

盈余质量与我国股票收益波动*

——基于我国股票收益 VAR 方差分解的实证分析

雷倩华

[摘要] 本文以 1999~2009 年我国 A 股上市公司为样本, 基于非有效市场理论, 运用 VAR 方差分解模型, 分析了盈余管理如何影响股票收益波动及其组成部分。研究发现, 盈余信息是我国非预期股票收益波动的主要驱动因素, 盈余信息的方差贡献比折现率信息的方差贡献要大; 盈余质量减少了股票收益的方差波动, 特别是减少了盈余信息的方差贡献; 当上市公司进行负向盈余管理时, 盈余质量对股票收益波动的影响更大。本文不但丰富了盈余质量与股票收益波动的相关文献, 而且对我国监管部门加强证券市场的稳定性发展具有一定的参考价值。

关键词: 盈余质量 盈余信息 折现率信息

JEL 分类号: D80 D99 G10

一、引言

公司价值被定义为用适当的风险调整后回报率对期望未来净现金流进行折现的价值。财务报表信息是一项重要的被市场用来估计公司未来净现金流的要素。上市公司股票收益变化主要由未预期信息引起, 财务报表信息会进入公司的市场定价过程, 引起股票价格变化。在非有效市场, 由于“功能锁定”等原因, 投资者不能正确识别“真实盈余”, 盈余质量对股票的正确定价和收益变化就存在重要影响。我国股票市场经过二十多年的发展, 已经取得了重大的进展。但与此同时, 为了上市、增发配股、扭亏和避免被特别处理等原因, 我国上市公司的会计信息受到管理层的操纵, 而我国个人投资者所占的比例比较大, 不能对其进行正确解读; 在信息不对称和有限理性的情况下, 就可能发生“羊群行为”现象, 市场波动因而增大。机构投资者具有比个人投资者更多的关于公司的信息和更能对会计信息进行解读, 但机构投资者在我国证券市场中的比例并不大, 而且从 2000 年的“基金黑幕”, 到 2005 年股改期间的基金“投票门”事件, 再到 2009 年底的基金经理“老鼠仓”事件, 似乎都表明我国机构投资者并不以公司价值为投资目标, 没有起到稳定市场的作用。由此, 在我国特殊的制度背景下, 盈余质量对证券市场的稳定发展具有极其重要的影响。

已有文献发现, 与发达国家成熟的股票市场相比, 我国股票市场波动性十分剧烈, 股票换手率非常高, 因此, 稳定证券市场的发展是我国监管部门的主要目标。基于此, 本文利用 Vuolteenaho (2002) 的 VAR 方差分解模型, 把我国股票收益分解成盈余信息和折现率信息两部分, 试图回答以下问题: 我国股票收益波动主要由哪部分信息驱动? 盈余质量对股票收益波动及其组成部分产生什么影响?

本文贡献如下: 第一, 已有文献更多的是从权益资本成本、债务资本成本、买卖价差等角度探

* 雷倩华, 华南理工大学工商管理学院, 讲师, 会计学博士。本文得到华南理工大学中央高校基本科研业务费(2014BS03)和广东省哲学社会科学“十二五”规划青年项目(GD14YGL02)的支持。

讨论盈余质量的经济后果, 本文从股票收益波动性的角度进行探讨; 第二, 不同于以往股票波动性的衡量方法, 本文用 VAR 方差方法把股票收益波动分解成盈余信息和折现率信息导致的方差波动, 更细致地探讨了我国特殊制度背景下盈余质量对股票波动性的影响。本文余下部分的安排为: 第二部分是 VAR 方差分解模型设立; 第三部分是制度背景、文献述评与假设提出; 第四部分是数据来源与研究设计; 第五部分是实证结果; 第六部分是稳健性检验; 第七部分是研究结论与启示。

二、VAR 方差分解模型设立

Vuolteenaho (2002) 延伸了 Campbell and Shiller (1988a, 1998b), Campbell (1991) 和 Campbell and Ammer (1993) 的工作, 根据股利增长模型, 利用账面市值比的定义和会计干净盈余将股票收益分解成盈余信息和折现率信息两部分, 是在会计领域利用方差分解方法研究价值相关性的基础。具体地, 定义 BV_t 为 t 时刻的权益账面价值, P_t 为权益的市场价值, D_t 为 t 时刻的股利, X_t 为 t 期的盈余。从账面市值比的定义, 可以得到:

$$\frac{BV_t}{P_t} = \frac{\left[1 + \frac{\Delta BV_t}{BV_{t-1}}\right]}{\left[1 + \frac{(\Delta P_t + D_t)}{P_{t-1}} - \frac{D_t}{P_{t-1}}\right]} \times \frac{BV_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{\left[1 + \frac{(X_t - D_t)}{BV_{t-1}}\right]}{\left[1 + \frac{(\Delta P_t + D_t)}{P_{t-1}} - \frac{D_t}{P_{t-1}}\right]} \times \frac{BV_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1)$$

