

沙里淘金： 主动型基金组合表现的指数 对比研究

作者

Joseph Nelesen 博士

专家团队主管

指数投资策略

joseph.nelesen@spglobal.com

Tim Edwards 博士

董事总经理

全球主管

指数投资策略

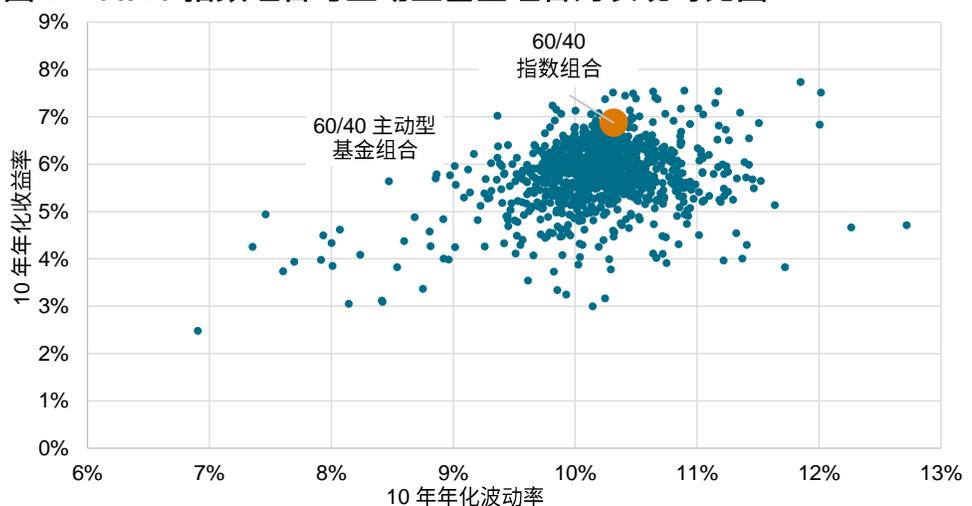
tim.edwards@spglobal.com

“整体大于部分之和。”

亚里士多德

自 2002 年以来，标普道琼斯指数（S&P DJI）一直通过 SPIVA®（标普指数与主动基金表现）评分报告，持续衡量单一主动型基金的表现。本专题报告通过将主动型基金组成的理论多元资产组合与加权指数组合进行对比，发现在 **60/40** 股债配置比例的情况下，有 **96.9%** 的主动型基金组合在过去 **10** 年间跑输同等的指数组合。相比之下，许多主动型基金组合不仅收益率更低，而且波动率更高（见图 1）。

图 1：60/40 指数组合与主动型基金组合的表现对比图



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。数据代表 1,000 个随机选择的 60/40 主动型基金组合和 60/40 指数组合（详见后文）。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回溯表现相关的内在限制的更多信息。

请注册接收我们最新的研究报告、教育内容和评论文章：

on.spdji.com/SignUpSC

目录

1. 引言：整体与部分	3
2. 配置说明	3
3. 研究方法	7
4. 主动型基金组合与指数组合的对比测试	12
5. 选择“最佳”基金：切实可行还是徒劳无功？	15
6. 明星基金：神话还是现实？	19
7. 总结	24

1. 引言：整体与部分

二十余年来，标普道琼斯指数通过定期发布 [SPIVA 评分报告](#)，持续追踪主动型基金跑赢相应类别基准的成功（或失败）率。然而，行业对于基金经理或投资顾问在选择和配置多只基金以构建投资组合方面所面临的挑战，却鲜少给予关注¹。

在将 SPIVA 分析结果推演至现实情景时，一些问题便随之产生：若各基金类别的主动型基金跑输率不尽相同，那么如何才能恰当地判定假设的主动型基金组合是跑赢还是跑输？跨资产类别的主动型基金组合能否提供多元化收益，从而减轻跑输者带来的影响？最后，如果投资者能够预先识别出表现优异的基金，那么哪些类别对整体配置的贡献最为丰厚？归根结底，要解答上述及更多疑虑，我们首先需要知道：主动型基金组合与权重配比相近的指数组合相比，表现如何？

在实际投资中，主动型基金极少被单独选中，更多情况下是作为更广泛基金组合的构成部分纳入配置。此类更广泛基金组合涵盖不同风格和资产类别，其中一些可能为主动型基金，另一些则为被动型基金。虽然我们的 SPIVA 评分报告和[持续性评分卡](#)共同揭示了特定基金类别（如政府债券基金或美国大盘股基金）持续跑赢基准的可能性，但却鲜少提及其组合搭配潜力。本专题报告将研究视角从这些结果向上延伸至基金选择与投资组合构建领域，即如何将多个基金整合为协调统一且表现优异的资产配置。

首先，我们来讨论一个用于初步比较的基准，即看似平凡、实则经典的 60/40 股债配置方案²。

2. 配置说明

为将基金组合与类似的指数组合进行比较，首先需确定纳入的基金类别及其权重分配。必须说明的是，本文所涉及的任何投资组合、权重或构建方法，均不构成理想投资建议的建议。标普道琼斯指数并非注册投资顾问，亦不提供任何投资或相关咨询建议。文中呈现的基金组合仅作为广泛

¹ Richard Ferri 和 Alex Benke 在“指数基金投资组合案例”（2013 年）中发表的获奖研究是此规则的一个例外，也是本专题报告的部分灵感来源。

² 虽然我们承认关于 60/40 资产配置的有效性及其在现代市场中的应用仍存在争论，但本文并非旨在表明在该讨论中的立场，而是将 60/40 组合及其相关变体作为比较主动型基金和指数表现的框架。

配置的参考示例。换言之，在本研究中纳入某个基金类别，绝不代表我们对其投资有效性的认可或对相关基金的推荐，亦不代表对未纳入基金类别的否定。本研究主观选取了九个基金类别，涵盖规模最大、研究最深入且应用最广泛的股票型和固定收益型基金板块。

若论最简单的研究起点，当属经过市场检验且经久不衰的 60/40 股债组合。这种按 60/40 比例配置股票和债券的投资组合策略最早可追溯至 70 余年前，一直是学术研究和投资实践中用于各种试验的基础³。

该投资组合最初的设想（对于美国投资者而言）是在美国国内蓝筹股和美国国债之间进行配置。但后续研究发现，可按市值规模和地域对其进行更细化配置，以实现多元化目标。

在股票领域，这种类别细分在 20 世纪 80 年代初具雏形，当时 Rolf Banz 发现，相较于大公司，小公司能够实现更高的风险调整后收益（也称为“规模效应”）。Eugene Fama 和 Kenneth French 在此研究基础上进一步拓展，于 1992 年在《金融杂志》上发表“股票收益的横截面”一文，提出了包含规模因子在内的三因子模型⁴。这些理论突破让更多投资者能够有意识地在现代投资组合中纳入按市值划分的不同基金类别，这在 SPIVA 评分报告中体现为大盘股核心、中盘股核心和小盘股核心等具体类别。

在追求风险与收益最优化的过程中，多项发展推动了国际资产的纳入，首先是关于在投资组合中纳入非美国资产所带来的多元化效益的研究⁵。有关新兴国际市场投资的理论很快转化为实践，世界银行集团旗下的国际金融公司 (IFC) 开始追踪发展中国家的股市表现，为研究提供区域数据支持，并首创了“新兴市场”一词。在多元化投资组合的框架下，这些资产分别对应 SPIVA 评分报告中的国际和新兴市场基金类别。

³ 参见（例如）Harry M. Markowitz，“投资组合选择”，《金融学杂志》，第 7 卷第 1 期第 77-91 页，1952 年 3 月。本文并非旨在对现代投资组合理论 (MPT) 的起源和发展进行全面讨论，不过 60/40 投资组合的起源可以追溯到 Harry Markowitz 和 William Sharpe 等研究人员，他们构建了一个数学框架来构建在给定风险水平下具有最大预期收益的高效投资组合，表明对投资者而言的最佳投资组合是整个市场投资范围。鉴于当时股票市场的规模比债券发行规模大约高出 50%，整个市场由 60% 的股票和 40% 的债券组成。

⁴ 参见 Rolf W. Banz，“普通股收益与市值之间的关系”，《金融经济学杂志》，第 9 卷第 1 期第 3-18 页，1981 年 2 月 2 日。另见 Eugene F. Fama 和 Kenneth R. French，“预期股票收益的横截面分析”，《金融学杂志》，第 47 卷第 2 期第 427-65 页，1992 年。

⁵ 参见（例如）Haim Levy 和 Marshall Sarnat，“投资组合的国际多元化”，《美国经济评论》，第 60 卷第 4 期第 668-75 页，1970 年；Herbert G. Grubel，“国际多元化投资组合：福利收益与资本流动”，《美国经济评论》，第 58 卷第 5 期第 1299-314 页，1968 年；以及 Geert Bekaert 等，“新兴市场收益的行为”，纽约大学所罗门中心《金融市场与机构系列》，第 107-73 页，1998 年。

在 Markowitz 的现代投资组合理论 (MPT) 研究的基础上, Sharpe 等人于 20 世纪 60 年代提出了资本资产定价模型 (CAPM) 和资本市场线 (CML), 为政府债券作为“无风险”资产的多元化作用提供了理论依据⁶。在固定收益领域, 政府债券凭借其普遍性和悠久历史在投资组合中占据重要地位, 在债券总发行量中也占有重要份额。随后, 投资级债券和高收益债券发行量的增长, 体现了市场对二者潜在风险和收益特征差异的认识⁷。高收益债券的发行量在 20 世纪 70 年代和 80 年代大幅增长, 引发了市场对其多元化特性的进一步研究⁸。最后, 随着 20 世纪 90 年代初新兴市场债的投资便利性提升, 以及追踪该资产类别的指数和买卖该资产类别的共同基金的兴起, 新兴市场债开始被正式纳入投资组合⁹。鉴于这些发展, 本次分析将以下 SPIVA 类别中的基金纳入研究范畴: 一般政府债券、一般投资级债券、高收益债券和新兴市场债券。

在确定各资产类别的组合权重时, 我们沿用了 60/40 股债配比的原始逻辑, 即基于底层市场的相对规模进行分配。针对股票部分, 各基金类别的权重大致与截至 2014 年 12 月 31 日 (即本研究 10 年观察期开始之日) 各类别基准指数总市值占所有纳入基准指数总市值的比例一致。在固定收益部分中, 权重分配同样基于这四个类别中各自在全球未偿债券名义总额中的相对占比。

