

# 中国涨跌停交易制度与股票价格研究文献综述

范怡歌

(对外经济贸易大学, 中国金融学院)

摘要: 中国股票市场的涨跌停交易制度作为维稳市场的重要手段。一方面为冷却市场做出贡献, 另一方面该制度由于强制打断交易的作用方式, 可能引发波动性外溢等负面作用。本文首先介绍涨跌停交易制度发展背景以及相关研究, 其次试图从股票价格效率角度分析涨跌停交易制度的作用效果, 分别从内陆市场股票错误定价、跨市场 AH 股溢价以及极端繁荣时期股价泡沫角度展开分析, 最后, 对目前的研究进展进行总结评述。本文就涨跌停交易制度对股票价格的作用机制及效果进行了较为全面的描述, 为制度完善发展提供理论支撑。

## 引言

在全球金融体系中, 资本市场的价格波动不仅反映了经济运行的脉动, 也映射出制度设计与投资者行为的复杂互动。随着金融全球化的深化, 各国监管当局愈发重视通过制度性安排维持市场稳定, 尤其是在避免系统性风险方面。1987 年美国股灾成为全球证券交易制度变革的分水岭。之后, 布雷迪报告首次提出“电路断路器 (Circuit Breaker)”概念, 主张采用交易暂停或价格限制机制以抑制非理性波动。此后, 美国、欧洲及亚洲主要证券交易所相继建立了多层次的价格稳定体系, 其中最具代表性的制度形式便是“涨跌停交易制度” (Price Limit)。该制度旨在通过设定日度价格波动的上限与下限, 限制个股在短期内的极端波动, 以确保市场的有序运行。

在此全球背景下, 中国股票市场自 20 世纪 90 年代初建立以来, 持续采用涨跌停交易制度作为核心稳定机制。该制度的实行既源于新兴市场监管的制度移植, 也体现了中国监管层对于投机性风险的主动防范。然而, 制度的效果却一直存在争议。实践中, 涨跌停交易制度一方面在剧烈波动时期发挥“冷却”作用, 暂缓投资者的恐慌性交易; 另一方面, 它也可能因强制中断价格发现过程, 造成市场流动性下降与信息滞后, 甚至引发“磁吸效应” (Magnet Effect) 和“波动外溢” (Volatility Spillovers)。因而, 关于该制度究竟是稳定器还是扭曲器, 学术界一直存在显著分歧。

从理论视角看, 涨跌停交易制度的争议实质上关乎市场效率与政府干预之间

的平衡。有效市场假说（Efficient Market Hypothesis, EMH）认为，资产价格能够充分反映所有可获得的信息，市场自我调节机制可实现价格的合理发现。然而在现实中，投资者的有限理性与信息不对称使得市场常常偏离理论理想状态。当市场参与者的过度反应导致价格剧烈波动时，监管层通过制度性约束（如限价机制）提供外生干预，试图在效率与稳定之间寻找折衷。Huang et al.（2001）提出“过度反应假说”与“信息假说”两种相对立的解释框架——前者认为限价促进投资者冷静、纠正非理性行为；后者则认为限价延迟信息传导、阻碍价格发现。二者的持续博弈构成了价格限制研究的理论核心。

国际经验表明，不同市场环境下，价格限制制度的效果存在显著差异。Kim and Rhee（1997）发现东京证券交易所的价格限制未能减少波动，反而延迟了价格调整。相反，Ma et al.（1989）与 Greenwald and Stein（1991）基于美股和债券市场的研究指出，限价机制能有效缓冲恐慌性抛售。与成熟市场相比，中国股市的制度环境与投资者结构更为特殊——散户交易占比高、情绪化交易显著、信息披露机制不完善。这一背景使得涨跌停交易制度的经济后果更为复杂，也使中国成为检验该制度有效性的独特实验场。

尽管已有大量研究从市场稳定性角度评价涨跌停制度，其对股价效率和价格偏离的深层机制仍缺乏系统梳理。现有文献呈现出三方面的不足：第一，研究多停留于单一层面变量的解释，如波动率或流动性变化，缺乏跨机制的综合分析；第二，大多数实证工作仅关注短期的市场反应，欠缺长期价格调整的探讨；第三，制度与投资者行为的互动路径尚未完整揭示，特别是限价机制如何通过改变投资者预期与交易策略作用于价格结构。这些研究缺口的存在，使得涨跌停制度的经济功能仍处于“半开放问题”状态。

基于此，本文从更为系统的价格效率视角出发，探讨涨跌停交易制度对股票价格行为的影响机制。具体而言，研究聚焦于三个相互关联的价格偏离现象：（1）市场错误定价，即在限价条件下投资者行为偏差导致的“横截面异象”；（2）跨市场 AH 股溢价，即在不同制度约束下同一资产在两地市场间的系统性价差；（3）股价泡沫，即在投机性交易与涨跌停机制交互作用下形成的极端价格偏离。通过这三个研究维度的综合分析，本文尝试揭示涨跌停交易制度如何通过影响投资者情绪、信息传递效率与流动性水平，在不同市场环境中塑造股票价格的动态演化。

# 一、涨跌停交易制度

## （一）涨跌停交易制度发展背景

1987 年全球股市遭遇重创后，布雷迪报告中首次提出引入“电路断路器（Circuit Breakers）”机制以遏制市场的过度波动，该设想随即引发学界的广泛关注与讨论。随后，全球金融市场大多采用价格限制或暂停交易等具体形式来落实这一机制。其中，涨跌幅限制制度已在新兴市场国家（地区）的证券交易中被纳入制度框架。

证券市场有效运行的底层逻辑在于市场各方参与者基于市场释放的资产信息进行一系列交易行为，将信息有效融入资产价格，这一过程实现了资产价格反映市场信息的价格发现。但是在实际的交易行为发生过程中，由于市场信息释放地不够充分彻底，市场参与者无法全部接受到有效信息，并且即使接受到信息后，出于自身认知以及有限理性地约束，无法做出“正确”的交易反馈。这些干扰因素往往导致市场无法充分发挥自身调节作用。在市场这双无形的手无法有效发挥作用时，就需要监管当局这双有形的手介入，政府通过制定符合市场特征的有效政策，一方面更好地支持资产价格发现，保证市场在稳定与效率之间取得平衡，提升市场整体运行质量（廖静池等，2009）；另一方面，加强投资者保护，减少市场参与者由于自身导致的财产损失。

在宏观经济下行周期甚至是金融危机时期，股价通常表现出具有明显特征的异常波动，这种异常波动不仅代表市场参与者恐慌的心理状态，情绪的传染蔓延极易引发系统性风险，对市场造成不可估量的破坏。剧烈波动的股价不仅放大交易成本，也暴露出现有监管框架的诸多短板。为此，各国（地区）纷纷强化对交易机制的制度设计，逐步引入并完善涨跌停限制、熔断机制、盘中停牌等价格稳定工具，试图通过制度供给与监管干预的双重路径，增强市场有效性。

### （1）熔断机制（Circuit Breaker）

熔断机制作为一种多层次的价格稳定工具，其核心功能在于通过分阶段暂停交易来应对市场的异常波动。该机制依据市场指数或个股价格的即时变动情况，触发相应级别的临时停市措施，旨在为市场参与主体留出信息消化与情绪平复的缓冲期，从而防范系统性风险在极端行情下的扩散与升级。

### （2）停牌（Trading Halts）

临时停牌是证券交易所为应对特定情形而采取的一种交易干预措施。当上市公司面临重大信息待披露，或市场价格出现异常波动时，监管机构可暂停相关证

券的连续交易。该机制的核心目的在于为市场留出信息消化与情绪平复的缓冲期，防止信息不对称或突发性事件在交易时段内引发过度的价格冲击，从而维护市场交易的有序进行。

### （3）涨跌停交易制度（Price Limit）

涨跌停交易制度是全球证券市场中最普遍采用的价格限制工具之一。其核心运行逻辑在于，根据股价的既往走势规定日度内合理阈值，股票当日走势（上涨或者下跌）只能在该限度内运行，当达到这一限度后，交易系统触发临时暂停，交易中止，股票价格不会在原有趋势上再进行变动。该制度操作较为简单直白，适用性强，不同国家（地区）的交易所会根据自身市场环境，设定差异化的涨跌幅限制标准。

尽管该制度的根本目标趋同，但在具体实施层面，各市场仍体现出显著的制度细节差异。以中国 A 股市场为例，其采用了差异化的涨跌幅架构：A 股主板市场普通股票的日内价格限制为前一交易日收盘价的 $\pm 10\%$ ；对于存在退市风险的 ST 类及 \*ST 类股票，限制则收紧至 $\pm 5\%$ ；而科创板与创业板则分别实行 $\pm 20\%$ 的涨跌幅规定；北京证券交易所（北交所）的限价幅度进一步放宽至 $\pm 30\%$ 。

相比之下，韩国股票市场的涨跌停交易制度则呈现出另一种模式。其基础涨跌幅限制通常设定为 $\pm 15\%$ ，即股价波动触及该界限时将触发停牌。值得注意的是，韩国市场还设有一种被称为“触及点限制”的过渡机制：当股价涨跌幅度先行达到 $10\%$ 时，股票即进入所谓的“触及点”状态，此后的价格波动会受到更为严格的临时管控，以作为全面触发停牌前的缓冲。

上述分别以中国股票市场和韩国股票市场为例，介绍涨跌停交易制度的实施情况。在全球市场中，由于股票市场发展背景、成熟度的差异性，该制度的实施独具市场特色。比如对于涨跌停限制幅度的设置、触发阈值后停牌的时间以及之后的交易规则都有不同的政策制定。下表对目前实施涨跌幅限制的国家（地区）进行了简单的汇总描述。

表 1.1 各国（地区）涨跌幅限制幅度

股票市场	涨跌幅
中国大陆 A 股主板	(-10%, +10%)
中国大陆 A 股 ST 股和 *ST 股	(-5%, +5%)
中国大陆科创板/创业板	(-20%, +20%)
中国大陆北交所	(-30%, +30%)
中国台湾	(-10%, +10%)
越南	(-7%, +7%)

韩国	(-15%, +15%): 配套指数熔断
泰国	(-30%, +30%)
马来西亚	(-30%, +30%)
菲律宾	(-40%, +40%)

1990年5月29日中国人民银行深圳特区分行颁布的《关于深圳目前股票柜台交易的若干暂行规定》以来,我国股票市场实施涨跌停交易制度已经实施了二十多年。当时为了限制股价的剧烈波动,我国最早实施涨跌停交易制度时,将限制阈值设置为10%,即在前一日收盘价基础上,第二日股票价格最多上涨或者下跌前一日的10%。此后,涨跌幅限制又多次进行了调整。在1990年5月29日至1991年8月16日期间,深圳证券交易所不断根据当时实际情况调整涨跌幅限制的幅度。主要的几次调整如表1.2所示。

表1.2 中国股票市场涨跌停交易制度价格限制幅度演变历程

Panel A: 深交所价格限制幅度演变历程		
时间区间	涨停幅度	跌停幅度
1990.05.29-1990.06.17	10%	10%
1990.06.18-1990.06.25	5%	5%
1990.06.26-1990.11.18	1%	5%
1990.11.19-1990.12.13	0.5%	5%
1990.12.14-1991.01.01	0.5%	1%
1991.01.02-1991.08.16	0.5%	0.5%
1991.08.17-1996.12.15	无限制	无限制
1996.12.16-	10% (ST 采用 5%)	10% (ST 采用 5%)
Panel B: 上交所价格限制幅度演变历程		
时间区间	涨停幅度	跌停幅度
1990.12.19-1990.12.26	5%	5%
1990.12.27-1990.12.30	1%	1%
1990.12.31-1991.04.25	0.5%	0.5%
1991.04.26-1992.02.17	1%	1%
1992.02.18-1992.05.20	5% (部分采用 1%)	5% (部分采用 1%)
1992.05.21-1996.12.15	无限制	无限制
1996.12.16-	10% (ST 采用 5%)	10% (ST 采用 5%)

