



# 中国 A 股盈利异象之谜 ——基于错误定价的视角

尹力博, 杨之辰, 韩复龄  
中央财经大学 金融学院, 北京 100081

**摘要:** 近年来, 中国 A 股市场出现了明显的由盈利分化导致的股价分化现象, 股市的马太效应逐渐强化, 而关于盈利异象的研究一直是近年来资产定价领域的重要话题。因此, 探讨盈利因子在中国股市中的定价效力及背后的经济机制对理解资产定价具有重要意义。

以 2002 年 1 月至 2019 年 9 月中国 A 股上市公司为研究样本, 基于风险补偿、投资摩擦和错误定价理论, 利用分组检验和 Fama-Macbeth 截面回归分析方法, 对产生盈利异象的原因进行全面且深入的研究。同时, 针对中国 A 股市场上存在的财务虚假披露等行为, 构建经现金流调整的盈利指标, 结合多个维度的盈利指标, 全面且真实有效地衡量企业的盈利状况。

研究表明, ① 风险补偿机制不能对盈利异象做出解释; ② Q 理论对盈利异象的解释效果存在一定缺陷, 其解释效果依赖于投资摩擦指标的选择, 并且对经现金流调整后的盈利异象解释失效; ③ 基于行为金融的错误定价理论对盈利异象的解释最为有效; ④ 投资者的非理性因素和行为偏差是持续存在的, 从而导致持续性的错误定价, 这也能解释盈利异象为何稳定存在。

研究结果揭示了中国 A 股市场盈利异象的来源, 有助于投资者意识到自身存在的非理性因素和行为偏差, 并培养投资者关注诸如盈利性等公司基本面信息的价值投资素养, 从而引导市场转变投资理念。此外, 还为深入理解市场定价机制、增强市场对资源的合理配置和促进中国股市合理健康发展提供经验证据。

**关键词:** 盈利溢价; 错误定价; Q 理论; 现金流调整; 持续性

**中图分类号:** F830.9

**文献标识码:** A

**doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2021.05.012

**文章编号:** 1672-0334(2021)05-0146-15

## 引言

2020 年 3 月, 新修订的《证券法》正式实施, 标志着中国股票上市发行由传统的核准制转变为注册制。在注册制下, 盈利能力依然是决定公司能否长期持续经营的最核心因素。与此同时, 中国 A 股(以下简称 A 股)市场出现了明显的由盈利分化导致的股价分化现象, 马太效应逐渐强化。盈利异象是近年来资产定价领域中的重要问题之一, 而关于盈利异象产生的原因, 学术界并没有形成统一的观点。已有

的解释机制可归纳为 3 类: 一是基于传统资产定价理论分析框架下的风险补偿理论, 二是在新古典金融学体系下基于投资摩擦的 Q 理论, 三是在行为金融学体系下基于错误定价的解释。在对 A 股市场盈利异象的研究中, 鲜有研究涉及对产生盈利异象原因的解析。在 A 股注册制实施和上市公司盈利分化加剧等现实背景下, 对 A 股市场盈利异象背后的原因进行探析, 对于强化市场资源配置功能、引导市场转变投资理念、促进中国股市合理健康发展具有重要的

**收稿日期:** 2020-06-13 **修返日期:** 2021-01-29

**基金项目:** 国家自然科学基金(71671193, 71871234)

**作者简介:** 尹力博, 管理学博士, 中央财经大学金融学院教授, 研究方向为资产定价和金融市场等, 代表性学术成果为“Oil and the short-term predictability of stock return volatility”, 发表在 2018 年第 47 卷《Journal of Empirical Finance》, E-mail: yinlibowsxbb@126.com

杨之辰, 中央财经大学金融学院博士研究生, 研究方向为资产定价等, E-mail: yangzhichencufe@163.com

韩复龄, 经济学博士, 中央财经大学金融学院教授, 研究方向为资本市场等, 代表性学术成果为“中国股市异象的时变特征及影响因素研究”, 发表在 2019 年第 8 期《中国管理科学》, E-mail: hanfuling@126.com

理论和现实意义。

鉴于此,为了研究A股市场盈利异象及其背后的原因,首先,本研究针对A股市场上存在的财务虚假披露等行为构建经现金流调整的盈利指标,结合多个维度的盈利指标,全面地给出A股市场盈利异象的有力证据;其次,在全面梳理风险补偿、Q理论和错误定价3类理论机制的基础上,系统地分析A股市场盈利异象背后的真正原因;最后,通过验证盈利异象的稳定性和持续性,为A股市场存在的盈利异象和基于错误定价理论的解释提供进一步支撑。

## 1 相关研究评述

公司的盈利性不仅是衡量公司未来前景的核心因素,而且包含了丰富的股票价格信息。近年来,在对股票横截面收益率的影响因素分析中,公司的盈利性在资产定价领域受到广泛关注。PIOTROSKI<sup>[1]</sup>的研究发现,优秀的公司一般具有更高的资产收益率,投资此类盈利能力优秀的公司比投资盈利状况平庸的公司能够获得显著并且更高的超额收益率。这是学界首次有研究证明公司盈利对股票收益具有正向预测效力,此后,无论是通过理论证明还是实证研究,越来越多的研究印证了这一观点。FAMA et al.<sup>[2]</sup>基于股利贴现模型的研究认为,公司的盈利水平与股票收益率正相关;HOU et al.<sup>[3]</sup>基于Q理论从公司角度切入,同样认为公司的期望盈利水平与股票期望收益率具有正向关系。在进一步的实证研究中也印证了理论判断,高盈利水平公司的股票收益超过低盈利水平的公司<sup>[4]</sup>。CHEN et al.<sup>[5]</sup>使用国际样本数据,证明盈利异象也广泛存在于除美国股票市场外的其他国家。与国外市场的丰富证据相比,关于A股盈利溢价的研究非常有限,且结论并不一致。谢谦等<sup>[6]</sup>认为公司盈利对股票收益有较强的解释能力;李志冰等<sup>[7]</sup>认为,与三因子模型相比,包含公司盈利的五因子模型能更有效地解释A股市场收益率;但高春亭等<sup>[8]</sup>的研究表明盈利异象只存在于市值规模较大的股票中。

不同定价因子的解释能力因资本市场发展水平而异,已有刻画公司盈利能力的指标大多基于以美国为主的成熟股票市场。就A股这类新兴资本市场而言,投资者交易理念<sup>[9]</sup>、信息环境<sup>[10]</sup>、制度设计<sup>[11]</sup>等均与成熟股票市场存在较大差异,而这些因素都会通过交易过程影响资产定价机制<sup>[12-13]</sup>。此外,上述研究在刻画公司盈利能力时往往都使用单个指标,因此得到的研究结论各有不同。尽管谢谦等<sup>[6]</sup>从衡量公司盈利能力的多个指标中提取了一个测量上市公司综合盈利水平的指标,但备选指标仍存在某种不适应A股发展现状的情况。因此,在指标选择时必须从A股实际情况出发。基于此,本研究考虑到盈利指标的经典性、当前研究的主流性以及是否经现金流调整,最终选取权益收益率、经营性利润率、毛利润率和经现金流调整的毛利润率4类盈利指标。

权益收益率是刻画公司盈利性最常用、最经典的指标,HOU et al.<sup>[3]</sup>的研究表明,权益收益率可以对股票的横截面收益率进行预测;FAMA et al.<sup>[2]</sup>的五因子模型是在三因子模型的基础上增加了投资因子和盈利因子,其中盈利因子的构建基础为经营性利润率;NOVY-MARX<sup>[14]</sup>则认为利润表中的科目越往下越容易受到“污染”,即其发生财务造假的概率越高,因此利用利润表中较为顶端的科目——毛利来反映公司的收益状况,并据此提出毛利润率;BALL et al.<sup>[15]</sup>考虑到应计异象的影响,认为经过现金流调整后的盈利指标能够更加准确和真实地反映公司盈利状况。考虑到中国特殊的ST和退市制度导致较高比例的上市公司存在“财务洗澡”现象,其进行盈利操控的可能性也更高<sup>[16]</sup>,因此本研究采用HANAUER et al.<sup>[17]</sup>提出的经过现金流调整的毛利润率。

虽然盈利异象已经被诸多国内外研究印证,但是目前关于产生盈利异象背后的原因并没有形成一致的观点。基于已有的解释机制可归纳为3类:传统资产定价理论分析框架下的风险补偿理论、新古典金融学体系下的基于投资摩擦的Q理论、行为金融体系下的基于错误定价的解释。

风险补偿理论认为,高盈利性公司股票收益之所以高,源于其较高的风险水平,即市场需要对持有高盈利性公司股票的投资者进行更高的风险补偿。BATES et al.<sup>[18]</sup>和ACHARYA et al.<sup>[19]</sup>认为,由于高盈利性公司面临的外部融资约束条件少于低盈利公司,导致高盈利公司现金持有的预防动机更低,从而导致高盈利公司面临的风险升高;KISSER<sup>[20]</sup>发现,与低盈利性公司相比,高盈利公司具有更高的经营杠杆水平,而经营杠杆与企业面临的风险正相关,具有更高经营杠杆水平的高盈利公司便具有更高的风险补偿收益。

Q理论从生产者即公司的角度切入,认为公司真实投资可以对股票横截面收益率产生影响,并且公司投资与股票收益率之间呈负相关关系<sup>[21]</sup>。基于投资摩擦的Q理论是在Q理论基本模型的基础上,考虑投资摩擦因素,并通过边际投资成本这一渠道对股票盈利异象进行解释。该理论认为在企业投资水平给定的情况下,企业面临的投资摩擦程度越高,其相应的边际投资成本也越大,从而削弱盈利对股票预期收益的正向影响,即盈利溢价在投资摩擦低的公司中更显著,而在投资摩擦高的公司中将减弱<sup>[22-23]</sup>。

