

# 交易所交易基金 (ETF) 综合指南



Joanne M. Hill、Dave Nadig和Matt Hougan  
Deborah Fuhr撰写的有关国际交易所交易基金的附录



CFA Institute  
Research  
Foundation

## 冠名捐赠基金

对以下列出的冠名捐赠基金参与者的慷慨捐赠，CFA协会研究基金会表示诚挚的感谢。

捐赠10万美元以上的捐赠者，可以成为冠名捐赠基金类别的会员，这是对以下公司和个人通过他们对CFA协会研究基金会的鼎力支持，对无偏见、以从业人员为导向的相关研究所作承诺的永久认可。

Ameritech	Miller Anderson & Sherrerd, LLP
Anonymous	John B. Neff, CFA
Robert D. Arnott	Nikko Securities Co., Ltd.
Theodore R. Aronson, CFA	Nippon Life Insurance Company of Japan
Asahi Mutual Life	Nomura Securities Co., Ltd.
Batterymarch Financial Management	Payden & Rygel
Boston Company	Provident National Bank
Boston Partners Asset Management, L.P.	Frank K. Reilly, CFA
Gary P. Brinson, CFA	Salomon Brothers
Brinson Partners, Inc.	Sassoon Holdings Pte. Ltd.
Capital Group International, Inc.	Scudder Stevens & Clark
Concord Capital Management	Security Analysts Association of Japan
Dai-Ichi Life Company	Shaw Data Securities, Inc.
Daiwa Securities	Sit Investment Associates, Inc.
Mr. and Mrs. Jeffrey Diermeier	Standish, Ayer & Wood, Inc.
Gifford Fong Associates	State Farm Insurance Company
Investment Counsel Association of America, Inc.	Sumitomo Life America, Inc.
Jacobs Levy Equity Management	T. Rowe Price Associates, Inc.
John A. Gunn, CFA	Templeton Investment Counsel Inc.
Jon L. Hagler Foundation	Frank Trainer
Long-Term Credit Bank of Japan, Ltd.	Travelers Insurance Co.
Lynch, Jones & Ryan	USF&G Companies
Meiji Mutual Life Insurance Company	Yamaichi Securities Co., Ltd.

## 高级研究学者

金融服务分析师协会

更多有关研究基金会未来出版物和网络广播内容的信息，  
请访问[www.cfainstitute.org/learning/foundation/](http://www.cfainstitute.org/learning/foundation/)。

研究基金会专题论著在  
[www.cfapubs.org](http://www.cfapubs.org)网站上可在线获取。

**CFA协会研究基金会  
理事会  
2014-2015**

*Chair*

John T. "JT" Grier, CFA  
Virginia Retirement System

Jeffery V. Bailey, CFA  
Target Corporation

Manu Bhaskaran, CFA  
Centennial Asia Advisors Pte  
Limited

Renee Kathleen-Doyle Blasky,  
CFA  
Vista Capital Limited

William Fung\*  
Aventura, FL

\*Emeritus

Diane Garnick  
Clear Alternatives LLC

Beth Hamilton-Keen, CFA  
Mawer Investment  
Management Ltd

Joachim Klement, CFA  
Wellershoff & Partners Ltd.

Walter V. "Bud" Haslett, Jr., CFA  
CFA Institute

George R. Hogue, CFA, FRM  
State Street Global Advisors

Paul Smith, CFA  
CFA Institute

Brian Singer, CFA  
William Blair, Dynamic  
Allocation Strategies

Wayne H. Wagner  
Marina del Rey, CA

Arnold S. Wood\*  
Martingale Asset Management

Charles J. Yang, CFA  
T&D Asset Management

**官员和董事**

*Executive Director*

Walter V. "Bud" Haslett, Jr., CFA  
CFA Institute

*Gary P. Brinson Director of  
Research*

Laurence B. Siegel  
Blue Moon Communications

*Secretary*

Tina Sapsara  
CFA Institute

*Treasurer*

Kim Maynard  
CFA Institute

**研究基金会审查委员会**

William J. Bernstein  
Efficient Frontier Advisors

Stephen J. Brown  
New York University

Stephen Sexauer  
Allianz Global Investors  
Solutions

Elroy Dimson  
London Business School

Stephen Figlewski  
New York University

William N. Goetzmann  
Yale School of Management

Elizabeth R. Hilpman  
Barlow Partners, Inc.

Paul D. Kaplan, CFA  
Morningstar, Inc.

Robert E. Kiernan III  
Advanced Portfolio  
Management

Andrew W. Lo  
Massachusetts Institute of  
Technology

Alan Marcus  
Boston College

Paul O'Connell  
FDO Partners

Krishna Ramaswamy  
University of Pennsylvania

Andrew Rudd  
Advisor Software, Inc.

Lee R. Thomas  
Pacific Investment  
Management Company

# 交易所交易基金(ETF)综合指南

Joanne M. Hill、Dave Nadig和Matt Hougan

介绍国际ETF的附录作者为Deborah Fuhr



CFA Institute  
Research  
Foundation

## 目的声明

特许金融分析师(CFA)协会研究基金会是一个非营利组织，旨在为全球投资从业人员促进相关研究的发展和传播。

---

研究基金会、CFA和本出版物的编辑人员均不对本出版物中呈现的事实和意见负责。本出版物反映了作者的观点，并不代表CFA协会研究基金会的正式观点。

CFA协会研究基金会和研究基金会徽标是CFA协会研究基金会拥有的商标。CFA®、Chartered Financial Analyst®、AIMR-PPS®和GIPS®只是CFA协会拥有的部分商标。如要查看CFA协会商标清单和“CFA协会标识使用指南”，敬请访问我们的网站[www.cfainstitute.org](http://www.cfainstitute.org)。

© 2018年CFA协会研究基金会版权所有

保留一切权利。未经版权持有人的事先书面许可，概不得将本出版物的任何部分复制、存储在检索系统中，或以任何形式或通过任何方式传输，不论是电子、机械、复印、录制或其他方式。

