



投资者情绪与 资产定价

李潇潇 著



中国社会科学出版社



投资者情绪与 资产定价

李潇潇 著



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

投资者情绪与资产定价 / 李潇潇著. —北京: 中国社会科学出版社, 2018. 2
ISBN 978 - 7 - 5203 - 2056 - 6

I. ①投… II. ①李… III. ①投资分析 IV. ①F830.593

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 027443 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 周晓慧
责任校对 无 介
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京明恒达印务有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2018 年 2 月第 1 版
印 次 2018 年 2 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 12.25
插 页 2
字 数 188 千字
定 价 56.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683
版权所有 侵权必究

前 言

资产定价理论在金融学中一直处于核心地位。传统的资产定价理论是建立在完美市场和投资者为完全理性假设之下的，然而，股票溢价之谜和无风险利率之谜等金融异象表明以 CAPM 理论体系为代表的传统资产定价模型存在严重的缺陷，使学者们对有效市场假说 (EMH) 产生质疑。行为金融在更为现实的基础上，从投资者心理和行为上解释金融市场中的异常现象并建立了有代表性的行为模型。行为资产定价模型的分析虽然更加贴近现实，但建模时必须考虑到投资者产生错误的心理基础。人类活动的复杂性和多样性及不确定性，使得建模相当困难，几个有代表性的模型也多是市场中的异象出发，分别对证券市场的过度反应、反应不足、短期的动量和长期的反转效应做出了较为合理的解释。本书在行为金融的研究框架下，主要从投资者情绪的角度出发研究投资者情绪对资产价格的影响，建立了基于投资者情绪的资本资产定价模型，然后基于 A - B 股的价格差异实证检验投资者情绪对资产价格的影响。

主要研究成果和创新性结论如下：

1. 实证研究表明，投资者情绪是资产定价的重要因素，利用投资者情绪可以解释一些金融异象。因此，本书首先沿用 DHS 模型的研究框架，建立了基于投资者情绪的资产均衡价格模型，得到投资者情绪与资产价格之间的理论关系；其次分析了投资者情绪对资产价格的影响，并利用该模型解释金融市场中的过度反应和过度波动等异常现象。

2. 通过考虑投资者在不同时期的情绪变化建立了受投资结果影响的情绪资产定价模型，模型分析表明：若有信息投资者在不同时期

2 投资者情绪与资产定价

收到符号相同的信号,则投资者的市场情绪加重,表现为资产价格继续上涨或下跌;反之,资产价格保持不变。模型的意义在于能够很好地解释短期收益惯性、长期收益反转以及资产价格泡沫等现象。

3. 建立了基于情绪的认知风险度量模型及认知收益模型,模型分析表明,认知风险和认知收益呈负相关关系,与标准金融理论中风险和收益的正相关关系相反,但与含有过度自信的认知风险和认知收益负相关的结论一致。

4. 当前能够反映投资者情绪的指标有很多,例如封闭式基金折价、IPO 的数量、月新开户数、基金的净流入量、成交量等。本书主要利用封闭式基金的平均折价 CEFD、IPO 的数量 (NIPO)、IPO 的首日收益率 (RIPO)、A 股月新开户数 (S)、A 股指数成交量 (TURN) 这五个情绪指标,采用第一主成分法构造了一个能刻画整体市场情绪的总情绪指数,实证检验了小市值型股票的溢价和投资者情绪存在着显著的负相关关系,即当投资者的情绪越高涨,A 股的溢价就越小。为了让情绪代表不含基本面因素,笔者构造了消除宏观因素影响的投资者总情绪指数,实证发现,小市值型股票溢价更易受投资者情绪的影响,而大市值型股票溢价更多与非情绪因素有关。

实证还表明,在 B 股开放前投资者情绪与溢价之间存在正相关关系,开放后的结论则相反,这进一步说明了 A 股溢价不仅受情绪的影响,还与市场制度(开放前或开放后)、公司特征(小市值或大市值)等非情绪因素有关。

