

中国股市中惯性与反向投资策略的获利模式

刘煜辉

(中国社会科学院 金融研究所, 北京 100102)

摘要: 本文主要探讨了中国股市中执行惯性策略或反向策略的显著获利模式及与各状态因子(市场及个股状态)的关系。整体而言在各种形成期与持有期搭配的条件下(1-48周)执行惯性策略更为成功一些。具体而言,大体上以中短持有期的惯性策略(持有期4-24周)有较显著之利润,超短期形成期的惯性策略在1-12周的获利性亦很显著,而较长形成期(36周以上)与较长持有期搭配的反向策略则可能获得显著的正收益。此外若加入考察其他在形成期的市场与个股的状态因子,惯性策略则可以获得更为明确,且更为显著的获利模式。

关键词: 惯性策略; 反向策略; 均值回复

中图分类号: F224.0 **文献标识码:** A

自从 De Bondt 和 Thaler(1985,1987)提出了股票价格对信息过度反应的观点,以反向策略构建投资组合,会生成超额收益后,陆续有不少论文,以不同的模式和架构分析反向策略,其中有些结论类似,当中亦有一些论文持相反的意见,另外亦有不少论文均指出在适当的持有期间,以惯性策略或是反向策略,将会有异常收益。这都引申出对市场效率性的质疑。

近年来,也有很多金融学者针对股票过去的交易量作研究,提出了加入考虑交易量的反向策略或者是惯性策略亦可以增加其获利模式。(如 Campbell, Grossman, Wang(1993); Blume Easley, O'Hara(1993); Conrad, Hameed, Niden(1994); Lee, Swaminathan(2000))等论文,其中均指出交易量将对投资组合的收益有相当程度的贡献。)

过去有关惯性策略与反向策略的文献研究多以美国等成熟证券市场的数据为样本,而中国这样中小投资比率偏高、换手率极高、金融产品单一与避险工具缺乏的典型的新兴市场,其市场发展水平以及市场微观结构皆有很大差异,关于此方面的研究则更具挑战性,本文拟欲通过检验一些考虑过去市场状况、交易量、股价水平、规模、净值市值比、市盈率等的惯性或反向策略,以考察中国股票市场中策略获利模式的差异,并给出合理的解释,以期获得一些具有学术及实务价值的成果。

本文结构如下。第一部分为文献综述,第二部分为考察不同形成期搭配不同持有期之策略获利模式。第三部分加入形成期市场与个股状态因子后,考察是否存在更为明确的获利模式。最后是结论的总结与建议。

1 文献综述

1.1 惯性及反向效应相关证据

在一篇有影响的论文中,DeBondt 和 Thaler (1985)检验了反向策略(买进过去输家投组卖空过去赢家投组)的收益。特别是,他们考虑的策略分为形成期(此期间过去的收益被度量)

和 1 - 5 年的持有期，发现在大多数情况下，反向策略能获得显著的正收益。他们认为市场会过度反应，也就是说表现好的股票，股价会过度高估，反之，表现差的股票，股价会被过度低估，所以过一段时间之后，表现好的股票会向下修正，反之，表现差的股票，股价会向上修正；因此反向策略可以获得超额收益。不同于此研究，Jegadeesh 和 Titman (1993) 首先提出了惯性策略(买进过去赢家投组卖空过去输家投组)，他们采用 1965 - 1989 期间的 NYSE-AMEX 股票为样本，检验了形成期和持有期从 3 - 12 个月的交易策略的表现。发现买入过去 6 个月的赢家且同时卖出 6 个月的输家的策略在随后的 6 个月中获得了近 1% 的月均收益。Conrad 和 Kaul(1998)以八种不同的形成期，交叉探讨反向和惯性策略的在不同持有期间的获利性。发现反向策略在极短期（一月或者一星期）和极长期（三至五年或者更长），可以获利，而惯性策略在三个月至一年期间可以获利。

不仅学术界关注“惯性效应”与“反向效应”，许多实务界人士亦将惯性或反向投资策略作为其选股准则。Graves, John 和 Mendenhall (1992) 则针对财务投资杂志股票等级评鉴做研究，结果发现价值线的等级评估大部份是根据该股票的相对强势，即以惯性策略来对股价做预测。在共同基金的研究方面，Grinblatt, Titman 和 Wermers (1995) 发现，绩效好的基金倾向于购买前一季价值上升之股票，故存在惯性投资效应。此外，Womack (1996)发现证券分析师通常推荐惯性效应高的股票比惯性效应低的股票更有利。

尽管惯性和反向策略在实务界很流行，在学术界亦很关注，但此效应并没有因此而消失的迹象。Jegadeesh 和 Titman (2001a)发现惯性策略在 90 年代依然有效，此是 Jegadeesh 和 Titman (1993)研究样本期之后的一个样本期。另外惯性策略在美国之外的其他市场中也是有效的。Rouwenhorst (1998)采用 JT 的方法对 12 个欧洲国家市场作研究，惯性策略的收益十分接近 JT 对美国市场研究的结果，且更为显著，故惯性策略盈利性好像是一种普遍的现象。此都说明 Jegadeesh 和 Titman (1993)所发现的惯性效应绝非数据挖掘(data mining)的结果。

1.2 关于惯性或反向效应与交易量效应

近年来，也有很多金融学者针对股票过去的交易量作研究，提出了交易量包含了未来收益率持续或反转的信息，故考虑交易量的反向策略或者是惯性策略可以增加其获利模式。

Campbell, Grossman 和 Wang(1993)构建了一个模型来探讨股票收益率与交易量的关系，模型里以流动性投资者与风险规避期望效用最大者之间的互动为研究架构，其中风险规避期望效用最大者指的是造市商，而流动性投资者指的就是一般信息较差的投资者。造市商因为信息领先一般信息较差的投资者，所以造市商将在股价波动前，领先形成买卖压，造市商所扮演的角色就是改变期望收益率，此交易量的信息，就会反应股票期望收益率的改变。在这模型当中以形成期的交易股票数与在外流通股票比率作为交易量高低依据，其中主要发现就是股价在交易高的情况下，无论形成期上涨或是下跌，将会有明显反转的倾向，反之则不会有明显反转倾向。Conrad, Hameed 和 Niden(1994)亦得到相同的结论，但是其论文的交易高低依据为交易惯性（交易量的变化率）。

Lee 和 Swaminathan(2000)对加入交易量考虑的惯性策略的获利进行了探讨，同时以交易量和交易量的惯性作为交易高低的依据，发现两者之间对于投资策略获利性显著差异。而当其中探讨了“买进交易低的赢家，并卖空交易高的输家”与“买进交易高的赢家，并卖空交易低的输家”两种惯性策略，与单纯的惯性策略作一比较，发现前者前五年获利性最高，而后者前五年的获利性为最低，甚至在第二年会出现了负的获利，而单纯惯性策略获利性居中，并且五年之内具有获利性。所以指出价格惯性效果均会持续五年，而在五年后反转，其中高交易的赢家以及低交易的输家会较快反转，利用过去股票交易的数据可以更清楚看出股