错误定价理论认为盈利溢价来源于投资者的非理性行为和认知偏差。当面对市场的信息冲击时,投资者的保守主义和对信息反应的滞后<sup>[24]</sup>,或由于投资者缺乏对公开信息的处理能力<sup>[25]</sup>,甚至对信息的直接忽视<sup>[26]</sup>,都会导致当前的股票价格不能及时、准确反映公司盈利能力包含的经济信息,使公司的股票市场价格被投资者低估,向下偏离其真实价格水平,从而产生盈利溢价效应<sup>[27-28]</sup>。错误定价形式众多,可表现为对连续信息的反应过度<sup>[4]</sup>、过度自信<sup>[29-30]</sup>、

正反馈交易<sup>[31]</sup>、博彩偏好<sup>[32]</sup>和信息的不确定性<sup>[33]</sup>等。

对A股市场盈利异象的研究中,鲜有研究对产生盈利异象的原因进行解释。仅有JIANG et al.<sup>[34]</sup>和谢谦等<sup>[6]</sup>支持基于投资摩擦的Q理论,并认为盈利异象与行为金融的错误定价理论相悖。但这与A股市场自成立至今投机性较强、波动率较大的事实相矛盾。一方面,个人投资者的乐观情绪<sup>[35]</sup>、有限关注<sup>[36]</sup>和博彩偏好<sup>[37]</sup>等非理性行为使A股市场投机性显著;另一方面,由于机构投资者面临的各种现实问题使其不得不追求短期收益,从而加剧了市场波动<sup>[38-39]</sup>。因此,基于Q理论的解释与A股市场实际普遍存在的非理性错误定价行为相悖。

但是基于行为金融的错误定价理论存在一个被质疑最多的问题就是错误定价的持续性<sup>[40]</sup>,因为错误定价导致盈利异象的原因是投资者的各种非理性因素和行为偏差,当投资者对自身的行为进行修正时,盈利异象应当消失,但现实中盈利异象却稳定存在。对此部分学者给出解释,COIBION et al.<sup>[41]</sup>的研究表明,出于对未来的不确定性考虑,投资者在资本市场中往往基于资产的过去表现而做出对未来的判断,这使投资者具有预期粘性的特点;BOUCHAUD et al.<sup>[42]</sup>认为公司盈利的持续性导致投资者对盈利的预期粘性,从而非理性因素和行为偏差将持续存在,导致错误定价持续发生,最终使盈利溢价持续存在。

对已有研究进行梳理发现,首先,目前资产定价领域对盈利异象的研究主要集中于国外成熟的资本市场,而对中国股票市场的盈利异象,特别是对盈利异象来源解释的相关研究结论并不一致;其次,对盈利异象进行刻画的指标往往比较单一,没有从多个维度涵盖目前主流盈利指标,并且在A股市场财务虚假频发的背景下,目前中国没有研究对经过现金流调整的盈利异象进行探讨;最后,虽然目前有不少研究对盈利异象的存在性进行探讨,但鲜有研究考虑到盈利异象的时变性,不能说明盈利异象稳定存在于各个子样本期内,特别是盈利异象为何能稳定存在更是鲜有研究涉及。本研究基于A股市场,在注册制实施和上市公司盈利分化加剧等现实背景下,探寻产生盈利异象的真正原因,厘清资本市场背后的客观规律,引导市场转变投资理念,充分发挥资本市场服务实体经济的作用,并促进中国股票市场合理健康发展。

## 2 样本选择和指标构建

### 2.1 数据处理和样本选择

本研究选择中国沪深股票市场中所有A股上市公司作为研究样本,涉及的上市公司财务数据和市场交易数据均来自国泰安CSMAR数据库。参考已有研究<sup>[43-44]</sup>对样本数据做如下处理:①考虑金融行业类公司的资本结构具有高杠杆和高负债等特点,其财务指标等与非金融行业公司差别很大,因此可比性不强,剔除金融行业上市公司;②为降低处于极端困境的上市公司对研究结果的干扰,剔除账面市

值比为负以及ST和\*ST上市公司;③由于中国股票市场炒新现象严重,新上市公司股票的数据通常并不能反映公司的真实状况,剔除新上市公司的首年数据;④对所有财务数据进行1%和99%水平的winsorize处理。

中国股票市场成立时间较晚,早期市场的财务信息披露机制并不成熟,2002年以后才能获得较为完整的上市公司季度财务数据<sup>[45]</sup>,故本研究最终研究样本区间为2002年1月至2019年9月,财务数据均采用季度数据。由于采用季度数据可能导致前瞻性偏差问题,本研究综合考虑中国证监会规定的财务数据公布日期和季节性因素,通过CSMAR中公布的最新可获得的财务报表确定个股的持有时期,保证使用的财务数据能够在财务报表公布日期之后,进而避免出现前视偏差问题。此外,由于利润表中的数据是按增量法则进行公布,为了更加真实地反映公司的盈利性水平,本研究采用盈利增量数据。最终获得3288家上市公司数据,在月度时间序列上共有359448个盈利样本量。

### 2.2 指标构建

测量公司盈利性的指标有多种,本研究从盈利指标是否经现金流调整、指标的经典性以及在当前研究中的主流性3个方面选取盈利指标,采用权益收益率、经营性利润率、毛利润率和经现金流调整的毛利润率4类盈利指标。其中,权益收益率是测量公司盈利性最为经典也是最常用的指标;经营性利润率被应用于Fama和French提出的五因子模型中;毛利润率被认为是测量公司盈利水平最为“干净”的指标;经现金流调整的毛利润率排除了应计异象的干扰,针对普遍存在“财务洗澡”现象的A股上市公司来说,能够更准确反映公司的真实盈利状况。具体测量方式见表1。

## 3 实证结果和分析

### 3.1 盈利溢价存在性检验

本研究基于多个盈利指标论证A股市场盈利溢价的稳健存在性,为盈利溢价解释提供经验支持。首先利用单变量分组检验盈利能力与股票横截面收益的关系,然后基于Fama-MacBeth截面回归分析在控制多个相关因素后盈利能力对股票横截面收益率的影响。基准模型为基于市场因子(*Mkt*)、市值因子(*Smb*)和价值因子(*Hml*)的Fama-French三因子模型<sup>[46]</sup>(以下简称三因子),以及在三因子基础上加入动量因子(*Umd*)的Carhart四因子模型<sup>[47]</sup>(以下简称四因子),避免因采用包含盈利因子(*Rmw*)的Fama-French五因子模型导致结果出现信息冗余。

#### 3.1.1 单变量分组分析

依据资产定价领域内的标准单变量分组方法<sup>[40]</sup>,基于每月月初的财务数据构建的盈利指标,根据盈利指标的高低对所有股票进行排序,并等分为10组。第1组为盈利性最低的组合,记为低组;第10组为盈利性最高的组合,记为高组。同时对高组和低组进

**表1 盈利指标名称、定义及来源文献**  
**Table 1 Name, Definitions and Literature Sources for Profitability Indicators**

变量名称	变量符号	定义	来源文献
经现金流调整的毛利润率	<i>Cbg</i>	$\frac{\text{毛利润率} + \text{基于现金流的调整项}}{\text{上期总资产}}$	HANAUER et al. <sup>[17]</sup>
毛利润率	<i>GP</i>	$\frac{\text{营业收入} - \text{营业成本}}{\text{上期总资产}}$	NOVY-MARX <sup>[14]</sup>
经营性利润率	<i>OP</i>	$\frac{\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{销售费用} - \text{财务费用} - \text{管理费用} - \text{利息支出}}{\text{上期股东权益}}$	FAMA et al. <sup>[2]</sup>
权益收益率	<i>Roe</i>	$\frac{\text{净收入}}{\text{上期股东权益}}$	HOU et al. <sup>[3]</sup>

注:基于现金流的调整项=递延收益净额+应付账款净额+预提费用净额-应收账款净额-存货净额-预付款项净额。

**表2 单变量组合分析结果**  
**Table 2 Analysis Results for Univariate Sorts**

投资组合	<i>Cbg</i>		<i>GP</i>		<i>OP</i>		<i>Roe</i>	
	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$
低	0.125 (0.861)	0.121 (0.884)	-0.584*** (-4.952)	-0.533*** (-5.724)	-0.501*** (-4.242)	-0.456*** (-4.022)	-0.512*** (-3.802)	-0.453*** (-3.502)
2	-0.530*** (-6.352)	-0.522*** (-6.103)	-0.361*** (-3.331)	-0.332*** (-3.464)	-0.323*** (-3.994)	-0.281*** (-3.732)	-0.493*** (-5.654)	-0.454*** (-5.544)
3	-0.283** (-2.465)	-0.272** (-2.416)	-0.375*** (-5.366)	-0.355*** (-4.546)	-0.362*** (-3.961)	-0.344*** (-3.701)	-0.222*** (-2.864)	-0.213*** (-2.629)
4	-0.465*** (-4.132)	-0.443*** (-4.135)	-0.241*** (-3.253)	-0.221*** (-2.953)	-0.215*** (-3.168)	-0.205*** (-2.872)	-0.276*** (-3.132)	-0.264*** (-2.922)
5	-0.344*** (-3.220)	-0.332*** (-3.105)	-0.115 (-1.222)	-0.091 (-1.081)	-0.060 (-0.621)	-0.053 (-0.511)	-0.148** (-2.001)	-0.137* (-1.923)
6	0.009 (0.011)	0.0092 (0.067)	0.191 (1.451)	0.200 (1.521)	0.202 (1.492)	0.204 (1.525)	0.162 (1.103)	0.160 (1.131)
7	-0.014 (-0.152)	-0.021 (-0.213)	0.215** (2.021)	0.212** (2.014)	0.121* (1.665)	0.121 (1.602)	0.233** (2.535)	0.232** (2.534)
8	0.207** (2.387)	0.208** (2.392)	0.361*** (3.881)	0.361*** (3.812)	0.351*** (3.735)	0.342*** (3.522)	0.441*** (4.481)	0.432*** (4.351)
9	0.308*** (3.092)	0.292*** (3.031)	0.625*** (4.991)	0.601*** (4.994)	0.541*** (6.032)	0.523*** (6.130)	0.591*** (6.730)	0.580*** (6.662)
高	0.851*** (6.281)	0.834*** (5.871)	1.069*** (8.231)	1.035*** (8.310)	1.073*** (8.603)	1.058*** (8.501)	1.039*** (8.011)	1.029*** (7.936)
高-低	0.726*** (3.444)	0.703*** (3.354)	1.653*** (8.222)	1.568*** (9.281)	1.574*** (9.103)	1.514*** (8.742)	1.551*** (8.241)	1.482*** (8.102)

