

“牛市”与“熊市”的过度反应与反应不足 ——基于中国股票市场十年数据的实证研究

林树¹,李翔¹

(1. 南京大学商学院会计学系)

摘要: 本文通过 1995 年至 2004 年十年间的中国股票市场数据,分别检验了这十年中的“牛市”阶段与“熊市”阶段的过度反应与反应不足现象。结果发现,“牛市”中,在赢者组合上的投资者行为表现为反应不足,但是原因不明;在输者组合上的投资者行为表现为过度反应,原因可能为投资者的过度自信心理。“熊市”中,在赢者组合上的投资者行为表现为过度反应,这可能是由于投资者的代表性启发式心理造成;而在输者组合上的投资者行为则表现为反应不足,这可能是由于投资者的保守主义心理导致。

关键词: 过度反应; 反应不足; 牛市; 熊市

中图分类号: F2 **文献标识码:** A

1 前言

行为金融学认为,人并非是完全理性的,由于信息不足和认知能力有限,投资者在决策过程中可能会产生许多心理偏差,如过度自信、自我归因和保守等,并由此产生了两个异常投资行为——过度反应和反应不足。

过度反应是指人们对某一信息或事件的发生做出了比正常反应更加强烈的反应。将其引申到股市中是指这样一种现象,由于投资者对可能影响股价的某种信息或事件的影响力存在认识上的偏差,股价会出现过度涨跌。即股价会因利好消息而过度上涨,或因利差消息过度下跌,从而偏离其基本价值,而在随后一段时间内,这种偏离将被反向修复。而且股价上升或下降过度的程度越大,其反向运动的程度也越大(DeBondt and Thaler,1985)。股票价格呈过度反应的时间长短不一,有时长达几年,有时只有一天或一个小时。过度反应在股市中的主要表现就是“赢者——输者”效应。即指由于投资者对过去的输者组合过分悲观,对过去的赢者组合过分乐观,导致股价偏离其基本价值,待一段时间之后市场自动修正,前期的输者将赢得正的超额收益,同时前期的赢者的超额收益则为负。所以利用市场的过度反应而采取反转投资策略,即买入过去输者组合,卖出赢者组合,可以获得超额收益。

反应不足是指投资者低估了最近获得的信息,处于保守状态,对某些信息反应冷淡,甚至没什么反应。本来属于“大”的利好或利空消息,在消息公布时,却得不到市场的回应,或是市场反应微弱。反应不足意味着价格在一定时间内将沿原方向继续运动,形成趋势。与过度反应在股市中的主要表现类似,也会表现出“赢者——输者”效应,只不过是过度反应相反,即前期的赢者组合仍然会获得正的超额收益,而前期的输者组合的超额收益则为负。相应的,根据市场的反应不足而采取动量投资策略,即买入过去赢者组合,卖出过去输者组合,可以获得超额收益。

继 DT(1985)首次提出长期内股票价格反转的证据后,国外许多学者都对这一问题进行了不断深入的研究。Lehmann(1990)提供了一些基于较短期限过度反应的经验证据,他们

所做的研究表明,基于过去数周或数月的表现,选择那些表现最差的股票能够获得超额收益。但是,也有经验研究证据与“过度反应”假设相矛盾, Jegadeesh 与 Titman(1993)研究发现美国股票市场上单个股票的收益在 3 至 12 个月左右的周期内,表现出趋势的持续性,即根据股票过去 6 个月的表现,持有表现最好前十分之一股票 6 个月,平均每年可获得 12.01% 的超额收益,亦即采用“相对强势”交易策略可获得超额收益。Rouwenhorst(1998)所进行的研究发现这种现象在其它发达国家市场及一些新兴股票市场也存在。这表明股票市场的私有信息是逐渐地反应到股价上去的,因而股票市场不是“过度反应”,而是“反应不足”,信息的传递是渐进式的。

关于中国证券市场,国内也已有一些学者对中国股市是否存在过度反应和反应不足进行了检验。张人骥、朱平芳和王怀芳(1998)对沪市是否存在过度反应做了实证检验,他们对 1994 年 6 月至 1996 年 4 月期间的 48 家样本股票做了检验,发现赢者组合的收益率存在下降趋势,而输者组合的收益不存在上升趋势,即“强者不强,弱者恒弱”的现象。沈艺峰、吴世农(1999)采用事件研究法对深圳交易所 60 股票进行了检验,结果发现在 46 周的检验时间里,无论是赢者组合还是输者组合都无法获得高于市场的超额收益,认为我国证券市场不存在过度反应。赵学军、王永宏(2001)和 Joseph Kang、Ming Huang Liu 和 Sophie Xiaoyan Ni(2002)都对我国股市在 1993~2000 年间是否存在过度反应、使用动量策略和反转策略是否有效进行了检验,结果是前者发现在中国股票市场上,动量策略和反转策略都表现出收益反转特征,表明中国股市只存在过度反应现象,不存在反应不足现象。后者则发现了一些统计显著的反转收益和惯性收益,并认为反转收益来源于股市对信息的过度反应。周琳杰(2002)采用沪深两市 1995~2000 年的股票交易数据考察了股市动量策略的赢利性,发现期限为一个月的动量策略的超额收益明显好于其它期限的策略,但随着持有期的延长,动量策略的收益明显下降。另外,邹小凡(2003)对沪市 1993~2001 年的交易数据,检验出“赢者组合”与“输者组合”月收益率之差在持有期为 1 年或 2 年时统计上显著,由此认为我国股市存在过度反应。刘少波、尹筑嘉(2004)采用 2000 年 1 月至 2003 年 4 月的沪市 180 指数成份股的月交易数据,发现在投资组合的形成期内表现最好的赢者组合和表现最差的输者组合,绝大多数在持有期内的收益率都不能高于市场平均收益率,而且随着持有期的延长,赢者组合和输者组合的超额收益率开始变得显著,认为这说明了前者存在过度反应而后者存在反应不足。赵振全、苏治(2005)选取 1996 年 1 月至 2003 年 12 月间沪深两市所有 A 股公司的月度收益数据检验表明,中国证券市场输者组合在所有周期上均存在过度反应;赢者组合在短周期上存在反应不足现象,在长周期上反应过度,但存在滞后现象,滞后期长度与排序期长度负相关。现有的文献中采用的样本时期和检验方法各有不同,都发现了不同程度过度反应和反应不足,并且有部分动量策略和反转策略是有效的。

中国股市自从 1990 年重新创设以来,在十多年内的发展中,从初期阶段的不完善、不成熟发展到今天,特别是这十多年期间中国股市经历了大牛市与大熊市的巨大起伏。而国内研究过度反应或反应不足的文献所采用数据大多为中国股市处于牛市阶段,即 2001 年前,即使有 2001 年之后的数据,也是与以前时间段一并检验,并无就中国市场的牛市与熊市分别检验过度反应与反应不足效应。而根据已有文献对过度反应与反应不足效应的原因来看,在牛市与熊市两个迥然不同的时期中,投资者很可能会有不同的心理状态。牛市中,市场股价上扬,投资者个个信心百倍,交易量居高不下,市场亢奋;熊市中,大盘下挫,投资者情绪消沉,交易量萎缩,市场低迷。从而牛市与熊市也应该会有不同的过度反应与反应不足效应。

