

通过标普 Kensho 新经济指数进行主题投资

撰稿人

Tim Edwards 博士

董事总经理

指数投资策略

tim.edwards@spglobal.com

Anu R. Ganti, CFA

高级总监

指数投资策略

anu.ganti@spglobal.com

Srineel Jalagani, CFA

高级总监

策略指数

srineel.jalagani@spglobal.com

Pavel Vaynshtok, CFA

董事总经理

策略指数全球主管

pavel.vaynshtok@spglobal.com

作为主动基金的替代选择，指数基金在全球金融市场发挥着越来越重要的作用。特别是过去 20 年，**95%** 的主动管理型美国大盘基金表现落后于标普 500 指数[®]。¹随着指数化投资的发展，许多被动型投资者从减少管理费、以及避免因主动管理导致的跑输中获益。²

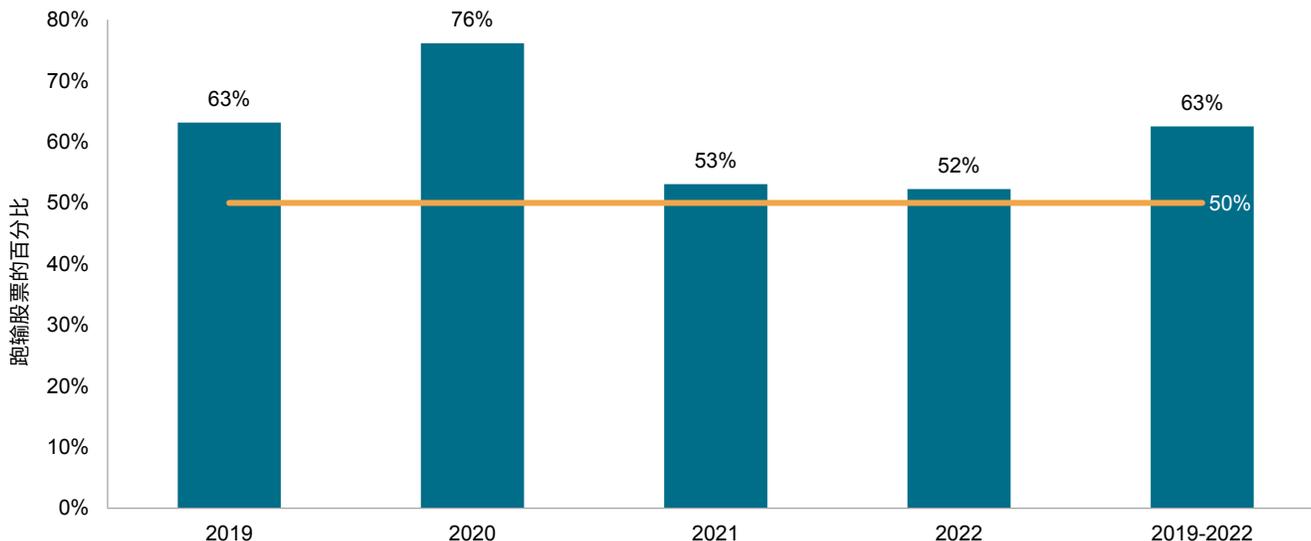
主动基金在全球股市的表现可一定程度归咎于股票市场的正偏态、投资管理的专业程度和成本等因素。³不过，在更狭义或更具体的市场（包括所谓的“主题”基金）中，决定主动型基金相对表现的因素并不为人熟知。本文中，我们采用[标普 Kensho 新经济综合指数](#)作为分析框架，证明类似的原则也适用于主题投资领域，并提出一些针对这个领域的独特挑战。图表 1 展示了在主题投资领域主动选股所面临的挑战。[标普 Kensho 新经济综合指数](#) 63% 的成分股在过去四年中表现不及该指数。

¹ 数据截至 2022 年 6 月 30 日。Di Gioia, Davide、Tim Edwards、Anu R. Ganti、Craig J. Lazzara 和 Joe Nelesen，“[SPIVA 美国 2022 年年中记分卡](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司，2022 年 9 月。

² 我们估计，在过去 26 年里（标普 500 指数、标普 400 指数[®]和标普 600 指数[®]）累计节省的管理费为 4,030 亿美元。Ganti, Anu，“[指数化投资的重要性](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司，2022 年 10 月。

³ Ganti, Anu R. 和 Craig J. Lazzara，“[Shooting the Messenger](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司，2022 年 11 月。

图表 1：从历史来看，大多数成分股跑输标普 Kensho 新经济综合指数



资料来源：标普道琼斯指数有限公司和 FactSet。纳入指数的所有成分股在此期间任何时候的一年期和四年期总回报率用于计算跑赢大盘的股票所占的百分比。数据期间为 2018 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

主题投资的发展

市场参与者对“主题”投资的定义可能各不相同，但**根据任何合理的分类，这一类别在过去十年中都呈指数级增长**。由于创新技术的出现、对社会变革的关注度增加，以及资源和气候问题的恶化，相关主题也在不断扩展。

可以说，上世纪 90 年代末推出的行业板块 ETF 是指数型主题基金的起点。它们将敞口聚焦在某个经济领域，与更受欢迎的跟踪标普 500 指数等基准的宽基产品形成鲜明对比。但由于新技术（如互联网和电商）的发展跨越了传统行业分类，单一主题也扩展到不同行业的公司。例如，最近油车变电车转型拓展了汽车行业的价值链，纳入了软件和半导体设备行业的公司，同时包括传统的汽车和零部件制造商。另一个例子来自自动化的兴起：专注于下一代工厂的指数现在可能不仅包括工业部门的成分股，还包括信息技术和通信服务部门的成分股。新数据源的激增，以及人工智能和机器学习技术的应用，进一步催生了公司层面的新业务线分类和产品/主题收入敞口。

