

# 基金经理评价小软件使用与分析实例

华泰研究

2021 年 4 月 28 日 | 中国内地

深度研究

研究员 林晓明  
SAC No. S0570516010001 linxiaoming@htsc.com  
SFC No. BPY421 +86-755-82080134

研究员 黄晓彬, PhD  
SAC No. S0570516070001 huangxiaobin@htsc.com  
SFC No. BQW518 +86-755-23950493

联系人 刘依苇  
SAC No. S0570119090123 liuyiwei@htsc.com  
+86-755-23950493

**基金经理能力持续性强于基金业绩持续性，基金经理评价小软件助力选基**  
国内外学者和研究人员在实证研究中大多得到了基金经理投资能力存在持续性，但基金业绩持续性相对较差的结论，因此先选基金经理再选基金的投资思路或更加有效。我们以基金经理作为研究对象，开发了一套基金经理研究小软件，从选股择时能力、风险收益属性、换手率、投资风格和行业投资偏好等多个角度为投资人直观提供基金经理画像，并提供多指标综合打分定量筛选基金经理的功能。我们还通过 rankIC 和 IR 对软件中多个可回溯基金经理业绩指标的有效性进行了检验，发现基于 T-M 模型的选股能力指标稳定有效，Sharpe 和 Calmar 仅在短期有效且有效性不稳定。

**基金经理能力持续性强于基金业绩持续性，根据基金经理选基或更有效**  
海外学者和研究人員大多认为基金经理投资能力存在持续性，过去数十年间海外顶刊论文和研究报告通过各种实证方法和衡量工具，证实基金经理的投资管理能力存在长期持续性，但基金业绩持续性存在与否尚未得到一致结论。基于国内数据的研究也大多得到了基金经理具有业绩持续性，但基金业绩持续性较差的结论，研究人員通过横截面回归、交叉积比率法、Hurst 指数等多种计量工具，对国内基金业绩持续性进行了检验，结论均为国内证券投资业绩持续性不显著或难以稳定存在。综上，先选基金经理再选基金的投资思路或更加有效。

**基金经理评价小软件通过多项指标对基金经理进行较为全面的多维度研究**  
由于基金经理能力持续性强，我们以基金经理作为研究对象，以华泰金工基金研究体系作为分析框架，以沉淀下来的研究成果作为分析工具，开发了一套基金经理研究小软件。第一个小软件从选股择时能力、风险收益属性、换手率、投资风格和行业投资偏好等多个角度，为投资人提供直观清晰的基金经理画像，便于投资人通过基金经理的综合实力、投资风格及擅长领域，来筛选与自身投资偏好相匹配的基金产品。第二个小软件的主要功能则是通过多指标综合打分来定量筛选基金经理。

**基金经理评价指标中选股能力稳定有效，Sharpe 和 Calmar 短期有效**  
我们对软件中多个可回溯业绩指标的有效性进行了检验，主要检验方法为滚动计算因子信息系数 rankIC 和信息比率 IR 并与阈值对比，再滚动测试各有效因子的最佳形成期和最佳持有期。检测结果显示，T-M 模型计算出的选股能力指标以及 Alpha 指标是较为稳定的正向选基指标，其中选股能力指标有效性更强且更稳定，过去 1-2 年数据计算出的选股能力指标，能够有效选出未来 1-2 年内收益较高的基金经理。Sharpe 和 Calmar 两个指标仅在短期有效，形成期超过 9 个月、持有期超过 12 个月，则指标或失效。

**风险提示：**报告中涉及到的具体基金产品不代表任何投资建议，请投资者谨慎、理性地看待；基金经理业绩由基金历史业绩得到，基金历史业绩与市场环境相关，不能完全代表未来业绩；基金经理评价指标有效性测试结果仅能说明其在统计意义下较大概率有效，不代表该指标在每个时点均有效；海外基金业绩持续性规律直接引自知名期刊论文，该规律或不适用于中国市场，且有失效的可能。

## 正文目录

<b>基金经理能力持续性强于基金业绩持续性，选基不如选基金经理</b>	<b>4</b>
基金经理的投资管理能力存在较强持续性	4
国内权益类基金经理变更较为频繁，基金业绩持续性较差	4
根据基金经理历史表现筛选基金的思路或更加有效	6
<b>评价小软件：综合定性和定量指标对基金经理做多维度研究</b>	<b>7</b>
数据预处理：选取当前有在管基金的基金经理，编码区分同名基金经理	7
通过定性定量指标展示基金经理业绩等，基于历史持仓研究风格行业贡献	7
基金经理定性描述：通过管理年限、管理规模、管理基金数和获奖次数衡量市场认可度	8
基金经理历史业绩定量评价：多项指标综合刻画基金经理投资管理能力	9
规模风格分解和行业风格分解：直接观测基金经理的配置能力以及能力范围	13
通过小软件自主构建选基多因子策略，筛选出符合目标特征的基金经理	15
<b>经典评价指标中选股能力稳定有效，Sharpe 和 Calmar 短期有效</b>	<b>17</b>
选股能力和 Alpha 为稳定的正向选基指标，择时能力为负向选基指标	17
选股能力指标中短期内有效性较强，Sharpe 和 Calmar 仅在短期有效	18
过去 1-2 年数据计算出的选股能力指标，能够有效选出未来 1-2 年内收益较高的基金经理	18
Sharpe 和 Calmar 属于短期指标，长期选基效果并不理想	20
风险提示	21

## 图表目录

图表 1：偏股混合型基金半年度业绩持续性与国证风格指数收益率	5
图表 2：国内权益类基金的基金经理任期分布	5
图表 3：权益类基金变更个数及占比	5
图表 4：华泰金工权益类基金研究体系	6
图表 5：基金经理研究小软件界面	7
图表 6：基金经理定性描述蛛网图	8
图表 7：全市场基金经理年限统计	8
图表 8：全市场基金经理获奖次数统计	8
图表 9：基金经理业绩定量评价蛛网图	9
图表 10：兴全新视野（001511.OF）	13
图表 11：泓德优势领航（002808.OF）历史行业配置情况	14
图表 12：华夏创新前沿（002980.OF）历史行业配置情况	14
图表 13：光大中国制造 2025（001740.OF）历史规模风格配置情况	15
图表 14：易方达中小盘（110011.OF）历史规模风格配置情况	15
图表 15：多因子筛选基金经理软件界面	15
图表 16：软件中可选因子及因子排名方式	16
图表 17：各指标历史滚动平均 IC	17
图表 18：各指标历史滚动平均 IR	18

图表 19: 固定持有期, 不同形成期下的选股能力 IC .....	19
图表 20: 固定持有期, 不同形成期下的选股能力 IR .....	19
图表 21: 固定形成期, 不同持有期下的选股能力 IC .....	19
图表 22: 固定形成期, 不同持有期下的选股能力 IR .....	19
图表 23: 选股能力指标分层测试结果.....	19
图表 24: 固定持有期, 不同形成期下的 Sharpe IC .....	20
图表 25: 固定持有期, 不同形成期下的 Sharpe IR .....	20
图表 26: 固定持有期, 不同形成期下的 Calmar IC .....	20
图表 27: 固定持有期, 不同形成期下的 Calmar IR .....	20
图表 28: 固定形成期, 不同持有期的 Sharpe IC .....	21
图表 29: 固定形成期, 不同持有期的 Sharpe IR .....	21
图表 30: 固定形成期, 不同持有期的 Calmar IC .....	21
图表 31: 固定形成期, 不同持有期的 Calmar IR .....	21

## 基金经理能力持续性强于基金业绩持续性，选基不如选基金经理

### 基金经理的投资管理能力存在较强持续性

过去数十年间，海外学界关于基金经理投资能力是否存在持续性的问题，给出的大多是肯定的答复。Christopherson(1998)以 Jensen alpha 为基金经理管理能力的评价指标，使用横截面回归的方法对 1979-1990 年间的 273 名基金管理人进行考察，发现基金管理人存在显著的业绩持续性，且更集中于表现不佳的群体中。

Klaas P. Baks (2002) 利用四因子模型 (Carhart (1997))，对 1992-1999 年间的 2086 只基金进行横截面回归，得到各期的超额收益 Alpha，再利用当期 Alpha 和同一基金经理的前一期 Alpha 做横截面回归，得出基金业绩存在持续性的结论。

Berk 和 Van Binsbergen (2015) 认为传统的 Alpha 衡量方法不能正确反映基金经理能力，因此文章定义了一个新的基金业绩衡量工具：Value added。这个指标就是基金经理从市场中为投资人获取的超额价值，这一价值等于基金超额收益率与管理资产的乘积。实证结果显示，该指标有较强的持续性。作者使用 1962—2011 年的 CRSP 基金数据进行实证后发现，普通经理人平均每年可以产生 320 万美元的价值增量，而这一反映投资能力的证据不能归因于运气，由基金经理能力而导致的横截面差异在未来十年内持续存在，即基金经理的能力存在长期持续性。

