

投资者情绪、 流动性 与资产收益

Investor Sentiment,
Liquidity and Asset Returns

梁丽珍 著



中国财政经济出版社

投资者情绪、流动性与资产收益

梁丽珍 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

投资者情绪、流动性与资产收益/梁丽珍著. —北京: 中国财政经济出版社, 2009. 4

ISBN 978 - 7 - 5095 - 1308 - 8

I. 投… II. 梁… III. 投资 - 研究 IV. F830. 59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 032464 号

责任编辑: 付克华 责任校对: 张全录

封面设计: 陈 瑶 版式设计: 王 荣

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 010 - 88190406 北京财经书店电话: 010 - 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 960 毫米 16 开 10.75 印张 200 000 字

2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月北京第 1 次印刷

定价: 28.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 1308 - 8/F · 1107

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

目 录

第 1 章 导 论	(1)
1.1 研究的意义与背景	(1)
1.2 研究的主要问题	(3)
1.3 研究框架与研究方法	(5)
1.4 本书的创新之处	(6)
第 2 章 投资者情绪和流动性概述	(9)
2.1 投资者情绪的定义及其影响因素	(10)
2.2 流动性及其测度	(11)
2.3 心理学关于投资者情绪的研究	(14)
2.4 投资者情绪、流动性与预期资产收益关系研究	(15)
2.5 投资者情绪测度的研究	(21)
2.6 股市惯性投资策略或相对强势投资策略	(24)
2.7 一些基于投资者情绪的理论模型	(26)
2.8 本章小结：需要进一步研究的问题	(32)
第 3 章 投资者情绪与流动性：理论模型及指标构建	(34)
3.1 投资者情绪与流动性建模的理论基础	(35)
3.2 一个关联投资者情绪与流动性的理论模型及其假说	(36)
3.3 基于流动性的投资者情绪指标的构建	(45)
3.4 几个投资者情绪指标相合度研究和假说 3-1 检验	(46)
3.5 投资者情绪与资产收益生成过程和假说 3-2 检验	(49)
3.6 本章小结	(57)
第 4 章 什么因素影响了投资者情绪？	(60)
4.1 指标的选取与检验假说	(61)

4.2	数据来源和研究方法说明	(63)
4.3	主要因素的描述性统计	(65)
4.4	检验结果及分析	(69)
4.5	本章小结	(79)
第 5 章	投资者情绪与资产未来收益关系分析	(81)
5.1	投资者情绪与收益的关系模型和研究假说	(82)
5.2	数据样本选择和研究方法	(83)
5.3	投资者情绪对资产收益的预测能力分析	(85)
5.4	投资者情绪的持续性研究	(97)
5.5	投资者情绪与资产收益的互动研究：基于 VAR 模型 (假说 5-3 的检验)	(100)
5.6	本章小结	(106)
第 6 章	中国股市的流动性被“合理”定价了吗?	(108)
6.1	“流动性溢价”的存在性与已有的研究	(109)
6.2	流动性测度与研究设计	(110)
6.3	数据来源及说明	(114)
6.4	检验结果及分析	(117)
6.5	本章小结	(120)
第 7 章	基于情绪指标的投资策略盈利性	(123)
7.1	惯性/反转投资策略	(123)
7.2	投资策略的构建和研究假说	(127)
7.3	数据来源和研究方法	(131)
7.4	投资策略的盈利性考察	(132)
7.5	投资策略的盈利分解比较	(140)
7.6	本章小结	(142)
第 8 章	结论及展望	(154)
8.1	主要的研究结论	(154)
8.2	对股票投资者的几点建议	(155)
8.3	未来的研究方向	(156)
参考文献		(157)

第 1 章

导 论

在现实世界中，市场上的噪声交易者受到自己主观情绪（其信念的客观程度和认知的心理偏误）的影响，在这种基础之上决策往往使得大量噪声交易者具有类似的特征，并呈现出系统的长期一致性，如果此时套利者不能或者无法及时纠正这种错误，市场定价无效状态将会持续，正如 De Long、Shleifer、Summers 和 Waldman（1998，1990，1991）的研究所指出的那样。

同时，市场的套利者往往是受到限制的，例如套利者为规避资产的基本面风险、噪声交易风险、套利者之间的不同观点、历史业绩导致的赎回、套利者生存期间等问题，都会造成有限套利。正如 Shleifer 和 Vishny（1997），Wurgler 和 Zhuravskaya（2002），Mitchell、Pulvino 和 Stafford（2001）等所做的研究，刘少波和崔萍（2005）对此做了一个较好的综述。