5. 通过对不同证券市场的研究发现,许多成熟的证券市场存在过度自信行为,而在中国市场上投资者过度自信的倾向更为明显。因此,本书首先以过度自信作为一种具体情绪的代表建立了基于投资者过度自信的 A-B 股价格均衡模型,模型分析表明,当投资者过度自信程度越严重,A、B 股的价格就越高,但是,A 股的价格要比 B 股的价格提升得更大,表现为 A-B 股的溢价越严重。然后,通过构造度量投资者过度自信程度的指标,实证检验了国内有信息投资者的过度自信程度与 A-B 股溢价存在正相关的理论关系,并且实证结果表明,投资者过度自信对溢价的影响不仅与整个市场情绪有关也与公司的特征有关。

6. 最后建立了基于投资者过度自信的资产均衡价格模型。模型结果表明,当投资者过度自信程度越严重,股票的价格越高,收益率就越大。实证检验得出国内有信息投资者的过度自信与股票收益率之间具有相关性,并且实证结果同样发现,投资者的过度自信对股票收益率的影响也与整个市场情绪和公司特征有关。

李潇潇

2017 年 9 月

目 录

前言	(1)
第一章 绪论	(1)
第一节 研究背景和意义	(1)
第二节 研究内容	(7)
第三节 主要创新点	(8)
第二章 投资者情绪研究综述	(10)
第一节 有限套利	(10)
第二节 投资者的行为决策偏差：认知偏差和心理偏差 ...	(17)
第三节 投资者情绪定义及度量	(32)
第四节 投资者情绪研究现状	(55)
第五节 小结	(65)
第三章 基于投资者情绪的行为资产定价模型	(67)
第一节 传统资产定价理论研究综述	(67)
第二节 行为资产定价理论研究综述	(70)
第三节 基于情绪的资产均衡价格模型	(82)
第四节 基于投资结果的情绪资产均衡价格模型	(88)
第五节 小结	(94)
第四章 基于情绪的认知风险度量	(96)
第一节 风险度量	(96)

2 投资者情绪与资产定价

第二节 基于情绪的认知风险度量和认知收益	(99)
第三节 基于情绪的市场认知风险和认知收益	(102)
第四节 小结	(106)

第五章 投资者情绪与 A 股溢价的实证研究

第一节 关于中国 A - B 股价格差异的相关研究	(107)
第二节 封闭式基金折价和 A 股溢价关系的实证检验	(109)
第三节 总情绪指数和 A 股溢价关系的实证检验	(115)
第四节 小结	(126)

第六章 一种具体情绪——过度自信与 A 股溢价的关系

第一节 过度自信	(129)
第二节 基于过度自信的 A 股溢价理论模型	(134)
第三节 含有过度自信心理的 A, B 股价格模型	(137)
第四节 过度自信与溢价关系的实证分析	(141)
第五节 小结	(153)

第七章 过度自信与资产收益率的关系

第一节 基于过度自信的资产均衡价格模型	(156)
第二节 过度自信与股票收益率的实证研究	(159)
第三节 结论及政策建议	(164)

第八章 研究结论与展望

第一节 主要研究结论	(166)
第二节 研究展望	(168)

参考文献

参考文献	(169)
------------	-------

第一章 绪论

本章首先介绍研究的背景和意义，然后介绍研究内容、研究方法
及创新之处，并从整体上给出本书的研究结构。

第一节 研究背景和意义

一 研究背景

有效市场假定（EMH）的影响力令人瞩目，它和据此发展起来的现代资产组合理论、资本资产定价模型、套利定价理论、期权定价理论等一起构成了现代传统金融理论的核心内容。EMH 理论是建立在三个假设基础上的。

首先，投资者是理性的。理性意味着当接收到新的信息时，投资者会按照贝叶斯法则正确地修正其信念（Belief），投资者按照 Savage 的主观期望效用（subjective expected utility）做出决策。但当投资者是理性的时候，每种证券的基本价值（fundamental value）就是证券未来现金流经风险调整后的净现值，当消息到达时，投资者会迅速根据消息对基本价值的影响而调整价格，因此证券的价值和价格遵循随机游走规律。

其次，在某种程度上某些投资者并非理性的，但由于他们之间的证券交易是随机进行的，当这种类型的投资者大量存在且他们的交易策略相互独立时，他们之间的非理性会相互抵消，证券价格不受影响。

