

利益相关者、信息与股价同步性研究

——基于2015年股市异常波动视角

高 洁^{1,2}, 钱书生³, 张改革²

¹对外经济贸易大学, 北京

²中国石油大学(北京)克拉玛依校区, 新疆 克拉玛依

³招商银行股份有限公司武汉分行, 湖北 武汉

Email: mbgaojie@sina.com

收稿日期: 2020年12月3日; 录用日期: 2021年1月20日; 发布日期: 2021年1月28日

摘 要

论文利用2014~2016年股市发生重大异常波动时期A股上市公司数据, 研究分析师、媒体和机构投资者三种利益相关者对股价同步性的影响, 得出了以下结论: (1) 分析师行为、媒体关注度和机构投资者持股比例均与股价同步性负相关, 但媒体是通过制造噪音影响股价同步性, 而分析师和机构投资者则是向市场传递了有效的公司层面的信息降低同步性; (2) 分析师和媒体在披露上市公司特质信息方面具有相互促进的作用, 但相比于媒体披露的信息, 机构投资者更倾向于利用证券分析师出具的报告和给出的投资意见进行交易。本文研究有助于了解分析师、媒体和机构投资者在传递上市公司特质信息方面的作用, 同时从利益相关者的层面为提高国内资本市场运行效率提出了参考建议。

关键词

分析师, 媒体, 机构投资者, 信息, 股价同步性

Research on Stakeholders, Information and Stock Price Synchronization

—Based on the 2015 Stock Market Abnormal Fluctuation Perspective

Jie Gao^{1,2}, Shusheng Qian³, Gaige Zhang²

¹University of International Business and Economics, Beijing

²China University of Petroleum's Karamay Campus, Karamay Xinjiang

³China Merchants Bank, Wuhan Branch, Wuhan Hubei

Email: mbgaojie@sina.com

文章引用: 高洁, 钱书生, 张改革. 利益相关者, 信息与股价同步性研究[J]. 金融, 2021, 11(1): 33-46.

DOI: 10.12677/fin.2021.111005

Abstract

The paper uses the data of A-share listed companies in the period of major abnormal fluctuations in the stock market during 2014~2016 to study the influence of analysts, media and institutional investors on stock price synchronicity, and draws the following conclusions: (1) Analyst behavior, media attention, and institutional investor shareholding are all negatively correlated with stock price synchronicity, but the media influences stock price synchronicity through making noise, while analysts and institutional investors reduce synchronicity through conveying effective company-level information to the market; (2) Analysts and the media have a mutually reinforcing role in disclosing the trait information of listed companies, but institutional investors are more inclined to trade using the reports and investment advice issued by securities analysts rather than the information disclosed by the media. This paper helps to understand the role of analysts, media and institutional investors in conveying the trait information of listed companies, and at the same time, puts forward some suggestions for improving the operation efficiency of domestic capital markets from the perspective of stakeholders.

Keywords

Analyst, Media, Institutional Investors, Information, Stock Price Synchronicity

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

股价应该反映有关上市公司所有可得的信息，包括市场、行业和公司特质信息，公司特质信息反映上市公司区别于其他上市公司的独特信息，是其股价波动不同于其他股票价格波动的根本因素。更低的股价同步性意味着股价更多、更快地反映了该上市公司的特质信息，是资本市场信息传递更有效率的重要体现。我国股市起步相对较晚，股价同步性——单个股票价格的变动与市场平均变动之间的关联程度——较高的现象依然普遍存在，通俗来讲即为股价的“同涨”与“同跌”。

与成熟的资本市场国家相比，新兴市场国家股市的股价同步性相对较高的现象普遍存在，1995年中国股票的同步性仅低于波兰，位居第二(Morck *et al.*, 2000) [1]。当时中国股市正处于起步阶段，经过了20年的发展后已经取得了令人瞩目的成就，有研究(朱红军, 2007) [2]表明中国股价同步性大体上处于下降趋势，但仍与成熟资本市场国家存在着相当大的差异，阻碍了资源的有效配置。Morck *et al.* (2013) [3]在新的研究中指出中国的 R^2 (股价同步性)平均值为 0.36，而美国只有 0.14。

Carpenter *et al.* (2015) [4]认为中国股市同步性较高的原因是因为股市波动较大，导致个股跟随大盘同涨同跌过于严重。2000年以来中国股市经历了两轮大的异常波动，最近一次为2015年下半年，A股经历了过山车式的行情，上证指数最高单日跌幅达7.4%，创业板暴跌8.9%，两市约三分之二的股票跌停。股市异常波动会严重损害投资者的利益，严重时将导致金融市场动荡，损害实体经济，引发或加剧金融危机。

对股价同步性的研究具有十分重要意义：(1) 股价同步性影响资源配置效率；(2) 股价同步性与股价崩盘存在联系；(3) 股价同步性影响企业投资。在上述背景下，本文选择股市在 2015 年前后，即最近一次发生较大异常波动的时期，研究证券分析师、媒体以及机构投资者三个重要的利益相关者对股价同步性的影响，通过实证分析三者在信息链条上发挥的作用。

与前人研究相比，本文创新性地将证券分析师、媒体和机构投资者三种利益相关者联系起来，通过三者在信息链条上发掘、传递和使用上市公司层面信息的作用，及他们之间的相互影响，来研究其对股价同步性的影响。此外，本次使用了新的方法探究利益相关者影响股价同步性的机制是信息还是噪音。利用 2015 年前后股市异常波动这一时期的特殊性，将学者研究 2008 年和 2015 年股市异常波动时信息与泡沫关系的方法，运用到探索利益相关者对股价同步性影响机制的研究上。

