

撰稿人

Tim Edwards博士

指数投资策略

高级总监

timothy.edwards@spglobal.com

Craig J. Lazzara (特许金融分析师)

指数投资策略

董事总经理

craig.lazzara@spglobal.com

Hamish Preston

指数投资策略

高级助理

hamish.preston@spglobal.com

Francesca Bruna Pipino

ESCP欧洲高等商学院

标普 500®指数行业板块的全球应用

执行摘要

本文从国际和国内投资者的角度分析了美国行业板块指数在投资组合中的应用。我们将：

- 概述全球行业分类标准（**GICS**）®对行业板块和行业组的分类；
- 说明各行业板块在**确定投资组合回报**（无论是相对还是绝对回报）方面的重要性；
- 说明美国市场对进入全球行业和行业板块的重要性，并列举**相关产品的增长**；
- 阐明各行业板块在实现**分散投资**目标方面的潜在应用；
- 指出行业板块分组如何有助于**将更广泛的趋势与其市场效应联系起来**；
- 比较**行业板块选择**和选股策略的有效性；
- 说明在多元资产背景下，改变股票板块组合的影响**堪比调整股票和债券配置的影响**；及
- 对美国市场**行业板块的构成**作出长期预测。

前几节将概述行业板块的重要性和分类，提供全球应用的基本范例，并重点列举相关产品的增长。如果您有兴趣了解与战术板块轮换策略相关的更深入主题，可阅读后几节。

GICS 的定义和指数

行业板块基准指数历史悠久。实际上，于 1896 年首次发表**道琼斯工业平均指数**®时，其开发者 Charles Dow 发表的由 11 只股票构成的“铁路平均指数”

已问世超过十年。¹ 从那时起，特定行业指数被用于评估特定细分市场或预测新兴的经济发展。

不同程度的细分可便于比较：对某只铁路股票的投资可能会与铁路指数或更广泛的运输业指数的表现进行比较，甚至与整个工业板块或整个市场进行比较。标普道琼斯等指数供应商顺应投资者对细化和广泛市场基准指数的需求，开发了行业板块和行业指数。然而，**各种股票分组的界定**以及每家公司的归类**仍存在主观性**。例如，对于互联网搜索引擎的公司拥有人是否应被归类为技术公司，或（假设他们的大部分收入来自广告）归类为媒体公司，我们可能会有不同意见。历史上曾出现众多行业板块分类法，导致对哪种分类系统最合适产生广泛分歧。**1999 年 8 月，两家领先的指数供应商 S&P Indices（标普道琼斯指数的前身）和 MSCI 联手制定了全球行业分类标准（GICS），**提供了共享的方法，统一了两家公司指数的定义。

现在广泛采用的 GICS 系统统一了标普道琼斯指数与 MSCI 指数的定义。

如今 GICS 已成为一个获广泛认可的标准，它将每家公司划分至可能的 157 个子行业之一，然后按照细分程度递减的顺序归入可能的 68 个行业、24 个行业组以及 11 个行业板块之一。表 1 概述了 GICS 的分级，为便于说明，重点列举了适用于三个常用基准指数的一些结果统计数据。虽然第一级的行业板块在大多数市场都有所反映，但在任何特定基准指数中，一些子行业可能只有少数甚至根本没有代表性股票。²

¹ 铁路平均指数（现称道琼斯运输业平均指数）于 1884 年发表，可以说是有史以来首个主流股票市场指数。于成立之初，该指数是 11 家公司（其中 9 家是铁路公司，另两家公司分别是 Western Union 和 Pacific Mail Steamship Company）股票的价格加权平均值。

² 例如，截至 2017 年 12 月，在可能的 157 个子行业中，至少有一只标普 500 指数成分股代表的子行业仅为 127 个。

表 1: GICS 分级

分类级别	每级数量	每级成分股的平均数目			示例	目前占标普全球 BMI 的权重 (%)
		标普 500	标普 TMI	标普全球 BMI		
行业板块	11	46	344	1,027	工业	12.2
行业组	24	21	158	471	运输业	2.5
行业	68	7	56	166	公路和铁路	1.1
子行业	157	3	24	72	铁路	0.9

资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。图表仅作说明用途。

在 GICS 分级中，行业板块是第一级，子行业是最下一级。

GICS“自下而上”的方法让子指数可以按各种方式组合。（附录 B 提供了部分更广泛遵循此方法的例子。）由此产生的指数通常是市值加权或等权重指数，尽管集中程度的上限并不少见。除非另有说明，否则我们将在图表中使用完整的 GICS 分类及相应的市值加权指数，并在每个地方指明我们指的是行业板块、行业组、行业还是子行业指数。

行业板块对回报的重要性

行业是影响个别股票回报的重要因素……

在分析股票（或股票投资组合）的表现时，行业和行业板块影响的测量值（或重要性）视乎衡量的方式和地点、受控制的其他因素以及进行研究的时间而相差迥异。但可以说，大多数研究表明行业选择影响重大，而且通常**个别公司的表现与其所属行业板块的表现密切相关**。例如，截至 2018 年 3 月止 10 年期间，标普 500 指数中每只股票与其各自行业板块指数之间每日价格变动的平均相关系数平方值约为 0.47，而每只股票与基准指数之间的平均相关系数平方值为 0.31。因此实际上可以说，该期间一般成分股的每日回报差异有约一半原因是受行业板块影响，而市场变动影响只占约三分之一。³

……而行业权重是决定股票投资组合回报的重要因素。

同时，股票投资组合的行业或行业板块构成是公认的回报决定因素。行业板块和行业变量是大多数商业风险模型的基本组成部分。基于行业板块的分析也是投资组合回报归因研究的第二种最常见的形式，仅次于基于资产类别的分析。⁴因此，指数与投资组合之间的行业板块和行业构成差异可以**直接及合**

³ 根据标普道琼斯指数截至 2018 年 3 月的月度相关性统计数据。此处的相关系数平方值（也称“决定系数”）说明解释变量对因变量的解释程度。

⁴ 基于行业板块的归因方法直接采用了 Gary Brinson、Randolf Hood 和 Gilbert Beebower 的原创概念（请参阅发表于 1986 年《金融分析师杂志》（Financial Analysts Journal）第 42 期的《投资组合表现的决定因素》（[Determinants of Portfolio Performance](#)））。

理地反映其相对回报。⁵不同国家股市的表现各异就是一个常见的例子，在各种文献中已有充分研究。

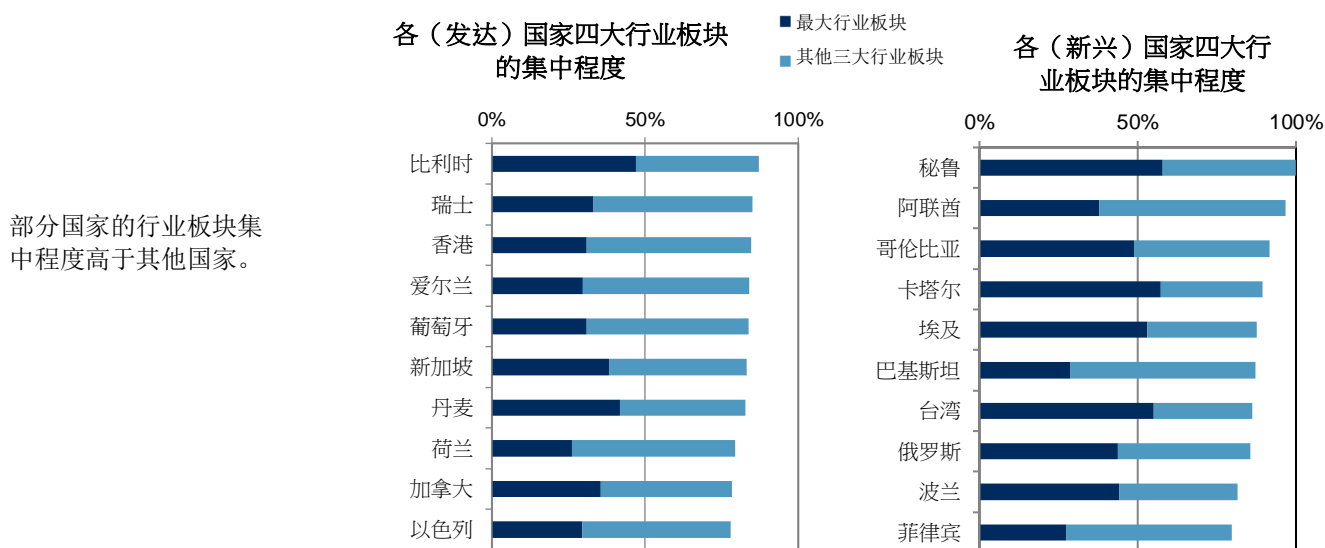
不同地区行业板块的集中程度

行业对单一国家股票基准指数回报的影响重大，并已被充分研究。

在研究单一国家股票表现方面，行业板块观点的重要性在学术文献中早有记载，至少可以追溯至 1992 年 Richard Roll 的论文，当中指出，不同的行业构成是国际股票市场之间存在差异和关联的最重要驱动因素。⁶

当然，部分国家（和部分投资组合）的行业板块集中程度高于其他国家（和投资组合）。在投资者明显倾向于维持所谓的“本土偏好”（即以偏高比重投资其国内和靠近国内市场）的情况下，这一点尤为重要。⁷如表 2 所示，部分国家的投资者的行业板块风险相当集中。

表 2：标普全球广泛市场指数中行业板块较集中的国家



部分国家的行业板块集中程度高于其他国家。

资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。图表仅作说明用途。

⁵ 为提供一个具体的非地区性范例，2017 年标普 500 指数各种“因子”或“智慧贝塔”指数所取得的总回报可被视为与这些指数各自在信息技术板块保持的权重高度相关，有关权重于年内均大幅增加。（资料来源：《标普 500 指数 2017 年第四季度因子概览》。）

⁶ Roll, Richard; 《行业结构及国际股票市场指数的比较行为》“Industrial Structure and the Comparative Behavior of International Stock Market Indices”;，发表于 1992 年《金融杂志》（The Journal of Finance）第 47 期。

⁷ 至少自 Haim Levy 和 Marshall Sarnat 发表《投资组合的国际多元化》（International Diversification of Investment Portfolios，刊载于 1970 年《美国经济评论》（American Economic Review）第 60 期）以来，股票投资者的“本土偏好”一直是研究热点。有关文献的最新评论，请参阅 Ian Cooper、Piet Sercu 和 Rosanne Vanpée 于 2013 年在《金融业基础与趋势》（Foundations and Trends in Finance）第 7 期发表的《股票本土偏好难题：调查》（The Equity Home Bias Puzzle: A Survey）。

比利时、瑞士及秘鲁的“本土偏好”投资者可能会发现，其行业板块配置多元化的目标比其他国家的投资者更为紧迫，但实际上每个国家均有一定程度的集中度，并且必须面对相应的后果。

例如英国（以及标普英国 BMI 提供的相关宽基股票基准指数）。相对而言，英国并非一个特别集中的市场；其对最大的四个行业板块（即非必需消费品、日常消费品、能源及金融业）的投资权重占总权重的 61%，其集中度在标普全球 BMI 的 45 个市场中排第 41 位。尽管如此，这四个行业板块占据了英国基准指数回报的绝大部分。

