

股价前期高点、投资者行为与股票收益

—中国股票市场的经验研究*

张峥 刘力 柴俊

摘要:

中国股市为研究历史股价对未来(中期)横截面股票收益的影响提供了一个深入考察的环境。本文发现前期高点惯性策略在中国股市具有显著的盈利性,其月平均收益为 0.84%,对比美国的结果,中国股市的前期高点惯性现象更加明显。该现象没有明显的季节性,并不能由市场模型、Fama and French 三因素模型以及特征模型所解释。本文提供了用投资者的行为偏差来解释前期高点惯性的进一步证据,并发现中国股市的前期高点惯性受到市场特征的影响。

关键词: 前期高点, 锚定与调整, 横截面股票收益

JEL 分类: G11; G12

* 本研究得到国家社会科学基金项目(03BJY105)的资助。张峥: 北京大学光华管理学院金融系讲师。通讯作者: 北京大学光华管理学院金融系, 邮编 100871, 电子邮件 zheng86@gsm.pku.edu.cn. 电话: 01062753946。刘力: 北京大学光华管理学院金融系教授。柴俊: 香港城市大学经济与金融系副教授。

股价前期高点、投资者行为与股票收益

一 中国股票市场的经验研究

摘要：中国股市为研究历史股价对未来（中期）横截面股票收益的影响提供了一个深入考察的环境。本文发现前期高点惯性策略在中国股市具有显著的盈利性，其月平均收益为 0.84%，对比美国的结果，中国股市的前期高点惯性现象更加明显。该现象没有明显的季节性，并不能由市场模型、Fama and French 三因素模型以及特征模型所解释。本文提供了用投资者的行为偏差来解释前期高点惯性的进一步证据，并发现中国股市的前期高点惯性受到市场特征的影响。

关键词：前期高点，锚定与调整，横截面股票收益

一、引言

过去的二十年中，针对美国股票市场的经验研究发现股价的历史信息对未来股票收益有一定的预测作用，即短期（小于一个月）和长期（3 至 5 年）的历史累计收益与未来股票截面收益负相关，而中期（3 至 12 月）的历史累计收益与未来股票截面收益正相关，也就是所谓的短期和长期反转现象，以及中期惯性现象¹。由于研究表明这种预测作用不能被经典的资本资产定价模型（CAPM）中的风险（ β ）大小完全解释，如何解释惯性和反转现象成为金融学研究的焦点。总体来说，金融学研究从两个不同的方向去寻求突破：一方面是在原有的理性定价范式下，寻找能够解释现象的新的风险因子或是考虑时变的资产定价模型，而另一方面则是放松投资者理性的假设，用投资者行为偏差对现象进行解释。

行为金融学学者用投资者的代表性认知与保守（Barberis, Shleifer, and Vishny, 1998）、过度自信（Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam, 1998）、展望理论偏好（Grinblatt and Han, 2004）、锚定与调整（George and Hwang (2004)）来解释的反转和惯性现象。其中 George and Hwang (2004) 较为特殊，它并不是以某种行为偏差为出发点构造理论模型来形成推断，而是直接用新的经验证据来解释惯性现象。George and Hwang (2004) 发现股价前 52 周（一年）的最高点对未来的股票收益具有一定的影响，基于 52 周前期高点构造的投资策略具有显著的盈利（为方便期间，文中将该现象称为前期高点惯性，传统的惯性现象称为收益惯性），

¹ 这方面的经典研究成果包括 DeBondt and Thaler (1985)、Jegadeesh (1990) 和 Jegadeesh and Titman (1993) 等。

并且可以解释大部分的收益惯性策略盈利。George and Hwang (2004) 认为 52 周前期高点策略的盈利性与投资者锚定与调整的心理现象相一致。

George and Hwang (2004) 不仅为解释收益惯性现象提供了一个新的视角, 更重要的是它发现了股价历史信息影响未来收益的新证据, 即历史价格的绝对水平对未来收益具有预测作用。对于这个新的经验证据, 至少由以下三方面的后续经验研究工作值得关注: 首先, George and Hwang (2004) 是针对美国市场的研究, 该证据是否具有普遍意义需要样本外数据的检验²; 第二, George and Hwang (2004) 用前期高点惯性来解释传统的收益惯性, 事实上作为独立的现象, 前期高点惯性现象和收益惯性现象并没有必然的联系, 有可能出现只有一种现象出现的市场; 第三, George and Hwang (2004) 用投资者的锚定和调整心理偏差来解释前期高点惯性, 这个假说还需要更多的经验证据去支持。

中国股市是世界重要的新兴资本市场, 中国股市个人投资者的数量较大, 机构投资者发展不充分, 信息披露浑浊, 政策的制定和实施缺乏连贯性。这些特征的存在可能使股市参与者心理因素对市场的影响尤为突出。另一方面, 中国市场是一个投机性严重的市场, 价格操纵行为使得市场的自由竞争程度较弱。因此, 中国股市的相关研究将对上述问题的深入考察提供环境。特别需要指出的是, 研究表明(王永宏、赵学军, 2001; 周琳杰, 2002; 刘煜辉等, 2003; 余书炜, 2004; Kang, Liu and Ni, 2002) 中国股市的中期收益惯性现象缺乏稳定性和显著性, 研究并对比前期高点惯性和收益惯性, 将有助于辨析股价历史信息对未来收益影响的产生机制。

本文的研究目的在于通过研究中国股票市场的股价前期高点的横截面收益预测作用, 揭示投资者行为在特定市场环境下所发挥的影响力。研究主要侧重于三方面的内容。第一, 中国股市股价前期高点对未来横截面股票收益的关系; 第二、比较前期高点惯性与收益惯性的稳定性; 第三, 前期高点惯性的行为解释, 以及中国股市特征对其影响。本文的结构安排如下: 第二节是结合相关文献的综述, 说明本文研究的内容及出发点; 第三节介绍数据与研究方法; 第四节展示主要的经验研究结果和相关分析。最后一节是文章的结论。

二、文献回顾及讨论

有关股票市场长期反转和短期惯性的解释主要集中在两个方面, 其一是理性框架下的基于风险的解释 (Conrad and Kaul, 1998; Berk et al., 1999; Chordia and Shivakumar, 2002;

² 收益惯性现象在美国之外的大多数发达市场和新兴市场也证实存在 (Rouwenhorst(1998), Cui, Titman and Wei(2000))

Bansal et al., 2002), 另一方面是基于非理性的行为解释 (Daniel et al., 1998; Barberis et al., 1998; Hong and Stein, 1999; Hong et al., 2000; Lee and Swaminathan, 2000; Grinblatt and Han, 2004; George and Hwang, 2004)。行为金融学的研究认为投资者的“非理性”行为是造成股票收益横截面差异的原因之一, 其中具有代表性的理论模型有 Barberis et al. (1998)、Daniel et al (1998) 和 Hong and Stein (1999)。其中, Barberis et al. (1998) 和 Hong and Stein (1999) 认为由于新信息到来后投资者不能及时更新信念而造成惯性现象, 投资者逐渐调整直至过度反应从而造成长期反转; Daniel et al (1998) 则认为在新信息与旧信息一致时投资者对旧信息过度反应程度加重, 从而造成惯性, 过度反应在长期最终被纠正而造成反转。

既然行为金融模型认为投资者会对“好”消息过度反应或反应不足, 而股价接近前期高点的时候通常伴随着“好消息”的来临, 那么这个时候可能正是投资者产生信念更新偏差的时候 (George and Hwang, 2004)。George and Hwang (2004) 的研究发现前期最高股价对股票收益会产生影响, 研究发现基于 52 周前期高点的惯性投资策略具有显著的盈利。George and Hwang (2004) 根据股票当前价格与前 52 周最高价格的比率 (为表述方便, 本文将该变量称为“价格高点比”) 大小将股票排序, 平均分为 10 组, 每组内股票按照等权或价值加权形成一个投资组合。比率最大的投资组合为赢家组合, 比率最小的投资组合为输家组合。52 周前期高点惯性策略就是买入赢家组合, 卖出输家组合。George and Hwang (2004) 对比了前期高点惯性策略和收益惯性策略, 发现价格高点比对未来收益的预测好于过去累积收益, 并且无论过去累积收益好坏, 价格高点比总具有预测能力。

