

投资者根据企业好坏进行投资决策吗？*

——来自中国股票市场的证据

唐 亮 万相昱 张 晨

〔摘 要〕投资者是否根据企业好坏进行投资决策？通过构建投资决策指标，我们建立了投资决策和企业优劣的关联模型，并进行了稳健性检验，利用2001~2011年的A股上市公司数据，进行面板数据估计。结果表明，投资者的决策受到企业收益优劣和市场风险的影响，但投资者并不关心企业经营风险和价格是否被低估，小公司效应在文中没有得到支持。

关键词：投资决策 小公司效应 面板数据

JEL 分类号：G02 G11 G14

一、引 言

经过长期的研究和积累，投资者行为的研究成果日渐丰富，从最初的理性投资者到理性预期的投资者，进而到非理性投资者，最终，行为金融理论的出现，将投资者的行为从多个角度展开了深入的分析。

在对投资者行为的研究中，投资者行为特征的分析是一个重要的组成部分。就国内学者的研究来看，文淑惠(2001)较早地对投资者行为的理论进行了综述，分别从凯恩斯、法玛、马克维兹、席勒和卡尼曼等代表人物的角度阐述了理性、信息、理性预期、波动和异象下的投资者行为。张树德(2007)利用调查问卷对投资者特征进行了分析；成思危和李自然(2004)根据一系列实验心理学证据，讨论了投资者预期形成的机制；杨继东(2007)研究了媒体对投资者行为的影响，认为不同的投资者群体受到的媒体影响是不同的。肖斌卿和王强松(2010)的研究认为，不同类型机构投资者在股市大跌中的交易行为及其在股市大跌中扮演的角色存在差异。卞娜等(2013)对基于投资者关系的投资者行为进行了综述，总结了影响投资者行为的内外部因素。

从行为金融的角度研究投资者行为的文献也有很多。最初，Black(1986)认为股价是由噪音交易者和理性套利者动态的互动关系决定的，而 Shiller(1984)和 Shleifer and Summers(1990)的观点是，投资者并非完全理性，市场上受基本面信息影响较大的噪音交易者行为会对股票交易价格产生影响。Brown and Cliff(2005)将投资者情绪定义为市场参与人的预期与标准状态的比较，该标准状态指看涨(跌)投资者期望收益高(低)于平均水平的收益。他们认为，投资者情绪会对股票价格产生影响。

我国学者从行为金融角度出发的研究也有很多。李心丹等(2002)对我国个体投资者的“政策依赖性心理”、“过度自信心理”及投资者的“过度交易”是否损害个人财富等方面进行了实证检验，结果表明，我国的个体投资者存在诸多认知偏差。宋军与吴冲锋(2001)使用个股收益率的分散度指标对我国证券市场的羊群行为进行了研究，发现我国证券市场的羊群行为程度高于美国证券市

* 唐亮，东北师范大学商学院，经济管理实验中心主任助理，吉林大学商学院，博士后；万相昱，中国社会科学院数量经济与技术经济研究所，副研究员；张晨，东北师范大学，硕士研究生。本文系教育部青年基金项目“宏观金融不稳定——微观机理和传导扩散”(项目编号：12YJC790173)的阶段成果。

场的羊群行为程度,市场收益率极低时的羊群行为程度远高于在市场收益率极高时的羊群行为程度。孔东民(2008)发现个体投资不以股票的基本价值为参照,具有明显的“买涨杀跌”等惯性行为。

在研究投资者行为对股票价格、市场波动及经济发展的影响中,刘力昌和朱忠贤(2003)基于行为金融学构建了投资者行为与股价形成的模型。王晋斌和刘元春(2002)研究了投资选择权对股市的作用,认为扩大投资者的投资选择权来促进投资者意见分歧程度的缩小能有效降低中国股市的风险。潘敏和郭厦(2010)对投资者行为的金融危机传导渠道进行了综述,认为投资者羊群效应、财富效应、资产分散下的投资者自我实现和注意力配置效应是危机传染的主要渠道。杨瑾淑和杨静(2011)认为投资者行为会受信息不确定性影响,投资者行为构成了股市价格异常波动的主要来源之一。徐艳等(2009)的研究发现,投资者信念异质与大盘价格指数之间存在长期均衡互动影响,且显著互为 Granger 因果关系,中国证券市场投资者非理性情绪和信念所表现出的复杂和混沌特征也在脉冲响应分析中得到间接的证明。张丹和廖士光(2009)分析了中国证券市场投资者情绪与市场走势之间的关系。曹红辉和赵学卿(2010)探讨了基于投资者行为的中国股票市场运行预警体系。