数据来源: 上海证券交易所与深圳证券交易所官方网站。

从表1.2中Panel A所呈现的深交所涨跌停限制幅度演变历程可见,自1990年5月29日至1991年8月16日期间,监管机构为应对市场的剧烈震荡,曾对涨跌幅限制进行过多轮制度调试。在市场波动最为极端的阶段,涨跌幅一度被压缩至0.5%,这一罕见的限价水平不仅折射出监管层对于市场稳定的高度关切,也体现了其对涨跌停交易制度调控功能的深度倚重。

与此同时，上海证券交易所自 1990 年 12 月 19 日正式营业起，同样经历了类似的制度调整路径。如表 1.2 中 Panel B 所示，在自成立之初至 1992 年 5 月 21 日不到两年的时间里，上交所亦对涨跌停规则进行了数次修改，反映出在证券市场发展初期，两地交易所在探索市场稳定机制方面的同步实践与监管思路的延续性。

由于涨跌停制度在实际运行中引发了广泛争议与质疑，深圳证券交易所自 1991 年 8 月 17 日起率先废除了该机制，股票价格完全由市场竞价决定，实现了价格限制的全面放开。紧随其后，上海证券交易所也于 1992 年 5 月 21 日取消了涨跌幅限制。此后近四年间，沪深两市未再启用价格限制作为市场稳定工具。

直至 1996 年底，随着市场环境的持续恶化，一系列问题开始集中暴露：机构投资者尤其是部分大户严重操纵股价，商业银行资金违规流入股市，叠加部分证券经营机构的违规操作以及新闻媒体的不当渲染，导致沪深股市平均市盈率在当年末攀升至 50 至 60 倍的高位，市场泡沫化风险显著加剧。彼时，股价剧烈波动、投机氛围浓厚，投资者面临的交易风险大幅上升，甚至对经济秩序与社会稳定构成潜在威胁。

在此背景下，为遏制股市泡沫扩散、化解系统性风险，监管层再度引入涨跌停交易机制以稳定市场运行。经中国证券监督管理委员会批准，自 1996 年 12 月 16 日起，沪深两市 A 股及 B 股重新实行价格涨跌幅限制制度。具体规定为：除上市首日外，所有股票当日的成交价格不得超过前一交易日收盘价的 $\pm 10\%$ ；如果投资者委托申报单价格超过限制范围，则被系统视为无效委托，将自动进行撤单。自此之后，我国股票市场一直沿用该涨跌停交易制度并延续至今。

为向投资者提示交易风险、强化风险防范机制，沪深交易所自 1998 年 4 月 22 日起，对财务状况或经营出现异常的上市公司股票实施特别处理（Special Treatment），并在股票简称前冠以“ST”标识，该股票简称 ST 股，相关规则统称为 ST 制度。根据交易所发布的公告，“财务状况或其他状况出现异常”具体涵盖以下六类情形：（1）经审计最近两个会计年度净利润均为负值；（2）最近一个会计年度经审计的股东权益低于注册资本，即每股净资产跌破股票面值；（3）注册会计师对最近一年财务报告出具无法表示意见或否定意见的审计报告；（4）最近一个会计年度经审计的股东权益，在扣除注册会计师及有关部门不予确认的部分后，低于注册资本；（5）根据最近一份经审计财务报告对上年度利润进行调整后，导致连续两个会计年度亏损；（6）经交易所或中国证监会认定为财务状况异

常的其他情形。该制度基本覆盖了上市公司可能出现的各类异常状况，为投资者提供了直观明确的风险识别信号。与此同时，交易所对 ST 股票设置日涨跌幅限制为 5%，即单日成交价格不得超过前一日收盘价的 $\pm 5\%$ 。由此可见，我国股市的涨跌幅限制并非统一固定，而是依据上市公司基本面的不同实行差异化调控。

在 ST 制度基础上，针对连续三年亏损而被暂停上市的公司，沪深交易所于 1999 年 7 月推出特别转让服务(Particular Transform)，相关股票简称前冠以“PT”，其涨跌幅限制同样为 5%。该制度于 2000 年 6 月 23 日被沪深交易所正式废止，此后 PT 制度未再恢复。2003 年 5 月 8 日起，为进一步警示退市风险，交易所引入“\*ST”标识，用以标记存在终止上市风险的公司股票，使其与其他类型股票明确区分。在退市风险警示期间，该类股票日涨跌幅限制维持 $\pm 5\%$ 的涨跌幅度。

## (二) 涨跌停交易制度相关研究

涨跌停交易制度作为维护市场稳定的重要政策工具，其经济后果在学术界引发了持续讨论。Huang et al. (2001) 系统梳理了实施股票价格限制对股价的影响，基于分析提出该制度作用路径的过度反应假说 (Overreaction Hypothesis) 和信息假说 (Information Hypothesis)。其中过度反应假说认为，投资者往往对突发信息反应过度，当这种非理性行为触发限价时，交易暂停为其提供了重新评估资产内在价值的“冷却期”，待复盘后股价将逐步向均衡价值回归。因此，该假说预测涨跌停事件发生后股价将呈现反转特征。与之相对，信息假说 (亦称价格发现延迟假说) 则指出价格限制的核心代价在于降低了信息传递效率，进而阻碍了资产内在价值发现过程。当资产真实价值变动幅度超出限价区间时，交易被强制打断，交易行为推迟至后续交易日，直至价格进入新的合理区间，故该假说预期限价后股价将延续原有趋势。

吴林祥等 (2003) 针对中国市场的相关研究同样提出具有争议的观点。一方面，机构投资者利用涨跌停交易制度加剧股票价格波动，中小投资者的盲目跟风导致该制度表现为“助涨助跌”；另一方面则强调，在中国市场尚不成熟、投资者理性程度有限的现实约束下，该制度为市场提供了信息消化与情绪平复的时间窗口，有助于抑制非理性恐慌。所谓“助涨助跌”，实质上是主力资金利用限价机制引发或放大市场过度反应的结果；而对立观点则认为，限价恰恰能够削弱或消除投资者的过度反应倾向。

### (1) 支持涨跌停交易制度的理论依据

支持者多依托“过度反应假说”(Huang et al., 2001) 展开论述，认为涨跌停

交易制度通过设置“冷静期”争取更长时间，增加了市场对信息的识别、吸收与反应效率（Greenwald and Stein, 1991; Ma et al., 1989a, 1989b; Chowdhry and Nanda, 1998; Kodres and O'Brien, 1994），从而遏制恐慌性交易、降低市场不确定性。预期在交易恢复后，市场流动性将得以改善，进而促进均衡价格的形成，提升经济效率与社会福利。

Ma et al. (1989a, 1989b) 指出，涨跌停交易限制触发后交易暂停，投资者将有更长时间分析触发原因，并发现限价后股价趋于稳定或回归前期区间。Huang et al. (2001) 的实证结论与过度反应假说吻合，即限价能够延迟并纠正市场的过度反应，从而支持其有效性。

后续研究进一步区分了涨停与跌停的不同影响。Chen et al. (2005) 发现，价格限制的效果在牛市与熊市阶段呈现非对称性：牛市期间，限价有效抑制了下跌股票的波动，但对上涨股票作用有限；熊市期间则相反，限价对上涨股票的抑制作用更显著。Wan et al. (2018) 基于 2000-2011 年沪深 A 股高频数据的分析表明，涨停与跌停事件的触发均会产生“冷却效应”（与“磁吸效应”相对），并且专业个人投资者和机构投资者助推跌停事件发生后冷却效应更强。总体而言，涨跌停交易制度有助于维护市场稳定。

## （2）质疑涨跌停交易制度的批评观点

反对者首先质疑该制度抑制过度反应的有效性，认为其可能反而加剧市场非理性。Lauterbach and Zion (1993) 未发现特拉维夫证交所在崩盘期间限价熔断的稳定作用。Huang et al. (2001) 观察到台湾股市在涨跌停次日存在过度反应迹象。吴林祥和徐龙炳 (2002)、徐龙炳和吴林祥 (2003) 针对 A 股的研究亦发现，涨跌停事件触发后一段时间内，股价走势出现反向修正，且修正幅度与价格变化幅度正相关，表明限价时市场已呈现过度反应。He and Serra (2022) 基于期货与期权数据的研究表明，价格限制既未降低波动性，也未改善流动性，反而加剧了限价前的不确定性，导致复盘后波动加剧、流动性下降，对市场质量产生负面影响。

另一批评视角聚焦于价格限制对信息传递与价格发现的阻碍。在 Huang et al. (2001) 的“信息假说”框架下，衍生出波动性外溢假说与价格发现延迟假说（Fama, 1988），以及交易干扰假说（Lauterbach and Ben-Zion, 1993）。Kim and Rhee (1997) 对东京证交所的实证检验支持上述三个假说，并对价格限制制度有效性提出质疑。Chang and Hsieh (2008) 研究进一步佐证了上述假说中的价格发

现延迟作用,并且投资者对于涨停事件和跌停事件触发后呈现非对称的交易行为,具体为更倾向于买入涨停股而非抛售跌停股。Yeh and Yang (2013) 细致化分析不同的价格限制幅度产生作用效果有所不同,对交易干扰和价格发现延迟有显著性影响。Deb et al. (2013) 利用 PSM (倾向性匹配得分) 研究发现,东京证券交易所的涨停限制存在波动性溢出效应。

针对中国市场的相关研究亦提供了“三个效应”的证据。屈文洲 (2007) 指出,涨跌停交易制度加剧了市场波动,延迟了价格发现,阻碍了交易进行,且涨停的影响大于跌停。Li et al. (2014) 通过比较 A 股、H 股与 N 股的交叉上市数据,证明了涨跌停交易制度产生交易干扰作用并导致波动性溢出,但没有价格发现延迟效应,并且涨、跌停交易制度作用具有非对称性。秦芳等 (2014) 发现涨跌停降低了股价有效性与当日流动性,但没有交易干扰作用。张志恒等 (2015) 基于极值理论的测度显示,涨跌停交易制度显著抑制了极端风险波动。Chong et al. (2016) 基于中国股票市场研究发现,全球市场动荡期间,限价制度在市场下行时反而加剧了波动,并延迟了价格发现。王朝阳和王振霞 (2017) 通过跨市场比较指出,涨跌停制度是 A 股高波动率的成因之一,而大户交易者为主要推手,散户高占比仅是制度环境条件。

磁吸效应作为涨跌停交易制度的另一负面后果,表现为价格逼近限价时加速变动、交易量放大,最终以加速度触发停板。Cho et al. (2003) 首次在台湾证交所验证了该效应,并发现涨停的磁吸效应强于跌停。Du et al. (2009) 在韩国证交所亦确认其存在。Wong et al. (2009) 与 Hsieh et al. (2009) 进一步指出,磁吸效应主要由不知情的个人交易者驱动,机构主导的交易中则不明显。中国大陆市场的多项研究也从不同市场环境、数据频率验证了磁吸效应的存在及其非对称性 (方圆和陈牧, 2007; 陈浩武等, 2008; Wong et al., 2009; 程娟和甘小芳, 2010; 焦瑞新和孙学举, 2010; 张小涛和祝涛, 2014; 汤怀林等, 2017)。基于上述研究基础和结论发现,本文后续研究建议适当放宽涨停幅度,引入非对称的涨跌幅限制以提升制度效率。

