



热门文章

- 用多元线性
- 何加强会计
- 国外汇储备
- 间借贷利率
- 国衍生金融

章

章

- 品市场竞争
- 业银行走混
- 国存款保险
- 国创业板市
- 华夏并购案

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...



insights... investment boutique discover

[2008年6月]资金流动和股市价格波动性分析

【字体 大 中 小】

作者: [刘 华] 来源: [本站] 浏览:

作为高收益和高风险相伴随的市场,股票市场的价格常常具有较大的波动性。通常人们认为上升取决于市场参与资金的变化。一旦出现新股特别是大盘股的发行会引起资金面紧缩从而下跌。短期来看确实如此,但长期情况是否如此我们则需要对资金流动与股指变量之间的关证检验。

以沪深300指数2005年5月31日到2008年4月1日的收盘价和成交金额两个时间序列进行回归检验收盘价时间序列, Mt为成交金额。Rt=|Yt-Yt-1|, Rt和Mt两个变量回归结果如下:

最小二乘估计结果: Rt=0.015605- (3.06E-10) Mt

由Mt系数接近0可以明显看出股指的变动同成交金额关系不大, 衡量成交金额和股指变动之意义不大, 这与“成交量推动股价变化”的经验相背离。证券市场量价关系并不存在对称性升量涨”这种情况并不是总是相伴随出现。因此我们可以断定资金的流动并不是推动股市在段波动的主要因素。因此, 在衡量股价指数波动的时候, 我们尝试考虑另一重要变量, 就是量, 股市俗称利空消息或者利多消息。

在中国资本市场中, 人们通常将股市变动原因归因于政策因素, 称中国股市为一个政策市的资本市场中, 政策因素是影响股市波动的主要因素。通过以下对先前沪深300指数的样本分析, 我们可以引入政策冲击变量, 通过TARCH模型和EGARCH模型对先前的样本数据进行实证验证这一观点。验证过程中我们还发现, 资本市场的冲击常常表现出一种非对称性。这种非十分有用的, 因为他允许波动率在市场下跌的反应比对市场上升的反应更加迅速, 因此被称为“效应”, 是很多金融资产的一个重要事实特征。例如, 许多研究人员发现股票价格行为的非例——负的冲击似乎比正的冲击更容易增加波动。因为较低的股价减少了股东权益, 股价的增加增加了公司的杠杆作用从而提高了持有股票的风险。

杠杆效应可以通过在GARCH模型中引入一定程度的非对称性来实现, 即Zakoi an (1990) 引入 (1, 1) 模型。

均值方程: yt=u+cxt+εt

条件方差方程: σt2=ω+a*ut-12+γ*ut-12*|t-1-|+β*σt-12

其中, |t-1-|是一个虚拟变量, 当ut-1<0时, |t-1-|=1; 否则, |t-1-|=0。只要γ≠0, 就存在非应。

条件方差方程中的γ*ut-12*|t-1-|项称为非对称效应项, 或TARCH项。条件方差方程表明σt2的残差平方ut-12和条件方差σt-12的大小。利好消息 (ut-1>0) 和利空消息 (ut-1<0) 对条不同的影响: 利好消息有一个a倍的冲击, 即ut-1>0时, |t-1-|=0, 非对称项不存在, 所以利有一个a倍的冲击; 而利空消息则有一个 (a+γ) 倍的冲击, 这是因为当ut-1<0时, |t-1-|=1, 应出现, 所以利空消息会带来一个 (a+γ) 倍的冲击。如果γ>0, 说明存在杠杆效应, 非对称效应的效果是使得波动加大; 如果γ<0, 则非对称效应的作用使得波动减小。

Nelson (1991) 提出EGARCH模型, 其条件方差方程为

Ln (σt2) =ω+βLn (σt-12) +a | ■-■ | +γ*■

等式左边是条件方差的对数, 这意味着杠杆影响是指数的, 而不是二次的, 所以条件方差的预测值一定是非负的。杠杆效应的存在能够通过γ<0的假设得到检验。只要γ≠0, 冲击的影响就存在非对称性。由于是σt2的对数, 所以方差σt2本身就是正的, 而不论方程右端的系数是否为正。因此EGARCH更为简单并且更为灵活。

运用TARCH或者EGARCH模型分析股价指数对于消息冲击所产生波动的非对称性分析非常方便, γ*ut-12*|t-1-|项为非对称效应项, 或TARCH项, 也就是所谓的政策冲击项。

数据选择:

本文希望通过高频率的逐日数据的分析, 以取得具有普适性的、说服力的研究成果。所以选择沪深300指数作为中国股价的代表。指数有开盘价、最高价、最低价、收盘价之分, 但收盘价最具有代表性, 所以选取收盘价作为沪深300指数的代表。此处选用Eviews5.0软件对数据进行分析。为了减缓序列的波动程度, 对数据进行自然对数处理。由于股票价格序列常常用一种特殊的单位根过程——随机游走模型描述, 所以估计的基本形式为:

Ln (rt) =γ*Ln (rt-1) +ut, 其中rt为第t日股指的收盘价。

1. TARCH模型:

结果如下:

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...



insights... investment boutique discover

均值方程: $\ln(rt) = 0.99 * \ln(rt-1) + u \wedge t$

S.e. = (8.22*10⁻⁵)

Z = (12165.42)