因此，市场上的情况往往表现为受限制的套利者无法及时消除资产价格的噪声或偏误，而反过来噪声交易者持续、系统的存在又导致更大的套利风险或局限，从而将使得噪声交易者的投资者情绪在市场中对资产的定价起到重要的影响。本书正是从这样的考虑出发，研究投资者情绪问题在中国股市的影响。

1.1 研究的意义与背景

本书研究的理论意义首先在于以自己的思考，从行为金融学的视角出发，结合噪声交易者、投资者情绪构建了一个简单的理论模型作为研究的基础，将投资者情绪与市场流动性联系起来。然后基于理论模型构造了投资者情绪测

度；其次，一方面在经验检验方面，进一步考察情绪指标测度是否可以显著影响资产定价行为，然后分别从不同的角度对投资者情绪进行考察，这包括什么指标影响了投资者情绪、投资者情绪对未来收益和下期情绪的预测能力等等；另一方面，考察中国股市的流动性指标是否被“合理”定价；最后，我们基于情绪指标作为一个参照，来构建一种投资策略并考察该策略是否可以在中国股市获得超额收益。由此，我们可以通过本书的研究在理论上对中国股市的市场运行效率进行评价。

仔细考察传统金融学的基础，可以发现它停留在一个稳态的阶段。以CAPM为例，它从理性投资者的角度出发给出了资产收益与市场收益之间的关系，这些投资者掌握同样的信息，具有同样的预期，这实际上排除了投资者对市场的作用，排除了投资者情绪对市场的影响。

尽管传统金融学没能指出任何投资者情绪对证券市场的影响，但在行为金融学的框架下，投资者情绪是决定资产价格和市场运行的重要因素，投资者情绪及其研究是行为金融学的重要组成部分。在作者看来，本书所做的研究，可以有助于理解资本市场上投资者的行为，有利于理解资产收益、流动性和交易量的互动机理，并进一步检验能否利用投资者情绪指标，构建可行的投资策略，为投资者的具体投资行为提供指导；还可以根据研究对市场的运行效率进行评价，并进一步结合投资者情绪对证券市场的建设提出建议。

接下来，我们探讨一下中国股市的制度背景是否符合我们进行行为金融学研究的基本要求：

第一，中国股市在发展的成熟度和投资者的理性方面要落后于欧美等发达国家。相应的，如果投资者情绪在金融资产定价中确实有所作用的话，那么我们也期望这种特征在中国股市中更为显著。也就是说，投资者情绪应该在中国股市的决策和定价中扮演着更重要的角色。

第二，中国股市在我们考察的区间（1999 - 2007 年）内，经历了几次较为显著的起落。在这样的环境中，投资者情绪应该更为明显。

第三，因为投资者情绪主要是小投资者（散户）的特点。因此在一个小投资者占多数的市场中，投资者情绪也应该更为明显。而对于中国股市而言，机构投资者虽然在不断地发展壮大，但是其在市场中所占的比例依然较小。

第四，中国股市体系不完善，缺乏多样的融资渠道、禁止卖空等，这使得许多风险不能及时消除，从而存在更多无法被利用的套利机会，更助长了噪声交易者的生存能力。

因此可以认为,中国的股票市场给研究者提供了一个比西方国家更为适合研究行为金融的实验室。相对于发达国家的股市来说,我们更有可能检验到上述因素的影响和作用。

1.2 研究的主要问题

从目前关于投资者情绪的研究来看,大体上可以从以下两个角度进行归类:

第一,虽然噪声交易者在市场交易过程中受到投资者情绪(即他们的主观信念)的影响,但学者对非理性交易者的研究主要局限于简化的理论描述,其重点放在了对投资者收益和福利状况的研究,而鲜有学者基于其理论模型进一步得到可用来进行经验检验的命题^①。

第二,关于投资者情绪方面的研究大多将重点放在实证方面,但这些投资者情绪的测度往往来自研究者的经济直觉,而且整个市场也只有一个整体的加总指标。正如 Shefrin (2005)所指出的那样,采用这些指标作为市场投资者情绪的代理变量总是存在着过度简化的危险^②。