### (3) 投资者对涨跌停交易制度的策略应对

除被动承受制度影响外,市场参与者亦可能主动调整交易行为以应对价格限制 (Hautsch and Horvath, 2019; Sifat and Mohamad, 2018)。交易者可观测并预判限价的临近,进而动态优化交易策略,这种主动调整可能反作用于市场质量 (Kim, 2001; Chan et al., 2005)。Lien et al. (2019) 研究表明,中国台湾证券

交易所价格限制幅度从 7%放宽至 10%后，投资者的订单选择将会发生改变，对市场质量产生影响。Chen et al. (2019) 利用深交所账户数据揭示，大型投资者在股票触及涨停当日买入、次日卖出的策略性行为，加剧了价格波动；对 ST 股票的对比分析进一步提供了因果验证。Sifat and Mohamad (2018) 基于马来西亚高频交易数据的分析发现，多数股票存在适度的磁吸效应，且跌停情境下更为显著；部分涨停案例中甚至出现“排斥效应”，即投资者在限价临近时反而退缩。

另有研究关注其他因素对限价有效性的调节作用。Seasholes et al. (2007) 发现，限价事件经财经媒体广泛报道后，会吸引新买家关注，推高次日价格。Chong et al. (2019) 借助沪港通政策的实施，研究发现该政策缓解了涨跌停交易制度对价格发现延迟效应，但对其他两个效应没有明显改善。

#### (4) 涨跌停交易制度价格限制幅度设定的争议

限价幅度的宽窄同样构成学术争论焦点。部分学者主张更严格的限价能更有效抑制市场异常波动。Lee and Kim (1995) 利用韩国证券交易所数据，比较研究不同的涨跌幅限制幅度作用效果，研究表明设定较为宽松的涨跌幅限制幅度反而提高了组合波动性。Kim et al. (2013) 对比中国股市有限价与无限价两个时期，发现限价有助于价格发现、平滑过渡性波动、抑制异常交易。Kim and Jun (2019) 发现韩国限价幅度放宽后市场波动加剧。Lee et al. (2021) 的理论模拟表明，限价放宽通常伴随波动上升，但亦可能保持不变或下降，这有助于解释既有实证结果的异质性。

相反观点认为，严格限价未必能更有效抑制波动。Kim (2001) 基于台湾多次限价调整的研究发现，更严格（宽松）的限价并不必然降低（增加）市场波动，这一发现挑战了传统监管认知。Polwitoon (2004) 对泰国证交所限价收紧期间的研究亦显示，波动率反而显著上升。

部分学者强调，无论幅度宽窄，价格限制均可能损害股价效率。Chan et al. (2005) 基于吉隆坡证券交易所数据研究表明，即使限价放宽至 30%，也无法降低信息不对称程度，反而减少了知情交易者比例，导致更为严重的订单失衡。

亦有研究指出，效率损失程度与限价水平相关。Yeh and Yang (2013) 发现延迟发现与交易干扰的显著性取决于限价幅度。Li and Li (2022) 基于中国股票市场涨跌停交易限制制度，利用 ST 股票的分析显示，5%的价格限制幅度导致流动性水平更低，有效价差水平提高，并且这一效应对于触发跌停事件、跌停事件触发前有较低交易概率以及信息披露质量高的公司作用效果更为突出，该结论与

Guo et al. (2017) 的研究相互印证。

## 二、错误定价相关研究

美国金融学家尤金·法玛 (Eugene Fama) 将“随机游走”现象阐释为市场信息得以迅速吸收与反馈的结果,并在此基础上系统阐述了有效市场假说 (Efficient Market Hypothesis, EMH)。该理论虽与帕累托最优或帕累托效率有一定渊源,但其核心聚焦于市场价格对信息的反应程度与反应速度,具有独立的学术内涵。若市场价格能够充分反应所有可获得的信息,则该市场可被视为有效市场。这一理论框架为理解证券市场的运行机制提供了重要的分析工具,具有深远的现实意义。

自 Fama (1965) 正式提出有效市场假说以来,该理论已历经六十余年的发展与检验。然而,随着实证研究的不断深入与市场环境的持续演变,学者们逐渐发现诸多与有效市场假说相悖的市场现象。大量研究表明,某些预先可观测的变量与股票未来收益之间存在系统性的横截面关联。在股票市场中,部分投资策略或价格行为表现出与有效市场假说及资本资产定价模型 (CAPM) 预测相背离的特征,即在未承担额外风险的情况下仍可获得超额回报。这类现象难以在传统金融理论框架内获得合理解释,通常被视为市场错误定价的表现,称为“市场异象”。

### (一) 单个错误定价因子

McLean and Pontiff (2016) 首次将过往市场异象因子进行汇总进行逐一检验,研究中将异象分为事件类 (Event)、市场类 (Market)、估值类 (Valuation) 以及公司基本面类 (Fundamental)。随后,聚焦于多个异象因子的文章逐渐发展,在国内市场, Hou, Xue and Zhang (2018) 将所发现的异象分类为交易摩擦类 (Trading Frictions)、投资类 (Investment)、价值和增长类 (Value-versus-Growth)、动量类 (Momentum)、盈利能力类 (Profitability)、无形资产类 (Intangibles), 本章以此分类方法对单个异象因子的发展进行总结,并展示 McLean and Pontiff (2016) 对异象的汇总。

#### (1) 交易摩擦类

自 Blume and Husic (1973) 首次揭示 Price 异象以来,学术界发现了一系列与有效市场假说相悖的横截面收益规律。该研究发现,股票价格本身对后续收益具有显著的预测能力,且在不承担额外风险的情况下,股价与未来收益率之间呈现负向关联。此后, Banz (1981) 提出的 Size 异象进一步挑战了传统定价模型:

小市值公司的股票往往比大市值公司获得更高的未来收益，公司规模与预期回报之间呈负相关关系，这一规模效应至今仍在全球主要资本市场中持续存在。

在动量与反转效应方面，Jegadeesh（1990）证实股票月度收益率存在显著的一阶负自相关，即当月收益率对次月收益率具有反向预测能力，这一现象被界定为短期反转异象（Short-term Reversal）。与此同时，与市场交易行为相关的异象陆续被发现。Haugen and Baker（1996）发现代表性的流动性指标（比如换手率和成交额等）与对股票未来收益率有显著的负向预测能力，并且该规律在不同时期和国家间具有普适性，即 Volume/MV 异象。Amihud（2002）则进一步提出非流动性指标（Illiquidity），采用股票日收益率绝对值与成交金额之比度量流动性成本，证实非流动性对股票未来收益具有正向预测能力，且该效应在市场层面与横截面层面均显著成立。

在风险调整收益领域，Ang et al.（2006）揭示了特质波动率异象（Idiosyncratic Risk）：个股特质波动率（IVOL）和未来收益率呈现显著的负向关系，并且该预测能力不能被一系列风险因素解释。Bali et al.（2011）发现 Max 效应，即个股过去一个月内交易日的单日最高收益率与未来收益之间呈负相关关系。此外，作为传统资产定价模型的核心变量，Beta 与预期收益的关系在实证中始终存在争议。尽管 Fama and MacBeth（1973）最早提出 Beta 应正向预测个股收益，但后续研究在全球范围内未得出一致结论。Hou et al.（2018）将 Beta 归类为交易摩擦类异象，视其为波动率的一种表现形式，并指出 Beta 与未来收益之间实际呈现负向关联。

针对中国股票市场的实证研究同样表明，多种交易摩擦类异象具有显著的解释力。早期文献对相关异象的探讨亦多聚焦于此类指标，例如换手率异象（苏冬蔚和麦元勋，2004）、短期反转异象（邵晓阳等，2005）、特质波动率异象（杨华蔚和韩立岩，2007）、市值规模异象（Cui and Wu，2007）以及 Max 异象（朱红兵和张兵，2020）等。

## （2）投资类

在投资类异象的研究领域，代表性成果较为丰富。Sloan（1996）首次提出应计异象（Accruals Anomaly），指出股票价格未能充分反映应计利润中所蕴含的会计信息，具体而言，该指标和个股未来收益率呈负相关关系。在此基础上，Thomas and Zhang（2002）进一步发现，存货增长率（Growth in Inventory）能够负向预测未来收益，并且可以对应计异象进行解释。Titman et al.（2004）则关注企业投

资行为，企业资本支出和未来收益率呈显著的负向相关关系，这一现象在投资自主权较大的企业中尤为显著，形成投资类异象（Investment/CAPEX）。Hirshleifer et al.（2004）从营运资本角度出发，证实企业较高的净营运资产（NOA）会带来更低的未来收益，被称为 NOA 异象。Cooper et al.（2008）系统考察资产扩张行为，发现资产增长率（Asset Growth）可以负向显著预测个股未来收益率，且在规模较大的公司样本中同样稳健。Daniel and Titman（2006）则强调股票发行行为的影响，指出新股发行（Share Issuance）在横截面上对收益的预测能力超越市值、价值与动量等传统因子，表现出较强的稳健性。

针对中国市场的相关检验亦取得一定进展。部分投资类异象在国内样本中得到验证，例如黄迈和董志勇（2012）、叶建华等（2014）均发现资产增长异象在中国股市中具有预测能力，而应计异象与新股发行异象在国内市场尚未获得充分验证，相关实证结果并不显著。

### （3）价值与增长类

Basu（1983）以盈利价格比（Earnings-to-Price Ratio, E/P）作为价值衡量指标，首次发现高 E/P 比率股票能够获得显著高于低 E/P 比率股票的超额收益，且该效应在控制市值因素后依然稳健；然而，市值效应在该条件下却不再显著，这一现象被界定为盈利价格比异象（Earnings-to-Price Anomaly）。Rosenberg et al.（1985）则从账面市值比（Book-to-Market Ratio）切入，验证了账面市值比对股票横截面收益的解释力，形成账面市值比异象（Book-to-Market Anomaly）。Bhandari（1988）进一步引入债务权益比（Leverage），发现其能够显著预测个股期望收益，且该预测能力在控制包括 Beta、规模因子及一月效应等一系列因素后依然保持稳健。Lakonishok et al.（1994）试图从投资者行为视角解释价值因子投资策略的超额收益，认为其源于典型投资者的次优决策行为，而非基本面风险的补偿，此即现金流市值比异象（Cash Flow-to-MV）。Barbee Jr et al.（1996）则提出销售价格比（Sales-to-Price Ratio）对股票收益的解释力优于账面市值比，并能够吸收债务权益比对未来收益的预测能力，基于此提出销售价格比异象。Lockwood and Prombutr（2010）关注企业增长特征，发现高稳定增长公司伴随较低的违约风险、账面市值比及收益率，形成可持续增长异象（Sustainable Growth Anomaly）。

针对中国市场的价值投资有效性，学术界尚未形成一致结论。主流观点认为，市盈率在中国股市中的定价功能相对有限。陈共荣和刘冉（2011）指出，由于市

市场发展程度偏低，市盈率在反映公司内在价值与发展潜力方面存在结构性缺陷。尽管部分研究证实市盈率对收益具备一定预测能力，但多局限于特定样本区间或市场条件。Liu et al. (2018) 则明确提出中国股市存在价值异象，但其结论依赖于三个关键前提：一是剔除市值最小的 30% 公司以降低壳价值与高交易成本的干扰；二是采用市值加权方式构建投资组合；三是基于季度频率更新财务数据。这一研究设计从侧面反映出中国市场股票价值评估的复杂性。相较而言，账面市值比效应在中国市场表现出一定的预测能力，尤以早期研究为甚，如杨炘和陈展辉 (2003) 等。

