

文章编号:1005-9679(2017)06-0006-05

投资者异质信念、盈余持续性指标 与股票价格周期性波动

孙晓敏, 张天西

(上海交通大学 安泰经济与管理学院, 上海 200030)

摘要: 近年来,投资者异质信念成为行为金融学研究的重要领域之一,基于 Ohlson 股票定价模型,本文引入投资者异质信念角度,选取我国沪深 A 股上市公司作为研究对象,对投资者异质信念和盈余指标对股票价格的影响做了研究,并分析在不同股市周期中的差异影响。研究发现:投资者异质信念分歧度与股票价格之间具有显著的正相关关系,投资者异质信念分歧对持续性较高的盈余指标的定价作用有所异质,并且投资者异质信念分歧度在不同的股市周期中对股票价格的影响力存在差异。

关键词: 盈余持续性;投资者异质信念;股票价格;牛市;熊市

中图分类号: F 234.4 **文献标志码:** A

Heterogeneous Beliefs, the Sustainability of Earnings and Cyclical Fluctuations of Stock Price

SUN Xiaomin, ZHANG Tianxi

(Antai College of Economics & Management, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200030, China)

Abstract: The sustainability of earnings is an important content of accounting information of listed companies and is one of the judge basis of stock pricing of listed companies for investors. With the development of securities market in our country, heterogeneous beliefs is becoming more and more practical significance. Including the factor of heterogeneous beliefs, this paper chose a-share companies listed on the Shanghai and Shenzhen stock exchange from 2007 to 2015 as research object to analyze the correlation between stock price and the sustainability of earnings. The study found that higher sustainability of accounting earnings has positive significance on the stock pricing which indicated that our Chinese securities market can differentiate the different types of earnings according to the sustainability. The factors of heterogeneous beliefs have significant positive influence on the stock price while the heterogeneous beliefs have negative influence on earning information' pricing. Also, heterogeneous beliefs have different influence on stock prices between bull and bear market.

Key words: the sustainability of earnings; heterogeneous beliefs; stock price; bull and bear markets

收稿日期:2017-03-21

作者简介:孙晓敏(1990—),女,上海人,硕士研究生,主要研究方向:财务会计。Email:shsxm2014@163.com;张天西(1956—),男,教授,博士,主要研究方向:财务会计、XBRL 等。

1 异质信念、盈余持续性与股票价格的关系检验

1.1 提出假设

投资者研究一家上市公司经营状况最基本的方法是查阅财务报告,而财务报告中包含的盈余信息是投资者关注的重中之重。我国财务报表的形式也在随着我国证券市场的发展而不断完善,衡量上市公司盈余信息的指标越来越多样化,其中主营业务利润和非经营性损益等指标是衡量会计盈余的主要指标。本文认为,随着我国资本市场的规范化发展以及会计披露制度的逐渐完善,盈余信息对股票价格的形成起着积极的促进作用,并且市场能够区分不同盈余指标的差异性。提出本文第一个假设:

H1: 持续性较高的盈余指标与股票价格呈正向关联关系,且持续性较高的盈余指标与股票价格的相关性高于持续性较低的盈余指标与股票价格的相关性。

投资者异质信念表现为不同的投资者运用会计信息进行价值判断的结果存在差异,以及不同的投资者对于风险的偏好和预期存在差异,并且不同的投资者做出的投资决策会存在差异。Miller^[1]的研究表明投资者异质信念主要表现为积极投资者对市场的预期,那么投资者异质信念分歧越大表明市场预期较高,股票价格较高。

同时,投资者异质信念与市场流动性相关,杨征、宋宁(2014)^[2]的研究显示,在我国股票市场上良好的流动性有利于较高的股票价格的实现,即流动性越高,股票再出售的价值会越高。

综上,提出第二个假设:

H2: 投资者异质信念分歧度与股票价格呈正向关联关系,即投资者异质信念分歧度越高,股票价格越高。

Hong, Scheinkman 和 Xiong(2006)^[3]在研究卖空限制下的异质信念和资产泡沫的关系时,发现投机情绪的上升伴随着股票价格的上升。投资者异质信念越高,投资者的投机心理和盲目投资现象越严重,羊群效应越显著,投资者更多参考市场上同类投资者的决策进行交易,因而忽视盈余信息的定价作用。

在我国,财务报告披露格式和形式是统一的,但是由于投资者对于财务盈余信息的解读会存在差异性,投资者异质分歧度越高,表明投资者对辨别盈余指标的持续性差异方面存在较大差异,会计盈余信息所反映的股票信息并不能够被所有的投资者解读,从而会对盈余指标的定价能力产生削弱作用。

