

我国货币政策对股票价格的影响*

——基于 Markov 区制转换 VAR 模型的实证分析

郑鸣,倪玉娟,刘林

(厦门大学经济学院 福建 厦门 361005)

内容提要: 本文利用 1996 年 1 月~2010 年 4 月的数据,运用 MSIH(2)-VAR(4) 模型和脉冲响应分析不同区制下货币政策对股票价格的影响。发现利用非线性模型是合理的,并在不同区制下货币政策工具对股票价格的影响效果在时间、方向和程度上表现不同,同时,对于上证 A 股和深证 A 股影响也是不同的。对于货币供应量,在股市低迷期,它的变化会立即正向影响到股票价格,但在股市膨胀期,则滞后 1 个月后会正向影响股票价格;对于银行信贷,在股市低迷期,它的提高并不能提高股价,而在股市膨胀期,它的提高才会使股价上扬;对于利率,在两个区制下,它的提高都会使股价下跌,并且在滞后 1 个月才会表现出来。但是,相比较而言,利率对股票市场的影响在股市膨胀期效果更明显。并且总体上货币政策对股市的影响较大,尤其是在股票低迷期。

关键词: 货币政策; 股票价格; MS-VAR

中图分类号: F830.9; F832.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-5766(2010)11-0007-09

一、引言和文献综述

近年来,金融市场一直保持较高的增长速度,全球各个地区的金融深度不断加大,各国金融资产相对于 GDP 的比率在不断提高。1990 年,只有 33 个国家的金融资产总值超过了其 GDP。到了现在,这类国家的数量翻了一番多;其中排在前列的包括了中国。2007 年,中国股市最高市值达到 40.8 万亿元,证券化率从 1994 年的 9.5% 增长到 2010 年第二季度的 135.43%,其中 2007 年时最高达 153.68%。自美国 2000 年科技股泡沫破灭之后,美国政府实行长期的扩张性货币政策,连续 13 次降息,由 2000 年的 6.5% 下降到 2003 年 6 月的 1%,刺激了股票价格指数上涨,而 2004 年 6 月~2007

年 7 月,美国进入加息周期,两年内利率从 1% 升到了 5.25%,这也一定程度上导致次贷危机的发生和股市的暴跌。在此背景下,货币政策与股票市场的关系再次成为当前货币金融理论研究中最前沿的问题之一,尤其是 2008 年全球金融危机的爆发,股票价格的波动和货币政策对股票市场的调控效力成为国内经济理论界和政府相关部门关注的重点。我国股票价格除了受到企业经营绩效和资本市场制度建设等影响外,还受到以货币政策为代表的一系列宏观经济政策调控和政府对市场政策调控,其中,学术界对于货币政策影响股票市场的渠道和效果仍没有统一的结论。

已有文献主要从利率和货币供应量两方面研究货币政策是否对股价产生影响,且结论也不尽一

收稿日期:2010-08-15

* 基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目“中国金融稳定理论及政策协调机制构建——基于经济全球化背景的视角”(08JA790110)。

作者简介:郑鸣(1957-),男,福建福州人,教授,经济学博士,博士生导师,研究方向是宏观金融风险与资本市场等。E-mail: zhengming@xmu.edu.cn;倪玉娟(1984-),女,安徽滁州人,博士研究生,研究方向是货币政策与资本市场等。E-mail: niyujuan1001@gmail.com;刘林(1983-),男,江苏南通人,博士研究生,研究方向是外汇市场与资产价格等。E-mail: liulinxmu@xmu.edu.cn。

致。Bernanke & Kuttner(2005) 研究发现, 联邦基金利率未预期到的部分下降 25 个基点, 股票价格将平均上升 1%; Ioannidis & Kontonika(2007) 研究了 1972 ~ 2002 年 13 个 OECD 国家的货币政策变化对股市收益率的影响, 结果表明影响是显著的, 支持了货币政策的股票市场传导机制; Bjørnland & Leitemo(2009) 利用 SVAR 方法发现, 实际股票价格和利率之间存在显著的相互关系, 联邦基金利率升高 100 个基点, 实际股票价格立刻下降 7% ~ 9%。然而, Cornell(1983) 运用事件研究法分别以 M1 和 M2 作为货币政策的衡量指标, 发现货币供应量变化和股市价格变化之间存在着逆向变化的关系; Pearce & Roley(1985) 甚至发现, 美国 1977 ~ 1982 年之间未预期到的货币供应量的增加与股票价格之间存在着负相关关系; Alatiqi & Fazel(2008) 利用 E-G 协整和 Granger 因果关系检验方法, 分别对美国 1955 ~ 1974 年以及 1965 ~ 2005 年月度数据进行研究分析, 得出货币供应量对利率、利率对股价不存在显著负向因果关系, 因此, 货币供应量与股价之间也不存在显著的长期因果关系。

