

# 网络讨论、投资者情绪与 IPO 抑价

林振兴

(厦门大学 管理学院 福建 厦门 361005)

[摘要] 通过对投资者网络讨论信息进行独特的整理分析,构建了反映投资者情绪的三个指标,即投资者关注度、投资者乐观情绪与投资者意见分歧,研究了投资者情绪与 IPO 抑价之间的关系。结果表明,投资者关注度与 IPO 抑价显著正相关,并且与上市首日换手率也显著正相关。这一结论揭示了网络讨论对于 IPO 首日表现的预测作用,为解释 IPO 抑价之谜提供了新的视角。

[关键词] 网络讨论; 投资者情绪; IPO 抑价

[中图分类号] F832

[文献标识码] A

[文章编号] 1007-9556(2011)02-0023-07

## Internet Discussions , Investor Sentiment and IPO Underpricing

LIN Zhen-xing

(School of Management , Xiamen University , Xiamen 361005 , China)

**Abstract :** This paper examines the predicative power of internet messages on IPO underpricing. It constructs three different measures for investor sentiment , and finds that investor attention is significantly related to both IPO underpricing and first-day trade volume. The research reveals the predicative power of internet chatters and gives a new insight into the IPO puzzle.

**Key Words :** internet discussions ; investor sentiment ; IPO underpricing

### 一、引言

公司首次公开发行的股票通过交易所上市之后,二级市场的交易价格通常要高于股票的发行价格,理论界和实务界将这一现象称为 IPO 抑价 (IPO Underpricing)。Ibbotson (1975)首次以严谨的实证方法揭示了美国股票市场的 IPO 抑价现象,并将此称为“IPOs 之谜”。大量的实证研究进一步证实, IPO 抑价现象不仅在美国股市客观存在,而且也是全球股市普遍存在的现象。Ritter 和 Welch (2002)研究表明,发达国家股市的 IPO 抑价幅度多数处于 10%至 30%之间,而新兴经济国家股市的 IPO 抑价幅度大多在 30%以上,其中,马来西亚和中国股市的 IPO 抑价幅度超过了 100%,尤其是中国股市的 IPO 抑价幅度更是高达 256.9%。按照国外学者的观点,如此大幅度的 IPO 抑价相当于发行人将原本属于自己的成捆成捆的美元丢到了一级市场投资者的案桌上 (Leave Money on the Table)。

“IPOs 之谜”引起了学术界的广泛关注,西方金融学围绕这一主题展开了大量的研究,并形成了三个具有代表性的理论流派,即非对称信息流派、制度流派和非理性行为流派(唐勇, 2009)。近年来,国内外不少学者从投资者情绪的角度对 IPO 抑价现象进行了解释,但至今仍然没有明确的结论。造成结论出现分歧的一个重要原因是,研究者所选用的投资者情绪的代理指标各不相同。

随着网络的发展,越来越多的投资者可以从网络中获得股票市场的信息,同时也参与到了网络各式各样的讨论中。在网络讨论中,投资者可以直接表达对于股市和个股的意见和看法,因而是投资者情绪的直接反映。那么,网络讨论能否预测 IPO 抑价呢?本文通过对投资者网络讨论信息进行独特的整理分析,利用投资者情绪的代理指标,从新的角度对投资者情绪与 IPO 抑价的关系进行了实证研究。

本文的主要贡献在于:(1)对于网络讨论信息进

[收稿日期] 2010-12-18

[基金项目] 国家自然科学基金项目(70972110)

[作者简介] 林振兴(1978-)男,福建宁德人,厦门大学管理学院博士研究生,研究方向是公司财务与资本市场。

行了系统的整理分析,构建了投资者情绪的三个代理指标,即投资者关注度、投资者乐观情绪和投资者意见分歧。(2)首次运用网络讨论的独特数据,对“IPOs之谜”从新的角度进行了解释,发现网络讨论作为投资者情绪的代理指标对于IPO抑价具有显著的预测作用。

## 二、文献回顾

### (一)投资者情绪与IPO抑价

投资者情绪理论最早由DeLong等(1990)提出,他们认为,市场中同时存在理性投资者(Rational Investor)和噪声交易者(Noise Trader),噪声交易者的交易行为并非基于资产的基本面信息,他们对于资产的预期收益受到噪声交易者情绪的影响。其研究进一步指出,噪音交易者情绪具有系统性和不可预测性,从而在市场中形成了持续的系统性风险。该研究引起了众多学者的关注,有关投资者情绪的相关研究成为热点。

