

基于信息网络视角的机构持股与 盈余公告市场反应研究

王 雪¹ 郭庆云² 罗荣华² 周 静³

(1. 西南财经大学 会计学院,四川 成都 611130;

2. 西南财经大学 金融学院,四川 成都 611130;3. 中国人民大学 统计学院,北京 100872)

摘 要: 本文利用基金重仓持股作为信息连接依据构建了信息网络,研究基金之间的信息扩散强度如何影响到公司盈余公告的市场反应。本文的实证分析发现,在盈余公告发布之前,股票所处信息网络的网络密度越高,越能加快股价对盈余信息的吸收速度,并且公告后不容易出现反应过度 and 反应不足的现象。由于网络密度越高,基金之间信息扩散越快,这一发现意味着基金之间的信息扩散有利于减小意见分歧,从而更有效地促进盈余信息融入股价,提高市场定价效率。进一步的分析还发现基金网络促进了股价对盈余消息的提前准确反应主要体现在公司治理较好的样本,表明基金网络虽然有利于私有信息扩散,但并未扩散内幕消息。本文的研究结论肯定了机构投资者的市场功能,对于理解机构投资者网络在盈余信息定价所起到的作用也有着重要意义。

关键词: 机构投资者; 网络密度; 盈余公告; 市场反应

中图分类号: G11, G12, G14 文献标识码: A 文章编号: 1005-0566(2018)11-0172-12

Research on Stock Holdings of Institutional Investor and Market Reaction to Earning Announcement – Based on Information Network Perspective

WANG Xue¹, GUO Qing-yun², LUO Rong-hua², ZHOU Jing³

(1. School of Accounting, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China;

2. School of Finance, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China;

3. School of Statistics, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: In this article, we construct the information network based on common stock shareholdings of mutual funds, and then explore the influence of information exchange among fund managers on market reaction to earning announcements. Our empirical analysis shows that, before earnings announcement, the higher the network density of the stock information network is, the faster the stock price will be reflected into the earnings information. Moreover, it is less prone to overreact or underreact after the date of announcement. Due to the higher density of information network, the communication among funds become better and it further leads to a reduction in the disagreement between funds. This also effectively promotes the earnings information reflected into the stock price, improving the market pricing efficiency. Further analysis shows that this function of information network mainly reflected in better corporate governance. The research findings of this paper affirm the market function of institutional investors, and it is also

收稿日期: 2018-05-15 修回日期: 2018-10-09

作者简介: 王雪(1980-),女,四川成都人,西南财经大学会计学院会计系副主任、四川省民革宣传委员、副教授、博士,研究方向: 资本市场财务和企业创新。

important to understand the role of information network in the pricing of earnings information.

Key words: institutional investor; network density; earning announcement; market reaction

一、引言

机构投资者的行为特征一直是学界和业界关注的重点,这直接关系到市场运行效率等十分重要的问题。已有文献在对机构投资者进行研究时,大体有两种相互区别的观点:一种观点将机构投资者视为知情交易人,认为其具有信息优势和选股能力,能够减缓金融市场的异象,提高金融市场的运行效率。而另一种观点则认为由于激励机制的扭曲,机构投资者中存在“羊群效应”、“视窗效应”等现象,这会导致股价过度反应^[1],并增加股价波动性^[2-4],从而降低市场效率。早期的研究多是基于总持股方法,将机构投资者视为一个代表性主体进行研究。俗话说“三个臭皮匠顶个诸葛亮”,机构投资者之间的信息交流情况对于其信息获取和信息评估也应该有着非常重要的影响,从而导致了其市场功能的不同。所以本文认为,除了从整体的角度对机构投资者进行划分以研究其市场功能,对其之间信息网络的考察也十分重要,这样才能厘清机构投资者行为对金融市场的影响机制。

随着复杂社会网络理论的持续发展,有越来越多的学者开始从网络角度研究信息传递,如验证投资者行为之间的关联^[4-7],考察所处网络位置^[8-9]、网络拓扑结构^[4,10-11]等对于资产价格的动量效应、时滞效应、波动率等的影响。

将复杂网络理论应用到实证的一大难点是如何构建信息交流网络。通过对以往文献的梳理发现,基于基金重仓股构建的机构投资者信息交流网络普遍获得认可^[4]。主要因为机构投资者是专业投资人,能够获取并传递私有信息,相比于普通投资者,机构投资者之间信息获取与评估能力的差异更小,此外,由于机构投资者的数量相对较少,其彼此之间信息交流较为容易。因此,有很多学者将该方法应用于资产定价和市场效率等问题的研究^[4,6-7,11]。然而已有的关于机构投资者信息交流对市场效率影响的研究中存在一些不尽一致的结论。例如,一方面发现机构投资者信息交流

减缓了动量效应、价格时滞效应,提高了市场效率^[4,6]。而另一方面,有人发现机构信息交流增加了股票极端风险,降低了市场效率^[11]。

为何基于复杂信息网络的研究仍然不能得到一致的结论?仔细分析已有研究的前提假设可以发现,这些研究都假设了信息传递的存在,对于究竟传递了什么样的信息以及信息传递背后的作用机制并未做更详细的区分和更深层次的探讨。以Pareek^[4]的研究为例,他的实证分析发现股票所处信息网络的网络密度越高、动量效应越弱,由此得到结论说网络密度越高、私有信息能够越快的融入市场。但这一推理成立的前提是动量效应是由于对私有信息反应不足引起^[12]。事实上,更多的文献并未对信息进行私有信息和公开信息的区分^[13],或并不完全支持该论断^[14],或并未从对信息反应不足角度来探讨动量效应^[15]。由于未能对机构投资者交流的信息进行明确区分,未能对信息传递机制进行深入探讨,这就可能会导致一些相互矛盾的结论。为了更清晰地展示机构投资者对具体信息的传递机制,本文对盈余公告这一具体事件展开研究,以盈余公告日前后股价的累积异常收益为研究对象,考察机构投资者之间的信息交流对盈余信息传递起到的作用。本文之所以选择以盈余公告为切入点,在于盈余信息在我国A股市场上具有其独特之处。一方面盈余信息作为强制披露的公司基本面信息之一,在公告后会变成典型的公开信息,但另一方面,在盈余公告之前,盈余信息属于私有信息的范畴。通过对盈余公告前后市场反应的分析,可以兼顾对公开信息和私有信息的研究,从而得到更全面的结论。