2. 文献综述

国外对股价同步性的研究始于 Roll (1988) [5]以资本资产定价模型(CAMP)为基础，发现上市公司股票收益率与其所处行业的收益率及市场收益率呈现出正相关关系。之后许多学者通过研究证明了股价同步性可以衡量股价中公司特质信息的含量。

基于 Roll (1988)的研究，国外大量学者开始研究这一课题，并形成了“信息效率观”和“非理性行为观”两种观点。“信息效率观”的主要代表是 Morck 等人，该观点认为股价的波动主要由公司的特质信息所解释，因此公司特质信息含量的越高，股价的同步性就越低，股价同步性负向表现市场效率。股价同步性的概念也首次被提出：即指单个股票价格的变动与市场平均变动之间的关联程度。与上述观点截然相反的观点(West, 1988) [6]“非理性行为观”认为现实中股价的波动已经超过了理论中股价的波动，这部分超额波动无法用信息来解释，而是由交易者的投机、羊群效应、追涨杀跌以及泡沫等非理性行为所产生，当市场中噪音过多时，股价上下波动，也能降低同步性，因此该观点认为股价同步性正向表现市场效率。

国内学者大多从“信息效率观”的角度展开研究。朱红军等(2007)考察了我国股市中分析师报告对上市公司盈余公告后股价发生漂移现象的减弱，证明了证券分析师降低股票价格的同步性是使股票的价格包含了更多当期未预期的盈余信息，而非通过制造噪音的方式，支持了“信息效率观”的观点。国内也有少数学者的研究支持“非理性行为观”，王亚平等(2009) [7]指出中国股市存在着缺乏卖空机制、散户太多、监管不足等原因导致投资者投机倾向较大，市场噪音过多的问题，因此股价同步性与公司信息透明度正相关。还有一种观点认为“信息效率观”和“非理性行为观”都存在一定的局限性，许年行等(2011) [8]基于对信息与心理行为互动关系的分析，提出了股价同步性生成机理的新解释。此外许年行等还发现我国股市“同跌”的现象比“同涨”更为突出。

学者对分析师对股价同步性影响的研究在文献中比较多见，并深入探讨了分析师是向市场传递了信息还是制造了噪音。Andrade *et al.* (2013) [9]研究 2008 年中国股市泡沫与信息，发现跟进分析师越多的上市公司信息越透明，其股价波动越小。还有学者(Feng X. *et al.*, 2016) [10]从股权结构的角度研究证券分析师对公司信息透明度的影响，结果表明上市公司所有者限制公司的信息透明度的动机越强时，证券分析师发掘和传播上市公司信息的作用越明显。曹新伟(2015) [11]研究发现分析师调研力度的越强，公司股价的同步性则越低，尤其是对于信息披露质量较差和研发费用较高的公司。王继恒(2018) [12]考察了投资者在利用分析师出具的报告方面的作用，发现普通投资者对上市公司的关注会提高股价的同步性，并减弱证券分析师降低股价同步性的作用。也有许多学者(冯旭南和李心愉, 2011; 陆琳, 2012; 励利, 2016; 周铭山, 2016) [13] [14] [15] [16]持有不同观点，认为分析师较少的反映公司特质信息，或者认为明星分析师并不能给出更优的盈余预测。

对媒体关注度的研究大多认为媒体对上市公司信息披露有助于降低股价的同步性。Dyck *et al.* (2002) [17]、Miller (2006) [18]和 Fang *et al.* (2009) [19]分别从公司治理和资产定价的角度研究了媒体关注度与股价同步性的关系。随着网络媒体的发展,对媒体的研究又有了新的对象。胡军和王甄(2015)研究了一种新媒体微博在披露公司特质信息方面的作用,发现开通了微博的上市公司的股价同步性相对更低。

对机构投资者的研究学界存在分歧,Sias (2006) [20]分析了美国股市 1977~1991 年的交易数据,发现股价同步性与机构投资者持股比例显著正相关,Sias 认为这是因为机构投资者资金量大且存在跟风行为,因此其交易大大增加了股价的波动。蔡庆丰(2011) [21]研究 A 股市场发现证券分析师和机构投资者二者相互作用会使得羊群效应得到叠加,大大增加股价的波动。还有学者认为机构投资者能够通过交易降低股价同步性。Bohl and Brzeszczyński (2005) [22]以波兰股市养老保险制度改革为契机进行研究,发现在养老保险基金被准入波兰股市后,起到了稳定股指、降低股价波动的作用。Chakravarty (2013) [23]、Luo *et al.* (2014) [24]分别研究了美国和日本股票市场,都得到了类似的结论。国内学者侯宇、叶冬艳等(2008) [25]、龙海明(2015) [26]对 A 股市场研究也发现机构投资者之间的跟风效应不仅没有增大股价的同步性,反而降低了同步性。

3. 利益相关者能够降低股价同步性吗?

