

发展中国家股票市场的动量效应

文 华

内容提要：股票市场上的动量效应近年来受到广泛关注。然而，对于该现象存在的深层原因，至今还没有定论。本文通过考察发展中国家的金融分析师行为和动量交易策略的关系来研究信息有效性对动量效应的影响。本文研究发现在发展中国家动量效应普遍存在，但与发达国家截然不同，动量效应在长期没有逆转。该现象排除了投资者过度自信导致动量效应的可能性，支持了 Hong and Stein (1999) 和 Barberis, Shleifer and Vishny (1998) 的信息非充分反应理论。另外，分析表明动量利润主要来自于失败者，说明对负面信息的反应更为不充分。进一步研究发现，分析师关注度的变化具有独立于分析师关注水平的解释能力，能更好地衡量近期市场的信息有效性。以上发现不能被分析师的羊群行为所解释，也不完全支持信息的不确定性理论。

关键词：动量效应 分析师关注度变化 信息非充分反应 信息不确定性 羊群效应
中图分类号：F831 文献标识码：A

引 言

自从 Jegadeesh and Titman (1993) 发现动量效应以来，大量的研究都试图解释这一现象。但迄今为止学术界关于该现象的成因仍然争论不休。本文选取金融分析师的行为作为切入点来研究发展中国家的动量效应。金融分析师作为金融市场的信息中介，收集、处理并传递信息给广大投资者，因而在金融市场的信息环境中扮演着重要角色，尤其在新兴市场上更是举足轻重。

除了分析师关注度的静态指标，本文认为动态指标即分析师关注度的变化，可能更为有效地衡量信息环境的完善程度。分析师关注度的变化会引起该公司的信息环境的改变，从而影响到投资者所能接触到的信息的数量和质量。例如，当分析师对公司的未来表现比较乐观时，他们愿意开始关注该公司并发表相关预测（参见 McNichols and O'Brien (1997)）。相反，由

于投行业务等利益因素的存在，分析师则避免发布负面消息（参见 Hong et al. (2000), and Erturk (2007)）。文章假设，分析师关注度减少时，信息传递的有效性降低，基于行为模型，动量效应就会更加显著。通过研究分析师关注度的变化和动量效应之间的关系，我们能了解到分析师关注度对动量效应的边际贡献。

分析师预测的意见分歧越大，信息传递的有效性就越低。Erturk (2007) 认为预测的意见分歧主要来自于分析师面对公司负面消息时所表现的惰性和非同步性，因为一些分析师会企图隐瞒或推迟发布负面消息。此外，分析师的预测分歧可能来自于信息的不确定性，随着市场上可获得信息的增加，不确定性将减少，预测分歧也将降低。以往的投资者行为研究表明，投资者心理偏差（或者投资者行为）随着信息不确定性的增加而增强（Hirshleifer (2001); Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanya m (1998, 2001)）。由此，我们可以推断，当分歧高的时候，诸如对

作者简介：文华，中央财经大学中国金融发展研究院助理教授，新加坡国立大学金融学博士。

注：作者感谢匿名审稿人、亚洲金融协会-美国金融管理协会博士论坛的参与者、大洋洲金融与银行年会的参与者、新加坡国立大学商学院金融系学术论坛的参与者提供的宝贵意见。文责自负。

新信息的反应不充分之类的投资者行为将增强。而投资者的反应不充分最终创造了动量利润。因此，文章假设预测分歧和动量利润正相关。

关注度的变化以及预测分歧可能受到关注度水平的影响，因此，有必要在一个相对纯净的环境下，以更严谨的方式考察分析师的行为与动量之间的关系。在控制分析师关注度水平的影响之后，进一步检验关注度变化和预测分歧对动量效应的独立解释能力。

大量研究发现股票回报的动量效应广泛存在于发达市场，该学术研究成果对于新兴市场中的投资者而言，会有多少借鉴意义成为一个很有趣的话题。Bakaert 和 Harvey (1995) 发现尽管近年来外国资本大量地流入新兴市场，但一些新兴市场与世界资本市场却更加隔离。^①新兴市场的相对隔离为我们检验股票回报的横截面差异，例如动量效应 (Rouwenhorst (1999))，提供了独特的机会。^②

相对于已有的相关文献，本文的创新之处及其对动量效应的学术研究领域的借鉴意义有：

第一，本文研究了 16 个发展中国家（地区）1989~2002 年期间动量效应在中期（6 个月，12 个月）以及长期（60 个月）的表现。研究表明继 Rowenhorst (1999) 之后，中期动量交易策略在新兴市场上持续盈利，进一步丰富了现有的关于动量效应的研究成果。

第二，与美国股票市场截然不同的是，新兴市场的动量效应在长期（13 至 60 个月）并没有逆转。由此可以排除投资者过度自信导致动量效应的可能性。该发现为新信息的非充分反应造成回报持续等行为金融理论模型 (Barberis Shleifer and Vishny (1998); Hong and Stein, (1999)) 提供了实证支持。

第三，首次运用 EMDB 与 IBES International 手动合并的数据，以分析师行为为切入点，深入探究了发展中国家（地区）动量效应的成因。全面分析了各种分析师行为，包括分析师关注度水平、分析师关注度的变化、分析师预测分

歧等，和动量效应的关系。研究发现动量效应在具有以下特征的股票中更为显著：分析师关注度较低、分析师关注度的变化较低、预测分歧较高，说明信息在动量效应中起着重要的作用。

