

研究报告

(2020 年 第 13 期 总第 94 期)

2020 年 10 月 16 日

公募基金经理管理能力、多重管理以及 基金间未来表现交叉预测

资产管理研究中心

余剑峰 林焯 何为

【摘要】 基于以下两个经验事实：越来越多公募基金经理管理多个产品，以及投资人往往在经理层面考察管理能力，本研究以 2002-2020 年中国股票类公募基金数据研究了基于基金经理的能力指标对其管理产品的预测能力。实证结果表明：一、无论是在经理层面还是产品层面，基金经理所管理组合的历史表现可以显著预测其管理产品的未来收益；二、经理能力指标可以在控制了产品能力指标的基础之上，为预测未来表现做出增量贡献。本文的研究结果发展了基金产品评价体系，为以经理为链接的跨产品评价有效性提供了依据，并对改善基金资金配置有效性以及资本市场有效性具有重要的现实意义。

Research Report

October 16th, 2020

The Ability of Fund Managers, Multiple Managements and The Cross-prediction of Funds Performance

Center for Asset Management

Jianfeng Yu, Shen Lin and Wei He

Abstract: Inspired by the facts that more and more managers manage several funds simultaneously and that investors evaluate the managerial ability on the basis of managers, this paper investigates the predictive power of managers' ability on the funds return based on the Chinese mutual fund data from 2002 to 2020. The empirical result shows that: 1) portfolio returns, on both the fund- and manager-level, are predicted significantly by the historical performances of fund managers; 2) after controlling for fund's own historical performance, fund manager's ability exhibits incremental predictive power on fund's future return. Our empirical finding not only contributes the development of an evaluation system on mutual funds, but also provides the rationality of using manager-level evaluation by fund investors. The practical implication of this paper improves the efficiency of fund flow allocation and then the efficiency of capital market.

一、前言

随着公募基金的快速发展以及其管理份额在资本市场中逐年递增，如何对公募基金进行能力甄别，以减少无效管理给市场带来的系统性风险（陈新春等，2017；史永东、王谨乐，2014）和有效性降低（李祥文、吴文锋，2018）正成为我国资本市场面临的重要问题之一。而基金市场规模的快速增长也给市场带来了新的特点：单个基金经理往往管理多个产品，特别是公司中的明星经理，往往掌握着越来越多的资金以及新发行产品的资源。而资金供给方，基金投资者同样基于明星经理所管理其他产品的历史表现，推断认为该经理具有优秀的管理能力，进而推测其管理的其他或者新发行基金也会有持续较好的表现。但，如果通过基金经理链接的产品之间不具有交叉预测能力，则投资人的这一行为将引导资金进入管理无效的基金，严重降低市场质量并损害投资人的财富，给资本市场和社会稳定带来风险。为了回答这一问题并应对相应可能的风险，本研究利用中国公募基金市场数据对基于经理链接的基金产品间交叉预测能力展开研究。

权益类公募基金正在成为中国家庭金融投资股票市场的主要渠道之一。截止2020年第二季度末，中国公募基金市场总规模达到16.5万亿人民币，其中权益类公募基金达到了4.1万亿，持有的A股市值约为2.54万亿，占二级市场流通市值的5.6%，并连续多个季度呈现上升趋势。行业的蓬勃发展使得公募基金对资本市场影响不断扩大，进而要求市场能对公募基金经理和产品的能力进行有效评价，引导资金流向具有有效管理能力的基金，发挥优胜劣汰的作用。宏观层面上，改善基金市场资源分配，让有资产管理能力的基金经理占有更大的市

场份额成为有效实现资本市场投资“机构化”之路中最为关键的步骤之一。微观层面，越来越大的投资需求要求基金市场淘汰不具有管理能力的基金经理，以降低市场中无效管理的比例，进而使得经济增长带来的资本市场发展惠及中小投资者，减缓社会贫富差距扩大。

市场的快速扩容不仅对管理能力评价提出了更高的要求，同时给基金行业带来了两个新特点：1) 由于挖掘新的基金经理速度有限，单个基金经理管理多个产品成为常态；和 2) 基金公司往往通过发行新的产品来满足资金的投资需求，而新发行产品（特别是其中的爆款产品）往往由公司中的明星基金经理管理。这些特点揭示了一个重要的典型事实：投资者对产品未来表现的预期不仅仅依赖产品本身的特点，也来源于对幕后的基金经理管理能力的预期。例如南方基金 2020 年第二季度的某新发行产品，一次性募集了 330 亿人民币成为当季的资金募集冠军基金（本次募集资金甚至超过了基金经理现有的管理规模）。该产品的募集能取得如此大的成功，很大一部分源于其经理在过去一年管理了医疗、消费、教育及信息四大类基金产品，而这些行业均在 2019 全年至 2020 年前二季度取得了爆炸式的增长，塑造了一个极其优异的历史管理成绩。基金投资人基于过去的管理表现认为该经理具有优秀的管理能力，从而推测其新发产品将会延续历史表现，进而持续创造出超额收益。基于以上的典型事实产生了如下的科学问题：基金经理的管理能力是否可以被其管理产品的历史表现所揭示？以及，基金经理的能力指标是否存在跨产品的预测能力？只有这些问题的答案是肯定的，以上所描述的基金投资人行为才可能是理性的，

否则投资人对基金经理的追逐很可能是非理性的外推信念所导致（Barberis et al., 2018; Cassella and Gulen, 2018）。

现有实证文献的证据表明基金投资人的确存在对基金产品背后管理团队的追逐：在相对成熟的美国市场中，基金投资人资金流动不仅仅追随基金产品本身的表现，还与基金产品的管理家族表现相关（Brown and Wu, 2016）。但是在理论框架中（Berk and Green, 2004）及其他一系列关于基金规模不经济性（diseconomies）的实证文献（Busse et al., 2017; Pástor et al., 2015; Song, 2020）表明，由于管理成本随着管理规模的上升，基金经理创造超额收益的能力被认为与其管理规模存在负向关系。这暗示着，随着管理规模的不断扩大，基金经理的新增管理份额并不一定能继承历史表现，由此造成经理能力指标对跨产品收益预测的失效。对于基金管理能力，虽然存在大量文献在基金产品层面进行研究（例如美国市场的 Kacperczyk 等（2008）、Cremers and Petajisto（2009）、Amihud and Goyenko（2013）、Berk 和 Van Binsbergen（2015）以及中国市场中的李志冰和刘晓宇（2019）、韩燕等（2011）、申宇等（2013）以及林铤等（2020a, 2020b）），但以基金经理为基础的能力度量存在缺失，使得以上问题的答案仍存在空白。

本研究基于中国股票类主动管理型公募基金数据，构建经理层面的管理能力指标，并研究这一指标对其管理资产未来表现的预测能力。在经理层面未来表现的预测中，本研究以管理规模为权重将其名下所有产品的历史资本资产定价模型超额收益率（CAPM alpha）加权，

作为其能力指标。在对基金产品未来表现的预测中，本研究首先构建了基金经理刨除被研究产品后的能力指标，随后将被研究产品所有经理的这一指标等额加权，作为该产品中来自基金经理的能力指标。例如基金经理 X 管理了两个产品 A 和 B，经理 Y 管理了两个产品 A 和 C，则对于 X (Y) 的能力指标为产品 A 和 B (C) CAPM alpha 的管理规模加权。而当尝试度量产品 A 的基金管理人能力时，经理 X 和 Y 的刨除 A 的管理能力指标则分别为 B 和 C 的 CAPM alpha，因此 A 的经理能力指标则为 B 和 C 的 CAPM alpha 的等额加权平均。该处理方法排除了基金动量效应对产品经理能力指标的影响 (Carhart, 1997; 林桡等, 2020a)。

基于经理层面和产品层面的能力指标，研究结果表明基金经理的未来表现可以被其历史表现所预测，且这一特点可以为基金产品未来收益预测做出增量贡献。实证结果表明：一、在经理层面，过去表现较好的基金经理，其所管理产品组合的未来收益率显著高于过去表现较差的基金经理。这说明基金经理的表现具有持续性，在经理层面对管理能力进行度量存在可行性。二、在产品层面，当目标产品的经理管理的其他基金产品表现较好时，目标产品的未来表现同样较好。这说明以基金经理为链接的产品间表现存在交叉预测的能力，也说明产品的表现中部分收益是由基金经理管理能力赋予。三、在双重分组的投资组合以及 Fama-MacBeth (Fama and MacBeth, 1973) 回归中，在控制了基金本身历史表现之后，经理能力指标依旧可以为预测产品的未来表现作出贡献。这些证据表明，通过经理管理的产品历史表现

可以有效度量他们的管理能力，而基金投资人基于经理进行跨基金的管理能力推断是有效并具有实际意义的。

本研究的主要贡献如下：一、本研究补充并拓展了基金产品管理能力评估和预测的相关文献，提出了以基金经理为单位的评价体系可能是度量管理能力更好的角度。这一角度不仅仅拓宽了学术层面的相关领域，还为促进基金行业优胜劣汰，进而规范基金管理人行为，充分发挥机构投资者作用，改善市场环境做出实际贡献。二、虽然金融工业实务以及学术实证研究表明，有大量的基金投资人在以基金经理为单位进行管理能力评价，但这个评价模式是否合理，却从未得到科学证据的支持和检验。而本研究的实证结论为基金投资人以基金经理为桥梁而进行交叉学习的内在理性因素提供了证据。三、基金管理团队，特别是其中基金经理的管理能力是产品超额收益的核心来源，本文从这一角度出发研究基金经理管理能力对基金产品未来表现的影响，丰富并补充了关于基金产品评价的文献体系。现有的文献的研究角度集中在以产品为基础的基金能力指标，忽视了能力的核心来源——基金经理在其中的作用。而本研究发现，除了基金本身的特征之外，多重管理使得两两链接的基金之间存在着交叉预测的能力。

本文剩余部分结构如下：第二章对现有的相关文献进行回顾；第三章描述了数据样本及核心指标的构建方法；第四章给出了主要实证结果以及相关分析；第五章是实证结果的鲁棒性检验；第六章对文章进行总结。

二、文献综述

现有关于基金未来表现预测的文献起始于 Grinblatt 和 Titman (1992) 和 Hendricks 等 (1993)。他们的研究发现基金表现具有持续性, 并认为这种持续性来源于基金经理的管理能力——能力较强的基金经理持续表现优于能力较差的基金经理。随后 Carhart (1997) 的研究发现, 表现持续是由于基金所持有的基础资产 (股票) 具有动量效应, 而并非完全由于管理能力的区别。虽然 Carhart (1997) 的结论一定程度上解释了截面上基金未来表现的差异, 但 Berk 和 Green (2004) 的理论模型系统性的刻画了基金规模, 基金超额收益以及管理能力之间的关系, 即具有管理能力的经理获取超额收益以后, 由于规模扩大后管理成本上升, 进而降低了基金的未来表现。随后一系列的研究尝试从不同的方面挖掘基金的管理能力以预测未来表现, 例如基金共同持股表现 (Cohen et al., 2005)、持股行业集中度 (Kacperczyk et al., 2005)、未被观测的投资行为 (Kacperczyk et al., 2008)、有效管理股本 (Cremers and Petajisto, 2009; Jiang et al., 2014)、异常成交量 (Hartzmark and Sussman, 2018) 和针对基本面的有效买入 (Jiang and Zheng, 2018) 等。而利用中国市场数据的相关研究也在广泛的开展, 学者发现对并购事件的预测能力 (韩燕等, 2011)、未公开的交易信息 (申宇等, 2013) 和现金持有量对未来市场走势的预测 (韩燕等, 2015) 等指标均能预测基金未来的表现。

本研究通过挖掘在基金经理层面的业绩持续性以及通过经理链接的跨基金收益预测贡献于此类文献。毫无疑问, 基金的超额收益来

源于产品的管理能力，而这一能力来源于其幕后的管理团队。基金经理作为管理团队的带头人，其能力对基金未来表现起着至关重要的作用。因此挖掘基金经理的管理能力，以及利用经理作为产品的链接，研究跨基金的未来表现预测，可以为基金产品能力度量做出增量贡献，并为理解产品超额收益的来源提供更为本质的洞见。