根据晨星公司的数据，主题基金的数量增长显著。2021 年全球新推出了 589 只主题基金，是 2020 年创纪录的两倍多。⁴与此同时，在截至 2021 年 12 月的两年里，全球主题基金（其中大部分为主动管理型）管理的资产几乎增长了两倍，达到 8,060 亿美元。⁵在范围更窄（但增长迅速）的 ETF 和其他上市工具 (ETP) 类别中，截至 2022 年 7 月，总资产已增至 2,410 亿美元。⁶

为什么指数化主题投资“很奏效”

如我们的 SPIVA[®] 记分卡⁷所示，被动投资的兴起在一定程度上是主动投资表现不佳的结果。至少在业绩方面，主题投资领域似乎也不例外：从长期来看，主动型基金的表现很难跑赢被动型基金。⁸出现这种情况有几个关键原因。

1. 正偏态和下行保护

股票收益的偏态是主动型管理人持续面临业绩挑战的重要原因。⁹股票回报的横截面分布并非“正态”：一只股票只能下跌 100%，而其升值幅度可能远超 100%。我们观察到，尤其是从长期来看，大多数股市都属于正偏态。根据定义，主动型基金经理可能选择的每只股票各有 50% 的机会取得高于中位数的表现。但在正偏态分布中，少数表现出色的股票会推高平均回报，而基金经理取得高于平均回报的可能性则不到 50%。¹⁰更广泛地说，在一个回报倾向于正偏态的范畴里，更集中的投资组合表现不佳的风险更大，而更多元化的投资组合相对更有可能跑赢大盘。¹¹换言之，持有更多股票能够增加跑赢大盘的可能性，同时也带来了额外的多元化收益。由于许

⁴ Choy, Jackie, Monika Dutt, Ben Johnson, Andy Jung, Kenneth Lamont, Zunjar Sanzgiri, Lan Anh Tran 和 Yoki Wu, “[《晨星 2022 年全球主题基金展望》](#)”，Morningstar Manager Research, 2022 年 3 月。

⁵ “[《晨星 2022 年全球主题基金展望》](#)” 同上。

⁶ Fuhr, Deborah, “[ETFGI 报告称，2022 年 7 月全球上市的主题 ETF 资金净流入达 15.1 亿美元](#)”，ETFGI, 2022 年 8 月。

⁷ Di Gioia, Davide, Tim Edwards, Anu R. Ganti, Craig J. Lazzara 和 Joe Nelesen, “[SPIVA 美国 2022 年年中记分卡](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司, 2022 年 9 月。

⁸ Tran, Lan Anh, “[幸存主题基金的经验教训](#)”，Morningstar ETF Specialist, 2022 年 5 月。

⁹ Ganti, Anu, and Craig J. Lazzara, “[Shooting the Messenger](#)”，同上。

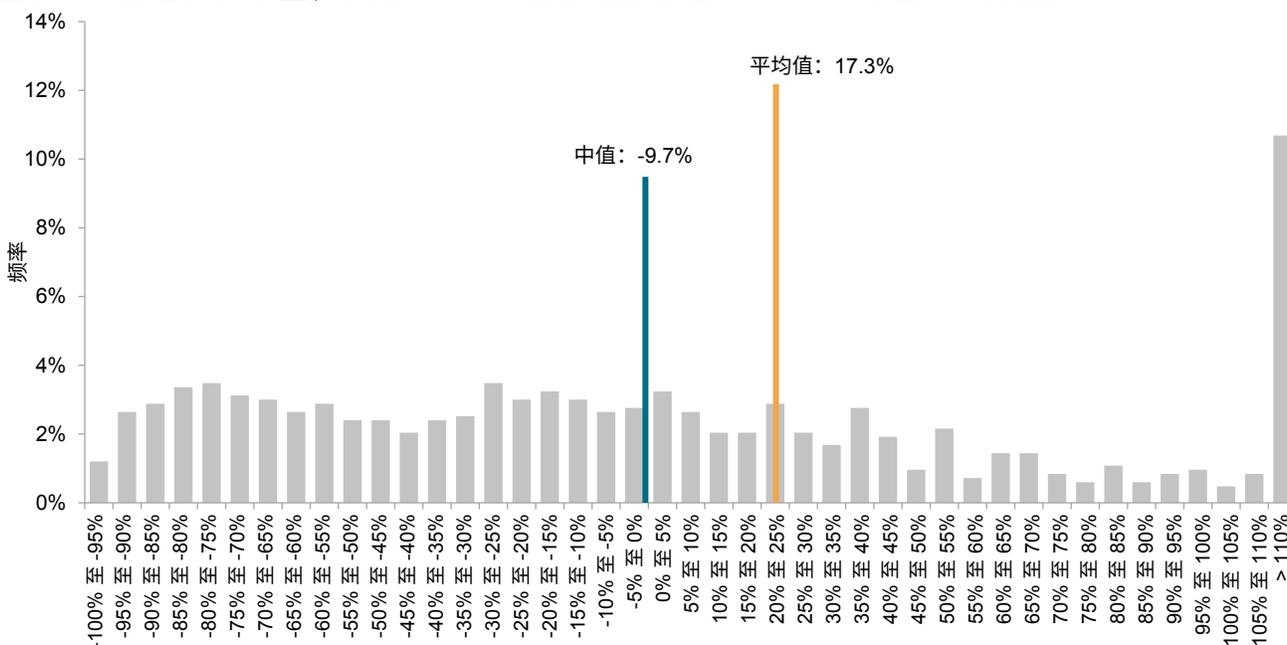
¹⁰ Lazzara, Craig J., “[The Skew Is Not New](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司, 2018 年 2 月。

¹¹ Edwards, Tim, Craig J. Lazzara, “[被信念愚弄](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司, 2016 年 7 月。

多主动型基金经理的投资组合相对于其基准更为集中，偏态有助于我们理解主动型基金表现不佳的原因所在。

图表 2 绘制了过去四年标普 Kensho 新经济综合指数成分股的累计回报分布（参见附录）。收益率中位数为 -9.7%，远低于 17.3% 的平均值，说明主题投资领域也具有正偏态的特征。在过去四年中，只有 37% 的股票跑赢指数，这主题型主动管理人很难跑赢其基准。

