

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2020.17.063

浅谈投资者情绪对股票投资收益的影响分析

盛小峰

(广州汽车集团乘用车有限公司,广东 广州 511434)

摘要:在行为金融学理论日益完善的背景下,越来越多人不再赞同投资者对股票价格的把控是影响股票收益大小的唯一因素,而认为投资者主观情绪也会影响到股票收益大小。通常情绪对个人的行为会产生关键性作用,积极的情绪往往会形成积极的行为,积极的行为又会产生积极的情绪,从而构成良性循环。为此,为了探讨股票收益受到投资者情绪的主要影响,本文通过数学建模进行分析,以供参考。

关键词:股票投资;股票收益;投资者情绪

股票运行过程中表现出的波动往往是不同因素综合作用的结果,其中,情绪属于一个重要的影响因素。相对来说,情绪具有极强的主观性,缺乏规律性,因此,投资者情绪的无规律变化是导致股票不确定性的一个重要原因^[1]。

一、实证研究设计

(一)选取指标与数据来源

投资者情绪指标被大致划分为两种,包括直接指标与间接指标。这两类指标各有优势与劣势,若选择单一指标研究容易使实证研究的信服力不足。为此,在构建投资者情绪指数时一般会用到数个单一的直接与间接情绪指标,从而更客观全面地研究股票市场。另外,在综合考虑数据来源的便捷性以及中国证券市场实际后本文选自了下列月度指标来搭建投资者情绪指数,具体包括: IPO 数目(IPON)、换手率(TR)、封闭式基金折价率(CEFD)、新增投资者开户数(NO A)、消费者信心指数(CCI)、月度 IPO 上市首日收益率(IPOY)。本次研究所选时间段为2017年到2020年,从国泰安数据库(CSMAR)获取研究所需的数据。

(二)构建相关情绪指数

1. 指标分析

无论是国内专家还是外国专家对投资者情绪与股市间的关系都进行了大量研究,不少人从中观察到相关代理指标的关系表现为“提前”与“滞后”^[2]。为此,本次研究将生成情绪指数的相关代理变量延伸为6个滞后变量,包括LIPON、LIPOY、LCEFD、LCCI、LNOA、LTR等。主成分分析共分析12个变量,包括上述6个滞后变量,也包括IPOY、IPON、CEFD、CCI、NOA、TR等。本次研究选择累计方差贡献率较高,为91.3%的6个主成分进行研究,并通过相关统计分析方法进行判断,确保提取主成分的合理性,结果显示KMO综合值与SMC值都符合相关要求。在此基础上构建了投资者情绪指数CISI12,其包括“提前”与“滞后”12个代理变量(相关关系见表1)。

2. 建造综合情绪指数(CISI)

由上可知,本次研究选取了六个情绪指标(CCI、TR、LCEFD、IPON、IPOY、LNOA)来建造最终的CISI。再一次通过主成分分析法研究上述六个指标,并参照累计方差贡献率超过90%的要求,选择前四个主成分来构建CISI。将各自方差贡献率当作权重,算出CISI6(投资者情绪指数),得出下列结果:

$$CISI6=0.26LCEFD+0.272IPOY+0.15IPON+0.291LNOA+0.134TR+0.231CCI$$

以上所构建的投资者情绪指数没有将宏观经济这一因素考虑进去,而这一因素也会产生影响,为了避免这一因素对构建指数的干扰,本次研究选择了较为典型的宏观经济变量来体现宏观环境的变化,包括居民消费价格指数(CPI)、工业品出产价格指数(PPI)、先行指数(LEI)、滞后指数(LAI)、一致指数(COI)、预警指数(EWI)^[3]。经检验后发现,上述宏观经济变量存在的一个特点就是多重共线性,因此,通过主成分分析法消除对回归结果准确性的干扰。根据以上方法来对宏观经济综合指数MCI进行建构,然后依次与所选的六个情绪指标进行回归分析,同时,算出残差序列,然后把残差序列当作情绪代理变量再一次进行主成分分析,就可得到CISI,投资者情绪指数的最终表达式如下: $CISI = 0.172LCEFD + 0.343IPOY + 0.24IPON + 0.261LNOA + 0.136TR + 0.194CCI$

3. 构造相关模型

为更充分地刻画不同情绪下投资者对股票市场作出的反应,本文认为投资者情绪可以分为两种,包括高情绪期与低情绪期。本次研究选取上证指数收益率(RATE)进行研究,数据来自2017年到2020年这一时期。在此基础上创建下列模型:

$$R_{mt}-R_{ft}=C+\alpha_0CISI_t+\epsilon_t \tag{1}$$

$$m_t-R_{ft}=C+\alpha_0CISI_t+\alpha_1MPF_t+\alpha_2MF_t+\alpha_3BRF_t+\epsilon_t \tag{2}$$

