

投资者情绪与股票特征

宋泽芳, 李元

(广州大学 数学与信息科学学院, 广州 1000)

摘 要 通过选取情绪变量, 构造了情绪指数和反映股票收益对情绪变化敏感性的指标。在此基础上, 分析和研究了情绪与股票特征之间的关系。实证研究表明, 我国 A 股市场在一定时期内, 规模较大、波动率较高、市净率较高的股票易受情绪的影响, 不同年龄的股票并未受投资者情绪的影响。

投资者情绪; 情绪; 股票特征; 主成分

SONG Ze-fang, LI Yuan

(Guangzhou University School of Mathematics and Information Science, Guangzhou 1000)

Abstract Through selecting emotion variables, an emotion index and an indicator reflecting the sensitivity of stock returns to changes in emotion are constructed. On this basis, the relationship between emotion and stock characteristics is analyzed and studied. Empirical research shows that in a certain period of time, large-scale, high volatility, and high market-to-book ratio stocks in the A-share market are more susceptible to the influence of emotion, and stocks of different ages are not affected by investor emotion.

Keywords investor emotion; emotion; stock characteristics; principal component

1

基于有效市场假说, 资本资产定价理论和 代资产组合理论 基础的金融 , 用 美的数 模 给出了证券的定价公式. 初期 多实证检 都是支持 CAPM 模 的, 但是随着金融市场的扩大和复杂 的增加, CAPM 模 的实证检 遭到了越来越多 者的质 . 于是 多 者 找 的解释股票价格的因素, 最典 的代表就是 Fa 和 Fr ch^[1] 出的三因素模 , 认 加入上市公司的市值, 账 市值 , 市盈率则可 解释股票回报率的差异, 且判定 数 单因素模 高 多. 后来, 在 A ih d 和 Me d^[2] 出流动 溢价理论的基础上, 人们又将流动 因素纳入了资产定价模 中. 然而金融市场 然存在 额收 这 客观事实. 传 金融 理论解释不了, 这导致了 金融理论的发展. 金融 摒弃了 投资者理 的假说, 认 投资者情 对证券市场有着不可忽视 用. De l g 等^[3] 构造了噪音交 的基本理论模 , 认 市场存在 带有情 的非理 投资者, 它们对股票均衡价格造成了 定的影 . Barberi 等^[4], Da i^[5], H l g 和 S er^[6] 据 投资者在决策过程中具 的情 理偏差, 进 步解释了市场的 异 . 在国内, 然和韩立^[7] 利用中国股票市场数据论证了 投资者情 是资产定价的重 因素. 张强等^[8] 应用 GARCH-M(1,1) 模 检 发了 国机构 投资者情 对股票收 产生了重 的影 .

究 投资者情 , 最重 的是情 的度量. 春鹏等^[9] 对国内 者在 投资者情 指数方 的 究工 进了梳理, 主 划分 两类指数: 类是直接指数, 另 类是间接情 指数. Ba er 和 W , ger^[10] 综合了代表美国市场的 种不 的情 指数汇编出了 个综合的情 指数. 国内 有 者在此基础上结合中国股市 的点, 建立了代表中国股市 投资者情 指数的综合指数, 这对国内的进 步 究 供了参考.

: 2011-05-10
资助 : 国家自然科 基金 (10971042)
作者 : 宋泽芳 (1987), 女, 硕士 研究生, 究方 : 金融风 管理, @163. ; 作者: 李元 (1959), 男, 教授, 究方 : 金融 计, @ . . .

大量的研究表明,无论是国际市场还是国内市场,投资者情绪都是股票超额收益的重要因素.那么什么样的股票更受到情绪的影响呢?不同类型的股票有什么收益的差异呢?这就研究投资者情绪与股票特征之间是否有联系.本文在BW^[10]指数的基础上,结合中国股票市场的实际情况,构造度量投资者情绪的综合指标.基于该综合指标,构造了一个对情绪变化敏感的指标,来探讨情绪对不同特征(如市值规模,入市年龄,市净率,波动率等)公司股票收益的影响,并从研究中得到了启示.

