

基于股债利差模型的动态资产配置策略研究

吴紫璇

上海大学经济学院, 上海

收稿日期: 2025年12月24日; 录用日期: 2026年1月7日; 发布日期: 2026年3月2日

摘要

中国A股市场具有显著的高波动率和“牛短熊长”特征,单一资产持有的风险收益比往往不尽如人意。传统的静态资产配置策略在面对市场极端波动时缺乏灵活性。本文基于经典的股债利差模型理论,引入格雷厄姆指数作为核心择时信号,构建了一套在沪深300指数ETF与国债ETF之间进行动态轮动的量化资产配置策略。通过选取2015年至2024年的A股市场数据进行实证回测,研究发现:(1) 股债利差模型能够有效识别A股市场的估值极值区域,具有显著的均值回归特性;(2) 本文构建的动态配置策略在保留权益资产长期向上收益的同时,通过在估值高位自动降低仓位,显著降低了2015年股灾及2018年熊市期间的系统性回撤;(3) 相较于沪深300指数买入并持有策略,该动态策略获得了更高的夏普比率和卡玛比率。本文的研究验证了基本面价值投资逻辑在A股择时层面的有效性,为长期资金提供了一种稳健的资产配置方案。

关键词

股债利差模型, 格雷厄姆指数, 动态资产配置, 量化择时

Research on Dynamic Asset Allocation Strategy Based on the Equity-Bond Yield Spread Model

Zixuan Wu

School of Economics, Shanghai University, Shanghai

Received: December 24, 2025; accepted: January 7, 2026; published: March 2, 2026

Abstract

China's A-share market exhibits notably high volatility and the characteristic of “short bull markets

and long bear markets” often resulting in suboptimal risk-return profiles for single-asset holdings. Traditional static asset allocation strategies lack flexibility when confronted with extreme market fluctuations. Building upon the classical Fed Model theory, this paper introduces the Graham Index as the core timing signal to construct a quantitative dynamic asset allocation strategy that rotates between the CSI 300 Index and government bond ETFs. Empirical backtesting using A-share market data from 2015 to 2024 demonstrates the following findings: (1) The equity-bond yield spread model effectively identifies valuation extremes in the A-share market and displays significant mean-reversion properties; (2) The proposed dynamic allocation strategy preserves the long-term upward returns of equity assets while substantially reducing systemic drawdowns during major downturns—such as the 2015 stock market crash and the 2018 bear market—by automatically lowering equity exposure at high valuation levels; (3) Compared to the CSI 300 Index, the dynamic strategy achieves higher Sharpe Ratio and Calmar Ratio. This study validates the effectiveness of fundamental value investing logic in market timing within the A-share context and offers a robust asset allocation solution for long-term capital.

Keywords

Equity-Bond Yield Spread Model, Graham Index, Dynamic Asset Allocation, Quantitative Market Timing

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

中国股票市场经过三十余年的发展，已成为全球第二大资本市场。然而，A股市场长期存在“波动率高、牛短熊长”的特征。数据显示，沪深300指数在过去十五年中多次出现超过30%的年度回撤。对于普通投资者及机构而言，单纯的“买入并持有”策略往往面临巨大的心理压力和净值波动风险。

从宏观环境来看，近年来中国经济格局发生了深刻变化。一方面，刘贯春等(2018) [1]早期的研究指出，金融资产配置受宏观经济环境调节显著，企业杠杆率与资产价格波动密切相关。另一方面，随着近期全球经济周期的演变，国内家庭及机构投资者正面临前所未有的低利率环境挑战。薛小玉(2025) [2]指出，在存款利率不断下行、“存款搬家”趋势明显的背景下，传统的银行储蓄已难以满足财富保值增值的需求。邓文硕(2025) [3]进一步强调，理财子公司等资管机构亟需建立跨周期、综合化的中长期资产配置框架，以应对收益下行的压力。

然而，A股市场的非有效性特征使得简单的配置策略面临挑战。中国股票市场存在显著的“不流动性溢价”，即市场回报中包含对流动性风险的补偿。这意味着在市场下跌或流动性收缩时期，权益资产往往面临双重打击。与此同时，投资者情绪对股市波动仍有显著的正向驱动作用，过度自信和羊群效应导致资产价格经常偏离基本面。

