



非理性行为和股价波动对企业非效率投资的影响研究

黄毅

工商管理哲学博士

泰国博仁大学中国—东盟国际学院

2017



**RESEARCH ON INFLUENCE OF IRRATIONAL BEHAVIORS AND
STOCK PRICE VOLATILITY ON NON-EFFICIENT INVESTMENT OF
ENTERPRISES**

**By
YI HUANG**

**A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Business Administration
China-ASEAN International College
Dhurakij Pundit University
2017**



Form of Declaration of Independent Academic Work

I (Mr. / Ms. / Miss) Yi Surname HUANG

Student ID no. 558190010013 Program Ph.D Major Business Administration

Undertake that this Dissertation/Thesis Term Paper / Thematic Paper / Independent Study

Titled: Research on Influence of Irrational Behaviors and Stock Price Volatility on Non-Efficient Investment of Enterprises

Hereby, presented for examination is my own work and has not been written for me, in whole or in part, by any other person(s). I also undertake that any quotation or paraphrase from the published or unpublished work of another person has been duly acknowledged and referenced in this research work.

I undertake to accept punishment in consequence of any breach of this declaration in accordance with the University regulation. Dhurakij Pundit University does not hold any obligation to take legal action on my behalf in the event of a breach of intellectual property rights, or any other right, in the material included in this research work.

Student's signature:

Name(Please print):→ (Yi HUANG)

Date:

2018.9.20



Certificate of Acknowledgement of the Dissertation

China-ASEAN International College, Dhurakij Pundit University

Doctor of Philosophy Program in Business Administration

论文题目 非理性行为和股价波动对企业非效率投资的影响研究
Title of Dissertation Research on Influence of Irrational Behaviors, Stock Price Volatility on Non-Efficient Investment of Enterprises

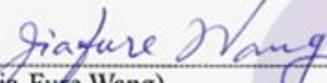
Researcher | 研究者 Mrs. Yi Huang
Program | 课程 Doctor of Philosophy (Business Administration)
Principle Supervisor Dr. Xiugang Yang
Co-Supervisor
Has been approved by



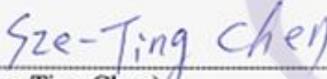
(Assist Prof. Dr. Supara Kapasuwann) Chairman of the Committee
评审委员主席



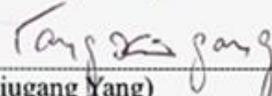
(Dr. Benjalux Sakunasingha) Principal Committee Examiner
首席评审委员



(Dr. Jia-Fure Wang) Committee Examiner
委员会考官

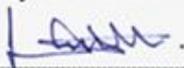


(Dr. Sze-Ting Chen) Committee Examiner
委员会考官



(Dr. Xiugang Yang) Principal Supervisor
首席导师

Approved by the DPU China-ASEAN International College



(Dr. Kelvin C.K. Lam) Dean of China-ASEAN International College
中国-东盟国际学院院长

Date 09 01 2561

论文题目： 非理性行为和股价波动对企业非效率投资的影响研究
作者： 黄毅
主指导教师： 杨秀钢博士
副指导教师： ----
课程： 管理哲学博士
学年： 2017

摘要

随着行为金融学的不断发展，有限理性的决策者影响企业投资效率的话题已成为目前研究热点。本文探索管理者有限理性时其过度自信、风险偏好以及从众心理对企业非效率投资的直接影响，投资者有限理性时其过度自信与情绪通过股价波动对企业非效率投资的间接影响，以及管理者与投资者均有限理性时他们的非理性行为对非效率投资的综合影响。用最小二乘法、固定效应回归法和双重差分的系统广义矩估计法，对中国 A 股上市公司 2009-2015 年的面板数据进行实证研究，发现：（1）管理者有限理性时，他们的多种非理性行为相互作用，其过度自信和从众行为加剧非效率投资，而风险偏好则抑制非效率投资。（2）投资者有限理性时，其过度自信和情绪通过股价波动这一中介变量显著正向影响非效率投资。（3）当管理者和投资者均有限理性时，股价波动能反向调节管理者从众行为与非效率间的正向影响。本文最后基于实证研究结果，结合中国资本市场股价波动以及管理者投资决策的实际情况，从资本市场的管控、企业对管理者的引导和非效率投资管理几个方面提出相应建议。

关键词：管理者过度自信；管理者风险偏好；管理者从众行为；投资者过度自信；投资者情绪

Title of Dissertation: Research on Influence of Irrational Behaviors and Stock Price Volatility on Non-Efficient Investment of Enterprises
Researcher: Mrs. Yi Huang
Principle Supervisor: Dr. Xiugang Yang
Co-Supervisor: -----
Program: Doctor of Philosophy (Business Administration)
Academic Year: 2017

ABSTRACT

This study uses the fixed effect regression and sys-gmm model to explore the directly effect of managers' overconfidence, risk preference and the herd behavior on enterprise non-efficient investment, the indirectly effect of investors' overconfidence and irrational sentiment on non-efficient investment through stock-price volatility, and the combined effect of managers and investors' irrational behaviors on non-efficient investment with bounded rational hypothesis, based on panel data from Chinese A-listed company (between 2009 and 2015), and find that:

(1) When managers are bounded rationality, investors are rational, examining the influence of each manager's irrational behavior on non-efficient investment, managers' overconfidence and herd behavior are positively related with the non-efficient investment, but the influence of managers' risk preference is not significant. Comprehensively examining the interaction of managers' various irrational behaviors on non-efficiency, managers' overconfidence and herd behavior can aggravate non-efficient investment, while their risk preference can restrain it.

(2) When investors are bounded rationality, managers are rational; investors' overconfidence and sentiment positively affect the non-efficient investment through stock-price volatility which plays a mediating role between the two.

(3) When managers and investors both have bounded rationality, stock-price volatility plays a significant reverse moderating role in the positive relation between managers' herd behavior and non-efficient investment.

Finally, this study comes up with some suggestions from the control of capital market, the guidance of enterprises to managers and the management of non-efficient investment.

Keywords: managers' overconfidence, managers' risk preference, managers' herd behavior, investors' overconfidence, investors' sentiment

致谢

衷心感谢我的恩师杨秀刚博士对我的淳淳教诲和悉心关怀。五年来杨老师以全面系统的专业知识和高超的专业研究水平对我毫无保留地倾囊相授，并在本论文的选题、设计、实施和写作等全过程给予具体指导。在学术上，杨老师高深的学术造诣、泰而不骄矜而不争的为人风范、居之不倦行之以忠的敬业精神和博学笃志切问近思的治学态度都给我留下深刻印象。师者，传道授业解惑也，杨老师的言传身教已经并将继续对学生的专业发展起极为重要的作用。在此论文完成之际，谨向杨老师致以最衷心的感谢和诚挚的祝福！

感谢所有泰国博仁大学东盟中文学院曾审阅过论文的所有博士生导师们以及校外专家，每一次的审稿意见都会使我的论文增色不少，我从中受益匪浅。

黄毅

目录

摘要.....	i
ABSTRACT.....	ii
致谢.....	iii
目录.....	iv
表目录.....	v
图目录.....	vi
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.2 研究思路及研究内容.....	8
第 2 章 文献综述、理论基础与研究假设.....	12
2.1 企业非效率投资.....	12
2.2 管理者非理性行为与企业投资效率.....	16
2.3 投资者非理性行为对企业非效率投资.....	31
2.4 投资者和管理者非理性行为对投资效率.....	58
第 3 章 研究设计与研究方法.....	65
3.1 研究对象与数据收集方法.....	65
3.2 研究方法及模型框架.....	64
3.3 变量定义与衡量.....	71
3.4 描述性统计、单位根检验和 VIF 检验.....	78
第 4 章 实证研究.....	84
4.1 管理者非理性行为对企业非效率投资影响的实证结果.....	84
4.2 投资者非理性行为对企业非效率投资影响的实证结果.....	91
4.3 综合影响及股价波动的调节效应的实证分析.....	112
4.4 本章小结.....	115
第 5 章 讨论与总结.....	118
5.1 讨论.....	118
5.2 总结.....	127
参考文献.....	135
个人简历.....	152

表目录

表 2.1	管理者过度自信的测量指标及量化方式.....	18
表 2.2	投资者情绪的测量指标及量化方式.....	35
表 3.1	总样本年度分布情况.....	64
表 3.2	Richardson 预期资本投资残差模型变量定义	73
表 3.3	残差模型回归结果—非效率程度.....	73
表 3.4	研究控制变量定义.....	78
表 3.5	主要变量的描述性统计结果.....	80
表 3.6	主要变量 LLC 面板数据单位根检验.....	82
表 3.7	模型的 VIF 检验结果	83
表 4.1	各变量 Pearson 相关系数矩阵.....	86
表 4.2	管理者非理性行为与非效率投资关系回归结果.....	90
表 4.3	投资者非理性行为与股价波动 FE 回归及 SYS-GMM 估计结果	97
表 4.4	平衡面板数据股价波动分组统计.....	101
表 4.5	股价波动对非效率投资影响的分组 FE 回归和系统 GMM 估计.....	105
表 4.6	股价波动中介效应的 Sobel 检验.....	109
表 4.7	投资者非理性行为与股价波动和非效率投资的相关回归结果.....	111
表 4.8	股价波动中介效应相关数据.....	112
表 4.9	多种非理性行为的综合影响及调节效应的 FE 回归.....	114
表 4.10	实证研究结果汇总.....	117

图目录

图 1.1	论文结构图.....	10
图 2.1	管理者过度自信影响企业非效率投资的理论路径.....	21
图 2.2	管理者风险偏好影响企业非效率投资的理论路径.....	26
图 2.3	管理者从众行为影响企业非效率投资的理论路径.....	30
图 2.4	托宾 Q 理论模型.....	46
图 3.1	文章研究框架.....	67
图 4.1	中介效应分析步骤.....	109

第 1 章

绪论

在“有限理性假设”下，股票市场上的投资者和生产经营中管理者的投资决策往往影响企业的投资效率。企业投资效率是企业资本的投入产出比，是现代管理理论的核心内容之一。高效率的投资能使企业在竞争中立于不败之地；无效率的投资则只会浪费企业资源，降低企业价值。因此非效率投资的研究一直以来倍受学术界的关注。

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

行为金融理论是将心理学、行为学、社会学等学科的知识结合起来，揭示非理性市场行为和决策规律的一种研究理论。传统金融理论认为市场无摩擦且投资者的行为属性是完全理性，称“有效市场理论”或“有效市场假说” (Malkiel & Fama, 1970)。由于心理认知偏差，市场参与者在决策时不可能做到完全理性，只能做到在完全理性和完全不理性之间的一种有限的理性，称为“有限理性理论” (Kahneman & Tversky, 1972; Kahneman, 1973; Simon, 1955)。在“有限理性”假设下，决策者（包括股票市场的投资者和企业经营管理者）的非理性行为以及企业非效率投资研究已成为金融学和财务学共同关心的重要领域。

在过去的近 30 年中学者们通过许多研究发现：人的感情、脾气性格以及心理情感等因素在投资决策中起着不可忽视的作用 (Hirshleifer, Low, & Teoh, 2012;

Rabin, 1993; Shefrin, 2001; Shleifer & Vishny, 2003; Tversky & Kahneman, 1981)。

投资者和管理者的行为并不都是完全充满理性的，其决策行为不仅受到其内在的认知偏差的影响，而且也受不确定性环境的限制。投资者与管理者有限理性的概念是从心理学理论引入到金融学中来的，是一个基于投资者与管理者的生理和心理机制描述其所采取的决策行为方法。

本文所研究的管理者包括公司所有高层经营管理者，投资者包括股票市场的散户和机构投资者。投资者和管理者在有限理性下产生的非理性行为是指，由于投资者和管理者本能具有的意志、欲望、情感、等非理性心理因素，导致在决策时凭着自己的高涨或低落的情绪、过度自信、随大流、喜欢与讨厌、迎合与逆反等感觉进行决策的一种行为。这些非理性决策行为往往对股票价格波动和企业投资效率产生不良影响。现有相关研究一方面多集中在管理者某一非理性行为对非效率的影响，另一方面多集中在投资者某一非理性行为对非效率的影响。二者共同对企业非效率投资的综合影响的研究尚为少见。而管理者和投资者在决策时均会伴随非理性的决策行为，因此本文对非效率的影响分别从有限理性的经营管理者 and 股票市场的投资者两个角度入手，研究二者的相互作用。

企业非效率投资是投资效率的另一面，即管理者没有按照股东价值最大化选择投资项目，而是按照管理者的个人收入最大化进行选择，往往会在某些情况下将资源投入净现值小于零的项目和摒弃净现值大于零的项目 (Meckling & Jensen, 1976)。如果投资于净现值小于零的项目称为投资过度；如果放弃投资净现值大于零项目称为投资不足，这是企业非效率投资的两种形式。管理者的非理性行为往往导致投资无效率；并且从股票市场上看投资者的非理性行为会影响企

业股价波动，股价波动又使管理者本能地迎合投资者心态或者通过股权融资渠道加剧企业非效率投资。所以本文研究投资者与管理者的非理性行为、股票价格的波动以及企业投资效率三者之间的关系，彻底理清企业非效率投资的影响因素，对社会资源的有效利用具有重要意义。

1.1.2 研究问题

现有的企业投资效率研究一般是基于“理性经济人”的有效市场假说 (Malkiel & Fama, 1970)，认为投资者和管理者在决策时都充满理性，其追求的目标是自身效用最大化。事实上，有效市场假说没有考虑决策主体在做出决策时的心理动态、行为方式和情绪等方面的研究。并且，许多心理学的相关研究表明，人在行为处事时通常会表现出非理性心理 (Baker, Ruback, & Wurgler, 2007)。因为人们具有不同的情感、爱好和信仰，这会对人们的认知过程产生影响，使得人们不能完全理性地进行决策，常常会表现出过度自信、讨厌损失、随大流等非理性心理。在有限理性状态下表现出来的这些非理性心理对决策主体的行为结果产生重要而又直接的影响。

由于有效市场假说 (Malkiel & Fama, 1970) 已经不能解释现实市场中诸如动量效应、反转效应、规模效应、日历效应和股票溢价等市场异象，而结合心理学的行为金融研究——“有限理性理论” (Kahneman & Tversky, 1972) 可以很好地对其进行描述和解释 (Dao, McGroarty, & Urquhart, 2016; Hur & Singh, 2017; Khan & Rabbani, 2017; Odean & Terrance, 1998; Ploner, 2017)。行为金融理论在传统金融理论的基础上放宽了对理性人的假设，运用心理学、行为理论和社会学来研究金融市场行为主体的决策行为。认为决策者的各种决策行为不仅受到经济利

益的驱动，而且还受到决策主体的诸如本能、喜好、情绪和偏见等自身主观心理因素的影响 (Thaler, 2005)。这些心理因素导致决策主体在决策时不能遵从理性经济人假设保持充分理性，而是处于有限理性状态，产生过度自信、风险偏好、从众行为以及情绪等非理性行为。

大多数管理者在投资决策时往往会因为外部环境的不确定和自身认知因素的影响，选择一些对企业并非最优的项目进行投资，有可能形成投资过度，损毁企业价值，也可能形成投资不足，降低企业价值。目前管理者非理性行为的相关研究主要集中在管理者的某一种非理性行为对企业投资的影响上 (Malmendier & Tate, 2015; Kaufmann, Weber, & Haisley, 2013)。然而管理者的非理性有许多表现形式，最为常见的有：管理者过度自信、管理者从众行为、管理者风险偏好等，且这些非理性行为特征有可能在同一管理者身上具备 (Baker & Wurgler, 2006; Malmendier & Tate, 2015)。比如：过度自信的管理者也会更喜欢风险投资；而对非过度自信的管理者采取跟随其他管理者的从众行为机率可能更高。最新的研究认为当管理者认知偏差被单独考虑时，会对投资效率产生负面作用，但当多种偏差被共同考虑时，它们是有积极作用的 (Jingoo Kang, Jun-Koo Kang, Minwook Kang, & Jungmin Kim, 2018)。管理者的多种不同的非理性行为综合在一起时究竟会对企业投资效率产生什么样的影响呢？目前学术界对于这方面的研究还较少见，也不完善。因此本文提出：

研究问题 1：有限理性的管理者的多种非理性行为如何综合影响企业非效率投资？

股票市场上的投资者也会由于认知偏差做出非理性的投资决策，形成决策偏

差。这些决策偏差会使股票市场价格长期偏离内在价值而上下波动，即股票价格中不仅包括企业基本内在价值，而且包括投资者非理性因素引起的价格信息 (Keynes, 1937)。股价的上下波动不仅强化有限理性投资者的非理性行为，而且强化理性管理者的非理性行为 (Davis, Moore, & Pedersen, 2011)。当股价上涨即企业价值被高估时，理性的企业管理者会进行大量股权融资而盲目投资；当股价下跌即企业价值被低估时，理性的企业管理者通常会降低投资水平 (Baker & Wurgler, 2002)。因此投资者的非理性行为通过股价波动影响管理者的决策行为，必然造成资源利用效率低下 (Baker & Wurgler, 2004a; Polk & Sapienza, 2009)。

现有研究投资者的非理性行为对股票价格影响的文献较多，但仅集中在对投资者的某一种非理性表现形式进行研究。投资者的非理性行为也有很多种表现形式，常见的有投资者过度自信、投资者情绪等。学术界针对投资者的多种非理性行为共同对股票价格综合影响的研究较少。这些非理性行为引起股价上下波动对企业非效率投资究竟会产生什么样的影响？股价高涨会产生过度投资吗？股价下跌会导致投资不足吗？投资者的非理性行为是否直接影响非效率投资？目前学术界在这些方面的研究文献也不多，且研究结果也不统一。因此本文提出：

研究问题 2：有限理性的投资者的多种非理性行为如何通过影响股价波动对企业非效率投资产生影响？股价波动在投资者非理性与企业非效率投资间是否起到中介作用？

现实中，投资者和管理者在进行决策时都是有限理性的，均会表现出一定的非理性行为。管理者表现的非理性行为对企业非效率投资产生直接影响，而投资者的非理性投资行为对企业非效率投资的影响是通过对资产定价的影响间接形

成的 (Fairchild, 2010)。现有研究大多从管理者或投资者单一角度, 或仅管理者或投资者的某一种非理性行为进行研究, 少有文献将管理者和投资者均纳入有限理性框架, 对二者的多种非理性表现形式对企业非效率投资进行综合研究 (Montier, 2007; Baker, Ruback & Wurgler, 2007)。然而投资者与管理者的非理性行为单独对企业非效率投资的影响, 与二者的非理性行为综合在一起对企业非效率投资的影响是不同的。本文试图研究二者的多种非理性行为对企业非效率投资产生综合影响时, 股价波动是否对管理者与非效率投资间的直接影响关系起到调节作用。因为当股价上下波动可能会影响企业管理者的过度自信程度、管理者对风险的偏好程度以及管理者的从众行为倾向, 从而导致这些非理性行为对企业非效率投资的影响程度或影响方向发生变化。因此本文提出:

研究问题 3: 有限理性的管理者与投资者的多种非理性行为如何综合影响企业非效率投资, 投资者非理性行为引起的股价波动是否能起到调节作用?

1.1.3 研究意义

中国资本市场相比西方成熟市场波动更大, 有限理性的投资者与管理者表现出来的非理性行为更为突出。现有研究大多从三个方面进行: 一是假设管理者理性, 研究投资者的某一种非理性行为对股价波动的影响; 二是假设投资者理性时, 研究管理者的某一种非理性对企业非效率投资的影响; 三是研究二者均有限理性时, 他们的非理性行为对非效率投资的影响。学者们目前的研究成果主要集中在前两个方面, 对第三个方面的研究较少且不完善。本文逐步放宽对理性的假设, 首先研究投资者理性时, 管理者多种非理性行为对非效率投资的相互影响; 然后研究管理者理性时, 投资者多种非理性行为通过股价波动对企业非效率投资的相

互影响；最后研究管理者和投资者均有限理性时，二者的多种非理性行为对非效率投资的综合影响。本研究的意义主要表现在以下三个方面：

第一，从行为金融关于决策者认知偏差的视角，将投资者和管理者二者均纳入有限理性假设下，研究其共同作用下影响企业非效率投资，有助于丰富和拓展公司财务理论，进一步完善行为金融理论，将管理者 and 投资者的非理性因素同时放入金融研究领域，是对公司金融理论发展的有益探索与补充。

第二，从企业非效率投资管理的视角，全面研究企业经营管理者 and 股票市场投资者的非理性决策行为对非效率的影响方式，为企业进行非效率投资管理提供理论和经验依据。企业投资是企业将所拥有的资源以效用最大化的方式，投入到使用效率最高的生产经营领域中的一个过程。企业的非效率投资行为不仅会造成社会资源的浪费，而且有可能会破坏人类将来的生活环境。目前对管理者过度自信、管理者风险偏好以及管理者从众行为这三种常见的非理性行为共同对企业非效率投资的相互影响研究较少；并且管理者与投资者的多种非理性行为对企业非效率投资的综合影响研究更少。本文的研究将有助于理论界和实务界重新认识和分析中国企业非效率投资产生的原因，为企业管理者进行非效率投资管理提供相关决策依据。

第三，本文以投资者常见的过度自信以及非理性情绪两种非理性行为如何通过股价波动对企业非效率投资产生综合影响，丰富了公司基本面数据下股价波动影响因素的实证研究。由于中国资本市场起步较晚，投资者认知偏差导致的情绪感染、过度自信等对股价的影响剧烈。有效市场假说 (Malkiel & Fama, 1970) 认为股票价格只对新信息做出上涨或下跌的反应，且股价的变动是随机游走并且是

不可预测的。本文详细分析中国股票市场参与者的过度自信和情绪这两种心理特征，通过股价波动对非效率投资产生作用的差异性，认为股价高涨会增加过度投资，股价低落会增加投资不足。研究的意义在于为中国股票市场监管部门提供保持市场稳定、良性发展的理论依据。

总之本研究不仅深化对管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为、投资者过度自信、投资者情绪等非理性表现形式的理解，而且突破资产资本定价模型以及代理理论对企业投资的解释，为加强市场监管提供新的参考依据。

1.2 研究思路及研究内容

本小节介绍全文的研究思路和研究内容。

1.2.1 研究思路

本文全面分析有限理性的管理者和投资者非理性行为对企业非效率投资的直接和间接以及综合影响，深入剖析管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为相互作用对企业非效率投资的影响机理，以及投资者情绪、投资者过度自信通过股票价格波动对企业非效率投资的作用机制，并利用中国沪深股市 A 股上市公司 2009-2015 年间的数据进行实证研究全文的研究思路如下：

首先，假设投资者理性而管理者为有限理性时，深入剖析管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为相互作用对企业非效率投资的直接影响。由于管理者过度自信被心理学家认为普遍存在 (Duellman, Hurwitz, & Sun, 2015)，并且过度自信的管理者更偏好风险进行风险投资，非过度自信的管理者更倾向于跟随大众的投资，因此将总样本划分为管理者过度自信和非过度自信两个子样本，分别考察管理者处于过度自信和非过度自信状态时，其风险偏好与从众行为对企

业非效率投资的影响程度。

其次，假设管理者理性而投资者为有限理性时，研究股票市场上投资者过度自信以及投资者情绪这两种非理性行为通过股价波动对企业非效率投资的间接影响。由于投资者过度自信以及投资者情绪均会引起股票价格的上下波动，当投资者过度自信时或投资者的情绪高涨时，股票价格上扬，理性的管理者会因为股权融资成本较低，而增加股权融资，可能会造成过度投资（也可能缓解企业的投资不足）；股票价格下跌时，由于资金不足又容易引起企业投资不足。因此股票价格的波动是投资者非理性行为对企业非效率投资影响的中间变量。本文利用动态数据实证分析股价波动的中介作用，并深入考察投资者过度自信和投资者情绪这两种不同的非理性行为间接对非效率投资影响的不良经济后果，将股价波动按其波动的高低平均划分为三组（高估组、中间组和低估组），用高估组和低估组分别检验股价高估（低估）是否增加过度投资（投资不足）。

然后，将管理者与投资者均纳入有限理性假设，综合考察管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为以及投资者过度自信、投资者情绪这几种非理性行为对企业非效率投资的综合影响，并且用平衡面板数据验证投资者非理性行为引起的股价波动对管理者非理性行为与企业非效率投资间的关系起到的调节作用。

最后，对实证结果进行讨论和总结，并提出相应管理启示。

论文结构如图 1.1 所示。

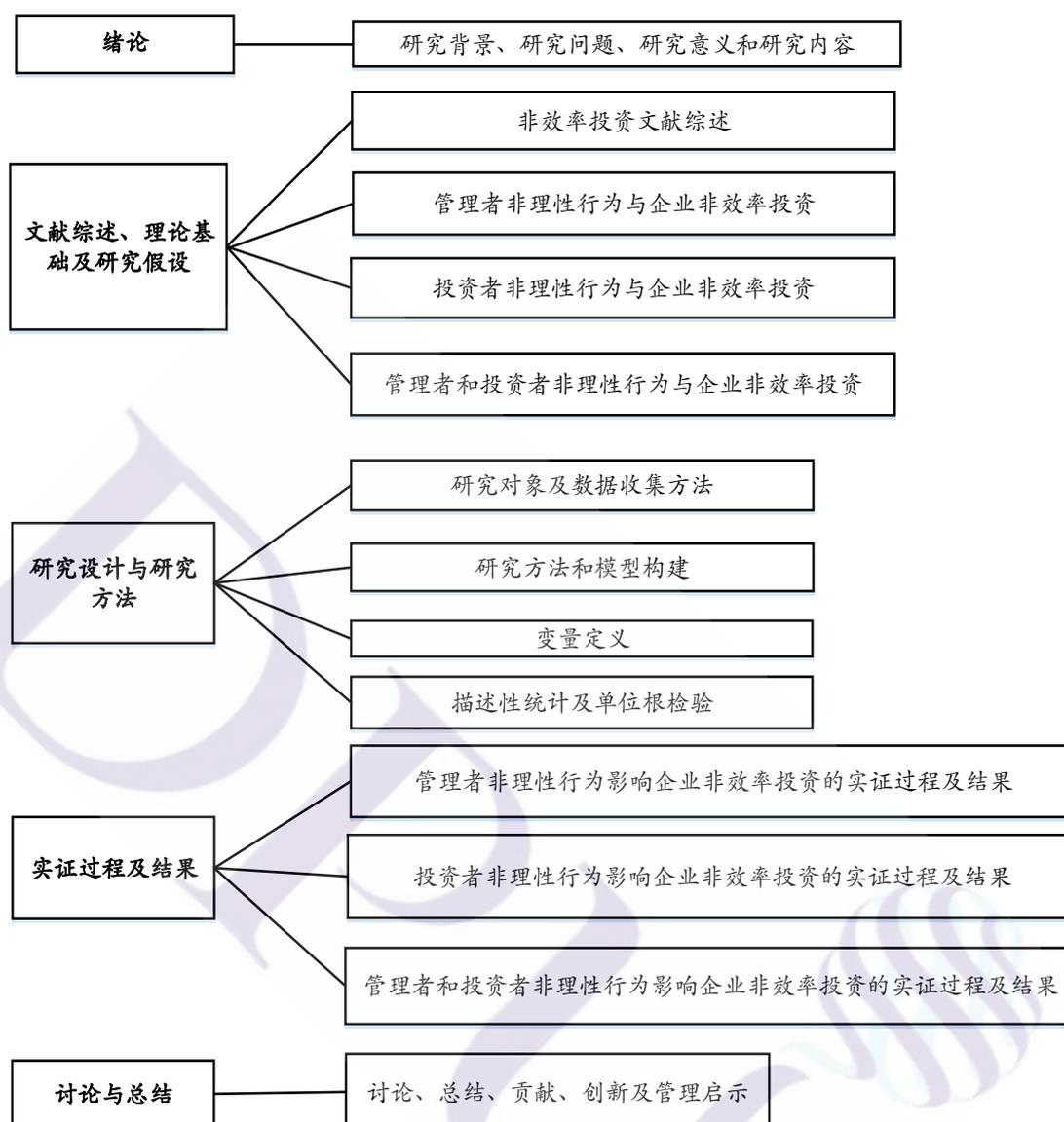


图 1.1 论文结构图

1.2.2 研究内容

基于有限理性假设，从决策者认知偏差产生的非理性行为入手，研究有限理性管理者的非理性行为对企业非效率投资的直接影响，有限理性投资者的非理性行为通过股价波动对企业非效率投资的间接影响，以及有限理性的管理者和投资者的多种非理性行为对企业非效率投资的综合影响。具体内容安排如下：

第一章是绪论。主要介绍研究背景与意义、及研究思路与内容。

第二章是相关文献综述、理论基础和研究假设。主要包括关于企业非效率投资的研究文献、有限理性管理者常见的三种非理性行为对非效率投资影响的文献综述及理论基础，并提出研究假设；以及有限理性投资者常见的两种非理性行为通过股价波动对企业非效率投资间接影响的文献综述及理论基础，并在此基础上提出研究假设；以及有限理性的管理者和投资者对非效率投资的相互影响的文献综述和理论基础，并提出研究假设。

第三章是研究设计。详细描述本文的研究对象和用于实证的数据的收集方法和样本的选择；以及根据研究假设构建研究模型，并对各研究指标进行详细定义、描述性统计和相关统计检验。

第四章为实证研究。分四个部分进行实证：第一部分是管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为对企业非效率投资的综合影响，以及在控制管理者过度自信后，进一步考察管理者风险偏好与从众行为对非效率投资的影响。第二部分首先验证投资者两种非理性行为对股价波动的正向影响，以及股价波动对企业非效率投资的影响（分别检验股价高估和低估均与过度投资和投资不足正相关），并利用系统 GMM 回归估计进行检验。然后实证股价波动在投资者非理性行为和企业非效率投资之间的中介效应。第三部分为投资者与管理者均在有限理性假设下，验证管理者与投资者的多种非理性行为对企业非效率投资的综合影响，以及股价波动在管理者非理性行为与企业非效率投资中是否起到调节作用。

第五章为结论部分。对研究进行讨论和总结，并指明理论贡献、管理启示、研究不足和展望。

第 2 章

文献综述、理论基础与研究假设

本章从企业非效率投资的相关研究、管理者有限理性假设下其非理性行为对企业非效率投资的影响、投资者有限理性假设下其非理性行为对非效率投资的影响，以及管理者和投资者均有限理性假设下对非效率投资的影响，等四个方面进行文献梳理并讲述理论基础，在此基础上提出本文的研究假设。

2.1 企业非效率投资

目前关于企业投资效率的研究主要集中在非效率的投资行为发生的原因和企业业绩之间的相互关系，关于管理者和投资者的非理性行为对非效率投资的影响，文献成果相对较少。

2.1.1 非效率投资的相关研究

投资效率是企业投入与产出的比率，指企业投资活动形成的资源配置状态。一个有效的投资政策可以定义为所有净现值为正的投资项目都被识别和实施，而所有净现值为负的项目都被拒绝（净现值是指投资项目所产生的未来现金净流量的现值与项目投资成本之间的差）(Meckling & Jensen, 1976)。非效率投资是指投资策略的无效投资部分，包括过度投资或投资不足，过度投资是指管理者将资金投资于净现值小于零的项目，给企业带来损失的行为；而投资不足是指管理者放弃净现值大于零项目的投资行为 (Meckling & Jensen, 1976; Modigliani & Miller, 1958; Myers, 1977)。

对企业而言，由于企业所面临的可选择投资项目数量较多，投资项目的净现值既有大于零的也有小于零的，企业在进行投资决策时一般会从净现值较高的项目依次进行投资。从理论上讲，企业要获得最优的投资效率应当是投资额度刚好可以使最后一个投资项目的净现值为零。因此，只要有净现值大于零的项目，企业就会一直投资下去，直到投资到净现值刚好等于零的项目。如果企业放弃可选的净现值大于零的投资项目，表明其投资不足；如果企业投资了净现值小于零的项目，表明其投资过度。投资不足和投资过度均为企业的非效率投资。

理性假设下的传统投资理论对非效率投资动因的研究已经比较成熟并已取得一定成果，主要包括信息不对称和代理问题两个因素，强调利益相关者之间的矛盾冲突对投资效率的消极影响 (Meckling & Jensen, 1976; Modigliani & Miller, 1958; Myers, 1977; Stein, 2003)，也有部分学者认为导致非效率投资产生的原因除了内部动因外，还包括企业外部的经济政策、制度环境等其他因素 (Bona-Sánchez, Pérez-Alemán, & Santana-Martín, 2014; Cambini & Rondi, 2010; Julio & Yook, 2012)。

行为金融学的兴起为企业非效率投资的研究提供了新的视角。由于过度自信是一种普遍心理 (Weinstein, 1980)，因此过度自信理论成为企业投资效率研究的重要切入点。管理者过度自信理论抛开信息不对称理论、委托-代理理论，Shefrin (2001) 认为在非理性假设条件下，企业非效率投资的原因是管理者过度自信，认为过度自信的管理者往往高估投资收益报酬，低估投资的风险和成本，所以对部分净现值小于零的项目进行投资，形成过度投资 (Shefrin, 2001)；Heaton (2002) 也指出过度自信的管理者认为市场往往会低估企业价值，因而不愿进行外部融资，

所以可能会放弃部分净现值为正的投资项目，形成投资不足。

2.1.2 非效率投资的衡量

目前研究非效率投资的学者相对较多，对非效率投资的计量建立了许多典型的模型，主要包括三个基本模型：

第一个是 Fazzari、Hubbard 与 Petersen (1988) 建立的投资-现金流敏感性模型（以下简称 FHP 模型）。指出企业投资效率为企业投资机会变量的函数和企业自由现金流变量的函数与随机项之和。以现金流函数的系数大小来判定企业的投资行为。当企业内部融资成本高于外部融资成本时，如果融资约束很大，并且外部又有投资机会时，企业投资会更取决于内部的自由现金量。此时现金流函数系数会显著为正，如融资约束越强，系数会越大，投资支出与现金流的关系更敏感。但这种模型无法验证是属于过度投资还是投资不足。

近年来中国部分学者直接运用或发展了 FHP 模型以验证中国企业投资与现金流的敏感性。如朱红军与汪辉（2004）直接运用该模型验证中国不同金融发展水平地区的企业融资约束程度有差异。杨兴全与孙杰（2007）用现金持有量作为营运资本的替代变量；马如静、唐雪松与贺明明（2007）等同时引入托宾 Q 值和主营业务收入增加值变量；李维安与马超（2014）引入滞后一期的投资增量和托宾 Q 值变量；等等，均验证了企业内部现金流与企业投资的相关性。

第二个模型是 Vogt (1994) 构建的加入了投资成长机会、自由现金流和它们的交互项在内的计量模型。该模型依据交互项系数符号判断是否出现过度投资和投资不足。如果交互项系数大于零时为投资不足；交互项系数小于零时为投资过度。但该模型也只是判断是否存在非效率投资的两种现象，不能准确衡量这两种

现象的程度。Vogt (1994) 认为高成长的企业自由现金流较少, 但投资机会较多, 而低成长的企业自由现金流较充裕, 但缺少投资机会。然而在中国市场上, 大多数上市公司存在低成长和低盈利现象, 所以该模型不太适合检验中国的上市公司。但中国仍有部分学者在调整部分变量后检验中国企业的非效率投资状况。如梅丹 (2009) 用企业资产负债率、现金存量代替现金股利变动额; 马如静 (2007) 删除了托宾 Q、主营业务增长率和其与现金流的交互项; 罗富碧、冉茂盛与杜家庭 (2008) 用高管股权激励水平变量代替现金股利变动额变量。

第三个模型是 Richardson (2006) 的残差度量模型。该模型将估计的企业标准预期投资水平, 与企业实际投资水平进行回归, 然后计算残差, 其中残差大于零的部分代表过度投资, 残差越大, 公司过度投资程度越大。残差小于零的部分代表投资不足, 残差越小, 公司投资不足程度越严重。Richardson (2006) 认为, 企业的新增投资支出由两部分组成。一部分为预期的投资支出, 与企业的成长机会、融资约束、上一年投资支出、行业和其他因素相关, 另一部分为企业非正常投资支出, 在模型中以残差的形式表现出来。

该模型能准确计量特定企业在特定时期的过度投资程度, 能较好量化非效率投资, 得到学者们的广泛运用, 如 Jung、Lee 与 Weber (2014) 和刘艳 (2016) 等均运用该模型来度量中国上市公司的非效率投资状况。本文借鉴 Richardson (2006) 的投资残差模型来测量企业的非效率投资。这种方法将公司投资总额分为维持原有资本的支出和本期新增项目的投资支出两部分, 新增的投资项目支出又包括预期合理的新增净现值为正的项目投资以及非预期投资额, 非预期的投资额即为投资的非效率部分, 如果新增净现值为负的项目投资为过度投资, 对净现

值为负的项目未新增投资则为投资不足。用公司的投资机会、资产负债率、现金存量、上市年限、公司规模、公司股票回报率以及上一期间公司投资支出等变量建立回归模型，回归计算预期公司的新增投资额。该模型的残差则为预期新增投资与实际新增投资的偏差，即非预期投资，或称非效率投资，如残差为正表现为投资过度，残差为负表现为投资不足。目前这种方法是测量企业非效率投资时使用最为广泛的一种方法，它能较好地度量投资不足和投资过度。所以本文也采用Richardson (2006) 的投资残差模型来度量非效率投资。

2.2 管理者非理性行为与企业投资效率

管理者为“理性经济人”(Malkiel & Fama, 1970) 假设下，管理者应投资净现值大于零的项目，并且当所有净现值大于零的项目全部投资时达到最优状态。然而实际经营中常出现由于管理者非理性行为造成的过度投资和投资不足等，形成企业的非效率投资。究其原因，除了公司代理问题 (Jensen, 1986; Meckling & Jensen, 1976; Stein, 1989)、信息不对称 (Myers, 1977) 等诸多客观因素外，管理者认知偏差是导致企业非效率投资的重要因素。现有研究表明，管理者的认知偏差主要有：过度自信、嫉妒、风险偏好、从众跟风行为、乐观、短视等方面 (Ahmed & Duellman, 2013; Gervais, Heaton, & Odean, 2011; Roll, 1986)。