另外一些学者认为, 不同经济状态或金融状态下, 这种影响效力是不同的。McQueen & Roley(1993) 研究发现, 股票市场对宏观经济变量(包括基准贴现率)的反应程度随着不同经济状态表现的有所不同, 在经济增长强劲时, 基准贴现率和经济指标的变动对股票价格的影响更大; Basistha & Kurov(2008) 发现, 在经济处于衰退并且信贷市场紧缩的时期, 美国基准利率的未预期到的部分对股票收益的影响更大。

国内学者研究货币政策与股票价格关系时, 选取的货币政策变量包括货币供应量、利率和银行信贷。一些学者认为, 货币政策不能显著地影响股票价格。如孙华好、马跃(2003) 应用动态滚动式的 VAR 方法, 对 1993 年 10 月 ~ 2002 年 6 月的数据进行了分析, 发现货币供应量对股市没有影响, 但利率的变化对股票价格有显著的影响; 李明扬、唐建伟(2007) 认为, 从实际影响效应来看, 利率变动在短期内对股票价格影响比较明显, 一般在利率下调后都会引起股票价格的上扬, 但从中长期效应来看, 利率调整对股票价格的影响并不确定, 在利率下调一个月前后, 股价有升有降; 郑振龙、张蕾(2007) 对 1996 ~ 2006 年中国短期利率与上证综指

之间的动态相关性, 运用了动态条件相关的二维 GARCH 模型和 ACC(自回归条件相关)模型, 得出 2002 年之前利率与股指之间动态负相关性比较微弱, 但是从 2002 年这种负相关性持续增强的结论; 张成虎、李育林(2010) 对 1999 年 12 月 ~ 2008 年 8 月数据运用 Granger 因果关系检验和 VAR 模型得出货币供给变化对股票价格变化的影响不显著的结论。

还有一些学者认为, 我国货币政策能够影响股票价格。陈晓莉(2003) 利用 1997 年 1 月 ~ 2002 年 4 月的数据, 利用 VECM 方法, 得到上证综指和 M1 之间存在着长期均衡关系, 且响应是正向的; 张绍斌、齐中英(2003) 认为, 一年期实际利率下降, 证券指数将上涨。证券指数关于利率的弹性系数为 -2.83, 这说明当一年期实际利率调整 1%, 证券指数将反向调整 283 个百分点; 闵宗陶、龚玉明、徐涛(2006) 通过一个理论模型研究银行信贷资金在危机性价格泡沫形成中的作用机制, 认为在社会信用体系还不完善的情况下, 银行信贷资金介入股市对价格泡沫的形成具有极大的推动作用; 刘萍萍(2010) 对 1998 年 1 季度 ~ 2009 年 3 季的数据, 采用 VAR 模型, 得出我国银行信贷与股票价格存在长期稳定关系, 银行信贷与股票价格呈正相关关系, 我国银行信贷扩张是股票价格波动的 Granger 原因。

纵观已有文献, 大都采用线性模型, 如协整、VAR、VECM 和(广义)脉冲响应函数来研究货币政策对股票价格的影响, 而并没有考虑货币政策工具对股票价格的影响机制可能存在非对称效应, 即没有区别考虑股票市场处于不同的态势(低迷期和膨胀期)下货币政策影响效力是不同的。近年来, 也有个别学者考虑了这个问题, 如崔畅(2007)、贺晓波和许晓帆(2009)。但是, 这两篇文献是通过事先确定股票市场态势, 即事先确定股票市场的低迷期和膨胀期来研究货币政策对其的影响。这种主观的划分股市态势和线性模型的使用必然会忽略一些有用的信息。鉴于此, 本文结合 Markov 区制转换和向量自回归的方法研究货币政策工具对于股票价格的影响。

二、经济理论分析

根据现金流量贴现模型, 股票价格(S_t) 由股票

未来股利(D_{t+j})的现值所决定,如下式:

$$S_t = E_t \left[\sum_{j=1}^K \frac{D_{t+j}}{(1+R)^j} \right] + E_t \left[\frac{S_{t+K}}{(1+R)^K} \right]$$

其中, E_t 是基于 t 时市场参与者掌握的信息的条件期望算子, R 是贴现率, K 是投资者持有期。

标准的横截面条件为:

$$\lim_{K \rightarrow \infty} E_t \left[\frac{S_{t+K}}{(1+R)^K} \right] = 0$$

因此,当 $K \rightarrow \infty$ 时,可以得到股价的现值决定模型:

$$S_t = E_t \left[\sum_{j=1}^{\infty} \frac{D_{t+j}}{(1+R)^j} \right] \quad (1)$$

从(1)式可知,假定货币政策和实体经济之间渠道是顺畅的,货币政策的变化从两个方面来影响股票价格。首先,通过改变市场参与者对贴现率的预期。紧缩的货币政策通过提高市场利率提高公司未来的融资成本,进而提高未来现金流的贴现率,降低股价;其次,货币政策对企业的经营业绩产生影响,通过影响未来股利水平的预期值,进而影响股票的价格。宽松的货币政策会提高经济的活力,进而提高企业未来现金流量,从而影响股价。

