

【统计应用研究】

金融压抑、信贷结构与滞涨效应

张富祥, 张颖

(西安交通大学 金禾经济研究中心, 陕西 西安 710049)

摘要:卡瓦诺等经济学家认为由于发展中国家普遍存在金融压抑现象, 银行信贷成为企业运营资本的主要来源, 而紧缩的货币政策通过减少企业的信贷供给, 在短期内会产生滞涨现象, 即存在卡瓦诺效应。为此, 构建一个非均衡的理论模型, 并用 SUR 模型对中国的数据进行实证研究, 结果表明: 卡瓦诺效应在中国同样存在的, 信贷结构对滞涨效应的大小有着明显的影响, 而且控制信贷规模比提高存款准备金率的滞涨效应更为显著。

关键词:金融压抑; 信贷结构; 滞涨效应

中图分类号:F832.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1007-3116(2014)01-0058-05

一、引言

传统的货币数量理论认为, 假定货币流通速度不变, 紧缩的货币政策是有助于控制通胀的, 并通过控制信贷规模, 提高利率水准, 进而抑制总需求, 从而达到降低通货膨胀的目的。20 世纪 80 年代前后, 大部分发展中国家出现了滞涨现象, 通过紧缩货币政策控制通胀收效甚微, 有的国家甚至适得其反, 紧缩政策对通胀的调控效果遭到一些经济学家的质疑。中国存在同样的情况, 为应对高企的通胀水平, 1993 年中国通过紧缩货币的手段, 促使利率不断提高, 但物价仍然不断上涨^[1]。

因此, 有些经济学者认为紧缩政策效果与通货膨胀的类型相关, 它是通过影响总需求而发生作用的, 对于成本推动型的通胀, 紧缩货币政策基本是无效的。不过, 这种观点并不能解释有些发展中国家为什么会出现紧缩货币政策导致通胀上升的现象。针对这种情况, 发展经济学家提出了一种观点, 认为这是由于发展中国家的金融体系受到抑制所产生的。Mckinnon、Shaw 等人认为发展中国家金融体系中存在明显的金融压抑现象, 要用渠道效应论或债务媒介论来解释金融与经济的关系, 认为金融是

通过为提供企业运营资本的方式影响产出的(运营资本一般指生产过程中间品的投入、交易所需资金以及各种预付款项), 因此高利率通过把非生产性的资源转变为生产性的存款, 为企业提供更多的运营资本, 从而增加产出供给^{[2]69-84[3]81-91}。Kapur 构建了一个金融压抑模型, 对银行信贷通过运营资本的方式影响实体经济的途径进行了系统阐述, 分析比较了不同政策的实施效果^[4]; Cavallo 基于运营资本渠道, 通过对货币政策和产出、通胀的短期关系与传统观点的对比, 认为在短期内效果有明显不同, 并着重分析了存在这种渠道的条件下, 货币政策与通胀之间的关系, 认为这个渠道的重要性不容忽视, 信贷政策通过影响企业的运营成本, 进而影响到经济的供给面, 如果经济处于通胀阶段, 采取紧缩性稳定政策, 信贷政策的供给效应使紧缩性的政策减少了运营资本, 从而产出降低, 供给减少, 推动物价上涨, 因而短期内不是降低通胀而是助长了通胀, 这就是所谓的 Cavallo 效应^[5]。Wijnbergen 采用韩国数据并通过模拟的方法对此进行了实证研究, 认为紧缩货币政策存在显著的滞涨效应, 如果忽略此渠道的作用, 那么在实施紧缩货币政策时, 将会低估通胀、高估产出, 同时导致贸易条件的恶化^[6]。

收稿日期: 2013-09-13; 修复日期: 2013-11-09

基金项目: 西安交通大学 211 三期管制经济学课题《金融管制与货币政策》(23071072)

作者简介: 张富祥, 男, 湖南邵阳人, 博士生, 研究方向: 货币金融;