第四，进一步研究了在控制分析师关注度水平的影响之后，单个分析师对动量效应的边际贡献以及分析师意见分歧对动量效应的独立贡献。首次提出并发现分析师关注度的变化具有独立于分析师关注度水平的解释能力。并且，回归分析进一步表明分析师关注度的变化能更好地衡量近期市场的信息有效性。而分析师关注度水平本质上是分析师关注度的变化从零开始的长期累积，包含有太多陈旧信息，因此不能很好地衡量近期市场的信息有效性。

第五，综合考察了各种理论，包括信息非充分反应理论、投资者过度自信理论、信息不确定性理论、分析师羊群理论对发展中国家的动量效应的解释能力。实证研究结果支持信息非充分反应理论。研究发现当存在着较大的不确定性时，好消息之后的股票回报，并不高于当存在着较小的不确定性时的回报。这一现象与 Zhang (2006) 提出的动量效应来源于信息不确定性的观点不符。此外，分析师的羊群效应在不同的分析师行为子样本之间的横截面差异不显著，说明分析师的羊群效应并不是信息非有效的主要原因，也不是新兴市场中动量效应的驱动力。

第六，与 Hong, Lim and Stein (2000) 相一致，研究发现新兴市场的动量利润主要来源于失败者，这可以归因于坏消息常常伴随着更为严重的信息非有效性。例如，分析师由于利益冲突而不愿意向投资者传递负面信息。或者，投资者受损失厌恶的情绪影响，可能在最初的时候不愿意依据信息的提示将股票割肉。上述投资者和分析师的任何单一或者联合行为，都将会使得信息转化为价格的过程缺乏效率。当负面信息最终完全公开，股票价格下跌，投资者将得到持续的低回报。

^①以往的研究表明，历来新兴市场和发达市场间的相关程度一直较低。

^②“如果在—组相对隔离的市场中发现的回报因素，与在发达的市场中的因素相同，那么我们就可以断定这些因素是世界上所有金融市场中投资者定价的基础性因素” (Rouwenhorst (1999))。

一、样本与数据

(一) 样本

本文的数据来源包括以下三部分:EMDB 的月度股票数据、I/B/E/S INTERNATIONAL 分析师预测的历史详细档案、I/B/E/S INTERNATIONAL 分析师推荐的历史详细档案。样本取自 EMDB 与 I/B/E/S INTERNATIONAL 的合并数据,包括了 EMDB 收录的所有的新兴市场中的普通股。鉴于这些新兴市场 1989 年之前拥有的上市公司数量非常少,样本期间设立于 1989~2002 年。此外,在此期间上市公司总数量过少的国家(地区)也被剔除。最终所选取的样本包含了 16 个新兴国家(地区)。每个国家(地区)至少有 50 家上市公司,其中至少 45 家公司被分析师所关注,每家公司存续至少 1 年,总计 2,224 家上市公司。本文所有的研究结果都是基于这 2,224 家公司的总计 173,683 个观测数据所得到的。在样本期间,各国(地区)上市公司数量变化范围为 52 家(阿根廷、葡萄牙)至 324 家(中国)。每月平均上市公司数量的分布区间为 29.27 家(葡萄牙)到 182.05 家(中国)。数据观测点的变化范围为从葡萄牙的 3625 个到中国的 22028 个。

(二) 数据:

从 I/B/E/S INTERNATIONAL 分析师预测的历史详细档案中,选取各分析师在每个财政年度结束之前的每个月所作出的对当年每股盈余的最新预测,该预测在其预测日(forecasting date)到回顾日(reviewing date)这段期间视为有效。每个预测的有效期不超过 6 个月,从而排除过时的盈余预测。每支股票当月的分析师关注度定义

为过去六个月内($t-6$ 到 $t-1$)关注该股的分析师总人数,即 $COV(t)$ 。^①而分析师关注度的变化定义为当月分析师关注度与 6 个月前的差值,即 $COV(t) - COV(t-6)$ 。分析师关注度的百分比变化定义为当月的分析师关注度相对于 6 个月前的百分比变化,即 $[(COV(t) - COV(t-6))/COV(t-6)] * 100$ 。^②我们用过去 6 个月内关注该股的每个分析师所作出的最新盈余预测来计算预测分歧。预测分歧定义为预测标准差相对于预测均值的比值的绝对值,即 $Disp = \left| \frac{Std_estimation_{i,t}}{Mean_estimation_{i,t}} \right|$ 。

此外,从 I/B/E/S INTERNATIONAL 分析师推荐的历史详细档案中,选取各分析师在每个月所作出的最新推荐,并限定推荐的有效期不超过 6 个月。针对在 EMDB 中有匹配数据的每支股票,参考 Jagadeesh 和 Kim (2007) 的方法来计算推荐共识,即推荐修正日之前的一个月中对该股票的所有(至少 2 个)有效推荐的平均值。^③共识偏离定义为特定分析师的推荐与推荐共识之间的差值的绝对值。特定分析师当月共识偏离与上个月之间的差值定义为该分析师的羊群行为(从众行为)。