(一) 数据来源与变量选取

本文选取了 A 股 2014~2016 年所有上市公司为研究样本,同时剔除了以下数据:(1) 金融类企业,因为其股票收益率较为特殊;(2) ST、*ST 及退市股票;(3) 周收益数据小于 40 的股票;(4) 数据缺失的股票。

用分析师跟踪人数表示的分析师关注和机构投资者持股比例均来自国泰安数据库(CSMAR),并剔除了分析师人数少于 1 的公司。媒体关注度用 python 编程方法,通过百度新闻(<http://news.baidu.com>)检索股票代码和公司名称简称,获取新闻篇数,对数据进行了 1%缩尾处理。对数据进行了中心标准化处理。其他财务数据均来自 CSMAR 数据库或 RESSET 数据库。

1. 股价同步性(Syn)

Roll (1988)使用简化的资产定价模型(1)的拟合系数 R^2 ,最早作为研究股价同步性的指标,Durnev *et al.* (2003) [27]在此基础上考虑了个股与其所在行业波动率的关系,加入了行业收益率, R^2 即为个股价格的变动能够被市场和行业波动所解释的部分,并将 R^2 作对数转换以符合最小二乘法的回归要求,SYN 即为股价同步性的计量指标。

$$R_{i,t} = \alpha + \beta_1 R_{m,t} + \beta_2 R_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$SYN_{i,t} = \text{Log} \left(\frac{R_{i,t}^2}{1 - R_{i,t}^2} \right) \quad (2)$$

2. 分析师关注度(Anl)

通常证券公司都是分行业形成小组,对特定的行业进行关注和跟踪研究,而每个团队都有一个首席研究员和若干分析师,对该行业内的上市公司进行跟踪研究。通常在同一年份内,同一个证券公司对某一家上市公司的跟踪一般只由一位研究员或一个研究小组进行,因此参考朱红军(2007)等诸多学者的做法,以一年内为上市公司写过评级报告的研究员人数作为分析师关注的指标。某上市公司跟踪的人数越多,则表明该年份分析师对其的关注度越高。

3. 媒体关注度(Media)

梳理文献发现以往的研究(李培功和沈艺峰,2010)大多使用传统媒体,例如 8 家国内较为权威的财经

报纸作为样本来源；而现在的文献大多以网络形式的媒体报道作为样本来源。原因是现在是互联网信息时代，媒体的报道通过网络渠道的传输更为便捷，受众群体更广，数据也更易获取。百度作为最大的中文检索网站，作为媒体关注的样本来源是最佳的选择，因此本文选择百度新闻(news.baidu.com)中上市公司相关新闻报道的篇数作为样本来源，使用 Python 编程的方法获取数据。

4. 机构投资者行为(Ins)

相比于大众投资者，机构投资者更注重长期的价值投资，投机的成分更低，因此机构投资者持股比例的高低能够反映上市公司股价是否真实地反映了公司的价值。使用国泰安数据库中机构投资者的持股比例，包含了证券投资基金持股、社保基金持股、保险公司持股、QFII 和信托持股等，作为研究机构投资者行为的指标。

5. 控制变量

根据文献对股价同步性影响因素的研究，选取了以下会影响股价同步性的因子控制变量：

- (1) 公司规模(Size)，使用年末总市值的自然对数计量；
- (2) 盈利能力(ROE)，使用净资产收益率 ROE 计量；
- (3) 杠杆比率(Lev)，使用年末资产负债率计量；
- (4) 持股比例(Top1)，使用第一大股东持股比例计量；
- (5) 公司性质(Soe)，以公司是否国有计量。
- (6) 年度哑变量(Year)，按研究样本的年份分类，当样本年度为本年度时取 1，非本年度取 0；
- (7) 行业哑变量(Ind)，按证券业协会行业分类标准分类，当样本股票所处行业为本行业时取 1，非本行业取 0。

表 1 展示了上述变量的定义及计量。

Table 1. Definition and measurement of variables

表 1. 变量的定义及计量

变量	符号	意义	计量
股价同步性	Syn	描述股价同步性的指标	个股与市场、行业回归的拟合度作对数变换
媒体关注度	Media	描述媒体对上市公司的关注度	上市公司百度新闻报道篇数+1 的自然对数
机构投资者	Ins	描述机构投资者持股的比例	机构投资者当年的持股比例
公司规模	Size	消除公司规模对分析师、媒体、投资者的影响	年末总资产的自然对数
盈利能力	ROE	衡量盈利能力指标	年末净利润/净资产
杠杆比率	Lev	衡量公司财务杠杆指标	年末总负债/总资产
持股比例	Top1	衡量股权集中度	第一大股东持股比例
公司性质	Soe	消除公司性质对信息披露机制的影响	公司性质，国有则为 1，非国有则为 0
年度哑变量	Year	按年份进行分类	本年度样本取 1，非本年度取 0
行业哑变量	Ind	按行业进行分类	本行业样本取 1，非本行业取 0

(二) 模型构建

参考朱红军(2007)、王继恒(2018)等的做法，将年份定义为虚拟变量，使用 OLS 进行回归，模型如下：

$$\begin{aligned} \text{SYN}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \text{Anl}_{i,t} + \beta_2 \text{Media}_{i,t} + \beta_3 \text{Ins}_{i,t} + \sum \lambda \text{controls}_{i,t} + \sum \text{Year} \\ & + \sum \text{Ind} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{SYN}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \text{Anl}_{i,t} + \beta_2 \text{Media}_{i,t} + \beta_3 \text{Media}_{i,t} \text{Anl}_{i,t} + \sum \lambda \text{controls}_{i,t} \\ & + \sum \text{Year} + \sum \text{Ind} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \text{SYN}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \text{Anl}_{i,t} + \beta_2 \text{Media}_{i,t} + \beta_3 \text{Ins}_{i,t} + \beta_4 \text{Anl}_{i,t} \text{Ins}_{i,t} \\ & + \beta_5 \text{Media}_{i,t} \text{Ins}_{i,t} + \sum \lambda \text{controls}_{i,t} + \sum \text{Year} + \sum \text{Ind} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (5)$$

controls 为包含 Size、ROE、Lev、Top1、Soe 的控制变量，Year、Ind 为虚拟变量，用模型(3)检验三种利益相关者是否能够降低股价同步性。用模型(4)检验假设分析师和媒体在披露上市公司信息方面是否具有促进作用，用模型(5)检验分析师和媒体披露的信息是否会影响机构投资者对股价同步性的影响。