George and Hwang (2004) 认为前期高点惯性与投资者在决策时具有锚定 (anchoring) 和调整 (adjustment) 的行为偏差相关。所谓锚定和调整是指人们在评估一个事务的时候常常会首先利用某个参照点定位, 然后再通过一定的调整得出最后的结论。研究发现, 无论定位初始值是怎么产生的, 随后的调整通常都是不够的, 不同的初始值将产生不同的结果。股票的前期高点会给投资者带来深刻地印象, 因此会成为投资者估值的定位, 然后在这个基础上根据新信息来调整。价格高点比描述的是当前价格与前期高点的接近程度, 当价格高点比增大的时候, 当前股价接近前期高点甚至超过前期高点。股价接近前期高点的时候, 即使新信息是个好消息, 投资者对股票价格的进一步展望也是不充分的, 因此会影响投资者的买入决策。股价接近前期高点的时候通常伴随着“好消息”的来临, 如果投资者在股票接近前期高点的时候保持观望或倾向与卖出股票, 那么股价对“好消息”就会反应不足, 因此在未来

一段时期内显示出惯性的特征³。

相对收益惯性现象来说，前期高点惯性是一个新的现象，需要更多的样本外证据来证实现象的存在性。中国股市是世界重要的新兴资本市场，中国股市个人投资者的数量较大，机构投资者发展不充分，信息披露浑浊，政策的制定和实施缺乏连贯性。这些特征的存在可能使股市参与者心理因素对市场的影响尤为突出。如果前期高点惯性的来源是投资者的行为偏差，而心理学的研究认为很多心理现象具有普遍性，那么按照一个简单的逻辑，中国股票市场上也应该发现类似的现象，这是本文研究的第一个动机。

George and Hwang (2004) 用前期高点惯性来解释传统的收益惯性，即在控制前期高点惯性之后，收益惯性的盈利性将不显著。事实上作为独立的现象，前期高点惯性现象和收益惯性现象并没有必然的联系。中国股市是否存在收益惯性现象？王永宏、赵学军 (2001) 的研究结果是中国股市几乎不存在惯性现象，而反转现象则比较突出；周琳杰 (2002) 发现惯性策略的盈利程度对形成期和持有期的期限敏感，形成期和持有期为一个月的动量策略赢利性最为显著；Kang, Liu and Ni (2002) 的研究显示形成期和持有期为 16、20、26 周的惯性策略有显著赢利；刘煜辉等 (2003) 的结果则是形成期和持有期在 2 周和 24 周之间的惯性策略有显著收益，而在中长期反转策略可以获得显著收益；余书炜 (2004) 则发现形成期和持有期在 10 到 15 天的惯性策略有显著收益。虽然以上有关中国股市的研究样本期间不尽相同，可以得出的肯定结论是中国股市的中期收益惯性现象缺乏稳定性和显著性。如果中国股市存在前期高点惯性，那么这之中是否可以反映出中国市场某种特性。这是本文研究的第二个出发点。

前期高点惯性是否由投资者的行为偏差造成？George and Hwang (2004) 并没有给出更多的经验证据。本文则希望通过研究前期高点惯性投资组合的构成特征来进一步寻找造成该现象的原因。

首先，锚定和调整的心理现象是 Kahneman 和 Tversky (1974) 用一个幸运轮实验得到的结果，他们的实验表明人们会过多地受到无意义的初始值的约束与左右。事实上，由于配股、送股、派息等事件的影响，股票的真实交易价格在时间序列上通常不可比，调整分红配股后的股票价格对于股票“理性”估值来说更具意义。如果前期高点惯性现象的原因是投资

³ 除 George and Hwang (2004) 的工作之外，其他相关的研究也表明股票的历史“极端”价格对投资者决策会产生重要的影响，这些现象与心理学对个人决策的研究成果相一致。例如，Grinblatt and Keloharju (2001) 发现投资者在股价接近历史高点的时候卖出股票的可能性远大于买入和持有，在股价接近历史低点的时候买入股票的可能性远大于卖出股票；Heath et al. (1999) 考察了 7 家公司 50,000 个员工股票期权的执行记录，发现期权的执行集中在标的股票的价格超过前一年最高点的时候。

者的（非理性）行为偏差，那么应用原始的交易价格构造前期高点惯性策略将会比应用调整后价格构造的策略具有更显著的赢利性。

第二，Kahneman and Tversky（1973）的研究发现人们在决策的时候有一种易得性偏好，即对于具有某种特征的事件更具印象。如果投资者选择历史股价的最高点作为锚定的参照点，同样是前 52 周的最高点，这个最高点距离现在时刻越远，对投资者的印象越深刻，因此前期高点惯性的效应则应该更强。本文基于以上两点假说，对前期高点惯性是否符合行为偏差的解释做了进一步的研究。

中国股市是一个竞争程度较弱的市场。对于那些规模较小的公司，股价操纵现象更容易发生，对于规模较小的公司股票，其换手率和波动率均高于大规模的公司。如果投资者知道某种股票在被“庄家”炒作，那么他的策略可能就不是去努力评估股票的基本价值，因此就会较少的受到一些心理偏差的影响。本文将考察公司规模、换手率、波动率等变量对前期高点惯性策略的影响，以考察该市场特征对投资者决策的影响。

三、数据和方法

本研究所使用的数据主要包括中国股市的月交易数据以及上市公司年度财务报告数据，数据源自 CCER 数据库（Sinofin 公司）。考虑到 1993 以前的上市公司较少，无法在构造投资组合时形成有效的分组，因此研究的样本区间选择 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。在研究的稳定性检验时，本文将样本区间扩展至 1993 年，研究结果没有受到影响。样本公司的选择全部沪深股市的 A 股上市公司。需要说明的是，本文在稳定性检验阶段，样本中排除首次公开发行月份，以及排除 ST、PT 公司，研究结果不变。

本文应用 Jegadeesh and Titman（1993）的方法来研究收益惯性，即按照形成期的累计收益排序形成赢家和输家组合，而后比较持有期的收益。举例来说，构造形成期和持有期均为 6 个月的（6，6）策略，首先在时间第 t 月，按照 $t-6$ 至 $t-1$ 月期间内的累计收益将股票排序并分为 5 组，其中累计收益最高的称为赢家组合，累计收益最低的称为输家组合，而后计算赢家输家组合 t 至 $t+5$ 月的等权组合收益。我们应用重叠的取样方法，即在第 t 月赢家（输家）组合的组合收益率是前 6 个月形成的赢家（输家）组合在 t 月收益率的等权平均。最终得到两个核心的时间序列，即赢家组合的组合收益率，输家组合的组合收益率。所谓收益惯性策略就是买入赢家组合，卖出输家组合⁴。

⁴ 虽然中国股市没有卖空机制，在现实市场中构造这样的策略是不可能的。但对于研究这两个组合收益率的差别，构造相减的投资策略是有意义的。

前期高点惯性的研究方法类似，唯一的不同点在于用于排序的变量不是形成期的累计收益而是价格高点比，即 $t-1$ 期价格与形成期最高价格的比 ($P_{i,t-1}/high_{i,t-1}$)，这里 $P_{i,t-1}$ 是第 i 只股票第 $t-1$ 月末的收盘价，而 $high_{i,t-1}$ 是 $t-1$ 月形成期期间的最高股价。举例来说，构造形成期为 52 周和持有期为 6 个月的策略，首先在时间第 t 月，按照 $t-12$ 至 $t-1$ 月期间的价格高点比将股票排序并分为 5 组，其中价格高点比最高的称为赢家组合，价格高点比最低的称为输家组合，而后计算赢家输家组合 t 至 $t+5$ 月的等权组合收益。我们应用重叠的取样方法，即在第 t 月赢家（输家）组合的组合收益率是前 6 个月形成的赢家（输家）组合在 t 月收益率的等权平均。最终得到两个核心的时间序列，即赢家组合的组合收益率，输家组合的组合收益率。所谓前期高点惯性策略就是买入赢家组合，卖出输家组合。需要说明的是，以上构造前期高点惯性的方法与 George and Hwang (2004) 的方法相同。