资产配置理论指出，投资组合90%以上的收益差异来自于资产配置的选择(Brinson, 1986) [4]。尽管国内学者曾令波(2003) [5]较早就探讨了动态资产配置策略的应用，但在当时受限于工具和成本，其效果有限。如今，面对低利率宏观环境与高波动市场情绪的双重夹击，传统的“固收”或静态配置策略显得防御力不足。市场急需一种规则透明、基于价值逻辑(如股债性价比)的动态资产配置模型，以在捕捉长期增长红利的同时有效规避系统性。本文的研究具有重要的理论与实践意义。在理论层面，本文旨在探讨美联储模型作为衡量美股估值的经典指标，在低利率和高波动的新兴市场是否依然有效。结合中国市场

的流动性摩擦与非理性行为特征，通过实证检验基于盈利收益率与国债收益率比值的择时能力，可以丰富风险溢价理论在中国市场的应用研究。在实践层面，本文构建的策略不依赖复杂的黑箱算法，而是基于公开的宏观估值数据。在当前理财产品净值化转型和“固收+”策略收益波动的背景下，这为 FOF 基金、银行理财子公司及个人投资者提供了一套可复制、低换手、抗风险的量化投资参考方案。

本文的研究框架安排如下：首先，梳理股债利差模型及动态资产配置的相关文献，厘清理论脉络；其次，详细阐述格雷厄姆指数的构建方法及交易策略的数学逻辑；再次，利用 2015 年至 2024 年的历史数据进行全样本回测，并重点分析策略在 2015 年股灾、2018 年熊市及近期低利率环境下的表现；最后，进行参数敏感性及交易成本的稳健性检验，以验证策略的有效性与适用边界。

2. 文献综述

2.1. 股债利差模型的理论基础与争议

股票估值及其公平定价一直是资产定价领域的重点研究方向。自 Campbell & Shiller (1988) [6] 和 Fama & French (1988) [7] 最先提出长期股票收益率是可预测的观点后，学术界开始寻找比传统估值模型更具应用价值的相对收益率指标。其中，债券 - 股票收益比率(Bond-Equity Yield Ratio, BEYR)及其变体成为了核心工具。

“股债利差”思想最早可追溯至本杰明·格雷厄姆(Benjamin Graham) [8]。他在《证券分析》中提出，只有当股票的盈利收益率达到 AAA 级债券收益率的 2 倍时，股票才具有足够的安全边际。“美联储模型”(Fed Model)认为股票与长期国债是可相互替代的资产，BEYR 可以视为判断两者相互替代性的阈值标准(Asness, 2003) [9]。

尽管该模型在业界应用广泛，但也面临学术界的批评，主要焦点在于其使用名义变量(债券收益率)与实际变量(股票收益率)进行比较，可能隐含了投资者的“货币错觉”。然而，也有研究指出，股票收益率与通货膨胀确实存在正相关关系，资产回报率会随通胀率变化，因此采用债券收益率和股票收益率之比在理论上具有可靠性。

2.2. 动态资产配置策略的演进与实证

基于 BEYR 等相对价值指标的动态资产配置策略旨在根据市场环境变化调整权重。Levin & Wright (1998) [10] 对美国股市的研究发现，当 BEYR 高于 2.4 时应将股票转换为债券，而当 BEYR 低于 2 时应反向操作。这种基于阈值的线性策略在英国和美国股市的短期择时中显示了一定的有效性。

随着 Gregory & Hansen (1996) [11] 提出机制转换框架，越来越多的学者开始引入马尔科夫区制转换模型来优化 BEYR 策略。Migiakis & Bekiris (2009) [12] 发现，考虑市场环境状态下的短期股债轮动配置策略可以取得较为理想的收益率。

在中国市场，相关研究也经历了从静态到动态的演进。陈正旭等(2008) [13] 早期的研究发现，虽然 BEYR 策略能获得较高名义收益，但在考虑交易成本后优势并不明显。这提示了在实证研究中必须充分考虑摩擦成本。随后，丁谨等(2017) [14] 使用 Markov 模型对 BEYR 所处机制概率进行预测并组建动态组合，结果发现其业绩明显优于静态组合及其他线性动态模型。周亮(2020) [15] 同样证实，基于 BEYR 均值阈值的动态配置策略能显著降低投资风险。这些文献表明，基于宏观估值因子构建的动态策略在 A 股具有坚实的实证基础，但需配合有效的成本控制机制。