除此之外，本研究还与基金投资人现金流行为、信息含量以及它们所造成的基金管理人行为高度相关。这个方向研究起始于 Gruber (1996) 和 Zheng (1999)，他们的研究发现公募基金资金流动可以显著预测基金的未来表现，有着较高资金流入的基金未来一个季度表现显著优于资金流出的基金。林煜恩等 (2014) 则在中国市场发现了类似的现象。Keswani 和 Stolin (2008) 则分析了个体和机构投资者现金流哪个更有信息含量，结论显示两者的买入行为均能显著预测基金的未来表现但卖出行为则不具备预测能力。虽然资金流被发现是具有信息含量的，但也有研究表明公募基金投资者存在着许多不理性的行为，包括分红追求 (李科和陆蓉, 2011; Harris et al., 2015)、对基金收益中风险成分不敏感 (Barber et al., 2016; Song, 2020; 李志冰和刘晓宇, 2019)、对基金排名的过度反应 (Ben-David et al., 2020)、处置效应 (陆蓉等, 2007; 肖峻和石劲, 2011)、名义价格幻觉 (俞红海等, 2014)、明星产品溢出 (林树等, 2009; 郭春松等, 2015) 等。而这些因素并不能提升基金的未来表现但却为基金带来了更多的资金流入，说明对这些因素进行追逐的资金流动是由于投资者的有限关注或者处置效应等“非理性”的因素所造成。

而资金流动也显著影响了公募基金管理者的行为（张宗新和缪婧倩，2012）。例如基金管理者为了保护自己的排名，会改变追随行为的程度（路磊等，2014）以及投资风格（孟庆斌等，2015）。更糟糕的是，资金流动对历史排名的追逐使得基金管理人可能进行期末业绩拉升（李祥文和吴文锋，2018；余音等，2018）或者基金家族造星（林树等，2009）。基金管理人这些行为迎合了投资者的需求，但是却并未履行他们最根本的职责——挖掘关于资产的有效信息，且这些行为扭曲了资产的价格并造成基金资金资源错配，从而降低了资本市场的有效性，损害了投资者的利益。

本研究通过进一步挖掘基金经理、产品的管理能力，为引导公募基金资金流动，规范公募基金管理人行为做出贡献。本文提出的评价指标补充了公募基金评价体系中对经理评价的空白，并提出了以基金经理为链接的跨基金指标，该指标对新成立的以及经理更换后的基金评价有着重要意义。除此之外，本文还从基金经理管理能力角度出发，为资金流动追随明星基金经理的有效性提供了证据，补充了关于公募基金资金流动信息含量的文献。

三、数据来源、核心指标及描述性统计

本研究所使用的股票和基金数据来源于 CSMAR 数据库，时间覆盖为 2002 年 1 月至 2020 年 6 月。由于研究目标是主动管理型股票类基金经理，本研究在每个月末基于以下要求筛选基金：1) 基金类别为股票型或混合型；2) 非 ETF 基金；3) 非 QDII 基金；4) 非指数型基金；5) 主动管理指标不为否；6) 过去三年披露的年报/半年报股

票持仓中，中国大陆交易所交易的股票市值占管理资产净值的平均比例超过 50%。在筛选得到主动管理的股票类基金后，利用基金经理历史管理数据，本研究将股票类基金与基金经理数据连接，并筛选出至少管理过一只股票类基金的经理。通过这样的筛选方法，共筛选出 1984 只有效基金和 2348 位基金经理。

表 1 变量定义

| 变量符号 | 变量定义 |
|-------------|--|
| μ^L | 基于历史 L 个月的基金经理管理能力指标，计算方法为经理现管理所有产品在经理的管理周期中的 CAPM alpha 管理规模加权平均。 |
| θ^L | 基于历史 L 个月的基金产品的经理管理能力指标，计算方法为等额加权基金现任所有基金经理的刨除本产品管理能力指标。 |
| α^L | 基于历史 L 个月的基金产品 CAPM 超额收益率，计算方法为将基金产品历史过去 L 个月度超额收益回归到股票市场超额收益中，得到的截距项即为 α^L 。 |
| ER | 组合的超额收益率，计算方法为构建的投资组合年化收益率减去组合构建时观测到的一年期无风险存款利率。 |
| α^M | 基于 M 定价模型的年化超额收益率，计算方法为将构建的投资组合超额收益率回归至对应的模型因子上，并将得到的截距项年化后记为 α^M 。文章中主要考虑两个定价模型：资本资产定价模型（CAPM）和中国三因子定价模型（SVC）。 |
| MKT^M | M 定价模型中组合对市场收益因子的暴露，计算方法为模型回归结果对市场因子的载荷。市场收益因子计算方法参考于 Liu 等（2019）。文章中主要考虑两个定价模型：资本资产定价模型（CAPM）和中国三因子定价模型（SVC）。 |
| SMB^{SVC} | 中国三因子定价模型（SVC）中组合对市值因子的暴露，计算方法为模型回归结果对市值因子的载荷。市值收益因子计算方法参考于 Liu 等（2019）。 |
| VMG^{SVC} | 中国三因子定价模型（SVC）中组合对价值因子的暴露，计算方法为模型回归结果对价值因子的载荷。价值收益因子计算方法参考于 Liu 等（2019）。 |

本研究在两个层面研究基金经理的管理能力：经理层面和基金层面。在经理层面，为了从历史业绩中度量基金经理的管理能力，本文定义 t 时刻度量基金经理 m 的整体管理能力 $\mu_{m,t}^L$ 为所管理资产过去 L 个月的 CAPM 超额收益率的管理规模加权平均：

$$\mu_{m,t}^L = \frac{\sum_{f=1}^{F_m} a_{m,f,t}^L TNA_{f,t}}{\sum_{f=1}^F TNA_{f,t}}$$

其中， F_m 包含了经理 m 在 t 时刻管理的所有股票类基金产品； $a_{m,f,t}^L$ 是产品 f 在经理 m 管理周期中过去 L 个月的 CAPM 超额收益率，这 L 个月中至少要有 6 个月的有效收益率； $TNA_{f,t}$ 是基金 f 在 t 月末的管理净值。

而在基金层面，由于基金本身存在动量效应（林铨等，2020a）以及一些基金和经理处于一对一的状态，在指标构建中包含被预测基金本身可能造成预测结果由基金动量效应驱动，因此实证过程中需将经理能力指标中来源于本基金的部分剥离。本研究定义基金 i 的基金经理管理能力 $\theta_{i,t}^L$ 为所有基金经理刨除本基金外管理能力的平均：

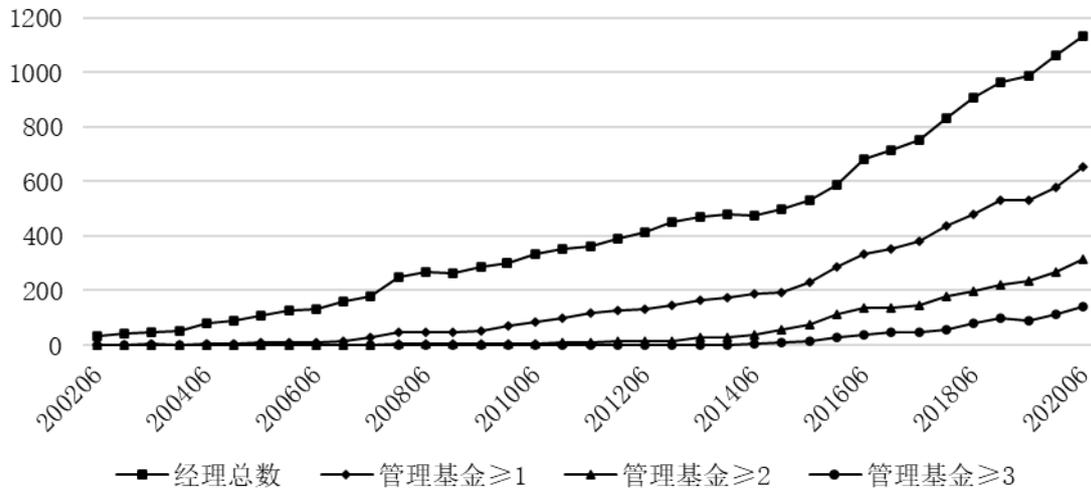
$$\theta_{i,t}^L = \frac{1}{M_i} \sum_{m=1}^{M_i} \bar{\mu}_{m,t}^{L,i}$$

其中， M_i 包含了基金 i 在 t 时刻所有的基金管理人； $\bar{\mu}_{m,t}^{L,i}$ 是基金经理在 t 时刻管理的基金产品除了产品 i 之外其他所有产品 CAPM 超额收益率的管理规模加权平均：

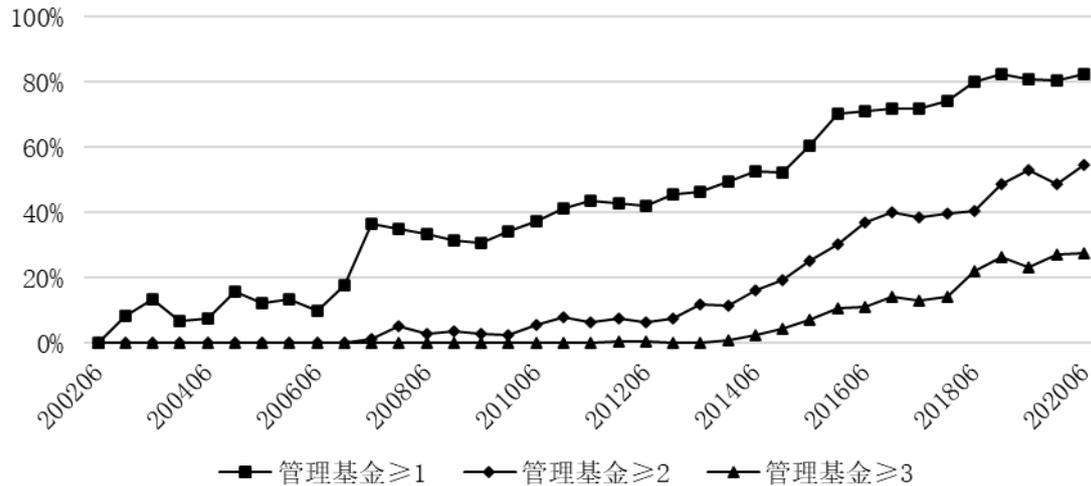
$$\bar{\mu}_{m,t}^{L,i} = \frac{\sum_{f=1}^{F_m} (a_{m,f,t}^L TNA_{f,t}) * 1_{\{f \neq i\}}}{\sum_{f=1}^{F_m} TNA_{f,t} * 1_{\{f \neq i\}}}$$

其中， $TNA_{f,t}$ 和 $a_{m,f,t}^L$ 的定义与上文一致。在基金层面的研究中，本研究的核心控制变量是其历史 L 个月的 CAPM 超额收益率 $\alpha_{i,t}^L$ 。每个月 t 末基金 i 的 $\alpha_{i,t}^L$ 为历史 L 个月的月度收益率回归到市场超额

收益率后获得的截距项。本文参考四个不同长度的历史估计周期 L ：12 个月、24 个月、36 个月和 60 个月。本研究使用的股票市场定价因子构建方法来源于 (Liu et al., 2019)，包括市场超额收益因子 MKT、市值因子 SMB 和价值因子 VMG。表 1 总结了本文使用的主要核心变量以及相关的构建方法。



(a) 基金经理数量及多产品经理数量



(b) 多重管理经理管理规模占总规模比例

图 1 基金经理描述性统计

首先，本文描述性的报告了基金经理多重管理的发展状况。为了报告这一结果，在每个半年末，本文统计了基金市场上现有的股票类基金经理数量，以及其中管理基金数量大于一支、两支和三支的基金经理数量（多重管理经理），并报告在图 1a 中。相对于数量，基金经理的管理规模更能表现他们对市场的影响，因此图 1b 报告了多重管理经理的管理规模占股票类基金总市场规模的比例。

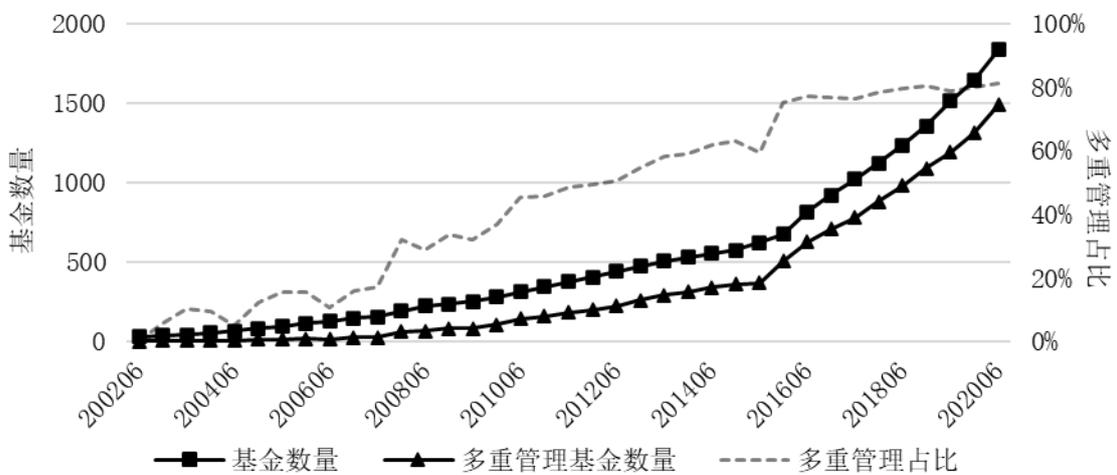


图 2 多重管理基金占比

从图 1 的结果可以看出，伴随着基金市场规模的逐步增长，基金经理的数量一直处在稳步上升的阶段。两次较为明显的增长处在 07-08 年和 14-15 的市场泡沫中，并最终于 2020 年中达到 1132 名。2004 年，《中华人民共和国证券投资基金法》开始正式施行，以法律形式确认了基金业在资本市场及社会主义市场经济中的地位，基金成立数量快速增长。而多重管理也在此时开始出现，管理基金数量超过一支的基金经理保持着与经理总数的几乎同步的增长速度。这一现象在 2015 年市场泡沫之后更为严重，管理基金数量超过两支甚至三支的经