Ljungqvist和Wilhelm(2003)认为,投资者情绪使资产价格在短期内偏离了其内在价值,从而产生了IPO抑价。Cornelli、Goldreich和Ljungqvist(2005)通过研究欧洲国家的灰色交易市场(Pre-Issue Trading Market)发现,由于投资者情绪的影响而引致的需求是广泛存在的,而且这种需求对于新股发行市场有着极大的影响。Oehler、Rummer和Smith(2005)通过对德国市场上的IPO抑价进行研究发现,与经典的金融信息不对称理论相比,投资者情绪假说能够更好地解释IPO抑价现象。

Ljungqvist、Nanda和Singh(2006)指出,牛市行情(Hot Markets)中的IPO抑价是发行人对机构投资者配合其分销策略所承担风险的一种利益补偿。他们将市场中的投资者分为两种类型,一类是不成熟的散户投资者,此类投资者容易被乐观或悲观的情绪所左右,故称其为情绪型投资者;另一类是机构投资者,此类投资者在任何情境下都能对发行企业的前景做出无偏估计。在牛市行情中,情绪型投资者对IPO股票价值的预期通常过度乐观。

### (二)投资者情绪的度量

在行为金融理论被引入IPO抑价的研究之后,学者们一直致力于寻找到合适的衡量指标来反映资本市场上的投资者情绪。Zweig(1973)研究发现,封闭式基金单位份额交易价格通常都低于其单位份额净值,处于抑价交易状态。Lee、Shleifer和Thaler(1991)认为,封闭式基金抑价能够用来度量金融市场中的投资者情绪。Baker和Stein(2004)认为,换手率反映股票的流动性,能够作为投资者情绪的衡量指标。在一个限制卖空的市场环境中,投资者由于投

资者情绪的作用增加了市场的流动性,进而使股票的换手率增加,所以换手率能够作为投资者情绪的衡量指标。Baker和Wurgler(2005)在研究投资者情绪如何影响股票收益时,利用加权市场换手率等五项指标构建了投资者情绪综合指数。Qiu和Welch(2005)将投资者情绪指标分为财务类指标(Financial Measure)和调查类指标(Survey Measure),研究发现,投资者情绪在金融市场中扮演了重要的角色,但是两类指标没有较好的一致性。

Tetlock(2007)运用华尔街日报专栏对于股市的评论分析了媒体内容与股市交易活动的关系,研究发现,媒体对于股市的悲观预期会导致股价产生向下的压力,之后股价将向基本面回复,而过高或过低的悲观分值能够预测市场将有很大的交易量,这一实证研究结果与DeLong等(1990)的噪声交易模型结果相吻合。因此他认为,专栏对股市的分析评论是投资者情绪很好的代理指标。

国内学者也在致力于寻找较好的指标来衡量中国资本市场上的投资者情绪。高峰和宋逢明(2003)用中央电视台网站上央视看盘栏目中对几十家机构的调查数据来构造投资者情绪指标。王美今和孙建军(2004)基于中国证券分析师指数构造了中国投资者情绪指数,实证结果表明,投资者情绪的变化不仅显著地影响了沪深两市的收益,而且显著地反向修正着沪深两市收益的波动。韩立岩等(2007)通过验证与其他情绪指标的关系,说明IPO首日收益是最佳的情绪指标。周孝华等(2008)从投资者情绪及情绪波动角度对中国IPO抑价现象进行了分析,利用2005~2006年沪深A股的IPO样本数据,采用中签率、首日换手率衡量投资者情绪,采用后市流动性指标标准差衡量投资者情绪波动,研究发现,IPO抑价与投资者情绪及后市情绪波动正相关。

### (三)网络讨论所反映的投资者情绪

随着网络的发展,越来越多的投资者可以从网络中获得股票市场的信息,同时也参与到网络论坛各式各样的讨论中。网络讨论是投资者情绪的直接反映,可以从中发现投资者对于股市和个股的真实看法,因而,学者们开始研究网络讨论对于资本市场的影响,但得出的结论不尽相同。

Wysocki(1999)最早开始对网络论坛讨论进行研究,他对1998年1月至8月间论坛帖子数量最多的50家公司研究后发现,帖子数量的确能预测次日该股的交易量和超额收益。同时,他对雅虎财经论坛累积讨论帖子数量的分析表明,发帖数量越多的公司,市场估值越高,交易量越大,分析师跟踪越多。

Bagnoli等(1999)对于分析师盈利预测和网络

“传言”(Whispers)预测的准确度进行了比较,发现分析师低估了公司公告的盈余,网络“传言”反而更加准确。Tumarkin 和 Whitelaw(2001)的研究则表明,网络帖子无法预测行业调整收益或超额交易量。Das 和 Chen (2001)采用了一种新的算法对网络讨论进行分析,研究发现,网络讨论能够迅速反映信息,但无法预测股票收益。Dewally(2000)从两个网络新闻组(Newsgroup)搜集整理了荐股信息,研究发现,这些信息无法预测资本市场的表现。Antweiler 和 Frank (2004)对雅虎财经论坛上 150 万条关于道指 45 家公司的帖子进行分析后发现,网络讨论能够预测股市波动性,同时讨论意见的分歧也与交易量相关。