本文的研究目的就是要考察中国整个牛熊市周期中的市场过度反应与反应不足效应,而更加关注的是牛市与熊市两个不同阶段中,中国市场的过度反应与反应不足现象。文章的第二部分说明研究的方法与数据,第三部分是检验结果,第四部分是结论与分析。

2 方法与数据

最早, DT (1985) 检验长期过度反应的方法是非重叠抽样法, 但这种方法有可能会累计单期回报度量中产生的误差。JT (1993) 提出采用重叠抽样方法。近几年的相关文献多采用此种方法进行过度反应, 反应不足, 以及动量或反转利润的检验。如 Lee 和 Swamenathan(2000), Conrad, Kaul(1998)等。而且考虑到中国股市发展时间较短, 抽样时间也受到限制, 因此本文也以重叠抽样方法为基础, 检验中国股市“牛市”与“熊市”中的过度反应与反应不足现象。在本研究中, 我们检验组合形成期后的异常收益系统性地异于零的程度。我们将集中考察组合形成期在 3、6、9、12 个月, 即中短期的“赢者”组合与“输者”组合的股票。“赢者”组合与“输者”组合是根据过去超额收益形成的, 而不是公司的特有变量, 如盈利。

根据 Fama (1970) 有效市场理论假说, 在半强式有效市场假设下, 市场价格已经充分反应了当前所有可获得的信息, 市场是一个“公平博弈”(Fair game), 在这个模型下, 基于当前信息, 下一阶段证券相对于其均衡收益的超额收益 u 的期望值为零, 即:

$$E(R_{jt} - E_m(R_{jt}|F_{mt-1})|F_{t-1}) = E(u_{jt}|F_{t-1}) = 0$$

其中, F_{t-1} 表示 $t-1$ 时刻的信息集, R_{jt} 是在 t 时刻证券 j 的收益率, $E_m(R_{jt}|F_{mt-1})$ 是总体市场基于信息集 F_{mt-1} 的条件下, 对证券 j 的预期收益 R_{jt} 所作的估计。有效市场假设认为, 无论是前一阶段的“赢者”组合还是“输者”组合, 下一阶段的期望超额收益率均为零, 即 $E(u_{Wt}|F_{t-1}) = E(u_{Lt}|F_{t-1}) = 0$, 而过度反应假设则认为, $E(u_{Wt}|F_{t-1}) < 0$, $E(u_{Lt}|F_{t-1}) > 0$, 如果是反应不足, 则 $E(u_{Wt}|F_{t-1}) > 0$, $E(u_{Lt}|F_{t-1}) < 0$ 。

为了估计超额收益, 需要确定相关的均衡模型, 在传统的事件分析中, 一般应用资本资产定价模型 (CAPM) 或其变种, 市场模型, 定义证券的超额收益, 即:

$$U_{it} = R_{it} - \beta_i R_{mt}$$

采用这种方法定义超额收益还涉及到定价模型本身是否正确的联合检验问题, 为避免陷入这种困境, 我们直接用 R_{it} 与 R_{mt} 之差代替传统事件分析中的超额收益, 即:

$$U_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

我们参考 DT(1985)进行过度反应研究时所采用的研究方法, 考虑到中国股票市场现有历史数据时间不够长, 我们将其稍作调整, 具体过程如下:

(1) 设参考基准时间为 T , 对于在时间 $T-J$ 以前于上海及深圳证券交易所上市的所有 A 股股票, 计算每一只股票 i 在 $T-J$ 期间每月相对于同期市场指数的超额收益 U_{it} :

$$U_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

其中, R_{it} 为股票 i 在第 t 月的收益率, R_{mt} 为市场指数在第 t 月的收益率。

(2) 计算每只股票 i 在 $T-J$ 期间的累积超额收益 CAR_i :

$$CAR_i = \sum U_{it}$$

然后, 有所有股票的 CAR 大小, 从低到高进行排序, 最低的前十分之一为“输者”组合, 最高的十分之一为“赢者”组合。

(3) 对“赢者”组合与“输者”组合, 分别考察它们在组合形成后的 K 个月内的表现。计算组合中所有股票在组合形成后 K 个月的累积平均超额收益, 就是从 $t=1$ 到 $t=k$ 个月。就可以得到 $CAR_{W,n,t}$ 和 $CAR_{L,n,t}$ 。采用重叠抽样方法, 不同组合形成期的“赢者”组合与

“输者”组合都可以检验期中得到若干对的 $CARW_{n,t}$ 和 $CARL_{n,t}$ 。再分别就每个组合形成期的“赢者组合”与“输者”组合，由它们在检验期中的若干 $CARW_{n,t}$ 和 $CARL_{n,t}$ 来计算“赢者”组合与“输者”组合后在每个月的平均 CAR ，记作 $ACARW_t$ 和 $ACARL_t$ 。

(4) 如果过度反应假设成立，那么对于 $t>0$ ， $ACARW_t<0$ ， $ACARL_t>0$ ，那么 $[ACARL_t - ACARW_t] > 0$ ，即反转策略可以获得超额收益。而如果反应不足假设成立，那么对于 $t>0$ ， $ACARW_t>0$ ， $ACARL_t < 0$ ，那么 $[ACARL_t - ACARW_t] < 0$ ，即动量策略可以获得超额收益。为了考察在 t 时刻，这两个组合的 CAR 是否有统计上的显著差别，我们需要对 CAR_t 的总体方差做一个综列估计 (pooled estimate)。

$$S2_t = [\sum_{Nn=1} (CARW_{n,t} - ACARW_t)^2 + \sum_{Nn=1} (CARL_{n,t} - ACARL_t)^2] / 2(N-1)$$

两种组合的样本数都是 N ，样本的均值之差的方差就是 $2S2_t/N$ ，因而 T 检验就是

$$T_t = [ACARL_t - ACARW_t] / (2S2_t/N)^{1/2}$$

(5) 为了分别考察赢者组合与输者组合是否过度反应或反应不足，可以检验 $ACARW_t$ 和 $ACARL_t$ 是否显著异于 0。“赢者”组合的标准差是

$$S_t = [\sum_{Nn=1} (CARW_{n,t} - ACARW_t)^2 / (N-1)]^{1/2}$$

$$T \text{ 检验: } T_t = ACARW_t / [S_t / (N/2)]$$

对“输者”组合也进行同样的检验。

研究中运用的数据是从 1995 年 1 月至 2004 年 12 月的除 ST 股外所有沪深 A 股每个月个股收盘价与每月末的上证指数，所有数据均来自天相数据库。个股原始收益为 $R_{jt} = (P_{j,t} - P_{j,t-1}) / P_{j,t-1}$ ，上证指数收益为 $R_{mt} = (Index_t - Index_{t-1}) / Index_{t-1}$ 。