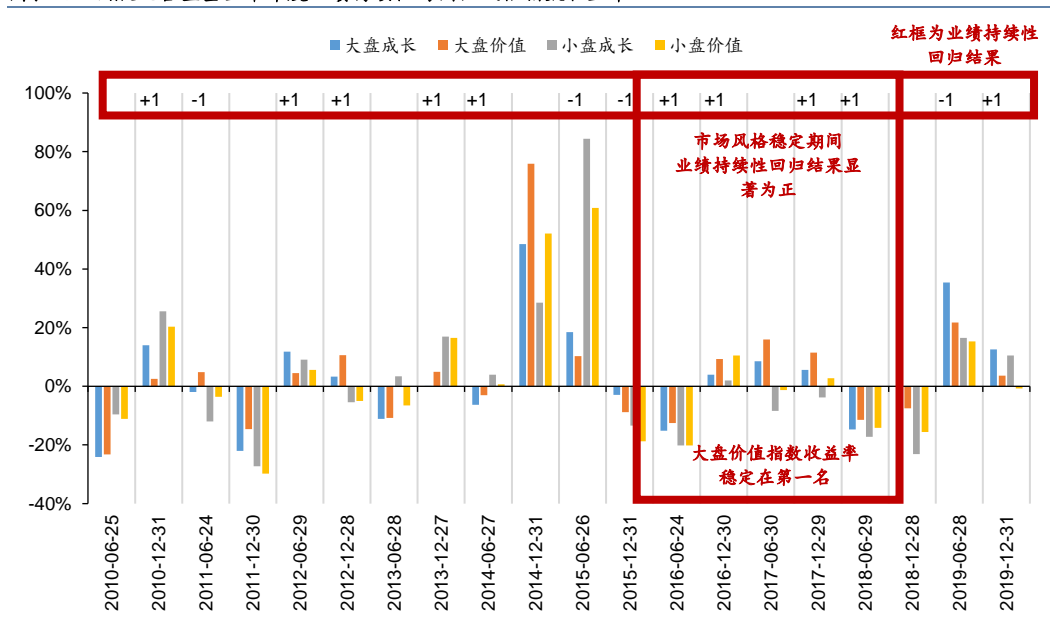
但对于基金业绩持续性是否存在的问题，海外学界研究人员尚未得出一致结论，当前呼声最高的说法是：基金业绩在中长期内不存在持续性，但在季度或半年的观测尺度下或存在短期持续性，其短期持续性或来源于市场热点股票价格的短期惯性，或绩差基金退市带来的幸存者偏差。Hendricks, Patel 和 Zeckhauser (1993) 以基金一年期净收益作为业绩指标，对 1974-1988 年间的 165 只美国共同基金进行横截面回归检验，得出基金业绩具有短期持续性的结论，一年内表现好的基金在其后也持续走好，最近表现差的基金在其后的表现也弱于基准组合。但如果在 1 年的时间尺度上进行观测，基金的业绩持续性检验结果则不再显著，因此他们认为具有持久超常表现的基金基本不存在。Bollen 和 Busse (2004)、Huji 和 Verbeek (2007) 等人采用不同的数据和不同的方法论也得到了类似的实证检验结果。

### 国内权益类基金经理变更较为频繁，基金业绩持续性较差

基于国内数据的研究也大多得到了基金业绩持续性较差的结论。学界研究人员通过横截面回归 (倪苏云等 (2002))、交叉积比率法 (杨义灿等 (2003))、Hurst 指数 (陈磊等 (2011)) 等多种计量工具，对国内基金业绩持续性进行了检验，结论均为国内证券投资基金业绩不存在显著的持续性，或是仅在季度或半年度的维度上存在持续性，随着时间推移，基金业绩持续性迅速下降。

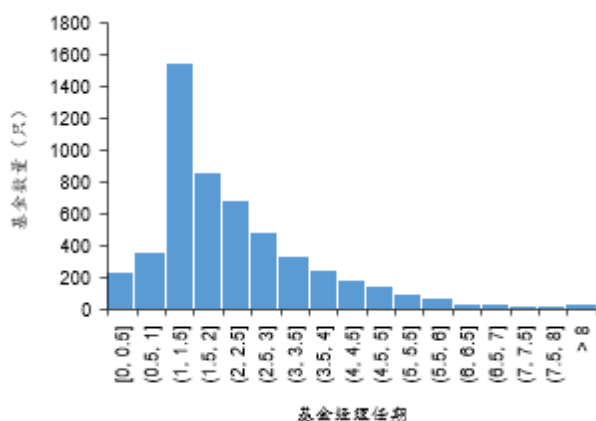
华泰金工也在 2020 年 10 月 15 日发布的深度报告《基金业绩持续性的规律与策略构建》中，采用横截面回归的方法对权益类基金业绩持续性进行了整体检验，结果发现国内权益类公募基金在年度频率下基本不存在业绩持续性，在半年度频率下存在一定业绩持续性，但这个持续性并非在所有区间内都显著，而是与市场风格和市场环境的稳定性密切相关。市场风格稳定，基金收益排名则相对较为稳定，市场风格剧烈变动的环境下，基金业绩持续性测试结果则不显著。也就是说，国内权益类基金的业绩持续性很大程度上来源于市场风格的持续性。

图表1： 偏股混合型基金半年度业绩持续性与国证风格指数收益率

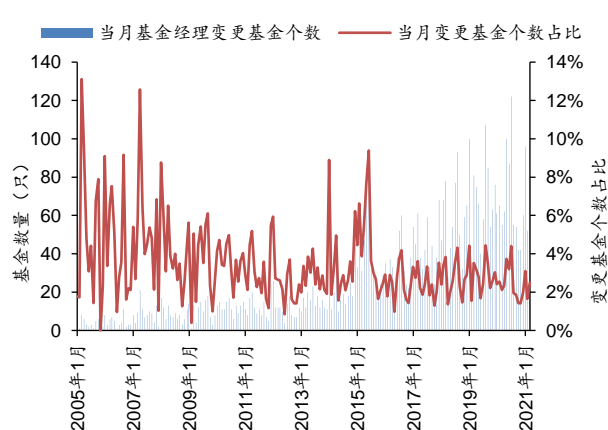


国内权益类基金业绩持续性同样不能与基金经理业绩持续性划等号。我们统计了国内公募基金市场中全部普通股票型、偏股混合型和灵活配置型基金的基金经理从任职到离任的时长（统计范围不包括当前仍处于任职期间的基金经理），发现基金经理平均任职年限为 2.21 年，中位数为 1.79 年，大部分基金经理的任期长度在 1 年到 2.5 年，可见国内基金经理变动较为频繁。我们还对历史上各个月份内发生基金经理变动的权益类基金个数进行了统计，并将其在权益类基金中的占比一同绘制在了右下图表中，每月平均有 3.44% 的权益类基金发生基金经理变动，占比最高的 2005 年 3 月，有 13% 的权益类基金更换了基金经理。因此，国内基金业绩持续性较差并不代表国内基金经理业绩不具有持续性。

图表2： 国内权益类基金的基金经理任期分布



图表3： 权益类基金变更个数及占比



当前学界对于国内基金经理业绩持续性的相关研究数量较少，但其中绝大多数论文均证实基金经理的业绩存在较强持续性。汤震宇和林树（2009）通过 2003 年到 2008 年的季度数据构建“赢家-输家”组合，发现形成期中的赢家组合基金经理，在检验期中的超额收益显著高于输家组合，说明基金经理业绩具有一定的持续性。石寄华等则（2015）发现基金经理业绩存在显著的短期持续性和较弱的中期持续性。



## 根据基金经理历史表现筛选基金的思路或更加有效

总结前人的研究表明，基金经理的能力具有较强持续性，而国内基金的基金经常有变动。因此根据基金经理历史表现来筛选基金的思路，或优于基于基金历史业绩选基。因此，我们以基金经理作为研究对象，以华泰金工基金研究体系作为分析框架，以沉淀下来的研究成果作为分析工具，开发了一套基金经理研究小软件。

图表4： 华泰金工权益类基金研究体系



资料来源：华泰研究

小软件的主要目的是从选股择时能力、风险收益属性、换手率、投资风格和行业投资偏好等多个角度，为投资人提供直观清晰的基金经理画像，便于投资人通过基金经理的综合实力、投资风格及擅长领域，来筛选与自身投资偏好相匹配的基金产品。在下一章节中，我们将对小软件的使用方法、开发细节、指标计算方法等依次进行介绍。

## 评价小软件：综合定性和定量指标对基金经理做多维度研究

### 数据预处理：选取当前有在管基金的基金经理，编码区分同名基金经理

在小软件中，我们以 Wind 中有管理记录的权益类基金经理作为研究对象，从 Wind 中调取范围内基金经理的全部管理记录，依此开展后续研究。由于基金经理存在重名的情况、同一基金经理也可能会在不同的基金公司任职，我们难以简单依据基金经理名称和基金公司名称来精准区分不同的基金经理。

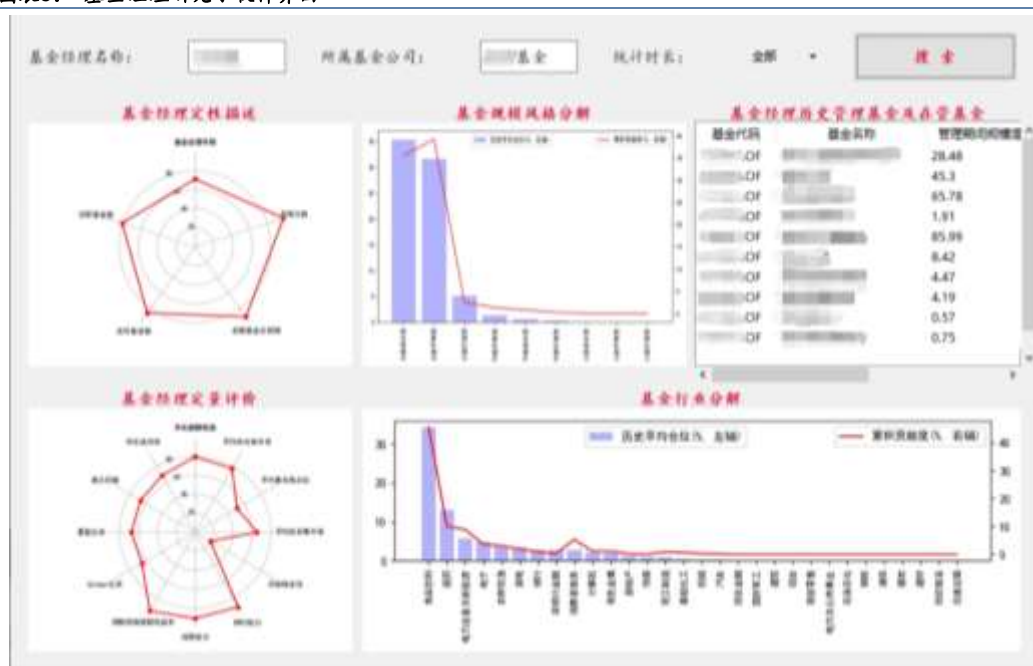
为了更精准地追踪基金经理业绩表现，我们通过基金管理记录处理和人工核对的方式，为每位基金经理生成独有的基金经理编码，利用基金经理编码对每位基金经理任期内数据进行整合，从而避免基金经理重名带来的统计误差。