四、经验结果

经验研究的内容主要包括三部分，第一部分是研究在中国股市中前期高点对横截面股票收益的影响，该部分主要比较了传统的收益惯性和前期高点惯性的赢利性，考察前期高点惯性现象是否具有季节性特征；第二部分是研究如何解释中国股市的前期高点惯性现象，该部分首先应用 Fama & French 三因素模型和特征模型解释前期高点惯性，其次是对行为偏差解释寻找更多的经验支持；第三部分是研究股票交易的其他特征对前期高点惯性的影响，以此来反映中国股市的特征。

收益惯性与前期高点惯性

表 1 列示了不同形成期持有期的收益惯性策略与前期高点惯性策略的等权加权月平均收益以及相应的 t 统计量。收益惯性策略是累计收益最高组 (P5, 赢家) 的投资组合收益率减去累计收益最低组 (P1, 输家) 的投资组合收益，前期高点惯性策略是 $P_{i,t-1}/high_{i,t-1}$ 最高组 (P5, 赢家) 的投资组合收益率减去 $P_{i,t-1}/high_{i,t-1}$ 最低组 (P1, 输家) 的投资组合收益；(x, y) 指的是形成期为 x 月，持有期为 y 月的策略。为了研究现象的稳定性，本文该部分的研究选择了 5 个样本期间段，即全部样本期间 1994 年 1 月至 2003 年 6 月，以 1999 年 12 月划分两个子时间段，以 1996 年 12 月划分两个子时间段。以 1996 年 12 月划分子时间段的原因是由于 1996 年 12 月中国股市实行了日交易的涨跌停板制度，很多相关的研究将

1996年12月作为一个划分点，虽然日涨跌停板对月收益的影响不大，为了匹配其他研究的样本期间以便比较本文选择了这个划分点；从2000年开始由于证券投资基金的发展，中国股市市场参与者的结构产生了一定的变化，以基金为代表的机构投资者在市场的的影响增大，投资理念也相应倾向于所谓价值型投资，以1999年12月划分子时间段的原因是观察这个因素的影响。

表1的A部分是收益惯性的研究结果。在整个样本期间1994年1月至2003年6月内，几乎所有的收益惯性策略平均月收益的符号为负，只有(12, 3)策略的符号为正，并且统计不显著；在子样本期间内，前半段(1994年1月至1996年12月或1994年1月至1999年12月)收益惯性策略的平均收益大多为正，后半段(1997年1月至2003年6月或2000年1月至2003年6月)收益惯性策略的平均收益大多为负，t统计量均不显著。

表1的结果和目前的相关文献的结果是一致的，即中国股市的中期收益惯性现象缺乏显著性以及稳定性。表1的B部分是前期高点惯性的研究结果。这里的形成期与持有期是和A部分的收益惯性相对应的⁵。在整个样本期间1994年1月至2003年6月内，除(3, 3)之外，所有的前期高点惯性策略平均月收益的符号为正，(6, 6)、(9, 6)、(9, 9)、(12, 3)以及(12, 6)统计显著；在子样本期间内，大多数的平均收益符号为正，前半段(1994年1月至1996年12月或1994年1月至1999年12月)前期高点惯性策略的平均收益略高于后半段(1997年1月至2003年6月或2000年1月至2003年6月)策略的平均收益，但前半段的显著性较弱。表1的结果显示基于中期股票收益的前期高点惯性在中国股市具有稳定性和一定的统计显著性。本文认为，由于整个市场投资理念向价值型转移，投资者更加注重分析上市公司股票的投资价值，因此一些影响估值的行为因素的影响就变的更加显著。

George and Hwang (2004)用前期高点惯性(12, 6)来解释传统的收益惯性(6, 6)，即在控制前期高点惯性之后，收益惯性的盈利性将不显著。因此，按照George and Hwang (2004)的逻辑，美国股市的收益惯性现象是“虚”的，由于价格高点比的大小与股票的累计收益有较强的相关性，即当前价格和前期高点接近的股票通常的历史累计收益也较高，因此经验研究发现的收益惯性现象事实上是前期高点对股价的影响。事实上，前期高点惯性现象和收益惯性现象逻辑上并没有必然的联系，中国股市就提供了这样一个证据。表1显示中国股市的收益惯性(6, 6)策略的平均收益为0.15%且不显著，而前期高点惯性(12, 6)策略的平均收益为0.84%且统计显著，这说明在中国股市，股票价格高点比与其前6月累计

⁵ George and Hwang (2004)指报告了形成期为12个月持有期为6个月的结果。原因在于前一年的高点是证券媒体所关注的，容易引起投资者的注意。

收益的相关性较弱。

表 1: 收益惯性与前期高点惯性

表 1 列示了不同期间中的收益惯性策略与前期高点惯性策略的（等权加权）月平均收益以及相应的 t 统计量。收益惯性投资组合的构造方法是将股票按照形成期累计收益排序并平均分为 5 组，收益惯性策略是最高组（P5）的投资组合收益率减去最低组（P1）的投资组合收益；前期高点惯性投资组合的构造方法是将股票按照价格与形成期最高价格的比排序并平均分为 5 组，前期高点惯性策略是最高组（P5）的投资组合收益率减去最低组（P1）的投资组合收益；(x, y) 指的是形成期为 x 月，持有期为 y 月的策略；Aret 指示平均收益，t-stat 指示相应的 t 统计量。

| | 1994/01- -2003/06 | | 1994/01- -1996/12 | | 1997/01- -2003/06 | | 1994/01- -1999/12 | | 2000/01- -2003/06 | |
|------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | Aret | t-stat | Aret | t-stat | Aret | t-stat | Aret | t-stat | Aret | t-stat |
| A: 收益惯性 | | | | | | | | | | |
| (3,3) | -0.36 | -0.60 | -0.28 | -0.18 | -0.37 | -0.83 | -0.08 | -0.10 | -0.82 | -1.60 |
| (6,3) | -0.09 | -0.18 | 0.34 | 0.29 | -0.22 | -0.48 | 0.33 | 0.47 | -0.52 | -0.79 |
| (6,6) | 0.15 | 0.37 | 0.97 | 1.21 | -0.20 | -0.48 | 0.55 | 1.01 | -0.25 | -0.42 |
| (9,3) | 0.12 | 0.24 | 1.42 | 1.27 | -0.47 | -0.91 | 0.64 | 0.90 | -0.43 | -0.59 |
| (9,6) | 0.20 | 0.39 | 1.40 | 1.18 | -0.34 | -0.72 | 0.65 | 0.90 | -0.26 | -0.41 |
| (9,9) | -0.02 | -0.04 | 0.96 | 0.75 | -0.46 | -1.05 | 0.32 | 0.43 | -0.32 | -0.56 |
| (12,3) | 0.08 | 0.14 | 1.16 | 0.92 | -0.40 | -0.69 | 0.61 | 0.77 | -0.50 | -0.65 |
| (12,6) | -0.09 | -0.15 | 0.80 | 0.58 | -0.47 | -0.86 | 0.32 | 0.38 | -0.44 | -0.64 |
| (12,9) | -0.33 | -0.59 | 0.23 | 0.17 | -0.56 | -1.11 | -0.06 | -0.08 | -0.46 | -0.76 |
| (12,12) | -0.49 | -0.89 | -0.19 | -0.14 | -0.61 | -1.30 | -0.30 | -0.38 | -0.50 | -0.89 |
| B: 前期高点惯性 | | | | | | | | | | |
| (3,3) | -0.17 | -0.45 | -0.48 | -0.54 | -0.02 | -0.05 | -0.09 | -0.17 | -0.28 | -0.59 |
| (6,3) | 0.44 | 1.08 | 0.04 | 0.05 | 0.62 | 1.49 | 0.71 | 1.25 | 0.02 | 0.04 |
| (6,6) | 0.67 | 2.66 | 0.45 | 0.85 | 0.78 | 2.86 | 0.75 | 2.14 | 0.63 | 1.90 |
| (9,3) | 0.70 | 1.53 | 0.67 | 0.59 | 0.70 | 1.87 | 0.93 | 1.41 | 0.37 | 0.91 |
| (9,6) | 0.76 | 2.75 | 0.79 | 1.21 | 0.76 | 2.86 | 0.81 | 2.04 | 0.80 | 2.44 |
| (9,9) | 0.59 | 2.38 | 0.69 | 1.20 | 0.54 | 2.30 | 0.53 | 1.48 | 0.82 | 2.80 |
| (12,3) | 0.80 | 2.01 | 1.01 | 1.12 | 0.69 | 1.76 | 1.05 | 1.85 | 0.45 | 1.11 |
| (12,6) | 0.84 | 2.62 | 1.03 | 1.31 | 0.76 | 2.66 | 0.90 | 1.93 | 0.88 | 2.50 |
| (12,9) | 0.40 | 1.32 | 0.12 | 0.16 | 0.55 | 2.14 | 0.24 | 0.54 | 0.83 | 2.64 |
| (12,12) | 0.02 | 0.04 | -0.91 | -0.83 | 0.48 | 2.00 | -0.32 | -0.53 | 0.74 | 2.49 |

