

投资者注意力分散效应: 基于中国上市公司盈余信息的经验研究

史永东 朴慧子 陈乾坤

(东北财经大学应用金融研究中心和金融学院, 大连, 116025)

内容摘要: 行为金融学中的投资者注意力分散假说 (Hirshleifer, Lim and Teoh, 2009) 认为, 人的认知能力有限, 竞争性信息的出现会分散或降低投资者的注意力, 从而影响股票的价格。本文基于沪深股票市场, 选取未预期到的盈余信息作为信息事件对这一理论进行检验。结果显示, 当其他公司公布了大量的竞争性盈余信息时, 市场对于一个公司未预期到的盈余信息在公告日当时的价格反应较弱, 而后存在较大的价格漂移 (累积的异常收益率较高), 表明我国证券市场中存在投资者注意力分散效应, 稳健性检验进一步支持了这一结论。此外, 我们还发现, 不相关行业的公司以及小公司的盈余公告比相同行业的大公司的盈余公告更具有分散投资者注意力的效果。

关键词: 投资者注意力分散, 有限注意, 盈余公告后的价格漂移 (PEAD)

中图分类号: F830

Investor Distraction Effect: Empirical Study Based on the Earnings News of Listed Companies of China

Abstract: The investor distraction hypothesis (Hirshleifer, Lim and Teoh, 2009) in behavioral finance think that, human cognitive ability are finite, competing news may distract or decrease investor's attention, therefore affecting stock price. The paper based on Shanghai and Shenzhen stock market, chooses unexpected earnings news as news event to test the investor distraction hypothesis. The conclusion is that the immediate stock price reaction to a firm's unexpected earnings news is weaker, and post-earnings announcement drift is stronger (higher cumulative abnormal returns), when a greater number of earnings announcements by other firms are made on the same day, indicating that our stock market exists investor distraction effect, and robust test future holds this conclusion. Furthermore, we find that, industry-unrelated as well as little firms' earnings announcement has a stronger distracting effect than industry-related as well as big firms.

Keywords: investor distraction; limited attention; post-earnings announcement drift (PEAD)

引言

心理学中著名的 Stroop 任务 (Stroop, 1935) 表明, 人们在同时处理多个信息和执行多

个任务时容易受到相关信息的干扰。选择性注意力的视觉测试（Simons and Levin, 1997）发现，当人们意识到注意力的有限性后，通常将注意力选择性的关注于一个场景或一组刺激中，而这种选择性的注意力会导致视觉盲区。另外，双重任务实验表明，当两个任务相似时，随着任务之间包含相同的特征，任务完成的效果会很差（McLeod, 1977）。这些研究都说明了人们很难同时处理多个信息或者执行多个任务。

由于精力是有限的，人们的注意力必然是有选择地进行分配。Kahneman(1973)发现由于人们的信息处理能力有限，而筛选信息又需要付出努力，因此有限关注（limited attention）是处于大量信息环境下的必然结果。Danial（2002）在一篇综述性的文章中提出，有限关注能够帮助我们解释市场对于新信息的反应。薛祖云和吴东辉（2004）考察了公开信息的集中披露是否会影响投资者对信息的有效使用。研究发现信息的集中披露本身并不妨碍投资者对信息的及时利用。但该研究只采用了一个季度的样本期，数据量过少。Barber and Odean (2008)则检验了个体投资者在面对公开信息时如何交易来检验投资者的有限关注。

有限关注影响投资者行为和理解力。越来越多的学者关注于投资者的有限关注与盈余公告后价格漂移之间的关系。Bernard and Thomas(1989)认为 PEAD 现象¹是由于投资者的有限认知而对新的信息反应不足引起的。Bernard 和 Thomas（1990）以及 Ball 和 Bartov（1996）认为 PEAD 现象是由于投资者对未预期盈余反应不足引起的。Hirshleifer and Teoh (2003)研究了若投资者忽略了相关的会计信息以及披露年报时的环境，会对市场价格产生的影响；分析了企业对发布信息的不同方式的选择以及当投资者只具有有限注意力和信息处理能力时，发布的信息对市场价格的影响。Bagnoli 等（2005）发现，在收盘期间发布的盈余公告比在开盘期间发布的盈余公告更易引起价格漂移；同时，在周五发布的盈余公告比在其他日期发布的盈余公告更易引起强烈的价格漂移；周末的情况与此类似。他们认为，这是由于很多投资者对周五和周末的信息没有加以关注，但是当投资者一旦注意到了这些信息之后，就会对盈余信息作出过度反应。谭伟强（2008）基于心理学的有限关注观点，研究了中国股市的盈余公告的周历效应和集中公告效应，检验了中国股市盈余公告后投资者对于不同时机公布盈余信息的不同反应，发现在周一、周五和周六进行盈余公告时更容易被投资者忽略，而在同一天公布盈余信息时有更多投资者不能及时发现这些信息并做出反应。DellaVigna and Pollet(2008)研究了美国股票市场，发现由于投资者的有限关注，在周五发布的盈余公告会导致股票价格具有更高的 PEAD 现象。以上关于投资者注意力的文献主要关注于对公共信号的忽略，以及公众对某些信号更加关注的程度。