图 2 显示了这九种配置方案及其对应的代表性基准。

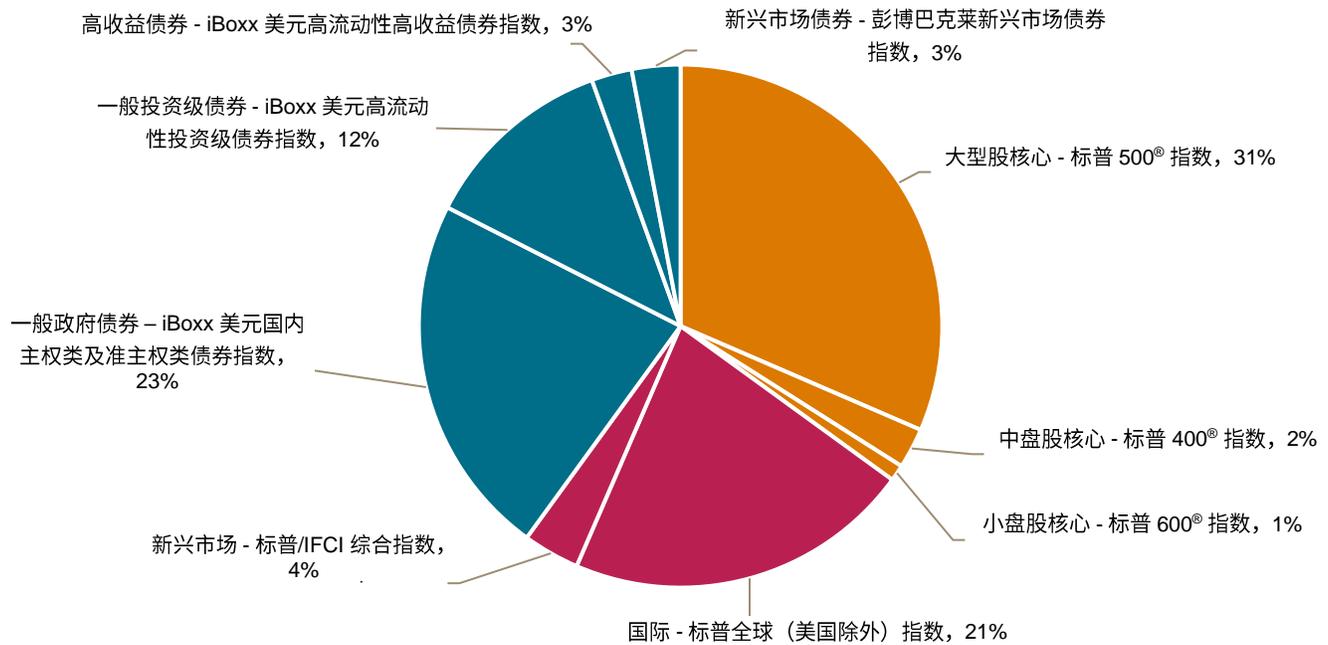
⁶ 参见 William F. Sharpe, “资本资产价格: 风险条件下的市场均衡理论”, 《金融学杂志》, 第 19 卷第 3 期第 425-42 页, 1964 年。

⁷ 有关高收益债券与投资级债券的最早学术讨论之一, 参见 (例如) W. Braddock Hickman, “公司信用类债券质量与投资者体验”, 美国国家经济研究局, 普林斯顿大学出版社, 1958 年。

⁸ 参见 (例如) Marshall E. Blume 和 Donald B. Keim, “较低等级债券: 风险与收益”, 《金融分析师杂志》, 第 43 卷第 4 期第 26-66 页, 1987 年。

⁹ 早期例子包括 William L. Nemerever, “新兴市场债券机会”, 《全球投资第七辑: 聚焦新兴市场》, 投资管理与研究协会, 弗吉尼亚州夏洛茨维尔, 1996 年; Sandeep Dahiya, “投资组合背景下布雷迪债券的风险与收益”, 《金融市场、机构与工具》, 第 6 卷第 5 期第 45-60 页, 1997 年 12 月; 以及 Charles Froland, “机构投资者的新兴市场债券机会”, 《养老金计划投资杂志》, 第 2 卷第 3 期第 84-99 页, 1998 年冬。

图 2：投资组合中的主动型基金和指数类别——60/40 示例



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

在确定 60/40 投资组合的初始类别和权重后，我们分别按比例调整股票和固定收益成分的权重，从而构建出九种不同的配置方案进行分析。配置比例从 10% 股票和 90% 固定收益 (10/90) 到 90% 股票和 10% 固定收益 (90/10) 不等，详见图 3。

图 3：不同配置的基金和指数类别权重

基金类别	比较指数	在股票/固定收益组合中的权重 (%)								
		10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
大盘股核心基金	标普 500 指数	5.25	10.50	15.75	21.00	26.25	31.50	36.75	42.00	47.25
中盘股核心基金	标普 400 指数	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50	2.92	3.33	3.75
小盘股核心基金	标普 600 指数	0.17	0.33	0.50	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.50
国际基金	标普全球 (美国除外) 指数	3.58	7.17	10.75	14.33	17.92	21.50	25.08	28.67	32.25
新兴市场基金	标普/IFCI 综合指数	0.58	1.17	1.75	2.33	2.92	3.50	4.08	4.67	5.25
一般政府债券基金	iBoxx 美元国内主权类和准主权类债券指数	50.63	45.00	39.38	33.75	28.13	22.50	16.88	11.25	5.63
一般投资级债券基金	iBoxx 美元高流动性投资级债券指数	27.00	24.00	21.00	18.00	15.00	12.00	9.00	6.00	3.00

高收益债券基金	iBoxx 美元高流动性高收益债券指数	5.63	5.00	4.38	3.75	3.13	2.50	1.88	1.25	0.63
新兴市场债券基金	彭博巴克莱新兴市场债券指数	6.75	6.00	5.25	4.50	3.75	3.00	2.25	1.50	0.75

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

3. 研究方法

初始基金样本池

在明确了投资组合的类别和权重之后，我们采用与标普道琼斯指数 SPIVA 美国评分报告相同的底层数据来源和分析引擎，选择和筛选主动型管理基金（包括选择基金份额类别和分配基金类别权重），从而填充相应的组合。具体而言，我们的选择范围于 2014 年 12 月 31 日各类别可投资的基金，从而确保我们能够进行截至 2024 年 12 月 31 日的 10 年期业绩表现分析（下称样本池或“所有基金”）。对于存在多个份额类别的基金，我们选取其中市值最大的份额类别。因此，本报告所示基金，正是 [SPIVA 美国评分报告 2024 年终盘点](#) 中构成相应组合的九个基金类别的 10 年跑输率统计数据所衡量的基金。

组合：构建与定期调整

在利用样本池构建各主动型基金组合时，我们从九个资产类别中各随机抽取一只主动型管理基金，并根据其类别目标权重进行分配（例如，在截至 2014 年 12 月 31 日的所有基金中随机抽取的一只大盘股核心基金，将在 60/40 组合中被分配 31.5% 的目标权重，详见第 2 节“配置说明”所述）¹⁰。该流程针对这九种股票/固定收益配置方案（从 10/90 到 90/10），分别重复执行 100,000 次，最终产生了总计 900,000 个主动型基金组合（每个组合包含九只基金）。

¹⁰ 有关在每个类别中选择多个基金所带来影响微乎其微的详细说明，参见附录。

随后，我们根据所选基金的实际表现及其在组合中的配置权重，按月计算每个主动型基金组合在截至 2024 年 12 月的 120 个月内的假设表现。此外，每年年底都会进行一次定期调整，以使每只基金的权重恢复到目标配置比例。

基金存活率：对已清盘基金的处理

SPIVA 评分报告的资深读者或许对于我们处理基金存活率问题的方法存在疑问，因为样本池中最初存在的许多基金已在此 10 年观察期内的某个时点停止运作。本研究采用的九大类基金的十年存活率数据源自《SPIVA 美国评分报告 2024 年终盘点》，详见图 4。

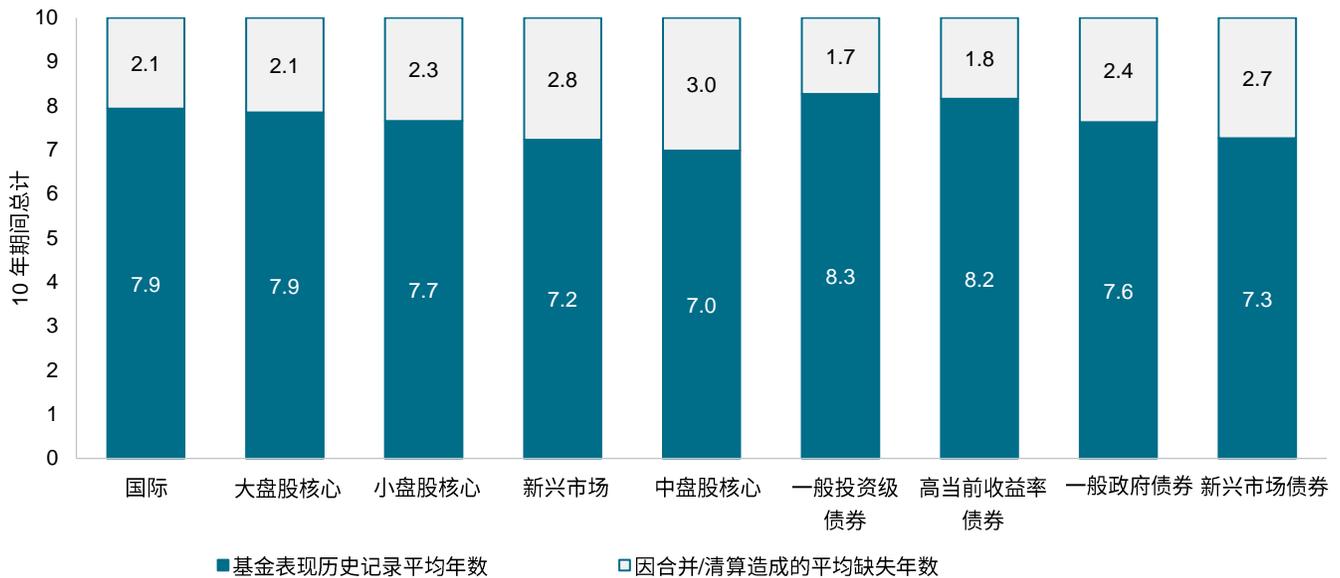
图 4：部分基金类别的 10 年存活率

基金类别	起始基金数量	存活率 (%)	风格一致性 (%)
大盘股核心基金	325	65.54	55.08
中盘股核心基金	125	51.20	42.40
小盘股核心基金	260	61.15	70.77
国际基金	408	63.73	39.46
新兴市场基金	238	53.78	92.86
一般政府债券基金	59	59.32	79.66
一般投资级债券基金	98	66.33	77.55
高当前收益率基金	228	69.30	77.19
新兴市场债券基金	61	52.46	91.80

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

要说明这些已不再存续的基金对每种组合的影响，一种方法是衡量由于基金停止运作而导致该主动型基金业绩表现数据“缺失”的时间占比。对于业绩表现记录超过（或未超过）10 年的每只基金，我们可以按基金类别将其表示为“缺失年数”占 10 年总时长的比例。图 5 显示由于基金合并/清算的原因，主动型基金组合（在 10 年周期内）平均缺失了 1.7 至 3.0 年的业绩数据。