理也逐年增长。截止 2020 年 6 月末，管理基金数量超过一、二和三支的经理数量分别达到了 651 位，315 位和 140 位。多重管理基金规模占比与数量的增长趋势一致，并在 14-15 之后快速发展。更重要的是，虽然多重管理经理的数量只达到了总基金经理数量的 55% 左右，但其管理规模则占到了市场 80% 以上的市场份额，数量在两支以上的也达到了 50%。

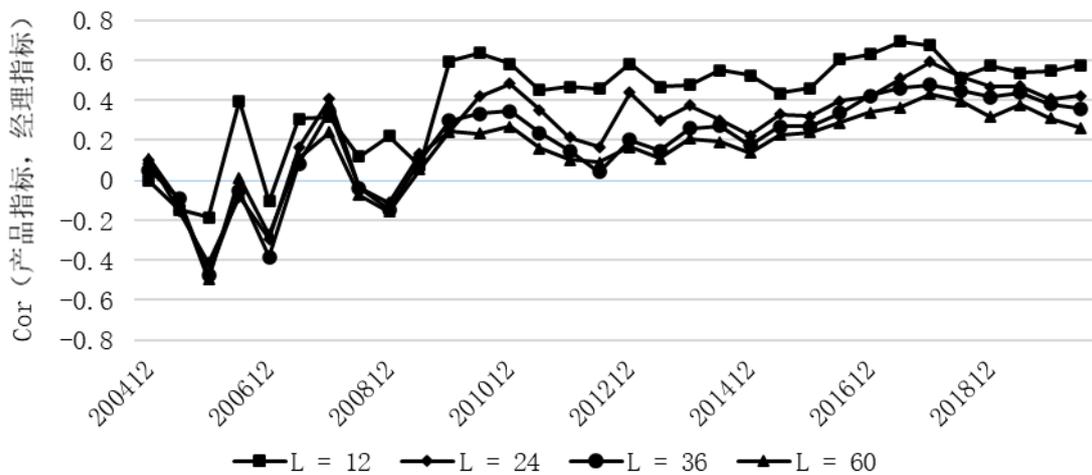


图 3 θ^L 与基金 α^L 之间的相关系数

以上数据体现了在经理层面的研究中多重管理的重要性，但如果存在较多的团队多重管理，那么可能在基金层面多重管理也就没有特别重要的影响（多位经理组成团队管理多个基金，因此依然存在大量基金的经理只管理单一产品）。因此，图 2 汇报了股票类基金数量的增长情况（蓝线），这些基金中至少有一个基金经理管理了其他产品的数量（多重管理基金，橙线），以及它们之间的比例（蓝柱，标注在右侧坐标轴）。结果表明，在多重管理出现之后，基金数量的增长和多重管理基金的增长基本持平，2007 年之后两者的差一直保持在

100-400 之间。但由于基金总数的持续增长，多重管理占比在 2020 年 6 月已经超过了基金总数的 80%。这一结果表明，无论在基金经理层面还是基金产品层面，利用在基金经理层面评估管理能力都有着较为重要的意义。

最后，图 3 报告了产品层面管理能力指标 α^L 和经理层面管理能力指标 θ^L 的相关系数。从图 3 可以看出，随着共同管理基金数量的逐渐上升，基金产品的基于本身和基于管理人的能力指标之间相关性稳定在 40% 至 60% 之间。当估计周期较短时（ $L=12$ ），两者相关性较高。但随着估计周期的增长，对于能力的估计逐步精确，则两者的相关性下降。这样的相关性水平也同样说明，经理层面的能力指标和基金层面的能力指标存在一定的差异性，经理层面指标有可能为基金未来表现预测做出增量贡献。

四、基金经理管理能力

本章节将探讨从基金经理层面度量管理能力的有效性，并从以下两个方面展开：一、指标是否在经理层面区分了他们的管理能力，也就是指标能否预测了基金经理的未来业绩；二、指标能否为预测基金产品的未来表现做出贡献，特别是控制了产品自身的历史表现之后。

（一）基金经理层面

如果基金经理管理能力可以被本文所构建的指标所揭示，那么基金经理所管理组合的未来表现应该会被指标所预测。为了验证指标的有效性，本文基于指标 μ^L 构建了基于基金经理的投资组合，并检验该指标是否显著区分出经理的未来业绩。每个季度末，本研究将所有基

金经理根据 μ^L 分为五组，并计算它们在下一季度所管理基金组合的超额收益率（ER）。本研究统计了这些基金组合对于资本资产定价模型（下文简称 CAPM）和中国三因子定价模型（下文简称 SVC）的回归结果，以控制组合收益中的系统性风险。其中 CAPM 和 SVC 的模型回归如下：

$$R_t = \alpha^{capm} + \beta^{capm} R_t^{MKT} + \varepsilon_t$$

$$R_t = \alpha^{SVC} + \beta^{MKT} R_t^{MKT} + \beta^{SMB} R_t^{SMB} + \beta^{VMG} R_t^{VMG} + \varepsilon_t$$

其中 R_t 是组合在 t 月的 ER，而 R_t^{MKT} 、 R_t^{SMB} 和 R_t^{VMG} 则分别为该月的市场超额收益率，市值因子和价值因子。表 2 报告了 μ^L 从低（L）到高（H）五个组合以及高减低套利组合（H-L）的 ER 和它们在两个定价模型中的回归结果。本研究共考虑四个长度的历史表现估计区间（L）：12 个月，24 个月，36 个月和 60 个月。所有的组合收益率均为管理规模加权的年化收益率。数据覆盖 2002 年 12 月至 2020 年 6 月。

实证结果表明，基金经理的未来业绩可以被其历史表现所预测。基于不同长度的历史表现指标构建的基金经理组合，分别可以在样本期内获得年化 5.52%、4.78%、4.46%和 3.91%的 H-L 套利组合收益率。这个套利组合收益率约为基金市场组合（平均投资于所有公募基金）年化收益率的 40%左右，具有较大的经济含义并且均统计上显著异于 0。CAPM 的分析结果中，这一套利组合并未承担更高的市场风险，以面板 A 中 L=12 的结果为例，具有高 μ^{12} 的基金经理组合的 MKT^{capm} 为 0.78 仅仅略高于低 μ^{12} 组合的 0.76，且两者的差统计上并不显著（0.01 且 T 检验数仅为 0.7）。显然，这一微小的差别并未能解释巨

表 2 基于 μ^L 构建的基金经理组合收益率

| | 面板 A. L = 12 | | | | | | 面板 B. L = 24 | | | | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L |
| ER | 9.97 (1.92) | 9.69 (1.89) | 12.13 (2.32) | 12.65 (2.35) | 15.49 (2.75) | 5.52 (3.33) | 10.12 (1.96) | 10.97 (2.10) | 11.44 (2.20) | 12.09 (2.29) | 14.90 (2.64) | 4.78 (3.22) |
| a^{capm} | 3.24 (1.96) | 3.12 (1.78) | 5.44 (2.97) | 5.87 (2.85) | 8.61 (3.49) | 5.37 (3.33) | 3.42 (2.12) | 4.25 (2.43) | 4.79 (2.63) | 5.43 (2.71) | 8.00 (3.25) | 4.58 (3.18) |
| MKT^{capm} | 0.76 (38.0) | 0.74 (33.2) | 0.76 (31.1) | 0.77 (28.2) | 0.78 (25.1) | 0.02 (0.84) | 0.76 (37.9) | 0.76 (33.7) | 0.75 (31.0) | 0.75 (27.9) | 0.78 (25.5) | 0.02 (1.30) |
| CAPM R^2 | 0.90 | 0.88 | 0.88 | 0.85 | 0.80 | 0.00 | 0.90 | 0.89 | 0.88 | 0.85 | 0.80 | 0.01 |
| a^{svc} | 5.94 (4.27) | 6.31 (4.22) | 8.91 (5.39) | 9.77 (5.03) | 13.80 (5.85) | 7.85 (4.40) | 6.22 (4.51) | 7.28 (4.86) | 8.23 (5.00) | 9.23 (4.89) | 13.47 (5.92) | 7.25 (4.89) |
| MKT^{svc} | 0.74 (38.8) | 0.72 (34.2) | 0.73 (33.0) | 0.74 (28.5) | 0.74 (26.1) | 0.00 (-0.25) | 0.73 (41.1) | 0.74 (36.5) | 0.73 (31.8) | 0.73 (27.9) | 0.74 (26.1) | 0.00 (0.12) |
| SMB^{svc} | -0.07 (-1.93) | -0.09 (-1.81) | -0.10 (-2.35) | -0.11 (-2.09) | -0.13 (-1.96) | -0.05 (-1.20) | -0.07 (-1.77) | -0.08 (-1.76) | -0.10 (-2.11) | -0.12 (-2.31) | -0.14 (-2.16) | -0.07 (-1.78) |
| VMG^{svc} | -0.19 (-3.39) | -0.22 (-3.49) | -0.23 (-3.77) | -0.27 (-3.92) | -0.37 (-4.31) | -0.18 (-3.25) | -0.20 (-3.74) | -0.21 (-3.53) | -0.23 (-3.68) | -0.25 (-3.56) | -0.39 (-4.62) | -0.19 (-3.93) |
| SVC R^2 | 0.91 | 0.89 | 0.89 | 0.87 | 0.83 | 0.08 | 0.91 | 0.90 | 0.89 | 0.87 | 0.84 | 0.11 |
| | 面板 C. L = 36 | | | | | | 面板 D. L = 60 | | | | | |
| | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L |
| ER | 10.30 (2.00) | 11.08 (2.15) | 11.90 (2.26) | 11.55 (2.20) | 14.76 (2.61) | 4.46 (3.17) | 10.48 (2.04) | 10.92 (2.10) | 12.00 (2.28) | 11.83 (2.26) | 14.40 (2.56) | 3.91 (2.84) |
| a^{capm} | 3.65 (2.23) | 4.42 (2.62) | 5.17 (2.76) | 4.94 (2.47) | 7.81 (3.19) | 4.16 (3.07) | 3.83 (2.34) | 4.22 (2.43) | 5.26 (2.84) | 5.22 (2.60) | 7.49 (3.12) | 3.66 (2.77) |
| MKT^{capm} | 0.75 (37.4) | 0.75 (35.9) | 0.76 (30.4) | 0.75 (27.1) | 0.79 (25.6) | 0.03 (2.03) | 0.75 (38.3) | 0.76 (33.8) | 0.76 (31.4) | 0.75 (26.9) | 0.78 (25.8) | 0.03 (1.68) |
| CAPM R^2 | 0.90 | 0.89 | 0.87 | 0.85 | 0.81 | 0.02 | 0.90 | 0.89 | 0.88 | 0.85 | 0.81 | 0.01 |
| a^{svc} | 6.47 (4.58) | 7.44 (5.02) | 8.89 (5.26) | 8.55 (4.63) | 13.20 (5.93) | 6.73 (4.93) | 6.74 (4.74) | 7.20 (4.78) | 9.04 (5.39) | 8.94 (4.88) | 12.69 (5.71) | 5.95 (4.43) |
| MKT^{svc} | 0.73 (40.4) | 0.73 (38.4) | 0.74 (31.9) | 0.72 (26.5) | 0.74 (26.5) | 0.01 (0.81) | 0.73 (42.2) | 0.73 (35.4) | 0.74 (33.5) | 0.72 (26.5) | 0.74 (26.7) | 0.01 (0.53) |
| SMB^{svc} | -0.07 (-1.83) | -0.07 (-1.63) | -0.12 (-2.50) | -0.11 (-2.09) | -0.13 (-2.10) | -0.06 (-1.58) | -0.07 (-1.93) | -0.07 (-1.51) | -0.12 (-2.47) | -0.12 (-2.33) | -0.12 (-1.95) | -0.05 (-1.30) |
| VMG^{svc} | -0.20 (-3.63) | -0.22 (-3.56) | -0.25 (-3.92) | -0.24 (-3.47) | -0.38 (-4.62) | -0.18 (-4.10) | -0.21 (-3.73) | -0.21 (-3.45) | -0.25 (-4.03) | -0.25 (-3.54) | -0.37 (-4.55) | -0.17 (-3.79) |
| SVC R^2 | 0.91 | 0.90 | 0.89 | 0.87 | 0.84 | 0.14 | 0.91 | 0.90 | 0.89 | 0.87 | 0.84 | 0.12 |