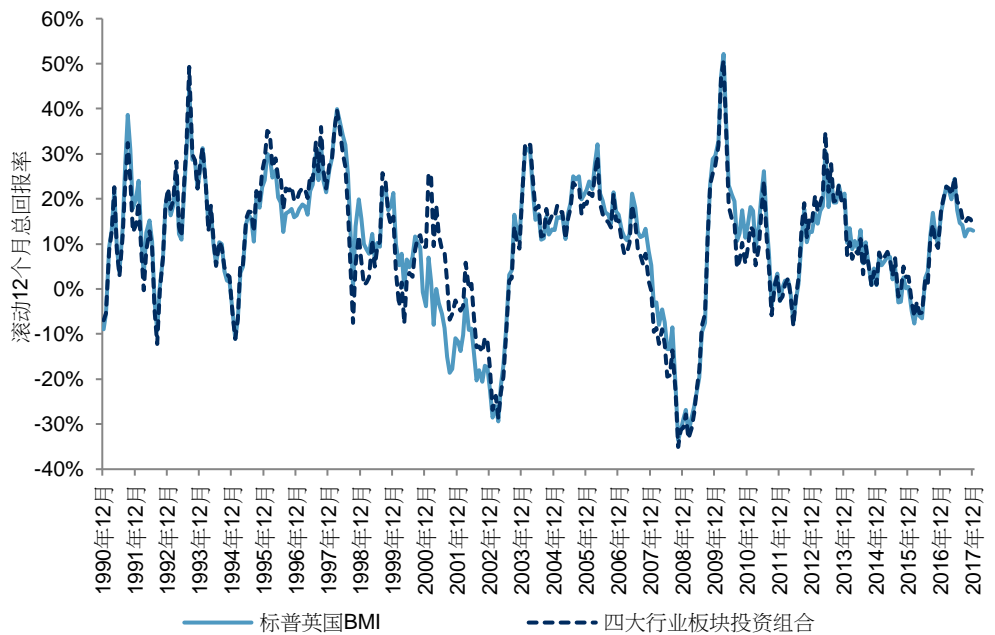
表 3 比较了标普英国 BMI 与英国四大行业板块构成的市值加权投资组合的滚动 12 个月总回报率。如表 4 所示，在 12 个月的大部分时间里，标普英国 BMI 的总回报率与四大行业板块投资组合的总回报率非常接近。

正如英国的情况所示，即使投资（相对）多元化的国家，其回报也可能由少数几个行业板块所驱动。

两者几乎完全重叠。

科技板块的表现是造成 21 世纪初走势有所差异的原因。

表 3: 标普英国 BMI 与四大行业板块投资组合比较



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。指数表现按美元总回报计。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途，反映假设的历史表现。请参阅本文件末的“表现披露”，了解回溯测试表现的固有限制的更多信息。

如果表 3 中二者的整体相似性可以说明以偏高比重投资某些行业板块（或过度集中）的影响，那么二者出现分歧的地方可能对剔除某些行业板块的后果具有指导意义。

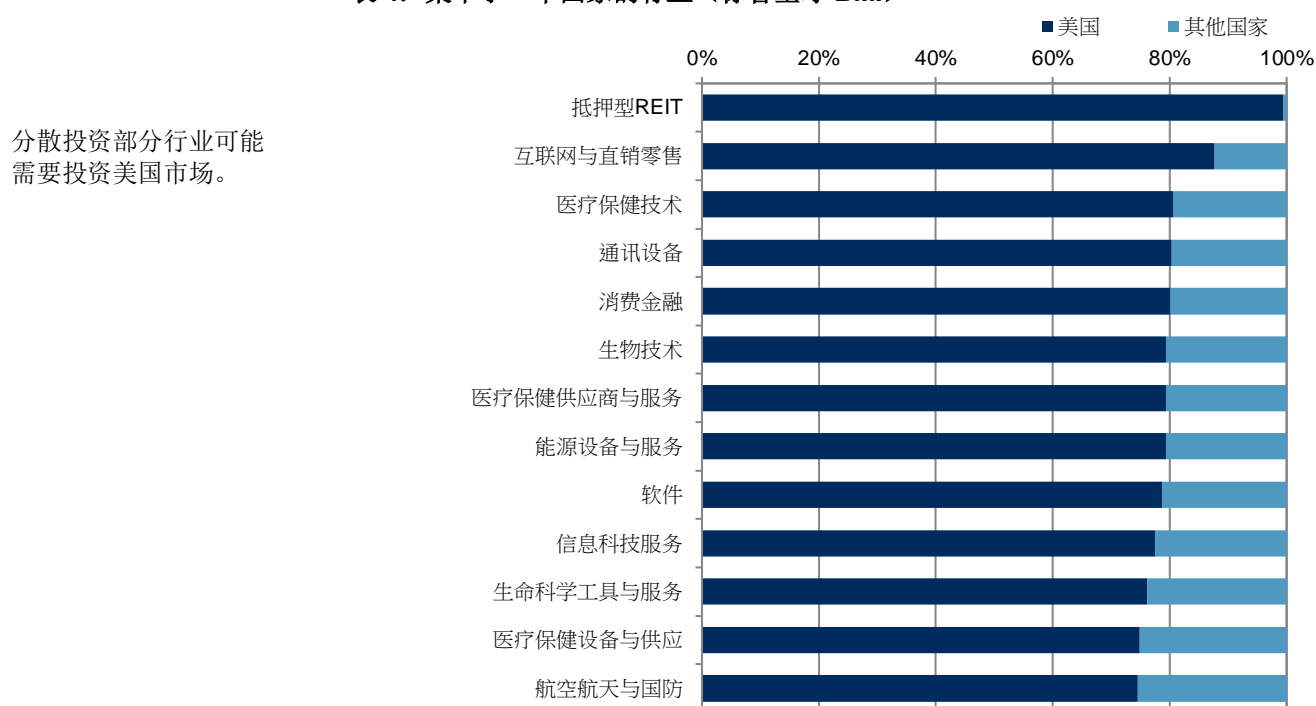
尤其请注意 2000 年 8 月至 2003 年 3 月期间二者在表 3 中的分歧。截至 2000 年 8 月底，标普英国 BMI 的信息科技板块在过去 12 个月内的总回报率

为 123%，其权重增加了一倍以上，占英国基准指数的 6.65% 以上。到 2003 年 3 月，信息技术板块的价值下跌超过 92%，其权重降至接近零，即使到今天，也几乎没有恢复。信息技术板块的下跌是造成 2000 年 8 月至 2003 年 3 月期间二者有所差异的重要原因；实际上可以被确定为二者产生分歧的主要原因。

但是，投资者可能会采取什么措施应对行业板块集中的风险呢？当然，英国投资者可能会考虑向四大行业板块之外的国内公司进行超额配置。然而，在无法投资国际股票，尤其是美国市场的情况下，分散投资部分行业可能很难实现。

事实上，截至 2017 年 12 月，在标普全球 BMI 的 68 个 GICS 行业中，接近一半（31 个）的总市值的 50% 以上无一例外地来自一个国家——美国。为说明最极端的例子，表 4 显示了美国注册公司占标普全球 BMI 全球权重 75% 以上的 11 个行业。

表 4：集中于一个国家的行业（标普全球 BMI）



分散投资部分行业可能需要投资美国市场。

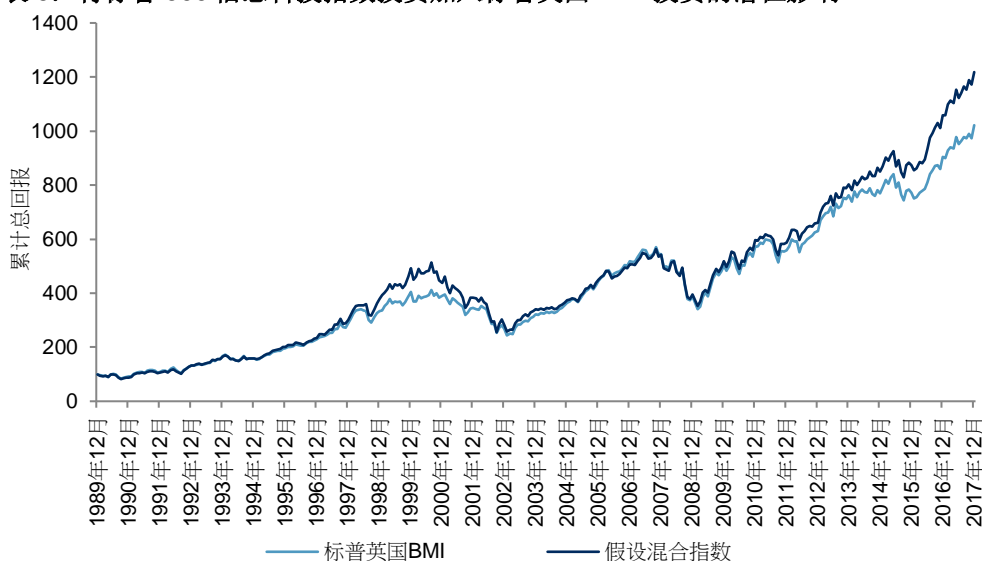
资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

因此，如果假设的市场参与者希望在诸如互联网与直销零售、软件或信息科技服务等行业中实现投资多样化，则可能会投资若干美国公司。否则，她将承担忽视大部分可投资范畴并可能错失某个行业板块在全球而非本地所取得之收益的风险。

需要不同寻常的远见方可（于 2000 年 8 月）预计信息科技板块将在英国下跌随后萎靡不振，而在美国将于随后几十年中屡创新高。然而，于 2000 年 8 月，某个英国投资者可能希望在全球信息科技板块分散投资，并考虑投资美国，这种假设并非不合理。⁸表 5 显示了假设将投资组合中 21% 的资产分配至跟踪标普 500 信息科技指数（以英镑计算）而非标普英国 BMI 之投资的影响。

表 5：将标普 500 信息科技指数投资加入标普英国 BMI 投资的潜在影响

分散投资降低了错失某个行业板块在全球而非本地所取得之收益的风险。



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。表 6 显示了将跟踪标普英国 BMI 的投资与跟踪标普 500 信息科技指数的投资（具体为 21.1%，以英镑计算）相结合的潜在影响，所确定的权重使该组合与截至 2000 年 8 月标普全球 BMI 指数于信息科技板块的 26.5% 投资权重相匹配。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途，反映假设的历史表现。请参阅本文件末的“表现披露”，了解回溯测试表现的固有限制的更多信息。

当然，表 5 的结果对该特定时期和市场而言非同寻常，并且具有明显的后见之明。从前瞻性角度来看，对外国市场行业板块的资产配置始终存在阻碍回

⁸ 截至 2000 年 8 月，美国注册公司占标普全球 BMI 信息科技板块权重的 73%。

报的**可能**。不过，行业板块指数当然可以提供有效的工具来投资本地市场中占比偏低的细分市场。

各行业板块相互之间具有潜在的有利相关性。

除获得额外的潜在回报来源之外，投资组合成分股的相关性也会推动投资多元化效应。有利但并非巧合的是，如表 6 中的标普 500 指数所示，同一市场的不同行业板块之间可能只有中等的相关性。⁹

同一国家的行业板块之间的相关性可能低于不同国家之间的相关性。

在过去 28 年中，不同行业板块的月度总回报的平均相关性为 0.45，尽管部分行业板块之间的相关性高达 0.84（非必需消费品与工业），但**数个行业板块之间具有就分散投资而言较有利的低相关性**。例如，公用事业与其他大多数行业板块的相关性相对较低。相比之下，标普 500 指数与标普英国 BMI 的月度总回报率（均以英镑计算）之间的相关性为 0.74。