### 三、研究设计

#### (一)IPO 抑价

本文选取在中国股市创业板公开发行上市的公司作为样本,研究其首次公开发行股票抑价现象。自 2009 年 10 月 30 日首批 28 只股票在创业板上市,至 2010 年 5 月 26 日,共有 86 家公司在创业板首次公开发行股票。

选择创业板上市公司作为研究样本,有两个方面的原因。第一,创业板首次公开发行面临的制度环境是一致的。蒋顺才等(2006)认为可以将我国新股发行审核制度分为四个阶段,分别是试点阶段(1993 年以前)、审批制阶段(1993~1999 年)、通道制阶段(2000~2003 年)和保荐制阶段(2004 年以后)。研究发现,其平均首日收益率逐渐下降,表明制度变迁是影响我国 A 股 IPO 首日收益率的主要因素。此外,创业板市场在上市门槛、监管制度、信息披露、交易者条件、投资风险等方面和主板市场有较大区别,在创业板市场上市的公司大多从事高科技业务,往往成立时间较短,规模较小,业绩也不突出,但有很大的成长空间,因而必然导致 IPO 抑价的情况与主板市场上市公司不同。

第二,创业板股票的高抑价为社会所广泛关注。创业板创立之初就呈现出“高市盈率、高发行价、高超募率”的所谓“三高”问题。前期创业板股票在二级市场的参与者以中小投资者为主,根据样本公司上市后最近一期的季报统计可以看出,绝大部分公司前十大股东皆为自然人股东,也就是散户投资者。Ljungqvist 等(2006)认为,不成熟的散户投资者容易被乐观或悲观的情绪所左右,故称其为情绪型投资者。

借鉴刘煜辉和熊鹏(2005)的研究,考虑到新股发行完毕与首发上市日之间有一定的时间间隔,在此期间市场条件可能发生变化,本文用市场收益调整后的新股上市首日涨幅作为 IPO 抑价率的代理指标,其计算方式如下:

$$\text{Underprice} = \frac{P_1 - P_0}{P_0} - \frac{M_1 - M_0}{M_0} \quad (1)$$

其中,Underprice 为 IPO 抑价率, $P_1$  为新股上市首日的收盘价, $P_0$  为新股发行价, $M_1$  为新股上市首日的市场收盘指数(深圳成分指数), $M_0$  为新股发行日的市场收盘指数。

按照 IPO 上市的日期,本文将样本公司分为 3 个批次:2009 年 10 月 30 日上市的样本公司为第 1 批,2009 年 12 月至 2010 年 1 月上市的样本公司为第 2 批,2010 年 3 月至 2010 年 5 月上市的样本公司为第 3 批。表 1 对样本公司 IPO 抑价表现和行业分布进行了描述统计。A 栏是对样本公司 IPO 溢价率的描述统计,可以发现,平均抑价率为 57.66%,中位数为 50.84%,最大溢价率达到 207.34%。其中,第 1 批在创业板上市的公司平均 IPO 溢价率高达 101.46%,最小溢价率为 67.82%。从 B 栏中可见,创业板 IPO 公司中信息技术业所占比例最大(27.9%),其次是机械、设备、仪表,占 22.1%,两者相加刚好为 50%。

表 1 IPO 抑价表现和行业分布

A 栏 IPO 抑价描述统计						
IPO 批次	IPO 数量	抑价平均值 (%)	抑价中位数 (%)	抑价标准差 (%)	抑价最小值 (%)	抑价最大值 (%)
2009 年 10 月	28	101.46%	84.98%	35.61%	67.82%	207.34%
2009 年 12 月至 2010 年 1 月	30	31.42%	28.57%	16.75%	5.50%	71.46%
2010 年 3 月至 2010 年 5 月	28	41.97%	41.69%	33.14%	-5.33%	125.31%
所有样本	86	57.66%	50.84%	42.47%	-5.33%	207.34%
B 栏:创业板 IPO 行业分布						
证监会行业代码	行业名称	IPO 公司数量	所占比率	IPO 抑价率均值		
A	农、林、牧、渔业	1	1.2%	9.53%		
B	采掘业	1	1.2%	17.25%		
C3	造纸、印刷	3	3.5%	56.95%		
C4	石油、化学、塑胶、塑料	10	11.6%	38.06%		
C5	电子	7	8.1%	55.35%		
C6	金属、非金属	3	3.5%	56.21%		
C7	机械、设备、仪表	19	22.1%	65.64%		
C8	医药、生物制品	7	8.1%	71.72%		
C99	其他制造业	1	1.2%	62.52%		
F	交通运输、仓储业	1	1.2%	102.85%		
G	信息技术业	24	27.9%	50.06%		
H	批发和零售贸易	1	1.2%	96.54%		
K	社会服务业	5	5.8%	75.14%		
L	传播与文化产业	3	3.5%	78.73%		
总数	86		100.0%	57.66%		