大的套利组合收益率。在经过 CAPM 调整后， μ^{12} 套利组合收益率为 5.57% 每年且依旧统计上显著。基于其他三个评估周期指标的结果基本类似。最后，SVC 的分析结果表明，中国常见的系统性风险因子同样不能解释这一收益率。相反，这些具有管理能力的基金经理 (μ^L 高) 倾向持有大市值和成长型的股票，而这些资产在传统定价理论中被发

现平均而言无法跑赢市场平均组合。因此在调整了这些风险因子之后，套利组合收益率反而被扩大到了 7.85%、7.25%、6.73% 和 5.95% 并且 T 检验数均在 4 以上。这些结果表明，投资者资金流追逐明星基金经理（林树等，2009）以及基于基金经理和公司的跨产品学习（Brown and Wu, 2016）存在一定的合理性。

还有一点需要注意的是，随着 μ^L 的增高，定价模型对组合收益率的解释能力逐渐下降。以 $L=12$ 为例，在 CAPM 分析中，随着 μ^L 的增长，组合的调整后 R2 从 0.9 逐渐下降到 0.8；而在 SVC 分析中，调整后 R2 同样从 0.91 下降至 0.83。这结果表明，具有高 μ^L 的基金经理所持有的组合更加偏离市场，而低 μ^L 的经理的组合几乎与市场走势一致。这一结果与 Cremers 和 Petajisto（2009）和 Amihud 和 Goyenko（2013）的含意一致：有能力的基金经理能够持续挖掘并发现资产的定价错误或未被反应在资产价格中的信息，而这些信息使得他们的投资组合偏离市场组合，使得组合收益率能被市场解释的部分更少。反之，如果一个基金经理能力较弱或在一段时间内未能挖掘出有效的信息，则他们会持有与市场接近的投资组合以尝试不要被市场落下过多。

这些结果表明，基金经理的管理能力存在一定的差异，且这一差异可以通过他们的历史表现所刻画。通过这一方法构建的基金经理套利组合可以获得显著的超额收益率，且这一收益率不能被现有的定价因子所解释。具有管理能力的基金经理倾向持有市值大、成长性强的股票，且他们的组合偏离市场组合程度更高。这些结果表明这些基金

经理挖掘出了市场中的定价错误或未被反应在价格中的信息，并通过偏离市场组合以获取超额收益率。

（二）基金产品层面

在产品层面已经存在大量的指标可以预测基金的未来收益，若能将经理管理能力指标与现有的指标在产品层面进行结合，并验证能对已有收益率预测体系做出贡献，则将提高经理管理能力指标的学术价值。另外，在金融实践中，投资者的投资标的往往为基金产品而非经理。虽然投资者亦可以投资某经理的所有产品，但产品间由于多重管理造成的高相关性以及多产品造成的交易成本提升，使得产品层面的收益预测性研究的应用价值略高于经理层面研究。因此本子章节将讨论经理能力指标对其管理产品的预测能力，特别是在控制了产品自身的历史表现之后。

为了控制基金收益的截面动量现象，本研究构建了基金层面的经理能力指标 θ^L ，并研究了它对产品未来收益率的预测能力。与表 2 中的方法类似，每个季度末，本研究将所有基金产品根据 θ^L 分为五组，并计算各个组合在下一季度的超额收益率以及它们在 CAPM 和 SVC 中的表现并将结果报告在表 3 中。除了构建组合所用的指标以及目标资产之外，所有的报告结果统计方式均与表 2 相同。由于早期多重管理的数据有限，表 3 的样本区间为 2007 年 12 月至 2020 年 6 月。

与经理层面的结果类似，基于 θ^L 构建的基金组合收益率存在显著的区别，即使该指标中已经刨除了本基金的历史收益信息。依赖不同估计周期的 θ^L 套利组合（H-L）可以获得年化 5.72%（L=12）、4.37%

表 3 基于 θ^L 构建的基金投资组合收益率

| | 面板 A. L = 12 | | | | | | 面板 B. L = 24 | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L |
| ER | 1.55 (0.24) | 2.64 (0.41) | 3.99 (0.62) | 4.34 (0.67) | 7.27 (1.05) | 5.72 (3.14) | 2.21 (0.35) | 3.28 (0.51) | 3.09 (0.47) | 4.88 (0.76) | 6.58 (0.95) | 4.37 (2.77) |
| a^{capm} | 1.65 (0.81) | 2.74 (1.27) | 4.08 (1.79) | 4.44 (1.76) | 7.37 (2.35) | 5.72 (3.16) | 2.30 (1.10) | 3.37 (1.57) | 3.19 (1.40) | 4.98 (1.98) | 6.67 (2.20) | 4.37 (2.81) |
| MKT^{capm} | 0.80 (28.1) | 0.80 (26.5) | 0.80 (26.6) | 0.79 (22.0) | 0.82 (19.3) | 0.02 (1.01) | 0.79 (25.7) | 0.80 (24.8) | 0.81 (25.9) | 0.79 (23.7) | 0.83 (20.4) | 0.04 (2.04) |
| CAPM R ² | 0.90 | 0.89 | 0.87 | 0.85 | 0.80 | 0.00 | 0.89 | 0.89 | 0.88 | 0.85 | 0.81 | 0.02 |
| a^{svc} | 4.29 (2.84) | 5.59 (3.60) | 6.77 (4.14) | 8.04 (4.33) | 11.27 (4.79) | 6.98 (3.86) | 4.97 (3.24) | 6.38 (3.97) | 6.49 (4.04) | 8.01 (4.34) | 10.65 (4.72) | 5.68 (3.65) |
| MKT^{svc} | 0.75 (41.3) | 0.74 (41.8) | 0.74 (42.5) | 0.73 (31.3) | 0.75 (28.8) | 0.00 (-0.21) | 0.74 (39.8) | 0.74 (34.4) | 0.76 (36.7) | 0.72 (38.0) | 0.75 (30.9) | 0.01 (0.85) |
| SMB^{svc} | -0.01 (-0.30) | -0.01 (-0.24) | 0.01 (0.20) | -0.04 (-0.72) | -0.01 (-0.13) | 0.00 (0.10) | 0.00 (-0.11) | -0.03 (-0.66) | -0.04 (-0.80) | 0.00 (0.09) | -0.02 (-0.29) | -0.01 (-0.41) |
| VMG^{svc} | -0.37 (-9.13) | -0.41 (-10.2) | -0.41 (-8.77) | -0.48 (-9.24) | -0.56 (-8.07) | -0.19 (-3.77) | -0.39 (-9.15) | -0.40 (-9.56) | -0.43 (-9.77) | -0.45 (-8.39) | -0.56 (-8.40) | -0.17 (-4.19) |
| SVC R ² | 0.94 | 0.94 | 0.93 | 0.92 | 0.89 | 0.16 | 0.94 | 0.94 | 0.93 | 0.92 | 0.90 | 0.18 |
| | 面板 C. L = 36 | | | | | | 面板 D. L = 60 | | | | | |
| | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L | L | 2 | 3 | 4 | H | H - L |
| ER | 2.20 (0.35) | 2.80 (0.44) | 4.10 (0.64) | 5.17 (0.80) | 5.87 (0.85) | 3.67 (2.53) | 2.47 (0.39) | 2.80 (0.44) | 3.94 (0.61) | 4.81 (0.74) | 6.33 (0.92) | 3.86 (2.81) |
| a^{capm} | 2.30 (1.05) | 2.90 (1.40) | 4.19 (1.90) | 5.26 (2.06) | 5.97 (1.96) | 3.67 (2.58) | 2.56 (1.16) | 2.89 (1.36) | 4.04 (1.83) | 4.90 (1.91) | 6.42 (2.14) | 3.86 (2.85) |
| MKT^{capm} | 0.79 (24.8) | 0.80 (26.5) | 0.80 (27.0) | 0.79 (22.7) | 0.82 (19.9) | 0.04 (2.10) | 0.79 (24.1) | 0.80 (26.3) | 0.80 (26.8) | 0.80 (22.6) | 0.82 (20.4) | 0.03 (1.86) |
| CAPM R ² | 0.88 | 0.89 | 0.88 | 0.84 | 0.80 | 0.03 | 0.88 | 0.89 | 0.88 | 0.84 | 0.81 | 0.02 |
| a^{svc} | 4.97 (3.13) | 5.95 (3.85) | 7.27 (4.38) | 8.66 (4.75) | 9.68 (4.37) | 4.71 (3.36) | 5.32 (3.30) | 5.91 (3.73) | 7.12 (4.34) | 8.42 (4.60) | 10.08 (4.60) | 4.76 (3.55) |
| MKT^{svc} | 0.73 (39.9) | 0.75 (36.7) | 0.75 (38.4) | 0.72 (37.5) | 0.75 (29.8) | 0.02 (1.01) | 0.73 (38.4) | 0.75 (36.0) | 0.75 (39.2) | 0.73 (35.8) | 0.75 (30.9) | 0.01 (0.75) |
| SMB^{svc} | 0.00 (0.10) | -0.04 (-0.92) | -0.03 (-0.69) | -0.01 (-0.24) | 0.00 (0.02) | 0.00 (-0.12) | 0.00 (0.02) | -0.04 (-0.80) | -0.03 (-0.67) | -0.02 (-0.44) | 0.00 (0.04) | 0.00 (0.07) |
| VMG^{svc} | -0.40 (-8.68) | -0.39 (-9.93) | -0.41 (-9.60) | -0.48 (-8.75) | -0.55 (-8.42) | -0.15 (-4.00) | -0.41 (-8.78) | -0.39 (-9.29) | -0.41 (-9.66) | -0.49 (-8.82) | -0.54 (-8.37) | -0.14 (-3.69) |
| SVC R ² | 0.94 | 0.94 | 0.94 | 0.92 | 0.90 | 0.17 | 0.94 | 0.94 | 0.94 | 0.92 | 0.90 | 0.16 |

(L=24)、3.67% (L=36) 和 3.86% (L=60) 的超额收益率。该超额收益率并未承担更多的系统性风险，并在 SVC 调整后上升至 4.5% 至 7% 之间且统计上显著异于 0。在产品层面的结果中，套利组合的 SMB 载荷不再显著为负，而 VMG 载荷依然显著为负，但这些细微的差别并未显著改变投资组合的结果。与基于 μ^L 的组合类似，高 θ^L 基金的定

价模型 R^2 较低，说明其组合偏离市场组合程度较高，管理的有效性更强。

表 3 的结果表明，即使依赖于基金经理管理其他产品的历史信息，这一指标依然预测基金的未来表现。但多重管理使得基金产品的投资组合存在重叠的可能，而重叠的持仓使得这些基金之间的收益率存在相关性，使得这一指标的预测能力可能来源于自身收益率的动量延续，而并非来自对于经理管理能力的度量。因此控制住基金本身的动量效应极为重要，特别是本研究构建 θ^L 所使用的输入指标——基金历史的 CAPM alpha。这一指标已经在美国（Grinblatt and Titman, 1992; Carhart, 1997; Cohen et al., 2005）和中国（庄云志和唐旭, 2004; 林旻等, 2020a）的公募基金市场中均被证实可以预测基金的未来收益。

为了控制基金动量现象对 θ^L 预测能力的影响，本研究构建基于基金产品历史表现 (α^L) 和经理历史表现 (θ^L) 的双因素投资组合。在每个季度末，本研究首先将所有基金根据 α^L 将基金分为五组（第一分组，在表中从低到高标记为 AL 到 AH）。随后，在每个第一分组内，进而根据基金的 θ^L 再将基金分为五组（第二分组，在表中从低到高标记为 ML 到 MH），并检验 $5 \times 5 = 25$ 个组合未来一个季度的超额收益。随后，本研究计算了每个第一分组内 MH 组合和 ML 组合收益率的差，以及这个差值在五个第一分组中的均值 (Avg.)。为了节省空间，表 4 仅报告了低 (L)、中 (M) 和高 (H) 组合以及 MH-ML 组合的 CAPM alpha 以及它们的 SVC alpha。与前表相同，本研究