在通过编码解决基金经理重名可能带来的潜在问题后，我们基于基金业绩数据、历史持仓数据和基金经理公开信息，生成多项定性、定量指标及持仓报告，对基金经理的整体实力及能力圈进行分项研究和整体展示。小软件中的统计数据起始于 2000 年 1 月 1 日，终止于 2021 年 3 月 31 日，统计范围内共有近 3000 位权益类基金经理，权益类基金管理记录超过 9500 条。接下来我们将对小软件界面及使用方法进行展示，并依次对业绩评价指标的计算原理和计算方法进行具体介绍。

### 通过定性定量指标展示基金经理业绩等，基于历史持仓研究风格行业贡献

基金经理研究小软件需在电脑上运行，操作较为简单，仅需要输入基金经理名称及其所属基金公司全称，并选择近一年/近三年/全部作为统计时长后点击搜索键，即可获取所选基金经理的综合评价图表，包括四张图和一个表格。

图表5：基金经理研究小软件界面



资料来源：华泰研究

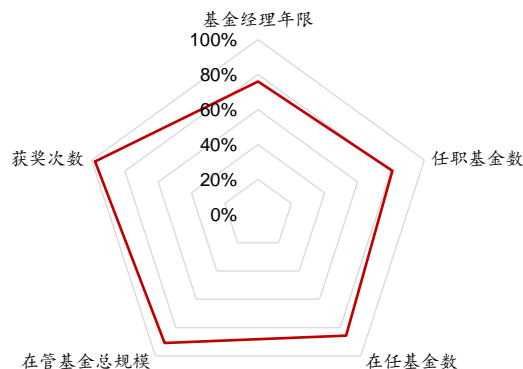
右上角表格为基金经理历史管理基金及在管基金列表，即使基金经理所任职的基金公司有所更换，列表中也会包含其在此前基金公司中的管理记录。表格中列名包括基金代码、基金名称、管理期间规模增长（亿元）、管理期间超额收益（%）和现任基金经理等多项重要信息。

此外，该表格还有两种互动方式。如果我们希望知道某一条基金管理记录的各项指标情况，则可单击表格中该项管理记录，获取针对该基金的定量评价图表、风格分解图表和行业分解图表。如果我们希望通过其中某几条管理记录来重新合成基金经理总评，则可按住电脑上的 **Ctrl** 键，多选表格中的管理记录进行合成，此时则可获得由复选记录合成的基金经理定量评价指标图表。其余图表统计项目较多，我们接下来将依次对其进行介绍。

#### 基金经理定性描述：通过管理年限、管理规模、管理基金数和获奖次数衡量市场认可度

左上角基金经理定性描述图表，是我们站在 2021 年 3 月 31 日的时点获取相关统计数据构建的图表。其中包括五个统计指标：基金经理年限、基金经理获奖次数、在管基金总规模、在任基金数和任职基金数。第一个基金经理年限指标通常能够从侧面反映基金经理的实力。一般来说，管理年限较长的基金经理通常经历过不止一个市场周期，在各种市场环境下均有应对的经验。此外，基金公司存在末位淘汰机制，基金经理也面临着很大的业绩压力，管理年限较长的基金经理通常具有优异的历史业绩，例如富国基金朱少醒、国海富兰克林徐荔蓉、中欧基金曹名长、中欧基金周蔚文、兴全基金董承非、景顺长城刘彦春等。

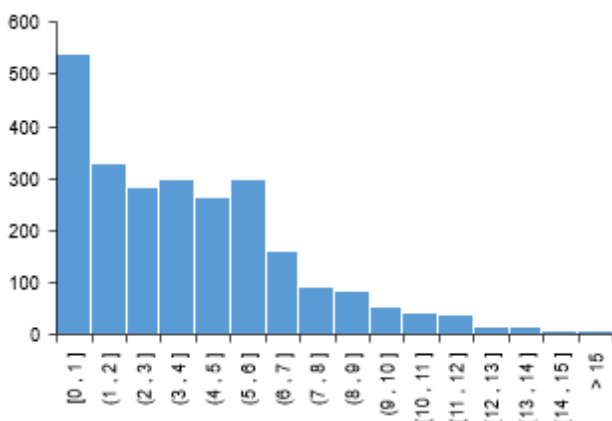
图表6：基金经理定性描述蛛网图



资料来源：华泰研究

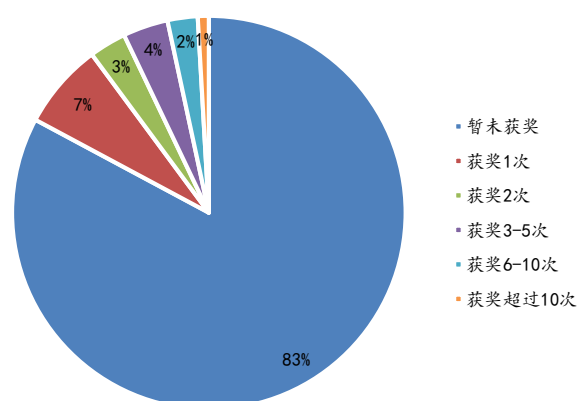
其余指标的含义则较为直观：基金经理获奖次数指的是基金经理获取金基金奖、金牛基金奖和明星基金奖的次数，衡量的是整个市场对于基金经理的认可程度；在管基金总规模衡量的是投资人对基金经理的认可程度；在任基金数和任职基金数则同时反映基金公司和投资者对基金经理的认可度。在基金经理研究小软件的界面中，我们将上述五个指标绘制在了同一个蛛网图中，蛛网图的坐标代表所选基金经理的该项指标在全部基金经理中的排名百分比。例如，某位基金经理的年限接近 6 年，超过了 76% 的同类基金经理，获奖次数为 9 次，超过 98% 的基金经理，该基金经理各项指标的蛛网图如上图表所示。

图表7：全市场基金经理年限统计



资料来源：Wind，华泰研究

图表8：全市场基金经理获奖次数统计



资料来源：Wind，华泰研究



### 基金经理历史业绩定量评价：多项指标综合刻画基金经理投资管理能力

基金经理历史业绩本质上是其所管基金的历史业绩，因此研究基金经理历史业绩的指标与所管基金业绩评价指标挂钩，其中包含四大类共 12 个指标：

1. 第一类是经典风险收益指标，包括年化超额收益、年化波动率和最大回撤；
2. 第二类是经调整后收益指标，包括夏普比率、Calmar 比率和调整规模超额收益率；
3. 第三类是量化业绩评价指标，包括选股能力、择时能力和风格稳定性等（为保证模型的实际意义，我们不对管理时长少于 60 天的基金计算这几项指标）；
4. 第四类是操作风格相关指标，包括平均投资集中度、平均重仓股占比、平均持仓换手率。

通过计算，我们可以得到每只基金在基金经理任期内的表现，随后我们以基金经理管理时长为权重，对统计期内各条基金管理记录的各项指标分别进行加权合成，计算公式如下：

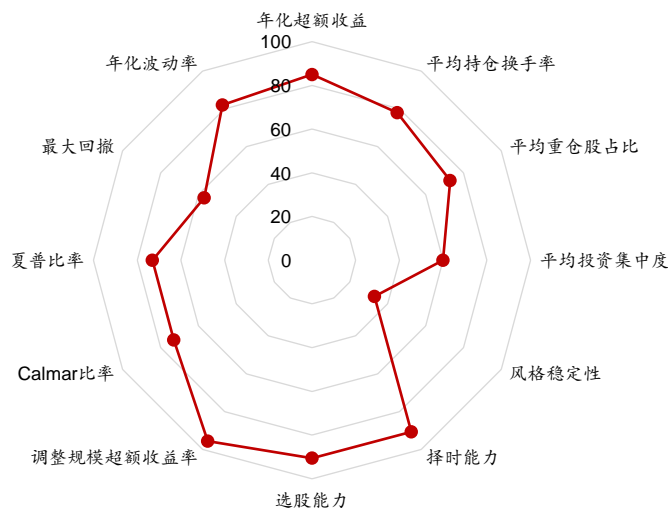
$$M_a = \text{rank} \left( \sum_i \omega_i N_{a,i} \right)$$

其中， $M_a$  为基金经理  $a$  指标的最终得分， $\omega_i$  为该基金经理管理基金  $i$  的时长在该基金经理全部管理记录总时长中所占比重， $N_{a,i}$  为基金经理所管的基金  $i$  的  $a$  指标数值。

此处我们没有采用管理规模加权的原因是：管理规模本身就与基金业绩相关，基金历史业绩越好，越受投资者青睐，基金规模越大，规模增速越快。为了验证这一点，我们统计了 2020 年权益类基金收益率排名，将其分别与 2020 年 12 月 31 日基金规模排名、2020 年基金规模增幅排名、2020 年基金规模增长比例排名进行横截面回归，结果发现三个回归的贝塔系数均显著为正；收益率与三个规模序列之间的秩相关系数也均大于 0.3，属于中等相关，因此基金历史业绩越好，管理规模越大。

假设一位基金经理管理 A、B、C 三只基金，A 基金历史表现很好，B 和 C 基金历史表现较差，根据以上统计规律，基金 A 的规模有较大概率显著大于 B 和 C 基金。如果我们用基金历史管理规模来对各项管理记录进行加权，则历史表现较好的基金 A 会分走较多的权重，从而在一定程度上掩盖住 B 和 C 业绩中隐含的风险因素。因此，我们选择与基金业绩无明显相关性的管理记录时长作为较为客观的加权依据，将统计期内的全部基金管理记录合成成为基金经理的整体评价指标，并将其放在同期基金经理中计算排名百分比，绘制为类似下方的蛛网图。此外，如前所述，用户还可以通过小软件，自选多条基金管理记录重新合成基金经理管理记录，此处不再赘述。

