

新动量交易策略在A股市场的有效性研究

——基于过去52周最高价格的实证检验

王明涛¹ 黎单²

(1.上海财经大学金融学院,, 上海 200433;; 2.中国人寿保险广州分公司,, 广东 广州 100871)

摘要: 基于过去52周最高价格的动量策略是一类新型动量策略。通过中国A股市场的实证研究发现: 基于过去52周最高价格接近程度构造的动量交易策略不显著有效, 但在非1、2、7、8月份的时间段, 该策略具有有效性; 该策略在熊市阶段的收益显著为正, 且在剔除1、2、7、8月份后收益更高、更显著, 而在牛市阶段无效。基于过去52周最高价格日期接近程度构造的动量交易策略, 在任何交易时间及任何市场环境下都是无效的, 不适用于A股市场。

关键词: 动量效应; 动量交易策略; 投资者情绪; A股市场

Abstract: Strategies based on the past 52 weeks highest price are new momentum strategies. Research has found that the strategy based on the nearness of the stock's current price to its highest price during the past 52 weeks cannot achieve striking positive return in Chinese Stock market, while strategy for months excluding January, February, July and August will earn striking positive return. Furthermore, in bear market, the profit of the new momentum strategy is statistically significant. Additionally the strategy based on the nearness of formation date to the 52-week highest price date cannot achieve striking positive return in Chinese Stock market whether in the months excluding January or in bear or bull markets.

Key words: momentum effect, momentum strategy, investors' sentiment, A-share market

作者简介: 王明涛, 上海财经大学金融学院教授、博士生导师, 研究方向: 金融工程与风险管理。黎单, 女, 任职于中国人寿保险股份有限公司广州分公司, 研究方向: 资本市场与投资分析。

中图分类号: F831 文献标识码: A

引言

有效市场假说是金融学领域中最基础的理论之一, 该假说认为股票价格包含了与其相关的所有信息, 未来股票价格变动无法根据股票过去的价格信息进行预测。然而, 自上世纪八十年代以来, 大量实证研究表明股票市场存在很多与有效市场假说相背离的“市场异象”, 其中, 动量效应是最典型的“市场异象”之一。动量效应是指过去收益较高的股票, 在未来一段时间内仍获得较高的收益, 过去收益较低的股票在未来仍获得较低收益。对于动量效应现象的解释, 传统金融学认为, 动量效应的存在并不是市场无效的证

据, 并试图从理性风险补偿这一角度对其进行解释; 而行为金融学认为动量效应是由投资者的非理性行为和反应不足影响的。虽然两种学说的理论依据有所不同, 但都从不同方面解释了动量效应的存在, 这为动量效应的研究奠定了理论基础, 也为投资者寻找套利机会提供了依据。

最早研究动量效应的是Jegadeesh和Titman(1993)^[10], 他们发现美国股市中, 投资组合收益表现出中期价格动量效应(JT价格动量策略)。Conrad与Kaul(1998)^[4]进一步验证了JT动量策略能获得显著利润, 且发现最佳投资期限为3~12个月。Rouwenhorst(1998)^[15]考察了欧洲12个国家的股票市场, Hameed和Kusnadi(2002)^[7]研究亚洲6个国家的股票市场, 都发现了中期动量效应的存在。

除JT策略外,许多学者研究了其他动量策略。如Chan et al.(1996)^[3]研究了盈余动量策略,发现该策略赢家组合与输家组合超额收益之差高达8.8%。Moskowitz和Grinblatt(1999)^[14]发现赢家输家组合的股票一般集中在同一行业中(即行业动量策略),实证检验该策略能获得显著的收益。Lee和Swaminathan(2000)^[12]提出了交易量动量策略,实证结果表明,在中期,买入高成交量的股票作为赢家组合、卖出低成交量的股票作为输家组合能获得显著收益。George和Hwang(2004)^[5]提出一个基于股票现价与过去52周最高价接近程度的新动量策略,现价与过去52周最高价越接近的投资组合在随后的6~12个月中表现越好,收益比JT策略的收益更高。Bhootra和Hur (2013)^[2]提出了基于股票现价与最近52周最高价格日期接近程度的动量交易策略,实证研究发现,现价日期越接近过去52周最高价格的日期,投资组合获得的超额收益越高。

我国学者也对中国股市动量效应进行了大量实证研究,周琳杰(2002)^[28]发现中国股市存在动量效应,且JT策略在形成期和持有期皆为一个月时盈利性最显著。程兵等(2004)^[19]研究表明我国股市存在明显的盈利动量现象,且市场处于牛市阶段时动量效应更为显著;但张强等(2007)^[27]发现牛市期间动量效应并不明显,而熊市期间动量效应显著。刘晓磊(2011)^[23]根据累计异常收益率进行分组,实证结果表明动量交易策略在我国依然具有较好的投资效果。

