

透视指数的流动性： 与标普道琼斯指数挂钩的交易量

撰稿人

Chris Bennett（特许金融分析师）

总监

指数投资策略
chris.bennett@spglobal.com

Tim Edwards博士

董事总经理

指数投资策略
tim.edwards@spglobal.com

Sherifa Issifu

分析师

指数投资策略
sherifa.issifu@spglobal.com

Craig J. Lazzara（特许金融分析师）

董事总经理

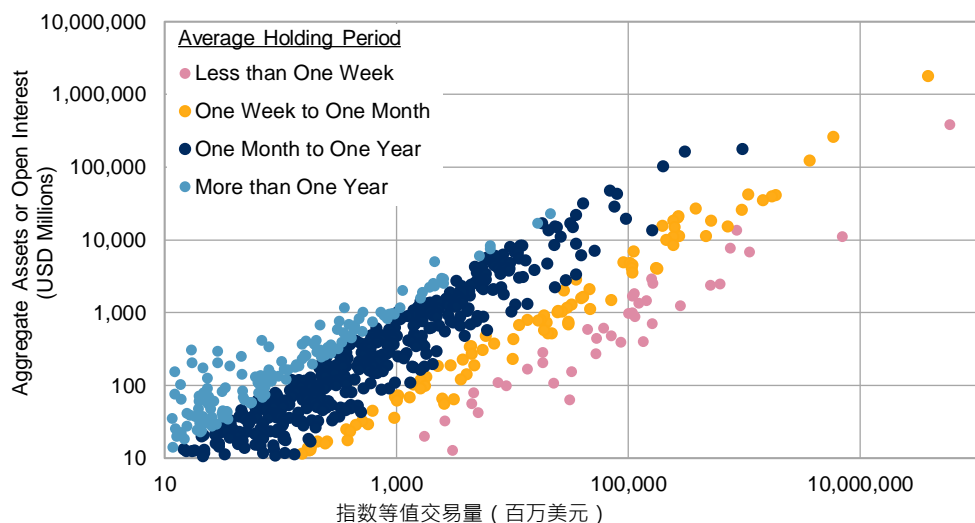
指数投资策略
craig.lazzara@spglobal.com

摘要

稳健活跃的交易生态系统可提高市场透明度和效率以及投资者信心，有利于资产所有者及投资经理。本文首次记录标普道琼斯指数（S&P DJI）所提供的指数生态系统范围及性质。研究结果围绕若干市场基准的交易进行阐述，就主动和被动投资策略的基础运用指数提供了新的角度。

- 我们衡量了一系列基准的整体美元交易量，包括[标普 500 指数®](#)以及[道琼斯工业平均指数®](#)。
- 我们认为**流动性**的潜在**网络效应**可于产品追踪相关指数之间产生。
- 我们展现了不同指数工具的平均持仓期差异甚大（参见表 1），说明部分被动投资产品的交易较为活跃。

表 1：部分被动投资工具的交易较为活跃



数据源：标普道琼斯指数有限责任公司。平均持仓期按（资产 / IET）乘以 365 计算。截至 2019 年 6 月 30 日的的数据。进一步详情请参阅表 6。图表仅供说明。

指数挂钩产品中交易量的重要性

*虽然媒体定期会有关于
资金流入被动投资工具
的报导……*

*……缺乏交易数据可能
会高估真正被动投资的
比例。*

*若市场的积极参与度持
续高涨，投资者便会更
有信心地买入与标普
500 指数挂钩的 ETF，
持有 20 年，并于出售时
获得能反映指数回报的
价格。*

“被动”或指数追踪基金及投资组合的管理资产总额增长一直是众多专业和媒体评论的主题。¹然而，尽管指数提供商及其他组织会定期编制报告以估算资产追踪（或基准）指数的价值，²但却难以找到有关被动投资工具在二级市场交易量的全面估算。

这一点令人感到遗憾，原因是交易量能向我们说明被动投资工具用户真正的活跃程度。被动基金可能且通常拥有频繁买入沽出其持仓的所有者。交易数据更可让我们了解市场受套利者“监控”的程度，套利者对错误定价的识别和利用可能在整个市场甚以及个别成分股层面上操作。

即使被动投资者的目标相对简单，但交易量对他们而言同样十分重要。考虑到一名投资者可买入与标普 500 指数挂钩的交易所交易基金（ETF），持有 20 年，并预计赚取与晚间新闻所报导指数表现相若的回报。这种信心取决于两项因素：

- 交易时，不论买入或出售，投资者都依赖于一小撮套利者的工作，他们监控着 ETF 价格与标普 500 指数成分加权平均价之间的关系³。
- 即使不进行交易，投资者也可以从标普 500 指数的持续可见性中获利。这种显著性不仅吸引了促进有效定价的套利者，更引进了其他市场参与者和评论员的审查，他们的参与可提供透明度并有助确保指数能持续达到其既定目标。

