

文章编号: 1005-3026(2003)10-1006-04

# 现金股利与上市公司未来 收益的实证分析

钟田丽, 郭亚军, 王丽春  
(东北大学 工商管理学院, 辽宁 沈阳 110004)

**摘 要:** 根据信号传递理论,股利变化向投资者传递了重要信息,即公司管理当局对未来盈利的预期发生变化。采用假设检验方法对我国现金股利分配与上市公司未来收益关系进行了实证分析。结果表明:现金股利水平越高的公司,下一年的收益状况越好。在我国频繁变化的股利政策背后,上市公司管理层的确通过现金股利分配向资本市场传递了公司未来盈利的信息。

**关键词:** 现金股利;上市公司;未来收益;实证分析;股利政策;信号传递

**中图分类号:** F 830.91

**文献标识码:** A

股利政策的信号传递观点(the signaling view)认为,股利变化向投资者传递了重要信息:股利增加意味着未来盈利增加,股利下降意味着未来盈利减少<sup>[1~5]</sup>。股利信号传递理论的实证分析工作由林特(John Lintner, 1956)首先研究,他认为,在1946~1954年,美国各上市公司一般都保持一个长期的目标股利支付率,公司的股利变化与长期可持续的净收益水平相一致<sup>[6,7]</sup>。

股利分配形式包括派现、送股、转增、派送、派送转等。1996~1999年,我国上市公司连续4年分配现金股利的公司仅为4.5%,1997~1999年连续3年分配现金股利的公司也仅为上市公司总数的7.44%<sup>[8]</sup>。而2000年之后则迎来了派现高峰,2000年有近60%的公司宣布了利润分配方案,其中86%推出了现金分红方案<sup>[9]</sup>;2001年也有近56%的公司分配现金股利。由于2000年末,证监会提出把现金分红作为上市公司再筹资的必要条件,因此,不少学者认为政策是导致派现高峰的最主要原因。那么,2000年以后开始出现的派现高峰是否政策所为?现金股利的发放是否反映了管理层对未来盈利的预期?本文从这一角度,对我国上市公司股利分配与未来收益之间的关系进行实证分析。

实证的问题包括两个:现金股利与上市公司未来(下一年)收益之间的关系;现金股利变化与

上市公司未来(下一年)收益变化之间的关系。

## 1 指标确定和数据来源

(1) 指标确定。本文中派现额为每10股派现额,用DPS表示,如果不同股东派现情况存在差异,则以简单算术平均值为准。公司的收益水平选取EPS(每股收益)指标,  $EPS = \text{公司年末息税后利润} / \text{股票总数}$ 。

(2) 数据来源。文中以2000和2001年上海证券交易所A股上市公司作为研究对象,所选用数据全部来源于巨潮互联资讯网([www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn))。

(3) 计算工具。文中数据计算采用Excel 2000软件,显著性水平均取为0.05。

## 2 现金股利与下一年收益的实证分析

### 2.1 样本选取

选取2000年和2001年单纯派现公司和不分配公司作为样本。不分配指不进行任何形式的股利分配,且其可供分配利润指标为正。由于我国公司法规定:可供分配利润指标为负值的公司不允许进行股利分配。这类公司属无能力分配公司,不能反映管理层的决策行为,因而予以剔除。样本选取结果:分配现金股利公司641家,其中2000年

收稿日期: 2003-05-26

基金项目: 辽宁省科技厅软科学基金资助项目(2002401017)。

作者简介: 钟田丽(1956-),女,辽宁大连人,东北大学教授;郭亚军(1952-),男,辽宁开原人,东北大学教授,博士生导师。

302 家,2001 年 339 家;不分配公司 493 家,扣除无能力分配公司 183 家,有效样本 310 个,其中 2000 年 145 个,2001 年 165 个。

2.2 样本分组

(1) 将单纯派现公司的 641 个样本作为 A 组;不分配公司的 310 个样本作为 B 组。

(2) 将现金股利水平在 1 元以下的公司(不含 1 元)作为 A<sub>1</sub> 组,共 216 个样本,其中 2000 年 82 个,2001 年 134 个;现金股利水平在 1~2 元的公司(不含 2 元)作为 A<sub>2</sub> 组,共 279 个样本,其中 2000 年 143 个,2001 年 136 个;现金股利水平在 2 元以上(含 2 元)的公司作为 A<sub>3</sub> 组,共 146 个样本,其中 2000 年 77 个,2001 年 69 个。A<sub>1</sub>、A<sub>2</sub>、A<sub>3</sub> 分别代表低股利水平、中等股利水平和高股利水平。

