

文章编号: 1003-207(2004)06-0012-06

股票收益的截面差异与三因素资产定价模型 来自 A 股市场的经验研究

陈展辉^{1,2}

(1. 北京师范大学经济与工商管理学院, 北京 100875; 2. 清华大学经济管理学院, 北京 100084)

摘要: 本文研究沪深 A 股市场股票收益率的截面性质, 并检验 Fama French 三因素资产定价模型在中国 A 股市场的适用性。结果表明, 沪深 A 股市场存在着公司规模效应和股东权益帐面市值比效应, 基于市场组合、公司规模和股东权益帐面市值比的 Fama French 三因素模型基本上可以解释 A 股市场收益率的截面差异, 但不能完全解释惯性与反转投资策略的超额收益。

关键词: 规模效应; 帐面市值比效应; 三因素模型

中图分类号: F830.59; F830.91 **文献标识码:** A

1 引言

传统的 CAPM 模型表明: (1) 证券的预期收益率与市场 β 正线性相关; (2) 仅市场 β 就足以描述股票预期收益率的截面性质。但是, 近 30 年来对 CAPM 模型和有关市场效率的实证研究发现了许多异常现象, 如规模效应 (Banz, 1981)、价益比效应 (Basu, 1983) 及帐面市值比效应 (Chan, Hamao, Lakonishok, 1991), 特别是 DeBondt, Thaler (1985, 1987) 发现的反转操作策略以及 Jegadeesh, Titmann (1993, 2001) 发现的惯性操作策略。这些研究表明仅市场因素不足以解释这些现象, 许多学者认为 CAPM 模型已不足以描述股票的预期收益率。

Fama, French 在 90 年代的一系列开创性研究极大地丰富了我们对于股票收益性质的认识。Fama, French 发现市场 β 解释能力很弱, 而其它的因素, 如公司规模 (Size), 财务杠杆比率、帐面市值比 (BE/ME)、价益比 (E/P) 等, 对股票收益具有一定的解释能力。利用已有的实证研究成果, Fama, French 建立起如下三因素模型:

$$E(R_i) - R_f = b_i [E(R_M) - R_f] + s_i E(SMB) + h_i E(HML) \quad (1)$$

其中, R_i , R_M 分别是股票收益率与市场收益率, R_f 是无风险收益率, SMB (small minus big) 是由于公司

规模不同所造成的收益率差异, HML (high minus low) 是由于帐面市值比不同产生的收益率差异。这个三因素模型可以看作是 ICAPM 或者 APT 的三因素特例。对该模型的实证检验结果表明, 市场风险收益、帐面市值比与公司规模基本上可以解释股票预期收益的截面差异, 可以解释除中短期惯性效应 (momentum) 以外的所有异常现象。

国内实证金融学的研究在近年来也取得了一定的进展, 就资产定价模型而言, 目前国内的实证研究几乎全部集中于对 CAPM 模型以及相关的市场效率的检验, 典型的有陈小悦、孙爱军 (2000); 陈浪南、屈文洲 (2000); 靳云汇、刘霖 (2001); 薛华、周宏 (2001) 等。他们研究标准形式的 CAPM 以及零 β 形式的 CAPM 在 2000 年以前的中国股市的适用性, 得到的结论基本上是否定的。靳云汇、刘霖 (2001) 利用不同流通市值股票的收益率之差作为另一个因子, 建立了一个双因子模型, 发现该模型比 CAPM 具有更好的解释能力。总体而言, 目前国内的研究受限于数据和实证研究方法, 其结论往往不具有统计意义上的说服力。特别地, 目前国内对资产定价模型的实证研究集中于对 CAPM 模型的检验, 而对于目前获得广泛应用的 Fama French 三因素模型和股票收益截面性质的研究尚是一片空白。

实际上, 资产定价模型在很大程度上也描述了投资者的投资取向, 通过对资产定价模型的实证研究我们可以揭示中国股票市场收益的影响因素, 从而得到支持理性价值投资策略的有力证据。本文基