(三) 描述性统计

1. 关注度小组的公司数量

在每个月初,按(剩余)分析师关注度将公司分为 2 大组:零关注度组和非零关注度组。非零关注度组再分为 3 等份,分别为低、中、高关注度组。^④表 1 按国家(地区)给出了各关注度小组的公司数量。我们用受关注公司数量占相应(子)样本中总公司数量的百分比来计算关注的广度。各国(地区)的分析师关注广度分布在 46.36%到 70.59%之间。位列前三名的国家分别为:南非(70.59%)、泰国(68.60%)、

^①如果 EMDB 的数据在 I/B/E/S 中没有匹配项,其关注度设为零。如果分析师关注度和分析师关注度变化同时为零,那么两个变量值都设为缺失。

^②在计算分析师百分比变化的过程中,如果分析师关注度在 $t-6$ 时为零,它的值设为 0.02,因为样本中关注度最大值为 47。这样可以确保分析师关注度百分比变化在该情况下大于那些 $t-6$ 时分析师关注度不为零的公司。

^③I/B/E/S 把推荐划分为 5 个等级,其中强买为 1,强卖为 5。为了便于计算分析师的羊群行为,本文逆转了推荐等级的赋值,即强买为 5,强卖为 1。

^④为了控制公司规模对分析师关注度的影响,本文还计算了剩余分析师关注度。剩余分析师关注度定义为以当期市值的对数为自变量对 $(1 + \text{分析师关注度})$ 的对数作月度横截面回归所得到的残差。模型采用分析师关注度的对数形式是因为当原有分析师关注度较低时每增加一位分析师,对信息传递效率的影响大于当原有分析师关注度较高时。(见 Hong, Lim 和 Stein (2000))。

表 1 关注度小组的公司数量和关注强度

国家(地区)	公司数量				关注强度			
	低	中	高	零	关注广度	低	中	高
希腊	71	62	42	92	65.54	3.00	5.22	9.72
葡萄牙	40	39	31	52	67.90	3.90	7.01	11.66
土耳其	75	78	57	85	71.19	5.54	8.36	11.81
阿根廷	42	36	29	49	68.59	5.32	10.47	15.38
智利	52	54	25	63	67.53	3.08	6.27	10.39
中国	97	90	68	295	46.36	4.12	10.06	18.68
斯里兰卡	49	43	31	67	64.74	1.63	2.67	4.02
中国台湾	130	118	76	157	67.36	2.48	5.31	9.54
印度	150	114	73	184	64.68	3.64	8.10	12.62
印度尼西亚	97	77	46	145	60.27	5.13	9.51	15.00
韩国	152	147	86	243	61.31	2.19	4.78	9.44
马来西亚	125	93	56	212	56.38	7.53	18.25	26.32
巴基斯坦	55	52	32	130	51.67	1.73	2.77	4.43
菲律宾	75	68	46	98	65.85	4.54	9.22	14.08
泰国	118	97	69	130	68.60	5.44	11.07	15.99
南非	95	94	75	110	70.59	4.54	7.25	9.88
平均	1423	1262	842	2112	62.55	3.99	7.89	12.44

资料来源：作者根据 EMDB 和 I/B/E/S 合并数据自行整理。

阿根廷 (68.59%)。中国的分析师关注广度最低，仅有 46.36%。总样本中平均只有 62.55% 的公司受到关注。

2. 关注度小组的关注强度

表 1 也报告了分析师的关注强度，即各关注度组中每家公司的平均分析师关注度。各国（地区）公司的平均分析师关注度差异很大。以高、低关注度组为例，分布区间为 4.02/1.63（斯里兰卡）到 26.32/7.53（马来西亚）。各组中公司的平均分析师关注度逐年增加。

二、动量策略

（一）动量

本文运用国家（地区）中性重叠动量交易策略（country-neutral overlapping momentum trading strategy）来研究动量效应是否在新兴市场中持续存在。该策略有效地控制了国家因素的影响，同时扩大了测试样本容量，增强了检验结果的可信度。另外，为控制市场微观结构的影响，投资组合的形成期和持有期之间跳过

本文未给出总样本中分析师关注强度的年度数据列表。规模效应显示小公司的未来投资回报率高于大公司。

了一个月。所有的投资组合将被持有 6, 12 和 60 个月。

表 2 面板 A 和 B 显示，无论在投资组合形成期还是持有期，赢者的公司规模总是大于失败者，表明动量利润并不是由规模效应引起的。第五部分对动量利润来源的回归检验结果进一步验证了该观点。在投资组合形成前后，失败者的预测分歧总是显著地高于赢者。因此，预测分歧可以很好地体现在面对坏消息时分析师的惰性以及反应的非同步性。该发现支持了本文的假设：预测分歧与未来收益间的负相关关系可能是由分析师在处理信息时的非有效性造成的。