方差方程: $\sigma^2 = 7.35 * 10^{-5} + 0.057ut - 12 + 0.103ut - 12 * |t-1| + 0.882 * |t-12|$

R² = 0.99, 对数似然值 = 1803.454, AIC = -5.228064, SC = -5.195115

2. EGARCH模型:

均值方程: $\ln(rt) = 0.99 * \ln(rt-1) + u \wedge t$

S.e. = (8.49*10⁻⁵)

Z = (11777.00)

方差方程:

$\ln(\sigma^2) = -0.3887 + 0.2057 |ut-1| + (-0.0376) (ut-1) + 0.9709 \ln(|ut-1|)$

s.e. = (0.0948) (0.0368) (0.0199) (0.0096)

z = (-4.102) (5.596) (-1.893) (101.435)

R² = 0.99, 对数似然值 = 1806.9, AIC = -5.24, SC = -5.21

在TARCH模型中, 杠杆效应项的系数 $\gamma = 0.103$, 说明股价指数的波动具有“杠杆”效应: 利空消息能比等量的利好消息产生更大的波动。当出现“利好消息”时, $ut-1 > 0$, 则 $|t-1| = 0$, 所以该冲击智慧对股价指数带来一个0.057 (a的估计值) 倍的冲击, 而出现“利空消息”时, $ut-1 < 0$, 此时 $|t-1| = 1$, 则这个“利空消息”会产生一个0.16 (a和 γ 的估计值之和) 倍的冲击。在EGARCH模型中, a的估计值为0.2057, 非对称项 γ 的估计值为-0.0376。当 $ut-1 > 0$ 时, 该信息冲击对条件方差的对数有一个0.1681 [0.2057 + (-0.0376)] 倍的冲击; $ut-1 < 0$ 时, 它给条件方差的对数带来的冲击大小为0.2433 [0.2057 + (-0.0376) * (-1)] 倍。

根据估计结果, 绘制相应的信息冲击曲线可以更为直观的描述“利好消息”和“利空消息”对于股指波动冲击的“不对称性”。

由信息冲击曲线可以看出, 当横轴Z为负时候, 即利空消息出现, 曲线相对更为陡峭, 表明等量的利空消息的冲击影响大于利好消息的影响程度。

实证分析结果表明, 我国股票市场收益波动存在着非对称性, 并且没有随市场的发展而发生逆转。这在一定程度上可以归结于卖空限制的存在, 缺乏主动性做空机制导致负面信息生成交易、融入价格的能力弱于正面信息, 从而影响了市场信息吸收的广度, 投资者对于政策面消息的反应过度。正如2008年一季度中国股市的大调整中A股股指下跌50%, 市场将原因主要归结于次贷危机和国家紧缩性货币政策, 但是次贷危机发源地美国股市却只下跌了百分之十几。紧缩性货币政策也只是对于过热的中国经济降温, 其目的并非阻止中国经济高速发展的脚步, 但是作为经济发展晴雨表的股市的暴跌走势更容易让人们联想到经济大萧条。很明显, 我们的投资者对于市场上的利空消息反应过度了。非对称性的存在, 国外文献的解释是股价的大幅下降增加了负债在公司资产中的比重, 公司的杠杆作用从而提高了持有股票的风险, 但是我国股市的波动主要是由管理当局的政策干预造成的, 所谓冲击大多属于政策冲击。从实践中看, 随着股票市场监管机制的不断发展和完善, 投资者的理性也逐步增强, 由过去的偏好风险转向风险中型及厌恶风险类型, 越来越多的投资者热衷于中长期及潜力股而避开短期的投机行为在逐步消失, 结果是利好消息并未起到很大的冲击作用, 市场反应比较平缓。

建议: 作为政策制定者应该坚持政策制定和发布的“三公”原则, 避免人为制造政策信息不对称, 监管者要认清自身职责定位, 监管者的职责是监管违法违规行为, 而不是对股指高低进行调控。投资者应该树立进行价值投资理念, 将关注焦点从揣摩政策走向转向关注上市公司基本面, 降低政策因素对于股指的冲击程度。

参考文献:

- [1] 高铁梅 计量经济分析方法与建模 清华大学出版社 2006年1月
- [2] 易丹辉 数据分析与Eviews应用 中国统计出版社 2002年10月
- [3] 曹伟龙 应用ARCH模型对中国股市波动性的实证分析
- [4] 赵桂芹 股票交易量与股价波动关系研究综述 载《经济动态》 2002年第11期
- [5] 张兵 《证券市场波动不对称性的动态研究》 《管理学报》 2006年5月第3卷第3期
(作者系广东商学院金融学院2006级硕士研究生)

【 评论 】 【 推荐 】

评一评

正在读取...



笔名:



评论:

发表评论

重写评论

[评论将在5分钟内被审核, 请耐心等待]

【注】 发表评论必需遵守以下条例:

- 尊重网上道德, 遵守中华人民共和国的各项有关法律法规
- 承担一切因您的行为而直接或间接导致的民事或刑事法律责任
- 本站管理人员有权保留或删除其管辖留言中的任意内容
- 本站有权在网站内转载或引用您的评论
- 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

Copyright ©2007-2008 时代金融

XML RSS 2.0



EliteArticle System Version 3.00 Beta2

当前风格: 经典风格

云南省昆明市正义路69号金融大厦