心理学家研究了主体是如何随着时间去预测与多种线索随机相关的变量的（如，Baker et al,1993; Busemeyer, Myung, and McDaniel, 1993）。在对动物和人类的研究中一致发现了线索竞争现象，即不相关的线索的出现会引起主体更少的使用相关的线索。在金融市场上，线索竞争的心理证据说明了当较多不相关信号到来时，股票投资者更倾向于对公司相关信息的反应不足。经验证明，当投资者对公司的关注下降时，将会产生对公司盈余信息更剧烈的反应不足。因此可以预期，当越多的上市公司同时或在相近的时间内发布盈余公告时，会越多的分散投资者的注意力，进而引发越多的对公司盈余公告的反应不足。这种反应不足即是

¹ PEAD 即盈余公告后价格漂移，是一种有悖于市场有效假说的异常现象，指在盈余公告后，若未预期盈余是正，则有正超额收益，股价将持续向上漂移；若未预期盈余是负，则有负超额收益，股价将持续向下漂移。

对盈余公告的较弱的即时反应，以及较强的盈余公告后的价格漂移(PEAD)，我们称这一现象为投资者注意力分散效应(Hirshleifer, Lim and Teoh,2009)。

本文的研究主题是将投资者注意力分散假说用于分析我国投资者对盈余信息的反映中，并进行了稳健性检验。结果显示我国投资者遵循投资者注意力分散假说，当存在大量竞争性盈余信息时，市场对一个公司的未预期到的盈余在公告日当时的价格反应较弱，而之后会有较大的价格漂移。

本文结构如下：第二部分为变量和数据的选取及研究方法；第三部分检验我国股市的投资者注意力分散效应；第四部分进行稳健性检验；第五部分结论。

1 研究设计

1.1 变量的选取

1.1.1 未预期盈余的计算

本文采用标准化的未预期盈余（SUE）作为未预期盈余的代理变量，选用公司季度每股收益（EPS）来度量‘盈余’指标，因为我国公布的是未经过调整的季度盈余，本文参照吴世农、吴鹏超（2005）的方法，采用公司年、中、季报公布的每股收益和总股本，来对每季度的每股收益进行调整，调整公式如下：

$$EPS'_0 = EPS_0 \frac{G_0}{G_1} \quad (1)$$

EPS_0 为当季披露的每股收益， EPS'_0 为调整后的当季每股收益， G_0 为当季的总股本， G_1 为下一季度的总股本。第四季度的每股收益可以用年报披露的每股收益减去前三个季度调整后的每股收益。

本文使用随机游走模型来衡量公司的季度预期每股收益。根据 Chen 等（1996）的不存在漂移随机游走模型，公司 i 在季度 t 的预期每股收益 $E(EPS_{it})$ 就等于去年同期，即季度 $t-4$ 的每股收益 EPS_{it-4} 。公司 i 在第 t 季度的标准化的未预期盈余 SUE 为：

$$SUE_{it} = \frac{EPS_{it} - EPS_{it-4}}{\sigma_{it}} \quad (2)$$

EPS_{it} 表示公司 i 在第 t 个季度的每股收益， EPS_{it-4} 表示上一年同期的，即季度 $t-4$ 的每股收益， σ_{it} 表示公司 i 在季度 t 及其之前 4 个季度的未预期盈余（ $EPS_{it} - EPS_{it-4}$ ）的标准差。采用 σ_{it} 来标准化未预期每股收益的目的在于排除以前未预期盈余的波动对本期未预期盈余的影响。因我国股市要求公布季度盈余的时间不长，数据有限，因此只选用 5 个（ $EPS_{it} - EPS_{it-4}$ ）来计算未预期盈余的标准差。将每一季度的 SUE 由小到大进行排序，平均分为 5 组，由 FE1—FE5 表示。

1.1.2 累计异常收益率的计算

累计异常收益率的计算采用市场调整异常收益(Market-adjusted Excess returns) 法。第 i 只股票在第 t 个月超常收益 $AR_{i,t}$ 为：

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (3)$$

其中， $R_{i,t}$ 表示第 i 只股票在第 t 日的实际收益率， $R_{m,t}$ 表示第 t 日 A 股的流通市值加权

平均市场收益率。

股票 i 在 q 季度盈余公告日 $[0, 1]$ 交易日和 $[2, 61]$ 交易日, 累计的异常收益率可以表示为:

$$CAR_{iq[0,1]} = \sum_{t=0}^1 AR_{i,t} \quad (4)$$

$$CAR_{iq[2,61]} = \sum_{t=2}^{61} AR_{i,t} \quad (5)$$

1.2 研究方法

为确保结果不受季节因素等影响, 我们进行了多元回归分析, 回归方程如下:

$$CAR = a_0 + a_1(FE) + a_2(NR) + a_3(FE \times NR) + \sum_{i=1}^n c_i X_i + \sum_{i=1}^n b_i(FE \times X_i) + \sum_{i=1}^5 d_i Y_i + \varepsilon \quad (6)$$