研究中我们首先检验从 1995 年初至 2004 年末一个完整的“牛熊”市周期时间跨度的过度反应与反应不足现象。然后分“牛市”与“熊市”两个阶段检验过度反应，上证指数从 1995 年初至 2004 年末期间的走势如图 1，其在 2001 年 6 月达到历史最高值，之后便处于下降通道，因而我们将 1995 年初 1 月至 2001 年 6 月定为“牛市”，这段时间中国 A 股市场处于上升阶段，上证指数从 1995 年 1 月底的 562.59 点涨至 2001 年 6 月底的 2218.03 点，升幅达 294%。将 2001 年 7 月至 2004 年底定为“熊市”，这段时间中国 A 股市场处于长期下跌阶段，上证指数从 2001 年 6 月底的 2218.03 点下跌至 2004 年 12 月底的 1266.5 点，下跌幅度达到 43%。我们将形成期分别取 3，6，9，12 个月，检验期则取组合形成后的两年。

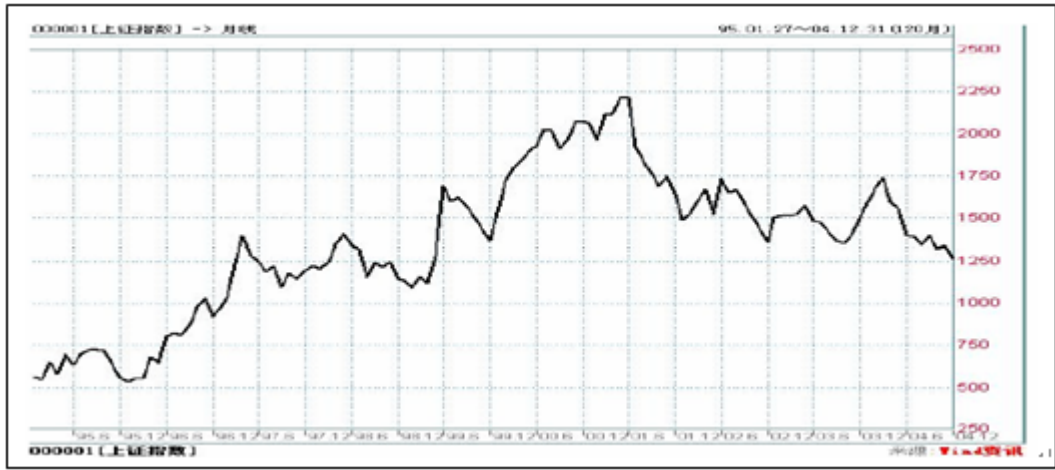


图1 上证指数在1995年1月至2004年12月的走势 (来源: Wind 资讯)

3 检验结果:

3.1 1995年—2004年

我们看1995年初至2004年末十年间的检验结果。

3.1.1 组合形成期为3个月

首先看组合形成期为3个月的情况。如图2所示,在组合形成后的第3个月到第13个月之间的,市场表现为反应不足,因为 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} < 0$; 而在组合形成后的2个月以内以及13个月以后,市场表现为过度反应,因为 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} > 0$; 组合形成后第13个月至24个月的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = 3.8\%$ ($t=7.35$), 而组合形成后一年内的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = -0.9\%$ ($t=-3.84$)。但是,如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现,我们会发现它们的区别很大。随着时间的加长,输者组合的过度反应现象越来越明显,而赢者组合则在检验期中表现为反应不足,继续保持正的累积平均超额收益,且起伏并不大。

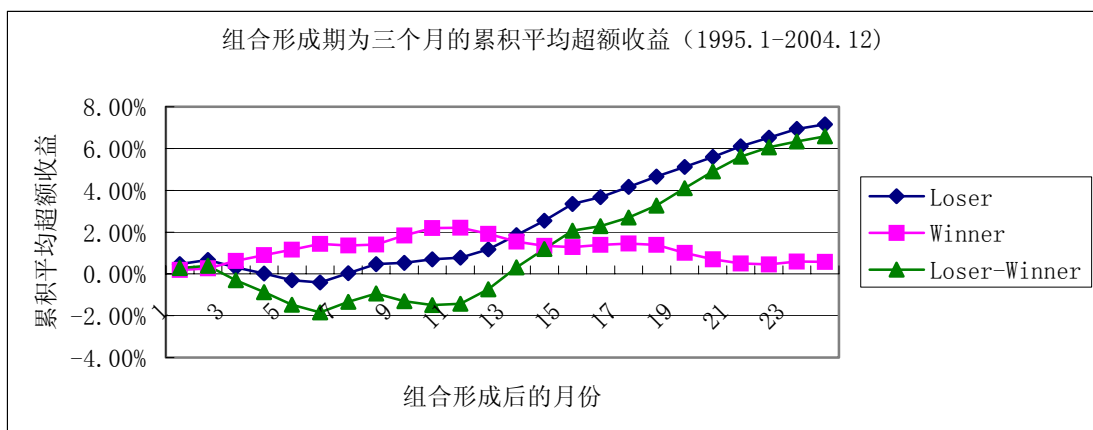


图2 组合形成期为三个月的累积平均超额收益 (1995.1-2004.12)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.1.2. 组合形成期为6个月

再看组合形成期为 6 个月的情况。如图 3，在组合形成后的 11 个月之内，市场表现为反应不足，11 个月内的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t} = -1.3\%(t = -7.5)$ ；而在组合形成后的 12 个月后，市场表现为过度反应，第 12 个月到 24 个月的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t} = 5.8\%(t = 9.06)$ 。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别同样很大。在组合形成后 11 个月内，输者组合的累积平均超额收益一直为负值，赢者组合的累积平均超额收益一直为正值，而在 11 个月后，赢者组合与输者组合的累积平均超额收益均出现过度反应现象，且越来越明显，这也使两者的累积平均超额收益的差距越来越大。

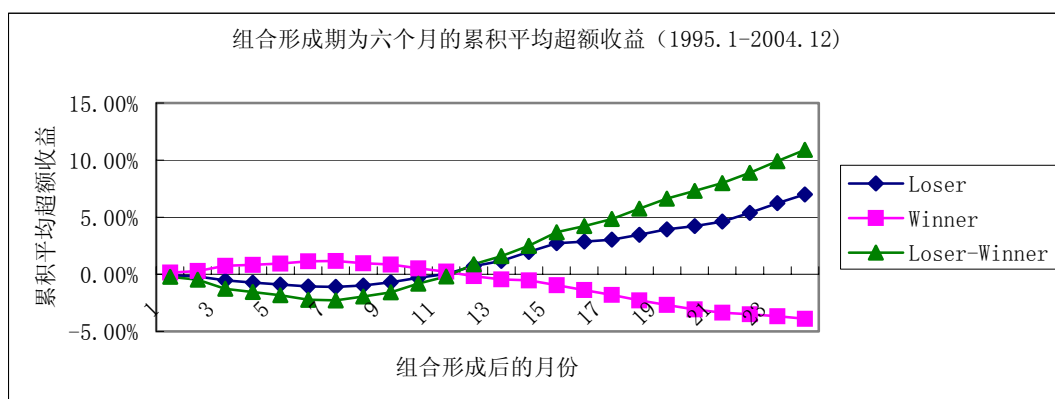


图 6-3 组合形成期为六个月的累积平均超额收益 (1995.1-2004.12)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.1.3 组合形成期为 9 个月