注:括号内数据为Newey-West t统计量;\*\*\*为在1%水平上显著,\*\*为在5%水平上显著,\*为在10%水平上显著。下同。

行差分,构建对冲组合高-低。然后按照等权重法求出各组合的月度收益率,将各组合的月度收益率时间序列分别与三因子和四因子进行回归,得到经

三因子调整后的月度FF3  $\alpha$ 异常收益和四因子调整后的月度FF4  $\alpha$ 异常收益。

盈利的单变量分组结果见表2,观察各排序组合

发现,组合的异常收益总体上与盈利呈显著正向关系,在对冲组合中,不仅未经现金流调整的传统盈利指标 *GP*、*OP* 和 *Roe* 具有显著的溢价,并且具有 A 股市场特色的经现金流调整的毛利润率依旧表现出显著的盈利溢价。具体的,在 1~10 由低到高的组合中, *Cbg* 总体上与异常收益具有正向递增关系, *Cbg* 越高,股票异常收益水平也越高,如在第 2 列, *Cbg* 的月度异常收益从最低组的 0.125% 增长到最高组的 0.851%。并且在对冲组合中, *Cbg* 具有显著的正向溢价, *FF3 α* 为 0.726%( $t = 3.444$ ), *FF4 α* 为 0.703%( $t = 3.354$ ); 而基于 *GP* 的对冲组合异常收益率最高,对应的 *FF3 α* 为 1.653%( $t = 8.222$ ), *FF4 α* 为 1.568%( $t = 9.281$ ),这也与 *NOVY-MARX*<sup>[14]</sup> 的研究结论相符;其次为 *OP* 和 *Roe*。此外,经三因子调整后的异常收益率要高于四因子调整后的异常收益率。

3.1.2 Fama-MacBeth 回归分析

基于 Fama-MacBeth 回归分析方程为

$$Ret_{i,t+1} = IN + \beta_1 PT_{i,t} + \beta_2 Siz_{i,t} + \beta_3 BM_{i,t} + \beta_4 Mom_{i,t} + \beta_5 Max_{i,t} + \beta_6 TO + \beta_7 Ivo_{i,t} + \beta_8 Atg_{i,t} + \epsilon_{i,t+1}^1 \quad (1)$$

其中, *i* 为个股, *t* 为月; *Ret* 为 *i* 个股的 *t* 时收益率; *PT* 为各盈利指标; *Siz* 为取对数的市值规模; *BM* 为取对数的账面市值比; *Mom* 为过去 12 个月累积收益率; *Max* 为过去 1 个月的最大日度收益率; *TO* 为换手率; *Ivo* 为特质波动率; *Atg* 为资产增长率; *IN* 为截距项;  $\beta_1 \sim \beta_8$  为回归系数;  $\epsilon^1$  为残差项。

Fama-MacBeth 回归的结果见表 3,在单变量回归中各盈利都具有显著的解释效果,而在同时考虑市值规模、账面市值比和累积收益率等多个影响股票截面收益的因素后,各盈利指标的定价效果依然显著。表 3 中, *Cbg* 对股票未来收益率的回归系数为

1.742%,  $t = 3.743$ ,与之前分组结果一致,进一步验证了盈利溢价的存在性。

3.2 关于盈利溢价来源的解释

前文已证实 A 股市场存在显著盈利异象,在此基础上本研究分别基于风险补偿、投资摩擦和错误定价理论尝试对该异象背后产生的原因进行探究,并比较检验其解释效果,旨在解决目前关于盈利溢价解释的争论。

3.2.1 基于风险补偿的解释

基于风险补偿的理论认为,高盈利与低盈利公司面临的风险水平不同,出于风险补偿的原因,导致两者的股票收益率不同。参照 LEUNG et al.<sup>[48]</sup> 的研究,一个变量因素之所以能够预测资产未来收益,本质上因为它是资产对某个系统性风险暴露程度的代理变量,那么该因素对应的因子风险载荷将能显著解释股票的收益率。首先,本研究按照公司的盈利能力由高到低将股票分为高、中、低 3 组,同时按照股票市值规模分为大和小两组,相互交乘后得到 6 类组合,据此构建盈利模拟因子,其值为高盈利小市值和高盈利大市值组合的月度平均收益率减去低盈利小市值和低盈利大市值组合的月度平均收益率。其次,在每月月初以滞后 5 年为时间窗口,分别将个股收益率对盈利模拟因子和 Fama-French 三因子进行滚动窗口回归,计算出个股在每个窗口时期对应的盈利模拟因子和 Fama-French 三因子的风险载荷, *Bpt* 为盈利模拟因子的风险载荷, *Bmk* 为市场因子的风险载荷, *Bsm* 为市值因子的风险载荷, *Bhm* 为价值因子的风险载荷。最后,在控制相关特征的情况下,基于 Fama-Macbeth 回归检验股票收益率是否与盈利因子风险载荷具有显著正向关系,若收益率与盈利因子风险

表 3 盈利能力对股票收益的 Fama-MacBeth 回归结果

Table 3 Fama-MacBeth Regression Results for Profitability on Stock Returns

变量	<i>Ret</i>							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Cbg</i>	1.221** (2.401)	1.742*** (3.743)						
<i>GP</i>			6.544*** (2.723)	8.285*** (4.153)				
<i>OP</i>					0.760* (1.741)	0.981* (1.822)		
<i>Roe</i>							0.854* (1.866)	0.877* (1.935)
截距	1.121 (1.366)	11.731 (4.191)	0.921 (1.061)	11.811 (4.211)	1.145 (1.396)	11.705 (4.193)	1.143 (1.392)	11.674 (4.185)
控制变量		控制		控制		控制		控制

注:表中控制变量包括 *Siz*、*BM*、*Mom*、*Max*、*TO*、*Ivo* 和 *Atg*,因篇幅限制,省略控制变量结果,下同。

表4 盈利因子风险载荷对股票收益的 Fama-MacBeth 回归结果  
Table 4 Fama-MacBeth Regression Results for Profitability Factor Risk Loading on Stock Returns

变量	Ret							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Bpt</i>	0.062 (0.610)	0.112 (1.062)	-0.009 (-0.111)	-0.009 (-0.102)	0.067 (0.705)	0.111 (1.153)	0.070 (0.721)	0.113 (1.181)
<i>Cbg</i>	1.796*** (2.931)	1.821*** (3.541)						
<i>GP</i>			10.750*** (4.131)	13.180*** (6.241)				
<i>OP</i>					1.920* (1.881)	1.958** (2.211)		
<i>Roe</i>							1.692* (1.773)	1.562* (1.931)
<i>Bsm</i>		0.240** (2.121)		0.291** (2.576)		0.232** (2.001)		0.230* (1.942)
<i>Bhm</i>		-0.152 (-1.623)		-0.111 (-1.166)		-0.150 (-1.651)		-0.154 (-1.641)
<i>Bmk</i>		0.311 (1.049)		0.492 (1.571)		0.295 (0.941)		0.281 (0.931)
截距	1.411 (1.532)	11.122 (4.353)	1.061 (1.111)	13.553 (4.571)	1.402 (1.521)	11.291 (4.453)	1.411 (1.533)	11.264 (4.461)
控制变量		控制		控制		控制		控制

载荷呈正相关,说明盈利溢价来源于风险补偿,否则可能来源于其他渠道。

本研究将股票收益率和因子风险载荷以及控制变量进行 Fama-MacBeth 回归,回归结果见表 4, *Bpt* 均未对股票的截面收益表现出显著的解释能力,即使仅控制盈利变量,不同盈利指标的 *Bpt* 依然不显著。加入控制变量后,盈利的所有风险载荷也均不显著,而表 4 中的各盈利指标却均对股票的收益表现出显著的正向关系。综上可知,风险补偿不能为盈利溢价提供足够的解释。

### 3.2.2 基于 Q 理论的解释

Q 理论认为企业的盈利溢价来源于企业的投资摩擦。在企业投资水平给定的情况下,企业面临的投资摩擦程度越高,其相应的边际投资成本也越高,从而削弱盈利对股票预期收益的正向影响。即投资摩擦会影响盈利溢价,盈利溢价在投资摩擦低的公司中更显著,在投资摩擦高的公司中盈利溢价效应将减弱。参考 JIANG et al.<sup>[34]</sup> 和谢谦等<sup>[6]</sup> 的研究,本研究使用资产规模 (*AT*)、分红水平 (*Div*)、产权性质 (*SO*)、SA 指数和 KZ 指数测量企业面临的投资摩擦程度。具体来说,资产规模<sup>[49]</sup> 和分红水平高<sup>[50]</sup> 的企业通常面临的外部融资约束更小,财务状况相对也比较好,因此投资摩擦较小。此外,企业的产权性质也能影

响企业的融资约束<sup>[51]</sup>,通常国企比非国企面临的融资约束要小,投资摩擦也较小。产权性质为哑变量指标,国企取值为 0,意味着低投资摩擦;非国企取值为 1,意味着高投资摩擦。SA 指数<sup>[52]</sup> 和 KZ<sup>[53-54]</sup> 指数越高,代表企业面临的融资约束越大,投资摩擦越高。

参考 FAMA et al.<sup>[2]</sup> 的研究,通过双变量分组法分析盈利溢价在不同投资摩擦水平下的差异。具体而言,将每月初上述测量企业投资摩擦指标按照摩擦程度由低到高的 30 分位和 70 分位划分为 3 组,哑变量产权性质除外。然后,在每个分组中再根据盈利水平由小到大分为 10 组,并获得相应的对冲组合高-低。与单变量分组类似,按照等权重法求出各组合的月度收益率,将各组合的月度收益率时间序列分别与三因子和四因子进行回归,得到三因子调整后的收益率 FF3  $\alpha$  和四因子调整后的收益率 FF4  $\alpha$ 。