除JT策略,部分学者研究其它动量策略在我国的有效性。吴世农和吴超鹏(2003)^[25]对盈余动量策略进行了实证研究,发现采用该策略,在半年内可以获得显著的超额收益。肖峻等(2006)^[26]研究了成交量动量策略,得出中期动量效应只在低成交量组合中表现显著,且持有低成交量赢家组合能够战胜市场组合。柯军和卢二坡(2011)^[22]发现不同规模公司股票在不同市场状态下具有不同的动量效应。陈华良(2011)^[18]发现不同行业动量和反转效应也不同。

综合国内外相关研究,在北美、欧洲和亚洲市场基本都存在动量效应;在我国关于动量策略的研究中,大部分结果表明动量交易策略具有较好的投资效果,且中长期的动量效应较为显著。但我国学者的研究大部分采

用JT交易策略,部分学者对盈余动量策略、成交量动量策略、行业动量策略等也进行了实证研究,而对于基于过去52周最高价格的价格接近程度以及日期接近程度的动量策略,目前还未发现相关的实证研究。本文利用A股市场数据,根据过去52周最高价格制定两种交易策略,一为以股票现价与过去52周最高价的价格接近程度作为排序指标,二为以股票现价与过去52周最高价的日期接近程度作为排序指标,分别构造赢家、输家组合,买入赢家组合的同时卖出输家组合,以检验该新动量交易策略在中国股票市场的有效性。

新动量交易策略的理论依据

本文定义的新动量交易策略是基于过去52周最高价格制定的动量交易策略,它有两种:一是以股票现价与过去52周最高价格的价格接近程度为根据,买入现价与过去52周最高价格最为接近的股票构成赢家组合,卖空价格最不接近的股票构成输家组合(动量策略A);二是以股票现价与过去52周最高价格的日期接近程度为根据,买入现价与过去52周最高价格日期最为接近的股票构成赢家组合,卖空日期最不接近的股票构成输家组合(动量策略B)。

George和Hwang(2004)^[5]、Bhootra和Hur(2013)^[2]研究表明,持有期6个月时上述策略获得显著正收益,因此,本研究对动量策略A和B的赢家-输家组合均持有6个月,观察两类交易策略的收益情况。

新动量交易策略的核心在于过去52周最高价格,这一价格影响投资者决策并为投资者带来收益。对这一最高价格的理论研究根源于Tversky和Kahneman(1974)^[16]提出的锚与调整法则。该法则指出,在充满不确定性情况下进行决策时,投资者很有可能会利用某个参照点作为初始值,并在随后的价值预测时受到该初始值的约束和影响。也就是说,即使股票的相关信息发生变化,投资者在进行下一期预测时容易受到过去的锚定影响而不能进行充分的投资策略调整,导致股票盈利与预测值存在偏差。锚定效应在Kaustia et al.(2008)^[11]的研究中得到了验证。

国外相关研究表明,过去52周最高价格对投资者和公司决策有很重要的影响,从而影响投资策略的收益。

Heath et al.(1999)^[8]对7家企业的研究发现,当股价超过过去52周最高价格时,企业的股票期权行权比其他时候增加了2倍。Huddart et al.(2009)^[9]也发现,当股票价格超过过去52周最高价时,股票成交量会突然明显放大。Baker et al.(2012)^[11]研究表明,投标人和企业在并购决策时,会将包括过去52周在内的最高价纳入决策因素中;同时,他们还发现报价基本趋向于这些高峰值,而且当报价超过这些高峰值时,交易完成的可能性明显增加。Li和Yu(2012)^[13]将道琼斯指数过去52周最高值作为锚进行研究发现,在总体市场水平下该值影响投资者的交易决策。上述研究都表明52周最高价确实影响投资者的行为,当现价越接近甚至超过过去52周最高价格时,交易越显活跃,从而推动股价的动量效应,为投资者带来收益。

在此基础上,现价与过去52周最高价的日期接近程度开始纳入学者的研究范畴。其理论基础主要在于近因效应,当多种刺激因素出现时,后来出现的因素决定了最后印象的形成。该理论被运用到行为金融学的研究中,如Gruber(1996)^[6]发现,投资者在进行投资决策时更看重股票近期的表现。Bhootra和Hur (2013)^[2]在George和Hwang(2004)^[5]的研究基础上,对日期接近程度进行了实证研究,发现日期越接近最高价日期的股票能获得持续6个月的显著收益。这说明离最高价的日期越近,投资者的反应不足会为其带来持续的动量收益,相反,离最高价日期越远,投资者已基本完全对市场信息有反应,股价回归到其正常水平,无法产生动量收益。

新动量交易策略的研究思路与检验方法

一、研究思路

在我国股票市场,“过去52周的最高价”作为参考点逐渐成为市场的共识。诸多财经媒体(杂志、网站)近年发布股票价格的52周最高价和最低价,例如网易财经、华股财经、搜狐财经、雪球网等,这些都使得“过去52周最高价格”成为投资者决策的重要参考。借鉴上述研究,本文对A股市场过去52周最高价对投资者行为和策略收益的影响研究,并考察持有期的长短对该策略的有效性是否存在影响。本文的研究思路是:

1. 对动量策略A的收益进行显著性检验;

2. 剔除1月份的数据¹,同时观察其他各月份的收益率情况,若某些月份的收益与价格接近程度之间的关系与总体趋势存在相反的情况,如总体趋势为价格越接近52周最高价,月份收益越高,但某些月份的收益随着价格接近程度的提高而出现明显减少的趋势,则对这些月份进行剔除,检验剔除这些月份后的动量策略A的收益是否在一定显著性水平下(如5%或10%)为正;

3. 将分析时间段划分为牛熊市²,观察动量策略A的收益在不同市场环境下是否存在显著差别;

4. 若动量策略A检验结果不显著,则对动量策略A进行调整,即构造不同形成期和持有期以形成不同动量策略,检验不同策略收益的显著性,以寻找适合我国市场的基于其他周期最高价的动量策略;

5. 对动量策略B的收益进行显著性检验,并重复2~3;同时基于4得到的最佳周期(最佳形成期和持有期)对动量策略B进行调整,检验策略收益的显著性。

二、研究步骤与方法

根据上述思路,新动量策略的研究步骤和相关公式为(以动量策略A为例,其他情况类同):

1. 设定参考基准时间为 T_0 ,在 T_0 后选择一段时间J作为组合形成期,形成期后再选取一段时间K作为组合持有期³。根据George和Hwang(2004)^[5]、Bhootra和Hur (2013)^[2]的研究思路,动量策略A对J设定为52周(即1年),K设定为6个月;

2. 动量策略A的排序标准为:现价与过去52周最高价格的接近程度,其计量公式为:

$$GH=CP/52WHP \quad (1)$$

即以J期间股票的日数据为样本,选取J期间的最高收盘价(52周最高价52WHP)和最后一天的收盘价(CP),计算各股票的GH值。GH越高,则现价与过去52周最高价格越接近。

3. 根据各股票GH进行降序排列,等分为10组(GH组合),第一组(即GH最高的前10%)为赢家组合,第十组(即GH最低的前10%)为输家组合;

4. 计算各股票在K期间的月收益率 $R_{j,i,m,t}$ 和市场组合月收益率 R_m ,得到各投资组合的等权月均超额收益率⁴ MR_i :

$$\begin{aligned} R_{j,i,m,t} &= (P_{j,i,m,t} - P_{j,i,m,t-1}) / P_{j,i,m,t-1} \\ R_{m,t} &= (I_{m,t} - I_{m,t-1}) / I_{m,t-1} \end{aligned} \quad (2)$$

$$MR_{j,m,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (R_{j,i,m,t} - R_{m,i}) \quad (3)$$

其中, $P_{j,i,m,t}$ 为第 j 个投资组合中股票 i 在 m 年 t 月份的最后一交易日收盘价; $R_{j,i,m,t}$ 为第 j 个投资组合中股票 i 在 m 年 t 月份的月收益率, $R_{m,t}$ 为市场组合指数在 m 年 t 月份的月收益率, $j=1,2,\dots,10, i=1,2,\dots$, $MR_{j,m,t}$ 为第 j 个投资组合在 m 年 t 月份的等权月均收益率。

5. 逐月向前推进 T_0 , 重复步骤2~4, 将得到一系列从不同时间开始的投资组合(含赢家组合和输家组合), 计算得到现价与过去52周最高价格不同接近程度的投资组合各个月的平均累积超额收益率 $ACMR_{j,m,t}$:

$$ACMR_{j,m,t} = \frac{1}{M_{m,t}} \sum_{i=1}^n MR_{j,i,m,t} \quad (4)$$

其中, $M_{m,t}$ 为逐月推进后得到的一系列 m 年 t 月份数据的个数, 取值范围为1~6。

6. 由步骤(5)得到 N_j^5 个 $ACMR_{j,m,t} (j=1,2,\dots,10)$, 计算该 N_j 个 $ACMR_{j,m,t}$ 的平均值, 得到现价与过去52周最高价格不同接近程度的投资组合在实证检验期间内的平均累积超额月收益率 $ACMR_j$;

7. 观察现价与过去52周最高价格不同接近程度的投资组合的月均收益率 是否存在明显的趋势, 如现价与过去52周最高价格越接近, 组合收益率越高(或越低)。同时, 将赢家组合的收益率减去输家组合收益率得到 D , 即:

$$D = ACPMR_1 - ACPMR_{10} \quad (5)$$

对 D 进行 t 检验, 检验该动量策略的收益是否在一定显著性水平下(5%或10%)为正, 以验证动量交易策略的有效性。

对动量策略B, 其排序标准为: 现价与过去52周最高价格的日期接近程度, 其衡量公式为:

$$RR = 1 - 52NDHP / 365$$

其中, 52NDHP 为现价与过去52周最高价格之间的日期数。即选取 J 期间最高收盘价的日期和最后一天收盘价的日期, 计算得到各股票的 RR 值。 RR 越高, 则现价与过去52周最高价格的日期越接近, 如最后一天的收盘价为过去52周的最高价格, 则 $RR=1$ 。