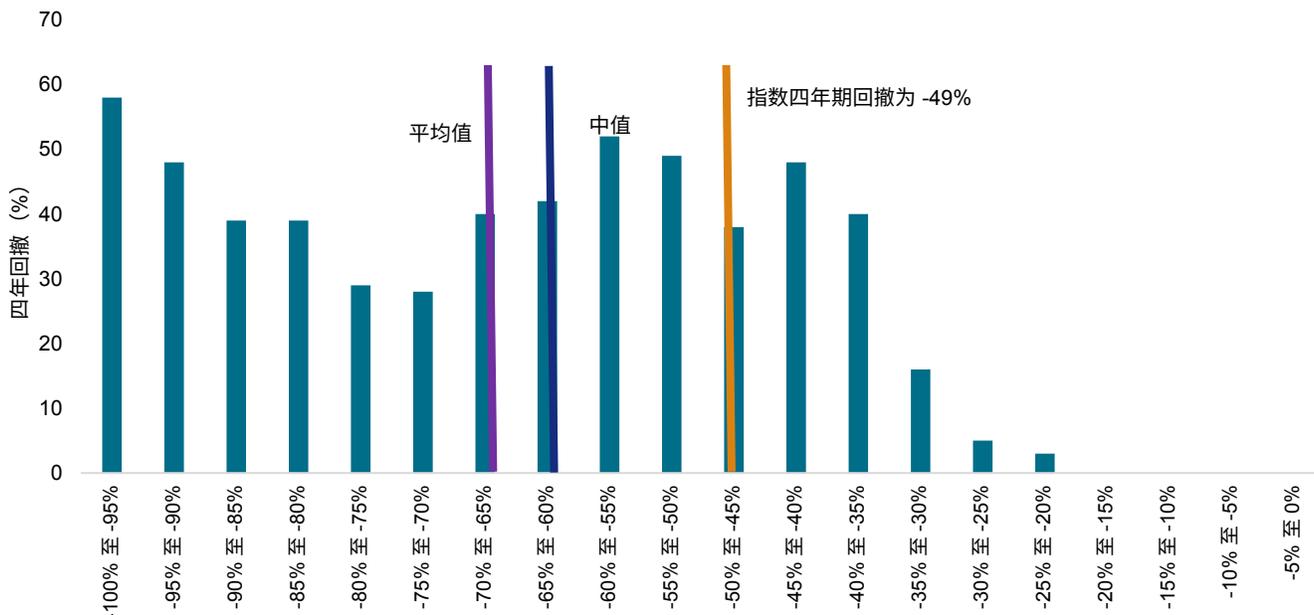
图表 2：在过去四年里，只有 37% 的股票跑赢标普 Kensho 新经济综合指数



资料来源：标普道琼斯指数有限公司、FactSet。数据期间为 2018 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日。频率分布显示了所有标普 Kensho 新经济综合指数成分股在其属于指数成分股期间的总回报。所有拥有四年历史的成分股的四年期回报率被用来计算跑赢大盘的股票所占的百分比。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

从收益角度，正偏态的回报分布支持基于指数的投资方法。但考虑风险因素又如何？图表 3 使用回撤作为衡量投资损失的尾部风险的替代指标（而波动率则更偏向于捕捉上行和下行的风险）。我们看到指数化投资的下行保护水平相较于选择个股相比有所提高。标普 Kensho 新经济综合指数最近四年的回撤为 -49%，低于其成分股的回撤幅度，后者同期的中值和平均回撤分别为 -64.4% 和 -66.2%。

图表 3：标普 Kensho 新经济综合指数的回撤幅度往往小于相应成分股回撤幅度



资料来源：标普道琼斯指数有限公司。四年历史数据截至 2022 年 12 月 30 日止。在此期间的任何时间，纳入指数的所有成分股都被用于绘制上述直方图。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

2. 投资管理专业化

大多数主动型管理人面临挑战的另一个原因在于没有跑赢大盘的天然来源；高于平均水平的管理人的跑赢表现被低于平均水平的管理人的跑输表现所抵消。关键在于这些基金经理是专业型还是散户型的主动型管理人。如果专业人士的数量超过了散户管理人的数量，那么相互竞争的将是专业人士。¹²美国专业投资者的崛起在 20 世纪 70 年代中期达到了一个转折点，与跟踪市场基准的指数基金开始发展的时间一致。¹³

在 2000 年至 2010 年期间，主题投资势头强劲，主题数量从 14 个增至 25 个，涉及机器人和金融科技等领域。¹⁴2005 年是主题 ETF 发展的催化年，推动了全球增长。¹⁵

¹² Ganti, Anu, and Craig J. Lazzara, “[Shooting the Messenger](#)” 同上。

¹³ Ellis, Charles D., “[失败者的游戏](#)”，金融分析师杂志，1975 年 7 月/8 月。

¹⁴ “[《晨星 2022 年全球主题基金展望》](#)” 同上。

¹⁵ Steve Johnson, “[主题基金在全球投资市场的份额十年内增长三倍](#)”，《金融时报》，2022 年 4 月。

在投资管理中，重要的是 *相对* 技能，而非绝对技能，因此主题领域内越来越多的专业竞争只会增加“游戏”的难度。

3. 成本

较低的成本是被动管理成功最令人信服的原因之一。假设两者的总体投资组合相同，在扣除成本之前，被动型和主动型投资组合应该产生相同的回报。不过，主动型管理人的成本高于被动型管理人，因为他们通常会将更多的资源用于研究、交易、管理费等。因此，“合理衡量的话，平均水平的主动管理资产在扣除成本后的表现肯定低于平均水平的被动管理资产。”¹⁶