大量的研究证明,投资者具有过度自信、处置效应、羊群效应、心理账户、认知偏差等非理性行为,那么投资者在选择股票的过程中,是否关注上市公司的优劣呢?这是本文的主要研究内容。文章余下部分是这样安排的:第二部分是理论分析和模型设计;第三部分是数据和实证分析;第四部分是结论。

二、理论分析和模型设计

我们的研究目的是,判断企业好坏是否可以成为投资者进行投资的依据,它涉及到两个问题:首先,企业的好坏如何判断;其次,如何判断投资者的投资决策。

(一)理论分析和变量设计

企业的好坏有一个天然的判断标准,就是其净资产收益率和市场平均净资产收益率的差,如果企业的净资产收益率超过市场总体平均值,那么可以判断该企业是好企业,反之,该企业为差企业。

对投资者而言,投资决策由对该企业的未来预期决定,而这种预期体现为股票价格和交易量,因此,可以通过股票价格和成交量数据来判断投资者对企业前景的预期。

由此,我们可以得到如下模型:

$$Y=f(E, X)$$

其中, Y 是投资者的投资决策, E 是企业好坏指标, X 是影响投资者行为的控制变量。

1.投资决策变量的选择

成交量是度量投资者对市场走势预期的一个直接的指标,成交量的变化反映了资金进出市场的情况,是反映投资者行为的一个重要替代指标,因为成交量大表示交易投资活跃,投资者对股市的认同比较一致,反之则说明交投平淡,投资者对股市存在着意见分歧(杨瑾淑、杨静,2011)。

然而我们必须注意到,成交量指标和投资者对股票价格上涨的预期未必是一致的,成交量巨大可能是因为预期到股票价格上涨,也可能是股市萧条,股价下跌带来的结果,因此,我们设计一个新的指标来表示投资者对股票价格上涨的预期。

$$Y = \left[1 + \frac{1}{N_U} \sum_{t=1}^N \left(\frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} I_1 \right) \right] / \left[1 + \frac{1}{N_D} \sum_{t=1}^N \left(\frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} I_2 \right) \right] \quad (1)$$

$$I_1 = \begin{cases} 1 & \text{if } p_t - p_{t-1} \geq 0 \\ 0 & \text{if } p_t - p_{t-1} < 0 \end{cases}$$

$$I_2 = \begin{cases} 0 & \text{if } p_t - p_{t-1} \geq 0 \\ 1 & \text{if } p_t - p_{t-1} < 0 \end{cases}$$

上式中 p 代表股票的收盘价, 则 $p_t - p_{t-1}$ 就是个股两日收盘价之差, N_U 是股票上涨天数, N_D 是股票下跌天数, I_1 和 I_2 是虚拟变量, 上式的含义即为 N 个样本的时间段中, 股票价格上涨比例和下跌比例之比。

该式是一个标准化的结果, 以 1 为均衡结果, 即该指标为 1 时, 则意味着供需平衡, 此时的价格上涨和下跌相对一致; 若该指标大于 1, 则说明股票上涨幅度超过了下跌幅度, 此时投资者需求上涨, 进入市场; 相反地, 若该指标小于 1, 则说明股票下跌幅度超过了上涨幅度, 此时投资者需求不足, 离开市场。

该变量的经济意义显而易见, Y 值越大, 则说明股票市场投资者对该股票的预期越好, 从而购买意愿越强, 也就导致上涨次数占总样本的比例越高, 反之则说明投资者对个股预期较差, 购买意愿较低, 此时股票价格下跌次数所占比例就越高。

2. 企业好坏的判断

企业的好坏主要体现在两个方面, 即收益能力和风险。由于我们研究的主体是股东, 因此收益能力用净资产收益率来度量, 即净利润和净资产的比值, 风险则主要体现为经营风险, 也就是债务占总资产的比重, 风险高的企业具有更差的前景, 而利润高的企业则具有更好的前景。

因此, 我们分别针对收益和风险度量企业的好坏, 利用收益超过市场平均收益率的大小来度量企业收益优劣, 利用资产负债率超过市场平均资产负债率的大小来度量企业风险的高低, 这样就得到了两个指标:

$$E_i = ROE_i - ROE_M \quad (2)$$

$$D_i = ALT_i - ALT_M \quad (3)$$

其中 E_i 是第 i 个企业的收益优劣指标, ROE_i 是第 i 个企业的净资产收益率, ROE_M 则是市场平均净资产收益率; D_i 是第 i 个企业的风险优劣指标, ALT_i 是第 i 个企业的资产负债率, ALT_M 则是市场平均资产负债率。

