下载日志已记录，仅供内部参考

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

宏观深度报告 20261020

基于宏微观的权益月度择时模型

2026 年 10 月 20 日

证券分析师 芦哲
执业证书：S0600524110003
luzhe@dwzq.com.cn
证券分析师 唐遥衍
执业证书：S0600524120016
tangyk@dwzq.com.cn

相关研究

模型设计：五大维度、12 个指标的因子打分框架

- **宏观择时的落地痛点：**理论研究在实际投资中面临调仓时间固定、参数与因子过拟合、宏观数据处理失真三大痛点。我们对比因子打分、因子回归、事件冲击和美林时钟四类常见模型后，选择逻辑透明、对样本依赖较小的因子打分模型。
- **五大维度、12 个指标：**模型从基本面（经济、货币、信用）、资金面（杠杆、期货、期权）、国际面（利差、汇率）、估值面（ERP）和技术面五个维度选取 12 个指标，每个指标给出+1 或-1 的信号，五个维度的权重分别为 30%、30%、20%、10%和 10%，综合评分区间为-10 至+10 分。
- **指标筛选兼顾逻辑与定量：**每个入选指标既要有清晰的经济学逻辑，又要在训练集中满足胜率高于 50%、超额收益尽量高的要求；信号规则只与上月值、近 3 个月均值或历史分位数比较，不针对单个指标优化参数，以降低过拟合风险。

回测表现：弱信号合成强信号，样本外表现稳健

- **训练集胜率接近 70%：**入选单因子在训练集中的胜率大多在 55%左右，五个维度合成后，训练集（2016 年 1 月—2023 年 9 月）方向判断胜率提升至 69.89%。按综合评分≥0 分持有万得全 A、<0 分空仓回测，年化收益为 17.67%，同期万得全 A 为-0.54%，年化超额收益为 18.20%；最大回撤为 8.16%，远低于万得全 A 的 35.76%。
- **样本外表现稳健：**测试集（2023 年 10 月—2026 年 9 月）方向判断胜率为 66.67%，与训练集基本一致；年化收益为 22.76%，同期万得全 A 为 9.26%，年化超额收益为 13.50%；最大回撤为 11.04%，低于万得全 A 的 20.97%。全样本年化超额收益为 16.96%。
- **熊市防守能力突出：**2016 年至 2026 年（2026 年为 1—9 月）的 11 个年份中，模型有 9 年跑赢万得全 A，且在万得全 A 下跌的 5 个年份中均取得正收益。综合评分≥3 分时，万得全 A 下月上涨的概率为 77.78%；≤-5 分时仅为 17.65%。
- **模型局限：**模型适合中长期配置，但月频调仓难以适应 A 股的高波动，对部分极端行情反应较慢，如 2024 年 10 月上旬的快速回调，以及 2025 年 7 月和 2026 年 4 月的快速上涨。

最新观点：2026 年 10 月模型评分为-1 分

- **各维度评分：**基本面（-2 分）是主要拖累，信用扩张动能偏弱；估值面（-1 分）显示股票相对债券的性价比尚不突出；资金面（+1 分）和技术面（+1 分）偏多，杠杆资金有所降温，趋势有所改善；国际面多空相抵（0 分）。
- **市场展望：**2016 年 1 月至 2026 年 9 月，综合评分为-1 分的情形共出现 14 次，次月万得全 A 上涨的概率为 57.14%，但下跌时的平均跌幅（4.77%）明显大于上涨时的平均涨幅（1.59%）。我们认为 10 月 A 股以震荡为主，后续重点关注信用数据能否企稳回升。
- **风险提示：**模型基于历史数据构建，存在失效风险；宏观数据存在发布滞后与修订；海外政策、地缘冲突等不可控外力可能导致模型短期失效。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

1. 宏观择时研究的落地痛点与模型设计思路 5
1.1. 理论研究在实际投资中的痛点 5
1.1.1. 调仓时间固定 5
1.1.2. 参数与因子过拟合 5
1.1.3. 宏观数据处理失真 5
1.2. 常见月度择时模型对比与选择 6
1.2.1. 四类常见模型：因子打分、因子回归、事件冲击、美林时钟 6
1.2.2. 选择因子打分模型的原因 6
1.3. 模型总体框架：五大维度、权重与打分规则 7
2. 基本面维度：经济、货币、信用 8
2.1. 经济维度 8
2.1.1. 指标选择：为什么选社零和工业增加值 8
2.1.2. 信号规则与逆周期逻辑 9
2.2. 货币维度 10
2.2.1. 指标选择：以货币政策感受指数为锚 10
2.2.2. 货币环境指数的构建 10
2.3. 信用维度 11
2.3.1. 指标选择：为什么选中长期贷款和 M2 11
2.3.2. 信号规则 12
3. 资金面维度：杠杆、期货、期权 13
3.1. 杠杆资金：融资余额 14
3.2. 期货资金：沪深 300 股指期货前 20 名净持仓 15
3.3. 期权资金：上证 50 期权 PCR 16
4. 国际面维度：利差与汇率 17
4.1. 中美利差 18
4.2. 美元兑离岸人民币汇率 18
5. 估值面维度：改进的 ERP 风险溢价模型 19
5.1. ERP 模型的构建与改进 20
5.2. 分位数阈值与信号规则 20
6. 技术面维度：动能驱动与风险管控 21
6.1. 动能驱动：济安线与综合动量 21
6.2. 风险管控：风险度指标（TR） 22
6.3. 技术综合评分与信号规则 22
7. 样本划分与回测设计 23
7.1. 训练集与测试集的划分 23
7.2. 回测设定：标的、调仓频率与仓位规则 24
7.3. 数据对齐与防过拟合处理 25
8. 回测结果 25
8.1. 训练集表现 25
8.2. 测试集（样本外）表现 26
8.3. 分年度表现 27
8.4. 不同评分下的后续收益统计 28

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

8.5. 各维度贡献分析.....29
9. 最新观点：2026 年 10 月模型评分.....30
9.1. 各维度评分拆解.....30
9.2. 历史同分表现与市场展望.....32
10. 模型局限与使用建议.....32
11. 风险提示.....33

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图表目录

图 1: 经济维度单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....10
图 2: 货币维度单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....11
图 3: 信用维度单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....12
图 4: 杠杆资金单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....15
图 5: 期货资金单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....16
图 6: 期权资金单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....17
图 7: 中美利差单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....18
图 8: 美元兑离岸人民币汇率单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....19
图 9: 估值面单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....21
图 10: 技术面单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）.....23
图 11: 综合信号择时净值（2015 年 12 月 31 日—2026 年 9 月 30 日，竖线右侧为测试集）...27
图 12: 综合信号分年度收益（2026*为 1—9 月）.....28
图 13: 各维度与综合信号的胜率.....30
图 14: 综合评分历史走势（2016 年 1 月—2026 年 10 月）.....30

表 1: 常见权益月度择时模型对比.....6
表 2: 模型五大维度与指标构成.....7
表 3: 经济类候选指标单因子表现（训练集）.....9
表 4: 货币环境指数不同信号构建方式的表现（训练集）.....11
表 5: 信用类候选指标单因子表现（训练集）.....12
表 6: 资金面候选指标单因子表现（训练集）.....13
表 7: 资金面入选指标不同信号构建方式的表现（训练集）.....14
表 8: 国际面候选指标单因子表现（训练集）.....17
表 9: 国际面入选指标不同信号构建方式的表现（训练集）.....18
表 10: 估值面候选指标单因子表现（训练集）.....20
表 11: ERP 不同信号构建方式的表现（训练集）.....21
表 12: 风险度指标 TR 的风险状态划分.....22
表 13: 技术综合评分不同信号构建方式的表现（训练集）.....23
表 14: 训练集与测试集的划分.....24
表 15: 回测设定.....24
表 16: 综合信号方向判断胜率.....26
表 17: 综合信号收益风险指标.....26
表 18: 综合信号分年度表现.....28
表 19: 不同综合评分下万得全 A 下月表现（全样本）.....29
表 20: 各维度与综合信号的表现对比.....29
表 21: 2026 年 10 月模型评分拆解.....31
表 22: 近 12 个月模型评分.....32

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

1. 宏观择时研究的落地痛点与模型设计思路

资产配置与择时领域的研究成果丰富，但许多回测表现亮眼的模型，在实际投资中很难取得理想效果。本章首先梳理理论研究落地过程中的三类痛点，再对比市面上常见的四类权益月度择时模型，说明本文选择因子打分框架的原因，最后介绍模型的总体结构。

1.1. 理论研究在实际投资中的痛点

资产配置理论研究在实际投资中存在诸多痛点，导致很多看起来不错的理论研究在实际操作层面难以取得理想效果。我们将其归纳为调仓时间、模型稳健性和宏观数据处理三个方面。

1.1.1. 调仓时间固定

资产配置模型多由金工量化团队完成。为便于回测，多数量化研究采用月频调仓，调仓时点固定，常见的有月初、月末和月中（例如每月 5 日，以等待部分月初经济数据更新）。

而实际投资中盘面变化较快，投资经理很少只在每月固定的时间点进行交易。固定时点的月频信号对月内的突发行情反应滞后，与实际投资的决策节奏存在错位。因此，本文模型定位于研判下个月的大盘方向，而非给出精确的交易时点。

1.1.2. 参数与因子过拟合

部分量化研究为了得到较为好看的回测结果，会刻意堆砌数据进行测算，容易出现严重的共线性或参数过拟合问题。还有一些指标并没有显著的经济学意义，与市场走势的相关性可能只是历史上的巧合。

这类模型往往样本内表现亮眼，样本外却失效过快。我们认为，指标入选首先应当具备清晰的经济学逻辑；其次，信号规则应尽量简单、参数尽量少，并通过样本外检验确认其稳健性。

1.1.3. 宏观数据处理失真

资产配置研究中，除纯量化的金工研究外，还有大量宏观主观研究，而部分量化研究对宏观数据特性的理解仍有待深入。例如，部分宏观数据存在春节效应，统计上会将 1 月、2 月数据合并发布，但部分研究统一将数据滞后一个月处理，与实际的数据发布节奏严重不符。

此外，政策的公布往往会引起宏观预期的快速变化，而依赖已公布数据的量化研究，很难及时跟上预期的改变。因此，构建宏观因子时，需要按真实的发布时间对齐数据，并结合宏观逻辑处理特殊月份。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

1.2. 常见月度择时模型对比与选择

市面上常见的权益月度择时模型主要有四种类型。每类模型都有自身特色，也都在部分时期取得过较好的回测效果。

1.2.1. 四类常见模型：因子打分、因子回归、事件冲击、美林时钟

因子打分模型：寻找经济学逻辑较强的有效宏观因子，从多个维度进行评测挖掘，最后进行综合打分。

因子回归模型：寻找多个与大盘指数相关性较高的因子进行回归测算，得到下一期（通常为下一个月）的预期收益率。

事件冲击模型：将宏观因子的变化转化为事件因子，例如 PMI 连续多期上升、CPI 连续多期下降后转升等，寻找历史上有效的事件冲击因子，分析正负冲击力度后进行综合打分。

美林时钟模型：根据经济增长与通胀对经济周期进行划分，在不同阶段配置不同资产，进而达到择时配置的目的。

表1：常见权益月度择时模型对比

模型类型	核心思路	模型输出	主要特点
因子打分	多维度宏观因子分别打分后加总	综合评分	可解释性强，可拆解各维度贡献
因子回归	多因子回归预测下期收益	预期收益率	结果直观，易受共线性与参数不稳定影响
事件冲击	识别宏观数据的特定变化形态	事件信号与综合打分	贴近交易逻辑，但历史事件样本较少
美林时钟	按增长与通胀划分经济周期	周期阶段与配置建议	框架经典，周期划分的稳定性有待检验