(三) 实证研究

1. 描述性统计

表 2 展示了 R² 分年度描述性统计情况。2014~2018 年五年共获得有效样本 11442 个，分别为 2056、1697、2170、2549、2970 个。R² 在 2014 年和 2017 年最低，为 0.333、0.305；在 2015 年和 2016 年最高，分别为 0.532、0.524；2018 年居中，为 0.470；五年平均值为 0.432，远高于西方成熟资本市场的 R²。

Table 2. Annual descriptive statistics of R-squared

表 2. R² 分年度描述性统计

年份	样本量	均值	标准差	中位数	最大值	最小值
2014	2056	0.333	0.149	0.323	0.900	0.000
2015	1697	0.532	0.167	0.561	0.854	0.001
2016	2170	0.524	0.185	0.550	0.907	0.008
2017	2549	0.305	0.162	0.291	0.799	0.001
2018	2970	0.470	0.179	0.479	0.950	0.002
总体	11442	0.432	-	-	-	-

不同上市公司所处的行业不同，在经营模式、信息披露方面均存在较大的差异，股价同步性的表现也各不相同，因此有必要对股价同步性进行分行业统计。

表 3 展示 R² 分行业描述性统计情况。各大行业 R² 均值存在较大差异，最低为农林牧渔业 0.368，其次为租赁和商务服务、文体娱乐；最高为信息传输、软件和信息服务业 0.480，其次为能源供应、住宿餐饮行业。R² 行业均值为 0.431，极差为 0.112。不同行业 R² 差距较大，由此可知按行业分类进行回归分析是有必要的。

Table 3. Descriptive statistics of R-squared by industry

表 3. R² 分行业描述性统计

行业	样本量	均值	标准差	中位数	最大值	最小值
农林牧渔业	162	0.368	0.196	0.355	0.794	0.014
采矿业	283	0.449	0.186	0.452	0.839	0.005
制造业	7348	0.422	0.190	0.421	0.907	0.001
电力、热力、燃气及水电生产和供应业	421	0.478	0.202	0.492	0.891	0.025
建筑业	323	0.428	0.188	0.442	0.854	0.002
批发和零售业	621	0.437	0.193	0.436	0.832	0.005

Continued

交通运输、仓储和邮政业	389	0.465	0.198	0.474	0.859	0.016
住宿和餐饮业	35	0.474	0.206	0.532	0.777	0.032
信息传输、软件和信息服务业	818	0.480	0.199	0.488	0.892	0.007
房地产业	496	0.395	0.198	0.390	0.890	0.001
租赁和商务服务	160	0.375	0.182	0.374	0.827	0.034
科学研究和技术服务业	121	0.421	0.176	0.423	0.809	0.032
文化、体育与娱乐	180	0.393	0.208	0.402	0.836	0.003
综合类	85	0.457	0.219	0.458	0.950	0.000

2. 相关性检验

为排除多重共线性的可能，用 Pearson 相关系数分析法对变量进行相关性分析，结果如表 4 所示。Anl 与 SYN 在 1% 水平下显著负相关，与假设一致；News、Ins 在 1% 水平下与 SYN 显著正相关，与假设相反，具体结果如何还需在多元回归部分再分析；控制变量除 Lev 外都与被解释变量 SYN 在 1% 水平下显著。各变量之间相关系数大多趋近于 0，部分数值位于 0.2~0.4 之间，且几乎都在 1% 水平下显著，因此基本可以认为各变量之间不存在多重共线性，变量选择有效。

Table 4. Correlations of variables

表 4. 变量相关系数表

	SYN	Anl	News	Ins	Lev	Size	ROE	Soe	TOP1
SYN	1								
Anl	-0.051***	1							
Meida	0.053***	0.247***	1						
Ins	0.072***	0.082***	0.170***	1					
Lev	-0.010	-0.047***	0.127***	0.070***	1				
Size	0.067***	0.210***	0.316***	0.177***	0.497***	1			
ROE	-0.044***	0.136***	0.006	0.042***	-0.079***	-0.004	1		
Soe	0.049***	-0.112***	0.094***	0.143***	0.315***	0.409***	-0.069***	1	
TOP1	-0.067***	0.005	0.071***	0.155***	0.112***	0.231***	0.007	0.206***	1

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著。

为进一步检验各变量之间的关系，下面检验各变量的方差膨胀因子，见表 5。由表中数据可知，各变量的方差膨胀因子都较小，证明各变量之间不存在严重的多重共线性问题。

Table 5. Variance inflation factor of each variable

表 5. 各变量方差膨胀因子

变量	Anl	Media	Ins	Lev	Size	ROE	Soe	TOP1
VIF	1.27	1.311	2.28	1.84	2.28	1.04	1.38	1.14