再看组合形成期为 9 个月的情况。如图 4，在组合形成后的 9 个月之内，市场表现为反应不足，9 个月内的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t} = -0.6\%(t = -3.03)$ ；而在组合形成后的 9 个月后，市场表现为过度反应，第 10 个月到 24 个月的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t} = 7.5\%(t = 9.57)$ 。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别同样很大。在组合形成后 9 个月内，输者组合的累积平均超额收益一直为负值，赢者组合的累积平均超额收益一直为正值，而在 9 个月后，赢者组合与输者组合的累积平均超额收益均出现过度反应现象，且越来越明显，两者差距也越来越大。

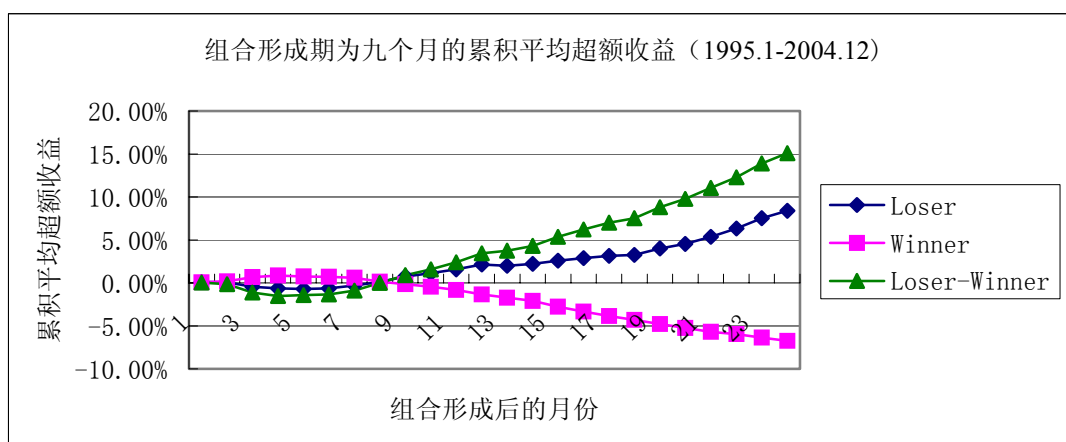


图 4 组合形成期为九个月的累积平均超额收益 (1995.1-2004.12)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.1.4 组合形成期为 12 个月

再看组合形成期为 12 个月的情况。如图 5，在组合形成后的 6 个月之内，市场表现为反应不足，6 个月内的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t}=-0.4\%$ ($t=-3.37$)；而在组合形成后的 6 个月后，市场表现为过度反应，第 7 个月到 24 个月的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t}=8.6\%$ ($t=9.13$)。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别同样较大。在组合形成后 6 个月内，输者组合的累积平均超额收益一直为负值，赢者组合的累积平均超额收益一直为正值，而在 6 个月后，赢者组合与输者组合的累积平均超额收益均出现过度反应现象，且越来越明显，两者差距也越来越大。

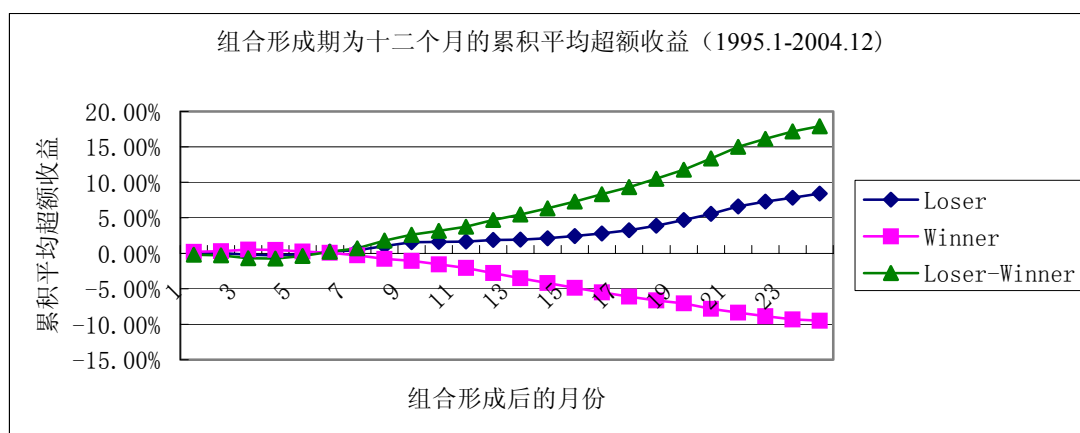


图 5 组合形成期为十二个月的累积平均超额收益 (1995.1-2004.12)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

从 1995 年至 2004 年末不同的组合形成期的结果来看，我们可以发现中国股市在这十年中表现出一定的规律性。总体来看，在检验期中，市场在短期内表现为反应不足，而随着检验期的延长，市场的过度反应现象越来越明显。并且随着组合形成期的加长，市场反应不足的时间段缩短，过度反应的效应则加强。就赢者组合与输者组合分别来看，除了组合形成期为 3 个月时，赢者组合在检验期中一直表现为动量效应，累积平均超额收益持续为正外，其它三个组合形成期的赢者组合在检验中的表现很有规律，都是在短期内表现为动量效应，累积平均超额收益为正，而随着检验期的加长，赢者组合就发生反转，超额收益为负，且有加大趋势。只是随着组合形成期的加长，赢者组合一开始的动量效应表现的时间越来越短。再看输者组合，不同的组合形成期的输者组合在检验期中的表现也呈现出规律性，短期内也表现也动量效应，累积平均超额收益为负，随着检验期的加长则出现反转，累积平均超额收益为正，且有加强趋势。只是在形成期为 3 个月时，输者组合在短期内的表现有起伏，累积平均超额收益先为正，继而为负，然后又为正，且趋势越来越大。