表 6: 标普 500 指数行业板块之间的相关性

行业板块	非必需消费品	日常消费品	能源	金融	医疗保健	工业	信息科技	材料	电讯服务	公用事业
非必需消费品	1.00	0.56	0.43	0.78	0.52	0.84	0.71	0.73	0.52	0.26
日常消费品	-	1.00	0.35	0.58	0.69	0.58	0.30	0.47	0.41	0.44
能源	-	-	1.00	0.48	0.35	0.58	0.35	0.64	0.33	0.43
金融	-	-	-	1.00	0.58	0.80	0.52	0.68	0.43	0.34
医疗保健	-	-	-	-	1.00	0.56	0.39	0.45	0.40	0.37
工业	-	-	-	-	-	1.00	0.66	0.83	0.49	0.37
信息科技	-	-	-	-	-	-	1.00	0.54	0.47	0.16
材料	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.39	0.29
电讯服务	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.34
公用事业	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00

资料来源：标普道琼斯指数。有关数据基于 1990 年 1 月至 2017 年 12 月的月度总回报。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

美国行业板块指数挂钩产品的走势

如上所述，基于行业板块和行业的基准指数可以为投资者提供有效的分析工具，美国股票板块可以提供实现投资多元化目标的捷径。也许结果是，**越来**

⁹ 房地产于 2016 年 9 月成为 GICS 行业板块。由于其历史相对较短，从中得出的相关性统计数据意义不大，我们在表格中省略。

越多的市场参与者开始使用基于行业板块的指数挂钩产品，如在美国和国外均有提供的交易所上市期货、期权及交易所交易基金（ETF）。¹⁰

在现有美国行业板块指数挂钩产品中，绝大多数资产和流动资金已聚集在标普 500 指数的各个行业板块中。部分原因可能是投资者对标普 500 指数作为基准指数的认可，也可能是与标普 500 指数本身挂钩之产品的早期增长所带来的定价和流动性效率所致。¹¹

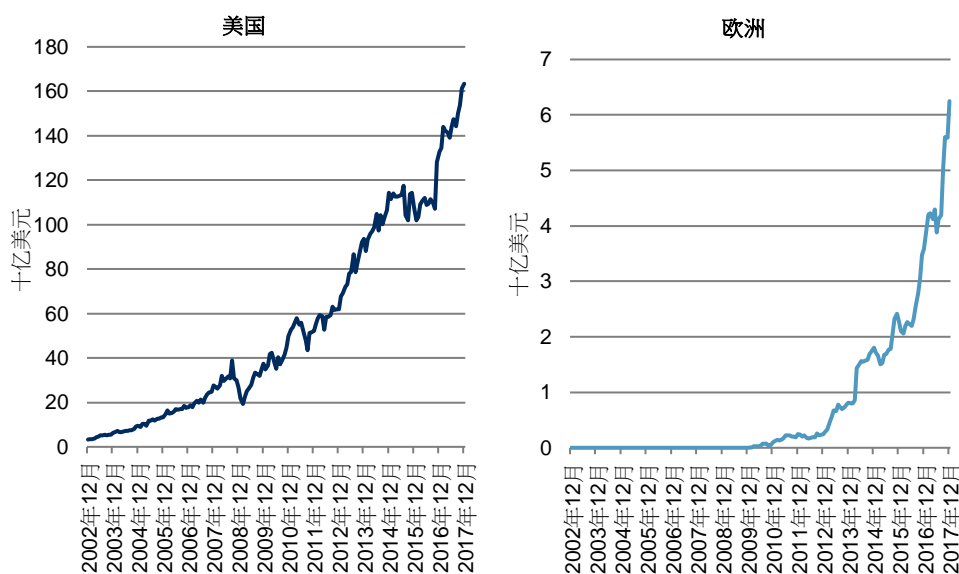
也可选择基于其他基准指数的其他行业板块产品。实际上，就跟踪更加细化的行业分部的产品而言，通常宜扩大投资范围，因为可能没有一篮子足够多元化的大盘股可供投资（请参阅表 1 和附录 A）。

针对与标普 500 指数行业板块和标普全市场指数行业挂钩的 ETF，表 7 显示自 2002 年 12 月以来美国和欧洲上市 ETF 的管理资产增长。美国上市 ETF 的合共管理资产远高于欧洲上市 ETF，但近年来后者的增长率更高。

在现有美国行业板块指数挂钩产品中，绝大多数资产和流动资金已聚集在标普 500 指数的各个行业板块中。

大西洋两岸的投资者越来越多地使用与美国行业板块相关的 ETF。

表 7：美国和欧洲上市 ETF 的管理资产比较



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司、路透社。数据截至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。有关表 7 计算中包含的 ETF 完整列表，请参阅附录 B。

这些产品在大西洋两岸的增长和普及可能与行业板块 ETF 的广泛潜在应用有关。表 8 列出了由一个主要 ETF 发行人进行的 2015 年调查所反映之美国顾

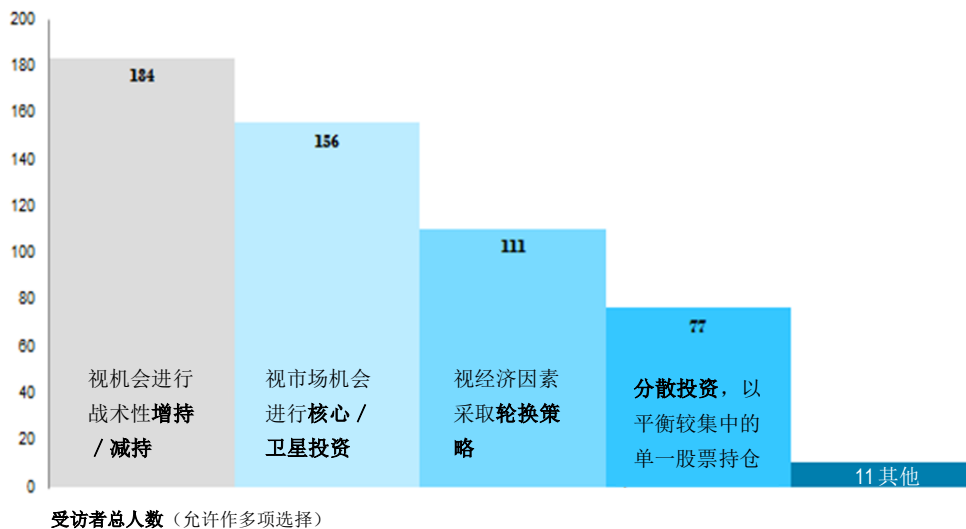
¹⁰ 与标普道琼斯指数行业板块指数相关产品的完整列表，请参阅[相关产品目录](#)。可在最新[指数资产年度调查](#)中查看跟踪标普道琼斯基准指数的资产明细。

¹¹ 请参阅 Tim Edwards、Anja Köthe 及 Craig J. Lazzara 发表的《为何标普 500 指数对英国很重要？》（[Why Does the S&P 500 Matter to the UK?](#)）（2016 年 9 月）。

问对行业板块的部分更常见的用途。显而易见的是，许多投资者将与行业板块相关的 ETF 用于战术、战略及分散投资目的，或同时用于这三种目的。

表 8: 美国顾问对行业板块相关 ETF 的用途

美国顾问将行业板块 ETF 用于战术和战略目的。

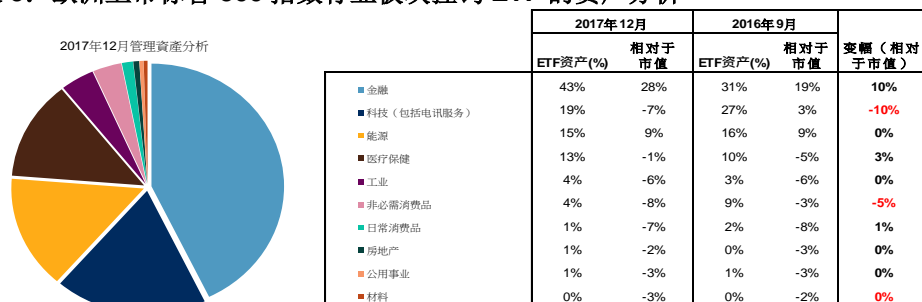


资料来源：道富环球投资管理的“投资专业人员对行业板块和行业投资的态度和用途调查”。数据涵盖 2015 年第四季度至 2016 年第一季度。图表仅作说明用途。

我们可以推测，在其他地方上市的 ETF（或除美国顾问以外的其他市场参与者使用的 ETF）也会有类似的广泛用途。为支持这一推测，表 9 按行业板块列示了 2017 年底及 2016 年第三季度末欧洲上市 ETF 中的资产。以绝对值而言，科技在两个时间点均是总资产的重要组成部分，这可能表明行业板块被用于分散投资目的。（请注意，在相关 ETF 进行特定构建之后，“科技”结合了 GICS 电讯服务板块和 GICS 信息科技板块。）

欧洲上市 ETF 也显示出被用于战略和战术目的的迹象。

表 9：欧洲上市标普 500 指数行业板块挂钩 ETF 的资产分析



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司、路透社。数据截至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。有关表 8 计算中包含的 ETF 完整列表，请参阅附录 B。

然而，在这两个时期，分散投资不太可能是唯一的利益驱动因素，欧洲投资者似乎在金融和能源业的投资权重偏高。欧洲投资者在其国内股票市场当然可以投资这些行业板块（截至 2017 年底，金融业是标普欧洲 350®指数的最大板块，而能源业占 7%）。此外，表 9 中所示的两个时期之间的行业板块权重变化幅度（以相对和绝对值表示）表示战术性观点，或至少改变看法。

无论如何，在行业板块 ETF 中观察到的高交易量¹²表明，至少有部分投资者将其用于某些战术性目的。在某种程度上，采用战术性行业板块配置实现表现相关目标的潜在裨益为这种可能性提供了支持，我们将在下一节中说明。

战术性行业板块策略取得优异表现的潜力

我们研究通过及时更改行业板块配置而可能取得的优异表现的程度。

如表 3 所示，在某些情况下，投资组合的行业板块构成似乎是整体回报的主要驱动因素，而提供基于行业板块的指数使市场参与者能够相对更轻松地改变其行业板块敞口。这自然又出现一个问题——不同行业板块组合可以产生什么影响。