行为金融学用投资者的代表性认知与保守（Barberis, Shleifer, and Vishny, 1998）或投资者对私有信息的过度自信（Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam, 1998）来解释收益惯性现象，用锚定与调整来解释前期高点惯性（George and Hwang, 2004）。行为金融学观点面临的巨大挑战之一在于原理的一般性。如果行为金融的解释成立，那么源于特定行为偏差的

现象就可能在多个市场中发现；如果经验研究没有跨市场的结论，那么将引发以下问题：第一、现象是否真正可以由某种行为偏差解释；第二、这种行为偏差是否具有普遍性；第三、这种行为偏差的影响力度是否受到特定的市场环境的影响。以上中国股市的经验证据说明投资者的各类行为偏差对中期股票收益的解释还缺乏演绎逻辑的推广性和普遍性。

52 周前期高点惯性的特征及季节性

为了与 George and Hwang (2004) 的结果进行比较，本文同样选择前期高点惯性 (12, 6) 策略作为以下部分的主要研究对象，并称之为 52 周 (12 月) 前期高点惯性。表 2 显示基于 52 周前期高点构造的 5 个投资组合 (P1-P5) 的 (等权加权) 月平均收益单调递增，当前价格距与前期高点越近，投资组合的平均收益越高。前期高点惯性策略 (P5-P1) 的月平均收益为 0.84% (2.62)，对比 George and Hwang (2004) 的结果，美国股市的前期高点惯性策略的平均收益为 0.45% (2.00)，中国股市的前期高点惯性现象更加显著。图 4.1 是 52 周前期高点赢家输家组合以及市场组合的累计收益，可以明显看出赢家组合的累计收益不但大于输家组合，而且大于市场组合的收益。

图 4.1: 52 周前期高点赢家输家组合累计收益率

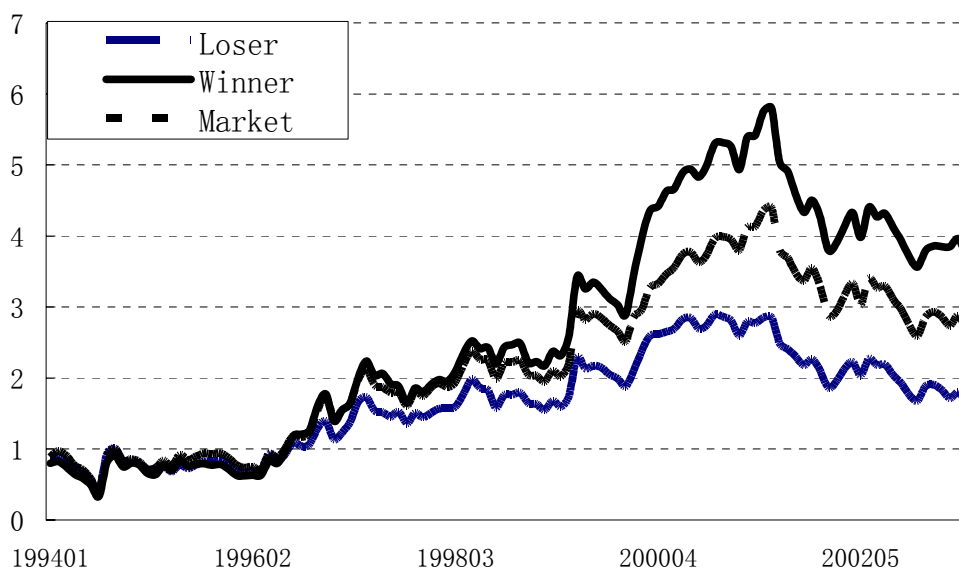


表 2：52 周前期高点惯性投资组合收益

表 2 列示了 52 周前期高点惯性投资组合平均月收益率。前期高点惯性投资组合的构造方法是将股票按照价格与前 52 周最高价格的比排序并平均分为 5 组，形成 5 个投资组合用 P1、P2、P3、P4、P5 标识。全部 (All stocks) 公司股票是指符合样本要求的所有公司。在按照前期高点排序之前，先按照样本公司流通市值大小平均分为 2 组，形成小规模 (Small Cap) 和大规模 (Large Cap) 两类，在每一类内部再构造前期高点组合。EWI 是对应样本范围内股票的等权加权平均收益。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | All Stocks | Small Cap | Large Cap |
|--------|------------|-----------|-----------|
| P1 | 1.32 | 2.14 | 0.71 |
| P2 | 1.67 | 2.31 | 1.16 |
| P3 | 1.97 | 2.40 | 1.32 |
| P4 | 2.14 | 2.74 | 1.37 |
| P5 | 2.16 | 2.55 | 1.82 |
| P5-P1 | 0.84 | 0.41 | 1.12 |
| t-stat | 2.62 | 1.06 | 2.94 |
| EWI | 2.02 | 2.67 | 1.38 |

Jegadeesh and Titman (2001) 的研究显示美国股市的收益惯性受季节影响，即惯性策略在一月份的平均收益显著为负，在其他月份的平均收益为正。有关一月份效应的解释主要有两个：第一是税收损失卖出假说 (tax-loss selling)，即投资者在 12 月为了避税卖出那些已经具有帐面损失的股票，1 月份再将股票买入；第二是“粉饰门面 (window-dressing)”假说，即基金经理可能避免在年底披露的投资组合包含业绩较差的股票而提前将其卖出。另外，二月份是对中国人具有特殊意义的月份，因为农历春节通常发生在每年的二月，投资者的行为可能受到这个中国最重要节日的影响。表 3 报告了 52 周前期高点惯性分别在一月、二月以及其他月份的平均收益，结果显示前期高点惯性策略在一月和二月的平均收益为负，但并不具有统计的显著性，并没有表现出明显的季节性特征。

表 3：52 周前期高点惯性季节效应

表 3 列示了 52 周前期高点惯性投资组合的月平均收益率、相应 t 统计量 (t-stat)、以及惯性收益大于 0 的月份个数百分比 (Percent Positive)。平均收益的计算分为四个样本范围，分别是 1 月 (Jan) 的平均收益，2 月 (Feb) 的平均收益，其他月份的平均收益，以及全部样本的平均收益。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | P1 | P5 | P5-P1 | t-stat | Percent Positive |
|---------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| Jan | -0.31 | -0.73 | -0.42 | -0.26 | 60.0 |
| Feb | 2.02 | 1.78 | -0.24 | -0.25 | 50.0 |
| Mar-Dec | 1.42 | 2.50 | 1.09 | 3.26 | 70.2 |
| All | 1.32 | 2.16 | 0.84 | 2.62 | 67.5 |

表 4 是构成前期高点惯性投资组合的股票所具有的特征。本文观察了帐面市值比、资产负债率、流通市值、股价、换手率等变量的平均水平，结果发现前期高点赢家组合的帐面市值比、换手率以及股价等变量高于输家组合，而输家组合的流通市值略大于赢家组合。值得注意的是，赢家组合与输家组合的流通市值均大于其他组合，简单的说，赢家组合和输家组合中的股票为较大公司规模股票。我们用流通市值分组将股票平均分为两类，而后在类内部构造前期高点惯性投资组合，结果发现（见表 1）在大规模公司股票中存在显著的前期高点惯性现象，其惯性策略的平均收益为 1.12% (2.94)；而在小规模公司中这种现象并不显著。