价惯性效果为中短期反应不足，长期过度反应。并且提出了惯性循环理论，指出在形成期的输家与赢家，在加入交易量考虑之后，将遵循下图所示的循环：

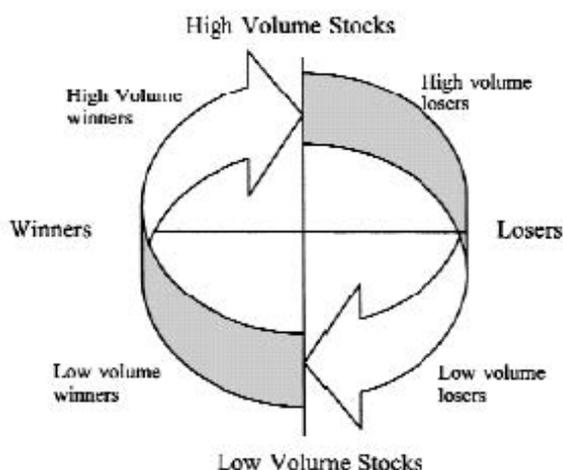


图 1 Lee 和 Swaminathan(2000)提出的惯性循环周期

1.3 中国股市的相关研究

中国市场此方面的相关研究并不多，比较典型的是王永宏和赵学军(2001)，他们以1993年以前上市的股票的月收益率为样本，采用非重叠抽样方法，发现中国股市中短期惯性特征并不存在，惯性策略收益几乎皆为负且不显著。我们认为这主要是样本的局限性问题，另一个是采用非重叠样本所导致的小样本偏差。相反，周琳杰(2002)的结论似乎更为合理些，他采用Jegadeesh和Titman(1993)的重叠抽样方法，发现中国市场中(一个月，一个月)及(六个月，三个月)的惯性策略的超额收益明显好于其他期限搭配的策略。但由于样本期太短(1995年初-2000年末)，采用月数据同样会存在小样本偏差，加之未对重叠样本所带来的自相关性(autocorrelation)与异方差(heteroskedasticity)做一致性调整，故对其结论的鲁棒性应做一定保留。

2 数据处理与说明

我们以中国股票市场为研究对象。在95年以前，上市公司数量有限，另外市场的效率、信息的反映程度比较差，个股缺乏个性，往往表现为齐涨齐跌，基于这两方面的考虑，我们选定研究的时间区间从1995年5月至2002年4月，股票价格，收益率来自国泰安的中国股票市场研究数据库(CSMAR)。

由于中国股市为典型之新兴市场，且有涨跌幅限制、散户交易比率过重及换手率过高等特性，投资人喜好短线操作，股市之投机性亦很强，故我们认为应可考虑以周为单位，来考察惯性与反向效应更能捕获中国股票市场之真实特性。周收益率资料已经对分红、配股、增发等做出了调整。

本研究的样本公司，乃依据下列标准选取：

- (1) 选取公司在研究期间内，股票交易资料及财务资料健全者。
- (2) 选取公司在研究期间内没有经过ST、PT特别处理。

(3) 上市以达半年的股票才纳入标的股票，以避免初上市股票股价波动剧烈，影响研究结果。

(4) 策略形成期中有无交易周者不进入该期策略样本¹。

我们遵循 Fama 和 French (1992) 处理方式，由于公司的财务资料每年公布一次，并且大部分在第二年的 2 月份以后，但在 4 月末前基本上已经全部公布。故我们设定对 1995 - 2002 的每年来说，年的 5 月至 年的 4 月的收益率序列与 年结束的财务年度的财务数据对应。为了一致起来，上市公司的所有财务数据统一在每年的 4 月末的最后一个交易日结束时调整一次。这样选取因素的取值可以确保在收益率序列计算前财务数据是已知的。公司的流通市值、市盈率 (P/E)、净值市值比 (BE/ME) 皆取当日收盘价与对应的财务年度数据计算。我们选取每个策略形成期起始日的各指标作为分类投组划分指标。

另外，我们以个股一周的平均日换手率作为交易量数据。日换手率定义为日成交股数占流通股本比例。我们采用该指标而不采用成交股数和成交金额，是因为此两个指标皆与公司规模高度相关。

3 不同形成期与持有期搭配的惯性及反向策略的获利模式

3.1 实证研究方法

个股的累积收益率在形成期 (ranking period)，自 $t-p$ 期至 $t-1$ 期，期间长度为 p 期，如式 (1) 所示：

$$R_i(t-p, t-1) = \prod_{j=t-p}^{t-1} (1 + R_j^i) - 1 \quad (1)$$

其中 R_j^i 表示第 i 只股票在第 j 期的收益率， $R_i(t-p, t-1)$ 为第 i 只股票的形成期之累积收益率。

t 期以形成期个股累积收益率 $R_i(t-p, t-1)$ 从大至小排序，并十分位分组，并以等权重加权形成投组，由上而下以 $P1-P10$ 表示，其中 $P1$ 代表赢家投组， $P10$ 代表输家投组，其中 $P1$ 和 $P10$ 的组内股票数，分别以 N_w 和 N_l 表示。惯性策略就是买进持有赢家 $P1$ 而卖空输家 $P10$ ，形成零投资组合 (zero investment)，并采用买入持有 (buy and hold) 的方式。

其中输家组合和赢家组合在持有期的累积收益率如 (2a) 和 (2b) 所示：

$$R_l(t, t+q-1) = \frac{1}{N_l} \sum_{i=1}^{N_l} [(\prod_{j=t}^{t+q-1} (R_{i,j} + 1)) - 1] \quad (2a)$$

$$R_w(t, t+q-1) = \frac{1}{N_w} \sum_{i=1}^{N_w} [(\prod_{j=t}^{t+q-1} (R_{i,j} + 1)) - 1] \quad (2b)$$

其中和 $R_w(t, t+q-1)$ 分别表示输家和赢家在持有期 t 期至期 $t+q-1$ 的累积获利， $R_{i,j}$ 表示第 j 期的个别组合中第 i 只股票收益率。

由于惯性策略之利润即反向策略之损失，反之，反向策略之利润即惯性策略之损失，本文将统一以惯性策略的构成来定义，故若计算的期望利润显著为正，则存在惯性效应，若计算的期望利润显著为负，则存在反向效应。此外，为方便比较起见，我们以持有期周平均期望利润(weekly expected profits)的形式来报告，单位为百分之一。惯性策略平均周利润如(3)所示。

$$\bar{R}_c(t, t+q-1) = \frac{1}{q}(R_w(t, t+q-1) - R_l(t, t+q-1)) \quad (3)$$

其中 q 为持有期的时间长度， $\bar{R}_c(t, t+q-1)$ 表示即时投资组合的平均周利润，而 N_l 和 N_w 分别为输家和赢家组合中股票个数。