因此,提出第三个假设:

H3: 投资者异质信念分歧度越高,越能够削弱

持续性较高的盈余指标的定价作用。

1.2 数据来源

本文的研究对象是我国沪深 A 股上市公司,研究期间为 2007—2015 年,为确保数据的一致性以及控制研究阶段的影响,本文选取的样本公司均在 2007 年 1 月 1 日之前上市。研究所用的盈余持续相关数据和股价均来源于国泰安数据库(CSMAR)。

数据筛选过程如下:

截至 2016 年 12 月 31 日,我国 A 股市场上的上市公司共计 2 298 家;

首先,选取 2007 年 1 月 1 日之前上市的公司,共有 1 266 家;

剔除非正常交易或者特别处理的公司 48 家,剩余 1 219 家;

经过上述筛选,共获取 1 219 家上市公司作为样本公司,选取 2007—2015 年财务数据进行分析,最终得到数据样本总计 10 971 个。

1.3 模型设计

1.3.1 假设 1 的模型设计

本文根据陆宇建、蒋玥^[4]的研究模型将 Ohlson 价格模型中引入盈余持续性变量,为了检验持续性不同的盈余指标对股票价格的影响力,选取主营业务利润作为永久性盈余的衡量指标,非经营性损益作为暂时性盈余的衡量指标。为消除规模效应的影响,模型中的主营业务利润、非经营性损益等指标均取每股指标,建立定价模型如下:

$$PRI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 MIPS_{i,t} + \alpha_2 TEM_{i,t} + \alpha_3 NAP-S_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LV_{i,t} + \alpha_6 MS_{i,t} + \alpha_7 SEP_{i,t} + \alpha_8 Aud_{i,t} + \alpha_9 LOSS_{i,t} + \alpha_{10} AGE_{i,t} + \alpha_{11} COM_{i,t} + \alpha_{12} LIST_{i,t} + \alpha_{13} MAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, PRI 为 4 月最后一个交易日的收盘价; MIPS 表示每股主营业务利润; TEM 表示每股非经营性损益; NAPS 表示每股净资产; 控制变量分别选取公司规模(SIZE)、资产负债率(LEV)、管理层激励(MS)、两权分离度(SEP)、财务报表审计意见的类型(AUD)、本年度净利润是否为负值(LOSS)、上市期限(AGE)、是否境外上市(COM)、上市交易所(LIST)、重大资产重组变量(MAR)。

1.3.2 假设 2、假设 3 的模型设计

为了检验投资者异质信念因素对盈余持续性以及股票价格的影响力,本文引入投资者异质信念变量来研究。对于投资者异质信念的衡量指标,本文参考 Garfinkel 和 Sokobin(2006)^[5]的方法,采用调整后的平均每日换手率衡量异质信念,计算过程如下:

$$TUR_{i,t} = (turnover_{i,t} - turnover_{m,t}) - \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60}$$

$(turnover_{i,t} - turnover_{m,t})$

其中, $turnover_{i,t}$ 为股票 i 在 t 天的换手率(交易的股数与总流通股数之比), $turnover_{m,t}$ 为 t 天的市场平均换手率, 用前 60 天到前 1 天的平均日换手率代表投资者的流动性需求。本文选取的股票价格为每个会计年度 4 月 30 日的收盘价, 对于换手率的计算取每年度 4 月 30 日的换手率作为基准, 同时剔除市场流动性因素。

对于假设 3 的检验, 设置异质信念与各个盈余指标的交互项来检验投资者异质信念对不同持续性盈余指标的交互影响, 模型如下:

$$PRI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 MIPS_{i,t} + \alpha_2 TEM_{i,t} + \alpha_3 TUR_{i,t} + \alpha_4 TUR_{i,t} * MIPS_{i,t} + \alpha_5 TUR * TEM_{i,t} + \alpha_6 NAPS_{i,t} + \alpha_7 SIZE_{i,t} + \alpha_8 LV_{i,t} + \alpha_9 MS_{i,t} + \alpha_{10} SEP_{i,t} + \alpha_{11} AUD_{i,t} + \alpha_{12} LOSS_{i,t} + \alpha_{13} AGE_{i,t} + \alpha_{14} COM_{i,t} + \alpha_{15} LIST_{i,t} + \alpha_{16} MAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

对于假设 3 的检验同样适用于模型 2, 分别用检验交互项的结果分析异质信念对盈余指标的定价作用。

1.4 实证结果与分析

从以上两个模型的 F 值来看模型的拟合度较好, 模型设计具有一定的解释力, 主要实证结果如下:

表 1 模型 1、模型 2 回归结果

变量名称	模型 1	模型 2
MIPS	2.879*** (36.35)	3.711*** (36.48)
TEM	-0.471(-1.35)	-0.654(-1.12)
TUR		4.008*** (14.94)
MIPS * TUR		-2.155*** (-12.00)
MIPS * TEM		0.274(0.35)
NAPS	1.239*** (27.24)	1.238*** (27.53)
SIZE	-1.463*** (-20.36)	-1.337*** (-18.64)
LEV	-0.099*** (-2.98)	-0.119*** (-3.41)
MS	4.310(1.56)	4.442(1.63)
SEP	-0.003(-0.26)	-0.003(-0.27)
AUD	1.204*** (2.83)	1.016** (2.41)
LOSS	1.243*** (4.61)	1.377*** (5.16)
AGE	-0.074*** (-3.65)	-0.080*** (-4.02)
COM	0.785(1.58)	0.720(1.47)
LIST	0.530*** (2.81)	0.566*** (3.03)
MAR	2.816*** (6.98)	2.711*** (6.79)
CONSTANT	34.213*** (23.30)	29.676*** (19.90)
样本量	10,971	10,971
R-SQUARED	0.333	0.348
调整 R ²	0.333	0.347
F	421.52	366.08

注: 本文采用 STATA14 软件计算回归结果; 括号内值为 t 统计值; “*”、“**”、“***”分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

(1) 假设 1 检验

模型 1 的结果显示, 每股主营业务利润与股票价格之间的相关系数为 2.879 且在 1% 的水平下显著正相关, 说明持续性较高的主营业务利润指标与股票价格呈正相关关系; 每股非经营性损益与股票价格之间的相关系数为 -0.471 且并不显著, 说明暂时性盈利的定价作用不明显。该结果验证了假设 1 的成立。

以上结果说明持续性不同的盈余指标的定价作用有所差异, 表明随着我国市场经济的发展和逐步完善, 股票市场的有效性有所提升。

(2) 假设 2 检验

模型 2 回归结果显示, 投资者异质信念分歧度与股票价格的相关系数为 4.008 且在 1% 水平下具有显著性, 这说明投资者异质信念分歧度与股票价格之间具有显著的正相关关系, 投资者异质信念分歧度越大, 股票价格越高, 从而验证了假设 2 的成立。投资者异质信念分歧度越高说明换手率越高, 较高的换手率说明市场流动性较好, 流动性的提高促进了股票价格的提升, 从而有利于较高股票价格的实现。

(3) 假设 3 检验

模型 2 的回归结果显示, 每股主营业务利润与投资者异质信念的交互项系数为 -2.155, 在 1% 水平下具有显著性; 每股非经营性损益与投资者异质信念的交互项为 0.274, 不具有显著性。这说明持续性较高的盈余指标对投资者异质信念的定价作用产生了抑制力, 证明了假设 3。作为上市公司经营成果主要体现的主营业务利润, 持续性较高, 其变动受上市公司自身经营发展理念和经营模式的影响比较大, 受投资者异质信念的影响较小。非经营性损益具有偶然性, 投资者异质性具有个体差异性, 因此两者交互项增加了市场的不确定性, 所以非经营性损益与投资者异质信念的交互项结果并不具有显著性。

2 股市周期波动下异质信念定价作用的检验

2.1 提出假设

周期性波动是资本市场的基本特征。在牛市态势下, 市场比较乐观, Yate et al. (1989) 将过度自信作为异质信念的重要心理表现, 并且认为中国股市过度自信程度较高, 过度自信的乐观预期也会对股票价格产生影响。投资者对股票的预期价格较高, 根据 Miller^[1] 的研究结论, 最终市场交易以乐观投资者的价格估计作为定价基准, 同时在牛市态势下,

投资者普遍参与股票投资,市场流动性较高,良好的市场流动性有助于股票价值的实现,从而形成较高的股票价格。

首先,牛市状态下,市场投资情绪高涨,投资者普遍参与市场交易,由于投资者数量众多,因此投资者之间的差异性也会较高,不同的投资者对于股票价格预期估计存在差异,同时投资者的风险偏好也会有较大的差异性,

其次,我国股票市场主要以中小投资者为主,相对机构投资者完善的投资策略和信息处理机制来说,中小投资者在信息方面的不完全程度较高。中小投资者在学历教育背景、自身经验水平、对风险的承受能力等方面较大的差异导致对于信息处理的程度产生差异。在牛市行情高涨的时候,投资者存在过度自信的乐观预期,因此异质分歧度就会越高,从而促使以较高的价格来成交。