市场效率并非上天恩赐的礼物；这仅在交易生态系统的规模足够庞大且能主动地将错误定价减至最低时才有可能。

¹ 并非全部浅显易明。请参阅，例如：Ganti, Anu R. 和 Craig J. Lazzara, [The Slings and Arrows of Passive Fortune](#), 标普道琼斯指数，2018 年。

² 标普道琼斯指数定期刊发其资产追踪指数总价值的估算。最近期的数据（按刊发时间）载于截至 2018 年 12 月 31 日的“[年度资产调查](#)”。

³ 如 ETF 价格太低（即未能反映其成分股的全部价值），他们会买入 ETF 并沽出指数成分（或另一追踪同一指数的产品）；如 ETF 价格太高，他们则作出相反动作。

标普道琼斯指数中的指数等值交易量

指数等值交易量 (IET) 反映交易发生时，将进行交易的指数的经济风险。

为提供与各项指数挂钩产品的所有相关交易的综合统计数据，我们必须列明应如何处理不同类型产品—包括期权的交易。

我们引入**指数等值交易量 (IET)** 这个概念旨在将我们的计算与报告交易活动常用的方法区分出来。IET 反映交易发生时，将进行交易的指数的经济风险；它由工具对相关指数变动的短期反应厘定。⁴

表 2 载列与精选标普道琼斯指数相关的 IET 分析。有关数据报含超过 1,300 种于 12 个月交易期追踪 500 多项指数的数据，并于 28 个不同国家上市的产品。

表 2：标普道琼斯指数的指数等值交易量（十亿美元）

指数类别	合计	期货	期权	交易所交易产品
美国大盘股				
标普 500 指数	127,560	61,525	58,613	7,422
道琼斯工业平均指数	7,773	7,167	155	451
标普中盘 400 指数®	1,040	865	4	171
国际股票				
S&P/ASX 200	1,949	1,744	201	4
S&P/TSX 60	1,181	1,106	8	67
股票行业				
标普 500 行业指数	2,735	242	185	2,308
其他股票行业	1,437	22	174	1,241
其他				
VIX®及股票衍生工具	1,848	1,120	157	571
所有其他标普道琼斯指数挂钩的产品	1,399	100	111	1,188

数据源：标普道琼斯指数有限责任公司、FIA、彭博。数据截至 2019 年 6 月 30 日。每种产品会在三个产品类别中分类至其中一个类别：期货、期权及交易所交易产品 (ETP)，后者包括“普通”ETF 和不太常见的结构，如杠杆及反向 ETF 以及交易所交易票据 (ETN)。须留意期权一栏包括与指数挂钩的期权和指数挂钩 ETP 的期权。进一步详情请参阅附录。表格仅供参考。

表 2 中数字的大小表明，指数挂钩产品吸引市场参与者，他们频密地进行交易，累积年度交易量达到数万亿美元。

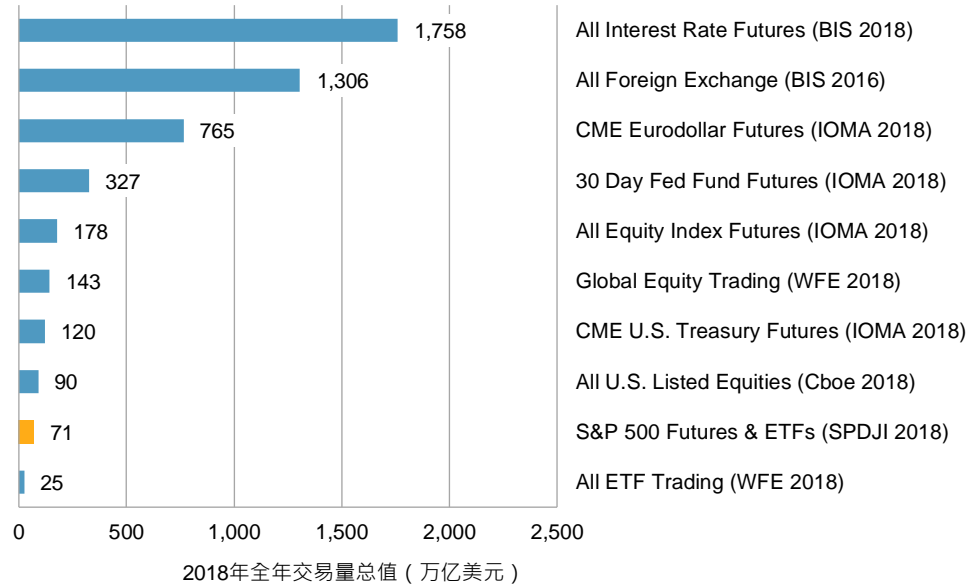
表 2 突显一系列与指数等值交易量超过 1 万亿美元相关的标普道琼斯指数。

⁴ 有关如何计算多种产品类型 IET 的详情，请参阅附录。

表 3 比较了 2018 历年内，与标普 500 指数相关的指数等值交易量与其他精选工具及类别的交易量。⁵ 为提供更“公平”的比较，我们仅计及与标普 500 指数挂钩的期货合约以及非杠杆性 ETF。