表 5 给出基于各类投资摩擦指标对各盈利溢价进行检验的结果。由表 5 可知,只有 KZ 能够对所有盈利溢价进行解释,表现为 4 个盈利指标的 FF3  $\alpha$  和 FF4  $\alpha$  都随着投资摩擦的上升而降低;而其他指标的结果均不一致。对于 *AT*, *Cbg* 不能满足检验,表现为盈利异常收益并未随着投资摩擦的上升而递减。矛盾之处体现在:随着投资摩擦由最低上升到中等,

表5 投资摩擦与盈利溢价的检验结果  
Table 5 Test Results for Investment Friction and Profitability Premium

摩擦程度		Cbg		GP		OP		Roe	
		FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$
AT	低	0.561*** (2.783)	0.492** (2.461)	1.831*** (7.255)	1.681*** (7.094)	1.961*** (8.512)	1.811*** (7.773)	2.071*** (8.672)	1.882*** (8.071)
	中	0.681*** (3.916)	0.591*** (3.627)	1.651*** (5.691)	1.421*** (5.717)	1.553*** (5.861)	1.351*** (5.941)	1.776*** (7.281)	1.582*** (7.534)
	高	0.281* (1.942)	0.221 (1.482)	0.871*** (3.328)	0.712*** (2.981)	0.993*** (5.481)	0.861*** (5.489)	1.002*** (5.643)	0.871*** (4.864)
Div	低	0.644*** (3.411)	0.765*** (4.131)	1.491*** (3.822)	1.412*** (4.521)	1.391*** (4.423)	1.742*** (5.651)	1.741*** (6.046)	1.701*** (7.362)
	中	0.352* (1.781)	0.524*** (3.061)	1.117*** (3.741)	1.255*** (6.261)	1.241*** (4.844)	1.294*** (6.261)	1.161*** (3.612)	1.196*** (5.451)
	高	0.242* (1.731)	0.118 (0.621)	1.567*** (5.811)	0.803*** (3.831)	1.512*** (5.375)	1.171*** (7.432)	1.426*** (5.451)	1.241*** (7.594)
SO	低	0.514*** (2.917)	0.442** (2.534)	1.511*** (7.593)	1.351*** (7.454)	1.611*** (8.303)	1.476*** (7.901)	1.716*** (8.041)	1.551*** (7.868)
	高	0.561*** (3.152)	0.462*** (2.851)	1.310*** (4.811)	1.091*** (4.811)	1.321*** (6.517)	1.201*** (6.252)	1.357*** (6.241)	1.213*** (6.052)
SA	低	0.444*** (2.931)	0.354* (1.951)	0.931*** (3.492)	0.800*** (3.831)	0.831*** (3.800)	0.773*** (3.881)	0.912*** (4.346)	0.834*** (4.271)
	中	0.677*** (3.411)	0.521*** (2.924)	1.531*** (6.792)	1.433*** (7.552)	1.431*** (6.380)	1.392*** (7.731)	1.621*** (7.562)	1.552*** (9.548)
	高	0.562*** (2.751)	0.571*** (2.752)	1.933*** (7.171)	1.661*** (6.041)	2.051*** (8.422)	1.854*** (7.141)	2.091*** (9.053)	1.831*** (8.222)
KZ	低	0.723*** (3.141)	0.621*** (2.755)	1.743*** (7.825)	1.515*** (7.941)	1.813*** (8.151)	1.641*** (7.486)	1.731*** (6.692)	1.524*** (6.162)
	中	0.541*** (2.736)	0.471** (2.395)	1.631*** (7.042)	1.421*** (7.382)	1.591*** (8.722)	1.451*** (8.371)	1.663*** (8.604)	1.494*** (8.084)
	高	0.481*** (2.982)	0.391** (2.454)	1.393*** (6.721)	1.223*** (6.581)	1.374*** (6.821)	1.262*** (6.511)	1.525*** (7.231)	1.392*** (7.111)

注:表中数据为高盈利组合减低盈利组合构建的盈利对冲组合,即盈利溢价水平,下同。

FF3  $\alpha$  和 FF4  $\alpha$  并未如期呈现出下降趋势,反而分别从 0.561% ( $t=2.783$ ) 和 0.492% ( $t=2.461$ ) 上升至 0.681% ( $t=3.916$ ) 和 0.591% ( $t=3.627$ )。对于 SO, Cbg 也不能满足检验,表现为投资摩擦低组的异常收益低于投资摩擦高组,这与 Q 理论的解释完全相反。基于 SA 和 Div 的检验效果更不好,所有盈利指标都不符合收益率随投资摩擦上升而下降的假设。

虽然 JIANG et al.<sup>[34]</sup> 认为 Q 理论能够解释盈利异象,但其盈利指标仅涉及 Roe 和 Roa,并未对其他也存在显著溢价的盈利指标给出直接证据,而这些盈

利指标相对于 Roe 而言能更真实全面地反映公司盈利水平。与 JIANG et al.<sup>[34]</sup> 的研究不同,本研究发现对于其他指标 Q 理论并不能提供一致性的解释,说明基于投资摩擦的 Q 理论存在一定的缺陷,不能完全解释 A 股市场存在的盈利异象,有必要进一步探析产生盈利异象的其他原因。

### 3.2.3 基于错误定价的解释

#### 3.2.3.1 反应过度或反应不足

错误定价理论认为盈利溢价来源于投资者的各种非理性因素和行为偏差,使股票价格不能准确反

映公司盈利能力包含的有效信息,进而导致股票价格偏离其真实价格水平。投资者对相应盈利信息的错误定价可能表现为反应不足或反应过度。具体而言,如果投资者对市场上有关公司高(低)盈利的积极(消极)消息反应过度,在短期内就会推动股票价格高(低)于其基本面价值,即对高盈利公司过度高估,对低盈利公司过度低估,导致做多高盈利、做空低盈利公司的组合产生显著的正向溢价,但在长期中由于均值回归,向上偏离的股票价格会出现反转现象,甚至出现负向收益。与之相反,如果投资者对市场上有关公司高(低)盈利的积极(消极)信息反应不足,短期内为做多高盈利、做空低盈利的公司可以带来一定的正向收益,但在长期内由于前期并未出现对相关盈利信息的过度反应,其反应不足的盈利信息会随着时间逐渐体现到股票价格中,进而股票的累积收益会逐步提高,不会出现之前由于反应过度带来的反转现象。

借鉴AKBAS et al.<sup>[40]</sup>关于股票长期表现的研究方法,首先与单变量分组的研究方法一致,根据公司盈利性将股票由低到高分10组,构建高-低的对冲组合,然后将对冲组合分别持有3个月、6个月、9个月、12个月、24个月和36个月,计算不同持有期的累积收益率,进而研究盈利对冲组合的长期表现。

表6给出各盈利指标的对冲组合在不同持有期下的FF3  $\alpha$  和FF4  $\alpha$ 。由表6可知,依据各盈利指标构建的盈利对冲组合的持有期累积收益率都随着持有期的增加而上升,并没有出现反转或者负向收益的情况。以GP为例,3个月持有期的FF4  $\alpha$  为4.844%,随后逐步上升到12个月的13.490%,最后达到36个月的42.851%,在整个36个月中都没有出现收益反转的下降情况,也没有出现显著的负向收益。综上,可

以判断市场对公司盈利信息会出现反应不足。

### 3.2.3.2 错误定价的具体表现形式

根据之前的分析,市场对公司的盈利出现反应不足的状况,下面结合具体的错误定价表现形式,进一步探究投资者的行为偏差或市场的非理性因素是否影响市场对盈利信息的反应不足,进而导致产生盈利异象。基于行为金融的错误定价理论,从过度自信、正反馈交易、博彩效应、信息的不确定性、信息的连续性、投资者的有限关注6个方面分别对盈利异象进行解释。本研究采用双变量分组法,与基于Q理论的解释的分析方法一致,在此不再赘述。

#### (1) 投资者的过度自信

投资者过度自信是指人们往往忽视公开信息,而过分相信私人信号或信息。当市场上出现盈利的公开信息时,由于投资者对个人的过度自信而将其忽略,因此股票价格没有充分反映盈利信息,从而导致错误定价。当投资者过度自信程度越高(低)时,对盈利信息的反应不足就越高(低),使股票的盈利信息被低(高)估,溢价水平也就越高(低)。过度自信体现在过度交易上,STATMAN et al.<sup>[55]</sup>使用交易量( $Rvo$ )和换手率刻画投资者的过度自信。本研究中 $Rvo$ 为个股过去6个月的平均月度交易量,换手率为个股过去6个月的平均月度换手率。

表7给出投资者的过度自信与股票盈利溢价的检验结果。根据投资者过度自信理论,投资者的过度自信与盈利溢价呈正相关关系,表7的结果与之相一致。以 $Rvo$ 为例, $Roe$ 对冲组合组的FF3  $\alpha$  和FF4  $\alpha$  分别从低组的0.845% ( $t = 4.322$ ) 和0.840% ( $t = 3.651$ ) 上升到中间组的1.711% ( $t = 8.602$ ) 和1.744% ( $t = 8.570$ ),最终达到高组的2.390% ( $t = 8.375$ ) 和2.062% ( $t = 8.154$ );而 $TO$ 的结果与 $Rvo$ 一样,盈利溢价随着 $TO$ 的增加而

表6 盈利对冲组合的长期表现

Table 6 Long-term Performance of Profitability Hedge Portfolio

持有期	Cbg		GP		OP		Roe	
	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$
3个月	1.443** (2.351)	1.412** (2.333)	4.925*** (4.040)	4.844*** (4.081)	3.552*** (3.786)	3.429*** (4.011)	4.361*** (3.867)	4.235*** (3.978)
6个月	1.753 (1.500)	1.726 (1.483)	7.301*** (3.101)	7.185*** (3.114)	2.992 (1.155)	2.848 (1.129)	6.532*** (3.141)	6.391*** (3.162)
9个月	2.171 (1.361)	2.183 (1.383)	7.625*** (3.303)	7.532*** (3.311)	5.723*** (2.626)	5.621*** (2.653)	4.943** (2.273)	4.832** (2.282)
12个月	3.443* (1.933)	3.401* (1.931)	13.544*** (3.013)	13.490*** (3.000)	6.642** (2.482)	6.654** (2.484)	11.261** (2.428)	11.160** (2.412)
24个月	7.842*** (2.721)	7.930*** (2.790)	26.471*** (3.211)	26.530*** (3.233)	8.722* (1.791)	8.643* (1.783)	15.345** (2.041)	15.182** (2.010)
36个月	11.152*** (3.031)	11.307*** (3.143)	42.672*** (3.371)	42.851*** (3.401)	11.500 (1.555)	11.423 (1.541)	25.051** (2.171)	25.052** (2.170)



