摘要

资本市场服务实体经济是公司金融研究的重点课题，“创新驱动”是实体经济的发展方向。互联网泡沫推动 IT 技术发展、新能源汽车公司股价高估带动行业变革，提供了一定的启发：股票市场错误定价或许对企业的创新有较大影响。过去十年，我国的研发投入和创新能力取得了长足进步，但也需要客观认识到，A 股上市公司研发投入强度低和我国部分行业“卡脖子”的现状。而新兴市场股票错误定价现象频繁，A 股市场存在盈余、应计项目和现金流等异象造成的错误定价，为研究股票错误定价对企业创新的影响提供了充分的现实环境。

股票错误定价影响企业的股权融资能力和资金约束，对企业的研发投资决策产生影响，从而影响企业创新；同时，股票错误定价也可能促使管理层采用研发投资作为工具迎合投资者情绪或短视行为，以维持或抬高股价，并对企业创新产生影响。

基于上述背景和猜想，本文利用 2008 年—2021 年 A 股上市公司数据，根据市值账面比分解，从整体、公司和行业三个层次衡量股票错误定价，并采用滞后一期的双向固定效应模型，实证研究股票错误定价对企业创新的影响、长期效应、作用机制和信息披露质量的异质性影响。本文的研究结果表明：（1）股票错误定价与企业创新显著正相关，股价越被高估，企业研发投入强度越大；股票公司层面错误定价对企业创新的影响最强，整体错误定价对企业创新的影响居中，行业层面错误定价对企业创新的影响最弱。（2）股票错误定价对企业创新具有长期影响；其中，公司层面错误定价的长期效应大于整体错误定价的长期效应，而行业层面错误定价对企业创新不具有长期影响。（3）股权融资渠道在 A 股市场有效，即股票错误定价与股权融资正相关，股权融资在股票错误定价影响企业创新的传导路径中发挥中介效应，股权融资起到约 14%-17%的中介作用。（4）理性迎合理论在 A 股市场无效，即在股票错误定价影响企业创新的传导路径中，上市公司不会通过提高研发投入强度迎合投资者的短视行为或投资者情绪。（5）信息披露质量在股票错误定价与

企业创新的关系中发挥异质性作用；信息披露质量高，有助于企业创新；而在信息披露质量低组中，股票错误定价对企业创新的影响不显著。

本文采用子样本对基准回归进行稳健性检验，结论与前文一致；采用可操纵应计利润作为错误定价替换变量、采用发明型专利申请数量作为企业创新替换变量，对 5 个假设进行稳健性检验，结论与前文一致；采用解释变量滞后一二三期、工具变量法和系统 GMM 方法进行内生性分析，基准回归结论与前文一致；上述分析表明本文结论具有稳健性。

本文从股票错误定价视角出发，研究其对企业创新的影响和作用机制，有助于丰富该领域的文献。本文的创新点在于，从三个层面衡量股票错误定价，并且发现了股票公司层面错误定价对企业创新的影响最大，这一结论有助于从理论上更深入地了解股票市场影响企业创新的机制；本文研究了股票错误定价对企业创新的长期效应，弥补了前人研究中对这一问题的疏忽；实证发现理性迎合理论在 A 股市场无效，本文的研究为这一观点提供了更多的证据；同时，从信息披露质量角度进行异质性分析，发现信息披露质量高能够进一步增强股票错误定价与企业创新的正向关系，信息披露质量高有利于企业创新，这一结论为完善信息披露监管制度和法律法规、引导企业提高信息披露质量和增加自愿性信息披露比例提供了理论支持。

关键词：股票错误定价；企业创新；作用机制；信息披露质量

Abstract

That capital market serves the real economy is the key topic of corporate finance research, and "innovation-driven" is the development direction of the real economy. The Internet bubble promotes IT technology, and the overvaluation of the stock price of new energy automobile companies drives the industry reform, which give some inspiration: the mispricing of the stock market may have a great impact on enterprise innovation. In the past ten years, China's R&D investment and innovation ability have made great progress, but we also need to objectively recognize the current situation of the low R&D investment intensity of A-share listed companies and bottleneck in some industries of China; The frequent mispricing in emerging markets provides a realistic environment for studying the impact of stock mispricing on enterprise innovation.

Stock mispricing affects firms' equity financing ability and cash flow constraints, which have an impact on firms' R&D investment decisions and affect firms' innovation. At the same time, stock mispricing may also prompt management to adopt R&D investment as a tool to cater to investor sentiment or myopic behavior in order to maintain stock price, which also has an impact on enterprise innovation.

Based on the above background and speculations, this paper uses the data of A-share listed companies from 2008 to 2021 to measure stock mispricing from the overall level, company level and industry level according to the market-to-book ratio decomposition and adopts the two-way fixed-effect model to study on the impact of stock mispricing on enterprise innovation, action mechanism and heterogeneity of information disclosure quality. The results of this paper show that: (1) stock mispricing is significantly positively correlated with enterprise innovation; Mispricing at the stock company level has the strongest impact on enterprise innovation, followed by the overall mispricing, and the weakest impact at the industry level. (2) Stock mispricing has a long-term impact on enterprise innovation. (3) Equity financing channels are effective in the A-share market, that is, stock mispricing is positively correlated with equity financing, and equity financing channels play an intermediary role in the transmission path that stock mispricing affects enterprise innovation. (4) Rational catering theory is invalid in the A-share

market, that is, listed companies will not cater to the myopic behavior of investors by increasing the intensity of R&D investment. (5) The quality of information disclosure plays a heterogeneous role in the relationship between stock mispricing and enterprise innovation; The high quality of information disclosure is conductive to enterprise innovation.

In this paper, subsamples, alternative variables, lag of variables, method of instrumental variable and SGMM are used to test robustness, and the conclusions are consistent with the above.

This paper from the perspective of stock mispricing, studied its impact and mechanism on enterprise innovation, which can enrich the literature in this field. The innovative points of this paper are as follows: Firstly, this paper measures stock mispricing from three dimensions and clarifies that mispricing at the stock company level has the strongest impact on enterprise innovation. Secondly, this paper studies the long-term effect of stock mispricing on enterprise innovation, which makes up for the neglect of previous studies. Thirdly, the empirical results show that rational catering theory is invalid in A-share market, which provides more evidence for the mechanism of the relationship between stock mispricing and enterprise innovation. Finally, the heterogeneity analysis of information disclosure quality found that the high quality of information disclosure can enhance enterprise innovation, which provides theoretical support for strengthening the supervision of information disclosure, guiding enterprises to improve the quality of information disclosure and increasing the proportion of voluntary information disclosure.

Key words：Stock mispricing；Enterprise innovation；Action mechanism；Quality of information disclosure

目录

股票错误定价对企业创新的影响.....1
摘要.....1
Abstract.....3
目录.....5
1. 引言.....7
1.1 研究背景.....7
1.2 研究意义.....10
1.2.1 理论意义.....10
1.2.2 现实意义.....11
1.3 研究内容和研究框架.....11
1.3.1 研究内容.....11
1.3.2 研究框架.....12
1.4 研究方法.....14
1.5 可能的创新性和不足.....14
1.5.1 创新性.....14
1.5.2 不足.....15
2. 文献综述.....16
2.1 股票错误定价.....16
2.1.1 错误定价概念界定.....16
2.1.2 错误定价产生原因.....17
2.1.3 错误定价度量方式.....19
2.1.4 错误定价的后果.....22
2.2 企业创新.....24
2.2.1 企业创新概念界定.....24
2.2.2 企业创新影响因素.....24
2.3 股票错误定价与企业创新.....26
2.4 文献点评.....27
3. 理论机制与假设推导.....29
3.1 理论机制.....29
3.1.1 股权融资渠道.....29
3.1.2 理性迎合理论.....29
3.1.3 共享情绪效应.....30
3.2 假设推导.....31
3.2.1 股票错误定价对企业创新的影响.....31
3.2.2 股票错误定价对企业创新的长期影响.....32
3.2.3 股权融资渠道中介效应.....33

3.2.4 理性迎合理论调节效应.....33
3.2.5 信息披露质量异质性分析.....34
4. 实证设计.....36
4.1 数据来源.....36
4.2 变量度量.....36
4.2.1 企业创新.....36
4.2.2 错误定价.....36
4.2.3 控制变量.....40
4.2.4 中介变量、调节变量和分组变量.....40
4.2.5 工具变量.....41
4.2.6 变量汇总表.....42
4.3 模型设定.....44
5. 实证分析.....46
5.1 描述性统计.....46
5.2 相关性分析.....47
5.3 基准回归：股票错误定价对企业创新的影响.....50
5.4 长期效应：股票错误定价对企业创新是否有长期影响.....52
5.5 作用机制.....53
5.5.1 股权融资渠道中介效应检验.....54
5.5.2 理性迎合理论调节效应检验.....57
5.6 异质性分析：信息披露质量、股票错误定价与企业创新.....59
6. 稳健性检验.....63
6.1 子样本检验.....63
6.2 替换变量检验.....63
6.2.1 基准回归稳健性检验.....64
6.2.2 长期效应稳健性检验.....64
6.2.3 股权融资渠道稳健性检验.....65
6.2.4 理性迎合理论稳健性检验.....66
6.2.5 信息披露质量稳健性检验.....67
6.3 内生性分析.....68
6.3.1 解释变量滞后.....68
6.3.2 工具变量法.....68
6.3.3 系统 GMM.....69
7. 结论与建议.....71
参考文献.....74
致谢.....81

1. 引言

1.1 研究背景

实体经济是我国发展的立身之本，必须着力建设现代化产业体系，不断壮大实体经济，促进综合国力提升。金融市场的重要功能是实现资金融通，优化资源配置，培育和推动产业发展，金融市场是助力实体经济的重要帮手；研究金融市场如何有效服务实体经济具有重要意义，这也是公司金融重点关注的课题之一（陆蓉等，2017）。实体经济的发展离不开创新，必须坚持“创新驱动”，推动企业的研发投入和创新活动增加，提升企业的创新能力，这是实现创新发展、构建现代化产业体系的关键；股票市场有助于增强企业的股权融资能力，改善公司内部治理，提升公司投资决策效率，股票市场是影响企业投资和创新的重要渠道。本文在“金融服务实体、创新驱动发展”的宏观背景下，聚焦于研究 A 股市场与企业创新的关系。