表 3 比较了标普 500 指数挂钩的期货及 ETF 交易量与其他刊物中一系列产品和类别于 2018 年录得的交易量。

表 3：利率工具抛离标普 500 指数期货及 ETF



数据源：标普道琼斯指数有限责任公司、FIA、彭博、国际结算银行（BIS）、世界交易所联合会 2018 年 IOMA 报告（IOMA）、芝加哥期权交易所（Cboe）年度上市证券报告、世界交易所联合会。数据截至 2018 年 12 月 31 日。按照呈报的所有其他数据，标普道琼斯指数数据是指数等值交易量。图表仅供说明。

标普 500 指数交易生态系统

标普 500 指数提供研究流动性推定网络效应的机会；该指数贡献表 2 大部分的交易量，且为广泛不同的产品提供基准。

如果两种产品（例如追踪同一指数的两种产品）之间存在潜在的套利关系，一种产品的流动性市场可支持另一产品的定价。除同一指数追踪产品间的简单联系外，不同指数之间同样可能存在关联，从而产生指数和产品挂钩的网络。标普 500 指数及其行业提供了一个示例。基准的增减会在行业层面上得到复制，并与正确的比例结合，而行业产品的投资组合将会追踪该基准。这使得套利成为可能并且在定价和交易方面产生联系。

而将标普 500 指数与追踪 [Cboe Volatility Index® \(VIX\)](#) 的产品交易链接则是较为复杂的联系。基于标普 500 指数上市期权的价格，VIX 代表根据期权定价的数学理论，针对标普 500 指数变动的综合保险成本。VIX 相关期货已建立它们本身的市场，由现有期权的持仓人士以及有意就未来波幅预期发表意见的人士使用。标普 500 指数的连结链通过期权，以 VIX 方式并以 VIX 期货

一种产品的流动性市场可支持另一相关产品的定价。

标普 500 指数的行业指数说明了不同指数之间的简单联系……

⁵ 尤其是，表 3 显示 2018 历年所录得的指数等值交易量，取代表 2 截至 2019 年 6 月止 12 个月的数据。

……虽然 VIX 阐述了不同指数和产品之间较为错综复杂的关系。

作为完结，可能涉及某些复杂的计算，但短期风险通常会从连结链中的一个市场循环至另一个市场。最终，该等连结可通过改善市场庄家缩窄买卖报价的能力，以达到更高的市场效率。⁶