其中, 第二个等式是根据会计干净盈余得出:

$$\Delta BV_t = X_t - D_t \quad (2)$$

将式(1)两边取对数, 得到:

$$bm_t = \log\left(\frac{BV_t}{P_t}\right) = \frac{\left[1 + \frac{(X_t - D_t)}{BV_{t-1}}\right]}{\left[1 + \frac{(\Delta P_t + D_t)}{P_{t-1}} - \frac{D_t}{P_{t-1}}\right]} + bm_{t-1} \quad (3)$$

如果 $D_t = 0$, 式(3)可以表示成如下形式:

$$roe_t - r_t = bm_t - bm_{t-1} \quad (4a)$$

其中 $roe_t = \log(1 + X_t/BV_{t-1})$, $r_t = \log[1 + (\Delta P_t + D_t)/P_{t-1}]$ 。

如果 $D_t \neq 0$, 式(3)不能直接表示为对数线性形式。为了使式(3)得到对数线性形式, Vuolteenaho (2002) 应用泰勒级数接近法, 得出:

$$roe_t - r_t = \rho bm_t - bm_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4b)$$

其中 ε_t 为渐进误差, ρ 为折现率系数。

将(4b)向前看 N 期可得:

$$bm_{t-1} = \sum_{j=0}^N \rho^j r_{t+j} - \sum_{j=0}^N \rho^j roe_{t+j} + \sum_{j=0}^N \rho^j \varepsilon_{t+j} + \rho^{N+1} bm_{t+N} \quad (5)$$

如果式(5)中的账面市值比遵循协方差平稳过程, 当 N 趋向无穷时, 其最后一项为 0, 我们因此得到式(6):

$$bm_{t-1} = \sum_{j=0}^{\infty} \rho^j r_{t+j} - \sum_{j=0}^{\infty} \rho^j roe_{t+j} + \sum_{j=0}^{\infty} \rho^j \varepsilon_{t+j} \quad (6)$$

将式(6)取从 $t-1$ 到 t 期的期望变化, 并假设累积渐进误差的期望变化为 0, 我们得到式(7a):

$$r_t - E_{t-1}(r_t) = \Delta E_t \sum_{j=0}^{\infty} \rho^j roe_{t+j} - \Delta E_t \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j r_{t+j} \quad (7a)$$

(7a)可写成如下的简单形式:

$$r_t - E_{t-1}(r_t) = Ne_t - Nr_t \quad (7b)$$

其中, $Ne_t = \Delta E_t \sum_{j=0}^{\infty} \rho^j roe_{t+j}$ = 盈余(现金流)信息, $Nr_t = \Delta E_t \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j r_{t+j}$ = 期望收益率(折现率)信息。跟Campbell (1991)一样, Vuolteenaho(2002)用VAR方法^①求解未来盈余信息 Ne_t 和未来收益率(折现率)信息 Nr_t , 假设 $z_{i,t}$ 为公司 i 在 t 时期由公司变量构成的向量, $z_{i,t}$ 的第一个元素是公司股票收益的对数。假设公司的变量向量遵循一个线性过程:

$$z_{i,t} = \Gamma z_{i,t-1} + u_{i,t} \quad (8)$$

我们假设VAR系数矩阵 Γ 在不同时间和不同公司之间为常数, 误差项 $u_{i,t}$ 存在一个协方差矩阵 Σ 并在 $t-1$ 时期独立。式(8)的VAR意味着收益率分解, 我们定义 $e_1' \equiv [10 \cdots 0]$, 和定义 $\lambda' \equiv e_1' \rho \Gamma (I - \rho \Gamma)^{-1}$, 我们得到预期收益信息和盈余信息的方差矩阵和它们的协方差矩阵:

$$var(N_r) = \lambda' \Sigma \lambda \quad (9)$$

$$var(N_e) = (e_1' + \lambda') \Sigma (e_1 + \lambda) \quad (10)$$

$$cov(N_r, N_e) = \lambda' \Sigma (e_1 + \lambda) \quad (11)$$

$$var[r_t - E_{t-1}(r_t)] = var(N_r) + var(N_e) - 2 \times cov(N_r, N_e) \quad (12)$$

$$diff = var(N_e) - var(N_r) \quad (13)$$

三、制度背景、文献述评与假设提出

美国财务会计准则委员会(FASB)认为, 财务会计准则提出的一个重要目标是, 财务信息必须在使用者评估公司未来现金流的数量、时间和不确定性时发挥作用。可见, 盈余信息能预测上市公司的现金流和风险状况。具体地, Dechow et al.(2010)指出报告盈余如能更好反映上市公司的基本盈余状况和存在更少的会计信息系统误差, 那么其质量就更高。在低盈余质量的情况下, 投资者不能正确认识上市公司现在和将来的盈利状况。其次, 盈余质量与公司风险也存在一定的关系。Petroni et al.(2000)发现自由应计与上市公司的Beta系数正相关, 而Callen et al.(2006)指出折现率信息与Beta系数的改变具有显著的相关关系。更直接地, 已有文献发现应计质量是其中一个风险因素定价(Francis et al., 2005; Aboody et al., 2005), 资本资产定价模型意味着权益折现率随着权益现金流量系统风险的增大而增大, 风险越高, 折现率也就越高。因此, 对财务报告的盈余管理会导致投资者对盈余信息和折现率信息的错误估价。

