

ST 公司现金流量的信息功能

蔡基栋¹, 晏 静²

(1. 武汉大学 商学院, 湖北 武汉 430072; 2. 中南财经政法大学 会计学院, 湖北 武汉 430064)

[作者简介] 蔡基栋(1968-), 男, 湖北武穴人, 武汉大学商学院金融系博士生, 讲师, 主要从事投资学研究; 晏 静(1966-), 女, 江西南昌人, 中南财经政法大学会计学院会计系博士生, 主要从事会计学研究。

[摘 要] 现金流量分析方法可以检验会计盈余的质量, 为投资者的投资决策提供增量信息。对我国证券市场上 ST 类上市公司现金流量信息功能的实证分析结果表明, 投资者在对 ST 类公司作投资分析和决策时, 并没有考虑到公司现金流量信息; 投资者的累计非正常报酬率与会计盈余之间呈现负相关关系; ST 类上市公司的经营现金流量对公司的财务失败具有较好的预警功能。

[关键词] 盈余; 现金流量; 非正常报酬率

[中图分类号] F275.6 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2004)05-0681-06

一、引言

Ball 和 Brown 在其经典性文献“会计收益数据的经验性评估”中, 假定经营收入近似等于现金流量, 结果发现在收益公布月, 相应于正的现金流量变化的非正常业绩指数为 1.070, 低于会计收益的 1.071; 相应于负的现金流量变化的非正常业绩指数为 0.917, 高于会计收益的 0.907, 表明未预期现金流量与非正常报酬率的相关性要差一些。

美国财务会计准则委员会(FASB)在 1978 年发布的财务会计概念公告第 1 号(SFAC NO.1)“企业财务报告的目标”中指出:“财务报告应当提供现在的和潜在的投资者、债权人和其它人士用于评价企业预期现金流入的数量、时间分布和不确定性的有用信息。”FASB 同时指出:“以应计会计为基础的企业盈余信息及其组成内容, 一般比当期现金收入和支出能更好地说明企业的业绩。”1984 年 12 月, FASB 在所发布的 SFAC NO.5 中提供了对现金流量表的概念支持, 建议把现金流量表纳入企业对外公布的财务报告中。FASB 在对现金流量表征求意见稿(1986)进行修订的基础上, 于 1987 年 11 月正式发布了第 95 号财务会计准则“现金流量表”。

Bowen、Burgstahler 和 Daley 检验了几种不同含义的现金流量指标与会计盈余的关系, 发现经营现金流量与盈余的相关性远远低于盈余加折旧和营运资本与盈余的相关性, 从而推论经营现金流量比盈余加折旧和营运资本更可能具有盈余之外的信息含量。同时, 在分析了这几种指标对未来现金流量的预测能力后, 他们认为 FASB 关于盈余信息在预测未来现金流量方面优于现金流量信息的表述并不能成立。Bowen 等通过检验盈余、营运资本、现金流量与非正常报酬率的相关性, 发现: (1) 现金流量具有盈余和营运资本之外的信息含量; (2) 盈余和营运资本具有现金流量之外的信息含量; (3) 营运资本并不具有盈余之外的信息含量。

Dechow 考察了在不同的经营环境下, 应计项目是否有助于提高盈余评估企业经营业绩的能力。他在研究中提出了 4 个假设: (1) 在较短的计量期间 (1 个季度或 1 年) 里, 股票报酬与盈余的相关性要强于股票报酬与已实现现金流量的相关性; (2) 当计量期间拉长 (4 年) 时, 股票报酬与已实现现金流量的相关性随之增强 (相对于股票报酬与盈余的相关性); (3) 企业应计项目合计额的绝对值越大, 股票报酬与已实现现金流量的相关程度就越低 (相对于股票报酬与盈余的相关性); (4) 企业的经营周期越长, 其营运资本要求的变动越大, 股票报酬与已实现现金流量的相关性就越弱。其研究的结果支持了上述假设。因此, Dechow 认为, 由于现金流量存在一些时间和配比问题, 建立在应计基础上的盈余信息能更好地评估企业的经营业绩。