#### (4) 动量类

Foster et al. (1984) 发现了盈余公告后的价格漂移现象，即由盈余惯性导致的市场异象，该指标对公司未来营收变化有显著预测能力。Jegadeesh and Titman (1993) 首次系统验证了动量策略的有效性，该策略重点关注个股过去收益率走势，构建衡量过去收益率强势程度指标，构建多空套利组合可以在不同持有期获得显著超额收益。这一现象被界定为动量异象 (Momentum Anomaly)，该异象不能被系统性风险解释。进一步，对动量的研究从个股转移到行业层面 (Moskowitz and Grinblatt, 1999)，研究发现动量效应在行业层面同样存在，且行业动量能够在很大程度上解释个股层面的动量收益，形成行业动量异象 (Industry Momentum Anomaly)。George and Hwang (2004) 提出基于个股过去 52 周最高价和当前股价的比值构建因子，发现该因子能够捕获传统动量因子的大部分收益，并且长期分析视角中结论稳健，这一因子被称为 52 周高点异象 (52-Week High Anomaly)。

针对中国股票市场的动量效应，在较早的时间就有学者对其展开研究分析 (王志强等, 2006)。总体而言，基于月度收益率构建的传统动量策略在中国股市中未获得显著支持。然而，部分研究表明，采用周度或日度频率构建的动量因子在特定样本期内具备一定的预测能力 (Pan et al., 2013; Chu et al., 2019)。此外，基于 52 周高点的动量指标在中国市场同样表现出一定的定价能力 (王明涛和黎单, 2015)。

#### (5) 盈利能力

Haugen and Baker (1996) 首次检验公司盈利能力对个股未来收益率的预测能力，他们以净资产收益率 (ROE) 作为盈利能力代理指标，并且该指标预测能力在不同国家和时期均保持稳健，由此形成 ROE 异象。Soliman (2008) 以利润率作为衡量公司盈利能力的指标，并实证展示了利润率对股票收益的预测功能

(Profit Margin Anomaly)。Alwathainani (2009) 则关注盈利的持续性特征, 发现盈利稳定性越高的公司, 其未来收益表现越优 (Earnings Consistency Anomaly)。Novy-Marx (2011) 提出以毛利润与总资产之比构建的盈利能力指标, 能够显著预测股票横截面收益, 并进一步证实该指标能够吸收 ROE 及盈利价格比 (Earnings-to-Price) 的预测能力, 称为毛利润率异象 (Gross Profitability Anomaly)。Fama and French (2015) 从贴现率视角出发, 认为盈利能力异象可由未来股息或现金流的预期折现加以解释, 并将盈利能力因子正式纳入五因子定价模型, 凸显其对未来收益的系统性预测价值。进一步综合考虑一系列盈利能力指标, Piotroski (2000) 将其按照贡献度整理为一个综合指标, 将其定义为 G-Score, 该指标构建的多空套利组合可以获得显著的超额收益, 被称为 G-Score 异象。

在中国股票市场, 公司盈利能力指标对个股未来收益率预测能力非常有限。具体而言, 赵胜民等 (2016) 对 Fama-French 五因子模型在中国市场的适用性进行检验, 发现盈利能力因子的增量解释力并不显著。Cai et al. (2017) 更是明确指出中国股票市场没有发现盈利类异象。尽管 Liu et al. (2018) 提出中国市场存在盈利能力异象, 但该结论依赖于类似于价值异象的严格前提条件: 即需剔除市值最小的 30% 公司、采用市值加权构建投资组合, 并以季度频率更新财务数据。这一研究设计本身也反映出盈利能力因子在中国市场的识别较为困难。

#### (6) 无形资产类:

Chan et al. (2001) 首次揭示, 企业的广告支出与研发投入强度对股票横截面收益具有显著预测能力, 分别形成广告支出异象 (Advertising-to-MV Anomaly) 与研发支出异象 (R&D-to-MV Anomaly)。Jiang et al. (2005) 从公司存续时间视角出发, 发现成立年限较短的公司相较于成熟公司往往获得更低的未来收益, 界定为公司年龄异象 (Age Anomaly)。Soliman (2008) 进一步对净资产收益率 (ROE) 进行结构分解, 提取出资产周转率成分, 证实资产周转率能够正向预测股票未来收益, 形成资产周转率异象 (Asset Turnover Anomaly)。此外, 基于应计项目与营业收入之比的营运应计因子对未来收益的预测能力强于传统应计异象 (Hafzalla et al., 2011), 称为营运应计异象 (Percent Operating Accruals Anomaly)。Novy-Marx (2011) 从成本结构视角切入, 提出以营运杠杆构建投资策略可获得显著收益, 界定为营运杠杆异象 (Operating Leverage Anomaly)。

相较之下, 国内学术界针对上述基于财务指标的异象开展的研究成果较为有限。这一研究空白的主要原因在于, 基于财务数据构建的横截面异象在中国市场

中整体表现较为有限，难以获得稳健的实证支持。

## （二）综合异象研究

随着学术界对横截面异象的持续挖掘，研究重心逐渐从单一异象的识别转向多因子综合视角下的系统考察。

在异象收益来源的研究领域，Fama-French 的系列工作奠定了重要基础。Fama and French（1992）提出包含市场风险（MKT）、市值规模（SMB）与账面市值比（HML）的三因子模型，主张多数异象的超额收益可被这三类因子捕获。随后，Fama and French（2008）进一步识别出包括应计异象和动量异象在内的无法被三因子模型捕获的异象。为提升风险因子模型解释能力，Fama and French（2015）在原框架中引入盈利能力（RMW）与投资风格（CMA）两个因子，构建了五因子定价模型。与此同时，在中国股票市场，包含市场、规模、投资和盈利能力的 A 因子模型应运而生（Hou et al., 2015），该模型亦旨在系统解释异象因子横截面收益差异。此外，Kozak et al.（2018）则从随机折现因子视角切入，认为其可作为多种异象收益的共同来源，并能够解释部分由投资者情绪驱动的异象。

在多空套利组合收益方面，Chordia et al.（2014）发现通过构建异象因子所获得超额收益随时间发展呈现降低趋势，并认为这一现象与市场流动性改善及成交活跃度上升所推动的市场有效性增强密切相关。McLean and Pontiff（2016）进一步指出，异象因子一旦在学术期刊公开发表，其后续收益能力将出现系统性下降。Hou et al.（2018）对 400 余个异象因子进行大规模复制检验，结果显示交易摩擦类异象在美国市场表现最为疲弱，其中超过 90% 的异象不再具有统计显著性。

针对中国市场的异象研究，早期文献普遍认为海外发现的主流异象在国内表现较弱（Chen et al., 2010），仅有少数类别——尤其是交易摩擦类异象——在中国股市中呈现出一定的显著性。近年来，综合性研究逐渐丰富，Hou et al.（2021）、Jansen et al.（2021）等复制研究均确认，交易摩擦类异象在中国市场表现相对突出，而依赖财务数据的其他异象类别则普遍表现不佳。

在异象收益来源的理论解释方面，国内学者对 Fama-French 三因子模型在中国市场的适用性进行了广泛检验。研究普遍认为，三因子模型在中国市场具有一定解释力，但整体效果有限（杨炘和陈展辉，2003；阳建伟和蒋馥，2004；王珺等，2013）。赵胜民等（2016）进一步发现，五因子模型相较于三因子模型并未

显著提升对中国市场的解释能力。Liu et al. (2018) 则基于中国市场的制度特征，构建了剔除 30% 最小市值股票的中国版三因子模型，显著增强了对横截面异象的解释力。此外，该研究还在三因子基础上引入情绪因子，以更好地刻画中国市场特有的反转异象。

### （三）涨跌停交易制度与错误定价

从涨跌停交易制度视角切入探讨错误定价成因的研究尚不多见，但已有证据表明，该制度对市场异象的形成具有不可忽视的影响。张瑞祺和张兵（2025）基于中国 A 股市场的数据分析，验证了日度动量效应的存在。通过比较全样本与剔除涨跌停样本后的结果，发现涨跌幅限制所引发的价格发现延迟，使得触及限价的股票在次日出现异常收益率，进而导致最高（低）收益率组合在次日的表现对日度动量效应起到主导驱动作用。此外，张华平和曹策远（2021）借助涨跌停交易制度及其他中国特色交易机制，构建了衡量有限套利程度的综合及单项代理变量，该变量对 A 股市场中显著存在的股价特质性波动率具有较好的解释力。已有文献表明，涨跌停交易制度不仅影响短期价格行为，也在更深层次上塑造了中国股市的异象结构。

## 三、AH 股溢价相关研究

### （一）市场分割与一价定律

在假设性的理想情境中，若全球资本市场高度完备，不存在任何投资障碍，所有市场参与者均面对相同的投资机会集合，那么一价定律（Law of One Price）将成立，即同一资产在不同国家或市场的相对价格趋于一致。Grauer et al. (1976) 进一步指出，在无交易成本、无关税壁垒、无卖空限制的条件下，国际金融市场的均衡状态将由购买力平价决定，而与名义汇率的波动无关。然而，一旦现实中存在投资壁垒，各国投资者所面临的投资机会集便会产生分化，一价定律的成立前提随之瓦解。

学术界对国际金融市场中一价定律的现实背离现象进行了广泛而深入的探讨。Solnik (1974) 对于一价定律的研究最早从投资机会差异的视角切入，指出即便在无通货膨胀的假设下，外国投资者在本国市场进行投资时仍需承受利率风险，导致其与本国投资者面临的风险结构存在系统性差异，从而破坏了一价定律的成立基础。Stulz (1981) 则构建了适用于一般情况的国际资产定价均衡模型，

首次引入本地市场贝塔与国际市场贝塔双重风险度量,强调两类市场协方差对未来回报产生的影响。Stulz(1995)进一步指出,在运用资本资产定价模型(CAPM)对小型市场进行定价时,建议采用国际市场风险指数而非本地指数,否则估计结果将产生系统性偏差。

关于资本市场分割的研究已经较为丰富。Stehle(1977)基于CAPM框架,利用包括美国、比利时和英国在内的九个国家股票市场数据,检验美国市场的定价基础究竟是本地因素还是国际因素。其结果显示,美国股票市场的定价更倾向于国际市场而非本地市场。然而,该研究亦面临零贝塔回报过高导致国际市场曲线近乎常数等技术性问题,削弱了结论的稳健性。Jorion and Schwartz(1986)则以1963-1982年间在美国与加拿大交叉上市的近70家公司为样本,发现两国股市呈现显著分割状态,且该现象即使在仅使用交叉上市样本时依然存在,表明法律差异导致的上市门槛是市场分割的重要成因。Mitto(1992)进一步揭示了市场分割的动态特征:1977至1981年间,美加市场表现为分割;而1982至1986年间则呈现一体化趋势。值得注意的是,交叉上市股票所体现的市场分割程度显著低于仅在单一国家上市的股票。

上述关于交易壁垒考量中,大多是没有考虑国家对于境外投资者的交易限制。但是在现实的交易环境中,投资者持有的海外资产比例普遍低于理论模型预测的水平,这一现象被称为“本土偏好”(Home Bias)。为解释这一偏差,前人研究中试图多角度分析不同形式的投资壁垒,并对其造成的资产定价后果进行分析。Black(1974)基于国际投资征税假设,构建了包含壁垒的定价模型,认为投资者将更倾向于持有本国资产,从而导致资产定价呈现本地化特征。信息不对称亦可视为对国际投资的隐性征税。Eun and Janakiramanan(1986)则聚焦于国家限制境外投资者持股比例的制度安排,分析了此类数量型壁垒对国际资产定价的影响机制。