基于以上考虑,本书的主要研究内容从以下几个方面展开。首先,根据现有文献的一些不足以及中国股市的现实特征,首先通过结合噪声交易者、投资者情绪构建了一个模型并探讨投资者情绪、噪声交易者与资产价格、资产流动

① 如 De Long、Shleifer、Summers 和 Waldmann (1989, 1990, 1991) 认为噪声交易者在一定的情况下具有超过理性交易者的市场生存能力,而且由于受到套利的限制,理性个体甚至有可能获得比噪声交易者更少的收益; Barberis、Shleifer 和 Vishny (1998), Daniel、Hirshleifer 和 Subrahmanyam (1998), Hong 和 Stein (1999), Barberis、Huang 和 Santos (2001) 根据心理学发现的一些人类在认知方面的偏差建模,他们认为投资者在决策过程中受到其主观情绪的影响,在此基础上,这几个模型分别从不同角度对交易者的非理性行为建模,以此解释市场反应过度/不足或者股权溢价之谜等异象,但限于适当事件的选取、心理参考点的决定等等,这一类模型很少有特定的后续经验研究。

② 例如,对于投资者情绪而言,一般的代理变量是选取封闭式基金折价 (Lee、Shleifer 和 Thaler, 1991, LST)、“投资者智慧”指数 (“Investors’ Intelligence”, Lee、Jiang 和 Indro, 2002, 也即市场看涨比例) 以及一些有关情绪的经济指标等。至于宏观情绪指标,除了上述问题之外,其时间频率也往往不能满足我们的要求。最近的研究如 Qiu 和 Welch (2005), Baker 和 Wurgler (2006) 都认识到了上述指标的缺陷,从而都采用了封闭式基金折价、换手率、IPO 发行数量、IPO 首日收益率以及对分红“升水”等指标加权混合的投资者情绪指标。国内的学者如王美今和孙建军 (2004) 基于 DSSW 理论框架下推导出投资者情绪与市场波动的关系,他们的测度中也依然采用了市场加总的情绪 (根据市场中投资者的看涨看跌比例)。综上所述,目前的研究大多不能完全避免 “Shefrin 批评”。

性的关系并构造合理的投资者情绪测度指标，然后通过实证对指标的合理性以及基本的理论命题进行验证。对于本书的理论基础而言，我们采用 Baker 和 Stein (2004) 的基本框架，在一个卖空限制、不存在做市商的市场上考察了资产收益的决定，以揭示出我们所要研究的对象——投资者情绪——对资产定价过程的影响，并基于理论提出一个投资者情绪的测度变量。从随后的检验可以看到，投资者情绪的确对资产的价格行为存在多方面的影响。本书的检验结果发现基于流动性的测度可以较好地描述投资者情绪，而且与常见的基于高频数据的投资者情绪指标存在很高的相关度。

其次，结合几种常见的流动性指标，即换手率、Amihud 测度和 Pastor - Stambaugh (P - S) 测度，对中国股市的资产收益与流动性的关系从流动性测度和未预期的流动性测度两个方面进行了检验。以期发现中国股市的流动性风险能否被市场明显地定价，即是否存在显著的非流动性溢价。

最后，基于本书所构建的投资者情绪指标，我们可以进行一些更为深入的实证检验，这也是前人鲜有涉及的。例如，从横截面和时间序列的角度考察哪些因素影响了市场情绪；投资者情绪的预测能力，投资者情绪、资产收益以及市场收益之间的关系；在引入投资者情绪变量的信息之后，基于零成本投资策略的投资方式，是否可以获得更为显著的异常收益。具体而言，实证检验部分主要有如下几个方面：

第一，考察什么因素影响了投资者情绪？前人的研究还很少从这一角度出发。尽管在近来的一些研究中，学者发现了投资者情绪在资产定价中扮演着重要的角色，但是究竟有哪些变量影响到了投资者情绪呢？无论从直接的角度还是从间接的角度，对这一问题的回答还较少见。

第二，考察投资者情绪的对于资产收益的预测能力。首先研究了投资者情绪不同阶的滞后特征对资产未来收益的影响（一阶矩对应了均值，二阶矩可以看成该均值的变异）；然后考察了投资者情绪自身的演变关系；最后，通过 VAR 模型，在避免“内生性问题”偏差的情况下，考察了个股、市场投资者情绪与个股收益的关系。