2.3 实证分析

(1) A 组和 B 组公司下一年 EPS 检验

采用双样本假设检验方法,由于均值、方差均未知,首先进行双样本方差的 F 检验。

建立检验假设:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2, \quad H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2.$$

检验统计量: 
$$F = \frac{S_1^2 / \frac{1}{2}}{S_2^2 / \frac{1}{2}}. \tag{1}$$

其中,  $\sigma^2$  为总体方差;  $S_1^2, S_2^2$  为样本方差。计算结果见表 1,其中 P 值为接受原假设概率, P 值大于 0.05,则接受原假设, P 值小于 0.05,则拒绝原假设。

表 1 F 检验、双样本方差分析  
Table 1 Variance analysis of double samples

项 目	A 组	B 组
EPS 均值	0.210 9	0.092 8
方差	0.046 6	0.070 3
样本容量	641	310
自由度	640	309
F 统计量	0.662 3	
P 值	8.37 ×10 <sup>-6</sup>	—
F 单尾临界	0.827 8	—

由表 1, P 值远远小于显著性水平 0.05,且  $F < F_{0.025}(640, 309) = 0.827 8$ ,因而拒绝原假设,认为 A 组和 B 组方差不等,即 A 组公司和 B 组公司下一年 EPS 波动有显著差异。

接着采用异方差 t 检验,建立检验假设:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0, \quad H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0.$$

检验统计量: 
$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, \tag{2}$$

其中,  $\bar{x}, \bar{y}$  分别为 A 组和 B 组 EPS 均值;  $n_1, n_2$  分别为 A 组和 B 组样本数。计算结果见表 2。

表 2 双样本异方差假设下的 t 检验  
Table 2 t test of different variance assumption

项 目	A 组	B 组
样本容量	641	310
自由度	513	—
t 统计量	6.824 5	—
P 值	2.50 ×10 <sup>-11</sup>	—
t 双尾临界	1.964 6	—

由表 2, P 值远小于 0.05,且  $t > 1.964 6$ ,则拒绝等均值假设,认为 A 组和 B 组公司下一年 EPS 有显著差异。由于 t 值 6.824 5 大于临界值 1.964 6,所以分配现金股利的 A 组公司下一年 EPS 显著高于不分配的 B 组公司,均值差为 0.12 (0.21 - 0.09)。

(2) A<sub>1</sub>、A<sub>2</sub>、A<sub>3</sub> 三组公司下一年 EPS 检验

采用单因素方差分析法,建立检验假设:原假设  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$  对立假设  $H_1: \mu_1, \mu_2, \mu_3$  不全相等。

检验统计量: 
$$F = \frac{S_A / (N - 1)}{S_E / (n - N)}, \tag{3}$$

其中,  $\mu$  为均值;  $S_A$  为因素 A (股利水平) 的效应平方和;  $S_E$  为离差平方和; N 为组数,即  $N = 3$ ; n 为总样本数,  $n = 641$ 。计算结果见表 3、表 4。

表 3 方差分析:单因素方差分析  
Table 3 Variance analysis of single factor

组 别	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
样本容量	216	279	146
EPS 求和	23.602 8	59.375 7	52.208 5
EPS 均值	0.109 3	0.212 8	0.357 6
方差	0.031 6	0.038 4	0.048 0

表 4 方差分析  
Table 4 Variance analysis

差异源	组间	组内	总计
平方和	5.373 6	24.436 6	29.810 2
自由度	2	638	640
均方	2.686 8	0.038 3	—
F 统计量	70.148 6	—	—
P 值	2.90 ×10 <sup>-28</sup>	—	—
F 临界值	3.009 8	—	—

由表 4, P 值远远小于 0.05,且  $F \gg F$  临界值,说明股利水平不同的 3 组上市公司下一年 EPS 有显著差异。此外,由表 3 均值可以看出,股利水平较低的 A<sub>1</sub> 组公司, EPS 值较低;股利水平较高的 A<sub>3</sub> 组公司, EPS 值较高。