基于投资限制解除的自然实验为上述理论提供了重要的实证支撑。Hietala(1989)以芬兰取消对境外投资者购买赫尔辛基证券交易所上市股票的限制为契机,发现被允许外资持有的股票价格显著高于仅限本国投资者交易的股票。其解释在于,境外投资者可通过进入芬兰市场实现风险分散,因而对该市场股票要求的预期回报低于本地投资者。Stulz and Wasserfallen(1995)对瑞士雀巢公司解除外资持股限制的案例进行了类似分析,发现限制解除前,外资持有的雀巢股票价格显著高于仅限本国投资者持有的同类股票。该研究认为,企业可通过对外资实

施歧视性定价实现价值最大化,其背后动因在于国内外投资者对股票需求的异质性。这一结论与 Hietala (1989) 的发现高度一致,进一步验证了投资壁垒对国际资产定价的结构影响。

## (二) AH 股交叉上市

关于投资壁垒与跨市场价格关系的既有研究,其结论与 AH 股实际价差表现之间存在明显背离。以 Hietala (1989)、Mitto (1992) 以及 Stulz and Wasserfallen (1995) 为代表的多项实证研究,在各国家和市场不同的研究背景下,投资壁垒对同一公司在不同地区的股价差异均具有系统性影响。其核心结论可概括为:受限于沉没成本等因素,在存在投资限制的市场中,同一公司的股票价格往往低于无限制市场中的可比股票。据此推论,香港 H 股作为对境外投资者开放程度较高的市场,其股价理应高于内地 A 股。然而,现实情况恰恰相反,Wang and Jiang (2004) 以及杨娉等 (2007) 在长期视角的研究中均发现,中国市场内同一家公司的 H 股价格普遍低于其 A 股价格。这一违背传统认知的现象与发达市场的主流研究结论形成鲜明对照,由此引发了学术界的广泛关注。

针对中国股票市场中 AH 股独特的价差现象,很多学者试图从多角度进行分析并试图提出相关假设。其中,最早的研究中,Wang and Jiang (2004) 指出,A 股价格长期显著高于 H 股的溢价主要源于投资壁垒以及中国香港市场相对于内陆市场存在的流动性匮乏,再进一步研究中发现,即使两地市场存在地理上的分割,H 股的定价也会受到大陆市场的影响,但是 A 股的定价却不受到香港市场的影响,这意味着两市场之间存在除地理距离上的另一种意义上的分割。陈国进和王景 (2007) 的研究也验证了上述结论,具体表现为 A 股和 H 股的交叉上市并未对 A 股市场产生明显的资金分流效应。杨娉等 (2007) 则从信息不对称、流动性差异、市场需求结构以及投机性交易等多个维度分析了 AH 股价差的形成机制。综上所述,现有研究普遍认为,A 股与 H 股市场在投资者结构、制度环境及信息传导机制等方面存在系统性差异,这些因素共同构成了 AH 股价差持续存在的基本成因。

## (三) AH 股溢价的影响因素

为深入理解 AH 股溢价的形成机制,系统梳理其背后的影响因素具有重要的研究价值。现有文献主要从流动性差异、需求结构差异、信息不对称、风险偏好差异以及投资者情绪差异五个维度,为 AH 股溢价现象提供了理论解释。

首先是流动性假说。该假说源于 Amihud and Mendelson (1986) 的经典研究, 认为流动性较差的资产需以更高的预期收益率补偿投资者所承担的额外交易成本。据此推论, 若 A 股市场相对 H 股具有更好的流动性, 则其投资者所要求的预期回报率相对较低, 从而形成 A 股相对于 H 股的溢价。Lee (2009) 的实证研究进一步支持该假说, 发现报价价差与市场深度等流动性指标能够有效解释 AH 股溢价的截面差异。

其次是需求差异假说。Stulz and Wasserfallen (1995) 指出, 不同市场投资者的股票需求函数存在系统性差异。对于内地投资者而言, 资本管制与投资渠道的限制使其可选替代品有限, 导致对 A 股的需求弹性较低; 而香港投资者面临更为多元的投资选择, 其对 H 股的需求弹性相对较高。Chan and Kwok (2005) 的研究为这一假说提供了实证支持, 发现 AH 股溢价的截面变化与 A 股相对 H 股的供给量呈负向关联。

再次是信息不对称假说。多数研究认为, 语言、文化及地理距离等障碍使境外投资者在获取公司信息方面处于相对劣势, 因而对投资内地股票要求更高的风险补偿。与此同时, 内地市场在信息披露、内幕交易及股价操纵等方面的制度缺陷, 进一步加剧了信息不对称问题 (Chakravarty et al., 1998)。然而, 亦有学者持不同观点, 认为境外投资者可能具备信息优势。Grinblatt and Keloharju (2000) 发现, 境外投资者多为专业机构, 其投资组合表现优于境内投资者。Chan et al. (2008) 的检验结果显示, 信息不对称能够解释 B 股市场的大部分折价现象。杨娉等 (2007) 则指出, 上述三种假说均能在一定程度上解释 AH 股溢价的变化。

上述假说均对投资者预期做出明确约束, 要求具有同质性。但是风险差异假说强调 A 股和 H 股投资者风险偏好和容忍度时不同的, 放松了上述投资者预期约束。Ma (1996) 指出, 内地市场投机性交易更为普遍, 投资者整体风险厌恶程度低于境外投资者, 并发现风险容忍度的差异能够解释 AB 股溢价。然而, 该假说对 AH 股溢价的解释力相对有限 (Wang and Jiang, 2004; 胡章宏和王晓坤, 2008)。

最后一个常见的解释维度是投资者情绪差异, 该解释进一步放松了投资者理性的假定。Baker and Wurgler (2006) 的研究表明, 投资者情绪对股票收益具有系统性影响。A 股市场以散户投资者为主体, 而 H 股市场则由机构投资者主导, 散户交易行为更易受到非理性情绪驱动 (何诚颖等, 2021), 在市场情绪高涨时期, A 股价格可能被更大程度地推高。宋顺林等 (2015) 发现, 两地投资者情绪

的差异对当期 AH 股溢价具有显著的正向影响。此外，近年研究还表明，企业社会责任表现、政治不确定性以及沪港通等互联互通机制，亦可通过影响信息不对称和流动性差异等渠道，对 AH 股溢价产生间接影响（Cheng and Wang, 2021; Deng et al., 2021; Pan and Chi, 2021）。

## 四、股票市场泡沫的相关研究

### （一）泡沫的定义与发展

泡沫是指一种或一类金融资产经历持续价格上涨后，市场价格长期高于其基础价值的经济失衡现象。然而，在实际研究中，由于未来现金流、风险水平及折现因子的准确度量存在困难，不同估值方法亦难以达成共识，研究者往往无法精确估算金融资产的内在价值。因此，学术关注点逐渐转向对泡沫伴生市场特征的系统描述，其中最具影响力的分析框架当属 Hyman Minsky 提出的泡沫演化模型。

Kindleberger（1978）对该模型进行了系统阐述，将泡沫的演化过程划分为五个阶段：（1）平稳起步阶段，通常由技术进步或政策利好等外生冲击触发，投资者预期改善推动股市温和上涨；（2）繁荣阶段，投资者开始增加杠杆和风险暴露，资金加速入市，股价逐渐脱离基本面；（3）狂热阶段，投资者虽已意识到资产价格高估，但仍坚信“更高价格买家”的存在，交易活跃度维持高位；（4）获利了结阶段，部分投资者开始减持以锁定利润，市场上涨动能减弱；（5）恐慌阶段，价格下跌触发止损与去杠杆，抛压加剧导致市场崩盘，最终可能演化为金融危机。Barberis（2018）从价格波动、交易行为以及市场情绪演变等维度，归纳了泡沫形成的六类典型特征。综合而言，股市泡沫可被理解为由投资者过度乐观预期及资金持续涌入所引发的价格短时间内上涨，最终导致股价普遍脱离内在价值、市场整体估值虚高的经济现象。

中国股票市场泡沫研究最早起源于对股市泡沫的识别，分析泡沫的从初始阶段到发展最后破灭的过程，并分别试图在沪深两市对泡沫进行度量（潘国陵，2000）。关于股票市场泡沫的度量方式也有多方面的研究，分别从宏观指数层面、微观的会计指标层面运用 F-O 模型、动态自回归模型、最小描述长度（MDL）等一系列模型分别对股市泡沫时期以及泡沫相对规模、绝对规模等方面进行测算（刘焯松，2005；葛新权，2005；戴晓伟和邹伟，2005；周爱民等，2010）。

## （二）泡沫的度量

关于股市泡沫的检测方法，学术界已形成较为系统的研究脉络。基于理性泡沫理论框架的时间序列分析方法已成为主流研究范式。该范式最早可追溯至 Blanchard 与 Watson 提出的理性泡沫模型，其核心逻辑在于：股价的异常波动主要源于泡沫成分的变动，因此通过检验股价的非正常波动即可识别泡沫的存在，无需精确估算资产的内在价值。这一方法论优势在实践中尤为重要，因为任何内在价值的估算方法都不可避免地依赖于某些需要主观设定或预估的核心变量，其准确性始终存在争议。

区别于传统估值思路，Phillips et al. (2011) 提出了一种基于爆炸根的检验方法。该方法通过对向前递推的样本序列反复实施右尾 ADF 检验，构建了 Sup-ADF 统计量。Homm and Breitung (2012) 的系统比较研究表明，相较于其他泡沫检测方法，Sup-ADF 检验具有更优的检验效能。然而，该方法在处理多泡沫情形时存在局限，仅能获得首个泡沫持续期的一致估计。针对这一问题，简志宏与向修海 (2012) 采用自助法对 Sup-ADF 统计量进行了改进，优化了泡沫从生成到破灭全过程的持续期估计。此外，传统 Sup-ADF 方法假定股价的数据生成过程服从线性自回归模型，而实际股票价格往往呈现非线性波动特征——这一现象已得到刘宇 (2008)、Lof (2012) 及 Avdoulas et al. (2018) 等多方面经验证据的支持。为此，汪卢俊 (2018) 提出了非线性爆炸根检验方法，以克服线性假设与现实数据特征之间的偏差。

在泡沫时点的统计推断方面，为有效识别多重泡沫时期，Homm and Breitung (2012) 以及 Fulop and Yu (2017) 对各类递归方法进行了改进，提升了泡沫发生与结束时点的标定精度。Phillips et al. (2015) 进一步提出了 BSADF 模型，该模型通过灵活调整每次递归回归中样本的起始点与终点，实现了对泡沫状态的实时估计。递归方法的优势在于其动态监测能力，但在有限样本条件下可能高估泡沫的起止时点。为避免所选最小窗口宽度小于真实泡沫持续期，确保检测统计量能够突破临界值，该方法对泡沫区制的持续时长与信号强度均提出了较高要求。

在泡沫出现与持续期的具体处理上，区制转换方法提供了一种有效的解决思路。该研究传统可追溯至 Goldfeld and Quandt (1973) 及 Hamilton (1989) 的开创性工作。Evans (1991) 的模型可视为两区制转换框架的典型代表，将泡沫过程划分为持续期与破裂期，其中泡沫破裂由独立的伯努利分布决定。Funke et al. (1994) 与 Hall et al. (1999) 基于全样本最大似然估计，提出了另一种区制转换