3. 控制变量

影响投资者的投资行为的变量有很多, 根据 Fama and French (1992) 的多因素模型, 账面市值比和规模因素是影响投资者行为的主要变量, 除此之外, 股票价格指数的波动度量了股票市场的波动程度, 影响投资者的投资行为, 我们将这三个变量作为控制变量。

与此同时, 股权分置改革对股票市场投资行为具有重要的影响, 股权分置改革前后, 投资者的行为是否存在差别, 也是我们要验证的问题, 因此, 我们将股权分置改革作为虚拟变量引入模型中。

(二) 模型设计

于是, 我们的实证方程如下:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 E + \beta_2 D + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Var + \beta_6 ER + \varepsilon \quad (4)$$

Y 是被解释变量, 我们利用年平均成交量和(1)式度量的股票价格变化状态指标构建两个模型。

在(4)式中, E 是企业收益的优劣指标, D 是企业风险优劣指标, $Size$ 是企业规模指标, 我们用总资产来度量, BM 是账面市值比, 我们用每股净资产和股票价格的比值来度量, Var 是股票价格指数的波动, 我们用上证指数的标准差来度量, DR 是股权分置改革虚拟变量, 2006 年(包括 2006)之前取 0, 2007 年及以后取 1。

我们的模型类似于 Wurgler(2000)的资本配置效率模型。Wurgler 认为金融体系资本配置效率的提高意味着在高资本回报率的行业(项目)内继续追加投资, 在低资本回报率的行业(项目)内适时撤出投资。韩立岩和王哲兵(2005)利用 Wurgler 模型检验了我国实体经济的资源配置效率。

而我们这里所设定的模型含义在于, 好企业是不是会吸引更多的投资者对股票的关注? 如果会, 就意味着好企业具有更高的股票价格, 能吸引到更多的资金量, 如果不会, 就意味着投资者行为并不能促使股票市场具有更高的资源配置效率。

(三)参数估计的理论预期

成熟的股票市场,投资者行为受到企业基本面的影响和市场走势影响,理论上,投资者会投资于那些收益率高,风险低,同时具有较大规模、较高账面市值比的股票,在市场风险较高的时候,投资者应该会离开市场,因此,在理论上,模型(4)的参数估计符号应该如下:

- A.投资决策变量 Y 和收益优劣指标 E 正相关;
- B.风险优劣指标 D 和投资决策变量 Y 负相关;
- C.由于小公司效应,规模 $Size$ 越小,投资者越倾向于投资该企业,二者负相关;
- D.账面市值比 BM 越高,表明该企业股票价格被低估,投资者应该购买该股票;
- E.市场风险 Var 越高,投资者越倾向于离开市场。

三、数据和实证分析

(一)样本和数据

由于企业好坏状态的判断涉及到净资产收益率指标和资产负债率指标,因此模型的数据都选择年度数据,自2001年起,至2011年止。数据来源于Csmar数据库,分析的上市公司包括在此期间市场上持续交易的公司,其中:

- (1)剔除数据不完整或者数据缺失的公司;
- (2)剔除ST和PT的公司;
- (3)剔除金融类上市公司。

模型估计之前,我们针对各个变量都进行了剔除异常值处理,异常值的处理办法根据格林(1998)的方式,计算模型的残差标准化后的结果,并将该结果方差超过2的样本剔除。

数据处理后,样本中包括662家上市公司,数据总量7282个。

(二)模型设置和稳健性

为了更准确地判断模型的估计效果,我们进行稳健性检验的方法是选择同类型指标替代模型中的指标,用销售收入替代企业规模指标,用Tobin Q值替代企业收益优劣指标,用深成指的年波动率替代上证综合指数的年波动率,于是,我们的模型可以总结为方程(5)和方程(6)。

$$Y = \beta_0 + \beta_1 E + \beta_2 D + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Var_SH + \beta_6 ER + \varepsilon \quad (5)$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Tobin_Q + \beta_2 D + \beta_3 TR + \beta_4 BM + \beta_5 Var_SZ + \beta_6 ER + \varepsilon \quad (6)$$