图 5：在 10 年周期内，各类别主动型基金组合的业绩表现记录缺失年数



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

尽管许多基金未能挺过十年，但投资者可能会（或许是过分自信地）认为自己有能力避开此类基金，毕竟每个类别的基金存活率都超过了 50%。然而，考虑到在我们观察的九个类别中，每个类别都有 31% 到 49% 的基金在十年间相继消失，因此从统计学角度来看，主动型基金组合几乎必然会包含至少一只最终被合并或清算的基金。事实上，在所有配置方案中，**99% 的主动型基金组合都包含了至少一只非存续基金¹¹**。

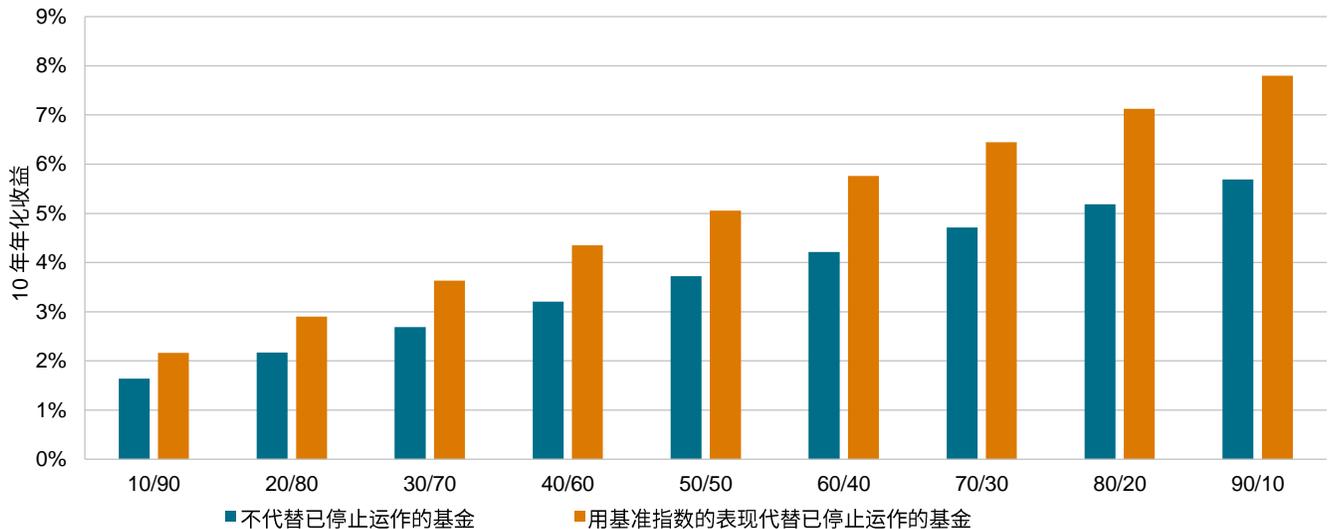
鉴于基金关闭率居高不下，导致 10 年期间有多年的业绩表现记录缺失，因此在模拟实验中建立一套应对此类情况的方法变得尤为重要。如果不对受影响的类别进行任何处理，将导致基金合并或清算日期之后期限的收益为零。为此，我们提出了一个切合实际的替代方案，既体现指数策略的投资便利性，又能大幅缓解受影响类别持续跑输的问题：即在计算主动型基金组合的表现时，一旦某只主动型基金发生合并或清算，则从当月起至 10 年观察期结束，该基金所在类别的业绩回报将由其对应的基准指数收益替代¹²。如图 6 所示，相比于在基金合并/清算后不计入任何

¹¹ 从数学角度来看，这并不令人惊讶。如果存活率为 50%，那么随机挑选九只全部存活下来的基金的概率，就好比连续抛硬币九次都出现反面的几率，也就是 1/512。

¹² 考虑到这九个基金类别的历史跑输率一直较高，用基准指数的表现代替已停止运作的基金而不是重新抽样属于保守做法，这或许反映了一些投资者由于基金停止运作而转向指数化投资的现实。

收益，在后续月份以基准指数的表现来代替该基金的表现，显著提升了主动型基金组合的平均年化业绩。

图 6：对已停止运作基金采用不同处理方法时的主动型基金组合表现



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

表现比较

为确保主动型基金组合与指数组合之间能够进行“同等”比较，我们根据各基准指数的月度表现及其在组合中的权重（每年进行定期调整）计算了每种指数组合（共九种，涵盖从 10/90 到 90/10 的配置）的月度表现，从而生成假设性的 10 年表现记录。这九种指数组合分别作为对应配置比例下的主动型基金组合的业绩比较基准。本文开篇所示的图 1 正是通过这种方式，随机模拟了 1,000 个主动型基金组合构建而成的，即使用传统的 60/40 股债配置比例，并标注相应的指数组合以供比较。在该场景下，96.9% 的 60/40 主动型基金组合跑输对应的指数组合，这一比例甚至高于基金组合中几乎所有单一基金类别的表现，详见图 7。

图 7：10 年期内单一基金跑输基准的比例，以及 60/40 主动型基金组合跑输指数组合的比例



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

调整配置比例并未从根本上改变结果。图 8 显示了各股债配比方案（从 10/90 到 90/10）下主动型基金组合的跑输率，即 100,000 个主动型基金组合中跑输相同配置指数组合的基金组合占比。总体而言，在 10 年观察期内，所有配置方案下主动基金组合的跑输率均为 94.6% 或更高。

图 8：主动型基金组合跑输对应指数组合的比例

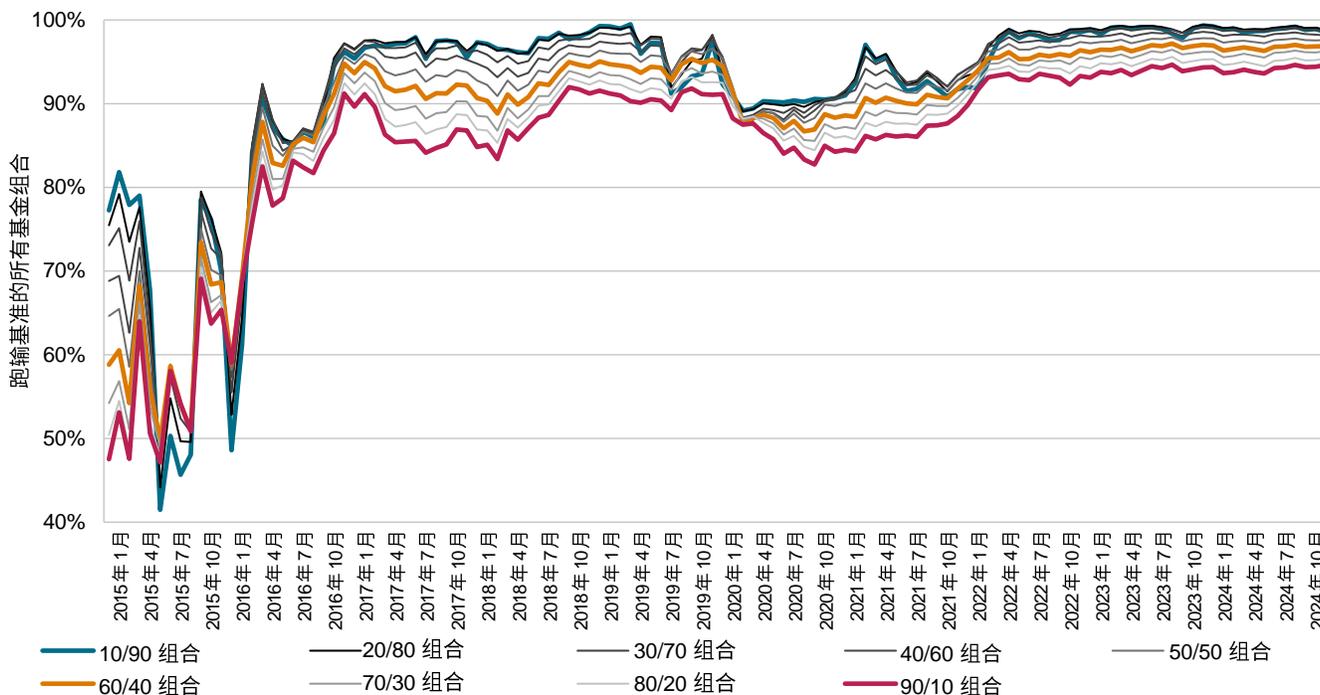
类别	不同股票/固定收益配置下的 10 年跑输率 (%)								
	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
由所有基金组成的主动型组合	98.55	98.87	98.65	98.19	97.58	96.89	96.28	95.42	94.64

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。表格仅供说明，反映了假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

尽管主动型基金组合跑输对应指数组合的比率普遍较高，但在 10 年期间，不同配置比例走向这一结果的路径并非完全一致。正如 SPIVA 评分报告经常揭示的那样，各基金类别在短期内的业绩表现差异较大，主动型基金组合在短期内也呈现出类似特征。图 9 显示了从 10 年观察期首月起，九种配置比例下的主动基金组合的累计跑输率，其中重点突出了 10/90、60/40 和 90/10 这

三种配置比例的表现。与预期一致的是，各配置比例在初期表现出较大的跑输率差异，这主要是由于 2015 年前几个月的市场行情对主动型股票基金有利（而对主动型债券基金不利）¹³。但随着时间推移，由于主动型基金组合中越来越多的基金进一步落后于基准，所有配置方案的跑输率逐渐趋同。

图 9：主动型基金组合在不同配置比例下的跑输率



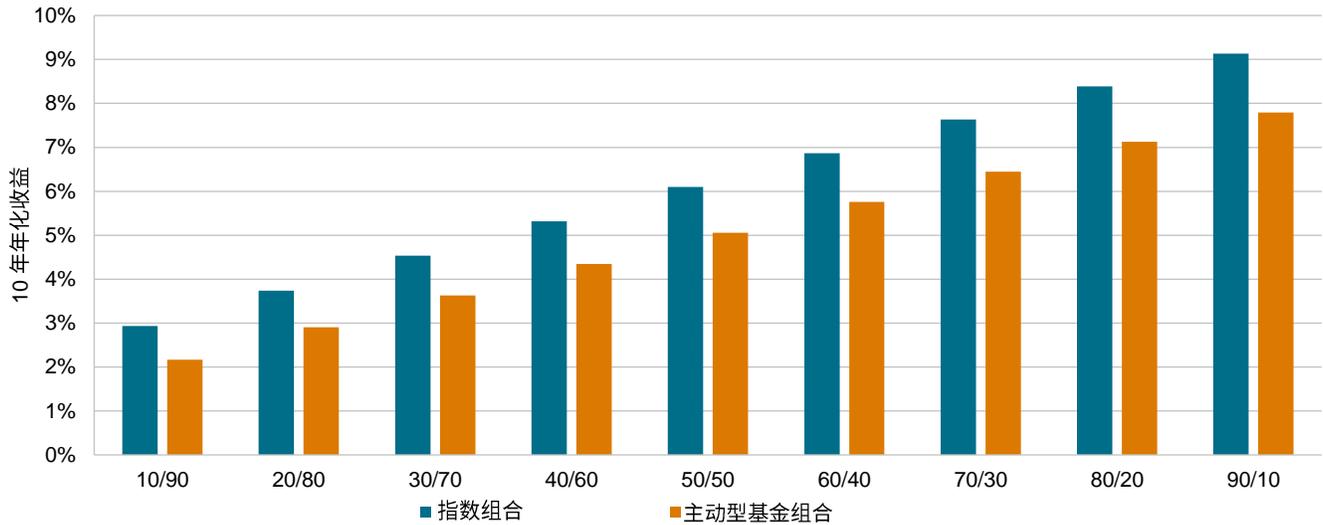
资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。2014 年 12 月 31 日至 2024 年 12 月 31 日的的数据。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