2.2.1 管理者过度自信

许多实验证据表明过度自信是人类非常普遍心理偏差，人们往往表现出对自身所掌握的知识和技能进行过高估计，并且认为这些知识和技能对自己成功的贡献最大 (Weinstein, 1980; Langer, 1975; Taylor & Brown, 1988; Mahajan, 1992; Antoniou, Doukas, & Subrahmanyam, 2013)。人们产生过度自信的原因主要在于：

优于平均效应，即人们对自身的评价高于对他人的评价 (Alicke, 1985; Alicke & Govorun, 2005; Alicke, Klotz, Breitenbecher, Yurak, & Vredenburg, 1995); 自我归因偏差，即人们将成功归功于他自己的知识和能力，失败则是源于运气等外在因素 (Hastorf, Schneider & Polifka, 1970; Alicke & Klotz, 1995; Kennedy, Anderson, & Moore, 2013); 控制幻觉，即人们对自己成功概率的期望远高于其客观概率的一种不合理预期 (Alloy, Abramson, & Viscusi, 1981); 知识幻觉，即人们往往相信随着自己知识和信息的增多，自己的判断的准确程度也随之提高 (Zell & Alicke, 2010; Russo & Shoemaker, 1992; Heaton, 2002a; Heaton & Korajczyk, 2002)。

在研究表明过度自信更容易在企业高层经营管理者中表现出来，并且会增加管理者本身的努力程度 (Heifetz & Spiegel, 2001)，也有研究表明管理者的成功会加强其过度自信的程度 (Daniel, Hirshleifer & Subrahmanyam, 1988; Gervais & Odean, 2001)。过度自信的管理者过于相信自身信息的准确程度，而忽视其它信息对决策的参考价值，从而高估自身的决策能力以及规避风险的能力，高估自己所做的决策为企业带来的收益 (Ahmed & Duellman, 2013)，低估这些未来收益的风险 (Malmendier & Tate, 2015)。因此，本文认为管理者过度自信是一种过高评价自己能力过低评价失败可能的心理现象 (Gervais, Heaton, & Odean, 2002)，是一种感知偏差，管理者高估公司未来的业绩，而低估未来的风险。

2.2.1.1 管理者过度自信的测量

对管理者过度自信进行准确量化是公司金融研究领域的一大难题。学者们对管理者过度自信测量的方式主要包括用替代指标或通过调查问卷的方式来度量两种方式。其中替代指标来测量管理者过度自信是研究时采用的主流方式。

表 2.1 管理者过度自信的测量指标及量化方式

方式	主要代表作者	量化指标	具体量化依据
替代 指标	Brown 与 Sarma (2007); Hayward 与 Hambrick (1997); Shangkun (2015).	高管薪酬相对 比例	相对薪酬与管理者过度自信的程度成正比，管理者的薪资待遇越高，他们认为自己在企业中的位置越重要，同时也越容易产生过度自信。
	Malmendier 与 Tate (2005b); Malmendier 与 Tate (2015).	股票期权与持 股数量	管理者对未来业绩具有高度热情和乐观态度时会增加期权的持股数或持有至期满。
	Ben-David, Graham 与 Harvey (2007); Voon, Lin 与 Ma (2016)。	企业财务盈利 预测偏差	当管理者预测的盈利大于实际盈利，或预测为盈利实际为亏损；或预测盈利上升而实际盈利下滑等，出现其一则为过度自信。
	Brown 与 Sarma (2007); Malmendier、Tate 与 Yan (2011); Jingoo Kang、Kang 与 Kang (2018).	外界评价或管 理者主动曝光 次数	新闻界或主流媒体对 CEO 或高层管理人员在做出投资决策时的评价信息常被描述为“自信的”、“乐观的”等则视为过度自信。高级管理者主动举办或参加的媒体访谈、论坛发言、记者招待会、宣传会等的次数也可判断管理者的自信程度。
	Ji 与 Lee (2015); Malmendier 与 Tate (2008); Voon <i>et al.</i> (2016).	企业景气指数	是指国家统计局网站定时公布的企业景气指标，范围在 0-200，学者们以 100 为临界值，当超过 100 时，视为过度自信。
调查 问卷	Busenitz 与 Barney (1997); Forbes (2005); Sartori 、 Ceschi 与 Scalco (2014).	一般知识问题 测量过度自信	用以下调查题项来确定是否过度自信：我觉得我有很多优点；我对自己抱肯定态度；总的来说，我觉得我是一个成功者；我对自己感到满意；我有一套处理信息的工具；我获取的信息可靠性高等等。
	Friedman (2007).	心理学研究中 的自陈问题	用以下自陈问题通过量表来确定是否过度自信：我将在完成新的工作任务中取得成功；我达到我自己设定的目标；当遇到阻碍时我也会成功；我能从容处理自己面对的压力；我的第一印象往往被证明是正确的等等。

注：本表系作者自行整理。

总的来说，由于调查问卷获取数据的时限性，学者们较多地选择替代指标来衡量管理者过度自信，除上述替代指标外，还有 Doukas 与 Petmezas (2007) 采用

并购频率、Kolasinski 与 Kothari (2008) 采用管理者个人特征、以及 Hwang、Cha 与 Yeo (2015) 采用现行 CEO 的投资决策等等方式来衡量管理者过度自信。

由于企业景气指数为行业数据，无法反映每个公司管理者的具体情况；而高管持股比例的变化可能由公司股权激励等非管理者个人自信程度引起，且这种方法数据较难获取会导致统计误差较大；外界评价方式得到的结果具有一定主观性；薪酬比例指标没有将管理者的权利、利益、隐形收入等因素考虑在内；盈利预测偏差是目前运用较为广泛的一种测量方法，这种方法表示当盈利预测小于实际盈利时则认为管理者过度自信，其数据容易获得且统计误差较小。中国学者姜付秀、张敏与陆正飞（2009）、黄莲琴与杨露露（2011）、叶玲和王亚星（2013）等都采用这一方法来测量管理者过度自信。

本文借鉴 Voon *et al.* (2016) 的方法采用盈利预测偏差法来判定管理者是否过度自信。当每年年报盈利预测的利润净增长率大于实际利润增长率时，该公司管理者处于过度自信状态；相反则判定为该公司管理者处于非过度自信状态。

2.2.1.2 管理者过度自信与非效率投资

过度自信理论摒弃了“理性经济人”假说，从经理人过度自信的共同心理特征出发，研究其对企业投资行为的影响。继 Roll 在 1986 年提出“管理者自大假说”后，大量研究者开始重视过度自信对公司决策的研究，包括管理者过度自信对公司的投资行为、筹资行为、股利分配以及多元化决策等各个方面的影响。学者们的这些研究，最开始单单针对 CEO 一职的过度自信行为研究主体，后来将管理者扩展至除 CEO 外，包括 CFO、董事、监事在内的所有高层管理者 (Glaser, Langer, & Weber, 2013; Glaser & Weber, 2007; Malmendier & Tate, 2005a)。

Camerer、Loewenstein 与 Rabin (2011) 认为过度自信的管理者或许具备内心强大、百折不挠的优秀品质，但他们通常狂妄自大、自以为是，很可能过于相信自身能力而致使企业暴露在巨大风险之下；Heaton (2002a) 建立的投资差异模型指出由于自由现金流的不同，管理者过度自信会分别导致过度投资和投资不足。即管理者的过度自信往往导致高估投资的收益，而忽视投资的风险，从而更容易导致投资决策的偏差。Baker 与 Wurgler (2013) 认为过度自信的管理者难以认清自身能力的局限性，往往设置一些不切实际的目标；Malmendier 与 Tate (2015) 认为激进的过度自信管理者所领导的企业会进行更多有损企业价值的投资，比如过度投资等。学者 Jingoo Kang *et al.* (2018) 最新研究指明管理者过度自信就单方面看对企业的投资和价值有负面影响，但如果从多方面，比如结合管理者的短视偏差或管理者的风险偏好来看可能对企业的投资产生共同的正面影响。

学者 Jingoo Kang *et al.* (2018) 的这一论断在本文的实证研究中得以进一步的证实，当管理者过度自信和其他管理者的非理性行为结合起来时，管理者风险偏好对企业的投资就有产生正面影响的趋势。管理者过度自信还会改变企业现金流的收益与成本，从而导致企业投资行为扭曲 (Grinblatt & Keloharju, 2009; Heaton, 2002b)。过度自信的管理者认为外部市场通常低估公司价值，外部融资尤其是股权融资的定价过高，因此他们较少使用外部资金，相比其他管理者会限制企业从外部获取资本，较少对外发行股票进行股权融资 (Malmendier *et al.*, 2011)。在企业内部资金充足时，由于管理者往往过高估计投资项目的收益，过低预期风险和成本，使得企业投资过度；当企业内部资金不足时，管理者的过度自信对过度投资行为有一定的抑制作用 (Chen, Lai, Liu, & McVay, 2014)。

综上所述，学者们普遍认同管理者过度自信的存在性，虽然有研究表明管理者的过度自信认知偏差会给管理者个人带来好处，这种个人特质有助于公司的发展 (Duellman, Hurwitz, & Sun, 2015)，但这一认知偏差不仅影响企业的管理活动，而且与企业的投资水平间存在显著正相关关系，并且一定程度上引发资源配置效率低下的过度投资和投资不足行为。

本文也认为由于自我归因的认知偏差，管理者过于相信自己的判断和能力，会采用比较低的折现率，高估项目投资回报，低估项目投资风险，一些净现值小于零的投资项目会被认为值得进行投资，从而导致企业投资过度。越是过度自信的管理者，越容易造成企业投资规模的增加，过度投资行为越严重。并且过度自信的管理者往往高估好绩效发生的可能性，高估公司的市场价值，认为外部市场低估了本公司的内在价值，当企业资金不充足的时候，他们会因为高估外部融资成本，不愿意进行外部融资，可能会放弃一些净现值大于零的投资项目，导致公司投资不足，其理论实现路径如下图。

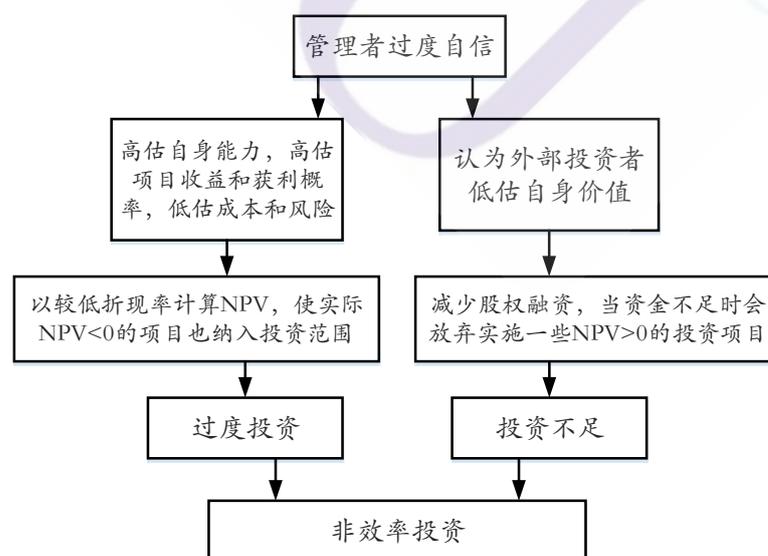


图 2.1 管理者过度自信影响企业非效率投资的理论路径

2.2.2 管理者风险偏好

偏好是行为主体固有的对特定对象的喜好程度或者价值判断,是一种具有相对性的个体特质,表现形式为非理性的主观意识。偏好作为人的一种个体特质或习性,会影响人的行为动机和决策行为(李怀祖,1993)。风险偏好是行为主体为实现特定目标而持有的对风险的态度,或者愿意承受的风险大小,其本质是一种行为主体的个体倾向(薛求知、黄佩燕、鲁直,2003)。广义的风险偏好是指公司在实现预期目标的过程中所能接受的风险的数量;而狭义的风险偏好是指个体在处于风险所导致的不确定性环境下所表现出来的态度(Muljawan, Dar, & Hall, 2004)。不同的决策者对待风险的态度存在显著的个体差异,风险偏好可分为风险喜好、风险厌恶和风险中性三种类型(Parrino, Poteshman, & Weisbach, 2005)。一般认为,风险偏好具有稳定性和持续性,但也有学者认为,风险偏好并非稳定不变,情绪感觉等因素会影响决策者对于风险的态度和认知,在特定情境下风险偏好也会发生转变(Anderson & Mellor, 2009)。

管理者风险偏好是指管理者在投资决策时,对投资收益和风险表现出来的一种对待和评估风险的态度趋势(Jacobs, Levy, & Markowitz, 2005)。即企业管理者能够容忍且愿意接受的所投资项目的风险程度(Mowen & Gentry, 1980; March & Shapira, 1987)。本文将管理者风险偏好定义为狭义的个体倾向,即企业管理者为实现特定目标而持有的对待风险的态度,或愿意承担风险的大小。

2.2.2.1 管理者风险偏好指标的测量

现有文献对管理者风险偏好的测量方法主要有四种:第一种是选择绝对风险厌恶系数和相对风险厌恶系数来度量管理者风险偏好程度(Kimball, 1993; Levy,

1994); 第二种是通用的测定风险偏好水平的量表是风险测度量表和调查问卷形式来测量 (Ross, 2004); 第三种是使用影响高管风险偏好的因素度量, 比如用管理者的个人特征包括性别、教育水平、财富状况、婚姻状况、管理者任期等因素来度量 (Cassio, Ruth, Huffman, & Sunde, 2010)。后来结合薪酬结构及管理者个人特征变量, 学者们运用管理者潜在风险偏好指数来测量风险偏好程度 (Charness, Gneezy, & Imas, 2013)。第四种是使用自定义变量测量高管风险偏好, 这是目前学术界常用的方法。常见的自定义指标有: “个人风险资产占总资产比重的波动性” (Moers, 2000); “企业风险资产和非风险资产的比重” (Walls & Dyer, 1996) 和 “财务杠杆” (Cain & McKeon, 2016) 等。

这几种方法中第四种自定义指标来度量管理者过度自信直观简单, 且方便操作和收集处理数据。尽管有些自定义指标的选择还有待深入探讨, 但仍然是许多学者优先考虑的方法。因此本文借鉴目前最为常用的自定义指标“风险资产占总资产的比重” (Chen, Sun, Tang, & Wu, 2011) 来度量。该指标认为个人风险偏好与个人财产收入的比例有明显的相关性 (Moers, 2000), 管理者的财富收入包括薪酬和公司股价波动带来的收益两部分, 其中“薪酬”是相对稳定和安全的, 而公司股价波动带来的收益是相对有风险性的财富, 称为“权变报酬”。当管理者财富中权变报酬比例增加时, 管理者会更偏好接受和容忍较大的风险, 这是因为管理者所持有的股票价值会随着公司股价的变动而获得收益。则认为管理者的“权变报酬”在其财富收入中所占比重越大, 其风险偏好程度越高。因此采用企业管理者财富收入中“权变报酬”所占比重来衡量管理者的风险偏好程度。

2.2.2.2 管理者风险偏好与非效率投资

管理者是企业经营决策的制定者和执行者，因此企业的投资决策不可避免地受管理者风险偏好的影响，不同风险偏好的管理者会选择不同的折现率而做出不同的投资决策 (Hambrick & Mason, 1984)，进而影响企业投资效率。Bromiley、McShane、Nair 与 Rustambekov (2015) 指出拥有较高风险厌恶倾向的管理者通常会谨慎选择低收益的投资项目，并且当管理者的风险厌恶程度上升时，风险下降的项目比风险上升的项目对其更富有吸引力 (Parrino, Poteshman & Weisbach, 2005)。Kremer、Lee、Robinson 与 Rostapshova (2013); Pattill 与 Söderbom (2000) 的研究均发现风险容忍程度高的管理者比那些风险规避型管理者的投资规模更大并且企业发展得更快。Tanaka 与 Sawada (2015) 实证得出老挝的服装企业中，风险厌恶管理者倾向于使用自己的资产或留存收益，而不是从银行或非正式渠道借款，并且风险厌恶型管理公司的总投资额往往低于具有风险管理者的公司。Cain 与 McKeon (2016) 指出企业最高管理者的风险偏好程度与企业风险和公司总体风险承担相关，CEO 的风险偏好程度影响企业的财务杠杆以及收并购政策，最终影响公司的资源配置。

在中国风险偏好型的管理者更倾向于增加投资，容易出现过度投资趋势，而风险规避型管理者更加注重稳健保守的投资策略，容易出现投资不足，导致管理者风险偏好程度越高企业的投资效率越低 (Kaufmann, Weber, & Haisley, 2013; 潜丽清、梁飞媛, 2015)。龚光明与曾照存 (2014) 用 2007~2011 年间中国的经验数据，对过度投资组和投资不足组进行区别，研究得出喜欢风险的管理者更喜欢追加投资，常常形成过度投资；不喜欢风险的管理者则喜欢寻求稳健守旧的投

资策略。崔斐斐（2013）发现中国民企的高层经营者风险规避水平要高于国企，并且他们的风险规避水平越大企业的资产负债率水平越低。潜丽清与梁飞媛（2015）利用中国上市 A 股财务数据实证得出高层经营管理者们的风险喜好程度与投资规模有正相关关系，且他们的风险喜好水平越高，投资效率越差。还有实证得出，CEO 为女性的公司比 CEO 为男性公司具有较低的资产负债率和较低的权变收益，当然，也拥有较高的生存机会，但研究也指出女性总裁的规避风险的行为使得公司的投资效率较低，这也可能对长期经济增长具有重要的不良经济影响（Faccio, Marchica, & Mura, 2016）。

综上，可以看出中国学者对管理者的风险偏好与企业非效率投资间关系的研究比较多，并基本得出一致的结论。本文也赞同前人的观点：风险偏好的管理者会倾向增加风险投资容易出现投资过度，风险规避的管理者喜欢选择保守策略，容易出现投资不足。同时也认为管理者的风险喜好对企业投资的影响应该分不同情况进行讨论，不能一概而论。因为管理者决策时受诸多外界及心理因素的影响，可能同时存在不同的非理性心理，当同一风险偏好的管理者，其决策时由于自信的程度不同，对企业非效率投资的影响也不同（Jingoo Kang *et al.*, 2018）。比如：过度自信的管理者，其风险偏好程度会更高，对企业非效率投资的影响会更大（Adam, Fernando, & Golubeva, 2015）。因为过度自信的管理者过于相信自己的能力比别人要强。他们想用成功来证明自己的优秀，更容易投资于那些别人不敢投资的风险项目和领域。因此决策时更偏好收益高风险高的项目，导致企业风险决策增多，使一些净现值小于零的项目得以实施；在决策反馈时更加肯定自己能力在项目成功中起到的作用，加大其在后续投资管理中的自信和对风险的偏好程度。

而当管理者处于非过度自信状态时，如果越是喜好风险，越能抑止非效率投资的扩大。当管理者对自己的能力和对成功可能性的判断不够过度自信时，容易选择较为保守的投资策略，形成企业投资不足。而如果他们具有适当的风险偏好，选择一些风险高的项目进行投资，会一定程度上减少企业的投资不足，降低投资非效率。其理论实现路径如下图：

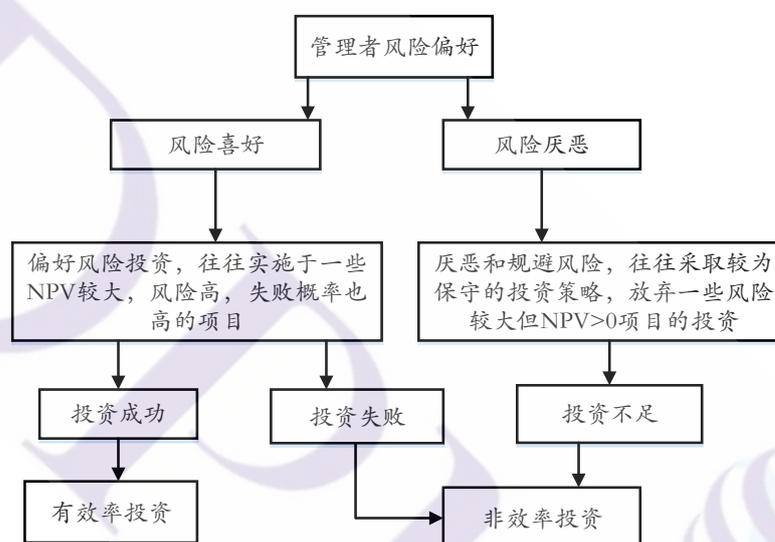


图 2.2 管理者风险偏好影响企业非效率投资的理论路径

2.2.3 管理者从众行为

许多学者将从众行为定义为：一种群体中相互影响的个人之间趋于一致的思考方式和行为方式 (Holmes, Kallinterakis, & Ferreira, 2013; Shiller, 1995)。采取从众行为最明显的一个心理特征是：为了避免个人投资决策失误带来的后悔和痛苦，宁愿选择与他人相同的策略，一旦投资决策失误，就可以从心理上把失误的责任推卸给他人 (Scharfstein & Stein, 1990; Robert Shiller, 2003)。本文也认为管理者从众行为是面对不确定环境，管理者为避免声誉受损或承担责任等其他原因而采

取的一种随大流的盲目跟随的投资决策行为。

2.2.3.1 管理者从众行为指标的测量

人的心理过程是很难用指标来进行量化,对管理者从众行为学者们大多是寻找一种替代指标来量化。目前已有研究大多采用一种反向思维,即由从众投资这一非理性投资行为出发,探寻其发生的内在诱因。已有文献对管理者从众行为的界定多考虑管理者的跟随战略的实施 (Chang, Chaudhuri, & Jayaratne, 1997),即当一个企业对外投资时,总会考虑与自身同状况的其它企业的投资行为,然后再做出投资决策。即从众行为的表现就是对同一产品、同一行业和同一地区的共同投资,而不考虑企业原先是经营什么行业的业务。许多学者均顺沿这个思路去寻找管理者从众行为的指标,主要有:固定资产差额、投资增长率变量、总资产周转率等等 (Jain & Gupta, 1987)。虽然固定资产能反应企业生产能力是企业利润的重要来源,但固定资产的变化不一定全是管理者采取了从众行为而产生的。另外,总资产周转率是评价企业的经营效率和质量的指标,虽然可以检验管理者投资前后企业的变化,但这种变化并不全是企业管理者采取从众行为导致的。所以这些指标用来衡量管理者从众行为有一定的局限性。

许多学者提出用企业投资水平和行业平均投资水平的偏离程度来衡量管理者的从众行为,这一替代指标被后来的学者广泛借鉴 (Bo, Li, & Sun, 2016)。本文也是采用这种方法来测量管理者的从众行为。这种替代指标的主要思想是:如果企业自身的投资水平偏离行业平均的投资水平越远,说明企业投资行为与行业的投资差异越大,因此企业没有跟随大众进行投资,从众投资程度就越小;如果企业的投资水平与行业平均投资水平相差不大,说明企业投资行为与行业的投资

差异越小，企业管理者在投资时观察和模仿了其他企业管理者的投资行为，其从众投资程度越大。这种方法作为管理者从众行为的替代指标具有一定的可靠性，易于理解也方便计算（Knyazeva, Morck, & Yeung, 2008; 方军雄, 2012）。

2.2.3.2 管理者从众行为与非效率投资

目前关于从众行为的理论研究主要包括：基于声誉的从众理论（Scharfstein & Stein, 1990）、不完全信息理论（Bikhchandani, Hirshleifer, & Welch, 1992）、和基于薪酬结构的从众理论（Maug & Naik, 1995）。

1990年 Scharfstein 与 Stein 提出“声誉从众”模型，认为从众行为是人们为了维护自身声誉从而忽略自有信息的作用，盲目模仿别人的行为（Scharfstein & Stein, 1990）。Hong（2006）用英国的数据研究得出：管理者的声誉与从众投资行为正相关；声誉显著的企业管理者将受到较为严格的监管，获得较高的公众关注度，因此其管理者为维持现有的声誉就会具有较强的从众动机。叶蓓等（2008）用中国数据研究也得出管理者的声誉越高，企业的从众投资倾向越严重。

不完全信息从众理论认为（Bikhchandani & Sharma, 2000; Devenow & Welch, 1996）在不完全理性的市场中，信息的获取具有不对称性，管理者不可能无偿获取所有有效投资信息。当获取信息的成本过高或获取信息的难度很大时，管理者容易放弃自己掌握的不完全信息，而跟随多数人的决策（Casavecchia & Tooman, 2012）。在管理者缺乏信息量时，模仿他人的决策行为，能够节约搜索和处理信息的成本（Bikhchandani *et al.*, 1992），因此就越容易产生从众行为。

基于薪酬的羊群理论（Maug & Naik, 1995）认为：股东经常采用与其他管理者相比的“相对投资绩效”来确定管理者的薪酬。管理者会为了缩小自己和其他

管理者的相对绩效差距以维持自己的薪酬，采取跟随其他管理者的从众行为。

目前对对管理者经营投资决策的从众行为研究较少。Keynes (1937)分析管理者“从众行为”时，认为管理者的从众行为，如果从实现个人利益最大化来说是属于一种个人的理性行为，但这种个人层面的理性行为可能导致市场和经济的重大信息和福利损失，也就是说这种个人层面的理性行为从宏观上属于非理性的范畴，会带来投资绩效的降低 (Keynes, 1937)。管理者的从众行为偏差可能会对总的经济结果产生较大的不良影响 (Li, Kauffman, Yu, & Zhang, 2014)。在信息不确定时，管理者倾向采取与其他管理者相同的投资决策，以规避自己决策失败导致声誉受损 (Luo, 2015)。许多实证研究都认为即使跟风从众可以节约成本减少风险，还可以保护管理者的声誉，但这种行为可能会带来更多的投资无效 (Yun-sun & Hye-kyoung, 2016; Bikhchandani *et al.*, 1992; Hirshleifer, Hou, & Teoh, 2004)。

中国上市公司管理者在投资决策时也存在羊群行为，而且这种行为恶化行业绩效，盲目从众投资程度越高，投资效率会越低；当忽略产业政策因素时，管理者从众行为往往损害企业价值；考虑产业政策因素，产业政策对企业的引导和扶持会降低管理者从众行为对企业价值的毁损程度 (方军雄, 2012; 颜向农、李思慧, 2012; 叶玲、李心合, 2012)。中国学者研究管理者投资决策的从众行为，均普遍认为这种行为不仅受上述三个方面的影响，而且还受管理者的个人认知、企业的产权特性以及规模大小 (程新明, 2012)、管理者的经历背景 (张敦力、江新峰, 2015) 等的影响。

通过对文献的梳理，我们发现目前关于管理者从众行为的研究，更多的采用一种逆向思维分析管理者投资决策从众行为的产生根源和造成的经济后果。本文

也认为在不确定环境下，管理者为了保护自身声誉、减少信息搜集成本、害怕后悔、推逃责任等其他原因，使其很容易产生群体思维，采取跟随他人决策的非理性行为。由于被模仿管理者的投资方向、投资规模等并不一定适合自己企业的实际情况，因此盲目地跟随其他企业的投资决策，会导致自己企业的投资效率下降，非效率投资增多（如图 2.3 所示）。

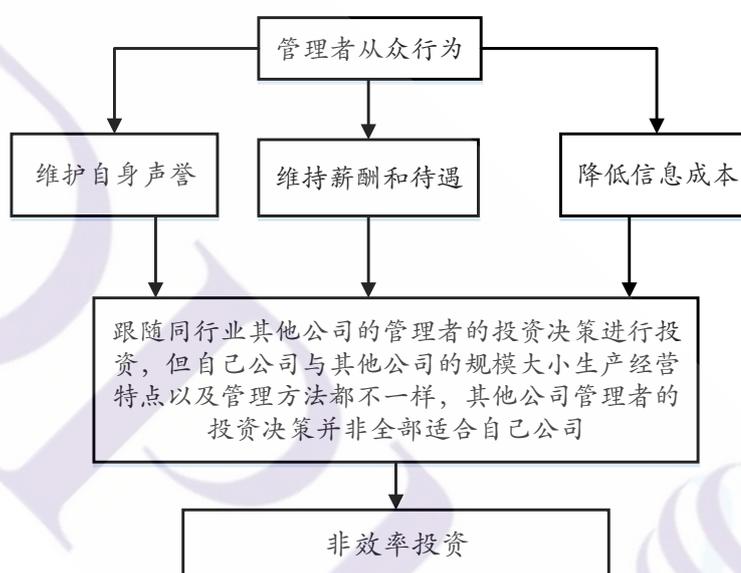


图 2.3 管理者从众行为影响企业非效率投资的理论路径

本文同时还认为，对于管理者是否过度自信，他们的从众行为对非效率的作用是有差异的。非过度自信的管理者的作用要大得多。因为非过度自信的管理者对自己不够过度自信，往往产生群体思维，采取随大流的决策行为 (Caldarola, 2014)。当他们在随大流投资时，往往会较高估计投资的成本和失败的可能性，较低估计投资的收益和现金流，而选择较为保守的策略，可能会失去一些净现值大于零的投资机会，形成投资不足 (Pikulina, Renneboog, & Tobler, 2017)；同时往往会由于盲目决策，错误地投资到一些净现值小于零的项目。因此本文认为管

理者从众行为会有损投资效率，且非过度自信的管理损坏程度更大。

2.2.4 管理者非理性行为对企业非效率投资影响的研究假设

综上所述，对于管理者由于自身心理偏差导致的非理性表现形式较多，并且很有可能在决策时同时表现出来。前人研究管理者的认知偏差仅针对某一种非理性表现形式进行研究，也有少数学者提出管理者的认知偏差如果被单独考虑时，会对公司业绩产生负面影响，但如果共同考虑时，它们可能会是有益的。本文将管理者最为常见三种非理性行为：过度自信、风险偏好以及从众行为放入同一模型中，探索这三种非理性行为对非效率的综合影响。另外，由于管理者过度自信在实际决策中表现得最为普遍，前人对管理者过度自信研究得最为透彻，因此本文将总样本划分为过度自信和非过度自信两个样本（将上市公司每年年报盈利预测与实际盈利对比，如果预测的利润净增长比大于实际的净增长比，判定为过度自信；相反，则判定为非过度自信），研究在分样本下的风险偏好和从众行为相互作用对非效率的影响，所以本文提出以下假设：

假设 1：管理者多种非理性行为共同作用时（管理者过度自信、管理者风险偏好以及管理者从众行为）均与企业非效率投资显著正相关。

假设 1-1：管理者过度自信时，其风险偏好与企业非效率投资正相关，其从众行为也与非效率投资正相关；

假设 1-2：管理者非过度自信时，其风险偏好与企业非效率投资负相关，其从众行为与非效率投资正相关。

2.3 投资者非理性行为对企业非效率投资

本小节在介绍有限理性理论的基础上，分别分析投资者非理性行为对股价

波动、股份波动对企业非效率投资以及投资者非理性行为对企业投资行为和投资效率的影响，用托宾 Q 理论推导股价波动对非效率投资的影响，然后在前人的理论上 (Baker & Wurgler, 2004a; Baker, Ruback, & Wurgler, 2004; Barberis & Thaler, 2001; Daniel, Hirshleifer, & Subrahmanyam, 1998; Tversky & Kahneman, 1973)，构建带约束条件（库恩-塔克约束条件）的非线性规划模型，推导投资者非理性行为对理性的管理者投资决策的影响。

2.3.1 行为金融理论----有限理性理论

行为金融理论是在传统金融理论上发展而来的。传统金融理论认为市场无摩擦且投资者的行为属性是完全理性，称“有效市场理论”或“有效市场假说” (Malkiel & Fama, 1970)。该假说是在完全理性假设基础上，追求完全竞争均衡思想的完全竞争市场。而行为金融理论是金融研究与心理学、行为科学等学科知识相结合的产物，力图揭示金融市场的非理性行为和投资者决策规律，认为证券市场上资产的价格并不仅仅由证券内在价值所决定，很大程度上还受投资者主体行为的影响，即投资者的心理和行为对证券市场价格的决定及其变动具有重要的影响 (Burrell, 1951; Gilovich, Griffin, & Kahneman, 2002; Shefrin, 2001; Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1977)。

行为金融理论有以下几个不同于有效市场假设的基本假设：首先，市场是非有效的 (Shefrin, 2001)；其次，投资者是有限理性的 (Simon, 1955)；再次，人们并不只是偶然偏离理性，而是经常以同样的方式偏离理性，形成一种常态 (Shiller, 2003)。最后，现实中的套利不仅充满风险，而且作用有限 (Brav, Heaton, & Li, 2009; Daniel & Titman, 1999; Shiller, 1987; Thaler, Kahneman, & Knetsch, 1991)。

其中有限理性的假设，被认为是行为金融的理论基石之一，最早由 Simon 于 1955 年提出，Simon 认为市场参与者是处于完全理性和完全非理性之间的一种有限理性。市场参与者的目标往往是多样化的，不仅受不确定性环境的制约，而且处于不断变化中甚至彼此矛盾的状态；市场参与者的理性认识是有限的，他们的知识、信息、经验以及其心理认知能力是有限的，其注意力、记忆力以及信息加工能力等都是有限的，因此市场参与者的决策结果也是有限的，最终决策不可能达到绝对的最优，也只能根据所考虑事件的具体信息，以决策较满意为准则，做出市场参与者自己认为是满意的决策 (Simon, 1955)。

参与者的“有限理性”行为体现在：不能寻找到所有的备选方案，也不能预测所有备选方案的后果，因此没有办法做到决策“最优”。最终大多数人只能依据社会习俗、通用规则和惯例、自身经验来做决策。而人们认知偏差、风险偏好、决策预期水平和信息处理能力等都是不同的，面对诸多不确定的外部环境，人们在决策过程中的往往出现直觉驱动偏误、框架依赖等行为现象 (Thaler *et al.*, 1991; Tversky & Kahneman, 1974)。比如，人们总是依赖相信自己对决策结果的判断进行决策。由于受传言或情绪的影响，大家都模仿别人的决策行为等等 (Daniel & Titman, 1999; Thaler & Bondt, 1984; Thaler, 1999)。

在有限理性的状态下，市场参与者不是以随机状态进行交易，而是在一定时期内都试图采取同一方向的交易策略，这种非理性的交易决策行为具有一定的社会性 (Shiller, 1987)，并且市场参与者在做出每次决策时都会结合主观认知和客观条件两方面进行考察，因此股市动荡不仅仅是由于企业经营状况变化导致，也是因为诸如过度自信、过度悲观、反应过度、反应不足、非理性情绪、跟风行为

等心理因素和行为特征等所导致的 (Shiller, 1995)。

投资者非理性行为的表现形式多种多样, 主要包括投资者情绪、投资者过度自信、投资者羊群行为、投资者损失厌恶、投资者过度反应、反馈机制等等。目前学者对股票市场上投资者过度自信与投资者非理性情绪研究较多, 并且这两种非理性行为在中国股票市场上较为普遍, 因此本文针对这两种非理性行为与股价波动以及非效率投资的关系进行探讨。

2.3.2 投资者非理性行为对股价波动

本节介绍投资者情绪和投资者过度自信指标的测量, 以及这两种投资者的非理性行为与股价波动的文献述评, 和两种投资者非理性行为共同对股价波动产生影响的研究假设。

2.3.2.1 投资者情绪的界定及指标的测量

从心理学的角度, 投资者情绪可以被理解为一种价值认知过程, 这种认知过程是指投资者放弃主观预期效用理论, 错误地应用贝叶斯法则而形成的 (Shleifer & Vishny, 1998)。从股价偏离角度, 投资者情绪是导致市场预期与真实价值的偏差, 是证券市场上的错误定价 (Polk & Sapienza, 2009), 或者是投资者的非理性导致的股票价格短期乃至长期脱离股票内在价值的一种市场现象。从投资者预期的角度, 投资者情绪是投资者对市场的乐观或悲观的态度 (Brown & Cliff, 2004)。从信念的角度, 投资者情绪是的一种信念, 一种忽略个人拥有的信息, 对未来风险和现金流的一种主观情绪 (Baker & Wurgler, 2007)。

本文总结归纳投资者情绪的相关文献, 认为从投资者的认知因素来看, 其对于市场的各种信息的个人解读结果是有差异的。不同的投资者对于信息的理解不

同，最终作出的决策也不同；从投资者的非独立性来看，由于其存在于市场集体环境下，群体互动会产生投资者情绪。因此本文将投资者情绪定义为：在市场集体环境下，由于对市场信息理解的差异和市场参与者群体间的互动影响而产生的投资者对于未来带有系统性偏差的预期。

目前学者们所提出的用以度量投资者情绪的指标主要有客观指标、主观指标和复合指标三大类。具体见表 2.2:

表 2.2 投资者情绪的测量指标及量化方式

方式	量化指标	主要代表作者	量化依据
	封闭式基金折价	Neal 与 Wheatley (1998); Baker 与 Wurgler (2006); Mujtaba Mian 与 Sankaraguruswamy (2012).	该指标上升则市场投资者情绪相对低落；下降时则市场投资者情绪相对高涨。该指标可以反应个体投资者情绪的指标。
	Tobin's 分离法	Goyal 与 Yamada (2004); Siriopoulos 与 Fassas (2012).	Tobin's Q 分解为基本面内价值和股票错误定价两部分。可对 Tobin's Q 用代表企业基本面因素的变量进行拟合回归，其残差则为投资者情绪。
客观指标	动量效应指标	Jegadeesh 与 Titman (1993); Polk 与 Sapienza (2009); 花 贵如与刘志远 (2011).	指在一定时期内，股票收益率会延续原来的收益趋势，即过去一定时期内收益率高的股票在未来一定时期内的收益率仍会处于相对较高的水平。
	IPO 发行量及首日收益	Ljungqvist、Nanda 与 Singh (2006);Ghorbel 、 Abdelhedi 与 Boujelbene (2014).	为首次公开招募股发行量及首次发行时的收益，能体现投资者对股票的热情程度，它们一般与情绪正相关。
	股票交易量	Hiemstra 与 Jones (1994); Brown 与 Cliff (2004); Chung、Hung 与 Yeh (2012); Jitmaneroj (2017).	市场情绪上升或下降时，股票总交易量就会随之增加或减少。因此交易量的大小表明投资者对市场预期的差异，当差异越小，股票交易量就越大。
	股票未来收益	Baker <i>et al.</i> , 2003; Dodescu (2009); Siriopoulos 与 Fassas (2012); Smales, (2017).	企业股票实现的未来收益越高，说明现时的股价被低估越严重，即代表现时投资者情绪越低迷，相反亦是如此。