在一个有效市场中, 投资者能看穿盈余信息, 盈余管理对股票收益并没有影响。但在非有效市场, 这种错误估价就可能会导致股票收益波动。在现有的市场有效性文献中, 一部分文献支持市场是有效的, 而另一些文献却认为市场是无效的, 如Sloan(1996)和Ali et al.(2000)等文献检验了操纵后的应计项目与股票超额回报之间的相关关系, 发现投资者并不能对应计进行正确定价。在这种非有效市场中, 如果上市公司操纵公司盈余, 就会造成公司与投资者之间存在信息不对称。Callen et al.(2006)发现信息不对称程度越大, 盈余信息和折现率信息的方差贡献越小。但这是基于逆向选择的理论基础之上的结论。如果证券市场存在“功能锁定”现象, 投资者只是对名义上的

^① 根据Callen et al.(2009), 本文VAR估算方程为: $r_t = \alpha_1 r_{t-1} + \alpha_2 roe_{t-1} + \alpha_3 bm_{t-1} + \mu_{1t}$; $roe_t = \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 roe_{t-1} + \beta_3 bm_{t-1} + \mu_{2t}$; $bm_t = \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 roe_{t-1} + \gamma_3 bm_{t-1} + \mu_{3t}$; 其中, $r_t = 1$ 与当年5月至下年4月的累计月收益之和的对数-1与当年一年活期存款利率之和的对数; $roe_t = 1$ 与当年ROE之和的对数-1与当年一年活期存款利率之和的对数; $bm_t = 1$ 与当年账面市值比的对数。

盈余产生反应,则盈余管理与股票收益波动之间可能存在另一种关系。

国外一些研究发现市场存在“功能锁定”,如 Jennings et al.(1996)比较了在并购中使用购买法和权益联营会计法的公司的股票价格,他们发现,使用购买法的公司处于劣势。我国证券市场发展只有短短二十多年,其固有的制度缺陷和投资者不成熟,导致我国证券市场也并非有效,甚至其市场无效的程度要比国外的高。我国个人投资者所占的比例较高,并不能有效识别上市公司的盈余管理行为。市场的非有效性使投资者和市场可能被锁定在报告的财务报表数字上。赵宇龙和王志台(1999)研究表明,我国证券市场确实存在“功能锁定”现象,即我国证券市场只是机械地对名义每股收益作出价格上的反应,不能辨别每股收益中永久盈余成分的经济含义,这意味着公司管理层可以通过操纵公司账面利润蒙骗市场,投资者并不清楚公司的盈余管理状况,可能会选择相信公司的名义盈余,相应进行投资。这也引发了我国以股票价格为目的的盈余管理,如IPO与增发配股前的盈余操纵。因此,我国上市公司以私有利益为目的的盈余操纵行为可能会误导投资者,使投资者误相信上市公司具有高业绩或者低业绩,从而不理智地购买上市公司股票,引起股票收益波动。

此外,我国投资者的投资知识和经验尚不充足,特别是个人投资者。他们的有限理性使其容易追随别人的投资行为,产生“羊群效应”,致使某些股票价格暴涨或者暴跌,从而加剧市场波动。而且我国证券市场成立的时间不长,股市存在一定的制度缺陷和结构失调,机构投资者也跟个人投资者一样存在严重的“羊群效应”(施东晖,2001),如蔡庆丰和宋友勇(2010)研究表明我国基金的超常规发展增强了股市波动。因此,当上市公司披露的盈余质量比较低的时候,信息不对称造成了一定的信息搜寻成本,“短视”的机构投资者可能更倾向于正反馈交易策略和羊群交易行为,加剧股市的波动。

盈余质量的高低取决于盈余管理的程度,并且盈余管理在方向上,可分为正向盈余管理和负向盈余管理。盈余质量与股票收益波动之间的关联程度需要一定的前提条件。当公司负向盈余管理时,公司价值被低估,知情投资者就会买入股票获取超额回报,而根据上面分析,由于非知情投资者的有限理性,容易产生“羊群效应”,使股票价格暴涨,市场波动也就会加剧。当公司正向盈余管理时,由于我国的卖空限制,即使知情投资者发现公司价值被高估或其他利空消息,也无法通过买跌而获利,因此,减少了股票收益的波动。

综合上述分析,本文提出假设:

假设 H1a:在其他条件相同的情况下,上市公司盈余质量越低,股票收益波动越大。

假设 H1b:在其他条件相同的情况下,上市公司盈余质量越低,盈余信息对股票收益的方差贡献越大。

假设 H1c:在其他条件相同的情况下,上市公司盈余质量越低,折现率信息对股票收益的方差贡献越大。

假设 H1d:在其他条件相同的情况下,调低盈余比调高盈余对股票收益波动、盈余信息和折现率信息的方差贡献影响更大。

Schipper(1989)将盈余管理定义为“意图为管理者或者股东获得某些私人利益而对外部报告进行有目的的干涉”。更具体地,Heal and Wahlen(1999)认为“盈余管理是管理当局运用职业判断编制财务报告和通过构造交易以改变财务报告,目的是隐瞒企业实际的业绩,误导那些以公司的经营业绩为基础的利害关系人的决策。”从盈余管理的内涵来看,盈余管理最重要的目的是误导投资者对经营业绩,也就是盈余信息的判断,特别是在我国政府部门对证券市场的监管政策依赖财务数据的情况下。在这种情况下,相比于折现率信息,投资者更看重的是公司的业绩信息,因为当前盈余与未来现金流存在密切的相关关系(Finger,1994;Dechow et al.,1998;Barth et al.,2001)。因此,相比于折现率信息的方差波动,盈余管理更重要的也是影响盈余信息的方差波动。在这种情况