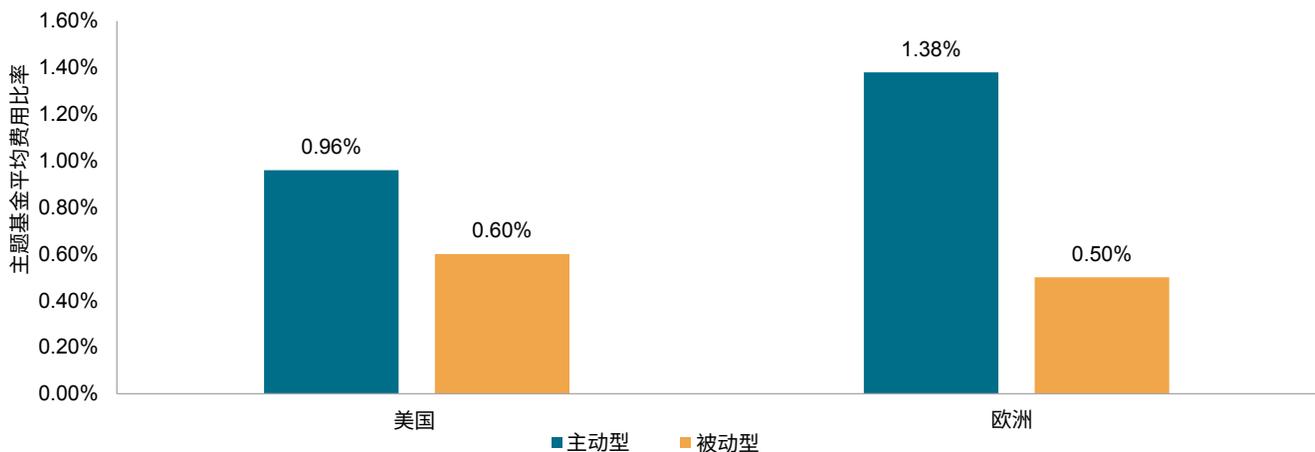
2021 年，主动型美国股票共同基金管理人的平均费率为 0.68%，而被动型美国股票共同基金管理人的平均费率仅为 0.06%。¹⁷由于这 62 个基点的差异，投资者在选择被动型基金管理人时似乎比选择主动型基金管理人有明显的优势。指数型基金增长带来的竞争日益激烈，也是主动和被动型共同基金平均费用比率下降的关键催化因素。

我们在图表 4 中观察到主题投资领域也存在同样的成本效益。在美国，主动型主题基金的费用率高于被动型主题基金的费用率，在欧洲更是如此。¹⁸

¹⁶ Sharpe, William F., “[主动管理算法](#)”，金融分析师杂志，1991 年 1/2 月，第 7-9 页。

¹⁷ Duvall, James 和 Alex Johnson, “[2021 年基金费用和费用趋势](#)”，ICI Research Perspective, 2022 年 3 月。

¹⁸ Boyadzhiev, Dimitar, Ben Johnson, Kenneth Lamont 和 Daniel Sotiroff, “[《晨星 2022 年全球主题基金展望》](#)”，Morningstar Manager Research, 2021 年 5 月。

图表 4：主动型与被动型主题基金平均费用比率

资料来源：《晨星 2021 年全球主题基金展望》。数据截至 2021 年 3 月 31 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

标普 Kensho 新经济和多元化主题投资策略

标普 Kensho 新经济运用标普道琼斯指数的主题编制方法。运用机器学习技术，特别是自然语言处理 (NLP) 平台，构建以创新为重点的主题指数。这些指数全面涵盖了推动“第四次工业革命”的公司。¹⁹

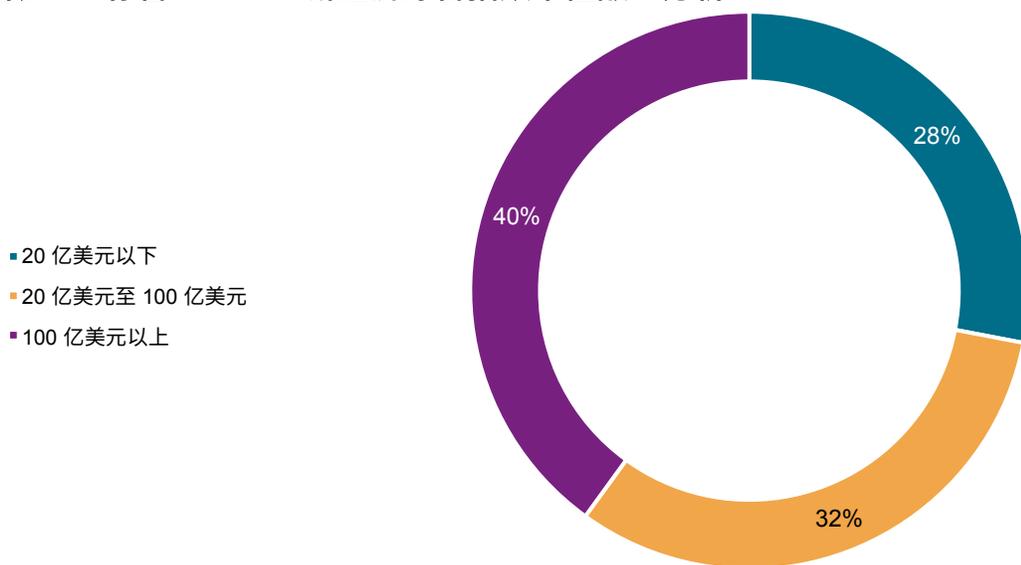
标普 Kensho 新经济综合指数是该生态系统的综合基准，涵盖所有 25 个潜在创新细分行业。该指数的构建旨在成为新时代的创新基准。标普 Kensho 新经济综合指数是多元化、可投资的指数，涵盖了多个领域（目前有 25）的广泛创新。关键在于，它不存在主动型管理人在这一领域常见的偏见²⁰（过度自信效应、羊群行为、确认偏误）。

截至 2022 年 12 月 30 日，该指数的成分股涵盖了整个市值范围（见图表 5），其中大盘股占比较大（40%），其次是中盘股（32%）和小盘股（28%）。此外，该指数的成分股代表了 11 个 GICS® 行业板块中的 10 个（见图表 6），这 10 个行业中有 5 个在综合指数中的权重超过 5%。工业和公用事业板块（主要减少了信息技术和通信服务板块的权重）相对较大的权重（与常见的成长股替代指标如纳斯达克 100 指数相比）反映了该指数的广度和全面性，它关注的不仅仅是技术相关行业的创新。