本出版物旨在提供与所涵盖主题事项有关的准确和权威信息。购买本出版物时，读者应了解本出版商并非从事提供法律、会计或其他专业服务。如果需要法律咨询或其他专家协助，应该寻求合格专业人士的服务。

Originally published as *A Comprehensive Guide to Exchange-Traded Funds (ETFs)* © 2015  
CFA Institute Research Foundation

封面图像图片来源：B.Aa. Sætrenes/Moment Open/Getty Images

ISBN 978-1-944960-43-8

## 编辑人员

Elizabeth Collins  
编辑

Pat Light  
助理编辑

Cindy Maisannes  
经理, 出版物制作

Mike Dean  
出版技术专家

---

## 个人简历

**Joanne Hill**目前担任ProShares的机构投资策略主管，该公司是一家另类交易所交易基金(ETF)的首要提供商，拥有逾250亿美元资产。她的职责包括投资组合策略、产品研究和教育。她于2009年加入ProShares，此前曾在高盛工作了17年，担任董事总经理，领导全球股票指数、定量和衍生品研究。Hill博士是金融行业的公认领导者，最近被《Money Management Executive》评选为“资产管理顶尖女性大奖”10位首次获奖者之一。Hill博士是William F. Sharpe指数化终身成就奖(Indexing Lifetime Achievement Award)的获得者，并且发表过大量文章。她是Women in ETF的联合主席及五位创始成员之一。Hill博士还是《金融分析师期刊》(Financial Analysts Journal)和《投资组合管理期刊》(Journal of Portfolio Management)编辑委员会的成员。她是“Q” Group的董事兼研究委员会负责人。她还是蒙哥马利县学校养老金系统的投资委员会成员。在职业生涯早期，她曾在马萨诸塞大学(阿默斯特)担任金融学副教授。她在雪城大学获得了金融博士学位和工商管理硕士学位。

**Dave Nadig**是FactSet Research Systems的副总裁兼交易所交易基金总监，在公司，他领导了FactSet ETF团队的深度ETF和资产类别研究。20多年来，Nadig先生一直致力于投资管理行业的研究、报告和分析工作。作为交易所交易基金的领先独立机构ETF.com的首席投资官，他建立了世界上最权威的ETF数据和分析业务(2015年出售给FactSet)。作为巴克莱全球投资者公司(Barclays Global Investors)的董事总经理，他帮助设计并推出了部分第一批交易所交易基金。之后，他与合伙人Don Lufkin一起创建了MetaMarkets.com，一家革命性的透明共同基金公司，推动资金披露成为美国证券交易委员会的首要议程之一。作为Cerulli Associates的联合创始人，在20世纪90年代初，他进行了一些关于“只收费”财务顾问以及指数化兴起的最早研究。Nadig先生的言论经常见诸于财经报道，他是各金融会议的常客，同时他在ETF.com上发布的博客也倍受青睐。他拥有波士顿大学的金融学工商管理硕士学位。

**Matt Hougan**是ETF.com的总裁，负责公司的美国业务，并领导全球范围的编辑工作。Hougan先生的言论被媒体广泛引用，他还是CNBC的常客。他是《华尔街日报》财务管理“专家”系列的长期作者，还是《财务规划期刊》(Journal of Financial Planning)、《金融顾问》(加上书名号)(Financial Advisor)杂志和CNBC.com的ETF专栏作家。作为《巴伦周刊》(Barron's)ETF圆桌会议的三期成员，他被ETF Database评为ETF行业最具影响力的25人之一，并且是Registered Rep's“2012年十大最受关注人物(Ten to Watch)”之一。Hougan先生毕业于鲍登学院，拥有哲学学士学位。

**Deborah Fuhr**是ETFGI的管理合伙人兼联合创始人。ETFGI是一家独立的研究和咨询公司，为全球交易所交易基金、交易所交易产品行业机构用户及其生态系统的趋势提供付费研究订阅服务。此前，她曾担任过贝莱德/

巴克莱全球投资者(BlackRock/BGI)的ETF研究与实施战略全球负责人兼董事总经理。Fuhr女士还曾担任过摩根士丹利伦敦公司董事总经理兼投资战略团队主管,并曾在Greenwich Associates担任助理。由于在指数投资领域做出了杰出和长久的贡献,她获得了2014年William F. Sharpe终身成就奖。Fuhr女士是Women in ETF创始人之一。她是《指数期刊》(Journal of Indexes)(美国)、《指数期刊》(Journal of Indexes)(欧洲)和Money Management Executive编辑委员会的成员;《指数投资期刊》(Journal of Index Investing)顾问委员会的成员;并且是《Portfolio Adviser》专家投资小组、富时ICB咨询委员会、纳斯达克上市和听证审查委员会、埃及交易所国际咨询委员会以及康涅狄格大学商学院国际顾问委员会的成员。她从康涅狄格大学获得学士学位,并获得西北大学凯洛格管理学院的工商管理硕士学位。

---

## 致谢

作者希望特别感谢来自ETF.com的研究分析师Stacey Brorup, 他为本书的制作和相关编辑工作提供了宝贵的帮助。Leigh Chikos为许多章节的编辑提供了帮助。我们还要非常感谢CFA协会研究基金会研究主管Laurence B. Siegel, 感谢他在几年前提出这个项目, 并且利用他的见解、问题和编辑专业知识, 对手稿作出的改进。最后, 我们要感谢CFA协会研究基金会执行董事Bud Haslett, 感谢他提供的长期指导和关键支持。