#### (二)网络“股吧”的讨论

在本文研究中,我们对东方财富网旗下频道“股吧”关于创业板个股的发帖讨论进行了分析,将其整理成投资者情绪指标。



东方财富网本身也是创业板上市公司(股票代码 300059),旗下频道“股吧”目前已发展成为国内较具影响力的互联网财经互动社区,其网址为“guba.eastmoney.com”,为了方便用户查询还拥有独立的顶级域名“www.guba.com.cn”。“股吧”作为东方财富网的频道于 2006 年 1 月正式上线,是我国网络财经信息服务业最早推出的互联网财经互动社区之一。“股吧”按照数千只 A 股、B 股、H 股股票的名称分为各个子社区,提供按证券代码搜索、按吧名搜索、按文章标题搜索和按作者搜索的功能,方便股票投资者进入子社区进行专题互动讨论。“股吧”目前是我国用户访问量最大的互联网财经互动社区之一,也是我国用户黏性最高的互联网财经互动社区之一。在这里,每只股票都有独立的讨论空间,即“股吧”,用户采用发帖和跟帖的形式进行讨论,创业板个股的“股吧”一般在相应上市公司发布招股说明书当日即建立。在本研究的 86 个样本中,有 10 个样本没有在招股日当日创设“股吧”,造成发帖的数量会有差异,因此对其进行了剔除,最后的样本数为 76 个。

笔者手工逐条对样本“股吧”在招股日和公开上市前一日之间的所有帖子进行了统计,并对内容进行了分析,认为对于“股吧”讨论所反映的投资者情绪,可以从三个方面进行分析。

第一,投资者关注度。本文用样本“股吧”在招股日和公开上市前一日之间的发帖数量来衡量投资者对于个股的关注程度。

表 2 “股吧”上的帖子举例

序号	作者和发表时间	帖子标题	帖子内容	回复数	涨跌属性判断
1	作者: 58.208.16.* 发表时间: 2009-09-24 14:08:02	我坚决申购: 机构网下 243 家参与最多,比其它的多 100 家左右	我坚决申购	6	看涨
2	作者: 偏执狂才能成大事 发表时间: 2009-09-25 11:55:28	大家千万别买,真正的好公司会在后面上市的	真正的软件好公司会在以后上市的,这事在软件行业是人所共知的,如果现在一不小心套在这只股上就麻烦了	3	看跌
3	作者: 218.75.3.* 发表时间: 2009-09-25 09:18:43	申购这只股票的人可能最多	根据我以往的经验,在某只股票申购前,“股吧”最热的人,肯定申购的人也最多	5	中性

注:在“股吧”发表帖子既可以注册一个用户名,也可以不注册直接发表,在这种情形下,其作者即显示为所用电脑的 IP 地址。

第二,投资者乐观/悲观情绪。“股吧”的帖子可能对于创业板个股在公开上市后的股价会有主观判

断,表明看涨或看跌。对于帖子看涨还是看跌,我们按两个步骤进行判断。(1)两位资本市场领域研究人员分别对所有样本帖子进行独立判断,当帖子内容中有明确的看涨或看跌字眼时,标识为“看涨”或“看跌”;若帖子内容没有明确的涨跌倾向或内容无关,标识为“中性”。(2)第三位研究人员对前两位研究人员不一致的判断意见进行复核,最后确定帖子的性质。表 2 举例进行了说明。

第三,投资者意见分歧。投资者对于创业板个股的判断会存在意见分歧,本文用以下公式来度量投资者的意见分歧:

$$\text{Disagreement} = 1 - \frac{\text{abs}(\text{Bullpost} - \text{Bearpost})}{(\text{Bullpost} + \text{Bearpost})} \quad (2)$$

其中,Bullpost 是看涨的帖子数量,Bearpost 是看跌的帖子数量。Disagreement 的值域是[0,1]。当只有看涨或只有看跌帖子时,Disagreement 值为 0;当看涨帖子数量与看跌帖子数量相等时,Disagreement 值为 1。