表 2.2 (续 1) 投资者情绪的测量指标及量化方式

方式	量化指标	主要代表作者	量化依据
客观 指标	共同基金净 赎回	Brownand Cliff (2004); Chopra、Lee、Shleifer 与 Thaler (1993); Coakley、 Hadass 与 Wood (2009).	共同基金净赎回指标反应投资者对未来 收益的预期。当赎回量发生变化时,说明 投资者对未来收益的预期也发生变化。
	零股买卖比 例	Fosback (1993); Barber (1999); Kumar 与 Lee (2006); Bollen 与 Mao (2011).	零股买卖比例一般衡量小投资者的情绪, 若指标变大或变小,说明投资者情绪低落 或高涨。
	其他替代指 标(股利收 益、新高新 低指标等)	Baker 与 Wurgler (2004a, 2006); Corredor、Ferrer 与 Santamaria (2013); Smales (2017).	股利收益、新高新低指标、基金持仓比例 等这些指标与市场股价及收益的波动有 正向相关性,因此可用作投资者情绪的替 代指标。
主观 指标	投资者智能 指数	Lee、Jiang 与 Indro (2002); Siriopoulos 与 Fassas (2012).	是由投资专业人士对下一期股市行情的 涨跌预期比例编制。一般能体现机构投 资者的情绪。
	个体投资者 协会指数	Fisher 与 Statman, (2000); Brown 与 Cliff, (2005).	该指标是由美国个体投资者协会对市 场行情预期的上涨和下跌比例编制,一般 情况下代表个体投资者的情绪。
	央视看盘 指数	Han, (2008); Yan 与 Yanyan(2013).	由证券公司、咨询机构对本周股票的涨 跌预期编制而成, 主要体现机构投资情 绪。
	好淡指数	熊伟与陈浪南 (2015).	该指数一般体现机构投资者的情绪, 由 《股市动态分析》周刊对各行业的投资 者对股市的涨跌预期调查整理编制而成。
	分析师情绪 指数	Lack (1973); Copeland 与 Mayers (1982).	该指标为股票分析师对市场的预期评 级, 指数越高, 情绪越高, 指数越低情 绪越低。
	投资者信心 指数: (ICI)	Lashgari (2000); Lemmon 与 Portniaguina (2006); Schmeling (2009); Yongdong 与 Zhen, (2015)	该指标越高说明未来收益越有保障, 未 来投资前景越好。学术界对该指标的运 用也较为广泛。
投资者信心 指数(美国)	Jing (2016); Ranco、 Aleksovski、Caldarelli、Grčar 与 Mozetič (2015); Tetlock (2007).	该指标是 UBS/Gallup 发布的关于投资 者对将来经济和投资发展的主观看法。 指标越高, 投资者越乐观, 指标越低, 投资者越悲观。	

表 2.2 (续 2) 投资者情绪的测量指标及量化方式

方式	量化指标	主要代表作者	量化依据
主观 指标	BW 指数	Baker 与 Wurgler (2006); Mujtaba Mian 与 Sankaraguruswamy (2012).	该指标是由封基折价、首次公开募股数量、交易量等单个指标在控制宏观因素后进行主成分分析再计划残差得出。指标越高(低), 情绪越高(低)。
综合 指标	LSI、GSI 综合 指标	Baker 与 Wurgler (2007); Baker 与 Wurgler (2013); Siganos、Vagenas-Nanos 与 Verwijmeren (2017).	该指标是利用多个国家的数据复合创建的国际性复合指标。指标越高(低), 代表国际范围内投资者情绪越高(低)。
	CICSI 指数	易志高与茅宁 (2009); Ma 与 Zhang (2015).	剔除宏观经济因素后的投资者情绪月度复合指标。指标越高(低)代表投资者情绪越乐观(悲观)。

注：作者自行整理。

从表 2.2 可以看出测量投资者情绪的指标和方法很多, 但是时到今日仍没有一种被公认的最优指标。目前运用最为广泛的是动量效应指标 (Baker & Wurgler, 2006; Ben-Ami, Feldman, & Rosenfeld, 2014; Goyal & Yamada, 2004; Polk & Sapienza, 2009)。本文也借鉴这种方法来衡量投资者情绪。动量效应是 Jegadeesh 与 Titman (1993) 最早研究发现的, 它指出股票的过去收益和未来收益表现出正的序列相关性, 如果现在股价处在上涨或下跌的趋势, 未来一段时间内股票收益的走势会保持现有的走势。这种收益率延续趋势的主要原因在于投资者对该股票的投资情绪的延续, 即会买入股票收益率高的股票而卖出股票收益率低的股票, 表明股票收益率越高, 投资者对该股票的投资情绪越乐观(悲观), 股票收益率越高(低)。因此采用该指标来反应投资者的情绪有一定的合理性。

2.3.2.2 投资者情绪与股价波动

“理性人”假说认为投资者的非理性情绪不会长期影响股票的价格, 股票价

格最终将会回归它的投资价值 (Fama, 1965)。Friedman (1953) 指出市场中可能偶尔或者短期存在非理性交易行为, 但市场上理性交易者会快速辨认这种非理性行为带来的价差, 他们通过套利将收益从非理性交易者那里转移到理性交易者手中。而非理性的交易者因为受到损失会逐步退出市场, 因此长期看市场中仍主要为理性交易者的行为, 股价也会逐步回到其内在价值。后来, Black (1986) 和 Kyle (1985) 等提出“噪声交易”概念。认为在市场中部分交易者由于获取的信息不对称, 以“噪声”为基础来预测和决策, 使股票价格偏离内在价值而上下波动。DeLong、Shleifer、Summers 与 Waldmann (简称 DSSW) 四位学者于 1990 年发表噪声交易模型 (DSSW, 1990a)。后来的研究大多围绕 DSSW 模型展开。

投资者对资产的未来价值的预期不可能准确无误, 因为这种预期和投资者自身的知识能力、教育背景、决策经验以及个人喜好、心理情绪等密切相关, 是对资产未来价值的一种主观和客观的综合评估 (Vivian & Xu, 2017)。不同的投资者对同一资产的预期也因为投资者所持的态度或情绪不同而不同。学术界对投资者情绪对股票价格的影响越来越重视, 无论是用综合情绪指标还是单一情绪指数, 都提供了投资者情绪影响股票定价的证据 (Baker & Wurgler, 2006; Corredor, Ferrer, & Santamaris, 2013)。投资者情绪在美国、法国、德国、西班牙和英国的股票市场会显著影响股票的价格和股票的收益 (Corredor *et al.*, 2013; Friedman, 2007)。不同的市场这种情绪对股价和收益的影响也不同, 这种变化涉及股票特征和跨文化或制度上的差异, 研究结果还显示对情感代理选择的敏感性。美国市场的综合投资者情绪还能解释该市场的财务困境效应、应激效应和动量效应等 11 种资产定价异象 (Stambaugh, 2012)。

诸多研究表明，投资者情绪对股票价格的波动有着重要的影响 (Fisher & Statman, 2000; Hirshleifer *et al.*, 2012; Shiller, 1987; Thaler & Bondt, 1984)，特别是在牛市顶峰和熊市低谷期，投资者情绪对股票价格的影响程度远远超过公司基本面因素对它的影响，约占到 60%。Jitmaneroj (2017) 用 2006-2014 年间美国工业企业的年度数据从实证角度探索股票价格是否受到投资者情绪的影响，认为机构投资者和小型投资者的投资者情绪对股票指数存在显著的反向影响，而中间规模投资者的投资者情绪与股票指数呈反向相关。

中国资本市场上投资者确实存在认知偏差 (李心丹、王冀宁、傅浩, 2002)，非理性投资者在一定程度上抑制了理性投资者，投资者情绪是股价变动的重要因素之一 (姚德权、黄学军、杨光, 2010)。Xu 与 Green (2013) 中国 A 股的数据发现，情绪有助于解释 Fama-French 模型错误定价的部分以及因素自身的时间变化。证据显示不仅 A 股市场如此，交叉股市场也如此 (陆静、周媛, 2015)。许多学者还细分机构投资者与个体投资者，分别研究散户和机构投资者的情绪，个股层面和市场层面综合情绪对股价波动的影响 (孙英博、戎姝霖, 2016)，以及情绪对股价短期和长期波动的影响等 (巴曙松、朱虹, 2016; 杨楷, 2016) 均取得一定的成果。实证得出无论是否考虑宏观经济因素对股票市场的影响，机构投资者对中国股票市场价格的波动均产生正向影响 (刘振彪、何天, 2016)。

2.3.2.3 投资者过度自信的界定及指标的测量

过度自信最初是认知心理学中的术语。心理学家普遍认为，人们预测未来时往往会表现出过度自信倾向，股票市场上的投资者也不例外 (Hilbert, 2012)。从心理学文献对过度自信的定义主要有“过度精确”、“过度高估”和“优于常人”

三大类 (Davison, Haaga, Rosenbaum, Dolezal, & Weinstein, 1991; Mahajan, 1992; Svenson & Maule, 1993)。Odean (1999) 等认为投资者过度自信是金融市场投资者关于风险资产未来收益信息 (主要是私人信息) 的错误理解, 认为自己所拥有信息的精度要高于其他投资者, 本文也赞同这种观点。他们认为金融市场投资者过度自信有如下表现: 第一, 投资者过度自信会低估风险, 从而愿意持有较高风险的投资组合。第二, 投资者过度自信会对某些与股价变化更为相关的信息反应不足, 而倾向于买入过去获得赢利、卖出过去发生损失的投资组合。第三, 投资者过度自信会对基础信息做出错误判断, 从而造成股价远离其基础价值。第四, 投资者过度自信会对自身的判断能力确信无疑, 即过分相信自己能获得高于平均水平的投资回报率, 从而倾向于过度交易 (Thakor, 2005)。

由于过度自信表现为人们对自己判断的偏差, 因此在心理学中通常以被实验者对自己行为判断正确的概率和实际的概率之间的差值来测量人们的过度自信程度。如差值越大代表被实验者的过度自信程度越高 (Doukas & Petmezas, 2007)。投资者过度自信往往表现为过度相信自己的投资能力, 相信通过频繁买卖可以取得高于市场的超额收益。学者们常用投资者对价格信息分布的均值和方差的非理性判断来测量投资者过度自信, 一种做法是用投资者高估市场价格信息分布的均值来测量, 另一种做法是用投资者低估价格信息信息分布的方差来测量 (Doukas & Petmezas, 2007)。前者运用得较为普遍, 该方法认为投资者常常较高估计自己处理价格信息的能力且自己收集获取的信息质量超过他人。如 Keiber (2002) 认为过度自信者相信自身经验和对信息掌握和处理能力, 因此可以用较小的随机变量方差来替代投资者过度自信 (Doukas & Petmezasd, 2007)。

也有少部分学者采用调查问卷的方式收集投资者相关过度自信的看法和做法，以判断其是否存在过度自信 (Glaser & Weber, 2007; Huisman, van der Sar, & Zwinkels, 2012; Zaiane, 2013)。比如 Arif 与 Khan (2013) 通过调查问卷在伊斯兰堡证券交易所场内随机抽取 113 个投资者，对其包括年龄、交易经验、学术资格、收入来源和股票投资表现在内的因素进行调研分析。结果表明，巴基斯坦的投资者对自己的交易技巧和投资决策过于自信。逐步回归分析表明，教育是唯一的显著增加过度自信的因素，其余因素对投资者过度自信均有负面影响。由于用调查问卷的方式确定投资者的过度自信，这种方法受调研的时间地点、调研周期以及调查抽样样本等的限制，目前使用得很少。

大多数学者以单个替代指标来衡量和验证投资者的过度自信。有学者证明股票换手率与投资者过度自信有明显的正相关性 (Burnside, Han, Hirshleifer, & Wang, 2011; Statman, Thorley, & Vorkink, 2006)。股票换手率越高说明投资者过度自信性越强。后来许多学者采用换手率作为衡量投资者过度自信的替代指标进行研究 (Daniel & Hirshleifer, 2015; Mohamed, Lakhel, & Ajina, 2017; Sayim & Rahman, 2015; Zaiane, 2013)。Chang 与 Luo (2008) 研究证明可利用股票错误估值度来衡量投资者的过度自信水平，并在实证中进一步证明换手率指标能更好的表示股票市场的交易的活跃程度，反应投资者过度的自信程度。

后来许多中国学者利用换手率指标来度量投资者过度自信 (王春峰、张亚楠、房振明, 2010; 叶建华, 2014; 朱旭强, 2010)，因此本文也采用股票的换手率来衡量投资者过度自信这个指标。过度自信的投资者以为自己享有信息的质量超过其他投资者，由于自我归因偏差，他们过份信赖个人的判别能力，过高估计个

人投资成功的概率，并且把成功的原因归于自己卓越个人能力，而低估或忽略运气、机会等其他不确定因素对决策成功起的作用，他们坚信自己掌握的信息比别人的更精准，投资成功率更高，并且还相信经过不断交易买卖能得到超过平均水平的超额利润。因此，本文结合现有研究采用股票换手率来衡量投资者过度自信水平（叶建华，2014）。因为股票换手率越高说明投资者对该股票出于投机目的的买卖次数越多，投资者越相信自己的辨别能力，并且越坚信自己能获得超过平均水平的超额收益。因此用股票换手率替代投资者过度自信具有合理性。

2.3.2.4 投资者过度自信与股价波动

行为金融学家们将投资者过度自信心理定义为分析和研究金融市场的一个正式假设 (Black, 1986; Gervais & Odean, 2001; Odean, 1998b)。在 Odean 提出的“过度自信理论模型”中指出：由于内在的过度自信认知偏差，投资者会进行非理性的过度买卖，这一行为往往使投资者的利益受损 (Odean, 1998a)。Gervais 与 Odean (2001) 的研究发现在牛市中，尽管许多股票都有较高的收益率，但过度自信的投资者不满足现状，依然过高的估计他们所获取的信息比别人更精准，不断地追逐更高收益的股票，更加频繁的倒手买卖，增加了投资的风险性；在熊市时过度自信的投资者对市场反应不够，并且不断进行非理性的过度交易，最终使其投资者收益大大降低 (Barber & Odean, 2000)。Statman *et al.* (2006) 研究得出不同经济周期阶段投资者过度自信会对股价产生不同的影响。

Beracha 与 Skiba (2014) 认为牛市期间，投资者过度自信、乐观、代表性和自我归因偏差等因素都会使价格远远超出其基本价值。相反，熊市期间，损失厌恶、虚假参考点、锚定和熟悉偏差促使价格低于其公允价值。将这些行为偏见与

严重的套利限制结合起来，包括市场的非流动性，高交易成本和卖空限制会放大心理偏差对房地产估值的影响。因此，股票价格从短期和中期来看往往偏离其基本价值并且价格调整是缓慢的。

中国学者王春峰等人（2010）建立“状态依赖过度自信模型”，从信息流动机制和微观机理两个角度，认为投资者个人的过度自信程度与股票的交易量正相关，并且历史收益与股票的交易量也呈正相关。陈其安、唐雅蓓与张力公（2009）验证机构投资者的过度自信程度与股价波动和成交量有明显的正相关关系。陈日清（2014）研究认为市场价格的波动性可由投资者过度自信行为所导致的市场超额交易量来诠释，并且 38.2% 的个股超额交易量可以由投资者过度自信诠释。何诚颖、陈锐、蓝海平与徐向阳（2014）认为中国股市中期反转的主要影响因素是投资者的过度自信行为，并且过度自信程度越强，反转效应越显著。

简而言之，投资者在股票市场交易时往往过于自信，相信他们能根据历史回报获得最高回报，从而频繁交易。这一非理性行为严重损害投资者财富。

2.3.2.5 投资者非理性行为对股价波动影响的研究假设

学者们从理论上证明了套利作用的有限性，认为资本市场上股票价格往往明显地偏离其内在价值。行为金融理论的“情绪假说”表明投资者情绪导致股价长期偏离其内在价值，并普遍赞同情绪与股价波动具有同步性 (Shefrin, 2007)。股票市场中高涨的投资者情绪往往会导公司股价的上涨，反之投资者情绪低落时，公司股价会随之降低，公司价值被低估 (Kang, Lee, & Sim, 2014)。股票市场中机构投资者在人才、专业和资金上强于个人投资者，其具有较强的信息判断识别能力，其所持比例较高的股票，受情绪影响程度相对个人投资者较低。尽管如此，

由于二者均会产生非理性行为，本文将两大主体视为一体，认为股票市场上所有投资者的非理性情绪均与股价波动呈现同方向变化。

投资者过度自信源于其自我归因偏差，过于相信个人的判别能力，高估个人投资获得成功的可能，并且把成功的原因归于个人的卓越，而低估或忽略运气、机会等其他不确定因素对决策成功起的作用 (Mehra, 2002)。股票市场中当与其他投资者的信息和投资判断相比时，投资者会认为自己的信息更准确，投资成功率更高。投资者往往认为他们有足够的信息给他们带来好处，并且相信他们可以通过频繁的交易获得高于平均收益的收益。由于过于相信自己的判断，可能不会很好地分散投资组合，并且他们看不到对冲风险的必要，从而导致大量盲目交易。也就是说投资者过度自信会影响企业股票的价格，即投资者过度自信程度高，会低估市场风险，高估预期收益，对公司个股股价有促进上涨作用。

基于上述分析，本文提出如下假设：

假设 2：投资者的两种非理性行为共同作用时（过度情绪和投资者过度自信）与股价波动正相关。

2.3.3 股价波动对企业非效率投资影响的研究

本小节在托宾 Q 基础上介绍股价波动与企业非效率投资的文献和研究假设。

2.3.3.1 行为金融的 Q 理论

早在 20 世纪 30 年代，大萧条后 Keynes (1937) 就发现股票价格泡沫反映了投资者的非理性行为。研究发现股价“泡沫”中反映了投资者非理性行为的因素。这些非理性行为会对企业的融资成本和股权融资方式产生影响，进而影响企业的投资决策行为。投资者的非理性行为会反映到股价及其波动上，进而影响企业管

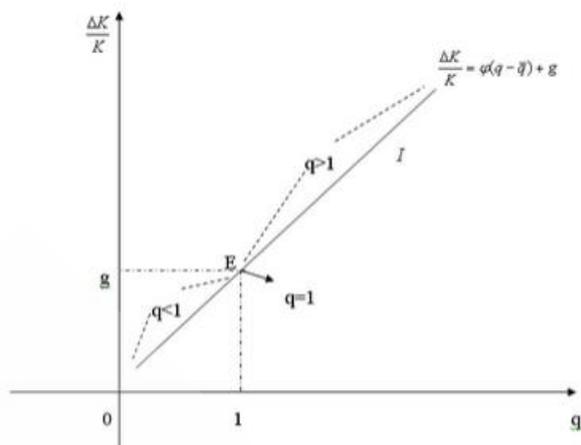
理者的投资决策和效率。这也可以用托宾 Q 理论来解释。

早期对股票市场和投资关系研究就是基于托宾 Q 理论。托宾 Q 值是企业市场价值除以重置成本得来的。如果 $Q > 1$ 时，即企业的市场价值超过企业实际重置成本，说明企业有较高的市场价值，其投入高于产出，真正为社会创造了有益的价值。市价高于的重置成本说明发行较少的股票能买到较多的投资品，因此企业的投资支出会增加；当 $Q < 1$ 时，企业市价小于企业重置成本，经营者将倾向也通过收购来建立企业实现企业扩张，厂商不会购买新的投资品，因此投资支出便降低。托宾 Q 理论可以通过以下公式推导得出：

$$\frac{\Delta K}{K} = \varphi(q - \bar{q}) + g \quad (2-1)$$

其中， $\frac{\Delta K}{K}$ 为资本增长率， g 为投资的自然增长率， φ 表示单调递增的函数关系， q 为托宾 Q 值，即企业资产的市场价值与其重置成本之比， \bar{q} 为企业资产的市场价值与重置成本相等时的均衡比值，可视为 1；当 $q > 1$ 时， $\varphi(q - \bar{q}) > 0$ ，从而 $\frac{\Delta K}{K} > g$ ，投资以高过自然增长率 g 的速度扩张，投资者会扩大投资；同理，当 $q = 1$ 时， $\varphi(q - \bar{q}) = 0$ ，投资者会保持原有投资不变；当 $q < 1$ 时，投资者则减少投资。模型表明，企业的投资力度取决于企业资产的市场价值与其重置成本之比，这就是 Q 理论的关键。

本文用图 2.4 表示企业投资和托宾 Q 值之间的正相关关系。横轴表示 q 值，纵轴表示资本增长率 $\frac{\Delta K}{K}$ ， g 点是投资的自然增长率，投资曲线是 I ，表明资本增长率与 q 之间的函数关系。

图 2.4 托宾 Q 理论模型

该模型中投资曲线上的 E 点的 q 值等于 1，其资本增长率等于自然增长率，此时投资者维持原有投资。投资曲线 E 点靠右往上所有点的 q 值大于 1，说明资本增长率超过自然增长率，此时应扩大投资；投资线 E 点靠左往下的所有点的 q 值小于 1，说明资本增长率小于自然增长率，此时应减少投资。从模型可以看出投资和 Q 之间存在正相关关系。

有效市场假说下，托宾 Q 可以反映企业投资机会，企业投资情况可以通过托宾 Q 来解释。在非有效市场下，股票价格并不一直围绕基本面上下波动，存在大量未预知的波动 (Shiller, 1987)，托宾 Q 理论也适用，但是 Q 值包括的股票价格信息不仅仅是公司基本面的价值信息，还有包括非基本面的价格信息，这些非基本面的信息与投资者的非理性行为相关。即投资者的非理性行为导致股价上下波动的范围超出有效市场上市场价值的幅度，也包含在 Q 值中。这些投资者的非理性行为造成的错误估值也会影响企业投融资决策和投资效率。

2.3.3.2 股价波动对企业非效率投资影响的文献综述

关于股票市场价格变动与企业投资是相互关联的理论是托宾 Q (Tobin, 1969)

第一次提出。他将企业的市场价值与其资本的重置成本（固定资产投资）联系在一起，认为企业的资本成本对其投资产生显著影响。并用市场价值除以置换成本得到 Q 值。通过 Q 值可以对企业未来的收益进行估计，估计结果能影响生产、投资等。可以通过这个原理来分析股价，从而分析企业经营状况。如果股价上升， Q 值也会上升，那么较低的重置成本会促使企业通过股票来进行融资、购置新设备、扩大生产，从而增加企业的产值。Baker 与 Wurgler (2002) 认为股价围绕公司真实价值上下波动，管理者在公司股价高估时选择增发股票，被称为“市场择时理论”。事实上，股票市场并不一直围绕基本面波动，存在大量未预知的大幅度的波动 (Shiller, 1987)。这是因为股票市场的突然剧烈震荡除了公司基本面的变化外还存在投资者的非理性因素的变化引起的。

有的学者通过实证研究得出股票价格的变动直接影响企业投资效率 (Lettau & Wachter, 2007; Liu, Whited, & Zhang, 2009)。股价的波动加剧抑制经济增长和产出 (Campbell, Lettau, & Xu, 2001; Samanta, 2010)，还导致管理者短期行为降低企业投资效率，这种现象在民营企业中更有明显 (Asker, Farre-Mensa, & Ljungqvist, 2014)。Alti 与 Tetlock (2014) 利用结构方程模型进行验证股价相对公司重置资本的比值与企业投资间呈显著的正相关关系。Armand (2016) 研究认为那些依赖股权融资的公司，当公司价值被低估时其投资与股票错误定价具有敏感性。并且还指出在南非欠发达的信贷市场，发展中国家往往无法获得债务，这些国家的股权依赖型公司的投资比不依赖股权的公司表现出更强的股价相关性。

但针对中国股票市场与世界发达国家相比，其流动性与投机性要更高。中国股市的换手率比大多数发达国家的换手率都要高，另外中国股市还具有中国的特

色，在股改前国家控制股和国有法人股是不能被交易的，中国股市的股票价格一直到 2005 年开始实行“股权分置改革”以后，其托宾 Q 值才开始向其理论均衡水平靠拢（李其霞、卢春源，2008）。直到 2008 年中国股市托宾 Q 值与股价的关系才真正正相关（扈文秀、王锦华、黄胤英，2013）。

丁守海（2006）研究发现在中国的股市中企业投资中的非理性成分所占的份额较大。周业安与宋翔（2010）研究发现，股价越高的公司，其投资水平越高，而投价越低的公司其投资水平越低。屈文洲、叶震南与闫丽梅（2016）通过分解 Q 值获得股价泡沫的代理变量，研究中国股市价格与公司投资规模的相关性，发现无论是否面临融资约束，投资支出率和股票价格具有正的敏感性；也有学者研究中国股市波动对实体经济投资的宏观影响。饶品贵、岳衡与姜国华（2017）指出如果经济政策不确定，企业会因为缺少政策指引而对市场的投资机会更为敏感。

2.3.3.3 股价波动对企业非效率投资影响的研究假设

从上述文献综述来看，股价上下波动对企业投资是否产生实质影响，又产生怎么样的影响，这一问题虽然一直是理论研究的热点，但现有文献目前仍没有统一定论，实证结果分歧比较大，但是关注这一点的文献很多（Lettau Wachter, 2007; Liu *et al.*, 2009; Chirinko & Schaller, 2011; Jovanovic & Rousseau, 2014）。本文在前人研究基础上，用托宾 Q 来表示由于投资者非理性行为引起的股价波动，该股价波动是高于或低于基本面价值的上下波动值，这些变动通过多种途径和渠道影响管理者的投资决策，使管理者做出对企业投资效率产生不良影响的有偏决策。

当股价不能直接反应股票内在价值时，如股价大于公司内在价值时（即 $Q>1$ ），即认为公司股价被高估；反之，股价小于公司内在价值时（即 $Q<1$ ），则认为公

司股价被低估 (Baker & Wurgler, 2002)。当股价被高估时, 管理者容易迎合股价上扬产生投资冲动, 导致企业过度投资 (Gilchrist, Sim, & Zakrajšek, 2013); 当股价被低估时, 管理者受股价下跌的影响会考虑维持公司股价继续下跌而回购股票, 导致企业投资不足。因此本文提出如下假设:

假设 3: 股价波动与企业非效率投资正相关, 股价高估 (或低估) 时增加过度投资 (或投资不足)。

2.3.4 投资者非理性行为对企业非效率投资的影响研究

本小节对投资者非理性行为影响管理者投资决策的理论推导基础上, 对投资者非理性行为对企业非效率投资影响的文献进行综述并提出相关研究假设。

2.3.4.1 基于行为金融研究的公司投资理论—投资者非理性

行为金融理论中, 投资者并非完全理性, 投资者会受到心理账户、锚定、认知误差等多种心理因素的影响, 上市公司的股票价格不再是中性的, 投资者对公司未来的异质化预期决定价格的波动会对投资者的心理产生冲击, 从而进一步影响到公司管理者的投资和融资策略, 以至影响企业的投资效率 (Barberis & Thaler, 2001; Daniel *et al.*, 1998; Kahneman & Tversky, 1973)。

在 Baker *et al.* (2004) 的理论基础上, 本文进一步分析投资者非理性行为对理性的公司管理者投资决策的影响如下:

理论上管理者的投资决策目标一般可分为三个方面: 一是最大化公司的基本价值, 即公司通过自身的投融资及管理决策, 来实现最终盈利水平的最大化, 以及各项现金净流量的最大化。假设公司的基本价值定义为: $V(k) - k$, 其中 $V(k)$ 是公司投资收益函数 (不考虑时间价值), k 为公司投资支出。

二是最大化当前公司股票价格。由于市场的无效性，投资者的非理性因素反映在股票价格中，使公司股票价格与其基本价值有所偏离。正是由于投资者的非理性行为对股票价值的错误估计的存在，理性的管理者为了实现股票价格最大化，会采取一些短期的迎合投资者的投资政策。当投资者心态乐观时，会对公司潜在的投资项目充满信心，此时如果管理者和投资者的看法不同时，会让投资者对公司失去信心，导致股价下降。因此管理者投资决策时对那些净现值小于零又被投资者看好的项目，会本着迎合投资者情绪而进行投资，可能造成投资无效率。我们假设这种包括投资者非理性因素的错误定价定义为： $Q(i)$ ，其中， i 为投资者非理性行为因素程度的变量， $Q(i)$ 为投资者非理性因素形成的错误估值。

三是最大化股东长期收益和公司价值。即管理者利用投资者非理性行为偏差导致的市场错误定价为股东赚取长期利润。这个目标的实现主要体现在理性的管理者利用市场偏差改变资本结构，以使公司价值和股东收益最大化。即当股票价格被高估时，具有长期视野、以股东最大价值为目标的管理者会采取发行新股等主动融资机制，推动公司长期绩效的增长；当公司股票被低估时，理性的管理者会改变公司资本结构，尽量降低公司的股权融资比例，甚至回购股票。假设利用投资者非理性因素实现的价值定义为： $eQ(i)$ ， e 为管理者利用错误估价改变资本结构进行股权融资比率的部分。

一般情况下，理性的公司管理者会在企业各项经营管理中将上述三个目标综合考虑，采取最优策略，实现整体价值最大化。要使上述三个目标价值最大化等同于下述公式的最优化决策：

$$\text{Max}_t[V(k) - k + eQ(i)] + (1 - t)Q(i) \quad (2-2)$$

其中, t 是公司管理者任职时间, 设 t 值在 0 到 1 之间变动。当 $t=0$ 时上式的前一项为 0, 公司管理者为实现股票短期价格最大化, 会主动迎合投资者心态和情绪进行投资决策, 虽然在短时间内能推动公司价格上涨, 但可能损害公司长期利益。当 $t=1$ 时, 管理者在企业基本价值最大化的基础上, 充分利用那些能观察到的股价波动带来的错误定价, 并做出相应适宜公司长期发展的投资决策。

对 k 求导, 就得到在投资者非理性影响下理性管理者的最优投资的边际价值策略, 如下式所示:

$$V_k(k) = 1 - (e + \frac{1-t}{t})Q_k(i) \quad (2-3)$$

公式中公司投资的边际价值等于 1 (即标准化后的资金成本), 再减去边际新增资金对市场错误定价的影响 (即: 管理者由于市场投资者非理性估价而做出的短期或长期的投资策略)。

如果市场有效且投资者完全理性, 即 $Q_k(i) = 0$, 则市场完全有效, $V(k) = 1$, 即公司投资边际价值等于边际资金成本, 投资效率最大化。事实上, 行为金融学认为由于市场非有效和投资者的非理性因素, 公司的股价可能会偏离公司基本价值, 公司管理者的投资决策对市场的错误定价极为敏感, 特别是对于管理时限较短的管理者, 上式中的 $Q_k(i) \geq 0$ 时, 即投资的边际价值会小于或大于边际资金成本, 具体投资是否为非效率, 需要进一步确定股权融资 e , 即公司的融资决策。

接下来进一步推导投资者非理性行为对公司管理者的融资决策影响。

股票价格上下波动对企业投资的影响有两方面, 一方面对被错误高估的企业, 因为股权融资的成本降低, 企业倾向于发行股票融入更多资金, 以支撑更多的投

资 (Polk & Sapienza, 2009); 另一方面对对被错误低估的企业, 如果同时受到融资约束, 因为资金大部分来源于外部, 融资成本增大, 企业被迫放弃一些投资项目, 倾向于更少的投资, 导致一些净现值大于零的项目无法实施 (Stein, 1996)。

如果从股权依赖角度看, 股票价格对公司投资的影响会由于股权是否依赖而不同。究其原因, 对股权依赖的公司, 由于缺少资金进行投资, 股票价格的波动对其影响程度较大; 而非股权依赖的公司, 资金充裕且现有投资几乎饱和, 股票价格的波动对其影响程度较小 (Baker *et al.*, 2004)。

在考虑时间价值的基础上, 假定公司在 0 期所有投资支出为 K_0 , 那么在 1 期的总体回报则为增函数 $f(K_0)$ 。假设有效市场的折现率为 r , 则公司所有投资的净现值 $NPV = \frac{f(K_0)}{(1+r)} - K_0$, 有效市场的最优投资为 K^{fb} , 应满足 $K^{fb} = \frac{f^{fb}(K_0)}{(1+r)} = 1$ 。假设股票市场的价格波动形成的错误估值高于有效市场价值的比率为 δ (需要说明的是这里的 $\delta = q - 1$, 即等于投资者非理性状态的托宾 Q 值减去 1), 如果股票价格上涨形成对公司基本价值错误高估, 则 $\delta > 0$, 如果股票价格下跌形成对公司基本价值错误低估, 则 $\delta < 0$ 。公司权益发行 e 的限制范围为 $0 \leq e \leq e^{\max}$ (假设不能回购)。再假设公司可用资金为 W , 在股价高估时新增资产相关的借债能力比率为 D , 由此将公司的融资、投资和财务杠杆限制联系在一起, 得出最优投资的约束条件为: $e + W - K(1 - D) \geq 0$, 该约束条件表明公司的资本结构中债务比率可低于 D , 不能高于 D 。

因此, 公司投资的优化问题即转化为下列约束条件的最优解:

$$\begin{aligned}
& \text{Max}_{e,k} \frac{f(K)}{(1+r)} - K + \delta e \\
& \text{s.t. } e + W - K(1-D) \geq 0 \\
& \quad 0 \leq e \leq e^{\max}
\end{aligned} \tag{2-4}$$

对该库恩-塔克约束条件 (Kuhn & Tucker, 2014) 的最优解如下:

首先做拉格朗日函数:

$$L(e, k, \lambda) = \frac{f(k)}{1+r} - k + \delta e + \lambda[e + w - k(1-D)] \tag{2-5}$$

然后分别讨论各种情况的解, 对求解情况总结如下:

(1) 假如 $\delta > 0$, $e^{\max} > K^{fb}(1-D)$ 那么 $K = K^{fb}$, 且 $e = e^{\max}$, 即被高估的公司会选择最优投资, 并且尽可能多地进行股权融资。

(2) 假如 $\delta < 0$, 则分两种情况, 一种是公司可用资金能够满足最优投资需求时, 即 $W - K^{fb}(1-D) \geq 0$, 那么 $K = K^{fb}$, 且 $e = 0$, 即被低估的公司如果拥有足够的自由现金进行投资, 则会选择最优投资, 并且不会进行股权融资。

另一种情况是公司可用资金不能满足最优投资需求时, 即 $W - K^{fb}(1-D) < 0$, 那么 $K < K^{fb}$, 即被低估的公司如果没有足够的自由资金满足最优投资。此时由于外界股权融资成本较高, 管理者不愿意进行股权融资, 使公司的投资不能达到最优投资规模, 即出现投资不足现象。如果想要达到最优投资, 即 $K = K^{fb}$, 则在 $W - K^{fb}(1-D) < 0$ 时, 必须要求 $e = K^{fb}(1-D) - W > 0$, 公司会发行股票进行股权融资, 融入资金进行投资, 但发行和投资规模是错误估值程度 δ 和借债能力 D 的函数。

以上最优解的结果说明: 股价被高估的公司, 不论是否有充足的现金, 均会选择增发股票的融资策略; 而股价被低估的公司只有在面临融资约束时才会选择增发股票。这说明, 判断投资者非理性行为导致股价波动带来的错误定价对公司

融资决策的影响，有两个因素非常重要：一是 $\delta > 0$ 或 $\delta < 0$ ，即股价被高估还是被低估（ Q 是否大于 1）；二是融资资金成本的高低。

以上理论推导容易看出：当投资者非理性行为导致股票价格上下波动，引起股票价值错误高估时，会引发公司增发股票进行股权融资，使其投资程度可能大于最优投资，出现投资过度现象；而当投资者非理性行为引起股价被错误低估时，如果公司存在融资约束，公司在发行股票时会考虑资金成本，其投资程度会小于最优投资。这也是本文认为投资者非理性行为会通过股票价格的波动来影响企业非效率投资的理论基础。

2.3.4.2 投资者非理性行为对企业非效率投资影响的文献综述

关于投资者非理性行为对企业非效率投资的影响研究文献不多。学者们普遍认为资本市场投资者情绪造成股票错误定价时，会为公司创造或松或紧的股权融资环境 (Baker & Wurgler, 2007)。投资者情绪高涨，股价随之上涨，企业价值被市场高估，企业管理者会选择股权融资以增加企业现金流，有可能造成过度投资；投资者情绪低落时，股价随之下跌，企业价值被市场低估，企业管理者不会进行股权融资，此时管理者可能会放弃一些净现值大于零的投资机会，造成投资不足 (Bakke & Whited, 2010; Bali, Demirtas, & Hovakimian, 2010; Wong, Faff, & Kwork, 2009)。也有学者认为投资者的非理性导致对企业价格错误判断，理性的企业管理者会迎合市场反应，充分利用这种错误定价的时机，对企业进行追加投资，造成投资过度 (Dixing, 2011; Nikolic & Yan, 2014; 崔晓蕾, 何婧, 徐龙炳, 2014)。

也有学者认为投资者的非理性行为直接对企业投资效率产生影响 (Wu & Wang, 2016)，并实证得出投资者情绪直接影响公司投资，指出诸如保险公司、

信托投资公司等的机构投资者放大了这一影响。尤如 Bernardo、Cai 与 Luo (2016) 提出的基于股票价格的激励理论一样, 投资者非理性行为等因素使市场对公司投资机会的质量有不同意见时, 经理人必须寻找并决定新的投资项目。当市场处于悲观低弥时, 公司优先考虑的对已实现盈利的激励而采取有效的投资策略。然而当市场整体乐观情绪高涨时, 公司优先采取基于股票价格的激励政策, 导致低效率。如果公司进行股权融资保持资金充裕, 会对一些股东认为是正现值项目而从公司看来是真正属于负现值项目进行追加投资, 导致企业投资过度。

有的中国学者以沪深股市相关数据研究得出: 资本市场的投资者情绪对企业资源配置效率起到“恶化”和“校正”两个方面的作用(花贵如等人, 2010; 刘志远与靳光辉, 2013), 即投资者情绪会促进上市公司的投资过度现象, 还会缓解上市公司的投资不足现象。有的认为投资者情绪通过管理者过度自信的作用导致企业投资水平提升(章细贞、曾宇虹, 2016); 也有的认为投资者情绪对企业投资行为有直接的促进作用, 并受盈余质量的调节(王海明、曾德明, 2012); 也有的认为中国股市投资者情绪能增加企业的投资水平(朱颖佳、邱斌, 2014), 但并不能改善企业的投资效率。也有学者用台湾 2012-2013 期间的数据实证得出: 投资者情绪与公司过度投资显著正相关, 即投资者情绪可能对公司的投资决策产生不利影响(Chen, 2013)。还有学者用中国 2004-2014 期间的数据进一步实证得出投资者情绪不仅与公司过度投资呈正相关, 而且与公司投资不足呈负相关(Hongbin, Guanghui, & Jingnan, 2016)。