¹⁹ Klaus Schwab, “[第四次工业革命：意味着什么，如何应对](#)”，世界经济论坛，2016 年 1 月。

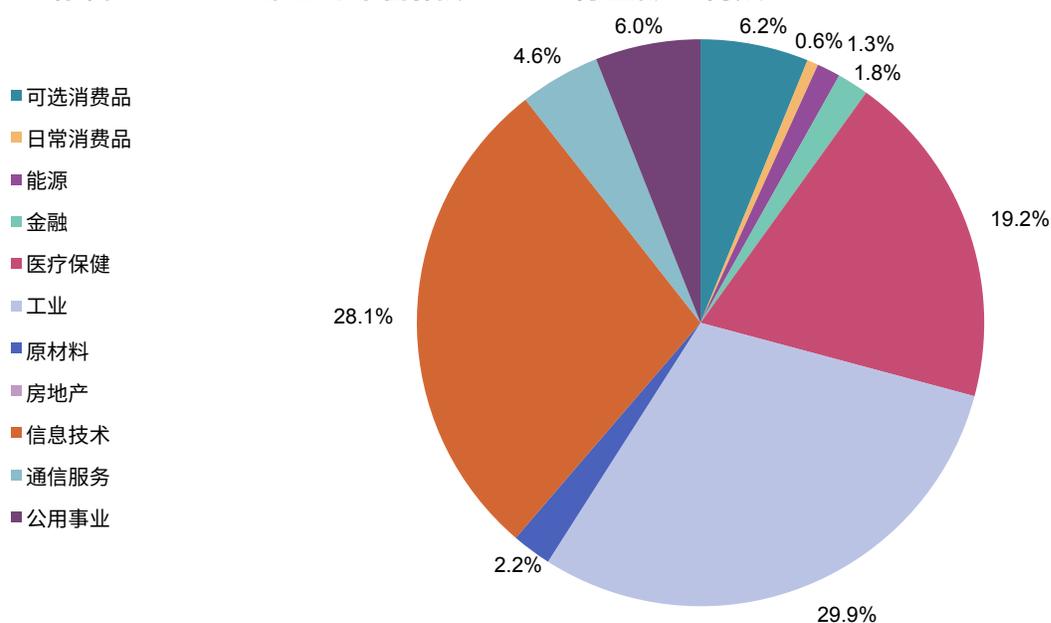
²⁰ Baker, Kent, Greg Filbeck 和 Victor Ricciardi, “[行为偏见如何影响金融专业人士](#)”，《欧洲金融评论》，2017 年 12 月-1 月，第 25-29 页。

图表 5：标普 Kensho 新经济综合指数市值敞口分析



资料来源：标普道琼斯指数有限公司。数据截至 2022 年 12 月 30 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

图表 6：标普 Kensho 新经济综合指数 GICS 行业敞口构成

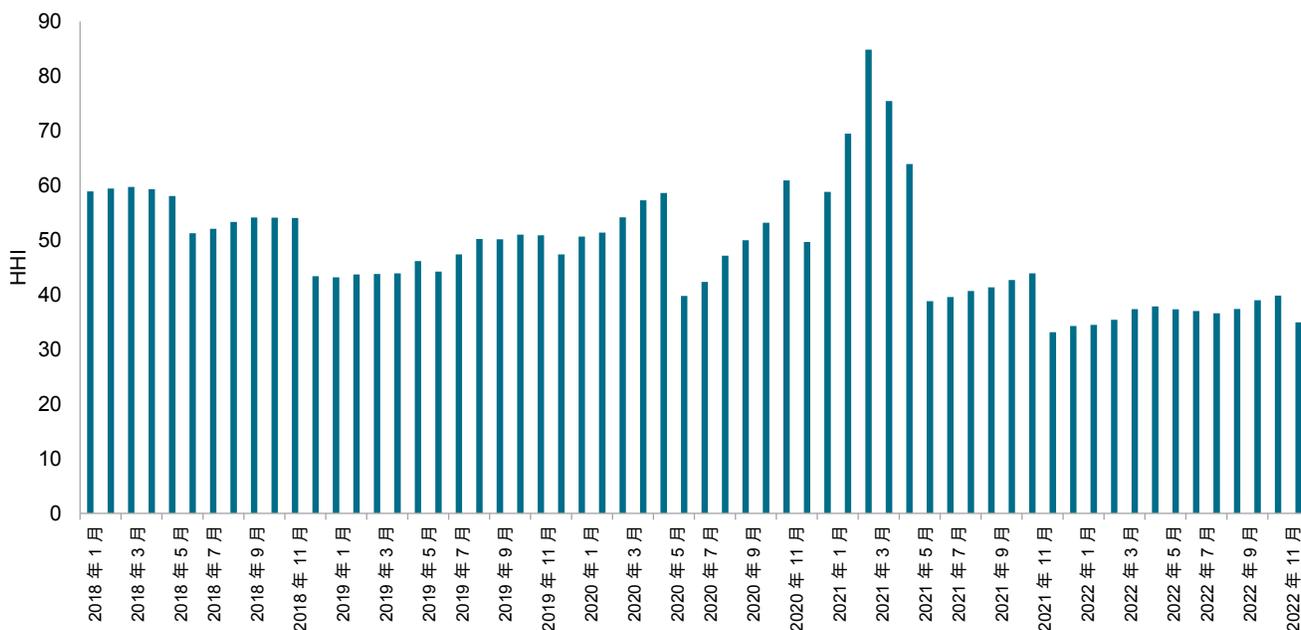


资料来源：标普道琼斯指数有限公司。数据截至 2022 年 12 月 30 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