与已有文献相比,本文的主要贡献有:首先,本文首次从网络结构视角探讨了机构投资者之间的交流对盈余信息定价的影响,扩展了复杂网络理论在资产定价中的应用,深化了有关机构投资者持股网络对信息传递效率影响的研究。其次,本文首次从交易价格和交易量两方面探讨了机构投资者网络信息传递作用的机制,为使用持股网

络方法进行研究提供了坚实的依据。最后,本文从效率和公平角度综合探讨了基金的市场功能,肯定了基金网络对于信息传递的和市场定价的积极意义。

二、文献回顾

本文的研究需要回顾两方面的文献,一是关于机构投资者盈余信息挖掘行为与市场效率的相关研究,二是机构投资者社会互动与市场效率的相关研究。

(一) 机构投资者盈余信息挖掘行为与市场效率的研究

前期有部分文献直接着眼于基本面信息,来考察机构投资者的持有和交易行为是否促进公司盈余信息反映到股价中。Bartov 等^[16]发现机构投资者活动可以缓解盈余漂移异象,从而加快股价对新信息的调整。Ayers 和 Freeman^[17]发现被分析师跟踪和机构投资者持有的股票比其他股票更快吸收盈余信息。Piotroski 和 Roulstone^[18]发现公司内部人士与机构投资者都能促进公司特质盈余反映在股价中,而分析师不仅促进了公司特质盈余信息,还促进了行业盈余信息反映在股价中。Ke 和 Ramalingegowda^[19]发现短期机构投资者可以利用盈余漂移进行获利,扣除交易费用后,这种套利交易异常收益率仍然显著。Cai 和 Lau^[20]研究发现买入组合在盈余公告附近的超额收益能够预测基金下一期的收益。从以上论述可知大部分文献认为机构投资者具有信息获取和评估方面的优势,通过对上市公司盈余信息的挖掘,可以提高市场效率。

(二) 机构投资者信息网络与市场效率

社会互动因为能够更加清晰的指明机构投资者持有和交易行为背后的信息优势来源,所以受到了学界的很大关注。而复杂网络的发展,也进一步推动了社会互动的研究。构建复杂网络的一个难点是如何构建机构投资者之间的信息交流网络。根据已有文献,可以大致梳理出两类建立信息交流网络的方法,一是基于投资者之间的某种关联关系,二是基于机构的共同持股。例如, Ozsoylev 等^[8]研究了市场上的所有参与者,根据微

观证券账户之间交易的关联性建立了投资者之间的信息交流网络。申宇等^[9]基于校友关系构建了机构投资者之间的信息交流网络。然而,由于数据限制,机构投资者持仓披露频率太低,采用交易关联性作为建立机构投资者连接的依据不太现实。而将校友关系作为信息连接的依据又过于单一,忽略了其他途径对信息交流产生的影响。因此在研究机构投资者信息网络的文献中,第二种方法,即基于机构的共同持股构建信息连接的方法受到越来越多的关注。如 Pareek^[4]最早采用基金重仓股作为机构投资者信息网络的连接依据,研究发现同一网络内部基金持股变动受本网络基金持股变动影响。在对相关网络指标进行研究时发现,网络密度越高,越能够缓解动量效应和价格时滞效应,表明机构之间的信息交流促进了私有信息和市场层面信息的传递。并且网络中心度越高,价格的波动性越大,这是因为中心度越高,信息的传递越依赖于少数节点。肖欣荣等^[6]研究发现在熊市和震荡市,基金重仓股票仓位的变化与基金网络有显著的正相关关系,但在牛市中这种相关关系并不显著。陈新春等^[11]发现基金持股之间的信息网络密度不仅会增加股票总体和特质风险,还会加大股票极端下跌和极端上涨的概率,其中对极端下跌市场的影响更大,即基金之间的信息共享机制容易引发黑天鹅事件。但是前人都只假设了信息传递,对于究竟传递了什么信息以及信息传递背后机制并未做更详细的区分和更深层次的探讨。本文将从机构投资者网络结构角度,探讨其对盈余信息定价的影响并丰富机构投资者网络信息传递机制的理论研究。

三、主要变量、研究设计与样本数据

(一) 主要变量

1. 累积超额收益

参考 Hirshleifer 等^[21] 本文将 $AR_{i,t,d} = R_{i,t,d} - \hat{R}_{i,t,d}$ 定义为股票 i 在 t 季度盈余公告期间(或前后)第 d 天的异常收益。其中 $R_{i,t,d}$ 为股票 i 第 d 天的收益率。在求 $\hat{R}_{i,t,d}$ 时,选取盈余公告日前 200 天到前 21 天(即 $[-200, -21]$) 为估计窗,并将估计窗中其他盈余公告事件前后 10 天剔除,分别由

CAPM、三因子、五因子模型求出。五因子模型如下所示:

$$R_{i,t,d} - R_{i,t,d}^f = a + b^* (R_{i,t,d} - R_{i,t,d}^f) + cSMB_{i,t,d} + dHML_{i,t,d} + eRMW_{i,t,d} + fCMA_{i,t,d} + \varepsilon_{i,t,d}$$