2.3. 股债利差模型在中国市场的理论适用性分析

尽管股债利差模型最初是基于成熟的美国市场提出的，但从理论机制上看，其在中国宏观环境下具有独特的适用性，甚至在某些方面比成熟市场更为有效。这一现象主要植根于中国金融市场特殊的资产

替代效应、散户主导的投资者结构以及利率定价机制的演变。

首先，中国金融市场长期存在的“资产荒”现象强化了权益与固收资产之间的替代效应。由于居民和机构的可投资渠道相对有限，资金主要在房地产、股票和债券之间流动。随着“房住不炒”政策的落实和银行理财打破刚兑，股票与债券之间的“跷跷板效应”被显著放大。当股市估值过高时，资金会迅速回流至债市；反之亦然。这种资金在股债两端的快速流动，构成了 Fed 模型有效性的微观基础。这一点也得到了宋光辉等(2017) [16]关于流动性与市场状态关系研究的支持，即资金流向对资产定价具有显著影响。

其次，散户主导的投资者结构使得市场更容易产生“过度反应”，从而增强了均值回归的动力。A 股市场个人投资者占比较高，容易产生羊群效应，导致市场在顶部极度高估、在底部极度低估。田利辉等(2014) [17]和阎畅等(2018) [18]的研究均指出，中国股市存在独特的超短期反转特征，这表明单纯的动量策略往往失效，而基于估值回归的逆向策略更具适应性。格雷厄姆指数作为一个锚定基本面和无风险利率的客观指标，具有天然的“反人性”特征。它能够量化这种偏离程度，并在市场极度疯狂时发出卖出信号，在极度恐慌时发出买入信号。在中国市场这种高波动环境下，均值回归的振幅更大，使得策略潜在的超额收益空间更为广阔。这与刘杰琛和毛林舸(2025) [19]以及邹新阳和王寄帆(2024) [20]关于投资者情绪波动对市场影响的研究结论相吻合，即基本面锚点能有效对抗情绪噪音。

最后，利率市场化改革的深入推进使得国债收益率日益成为各类资产定价的核心基准。在经济增速换挡和低利率环境下，权益资产的估值体系正在重构。传统的绝对估值法可能失效，因为低利率可以支撑更高的 PE 水平。而股债利差模型通过引入国债收益率作为分母，动态调整了估值的“标尺”，使其能够适应不同利率环境下的市场定价逻辑。这解释了为何在 2022~2024 年虽然经济承压，但策略仍能通过识别低利率带来的相对配置价值而获利。王泽宇和周春帆(2023) [21]的研究也证实，即便在外部冲击背景下，A 股的中期反转效应依然稳固，进一步佐证了股债利差模型所依赖的“估值修复”逻辑具有跨周期的鲁棒性。

综上所述，现有文献虽对资产配置和风险溢价有了广泛探讨，但直接基于股债利差模型进行实盘策略构建，并结合最新低利率环境和 A 股微观特征的实证研究仍相对较少。本文旨在填补这一空白。

3. 策略模型构建

3.1. 数据来源与处理

本文选取 2015 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日作为样本区间，涵盖了 A 股市场自 2015 年牛市以来完整的市场周期。

风险资产：选取沪深 300 指数(000300.SH)代表 A 股核心资产，实盘交易中映射为沪深 300ETF (510300.SH)。

无风险资产：选取 5 年期国债 ETF (511010.SH)作为固收端配置工具。

基准利率：选取中国 10 年期国债到期收益率作为无风险收益率的代理变量。

估值数据：选取沪深 300 指数的滚动市盈率(PE-TTM)。

3.2. 核心指标构建

本文采用比值法构建股债性价比指标，即格雷厄姆指数(Graham Index)。定义 t 时刻的指标值 G_t 为：

$$G_t = \frac{E/P_t}{R_{f,t}} = \frac{1/PE_{tm,t}}{Yield_{10y,t}} \quad (1)$$

其中： $PE_{tm,t}$ 为 t 日沪深 300 指数的滚动市盈率， $Yield_{10y,t}$ 为 t 日的 10 年期国债收益率。当 G_t 数值越高，意味着相对于国债，股票的盈利收益率越高，投资性价比越显著。