表7 投资者的过度自信与盈利溢价的检验结果  
Table 7 Test Results for Investor Overconfidence and Profitability Premium

错误定价		Cbg		GP		OP		Roe	
		FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$
Rvo	低	0.432** (2.411)	0.286 (1.421)	0.972*** (4.063)	0.904*** (4.152)	0.916*** (5.032)	0.981*** (4.456)	0.845*** (4.322)	0.840*** (3.651)
	中	0.555*** (2.942)	0.502*** (2.753)	1.405*** (5.561)	1.386*** (6.494)	1.545*** (8.317)	1.552*** (7.353)	1.711*** (8.602)	1.744*** (8.570)
	高	0.695*** (3.401)	0.635*** (3.732)	2.265*** (8.761)	1.963*** (7.801)	2.331*** (8.312)	2.172*** (8.555)	2.390*** (8.375)	2.062*** (8.154)
TO	低	0.302 (1.263)	0.201 (0.902)	1.115*** (3.303)	0.967*** (3.271)	1.091*** (4.046)	0.961*** (3.872)	1.191*** (4.301)	1.051*** (4.426)
	中	0.351** (2.275)	0.291* (1.825)	1.471*** (6.767)	1.273*** (5.915)	1.441*** (8.562)	1.314*** (7.471)	1.343*** (7.120)	1.188*** (6.283)
	高	0.858*** (5.161)	0.771*** (4.506)	1.761*** (8.112)	1.521*** (6.972)	1.874*** (8.221)	1.695*** (6.641)	1.921*** (8.412)	1.721*** (6.581)

增大。以上结果说明投资者的过度自信能够很好地对盈利溢价进行解释。

### (2) 正反馈交易

正反馈交易是指投资者根据投资标的过去的表现判断未来走势,认为过去的趋势能够在未来持续,即强者恒强或弱者恒弱,从而导致投资者热衷于购买过去表现好的股票,而忽略股票本身的基本面情况<sup>[56]</sup>。当投资者对过去表现好(差)的股票关注度越高时,对盈利信息的反应不足就越高(低),从而导致投资者对股票的低(高)估,进而出现高(低)盈利溢价。本研究通过计算个股过去12个月的累积收益率刻画股票过去的表现。

正反馈交易对股票盈利溢价的影响检验结果表明,符合过去累积收益率与盈利溢价呈正相关的预期。以Cbg为例,FF3  $\alpha$ 和FF4  $\alpha$ 都随着过去累积收益率的上升而上升,分别从低组的0.333% ( $t=1.301$ )和0.314% ( $t=1.221$ )上升到中间组的0.375% ( $t=2.092$ )和0.330% ( $t=1.881$ ),最后达到高组的0.901% ( $t=4.382$ )和0.812% ( $t=3.957$ )。对于GP、OP和Roe,过去累积收益率的解释效果也都符合预期,说明错误定价中的正反馈交易能够对盈利溢价进行解释。因篇幅所限,具体数据不再列示,备索,下同。

### (3) 博彩效应

EGGINTON et al.<sup>[57]</sup>认为投资者偏好历史最大收益更高的股票,而忽视股票本身包含的其他信息,并认为历史最大收益率越高,越能够吸引具有博彩偏好的投资者。据此,具有博彩效应的投资者对公司的盈利反应不足,导致高盈利公司的股票被低估,而低盈利公司的股票被高估。根据ZHONG et al.<sup>[58]</sup>的研究方法,本研究采用Max指标,表示个股在过去一个

月中的最大日度收益率。

博彩效应与股票盈利溢价的关系检验结果表明,所有盈利指标的结果都符合Max与盈利溢价呈正相关的预期。以GP为例,FF3  $\alpha$ 和FF4  $\alpha$ 都随着Max的上升而上升,分别从低组的1.052% ( $t=5.351$ )和0.951% ( $t=5.322$ )上升到中间组的1.404% ( $t=6.101$ )和1.213% ( $t=6.094$ ),最后达到高组的2.210% ( $t=8.418$ )和1.961% ( $t=7.762$ )。对于Cbg、OP和Roe,Max对盈利溢价的解释效果也都符合预期。

### (4) 信息的不确定性

当存在信息不确定性时,投资者的心理和行为偏差会加剧<sup>[4]</sup>。本研究选用特质波动率刻画信息的不确定性。参考PONTIFF<sup>[33]</sup>的研究,通常情况下,若特质波动率越高,市场的信息不确定性也越高,对有效盈利信息带来的噪音干扰也越大,投资者对盈利信息的反应不足程度也就越大,因而错误定价的程度变高,盈利溢价也就越高。

信息的不确定性对盈利溢价效应的影响的检验结果表明,特质波动率能够对4类盈利溢价进行解释,符合特质波动率越高(低)盈利溢价越高(低)的预期,盈利溢价随着错误定价程度的上升而上升。以OP为例,在特质波动率代表的错误定价低组,FF3  $\alpha$ 和FF4  $\alpha$ 分别为0.961% ( $t=4.422$ )和0.893% ( $t=4.361$ ),在中间组分别为1.384% ( $t=6.580$ )和1.234% ( $t=5.672$ ),最后在高组上升到1.891% ( $t=10.342$ )和1.741% ( $t=9.861$ )。这说明信息的不确定性能够很好地对盈利溢价效应进行解释。

### (5) 信息的连续性

错误定价中信息的连续性是指由于保守主义倾向,投资者往往对连续性低的信息反应不足,因此当

投资者面对连续性低的盈利信息时,对公司股票会低估,进而产生盈利溢价。本研究根据 LOH et al.<sup>[59]</sup>提出的方法,分别使用 *Str* 和 *Imb* 指标表示盈利消息的连续性, *Str* 和 *Imb* 为哑变量。如果公司过去有连续正或负的标准化未预期收益 (*Sue*) 时, *Str* 取值为 1, 否则取值为 0, 本研究选取 2、3、7 作为计算过去 *Str* 的期数, 如 *Str*2 为过去 2 个季度, *Str*7 为过去 7 个季度; 最近一期的 *Sue* 与过去一段时期中有超过 50% 的 *Sue* 不同时, *Imb* 取值为 1, 否则取值为 0, 本研究选取 3、4、7 为计算过去 *Imb* 的期数。  $Sue_t = \frac{Eps_t - Eps_{t-4}}{P_t}$ , *Eps* 为公司的季度每股收益, *P<sub>t</sub>* 为公司每季度末的股票价格。

根据之前分析,当投资者面对连续性高的 *Sue* 时,对公司股票会低估;当面对连续性低的 *Sue* 时,对公司股票会高估。因此,结合 *Str* 和 *Imb* 的特征,本研究预期 *Str* 取值为 1 时公司的盈利溢价越高, *Str* 取值为 0 时公司的盈利溢价越低; *Imb* 取值为 1 时公司的盈利溢价越低, *Imb* 取值为 0 时公司的盈利溢价越高。

信息的连续性对盈利溢价效应的检验结果表明,无论是 *Str* 还是 *Imb* 都能够对所有盈利溢价进行解释,表现为信息的连续性越高(低),盈利溢价越低(高)。具体而言, *Str*2、*Str*3 和 *Str*7 的低组盈利溢价都要低于高组溢价, *Imb*3、*Imb*4 和 *Imb*7 的低组盈利溢价都要高于高组溢价。以 *Cbg* 的 *Str*7 为例, *FF3 α* 和 *FF4 α* 分别从低组的 0.451% ( $t = 2.964$ ) 和 0.372% ( $t = 2.511$ ) 上升到高组的 0.687% ( $t = 2.281$ ) 和 0.603% ( $t = 2.001$ ); 而 *Cbg* 的 *Imb*7, *FF3 α* 和 *FF4 α* 分别从低组的 0.591% ( $t = 2.910$ ) 和 0.524% ( $t = 2.665$ ) 下降到高组的 0.512% ( $t = 2.331$ ) 和 0.451% ( $t = 2.202$ )。因此,基于信息连续性的错误定价假设能够对盈利异象进行解释。

#### (6) 投资者的有限关注

投资者的有限关注是指投资者对市场上的公开信息并不会充分关注,这就导致股票价格没有充分反映市场上新的信息。当投资者对公布的盈利信息有限关注越强(弱),对盈利信息的反应不足也越高(低),盈利溢价也越高(低),即投资者的有限关注度与盈利溢价正相关。WANG et al.<sup>[4]</sup> 认为可以通过股票价格的延迟测量投资者的有限关注,股票价格延迟 (*PD*) 的具体构建方法参考 HOU et al.<sup>[60]</sup> 的研究。

投资者的有限关注对盈利溢价的影响的检验结果表明,投资者的有限关注对 4 类盈利指标的 *FF3 α* 都有显著的解释效果。以 *GP* 为例, *FF3 α* 在有限关注度低组为 1.311% ( $t = 5.228$ ), 在中间组上升到 1.492% ( $t = 6.261$ ), 在高组达到 1.866% ( $t = 8.961$ ), 整体呈上升趋势,与预期相符。但是,投资者的有限关注对各盈利指标 *FF4 α* 的解释效果都不好,不符合上升趋势的预期。这可能是由于投资者的有限关注是通过过去一段时期内股票收益的迟滞性测量,而 *FF4 α* 中的动量因子 *Umd* 则是衡量过去一段时期内的累积收益,在一定程度上导致投资者的有限关注指标失效。综上,投资者的有限关注能够对各盈利指标经过三因子调