综上所述, 关于投资者非理性行为如何通过股价波动最终间接影响企业投资效率的研究还很少见。因此本文在实证过程中, 着力研究投资者的非理性行为是

如何通过股价波动最终影响企业投资。

2.3.4.3 投资者非理性行为对企业非效率投资影响的研究假设

从上述文献梳理可以看出,股票市场的非理性对上市公司投融资行为产生重要影响,主要通过三条路径来实现,其一是“股权融资依赖渠道”,认为投资者情绪高涨时,股权融资成本降低,使企业大量进行外源融资而大规模投资 (Baker & Wurgler, 2004b),有可能投资于一些净现值小于零的项目形成投资过度。其二是“理性迎合渠道”,当投资者非理性情绪变化时,企业选择迎合投资者情绪而安排投资项目,使得其投资行为随投资者情绪而改变 (Polk & Sapienza, 2009),它是在 Baker 与 Wurgler (2004b) 的股利迎合理论的基础上提出。认为投资者非理性投资行为引发企业股价变动,理性的企业管理者为追求股价最大化,会根据股价上涨和下跌情况采取相应投资决策。当投资者非理性行为引起股价被高估时,符合企业追求股价最大化的目标。理性的管理者为维持高股价,会迎合大多数投资者的预期而提高企业投资水平。而当股价被低估时,违背企业追求股价最大化目标。理性的管理者为维持生存发展,不得不事先考虑缩减投资,甚至考虑预留现金进行股票回购。这种情况下企业的投资决策和计划受到限制,影响管理者的投资行为 (Baker & Wurgler, 2004a; Polk & Sapienza, 2009)。因此投资者的非理性行为影响企业投资行为必然造成资源配置扭曲 (崔晓蕾等人, 2014)。其三是“虚假信号渠道”,认为企业管理者很难将股价中包括的投资者非理性剥离出来,因此股价反应的信息有偏差会对投资决策产生影响。

不管是基于上述哪一种影响路径,在假设管理者为“理性”时,投资者的非理性行为对企业投资的影响,均以股票价格的波动为联结。当投资者过度自信或

投资者情绪等非理性行为导致股价上涨时，融资约束减轻导致大量股权融资而盲目投资，或基于迎合市场情绪而投资于一些浪费资源的项目；当股价下跌时，迎合动机和低成本的资金来源不复存在，企业降低投资水平导致一些净现值大于零的项目不能正常开工引起投资不足。至于花贵如等人（2010）提出的投资者非理性情绪对中国上市公司资源配置非效率具有“恶化效应”和“校正效应”的两面性，仅仅是基于已存在代理问题和融资约束问题引起过度投资和投资不足的前提下，当非理性情绪高涨时会恶化过度投资或缓解投资不足，情绪低落时会恶化投资不足和缓解投资过度。

本文在不区别企业是否面临代理问题和融资约束，直接基于投资者非理性影响的股价波动，考察其对企业投资决策行为可能引起的资源配置非效率。认为企业不管是否面临代理问题和融资约束，当投资者的非理性行为（此时管理者为理性经济人）会引起企业非效率投资，而股价波动在二者之间起到中介作用，即投资者非理性行为通过股价的波动感染和带动管理者的投资行为，可能做出有损企业的非效率投资。当投资者非理性行为导致股价上扬时，管理者会增加外源融资扩大投资规模，可能形成投资过度；当股价大幅下跌时，管理者为稳定股价而回购股票，降低投资规模，可能放弃一些净现值大于零的投资项目或推迟实施，形成投资不足，因此提出以下有待检验的假设。

假设 4：投资者非理性行为与企业投资规模正相关，并通过股价波动与企业非效率投资正相关，股价波动在二者间起到中介作用。

2.4 投资者和管理者非理性行为对投资效率

本小节在推导投资者和管理者均非理性行为时的理论上,对投资者和管理者的多种非理性行为共同影响企业非效率投资的文献综述和研究假设。

2.4.1 行为公司财务管理理论--管理者非理性

公司财务管理是现代金融理论的核心内容,是关于企业如何进行财务决策,包括融资、投资及股利分配等政策,以实现企业价值或财富价值最大化的学说。行为公司财务理论实质上是在行为金融理论的框架下,研究外部市场的非有效性和内部管理者的非理性对企业的投融资行为、股利分配政策选择和重组并购等经营活动的影响 (Modigliani & Miller, 1958)。研究表明,管理者在投资决策过程中往往存在与最优策略相悖的非理性心理,如管理者的过度自信、个人风险偏好、短视心理、从众行为等 (Arakawa & Greenberg, 2007; Busenitz & Barney, 1997; Malmendier & Tate, 2008),从而影响投资决策;另外,管理者在一定程度上还受到市场中其他投资者非理性行为的影响 (Daniel & Titman, 1999; Forbes, 2005; Kahneman & Tversky, 1972; Myers & Majluf, 1984; Thaler & Shefrin, 1981)。即使管理者仍然采取基于公司价值最大化的管理,面对诸多不确定性和投资者非理性行为的影响,以及由于其自身难免的认知偏误或情绪因素等的影响,使得他们不可能达到“真正的理性”(Shefrin, 2001; Thaler & Shefrin, 1981)。

但事实上,管理者在面对不确定性进行投资决策时也是有限理性的,除股票市场上的托宾 Q 外,在管理者心里也有一个自己的 Q 值,这是管理者的 Q 值,是以管理者心里认为的企业市场价值除以企业重置成本来计算。

管理者心里认为的 Q 往往不同于股票市上的托宾 Q ,其原因在于:管理者

比投资者有更多的信息；即使信息集相同，管理者和投资者对信息的理解和对股价的预期也不同，因此管理者认为的股票市场价格不同于真正的市场价格，所以管理者的 Q 值可能高于股票市场的托宾 Q 值，也可能低于托宾 Q 值。

比如：如果管理者是过度自信的，其 Q 值一般会大于投资者的托宾 Q 值，因为管理者往往会认为市场上投资者低估了本企业的内在价值。如果管理者是非过度自信的，他们认为的 Q 值可能会小于投资者的 Q 值，因为非过度自信的管理者往往拥有比较保守的心态，认为外界对自己的评价均带有夸大的成份。再比如，管理者如果是风险厌恶型的，那他们的 Q 也可能会小于投资者的 Q 值；管理者具有从众心理时，他们的 Q 值可能会与市场上投资者 Q 值大致相同。

因此在有限理性假设下，管理者和投资者均存在估价失误，不管管理者的 Q 值相对于投资者的 Q 值是高了还是低了，管理者都不一定会做出股票融资决策，也不一定会将新增资本进行投资。就象 Alti 与 Tetlock (2014) 实证得出的结论那样，当股价高的时候，本意味着是上市公司增发股票的好机会，但实际上管理者不一定会增发股票。所以管理者是否融资或是否投资，面对许多不确定因素，管理者会在有限理性下尽可能做出自认为“理性”的判断。

2.4.2 投资者和管理者均非理性时对投资效率影响的文献综述

现实中投资者和管理者在做出决策时均容易处于“非理性”状态，并且二者做出的决策会对企业的投资效率产生相互影响和相互作用。已有文献大多分别研究投资者与管理者的非理性对投资的影响。认为应将投资者和管理者这两大决策主体的非理性行为应纳入同一框架进行研究 (Montier, 2007; Baker, Ruback, & Wurgler, 2007; Fairchild, 2010)，这样更接近于实际情况。Nofsinger (2005) 认为

投资者的非理性行为会影响管理者的非理性行为，从而影响管理者的投资、融资及兼并等决策行为。Shefrin (2007) 通过案例研究认为公司管理者的情绪易受投资者情绪的高涨和低落的影响，投资者情绪高涨会导致管理者更为乐观，更为自信，从而做出一些可能会损坏公司价值的投资决策。Hirshleifer 与 Teoh (2008) 指出资本市场中思想与行为的“传染效应”，认为投资者情绪会传染给管理者，并影响管理者的投资决策行为。

中国一小部分学者近年来研究投资者与管理者的非理性行为对企业投资的综合影响，但均以管理者的非理性心理为中介变量进行的。例如：花贵如与刘志远 (2011) 通过实证研究得出投资者情绪影响企业投资行为的“管理者乐观主义的中介渠道”。后来王海明 (2012)，章细贞与曾宇虹 (2016) 以及余丽霞与王璐 (2015) 研究均认为管理者过度自信在投资者情绪与企业投资间起到中介作用。

目前专门针对投资者非理性行为通过股价的波动影响企业非效率投资，以及股价波动是否在管理者非理性与非效率间起到调节作用的研究还未曾见。

2.4.3 投资者和管理者均非理性时对投资效率影响的研究假设

前述文献梳理可知，大多数研究均是在假设一方理性，另一方有限理性时进行的。正如前述分析股票市场上的投资者和生产经营中的管理者，这两类决策者均通过不同方式和途径对企业的非效率投资产生影响。由于在实际决策时，股票市场上的投资者和生产经营中的管理者二者都存在认知偏差，在实施决策过程中都容易出现非理性行为，二者的非理性行为并非独立存在的，从某种意义上讲二者对企业非效率投资是相互影响相互作用的。少有研究将管理者 and 投资者的非理性放入同一框架进行研究，原因在于这两类决策者的各种非理性行为表现对企业

非效率投资的影响方式较为复杂，影响程度以及影响时间不一样。

本文将管理者和投资者的非理性行为对企业非效率投资的影响纳入同一框架进行分析。认为当投资者的非理性行为影响非效率投资时，管理者也是非理性的，他们心目中对自己公司股票价格的估值不同于投资者的估值。即管理者的 Q 值不同于股票市场中的投资者的 Q 值。管理者在面对诸多不确定因素进行决策时，会充分利用投资者的错误估值尽可能做出自认为“理性”的判断，这种理性判断通过其非理性的行为表现出来，容易加重企业的非效率投资。因此投资者和管理者的非理性相互作用会增加企业非效率投资。

另一方面，本文认为有限理性的管理者认为的股价波动可能会高于或低于实际的波动。当股价上扬即投资者高估企业时，过度自信的管理者认为本企业的价值应该更高，往往会在高估自身经营管理能力的基础上更加自信；而风险偏好程度高的管理者更容易受股价上涨带来的权变收入的诱惑，加大自己企业的对内对外投资获取更大利润，以期促进股价继续上涨而从中获利；对具从众心理的管理者，股价上下波动时，更容易不计后果地随波逐流，别的企业投资什么，自己也跟着投资什么。为谋求企业价值最大化，面对股价的上下波动，有限理性的管理者可能会产生更多的非效率投资。因此股价波动在管理者非理性行为与企业非效率投资间可能会起到正向的调节效应。所以本文提出如下有待检验的假设：

假设 5：有限理性的投资者和管理者的多种非理性行为共同作用时与非效率投资正相关，股价波动在其间起正向调节作用。

第 3 章

研究设计与研究方法

本章介绍本文的研究对象和数据收集方法以及研究模型设计和变量定义以及描述性统计和相关检验。

3.1 研究对象与数据收集方法

3.1.1 研究对象

本文选择上市公司层面的微观数据作为研究对象，考察有限理性的管理者与投资者对企业非效率投资的综合影响。

中国股市主要分为沪市主板、深市中小板和创业板，一般能上市的公司都是各行各业的优质企业，一定程度上可以代表中国的微观企业。而中国 A 股市值已与年度 GDP 相当，所以选取中国沪深股市上市的 A 股上市公司作为研究对象。

中国股票市场中国有企业上市股票较多，由于国有股和法人股不能在股票市场上进行交易。因此股票市场上形成“股权分置”现象，随着中国股份制改革的不断推进，逐步实现同股同权；直至 2008 年股权分置解除，中国股市流通性和流动性才正常化，托宾 Q 值才真正与股价正相关（扈文秀等，2013）。另外在 2016 年中国政府全面实施营业税改增值税的税制改革制度，导致 2016 年以后的企业财务数据与之前的财务数据不再具有可比性。因为营业税改为增值税政策涉及企业投资的入账价值依据，改革前企业购置的固定资产无形资产和其他长期资产的

增值税是允许在税前抵扣，直接计入资产的账面价值，而营改增后企业购置的固定资产无形资产和其他长期资产的增值税是可以分年在税前抵扣，不计入资产的账面价值，因此企业投资规模的账面价值在改革前和改革后的不再具有可比性。因此本文选取中国股市 2009 年到 2015 年这个期间的公司财务数据作为研究样本。

3.1.2 数据的收集方法及样本的选择

本文选择的研究对象的所有样本的财务数据和股票交易数据均来自于 Wind 资讯金融端数据库。并且，所有财务数据、股权数据均选用年末值。为保证研究样本的可研性，本文通过以下标准进行筛选 (García Lara, Osma, & Penalva, 2010; Hongbin *et al.*, 2016; Wabwile *et al.*, 2014): (1) 剔除金融类上市公司。因为金融类上市公司与其它行业的上市公司所采用的会计制度不同, 其财务数据不具备可比性; (2) 剔除所有的 ST (Special Treatment) 或 PT (Particular Transfer) 和净资产为负的公司, 因为这类公司往往经营业绩较差, 反应在股市上的交易情况和价格波动特征较为特殊 (Schmeling, 2009); (3) 剔除上市年限不足八年的样本, 目的是为了为了保证面板数据回归模型中滞后两期变量数完整以及公司数据的稳定性; (4) 剔除研究变量在样本期间内数据缺失的样本; (5) 剔除上市公司当年度交易中少于 30 周以上的交易数据。

经过上述步骤的筛选, 最终得到 8809 个研究样本, 共计 1363 家上市公司 7 年的数据资料, 其中: 2009 年 1083 个, 2010 年 1226 个, 2011 年 1235 个, 2012 年 1245 个, 2013 年 1321 个, 2014 年 1348 个, 2015 年 1351 个。具体见表 3.1。

在研究管理者非理性行为时, 将总样本划分为过度自信和非过度自信两个子样本, 按照上市公司每年年报盈利预测数据与实际盈利数据对比, 如果盈利预测

利润净增长率大于实际盈利净增长率，则视为过度自信，划分为过度自信子样本；相反，则判定为管理者非过度自信，划分为非过度自信样本。

表 3.1 总样本年度分布情况

年度 样本	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	合计
全样本	1083	1226	1235	1245	1321	1348	1351	8809
过度自信样本	632	811	829	801	898	927	881	5779
非过度自信样本	451	415	406	444	423	421	470	3030

3.2 研究方法及模型框架

本小节介绍本文的研究方法和构建的模型框架。

3.2.1 研究方法

本文结合传统投资理论和行为金融学理论研究，采用规范研究和实证研究相结合的方式，定性研究和定量研究相结合的方式研究多种管理者非理性行为对企业投资效率的直接影响，投资者多种非理性行为通过股价波动对企业投资效率的间接影响，以及当管理者和投资者二者均在有限理性假设下表现出来的非理性行为对企业投资效率的综合影响。

3.2.1.1 规范分析法

本文在文献梳理的基础上进行理论分析，并客观地描述在有限理性假设下，管理者和投资者的非理性行为是如何单独和共同影响企业非效率投资的。主要分以下三个方面进行。

首先，研究投资者理性而管理者有限理性假设下，管理者的多种非理性表现形式（包括管理者过度自信、管理者风险偏好以及管理者从众行为）对企业非效率投资影响的作用机理。

其次，研究管理者理性而投资者有限理性假设下，投资者的两种非理性表现形式（包括投资者过度自信与投资者情绪）通过股价波动对企业非效率投资产生影响的作用路径，并从理论上通过公式推导股价波动在投资者非理性行为和企业非效率投资间起到中介作用。

最后，研究管理者和投资者均为有限理性假设时，二者的多种非理性行为对企业非效率投资的综合影响和相互作用，并从理论上论证由投资者非理性行为引起的股价波动在管理者非理性行为与企业非效率投资间起到一定的调节作用。构建一个基于管理者和投资者均有限理性假设的投资决策理论框架。

3.2.1.2 实证分析法

本文在规范分析的基础上，选择 Richardson (2006) 残差度量模型计量非效率投资，利用中国上市公司 2009-2015 年间的面板数据，通过 Stata13.0 数据分析软件进行回归分析。所收集和筛选的数据是上市公司微观层面的面板数据，截面数量 1083 个，时间长度为 7 年，由于截面数量远大于时间长度，即为大 N 小 T 型面板数据，在实证分析时无需进行严格的数据平稳性和协整检验。本文的实证分析三个部分进行。

第一部分，选择盈利预测偏差计量管理者过度自信，管理者风险资产占总资产比例计量管理者风险偏好，以及企业投资水平偏离行业投资水平的程度计量管理者从众行为。先使用混合最小二乘法 POLS 做回归；然后为更好地控制个体效应，使用面板数据的固定效应模型 FE 进行回归分析管理者的三种非理性行为共同对企业非效率投资的直接影响。为使模型回归结果更为稳健，采用 Bootstrap 法抽取 150 次获取标准误，并且设置 Seed 为 135 以保证结果可重复检验；最后

控制管理者过度自信变量,将总体样本分为管理者过度自信和管理者非过度自信两个子样本,采用固定效应模型回归分别研究管理者过度自信和管理者非过度自信时,他们的从众行为和风险偏好对非效率投资的影响。并在检验组间差异性的基础上,比较分析分析总体样本和分样本下管理者的从众行为和风险偏好对企业非效率投资的影响程度。

第二方面,选择动量效应作为投资者情绪的替代指标,股票换手率作为投资者过度自信的替代指标。首先用面板数据的固定效应回归分析法研究投资者过度自信和投资者情绪的变动,均会引起股价偏离企业基本面信息,导致市场股票错误定价。为保证结果的稳健性,再采用动态面板数据的系统广义矩估计 SYS-GMM 方法进行回归。其次采用固定效应回归和系统矩估计回归法,利用工具变量处理其内生性问题,验证投资者非理性行为对股价波动的影响;最后将总体样本按股价波动进行分组,同样采用系统矩估计回归法和比较分析法实证股价高估与股价低估对企业非效率投资影响的差异性。

另外,为验证股价波动在投资者非理性行为与企业非效率间的中介效应,本文先进行固定效应回归,然后使用 Sobel-Goodman 逐步分析法检验各方程回归系数是否显著来检验中介效应的存在。

第三方面,以投资者过度自信和管理者的三种非理性行为以及股价波动为解释变量,并加入管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为分别与股价波动的交互项为解释变量,以企业非效率投资为被解释变量,采用固定效应模型回归法验证投资者非理性行为引起的股价波动在管理者非理性行为与企业非效率投资间存在调节作用。

总之，本文在规范分析的基础上进行实证研究，使文中提出的假设不仅有充分的理论依据，而且得到实证检验支持，达到定性分析与定量分析的统一。

3.2.2 研究模型

本文探讨各种不同的非理性表现形式对企业非效率投资的影响，构建研究假设框架如下图：

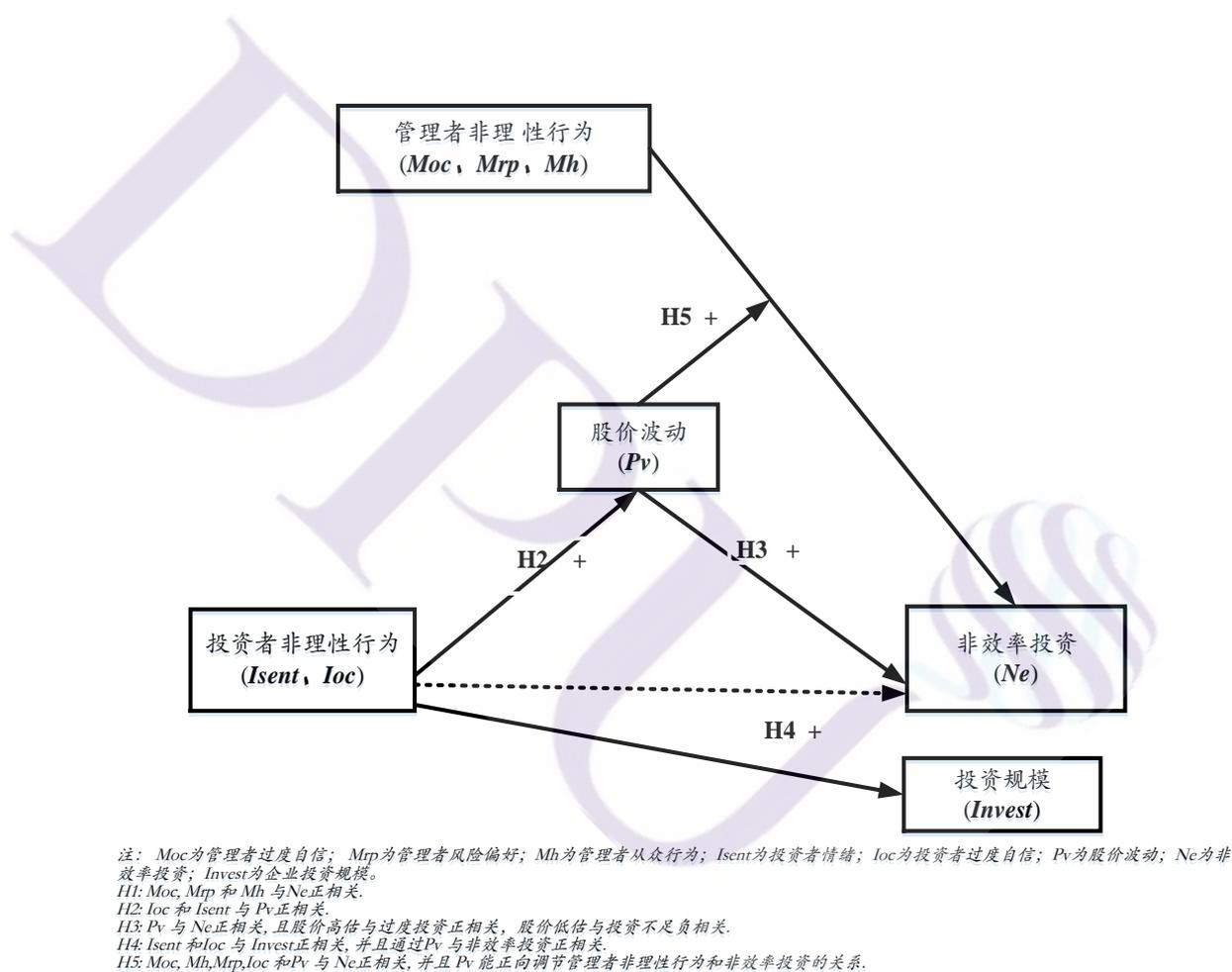


图 3.1 文章研究框架

3.2.2.1 管理者非理性行为影响企业非效率投资的模型

假设 1 为管理者的多种非理性行为共同作用时（管理者过度自信、管理者风

险偏好和管理者从众行为)与企业非效率投资显著正相关,其计量模型设定如下:

$$Ne_{i,t} = \beta + \beta_1 Moc_{i,t} + \beta_2 Mrp_{i,t} + \beta_3 Mh_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-1)$$

该模型中 Ne 是指企业非效率投资, 前述 Richardson 的预期投资模型测算的非效率的绝对值, 该指标越大, 代表过度投资或投资不足程度越严重。 Moc 是管理者过度自信, Mrp 指管理者风险偏好, Mh 指管理者从众行为, $Controls$ 是影响企业非效率投资的控制变量 (见表 3.4)。

利用面板数据回归该模型验证管理者的三种非理性行为对企业非效率投资产生的直接影响。从前述理论基础可以看出, 我们需要验证的是 β_1 、 β_2 、 β_3 的系数是否为正并且是否显著。所以我们预期 β_1 、 β_2 、 β_3 的系数均显著为正。

由于假设 1-1 和假设 1-2 需要分别验证管理过度自信和非过度自信时, 他们的风险偏好和从众行为对企业非效率投资的影响, 因此将总样本按管理者是否过度自信分为过度自信和管理者非过度自信两个子样本进行研究(朱广印、西爱琴、丁建勋, 2014), 将每年年报盈利预测的利润净增长率大于实际盈利净增长率的样本视为管理者过度自信样本 (Voon *et al.*, 2016); 相反, 则划分为管理者非过度自信样本。设定如下计量模型进行验证:

$$Ne_{i,t} = \beta + \beta_1 Mrp_{i,t} + \beta_2 Mh_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-2)$$

假设 1-1 预期管理者过度自信时, 其风险偏好和从众行为与企业非效率投资均正相关, 即在管理者过度自信样本下, 预期 β_1 、 β_2 的系数显著为正; 假设 1-2 预期管理者非过度自信时, 其风险偏好与非效率投资负相关, 而从众行为与非效率投资正相关。即在非过度自信样本下, 预期 β_1 显著为负, 而 β_2 显著为正。

3.2.2.2 投资者非理性行为对股价波动影响的模型

本文假设 2 为投资者的两种非理性行为共同作用时（过度情绪和投资者过度自信）与股价波动正相关，其计量模型如下：

$$Pv_{i,t} = \beta + \beta_1 Isent_{i,t} + \beta_2 Ioc_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-3)$$

式中 Pv 为股价波动， $Isent$ 和 Ioc 分别代表投资者情绪和投资者过度自信。

假设 2 预期投资者情绪与投资者过度自信与股价波动显著正相关。因此 β_1 、 β_2 的系数预期显著为正，即股价波动与投资者情绪和投资者过度自信的方向一致。

本文利用前述 8809 个研究样本的面板数据对模型 3-3 进行固定效应的回归分析，并在内生性检验的基础上选取合适的工具变量采用 SYS-GMM（System Generalized Method of Moments，即系统广义矩估计）法进行检验。

3.2.2.3 股价波动对企业非效率投资影响的模型

假设 3 为股价波动与企业非效率投资正相关，股价高估（或低估）时增加过度投资（或投资不足）。其计量模型如下：

$$Ne_{i,t} = \beta + \beta_1 Pv_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-4)$$

式中 Ne 为企业非效率投资， Pv 为股价波动， $Controls$ 为控制变量。这里预期 β_1 的系数应显著为正，即股价波动与企业非效率投资之间呈正相关关系。为进一步验证股价高估（低估）时增加过度投资（投资不足）。将面板数据按股价波动的大小平均分为高中低三组，然后利用高估组数据和低估组数据分别进行验证股价高估和低估对企业非效率投资表现形式的促进作用。

3.2.2.4 投资者非理性行为对企业非效率投资影响的模型

假设 4 为投资者的两种非理性行为共同作用时与企业投资规模正相关，并通

过股价波动与企业非效率投资正相关，股价波动在二者间起到中介作用。由于企业投资规模不同于企业非效率投资。因此先构建模型 3-5 验证投资者非理性行为与企业投资规模正相关，然后再设计模型 3-6 验证投资者非理性行为间接影响企业非效率投资。其计量模型如下：

$$Invest_{i,t} = \beta + \beta_1 Isen_{i,t} + \beta_2 Ioc_{i,t} + \beta_3 Pv_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-5)$$

$$Ne_{i,t} = \beta + \beta_1 Isent_{i,t} + \beta_2 Ioc_{i,t} + \beta_3 Pv_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-6)$$

其中 *Invest* 为投资规模，*Ne* 为企业非效率投资，*Isent* 和 *Ioc* 分别代表投资者情绪和投资者过度自信，*Pv* 为股价波动，*Controls* 为一系列控制变量。通过回归模型 3-5 检验投资者非理性行为对投资规模的正向影响，预期模型 3-5 中 β_1 、 β_2 、 β_3 均为正；通过回归模型 3-6 检验投资者非理性行为对企业非效率投资的影响，这里预期模型 3-6 中的 β_1 、 β_2 、 β_3 均为正。再对模型 3-3、3-4 和 3-6 股价波动在投资者非理性行为企业非效率投资间的中介效应进行 *Sobel* 检验。

3.2.2.5 管理者与投资者的非理性行为共同影响企业非效率投资的模型

假设 5 为投资者和管理者的多种非理性行为共同作用时与非效率投资正相关，且股价波动在管理者非理性行为与非效率投资间起到正向调节作用。为验证前半部分的共同作用，本文设计计量模型 3-7 如下，并预期所有自变量的系数均显著为正。

$$Ne_{i,t} = \beta + \beta_1 Moc_{i,t} + \beta_2 Mrp_{i,t} + \beta_3 Mh_{i,t} + \beta_4 Pv_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-7)$$

为进一步验证股价波动的调节作用，将股价波动分别与管理者过度自信、管理者风险偏好和管理者从众行为三者的交乘项加入模型，得到模型 3-8 如下：

$$\begin{aligned}
Ne_{i,t} = & \beta + \beta_1 Moc_{i,t} + \beta_2 Mrp_{i,t} + \beta_3 Mh_{i,t} + \beta_4 Pv_{i,t} + \beta_5 Moc_{i,t} * Pv_{i,t} \\
& + \beta_5 Mrp_{i,t} * Pv_{i,t} + \beta_5 Mh_{i,t} * Pv_{i,t} + \beta_n Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-8)
\end{aligned}$$

在加入交互项后，如果股价波动的调节效应成立，预期模型 3-8 中的交乘项系数均显著为正。

3.3 变量定义与衡量

本文研究的投资者和管理者分别是指股票市场上的所有投资者（既包括机构投资者也包括个人投资者），和上市公司经营管理者（包括企业的高级管理层，包括 CEO、总经理、财务总监等参与公司高层投资管理决策的管理人员）。由于文中的管理者包括企业所有高层管理者，因此对非效率投资的影响时避开企业内部的代理问题产生的非效率，仅研究管理层在投资决策时受心理偏差影响的非理性投资行为导致的非效率投资。

3.3.1 企业非效率投资 (Ne)

本文借鉴 Richardson (2006) 的残差度量模型测量企业投资效率，该模型将公司投资总额分为资本维护保持支出与新增项目投资支出两部分，新增投资支出包括预期新增净现值为正的投资以及非预期的投资。Richardson 用影响公司新增投资的各项因素：投资机会、资产负债率、现金存量、上市年限、公司规模、公司股票回报率以及上一年度公司投资支出回归计算预期公司新增投资，回归模型中的残差即预期新增投资与实际新增投资的偏差，表示为新增的非预期投资（即为非效率投资）。如残差为正为投资过度（用 *Over-Ne* 表示），残差为负为投资不足（用 *Under-Ne* 表示）(Jung *et al.*, 2014)。

回归模型 3-9 如下：

$$I_{new,t} = \alpha + \beta_1 Growth_{t-1} + \beta_2 Lev_{t-1} + \beta_3 Cash_{t-1} + \beta_4 Age_{t-1} + \beta_5 Size_{t-1} + \beta_6 Stockreturn_{t-1} + \beta_7 I_{new,t-1} + \varepsilon \quad (3-9)$$

其中： α 为常数项， β 为系数， ε 为残差项，代表公司非效率投资程度。

$Growth_{t-1}$ 为 $t-1$ 年的成长机会变量，是公司成长能力及绩效的体现。一般公司的成长机会越强，投资支出越大。用公司主营业务收入增长率来衡量。

Lev_{t-1} 为 $t-1$ 年的资产负债率，用于控制公司的负债水平对投资的影响，一般来说负债水平越高，公司投资水平越大。

$Cash_{t-1}$ 为 $t-1$ 年的货币资金存量，表示为公司 $t-1$ 期的货币资金与交易性金融资产之和，再除以公司的期初期末总资产的平均余额（消除规模的影响）。

Age_{t-1} 为企业 $t-1$ 年的上市年限，一般公司的上市年限越长，其投资行为越规范，也就是说越成熟的公司其投资决策越趋于理性。

$Size_{t-1}$ 为 $t-1$ 年公司规模，为公司 $t-1$ 年期末总资产的自然对数，一般来说公司规模在一定程度上影响投资支出，规模越大，投资增长的水平越高。

$Stock Return_{t-1}$ 为 $t-1$ 年股票回报率，一般来说股票回报率与企业投资支出正相关。用公司股票的年度收益率来衡量。

$I_{new,t-1}$ 为 $t-1$ 年企业新增投资额，为公司投资的惯性，用公司的 $t-1$ 年的投资水平表示，本文借鉴张功富（2009）的计量方法，使用公司 $t-1$ 年资本投资支出与 t 年年初年末总资产平均余额的比值来衡量，其中 $t-1$ 年资本投资支出使用公司 $t-1$ 年的现金流量表中“构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”来表示。为剔除规模影响，将投资支出除以公司年初年末总资产的平均余额。

$I_{new,t}$ 为公司 t 年实际新增投资支出。具体变量定义如表 3.2:

表 3.2 Richardson 预期资本投资残差模型变量定义

变量	符号	变量名称	变量解释
被解释 变量	$I_{new,t}$	t 年新增投资额	t 年购建固定无形资产和其他长期资产支付的现金/ t 年期初期末总资产平均值
	$Growth_{t-1}$	$t-1$ 年成长机会	$t-1$ 年末主营业务收入增长率
	Lev_{t-1}	$t-1$ 年资产负债率	$t-1$ 年期末资产负债率来表示
	$Cash_{t-1}$	$t-1$ 年现金存量	$t-1$ 年期末(货币资金+交易性金融资产) / $t-1$ 年期初期末总资产的平均值
解释 变量	Age_{t-1}	$t-1$ 年上市年限	$t-1$ 年上市年限的自然对数
	$Size_{t-1}$	$t-1$ 年公司规模	$t-1$ 年年末总资产的自然对数
	$Stock Return_{t-1}$	$t-1$ 年股票回报率	$(t-1$ 年年末股价 - $t-1$ 年年初股价) / $t-1$ 年年初股价
	$I_{new,t-1}$	$t-1$ 年新增投资	$t-1$ 年年末购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 / $t-1$ 年期初期末总资产的平均值

注：除 $I_{new,t-1}$ 变量借鉴张功富（2009）的外，其余各变量均借鉴 Richardson(2006)的衡量方法。

根据残差模型对上述样本进行分年度回归计算残差，得出残差为正值的有 3075 个样本，为负值的 5733 个（见表 3.3），即 2009-2015 年中国上市公司出现投资过度的样本占总样本的 34.92%，投资不足的样本占 65.08%，该结论与张功富（2009）以及黄毅与张玉明（2016）的分别以中国工业企业（2001-2006）以及山东省（2010-2014）为样本研究的结论大致相同，其中投资不足的比率在增大，说明中国上市公司的非效率投资状况自 2001 年以来一直没有很好地改善。

表 3.3 残差模型回归结果—非效率程度

残差名	样本	最大值	最小值	均值	标准差	比率(%)
投资不足（负残差）	5733	0.000	-2.779	-0.118	0.111	65.08%
过度投资（正残差）	3075	10.399	0.000	0.220	0.626	34.92%
合计	8809	-	-	-	-	-

3.3.2 公司股价波动 (Pv)

股价波动是指上市公司股票在市场上流通时买卖价格的变动。而衡量股价波动大多采用股票价格的标准差来计算 (Saha, Bhuiyan, & Rahman, 2014)。由于本文研究的股价波动是指投资者非理性行为引起的股价信息含量中的变化,即股票定价偏离基本面价格的部分,类似一些学者研究的股市价格泡沫 (Gilchrist *et al.*, 2013; Keynes, 1937), 但又不完全等同于价格泡沫。本文用托宾 Q 值来表示股价波动,能很好地表示由投资者非理性行为引起的股价偏离基本面的程度。因为托宾 Q 值等于公司市场价值除以账面重置成本,后者为公司基本面价格,当前者大于后者时,即 $Q>1$,说明股票价格向上波动,股票价格信息高于其基本面价格信息,其大于 1 的部分则为投资者对公司未来的非理性预期高于其内在价值的程度;反之亦然,当市场价值小于账面价值时, $Q<1$,说明股票价格向下波动,股票价格信息低于公司基本面价格信息。

Q 值 = (年末负债+流通股市值+非流通股数量*每股净资产) / (期初总资产+期末总资产) $\div 2$ 。

3.3.3 管理者过度自信 (Moc)

本文借鉴 Voon *et al.* (2016)的做法用盈利预测偏差来衡量管理者过度自信。在实证分析过程中,将管理者年报盈利预测超过实际盈利数据的比率作为过度自信连续变量,具体计算方法为: (t 年年报盈利预测利润增长率 - t 年实际利润增长率) \div 实际利润增长率。

在划分子样本时,将上市公司每年年报盈利预测数据与实际盈利数据对比,如果盈利预测利润净增长率大于实际盈利净增长率,则视为过度自信,划分为过

度自信子样本；相反，则判定为管理者非过度自信，划分为非过度自信样本。

3.3.4 管理者风险偏好 (Mrp)

借鉴目前最为常用的自定义指标“风险资产占总资产的比重” (Chen *et al.*, 2011) 来度量。由于风险偏好与个人财富收入的结构有显著相关关系 (Moers, 2000)，管理者的财富收入包括安全的财富收入（即薪酬）和权变的报酬（即公司股价波动带来的收益）两部分。其中“薪酬”是管理者获得的相对稳定和相对安全的无风险资产，而“权变报酬”是管理者获得的相对不稳定和有风险的风险性资产，因为权变报酬会随着公司股价的波动而变动。当公司股价上升带来管理者财富中权变报酬的增加，管理者会更偏好接受更多的风险，其投资过程中表现出来的风险偏好程度会越高。因此企业管理者的风险偏好程度可由管理者的个人财富中的风险资产（即权变报酬）的比重来度量，其计算公式 3-10 如下：

$$Mrp_{i,t} = \frac{Vp_{i,t} - Vp_{i,t-1}}{(Vp_{i,t} - Vp_{i,t-1}) + S_{i,t}} \quad (3-10)$$

其中 $MRP_{i,t}$ 为样本 i 的管理者在 t 期的风险资产比例， $(Vp_{i,t} - Vp_{i,t-1})$ 为样本 i 的管理者在 t 期的权变报酬（即风险资产）， $v_{p_{i,t}}$ 为样本 i 的管理者在 t 期所持所任职公司的股票价格， $Vp_{i,t-1}$ 为样本 i 的管理者在 $t-1$ 期所持的其任职公司的股票价格， $S_{i,t}$ 为样本 i 的管理者在 t 期从所任职公司获得的安全的薪酬收入（即薪酬）。该指标越大说明管理者的风险偏好程度越高，反之则风险偏好程度越低。