3.3. 交易策略设计

本文构建一种基于 G_t 值的线性动态仓位管理策略。

(1) 目标仓位计算

设定基准阈值 $\lambda = 1.0$ ，即当股票盈利收益率等于国债收益率时，风险资产配置为 0。权益资产的目标仓位 $w_{stock,t}$ 计算公式如下：

$$w_{stock,t} = \max(0, \min(1, G_t - \lambda)) \quad (2)$$

该公式的经济学含义为：

当 $G_t \leq 1$ 时，股票性价比不如国债，空仓股票($w = 0$)。当 $1 < G_t < 2$ 时，股票仓位随性价比线性增加。当 $G_t \geq 2$ 时，股票性价比极高，满仓股票($w = 1$)。债券仓位为 $1 - w_{stock,t}$ 。

(2) 再平衡机制

为避免因指标微小波动导致的频繁交易和高手续费，策略引入 $\delta = 3\%$ 的双边缓冲阈值。

设 $w_{current}$ 为当前实际持有的股票仓位比例。仅当 $|w_{stock,t} - w_{current}| > \delta$ 时，执行调仓操作，将仓位调整至目标值 $w_{stock,t}$ 。否则，保持当前持仓不变。

(3) 交易成本

回测中设置双边佣金为万分之三(0.03%)，且在卖出股票资产时额外扣除千分之一(0.1%)的印花税，每笔交易佣金最低扣 5 元。

4. 实证结果分析

4.1. 估值指标的历史走势分析

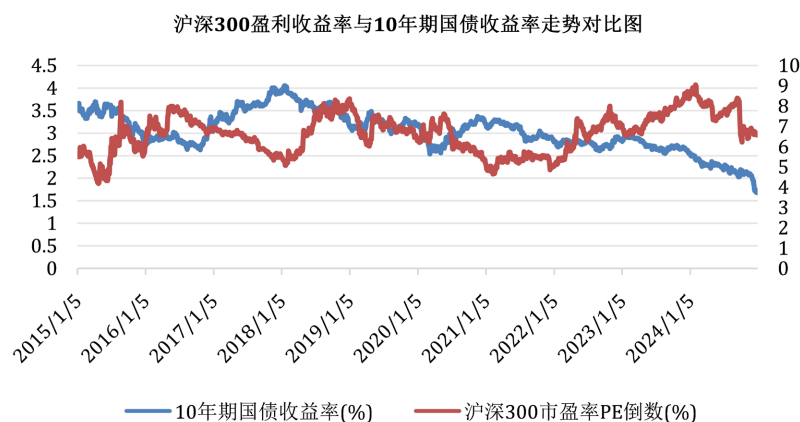


Figure 1. Comparison of the earnings yield of the CSI 300 Index and the yield of 10-year Chinese government bonds

图 1. 沪深 300 盈利收益率与 10 年期国债收益率走势对比

从图 1 可以看出，沪深 300 指数的盈利收益率(E/P)与中国 10 年期国债收益率呈现出明显的负相关或错位剪刀差特征，深刻反映了 A 股市场的牛熊转换逻辑。2015 年市场非理性繁荣时期，随着上证指数冲击 5178 点，沪深 300 的 PE 估值飙升，导致其盈利收益率(E/P)急剧下行，一度低于当时的国债收益率。此时股债利差倒挂，风险资产极度昂贵，性价比荡然无存。2018 年“去杠杆”底部，在贸易战与去杠杆

的双重压力下，股市大幅回调，E/P 攀升至高位。与此同时，国债收益率开始下行，两者裂口显著扩大，预示着权益资产进入极具吸引力的“估值低估区域”。

2022~2024 年“低利率”新常态，虽然股市表现疲软，但在图 1 中可见，10 年期国债收益率从 2.9% 一路下行至 1.6% 附近。这种分母端的极致收缩，支撑了图 2 中格雷厄姆指数维持在历史高位区间。这表明，尽管宏观经济面临挑战，但相对于其极低的机会成本(债券收益)，A 股核心资产的配置价值处于历史级的极值区域。