数据来源 ： 东吴证券研究所整理

1.2.2. 选择因子打分模型的原因

经过综合测算和考量，我们最终选择因子打分模型，主要基于以下三点考虑。

第一，经济学解释力度较好。每个因子都对应清晰的经济逻辑，模型结论可以拆解到具体维度，能够清楚看到当期是哪个维度对判断影响较大。

第二，适合“弱信号合成强信号”。大盘指数受多重因素共同影响，单个宏观指标对其解释力度天然有限。从我们的测试看，多数有效指标单独使用时的胜率仅在 55%附近；若按 t 检验、信息比率等传统统计标准筛选，几乎没有指标能够入选。因子打分模型并不要求单个因子具有很强的预测能力，而是将一批具备经济学逻辑、胜率稳定高于 50%的指标综合起来，合成胜率显著更高的综合信号。

第三，适合持续更新改进。打分规则简单透明，新增或替换某一维度的指标不会影

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

响整体框架，便于在跟踪过程中持续迭代。

1.3. 模型总体框架：五大维度、权重与打分规则

本模型以万得全 A 指数为择时标的，按月频调仓。模型从基本面、资金面、国际面、估值面、技术面五个维度对市场进行评测，各维度包含若干子指标。

指标选取标准。指标选取遵循两类标准：一是经济学逻辑，指标本身必须具有明确的经济含义，能够解释其影响权益市场的方向；二是定量检验，单个指标的择时胜率需大于 50%，同时超额收益率尽量高。

打分规则。打分规则并非事先设定，而是在测算中逐步确定的。我们对每个候选指标测试了不同的信号构建方式，例如与上月值比较、与近 3 个月均值比较、计算历史分位数等，并检验信号方向与经济逻辑是否一致，最终只保留检验有效的指标和规则。入选的每个子指标给出+1 或-1 的信号，其中基本面的经济、信用维度各包含两个指标，每个指标占 0.5 分。

综合评分。各维度得分直接加总，得到-10 分至+10 分的综合评分。各维度的分值上限由最终入选的有效指标数量决定，即基本面 3 分（30%）、资金面 3 分（30%）、国际面 2 分（20%）、估值面 1 分（10%）、技术面 1 分（10%）。综合评分≥0 分时，模型看好下个月万得全 A 指数的方向；综合评分<0 分时，模型看空下个月的方向。

回测区间。2015 年“811 汇改”后，海外因素对 A 股的影响明显增大，因此模型测算从 2016 年开始。模型的回测结果详见第 8 章。

表2：模型五大维度与指标构成

维度	权重	子维度与指标	分值
基本面	30%	经济：社会消费品零售总额当月同比、规上工业增加值当月同比	±1
		货币：货币环境指数（准备金率、政策利率、市场利率等合成）	±1
		信用：金融机构中长期贷款余额同比、M2 同比	±1
资金面	30%	杠杆资金：两市融资余额	±1
		期货资金：沪深 300 股指期货前 20 名净持仓	±1
		期权资金：上证 50 期权 PCR	±1
国际面	20%	中美 10 年期国债利差	±1
		美元兑离岸人民币汇率	±1
估值面	10%	改进的 ERP 风险溢价（沪深 300 与 10 年期国开债，3 年滚动分位数）	±1
技术面	10%	技术综合评分（动能驱动与风险管控）	±1
合计	100%		-10～+10

数据来源 ： 东吴证券研究所整理

人在草木间

下载日志已记录，仅供内部参考

2. 基本面维度：经济、货币、信用

基本面维度从经济、货币、信用三个子维度刻画宏观环境，满分 3 分，占综合评分的 30%。我们在各子维度内测试了多个候选指标，并对每个指标比较了不同的信号构建方式，最终入选 5 个指标：经济维度的社会消费品零售总额当月同比、规模以上工业增加值当月同比，货币维度的货币环境指数，以及信用维度的金融机构中长期贷款余额同比和 M2 同比。

信号构建方式。对于每个候选指标，我们主要比较四种信号构建方式：当日指标信号，即当月值与上月值比较；均值指标信号，即当月值与近 3 个月均值比较；当日分位指标信号和均值分位指标信号，即分别以当月值、近 3 个月均值在历史滚动窗口中所处的分位数生成信号。

单因子检验口径。本章单因子检验的统计区间为训练集，即 2016 年 1 月至 2023 年 9 月，共 93 个月（样本划分详见第 7 章）。每月末根据信号判断下个月万得全 A 指数的涨跌方向：信号为正或为零时看多，为负时看空。胜率为方向判断正确的月份占比；年化超额收益为按信号持有万得全 A（看空时空仓）相对于一直持有万得全 A 的年化收益之差。模型在测试集上的表现，将在第 8 章结合综合信号统一展示。

2.1. 经济维度

经济维度反映实体经济的景气程度，满分 1 分，由社零和工业增加值两个指标构成，每个指标占 0.5 分。

2.1.1. 指标选择：为什么选社零和工业增加值

经济维度共测试了 9 个候选指标，覆盖需求、生产、景气调查、价格、能耗和地产六类数据（表 3）。社零和工业增加值分别对应需求端和生产端，是统计局月度数据中覆盖面最广、市场关注度最高的两项实体经济指标。在训练集中，社零的胜率为 56.99%，年化超额收益为 4.59%；工业增加值的胜率为 59.14%，年化超额收益为 6.40%，两者均满足胜率高于 50%、超额收益较高的标准。

其余候选指标未入选的原因主要有三类。一是胜率接近 50%：PMI 在四种构建方式下的胜率均不超过 52.69%，择时能力有限。二是表现不及入选指标：价格类指标（CPI、PPI、CPI−PPI）具备一定的择时能力，但训练集胜率最高为 55.91%，均低于入选的社零和工业增加值。三是数据质量或收益贡献不足：全社会用电量在训练集中胜率较高（59.14%），但数据更新时间不稳定，不利于每月按时生成信号；二手住宅价格同比的胜率为 58.06%，但年化超额收益仅 2.67%，环比指标的胜率则不超过 53.76%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表3：经济类候选指标单因子表现（训练集）

指标	信号构建方式	胜率	年化超额	结论
社零同比	均值指标信号	56.99%	4.59%	入选
工业增加值同比	均值指标信号	59.14%	6.40%	入选
PMI	均值分位指标信号	52.69%	0.17%	胜率接近 50%
CPI 同比	均值指标信号	55.91%	4.57%	不及入选指标
PPI 同比	当日分位指标信号	54.84%	-2.14%	不及入选指标
CPI-PPI	当日指标信号	55.91%	5.96%	不及入选指标
全社会用电量同比	当日指标信号	59.14%	6.53%	数据更新不稳定
二手房价同比	当日指标信号	58.06%	2.67%	超额收益偏低
二手房价环比	均值指标信号	53.76%	5.69%	胜率偏低

数据来源 ： Wind，东吴证券研究所

注：落选指标列示训练集胜率最高的信号构建方式。

2.1.2. 信号规则与逆周期逻辑

经济维度的两个指标均采用均值指标信号，且为逆向规则：当月同比低于近 3 个月均值时，信号为+1；当月同比高于近 3 个月均值时，信号为-1。

为什么是逆向规则？直觉上，经济数据走强应当利好股市，但测算结果恰恰相反：若采用顺向规则（当月同比高于近 3 个月均值时看多），训练集中社零的胜率仅为 41.94%，工业增加值仅为 40.86%，均明显低于 50%；采用逆向规则后，胜率分别提升至 56.99%和 59.14%。我们认为逆向关系主要来自以下三个方面。

一是政策预期。我国宏观调控具有明显的逆周期特征。经济数据边际走弱时，市场对稳增长政策加码的预期升温，降准降息、财政发力等政策预期会提升风险偏好，对权益市场形成支撑；经济数据持续走强时，政策进一步加码的必要性下降，甚至可能面临政策退坡的担忧。

二是市场的领先性。股票价格反映的是对未来盈利的预期，通常领先于经济数据。经济数据仍然偏弱时，市场往往已经开始交易修复预期；而当经济数据明显好转、同比读数持续走高时，增长预期大多已被定价，继续上行的空间反而有限。

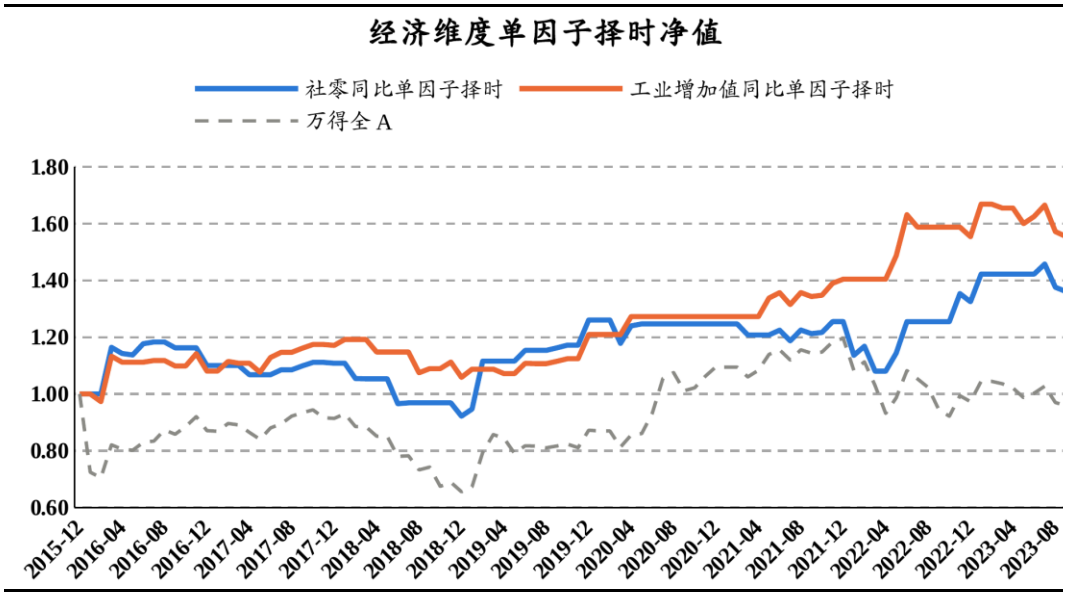
三是流动性的再分配。实体经济需求偏弱时，企业扩张意愿下降，资金在实体部门的回报降低，更多流向金融资产，推升权益市场估值；经济过热时，实体部门对资金的需求上升，流动性对金融资产的支撑相对减弱。

在数据处理上，社零和工业增加值存在春节效应：统计局将 1 月、2 月数据合并发布，每年 1 月末、2 月末均没有新的当月数据，需要等到 3 月中旬 1—2 月合计数据公布后才能更新信号。模型严格按照数据的实际发布时间生成信号，不使用信号日之后才公布的数据。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图1：经济维度单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.2. 货币维度

货币维度反映货币政策的松紧程度，满分 1 分，由货币环境指数单一指标构成。

2.2.1. 指标选择：以货币政策感受指数为锚

衡量货币政策松紧最直接的指标是中国人民银行《银行家问卷调查报告》中的货币政策感受指数，它反映银行家对当期货币政策松紧的判断。但该指数为季度数据，且发布存在滞后，无法直接用于月频择时。

因此，我们以货币政策感受指数为锚，选取月度及更高频的利率数据，构建与其走势相近的月频货币环境指数。降准、降息与公开市场操作是货币政策最直接的表达方式，基础指标共 12 个，可分为三类：一是准备金率，包括大型和中小型存款类金融机构的存款准备金率；二是政策利率，包括 7 天逆回购利率、1 年期 MLF 利率、1 年期和 5 年期 LPR，以及 1 年期存款和贷款基准利率；三是市场利率，包括 DR007、R007 以及 1 年期和 10 年期国债到期收益率。