研发是一项高风险、资金需求大、持续周期长和人才密集的生产活动，是实现创新的手段，持续保障研发投入是提升企业创新水平的重要前提，股票市场的资金融通和治理功能对于增加上市公司研发投入、提升上市公司创新水平可能具有重要影响。在实际经济发展中，也发生了一些有意思的现象，或许能够给这一猜想提供一些经验和启示。90 年代末期，在欧美及亚洲市场，与互联网科技行业相关的公司股价快速膨胀，最终导致股市崩盘，即著名的“互联网泡沫”事件[1]；这一事件期间，伴随着互联网和 IT 科技公司股价高企，行业内公司备受市场关注，大量的资金进入到相关行业，例如互联网基础设施、互联网工具软件、门户网站、通信和半导体，充足的资金保障，促进了互联网和 IT 技术的发展，推动了互联网产业的兴起，为近二十年互联网行业的

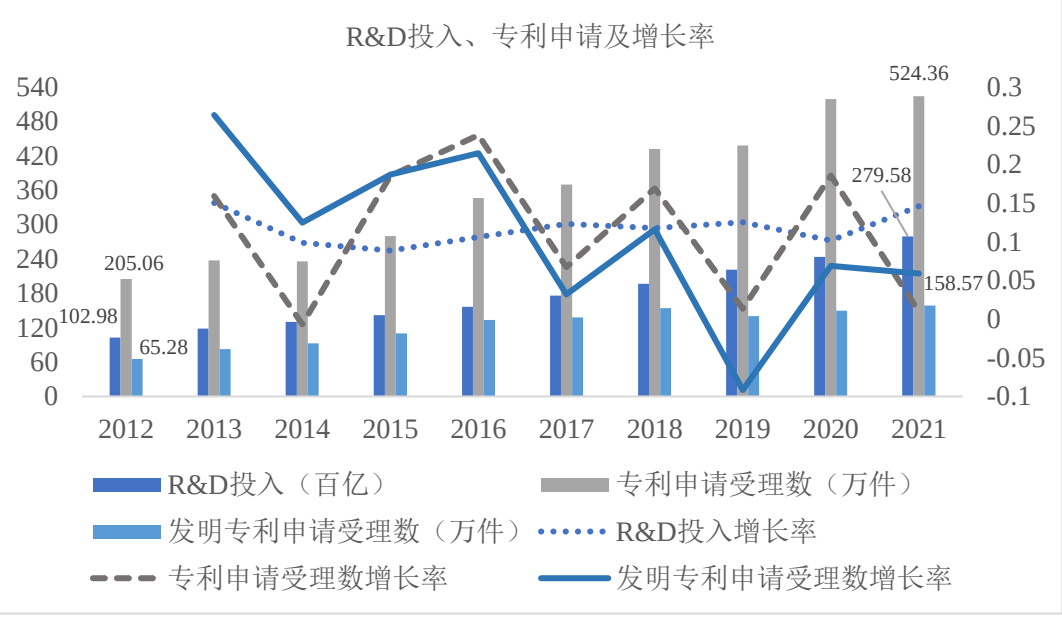
[1] 互联网泡沫是发生于 1995 年—2001 年的股市投机事件，欧美及亚洲股市互联网和信息技术公司股价暴涨，2000 年 3 月 10 日 NASDAQ 综合指数达到 5048 点的高峰（而 1999 年 3 月 10 日 NASDAQ 综指为 2406 点），互联网泡沫达到最高点，2000 年 3 月 10 号之后股市持续下跌，2001 年 4 月 6 日跌至低点 1720 点。数据来源于 https://cn.investing.com/indices/nasdaq-composite-historical-data

繁荣奠定了基础[2]；“互联网泡沫”事件虽然产生了较大的负外部性，但是这一事件带来了大量资金，降低了研发投资的融资约束，推动了美国互联网和 IT 科技等行业的发展（Jerzmanowski and Nabar，2008）。毫无疑问，以特斯拉为代表的新能源电动汽车是近几年备受追捧的行业，不仅受到资本的青睐，也实实在在地改变了整个汽车行业的生态，特斯拉股价不断创新高，其 2020 年最高股价达到 2318 美元/股，而 2013 年—2014 年不到 1 年的时间里，特斯拉股价增长了 7 倍，根据 Cornell and Damodaran（2014）研究，特斯拉这段时间的股价增长很难被证明是对信息的合理反映，其股价存在严重的高估；但是，必须承认，伴随着特斯拉的火热，全球汽车行业在技术和产业上发生了新的变革。在 A 股，以比亚迪和长安汽车为代表的新能源汽车公司股价大幅上涨，2020 年比亚迪股价在 A 股市场涨幅约 4.5 倍，在港股市场涨幅约 5.3 倍，长安汽车股价在 A 股市场涨幅约 3 倍，蔚来、小鹏汽车和理想等中概股也受到市场关注，这些公司推动了国内新能源汽车和整车制造行业的发展，带动了包括电机、动力电池、储能和传感器等配套技术的迭代，改变了国内汽车行业市场的竞争格局。互联网 IT 技术和新能源汽车发展案例在一定程度上可以为前文提到的猜想提供一些证据：股票价格高估，或许有助于促进企业的技术创新与发展，推动产业进步。

过去十年，我国在研发和创新上取得显著进步。研发投入方面，我国 R&D 投入额逐年上升，从 2012 年 1.03 万亿元提升至 2021 年 2.79 万亿元，2021 年研发投入总额位居世界第二位；研发投入强度方面，从 2012 年 1.91%提高至 2021 年 2.44%，持续稳步上升；其中，2021 年，非金融类上市公司研发投入金额约 1.31 万亿元，占全国企业研发支出总额的 47.02%[3]。在创新产出方面，我国专利申请受理数量从 2012 年 205 万件增长至 2021 年 524 万件，2021 年每万人口高价值发明专利拥有量达到 7.5 件[4]，国际专利申请量居世界首位，全球创新指数排名跃升至世界第 12 位[5]；部分战略性新兴产业进入领先国家行列，尤其是载人航天、卫星通讯、量子技术、大飞机制造、超级计算机、人

[2] 互联网泡沫中产生了大量优秀公司，例如亚马逊、奈飞、谷歌、雅虎等。
[3] 数据来源于中上协《中国上市公司 2021 年年报经营业绩快报》http://www.xinhuanet.com/fortune/2022-04/30/c_1211642799.htm
[4] 数据来源于国家知识产权局 http://www.gov.cn/xinwen/2022-04/25/content_5686976.htm
[5] 数据来源于世界知识产权组织《2021 年全球创新指数报告》https://m.thepaper.cn/baijiahao_16686000

工智能、5G 和新能源等领域；其中，非金融类上市公司的专利数量从 2020 年末 122.70 万件增加至 2021 年 145.05 万件，增长了 18.22%[6]，上市公司在我国研发投入和创新产出方面发挥越来越重要的作用。



注：数据来源于 CNRDs 数据库

图 1-1 2012-2021 年我国 R&D 投入、专利申请受理数及增长率

但与此同时，我国在研发投入和创新上也存在一些不足之处。A 股上市公司的研发投入强度较低，2021 年我国实体上市公司研发投入强度仅为 2.3%[7]，而欧盟发布的《2022 年欧盟工业研发投资记分牌》报告中，对 2021 会计年度全球研发投入最多的 2500 家企业进行调查发现，这些企业的平均研发投入强度为 4.7%[8]，是同期 A 股上市公司的 2 倍；同时，近几年，国际贸易摩擦有所增多，也暴露出我国科技上的一些短板，部分行业存在被“卡脖子”现象，尤其突出的是半导体和工业软件行业，为保障我国的战略安全和经济自主，必须刻不容缓提升我国企业的创新能力，弥补技术和产业短板。上市公司是我国创新发展和产业转型的排头兵，增加 A 股公司的 R&D 投入强度，提高上

[6] 数据来源于中上协《中国上市公司 2021 年年报经营业绩快报》http://www.xinhuanet.com/fortune/2022-04/30/c_1211642799.htm

[7] “奋发有为、迎难而上、努力开创上市公司高质量发展新局面”——易会满主席在上市公司协会第三届会员代表大会上的讲话 http://www.csrc.gov.cn/csrc/c106311/c2323558/content.shtml

[8] 《Scoreboard 2022 extended summary》https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/3a5ac686-8151-4041-9b37-41f2ca4c4121_en

市公司的创新水平十分重要。

从上述互联网泡沫和新能源汽车两个案例，或许可以以小见大，股价高估可能有利于促进企业技术创新，推动行业发展。而在行为金融学框架下，由于信息不对称、投资者非理性认知、交易摩擦和异质信念等因素影响，股票市场价格往往难以反映资产的真实价值，从而会出现错误定价现象（Baker et al.，2003），表现为股价高估或股价低估。在新兴转轨经济体中，由于资本市场制度发展还不够健全，市场具有较强的投机氛围，市场摩擦较大，信息不对称程度更严重，投资者认知偏差较大，错误定价现象更为严重和频繁（游家兴和吴静，2012）。实证发现，A股市场存在盈余、应计项目和现金流等异象造成的错误定价（宋云玲和李志文，2009；权小锋和吴世农，2012），股价偏离其内在价值的现象频繁，这为探讨股票市场错误定价对企业创新的影响提供了充分的现实环境。

综上所述，本文基于“金融服务实体、创新驱动发展”的宏观背景，由互联网泡沫事件和新能源汽车行业发展观察到的股价高估推动技术创新的案例，在新兴市场股票错误定价现象频发，以及A股上市公司研发投入强度低的现实特征下，实证研究A股市场错误定价对企业创新的影响，并分析其作用机制。在A股上市公司研发投入强度低、我国部分行业存在明显短板的现实情况下，研究这一问题对于促进上市公司提高研发投入、推动企业技术创新具有重要价值和研究意义。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

目前基于错误定价视角，研究公司治理的文献主要集中在对投资、融资和企业绩效等总体层面的影响，而具体拆分到股票错误定价如何影响企业研发投资和创新的文献较少；研究创新的文献也较多是从制度、企业特征和管理层特质等角度出发。

本文在行为金融学的框架下，研究A股市场错误定价对企业创新的影响，实证检验股权融资渠道和理性迎合理论在A股市场的有效性，并从信息披露

质量角度进行异质性分析，有助于更深入地了解股票市场影响企业创新的机制，丰富 A 股市场股票错误定价与企业创新领域的文献，能够为之后该领域的研究提供更多的实证经验。

1.2.2 现实意义

我国经济进入高质量发展阶段，“创新驱动”是引领实体经济高质量发展的重大战略和发展理念。上市公司作为我国实体经济各行业的突出代表，在推动创新和产业转型方面具有重要的引领作用，研究错误定价对 A 股上市公司创新的影响具有代表性意义。