CFA协会研究基金会诚挚感谢北京金融分析师协会翻译组审阅及校对本书。





---

# 目录

前言	x
<b>第一部分 ETF背景、特性和分析</b>	<b>1</b>
1. 简介: 为什么交易所基金会增长?	2
交易所基金(ETF)综合指南	3
使用ETF作为投资工具的好处	3
简介: 为什么交易所基金会增长?	4
注意事项	6
简介: 为什么交易所基金会增长?	6
ETF作为一项颠覆性发明	7
2. 从共同基金和可交易指数到ETF: 格局	9
共同基金和指数化的兴起	9
创新之源: 1987年市场崩盘和技术泡沫怎样催生ETF行业	11
步入成熟期的ETF概览	14
3. 基本要点: ETF的运作方式	19
创设与赎回	19
交易和结算	23
4. 监管结构	28
基础案例	28
另类结构	30
5. 评估ETF: 效率	33
费用率模式和趋势	33
跟踪误差: 故事尾声	34
评估ETF的税收问题	38
了解ETF风险	44
6. 评估ETF: 交易	49
交易成本: 投资ETF总体费用的一部分	49
按持仓期对比交易成本与管理费用	52
ETF的一级市场: 创设、赎回及授权参与者	54
ETF的二级市场: 买卖价差	54
比较买卖价差与ETF流动性	56
ETF溢价和折让	60
屏幕之外的流动性: 有效利用ETF资本市场柜台	62
交易ETF的其他考虑事项	63
7. 投资组合管理中的ETF策略	66
ETF产品和策略发展	66
ETF策略路线图	69
ETF期权策略	74
ETF与投资组合管理——完美结合	74

<b>第二部分ETF资产种类和类别</b> .....	<b>76</b>
8. 股权ETF .....	77
规模: 市值范围 .....	77
风格: 增长与价值 .....	82
行业 .....	85
加权: 该保留多少? .....	87
国际股权 .....	89
9. 固定收益ETF .....	91
了解ETF信用质量 .....	91
了解期限和到期日 .....	93
慎重考虑货币和国家风险 .....	93
债券ETF不是债券 .....	94
流动性缺乏的连锁反应: 真实和虚幻的跟踪错误 .....	94
债券ETF价格发现 .....	95
活跃的债券基金 .....	96
10. 大宗商品ETF .....	97
大宗商品ETF中有什么? .....	97
基于期货的ETF回报的组成 .....	97
商品指数的挑战 .....	101
11. 货币ETF: .....	103
货币ETF: 综述 .....	103
货币ETF: 结构 .....	104
12. 另类投资ETF .....	106
流动另类策略的历史与增长 .....	107
评估绝对回报率ETF .....	108
波动性敞口与其他战术性ETF .....	110
VIX期货定价模式: 期货溢价和现货溢价 .....	111
13. 杠杆ETF和反向ETF .....	117
持有和重新调整长期杠杆式ETF与反向ETF .....	120
持股和费用 .....	121
倍数型ETF的策略应用 .....	122
14. ETF的未来 .....	123
ETF获更广泛采纳的驱动因素 .....	124
分销障碍逐渐消除 .....	125
“智能贝塔”、另类与多重资产ETF策略 .....	126
最后的话 .....	127
附录A. ETF和ETP的全球分布 .....	129
加拿大 .....	134
拉丁美洲 .....	135
亚太地区(不包括日本) .....	137
日本 .....	139
欧洲 .....	140
中东和非洲 .....	144

---

# 前言

不论在投资市场还是生活中，时机就是一切。尽管本书在许多方面似乎姗姗来迟，但事实上，它的出版时机恰到好处。始于上世纪90年代的交易所交易基金(ETF)革命的巨大积极影响，实际上现在刚刚达到顶峰。

我很高兴能为本书作序，特别是因为这三位作者都是我的朋友和多年同事。早在1997年，我就已经认识并与Joanne Hill合作了，包括编辑彼此著作的章节，而与Dave Nadig和Matt Hougan的合作也已经长达10多年。他们都是ETF行业的思想领袖，并被公认为有能力向普通和专业读者清晰地传达复杂的金融理念。因此，他们最适合作为本书的作者。

在其短短25年的历史中，ETF已经成为投资管理业务增长最快的领域。这些基金让投资者能以很高的流动性投资于几乎每一种资产类别，让任意规模的投资者都能够建立起机构级别的投资组合。ETF增长的基础是指数化的长期增长。指数化的开始比加拿大(1990年)和美国(1993年)首次发行ETF还要早20年。指数化是推动投资行业从艺术转向科学过程的核心力量，而指数型投资的日益普及已经迫使所有资产管理者和顾问提升其精准度和价值主张。

ETF(或者更广泛地说，指数化)的增长及其使用范围的扩展使得本书犹如一场及时雨，并且对CFA候选人和持证人是如此的重要，需要充分吸收。尽管ETF工具的结构早在20世纪90年代就被金融专家认为是一种卓越的方案，但现在它得到越来越多的投资者、产品开发商、投资公司和资产所有者欢迎。

重要的是要认识到，ETF行业的发展是建立在可以说更为重要的指数化领域的基础上，即有效市场理论和定量科学在投资组合构建中的应用。指数化概念的培育经过了无数先驱者的不懈努力，我有幸与他们中的许多人合作过，包括率先推出指数基金的公司的一家继任公司。<sup>1</sup>

Burton Malkiel和John Bogle是两位杰出的贡献者。Malkiel向公众推广了市场效率的概念，并且说明了广泛多元化指数基金对于长期投资者的优势。随后，Bogle将这一逻辑运用到实际投资中，在1975年推出了第一个指数共同基金，让个人投资者能够进行指数化投资。当William Sharpe明确证明，积极管理的平均美元在扣除成本和费用后，产生与平均指数化美元相当的表现时，指数化的验证和确认才得以巩固。<sup>2</sup> 这些人和许多其他的指数化开拓者一起，为ETF的推出和爆发性增长奠定了理论和实践基础。现在，几乎所

---

<sup>1</sup>对于指数化的完整历史根源，Binu George、Steven Schoenfeld和Jim Wiandt在《主动型指数投资》(Steven Schoenfeld编辑(纽约: Wiley Finance, 2004年))第2章“指数化的基础”中作出了总结。