3.2 牛市检验结果

我们再看 1995 年 1 月至 2001 年 6 月“牛市”期间的检验结果。

3.2.1 组合形成期为 3 个月

同样先看组合形成期为 3 个月的情况。如图 6 所示，在组合形成后的 7 个月内，市场

表现为反应不足，7个月内的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t}=-1.3\%$ ($t=-2.07$)；而在组合形成后的7个月后，市场表现为过度反应，第8个月到24个月的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t}=5.0\%$ ($t=3.37$)，只是在第11和第12个月时略微小于零。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别很大。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的过度反应现象越来越明显，从第6个月开始，累积平均超额收益显著大于零，而赢者组合则继续保持正的累积平均超额收益，并在第3个月开始显著大于零，且呈现逐渐上升的趋势，但不如输者上升的速度快。因而在前7个月的赢者组合的累积平均超额收益大于输者组合，而在7个月后输者组合要大于赢者组合，且差距越来越大。

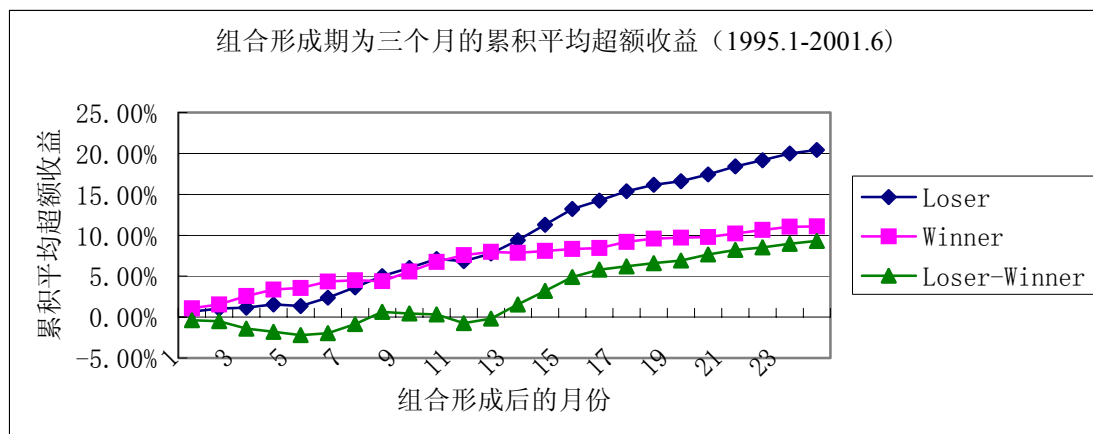


图6 组合形成期为三个月的累积平均超额收益 (1995.1-2001.6)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.2.2 组合形成期为6个月

再看组合形成期为6个月的情况。如图7所示，在组合形成后的6个月内，市场表现为反应不足，组合形成后6个月内的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t}=-0.6\%$ ($t=-1.22$)，但是并不显著；而在组合形成后的6个月后，市场显著表现为过度反应，第7个月至24个月的 $ACAR_{L,t}-ACAR_{W,t}=7.4\%$ ($t=5.56$)。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别同样很大。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的过度反应现象越来越明显，从第6个月开始，累积平均超额收益显著大于零，而赢者组合则继续保持正的累积平均超额收益，从第10个月开始显著大于零，上升趋势也不明显。在前7个月，赢者组合的累积平均超额收益与输者组合相近，而在7个月后输者组合要大于赢者组合，且差距越来越大。

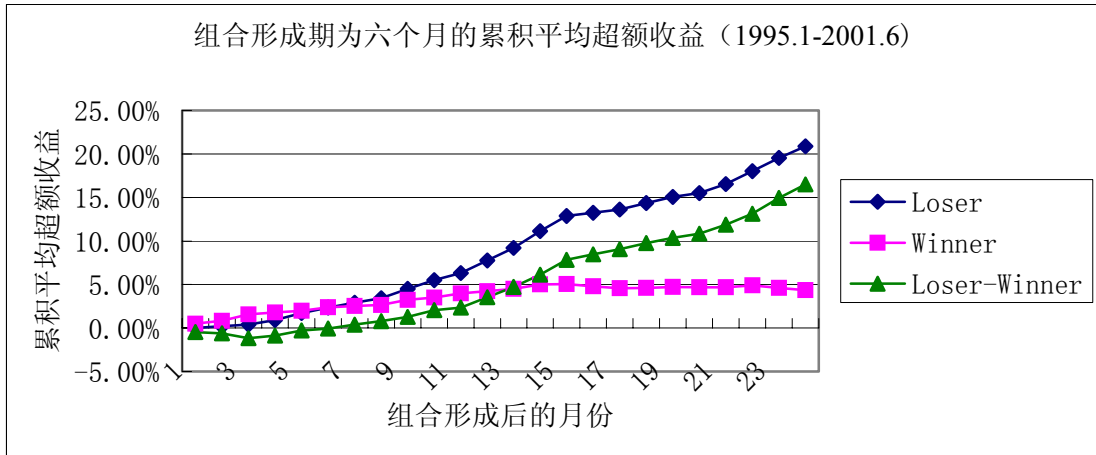


图 7 组合形成期为三个月的累积平均超额收益 (1995.1-2001.6)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.2.3 组合形成期为 9 个月

再看组合形成期为 9 个月的情况。如图 8 所示，在组合形成后的 24 个月内，市场显著表现为过度反应，因为 24 个月中的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = 8.5\%$ ($t=5.85$)，但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别同样很大。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的累积平均超额收益均为正值，且表现出来的过度反应现象越来越明显，从第 6 个月开始累积平均超额收益显著大于零，而赢者组合则继续保持正的累积平均超额收益，且起伏不大，只是在第 12 个月和第 15 个月之间显著大于零。

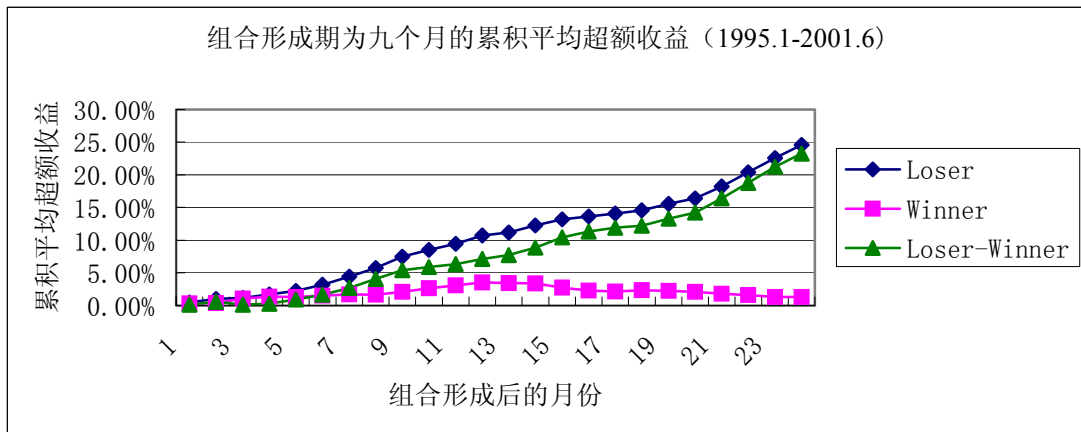


图 8 组合形成期为九个月的累积平均超额收益 (1995.1-2001.6)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.2.4 组合形成期为 12 个月