整后的盈利异常收益进行解释,但不能解释四因子调整后的盈利异常收益。

综上所述,基于投资者过度自信、正反馈交易、博彩效应、信息的不确定性和信息的连续性这 5 类错误定价均能对所有的盈利溢价 *Cbg*、*GP*、*OP*、*Roe* 进行解释,投资者的有限关注能够解释所有盈利指标中经过三因子调整后的盈利异象。相比之下,基于投资摩擦的 Q 理论只有 *KZ* 能够对所有的盈利溢价进行解释; *AT* 和 *SO* 都不能对基于现金流调整的 *Cbg* 盈利异象进行解释;而 *SA* 和 *Div* 的解释效果更差,不能对盈利异象进行解释,表现为对所有盈利指标都不符合收益率随投资摩擦上升而下降的假设。因此,基于投资摩擦的 Q 理论对盈利异象的解释存在一定缺陷,解释效果明显不如基于行为金融的错误定价理论,通过错误定价对 A 股市场存在的盈利溢价效应进行解释更为合理。

### 3.3 盈利异象来源的进一步分析: 错误定价的持续性

前文中已验证了 A 股市场盈利异象的存在性,并得出盈利异象更符合错误定价理论的解释。但对于该异象是否稳定存在以及由此产生的基于错误定价解释的悖论却没有进行探讨。因此,本研究对盈利溢价的稳定性和其稳定存在的原因展开研究,为 A 股市场存在的盈利异象和基于错误定价理论的解释提供进一步支撑。

#### 3.3.1 盈利溢价的稳定性

前文已验证了盈利异象在 2002 年至 2019 年的全样本期内显著存在,但是考虑到盈利异象可能存在时变性,其是否在不同时间段内稳定存在仍需进一步检验。具体地,本研究以 5 年为 1 个子样本期,并在全样本期内划分子样本期滑动窗口,共划分为 13 个子样本期,分别对子样本中的盈利异象进行检验,从而确定盈利异象的稳定性。具体研究方法与之前通过单变量分组分析盈利异象存在性的方法相同。

各子样本期内的盈利溢价表现见表 8, 4 类盈利性指标中除 *Cbg* 的盈利异象在个别时期内不显著外,其他盈利性指标在各子样本期内都表现出显著的盈利异象,说明盈利异象在各个时期内都稳定存在,盈利性对股票收益率的预测能力不随时间发生变化。

#### 3.3.2 错误定价的持续性

目前针对产生盈利异象的 3 种解释中,基于错误定价理论的解释存在一个被广泛质疑的问题,即由错误定价导致的盈利溢价能否稳定存在。这种质疑是合理的,即套利行为等使市场价格受到持续的信息流冲击,市场主体不可避免的对这些信号做出反应。随着时间的推移,投资者会逐渐消化有效信息,对错误判断进行修正并做出调整,那么市场也会随之对非有效信息进行交易,价格得以调整并充分消化市场信息,最终盈利溢价将消失。因此,为了对盈利异象的错误定价解释提供足够支撑,有必要给出错误定价持续性的证据。

由于未来存在诸多不确定性,投资者在资本市场中往往会基于资产的过去表现而做出对未来的判断,

表8 各子样本期内的盈利溢价表现  
Table 8 Profitability Premium Performance in Subsample Period

子样本期	Cbg		GP		OP		Roe	
	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$
[2002-2007]	0.456 <sup>*</sup> (1.901)	0.391 (1.622)	1.331 <sup>***</sup> (3.608)	1.161 <sup>***</sup> (3.874)	0.980 <sup>***</sup> (3.201)	0.841 <sup>***</sup> (3.361)	1.022 <sup>***</sup> (3.761)	0.870 <sup>***</sup> (4.552)
[2003-2008]	0.265 (0.791)	0.301 (0.952)	1.401 <sup>***</sup> (3.732)	1.492 <sup>***</sup> (4.851)	1.401 <sup>***</sup> (4.772)	1.482 <sup>***</sup> (5.601)	1.224 <sup>***</sup> (4.171)	1.321 <sup>***</sup> (5.374)
[2004-2009]	0.625 <sup>**</sup> (2.351)	0.633 <sup>**</sup> (2.371)	1.973 <sup>***</sup> (5.911)	2.001 <sup>***</sup> (5.742)	1.831 <sup>***</sup> (6.991)	1.831 <sup>***</sup> (6.563)	1.631 <sup>***</sup> (5.364)	1.651 <sup>***</sup> (5.032)
[2005-2010]	0.882 <sup>***</sup> (3.084)	0.962 <sup>***</sup> (3.686)	1.924 <sup>***</sup> (5.511)	2.051 <sup>***</sup> (6.704)	1.633 <sup>***</sup> (6.541)	1.735 <sup>***</sup> (7.211)	1.521 <sup>***</sup> (4.462)	1.635 <sup>***</sup> (5.221)
[2006-2011]	0.681 <sup>**</sup> (2.422)	0.791 <sup>***</sup> (3.392)	1.682 <sup>***</sup> (4.751)	1.832 <sup>***</sup> (6.541)	1.684 <sup>***</sup> (6.791)	1.745 <sup>***</sup> (8.021)	1.501 <sup>***</sup> (4.202)	1.560 <sup>***</sup> (4.862)
[2007-2012]	0.453 (1.522)	0.595 <sup>**</sup> (2.232)	1.063 <sup>***</sup> (3.525)	1.213 <sup>***</sup> (4.361)	1.362 <sup>***</sup> (5.692)	1.390 <sup>***</sup> (6.013)	1.164 <sup>***</sup> (3.721)	1.194 <sup>***</sup> (4.021)
[2008-2013]	0.378 (1.543)	0.484 <sup>**</sup> (1.961)	0.932 <sup>***</sup> (3.491)	1.092 <sup>***</sup> (4.391)	1.143 <sup>***</sup> (5.191)	1.192 <sup>***</sup> (5.994)	1.074 <sup>***</sup> (3.882)	1.124 <sup>***</sup> (4.452)
[2009-2014]	0.521 <sup>*</sup> (1.852)	0.525 <sup>*</sup> (1.821)	1.162 <sup>***</sup> (2.961)	1.174 <sup>***</sup> (3.911)	1.432 <sup>***</sup> (5.951)	1.441 <sup>***</sup> (7.084)	1.355 <sup>***</sup> (4.462)	1.361 <sup>***</sup> (5.501)
[2010-2015]	0.344 <sup>**</sup> (2.021)	0.355 <sup>**</sup> (2.421)	1.145 <sup>***</sup> (3.171)	1.174 <sup>***</sup> (4.231)	1.411 <sup>***</sup> (5.784)	1.426 <sup>***</sup> (6.832)	1.371 <sup>***</sup> (4.762)	1.390 <sup>***</sup> (5.721)
[2011-2016]	0.169 (0.894)	0.265 (1.301)	0.970 <sup>**</sup> (2.401)	1.201 <sup>***</sup> (3.551)	1.301 <sup>***</sup> (5.051)	1.391 <sup>***</sup> (5.414)	1.393 <sup>***</sup> (4.461)	1.514 <sup>***</sup> (4.875)
[2012-2017]	0.199 (1.141)	0.312 <sup>*</sup> (1.702)	1.172 <sup>***</sup> (3.121)	1.462 <sup>***</sup> (4.871)	1.542 <sup>***</sup> (7.013)	1.622 <sup>***</sup> (7.321)	1.650 <sup>***</sup> (6.322)	1.782 <sup>***</sup> (6.897)
[2013-2018]	0.492 <sup>**</sup> (2.404)	0.522 <sup>***</sup> (2.762)	1.713 <sup>***</sup> (4.474)	1.776 <sup>***</sup> (6.621)	1.554 <sup>***</sup> (6.581)	1.595 <sup>***</sup> (6.931)	1.690 <sup>***</sup> (6.162)	1.731 <sup>***</sup> (6.680)
[2014-2019]	0.392 (1.638)	0.445 <sup>*</sup> (1.851)	1.301 <sup>***</sup> (5.181)	1.423 <sup>***</sup> (5.604)	1.301 <sup>***</sup> (4.651)	1.392 <sup>***</sup> (4.142)	1.361 <sup>***</sup> (4.880)	1.461 <sup>***</sup> (4.211)

并且投资者存在一个渐进学习和了解的过程, 这些因素使投资者对未来的判断具有预期粘性的特点<sup>[61]</sup>。当公司盈利存在持续性时, 会导致投资者对盈利产生预期粘性, 从而非理性因素和行为偏差将持续存在, 导致错误定价持续发生, 最终使盈利溢价持续存在<sup>[42]</sup>。因此, 本研究提出假设: 当公司的盈利持续性越高(低)时, 投资者行为偏差的持续性也越高(低), 使错误定价越不容易(容易)被消除, 因而导致盈利溢价水平也越高(低)。如果验证出盈利的持续性与盈利溢价正相关, 即盈利持续性越高(低), 盈利溢价水平越高(低), 则可证明错误定价持续存在。本研究参考 BOUCHAUD et al.<sup>[42]</sup>的方法, 使用公司盈利  $PT$  的一阶自回归模型, 通过其回归系数  $\lambda_i$  测量公司盈利持续性 ( $PS$ ), 以此代表错误定价的持续性。  $PT$  的一

阶自回归方程为

$$PT_{i,t} = \beta_i + \lambda_i PT_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}^2 \quad (2)$$

其中,  $\beta_i$  为截距项,  $\lambda_i$  为回归系数, 测量  $i$  个股的盈利持续性  $PS$ ;  $\varepsilon^2$  为残差项。随后, 通过双变量分组对盈利持续性与盈利溢价进行分析, 具体分析方法与对错误定价的分析方法类似, 在此不再赘述。

盈利持续性与盈利溢价的检验结果见表 9, 所有盈利指标  $FF3 \alpha$  和  $FF4 \alpha$  的对冲组合都随着盈利持续性的上升而上升并且显著存在, 其结果符合盈利持续性与盈利溢价呈正相关的预期, 说明错误定价的持续存在, 从而导致盈利异象的持续存在, 消除了之前对错误定价理论解释盈利异象的质疑。因此, 结合盈利异象的稳定性和持续性的分析结果表明, A

表9 盈利持续性与盈利溢价的检验结果  
Table 9 Test Results for Profitability Persistence and Profitability Premium