<sup>2</sup>William F. Sharpe, 《积极管理算法》, 《金融分析师期刊》, 第47卷, 第1期(1991年1月/2月): 7-9。

有资产类别中积极管理者都根据扣除费用后的基准指数的进行评估,并且一直很难持续跑赢基准指数。<sup>3</sup>

## “革命刚刚开始”

11年前,在《主动型指数投资》(Active Index Investing)一书中,描述指数化整体和ETF的增长时,我自信地写下了“革命刚刚开始”一词。

当时,所有的指数化资产(包括大型机构投资者组合)估计占全球资产的10%-11%,而投资于ETF的仅为1,500亿美元。<sup>4</sup> 质疑的人认为,这两个领域都不会有太大增长;而我预计ETF资产将增长到超过1万亿美元,被认为是过于乐观。然而,这些创新的金融工具已成为塑造投资者的投资方式和市场自身运行的最重要因素之一。

现在,即2015年初,在美国上市的ETF有1600多只,总资产约2万亿美元。所有投资策略和工具中的指数化资产超过20万亿美元。正如我们现在可以为几乎所有资产类别使用基于指数策略的ETF工具一样,ETF已经成为了基于因子的策略(以前被称为“增强型指数化”)的首选工具,而且很快会受到许多积极管理策略的青睐。持续增长前景十分向好。在过去五年间(截至2014年),每年ETF都吸引了超过1,000亿美元的净流入,净流入资金覆盖了传统共同基金,而且其中大部分是积极管理型共同基金。现在,ETF占美国所有基金资产的12%以上,而2000年中期则仅为不足2%。ETF通常占美国交易量的四分之一到三分之一。

要了解这种增长和持续的潜力,就需要了解ETF的基础知识,而本书正是对这些内容的全面阐释。它充分展现了ETF作为产品的演变及如何运用于投资策略。本书详细介绍了ETF是如何运作的、其独特的投资和交易功能、监管结构、如何在众多资产类别的战术和战略投资组合管理中加以运用,以及如何对它们进行单独评估。作者简明扼要地解释了ETF与以前的投资工具相比所提供的以下广泛优势:

- 易于获取。ETF实现了投资途径和能力的真正民主化。利用ETF,个人投资者能在所有资产类别中构建复杂的全球战略配置,而这种方式之前只有养老基金等大型机构投资者才能做到。此外,ETF甚至还向所有投资者提供机构投资者都难以进入的领域,如前沿市场和新兴市场本币货币债券。最后,个人及其顾问还可以构建纳入各种方法的战术配置策略,按照风格、规模及行业将各类资产类别及子资产类别进行组合。
- 透明度。对于投资者来说,ETF提供的透明度较以往有巨大的飞跃。投资者知道他们的投资组合中都包含了什么,甚至基金的命名都大大简化了。

<sup>3</sup>如欲了解积极管理者相对基准指数的近期表现摘要,敬请参阅《SPIVA® U.S.Scorecard Year-End 2014》,标普道琼斯研究,McGraw-Hill Financial(2015年3月):[www.spindices.com/documents/spiva/spiva-us-year-end-2014.pdf](http://www.spindices.com/documents/spiva/spiva-us-year-end-2014.pdf)。

<sup>4</sup>Steven A. Schoe,《主动型指数投资》第31章“革命刚刚开始!”,同前文所引

- 流动性和价格发现。价格发现对于美国股票、外国市场（特别是在其关闭时）及固定收益市场的许多角落中规模较小、流动性较差的领域尤为重要。对于外国股市，特别是在金融危机期间，即便要了解正确的价格也比较困难。自20世纪90年代末以来，国家ETF在提供流动性和价格发现方面都发挥了至关重要的作用。第一个例子（在某些方面依然是最佳例子）是1997-98年亚洲金融危机期间的马来西亚，当时该国对外国投资者实行资本管制。投资机构被“套牢在”马来西亚股票；资金汇回本国十分复杂，有时甚至是不可能的。在美国交易的马来西亚WEBS ETF（现称为iShares MSCI马来西亚）是该市场唯一自由交易的投资工具。几乎整个美国投资界（托管人、资产管理人、资产所有者甚至一些指数提供商）都用它来评估马来西亚的股权。

同样，在2007-2009年全球金融危机期间，股票和债务市场都出现了剧烈波动，ETF通常是最可靠的价格信号，特别是对于某些类型的固定收益证券来说。ETF的价格发现作用一直持续到今天；在2014年和2015年初，俄罗斯和希腊的股票经常能够在美国ETF市场找到一个均衡价格。

- 税收效益与公平。ETF投资者彻底改变了投资者的税务处理效益和公平性。ETF通常能够通过交付一篮子证券来提供实物赎回，因此很少需要作出资本利得分配。此特点允许大多数ETF避免因在基金存续期间为获得现金而售出证券而产生的应纳税事项。并非所有ETF都有如此税收效益，但正如作者指出的那样，“……总体来说，这个纪录非常出色。”2013年，约50%的股票型共同基金支付了资本利得，但ETF却不足5%，并且几乎没有哪只ETF支付了重大利得。

## ETF适用于所有资产类别和投资策略

作者对ETF为所有投资者开放的各种资产类别的评估很全面，并且着重显示了ETF工具如何改变投资者获取这些资产类别的难易程度。单只对各主要ETF类别的概述和分类，就足以使得本书对投资者而言极具价值。本书对股票ETF、固定收益ETF、大宗商品和大宗商品股票ETF、货币ETF、另类ETF和杠杆及反向ETF都进行了解释，并且讨论了组合策略日益流行的状况，例如货币对冲股票ETF和大宗商品股票ETF。此外，作者还介绍了因子加权、另类加权、智能贝塔(Smart Beta)指数和ETF等新兴形式。关于“智能贝塔”及其在多大程度上基于增强型指数化和更早版本的另类加权指数，业界依然并未完全理清。智能贝塔在许多方面来看就是增强型指数化，但是现在已被融入指数构建和设计之中。

最后，本书还讨论了ETF资产配置，以及“ETF策略师”的增长，这些人将基于指数策略(index-based strategies)运用于积极管理投资组合当中。我把这种方法称之为“积极指数化”。利用ETF，投资者及其顾问可以任意决定积极管理的程度。ETF管理投资组合领域也是一个刚刚开始的革命。ETF工