第三，基于不同的样本检验期并分别结合常数、CAPM 和 Fama - French 三因子定价模型，结合几个常见的流动性指标，对中国股市的流动性溢价情况进行了研究。

第四，基于前面的检验结论，进一步从投资策略角度来考察，结合投资者情绪指标的投资策略在中国股市是否可以带来超额回报？主要是根据一定的规

则来构建零成本投资组合，并引入投资者情绪测度来考察该投资策略是否能够在中国股市获得超额收益。尽管基于惯性/反转投资策略的研究已有很多，但是结合投资者情绪的研究依然未见。

1.3 研究框架与研究方法

本书按照以下思路进行研究：首先，基于一个理论模型，通过流动性测度构造投资者情绪指标，在将资产流动性和情绪关联的基础之上，进一步考察这种指标是否稳健，能否影响到资产的价格行为。

在得到肯定的基础之上，进一步考察是什么因素影响了投资者情绪以及投资者情绪是否会对资产未来的收益具有预测能力；考察中国股市的流动性风险是否被市场明显地定价，即是否存在显著的非流动性溢价。

最后，本书根据投资者情绪指标构建了可行的投资策略，并考察该策略在中国市场的执行情况。具体如图 1-1 所示。

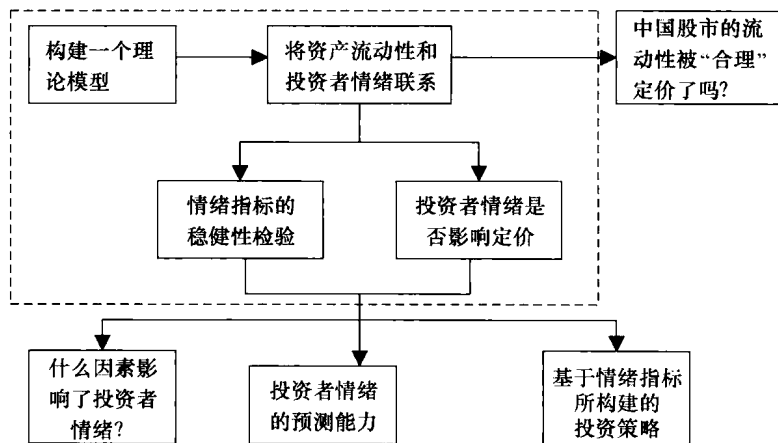


图 1-1 研究技术路径图

本书各章所采用的研究方法分别简述如下：

第 3 章首先在一一定的假设条件下进行理论建模分析，得到我们所关心的变量的内在关系，并构造相应的代理变量。在此基础上，进一步结合高频时间序列分析来确认投资者情绪指标的合理性。最后，我们采用时间序列回归的方法，引入 3 种收益生成过程进行检验（即常数收益、CAPM 收益以及 Fama 和

French (1993) 的三因子收益模型), 来考察投资者情绪变量与我们理论命题的契合程度。

第4章的研究方法是, 首先基于前人的文献研究, 整理归纳出有关(或者可能)影响投资者情绪的变量, 然后考察各种因素是否(或者如何)影响投资者情绪。其中的研究方法涉及排序(Sorting), 即对各种可能的影响因素分组, 并考察各组的投资者情绪指标的差异。此外, 还通过 Pooled Data 以及 Panel Data 下的多元回归, 进一步考察市场面因素、基本面因素与技术分析面因素三者之中, 哪些因素较为主要。

第5章的研究方法主要有两个方面: 一是在时间序列角度上, 用投资者情绪测度或者投资者情绪的一至三阶矩(即均值、方差与偏度)作为自变量直接对未来收益进行回归分析, 考察其预测能力。二是按照投资者情绪测度的不同阶矩, 采用类似套利/对冲的策略按照其大小顺序构造一些排序组合, 然后考察不同组合在未来一段时间的收益状况。

第6章的研究方法是结合几个常见的流动性指标, 即换手率、Amihud 测度和 Pastor - Stambaugh (P - S) 测度, 结合3种收益生成过程(常数收益、CAPM 模型以及 Fama - French 三因子模型), 对中国股市的资产收益和流动性的关系从流动性测度和未预期的流动性测度两个方面进行检验, 考察流动性定价假说在中国市场的适用性。