我国有关现金流量的信息功能研究刚起步, 但现金流量的重要性已经得到越来越多的认同。最近颁布的“国有资本绩效评价指标体系”中也加入了现金流动负债比率反映企业的偿债能力状况。中国证监会要求上市公司从 2001 年起必须在中报中披露每股经营现金流量信息, 这显示现金流量数据已受到证券监管部门的重视, 他们希望以此约束上市公司的盈余操纵行为。在证券分析界, 上海复旦大学金融研究所设计的旨在全面评价上市公司价值的“若山风向标”指标体系中, 就包括了大量的现金流量指标。他们认为, 按照现行会计制度的权责发生制原则计算的财务指标, 难以全面反映上市公司的真实财务与盈利状况, 用现金流量表示的指标能够与之相互补充, 为投资者的投资决策提供增量信息。

为寻找我国证券市场关于 ST 类上市公司现金流量信息功能的经验性证据, 本文特设定如下假设:

(1) 经营现金流量和非正常报酬之间具有相关关系。本假设旨在验证经营现金流量是否具有信息含量。也就是说, 在控制利润与非正常报酬之间的联系后, 进一步验证经营现金流量与非正常报酬的相关性。

(2) 经营现金流量含有超过同期盈余数据的增量信息内容。该假设用于检验现金流量是否具有同期会计盈余之外的信息含量。

(3) 经营现金流量对公司的财务失败具有预警功能。该假设用于检验现金流量信息是否能够对公司财务失败提前报警, 从而揭示现金流量信息的实效性。

二、变量定义和指标计算

(一) 盈余

本文涉及的盈余指标包括盈余 (E)、预期盈余 (EE) 和未预期盈余 (UE)。

1. 盈余 (E)

本文选取营业利润作为反映盈余的指标, 这是因为营业利润消除了非正常损益和投资收益, 表现为企业持续经营活动创造的收益, 它能更好地与经营现金流量相配比。

2. 预期盈余 (EE)

本文采用学术界普遍认同的随机游走模型来描述公司的预期盈余, 即

$$E_t = E_{t-1} + \epsilon_t$$

预期盈余 $EE_t = E_{t-1}$

3. 非预期盈余 (UE)

该指标定义为实际盈余与预期盈余之差, 即

$$UE_t = E_t - EE_t$$

(二) 非正常报酬率

1. 非正常报酬率 (AR)

股票的非正常报酬率是实际报酬率与正常预期报酬率之间的差额。大多数资本市场研究都采用市场模型来估计或预测正常条件下公司股票的报酬率。

即

$$R_{ij} = \alpha_i + \beta_i R_{mj} + \varepsilon_i \quad \varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$$

这里, R_{ij} 是第 i 家股票第 j 月的收益率, R_{mj} 是 A 股第 j 月的综合市场收益率。

其中, $R_{ij} = (P_{ij} - P_{i,j-1}) / P_{i,j-1}$, P_{ij} 是考虑了公司 i 分红送配因素经过复权处理后的第 j 月收盘价。

$R_{mj} = (I_j - I_{j-1}) / I_{j-1}$, I_j 是 A 股第 j 月的综合收盘指数。

为了估算盈利公布日前后各 2 个月的非正常报酬率, 本文以每年 4 月 30 日(上年度财务报告公告截止日)为基准, 向前和往后各推移 2 个月即每年的 3, 4, 5, 6 月份为模型的测试期, 把测试期第 1 个月份前推 8 个月即从上年度的 7 月份至本年度的 2 月份为模型的估计期。测试期各个月份的非正常报酬率用实际报酬率和估计模型得出的预期报酬率之差计量。

$$AR_{ij} = R_{ij} - ER_{ij} = R_{ij} - (\alpha_i + \beta_i R_{mj})$$

其中, α_i , β_i 是用估计期数据估算出的市场模型参数。

这里, 用预测误差而不是用市场模型回归方程中得出的估计误差作为非正常报酬率的计量指标。其原因在于, 估计误差计算过程会使估计系数 α_i 和 β_i 包含一部分非正常报酬率, 而这些非正常报酬率本应包含在非正常报酬率的计量里, 结果可能导致用估计误差计算的非正常报酬率绝对值偏小。这也就是本文把每一会计年度分为模型估计期和模型测试期的理由。