持续性	Cb <sub>g</sub>		GP		OP		Roe		
	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	FF3 $\alpha$	FF4 $\alpha$	
PS	低	0.390** (2.345)	0.361** (2.130)	1.384*** (5.942)	1.240*** (5.852)	1.146*** (7.191)	1.051*** (6.330)	1.002*** (6.291)	0.944*** (5.651)
	中	0.602*** (3.810)	0.533*** (3.352)	1.448*** (6.834)	1.255*** (7.402)	1.592*** (8.144)	1.442*** (8.001)	1.374*** (7.061)	1.184*** (6.791)
	高	0.652*** (3.071)	0.550*** (2.672)	1.891*** (7.584)	1.651*** (7.714)	2.107*** (9.590)	1.940*** (9.073)	2.094*** (7.681)	1.904*** (7.291)

股市场存在显著并稳定的盈利异象,而盈利异象的持续存在是由于错误定价的持续存在,进一步支持了错误定价是盈利异象产生的原因。

#### 4 结论

虽然A股盈利异象存在已久,但对异象来源的研究结论却并不一致。为此,本研究在全面梳理经典研究中有关盈利溢价解释机制的基础上,基于风险补偿、投资摩擦和错误定价理论,结合多个维度的盈利指标,全面深入地探究A股市场盈利异象的原因,重点在于比较分析相关理论对盈利溢价解释的一致性和稳健性。

研究结果表明,①风险补偿机制不能对盈利溢价做出解释。②Q理论的解释效果也存在一定缺陷。一方面,其解释效果依赖于投资摩擦指标的选择,在经典的5个测量投资摩擦的指标中,只有一个指标能够对所有盈利溢价进行解释,其他4个指标均不能提供一致性的证据;另一方面,能否对经现金流调整后的盈利异象进行解释非常重要,这对于存在“财务洗澡”现象的A股市场具有重要意义,而Q理论对于该指标的失效在很大程度上制约了其解释力。③相比之下,基于行为金融的错误定价理论,除了受动量因子影响的投资者的有限关注不能解释四因子模型的盈利异象外,所有的错误定价指标都能对盈利异象进行解释。并且,在对盈利异象稳定性和错误定价持续性的分析中发现,投资者的非理性因素和行为偏差是持续存在的,从而导致错误定价的持续产生,这也能解释盈利异象为何稳定存在。

本研究的贡献在于:①区别于已有研究基于Q理论对A股盈利异象的解释,本研究对Q理论解释盈利异象的一致性提出质疑,特别是对于具有A股市场特色的经现金流调整后的盈利异象,Q理论的解释效果更差。②本研究明确指出错误定价理论能够对A股盈利异象提供一致性的解释,表现为基于所有错误定价指标对盈利异象的检验均成立,Q理论的解释效果明显不如错误定价理论。并且通过对盈利异象持续性的检验,揭示了市场中存在持续的错误定价,进一步佐证了错误定价对盈利异象的解释

能力。③本研究从多个维度对A股存在的盈利异象进行考察,尤其是中国鲜有研究涉及经现金流调整后的盈利异象。

本研究相关结论有效揭示了A股市场盈利异象的来源,这在注册制实施和上市公司盈利分化加剧等背景下具有重要的现实意义。①有助于投资者意识到自身存在的非理性因素和行为偏差,培养投资者关注诸如盈利性等公司基本面信息的价值投资素养,从而引导市场转变投资理念;②有助于厘清中国股票市场的定价机制,引导政策制定者和市场参与者遵循资本市场的客观规律,进而增强资本市场对资源配置的作用,充分发挥资本市场服务实体经济的作用,并促进中国股票市场的合理健康发展。

本研究也存在一定的不足之处,虽然验证了投资者的非理性因素和行为偏差是持续存在的,从而导致错误定价的持续产生,但是未对具体的错误定价持续时间进行研究,也没有得出盈利溢价能稳定存在的时间。后续研究可从上述方面予以突破,可能会取得更好的研究效果。

#### 参考文献:

- [1] PIOTROSKI J D. Value investing: the use of historical financial statement information to separate winners from losers. *Journal of Accounting Research*, 2000, 38: 1-41.
- [2] FAMA E F, FRENCH K R. A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 2015, 116(1): 1-22.
- [3] HOU K W, XUE C, ZHANG L. Digesting anomalies: an investment approach. *The Review of Financial Studies*, 2015, 28(3): 650-705.
- [4] WANG H J, YU J F. Dissecting the profitability premium//*The AFA 2013 San Diego Meetings*. California: San Diego, 2013: 1711856-1-1711856-69.
- [5] CHEN T F, SUN L, WEI K C J, et al. The profitability effect: insights from international equity markets. *European Financial Management*, 2018, 24(4): 545-580.
- [6] 谢谦,唐国豪,罗倩琳.上市公司综合盈利水平与股票收益. *金融研究*, 2019(3): 189-206.

XIE Qian, TANG Guohao, LUO Qianlin. Composite profitability of

- Chinese firms and stock returns. *Journal of Financial Research*, 2019(3): 189–206.
- [7] 李志冰, 杨光艺, 冯永昌, 等. Fama-French五因子模型在中国股票市场的实证检验. *金融研究*, 2017(6): 191–206.
- LI Zhibing, YANG Guangyi, FENG Yongchang, et al. Fama-French five factor model in China stock market. *Journal of Financial Research*, 2017(6): 191–206.
- [8] 高春亭, 周孝华. 公司盈利、投资与资产定价: 基于中国股市的实证. *管理工程学报*, 2016, 30(4): 25–33.
- GAO Chunting, ZHOU Xiaohua. Corporate profitability, investment and asset pricing: an empirical research about Chinese stock market. *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 2016, 30(4): 25–33.
- [9] 巴曙松, 朱虹. 融资融券、投资者情绪与市场波动. *国际金融研究*, 2016(8): 82–96.
- BA Shusong, ZHU Hong. Margin trading, short selling, investor sentiment and stock market volatility. *Studies of International Finance*, 2016(8): 82–96.
- [10] 高昊宇, 杨晓光, 叶彦艺. 机构投资者对暴涨暴跌的抑制作用: 基于中国市场的实证. *金融研究*, 2017(2): 163–178.
- GAO Haoyu, YANG Xiaoguang, YE Yanyi. Institutional ownership and extreme price movements: evidence from Chinese markets. *Journal of Financial Research*, 2017(2): 163–178.
- [11] 崔丽媛, 洪永森. 投资者对经济基本面的认知偏差会影响证券价格吗? 中美证券市场对比分析. *经济研究*, 2017, 52(8): 94–109.
- CUI Liyuan, HONG Yongmiao. Do investors' distorted beliefs in economic fundamentals affect equity prices? A comparative study of China and the United States. *Economic Research Journal*, 2017, 52(8): 94–109.
- [12] CARPENTER J N, WHITELAW R F. The development of China's stock market and stakes for the global economy. *Annual Review of Financial Economics*, 2017, 9: 233–257.
- [13] GU M, KANG W J, XU B. Limits of arbitrage and idiosyncratic volatility: evidence from China stock market. *Journal of Banking & Finance*, 2018, 86: 240–258.
- [14] NOVY-MARX R. The other side of value: the gross profitability premium. *Journal of Financial Economics*, 2013, 108(1): 1–28.
- [15] BALL R, GERAKOS J, LINNAINMAA J T, et al. Accruals, cash flows, and operating profitability in the cross section of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 2016, 121(1): 28–45.
- [16] LI Y P, NIU J J, ZHANG R, et al. Earnings management and the accrual anomaly: evidence from China. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 2011, 22(3): 205–245.
- [17] HANAUER M X, HUBER D. *Constructing a powerful profitability factor: international evidence*. München: Technische Universität München, 2019.
- [18] BATES T W, KAHLE K M, STULZ R M. Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to?. *The Journal of Finance*, 2009, 64(5): 1985–2021.
- [19] ACHARYA V, DAVYDENKO S A, STREBULAIEV I A. Cash holdings and credit risk. *The Review of Financial Studies*, 2012, 25(12): 3572–3609.
- [20] KISSER M. *What explains the gross profitability premium?*. Oslo: BI Norwegian Business School, 2014.
- [21] COCHRANE J H. Production-based asset pricing and the link between stock returns and economic fluctuations. *The Journal of Finance*, 1991, 46(1): 209–237.
- [22] LI D M, ZHANG L. Does Q-theory with investment frictions explain anomalies in the cross section of returns?. *Journal of Financial Economics*, 2010, 98(2): 297–314.
- [23] HOU K W, XUE C, ZHANG L. *A comparison of new factor models*. Columbus: The Ohio State University, 2017.
- [24] CHAN W S, FRANKEL R, KOTHARI S P. Testing behavioral finance theories using trends and consistency in financial performance. *Journal of Accounting and Economics*, 2004, 38: 3–50.
- [25] DANIEL K, HIRSHLEIFER D, SUBRAHMANYAM A. Investor psychology and security market under- and overreactions. *The Journal of Finance*, 1998, 53(6): 1839–1885.
- [26] HIRSHLEIFER D, LIM S S, TEOH S H. Limited investor attention and stock market misreactions to accounting information. *The Review of Asset Pricing Studies*, 2011, 1(1): 35–73.
- [27] LAM F Y E C, WANG S J, WEI K C J. *The profitability premium: macroeconomic risks or expectation errors?*. Hong Kong: Hong Kong Baptist University, 2015.
- [28] YIN L B, WEI Y, HAN L Y. Firms' profit instability and the cross-section of stock returns: evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 2020, 53: 101203-1–101203-19.
- [29] MERKLE C. Financial overconfidence over time: foresight, hindsight, and insight of investors. *Journal of Banking & Finance*, 2017, 84: 68–87.
- [30] 郑培培, 陈少华. 管理者过度自信、内部控制与企业现金持有. *管理科学*, 2018, 31(4): 3–16.
- ZHENG Peipei, CHEN Shaohua. Managers' overconfidence, internal control and corporate cash holdings. *Journal of Management Science*, 2018, 31(4): 3–16.
- [31] WAN D, LIU W Y, WANG J B, et al. Asymmetries of positive feedback trading in individual stocks: evidences from China. *Journal of Management Science and Engineering*, 2016, 1(1): 3–27.
- [32] HUNG W F, YANG J J. The MAX effect: lottery stocks with price limits and limits to arbitrage. *Journal of Financial Markets*, 2018, 41: 77–91.
- [33] PONTIFF J. Costly arbitrage and the myth of idiosyncratic risk. *Journal of Accounting and Economics*, 2006, 42(1/2): 35–52.
- [34] JIANG F W, QI X L, TANG G H. Q-theory, mispricing, and profitability premium: evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, 2018, 87: 135–149.
- [35] 宋顺林, 王彦超. 投资者情绪如何影响股票定价? 基于IPO公司的实证研究. *管理科学学报*, 2016, 19(5): 41–55.
- SONG Shunlin, WANG Yanchao. How does investor sentiment affect stock pricing? An empirical research based on IPO firms. *Journal of Management Sciences in China*, 2016, 19(5): 41–55.
- [36] 刘海飞, 许金涛, 柏巍, 等. 社交网络、投资者关注与股价同步性. *管理科学学报*, 2017, 20(2): 53–62.
- LIU Haifei, XU Jintao, BAI Wei, et al. Social networks, investor attention and stock price synchronicity. *Journal of Management Sciences in China*, 2017, 20(2): 53–62.