优化等权重法的集中度和其优势

每当超大盘股跑赢大市时，就会出现对市场集中度的担忧。这在主题领域尤其重要，因为某些主题细分程度极高，其中一些主题比其他主题范围更狭窄。²¹赫芬达尔-赫希曼指数 (HHI) 是一种广泛使用的集中度测量指标；它被定义为指数成分百分比权重的平方和。²²例如，同等权重的 50 只股票投资组合的 HHI 为 200 (50×2^2)。当我们计算标普 Kensho 新经济综合指数的历史 HHI 时（见图表 7），我们发现近年来指数内的集中度有所下降，从 2018 年 1 月的 58 降至 2022 年 12 月的 35，部分原因是指数内成分股的数量不断增加，从 2018 年 1 月的 290 增至 2022 年 12 月的 559，几乎翻了一番，这是细分行业数量从 16 个增加到 25 个的结果。

图表 7：标普 Kensho 新经济综合指数集中度有所下降



资料来源：标普道琼斯指数有限公司。数据期间为 2018 年 1 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

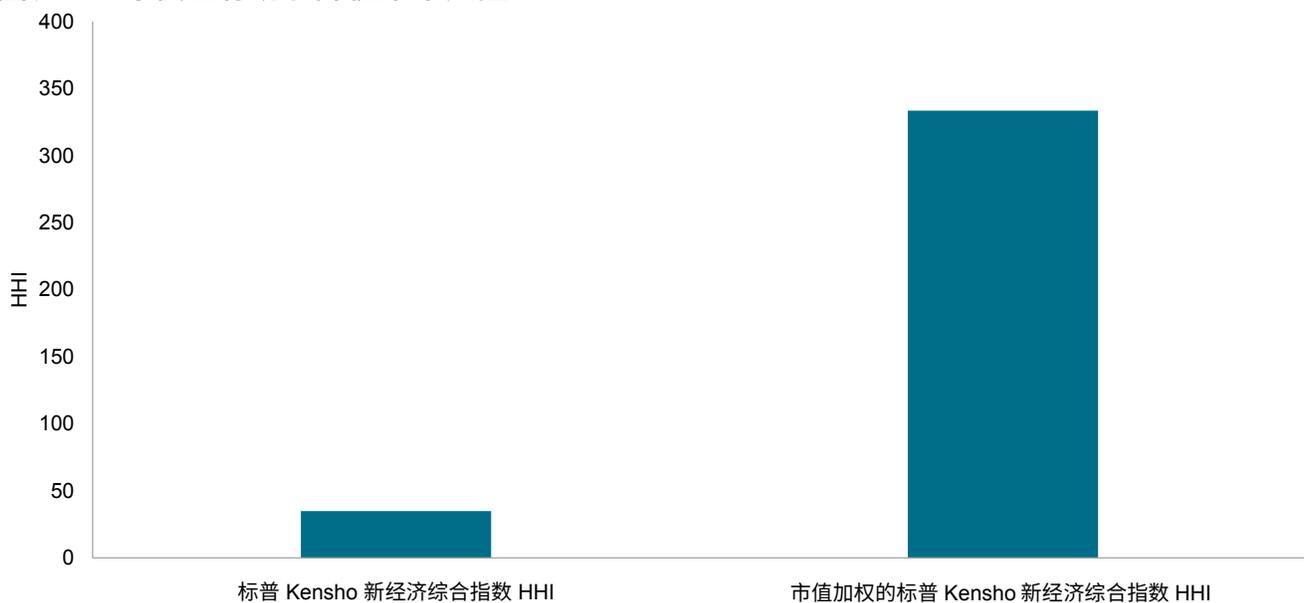
²¹ Mika, Dan, “[全球主题 ETF 管理资产规模损失 7%](#)”，ETF.com, 2022 年 5 月。

²² 圣路易斯联储, “[赫芬达尔-赫希曼指数](#)”，1993 年 3 月；另见“[指数的父权](#)”，《美国经济评论》，1964 年 9 月。通常情况下，单个组成部分的权重以整体百分比表示；在指数中权重为 2% 的股票被视为 2.00，而不是 0.02。因此，最大可能的 HHI（单股指数）是 10,000。

集中度降低的另一个原因是，在构建标普新经济综合指数的 25 个 Kensho 细分行业时，采用了调整后的等权重方法。²³这 25 个细分行业指数的权重则根据其在综合指数中的夏普比率确定。然而，细分行业内的等权重方法在综合指数内的个股权重分布中起着主要作用。²⁴在 500 多只股票中，综合指数中个股权重与同等权重细分行业版本的平均偏差很小。综合指数还设有最大和最小细分行业权重限制，以确保充分体现了所有细分行业，从而进一步使股票权重更接近细分行业指数层面所遵循的方法，即调整后的等权重。

如果该指数采用市值加权，那么其集中度将大幅提高（约为 10 倍），正如我们在图表 8 中所观察到的那样。这突出了指数构建在提供多元分散的同时仍保持主题的纯粹性和可投资性的重要。与此同时，专注于利基领域的主动型主题基金可能难以在提高主题敞口集中度与保持多元化和流动性之间找到平衡。采用纯粹主义方法有可能提高集中度，但也会在最需要流动性时增加流动性风险。²⁵

图表 8：等权重有助于降低集中风险



资料来源：标普道琼斯指数有限公司。数据截至 2022 年 12 月 30 日。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