根本问题在于行业板块表现的程度，其中离差是一个有用的统计指标。¹³ 表 10 说明了离差定义的基本概念，当中列出基准指数标普 500 的回报（蓝色）

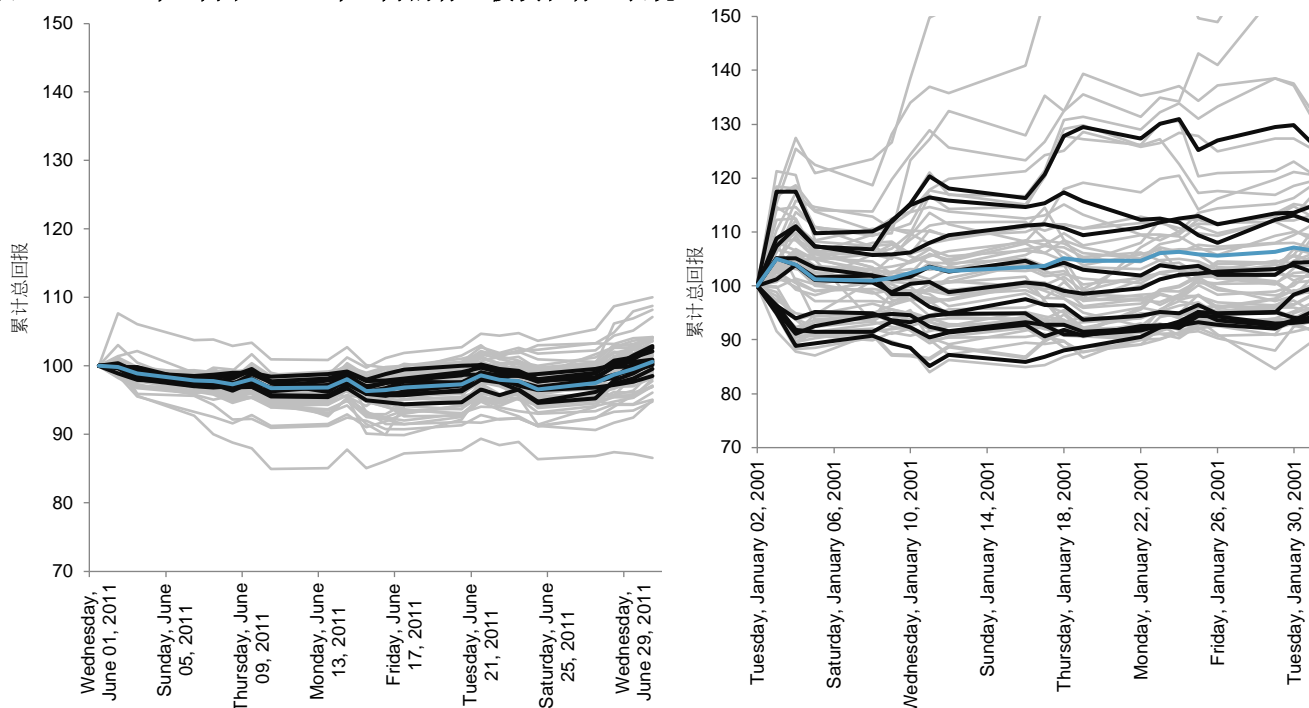
¹² 截至 2017 年 12 月，跟踪标普 500 指数某个行业板块的欧洲上市 ETF 的单一报告交易量等于或大于发行在外股份 10% 的情况并不少见。

¹³ 离差衡量了在特定时间内从特定基准指数中选择特定证券可以预期取得优异表现（或欠佳表现）的潜在机会。有关离差的介绍及涉及其应用及其与其他风险衡量指标的关系的若干典型情况，请参阅 Tim Edwards 和 Craig J. Lazzara 分别于 2013 年 12 月和 2014 年 12 月发表的《离差：衡量市场机会》（[Dispersion: Measuring Market Opportunity](#)）和《风险概况》（[The Landscape of Risk](#)）。

以及 10 个标普 500 指数行业板块¹⁴（黑色）和 68 个标普 500 指数行业（浅灰色）的表现。该表列示了一个离差相对较低的月份（2011 年 6 月）和一个离差相对较高的月份（2001 年 1 月）。

¹⁴ 房地产于 2016 年 9 月成为第 11 个 GICS 行业板块。

表 10: 2001 年 1 月和 2011 年 6 月的行业板块和行业表现



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。指数表现按美元总回报计。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

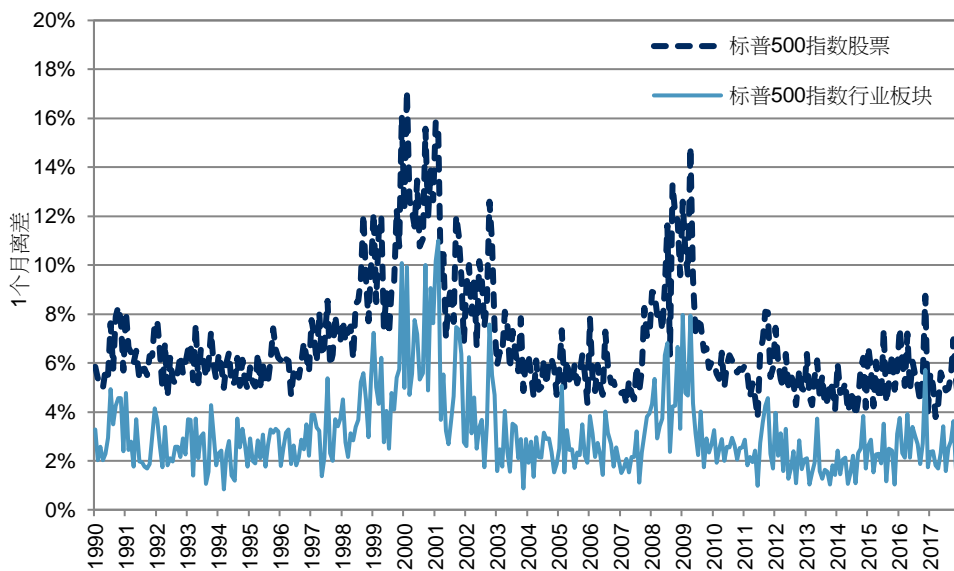
表 10 列示了标普 500 指数行业板块和行业表现离差较低和较高的月份。

离差量化了选择股票、行业或行业板块的洞察力的相对价值。

在计算时，我们将离差作为表 10 所示行业板块和行业指数回报的（指数加权）标准差进行衡量。2011 年 6 月，行业板块和行业的离差分别为 0.99% 和 2.10%（表 10 左图）。而同月标普 500 指数成分股的股票离差为 3.79%。相反，2001 年 1 月（右图），行业板块、行业及股票的离差分别为 10.18%、12.69% 及 15.85%。这些离差统计数据提供了在每个时间段内选择股票、行业或行业板块的启发式“洞察力值”。

表 11 从长期角度比较了标普 500 指数行业板块与成分股（股票）表现的月度离差。表 10 所示的月份可被视为接近极端的历史高点和低点。

表 11：标普 500 指数股票和行业板块离差（月度）



成功的选股策略可获得的回报中有近一半可能来自成功的行业板块选择。

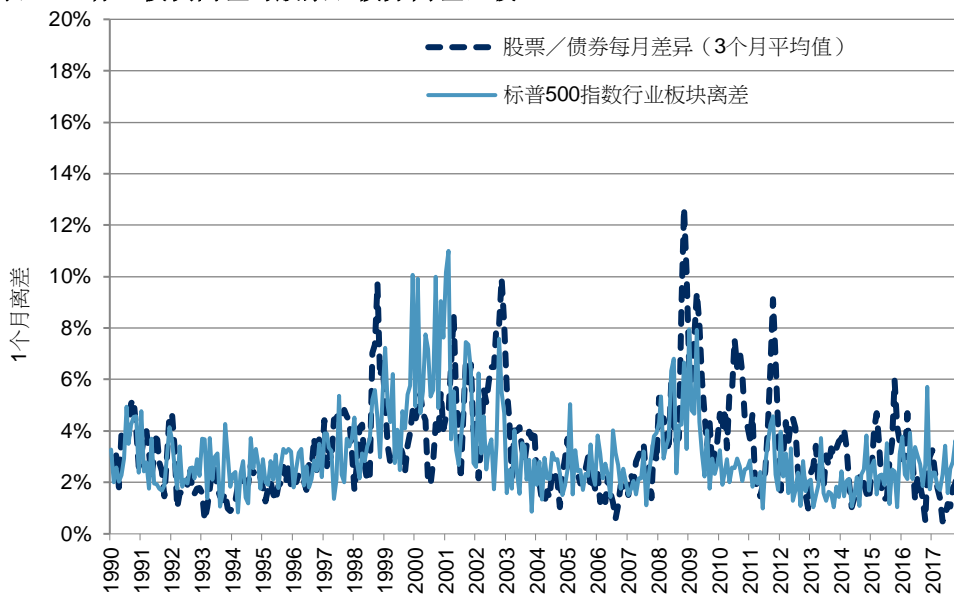
资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据涵盖 1989 年 12 月至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

表 11 表明，行业板块的离差可以解释大部分股票的总体离差。以绝对值而言，在表 11 所示期间，行业板块的平均离差为 3.11%，而股票的平均离差为 6.82%。因此，平均而言，成功的选股策略可获得的回报中有近一半可能来自成功的行业板块选择。

因此，战术性选择行业板块的策略有可能产生可与个股选择相媲美的优异表现。资产类别如何？表 12 比较了标普 500 指数行业板块的离差与标普 500 指数和标普美国国债指数表现之间的总回报绝对月度差异（由此得出通过选择跟踪其中一个指数而获得或损失的潜在价值）。由于总回报绝对月度差异更“繁杂”，因此采用三个月平均值，以进行更直观的比较。

选择一个而非另一个行业板块的潜在价值与在股票和债券之间转换的潜在价值相若。

表 12: 行业板块离差与股票 / 债券离差比较



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据涵盖 1989 年 12 月至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

于表 12 所示期间，标普 500 指数与标普美国国债指数的月度回报率之间的平均绝对差额为 3.31%，与标普 500 指数行业板块的平均离差 3.11% 相似。换言之，选择一个而非另一个行业板块的潜在价值，在影响上与在股票和债券之间转换的潜在价值相若。当然，如表 12 所示，在部分期间，行业板块表现的差异相当大，而在其他期间，债券和股票指数之间的差异更为显著。

我们可以通过一个例子量化每个行业板块、股票及资产类别变动对整体投资组合的相对影响。假设一个假定投资组合将 60% 的资产分配至标普 500 指数，其余 40% 分配至标普美国国债指数，则该投资组合在标普 500 指数中每家公司的平均投资比例为 0.12%，在 11 个标普 500 指数行业板块中的平均投资比例为 5.45%。进一步假设我们预计任何一个月债券与股票回报率之间的历史差额 3.31% 将持续，以及标普 500 指数股票和行业板块的月度离差等于其自 1990 年以来的平均值，即分别为 6.82% 和 3.11%。那么，按平均单一股票权重 0.12% 乘以股票离差 6.82% 计算，以一只股票取代另一只股票预计将对每月回报产生约 0.008% 的影响。以一个行业板块取代另一个行业板块预计将产生 0.17% 的影响；而对债券 / 股票配置增减 5% 预计也会产生相同的 0.17% 影响。

虽然我们已关注选择最偏好行业板块或行业的潜在影响，但请注意，**此类机会的规模与其多样化潜力成正比**。如果某些行业板块上升而其他行业板块下跌，其组合通常会有助于投资者更顺利地取得回报。¹⁵

以行业板块反映宏观观点

基于行业板块的战术性策略历史悠久，采纳者甚众。

将更广泛市场变量的预测或走势转换为对某些股票板块偏好的策略由来已久。这些预测和走势可以是广泛且不经常发布的，也可以是高度细致及近乎瞬时的。它们可能基于公开数据，也可能来自私人研究的“内部观点”。此类策略的共同特征是，它们从更广泛的角度推断未来的行业板块表现，并通过使用基于行业板块的产品进行资产配置。

行业板块和行业分组将宏观层面的信号与其市场效应联系起来。

但为什么选择基于行业板块或行业的方法，而非个别公司或其他公司分组？为何使用行业板块轮换策略，而非在股票和债券之间转换呢？在一定程度上，上一节的分析适用：对行业板块的洞察力价值与对不同资产类别或不同股票的洞察力价值相当。然而，重点是将各公司分类至行业板块和行业，**可以将宏观层面的信号与其市场效应联系起来**。每一家公司均面临其特定情况所特有的风险，以及同行所共担的风险。选择同类证券构建投资组合可以**减少对个别风险的暴露程度，同时保持共同的敏感性**。由于将股票分类至行业和行业板块有助于对那些在类似领域运营的公司进行分组（从而面临类似风险），因此**在对更广泛的趋势发表意见时，采用行业板块方法是完全自然的**。