根据 RR 指标对股票进行降序排列, 等分为10组(RR 组合), 第一组为赢家组合, 第十组作为输家组合; 随后重复上述步骤(4)~(7), 观察动量策略B的收益情况, 分析该策略的有效性。

实证分析

一、数据来源及处理

本研究选取2012年6月30日前上市的沪深两市全部A股股票, 不考虑ST股和已停牌、摘牌股票, 共有2361只样本股票, 同时选取上证综合指数作为市场组合指数⁶。日收盘价数据选取2003年6月1日~2013年6月30日样本股票的日交易数据, 月收盘价选取2004年6月~2013年12月样本股票的月交易数据, 交易数据均为后复权价格。之所以剔除2003年6月以前的数据, 主要是因为2002年中国证券市场完善了退市制度, 国有股停止减持, 中国股票的不稳定性开始有所减少, 同时考虑到2003年5月出现非典休市情况, 恐慌情绪会影响股票市场和投资策略的收益的稳定性。

为了分析不同市场环境下新动量交易策略的有效性, 本文根据2004年1月1日~2013年12月31日上证指数的走势, 并根据道氏理论⁷, 将我国股票市场分为牛市和熊市两个阶段, 其中, 2004年1月~2005年6月、2007年11月~2008年10月、2010年1月~2010年6月、2011年5月~2013年12月为熊市阶段; 2005年7月~2007年10月、2008年11月到2009年12月、2010年7月到2011年4月为牛市阶段。

所有数据来源于天相系统。

二、新动量交易策略的实证结果

1. 动量策略A的实证结果

本文首先对动量策略A, 按总体市场、剔除月份处理、牛熊市三种情况进行研究; 其次, 对动量策略B进行相应研究。

(1) 总体市场与剔除月份后动量策略A的实证结果

观察GH组合各月份的收益率 $ACMR$, 发现某些月份的收益与价格接近程度呈负相关关系, 和总体趋势与价格接近程度的相关性相反, 因此在后文的对比研究中将剔除这些月份。

图1、2为GH组合各月份的 $ACMR$ 及赢家输家组合各月份的 $ACMR$ 。从图1、2看出: 现价与过去52周最高价格的价格接近程度不同, 各组合间的收益率 $ACMR$ 均存在差异, 1、2、7、8月份收益率大小与GH大多数情况下呈较为明显的负相关关系, 而在其它月份赢家组合 $ACMR$ 总体上高于输家组合, 因此, 在进行月份处理时

图1 GH组合各月份的ACMR

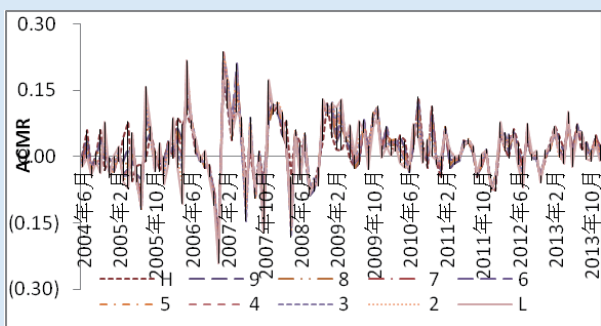


图2 GH赢家输家组合各月份的ACMR

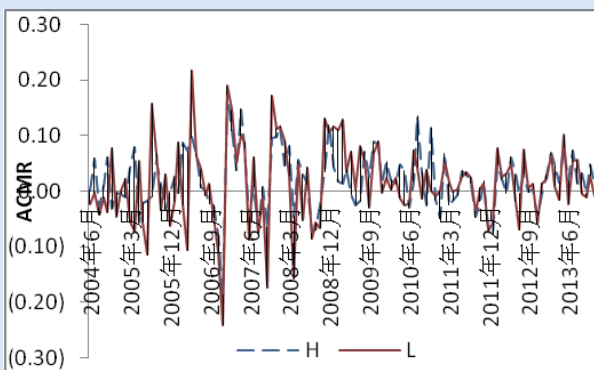


表1 总体市场、剔除月份及剔除月份后的GH组合ACPMR

| GH | 总体市场 | 1、2、7、8月份 | 剔除1、2、7、8月份后 |
|------|------------|------------|--------------|
| L | 0.0151 | 0.0383 | 0.0037 |
| 2 | 0.0172 | 0.0395 | 0.0061 |
| 3 | 0.0179 | 0.0392 | 0.0074 |
| 4 | 0.0185 | 0.0369 | 0.0094 |
| 5 | 0.0177 | 0.0359 | 0.0088 |
| 6 | 0.0175 | 0.0347 | 0.0091 |
| 7 | 0.0181 | 0.0327 | 0.0108 |
| 8 | 0.0174 | 0.0316 | 0.0104 |
| 9 | 0.0180 | 0.0287 | 0.0127 |
| H | 0.0190 | 0.0244 | 0.0163 |
| H-L | 0.0039 | -0.0139 | 0.0127 |
| (t值) | (0.687182) | (-1.86101) | (1.8791) |