之下,盈余管理会增大盈余信息与折现率信息之间的方差贡献差异。同样地,根据前面分析,由于我国卖空限制和投资者的“羊群效应”,负向盈余管理比正向盈余管理对两者之间的差异影响更大。我们提出假设:

假设 H2a:在其他条件相同的情况下,上市公司盈余质量越低,盈余信息与折现率信息之间方差贡献差异越大。

假设 H2b:在其他条件相同的情况下,调低盈余比调高盈余对盈余信息和折现率信息的方差贡献的差异影响更大。

四、数据来源与研究设计

(一)数据来源

1998年始,财政部要求上市公司编制现金流量表,考虑到滞后期数据的需要,本文选取1999~2009年的上市公司作为初始样本。首先,剔除金融保险类上市公司样本;第二,剔除股东权益账面值为负的上市公司样本;第三,剔除ROE小于-100%的上市公司样本;第四,剔除数据缺失的公司样本。最终我们得到11417个公司样本,1999年到2009年依次为647个、763个、842个、936个、1005个、1066个、1122个、1207个、1186个、1261个和1382个。此外,本文对主要变量的极值采用Winsorize(1%)方法进行处理。本文股票收益与上市公司财务数据均来自于Csmar数据库。

(二)研究设计

1.盈余质量的衡量

Dechow and Dichev(2002)的模型衡量了应计利润配比经营现金流量实现的程度。一般认为,当实际应计额偏离建立在潜在经济交易的预期应计额时,盈余质量被认为是更低的。Ball and Shivakumar(2005)认为传统线性模型未能确认会计应计程序的非线性属性,因此他们提供分段非线性任意应计额估计模型,并大大提高相关模型的解释能力。本文采用该模型来估计任意应计额,以作为盈余质量的替代:

$$ACC_t = \beta_0 + \beta_1 \times CF_t + \beta_2 \times CF_{t-1} + \beta_3 \times CF_{t+1} + \beta_4 \times DCF_t + \beta_5 \times DCF_t \times CF_t + \varepsilon \quad (14)$$

ACC是总应计,等于上市公司营业利润减去经营活动产生的现金流量;CF是经营活动产生的现金流量;DCF是哑变量,如果在t时刻现金流量变化小于0则DCF=1,否则为0。

我们用该模型的误差项的绝对值衡量会计信息质量。误差项反映了总应计额偏离经济交易的未预期部分。模型残差绝对值为盈余管理的代理变量,采用绝对值是由于盈余管理涉及增加盈余的应计额或者减少盈余的应计额,更大的值表示更多的盈余管理或更低的盈余质量。

2.回归模型

首先,为检验假设,本文采用普通最小二乘法对模型(15)和模型(16)进行回归分析。其中VAR是被解释变量,为股票收益方差波动、盈余信息的方差贡献和折现率信息的方差贡献。EM是解释变量,用通过式(14)计算出来的非正常应计的绝对值替代。EM值越大,盈余质量越低,预期 β_1 的符号为正。模型(16)中,变量“Dum”和“EM×Dum”存在的情况下,预期交互项(EM×Dum)的系数 β_3 为正。同样地,模型(17)和(18)中,Diff是被解释变量,表示盈余信息与折现率信息的方差贡献差异,EM是解释变量,我们预期其符号为正,我们也预期式(18)中预期交互项(EM×Dum)的系数 β_3 为正。

$$VAR = \beta_0 + \beta_1 \times EM + \beta_2 \times Size + \beta_3 \times Debt + \beta_4 \times Loss + \beta_5 \times Accrual + \beta_6 \times Property + \beta_7 \times Indir + \beta_8 \times Nsalary + \beta_9 \times Borsize + \beta_{10} \times Spost + Ind + Year + \varepsilon \quad (15)$$

$$VAR = \beta_0 + \beta_1 \times EM + \beta_2 \times Dum + \beta_3 \times EM \times Dum + \beta_4 \times Size + \beta_5 \times Debt + \beta_6 \times Loss + \beta_7 \times Accrual + \beta_8 \times Property + \beta_9 \times Indir + \beta_{10} \times Nsalary + \beta_{11} \times Borsize + \beta_{12} \times Spost + Ind + Year + \varepsilon \quad (16)$$

$$Diff = \beta_0 + \beta_1 \times EM + \beta_2 \times Size + \beta_3 \times Debt + \beta_4 \times Loss + \beta_5 \times Accrual + \beta_6 \times Property + \beta_7 \times Indir + \beta_8 \times Nsalary + \beta_9 \times Borsize + \beta_{10} \times Spost + Ind + Year + \varepsilon \quad (17)$$

$$Diff = \beta_0 + \beta_1 \times EM + \beta_2 \times Dum + \beta_3 \times EM \times Dum + \beta_4 \times Size + \beta_5 \times Debt + \beta_6 \times Loss + \beta_7 \times Accrual + \beta_8 \times Property + \beta_9 \times Indir + \beta_{10} \times Nsalary + \beta_{11} \times Borsize + \beta_{12} \times Spost + Ind + Year + \varepsilon \quad (18)$$