2. 累计非正常报酬率(CAR)

把测试期 4 个月份的非正常报酬率累加即得累计非正常报酬率。

$$CAR_i = \sum AR_{ij}$$

(三) 现金流量

本文把现金流量视为经营现金流量(CFO)。理由是, 经营现金流量与企业经营密切相关, 具有持续性。具体的计算经营现金流量的方法是用编制经营活动现金流量间接法, 即以净利润为起点, 采用如下公式:

经营活动现金流量 = 净利润 + 计提的资产减值准备 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销 + 待摊费用减少(减: 增加) + 预提费用增加(减: 减少) + 处置固定资产、无形资产和其它长期资产的损失(减: 收益) + 固定资产报废损失 + 财务费用 + 投资损失(减: 收益) + 递延税款贷项(减: 借项) + 存货的减少(减: 增加) + 经营性应收项目的减少(减: 增加) + 经营性应付项目的增加(减: 减少)

预期经营现金流量运用随机游走模型计算, 用上一年度的经营现金流量作为本年度的预期经营现金流量。

三、数据和模型设计

本文数据来源于香港理工大学中国会计与金融研究中心和深圳市国泰安信息技术有限公司 2001 年 8 月出版的中国股票市场研究数据库(CSMAR DATABASE)中的上市公司财务数据库和市场交易数据库。我们从深沪交易所上市的公司中选择 1996 年已经上市并且对外公布了相应的 1995 ~ 1999 年连续 5 个会计年度财务报告的 ST 类公司作为研究样本, 共计选择了 21 家上市公司。

为增强样本合理性, 减少统计误差, 本文采取用资产总额平减营业利润、经营现金流量的办法来消除资产规模差异对模型的影响, 分别得到单位营业利润(OEP)、单位经营活动现金流量(CFP)。

由于我国股市基本呈弱式有效的特征, 同时尚未达到半强式有效, 存在利用公开信息和内幕信息获利的机会, 所以本文选取年报公布截止日 4 月 30 日前后各两个月共计 4 个月为时间窗口, 计算累计非正常报酬率。

本文拟采用通用的线性回归模型研究现金流量及盈余和非正常报酬率之间的相关性。

在假设 1 的检验中, 本文采用

$$\text{回归模型(1): } \text{CAR}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{UCFP}_t + \epsilon_t$$

来检验未预期单位经营现金流量和累计非正常报酬率的联系。

在假设 2 的检验中,本文采用

$$\text{回归模型(2): } \text{CAR}_t = \beta_0 + \beta_2 \text{UOEP}_t + \epsilon_t$$

来检验未预期单位营业利润和累计非正常报酬率的联系,并通过比较模型(1)和(2)来检验假设 2,即经营现金流量是否含有超过同期盈余数据的增量信息内容。

在假设 3 的检验中,本文创造性地设计了 ST 公司样本平均值,并据以考察公司股票被 ST 前各年净利润和现金流量的变动情况。

四、实证结果

(一)对假设 1 的检验

表 1 累计非正常回报率与未预期的单位现金流量的分年度回归结果

年度	样本数	β_1	Adj- R^2	F 值
1998	21	-0.018 (-0.115)	-0.052	0.013
1999	21	0.119 (0.729)	-0.024	0.531
2000	21	-0.138 (-0.196)	-0.051	0.038
混合样本	63	0.118 (1.173)	0.001	0.031

从表 1 可知,分年度及混合样本的回归模型均未通过 F 检验,回归系数 β_1 也未通过 90%置信水平的 t 检验,调整后的拟合优度较低,这说明累计非正常回报与经营现金流量之间没有显著性的相关关系,从而否定了假设 1。