对1、2、7、8月的数据进行剔除，进一步观察动量策略A收益的显著性。其结果如表1所示。

根据表1，可以发现动量策略A有以下特征：

第一，随着现价与过去52周最高价格接近程度的增加，各组合的月均收益率ACPMR并未呈现出明显的增加或减少趋势。这与Bhootra和Hur (2013)^[2]实证检验结果并不一致。

第二，赢家组合的月均收益率高于输家组合，但赢

表2 牛熊市中GH组合的ACPMR

| GH | 熊市 | 剔除1、2、7、8月份 的熊市 | 牛市 | 剔除1、2、7、8月份 的牛市 |
|-------|----------|--------------------|-----------|--------------------|
| L | 0.0057 | -0.0022 | 0.0265 | 0.0110 |
| 2 | 0.0070 | -0.0013 | 0.0294 | 0.0156 |
| 3 | 0.0078 | -0.0003 | 0.0301 | 0.0172 |
| 4 | 0.0084 | 0.0014 | 0.0307 | 0.0195 |
| 5 | 0.0086 | 0.0014 | 0.0288 | 0.0181 |
| 6 | 0.0085 | 0.0013 | 0.0286 | 0.0189 |
| 7 | 0.0092 | 0.0023 | 0.0287 | 0.0216 |
| 8 | 0.0096 | 0.0036 | 0.0269 | 0.0191 |
| 9 | 0.0108 | 0.0064 | 0.0267 | 0.0207 |
| H | 0.0162 | 0.0140 | 0.0224 | 0.0192 |
| H-L | 0.0104 | 0.0162 | -0.0041 | 0.0082 |
| (t检验) | (1.7240) | (2.0044) | (-0.6437) | (0.7644) |

家一输家组合月均收益率差异并不显著(10%显著性水平下)，表明动量策略A在中国A股市场并非显著有效。

第三，在1、2、7、8月，赢家组合一输家组合月均收益率为负值，且在10%的显著性水平下显著存在。同时，对该四个月数据剔除后，动量策略A获得更高的收益，达到了原来未做剔除处理策略的3倍以上，且在10%的显著水平下显著，即动量策略A在非1、2、7、8月份的时间段具有有效性。

(2)牛熊市情况下动量策略A的实证结果

表2是牛熊市情况下动量策略A的ACPMR值、赢家一输家组合月均收益率的差值及显著性。根据表2，在牛熊市期间，动量策略A有以下特征：

第一，在牛市期间，投资组合收益率与GH之间并不存在明显的趋势性现象，赢家组合的收益率低于输家组合的收益率，但是差异不显著；第二，在熊市期间，总体而言，现价与过去52周最高价格越接近，投资组合的收益率越高，且动量策略A的收益在10%的显著性水平下为正，说明动量策略A在熊市期间具备一定的有效性；第三，剔除1、2、7、8月份后，动量策略A在熊市的收益更高，并在5%的显著性水平下有效，而在牛市，该策略收益也为正，但并不显著，说明月份效应在熊市期间发挥了作用。

总之，动量策略A在熊市期间能为投资者带来较为显著收益，特别是剔除1、2、7、8月份后该策略的收益更高，效果更显著；但在牛市期间，该策略不能为投资者带来显著收益。

2. 调整动量策略A的实证结果

根据上述实证结果，动量策略A在总体市场的收益并非显著为正，因此本文调整策略A的形成期和持有期(选取了四个形成期(J=13,26,39,52周)和6个持有期(K=1,2,3,4,5,6)，共24个动量策略)，观察是否存在适合我国市场的基于其他周期最高价的动量策略。其结果如表3所示。可以看出，随着持有期K的减少，动量策略的收益基本呈下降趋势，甚至出现的负收益的情况。当J=52周，K=3个月时，动量策略A的收益最高。但是调整后的24种新动量策略的收益在10%的显著水平下都不显著。由此可以推断，从总体市场来看，我国股市不存在有效的基于过去最高价格制定的动量交易策略。

3. 动量策略B的实证结果

由于动量策略B的有效性以存在某个周期最高价影响投资者行为和策略收益这一条件为前提，而前文的研究结果表明，在总体市场水平下，无论是在过去52周还是调整后的其他形成期和持有期，均不存在有效的最高价格使得投资策略为投资者带来显著正收益。因此，本文

表3 不同形成期和持有期下的ACPMR

| JK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 13 | -0.0093 (-1.285) | -0.0004 (-0.0734) | 0.0009 (0.2044) | 0.0018 (0.4235) | 0.0027 (0.6213) | 0.0037 (0.7466) |
| 26 | -0.0031 (-0.4015) | -6.4864E-05 (-0.0186) | 0.0036 (0.523) | 0.0042 (0.7605) | 0.0044 (0.8963) | 0.0050 (1.0125) |
| 39 | 0.0006 (0.0754) | 0.0022 (0.2571) | 0.0046 (0.8211) | 0.0046 (0.8954) | 0.0049 (0.9596) | 0.0049 (0.8715) |
| 52 | -0.0004 (-0.0625) | 0.0011 (0.2133) | 0.011 (0.9930) | 0.0023 (0.7004) | 0.0026 (0.8124) | 0.0039 (0.68718) |