为了控制其他因素的影响,本文在模型(15)~(18)中加入上市公司规模、资产负债率、亏损哑变量、应计比例、产权性质作为上市公司信息环境的替代变量,同时加入独立董事比例、未领薪董监高比例、董事会规模、董事长和总经理是否同一人等指标控制公司治理状况。并且,四个模型均用行业虚拟变量(*Ind*)和年度虚拟变量(*Year*)控制行业效应和年度效应。表 1 为变量说明。

表 1 变量的定义和简单描述

1. 因变量	
<i>Var(N_{total})</i>	股票收益总方差,根据式(12)计算而得。
<i>Var(N_e)</i>	盈余信息方差贡献,根据式(10)计算而得。
<i>Var(N_r)</i>	折现率信息方差贡献,根据式(9)计算而得。
<i>Diff</i>	盈余信息与折现率信息的方差贡献差异,经过式(13)计算而得。
2. 解释变量	
<i>EM</i>	衡量盈余质量,经过式(14)计算而得。
<i>Dum</i>	盈余管理方向, <i>ACC</i> <0 为负向盈余管理, <i>Dum</i> 为 1; <i>ACC</i> >0 为正向盈余管理, <i>Dum</i> 为 0。
3. 控制变量	
<i>Size</i>	上市公司规模,用总资产的自然对数表示。
<i>Debt</i>	上市公司资产负债率,用上市公司总负债/总资产衡量。
<i>Loss</i>	亏损哑变量,当上市公司亏损时为 1,否则为 0。
<i>Accrual</i>	应计比例,用上市公司总应计/总资产衡量。
<i>Property</i>	产权性质哑变量,当上市公司为国有时为 1,否则为 0。
<i>Indir</i>	上市公司独立董事比例,用上市公司独立董事人数/董事会规模衡量。
<i>Nsalary</i>	上市公司未领薪董监高比例,用上市公司未领薪董监高人数/董监高总规模衡量。
<i>Borsize</i>	上市公司董事会规模。
<i>Spost</i>	董事长和总经理是否同一人,如果是,则为 1,否则为 0。
<i>Year</i>	年度哑变量。
<i>Ind</i>	行业哑变量。

五、实证结果

(一) 描述性统计分析

表 2 是本文方差分解的结果。我国平均股票收益波动为 0.107,其中,折现率信息的方差贡献为 0.047,比 Vuolteenaho(2002)统计的美国折现率方差贡献 0.0161 要大,几乎是其三倍;我国盈余信息的方差贡献为 0.078,跟 Vuolteenaho(2002)统计的美国折现率方差贡献 0.0801 几乎一样。可

见,虽然在我国股票市场中盈余信息对股票收益波动的贡献比折现率信息要大(两者之间差异为0.031,在1%的显著性水平下显著),但差异显然比美国的小,说明我国折现率信息对股票收益方差波动贡献不可忽视,占有比较重要的地位。表3报告了样本公司其他相关变量的描述性统计结果。盈余质量(EM)均值和方差分别为0.041和0.056,最大值为2.95,最小值接近于0,说明不同公司之间会计信息差异比较大,且存在极值,因此下面的回归分析中,将EM变量进行1%的winsorize处理。图1是盈余信息和折现率信息方差贡献及其差异的年度趋势图。盈余信息和折现率信息的方差贡献在2007年都开始有所增强,特别是在2008年都有跨越式增长,折现率信息方差贡献增长幅度更大,所以两者之间的差异在2008年发生急剧下降,在2009年甚至小于0,这可能由于我国股权分置改革、新会计准则的实施和金融危机的发生,引起投资者对折现率信息的极大关注而造成,这也说明了与国外不同,我国折现率信息对股票收益的方差贡献比较大。

表2 方差分解结果

VAR 方差分解	$Var(N_{ind})$	$Var(N_r)$	$Var(N_e)$	$Cov(N_r, N_e)$	$Diff(N_e, N_r)$
均值	0.107	0.047***	0.078***	0.009***	0.031***
标准误		(0.0103)	(0.0042)	(0.0024)	(0.0074)

注:方差标准误经 Shao and Rao(1993)刀切法计算而得。为了剔除异常值的影响,所有变量都经过1%的winsorize处理。***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平下显著。