其中,R_{mt}代表股票市场月收益率,CISI_t代表投资者情绪

表1 CISI12与相关代理变量之间的关系

CISI12与代理变量的系数	IPOY	CEFD	IPON	TR	NOA	CCI
	0.388*	0.252*	0.431*	0.568*	0.924*	0.360*
	LIPOY	LCEFD	LIPON	LTR	LNOA	LCCI
	0.380*	0.258*	0.429*	0.535*	0.935*	0.353*

注:*,#,@分别代表在1%、5%、10%水平下显著

表2 相关数据描述性统计

变量	N	mean	sd	min	max	skewness	kurtosis
CISI	180	0.03329	0.0143	0.0189	0.102	2.028	8.333
Rate	180	0.00824	0.0826	-0.2461	0.276	-0.211	4.538
MPF	180	0.00381	0.0826	-0.2579	0.232	-0.337	3.987
MF	180	0.00804	0.0459	-0.1511	0.163	-0.112	4.307
BRF	180	0.00311	0.0364	-0.1639	0.167	0.131	6.773

表3 模型(1)与(2)回归结果

变量	全样本期		高情绪期		低情绪期	
	RATE	RATE	RATE	RATE	RATE	RATE
CISI	0.00202***	0.000191***	0.00221***	0.00217***	0.00202***	0.00194***
	(0.000401)	(0.000410)	(0.000608)	(0.000622)	(0.000555)	(0.000581)
MPF		0.0901**		0.0552*		0.0799*
		(0.0713)		(0.101)		(0.107)
MF		0.0569**		0.228**		-0.00633
		(0.138)		(0.224)		(0.192)
BRF		-0.0924		-0.0711		0.00993
		(0.173)		(0.210)		(0.333)
Constant	-0.0618***	-0.0584***	-0.0762***	-0.0768***	-0.0546***	-0.0519**
	(0.0146)	(0.0149)	(0.0225)	(0.0229)	(0.0200)	(0.0208)
Observations	180	180	90	90	90	90
R-squared	0.125	0.137	0.132	0.173	0.132	0.139

注:***P<0.01;**P<0.5,*P<0.1.

指数, R_{ft} 代表市场无风险利率, BRF_{ft} 代表账面市值比因子, MPF_{ft} 代表市场溢价因子, MF_{ft} 代表市值因子。

二、实证结果研究

(一) 结果分析

由表2可知, 本文研究时间段内主要变量的相关统计数据。其中, 分析样本期内投资者情绪指数可知, 其均值是0.033, 其最小值是0.0189, 最大值为0.102。投资者情绪指数的偏度(skewness)值为2.028, 据此可判定此序列是右偏的, 且其峰度值在0以上, 则此指数序列的正态分布比较陡峭。skewness都在0以下, 峰度超过3。观察相关控制变量(如市场溢价因子), 最大值在0以上, 最小值都在0以下。

(二) 投资者情绪对市场收益的影响

表2与表3反映出投资者情绪对市场收益的影响。根据表3可知, 在全样本期内投资者情绪指数的回归系数在0.00196左右, 说明二者呈正相关关系, 且从P值能发现相关性比较明显。这说明股票收益、投资者情绪二者间存在的关系属于正相关。分析高情绪期与低情绪期的相关回归系数可

知, 高情绪期状态下的回归系数结果都高于低情绪期。这提示相较于低情绪期, 处于高情绪期的投资者对股票市场收益产生的影响更大。

三、结论与建议

本次研究显示, 当投资者处于不同情绪状态下做出的投资决策, 将对股票收益产生有明显区别性的影响。另外, 关于投资者情绪指数、股票收益二者间的关系属于正相关。为此, 投资者在面对市场变动时一定要保持冷静客观, 尽量不要意气用事, 避免投资的盲目性。

参考文献

- [1] 林根, 方军. 投资者情绪对股票价格的影响[J]. 合作经济与科技, 2016, (7): 63-64.
- [2] 汪玮, 周大伟. 投资者情绪对股票收益的影响[J]. 赤峰学院学报, 2019, 40(4): 98-101.
- [3] 陈艳华, 王克. 投资者情绪对股票收益的影响效应研究[J]. 河南机电高等专科学校学报, 2019, 27(3): 44-50.