2 投资者情绪

2.1 情绪指标

目前在借鉴国外投资者情绪指数的基础上设计出来的直接情绪指数有: 视看盘 BSI 指数,《股市动态分析》好淡指数,深圳证券交易所投资者情绪指数, 鲁 CCER 中国股市投资者情绪指数. 其中视看盘 BSI 和好淡指数都是简单的多空意见的统计结果,反映市场投资者对股市走势的观点.而情绪指数是经过精心、严密地设计,专业性较强的情绪指数.然而这些指数的数据局限,本身可靠性不强.例如 BSI 指数和好淡指数都全部公布,时间连续性不强,而情绪指数只用于内部研究,很长一段时间都公开发布,无法进行广泛深入的研究.基于国内市场的实际和数据可获得性,本文采用反映投资者情绪的间接指标.

①封闭式基金折价率

封闭式基金折价是指基金的价格低于单位资产净值的情况. 金融理论用持有者情绪解释封闭式基金折价的异象, Lee 等^[11]认为封闭式基金折价率本身就代表了投资者情绪指数. 在国内, 饶育蕾等^[12]认为投资者情绪是影响国内封闭式基金交易价格的主要因素. 一般认为: 折价率越高, 投资者对市场越缺乏信心, 情绪越低落.

采用的计算公式:

$$CEFD_t = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{P_{it} - NAV_{it}}{NAV_{it}} \right)}{n},$$

中, P_{it} 基金 i 在 t 月末的收盘价, NAV_{it} t 月末基金的资产价值, n 选取的基金数量.

②月度 IPO 数量及上市首日收

Baer 和

从表 1 中可 看出, 情 变量之间 都有 定的 关 , 它们之间 互影 .

表 1 变 之

均值	10.30	0.02	-2.1	1.00	22.22	2.2
方差	10.0	0.10	11.	1.003	10.0	
(数量)	1.000					
(首日收益率)	0.0	1.000				
(封闭式基金折价率)	0.00**	0.12	1.000			
(增开户数)	0.123	0.3**	0.212*	1.000		
(量)	0.1**	0.10	0.2**	0.0**	1.000	

注 ***, **, * 分别表示在 1%, 5%, 10% 的置 上 著, 各表 .

2.2 指 造

本 应用 上 5 个情 代理变量, 利用主成分分 方法构造了 个复合的情 测度指标. 具 构造步 骤如 :

① “ 前” 与 “ 滞后” 变量

Bauer 和 Wright^[10] 指出: 前期的 IPO 收 会引发本期 IPO 数量的增加, 是因 前期 IPO 的高 收 会导 致 投资者情 高涨. 因此, 情 代理指标在不 的时间点会反映 的情 , 于是必 考虑时间上的 “ 前” 与 “ 滞后” 的关 .

考虑所有情 代理变量的 期与滞后 期(共 10) 的所有指标: $CEFD_t, CEFD_{t-1}, IPON_t, IPON$

而计算得到各自回归的残差序列由 $EIPON_t, ECEFD_t, ENIA_t, EIPOR_{t-1}, ETURN_{t-1}$ 表示, 代表非理性投资者情绪变量.

③构造情绪复合指数将上述五个除了宏观经济变量影响的情绪代理变量进行主成分分析. 取第一、二、三主成分(前三个主成分累积贡献率达到 89.35%), 然后加权平均得到情绪复合指数:

$$SENTINDEXT_t = 0.211EIPON_t + 0.428EIPOR_{t-1} + 0.205ECEFD_t + 0.362ENIA_t + 0.247ETURN_{t-1}.$$

2 特征组 β

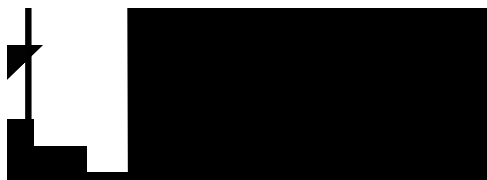
3.1 特征组构造

我们取股票的四个主特征: 规模, 市净率, 股龄, 波动率. 基于此来构建股票投资组合^[15]. 计算第 $t-1$ 年年末最后一个交易日股票特征值, 照从大到小的顺序排列. 然后将所股票等分成十个组合, 将第 t 年的股票投资组合.

股票的规模大小, 采用月末交易日的总市值来衡量; 股票

纳入标准化的全球投资者情绪指数中的情绪指数 (此指数从 2005 年开始公布, 但 06 年至 07 年基本
止公布).