考虑了四个不同的历史表现估计长度：12 个月；24 个月；36 个月和 60 个月。

表 4 基于 θ^L 构建的投资组合收益率——控制基金 alpha 之后

| | L = 12 | | | | L = 24 | | | |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | AL | AM | AH | Avg. | AL | AM | AH | Avg. |
| ML | -0.48 | 5.13 | 8.86 | 4.47 | 0.72 | 3.80 | 6.06 | 3.69 |
| MM | -1.22 | 5.82 | 8.26 | 4.13 | 1.67 | 2.85 | 7.31 | 4.02 |
| MH | 2.18 | 5.36 | 9.82 | 5.82 | 2.78 | 6.00 | 7.54 | 5.28 |
| MH-ML | 2.65 (1.57) | 0.23 (0.14) | 0.95 (0.47) | 1.35 (1.55) | 2.06 (1.16) | 2.19 (1.49) | 1.47 (0.68) | 1.58 (1.61) |
| SVC | 3.20 (1.77) | 0.35 (0.21) | 1.44 (0.68) | 1.80 (1.95) | 2.93 (1.49) | 2.33 (1.63) | 2.66 (1.12) | 1.77 (1.79) |
| | L = 36 | | | | L = 60 | | | |
| ML | 0.12 | 3.80 | 5.65 | 3.10 | 1.04 | 2.86 | 5.06 | 2.89 |
| MM | 3.60 | 4.31 | 6.08 | 4.60 | 2.48 | 4.19 | 5.53 | 4.17 |
| MH | 5.56 | 6.81 | 7.51 | 5.75 | 5.85 | 6.69 | 8.08 | 6.34 |
| MH-ML | 5.44 (3.28) | 3.00 (1.62) | 1.86 (1.00) | 2.65 (2.51) | 4.81 (2.85) | 3.83 (2.06) | 3.02 (1.46) | 3.46 (3.18) |
| SVC | 7.63 (4.83) | 4.17 (2.44) | 4.36 (2.34) | 3.87 (3.83) | 6.63 (3.90) | 4.07 (2.13) | 5.81 (2.94) | 4.55 (4.22) |

基于以上方法构建的投资组合保证了每个第一分组中的产品具有接近的历史表现，却具有不同的 θ^L 。因此如果在此方法下构建出的 MH-ML 可以具有统计显著为正的收益率，这说明在控制了基金自身的预测能力之后， θ^L 依旧可以为基金未来表现的预测做出贡献。而表 4 报告的实证结果也证实了这一贡献的存在。在四个不同的估计周期中，MH-ML 组合平均可以获得 1.35% (L=12)、1.58% (L=24)、2.65% (L=36) 和 3.46% (L=60) 的 CAPM 年化超额收益率，其中当 L 较长时（高于 24 个月）在 99% 的显著水平下显著。而经过 SVC 调整后，这一收益率再次上升，分别达到 1.80%、1.77%、3.87% 和 4.55%。这一实证结果表明，即使控制了基金本身的历史表现指标，基于基金经理的能力指标依旧可以显著区分基金的未来表现。

一个更为直接检验控制 α^L 后 θ^L 预测能力的方法是使用 Fama-MacBeth 回归方法。在每个季度末，本研究将未来一年基金的超额收益回归于截面的 α^L 和 θ^L 上，并计算它们在时间序列上的均值、T 统计量以及回归的平均 R²。本研究主要考虑了五个模型：模型（1）到模型（4）分别以四个估计区间下的 α^L 和 θ^L 作为右手变量；而在模型（5）中，本研究将所有 8 个指标同时作为右手变量。表 5 报告了回归的结果，其中 T 统计量的计算基于滞后期为 4 的 Newy-West（Newey and West, 1987）T 统计量。

表 5 Fama-MacBeth 回归

| Y= | <i>Return</i> _{t+1, t+12} | | | | |
|---------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| α^{12} | 1.52 (6.50) | | | | 1.08 (4.03) |
| θ^{12} | 0.07 (1.06) | | | | -0.09 (-0.60) |
| α^{24} | | 1.82 (7.02) | | | 0.34 (0.56) |
| θ^{24} | | 0.30 (2.80) | | | -1.56 (-2.16) |
| α^{36} | | | 1.76 (8.09) | | 1.43 (1.53) |
| θ^{36} | | | 0.72 (8.79) | | -0.55 (-0.54) |
| α^{60} | | | | 1.81 (10.98) | -0.50 (-0.94) |
| θ^{60} | | | | 0.86 (9.57) | 2.53 (4.73) |
| Constants | 0.10 (4.66) | 0.10 (4.15) | 0.10 (4.08) | 0.10 (4.07) | 0.10 (4.59) |
| Avg. R ² | 0.053 | 0.042 | 0.031 | 0.031 | 0.122 |

表 5 的结果表明，随着估计周期的增加， θ^L 对于基金产品未来表现的预测能力逐渐增强。除了 L=12 时，其他情况下基金经理能力指标均能显著预测基金未来收益。在模型（5）的回归结果中，也就是短期和长期的能力指标同时作为右手变量时，基金产品自身的能力指

标使用较短的历史估计周期表现较好，而基金经理能力指标则在更长的估计周期中更为优异。这一现象可能的驱动因素是，产品的短期表现中除了体现团队的管理能力之外，还包含短期内选择的行业或者挖掘出的信息。这些因素包含一些无法被长期指标所捕捉的短期动量现象，从而降低了长期指标的预测能力。而经理的历史表现指标则纯粹蕴含了其管理能力的信号，且这一信号随着估计周期的增长而逐渐精确，进而使得 θ^L 在长期的估计中表现更好。表 5 的结果表明，在控制了 α^{12} 的情况下， θ^{60} 依旧可以统计上显著的预测基金的未来表现。两个指标的这一本质属性上的区别，使得基金经理能力指标可以为预测产品未来走势做出贡献。

本章节的实证结果表明，基金经理历史表现指标，可以显著的区别他们的管理能力，进而区分其管理资产的未来表现。首先，本研究发现使用管理资产历史 α 构建的能力指标，预测了基金经理未来的表现。这一指标不仅在经理层面进行能力甄别，还可以在产品层面为未来表现的预测做出贡献。基于投资组合分析和 Fama-MacBeth 的实证结果表明，在控制了基金产品本身的历史表现之后，基金经理能力指标依然可以显著的区分产品的未来收益率。这些结果印证了本文的核心观点：基金经理作为产品超额收益的真正来源，针对经理进行能力指标可以更为精确地挖掘产品的管理能力，进而为未来收益率的预测做出贡献。

五、鲁棒性检验

上一章节报告了如何利用基金经理的多重管理构建指标，以用于预测经理的未来表现以及对基金产品未来收益率的预测做出贡献。本章节将通过改进度量指标以及不同类型的投资组合来检验结果的鲁棒性。鲁棒性检验中重要包括了以下几种方法：1) 改变指标中的对历史表现的加权方法；2) 构建等权重的投资组合；和 3) 构建不同更新频率的投资组合。

(一) 精进指标以及等权重组合表现

在构建 θ^L 和 μ^L 时，本研究在加权过程中所使用的权重为季度末管理规模。由于公募基金资金流存在着历史表现追逐的特性（表现较好的基金得到更多的资金流入），因此这一方法可能存在放大历史表现优异基金在指标中的权重，从而扭曲了指标的精确度。本研究尝试利用评价周期（ L ）内的平均管理规模 $\overline{TNA}_{f,t}^L$ 代替 $TNA_{f,t}$ 作为加权重：

$$\overline{TNA}_{f,t}^L = \frac{1}{l} \sum_{m=t-l+1}^t TNA_{f,m}$$

其中 l 为基金 f 在过去 L 个月中处于基金经理管理范畴内的月份数量，其余变量的定义与上文一致。除此之外，本研究还尝试在构建基金经理组合基金产品组合时使用等额加权的方法计算收益率，以排除大规模基金在组合中过高的权重。

表 6 报告了改进后的指标以及等额加权基金经理组合的表现情况。除了所说明的特定因素，其他所有构建方法均和表 2 一致。为了节省空间，本部分仅报告了 μ^L 最高（H）、最低（L）组以及基于两者构

建的套利组合（H-L）的结果。表 6 的结果表明，两个替代的组合构建方法均略微改善了原结果。其中各个评估周期下的精进指标套利组合平均每年约提升了 10 个基点，而等额加权的投资组合平均提升了约 60 个基点。其余的相关结果，例如 μ^L 高的基金经理具有更低的定价模型 R2 以及对于价值因子的负向承载均与表 2 结果相一致。而表 7 则报告了基金层面基于 θ^L 组合的鲁棒性检验，其结论也与原始方法（表 3）相一致且略有改善。这些结果表明，由于构建方法过程蕴含了充分的经济含义，本研究所构建的基金经理能力指标并不对构建过程十分敏感，且主要结论并不单一表现于大规模或小规模基金，实证结果具有较好的稳定性。

（二）不同更新频率的投资组合

基金投资中存在另一个重要的问题：除了持仓过程中的管理费用之外，更新基金组合存在巨大的交易成本，特别是当持有周期较短时。在互联网销售渠道兴起之前，公募基金产品主要通过银行的销售渠道对接到市场上的中小投资者之中。由于渠道费用以及基金在面对申购和赎回过程中流动性需求造成的费用，基金公司往往根据基金的持有周期以及申购规模的大小收取 0.25% 到 1% 左右的申购、赎回费用。相对于这一巨大的交易成本，如果本研究所发现的现象只在短期持有过程中存在，那么对冲组合的收益也就显得有些微不足道了。但这一特点在信息技术快速发展，互联网基金销售平台大规模兴起之后得到了缓解。平台使得基金公司更为直接对接基金投资人，而中国个体投资者较高的换仓频率需求使得基金公司尝试降低申购、赎回费用以达到

扩大管理规模的目的。其中一个典型的代表现象是，管理体量较大的基金往往会发售 C 类结构费率的产品。这类产品并没有一次性的申购、赎回费用，而是根据持仓长度收取年化 0.8% 的销售费用。这一发展方向使得更高的组合更新频率变成的可能，也簇生了以下实证相关问题：基金经理管理水平指标的预测能力在不同的持有长度中是否稳健。

表 8 和表 9 分别检验了月度、年度更新的基金经理和基金产品组合，其中年度更新的组合更新于每年的 12 月末并连续持有 12 个月。整体而言，更高的更新频率和更短的持有周期提高了套利组合的收益率，但这一提升并不明显。表 8 面板 A 中的月度基金经理组合中，只有当评估周期较短 ($L=12$) 时，套利组合的收益提升了大约 50 个基点。但在其他评估周期中，套利组合的收益并未得到明显的提升。这印证了对于表 5 的讨论：较短的评估周期中，除了基金经理管理能力之外，这一指标还蕴含一些近期经理挖掘信息的结果或行业属性上的偏倚，而这些偏倚和结果在短时内存在动量作用，使得高更新频率的组合获得较好的收益。但当评估周期拉长之后，这一承载逐渐减弱，使得更新频率提升不对组合造成较大影响。表 9 报告的基金组合同样显示出类似的属性：当 $L=12$ 时，将更新频率提升为月度后，套利组合收益率上升了 1%；但在其他估计长度中，套利组合收益变化并不明显。

