试析利率高频变动对沪深股市的影响

李雪涛

（湖北汽车工业学院 湖北十堰 442002）

【摘要】本文通过分析2008年9月到2011年4月间的相关数据，运用利率对股市影响的传统理论、利率政策的平价关系以及影响利率政策实施的相关性检验，得出多频变动的利率政策对股市的影响逐渐失效。同时，深入探析得出通货膨胀、保值性投资、企业国际融资以及高频率变动导致的市场适应是其主要原因，最后提出了相应的政策建议。

【关键词】利率高频变动 政策效应 保值性投资

我国证券市场经过二十多年的发展，已在中国经济社会中占有举足轻重的地位，而被誉为宏观经济“指挥棒”的利率政策，又是央行调节经济的重要手段之一，利率的调整对资本市场有着直接的影响。本文根据2008年9月至2011年4月央行利率的变动以及变动后持续几日股票市场的波动，分析国家利率政策的变动对股票市场的影响程度，探讨利率政策多频变动导致的政策效应变化。

一、利率变动与股市变动的数据分析

利率在市场经济中是调节经济的重要杠杆，它主要通过影响股票的内在价值对股价产生影响。理论上，股票价格等于未来各期每股预期股息与某年后出售其价值的现值之和，其表达式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n}\frac{D}{(1+i)^t}+\frac{M}{(1+i)^{n-1}}$$

其中：D指股票在未来t时期为投资者带来的预期股利；M指在n+1时期出售股票的价格；i指特定风险下的贴现率（包括市场利率与股票风险报酬率）；P指目前股票的价格。

从上面的公式可以看出，股票价格与市场利率成反比，即利率上升时股票价格下降，利率下降时股票价格上升。

自2008年9月以来，央行连续九次降息加息，利率频繁变动，股市反应各不相同。现对2008年9月至2011年4月利率变动与股市变动对照情况进行整理，如表所示。

$$\frac{\partial E_L}{\partial P_L}=P_S(-\varepsilon\triangle P)+(1-P_S)(W+\triangle P)-W=0 \qquad (3)$$

中小股东：

$$\frac{\partial E_L}{\partial P_L}=P_L(\varepsilon\triangle P-W-C)+(P_L)(\triangle P)-(1-P_L)C=0 \qquad (4)$$

从式(4)中我们可以得到如下解：

$$P_L=\frac{C}{\varepsilon\triangle P+W+\triangle P} \qquad (5)$$

从我们得到的最大化条件之解的式(5)中可以得出以下结论：①控股股东掏空企业的概率与当期中小股东的监督成本呈正比，即中小股东的监督成本越高，控股股东越倾向于掏空企业，企业中的隧道效应越严重；②控股股东掏空企业的概率与法律的惩罚力度呈反比，即法律越完善，对中小股东的保护越到位，企业中的隧道效应就越轻微；③控股股东掏空企业的概率与控股股东应得的薪酬成反比，即控股股东应得的薪酬越高，企业中的隧道效应越轻微。

四、研究结论及政策建议

通过以上分析，本文得出如下研究结论：我国国有上市企业中，控股股东掏空企业的数额与法律的惩罚力度及应得的薪酬成反比，与中小股东的监督成本成正比，研究结论说明控股股东的薪酬是影响企业中隧道效应强弱的一个因素。

为了消除国有企业的隧道效应，保护中小投资者的利益和国有资源，笔者认为一方面要进一步完善法律制度，打击腐败等行为，另一方面要提高国有控股企业的信息透明度，制定国有企业控股股东薪酬标准，强制企业公布管理层的收入及收入来源等，减少监督成本。

主要参考文献

1. 申明浩. 治理结构对家族股东隧道行为的影响分析.经济研究，2008；6

2. 高雷，何少华，黄志忠.公司治理与掏空.经济学（季刊），2006；4

3. 罗宏，黄文华.国企分红、在职消费与公司业绩.管理世界，2008；9

4. 周勤业，夏立军，李莫愁.大股东侵害与上市公司资产评估偏差.统计研究，2003；10

5. 李致平，董梅生.腐败的三方动态博弈模型及其治理对策.运筹与管理，2003；3

6. 步丹璐，蔡春，叶建明.高管薪酬公平性问题研究——基于综合理论分析的量化方法思考.会计研究，2010；5

7. Johnson, Simon, Rafael La Porta. Florencio Lopez-de-Silanes and Andrei Shleifer. “Tunneling”. American Economic Review, 2000