具的效率正在通过不断增长的“机器人顾问”商业模式，尤其是Wealthfront和Betterment，增强并促进与传统财务顾问的颠覆性竞争。最近，嘉信理财智能投资组合的加入更深化了这一领域。如果没有基于指数的ETF的流动性、透明度和超低成本，这些新的投资服务不可能存在。

我衷心祝贺CFA协会研究基金会出版这本重要的书籍。同时，我还向长期辛勤工作的作者们表示热烈的祝贺。我确信，无论是现在还是未来的CFA候选人、持证人及其他资深投资者，都将从这本书中受益匪浅。最后，恭喜有幸拿起这本书的读者，并诚心希望他们能够完整地读完本书。ETF革命刚刚开始，读者将通过本书充分了解已经打下的基础。

纽约，2015年4月

Steven A. Schoenfeld  
创始人兼首席投资官  
BlueStar Global Investors, LLC

---

# 第一部分

## ETF背景、 特性和分析



# 1. 简介：为什么交易所交易基金会增长？

本书旨在帮助投资者了解和使用交易所交易基金(ETF)。<sup>5</sup> ETF的引入只有25年左右,但现在已经成为投资管理业务增长最快的领域。本书详细介绍了ETF的运作方式、其独特的投资和交易特性,以及它们如何运用于投资组合管理。此外,还详细说明了评估ETF的最佳方式,以确定适合任何特定投资或交易目标的正确基金。

交易所交易基金让投资者能以很高的流动性进入金融市场的几乎每一个角落,允许任意规模的投资者建立起管理费远低于典型共同基金的机构级投资组合。持仓状况和投资策略高度透明,有助于投资者轻松评估ETF的潜在回报和风险。

本质而言,ETF是混合投资产品,融合了共同基金的许多投资特点与普通股票的交易特点。像共同基金一样,投资者买入ETF的股份,按比例拥有资产池的权益。像共同基金一样,ETF通常由投资顾问收取一定费用进行管理,并受1940年《投资公司法》的监管。但与共同基金不同的是,ETF股票在全球证券交易所的连续市场上交易,可以通过经纪账户进行买卖,并且在整个交易日都拥有连续定价和流动性。因此,它们能够以保证金持有、出借、卖空或用于资深股票投资者采用的任何其他策略。

虽然也存在一些可在交易所交易的其他类型共同基金,尤其是传统的封闭式基金,但今天的ETF与它们截然不同。ETF通常在每一个交易日开市时披露自己的持仓情况,因此潜在的买家和卖家可以通过与标的资产的价格比较,评估交易的ETF价格。专业交易商可以在一天结束时,以净资产价值创设和赎回份额,这是一个有助于保持ETF市场价格与“公允价值”相一致的特性。

截至2014年第1季度末,共计1,570只ETF在美国上市,管理资产总额近1.74万亿美元。2013年,ETF占有共同基金资产的比例由十年前的2%增至超过11%,并且继续吸引个人和机构投资者资产。更令人印象深刻的是,在任何一天,ETF通常都会占到美国交易所美元总成交量的25%至40%。

简而言之,在20年里,这些创新的金融产品已经从新生事物,变成塑造投资者的投资方式和市场自身运行的最重要因素之一。持续增长前景十分向好。在截至2013年的四年中,ETF分别吸引了1880亿美元、1880亿美元、1190亿美元和1220亿美元的净流入。2013年第3季度末,美国证券交易委员会登记了近1000只新ETF。最近,PIMCO等共同基金巨头已经强势进入ETF领域,而包括富达、T. Rowe Price和Janus在内的其他公司也向美国证券交易委员会递交了申请。从贝莱德到麦肯锡等公司的专家都预计,其整体资产将会在短期内翻一番。在第14章中,我们将从投资者应用和产品开发的角度,详细介绍ETF的未来。

<sup>5</sup>在本书中,我们使用“ETF”作为一系列交易所交易产品的通用缩略词,包括根据1940年《投资公司法》组织的产品、各种信托结构和交易所交易票据。

## 使用ETF作为投资工具的好处

对ETF市场的分析必须从核心问题开始：ETF的什么特性令这些基金如此成功？

**指数策略的成本和收益。** 如果问大多数投资者为什么持有ETF，他们给出的第一个答案肯定是降低成本。2013年，投资美国股票的共同基金平均费用比例为1.37%，而美国股票ETF平均费用率仅为0.45%。现在，ETF通常以非常低的成本，提供对市场众多领域的投资：截至2014年第1季度，投资者可以低至每年0.04%的费用投资众多美国股票；而新兴市场股票成本低至0.14%。

成本节省首先而且主要由于大多数ETF是指数型基金，因此无需承担全权委托的积极投资组合管理的成本。但指数ETF对个人投资者而言甚至通常比指数共同基金更加便宜。（对于机构投资者或拥有大规模独立管理账户的投资者来说，情况就比较复杂。）

为什么能节省成本？

ETF成本优势的主要原因正如它的名称所暗示：基金是在交易所进行交易。当您作为个人投资者买卖ETF时，是通过交易所的经纪人操作。记录您的身份、发送招股说明文件、处理查询及其他因素的费用全部由经纪人承担。从ETF经理的角度来看，他们只有少数“客户”——保有客户账户的经纪公司。

相比之下，在共同基金领域，个人投资者可以直接与基金公司往来。因此，分发和记录保持费用会由基金承担，从而提高了总体拥有成本。虽然这些概括存在一些问题，但总体信息是由数据所证实的：ETF的运营费用通常低于传统的共同基金、积极的机构策略，当然也低于对冲基金。因此，ETF的拥有成本通常更低。

**获取。** ETF的第二个核心好处是易于获取。ETF通过开辟可供投资的新资产类别，为各式各样的投资者创造了大量新投资组合设立机会。在ETF兴起之前，除了大型机构投资者外，拥有金条、新兴市场债券、货币、波动性或另类资产等资产非常困难和昂贵。ETF让拥有经纪账户的任何投资者可以投资资本市场的所有领域。