4. 主动型基金组合与指数组合的对比测试

图 9 展示了主动型基金组合跑输基准的概率，图 10 则反映了可能的跑输程度。我们延续了此前的方法，同样从每个类别中随机选择一只主动型基金（并在基金清算后根据需要使用指数表现数据来代替），将所有配置比例下主动型基金组合的表现与对应指数组合的表现进行对比。结果发现，在整个 10 年观察期内，无论采用何种资产配置比例，主动型基金组合的平均表现均不如对应的指数组合。

¹³ 参见（例如）[SPIVA 美国评分报告 2015 年中盘点](#)。

图 10：主动型基金组合与指数组合的表现对比

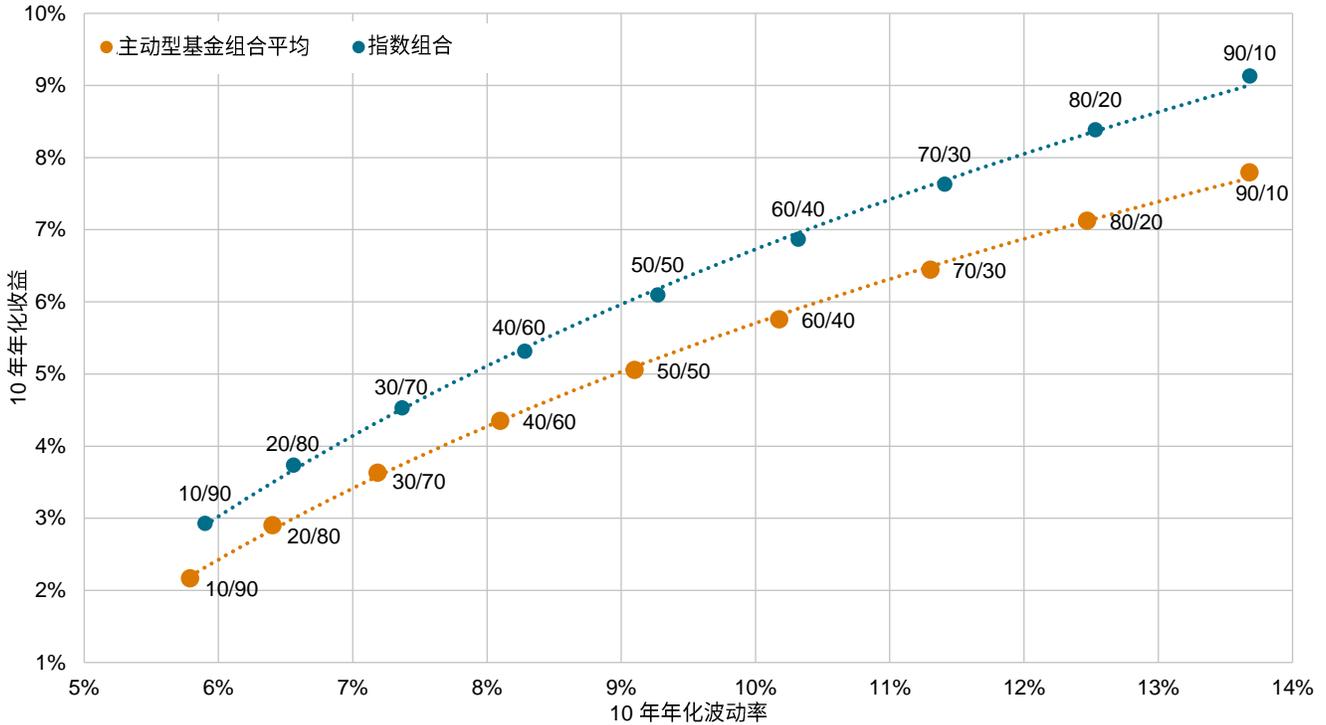


资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

尽管在这些测试中，大多数主动型基金组合的表现逊于对应的指数组合，但值得注意的是，波动率对比结果呈现出差异化特征。图 1 已表明许多 60/40 主动型基金组合的波动率高于对应的指数组合；而图 11 和 12 显示，基金组合的平均波动率略低于指数组合，尤其是在固定收益配置比例较高的组合中更为显著。总体而言，这表明尽管大多数债券型基金未能跑赢其基准，但在降低（或掩盖）风险方面略胜一筹¹⁴。

¹⁴ 参见（例如）Jaewon Choi 等，“闲置资金：固定收益基金定价的滞后性”，《金融经济学杂志》，2021 年 8 月。

图 11：不同配置比例下，主动型基金组合和指数组合的 10 年期收益和波动率对比



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

图 12：不同配置比例下的收益和波动率详情

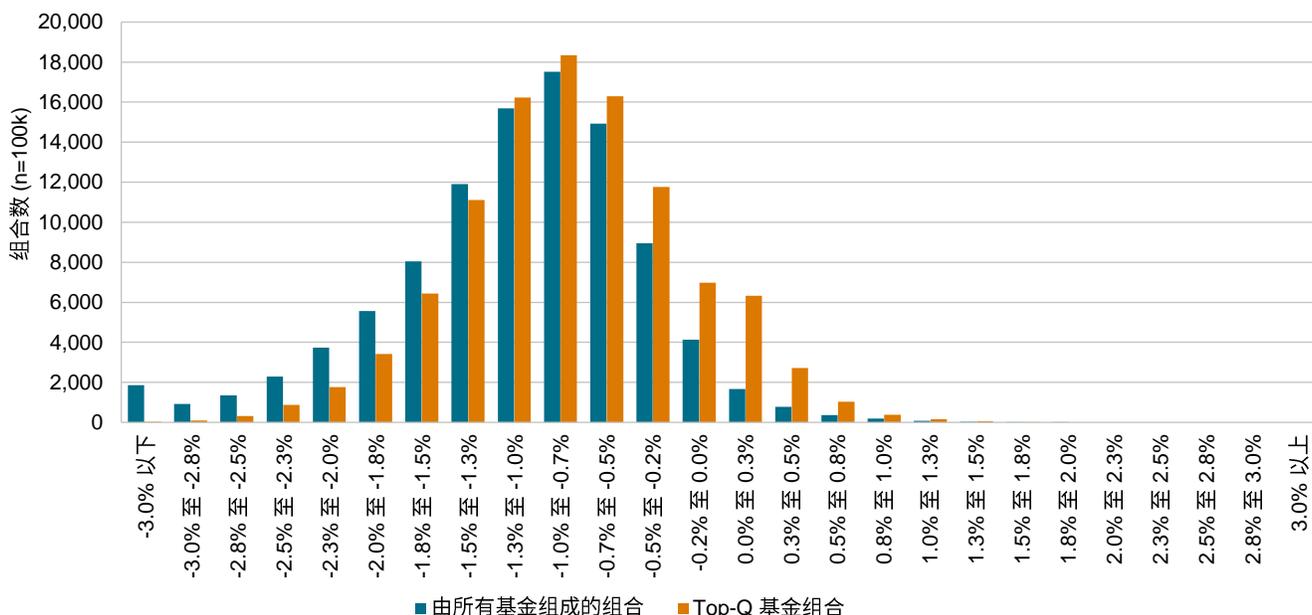
基金组合/指数组合	股票/固定收益配置								
	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
10 年年化收益 (%)									
由所有基金组成的主动型基金组合 (平均值)	2.17	2.90	3.63	4.35	5.05	5.76	6.45	7.12	7.80
指数组合	2.93	3.74	4.53	5.32	6.10	6.87	7.63	8.39	9.13
10 年年化波动率 (%)									
由所有基金组成的主动型基金组合 (平均值)	5.79	6.40	7.19	8.10	9.10	10.18	11.30	12.47	13.68
指数组合	5.90	6.56	7.37	8.28	9.27	10.32	11.41	12.53	13.68

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。表格仅供说明，反映了假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

5. 选择“最佳”基金：切实可行还是徒劳无功？

许多投资者理所当然地认为，他们在构建投资组合时并非随机挑选基金，而是致力于从中筛选出“最佳”的基金。然而，多年来的 SPIVA 持续性评分卡已经证明，基于过往业绩预测未来表现极其困难，因为许多曾经表现优异的主动型基金往往会随着时间推移回归均值。尽管如此，我们仍进一步研究了将主动型基金组合的选择范围限定于“绩优基金”后对组合业绩所产生的影响。具体而言，我们针对每种配置重复进行 100,000 次试验，但随机选择范围仅限于截至 2014 年 12 月 31 日的 5 年期间内在相关类别中排名前四分之一 (Top-Q) 的基金¹⁵。以 60/40 组合为例，图 13 显示，相较于利用所有主动型基金构建的投资组合，利用 Top-Q 基金构建的投资组合的表现略胜一筹。

图 13：由所有基金和 Top-Q 基金组成的 60/40 主动型基金组合相对对应指数组合的超额收益



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

¹⁵ 因此，我们的样本仅限于截至 2014 年 12 月 31 日的完整 5 年期间成立且开放投资（未合并/清算），并且同期在其 SPIVA 类别的所有基金中表现位于前四分之一的基金。

图 14 显示，相比由所有基金组成的主动型基金组合，由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合的跑输率略低，但仍接近或高于 90%。