中国人民银行自1984年以来独立行使中央银行职能,并在自1998年起中介目标逐渐从信贷规模转向货币供应量规模。在现在及未来相当长一段时间内,我国中央银行仍将以货币供应量作为货币政策的中介目标^①,这说明我国央行可以通过货币渠道对宏观经济包括资本市场进行调控。

在理论上,货币供应量主要通过三种效应来影响股票价格的影响:一是预期效应。当央行实行宽松的货币政策时,将影响市场参与者对未来货币市场的预期,从而改变股市的资金供给量,影响股票市场的价格和规模;二是投资组合效应。当央行实施宽松的货币政策时,持有的货币增加,但单位货币的边际效用(投资收益)却递减,则会促使部分货币进入股票市场寻求收益,导致股市价格的上涨;三是股票内在价值增长效应。当货币供应量增加时,利率将下降,则改变投资者对股票未来现金流的贴现率的预期。同时,企业投资将增加,未来现金流将增加,进而提高股票内在价值。以上三种效应一般都是正向的,即货币供应量增加,则股市价

格上涨。

中国货币政策操作目标的选择虽然经历了由信贷规模转向货币供应量的过程。但银行信贷可直接或间接地影响股票市场。一是从长期来看,银行贷款仍然是企业融资的重要融资来源,其投资和生产周转资金在很大程度上依赖于银行贷款,因此,银行信贷的增加可以帮助企业扩大业务规模、提高盈利能力,进而可能影响股票价格;二是从信贷资金进入股票市场的渠道来看,虽然我国规定禁止银行资金进入股市,但信贷的扩张和收缩会通过改变企业贷款、票据贴现、拆借资金、债券回购和综合消费贷款用途等方式,使信贷资金直接或间接流入股票市场(吴晓求等,2001);三是中国人民银行先后于1999年8月20日、1999年10月12日下发了《证券公司进入银行间同业市场管理规定》、《基金管理公司进入银行间同业市场管理规定》,允许证券公司和基金管理公司能够通过银行间同业市场融入资金,从而扩大自营业务规模。这将引起股票价格波动。

另一个重要的货币政策工具是利率,理论上利率对于股票价格的影响更为明显。一方面,利率的变动影响股票的内在价值;另一方面,通过投资组合效应可以影响股价,即当利率下降时,公众更乐于持有相对收益较高的股票,从而使股价可能上升。

三、基于我国数据的 Markov 区制转换 VAR 模型的选择

1、计量模型

分析货币政策对股票价格的影响,本文采用基于马尔可夫区制转换(Markov-Switching)的向量自回归模型(VAR),它允许回归参数依赖于一个不可观测的区制变量而时变,且此不可观测的区制变量遵行 Markov-Switching(MS)过程。

滞后 p 阶的 MS-VAR(p) 表达示如下:

$$y_t = v(s_t) + A_1(s_t)(y_{t-1}) + \dots + A_p(s_t)(y_{t-p}) + u_t$$

$$u_t \sim i. i. d. N(0, \Sigma(s_t))$$

其中, s_t 表示不可观察的区制变量。从区制 i 到区制 j 的转换概率为:

$$p_{ij} = \Pr(s_{t+1} = j | s_t = i),$$

$$\sum_{j=1}^2 p_{ij} = 1, \forall i, j \in \{1, 2\}$$

^①从1998年起,中国人民银行取消了对国有独资商业银行的贷款限额管理。1996年,中国人民银行正式将货币供应量作为中介目标,开始公布M0(流通中的现金)、M1(狭义货币)和M2(广义货币)三个层次的货币供应量指标(张晓慧,2008)。

分别假定方程的均值、截距、系数、方差随着 s_t 而变化的,即可以得到不同的 MS-VAR 模型,分别是 MSM-VAR、MSI-VAR、MSA-VAR 和 MSH-VAR,或者均值和方差随着 s_t 而变化的 MSMH-VAR,截距和方差随着 s_t 而变化的 MSIH-VAR。

2、变量选取和数据处理

本文货币政策变量选取为货币供应量、银行信贷、利率。同时,由于通货膨胀作为货币政策的目标,它与股票价格的关系在理论上也是不一致的。著名的“费雪效应”假说(Fisher,1930)认为,资产价格能够充分体现通货膨胀率的变动,当通货膨胀率发生变化时,通货膨胀率的增减能够通过资产的名义收益率体现出来,而实际收益率保持不变。即股市收益率与通货膨胀率之间存在正相关关系,股票价格会随着通货膨胀而上升,股票投资可以作为通货膨胀风险的对冲保值产品。而 Fama(1981)则不认同费雪效应,他认为,通货膨胀率与实际经济活动负相关,而实际经济活动与股市收益率正相关,这两种关系的联合作用导致股市收益率与通货膨