Figure 2. Historical trend of the Graham Equity-Bond Yield Ratio (GLEM)
图 2. 格雷厄姆指数(GLEM)历史走势

图 2 进一步展示了策略核心信号——格雷厄姆指数(G_t)的均值回归特性。该指标在过去十年中主要在 1.5 到 3.0 之间波动，具有清晰的周期性。逃顶信号：当 G_t 下穿 1.5 甚至逼近 1.0 时(如 2015 年中、2021 年初)，往往对应市场的阶段性大顶，策略模型在此区域果断降仓，有效规避了随后的崩塌。抄底信号：当 G_t 突破 2.5 时(如 2018 年底、2024 年)，往往对应市场的长期底部区域。现状判断：截至 2024 年底， G_t 指标持续位于高位震荡。模型据此判断，当前 A 股虽然情绪低迷，但隐含回报率远超债券，因此维持了较高的权益仓位配置，静待均值回归的兑现。

这种基于基本面锚点的逆向思维，正是本策略能够穿越牛熊、在长期跑赢市场的核心逻辑所在。

4.2. 策略回测表现

本文在 2015 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 30 日期间进行了历史回测。下图展示了策略净值与基准的对比情况：

Table 1. Backtesting performance of the investment strategy

表 1. 策略回测结果表现

指标(Metrics)	动态资产配置策略	沪深 300 指数(买入持有策略)
策略收益	76.95%	29.80%
年化收益率	6.04%	2.72%
最大回撤	26.85%	45.45%
夏普比率	0.138	-0.055
卡玛比率	22.50%	5.98%

从净值走势图及表 1 可见，动态资产配置策略的净值曲线(蓝色线)整体呈现出“牛市跟涨、熊市抗

跌”的稳健特征。在 2015 年 1 月至 2024 年 12 月的全样本回测期内，该策略累计收益率达 76.95%，年化收益率为 6.04%，均显著优于沪深 300 指数(累计收益率 29.80%，年化收益率 2.72%)。这一结果表明，基于股债利差信号的动态轮动机制有效捕捉了 A 股市场的长期风险溢价，同时在市场下行阶段实现了部分风险规避。

相较于单纯的收益水平，风险调整后的绩效更能全面反映策略的投资价值。本策略的夏普比率(Sharpe Ratio)为 0.138，显著高于沪深 300 指数的-0.055。这意味着，在承担单位波动风险的前提下，该策略能够产生正向的超额回报，而同期单纯持有沪深 300 指数的风险调整后收益为负。该优势主要源于策略在权益类资产与固收类资产之间的动态再平衡：当股市估值过高时降低股票仓位，转而配置具有避险属性的国债 ETF，从而有效发挥债券资产在市场下跌期间的“减震器”作用，降低组合整体波动率。

最大回撤作为衡量投资者实际“痛苦程度”的关键指标，在评估策略实用性方面具有重要意义。回测期间，沪深 300 指数经历了多次剧烈调整，最大回撤达-45.45% (如 2015 年下半年的市场崩盘)；相比之下，本策略通过在估值高位自动降低权益仓位，将最大回撤有效控制在了-26.85%。为进一步量化策略在回撤约束下的收益效率，本文引入卡玛比率(Calmar Ratio)，即年化收益率与最大回撤绝对值之比。结果显示，本策略的卡玛比率为 0.225，约为沪深 300 指数(0.060)的 3.75 倍。这表明，该策略在严格控制尾部风险的同时，仍能实现可观的长期回报，显著提升了投资体验与资金使用效率，尤其契合稳健型投资者的风险偏好。

4.3. 关键时点回顾

(1) 2015 年“杠杆牛”后的股灾：经典的逃顶案例

2015 年上半年，在杠杆资金推动下，沪深 300 指数快速攀升至 5000 点以上，估值水平显著抬升，市盈率(PE)高企，导致其倒数(即盈利收益率 E/P)急剧下降。同期，10 年期国债收益率保持相对稳定。根据格雷厄姆指数的计算逻辑，分子的快速收缩致使该指标迅速跌破 1.5 的警戒阈值，并一度逼近 1.0 的历史低位。