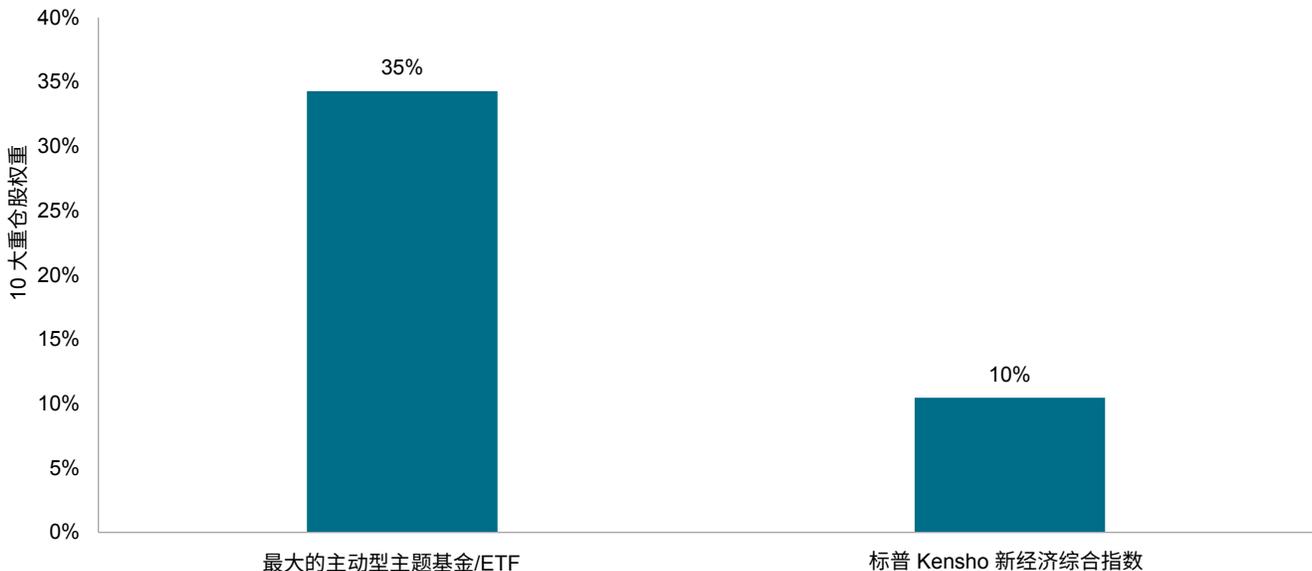
²³ Ganti, Anu, Craig J. Lazzara, “[行业内的集中度及其对等权重的影响](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司，2022 年 2 月。

²⁴ [标普 Kensho 指数方法论](#)，2022 年 6 月。

²⁵ Baxter, David, “[清洁能源 ETF 表象之下的明显差异](#)”，《金融时报》，2022 年 8 月。

我们用一种简单的方法来比较标普 Kensho 新经济综合指数与主动型基金管理人的集中度：将指数中 10 只最大成分股的权重相加，并将其与最大主动型主题基金前 10 大持仓的平均值进行对比。图表 9 显示，样本中的主动型基金管理人往往更加集中，平均 35% 的投资组合权重配置给了前 10 大重仓股，而指数的前 10 大股票的权重仅为 10%。这些结果表明，调整后的等权重方法使该指数的集中度远低于主题领域的许多主动型基金。

图表 9：标普 Kensho 新经济综合指数的集中度低于最大的主题指数



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司、金融时报、Citywire Selector 和《晨星 2022 年全球主题基金展望》。数据截至 2022 年 9 月。最大主动型主题基金/ETF 是全球最大的二十个主动型主题基金/ETF 样本的平均值。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅供说明。

严谨的方式

市场参与者的风险承受能力和投资视野各异，所以投资理念也不尽相同。但对于许多市场参与者来说，主题投资是一项长期投资，可以从长期存在的结构性趋势中获得潜在的财务收益。因此，为了长时间不断积累价值，参与者需要注意极端短期波动。

主动型的长期投资也会增加风险，这一点已被充分证明。^{26,27} 纯主动的主题投资策略不得不对管理人和投资者收益的时间范围差异所带来的代理风险。从长期来看，基金管理人的风格偏好

²⁶ Baker、Kent、Greg Filbeck 和 Victor Ricciardi, *同上*。

²⁷ Du、Mengqiao、Alexandra Niessen-Ruenzi 和 Terrance Odean, “[共同基金的股票回购偏见](#)”，2019 年 5 月。

和相对较多的股票配置也会增加主题策略的波动性，但却很难相应地提升跑赢概率。这表明，在较长的时间范围内，被动主题投资具有明显的优势。

可以说，更大程度的投资组合多元化，而不是选择个股，可以更好地优化长期投资策略。不过，所选股票与特定主题的相关性需要进行客观评估并定期更新，以反应不同主题在其生命周期中的演变。

所以，主题投资可以从严谨的投资方法中受益：定期更新主题的范围，参考专业行业分析师的意见来选择目标公司，遵循既定的投资规则。而这些正是指数编制方法所能提供的。

结论

在过去的几十年里，主题指数已经能够为主题投资提供**指数化**基准，或者以被动的形式提供以前只能通过主动式管理才能获得的策略。²⁸通过标普 Kensho 新经济指数构建主题指数的潜在优势包括获取整个市值区间和行业板块的多元化敞口，降低集中度并可能增加下行保护，以及享受被动投资方法的成本和透明度。

附录

标普 Kensho 新经济的背景

标普 Kensho 新经济是标普道琼斯指数的主题编制方法，旨在运用机器学习技术（特别是 NLP 平台）构建以创新为重点的主题指数。

标普 Kensho 新经济指数构建方法与我们追踪长期结构性趋势演变和创新的**主题投资**理念是一致的（见图表 10）。主要步骤的实施顺序如下：

²⁸ Lazzara, Craig J., “[Coming Soon to a Dictionary Near You](#)”，标普道琼斯指数有限责任公司，2013 年 11 月。