最后一点是关键所在。由于其交易所交易性质，ETF提供了一个公平的竞争环境，让所有投资者能够投资整个金融市场的全系列产品，无论投资规模大小，亦不论投资时间长短。此外，ETF还可以卖空，在某些情况下可以作为投资目标的反向风险敞口；这个功能可以让那些寻求同时从价格上涨和下跌中获益的人进行投资成为可能。

**透明度。** 传统的资产管理行业并不十分重视透明度，这可能会以各种方式伤害投资者。根据法律，共同基金只需要每季度披露其投资组合——即使这样，还可以延迟长达60天。对冲基金和机构基金经理通常每年报告其表现和头寸4次，通常在季度结束的数周以后。在这些报告期内，投资者通常

不知道基金是按照其所声明的投资目标进行投资，还是经理承担了意外的风险。基金可以并且确实偏离了他们所声明的目标——这种现象被称为“风格漂移”，这可能会对投资者的资产配置计划产生不利影响。

缺乏透明度也为隐藏敞口问题创造了机会。如果某一积极共同基金在两个报告期内决定重仓持有一只证券，此操作可让另行持有该证券的投资者“风险加倍”。机构经理可能会偏离相对于其基准的设定跟踪误差，而对冲基金可以改变其杠杆率、风险敞口总额及净额及头寸。

相比之下，大多数ETF提供商通过其网站每天披露其整个投资组合，而这些信息也由金融数据服务收集。（截至2014年第1季度末，唯一的例外是Vanguard，它只是每月报告一次全部持仓情况）。这种透明度对于投资组合的构建和分析可能帮助极大。根据法律，积极管理的ETF必须每天披露其完整的投资组合，使其成为所有ETF（事实上是所有基金产品）中最透明的。

最后，绝大多数ETF根据其跟踪的指数使用相对清晰的名称，例如iShares Russell 2000、先锋总体债券市场、ProShares Inverse S&P 500，而有些最受欢迎的共同基金则采用一些通用名称，如富达麦哲伦(Fidelity Magellan)、太平洋总回报(PIMCO Total Return)、美国成长基金(Growth Fund of America)。虽然难免有一些例外，但ETF的命名以透明为准则。

**流动性和价格发现。** ETF的第四大好处是流动性。作为交易所交易产品，ETF可以在全天不同时段在二级市场上买卖。它们能够以保证金持有、做空、设定期权等等。您能对一只股票做的任何事情，都能在ETF上如法炮制。

因此，ETF用户远远不止愿意购买共同基金的投资者；从对冲基金到机构投资者，再到交易商，ETF的用户多种多样。由于这些基金像股票一样交易，所以使投资过程变得民主化，从而为所有类型的投资者提供了一个交易市场，不论其规模大小或投资时间长短，均可以透明的方式交易，并获得与交易所交易股票以及（大多数情况下）注册投资公司相同的监管保护力度。

当然，ETF并不是唯一的交易所交易基金工具。远在ETF受到青睐之前，投资者就已在公开市场上频繁买卖封闭式基金的股份。与封闭式基金不同的是，ETF有一个显著特征：它们有一种特别的机制，能提高在全天内以接近真实净资产值(NAV)的水平进行交易的能力。这也是它们取得巨大成功的原因。

具体来说，ETF具有开放和扩展的创设/赎回机制，允许市场参与者在每天结束时，以公允价值创设或赎回ETF的股份。创设/赎回机制在第3章有详细介绍，但简单来说，就是它允许投资者在ETF本身与它包含的标的证券之间套利。如果ETF的价格与基金的价值不一致，那么做市商通常会介入，使价格回归正常水平。

这一特性显然对投资者有利，因为这能确保他们以公平的价格售出。但它的益处还体现在另一个方面：它有助于ETF的价格发现过程。这一过程发

展成熟，并且依赖于金融中介定期将ETF与其标的证券及相关产品进行比较。事实上，ETF对经纪人/交易商来说是一项重要产品，他们拥有为争夺客户订单流而相互竞争的交易柜台，并且致力于寻找ETF与其他产品之间的套利机会，例如对类似指数的投资组合交易、掉期、期权和期货等。这些柜台的结构设置便于托管资本、提供ETF信息以及回答机构投资者、注册投资顾问和金融顾问网络的执行问题。

对于许多流动性欠缺或定价较差的市场，ETF正日益成为价格发现的主要来源。例如，当2010年秋季市政债券市场变得流动性严重缺乏时，跟踪市政债券的ETF就成为了该市场唯一的流动性来源。它们在一级市场几近冻结时，为投资者提供了一个买卖这些债券的渠道。事实上，现在有很多人认为，ETF为市场上的固定收益投资组合和指数提供了最准确的定价。

与此类似，当埃及股市在2011年阿拉伯之春期间关闭时，跟踪埃及市场的ETF继续交易，并为了解该地区的市场预期提供了一个窗口。当然，此类情况极不稳定，但在此类不寻常的情况下，或在固定收益等价格发现一贯较弱的市场中，ETF起到至关重要的作用。

**税收效益和税收公平。** 对于投资者而言，ETF的另一个好处是税收效益。在大多数情况下，当涉及到税后回报时，ETF比共同基金有显著优势。ETF税收效益较高的原因有二：投资组合周转率较低和实物赎回的能力。指数策略是大多数ETF和部分共同基金的基础，其周转率往往比积极管理策略低；因此，他们让投资者产生的资本利得分配规模没有典型的积极管理共同基金那么大。

资本利得分配是共同基金行业一个不可告人的小秘密。每年都有数百个共同基金由于种种原因，向股东支付资本利得分配。例如，他们必须售出增值股票，以获得应对基金赎回或投资组合再平衡所需的现金，或者他们可能持有由另一家公司收购的股票。到年底时，积极基金将这些利得分配给股东，而后股东们必须就这些利得缴纳税款。