最后，本文将以六种不同的形成期 p (1周、2周、4周、12周、24周、48周)，交叉搭配不同持有期 q (1周、2周、4周、12周、24周、48周)，以观察各惯性策略投组的获利情况。由于本文所定义的形成期 p 与持有期 q 的组合时间可能太长(最长的组合 p 为48周， q 为48周，而样本数据长度最长为6年)，如此可能导致研究样本太少，为最小化小样本偏差(small sample bias)，并增加解释力(power of tests)，故本文采用每次仅移动1周的重叠持有期(overlapping holding periods)方法计算惯性策略或反向策略的利润。而由于采用重叠持有期方法计算，所估计出来惯性策略或反向策略的利润便很可能存在自相关性(autocorrelation)与异方差(heteroskedasticity)。故本文使用 Newey and West (1987)所提出的异方差与自相关性一致标准差(heteroskedasticity and autocorrelation-consistent standard error)的方式估计惯性策略或反向策略的持有期累积利润的标准差，进而计算统计量，以判断策略利润的显著性。

3.2 实证结果分析

以本文采用的惯性策略分组方式，即以不同形成期搭配不同的持有期，执行惯性策略，故形成期与持有期产生共49种策略投组，考察 t 期至 $t+q-1$ 期持有期。策略获利与检验的统计量如表1所示。

就惯性策略与反向策略的结构比率而言，49种组合中，41种执行惯性策略生成正收益，8种执行反向策略生成正收益。可见，整体而言，中国股市执行惯性策略较为成功。

就超短期策略投组(形成期4周内)而言，只有在12周内的持有期保持较为显著的获利性。其中尤以形成期为2周与4周的策略为佳，最大收益水平为策略(4,4)的平均每周0.441%。意味着过去1周的收益率可能掺杂了过多的短期杂讯交易(noise trades)信号，故股价持续的信息质量较过去2周或4周的收益率要差一些，过去2周或4周的形成期收益率可能包含了更为可靠的收益率持续的信息。而形成期1周的策略投组在之后的1周中表现出显著的负收益，意味着若执行超短期的反向策略(形成期在1周内)可获得成功，这一点与成熟市场的实证相似，但成熟市场短期反向策略的获利性可能归因于短期价格压力、市场流动性缺乏而导致的个股收益率负自相关而非过度反应²。而就中国市场而言，交易的换手率远较成熟市场为高，加之实证中剔除了形成期中有无交易周记录的个股，故我们以为市场微观结构的解释似乎不是主要的因素，投资者行为方式的解释应更合理一些，超短期的赢家投组中更可能掺入一些机构控筹并不充分的股票(或流通筹码较为分散)，此类股票的超短期的超优表现多为机构试盘或是中小投资者从众行为所致，故之后1周多表现为股价回落，导致超短期收益率的回复，关于此点刘焯辉、沈可挺(2003)在中国股市信息反应模式的研究中提出了佐证。

表 1 不同形成期与持有期惯性策略之获利情形 (%)

形成期	1 周	2 周	4 周	12 周	24 周	36 周	48 周
1 周	0.104 (-1.796)	0.089 (1.647)	0.112 (2.651)	0.073 (1.508)	0.019 (0.544)	0.005 (1.113)	-0.003 (-0.661)
2 周	0.312 (3.044)	0.198 (2.183)	0.235 (2.485)	0.112 (1.843)	0.015 (1.044)	0.011 (0.714)	0.001 (1.151)
4 周	0.258 (2.687)	0.305 (3.651)	0.441 (2.723)	0.159 (1.859)	0.067 (1.445)	0.052 (1.235)	0.093 (0.565)
12 周	0.105 (1.182)	0.143 (1.938)	0.126 (2.792)	0.077 (1.534)	0.049 (1.676)	0.041 (0.823)	0.004 (0.912)
24 周	0.136 (0.561)	0.157 (1.255)	0.332 (3.653)	0.253 (2.602)	0.151 (1.745)	0.105 (1.338)	-0.003 (-0.826)
36 周	-0.028 (-0.996)	0.051 (1.104)	0.065 (0.327)	0.212 (1.772)	0.153 (1.286)	-0.088 (-1.042)	-0.092 (-2.179)
48 周	0.063 (1.087)	0.102 (0.452)	0.229 (1.625)	0.136 (1.198)	-0.059 (-0.837)	-0.174 (-2.613)	-0.155 (-2.046)

以上粗体标出的皆为统计量在 10% 水平显著。

就中短期策略投组而言（形成期为 12 - 24 周），之后超短期内（1 - 2 周）的收益特性是不确定的，显著性皆不高。意味着 3 个月以上的形成期收益包含的更多为较长期趋势性信息，对短期收益率的可测能力并不强。但之后持有期 4 - 24 周的策略获利性是明显的，其中形成期 12 周与 24 周的策略均获得了显著的收益，且形成期 24 周的策略投组的获利性比其他形成期的策略投组更强。这与周琳杰（2002）以月收益率为样本的结果是基本一致的。此外一个有意思的现象，中国股市中策略投组的收益大多来自输家投组的负收益（这里未列出结果），关于此现象，刘煜辉和沈可挺（2003）在对中国股市信息反应模式的研究中给出了解释，中国股市存在很强的“处置效应(disposition effect)”，即投资者倾向于延后卖掉赔钱的股票的惜售心态。且中国股市“政策市”特征明显，造成上涨时段短而下跌时段很长，故输家投组收益率的持续性要明显强于赢家投组。

形成期 24 周以上的策略在较长持有期后表现出反向获利性，其中策略(36,48)、(48,36)、(48,48) 负收益显著。意味着过去半年或以上的输家在 9 个月后的表现要优于赢家。

先前国外实证发现美国与德国股市在超短期（一月以内）及超长期（三至五年）的反向策略有显著的利润，中短期（三个月至一年）的惯性策略有显著的利润；日本股市则不管时间长短，反向策略皆有显著的利润；但中国股市则是大体上以中短持有期的惯性策略（持有期 4 - 24 周）有较显著之利润，此外超短期惯性策略在 1 - 12 周的获利性亦很显著，而较长

形成期（36 周以上）与较长持有期搭配的反向策略则可能获得显著的正收益。差别所在，可能与中国股市中机构庄家强大的信息与资金优势、散户投资者比率高、高换手率及缺乏卖空机制等特性有关，因机构庄家与散户投资者之间的严重信息不对称可能会限制信息之披露，从而造成短期收益率的持续性和反应不足的现象，加之散户投资者投资习性喜好追涨杀跌、抢进抢出，以及机构庄家的借势拉抬和打压，以至于中国股市中短期中呈现强者恒强、弱者恒弱的现象，执行惯性策略较为成功。

4 考虑各种状态因子后的惯性及反向策略的获利模式

4.1 实证研究方法

考虑引入形成期间市场状态因子及个股状态因子，与形成期个股收益率共同决定惯性策略投组，市场状态因子包括市场组合收益率³，个股形成期收益率的截面标准差；个股状态因子包括个股的交易量、个股的价格水平、公司规模、净值市值比、市盈率等因子。以下是对这些状态因子的定义：