股票 i 在第 t 个财务报告期间从第 m 天到第 n 天的累积异常收益 CAR 为:

$$CAR_{i,t}[m,n] = \sum_{d=m}^n AR_{i,t,d}$$

为了更清晰地展现结果,本文的 CAR 与 TO (即意见分歧指标) 都乘以 100。为了节省篇幅,本文随后只汇报五因子结果,采用 CAPM 和三因子模型得到的结果与五因子模型一致。

2. 机构投资者信息网络的构造

参照 Pareek^[4] 和肖欣荣等^[6] 的研究,本文利用中国主动型开放式基金的持仓详细数据,建立基金之间重仓股的网络关联模型,并计算基金重仓股票的网络密度(描述基金网络结构统计特征的基本变量)。具体来说,若两只基金重仓持有相同的股票且所持该只股票市值占基金资产净值 5% 以上,则认为这两只基金在信息网络中彼此关联。本文首先根据基金季报持仓数据,筛选出所持股票市值占基金资产净值 5% 及以上的股票,然后进一步测算相应股票的网络密度值,其计算步骤如下:

(1) 记重仓持有股票 i (持股市值占基金资产净值 5% 及以上) 的基金 J 为 $J(i)$, 并定义股票 i 的信息网络 $T(i)$ 为基金投资者信息网络 $S(J(i))$ 中元素 K 的集合,即 $T(i) = \{K, J(i) : K \in S(J(i))\}$ 。例如,股票 i 在某一时期被两只基金分别重仓持有,同时这两只基金又有自己的基金投资者信息网络,那么定义该股票的信息网络为所有基金投资者信息网络的集合。

(2) 定义股票 i 的网络密度为股票 i 的信息网络 $T(i)$ 中相应节点之间实际链接边数与可能存在的最大边数之比,其表现形式为 $D_i = 2E_i/n_i(n_i - 1)$, 其中 E_i 为股票信息网络 $T(i)$ 中实际链接的边数, n_i 是股票信息网络 $T(i)$ 中基金的个数。

(3) 与社会网络理论相关研究文献一致,为消除股票市值对相关网络密度值的影响,参考 Nagel

(2005)^[22] 的方法,将股票的网络密度值与其自身流通市值进行回归分析,具体形式如下:

$$\ln\left(\frac{D_{i,t}}{1 - D_{i,t}}\right) = \alpha_t + \beta_t \ln(MC_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

$$RC_{i,t} = \varepsilon_{i,t}$$

其中, $D_{i,t}$ 为股票 i 每季度的网络密度值,而 $MC_{i,t}$ 为股票 i 每季度末的流通市值。本文将股票 i 每季度经过市值调整的残差网络密度值定义为 $RC_{i,t}$, 并以此度量投资者信息网络中的信息链接和扩散程度。本文此后的回归分析中所用到的解释变量均指的是市值调整后的股票残差网络密度,为了简便起见,通常也称其为网络密度。

3. 标准化的未预期盈余

参考张圣平等^[23] 的做法,本文定义标准化的未预期盈余为:

$$SUE_{i,t} = \frac{EPS_{i,t} - EPS_{i,t-4}}{Std(EPS_{i,t} - EPS_{i,t-4})}$$

其中, $EPS_{i,t}$ 为公司 i 在季度 t 的每股收益, $EPS_{i,t-4}$ 为上一年同期的每股收益, $Std(EPS_{i,t} - EPS_{i,t-4})$ 为公司 i 在季度 t 及之前四个季度 $EPS_{i,t} - EPS_{i,t-4}$ 的标准差。

4. 意见分歧

借鉴 Boehme 等^[24] 和李科等^[25] 的处理方法, 本文将意见分歧指标 $TO_{i,t}[m,n]$ 定义为股票 i 在 t 时期盈余公告发布日期的 $[m,n]$ 区间日均换手率。

5. 控制变量

借鉴前期的一些文献,本文的控制变量如下: 公司总资产规模的对数 ($MKTCAP$); 市值账面比 (MB); 分析师跟踪人数 ($ANANUM$); 分析师意见分歧 (DIS), 用预测的每股盈余标准差除以每股盈余均值得到; 机构投资者总的持股比例 ($INST$), 将普通型股票基金和偏股型基金的季度重仓数据加总求得; 内部人交易 ($INSIDER$), 本文用董监高持股变动情况来代表, 即董监高净买入数量占股票总股数之比; 换手率 ($TURN$), 即流通股季度换手率, 单位为 100%; 上市公司上市年限的对数 (AGE); 销售赫芬达尔指数 (HHI); 是否为国有企业 ($STATE$), 是为 1, 否则为 0; 非流动性指标 ($AMIHU$)。

(二) 研究设计

1. 机构持股网络与盈余信息传递

为验证网络密度对于盈余信息传递的影响, 本文首先检验模型(1):

$$CAR_{i,t} [m, n] = \beta_0 + \beta_1 SUE_{i,t} + \beta_2 SUE_{i,t} * RC_{i,t} + \beta_3 RC_{i,t} + CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中 $CAR_{i,t} [m, n]$ 代表股票 i 季度 t 的盈余公告期间第 m 天到第 n 天的累积异常收益, $SUE_{i,t}$ 为标准化的未预期盈余, $RC_{i,t}$ 为股票 i 每季度经过市值调整的残差网络密度值, $CONTROLS_{i,t}$ 为控制变量, 具体的变量说明及相关计算过程将在第四部分进行说明。在盈余公告前, 若 β_1 或 β_2 显著大于 0, 则意味盈余信息已经提前反映到股价当中。若 β_2 显著大于 0, 则意味着, 网络密度越高, 越有利于盈余信息反映到股价当中, 此时, 网络对于盈余信息的传递是有效的。反之, 若 β_2 不显著或者显著小于 0, 则意味着, 网络密度越高, 对于股价反映盈余信息无影响或者产生不利影响。

