, Credit Supply-demand and Monetary Policy Adjustment

LIU Hai-ying¹, HE Bin²

- (1. Center for Quantitative Economics of Jilin University, Changchun 130012, China;
2. Center for Public Sector Economy Research at Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: The fact that monetary policy fail to adapt according to the changes of economic development not only decreases the effectiveness of monetary policy but also generates series of questions as excess liquidity. The supply-demand characteristic of credit market reflects the growth of real economy, so the key problem of adjust monetary policy according to disequilibrium of credit market is how to find out supply-demand characteristics of credit market at different phases. This paper uses the tool of disequilibrium metering model and points out that there really exists disequilibrium state of excess demand of loan in the credit market. It mainly displayed as that the growth rate of loan is decreasing in recent years and severely lags behind the demand of industry production. What's more, the credit supply constraints resulted by tightening of monetary policy intensified the disequilibrium, which has influenced the development of industry real economy. The adjustment of monetary policy should not only consider inflation and excess liquidity, but also consider the disequilibrium state of credit market, or else the objective of policy adjustment will depart from the growth of real economy.

Key Words: credit supply; credit demand; disequilibrium model; monetary policy adjustment

[责任编辑:李海舰]