3 现金股利变化与下一年收益变化的实证分析

3.1 样本选取

选取连续两年单纯派现的上市公司作为样本,分别为 1999 年、2000 年连续派现及 2000 年、

2001 年连续派现的上市公司,共 286 个,其中 2000 年 79 个,2001 年 207 个,分为两个样本组:股利水平不变或减少的公司作为 C 组,共 196 个;股利水平上升的公司为 D 组,共 90 个。

符号表示:当年收益水平  $EPS_t$ ;下一年收益水平  $EPS_{t+1}$ ;绝对水平收益变化  $EPS = EPS_{t+1} - EPS_t$ ;相对水平收益变化  $EPS' = (EPS_{t+1} - EPS_t) / EPS_t$ 。

3.2 C 组公司和 D 组公司下一年 EPS 变化幅度检验

从绝对水平角度进行检验 绝对水平是指上市公司下一年收益变化由绝对值表示:  $EPS = EPS_{t+1} - EPS_t$ , 首先进行方差检验,检验统计量见式(1),结果见表 5。

表 5 F 检验 双样本方差分析		
Table 5 Variance analysis of double samples		
项 目	C 组	D 组
EPS 均值	- 0.039 6	- 0.013 9
方差	0.028 0	0.030 7
样本容量	196	90
自由度	195	89
F 统计量	0.910 8	—
P 值	0.294 2	—
F 单尾临界	0.708 6	—

由表 5,  $P$  值大于 0.05, 而且由  $F_{1-0.025}(195, 89) = 1 / F_{0.025}(195, 89) = 1.411 2$  可知,  $F_{0.025}(195, 89) < F < F_{1-0.025}(195, 89)$ , 因而接受等方差假设,认为 C 组和 D 组公司 EPS 波动没有显著差异。

接着采用等方差  $t$  检验方法,检验 C 组和 D 组公司 EPS 是否有显著差异,建立检验假设:

$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0, H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$ 。

检验统计量: 
$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{S_w \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \quad (4)$$

其中,  $S_w = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$ 。计算结果见表 6。

表 6 双样本等方差假设下的 t 检验		
Table 6 t-test of different variance assumption		
项 目	C 组	D 组
样本容量	196	90
合并方差	0.028 8	—
自由度	284	—
t 统计量	- 1.189 2	—
P 值	0.235 4	—
t 双尾临界	1.968 4	—

由表 6,  $P$  值大于 0.05, 且  $|t| < 1.968 4$ , 因而接受等均值假设,认为从绝对水平角度,股利水平不变或降低的 C 组公司与股利水平上升的 D 组公司相比,下一年收益降低幅度没有显著差异。

如果从相对水平角度,即上市公司收益变化幅度以百分比形式表示进行检验,将会看到 C 组和 D 组公司 EPS 降低百分比也没有显著差异。结果与从绝对水平角度进行检验相同(过程略)。

3.3 C 组和 D 组公司 EPS 变化检验

采用成对数据的  $t$  检验方法进行分析<sup>[10]</sup>,建立检验假设:

$H_0: \mu_t = \mu_{t+1}, H_1: \mu_t \neq \mu_{t+1}$ 。

检验统计量:

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}}, \quad (5)$$

其中,  $\bar{d}, S_d$  分别为成对观测样本的样本均值和样本均方差,  $n$  为样本数。计算结果见表 7。

表 7 成对双样本均值分析				
Table 7 Pairs of double samples average analysis				
组 别		CD 组	C 组	D 组
EPS <sub>t</sub>	均值	0.257 4	0.248 4	0.276 8
	方差	0.022 4	0.020 0	0.027 3
EPS <sub>t+1</sub>	均值	0.225 9	0.208 8	0.263 0
	方差	0.045 7	0.047 6	0.040 0
T		3.133 6	3.312 9	0.750 6
P		0.001 9	0.001 1	0.454 9
T 临界值		1.968 3	1.972 2	1.987 0

由表 7, CD 组公司(包括全部连续分配现金股利的公司,共 286 个样本)  $t + 1$  年 EPS 比第  $t$  年有显著降低,均值差 0.03(0.26 - 0.23),说明连续派现的公司与其他公司一样,公司业绩呈负增长<sup>[11]</sup>。C 组公司下一年收益显著降低,而 D 组公司收益降低不显著。从表 7 中的均值还可以看出,股利水平上升的 D 组公司  $t$  年,  $t + 1$  年 EPS 水平均高于股利水平不变或降低的 C 组公司,通过 C 组和 D 组公司收益水平的  $t$  检验也可以证明这一点(过程略)。