风险因子模型与特征模型

以上证据表明，中国股市的前期高点惯性策略具有明显的赢利性。经典的资产定价理论认为横截面股票收益的差异是由股票相对风险因子的敏感程度（ β 值）决定。Fama and French (1993) 年构造了一个经验因子模型——三因素模型，用市场组合和对规模和帐面市值比的模仿组合来解释股票收益率的变化。Fama and French 三因素模型的模型形式如下：

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,Mkt}(R_{Mkt,t} - R_{f,t}) + \beta_{i,HML}R_{HML,t} + \beta_{i,SMB}R_{SMB,t} + \varepsilon_{i,t}$$

其中， $R_{i,t}$ 是投资组合的收益率； $R_{Mkt,t}$ 是市场组合收益率（所有 A 股上市公司股票流通市值加权的平均收益率）减无风险利率（一年期定期存款收益率）； $R_{HML,t}$ 是帐面市值比因子收益率， $R_{SMB,t}$ 是规模因子收益率⁶； $\beta_{i,Mkt}$ 、 $\beta_{i,HML}$ 、 $\beta_{i,SMB}$ 分别是对应的因子敏感度（回归系数）。

⁶ HML、SMB 因子的构造方法参见 Fama and French (1993)。

表 4：52 周前期高点惯性投资组合构成

表 4 列示了 52 周前期高点惯性投资组合构成特征，其中 B/M 是投资组合内股票在形成组合时刻最近一个会计年度的平均帐面市值比，Leverage 是投资组合内股票在形成组合时刻最近一个会计年度的资产负债率，Market Cap 是投资组合内股票在形成组合时刻前一个月的流通市值，Share Price 是投资组合内股票在形成组合时刻前一个月的收盘价，Size Rank 是投资组合内股票在形成组合前一个月流通市值的排序值（分为 10 组）；To1-To12 分别是投资组合内股票在形成组合前 1、3、6、12 月的平均月换手率。Mean 是投资组合特征的均值（时间序列）；Median 是投资组合中特征的中位数（时间序列）。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | | B/M | Leverage | Market Cap | Share Price | Size Rank | To1 | To3 | To6 | To12 |
|----|--------|------|----------|------------|-------------|-----------|------|------|------|------|
| P1 | Mean | 0.27 | 0.43 | 866830 | 9.90 | 4.83 | 0.34 | 0.38 | 0.42 | 0.48 |
| | Median | 0.25 | 0.42 | 655687 | 9.04 | 4.92 | 0.28 | 0.33 | 0.37 | 0.44 |
| P2 | Mean | 0.30 | 0.44 | 777487 | 9.70 | 4.47 | 0.35 | 0.38 | 0.41 | 0.44 |
| | Median | 0.28 | 0.44 | 590008 | 8.83 | 4.41 | 0.28 | 0.32 | 0.35 | 0.40 |
| P3 | Mean | 0.31 | 0.44 | 715319 | 9.89 | 4.22 | 0.40 | 0.41 | 0.42 | 0.45 |
| | Median | 0.29 | 0.43 | 548703 | 8.95 | 4.11 | 0.33 | 0.37 | 0.38 | 0.42 |
| P4 | Mean | 0.32 | 0.43 | 711283 | 10.64 | 4.23 | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 0.47 |
| | Median | 0.30 | 0.43 | 550337 | 9.74 | 4.12 | 0.41 | 0.43 | 0.43 | 0.45 |
| P5 | Mean | 0.32 | 0.43 | 812938 | 12.94 | 4.76 | 0.63 | 0.58 | 0.55 | 0.52 |
| | Median | 0.30 | 0.43 | 631692 | 11.67 | 4.81 | 0.55 | 0.54 | 0.52 | 0.51 |

表 5：52 周前期高点惯性投资组合的因子模型回归系数

表 5 列示了 52 周前期高点惯性投资组合的因子模型回归系数（ β 值）。前期高点惯性投资组合的构造方法是将股票按照价格与前 52 周最高价格的比排序并平均分为 5 组，形成 5 个投资组合用 P1、P2、P3、P4、P5 标识。CAPM Sensitivities 是投资组合相对于单因子模型（市场模型）的回归斜率；FF Factor Sensitivities 是投资组合相对于 Fama & French 三因素模型的回归斜率。Market 是市场因子（全部股票价值加权收益率—无风险利率）；SMB 是规模因子；HML 是帐面市值比因子。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | CAPM Sensitivities | | FF Factor Sensitivities | |
|-------|--------------------|--------|-------------------------|--------|
| | Market | Market | SMB | HML |
| P1 | 1.087 | 0.998 | 0.478 | -0.124 |
| P2 | 1.052 | 0.977 | 0.455 | -0.055 |
| P3 | 1.081 | 1.018 | 0.449 | 0.026 |
| P4 | 1.148 | 1.080 | 0.490 | 0.035 |
| P5 | 1.175 | 1.095 | 0.383 | -0.155 |
| P5-P1 | 0.088 | 0.097 | -0.095 | -0.031 |

表 5 报告了前期高点惯性投资组合相对于单因素市场模型和 Fama and French 三因素模型的因子敏感度。我们发现无论是单因素市场模型还是 Fama and French 三因素模型，前期高点惯性赢家组合的市场组合 β 值略高于输家组合；而输家组合似乎对规模因子和帐面市值比因子更加敏感（输家组合规模因子 β 为 0.478，赢家组合规模因子的 β 为 0.383，输家组合帐面市值比因子 β 为 -0.124，赢家组合帐面市值比因子的 β 为 -0.133）。因此，在 Fama and French 三因素模型的框架下，输家组合的风险暴露程度略大一些。

表 6：52 周前期高点惯性投资组合的因子模型截距

表 6 列示了 52 周前期高点惯性投资组合的因子模型截距（ α 值）。前期高点惯性投资组合的构造方法是将股票按照价格与前 52 周最高价格的比排序并平均分为 5 组，形成 5 个投资组合用 P1、P2、P3、P4、P5 标识。CAPM alpha 是投资组合相对于单因子模型（市场模型）的截距；FF alpha 是投资组合相对于 Fama & French 三因素模型的截距。括号里是相应的 t 统计量。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | CAPM Alpha | FF Alpha |
|-------|------------------|------------------|
| P1 | -0.14 (-0.48) | -0.57 (-2.61) |
| P2 | 0.24 (0.88) | -0.24 (-1.19) |
| P3 | 0.51 (2.12) | -0.05 (-0.33) |
| P4 | 0.61 (2.27) | -0.01 (-0.04) |
| P5 | 0.60 (2.19) | 0.32 (1.51) |
| P5-P1 | 0.74 (2.47) | 0.89 (2.86) |

表 6 报告了前期高点惯性投资组合相对于单因素市场模型和 Fama and French 三因素模型的截距项大小，即风险调整后的平均收益率的大小。结果显示无论是单因素市场模型还是 Fama and French 三因素模型，前期高点惯性策略（P5-P1）的截距项均显著大于 0。进一步说明前期高点惯性的盈利性不是完全是由赢家组合与输家组合相对与风险因子的敏感程度的差异而造成的。

Daniel and Titman（1997）的观点与 Fama and French 三因素模型不同，他们认为由于投资者行为偏差的原因，预期股票收益与直接公司特征相关，而不是因为相对于因子组合的敏感程度不同。根据 Daniel and Titman（1997）的思想，本文用匹配特征的方法来控制规模和帐面市值比这两个变量，具体方法是：在 t 月按照股票 t-1 月的流通市值以及最近一个会计年度的帐面市值比独立排序，每个变量分为 5 组，交叉后形成 25 个投资组合，然后用股票收益率减去所处投资组合的价值加权收益率，则计算可得单个股票的超额收益率，而后用单个股票的超额收益率来计算前期高点投资组合的组合收益。表 7 显示控制规模和帐面市值比之后 52 周前期高点惯性策略的超额收益为 0.51，并且仍然统计显著。这说明前期高点惯性现象并不是由于中国股市的规模效应和帐面价值比效应而造成的。