第7章的研究方法较为简单, 主要是在所构建的零成本投资策略的基础上, 利用研究所涉及的样本, 首先考察在未考虑投资者情绪的情况下, 基于该策略, 中国股市是否存在显著的异常收益; 然后进一步考察在考虑投资者情绪的情况下, 基于该策略, 中国股市是否存在更为显著的异常收益。研究主要是考察在不同情况下, 异常收益的对比及其差异的显著性。

1.4 本书的创新之处

由此, 我们基于本书所构建的投资者情绪指标作为基础, 可以进行一些更为深入的实证检验, 这也是前人鲜有涉及的。例如, 从市场面、基本面与技术分析来讨论什么因素影响了投资者情绪; 结合资产收益率来分析投资者情绪的预测能力; 最后, 还基于情绪指标构建了一个可行的投资策略, 并对其盈利性进行了考察。

总体而言,本书的主要创新集中在以下4大方面:

第一,基于中国不存在卖空机制、套利行为缺乏有效性的前提下,在投资者情绪对股票价格影响的理论建模上进行了新的改进;从公司层面构造了投资者情绪指标,这避免了 Shefrin (2005) 所说的过度简化问题。接下来,基于理论模型,利用换手率构造了投资者情绪测度,作为进行深入经验研究的基础。检验结果发现基于流动性的测度可以较好地描述投资者情绪,而且与常见的基于高频数据的投资者情绪指标存在很高的相关度。

第二,考察什么因素影响了投资者情绪?前人的研究很少从这一角度出发。尽管在近来的一些研究中,学者们发现了投资者情绪在资产定价中扮演着重要的角色,但是究竟有哪些变量影响到了它呢?无论从直接的角度还是从间接的角度,对这一问题的回答还较为少见。

在结合市场面因素、基本面因素与技术分析方面的因素的基础上,检验发现个股情绪演进受市场的影响并不非常显著,只是在短期内有所影响,而基本面因素中的价格、市盈率指标和个股收益惯性指标中的当期、滞后1期和滞后2到3期则较为显著地影响到了投资者的情绪的变动。这对我们了解市场运行和实务投资、深入理解资本市场的内在机制有着重要意义。

第三,考察投资者情绪对于资产收益的预测能力。首先研究了投资者情绪不同阶的滞后特征对资产未来收益的影响(一阶矩对应了均值,二阶矩可以看成该均值的变异);然后考察了投资者情绪自身的演变关系;最后,通过VAR模型,在避免“内生性问题”偏差的情况下,考察了个股、市场投资者情绪与个股收益的关系。

检验发现,投资者情绪测度对未来的资产收益有着显著的影响;对投资者情绪及其前二阶矩的信息,对未来的情绪研究也有了较为显著的影响;市场收益、个股收益以及投资者情绪测度之间存在显著的互动关系。

第四,考察流动性定价假说的适用性。基于不同的样本检验期并分别结合常数、CAPM和Fama-French三因子定价模型,我们发现中国股市的流动性风险被市场明显地定价,即存在显著的非流动性溢价;当期的市场(非)流动性与同期股票收益呈现正(负)向关系;对于所考察的3个指标:换手率、Amihud和Pastor-Stambaugh(P-S)指标而言,都有类似的结论。而相比较而言,流动性定价假说在基于Amihud的测度中得到了非常好的验证。在流动性测度中,Amihud测度要优于换手率和P-S测度。

第五,基于前面的检验结论,进一步从投资策略角度来考察,结合投资者

情绪指标的投资策略在中国股市是否可以产生超额回报？主要是根据一定的规则来构建零成本投资组合，并引入投资者情绪测度来考察该投资策略是否在中国股市获得超额收益。尽管基于惯性/反转投资策略的研究已有很多，但是结合投资者情绪的研究依然未见。

检验发现投资者情绪信息进一步提高了异常收益，而显著增加的异常收益可以使得投资者从两个方面受惠：一是投资的股票样本可以有较大幅度的节省，二是投资盈利可以在常见的惯性投资策略的基础上进一步显著增加。

第 2 章

投资者情绪和流动性概述

“噪声交易者对于这个世界，对于我们关于世界的看法，是意义深远的。”^①

——Fisher Black, 1986 年

在有效市场理论下，资产价格取决于其内在价值，即使市场定价发生了偏误，理性的套利者也会把它拉回其内在价值。然而，随着行为金融理论的发展，越来越多的学者认为市场上存在着大量非理性的交易者或者噪声交易者（noise trader），这一类交易者的情绪（sentiment）会对股票价格造成系统持续的影响，从而资产的价格并非总是如有效市场理论所预测的那样。