宏观数据与行业板块表现之间可能存在高度相关性。

我们顺便指出，某些管理人可能认为他们可以成功地选中行业及行业内的股票；一些人甚至相信可以做到这一点。但请谨记，**某些行业板块股票的离差很低，这意味着时间可能会更好地花在其他事情上**。¹⁶

当然，**宏观经济数据与行业板块表现之间可能存在高度相关性**。表 13 显示了在选定数据系列与各个行业板块和行业的相对表现之间可以观察到的一些历史关系。在每种情况下，我们研究了公开可用统计数据中的一年的滚动百分比变动、绝对变动或平均水平，并将其与标普 500 指数中各对行业板块和行

¹⁵ 请参阅 Tim Edwards 和 Craig J. Lazzara 发表的《在多元化、波动性与相关性的交叉点》（[At the Intersection of Diversification, Volatility and Correlation](#)）（2014 年 4 月）。

¹⁶ 请参阅 Chris Bennett 和 Craig J. Lazzara 发表的《行业板块离差的若干影响》（[Some Implications of Sector Dispersion](#)）（2015 年 4 月）。

业指数的相对一年滚动回报率进行比较。考虑到股市可能领先（或滞后）于相关统计数据变化的情况，表 13 最后一列载列了显示最高相关性所需的滞后或领先时间（以季度为单位）。负值表示行业板块指数“领先”，而正值表示它们“滞后”。

表 13：行业板块和行业回报与更广泛数据变动的相关性

统计数据	指数	比较对象	相关性	发生时间
标普 GSCI (%变幅)	能源设备 与服务	食品与日常 消费品零售	0.77	同时
美国失业率 (绝对变动)	日常消费品	金融	0.56	领先(-3)
首次申请失业救济人数 (绝对变动)	日常消费品	工业	0.55	同时
美国消费通胀率 (平均水平)	能源	非必需 消费品	0.74	领先(-2)
波动率 [®] (绝对变动)	食品与日常消费品 零售	建筑产品	0.56	同时
纽交所成员公司在保证金账户 中的借方余额 (%变幅)	标普 500	日常消费品	0.77	同时
美国名义国内生产总值增长率 (%变幅)	标普 500	日常消费品	0.58	领先(-3)
10 年期美国国债收益率 (%变幅)	工业	公用事业	0.54	同时
标普 500 指数 12 个月股息率 (%变幅)	日常消费品	金融	0.68	同时
10 年至 2 年期美国国债 收益率 (平均水平)	银行	综合 金融服务	0.50	领先(-2)

资料来源：美国劳工统计局、美国劳工部、纽交所、美国经济分析局、联邦储备委员会、标普道琼斯指数有限责任公司。数据涵盖 1989 年 12 月至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作参考用途。

对未来走势的洞察有可能指导成功的行业板块策略。

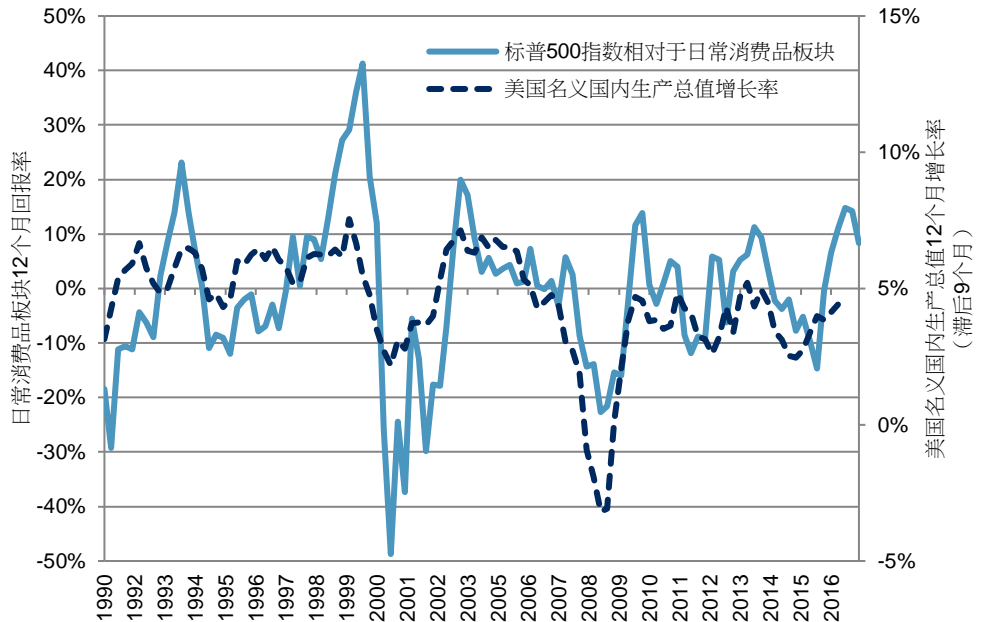
在多半情况下，股票板块看来领先于更广泛的数据指标或与之同步。因此，**对主要经济数据未来走势的洞察有可能指导成功的行业板块策略。**

例如，表 13 中显示的美国国内生产总值与标普 500 指数相对于标普 500 指数日常消费品板块的表现（领先三个季度）之相关性为 0.58。从直观上看，二者之间应存在一定程度的关联。由于**消费者优先购买必需品，日常消费品板块的公司在经济放缓期间可能表现相对较好**。消费者行为的变化可能需要时间渗透至经济增长数据中，并且在此期间**消息灵通的市场参与者可以提前交易**，因此我们可能希望行业板块的相对回报能够早在国内生产总值数据有所反映之前预示经济放缓。¹⁷

¹⁷ 也可能造成虚惊，如 Paul Samuelson 的著名评论“过去 5 次经济衰退，有 9 次股票市场都预测到了。”

表 15 显示二者存在关联。特别是，表 14 的第一条线（实线）显示标普 500 指数相对于标普 500 指数日常消费品板块的一年超额总回报（每季度计量）。表 14 的第二条线（虚线）显示美国名义国内生产总值的一年变动（提前 9 个月）。这两个数据似乎密切相关。

表 14：美国名义国内生产总值增长率和标普 500 指数相对于日常消费品板块的总回报（滞后）



日常消费品板块的相对表现似乎提前 9 个月预测国内生产总值会增长。

资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司、美国经济分析局。数据截至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

当然，如果人们可以准确预测未来的主要经济增长率，根据表 14，这些信息可能会影响对日常消费品板块增持或减持的偏好。

行业板块与经济周期

假设我们获得了对未来国内生产总值走势的准确预测。在行业板块之间或资产类别之间轮换是否更有利？除了纳入或剔除日常消费品板块之外，**还有其他板块可供选择**，这就产生一个问题，即在经济增长高于或低于趋势时哪些行业板块适宜投资。

统计相关性、波动性和 beta 提供了区分“防守性”和“扩张性”行业板块的方法。

在确定更适合低增长时期的行业板块或更适合扩张时期的行业板块时，须计量的一个明显统计数据是当时每个行业板块的回报与国内生产总值增长率的相关性。投资者也可能会考虑行业板块的**波动性**（假设扩张带来更高的风险）以及行业板块的**市场 beta**（假设市场风险比更多样化的风险带来更好的回报）。

并非所有行业板块都能依据这三个指标很容易地明确界定为“扩张性”或“防守性”，但如果允许酌情考虑，我们可能会制作一个类似表 15 的表格。该表格选择三个“扩张性”和三个“防守性”行业板块，并列出了相关统计数据以及任一类别中未选中的行业板块的统计数据。

行业板块	与国内生产总值的相关性（季度）	标普 500 指数的 BETA 值（季度）	年度波动性（月度，%）
防守性行业板块			
日常消费品	-0.08	0.56	13.0
医疗保健	-0.07	0.69	15.3
公用事业	0.16	0.58	14.8
扩张性行业板块			
金融	0.06	1.20	21.3
信息技术	0.14	1.53	24.4
电讯服务	0.14	1.12	18.9
剔除			
能源	-0.02	0.65	18.2
工业	-0.08	1.00	16.8
材料	-0.18	0.81	19.5
非必需消费品	-0.08	1.03	17.2

资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司、美国经济分析局。数据截至 2017 年 12 月 29 日。指数表现按 1990 年至 2017 年的美元总回报计。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。2016 年 9 月之前，金融业包括房地产。由于房地产被分类为行业板块的时间较短，该板块的个别统计数据未列入表格。

这种分类不可避免地存在主观性：由于其低波动性和低市场 beta 值，公用事业被划入防守性类别，但其与国内生产总值的变动正相关。同时，尽管四个被排除的行业板块与国内生产总值呈负相关关系，但其较高的波动率和 / 或市场 beta 值令其被排除在任何一个类别之外。**不同的分类会导致不同的结果，但我们必须从某个地方着手，并且通过这样的分类，我们现在可以分析行业板块配置与基于资产类别的配置相比的相对影响。**

行业板块与资产轮换对比：范例

为了通过选择股票板块，或通过从股票和债券之间转换来说明实施预测的相对“威力”，我们比较了两种假设投资策略的表现。这两种策略并非旨在优化其事后统计数据，而是大致表明基于行业板块或资产类别的方法的相对优点。在这两种情况下，我们均假设已获得有关其后季度国内生产总值增长率是高于还是低于该期间中位数的信息，并且我们会考虑因应信号变化进行相同程度的换股。

我们现在可以分析行业板块配置与基于资产类别的配置相比的相对影响。

“**资产轮换**”投资组合跟踪标普 500 指数与标普美国国债指数的各种组合，并视乎下一季度是否会录得高于或低于中位数的国内生产总值增长率，而可能在每个季度末作出 20% 的换股。该假设性策略规定，在国内生产总值增长率高于中位数的季度内，股票和债券之间的比例为 70/30，在其他情况下则为 50/50。表 16 在表 15 的基础上又纳入了两个指数和传统的“基准”组合。

表 16: 债券和股票指数统计数据

资产类别	与国内生产总值的相关性 (季度)	标普 500 指数的 BETA 值 (季度)	年度波动性 (月度, %)
标普 500 指数	0.10	1.00	14.2
标普美国国债指数	-0.04	-0.02	3.7
基准 60/40 投资组合	0.09	0.59	8.5

资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司、美国经济分析局。数据涵盖 1990 年 1 月至 2017 年 12 月。指数表现按 1990 年至 2017 年期间的美元总回报计。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

第二个假设性投资策略，我们称之为“**行业板块轮换**”，涉及在标普 500 指数中持续保持 40% 的权重，而在标普美国国债指数中持有 40% 权重。剩下 20% 跟踪表 15 所示扩张性或防守性行业板块（的同等权重组合）。表 17 概述了两种假设性策略可能的投资组合配置。

表 17: 假设性资产轮换和行业板块轮换策略

投资组合	战术性配置	债券配置 (%)	股票配置 (%)
资产轮换 (防守性)	债券占 20%	30-50	50-70
资产轮换 (扩张性)	股票占 20%		
行业板块轮换 (防守性)	防守性行业板块占 20%	40	60
行业板块轮换 (扩张性)	扩张性行业板块占 20%		