收稿日期: 2003-08-01; 修订日期: 2004-09-17

作者简介: 陈展辉 (1977-), 男 (汉族), 北京师范大学经济与工商管理学院经济学博士, 研究方向: 金融投资。

于规范而全面的数据, 研究股票收益的截面性质, 检验 Fama-French 三因素资产定价模型在中国的适用性。此外, 从实证研究方法的角度来看, 本文的研究也提供了一个较为严谨的框架。

2 实证研究的计量经济学基础

Fama, French(1996) 的三因素模型随机方程表示如下:

$$R_{it} - R_{ft} = a + b(R_{Mt} - R_{ft}) + sSMB + hHML + \varepsilon_i \quad (2)$$

通过时间序列数据, 我们便可以估计得到方程(2)的各个系数($a b s h$)。Blume(1970)证实当系数的误差不是完全正相关时, 通过构造股票投资组合来进行模型回归所得系数比个股回归估计所得准确。所以, 我们采用构造股票投资组合的办法来检验三因素定价模型。定义 Z_t 为 N 只股票组合的超额收益率向量 $Z_t = (Z_{1t} Z_{2t} \dots Z_{Nt})^T$, Z_{Kt} 为三因素向量 $Z_{Kt} = (R_{Mt} - R_{ft} IMA_f HML_t)^T$, 则三因素模型可表示为:

$$Z_t = a + BZ_{Kt} + \varepsilon \quad (3)$$

$$\varepsilon_i | Z_{Kt} \sim N(0, \Sigma), COV[Z_{Kt}, \varepsilon] = 0$$

$$E[Z_{Kt}] = \mu_K, E[(Z_{Kt} - \mu_K)(Z_{Kt} - \mu_K)'] = \Omega_K$$

其中, a 为截距 $a = (a_1 a_2 \dots a_N)^T$, $B = \begin{pmatrix} b_1 & s_1 & h_1 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ b_N & s_N & h_N \end{pmatrix}$ 为系数, ε 为随机误差项 $\varepsilon = (\varepsilon_{1t} \varepsilon_{2t} \dots \varepsilon_{Nt})^T$ 。

对于 T 个样本观测, 可以用 OLS 或 ML 对方程(3)进行估计得到估计量 \hat{a} , B , μ_K , Ω_K 和 Σ 。如果三因素模型能够完全解释股票的预期收益的话, 那么, 其截距应该为 0。我们不仅对每一个股票组合回归所得的截距感兴趣, 更希望这 N 个股票组合的截距能同时为 0, 所以我们需要检验这 N 个截距的联合分布。也即原假设如下:

$$H_0: a = (a_1 a_2 \dots a_N)^T = 0$$

备择假设:

$$H_1: a = (a_1 a_2 \dots a_N)^T \neq 0$$

MacKinlay(1987)和 Gibbons, Ross, Shanken(1989)证明在有限样本时, 在原假设成立时, 可以构造统计量 J_1 满足自由度为 $(N, T - N - 3)$ 的 F 分布:

$$J_{ML} = \frac{T - N - 3}{N} [1 + \mu_K' \Omega_K^{-1} \mu_K]^{-1} \hat{a}' \Sigma^{-1} \hat{a} \sim F(N, T - N - 3) \quad (4)$$

这样, 我们可以通过统计量 J_1 来检验 N 只股票组合的截距是否为 0。

3 样本数据选取

本研究的股票交易数据取自“中国股票市场交易数据库”(CSMAR, 香港理工大学)1994~2001年间沪市和深市的所有 A 股公司月度数据, 我们采用的是考虑现金红利再投资的连续月收益率。公司财务数据取自“巨灵证券信息系统”(Genius, 深圳巨灵公司)1994~2000 会计年度年报数据。

由于我国上市公司股本结构复杂, 不同股份的权利与义务不一致, 尤其是优先股与普通股之间差异较大, 对公司流通 A 股股东权益帐面价值(BE)我们作如下调整: 因为目前国内无优先股的重置价值或市值数据可用, 所以我们直接采用优先股的面值(每股 1 元)。

$$BE = (\text{股东权益} - \text{优先股股数} \times \text{面值}) \times \text{流通 A 股} / (\text{总股数} - \text{优先股股数})$$

样本筛选标准:

(1)原则上, 我们考虑使绝大多数股票组合至少要有 15 支以上的股票以确保每个股票组合具有足够的分散性, 因此样本数据区间取自 1994 年底起, 因为在 1994 年底沪市和深市的 A 股上市公司有 287 家, 基本能满足我们的要求。而且, 从 1995 年 1 月 1 日起, 沪市和深市 A 股取消 T+0 回转交易, 实行 T+1 交收制度。采用 1995 年 5 月以后的数据可以避免交易制度变化的影响。

(2)去除所有上市首月的数据。因为新股首次上市具有异常的超额收益。

(3)去除所有的 ST、PT 公司。因为这些公司股票的交易制度与正常公司有较大的差异。

由于我国目前尚无短期国债, 无风险收益率一般习惯采用 3 个月期的定期存款利率按连续复利率换算成月收益率。

4 实证研究设计

研究股票收益率的截面性质以及检验 Fama French 三因素模型的关键在于股票的分组和投资组合的构造。本文的研究集中于较有代表性的 A 股市场, 出于公司财务数据的可获得性考虑, 我们在每年的 4 月底更新一次投资组合²。

(1)Fama, French 的 SMB 和 HML 因子的构造首先, 计算第 t ($t = 1995 \sim 2001$) 年 4 月底, 沪市和深市所有 A 股公司的流通 A 股市值(ME)。其次, 计算前一年底这些公司 A 股的帐面市值比(BE/ME)。然后, 在第 t 年 4 月底, 将这些公司按照 ME

的大小分为 3 组, 记上分组标记(S, M, B), 其中 S 为最小的 30%, M 为中间的 40%, B 为最大的 30%; 再按照前一年 12 月底的 BE/ME(去掉 BE/ME 为负的股票样本) 大小分为 2 组, 也记上分组标记(L, H), 其中 L 为较小的 50%, H 为较大的 50%。最后按照分组标记做这些股票分组的交集, 即可得到 6 组不同的股票组合, 分别为{(S, L); (S, H); (M, L); (M, H); (B, L); (B, H)}。然后按照流通 A 股市值(ME) 分别计算这 6 个股票组合的加权平均月收益率{P1, P2, P3, P4, P5, P6}。我们每年更新一次投资组合, 这样就可以得到这 6 个股票组合在 1995 年 5 月~ 2001 年 12 月的加权平均月收益率。基于这 6 个股票组合的月收益数据, 计算 SMB 和 HML 因子如下:

$$SMB = \frac{P1+ P2}{2} - \frac{P5+ P6}{2}$$

$$HML = \frac{P2+ P4+ P6}{3} - \frac{P1+ P3+ P5}{3}$$

(2) 市场组合收益率的构造

我们将所有 A 股公司(包括 BE/ME 为负的公司)的月收益率数据按照流通 A 股市值加权平均计算得到市场组合的月收益率数据。

(3) 待检验股票组合的构造

在与构造 SMB 和 HML 因子时的分组方法类似, 只不过将分组数目改为 5×5, 这样我们同样可以得到 25 个 Fama French 待检验投资组合在 1995

年 5 月~ 2001 年 12 月的月收益率。此外, 我们也采用 Jegadeesh, Titmann(2001) 的方法构造 10 个采取惯性与反转策略的股票组合作为待检组合。

5 实证研究结果

5.1 描述性统计

我们首先简要分析按照公司规模(ME) 和股东权益帐面市值比(BE/ME) 分组所形成的 25 个待检股票组合的一些特性。图 1 比较了不同公司规模和股东权益帐面市值比股票组合的平均月收益率。其中, 公司规模(ME) 由第 1 组到第 5 组依次递增; 股东权益的帐面市值比(BE/ME) 也是从第 1 组到第 5 组依次递增。例如, ME= 1, BE/ME= 5 表示公司规模最小, 而股东权益的帐面市值比较大的股票组合, 我们将其记为(1, 5)。从横向来看, 对于同等规模的组合, 其月收益率随着 BE/ME 的增大而增大; 从纵向来看, 对于相同 BE/ME 的组合, 其月收益率随着 ME 的增大而减小。总体而言, 公司规模较小, 股东权益帐面市值比较高的股票组合的平均收益较高; 而公司规模较大, 股东权益帐面市值比较低的股票组合的平均收益较低。其中, 月收益率最低的组合为(4, 1) 仅有 1.5%; 最高的达 5.8%, 为组合(2, 5)。这些现象与国外的研究结论基本上是一致的。即, 中国 A 股市场股票收益表现出一定的公司规模效应与帐面市值比效应。