其中, CAR 为异常收益率, FE 为根据 SUE 进行的分组的组别, NR 为根据同一天发布盈余公告的数量分组的组别。 $FE \times NR$ 是交互项。 X_i 为控制变量, 包括权益的账面值与市值比 BM , 公司的规模 $SIZE$ 。 $FE \times X_i$ 为交互项。 Y_i 为年度虚拟变量。加入这些控制变量是为了防止受到其他因素的影响, 已有的研究显示投资者对盈余信息的反应会受到公司规模 $SIZE$ (Bernard and Thomas, 1989), 以及权益的账面值与市场值比 BM (Collins and Kothari, 1989) 的影响。 BM 是以上一年年末的权益的账面值除以上一年年末的股票市值, $SIZE$ 是以每年的 6 月底股票的流通市值计算而得。

1.3 数据来源

本文选取沪深两地上市的 A 股股票, 数据来自国泰安公司的 *CSMAR* 数据库和锐思 (RESSET) 数据库。上市公司季报披露日期来自锐思数据库, 其余数据均来自 *CSMAR* 数据库。个股收益率是经过除权分红, 配股增发调整后的收益率。研究区间为 2004 年第一季度到 2008 年第四季度, 事件日为各期季报公布日。

样本的选取遵循以下条件: (1) 必须具有前两年的季度每股收益数据, 即必须是在 2001 年 12 月 31 日之前上市的公司, 否则加以剔除; (2) 剔除所有的 *ST* 和 *PT* 股票, 因为此类股票的交易情况和价格行为较为特殊; (3) 剔除所有金融类股票; (4) 剔除了研究期内有停盘的股票。最终得到 844 家上市公司, 其中沪市 547 家, 深市 297 家, 样本总数为 16880 个。

2 实证结果

2.1 基本检验结果

首先将每一季度的各个盈余公告日, 按同日公布盈余公告数量的多少由小到大进行排序, 平均分为 6 组, 由 $nr1$ — $nr6$ 表示, 然后再对每一季度的 SUE 由小到大进行排序, 平均分为 5 组, 由 $FE1$ — $FE5$ 表示。

分别计算研究期内每一组同日发布盈余公告数量的均值。表 1 给出了统计结果: 我国上市公司季报披露较为集中, 其中最多一天同时有 233 家公司同时发布盈余公告; 最高一组,

即第 6 组平均有 98 家公司同时发布盈余公告。

表 1 盈余公告日的统计结果

	最大值	最小值	均值	样本数	标准差
<i>nr1</i>	55	1	18.35	2808	13.91
<i>nr2</i>	85	7	42.89	2811	23.75
<i>nr3</i>	110	11	59.45	2816	31.69
<i>nr4</i>	133	15	74.49	2734	37.72
<i>nr5</i>	144	18	88.16	3094	39.83
<i>nr6</i>	223	26	98.57	2617	55.16
总计	223	1	63.65	16880	33.68

注：nr1 至 nr6 为 1 至 6 组。

图 1 给出了两个极端的盈余公告日组合——1 组和 6 组，在盈余公告日 0-1 天的各组 *FE* 的异常收益率情况。*CAR*[0,1]表明了公告日 0 至 1 天内异常收益率，*FE* 为未预期盈余的分组。从图上可以看出随着未预期盈余的增加，异常收益率也在增加，这与已有的研究结果一致，说明投资者对于好消息给予正向的反应，对坏消息给予负向的反应。图中还可以看出在 *FE1* 处 1 组的异常收益率小于 6 组异常收益率，而在 *FE5* 处 1 组的异常收益率明显大于 6 组的异常收益率。说明当同日公布的盈余公告数量较少时，异常收益率较大，对于未预期到的盈余反应均较为迅速；当同日公布的盈余公告数量较多时，异常收益率较小，对于未预期到的盈余反应均较为迟缓。这与投资者注意力分散效应一致，当同一天发布的盈余公告数量较多时，由于投资者的精力及关注力有限，而且搜集和分析信息也是需要时间和成本的，因此容易忽略一些信息，对于盈余信息的反应程度也会降低。

图 2 给出两个极端的盈余公告日组合——1 组和 6 组，在盈余公告日 2-61 天的各组 *FE* 的异常收益率情况。*CAR*[2, 61]表明了公告日 2 至 61 天内异常收益率，*FE* 为未预期盈余的分组。从图可以看出，累积异常收益率仍然是随着 *FE* 的增加而增加，而在 *FE1* 处累积异常收益率仍然为负值，在 *FE5* 处 6 组的累积异常收益率已为正值，说明市场存在盈余公告效应，对于坏消息有累积负的收益，对好消息有累积正的收益。图中还可以看出，在 *FE5* 处，6 组的累积异常收益率已经高于 1 组的累积异常收益率，说明 6 组相对于 1 组对于未预期到的盈余有滞后反应。