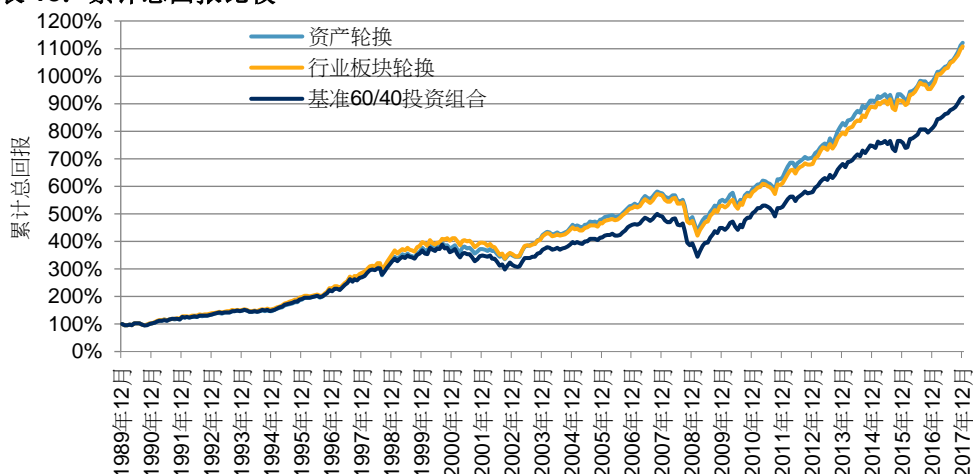
资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。图表仅作说明用途。

资产和行业板块策略均依赖相同的信号，具有相同的换股率，并且持有相似的平均头寸。

因此，两种策略均依赖相同的信号，在投资组合之间转换需要相同的换股率，并且保持平均头寸接近基准投资组合的平均头寸，60% 分配至股票，40% 分配至债券。¹⁸因此，表 18 和 19 比较了两种策略的各种假设表现统计数据。

¹⁸ 通过使用国内生产总值增长率中位数作为分界线，我们的投资组合在扩张性和防守性之间随着时间平均分配。

表 18: 累计总回报比较



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据截至 2017 年 12 月。表现按美元总回报计。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途，反映假设的历史表现。请参阅本文件末的“表现披露”，了解回溯测试表现的固有限制的更多信息。

表 19: 摘要统计数据比较

投资组合	总回报(%)	超额回报 (%)	波动性(%)	跟踪误差(%)	夏普比率	信息比率
基准 60/40 投资组合	8.27	0	8.51	0	0.97	不适用
资产轮换	9.01	0.75	8.23	1.49	1.09	0.50
行业板块轮换	8.97	0.70	8.02	1.80	1.12	0.39

资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。表现按美元总回报计。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途，反映假设的历史表现。请参阅本文件末的“表现披露”，了解回溯测试表现的固有限制的更多信息。

行业板块和资产轮换策略对表现的提升作用相似。

请注意，本范例只粗浅地探讨一个更普遍的问题，即资产类别轮换或行业板块轮换策略何时会提供更有效的方式来实施更广泛的投资观点。在现实世界中，诸如交易成本之类的许多其他考虑因素将在确定哪个观点对于特定市场参与者更可取方面发挥作用。但它确实表明，**行业板块轮换策略有时同样有效。**

市场的行业板块构成随着时间而变化；指数也会有所改变。

行业板块和行业的变化

在寻求构建较其早期发表的运输业平均指数更广泛的市场代表指数时，Charles Dow 于 1896 年从 12 个代表性市场分部中各选出一家公司。当时，他的新“工业平均指数”是整个市场的创新代表。

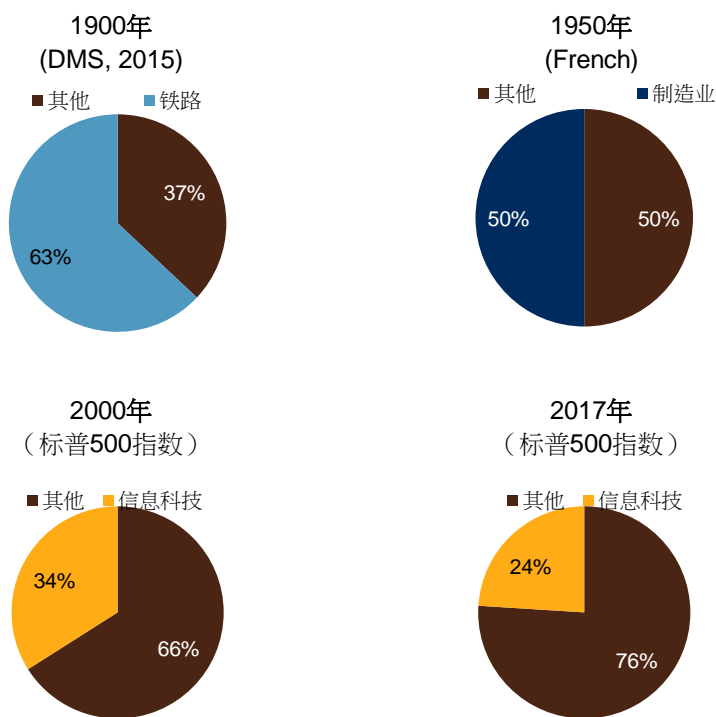
随后的经济发展（包括新行业板块公司的出现）意味着**按照现代标准，道指的第一批成分股只能代表后起的众多行业板块的其中之一。**如今，道指只包

含一家工业板块公司（General Electric——其原始成分公司），以及 29 家代表其他九个 GICS 行业板块的公司。

随着公司、市场及行业的变化，每家公司的分类及市场的行业板块构成也随之变化。表 20 使用各个时期的多个数据来源，显示了过去一个世纪美国市场构成的变化。（我们发现没有单个数据来源可用于在整个期间内进行直接比较。）1900 年最大的市场分部是铁路业，占美国股票总市值的 63%，大幅抛离其他分部。¹⁹到 1950 年，铁路业被制造业所取代，制造业以最大比例占市场的 43%。²⁰于 2000 年 8 月科技泡沫达到顶峰时，信息科技占标普 500 指数市值的 34%。今天，最大的行业板块仍为信息科技，但其于 2017 年底仅占总市值的 24%。

表 20：行业板块构成比较

铁路业如今只是一个“子行业”，但在 1900 年其占美国市场的一半以上。



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。2000 年 8 月和 2017 年 12 月的数据基于标普 500 指数中相应的行业板块权重。1950 年 1 月的数据基于 Kenneth French 针对所有美国上市股票的 5 个行业投资组合。1900 年的数据基于 Dimson、Marsh 及 Staunton 数据库。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作参考用途。

¹⁹ Elroy Dimson、Paul Marsh 及 Mike Staunton 于《瑞信全球投资回报年鉴》（Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook）的《行业兴衰》（Industries: Their rise and fall）（2015 年）。

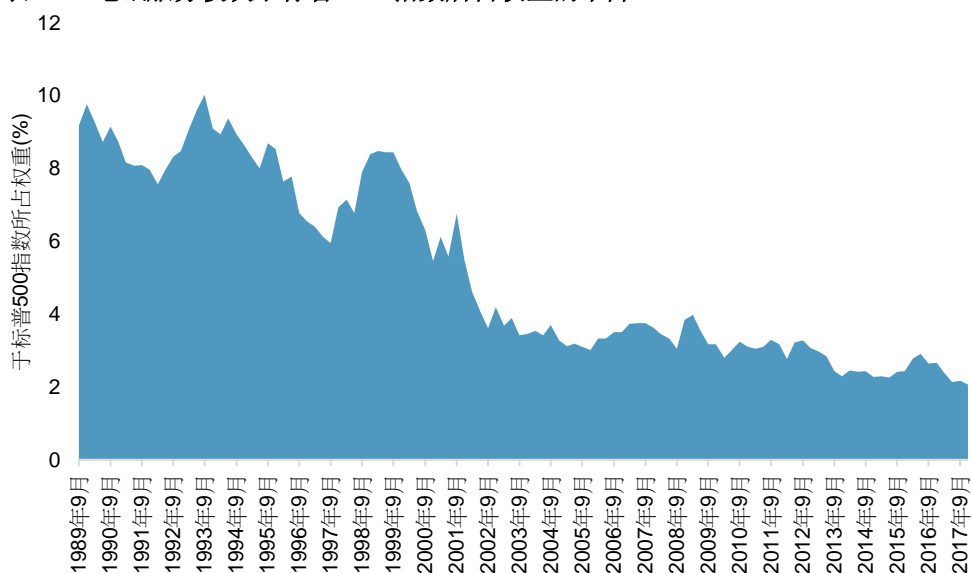
²⁰ 数据基于五个行业投资组合。有关进一步详情，请参阅 Kenneth French 的数据库（Data Library）。

如果我们在 1900 年为美国市场的行业板块和行业建立一个新的分类系统，铁路业占全部股票市值 63% 的事实表明，其应该属于一个甚至两个（也许是东海岸和西海岸）最高层的分类。而如今，铁路业占标普全市场指数不到 1%，处于 GICS 分类系统的最底层（见表 1）。

最近在电讯服务板块也出现了类似但没那么极端的权重下降——表 21 显示，该板块于标普 500 指数中的权重从 1989 年 12 月的 9% 下降至 2017 年底的略高于 2%。再加上同期股票数目从 11 只减少至 3 只，增加了推动行业板块回报的非系统风险的可能性，许多市场参与者选择将该板块与其他板块合并。例如，“精选”系列的行业板块指数将电讯服务与信息技术合二为一。（我们在附录 B 中提供了这些指数以及基于这些指数之 ETF 的摘要列表。）

表 21：电讯服务板块于标普 500 指数所占权重的下降

电讯服务板块权重的下降是最新的例子，表明又一个行业不再占据之前的重要地位。



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。资料基于 1989 年 9 月至 2017 年 12 月的季度数据。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

从算术角度看，某些市场分部的权重下降意味着其他分部必须增长。有时，现有行业的增长可能会令其足以被视为最高层的行业板块，例如房地产业，其于 2016 年 9 月成为 GICS 行业板块。²¹或者，将现有公司重新组合分类至

²¹ 有关进一步详情，请参阅《标普道琼斯指数和 MSCI 对全球行业分类标准（GICS®）结构的修订》（[S&P Dow Jones Indices and MSCI Revisions to the Global Industry Classification Standard \(GICS®\) Structure](#)）（2016 年 3 月 8 日）。

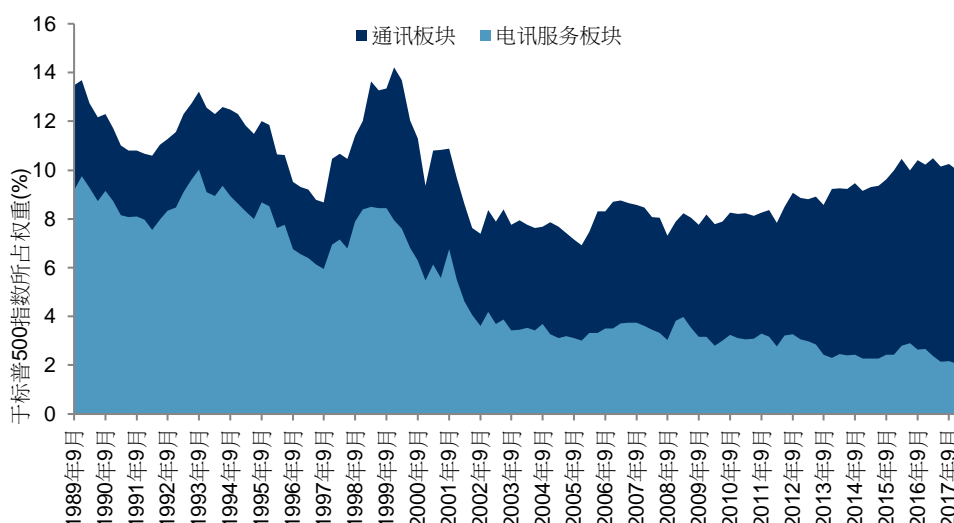
“通讯业”预计将成为新的 GICS 行业板块。

新定义的行业板块或行业可能更有效。于本文刊发之时，市场参与者正期待将于 2018 年 9 月新创立的 GICS 行业板块——“通讯业”，其将包含现有的电讯服务板块以及广泛从事与娱乐内容、媒体和通讯相关之业务活动的行业组别和子行业。新板块的具体细节正在审核中，但根据 2017 年 11 月的公告，²²预计会将媒体行业组别、互联网软件与服务子行业以及家庭娱乐软件子行业加入电讯服务板块，以组成新的分部。