表 6 鲁棒性检验——精进指标及等额加权的基金经理组合

| 面板 A. 精进指标——管理周期平均权重加权 | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 9.90 (1.90) | 15.60 (2.77) | 5.69 (3.47) | 10.01 (1.94) | 14.90 (2.65) | 4.89 (3.32) | 10.46 (2.03) | 14.84 (2.62) | 4.38 (3.12) | 10.58 (2.05) | 14.61 (2.60) | 4.03 (2.88) |
| α^{capm} | 3.15 (1.91) | 8.72 (3.52) | 5.57 (3.48) | 3.31 (2.05) | 8.01 (3.27) | 4.70 (3.29) | 3.79 (2.29) | 7.90 (3.23) | 4.11 (3.03) | 3.90 (2.38) | 7.69 (3.20) | 3.79 (2.82) |
| MKT^{capm} | 0.76 (38.9) | 0.78 (25.1) | 0.01 (0.70) | 0.76 (37.9) | 0.78 (25.6) | 0.02 (1.23) | 0.75 (37.0) | 0.79 (25.6) | 0.03 (1.83) | 0.76 (38.1) | 0.78 (25.9) | 0.03 (1.58) |
| CAPM R ² | 0.90 | 0.80 | 0.00 | 0.90 | 0.80 | 0.00 | 0.90 | 0.81 | 0.02 | 0.90 | 0.81 | 0.01 |
| α^{svc} | 5.80 (4.14) | 13.91 (5.90) | 8.11 (4.58) | 6.11 (4.42) | 13.43 (5.90) | 7.32 (4.95) | 6.68 (4.68) | 13.25 (5.94) | 6.58 (4.76) | 6.82 (4.80) | 12.95 (5.81) | 6.12 (4.44) |
| MKT^{svc} | 0.74 (39.5) | 0.74 (26.2) | -0.01 (-0.46) | 0.73 (41.0) | 0.74 (26.1) | 0.00 (0.06) | 0.73 (40.0) | 0.74 (26.6) | 0.01 (0.65) | 0.73 (42.2) | 0.74 (26.9) | 0.01 (0.41) |
| SMB^{svc} | -0.07 (-1.90) | -0.13 (-1.97) | -0.06 (-1.27) | -0.06 (-1.74) | -0.14 (-2.14) | -0.07 (-1.78) | -0.07 (-1.83) | -0.13 (-2.08) | -0.06 (-1.51) | -0.07 (-1.93) | -0.12 (-1.98) | -0.05 (-1.33) |
| VMG^{svc} | -0.18 (-3.32) | -0.37 (-4.28) | -0.18 (-3.35) | -0.20 (-3.73) | -0.38 (-4.60) | -0.18 (-3.94) | -0.20 (-3.72) | -0.38 (-4.60) | -0.18 (-3.91) | -0.21 (-3.77) | -0.37 (-4.59) | -0.17 (-3.72) |
| SVC R ² | 0.91 | 0.83 | 0.09 | 0.91 | 0.84 | 0.11 | 0.91 | 0.84 | 0.12 | 0.91 | 0.84 | 0.11 |

| 面板 B. 等额加权收益率 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 10.49 (2.07) | 16.32 (2.98) | 5.84 (3.81) | 10.73 (2.11) | 15.93 (2.90) | 5.20 (3.81) | 10.81 (2.13) | 15.75 (2.86) | 4.94 (3.87) | 10.90 (2.15) | 15.58 (2.84) | 4.68 (3.75) |
| α^{capm} | 3.88 (2.52) | 9.63 (3.99) | 5.75 (3.88) | 4.12 (2.66) | 9.18 (3.88) | 5.06 (3.85) | 4.21 (2.70) | 8.98 (3.83) | 4.76 (3.89) | 4.31 (2.76) | 8.82 (3.82) | 4.51 (3.78) |
| MKT^{capm} | 0.75 (41.0) | 0.76 (25.5) | 0.01 (0.54) | 0.75 (40.2) | 0.76 (26.7) | 0.02 (0.93) | 0.75 (39.7) | 0.77 (27.0) | 0.02 (1.25) | 0.75 (40.0) | 0.77 (27.3) | 0.02 (1.21) |
| CAPM R ² | 0.91 | 0.80 | 0.00 | 0.91 | 0.81 | 0.00 | 0.91 | 0.81 | 0.01 | 0.91 | 0.82 | 0.00 |
| α^{svc} | 6.24 (4.66) | 14.73 (6.38) | 8.49 (5.10) | 6.49 (4.77) | 14.52 (6.69) | 8.03 (5.96) | 6.62 (4.79) | 14.25 (6.68) | 7.63 (6.19) | 6.74 (4.87) | 13.95 (6.58) | 7.20 (5.97) |
| MKT^{svc} | 0.73 (45.2) | 0.71 (26.5) | -0.01 (-0.70) | 0.73 (45.3) | 0.72 (27.8) | -0.01 (-0.53) | 0.72 (45.2) | 0.72 (28.6) | 0.00 (-0.30) | 0.72 (45.9) | 0.72 (28.8) | 0.00 (-0.29) |
| SMB^{svc} | -0.05 (-1.33) | -0.10 (-1.70) | -0.06 (-1.41) | -0.04 (-1.25) | -0.11 (-1.91) | -0.07 (-2.03) | -0.04 (-1.23) | -0.11 (-1.82) | -0.06 (-1.96) | -0.04 (-1.25) | -0.10 (-1.74) | -0.06 (-1.80) |
| VMG^{svc} | -0.17 (-3.29) | -0.37 (-4.54) | -0.20 (-3.77) | -0.18 (-3.41) | -0.39 (-4.99) | -0.21 (-4.80) | -0.18 (-3.40) | -0.39 (-5.00) | -0.21 (-5.10) | -0.18 (-3.42) | -0.38 (-4.92) | -0.20 (-4.91) |
| SVC R ² | 0.92 | 0.84 | 0.12 | 0.92 | 0.85 | 0.17 | 0.92 | 0.85 | 0.20 | 0.92 | 0.85 | 0.19 |

表 7 鲁棒性检验——精进指标及等额加权的基金组合

| 面板 A. 精进指标——管理周期平均权重加权 | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 1.65 (0.26) | 7.46 (1.08) | 5.81 (3.23) | 2.27 (0.36) | 6.77 (0.98) | 4.50 (2.85) | 2.08 (0.33) | 6.02 (0.87) | 3.93 (2.70) | 2.39 (0.38) | 6.21 (0.90) | 3.81 (2.77) |
| α^{capm} | 1.74 (0.85) | 7.55 (2.42) | 5.81 (3.24) | 2.36 (1.14) | 6.87 (2.27) | 4.50 (2.89) | 2.18 (1.00) | 6.11 (2.00) | 3.94 (2.75) | 2.48 (1.13) | 6.30 (2.09) | 3.82 (2.82) |
| MKT^{capm} | 0.80 (28.2) | 0.82 (19.5) | 0.02 (0.90) | 0.79 (25.8) | 0.83 (20.6) | 0.04 (2.06) | 0.79 (24.8) | 0.82 (19.9) | 0.04 (2.10) | 0.79 (24.1) | 0.82 (20.3) | 0.03 (1.92) |
| CAPM R ² | 0.90 | 0.80 | 0.00 | 0.89 | 0.81 | 0.02 | 0.88 | 0.80 | 0.03 | 0.88 | 0.81 | 0.02 |
| α^{svc} | 4.41 (2.86) | 11.45 (4.86) | 7.03 (3.91) | 5.02 (3.30) | 10.85 (4.80) | 5.82 (3.72) | 4.83 (3.07) | 9.86 (4.44) | 5.03 (3.56) | 5.23 (3.25) | 9.97 (4.54) | 4.74 (3.54) |
| MKT^{svc} | 0.75 (41.7) | 0.75 (29.1) | -0.01 (-0.33) | 0.74 (39.8) | 0.75 (31.3) | 0.01 (0.88) | 0.73 (39.6) | 0.75 (29.9) | 0.02 (0.97) | 0.73 (38.1) | 0.75 (30.8) | 0.01 (0.80) |
| SMB^{svc} | -0.01 (-0.32) | -0.01 (-0.15) | 0.00 (0.10) | -0.01 (-0.12) | -0.02 (-0.34) | -0.02 (-0.48) | 0.01 (0.14) | 0.00 (0.00) | -0.01 (-0.21) | 0.00 (0.04) | 0.00 (0.04) | 0.00 (0.03) |
| VMG^{svc} | -0.37 (-9.08) | -0.56 (-8.04) | -0.19 (-3.77) | -0.39 (-9.33) | -0.56 (-8.34) | -0.17 (-4.05) | -0.40 (-8.73) | -0.55 (-8.42) | -0.15 (-4.08) | -0.41 (-8.83) | -0.55 (-8.37) | -0.14 (-3.73) |
| SVC R ² | 0.94 | 0.89 | 0.15 | 0.94 | 0.90 | 0.17 | 0.94 | 0.90 | 0.17 | 0.94 | 0.90 | 0.16 |

| 面板 B. 等额加权收益率 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 3.24 (0.50) | 7.95 (1.17) | 4.71 (3.09) | 3.28 (0.51) | 7.21 (1.06) | 3.92 (2.88) | 3.39 (0.53) | 6.80 (0.99) | 3.41 (2.54) | 3.60 (0.56) | 7.26 (1.06) | 3.66 (2.80) |
| α^{capm} | 3.33 (1.63) | 8.04 (2.70) | 4.71 (3.09) | 3.38 (1.62) | 7.30 (2.46) | 3.93 (2.89) | 3.49 (1.66) | 6.90 (2.29) | 3.41 (2.55) | 3.69 (1.77) | 7.35 (2.47) | 3.66 (2.81) |
| MKT^{capm} | 0.81 (30.0) | 0.81 (20.7) | 0.00 (0.04) | 0.80 (28.6) | 0.82 (21.0) | 0.01 (0.70) | 0.80 (28.1) | 0.82 (20.4) | 0.02 (0.83) | 0.80 (28.0) | 0.82 (20.9) | 0.01 (0.78) |
| CAPM R ² | 0.90 | 0.81 | -0.01 | 0.89 | 0.81 | 0.00 | 0.89 | 0.80 | 0.00 | 0.89 | 0.81 | 0.00 |
| α^{svc} | 6.26 (4.30) | 11.54 (5.24) | 5.28 (3.52) | 6.19 (4.26) | 10.88 (5.17) | 4.68 (3.59) | 6.19 (4.15) | 10.36 (4.93) | 4.18 (3.36) | 6.39 (4.27) | 10.83 (5.24) | 4.43 (3.71) |
| MKT^{svc} | 0.76 (39.8) | 0.74 (30.9) | -0.02 (-1.28) | 0.75 (44.2) | 0.74 (32.6) | -0.01 (-0.63) | 0.75 (43.6) | 0.74 (31.8) | -0.01 (-0.49) | 0.75 (43.4) | 0.74 (32.5) | -0.01 (-0.57) |
| SMB^{svc} | -0.03 (-0.69) | 0.01 (0.22) | 0.05 (1.24) | -0.01 (-0.32) | 0.02 (0.28) | 0.03 (0.94) | 0.00 (-0.07) | 0.03 (0.48) | 0.03 (0.96) | 0.00 (-0.09) | 0.03 (0.45) | 0.03 (0.98) |
| VMG^{svc} | -0.39 (-8.50) | -0.54 (-8.08) | -0.15 (-3.37) | -0.40 (-9.04) | -0.55 (-8.55) | -0.15 (-3.87) | -0.39 (-8.76) | -0.55 (-8.40) | -0.16 (-3.89) | -0.39 (-8.88) | -0.55 (-8.64) | -0.16 (-4.10) |
| SVC R ² | 0.95 | 0.90 | 0.18 | 0.95 | 0.91 | 0.23 | 0.95 | 0.91 | 0.25 | 0.95 | 0.91 | 0.26 |

表 8 鲁棒性检验——不同更新频率的基金经理组合

| 面板 A. 月度更新频率 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 9.76 (1.84) | 15.82 (2.79) | 6.06 (3.46) | 10.60 (2.00) | 15.29 (2.66) | 4.69 (3.04) | 10.95 (2.07) | 14.95 (2.59) | 4.00 (2.83) | 10.96 (2.07) | 14.79 (2.57) | 3.84 (2.79) |
| α^{capm} | 2.89 (1.78) | 8.95 (3.44) | 6.06 (3.51) | 3.73 (2.29) | 8.26 (3.25) | 4.52 (3.00) | 4.09 (2.46) | 7.85 (3.17) | 3.76 (2.73) | 4.10 (2.46) | 7.72 (3.15) | 3.62 (2.70) |
| MKT^{capm} | 0.78 (39.9) | 0.78 (24.2) | 0.00 (-0.01) | 0.78 (38.3) | 0.80 (25.1) | 0.02 (1.05) | 0.78 (37.8) | 0.80 (25.9) | 0.03 (1.61) | 0.78 (37.8) | 0.80 (26.2) | 0.02 (1.42) |
| CAPM R ² | 0.90 | 0.79 | 0.00 | 0.90 | 0.80 | 0.00 | 0.90 | 0.81 | 0.01 | 0.90 | 0.81 | 0.01 |
| α^{svc} | 5.45 (3.86) | 14.30 (5.81) | 8.85 (4.69) | 6.30 (4.35) | 13.96 (5.97) | 7.66 (4.88) | 6.85 (4.63) | 13.39 (5.88) | 6.54 (4.62) | 7.05 (4.73) | 13.11 (5.75) | 6.07 (4.49) |
| MKT^{svc} | 0.76 (39.2) | 0.73 (25.0) | -0.02 (-1.20) | 0.75 (39.2) | 0.75 (25.5) | 0.00 (-0.17) | 0.75 (38.8) | 0.76 (26.6) | 0.01 (0.45) | 0.75 (39.7) | 0.76 (26.7) | 0.01 (0.43) |
| SMB^{svc} | -0.07 (-1.72) | -0.13 (-2.06) | -0.07 (-1.50) | -0.06 (-1.47) | -0.16 (-2.39) | -0.10 (-2.39) | -0.07 (-1.68) | -0.15 (-2.39) | -0.08 (-2.19) | -0.07 (-1.72) | -0.15 (-2.30) | -0.08 (-2.07) |
| VMG^{svc} | -0.18 (-3.40) | -0.38 (-4.11) | -0.20 (-3.28) | -0.18 (-3.47) | -0.39 (-4.41) | -0.21 (-4.06) | -0.20 (-3.53) | -0.38 (-4.49) | -0.19 (-4.13) | -0.21 (-3.75) | -0.37 (-4.39) | -0.16 (-3.72) |
| SVC R ² | 0.91 | 0.82 | 0.08 | 0.91 | 0.83 | 0.12 | 0.91 | 0.84 | 0.13 | 0.91 | 0.84 | 0.10 |