(1) $MKT(t-p, t-1)$ 为形成期间市场组合累积收益率，即]

$$MKT(t-p, t-1) = \prod_{i=t-p}^{t-1} (1 + R_{m,i}) \quad (4)$$

其中 $R_{m,i}$ 表示第 i 期的股票市场收益率

(2) $\sigma(t-p, t-1)$ 以形成期间截面个股累积收益率的样本标准差，即

$$\sigma(t-p, t-1) = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N (R_j(t-p, t-1) - \bar{R}(t-p, t-1))^2}{N-1}} \quad (5)$$

其中 $R_j(t-p, t-1)$ 表示形成期第 j 只股票累积收益率， $\bar{R}(t-p, t-1)$ 表示形成期所有股票截面平均收益率， N 为所有股票个数。

(3) $Vol(t-p, t-1)$ （以各上市公司在形成期交易量大小⁴作为分组依据，分为三组）

(4) $Size(t-p, t-1)$ （以各上市公司在形成期规模大小⁵作为分组依据，分为三组）

(5) $Price(t-p, t-1)$ （以各上市公司在形成期价格水平作为分组依据，分为三组）

(6) $BM(t-p, t-1)$ （以各上市公司在形成期净值市值比作为分组依据，分为三组）

(7) $PE(t-p, t-1)$ （以各上市公司在形成期市盈率作为分组依据，分为三组）

市场状态因子与个股状态因子属性不同，依照它们的分组原则亦有所不同。

以形成期市场状态因子之分组依据时，须设立执行惯性策略的条件，符合条件时，执行惯性策略。如下：

(1) 依 $MKT(t-p, t-1)$ 据设立门槛，检验执行在市场组合收益率表现较佳或较差时，

执行惯性策略的获利情形。

(2) 依据 $\sigma(t-p, t-1)$ 设立门槛, 检验执行在市场上个股收益率截面标准差较大或较小时, 执行惯性策略的获利情形。

加入形成期个股状态因子作为惯性策略分组依据时, 现以交易量为例说明, 其他四个分组方式雷同, 只是分组依据不同而已, 分组步骤如下:

步骤一、依照各股票在形成期的累计收益率分为 10 组, 其中 $P1$ 为赢家投组, $P10$ 为输家投组。

步骤二、依照各股票在形成期的累积交易量分为 3 组, 其中 $V1$ 为交易量高的投组, $V3$ 交易量低的投组。

步骤三、同时为 $P1$ 与 $V1$ 者成为交易量高的赢家组合(high winner);

同时为 $P1$ 与 $V3$ 者成为交易量低的赢家组合(low winner);

同时为 $P10$ 与 $V1$ 者成为交易量高的输家组合(high loser);

同时为 $P10$ 与 $V3$ 者成为交易量低的输家组合(low loser)。

步骤四、一共考虑以下四种投资策略, 并观察各组惯性策略的差异, 则
交易量高的赢家 - 交易量高的输家

$$\bar{R}_c(t, t+q-1) = \frac{1}{q}(R_{H-W}(t, t+q-1) - R_{H-L}(t, t+q-1)) \quad (6a)$$

其中 q 为持有期的时间长度, $R_{H-L}(t, t+q-1)$ 表示交易量高的输家组合的累积获利, $R_{H-W}(t, t+q-1)$ 表示交易量高的赢家组合的累积获利。

交易量高的赢家 - 交易量低的输家

$$\bar{R}_c(t, t+q-1) = \frac{1}{q}(R_{H-W}(t, t+q-1) - R_{L-L}(t, t+q-1)) \quad (6b)$$

其中 q 为持有期的时间长度, $R_{H-W}(t, t+q-1)$ 表示交易量高的赢家组合的累积获利, $R_{L-L}(t, t+q-1)$ 表示交易量低的输家组合的累积获利。

交易量低的赢家 - 交易量高的输家

$$\bar{R}_c(t, t+q-1) = \frac{1}{q}(R_{L-W}(t, t+q-1) - R_{H-L}(t, t+q-1)) \quad (6c)$$

其中 q 为持有期的时间长度, $R_{L-W}(t, t+q-1)$ 表示交易量低的赢家组合的累积获利, $R_{H-L}(t, t+q-1)$ 表示交易量低的输家组合的累积获利。

交易量低的赢家 - 交易量低的输家

$$\bar{R}_c(t, t+q-1) = \frac{1}{q}(R_{L-W}(t, t+q-1) - R_{L-L}(t, t+q-1)) \quad (6d)$$

其中 q 为持有期的时间长度， $R_{L-L}(t, t+q-1)$ 表示交易量低的输家组合的累积获利， $R_{L-W}(t, t+q-1)$ 表示交易量低的赢家组合的累积获利。

4.2 实证结果分析

表 2 以 $MKT(t-p, t-1)$ 作为条件执行惯性策略获利模式

形成期	1 周	2 周	4 周	12 周	24 周	36 周	48 周
$MKT(t-p, t-1) > 0$	-0.286	0.119	0.296	0.029	0.068	-0.212	-0.246
(-1.962)	(1.547)	(1.853)	(1.308)	(0.945)	(-2.531)	(-1.917)	
$MKT(t-p, t-1) < 0$	0.064	0.271	0.584	0.121	0.227	0.027	-0.071
	(1.565)	(3.631)	(3.248)	(1.844)	(1.759)	(1.116)	(-0.485)

以上表中取形成期与持有期相等策略考察，粗体标出的皆为统计量在 10% 水平显著。

首先在加入 $MKT(t-p, t-1)$ 考虑的惯性策略下，以形成期市场累积收益率的正负号，作为执行惯性策略与否的阈值指标，结果其获利情况如表 2 所示⁶，以阈值指标值为正作为执行惯性策略的依据，惯性策略获利表现不佳，尽管策略 (2,2) \ (4,4) 为正，但皆显著低于表 1 和以阈值指标值为负执行对应策略之获利水平。而超短期策略 (1,1) 与中长期策略 (36,36) \ (48,48) 皆显著为负，相较表 1 中相对应策略而言，反向效果更为显著。相反，如果阈值指标值为负时，执行惯性策略，中短期 (1 - 12 周) 一致显著提高了惯性策略的获利，而中长期策略反向效果皆不明显。这一点与 Chordia 和 Shivakumar (2000) 的说法相同，但是该文是以美国股票市场

表 3 以 $\sigma(t-p, t-1)$ 作为条件执行惯性策略获利模式

形成期	1 周	2 周	4 周	12 周	24 周	36 周	48 周
$\sigma(t-p, t-1)$ 最大 30%	-0.095	0.286	0.516	0.086	0.140	-0.092	-0.140
	(-0.592)	(2.753)	(3.258)	(1.740)	(2.145)	(-1.213)	(-2.635)
$\sigma(t-p, t-1)$ 最小 30%	0.122	0.102	0.360	0.068	0.163	-0.084	-0.172
	(2.596)	(1.527)	(1.952)	(0.439)	(1.598)	(-1.422)	(-2.164)