表 7：控制股票特征后的超额收益

表 7 列示了控制股票特征后的前期高点惯性投资组合的超额收益。在 t 月按照股票 t-1 月的流通市值以及最近一个会计年度的帐面市值比独立排序，每个变量分为 5 组，交叉后形成 25 个投资组合，然后用股票收益率减去所处投资组合的价值加权收益率，则计算可得单个股票的超额收益率。而后用其构造前期高点投资组合。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | Excess Return | t-stat | p value |
|-------|---------------|--------|---------|
| P1 | -1.15 | -5.93 | 0.00 |
| P2 | -0.92 | -5.92 | 0.00 |
| P3 | -0.71 | -7.43 | 0.00 |
| P4 | -0.58 | -4.54 | 0.00 |
| P5 | -0.64 | -3.75 | 0.00 |
| P5-P1 | 0.51 | 2.81 | 0.01 |

行为假说的进一步探讨

本文希望通过研究前期高点惯性投资组合的构成特征来进一步寻找造成该现象的原因。Kahneman 和 Tversky（1974）的实验表明人们会过多地受到无意义的初始值的约束与

左右，这就是所谓的锚定和调整的心理现象。事实上，由于配股、送股、派息等事件的影响，股票的真实交易价格在时间序列上通常不可比，调整分红配股后的股票价格对于股票“理性”估值来说更具意义。如果前期高点惯性现象的原因是投资者的（非理性）行为偏差，那么应用原始的交易价格构造的前期高点惯性策略将会比应用调整后价格构造的策略具有更显著的赢利性。表 8 的结果证实了这一点。本文用两种调整后的价格来构造前期高点惯性投资组合，结果发现前期高点惯性策略的赢利性下降并不再显著（平均收益从 0.84% 下降为 0.67% 和 0.69%，统计显著性从 1% 下降到 6%）。从这个角度可以看出，股票原始交易价格的水平对未来收益的影响更大，投资者应用一个不可比的价格作为投资的指导，这与理性是相背的。

表 8：调整后的股价对 52 周前期高点惯性的影响

表 8 列示了调整后的股价对 52 周前期高点惯性的影响。Original 表示用原始的交易价格构造前期高点惯性投资组合；Adjust_x 表示用调整后的价格构造前期高点惯性投资组合，调整内容包括送股、配股；Adjust 表示用调整后的价格构造前期高点惯性投资组合，调整内容包括现金红利、送股、配股。用样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | Original | | | Adjust_x | | | Adjust | | |
|-------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Ave. Return | t-stat | P value | Ave. Return | t-stat | P value | Ave. Return | t-stat | P value |
| P1 | 1.32 | 0.90 | 0.37 | 1.39 | 0.99 | 0.32 | 1.38 | 0.99 | 0.32 |
| P2 | 1.67 | 1.18 | 0.24 | 1.62 | 1.12 | 0.27 | 1.63 | 1.11 | 0.27 |
| P3 | 1.97 | 1.36 | 0.18 | 2.00 | 1.39 | 0.17 | 2.01 | 1.39 | 0.17 |
| P4 | 2.14 | 1.39 | 0.17 | 2.18 | 1.38 | 0.17 | 2.17 | 1.38 | 0.17 |
| P5 | 2.16 | 1.37 | 0.17 | 2.06 | 1.33 | 0.19 | 2.07 | 1.34 | 0.18 |
| P5-P1 | 0.84 | 2.62 | 0.01 | 0.67 | 1.89 | 0.06 | 0.69 | 1.84 | 0.06 |

Kahneman and Tversky (1973) 的研究发现人们在决策的时候有一种易得性偏好，即对于具有某种特征的事件更具印象。如果投资者选择历史股价的最高点作为锚定的参照点，同样是前 52 周的最高点，这个最高点距离现在时刻越远，对投资者的印象越深刻，原因是有很长时间股价都没有突破这个高点，这个前期高点就更可能作为投资者锚定的参照点，从而前期高点惯性的效应则应该更强。表 9 的结果对这个假说提供了支持。在构造前期高点投资组合之前，首先将股票按照前期高点距离现在时刻的远近分为两组（Near 和 Far），然后在组内构造前期高点惯性组合。结果发现在 Near 组的前期高点惯性策略赢利性（0.51%）远小于 Far 组的前期高点惯性策略赢利性（1.05%），并且 Near 组的不具有统计显著性。

表 9：前期高点远近对前期高点惯性策略的影响

表 9 列示了前期高点远近对前期高点惯性策略的影响。根据前期高点距离当前时刻的距离分为两类,即 Near 和 Far, 然后在类内部分别构造前期高点惯性策略。括号内为 t 统计量。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| | Near | Far |
|-------|--------|--------|
| P1 | 1.385 | 1.176 |
| P2 | 1.703 | 1.253 |
| P3 | 1.774 | 1.732 |
| P4 | 1.884 | 2.100 |
| P5 | 1.893 | 2.223 |
| P5-P1 | 0.508 | 1.047 |
| | (1.53) | (3.59) |

Grinblatt and Han (2004) (GH) 认为投资行为的“处置效应”可以造成一定程度的惯性现象,而“处置效应”是由于投资者的前景理论偏好造成的。前景理论认为投资者在决策时会选择一个参照点为基准,然后根据相对这个基准的赢利和损失来进行决策。Grinblatt and Han (2004) 发现描述投资者当前平均赢利状况的指标 (GH 指标) 可以预测股票截面收益。GH 指标的定义为: $GH_t = (P_t - R_t) / R_t$ 。其中 P_t 是当前股价, R_t 是参考价格, 其形式如下:

$$R_t = \frac{V_{t-1}(1-V_t)P_{t-1} + V_{t-2}(1-V_{t-1})(1-V_t)P_{t-2} + \dots + V_{t-12}(1-V_{t-11}) \dots (1-V_t)P_{t-12}}{V_{t-1}(1-V_t) + V_{t-2}(1-V_{t-1})(1-V_t) + \dots + V_{t-12}(1-V_{t-11}) \dots (1-V_t)}$$

其中, V_t 是 t 月的股票换手率。可以看出, R_t 是前 12 月股票价格的加权平均。Grinblatt and Han (2004) 发现 GH 指标大的投资组合具有较高的收益, 原因在于如果股价超过参考价格, 投资者就更倾向于卖掉股票, 从而使信息反应不足以造成未来收益。事实上, 52 周前期高点惯性可能也可以用这种行为解释, 原因在于股价接近高点与投资者当前的收益状况相关。因此, George and Hwang (2004) 同时研究了价格高点比与 GH 指标的预测效果, 结果发现价格高点比的预测能力要强于 GH 指标。

表 10：52 周前期高点惯性与 GH 惯性对比

表 10 是与 GH 惯性的对比。在 t 时期用前 12 月价格高点比以及 GH 指标将股票分别独立排序并按照 30%,70%,30%分位点分为三组。变量最大的 30%称为 winner, 中间 70%称为 middle, 最小的 30%称为 loser。A 部分是在 GH 分类之内的前期高点惯性策略的月平均收益, B 部分是在前期高点分类之内的 GH 惯性策略的月平均收益。的样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| A 部分 | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------|---------|
| Portfolios Classified by GH strategy | Portfolio Classified by 52-week High | Ave. Monthly Return | t-stat | P Value |
| Loser | Loser | 0.96 | 1.04 | 0.30 |
| | Winner | 1.79 | 1.86 | 0.07 |
| | Winner-Loser | 0.84 | 2.95 | 0.00 |
| Middle | Loser | 1.49 | 1.60 | 0.11 |
| | Winner | 2.22 | 2.13 | 0.04 |
| | Winner-Loser | 0.73 | 2.49 | 0.01 |
| Winner | Loser | 1.74 | 1.77 | 0.08 |
| | Winner | 2.06 | 2.24 | 0.03 |
| | Winner-Loser | 0.32 | 1.02 | 0.31 |
| B 部分 | | | | |
| Portfolio Classified by 52-week High | Portfolios Classified by GH strategy | Ave. Monthly Return | t-stat | P Value |
| Loser | Loser | 0.95 | 1.07 | 0.29 |
| | Winner | 1.48 | 1.59 | 0.12 |
| | Winner-Loser | 1.80 | 1.86 | 0.07 |
| Middle | Loser | 1.91 | 1.90 | 0.06 |
| | Winner | 2.03 | 1.97 | 0.05 |
| | Winner-Loser | 1.96 | 2.10 | 0.04 |
| Winner | Loser | 0.53 | 1.90 | 0.06 |
| | Winner | 0.12 | 0.62 | 0.54 |
| | Winner-Loser | -0.07 | -0.27 | 0.79 |