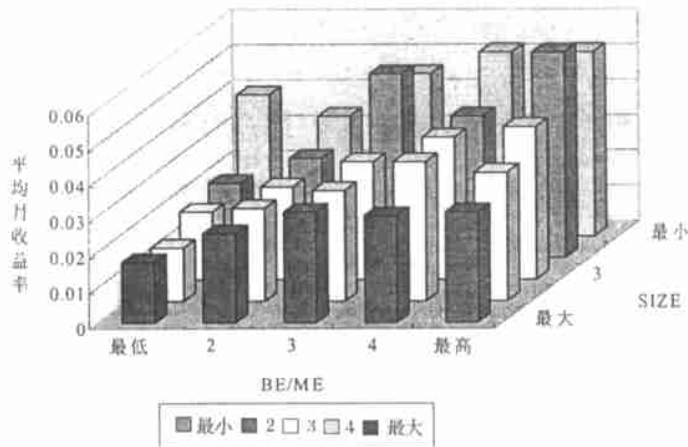


图 1 Fama French 25 个待检股票组合平均收益率比较

5.2 回归分析

在以上分组分析的基础上, 我们进一步对

Fama French 三因素模型进行回归分析。表 1 列出了回归分析所得的系数、t 统计量、模型的拟和优度

² 证券法要求上市公司在每年的 4 月底以前公布上一会计年度的年报。只有极少数公司未能按照规定及时公布年报, 但这些公司大都能在 5 月份公布年报。

表 1 Fama, French 三因素模型回归分析

1995 年 5 月~ 2001 年 12 月 A 股市场, 不含 ST、PT 公司

规模 ME	帐面市值比(BE/ME) 分组									
	最低	2	3	4	最高	最低	2	3	4	最高
Regressions: $R_i - R_f = a_i + b_i(R_M - R_f) + s_iSMB + h_iHML + \epsilon_i$										
<i>a</i>										
最小	0.011	0.001	-0.001	-0.007	0.001	2.54	0.34	-0.27	-0.98	0.06
2	-0.005	-0.007	-0.003	-0.007	0.007	-0.97	-1.76	-0.28	-1.80	0.96
3	-0.007	-0.005	-0.002	-0.011	-0.007	-1.74	-1.21	-0.39	-1.57	-1.20
4	-0.005	-0.003	0.000	-0.002	-0.011	-1.76	-0.51	0.08	-0.60	-2.22
最大	-0.004	-0.007	0.000	0.006	-0.002	-1.08	-1.65	0.05	0.97	-0.53
<i>t(a)</i>										
最小	0.856	0.872	0.955	1.049	0.973	20.29	27.88	20.10	15.73	12.33
2	0.957	0.966	1.291	0.954	0.897	20.31	24.90	15.05	26.99	12.65
3	0.935	0.887	0.922	0.976	0.911	26.03	25.21	21.09	14.25	16.06
4	0.834	1.045	0.911	0.979	0.927	29.51	20.18	23.22	27.83	20.55
最大	1.093	1.034	1.079	0.955	0.909	34.39	24.40	16.55	17.45	27.12
<i>b</i>										
最小	0.687	0.651	0.603	0.824	0.738	9.50	12.14	7.40	7.21	5.46
2	0.363	0.392	0.648	0.643	0.378	4.49	5.90	4.41	10.61	3.11
3	0.348	0.389	0.314	0.385	0.400	5.66	6.46	4.19	3.28	4.12
4	0.096	0.095	0.025	-0.063	0.166	1.97	1.07	0.38	-1.04	2.15
最大	-0.332	0.039	-0.182	-0.591	-0.406	-6.11	0.54	-1.63	-6.30	-7.08
<i>s</i>										
最小	-0.804	-0.505	0.315	0.628	0.376	-9.72	-8.24	3.39	4.81	2.43
2	-0.792	-0.290	0.060	0.234	0.887	-8.58	-3.81	0.36	3.37	6.39
3	-0.794	-0.397	-0.106	0.739	0.783	-11.29	-5.76	-1.24	5.51	7.05
4	-0.605	-0.522	-0.077	0.562	0.768	-10.92	-5.15	-1.00	8.15	8.69
最大	-0.640	-0.184	-0.169	0.145	0.568	-10.29	-2.23	-1.32	1.36	8.66
<i>h</i>										
最小	0.860	0.921	0.890	0.860	0.768	0.037	0.028	0.042	0.059	0.069
2	0.843	0.897	0.789	0.935	0.809	0.041	0.034	0.075	0.031	0.062
3	0.898	0.897	0.867	0.823	0.865	0.032	0.031	0.038	0.060	0.050
4	0.917	0.838	0.882	0.934	0.904	0.025	0.046	0.034	0.031	0.040
最大	0.940	0.889	0.786	0.827	0.931	0.028	0.037	0.057	0.048	0.029
<i>Adj - R²</i>										
最小	0.860	0.921	0.890	0.860	0.768	0.037	0.028	0.042	0.059	0.069
2	0.843	0.897	0.789	0.935	0.809	0.041	0.034	0.075	0.031	0.062
3	0.898	0.897	0.867	0.823	0.865	0.032	0.031	0.038	0.060	0.050
4	0.917	0.838	0.882	0.934	0.904	0.025	0.046	0.034	0.031	0.040
最大	0.940	0.889	0.786	0.827	0.931	0.028	0.037	0.057	0.048	0.029
<i>S(e)</i>										