按照 Black（1986）的说法，噪声交易者主要指基于错误的主观信念或者与公司基本面无关的信息做出决策的市场交易主体。与有效市场假说相反，在现实世界中，市场上的噪声交易者往往受市场情绪和自身主观信念（偏误认知）的影响，在这种基础上做出的决策往往使得大量交易者具有系统且持久的噪声特征，并呈现出较长时期的一致性。来自心理学的大量试验则进一步佐证了这一概念，心理学的研究表明：人们并不是偶然地偏离理性，而是经常以同样的方式系统而持续地偏离，这方面的讨论可以参见 Tversky 和 Kahneman（1974），Barberis、Shleifer 和 Vishny（1998），Daniel、Hirshleifer 和 Subrahmanyam（1998），Shefrin（2002）等。

整体上而言，对于投资者情绪的研究可以分为 3 类：一是直接从实验或调

^① 原文：“The effects of noise on the world and on our views of the world, are profound.”，“Noise”，Journal of Finance, Volume 41, 529 - 543.

查中寻找投资者情绪存在的证据及性质，这一类的研究主要集中在心理学和实验经济学；二是创立理论模型，引入投资者情绪变量，并研究投资者情绪对资产价格的影响，然后进一步利用结论解释市场中的一些异常现象。但是这一类的研究往往从某一具体的心理偏差出发，尽管方便了数学上的处理但是却失去了现实中投资者情绪的多样性，从而也被一些学者批评；三是不以理论模型为基础，直接根据经济学直觉构建投资者情绪测度，并考察情绪对资产收益、资产价格波动的影响和作用。本书的研究则是试图结合第二类和第三类研究，在此基础上进一步考察投资者情绪在资产定价中的影响。

尽管本书的研究是基于行为金融理论，但是由于行为金融至今还没有形成一个统一的框架，其已有的研究也显得极为庞杂，因此本章只把注意力集中在与本研究相关度较高的文献。相应的，本章重点放在如下几个方面：投资者情绪的定义及其影响因素；心理学关于投资者情绪的研究；投资者情绪与预期资产收益关系的研究；投资者情绪测度的研究；流动性的定义及其测度；股市惯性投资策略或相对强势投资策略以及一些基于投资者情绪的理论模型。

2.1 投资者情绪的定义及其影响因素

2.1.1 投资者情绪

投资者情绪是一个令人感到有些难以捉摸的概念。Smidt (1968) 认为投资者情绪可以导致投机泡沫；Zweig (1973) 认为投资者情绪来自于投资者对资产价值的有偏期望；Black (1986) 则认为投资者情绪来源于资本市场中的噪声交易者。一般而言，投资者情绪指的是投资者的投机倾向或者对于股票等资产的乐观或者悲观态度 (Baker 和 Wurgler, 2004)。Lee、Shleifer 和 Thaler (1991) 将投资者情绪定义为投资者对资产未来收益的期望中那些无法为基本面所解释的成分。Baker 和 Stein (2004) 将投资者情绪定义为投资者对资产的错误估值。

从以上这些定义中可以看到，投资者情绪反映了资产的目前价格与其内在价值的差别。考虑一个资本市场，有两组投资者，一组为理性预期的投资者，他们能够意识到资产的基本价值，另外一组对资产价值则是有偏误的，可以认为投资者情绪反映了这两组投资者之间对资产估值的差异 (Zweig, 1973；