注：列为J=13,26,39,52的形成期(单位为周)，行为K=1,2,3,4,5,6的持有期(单位为月)，括号内值为t统计值

表4 总体市场、剔除月份及剔除月份后的RR组合ACPMR

| RR | 总体市场 | 1月份 | 剔除1月份后 |
|------|------------|------------|------------|
| L | 0.02151 | 0.04735 | 0.01935 |
| 2 | 0.01839 | 0.05021 | 0.01569 |
| 3 | 0.01781 | 0.05125 | 0.01498 |
| 4 | 0.01665 | 0.04856 | 0.01394 |
| 5 | 0.01695 | 0.04806 | 0.01431 |
| 6 | 0.01605 | 0.04262 | 0.01379 |
| 7 | 0.01728 | 0.04634 | 0.01482 |
| 8 | 0.01746 | 0.04804 | 0.01487 |
| 9 | 0.01649 | 0.04221 | 0.01430 |
| H | 0.01772 | 0.04038 | 0.01580 |
| H-L | -0.00379 | -0.00698 | -0.00355 |
| (t值) | (-0.96391) | (-0.89762) | (-0.83459) |

不再对动量策略B进行调整分析。类似动量策略A的研究过程，对动量策略B也分总体市场、剔除月份处理、牛熊市三种情况进行研究。

与动量策略A不同，RR组合各月份的收益率ACPMR中并没发现某些固定月份的收益与日期接近程度之间的关系，和总体趋势与日期接近程度之间存在相反关系的情况，因此在对比分析中仅对1月份数据进行剔除处理。

从表4可以看出，现价与过去52周最高价格的日期越接近，组合的月均收益率ACPMR总体上呈下降趋势，RR最低的组合收益最高，但RR最高的组合收益并不是最低；赢家组合的收益率低于输家组合，但收益率差异并不显著，动量策略B在A股市场有效性无法得到验证；剔除1月的数据后，动量策略B的收益依然为负，仍不显著，说明1月效应在动量策略B中失效。

由于1月效应在动量策略B中失效，因此在分析牛熊市情况下动量策略B的有效性时不进行1月份数据的剔除，其结果见表5。根据表5，无论在牛市还是熊市期间，所有RR组合的收益率均高于上证指数收益率；在牛市期间，投资组合收益率与RR之间总体上呈负相关关系，即现价与过去52周最高价格的日期越接近，投资组合收益率越低，而在熊市阶段并不存在此趋势。熊市中，RR最低的组合收益都是最高的，牛市中RR最高的组合收益最低，但在熊市中收益最低值并不出现在RR最高的组合中；牛熊市中，赢家组合收益均低于输家组合，但收益差异不显著。

总之，动量策略B在总体市场、剔除1月份、牛熊市期间的收益均为负值，该策略的有效性未得到验证。

表5 牛熊市中RR组合的ACPMR

| RR | 熊市 | 牛市 |
|------|------------|------------|
| L | 0.01236 | 0.03244 |
| 2 | 0.00834 | 0.03058 |
| 3 | 0.00965 | 0.02771 |
| 4 | 0.00831 | 0.02675 |
| 5 | 0.00826 | 0.02748 |
| 6 | 0.00677 | 0.02729 |
| 7 | 0.00864 | 0.02776 |
| 8 | 0.00918 | 0.02750 |
| 9 | 0.00867 | 0.02596 |
| H | 0.01111 | 0.02573 |
| H-L | -0.00124 | -0.00671 |
| (t值) | (-0.32543) | (-1.17418) |

三、实证结果分析

1. 动量策略A的结果分析

(1) 总体实证结果分析

国外实证研究的结果是现价与过去52周最高价格的价格接近程度越高,投资组合的收益越高,且赢家组合与输家组合之间收益率的差异在5%的显著性水平下为正,证明该动量交易策略在国外市场上显著有效。但本文实证结果表明,在我国A股市场,现价与过去52周最高价格接近程度越高,投资组合的收益并不存在明显的趋势,新动量交易策略在总体市场上并非显著有效。

导致该结果的原因,一方面是因为52周最高价的锚定效应在国外市场得到了有效验证,但在中国市场并没有经过实证检验,也没有相关研究证明52周最高价在我国市场具备锚定效应,因而过去52周最高价无法显著影响投资者的行为,为投资策略带来显著收益。另一方面,这或许是受中国股票市场存在政策市这一特征的影响。在中国股票市场上,重大政策的出台往往会导致市场出现较大的波动,并成为大盘走势出现拐点的决定性因素,从而导致新动量交易策略不能及时做出调整,影响策略的有效性。