通过比较(5)和(6)的参数估计结果,可以分析解释变量对被解释变量的解释能力是否具有稳健性特征。

(三)模型估计

面板数据模型在估计前要进行模型设定形式检验,其中最重要的就是Hausman检验和F检验,前者检验模型应该采用固定效应还是随机效应,后者则检验模型的参数是否随着时间变化而变化,因此,我们针对每个模型都进行了Hausman检验和F检验,

我们利用Stata11.0软件进行模型估计,基于662家上市公司11年的平衡面板数据,首先进行固定效应和随机效应的Hausman检验,结果如表1所示。

由Hausman检验的结果可知,方程(5)和方程(6)都拒绝了随机效应的原假设,应该选择固定效应模型进行估计。

进一步地,我们判断时期效应是否存在,利用F联合检验来检验时期虚拟变量的系数是否为零,检验结果如表2所示。

由F联合检验的结果可知,方程(5)和

表1 固定效应和随机效应的Hausman检验

方程(5)		方程(6)	
Chi方统计量	伴随概率	Chi方统计量	伴随概率
499.34	0.0000	360.39	0.0000

方程(6)都拒绝了时期虚拟变量参数估计全为零的原假设,模型中应该引入时期效应。

因此,对方程(5)和方程(6)分解进行估计,估计结果见表3。

两个模型的拟合优度都超过了0.5,表明解释变量的变化能够解释超过50%的被解释变量的变化。

模型估计后,我们针对残差进行了Breusch-Pagan LM检验和Wald检验,结果表明,残差不存在异方差和序列相关,模型的估计效果良好。

模型的参数估计是显著的,在方程(5)中,所有变量的参数估计结果都在99%的水平上显著地区别于零。收益优劣指标显著为正,说明投资者对股票价格的预期受到企业收益的影响,且这种影响是同向的,企业收益率越高,投资者越倾向于购买该企业的股票,这符合理论假设;风险优劣指标显著为正,当企业的资产负债率高于市场平均值时,企业面临更高的经营风险,然而此时的投资者反而会持有该企业的股票,这和我们理论预期的不相符;企业规模和被解释变量是同向变动的,说明企业规模越大,投资者投资于该企业的倾向越强;账面市值比的参数估计结果是显著为负的,这意味着企业的账面市值比越高,投资者反而更倾向于撤出资金。

股权分置对股票价格的影响是显著的。股权分置后,投资者行为倾向于使股价下降而不是上升,市场波动性越高,股票价格越趋于下降而不是上升。

在对方程(5)进行稳健性检验中,我们选择了同类型指标进行替代,从而得到了方程(6),考察方程(6)的估计结果发现,除了替代企业规模 *Size* 的营业收入 *TR* 显著性水平有所下降之外,其余变量都在99%的水平上显著区别于零,重要的是,替代指标和原有指标的方向都是一致的,这表明我们的模型是稳健的。

四、结 论

在中国的股市中,投资者是根据企业好坏进行投资决策的吗?这一点在我们估计的方程中得到了一定的回答。综合来看,投资者的投资决策受到企业收益和市场风险的影响,然而投资者似乎不关心风险和股票价格低估等问题,投资者倾向于购买大公司股票,小公司效应没有得到支持。

我们看到,投资者会根据企业收益率好坏进行投资决策,投资决策指标和收益优劣指标同向变动而且参数估计结果显著,这说明我国的投资者在投资中会考虑企业的盈利能力,尽管投资者

表2 时期效应的F检验

方程(5)		方程(6)	
Chi方统计量	伴随概率	Chi方统计量	伴随概率
291.31	0.0000	304.17	0.0000

表3 模型估计结果

方程(5)		方程(6)	
	Y		Y
C	1.004*** (5499.45)	C	1.002*** (3568.39)
E	0.00244*** (8.19)	Tobin_Q	0.000288*** (5.02)
D	0.00223*** (7.41)	D	0.00226*** (7.52)
Size	1.10e-14*** (5.01)	TR	2.39e-15* (2.33)
BM	-0.00682*** (-30.26)	BM	-0.00610*** (-21.44)
ER	-0.00145*** (-10.52)	ER	-0.00195*** (-12.71)
Var_SH	-0.00000408*** (-23.28)	Var_SZ	-0.00000275*** (-11.47)
R ² 统计量	0.5162	R ² 统计量	0.5115