本文也做了类似的研究。首先, 在 t 时期用前 12 月价格高点比以及 GH 指标将股票分别独立排序并按照 30%,40%,30%分位点分为三组。变量最大的 30%称为 winner, 中间 40%称为 middle, 最小的 30%称为 loser。然后分别在价格高点比组内按照 GH 指标的分类构造 GH 惯性策略, 或者在 GH 指标组内按照价格高点比来构造前期高点惯性策略。

表 11: Fama and Macbeth 回归

表 11 回归的被解释变量是 t 月开始后 6 个月的平均股票收益；解释变量是 t-1 月的对数流通市值 (Size)，t-1 月的换手率 (To)，前 12 月的价格高点比 (52H)，前 12 月 GH 指标 (GH)，前 1 个月的收益 (Mom1)，前 6 个月的累计收益 (Mom6)，前 12 月的累计收益 (Mom12)。括号内为 t 统计量。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| Size | To | 52H | GH | Mom1 | Mom6 | Mom12 |
|------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| -0.01 (-4.93) | -0.01 (-3.46) | | | | | |
| -0.01 (-5.33) | -0.02 (-4.01) | 0.02 (3.72) | | | | |
| -0.01 (-5.05) | -0.02 (-3.92) | | 0.02 (3.51) | | | |
| -0.01 (-4.88) | -0.01 (-3.67) | | | -0.01 (-1.36) | | |
| -0.01 (-5.14) | -0.01 (-3.48) | | | | 0.00 (0.79) | |
| -0.01 (-4.54) | -0.01 (-3.24) | | | | | 0.00 (0.64) |
| -0.01 (-5.14) | -0.02 (-3.64) | 0.02 (3.49) | 0.00 (1.26) | | | |
| -0.01 (-4.60) | -0.01 (-3.50) | 0.03 (5.91) | 0.01 (1.46) | -0.03 (-3.18) | 0.00 (-0.24) | 0.00 (0.42) |

表 10 是研究的结果。我们可以看出，在 GH 指标的组内前期高点惯性策略盈利且统计显著，而在价格高点比的组内 GH 惯性策略的平均收益不都为正，统计显著性也不强。另外，本文应用 Fama and MacBeth 回归进一步的研究了这个问题。本文选择的回归被解释变量是 t 月开始后 6 个月的平均股票收益；解释变量是 t-1 月的对数流通市值 (Size)，t-1 月的换手率 (To)，前 12 月的价格高点比 (52H)，前 12 月 GH 指标 (GH)，前 1 个月的收益 (Mom1)，前 6 个月的累计收益 (Mom6)，前 12 月的累计收益 (Mom12)，其中 Size、To、Mom1、Mom6、Mom12 为控制变量。结果 (表 11) 发现在回归方程中只有 52H 或 GH 时，二者均统计显著，而同时包括 52H 和 GH 时，GH 的回归系数显著水平下降。这说明在中国股票市场，股价的前期高点对投资决策的影响要强于用 GH 指标度量的盈利状况的影响。除此之外，我们发现 Mom6 和 Mom12 的系数均不显著，这与本节第一小节的结果相同。

规模、波动率、换手率与 52 周前期高点惯性

在针对美国市场的研究中，Zhang（2004）以及 Jiang et al.（2004）用信息不确定性和股票收益惯性的关系来为行为金融学解释提供支持。这里所谓的信息不确定性是指对于公司股票准确估值的难易程度，即对于信息不确定程度高的公司，其股票的准确估值会更加困难。Hirshleifer（2001）认为对于那些难以估值的公司股票，投资者的行为偏差会增大（本文称为信息不确定性假说）。如果收益惯性现象是由投资者的行为偏差造成的，那么对于那些信息不确定性高的公司，惯性现象就应该更加明显。Zhang（2004）和 Jiang et al.（2004）应用公司规模、公司年龄、分析师的分歧程度、股票收益的波动率、换手率的代理变量来刻画信息不确定性的大小，研究发现这些变量与收益惯性的关系支持信息不确定性假说。

中国股市是一个竞争程度较弱的市场。对于那些规模较小的公司，股价操纵现象更容易发生，其表现在对于规模较小的公司股票，其换手率和波动率均高于大规模的公司。因此，对于中国市场来说，由于股价的操纵，这些变量并不能反映股票估值的信息不确定性。从另一个角度来看，如果投资者知道某种股票在被“庄家”炒作，那么他的策略可能就不是去努力评估股票的基本价值，而是如何“与庄共舞”。因此那些影响股票估值的心理偏差对股价的影响会较小。

表 12 列示了规模、波动率、换手率与前期高点惯性的交互关系。具体方法是：每 t 月用价格高点比排序并分为 5 组，而后在组内用 t-1 月的流通市值排序分为 5 组，共 25 组，A 部分报告了这 25 个投资组合等权加权平均月收益；每 t 月用价格高点比排序并分为 5 组，而后在组内用前半年的周波动率排序分为 5 组，共 25 组，B 部分报告了这 25 个投资组合等权加权平均月收益；每 t 月用价格高点比排序并分为 5 组，而后在组内用前半年的周平均换手率排序分为 5 组，共 25 组，C 部分报告了这 25 个投资组合等权加权平均月收益。

可以看到，两组大规模的前期高点惯性策略的平均月收益是 1.44%（3.43）和 1.02%（2.38），而两组最小规模的前期高点惯性策略是-0.03%（-0.07）和 0.45%（1.15）；两组高换手率的前期高点惯性策略的平均月收益是 0.47%（1.31）和 0.51%（1.26），而两组低换手率的前期高点惯性策略是 1.66%（3.43）和 0.83%（2.09）；两组高波动率的前期高点惯性策略的平均月收益是 0.39%（1.00）和 0.05%（1.12），而两组低波动率的前期高点惯性策略是 1.61%（2.60）和 1.29%（3.22）。因此，对于那些容易被“炒作”的股票，前期高点惯性策略的盈利性和显著性均大幅下降，这说明市场的特征会对投资者行为产生重要影响。

表 12: 规模、波动率与换手率

表 12 表列示了规模、波动率、换手率与前期高点惯性的交互关系。A、B、C 部分报告了按两变量分组的 25 个投资组合等权加权平均月收益, 既每 t 月用价格高点比排序并分为 5 组, 而后在组内用 t-1 月的流通市值、前半年的周波动率或前半年的周平均换手率排序分为 5 组。括号内为 t 统计量。样本期间为 1994 年 1 月至 2003 年 6 月。