表 2 动量投资组合

面板 A：动量投资组合形成期变量 (t-6, t-1)										
投资组合	回报率	上市规模	交易额	交易量	换手率	市净率	关注度	关注度变化	预测分歧	
赢者	0.159	751.21	320.89	1968.74	0.49	4.77	6.56	0.79	0.46	
	14.37	33.18	21.72	5.8	48.83	10.74	24.32	2.6	7.89	
失败者	-0.279	479.51	227.22	2044.7	0.44	5.74	5.61	0.36	3.79	
	-34.2	52.75	24.85	4.82	26.02	3.92	26.69	1.34	1.21	
相对强势	0.438	271.7	93.67	-75.97	0.04	-0.97	0.96	0.44	-3.33	
组合	86.16	14.72	7.43	-0.26	3.52	-0.72	7.24	3.81	-1.07	
面板 B：动量投资组合持有期变量 (t+1, t+6)										
投资组合	每月平均公司数	回报率	上市规模	交易额	交易量	换手率	市净率	关注度	关注度变化	预测分歧
赢者	12986	-0.025	821.92	327.96	1908.94	0.37	8.39	6.66	0.52	0.36
		-2.46	36.25	2.291	6.34	46.47	6.35	33.15	1.97	16.27
失败者	12740	-0.09	452.93	237.25	2696.23	0.46	4.42	5.58	0.17	0.79
		-8.51	65.99	31	6.63	24.54	8.27	33.97	0.74	10.19
相对强势		0.070	369.10	90.70	-787.29	-0.16	3.98	1.08	0.35	-0.44
组合		27.42	20.26	7.04	-3.21	-5.82	2.81	9.15	3.59	-5.71
面板 C：动量投资组合持有期回报率										
投资组合	每月平均公司数	持有期 (t+1, t+6)	持有期 (t+1, t+12)	持有期 (t+13, t+60)						
赢者	250.50	-0.025	-0.031	-0.044						
		-2.46	-3.023	-4.723						
失败者	243.59	-0.09	-0.084	-0.063						
		-8.51	-8.334	-5.993						
相对强势		0.070	0.057	0.021						
组合		27.42	24.521	10.610						

资料来源：作者根据 EMDB 和 I/B/E/S 合并数据自行整理。

面板 C 显示动量策略在新兴市场上的盈利显著，这与 Rouwenhorst (1999) 研究发现是一致的。例如，在 6 个月持有期中，动量利润平均为 7%，t 值为 27.42。更为有趣的是，在 t+1 到 t+12 和 t+13 到 t+60 两个持有期间里，动量利润依然为正，分别为 5.7% 和 2.1%。动量策略在长期依然盈利，这一点也体现在累积动量利润图中。与美国市场截然不同，新兴市场中累积动量利润一直在增长，只是在 12 个月后增长得比较缓慢，表明新兴市场中的动量利润至少在未来 5 年内持续存在。由此，我们可以排除投资者过度自信和自归因导致动量效应的可能性。如果延续的过度反应推动了短期的动量效应，那么在长期，当股票价格回归于基本价值，该过度反应将得到纠正，我们将观测到累积动量利润在长期出现逆转（见 Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam (1998)）。

(二) 分析师行为和动量效应

1. 基于单一分析师行为的动量策略

表 3 报告了在各分析师行为小组中国家中性重叠动量交易策略的检验结果，包括动量投资组合持有期回报率（以美元计）的均值以及经过异方差和自回归调整的 t 值。

由面板 A 的第一组可见，各关注度组的动量利润均在 5% 的统计水平上显著为正。有趣的是，动量利润随关注度单调递减：从 7.2%（低关注度组）下降为 6.1%（中等关注度组），再下降为 4.7%（高关注度组）。这与 Hong 和 Stein (1999) 的信息逐渐扩散理论相符。最直接最有说服力的证据是动量利润在高、低关注度组的差值显著为负，均值为 -2.4%。

面板 A 的第二组显示动量利润和分析师关注度变化之间负相关。动量策略在低、中、高变化组的超额利润分别为 7.6%、5.8% 和 4.8%。另外，低变化组和高变化组之间动量利润的差额高达 2.7%，在 5% 的统计水平上显著。此外，动量策略在各关注度百分比变化小组中的表现也类似（参见表 3 面板 A 的第三组）。

面板 A 的第四组显示在高预测分歧组，赢者比失败者收益高出 6.8%。然而，在低预测分歧

表 3 分析师行为和动量策略

面板 A: 基于单一分析师行为的动量策略(二维分组法)

分析师行为组	动量投资组合	关注度		关注度变化		关注度百分比变化		预测分歧	
		每月平均公司数	回报率	每月平均公司数	回报率	每月平均公司数	回报率	每月平均公司数	回报率
低	赢者	18.87	-0.039	19.48	-0.033	18.95	-0.041	13.57	-0.005
			-3.88		-3.04		-3.6		-0.45
	失败者	17.44	-0.104	17.63	-0.104	17.51	-0.105	11.89	-0.056
			-10.54		-9.99		-10.53		-4.68
	相对强势组合		0.072		0.076		0.068		0.048
			16.38		16.28		14.12		11.32
中	赢者	22.99	-0.035	20.76	-0.036	22.48	-0.031	14.48	-0.024
			-3.2		-3.35		-2.72		-1.94
	失败者	21.25	-0.091	18.97	-0.091	20.91	-0.087	12.73	-0.063
			-8.86		-8.21		-7.7		-5.45
	相对强势组合		0.061		0.058		0.06		0.042
			13.23		15.29		12.47		8.25
高	赢者	18.84	-0.013	19.67	-0.027	18.68	-0.023	13.85	-0.043
			-1.08		-2.47		-1.95		-3.63
	失败者	17.05	-0.059	17.95	-0.073	16.9	-0.076	12.09	-0.105
			-5.27		-6.07		-7.16		-9.13
	相对强势组合		0.047		0.048		0.057		0.065
			12.9		12.57		15.1		13.32
高-低	相对强势组合		-0.024		-0.027		-0.011		0.017
			-4.91		-5.21		-2.31		3.14