探究股票市场错误定价如何影响企业的创新投资和创新水平，有助于推动上市公司充分利用股票市场错误定价现象，选择合适时机，借助股权融资机制，进行合理有效的研发投资决策，促进公司创新能力的提高。信息披露质量是影响错误定价的重要原因，也是公司治理状况的一种体现，研究信息披露质量的异质性，有助于推动上市公司完善信息披露制度，提高信息披露质量，促进公司治理；同时，也有助于证券监管机构更加有针对性地出台监管政策，推动行业和企业创新，助力实体经济。

1.3 研究内容和研究框架

1.3.1 研究内容

本文包含七个章节，每一章节的研究内容如下：

第一章为引言。本章节首先从宏观上概述了股票市场服务实体经济的功能，以互联网泡沫和新能源汽车行业为案例从微观上阐述了股票错误定价对企业创新的积极影响，同时也概述了我国研发投入和创新能力的现状，并结合新兴市场股票错误定价现象频繁的特点引出本文的研究问题；其次，分析了本文的研究意义，总述了本文的研究内容和研究框架，简要介绍了本文的研究方法；最后，分析了本文可能的创新和不足。

第二章为文献综述。本章节结合现有文献，首先，对股票错误定价进行综述，包括错误定价概念、产生原因、度量方法和股票错误定价的后果；其次，

对企业创新进行综述，包括企业创新概念和企业创新影响因素；然后，对股票错误定价与企业创新已有研究进行综述，阐述现有研究的主要观点；最后，在文献综述基础上对已有研究进行文献点评，总结已有研究的贡献、不足和本文的研究思路。

第三章为理论机制与假设推导。本章节首先论述了股票错误定价影响企业创新的3种机制；其次，结合文献综述、理论机制和现实情况推导本文的5个研究假设。

第四章为实证设计。本章节首先说明了数据来源和处理方法；其次，说明了企业创新、股票错误定价、中介变量、调节变量、分组变量、工具变量以及控制变量的计算方法；最后，结合已有文献和本文研究的问题进行模型设定。

第五章为实证分析。本章节首先报告和分析了主要变量的描述性统计和相关系数统计结果；其次，报告和分析了5个研究假设的回归结果，包括基准回归、长期效应、2个解释机制和信息披露质量异质性分析。

第六章为稳健性检验。本章节首先采用子样本对基准回归进行稳健性检验；其次，利用可操纵应计利润和发明型专利申请数量分别作为股票错误定价和企业创新的替换变量，对第三章中的5个假设进行稳健性检验；最后，基于工具变量法和系统GMM方法，进行内生性分析。

第七章为结论与建议。本章节结合理论分析和实证分析的结果，总结了本文的研究结论，并提出参考建议。

1.3.2 研究框架

本文研究框架如图1-2所示：

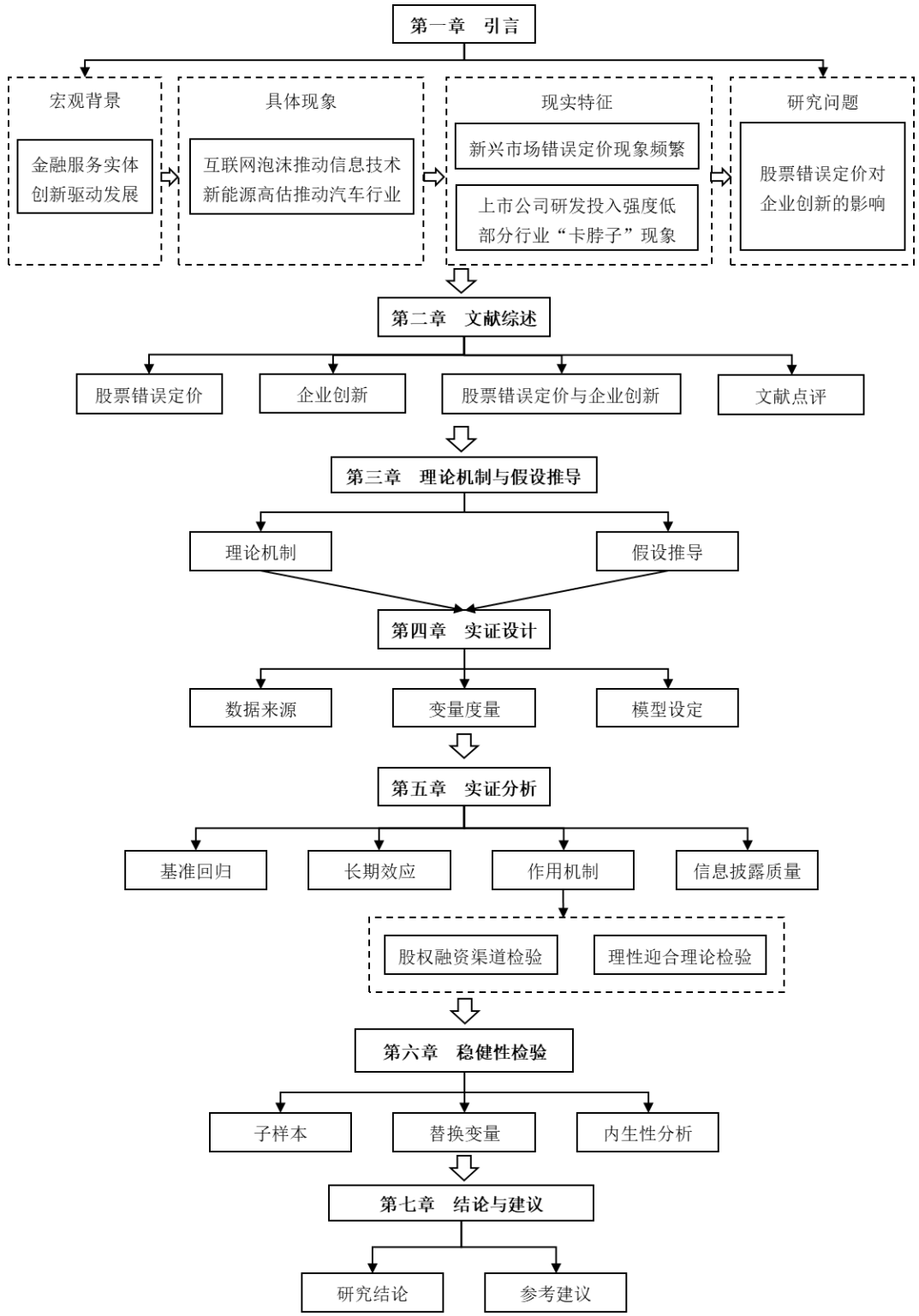

第一章 引言
宏观背景
金融服务实体创新驱动发展
具体现象
互联网泡沫推动信息技术新能源高估推动汽车行业
现实特征
新兴市场错误定价现象频繁
上市公司研发投入强度低部分行业“卡脖子”现象
研究问题
股票错误定价对企业创新的影响
第二章 文献综述
股票错误定价
企业创新
股票错误定价与企业创新
文献点评
第三章 理论机制与假设推导
理论机制
假设推导
第四章 实证设计
数据来源
变量度量
模型设定
第五章 实证分析
基准回归
长期效应
作用机制
信息披露质量
股权融资渠道检验
理性迎合理论检验
第六章 稳健性检验
子样本
替换变量
内生性分析
第七章 结论与建议
研究结论
参考建议

图 1-2 研究框架

1.4 研究方法

第一，文献研究法。利用知网和谷歌学术检索错误定价、企业创新的经典文献和最新研究成果，对有关错误定价、企业创新及两者关系的研究进行梳理、归纳、总结和点评，为后续研究理清思路和奠定文献基础。

第二，实证分析法。本文选择2008年—2021年A股上市公司数据，利用市值账面比分解，分别从股票整体错误定价、股票公司层面错误定价和股票行业层面错误定价三个层次构建错误定价代理变量，利用研发投入占年初总资产比重构建企业创新代理变量，通过双向固定效应模型，对股票错误定价和企业创新的关系及作用机制进行实证研究，并从信息披露角度进行异质性分析；同时，利用可操纵应计利润和发明型专利申请数量分别对股票错误定价和企业创新度量进行变量替换，对前述的实证分析进行稳健性检验；最后利用工具变量法和系统GMM进行内生性分析。

1.5 可能的创新性和不足

1.5.1 创新性

第一，在研究主题上，从股票错误定价视角出发，对公司投资的研究主要是聚焦于总体层面上的投资或资本支出，而具体到企业研发投资的文献较少，本文的研究能在一定程度上丰富股票错误定价与企业研发投资领域的文献，为后续研究提供更多的实证经验。

第二，在度量方法上，本文分别从股票整体、股票公司层面和股票行业层面衡量错误定价程度，通过实证探究了三个层面的错误定价对企业创新的影响程度；研究结果表明，股票公司层面错误定价对企业创新的影响最大，股票整体层面错误定价对企业创新的影响居中，股票行业层面错误定价对企业创新影响最弱；这一结论有助于从理论上更深入地了解股票市场影响企业创新的机制。

第三，在研究内容上，本文研究了股票错误定价对企业创新的长期影响，将短期的错误定价现象与长期性质的创新行为联系起来，弥补了国内文献中

对这一问题的疏忽，完善了研究逻辑；同时，本文发现，信息披露质量在股票错误定价与企业创新的关系中发挥异质性作用，信息披露质量高，有助于企业创新，这一发现为加强信息披露监管和提升信息披露质量提供了理论依据。

第四，在研究结论上，本文检验了股权融资渠道和理性迎合理论在 A 股市场的有效性，研究结论证实了股权融资渠道是影响 A 股市场企业创新的重要中介，而理性迎合理论在 A 股市场无效。学术界关于理性迎合理论在 A 股市场是否有效的结论尚未统一，本文的结论支持“无效”这一观点，与肖虹和曲晓辉（2012）的研究结果相一致，本文的研究能够为“理性迎合理论在 A 股市场无效”这一观点提供更多的证据。

1.5.2 不足

在归纳总结国内外已有研究的基础上，本文实证检验了股票错误定价对企业创新的影响和主要作用机制在 A 股市场的有效性，并通过稳健性检验和内生性分析以保证结论的准确性，力图对现有研究进行补充和完善，但本文仍存在以下不足之处：

首先，本文主要利用公司的财务数据计算股票错误定价代理指标，这些财务数据中可能包含与公司成长性相关的信息，虽然市值账面比分解的计算方法排除了与公司成长性相关的部分，但由于模型拟合估计的缺陷和公司价值是内生的等原因，股票错误定价度量可能存在一定的误差。