注:“***”表明伴随概率小于1%，“**”表明伴随概率小于5%，“*”表明伴随概率小于10%，括号内为t值。

在投资中存在着认知偏差等非理性因素,但是企业盈利能力作为企业的基本面中最重要的因素,仍然起到了关键的作用。

投资者的非理性主要体现在对企业经营风险和账面市值比的态度上,在企业具有更高的资产负债率时,投资者反而会进行投资,这一点和理论是不相符的。尽管企业具有更高的资产负债率可能意味着企业具有更强的融资能力,但是这种显著正相关的特征仍然是投资者非理性的一个强有力的证据。类似地,账面市值比高意味着股票价格被低估,此时投资者应该购买股票,然而我们的模型支持账面市值比和投资决策之间负相关的结果,一方面表明投资者具有追涨的心理,另一方面表明投资者仍然具有较大程度的非理性。

小公司效应在我们的模型中没有得到验证,我们的结论是,公司规模越大,投资者越倾向于购买该公司的股票,这和 Fama 的研究结果显然存在区别。当我们将公司规模因素用营业收入替代时,投资决策指标和规模的相关性仍然是显著为正的。这种现象可以从上市公司的差别中寻找解释:我国的股票市场是为了解决国有企业困境而成立的^①,股权分置改革之前,上市公司大部分属于国有大中型企业,规模越大的企业,预算软约束的性质越强,这就导致了中国股票市场和国外股票市场存在显著的区别。

我们还发现股权分置改革后,投资者更趋理性。股权分置改革后,投资决策变量是显著下降的,说明股权分置改革对投资者具有正面的影响和作用。另外,在市场风险和投资决策的关系方面,投资者会在股票价格波动剧烈时离开市场,在股票价格稳定时进入市场,这符合宋军和吴冲锋(2001)的研究结论。

参考文献

- 卞娜、马连福、高丽(2013):《基于投资者关系的投资者行为国外理论研究综述》,《管理学报》,第7期。
- 曹红辉、赵学卿(2010):《股市预警机制:基于投资者行为的分析》,《经济学动态》,第9期。
- 成思危、李自然(2004):《投资者行为与股市波动》,《南开经济研究》,第6期。
- 韩立岩、王哲兵(2005):《我国实体经济资本配置效率与行业差异》,《经济研究》,第1期。
- 孔东民(2008):《中国股市投资者的策略研究:基于一个噪音交易模型》,《管理学报》,第5期。
- 李心丹、王冀宁、傅浩(2002):《中国证券投资者行为研究:上海联合研究计划第三期课题报告》,上海证券交易所网站。
- 刘力昌、朱忠贤(2003):《投资者决策行为与股价形成及波动》,《当代经济科学》,第5期。
- 潘敏、郭夏(2010):《基于投资者行为的金融危机传染理论述评》,《财经科学》,第11期。
- 宋军、吴冲锋(2001):《基于分散度的金融市场的羊群行为研究》,《经济研究》,第11期。
- 王晋斌、刘元春(2002):《投资选择权约束、意见分歧与中国股市风险》,《经济研究》,第2期。
- 文淑惠(2001):《理性与非理性:证券市场投资者行为分析》,《四川大学学报(哲学社会科学版)》,第2期。
- 肖斌卿、王强松(2010):《股市震荡中投资者交易行为研究》,《证券市场导报》,第11期。
- 徐艳、谢亦(2009):《投资者信念异质与证券价格互动关系研究》,《管理学报》,第10期。
- 杨继东(2007):《媒体影响了投资者行为吗——基于文献的一个思考》,《金融研究》,第11期。
- 杨瑾淑、杨静(2011):《信息不确定性、投资者行为效应与股价波动》,《经济体制改革》,第6期。
- 张丹、廖士光(2009):《中国证券市场投资者情绪研究》,《证券市场导报》,第10期。
- 张树德(2007):《我国证券市场投资者行为实证研究》,《东北财经大学学报》,第1期。
- Black, F. (1986): "Noise", *Journal of Finance*, 41, 529-543.
- Brown, G. and M. Cliff (2005): "Investor Sentiment and Asset Valuation", *Journal of Business*, 78, 405-440.
- Fama, E. and K. French (1992): "The Cross-section of Expected Stock Returns", *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- Shiller, R. (1984): "Stock Prices and Social Dynamics", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 457-498.
- Shleifer, A. and L. Summers (1990): "The Noise Trader Approach to Finance", *Journal of Economic Perspectives*, 4, 19-33.
- Wurgler, J. (2000): "Financial Markets and the Allocation of Capital", *Journal of Financial Economics*, 58, 187-214.

(责任编辑:程 炼)

① 张维迎(2011)、唐娟(2001)、杨瑞龙(2000)等都持有同样的观点。