2.2.2. 货币环境指数的构建

我们将上述基础指标合成为月频的货币环境指数，用于刻画货币政策的边际松紧变化。

需要说明的是，近年来我国货币政策框架处于持续调整之中。2025 年 2 月之前，MLF 利率是重要的中期政策利率，此后 MLF 逐步转变为工具型利率，其政策信号意义有所下降。与此同时，央行陆续推出了国债买卖、买断式逆回购等新的流动性管理工具。这些新工具对市场流动性的影响确实重要，但由于推出时间较短、历史数据不足，暂未纳入货币环境指数，后续将随着数据的积累择机纳入。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

在四种信号构建方式中，当日指标信号的效果最好（表 4）：当月货币环境指数较上月边际宽松时，信号为+1；边际收紧时，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 58.06%，年化超额收益为 7.67%。

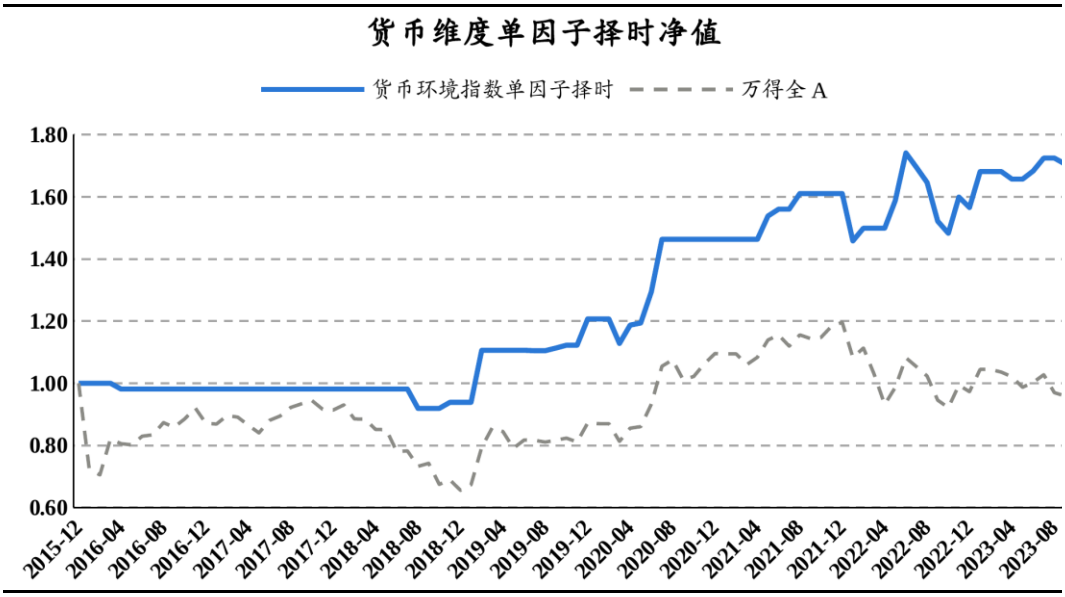
值得注意的是，基于水平比较的两种方式（胜率 58.06%、56.99%）明显优于基于分位数的两种方式（胜率均为 52.69%）。这说明对权益市场而言，货币政策的边际变化比货币环境所处的历史位置更重要。

表4：货币环境指数不同信号构建方式的表现（训练集）

信号构建方式	胜率	年化超额	结论
当日指标信号	58.06%	7.67%	入选
均值指标信号	56.99%	7.56%	
当日分位指标信号	52.69%	1.57%	
均值分位指标信号	52.69%	1.46%	

数据来源：Wind，东吴证券研究所

图2：货币维度单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.3. 信用维度

信用维度反映实体部门的融资需求和信用扩张情况，满分 1 分，由中长期贷款余额同比和 M2 同比两个指标构成，每个指标占 0.5 分。

2.3.1. 指标选择：为什么选中长期贷款和 M2

信用维度共测试了 5 个候选指标（表 5）。中长期贷款主要投向企业资本开支和居民购房，能较好地反映实体部门的真实融资需求，是信用扩张“质量”的体现；M2 衡量全社会的广义流动性，是信用扩张“总量”的体现。训练集中，中长期贷款余额同比的胜率为 59.14%，年化超额收益为 10.05%；M2 同比的胜率为 59.14%，年化超额收益为

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

6.41%，两者的胜率在候选指标中并列最高。

社会融资规模存量同比与中长期贷款高度重叠（人民币贷款是社融的主要构成部分），且训练集胜率最高为 55.91%，未入选。M1 同比及 M1−M2 剪刀差的年化超额收益偏低，均不超过 4.45%，也未入选。

表5：信用类候选指标单因子表现（训练集）

指标	信号构建方式	胜率	年化超额	结论
中长期贷款同比	均值指标信号	59.14%	10.05%	入选
M2 同比	当日指标信号	59.14%	6.41%	入选
社融存量同比	均值分位指标信号	55.91%	2.18%	与中长贷重叠
M1 同比	均值分位指标信号	54.84%	1.79%	超额收益偏低
M1-M2	均值分位指标信号	55.91%	2.22%	超额收益偏低

数据来源：Wind，东吴证券研究所

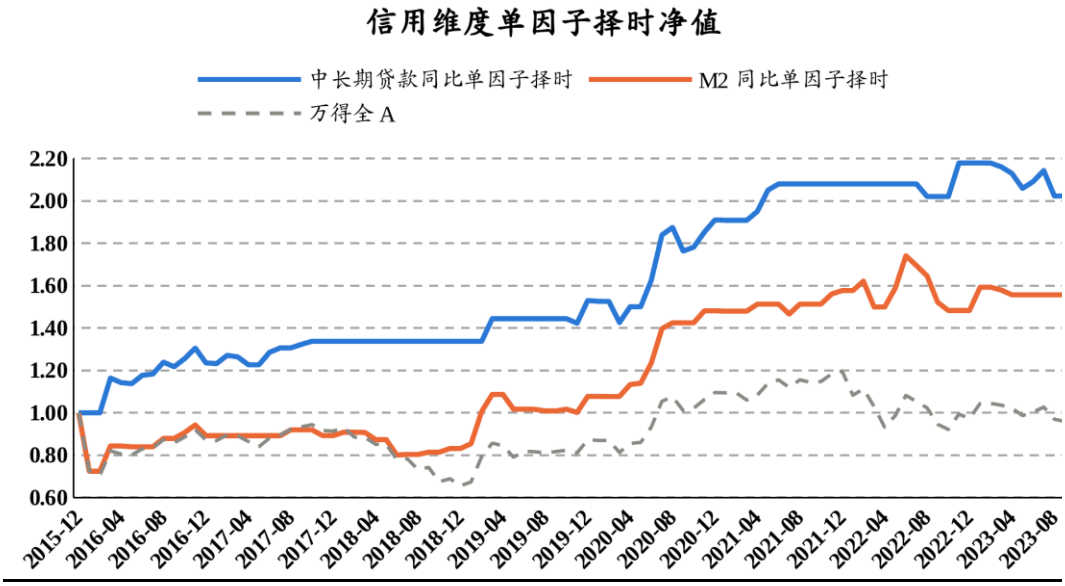
注：落选指标列示训练集胜率最高的信号构建方式。

2.3.2. 信号规则

中长期贷款余额同比采用均值指标信号：当月同比高于近 3 个月均值时，信号为+1；低于近 3 个月均值时，信号为-1。M2 同比采用当日指标信号：当月同比高于上月时，信号为+1；低于上月时，信号为-1。中长期贷款数据为余额口径，我们根据余额计算同比后再生成信号。

与经济维度不同，信用维度采用顺势规则：信用数据走强，意味着宽松政策已开始向实体部门传导，企业和居民的融资需求回升，盈利改善的预期随之增强。经济维度与信用维度从两个角度刻画了“政策底—市场底”的过程：前者捕捉政策加码的预期，后者确认政策传导的效果。

图3：信用维度单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

3. 资金面维度：杠杆、期货、期权

资金面维度从杠杆资金、期货资金和期权资金三个角度刻画市场的资金行为与情绪，满分 3 分，占综合评分的 30%。三个子维度各选取一个指标，每个指标占 1 分：两市融资余额、沪深 300 股指期货前 20 名会员净持仓，以及上证 50ETF 期权的持仓量认沽认购比（PCR）。

信号构建方式。资金类数据多为日频，因此在第 2 章四种方式的基础上，我们进一步区分“当日值”与“月均值”两种取数口径，共比较六种信号构建方式：当日指标信号，即月末当日值与上月末比较；均值指标信号_日月，即月末当日值与当月均值比较；均值指标信号_月环比，即当月均值与上月均值比较；均值指标信号_月均值，即当月均值与近 3 个月均值比较；以及当日分位指标信号和均值分位指标信号。单因子检验口径与第 2 章一致，统计区间为训练集（2016 年 1 月至 2023 年 9 月）。

候选指标。资金面共测试了 6 个候选指标（表 6）。除最终入选的 3 个指标外，杠杆资金方面还测试了融资买入额和融资净流入额，外资方面测试了北向资金。融资买入额的最高胜率为 59.14%，但年化超额收益为 3.83%，低于融资余额；融资净流入额的结果则不够稳定：胜率最高的构建方式年化超额收益仅为 2.64%，而年化超额收益最高的构建方式胜率仅为 52.69%，接近 50%。北向资金在训练集中表现尚可，但自 2024 年 8 月起不再披露每日资金流向数据，无法持续生成信号，因此未纳入模型。

表6：资金面候选指标单因子表现（训练集）

指标	信号构建方式	胜率	年化超额	结论
融资余额	均值指标信号_月均值	55.91%	5.24%	入选
股指期货净持仓	均值指标信号_月环比	59.14%	7.73%	入选
PCR	当日指标信号	53.76%	5.70%	入选
融资买入额	均值指标信号_月均值	59.14%	3.83%	超额收益不及融资余额
融资净流入额	均值分位指标信号	56.99%	2.64%	结果不稳定
北向资金	均值指标信号_月均值	55.91%	6.16%	数据停止披露

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：落选指标列示训练集胜率最高的信号构建方式。

信号方向。资金面三个指标中，融资余额和股指期货净持仓采用逆向规则，PCR 采用顺势规则。这背后的逻辑是：杠杆资金和期货持仓反映的是资金的“拥挤程度”，过度集中往往意味着情绪已经充分释放，后续容易反转；而期权 PCR 反映的是市场情绪的边际变化，情绪改善的趋势在一个月的维度上更容易延续。三个入选指标在六种构建方式下的表现见表 7。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表7：资金面入选指标不同信号构建方式的表现（训练集）

信号构建方式	融资胜率	融资超额	期货胜率	期货超额	PCR 胜率	PCR 超额
当日指标信号	56.99%	0.99%	52.69%	0.46%	53.76%	5.70%
均值指标信号_日月	58.06%	1.42%	51.61%	-4.23%	53.76%	-0.01%
均值指标信号_月环比	54.84%	2.99%	59.14%	7.73%	50.54%	2.54%
均值指标信号_月均值	55.91%	5.24%	49.46%	1.95%	53.76%	3.79%
当日分位指标信号	53.76%	1.84%	58.06%	4.27%	53.76%	-0.26%
均值分位指标信号	50.54%	0.34%	53.76%	2.02%	54.84%	1.79%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.1. 杠杆资金：融资余额

融资余额是投资者通过融资融券向券商借入资金买入股票的未偿还余额，代表杠杆资金的规模，是衡量市场风险偏好的常用指标。与融资买入额、融资净流入额等流量指标相比，融资余额是存量指标，受单日交易波动的影响较小，能够更稳定地反映杠杆资金的整体水平。