其次，对于企业创新的衡量，国外最新文献中除采用研发投入强度、专利申请数量外，还会采用专利被引用次数，或从专利的新颖性和原创性等角度构建衡量创新的综合指标；本文采用研发投入强度（研发投入/年初总资产）衡量企业的创新水平，稍显这一度量的创新性不足。

2. 文献综述

2.1 股票错误定价

2.1.1 错误定价概念界定

理性人假设是经济学的研究起点，传统金融学以理性人和无套利均衡理论为基础，发展出有效市场理论，认为股票价格能完全、同步反映全部可用信息，并对新的信息迅速、充分反应，股票价格在长期与其内在价值相对应，即使短期存在股票价格脱离其内在价值的情况，也会被理性投资者的套利行为消除，最终回归均衡价格。二十世纪九十年代，行为金融学的诞生和发展，对传统金融学的理性人和无套利均衡假设提出了质疑，行为金融学认为，在真实世界中，由于套利风险和套利成本的存在，投资者只能有限套利，股票错误定价是系统性存在的现象；Shleifer（2000）发现由于投资者有限套利与非理性心理，股价在一段时间内会被系统性误估，从而偏离其基本价值，这种股票价格与其内在价值相偏离的现象即为股票错误定价，按照偏离的方向，分为股价被高估和股价被低估两种情形[9]。

股票错误定价作为一种金融异象存在于各国资本市场中，在成熟股票市场上，受资本市场建设起步更早、发展经验更丰富、监管制度相对更完善以及投资者金融素养更高等因素影响，股票价格信息含量更高，反应速度更快；而在新兴资本市场上，由于市场自身存在许多不完备地方或投资者非理性认知程度更加严重，股票错误定价现象更加突出（Baker et al.，2003）。A 股市场成立于 90 年代初期，起步相对较晚，发展历史较短，资本市场运作体系和监管制度还处于不断完善过程中，股票错误定价现象较为频繁（宋云玲和李志文，2009），权小锋和吴世农（2012）验证了 A 股市场整体存在应计误定价现象，主要是由管理层盈余操纵所引起的。

[9] 股票错误定价包含股价被高估和股价被低估两种方向，由于本文使用的两种股票错误定价度量均为连续变量，为研究和论述的简洁性，后文中以股价高估方向为例进行说明。

2.1.2 错误定价产生原因

（1）信息不对称

信息是影响资本市场的关键因素，股价变动反映了投资者对其所掌握信息的反应，在有效市场理论中，市场参与者能够完全、同步、充分地接收市场信息，然而在资本市场实际运行过程中，信息不对称的情况广泛存在，导致并加剧了错误定价现象。

第一，信息不对称导致投资者无法准确获取关于公司的信息。上市公司股东和管理层相较于投资者对于公司的业务情况和财务数据更加了解，具有信息优势，这种信息不对称会加剧内部人的道德风险和机会主义行为，股东和管理层出于自利动机，经常利用这种信息优势影响公司股价。实证发现，股东或管理层在计划购入公司股票时，会利用自身信息优势战略性披露信息以降低股票价格（Cheng and Lo，2006）；在A股市场上，管理层通过操纵应计项目调高或降低会计盈余，以维持股价高估或促使股价回归内在价值，避免股价破裂（袁知柱等，2014）；这些道德风险和机会主义行为使得市场参与者无法准确了解公司的真实信息，加剧了公司与投资者之间的信息不对称，影响股票的合理定价。

第二，信息不对称使得市场参与者难以识别上市公司的内在价值，加剧错误定价。Healy and Palepu（2001）认为信息不对称导致投资者很难准确而充分的评估公司，产生“次品车市场”效应，导致内在价值高的公司被低估，而内在价值低的公司被高估，降低了市场定价效率。

第三，信息披露质量对股票定价产生重要影响。管理层的自利行为会影响信息披露质量，具体表现为，管理层出售股票前的信息披露质量高，而购买股票前的信息披露质量低（Rogers，2008），加剧了股票错误定价；而提高信息披露质量，则有利于降低信息不对称，徐寿福和徐龙炳（2015）发现高估公司通过提高信息披露质量抑制股价泡沫；媒体关注度增加也有利于降低管理层盈余操纵造成的错误定价现象（权小锋和吴世农，2012）；同时，高质量信息披露也是公司内部控制完善的表现，有助于投资者真实准确地了解公司信息，理性做出投资决策。

（2）交易制度限制

第一，涨跌幅制度影响股票错误定价。我国资本市场处于发展期，证券监管部门为抑制投资者的过度投资和炒作行为，维护市场稳定，相继出台了涨跌幅限制和首日涨停板等交易制度。出台涨跌幅制度的初衷可能是降低市场波动，保护投资者利益，但实证研究发展，涨跌幅限制并没有降低市场波动，反而增加了股价波动性（王朝阳和王振霞，2017），降低了股票定价效率，加剧了错误定价程度；首日涨停板制度则助长了新股投机，并且通过放大新股上市后的换手率和股价波动率，使得新股股价在短期内非理性攀升（宋顺林和唐斯圆，2019），不利于股票的合理定价。

第二，卖空机制影响股票错误定价。在股票市场发展的初期，卖空限制对股票定价效率产生了负面影响，卖空限制使得对资产未来价格持悲观预期的投资者无法通过卖空来传递私人信息（Miller，1977），使得股价仅反映乐观投资者的预期，导致个股被高估（陈国进和张贻军，2009）。2006 年，我国正式实施融资融券制度，期间多次扩容标的证券和降低交易资金门槛，卖空交易增加了市场的流动性，并且通过价格竞争机制提高了资本市场的定价效率（李志生等，2015），当卖空交易更活跃或卖空量更大时，股价的信息含量会更高，信息反应速度更及时准确，股价会更加准确或更接近其基本价值（Boehmer and Wu，2013）。

（3）投资者非理性认知

第一，投资者有限关注影响股票错误定价。有效市场理论隐含的前提之一是投资者具有无限信息处理能力，能够持续地对市场信息保持高关注和理性认知，而行为金融学发现，投资者注意力是一种稀缺资源（Hirshleifer and Teoh，2003），投资者注意力是有限的。有限关注使得投资者对市场的海量信息保持不完全充分甚至较少注意，投资者无法完全充分和理性地对市场上的信息进行分析与研究，导致投资者的决策并非都是理性的，从而会加剧错误定价。大量实证研究验证了这一理论，投资者低注意力、有限信息处理能力和忽略隐含信息，会加剧错误定价（饶育蕾等，2012）；而当投资者注意力提高时，则会降低应计错误定价（权小锋和吴世农，2012），投资者注意力具有认知效应和治理效应，有利于治理管理层盈余操纵行为。

第二，投资者情绪影响股票错误定价。Sloan（1996）指出并非所有投资

者都是完全理性的，投资者情绪也是影响股票定价效率的重要因素，投资者情绪上升会推动股价走高，投资者情绪的波动也会对股价波动造成冲击（文凤华等，2014）；公司信息透明度有助于缓解投资者乐观情绪导致的股价高估，而媒体情绪高涨则会推高股价高估（游家兴和吴静，2012）。

（4）异质信念

传统金融学假设市场投资者具有一致预期，而Miller（1977）提出异质信念假说，指出由于未来的不确定性，以及投资者对风险资产的预期收益和收益分布概率的不同，理性的投资者会做出不同的预测，从而对资产的估值产生意见分歧，资产价格会在异质信念作用下被误估。Hong and Stein（2007）指出异质信念产生的三个原因分别是渐进信息流动、有限注意和先验异质性；其中，渐进信息流动是指由于信息不能同时抵达所有投资者，因此，信息接收速度快的投资者会根据信息及时修正自身预期，而部分信息接收速度慢的投资者由于还未接收到信息会维持之前的预期，随着时间推移，投资者异质信念程度会增加；有限注意在前文中已有探讨，投资者时间、注意力、精力和认知能力有限且各不相同，投资者无法接收和处理所有信息，投资决策仅基于自身关注的信息，从而会产生异质信念；先验异质性是指投资者的内在差异，由于投资者受教育程度、年龄、经历等特征不同，即使投资者能够同时接收相同信息，其内在差异也会导致投资者输出不同的决策结果，产生异质信念。

实证发现，A股市场异质信念的程度越大，错误定价程度越大，并且个体投资者异质信念的作用强于机构投资者异质信念作用（刘燕和朱宏泉，2018），这与A股市场投资者结构特征相吻合，也验证了个体投资者异质信念是影响A股股票定价的重要因素。

2.1.3 错误定价度量方式

如何度量股票错误定价是一个关键性的问题，直接关系到研究结论的精准性。通过阅读相关文献，梳理发现股票错误定价主要的度量方法有五种，包括相对估值法、变量分解法、剩余收益模型、可操纵应计利润和共同基金流出压力价格指标。

（1）相对估值法

早期研究中，大量学者采用相对估值指标度量错误定价，例如用市值账面比 *MB*（Baker and Wurgler，2002），或采用托宾 *Q*（Baker et al.，2003），这些指标直接将股票的市场价值与其账面价值进行比较，比值越大，代表错误定价程度越高；但相对估值法度量中除了包含股票错误定价部分外，还包括与企业自身基本面相关的成长机会（Hovakimian，2006），并不能完全准确地度量错误定价。

（2）变量分解法

由于直接采用相对估值指标无法准确度量错误定价，部分学者开始采用变量分解法，从相对估值指标中剥离掉与企业正常增长机会相关的部分，从而更准确地度量错误定价。Rhodes-Kropf et al.（2005）、陆蓉等（2017）和李善民等（2020）将市值账面比 *MB* 分解为三个部分，分别为个股市场价值对真实价值的偏离、行业整体估值水平对行业长期真实价值的偏离以及股票真实成长机会，这一度量的优点在于排除了与企业成长机会相关的部分，并且可以从不同维度研究错误定价；谭跃和夏芳（2011）对托宾 *Q* 中包含的与股票基本面相关的信息（净资产收益率、主营业务收入增长率和杠杆率）进行回归得到拟合值，将 *t* 期托宾 *Q* 与 *t* −1 期托宾 *Q* 拟合值的残差度量投资者情绪导致的错误定价。变量分解方法相比于直接用 *MB* 或托宾 *Q* 进行度量，有明显的进步，变量分解法体现了学者剥离包含企业真实增长机会、寻求更加精准的错误定价度量的努力。