模型，分别设定单位根区制与理性泡沫根区制。Shi（2013）在此框架基础上进一步纳入异方差因素，Shi and Song（2015）则运用无限隐含马尔科夫模型，实现了对无限区制的容纳，并提出了泡沫发生日期的检测与投机性泡沫的估计方法。

综观国内外研究，股市泡沫的检测方法可归纳为三大主流路径：其一，基于马尔可夫区制转换模型的检测方法（Nneji et al., 2013）。吴建华等（2022）运用该模型实现了对股市泡沫生成与破灭时点的实时监测。其二，Johansen et al.（2000）提出并持续改进的 LPPL 模型，该模型具有较强的预测能力。潘娜等（2018）借助该模型对泡沫反转点进行了预测，但未能实现对泡沫变化路径的实时追踪。其三，Phillips et al.（2015）提出的 BSADF 泡沫检验法。该方法不仅能够有效检测周期性泡沫，还可实时估计泡沫的生成与破灭时点。国内学者郭文伟与陈凤玲（2016）、肖明等（2020）以及于寄语等（2021）均采用 BSADF 方法，对我国股市多个板块的泡沫存在性与周期性特征进行了系统检验。

上述关于股票市场泡沫的度量集中于宏观层面整体的泡沫形成、发展以及破裂时期的识别，但是缺乏微观视角个股层面泡沫强度度量。Andrade et al.（2013）在中国 2007 年的股票市场泡沫时期构建多角度可验证衡量个股泡沫强度指标，具体为累计收益率、平均市盈率以及交易成本突增的负面反应三者第一主成分为综合泡沫强度指标。本文第三部分即为参考此种构建方法从个股层面检验涨跌停交易制度对资产泡沫的影响研究。

### （三）泡沫的影响

在股市泡沫的演化过程中，不同类型投资者的交易行为对泡沫的形成、扩张与最终破裂均发挥着重要作用。针对机构投资者，Griffin et al.（2003）发现，在美国互联网泡沫时期，机构投资者倾向于追逐近期收益率较高的股票。Abreu and Brunnermeier（2003）进一步指出，由于单个理性投资者难以影响股价且面临合作协调风险，其在泡沫持续期间往往采取“泡沫骑乘”策略，即在价格上涨阶段博取投机收益，这一行为不仅加剧了泡沫的膨胀，也在一定程度上推迟了泡沫的破裂时点。而在泡沫破裂阶段，Gromb and Vayanos（2002）认为，理性投资者因资金约束或流动性压力而难以介入市场，即便具备购买能力，也倾向于采取观望态度，从而加剧市场流动性枯竭，进一步催化股价暴跌。

对于个人投资者，Barberis et al.（2018）提出了外推预期理论，认为个人投资者在观察到价格上涨后，倾向于线性外推未来走势，从而推动股价进一步偏离基本面。佟孟华等（2018）的研究表明，投资者情绪对中国上市金融机构的系统

性风险具有显著预测能力，尤其在 2008 年金融危机之后，二者之间的关联更为突出。Liao and Peng (2019) 则构建了一个整合外推理论与处置效应的行为模型，用以解释 2015 年前后中国股市泡沫的动态演化。然而，现有针对中国股市泡沫的实证研究多集中于基金等机构投资者，即便涉及个人投资者，也多依赖于问卷调查或情绪代理变量，尚未深入微观层面，系统评估个人投资者交易行为对股票收益的具体影响及其在不同市场环境下的异质性表现。

此外，个人投资者的过往经历亦对其未来市场预期及投资决策产生持续影响。Malmendier and Nagel (2011) 基于美国微观调查数据的研究发现，经历过战后繁荣期的老年人与仅经历过经济萧条的年轻人在金融风险偏好上存在显著差异：后者风险厌恶程度更高，对股市未来收益预期更为悲观。Malmendier and Nagel (2016) 进一步揭示，通胀经历的代际差异也会影响个人对未来通胀的判断，进而影响其投资与借贷行为。在资产配置与企业治理层面，Malmendier and Tate (2005) 发现，成长于大萧条时期的 CEO 更倾向于依赖内部资金进行投资，对外部融资持保守态度，且对现金流变化更为敏感。Graham and Narasimhan (2004) 亦得出类似结论，指出经历过经济萧条的公司高管倾向于选择更低杠杆、更稳健的资本结构。上述研究共同表明，消极宏观经济经历对个体的风险偏好具有长期塑造作用。

## 五、结论

本文系统梳理了针对中国股市涨跌停交易制度的既有研究成果，发现自 20 世纪 80 年代以来，学术界虽已就该制度的政策效应展开持续探讨，但时至今日仍未形成一致结论。这一分歧的存在，主要源于涨跌停机制自身运作的复杂性及其在不同市场环境下表现出的作用异质性。作为发展最快、规模最大的新兴市场，中国股票市场为学者提供了宝贵的研究基础。中国股票市场的涨跌停交易制度在不同的场景下也起到了有争议的作用效果。无论是发达国家还是新兴市场下关于涨跌停交易制度的研究，都为本文提供了理论和经验上的借鉴作用。本文试图梳理涨跌停交易制度对股票价格的影响，分别从内陆市场错误定价、跨市场 AH 股溢价以及极端繁荣时期股价泡沫的角度展开分析。

首先，从错误定价的角度。股票市场存在通过构建多空套利组合实现零成本超额收益的异象，开始的研究中多从单个异象因子展开，探究市场存在的基本面异象以及交易类异象等，随着研究的深入，逐渐同时关注多个、多种异象，再往后发展中将多个异象因子合成综合异象指标进行研究。涨跌停交易制度对投资者交易行为产生影响，如强化了投资者的处置效应（肖欣荣和周晏伊，2024），会

对股票价格产生显著影响。

其次，从跨市场 AH 股溢价的角度。按照理想条件下的“一价定律”，同一支股票在内陆和中国香港市场同时上市，那么 AH 股价之比应该为汇率之比，但是现实市场中，A 股价格存在长期显著高于 H 价格的现象。以往的分析中多从市场分割、供求关系等角度展开分析。涨跌停交易制度作为两地市场的重要制度差异将对 AH 股溢价产生影响。本文试图从制度差异性的角度分析 AH 股溢价的成因。

最后，从极端繁荣时期股价泡沫的角度。涨跌停交易制度设立最初的目的是将股票价格维持在可控的范围内波动，防止出现股价暴涨暴跌的现象，维持市场整体稳定。在股票市场的特殊时期（泡沫时期），涨跌停交易制度一方面可能由于涨停事件的出现，调动投资者更加疯狂激进的情绪而延续泡沫的发展；另一方面，也有可能限制股价的短时间内暴涨，起到维稳市场的作用。

总体来看，涨跌停交易制度的设立，可以作为一种简单的手段控制资产价格波动，但是也会有助长投资者情绪等作用。中国股票市场作为散户参与比例高、成立时间短的新兴市场，该制度对投资者产生的影响不可小觑，投资者的行为又将对股票价格产生显著影响。对于涨跌停交易制度的研究将对市场机制的完善提供理论支撑，助力中国资本市场发展。

## 参考文献

- 陈浩武、杨朝军和范利民, 2008,《中国证券市场涨跌幅限制的磁力效应研究——兼论适当放宽涨停限制的合理性》,《管理科学学报》第5期,第120~128页。
- 陈共荣和刘冉, 2011,《市盈率能否成为投资决策分析的有效指标——来自中国A股的经验数据》,《会计研究》第9期,第9~16页。
- 陈国进和王景, 2007,《我国公司A+H交叉上市的溢出效应分析》,《南开管理评论》第4期,第36~42页。
- 程娟和甘小芳, 2010,《涨跌停限制磁性效应加速特征研究——基于中国A股市场高频交易数据挖掘》,《广东金融学院学报》第4期,第109~116页。
- 戴晓凤和邹伟, 2005,《我国股市泡沫的实证分析》,《湖南大学学报(社会科学版)》,第2期,第39~44页。
- 方园和陈收, 2007,《涨跌停板制度对上海股市日内价格变动和投资者行为的影响》,《系统工程》第11期,第48~53页。
- 葛新权, 2005,《泡沫经济计量模型研究与应用》,《数量经济技术经济研究》第5期,第67~78页。
- 郭文伟和陈凤玲, 2016,《中国多层次股市泡沫测度——兼评资本市场改革措施的影响》,《财经科学》第8期,第25~36页。
- 何诚颖、陈锐、薛冰和何牧原, 2021,《投资者情绪、有限套利与股价异象》,《经济研究》,第1期,第58~73页。
- 黄迈和董志勇, 2012,《Q理论、融资约束与资产增长异象》,《经济科学》第3期,第50~60页。
- 胡章宏和王晓坤, 2008,《中国上市公司A股和H股价差的实证研究》,《经济研究》第4期,第119~131页。
- 焦瑞新和孙学举, 2010,《中国股市涨跌停限制对投资者交易行为的影响——基于磁吸效应检验的实证研究》,《现代管理科学》第7期,第57~59页。
- 简志宏和向修海, 2012,《修正的倒向上确界ADF泡沫检验方法——来自上证综指的证据》,《数量经济技术经济研究》第4期,第110~122页。
- 刘焯松, 2005,《股票内在投资价值理论与中国股市泡沫问题》,《经济研究》第2期,第45~53页。
- 刘宇, 2008,《我国股票市场的非线性研究——基于LSTAR模型》,《管理工程学报》第1期,第82~85页。
- 廖静池、李平和曾勇, 2009,《中国股票市场停牌制度实施效果的实证研究》,《管理世界》第2期,第36~48页。

- 潘国陵, 2000, 《股市泡沫研究》, 《金融研究》第 7 期, 第 71~79 页。
- 潘娜、王子剑和周勇, 2018, 《资产价格泡沫何时发生崩溃?——基于 LPPL 模型的中国金融市场上的有效性检验》第 12 期, 第 25~33 页。
- 秦芳、吴昱和黄伟, 《涨跌幅限制, 价格和流动性——基于 A+H 股日交易数据的研究》, 《投资研究》第 4 期, 第 120~136 页。
- 屈文洲, 2007, 《交易制度对中国股票市场效率的影响——基于涨跌幅限制的实证研究》, 《厦门大学学报(哲学社会科学版)》, 第 3 期, 第 40~47 页。
- 邵晓阳、苏敬勤和于圣睿, 2005, 《沪市 A 股反转效应与惯性效应实证研究》, 《当代经济管理》第 2 期, 第 96~101 页。
- 宋顺林、易阳和谭劲松, 2015, 《AH 股溢价合理吗——市场情绪、个股投机性与 AH 股溢价》, 《南开管理评论》第 2 期, 第 92~102 页。
- 苏冬蔚和麦元勋, 2004, 《流动性与资产定价:基于我国股市资产换手率与预期收益的实证研究》, 《经济研究》第 2 期, 第 95~105 页。
- 汤怀林、李平、曾勇和廖静池, 2017, 《涨跌停之前的市场微观结构特征分析——基于股灾期间的研究》, 《管理科学》第 6 期, 第 33~50 页。
- 佟孟华、于建玲和朱芳燕, 2018, 《投资者情绪对中国上市金融机构系统性风险的影响》, 《投资研究》第 11 期, 第 4~15 页。
- 王朝阳和王振霞, 2017, 《涨跌停, 融资融券与股价波动率——基于 AH 股的比较研究》, 《经济研究》第 4 期, 第 151~165 页。
- 王珺、杨晓红和杨凤霞, 2013, 《三因子模型在中国 A 股市场的有效性探讨》, 《湖北经济学院学报(人文社会科学版)》第 9 期, 第 27~28 页。
- 汪卢俊, 2018, 《基于 LSTAR 模型的中国股市泡沫风险识别》, 《统计研究》第 12 期, 第 102~112 页。
- 王志强、齐佩金和孙刚, 2006, 《动量效应的最新研究进展》, 《世界经济》第 2 期, 第 82~92 页。
- 吴建华、张颖和原雪梅, 2022, 《基于区制转换的股市泡沫动态监测模型》, 《数理统计与管理》第 1 期, 第 167~178 页。
- 吴林祥和徐龙炳, 2002, 《涨跌幅限制扭曲了股票价值行为吗?——来自中国股票市场的新证据》, 《中国会计与财务研究》第 2 期, 第 1~21 页。
- 吴林祥、徐龙炳和王新屏, 2003, 《价格涨跌幅限制起到了助涨助跌作用吗?》, 《经济研究》第 10 期, 第 59~65 页。
- 肖明、李格和郭颖, 2020, 《中国创业板市场泡沫的动态演化》, 《管理科学》第 5 期, 第 153~165 页。
- 肖欣荣和周晏伊, 2024, 《中国 A 股涨跌停交易制度与投资者处置效应》, 《金融研