以及残差平方和。

首先, 我们分析模型回归所得的截距 a 。不难看出, 绝大多数组合的截距 a 非常接近于 0, 其 t 统计量绝大部分也不显著, 只有组合(1, 1)、(4, 5) 的截距稍微偏离 0, 分别为 0.011 和 -0.011。这说明市场组合、公司规模和帐面市值比能较好地描述股票收益的截面差异。

由市场组合的系数 b 可以看出, 其 t 统计量高度显著, 所有组合的 $t > 12$, 这表明市场组合对股票收益的截面差异有较强的解释能力。有意思的是, 各个组合的系数 b 都非常接近于 1, 这与 Fama, French (1993, 1996) 的发现是一致的。系数 s 刻划的是公司规模对股票收益的影响。由表 1 结果可见, 除了公司规模最大的组合以外, 其余组合的系数 s 均显著为正, 这说明在中国股票市场同样存在规模效应, 规模越小, 收益越高。同样, 系数 h 衡量着股东权

益的帐面市值比对股票收益的影响。表 1 的结果表明, 对于 BE/ME 较高的两组, 系数 h 显著大于 0; 而对于 BE/ME 较低的三组, 系数 h 基本上小于 0。

就模型整体的回归效果而言, 这 25 个股票组合回归的拟和优度都很好, $Adj - R^2$ 大部分都在 0.85 以上, 25 个股票组合平均为 0.871。对于我们最为关心的截距是否为 0, 其 F 统计量为 1.370, 相应的 P 值为 0.167, 在 0.15 水平上不显著。 F 检验不能拒绝原假设, 即, 我们可以认为 Fama & French 三因素模型回归的截距为 0。可见, 市场组合、公司规模和股东权益帐面市值比这三个因素对中国 A 股市场收益率的截面差异有较好的解释能力。³

6 Fama French 三因素模型解释惯性与反转现象回归分析

Fama, French (1996) 的研究结果表明 Fama

French 三因素模型可以解释股票收益率的长期反转现象,但是无法解释短期内的收益率惯性现象。在本节中,我们将进一步检验 Fama French 三因素模型对中国 A 股市场股票收益的惯性与反转现象的解释能力。

首先,在每月初,将所有 A 股公司按照过去 x 个月的累积收益率高低排序,分成 10 组,计算每组的简单算术平均收益率作为待检组合的收益率,然

后,对这 10 个待检组合进行 Fama French 三因素回归分析。本文计算了不同排序期的惯性与反转投资策略,包括排序期为 1 个月、3 个月、6 个月、9 个月、12 个月、24 个月、30 个月、36 个月、42 个月等不同情形。表 2 表示 Fama French 三因素模型解释股票收益的惯性与反转现象回归分析结果,包括模型参数、 t 检验、残差均方和拟和优度。