图表9：基金经理业绩定量评价蛛网图



资料来源：华泰研究

以上就是基金经理各项评价指标的合成方法，接下来我们将对各指标的计算方法依次进行介绍。

### 年化超额收益率

收益率是最常用的收益衡量指标，但考虑到不同基金经理任职期间市场环境不尽相同，不同类型权益基金仓位水平也差别较大，我们选择采用超额收益率而非收益率作为评价指标。我们利用沪深 300 指数与中债新综合财富指数，按不同的比例，为不同类别权益基金构建不同的业绩比较基准：普通股票型基金的比较基准采用 90% 股指和 10% 债指收益率来合成；偏股混合型基金比较基准采用 70% 股指和 30% 债指收益率来合成；灵活配置型基金基准采用 50% 股指和 50% 债指收益率来合成。

通过上述比较基准得到超额收益率后，我们将收益率进行年化处理，以消除任期长短差异对计算结果造成的影响，最终得到年化超额收益率。

### 年化波动率和最大回撤

波动率衡量的是一段时期内的基金净值（或收益率）的不确定性，最大回撤衡量的是基金面临的极端风险。我们以月度数据计算各项基金管理记录的波动率和最大回撤，并将波动率进行年化处理。

### 规模调整后的年化超额收益率

早在 2013 年就有学者研究主动管理类基金是否能兼顾收益与规模的问题。Lubos Pastor、Robert F. Stambaugh 和 Lucian A. Taylor 在《Scale and Skill in Active Management》中，以美国 1979-2011 年间 3126 只股票型共同基金为样本，探究基金规模与基金经理业绩之间的相互作用。研究发现，基金规模增加会带来管理难度的增加和调仓灵活性的降低，从而损失部分超额收益。因此我们依照海外顶刊论文 Measuring skill in the mutual fund industry (Berk 和 Van Binsbergen (2015)) 中的做法，构建了“Value Added”指标，同时将基金经理的规模和业绩纳入考虑，指标计算公式如下：

$$\alpha_{adjusted} = \alpha \times scale$$

其中， $\alpha$  为已经计算出的年化超额收益率， $scale$  为该基金在对应基金经理任期结束时的规模净值。出于直观角度，我们将这个指标称为“规模调整年化超额收益”。从本质上来说，它衡量的是基金经理每年能从市场中获取多少元的财富，根据论文中实证结果，该指标在长期内持续性较强，能够较好地反映基金经理投资能力。

### 夏普比率

夏普比率 (Sharpe Ratio) 由威廉·夏普于 1990 年提出，可衡量投资组合每承担一单位风险所产生的风险补偿。夏普比率越大，表明在承担同等风险的情况下，基金获得的风险补偿（收益）越多，该基金的绩效越好。夏普比率计算公式为：

$$Sharpe\ ratio = \frac{E(\alpha) - r_f}{\sigma}$$

其中  $E(\alpha)$  为投资组合的期间平均收益率， $\sigma$  为投资组合的期间收益率标准差， $r_f$  为无风险收益率。

### Calmar 比率

Calmar 比率 (Calmar ratio 或 Drawdown ratio) 衡量的是单位最大回撤表示的风险带来的基金收益。一般来说，Calmar 比率越大的基金，基金经理对极端风险的控制能力越好，抗风险能力更强。最大回撤也能从侧面反映基金的投资和风险控制思路以及基金经理的风险控制能力。例如泓德基金王克玉，其基金年化超额收益超过 84.7% 的权益类基金经理，旗下各只基金的历史最大回撤也低于 60%-70% 的权益类基金，Calmar 比率在全部基金经理中排名前 5%，可见这位基金经理比较看重产品回撤，且具有较强的风险控制能力。

最大回撤的计算公式如下：

$$MDD = \max \left[ \frac{P_i - P_j}{P_i} \right]$$

其中  $P_i$  为基金经理任期内某一天的基金净值，而  $P_j$  为  $i$  日之后任期内的某一日的基金净值。

Calmar 比率计算公式如下：

$$\text{Calmar ratio} = \frac{\alpha}{|MDD|}$$

### 选股能力、择时能力

软件中采用 T-M 模型来测量基金的选股和择时能力。该模型认为 Jensen Alpha 模型中的  $\beta$  存在时变性，且与市场走势相关：当市场趋势上涨时，基金经理将会提高基金组合与市场组合之间的相关性  $\beta$  以跟随市场；而当市场趋势下跌时，基金组合将会降低相关性  $\beta$  以控制回撤。在这种合理假设下， $\beta$  就变为了关于市场组合收益率  $R_M$  的一次函数：

$$\beta = \beta_1 + \beta_2(R_M - R_f)$$

将新的  $\beta$  代入 Jensen Alpha 模型公式，相当于在原始模型公式中引入了一个市场组合收益率的平方项，这个平方项的系数  $\beta_2$  就是上式中， $\beta$  与市场收益率变动之间的相关系数，可用来衡量基金经理的择时能力：

$$R_p - R_f = \alpha + \beta_1(R_M - R_f) + \beta_2(R_M - R_f)^2 + \varepsilon_p$$

上市中  $R_p$  是基金组合收益率； $R_f$  是无风险收益率； $R_M$  是市场基准组合收益率； $\varepsilon_p$  表示随机误差项。

常数项  $\alpha$  一般定义为基金的选股能力，二次项系数  $\beta_2$  代表基金的择时能力，若  $\alpha$  和  $\beta_2$  大于 0 且统计意义上显著，则表明基金经理有正的选股和择时能力，值越大说明该项能力越强。我们使用的  $R_M$  为通过股债指数按比例构造的市场基准， $R_f$  的选择并不会影响指标排名，为方便计算，我们选择令无风险利率为 0。最终通过回归得到选股能力  $\alpha$  与择时能力  $\beta_2$  的估计值。

### 风格稳定性

风格稳定性指标本质上是权益类基金在某一时期内投资组合风格的波动情况。我们首先选取一段区间，采用净值法估算基金各风格暴露度。在计算时，为避免多重共线性带来的较大误差，我们将基金复权单位净值相对业绩比较基准的日度超额收益作为因变量，将大盘价值、大盘成长、小盘价值、小盘成长四类规模风格指数相对沪深 300 的超额收益作为自变量，对每只基金以 60 天为窗口进行滚动回归测算。

在回归时我们还会增加一些约束，使得回归系数为正且回归系数之和约等于 1，最终得到基金在 60 日区间内的风格暴露度，随后我们滚动求得每个 60 天内基金在各个风格上的暴露度，对暴露度序列计算波动率，则得到风格波动率指标。风格波动率越高，基金风格漂移幅度越大，基金风格稳定性越低；反之风格波动率越低，基金风格稳定性越高。

$$\text{风格波动率}_i = \sum_{j=1}^n \bar{\beta}_{ij} \times \text{Std}(\beta_{ij}^1, \beta_{ij}^2, \dots, \beta_{ij}^m)$$

其中， $\beta_{ij}^t$  表示第  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, m$ ) 个子区间内，基金  $i$  相对于风格指数  $j$  ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) 的暴露度，即回归系数， $\bar{\beta}_{ij}$  表示该基金在整个研究期间内相对于风格指数  $j$  的暴露均值。

### 平均投资集中度

投资集中度是指基金重仓股占该股流通股比例的加权平均，能够衡量基金股票投资的集中度，我们采用前十大重仓股的总仓位来计算基金的投资集中度。平均投资集中度则是在基金经理任期内，所有中报和年报中披露的投资集中度的算术均值。当基金经理对自己选出的重仓股票具有较大信心时会提高投资集中度，但高集中度的投资组合也会带来风险不够分散、非系统性风险较高的问题。该指标见仁见智，并无明确的优劣之分，仅用来衡量基金经理的操作风格和投资理念。

第 $t$ 个报告期的投资集中度 $CR_t$ 计算公式为

$$CR_t = \sum_{i=1}^{10} \frac{n_{i,t} \times w_{i,t}}{N_t}$$

$$w_{i,t} = \frac{m_{i,t}}{M_t}$$

其中， $n_{i,t}$ 为第 $i$ 只重仓股在第 $t$ 报告期的持股数量， $N_t$ 为基金在第 $t$ 期所持流通股数量， $w_{i,t}$ 为第 $i$ 只重仓股在第 $t$ 期的市值权重， $m_{i,t}$ 为第 $i$ 只重仓股在 $t$ 期的个股持仓市值， $M_t$ 为基金在第 $t$ 期的股票持仓市值合计。则基金经理管理时间 $T$ 内的平均投资集中度 $CR$ 为

$$CR = \sum_{t=1}^T CR_t$$

### 平均重仓股占比

重仓股占比是指该基金的前 $N$ 大重仓股市值占全部股票投资市值比，平均重仓股占比则是在基金经理任期内，该基金所有中报和年报披露的重仓股占比的算术平均值。平均投资集中度展现了权益类基金相对于整体投资组合而言对股票资产的偏好程度，而平均重仓股占比则体现了权益类资产的重仓股相对于股票资产的偏好程度。由于基金报告常披露前十大重仓股市值占全部股票投资市值比，因此，该指标统计前十大重仓股占比。平均重仓股占比越小，基金的投资风格越稳定，收益波动率越小，投资风险越小，在模型中排名越高。第 $t$ 期重仓股占比 $TPS_t$ 的计算公式为

$$TPS_t = \sum_{i=1}^{10} \frac{m_{i,t}}{M_t}$$

其中， $m_{i,t}$ 为第 $i$ 只重仓股在第 $t$ 报告期的持仓市值， $M_t$ 为基金在第 $t$ 报告期的个股持仓市值合计，因此，在基金经理管理时间 $T$ 内的平均投资集中度 $TPS$ 为

$$TPS = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T TPS_t$$

### 平均持仓换手率

持仓换手率是指基金在报告期内买入卖出股票数量占整体股票投资市值的比率，平均持仓换手率则是在基金经理任期内，各期持仓换手率的算数平均值。第 $t$ 期重仓股占比 $ST_t$ 的计算公式为：

$$ST_t = \frac{\max\{B_t, S_t\}}{\overline{M}_t}$$

其中， $B_t$ 为第 $t$ 报告期买入股票成本总额， $S_t$ 为第 $t$ 报告期卖出股票收入总额， $\overline{M}_t$ 为第 $t$ 报告期内股票市值的均值，在基金经理在 $T$ 期内的平均持仓换手率 $ST$ 为：

$$ST = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T ST_t$$



这个指标的计算结果仍是见仁见智，指标高低并无明显优劣之分，仅指示基金经理的管理风格。如果基金经理在平均换手率较低的情况下获得较高的业绩水平，则说明基金经理偏向选股类基金经理：擅长价值投资，偏好精选个股长期持有，且对自己的投资组合抱有较大信心。例如易方达基金张坤、中欧基金曹名长、博时基金过钧、兴证全球基金董承非和乔迁，以及前文中提到的泓德基金王克玉，历史收益率和选股择时能力均排名前列，且换手率低于 90% 左右的基金经理。