再看组合形成期为 12 个月的情况。如图 9 所示，在组合形成后的 24 个月内，市场同样显著表现为过度反应，因为 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} > 0$ ，而在 24 个月中的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = 11.3\%$ ($t=7.20$)。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的区别同样很大。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的累积平均超额收益均为

正值，且表现出来的过度反应现象越来越明显，从第 5 个月开始累积平均超额收益显著大于零，而赢者组合则继续保持正的累积平均超额收益，且起伏不大，但是从第 16 个月开始则变为负值，但均没有显著地异于零。

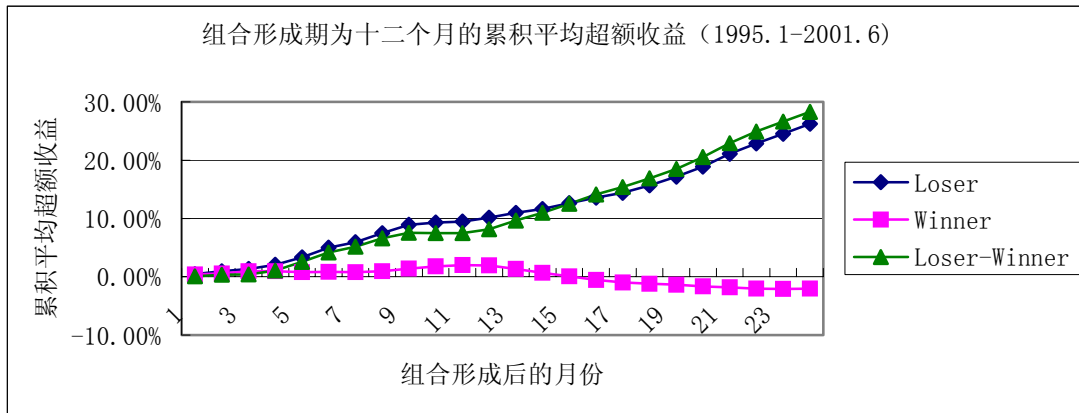


图 9 组合形成期为十二个月的累积平均超额收益 (1995.1-2001.6)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

从 1995 年 1 月至 2001 年 6 月“牛市”的检验结果来看，我们对中国股市的过度反应与反应不足现象也发现了明显的规律。总体来看，在检验期中，市场在短期内表现为反应不足，但是随着组合形成期的加长反应不足的时间越来越短，在组合形成期为 9 个月与 12 月的情况下，检验期中基本上就不会出现反应不足效应。而在不同的情况下，市场的过度反应现象均是随着检验期的延长而加强。分别看赢者组合与输者组合，则我们发现了很大的差别。无论是哪个组合形成期的情况，输者组合在检验期中全部出现反转，表现为过度反应，并且随着检验期的延长累积平均超额收益越来越大。反观赢者组合，它与输者组合的表现有非常大的差异，组合形成期为 3 个月和 6 个月的情况下，赢者组合在检验期中表现出动量效应，累积平均超额收益持续上升，但上升趋势越来越缓慢。组合形成期 9 个月的情况下，赢者组合在检验期中虽然累积平均超额收益一直为正，表现为动量效应，但是并无明显起伏。组合形成期为 12 个月的情况下，赢者组合在检验期中的累积平均超额收益则更是围绕着零值波动。

3.3 熊市检验结果

最后我们来看 2001 年 7 月至 2004 年 12 月“熊市”期间的检验结果。

3.3.1 组合形成期为 3 个月

先看组合形成期为 3 个月的情况。如图 10 所示，在检验期中，市场基本表现为反应不足，但是统计上不显著，24 个月的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = -1.5\%$ ($t = -0.83$)，只在前 4 个月和第 22 个月后才为正值。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的表现很接近。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的反应与赢者组合的过度反应现象均是越来越明显。赢者组合的累积平均超额收益在从第 2 个月开始即为显著小于零，输者组合从第 5 个月开始显著小于零，但其下降的比赢者组合快。

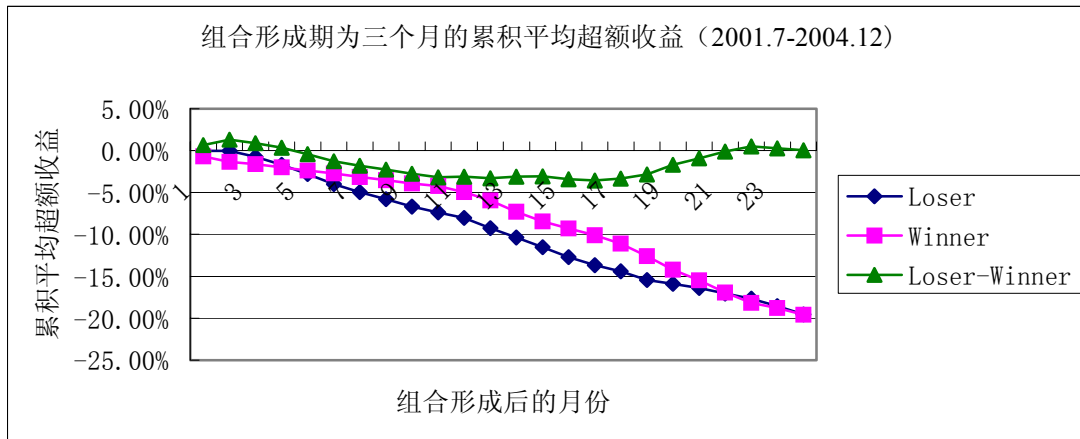


图 10 组合形成期为三个月的累积平均超额收益 (2001.7-2004.12)
(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.3.2 组合形成期为 6 个月

再来看组合形成期为 6 个月的情况。如图 11 所示，在检验期中，市场表现为反应不足，且统计上显著，24 个月的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = -5.0\%$ ($t = -2.44$)，只在前 1 个月为正值。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的表现略有差别。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的反应不足现象越来越明显，从第 4 个月开始累积平均超额收益显著小于零，而赢者组合在开始的 9 个月内的累积平均超额收益起伏不大，均略微小于零，但从第 10 个月开始下降很快，并开始显著小于零且与输者组合接近，过度反应体现的非常显著。