胀率负相关,即“代理效应”假说。所以,本文引入通货膨胀变量。货币供应量,取广义货币供应量 M2; 银行信贷,用银行贷款总额表示; 利率,选取银行间债券质押式 7 天回购的加权平均利率^①; 股票价格,分别选取上证 A 股综合指数月末收盘价、深证 A 股综合指数月末收盘价; 通货膨胀用消费者物价指数的环比对数变动率表示。样本为 1996 年 1 月~2010 年 4 月的月度数据,共 172 个样本。所有数据均来自于 CEIC 中国经济数据库。对所有数据采用 Census x11 方法进行了季节性调整。对数据进行了对数化处理以消除数据序列中可能存在的异方差,分别用 $\ln m2$ 、 $\ln loan$ 、 $\ln ir$ 、 $\ln shindex$ 、 $\ln szindex$ 和 $\ln cpi$ 表示。再对其进行一阶差分则表示变量的对数增长率(或收益率)。运用 Ox-MSVAR 软件对数据进行分析。

3、数据平稳性检验

本文采用 ADF 方法对所有数据进行单位根检验。结果如表 1 所示:

表 1 数据单位根检验

| 变量 | ADF 检验 | | | 一阶差分 变量 | ADF 检验 | | |
|-----------|---------|-----------|---------|------------|---------|----------|---------|
| | t 统计量 | p 值 | (c t k) | | t 统计量 | p 值 | (c t k) |
| lnm2 | 6.6070 | 1.0000 | (1 1 3) | dlnm2 | -6.8504 | 0.0000* | (1 0 3) |
| lnloan | -1.8958 | 0.6522 | (1 1 5) | dlnloan | -3.5716 | 0.0073* | (1 0 4) |
| lnir | -2.2038 | 0.2058 | (1 0 1) | dlnir | -3.1893 | 0.0016* | (0 0 2) |
| lnshindex | -2.7898 | 0.0618*** | (1 0 4) | dlnshindex | -4.3134 | 0.0006* | (1 0 3) |
| lnszindex | -2.8272 | 0.0566*** | (1 0 4) | dlnszindex | -4.0321 | 0.0016* | (1 0 3) |
| lncpi | -1.5770 | 0.7978 | (1 0 4) | dlnlncpi | -3.4493 | 0.0058** | (1 0 3) |

注: c、t、k 分别表示截距、趋势、滞后期; *、**、*** 分别表示在 1%、5%、10% 的显著性。

从表 1 中可知,货币供应量、银行信贷、利率和股票价格及消费者物价指数在 5% 的显著性水平下均为一阶单整,但在 10% 的显著性水平下两个股价指数都是零阶单整的。所有变量的一阶差分在 1% 的显著性水平下都是平稳的。由于向量自回归模型一般要求数据为平衡的时间序列,因此,本文选择各变量的一阶差分进行计量分析。

4、MS-VAR 模型的选择

构建包含货币供给增速(dlnm2)、信贷增速(dlnloan)、利率变化率(dlnir)、上证 A 股收益率(dlnshindex)和深证 A 股收益率(dlnszindex)及通货

膨胀率(dlnlncpi)的 MS-VAR 模型,随着模型截距、均值、方差是否随着状态变化而变化,而形成各个参数随状态变化的 MS-VAR 类模型。本文选择两个状态,即两种区制为股市存在低迷期和膨胀期。通过 AIC、HQ、SC 和对数似然值选择最优模型。从 AIC、HQ、SC 和对数似然值规则来看,MSIH(2)-VAR(4) 的拟合效果最优,即存在两个区制,滞后 4 阶且截距和方差随不同状态而变化。限于篇幅,表 2 只列了滞后 4 阶、存在 2 个区制的各种马尔可夫模型的 AIC、HQ、SC 和对数似然值指标。

^①由于我国尚没有货币政策的基准利率,且存贷款利率在长期保持不变,因此,本文选择交易相对活跃的银行间 7 天回购利率。

表 2 模型的选择

| | 线性系统 | | 非线性系统 | | | |
|-----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| | VAR(4) | MSM(2) | MSI(2) | MSMH(2) | MSIH(2) | MSIAH(2) |
| AIC | -29.0594 | -29.0664 | -29.0649 | -30.2468 | -30.4697* | -30.2687 |
| HQ | -27.7636 | -27.7099 | -27.7085 | -28.7312 | -28.9541* | -28.3099 |
| SC | -25.8667 | -25.7244 | -25.7229 | -26.5127 | -26.7356* | -26.2070 |
| LL | 2597.460 | 2606.045 | 2605.921 | 2725.612 | 2744.223* | 2740.352 |

注: LL 为对数似然值; * 表示根据相应规则的最优选择。

MSIH(2)-VAR(4) 模型的似然比(LR)线性检验值为 270.5077,卡方统计量的 P 值小于 1%,显著地拒绝原假设线性假设,因此,选择 MSIH(2)-VAR(4) 是合适的。

5、MSIH(2)-VAR(4) 模型结果

表 3 列示了两区制下截距和标准差,表 4 显示

了区制 1 和区制 2 下各变量的均值。表 3 和表 4 表明,区制 1 描述的是股票市场处于低迷时期,且货币政策处于一般宽松的状态,通胀率处在较低的水平;区制 2 描述的是股票市场处于膨胀时期,且货币政策处于更加宽松的状态,通胀率处于相对高的水平。