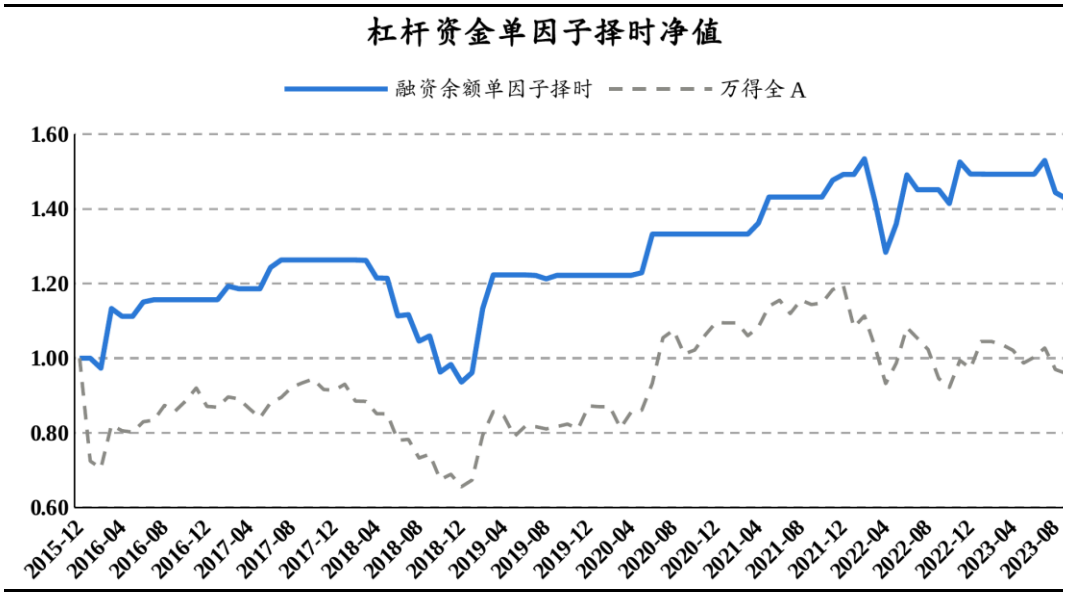
信号规则。融资余额采用均值指标信号_月均值，且为逆向规则：当月融资余额的月均值低于近 3 个月月均值时，信号为+1；高于近 3 个月月均值时，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 55.91%，年化超额收益为 5.24%，在六种构建方式中超额收益最高。

为什么是逆向规则？若采用顺向规则（融资余额上升时看多），训练集胜率仅为 44.09%。融资资金具有明显的趋势追随特征，往往在市场上涨后加速流入。融资余额快速攀升，说明杠杆资金趋于拥挤、市场情绪偏热，一旦行情转向，去杠杆带来的抛压会放大调整；反之，融资余额回落意味着杠杆资金已经出清，市场的潜在抛压有所减轻，后续反弹的空间更大。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图4：杠杆资金单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.2. 期货资金：沪深 300 股指期货前 20 名净持仓

股指期货是机构投资者管理权益仓位风险的主要工具。我们选取上市时间最长、流动性最好的沪深 300 股指期货作为测算标的，统计前 20 名会员的多头持仓与空头持仓，计算净持仓（多头持仓减空头持仓）。前 20 名会员以机构为主，其持仓变化能够反映机构对冲需求和多空情绪的变化。

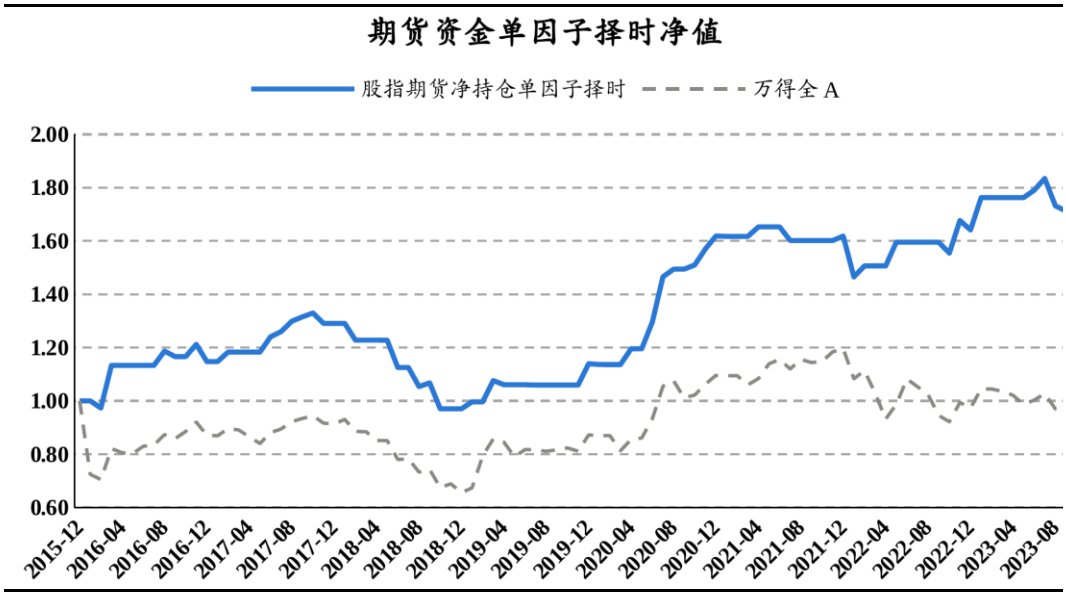
信号规则。股指期货净持仓采用均值指标信号_月环比，且为逆向规则：当月净持仓的月均值低于上月月均值时，信号为+1；高于上月月均值时，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 59.14%，年化超额收益为 7.73%，在资金面候选指标中表现最好。

为什么是逆向规则？若采用顺向规则，训练集胜率仅为 40.86%。前 20 名会员的净持仓通常为净空头，主要来自机构的套期保值需求。净持仓下降、即净空头扩大，说明机构加大了对冲力度，市场的悲观预期较为集中，这类时点往往接近阶段性底部；净空头收窄则说明对冲需求下降、乐观情绪逐步积累，市场的上行空间反而受限。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图5：期货资金单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.3. 期权资金：上证 50 期权 PCR

PCR（Put-Call Ratio）即认沽期权持仓量与认购期权持仓量之比，是衡量期权市场多空情绪的常用指标。我们选取上市时间最长的上证 50ETF 期权作为测算标的，数据始于 2015 年 2 月：PCR = 认沽持仓量 / 认购持仓量。

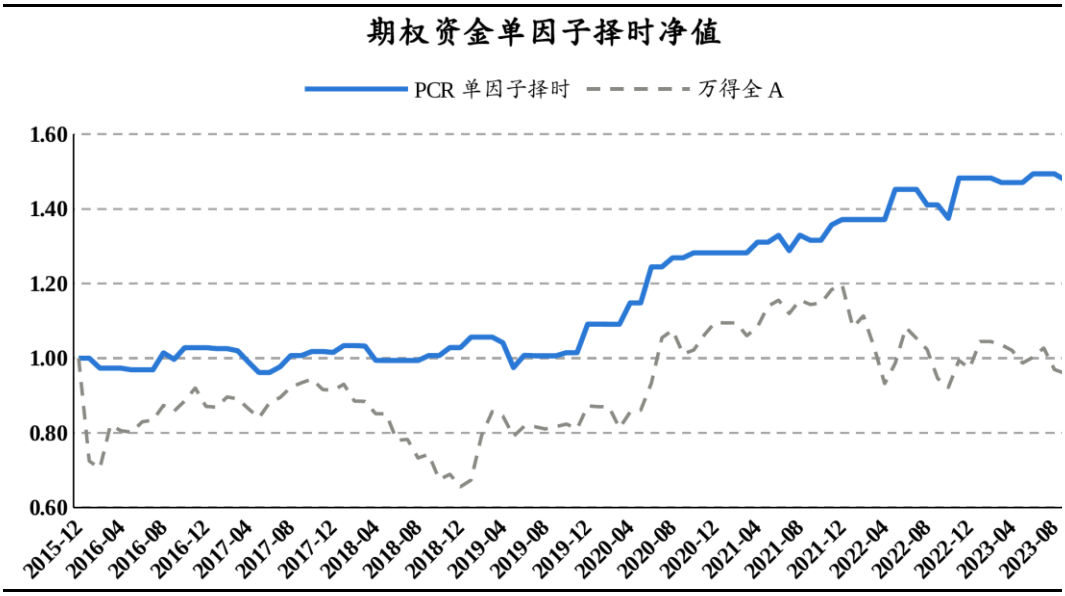
信号规则。PCR 采用当日指标信号，且为顺势规则：当月最后一个交易日的 PCR 低于上月最后一个交易日时，信号为+1；高于上月时，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 53.76%，年化超额收益为 5.70%，在六种构建方式中超额收益最高。

逻辑解释。PCR 下降说明认沽持仓相对减少、认购持仓相对增加，投资者买入下跌保护的需求下降，市场情绪边际改善；PCR 上升则说明避险需求增加。与杠杆资金和期货持仓不同，期权持仓的变化更多反映情绪的边际方向，在一个月的维度上具有一定的延续性。若采用逆向规则，训练集胜率仅为 46.24%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图6：期权资金单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

4. 国际面维度：利差与汇率

国际面维度刻画海外因素对 A 股的影响，满分 2 分，占综合评分的 20%，由中美利差和美元兑离岸人民币汇率两个指标构成，每个指标占 1 分。

2015 年“811 汇改”之后，人民币汇率形成机制的市场化程度明显提高，叠加沪深港通、债券通等互联互通机制不断完善、A 股纳入全球主要指数，海外资金和全球流动性对 A 股的影响持续增强。中美利差和人民币汇率是联系国内外资本市场的两个核心价格：前者反映中国资产相对于美国资产的收益吸引力，后者反映跨境资金流动的方向和对人民币资产的信心。这也是模型测算从 2016 年开始的原因之一。

国际面共测试了 3 个候选指标（表 8）。除入选的两个指标外，我们还测试了期限利差。期限利差在训练集中的胜率最高为 56.99%，但对应的年化超额收益仅为 0.08%，择时贡献有限，未纳入模型。信号构建方式与第 3 章相同，共比较六种方式，单因子检验的统计区间为训练集（2016 年 1 月至 2023 年 9 月）。

表8：国际面候选指标单因子表现（训练集）

指标	信号构建方式	胜率	年化超额	结论
中美利差	均值指标信号_月均值	59.14%	7.09%	入选
美元兑离岸人民币	均值指标信号_月均值	52.69%	7.23%	入选
期限利差	均值指标信号_月均值	56.99%	0.08%	超额收益接近 0

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：落选指标列示训练集胜率最高的信号构建方式。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表9：国际面入选指标不同信号构建方式的表现（训练集）

信号构建方式	利差胜率	利差超额	汇率胜率	汇率超额
当日指标信号	54.84%	3.91%	58.06%	7.71%
均值指标信号_日月	52.69%	6.69%	55.91%	4.77%
均值指标信号_月环比	56.99%	5.62%	49.46%	7.13%
均值指标信号_月均值	59.14%	7.09%	52.69%	7.23%
当日分位指标信号	54.84%	5.09%	51.61%	-2.42%
均值分位指标信号	56.99%	5.06%	49.46%	-3.17%