表 3 就样本公司对应“股吧”的发帖情况进行了描述统计,可以看出,所有样本在对应期间发帖数量的均值为 307 条,中位数是 203 条,最大数量为 1 870 条,最小数量为 52 条,标准差为 332.6 条,可见,投资者对于个股的关注是很不相同的。为了更好地利用帖子数量来反映讨论的热烈程度,我们还分别对回复数至少为 1、5 和 10 条的帖子进行了统计,同样表明了投资者对于不同样本公司 IPO 关注程度的差异。看涨帖子的比例为 17.7%,看跌帖子的比例为 9.3%,笔者对于帖子涨跌属性的判断较为严格,大多数帖子归于“中性”,意见分歧(Disagreement)值为 0.601,可见投资者对于“涨跌”是存在较大分歧的。

表 3 样本公司对应“股吧”发帖的描述统计

	平均值	中位数	标准差	最小值	最大值
发帖数(全部)	307.0	203	332.6	52	1870
发帖数(至少 1 条回复)	229.5	153	243.8	42	1348
发帖数(至少 5 条回复)	107.7	71.5	129.0	15	764
发帖数(至少 10 条回复)	55.0	32.5	76.6	2	460
看涨比例 (占全部帖子,%)	17.7%	16.4%	6.6%	2.9%	33.2%
看跌比例 (占全部帖子,%)	9.3%	6.8%	6.7%	1.6%	30.5%
意见分歧	0.601	0.597	0.252	0.148	1.000
样本数	76				

### (三)其他研究变量和实证模型

基于相关文献的研究以及中国股市的实际情形,本文还将控制样本公司相关财务变量的影响。研究中所涉及的所有财务数据均来自 Wind 数据库。

我们将所要控制的其他财务指标分为两类:一类是样本公司 IPO 前一年度年报中的主要财务指

标,包括公司规模(Size,总资产)、财务杠杆(Leverage,负债和总资产之比)和盈利能力(ROA,总资产收益率);另一类是新股发行的主要指标,包括募资金额(Proceeds,实际募资金额)、市盈率(PE,发行价格与发行后每股净利润之比)以及中签率(Lot,发行股数和有效申购股数之比)。表4是各主要财务指标的描述统计结果,从中可见,创业板IPO公司的总体规模较小(总资产平均值为2.72亿元),负债比率较低(均值为38.33%),盈利能力较强(均值为18.70%)。同时,样本公司在IPO上表现为高募资额度(均值为7.41亿元)、高市盈率(均值为68.94倍)和低中签率(均值为0.81%)。

表4 IPO公司主要财务指标的描述统计

	平均值	中位数	标准差	最小值	最大值
总资产(亿元)	2.72	2.12	1.89	0.69	11.92
负债比率(%)	38.33	37.05	13.31	7.53	65.73
ROA(%)	18.70	17.29	7.36	5.98	40.14
实际募资总额(亿元)	7.41	5.83	5.01	1.97	25.53
市盈率	68.94	66.13	18.16	40.12	126.67
中签率(%)	0.81	0.75	0.29	0.31	1.61

本文研究的主要实证模型如下:

$$\text{Underprice} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnPost} + \beta_2 \text{Bullishness} + \beta_3 \text{LnSize} + \beta_4 \text{Leverage} + \beta_5 \text{ROA} + \beta_6 \text{LnProceeds} + \beta_7 \text{PE} + \beta_8 \text{Lot} + \sum_j \text{Batch}_j + \sum_k \text{Industry}_k + \varepsilon_i \quad (3)$$

模型中的各研究变量已在前文进行说明,汇总表5。

#### 四、实证结果及分析

##### (一)主要变量相关系数分析

表6 主要变量相关系数

	Underprice	LnPost	Bullishness	Disagreement	LnSize	Leverage	ROA	LnProceeds	PE	Lot
Underprice	1	0.044	-0.436***	0.243**	-0.023	0.044	-0.101	-0.330***	-0.352***	-0.272**
LnPost	0.000	1	0.092	0.125	0.435***	0.114	0.203*	0.553***	0.003	0.169
Bullishness	-0.450***	0.065	1	-0.100	0.109	0.095	0.005	0.287***	0.340***	0.265**
Disagreement	0.196*	0.061	-0.161	1	-0.019	0.125	-0.035	-0.191*	-0.191*	0.110
LnSize	-0.006	0.408***	0.076	-0.027	1	0.390***	-0.319***	0.652***	-0.132	0.227**
Leverage	0.058	0.000	-0.003	0.109	0.387***	1	-0.538***	0.010	-0.016	-0.058
ROA	-0.140	0.147	0.029	-0.045	-0.446***	-0.559***	1	0.314***	-0.008	0.360***
LnProceeds	-0.379***	0.538***	0.283**	-0.236**	0.570***	-0.037	0.253**	1	0.314***	0.547***
PE	-0.404***	0.018	0.335***	-0.289***	-0.069	-0.048	0.016	0.376***	1	0.118
Lot	-0.264**	0.078	0.288***	0.083	0.115	-0.058	0.344***	0.460***	0.125	1