而在高换手率下取得较高收益的基金经理，则说明基金经理短期择时能力较强：更擅长相对短期的趋势判断，能够从行业和风格的轮动中通过波段操作获取短线收益，能够相对精准地把握市场的短期方向。例如华安基金的饶晓鹏和胡宜斌，历史收益率和选股择时能力均在同类基金经理中排名前列，且换手率处于中等偏高的水平。

### 规模风格分解和行业风格分解：直接观测基金经理的配置能力以及能力范围

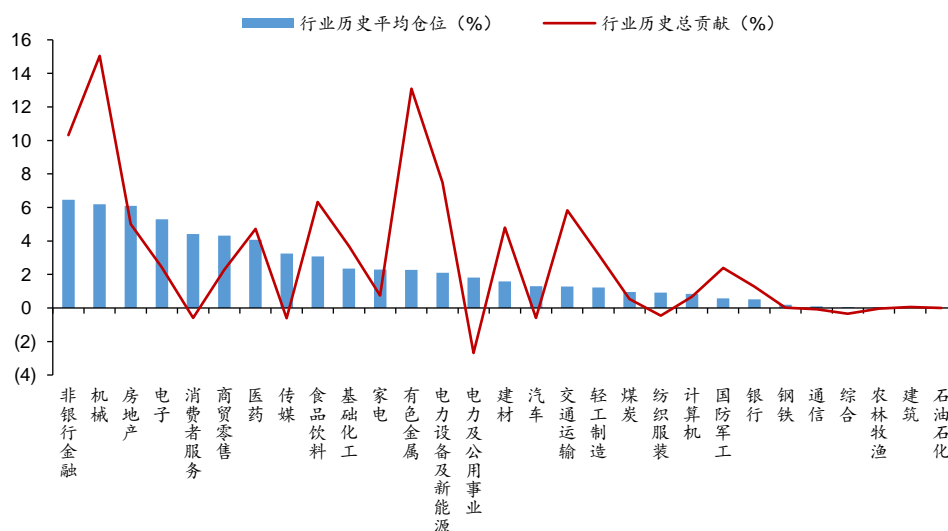
除了两张蛛网图外，基金经理研究小软件界面中还包含两张组合图表，一张为基金规模风格分解图，一张为基金行业风格分解图。两张图均以基金而非基金经理为研究对象，基金持仓数据而非净值数据计算，准确度相对更高。

在处理底层数据时，我们对每条基金管理记录，调取基金经理任期内该基金的全部成分股（包括港股及退市股票）的代码、权重、所属中信一级行业分类、所属 Wind 规模风格分类以及统计期间收益率，计算每期基金在各个行业/风格上的仓位，以及各行业/风格的股票为基金带来的绝对收益率。将基金经理任期内仓位取平均、贡献度求和，最终得到了规模风格分解和行业风格分解图。

通过这两张图表，可以直观看到各个基金经理在管理各只基金时所偏好的风格和行业，还可以通过各个行业/风格为基金带来的贡献，观测该基金踩中了哪些行业的行情、擅长哪些行业内部的选股。

例如兴证全球基金的董承非和泓德基金的王克玉就属于行业配置较为均衡的基金经理，下方两张图表分别展示了董承非管理的兴全新视野（001511.OF），以及王克玉管理的泓德优势领航（002808.OF）两只基金的行业历史平均仓位及行业历史总贡献，可以发现两位基金经理的行业配置较为分散，各个行业均有涉及，没有一个行业的平均仓位超过 10%。此外，两只基金在绝大部分行业上都录得了可观的正收益，行业内部选股能力较为出色。

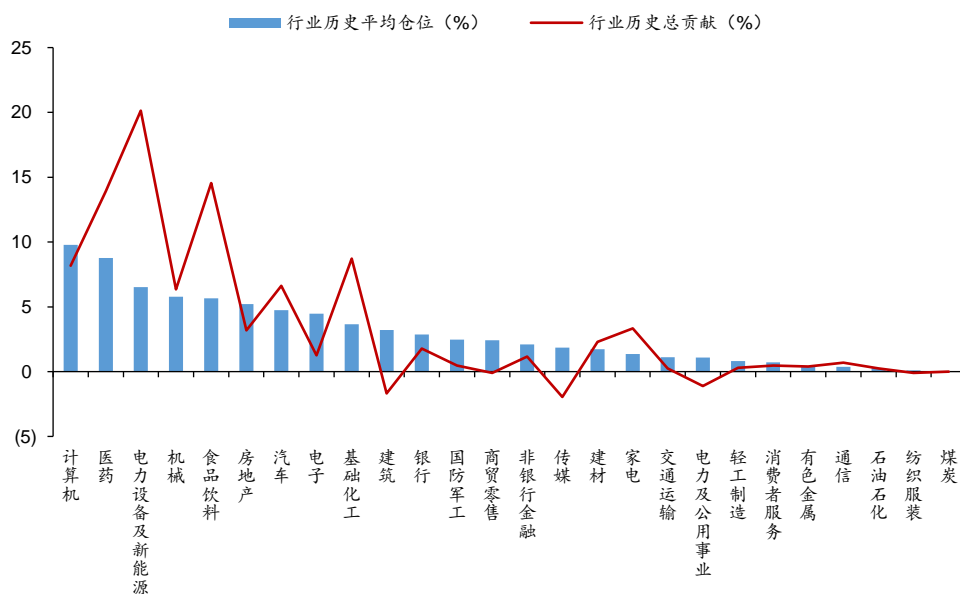
图表10：兴全新视野（001511.OF）



资料来源：Wind，华泰研究，20150701-20210331



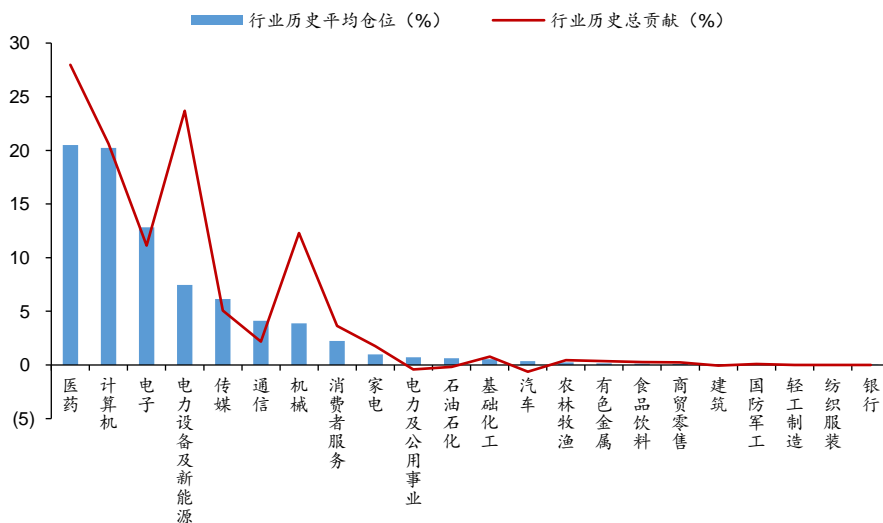
图表11：泓德优势领航（002808.OF）历史行业配置情况



资料来源：Wind，华泰研究，20161221-20210331

例如林晶管理的华夏创新前沿（002980.OF）则有明显的行业偏重，医药行业和计算机行业历史平均仓位均超过 20%，电子行业历史平均仓位超过 12%，电新和传媒行业超过 5%，其余行业权重均不到 5%。此基金历史业绩同样排名前列，但行业配置思路明显异于前述两位基金经理。

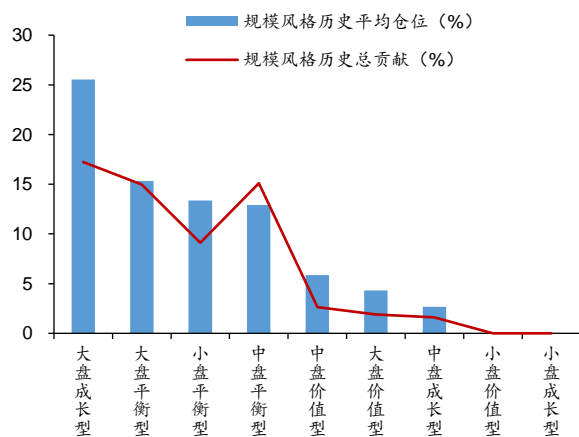
图表12：华夏创新前沿（002980.OF）历史行业配置情况



资料来源：Wind，华泰研究，20161221-20210331

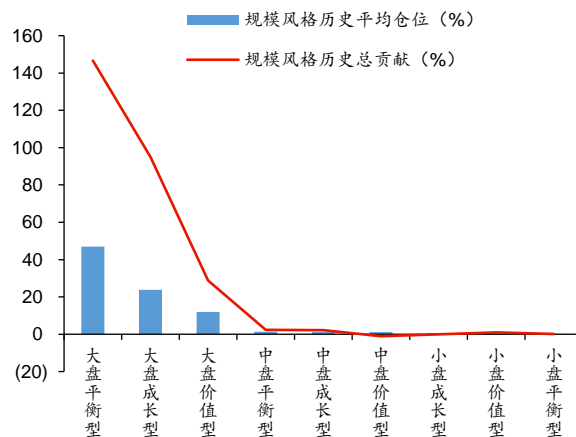
规模风格方面，以魏晓雪的光大中国制造 2025（001740.OF）和张坤的易方达中小盘（110011.OF）为例。前者在大盘成长、大盘平衡、小盘平衡、中盘平衡四种规模风格上的历史平均配置比例均超过 10%，后者则主要配置大盘风格股票，其他规模风格股票总占比不超过 5%。从贡献来看，前者的收益主要来源于大盘成长、中盘平衡和大盘平衡风格股票；后者的收益则主要来源于大盘平衡和大盘成长风格股票（两只基金统计时间区间不同，因此总贡献仅在基金内部不同风格间进行比较）。可见不同基金经理的风格配置偏好也有较大差别。