面板 B: 控制关注度水平后的分析师行为和动量利润

(三维分组法)

第一维(关注度)	第二维	关注度变化		关注度百分比变化		预测分歧	
		每月平均公司数	动量利润	每月平均公司数	动量利润	每月平均公司数	动量利润
低	低	6.78	0.057	5.21	0.067	3.75	0.096
			7.11		7.87		6.08
	高	7.4	0.037	5.24	0.041	4.08	0.072
			4.72		5.17		5.24
	高-低		-0.023		-0.026		-0.022
			-2.94		-2.32		-0.94
高	低	6.97	0.048	6.95	0.055	6.8	0.037
			9.64		9.08		7.35
	高	7.02	0.031	6.93	0.03	7.12	0.034
			4.78		4.69		4.84
	高-低		-0.018		-0.025		-0.003
			-2.32		-2.81		-0.41

资料来源：作者根据 EMDB 和 I/B/E/S 合并数据进行整理。

Jegadeesh 和 Titman 1993 年和 2001 年的研究发现美国市场上累积动量利润线在第一年末出现逆转。过度自信和自归因通常表现为对新信息的过度反应。

组，赢者比失败者的收益仅高出 4.8%。动量利润在高分歧组比在低分歧组高出 1.7%，该差额显著为正。这表明预测分歧与动量效应正相关。

以上四组结果都支持本文的假设，即信息转化为价格的非有效性导致了动量的产生。

2. 分析师的关注度、关注度变化和动量

前面关于分析师关注度变化和动量的检验表明两者存在负相关关系。然而，这种负相关关系可能受分析师关注度的影响。实际上，高分分析师关注度变化往往伴随着高分分析师关注度水平。在高关注度组，同期的关注度变化是+4.82，而在低关注度组，却只有-3.46。此外，在高变化组，同期的关注度水平是 9.44，远高于低变化组的 2.94。因此，有必要在一个相对纯净的环境下，以更严谨的方式进一步考察分析师的关注行为与动量之间关系。为此，本文根据关注度水平和关注度变化两个条件构建了动量投资组合，即对股票进行三维分组。

如表 3 中面板 B 第一组所示，每个关注度——关注度变化小组均存在显著的动量利润。与前面的发现一致，低关注度的公司比高关注度的公司表现出更强的动量效应。例如，高关注度-低变化小组的动量利润为 4.8%，比低关注度-低变化小组低 0.9%。在所有的关注度——关注度变化组中，低关注度-低变化小组的动量利润最高，而高关注度——高变化小组最低，这表明关注度变化对动量效应具有额外的解释能力，该能力与关注度水平无关。当用百分比来衡量关注度变化时，检验结果相似。

动量策略在低变化小组里比高变化小组会产生更多的利润，在控制了关注度水平后依然如此。例如，在低关注度组中，低关注度百分比变化小组的动量利润比高关注度百分比变化小组显著高出 2.6%。该现象表明关注度变化和动量利润之间有显著的负相关关系，此关系独立于关注度水平。

3. 分析师关注度、预测分歧和动量

高预测分歧和低关注度在动量投资组合形成期并存这一现象使人们怀疑预测分歧对动量的影响也许来自于分析师关注度（见表 3 面板 A 第四组）。为了检测该怀疑是否正确，本文在

本文没有列出该表。

控制分析师关注度水平之后，进一步考察了预测分歧与动量的关系。

由表 3 中面板 B 的第三组可见，在所有的关注度——预测分歧小组中，动量策略显著盈利。动量利润随着分析师关注度的提高而递减。例如，高关注度——低分歧小组获得的动量利润为 3.7%，比低关注度——低分歧小组的动量利润低 5.9%。

而且，关注度的影响看起来比预测分歧更为强势，表现为低关注度——低分歧小组获得了最高的动量利润，而不是低关注度——高分歧小组。事实上，在控制了关注度水平后，高分歧小组的动量利润不再显著高于低分歧小组。分歧影响在控制关注度水平之后的消失表明，与关注度相比，分歧对动量效应并没有额外的贡献。

三、有关动量的其他解释的考察

（一）信息不确定性和动量

Zhang (2006) 的研究表明，有较高信息不确定性水平的股票表现出更强的动量，这里的信息不确定性指的是“与公司价值有关的新信息的含义的模糊性”。通常认为，心理偏差随着信息不确定性水平增加而增强（见 Hirshleifer (2001) 和 Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam (1998, 2001)）。因此，如果投资者对新信息反应不充分，那么当信息不确定性的程度越高，则投资者的非充分反应的程度也越高。由此，我们可以推断信息不确定性较高的股票，相对于不确定性较低的股票而言，好消息之后将有更高的回报，而坏消息之后则有更低的回报。

如表 3 面板 A 所示，与 Zhang (2006) 的观点一致，对于具有低关注度、低关注度绝对变化、低关注度百分比变化或者高预测分歧等信息不确定性较高的公司，坏消息之后的回报确实比不确定性较低的公司要差。例如，坏消息之后，低关注度公司的平均收益为-10.4%，而高关注度公司的为-5.9%。同样的，低百分比变化公司的平均收益远低于高百分比变化的公司。另外，高预测分歧组平均收益为-10.5%，