（3）剩余收益模型

Ohlson（1995）是建立剩余收益模型的代表学者，该模型类似于现金流折现或股利折现模型，将公司会计盈余扣除公司权益资本成本之后的剩余收益进行折现来估算公司的内在价值，并将模型估计的公司内在价值 *V* 与股票的市场价格 *P* 进行比较，当内在价值 *V* 大于市场价格 *P* 时，即表示股价被低估，相反，则表示被高估；研究发现，剩余收益模型计算的企业内在价值较现金流或股利折现模型包含的有关于企业基本面的信息更全面，对股价变动的解释作用更优良（Dechow.et al.，1999）。但该模型的不足在于，估计内在价值时较依赖对未来净资产和净利润增长率等指标的预测，已有文献中或采用券商分析师的盈余预测代替，或采用模型对预期盈余进行估计；由于 A 股市场分析

师数量少、分析师报告因为无法看空会导致过度乐观，以及存在样本选择问题，采用券商分析师报告的预测存在明显缺陷（饶品贵和岳衡，2012），而采用模型估计的公司未来盈余则过于简单机械，对于公司未来增长的描述可能不足或过度描述；采用剩余收益模型估计错误定价存在预测精度的问题，因此本文未采用此种度量方法。

（4）可操纵应计利润

Sloan（1996）发现，当企业存在较高的可操纵应计项目时，其未来的股票收益较低，而当企业存在较低的可操纵应计项目时，其未来的股票收益则较高，前者体现了当前股价被高估，后者体现当前股价被低估，反映出可操纵应计项目可以用来度量错误定价。Polk and Sapienza（2008）利用该指标研究对R&D的理性迎合理论，李君平和徐龙炳（2015（a）；2015（b））采用该指标研究错误定价对投融资的影响。由于众多学者验证了A股市场存在应计异象造成的错误定价（宋云玲和李志文，2009；权小锋和吴世农，2012），故本文在稳健性检验部分也采用可操纵应计利润作为股票错误定价的代理变量，该指标值越大，表示股价越被高估。

可操纵应计利润利用财务数据度量错误定价，包含三个计算步骤：第一步，通过净利润减去公司经营活动产生的现金流量净额得到公司的应计利润；第二步，利用应计利润对公司的销售收入变动额、固定资产净值进行回归，得到模型回归系数，然后利用公司的销售收入变动额、应收账款净值变动额、固定资产净值和得到的回归系数拟合估计公司的非可操纵应计利润；第三步，将公司的应计利润（按总资产进行缩放）减去估计的非可操纵应计利润即获得公司的可操纵应计利润。

（5）共同基金流出压力价格指标

共同基金流出压力价格指标*mfflow*起源于Coval and Stafford（2007）对于基金资产抛售的研究，该指标的原理是共同基金赎回导致基金经理卖出基金持股，以支付投资者赎回资金，基金抛售对基金持仓股票造成暂时性的价格下行压力，导致持仓股票因抛售而被低估；该指标假设共同基金由于卖出压力的冲击，造成基金持仓股票被低估，共同基金流出压力价格指标*mfflow*越大，表示股票越被低估，*mfflow*越小，表示股票越被高估，*mfflow*的构造原理

基于外生的抛售冲击，具有良好的改善内生性的优点；但考虑到 A 股市场的投资者结构特点，即散户多，开放式基金在市场上所占比例较低，对于股票定价的影响较小，因此，该指标可能更适用于共同基金占主导的市场，故本文未采用该指标。

综上所述，本文认为剩余收益模型在计算方法上由于较依赖对未来盈余的预测，可能会存在计算精度的问题；共同基金流出压力价格指标则更适合于开放式基金起主导的市场，而 A 股市场个人投资者较多，开放式基金对定价的影响相对较小，因此，本文认为共同基金流出压力价格指标不适用于 A 股市场，故本文未采用上述两个指标。

市值账面比分解剔除了有关公司未来成长机会的部分，相较于相对估值法能够更准确地衡量股票错误定价，并且，市值账面比分解具有从整体、公司和行业三个层次衡量错误定价的良好特性，较为契合本文的研究主题；同时，大量学者验证了 A 股市场存在盈余、应计项目和现金流等异象造成的错误定价（宋云玲和李志文，2009；权小锋和吴世农，2012），可操纵应计利润较适用于 A 股市场。

基于上述分析，本文将市值账面比分解作为实证分析部分的股票错误定价代理变量，将可操纵应计利润作为稳健性检验部分的错误定价替换变量，对 A 股市场股票错误定价与企业创新的关系进行实证分析和稳健性检验。

2.1.4 错误定价的后果

（1）股票错误定价对公司融资的影响

第一，错误定价影响企业的融资约束程度和融资方式选择。股价高估可以降低股权融资成本，使公司通过股权融资方式获得低成本资金（Campello et al.，2010），从而放松公司财务约束，因此，股价高估时，企业往往会有更多的再融资行为，增加股权融资规模；另外，股价高估也会促进高融资约束公司的债务融资（李君平和徐龙炳，2015（a））。

第二，错误定价影响企业的融资时间选择，管理层会根据股票价格的变化择时融资。Stein（1996）提出市场时机假说，发现公司可以利用错误定价的时机合理安排融资，企业倾向于在股价高估时段进行再融资（Campello and

Graham，2013），以创造企业价值。

第三，错误定价对企业资本结构的调整产生影响。根据最优资本结构理论，企业通过找到最优资本结构，可以降低加权资本成本，增加企业价值，因此，当股票价值高估或低估时，企业有动机相应调整资本结构，降低加权资本成本。Warr et al.（2012）发现股票错误定价会影响企业调整其目标资本结构的速度，当股价高估时，企业会采用发行股票或是偿还债务的方式以更快的速度向其目标资本结构进行调整，而当公司股价被低估时，调整速度则较慢。

（2）股票错误定价对公司投资的影响

第一，错误定价影响企业的投资选择。根据托宾Q理论，当资产的市场价格低于其重置成本时，投资者倾向于在股票市场上进行投资，反之则会增加实物资产投资，Harrison and Kreps（1979）的研究验证了这一结论，即当股票市场高估时，投资者预期投资股票具有高收益率，从而会将资金投入股票市场，减少实物资产投资；而何德旭等（2022）发现横向与同期同行业公司相比，股价越被高估，公司越可能开展并购活动，而纵向比较长期估值，则是股价越被低估，越可能开展并购活动。

第二，错误定价影响企业的投资效率，表现为过度投资或投资不足。上市公司为维持高股价可能会迎合投资者高涨的市场情绪，在进行项目考察时，放松了对投资项目风险的考察，降低对投资收益的要求，投资决策行为更加激进冒险，导致过度投资行为，造成严重的浪费；而投资不足则表现为股价低估导致公司在投资时较为保守（Chang et al.，2007）。

第三，错误定价影响产业结构，进而影响实体经济部门的发展。错误定价是把“双刃剑”，一方面，股票错误定价对实体经济具有负外部性，股价高估会加剧资产泡沫，而泡沫破裂将引发实体部门产生剧烈震荡（Caballero and Krishnamurthy，2006），导致中小企业的融资机会减少、生产能力降低（苏冬蔚和毛建辉，2019）；但另一方面，股票错误定价对实体经济也具有正外部性（Titman，2013），股价高估能够放松融资约束，促进企业投资，尤其是对于高融资约束公司（李君平和徐龙炳，2015（b）），能够提高经济体的研发投资和创新效率（Jerzmanowski and Nabar，2008），引发产业扩张，促进新兴产业升级（陆蓉等，2017）。

2.2 企业创新

2.2.1 企业创新概念界定

企业创新可以从广义和狭义两个角度理解，广义企业创新包括商业模式、管理制度、组织结构和产品技术等不同维度的创新，狭义企业创新是指产品技术的研发和创新，在企业研发活动进行过程中，可能会相应产生专利、学术论文、新产品和新技术等成果，本文对于创新的研究聚焦于狭义领域。

企业研发和创新是研究人员通过对现有知识加工、应用和探索，试图发现和产出新理论、新产品和新技术的一系列活动过程；既包括对现有知识的综合应用和渐进改进，也包括产出具有原创性的新理论、新产品和新技术。研发投入是对研发和创新活动的投资，以支持研发过程顺利进行。

通过梳理文献发现，对于创新的度量主要采用两种方式，第一种是从研发投入角度构造变量，采用企业研发投入与总资产的比重或者采用研发投入与营业收入的比重来衡量（Dong et al.，2021；Shen et al.，2021），表示企业的研发投入强度；另一种是从专利申请数量、专利引用数量或专利申请质量角度进行衡量（黎文靖和郑曼妮，2016；申宇等，2018；Dong et al.，2021）。本文对于创新的衡量参考 Dong et al.（2021）做法，采用研发投入与年初总资产之比衡量，比值越大表示企业的研发投入强度越高，企业创新水平越强；在稳健性检验中，参考黎文靖和郑曼妮（2016）、申宇等（2018）的做法，采用发明型专利申请数量作为替代变量衡量企业创新，计算方法为 $LN(1+\text{发明型专利申请数量})$，该指标数值越大，表示企业创新水平越强。

2.2.2 企业创新影响因素

创新是促进我国产业结构转型、壮大实体经济发展的关键要素，是经济学重点研究领域，大量的实证论文从不同角度对创新进行研究，探索影响创新的因素（冯根福等，2021），本文从宏观要素和微观要素两个角度进行梳理。

（1）宏观要素

第一，宏观政策是影响企业创新的重要因素，包括专利激励政策、产业政

策、税收政策、创新城市试点政策和股票市场制度等。部分制度的实施对企业创新起到积极作用，“营改增”能够提升企业创新投入力度、改善企业创新效率，产学研协同在其中起到正向调节作用（王华等，2020），国家创新型城市试点政策对于提高企业创新水平具有持续促进作用（杨仁发和李胜胜，2020），融资融券制度对促进金融市场欠发达地区公司或治理水平较差公司的创新作用更显著（李春涛等，2020）。然而，也有部分制度并没有起到实质性提升企业创新能力的作用，地方政府对企业创新的支持存在“重数量、轻质量”的现象（申宇等，2018），导致企业会根据政策激励采取“策略式创新”，提升专利数量，但并未提高专利质量（黎文靖和郑曼妮，2016），政策激励效率低。

第二，国际贸易和投资是影响企业技术创新的重要因素。学者目前关于国际贸易和投资对创新的影响尚未形成统一意见，有学者认为进口促进了一般贸易企业的创新（张杰和郑文平，2017），但也有学者认为中国企业参与全球价值链抑制了企业的创新研发活动（吕越等，2018），还有学者则发现产业链国际关联与企业创新呈现“倒U型”关系（陈爱贞等，2021）。