图表13： 光大中国制造 2025（001740.OF）历史规模风格配置情况



资料来源：Wind，华泰研究，20200523-20210331

图表14： 易方达中小盘（110011.OF）历史规模风格配置情况



资料来源：Wind，华泰研究，20120928-20210331

### 通过小软件自主构建选基多因子策略，筛选出符合目标特征的基金经理

除基金经理研究小软件外，我们还开发了通过多指标选择基金经理的小软件。用户可以在小软件中，为自己关注的评价指标分配不同的权重，当右上角显示的各因子权重之和显示为 100 后选择统计时长，软件将自动按照输入的权重，筛选出总排名前 30 的基金经理并进行展示。

图表15： 多因子筛选基金经理软件界面

1. 从业时长:  2. 基金经理年限:  3. 在管规模:  4. 获奖次数:  50 当前总权重: 100

5. 任职基金数:  6. 超额收益:  7. 年化波动率:  8. Sharpe:  统计时长: 三年

9. 规模调整超额收益:  10. Calmar:  11. 最大回撤:  12. 选股能力:  50

13. 择时能力:  14. 基金风格稳定性:  15. 平均投资集中度:  16. 平均重仓股占比:

17. 平均持仓换手率:

\*请用户根据自身的投资策略在下方表格中，为对应的指标设置合适的基金选择权重，请保持权重之和为100。

基金经理	基金公司	在管基金数量	基金总资产规模	在管基金规模 (亿元) 排名	获奖次数
朱少醒	富国基金	/	/	31.0	
刘晋奎	嘉实长城基金	/	/	26.0	
魏明宇	兴证全球基金	/	/	5.0	
杜海峰	工银瑞信基金	/	/	14.0	
熊宇林	兴证全球基金	/	/	3.0	
杨德勇	银河基金	/	/	93.0	
王康	交银施罗德基金	/	/	66.0	
曹琦	汇添富基金	/	/	28.0	
张弛	易方达基金	/	/	18.0	
陈捷	中银基金	/	/	21.0	
何琦	交银施罗德基金	/	/	13.0	
陈捷	华夏基金	/	/	93.0	
张弛	银河基金	/	/	102.0	
王翔	汇添富基金	/	/	137.0	
乔庄	兴证全球基金	/	/	170.0	
赵明杰	南方基金	/	/	1.0	
魏明宇	兴证全球基金	/	/	111.0	

开始筛选

资料来源：Wind，华泰研究，20161221-20210331

可选因子包括基金经理从业时长、从业年限、在管规模、获奖次数、任职基金数等外部指标，与所管理基金业绩相关的风险收益指标，选股择时能力和风格稳定性等量化分析指标，以及投资集中度、重仓股占比和持仓换手率等操作风格指标。在构建多因子体系时，我们

考虑到不同指标之间量纲和数量级均有较大差别，因此对各项指标进行标准化处理。首先我们将所选因子按照实际含义进行排名，随后对其排名求 Z 分数进行标准化处理，将其作为各位基金经理在该项因子上的得分。随后软件按照输入的权重，对各项因子得分加权求得总分并进行排序。上图表即展示了 50%获奖次数+50%选股能力排序结果，其中多为业内顶尖基金经理。

**图表16： 软件中可选因子及因子排名方式**

可选因子	排名方式
从业时长	降序
基金经理年限	降序
在管规模	降序
获奖次数	降序
任职基金数	降序
超额收益	降序
年化波动率	升序
最大回撤	升序
Sharpe	降序
Calmar	降序
规模调整超额收益	降序
选股能力	降序
择时能力	降序
基金风格稳定性	降序
平均投资集中度	升序
平均重仓股占比	升序
平均持仓换手率	升序

资料来源：华泰研究

## 经典评价指标中选股能力稳定有效, Sharpe 和 Calmar 短期有效

在本章节中, 我们以基金经理为单位, 对软件中涉及到的多个业绩指标进行检验, 测试其是否能够筛选出综合能力更强、预期收益更高的基金经理。我们将首先通过信息系数 (IC) 和信息比率 (IR), 对因子有效性及因子稳定性进行测试, 再滚动测试各有效因子的最佳形成期和最佳持有期。

### 选股能力和 Alpha 为稳定的正向选基指标, 择时能力为负向选基指标

信息系数 (IC) 代表所选指标预测基金经理未来收益的能力。假设指标计算窗口 (形成期) 为  $T_{Factor}$ , 收益计算窗口 (持有期) 为  $T_{Return}$ , 调仓日为  $T$ , 则 IC 计算方法为:

- 1、在  $T - T_{Factor}$  到  $T$  的指标计算窗口 (形成期) 内, 计算每位基金经理所选指标值, 并进行排名。
- 2、在  $T$  到  $T + T_{Return}$  的收益计算窗口 (持有期) 内, 计算每个基金经理指数的总收益, 并进行排名。
- 3、计算前两步所得排名的相关系数作为该期的 rankIC (为简化表述, 后面均以 IC 指代此处计算出的 rankIC)。
- 4、滚动调仓日  $T$ , 计算每一期的因子 IC, 并计算各期均值, 得到因子平均 IC。

通常当因子平均 IC 的绝对值大于 0.05 时, 说明该因子对基金经理收益率有预测作用, 能够选出实力较强的基金经理。

信息比率 (IR) 代表所选指标预测能力的稳定性。计算方法为多期 IC 的均值除以多期 IC 的标准差。通常当因子 IR 大于 0.5 时, 说明该因子能够较稳定地预测基金经理未来获取收益的能力。我们将综合考虑 IC 和 IR, 对所选因子的有效性进行评价。

我们以 Wind 上的全部偏股型基金经理指数作为检测数据, 以 2010 年 1 月 1 日到 2021 年 3 月 31 日作为回测区间, 对超额收益、Alpha、选股能力、择时能力、波动率、最大回撤等可回测因子的 IC 值和 IR 值进行月度滚动回测, 在回测时, 我们还将调整可变参数, 测试不同的指标计算时间窗口 (形成期) 及收益计算时间窗口 (持有期) 对结果是否存在影响。

图表 17: 各指标历史滚动平均 IC

形成期-持有期 (月)	超额收益	波动率	alpha	最大回撤	sharpe	calmar	选股能力	择时能力
12-03	0.083	0.006	0.076	0.024	0.082	0.080	0.084	-0.030
12-06	0.089	0.016	0.102	0.049	0.083	0.082	0.106	-0.032
12-12	0.052	0.024	0.083	0.032	0.040	0.039	0.101	-0.055
12-18	0.003	0.021	0.068	0.033	-0.011	-0.009	0.100	-0.065
12-24	-0.005	0.017	0.070	0.037	-0.014	-0.010	0.116	-0.082
12-36	-0.009	0.024	0.041	0.029	0.000	0.006	0.095	-0.086
24-03	0.053	-0.013	0.060	-0.005	0.048	0.046	0.082	-0.042
24-06	0.049	-0.022	0.073	-0.012	0.039	0.037	0.100	-0.051
24-12	0.020	-0.027	0.068	-0.004	0.004	0.003	0.106	-0.065
24-18	0.001	-0.013	0.063	0.013	-0.014	-0.013	0.108	-0.077
24-24	-0.027	-0.002	0.059	0.021	-0.037	-0.033	0.102	-0.077
24-36	-0.042	0.008	0.045	0.004	-0.034	-0.033	0.070	-0.063
36-03	0.056	-0.005	0.057	0.000	0.056	0.055	0.081	-0.049
36-06	0.045	-0.014	0.056	0.000	0.049	0.051	0.075	-0.040
36-12	-0.008	-0.012	0.045	0.007	-0.010	-0.007	0.063	-0.035
36-18	-0.055	0.007	0.040	0.020	-0.059	-0.059	0.063	-0.050
36-24	-0.063	0.026	0.046	0.036	-0.064	-0.063	0.063	-0.056
36-36	-0.049	0.060	0.026	0.068	-0.038	-0.038	0.037	-0.029

资料来源: Wind, 华泰研究

图表18：各指标历史滚动平均 IR

形成期-持有期（月）	超额收益	波动率	alpha	最大回撤	sharpe	calmar	选股能力	择时能力
12-03	0.332	0.018	0.379	0.082	0.313	0.313	0.366	-0.151
12-06	0.395	0.052	0.643	0.182	0.343	0.339	0.601	-0.191
12-12	0.229	0.077	0.543	0.116	0.164	0.165	0.642	-0.383
12-18	0.018	0.067	0.441	0.116	-0.058	-0.051	0.657	-0.506
12-24	-0.025	0.060	0.446	0.148	-0.076	-0.056	0.779	-0.608
12-36	-0.058	0.101	0.295	0.139	-0.002	0.043	0.691	-0.607
24-03	0.255	-0.039	0.350	-0.017	0.224	0.214	0.378	-0.212
24-06	0.300	-0.069	0.488	-0.044	0.216	0.202	0.541	-0.281
24-12	0.139	-0.082	0.442	-0.016	0.024	0.018	0.539	-0.359
24-18	0.007	-0.040	0.419	0.049	-0.091	-0.084	0.556	-0.435
24-24	-0.195	-0.007	0.402	0.086	-0.252	-0.228	0.542	-0.466
24-36	-0.291	0.030	0.293	0.020	-0.240	-0.232	0.430	-0.491
36-03	0.287	-0.014	0.355	-0.001	0.274	0.270	0.385	-0.255
36-06	0.287	-0.044	0.382	-0.001	0.288	0.294	0.378	-0.200
36-12	-0.051	-0.035	0.306	0.025	-0.057	-0.044	0.324	-0.190
36-18	-0.377	0.021	0.265	0.074	-0.407	-0.407	0.329	-0.298
36-24	-0.434	0.082	0.331	0.146	-0.433	-0.430	0.387	-0.392
36-36	-0.320	0.225	0.245	0.332	-0.253	-0.253	0.256	-0.214