张颖, 女, 河南驻马店人, 博士生, 研究方向: 金融计量。

上述分析只是从量的角度考虑了信贷政策的效应,并没有考虑信贷结构所产生的影响(信贷结构有产业结构、期限结构等多种含义,此处指信贷的投资和消费结构),基本都假设信贷只通过影响企业的运营资本,从而对社会产出产生影响。也就是说,只分析了信贷的供给效应,而忽视了信贷的需求效应,即通过提供银行信贷的方式对社会总需求产生的影响。实际上,银行提供的信贷除了提供企业的运营资本外,很大一部分用于支持社会的消费支出。发展中国家的消费信贷呈现出快速的增长,以中国为例,作为对国家扩大内需政策的响应,以居民个人为贷款对象的消费信贷增长迅速,1997年消费信贷余额为172亿人民币,占全部金融机构各项贷款的比重仅为0.3%。到2012年末,中国消费信贷余额超过104357.17亿人民币,占全部金融机构各项贷款的比重为16.57%,占当年GDP的比重为20.1%。如果考虑到信贷结构,一部分信贷用于满足消费需求,那么与现有的理论相比,由于消费信贷的需求效应给社会提供的运营资本减少,将降低产出水平,但紧缩性的稳定政策将会同时导致供给和需求的减少,通胀的压力来自于供需缺口,那么稳定政策的滞涨效应与以往的效果相比,可能发生变化。

由于中国仍然是最大的发展中国家,而且存在较为严重的金融压抑现象,金融市场发展不完善,企业融资渠道单一,银行信贷仍是资金的主要来源,经济体系特征与政策执行环境和许多发展中国家具有类似的特征。因此,本文的主要目的:一是验证卡瓦诺效应在中国是否存在以及对效应大小进行定量的分析;二是分析信贷结构和信贷规模、存款准备金率对滞涨效应大小的影响。

二、基本模型

笔者在Porter等人的基础上进行了改进^[7-8],同样假设经济体系受到压抑,银行是主要的信贷提供者,企业通过银行借贷补充所需的运营资本,用于支付生产所需的工资等预付款项,不存在其他融资渠道。政府通过存款准备金率或者直接控制信贷规模两种政策工具来影响经济,名义利率由政府控制,低于正常市场出清的利率水平。与以往模型不同的是考虑了银行信贷的结构,银行信贷既可以用于企业补充运营资本,也可以用于消费信贷以支持社会消费。因此,当紧缩货币政策发生时,同时兼顾了对总供给、总需求的影响,而理论模型主要由以下三个方面组成:

(一)总供给方面

产出供给取决于产出的价格和要素的投入成本,其中要素成本包括资金的投入成本和劳动、原料等投入成本。因此,时间 t 、社会总供给 Y_t 与价格水平 P_t 成正比,与融资成本 R_t 、实际工资成本 w_{t-1}/P_{t-1} 成反比。同时,假设投入中包含进口国外中间品,因此 Y_t 与实际有效汇率 e_{t-1}/P_{t-1} 成反比,实际有效汇率升高,本国货币贬值,提高了投入的成本,因此产出减少。需要说明的是,工资、汇率等采用滞后一期,而资金价格等选用当期,这是因为原料、工资等都是预付的,而资金的成本调整比较及时,比劳动等要素价格的调整速度快,是取决于当期的。总供给的表达式为:

$$Y_t = Y_t(P_t, R_t, e_{t-1}/P_{t-1}, w_{t-1}/P_{t-1}) \quad (1)$$

其中融资成本 R_t 受到货币信贷量、存款准备金率、名义利率的影响,由于信贷只是部分用于补充企业运营资本,因此融资成本与信贷量中用于消费的比例同样相关。融资成本表达式设定为:

$$R_t = R_t(L_t/P_t, \lambda_t, \gamma_t, i_t) \quad (2)$$

其中 λ_t 为消费信贷占全部贷款的比例, L_t/P_t 为全部信贷, γ_t 为存款准备金率, i_t 为政府控制的名义利率。消费信贷占比与运营资本融资成本成反比。如果用于消费信贷的比例高,那么用于企业补充运营资本的信贷量就减少,因此融资成本就会上升;同时,其他条件不变,如果银行信贷量上升,用于企业融资的资金量上升,融资成本下降;如果存款准备金率上升,同样减少银行信贷量,用于补充运营资本的资金量减少,融资成本上升。 i_t 为政府控制的利率水平,基本处于政府的长期控制下,假定是固定不变的。因此,总供给表达式(1)可以表述为:

$$Y_t = Y_t(P_t, L_t/P_t, \lambda_t, \gamma_t, e_{t-1}/P_{t-1}, w_{t-1}/P_{t-1}) \quad (3)$$

(二)社会需求方面

总需求由国内外消费者、政府、企业等经济主体需求组成,具体包括消费 C_t^D 、投资 I_t^D 、政府支出 G_t 以及进口 IM_t^D 、出口 EX_t^D 部分组成:

$$Y_t^D = C_t^D + I_t^D + G_t + EX_t^D - IM_t^D$$

每一部分的影响因素如下:

$$C_t^D = C_t^D(Y_t, L_t/P_t, \lambda_t) \quad (4)$$

$$I_t^D = I_t^D(Y_t^e, R_t, e_{t-1}/P_{t-1}, w_{t-1}/P_{t-1}) \quad (5)$$

$$EX_t^D = EX_t^D(e_{t-1}/P_{t-1}, Y_t^f) \quad (6)$$

$$IM_t^D = IM_t^D(e_{t-1}/P_{t-1}, Y_t) \quad (7)$$

从上述设定可知:消费除了是当期收入的函数外,由于消费信贷通过缓解居民流动性约束,有效促

进了居民消费的增长,因此信贷变量同样影响消费支出;进口主要受当期收入、实际有效汇率的影响;出口受实际有效汇率和国外当期收入 Y_t^F 的影响;投资的影响因素为预期收入、融资成本以及要素价格等,要素价格的上升降低投资总量;政府支出假设为外生变量,短期是固定不变的。

(三) 价格调整方面

采用 Barro、Sheshinski 等人的设定^[9-10],由于价格粘性、市场当期不能出清,经济体系长期处于非均衡状态,而且在受压抑的经济体系,社会总需求大于总供给,实际产出由总供给决定,价格调整的速度是总需求、总供给缺口的函数:

$$P_{t+1} - P_t = f(Y_t^D - Y_t) \quad (8)$$

其中 $f' > 0$, 供需缺口越大, 通胀压力越大。

(四) 政策变量的影响

根据式(3), 银行信贷规模、存款准备金率等政策对产出的影响为:

$$dY_t/d(L_t/P_t) = \partial Y_t/\partial(L_t/P_t) \quad (9)$$

$$dY_t/d\gamma_t = \partial Y_t/\partial\gamma_t \quad (10)$$

同样根据价格动态调整方程(8), 银行信贷规模和存款准备金率对价格的影响如下:

$$\begin{aligned} & dP_{t+1}/d(L_t/P_t) \\ &= f' [\partial C_t^D/\partial(L_t/P_t) + \partial I_t^D/\partial(L_t/P_t) - \\ & \quad \varphi_t \partial Y_t/\partial(L_t/P_t)] \quad (11) \end{aligned}$$

$$dP_{t+1}/d\gamma_t = f' (\partial I_t^D/\partial\gamma_t - \varphi_t \partial Y_t/\partial\gamma_t) \quad (12)$$

其中 $\varphi_t = 1 - \partial C_t^D/\partial Y_t - \partial I_t^D/\partial Y_t + \partial IM_t^D/\partial Y_t$ 。