表 4：标普 500 指数生态系统—以十亿美元计算的指数等值交易量总值

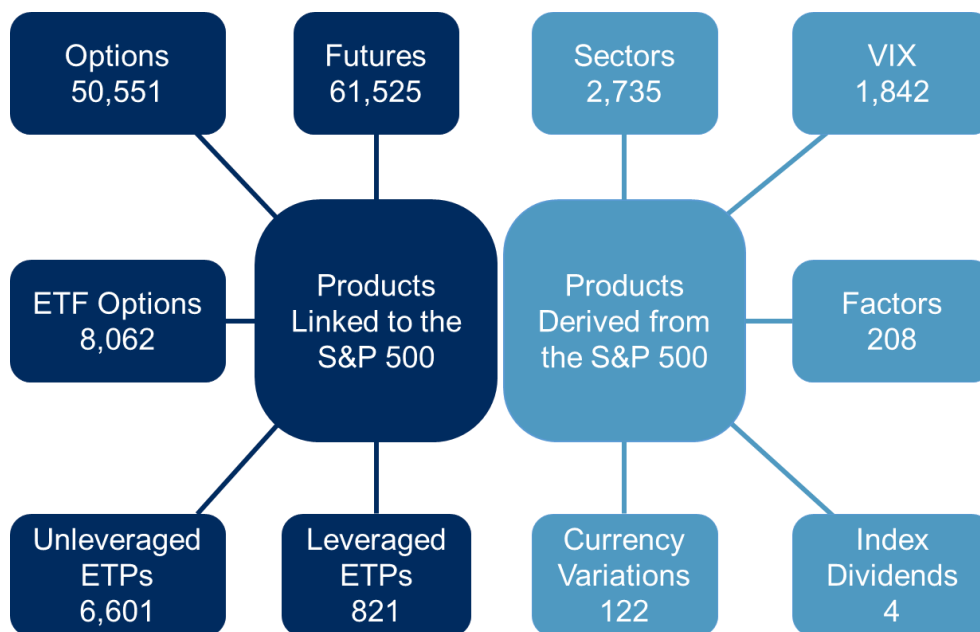


表 4 说明了与标普 500 指数相关的概念性“生态系统”。

数据源：标普道琼斯指数有限责任公司、FIA、彭博。数据截至 2019 年 6 月 30 日止 12 个月期间。图表仅供说明。更多详情，请参阅附录。

表 4 说明与标普 500 指数相关的概念性“生态系统”，延伸部分是不同产品系列以及不同但相关的指数。在表 4 的左方，我们展示追踪标普 500 指数的不同产品，将表 2 的栏目进行细分，以提供更详细的数据。在表 4 的右方，我们展示标普 500 指数衍生的指数的指数等值交易，但该等指数的表现各有不同。最靠近的两项（就指数而言）包括以不同货币进行交易或对冲的产品。基于标普 500 指数行业分指数的指数提供另一说法，即指数可反映标普 500 指数成分股的投资风格或因素（如股息或价值）。追踪基准指数其他特点的指数，如波幅及股息，与各类别所示的相关 IET 构成组合。

⁶ 至少该等市场庄家可进行计算。有关 Cboe VIX 方法，可浏览 <http://www.cboe.com/micro/vix/vix-index-rules-and-methodology.pdf>。

比较交易量与资产

将交易量与投入资本进行比较以推断平均持仓期是很自然的做法……

将交易量与未偿还利息或投入资本的若干衡量数据比较，是很自然的做法，可进而推断市场参与者的平均持仓期。在作出有关比较前，我们须加以警惕的是，不论任何证券，投资者均会以不同的频次进行交易。若一名投资者一天内反复买卖其持仓 100 次，而另外九十九名投资者的持仓则从未进行交易，则无条件地论述投资者平均每天交易一次，可以说具有误导成份（尽管在计算方面属正确）。⁷

……即使大多数投资者的交易频率低于平均水平。

虽然投资者的“平均”交易量或不具代表性，但资产（或未平仓量）与交易量之间的比较可有助了解每类产品的活动程度。

表 5 将三项标普道琼斯指数美国大盘股指数于 2018 年 12 月 31 日左右一年内的 IET，与截至该日与该等指数挂钩的所有产品的总投入金额进行比较。⁸

表 5：标普道琼斯指数的资产与交易量比较

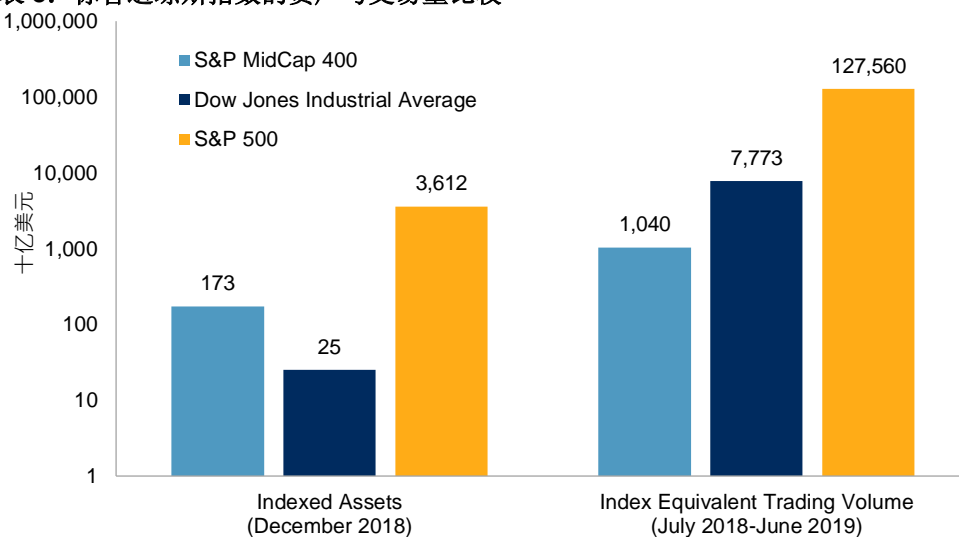


表 5 显示交易量比资产高一个数量级。

数据源：标普道琼斯指数有限责任公司、FIA、彭博。截至 2019 年 6 月 30 日的的数据。图表仅供说明。请注意：纵轴采用对数刻度。

表 5 显示追踪指数挂钩产品的三个指数交易量比追踪该等指数投资组合的投入资产价值高一个数量级。道琼斯工业平均指数的数据尤为突出。道琼斯®作为交易工具的重要性，远远高于与道琼斯挂钩的追踪指数所持的资产价值。

⁷ 我们估计类似（如非极端）分布可能会在指数挂钩产品的用户之间出现。

⁸ 指数化资产的数据源为标普道琼斯指数的最新“[指数化资产年度调查](#)”；如表 2 所示，指数等值交易量为截至 2019 年 6 月 30 日止十二个月期间。请注意，表 5 的两项数据源指一组重迭但不相同的产品；非上市互惠基金属于前者而非后者，而期货则不以指数化资产表示。表 6 载有个别产品的比较。