表 2 Fama French 三因素模型解释惯性与反转现象回归分析结果(百分比)
A 股市场,不含 ST、PT 公司,对于排序期 $J=1\sim 30$,样本检验期为 1995 年 5 月~ 2001 年 12 月,
对于排序期 $J=36,42$,样本检验期为 1996 年 5 月~ 2001 年 12 月

组合	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Regressions: $R_i - R_f = a_i + b_i(R_M - R_f) + s_iSMB + h_iHML + \varepsilon_i$										
Portfolio formed on past 3 months										
a	- 0.60	- 0.47	- 0.55	- 0.71	- 0.87	- 1.36	- 1.15	- 1.39	- 1.16	- 1.05
b	0.81	0.84	0.90	0.85	0.87	0.90	0.97	0.95	1.02	0.96
s	0.37	0.32	0.33	0.34	0.35	0.35	0.29	0.31	0.25	0.19
h	- 0.35	- 0.22	- 0.27	- 0.14	- 0.17	0.06	0.16	0.01	0.05	0.04
$t(a)$	- 1.22	- 1.34	- 1.66	- 2.50	- 3.76	- 5.18	- 3.69	- 5.22	- 3.62	- 2.27
$t(b)$	17.39	25.31	28.76	32.02	39.86	36.39	32.75	37.74	33.51	22.19
$t(s)$	4.64	5.62	6.17	7.46	9.33	8.20	5.70	7.06	4.79	2.53
$t(h)$	- 3.82	- 3.33	- 4.38	- 2.66	- 3.96	1.30	2.72	0.27	0.87	0.51
$s(e)$	4.08	2.91	2.74	2.34	1.92	2.18	2.59	2.22	2.67	3.82
R^2	0.81	0.90	0.92	0.94	0.96	0.96	0.95	0.96	0.94	0.88
Portfolio formed on past 42 months										
a	- 0.80	- 0.80	- 1.44	- 0.53	- 1.48	- 1.56	- 1.70	- 1.52	- 1.18	- 11.39
b	0191	0187	0199	0196	0192	0191	0199	0195	0194	1107
s	0156	0153	0142	0131	0150	0143	0137	0132	0107	0113
h	1111	0140	0139	0118	- 0102	- 0129	- 0122	- 0160	- 0147	- 0152
$t(a)$	- 1118	- 1146	- 2161	- 1128	- 3121	- 2175	- 3175	- 3130	- 3115	- 2147
$t(b)$	13128	15168	17180	22166	19168	15189	21139	20130	24163	18182
$t(s)$	5100	5190	4166	4158	6164	4161	5103	4123	1121	1139
$t(h)$	8120	3165	3160	2112	- 0120	- 2157	- 2139	- 6153	- 6130	- 4168
$s(e)$	5117	4119	4120	3118	3151	4132	3146	3151	2186	4130
R^2	0187	0186	0188	0191	0188	0180	0188	0186	0190	0184

对于不同排序期的惯性与反转投资策略,表 2 结果表明市场组合、公司规模与帐面市值比这三个因素都有一定的解释能力,不同排序期的惯性与反转投资策略的回归结果较为相似。从 Fama French 三因素模型的系数角度来看,市场组合的系数 b 基本上在 1 附近, t 检验是高度显著的($t > 13$); 刻划公司规模的系数 s 的值在 - 0103~ 0167 之间, t 检验也是高度显著的(绝大部分组合的 $t > 212$); 衡量股东权益帐面市值比的系数 h 的值在 - 0160~ 1111 之间, t 检验也是显著的(绝大部分组合的 $|t| > 2$)。与此同时,无论是就单个组合的截距本身而

言,还是从 10 个待检组合截距的联合检验来看, Fama French 三因素模型回归分析的截距并不为 0。单个组合的截距处于 - 0133% ~ - 1173% 之间, t 检验是显著的(绝大部分组合的 $|t| > 2$)。表 3 表示截距检验的 GRS2F 统计量和相应的概率 p 值。对于大多数的惯性与反转投资策略, 10 个待检组合截距联合检验的 $GRS2F > 317 (p < 0101)$, 在 0101 的显著性水平上拒绝截距项为 0 的原假设。总体而言,表 2 和表 3 的回归分析结果表明, Fama French 三因素对股票收益的惯性与反转现象有一定的解释能力,但并不能完全解释惯性与反转投资策略的超