- 究》第9期,第153~170页。
- 徐龙炳和吴林祥,2003,《股价涨跌停与市场过度反应:实证分析》,《中国会计评论》第1期,第179~190页。
- 阳建伟和蒋馥,2004,《中国股市横截面预期收益解释因子的实证研究》,《上海交通大学学报》第3期,第326~329页。
- 杨华蔚和韩立岩,2007,《特质波动率、换手率与预期收益关系》,《辽宁工程技术大学学报》第2期,第225~227页。
- 杨娉、徐信忠和杨云红,2007,《交叉上市股票价格差异的横截面分析》,《管理世界》第9期,第107~116页。
- 杨炘和陈展辉,2003,《中国股市三因子资产定价模型实证研究》,《数量经济技术经济研究》第12期,第137~141页。
- 叶建华、周铭山和彭韶兵,2014,《盈利能力、投资者认知偏差与资产增长异象》,《南开管理评论》第1期,第61~68页。
- 于寄语和李雪晴,2021,《时间趋势变动下资产泡沫检验的设定拓展:修订的BSADF检验及其应用》,《湖北经济学院学报》第5期,第65~73页。
- 张华平和曹策远,2021,《有限套利是否影响股价特质性波动率的资产定价效应》,《管理科学》第4期,第149~160页。
- 张瑞祺和张兵,2025,《中国股市涨跌幅限制主导日度动量效应》,《中央财经大学学报》第1期,第59~74页。
- 张小涛和祝涛,2014,《针对高频数据的中国股市磁吸效应研究》,《重庆理工大学学报(自然科学)》第1期,第123~127页。
- 张志恒、肖智和花拥军,2015,《涨跌停板制度对股市极端风险的影响——基于沪深A股与港H股的比较研究》,《系统工程》第7期,第65~72页。
- 赵胜民、闫红蕾和张凯,2016,《Fama-French五因子模型比三因子模型更胜一筹吗——来自中国A股市场的经验证据》,《南开经济研究》第2期,第41~59页。
- 周爱民、汪孟海、李振东和董盛楠,2010,《基于三分状态MDL方法度量我国股市泡沫》,《南开大学学报(自然科学版)》第2期,第92~98页。
- 朱红兵和张兵,2020,《价值性投资还是博彩性投机?——中国A股市场的MAX异象研究》,《金融研究》第2期,第167~187页。
- Abreu, D., and M. K. Brunnermeier, 2003, "Bubbles and crashes," *Econometrica*, 71(1), 173-204.
- Alwathainani, A. M., 2009, "Consistency of firms' past financial performance measures and future returns," *The British Accounting Review*, 41(3), 184-196.
- Amihud, Y., 2002, "Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects,"

- Journal of Financial Markets, 5(1), 31-56.
- Amihud, Y. and H. Mendelson, 1986, "Asset pricing and the bid-ask spread," Journal of Financial Economics, 17(2), 223-249. Lee
- Andrade, S. C., J. Bian and T. R. Burch, 2013, "Analyst coverage, information, and bubbles," Journal of Financial and Quantitative Analysis, 48(5), 1573-1605.
- Ang, A., R. J. Hodrick, Y. Xing and X. Zhang, 2006, "The cross-section of volatility and expected returns," The Journal of Finance, 61(1), 259-299.
- Avdoulas, C., S. Bekiros and S. Boubaker, 2018, "volutionary-based return forecasting with nonlinear STAR models: Evidence from the Eurozone peripheral stock markets," Annals of Operations Research, 262(2), 307-333.
- Bali, T. G., N. Cakici and R. F. Whitelaw, 2011, "Maxing out: Stocks as lotteries and the cross-section of expected returns," Journal of Financial Economics, 99(2), 427-446.
- Baker, M. and J. Wurgler, 2006, "Investor sentiment and the cross-section of stock returns," The Journal of Finance, 61(4), 1645-1680.
- Banz, R. W., 1981, "The relationship between return and market value of common stocks," Journal of Financial Economics, 9(1), 3-18.
- Barbee Jr, W. C., S. Mukherji and G. A. Raines, 1996, "Do sales-price and debt-equity explain stock returns better than book-market and firm size?" Financial Analysts Journal, 52(2), 56-60.
- Barberis, N., R. Greenwood, L. \*\* and A. Shleifer, 2018, "Extrapolation and bubbles," Journal of Financial Economics, 129(2), 203-227.
- Basu, S., 1983, "The relationship between earnings' yield, market value and return for NYSE common stocks: Further evidence," Journal of Financial Economics, 12(1), 129-156.
- Black, F., 1974, "International capital market equilibrium with investment barriers," Journal of Financial Economics, 1(4), 337-352.
- Blume, M. E. and R. F. Stambaugh, 1983, "Biases in computed returns: An application to the size effect," Journal of Financial Economics, 12(3), 387-404.
- Cai, B., A. M. Kutan, J. Xiao and P. W. Sun, 2017, "The missing profitability premium in China's A-shares: Explanations based on profitability predictability and market frictions," SSRN Working Paper, No.3118183.
- Chakravarty, S., A. Sarkar and L. Wu, 1998, "Information asymmetry, market segmentation and the pricing of cross-listed shares: theory and evidence from Chinese A and B shares," Journal of International Financial Markets, Institutions and Money,

8(3-4), 325-356.

- Chan, L. K., J. Lakonishok and T. Sougiannis, 2001, "The stock market valuation of research and development expenditures," *The Journal of Finance*, 56(6), 2431-2456.
- Chan, K. and J. K. Kwok, 2005, "Market segmentation and share price premium: evidence from Chinese stock markets," *Journal of Emerging Market Finance*, 4(1), 43-61.
- Chan, K., A. J. Menkveld and Z. Yang, 2008, "Information asymmetry and asset prices: Evidence from the China foreign share discount," *The Journal of Finance*, 63(1), 159-196.
- Chan, S. H., K. A. Kim and S. G. Rhee, 2005, "Price limit performance: evidence from transactions data and the limit order book," *Journal of Empirical Finance*, 12(2), 269-290.
- Chang, C. H. and S. L. Hsieh, 2008, "Is the daily price limit of the Taiwan stock exchange effective? Fundamentals of listed stocks and investors' perception of fair price," *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 675-726.
- Chen, G. M., O. M. Rui and S. S. Wang, 2005, "The effectiveness of price limits and stock characteristics: Evidence from the Shanghai and Shenzhen stock exchanges," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 25(2), 159-182.
- Chen, T., Z. Gao, J. He, W. Jiang and W. Xiong, 2019, "Daily price limits and destructive market behavior," *Journal of Econometrics*, 208(1), 249-264.
- Cheng, X., D. Kong and J. Wang, 2021, "Political uncertainty and AH share premium," *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, 101388.
- Cho, D. D., J. Russell, G. C. Tiao, and R. Tsay, 2003, "The magnet effect of price limits: evidence from high-frequency data on Taiwan Stock Exchange," *Journal of Empirical Finance*, 10(1-2), 133-168.
- Chong, T. T. L., D. Wang and W. Chan, 2016, "Do Price Limits Increase Stock Market Volatility in China," *Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting*, 14, 263-286.
- Chordia, T., A. Subrahmanyam and Q. Tong, 2014, "Have capital market anomalies attenuated in the recent era of high liquidity and trading activity?" *Journal of Accounting and Economics*, 58(1), 41-58.
- Chowdhry, B. and V. Nanda, 1998, "Leverage and market stability: The role of margin rules and price limits," *The Journal of Business*, 71(2), 179-210.
- Chu, X., Z. Gu and H. Zhou, 2019, "Intraday momentum and reversal in Chinese stock market," *Finance Research Letters*, 30, 83-88.

- Cooper, M. J., H. Gulen and M. J. Schill, 2008, "Asset growth and the cross-section of stock returns," *The Journal of Finance*, 63(4), 1609-1651.
- Cui, R. and Y. Wu, 2007, "Disentangling liquidity and size effects in stock returns: evidence from China," SSRN Working Paper, No.910248.
- Daniel, K. and S. Titman, 2006, "Market reactions to tangible and intangible information," *The Journal of Finance*, 61(4), 1605-1643.
- Deb, S. S., P. S. Kalev and V. B. Marisetty, 2013, "Flexible price limits: The case of Tokyo stock exchange," *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 24, 66-84.
- Deng, L., M. Liao, R. Luo, J. Sun and C. Xu, 2021, "Does corporate social responsibility reduce share price premium? Evidence from China's A-and H-shares," *Pacific-Basin Finance Journal*, 67, 101569.
- Eun, C. S. and S. Janakiraman, 1986, "A model of international asset pricing with a constraint on the foreign equity ownership," *The Journal of Finance*, 41(4), 897-914.
- Evans, G. W., 1991, "Pitfalls in testing for explosive bubbles in asset prices," *The American Economic Review*, 81(4), 922-930.
- Fama, E. F., 1988, "*Perspectives on October 1987, or, what did we learn from the crash?*," Chicago: Center for Research in Security Prices, Graduate School of Business, University of Chicago.
- Fama, E. F. and K. R. French, 1992, "The cross-section of expected stock returns," *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F. and K. R. French, 2008, "Dissecting anomalies," *The Journal of Finance*, 63(4), 1653-1678.
- Fama, E. F. and K. R. French, 2015, "A five-factor asset pricing model," *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1-22.
- Fama, E. F. and J. D. MacBeth, 1973, "Risk, return, and equilibrium: Empirical tests," *Journal of Political Economy*, 81(3), 607-636.
- Foster, G., C. Olsen and T. Shevlin, 1984, "Earnings releases, anomalies, and the behavior of security returns," *Accounting Review*, 574-603.
- Fulop, A. and J. Yu, 2017, "Bayesian analysis of bubbles in asset prices," *Econometrics*, 5(4), 47.
- Funke, M., S. Hall and M. Sola, 1994, "Rational bubbles during Poland's hyperinflation: implications and empirical evidence," *European Economic Review*, 38(6), 1257-1276.
- George, T. J. and C. Y. Hwang, 2004, "The 52-week high and momentum investing," *The*