注:右上角为Pearson相关系数,左下角为Spearman相关系数;\*\*\*表示在1%的水平上显著,\*\*表示在5%的水平上显著,\*表示在10%的水平上显著,下同。

##### (二)回归结果及分析

表7报告了实证模型即公式(3)的多元回归结果。表7中回归(1)的结果表明,IPO抑价与投资者关注度在1%的水平上存在显著的正相关关系,即投资者关注度越高(发帖越多),则IPO抑价率越高。在公司财务指标中,财务杠杆(Leverage)与IPO抑价率存在显著的负相关关系(5%水平),公司规模(Ln-

表5 实证模型各研究变量定义

变量类型	变量符号	变量含义	变量说明
被解释变量	Underprice	IPO抑价率	用市场收益调整后的新股上市首日涨幅表示,见公式(1)
解释变量	LnPost	关注度	样本对应期间“股吧”发帖数量(Post)的自然对数
	Bullishness	乐观情绪	看涨帖子与全部帖子之比
	Disagreement	意见分歧	投资者对于涨跌看法的意见分歧,计算见公式(2)
控制变量	LnSize	公司规模	公司总资产对数
	Leverage	财务杠杆	公司总负债除以公司总资产
	ROA	公司盈利能力	净利润除以总资产
	LnProceeds	募资金额	IPO实际募资金额的对数
	PE	市盈率	按发行后股数计算的市盈率
	Lot	中签率	发行股数与有效申购股数之比
	Batch	发行批次哑变量	按发行时间分为3个批次,见表1的Panel A
	Industry	行业哑变量	见表1的Panel B

表6对于实证模型中的主要变量进行了相关系数分析,结果显示,抑价率(Underprice)与投资者乐观情绪(Bullishness)显著负相关,与投资者意见分歧(Disagreement)显著正相关,与投资者关注度(LnPost)则不存在显著相关关系。同时,募资金额(LnProceeds)、市盈率(PE)、中签率(Lot)都与IPO抑价率显著负相关。根据变量间的相互影响以及样本的分布情形,还需要进一步通过多元回归对模型进行实证检验。

Size)和盈利能力(ROA)则与IPO抑价率没有显著相关关系。发行市盈率(PE)与IPO抑价率在5%的水平上显著正相关,说明创业板投资者并不会因为市盈率高而放弃“追涨”。中签率(Lot)则与抑价率显著负相关,即中签率越高,IPO抑价率越低。此外,回归结果还表明,第1批创业板上市公司的IPO抑价率最高。

回归(2)和回归(3)分别对 IPO 抑价率和投资者乐观情绪(Bullishness)、投资者意见分歧(Disagreement)的关系进行了检验,结果表明,两者之间没有显著的相关关系。回归(4)将投资者关注度(LnPost)、投资者乐观情绪(Bullishness)、投资者意

见分歧(Disagreement)同时放入模型进行回归,结果几乎没有差异。

实证检验的结果表明,投资者关注度的确与 IPO 抑价率存在显著的正相关关系,而投资者乐观情绪、意见分歧与 IPO 抑价率则不存在显著的相关关系。

表 7 IPO 抑价的多元回归结果

	(1)		(2)		(3)		(4)	
	估计系数	t 值	估计系数	t 值	估计系数	t 值	估计系数	t 值
截距项	-0.5095	-0.24	-0.0323	-0.01	0.2060	0.09	-0.7723	-0.34
LnPost	0.1151	2.63***					0.1303	2.64***
Bullishness			0.1314	0.21			0.2811	0.48
Disagreement					0.0821	0.56	-0.0970	-0.62
LnSize	0.0475	0.22	0.0473	0.21	0.0201	0.09	0.0699	0.30
Leverage	-0.6098	-2.00**	-0.4467	-1.40	-0.4551	-1.44	-0.6344	-2.02**
ROA	-0.7522	-0.66	-0.4997	-0.41	-0.6362	-0.51	-0.6800	-0.56
LnProceeds	-0.0802	-0.33	0.0454	0.17	0.0831	0.31	-0.1280	-0.46
PE	0.0069	2.09**	0.0063	1.76*	0.0061	1.72*	0.0070	1.99**
Lot	-0.6038	-3.59***	-0.7280	-4.12***	-0.7468	-4.18***	-0.5749	-3.04***
Batch1	0.6359	6.39***	0.6025	5.06***	0.5795	5.51***	0.6812	5.69***
Batch2	-0.2858	-2.73***	-0.3556	-3.31***	-0.3645	-3.40***	-0.2632	-2.39**
Industry	已控制		已控制		已控制		已控制	
调整 R <sup>2</sup>	0.657		0.616		0.618		0.649	
F 值	8.129***		6.963***		7.007***		7.267***	