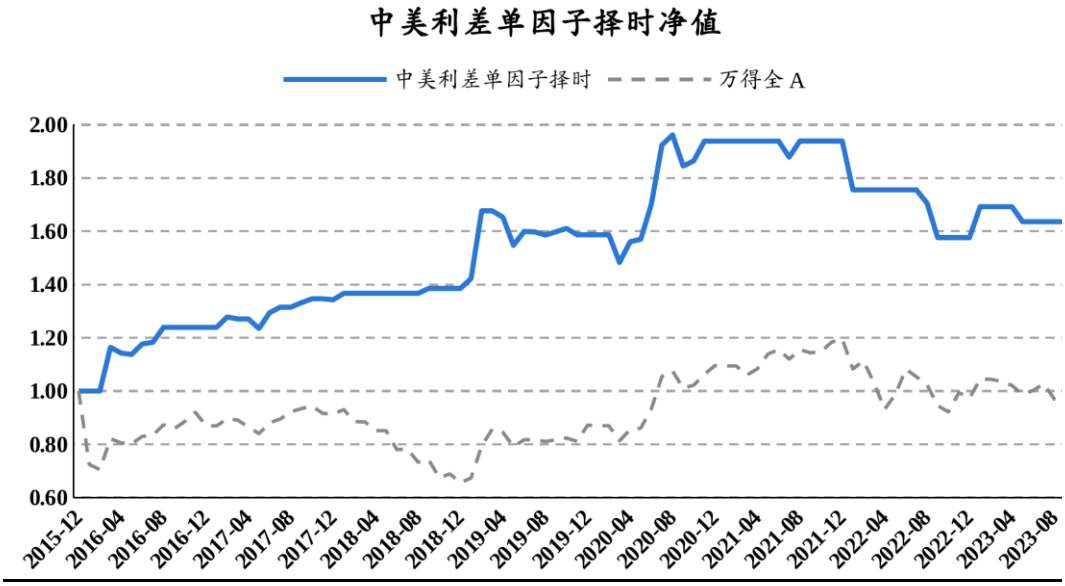
数据来源：Wind，东吴证券研究所

4.1. 中美利差

中美利差定义为中国 10 年期国债收益率减去美国 10 年期国债收益率。利差走阔，意味着持有人民币资产的相对收益上升，有利于吸引海外资金流入；同时，中美利差的变化也反映了两国货币政策的相对松紧，美联储降息周期往往伴随着利差走阔，为国内货币政策打开宽松空间。

信号规则。中美利差采用均值指标信号_月均值，为顺势规则：当月中美利差的月均值高于近 3 个月月均值时，代表中国资产的吸引力在上升，信号为+1；低于近 3 个月月均值时，代表中国资产的吸引力在下降，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 59.14%，年化超额收益为 7.09%，在六种构建方式中均为最高（表 9）。若采用相反的规则，训练集胜率仅为 40.86%。

图7：中美利差单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

4.2. 美元兑离岸人民币汇率

我们选用美元兑离岸人民币汇率（USD/CNH）而非在岸汇率。离岸人民币的交易受管制较少，价格由市场供需决定，更能反映海外投资者对人民币资产的真实预期；数据

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

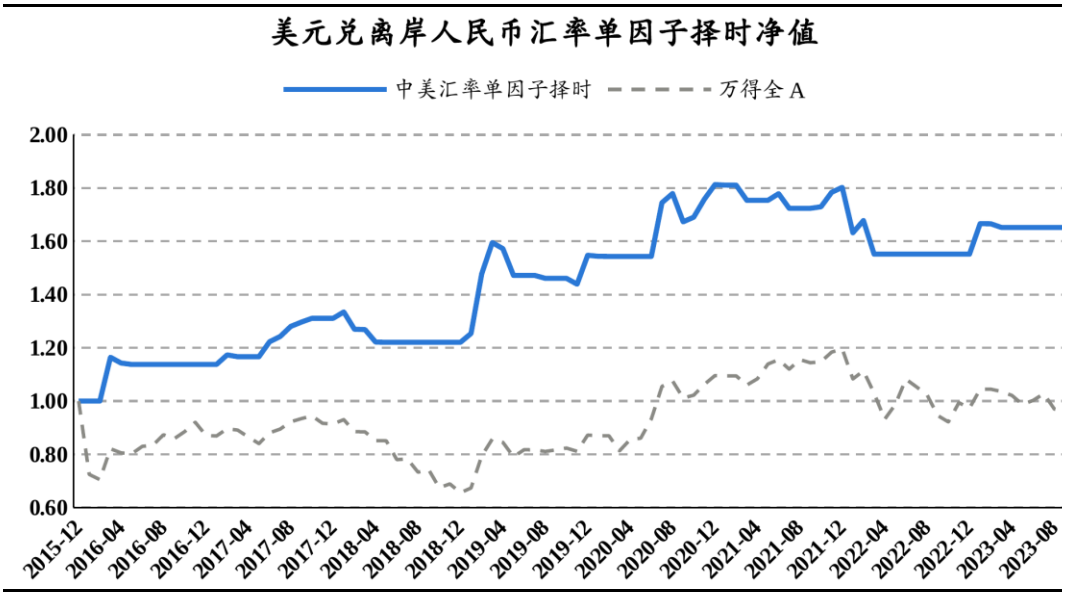
始于 2012 年。

信号规则。汇率指标采用均值指标信号_月均值：当月 USD/CNH 的月均值低于近 3 个月月均值时，代表人民币升值，中国资产的吸引力在上升，信号为+1；高于近 3 个月月均值时，代表人民币贬值，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 52.69%，年化超额收益为 7.23%。若采用相反的规则，训练集胜率仅为 47.31%。

从表 9 可以看到，当日指标信号在训练集中的胜率（58.06%）和年化超额收益（7.71%）均略高于月均值口径。我们仍选用月均值口径，主要考虑汇率的日度波动容易受到消息面冲击和逆周期调节等因素的影响，以月均值衡量能够更稳定地反映人民币的趋势变化，同时与中美利差的口径保持一致。

逻辑解释。人民币升值通常伴随着跨境资金流入和海外投资者对中国资产信心的增强，对 A 股的估值和流动性形成支撑；人民币贬值则可能引发资金外流的担忧，压制风险偏好。从历史上看，人民币汇率的阶段性贬值时期，往往也是 A 股承压的时期。

图8：美元兑离岸人民币汇率单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

5. 估值面维度：改进的 ERP 风险溢价模型

估值面维度衡量权益资产的性价比，满分 1 分，占综合评分的 10%，由改进的 ERP（股权风险溢价）单一指标构成。与前几个维度捕捉边际变化不同，估值是相对“慢”的变量，决定的是市场中长期的赔率：估值越便宜，未来的潜在回报越高，下行空间也越有限。

估值面共测试了 3 个候选指标（表 10）：ERP，以及沪深 300 的市盈率（PE）和市净率（PB）。PE 和 PB 属于绝对估值指标，只反映股票自身的贵贱，没有考虑利率环境的变化；而 ERP 衡量的是股票相对于债券的性价比，同时纳入了盈利和无风险利率两方

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

面的信息，更契合大类资产配置的视角。训练集中，ERP 的年化超额收益为 10.24%，明显高于 PE（4.05%）和 PB（5.95%）。PB 的胜率（64.52%）虽然高于 ERP，但超额收益较低; PE 则是 ERP 的组成部分，与 ERP 的信息高度重叠。因此，估值面最终选用 ERP。

表10：估值面候选指标单因子表现（训练集）

指标	信号构建方式	胜率	年化超额	结论
ERP	均值分位指标信号	59.14%	10.24%	入选
PB	均值指标信号_月均值	64.52%	5.95%	超额收益较低
PE	均值指标信号_月均值	61.29%	4.05%	与 ERP 信息重叠

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：落选指标列示训练集胜率最高的信号构建方式。

5.1. ERP 模型的构建与改进

ERP（Equity Risk Premium，股权风险溢价）是股票预期收益率与无风险利率之差，常用股票指数市盈率的倒数（E/P）减去长期债券收益率来计算。ERP 越高，说明股票相对于债券越便宜，配置权益资产的性价比越高。

我们在传统 ERP 模型的基础上做了三点改进。一是权益端选用沪深 300 指数，以大盘蓝筹的盈利和估值代表 A 股的整体水平。二是债券端选用 10 年期国开债收益率，而非更常用的 10 年期国债收益率。国开债交易活跃、流动性好，收益率对市场利率变化的反应更为灵敏；从测算结果看，采用国开债时信号效果更好。三是采用 3 年滚动窗口计算分位数，而非全历史分位数。A 股的估值中枢和利率中枢都会随经济结构变化而迁移，滚动窗口能让信号更好地适应估值环境的变化。

具体计算上，我们每个交易日计算一次 ERP，并计算其在过去 3 年中所处的分位数，再对每个月的日度分位数取月均值，作为当月的估值读数。

5.2. 分位数阈值与信号规则

估值面采用均值分位指标信号：当月 ERP 分位数的月均值高于 0.7 时，信号为+1；低于 0.7 时，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 59.14%，年化超额收益为 10.24%，在六种构建方式中超额收益最高（表 11），也是全部入选指标中训练集超额收益最高的指标之一。

阈值设为 0.7 而非 0.5，是一种不对称的设计：只有当股票相对债券明显便宜、ERP 处于近 3 年的较高位置时，估值面才给出看多信号；其余时间均给出看空信号。训练集中，估值面给出看多信号的月份仅占约四分之一。这样设计的原因在于，估值对短期涨跌的解释力有限，处于中间区域的估值读数信息量不大，只有在估值明显偏低时，安全边际才足以对下个月的方向形成支撑。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

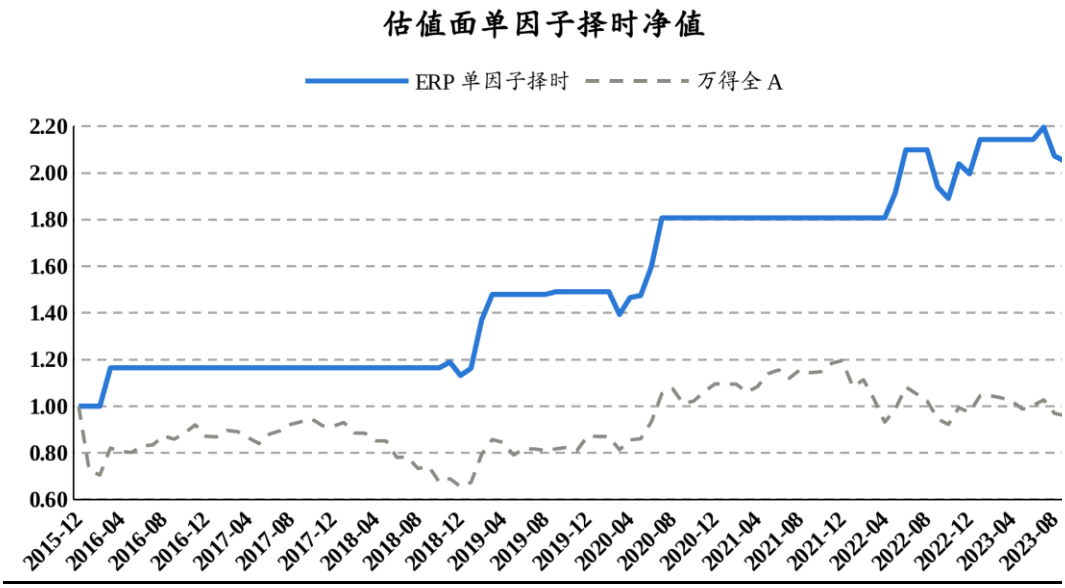
下载日志已记录，仅供内部参考

表11：ERP 不同信号构建方式的表现（训练集）

信号构建方式	胜率	年化超额	结论
当日指标信号	56.99%	3.54%	
均值指标信号_日月	53.76%	-0.87%	
均值指标信号_月环比	60.22%	-0.26%	
均值指标信号_月均值	58.06%	2.87%	
当日分位指标信号	58.06%	6.71%	
均值分位指标信号	59.14%	10.24%	入选