在盈余公告之后, 若 β_1 或 β_2 显著大于(或小于) 0, 则意味着已经公布盈余信息仍然对股价有影响, 意味着存在反应不足(或反应过度)的情况。若 β_2 显著大于(或小于) 0, 则意味着, 网络密度越高, 股价对盈余信息反应不足(或反应过度)的情况越严重。若 β_1 和 β_2 不显著, 则意味着盈余公告后, 盈余信息对股价不再有影响。若 β_2 不显著, 则意味着盈余公告后, 网络密度的高低对有关盈余信息的定价不再有影响。

2. 意见分歧影响机制的探究

机构持股网络能够促进股票价格反映盈余信息, 本文认为这其中的机制来自意见分歧的影响。关于意见分歧对于资产定价的影响, 一派观点认为, 尽管投资者的意见分歧能够导致交易行为产生, 但是这些交易行为是特异性的, 彼此抵消, 并不会对股票的预期收益产生影响^[26]。而另一派将卖空限制引入分析, 认为卖空限制使得悲观投资者无法持有足够的空头头寸, 股票更多的被乐观投资者所持有, 从而使得当前的股价更多体现了乐观投资者的观点而被高估。随着时间的推移, 投资者意见分歧逐步收敛, 高估的股价逐渐向其

基础价值回归。由此该理论预测: 投资者意见分歧与当期股票收益正相关, 而与未来股票收益负相关^[27-28]。李科等^[25]发现基金家族通过共同持股也能够降低意见分歧, 增加市场中乐观投资者的比例, 从而操纵股价, 获得更高收益。本文认为整体基金网络密度的提高可以增加对股票合理价格的“共识”, 主要在于网络密度越高, 基金之间对上市公司的盈余信息交流越充分, 由此导致基金关于股票价格的意见分歧越小, 从而促进对盈余信息迅速而准确的反映到股价中。基于前述分析, 本文采用模型(2)进行检验:

$$TO_{i,t} [m, n] = \beta_0 + \beta_1 RC_{i,t} + \beta_2 ABSSUE_{i,t} + CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中 $TO_{i,t} [m, n]$ ($TURNOVER$ 简写) 为 $[m, n]$ 期间的日均换手率。为了控制未预期盈余信息的冲击, 本文加入 $ABSSUE_{i,t}$ 为未预期盈余绝对值。若 β_1 显著为正(或负), 则意味着网络密度越高, 基金之间的信息交流越充分, 越能够降低(或增加)投资者的意见分歧。

(三) 数据来源和描述性统计

本文选取了 WIND 数据库 2005 年 1 月至 2016 年 9 月的普通型和偏股型基金季度重仓持股数据, 共 152173 条观测。卖方分析师数据、财务数据、内部人交易数据、企业性质数据等来源于 CSMAR 数据库, 股票交易数据、月度三因子、四因子数据等来源于 RESSET 数据库。具体选择时, 本文删除了金融类、非正常交易的股票, 并对主要的连续变量在 1% 和 99% 水平上进行了 Winsorize 处理。相关变量的描述性统计如表 1 所示。

由于本文关注的是基金交易的股票, SUE 比张圣平等(2014)^[23]算出的要大一点, 均值基本在 1 左右。其它变量的描述性统计与之前研究保持一致。

四、主要实证结果

(一) 分组分析

为了展示基金之间的交流对盈余信息传递的影响, 首先根据 SUE 是否大于 0 分成利好组和利空组, 进一步根据每组股票的网络密度大小分成高网络密度组和低网络密度组, 将样本分成四组。

表 1 主要变量的描述性统计

VARIABLE	MEAN	P50	STD	MIN	MAX	N
<i>SUE</i>	0.934	0.599	2.023	-6.553	11.93	8711
<i>RC</i>	-0.028	-0.105	0.681	-2.385	3.592	8711
<i>MKTCAP</i>	22.67	22.43	1.456	18.44	28.52	8711
<i>MB</i>	5.310	4.193	4.082	0.863	27.43	8711
<i>ANANUM</i>	3.243	3.332	0.938	0	5.984	8711
<i>DIS</i>	0.316	0.228	0.289	0	1.491	8711
<i>INST</i>	0.011	0	0.027	0	0.17	8711
<i>INSIDER</i>	-0.001	0	0.006	-0.105	0.007	8711
<i>TURN</i>	115.4	88.58	91.71	6.285	467.8	8711
<i>AGE</i>	2.360	2.375	0.431	0.916	3.258	8711
<i>HHI</i>	0.086	0.018	0.130	0.012	0.659	8711
<i>STATE</i>	0.474	0	0.499	0	1	8711
<i>AMIHU</i>	4.428	1.957	10.08	0.0800	107.5	8711

计算四组样本的股票在盈余公告前后累积超额收益 CAR(经五因子模型算出)的均值,以及这四组股票的换手率均值,结果分别如图 1 和图 2 所示。

从图 1 可以看出,对于利好消息组,在盈余公告之前,网络密度较高组的股票累积超额收益大于网络密度较低组,说明基金信息交流加快了利好消息提前融入股价;而在盈余公告后,两组之间累积超额收益差距减小。并且,网络密度较高组的累积超额收益率在盈余公告前后差别不大,而网络密度较低组的累积超额收益率在盈余公告前后表现出较大差异。对于利空消息组,无论是网

络密度较高组还是网络密度较低组,盈余公告前后的累积超额收益差异都较大。上述分组对比分析没有考虑其它控制变量的影响,为了更为全面考虑基金信息交流状况对于盈余信息定价的影响,下面采用回归方法进行更全面的分析。