| A 部分 | | | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------|---------|
| | Size1 | Size2 | Size3 | Size4 | Size5 | Size5-Size1 | t-stat |
| P1 | 2.72 | 1.68 | 1.07 | 0.6 | 0.64 | -2.08 | -(2.90) |
| P2 | 2.71 | 2.11 | 1.54 | 1.3 | 0.71 | -2 | -(2.49) |
| P3 | 3.1 | 2.42 | 1.98 | 1.49 | 0.91 | -2.19 | -(2.81) |
| P4 | 2.99 | 2.88 | 1.9 | 1.75 | 1.19 | -1.8 | -(1.90) |
| P5 | 1.19 | 2.13 | 2.27 | 2.03 | 1.66 | -1.03 | -(1.79) |
| P5-P1 | -0.03 | 0.45 | 1.19 | 1.44 | 1.02 | | |
| t-stat | -(0.07) | (1.15) | (2.40) | (3.43) | (2.38) | | |
| B 部分 | | | | | | | |
| | TO1 | TO2 | TO3 | TO4 | TO5 | TO5-TO1 | |
| P1 | 0.71 | 1.6 | 1.68 | 1.66 | 0.83 | 0.12 | (0.27) |
| P2 | 0.94 | 1.69 | 1.72 | 2.05 | 1.91 | 0.97 | (1.41) |
| P3 | 1.2 | 1.56 | 2.13 | 2.68 | 2.19 | 0.99 | (1.22) |
| P4 | 1.71 | 2.11 | 2.51 | 2.52 | 1.82 | 0.12 | (0.15) |
| P5 | 1.82 | 2.44 | 2.47 | 2.13 | 1.34 | -1.03 | -(1.64) |
| P5-P1 | 1.66 | 0.83 | 0.79 | 0.47 | 0.51 | | |
| t-stat | (3.43) | (2.09) | (1.99) | (1.31) | (1.26) | | |
| C 部分 | | | | | | | |
| | Std1 | Std2 | Std3 | Std4 | Std5 | Std5-Std1 | |
| P1 | 1.2 | 1.35 | 1.51 | 1.38 | 1.12 | -0.08 | -(0.19) |
| P2 | 1.69 | 1.88 | 1.91 | 1.7 | 1.14 | -0.55 | -(1.03) |
| P3 | 2.36 | 2.05 | 2.26 | 1.82 | 1.37 | -0.99 | -(1.54) |
| P4 | 2.42 | 2.61 | 2.2 | 2.02 | 1.41 | -1.01 | -(2.10) |
| P5 | 1.41 | 2.64 | 2.36 | 1.77 | 1.17 | -1.64 | -(2.35) |
| P5-P1 | 1.61 | 1.29 | 0.85 | 0.39 | 0.05 | | |
| t-stat | (2.60) | (3.22) | (2.17) | (1.00) | (0.12) | | |

五、结论

中国股市是国际重要的新兴资本市场, 中国股市个人投资者的数量较大, 机构投资者发展不充分, 信息披露不充分, 政策的制定和实施缺乏连贯性。这些特征的存在可能使股市参与者心理因素对市场的影响尤为突出。另一方面, 中国市场是一个投机性严重的市场, 价格操纵行为使得市场的竞争程度较弱。因此, 中国股市为一些以行为偏差来解释的经验证据

提供了一个深入考察的环境。本文的研究为股票历史价格影响股票未来横截面收益提供了更多的样本外证据，并且为该现象的行为解释提供了进一步的证据。

本文发现在中国股市，股价前期高点对股票横截面收益具有预测作用，即前期高点惯性策略在中国股市具有显著的盈利性，策略的月平均收益为 0.84% (2.62)，对比 George and Hwang (2004) 的结果，美国股市的前期高点惯性策略的平均收益为 0.45% (2.00)，中国股市的前期高点惯性现象更加明显。值得注意的是，与美国股市不同，中国股市的中期股票收益只表现出前期高点惯性，而并没有表现出收益惯性。

该部分的第二个发现是中国股市的前期高点惯性没有明显的季节性，并且不能由市场模型、Fama and French 三因素模型以及基于市值规模和帐面市值比的特征模型所解释。

特别需要指出的是，本文发现了有关投资者行为偏差解释前期高点预测作用的进一步证据：

首先，由于配股、送股、派息等事件的影响，股票的真实交易价格在时间序列上通常不可比，调整分红配股后的股票价格对于股票“理性”估值来说更具意义。如果前期高点惯性现象的原因是投资者的行为偏差，那么应用原始的交易价格构造的前期高点惯性策略将会比应用调整后价格构造的策略具有更显著的赢利性。本文的研究结果证实了这一点。

其次，如果投资者选择历史股价的最高点作为锚定的参照点，同样是前 52 周的最高点，这个最高点距离现在时刻越远，由于很长时间股价都没有突破这个高点，这个高点对投资者的印象就越深刻，并且越有可能成为投资者锚定的参照点，从而前期高点惯性的效应则应该更强。本文的研究结果对这个假说提供了经验支持，即前期高点距离当前时刻越近，其对股票收益的预测作用越弱。

另外，本文发现对于小规模、高换手率和高波动率的公司股票，前期高点惯性策略的盈利性和显著性均大幅下降。这个现象间接支持了投资者行为偏差的解释。原因在于在中国股市小规模公司的股票是容易被操纵并且投机性强的股票，如果投资者对此有所了解，那么他的策略可能就不是去努力评估股票的基本价值，而是通过与其他投资者博弈而获得资本利得，因此那些影响股票估值的心理偏差对股价的影响会较小。

参考文献

刘焯辉、贺菊煌、沈可挺，2003，中国股市的信息反应模式的实证分析，《管理世界》2003 年第 8 期,6-15

余书炜，2004，中国 A 股市场惯性现象研究，北京大学博士论文

王永宏、赵学军，2001，中国股市惯性策略贺反转策略的实证分析，《经济研究》2001 年第

6 期; 56-89

- 周琳杰, 2002, 中国股票市场动量策略赢利性研究, 《世界经济》2002 年第 8 期, 60-64
- Bansal, R., Dittmar, R., Lundblad, C., 2002, Consumption, dividends, and the cross-section of equity returns, working paper, Duke University
- Barberis, N., Shleifer, A. and Vishny, R., 1998. A model of investor sentiment, *Journal of Financial Economics* 49, 307-343
- Berk, J., Green, R., Naik, V., 1999, Optimal investment, growth options, and security returns, *Journal of Finance* 54, 1553-1607.
- Chui, Andy, Sheridan Titman and K.C. John Wei, 1000, Momentum, ownership structure, and financial crises: an analysis of Asian stock markets, working paper, University of Texas at Austin
- Chordia, T., Shivakumar, L., 2002, Momentum, business cycle, and time-varying expected returns, *Journal of Finance* 57, 985-1019
- Conrad, J., Kaul, G., 1998, An anatomy of trading strategies, *Review of Financial Studies* 11, 489-520
- Daniel, Kent, David Hirshleifer, and Avanidhar Subrahmanyam, 1998, Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions, *Journal of Finance* 53, 1839-1885
- Daniel, K. and S. Titman, 1997, Evidence on the characteristics of cross-sectional variation in stock returns, *Journal of Finance* 52 , 1-34.
- DeBondt, W.F.M, Thaler, R., 1985, Does the stock market overreact? *Journal of Finance* 40, 793-808
- Fama, E. and K. French, 1993, Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56
- Grinblatt, Mark and Bing Han, 2004, Prospect Theory, mental accounting, and momentum, working paper, UCLA
- Grinblatt, Mark, and Matti Keloharju, 2001, What makes investors trade? *Journal of Finance* 56, 589-616.
- George, T.J. and Chuan-yang Hwang, 2004, The 52-week high and momentum investing, *Journal of Finance*, 59, 2145-2175
- Heath, C., S.Huddart and M.Lang, 1999, Psychological factors and stock option exercise, *Quarterly Journal of Economics*, 601-627
- Hirshleifer, David, 2001, Investor psychology and asset pricing, *Journal of Finance* 56, 1533-1596
- Hong, H., Stein, J.C., 1999, A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets, *Journal of Finance* 54, 2143-2184
- Hong, H., Lim, T., Stein, J.C., 2000, Bad news travels slowly: size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies, *Journal of Finance* 55, 265-296
- Jegadeesh, N., 1990, Evidence of predictable behavior of security returns, *Journal of Finance* 45, 881-898

- Jegadeesh, N. and S. Titman, 1993, Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency, *Journal of Finance* 48, 65-91.
- Jegadeesh, N. and S. Titman, 2001, Profitability of momentum strategies: an evaluation of alternative explanations, *Journal of Finance* 56, 699-720.
- Jiang, Guohua, Charles M.C. Lee and Grace Y. Zhang, Information Uncertainty and Expect returns, working paper, SSRN
- Kahneman, Daniel, and Amos Tversky, 1974, Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, *Science* 185, 1124-31.
- Kang, Joseph, Ming hua Liu and Sophie Xiaoyan Ni, 2002, Contrarian and momentum strategies in the China stock market: 1993-2000, *Pacific-Basin Finance Journal* 10,243-265
- Lee, C., Swaminathan, B., 2000, Price momentum and trading volume, *Journal of Finance* 55, 2017-2070
- Zhang, F, 2004, Information Uncertainty and Stock Return, *Journal of Finance*, forthcoming