- [37] 陈文博, 陈浪南, 王升泉. 投资者的博彩行为研究: 基于盈亏状态和投资者情绪的视角. *中国管理科学*, 2019, 27(2): 19-30. CHEN Wenbo, CHEN Langnan, WANG Shengquan. Investors' gambling behavior: a perspective from profit/loss condition and investosentiment *ChinesedournalManagementScience* 201927(2)19-30.
- [38] 吴晓晖, 郭晓冬, 乔政. 机构投资者抱团与股价崩盘风险. *中国工业经济*, 2019(2): 117-135. WU Xiaohui, GUO Xiaodong, QIAO Zheng. Institutional investor clique and stock price crash risk. *China Industrial Economics*, 2019(2): 117-135.
- [39] 张涤新, 李忠海. 机构投资者对其持股公司绩效的影响研究: 基于机构投资者自我保护的视角. *管理科学学报*, 2017, 20(5): 82-101. ZHANG Dixin, LI Zhonghai. Effect of institutional holdings on corporate performance: from the perspective of the institutional investors' self-protection. *Journal of Management Sciences in China*, 2017, 20(5): 82-101.
- [40] AKBAS F, JIANG C, KOCH P D. The trend in firm profitability and the cross-section of stock returns. *The Accounting Review*, 2017, 92(5): 1-32.
- [41] COIBION O, GORODNICHENKO Y. Information rigidity and the expectations formation process: a simple framework and new facts. *American Economic Review*, 2015, 105(8): 2644-2678.
- [42] BOUCHAUD J P, KRÜGER P, LANDIER A, et al. Sticky expectations and the profitability anomaly. *The Journal of Finance*, 2019, 74(2): 639-674.
- [43] 陈蓉, 吴宇翔. 流动性与崩盘风险: 基于中国A股市场研究. *管理科学*, 2019, 32(5): 129-138. CHEN Rong, WU Yuxiang. Liquidity and crash risk: evidence from the Chinese A-share stock market. *Journal of Management Science*, 2019, 32(5): 129-138.
- [44] 邢红卫, 刘维奇, 王汉瑛. 尾风险度量与定价能力分析. *管理科学*, 2017, 30(6): 65-78. XING Hongwei, LIU Weiqi, WANG Hanying. Tail risk measurement and pricing ability analysis. *Journal of Management Science*, 2017, 30(6): 65-78.
- [45] 尹力博, 廖辉毅. 中国A股市场存在品质溢价吗?. *金融研究*, 2019(10): 170-187. YIN Libo, LIAO Huiyi. Is there a quality premium in the Chinese A-share market?. *Journal of Financial Research*, 2019(10): 170-187.
- [46] FAMA E F, FRENCH K R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 1993, 33(1): 3-56.
- [47] CARHART M M. On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 1997, 52(1): 57-82.
- [48] LEUNG W S, EVANS K P, MAZOUZ K. The R&D anomaly: risk or mispricing?. *Journal of Banking & Finance*, 2020, 115: 105815-1-105815-17.
- [49] 连玉君, 彭方平, 苏治. 融资约束与流动性管理行为. *金融研究*, 2010(10): 158-171. LIAN Yujun, PENG Fangping, SU Zhi. Financing constraints and liquidity management. *Journal of Financial Research*, 2010(10): 158-171.
- [50] 史金艳, 杨健亨, 陈婷婷, 等. 客户集中度影响现金股利的机制: 信号传递、代理冲突还是融资约束?. *投资研究*, 2018, 37(10): 74-89. SHI Jinyan, YANG Jianheng, CHEN Tingting, et al. The mechanism of customer concentration affecting cash dividend: signal transmission, proxy conflict, or financing constraint?. *Review of Investment Studies*, 2018, 37(10): 74-89.
- [51] 胡亚茹, 陈丹丹, 刘震. 融资约束、企业研发投入的周期性与平滑机制: 基于企业所有制视角. *产业经济研究*, 2018(2): 78-90. HU Yaru, CHEN Dandan, LIU Zhen. Financing constraints, cyclicality and smooth mechanism of firms' R&D investment: based on the perspective of ownership. *Industrial Economics Research*, 2018(2): 78-90.
- [52] HADLOCK C J, PIERCE J R. New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index. *The Review of Financial Studies*, 2010, 23(5): 1909-1940.
- [53] KAPLAN S N, ZINGALES L. Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints. *The Quarterly Journal of Economics*, 2000, 115(2): 707-712.
- [54] 陈作华, 方红星. 融资约束、内部控制与企业避税. *管理科学*, 2018, 31(3): 125-139. CHEN Zuohua, FANG Hongxing. Financial constraints, internal control and corporate tax avoidance. *Journal of Management Science*, 2018, 31(3): 125-139.
- [55] STATMAN M, THORLEY S, VORKINK K. Investor overconfidence and trading volume. *The Review of Financial Studies*, 2006, 19(4): 1531-1565.
- [56] BOHL M T, SIKLOS P L. Empirical evidence on feedback trading in mature and emerging stock markets. *Applied Financial Economics*, 2008, 18(17): 1379-1389.
- [57] EGGINTON J, HUR J. The robust "maximum daily return effect as demand for lottery" and "idiosyncratic volatility puzzle". *Journal of Empirical Finance*, 2018, 47: 229-245.
- [58] ZHONG A, GRAY P. The MAX effect: an exploration of risk and mispricing explanations. *Journal of Banking & Finance*, 2016, 65: 76-90.
- [59] LOH R K, WARACHKA M. Streaks in earnings surprises and the cross-section of stock returns. *Management Science*, 2012, 58(7): 1305-1321.
- [60] HOU K W, MOSKOWITZ T J. Market frictions, price delay, and the cross-section of expected returns. *The Review of Financial Studies*, 2005, 18(3): 981-1020.
- [61] MARKOV S, TAMAYO A. Predictability in financial analyst forecast errors: learning or irrationality?. *Journal of Accounting Research*, 2006, 44(4): 725-761.

## Profitability Anomalies of Chinese A-share Market: Insight from Mispricing

YIN Libo, YANG Zhichen, HAN Fuling

School of Finance, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China

**Abstract:** In recent years, the A-share market has produced an obvious phenomenon of stock price differentiation caused by profit differentiation, and the Matthew effect of the stock market is gradually strengthened. The studies of profitability anomalies have been an important topic in the field of asset pricing in recent years. Therefore, exploring the significance of profitability anomalies in Chinese stock market and the underlying reasons behind it, which are great important for asset pricing.

Taking Chinese A-share market from January 2002 to September 2019 as the study sample, based on risk compensation, investment friction and mispricing theory, and using analysis methods of grouping test and Fama-Macbeth cross-section regression, this study makes a comprehensive and in-depth study on the sources of profitability anomalies. In addition, in view of the financial false disclosure in Chinese A-share market, this paper constructs a cash flow adjusted profitability indicator, and combines with multidimensional profitability indicators to measure the firms' profitability more comprehensively, truly, and effectively.

The results show that: ①The risk compensation mechanism cannot explain the profitability anomalies; ②The explanation of Q theory for profitability anomalies has some defects, which depends on the selection of investment friction indicators, and fails to explain the profitability anomalies after cash flow adjustment; ③Mispricing theory based on behavioral finance is the most effective explanation for profitability anomalies; ④Irrational factors and behavioral biases of investors are persistent, leading to the persistence of mispricing, which can also explain the stable existence of profitability anomalies.

The research conclusions effectively reveal the sources of profitability anomalies in Chinese A-share market, which help investors to realize their irrational factors and behavioral biases, and cultivate investors' quality of value investment based on firms' fundamental information such as profitability, thus guiding the market to change investment philosophy. In addition, it also provides empirical evidences for further understanding the market pricing mechanism, enhancing the rational allocation of market for resources, and promoting the rational and healthy development of Chinese stock market.

**Keywords:** profitability premium; mispricing; Q theory; cash flow adjustment; persistence

---

**Received Date:** June 13<sup>th</sup>, 2020    **Accepted Date:** January 29<sup>th</sup>, 2021

**Funded Project:** Supported by the National Natural Science Foundation of China (71671193, 71871234)

**Biography:** YIN Libo, doctor in management, is a professor in the School of Finance at Central University of Finance and Economics. Her research interests include asset pricing and financial markets. Her representative paper titled "Oil and the short-term predictability of stock return volatility" was published in the *Journal of Empirical Finance* (Volume 47, 2018). E-mail: [yinlibowsxb@126.com](mailto:yinlibowsxb@126.com)

YANG Zhichen is a Ph.D candidate in the School of Finance at Central University of Finance and Economics. His research interest focuses on asset pricing. E-mail: [yangzhichencufe@163.com](mailto:yangzhichencufe@163.com)

HAN Fuling, doctor in economics, is a professor in the School of Finance at Central University of Finance and Economics. His research interest focuses on capital markets. His representative paper titled "Study on characteristics and influence factors of time-varying anomalies in China's stock market" was published in the *Chinese Journal of Management Science* (Issue 8, 2019). E-mail: [hanfuling@126.com](mailto:hanfuling@126.com)    □