(三)稳健性检验

为了进一步检验研究结论的稳健性,本文对主要研究变量使用不同的代理指标进行了稳健性检验。首先分别用以下方式计算 IPO 抑价率:(1)直接用新股上市首日的涨跌幅作为 IPO 抑价率的衡量指标,即  $Underprice = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$ ,其中  $P_1$  为新股上市首日的收盘价, $P_0$  为新股发行价;(2)用新股上市首日经过市场收益调整后的涨跌幅作为 IPO 抑价率的衡量指标,即  $Underprice = \frac{P_1 - P_0}{P_0} - \frac{M_t - M_{t-1}}{M_{t-1}}$ ,其中  $P_1$  为新股上市首日的收盘价, $P_0$  为新股发行价, $M_t$  为深证成指在 IPO 上市日的收盘价, $M_{t-1}$  为深证成指在 IPO 上市前一日的收盘价。然后,分别将这两种计算方式得出的 IPO 抑价率作为被解释变量,放入实证模型进行多元回归分析,发现结果基本没有差异。

此外,考虑到“股吧”中对于样本公司的讨论帖子有相当部分内容其实与所讨论的股票无关,对于这部分帖子通常不会有任何回复,因此只统计有回复的帖子数量作为投资者关注度的代理指标,并且考虑表 4 所列的 3 种情形,即至少有 1 条回复、至少有 5 条回复和至少有 10 条回复的帖子。使用更严格的投资者关注度代理指标对实证模型进行多元回归,发现投资者关注度(LnPost)的显著性得到了进一步增强,模型的调整  $R^2$  也有所提高。使用至少有 1 条回复的帖子数量作为代理指标时, LnPost 系数的 t 值为 3.50,模型的调整  $R^2$  为 0.676。

(四)IPO 其他表现的相关考察

前文的实证检验表明,“股吧”讨论所反映的投资者情绪与 IPO 抑价有显著的正相关关系,那么投资者情绪尤其是投资者关注度对于 IPO 的其他表现有没有影响?本文对样本公司 IPO 首日的交易量(换手率)进行了考察,统计显示,新股上市首日的换手率均值(中位数)为 74.21%(75.82%),最小值为 25.03%,最大值高达 91.23%。进一步用以下模型进行多元回归分析:

$$Turnover = \beta_0 + \beta_1 LnPost + \beta_2 Bullishness + \beta_3 LnSize + \beta_4 Leverage + \beta_5 ROA + \beta_6 LnProceeds + \beta_7 PE + \beta_8 Lot + \sum_j Batch + \sum_k Industry + \varepsilon_i \quad (4)$$

模型中的 Turnover 为换手率,其他研究变量的定义与表 5 相同,表 8 是回归结果。

表 8 投资者情绪对于换手率影响的多元回归结果

	估计系数	t 值
截距项	-4.5307	-0.05
LnPost	9.3769	3.38***
Bullishness	10.7865	0.44
Disagreement	-9.6495	-1.54
LnSize	4.0443	0.47
Leverage	-1.2603	-0.11
ROA	29.2128	0.65
LnProceeds	-19.6343	-1.80*
PE	0.1999	1.55
Lot	4.9327	0.64
Batch1	22.9265	5.04***
Batch2	6.8763	1.62
Industry	已控制	
调整 R <sup>2</sup>	0.541	
F 值	4.843***	



表 8 的回归结果表明,投资者关注度(LnPost)与 IPO 首日换手率(Turnover)存在显著的正相关关系(在 1%的水平上),而投资者乐观情绪与投资者意见分歧的系数均不显著。

综上所述,“股吧”讨论所反映的投资者情绪对于 IPO 首日表现的两个重要方面——价(抑价率)和量(换手率),都有着显著的预测作用。

## 五、结论

国内外学者研究发现,投资者情绪假说能够较好地解释 IPO 抑价之谜,但投资者情绪的代理指标各不相同。网络“股吧”的讨论是投资者看法的直接反映,因而可以作为投资者情绪的衡量指标。本研究运用网络“股吧”讨论的独特统计数据,构建了投资者情绪的三个代理指标,即投资者关注度、投资者乐观情绪和投资者意见分歧,对中国股市创业板上市公司的 IPO 抑价现象进行了实证研究,得出了三个主要结论。(1)应用“股吧”讨论帖子数量作为投资者关注度的代理指标,发现投资者关注度与 IPO 抑价率有显著的正相关关系,即投资者关注度越高, IPO 抑价率越高。(2)投资者关注度同样与样本公司 IPO 首日的换手率有显著的正相关关系,即投资者关注度越高, IPO 首日交易量越大。(3)投资者乐观情绪与投资者意见分歧与 IPO 抑价和上市首日交易量没有显著关系。本文的研究结果表明,网络“股吧”的讨论在一定程度上确实能有效预测 IPO 抑价,这同时也验证了关于投资者情绪与 IPO 抑价的研究成果,为研究投资者情绪对于资本市场的影响提供了新的视角。