³ 本文也对不同的 SIZE × BE/ME 分组方法和样本区间进行了稳健性检验,结论基本一致。

超额收益。

表 3 Fama2French 三因素模型解释惯性与反转现象回归分析统计检验结果

A 股市场, 不含 ST、PT 公司, 对于排序期 $J=1\sim 30$, 样本检验期为 1995 年 5 月~ 2001 年 12 月, 对于排序期 $J=36, 42$, 样本检验期为 1996 年 5 月~ 2001 年 12 月

排序期	平均 adj- R ²	GRS2F	p(GRS)
1	01 93	61 44	0
3	01 92	61 33	0
6	01 93	61 60	0
9	01 91	81 65	0
12	01 91	61 79	0
24	01 91	71 30	0
30	01 89	31 80	0
36	01 90	31 73	0
42	01 87	21 73	01 01

7 结论

本文基于规范而全面的数据和研究方法, 研究中国 A 股市场股票收益的截面性质, 并检验 Fama2French 三因素资产定价模型在中国 A 股市场的适用性。结果表明, 中国股市存在公司规模效应和股东权益帐面市值比效应, 股票收益率高低与市场 B、流通市值以及股东权益帐面市值比有关, 这在一定程度上支持了价值型投资策略, Fama2French 三因素资产定价模型基本上可以解释股票收益的截面差异。对不同分组方法和样本区间的稳健性检验均证实了 Fama2French 三因素模型在中国 A 股市场的适用性。对于不同排序期的惯性与反转投资策略, 回归分析结果表明三因素模型对股票收益的惯性与反转现象有一定的解释能力, 但并不能完全解释惯性与

与反转投资策略的超额收益, 这表明 Fama2French 三因素模型仍有一定的局限性。总体而言, 本文的研究结果可以为投资组合管理的绩效评价提供一个新的市场收益率基准, 对于基金的绩效评价有着明显的意义。

参考文献:

- [1] 陈浪南, 屈文洲. 资本资产定价模型的实证研究[J]. 经济研究, 2000, 4: 26- 34
- [2] 陈小悦, 孙爱军. CAPM 在中国股市的有效性检验[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2000, 4: 28- 37.
- [3] 靳云汇, 刘霖. 中国股票市场 CAPM 的实证研究[J]. 金融研究, 2001, 7: 106- 115.
- [4] 靳云汇, 刘霖. 中国股票市场的双因子定价模型[J]. 经济科学, 2000, 5: 92- 99.
- [5] 薛华, 周宏. 上海证券市场 CAPM 的实证检验[J]. 财经问题研究, 2001, 11: 33- 37.
- [6] De Bondt, W., R. Thaler. Further Evidence On Investor Overreaction and Stock Market Seasonality[J]. Journal of Finance, 1987, 42: 557- 581.
- [7] Fama, E., Kenneth R. French. Common risk factors in the returns on stocks and bonds[J]. Journal of Financial Economics, 1993, 33: 3- 56.
- [8] Fama, E., Kenneth R. French. Multifactor explanations of asset pricing anomalies[J]. Journal of Finance, 1996, 51: 55- 84.
- [9] Gibbons, M., S. Ross, and J. Shanken. A test of the efficiency of a given portfolio[J]. Econometrica, 1989, 57: 1121- 1152.
- [10] Jegadeesh, N., S. Titman. Profitability of momentum strategies: An evaluation of alternative explanations[J]. Journal of Finance, 2001, 56: 699- 720.

Cross2Sectional Variations and Three Factors Asset Pricing Model: Empirical Evidences from China A Share Market

CHEN Zhan2hui

(School Economics and Business Administration, Beijing Normal University, Beijing 100875, China;
School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: We study the cross2sectional expected stock returns and test the Fama2French three factors model in A shares of Shanghai and Shenzhen Stock Exchange. The empirical findings confirm the size effect and book2equity to market equity effect. Fama2French three factors model can capture the common variation of cross2sectional expected stock returns, but fails to account for the momentum and contrarian effects.

Key words: size effect; BE/ME effect; Fama2French three factors model