以上表中取形成期与持有期相等策略考察，粗体标出的皆为统计量在 10% 水平显著。

表现细分为数个扩张期和紧缩期，以粗略的统计数据，发现惯性策略在紧缩期获利性较佳。刘焯辉和沈可挺 (2003) 认为中国股市中投资者普遍存在的惜售心态所导致的“处置效应”是造成这一现象的主要因素。

在加入 $\sigma(t-p, t-1)$ 考察的惯性策略下，分别以形成期个股收益率的截面方差最大与最小的 30% 样本点，作为执行惯性策略与否的阀指标值，结果其获利情况如表 3 所示，以阀指标值最大的 30% 样本点作为执行惯性策略的依据，在较短期内（1 - 12 周）惯性策略获利性增强显著，尤以短期策略（1,1）（2,2）（4,4）明显，而以阀指标值最小的 30% 样本点作为执行惯性策略获利（1 - 12 周）皆有显著的减小，但随着形成期的拉长，个股形成期收益的截面差异性指标所赋含的对短期信息类型模式的判断将模糊，个股形成期收益的截面方差对策略获利模式影响没有明确模式。

同时考察形成期个股的状态因子与收益率，进行惯性策略分组，表 4 为形成期与持有期相等的情况下，各种不同惯性策略下即时投资组合的获利情况。至于其他以不同的形成期搭配不同的持有期下，详细的各种策略的获利情形，为节省篇幅，此处不列出结果，但在分析中综合进来。

表 4 的 Panel A 为同时考察个股交易量与收益率的惯性策略的即期投组的获利情形，就整体而言，“交易量高的赢家 - 交易量低的输家”的惯性策略较佳，而“交易量高的输家 - 交易量低的赢家”的反向策略获利性显著。表中同时发现，卖出交易量低的输家投组，可以在通常水平上确保惯性策略在 1 - 24 周的持有期中获利的显著性。相反，买进交易量低的赢家投组，会侵蚀惯性策略的获利及其显著性。以上现象皆说明交易量高的赢家与交易量低的输家的价格存在持续惯性移动，而交易量低的赢家与交易量高的输家则较容易反转。其中交易量低的输家无论持有期长短，皆有很强的持续向下的表现，就较短期（1 - 4 周）而言，交易量低的赢家反转特性明显，而就较长期（36 周以上）而言，交易量高的输家的反转更为显著（这里结果未列出）。

表 4 加入个股状态因子考察惯性策略之即期投组获利模式

Panel A: 加入交易量执行惯性策略(%)							
策略	1 周	2 周	4 周	12 周	24 周	36 周	48 周
交易量高的赢家 - 交易量高的输家	0.179	0.161	0.293	0.262	0.105	0.122	-0.183
	(2.236)	(2.607)	(1.951)	(2.582)	(1.205)	(1.313)	(-2.665)
交易量高的赢家 - 交易量低的输家	0.661	0.572	0.324	0.237	0.210	0.085	0.045
	(3.359)	(4.183)	(2.385)	(2.143)	(1.890)	(1.554)	(0.752)
交易量低的赢家 - 交易量高的输家	-0.374	-0.212	-0.263	-0.081	-0.109	-0.105	-0.096
	(-2.419)	(-1.927)	(-2.123)	(-1.413)	(-0.844)	(-1.913)	(-1.683)
交易量低的赢家 - 交易量低的输家	0.182	0.117	0.059	0.042	-0.025	-0.054	-0.037
	(1.395)	(1.786)	(1.464)	(1.548)	(-1.041)	(-0.796)	(-1.251)

Panel B : 加入公司规模执行惯性策略(%)							
策略	1周	2周	4周	12周	24周	36周	48周
大规模的赢家 - 大规模的输家	0.023	0.106	0.204	0.173	-0.002	-0.068	-0.138
	(0.496)	(1.647)	(2.651)	(1.508)	(-0.524)	(-1.113)	(-1.661)
大规模的赢家 - 小规模输家	-0.419	-0.335	-0.199	-0.110	-0.040	-0.130	-0.104
	(-4.253)	(-4.183)	(-2.485)	(-1.543)	(-1.044)	(-1.714)	(-1.851)
小规模赢家 - 大规模的输家	0.770	0.542	0.308	0.210	0.184	0.043	0.014
	(2.496)	(3.681)	(3.803)	(2.216)	(1.738)	(0.397)	(0.165)
小规模赢家 - 小规模输家	0.339	0.205	0.239	0.203	0.189	0.064	0.065
	(3.042)	(2.190)	(2.734)	(1.823)	(1.664)	(1.003)	(1.128)

Panel C : 加入价格水平执行惯性策略(%)							
策略	1周	2周	4周	12周	24周	36周	48周
低价股的赢家 - 低价股的输家	-0.164	0.041	-0.026	-0.063	-0.080	-0.189	-0.112
	(-1.648)	(0.765)	(-0.928)	(-0.536)	(-1.349)	(-2.725)	(-1.593)
低价股的赢家 - 高价股的输家	0.325	0.307	0.263	0.173	0.089	0.036	-0.106
	(2.683)	(2.778)	(3.392)	(1.665)	(1.542)	(0.605)	(-1.251)
高价股的赢家 - 高价股的输家	0.517	0.390	0.227	0.179	0.112	0.047	-0.051
	(3.747)	(3.163)	(2.455)	(1.899)	(1.601)	(1.022)	(-0.687)
高价股的赢家 - 低价股的输家	0.187	0.162	0.052	0.031	-0.033	-0.115	-0.126
	(1.562)	(1.733)	(0.985)	(0.841)	(-0.190)	(-1.437)	(-1.856)

加入交易量考虑的惯性策略，以“买进交易量高的赢家，并卖空交易量低的输家”的策略为最佳，恰好与 Lee 和 Swaminathan(2000)的最佳惯性策略的赢家与输家搭配相反，而与较差的惯性策略搭配相同。中国股市的上升行情中“量驱动价”特征明显，前期交投放量的赢家股票其续涨能力相对较强，而相反，下跌交投不放量的输家则意味着投资者“惜售”心态明显，由此产生的“处置效应”很强，利空信息呈缓慢扩散趋势，导致无量的输家投组表现出很强的续跌态势。从另一方面讲，交投萎缩而无量上涨的个股多处于庄股的最后快速拉升阶段，故收益率较易反转；而下跌过程放量的个股意味着市场有新的承接力量加入，故更易止跌回升。高交易赢家以及低交易输家保持较好的持续性，而低交易的赢家以及高交易的输家会较快反转，中国股市投资者行为模式特殊性决定了与成熟市场交易量模式的差异。