3. 多元回归分析

表 6 报告了模型(3)、(4)、(5)的实证结果。其中，回归(1)、(2)和(3)分别为模型(3)、(4)和(5)的回归结果。

回归(1)中 Anl 系数为-0.0374, 在 5%水平下显著, 表明分析师行为与股价同步性负相关, 验证了本文的假设 H1, 即分析师关注度越高的上市公司股价同步性越低; Media 系数为-0.0132, 在 1%水平下显著, 表明媒体关注与股价同步性负相关, 验证了本文的假设 H2, 即媒体关注度越高的上市公司股价同步性越低; Ins 系数为-0.0303, 在 1%水平下显著, 表明机构投资者持股比例与股价同步性负相关, 验证了本文的假设 H3, 即机构投资者持股比例越高的上市公司股价同步性越低。因此分析师行为、媒体关注和机构投资者均能降低股价的同步性, 且对股价同步性的影响中, 媒体关注度的影响最大, 其次为机构投资者, 最后是证券分析师, 具体原因将在下一小节深入分析。

加入交互项进行回归分析(2), 结果显示交互项在 10%水平下显著, 系数为负, 表明随着分析师关注度的提高, 会增强媒体关注度降低股价同步性的作用, 反之亦然。

回归(3)结果显示分析师关注度与机构投资者交互项系数为负, 在 5%水平下显著, 这表明随着分析师关注度的提高, 会增强机构投资者持股比例上升对股价同步性降低的作用, 说明机构投资者会参考并利用分析师出具的分析报告和证券公司给出的投资意见。相反, 媒体关注度与机构投资者交互项系数为正, 且结果并不显著, 表明机构投资者并不太关注新闻媒体所报道的信息, 可能的原因是相比于分析师

Table 6. Empirical results

表 6. 实证结果

Variable	回归(1)	回归(2)	回归(3)
Media	-0.0132** (-2.1734)	-0.0375** (-6.2066)	-0.0385*** (-6.3857)
Anl	-0.0374** (-6.0478)	-0.0119*** (-2.4669)	-0.0101** (-2.1067)
Ins	-0.0303*** (-4.6174)		-0.0075*** (-4.5936)
Media*Anl		-0.0213* (-0.5068)	
Media*Ins			0.0008 (0.5976)
Anl*Ins			-0.0023** (-2.0439)
Size	0.0442*** (6.7878)	0.0419*** (6.5328)	0.0425*** (6.6443)
ROE	-0.0372* (-1.7268)	-0.0422* (-1.9570)	-0.0399* (-1.8577)
Lev	-0.1362*** (-3.8408)	-0.1356*** (-3.8360)	-0.1336*** (-3.7873)
Top1	-0.0013*** (-3.4263)	-0.0017*** (-4.4379)	-0.0014*** (-3.6481)
Soe	0.0358*** (2.7092)	0.0340** (2.3687)	0.0373*** (2.8413)
Year	已控制	已控制	已控制
Ind	已控制	已控制	已控制
c	-1.0458*** (-6.7083)	-1.0043*** (-6.5315)	-1.0086*** (-6.5649)
Adj_R ²	0.2134	0.2083	0.2123

注: *, **, ***分别表示在 10%、5%、1%水平下显著, 括号内为 t 值。

出具的专业报告和投资建议，媒体披露的信息太多冗杂，事无巨细，其中包含着很多重复、无用和过时的信息，因此机构投资者并不太关注媒体信息。

在稳健性检验中，用上市公司被研报关注度替代证券分析师人数作为分析师关注度的指标，使用股票代码搜索结果代替上市公司名称搜索结果作为媒体关注度指标，使用基金的风向标社保基金的持股比例作为机构投资者持股比例的指标，对模型进行稳健性检验，结果表明上述结论是稳健的。

4. 股价同步性的降低是来自信息还是噪音？

参考 Andrade S.C. *et al.* (2012)研究 2008 年股市异常波动时，证明分析师覆盖通过向股票市场传递信息来降低股市泡沫的实证方法，研究 2015 年股市泡沫破灭时，三种利益相关者是否起到了传递上市公司特质信息从而延缓股价下跌的作用，以此来分析其降低股价同步性的原因是向市场传递了信息，还是只是制造了噪音。

(一) 数据来源与变量选取

上市公司数据使用第三部分实证中 2015 年部分的数据，媒体关注度使用 python 编程重新获取 2015 年 6 月 9 日~2015 年 8 月 26 日的数据，证券分析师、机构投资者持股比例和其他数据均来自 CSMAR 或 RESSET 数据库。在剔除非目标上市公司、缺失值、无效值之后共得到 758 个上市公司数据。

1. 累计收益率(Yield)

使用基准期的累计收益率，基准期为 2015 年 6 月 9 日-2015 年 8 月 26 日，选择这个日期的原因是沪深 300 指数在 2015 年 6 月 9 日达到最高值 5380.43 点，在 2015 年 8 月 26 日达到第一个谷底 2947.94 点。

2. 解释变量为三种利益相关者：分析师关注度(Anl)、媒体关注度(Media)和机构投资者持股比例(Ins)，其中媒体关注度使用 2015-06-09 至 2015-08-26 期间的数据，机构投资者持股比例使用上市公司 Q3 财务报表数据。