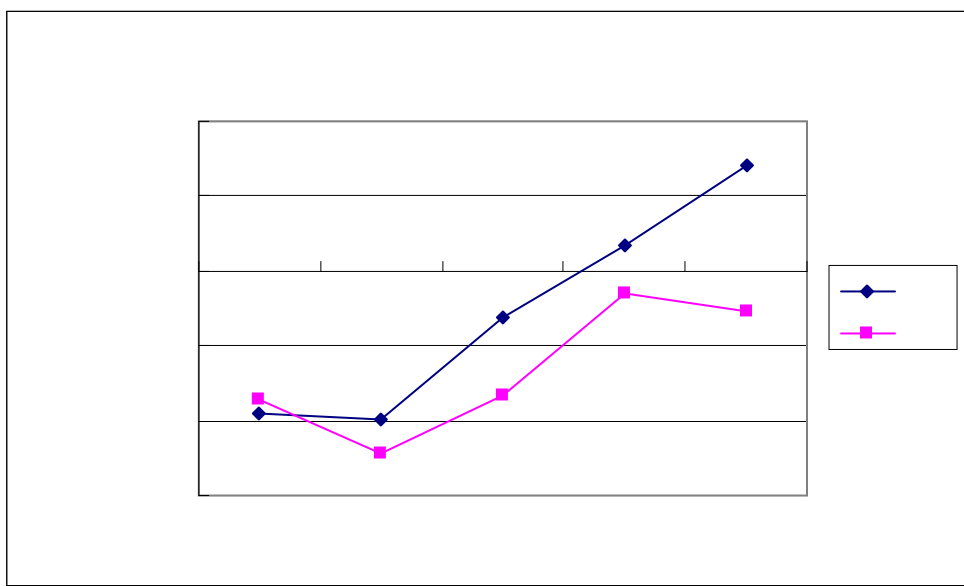


图 1 [0,1]天 1 和 6 组的累积异常收益率

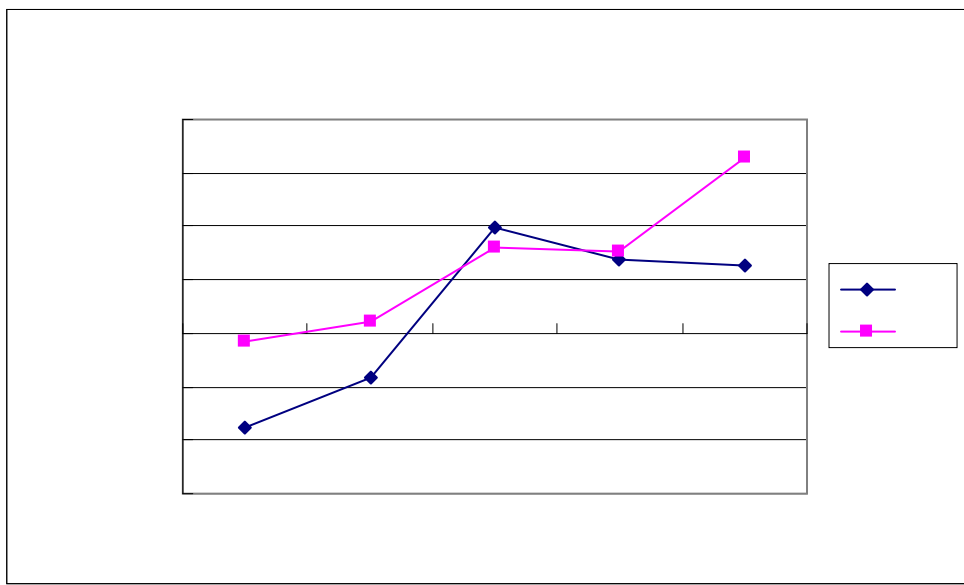


图 2 [2,61]天 1 和 6 组的累积异常收益率

2.2 实证分析

2.2.1 极端组合分析

选取同日发布公告最多的组 ($nr6$) 和最低的组 ($nr1$), 以及好消息 $FE5$ 组和坏消息 $FE1$ 组, 使用方程 (6) 进行回归。 $FE5$ 为虚拟变量, 若是未预期盈余分组的第 5 组则 $FE5$ 等于 1, 否则为 0。 $NR6$ 为虚拟变量, 若是公告日分组的第 6 组则 $NR6$ 等于 1, 否则为 0。

表 2 是盈余公告后 0-1 天、2-61 天的回归结果。(1) 为未加入控制变量的结果, (2) 为加入控制变量的结果。0-1 天的 (1) 和 (2) 都在 1% 的水平上显著。2-61 天的也在 5% 到 10% 的水平上显著。说明模型的解释能力较好。

表 2 公告后 0-1 天、2-61 天的 1 组和 6 组异常收益率的回归结果

	0-1 天		2-61 天	
	(1)	(2)	(1)	(2)
	系数估计值	系数估计值	系数估计值	系数估计值
<i>constant</i>	-0.0091*** (-5.7355)	-0.0117** (-2.0064)	-0.0099* (-1.5375)	-0.0017 (-0.0815)
<i>FE5</i>	0.0162*** (6.0066)	0.0161*** (3.3357)	0.0226** (2.0544)	0.0225** (2.0642)
<i>FE5*NR6</i>	-0.0098*** (-3.1157)	-0.0097*** (-3.0575)	0.0202* (1.5675)	0.0204* (1.6014)
<i>BM</i>		0.0066 (1.1131)		-0.0606 (-2.5162)
<i>BM*FE</i>		-0.0027 (-0.3462)		-0.0048 (-0.1536)
<i>SIZE</i>		-4.93E-10 (-1.0851)		-5.66E-10 (-0.3087)
<i>SIZE*FE</i>		6.99E-10 (1.4034)		5.31E-10 (0.2644)
<i>Y1</i>		0.0065 (1.0952)		0.0051 (0.2109)
<i>Y2</i>		0.0006 (0.1030)		0.0068 (0.2947)
<i>Y3</i>		-0.0022 (-0.3652)		-0.0256 (-1.0732)
<i>Y4</i>		-0.0004 (-0.0720)		0.0077 (0.3284)
<i>Y5</i>		-0.0015 (-0.2588)		0.0438 (1.9308)
<i>Obs</i>	16880	16880	16880	16880
<i>Adj. R²</i>	0.0168	0.0165	0.0062	0.0265