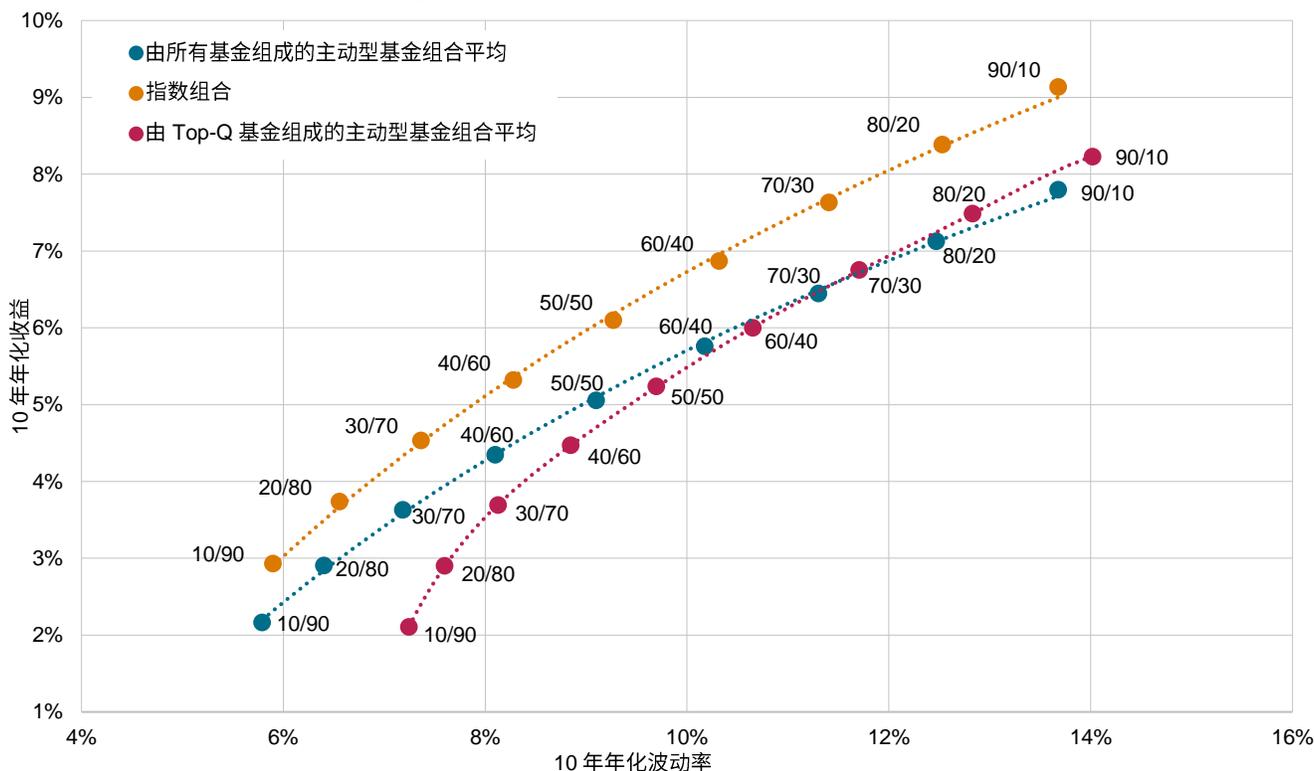
图 14：由所有基金和 Top-Q 基金组成的主动型基金组合的跑输率对比

类别	不同股票/固定收益配置比例下的 10 年跑输率 (%)								
	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
由所有基金组成的主动型组合	98.55	98.87	98.65	98.19	97.58	96.89	96.28	95.42	94.64
由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合	97.71	97.68	97.17	96.15	94.94	93.68	91.92	90.16	87.96

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。表格仅供说明，反映了假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

图 15 显示了由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合的年化收益和波动率，以及由所有基金组成的主动型基金组合和对应指数组合的相同指标的对比。

图 15：仅选择过去 5 年的 Top-Q 基金的影响

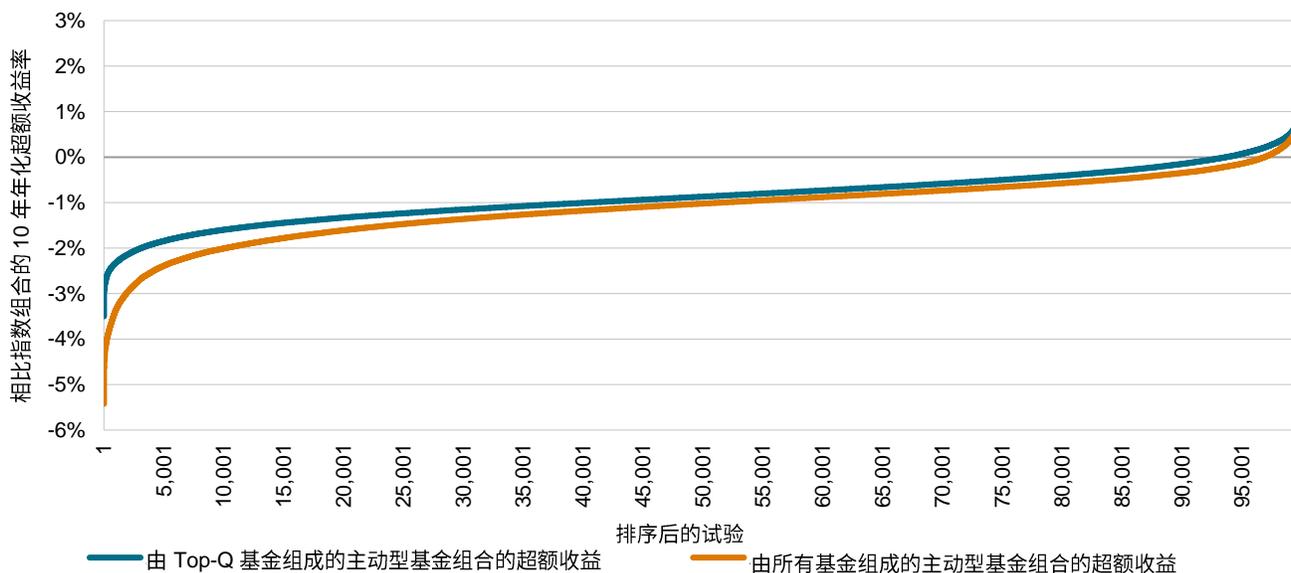


资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

图 14 和 15 共同表明，在整个配置比例范围内，相比由所有基金组成的主动型基金组合，利用以往的 Top-Q 基金构建的主动型基金组合仅实现微幅收益提升，而波动率明显增加。这种差异在固定收益占比较高的配置中尤为明显，平均而言，曾排名前四分之一的债券型基金似乎后续会呈现出更高的风险特征，但通常未能实现更高的收益。例如，在 10/90 配置下，由以往的 Top-Q 基金组成的主动型基金组合的平均年化收益为 2.1%，低于由所有基金组成的主动型基金组合 (2.2%)，而其波动率却有所增加（从 5.8% 增加到 7.2%）。另一方面，股票配置比例较高的主动型基金组合虽因 Top-Q 基金的存在而略有受益，但其表现仍不及对应的指数组合。

尽管由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合的跑输幅度略低于由所有基金组成的主动型基金组合，但这更多归功于剔除了表现最差的基金，而非更频繁地选中了创造阿尔法收益的基金。图 16 展示了 60/40 主动型基金组合的排名分布，由 Top-Q 基金和所有基金组成的表现最优的主动型基金组合，分别较对应的指数组合跑赢 1.9% 和 1.7%（年化）。换言之，将选择范围缩小为 Top-Q 基金，并未对主动型基金组合的潜在跑赢幅度产生显著影响。相比之下，这两类中表现最差的主动型基金组合，分别较指数组合跑输 3.5% 和 5.4%。

图 16：由所有基金和 Top-Q 基金组成的 60/40 主动型基金组合的超额收益表现



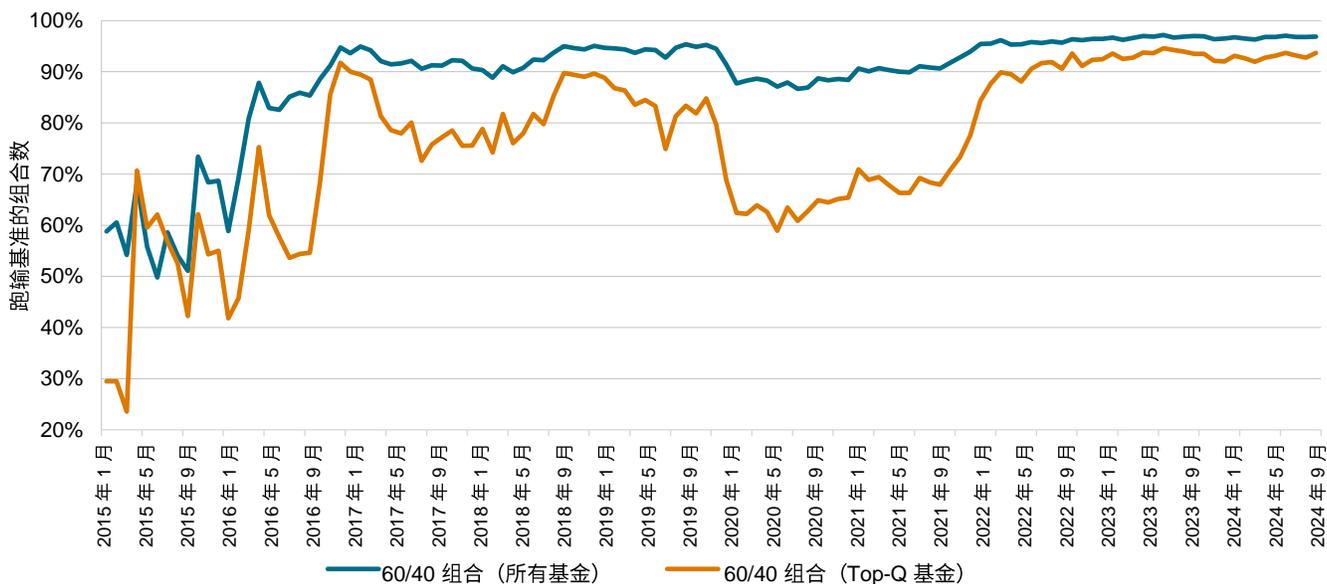
资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

每个基金样本池（所有基金和 Top-Q 基金）中表现最佳的基金组合并不完全重合，这可能是因为在所有基金这一样本池中，部分跑赢基准的基金在之前 5 年中并未成为 Top-Q 基金（或者尚未成立），反之亦然。

对于 SPIVA 持续性评分卡的读者而言，这些结果可能并不难理解，因为多年的证据表明，排名前四分之一的基金（仍然可能会跑输基准）往往会逐渐跌出这一排名。我们分析方法得出的结果与先前研究一致：在 2009 年 12 月至 2014 年 12 月期间排名前四分之一的基金中，有 18% 的基金未能在随后的 10 年观察期内存续（因此未被列入统计），而在存续下来的基金中，有 78% 的表现逊于基准。

我们重新审视关于累计跑输率的分析（见图 9），研究了选择 Top-Q 基金与选择所有基金对 60/40 主动型基金组合收益韧性的影响。图 17 显示，尽管绝大多数由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合最终跑输基准，但在某些时期（如疫情期间），其相对于由所有基金组成的主动型基金组合的表现差距仍显著扩大。这表明，尽管跑赢基准指数往往是一个难以企及的目标，但以往排名前四分之一的基金相较于其他基金而言，至少保留了一定的优势。

图 17：由所有基金和 Top-Q 基金组成的 60/40 主动型基金组合的跑输幅度



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。2014 年 12 月 31 日至 2024 年 12 月 31 日的的数据。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