3. 控制变量

选取了以下会影响股价同步性的因子为控制变量：

- (1) 公司规模(Size)，上市公司 Q3 总市值的自然对数计量；
- (2) 换手率(Turnover)，基准期每个交易日换手率平均值；
- (3) 滞后收益波动率(Vol)，基准期前三个月收益波动率，使用标准差计算波动率；
- (4) 深度(Depth)，基准期每日交易金额平均值。
- (5) 风险因子(Beta)，CAPM 风险因子 β ，使用 240 日日收益计算；
- (6) 行业哑变量(Ind)，按证券业协会行业分类标准分类，当样本股票所处行业为本行业时取 1，非本行业取 0。

表 7 展示了本部分所涉及变量的定义和计量。

Table 7. Definition and measurement of variables

表 7. 变量的定义及计量

变量	符号	意义	计量
累计收益率	Yield	描述股价异常下跌时股价下跌幅度	基准期股价的累计收益率
分析师关注度	Anl	描述分析师对上市公司的关注度	上市公司跟踪的分析师人数+1 的自然对数
媒体关注度	Media	描述媒体对上市公司的关注度	上市公司百度新闻报道篇数+1 的自然对数
机构投资者	Ins	描述机构投资者持股的比例	机构投资者当年的持股比例
公司规模	Size	消除公司规模对分析师、媒体、投资者的影响	Q3 总资产的自然对数

Continued

换手率	Turnover	衡量流动性	日换手率平均值
滞后收益波动率	Vol	衡量市场波动	基准期其三个月收益波动率，波动率用标准差计算
深度	Depth	衡量股市深度	日交易金额平均值
风险因子	Beta	衡量系统风险	CAPM 风险 beta 平均值
行业哑变量	Ind	按行业进行分类	本行业样本取 1，非本行业取 0

(二) 模型构建

参考 Andrade S.C. *et al.* (2013)的做法，以泡沫指标之一累积回报率 Yield 为被解释变量，An1、Media、Ins 为三个解释变量，controls 为包含 Size、Turnover、Vol、Depth、Beta 的等控制变量，Ind 为虚拟变量， ε 为误差项。

$$\text{Yield} = \alpha + \beta_1 \text{An1} + \beta_2 \text{Media} + \beta_3 \text{Ins} + \sum \lambda \text{controls} + \sum \text{Ind} + \varepsilon \quad (6)$$

若解释变量系数为正则表明分析师、媒体和机构投资者持股比例与累计收益正相关，向市场传递了有效的信息，减少股价在发生崩盘时的负收益，增加了股价中的信息含量；反之，则表明分析师、媒体和机构投资者是制造了噪音，降低了股价中的信息含量。

(三) 实证研究

1. 描述性统计

Table 8. Variable descriptive statistics

表 8. 变量描述性统计

变量	均值	标准差	中位数	最大值	最小值
累计收益率	-56.62%	0.1115	-57.32%	6.92%	-87.97%
分析师关注度	8	7.23	6	41	1
媒体关注度	30	74.42	18	756	0
机构投资者	0.18	0.17	0.12	0.82	0
公司规模	22.28	1.17	22.16	27.14	18.47
换手率	17.29	8.28	15.88	63.20	2.62
滞后收益波动率	0.03	0.007	0.03	0.06	0.014
深度(10 ⁸)	5.00	4.90	3.46	39.6	0.65
风险因子	1.04	0.18	1.04	1.55	0.36

根据表 8，基准期内，沪深两市千股跌停，累计收益率平均值为-56.62%，表明股票价值平均缩水一半；最小值为-87.97% (300130，新国都)，股价几乎仅为最高点的 10%；最大值为 6.92% (002252，上海莱士)，是 758 个样本中唯一在基准期获得了正收益的股票；标准差 0.1115。在基准期前股票市场存在大量的泡沫，各股票定价都远远高于上市公司应有的价值。

分析师关注度呈现较大的差异，关注度最高的公司获得了 41 位分析师或团队的关注，平均关注度只有 8；媒体关注度也呈现了同样的结果；机构投资者持股比例明显大幅下降，平均值只有 0.18，说明股价异常下跌之后机构投资者纷纷出逃，散户却迟迟不肯割肉。各上市公司规模存在很大差异，导致其获得的分析师和媒体关注度不同，因此有必要对其进行控制。股价异常下跌后股市换手率整体下降，市场深度也大幅降低，市场风险增大。

Table 9. Correlations of variables
表 9. 变量相关系数表

	Yield	Anl	Media	Ins	Size	Turnover	Vol	Depth	Beta
Yield	1								
Anl	0.2366***	1							
Media	0.01700	0.1757***	1						
Ins	0.1285***	0.0681*	-0.0177	1					
Size	0.3173***	0.2071***	0.0764**	-0.0123	1				
Turnover	-0.1509***	-0.1839***	-0.0761*	-0.1867***	-0.2657***	1			
Vol	-0.3539***	-0.935***	0.0257*	-0.0245*	-0.0245*	0.0032	1		
Depth	0.1012***	0.2111***	0.0612*	-0.0600*	0.5171***	0.2346***	0.1027***	1	
Beta	-0.4657***	-0.1838***	0.0056	-0.0198*	-0.3581***	0.5155***	0.1660***	-0.1228***	1

2. 相关性检验

为排除多重共线性的可能，用 Pearson 相关系数分析法对变量进行相关性分析，结果如表 9 所示。

由表 9 可知各变量之间相关系数大多趋近于 0，部分数值位于 0.2~0.4 之间，且大都在 1%、5% 或 10% 水平下显著，因此基本可以认为各变量之间不存在多重共线性，变量选择有效。