Panel D : 加入市盈率执行惯性策略(%)							
策略	1 周	2 周	4 周	12 周	24 周	36 周	48 周
低 PE 的赢家 - 低 PE 的输家	0.042	0.105	0.058	-0.046	-0.083	-0.152	-0.171
	(1.568)	(1.521)	(1.608)	(-0.856)	(-0.612)	(-1.632)	(-1.851)
低 PE 的赢家 - 高 PE 的输家	0.498	0.353	0.310	0.231	0.149	0.026	0.019
	(3.833)	(4.245)	(2.852)	(1.743)	(1.645)	(0.713)	(0.351)
高 PE 的赢家 - 高 PE 的输家	0.454	0.307	0.225	0.166	0.065	0.032	-0.072
	(3.476)	(3.640)	(2.601)	(1.533)	(0.912)	(0.845)	(-1.261)
高 PE 的赢家 - 低 PE 的输家	-0.063	-0.075	-0.106	-0.094	-0.091	-0.136	-0.177
	(-0.460)	(-1.273)	(-1.438)	(-0.655)	(-1.144)	(-1.736)	(-1.710)

Panel E : 加入净值市值比执行惯性策略(%)							
策略	1 周	2 周	4 周	12 周	24 周	36 周	48 周
低 BE/ME 赢家 - 低 BE/ME 输家	0.390	0.352	0.287	0.211	0.162	0.014	-0.005
	(3.125)	(2.813)	(2.326)	(1.874)	(1.619)	(1.361)	(-2.352)
低 BE/ME 赢家 - 高 BE/ME 输家	0.130	0.063	0.129	0.078	-0.040	-0.072	-0.138
	(1.637)	(0.912)	(0.685)	(0.256)	(-1.153)	(-2.623)	(-2.235)
高 BE/ME 赢家 - 高 BE/ME 输家	0.022	-0.073	-0.082	-0.124	-0.043	-0.182	-0.216
	(0.246)	(-0.646)	(-1.651)	(-1.389)	(-0.744)	(-1.657)	(-2.451)
高 BE/ME 赢家 - 低 BE/ME 输家	0.255	0.184	0.137	0.135	0.047	-0.023	-0.092
	(2.763)	(2.075)	(1.770)	(1.834)	(0.575)	(-0.541)	(-1.157)

以上表中取形成期与持有期相等策略考察，粗体标出的皆为统计量在 10% 水平显著。

Campbell, Grossman and Wang (1993) 与 Conrad, Hameed and Niden (1994) 发现成熟市场中，单纯的交易量放大的股价，会有明显的反转倾向，在成熟的资本市场中，交易量往往是由流动性需求引起的，而内部信息的逐渐扩散所引起的交易量占比较次要的位置。而中国市场似乎表现出更为复杂的模式，交易量放大上升的个股收益率持续性亦很强，更多意味着新信息到达市场并逐步释放；而下跌阶段交易量放大的个股收益率的反转性表现要较强一些，我们以为更多情况可能是主力机构在高位减仓后的低位回补，亦有可能是原主力机构迫于某种流动性压力而在低位与另一机构的换仓行为所致。这两种情况皆意味着股价后期下跌幅度不大了，较可能回升。

表 4 的 Panel B 为同时考察个股公司规模大小与收益率的惯性策略的即期投组的获利情形，就整体而言，“小规模公司的赢家 - 大规模公司的输家”的惯性策略较佳，而“小规模公

司的输家 - 大规模公司的赢家”的反向策略获利性显著。表中亦可以看出，买入小规模公司的赢家投组，可以在通常水平上确保惯性策略获利的显著性。相反，卖出小规模公司的输家投组或买进大规模公司的赢家投组（形成期较短时）⁷，会侵蚀惯性策略的获利以及其显著性。以上现象意味着小规模公司的赢家与大规模公司的输家的价格存在持续惯性移动，而小规模公司的输家与大规模公司的赢家（较短形成期投组）则较易反转。

加入公司规模考察惯性策略中，以买进小规模公司的赢家以及卖空大规模输家的策略最佳，其中买进公司规模小的赢家可以确保惯性策略获利，卖出公司规模小的输家将侵蚀惯性策略获利。这是因为中国股市中公司规模小的股票，易为机构所操纵，且多有较高的股价水平，故其赢家在价格上惯性移动会有持续的趋势，而其输家则较为抗跌，表现出较强的反转性。就大规模公司股票而言，其输家多为机构拉高后正在派发的股票，表现出高价股的输家特性，故股价会有持续下跌的趋势，而其赢家持续性不强，就较短形成期投组的赢家而言且有较强的反转特性。

表 4 的 Panel C 为同时考察个股市价水平与收益率的惯性策略的即期投组的获利情形，就整体而言，“高价股的赢家 - 高价股的输家”的惯性策略较佳，而“低价股的输家 - 低价股的赢家”的惯性策略获利的反向效果较为显著。表中可以看出，卖出高价股的输家投组，可以在通常水平上确保惯性策略获利的显著性（36 - 48 周策略除外）。相反，卖出低价股的输家投组，会侵蚀惯性策略的获利以及其显著性，甚至“低价股的赢家 - 低价股的输家”的策略在第 4 周后开始出现持续的负收益⁸，以上现象皆说明高价股的输家价格存在很强的持续惯性移动，而低价股的输家则较易反转。在加入股价水平考虑的惯性策略中，利润主要来自于输家投组的持续的负收益（结果未列出）。

加入股价水平考察惯性策略中，以买进高价股的赢家同时卖空高价股的输家策略最佳，中国股市中存在着“价格硬核”，即任何股票依据其规模和业绩在投资者心中皆有一个跌无可跌的基本价值中枢，而低价股距此“硬核”近，故下跌空间有限，易产生收益率的回复。而高价股若连续走低多为机构庄家抛售离场所致，故此类个股在相当长时间内一般是不会有新的资金进场，故股价持续惯性移动的趋势是很明显的。故卖出高价股的输家的惯性策略获利显著，而卖出低价股的输家则易生成惯性策略的反向效果。

表 4 中 Panel D，为同时考察各公司市盈率大小与收益率的惯性策略，在即时投组下的获利情况，就短期而言，以“高市盈率的赢家 - 高市盈率的输家”的策略与“低市盈率的赢家 - 高市盈率的输家”的策略效果较佳。就整体而言，以“低市盈率的赢家 - 高市盈率的输家”的策略获利较佳，若投资策略中包括卖出高市盈率的输家，则可以确保惯性策略获利以及其显著性（48 周除外）。而相反的卖出的低市盈率的输家，会侵蚀惯性策略的获利以及其显著性，在所有包含低市盈率的输家的策略中，12 周以后的获利皆为负值，意味着低市盈率的输家较易反转，而高市盈率输家价格会持续惯性移动。在加入市盈率考虑的惯性策略中，利润亦主要来自于输家投组的持续的负收益（结果未列出）。