| 面板 B. 年度更新频率 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 9.95 (2.12) | 11.69 (2.34) | 1.74 (1.33) | 7.88 (1.71) | 12.57 (2.42) | 4.69 (3.12) | 8.36 (1.79) | 12.94 (2.44) | 4.57 (3.22) | 7.87 (1.70) | 12.61 (2.39) | 4.73 (3.41) |
| α^{capm} | 4.37 (2.24) | 5.78 (2.76) | 1.41 (1.10) | 2.35 (1.33) | 6.37 (3.07) | 4.02 (2.97) | 2.73 (1.57) | 6.62 (3.10) | 3.89 (3.05) | 2.26 (1.33) | 6.28 (3.04) | 4.02 (3.30) |
| MKT^{capm} | 0.65 (21.7) | 0.68 (26.0) | 0.04 (2.26) | 0.64 (23.9) | 0.72 (27.7) | 0.08 (3.53) | 0.65 (25.2) | 0.73 (26.3) | 0.08 (4.18) | 0.65 (26.0) | 0.73 (27.3) | 0.08 (4.26) |
| CAPM R ² | 0.84 | 0.82 | 0.03 | 0.85 | 0.84 | 0.11 | 0.86 | 0.84 | 0.13 | 0.87 | 0.85 | 0.15 |
| α^{svc} | 8.43 (4.48) | 10.05 (5.16) | 1.62 (1.08) | 5.62 (3.28) | 10.40 (5.55) | 4.79 (3.12) | 6.33 (3.85) | 10.74 (5.61) | 4.42 (3.12) | 5.62 (3.49) | 10.30 (5.56) | 4.68 (3.44) |
| MKT^{svc} | 0.62 (22.6) | 0.65 (25.1) | 0.04 (2.02) | 0.62 (25.3) | 0.69 (26.1) | 0.07 (3.08) | 0.63 (26.6) | 0.70 (25.6) | 0.07 (3.58) | 0.63 (27.5) | 0.70 (26.5) | 0.07 (3.73) |
| SMB^{svc} | -0.13 (-2.73) | -0.13 (-2.45) | 0.00 (-0.06) | -0.12 (-2.75) | -0.11 (-2.21) | 0.00 (0.11) | -0.13 (-3.16) | -0.11 (-2.04) | 0.02 (0.68) | -0.12 (-3.07) | -0.11 (-2.09) | 0.01 (0.35) |
| VMG^{svc} | -0.28 (-4.47) | -0.29 (-4.57) | -0.02 (-0.46) | -0.21 (-3.62) | -0.28 (-4.23) | -0.07 (-1.54) | -0.24 (-4.21) | -0.30 (-4.36) | -0.06 (-1.52) | -0.22 (-4.02) | -0.29 (-4.29) | -0.07 (-1.68) |
| SVC R ² | 0.86 | 0.85 | 0.03 | 0.87 | 0.86 | 0.13 | 0.88 | 0.86 | 0.16 | 0.88 | 0.87 | 0.18 |

表 9 鲁棒性检验——不同更新频率的基金组合

| 面板 A. 月度更新频率 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 0.68 (0.11) | 7.48 (1.07) | 6.80 (3.58) | 1.78 (0.28) | 6.33 (0.92) | 4.55 (2.84) | 1.79 (0.28) | 5.80 (0.84) | 4.01 (2.67) | 2.16 (0.34) | 5.94 (0.87) | 3.78 (2.63) |
| α^{capm} | 0.77 (0.39) | 7.58 (2.41) | 6.80 (3.59) | 1.87 (0.94) | 6.43 (2.15) | 4.56 (2.88) | 1.88 (0.88) | 5.89 (1.97) | 4.01 (2.72) | 2.25 (1.06) | 6.03 (2.02) | 3.79 (2.66) |
| MKT^{capm} | 0.80 (29.7) | 0.83 (19.2) | 0.02 (0.93) | 0.79 (27.1) | 0.82 (20.5) | 0.03 (1.81) | 0.79 (26.0) | 0.83 (20.2) | 0.04 (1.92) | 0.79 (25.4) | 0.82 (20.4) | 0.03 (1.53) |
| CAPM R ² | 0.90 | 0.79 | 0.00 | 0.90 | 0.81 | 0.02 | 0.89 | 0.81 | 0.03 | 0.89 | 0.81 | 0.01 |
| α^{svc} | 3.09 (2.15) | 11.74 (4.92) | 8.65 (4.71) | 4.26 (2.94) | 10.64 (4.74) | 6.38 (3.92) | 4.35 (2.81) | 9.83 (4.48) | 5.49 (3.66) | 4.77 (3.06) | 9.93 (4.55) | 5.16 (3.63) |
| MKT^{svc} | 0.76 (46.3) | 0.75 (28.9) | -0.01 (-0.39) | 0.74 (41.5) | 0.75 (30.5) | 0.01 (0.58) | 0.74 (40.5) | 0.75 (30.1) | 0.01 (0.78) | 0.74 (38.9) | 0.75 (30.5) | 0.01 (0.33) |
| SMB^{svc} | 0.01 (0.13) | -0.03 (-0.41) | -0.03 (-0.77) | 0.01 (0.14) | -0.04 (-0.62) | -0.04 (-1.33) | 0.01 (0.25) | -0.02 (-0.25) | -0.03 (-0.98) | 0.01 (0.17) | -0.01 (-0.22) | -0.02 (-0.82) |
| VMG^{svc} | -0.35 (-9.27) | -0.58 (-8.23) | -0.23 (-4.28) | -0.36 (-9.16) | -0.57 (-8.62) | -0.21 (-4.75) | -0.38 (-8.72) | -0.56 (-8.59) | -0.18 (-4.50) | -0.38 (-9.05) | -0.56 (-8.50) | -0.17 (-4.25) |
| SVC R ² | 0.95 | 0.89 | 0.17 | 0.95 | 0.90 | 0.21 | 0.94 | 0.90 | 0.20 | 0.94 | 0.90 | 0.19 |

| 面板 B. 年度更新频率 | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | L = 12 | | | L = 24 | | | L = 36 | | | L = 60 | | |
| | L | H | H-L |
| ER | 2.52 (0.38) | 4.96 (0.75) | 2.44 (1.62) | 2.98 (0.46) | 5.35 (0.81) | 2.36 (1.83) | 3.17 (0.48) | 5.17 (0.79) | 2.00 (1.76) | 3.11 (0.47) | 5.50 (0.82) | 2.39 (2.09) |
| α^{capm} | 2.62 (1.11) | 5.05 (1.89) | 2.44 (1.62) | 3.08 (1.29) | 5.44 (2.10) | 2.36 (1.83) | 3.26 (1.38) | 5.27 (2.07) | 2.00 (1.76) | 3.20 (1.36) | 5.59 (2.12) | 2.39 (2.09) |
| MKT^{capm} | 0.83 (26.6) | 0.81 (21.9) | -0.02 (-1.26) | 0.81 (23.4) | 0.81 (23.4) | 0.00 (-0.22) | 0.81 (24.0) | 0.81 (23.6) | 0.00 (-0.27) | 0.81 (23.7) | 0.82 (22.9) | 0.00 (0.26) |
| CAPM. R ² | 0.87 | 0.84 | 0.01 | 0.87 | 0.85 | -0.01 | 0.87 | 0.85 | -0.01 | 0.87 | 0.84 | -0.01 |
| α^{svc} | 5.27 (3.16) | 8.87 (4.45) | 3.60 (2.42) | 5.75 (3.33) | 9.04 (4.68) | 3.29 (2.38) | 6.14 (3.59) | 8.73 (4.62) | 2.59 (2.06) | 6.05 (3.46) | 9.11 (4.68) | 3.07 (2.47) |
| MKT^{svc} | 0.77 (44.4) | 0.74 (30.4) | -0.03 (-1.71) | 0.75 (37.8) | 0.74 (33.0) | -0.01 (-0.44) | 0.75 (39.4) | 0.74 (33.9) | -0.01 (-0.37) | 0.75 (37.9) | 0.75 (33.0) | 0.00 (-0.13) |
| SMB^{svc} | 0.01 (0.15) | -0.04 (-0.73) | -0.05 (-1.26) | 0.02 (0.36) | -0.03 (-0.63) | -0.05 (-1.77) | 0.01 (0.13) | -0.03 (-0.56) | -0.04 (-1.38) | 0.00 (0.10) | -0.02 (-0.39) | -0.03 (-1.01) |
| VMG^{svc} | -0.40 (-6.88) | -0.51 (-9.38) | -0.10 (-2.21) | -0.42 (-7.47) | -0.48 (-8.76) | -0.07 (-1.63) | -0.43 (-8.08) | -0.47 (-8.81) | -0.04 (-1.04) | -0.43 (-7.90) | -0.49 (-8.67) | -0.06 (-1.84) |
| SVC R ² | 0.93 | 0.91 | 0.04 | 0.93 | 0.92 | 0.01 | 0.93 | 0.92 | 0.00 | 0.93 | 0.92 | 0.01 |

降低组合更新频率至年度更新，明显降低指标的时效性，进而降低了各类套利组合的收益率，特别是对短期的评估周期。当 L=12 时，

基金经理套利组合的收益率随着更新频率的降低（季度到年度）从 5.52% 下降到了 1.74% 并统计上不再显著，但其他三类具有更长评估周期的指标则未收到较大影响。造成这一结果的因素是，更长的评估周期能更精确的度量基金经理的能力，而这一评估的有效性对时间并不十分敏感。相反，较短的评估周期中虽然包含了短期可持续的信息因素，但随着持有期的拉长，这一信息的有效性急速下降，致使组合收益受到了较大影响。基金产品套利组合的收益同样随着持有期的增长而减少，但依然保持在显著为正的水平和（经过 SVC 调整后保持在年化 3% 左右并统计上显著大于 0）。这些结果表明，基金管理人能力评价指标的预测能力的确随着组合的更新频率发生改变，但整体而言依然存在稳定的、鲁棒的预测未来基金表现的能力。

（三）双因素投资组合

本研究还研究了以上因素对双因素分组构建的投资组合的影响以检验结果的鲁棒性。在该鲁棒性检验中，本研究尝试了四个可能的改变：1) 使用双因素独立分组而非有条件分组；2) 等额加权投资组合；3) 管理周期平均权重加权的经理能力指标；和 4) 年度更新的投资组合。表 10 报告了各类鲁棒性检验的结果。为了节省空间，结果中仅呈现了不同评估周期下第一分组的平均结果，也就是表 4 中各个面板的 Avg. 列。实证结果表明，除了将组合更新频率下降至年度更新中（面板 D）评估周期较短的（L=12 和 24）之外，其余情况下 θ^L 均能提供显著的额外预测贡献。

表 10 鲁棒性检验——双因素分组

| L= | 12 | 24 | 36 | 60 | 12 | 24 | 36 | 60 |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 面板 A. 独立分组 | | | | 面板 B. 等额加权 | | | |
| ML | 4.32 | 2.61 | 2.45 | 1.58 | 5.42 | 4.76 | 4.54 | 4.16 |
| MM | 4.59 | 3.45 | 4.62 | 3.90 | 5.87 | 5.82 | 5.54 | 5.31 |
| MH | 6.59 | 5.45 | 5.47 | 6.26 | 6.51 | 6.32 | 6.60 | 6.90 |
| MH-ML | 2.27 (2.12) | 2.84 (2.38) | 3.03 (2.67) | 4.67 (3.97) | 1.10 (1.43) | 1.56 (1.71) | 2.06 (2.11) | 2.74 (2.57) |
| SVC | 2.95 (2.77) | 3.99 (3.45) | 4.28 (3.95) | 6.00 (5.18) | 1.08 (1.42) | 1.54 (1.74) | 2.63 (2.87) | 3.67 (3.77) |
| | 面板 C. 管理周期平均权重 | | | | 面板 D. 年度更新 | | | |
| ML | 4.34 | 3.59 | 3.03 | 2.72 | 3.61 | 3.74 | 3.36 | 3.23 |
| MM | 4.24 | 3.93 | 4.61 | 4.28 | 4.54 | 3.58 | 3.79 | 3.40 |
| MH | 5.91 | 5.27 | 5.81 | 6.19 | 4.40 | 4.31 | 4.94 | 5.38 |
| MH-ML | 1.57 (1.80) | 1.67 (1.71) | 2.78 (2.56) | 3.46 (3.16) | 0.79 (0.83) | 0.58 (0.60) | 1.58 (1.59) | 2.16 (2.20) |
| SVC | 2.04 (2.22) | 1.89 (1.78) | 3.99 (3.84) | 4.57 (4.20) | 1.77 (2.02) | 1.01 (1.03) | 2.50 (2.46) | 2.98 (2.93) |