为进一步检验各变量之间的关系，下面检验各变量的方差膨胀因子，见表 10。

Table 10. Variance inflation factor of each variable
表 10. 各变量方差膨胀因子

变量	Anl	Media	Ins	Size	Turnover	Vol	Depth	Beta
VIF	1.32	1.18	1.09	2.63	1.66	1.91	2.09	1.67

由表中数据可知，各变量的方差膨胀因子都位于 1~3 之间，证明各变量之间不存在严重的多重共线性问题。

3. 多元回归分析

回归结果如表 11。Anl 回归系数为 0.0023，与预期一致，在 1% 水平下显著，表明分析师关注度与累计回报率显著正相关，说明分析师的跟踪使得更多的信息融入了股价之中，使股价在发生崩盘时下跌幅度更小。Ins 回归系数为 0.0686，与预期一致，在 1% 水平下显著，表明机构投资者持股比例与累计回报率显著正相关，说明机构投资者持股同样有利于减缓股价在崩盘时的下跌幅度。Media 系数为 $-2.03E-5$ ，且并不显著，与预期不一致，媒体对上市公司的关注并不能使得股市层面的信息融入到股价之中。

Table 11. Empirical results
表 11. 实证结果

Variable	回归(4)
Anl	0.0023*** (4.1887)
Media	$-2.03E-5$ *** (-4.001)
Ins	0.0686*** (3.2003)
Size	0.1240** (2.5479)

Continued

Turnover	0.0003* (1.2009)
Vol	-2.2154*** (-3.3545)
Depth	0.0546 (0.9876)
Beta	-0.1778*** (-7.1989)
Ind	已控制
c	-0.6771*** (-5.0360)
Adj_R ²	0.2827

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%水平下显著，括号内为 t 值。

在稳健性检验中，用上市公司被研报关注度替代证券分析师人数作为分析师关注度的指标，使用股票代码搜索结果代替上市公司名称搜索结果作为媒体关注度指标，使用基金的风向标社保基金的持股比例作为机构投资者持股比例的指标，对模型进行稳健性检验，结果表明上述结论是稳健的。

5. 研究结论与启示

5.1. 研究结论

本文研究了 A 股所有上市公司股价同步性在 2014~2018 年的变化情况，并就股市发生异常波动前后，即 2014~2016 年，考察了分析师关注、媒体关注和机构投资者对股价同步性的影响。根据实证结果，得出以下结论：

第一、A 股股市的股价同步性整体依然偏高，即使是最小值 0.3 也依然高于西方成熟资本市场同步性的均值，而在发生大的牛熊行情时，同步性则会高达 0.5 以上。

第二、分析师关注度、媒体关注度和机构投资者持股比例均会显著影响股价同步性，对同步性的影响媒体大于机构投资者，机构投资者大于分析师。但媒体是通过制造了噪音信息影响股价同步性，而分析师和机构投资者则是向市场传递了有效的公司层面的信息进而影响同步性。

第三、分析师和媒体在披露上市公司信息时存在着相互促进的交互作用，媒体披露的信息能引发分析师对上市公司的关注，分析师分析的结果也可以通过媒体渠道向外传播。分析师关注度越高的公司，机构投资者持股降低股价同步性的作用更好，说明相比于媒体披露的信息，机构投资者更多的是参考和利用证券分析师分析报告所披露的信息给出的投资意见。

5.2. 政策建议

A 股股市经过近 30 年的发展，各项制度日趋完善，市场运行效率大大提高，股价同步性(R^2)由最初的 0.8 左右，下降到如今的 0.4 左右，但与西方成熟的资本市场比起来依然很高，阻碍了公司层面信息传递到股价中，不利于发挥股价在甄选公司价值方面和引导资源配置的作用。结合实证研究的结果，本文给出以下几点降低 A 股股价同步性的建议。

第一、完善资本市场制度和规范，提供更加良好的信息环境和交易环境。国内上市公司整体质量较差，投资者投机和套利行为盛行，导致中国股票市场只能通过制造同步性的上涨行情来进行周期性的获利行为。因此有必要进一步规范公司上市和退市制度，让经营良好的公司进入股市、留在股市，对质量较差的公司执行严格的退市制度。

第二、优化证券分析师行业的状况。我国证券分析师行业依然处在比较初级的阶段，证券公司体量与业务范围与发达资本市场相比仍然差距较大，证券分析师业务水平也参差不齐。由于目前证券分析师

业务单一且十分依赖市场状况，由于我国股市“牛短熊长”，分析师生存状况不佳，因此可适当扩大证券分析师行业的业务范围，发展利润增长点，优化分析师收入，同时还要规范分析师行为，此举也有助于减少分析师“灰色收入”，促进市场的规范和秩序。

第三、提高媒体人的专业素养和媒体行业的规范性。现在的网络媒体为了博人眼球赚取流量，“标题党”、跟风转载、重复等情况较多；且存在部分媒体为了利益与上市公司勾结散播虚假信息的情况，导致信息真假难辨，增加了市场中的噪音，因此要规范媒体人的专业素养和媒体行业，加强媒体的客观性、独立性，不为利益所惑。

第四、扶持和规范机构投资者，引导个人投资者理性投资。近年来国内专业机构投资者持股市值比重持续提升，2016年达到16.3%的水平，个人投资者市值占比40%；但对比美国目前专业机构投资者持股占比超40%、散户持股比例低于30%的情况，未来我国A股市场机构持股比例有望进一步提升。同时我国散户羊群效应严重，股民容易非理性跟风投资，因此有必要加强普及证券知识，引导个人投资者理性投资、注重价值投资。