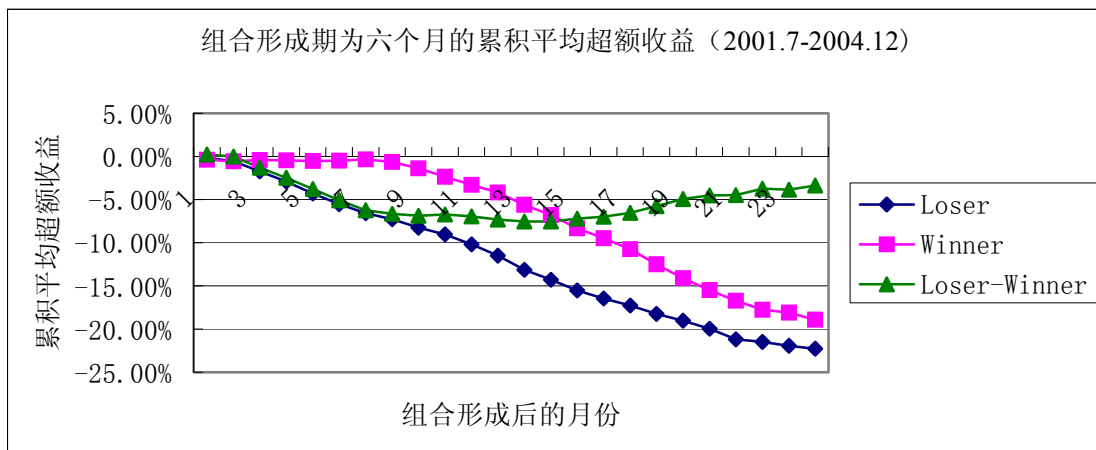


图 11 组合形成期为六个月的累积平均超额收益 (2001.7-2004.12)
(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.3.3 组合形成期为 9 个月

再来看组合形成期为 9 个月的情况。如图 12 所示，在检验期中，市场整体表现为反应不足，且统计上显著，24 个月的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = -6.4\%$ ($t = -2.77$)。但是，如果分别

看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的表现差别较大。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的反应不足现象越来越明显，从第 4 个月开始累积平均超额收益显著小于零，而赢者组合在开始的 9 个月内的累积平均超额收益起伏不大，均略大于零，但从第 10 个月开始下降很快，并开始显著小于零且与输者组合接近，过度反应表现的越来越明显。

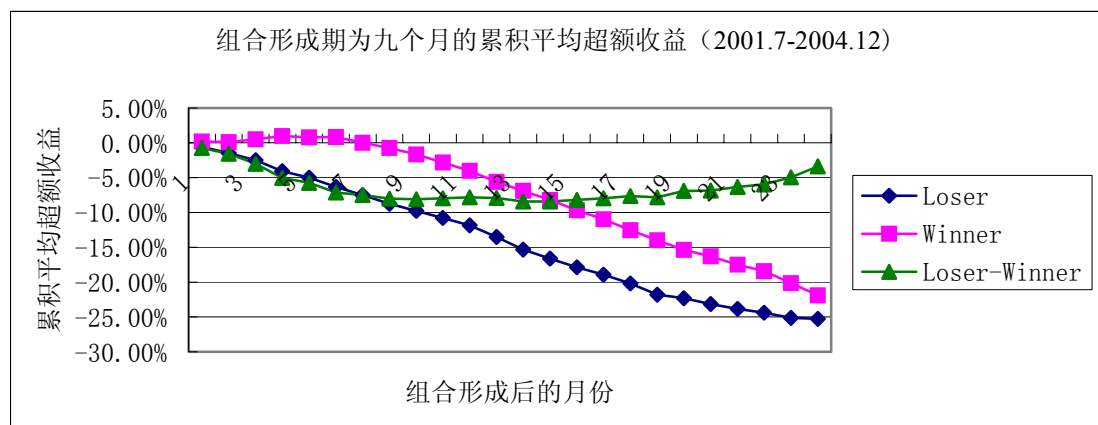


图 12 组合形成期为九个月的累积平均超额收益 (2001.7-2004.12)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

3.3.4 组合形成期为 12 个月

再来看组合形成期为 12 个月的情况。如图 6-13 所示，在检验期中，市场整体表现为反应不足，且统计上显著，24 个月的 $ACAR_{L,t} - ACAR_{W,t} = -6.0\%$ ($t = -2.38$)。但是，如果分别看赢者组合与输者组合在组合形成后的表现，我们会发现它们的表现同样差别较大。在检验期中，随着时间的加长，输者组合的反应不足现象越来越明显，从第四个月开始累积平均超额收益显著小于零，而赢者组合在开始的 4 个月内的累积平均超额收益起伏不大，略微大于零，但从第 5 个月开始下降，并在第 8 个月开始显著小于零且与输者组合逐渐接近，过度反应表现的越来越明显。

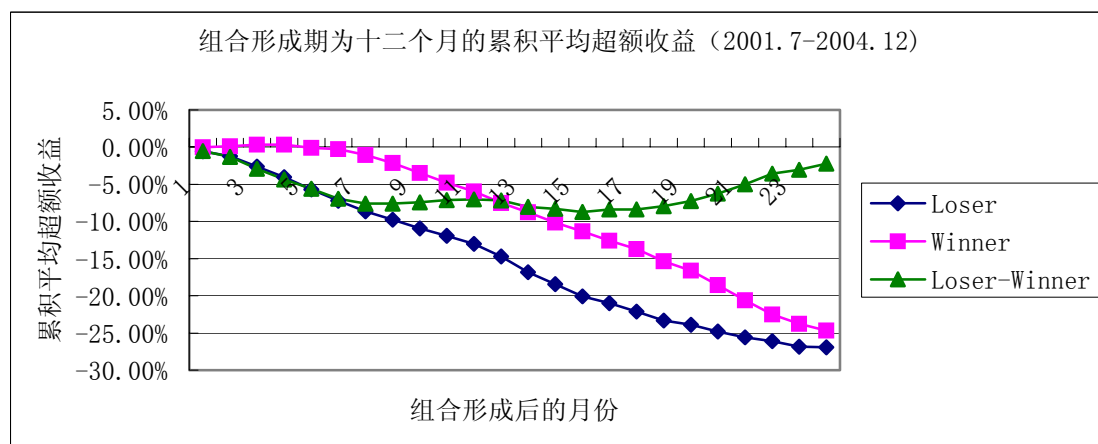


图 13 组合形成期为十二个月的累积平均超额收益 (2001.7-2004.12)

(Loser:输者组合 Winner:赢者组合 Loser-Winner:输者组合 - 赢者组合)

从 2001 年 7 月至 2004 年末“熊市”期间，不同组合形成期的检验结果来看，我们可以发现中国股市在这段时间中同样表现出一定的规律性，并且与之前的“牛市”阶段有着巨大的差异。总体来看，在检验期中，无论哪种组合形成期的情况下，市场均表现为反应不足，只是在组合形成期为 3 个月的情况下不显著。分别再看赢者组合与输者组合在检验期中的表现，我们发现很有意思的现象。检验期中，输者组合在“熊市”期间的表现与“牛市”期间的表现在趋势上基本对称。无论哪种组合形成期情况下，输者组合在检验期均表现为反应不足，累积平均超额收益为负且随着检验期的延长而更加明显。赢者组合在“熊市”期间的表现则与“牛市”期间的趋势并不对称。无论哪种组合形成期情况下，赢者组合在检验期中均表现为过度反应，并随着检验期的延长趋势越发明显，累积平均超额收益越来越低，但却一直在输者组合的上方，只是在组合形成期为 3 个月与 6 个月时，检验期中赢者组合的累积平均超额收益在短期内低于输者组合。