(二)对假设 2 的检验

从表 2 可知,分年度回归模型均通过了 F 检验;回归系数 β_2 也都通过了 90%置信水平的 t 检验,调整后的拟合优度较高。由于系数 β_2 为负且显著不等于零,说明未预期的单位营业利润从反方向上能对累计非正常回报作出解释,即营业利润下降,股票价格反而表现超常增长。

综合表 1,表 2 可知,经营现金流量并没有超过同期盈余数据的增量信息内容,从而否定了假设 2。

表 2 累计非正常回报率与未预期的单位营业利润的分年度回归结果

年度	样本数	β_2	Adj- R^2	F 值
1998	21	-2.297 * (-2.043)	0.137	4.173 *
1999	21	-2.094 * (-1.967)	0.051	3.028 *
2000	21	-0.832 ** (-3.149)	0.308	9.913 **
混合样本	63	-0.556 (-1.407)	0.016	1.978

注: * 表示通过了 95%置信水平的检验

* 表示通过了 90%置信水平的检验

(三)对假设 3 的检验

首先构造 ST 公司样本时间序列,以公司股票被 ST 年为基准,当年设定为 ST-0,前推 1 年设定为 ST-1,前推 2 年设定为 ST-2 等等;然后将用资产总额平减后的 ST 公司样本的净利润和经营现金流量在设定的各时间点进行样本平均。计算结果如表 3 所示。

表 3 ST 公司样本均值时间序列数据

年度	净利润	经营现金流量
ST-5	0.0205	0.2923
ST-4	0.0007	0.1395
ST-3	0.0174	-0.0797
ST-2	-0.1087	0.1376
ST-1	-0.2452	0.0511
ST-0	-0.0989	0.0770

将以上数据描在坐标图上,见图 1。

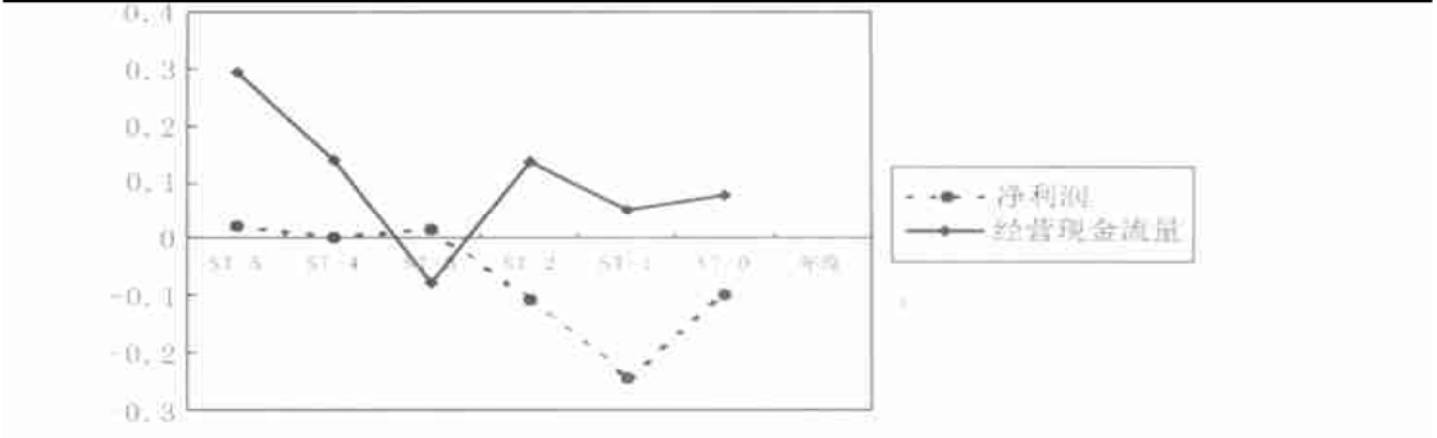


图 1 ST 公司样本净利润、经营现金流量变化趋势图

从图 1 可知,在公司股票被 ST 的年度前,已连续出现两年亏损,但从首次出现亏损前 3 年开始经营现金流量已出现显著的下滑,而此时净利润仍维持在原水平上。因此,经营现金流量具有较好的预警功能,我们甚至可以把经营现金流量的急剧下滑看作公司净利润急剧下滑以致可能出现亏损的先兆,这种先兆至少会提前 2 年出现。