(二) 网络密度与盈余信息传递

从表 2 可以看出,在盈余公告之前的 [-10, -1] 和 [-5, -1] 区间, SUE^*RC 的系数显著大于 0,表明网络密度越高,越能够促进公司的盈余信息在公告之前融入股价。而在盈余公告之后的 [1, 5] 和 [1, 10] 期间, SUE^*RC 并不显著,表明网

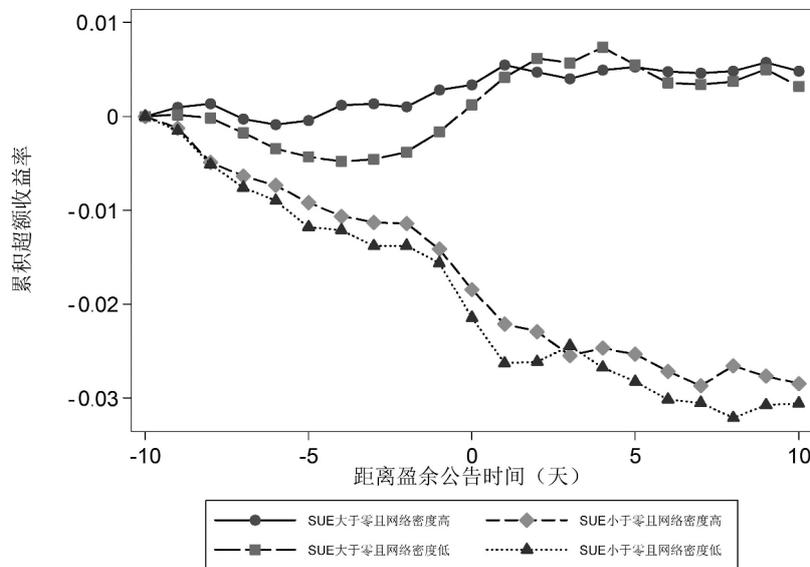


图 1 基金持股网络密度对于利好组和利空组累计异常收益率的影响

络密度有利于股价对盈余信息进行准确定价,既没有反应不足,也没有反应过度。本文的假设 1 得到验证。需要注意的一点是,盈余公告之前,*SUE*

的系数也显著为正,这说明未预期盈余可能通过其他渠道对股价产生正向影响。

表 2 网络密度与盈余信息融入

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>CAR</i> [-10,-1]	<i>CAR</i> [-5,-1]	<i>CAR</i> [0]	<i>CAR</i> [1,5]	<i>CAR</i> [1,10]
<i>SUE</i>	0.257*** (5.52)	0.208*** (6.29)	0.172*** (9.37)	0.066 (1.64)	0.025 (0.48)
<i>RC</i>	0.023 (0.16)	0.029 (0.27)	-0.032 (-0.54)	0.044 (0.35)	0.104 (0.63)
<i>SUE*RC</i>	0.148** (2.13)	0.113** (2.28)	0.035 (1.28)	-0.029 (-0.48)	0.049 (0.63)
<i>MKTCAP</i>	-0.029 (-0.31)	-0.086 (-1.29)	0.012 (0.32)	-0.168** (-2.10)	-0.198* (-1.91)
<i>MB</i>	-0.143*** (-5.36)	-0.076*** (-4.01)	-0.026** (-2.50)	-0.122*** (-5.30)	-0.126*** (-4.25)
<i>ANANUM</i>	-0.099 (-0.79)	0.034 (0.38)	-0.068 (-1.37)	0.151 (1.39)	-0.018 (-0.13)
<i>DIS</i>	-0.300 (-0.84)	-0.556** (-2.19)	-0.106 (-0.75)	0.177 (0.58)	0.009 (0.02)
<i>INST</i>	2.052 (0.64)	3.367 (1.49)	3.788*** (3.01)	8.095*** (2.95)	12.393*** (3.49)
<i>INSIDER</i>	23.199 (1.55)	5.716 (0.54)	-2.874 (-0.49)	-3.804 (-0.30)	-9.479 (-0.57)
<i>TURN</i>	-0.003** (-2.42)	-0.001 (-0.86)	-0.002*** (-3.99)	-0.001 (-1.31)	-0.004*** (-3.07)
<i>AGE</i>	-0.873*** (-3.46)	-0.460** (-2.57)	-0.009 (-0.09)	-0.641*** (-2.95)	-1.225*** (-4.36)
<i>HHI</i>	-9.752*** (-4.00)	-6.863*** (-3.95)	-0.074 (-0.08)	-2.254 (-1.07)	-5.394** (-1.98)
<i>STATE</i>	-0.226 (-1.02)	-0.024 (-0.15)	-0.097 (-1.11)	0.218 (1.14)	0.299 (1.21)
<i>AMIHU</i>	-0.019* (-1.84)	0.001 (0.15)	0.002 (0.58)	0.021** (2.32)	0.017 (1.44)
<i>CONS</i>	5.711** (2.53)	4.434*** (2.76)	0.095 (0.11)	7.647*** (3.93)	9.710*** (3.86)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	8711	8711	8711	8711	8711
<i>R</i> ²	0.020	0.017	0.021	0.016	0.018

注:括号里是回归的*t*值;***,**,*,分别代表在1%、5%和10%的水平下显著;下同。

(三) 意见分歧的影响机制

接下来本文以换手率为因变量探究基金信息交流对于意见分歧的影响。从表 3 可以看出,在 $[-10, 10]$ 的整个盈余公告期间, RC 的系数都显著为负, 这表明, 网络密度越高, 意见分歧越小。从其他变量来看, 上市公司市值越高、市值账面比