因此, 如果式(9)为正且式(11)为负, 紧缩信贷规模存在滞涨效应; 如果式(10)为负且式(12)为正, 那么通过提高存款准备金率的紧缩政策具有滞涨效应。

三、实证检验

对方程(3)以及方程(4)~(7)进行线性化处理, 得到:

$$Y_t = a_0 + a_1 P_t + a_2 \lambda_t + a_3 L_t/P_t + a_4 \gamma_t + a_5 e_{t-1}/P_{t-1} + a_6 w_{t-1}/P_{t-1} + \varepsilon_{Y,t} \quad (13)$$

$$I_t^D = \delta_0 + \delta_1 Y_t^e + \delta_2 \lambda_t + \delta_3 L_t/P_t + \delta_4 \gamma_t + \delta_5 e_{t-1}/P_{t-1} + \delta_6 w_{t-1}/P_{t-1} + \varepsilon_{I,t} \quad (14)$$

$$C_t^D = b_0 + b_1 Y_t + b_2 \lambda_t + b_3 L_t/P_t + \varepsilon_{C,t} \quad (15)$$

$$EX_t^D = c_0 + c_1 e_{t-1}/P_{t-1} + c_2 Y_t^F + \varepsilon_{EX,t} \quad (16)$$

$$IM_t^D = d_0 + d_1 Y_t + d_2 e_{t-1}/P_{t-1} + \varepsilon_{IM,t} \quad (17)$$

其中 $a_i, b_i, c_i, d_i, \delta_i$ 等为待估计系数。

由于从1997年开始才统计消费信贷数据, 因此实证数据采用1997年至2012年的季度数据。所有

的月度数据通过取三个月的平均值得到季度数据。有关数据来源于中经网、人民银行、国家统计局网站以及《中国经济景气月报》。由于投资方程式(14)含有预期产出, 故采取如下方式进行处理:

$$Y_t^e = (1 + \eta)Y_{t-1} + \sum_{j=1}^t (Y_{j-1}^e - Y_{j-1})/t \quad (18)$$

其中 η 为当期之前各期产出的平均增长率。预期的产出分为两部分: 第一部分为上期实际产出乘以平均的产出增长率; 第二部分为以往各期的预期产出与实际产出误差的平均值。汇率采取中国三大主要贸易国家(或地区)美国、欧盟、日本双边汇率的加权值, 国外收入同样采用这三个国家(或地区)收入的加权值, 占比按贸易权重计算。

为避免各指标可能存在相互依存关系, 采用似不相关回归(seemingly unrelated regression, SUR)。Zellner首先提出了SUR模型, 指出系统中每个方程从表面上看都是不相关的, 但如果方程间误差项存在相关性, 将导致所有方程的联立性。因此, Zellner指出充分利用样本信息和方程间误差项方差协方差矩阵, 对全部方程进行可行的广义最小二乘法(FGLS)估计, 比单个方程的ols估计更为有效^[11]。本文采取Zellner的估计方法, 结果为:

$$\begin{aligned} Y_t = & 16.25 + 0.56P_t - 0.12\lambda_t + 0.89L_t/P_t - \\ & (2.25) \quad (4.24) \quad (3.36) \quad (5.1) \\ & 0.43\gamma_t - 1.28e_{t-1}/P_{t-1} - 0.52w_{t-1}/P_{t-1} \\ & (2.53) \quad (2.46) \quad (1.89) \end{aligned} \quad (19)$$

$$\begin{aligned} I_t^D = & 1.86 + 0.25Y_t^e - 0.51\lambda_t + 0.52L_t/P_t - \\ & (1.21) \quad (5.56) \quad (3.21) \quad (6.17) \\ & 0.32\gamma_t - 0.71e_{t-1}/P_{t-1} - 0.67w_{t-1}/P_{t-1} \\ & (2.13) \quad (1.86) \quad (2.57) \end{aligned} \quad (20)$$

$$C_t^D = 6.23 + 0.19Y_t + 0.13\lambda_t + 0.12L_t/P_t \\ (3.26) \quad (10.24) \quad (3.26) \quad (2.56) \quad (21)$$

$$EX_t^D = 20.36 - 1.28e_{t-1}/P_{t-1} + 0.12Y_t^F \\ (10.68) \quad (4.96) \quad (3.36) \quad (22)$$

$$IM_t^D = 3.49 + 0.37Y_t + 0.64e_{t-1}/P_{t-1} \\ (2.20) \quad (3.61) \quad (2.95) \quad (23)$$