数据来源：Wind，东吴证券研究所

图9：估值面单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

6. 技术面维度：动能驱动与风险管控

技术面维度刻画市场自身的价格趋势和位置高低，满分 1 分，占综合评分的 10%。技术面指标沿用我们 2025 年 5 月 5 日发布的《技术分析系列：双维框架研究之动能驱动与风险管控》中的框架，从两个维度对万得全 A 进行评测：一是趋势维度，衡量动量的相对强弱，回答“胜率”的问题；二是风险维度，衡量标的位置的相对高低，回答“赔率”的问题。两个维度合成为技术综合评分，作为技术面的打分依据。

6.1. 动能驱动：济安线与综合动量

动量效应是技术分析中最基础的规律，即价格趋势在一定时间内具有延续性。前期报告比较了均线、MACD 和济安线等多类动量指标，最终采用济安线体系刻画趋势。济安线由快线 TMP 和慢线 JAX 组成，快线反映短期趋势，慢线反映中期趋势。

基于快线和慢线，我们分别计算短期动量和中期动量，取值范围均为 0 至 100，数值越高代表趋势越强；再将两者综合为综合动量，作为趋势维度的读数。综合动量越高，

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

说明短期和中期趋势共同向上，市场处于上升趋势中的概率越大。

6.2. 风险管控：风险度指标（TR）

风险度指标 TR 衡量标的价格在近期运行区间中所处的相对位置，数值越高，说明价格处于相对高位，后续回撤的风险越大；数值越低，说明价格处于相对低位，下行空间相对有限。TR 的取值通常在 0 至 100 之间，突破 100 或跌破 0 分别对应超涨和超跌状态。根据 TR 的取值，我们将市场划分为七种风险状态（表 12）。

表12：风险度指标 TR 的风险状态划分

风险状态	TR 取值区间	含义
超跌状态	TR＜0	价格跌破近期区间下沿
低风险	0≤TR＜20	价格处于近期低位
中低风险	20≤TR＜40	价格偏低
中风险	40≤TR＜60	价格处于中间位置
中高风险	60≤TR＜80	价格偏高
高风险	80≤TR≤100	价格处于近期高位
超涨状态	TR＞100	价格突破近期区间上沿

数据来源：Wind，东吴证券研究所

前期报告还基于 TR 和济安线构建了局部顶和局部底的触发信号，用于识别短期的拐点。本模型为月频模型，更关注中期方向，因此只采用 TR 的连续读数参与打分，不使用局部顶底信号。

6.3. 技术综合评分与信号规则

技术综合评分将趋势维度和风险维度合成为一个 0 至 100 之间的分数，但极端情况下允许评分超过此区间。计算公式如下：

技术综合评分 =（综合动量 +100 − TR）÷ 2

其中，综合动量越高、TR 越低，综合评分越高，代表市场“趋势向上且位置不高”，胜率和赔率兼备；反之，趋势向下或位置过高都会拉低综合评分。用 100 减去 TR，是为了让风险维度与趋势维度的方向保持一致。

信号规则。技术面采用均值指标信号_月均值：当月技术综合评分的月均值高于近 3 个月月均值时，信号为+1；低于近 3 个月月均值时，信号为-1。训练集中，该信号的胜率为 54.84%，年化超额收益为 5.10%。若采用相反的规则，训练集胜率仅为 45.16%。

从表 13 可以看到，均值分位指标信号在训练集中的胜率（55.91%）和年化超额收益（5.60%）略高于月均值口径。我们选用月均值口径，主要考虑其规则更为简单直观，且与资金面、国际面中多数指标的月均值口径保持一致。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

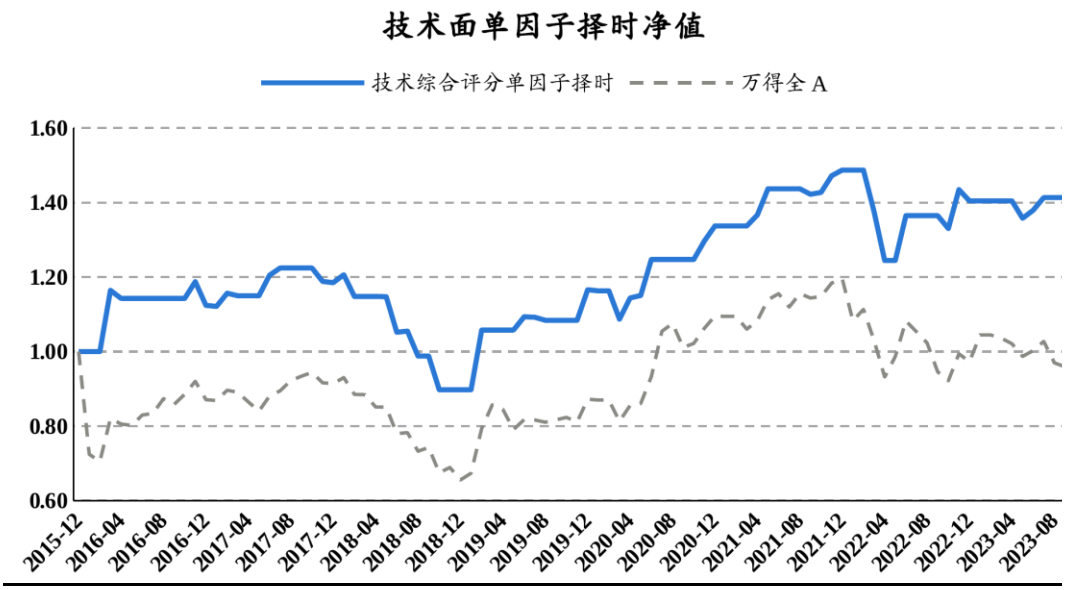
下载日志已记录，仅供内部参考

表13：技术综合评分不同信号构建方式的表现（训练集）

信号构建方式	胜率	年化超额	结论
当日指标信号	51.61%	5.06%	
均值指标信号_日月	58.06%	0.76%	
均值指标信号_月环比	53.76%	4.40%	
均值指标信号_月均值	54.84%	5.10%	入选
当日分位指标信号	54.84%	4.28%	
均值分位指标信号	55.91%	5.60%	

数据来源：Wind，东吴证券研究所

图10：技术面单因子择时净值（训练集，2016 年 1 月—2023 年 9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

7. 样本划分与回测设计

为检验模型的稳健性，我们将回测区间划分为训练集和测试集：指标筛选、信号构建方式和打分规则均在训练集上确定，测试集只用于检验模型在样本外的表现。本章介绍样本划分、回测设定，以及数据处理和防止过拟合的做法，回测结果详见第 8 章。

7.1. 训练集与测试集的划分

模型的回测区间为 2015 年 12 月 31 日至 2026 年 9 月 30 日。由于每月末生成的信号用于判断下个月的方向，我们按“信号月”和“收益月”两个口径来定义样本（表 14）：

训练集：信号月为 2015 年 12 月至 2023 年 8 月，对应的收益月为 2016 年 1 月至 2023 年 9 月，共 93 个月。第 2 至 6 章的单因子检验，以及各维度指标和规则的确定，均基于训练集完成。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

测试集：信号月为 2023 年 9 月至 2026 年 8 月，对应的收益月为 2023 年 10 月至 2026 年 9 月，共 36 个月。模型在 2023 年完成构建后，指标和打分规则均未再调整，此后三年的运行结果可视为真实的样本外表现。

训练集与测试集的月份数之比约为 72:28，接近常用的 7:3 划分。之所以选择以时间顺序切分，而不是随机抽取月份，是因为宏观数据和市场走势都具有很强的时间相关性，随机切分会让测试集中的信息“泄露”到训练集中，高估模型的样本外表现。

表14：训练集与测试集的划分

样本	信号月	收益月	月份数	占比
训练集	2015 年 12 月—2023 年 8 月	2016 年 1 月—2023 年 9 月	93	72.09%
测试集	2023 年 9 月—2026 年 8 月	2023 年 10 月—2026 年 9 月	36	27.91%
全样本	2015 年 12 月—2026 年 8 月	2016 年 1 月—2026 年 9 月	129	100.00%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

7.2. 回测设定：标的、调仓频率与仓位规则

回测的主要设定见表 15。模型的目的是研判大盘下个月的方向，为直观展示方向判断的效果，回测中采用最简单的持仓规则：综合评分≥0 分时持有万得全 A，综合评分<0 分时空仓。

综合评分恰好为 0 分时同样视为看多。这是因为 A 股长期整体呈上涨趋势，在多空信号相互抵消、方向不明确时，跟随指数持有的胜率相对更高。从训练集的统计看，0 分月份中万得全 A 上涨的比例为 72.73%。

表15：回测设定

项目	设定
择时标的	万得全 A 指数（881001.WI）
回测区间	2015 年 12 月 31 日至 2026 年 9 月 30 日
调仓频率	月频，每月最后一个交易日根据综合评分调整持仓
持仓规则	综合评分≥0 分时持有万得全 A，综合评分<0 分时空仓（收益为 0）
收益计算	以每月最后一个交易日的收盘价计算，按日频计算净值
交易成本	不考虑交易成本
比较基准	万得全 A 指数

数据来源：Wind，东吴证券研究所

评价指标。我们从方向判断和收益风险两个角度评价模型。方向判断方面，整体胜率为方向判断正确的月份占比，其中正信号胜率为综合评分大于 0 分的月份中万得全 A 上涨的比例，负信号胜率为综合评分小于 0 分的月份中万得全 A 下跌的比例，零信号胜率为综合评分等于 0 分的月份中万得全 A 上涨的比例；超额胜率为策略当月收益不低于万得全 A 的月份占比。收益风险方面，我们统计年化收益率、年化波动率、最大回撤、收益波动比（年化收益率与年化波动率之比）以及相对于万得全 A 的年化超额收益。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

7.3. 数据对齐与防过拟合处理

数据对齐。回测中最容易引入偏差的是数据的时间对齐。我们遵循三条原则：一是严格按照数据的实际发布时间生成信号，每月末的信号只使用当时已经公布的数据；二是对存在春节效应的社零、工业增加值等数据，在 1—2 月合并数据公布后再更新信号；三是对日频的资金、利率、汇率和估值数据，按月均值或月末值转换为月频读数，与宏观数据的频率保持一致。

防过拟合处理。正如第 1 章所述，过拟合是理论研究落地的主要痛点之一。我们在模型构建中采取了以下措施：

一是逻辑先行。每个入选指标都必须具备清晰的经济学逻辑，统计上有效但无法解释的指标不予采用。二是规则简单。每个指标只给出+1 或-1 的信号，比较基准统一为上月值、近 3 个月均值或历史分位数，不针对单个指标优化参数。三是不优化权重。各维度的权重由入选指标的数量自然决定，而非通过回测寻优。四是保留测试集。测试集不参与任何指标筛选和规则设定，只用于检验样本外表现。

8. 回测结果

本章展示综合信号的回测结果。按照第 7 章的设定，综合评分≥0 分时持有万得全 A，<0 分时空仓，回测区间为 2015 年 12 月 31 日至 2026 年 9 月 30 日，其中 2023 年 9 月末之后为测试集。

8.1. 训练集表现

训练集中，综合信号共覆盖 93 个月，方向判断的整体胜率为 69.89%（表 16）。其中，综合评分大于 0 分的 26 个月中，万得全 A 上涨的比例为 73.08%；综合评分小于 0 分的 56 个月中，万得全 A 下跌的比例为 67.86%，正负信号的胜率均明显高于 50%。