注：*，**，***，分别表示在 10%，5%，1%的水平上显著。

从表 2 可以看出，在 0-1 天中，*FE5* 项的系数为正值，表明好消息能带来显著为正的异常收益率。而 *FE5*NR6* 项的系数为负值，表明当同一天公布的盈余信息太多时，好消息对异常收益率的影响是负向的。说明当信息量太大时，会分散投资者的注意力，投资者对盈余信息的即时反应不足，好消息所带来的信息没有及时的反应在股价中。另外，虽然个体投资者由于资金的限制持有的股票有限，但个体投资者也会关注其他可能购买的股票的信息，而盈余信息是购买股票时的重要参考信息。因此当同一天公布盈余信息太多时，由于投资者的关注力有限，且分析这些信息需要时间和精力，所以很容易会忽略某些持股的盈余信息。

在 2-61 天中，*FE5* 项的系数仍为正值，表明好消息能带来累积为正的异常收益率，说明市场具有盈余公告效应，在盈余公告后的 2 到 61 天内好消息仍然能持续的带来显著为正的异常收益率，股票价格会在公布好消息后持续的向上漂移。*FE5*NR6* 项的系数也为正，表明当盈余公告量越多时，盈余公告后 2 到 61 天的累积异常收益率越大。说明当同一天发布的盈余公告较多时，投资者在公告日当时反应不足，这种反应不足会在盈余公告后的交易日里得到持续的调整。因此在信息量大的日子里发布好消息的股票，会在之后的 61 天得到比在信息量小的日子里发布好消息的股票更高的异常收益率。

2.2.2 全样本分析

因为未预期到的盈余与异常收益率之间非线性关系（Kothari, 2001），所以本文采用 *FE* 的组别进行回归，这样可以减少异常值。

表 3 是盈余公告后 0-1 天、2-61 天的回归结果。（1）为未加入控制变量的结果。（2）为加入控制变量的结果。0-1 天的结果均在 1%的水平上显著，有较好的显著性。2-61 天的结果在 5%的水平上显著。

表 3 公告后 0-1 天、2-61 天异常收益率的回归结果

	0-1 天		2-61 天	
	(1)	(2)	(1)	(2)
	系数估计值	系数估计值	系数估计值	系数估计值
<i>constant</i>	-0.0156*** (-17.7645)	-0.0144*** (-6.1077)	-0.0132*** -3.1632	-0.0520*** -4.6717
<i>FE</i>	0.0044*** (12.3919)	0.0042*** (7.3171)	0.0065*** 3.8849	0.0147*** 5.4858
<i>FE*NR</i>	-0.0002*** (-2.5292)	-0.0002*** (-2.4868)	0.0006* 1.7932	0.0006* 1.8110
<i>BM</i>		-0.0015 (-0.5039)		-0.0029 -0.2017
<i>BM*FE</i>		0.0001 (0.1481)		-0.0157*** -3.7341
<i>SIZE</i>		-8.76E-11 (-0.5012)		8.27E-10 1.0050
<i>SIZE*FE</i>		4.76E-11 (1.1230)		-3.81E-10** -1.9076
<i>Y1</i>		0.0051*** (2.6013)		0.0323*** 3.5065
<i>Y2</i>		0.0032* (1.6950)		0.0301*** 3.3432
<i>Y3</i>		-0.0029 (-1.4814)		0.0063 0.6795
<i>Y4</i>		-0.0022 (-1.1447)		0.0437*** 4.8431
<i>Y5</i>		-0.0030* (-1.6179)		0.0875 9.9492
<i>Obs</i>	16880	16880	16880	16880
<i>Adj. R²</i>	0.0122	0.0162	0.0028	0.0269

注：*，**，***，分别表示在 10%，5%，1%的水平上显著。

从表 3 可以看出，在 0-1 天中，*FE* 项的系数为正，交互项（*FE*NR*）的系数为负值，并且均在 1%的水平上显著。从 *FE* 项和 *FE*NR* 项的系数可以推算出在公布盈余信息较多的日子里，市场对于盈余信息的即时反应程度比公布盈余信息少的日子下降了 25%。计算的过程²如下，高信息日（*NR*=6）市场对于盈余信息的即时反应程度为 $0.0042 + (-0.0002 \times 6) = 0.0030$ ，低信息日（*NR*=1）市场对于盈余信息的即时反应程度为 $0.0042 + (-0.0002 \times 1) = 0.0040$ ，两者之比再减 1 为市场在高信息日对盈余信息的反应的下降程度（ $0.0030/0.0040$ ）

² 下文关于此类的计算方法与此处相同。

-1 = -25%。

在 2-61 天中, FE 项的系数为正值, 而交互项($FE*NR$)的系数为正值, 从 FE 项和 $FE*NR$ 项的系数可以推算出在发布盈余信息多的日子里发布盈余公告的股票, 在之后的 61 天内对盈余信息的反应程度比发布盈余信息少的日子里发布盈余公告的股票上升 19.61%, 即高信息日下的股票比低信息日下的股票盈余公告后的价格漂移要高出 19.61%。