最后，在某些情况下非理性投资者会犯同样的错误，但是他们在市场上会遇到理性的套利者，后者会消除前者对价格的影响。缺乏理

2 投资者情绪与资产定价

性的投资者总在亏钱 (Lose money), 这些人的财产会一天天减少, 最终会从市场上消失。即使套利者不能及时消除这些人对证券价格的影响, 市场力量也会减少他们的财富拥有量, 从长远来看, 因为竞争和套利的存在, 市场的有效性会一直持续下去。

如果市场是有效的, 那么任何可用于预测股票表现的信息都已经反映到股价中, 股价只会对新信息做出反应, 而新信息必然是不可测的, 股价应遵循“随机游走”模型。有效市场体现了给定假设条件下逻辑推导的产物, 存在许多理论和实证问题: 首先, 假设条件与现实状况往往有很大的出入, 导致理论和现实的偏离; 其次, 它不能积极引导人们的行为, 它要求人们什么也别做, 只能采取“被动的投资策略”; 最后, 也是最致命的, 现实市场上存在许多与有效市场相悖的异常现象。

(一) 孪生股票价格之谜

按照市场有效假说, 对于本身价值相同的股票, 由于套利机制的作用, 它们在市场上的价格应该相同。但现实市场上出现的英荷壳牌股票价格之谜却与此相悖。英荷壳牌是由英国壳牌与荷兰皇家两家公司合并而成的, 但它们在各自的国家仍然保持独立的公司建制, 两者的合股比例为 6:4, 如果市场是有效的, 那么一股荷兰皇家的股票价格应该等于 1.5 倍英国壳牌股票的价格, 但现实情况却是, 1980—1995 年, 荷兰皇家的股票价格与英国壳牌相比从低估 35% 到高估 15%, 这说明市场的套利是有限的, 有效市场的假定失灵了。

(二) 封闭式基金折价之谜

与开放式基金相比, 封闭式基金最大的特点是发行的基金份额是固定的, 而且这种基金份额可以在基金市场上自由转让交易。从理论上讲, 每份基金的价格应该等于基金的净资产价值, 如同开放式基金的赎回价格一样, 但美国的封闭式基金在绝大多数情况下却是以低于净资产值来交易的, 这就是所谓的封闭式基金折价之谜。对这一现象的成因有几种解释, 如代理成本理论、资产流动性理论及资本所得税理论等, 其中引人注目的是投资者情绪理论, 他们认为, 基金的折价反映了投资者的情绪, 基金的购买者多为中小投资者, 他们从心理上对基金的看重远不如对基金所持证券组合的看重, 最终导致了基金的

折价转让。Waldman (1990) 构造了 DSSW 模型, 解释了即使投资者并不悲观, 基金仍会折价销售的原因。Charles (1991) 则在 DSSW 模型的基础上论证了投资者心理对其买卖基金的影响较大, 当他们看好后市时, 需求的力量就大些, 反之, 卖出的力量就大些。

封闭式基金折价现象在中国也存在。在 2000 年以后, 无论早期上市的还是后期上市的封闭式基金价格都表现出大幅度的贴水现象, 尽管期间也曾出现小幅度的反弹, 但基金整体的折价幅度呈现出增大的趋势。在 2004 年之后, 基金的平均折价超过 20%, 甚至一些大盘基金的折价超过了 30%。张俊喜等 (2002) 对代理成本、资产流动性和基金业绩与基金折价之间的相关分析表明, 经济因素对我国基金折价没有显著影响, 即从传统经济学的角度并不能解释我国封闭式基金的折价现象。许承明、陈百助 (2004) 从经济学、投资者情绪和市场环境等不同的角度对我国的封闭式基金折价进行了实证研究, 结果发现, 投资者情绪是我国封闭式基金折价变动最具有解释力的因素。贝政新、戚娟娟 (2004) 的研究也发现, 我国封闭式基金折价及波动的原因与投资者情绪的关系最为紧密, 并指出, 我国封闭式基金制度安排上的缺陷是投资者情绪背后的根源。