五、结 论

综合以上 ST 类公司样本的检验结果,我们可以得出如下结论:

- 1.假设 1,没有得到实证数据的支持,表明 ST 类公司经营现金流量与非正常报酬之间没有相关性,说明投资者在对 ST 类公司作投资分析和决策时,并没有考虑到公司现金流量信息。
- 2.假设 2,检验结果表明 ST 类公司会计盈余与非正常报酬之间存在负相关,即股价随会计利润反方向变动,这突出地显示了 ST 类公司样本股价被操纵的严重程度。同时,实证结果也印证了我国股市曾经流行的荒诞逻辑:亏损越严重,重组可能性就越大;重组可能性越大,公司的未来前景就越好,公司股价就越高。这种现象造成了我国证券市场的功能出现严重扭曲,导致宝贵的社会资源无效配置,这是发展我国证券市场亟待解决的一大问题,应该引起管理层的高度重视。
- 3.假设 3,实证数据表明 ST 类公司的经营现金流量对公司的财务失败具有较好的预警功能,从而证实了 ST 类公司现金流量信息在公司价值评估中的重要作用。随着投资者的素质逐渐提高,现金流量信息将越来越受到投资者的重视,现金流量的信息含量也将会日益显现。

[参 考 文 献]

- [1] Ball, R., P. Brown. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers [J]. Journal of Accounting Research, 1968, 6: 159-178.
- [2] Wilson, P. The Relative Information Content of Accruals and Cash Flows: Combine Evidence at the Earnings Announcement and Annual Report Release Date [J]. Journal of Accounting Research, 1986, 24(Supplement): 165-200.
- [3] Rayburn, J. The Association of Operating Cash Flows and Accruals with Security Returns [J]. Journal of Accounting Research, 1986, 24(Supplement): 112-133.
- [4] Wilson, P. The Incremental Information Content of the Accrual and Funds Components of Earnings after Controlling for Earnings [J]. The Accounting Review, 1987, 62: 293-322.
- [5] Bowen, R., D. Burgstahler and L. Daley. Evidence on the Relationships between Earnings and Various Measures of Cash Flows [J]. The Accounting Review, 1986, 61: 713-725.
- [6] Bowen, R., D. Burgstahler and L. Daley. The Incremental Information Content of Accrual Versus Cash Flows [J]. The Accounting Review, 1987, 62: 723-747.
- [7] Dechow, P. Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: the Role of Accounting Accruals [J]. Journal of Accounting and Economics, 1994, 18: 3-42.

(责任编辑 邹惠卿)

Information Function about Cash Flows of ST Companies

CAI Ji-dong¹, YAN Jing²

(1. Wuhan University Business School, Wuhan 430072, Hubei, China;

2. School of Accounting, Zhongnan University of Finance Law, Wuhan 430064, Hubei, China)

Biographies: CAI Ji-dong (1968-), male, Doctoral candidate, Lecturer, Wuhan University Business School, majoring in investments; YAN Jing (1966-), female, Doctoral candidate, School of Accounting, Zhongnan University of Finance Law, majoring in accounting.

Abstract: The method of cash flows' analysis can test the quality of accounting earnings. It provides incremental information for the investment decision of investors. The results based on the data set about the information function of the ST companies' cash flows show the following three conclusions. First of all, investors do not consider the information of cash flows when they make investment decision about the ST companies; Second, the total amount of abnormal returns are negatively related to accounting earnings; Third, the operating cash flows of the ST companies have good forecasting function towards the defeated finance.

Key words: earnings; cash flows; abnormal returns