4 结论与分析

通过对中国股市 1995 年初至 2004 年末整个十年期间的检验，我们发现在检验期内，市场先表现为反应不足，然后是表现为过度反应，但其中输者组合与赢者组合的趋势不一样。这十年间，中国股市经历了从“牛市”到“熊市”的巨大变化，市场中投资者的心态必然不同，这也从我们将这十年分为“牛市”和“熊市”阶段就过度反应与反应不足效应进行检验的结果可以看出。因为市场的过度反应与反应不足效应是根据输者组合与赢者组合的累积平均超额收益之差来检验的，所以我们分别讨论输者组合与赢者组合在“牛市”与“熊市”中的不同表现，这会让我们对市场在这两个阶段的表现更加清楚。首先来看输者组合，我们发现在“牛市”与“熊市”这两个不同时期，输者组合的表现趋势截然相反。“牛市”中输者组合表现为过度反应，“熊市”中却表现为反应不足。DHS (Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam, 1998) 模型认为，投资者的过度自信会导致过度反应，“牛市”中市场处于上升阶段，投资者获利，这时产生了过度自信的心理，并且高估自己对股票价值与公司信息进行评判的能力，因而对于公司的负面信息反应过度，对其估值过低，从而导致输者组合在检验期中出现反转。而“熊市”中，市场持续下跌，尤其中国股市是“单边”市场，无法做空，所以大多数投资者亏损。投资者在此时产生了心理上的挫折感，已经使其不再像“牛市”时那样自信，开始变得保守，对关于输者组合的公司的信息调整缓慢，从而低估了其负面影响，所以 BSV (Barberis, Shleifer and Vishny, 1998) 模型中所说的投资者心理上的保守主义使输者组合在检验期中继续下跌，表现为反应不足。

与输者组合在“牛市”与“熊市”中的表现趋势对称不一样，赢者组合在“牛市”与“熊市”中的表现就难以很好地解释。“牛市”中，赢者组合表现为反应不足，除了组合形成期为 12 个月外，其余情况下的累积平均超额收益为正。这可能是因为在市场处于上升阶段时，投资者虽然获利，但对于“赢者”公司的上升空间却估计不足，因而低估了它们的价值，造成赢者组合在检验期表现为反应不足。但是根据 DHS (Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam, 1998) 模型，投资者获利的情况下应该更加自信，从而对于赢者组合也表现出过度反应，而现实却是反应不足，这种情况没有找到相关理论可以解释。而在“熊市”中，BSV (Barberis, Shleifer and Vishny, 1998) 模型中所说的代表性启发心理可能在投资者对于赢者组合的信念中发生作用。在整个市场处于下跌行情时，一旦出现“赢者”公司，投资者就可能“如获至宝”，蜂拥而至，对其正面信息给予过大权重，从而出现对“赢者”组合的过度反应，使其在检验期中反转。

输者组合与赢者组合在“牛市”与“熊市”中的表现及可能的原因可以用下表概括

	牛市	熊市
赢者组合	反应不足 (原因不明)	过度反应 (代表性启发)
输者组合	过度反应 (过度自信)	反应不足 (保守主义)

最后，我们可以对本文的研究总结如下：“牛市”中，在赢者组合上的投资者行为表现为反应不足，但是原因不明；在输者组合上的投资者行为表现为过度反应，原因可能为投资者的过度自信心理。“熊市”中，在赢者组合上的投资者行为表现为过度反应，这可能是由于投资者的代表性启发式心理造成；而在输者组合上的投资者行为则表现为反应不足，这可能是由于投资者的保守主义心理导致。

参考文献

- [1] 刘少波,尹筑嘉. 沪市 A 股过度反应和反应不足的实证研究. 《财经理论与实践》, 2004 年第 2 期, 78-83
- [2] 沈艺峰,吴世农. 我国证券市场过度反应了吗. 《经济研究》,1999 年第 2 期, 21-26
- [3] 张人骥, 朱平芳, 王怀芳. 上海证券市场过度反应的实证检验. 《经济研究》, 1998 年第 5 期, 58-64
- [4] 赵学军,王永宏. 中国股市”惯性策略”和”反转策略”的实证分析. 《经济研究》,2001 年第 6 期, 56-62
- [5] 赵振全, 苏治. 再论中国证券市场过度反应实证检验——方法论与数据周期敏感性分析,《学习与探索》, 2005 年第 1 期, 201-206
- [6] 周琳杰. 中国股票市场动量策略赢利研究. 《世界经济》, 2002 年第 1 期, 60-64
- [7] 邹小凡. 我国证券市场回报率过度反应的实证分析. 《经济科学》,2003 年第 4 期, 32-40
- [8] Barberis, Nicholas, Andrei Shleifer, nad Robert Vishny. A model of investor sentiment. Journal of Financial Economics 1998,49:307-343
- [9] Daniel, K., D. Hirshleifer and A. Subrahmanyam (1998), “ Investor psychology and security market under- and overreactions”, Journal of Finance 53:1839-1885.
- [10] DeBondt, Werner F. M., Richard H. Thaler. Does the stock market overreact. Journal of Finance 1985,40:793-805.
- [11] Fama,E.F. Efficient capital markets: a review of empirical work. Journal of Finance, 1970,25:383-417.
- [12] Jegadesssh,N.,Titman,S>Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency, Journal of Finance,1993,1:65-91.
- [13] Lehman,B.N. Fads,martingales and market efficiency. Quarterly Journal of Economics,

1990,105(1):1-28.

[14] Joseph Kang, Ming-Hua Liu, Sophie Xiaoyan Ni. Contrarian and momentum strategies in China stock market:1993~2000. Pacific-Basin Finance Journal 2002,10:243-265.

[15] Rouwenhorst,Geert K.International momemtum stragetegies, Journal of Finance, 1998,53:267-284.

Overreaction and underreaction effect respectively in the bull market and bearish market

LIN Shu1, LI XIANG1

(1.School of Business,Nanjing University, Nanjing 210093,China)

Abstract: We test the overreaction and underreaction effect respectively in the bull market and bearish market based on ten years data of Chinese stock market. From 1995 to 2004, we find in the bull market underreaction on the winner portfolio, but no reason was available; overreaction on the loser portfolio, and it may come from investor's overconfidence. On the other hand, we find in the bearish market overreaction on winner portfolio, and the possible reason is representative heuristics; underreaction on loser portfolio, and it may come from the conservatism.

Keywords: overreaction; underreaction; bull market; bearish market

作者简介:

林树 南京大学

李翔 南京大学