利率-股指变动表

数据上调时间	贷款基准利率		T		T+1		T+2		T+3		T+4	
	调整后	调整幅度	上海	深圳	上海	深圳	上海	深圳	上海	深圳	上海	深圳
2011.4.6	6.31%	0.25%	1.14%	0.33%	0.22%	1.18%	0.74%	1.13%	−0.24%	−0.85%	−0.15%	−0.18%
2011.2.9	6.06%	0.25%	−0.89%	−1.53%	1.59%	3.07%	0.33%	1.00%	2.54%	3.62%	0.00%	−0.21%
2010.12.26	5.81%	0.25%	−0.70%	−0.70%	−1.90%	−2.02%	−1.74%	−1.95%	0.68%	0.42%	0.29%	0.20%
2010.10.20	5.56%	0.25%	0.07%	1.23%	−0.68%	−0.14%	−0.28%	0.87%	2.57%	3.85%	−0.32%	−0.03%
2008.12.23	5.31%	−0.27%	−4.55%	−4.69%	−1.76%	−1.54%	−0.61%	−0.88%	−0.05%	−1.19%	−0.06%	−0.70%
2008.11.27	5.58%	−1.08%	1.05%	2.29%	−2.44%	−0.37%	1.25%	1.58%	−0.26%	0.47%	4.01%	3.61%
2008.10.30	6.66%	−0.27%	2.55%	1.91%	−1.97%	−1.19%	−0.52%	−0.25%	−0.76%	−2.68%	3.16%	3.47%
2008.10.9	6.93%	−0.27%	−0.84%	−2.40%	−3.57%	−5.52%	3.65%	2.92%	−2.71%	−1.50%	−1.12%	−1.03%
2008.9.16	7.20%	−0.27%	−4.47%	−0.89%	−2.90%	−2.82%	−1.72%	−1.75%	9.45%	9.00%	7.77%	4.40%

上表数据根据央行网站和华泰联合证券通达信行情整理得出。根据股市的传统理论分析,利率变动会引起股票价格指数的反向变动。从表中可以看出,央行利率第九次变动时股价指数的变动幅度与利率调整的方向跟理论结果相逆，即利率和股指成同向变动。从以上数据看出,只有在 2011 年 2 月 9 日、2010 年 12 月 26 日、2008 年 11 月 27 日、2008 年 10 月 30 日利率变动的当天,沪深股市的变动符合理论分析,其余五次则是同向变动,其中 2008 年 12 月 23 日降幅最大,沪深两市分别达到了−4.55%、−4.69%，而且可以看出政府无论加息还是降息,在第一个交易周内沪深两市涨多跌少。结合 2007 年的五次加息数据,发现近期利息变动对市场影响有限。