参考文献

- [1] Morck, R.B., Yeung, B.Y. and Yu W. (2000) The Information Content of Stock Markets: Why Do Emerging Markets Have Synchronous Stock Price Movements? *Journal of Financial Economics*, **58**, 215-260. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00071-4](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00071-4)
- [2] 朱红军, 何贤杰, 陶林. 中国的证券分析师能够提高资本市场的效率吗——基于股价波动同步性和分析师跟进的证据[J]. 金融研究, 2007(2): 110-121.
- [3] Morck, R.B., Yeung, B.Y. and Yu W. (2013) R-Squared and the Economy. National Bureau of Economic Research, Cambridge. <https://doi.org/10.3386/w19017>
- [4] Carpenter, J.N., Lu, F. and Whitelaw, R. (2014) The Real Value of China's Stock Market. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2519886>
- [5] Roll, R. (1988) R^2 . *Journal of Financial*, **43**, 541-566. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04591.x>
- [6] West, K.D. (1988) Dividend Innovations and Stock Price Volatility. *Econometrica*, **56**, 37-61. <https://doi.org/10.2307/1911841>
- [7] 王亚平, 刘慧龙, 吴联生. 信息透明度、机构投资者与股价同步性[J]. 金融研究, 2009(12): 162-174.
- [8] 许年行, 洪涛, 吴世农, 徐信忠. 信息传递模式、投资者心理偏差与股价“同涨同跌”现象[J]. 经济研究, 2011, 46(4): 135-146.
- [9] Andrade, S.C., Bian, J. and Timothy, R.B. (2013) Analyst Coverage, Information, and Bubbles. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **48**, 1573-1605. <https://doi.org/10.1017/S0022109013000562>
- [10] Feng, X., Hu, N. and Johansson, A.C. (2016) Ownership, Analyst Coverage, and Stock Synchronicity in China. *International Review of Financial Analysis*, **45**, 79-96. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.02.002>
- [11] 曹新伟, 洪剑峭, 贾琬娇. 分析师实地调研与资本市场信息效率——基于股价同步性的研究[J]. 经济管理, 2015, 37(8): 141-150.
- [12] 王继恒. 分析师跟踪、投资者关注与股价同步性[J]. 会计师, 2018(5): 5-8.
- [13] 冯旭南, 李心愉. 中国证券分析师能反映公司特质信息吗? ——基于股价波动同步性和分析师跟进的证据[J]. 经济科学, 2011(4): 99-106.
- [14] 陆琳, 彭娟. 我国证券分析师信息供给效率研究——基于分析师跟进及股价同步性的经验研究证据[J]. 科学技术与工程, 2012, 12(5): 1222-1226. <http://dx.chinadoc.com/10.3969/j.issn.1671-1815.2012.05.060>
- [15] 励利, 陈威, 尹玉刚. 股价同步性: 信息效率还是噪音偏差? ——基于分析师跟进的证据[J]. 金融与经济, 2016(10): 77-83. <http://dx.chinadoc.com/10.3969/j.issn.1006-169X.2016.10.016>
- [16] 周铭山, 林靖, 许年行. 分析师跟踪与股价同步性——基于过度反应视角的证据[J]. 管理科学学报, 2016, 19(6): 49-73. <http://dx.chinadoc.com/10.3969/j.issn.1007-9807.2016.06.004>
- [17] Dyck, A. and Volchkova, N. (2008) The Corporate Governance Role of the Media: Evidence from Russia. *The Journal*

-
- of Finance*, **63**, 1093-1135. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01353.x>
- [18] Miller, G.S. (2006) The Press as a Watchdog for Accounting Fraud. *Journal of Accounting Research*, **44**, 1001-1033. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2006.00224.x>
- [19] Fang, L. and Peress, J. (2009) Media Coverage and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, **64**, 2023-2052. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01493.x>
- [20] Sias, R., Stark, L. and Titman, S. (2006) Changes in the Institutional Ownership and Stock Returns: Assessment and Methodology. *Journal of Business*, **79**, 2869-2910. <https://doi.org/10.1086/508002>
- [21] 蔡庆丰, 杨侃, 林剑波. 羊群行为的叠加及其市场影响——基于证券分析师与机构投资者行为的实证研究[J]. 中国工业经济, 2011(12): 111-121.
- [22] Bohl, M.T. and Brzeszczyński, J. (2005) Do Institutional Investors Destabilize Stock Price? Evidence from an Emerging Markets. *Journal of International Financial Market, Institution & Money*, **16**, 370-383. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2005.05.005>
- [23] Chakravarty, S. (2013) Stealth Trading: Which Traders' Trades Move Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, **61**, 289-307. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00063-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00063-0)
- [24] Luo, M., Chen, T. and Yan, I.K. (2014) Price Informativeness and Institutional Ownership: Evidence from Japan. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, **42**, 627-651. <https://doi.org/10.1007/s11156-013-0355-y>
- [25] 侯宇, 叶冬艳. 机构投资者、知情人交易和市场效率——来自中国资本市场的实证证据[J]. 金融研究, 2008(4): 131-145.
- [26] 龙海明, 颜琨. 基于股价同步性视角的机构投资者羊群行为研究[J]. 学术探索, 2015(5): 58-63.
- [27] Durnev, A., Morck, R. and Yeung, B. (2003) Value-Enhancing Capital Budgeting and Firm-Specific Return Variation. *The Journal of Finance*, **59**, 65-105. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00627.x>