策略行为：模型识别到权益资产相对于债券的性价比已处于极端低估状态，于 2015 年 5~6 月系统性大幅降低股票仓位，转而增持国债 ETF。

结果：在随后爆发的“市场流动性枯竭”式股灾中，由于权益敞口已显著压缩，策略净值几乎未受冲击，曲线呈现平稳走势，成功保全了前期积累的收益(见图 3)。

(2) 2018 年“紧信用”环境下的单边熊市：稳健防御与资产再平衡

2018 年，受中美贸易摩擦加剧与国内金融去杠杆政策影响，A 股市场持续下行。尽管年初股票估值尚处合理区间，但当时 10 年期国债收益率维持在约 3.8% 的高位(分母较大)，抑制了格雷厄姆指数的上行空间，使其未能触发高仓位信号。

策略行为：在整个下跌过程中，策略维持中低水平的权益配置，主要仓位集中于国债 ETF。

结果：受益于当年债券市场的“长牛”行情，固收部分不仅提供了稳定的票息收入，还产生了可观的资本利得，有效对冲了股票底仓的亏损。最终，策略在 2018 年显著跑赢沪深 300 指数，体现出良好的下行保护能力。

(3) 2022~2024 年“资产荒”背景下的低利率环境：逆向布局与左侧配置

此阶段构成了对股债利差模型的最大现实考验。面对内需疲弱与经济增长承压，A 股表现持续低迷，市场情绪极度悲观。然而，为稳增长，货币政策持续宽松，10 年期国债收益率自 2022 年起趋势性下行。

策略行为：尽管股价表现不佳，但由于无风险利率(分母)的显著下降，格雷厄姆指数长期维持在 2.5 以上的高位，持续发出“高性价比”信号。模型据此维持较高权益仓位，认为在极低机会成本下，股票资

产具备突出的长期配置价值。

结果：策略在市场底部区域保持了充分的风险暴露，虽短期承受一定波动，但成功捕捉了后续多轮反弹行情，避免了“踏空”风险，体现了基于估值锚定的左侧投资逻辑的有效性。

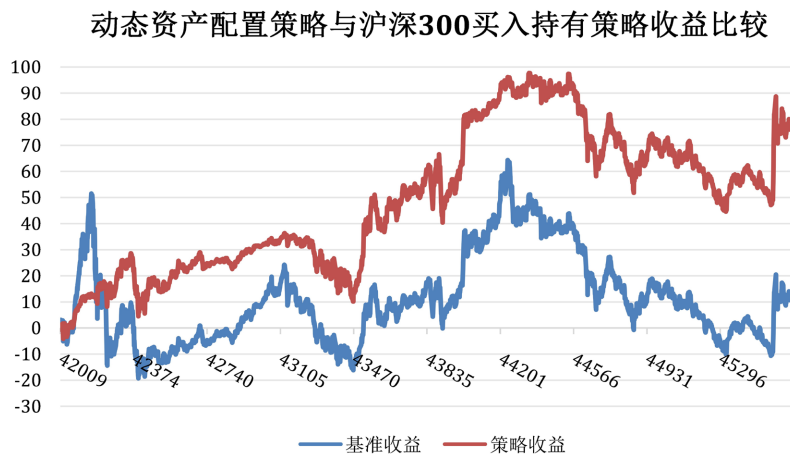


Figure 3. Cumulative returns comparison between the dynamic asset allocation strategy and the CSI 300 buy-and-hold strategy

图 3. 动态资产配置策略与沪深 300 买入持有策略收益比较

5. 稳健性检验

5.1. 参数敏感性分析

为了检验策略结果是否对参数 λ (基准阈值) 过分敏感，本文分别测试了 $\lambda = 1.2$ (保守模式) 和 $\lambda = 0.8$ (激进模式) 的情形。

Table 2. Results of parameter sensitivity analysis

表 2. 参数敏感性分析结果

参数设定	$\lambda = 1$	$\lambda = 1.2$	$\lambda = 0.8$
策略收益	76.95%	74.43%	59.10%
年化收益	6.04%	5.89%	4.89%
夏普比率	0.138	0.172	0.049
最大回撤	26.85%	18.24%	35.38%