表 3 MSIH(2)-VAR(4) 模型与区制相关的回归参数

| | 状态 | M2 增速 | 信贷增速 | 利率变化率 | 上证收益率 | 深证收益率 | 通货膨胀率 |
|----------------|------|---------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| 截距 <i>v</i> | 区制 1 | 0.0131 [7.501]* | 0.0034 [1.8799]*** | -0.0447 [-2.3567]** | -0.0470 [-2.4248]** | -0.0345 [-1.6574]*** | -0.0017 [-1.5497] |
| | 区制 2 | 0.0152 [8.3267]* | 0.0057 [2.9137]* | -0.0542 [-1.3969] | -0.0144 [-1.6087]*** | 0.0219 [1.8532]*** | 0.0002 [0.1488] |
| 标准差 | 区制 1 | 0.0074 | 0.0074 | 0.0468 | 0.0505 | 0.0601 | 0.0029 |
| | 区制 2 | 0.0047 | 0.0055 | 0.2315 | 0.0916 | 0.0946 | 0.0051 |

注 []内是 *t* 值; *、**、*** 分别表示在 1%、5%、10% 的显著性水平下显著。

表 4 不同区制内变量的平均值 单位: %

| | M2 增速 | 信贷增速 | 利率变化率 | 上证收益率 | 深证收益率 | 通货膨胀率 |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 区制 1 | 1.26 | 1.15 | -1.60 | -0.52 | -1.04 | 0.00 |
| 区制 2 | 1.67 | 1.42 | -0.30 | 3.35 | 4.97 | 0.28 |

MSIH(2)-VAR(4) 模型估计可知系统维持在状态 1 的概率为 0.8962,由状态 1 转移到状态 2 的概率为 0.1038;系统维持在状态 2 的概率为 0.7535,由状态 2 转移到状态 1 的概率为 0.2465。

并且系统 70.37% 的时间处于区制 1,平均可持续 9.64 个月;系统 29.63% 的时间处于区制 2,平均可持续 4.06 个月。图 1 显示了两区制的估计概率。图 1 显示,模型将 2006 年初~2007 年底划分为表

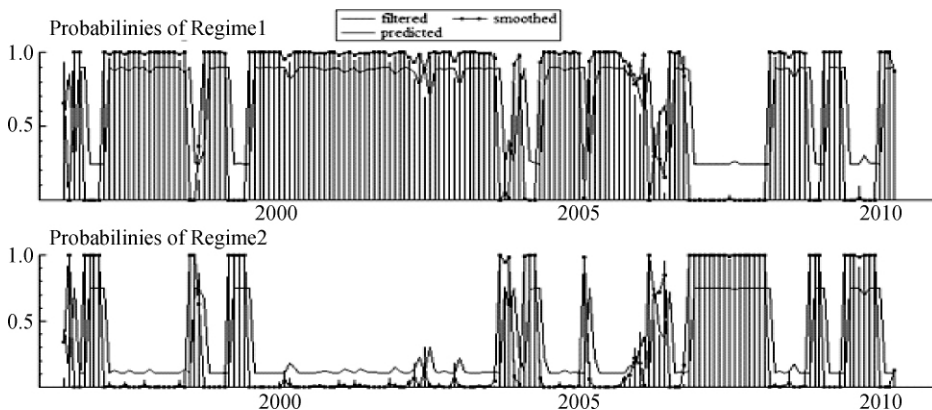


图 1 区制 1 和区制 2 概率

示股市膨胀期的区制2,其他时期则是股市低迷期的区制1。

四、MSIH(2)-VAR(4)模型的脉冲响应分析

为分析货币政策指标、股票市场和物价水平的动态响应关系,并比较股市处于不同状态下的动态

响应关系有何不同,本文采用基于区制的累积脉冲响应。基于MSIH(2)-VAR(4)模型分别给定货币供给增速、信贷增速、利率变动一个冲击,观察股市收益率和通胀率在15个月内的累积响应。同时,给定通胀率一个冲击,观察股市收益率在15个月内的累积响应。图2~图5为脉冲响应的结果。

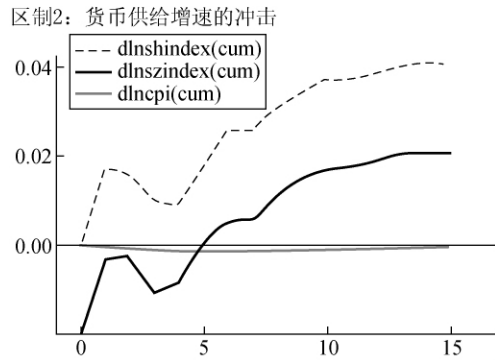
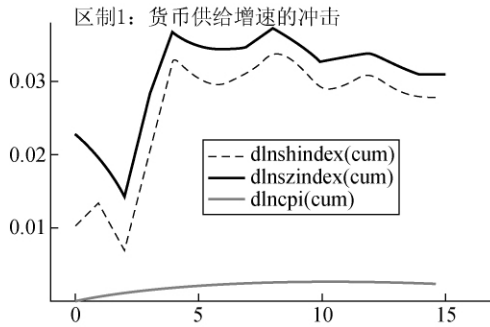