总之，以低市盈率公司的输家中执行反向策略的获利较佳，也就是说，低市盈率的输家股价较容易反转。中国股市中低市盈率的公司大多集中在国有经济战略性行业，如钢铁、石化、能源、交通等，这些行业的公司规模一般巨大，且具有较稳定的效益，但市场概念较为缺乏，故股价相对比较稳定。此特性在市场下跌时表现尤为明显，低市盈率且质地优良的个股具有很强的抗跌性，往往率先止跌反转，即有类似均值回复(mean reversion)之特性，故以低市盈率公司的输家中执行反向策略，会有较佳效果。

相反，在高市盈率公司中进行惯性策略的获利较佳，也就是说，高市盈率的输家与赢家

股价具有持续移动的趋势。中国股市中高市盈率的个股大多为靠市场概念所支撑的庄股，流通筹码大部分为机构投资者所把持，机构投资者利用中小投资者过度乐观或过度悲观的认知偏差持续地拉抬或打压股价，皆造成高市盈率个股收益率较强的持续性。故在高市盈率公司中进行惯性策略的获利性较为成功。

在表 4 中 Panel E，为同时考察各公司净值市值比大小与收益率的惯性策略，在即时投组下的获利情况，就短期而言，以“低 BE/ME 的赢家 - 低 BE/ME 的输家”的策略与“高 BE/ME 的赢家 - 低 BE/ME 的输家”的策略效果较佳。就整体而言，以“低 BE/ME 的赢家 - 低 BE/ME 的输家”的策略获利较佳，而“高 BE/ME 的赢家 - 高 BE/ME 的输家”的策略反向效果更为显著。若投资策略中包括卖出低 BE/ME 的输家，则可以确保惯性策略获利以及其显著性（1 - 24 周）。而相反的卖出的高 BE/ME 的输家，会侵蚀惯性策略的获利以及其显著性，甚至在“高 BE/ME 的赢家 - 高 BE/ME 的输家”策略中，第 2 周获利即出现负值，意味着高净值市值比的输家与赢家较易反转，而低 BE/ME 输家与赢家价格会持续惯性移动。

高 BE/ME 公司中进行反向策略的获利较佳，也就是说，高 BE/ME 的输家与赢家股价较容易反转。高 BE/ME 的公司大多为价值型公司(value firms)，相对公司的未来发展性较为有限，所以价格也不会涨太多，但是价值型公司因为有较大的资产，股价亦不会跌太多，具有较稳定的效益，故公司的股价较不易续涨也不易续跌，即股价不会持续移动，而具有类似均值回复(mean reversion)之特性，因此高 BE/ME 公司股票价格较可能会反转，所以在高 BE/ME 公司中执行反向策略的获利性会较佳。

相反，低 BE/ME 公司中进行惯性策略的获利较佳，也就是说，低 BE/ME 的输家与赢家股价具有持续移动的趋势。低 BE/ME 的公司大多为成长型公司(growth firms)，相对公司的未来发展性更易迎合投资者过度乐观的认知偏差，所以价格易受追捧而持续上升，但是成长型公司未来前景存在较大变数，一旦投资者对成长幻觉的破灭，亦可能导致其过度悲观的情绪，而引发股价持续地下跌，故在低 BE/ME 公司中进行惯性策略的获利性相对较好。

5 结论与建议

在中国证券市场中，整体而言在各种形成期与持有期搭配的条件下（1 - 48 周）执行惯性策略更为成功一些。具体而言，大体上以中短持有期的惯性策略（持有期 4 - 24 周）有较显著之利润，此外超短期形成期的惯性策略在 1 - 12 周的获利性亦很显著，而较长形成期（36 周以上）与较长持有期搭配的反向策略则可能获得显著的正收益。

加入市场收益率考虑惯性策略时，我们发现当市场收益率较高时，惯性策略的获利较低，而当市场收益率较低时，惯性策略的获利显著为高，即惯性策略获利性与市场景气成反向关系。

在加入个股收益的截面方差考察的条件下，就较短时期而言（1 - 24 周），于最大的 30% 样本点执行惯性策略的获利效果明显要强于最小的 30% 样本点执行惯性策略的效果。而就较长期而言（24 周之后）没有找到个股收益截面差异对策略获利模式影响的明确模式。

当我们同时考察个股状态因子时，亦发现了一些有趣的结果。

如果加入考察个股在形成期的交易量的大小，我们发现惯性策略的头寸中，若包含买进交易量低的输家，可以确保惯性策略获利，且可以提高获利的显著性；而若包含买进交易量低的赢家投组，会侵蚀惯性策略的获利以及其显著性。另外，相较成熟市场中收益率与交易量关系而言，中国市场表现出更为复杂的模式，交易量放大上升的个股收益率持续性亦很强；而下跌阶段交易量放大的个股收益率的反转性表现要较强一些。

如果加入考察形成期的各家公司规模大小，我们发现如果其中包含买进公司规模小的赢家，可以确保其获利，而相反的，如果惯性策略头寸中，若包含卖空公司规模小的赢家，将会侵蚀其获利。

如果加入考察各公司的股价水平、市盈率及净值市值比，我们发现在高价股公司、高市盈率公司及低净值市值比公司中，执行惯性策略，将会有较为显著的获利。

总括而言，我们发现在中国证券市场中，不仅是单纯的惯性策略存在有获利性模式，若加入考察其它在形成期的市场与个股的状态因子，惯性策略将可以获得更为明确，且更为显著的获利模式。

虽然美国与德国股市在短期(一个月以内)及长期(三年至五年)的反向策略有显著之利润，中期(三个月至一年)的惯性策略有显著之利润；日本股市则不管时间长短，反向策略皆有显著之利润；但中国股市则是大体上以中短期(1 - 24 周)惯性策略有较显著之利润，而较长形成期(36 周以上)与较长持有期搭配的反向策略则可能获得较显著的正收益。差别所在，可能与中国股市中机构庄家强大的信息与资金优势、散户投资者比率高、高换手率及缺乏卖空机制等特性有关，因机构庄家与散户投资者之间的严重信息不对称可能会限制信息之披露，加之市场缺乏卖空机制，故加重了因投资者惜售而产生的“处置效应”之效果，造成反应不足之现象，散户投资偏好追涨杀跌、抢进抢出之短线操作行为，以至于中国股市呈现出很显著的“羊群现象”，导致中长期股价反转与过度反应之现象。

尽管各国情况不一，但差别主要集中在反应周期的长短上，整体而言，正如行为金融理论告诉我们的那样，投资者跳脱不出先是反应不足，后是过度反应之心理循环。中国股市素有“风格或行业轮转”之特点，1999 年 - 2000 年卓越表现的成长型股票，至 2001 年以来遭受重创，而长期被市场冷淡的价值型蓝筹股在 2002 年底爆发式地持续涨升。正如我们实证的结果一样，高净值市值比的输家与低净值市值比的赢家皆有较强之反转性。成长股涨过头而价值股跌过头：此时股市周期便来到回归平均(mean reversion)阶段，投资者对成长幻觉的破灭，转而追求有稳定成长、股息、低风险的价值型股票。股市的循环现象，事前不易估算何时转折，但一旦转折，投资者须快速反应，长期持有特定一种类别股票(并不能保证能打败其他股票。掌握股市“顺势而为”的短线惯性特性与长期“物极必反”的回归平均特性，投资者才不致被股市戏弄。