假设最终结果与当前预期一致，表 22 列示了标普 500 指数新通讯板块应占的假设历史权重。平均而言，通讯业在标普 500 指数中应占 10% 的权重（为便于比较，也列出了电讯服务业的权重）。

表 22: 通讯板块于标普 500 指数所占备考历史（假设）权重

通讯业在标普 500 指数中应占 10% 的权重。



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。资料基于 1989 年 9 月至 2017 年 12 月的季度数据。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作说明用途。

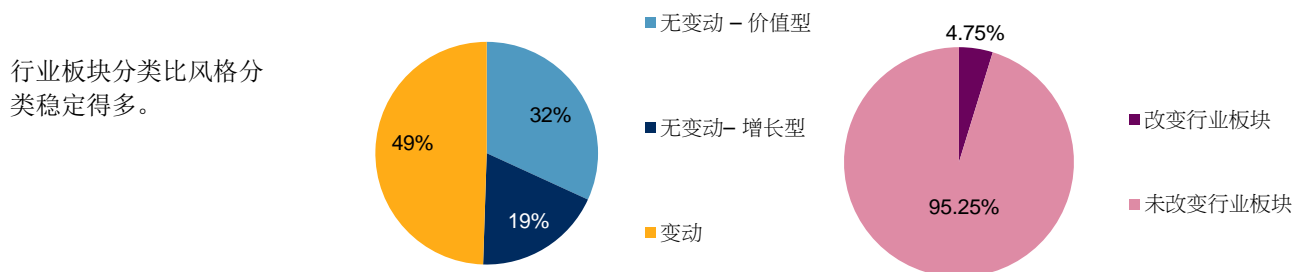
虽然市场的行业板块构成确实随着时间而变化，但应该将这些变化放到大背景下分析。例如，标普道琼斯指数每年也将标普 500 指数的成分股分为“增长型”和“价值型”，以编制增长型和价值型指数。与价值型或增长型分类相比，²³行业板块的分类非常稳定。实际上，表 23 显示，自 1996 年 12 月

²² 欲了解更多信息，请参阅标普道琼斯指数和 MSCI 的 [联合公告](#)。

²³ 如果一家公司在 [标普 500 价值型指数](#) 中所占的标普 500 指数权重超过 50%，则被视为价值型公司。如果一家公司在 [标普 500 增长型指数](#) 中所占的标普 500 指数权重为 50% 或以上，则被视为增长型公司。

以来，在超过 1,500 家成为标普 500 指数成分股的公司中，**49%**在价值型和增长型分类之间至少变动过一次。其中只有 **4.75%**的公司在同期改变了行业板块分类。总而言之，这些结果最终确保了各公司按 GICS 系统分组的方式是明智的，并且是基于不经常变化的特征。

表 23：标普 500 指数成分股分类的变动



资料来源：标普道琼斯指数有限责任公司。数据涵盖 1996 年 12 月至 2017 年 12 月。过往表现并不能保证未来业绩。图表仅作参考用途。

结论

一个多世纪以来，市场参与者和评论员将股票的表现与其同行的表现分组，以构建其波动可以揭示推动回报的主要因素并减轻个别事件影响的指数。基于行业板块的投资并不新鲜，也不是从行业角度对投资组合进行分析。两者都有悠久的历史，且仍然是现代投资领域的基本组成部分。

有充足的理由去普及基于行业板块的方法。行业板块指数及其加权组合为判断一只股票或一名投资管理人的成败提供了方便的标准，而基于行业板块和行业的投资组合有效把握更广泛趋势影响的能力，使其有望受到各种投资策略的欢迎和采纳。

与以往不同的是，各种产品不断推出，为市场参与者提供更有用的工具，以实施他们对行业板块和行业的投资观点。进行行业板块投资不需要主动积极管理，因为行业板块视角可以帮助被动投资者了解其基准指数的回报、风险和偏见。然而，对于主动投资者而言，基于行业板块的方法可以有效地将更广泛的投资主题与其市场效应联系起来。

附录 A

表 24: GICS 和精选行业板块分类

行业板块指数类型	加权方式	成分股范围	分类标准
标普 500 行业板块指数	市值加权	标普 500 指数	GICS 行业板块
标普 500 等权重行业板块指数	等量加权	标普 500 指数	GICS 行业板块
标普美国精选行业板块指数 (精选、精选具上限 20%、精选具上限 35%/20%指数)	修正市值加权 ¹	标普 500 指数	GICS 行业板块 (不包括 电讯服务业 ²)
美国精选行业指数	修正等量加权 ³	标普全市场指数	GICS 子行业、行业 或行业组别

资料来源: 标普道琼斯指数有限责任公司。图表仅作说明用途。

¹ 精选行业板块指数基本上按市值加权, 但会作出调整以降低潜在的集中度。“精选”编制方法旨在确保没有一只股票占总权重的比例超过约 25%, 并且前 10 大持仓的占比不超过 50%。“具上限 20%”编制方法取消了第二项条件, 但将第一项条件收紧至 20% 的上限, 而“具上限 35%/20%”编制方法要求除最大持股之外的所有股票权重均低于 20%, 最大持股的权重上限为 35%。

² 精选行业板块和精选具上限 20% 行业板块指数将电讯服务和信息科技合并为合并科技板块, 而精选具上限 35%/20% 行业板块指数使用电讯服务和公用事业合并板块。

³ 精选行业指数通常包括至少 35 个或以上选自相关标普全市场指数子行业的成分股, 但需遵守额外的规模和流动性标准。这些成分股均等加权, 并作出修正, 以减少违反最低流动性标准的股票的权重。

详情请参阅 [标普美国指数编制方法](#) 和 [标普精选行业编制方法](#)。

附录 B

表 25: 编制表 7 和表 9 所使用的 ETF

欧洲上市 ETF		
代码	ETF	指数
IUCD	iShares S&P 500 Consumer Discretionary Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Consumer Discretionary Index
IUCS	iShares S&P 500 Consumer Staples Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Consumer Staples Index
IUES	iShares S&P 500 Energy Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Energy Index
IUFS	iShares S&P 500 Financials Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Financials Index
IUHC	iShares S&P 500 Health Care Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Health Care Index
IUIS	iShares S&P 500 Industrials Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Industrials Index
IUIT	iShares S&P 500 Information Technology Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Information Technology Index
IUMS	iShares S&P 500 Materials Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Materials Index
IUUS	iShares S&P 500 Utilities Sector UCITS ETF	S&P 500 Capped 35/20 Utilities Index
XLYS	Source S&P Consumer Discretionary Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Consumer Discretionary Index
XLPS	Source S&P Consumer Staples Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Consumer Staples Index
XLES	Source S&P Energy Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Energy Index
XLFS	Source S&P Financials Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Financials Index
XLVS	Source S&P Health Care Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Health Care Index
XLIS	Source S&P Industrials Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Industrials Index
XLBS	Source S&P Materials Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Materials Index
XRES	Source S&P Real Estate Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Real Estate Index
XLKS	Source S&P Technology Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Technology Index
XLUS	Source S&P Utilities Select Sector UCITS ETF	S&P Select Sector Capped 20% Utilities Index
SXLY	SPDR® S&P® U.S. Consumer Discretionary Select Sector UCITS ETF	Consumer Discretionary Select Sector Index
SXLP	SPDR® S&P® U.S. Consumer Staples Select Sector UCITS ETF	Consumer Staples Select Sector Index
SXLE	SPDR® S&P® U.S. Energy Select Sector UCITS ETF	Energy Select Sector Index
SXLF	SPDR® S&P® U.S. Financials Select Sector UCITS ETF	Financials Select Sector Index
SXLV	SPDR® S&P® U.S. Health Care Select Sector UCITS ETF	Health Care Select Sector Index
SXLI	SPDR® S&P® U.S. Industrials Select Sector UCITS ETF	Industrials Select Sector Index
SXLB	SPDR® S&P® U.S. Materials Select Sector UCITS ETF	Materials Select Sector Index
SXLK	SPDR® S&P® U.S. Technology Select Sector UCITS ETF	Technology Select Sector Index
SXLU	SPDR® S&P® U.S. Utilities Select Sector UCITS ETF	Utilities Select Sector Index

资料来源: 标普道琼斯指数有限责任公司。图表仅作说明用途。

表 25: 编制表 7 和表 9 所使用的 ETF (续)

美国上市 ETF		
代码	ETF	指数
XLY	SPDR - Consumer Discretionary Select Sector ETF	Consumer Discretionary Select Sector Index
XLP	SPDR - Consumer Staples Select Sector ETF	Consumer Staples Select Sector Index
XLE	SPDR - Energy Select Sector Fund	Energy Select Sector Index
XLF	SPDR - Financials Select Sector Fund	Financials Select Sector Index
XLV	SPDR - Health Care Select Sector Fund	Health Care Select Sector Index
XLI	SPDR - Industrials Select Sector Fund	Industrials Select Sector Index
XLB	SPDR - Materials Select Sector Fund	Materials Select Sector Index
XTH	SPDR - S&P Technology Hardware ETF	S&P Technology Hardware Select Industry Index
XHE	SPDR - S&P Health Care Equipment ETF	S&P Health Care Equipment Select Industry Index
XWEB	SPDR - S&P Internet ETF	S&P Internet Select Industry Index
XME	SPDR - S&P Metals & Mining ETF	S&P Metals & Mining Select Industry Index
XLRE	SPDR - S&P Real Estate Select Sector ETF	Real Estate Select Sector Index
XSW	SPDR - S&P Software & Services ETF	S&P Software & Services Select Industry Index
XTL	SPDR - S&P Telecom ETF	S&P Telecom Select Industry Index
XLK	SPDR - Technology Select Sector Fund	Technology Select Sector Index
XLU	SPDR - Utilities Select Sector Fund	Utilities Select Sector Index
KBE	SPDR S&P Bank ETF	S&P Banks Select Industry Index
XBI	SPDR S&P Biotechnology ETF	S&P Biotechnology Select Industry Index
KCE	SPDR S&P Capital Markets ETF	S&P Capital Markets Select Industry Index
XHS	SPDR S&P Health Care Services	S&P Health Care Services Select Industry Index (TR)
XHB	SPDR S&P Homebuilders ETF	S&P Homebuilders Select Industry Index
KIE	SPDR S&P Insurance ETF	S&P Insurance Select Industry Index
XES	SPDR S&P Oil & Gas Equipment & Services ETF	S&P Oil & Gas Equipment & Services Select Industry Index
XOP	SPDR S&P Oil & Gas Exploration & Production ETF	S&P Oil & Gas Exploration & Production Select Industry Index
XPH	SPDR S&P Pharmaceuticals ETF	S&P Pharmaceuticals Select Industry Index
KRE	SPDR S&P Regional Banks ETF	S&P Regional Banks Select Industry Index
XRT	SPDR S&P Retail ETF	S&P Retail Select Industry Index
XSD	SPDR S&P Semiconductor ETF	S&P Semiconductor Select Industry Index
XTN	SPDR S&P Transportation ETF	S&P Transportation Select Industry Index
RCD	Guggenheim S&P 500 Consumer Discretionary ETF	S&P 500 Equal Weight Consumer Discretionary
RHS	Guggenheim S&P 500 Consumer Staples ETF	S&P 500 Equal Weight Consumer Staples
RYE	Guggenheim S&P 500 Energy ETF	S&P 500 Equal Weight Energy
RYF	Guggenheim S&P 500 Financials ETF	S&P 500 Equal Weight Financials
RYH	Guggenheim S&P 500 Health Care ETF	S&P 500 Equal Weight Health Care
RGI	Guggenheim S&P 500 Industrials ETF	S&P 500 Equal Weight Industrials
RTM	Guggenheim S&P 500 Materials ETF	S&P 500 Equal Weight Materials
EWRE	Guggenheim S&P 500 Real Estate ETF	S&P 500 Equal Weight Real Estate
RYT	Guggenheim S&P 500 Technology ETF	S&P 500 Equal Weight Technology
RYU	Guggenheim S&P 500 Utilities ETF	S&P 500 Equal Weight Utilities