(2) 月份效应实证结果分析

在对1、2、7、8月数据剔除后,新动量交易策略的收益在10%的显著性水平下为正,该策略具有有效性。其中1月份对动量策略的不利影响已由国外学者进行了论证,而2、7、8月份对动量策略的影响主要与投资者情绪有关。有研究表明(黄德龙等,2009)^[21],股票收益与投资者情绪有显著关系,当投资者情绪高涨时,股票往往会获得超额收益,反之,将引起股票收益下降。郭冬和段居正(2010)^[20]发现,年初、年中和年末时段投资者情绪指数在一定程度上呈现出波动甚至反转。在投资者情绪转变的影响下,往往影响2、7、8月股票收益的波动性,造成新动量交易策略在这三个月的不稳定性。

(3) 牛熊市实证结果分析

本文研究发现,在牛市期间动量交易策略A不显著有效,而在熊市期间该策略的收益显著为正。这一结果与张强等(2007)^[27]的结果一致,虽然他们的研究采用的是JT动量策略,但研究结果表明牛市期间动量效应不明显,主要是因为赢家组合依然呈现出惯性,而输家组合

出现了较强的价格反转;而在熊市期间动量效应显著,输家组合依然保持惯性,而赢家组合在不同的形成期和持有期保持惯性或出现轻微的反转。该研究发现也较好地解释本文研究的牛熊市动量策略收益区别。

从行为金融学的角度来看,在不同市场环境下对信息反应不平衡,也是导致牛熊市策略有效性不同的原因之一。在熊市时对利好消息反应不足,对利空消息反应过度,牛市则相反,投资者这种非理性行为造成了新动量策略在不同市场周期的表现不一样。同时,新动量交易策略在牛熊市有效性不一致可以用来解释该策略在整个股票市场不显著存在的原因,牛熊市赢家、输家组合的不同表现刚好产生了抵消效益,导致策略的收益总体上不显著。

2. 动量策略B的结果分析

本文实证研究表明,在我国A股市场,随着现价与过去52周最高价格日期的接近,投资组合的收益总体上呈现出下降趋势,且该动量交易策略无论是在所有的交易时间,还是在剔除1月份后的交易时段,或是在熊市、牛市,收益均为负值,且在统计上并不显著,意味着该动量交易策略的有效性无法得到验证。导致该结果出现的原因,可能是因为我国缺乏52周最高价的锚定效应,即过去52周最高价在中国总体市场上无法影响投资者的行为和策略收益,无法满足该策略的前提条件。

结论与展望

通过实证研究,本文得出如下结论:

第一,在A股市场中,随着现价与过去52周最高价格接近程度的提高,投资组合的收益并不存在明显的趋势现象,动量交易策略A不显著有效,但剔除1、2、7、8月的数据后,该动量交易策略的收益在10%的显著性下为正,即该策略在非1、2、7、8月份的时间段具有一定的有效性。

第二,动量策略A在熊市期间的收益显著为正,且在剔除1、2、7、8月份后收益更高、更显著,说明月份效应同时适用于熊市阶段。该策略在牛市期间的收益为负,在剔除1、2、7、8月份后收益为正,但都不显著,说明该策略在牛市期间无效。

第三,基于日期接近程度的动量交易策略B,随着现

价与过去52周最高价格日期接近程度的提高,投资组合的收益总体上存在下降的趋势,且该动量交易策略无论是在所有的交易时间,还是在剔除1月份后的交易时段,或是在牛熊市,收益均为负值,且统计上不显著,说明该策略不适合中国的A股市场。

第四,通过调整动量策略A的形成期和持有期,从我国市场总体情况下,没有发现显著有效的基于过去最高

价格的动量交易策略。

基于过去52周最高价格的动量策略是一类新的动量策略。后续研究可以调整更多的形成期和持有期,进一步探讨在中国股票市场是否存在其它基于过去最高价格的动量交易策略;另外,可以探讨基于过去52周最高价格的动量策略是否在不同行业或不同规模股票中存在,为投资者寻找套利机会提供更多帮助。

注释

1. Yao(2012)^[17]提出动量策略的收益存在1月效应,即在1月份输家组合的收益比赢家组合要高,该月份效应在George和Hwang(2004)^[5]、Bhootra和Hur (2013)^[2]的新动量策略研究中都得以验证,因此本文将对1月份进行剔除处理。
2. 由于不同的市场环境下,投资者的心理预期有较大差异,这些差异将直接导致其投资行为的异化,并影响动量交易策略的有效性。因此本文将分牛熊市,对新动量交易策略的有效性进行验证。
3. 关于形成期与持有期重叠与非重叠抽样。为了获取较多的样本,提高验证动量交易策略的有效性,参考Bhootra和Hur (2013)^[2],本文采用重叠抽样方法进行研究。