- Journal of Finance, 59(5), 2145-2176.
- Goldfeld, S. M. and R. E. Quandt, 1973, "The estimation of structural shifts by switching regressions," *Annals of Economic and Social Measurement*, 2, 4.
- Graham, J. R. and K. Narasimhan, 2004, "Corporate survival and managerial experiences during the Great Depression," In AFA 2005 Philadelphia Meetings.
- Grauer, F. L., R. H. Litzenberger and R. E. Stehle, 1976, "Sharing rules and equilibrium in an international capital market under uncertainty," *Journal of Financial Economics*, 3(3), 233-256.
- Greenwald, B. C. and J. C. Stein, 1991, "Transactional risk, market crashes, and the role of circuit breakers," *Journal of Business*, 443-462.
- Griffin, J. M., J. H. Harris and S. Topaloglu, 2003, "The dynamics of institutional and individual trading," *The Journal of Finance*, 58(6), 2285-2320.
- Grinblatt, M. and M. Keloharju, 2000, "The investment behavior and performance of various investor types: a study of Finland's unique data set," *Journal of Financial Economics*, 55(1), 43-67.
- Gromb, D. and D. Vayanos, 2002, "Equilibrium and welfare in markets with financially constrained arbitrageurs," *Journal of Financial Economics*, 66(2-3), 361-407.
- Guo, J. H., L. F. Chang and M. W. Hung, 2017, "Limit hits and informationally-related stocks," *Journal of Financial Markets*, 34, 31-47.
- Hafzalla, N., R. Lundholm and E. Matthew Van Winkle, 2011, "Percent accruals," *The Accounting Review*, 86(1), 209-236.
- Hamilton, J. D., 1989, "A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle," *Econometrica: Journal of the econometric society*, 357-384.
- Hall, S. G., Z. Psaradakis and M. Sola, 1999, "Detecting periodically collapsing bubbles: a Markov-switching unit root test," *Journal of Applied Econometrics*, 14(2), 143-154.
- Haugen, R. A. and N. L. Baker, 1996, "Commonality in the determinants of expected stock returns," *Journal of Financial Economics*, 41(3), 401-439.
- Hautsch N. and A. Horvath, 2019, "How effective are trading pauses?" *Journal of Financial Economics*, 131(2): 378-403.
- He, X. and T. Serra, 2022, "Are price limits cooling off agricultural futures markets?" *American Journal of Agricultural Economics*, 104(5), 1724-1746.
- Hietala, P. T., 1989, "Asset pricing in partially segmented markets: Evidence from the Finnish market," *The Journal of Finance*, 44(3), 697-718.

- Homm, U. and J. Breitung, 2012, "Testing for speculative bubbles in stock markets: a comparison of alternative methods," *Journal of Financial Econometrics*, 10(1), 198-231.
- Hou, K., F. Qiao and X. Zhang, 2023, "Finding anomalies in China," Fisher College of Business Working Paper, No.002.
- Hou, K., C. Xue and L. Zhang, 2018, "Replicating anomalies," *Review of Financial Studies*, 33(5).
- Hsieh, P. H., Y. H. Kim and J. J. Yang, 2009, "The magnet effect of price limits: A logit approach," *Journal of Empirical Finance*, 16(5), 830-837.
- Huang, Y. S., T. W. Fu and M. C. Ke, 2001, "Daily price limits and stock price behavior: evidence from the Taiwan stock exchange," *International Review of Economics and Finance*, 10(3), 263-288.
- Jansen, M., L. Swinkels and W. Zhou, 2021, "Anomalies in the China A-share market," *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, 101607.
- Jegadeesh, N., 1990, "Evidence of predictable behavior of security returns," *The Journal of Finance*, 45(3), 881-898.
- Jiang, G., C. M. Lee and Y. Zhang, 2005, "Information uncertainty and expected returns," *Review of Accounting Studies*, 10(2), 185-221.
- Jorion, P. and E. Schwartz, 1986, "Integration vs. segmentation in the Canadian stock market," *The Journal of Finance*, 41(3), 603-614.
- Johansen, A., O. Ledoit and D. Sornette, 2000, "Crashes as critical points," *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 3(02), 219-255.
- Kim, K. A., 2001, "Price limits and stock market volatility," *Economics Letters*, 71(1), 131-136.
- Kim, K. A. and S. G. Rhee, 1997, "Price limit performance: evidence from the Tokyo Stock Exchange," *The Journal of Finance*, 52(2), 885-901.
- Kim, K. A., 2001, "Price limits and stock market volatility," *Economics Letters*, 71(1), 131-136.
- Kim, K. A., H. Liu and J. J. Yang, 2013, "Reconsidering price limit effectiveness," *Journal of Financial Research*, 36(4), 493-518.
- Kindleberger, C. P., 1978, "Manias, panics, and rationality," *Eastern Economic Journal*, 4(2), 103-112.
- Kodres, L. E., 1991, "The existence of pareto superior price limits and trading halts," CREST Working Paper.
- Kozak, S., S. Nagel and S. Santosh, 2018, "Interpreting factor models," *The Journal of*

- Finance, 73(3), 1183-1223.
- Lakonishok, J., A. Shleifer and R. W. Vishny, 1994, "Contrarian investment, extrapolation, and risk," *The Journal of Finance*, 49(5), 1541-1578.
- Lauterbach, B. and U. Ben-Zion, 1993, "Stock market crashes and the performance of circuit breakers: Empirical evidence," *The Journal of Finance*, 48(5), 1909-1925.
- Lee, H. W., 2009, "The price premium of China A-shares over Hong Kong H-shares: A further visit of the liquidity hypothesis," *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 38(5), 657-694.
- Lee, S. B. and K. J. Kim, 1995, "The Effect of Price Limits on Stock Price Volatility: Empirical Evidence in Korea," *Journal of Business Finance and Accounting*, 22(2).
- Liao, J., C. Peng and N. Zhu, 2019, "Price and volume dynamics in bubbles," SSRN Working Paper, No.3188960.
- Li, H., D. Zheng and J. Chen, 2014, "Effectiveness, cause and impact of price limit—Evidence from China's cross-listed stocks," *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 29, 217-241.
- Lockwood, L. and W. Prombutr, 2010, "Sustainable growth and stock returns," *Journal of Financial Research*, 33(4), 519-538.
- Lien, D., P. H. Hung, J. D. Zhu, and Y. H. Chen, 2019, "Price limit changes and market quality in the Taiwan Stock Exchange," *Pacific-Basin Finance Journal*, 55, 239-258.
- Li, H. and Z. Li, 2022, "The effect of daily price limits on stock liquidity: Evidence from the Chinese stock market," *Accounting and Finance*, 62(5), 4885-4917.
- Liu, J., R. F. Stambaugh and Y. Yuan, 2019, "Size and value in China," *Journal of Financial Economics*, 134(1), 48-69.
- Lof, M., 2012, "Heterogeneity in stock prices: A STAR model with multivariate transition function," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 36(12), 1845-1854.
- Ma, C. K., R. P. Rao and S. Sears, 1989, "Limit moves and price resolution: the case of the treasury bond futures market," *The Journal of Futures Markets (1986-1998)*, 9(4), 321.
- Ma, C. K., R. P. Rao and R. S. Sears, 1989, "Volatility, price resolution, and the effectiveness of price limits," In *Regulatory Reform of Stock and Futures Markets: A Special Issue of the Journal of Financial Services Research* (pp. 67-101). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Malmendier, U. and S. Nagel, 2011, "Depression babies: Do macroeconomic experiences affect risk taking?" *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 373-416.

- Malmendier, U. and S. Nagel, 2016, "Learning from inflation experiences," *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 53-87.
- Malmendier, U. and G. Tate, 2005, "CEO overconfidence and corporate investment," *The Journal of Finance*, 60(6), 2661-2700.
- Ma, X., 1996, "Capital controls, market segmentation and stock prices: Evidence from the Chinese stock market," *Pacific-Basin Finance Journal*, 4(2-3), 219-239.
- McLean, R. D. and J. Pontiff, 2016, "Does academic research destroy stock return predictability?" *Journal of Finance*, 71(1), 5-32.
- Mittoo, U. R., 1992, "Additional evidence on integration in the Canadian stock market," *The Journal of Finance*, 47(5), 2035-2054.
- Nneji, O., C. Brooks, and C. W. Ward, 2013, "House price dynamics and their reaction to macroeconomic changes," *Economic Modelling*, 32, 172-178.
- Novy-Marx, R., 2011, "Operating leverage," *Review of Finance*, 15(1), 103-134.
- Pan, J. and J. Chi, 2021, "How does the Shanghai-Hong Kong stock connect policy impact the AH share premium?" *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(7), 1912-1928.
- Pan, L., Y. Tang and J. Xu, 2013, "Weekly momentum by return interval ranking," *Pacific-Basin Finance Journal*, 21(1), 1191-1208.
- Phillips, P. C., S. Shi and J. Yu, 2015, "Testing for multiple bubbles: Historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500," *International Economic Review*, 56(4), 1043-1078.
- Phillips, P. C., Y. Wu and J. Yu, 2011, "Explosive behavior in the 1990s Nasdaq: When did exuberance escalate asset values?" *International Economic Review*, 52(1), 201-226.
- Piotroski, J. D., 2000, "Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers," *Journal of Accounting Research*, 1-41.
- Polwitoon, S., 2004, "The effect of price limits changes on return volatility: evidence from the Stock Exchange of Thailand," *International Business and Economics Research Journal (IBER)*, 3(9).
- Seasholes, M. S. and G. Wu, 2007, "Predictable behavior, profits, and attention," *Journal of Empirical Finance*, 14(5), 590-610.
- Sifat, I. M. and A. Mohamad, 2018, "Trading aggression when price limit hits are imminent: NARDL based intraday investigation of magnet effect," *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 20, 1-8.
- Shi, S. P., 2013, "Specification sensitivities in the Markov-switching unit root test for bubbles," *Empirical Economics*, 45(2), 697-713.

- Shi, S. and Y. Song, 2015, "Identifying speculative bubbles using an infinite hidden Markov model," *Journal of Financial Econometrics*, 14(1), 159-184.
- Sloan, R. G., 1996, "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?" *Accounting Review*, 289-315.
- Soliman, M. T., 2008, "The use of DuPont analysis by market participants," *The Accounting Review*, 83(3), 823-853.
- Solnik, B. H., 1974, "An equilibrium model of the international capital market," *Journal of Economic Theory*, 8(4), 500-524.
- Stehle, R., 1977, "An empirical test of the alternative hypotheses of national and international pricing of risky assets," *The Journal of Finance*, 32(2), 493-502.
- Stulz, R., 1981, "A model of international asset pricing," *Journal of Financial Economics*, 9(4), 383-406.
- Stulz, R. M. and W. Wasserfallen, 1995, "Foreign equity investment restrictions, capital flight, and shareholder wealth maximization: Theory and evidence," *The Review of Financial Studies*, 8(4), 1019-1057.
- Thomas, J. K. and H. Zhang, 2002, "Inventory changes and future returns," *Review of Accounting Studies*, 7(2), 163-187.
- Titman, S., K. J. Wei and F. Xie, 2004, "Capital investments and stock returns," *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 677-700.
- Wang, S. S. and L. Jiang, 2004, "Location of trade, ownership restrictions, and market illiquidity: Examining Chinese A-and H-shares," *Journal of Banking and Finance*, 28(6), 1273-1297.
- Wan, Y. L., G. J. Wang, Z. Q. Jiang, W. J. Xie, and W. X. Zhou, 2018, "The cooling-off effect of price limits in the Chinese stock markets," *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 505, 153-163.
- Wong, W. K., M. C. Chang and A. H. Tu, 2009, "Are magnet effects caused by uninformed traders? Evidence from Taiwan Stock Exchange," *Pacific-Basin Finance Journal*, 17(1), 28-40.
- Yan Du, D., Q. Liu and S. G. Rhee, 2009, "An analysis of the magnet effect under price limits," *International Review of Finance*, 9(1-2), 83-110.
- Yeh, C. H. and C. Y. Yang, 2013, "Do price limits hurt the market?" *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 8(1), 125-153.