（2）微观要素

第一，管理层是引领公司发展的舵手，管理层特质和资源等特征影响企业创新。CEO等高管热衷冒险和追求新奇体验的性格特质（Sunder et al.，2017）与创造力相关，有助于产出更好的创新成果和提升创新效率；校友关系是一种稀缺资源，高管校友关系的广度与深度和企业创新绩效正相关（申宇等，2017），关系网络可以缓解融资压力和形成信息联盟，提高专利授权的概率，高校校友联结也具有知识溢出效应（王雯岚和许荣，2020），能有效促进高校科研知识向公司创新成果转化。

第二，公司治理影响企业创新。良好的公司治理能够促进创新活动的增加，而内部治理水平低则对创新活动有抑制效应（Sapra et al.，2014），其主要的作用机制是监督效应，机构投资者持股比例和独立董事占比（冯根福和温军，2008）、更大的股东协调度（Mathers et al.，2020）以及董事会独立性（Lu and Wang，2018）有助于增强对企业的监督，提升公司治理水平，促进企业创新；而监督机制缺位导致的过度吃喝则降低了企业的投资效率（申宇和赵静梅，2016）。

第三，企业自身特征影响其创新水平。R&D投入强度与企业现金持有量

存在显著正相关关系（卢馨等，2013），融资约束则会限制了 R&D 投资；企业规模是影响我国企业技术创新的关键因素（冯福根等，2021）；企业杠杆率与创新投入和创新产出直接存在“倒 U 型”关系（王玉泽等，2019），适度提升杠杆率有利于提升企业创新投入和创新产出；管理层薪酬（李春涛和宋敏，2010）以及行业外部薪酬差距（Nguyen and Zhao，2021）与企业创新正相关；对失败容忍能力更强的 VC 有助于 IPO 公司的创新（Tian et al.，2014）。

2.3 股票错误定价与企业创新

已有研究最早是从错误定价对整体投资水平或资本支出的影响开始，然后细分到对研发投资和创新的研究，并不断丰富、改进对错误定价和创新的度量方法，已有的理论机制包括股权融资渠道、理性迎合理论和共享情绪效应等。

随着对投资研究的细分，国外研究者率先开始从探讨总体投资水平和资本支出拓展到对企业创新投资的研究，并逐步采用专利和引用量等更精确的度量指标衡量创新。通过剩余收益模型、市值账面比分解、可操纵应计利润和共同基金流出压力价格指标等不同方式度量错误定价，整体上得出的结论是股票市场错误定价与企业投资正相关，股价高估有利于企业创新（Polk and Sapienza，2008；Dong et al.，2012；Dong et al.，2021）。

近几年国内学者的研究也开始从总体投资水平转移到企业创新投资上，但总体而言，目前从股票错误定价视角研究企业创新的文献还较少，结论也呈现多种观点。Shen et al.（2021）发现股票错误定价与企业创新呈正相关关系，当股价被高估时，公司创新投入会更高，股权融资在其中起到 10%-20% 的作用；而刘柏和徐小欢（2019）则发现股票错误定价与企业创新呈负相关关系，股价高估时，上市公司遵从保守主义，降低研发投入，管理层为维护声誉反向迎合市场；Luo et al.（2022）的研究也认为，中国市场与美国市场存在的“迎合效应”不同，中国市场符合“风险厌恶”假说，股价高估降低了企业的研发投入强度。不同学者的研究对于 A 股市场股票错误定价与企业创新的关系有不同结论，有必要进一步加强对该问题的研究，丰富该主题的文献，为探索股票错误定价与企业创新的关系找到更多、更充分的证据。

2.4 文献点评

研究资产价格一直是很多学者的兴趣，已有文献中大量对错误定价现象的实证研究验证了行为金融学的理论，众多学者也通过不同方法构造错误定价度量，以更精准地衡量股价中的合理部分和错误定价部分，从而更充分地揭示了错误定价的成因和带来的后果；在有关公司金融的研究话题中，股票错误定价的影响主要体现在投资和融资两个方面，大量学者的研究也发现了股权融资渠道和理性迎合理论等作用机制。

梳理文献发现，近几年关于创新的研究较多是从政策、国际贸易与投资等宏观视角，或管理层特征、公司特征和公司治理等微观视角出发，从股票错误定价视角出发的研究较少；股票市场是优化资源配置、促进资金融通的重要渠道，上市公司应充分结合股票市场的特质为促进自身创新发展服务，因此，对股票错误定价与企业创新关系的研究具有重要价值和意义，能够为促进上市公司创新发展提供理论支持。

基于A股市场的研究文献中，关于股票错误定价与企业创新关系的结论尚未统一。有学者认为股票错误定价与企业创新是正向关系，股价高估显著促进企业创新，也有学者认为两者是负向关系，股价高估抑制企业创新；关于作用机制的结论也尚未统一，尤其是在理性迎合理论部分。基于错误定价度量方式部分的分析，本文将采用市值账面比分解和可操纵应计利润两种错误定价度量对相关理论在A股市场的有效性进行检验，为相关理论在A股市场是否有效提供更多证据；同时，已有研究中，较少有学者考虑股票错误定价对企业创新的长期影响这一问题，但对这一问题的研究能够将短期的错误定价现象与长期的创新行为联系起来，完善研究的逻辑链条，因此，本文也将对这一问题进行分析。

综上所述，基于已有研究及其不足之处，本文在接下来的部分将基于A股上市公司2008年—2021年数据，从股票整体错误定价、股票公司层面错误定价和股票行业层面错误定价对企业创新的影响进行研究，弥补已有文献中对长期效应分析的缺失，并对股权融资渠道和理性迎合理论在A股市场的有效性进行检验，最后，从信息披露质量视角进行异质性分析；为保证结论真实可靠，本文将采用可操纵应计利润作为错误定价的替换变量，采用发明型专

利申请数量作为企业创新的替换变量，对前述研究进行稳健性检验，同时，将采用工具变量法和系统 GMM 方法进行内生性分析，以进一步保证本文结论的稳健。

3. 理论机制与假设推导

3.1 理论机制

3.1.1 股权融资渠道

股权融资渠道研究股票错误定价是否通过影响企业的股权融资能力，进而对公司的投资行为产生影响。

首先，股票错误定价通过股权融资渠道影响企业的融资成本，放松公司财务约束。当股票市场价格被高估时，公司的股权融资成本降低，这是公司进行融资的良好机会，公司倾向于通过发行更多股本改善公司的资金状况（Stein，1996）；也有学者发现，股票市场价格被高估降低股权融资成本的同时，也降低了债务融资成本（李君平和徐龙炳，2015（a）），高估对于促进债务融资也有正向影响。

其次，股票错误定价通过股权融资渠道影响企业的投资行为。股权依赖型企业的投资对股价的敏感性更强，股价低估会导致股权依赖型企业的外部融资成本增加，阻碍企业的投资（Baker et al.，2003）；而股票市场价格被高估可以通过股权融资放松企业的财务约束（李君平和徐龙炳，2015（b）），为企业提供更多可利用资金，促进公司投资，增加上市公司 R&D 投入（肖虹和曲晓辉，2012）；股票价格高估或低估也会导致上市公司过度投资或投资不足行为（Chang et al.，2007）。

3.1.2 理性迎合理论

理性迎合理论基于外部压力视角，认为当市场情绪对股票价格产生影响时，上市公司管理层会因外部压力而调整公司投资行为，迎合投资者的情绪或短视行为，以维持或抬升股价。Polk and Sapienza（2008）、Baker and Wurgler（2004）认为公司管理层为维护自身利益，会忽视股票长期价值而关注股票短期价格，通过支付股息、调整投资规模等方式迎合投资者。梳理文献发现，

理性迎合理论主要有三种观点。

第一种观点是正向迎合。当管理层看重短期股价，甚至以牺牲长期价值来维持短期高股价时，管理层会大量进行投资，以刺激或者迎合市场的乐观预期（Polk and Sapienza，2008）；另外，如果管理层的薪酬组成中包含期权激励时，为了达到行权的条件以满足自身的利益，管理层会大量进行投资以迎合市场，尤其越临近期权的执行期时，迎合行为越明显（Grundy and li，2010）。

第二种观点是反向迎合。上市公司出于风险规避（Luo et al.，2022），当股票市场价格被高估时，上市公司不会增加研发投入迎合投资者的短视行为，反而因为研发的高风险会更加保守，降低研发投入（刘柏和徐小欢，2019），股票错误定价与企业研发投入负相关；另外，A 股市场上也存在庄家和上市公司合谋现象，庄家建仓前或建仓时大量投资，而之后投资大幅缩水，并且由于 A 股存在大量国有控制上市公司，管理层薪酬和职业安全对股价波动并不敏感，从而弱化了上市公司迎合投资者行为。

第三种观点是理性迎合在 A 股市场不成立。谭跃和夏芳（2011）认为，理性迎合渠道成立与否和资本市场的平稳程度相关，当股票市场处于较为动荡状态下时，公司的管理层才会主动迎合市场投资者的情绪，而在市场平静期，管理层不但不会迎合投资者情绪，反而会主动采取措施干预投资者的判断；肖虹和曲晓辉（2012）以投资者短视行为衡量市场情绪，发现错误定价对 R&D 的影响路径与股票市场外部治理压力下的迎合投资者情绪不显著相关，不存在管理者为最大化股权利益而迎合投资者短视的 R&D 投资行为。

3.1.3 共享情绪效应

投资者情绪不仅会影响投资者自身的投资行为，而且也会传染到上市公司，从而使管理者受投资者情绪影响，呈现或乐观、或悲观的情绪（Baker and Wurgler.，2004）。共享情绪效应存在两种情况：第一种情况，当市场情绪高涨时，公司内部管理者可能会受市场情绪的影响而变得更加乐观，甚至对未来的增长机会盲目自信，这将导致公司进行更多的投资或创新活动；第二种情况，管理层相较于投资者的乐观情绪则更加理性，并且意识到公司股价被高估，但是由于供应商、员工和消费者的乐观情绪可能增加公司在产品和要素

市场上的盈利机会，使公司的创新活动更有利可图，这也将影响公司的创新投资决策（Hirshleifer et al.，2006）；花贵如等（2011）基于投资者和管理者非理性视角，发现高涨的投资者情绪通过“管理层乐观主义”这一中介效应影响企业的投资。