参考文献

- [1] 刘焯辉, 贺菊煌, 沈可挺. 中国股市信息反应模式的实证分析 [J]. 管理世界, 2003, (8).
- [2] 沈艺峰, 吴世农. 我国证券市场过度反应了吗? [J]. 经济研究, 1999, (2).
- [3] 王永宏, 赵学军. 中国股市惯性策略和反转策略的实证研究 [J]. 经济研究, 2001, (6).
- [4] 张人骥, 朱平方, 王怀芳. 上海证券市场过度反应的实证研究 [J]. 经济研究, 1998, (5).
- [5] 周琳杰. 中国股票市场动量策略赢利性研究 [J]. 世界经济, 2002, (8).
- [6] BLUME L, EASLEY D, O'HARA M. Market statistics and technical analysis: The role of volume [J]. Journal of Finance, 1994, 49: 153-181.
- [7] CAMPBELL J, GROSSMAN S, WANG J. Trading volume and serial correlation in stock returns [J]. Quarterly Journal of Economics, 1993, 108: 905-939.

- [8] CHORDIA T, SWAMINATHAN B. Trading Volume and Cross-Autocorrelations in Stock Returns [J] . The Journal of Finance, 2000, 55: 913-935.
- [9] CONRAD J, HAMEED A, NIDEN C. Volume and Autocovariances in Short-Horizon Individual Security Returns [J] . Journal of Finance, 1994, 49: 1305-1329.
- [10] CONARD J, KAUL G. An anatomy of trading strategies [J] . Review of Financial Studies, 1998, 11, 3: 489-519.
- [11] COOPER M. Filter rules based on price and volume in individual security overreaction [J] . The Review of Financial Studies, 1999, 12: 901-935.
- [12] DEBONDT T. Does the stock market overreact? [J] . Journal of Finance, 1985, 40: 793-805.
- [13] FAMA E, FRENCH K. The cross section of expected stock returns [J] . Journal of Finance, 1992, 47: 427-465.
- [14] GRINBLATT M, TITMAN S, WERMERS R. Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: a study of mutual fund behavior [J] . American Economic Review, 1995, 85: 1088-1105.
- [15] JAGADEESH N. Evidence of predictable behavior of security returns [J] . Journal of Finance, 1990, 45: 881-898.
- [16] JEGADEESH NARASIMHAN, SHERIDAN TITMAN. Short horizon return reversals and the bid-ask spread, Working paper [R]. University of California at Los Angeles, 1991.
- [17] JEGADEESH N, SHERIDAN TITMAN. Returns to buy the winners and sell the losers: implications for stock market efficiency [J]. Journal of Finance, 1993, 48: 65-91.
- [18] JEGADEESH N, SHERIDAN TITMAN. Overreaction, Delayed Reaction and Contrarian Profits. Review of Financial Studies, 1995, 8: 973-993.
- [19] JEGADEESH N, SHERIDAN TITMAN. Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations [J] . The Journal of Finance, 2001, 56: 699-720.
- [20] LEE C, SWAMINATHAN B. Price Momentum and Trading Volume [J] . Journal of Finance, 2000, 55: 2017-2069.
- [21] NEWEY W, WEST K. A simple positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix [J] . Econometrica, 1987, 55, 3: 703-708.
- [22] ROUWENHORST K. International momentum strategies [J] . Journal of Finance, 1998, 53: 267-284.
- [23] SHEFRIN H, STATMAN M. The disposition to sell winners too early and ride losers too long: theory and evidence [J] . Journal of Finance, 1985: 777-790.
- [24] WANG. A model of competitive stock trading volume [J] . Journal of political economics, 1994, 102: 127-168.

The Investment Performance of Momentum Strategies and Contrarian Strategies in China Stock Market

LIU Yuhui

(Institute of Finance, Chinese Academy of Social Science, Beijing 100102, China)

Abstract: This paper mainly investigates whether the momentum strategies and contrarian strategies can create significant profits under different formulation horizons and holding horizons, whether past factors (market return, characteristic of individual stock) can provide an important implication about the profits of momentum and contrarian strategies. We find the momentum strategies under different formation horizons and holding horizons (1-48 weeks) are more successful in China stock market as a whole. Concretely, medium and short term strategies (over 4-24 weeks holding period) generate significantly positive returns. In addition, super-short term strategies also earn significantly positive returns. Nevertheless the contrarian strategies under long formation horizons and holding horizons (beyond 36 weeks) may yield significantly positive returns. We also find, considering market factor (market return, cross-sectional variance of equity returns) and characteristic of individual stock (trading volume, firm size, price, price/earnings, BE/ME), there exist clearer and more significant modes of profitability in momentum or contrarian strategies.

Key words: momentum; contrarian; mean reversion

收稿日期：2003-07-02

作者简介：刘焯辉，男，中国社会科学院金融研究所博士后。

¹ Jegadeesh (1990) and Lehmann (1990)检验了基于一周至一个月的收益的交易策略的表现，发现短期反向策略在下一周至一个月能获利。短期反向策略的获利性也可能归因于短期价格压力、市场流动性缺乏或无交易而导致的个股收益率负自相关而不是过度反应。故此设定是为了减小不频繁交易(nonsynchronous trading)或无交易(non-trading)造成的短期收益率的虚假自相关，以保证结果的鲁棒性。

² Jegadeesh and Titman (1991)提出了短期收益率回复与买卖价差的关系的实证，支持了这一推断。

³ 因中国市场尚无统一的市场指数，故我们取上证A股指数与深圳A股指数的加权和作为市场组合收益率，上证指数权数为0.6，深圳指数权数为0.4。

⁴ 这里形成期交易量指标按此公式计算， $Vol(t-p, t-1) = \frac{1-\lambda}{1-\lambda^p} \sum_{l=0}^{p-1} \lambda^l Vol_{t-l-1}$ ，其中设定 $\lambda = 0.87$ ，

Vol_t 为第 t 周的日平均换手率。这样处理使得形成期最新的交易信息与之前的交易信息重要性有所区别，形成期交易量指标更有实务意义。

⁵ 以形成期起始日的个股流通市值为形成期公司规模指标。价格水平、净值市值比及市盈率皆作类似处理。

⁶ 因篇幅所限，未列出全部结果，仅列出形成期与持有期相等的策略获利结果，但分析中一并综合进来。

⁷ 形成期较短（1-2周）的大规模股票的赢家易选入主力机构短期调控大盘的指标股，故短期反转性较为明显。而形成期较长的大规模股票的赢家投组更易选入流通筹码为机构所控盘的个股，故较长期收益率的持续性更为明显。

⁸ 超短期 “低价股的赢家 - 低价股输家” 策略较显著为负，主要来自与低价股赢家的短期反转性，超短期低价股赢家投组易纳入机构短期调控指数的大盘指标股，之后一周反转性较强。