个别产品比较可提供更细致的比较。

我们可对逐个产品进行比较以取得更广泛及更细致的审查。为构建表 6，我们将样本限制为 ETP、指数挂钩期货以及截至 2019 年 6 月止 12 个月期间可供管理其平均资产（或未平仓量）的期权。为集中于至少具有中等投资者参与度的产品，我们进一步将样本限制为平均资产和年度交易量均为至少 1,000 万美元的产品。⁹

经筛选后，表 6 将每个产品的 IET 与其平均管理资产（或期货和期权的未平仓量）进行比较，调整方式与 IET 相同。

表 6：与标普道琼斯指数挂钩的产品的资产和 IET 比较

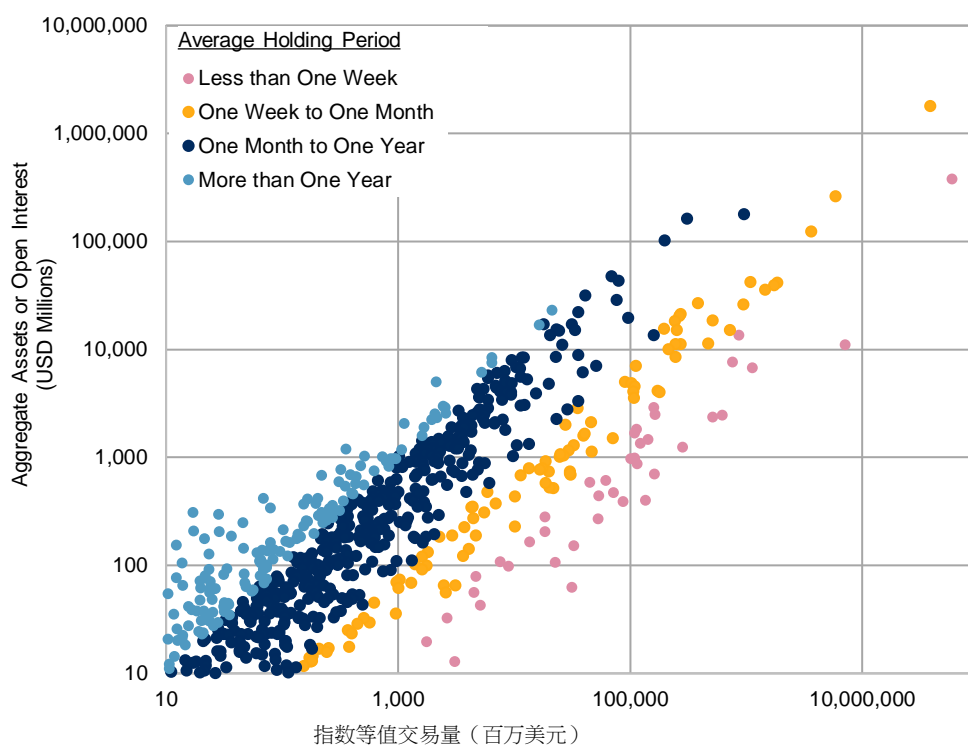


表 6 将投资者于多个指数挂钩产品中的平均持仓量与每个产品的总年度交易量进行比较。

有关工具可能属于被动性质，但其部分用户却相当活跃。

数据源：标普道琼斯指数有限责任公司、FIA、彭博。样本限制在少于 1,000 万美元的资产或 IET 交易量。每个产品的平均持仓期按 (资产 / IET) x 365 计算得出。数据截至 2019 年 6 月 30 日。图表仅供说明。请注意：两个坐标轴均采用对数刻度。

表 6 的持仓期乃根据每个产品的资产与交易量比率而着色。图表中所有产品的持仓期中位数是 174 个日历日，或六个月左右。由于最具流动性产品的吸引力较大，平均加权资产的平均持仓期会明显较短——只有 11 天。

表 6 说明大量产品的平均交易次数较其未偿还资产高；一个月的持仓期并不常见。有关工具可能属于被动性质，但很显然，其用户亦可以相当活跃。

⁹ 如前文所述，期货和期权数据均来自 FIA，而 ETP 数据则来自彭博有限责任公司。

综合观察

标普道琼斯指数挂钩产品的交易量达数万亿美元。

长期投资者同样可受惠于标普道琼斯指数生态系统内建立的市场效率。

选择构建自身指数的资产管理人可能会阻止其客户分享该等利益。

虽然与更广泛的衍生工具市场相比，标普道琼斯指数挂钩产品的交易量较低，但按绝对值计算的年度交易量则较高，与追踪同一指数的基金的投入资产相比同样较高。换言之，标普道琼斯指数生态系统是因其流动性著称的。