表3 变量描述性统计

变量	观察值	平均值	标准差	Min	25th	Median	75th	Max
EM	11417	0.041	0.056	0	0.012	0.027	0.052	2.950
Dum	11417	0.444	0.497	0	0	0	1	1
Size	11417	21.331	1.063	17.495	20.629	21.209	21.918	28.003
Debt	11417	0.489	0.184	0.008	0.360	0.498	0.624	1.049
Loss	11417	0.127	0.333	0	0	0	0	1
Accrual	11417	-0.021	0.097	-2.996	-0.062	-0.018	0.024	0.628
Property	11417	0.719	0.449	0	0	1	1	1
Indir	11417	0.278	0.141	0	0.250	0.333	0.364	0.750
Nsalary	11417	0.250	0.169	0	0.111	0.250	0.370	0.909
Borsize	11417	9.497	2.181	3	9	9	11	19
Spost	11417	0.132	0.338	0	0	0	0	1

表4比较了高盈余管理组合和低盈余管理组合之间收益波动总方差、现金流信息方差贡献和折现率信息方差贡献的差异。对于低盈余管理组合来说,投资者能获得更真实的信息,对上市公司也就更信任,“羊群行为”就比较小,因此股票收益波动性比较小。而高盈余管理样本组,股票收益波动比较大,与低盈余管理样本组的差异在1%的显著性水平下显著。

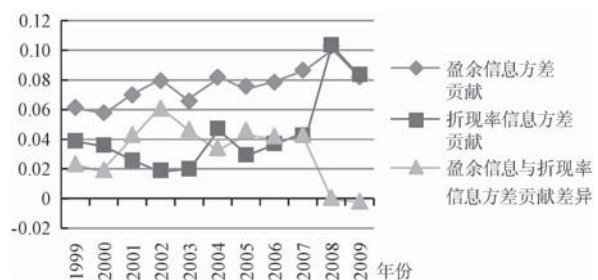


图1 我国股票收益方差分解结果年度变化

表4 不同盈余管理程度样本组合的方差分解结果比较

	$Var(N_{total})$		$Var(N_e)$		$Var(N_r)$	
	均值	中位数	均值	中位数	均值	中位数
低盈余管理组	0.0762	0.0263	0.0370	0.0059	0.0387	0.0146
高盈余管理组	0.1374	0.0446	0.1183	0.0174	0.0555	0.0193
差异	-0.0612	-0.0183	-0.0813	-0.0115	-0.0168	-0.0047
T值/Z值	-16.14***	-14.40***	-16.58***	-27.19***	-11.06***	-7.93***

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。本表将 EM 大于中位数的样本定义为高盈余管理组,将 EM 小于等于中位数的样本定义为低盈余管理组。

(二)回归分析

首先,本文检验盈余质量对股票收益方差波动及其两个组成部分的影响,表5报告了实证结果。表5模型(1)、(3)和(5)中盈余质量(EM)系数显著为正,说明盈余管理程度越高,股票收益方差波动及其两个组成部分的方差贡献越大,也就是说盈余质量与股票收益方差波动、盈余信息方差贡献和折现率信息方差贡献显著负相关。模型(2)、(4)和(6)实证研究了盈余质量与股票收益波动及其组成部分的方差贡献是否受到调高盈余和调低盈余的影响。交叉项($EM \times Dum$)在(4)式和(6)式显著为正,这一实证结果与本文假设一一致。式(2)交叉项符号并不显著,可能受到盈余信息方差贡献和折现率信息方差贡献两者的协方差的影响。控制变量中,公司规模变量($Size$)的符号在模型(3)~(6)中显著为负,说明大规模公司的信息环境比较好,信息不对称比较小,进而减少折现率信息和盈余信息的方差波动,符合我们的预期。公司负债率($Debt$)的符号在模型(1)~(6)中都显著为正,说明高资产负债率的公司存在更多的信息不对称,此外,跟 Callen et al.(2006)一致,亏损哑变量($Loss$)的符号显著为正,但与 Callen et al.(2006)不一致的是,应计比例($Accrual$)显著为负,可能因为在控制盈余管理的情况下,应计项比现金流能传递更多的信息,这与 Dechow et al.(1994)结论相同。产权性质变量($Property$)符号显著为负,说明我国国有上市公司的信息环境更好。最后,公司治理替代变量,除了董事会规模外,都不显著,我国目前的公司治理状况几乎没有改善上市公司的信息环境。

表6模型(1)和模型(2)分别对调高盈余组和调低盈余组进行回归,两组中,无论单变量还是多变量检验,盈余质量(EM)的变量显著为正,说明盈余质量越低,盈余信息与折现率信息之间方差贡献的差异越大,但无论单变量还是多变量分析,模型(2)中盈余质量(EM)的系数比模型(1)中的要大,模型(3)加入了交叉项,对系数差异是否显著进行分析,交叉项($EM \times Dum$)系数显著为正,这一实证结果与本文假设一致。

六、稳健性检验

首先,2007年新会计准则的颁布实施,影响了上市公司的信息环境。为了控制新会计准则对信息环境的影响,本文把样本分成两组,2007年以前为新会计准则实施前的样本组合,2007~2009年为新会计准则实施后的样本组合,这两组分别进行以上的回归分析,发现我们的结论基本没变。其次,McNichols(2002)和 Francis et al.(2005)融合 Jones 模型和 DD 模型的优势和不足,在 DD 模型中引入销售收入和固定资产解释变量,形成应计质量评估模型,即修正后的 DD 模型。我们用修正的 DD 模型计算出的误差项的绝对值作为盈余质量的替代,发现结果基本一致。总体而