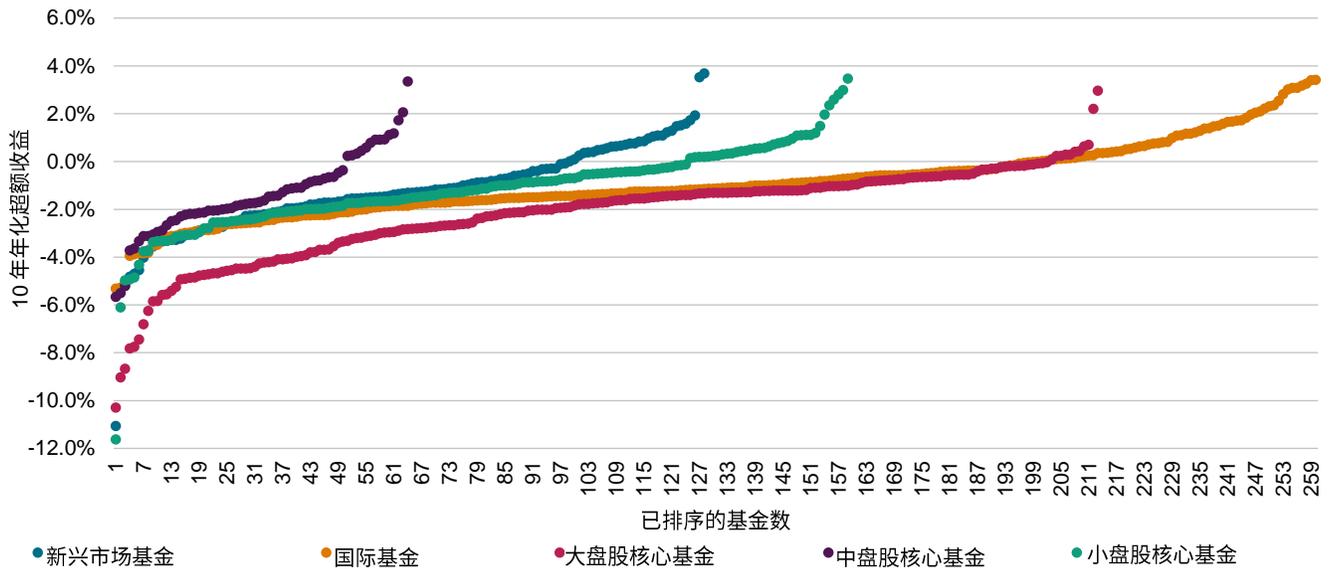
主要由于以往表现优异的基金缺乏持续性，由所有基金和 Top-Q 基金组成的主动型基金组合的平均 10 年跑输率最终均趋于一致，均远高于 90%。事实证明，仅凭选择以往排名前四分之一的基金，不足以改变长期投资结果。或许我们需要采取更加严谨的基金选择方法，才能筛选出可推动整体投资组合跑赢基准的一小部分基金（如果这类基金确实存在的话）。

6. 明星基金：神话还是现实？

我们发现，即使是完全由以往排名前四分之一的基金组成的投资组合，仍有大概率未能跑赢指数组合。这不禁让我们思考：究竟是哪些特征，使得极少数基金组合胜出？至少，这需要设定比排名前四分之一的基金更窄的选择范围。若是我们能预先知晓哪些基金会表现出色，那么哪些类别将对整体配置的贡献最为丰厚？换言之，我们需要知道，究竟哪些特征决定了基金组合的成败？它们的优异表现，究竟是源于各基金类别小幅超额收益的累积效应，还是依赖于由少数收益贡献远超其权重占比的基金带动整个基金组合取得的超额收益？

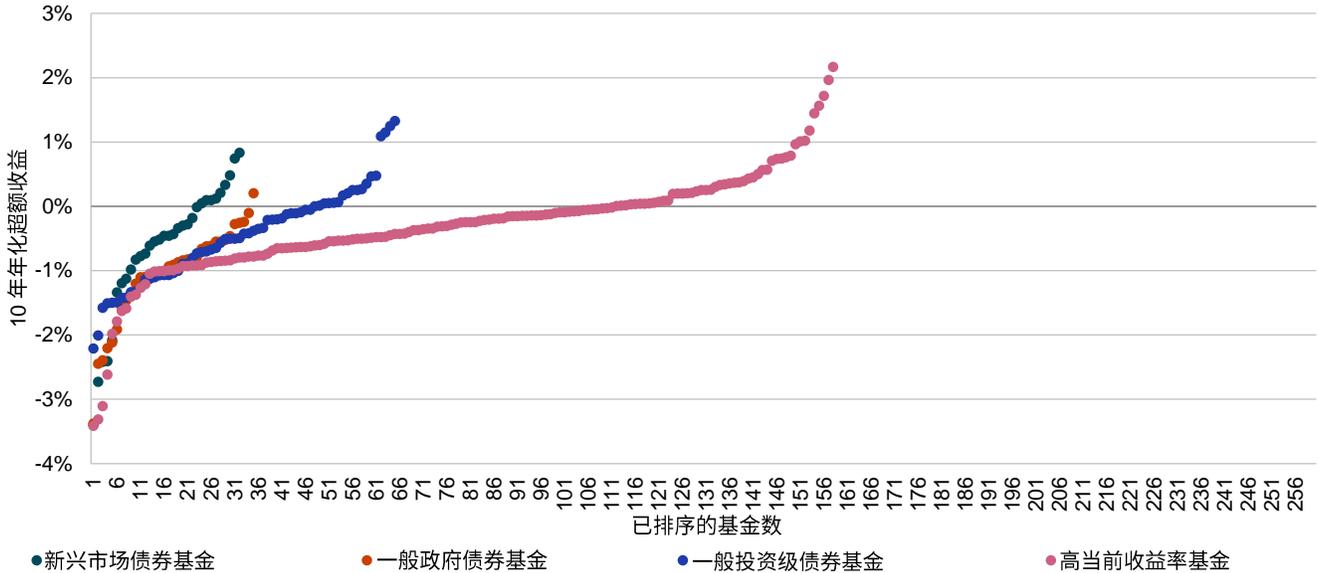
直观而言，每只表现优异的基金对投资组合超额收益的贡献度，取决于该基金在组合中的权重以及其自身超额收益幅度的综合作用。基金的权重属于已知条件，而为了确定基金的超额收益幅度，我们筛选出了各类别中存续满 10 年且实现超额收益的一小部分基金，并分别在图 18 和图 19 中展示了股票和固定收益类别中跑输基准的基金。

图 18：存活 10 年的股票型基金（按超额收益排序）



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

图 19：存活 10 年的固定收益基金（按超额收益排序）

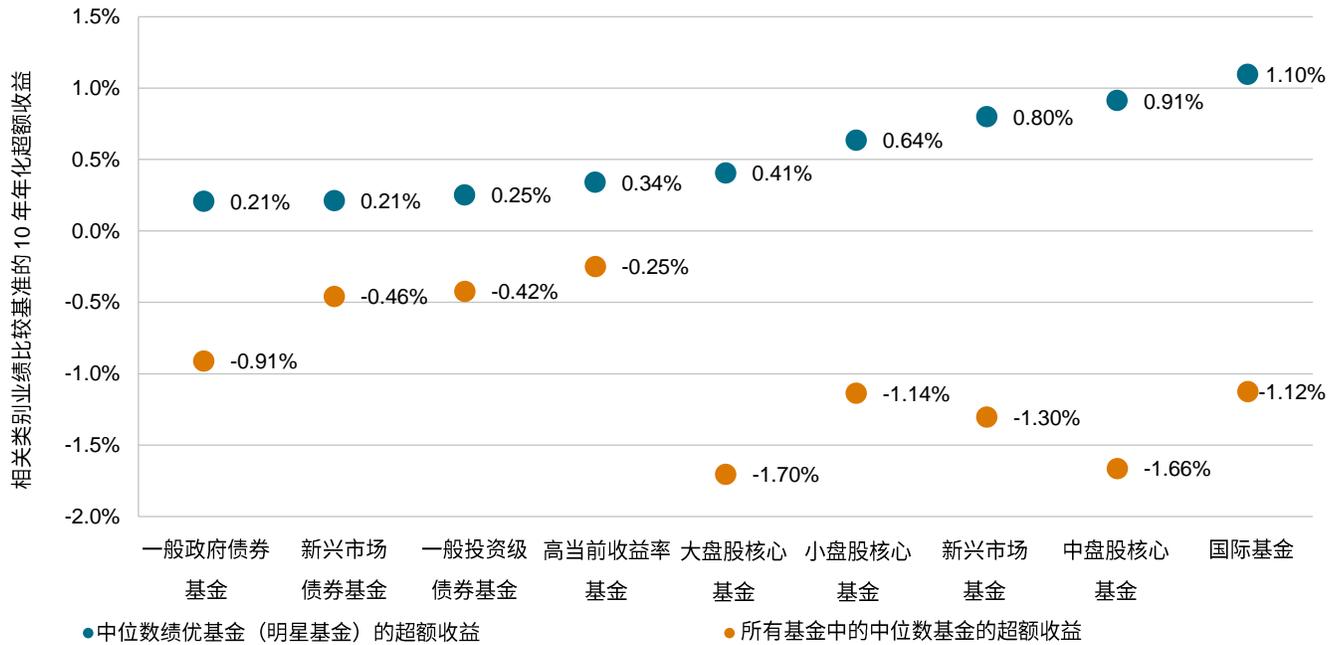


资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

这些表现优异的基金所带来的回报并非均匀分布。值得注意的是，股票基金中单只基金的相对表现波动区间（无论正负）均比固定收益基金更宽。尤其是在国际、中盘股核心和新兴市场等类别的股票基金中，能够存续并且表现优异的基金对 10 年期超额收益的贡献比例明显高于固定收益基金中的同类产品。

图 20 详细说明了这一点，显示了各类别中绩优基金和所有基金的超额收益幅度。这些数据表明，若仅从国际、中盘股核心和新兴市场这三个类别中选择（未来的）绩优基金，将有望实现最大的超额收益。这三类中的中位数绩优基金（在下文中称为“明星基金”）分别较对应的基准跑赢 1.1%、0.9% 和 0.8%。