下面再从沪深两市加息涨跌幅折线图(如图 1、图 2)来观察利息变动对股票市场影响的关联度。

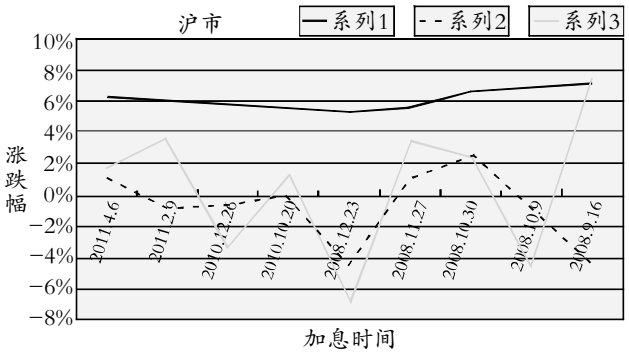

图 1 沪市:贷款基准利率——加息涨跌幅折线图

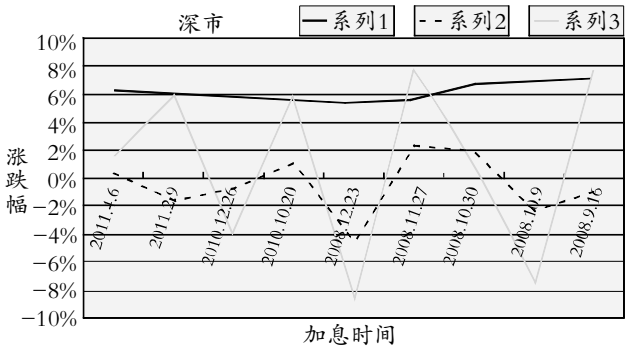

图 2 深市:贷款基准利率——加息涨跌幅折线图

图中,系列 1 表示调整后的贷款基准利率,系列 2、系列 3 则分别表示 T 日、T+4 日沪深两市相对于即期(T−1)的涨跌幅。

从沪深两市加息涨跌幅折线图来看,除 2011 年 2 月 9 日和 2008 年 9 月 16 日证券市场上 T、T+4 相对于 T−1 的涨跌幅呈反向变动外,其余七次基本呈同向变动,然而在证券市场上利率调整与股价变动之间通常有一个时滞效应,因为利率下调首先引起储蓄分流,增加股市的资金供给,更多的资金追逐同样多的股票,引起股价上涨,反之股价则下降,利率上调到股价下跌之间有一个过程,但从图中看出 T 和 T+4 之间股市相对于即期并没有太大的波动,利率的变动对股市影响不大。

再从存贷款利率的调整幅度与 T、T+4 相对于即期(T−1)的涨跌幅的相关系数(通过 EXCEL 统计表中的 CORREL)的分析来看,存贷款利率的调整幅度与 T 日沪深股市涨跌幅的相关系数分别为:

$|\rho_1|_1=0.013\ 0$　　$|\rho_1|_2=0.200\ 3$

与 T+4 日沪深股市涨跌幅的相关系数分别为:

$|\rho_2|_1=0.116\ 7$　　$|\rho_2|_2=0.121\ 5$

根据相关系数的性质,$|R|<0.3$ 时称为低度相关,由此看出两者的相关系数很小,说明利率变动对股市的作用不明显。在 2008 年全球金融危机爆发时我国为刺激经济增长连续下调利率,可股市并没有如人们的预期而上涨,反受经济发展不确定性因素增加的影响而反复震荡。因此,货币政策变动对股市的影响已越来越小,而世界经济形势和全球资本市场的变化会对股市产生更大的影响。

二、相关因子分析

从前面利率调整对股价指数影响的实际分析中可以知道，利率的调整对股价指数变动会产生影响且两者之间存在非反向性的变动趋势，股票市场的反应与理论分析有很大的差距。可以推测,股票价格指数除了受到利率影响外,还受到其他一些变量及随机因素的影响。

1. 高通胀对股价的拉动对冲利率政策的影响。当前我国内外部资金流动性充裕，通胀压力不断加大,CPI 屡创新高,其中 2008 年 9 月至 2011 年 2 月利率调整当月的 CPI 同比增幅分别为 4.6%、4%、2.4%、1.5%、4.4%、4.6%、4.9%,2008 年全

年CPI上涨5.9%,2010年年度上涨3.3%,2011年一季度上涨5%。所以中国近几年一直处于高通胀状态,高通胀的预期几乎左右了中国股市2010年10月至2011年4月的大盘走势。由股票价格增长率和预期通货膨胀率可构建一个平价关系:

$(M-P)/P \cong E(I/\phi t)$

M是在n+1时期出售股票的价格,P是目前股票的价格,$E(I/\phi t)$表示特定时间(n到n+1时期)的预期通货膨胀率,以上关系表明股价增长率约接近于预期通货膨胀率。

对抗通胀最直接、最有效的货币工具主要包括"调高存款准备金率"和"加息",利用信贷杠杆使市场价格整体回归理性。政府货币政策多频率变动的首要目标是应对物价上涨所带来的压力,而非证券市场。央行基于通胀的调控可以保持相对平稳的经济增长,为股市创造稳定的氛围。同时伴随利率上调、通货膨胀的加剧,证券市场的名义价格升高,自动拉大价格差,通货膨胀的幅度大于利率上调幅度,产生了对冲效应,减小了利率变动对证券市场的影响。

2. 高通胀导致"保值性投资"增加。利率变动产生资产组合替代效应,利率变动通过影响存款收益率,就会使投资者在股票和储蓄以及债券之间做出选择,实现资本的保值增值。降息通过储蓄存款收益的减少及国债、股票和企业债券价格的提高而提高证券投资的相对收益率,从而引导储蓄存款投入证券市场,然而2008年的多次降息并没有达到如此效果,反而深受国际环境的影响导致股市下跌,四万亿国债的经济刺激计划也未能对股市产生良好的效果。在"负利率"的背景下,居民储蓄难以保值增值,纷纷流出银行体系,可能加大物价压力和资产泡沫。央行2010年四季度储户调查显示,45.2%的城镇居民倾向于"更多投资(如购买债券、股票、基金等)",37.6%倾向于"更多储蓄","更多投资"已取代"更多储蓄"成为居民的第一选择。现实高通胀引导保值性投资,使得人们更愿意进行长期性多头保值,而长期性多头保值主要体现在储蓄和在中长期证券市场上购买股票债券等金融资产,用中长期股票债券市场的时间价值对冲短期投资的风险折价,因此短期利率政策对长期投资影响几乎可以忽略不计。