相比之下，有能力进行实物赎回的ETF，几乎不需要进行任何形式的资本利得分配。赎回通常通过交付一篮子证券而不是现金来处理。这种能力允许大多数ETF避免因在基金存续期间为获得现金而售出证券，从而产生应纳税事项。例如，在2013年，最大的ETF提供商iShares在其299只ETF中，只对其中4只ETF支付了资本利得，并且这些支付金额普遍较小。并非所有的ETF都具有如此的税收效益。例如，债券ETF、大宗商品ETF和杠杆及反向ETF过去支付了大量资本利得分配，投资于流动性较低的基金和投资于更积极的策略也是如此。但是，总体来说，这个记录极为出色：投资公司协会(Investment Company Institute)的数据表明，2013年，在所有股权共同基金的股票类别中，有51%支付了资本利得。仅有3.87%的ETF支付了资本利得。并且在这3.87%之中，仅有极小部分(只有七只基金)支付了显著收益(超过资产净值的2%)。



递延纳税直至投资者实际平仓能够显著提升回报。在截至2011年11月30日的10年里,SSgA(道富环球投资管理公司)标普500指数共同基金(SVSPX)的投资者在定期资本利得分配后的复合年税后回报率为6.77%。晨星(Morningstar)称,相比之下,SPDT标普500 ETF (SPY)的投资者一直以来免于缴纳资本利得税,只在最终售出股份时缴纳税款,从而获得7.12%的税后回报率。这两者每年有35个基点差距,主要是税收优势带来的。

ETF还为税损收获提供了绝佳的机会。通常情况下,如果投资者想要售出证券来登记亏损,则不能在30天之内购买“实质上相同”的证券,否则“虚假交易规则”就禁止其登记。该规则可能导致长期资产配置策略出现问题。然而,使用ETF,投资者通常可以出售一只基金,并用另一只跟踪不同但类似指数的基金来替代,从而既可录得亏损,又能保持敞口。

## 注意事项

ETF虽然有很多好处,但投资者在将它们用于投资策略之前,还应该了解一些潜在的缺点。

**新资产类别 = 新风险。** 刚刚接触ETF及其常常全新的资产类别和策略的投资者,可能不熟悉标的资产、回报驱动因素及相关风险。即便是精通国际股票市场的投资者,也可能不太熟悉国际企业债券、直接外汇投资或新兴市场小盘股的固有风险。虽然这些投资在共同基金计划中不会经常提供,但却是ETF领域常见的重要特征。

此外,许多通过期货、票据或掉期提供投资的另类ETF基金涉及投资组合结构、交易对手风险和不熟悉的税收待遇,并非由于标的投资的性质使然,而在于获取这些投资的方式。投资大宗商品、杠杆及反向回报、货币或波动性的ETF要特别警惕此类影响。相比投资股票和债券,考虑非常规投资策略的投资者可能需要更深入地研究这些策略的特点,因为前者的投资更为直接。教育是了解特定资产类别和策略中各种风险的关键。

**交易成本。** 虽然ETF的开支比率低于共同基金,但一些成本必须要考虑。它们可能与共同基金相关的成本有所不同。在交易所交易的能力也带来了支付佣金、买卖价差及可能的资产净值溢价和折让的负担。正如交易股票一样,这些成本可能会影响回报。如果是机构共同基金,则由于使用每日现金流买卖标的证券或由于投资组合持仓的变化,基金会产生成本。佣金和市场影响的交易成本会在基金业绩中表现出来,但对于共同基金投资者,这些通常是隐藏的。

近来,越来越多的“无佣金”ETF交易计划降低了某些投资者的交易成本,但即使在无佣金计划中,ETF投资者仍然必须支付买卖价差。这些成本真实存在,并且对于有些投资者来说极为昂贵。

**将ETF用于401(k):下一个前沿阵地。** 退休市场一直是传统共同基金行业的巨大资产来源,主要通过养老金固定缴款计划,如401(k)和403(b)计划。

事实上，美国绝大多数的固定缴款资产均使用共同基金。这些计划的记录保存系统依赖于这样一个事实，即个人可以购买共同基金的零星股份，而这在交易所交易产品中却很困难。尽管记录保存行业已经开发出了一些变通的办法，但就目前来看，ETF在固定缴款计划中对于投资者而言仍是一个棘手的问题，因为他们大多没有使用经纪服务来进入交易所交易。此外，ETF的一些主要优点，比如可交易性和税收效益，基本上与许多401(k)投资者无关。

## ETF作为一项颠覆性发明

总之，可以公平地说，ETF已经改变了投资行业的面貌。与传统的共同基金相比，这些基金费用更低、透明度更高、投资机会更多、税收效益更高，它们正吸引着来自传统基金的资产，并威胁着传统基金的分配模式。ETF借助其固有的流动性正在改变交易的格局，它们可以提供市场，让对冲基金、养老基金及其他机构投资者可以将他们的订单流与高净值及其他个人投资者的交易联系起来，并且能够从事非流动性资产的价格发现。

ETF还通过提供可用于资产或行业配置、因子加权策略及主题投资的工具，使自上而下和跨市场的投资更易于获取。他们已经帮助许多投资者将动态策略纳入其投资组合管理流程中，让他们能够适应不断变化的回报和风险机会。

总的来说，ETF正在催生一种新的投资方式，专注于宏观经济和主题发展，而非个股投资。ETF鼓励投资者考虑，在中国与印度之间选择比在英特尔与AMD之间选择更为重要，投资石油期货或新兴市场债券以进行多样化配置比为投资组合再增加另一名积极股票经理更有帮助。作为一种没有基于负载的佣金结构的产品，ETF也加快了向基于费用的信托顾问-投资者关系的转型。

这些特征代表了金融行业运作方式的根本转变。当ETF占全部交易量三分之一时，宏观经济研究的价值是否会增加而个股研究的价值会下降？当存在每年收取费用不足1%的对冲基金复制策略时，对于非顶级对冲基金而言，2+20模式是否得以保持不变？当宏观趋势占据主导地位时，传统的积极选股者是否感觉受到了威胁？

在过去的几年里，出现了针对ETF及其在市场中作用的强烈抵制。有人指责它们破坏了股票市场的价格发现机制、给金融业带来系统性风险，并引导投资者进行不适当和复杂的投资。为此举行了国会听证会；美国证券交易委员会和美国商品期货交易委员会进行了研究；并且金融媒体还就ETF对市场结构和市场运作的影响进行了广泛的探讨。