Lee、Shleifer 和 Thaler, 1991; Baker 和 Stein, 2004; Brown 和 Cliff, 2005)^①。

2.1.2 影响投资者情绪的因素

Grossman 和 Stiglitz (1980) 在其关于资本市场效率的经典文献中, 发现在投资者完全理性的情况下, 市场根本不会有交易发生 (即无交易理论), 当然现实世界的股市总是有交易并持续地发生。直到今天, 学术界对于交易量的研究还有些模糊。当然, 交易的发生必定取决于投资者的不同信念、情绪等原因, 但是近来, 不同的学者采用不同的方法处理投资者的信念、行为, 然后考察其对股价或者波动的影响, 但并未得到一致的、有影响的结论。Lo 和 Wang (2006) 利用市场换手率来决定在资产或者组合的定价过程中是否存在基于市场的系统交易量成分, 他们发现市场换手率是一个显著的影响因子。对于技术指标而言, 最为著名的一个指标可能就是“惯性 (或动量)”因子, 最早是在 1993 年由 Jegadeesh 提出, 随后则有大量学者对此进行研究, 并发现基于惯性的投资策略可以在 3-12 个月获得超额收益, Carhart (1997) 则更进一步地把这一现象纳入 Fama-French 三因子的框架中, 并由此形成了现在学者惯常使用的四因子模型。此外, 也有一些学者从理论的角度对技术分析进行考察, 例如 Brown 和 Jennings (1992) 以及 Kavajecz 和 Odders-White (2004) 等认为理性的交易者会在一定程度上利用技术指标进行交易。

整体而言, 还很少见到从这一角度出发进行的研究。尽管在近来的一些研究中, 学者们发现了投资者情绪在资产定价中扮演着重要的角色, 而且在不同学者的检验中情绪变量都非常显著地进入了收益率生成过程。但是究竟有哪些变量影响到了它呢? 无论从直接的角度还是从间接的角度, 对这一问题的回答还比较少见。

2.2 流动性及其测度

2.2.1 流动性的定义

资产流动性的具体定义一直都不是很明确, 正如 Pastor 和 Stambaug

^① Barberis、Shleifer 和 Vishny (1998) 也构建了一个关于投资者情绪的模型, 但是他们在模型中仅仅涉及一类代表性的投资者, 其目的是考察投资者情绪如何形成以及如何被新的消息所修正的过程。

(2003)所指出的,“流动性是一个宽泛且难以捉摸的概念,它一般是指在较低的成本且不对价格造成较大冲击的情况下,很快且进行大量交易的能力^①。国内外的许多学者、机构也有类似的表述。

Smidt (1968) 把流动性界定为“快速交易的能力”。Black (1971) 指出,流动的市场是一个“买卖报价总是存在,同时价差相当小,小额交易可以立即执行而且对价格产生较小影响”的市场。Kyle (1985) 在对知情交易者的交易策略进行分析时,提出流动性反映了订单流对市场价格的影响程度,也就是使市场价格变动一单位所需要的成交量。Lippman 和 McCall (1986) 则将流动性定义为:“若一资产能以可预测的价格快速出售,则称该资产具有流动性”。Schwartz (1988) 认为“市场流动性是指个体根据市场基本供给与需求以合理价格快速交易的能力”,这里的市场主要指资本市场,诸如股票市场。Grossman 和 Miler (1988) 指出,我们可以通过查看“当前报价和时间下执行交易的能力”来评价一个市场的流动性。Amihud 和 Mendelson (1989) 认为,“流动性是在一定时间内完成交易所需的成本,或寻找一个理想的价格所需的时间”。Massimb 和 Phelps (1994) 把流动性概括为“为进入市场的订单提供立即执行交易的一种市场能力”和“执行小额市价订单时不会导致市场价格较大幅度变化的能力”。Glen (1994) 把流动性界定为“迅速完成交易且不造成大幅价格变化的能力”。O'Hara (1995) 则认为,“流动性就是立即完成交易的价格 (the price of immediacy)”,她认为流动性即交易成本。

可以看出,关于流动性的定义多种多样,这些定义或者是从价格的波动出发,或者是从交易的成本、交易的速度着手,或者兼而有之。综合而言,若一资产能够快速完成交易,且买方负担的溢价不高、卖方付出的让步有限,则该资产流动性就高。对于立即成交需求迫切的投资者来说,O'Hara (1995) 所定义的“流动性就是立即完成交易的价格”就相当贴切。但并非所有市场参与者对立即成交的需求都很迫切,因此 Amihud 和 Mendelson (1989) 区分价格因素与时间因素的流动性定义外延相对较广。从价格方面来说,若一资产在特定时间内完成交易,买方所负担的溢价与卖方所付出的折价较低,则该资产就具有较高的流动性;从时间方面来说,若交易双方在可接受的让步下,完成交易所需时间愈短,则该资产越具有流动性。

而根据国际货币基金组织 (IMF, 2000) 的定义,流动性是指“金融资产

^① Pastor Lubos and Robert F. Stambaugh, Liquidity risk and expected stock returns. *Journal of Political Economy*, 2003, 111, 642 - 685.