收益方面，训练集中按信号持仓的年化收益率为 17.67%，同期万得全 A 的年化收益率为-0.54%，年化超额收益达到 18.20%；策略的最大回撤为 8.16%，远低于万得全 A 的 35.76%（表 17）。第 2 至 6 章中，入选单因子在训练集中的胜率大多在 55%左右，而综合信号的胜率接近 70%，体现了“弱信号合成强信号”的效果。

下载日志已记录，仅供内部参考

表16：综合信号方向判断胜率

指标	训练集	测试集	全样本
月份数	93	36	129
整体胜率	69.89%	66.67%	68.99%
正信号胜率（月份数）	73.08%（26）	71.43%（7）	72.73%（33）
负信号胜率（月份数）	67.86%（56）	56.52%（23）	64.56%（79）
零信号胜率（月份数）	72.73%（11）	100.00%（6）	82.35%（17）
超额胜率	80.65%	72.22%	78.29%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

8.2. 测试集（样本外）表现

测试集中，综合信号的整体胜率为 66.67%，与训练集的 69.89%基本一致，模型在样本外保持了较高的方向判断能力。按信号持仓的年化收益率为 22.76%，同期万得全 A 为 9.26%，年化超额收益为 13.50%；最大回撤为 11.04%，同样明显低于万得全 A 的 20.97%（表 17、图 11）。

综合信号的样本外表现之所以稳健，关键在于其同时包含五个维度、十余个逻辑相互独立的指标。宏观环境变化时，单个指标的有效性难免阶段性波动，但多个指标相互补充、彼此对冲，使综合信号的方向判断能够保持稳定。

表17：综合信号收益风险指标

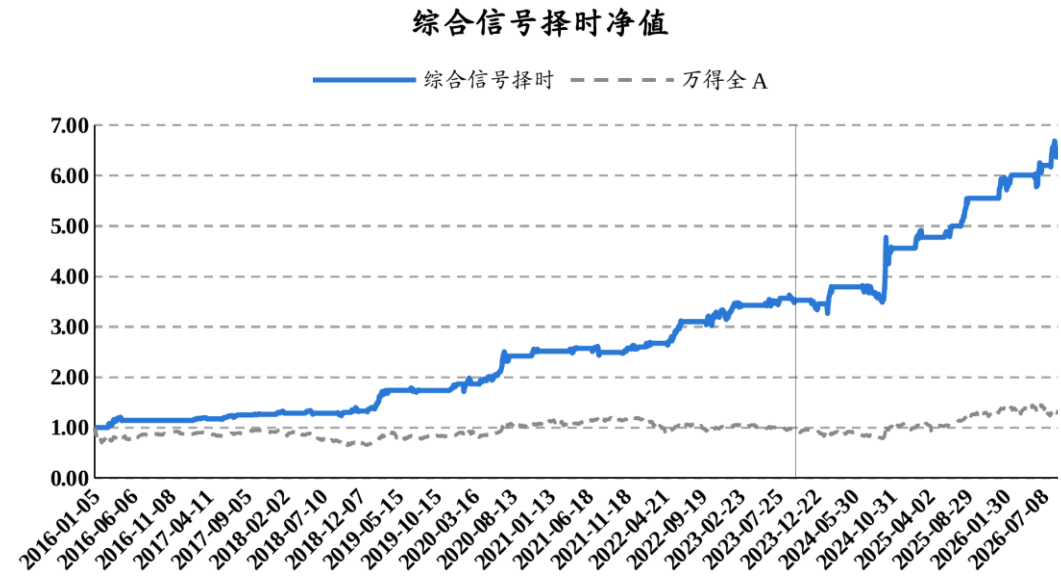
指标	训练策略	训练基准	测试策略	测试基准	全样本策略	全样本基准
区间收益	252.71%	-4.08%	85.29%	30.51%	553.54%	25.19%
年化收益率	17.67%	-0.54%	22.76%	9.26%	19.07%	2.11%
年化波动率	11.87%	20.46%	14.65%	21.76%	12.70%	20.83%
最大回撤	8.16%	35.76%	11.04%	20.97%	11.04%	37.17%
收益波动比	1.49	-0.03	1.55	0.43	1.50	0.10
年化超额收益	18.20%	—	13.50%	—	16.96%	—

数据来源：Wind，东吴证券研究所
注：基准为万得全 A。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图11：综合信号择时净值（2015 年 12 月 31 日—2026 年 9 月 30 日，竖线右侧为测试集）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

8.3. 分年度表现

分年度看，2016 年至 2026 年 9 月的 11 个年度中，综合信号有 9 个年度跑赢万得全 A（表 18、图 12）。尤其是在万得全 A 下跌的 5 个年度（2016、2018、2022、2023、2026 年 1—9 月）中，综合信号均取得了正收益，例如 2018 年万得全 A 下跌 28.25%，综合信号上涨 5.30%；2022 年万得全 A 下跌 18.66%，综合信号上涨 22.87%。模型的超额收益主要来自在下跌行情中及时空仓、规避回撤。

跑输万得全 A 的年份为 2021 年和 2025 年，主要原因是这两年市场以结构性或持续上涨行情为主，模型在部分月份给出看空信号而空仓，错过了部分涨幅。作为低频模型，综合信号更擅长识别方向性的风险，对于快速上涨的行情反应相对滞后。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

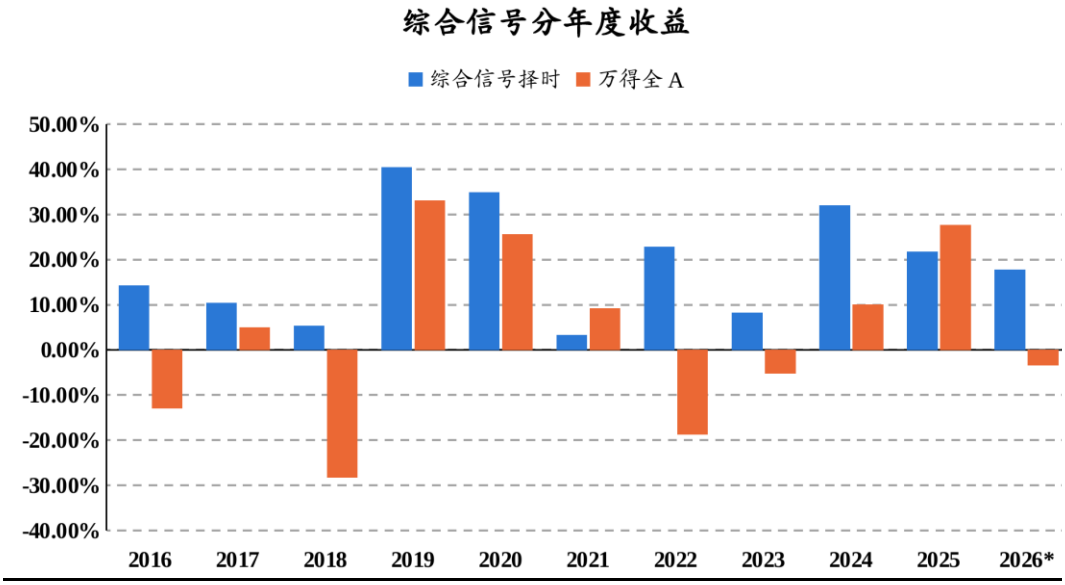
表18：综合信号分年度表现

年份	策略收益	基准收益	超额收益	策略回撤	基准回撤
2016	14.26%	-12.91%	27.18%	5.91%	30.28%
2017	10.42%	4.93%	5.49%	3.34%	9.22%
2018	5.30%	-28.25%	33.55%	7.84%	33.17%
2019	40.42%	33.02%	7.40%	4.83%	15.92%
2020	34.86%	25.62%	9.25%	8.16%	14.88%
2021	3.23%	9.17%	-5.94%	6.87%	10.86%
2022	22.87%	-18.66%	41.52%	5.88%	27.03%
2023	8.26%	-5.19%	13.45%	8.17%	16.05%
2024	32.00%	10.00%	21.99%	11.04%	17.44%
2025	21.70%	27.65%	-5.95%	2.80%	13.76%
2026*	17.77%	-3.35%	21.11%	4.82%	16.10%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：基准为万得全 A，回撤为年内最大回撤；2026*为 1—9 月。

图12：综合信号分年度收益（2026*为 1—9 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

8.4. 不同评分下的后续收益统计

为考察评分高低与后续收益的关系，我们将全样本（2016 年 1 月至 2026 年 9 月）按综合评分分组，统计各组下个月万得全 A 的表现（表 19）。整体来看，评分越高，下个月上涨的概率越大：综合评分≥3 分的月份中，下月上涨概率为 77.78%，平均收益为 6.06%；综合评分≤-5 分的月份中，下月上涨概率仅为 17.65%，平均收益为-3.43%。

以 0 分为界，评分为负的各组下月上涨概率均在 41%以下，而评分非负的各组均在 66%以上，说明以 0 分作为多空分界是合理的。考虑到各组样本量有限，分组结果主要用于判断方向，不宜作为精确的收益预测。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表19：不同综合评分下万得全 A 下月表现（全样本）

综合评分	月份数	下月上涨概率	下月平均收益	上涨时平均收益	下跌时平均收益
≤-5 分	17	17.65%	-3.43%	3.73%	-4.96%
-4.5 至-2.5 分	30	40.00%	-1.45%	2.68%	-4.21%
-2 至-0.5 分	32	40.62%	-1.58%	1.91%	-3.97%
0 分	17	82.35%	3.39%	4.13%	-0.04%
0.5 至 2.5 分	15	66.67%	2.07%	4.00%	-1.79%
≥3 分	18	77.78%	6.06%	8.40%	-2.12%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

8.5. 各维度贡献分析

我们进一步将五个维度分别作为独立信号（维度得分≥0 时看多），比较其与综合信号的表现（表 20、图 13）。在训练集和测试集中，综合信号的胜率和年化超额收益均高于任何一个单一维度。

各维度的样本外表现有所分化：资金面、技术面和国际面在测试集中的胜率高于训练集，基本面和估值面则有所回落，估值面的测试集胜率为 50.00%。这进一步说明，单一维度难以在所有市场环境中保持稳定，多维度综合打分能够有效平滑单个维度的波动，这正是选择因子打分框架的核心原因。

表20：各维度与综合信号的表现对比

维度	训练集胜率	训练集年化超额	测试集胜率	测试集年化超额
基本面	59.14%	8.95%	55.56%	1.28%
资金面	58.06%	6.76%	63.89%	4.70%
国际面	56.99%	8.28%	61.11%	2.07%
估值面	59.14%	10.25%	50.00%	-4.75%
技术面	54.84%	5.10%	63.89%	6.68%
综合信号	69.89%	18.20%	66.67%	13.50%