因此,本文提出以下假设:

H4: 牛市态势下投资者异质信念分歧度较高,股票价格也会较高,即牛市态势下投资者与股票价格之间的相关性较强。

相对于牛市态势,在熊市态势下,投资者在参与度、信息传递、预期期望等方面表现得较为弱势。第一,在熊市态势下,市场上悲观情绪占据主导地位,投资者参与股票投资较少,更多选择固定收益的投资方式,较少的投资者参与难以形成较高的投资者异质信念分歧度。第二,投资者对于市场行情的估计差异较小,基本都是对股票价格的预期判断较为不乐观,因而投资者异质信念分歧较小,较低的投资异质分歧度表现为市场交易量较小,市场流动性较弱,难以形成较高的股票价格,因而在熊市态势下投资者异质信念对股票定价力会有减弱。

因此,提出以下假设:

H5: 在熊市态势下,投资者异质信念分歧度与股票价格之间的相关性有所减弱。

2.2 研究设计

本文模型设计同模型 2,如下所示:

$$PRI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 MIPS_{i,t} + \alpha_2 TEM_{i,t} + \alpha_3 TUR_{i,t} + \alpha_4 TUR_{i,t} * MIPS_{i,t} + \alpha_5 TUR * TEM_{i,t} + \alpha_6 NAPS_{i,t} + \alpha_7 SIZE_{i,t} + \alpha_8 LV_{i,t} + \alpha_9 MS_{i,t} + \alpha_{10} SEP_{i,t} + \alpha_{11} AUD_{i,t} + \alpha_{12} LOSS_{i,t} + \alpha_{13} AGE_{i,t} + \alpha_{14} COM_{i,t} + \alpha_{15} LIST_{i,t} + \alpha_{16} MAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

为研究牛市和熊市不同的股市周期中异质信念的定价作用是否有所变化,本文根据股市周期基本概念理论,将样本期间分为牛市阶段:2007 年度和 2014—2015 年度;熊市阶段:2008—2013 年。

2.3 实证结果与分析

根据研究显示,总体上模型拟合度较好,主要实证结果如下:

表 2 牛市和熊市不同股市阶段的回归结果

变量名称	全样本(模型 3)	熊市态势	牛市态势
MIPS	3.711*** (36.48)	3.866*** (20.98)	3.695*** (29.90)
TEM	-0.654 (-1.12)	-0.078 (-0.08)	-0.702 (-0.92)
TUR	4.008*** (14.94)	1.694*** (4.07)	5.728*** (15.72)
MIPS * TUR	-2.155*** (-12.00)	-2.464*** (-9.42)	-1.937*** (-7.62)
TEM * TUR	0.274 (0.35)	0.278 (0.25)	-0.119 (-0.10)
NAPS	1.238*** (27.53)	1.199*** (15.91)	1.239*** (22.27)
SIZE	-1.337*** (-18.64)	-1.066*** (-8.54)	-1.500*** (-17.13)
LEV	-0.119*** (-3.41)	-0.086* (-1.86)	-0.131** (-2.30)
MS	4.442 (1.63)	0.654 (0.13)	3.744 (1.15)
SEP	-0.003 (-0.27)	0.012 (0.62)	-0.005 (-0.38)
AUD	1.016** (2.41)	1.488** (2.13)	0.939* (1.78)
LOSS	1.377*** (5.16)	1.504*** (3.57)	1.080*** (3.14)
AGE	-0.080*** (-4.02)	-0.111*** (-3.62)	-0.122*** (-4.47)
COM	0.720 (1.47)	0.240 (0.29)	1.103* (1.83)
LIST	0.566*** (3.03)	0.434 (1.38)	0.609*** (2.65)
MAR	2.711*** (6.79)	2.760*** (4.56)	2.626*** (4.97)
CONSTANT	29.676*** (19.90)	25.066*** (9.65)	33.311*** (18.12)
样本量	10,971	3,657	7,314
R-SQUARED	0.348	0.344	0.363
调整 R ²	0.347	0.341	0.362
F	366.08	119.30	259.89

注:本文采用 STATA14 软件计算回归结果;括号内值为 t 统计值;*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