表 5 多元回归分析-1

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$Var(N_{total})$	$Var(N_{total})$	$Var(N_e)$	$Var(N_e)$	$Var(N_r)$	$Var(N_r)$
<i>EM</i>	1.425*** (17.46)	1.533*** (12.82)	2.244*** (20.61)	1.575*** (11.13)	0.305*** (10.44)	0.210*** (5.43)
<i>Dum</i>		-0.0115** (-2.22)		-0.0570** (-8.84)		-0.00747*** (-3.80)
<i>EM×Dum</i>		-0.272 (-1.36)		1.184*** (4.54)		0.170** (2.30)
<i>Size</i>	0.00177 (0.77)	0.00109 (0.47)	-0.0119*** (-4.30)	-0.0108*** (-3.84)	-0.00582*** (-6.56)	-0.00564*** (-6.30)
<i>Debt</i>	0.193*** (13.09)	0.203*** (13.47)	0.333*** (16.78)	0.324*** (16.05)	0.0756*** (12.65)	0.0741*** (12.18)
<i>Loss</i>	0.0222** (2.52)	0.0370*** (3.76)	0.0541*** (4.95)	0.0389*** (3.02)	0.0158*** (4.84)	0.0132*** (3.47)
<i>Accrual</i>	-0.106*** (-2.78)	-0.169*** (-3.584)	-0.335*** (-7.80)	-0.262*** (-4.339)	-0.0607*** (-4.25)	-0.0490** (-2.427)
<i>Property</i>	-0.0126*** (-2.90)	-0.0114*** (-2.64)	-0.0076 (-1.44)	-0.00894* (-1.70)	-0.00513*** (-2.97)	-0.00535*** (-3.11)
<i>Indir</i>	-0.0218 (-0.76)	-0.0222 (-0.78)	-0.0169 (-0.43)	-0.0175 (-0.45)	0.00813 (0.70)	0.00806 (0.70)
<i>Nsalary</i>	0.00912 (0.82)	0.00927 (0.84)	0.0125 (0.92)	0.0102 (0.76)	0.00448 (1.07)	0.00417 (1.00)
<i>Borsize</i>	-0.00289*** (-3.51)	-0.00290*** (-3.53)	-0.00277*** (-2.70)	-0.00285*** (-2.80)	-0.000540* (-1.71)	-0.000551* (-1.74)
<i>Spost</i>	0.0048 (0.88)	0.00482 (0.89)	0.00642 (0.97)	0.00572 (0.87)	-0.00232 (-1.13)	-0.00242 (-1.18)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Constant	-0.0189 (-0.39)	-0.00703 (-0.144)	0.0863 (1.54)	0.0974* (1.72)	0.166*** (8.69)	0.167*** (8.69)
Obs.	11417	11417	11417	11417	11417	11417
R-squared	0.22	0.221	0.314	0.321	0.231	0.233

注:括号内的数字为经 White 异方差调整后的 t 值;***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。表 6 与此注同。

言,我们的结论比较稳健。

七、研究结论与启示

本文以 1999~2009 年我国 A 股上市公司为样本,基于非有效市场理论,运用 VAR 方差分析模型,分析了盈余管理如何影响股票收益波动及其组成部分。本文研究发现:盈余信息是我国非预

表6 多元回归分析-2

变量	(1)		(2)		(3)	
	调高盈余组 <i>Diff</i>		调低盈余组 <i>Diff</i>		全体样本 <i>Diff</i>	
<i>EM</i>	0.829*** (7.17)	1.257*** (8.62)	2.921*** (19.52)	2.369*** (12.03)	1.960*** (19.38)	1.384*** (10.50)
<i>Dum</i>						-0.0477*** (-7.97)
<i>EM×Dum</i>						1.025*** (4.25)
<i>Size</i>		-0.00490* (-1.77)		-0.00569 (-1.26)	-0.00627** (-2.41)	-0.00525** (-2.00)
<i>Debt</i>		0.142*** (6.72)		0.364*** (12.00)	0.258*** (14.12)	0.250*** (13.56)
<i>Loss</i>		0.0260* (1.90)		0.0156 (1.14)	0.0377*** (3.66)	0.0238** (1.99)
<i>Accrual</i>		-0.199*** (-3.26)		-0.206** (-2.28)	-0.274*** (-6.71)	-0.208*** (-3.66)
<i>Property</i>		0.000622 (0.12)		-0.0106 (-1.16)	-0.00313 (-0.63)	-0.00435 (-0.88)
<i>Indir</i>		0.0083 (0.23)		-0.0757 (-1.12)	-0.0306 (-0.84)	-0.0311 (-0.86)
<i>Nsalary</i>		0.0255* (1.71)		-0.0149 (-0.69)	0.0086 (0.67)	0.00669 (0.52)
<i>Borsize</i>		-0.00171* (-1.74)		-0.00362** (-2.03)	-0.00249** (-2.57)	-0.00256*** (-2.65)
<i>Spost</i>		0.00929 (1.43)		0.0088 (0.77)	0.00945 (1.51)	0.00886 (1.42)
<i>Year</i>		控制		控制	控制	控制
<i>Ind</i>		控制		控制	控制	控制
Constant	-0.0228*** (-5.65)	-0.0301 (-0.55)	-0.0674*** (-13.28)	-0.173* (-1.92)	-0.0825 (-1.59)	-0.0738 (-1.41)
Obs.	6347	6347	5070	5070	11417	11417
R-squared	0.026	0.141	0.229	0.346	0.279	0.285