图2 沪深股市收益率和通货膨胀率对货币供给增速冲击的累积响应

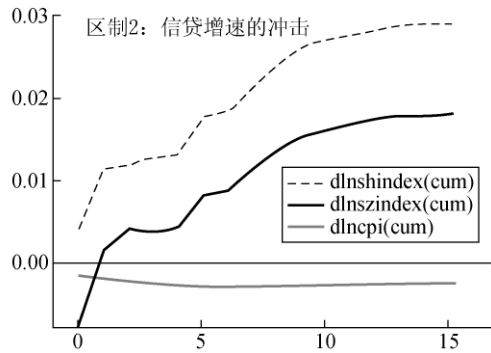
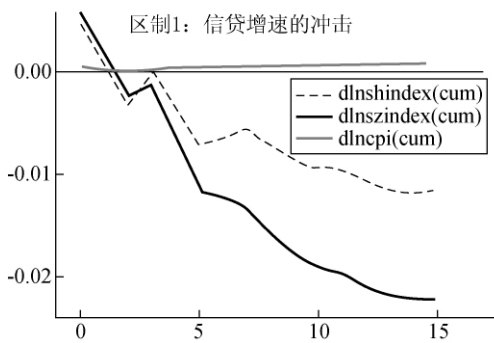


图3 上证收益率、深证收益率和通货膨胀率对信贷增速的累积响应

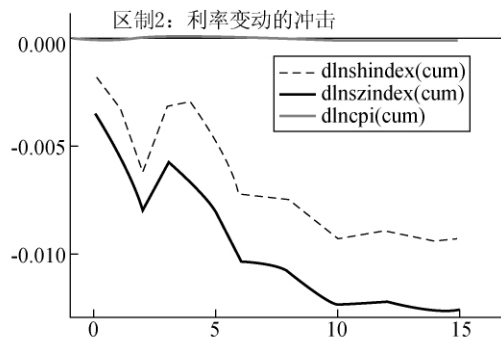
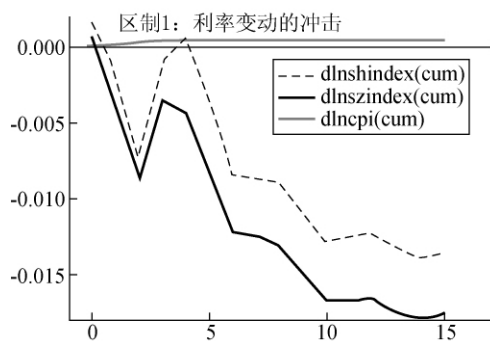


图4 上证收益率、深证收益率和通货膨胀率对利率变动的累积响应

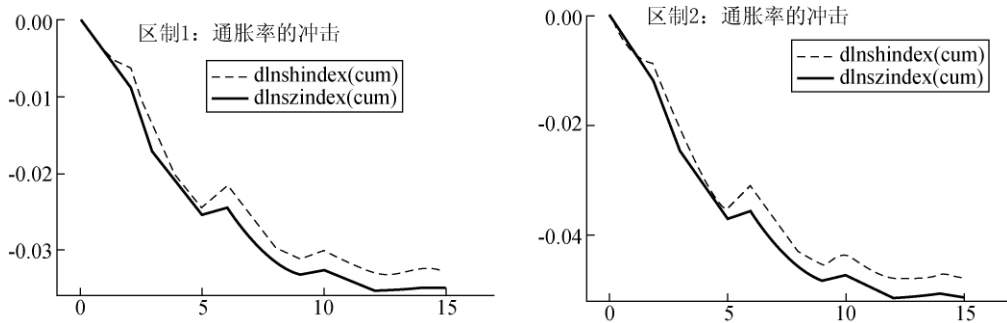


图5 上证收益率、深证收益率对通货膨胀率的累积响应

1、股市收益率和通胀率对货币供给冲击的响应

给定货币供给增速一个正的冲击,在区制1下,上证和深证收益率都立即上升,并且到5个月最大,使两市收益率分别最大提高0.036和0.034。相比较而言,货币供给增速对深证A股的影响稍大于对上证股市的影响。对通货膨胀率的影响较小,但累积影响为正的;在区制2下,上证A股要在1个月后才会有正的响应,随后到15个月后,累积影响稳定在0.04左右。而对于深证A股表现则不同,在当月深证A股收益率下降0.01,在第2个月开始上升,直至第5个月后,累积影响才变为正,并且在15个月后,保持在0.02左右。对通货膨胀率的影响更小,几乎为0。这说明,在股市低迷期,增加货币供给将提高股票价格,并且能够收到即时的效果,但在股市膨胀期,控制货币供应量能够抑制股票价格水平的上涨,但收不到立竿见影的效果。