价格动态调整方程估计为:

$$P_{t+1} = 0.89P_t + 0.66(\hat{Y}_t^D - Y_t) \\ (5.36) \quad (3.47) \quad (24)$$

其中 $\hat{Y}_t^D = \hat{C}_t^D + \hat{I}_t^D + \hat{G}_t + EX_t^D - IM_t^D$ 分别为各部门估计值的加总。

从上述估计结果结合式(9)、(11), 可以得到紧缩银行信贷规模所产生的影响:

$$dY_t/d(L_t/P_t) = \partial Y_t/\partial(L_t/P_t) = 0.89 \quad (25)$$

$$dP_{t+1}/d(L_t/P_t) = -0.14 \quad (26)$$

从上述结果可以看出,紧缩货币政策确实存在滞涨效应,降低了总产出,而且推动了价格水平的上升。同时,注意到信贷结构 λ_t 的影响,在式(19)~(21)中系数都显著,对社会产出、投资以及消费有着比较明显的影响,而且对总供给的影响要大于总需求,从而总体体现为滞涨效应。

同样,从上述方程式系数并结合式(10)、(12),可以得到存款准备金率调整所产生的影响:

$$dY_t/d\gamma_t = \partial Y_t/\partial \gamma_t = -0.43 \quad (27)$$

$$dP_{t+1}/d\gamma_t = 0.05 \quad (28)$$

存款准备金率调整同样对经济存在滞涨效应,提高存款准备金率降低了产出,却推动了物价水平上涨。通过比较系数可以看出,银行信贷控制的效应和存款准备金率的效果不同,存款准备金率调整产生的滞涨效应要小于银行信贷规模控制。可能的原因是:一方面,信贷规模对经济的影响比存款准备金率调整更为直接和明显,存款准备金率调整主要为了配合公开市场操作、对冲外汇占款和基础货币过快增长,减轻发行央行票据回收流动性的压力。因此,当存款准备金率发生变化时,表面上信贷规模却没有大的变化,并未体现在对经济变量的影响上;另一方面,由于传导机制的问题,鉴于金融压抑体系的特征,市场传导机制不畅,故在历次上调存款准备金率之后未按照理论上的传导机制传递下去,导致了货币供应量没有减少反而上升,出现了与调控目标相反的结果^[12]。

四、结论与建议

从上述分析可以看出,由于经济体系受到压抑,中国紧缩政策同样存在滞涨效应,并且银行信贷的结构对其大小有着显著的影响。就不同的政策工具而言,信贷规模控制比存款准备金率调整滞涨效应更为明显。因此,为达到预期调控目标,提高针对性和科学性,可以从以下几个方面加以改进:

第一,正确评估紧缩货币政策效果。要综合考

虑货币政策的效应,包括对总需求、总供给的影响,并综合衡量对产出、价格的影响。在采用紧缩性货币政策的时候,要关注银行信贷的结构性变化,研究控制信贷规模对经济的动态影响。也就是说,紧缩政策更多的是降低有效需求还是社会供给。因此,在制定货币政策时,不能把紧缩货币政策作为控制通胀的唯一手段,必须考虑信贷结构的影响,并综合运用多种政策工具,否则有关的稳定政策将有可能达不到预期的效果。

第二,加快推动金融自由化进程。要切实采取措施,减轻金融压抑程度,建立健全完善的金融市场,进一步丰富和完善金融产品,使资本市场发展成为经济增长可持续的通道,更好地发挥资本市场在经济发展中合理配置资源的作用,改善企业的融资结构,减少企业对银行信贷体系的过度依赖,降低金融系统中的系统性风险。这样,在通过紧缩货币政策控制通胀的过程中,可以在通胀得到有效控制的前提下并不明显降低产出,将紧缩政策对经济的负面影响降至最低程度。