远低于低预测分歧组 (-5.6%)。

然而，好消息之后，各不确定性小组的表现并不支持不确定性理论。事实上，在高信息不确定性情况下，好消息之后的回报表现远远差于低不确定性的情况，这与不确定性理论相悖。例如，好消息之后，低关注度（高不确定性）的公司的平均后期收益是-3.9%，比高关注度（低不确定性）的公司低 2.6%。当以关注度绝对变化、百分比变化或者预测分歧来衡量信息不确定性时，过去的赢者的回报表现与上相似。该现象表明新兴市场中动量利润并不完全支持信息不确定性理论。

此外，动量利润主要来自于过去的失败者恶化了的后期表现，这与 Hong et al (2000) 的发现是一致的。该发现可归因于坏消息往往伴随着信息转化为价格的过程严重缺乏效率。有时分析师由于利益冲突而不愿意把负面信息传达给投资者，这些利益包括投资银行业务机会或者公司提供的潜在的获得信息的特权等。此外，投资者由于损失厌恶而在坏消息初期不愿意按照信息所提示的低价卖出股票（见 George 和 Hwang, 2004）。以上行为，单一或者并存均可导致信息转化为价格的过程缺乏效率，并最终导致低回报的连续性。

（二）分析师的羊群效应和动量

Gao (2006) 认为由于分析师占有的私人信息的无效汇总，分析师的羊群效应导致了价格动量（另见 Banerjee (1992), Bikhchandani, Hirshleifer and Welch (1992) 和 Trueman (1994)）。^① 本文考察了新兴市场的动量利润与分析师的羊群效应之间的关系，以此来验证 Gao (2006) 的发现是否同样适用于新兴市场。

表 4 报告了根据规模、回报、分析师行为分成的不同小组的羊群效应指标。整个样本存在着显著的羊群效应（羊群效应指标显著为负：-0.043）。这种从众现象在小公司或者坏消息之后尤为突出，其羊群效应指标分别为 -0.060 和 -0.048，在 5% 的统计水平上显著。坏消息之后，由于投资者对过去的失败者交易兴趣淡薄，

分析师也不想投入太多的努力来评价这样的股票，于是选择了跟风。小公司的相关信息相对来说比较难以获得，分析师们出于职业发展的考虑，在对小公司作预测时不愿意与众不同，于是也选择了跟风。

低关注度、低关注度变化和高分歧的小组中分析师的羊群效应比它们各自的对应组略强，但差异并不显著。例如，高关注度组的羊群效应值为 -0.038，略低于低关注度组的 -0.045。然而，这两组间的羊群效应差异并不显著。羊群效应在各分析师行为小组的表现相近。该发现有力地证明了新兴市场上动量和分析师行为之间的关系与分析师的羊群效应无关。

表 4 分析师的羊群效应

总样本	组别	上市规模	动量投资组合	关注度	关注度变化	关注度百分比变化	预测分歧
-0.043	小/失败者/低	-0.06	-0.048	-0.045	-0.044	-0.012	-0.02
-2.62		-2.27	-2.1	-1.17	-1.8	-0.5	-0.76
	大/赢者/高	-0.042	-0.029	-0.038	-0.031	-0.025	-0.048
		-2.4	-1.63	-1.86	-1.41	-1.08	-1.51
	大-小/赢者-失败者	0.018	0.019	0.007	0.013	-0.012	-0.027
	/高-低	0.59	0.69	0.17	0.39	-0.37	-0.68

资料来源：作者根据 EMDB 和 I/B/E/S 合并数据自行整理。

四、回归分析

基于以上研究，我们不难发现动量利润和分析师行为之间存在着密切的联系。然而，它们之间的这种联系是否显著，方向如何？可否被诸如规模效应、投资者过度自信、信息不确定性等其他因素所解释？为了回答以上问题，本文采用回归分析来系统检验动量利润的影响因素，并提出以下假设：

假设 1：动量是由信息转化为价格的过程缺乏效率所引起的。那么分析师关注度及其变化与后期的动量利润之间应该存在负相关关系。模型 1 用来检验假设 1。

^①Gao (2006) 的实证研究表明动量效应只在分析师有羊群行为的时候才存在。

我们也对分析师预测分歧和动量利润进行了回归分析，和前面的三维分组检验结果一致，分析师预测分歧不能解释我们这里所发现的发展中国家（地区）的动量利润。受篇幅所限，本文未列出该模型及其结果。

假设 2: 动量效应来源于规模效应。那么公司规模与动量利润之间负相关。若该假设成立, 模型 1 中加入公司规模后, 分析师关注度及其变化对动量效应的解释能力将大大削弱或彻底消失。模型 2 用来检验假设 2。

假设 3: 动量效应来源于投资者的过度自信。那么它的代理变量 (股票交易换手率) 与动量利润之间存在正相关关系。模型 3 用来检验假设 3。

假设 4: 动量效应来源于信息的不确定性。那么它的代理变量 (市净率) 与动量利润之间存在正相关关系。模型 4 用来检验假设 4。

鉴于动量效应是股票表现的横截面差异, 为了排除时间序列的影响, 我们在面板数据的回归模型中加入了 13 个年度虚拟变量, 1 代表当年, 0 代表非当年。本文所采用的回归模型如下所示:

模型 1: $MOMT = a + b * CHANGE + c * COV + \sum (k_i * YrDum_i)$

模型 2: $MOMT = a + b * CHANGE + c * COV + d * SIZE + \sum (k_i * YrDum_i)$

模型 3: $MOMT = a + b * CHANGE + c * COV + d * SIZE + e * TURN + \sum (k_i * YrDum_i)$