表 3 的结果与投资者注意力分散假说是一致的, 盈余公告量多会分散投资者的注意力, 而这种分散效应, 对盈余公告日当时市场对盈余公告的反应, 和在盈余公告之后市场对盈余公告的反应的作用相反。也就是说当盈余公告量多的时候, 这种分散效应会使投资者在盈余公告日当时对盈余公告信息反应不足, 而在盈余公告之后会对之前的反应不足进行回调。

3 稳健性分析

为了检验结果的稳健性, 我们从异常收益率方法、不同行业公司的盈余信息的分散效应、不同规模公司的盈余信息的分散效应等三个方面进行了分析。

3.1 异常收益率方法

为了检验异常收益率的稳健性, 这里采用风险调整后的异常报酬率法 (DellaVigna and Pollet, 2008), 以季报公布前 240 天至公布前 1 天的股票的日收益率数据估计市场模型后得到股票的 β 。股票 i 在盈余公告日 $[0, 1]$ 交易日和 $[2, 61]$ 交易日, 累计的异常收益率可以表示为:

$$CAR_{iq[0,1]} = \prod_{k=t}^{t+1} (1 + R_{ik}) - 1 - \beta_{iq} \left[\prod_{k=t}^{t+1} (1 + R_{mk}) - 1 \right] \quad (7)$$

$$CAR_{iq[2,61]} = \prod_{k=t+2}^{t+61} (1 + R_{ik}) - 1 - \beta_{iq} \left[\prod_{k=t+2}^{t+61} (1 + R_{mk}) - 1 \right] \quad (8)$$

R_{ik} 表示股票 i 在第 k 日的收益率, β_{it} 表示股票 i 在第 q 个季度的贝塔, R_{mk} 表示在第 k 日的市场收益率。

表 4 是盈余公告后 0-1 天、2-61 天的回归结果。(1) 为未加入控制变量的结果。(2) 为加入控制变量的结果。0-1 天的结果均在 1% 的水平上显著, 有较好的显著性。2-61 天的结果在 5% 的水平上显著。

表 4 公告后 0-1 天、2-61 天异常收益率的回归结果

	0-1 天		2-61 天	
	(1)	(2)	(1)	(2)
	系数估计值	系数估计值	系数估计值	系数估计值
<i>constant</i>	-0.0149*** (-16.6957)	-0.0130*** (-5.4351)	-0.0263*** (-4.8706)	-0.0857*** (-5.9887)
<i>FE</i>	0.0043*** (11.9323)	0.0032*** (5.5409)	0.0029* (1.3309)	0.0074** (2.1382)
<i>FE*NR</i>	-0.0002*** (-3.6243)	-0.0002*** (-3.7167)	0.0008** (2.0109)	0.0008** (1.9605)
<i>BM</i>		-0.0054* (-1.7587)		-0.0231 (-1.2569)

<i>BM*FE</i>		0.0019** (2.0910)		-0.0074 (-1.3809)
<i>SIZE</i>		-8.06E-11 (-0.4562)		2.04E-09** (1.9299)
<i>SIZE*FE</i>		6.54E-11 (1.5255)		-4.96E-10** (-1.9328)
<i>Y1</i>		0.0068*** (3.4646)		0.0852*** (7.2028)
<i>Y2</i>		0.0059*** (3.0740)		0.0745*** (6.4404)
<i>Y3</i>		-0.0018 (-0.8990)		-0.0106 (-0.8956)
<i>Y4</i>		-0.0046** (-2.3544)		0.0748*** (6.4602)
<i>Y5</i>		0.0002 (0.1021)		0.1302*** (11.5207)
<i>Obs</i>	16880	16880	16880	16880
<i>Adj. R²</i>	0.0101	0.0172	0.0009	0.0334

注：*，**，***，分别表示在 10%，5%，1%的水平上显著。

从表 4 可以看出，在 0-1 天中，*FE* 项系数为正，交互项（*FE*NR*）的系数为负值，且在 1%的水平上显著。表明好消息能带来显著为正的异常收益率，以及当同一日公布的盈余信息越多异常收益率越低。从 *FE* 项和 *FE*NR* 项的系数可以推算出在公布盈余信息较多的日子里，市场对于盈余信息的即时反应程度比公布盈余信息少的日子下降了 33.33%。

在 2-61 天中，*FE* 项系数为正，交互项（*FE*NR*）的系数为正值，且在 5%的水平上显著。表明好消息能带来累积为正的异常收益率，以及在盈余公告后的 2 到 61 天内好消息仍然能持续的带来显著为正的异常收益率，股票价格会在公布好消息后持续的向上漂移。从 *FE* 项和 *FE*NR* 项的系数可以推算出在发布盈余信息多的日子里发布盈余公告的股票，在之后的 61 天内对盈余信息的反应程度比在发布盈余信息少的日子里发布盈余公告的股票上升 48.78%，即高信息日下的股票比低信息日下的股票盈余公告后的价格漂移要高出 48.78%。

表 4 仍能看出盈余公告量多的时候，投资者的有限关注会使投资者在盈余公告日当时对盈余公告信息反应不足，而在盈余公告之后对之前的反应不足进行回调。以上的结果表明以异常收益率研究投资者有限关注具有较高的稳健性。