资料来源：Wind，华泰研究

从 IC 和 IR 来看，受测指标中最有效的指标为选股能力指标和 Alpha 指标。在不同的形成期和不同的持有期内，选股能力因子的平均 IC 值基本保持在 0.05 以上，IR 值基本保持在 0.3 以上，在一半以上的回测中大于 0.5，从数据上来看，此因子具有较强的选基有效性，且选基能力稳定性较强。

Alpha 的计算原理类似选股能力因子，IC 值也在大部分回测情景下高于 0.05 的有效阈值，具备一定的选基有效性，但其 IC 和 IR 值均低于选股能力因子。

超额收益指标仅在形成期较短（小于 6 个月）的情况下具备一定的选基有效性，且选基能力的稳定性略差。过去一段区间内较高的超额收益仅能为基金经理或基金带来短期动量效应，长期来看大部分基金经理很难将自身的超额收益排名维持在较高水平。Sharpe 和 Calmar 比率同样仅在短期（半年）内有一定选基效果，且稳定性较差。

波动率和最大回撤排名较难为基金经理未来收益排名起到预测作用，二者本属于风险衡量指标而非收益指标，从逻辑来看这个结果也是较为合理的。而择时能力则始终是负向选基指标，择时能力强的基金未来收益反而更低。

### 选股能力指标中短期内有效性较强，Sharpe 和 Calmar 仅在短期有效

在 IC 和 IR 的计算中，涉及到指标计算窗口（形成期）以及收益计算窗口（持有期）这两个预设的时间参数，选择不同的参数可能会导致计算结果大相径庭。计算窗口过短，则可能导致计算出的指标受到偶然因素影响较大，无法通过计算结果衡量基金经理的真实能力；窗口过长，则可能导致某些短期因子失效。

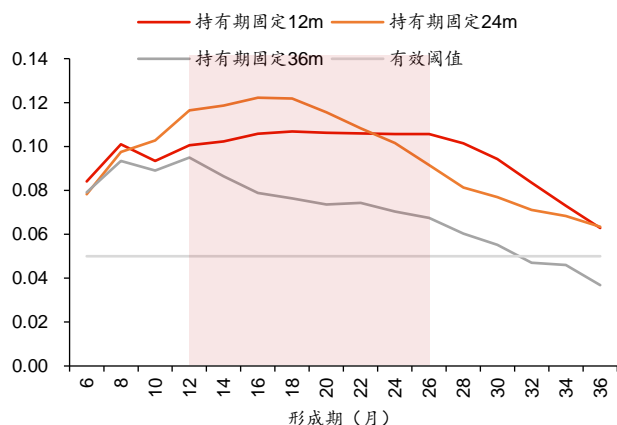
因此，我们采取“固定形成期 $T_{Factor}$ ，遍历持有期 $T_{Return}$ ”和“固定持有期 $T_{Return}$ ，遍历形成期 $T_{Factor}$ ”两种方法，测算所选指标在不同时间跨度下的有效性。

### 过去 1-2 年数据计算出的选股能力指标，能够有效选出未来 1-2 年内收益较高的基金经理

从 IC 和 IR 来看，当指标计算窗口（形成期）在 12 个月左右的时候回测效果最好，IC 和 IR 值均达到峰值；24 个月回测效果略差，IC 值变化不大但 IR 值明显下降；在 36 个月的时候表现最差。也就是说选股能力是一个中短期指标，使用过去 1 年-2 年数据计算出的选股能力指标有效性更强。

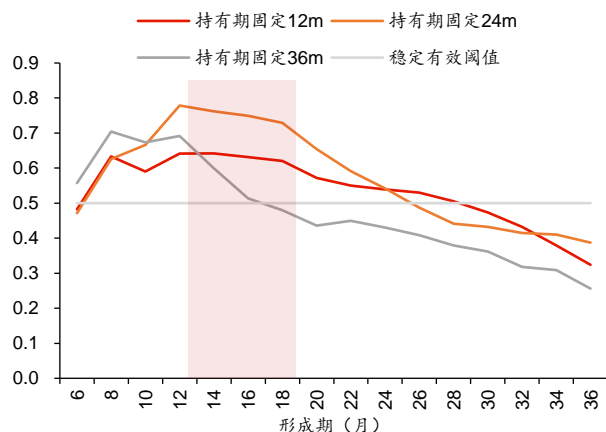


图表19： 固定持有期，不同形成期下的选股能力 IC



资料来源：Wind，华泰研究

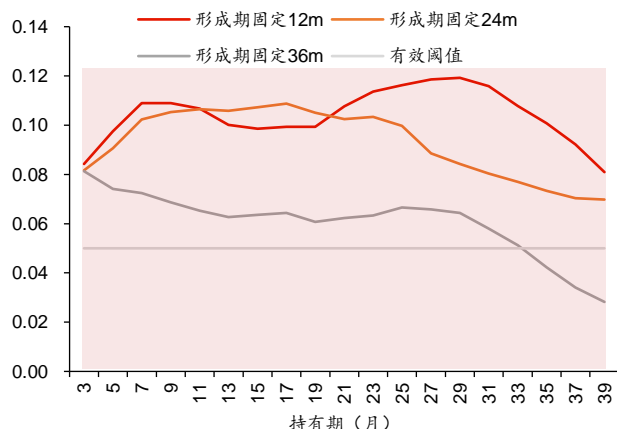
图表20： 固定持有期，不同形成期下的选股能力 IR



资料来源：Wind，华泰研究

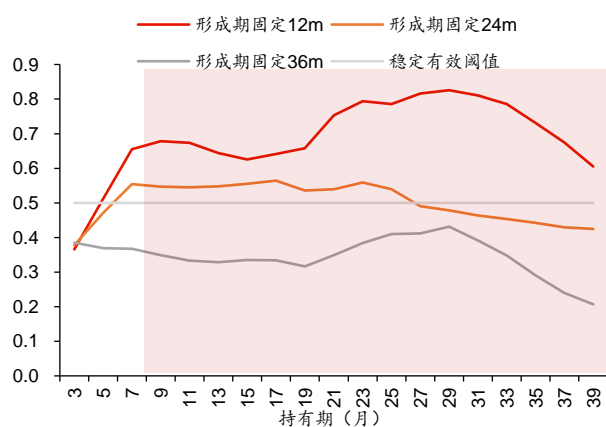
若采用过去1年作为形成期（指标计算时间窗口），只要持有期（收益计算时间窗口）超过6个月，选股能力指标长期稳定有效，IC和IR均超过阈值。选股能力指标最佳持有期同样是1年-2年，当持有期超过30个月，该指标选基效果逐渐开始减弱。

图表21： 固定形成期，不同持有期下的选股能力 IC



资料来源：Wind，华泰研究

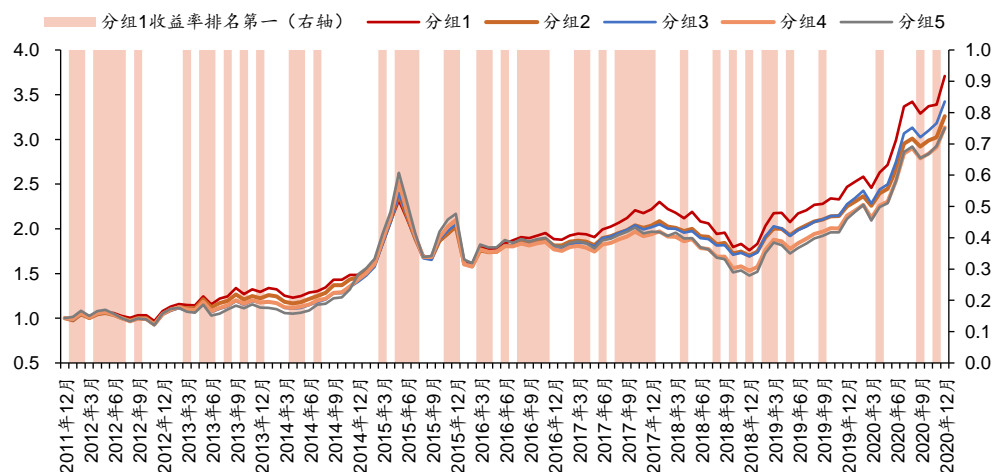
图表22： 固定形成期，不同持有期下的选股能力 IR



资料来源：Wind，华泰研究

整体来看，选股能力指标能够有效且稳定有效地筛选出未来1-2年内预期收益较高的基金经理，用来计算选股能力指标的时间窗口在1-2年最佳。

图表23： 选股能力指标分层测试结果



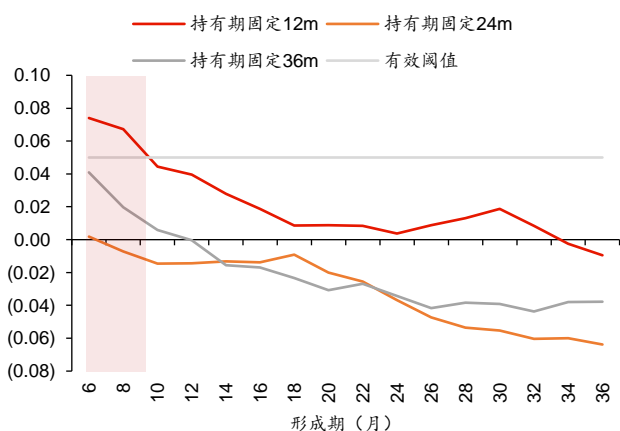
资料来源：Wind，华泰研究

我们以 24 个月作为选股能力指标形成期，以 6 个月作为持有期进行分层回测，分组 1 为选股能力最强组别，分组 5 为选股能力最弱组别。分月度收益来看，分组 1 在接近 50% 的月份内收益率最高，在大部分区间内净值高于其他组别，最终的收益率也最高。分市场环境来看，选股能力指标在震荡市及震荡上涨市中有效，在市场快速上涨的环境下选基效果较差。