本章的实证结果表明，公募基金经理的能力指标对基金经理和基金产品未来表现的预测能力是稳健的，不随着构建方法和组合持有长度所改变的。这一结果表明，在评估或选择基金产品进行投资时，在基金经理层面进行考量可以显著改善评估结果，更好的揭示基金产品背后的管理能力，从而改善评估结果的准确性。

六、总结与启示

公募基金产品的超额收益来源于其背后的管理团队，而基金经理则是这个幕后团队的核心成员。基金行业的快速发展促使经理往往管理多个基金产品，以及基金投资人对于明星经理的追逐，要求学术界对基金经理管理能力的度量提出更为深刻的见解。本文针对这一话题展开研究，利用 2002 年至 2020 年中国公募基金市场数据，研究了主动管理股票类基金经理的管理能力与其管理产品未来收益率之间的关

系。研究结果表明，基于历史表现的基金经理能力指标可以很好的预测其组合的未来表现，并对单个产品的表现预测做出增量贡献。这一结果具有良好的鲁棒性，无论在基金层面，产品层面，抑或不同的组合构建和分析过程中均被可以显著获得。

本文丰富了基金经理和基金产品管理能力指标的相关文献，提出在经理层面进行管理能力指标并给出相应方法，为基金产品评价提供了新的视角。本文的研究结论还肯定了现有市场中基金投资现金流追逐明星基金经理过程中理性因素的存在，为理解基金资金流动和配置有效性提供了新的证据。在实践方面，本文的研究结论优化了现有的基金产品评价体系，为改善市场资金流动有效性，进而改善资本市场资源配置效率，使得经济发展驱动的资本市场蓬勃发展能更好的惠及中小投资者，减小社会贫富差距。另一方面，更好的评价基金经理管理能力，可以使得他们专注于挖掘资本市场中难以挖掘的有效信息，减少他们尝试迎合投资者、但却损害其利益的行为，促进市场健康发展。

基于以上结论，本研究为市场监管以及基金实操提出以下建议：

一、基金评级机构以及监管机构在进行公募基金评价以及评级过程中，需要考虑基金产品背后的经理能力，特别是在发生经理更换之后。公募基金经理往往在取得较好的管理业绩之后转向管理私募基金以获取更高的薪资回报。另一方面，表现较差的基金经理则存在被市场淘汰的风险。这些因素使得公募基金经理的更换频率较高，造成基金管理能力发生变化，使得基于历史表现的基金评价存在偏误。因此，

基于本研究的结果，应当在进行基金评价是考虑经理的变更以及他们的历史表现，以达到更好的服务基金投资者，改善市场资金资源配置效率，进而改善市场环境以及投资者表现的目的。

二、虽然基于基金经理的能力指标预测其产品未来表现具有一定合理性，但在新发行基金以及跨行业管理基金等情形下，投资者不应当过度追逐明星基金经理，以造成其管理规模爆炸性增长的结果。由实证结果表明，虽然经理的能力影响了基金的未来表现，但这一因素对于未来收益的影响并非唯一因素，且其预测能力并未超越基金本身历史表现。这说明，一个产品的成功，除了经理之外，其投研团队或产品的其他因素同样起到了至关重要的作用。而经理管理规模的过度扩张会切实增加管理成本（例如投研成本、价格冲击、流动性成本等）并分散基金经理的精力，致使产品的收益下降。因此基金投资人不应期望明星基金经理的新产品能完美延续其历史表现，应该更为深入的了解基金产品的属性和风险特征，而非盲目追逐明星基金经理。

三、虽然基金作为机构投资者管理个体投资者资产，能有效提高这些资金的配置效率，但监管机构对于基金投资者的金融素质教育同样不可忽视。近年来由于互联网技术的快速发展，转战基金市场的个体投资者表现出换手频率高，过度追逐绩优基金和忽略市场风险等特点。这些特点严重增加了基金市场资金流波动，进而增加了基金管理人的流动性约束（需要准备大量的现金/投资机会，以应对突然的资金流入流出）。这些因素严重降低了基金管理人资金配置的灵活度和有效性，进而降低了市场质量。更糟糕的是，由于这些资金特点，基

基金公司开始使用改变基金产品费率特点，降低产品间相关性和快速扩充产品数量等方法吸引资金流，即使这些操作并未改善、甚至损害了市场质量。因此，监管机构应当采取必要措施，改善基金市场环境，以达到个体投资者“机构化”效益最大化为目的，进而使得经济增长带来的资本市场发展惠及各类投资者，并充分发挥市场定价和流通作用。

参考文献

陈新春、刘阳、罗荣华：《机构投资者信息共享会引来黑天鹅吗？——基金信息网络与极端市场风险》，《金融研究》，2007年第7期。

郭春松、蔡庆丰、汤旸场：《基金家族的业绩关联与溢出效应——基于共同技能效应与共同噪声效应的实证研究》，《金融研究》，2015年第5期。

韩燕、崔鑫、姚雪：《基金的现金持有量能预测基金经理的投资能力吗？》，《管理世界》，2015年第4期。

韩燕、李平、崔鑫：《哪些基金有超群的分析能力？》，《管理世界》，2011年第2期。

李科、陆蓉：《投资者有限理性与基金营销策略——基金大比例分红的证据》，《管理世界》，2011年第11期。

李祥文、吴文锋：《基金业绩排名与期末业绩拉升》，《管理世界》，2018年第9期。

李志冰、刘晓宇. (2019). 基金业绩归因与投资者行为. 金融研究 (02), 188-206.

林兢、余剑峰、何为：《公募基金的量化评价、选择及投资》，工作论文，2020年a。

林兢、余剑峰、何为：《换了马甲也能认出你——基于相关性的公募基金管理能力度量》，工作论文，2020年b。

林树、李翔、杨雄胜、Tam, O.: 《他们真的是明星吗？——来自中国证券投资基金市场的经验证据》，《金融研究》，2009年第5期。

林煜恩、陈秀玲、池祥萱：《共同基金流量具有信息内涵吗？》，《经济研究》，2014年第1期。

陆蓉、陈百助、徐龙炳、谢新厚：《基金业绩与投资者的选择——中国开放式基金赎回异常现象的研究》，《经济研究》，2007年第6期。

路磊、黄京志、吴博：《基金排名变化和羊群效应变化》，《金融研究》，2014年第9期。

孟庆斌、吴卫星、于上尧：《基金经理职业忧虑与其投资风格》，《经济研究》，2015年第3期。

申宇、赵静梅、何欣：《基金未公开的信息：隐形交易与投资业绩》，《管理世界》，2013年第8期。

史永东、王谨乐：《中国机构投资者真的稳定市场了吗？》，《经济研究》，2014年第12期。

肖峻、石劲：《基金业绩与资金流量：我国基金市场存在“赎回异象”吗？》，《经济研究》，2011年第1期。

余音、姚彤、张崢、江嘉骏：《期末溢价与基金家族策略——来自中国公募基金市场的证据》，《金融研究》2018年第5期。

俞红海、陆蓉、徐龙炳：《投资者名义价格幻觉与管理者迎合——基于基金拆分现象的研究》，《经济研究》，2014年第5期。

张宗新、缪婧倩：《基金流量与基金投资行为——基于动态面板数据模型的实证研究》，《金融研究》，2012年第4期。

庄云志、唐旭：《基金业绩持续性的实证研究》，《金融研究》，2014年第5期。

Amihud, Yakov, and Ruslan Goyenko, 2013, “Mutual fund's R^2 as predictor of performance”, *The Review of Financial Studies*, 26, pp.667~94.

Barber, Brad M, Xing Huang, and Terrance Odean, 2016, “Which factors matter to investors? Evidence from mutual fund flows”, *The Review of Financial Studies*, 29, pp.2600~2642.

Barberis, Nicholas, Robin Greenwood, Lawrence Jin, and Andrei Shleifer, 2018, “Extrapolation and bubbles”, *Journal of Financial Economics*, 129, pp.203~227.

Ben-David, Itzhak, Jiacui Li, Andrea Rossi, and Yang Song, 2020, “What Do Mutual Fund Investors Really Care About?”, *SSRN Working Paper*.

Berk, Jonathan B, and Richard C Green, 2004, “Mutual fund flows and performance in rational markets”, *Journal of Political Economy*, 112, pp.1269~1295.

Berk, Jonathan B, and Jules H Van Binsbergen, 2015, “Measuring skill in the mutual fund industry”, *Journal of Financial Economics*, 118, pp.1~20.

Brown, David P, and Youchang Wu, 2016, “Mutual fund flows and cross - fund learning within families”, *The Journal of Finance*, 71, pp.383~424.

Busse, Jeffrey, Tarun Chordia, Lei Jiang, and Yuehua Tang, 2017, “Mutual fund trading costs and diseconomies of scale”, *SSRN Working Paper*.

Carhart, Mark M, 1997, “On persistence in mutual fund performance”, *The Journal of Finance*, 52, pp.57~82.

Cassella, Stefano, and Huseyin Gulen, 2018, “Extrapolation bias and the predictability of stock returns by price-scaled variables”, *The Review of Financial Studies*, 31, pp.4345~4397.

Cohen, Randolph B, Joshua D Coval, and Luboš Pástor, 2005, “Judging fund managers by the company they keep”, *The Journal of Finance*, 60, pp.1057~1096.

Cremers, KJ Martijn, and Antti Petajisto, 2009, “How active is your fund manager? A new measure that predicts performance”, *The Review of Financial Studies*, 22, pp.3329~3365.

Fama, Eugene F, and James D MacBeth, 1973, “Risk, return, and equilibrium: Empirical tests”, *Journal of Political Economy*, 81, pp.607~636.

Grinblatt, Mark, and Sheridan Titman, 1992, “The persistence of mutual fund performance”, *The Journal of Finance*, 47, pp.1977~1984.

Gruber, Martin J, 1996, “Another Puzzle: The Growth in Activity Managed Mutual Funds”, *The Journal of Finance*, 51, pp.783~810.

Harris, Lawrence E, Samuel M Hartzmark, and David H Solomon, 2015, “Juicing the dividend yield: Mutual funds and the demand for dividends”, *Journal of Financial Economics*, 116, pp.433~451.

Hartzmark, Samuel M, and Abigail B Sussman, 2018, “Do investors value sustainability? A natural experiment examining ranking and fund flows”, *SSRN Working Paper*.

Hendricks, Darryll, Jayendu Patel, and Richard Zeckhauser, 1993, “Hot hands in mutual funds: Short-run persistence of relative performance, 1974-1988” , *The Journal of Finance*, 48, pp.93~130.

Jiang, Hao, Marno Verbeek, and Yu Wang, 2014, “Information content when mutual funds deviate from benchmarks”, *Management Science*, 60, pp.2038~2053.

Jiang, Hao, and Lu Zheng, 2018, “Active fundamental performance”, *The Review of Financial Studies*, 31, pp.4688~4719.

Kacperczyk, Marcin, Clemens Sialm, and Lu Zheng, 2005, “On the industry concentration of actively managed equity mutual funds”, *The Journal of Finance*, 60, pp.1983~2011.

Kacperczyk, Marcin, Clemens Sialm, and Lu Zheng, 2008, “Unobserved actions of mutual funds”, *The Review of Financial Studies*, 21, pp.2379~2416.

Keswani, Aneel, and David Stolin, 2008, “Which money is smart? Mutual fund buys and sells of individual and institutional investors”, *The Journal of Finance*, 63, pp.85~118.

Liu, Jianan, Robert F Stambaugh, and Yu Yuan, 2019, “Size and Value in China”, *Journal of Financial Economics*, 134, pp.48~69.

Newey, Whitney K, and Kenneth D West, 1987, “Hypothesis testing with efficient method of moments estimation”, *International Economic Review*, pp.777~787.

Pástor, Luboš, Robert F Stambaugh, and Lucian A Taylor, 2015, “Scale and skill in active management”, *Journal of Financial Economics*, 116, pp.23~45.

Song, Yang, 2020, “The mismatch between mutual fund scale and skill”, *The Journal of Finance*, Forthcoming.

(作者：余剑峰教授目前是清华大学五道口金融学院建树金融学讲席教授、清华大学金融科技研究院副院长、清华大学国家金融研究院资产管理研究中心主任。林铨为清华大学五道口金融学院博士后、国家金融研究院资产管理研究中心研究员。何为目前是对外经贸大学金融学院兼职教授，汇安基金总经理助理。)

报 送：

联系人： 付静仪

电话： 62797519