3.2 不同行业公司的盈余信息的分散效应

以上的研究中，我们同等的对待每个公司发布的盈余公告。但是也许并不是每个盈余公告都会分散投资者的注意力。如果两个公司是密切联系的，一个公司发布的盈余公告可能会把投资者的注意力从另一个公司处吸引过来。另一方面，对于对某些行业已经非常熟悉的投资者来说，其他行业发布的盈余公告，可能就不会分散这些投资者的注意力。对于这些投资者来说同一行业的相关公司发布的盈余公告可能更具有分散注意力的效应。

本文通过识别公司是否属于同一行业，来确认公司的相关性。行业分类是采用中国证监会公布的上市公司分类。相关的盈余公告的数量是属于同一行业的公司发布的盈余公告的数量。不相关的盈余公告数量是属于其他行业的公司发布的盈余公告的数量。因为，中国证监会公布的上市公司分类中的最后一类 *M* 是综合类，所以将其去掉。

计算每一季度相同行业的公司同一日发布的盈余公告的数量，即相关的公告数量，以及每一季度其他行业的公司同一日发布的盈余公告的数量，即不相关的公告数量。每一季度分别将相关的公告数量和不相关的公告数量按同一日发布的盈余公告数量的多少分为 6 组。每一季度将未预期到的盈余分为 5 组。

在回归分析中，采用未预期到的盈余的分组（*FE*）与相关的盈余公告数量的分组（*RN*）的交互项，以及未预期到的盈余的分组（*FE*）与不相关的盈余公告数量的分组（*URN*）的交互项，来检测相关的和不相关的盈余公告对投资者的影响。

表 5 列出了公告后 0-1 天、2-61 天的回归结果。从表中可以看出，在 0-1 天的回归中 *FE*URN* 项的系数为-0.0002 在 10%的水平上显著，在 2-61 天的回归中 *FE*URN* 项的系数为 0.0001 并不显著。而 *FE*RN* 项的系数在两个回归中均不显著。这些可以说明不相关的公司发布的盈余公告比相关的公司发布的盈余公告更具有分散投资者注意力的效应。

表 5 相关与不相关公告异常收益率的回归结果

	<i>CAR</i> [0,1]	<i>CAR</i> [2,61]
	系数估计值	系数估计值
<i>constant</i>	-0.0110*** (-3.7007)	-0.0441*** (-3.1708)
<i>FE</i>	0.0018** (2.2345)	0.0131*** (3.5472)
<i>FE*RN</i>	3.75E-05 (0.3943)	0.0007 (1.5619)
<i>FE*URN</i>	-0.0002* (-1.7015)	0.0001 (0.2804)
<i>BM</i>	-0.0009 (-0.2914)	-0.0100 (-0.6875)
<i>BM*FE</i>	-0.0001 (-0.1481)	-0.0125*** (-2.9427)
<i>SIZE</i>	-0.0005 (-1.5526)	-0.0007 (-0.4928)
<i>SIZE*FE</i>	0.0004*** (4.2532)	-0.0002 (-0.5152)
<i>Y1</i>	0.0043* (2.1335)	0.0322*** (3.4069)
<i>Y2</i>	0.0028 (1.4363)	0.0328*** (3.5423)
<i>Y3</i>	-0.0035** (-1.7303)	0.0082 (0.8630)
<i>Y4</i>	-0.0028 (-1.4295)	0.0432*** (4.6439)
<i>Y5</i>	-0.0031** (-1.6008)	0.0882*** (9.7285)
<i>Obs</i>	15780	15780
<i>Adj. R</i> ²	0.01792	0.0266

注：*，**，***，分别表示在 10%，5%，1%的水平上显著。

3.3 不同规模公司的盈余信息的分散效应

接下来比较一下大公司和小公司分散投资者注意力的差异。每一季度根据公司的流通市值将样本平均分为两组，即大公司组和小公司组。再在每一组下根据同一日发布的盈余公告

的数量分为 6 组。每一季度将未预期到的盈余分为 5 组。

在回归分析中，采用未预期到的盈余的分组（*FE*）与小公司的盈余公告数量的分组（*SmFN*）的交互项，以及未预期到的盈余的分组（*FE*）与大公司的盈余公告数量的分组（*LgFN*）的交互项，来检测大公司和小公司的盈余公告对投资者的影响。

表 6 列出了公告后 0-1 天、2-61 天的回归结果。从表中可以看出 *FE*SmFN* 项的系数均在 1%的水平上显著，而 *FE*LgFN* 项的系数均不显著，说明小公司的盈余公告比大公司的盈余公告更能分散投资者的注意力。对于表 6 的结果可以基于上文关于相关行业的分析结果进行解释。一般大公司比小公司经营更加分散化，因此大公司比小公司更有可能具有行业相关性。因此大公司具有较弱的分散效应。