表 2 数据显示，保守模式($\lambda = 1.2$)下，由于对安全边际的要求更高，策略的交易频率降低，整体风格更接近于“固收+”。虽然牺牲了部分上行收益，但最大回撤得到了更优的控制，净值曲线更加平滑。

激进模式($\lambda = 0.8$)中，由于放宽了入场条件，策略在 2019~2020 年牛市中持有更高的平均仓位，因此年化收益率有所提升。但相应的，在 2018 年熊市中的防御性减弱，最大回撤也随之扩大。

无论参数如何调整，三种模式下的夏普比率均保持在较高水平，且显著优于沪深 300 指数。这说明股债利差模型的核心逻辑——“基于相对价值的择时”是稳健的，策略的超额收益来源于模型本身对估值周期的捕捉，而非对特定参数的过拟合。

5.2. 交易成本敏感性

在实际投资中，交易佣金、印花税以及冲击成本(Slippage)会侵蚀策略收益。虽然本策略基于宏观基

本面信号，属于低频策略，但为了评估其在不同费率环境下的生存能力，本文将双边交易成本从基准的万分之三大幅提升至千分之一(0.1%)和千分之二(0.2%)，以模拟资金量增大后的冲击成本。

Table 3. Results of transaction cost sensitivity analysis

表 3. 交易成本敏感性分析结果

交易费率(双边)	年化收益率	收益衰减幅度
基准费率(0.03%)	76.95%	——
高费率(0.10%)	72.56%	5.71%
极端费率(0.20%)	72.56%	5.71%

如表 3 所示，当交易成本从基准的万分之三提升至千分之一(0.1%)，甚至进一步提升至千分之二(0.2%)时，策略的年化收益率等核心绩效指标保持一致，并未出现显著衰减(收益衰减幅度为 5.71%)。这一结果有力地印证了本策略极低的换手率特征。由于格雷厄姆指数是基于宏观估值和利率的长周期指标，其趋势变化相对缓慢，且策略引入了 3%的再平衡缓冲区，这使得策略在大部分时间(尤其是震荡市)保持静默，极少触发不必要的调仓。因此，本策略对交易摩擦具有极高的“免疫力”，非常适合大资金实盘运作，即便在考虑较高冲击成本的情况下，依然能保持稳健的超额收益。

6. 结论与展望

本文构建了基于格雷厄姆指数的 A 股动态资产配置策略，并通过 2015~2024 年的长周期实证数据验证了其有效性。研究表明，股债利差模型在 A 股市场具有显著的适用性。实证分析证实，沪深 300 的盈利收益率与 10 年期国债收益率之间存在长期的协整关系，格雷厄姆指数能够有效刻画市场的估值周期。本策略通过建立线性的仓位映射函数，实现了“收益 - 风险”的帕累托改进，在保留权益资产长期向上弹性的同时，极大地削减了左尾风险。特别是在 2022~2024 年国债收益率持续下行阶段，模型敏锐捕捉到了分母端变化带来的机会成本下降，即使在市场情绪悲观时仍坚持持有权益资产，验证了其在“资产荒”逻辑下的逆向配置价值。

基于上述结论，本文对投资者和资管机构提出以下建议。首先，量化锚点有助于克服行为偏差。个人投资者常受市场情绪左右，导致追涨杀跌。本策略提供了一个客观的量化锚点，通过规则化操作强制投资者在估值极端时进行逆向操作，有效克服了人性的弱点。其次，应重视低利率时代的股债相对价值。随着无风险利率中枢下移，单纯的债权类资产收益率难以满足需求。机构投资者应摒弃绝对收益思维，转而关注股债利差带来的相对配置价值，在低利率环境下适度提升权益中枢。最后，对于社保基金、企业年金等长线资金，该策略低换手、低回撤的特征非常符合其负债端要求，可作为战略资产配置(SAA)的核心参考。