3.3.5 管理者从众行为 (Mh)

本文借鉴 Bo *et al.* (2016) 等的观点采用企业投资水平和行业平均投资水平的偏离程度来衡量管理者从众行为。用单个企业的投资支出水平与其所在行业同

期平均投资水平进行对比，如果二者相差越大，说明企业投资行为与行业的投资差异越大，管理者的从众投资程度越小；如果相差越小，说明企业投资行为与行业来的投资差异越小，管理者的从众投资程度越大。本文用 $MH_{i,t}$ 指标来表示企业投资水平与其所在行业同期平均投资水平的偏离程度。具体计算公式 3-11 如下：

$$Mrp_{i,t} = \frac{|I_{i,t} - \hat{I}_{i,t}|}{Ass_{i,t}} \quad (3-11)$$

其中代表 $I_{i,t}$ 企业第 t 年固定资产、在建工程、无形资产投资增量，即年度内固定资产、在建工程、无形资产净值变化加上年度内折旧额； $\hat{I}_{i,t}$ 代表包括 i 企业在内的本行业第 t 年固定资产、在建工程、无形资产投资增量平均值； $Ass_{i,t}$ 代表 i 企业第 t 年期初期末总资产的平均值。指标除以总资产平均值主要是为了剔除企业规模对该指标的影响。公式中如果 $MH_{i,t}$ 越小，表明投资偏离度越小，管理者从众程度越大。由于该指标是一个逆向指标，本文利用该指标的倒数进行实证分析，这样研究结果更容易理解。

3.3.6 投资者情绪 (I_{sent})

采用使用较为广泛的动量效应指标来衡量投资者情绪 (Baker & Wurgler, 2006; Ben-Ami *et al.*, 2014; Goyal & Yamada, 2004; Polk & Sapienza, 2009)。动量效应用股票收益率来表示，股票收益率越高，投资者对该股票的投资情绪越乐观，股票收益率越低，投资情绪越悲观。本文用企业前一年 1 月至 12 月每个月的月度股票累计收益率之和的平均数来表示动量效应。其计算公式 3-12 为：

$$I_{sent}_{i,t} = \frac{1}{12} \sum_{j=1}^{12} R_{i,t-1,j} \quad (3-12)$$

其中： $Isemt_{i,t}$ 表 i 企业第 t 年的投资者情绪， $R_{i,t-1,j}$ 代表月度股票收益率，即第 j 行业的第 i 企业第 $t-1$ 年的月股票收益率，该股票收益率为（当月最后一天股票收盘价-当月第一天股票开盘价）/当月第一天股票开盘价计算得出，即为月度股票收益率。

3.3.7 投资者过度自信 (Ioc)

本文借鉴叶建华（2014）等的做法，采用股票换手率来度量投资者的过度自信水平。因为换手率较高，表示投资者自信通过交易能获得高于平均水平的收益率，因此出于投资目的的交易越频繁。详细测量公式表达如下 3-13：

$$Ioc_{i,t} = \frac{Vol_{i,t}}{Nts_{i,t-1}} \times 100\% \quad (3-13)$$

其中 $Ioc_{i,t}$ 为投资者过自信； $Vol_{i,t}$ 为 i 公司 t 年总交易量； $Nts_{i,t-1}$ 为 i 公司 t 年年初流通股股数。该指标越高说明投资者越过度自信。

3.3.8 投资规模 ($Invest$)

企业投资支出是指购建固定资产、无形资产以及其他长期资产的合计，为了剔除企业规模的影响，再除以企业年初年末总资产的平均值。

3.3.9 控制变量 ($Controls$)

由于企业投资效率可能受到其它因素的影响，因此根据相关理论及文献 (Hongbin *et al.*, 2016)，本文设置了公司规模 $Size$ 、财务杠杆 Lev 、公司成长机会 $Growth$ 、现金持有量 $Cash$ 、自由现金流量 Cf 、总资产利润率 Roa 作为控制变量。这些控制变量的计算方法与计算非效率投资时是相同的，但这里的控制变量用的是当年数据，具体定义公式如表 3.4

表 3.4 研究控制变量定义

变量名称	代码	变量定义
企业规模	<i>Size</i>	$\ln [(\text{期初总资产} + \text{期末总资产}) \div 2]$
资产负债率	<i>Lev</i>	期末总负债/期末总资产
公司成长机会	<i>Growth</i>	营业收入增长率
现金持有量	<i>Cash</i>	货币资金/ (期初总资产+期末总资产) $\div 2$
自由现金流量	<i>Cf</i>	经营活动中产生的净现金流量/ (期初总资产+期末总资产) $\div 2$
总资产利润率	<i>Roa</i>	净利润/ (期初总资产+期末总资产) $\div 2$

注：各控制变量均借用 Hongbin *et al.* (2016) 的衡量方式。

3.4 描述性统计、单位根检验和 VIF 检验

本小节对研究数据进行描述性统计、单位根检验以及 VIF 检验。

3.4.1 描述性统计

表 4.1 报告了全部样本和管理者过度自信以及管理者非过度自信样本相关的各个变量的观察值、均值、标准差、最小值和最大值。所有结果均为未进行量纲化处理前的原始数据，并删除所有变量指标缺漏值，所以每个变量的观察值数量相同，总样本共 8809 个，其中过度自信 5779 个，非过度自信 3030 个。

从全样本观察值可以看出中国上市公司的非效率投资 (*Ne*) 的最大值为 10.399，最小值为 -2.779，说明中国企业的过度投资程度大大超过了投资不足程度。结合前述对非效率投资的统计 (表 3.3)，投资不足的公司占全部的 65.08%，虽然投资不足的公司较多，但其投资不足的程度相对投资过度的程度并不大。

投资支出在总资产平均余额中所占比重的增幅为 17.94%，且个别企业的投资支出水平极高，可见不同企业的实际投资水平差别很大。

管理者过度自信 (*Moc*) 指标均值为 70.501，说明管理者盈利预测增长率超过公司实际利润增长率的比率的平均值为 70.50%，总体上看中国上市公司管理

者倾向于过度自信。最大值和最小值的绝对数值都比较大，说明管理者的过度自信与非过度自信特征比较明显，表现出较大的标准差。

管理者从众行为 (Mh) 的均值是-0.367，即上市公司的投资偏离同行业投资平均水平的均值较小，也说明上市公司的从众行为较大。并且该均值为负值，且最小值偏离度较最大值偏离度高出许多，表示上市公司的投资水平普遍存在小于同行业的投资均值。

管理者风险偏好 (Mrp) 均值是 0.304，说明管理者个人收入中风险性的权变收入的比值平均为 30.39%，还不到 50%，即风险偏好程度不高。

股价波动 (Pv) 的平均值为 2.584，远大于 1，显示中国上市公司的股价存在普遍高估现象，公司市值是公司账面价值的两倍多。同时， Q 值的最小的只有 0.337，而最大值高达 495.774，说明企业间差距也非常大，

从控制变量看，中国企业的规模 ($Size$) 较为适中，总资产自然对数平均为 22.109，这个数据很难看出企业间规模的差别，但由于原始数值是以 e 为底的指数，因此公司间的规模差异还是相当大的。资产负债率 (Lev) 的总体平均水平为 50.76%，说明杠杆率为较为适中，但各公司杠杆的差异还是很大的，其最大值能达到 99%。主营业务增长率 ($Growth$) 总体的平均值为 16.81%，说明大多数公司正值成长期，未来会继续持续不断增长的趋势，企业的成长机会较多。但总资产净利率 (Roa) 仅为 3.63%，比一年期贷款利率还低，可见中国整体微观企业的资产获利润率较薄，很多企业是负收益，从这一点可以看出中国上市公司的投资效率存在严重的问题，因此研究非效率投资至关重要。现金持有量占总资产的比率 ($Cash$) 为 18.20%，即公司平均持有 18.20% 的资产是获利能力最弱的库

存现金、银行存款和其他货币资金，可见公司资金较充裕。但由于现金持有的机会成本很高，因此并非持有越多越好。现金持有过多会降低企业收益水平，影响企业固定资产的积累和做大做强。

经营活动现金净流量 (*Cf*) 占总资产的比重为 4.51%，该值虽小，但体现的是公司经营活动产生的现金净流量。均值是正数，说明公司经营活动现金流入大于现金流出，说明总体上现金状况较为稳定。一般在中国有资格申请上市的公司都是行业中的佼佼者，这些公司经营活动产生的现金净流量为正，说明具有“自我造血”的功能，有扩大规模进行投资的本钱。

表 3.5 主要变量的描述性统计结果

样本	变量	均值	方差	最小值	最大值
总样本 (8809)	<i>Ne</i>	0.000	0.413	-2.779	10.399
	<i>Absune</i>	0.153	0.384	0.000	10.399
	<i>Invest</i>	0.179	0.461	-0.231	14.084
	<i>Moc</i>	70.501	2,770.411	-101,946.400	101,375.700
	<i>Mh</i>	-0.367	3.301	-162.724	0.716
	<i>Mrp</i>	0.304	2.058	-19.787	102.991
	<i>Ioc</i>	3.862	2.686	0.280	125.011
	<i>Isent</i>	2.681	4.512	-8.676	64.382
	<i>Pv</i>	2.584	6.871	0.337	495.774
	<i>Size</i>	22.109	1.387	14.942	28.509
	<i>Lev</i>	50.768	20.251	0.708	99.812
	<i>Growth</i>	16.808	113.221	-100.000	5,835.673
	<i>Roa</i>	3.638	6.580	-99.860	92.851
	<i>Cash</i>	0.182	0.141	0.000	1.912
	<i>Cf</i>	0.045	0.094	-1.032	0.932
过度自信样本 (5779)	<i>Absne</i>	0.149	0.343	0.000	9.953
	<i>Mh</i>	-0.352	3.317	-162.724	0.716
	<i>Mrp</i>	0.314	2.012	-19.787	102.991
	<i>Pv</i>	2.529	4.454	0.337	239.468
非过度自信样本 (3030)	<i>Absne</i>	0.160	0.450	0.000	10.399
	<i>Mh</i>	-0.394	3.270	-131.359	0.631
	<i>Mrp</i>	0.285	2.142	-11.710	94.333
	<i>Pv</i>	2.690	9.971	0.504	495.774

在过度自信样本下，管理者风险偏好均值（0.332）大于非过度自信样本下的风险偏好均值（0.280）；同时，非过度自信样本下，管理者从众行为均值（-0.394）小于过度自信样本下的从众行为均值（-0.352），因此本文提出的假设 H1-1 和 H1-2 有可能成立（即过度自信的管理者风险偏好水平更高；而非过度自信的管理者的从众行为更为突出）。另外，整体上看许多变量的标准差与均值偏离较大，数据存在离群值，本文对原始数据采用中心化处理并进行 5% 缩尾。

3.4.2 单位根检验结果及 VIF 检验

实证分析中，非平稳的经济时间序列往往表现出共同的变化趋势，但序列本身可能并不存在直接的关联。因此即使这些回归估计具有较高的拟合度，其结果并不一定具有实际意义，即通常所说的“虚假回归”或“伪回归”。由于面板数据中时间趋势的存在。为了确保估计的有效性，避免出现模型的伪回归问题，采用单位根检验对本文各主要变量的相关数据进行平稳性检验。

面板数据单位根检验主要有方法 Madfuller 方法 (Taylor & Sarno, 1998)、Fisher (Maddala & Wu, 2010)、Levin-Lin-Chu 方法 (LLC 检验) (Levin, Lin, & Chu, 2002)、Im-Pesaran-Shin 方法 (IPS 检验) (Im, Pesaran, & Shin, 2003)，以及 Hadri 命令 (Hadri, 2010) 检验法。此处利用目前针对大 N 小 T 最为常用的同时考虑截面的异质性（个体效应）和干扰项的序列相关问题的 LLC 方法对面板数据进行检验。该方法原假设为：面板中的所有截面对应的序列都是非平稳的，即服从一阶单整的过程。如统计量检验 p 值拒绝原假设，则认为所有序列均平稳。备择假设为：若原假设被拒绝则所有序列均平衡。其统计量是对单个截面执行单位根 ADF 检验后得到的 t 值的平均值，并作相应调整，该统计量在原假设下服从正态

分布。表 3.6 的检验结果显示所有变量的单位根检验 p 值表明高度拒绝原假设，所有变量在的所有序列零阶单整，通过平稳性检验，说明本文所做的回归分析不存在伪回归现象。

表 3.6 主要变量 LLC 面板数据单位根检验

变量	相关系数	t-值
<i>Ist</i>	-1.247***	-100.436
<i>Ioc</i>	-0.770***	-73.368
<i>Moc</i>	-0.970***	-212.884
<i>Mh</i>	-0.529***	-65.823
<i>Mrp</i>	-0.874***	-82.488
<i>Ne</i>	-0.976***	-87.797
<i>pv</i>	-0.611***	-57.401
<i>Size</i>	-0.175***	-31.023
<i>Lev</i>	-0.627***	-76.554
<i>Growth</i>	-1.096***	-103.391
<i>Roa</i>	-0.743***	-74.772
<i>Cash</i>	-0.745***	-75.337
<i>Cf</i>	-1.027***	-93.040

为检验多重共线性问题，本文分别计算各个模型的方差膨胀因子（Variance Inflation Factor, VIF）和容忍度（1/VIF）以及每个模型的 Durbin-Watson 统计量，结果见表 3.7。一般认为当 $0 < VIF < 10$ ，容忍度小于 0.1，Durbin-Watson 统计量接近于 2 时，说明模型不存在多重共线性 (Newey & West, 1987)。从表 7 的结果可以看出各模型各变量的 VIF 均小于 10，容忍度小于 0.1，且 Durbin-Watson 统计量平均约为 1.77，接近于 2，说明本文所构建各个模型各变量间确实不存在多重共线性问题。

表 3.7 模型的 VIF 检验结果

变量	模型 3-1		模型 3-2		模型 3-3		模型 3-4		模型 3-7		模型 3-8	
	vif	1/vif										
<i>Moc</i>	1.040	0.962							1.048	0.954	1.190	0.840
<i>mrp</i>	1.082	0.924							1.476	0.678	1.131	0.884
<i>mh</i>	1.380	0.725							1.913	0.523	1.552	0.644
<i>isent</i>			1.471	0.680			1.640	0.610	1.652	0.605		
<i>ioc</i>			1.510	0.662			1.510	0.662	1.521	0.657	1.121	0.892
<i>pv</i>					1.550	0.645	1.794	0.557	1.091	0.917	2.202	0.454
<i>moc*pv</i>											1.641	0.609
<i>mrp*pv</i>											1.090	0.917
<i>mh*pv</i>											1.300	0.769
<i>size</i>	1.630	0.613	1.333	0.750	1.680	0.595	1.712	0.584	1.921	0.521	1.982	0.505
<i>lev</i>	1.580	0.633	1.574	0.635	1.581	0.633	1.593	0.628	1.572	0.636	1.601	0.625
<i>growth</i>	1.151	0.869	1.151	0.869	1.152	0.868	1.151	0.869	1.152	0.868	1.152	0.868
<i>roa</i>	1.670	0.599	1.651	0.606	1.682	0.595	1.721	0.581	1.665	0.601	1.783	0.561
<i>cash</i>	1.141	0.876	1.140	0.877	1.141	0.876	1.142	0.876	1.147	0.872	1.150	0.870
<i>cf</i>	1.200	0.833	1.211	0.826	1.220	0.820	1.210	0.826	1.211	0.826	1.210	0.826
VIF 均值	1.319	-	1.380	-	1.429	-	1.497	-	1.447	-	1.436	-
Durbin-Watson	1.769		1.774		1.774		1.775		1.777		1.776	

第 4 章

实证研究

本章在前面假设和研究设计基础上进行实证研究，主要分三个部分：第一部分为管理者过度自信、管理者风险偏好和管理者从众行为对企业非效率投资的直接影响，以及在分样本后的管理者风险偏好与管理者从众行为对非效率投资影响的比较分析；第二部分是投资者非理性行为对企业非效率投资的间接影响实证研究结果分析，其中包括投资者情绪和投资者过度自信对股价波动的影响、股价波动对企业非效率投资的影响，以及股价波动在投资者与企业非效率投资间的中介效应的检验；第三部分为管理者和投资者二者均处于非理性时，对企业非效率投资的综合影响，以及管理者过度自信在投资者非理性与企业非效率间起到的调节作用的实证结果分析。

4.1 管理者非理性行为对企业非效率投资影响的实证结果

为检验前述假设 1，管理者的多种非理性行为共同作用时与企业非效率投资显著正相关。本节基于前述计量模型 3-1 对企业非效率投资做回归分析，以管理者过度自信、管理者风险偏好和管理者从众行为为解释变量，以企业非效率投资（即前述预期投资模型的正残差和负残差，为保证实证结果的易读性，我们取残差的绝对值进行分析）为被解释变量。首先不加入控制变量，使用混合最小二乘法（以下简称 POLS）做回归，再加入控制变量进行回归；其次，为了更好

地控制个体效应，使用面板数据的固定效应模型（以下简称 FE 模型），一次性控制所有因企业变动但不因时间变量的变量，继续做回归；最后在控制个体效应后，使研究更加准确，结论更加全面，进一步使用平衡面板数据做固定效应回归，以排除个体在时间序列上的不稳定性。

为检验前述假设 1-1 和假设 1-2，将总体样本分为过度自信和非过度自信两个子样本（盈利预测利润净增长率大于实际盈利净增长率，则视为过度自信样本，相反为非过度自信样本），为直接控制个体效应使用固定效应模型进行回归，此时解释变量分别为管理者风险偏好和管理者从众行为，被解释为企业非效率投资。

由于解释变量涉及管理者非理性行为的三种表现，有可能出现解释变量间的自相关问题，计算解释变量以及控制变量两两间的相关性如表 4.1。

从表 4.1 可以看出各变量间的相关系数最大值为 0.417，说明各变量间相关性比较弱，也再次说明该模型各变量间不存在多重共线性问题。

表 4.1 各变量 Pearson 相关系数矩阵

变量	<i>Ne</i>	<i>Moc</i>	<i>Mh</i>	<i>Mrp</i>	<i>Isent</i>	<i>Ioc</i>	<i>Pv</i>	<i>Size</i>	<i>Lev</i>	<i>Growth</i>	<i>Cf</i>	<i>Roa</i>	<i>Cash</i>
<i>Ne</i>	1												
<i>Moc</i>	0.012**	1											
<i>Mh</i>	0.271***	0.069***	1										
<i>Mrp</i>	0.069***	-0.107***	-0.067***	1									
<i>Isent</i>	0.053***	0.031***	0.042***	0.099***	1								
<i>Ioc</i>	0.062***	0.043***	0.079***	0.064***	0.547***	1							
<i>Pv</i>	0.316***	-0.019*	0.417***	0.140***	0.365***	0.243***	1						
<i>Size</i>	-0.261***	-0.009	-0.410***	-0.048***	-0.121***	-0.218***	-0.538***	1					
<i>Lev</i>	-0.375***	0.106***	-0.217***	-0.169***	-0.040***	-0.054***	-0.375***	0.422***	1				
<i>Growth</i>	0.048***	-0.027**	-0.035***	0.102***	-0.019*	-0.061***	0.064***	0.058***	0.050***	1			
<i>Cf</i>	0.051***	-0.024**	-0.007	0.077***	0.095***	-0.024**	0.084***	0.027**	-0.181***	0.069***	1		
<i>Roa</i>	0.157***	-0.159***	-0.048***	0.221***	0.062***	-0.093***	0.231***	0.021**	-0.373***	0.302***	0.396***	1	
<i>Cash</i>	0.276***	-0.074***	0.037***	0.141***	-0.031***	-0.029***	0.167***	-0.123***	-0.272***	0.084***	0.036***	0.276***	1

注: *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05.

4.1.1 管理者非理性行为对非效率投资影响的 POLS 回归和 FE 回归

首先不加入和加入控制变量做 POLS 回归，然后分别对管理者过度自信、管理者风险偏好、管理者从众行为加入控制变量做 FE 回归，然后这三者同时加入控制变量做 FE 回归。在做 FE 回归前，进行 Hausman 检验，结果 p 值均为零，显著拒绝原假设，因此认为随机效应模型在这里不能有效满足，使用固定效应模型更有效。相关 POLS 和 FE 回归结果如表 4.2。

结果显示在采用 POLS 回归时，如果不加控制变量（表中第 1 列），管理者从众行为和管理者风险偏好对非效率投资呈显著的正相关关系，而管理者过度自信也呈正相关，但不显著。在加入控制变量后，管理者过度自信和从众行为均显著正相关，风险偏好正相关却不显著。POLS 回归的调整 R 方均不高，可能是 POLS 回归无法更好地控制面板数据的个体效应，导致回归结果有偏。

因此，为更好控制个体效应采用固定效应 FE 模型进行回归。为使回归结果更稳健，采用 Bootstrap 法抽取 150 次获取标准误，设置 Seed 为 135 使抽样结果具可检验性。第 3-7 列中固定效应回归的调整 R 方比 POLS 时调整 R 方有明显提高，均在 37% 以上，说明模型拟合效果比较好，模型设置的所有变量对被解释变量的解释能力能达到 37% 以上的影响因素。

表 4.2 中的第 3、4 和 5 列是分别对管理者过度自信、风险偏好和从众行为进行固定效应回归的结果。结果显示：管理者过度自信和从众行为与非效率均显著正相关。二者数值越高，均会使无效率投资增多，尤其是管理者从众行为，其系数达到 0.760。系数值虽不大，但结合解释变量和被解释变量的均值和标准差来看，从众行为对非效率的影响相当严重。具体解释为：管理者从众行为的系数

是 0.760，说明管理者从众行为每增加一个单位，企业非效率投资则增加 0.760 个单位。由于非效率投资均值为 0.153，管理者从众行为变化一个单位使非效率投资增加接近 5 倍。管理者过度自信的系数为 0.071，说明管理者过度自信每增加一个单位，企业非效率投资增加 46.41%。但管理者风险偏好的系数是-0.004，且不显著，说明管理者风险偏好对非效率投资的影响不显著，这与前人的观点不一致。前人用中国股市的数据得出管理者风险偏好水平与非效率投资显著正相关（龚光明、曾照存，2014；潜丽清、梁飞媛，2015）。

表 4.2 中的第 6 和 7 列分别是管理者的三种非理性行为共同对非效率影响的固定效应回归。不加入控制变量时管理者过度自信和从众行为均与非效率显著正相关；加入控制变量时二者与非效率仍显著正相关，模型调整 R 方从 0.374 提升至 0.403。管理者过度自信和从众行为的系数均有一定的增加。管理者过度自信的系数由不加控制变量时的 0.071 提升至 0.079，系数提升了 0.008，对非效率投资的影响提升至 5.22%（ $51.63\% - 46.41\% = 5.22\%$ ）。管理者从众行为的系数由第 5 列中的 0.760 提升至 0.769，对非效率的影响提升了 5.89%。说明当管理者同时表现出过度自信与从众行为时，二者相互作用加剧对非效率的影响程度。

第 6 列中中，不加控制变量的管理者风险偏好系数为负且不显著（第 5 列中也得到类似的结果），加入控制变量后（第 7 列），管理者风险偏好的系数为 -0.006，且负向显著。这与假设 1 部分不一致，假设 1 认为当管理者多种非理性行为共同作用于非效率投资时，应均为正向影响。但这里的结论显示管理者风险偏好单独对企业非效率的影响呈负向但不显著，并且与另外两种非理性行为共同作用时，呈现出一定程度的显著负相关。出现这一现象的原因可能是在中国市场上，管理

者的风险偏好水平在 2009-2015 期间，对企业的非效率投资的影响并不显著，且在此期间上市公司管理者表现出的风险厌恶可能多于偏好水平，如果管理者偏好水平提高，在一定程度上会抑制企业非效率投资程度。也就是说，管理者风险偏好会降低企业的非效率投资。从这一期间管理者风险偏好的均值（0.315）和标准差（0.402）也可以看出，中国上市公司的管理者在样本期间，平均的风险偏好水平较低。从中国 A 股在 2009-2015 年间的走势来看，中国股市经历了 2006-2008 年的大涨大跌后，一直处于较为平稳的低股指调整状态（除 2013-2014 的一波小轮上涨行情外），中国上市公司的管理者所持公司股票从股市中获得的收益有限，导致其在投资时表现出来的风险偏好不明显。

通过上述 POLS 和 FE 回归，研究假设 1 得到部分验证，当管理者多种非理性表现行为对企业非效率投资产生共同影响时，管理者过度自信和管理者从众行为均与非效率投资正向相关，并加剧对非效率投资的影响程度。而管理者风险偏好对非效率投资的影响在 POLS 和单独 FE 回归的结果不显著，在全样本多种非理性行为相互作用对非效率影响的 FE 回归结果显著负相关。说明当管理者表现出多种非理性行为时，其中管理者过度自信和从众行为均能加剧企业的非效率投资，而风险偏好水平在一定程度上可以抑制企业的非效率投资。

表 4.2 管理者非理性行为与非效率投资关系回归结果

模型 变量(列)	POLS <i>Ne</i> (1)	POLS <i>Ne</i> (2)	POLS <i>Ne</i> (3)	FE <i>Ne</i> (4)	FE <i>Ne</i> (5)	FE <i>Ne</i> (6)	FE <i>Ne</i> (7)	FE <i>Ne</i> (8)	FE <i>Ne</i> (9)	FE(MOC) <i>Ne</i> (10)	FE(UN-MOC) <i>Ne</i> (11)
<i>Moc</i>	0.005 (0.005)	0.087*** (0.020)	0.071*** (0.024)			0.051** (0.025)	0.079*** (0.023)				
<i>Mrp</i>	0.017*** (0.002)	0.001 (0.002)		-0.004 (0.005)		-0.005 (0.005)	-0.006* (0.005)	0.005 (0.006)	-0.005 (0.006)	0.008 (0.011)	-0.008* (0.010)
<i>Mh</i>	0.732*** (0.027)	0.502*** (0.031)			0.760*** (0.102)	0.522*** (0.095)	0.769*** (0.101)	0.575*** (0.110)	0.862*** (0.126)	0.525*** (0.162)	0.746*** (0.182)
<i>Size</i>		-0.006* (0.003)	0.015 (0.009)	0.017* (0.009)	0.056*** (0.010)		0.057*** (0.009)		0.057*** (0.013)		0.064*** (0.021)
<i>Lev</i>		-0.058*** (0.002)	-0.047*** (0.006)	-0.046*** (0.006)	-0.044*** (0.006)		-0.046*** (0.006)		-0.035*** (0.008)		-0.055*** (0.011)
<i>Growth</i>		0.048*** (0.009)	0.033*** (0.009)	0.034*** (0.009)	0.032*** (0.009)		0.032*** (0.009)		0.040*** (0.011)		0.003 (0.017)
<i>Cf</i>		-0.002 (0.003)	-0.011*** (0.003)	-0.010*** (0.003)	-0.009*** (0.003)		-0.009*** (0.003)		-0.011** (0.004)		-0.006 (0.007)
<i>Cash</i>		0.045*** (0.002)	0.033*** (0.004)	0.033*** (0.004)	0.035*** (0.004)		0.035*** (0.004)		0.037*** (0.005)		0.031*** (0.008)
<i>Roa</i>		0.001 (0.004)	0.008* (0.004)	0.008* (0.004)	0.008* (0.004)		0.009** (0.004)		0.008 (0.007)		0.019** (0.009)
常数	0.316*** (0.003)	0.301*** (0.003)	0.269*** (0.004)	0.274*** (0.003)	0.322*** (0.007)	0.300*** (0.007)	0.317*** (0.008)	0.306*** (0.008)	0.325*** (0.009)	0.307*** (0.011)	0.327*** (0.013)
观测值	8809	8,809	8,809	8,809	8,809	8,809	8,809	5779	5779	3030	3030
调整R	0.081	0.118	0.393	0.392	0.402	0.374	0.403	0.384	0.409	0.385	0.418

注：括号内为 bootstrap 稳健性标准误；*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05；用 bs 方法对各变量的系数差异性进行检验。

4.1.2 管理者非理性行为对非效率投资影响的分样本的 FE 回归

表 4.2 中第 8 到第 11 列为检验假设 1-1 和假设 1-2 的 FE 回归结果。假设 1-1 和假设 1-2 是在控制了管理者过度自信变量后,分别探讨管理者是否过度自信时,其从众行为和风险偏好对非效率的影响。因此将全样本按管理者是否过度自信分为两个子样本。过度自信样本 5779 个观测值, 占总样本的观测值的 65.60%, 非过度自信样本 3030 个观测值, 占总样本观测值的 34.40%。

第 9 列管理者过度自信样本中,管理者风险偏好对企业非效率投资的影响负向且不具显著统计意义, 而第 11 列非过度自信样本的回归结果显示, 管理者风险偏好的系数为-0.0083, 且显著负相关, 说明当管理者非过度自信时, 其风险偏好每增加一个单位, 会降低 5.23% $(-0.008/0.153)$ 的非效率投资。

第 8-11 列的中, 不管是过度自信样本还是非过度自信样本, 管理者的从众行为的系数均显著正相关, 并且过度自信样本的系数为 0.862, 非过度自信样本的系数 0.746, 即过度自信管理者的从众行为对非效率的影响比非过度自信管理者要高出 75.81% $[(0.862-0.746)/0.153]$ 。过度自信样本中从众行为系数不仅高于非过度自信样本中从众行为的系数, 而且还高于全样本下从众行为的系数。说明一个过度自信的管理者, 其从众行为对非效率投资的影响更为显著。

上述结果显示假设 1-1 部分验证与假设 1-2 全部验证。从某种意义上讲, 不论管理者过度自信还是非过度自信, 其从众行为都会加剧企业非效率投资, 而对非过度自信的管理者的风险偏好行为却有减轻和缓解企业非效率投资的作用。

4.2 投资者非理性行为对企业非效率投资影响的实证结果

在本小节中检验投资者非理性行为对非效率投资的影响, 采用的数据和相关

控制变量与前相同。首先验证假设 2：投资者的两种非理性行为共同作用时（过度情绪和投资者过度自信）与股价波动正相关。依据模型 3-3 进行固定效应的回归分析。为检验其结果的稳健性，将非平衡面板数据调整为平衡面板数据后，再采用动态面板数据的系统广义矩估计 SYS-GMM 模型回归，预期投资者过度自信与投资情绪均与股价波动正相关。

其次验证假设 3：股价波动与企业非效率投资正相关，股价高估（或低估）时增加过度投资（或投资不足）。依据模型 3-4 进行固定效应回归分析，再采用工具变量法处理其内生性问题，利用平衡面板数据进行系统 GMM 回归进行检验，并将股价波动进行分组，将股价高估和股价低估组分别对企业非效率的过度投资和投资不足两种表现进行回归。预期股价波动的增加会带来企业非效率投资的扩大，并且股价越是向上波动企业过度投资越明显，股价越是向下波动，企业越容易出现投资不足现象。

最后验证假设 4，投资者的两种非理性行为共同作用时与企业投资规模正相关，并通过股价波动与企业非效率投资正相关，股价波动起中介作用。首先检验前述 Q 理论，当投资者非理性行为引起股价被高估或低估时会直接影响企业管理者的投资行为，即投资者非理性行为会增多企业投资，然后进一步检验投资者非理性行为引起非效率投资的增多。预期得到投资非理性行为会通过股价波动的传染引导加剧企业非效率投资，股价波动在二者之间起到中介作用。

4.2.1 投资者非理性行为对股价波动影响的实证分析

为检验假设 2，本文首先控制个体效应进行固定效应 FE 模型回归，然后利用平衡面板数据进行系统 GMM 估计进行检验。

4.2.1.1 投资者非理性行为对股价波动影响的 FE 回归

表 4.3 中的第 1 和第 2 列分别是不加入控制变量和加入控制变量，利用固定效应分析投资者情绪对股价波动的影响；第 3 和第 4 分别为不加入控制变量和加入控制变量，用固定效应分析投资者过度自信对股价波动的影响；第 5 列和第 6 列分别是不加入和加入控制变量分析投资者情绪和投资者过度自信对股价波动综合影响的结果。为使结果更稳健，采用 Bootstrap 法抽取 150 次获取标准误，为使抽样结果有可重复性，设置 Seed 为 135。

结果显示各模型调整的 R 方均在 60% 以上，对于大样本能有这么大的调整 R 方，说明模型拟合度相当不错。回归结果均显示，不论是否加入控制变量，不论投资者情绪和过度自信对股价波动是单独存在还是共同作用，其系数均显著正相关。各控制变量对股价波动的影响也具有显著的相关性，公司主营业务收入增长率和总资产净利率与股价波动显著正相关，说明投资者在考虑选择买卖股票时关注公司基本面的利润相关项目，收入增长率越高，净利润率越高，投资者都会认为该公司将来会有好的发展，对公司的未来预期看好，所以利率类的指标与股价波动正相关；而对公司规模、资产负债率以及公司持有现金或自由现金流量这几个控制变量结果显示与股价波动显著负相关（除在过度自信下负向相关不显著外），说明投资者在考虑公司基本面时，会认为规模越大的公司，发展越慢；资产负债率越高的公司经营风险越大；现金持有和自由现金越多的公司其资产的获利性越低，所以这些控制变量会与股价波动呈现不同程度的负相关关系。

从第 2 列结果看，投资者情绪的系数为 0.059，说明投资者情绪每增加一单位，股价会波动 0.059 单位。由于本文以 Q 值表示股价波动。其均值为 2.584，

从均值水平上看，投资者情绪变量一个单位会使股票被高估 2.283%，即如果该公司每股账面价格为 100 元，市场价格为 228.30 元，当投资者情绪每上涨一个单位，会使股票市场价格向上波动 6.46 元（即股价上涨为 234.76 元）。

从第 4 列结果看，投资者过度自信的系数也是 0.059，说明投资者过度自信每增加一单位，股价会向上波动 0.059 单位，即股票价格会被高估 2.283%。如果该公司账面价格为每股 100 元，市场价格为 228.30 元，当投资者过度自信上涨一个单位，会使股票市场价格向上波动约 6.46 元（即股价上涨为 234.76 元）。

第 6 列中投资者情绪和投资过度自信二者对股价波动综合影响的结果显示，当投资者过度自信与投资者情绪共同存在时也显著正向影响股价波动，但二者对股价波动的影响程度均小于二者单独存在时对股价波动的影响程度，投资者情绪的系数为 0.047，投资者过度自信的系数为 0.024，分别小于第 2 列和第 4 列中二者单独对股价波动的影响系数 0.059 和 0.059。产生这种结果的原因可能是，股票市场上对同一支股票，投资者既表现出非理性的情绪，同时还表现出对自己投资决策的过度自信时，可能会相对更多地考虑公司的基本面财务状况，二者对股价波动影响的个体效应可能被相互吸收。

总之，通过上述投资者非理性行为对股价波动影响的固定效应回归结果分析，本文的假设 2 得以验证，即投资者的两种非理性行为共同作用时（过度情绪和投资者过度自信）与股价波动正相关。

4.2.1.2 投资者非理性行为对股价波动影响的系统 GMM 估计

考虑到在股票市场上投资者的非理性行为具有延续性，且上一期的股价波动可能会影响以后各期的股价波动，即上述模型可能存在内生性问题，为处理内生

性问题，使结果更为稳健性，本文构建动态面板数据的系统广义矩估计（SYS-GMM）的方法再次进行检验，检验结果见表 4.3 中的第 7-9 列。

为解决动态面板数据的内生性问题，Arellano 与 Bond (1991) 首次提出“一阶差分 GMM”，该方法通过差分后的方程进行 GMM 估计，能消除内生变量带来的非一致性和有偏性，但是也造成一系列问题：差分因消除了不随时间变化的变量而造成估计不完整；水平值的滞后项作为差分方程中的内生变量的工具变量，可能出现弱工具变量现象。后来 Arellano 与 Bover (1995); Blundell 与 Bond (1998) 不断改进修改，将“差分 GMM”与“水平 GMM”相结合，作为一个方程系统进行 GMM 估计，该方法称为“系统 GMM”，其具体做法是将水平回归方程和差分回归方程结合起来进行估计。在这种估计方法中，滞后水平值作为一阶差分的工具变量，而一阶差分又作为水平变量的工具变量。系统 GMM 可以估计不随时间变化的个体效应系数，从而提高模型的估计效率。本文采用 Roodman (2009) 开发的基于 Stata 软件的两阶段 SYS-GMM 估计程序，使用序列相关和异方差稳健的标准差估计完成统计检验。

在进行 SYS-GMM 估计前，将前述非平衡面板数据整理为平衡面板数据，以保证每个公司截面在时间序列上的连续性。然后利用 Stata 公司官方开发的 Xtdpd 命令做两阶段估计，进行 Sargan 以及 Abond 检验（Sargan 与 Abond 检验分别验证是否存在过度识别，以及扰动项的一阶差分与其二阶差分是否存在自相关的问题）以选择确定模型中的工具变量。最终确定将股价波动的滞后一阶为解释变量，投资者情绪和投资者过度自信以及所有控制变量设置为内生变量。因为上一期的股价波动对当期和以后期的股价波动均有延续性影响，投资者的非理性

行为以及各控制变量均会受到经济环境等其他干扰项的影响。为保证工具变量整体和干扰项不相关，在命令中加入 `Vce (Robust)` 选项更好地控制个体效应可能存在的异方差问题。

采用系统 GMM 估计结果见表 4.3 第 7、8 和 9 列。由于是动态平衡面板数据，差分后又自动删除部分观测值，因此，参与回归的样本数量为 1043 家上市公司共计 6258 个样本。从 AR(1) 和 AR(2) 的结果可以看出残差中存在一阶序列相关，但不存在二阶序列相关，说明差分方程的矩约束是合理的。

从第 7、8 和 9 列的结果可以看出，股价波动的一阶滞后项与当期的股价波动高度显著正相关，其系数均在 50% 以上，说明当期股价波动对以后期间的股价具有显著的正向影响，因此将滞后一期的股价波动加入回归模型是合理的。