(三) 超常易变性

Shiller (1981) 等人对 S&P 类股票 1871—1979 年的收益率易变性 (如统计方差) 进行了测试, 发现按与有效市场假说一致的未来收入流的贴现值标准来看, 股票价格变化太厉害, 即呈现出“超常易变性”。根据有效市场假说, 所有的信息已经反映在证券价格里, 只有新信息的出现才会使股票价格发生变化。显然, 超常易变性与有效市场假说不合, 它提供了短期可能的套利机会, 这种机会会受到实际市场上短线操作者的重视。

(四) 价格泡沫现象

泡沫现象是指资产价格在一个较长的时期内明显地对基础价值产生单向偏离, 资产价格泡沫分量为市场价格与基础价值之差, 并可分为市价高于基本价值的正泡沫和市价低于基本价值的负泡沫。基本价值可以说是有效市场假说的一个引申概念, 其基本定义应该是资产的长期一般均衡价格。依据资产价格易变性的说法, 实际市场价格偏离

4 投资者情绪与资产定价

基本价值应该是资产市场的常态。根据有效市场假说,过去的价格信息并不能预测未来的价格变化,那么,资产的价格泡沫又从何解释呢?大致从荷兰 1836—1837 年郁金香狂热开始,作为一个显得有点神秘的现象,泡沫就一直冲击着金融领域。有些经济学家认为,泡沫现象表现了交易者的非理性特点。例如,Keynes (1936) 将股票市场的投资形象地比喻成选美竞赛 (Beauty contest),竞猜者并不是选择心中最美的那个而是揣度和选择评委心中认为最美的那个,从而导致竞猜者选票的集中度比较高,易形成羊群行为 (herding behavior)。同样,他认为,在股票交易市场上,投资者不愿花时间去估算股票的内在价值而是愿意分析大众投资者的未来投资行为。Shiller (1984) 提出了“时尚” (Fad) 理论,并特别强调时尚的流行性和传染性,Lux (1995) 提出了模仿传染的羊群行为模型,投资者对未来预期的形成主要依赖于其他人的行为和预期,通过模仿其他投资者的行为来选择投资策略,情绪在投资者之间传染,最终导致这种心理模仿的“羊群行为”产生随情绪而动的价格振荡现象。

(五) 反转效应和动量效应

De Bondt 和 Thaler (1985, 1987) 把 1926—1982 年美国股市上的股票,按照前三年表现最好与最坏的公司分别分组组合,然后计算五年之后这些组合的平均收益。研究发现,前三年表现好的股票组合的平均收益低于前三年表现不好的股票组合的平均收益。就长期而言,过去一段时间里收益率较高的股票在未来获得的收益率将会低于过去收益率较低的股票。这种现象被称为股票收益的“长期反转”。随后 Jegadeesh (1990) 也发现了月时间尺度上的价格反转,价格反转有时也被称为均值回复。

动量 (惯性) 效应是由 Jegadeesh 和 Titman (1993) 提出的,是指股票的收益率有延续原来的运动方向的趋势,即过去一段时间里收益率较高的股票在未来获得的收益率仍会高于过去收益率较低的股票。Jegadeesh 和 Titman (1993) 研究发现,过去 3—12 个月里赚钱的股票组合在随后的 3—12 个月里平均来说仍然高于过去亏钱的股票组合,即中期收益动量效应 (惯性效应)。显然,反转和动量是不同时间尺度上的收益动态行为。De Bondt 和 Thaler (1985, 1987) 认

为, 价格反转不能用风险的高低来解释, 而可能的理由是源于交易者的心理因素所导致的过度反应, Chan (1996) 则认为, 惯性的收益持续是因为交易者反应不足。

动量效应在股票市场上存在的历史很长, 并且普遍存在于世界各地的股票市场上, 甚至一些近期的研究发现, 动量效应也存在于其他类型的交易市场上, 因此, 越来越多的学者开始探寻动量效应的成因以及它是否有违有效市场假说。一些学者从行为金融学的角度对动量效应做出了解释, Barberis, Shleiffer, Vishny (1998) 认为, 保守性偏差会导致投资者对新信息的反应不足, 使得股价在短期内表现出惯性, 但以偏概全倾向导致投资者对新信息反应过度, 结果导致股价出现反转。Daniel, Hirshleifer, Subrahmanyam (1998) 的解释则利用了人的过度自信和自归因偏差。Hong 和 Stein (1999) 基于投资者交互作用机制对动量效应进行解释。HS 模型强调了投资者的异质性, 把交易者分为信息观察者和动量交易者两类, 私人信息在信息观察者之间是逐步扩散的。并且得出公司规模小、换手率低的股票具有更高的动量收益或者反转收益。