### Sharpe 和 Calmar 属于短期指标，长期选基效果并不理想

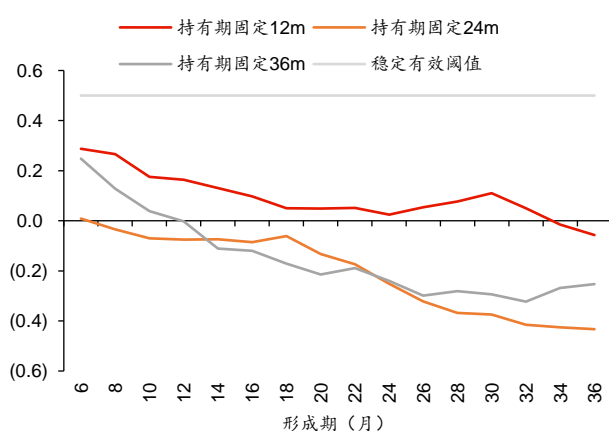
从 IC 和 IR 来看，当 Sharpe 和 Calmar 的形成期（指标计算窗口）在 9 个月以内、且持有期（收益计算窗口）固定在 12 个月的时候回测效果较好，IC 值超过有效阈值，但 IR 仍低于阈值；持有期在 24 个月和 36 个月时 IC 和 IR 均未超过阈值。也就是说 Sharpe 和 Calmar 是短期指标，使用过去 9 个月以内历史数据计算出的指标有效性更强。

图表24： 固定持有期，不同形成期下的 Sharpe IC



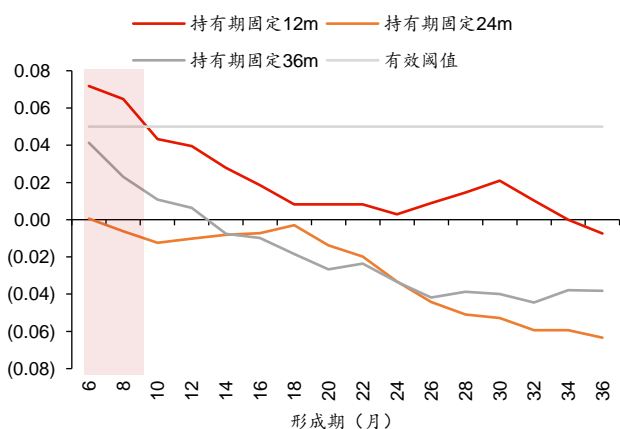
资料来源：Wind，华泰研究

图表25： 固定持有期，不同形成期下的 Sharpe IR



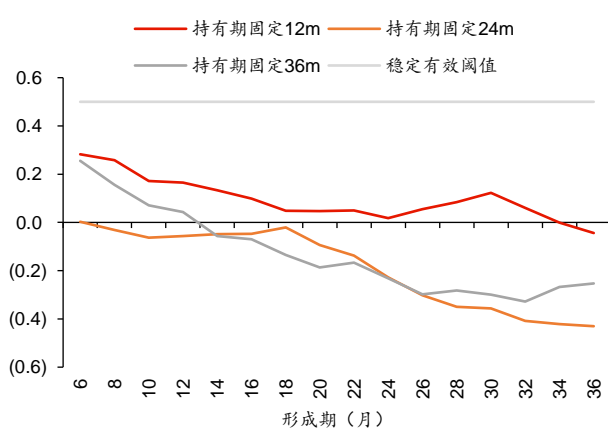
资料来源：Wind，华泰研究

图表26： 固定持有期，不同形成期下的 Calmar IC



资料来源：Wind，华泰研究

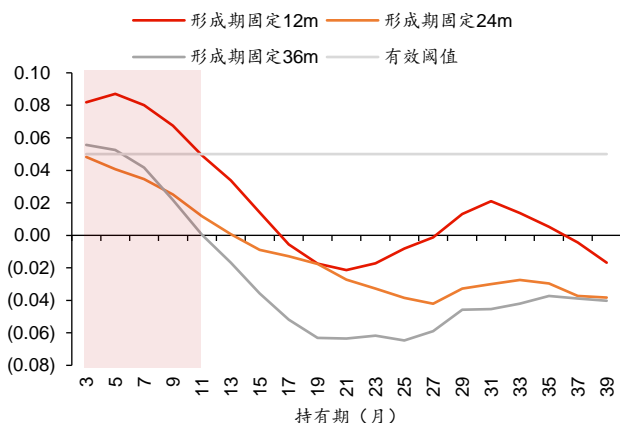
图表27： 固定持有期，不同形成期下的 Calmar IR



资料来源：Wind，华泰研究

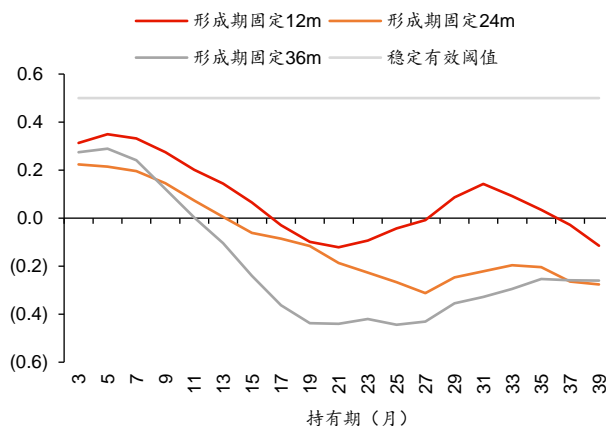
当持有期（收益计算窗口）在 11 个月以内的时候平均 IC 值较高，指标稳定性也相对较好，但 IR 仍未超过阈值。整体来看，Sharpe 和 Calmar 指标为风险调整后收益指标，同时将收益和风险纳入考虑，而非单纯以高收益为目标选择基金经理。因此我们将收益率作为因子是否有效的判断标准时，两类因子并未展现出稳定的有效性。

图表28: 固定形成期, 不同持有期的 Sharpe IC



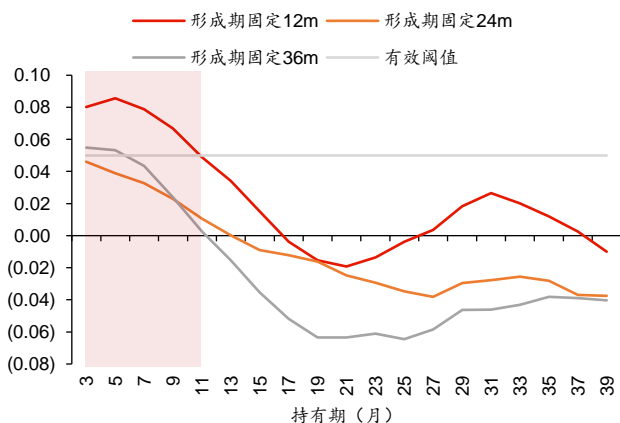
资料来源: Wind, 华泰研究

图表29: 固定形成期, 不同持有期的 Sharpe IR



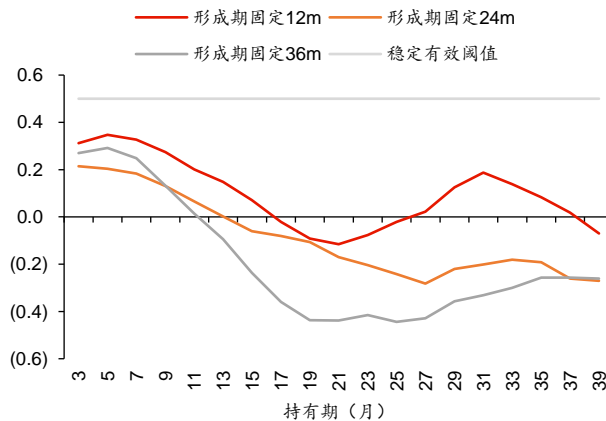
资料来源: Wind, 华泰研究

图表30: 固定形成期, 不同持有期的 Calmar IC



资料来源: Wind, 华泰研究

图表31: 固定形成期, 不同持有期的 Calmar IR



资料来源: Wind, 华泰研究

## 风险提示

- 1、报告中涉及到的具体基金产品不代表任何投资意见, 请投资者谨慎、理性地看待。
- 2、基金经理业绩由基金历史业绩得到, 基金历史业绩与市场环境相关, 不能完全代表未来业绩。
- 3、基金经理评价指标有效性测试结果仅能说明其在统计意义下较大概率有效, 不代表该指标在每个时点均有效。
- 4、海外基金业绩持续性规律直接引自知名期刊论文, 该规律或不适用于中国市场, 且有失效的可能。

## 免责声明

### 分析师声明

本人，林晓明、黄晓彬，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

### 一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

### 中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

### 香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。更多信息请参见下方“美国-重要监管披露”。

### 美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受FINRA关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

### 美国-重要监管披露

- 分析师林晓明、黄晓彬本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括FINRA定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

### 评级说明

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（含此期间的股息回报）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），具体如下：

#### 行业评级

**增持：**预计行业股票指数超越基准

**中性：**预计行业股票指数基本与基准持平

**减持：**预计行业股票指数明显弱于基准

#### 公司评级

**买入：**预计股价超越基准15%以上

**增持：**预计股价超越基准5%~15%

**持有：**预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

**卖出：**预计股价弱于基准15%以上

**暂停评级：**已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

**无评级：**股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息



**法律实体披露**

**中国:** 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

**香港:** 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

**美国:** 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

**华泰证券股份有限公司****南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**深圳**

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**北京**

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/  
邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**上海**

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**华泰金融控股(香港)有限公司**

香港中环皇后大道中99号中环中心58楼5808-12室

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2169-0770

电子邮件: research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>

**华泰证券(美国)有限公司**

美国纽约哈德逊城市广场10号41楼(纽约10001)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

©版权所有2021年华泰证券股份有限公司