至少对交易频密的交易商而言，流动性本身就是弥足珍贵的。¹⁰最近一项针对机构 ETF 用户的调查将二级市场流动性排在成本之前，仅低于相关指数的选择，作为选择 ETF 的准则。¹¹

虽然较高的产品流动性明显有利于交易频繁的市场参与者，相对不太活跃的投资者同样能受益，这不仅在他们设定初始持仓时有利，更会在他们希望于未来数年沽出该持仓时有利。

当然，今天的高产品交易量并不保证明天报价同样具竞争力，但投资者却可能会将目前的水平与趋势视为一项指标。凭借数十年来上市产品具吸引力的流动性，以及过去一个多世纪以来套利者和媒体所关注的基准，¹²标普道琼斯指数在支持流动性指数产品方面的往绩卓越。

因此，选择构建其自身指数（或集中于鲜为人知的基准以节省成本）的资产管理人可能使其客户无法享受与更受欢迎的基准相关的市场效率带来的裨益。同样地，指数产品的用户可能希望将与指数相关的交易量，视为选择合适的产品配置时一项重要的考虑因素。

¹⁰ Khomyn、Marta 及 Talis J. Putnins，“ETF 流动性的价值”、工作文件，2019年5月。

¹¹ Keefe、Bruyette & Woods “第二次年度机构 ETF 调查”、2019年，引用 Bell、Heather “[Institutions Still Wary Of ETFs](#)” ETF.com，2019年7月26日。

¹² 标普 500 指数期货自 1982 年起经已活跃地进行交易；首个与该指数挂钩的 ETF 于 1993 年推出。尽管标普 500 指数（现称）于 1957 年才推出，但自第一份《华尔街日报》于 1889 年发布以来，道琼斯平均指数的波幅就一直刊登在财经版上。

附录：研究方法

本附录详述“指数等值交易量”的定义，概述所用的数据源，并提供计算详情。我们亦载明如何从总数中选择或剔除产品，及指出潜在估算误差的主要来源。整体而言，我们很可能低估了指数挂钩产品的交易程度，原因在于并未计及所有可能相关的产品，也未捕捉到全部交易。

须注意的是，在很多标准投资基金中，投资者会直接与产品发行人认购或赎回股份。本报告聚焦二级市场交易；一级市场交易并未计入总数。

指数等值交易量（IET）

IET旨在捕捉指数挂钩产品总交易量的交易经济价值。当中的关键概念在于市场庄家会采取什么措施，以对冲他在逐笔交易上的风险。就计算 IET 而言，我们假设产品会以“广告般”所述的方式追踪其相关指数，且忽略指数挂钩产品或其对冲工具的追踪误差的潜在影响。

举例说明：如果 100 股 ETF 以每股 200 美元的价格进行交易，相关的 IET 则为 20,000 美元。同样地，每笔期货交易的相关 IET 是按交易的合约数目乘以期货价，再乘以合约金额计算得出。

就杠杆性及反向 ETF 而言，相关产品交易的价值则乘以适当的杠杆倍数的绝对值。因此，如果 100 股两倍反向杠杆性 ETF 以每股 200 美元的价格进行交易，其对应的 IET 为 40,000 美元。

为估算期权 IET，我们将总交易名义期权乘以 0.4。例如，将上文第一只 ETF 的 100 股名义期权进行交易，其 IET 为 8,000 美元。

将平均期权对其指数的敏感度（“delta 值”）假设为 0.4 是粗略做法，但由于我们须计算数百万笔交易的总和，因此得出平均值已经足够。0.4 这个数值反映大多数期权是按接近“平价”的价格交易，但会偏向“价外”交易。此数值亦符合 Hu（2014 年）对美国股票期权所提供的内插平均值。¹³

最后，结算价交易（TAS）和指数收盘基差交易（BTIC）均视为等同于相关期货的交易，从而计算 IET。

数据源和计算方法

期货和上市期权的每月交易量及未平仓量数据是来自期货业协会（FIA），指数等值交易量通过每月的平均参考指数水平计算，然后进行汇总以产生年度数据。若无法取得 FIA 数据，则会使用不同交易所的数据以取代。

其他 ETP（包括 ETF 及 ETF 的上市期权）的累积交易量以及平均管理资产数据是来自彭博有限责任公司。其他货币的每月总交易量会按当月的平均汇率换算为美元，从而使本报告所载全部数字均以美元为单位。

¹³ Hu, Jianfeng, “ [Does Option Trading Convey Stock Price Information?](#) ” *Journal of Financial Economics*, 2014 年 3 月。

指数的产品纳入和汇总

指数涵盖 1,368 种不同的产品，当中很多产品与多个交易系列有关联。产品的初始范围由标普道琼斯指数厘定，代表截至 2019 年 6 月 30 日的授权产品范围。

已对产品列表进行筛选以剔除（1）以标普道琼斯指数为基准的主动管理产品；（2）灵活的交换期权（“灵活”期权）和上市证书；（3）场外交易，如掉期，即使已呈报及中央结算；及（4）标普道琼斯指数代表第三方计算的与“定制”指数挂钩的产品。