4 结 论

(1) 我国上市公司中分配现金股利的公司比有能力分配而不分配的公司下一年收益状况要好。

(2) 现金股利水平越高的上市公司,下一年的收益状况越好。

(3) 股利水平上升的公司与股利水平下降的公司下一年收益的下降幅度没有显著差别。然而从连续派现上市公司两年的收益比较来看,股利水平下降的公司下一年收益显著降低,而股利水

平上升的公司收益降低不显著。

(4) 连续派现的上市公司中,现金股利水平上升的公司收益状况好于现金股利水平下降的公司。

(5) 以上结论支持了信号传递理论,在我国频繁变化的股利政策背后,上市公司管理层的确通过股利分配决策向资本市场传递了公司未来盈余的信息。这说明 2000 年之后的派现高峰并不完全由政策变化所致,也有管理层的理性思考。

#### 参考文献:

- [1] James C V H. Financial management and policy[M]. 11th edition. Atlanta: Prentice-Hall, 1998. 312 - 314.
- [2] Ambarish R, John K, Williams J. Efficient signaling with dividends and investments[J]. *Journal of Finance*, 1987, 3(3): 321 - 343.
- [3] Benartzi S, Michaely R, Thaler R. Do changes in dividends signal the future or the past[J]. *Journal of Finance*, 1997, 13(2): 1007 - 1034.
- [4] Brickley J A. Shareholder wealth information signaling and the specially designated dividend[J]. *Journal of Financial Economics*, 1983, 12: 187 - 209.
- [5] Watts R. The information content of dividends[J]. *Journal of Business*, 1973, 46: 191 - 211.
- [6] Richard A B, Stewart C M. *Principles of Corporate Finance* [M]. 5th edition. New York: McGraw-Hill, 1996. 420 - 426.
- [7] Stephen A R, Randolph W W, Bradford D J. *Fundamentals of corporate finance* [M]. 4th edition. New York: McGraw-Hill, 1998. 503 - 508.
- [8] 刘英男,祝捷.我国上市公司股利政策现状及效应分析[J]. *东北财经大学学报*, 2002, 21(3): 12 - 14.  
(Liu Y N, Zhu J. Analysis on dividends policy of corporations listed in the stock exchange market[J]. *Journal of Dongbei University of Finance and Economic*, 2002, 21(3): 12 - 14.)
- [9] 金秀,吴豪,梁妤.关于我国股利政策的探讨[J]. *东北大学学报(社会科学版)*, 2002, 4(4): 259 - 261.  
(Jin X, Wu H, Liang Y. Discussion to dividend policy of China [J]. *Journal of Northeastern University (Social Science)*, 2002, 4(4): 259 - 261.)
- [10] 赵丹亚,邵丽. Excel 2000 应用案例[M]. 北京:人民邮电出版社, 2000. 83 - 84.  
(Zhao D Y, Shao L. *Excel 2000 practical cases* [M]. Beijing: People's Posts & Telecommunications Publishing House, 2000. 83 - 84.)
- [11] 曾晓洁,何晓锋,晏青.市盈率隐含的公司业绩增长潜力——中国股市市盈率实证分析[J]. *经济科学*, 2002, (3): 50 - 61.  
(Zeng X J, He X F, Yan Q. The potentiality of increasing company performance covered in the market profit rate[J]. *Economic Science*, 2002, (3): 50 - 61.)

## Empirical Analysis of Cash Dividends and Future Earnings of Listed Corporations

ZHONG Tian-li, GUO Ya-jun, WANG Li-chun

(School of Business & Management, Northeastern University, Shenyang 110004, China. Correspondent: ZHONG Tian-li, professor, E-mail: zhengyz@mail.sy.ln.cn)

**Abstract:** According to the signaling view, an increase in dividend means a management's signal to the market that the firm is expected to do well. Management will raise the dividend only when future earnings are expected to rise to such an extent that the dividend will not have to be cut later. Through an empirical analysis, the article shows that the listed corporations have higher cash dividends, whose future earnings are better. The management of listed corporations passes truly the signal of the future profitability to on the market, though the dividend policy of China changed frequently.

**Key words:** cash dividends; listed corporation; future earning; empirical analysis; dividend policy; signaling

(Received May 26, 2003)