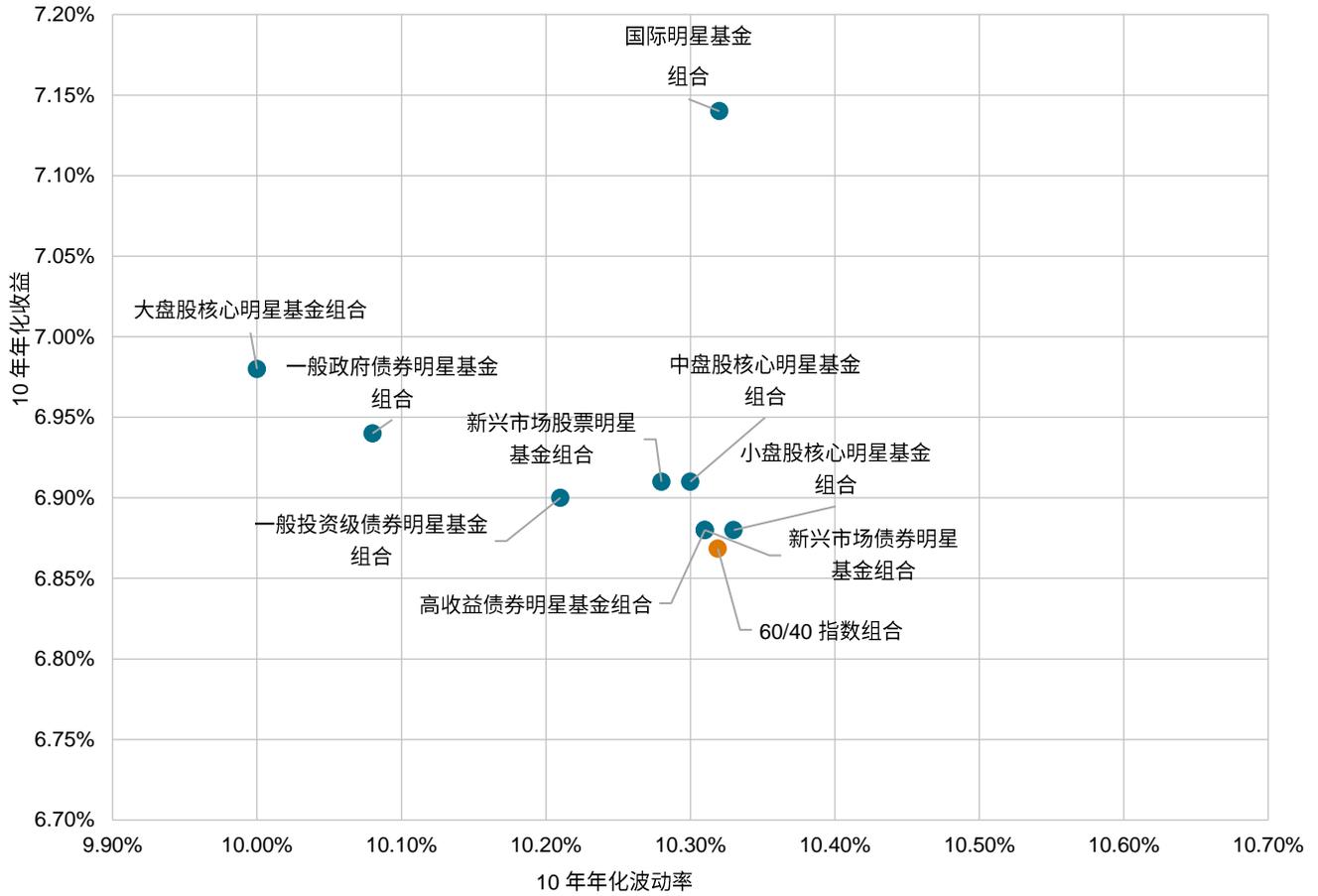
图 20：中位数绩优基金（明星基金）与所有基金中的中位数基金的超额收益对比



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回溯表现相关的内在限制的更多信息。

为了深入研究此类“明星基金”对主动型基金组合的影响，我们利用对于 10 年期间的完美后见之明，在新情景下对 60/40 主动型基金组合进行了追加测试。在每一组测试条件下，我们在主动型基金组合的迭代中都纳入了一只某类别的“明星基金”（即中位数绩优基金），而其余八个类别则全部采用指数表现数据。图 21 显示了这些“明星组合”的收益和波动率特征，从中可得出三点观察结果：第一，许多明星组合的收益和波动率结果呈现高度集中的分布态势，表明单只“明星基金”对组合中其余部分的带动作用有限。第二，一只“明星基金”对投资组合的影响在很大程度上取决于其整体表现及其配置权重。第三，国际股票是表现最为突出的资产类别，从绝对收益角度来看，由一只国际股票“明星基金”为核心、配合其他类别指数构成的投资组合，在所有主动型基金组合中表现最佳。

图 21：60/40 明星基金组合与指数配置组合对比



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

7. 总结

二十多年来，标普道琼斯指数发布的 SPIVA 评分报告始终以客观量化的视角，为评估主动型基金超越基准表现的前景提供依据。本报告中提出的创新分析利用上述假设和方法论，将研究范围拓展至多元资产投资组合领域。研究重心也从基金筛选者面临的挑战，略微转向投资组合构建者面临的同类难题。我们的观察结果如下：

1. 如果利用本身跑输率较高的基金构建投资组合，则其跑输对应指数配置组合的概率会更高。
2. 即使改变股票/固定收益的配置比例，上述结果也不会发生显著变化。
3. 即使利用以往排名前四分之一的基金来构建主动型基金组合，其长期跑输指数配置组合的概率也并未得到实质性改变。
4. 部分主动型基金（尤其是在固定收益类别中曾跻身前四分之一的基金）在后续期间带来的风险可能明显高于收益。

最后，

5. 对于“在单一类别中（利用技巧或运气）选择主动型基金 + 其他类别被动配置”方法的基金组合而言，表现优异的国际股票基金对基金组合的收益贡献最为显著。

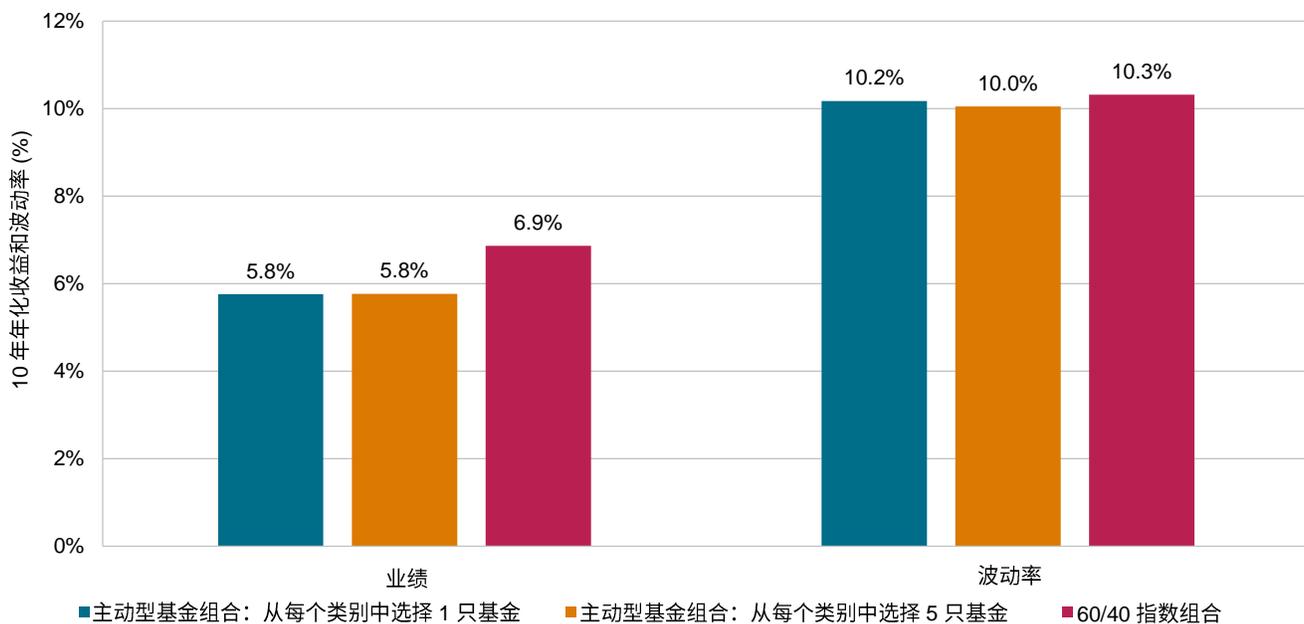
附录

多元化考虑因素：每个类别的基金数量

如前文所述，我们通过在每个类别中随机选择一只基金来构建主动型基金组合。但仅一只基金是否足够？在每个类别中增加更多基金数量能否通过分散投资提升业绩，或者减轻非存续基金带来的影响¹⁶？

为解答这一问题，我们构建了两种版本的 60/40 主动型基金组合并进行比较：版本一按照上文所述方式构建，即从每个类别中选择 1 只基金（基金组合共包含 9 只基金）；版本二则从每个类别中选择 5 只基金（9 个类别 x 5 只基金 = 基金组合共包含 45 只基金）。两种组合构建方式均重复模拟 100,000 次，并比较平均表现。如图 22 所示，两种方法的收益和风险指标几乎完全一致，从而支持了我们在后续分析中采用“从每个类别中只选择 1 只基金”的方法。

图 22：60/40 指数组合与主动型基金组合（分别从每个类别中选择 1 只或 5 只基金）对比



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明，反映假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

¹⁶ 参见（例如）Richard Ferri 和 Alex Benke，“指数基金组合案例”，2013 年。

汇总数据

图 23：10 年期内跑输指数组合的主动型基金组合占比（基于绝对收益）

主动型基金组合	不同股票/固定收益配置下的跑输率 (%)								
	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
由所有基金组成的主动型基金组合，从每个类别选择 1 只主动型基金	98.55	98.87	98.65	98.19	97.58	96.89	96.28	95.42	94.64
由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合，从每个类别选择 1 只主动型基金	97.71	97.68	97.17	96.15	94.94	93.68	91.92	90.16	87.96

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。已合并/清算基金缺失的月度表现数据以基准指数的表现数据代替。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。表格仅供说明，反映了假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

图 24：10 年期内主动型基金组合与指数配置组合的平均年化收益（等权重）对比

指数组合或主动型基金组合	不同股票/固定收益配置下的收益 (%)								
	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
指数组合	2.93	3.74	4.53	5.32	6.10	6.87	7.63	8.39	9.13
由所有基金组成的主动型基金组合，从每个类别选择 1 只主动型基金	2.17	2.90	3.63	4.35	5.05	5.76	6.45	7.12	7.80
由 Top-Q 基金组成的主动型基金组合，从每个类别选择 1 只主动型基金	2.11	2.90	3.69	4.47	5.24	6.00	6.75	7.49	8.23

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。已合并/清算基金缺失的月度表现数据以基准指数的表现数据代替。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。表格仅供说明，反映了假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

图 25：10 年期内主动型基金组合与指数配置组合平均年化波动率（等权重）对比

指数组合或 主动型基金组合	不同股票/固定收益配置下的波动率 (%)								
	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
指数组合	5.90	6.56	7.37	8.28	9.27	10.32	11.41	12.53	13.68
由所有基金组成的主动型 基金组合，从每个类别选 择 1 只主动型基金	5.79	6.40	7.19	8.10	9.10	10.18	11.30	12.47	13.68
由 Top-Q 基金组成的主动 型基金组合，从每个类别 选择 1 只主动型基金	7.25	7.60	8.13	8.85	9.70	10.65	11.71	12.83	14.02