第 7 列中，投资者情绪对股价波动的系数为 0.096，并且显著正相关；第 8 列中投资者过度自信对股价波动的系数为 0.068，并且显著正相关；第 9 列中投资者情绪和投资者过度自信二者对股价波动的综合影响系数分别为 0.083 和 0.019，且均显著正相关。这些系数均比固定效应模型下（第 1-6 列）回归的估计系数值要更高些。

表 4.3 投资者非理性行为与股价波动 FE 回归及 SYS-GMM 估计结果

模型(列)	FE(1)	FE(2)	FE(3)	FE(4)	FE(5)	FE(6)	SYS-GMM(7)	SYS-GMM(8)	SYS-GMM(9)
变量	P_V								
<i>L.pv</i>							0.756*** (0.018)	0.534*** (0.044)	0.674*** (0.034)
<i>Isent</i>	0.060*** (0.001)	0.059*** (0.001)			0.051*** (0.002)	0.047*** (0.002)	0.096*** (0.002)		0.083*** (0.003)
<i>Ioc</i>			0.058*** (0.002)	0.059*** (0.002)	0.020*** (0.002)	0.024*** (0.002)		0.068*** (0.003)	0.019*** (0.003)
<i>Size</i>		-0.069*** (0.007)		-0.078*** (0.008)		-0.072*** (0.007)	-0.070*** (0.005)	-0.080*** (0.011)	-0.076*** (0.008)
<i>Lev</i>		-0.013*** (0.004)		-0.008 (0.005)		-0.011** (0.004)	0.012*** (0.004)	0.016** (0.007)	0.013** (0.006)
<i>Growth</i>		0.039*** (0.006)		0.033*** (0.006)		0.041*** (0.006)	0.007 (0.006)	-0.003 (0.009)	0.001 (0.008)
<i>Cf</i>		-0.009*** (0.002)		-0.003 (0.002)		-0.009*** (0.002)	-0.002 (0.002)	0.006* (0.003)	-0.002 (0.003)
<i>Cash</i>		-0.012*** (0.003)		-0.018*** (0.003)		-0.012*** (0.003)	-0.011*** (0.003)	-0.024*** (0.004)	-0.012*** (0.004)
<i>Roa</i>		0.028*** (0.004)		0.026*** (0.004)		0.030*** (0.003)	-0.007** (0.003)	0.011** (0.005)	0.003 (0.005)
掌数项	-0.048*** (0.004)	-0.047*** (0.003)	-0.047*** (0.004)	-0.047*** (0.003)	-0.047*** (0.004)	-0.046*** (0.003)	0.010*** (0.002)	-0.016*** (0.004)	0.002 (0.003)
观测值	8,809	8,809	8,809	8,809	8,809	8,809	6,258	6,258	6,258
公司家数	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,043	1,043	1,043
调整R方	0.690	0.717	0.650	0.686	0.694	0.723			
$P_AR(1)$							0.000	0.000	0.000
$P_AR(2)$							0.834	0.763	0.898

注：括号内为bs稳健性标准误；*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05；各组别系数均通过bs组间系数差异性检验；AR(1)、AR(2)分别为一、二阶序列相关系数。

4.2.2 股价波动对非效率投资影响的实证分析

为验证假设 3，股价波动与企业非效率投资正相关，股价高估（或低估）时增加过度投资（或投资不足），本文先进行 FE 回归，再将滞后一阶的非效率投资作为解释变量进行 SYS-GMM 估计处理内生性问题；然后再将样本按股价波动的高低进行分组，分别进行固定效应回归和系统矩估计，进一步剖析股价高估和股价低估对企业非效率投资的不同作用。

4.2.2.1 股价波动对企业非效率投资影响的 FE 回归和系统 GMM 估计

分析前先将前述 3-4 模型对非平衡面板数据进行 Hausman 检验，得出应进行固定效应回归更能有效控制个体效应，再进行固定效应回归，其结果见表 4.5 中第 1、2 列，然后将固定面板数据调整为平衡面板，构建动态平衡面板数据的系统 GMM 估计处理可能存在的内生性问题，其结果见表 4.5 中第 3 列。在进行回归时为使模型回归结果更稳健，均采用 Bootstrap 法抽取 150 次获取标准误，设置 Seed 值为 135 方便对抽样结果进行重复检验。

表 4.5 中第 1、2 列分别为不加入控制变量和加入控制变量的股价波动对企业非效率投资的影响结果。两次回归的调整 R 方分别为 0.372 和 0.396，说明模型拟合效果较好，模型设置的股价波动和其他控制变量能较好地解释企业非效率投资 37% 以上的影响因素。从各变量的显著性来看，股价波动和各控制变量（除总资产净利率外）均显著。

从股价波动的系数值来看，在第 1 列中不加入控制变量时系数值为 0.112，第 2 列中加入控制变量时该系数值稍有所提高为 0.115，说明股价每波动一个单位，企业非效率投资会增加 0.115。这一变动说明当代表股价波动的 Q 值增加 1

个单位，会导致企业的非效率投资整体提升 0.75%。即股价波动对企业非效率投资有正向影响。

从各控制变量的系数来看，基本得到与其他文献相同的结果。公司规模、主营业务增长率、现金存量均与非效率投资显著正相关，而资产负债率与自由现金流量显著负相关，净资产收益率与非效率投资不相关，说明公司规模越大、主营业务增长率越高、以及公司可用现金存量越多，越容易引起非效率投资。而资产负债率越高自由现金流量越多，有可能会抑制企业的非效率投资。

考虑各变量可能存在内生性问题的基础上，构建动态平衡面板数据进行系统 GMM 估计来进一步验证股价波动与企业非效率投资正相关。由于企业上一期的投资状况有可能影响本期的投资效率，因为某一投资项目经常是延续多期才能完成，即非效率投资滞后项有可以作为该模型的解释变量。另外本文认为公司上一期的主营业务收入增长率、自由现金流量、现金持有量和总资产收益率等控制变量均会或多或少影响本期的非效率投资。因为上一期的投资项目的盈利状况可能有一定的延续性，与本期非效率投资相关；公司上一期的自由现金流量和现金持有量也会影响本期非效率投资，如果上一期公司自由现金较大现金持有量多，公司可能会在上一期就增加投资引起本期的投资无效率。因此本文在考虑动态数据的前提下，将非效率投资的滞后一期和公司主营业务收入增长率和总资产收益率以及公司自由现金流量和现金持有量的滞后一期均设置为内生变量。

本文利用蒙特卡洛模拟方法（这是一种通过设定随机过程，反复生成时间序列，计算参数估计量和统计量，进而研究其分布特征的方法）(Arellano & Bond, 1991)，使用 Xtarsim 命令 (Bun & Kiviet, 2003; Bruno, 2005)，模拟比较不同估计

方法的样本性质和优劣，最终也验证了上述理论分析，将非效率投资的滞后一阶加入解释变量，股价波动、公司规模、公司杠杆作为外生变量，公司主营业务收入增长率、自由现金流量、现金持有量和总资产收益率等控制变量均设定为内生变量，以及这些内生变量的滞后一阶作为差分项的工具变量为最佳模型。为控制个体效应的异方差问题，使用 `Vce (Robust)` 命令直接进行两阶段 `SYS-GMM` 估计系数，具体结果见表 4.5 中的第 3 列。

第 3 列结果显示其二阶序列相关系数的 `P` 值为 0.409，接受不存在二阶序列相关的原假设。回归结果滞后一阶的非效率投资系数为 0.463，且显著正相关，说明企业滞后一阶的非效率投资与当期的非效率投资显著正相关；股价波动也与非效率投资显著正相关，相关系数略小于固定效应模型下的系数。

第 3 列结果还显示，当期的公司规模、资产负债率与固定效应下得到方向相同的结果，均显著正相关。公司当期主营业务收入增长率显著性水平有所下降，滞后一期的主营业务增长率与非效率投资正相关，但不显著；公司当期的自由现金流量与非效率投资负相关不显著，但滞后一期的自由现金流量却与当期的非效率投资显著正相关，说明上一期的企业自由现金流量会显著增加当期的非效率投资；当期现金持有量与非效率投资显著负相关，而滞后一期的现金持有量与非效率投资显著正相关，这也说明公司上期持有现金的多少会正向影响下一期非效率投资的多少；公司净资产收益率在当期和滞后一期对非效率投资的影响都不显著。可以得出公司上期的非效率投资以及上期的现金持有量和自由现金流量都可以作为当期非效率投资的解释变量，这也进一步说明模型设置的合理性。

综上所述，从股价波动对非效率投资的固定效应和系统矩估计的实证结果均

验证了假设 3（股价波动与企业非效率投资显著正相关）是成立的。

4.2.2.2 股价高估与低估对非效率投资影响的分组回归和系统 GMM 估计

投资者非理性引起股价波动，股价波动又增加企业非效率投资，由于非效率投资有两种表现形式，一种是过度投资，一种是投资不足。股价在什么样的情况下会引起公司投资过度，什么样的情况下会引起公司投资不足呢？为进一步验证假设 3 的后半部分（股价高估时增加过度投资，股价低估时增加投资不足），在平衡面板数据的基础上按股价波动的大小将样本分为三组，分别定义为股价高估组，中间组和股价低估组，然后分别以高估组和低估组与非效率投资进行 Fe 回归和系统 GMM 估计，结果见表 4.5 中第 4-6 列。

表 4.4 为按股价波动高低进行分组的统计情况。由于研究对象的平衡面板数据共计 7301 个总样本，按股价波动平均分为三组，高估与低估组为 2434 个样本，中间组为 2433 个样本，从表 4.4 可以看出股价高估组最大值为 41.220，最小值为 2.322，均值为 4.107，低估组最大值也 1.503，超过 1，即从整体上看中国上市公司的股价市场价格偏高于基本面反应的真实价格。由于市场上股票价格中不仅包括投资者非理性引起的上下波动，还包括由于市场和行业等因素引起的同步性信息价格，因此虽然低估组包括部分大于 1 的样本也是说得过去的。为验证股价波动的两极反应，本文放弃中间组，直接对高估组和低估组对非效率投资的作用进行检验。

表 4.4 平衡面板数据股价波动分组统计

组别	样本数	均值	方差	最小值	最大值
低估组	2434	1.215	0.179	0.337	1.503
中间组	2433	1.860	0.232	1.503	2.321
高估组	2434	4.107	2.648	2.321	41.220

根据前述非效率投资预测残差公式 3-1 得出的投资残差界定过度投资与投资不足,当残差为负时为投资不足(为易于理解实证结果,取其绝对值进行回归),残差为正时为过度投资。表 4.5 中第 4 列结果是高估组对过度投资的固定效应回归结果,显示股价高估与过度投资显著正相关,且相关系数达到 0.982。由于过度投资的整体均值仅为 0.220,所以当股价波动上升一个单位,公司的过度投资为整体均值的接近 4.463 倍($0.982/0.220 \approx 4.463$)。而大多数控制变量与过度投资相关性不显著,这说明在中国股票市场上,只要股价被极度拉升,公司其他基本面的数据对过度投资的影响微乎其微,均不足构成过度投资的显著影响因素。管理者的关注点在于股价被迅速地拉升,股权融资成本急剧下降,发行新股迎合投资者追加投资是势不可挡之路径。

表 4.5 中第 5 列为低估组对投资不足的固定效应回归结果。显示股价低估与投资不足显著正相关,相关系数为 0.413。由于投资不足的整体均值为-0.118,说明当股价每下降一个单位,公司的投资不足将会增加 0.413 个单位,即股价波动每单位的变动,会带来投资不足均值 3.50 倍的正向变动。从控制变量系数值来看,在股价低估时,投资不足也受公司其他基本面数据的影响,比如公司规模、资产负债率、自由现金流量以及净资产收益率均与公司的投资不足显著负相关。因为规模越大、资产负债率越高、自由现金流量越多、经营业绩越好的公司,越不容易出现投资不足的情况。然而现金持有量与公司投资不足显著正相关,这说明公司将现金持有作为流动资产,而不加以利用进行投资,现金持有越多,公司的投资不足会越明显。由此,股价高估和低估的固定效应回归结果验证了假设 3 的后半部分:股价高估时增加过度投资,股价低估则增加投资不足。

为进一步验证该结论的可靠性,参照本文前述投资者非理性对股价波动影响时的思路和验证方法,利用蒙特卡洛模拟方法对上述两组固定效应回归模型进行动态数据的系统矩估计,分别将滞后一期的过度投资和投资不足作为解释变量,将主营业务增长率、现金流量、现金持有量以及净资产收益率视为内生变量,将公司规模和资产负债率视为外生变量(因为将滞后一期的公司规模和资产负债率加入水平方程进行模拟估计时,其数据结果比较稳定)。最终估计结果见表 4.5 中第 6 列和第 7 列。

第 6 列结果显示滞后一期的过度投资系数为-0.3637,且显著负相关,说明滞后一期的过度投资与当期的过度投资显著负向相关,即公司上一期的过度投资情况会在一定程度上抑制本期的过度投资;股价波动的系数为 0.334,并且显著正相关,说明在处理内生性问题后的股价波动对过度投资仍然存在显著的正向影响;其他工具变量除滞后一期的自由现金流量外,均与企业非效率投资显著正相关,说明上一期的主营业务增长率、上一期的现金持有量以及上一期的净资产收益率对后一期的过度投资产生显著的正向促进作用,换句话说,本期的主营业务收入、现金持有量以及净资产收益率越高,会促进企业以后期间的过度投资。其他控制变量的显著性水平比固定效应回归时略有下降,可能的原因是加入诸多工具变量后,上期的被解释变量吸收了这些控制变量对当期被解释变量的影响。

第 7 列结果显示滞后一期的投资不足的系数为-0.141,没有达到显著性标准,说明滞后一期的投资不足与当期投资不足之间的相关不明显;股价波动的系数为 0.493,说明在处理内生性问题后的股价波动与投资不足间仍然存在显著的正相关关系;其他工具变量除滞后一期的净资产收益率外,滞后一期的主营业务增长

率、自由现金流量和现金持有量与企业非效率投资的相关性均显著，说明上一期的主营业务增长率、上一期的自由现金流量以及上一期的现金持有量对后一期的投资不足也会产生一定的影响。其他控制变量的估计系数均不显著，进一步说明当股票价格下跌时，公司基本面的财务数据不会对投资不足造成显著影响。

综上实证结果验证了假设 3 的后半部分，股票价格被高估时会增加过度投资，股票价格低估时会增加投资不足。

表 4.5 股价波动对非效率投资影响的分组 FE 回归和系统 GMM 估计

模型	FE	FE	SYS-GMM	FE	FE	SYS-GMM	SYS-GMM
列	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
变量	<i>Ne</i>	<i>Ne</i>	<i>Ne</i>	<i>Over-Ne</i>	<i>Under-Ne</i>	<i>Over-Ne</i>	<i>Under-Ne</i>
<i>L.Ne</i>			0.463*** (0.129)			-0.364*** (0.116)	-0.141 (0.175)
<i>Pv</i>	0.112*** (0.017)	0.115*** (0.017)	0.108*** (0.038)	0.982*** (0.378)	0.413** (0.184)	0.334*** (0.072)	0.493*** (0.165)
<i>Size</i>		0.024*** (0.009)	0.079*** (0.022)	0.160*** (0.035)	-0.117*** (0.025)	0.184*** (0.035)	-0.188*** (0.066)
<i>Lev</i>		-0.044*** (0.006)	-0.049*** (0.018)	0.028 (0.036)	-0.051*** (0.012)	0.079* (0.018)	-0.011 (0.021)
<i>Growth</i>		0.031*** (0.009)	0.130* (0.073)	-0.048 (0.049)	0.020 (0.018)	0.285*** (0.098)	0.023 (0.030)
<i>L.Growth</i>			-0.022 (0.017)			0.099* (0.055)	-0.009* (0.020)
<i>Cf</i>		-0.010*** (0.003)	-0.054 (0.035)	-0.004 (0.029)	-0.023*** (0.006)	-0.133 (0.031)	-0.006 (0.009)
<i>L.Cf</i>			0.052*** (0.014)			-0.018 (0.022)	0.001* (0.022)
<i>Cash</i>		0.035*** (0.004)	-0.089** (0.045)	0.010 (0.031)	0.060*** (0.008)	0.045 (0.033)	0.103 (0.066)
<i>L.Cash</i>			0.100*** (0.033)			0.145* (0.046)	0.027* (0.051)
<i>Roa</i>		0.0033 (0.004)	-0.008 (0.049)	0.114*** (0.036)	-0.016* (0.010)	-0.028 (0.039)	-0.018 (0.014)
<i>L.Roa</i>			0.027 (0.018)			0.056* (0.033)	0.005 (0.014)
常数项	0.276*** (0.003)	0.279*** (0.003)	0.147*** (0.038)	0.321*** (0.042)	0.284*** (0.035)	0.449*** (0.055)	0.341*** (0.045)
观测值	8,809	8,809	6,258	547	1,250	478	1,152
企业家数	1,363	1,363	1,043	347	742	317	489
调整R方	0.372	0.396		0.251	0.565		
Abond P-ar(2)			0.409			0.194	0.953
Sargan (P)			0.117			0.332	0.374

注：括号内为bs稳健性标准误；*** p<0.001，** p<0.01，* p<0.05；Abond为序列相关性检验；Sargan为过度识别检验。

4.2.3 投资者非理性行为对非效率投资影响路径的实证分析

本文不区别企业是否面临代理问题和融资约束，直接基于投资者非理性影响的股价波动，股价波动又对非效率投资产生影响。根据前述的理论阐述，我们知道投资者的非理性行为会作用于投资决策行为，最终引发资源配置低下。不难推断股价波动在投资者非理性与企业非效率投资间可能起到一种中介作用。为此本文先进行固定效应模型验证投资者非理性行为对非效率的总体效应，然后采用 Sgmediation (Sobel,1986) 命令验证股价波动是否在二者间起到中介作用。

4.2.3.1 投资者非理性行为对企业非效率投资影响的 FE 回归

为验证股价波动在投资者非理性行为与企业非效率间的中介效应，将投资者过度自信和投资者情绪二者对企业非效率投资的影响单独进行分析，先验证投资者的非理性行为对企业的投资决策行为有影响，以公司的投资规模为被解释变量进行考察，因为如果投资者非理性行为影响企业管理者的投资决策行为，必然会引起企业投资规模的变化，然后再验证非理性间接影响非效率投资的结果，均分别做平衡面板数据的固定效应回归。结果见表 4.7。

从前述的实证分析来看，面板数据的固定效应模型能很好地控制个体效应，其结果与系统广义矩估计结果基本相同，因此这里对投资者非理性行为对非效率投资影响的实证仅列示固定效应模型的分析结果。表 4.7 中第 1-4 列的结果均经过 Hausman 检验适合采用固定效应模型进行回归。为使模型回归结果更稳健，同前述实证一样，采用 Bootstrap 法抽取 150 次获取标准误，设置种子值为 135 便于进行重复计算。

表 4.7 中第 1 和第 2 列分别是投资者情绪和投资者过度自信对企业投资规模

的影响。结果表明,投资者情绪和投资者过度自信与企业投资规模呈显著正相关,表明投资者的非理性行为会显著增加企业的投资规模。投资规模的平均值为0.179,投资者情绪每增加一个单位,公司投资规模会增加0.021个单位,即相当于投资者情绪每变动一个单位,使投资规模变动11.56%;投资者过度自信每增加一个单位,公司投资规模会增加0.014个单位,即相当于投资者过度自信每变动一个单位,公司投资规模的变动幅度为7.80% ($0.014 \div 0.179 \approx 0.078$)。其他控制变量除自由现金流量外均得到与文献基本相同的显著结果和变化方向。这里自由现金流量与公司投资规模正相关但不显著,说明投资规模的增加受公司自由现金流量的多少影响并不显著。第1和第2列的结果验证了假设4中的“投资者非理性行为与企业投资规模正相关”。

表4.7中第3和第4列分别是投资者情绪和投资者过度自信对企业非效率投资的影响分析结果。结果显示投资者情绪以及投资者过度自信对企业非效率投资均显著正相关,说明投资者的非理性行为不仅会增加投资规模而且会显著增加企业非效率投资。第3列中投资者情绪的系数为0.006,即投资者情绪每增加一个单位,企业的非效率投资会增加0.006个单位,虽然数值很小,但由于非效率投资的平均值为0.153,相当于投资者情绪每变动一个单位,使非效率投资平均增加3.92%;第4列中投资者过度自信的系数为0.012,说明投资者过度自信每增加一个单位,企业的非效率投资会增加0.012个单位,即相当于投资者过度自信每变动一个单位,非效率投资平均变动幅度为7.84%。

表中第3和第4列的其他控制变量除公司规模和主营业务增长率外均与非效率投资显著相关。公司杠杆、公司自由现金流量与非效率投资显著负相关,说明

公司财务杠杆越高，自由现金流量越多，越能抵制企业的非效率投资；公司主营业务增长率和现金存量与非效率投资显著正相关，说明现金存量越多，主营业务增长率越快，企业非效率投资越严重。

表 4.7 中第 1-4 列的结果表明投资者非理性行为与企业投资规模正相关，验证了假设 4 的前半部分。

4.2.3.2 股价波动中介效应分析及 Sobol 检验

假设 4 的后半部分，投资者非理性行为与企业非效率投资通过股价波动正相关，即预期股价波动在投资者非理性行为和非效率投资之间起到中介作用。根据中介变量的定义：当自变量对因变量影响时，如果自变量通过影响某一变量来影响因变量，则称该变量为中介变量 (MacKinnon, 2012; MacKinnon, Fairchild, & Fritz, 2007; MacKinnon & Warsi, 1995)。在本文的假设 4 中，自变量为投资者非理性行为，分别表现为投资者情绪和投资者过度自信，因变量为企业非效率投资，由于投资者的非理性行为是通过影响股价波动来影响非效率投资的，所以股价波动便为中介变量。接下来分别验证投资者情绪通过股价波动影响非效率投资和投资者过度自信通过股价波动影响非效率投资的实现路径。

为验证股价波动中介效应是否成立，我们使用基于 OLS 回归法的 Sobel-Goodman 检验和基于 FE 回归法的逐步检验两种方法回归系数是否显著来确定。如图 4.1 以投资者情绪为例的检验程序。其中 c 代表投资者情绪对非效率投资的总效应， ab 是投资者情绪通过股价波动影响非效率投资的间接效应， c' 为投资者情绪对非效率投资的直接效应。如果系数 c 、 a 和 b 均显著，则股价波动的中介效应成立，如果系数 c' 不显著则为完全中介，如果显著则为部分中介。

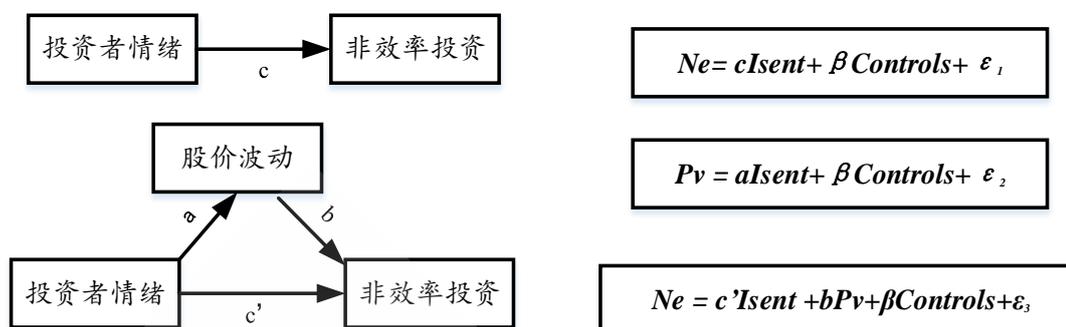


图 4.1 中介效应分析步骤

本文采用 Stata 程序中的 Sgmediation 命令进行中介检验，其结果见表 4.6:

表 4.6 股价波动的 Sobel-Goodman 中介效应检验

Sobel 检验	投资者情绪 系数	投资者过度自信 系数
Goodman-1 (Aroian)	0.012*** (0.001)	0.007*** (0.001)
Goodman-2	0.012*** (0.001)	0.007*** (0.001)
系数 <i>a</i>	0.059*** (0.002)	0.038*** (0.002)
系数 <i>b</i>	0.205*** (0.015)	0.192*** (0.015)
间接效应 (<i>ab</i>)	0.012*** (0.001)	0.007*** (0.001)
直接效应 (<i>c'</i>)	-0.005 (0.003)	0.001*** (0.003)
总效应	0.007*** (0.002)	0.008*** (0.003)

注：括号内为 t 值。

从表 4.6 的呈报中可以清楚地看到，投资者情绪通过股价波动对企业非效率投资影响路径的检验时，分别通过了 Goodman-1 和 Goodman-2 两步检验 (MacKinnon & Warsi, 1995; MacKinnon, Fairchild, & Fritz, 2007)。其中系数 *a* 为 0.059，系数 *b* 为 0.205，间接效应 (*ab*) 为 0.012，均通过显著性检验，系数 *c'* (直接效应) 为 -0.005，*P* 值为 0.134，没有通过显著性检验，说明投资者情绪通过股价波动对非效率投资的影响中，股价波动起到中介作用，并且是完全中介。

投资者过度自信通过股价波动对企业非效率投资影响路径的检验中,分别通过了 Goodman-1 和 Goodman-2 检验,投资者过度自信影响企业非效率投资的直接效应 c' 为 0.001,系数 a 为 0.038,系数 b 为 0.192,间接效应为 0.007,各系数效应均通过显著性检验,说明股价波动的中介效应成立,且为部分中介。

该结果验证假设 4 的后半部分:投资者非理性行为通过股价波动与企业非效率投资正相关,股价波动在投资者非理性行为和非效率投资间起到中介作用。

由于 Sobel 检验是在 OLS 回归基础上做的,本文数据为面板数据,为检验结果的稳健性,本文利用能控制个体效应的固定效应模型对该中介效应进行回归验证。由前面实证分析中表 4.7 的第 3 和第 4 列的结果可以确定投资者情绪和投资者过度自信影响企业非效率路径中的总效应 c 。为检验投资者非理性行为通过股价波动影响非效率投资的中介效应,我们还需要确定系数 a 、 c' 和 b ,即验证投资者非理性对股价波动的影响系数、投资者非理性与股价波动共同对非效率的影响系数。本文利用这 1043 家公司 7301 个样本的平衡面板数据再做固定效应回归,其结果见表 4.7 中的第 5-8 列。

其中第 5 和第 6 列分别为投资者情绪和投资者过度自信对股价波动的固定效应回归,投资者情绪和投资者过度自信的系数为 a ,且显著;第 7 和第 8 列分别为投资者情绪、投资者过度自信和股价波动一起对企业非效率投资的固定效应回归,其中投资者情绪和投资者过度自信的系数即为 b ,股价波动的系数为 c' 。

为便于分析,本文将上述中介作用路径的相关效应及系数总结列于表 4.8 中。表中清楚地看出,不管是投资者情绪还是投资者过度自信的总效应 c 和系数 a 以及系数 b 均显著,则股价波动的中介效应成立。

表 4.7 投资者非理性行为与股价波动和非效率投资的相关回归结果

模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
变量	<i>Invest</i> (Fe)	<i>Invest</i> (Fe)	<i>Ne</i> (Fe)	<i>Ne</i> (Fe)	<i>Pv</i> (Fe)	<i>Pv</i> (Fe)	<i>Ne</i> (Fe)	<i>Ne</i> (Fe)
<i>Isent</i>	0.021*** (0.004)		0.006*** (0.002)		0.058*** (0.001)		-0.001 (0.002)	
<i>Ioc</i>		0.014*** (0.005)		0.012*** (0.002)		0.058*** (0.002)		0.007*** (0.003)
<i>Pv</i>							0.112*** (0.022)	0.093*** (0.022)
<i>Size</i>	0.243*** (0.017)	0.239*** (0.017)	0.011 (0.010)	0.010 (0.010)	-0.063*** (0.008)	-0.074*** (0.009)	0.018* (0.009)	0.017* (0.009)
<i>Lev</i>	-0.031*** (0.012)	-0.030** (0.012)	-0.044*** (0.006)	-0.043*** (0.006)	-0.009* (0.005)	-0.004 (0.006)	-0.043*** (0.006)	-0.043*** (0.006)
<i>Growth</i>	0.048*** (0.017)	0.044*** (0.017)	0.039*** (0.009)	0.039*** (0.009)	0.042*** (0.006)	0.033*** (0.007)	0.034*** (0.009)	0.036*** (0.009)
<i>Cf</i>	0.008 (0.007)	0.011 (0.007)	-0.012*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.010*** (0.002)	-0.003 (0.003)	-0.011*** (0.004)	-0.012*** (0.004)
<i>Cash</i>	0.081*** (0.009)	0.078*** (0.009)	0.036*** (0.004)	0.035*** (0.005)	-0.013*** (0.003)	-0.019*** (0.004)	0.037*** (0.004)	0.037*** (0.005)
<i>Roa</i>	0.058*** (0.010)	0.062*** (0.010)	0.002 (0.005)	0.003 (0.005)	0.030*** (0.004)	0.040*** (0.004)	-0.002 (0.005)	-0.001 (0.005)
常数项	-0.078*** (0.009)	-0.079*** (0.009)	0.274*** (0.004)	0.275*** (0.004)	-0.050*** (0.003)	-0.050*** (0.004)	0.280*** (0.004)	0.279*** (0.004)
观测值	7,301	7,301	7,301	7,301	7,301	7,301	7,301	7,301
企业家数	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043
调整R方	0.389	0.386	0.395	0.396	0.709	0.676	0.398	0.398

注： 括号内为bs稳健性标准误；*** p<0.001， ** p<0.01， * p<0.05。

在投资者情绪对企业非效率投资的影响路径中,由于投资者情绪的直接效应 c' 系数不显著,总效应和间接效应均为 0.006,说明股价波动在投资者情绪和企业非效率投资之间是完全中介。在投资者过度自信对企业非效率投资的影响路径中,直接效应 c' 显著,数值为 0.007,间接效应为 0.005,总效应为 0.012,说明股价波动在投资者过度自信和企业非效率投资之间是部分中介。

综上,本文采用 Sobel 检验和固定效应回归后的两种逐步检验法进行中介效应的检验,其统计结果均验证了假设 4 成立,即投资者非理性行为通过股价波动据企业非效率投资正相关,股价波动在二者间起到中介作用。

表 4.8 股价波动中介效应相关数据

变量及效应	投资者情绪	所在表格	投资者过度自信	所在表格
总效应 c	0.006***	表4.7中第3列	0.012***	表4.7中第4列
系数 a	0.058***	表4.7中第5列	0.058***	表4.7中第6列
系数 b	0.112***	表4.7中第7列	0.093***	表4.7中第8列
直接效应 c'	-0.000	表4.7中第7列	0.007***	表4.7中第8列
间接效应 ab	0.006	—	0.005	—

注: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$.

4.3 综合影响及股价波动的调节效应的实证分析

本小节仍用平衡面板数据进行固定效应模型分析来验证假设 5 (投资者和管理者的多种非理性行为共同作用时与非效率投资正相关,且股价波动在管理者非理性行为与非效率投资间起到正向调节作用)。首先以投资者过度自信和管理者的三种非理性行为以及股价波动为解释变量(由于前面论述得出股价波动在投资者情绪和非效率之间是完全中介效应,所以这里没有将投资者情绪纳入解释变量),以非效率投资为被解释变量,分别进行固定效应模型回归(回归结果见表 4.9 中第 1 列和第 2 列)。然后以管理者过度自信、风险偏好、从众行为和股价波

动，三者分别与股价波动的交互项为解释变量，以非效率为被解释变量，检验股价波动的调节作用（回归结果见表 4.9 中第 3、4 和第 5 列）。

在进行固定效应回归时，仍采用 Bootstrap 抽取法抽取 150 次获取标准误。表中调整 R 方均在 40%左右，拟合较好，每次回归常数项均显著，且数值均在 0.30 左右波动，大部分控制变量得到与文献大致相同的方向和显著性水平。

第 1 列为不加入控制变量时投资者过度自信、股价波动、管理者的三种非理性行为对非效率的综合影响回归结果，第 2 列为加入控制变量后的结果。不加入控制变量时，除管理者风险偏好外，其他非理性行为与非效率均显著正相关。加入控制变量后，除管理者风险偏好外，其他非理性行为与非效率也显著正相关。且除投资者过度自信外，其他非理性行为的系数均比单独对非效率的系数要小，说明投资者过度自信、股价波动、管理者三种非理性行为与非效率均显著正相关，并且在管理者和投资者非理性的相互作用下，对非效率的影响程度相对减弱（除管理者风险偏好不显著外）。假设 5 中的非理性行为的综合作用得到部分验证。

第 3 列是不加控制变量时股价波动在管理者的三种非理性行为与非效率投资间调节效应的回归结果。结果显示管理者过度自信、管理者从众行为、股价波动的系数均显著为正，管理者风险偏好系数为正但不显著；管理者过度自信和管理者风险偏好分别与股价波动的交互项的系数分别为 0.016 和 -0.016，标准差分别为 0.158 和 0.018，*P* 值分别为 0.918 和 0.373，均未能通过显著性水平检验。说明投资者非理性引起的股价波动不能调节管理者过度自信和管理者风险偏好与企业非效率投资间的相关性；但管理者从众行为与股价波动的交互项系数为 -0.821，标准差为 0.227，*P* 值为 0.000，通过了显著性水平检验，说明股价波动

在管理者从众行为和企业非效率投资间具有反向调节作用,即股价波动能减弱管理者从众行为与企业非效率投资间的正相关关系。

表 4.9 多种非理性行为的综合影响及调节效应的 FE 回归

模型	Fe	Fe	Fe	Fe
列数	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	<i>Ne</i>	<i>Ne</i>	<i>Ne</i>	<i>Ne</i>
<i>Ioc</i>	0.008*** (0.003)	0.010*** (0.003)		
<i>Moc</i>	0.054** (0.025)	0.077*** (0.024)	0.053** (0.027)	0.083*** (0.026)
<i>Mrp</i>	0.002 (0.005)	-0.007 (0.005)	0.003 (0.005)	-0.007 (0.005)
<i>Mh</i>	0.511*** (0.098)	0.749*** (0.114)	0.567*** (0.103)	0.811*** (0.117)
<i>Pv</i>	0.054** (0.024)	0.067*** (0.023)	0.050** (0.022)	0.067*** (0.022)
<i>Moc*Pv</i>			0.016 (0.158)	0.108 (0.150)
<i>Mrp*Pv</i>			-0.016 (0.018)	-0.018 (0.016)
<i>Mh*Pv</i>			-0.820*** (0.227)	-0.846*** (0.217)
<i>Size</i>		0.058*** (0.011)		0.061*** (0.011)
<i>Lev</i>		-0.041*** (0.006)		-0.042*** (0.006)
<i>Growth</i>		0.034*** (0.009)		0.030*** (0.009)
<i>Cf</i>		-0.011*** (0.004)		-0.010*** (0.004)
<i>Cash</i>		0.039*** (0.004)		0.039*** (0.004)
<i>Roa</i>		0.002 (0.005)		-0.001 (0.005)
常数项	0.302*** (0.007)	0.322*** (0.008)	0.313*** (0.008)	0.333*** (0.009)
观测值	7,301	7,301	7,301	7,301
企业家数	1,043	1,043	1,043	1,043
调整 R 方	0.380	0.409	0.381	0.409

注: 括号内为bs稳健性标准误; *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05.