资料来源: 标普道琼斯指数有限责任公司。图表仅作说明用途。

表 25: 编制表 7 和表 9 所使用的 ETF (续)

美国上市 ETF		
代码	ETF	指数
FRI	First Trust S&P REIT Index Fund	S&P United States REIT Index
ERY	Direxion Daily Energy Bear 3X Shares	S&P Energy Select Sector Index
ERX	Direxion Daily Energy Bull 3X Shares	S&P Energy Select Sector Index
DUSL	Direxion Daily Industrials Bull 3X Shares	S&P Industrials Select Sector Index
WDRW	Direxion Daily Regional Banks Bear 3X Shares	S&P Regional Banks Select Industry Index
DPST	Direxion Daily Regional Banks Bull 3X Shares	S&P Regional Banks Select Industry Index
RETL	Direxion Daily Retail Bull 3X Shares	S&P Retail Select Industry Index
LABD	Direxion Daily S&P Biotech Bear 3x Shares	S&P Biotech Select Industry Index
LABU	Direxion Daily S&P Biotech Bull 3x Shares	S&P Biotech Select Industry Index
DRIP	Direxion Daily S&P Oil & Gas Exploration & Production Bear 3x Shares	S&P Oil & Gas Exploration & Production Select Industry Index
GUSH	Direxion Daily S&P Oil & Gas Exploration & Production Bull 3x Shares	S&P Oil & Gas Exploration & Production Select Industry Index
TECS	Direxion Daily Technology Bear 3X Shares	S&P Technology Select Sector Index
TECL	Direxion Daily Technology Bull 3X Shares	S&P Technology Select Sector Index
UTSL	Direxion Daily Utilities Bull 3X Shares	S&P Utilities Select Sector Index
FINU	ProShares UltraPro Financial Select Sector ETF	Financials Select Sector Index
FINZ	ProShares UltraPro Short Financial Select Sector ETF	Financials Select Sector Index

资料来源: 标普道琼斯指数有限责任公司。图表仅作说明用途。

标普道琼斯指数研究撰稿人		
Charles Mounts	全球主管	charles.mounts@spglobal.com
Jake Vukelic	业务经理	jake.vukelic@spglobal.com
全球研究与设计		
美洲		
Aye M. Soe (特许金融分析师)	美洲主管	aye.soe@spglobal.com
Dennis Badlyans	副总监	dennis.badlyans@spglobal.com
Phillip Brzenk (特许金融分析师)	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
Ryan Poirier (金融风险经理)	高级分析师	ryan.poirier@spglobal.com
Maria Sanchez	副总监	maria.sanchez@spglobal.com
Kelly Tang (特许金融分析师)	总监	kelly.tang@spglobal.com
Peter Tsui	总监	peter.tsui@spglobal.com
Hong Xie (特许金融分析师)	总监	hong.xie@spglobal.com
亚太地区		
Priscilla Luk	亚太地区主管	priscilla.luk@spglobal.com
Utkarsh Agrawal (特许金融分析师)	副总监	utkarsh.agrawal@spglobal.com
Liyu Zeng (特许金融分析师)	总监	liyu.zeng@spglobal.com
Akash Jain	副总监	akash.jain@spglobal.com
欧洲、中东和非洲		
Sunjiv Mainie (特许金融分析师、数量金融工程证书)	欧洲、中东和非洲主管	sunjiv.mainie@spglobal.com
Leonardo Cabrer 博士	高级分析师	leonardo.cabrer@spglobal.com
Andrew Innes	副总监	andrew.innes@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
Fei Mei Chan	总监	feimei.chan@spglobal.com
Tim Edwards 博士	高级总监	tim.edwards@spglobal.com
Anu R. Ganti (特许金融分析师)	总监	anu.ganti@spglobal.com
Hamish Preston	高级经理	hamish.preston@spglobal.com
Howard Silverblatt	高级指数分析师	howard.silverblatt@spglobal.com

表现披露

指数发布日期前呈列的所有资料均属假设（回溯测试），而非实际表现。回溯测试计算所根据的编制方法与发布日期生效的编制方法一致。完整的指数编制方法详情载于 www.spdji.com。

标普道琼斯指数对各种日期加以定义，以便协助客户清楚了解自己的产品。起值日是特定指数设定计算价值（当前价值或回溯测试价值）的首日。基准日是计算目的而设立指数固定价值的日期。发布日期是指数价值首次被视为生效的日期：凡在指数发布日期前的任何日期或时期提供的指数价值将视为回溯测试价值。标普道琼斯指数将发布日期界定为已知已向公众发布（例如通过公司的公开网站或其向外部的资料传送途径发布）指数价值的日期。对于 2013 年 5 月 31 日前介绍的道琼斯品牌指数，发布日期（在 2013 年 5 月 31 日前，称为“介绍日”）设定为禁止对指数编制方法作出进一步变更的日期，而该日期可能先于指数的公开发布日期。

指数的过往表现不代表未来投资结果。构建指数所采用编制方法的前瞻性应用，未必会带来与所示回溯测试回报相符的表现。回溯测试时期不一定对应指数的整个可查阅历史。有关指数的更多详情（包括调整方法、调整时间、成分股增减准则以及所有的指数计算），请登录 www.spdji.com 参阅指数的编制方法。

回溯测试资料的另一局限性在于通常在进行回溯测试计算时收益为已知。回溯测试资料反映了在获知以往事件的情况下对指数编制方法的运用和对指数成分股的选择。任何假设的计算均不能完全反映实际交易时金融风险的影响。例如，与股票、固定收益或商品市场相关的众多因素在编写所列指数资料时通常无法、也从未被纳入考虑，但这些因素都会影响实际表现。

列示的指数回报并不代表可投资资产 / 证券的实际交易结果。标普道琼斯指数有限责任公司维护有关指数，并计算所列示或讨论的指数的点位及表现，但并不管理实际资产。指数回报并不反映所付的任何销售费用，或投资者为购买指数相关证券或旨在跟踪指数表现的投资基金时可能支付的费用。征收这些费用及收费，会造成证券 / 基金的实际和回溯测试表现逊于所示指数表现。举一个简单的示例，如果 100,000 美元的投资在 12 个月内获得 10% 的指数回报（即 10,000 美元），且除应计利息外，在期末还按资产对投资征收 1.5% 的实际费用（即 1,650 美元），则当年净回报将是 8.35%（即 8,350 美元）。在三年期内，假设年回报为 10%，年末征收 1.5% 的年费，则累积总回报为 33.10%，总费用为 5,375 美元，累积净回报为 27.2%（即 27,200 美元）。

一般免责声明

© 2018 年标普全球旗下的标普道琼斯指数有限责任公司版权所有，保留所有权利。标准普尔®、标普 500®及标普®为标普全球子公司标准普尔金融服务有限责任公司（“标普”）的注册商标。道琼斯®为道琼斯商标控股有限责任公司（“道琼斯”）的注册商标。有关商标已授权标普道琼斯指数有限责任公司使用。未经书面同意，不得分发、复制及 / 或影印本文件全部或部分内容。本文件不构成在标普道琼斯指数有限责任公司、道琼斯、标普或其各自的联属公司（统称“标普道琼斯指数”）未获得必要许可的司法管辖区内提供服务的要约。标普道琼斯指数提供的所有资料并非面向个人，亦非专为满足任何人士、实体或人群的需求而定制。标普道琼斯指数就授权第三方使用其指数收取报酬。指数的过往表现不代表未来投资结果。

指数不可直接投资，但可根据指数通过可投资工具投资于该指数所代表的资产类别。标普道琼斯指数概不发起、认可、出售、推广或管理任何由第三方提供并力求基于任何指数的表现提供投资回报的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可准确追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，而标普道琼斯指数概不就投资于任何投资基金或其他投资工具是否适宜作出任何声明。决定投资于任何该等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谨慎考虑投资于该等基金的相关风险后，方投资于任何该等基金或其他工具。相关风险之详情载于投资基金或其他工具的发行人或其代表编制的发售备忘录或类似文件。指数所载证券并非标普道琼斯指数对买卖或持有该证券的建议，亦不得视为投资意见。

本材料基于公开资料及从被视为可靠的来源获得的资料编制，仅供参考。未经标普道琼斯指数事先书面批准，不得以任何形式或方式修改、反求、复制或分发本材料所载内容（包括指数数据、评级、信用相关分析及数据、研究、估值、模型、软件或其他应用程序或其输出结果）或其任何部分（“有关内容”），亦不得将有关内容储存于数据库或检索系统。有关内容不得用于任何非法或未经授权的用途。标普道琼斯指数及其第三方数据提供商及授权人（统称“标普道琼斯指数各方”）概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导致的过失或疏忽负责，而不论原因为何。有关内容按“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作任何特定目的或用途的适销性或合适性；保证不存在程序缺陷、软件故障或瑕疵；保证有关内容的运行不会中断；或保证有关内容可在任何软件或硬件配置下运行。标普道琼斯指数各方概不就因使用有关内容而导致的任何直接、间接、附带、警戒性、补偿性、惩罚性、特殊或相应而生的损害、费用、支出、法律费用或损失（包括但不限于收入或利润损失及机会成本）向任何一方负责，即使已获悉有可能发生该等损害亦然。

标普道琼斯指数分开经营其业务单位的若干活动，以保持其相关业务活动的独立性及客观性。因此，标普道琼斯指数的若干业务单位可能拥有其他业务单位无法取得的资料。标普道琼斯指数已制定相关政策及程序，对所获取的与各项分析流程相关的若干非公开资料保密。

此外，标普道琼斯指数向证券发行人、投资顾问、证券经纪、投资银行、其他金融机构及金融中介等众多机构提供或提供有关该等机构的一系列广泛服务，因此会向该等机构（包括证券或服务获其推荐、评级、纳入投资组合模型、估值或以其他方式介绍的机构）收取费用或其他经济利益。