另外，股票市场价格被高估使得管理层受董事会或股东约束更小，管理层的投资收购行为受到来自股东的约束和干预减少，并且公司被收购的压力和风险减小，管理层自身的职业安全性更高，这些都可能导致管理层更乐观、更愿意从事有风险的创新投资活动；希望获得公众关注的公司或管理层也可能会被高风险创新活动和投资项目所吸引（Dong et al.，2021）。

3.2 假设推导

3.2.1 股票错误定价对企业创新的影响

大量学者的研究（Chang et al.，2007；李君平和徐龙炳，2015（b）；Dong et al.，2012、2021；Shen et al.，2021）发现，股票错误定价与企业的投资具有正向关系。基于前文所述，一方面，股价高估能够降低企业的资金约束程度，改善企业的资金状况，从而有更多的现金流可以投入到研发或资本支出中；同时，股价高估能够降低企业的融资成本，包括股权融资成本和债权融资成本，企业可以发行更多的股本进行再融资，以满足投资所需资金，而在中国有大量的企业通过股权质押进行融资，股价高估使得企业在向券商等金融中介机构进行质押时可以降低股权融资成本。研发投入和创新活动是企业投资行为中的一部分，是企业投资的关键一环，因此，股票错误定价与企业创新可能正相关，即股价高估时，企业增加研发投入，提升研发投入强度，促进企业创新。

也有部分学者认为股票错误定价不利于企业创新，股价高估时，企业遵从保守主义，降低研发投入（刘柏和徐小欢，2019；Luo et al.，2022）。创新需要长期持续的资金支持，并且失败概率高，一旦研发活动进展不顺，前期的投入可能无法产生相应的收益，从成本收益角度考虑，增加研发投入风险较大；另一方面，这种研发失败将对管理层产生负面影响，管理层经营能力会受

到质疑，威胁管理层的声誉。因此，股票错误定价也可能与企业创新负相关，即股价高估时公司减少研发投入，降低研发投入强度，从而不利于企业创新。

基于以上分析，本文提出假设1：

H1-a：股票错误定价与企业创新正相关，即股价高估时，企业提高研发投入强度，促进企业创新；

H1-b：股票错误定价与企业创新负相关，即股价高估时，企业降低研发投入强度，抑制企业创新。

3.2.2 股票错误定价对企业创新的长期影响

研发是一项高风险的活动，从提出设想、论证、试验到最终专利或产品成功往往具有较长的周期，在这个过程中，不仅需要足够的资金支持，还需要企业具有对失败的容忍心态（Tian et al.，2014）；相比较而言，股票价格瞬息万变，股票错误定价可能是一个短期或阶段性的现象，例如数月或是几年（Dong et al.，2021），短期或阶段性的错误定价是否对长期性质的研发与创新具有影响呢？这是一个值得探究的问题。

由于创新的高风险和未知性，企业在制定研发投资决策时，可能会经过较长时间的前置性考虑，进行深入的市场调研和综合判断，所以，即使股票存在错误定价现象时，企业的研发投资活动仍可能遵循自身前期的安排和节奏，并不会因为短期的股价高估或低估而受到影响。因此，股票错误定价可能在长期中对企业的研发投入和创新没有影响。

然而，另一方面，研发和创新活动需要大量的资金支持，企业仅仅依靠自身的内源资金可能难以满足其长时间的资金投入需求，因此，当公司股价被高估时，管理层可能希望充分利用这一时机（Stein，1996），筹集更多的资金，为长期的研发投入保驾护航；同时，也有研究发现错误定价对公司政策的长期影响，如 Baker and Wurgler（2002）发现错误定价对资本结构具有长期影响，并且 Dong et al.（2021）发现公司在利用股票错误定价现象做出投资决策时，依据的错误定价并不会太短暂。因此，股票错误定价也可能在长期中对企业的研发投入和创新产生影响。

基于以上分析，本文提出假设2：

H2-a：股票错误定价对企业创新具有长期影响，即在长期中，股价高估会对研发投入产生促进或抑制作用；

H2-b：股票错误定价对企业创新没有长期影响，即在长期中，股价高估不会对研发投入产生促进或抑制作用。

3.2.3 股权融资渠道中介效应

关于股票错误定价对企业创新产生影响的作用机制中，最主要的理论包括间接的股权融资渠道和直接的理性迎合理论。

股权融资渠道理论认为，股价高估时期是上市公司进行融资的良好机会。如前文所述，股价高估降低了公司的股权融资成本，上市公司会发行更多的股本，增加股权融资；同时，股价高估也会影响公司的债权融资（李君平和徐龙炳，2015（a）），股价高估会降低公司债权融资成本，上市公司也可以通过发行债券和银行借款筹集更多资金；并且，由于此时的融资成本较低，企业不太可能将筹集的资金进行储蓄，而是会使用以满足投资和资本开支；不过，由于股权比债权对股价高估具有更强的敏感性（Stein，1996；Baker et al.，2003），以及债权融资往往需要抵押物，研发活动会因此而受到更多的来自债权人的干扰，所以，企业一般更倾向于通过股权融资来满足研发投资需求。在 A 股市场上，大量的公司通过增发来筹集研发所需资金，肖虹和曲晓辉（2012）也发现错误定价影响研发投入的传导路径与股权融资渠道具有较强的相关性。

因此，基于以上分析，本文提出假设 3：

H3：股票错误定价与股权融资正相关，股权融资渠道在股票错误定价影响企业创新的传导路径中发挥中介效应作用。

3.2.4 理性迎合理论调节效应

Polk and Sapienza 在 2008 年提出“理性迎合假说”，认为管理层出于自利动机，会迎合投资者以维持股价的高估状态。而基于 A 股市场的研究中，关于投资者短视是否会导致管理层采用研发支出作为迎合工具的结论尚未统一，包括正向迎合、反向迎合以及迎合理论在 A 股市场无效三种观点。

第一二种观点认为理性迎合理论在 A 股市场有效，分为正向迎合和反向

迎合两种。正向迎合观点认为，当上市公司受到外部压力时，例如投资者通过提高换手率进行投票，导致公司股价波动时，公司管理层会调整投资行为，通过增加投资或研发支出，向市场释放利好，以稳定公司股价；另外一种可能就是，当投资者自身薪酬与股权激励相关联时，管理层为了自身利益，更可能采取激进的投资策略，增加研发支出，以达到股票行权条件，或是能够以更高的价格卖出持股；Shen et al.（2021）认为上市公司存在通过增加研发投入迎合投资者短视的行为。反向迎合观点认为，研发投资与资本支出不同，研发投资短期难以见效，虽然存在未来高收益的可能，但是并不能立即为企业带来收益，研发投入周期性过长，并且透明度低，价值难以估计，研发投资风险过高；刘柏和徐小欢（2019）认为上市公司不会因为股价高估而利用研发支出作为迎合市场的工具，反而遵循保守主义，减少研发支出。

第三种观点认为理性迎合理论在 A 股市场无效。前述分析中已论述研发投资的特点，具有高度的不确定性、风险性和收益滞后，以及持续需要大量资金支持的特点；通过增加研发投入来迎合投资者，以维持或者推高短期股价的效果可能并不大，相比于概念炒作，增加研发投入对于上市公司来讲“性价比”较低，所以，投资者的短视行为可能并不能对公司的研发投入产生影响，投资者短视下的理性迎合理论在 A 股可能不成立；肖虹和曲晓辉（2012）的研究也发现在错误定价对 R&D 投资的影响与股票市场外部治理压力下的理性迎合渠道不显著相关，不存在管理者为最大化股权利益而迎合投资者短视的 R&D 投资行为。

基于以上分析，本文提出假设 4：

H4-a：投资者短视在股票错误定价影响企业创新的传导路径中发挥调节效应作用，理性迎合理论在 A 股市场有效；

H4-b：投资者短视在股票错误定价影响企业创新的传导路径中不发挥调节效应作用，理性迎合理论在 A 股市场无效。

3.2.5 信息披露质量异质性分析

信息不对称是造成股票错误定价的重要原因，当上市公司信息披露质量提高时，有利于增加股票的信息含量，降低信息不对称，从而减少股票错误定

价；另一方面，信息披露质量提高，能够降低投资者异质信念，从而降低错误定价；因此，信息披露质量提高，可能会通过降低股票错误定价（徐寿福和徐龙炳，2015），进而影响企业创新。若股票错误定价与企业创新是负向关系，则信息披露质量高通过降低错误定价对企业创新产生有利影响；若股票错误定价与企业创新是正向关系，则信息披露质量高通过降低错误定价对企业创新产生不利影响。

也有研究发现，信息披露质量高能够向投资者传递更多关于企业价值和未来发展潜力的信号（Healy and Palepu，2001），降低公司股权融资成本（曾颖和陆正飞，2006），同时，信息披露质量高也反映了公司良好的内部治理水平，这些能够缓解企业的融资约束（张纯和吕伟，2007），为公司筹集更多资金，增加研发投资可利用资金。同时，也有研究表明，信息披露质量与股价崩盘风险显著负相关（叶康涛等，2015），有利于降低股价波动（辛清泉等，2014），这些因素均有助于增强公司的股权融资能力。企业的资金状况改善，有利于缓解研发的资金约束，促使企业增加研发投入，有助于企业创新。

基于以上分析，本文提出假设 5：

H5-a：信息披露质量在股票错误定价与企业创新的关系中发挥异质性作用；信息披露质量高对公司创新产生负向作用；

H5-b：信息披露质量在股票错误定价与企业创新的关系中发挥异质性作用；信息披露质量高对公司创新产生正向作用。

4. 实证设计

4.1 数据来源

本文选取 2008 年—2021 年 A 股上市公司年度数据作为本文的研究样本，数据来源于国泰安数据库（CSMAR）和中国研究数据服务平台（CNRDs），包括上市公司研发投入、发明型专利申请数量、财务数据、信息披露质量、机构持股明细等数据。并进行如下筛选：（1）考虑金融行业的特殊性，剔除行业分类为资本市场服务、保险业、货币金融服务和其他金融业的公司数据；（2）剔除观测区间内被 ST 或*ST 处理的公司；（3）剔除关键变量有缺失值的公司数据；（4）为消除极端值影响，对模型中所有连续变量数据在 1%和 99%分位数上进行缩尾处理。本文使用 Excel2019 进行数据预处理，并利用 Stata17 进行度量计算和回归分析。