第 4 列是加入控制变量时股价波动在管理者的三种非理性行为与非效率投资间调节效应的回归结果。管理者过度自信、管理者从众行为、股价波动的系数均显著为正,而管理者风险偏好系数为负但不显著;管理者过度自信和管理者风

险偏好分别与股价波动的交互项的系数均不显著。说明股价波动不能调节管理者过度自信和管理者风险偏好与企业非效率投资间的相关性；而管理者从众行为与股价波动的交互项系数为-0.846，标准差为 0.217， P 值为 0.000，通过显著性水平检验，说明股价波动能反向调节管理者从众行为与非效率投资间的正向相关性。进一步分析发现，管理者从众行为系数为 0.811，而其与股价波动的交互项系数为-0.846，说明股价波动的调节作用能使管理者从众行为与非效率投资间的关系由正相关调节为负相关，即股价波动能减弱管理者从众行为与非效率投资正相关程度。企业非效率投资的均值为 0.153，交互项每一单位的变化，使管理者从众行为对非效率投资的影响从正向的 5.30 倍（ $0.811 \div 0.153 \approx 5.30$ ）调节为负向的 0.229 倍[$(-0.846+0.811) \div 0.153 \approx -0.229$]。可见股票价格的异常波动对管理者的从众心理的调节作用是非常明显的，即股价波动能使管理者从众心理对非效率投资的影响从正向调节为负向。

出现该结果的原因可能为管理者的非理性行为是一种复杂的心理偏差。管理者过度自信与风险偏好是一种个人偏好特质，是出自管理者内心本质的心理思维惯性，不容易受到外界因素的变化而改变；而管理者从众心理很容易受到外界环境的变化而改变，当股价波动越强烈时，管理者“害怕损失，规避风险”的心理越突出，管理者越可能会减少其盲目跟风投资行为，从而缓解企业的非效率投资。

4.4 本章小结

本章对提出的五个假设逐一进行实证分析实证共计三个方面（实证结果见汇总表 4.10），一是管理者的三种非理性表现形式对企业非效率投资的直接影响，以及将管理者过度自信分样本后的管理者风险偏好与管理者从众行为对非效率

投资影响的比较分析（验证 H1，H1-1 和 H1-2）；二是投资者两种非理性表现形式通过股票价格波动对非效率投资的动态影响，包括股价波动在投资者非理性行为与非效率投资间的中介作用的实证（验证 H2，H3 和 H4）。三是管理者和投资者二者的非理性行为对非效率投资的综合影响，和投资者引起的股价波动在管理者非理性行为与非效率间的调节作用的实证（验证 H5）。

管理者非理性行为与非效率投资的实证结果发现管理者过度自信与管理者从众行为均对企业非效率投资产生正向显著影响，而管理者风险偏好对非效率投资有显著负向影响，因此假设 1 得到部分验证；分样本时，过度自信管理者的从众行为对非效率投资的影响尤为严重，且非过度自信管理者的风险偏好行为会显著缓解非效率投资，即管理者风险偏好与企业非效率投资显著负相关。

投资者非理性行为与非效率投资的实证采用固定效应模型和动态面板数据的系统 GMM 估计法分别进行检验，结果显示投资者过度自信与投资者情绪与投资规模和非效率投资均显著正相关，并且通过股价波动的中介与非效率投资显著正相关；股价波动与非效率投资显著正相关，且在投资者过度自信与非效率投资间起到部分中介作用，在投资者情绪和非效率投资间起到完全中介作用。

管理者与投资者均有限理性时，投资者过度自信、管理者过度自信和管理者从众行为与非效率投资均显著正相关，管理者风险偏好的影响不显著；股价波动在管理者从众行为与非效率投资间起到反向调节作用，即股价波动能减弱管理者从众行为与企业非效率投资的正相关关系。

表 4.10 实证研究结果汇总

序号	前提	假设内容	实证结果	备注
H1	管理者有限理性， 投资者理性	管理者的多种非理性行为共同作用时（管理者过度自信、 风险偏好和从众行为）与企业非效率投资显著正相关	过度自信与从众行为均显著正相关，但管理者 风险偏好显著负相关[表 4.2, (2) (7)].	部分得证
H1-1	管理者有限理性， 投资者理性	管理者过度自信时，其风险偏好与非效率投资正相关，其 从众行为与非效率投资正相关	从众行为显著正相关；风险偏好负向不显著 [表 4.2 (9)].	部分得证
H1-2	管理者有限理性， 投资者理性	管理者非过度自信时，其风险偏好与非效率投资负相关， 其从众行为与非效率投资正相关。	从众行为显著正相关，风险偏好显著负相关， [表 4.2,(11)].	得证
H2	管理者理性， 投资者有限理性	投资者的两种非理性行为共同作用时（过度情绪和投资者 过度自信）与股价波动正相关。	均显著正相关[表 4.3, (6) (9)].	得证
H3	管理者理性， 投资者有限理性	股价波动与企业非效率投资正相关，股价高估（或低估） 时增加过度投资（或投资不足）。	均显著正相关[表 4.5, (2)-(7)].	得证
H4	管理者理性， 投资者有限理性	投资者的两种非理性行为共同作用时与企业投资规模正 相关，并通过股价波动正向影响企业非效率投资，股价波 动在二者间有中介作用。	均显著正相关[表 4.6 和表 4.8,(1)-(8)].	得证
H5	管理者和投资者均 有限理性	投资者和管理者的多种非理性行为共同作用时与非效率 投资正相关，且股价波动在管理者非理性行为与非效率投 资间有正向调节作用。	投资者过度自信、股价波动、管理者过度自信、 管理者从众行为与企业非效率投资均显著正 相关，管理者风险偏好负向不显著 [表 4.9, (2)]; 股价波动与管理者从众行为的交互项显 著负相关，其他交互项不显著 [表 4.9, (4)].	部分得证

注：作者自行整理。

第5章

讨论与总结

由于股市投资者和企业经营管理者在进行投资决策时均可能产生非理性行为，给中国股市的健康发展以及中国实体经济的经营成果带来不良的经济后果，本章在对实证研究结果讨论总结的基础上，针对如何培育投资者和管控资本市场、以及培养管理者和非效率投资管理等方面提出相应建议。

5.1 讨论

行为金融理论是心理学和金融学交叉结合的研究成果，它是在对“理性经济人”假设和“有效市场”假说进行修订的基础上，研究人的有限理性行为特征，重点分析人的有限理性以及非理性行为对个体决策的影响。非理性行为是从心理学理论中引入到金融学中来的概念，是一个基于生理机制描述个体决策者决策行为的方法。非理性是相对于理性而言的。本文认为理性是指一种最佳的、恰到好处的合理状态，或者说是一种最优化的状态。事实上大多数决策者根据短期历史数据或者一些相关信息预测不确定的未来，在制定决策过程中会偏离理性。因此大多数情况下投资者或管理者的决策都是不符合经济理性最大化假设，其决策行为也并非完全理性。

5.1.1 管理者多种非理性行为与企业非效率投资

近年来，管理者的非理性行为对公司决策所造成的影响引起国际学术界

的重视，公司行为金融得到长足的发展。非理性管理层假说认为，企业管理者在不确定性情况下进行判断和决策时，往往会受到心理、信念、情绪、情感和偏好的影响，从而出现系统性认知偏差，因此无法以“理性经济人”的方式做出无偏估计，也即企业管理者存在各种非理性行为，导致企业决策并不能总是满足效用最大化的目标。管理者在进行决策时可能同时表现出多种非理性心理，其最终决策的选择是由这多种非理性心理共同作用后的结果。因此在验证学者们对管理者的各种非理行为单独研究的基础上，将管理者普遍存在的过度自信心理以及管理者较为常见的风险偏好和从众心理纳入同一纬度，实证分析这些非理性心理偏差对企业非效率投资的综合影响。

5.1.1.1 单独考察管理者非理性行为对企业非效率投资的影响

本文单独考察管理者过度自信对企业非效率投资的影响与前人的研究结果一致。在管理者过度自信对企业非效率投资的影响方面，用中国的研究样本也验证了 Roll (1986) 的管理者自大假说，以及 Heaton (2002a) 的管理者乐观假说，说明管理者过度自信现象不分国籍普遍存在，并且都会由于管理者对自身能力的高估而导致投资行为扭曲形成非效率投资。

单独考察从众行为对非效率的影响也得到与前人一致的研究结论，即从众行为会正向影响非效率。实证结果显示一个单位的从众行为的增加会导致非效率投资平均提高接近 5 倍，这也应证了 (Li *et al.*, 2014) 在其研究中提到的，管理者从众行为这种个人层面的理性行为可能导致市场和经济中的重大信息和福利损失。从微观层面看，从众行为直接给企业带来投资低效率，但从宏观层面看，个体的从众行为偏差可能会引起群体行为，这种群体行为会对整个宏观经济带来的

巨大的不良经济后果。比如最近几年风靡中国以及全世界的共享经济，许多管理者跟风投资于共享经济的风帆下，就中国于 2016 年下半年到 2017 年上半年就有 9 家上市公司先后追风投资于共享经济，截至 2017 年底，全球 224 家独角兽企业中有中国企业 60 家，其中具有典型共享经济属性的中国企业 31 家，占总数的 51.7%（中国国家信息中心，2018）。无疑这是一种典型的管理者个体的从众行为。虽然共享经济是中国近两年的投资热点，但共享经济是否能长足发展，是否属于本企业的发展战略规划，这些均有赖于管理者理性的商业判断，当然更需要全社会层面更新产权观念的培育。因此对管理者从众投资行为和心理应引起足够重视，因为不仅造成企业的非效率投资，而且可能会引发对社会经济的不良后果。

单独考察管理者风险偏好对企业非效率投资的影响，本文的研究结果认为中国上市公司管理者的风险偏好与企业非效率投资负向相关，但不显著。但从中国股市的研究文献来看，普遍认为风险偏好型的管理者更倾向于增加投资，容易出现过度投资趋势，而风险规避型管理者更加注重稳健保守的投资策略，容易出现投资不足，导致管理者风险偏好程度越高企业的投资效率越低（Kaufmann *et al.*, 2013）。Kremer *et al.* (2013)；Pattillo 与 Söderbom (2000) 认为风险偏好管理者所在企业投资规模更大并且企业发展得也更快，本文的结论可能与这更为接近。

5.1.1.2 综合考察管理者非理性行为对企业非效率投资的影响

综合考察管理者过度自信、管理者风险偏好和管理者从众行为对企业非效率投资的影响，本文得出结论：当这三种非理性行为同时影响非效率投资时，管理者的过度自信和从众行为均与非效率投资显著正相关，并且其相关性比单独影响时更高，且影响程度更大。说明这三种非理性行为间相互作用时，加剧了管理者

过度自信和管理者从众行为对非效率投资的影响程度；而管理者风险偏好与非效率投资呈显著负相关关系，即共同作用时管理者风险偏好能显著抑制非效率投资。

结果显示当单独考察管理者风险偏好对非效率的影响时呈负向但不显著，在与其他两种非理性行为共同作用时，呈现一定程度的负相关。从该数据变化我们可以透视出，中国上市公司管理者在 2009-2015 这个数据期间，其风险偏好对企业的非效率投资影响并不显著，且该期间上市公司管理者表现出的风险厌恶水平可能高于风险偏好水平，如果管理者风险偏好水平能进一步提高，则可能在一定程度上会抑制企业非效率投资程度。众所周知，中国股市从 2006 年的 1000 点到 2007 年 6100 点，再从 2007 年的 6100 点到 2008 年的 1664 点，过山车一样疯狂之后，一直处于较为平稳的低股指调整状态，中国上市公司的管理者所持有的股权从股市中获得的收益较为有限，其在公司投资决策时表现出风险偏好水平不高。

5.1.1.3 分样本下考察管理者非理性行为对企业非效率投资的影响

在控制管理者过度自信分样本下的检验结果显示，过度自信管理者与非过度自信管理者的从众行为与非效率投资均显著正相关，其对非效率投资的影响程度远远大于其单独对非效率投资的影响程度，这与综合考察三者对非效率投资的共同影响结果一致；但过度自信的管理者和非过度自信管理者的风险偏好与非效率投资间均呈现负相关关系，且非过度自信管理者的风险偏好的负相关性显著。即当管理者过度自信与其他的非理性行为结合起来时，管理者风险偏好表现出对企业投资效率会产生正面积积极的影响，这与 Jingoo *et al.* (2018) 最新的研究结果基本一致，他的研究认为管理者过度自信就单方面看对企业的投资和价值有负面影响，但如果从多方面看，比如结合管理者的短视偏差或管理者风险偏好来看可能

对企业的投资和价值产生共同的正面影响。因此企业在对管理者的非理性行为进行管理和培养时，针对过度自信的管理者应着力培养其风险喜好水平，鼓励其具有冒险创新精神，引导企业以最小风险获得最高收益。

5.1.2 投资者多种非理性行为与企业非效率投资

投资者非理性是指投资者在投资决策过程中，由于投资者的认知偏差、情感偏差和意志偏差等和外界的干扰，无法做到符合经济理性最大化假设的状态，而往往采取一些非理性的投资决策行为，这些投资决策偏差会使资产价格偏离其内在的价值而上下波动，使公司股票价格被错误高估或低估，而理性的管理者由于股价被错误高估或低估，本能地采取迎合或股权融资的投资策略，往往会形成无效率的投资。即投资者的非理性行为通过股价波动对企业的非效率投资产生间接影响。投资者非理性表现形式有很多种，包括投资者过度自信、非理性情绪、过度反应、反应不足、损失厌恶、反馈机制、心理账户等等，本文选择其中两种较为常见的非理性表现形式，实证研究这两种常见的投资者非理性表现行为通过股价波动对企业非效率投资的间接影响。

5.1.2.1 投资者两种非理性行为对股价波动的影响

首先单独考察投资者过度自信和投资者情绪分别对股价波动的影响，均得到投资者情绪和投资者过度自信与股价波动正相关，这与学者们得出的结论一致。然后，本文进一步研究这两种非理性行为对股价波动的综合影响，结果显示，在共同作用下，投资者情绪与投资者过度自信对股价波动的影响均比单独作用下的程度要小，说明在中国资本市场上，对同一只股票同时存在投资者的多种非理性行为时，投资者可能会相对更多地考虑公司的基本面财务状况，二者对股价波动

影响的个体效应可能被相互吸收,致使对股价波动的影响程度减弱。这也是本文的突破前人的重大新发现。

5.1.2.2 股价波动对企业非效率投资的影响

关于股价波动对企业非效率投资的影响是基于托宾提出的股票市场价格变动与企业投资是相关的这一理论。大部分学者认为股票市场价格变动与企业投资是相关的,且有学者通过实证研究得出股票价格的变动直接影响企业投资效率(Lettau & Wachter, 2007; Liu *et al.*, 2009)。也有小部分学者认为股票价格的波动对企业投资的影响有限(Morck & Yeung, 1990; Chirinko & Schaller, 2011),因为他们认为投资的主要影响因素不是基本面以外的市场非理性因素,而是市场的基本面信息。本文得出的结论与大多数的学者们的结论一致,在2009-2016该数据期间中国上市公司的股票价格偏离基本面上下波动的部分与企业的非效率投资直接正相关,即对企业投资效率起到消极影响。即当托宾 Q 值大于1或小于1的幅度越大,管理者从理性角度进行投资决策,对企业效率的损失越大。

本文还进一步研究股价高估和股价低估时对企业投资效率的具体影响,实证结果显示当股价被高估时,管理者本能地迎合股价上扬产生投资冲动,或过多融入成本较低的股权资本而增加投资,导致企业过度投资;而当股价被低估时,管理者本能地考虑维持公司股价继续下跌或考虑延缓潜在投资项目的实施,导致企业投资不足,这与Gilchrist *et al.* (2013)的研究结果不谋而合。

5.1.2.3 投资者非理性行为通过股价波动对企业非效率投资的影响

本文认为投资者的非理性行为对企业非效率投资的影响是通过股价波动形成的间接影响,股价波动起到中介作用。而现有文献关于投资者非理性对公司投

资行为的影响路径的研究主要是通过三种路径实现的,一是“股权融资依赖渠道”(Baker & Wurgler, 2004b),二是“理性迎合渠道”(Polk & Sapienza, 2009)以及“虚假信息渠道”。本文在分析时认为不管是基于什么渠道,投资者的非理性行为对企业非效率投资的影响均是由于股价发生偏离基本面价值的上下波动导致,本文也实证验证得出股价波动在投资者非理性行为与企业非效率投资间起到部分中介作用。当然实证也验证了投资者非理性行为对企业非效率投资也有一小部分的直接影响,比如股价波动在投资者过度自信和非效率间就是部分中介作用。也就是说除通过股价波动起到的中介作用外,投资者非理性行为本身对企业非效率投资也有影响,因此本文结论与前述的三种渠道影响非效率是不冲突的。

由于投资者非理性行为影响企业投资决策行为必然会影响企业的投资规模的变化,且投资规模与投资效率间不能等同,因此本文进一步研究了非理性对投资规模的影响。实证结果得出非理性对投资规模有明显的正向影响,对非效率也有明显的正向影响。表明在中国投资者非理性既增加了企业投资规模,也恶化了企业投资效率。这与朱颖佳与邱斌(2014)的研究认为中国股市投资者非理性的高涨能增加企业的投资水平,但并不能改善企业投资效率的结论一致。

从理论上分析,当公司非理性行为导致股价上升,使公司主动融入低成本的股权资金进行投资,增大投资规模,但增加的投资并不一定都是非效率的投资,也有属于受财务约束的公司利用股权融资后进行的有效投资,或者由于投资者非理性行为导致股价下跌,使一些投资已经达到最优的公司减少那些净现值可能小于零的投资。也就是说投资规模增大,也可能减少投资不足或降低过度投资,也可能对企业投资效率起到积极作用。但中国资本市场的数据显示投资者非理性行

为对非效率投资的正向关系是相当显著的,说明在中国资本市场上投资者非理性行为带来的投资规模增大形成的无效投资多于有效投资。

5.1.3 管理者和投资者的非理性行为与企业非效率投资

前述分析管理者和投资者对企业非效率投资的影响,均是在假设一方理性,另一方有限理性时进行的。即在不考虑投资者的情况下管理者的非理性行为会直接影响企业的非效率投资;而在管理者理性假设下,投资者的非理性行为也会通过股价波动间接影响企业的非效率投资,这两类决策者均通过不同方式和途径对企业的非效率投资产生影响。由于在实际决策时,股票市场上的投资者和生产经营中的管理者二者的有限理性是共同存在的,仅有一小部分文献将二者纳入同一框架进行考察,并且均是以管理者的非理性行为为中介变量来展开研究的。

花贵如与刘志远(2011)认为投资者情绪影响企业投资行为是通过“管理者乐观主义的中介渠道”。余丽霞与王璐(2015)等均认为管理者过度自信在投资者情绪与企业投资行为间起到中介作用。本文不赞同这些学者的观点,因为做出企业投资决策行为的是管理者,所以投资者与管理者的非理性行为对企业投资决策行为或投资效率的直接影响因素应该是管理者的非理性行为,因此不可能建立管理者非理性行为的中介效应渠道。

本文最终完全放宽理性假设,同时考虑二者对企业非效率投资的影响,认为在投资者与管理者均为非理性假设时,二者表现出来的各种非理性行为与非效率的综合影响均为正向显著(管理者风险偏好除外),但其影响程度比各种非理性行为单独一方为非理性时要稍低些,而管理者风险偏好与企业非效率投资负相关但不显著。说明在投资者与管理者均有限理性时,各种非理性行为虽然仍然有损

企业的投资效率,但由于各种行为间的相互作用会一定程度上减轻对企业非效率投资的影响程度(管理者风险偏好除外)。

由于投资者和管理者均存在决策偏差,管理者对资本市场上的托宾 Q 值即股价波动的反应就不再是理性的或本能的,因此在管理者看来资本市场上的股价波动是有失偏颇的,即资本市场上的托宾 Q 不同与管理者的 Q ,因为有限理性的管理者认为自己掌握的信息比资本市场上投资者掌握的信息要更全面更真实,更具前瞻性,资本市场上投资者非理性导致股价波动时,管理者综合自己掌握的内部基本面信息以及从市场上获取的外部信息(包括市场、环境、政策、股市大行情等),可能会认为公司股价应该比市场上现有的股价更高或更低,即管理者的 Q 会高于或低于投资的 Q ,管理者会根据自己的判断做出投资决策,具体是增加投资还是减少投资,这有赖于有限理性的管理者当下的判断。

当然如果管理者认为自己公司的股价应更高于或能持续更高于资本市场的股价时,管理者本着价值最大化目标,则会继续融入股权资本,扩大投资规模,最终容易形成投资过度;如果管理者认为自己公司的股价应更低于或将持续更低于资本市场的股价时,则不会进行股权融资,甚至会为维持股价而回购股票,因此管理者将缩减投资规模或延缓已有投资,最终容易形成投资不足。因此本文认为对企业非效率投资影响主要因素最终取决于管理者的有限理性判断,投资者非理性对非效率的影响仅通过股价波动起到间接的作用,股价波动在二者的非理性表现行为与非效率投资之间起到中介或调节作用。

本文通过实证验证得出投资者非理性行为引起的股价波动对管理者的从众行为有显著的反向调节作用,也就是在托宾 Q 值作用下管理者从众行为能一定

程度上抑制非效率的增加。股价波动对管理者过度自信与风险偏好的调节作用不显著，出现该结果的原因可能是管理者的非理性行为受诸多因素的影响，是一种较为复杂的心理偏差，其表现形式多种多样，而且有的表现形式随不确定环境的变化而变化。其中管理者过度自信与风险偏好相对从众行为来说，是管理者个人的一种喜好特质，是出自管理者内心本质的，内在的，天生的或者从小养成的一种心理思维惯性或特性，不容易受到外界因素的变化而改变；而管理者从众行为是后天具有的，主要受到外界环境的变化而改变的，是一种被迫从众跟风的行为。当股价波动越强烈时，管理者的“害怕损失，规避风险”的心理越突出，战胜了管理者想要从众跟风投资的动机，管理者会害怕损失而减少其盲目跟风投资行为，从而缓解企业的非效率投资。

综上所述，在中国这样一个股市异象频繁的新兴国家，管理者和投资者的非理性表现形式多种多样，这些表现形式直接或间接地作用于企业的非效率投资，在作用过程中相互影响相互作用，既有恶化非效率投资的因素，也有抑制非效率投资的因素，但起着主导作用的是管理者的有限理性决策，然而最终非效率投资的结果我们只能合理预测，无法准确判断，就象股市 K 线图的右半部分一样永远无法准确预知。

5.2 总结

5.2.1 理论贡献

企业投资效率的管理是公司财务管理的核心问题之一。近年一些企业呈现出投资行为扭曲现象，如频繁变更投资方向、过度投资以及投资效率和效益低下等。投资者和管理者非理性对企业非效率投资的影响逐渐引起学术界的广泛关注，成

为目前的一个热点问题。

本文的研究结论主要包括：

(1) 单独考察管理者的非理性行为对企业非效率投资的影响时有如下结论：管理者过度自信与企业非效率投资显著正相关，管理者从众行为与企业非效率投资也显著正相关，管理者风险偏好对非效率投资影响不显著。综合考察三种非理性行为对非效率投资的综合影响时，管理者过度自信与从众行为与非效率投资显著正相关，且影响程度大于单独对非效率投资的影响；而管理者风险偏好与企业非效率投资显著负相关。在分样本研究时得出结论，过度自信与非过度自信的管理者的从众行为与企业非效率投资均显著正相关。总体说明在管理者非理性，投资者理性的假设下，管理者过度自信、管理者从众行为会恶化企业投资效率。而管理者风险偏好却在一定程度上能减轻企业的非效率投资，对投资效率的提升起到积极作用。

(2) 利用固定效应与系统矩估计方法单独与综合考察投资者非理性情绪、投资者过度自信与企业股价波动均显著正相关，股价波动与企业非效率投资显著正相关，投资者非理性行为与投资规模显著正相关，投资者过度自信与非效率投资显著正相关，且股价波动在投资者过度自信与非效率投资间起到部分中介作用，在投资者情绪与非效率投资间起到完全中介作用。并且投资者情绪、投资者过度自信均与公司投资规模显著正相关。总体上得出结论，在投资者非理性，管理者理性的假设下，中国资本市场上，投资者非理性情绪、投资者过度自信对企业非效率投资的影响是通过股价波动的中介作用带来的间接影响，这种影响恶化企业投资效率。也就是说投资者非理性行为影响企业管理者的投资决策行为，使企业

投资规模增加，却使企业投资效率下降。

(3) 综合考察管理者非理性行为和投资者非理性行为对企业非效率投资的综合影响得出：投资者过度自信、股价波动、管理者过度自信、管理者从众行为均与企业非效率投资显著正相关，只是相关系数比单独一方为非理性时要稍低些，而管理者风险偏好与企业非效率投资负相关但不显著。说明在投资者与管理者均有限理性时，各种非理性行为虽然仍然有损企业的投资效率，但由于各种行为间的相互作用会一定程度上减轻对企业非效率投资的影响程度（管理者风险偏好除外）。在考察投资者非理性行为引起的股价波动在管理者非理性与企业非效率间的调节作用时得出结论，股价波动仅对管理者从众行为与非效率间的关系进行反向的调节作用。说明管理者非理性行为与投资者非理性行为相互作用时，能一定程度上减轻这些行为对非效率投资的影响程度。

综上所述，在非理性行为对非效率投资的影响过程中，投资者和管理者均可能同时表现出多种不同的非理性表现形式，管理者的非理性行为直接对非效率投资产生影响，投资者非理性行为通过股价波动间接对非效率投资产生影响，股价波动在投资者非理性与非效率投资间起到中介作用，在管理者非理性行为与非效率投资间起到调节作用。

5.2.2 研究创新

与之前学者们关于非理性对企业非效率投资的研究相比，本文的研究贡献和可能的创新之处主要有以下几个方面：

(1) 逐步放宽理性管理者和投资者的假设，将管理者非理性行为与投资者非理性行为纳入同一框架研究，拓宽了非理性行为与非效率投资关系的研究范围。

将非效率投资问题纳入托宾 Q 理论的检验视野,认为资本市场上的托宾 Q 值与非理性管理者的 Q 值有所不同。在非理性对非效率投资的影响过程中,主要的影响是经理非理性行为所形成的管理者 Q 对投资决策的影响。并通过实证得出,投资者非理性行为仅通过股价波动间接影响非效率投资,且股价波动(资本市场的托宾 Q 值)在管理者非理性行为与非效率投资间起到反向调节作用,这也是本文的重要贡献和创新内容。

(2) 突破已有文献仅对管理者的某一种非理性表现形式单独研究的局限,全面系统地综合考察将管理者常见的三种非理性表现形式对非效率投资的影响,并分别实证研究这三种非理性表现形式间的相互作用。得出不管是否过度自信,管理者的从众行为对非效率投资的恶化作用极大,从宏观上容易给整个社会经济带来不良后果;非过度自信管理者的风险偏好能在一定程度上抑制非效率投资。这为企业非效率投资管理和考核管理者的非理性行为提供方向性的指导。

(3) 在投资者非理性行为影响企业投资的研究时,首先,本文突破已有文献仅研究投资者的某一种非理性表现形式对企业投资的影响,综合考察投资者过度自信和投资者非理性情绪对企业非效率投资的影响,发现投资者这两种常见的非理性行为均能增加企业投资规模,但却不能增加投资效率,反而助长了非效率投资的增加。其次,用托宾 Q 值表示股价波动,实证得出股价波动在投资者非理性行为与非效率投资间起到中介作用。这是本文的重要贡献之一,它丰富了关于托宾 Q 的理论内涵。

5.2.3 管理启示

本研究的结果具有实际意义,对从业人员提供有用的建议。

5.2.3.1 关于加强管理者非理性行为的引导抑制和管理方面

由于研究发现管理者过度自信和从众行为会造成企业较多非效率投资,并且管理者的风险偏好在一定程度上可以缓解非效率投资,因此我们认为可以采取以下管理策略以克服或减少管理者的这些非理性行为对企业投资效率的损坏。

首先,建立健全管理者招聘选拔机制(设计管理者非理性评价指标体系)。管理者的非理性心理和行为很大程度上受到其性别、年龄、教育背景、经历、社会资本等个人特征的影响,这就要求企业在对外招聘或内部选拔管理者时,除了考虑管理者的专业知识和能力外,还应当考虑管理者的个人背景及心理特征等因素,然后与企业的人才需求进行匹配,选择更适合公司的管理者,避免管理者的心理偏差等因素对公司经营决策造成的负面影响。

其次,应构建管理者学习机制,对管理人员定期和不定期培训。企业应构建定期和不定期的培训学习机制,为管理者营造学习的机会和氛围,要求管理者不仅要主动学习、获取新知识以完善自我,同时要求管理者必须集中参加一系列的培训项目培训专题讲座,并集体研讨总结,帮助管理者持续地学习新知识,更好地正确认知自身的知识和能力,及时自我克服和纠正不利于企业发展的过度自信心理和跟风从众行为偏差。

再次,正确激励和监督管理人员。因为管理者薪酬公平程度越高,管理者能力对企业投资从众行为的抑制作用越强(张敦力、江新峰,2015);管理者报酬中股权或期权报酬所占比重较大,可以增加管理者的风险偏好水平,抑制管理者的从众行为;采用声誉等精神激励方式,在一定程度上也能减轻管理者的非理性行为。因此企业应制定多元化的薪酬激励制度,引入精神激励方式,从制度上科

学合理地避免管理者非理性决策行为的发生。

最后，建立管理者的业绩评估考核和监督机制。尽可能选择反应时间较长的绩效考核指标，合理评估管理者在一个较长的时间内的管理者能力和业绩，运用科学合理的方法进行客观衡量，以防止激励机制诱导管理者的过度自信心理。

5.2.3.2 投资者的培育和资本市场的管控方面

考虑到投资者非理性情绪以及投资者的过度自信会使股价偏离其基本面而上下波动，并且股价上扬会带来过度投资，股价下跌会导致投资不足，因此我们提出如下一些措施培养投资者理性投资，并减少股价的非正常波动，以维持股市的稳定良性发展。

首先，投资者自身应主动加强投资知识的学习和心理素质训练。不仅要认真学习股市投资知识，而且还要训练控制自己的情绪和减少自身认知偏差对投资决策的影响。在投资前，认真分析股市行情以及各种信息，选择经营良好、发展前途看好的个股进行投资；在投资时，持有自己见解，不跟风投资，不受市场情绪干扰，也不要过度自信，减少频繁交易，增加盈利机会。

投资者也应该使用情景训练来克服他们过度自信的偏见，帮助他们认识到他们所相信的可能不如他们想象的那么好。反复这样训练自己，在今后，投资失败后就不会去为自己找理由认为是客观原因造成的，而成功了就全是自己的能力，能降低投资者对自己的过度自信程度。

其次，监管部门应合理引导投资者，尊重公司基本面的实际价值，减少股价过度波动。因为，股价过度波动不仅对企业投资效率产生间接影响，而且给投资者带来直接风险和损失，连带产生一系列不良经济后果。因此监管部门应对股市

进行宏观调控，引导投资者（包括机构投资者和个人投资者）都要基于公司的基本价值来做出投资判断，减少股价的过度波动。

最后，政府还应理清投融资机制，带动实际投资增多。根据本文前述托宾 Q 理论和推导模型，股价的高估可以促进企业进行股权融资，进而投资实体经济。也就是说，金融市场的资金流动性可以通过股市流到企业，企业再通过投资转为实体经济的产出，因此股市是金融服务实体经济的主要通道，是直接融资的表现，利用好股市可能给实体经济带来杠杆效果。

5.2.3.3 关于企业非效率投资管理方面

当管理者和投资者均有限理性假设时，企业非效率投资的主要影响因素是来自于管理者的非理性行为，因此为防止管理者做出非理性的、主观的、片面的投资决策，企业应合理约束管理者的决策权力，建立集体决策制度或民主决策制度。通过高层管理团队集体讨论，决策过程中充分发挥团队的智慧和力量，遵循明确问题——分析问题——制定决策——审核决策——执行决策和反馈决策的循环。构建并推行基于数据仓库、数据挖掘、决策支持系统等程序化的决策模式。在决策前、决策中和决策后三个阶段均保证透明化、程序化严格遵循规则，以尽量避免由于个人知识能力、认知偏差对投资决策产生影响，提高企业投资效率。

5.2.4 研究不足与展望

由于本人研究水平的局限，存在许多研究不足，这些研究不足也将会成为未来深入研究的方向。

第一，关于非理性行为指标的测量方法。本文对投资者和管理者非理性行为指标的测量使用了目前最为经典和常用的方式，但这些指标的测量方法虽然很多，

但具体哪种方法才能准确无误地测量非理性指标，学者们也没有结论性的判断，这还需要不断探索和完善。

第二，关于非效率投资的度量方法。本文选择用 Richardson (2006) 的投资残差模型来度量非效率投资。虽然这种方法具有明显的优势并在实证论文中最为常见，但这种方法根据 Richardson 的模型回归残差来确定非效率投资，并用残差的方向粗略地判断过度投资和投资不足，这可能有较为简化之虞，因此准确度量非效率投资的方法还有待进一步改进。

第三，关于样本数据的选择。本文样本数据均为二手财务数据。但由于非理性心理或行为本身是一个动态变量，因此如果采用一手数据进行研究，结果会更为可靠。若未来能对衡量各种非理性行为的量表进行开发，并长期跟踪采集管理者和投资者关于非理性行为的一手数据，不失为更为精确的数据样本。

第四，关于模型研究框架。目前行为金融研究中，要么假设投资者有限理性，要么假设管理者有限理性，完全将二者均纳入有限理性假设框架下的研究不多，本文也仅进行了初步的探索，而且仅研究了管理者与投资者在有限理性下表现出来的非理性行为在当期非效率的影响。但决策者的非理性行为对当期的作用均会反馈回来，直接或间接地影响管理者和投资者下一步的投资决策行为，进而影响下一期的股价波动以及企业投资效率，这是一个循环往复的过程，也是进一步研究的方向。



参考文献

- Adam, T. R., Fernando, C. S., & Golubeva, E. (2015). Managerial overconfidence and corporate risk management. *Journal of Banking & Finance*, 60, 195-208.
- Ahmed, A. S., & Duellman, S. (2013). Managerial overconfidence and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*, 51(1), 1-30.
- Alicke, M. D. (1985). Global self-evaluation as determined by the desirability and controllability of trait adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(6), 1621-1630.
- Alicke, M. D., & Govorun, O. (2005). The better-than-average effect. *The Self In Social Judgment*, 1, 85-106.
- Alicke, M. D., Klotz, M. L., Breitenbecher, D. L., Yurak, T. J., & Vredenburg, D. S. (1995). Personal contact, individuation, and the better-than-average effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 804-825.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., & Viscusi, D. (1981). Induced mood and the illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(6), 1129-1140.
- Alti, A., & Tetlock, P. C. (2014). Biased beliefs, asset prices, and investment: A structural approach. *The Journal of Finance*, 69(1), 325-361.
- Anderson, L. R., & Mellor, J. M. (2009). Are risk preferences stable? Comparing an experimental measure with a validated survey-based measure. *Journal Of Risk And Uncertainty*, 39(2), 137-160.
- Antoniou, C., Doukas, J. A., & Subrahmanyam, A. (2013). Cognitive dissonance, sentiment, and momentum. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(1), 245-275.
- Arakawa, D., & Greenberg, M. (2007). Optimistic managers and their influence on productivity and employee engagement in a technology organisation: Implications for coaching psychologists. *International Coaching Psychology Review*, 2(1), 78-89.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Arif, M., & Khan, M. Z. (2013). Stock Investors' Overconfidence: Evidence from Islamabad Stock Exchange. *Journal of Applied and Emerging Sciences*, 4(1), 70-74.
- Armand, R. (2016). *The influence of the stock market on corporate investment*. the University of Cape Town, Cape Town.
- Asker, J., Farre-Mensa, J., & Ljungqvist, A. (2014). Corporate investment and stock market listing: A puzzle? *The Review of Financial Studies*, 28(2), 342-390.
- Banerjee, A. V. (1992). A simple model of herd behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797-817.
- Baker, M., Ruback, R. S., & Wurgler, J. (2004). *Behavioral Corporate Finance: A Survey* (No. w10863). National Bureau of Economic Research.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2011). *Behavioral Corporate Finance: An Updated Survey* (No. w17333). National Bureau of Economic Research.
- Baker, & Wurgler. (2004a). Appearing and disappearing dividends: The link to catering incentives. *Journal of Financial Economics*, 73(2), 271-288.

- Baker, & Wurgler. (2004b). A catering theory of dividends. *Journal of Finance*, 59(3), 1125-1165.
- Baker, & Wurgler. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.
- Baker, & Wurgler. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129-151.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2013). *Do strict capital requirements raise the cost of capital? banking regulation and the low risk anomaly* (No. w19018). National Bureau of Economic Research.
- Bakke, & Whited. (2010). Which firms follow the market? An analysis of Corporate Investment Decisions. *Review of Financial Studies*, 23(5), 1941-1980.
- Bali, T. G., Demirtas, K. O., & Hovakimian, A. (2010). Corporate financing activities and contrarian investment. *Review of Finance*, 14(3), 543-584.
- Barber, & Odean. (2000). Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *Journal of Finance*, 55(2), 773-805.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2001). A survey of behavioral finance. *The Economics of Finance*, 1, 1053-1128.
- Ben-Ami, Z., Feldman, R., & Rosenfeld, B. (2014). Using multi-view learning to improve detection of investor sentiments on twitter. *Computación y Sistemas*, 18(3), 477-490.
- Ben-David, I., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2007). *Managerial Overconfidence And Corporate Policies*. Retrieved from National Bureau of Economic Research, Inc:
- Beracha, E., & Skiba, H. (2014). Real Estate Investment Decision Making in Behavioral Finance. *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*, 555-572.
- Bernardo, A. E., Cai, H., & Luo, J. (2016). Earnings vs. stock-price based incentives in managerial compensation contracts. *Review of Accounting Studies*, 21(1), 316.
- Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial correlation and the fixed effects model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *Journal of Political Economy*, 100(5), 992-1026.
- Black, F. (1986). "Noise". *The Journal of Finance*, 4(3), 529- 543.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bo, H., Li, T., & Sun, Y. (2016). Board attributes and herding in corporate investment: evidence from Chinese-listed firms. *European Journal of Finance*, 22(4-6), 432-462.
- Bollen, J., & Mao, H. (2011). Twitter mood as a stock market predictor. *Computer*, 44(10), 91-94.
- Bona - Sánchez, C., Pérez-Alemán, J., & Santana-Martín, D. J. (2014). Politically connected firms and earnings informativeness in the controlling versus minority shareholders context: European evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 22(4), 330-346.

- Brav, A., Heaton, J. B., & Li, S. (2009). The limits of the limits of arbitrage. *Review of Finance*, 14(1), 157-187.
- Bromiley, P., McShane, M., Nair, A., & Rustambekov, E. (2015). Enterprise risk management: Review, critique, and research directions. *Long Range Planning*, 48(4), 265-276.
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of Empirical Finance*, 11(1), 1-27.
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2005). Investor sentiment and asset valuation. *Journal of Business*, 78(2), 405-440.
- Brown, R., & Sarma, N. (2007). CEO overconfidence, CEO dominance and corporate acquisitions. *Journal of Economics and business*, 59(5), 358-379.
- Bruno, G. S. (2005). Approximating the bias of the LSDV estimator for dynamic unbalanced panel data models. *Economics letters*, 87(3), 361-366.
- Burnside, C., Han, B., Hirshleifer, D., & Wang, T. Y. (2011). Investor overconfidence and the forward premium puzzle. *The Review of Economic Studies*, 78(2), 523-558.
- Bun, M. J., & Kiviet, J. F. (2003). On the diminishing returns of higher-order terms in asymptotic expansions of bias. *Economics Letters*, 79(2), 145-152.
- Burrell, O. K. (1951). Possibility of an experimental approach to investment studies. *The Journal Of Finance*, 6(2), 211-219.
- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of business venturing*, 12(1), 9-30.
- Cain, & McKeon. (2016). CEO personal risk-taking and corporate policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(01), 139-164.
- Cain, M. D., & McKeon, S. B. (2016). CEO personal risk-taking and corporate policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(1), 139-164.
- Caldarola, R. A. L. (2014). The intersection of emotional intelligence and corporate financial decision making. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 25(2), 67-72.
- Cambini, & Rondi, L. (2010). Incentive regulation and investment: evidence from european energy utilities. *Journal of Regulatory Economics*, (38), 1-26.
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Rabin, M. (2011). *Advances in behavioral economics*: Princeton University Press.
- Campbell, J. Y., Lettau, M., Malkiel, & Xu, Y. (2001). Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *The Journal of Finance*, 56(1), 1-43.
- Canner, N., Mankiw, N. G., & Weil, D. N. (1994). *An asset allocation puzzle (No. w4857)*. Retrieved from National Bureau of Economic Research:
- Casavecchia, L., & Tooman, A. (2012). Managerial Herding, Investor's Sensitivity and the Role of Mutual Fund Internal Governance. *Journal of Empirical Finance*, 14, 2-53.
- Cassio, J., Ruth, A., Huffman, D., & Sunde, U. (2010). Are risk aversion and impatience related to cognitive ability? *The American Economic Review*, 100(3), 1238-1260.
- Chang, E., & Luo, Y. Investor overconfidence and the increase in idiosyncratic risk. *Journal of Financial Markets*, 1, 353-383.