表 6 大公司与小公司异常收益率的回归结果

	CAR[0,1]	CAR[2,61]
	系数估计值	系数估计值
<i>constant</i>	-0.0134*** (-5.6410)	-0.0433*** (-4.2679)
<i>FE</i>	0.0037*** (6.6146)	0.0105*** (4.3559)
<i>FE*SmFN</i>	-0.0002*** (-2.8765)	0.0011*** (3.6475)
<i>FE*LgFN</i>	1.56E-05 (0.2167)	0.0003 (1.0146)
<i>BM</i>	-0.0021 (-0.6956)	-0.0132 (-1.0117)
<i>BM*FE</i>	5.43E-05 (0.0609)	-0.0098** (-2.5578)
<i>SIZE</i>	-1.66E-10 (-0.9383)	8.33E-10 (1.0951)
<i>SIZE*FE</i>	5.26E-11 (1.2258)	-2.88E-10 (-1.5629)
<i>Y1</i>	0.0050*** (2.5845)	0.0313*** (3.7359)
<i>Y2</i>	0.0032* (1.6961)	0.0288*** (3.5045)
<i>Y3</i>	-0.0027 (-1.3972)	0.0033 (0.3919)
<i>Y4</i>	-0.0020 (-1.0469)	0.0363*** (4.4201)
<i>Y5</i>	-0.0028 (-1.5079)	0.0858*** (10.7086)
<i>Obs</i>	16880	16880
<i>Adj. R²</i>	0.0157	0.0300

注：*，**，***，分别表示在 10%，5%，1%的水平上显著。

4 结论

行为资产定价理论认为一些异常收益代表了市场对信息的反应不足。对于这种反应不足一种解释是说投资者由于有限的注意力会忽视新的信息信号。最近一些经验性文章提供了和这一理论一致的结论，证明有限关注会影响资产的价格。

本文利用投资者注意力分散效假说，直接检验外部信息是否分散了投资者的注意力，从

而引起了市场价格对信息的反应不足，并通过这一检验提供了关于有限关注假设的新的视角。文章聚焦于检验竞争性信息如何分散投资者对某公司的注意力。尤其是检验了其他公司的盈余公告是如何影响一个公司盈余公告发布当时的收益率和公告之后的收益率。

我们的证据表明，当其他公司公布了大量的竞争性盈余信息时，市场对一个公司的未预期到的盈余在公告日当时的价格反应较弱，而之后会有较大的价格漂移。另外其他行业的公司以及小公司发布的盈余公告比相同行业的公司及大公司发布的盈余公告更具有分散投资者注意力的效果。

参考文献

- [1] 谭伟强, 2008, 我国股市盈余公告的周历效应与集中公告效应研究,《金融研究》第2期。
- [2] 吴世农, 吴超鹏, 2005, 盈余信息度量、市场反应与投资者框架依赖偏差,《经济研究》第2期。
- [3] 薛祖云, 吴东辉, 2004, 信息过载是否影响投资者对公开信息的使用——来自季度盈余的实证证据,《会计研究》第6期。
- [4] Bagnoli, M., M. Clement and S. Watts. "The Timing of Earnings Announcements throughout the Day and throughout the Week." Purdue University, working paper, 2005.
- [5] Baker, A. G., P. Mercier, F. Vallee-tourangeau, R. Frank, and M. Pan, "Selective associations and causality judgments - Presence of a strong causal factor may reduce judgments of a weaker one." Journal of Experimental Psychology - Learning, Memory and Cognition, 1993, 19, pp. 414-432.
- [6] Barber, Brad and Terrance Odean. "All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors." Journal of Finance, 2008, 55, pp. 773-806.
- [7] Bernard, Victor L. and Jacob K. Thomas. "Post-earnings-announcement drift: Delayed price response or risk premium?." Journal of Accounting Research, Supplement, 1989, 27, pp. 1-48.
- [8] Busmeyer, J. R., I. J. Myung, and M. McDaniel. "Cue competition effects – empirical tests of adaptive network learning models." Psychological Science, 1993, 4, 190-195.
- [9] Chan, K., N. Jegadeesh and J. Lakonishok. "Momentum Strategies." Journal of Finance, 1996, 51, pp. 1681-1713.
- [10] Danial, K. D., D. Hirshleifer and S. Teoh. "Investor Psychology in Capital Markets: Evidence and Policy Implications." Journal of Monetary Economics, 2002, 49, pp. 139-209.
- [11] Della Vigna, Stefano, and Joshua M. Pollet. "Investor inattention and Friday earnings." Journal of Finance, 2008, forthcoming.
- [12] Hirshleifer, David, Sonya Lim and Siew Hong Teoh. "Driven to distraction: Extraneous events and underreaction to earnings news." Journal of Finance, 2009, 64, pp. 2289-2325.
- [13] Hirshleifer, D. and S. H. Teoh. "Limited attention, information disclosure, and financial reporting." Journal of Accounting and Economics, 2003, 36, pp. 337-386.
- [14] Kahneman, D. "Attention and Efforts." Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1973.
- [15] McLeod, P. "Parallel processing and the psychological refractory period." Acta Psychologica, 1977, 41,

pp. 381-391.

- [16] Simons, D. J. and D. T. Levin. "Change blindness." *Trends in Cognitive Sciences*, 1997, 1, pp. 261-267.
- [17] Stroop, J. "Studies of interference in serial verbal reactions." *Journal of Experimental Psychology*, 1935, 28, pp. 643-662.
- [18] Treisman, A. and A. Davies. "Dividing attention to ear and eye, in Kornblum, Sylvan ed." *Attention and Performance IV*, pp. 101-117. (Academic Press, New York).