对于一些基准指数来说，一系列广泛的相关指数反映了同一基准回报的不同方面。例如，标普道琼斯指数为标普 500 指数编制以一系列货币呈列（或对冲）的指数水平，可能包括或者不包括股息，或仅包括扣除预扣税后的股息。为编制表 2，不同货币和货币对冲、价格、净值以及总回报的数据均汇总至同一基准指数。在表 4，与标普 500 指数相关的不同货币系列可出现两次，分别在图表的左右两方。

具有不同的相关成分股或权重的指数会分开计算。例如，虽然[标普 500 等权重指数](#)挂钩的产品交易在表 4 右方“因素”项下有所贡献，但并无将该等交易计入与标普 500 指数相关的总值中。

偏差

本调查受限于幸存者偏差和报告性偏差两者。虽然估计两者在整体总数方面的重要性属次要或第三重要，但对于个别市场而言却可能产生重大影响，而在与过往年份数据比较时可能会有更重大的影响。

与在 2019 年 6 年前已除牌或变更基准的标普道琼斯指数挂钩的产品不计入总数。相反，与截至 2019 年 6 月的标普道琼斯指数挂钩但事前已追踪不同指数的产品则计入总数。

更重要的是，尽管美国监管机构多年来一直要求呈报美国注册 ETF 的所有交易（及提供“买卖汇总记录带”），但对于欧洲注册 ETF 的交易报告要求却在近期才推出。由于报告要求的重大变化，尤其是针对欧洲 ETF 的报告要求，以及对在监管方面出现变动的其他全球市场上市的产品，当前交易量与过往年度交易量之间的比较可能说明更广泛的趋势，但却未必能提供“公平”的比较。

标普道琼斯指数研究撰稿人		
Sunjiv Mainie (特许金融分析师、国际数量金融工程认证)	全球主管	sunjiv.mainie@spglobal.com
Jake Vukelic	业务经理	jake.vukelic@spglobal.com
全球研究与设计		
美洲		
Sunjiv Mainie (特许金融分析师、国际数量金融工程认证)	美洲主管	sunjiv.mainie@spglobal.com
Laura Assis	分析师	laura.assis@spglobal.com
Cristopher Anguiano, FRM	分析师	cristopher.anguiano@spglobal.com
Phillip Brzenk (特许金融分析师)	高级总监	phillip.brzenk@spglobal.com
Smita Chirputkar	总监	smita.chirputkar@spglobal.com
Rachel Du	高级分析师	rachel.du@spglobal.com
Bill Hao	总监	wenli.hao@spglobal.com
Qing Li	总监	qing.li@spglobal.com
Berlinda Liu (特许金融分析师)	总监	berlinda.liu@spglobal.com
Hamish Preston	联席董事	hamish.preston@spglobal.com
Maria Sanchez	联席董事	maria.sanchez@spglobal.com
Kunal Sharma	高级分析师	kunal.sharma@spglobal.com
Hong Xie (特许金融分析师)	高级总监	hong.xie@spglobal.com
亚太地区		
陆巧儿	亚太地区主管	priscilla.luk@spglobal.com
Arpit Gupta	高级分析师	arpit.gupta1@spglobal.com
Akash Jain	联席董事	akash.jain@spglobal.com
Anurag Kumar	高级分析师	anurag.kumar@spglobal.com
Xiaoya Qu	高级分析师	xiaoya.qu@spglobal.com
Yan Sun	高级分析师	yan.sun@spglobal.com
Tim Wang	高级分析师	tim.wang@spglobal.com
Liyu Zeng (特许金融分析师)	总监	liyu.zeng@spglobal.com
欧洲、中东和非洲		
Andrew Innes	欧洲、中东和非洲主管	andrew.innes@spglobal.com
Leonardo Cabrer 博士	高级分析师	leonardo.cabrer@spglobal.com
Andrew Cairns	高级分析师	andrew.cairns@spglobal.com
Jingwen Shi	分析师	jingwen.shi@spglobal.com
指数投资策略		
Craig J. Lazzara (特许金融分析师)	全球主管	craig.lazzara@spglobal.com
Chris Bennett (特许金融分析师)	总监	chris.bennett@spglobal.com
Fei Mei Chan	总监	feimei.chan@spglobal.com
Tim Edwards 博士	董事总经理	tim.edwards@spglobal.com
Anu R. Ganti (特许金融分析师)	总监	anu.ganti@spglobal.com
Sherifa Issifu	分析师	sherifa.issifu@spglobal.com
Howard Silverblatt	高级指数分析师	howard.silverblatt@spglobal.com