- Chang, A., Chaudhuri, S., & Jayaratne, J. (1997). *Rational herding and the spatial clustering of bank branches: an empirical analysis*(No. 9724). Retrieved from New York: Federal Reserve Bank of New York:
- Charness, G., Gneezy, U., & Imas, A. (2013). Experimental methods: Eliciting risk preferences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 87, 43-51.
- Chen, S., Sun, Z., Tang, S., & Wu, D. (2011). Government intervention and investment efficiency: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 17(2), 259-271.
- Chen, S. S., Lai, S.-M., Liu, C.-L., & McVay, S. E. (2014). Overconfident managers and internal controls. *SSRN Electronic Journal*, 1-54.
- Chen, W. (2013). Can corporate governance mitigate the adverse impact of investor sentiment on corporate investment decisions? Evidence from Taiwan. *Asian Journal of Finance & Accounting* 5 (2), 101-126.
- Chirinko, & Schaller. (2011). Fundamentals, misvaluation, and business investment. *Journal of Money, Credit and Banking*, 7, 1423-1442.
- Chopra, N., Lee, C., Shleifer, A., & Thaler, R. H. (1993). Yes, Discounts on closed-end funds are a sentiment index. *The Journal of Finance*, 48(2), 801-808.
- Chung, S. L., Hung, C. H., & Yeh, C. Y. (2012). When does investor sentiment predict stock returns? *Journal of Empirical Finance*, 19(2), 217-240.
- Coakley, J., Hadass, L., & Wood, A. (2009). UK IPO underpricing and venture capitalists. *The European Journal of Finance*, 15(4), 421-435.
- Corredor, Ferrer, & Santamaris. (2013). Investor sentiment effect in stock markets: Stock characteristics or Country Specific factors. *International Review of Economics and Finance*, (27), 572-591.
- Corredor, P., Ferrer, E., & Santamaria, R. (2013). Investor sentiment effect in stock markets: Stock characteristics or country-specific factors? *International Review of Economics & Finance*, 27, 572-591.
- Daniel, K., & Hirshleifer, D. (2015). Overconfident investors, predictable returns, and excessive trading. *The Journal Of Economic Perspectives*, 29(4), 61-87.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under - and overreactions. *The Journal of Finance*, 53(6), 1839-1885.
- Daniel, K., & Titman, S. (1999). Market efficiency in an irrational world. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 28-40.
- Dao, T. M., McGroarty, F., & Urquhart, A. (2016). A calendar effect: Weekend overreaction (and subsequent reversal) in spot FX rates. *Journal of Multinational Financial Management*, 37, 158-167.
- Davis, J., Moore, J., & Pedersen, N. K. (2011). Tail risk hedging strategies for corporate pension plans. *Journal of Derivatives and Hedge Funds*, 17(3), 237-252. doi:10.1057/jdhf.2011.18
- Davison, G. C., Haaga, D. A., Rosenbaum, J., Dolezal, S. L., & Weinstein, K. A. (1991). Assessment of Self-efficacy in articulated thoughts. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 5(2), 83-92.
- Devenow, A., & Welch, I. (1996). Rational herding in financial economics. *European Economic Review*, 40(3), 603-615.
- Dixing, Z. (2011). Market Sentiment, R&D Expenditure and firms real

- investment—an empirical study based on the catering theory. *Science & Technology Progress and Policy*, 9, 1-20.
- Dodescu, A. (2009). investor sentiment in the stock market.
- Doukas, & Petmezas. (2007). Acquisitions overconfident managers and self-attribution bias. *Journal of European Financial Management*, 13(3), 531-577.
- Doukas, J. A., & Petmezas, D. (2007). Acquisitions, overconfident managers and self-attribution bias. *European Financial Management*, 13(3), 531-577.
- Duellman, S., Hurwitz, H., & Sun, Y. (2015). Managerial overconfidence and audit fees. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(2), 148-165.
- Faccio, M., Marchica, M.-T., & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of Corporate Finance*, 39, 193-209.
- Fairchild. (2010). Behavioural corporate finance: existing research and future directions. *International Journal of Behavioural Accounting and Finance*, 1(4), 277-293.
- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Fisher, K. L., & Statman, M. (2000). Investor sentiment and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 56(2), 16-23.
- Forbes, D. P. (2005). Are some entrepreneurs more overconfident than others? *Journal Of Business Venturing*, 20(5), 623-640.
- Friedman, M. (1953). The methodology of positive economics. *The Philosophy of Economics*, 23, 145-527.
- Friedman, M. (2007). The social responsibility of business is to increase its profits. *Corporate Ethics And Corporate Governance*, 173-178.
- García Lara, J., Osmá, B. G., & Penalva, F. (2010). Conditional conservatism and firm investment efficiency. *SSRN eLibrary*.
- Gervais, S., Odean, T. (2001). Learning to be overconfident. *Review of Financial Studies*, 14(1), 1-27.
- Gervais, S., Heaton, J., & Odean, T. (2003). Overconfidence, investment policy, and executive stock options. *The Wall Street Journal*, 4, 1-52.
- Gervais, S., Heaton, J. B., & Odean, T. (2011). Overconfidence, compensation contracts, and capital budgeting. *The Journal of Finance*, 66(5), 1735-1777.
- Ghorbel, A., Abdelhedi, M., & Boujelbene, Y. (2014). Assessing the impact of crude oil price and investor sentiment on islamic indices: subprime crisis. *Journal of African Business*, 15(1), 13-24.
- Gilchrist, S., W.Sim, J., & Zakrajšek, E. (2013). Misallocation and financial market frictions: Some direct evidence from the dispersion in borrowing costs. *Review of Economic Dynamics*, 16(1), 159-176.
- Gilovich, T., Griffin, D., & Kahneman, D. (2002). *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*: Cambridge university press.
- Glaser, M., Langer, T., & Weber, M. (2013). True overconfidence in interval estimates: Evidence based on a new measure of miscalibration. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(5), 405-417.
- Glaser, M., & Weber, M. (2007). Overconfidence and trading volume. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 32(1), 1-36.

- Goyal, V. K., & Yamada, T. (2004). Asset price shocks, financial constraints, and investment: evidence from Japan. *Journal of Business*, 77(1), 175-199. doi:10.1086/379866
- Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2009). Sensation seeking, overconfidence, and trading activity. *Journal of Finance*, 64(2), 549-578.
- Hadri, K. (2010). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Han, B. (2008). Investor sentiment and option prices. *Review of Financial Studies*, 21(1), 387-414. doi:10.1093/rfs/hhm071
- Hastorf, A. H., Schneider, D. J., Polifka, J., (1970). *Person perception*, Los Angeles, California, U. S. A: Addison-Wesley Publishing Company.
- Hayward, M. L., & Hambrick, D. C. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: Evidence of CEO hubris. *Administrative Science Quarterly*, 103-127.
- Heaton. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, 31(2), 33-45.
- Heaton, J., & Korajczyk, R. (2002). Introduction to review of financial studies conference on market frictions and behavioral finance. *Review of Financial Studies*, 15(2), 353-361.
- Heifetz, Aviad and Spiegel, Yossi. (2000). *On the evolutionary emergence of optimism*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=247355>.
- Hilbert, M. (2012). Toward a synthesis of cognitive biases: how noisy information processing can bias human decision making. *Psychological Bulletin*, 138(2), 211-237.
- Hirshleifer, D., Hou, & Teoh. (2004). Do investors overvalue firms with bloated balance sheets? *Journal of Accounting and Economics*, (38), 297-331.
- Hirshleifer, D., Low, A., & Teoh, S. H. (2012). Are overconfident CEOs better innovators? *The Journal of Finance*, 67(4), 1457-1498.
- Hirshleifer, D., & Teoh, S. H. (2008). Thought and behavior contagion in capital markets. *Journal of Accounting and Economics*, 7(16), 1-53.
- Holmes, P., Kallinterakis, V., & Ferreira, M. (2013). Herding in a concentrated market: a question of intent. *European Financial Management*, 19(3), 497-520.
- Hong, B. (2006). *Herding in Corporate Investment: UK evidence*. Manuscript. Department of Financial & Management Studies, SOAS, London.
- Hongbin, H., Guanghai, J., & Jingnan, C. (2016). Investor sentiment, property nature and corporate investment efficiency: Based on the mediation mechanism in credit financing. *China Finance Review International*, 6(1), 56-76.
- Hsieh, T. S., Bedard, J. C., & Johnstone, K. M. (2014). CEO overconfidence and earnings management during shifting regulatory regimes. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(9-10), 1243-1268.
- Huisman, R., van der Sar, N. L., & Zwinkels, R. C. (2012). A new measurement method of investor overconfidence. *Economics Letters*, 114(1), 69-71.
- Hur, J., & Singh, V. (2017). Cross-Section of Expected Returns and Extreme Returns: The Role of Investor Attention and Risk Preferences. *Financial Management*,

- 46(2), 409-431.
- Hwang, K., Cha, M., & Yeo, Y. (2015). Does Managerial overconfidence influence on financial reporting?: the relationship between overinvestment and conditional conservatism. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 4(1), 273-298.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Jacobs, B. I., Levy, K. N., & Markowitz, H. M. (2005). Portfolio optimization with factors, scenarios, and realistic short positions. *Operations Research*, 53(4), 586-599.
- Jain, A. K., & Gupta, S. (1987). Some evidence on "herding" behavior of US banks. *Journal of Money, Credit and Banking*, 19(1), 78-89.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *The Journal of Finance*, 48(1), 65-91.
- Jensen. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 56-98.
- Ji, G., & Lee, J. E. (2015). Managerial overconfidence and going-concern modified audit opinion decisions. *Journal of Applied Business Research*, 31(6), 2123-2138.
- Jing, Y. (2016). Study on business cycle, investor sentiment and intangible assets investment. *Sci-Tech Innovation and Productivity*, 265(2), 19-24.
- Jitmaneroj, B. (2017). Does investor sentiment affect price-earnings ratios? *Studies in Economics and Finance*, 34(2), 183-193.
- Jovanovic, B., & Rousseau, P. L. (2014). Extensive and intensive investment over the business cycle. *Journal of Political Economy*, 122(4), 863-908.
- Julio, & Yook. (2012). Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance*, 67(1), 45-84.
- Jung, B., Lee, W. J., & Weber, D. P. (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31(4), 1047-1076.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness *The concept of Probability Psychological Experiments* , 6, 25-48.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237.
- Kang, J., Kang, J.-K., & Kang, M. (2018). Curbing managerial myopia: the role of managerial overconfidence in owner-managed firms and professionally managed firms. *Managed Firms and Professionally Managed Firms*, 19(1), 1-61.
- Kang, J., Lee, E., & Sim, M. (2014). Retail investors and the idiosyncratic volatility puzzle: Evidence from the Korean stock market. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 43(2), 183-222.
- Kaufmann, C., Weber, M., & Haisley, E. (2013). The role of experience sampling and graphical displays on one's investment risk appetite. *Management Science*, 59(2), 323-340.
- Kennedy, J. A., Anderson, C., & Moore, D. A. (2013). When overconfidence is revealed to others: Testing the status-enhancement theory of overconfidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(2), 266-279.

- Keynes. (1937). The general theory of employment, interest and money. *Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209-223.
- Khan, M. S. R., & Rabbani, N. (2017). Momentum in stock returns: evidence from an emerging stock market. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 10(2), 191-204.
- Kimball, M. S. (1993). Standard risk aversion. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 8(2), 589-611.
- Kolasinski, A. C., & Kothari, S. (2008). Investment banking and analyst objectivity: Evidence from analysts affiliated with mergers and acquisitions advisors. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(4), 817-842.
- Kremer, M., Lee, J., Robinson, J., & Rostapshova, O. (2013). Behavioral biases and firm behavior: Evidence from Kenyan retail shops. *The American Economic Review*, 103(3), 362-368.
- Kuhn, H. W., & Tucker, A. W. (2014). Nonlinear programming. In *Traces and emergence of nonlinear programming*. Birkhäuser, Basel.
- Kuhn, H. W., & Tucker, A. W. (2014). Nonlinear programming. In *Traces and emergence of nonlinear programming* (pp. 247-258). Birkhäuser, Basel.
- Kyle. (1985). Continuous auctions and insider trading. *Journal of the Econometric Society*, 53 (6) , 1315-1335.
- Langer, E. J., 1975, "The illusion of Control", *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Lashgari, M. (2000). The role of TED spread and confidence index in explaining the behavior of stock prices. *American Business Review*, 18(2), 9-11.
- Lee, W. Y., Jiang, C. X., & Indro, D. C. (2002). Stock market volatility, excess returns, and the role of investor sentiment. *Journal of Banking & Finance*, 26(12), 2277-2299.
- Lemmon, M., & Portniaguina, E. (2006). Consumer confidence and asset prices: Some empirical evidence. *The Review of Financial Studies*, 19(4), 1499-1529.
- Lettau, M., & Wachter, J. (2007). Why is long-horizon equity less risky? a duration-based explanation of the value premium. *The Journal of Finance*, 62(1), 55-92.
- Lettau, M., & Wachter, J. A. (2007). Why is long-horizon equity less risky? a duration-based explanation of the value premium. *The Journal of Finance*, 62(1), 55-92.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Levy, H. (1994). Absolute and relative risk aversion: An experimental study. *Journal Of Risk And Uncertainty*, 8(3), 289-307.
- Li, X., Kauffman, R. J., Yu, F., & Zhang, Y. (2014). Externalities, incentives and strategic complementarities: understanding herd behavior in IT adoption. *Information Systems and E-Business Management*, 12(3), 443-464.
- Liu, L. X., Whited, T. M., & Zhang, L. (2009). Investment-based expected stock returns. *Journal of Political Economy*, 117(6), 1105-1139.
- Liuyan. (2016). Effect of Equity Incentive on Inefficient Investment in Chinese State-owned Enterprises. *International Journal of Economics and Finance*, 8(8), 222-228.
- Ljungqvist, A., Nanda, V., & Singh, R. (2006). Hot markets, investor sentiment, and

- IPO pricing. *The Journal of Business*, 79(4), 1667-1702.
- Luo, Q. A., & Ye, H. F. (2015). Corporate governance, institutional environment, behavioral corporate finance and inefficient investment. *Journal of Service Science and Management*, 8(3), 452-459.
- Ma, R.-w., & Zhang, N. (2015). The construction of investor sentiment index for china's stock market: based on the panel data of shanghai a share companies. *Journal of Central University of Finance & Economics*, 7, 42-49.
- MacKinnon, D. (2012). *Introduction to statistical mediation analysis*, New York:Routledge.
- MacKinnon, D. P., Fairchild, A. J., & Fritz, M. S. (2007). Mediation analysis. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 593-614.
- MacKinnon, D. P., & Warsi, G., & Dwyer, J. H. (1995). A simulation study of mediated effect measures. *Multivariate Behavioral Research*, 30(1), 41-62.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (2010). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 61(S1), 631-652.
- Mahajan. (1992). The overconfidence effect in marketing management predictions. *Journal of Marketing Research*, 29(3), 329-342.
- Malkiel, B. G., & Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revisited. *European Financial Management*, 11(5), 649-659.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics*, 89(1), 20-43.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2015). Behavioral CEOs: The role of managerial overconfidence. *The Journal of Economic Perspectives*, 29(4), 37-60.
- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. (2011). Overconfidence and early - life experiences: the effect of managerial traits on corporate financial policies. *The Journal of Finance*, 66(5), 1687-1733.
- March, J. G., & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science*, 33(11), 1404-1418.
- Maug, E., & Naik, N. (1995). Herding and delegated portfolio management. *London: London Business School*.
- Meckling, W. H., & Jensen, M. C. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Mehra, R., & Sah, R. K. (2002). Mood fluctuations, projection bias, and volatility of equity prices. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 26(5), 869-887.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Moers, F. (2000). *An empirical analysis of the role of risk aversion in executive compensation contracts*. Maastricht University, Massachusetts.
- Mohamed, W. H., Lakhali, F., & Ajina, A. (2017). Investor's overconfidence and trading volume in the Tunisian market. *EuroMed Journal of Management*, 2(1), 59-76.
- Montier. (2007). *Behavioural investing: A practitioner's guide to applying behavioural*

- finance. *John Wiley & Sons Ltd.*
- Morck, & Yeung. (1990). The information content of stock markets: Why do emerging markets have synchronous stock price movements? *Journal of Financial Economics*, 58, 215-260.
- Mowen, J. C., & Gentry, J. W. (1980). Investigation of the preference-reversal phenomenon in a new product introduction task. *Journal of Applied Psychology*, 65(6), 715-722.
- Mujtaba Mian, G., & Sankaraguruswamy, S. (2012). Investor sentiment and stock market response to earnings news. *Accounting Review*, 87(4), 1357-1384.
- Muljawan, D., Dar, H. A., & Hall, M. J. (2004). A capital adequacy framework for Islamic banks: the need to reconcile depositors' risk aversion with managers' risk taking. *Applied Financial Economics*, 14(6), 429-441.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Neal, R., & Wheatley, S. M. (1998). Do measures of investor sentiment predict returns? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(4), 523-547.
- Newey, W. K., & West, K. D. (1987). Hypothesis testing with efficient method of moments estimation. *International Economic Review*, 777-787.
- Nikolic, B., & Yan, X. S. (2014). Investor overconfidence, misvaluation, and corporate decisions. *Journal of Financial Economics*, 2(1), 52-104.
- Nofsinger. (2005). Social mood and financial economics. *Journal of Behavioral Finance*, 6(3), 144-160.
- Odean. (1998a). Do investors trade too much? . *American Economic Review*, 89(5), 1279-1298.
- Odean. (1998b). Volume volatility, price, and profit when all traders are above average. *Journal of Finance*, 53(6), 1887-1934.
- Odean. (1999). Do investors trade too much. *Journal of American Economic Review*, 89, 179-198.
- Odean, & Terrance. (1998). Are investors reluctant to realize their losses? *The Journal of Finance*, 53(5), 1775-1798.
- Parrino, R., Poteshman, A. M., & Weisbach, M. S. (2005). Measuring investment distortions when risk-averse managers decide whether to undertake risky projects. *Financial Management*, 34(1), 21-60.
- Pattillo, C., & Söderbom, M. (2000). Managerial risk attitudes and firm performance in Ghanaian manufacturing: An empirical analysis based on experimental data. *University of Oxford, Institute of Economics and Statistics, Centre for the Study of African Economies.*
- Pikulina, E., Renneboog, L., & Tobler, P. N. (2017). Overconfidence and investment: An experimental approach. *Journal of Corporate Finance*, 18(2), 1-33.
- Ploner, M. (2017). Hold on to it? An experimental analysis of the disposition effect. *Judgment and Decision Making*, 12(2), 118-127.
- Polk, C., & Sapienza, P. (2009). The Stock market and corporate investment: a test of catering theory. *Review of Financial Studies*, 22(1), 187-217. doi:10.1093/rfs/hhn030

- Pontiff, J. (1996). Costly arbitrage: Evidence from closed-end funds. *The Quarterly Journal of Economics*, *111*(4), 1135-1151.
- Rabin. (1993). Incorporating fairness into game theory and economics. *The American Economic Review*, *83*(5), 1281-1302.
- Ranco, G., Aleksovski, D., Caldarelli, G., Grčar, M., & Mozetič, I. (2015). The effects of Twitter sentiment on stock price returns. *Plos ONE*, e0138441. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138441>.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, *11*(2-3), 159-189.
- Ritter, J. R., & Welch, I. (2002). A review of IPO activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, *57*(4), 1795-1828.
- Roll, R. (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of Business*, 197-216.
- Roodman, D. (2009). Fitting fully observed recursive mixed-process models with cmp. *The Stata Journal*, *11*(2), 159-207.
- Ross, S. A. (2004). Compensation, incentives, and the duality of risk aversion and riskiness. *The Journal of Finance*, *59*(1), 207-225.
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. (1992). Managing overconfidence. *Sloan Management Review*, *33*(2), 7-17.
- Saha, A. K., Bhuiyan, M., & Rahman, A. (2014). Predictability of stock price fluctuation based on price earnings ratio: Evidence from dhaka stock exchange. *The Cost and Management*, *XLI*(2), 13-17.
- Samanta, G. (2010). Stock Market Return, Volatility and Future Output Growth-Some Observations Relating to Indian Economy. *Assistant Advisor, NSE*, *18*(2), 1-7.
- Sartori, R., Ceschi, A., & Scalco, A. (2014). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: an implementation of a theoretical multi-agent model on overconfidence results. *11th International Conference. Advances in Intelligent Systems and Computing*, *290*, 79-83.
- Sayim, M., & Rahman, H. (2015). The relationship between individual investor sentiment, stock return and volatility: Evidence from the Turkish market. *International Journal of Emerging Markets*, *10*(3), 504-520.
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1990). Herd behavior and investment. *The American Economic Review*, 465-479.
- Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of Empirical Finance*, *16*(3), 394-408.
- Shangkun, L. (2015). Manager Overconfidence, Debt Constraint and Cost Stickiness *Nankai Business Review*, *03*, 122-131.
- Shefrin. (2007). How the disposition effect and momentum impact investment professionals. *Journal of Investment Consulting*, *8*(2), 68-79.
- Shefrin, H. (2001). Behavioral Corporate Finance. *Journal of Applied Corporate Finance*, *14*(3), 113-126.
- Shiller, R. J. (1987). The volatility of stock market prices. *Science*, *235*(4784), 33-37.
- Shiller, R. J. (1995). Conversation, information, and herd behavior. *The American Economic Review*, *85*(2), 181-185.
- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *The journal of economic perspectives*, *17*(1), 83-104.
- Shleifer, & Vishny. (1998). *The rabbing hand: government pathologies and their*

- cures*. Cambridge, Mass: Harvard University press.
- Shleifer, & Vishny. (2003). Stock market driven acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 70(3), 295-311.
- Siganos, A., Vagenas-Nanos, E., & Verwijmeren, P. (2014). Facebook's daily sentiment and international stock markets. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 107, 730-743.
- Siganos, A., Vagenas-Nanos, E., & Verwijmeren, P. (2017). Divergence of sentiment and stock market trading. *Journal of Banking and Finance*, 78, 130-141. doi:10.1016/j.jbankfin.2017.02.005
- Simon, & Herbert. (1978). Rationality as process and as product of thought. *The American Economic Review*, 68(2), 1-16.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Siriopoulos, C., & Fassas, A. (2012). An investor sentiment barometer - Greek Implied Volatility Index (GRIV). *Global Finance Journal*, 23(2), 77-93. doi:10.1016/j.gfj.2012.03.001
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1977). Behavioral decision theory. *Annual Review of Psychology*, 28(1), 1-39.
- Smales, L. A. (2017). The importance of fear: investor sentiment and stock market returns. *Applied Economics*, 49(34), 3395-3421.
- Sobel, M. E. (1986). Some new results on indirect effects and their standard errors in covariance structure models. *Sociological Methodology*, 16, 159-186.
- Stambaugh. (2012). The short of it: Investor sentiment and anomalies. *Journal of Financial Economics*, 104(2), 288-302.
- Statman, Thorley, & Vorkink. (2006). Investor overconfidence and trading volume. *The Review of Financial Studies*, 19(4), 1531-1565.
- Stein, J. C. (1989). Efficient capital markets, inefficient firms: A model of myopic corporate behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 104(4), 655-669.
- Stein, J. C. (1996). Rational capital budgeting in an irrational world. *Journal of Business*, 69(4), 429-455.
- Stein, J. C. (2001). *Agency, Information and Corporate Investment*. National Bureau of Economic Research.
- Svenson, O., & Maule, A. J. (1993). Time pressure and stress in human judgment and decision making. *Springer Science & Business Media*.
- Tanaka, M., & Sawada, Y. (2015). Risk preference of managers and firm investments in Lao PDR. On *Disaster risks, social preferences, and policy effects: field experiments in selected ASEAN and East Asian countries*. ERIA Research Project Report.
- Taylor, S. E., Brown, J. D., (1998). Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103(2), 193-210.
- Taylor, M. P., & Sarno, L. (1998). The behavior of real exchange rates during the post-Bretton Woods period. *Journal of International Economics*, 46(2), 281-312.
- Tetlock, P. C. (2007). Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *Journal of Finance*, 62(3), 1139-1168.
- Thakor. (2005). Implications for Corporate Investment Distortions. *Journal of Business*, 78, 2255-2288.

- Thaler, R., Kahneman, A., & Knetsch, R. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.
- Thaler, R., & Bondt, W. F. M. D. (1984). Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183-206.
- Thaler, R. H. (2005). *Advances in behavioral finance*, volume II (The roundtable series in behavioral economics) . New Jersey, USA: Princeton University Press.
- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392-406.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Financial Economics*, 29, 3-27.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207-232.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 107-129.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Vivian, A. J., & Xu, B. (2017). Time-varying managerial overconfidence and pecking order preference. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 13, 1-37.
- Vogt, S. C. (1994). The cash flow/investment relationship: evidence from US manufacturing firms. *Financial Management*, 23(02), 3-20.
- Voon, J. P., Lin, C., & Ma, Y. C. (2016). Managerial Overconfidence and Covenant Protection. *10(2)*, 1-40. doi:Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2846666>
- Wabwile, E. S., Chitiavi, M. S., Alala, D. O. B., Douglas, D. M., Khoo, V., Obeid, M., & Islam, M. (2014). Financial leverage and performance variance among banks. evidence of tier 1 commercial banks listed on nairobi security exchange kenya. *International Journal of Business and Management Invention*, 3(4), 01-13.
- Walls, J., & Dyer, R. (1996). Risk propensity and firm performance: A study of the petroleum exploration industry. *Management Science*, 42(7), 1004-1021.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 806-820.
- Wong, F., Faff, R., & Kwork, S. (2009). *Financial constraints, mispricing and corporate investment*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1101361>.
- Wu, W., & Wang, L. (2016). Institutional Ownership Mispricing and Corporate Investment. *Open Journal of Business and Management*, 4(02), 282-290.
- Xu, B., & Green, D. (2013). Asset pricing with investor sentiment: Evidence from Chinese stock markets. *The Manchester School*, 81(1), 1-32.
- Yan, Z., Yanyan, G., & Wen, F. (2013, September). *Investor Sentiment and Stock Returns, Evidence from Chinese Securities Market*. In Proceedings of the 2013 International Conference on Business Computing and Global Informatization. IEEE Computer Society Washington, DC, USA.
- Yongdong, S., & Zhen, W. (2015). Does investor sentiment affect momentum

- effect?—Evidence from Shanghai A-share market. *Review of Investment Studies*, 379(34), 90-103.
- Yun-sun, L., & Hye-kyoung, C. (2016). A Study on the Motivations of Herd Behavior. *International Information Institute (Tokyo). Information*, 19(4), 1233-1238.
- Zaiane, S. (2013). Investor overconfidence: An examination of individual traders on the Tunisian stock market. *Advances in Management and Applied Economics*, 3(5), 41-55.
- Zell, E., & Alicke, M. D. (2010). The local dominance effect in self-evaluation: Evidence and explanations. *Personality and Social Psychology Review*, 14(4), 368-384.
- 巴曙松、朱虹 (2016)。融资融券、投资者情绪与市场波动。 *国际金融研究*, 8, 82-96。 2
- 包兴 (2015)。考虑需求异常扰动和管理者损失厌恶行为的能力结构投资模型。 *中国管理科学*, 11, 88-95。
- 陈其安、唐雅蓓、张力公 (2009)。机构投资者过度自信对中国股票市场的影响机制。 *系统工程*, 7, 1-6。
- 陈日清 (2014)。投资者过度自信行为与中国 A 股波动性。 *投资研究*, 2, 89-103。
- 程新明 (2012)。管理者投资决策的羊群效应原因探究。 *中小企业管理与科技(上旬刊)*, 1, 56-58。
- 崔斐斐 (2013)。国有、民营上市公司管理者风险厌恶对资本结构影响的比较。 *经营与管理*, 9, 76-78。
- 崔晓蕾、何婧、徐龙炳 (2014)。投资者情绪对企业资源配置效率的影响——基于过度投资的视角。 *上海财经大学学报*, 3, 86-94。
- 方军雄 (2012)。企业投资决策趋同: 羊群效应抑或“潮涌现象”? *财经研究*, 11, 92-102。
- 龚光明、曾照存 (2014)。产权性质、公司特有风险与企业投资行为。 *中南财经政法大学学报*, 1, 137-144。
- 国家信息中心 2018。中国共享经济发展报告 2018。 *经济日报*。取自 https://www.sohu.com/a/224740757_118392。
- 何诚颖、陈锐、蓝海平、徐向阳 (2014) 投资者非持续性过度自信与股市反转效应。 *管理世界*, 8, 44-54。
- 扈文秀、王锦华、黄胤英 (2013)。美联储量化宽松货币政策实施效果及对中国的启示——基于托宾 Q 理论的货币政策传导机制视角。 *国际金融研究*, 12, 4-13。
- 花贵如、刘志远 (2011)。投资者情绪、管理者乐观主义与企业投资行为。 *金融研究*, 12, 178-191。
- 花贵如、刘志远、许骞 (2010)。投资者情绪、企业投资行为与资源配置效率。 *会计研究*, 11, 49-55+97。
- 黄莲琴、杨露露 (2011)。投资者情绪、管理者过度自信与资本投资。 *东南学术*, 5, 157-167。
- 黄毅、张玉明 (2016)。从投入、产出和投入产出三个角度探究投资效率——以山东省上市公司为例。 *财会月刊*, 15, 79-84。
- 姜付秀、张敏、陆正飞 (2009)。管理者过度自信、企业扩张与财务困境。 *经济*

- 研究, 1, 131-143。
- 李其霞、卢春源(2008)。Tobin's Q 与股票价格相互关系的实证研究。**科技信息**, 27, 480-481。
- 李维安、马超(2014)。“实业+金融”的产融结合模式与企业投资效率——基于中国上市公司控股金融机构的研究。**金融研究**, 11, 109-126。
- 李怀祖(1993)。**决策理论导引**。北京: 机械工业出版社。
- 李心丹、王冀宁、傅浩(2002)。中国个体证券投资者交易行为的实证研究。**经济研究**, 11, 54-63。
- 刘振彪、何天(2016)。机构投资进影响我国股价波动的实证研究。**财经理论与实践**, 37(1), 64-69。
- 刘志远、靳光辉(2013)。投资者情绪与公司投资效率——基于股东持股比例及两权分离调节作用的实证研究。**管理评论**, 5, 82-91。
- 陆静、周媛(2015)。投资者情绪对股价的影响——基于 AH 股交叉上市股票的实证分析。**中国管理科学**, 11, 21-28。
- 罗富碧、冉茂盛、杜家廷(2008)。高管人员股权激励与投资决策关系的实证研究。**会计研究**, 8, 69-76+95。
- 马如静、唐雪松、贺明明(2007)。我国企业过度投资问题研究——来自证券市场的证据。**经济问题探索**, 6, 55-60。
- 梅丹(2009)。国有产权、公司治理与非效率投资。**证券市场导报**, 4, 44-50。
- 潜丽清、梁飞媛(2015)。管理者背景特质对投资效率影响探析。**现代商贸工业**, 36(10), 94-95。
- 屈文洲、叶震南、闫丽梅(2016)。股价泡沫真的会影响公司资本投资吗?——基于股权融资机制和迎合机制的实证检验。**证券市场导报**, 6, 33-41。
- 饶品贵、岳衡、姜国华(2017)。经济政策不确定性与企业投资行为研究。**世界经济**, 40(2), 27-51。
- 孙英博、戎姝霖(2016)。机构投资者参与度对我国股票市场波动性的影响。**经济研究导刊**, 25, 62-64。
- 王春峰、张亚楠、房振明(2010)。基于过度自信的交易量驱动因素建模。**中国管理科学**, 4, 43-48。
- 王海明、曾德明(2012)。投资者情绪对企业投资行为的影响——一个基于盈余质量调节作用的实证。**社会科学家**, 6, 69-72。
- 熊伟、陈浪南(2015)。股票特质波动率、股票收益与投资者情绪。**管理科学**, 5, 106-115。
- 薛求知、黄佩燕、鲁直(2003)。**行为经济学理论与应用**。上海: 复旦大学出版社。
- 颜向农、李思慧(2012)。基于从众效应的投资趋同化研究。**湖南科技大学学报**, 9, 58-61。
- 杨楷(2016)。投资者情绪与股市短期波动的关系研究——对 2015 年中国股市的考察。**未来与发展**, 10, 62-67。
- 杨兴全、孙杰(2007)。企业现金持有量影响因素的实证研究——来自我国上市公司的经验证据。**南开管理评论**, 6, 47-54。
- 姚德权、黄学军、杨光(2010)。中国机构投资者情绪与股票收益关系研究。**湖**

- 南大学学报(社会科学版), 24(6), 46-50。
- 叶建华(2014)。公司不确定性、投资者过度自信与资产增长异象。**管理评论**, 12, 189-197+205。
- 叶玲、李心合(2012)。管理者投资羊群行为、产业政策与企业价值——基于我国 A 股上市公司的实证检验。**江西财经大学学报**, 5, 24-32。
- 叶玲、王亚星(2013)。管理者过度自信, 企业投资与企业绩效——基于我国 A 股上市公司的实证检验。**山西财经大学学报**, 1, 116-124。
- 易志高、茅宁(2009)。中国股市投资者情绪测量研究:CICSI 的构建。**金融研究**, 11, 174-184。
- 张敦力、江新峰(2015)。管理者能力与企业投资羊群行为:基于薪酬公平的调节作用。**会计研究**, 8, 41-48+96。
- 张功富(2009)。我国上市公司投资:过度还是不足?——基于沪深工业类上市公司非效率投资的实证度量。**会计研究**, 5, 69-77+97。
- 章细贞、曾宇虹(2016)。投资者情绪对企业投资行为的影响。**求索**, 2, 118-122。
- 周业安、宋翔(2010)。股票市场波动与公司投资。**经济管理**, 12, 118-126。
- 朱广印、西爱琴、丁建勋(2014)。管理者非理性与企业融资行为的实证研究。**贵州财经大学学报**, 4, 63-69。
- 朱红军、汪辉(2004)。“股权制衡”可以改善公司治理吗?—宏智科技股份有限公司控制权之争的案例研究。**管理世界**, 10, 114-123+140-156。
- 朱旭强(2010)。风险偏好对不同类型科技企业融资渠道有效性的研究。**商业时代**, 6, 58-60。
- 朱颖佳、邱媛(2014)。基于不同企业特征的投资者情绪对企业投资水平的影响研究——来自浙江省上市公司的经验证据。**特区经济**, 1, 53-56。

个人简历

我的中文名字是黄毅，英文名字是 YI HUANG，2013 年 1 月进入博仁大学东盟学院攻读管理哲学博士学位，在考试读博士期间，在国际期刊和会议上公开发表论文三篇，具体如下：

[1] Huang Yi, & Xiugang, Y.. (2018). Investors' Sentiment and Enterprise's Non-Efficient investment: The Intermediary Effect of Stock Price Volatility. *International Journal of Business and Social Research*, 8(7), 01-14.

[2] Huang Yi, Yang Xiugang. (2018). Investors' irrational behaviors, stock-price fluctuation and enterprise inefficient investment. *Economics & Management Innovations*, 1(1):106-108.

[3] Yi, H., & Xiugang, Y. (2018). Managers' overconfidence, risk preference, herd behavior and non-efficient investment. *Independent Journal of Management & Production*, 9(3).

我在山东英才学院经济与管理学院工作，是一名专职教师，主要从事财务管理专业课程的教学，担任学院的财务管理专业负责人，我的职称是教授和高级会计师，在工作期间曾发表过一系列论文，主持和参与完成多项省部级课题，并主编和参编多部教材，主要成果如下：

发表的论文：

[1] 黄毅. 管理者非理性行为与非效率投资关系研究 [J]. 武汉金融, 2017(11):34-39.

[2] 黄毅. 山东省民营上市公司财务治理效率影响因素研究 [J]. 华北金融, 2016(09):31-36.

[3] 黄毅, 张玉明. 从投入、产出和投入产出三个角度探究投资效率——以山东省上市公司为例 [J]. 财会月刊, 2016(15):79-84.

[4] 黄毅. 基于 DEA 方法的小微企业融资效率分析 [J]. 财会通讯, 2016(08):43-45.

[5] 黄毅. 山东省上市公司资本结构影响因素实证分析 [J]. 华北金融, 2016(02):18-21.

[6] 黄毅. 国家宏观经济调控与房地产政策准则化 [J]. 改革与战略, 2013, 29(07):48-50+54.

[7] 黄毅. 浅谈投资者虚假财务信息识别 [J]. 财会通讯, 2013(11):83-84.

[8] 黄毅. 论我国中小房企的谋生之路 [J]. 中国证券期货, 2012(08):171-172.

[9] 黄毅. 论如何使房地产经济朝着国家预期方向发展 [J]. 云南财经大学学报

(社会科学版),2012,27(03):40-42.

[10]黄毅.我国农村居民消费的障碍及破解对策[J].安徽农业科学,2011,39(30):18898-18899+18902.

[11]黄毅.论高职高专《成本会计》教学中存在的问题及解决措施[J].会计师,2011(08):97-98.

[12]黄毅.城市商业银行的内部控制和风险防范[J].经济导刊,2011(08):30-31.

[13]黄毅.新准则对财务报表质量分析的影响[J].现代经济信息,2010(23):177-178.

[14]黄毅.浅论统一产品成本核算制度[J].商场现代化,2010(32):182-183.

主持和参与的课题:

[1] 金融支持中小企业融资的“云创新”平台研究,山东省社会科学规划,2万元,结项,2013.12-2015.09。

[2] 财务风险管理咨询建议项目,邹平鲁杭天润实业科技有限公司,6万元,结项,2013.08-2014.12。

[3] 企业会计准则、小企业会计准则实施相关问题,山东省社会科学规划,2万元,结项,2013.12-2014.12

[4] 山东省民营上市公司财务治理效率影响因素的研究,山东省民营经济研究院,自筹,结项,014.12-2015.12。

[5] 济南市“北跨”战略实施对策研究--以济阳、商河区域发展为个案,山东省软科学研究计划,2万元,结项,201312-201412。