2、股市收益率和通胀率对信贷冲击的响应

给定信贷增速一个正的冲击,在区制1下,上证A股和深证A股收益率在当月均上涨0.006,但在第2个月开始,净响应变成负的,并且在第3个月累积响应变为负数。通货膨胀率累积响应保持在一个很小正数的水平。即说明在股市处于低迷时期,信贷增速的增加并不会提高股市收益率,但会小幅度提高通货膨胀;在区制2下,上证A股收益率在当月上涨了0.004,随后逐步上升,到15个月后,累积增加保持在0.03左右。深证A股收益率在当月下降约0.006,但在1个月后上升累积响应恢复为正数,随后逐步上升,到15个月后,累积增加保持在0.016左右。通货膨胀率在当月下降,累积下降保持在0.002的水平上。即说明在股市低迷

期,增加信贷短期内可以起到拉升股市的目的,但从长期来看,并不能有效地拉升股票价格,这可能是由于低迷时期投资者多悲观,信贷的增加并不能有效地改善投资者对后市的预期。但在股市膨胀时期,增加信贷发放则加剧了股价的上扬,尤其是上证A股。

3、股市收益率和通胀率对利率冲击的响应

给定利率变化率一个正的冲击,在区制1下,上证A股和深证A股收益率在当月响应均很小,接近于0。在15个月后,上证和深证A股收益率分别累积下降0.013和0.018;在区制2下,上证A股和深证A股收益率在当月均下降分别为0.015和0.03。在15个月后,上证和深证A股收益率分别累积下降0.09和0.14。同时,在两区制下,利率变动对通货膨胀的影响均非常小。总之,在两区制下,利率提高均会对上证A股和深证A股收益率产生负面影响,其中对深证A股的影响更大。并且在区制2下,利率变动对股市产生的影响比区制1下的影响大很多,即说明利率对股市的影响在股市低迷时不如在股市膨胀时的大,这也与王晓明和施海松(2008)的结论一致,但这一特征不一定具有普遍规律。其中最主要原因可能是股价膨胀期的2006~2007年底比股价低迷期的2001~2005年增加了人民币升值这一个新因素,人民币的升值刺激了国际热钱流入我国股票市场,在股价上涨中起到了推波助澜的作用,从而加剧了利率对股票价格的冲击作用。总体上,利率对股票价格的控制是有效的,提高利率一定程度上刺激投资者将资金从股票市场转移到货币市场,因此,可以达到抑制股票价格上涨的目标。且在股市膨胀期内作用的时滞较短、力度较大。

4、股市收益率对通胀率冲击的响应

给定通货膨胀率一个正的冲击,在两个区制下,在当月并不能显著改变上证A股和深证A股收益率。在1个月后,上证和深证收益率均逐步下降,在15个月后累积下降幅度保持稳定。在区制1下,上证和深证A股收益率分别下降0.032和0.036;在区制2下,上证和深证A股收益率分别下降0.048和0.052。相比较,通胀率对深证的影响较对上证的影响稍大些,且通货膨胀率变动对两市的影响在股市膨胀期的区制2下比在股市低迷期的区制1下大。从经验结果来看,通胀率与股市收益率负相关违背了“费雪效应”,但支持了Fama(1981)的“代理效应假说”,所以,在通货膨胀期间投资股市并不能抵抗通货膨胀率上涨所带来的贬值风险。

五、结论

本文运用MS-VAR模型研究了我国1996年1月~2010年4月货币政策对股票价格的影响,通过实证研究发现,考察期内存在两种区制(两种经济状况),基于MS-VAR模型的脉冲响应函数表明在两种区制下货币政策工具对于股票价格(股市收益率)均有影响,且影响效果不同。

总体上讲,货币供应量对股票价格有正向的影响关系,但在不同区制下对上证和深证A股影响效力有所不同,这主要表现在效力发挥的时滞上。在股市低迷期,货币供给增速会立即影响到股市,并且对深证A股市场的影响较大,同时,对两市的影响可持续5个月左右;而在股市膨胀期,货币供给对上证的影响大于对深证的影响,并且对于沪市,货币供给并不能即时对上证发挥作用,在滞后1月才发挥作用。但对于深市则表现不同,首先在货币供给增速的增加在当月并不会提高股价,在5个月后才能刺激股价的上扬。

银行信贷对于股票价格的影响在不同区制下表现的截然相反,这主要表现在效力发挥的方向上。在股市低迷期,银行信贷增速的增加并不能提高两市的股市收益率。在股市膨胀期,银行信贷增速的增加将提高股市的收益率,并且对上证A股的影响更大。

利率对股票价格有着负向的影响关系,但在不同区制下对两市的影响效力也有所不同,这主要表现在效力的大小上。利率的提高能使两市股市收益率下降,并且对深市的影响更大。但是,相比较而言,在样本期内,利率对股市的影响在股市膨胀期下效果更明显。两种区制下,利率对于股票价格的调控起不到立竿见影的效果,但滞后一段时间则可以表现出来。