模型 4: $MOMT = a + b * CHANGE + c * COV + d * SIZE + e * TURN + f * M/B + \sum (k_i * YrDum_i)$

(其中, MOMT 是 6 个月持有期的动量利润; CHANGE 是分析师关注度变化, 即 COV 与 6 个月前的 COV 的差值; COV 是分析师关注度, 即过去 6 个月里关注某家公司的分析师人数; Size 是公司规模, 指过去 6 个月里以美元计价的平均市值的自然对数; Turn 是过去 6 个月里的股票换手率; M/B 是过去 6 个月里的平均市净率; YrDum 是年度虚拟变量, 1 代表当年, 0 代表非当年。

从表 5 的第 3 列可知, 分析师关注度变化 (CHANGE) 与动量利润负相关。例如, 在模型 1 中, CHANGE 的系数为 -0.0041, 在其他模型中 CHANGE 的系数为 -0.0039。相应地, 对大公司子样本的回归分析结果显示, CHANGE 在模型 1 中的系数为 -0.0028, 在其他模型中的系数为 -0.0027。以上数据表明当分析师关注度的变化越高, 即市场上信息转化为价格的效率越

高时, 股票价格的动量效应越弱。因此, 在 1% 的统计显著水平下, 我们不能否定假设 1, 即动量效应来源于投资者对信息的非充分反应。与我们之前的研究发现相反, 分析师关注度 (COV) 的回归系数为正, 表明当控制其它变量不变, 动量利润随着分析师关注度的增加而增加。然而在对大公司子样本的回归结果中, COV 的系数全部不显著。这可能是因为 COV 本质上是长期累积起来的 CHANGE, 它包含了过多的陈旧信息。因此, 在衡量近期的信息转化为价格的有效性时, 分析师关注度不如关注度变化精准。

从表 5 的第五列可以发现公司规模的回归系数并不显著, 表明动量利润并不来自于规模效应。另外, 对总样本和大公司子样本的回归结果相似也说明分析师行为和动量效应之间的关系不是来源于小公司。表 5 的第六、第七列显示换手率和市净率不能解释新兴市场上的动量利润, 表明动量利润并非来自于投资者的过度自信或者信息的不确定性。此外, 总样本中模型调整后的拟合优度在加入公司规模、换手率、市净率等变量后并没有很大的改善, 保持在 23% 左右。而大公司子样本中模型调整后的拟合优度在加入以上变量后保持在 9% 左右。综上所述, 假设 2、假设 3、假设 4 不成立, 换言之, 公司规模、换手率、市净率相对于分析师关注度及其变化, 对动量利润不具有更多地解释能力, 研究结果并非来源于规模效应, 也不支持投资者过度自信理论和信息不确定理论。

表 5 回归分析报告

总样本							
模型	截据项	关注度变化 CHANGE	关注度 COV	上市规 模 SIZE	换手率 TURN	市净 率 M/B	调整后的 拟合优度
1	0.0716	-0.0041	0.0032				0.2313
	4.03	-4.68	2.89				
2	0.1047	-0.0039	0.0032	-0.0052			0.2303
	1.52	-3.86	2.79	-0.51			
3	0.1050	-0.0039	0.0030	-0.0030	-0.0210		0.2330
	1.54	-3.86	2.72	-0.30	-1.37		
4	0.1052	-0.0039	0.0030	-0.0030	-0.0198	-0.0001	0.2321
	1.54	-3.85	2.67	-0.31	-1.27	-1.14	

资料来源: 作者根据 EMDB 和 I/B/E/S 合并数据自行整理。

五、结论

本文研究了金融分析师的行为和新兴市场中的动量策略。世界范围内动量效应普遍存在，挑战了弱式市场有效性假说。相对孤立的市场比如新兴市场为我们提供了很好的研究环境。运用分析师行为，包括分析师关注度水平、分析师关注度变化以及预测分歧作为股票市场中信息环境有效性的代理变量，本文系统地研究了新兴市场上分析师行为和动量效应的关系，研究结果对价格动量的相关研究具有借鉴意义，同时对投资者的投资策略的形成也有实用价值。

本文发现新兴市场在 Rouwenhorst (1999) 之后仍然存在着显著的动量利润。与美国市场不同，动量利润在长期没有逆转。长期持久的动量利润支持 Hong 和 Stein (1999) 和 Barberis, Shleifer, and Vishny (1998) 的非充分反应理论，但是不支持 Daniel, Hirshleifer, Subrahmanyam (1998) 的延迟的过度反应理论。

另外，动量交易策略在低关注度、低关注度变化、高预测分歧的股票中表现尤为突出，

意味着当信息在投资者之间传播比较缓慢或意见高度分歧时，这将导致信息转化为价格的过程缺乏效率，并最终导致很强的持续性回报和高动量利润。此外，本文发现动量利润主要来自于失败者。这可归因于坏消息往往伴随着信息转化为价格的过程严重缺乏效率。