越大、分析师跟踪人数越多、流动性越好, 则意见分歧越小, 主要在于这样的上市公司信息透明度比较高、披露比较及时、市场上的投资者能够获得更多的信息, 从而导致投资者关于上市公司的意见分歧较小。

表 3 网络密度与意见分歧

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	$TO[-10, -1]$	$TO[-5, -1]$	$TO[0]$	$TO[1, 5]$	$TO[1, 10]$
<i>RC</i>	-0.036** (-2.11)	-0.040** (-2.24)	-0.054** (-2.23)	-0.048** (-2.45)	-0.043** (-2.32)
<i>ABSSUE</i>	0.002 (0.30)	0.003 (0.45)	0.015 (1.47)	0.010 (1.25)	0.008 (1.06)
<i>MKTCAP</i>	-0.098*** (-8.66)	-0.093*** (-7.91)	-0.143*** (-9.01)	-0.117*** (-9.07)	-0.119*** (-9.85)
<i>MB</i>	-0.005** (-2.31)	-0.005** (-2.13)	-0.011*** (-3.66)	-0.008*** (-3.14)	-0.007*** (-3.10)
<i>ANANUM</i>	-0.098*** (-6.69)	-0.095*** (-6.24)	-0.077*** (-3.77)	-0.103*** (-6.12)	-0.104*** (-6.66)
<i>DIS</i>	0.020 (1.18)	0.016 (0.89)	-0.022 (-0.94)	0.011 (0.58)	0.013 (0.70)
<i>INST</i>	-0.056 (-0.14)	-0.108 (-0.26)	-0.571 (-1.00)	-0.707 (-1.52)	-0.462 (-1.07)
<i>INSIDER</i>	-5.488*** (-2.88)	-4.365** (-2.21)	-7.427*** (-2.78)	-8.598*** (-3.95)	-7.612*** (-3.75)
<i>TURN</i>	0.007*** (46.98)	0.007*** (43.79)	0.007*** (34.05)	0.006*** (38.27)	0.006*** (39.90)
<i>AGE</i>	0.374*** (11.67)	0.360*** (10.81)	0.418*** (9.30)	0.393*** (10.72)	0.362*** (10.60)
<i>HHI</i>	-0.756** (-2.44)	-0.794** (-2.46)	-1.287*** (-2.96)	-1.147*** (-3.23)	-1.268*** (-3.84)
<i>STATE</i>	-0.016 (-0.58)	-0.014 (-0.46)	-0.115*** (-2.90)	-0.087*** (-2.70)	-0.072** (-2.39)
<i>AMIHUD</i>	0.001*** (5.81)	0.001*** (4.58)	0.001** (2.10)	0.001*** (3.25)	0.001*** (3.54)
<i>CONS</i>	2.092*** (7.84)	1.988*** (7.17)	3.437*** (9.18)	2.755*** (9.02)	2.821*** (9.92)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	8711	8711	8711	8711	8711
<i>R</i> ²	0.464	0.435	0.308	0.374	0.409

以上结果表明,基金整体(包括同一家族基金和不同家族基金)之间通过共同持股进行了有效的信息交流,并且网络密度越高、交流强度越大,越有助于降低意见分歧,这不同于基金家族共同持股,只是通过屏蔽有效的私有信息,降低市场投资者的意见分歧进行纯粹的炒作^[25]。二者虽然都降低了意见分歧,增加了投资者行为的一致性,但当投资者行为一致性的增加是因为放弃私有信息,则此时会使得市场的无效率,导致股票价格不能准确反映私有信息。而当投资者行为的一致性增加是因为私有信息的扩散,则此时提高了市场效率,促进了股票价格对基本面盈余信息的反映。从信息竞争角度理解,基金家族的共同持股更容易对私有信息形成垄断,导致对信息进行曲解和炒作,而基金整体的持股网络由于之间的信息交流分享,降低了单个基金家族的信息垄断,有利于私有信息的传播,提高了对于公司基本面价值的预测质量。

五、进一步研究与稳健性检验

(一) 进一步研究

尽管前面分析表明,机构投资者网络可以促进盈余信息及时反映到股价当中,提高了市场定价效率。但凡事都有两面性,更为有效的市场定价通常意味着私有信息的快速准确融入,而这个私有信息也包括内幕消息。倘若机构投资者扩散了内幕消息,使得在盈余公告前被准确定价,那么这个过程,虽然提高了“市场效率”,但是却有损于“市场公平”。如同一个国家在确定分配制度时兼顾公平与效率,在对机构投资者市场功能进行评价时,也应该综合考虑这两个方面。

对于到底什么是“内幕信息”,尽管在法律上有准确定义,如根据《证券法》第 69 条之规定,“所谓内幕信息,是指证券交易活动中,涉及公司的经营、财务或者对谈公司证券的市场价格有重大影响的尚未公开的信息”,并且也对内幕信息的类型做了详细说明。但由于“内幕消息不包括运用公开的信息和资料,对证券市场作出的预测和分析”,所以现实中,由于无法判定信息的来源,使得内幕信息很难判断。考虑到直接界定内幕信息过

于复杂,本文采用间接的方法进行检验。

本文采用公司治理指数进行检验,采用该指标的逻辑在于,如果一家公司治理情况较好,那么该公司的信息泄露的可能性较低,那么包括公司盈余信息在盈余公告之前就不太可能通过私下途径被泄露出去,也就不可能是内幕信息,基金对此信息的挖掘,更可能是基于公开信息的有效研判。如果公司治理比较好,且网络密度越高,基金之间的信息扩散越充分,说明基金网络促进了私有信息的融入、提高了市场效率,但并没有损害市场公平。参考前期文献,本文首先选取了如下几个指标:

表 4 公司治理指数指标

<i>CEODIR</i>	CEO 与董事会主席为同一个人,则为 1,否则为 0
<i>OUTDIRRATIO</i>	独立董事人数占董事人数比例
<i>TOPMANAGER</i>	高管持股占总股本比例
<i>TOP1RATIO</i>	第一大股东持股比例
<i>CONSTR</i>	第二到第十大股东持股比例平方和的对数
<i>BH</i>	该企业存在 B 股或 H 股时,则为 1,否则为 0
<i>STATE</i>	为国有控股公司时为 1,否则为 0
<i>HSALE</i>	行业中全部公司各自市场份额的平方和(根据主营业务收入)
<i>CNUM</i>	行业内竞争者的数量

然后进行主成分分析,构造公司治理指数,根据公司治理指数大小将样本等分成两组进行检验,得到的结果如表 5A、表 5B 所示。

从表 5A 来看,对于公司治理较好的组,在盈余公告前公告当时, SUE^*RC 的系数都显著异于 0,表明机构投资者网络促进了盈余信息融入,在盈余公告后, SUE^*RC 的系数都不显著异于 0,意味着盈余公告后并没有出现反应过度或者反应不足的现象。从表 5B 来看,对于公司治理较差组,无论是盈余公告前后, SUE^*RC 的系数都不显著异于 0,表明基金持股网络对于股票价格是否反映利空消息没有影响。由此说明,机构投资者网络促进了私有信息融入股价,提高了市场效率,但由于不是内幕信息,所以也没有损害市场公平。

表 5A 网络密度与盈余信息融入——基于公司治理较好样本检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CAR[-10,-1]	CAR[-5,-1]	CAR[0]	CAR[1,5]	CAR[1,10]
SUE	0.233 ***	0.180 ***	0.166 ***	0.097	0.039
	(3.58)	(3.93)	(6.48)	(1.61)	(0.57)
RC	-0.199	-0.013	-0.065	0.126	-0.034
	(-0.94)	(-0.09)	(-0.79)	(0.76)	(-0.15)
SUE*RC	0.361 ***	0.207 ***	0.097 **	0.067	0.103
	(3.38)	(2.76)	(2.29)	(0.80)	(1.55)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制
N	2867	2867	2867	2867	2867
R ²	0.032	0.020	0.031	0.019	0.032

表 5B 网络密度与盈余信息融入——基于公司治理较差样本检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CAR[-10,-1]	CAR[-5,-1]	CAR[0]	CAR[1,5]	CAR[1,10]
SUE	0.282 ***	0.202 ***	0.163 ***	-0.041	-0.149*
	(3.52)	(3.54)	(4.81)	(-0.59)	(-1.69)
RC	0.197	0.220	-0.080	0.301	0.439
	(0.75)	(1.18)	(-0.72)	(1.35)	(1.52)
SUE*RC	-0.015	0.008	0.024	-0.175*	-0.200
	(-0.13)	(0.10)	(0.50)	(-1.80)	(-1.60)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制
N	2866	2866	2866	2866	2866
R ²	0.028	0.023	0.027	0.017	0.019

(二) 稳健性检验

因为交易所规定上市公司年报公布不得晚于次年的4月30号,而且很多公司年报在4月份才开始披露,导致年报披露日距离当年的12月31号时间过长,降低了年报盈余信息的时效性,且此时基于年末基金重仓持股建立连接关系所代表信

息交流情况可能弱化。为了避免这种情况,本文将年报事件的样本删除之后再行检验,回归结果如表6所示。结果显示,在盈余公告之前,交互项SUE*RC的显著性反而更强,由此进一步证实了基金网络的信息交流对于盈余信息传递的影响。

表 6 排除年报样本检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CAR[-10,-1]	CAR[-5,-1]	CAR[0]	CAR[1,5]	CAR[1,10]
SUE	0.285 ***	0.208 ***	0.218 ***	0.103	0.042
	(4.71)	(4.88)	(9.25)	(1.59)	(0.63)
RC	0.040	0.085	-0.044	0.100	0.260
	(0.22)	(0.67)	(-0.63)	(0.66)	(1.33)
SUE*RC	0.272 ***	0.183 ***	0.021	-0.047	0.008
	(2.96)	(2.83)	(0.59)	(-0.60)	(0.08)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制
N	6352	6352	6352	6352	6352
R ²	0.025	0.021	0.030	0.017	0.021

六、结论与启示

关于机构投资者市场功能问题一直以来都饱受争议,前期大量文献通常将基金视为统一整体进行研究,得到了不同的结论。但实际上,作为金融市场中的参与者,基金的决策行为离不开整体信息交流网络的影响。正是基于这一考虑,本文以中国主动型基金重仓持股为信息连接依据构建了基金信息网络,研究基金之间的信息交流如何影响到公司盈余公告的市场反应。本文发现基金持股网络密度越大、投资者之间交流越充分,越能够促进盈余信息迅速准确反应到股价当中,不会出现反应不足或者反应过度现象;背后的机制在于较高的基金持股网络密度有利于减小意见分歧,提高了对证券估值的共识;进一步的分析还发现基金网络促进了股价对盈余消息的提前准确反应主要体现在公司治理较好的样本,这表明基金网络虽然促进了私有信息的扩散,提高了“市场效率”,但并没有扩散内幕信息,没有损害“市场公平”,由此肯定了基金信息网络对提高市场效率的积极意义。

对比李科等^[25]发现的基金家族共同持股阻碍了私有信息传播、加剧了市场炒作的现象,本文发现基金整体之间信息交流有利于扩散私有信息、提高证券估值的准确性。特别是当有多个不同的基金进行交流时,对于基本面往往可以形成更加理性的判断,促进股票对盈余信息的准确定价。有别于以往将机构投资者视为统一整体的研究方法,本文从机构投资者信息网络出发,揭示了结构性的网络特征对于市场定价的重要影响,肯定了“聪明的”投资者网络对于市场有效定价的意义。