总之, 以有效市场假说和理性人假设为前提的标准金融理论无法解释金融市场上的大量异常现象。行为金融理论则突破了传统的资本市场理论框架和经济学范式, 注重对人的心理和行为的分析, 以一种全新的视角来考虑资本市场价格的决定及其变动, 行为金融理论认为, 由于非理性投资者行为的不可预测性和套利的非完美性, 理性套利者并不能及时纠正非理性投资者所导致的股票价格与价值之间的偏离。因此, 股票的价格和收益由其基础风险和非理性投资者的错误估价共同决定, 并且较圆满地解释了资本市场上的一些金融异象。行为金融理论有两大理论基础: 有限套利和投资者心理分析, 这两个方面缺一不可。有限套利理论和投资者心理分析理论还可以使我们对证券价格变化做出预测。但处于发展中的行为金融理论还存在许多的缺陷。

行为金融理论可应用在很多金融领域, 包括资产定价、公司财务、投资管理等。其中, 行为资产定价理论是行为金融学的核心, 研究的角度也多种多样。一个角度是从消费资本资产定价模型 (CCAPM) 出

发,逐步引入各种行为因素,例如财富偏好、习惯形成、损失厌恶等,从而找到更为精确的随机贴现因子(SDF)。由于金融市场的复杂性,通过引入SDF新的决定因素来改进过去的CAPM和CCAPM模型,尽管可以获得模型和经验实证上的成功,并使得行为资产定价理论更为科学,但在理论上还面临着许多挑战,因为SDF的刻画与跨期的相对边际效用有关,必然涉及投资者的主观评价,资产定价就必须考虑投资者的心理特征。另一个研究角度是典型的行为金融理论的运用,他们直接从投资者行为的心理基础出发,研究投资者心理对资产价格的影响。比如Daniel, Hirshleifer 和 Subrahmanyam (2001)利用过度自信心理建立了一个理论模型来解释证券之间截面收益的差异,认为证券的价格是由协方差风险和过度自信心理偏差风险共同决定的。这种分析虽然更加贴近现实,但必须考虑产生错误的心理基础。人类心理活动的复杂性、多样性及不确定性使得建模相当困难,而有代表性的几个模型也多是从小市场上的“异象”出发,给出行为金融理论的解释。如BSV (1998), DHS (1998), HS (1999)等模型分别对证券市场上的过度反应、反应不足、短期的动量和长期的反转效应及价值效应做出了较为合理的解释。

目前国内外一些研究者对投资者的情绪与股票收益间的关系进行了实证检验,研究表明,投资者市场情绪和股票收益率之间具有相关性,并且发现股票估值受主观情绪的影响较大,很难套利的股票更易受投资者情绪的影响。中国股市作为新兴资本市场,各种制度尚不健全,过度投机是其突出的特点,这决定了中国股市比成熟的股票市场具有更强的心理特征,也为检验行为金融理论提供了很好的实证基础。并且国内研究者以中国市场作为样本,检验了情绪对市场收益的长期反向影响和对短期市场收益的正向影响,利用投资者情绪解释中国封闭式基金折价和IPOs抑价等异常现象,而中国市场上外资股相对于内资股的显著折价现象一直受到国内外研究者的广泛关注,目前的研究主要集中于以下几个理论上:信息不对称说、流动性差异说、投机泡沫说、风险差异说,这些理论都能部分地解释A-B股的溢价现象。它们主要从投资者理性的角度部分地解释A-B股溢价之谜,并没有考虑不同市场上投资者的情绪差异对A-B股溢价的影响。

基于此,在借鉴国内外相关研究的基础上,本书建立了基于投资者情绪的资产定价模型,从理论上论证投资者的情绪对资产定价的影响,解释金融市场上所存在的各类异常现象,以促进行为金融理论的发展。通过研究投资者情绪与外资股折价的关系,对理解中国股票市场的运行规律和进一步完善市场、提高其运行效率具有重要的理论和现实意义。