本文研究表明分析师行为与动量之间被观测到的关系与分析师的羊群效应无关，也不完全支持信息不确定性理论。

本文研究的另一个意义是分析师行为——包括分析师关注度、分析师关注度变化、预测分歧，可以用来衡量股票市场的信息有效性。分析师关注度变化对动量的影响独立于分析师关注度水平。回归检验的结果表明，在解释动量利润时，分析师关注度变化优于分析师关注度水平。这可能是源于分析师关注度水平包含了太多的陈旧信息，因为分析师关注度水平本质上是分析师关注度变化的长期累积。而分析师关注度的变化能够较好地衡量近期信息环境的有效性。

(责任编辑：李文杰)

参考文献：

- [1] 胡奕明, 林文雄. 信息关注深度、分析能力与分析质量——对我国证券分析师的调查分析[J]. 金融研究, 2005 (2) : 46~58.
- [2] 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 (8) : 154~166.
- [3] 宋军, 吴冲锋. 中国股评家的羊群行为研究[J]. 管理科学学报, 2003 (2) : 68~74.
- [4] 徐捷, 肖峻. 证券投资基金动量交易行为的经验研究[J]. 金融研究, 2006 (7) : 113~122.
- [5] Barberis, N., Shleifer, A., Vishny, R. A Model of Investor Sentiment [J]. Journal of Financial Economics, 1998 (2) : 307~343.
- [6] Bekaert, G., Harvey, C. Time-Varying World Market Integration[J]. Journal of Finance, 1995 (2) : 403~444.
- [7] Bikhchandani, S., Sharma, S. Herd Behavior in Financial Market[J]. IMF Staff Papers, 2001 (3) : 279~310.
- [8] Chan, K., Hameed, A., Tong, W. Profitability of Momentum Strategies in the International Equity Markets[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2000 (2) : 153~172.
- [9] Chordia, T., Shivakumar, L. Momentum, Business Cycle, and Time-varying Expected Returns[J]. Journal of Finance, 2002 (2) : 985~1019.
- [10] Conrad, J., Kaul, G. An Anatomy of Trading Strategies[J]. Review of Financial Studies, 1998 (11) : 489~519.
- [11] Cooper, M., Gutierrez, R., Hameed, A. Market States and Momentum [J]. Journal of Finance, 2004 (3) : 1345~1365.
- [12] Daniel, K., Hirshleifer, D., Subrahmanyam, A. Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions [J]. Journal of Finance, 1998 (6) : 1839~1885.
- [13] George, T., Hwang, C.Y. The 52-Week High and Momentum Investing [J]. Journal of Finance, 2004 (5) : 2145~2176.
- [14] Glaser, M., Weber, M. Overconfidence and Trading Volume[J]. Geneva Risk and Insurance Review, 2007 (1) : 1~36.
- [15] Griffin, J.M., Ji, X.Q., Martin, J.S. Momentum Investing and Business Cycle Risk: Evidence from Pole to Pole [J]. Journal of Finance, 2003 (6) : 2515~2547.

- [16] Hong, H., Stein, J. A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading, and Overreaction in Asset Markets [J]. *Journal of Finance*, 1999 (6) : 2143~2184.
- [17] Hong, H., Lim, T., Stein, J. Bad News Travels Slowly: Size, Analyst Coverage, and the Profitability of Momentum Strategies[J]. *Journal of Finance*, 2000 (1) : 265~295.
- [18] Jegadeesh, N., Titman, S. Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency [J]. *Journal of Finance*, 1993 (1) : 65~91.
- [19] Jegadeesh, N., Titman, S. Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations[J]. *Journal of Finance*, 2001 (2) : 699~720.
- [20] McNichols, M., O'Brien, P. Self-selection and Analyst Coverage [J]. *Journal of Accounting Research*, Supplement 1997: 167~199.
- [21] Moskowitz, T.J., Grinblatt, M. Do Industries Explain Momentum? [J] . *Journal of Finance*, 1999 (4) : 1249~1290.
- [22] Rouwenhorst, G. International Momentum Strategies[J]. *Journal of Finance*, 1998 (1) : 267~284.
- [23] Rouwenhorst, G. Local Return Factors and Turnover in Emerging Stock Markets[J]. *Journal of Finance*, 1999 (4) : 1439~1464.
- [24] Womack, K.L. Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?[J]. *Journal of Finance*, 1996 (1) : 137~168.
- [25] Zhang, F. Information Uncertainty and Stock Returns[J]. *Journal of Finance*, 2006 (1) : 105~136.

Abstract: The phenomenon of return continuation, namely momentum, has been well studied in the literature. However, it is still controversial as to what drives the return predictability. This paper investigates the role of information efficiency in momentum through the tests on financial analysts' behaviors and momentum trading strategy in the emerging markets. I find that the momentum trading strategy continues to make profit in the emerging markets, but unlike in developed countries, it does not reverse the trend in the long run, lending support to the underreaction story as proposed by Hong and Stein (1999) and Barberis, Shleifer and Vishny (1998). In addition, momentum profits mainly come from losers, suggesting the existence of information insufficiency associated with bad news. Moreover, the momentum strategy works particularly well among stocks with low analyst coverage, low change in analyst coverage, and high forecast dispersion. Especially, the effect of change in analyst coverage on momentum persists even after controlling the level of analyst coverage. As revealed by the regression test, the change in analyst coverage does better than the change in the level of analyst coverage as proxy for the efficiency of recent information environment. The observed relations between analysts' behaviors and momentum are unrelated to the analysts herding tendency, and do not fully support the information uncertainty story.

Keywords: Momentum; Change in Analyst Coverage; Underreaction; Information Uncertainty; Herding