通胀率变动在两区制下对两市收益率均存在负向影响,并且影响滞后1个月。同时,在12个月后保持稳定。通胀率对股市的影响效力在股市膨胀期相对较大。这说明在我国股票市场不能抵抗通货膨胀带来的资产贬值,尤其在股价大幅上涨的时期。

总之,实证分析表明,在股票市场低迷时期,货币供应量对于股票价格的调控能力更强,利率次之,而银行信贷最差;在股票市场膨胀时期,利率对于股票价格的调控能力最强,银行信贷次之,货币供应量最弱。并且在股市低迷期,不论货币供应量还是银行信贷或是利率,它们的变动对于深证股市收益率的影响较大,这一定程度上验证了货币政策对资本市场传导的银行贷款和资产负债表渠道,由于相对于上海交易所来说在深圳股票交易所上市的公司规模相对较小,而规模小的公司在股市低迷期或信贷紧缩期,由于其可抵押的价值较小,因而较难获得可用的资金,因此,在股市低迷期或信贷紧缩期,货币政策会对深圳股票市场影响较大。

参考文献:

- [1] Alatiqi, S. and S. Fazel. Can Money Supply Predict Stock Prices [J]. Journal for Economic Educators, 2008: 54-59.
- [2] Basistha, A. and A. Kurov. Macroeconomic Cycles and the Stock Market's Reaction to Monetary Policy [J]. Journal of Banking & Finance, 2008, 32 (12): 2606-2616.
- [3] Bernanke, B. S. and Kuttner, K. N. What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy? [J]. Journal of Finance, 2005 (60): 1221-1257.
- [4] Bjørnland, H. C. and K. Leitemo. Identifying the Interdependence between US Monetary Policy and the Stock Market [J]. Journal of Monetary Economics, 2009, 56 (2): 275-282.

- [5]Cornell ,B. ,The Money Supply Announcements Puzzle: Review and Interpretation [J]. The American Economic Review , 1983 73 (4) : 644 – 657.
- [6]Fisher J. The Theory of Interest [M]. New York. Macmillan ,1930
- [7]Fama , Eugene F. Stock Returns , Real Activity , Inflation and Money [J]. American Economic Review , 1981 , (71) : 545 – 565.
- [8]Ioannidis , C. and A. Kontonikas. The Impact of Monetary Policy on Stock Prices [J]. Journal of Policy Modeling , 2007 , 30 , (1) : 33 – 53.
- [9]McQueen , G. and Roley , V. V. Stock Prices , News , and Business Conditions [J]. Review of Financial Studies , 1993 (6) : 683 – 707.
- [10]崔畅. 货币政策工具对资产价格动态冲击的识别检验 [J]. 上海: 财经研究 2007 (7) .
- [11]陈晓莉. 我国股票价格与货币政策关系的实证分析 [J]. 北京: 经济理论与经济管理 2003 (12) .
- [12]贺晓波 许晓帆. 货币政策对资产价格冲击效果透视 [J]. 成都: 财经科学 2009 (10) .
- [13]刘萍萍. 我国股票价格波动与银行信贷的关联性研究 [J]. 大连: 财经问题研究 2010 (5) .
- [14]闵宗陶 龔玉明 徐涛. 信贷市场与资本市场的互动及其对危机性泡沫的影响 [J]. 北京: 金融研究 2006 (6) .
- [15]孙华妤 马跃. 中国货币政策与股票市场的关系 [J]. 北京: 经济研究 2003 (7) .
- [16]吴晓求 宋清华 应展宇. 我国银行信贷资金进入股票市场研究 [J]. 北京: 管理世界 2001 (4) .
- [17]张成虎 李育林. 我国货币供给与股票价格的关联性 [J]. 西安交通大学学报(社会科学版) , 2010 (1) .
- [18]张绍斌和齐中英. 中国利率水平与股价指数关系的理论分析和实证研究 [J]. 北京: 数量经济技术经济研究 2003 , (10) .

The Impact of Monetary Policy on Stock Price: the Empirical Study Based on Markov Switching Vector Autoregression

ZHENG Ming , NI Yu-juan , LIU lin

(School of Economics , Xiamen University , Xiamen , Fujian , 361005 , China)

Abstract: This paper employed data from January of 1996 to April of 2010 , and utilized the MSIH (2) -VAR (4) model and impulse response to analyze the impact of monetary policies on the stock price in different regimes. We found the non-linear model we adopted is proper; the impacts of monetary policies on the stock price in different regimes differentiate from timing , direction and extent. As for the money supply , in the bearish stock market , its changes will positively affect the stock price immediately , whereas in the booming market , there is delay for it to positively influence the stock prices; as for bank loan , in the bearish stock market , the increase in it will reduce the stock return , whereas in the booming market , the increase in it will increase the stock return; as for the interest rate , the increase in it will cause stock return fell , and there is a 1 month lag , but the extent of the impact of interest rate on the stock market is bigger in the booming market.

Key Words: monetary policy; stock price; markov switching-VAR

(责任编辑: 文 川)