期股票收益波动的主要驱动因素,盈余信息的方差贡献比折现率信息的方差贡献要大;其次,盈余管理程度越高,股票收益方差波动越大、盈余信息方差贡献、折现率信息方差贡献及盈余信息与折现率信息的方差贡献差异就越大。整体而言,盈余质量越高,投资者越能通过会计信息预测公司未来现金流和判断公司价值,从而避免证券市场“功能锁定”现象和投资者的“羊群效应”,使投资者不会对上市公司管理层通过操纵应计项目调高盈余,或通过“洗大澡”报告过度亏损作出过度反应。但由于我国存在卖空限制,当公司进行正向盈余管理时,即使知情投资者知悉公司价值被高估或其他利空信息,也不能通过该信息获取超额回报,从而减少了其他投资者跟进的可能,降低了股

票收益波动。本文结论说明,会计信息固有的专业性为投资者理解会计数字背后的含义增加了难度,产生了市场“功能锁定”和投资者“羊群效应”,提高了股票收益波动性,影响了市场效率。因此,为了稳定市场,应不断提高会计信息质量和可理解性。

参考文献

- 蔡庆丰,宋友勇(2010):《超常规发展的机构投资者能稳定市场吗?——对我国基金业跨越式发展的反思》,《经济研究》,第1期。
- 施东晖(2001):《证券投资基金的交易行为及其市场影响》,《世界经济》,第10期。
- 赵宇龙、王志台(1999):《我国证券市场“功能锁定”现象的实证研究》,《经济研究》,第9期。
- Aboody, D., J. Hughes and J. Liu (2005): “Earnings Quality, Insider Trading, and Cost of Capital”, *Journal of Accounting Research*, 43, 651–673.
- Ali, A., L. Hwang and M. Tromble (2000): “Accruals and Future Returns: Tests of the Naïve Investor Hypothesis”, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 15, 161–181.
- Ball, R. and L. Shivakumar (2005): “Earnings Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness”, *Journal of Accounting and Economics*, 39, 83–128.
- Barth, M., D. Cram and K. Nelson (2001): “Accruals and the Prediction of Future Cash Flows”, *Accounting Review*, 76, 27–58.
- Callen J., J. Livnat and D. Segal (2006): “The Information Content of SEC Filings and Information Environment: A Variance Decomposition Analysis”, *Accounting Review*, 81, 1017–1043.
- Campbell, J. (1991): “A Variance Decomposition for Stock Return”, *Economic Journal*, 101, 157–179.
- Campbell, J. and J. Ammer (1993): “What Moves the Stock and Bond Markets? A Variance Decomposition for Long-term Asset Returns”, *Journal of Finance*, 48, 3–37.
- Campbell, J. and R. Shiller (1988a): “The Dividend-price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors”, *Review of Financial Studies*, 1, 195–228.
- Campbell, J. and R. Shiller (1988b): “Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends”, *Journal of Finance*, 43, 661–676.
- Dechow, P., S. Kothari and R. Watts (1998): “The Relation between Earnings and Cash Flows”, *Journal of Accounting and Economics*, 25, 133–168.
- Dechow, P. (1994): “Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals”, *Journal of Accounting and Economics*, 18, 3–42.
- Dechow, P. and I. Dichev (2002): “The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors”, *Accounting Review*, 77, 35–59.
- Dechow, P., W. Ge and C. Schrand (2010): “Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences”, *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344–401.
- Finger, C. (1994): “The Ability of Earnings to Predict Future Earnings and Cash Flow”, *Journal of Accounting Research*, 32, 210–223.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson and K. Schipper (2005): “The Market Pricing of Accruals Quality”, *Journal of Accounting and Economics*, 39, 295–327.
- Heal, P. and J. Wahlen (1999): “A Review of Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting”, *Accounting Horizons*, 13, 365–383.
- Jennings, R., J. Robinson, R. Thompson II and L. Duvall (1996): “The Relation between Accounting Goodwill Numbers and Equity Values”, *Journal of Business Finance and Accounting*, 23, 513–534.
- Petroni, K., S. Ryan and J. Wahlen (2000): “Discretionary and Non-Discretionary Revisions of Loss Reserves by Property-Casualty Insurers: Differential Implications for Future Profitability, Risk and Market Value”, *Review of Accounting Studies*, 5, 95–125.
- McNichols, M. (2002): “Discussion of the Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors”, *Accounting Review*, 77(supplement), 61–69.
- Schipper, K. (1989): “Commentary on Earnings Management”, *Accounting Horizons*, 3, 91–102.
- Sloan, R. (1996): “Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings”, *Accounting Review*, 71, 289–316.
- Vuolteenaho, T. (2002): “What Drives Firm-Level Stock Returns?”, *Journal of Finance*, 57, 233–264.

(责任编辑:程 炼)