二 研究意义

(一) 有助于完善行为金融理论的发展

行为资产定价模型是行为金融理论研究的核心内容,主要考虑把人的心理和行为纳入资产定价模型中,研究理性投资者和非理性投资者的相互影响和相互作用,从而发现非理性投资者的心理和行为对资产价格的影响。目前,大多数行为资产定价模型只是用来解释某种具体的异常现象,并没有形成一个统一的理论模型来解释金融市场上所存在的诸多异常现象。因此本书的研究将有助于填补行为金融理论的空白,丰富行为金融理论的内容,推动行为金融理论的发展。

(二) 有助于解释中国外资股的折价之谜

双重上市公司的出现对传统的资产定价理论提出了挑战,双重上市公司在海外上市前都经历了价格的提升,而且面向境外投资者的股票价格一律高于国内居民所持有的股票,但在中国市场上却出现了外资股的显著折价现象,国内外研究者从不同角度研究了中国外资股的折价现象,并提出了几种有效的理论假说。本书主要考虑投资对象的情绪差异对中国市场上股票表现的影响,从而有效地引导中国证券投资者的投资行为,提高机构投资者的管理水平并为管理部门及政策制定者提供依据,确保中国股市的稳定和健康发展。

第二节 研究内容

情绪总是与投资个体的判断和决策相伴随的,关于情绪对个体判断和决策影响的研究具有十分重要的理论和现实意义。本书主要考虑投资者情绪对资产定价的影响,建立基于情绪的资产定价模型,并以

中国市场作为研究对象,对本书提出的基于投资者情绪的资产定价模型的可行性和有效性进行实证研究,达到了理论和实证的统一。

本书的研究内容和解决的主要问题如下:

1. 提出了基于投资者情绪的资产定价模型,考虑了投资者情绪对资产定价的影响,但没有深究产生这种情绪的心理基础,并利用该模型解释金融市场上的过度反应和过度波动等异常现象。

2. 通过考虑投资者在不同时期的情绪变化,建立了基于投资结果的情绪资产定价模型。模型分析表明:若有信息投资者在不同时期收到符号相同的信号,则投资者的市场情绪加重,表现为资产价格继续上涨或下跌;反之,资产价格则保持不变。模型的意义在于能够很好地解释短期收益惯性、长期收益反转以及资产价格泡沫等现象,并论证了小市值股票更易受投资者的情绪影响。

3. 将投资者的情绪纳入证券投资的风险度量中,提出了两种基于行为金融的认知风险度量方法,并建立了基于投资者情绪的认知收益模型,研究了认知风险和认知收益之间的关系。研究结果表明:投资者的认知风险和认知收益都与投资者的情绪有关,并且两者呈现出负相关关系,与标准金融理论中风险和收益的正相关关系相反。

4. 为了检验投资者情绪和资产价格之间的关系,本书以中国 A、B 市场作为样本,实证检验了投资者情绪和 A-B 股溢价之间的关系,深入分析了 A-B 股溢价产生的非理性因素,并且得到了小市值股票更易受投资者情绪影响的实证结论,达到了理论和实证的统一。

5. 以过度自信作为一种具体情绪代表,通过构造度量投资者过度自信程度的指标来实证检验国内有信息投资者的过度自信和 A-B 股溢价之间的关系。实证结果表明,投资者的过度自信对溢价的影响不仅与整个市场情绪有关也与公司的特征有关。

第三节 主要创新点

1. 建立了一种基于投资者情绪的资产定价模型,利用情绪模型来解释金融市场上所存在的诸如过度反应和过度波动等一系列金融异象。

2. 建立了基于投资者情绪的认知风险和认知收益模型, 分析认知风险和认知收益之间是否存在负相关关系。

3. 对中国市场上所存在的外资股显著折价现象的分析, 打破了以往传统的理性解释, 考虑了不同投资者的情绪差异对这种异常现象的影响。

4. 采用第一主成分法构造了一个消除宏观因素影响而且能刻画整体市场情绪的总情绪指数, 利用投资者情绪部分地解释了 A - B 股溢价的原因。

5. 构造了一个度量投资者过度自信程度的指标, 利用该指标检验了投资者过度自信与 A - B 股溢价的关系, 可以利用该指标检验含有过度自信心理的一些金融理论。