(1) 假设 4 的检验结果

在牛市态势下,投资者异质信念与股票价格之间的相关系数为 5.728,高于全样本下投资者异质信念分歧度与股票价格的相关系数(4.008)且在

1%的水平上具有显著性,这说明在牛市态势下,投资者异质信念分歧度的定价作用较高,从而验证了假设 4。主要原因如下:一方面,在牛市态势下,投资者普遍参与股票投资,投资者异质信念较高,市场流动性增强,良好的流动性和稳健的市场机制有利于促进股票实现增值;另一方面,在牛市态势下,乐观投资者占的比重高于悲观投资者,由于乐观投资者预期股票价格较高,促使股票以较高的价格实现转售。

(2)假设 5 的检验结果

在熊市态势下,投资者异质信念与股票价格之间的相关性系数为 1.694 且在 1%水平下具有显著性,低于全样本下投资者异质信念分歧度与股票价格的相关系数(4.008)。这表明在熊市态势下,投资者异质信念分歧度与股票价格之间的相关性较弱,验证了假设 5 的成立。一方面,在熊市态势下,市场情绪较悲观,能够对股票持有乐观态度的积极投资者较少,投资者对股票价格的预期较低,且由于市场行情不好,参与股票投资的投资者较少,较少的投资者存在的差异性也就越小;另一方面,投资者参与度较小直接导致了市场流动性较低,不利于形成较高的股票价格,因此在熊市中投资者异质分歧度较低,股票价格也会越低。

3 结论与启示

本文以我国沪深 A 股市场上的上市公司作为研究对象,根据 2007—2015 年的财务数据,结合投资者异质信念因素,主要结论如下:

1. 根据 Ohlson 定价模型,实证检验不同持续性的盈余指标的定价作用存在差异性,结果显示持续性不同的盈余指标与股票价格之间的相关性存在较大差异,主营业务利润作为持续性较高的盈余指标与股票价格之间具有显著的相关性,说明随着我国证券市场的逐步完善和发展,市场能够对不同盈余指标作出反应,从而驳斥了“功能锁定”假说。

2. 投资者异质信念分歧度与股票价格之间具有显著的正相关关系,即投资者异质信念分歧度越高、对股票价格的积极意义越大。投资者异质信念分歧度越高,市场上积极投资者和乐观投资者对股票价格的估计差异越大,最终,市场会以较高的价格来成交,从而促进形成较高股票价格。

3. 投资者异质信念抑制了盈余指标的定价作

用,回归结果显示投资者异质信念削弱了主营业务利润的定价作用。主营业务利润作为上市公司主要的经营成果体现,由于投资者自身年龄、学历、经历、职业和风险偏好等主观因素和心理因素的差异,投资者依据盈余信息对股票价格进行估值时会出现较大差异,从而抑制了盈余指标的定价作用。

4. 考虑牛市、熊市周期波动的影响,本文分别对牛市和熊市阶段投资者异质信念对股票价格的影响力进行了检验,研究结果表明,在牛市态势下,投资者异质信念分歧度与股票价格之间的相关性高于熊市态势下两者之间的相关性,表明牛市态势增强了投资者异质信念的定价作用。

参考文献:

- [1] MILLER E. Risk, uncertainty and divergence of opinion[J]. *Journal of Finance*, 1977, 32(4): 1151-1168.
- [2] 杨征,宋宁.我国股票市场流动性与股价的动态关系研究[J].*华东经济管理*,2014(12):76-79. [3] SCHEINKMAN J, XIONG W. Overconfidence and speculative bubbles[J]. *Journal of Political Economy*, 2003,111(6):1183-1219.
- [4] 陆宇建,蒋玥.制度变革、盈余持续性与市场定价行为研究[J].*会计研究*,2012(01):58-67+97.
- [5] GARFINKEL J, SOKOBIN J. Volume, opinion divergence and returns, a study of post-earnings announcement drift[J]. *Journal of Accounting research*, 2006(44):85-112.
- [6] HARRISON M, KREPS D. Speculative investor behavior in a stock market with heterogeneous expectations[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1978,92(2):323-336.
- [7] DIETHER K, MALLOY C, SCHERBINA A. Differences of opinion and the cross section of stock returns[J]. *Journal of Finance*, 2002, 57(5): 2113-2141.
- [8] DOUKAS J, KIM C, PANTZAKIS C. Divergent opinions and the performance of value stocks[J]. *Financial Analysts Journal*, 2004(60): 55-64.
- [9] BOEHME R, DANIELSEN B, SORRESCU S. Short-sale costs, differences of opinion and overvaluation[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2005, 41(2):455-487.
- [10] GARFINKEL J. Measuring investors' opinion divergence[J]. *Journal of Accounting Research*, 2009,47(5):1317-1348.