尽管本研究证实了策略的有效性，但仍存在一定的局限性。例如，在国债收益率趋近于零的极端环境下，格雷厄姆指数可能会出现非线性的剧烈波动，发出过于激进的信号。此外，作为基于基本面的低频策略，模型对市场短期剧烈波动(如政策脉冲)的反应存在一定的滞后性。未来的研究可以尝试引入非线性模型与机器学习算法，挖掘股债利差与未来收益率之间的复杂关系；或者将基本面价值因子与市场情绪、动量因子相结合，构建多因子融合的增强型策略；还可以进一步将配置范围扩展到行业指数或不同久期的债券，以构建更加多元化和稳健的全天候投资组合。

参考文献

- [1] 刘贯春, 等. 金融资产配置、宏观经济环境与企业杠杆率[J]. 世界经济, 2018, 41(1): 148-173.
- [2] 薛小玉. 家庭资产配置攻略[J]. 金融博览(财富), 2025(11): 18-21.

- [3] 邓文硕. 低利率环境下银行理财子公司资产配置路径思考[J]. 清华金融评论, 2025(8): 36-38.
- [4] Brinson, G.P., Hood, L.R. and Beebower, G.L. (1986) Determinants of Portfolio Performance. *Financial Analysts Journal*, **42**, 39-44. <https://doi.org/10.2469/faj.v42.n4.39>
- [5] 曾令波. 我国共同基金对动态资产配置策略的应用初探[J]. 当代财经, 2003(6): 41-44.
- [6] Campbell, J.Y. and Shiller, R.J. (1988) Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends. *The Journal of Finance*, **43**, 661-676. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04598.x>
- [7] Fama, E.F. and French, K.R. (1988) Dividend Yields and Expected Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, **22**, 3-25. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(88\)90020-7](https://doi.org/10.1016/0304-405x(88)90020-7)
- [8] Graham, B. and Dodd, D. (1934) *Security Analysis*. McGraw-Hill.
- [9] Asness, C.S. (2003) Fight the Fed Model. *The Journal of Portfolio Management*, **30**, 11-24. <https://doi.org/10.3905/jpm.2003.319916>
- [10] Levin, E.J. and Wright, R.E. (1998) The Information Content of the Gilt-Equity Yield Ratio. *The Manchester School*, **66**, 89-101. <https://doi.org/10.1111/1467-9957.66.s.5>
- [11] Gregory, A.W. and Hansen, B.E. (1996) Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts. *Journal of Econometrics*, **70**, 99-126. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(99\)41685-7](https://doi.org/10.1016/0304-4076(99)41685-7)
- [12] Migiakis, P.M. and Bekiris, F.V. (2009) Regime Switches between Dividend and Bond Yields. *International Review of Financial Analysis*, **18**, 198-204. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2009.03.008>
- [13] 陈正旭, 徐小华, 庞清武. GEYR 值作为我国投资策略的可行性研究[J]. 上海交通大学学报, 2008(11): 1794-1796.
- [14] 于瑾, 丁春霞, 刘翔. 基于 BEYR 的动态资产配置策略实证分析——中美两国市场比较的视角[J]. 国际贸易问题, 2017(3): 143-153.
- [15] 周亮. 基于 BEYR 的动态资产配置策略研究[J]. 金融与经济, 2020(2): 84-90+96.
- [16] 宋光辉, 董永琦, 陈杨炆, 许林. 中国股票市场流动性与动量效应——基于 Fama-French 五因子模型的进一步研究[J]. 金融经济研究, 2017, 32(1): 36-50.
- [17] 田利辉, 王冠英, 谭德凯. 反转效应与资产定价: 历史收益率如何影响现在[J]. 金融研究, 2014(10): 177-192.
- [18] 阎畅, 江雪. 动量与反转效应在中国股票市场的实证研究——基于时间频率和市场状态的分析[J]. 投资研究, 2018, 37(2): 74-86.
- [19] 刘杰琛, 毛林舸. 行为金融视角下投资者情绪对股市波动影响机制研究[J]. 中国集体经济, 2025(23): 105-108.
- [20] 邹新阳, 王寄帆. 量化交易、投资者情绪与市场波动——基于东方财富股吧贴文的情感分析[J]. 当代金融研究, 2024(7): 53-69.
- [21] 王泽宇, 周春帆. 全球疫情常态化背景下 A 股市场动量效应和反转效应的实证研究[J]. 中国商论, 2023(4): 103-105.