4.2 变量度量

4.2.1 企业创新

梳理文献发现，企业创新主要从创新投入和创新产出两个角度进行衡量，创新投入通常主要从研发投入角度进行变量构造，创新产出通常主要从专利角度进行变量构造。参考 Dong et al.（2021）做法，本文采用研发投入占年初总资产比重衡量企业创新，比值越大，表示企业的研发投入强度越高，创新水平越强；在稳健性检验中，参考黎文靖和郑曼妮（2016）和申宇等（2018）做法，采用发明型专利申请数量衡量企业创新，计算方法为 *LN(1+*发明型专利申请数*)*，该数值越大，表示企业创新水平越强。

4.2.2 错误定价

文献综述 2.1.3（错误定价度量方式）中分别对相对估值法、变量分解法、

剩余收益模型、可操纵应计利润和共同基金流出压力价格指标进行了分析和评价。市值账面比分解剔除了有关公司未来成长机会的部分，相较于相对估值法能够更准确地衡量股票错误定价，并且，市值账面比分解具有从整体、公司和行业三个层次衡量错误定价的良好特性，较为契合本文的研究主题；同时，大量学者验证了 A 股市场存在盈余、应计项目和现金流等异象造成的错误定价（宋云玲和李志文，2009；权小锋和吴世农，2012），可操纵应计利润较适用于 A 股市场。基于度量方式的准确性和 A 股市场存在应计异象的特征，因此，本文选择市值账面比分解和可操纵应计利润作为错误定价代理变量，两种度量的具体计算方法如下：

（1）市值账面比分解

本文参考多篇文献（Rhodes-kropf et al.，2005；陆蓉等，2017；李善民等，2020）做法，采用了市值账面比分解分别从股票整体、股票公司层面和股票行业层面衡量错误定价。市值账面比（M/B）可以分解为：

$$\frac{M}{B}=\frac{M}{V}\times\frac{V}{B} \tag{4.1}$$

其中，M 是股票市值，B 是公司账面价值，V 是公司的内在价值，M/V 反映错误定价，V/B 反映公司真实价值的增长机会。对式（4.1）左右两侧分别取对数，可以得到式（4.2）。

$$m-b=(m-v)+(v-b) \tag{4.2}$$

$(m-v)$ 表示股票整体错误定价，记作 $misp_{i,t}^{total}$，$(v-b)$ 表示公司真实的增长机会，记作 $growth_{i,t}$。根据 Rhodes-Kropf et al.（2005）的方法，股票整体错误定价 $misp_{i,t}^{total}$ 可以进一步分拆为两个部分：一部分是反映公司股票市值与给定年份和行业条件下公司基本价值的差异，即股票公司层面错误定价，记作 $misp_{i,t}^{firm}$；另一部分是给定年份和行业条件下的公司基本价值与公司的行业基本价值的差异，即股票行业层面错误定价，记作 $misp_{i,t}^{ind}$。参考 Rhodes-Kropf et al.（2005）的方法，式（4.2）可以进一步表示为式（4.3）：

$$m_{i,t}-b_{i,t}=\underbrace{m_{i,t}-v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)}_{misp_{i,t}^{firm}}+\underbrace{v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)-v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j}\right)}_{misp_{i,t}^{ind}}+\underbrace{v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j}\right)-b_{i,t}}_{growth_{i,t}} \tag{4.3}$$

该方法认为真实价值V是公司的财务信息$\theta_{i,t}$和估计的公司财务信息系数α的线性函数。$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)$表示在给定年份$t$和行业$j$的条件下，公司$i$的基本价值；$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j}\right)$表示给定行业$j$的条件下，公司$i$的行业基本价值。

第一项$[m_{i,t}-v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)]$即股票公司层面错误定价$misp_{i,t}^{firm}$，第二项$[v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)-v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j}\right)]$即股票行业层面错误定价$misp_{i,t}^{ind}$，两项之和即表示股票$i$整体错误定价$misp_{i,t}^{total}$。参考 Rhodes-Kropf et al.（2005）的方法，公司i的基本价值$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)$和公司$i$的行业基本价值$v(\theta_{i,t};\alpha_{j})$的计算步骤如下：

第一步，根据式（4.4）对不同公司分年度t和分行业j回归，得到估计参数$\hat{\alpha}_{kj,t}(k=0,1,2,3,4)$：

$$m_{i,t}=\alpha_{0j,t}+\alpha_{1j,t}B_{i,t}+\alpha_{2j,t}N_{i,t}^{+}+\alpha_{3j,t}I_{(<0)}N_{i,t}^{+}+\alpha_{4j,t}LEV_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \qquad (4.4)$$

其中，$m_{i,t}$表示i公司t年的市值，本文采用的是日个股总市值的年度均值；$B_{i,t}$是年末公司总资产；$N_{i,t}^{+}$表示i公司t年末净利润的绝对值；当公司的净利润小于 0 时，I取 1，当公司的净利润大于或等于 0 时，I取 0；$LEV_{i,t}$表示i公司t年末的杠杆率。

第二步，将式（4.4）回归得到的估计参数$\hat{\alpha}_{kj,t}(k=0,1,2,3,4)$代入式（4.5），可以计算得到在给定年份$t$和行业$j$的条件下，公司$i$的基本价值$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)$。

$$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right)=\hat{\alpha}_{0j,t}+\hat{\alpha}_{1j,t}B_{i,t}+\hat{\alpha}_{2j,t}N_{i,t}^{+}+\hat{\alpha}_{3j,t}I_{(<0)}N_{i,t}^{+}+\hat{\alpha}_{4j,t}LEV_{i,t} \qquad (4.5)$$

第三步，将各公司每年分行业的回归估计参数通过式（4.6）求均值，再将行业均值$\bar{\alpha}_{kj}$代入式（4.7）得到给定行业j条件下，公司i的行业基本价值$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j}\right)$。

$$\bar{\alpha}_{kj}=\frac{1}{T}\sum\hat{\alpha}_{kj,t}(k=0,1,2,3,4) \qquad (4.6)$$

$$v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j}\right)=\bar{\alpha}_{0j,t}+\bar{\alpha}_{1j,t}B_{i,t}+\bar{\alpha}_{2j,t}N_{i,t}^{+}+\bar{\alpha}_{3j,t}I_{(<0)}N_{i,t}^{+}+\bar{\alpha}_{4j,t}LEV_{i,t} \qquad (4.7)$$

最后，通过式（4.8）、（4.9）和（4.10）即可分别算出股票整体错误定价$misp_{i,t}^{total}$、股票公司层面错误定价$misp_{i,t}^{firm}$和股票行业层面错误定价$misp_{i,t}^{ind}$。

$$misp_{i,t}^{total} = m_{i,t} - v\left(\theta_{i,t};\alpha_j\right) \quad (4.8)$$

$$misp_{i,t}^{firm} = m_{i,t} - v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right) \quad (4.9)$$

$$misp_{i,t}^{ind} = v\left(\theta_{i,t};\alpha_{j,t}\right) - v\left(\theta_{i,t};\alpha_j\right) \quad (4.10)$$

其中，$misp^{total}$ 数值越大，表示股票整体错误定价越大，股价越被高估；$misp^{firm}$ 数值越大，表示股票公司层面错误定价越大，股价在公司层面越被高估；$misp^{ind}$ 数值越大，表示股票行业层面错误定价越大，股价在行业层面越被高估。

（2）可操纵应计利润

参考多篇论文（Polk and Sapienza，2008；李君平和徐龙炳，2015（a）、2015（b）），使用修正的 *Jones* 模型计算可操纵应计利润，作为错误定价的替换变量进行稳健性检验，其具体计算方法如下：

第一步，利用式（4.11）计算公司应计利润 TA。

$$TA = \text{净利润-经营性活动产生的现金流量净额} \quad (4.11)$$

第二步，计算公司的非可操纵应计利润 NTA。

首先，使用式（4.12）对同年同行业公司 i 第 t 年的应计利润 TA 进行回归，获得回归估计参数 ω_1、ω_2 和 ω_3。

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \omega_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \omega_2 * \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \omega_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.12)$$

其中，$A_{i,t-1}$ 表示公司 i 第 $t-1$ 年的总资产，$\Delta REV_{i,t}$ 表示公司 i 第 t 年营业收入变动额，$PPE_{i,t}$ 表示公司 i 第 t 年固定资产净值。

其次，将上式估计的参数 ω_1、ω_2 和 ω_3 代入式（4.13），获得公司的非可操纵应计利润 NDA。

$$NDA_{i,t} = \hat{\omega}_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \hat{\omega}_2 * \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \hat{\omega}_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (4.13)$$

其中，$\Delta REC_{i,t}$ 表示公司 i 第 t 年应收账款变动额。

第三步，利用式（4.14）计算公司的可操纵应计利润 DA。

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \quad (4.14)$$

*DA*即表示公司的错误定价程度，记作$misp^{da}$，其数值越大，表示股票错误定价越大，股价越被高估。

4.2.3 控制变量

为保证估计结果的准确性与有效性，本文参考已有文献的研究，在研究股票错误定价对企业创新的影响中加入一系列控制变量。由于本文的研究视角是企业微观领域，因此主要考虑微观要素对企业创新能力的影响，包括企业特征、企业财务状况和管理层等因素。具体而言，企业规模会影响企业的创新活动，上市时间也会影响企业在创新方面的投入；公司的现金流、盈利能力和成长性等越好，创新投入也可能越多，创新能力与企业财务状况相关；企业的治理能力和高管也会对企业的创新产生重要影响。

基于上述分析，参考肖虹和曲晓辉（2012）、申宇等（2016）、Dong et al.（2021）和冯根福等（2021）的研究，选取资产规模（*asset*）、现金流量（*cfo*）、公司盈利能力（*roa*）、负债水平（*lev*）、上市年龄（*age*）、公司增长（*salesrate*）、股权集中度（*holding*）、企业价值（*tobinq*）和高管薪酬（*salary*）作为控制变量，同时，控制年份效应和行业效应。

4.2.4 中介变量、调节变量和分组变量

（1）中介变量

本文研究股权融资渠道在股票错误定价影响企业创新的传导路径中是否发挥中介效应。企业的筹资活动流入的现金主要包括吸收权益性投资所收到的现金、发行债券所收到的现金和借款所收到的现金，本文主要关注股票错误定价通过股权融资渠道对企业创新的影响，因此，参考黄宏斌等（2016）做法利用吸收权益性投资所收到的现金度量股权融资*EI*，即：

$$EI = \frac{\text{吸收权益性投资收到的现金}}{\text{年初总资产}} \tag{4.15}$$

（2）调节变量

本文研究投资者短视*short*是否在股票错误定价影响企业创新的传导路

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/136153235150010040