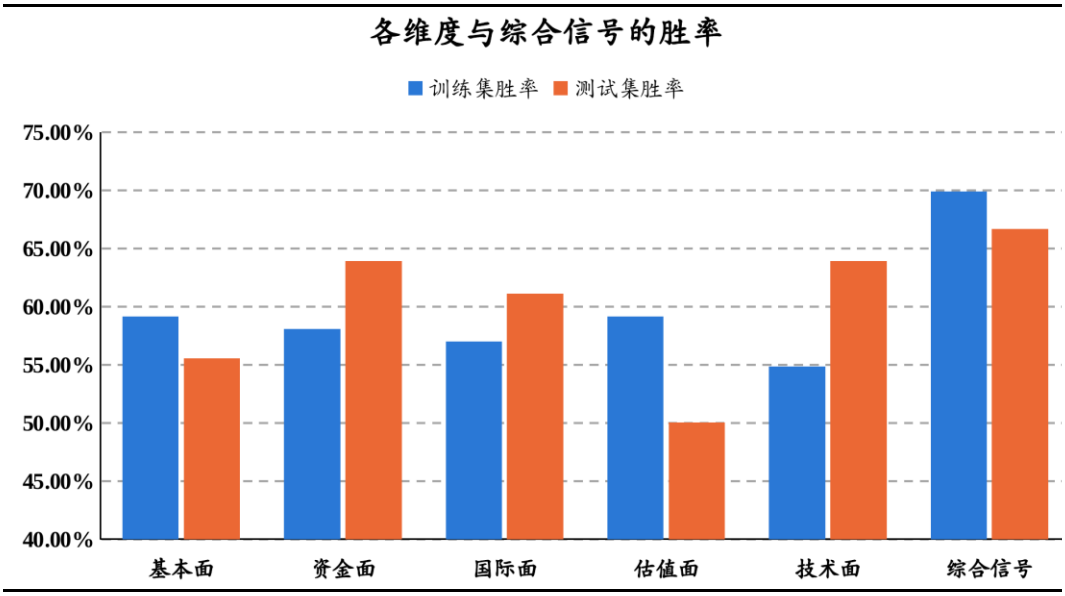
数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：本表年化超额按日频净值计算，与 2-6 章按月度收益计算的口径略有差异

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图13：各维度与综合信号的胜率

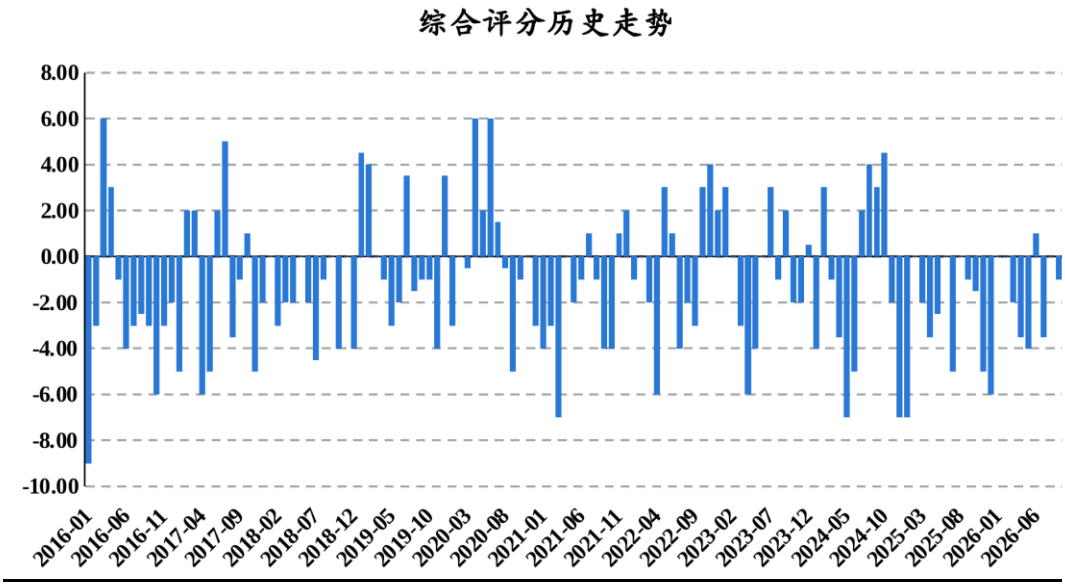


数据来源：Wind，东吴证券研究所

9. 最新观点：2026 年 10 月模型评分

根据截至 2026 年 9 月末的数据，模型 2026 年 10 月的综合评分为-1.00 分，处于看空区间，但接近多空分界线。五个维度中，资金面和技术面给出看多信号，基本面和估值面给出看空信号，国际面多空信号相互抵消（图 14、表 21）。

图14：综合评分历史走势（2016 年 1 月—2026 年 10 月）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

9.1. 各维度评分拆解

基本面（-2.00 分）是本期最主要的拖累项。经济维度中，社零同比低于近 3 个月均值，按逆向规则记+1，工业增加值同比则高于近 3 个月均值，记-1，经济维度合计为 0;

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

货币维度信号为-1；信用维度中，中长期贷款余额同比低于近 3 个月均值、M2 同比低于上月，两项均记-1，信用维度合计为-1，显示信用扩张的动能偏弱。

资金面（+1.00 分）偏多。融资余额的月均值低于近 3 个月均值，股指期货前 20 名净持仓的月均值低于上月，按逆向规则均记+1，说明杠杆资金有所降温、机构对冲力度加大，市场情绪已有一定释放；期权 PCR 高于上月末，记-1，显示避险需求有所上升。

国际面（0.00 分）多空相抵。中美利差低于近 3 个月均值，记-1；美元兑离岸人民币汇率的月均值低于近 3 个月均值，人民币相对升值，记+1。**估值面（-1.00 分）**方面，ERP 分位数的月均值仍低于 0.7，股票相对债券的性价比尚未进入较高的区间。**技术面（+1.00 分）**方面，技术综合评分的月均值高于近 3 个月均值，趋势与位置组合有所改善。

表21：2026 年 10 月模型评分拆解

维度	指标	本期信号	信号含义	维度得分
基本面	社零同比	+1	低于近 3 个月均值（逆向记+1）	-2.00
	工业增加值同比	-1	高于近 3 个月均值（逆向记-1）	
	货币环境指数	-1	货币维度信号为负	
	中长期贷款同比	-1	低于近 3 个月均值	
	M2 同比	-1	低于上月	
资金面	融资余额	+1	月均值低于近 3 个月均值（逆向记+1）	1.00
	股指期货净持仓	+1	月均值低于上月（逆向记+1）	
	上证 50 期权 PCR	-1	高于上月末	
国际面	中美利差	-1	低于近 3 个月均值	0.00
	美元兑离岸人民币	+1	低于近 3 个月均值（人民币升值）	
估值面	ERP	-1	分位数月均值低于 0.7	-1.00
技术面	技术综合评分	+1	月均值高于近 3 个月均值	1.00
合计				-1.00

数据来源：Wind，东吴证券研究所

从近 12 个月的评分看（表 22），模型评分以负值为主，其中 2025 年 11 月、12 月分别为-5 分和-6 分，2026 年以来评分在-4 分至 1 分之间波动，整体处于偏谨慎的区间。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表22：近 12 个月模型评分

评分月份	基本面	资金面	国际面	估值面	技术面	综合评分	万得全 A 涨跌
2025-11	-2.00	-3.00	2.00	-1.00	-1.00	-5.00	-2.22%
2025-12	-1.00	-3.00	0.00	-1.00	-1.00	-6.00	3.30%
2026-01	-1.00	1.00	0.00	-1.00	1.00	0.00	5.83%
2026-02	-1.00	1.00	0.00	-1.00	1.00	0.00	2.34%
2026-03	-1.00	-1.00	2.00	-1.00	-1.00	-2.00	-8.73%
2026-04	-2.50	1.00	0.00	-1.00	-1.00	-3.50	8.69%
2026-05	-1.00	-3.00	0.00	-1.00	1.00	-4.00	0.59%
2026-06	2.00	1.00	0.00	-1.00	-1.00	1.00	3.19%
2026-07	-0.50	-1.00	0.00	-1.00	-1.00	-3.50	-13.14%
2026-08	-3.00	3.00	0.00	-1.00	1.00	0.00	5.38%
2026-09	-2.00	1.00	0.00	-1.00	1.00	-1.00	-5.31%
2026-10	-2.00	1.00	0.00	-1.00	1.00	-1.00	—

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：评分月份为信号适用的月份；2026 年 10 月尚未结束，涨跌幅不列示。

9.2. 历史同分表现与市场展望

历史上（2016 年 1 月至 2026 年 9 月），综合评分为-1 分的情形共出现 14 次。其后一个月，万得全 A 上涨的概率为 57.14%，平均收益为-1.14%；其中上涨月份的平均涨幅为 1.59%，下跌月份的平均跌幅为 4.77%。可以看到，-1 分对应的上涨概率并不低，但下跌时的平均跌幅明显大于上涨时的平均涨幅，呈现“胜率尚可、尾部风险较大”的特征。

结合当前评分结构，我们认为 10 月 A 股可能呈现震荡格局，波动或有所加大。一方面，资金面和技术面的改善为市场提供了一定支撑；另一方面，信用扩张偏弱、估值性价比尚不突出，基本面层面的支撑仍需等待数据验证。后续需重点关注信用数据能否企稳回升，以及中美利差和人民币汇率的变化。模型评分将于每月初更新。

10. 模型局限与使用建议

任何量化模型都有其适用边界，在使用本模型时，需要注意以下几方面的局限。

一是适合中长期配置，但对 A 股的高波动和部分极端行情反应较慢。从中长期看，模型能够较好地把握大盘方向，适合作为中长期配置的参考。但模型按月频调仓，信号只在每月末更新，而 A 股波动率较高，当行情在月内快速反转时，模型无法及时调整。例如，2024 年 9 月末市场快速上涨后，模型 10 月评分为 4.50 分，维持持有，但万得全 A 自 10 月 8 日高点至 10 月 17 日回调 11.04%，策略全样本的最大回撤即出现在这一阶段；2025 年 7 月和 2026 年 4 月，模型评分分别为-5.00 分和-3.50 分，但万得全 A 当月分别上涨 4.75%和 8.69%，模型空仓错过了这两轮快速上涨。回测中模型在 2021 年和

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

2025 年跑输万得全 A，也与持续上涨或结构性行情中部分月份空仓有关。

二是不可控外力可能导致模型短期失效。模型以宏观基本面和资金面分析为主，当市场受到重大政策调整、地缘冲突、海外市场剧烈波动等不可控因素冲击时，市场走势可能在短期内偏离宏观数据所反映的方向，模型存在短期失效的风险。

三是数据和政策框架的变化。宏观数据存在发布滞后和事后修订，部分数据可能停止披露（如北向资金）。同时，货币政策框架仍在调整之中，国债买卖、买断式逆回购等新工具因历史数据较短暂未纳入模型。指标的有效性可能随宏观环境和政策框架的变化而改变。

四是样本区间有限。模型的测算区间约为十年，覆盖的经济周期和市场阶段有限，历史回测结果不代表未来表现。

基于上述局限，我们对模型的使用提出以下建议：第一，将模型作为判断大盘月度方向的参考，结合各维度的评分拆解理解当期的主要驱动因素，而非机械地依据评分进行操作；第二，更加关注评分的极端值，历史上综合评分≥3 分时，万得全 A 下月上涨的概率为 77.78%，≤-5 分时上涨的概率仅为 17.65%，方向判断更为明确；评分处于-2 分至 2.5 分之间时，信号强度相对较弱，宜结合各维度的评分拆解审慎判断；第三，定期跟踪各指标的有效性，并根据数据积累情况，适时将货币政策新工具等新的指标纳入模型。

11. 风险提示

模型失效风险：本文模型基于历史数据构建，历史规律在未来可能发生变化，模型存在失效的风险。

数据风险：宏观数据存在发布滞后与事后修订，部分数据可能停止披露或调整统计口径，可能影响模型信号的准确性。

外部冲击风险：海外政策变化、地缘冲突等不可控外力可能导致市场短期内大幅波动，使模型短期失效。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

免责声明

东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供符合中国证监会《证券期货投资者适当性管理办法》规定的专业投资者使用，且接收人须为本公司认定并建立服务关系的专业机构投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。本报告不面向普通投资者发布或传播。任何非专业机构投资者收到本报告后，应立即退回并销毁，不得依据本报告内容做出任何投资决策。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址： http://www.dwzq.com.cn