第三,不断优化银行信贷结构。要保证宏观经济更加持续平稳运行,不仅要保持总供给与总需求的平衡,而更重要的是总供给内部的各种供给结构与总需求内部各种需求结构的平衡。因此,要大力发展消费信贷,充分发挥消费信贷的稳定器功能,保持消费信贷在信贷总量中的合理占比,增强国内需求特别是居民消费对经济增长的拉动作用,着力转变发展方式加快经济结构战略性调整。

第四,畅通政策工具传导渠道。由于信贷规模是和实体经济直接相关的,而存款准备金率调整,会间接通过信贷规模或利率水平对实体经济产生影响。因此,应充分考虑货币供应量、存款准备金率效果的不同,关注信贷规模、存款准备金率对实体经济影响的渠道,加强各自传导机制的研究,谨慎选择并合理运用不同政策工具,切实达到预期的调控目的。

参考文献:

- [1] 林志远. 中国通货膨胀的非货币因素 [J]. 经济研究, 1994(6).
- [2] Mckinnon R I. Money and Capital in Economic Development [M]. Washington D. C. :Brookings Institution Press, 1973.
- [3] Shaw E S. Financial Deepening in Economic Development [M]. New York;Oxford University Press, 1973.
- [4] Kapur B K. Alternative Stabilization Policies for Less — developed Economies [J]. The Journal of Political Economy, 1976(4).
- [5] Cavallo D. Stagflationary Effects of Monetarist Stabilization Policies [D]. Harvard University, 1977.
- [6] Van Wijnbergen S. Macro — economic Effects of Changes in Bank Interest Rates: Simulation Results for South Korea [J]. Journal of Development Economics, 1985(2).

- [7] Porter R C, Ranney S I. An Eclectic Model of Recent LDC Macroeconomic Policy Analyses [J]. World Development, 1982(9).
- [8] Van Wijnbergen S. Credit Policy, Inflation and Growth in a Financially Repressed Economy [J]. Journal of Development Economics, 1983(1).
- [9] Barro R J. A Theory of Monopolistic Price Adjustment [J]. The Review of Economic Studies, 1972(1).
- [10] Sheshinski E, Weiss Y. Inflation and Costs of Price Ddjustment [J]. The Review of Economic Studies, 1977(2).
- [11] Zellner A. An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias [J]. Journal of the American Statistical Association, 1962, 57(298).
- [12] 刘军. 货币政策传导机制有效性的实证研究[J]. 统计与信息论坛, 2006(5).

Financial Repression, Loan Structure and Stagflation Effect

ZHANG Fu-xiang, ZHANG Ying

(Jinhe Center for Economic Research, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

Abstract: Cavallo and other economists believe that because of the financial repression prevalent in developing countries, bank credit become the main source of working capital. So the tightening of monetary policy by reducing the corporate credit supply in the short term will produce stagflation phenomenon, namely the Cavallo effect. This article builds a disequilibrium model, and SUR model is used to take empirical research of China data. It is found that Cavallo effect is also applicable in China, and the structure of loan has a significant impact on stagflation. In addition, the effect of loan scale is more significant than deposit reserve ratio. The article also put forward policy recommendations on the proper implementation of the monetary policy to improve the effects of monetary policies.

Key words: financial repression; loan structure; stagflation effect

(责任编辑:郭诗梦)

声 明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》、《万方数据数字化期刊群》和《中文科技期刊数据库》中,允许以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。与此相关的著作权使用费已包含在稿酬之中,不再向作者另行支付。

作者向本刊投稿即视为同意我刊上述声明。如作者不同意将文章编入上述数据库,请在来稿时声明,本刊将做适当处理。

特此声明。

《统计与信息论坛》编辑部