3. 利率频繁变动使得市场适应性增强。利率与股票市场的波动性及两者的适应性是市场经济的一种表现形式。理论上货币政策紧缩在短期内对股市影响偏负面,但随着每一次加息或者上调存款准备金率,货币政策收紧的空间将越来越小,连续的几次加息使得市场拥有足够的适应力来应对其冲击,货币政策给股市带来的利空正逐步出尽。

从2008年9月至2010年4月,央行利率共进行了九次变动,并确定货币政策是以"稳健"为基调。总体来说沪深股市涨多跌少,就2010年10月20日而言,上证综合指数收市报3 003.95点,涨0.07%;深证成指收市报13 130.01点,涨1.23%。深沪两市全日共成交4 508亿元,较2010年10月19日放大三成,当天A股市场放量上涨迹象极为明显。即便是在2010年12月26日和2011年2月6日受加息影响股市当天出现了微弱下跌,而在数日内又迅速反弹,反映出大量资金借加息利空逢低进场,显示出投资者做多信心增强。再者市场对央行加息已有预期,在近期多次上调利率和存款准备金率后,其涨跌幅度仍在众多投资者意料之中。每一次利率变动,市场就会进行相应的调整,从而加强了市场应对利率变动的适应能力,因此央行加息难损做多信心。

4. 企业国际融资对冲利率政策效果。一般意义上利率的变动通过影响上市公司的利润从而对股票价格产生影响。从银行贷款是上市公司主要的融资途径之一,贷款利率的高低直接影响着上市公司的利润。加息会加大企业在国内的融资成本,使公司利润减少、股价下降。央行加息后,企业融资成本进一步提高,尤其是中小企业的资金压力很大,因为银行对于中小企业的贷款还有30%的上浮空间,也就是中小企业的贷款利率会达到8%以上,再考虑到大宗商品价格和劳动力成本上升,中小企业的资金链十分紧张。相反降息会减轻企业负担,改善企业财务状况,促使其利润会相应增加。然而由于中国国情的特殊性,中央银行货币政策较难传导到股市,对股市资金流量难以产生明显的影响。

同时国家财政对国有控股上市公司的扶持力度较大,其资金供应问题基本上可以不用担心,最近上市公司已经公布的年报显示,上市公司不缺钱,业绩可持续增长,这足以让投资者安心持股。在国际金融市场逐步开放的背景下,利用不同国家地区的金融政策差异,企业的融资方式更加灵活多变。国内股票市场因为加息政策的实施被"掉空",企业转而在具有较低融资成本的国外市场采用上市发行股票和债券等方式进行国际融资,利率调整对国内股票市场几乎产生不了影响。

三、结论

通过以上分析,我们发现在国内市场利率变动时,股票市场的反应和理论分析有很大的差别,利率对股市的效应逐步失效,其他宏观经济因素对股市的影响正在加大。这导致央行在实施利率政策时受股票市场影响系数逐渐减少,同时在其他市场可能会面临更加复杂的变动。

单对股票市场来讲,市场的适应性增强,A股市场震荡上升行情有望得以延续。多次加息市场早有预期,加息的影响也在前期走势中得以消化。加息政策出台,反向产生"利空出尽"效应,所以很多商品市场形成涨势。

利率的调整会引起股价指数的变动,且变动幅度与变动的方向在调整的各个时期呈现多样化,说明我国股票市场制度还存在一定的缺陷,因此在发展国民经济的同时要根据经济环境的变化不断完善市场制度,为投资者建立一个良好的投资环境,促进我国经济向有效的方向发展。

【注】本文系湖北省教育厅人文社会科学研究项目青年项目(项目编号:2010Q077)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. Xuetao Lee,Shuxiu Yu. Empirical Study on Market Efficiency in Hubei-China automotive industry based on SCP paradigm. Second International Seminar on Business and Information Management,2010

2. 布鲁诺·索尔尼克著.雷巧萍译.国际投资.北京:中国人民大学出版社,2010