## [参 考 文 献]

- [1] 高峰,宋逢明.中国股市理性预期的检验[J].经济研究,2003(3).
- [2] 韩立岩,伍燕然.投资者情绪与 IPOs 之谜——抑价或者溢价[J].管理世界,2007(3).
- [3] 刘煜辉,熊 鹏.股权分置、政府管制和中国 IPO 抑价[J].经济研究,2005(5).
- [4] 蒋顺才,蒋永明,胡 琦.不同发行制度下我国新股首日收益率研究[J].管理世界,2006(6).
- [5] 唐 勇.发售机制、信息偏倚与 IPO 抑价[D].浙江大学博士论文,2009.
- [6] 王美今,孙建军.中国股市收益、收益波动与投资者情绪[J].经济研究,2004(10).
- [7] 周孝华,李纯亮,梅德祥.投资者情绪及波动与 IPOs 抑价[J].统计与决策,2008(4).
- [8] Antweiler W, M Frank. Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards [J]. Journal of Finance, 2004(3):1259-1295.
- [9] Bagnoli Mark, Messod D, Beneish Susan, G Watts. Whisper Forecasts of Quarterly Earnings Per Share [J]. Journal

of Accounting and Economics, 1999(28):27-50.

[10] Baker Malcolm, Jeremy C Stein. Market Liquidity as a Sentiment Indicator [J]. Journal of Financial Markets, 2004, 7(3):271-299.

[11] Baker M, Wurgler J. Investor Sentiment and the Cross-section of Stock Returns [J]. Journal of Finance, 2005(4):1645-1680.

[12] Cornelli F, Goldreich D, Ljungqvist A. P. Investor Sentiment and Pre-Issue Markets [J]. Journal of Finance, 2005(61):1187-1216.

[13] Das Sanjiv R, Mike Chen. Yahoo! for Amazon: Sentiment Parsing from Small Talk on the Web [Z]. Working Paper, www.ssrn.com, 2001.

[14] Delong J B, Shleifer A, Summers L H, Waldmann R J. Noise Trader Risk in Financial Markets [J]. Journal of Political Economy, 1990(98):703-738.

[15] Dewally Michael. Internet Investment Advice: Investing with a Rock of Salt [Z]. Working Paper, University of Oklahoma, 2000.

[16] Ibbotson R G. Price Performance of Common Stock New Issues [J]. Journal of Financial Economics, 1975(2):235-272.

[17] Lee Charles MC, Andrei Shleifer, Richard H Thaler. Investor Sentiment and the Closed-end Fund Puzzle [J]. Journal of Finance, 1991(46):75-109.

[18] Ljungqvist A P, Wilhelm W J. IPO Pricing in the Dot-com Bubble [J]. Journal of Finance, 2003(58):723-752.

[19] Ljungqvist A V, Nanda R, Singh. Hot Markets, Investor Sentiment and IPO Pricing [J]. Journal of Business, 2006(79):1667-1702.

[20] Oehler A, Marco Rumber, Peter N Smith. IPO Pricing and the Relative Importance of Investor Sentiment—Evidence from Germany [Z]. Working Paper, www.ssrn.com, 2005.

[21] Qiu LX, Welch I. Investor Sentiment Measures [Z]. Working Paper, NBER, 2004.

[22] Ritter J R, Welch A. A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations [J]. Journal of Finance, 2002(57):1795-1828.

[23] Tetlock Paul C. Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market [J]. Journal of Finance, 2007(62):1139-1168.

[24] Tumarkin Robert, Robert F Whitelaw. News or Noise? Internet Message Board Activity and Stock Prices [J]. Financial Analysts Journal, 2001(57):41-51.

[25] Wysocki Peter D. Cheap Talk on the Web: The Determinants of Postings on Stock Message Boards [Z]. Working Paper, University of Michigan, 2001.

[26] Zweig Martin E. An Investor Expectations Stock Price Predictive Model Using Closed-End Fund Premiums [J]. The Journal of Finance, 1973(28):67-78.

[责任编辑 李 莉]