- 行业模型：定义主题的范围是这一阶段的主要目标。它涉及对主题、其组成细分主题和驱动或受主题影响的相关主题的深入分析。以网络安全为例，其应用广泛，涉及家用电器到国防网络等多个领域，迫使人们需要给出一个谨慎的定义和明确的边界，以及一个决策框架来考虑可能落入“灰色区域”的产品。
- 基于机器学习的选股：通过配备全面的行业模型，我们应用 NLP 和机器学习技术从年度美国证监会报备资料中甄别公司。这些公司与上一步中列出的行业定义最为相关。年度报备资料（10-K、10-F、40-F 和 S-1）是根据预定义的部分提供结构化文本的文件，这提高了此类文件的易用性，并提高了对匹配结果的信心。
- 分类：标普 Kensho 新经济创建详细的行业模型，然后应用适当的算法技术的过程，在**整个主题的生态系统**中生成了相关公司的覆盖范围。系统将分配核心和非核心分类，进而区分单一业务个股与其主题价值链中的同业。将股票分为核心和非核心板块对我们的指数构建过程（下一阶段）至关重要。
- 权重：在推导出与主题最相关的一篮子股票以及每种证券（核心与非核心）的分类信息后，就进入了聚焦**投资性**和代表性的指数化阶段。我们应用标准化的流动性和规模过滤器来提高这组股票的可交易性。此外，为了增加指数与其既定主题的相关性和纯度，与非核心类别的股票相比，我们选择增加核心类别的股票的权重。为了保持指数构建方法的平衡和稳健性，我们还在²⁹每个类别/细分行业中应用了调整后的等权重方案。具体来说，对于标普 Kensho 新经济综合指数，我们在构成该指数的 25 个细分行业指数上叠加了基于夏普比率的加权方案。
- 验证：最后一步是指数分析师的另一轮评估，他们从行业模型开始，确认最终指数中每只股票与主题的相关性。他们在分析中遵循编制方法文档中阐述的规则，并对行业模型文档进行公正的解释。这是确保整个指数构建过程的客观性的关键一步，同时也要清楚地了解和验证每个成分股与指数主题的相关性。

²⁹ [标普 Kensho 指数编制方法](#)，同上。

图表 10：对动态和变革性敞口的独特见解



- 应用机器学习技术构建下一代主题指数
- 机器学习与行业专业知识的融合
- 指数型创新的分类与综合框架（第四次工业革命）
- 创新基准

资料来源：标普道琼斯指数有限公司。图表仅供说明。

这里描述的结构化构建过程的一个重要目的是明确说明主题的演变和创新。整个构建过程每年至少重复一次（年度调仓），以便将新的趋势（即适应性）纳入主题。以网络安全为例，这是一个最初主要在台式机软件领域的主题，现在已经演变为包括云安全软件在内的大型板块。

机器学习选择步骤梳理了业务目标和年度报备资料的其他部分，克服了更传统的基于收入或成熟业务线的主题指数构建过程的限制。这是标普 Kensho 新经济编制方法的一个关键优势，因为它可以选择专注于创新技术，仍处于增长和应用的早期阶段（即前瞻性）的公司。与传统方法相比，打算投资、运营和生产创新产品的公司更有可能被纳入标普 Kensho 新经济框架的主题。机器学习的前瞻性是至关重要的，尤其是评估那些在已确定的创新主题方面产生的收入很少或没有收入的公司。

我们的标普 Kensho 新经济分析程序能够甄别与创新主题相关的股票，但应该使用什么框架来对这些主题进行分类？第四次工业革命³⁰是我们分析创新的一个视角。标普 Kensho 新经济框架是第四次工业革命的分类法。我们以创新轴和创新模式³¹为框架，推断变革性技术对世界的影响。

³⁰ Schwab、Klaus, “第四次工业革命：意味着什么，如何应对”，世界经济论坛，2016 年 1 月。

³¹ Rook、Dane 和 Adam Salvatori, “创新模式：为第四次工业革命升级行业分类”，2017 年 3 月。

我们甄别了 25 个不同的细分行业，然后与 10 个行业重叠，形成支撑这场革命的主题层次结构。

由上述 25 个不同细分行业组成的标普 Kensho 新经济综合指数避免了集中于特定股票，同时纳入了横跨多个行业的创新。限制特定股票的风险是关键，因为某些主题的表现不应由单个证券主导。此外，该指数多元配置了不同的市值，并聚焦多个交易所的证券。简言之，这使标普 Kensho 新经济综合指数成为一个**创新基准**，为预计将在第四次工业革命期间推动增长的变革性主题提供广泛的衡量标准。

一般免责声明

© 2023 年标普道琼斯指数。保留所有权利。标普、标普 500 指数、SPX、SPY、The 500、US 500、US 30、标普 100 指数、标普综合 1500 指数、标普 400 指数、标普中盘 400 指数、标普 600 指数、标普小盘 600 指数、标普 GIVI、全球巨头、股息巨头、精选行业、标普 MAESTRO、标普 PRISM、标普 STRIDE、GICS、SPIVA、SPDR、INDEXOLOGY、iTraxx、iBoxx、ABX、ADBI、CDX、CMBX、LCDX、MBX、MCDX、PRIMEX、TABX、HHPI、IRXX、I-SYND、SOVX、CRITS、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。道琼斯、道琼斯工业指数、道指和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责任公司。未经标普道琼斯指数有限责任公司书面许可，禁止全部或部分重新分发或复制。在标普道琼斯指数有限责任公司、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人化，并非针对任何个人、实体或群体的需求量身定制。标普道琼斯指数因其指数许可给第三方和提供定制计算服务而获得补偿。指数的过往业绩并不能预示或保证未来表现。

无法直接投资于指数。指数所代表的资产类别的敞口可通过基于该指数的可投资工具获得。标普道琼斯指数不赞助、背书、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回报。标普道琼斯指数不保证基于该指数的投资产品能准确跟踪指数表现或提供正投资回报。标普道琼斯指数有限责任公司并非投资顾问机构，标普道琼斯指数公司不就投资于任何此类投资基金或其他投资工具的可取性作出任何陈述。投资于任何该等投资基金或其他投资工具的决定不应依赖本文件所列的任何声明。标普道琼斯指数并非投资顾问、大宗商品交易顾问、商品池运营商、经纪交易商、受托人、发起人（定义参见《1940 年投资公司法》（经修订）），亦《美国法典》第 77k(a) 条所列举的“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。

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从其输出的内容）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（合称“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。标普道琼斯指数协议各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。标普道琼斯指数各方不作任何及所有明示或暗示的保证，包括但不限于对适用性或特定用途或用途的适用性、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，标普道琼斯指数各方均不对任何一方就任何与内容使用有关的直接、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）承担责任，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拥有其他业务部门无法获得的信息。标普全球已制定相关政策和程序，以对每个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。