4. 投资组合权重的选取,一般等有值加权法与市值加权法。考虑到操作的简便性,同时鉴于George和Hwang(2004)^[5]、Bhootra和Hur (2013)^[2]的研究,本文的月均收益率采取等值加权法计算。
5. N的取值,主要是根据数据选取的时间来决定。如动量策略A的选取时间是2003年6月1日~2013年6月30日,一共有121个月份,则N=121。
6. 参考刘博和皮天雷(2007)^[24],市场组合收益率选取上证指数收益率,因为上证指数与深圳综合指数具有很高的相关性。
7. 道氏理论认为牛市和熊市大约持续1到4年时间,股价升(降)幅度超过20%。

参考文献:

- [1] Baker, M., Pan, X., Wurgler, J.. The effect of reference point prices on mergers and acquisitions[J]. Journal of Financial Economics, 2012, (01): 49-71.
- [2] Bhootra, A., Hur, J.. The Timing of 52-Week High Price and Momentum[J]. Journal of Banking & Finance, 2013, (10): 3773-3782.
- [3] Chan, K.C.L., Narasimhan, J., Joseph, L.. Momentum strategies. The Journal of Finance, 1996, (05): 1681-1713.
- [4] Conrad, J.S., Kaul, G.. An Anatomy of Trading Strategies[J]. The Review of Financial Studies, 1998, (03): 489-519.
- [5] George, T., Hwang, C.. The 52-Week High and Momentum Investing[J]. The Journal of Finance, 2004, (05): 2145-2176.
- [6] Gruber, M.J.. Another puzzle: the growth in actively managed mutual funds[J]. The Journal of Finance, 1996, (03): 783-810.
- [7] Hameed, A., Kusnad, Y.. Momentum Strategies: Evidence from Pacific Basin Stock Markets[J]. Journal of Financial Research, 2002, (03): 83-97.
- [8] Heath, C., Huddart, S., Lang, M.. Psychological factors and stock option exercise[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1999, (02): 601-627.
- [9] Huddart, S., Lang, M., Yetman, M.. Volume and price patterns around a stock's 52-week highs and lows: theory and evidence[J]. Management Science, 2009, (01): 16-31.
- [10] Jegadeesh, N., Titman, S.. Return to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency[J]. The Journal of Finance, 1993, (01): 65-91.
- [11] Kaustia, M., Alho, E., Puttonen, V.. How much does expertise reduce behavioral biases? The case of anchoring effects in return estimates[J]. Financial Management, 2008, (03): 391-412.
- [12] Lee, M.C., Swaninathan, B.. Price momentum and trading volume[J]. The Journal of Finance, 2000, (05): 2017-2069.
- [13] Li, J., Yu, J.. Investor attention, psychological anchors, and stock return predictability[J]. Journal of Finance and Economics, 2012, (02): 401-419.
- [14] Moskowitz, T., Grinblatt, M.. Do industries explain momentum? [J] The Journal of Finance, 1999, (04): 1249-1290.
- [15] Rouwenhorst, K.G.. International Momentum Strategies[J]. The Journal of Finance, 1998, (01): 267-284.
- [16] Tversky, A., Kahneman, D.. Judgment under uncertainty: heuristics and biases[J]. Science, 1974, (4157): 1124-1131.
- [17] Yao, Y.. Momentum, contrarian, and the January seasonality[J]. Journal of Banking and Finance, 2012, (10): 2757-2769.
- [18] 陈华良. 基于动量和反转的行业配置策略[J]. 当代经济, 2011, (07): 126-129.
- [19] 程兵, 梁衡义, 肖宇谷. 动量和反转投资策略在我国股市中的实证分析[J]. 财经问题研究, 2004, (08): 29-35.
- [20] 郭冬, 段居正. 基于投资情绪的中国股市暴涨暴跌现象研究[J]. 经济研究导刊, 2010, (18): 65-66.
- [21] 黄德龙, 文凤华, 杨晓光. 投资者情绪指数及中国股市的实证[J]. 系统科学与数学, 2009, (01): 1-13.
- [22] 柯军, 卢二坡. 不同规模公司股票在不同市场动态下动量效应研究[J]. 财经问题研究, 2011, (01): 82-88.
- [23] 刘晓磊. 动量交易策略在国内股市的适用性实证分析[J]. 中国证券期货, 2011, (07): 47-48.
- [24] 刘博, 皮天雷. 惯性策略和反转策略——来自中国沪深A股市场的新证据[J]. 金融研究, 2007, (08): 154-166.
- [25] 吴世农, 吴超鹏. 盈余信息度量、市场反应与投资者框架依赖偏差分析[J]. 经济研究, 2003, (02): 54-62.
- [26] 肖峻, 陈伟忠, 王宇熹. 中国股市基于成交量的价格动量策略[J]. 同济大学学报, 2006, (08): 1126-1130.
- [27] 张强, 杨淑娥, 戴耀华. 中国股市动量策略和反转策略的实证分析[J]. 华东经济管理, 2007, (05): 46-50.
- [28] 周琳杰. 中国股票市场动量策略赢利性研究[J]. 世界经济, 2002, (08): 60-64.