免责声明

版权所有©2019年标普道琼斯指数有限责任公司。保留所有权利。标准普尔（标普）、标普500指数、标普500低波动指数、标普100指数、标普综合1500指数、标普中型股400指数、标普小型股600指数、标普GIVI指数、GLOBAL TITANS指数、股息贵族指数、标普目标日期指数、GICS、SPIVA、SPDR及INDEXOLOGY均为标准普尔金融服务有限责任公司（标普全球“标普”的分支机构）的注册商标。道琼斯、DJ、DJIA及道琼斯工业平均指数均为道琼斯商标控股有限责任公司（Dow Jones Trademark Holdings LLC，简称“道琼斯”）的注册商标。这些商标及其他商标已授权标普道琼斯指数有限责任公司使用。未经标普道琼斯指数有限责任公司书面许可，不得转发或复制全部或部分内容。本文件不构成标普道琼斯指数有限责任公司、标普、道琼斯或其各自关联公司（统称“标普道琼斯指数”）在未获得必要牌照的司法管辖区内提供服务的要约。除若干定制的指数计算服务外，标普道琼斯指数提供的所有数据均属客观数据，并非专为满足任何人士、实体或群体的需求而设。标普道琼斯指数就授权第三方使用其指数及提供定制计算服务收取报酬。指数的过往表现并非未来业绩的指标或保证。

投资者不可直接投资指数。指数所代表的资产类别，可通过基于该指数的可投资工具来投资。标普道琼斯指数并无发起、认可、销售、推广或管理由第三方提供并寻求提供基于任何指数表现之投资回报的任何投资基金或其他投资工具。标普道琼斯指数概不保证基于指数的投资产品将会准确追踪指数表现或提供正向投资回报。标普道琼斯指数有限责任公司并非投资顾问，且标普道琼斯指数不会对投资任何此类投资基金或其他投资工具的适当性作出任何陈述。决定投资任何此类投资基金或其他投资工具时，不应依赖本文件所载的任何陈述。建议有意投资者仅在仔细考虑投资此类基金的相关风险（详情载于投资基金或其他投资产品或工具发行人或其代表编制的发行备忘录或类似文件）之后，方投资于任何此类投资基金或其他工具。标普道琼斯指数有限责任公司并非税务顾问。投资者应咨询税务顾问，以评估任何免税证券对投资组合的影响，以及作出任何相关投资决定的税务后果。将某只证券纳入指数中，并不表示标普道琼斯指数建议买入、卖出或持有该证券，亦不应视为投资意见。标普道琼斯指数美国基准指数的收市价由标普道琼斯指数按各指数成份股的主要交易所设定的各成份股收市价计算。收市价由标普道琼斯指数从一名第三方供货商获取，并与另一供货商提供的价格对比验证。供货商从主要交易所获取收市价。即日实时价格按类似方式计算，未经再次验证。

此等材料乃基于公众一般可获得且相信属可靠来源的数据编制，仅供参考。未经标普道琼斯指数事先书面许可，概不得以任何手段采用任何形式修改、反编译、转载或分发此等数据所的任何内容（包括指数资料、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结果）或其任何组成部分（统称“有关内容”），亦不得将有关内容存储在数据库或检索系统中。有关内容概不得用于任何非法或未经授权用途。标普道琼斯指数及其第三方数据提供商与授权人（统称“标普道琼斯指数各方”）并不保证有关内容的准确性、完整性、适时性或可用性。标普道琼斯指数各方概不对因使用有关内容而引致的任何错误或遗漏负责，不论原因为何。有关内容乃“按现状”基准提供。**标普道琼斯指数各方概不作出任何及所有明示或暗示的保证，包括（但不限于）保证用于特定目的或用途的适销性或合适性、保证不存在病毒、软件错误或缺陷，令有关内容的运行不会中断或有关内容将与任何软件或硬件配置一并运行。**标普道琼斯指数各方概不就使用有关内容而引致的任何直接、间接、附带、惩戒性、补偿性、惩罚性、特殊或相应而生的损害、成本、开支、法律费用或损失（包括但不限于收入损失或利润和机会成本损失）向任何人士承担任何责任，即使在已获知可能会发生该等损害的情况下亦然。

标普全球分开经营其不同分部及业务单位的若干活动，以保持其各自活动的独立性和客观性。因此，标普全球的若干分部及业务单位可能拥有其他业务单位所未掌握的数据。标普全球已制定政策和流程，对所获取与各项分析流程相关的若干非公开资料加以保密。

此外，标普道琼斯指数向众多机构（包括证券发行人、投资顾问、经纪交易商、投资银行、其他金融机构及金融中介）提供广泛服务或提供与之相关的广泛服务，因此可能会向该等机构（包括标普道琼斯指数可能会对其证券或服务作出推荐、评级、纳入投资组合模型、评估或以其他方式介绍的机构）收取费用或其他经济利益。

Cboe 和 VIX 为 Cboe Exchange, Inc. 的注册商标，并已授权标普道琼斯指数使用。