资料来源：标普道琼斯指数有限公司、CRSP。已合并/清算基金缺失的月度表现数据以基准指数的表现数据代替。数据截至 2024 年 12 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。表格仅供说明，反映了假设的历史表现。请参阅文末的“表现披露”部分，了解与回测表现相关的内在限制的更多信息。

一般免责声明

©2026 标普道琼斯指数。保留所有权利。S&P (标普)、S&P 500 (标普 500 指数)、SPX、SPY、标普 500 指数 (The 500™)、US500、US 30、S&P 100 (标普 100 指数)、S&P COMPOSITE 1500 (标普综合 1500 指数)、S&P 400 (标普 400 指数)、S&P MIDCAP 400 (标普中盘 400 指数)、S&P 600 (标普 600 指数)、S&P SMALLCAP 600 (标普小盘 600 指数)、S&P GIVI (标普 GIVI)、GLOBAL TITANS (全球泰坦指数)、DIVIDEND ARISTOCRATS (红利优选指数)、DIVIDEND MONARCHS (红利特选指数)、BUYBACK ARISTOCRATS (回购优选指数)、SELECT SECTOR (精选行业指数)、S&P MAESTRO (标普 MAESTRO)、S&P PRISM (标普 PRISM)、S&P STRIDE (标普 STRIDE)、GICS (全球行业分类标准)、SPIVA (标普指数与主动基金表现)、SPDR、INDEXOLOGY、iTraxx、iBoxx、ABX、ADBI、CDX、CMBX、LCDX、MBX、MCDX、PRIMEX、TABX、HHPI、IRXX、I-SYND、SOVX、CRITS 和 CRITR 均为标普全球有限公司 (“标普全球”) 或其关联公司的注册商标。DOW JONES (道琼斯)、DJIA (道琼斯工业指数)、THE DOW (道指) 和 DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE (道琼斯工业平均指数) 均为道琼斯商标控股有限责任公司 (“道琼斯”) 的商标。这些商标连同其他商标已被授权给标普道琼斯指数有限公司。未经标普道琼斯指数有限公司书面许可, 禁止全部或部分重新分发或复制。在标普道琼斯指数有限公司、标普全球、道琼斯或其各自的关联公司 (合称 “标普道琼斯指数”) 没有必要牌照的司法管辖区, 本文件不构成服务要约。除某些定制指数计算服务外, 标普道琼斯指数提供的所有信息均非个性化, 并非针对任何个人、实体或群体的需求量身定制。标普道琼斯指数通过将其指数许可给第三方和提供定制计算服务而获得报酬。指数的过往业绩并不能预示或保证未来表现。

投资者不能直接投资于指数。指数所代表的资产类别可通过基于该指数的可投资工具进行投资。标普道琼斯指数未发起、认可、出售、推广或管理由第三方提供的任何投资基金或其他投资工具, 这些基金或其他投资工具旨在根据任何指数的表现提供投资收益。标普道琼斯指数不保证基于该指数的投资产品能准确追踪指数表现或提供正投资收益。指数表现并未反映交易成本、管理费或开支。标普道琼斯指数对投资于任何此类投资基金或其他投资产品或工具的可取性不作任何陈述。对任何此类投资基金或其他投资工具的投资决定不应依赖本文件所列的任何陈述。标普道琼斯指数并非经修正的《1940 年投资公司法》定义的 “投资顾问、商品交易顾问、商品池经营者、经纪交易商、受托人、发起人”, 亦非《美国联邦法典》第 15 编第 77k 条第 (a) 款所阐述的 “专家” 或税务顾问。将证券、大宗商品、加密货币或其他资产纳入指数并不代表标普道琼斯指数建议买入、出售或持有此类证券、大宗商品、加密货币或其他资产, 也不应被视为投资建议或大宗商品交易建议。

标普道琼斯指数的美国基准指数收盘价由标普道琼斯指数根据其交易所设定的相关指数成分股的收盘价计算得出。标普道琼斯指数使用的收盘价数据来自其使用的第三方供应商, 并通过与备选供应商提供的数据进行比较来验证收盘价。供应商的收盘价数据来自主要交易所。实时盘中价格的计算方式类似, 但不会进行二次验证

这些材料完全根据一般公众可获得的资料和据信可靠的来源编写, 仅供参考。未经标普道琼斯指数事先书面许可, 不得以任何形式或任何方式修改、逆向工程、复制或分发这些材料中包含的任何内容 (包括指数数据、评级、信用相关分析和数据、研究、估值、模型、软件或其他应用程序或其输出的内容) 或其任何部分 (“内容”)。内容不得用于任何非法或未经授权的目的。标普道琼斯指数及其第三方数据提供商和许可方 (统称 “标普道琼斯指数方”) 不保证内容的准确性、完整性、及时性或可用性。标普道琼斯指数方不对因使用内容而产生的任何错误或遗漏 (无论原因为何) 负责。内容按 “原样” 提供。标普道琼斯指数方排除任何及所有明示或默示的保证, 包括但不限于有关适销性或特定目的或用途的适用性、无错误、软件错误或缺陷、内容的功能将不间断或内容将在任何软件或硬件配置下运行的任何保证。在任何情况下, 标普道琼斯指数方均不对任何一方遭受的与内容使用有关的任何直接、间接、附带、惩戒性、补偿性、惩罚性、特殊或后果性损害、成本、费用、法律费用或损失 (包括但不限于收入损失或利润损失和机会成本) 负责, 即使已被告知可能发生此类损害。

标普全球将其各个部门和业务单位的某些活动彼此分开, 以保持其各自活动的独立性和客观性。因此, 标普全球的某些部门和业务单位可能掌握其他业务单位无法获得的信息。标普全球已制定相关政策和程序, 以对分析过程中收到的某些非公开信息进行保密。

此外, 标普道琼斯指数向许多组织提供广泛的服务或与之相关的服务, 包括证券发行人、投资顾问、经纪交易商、投资银行、其他金融机构和金融中介机构, 因此可能会从这些组织收取费用或其他经济利益, 包括他们可能推荐、评级、纳入模型投资组合、评估或以其他方式接触的证券或服务的组织。

全球行业分类标准 (GICS®) 由标普和 MSCI 开发, 是标普和 MSCI 的专有财产和商标。MSCI、标普或参与制定或编撰任何 GICS 分类的任何其他方均未就此类标准或分类 (或使用其获得的结果) 做出任何明示或默示的保证或陈述, 所有前述各方特此明确排除与任何此类标准或分类有关的所有原创性、准确性、完整性、适销性或特定用途适用性保证。在不限制前述任何规定效力的前提下, 在任何情况下, MSCI、标普或其任何关联公司或参与制定或编撰任何 GICS 分类的任何第三方均不对任何直接、间接、特殊、惩罚性、后果性或任何其他损害 (包括利润损失) 承担任何责任, 即使已被告知发生此类损害的可能性亦不例外。

表现披露/回测数据

指数推出日期前的所有信息均为回测的假设性信息，而非实际表现。回测计算基于与指数推出日期相同的方法。不过，当为市场异常时期或其他不能反映当前市场环境的时期创建回测历史时，指数编制方法规则可能会放宽，以捕获足够大的证券范围，进而用于模拟该指数旨在衡量的目标市场或该指数旨在捕获的策略。例如，可能会降低市值和流动性门槛。完整的指数编制方法详情请参见 <http://www.spglobal.com/spdji/zh/>。指数的过往业绩并不预示未来表现。回测的表现反映了对指数编制方法的应用和指数成分的选择，其受益于事后经验和对可能对表现产生正面影响的因素的了解，但不能解释可能影响结果的所有财务风险，可能被认为反映了幸存者/展望未来的偏见。实际的收益可能与回测收益之间存在显著差异，甚至低于回测收益。过往业绩并不预示或保证未来表现。有关指数的更多详细信息，请参阅指数编制方法，包括指数定期调整的方式、定期调整的时间、增加和剔除成分股的规则，以及所有的指数计算。回测表现仅供机构使用，不供零售投资者使用。

标普道琼斯指数指定了若干日期，以帮助我们的客户提供透明度。指数起始日是给定指数首次产生计算值（实时或回测）的日期。基准日是将指数设置为固定值以进行计算的日期。推出日期指定指数值首次被认为是实时的日期：在指数的推出日期之前的任何日期或时间段提供的指数值都被认为是回测性质。标普道琼斯指数将“推出日期”定义为已知指数值已向公众发布的日期，例如通过公司的公开网站发布或向外部合作方提供的数据库发布。对于 2013 年 5 月 31 日之前推出的道琼斯品牌指数，“推出日期”（2013 年 5 月 31 日之前称为“引入日期”）定为不允许对指数编制方法进行进一步更改的日期，但这可能早于该指数的公开发布日期。

通常，当标普道琼斯指数创建回测的指数数据时，该指数在计算中会使用实际的历史成分股层面数据（例如，历史价格、市值和公司行为数据）。由于 ESG 投资仍处于发展初期，用于计算标普道琼斯指数公司的 ESG 指数的某些数据点可能无法在整个回测历史时期内获得。其他指数中也可能存在同样的数据可用性问题。在无法获得所有相关历史时期的实际数据的情况下，标普道琼斯指数可能会使用 ESG 数据的“反向数据假设”（或反向提取）流程来计算回测历史业绩。“反向数据假设”是一个将指数成分股公司可用的最早实际实时数据点，应用于指数表现的所有先前时点的流程。例如，反向数据假设在本质上假设目前没有参与特定业务活动（也称为“产品参与”）的公司在历史上从未参与过该业务，并假设目前参与特定业务活动的公司在历史上也参与过该业务。利用反向数据假设，可以将假设的回测扩展到使用实际数据无法覆盖的历史年份。有关“反向数据假设”的更多资料，请参阅[常见问题解答](#)。任何在回测的历史中采用反向假设的指数的编制方法和事实说明都将明确说明这一点。该编制方法将包括一份附录，其中表格将列明使用反向预测数据的具体数据点和相关时间段。

所显示的指数收益并不代表可投资资产/证券的实际交易结果。标普道琼斯指数负责维护该指数，计算指数水平以及所示或所讨论的表现，但不管理实际资产。指数收益不反映投资者为购买指数标的证券或旨在追踪指数表现的投资基金而支付的任何销售费用或其他费用。此类费用的收取会导致证券/基金的实际业绩和回测业绩低于指数所显示的业绩。举例而言，如果一笔 10 万美元的投资在 12 个月内获得 10% 的收益率（即 1 万美元），并且在投资期末对投资本金及应计利息收取 1.5% 的实际资产管理费（即 1,650 美元），那么该年度的净收益率将为 8.35%（即 8,350 美元）。在三年期间，如果在年底收取 1.5% 的年度管理费，假定每年的收益率为 10%，则累计总收益率为 33.10%，总费用为 5,375 美元，累计净收益率为 27.2%（即 27,200 美元）。