在国家推动资本市场稳定可持续发展、提高企业直接融资规模的大背景下,壮大机构投资者规模、鼓励机构投资者积极参与市场建设具有非常重要的意义。本文的研究有两点启示:第一,降低机构投资者准入门槛,增加机构投资者数量,提高机构投资者在市场的占比,形成稳定市场的中坚力量。第二,鼓励机构投资者持股多元化,增进彼此交流,降低意见分歧,提高市场定价效率。

参考文献:

- [1] BROWN N C, WEI K D, WERMERS R. Analyst recommendations, mutual fund herding, and overreaction in stock prices [J]. *Management Science* 2013, 60(1): 1-20.
- [2] TAN L, CHIANG T C, MASON J R, NELLING E. Herding behavior in chinese stock markets: An examination of A and B shares [J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2008, 16(1): 61-77.
- [3] LI W, RHEE G, WANG S S. Differences in herding: Individual Vs. institutional investors in China [J]. *Institutional Investors in China* (SSRN: February 13, 2009). 2009.
- [4] PAREEK A. Information networks: Implications for mutual fund trading behavior and stock returns [R]. Working Paper, 2012.
- [5] COLLA P, MELE A. Information linkages and correlated trading [J]. *Review of Financial Studies*, 2010, 23(1): 203-246.
- [6] 肖欣荣, 刘健, 赵海健. 机构投资者行为的传染: 基于投资者网络视角 [J]. *管理世界* 2012(12): 35-45.
- [7] 刘京军, 苏楚林. 传染的资金: 基于网络结构的基金资金流量及业绩影响研究 [J]. *管理世界* 2016(1): 54-65.
- [8] OZSOYLEV HN, WALDEN J, YAVUZ M D, BILDIK R. Investor networks in the stock market [J]. *Review of Financial Studies*, 2014, 27(5): 1323-1366.
- [9] 申宇, 赵静梅, 何欣. 校友关系网络、基金投资业绩与“小圈子”效应 [J]. *经济学(季刊)*, 2015(1): 403-428.
- [10] OZSOYLEV H N. Asset pricing implications of social networks [R]. Working Paper 2005.
- [11] 陈新春, 刘阳, 罗荣华. 机构投资者信息共享会引来黑天鹅吗? ——基金信息网络与极端市场风险 [J]. *金融研究* 2017(7): 140-155.
- [12] HONG H, STEIN J C. A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets [J]. *Journal of Finance*, 1999, 54(6): 2143-2184.
- [13] BARBERIS N, SHLEIFER A, VISHNY R. A model of investor sentiment [J]. *Journal of Financial Economics*, 1998, 49(3): 307-343.
- [14] LEE C, SWAMINATHAN B. Price momentum and trading volume [J]. *Journal of Finance*, 2000, 55(5): 2017-2069.
- [15] LEWELLEN J, SHANKEN J. Learning, Asset-pricing tests, and market efficiency [J]. *The Journal of Finance*, 2002, 57(3): 1113-1145.

- [16] BARTOV E , RADHAKRISHNAN S , KRINSKY I. Investor sophistication and patterns in stock returns after earnings announcements [J]. *The Accounting Review* , 2000 , 75(1) : 43-63.
- [17] AYERS B C , FREEMAN R N. Evidence that analyst following and institutional ownership accelerate the pricing of future earnings [J]. *Review of Accounting Studies* , 2003 , 8(1) : 47-67.
- [18] PIOTROSKI J D , ROULSTONE D T. The influence of analysts , institutional investors , and insiders on the incorporation of market , industry , and firm-specific information into stock prices [J]. *The Accounting Review* , 2004 , 79(4) : 1119-1151.
- [19] KE B , RAMALINGEGOWDA S. Do institutional investors exploit the post-earnings announcement drift? [J]. *Journal of Accounting and Economics* , 2005 , 39(1) : 25-53.
- [20] CAI Y , LAU S T. Informed trading around earnings and mutual fund alphas [J]. *Journal of Banking & Finance* , 2015 , 60: 168-180.
- [21] HIRSHLEIFER D , LIM S S , TEOH S H. Driven to distraction: Extraneous events and underreaction to earnings news [J]. *The Journal of Finance* , 2009 , 64(5) : 2289-2325.
- [22] NAGEL S. Short sales , institutional investors and the cross-section of stock returns [J]. *Journal of Financial Economics* , 2005 , 78(2) : 277-309.
- [23] 张圣平 , 于丽峰 , 李怡宗 , 等. 媒体报导与中国 A 股市场盈余惯性: 投资者有限注意的视角 [J]. *金融研究* , 2014 (7) : 154-170.
- [24] BOEHME R D , DANIELSEN B R , SORESCU S M. Short-sale constraints , differences of opinion , and overvaluation [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* , 2006 , 41(2) : 455-487.
- [25] 李科 , 陆蓉 , 夏翊. 基金家族共同持股: 意见分歧与股票收益 [J]. *经济研究* , 2015(10) : 64-75.
- [26] HONG H , STEIN J C. Disagreement and the stock market [J]. *The Journal of Economic Perspectives* , 2007 , 21(2) : 109-128.
- [27] MILLER E M. Risk , uncertainty , and divergence of opinion [J]. *The Journal of finance* , 1977 , 32(4) : 1151-1168.
- [28] SCHEINKMAN J , XIONG W. Overconfidence , short-sale constraints , and bubbles [J]. *Journal of Political Economy* , 2003 , 111: 1183-1219.

(本文责编: 辛 城)