将我们编的情绪指数与鲁宾逊指数对比, 发现关系并不是很强, 可能是因鲁宾逊指数所代
表的情绪只是投资者们投资前的判断与看法, 在真正的投资过程中或并非全照他们的情绪采取投资
, 就是说, 投资者对股市未来情绪的预期与他们事后反映的情绪与波动还是有定的变化, 说明人们的情绪
总是敏感.



著 高. 这 的结论与国 所出的结论并不 致, 甚至与理论分 反. 这可能的原因是: 们的排 根据股票流 市值进 , 但有 大规模的公司流 市值并不是 高, 这使 分组所 低流 市值资产组合可能是有规模较大的公司构成, 因而 出的规模 应结论并不是 明 .

但从中发 , 情 较高的股票组合, 收 率较低. 例如, 征组合 10 的情 敏感度是 0.037, 就是说, 情 变化 1 个单 将会引起 征组合收 率的变化 0.037 个单 , 但是组合的收 率却 反并不是 高, 只有 0.025, 反情 接近于 0 的股票组合收 率却较高, 这可 认 , 越是对市值规模大的公司反映情 极端, 所 的收 率反而 较低.

表 5 1

组合 (规模) 情	值	规模平均值 (单 , 元)	收益率
1	0.00	0. 1	3 0 .
2	0.001	0.32	0 0.
3	0.01	0.131	2 10 .
	0.013	0.20	11 .
	0.021*	0.0 0	1 30 .
	0.022*	0.03	232 31.
	0.032*	0.0	3 00 .
	0.03 *	0.0 3	20 10 .
	0.03 **	0.02	0 33.1
10	0.03 **	0.00	31200 0 .

表 6 2

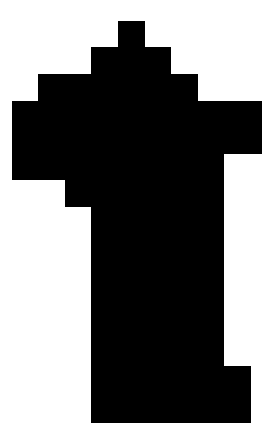
组合 (波动率) 情	值	收益率	标准差	平均值
1	0.01	0.132	0.0	
2	0.01 *	0.0	0.1	
3	0.02*	0.00	0.112	
	0.020**	0.0	0.122	
	0.033**	0.030	0.132	
	0.02 **	0.0 1	0.1 3	
	0.03 **	0.03	0.1	
	0.03 **	0.00	0.1	
	0.030***	0.002	0.1	
10	0.0 ***	0.001	0.223	

4.3.3 波 征

从回归结果 2 可 看出波动 较高的股票组合, 情 值就越高, 受到情 的影 就较大. 这与之前 所 的结论是 致的. 股票的波动 间接地代表了公司股票的风 , 异常波动 就代表了此类股票风 较大, 套利难度 较大, 资者更多地表 了 机的 , 因而 资者情 的影 就较 明 .

4.3.4 征

上市时间指标 应并没有 明 的表 , 回归中只有第 4, 7, 10



因此, 们得到的检 结果是: 投资者情 指数可 用来解释高波动率股票 对于 波动率股票的折溢价, 成长股 对于价值股的折溢价 , 而规模市值差异和股票年龄差异对股票收 率并 著的影 . 这 结论与国 的 究结果不 全 致, 可能是由于 们股票市场较国 成熟的市场在 度, 结构和理念上有所差异所导致的.

本 从 投资者情 出发, 过筛 情 代理变量, 并 除宏观因素对情 的影 , 运用主成分分 法构造了情 的复合指数, 并在扩展 CAPM 模 中加入情 指数, 进 步构造情 , 究 投资者情 对不 征的股票组合的敏感度, 得到结论发 : ① 投资者情 指数走 基本与大盘 致, 好地反应了市场的整 情 . ②人们对波动率高, 市净率高的股票容 受到情 的影 , 在市值 征方 , 资者对 规模流 市值的股票收 率的敏感度较弱, 对年龄 征的影 并不 著, 这 与国 所 的“难套利, 难估值”^[2] 假设有 有矛盾之处.

参

1. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

2. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

3. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

4. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

5. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

6. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

7. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

8. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

9. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.

10. 李 勇, 王 宇. 投资者情绪与股票收益: 基于中国股市的实证研究. 经济研究, 2007, 42(12): 111-120.