最终，这些批评中最严厉的部分均站不住脚。但这些批评充分表明，当出现新的颠覆性技术时，都要进行广泛和深入的教育。

ETF是一个强大的工具，所需成本低，能够丰富战略选择，并且剪明度高，易于获取。如果投资者能够正确使用ETF，可以改善自己的回报-风险状况。但和任何其他强大的工具一样，如果没有正确理解，ETF也可能非常危险。

## 2. 从共同基金和可交易指数到ETF：格局

了解ETF的渊源有助于投资者充分理解它们。在本章中，我们简要讨论共同基金的历史和指数化的兴起。以这些内容作为切入点，我们将介绍ETF的历史。我们按资产类别来研究ETF格局，并且介绍截至2014年第1季度末规模最大的各只ETF。

### 共同基金和指数化的兴起

投资者一直在寻找扩大投资范围的方法。历史学家指出，集体投资工具最早大约在19、20世纪之交出现在欧洲。美国的第一只封闭式基金是始于1893年的波士顿个人财产信托基金(Boston Personal Property Trust)，虽然类似的基金早在19世纪初在欧洲就已经十分常见了。1924年，现代共同基金诞生于波士顿，第一个开放式基金-马萨诸塞州投资者信托基金成立。该基金于1928年上市；直到今天依然存在。

在1929年10月股市崩盘之前，许多开放式共同基金以及数量更大的封闭式基金在争夺投资者的资金。市场崩盘之后，尽管一些小型开放式基金设法存活了下来，但大部分基金都被淘汰了。20世纪30年代，得益于因大萧条而颁布的两项关键立法（1933年的《证券法》和1940年的《投资公司法》），这个行业开始增长。（我们将在第3章详细介绍这些立法。）

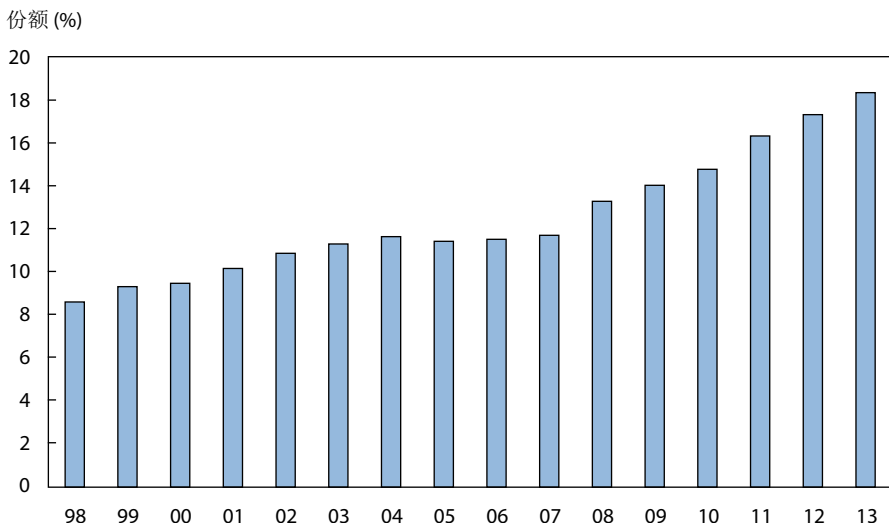
随着共同基金的建立，投资者能够与志同道合的个人一起集合资金，并委任专业人士管理投资。因此，投资者在基金交易、记录保存和表现衡量与报告方面，从多样化和规模经济中获得了收益。20世纪40年代，根据新颁布的联邦法规创建的第一批共同基金是受到积极管理的投资工具，基金成分个股由专家挑选，以期获得最高回报。有时他们是正确的，有时候他们是错的——这种情况一直延续到今天。

**指数化的兴起。** 20世纪70年代，现代投资组合理论（由 Harry Markowitz于20世纪50年代首次引入，William Sharpe及其他人在20世纪60年代进一步丰富）开始纳入机构投资产品。随这些创新而来的概念是，相比精选个股，投资者“购买市场”(buy the market)可能会获得更好的收益。这一想法经过Burton Malkiel在其1973年的重要著作《漫步华尔街》(A Random Walk Down Wall Street)中描述而广为人知。各投资机构逐渐开始遵循这一建议，而养老金计划和捐赠基金等大型机构资产池也开始投资于模仿受青睐的标准普尔500指数的私人投资组合。

第一只指数基金是由富国银行投资顾问公司在1971年为新秀丽公司养老基金制定的策略。第一只指数共同基金，是由先锋集团的John Bogle于1975年创建的。从那时起，美国股票指数基金占美国共同基金资产的百分比已经大幅增长。如图2.1所示，它们占共同基金资产总额的比例已经从1998年的不足10%，增加到了现在占有所有共同基金资产的近20%。

就其投资过程和组织而言，大多数ETF仅仅是基于指数的共同基金的扩展。它们是一种新的运载工具，刚好税收收益更高、成本比指数基金更低，并且可以在交易所进行交易。然而，它们吸引了越来越多的投资，从主动型和指数型共同基金手中夺走市场份额。此外，它们还帮助将可用于指数基金形式

图2.1. 股票指数共同基金占总体资产的份额，1998–2013年



资料来源：投资公司协会2014年年鉴。

的选择范围扩展到了专门股票和固定收益类别，以及大宗商品甚至是基于规则的投资策略。

**共同基金的基础。** 共同基金最开始是投资者可以参与指数产品的唯一途径，现在它们依然是进行基于指数的投资的主要工具。因为共同基金为大多数投资者所熟悉，所以为了说明ETF运作方式，不妨从它们开始。

假设一名美国投资者希望通过共同基金投资10,000美元于标普500。这名投资者可以采用以下两种方式之一下单——直接通过基金公司，或者间接通过经纪账户。无论采用哪种方式，在当天收市后，该订单都将以“公允”价格买入10,000美元的共同基金。

重要的是，无论投资者在东部标准时间上午10:00、下午2:00还是下午4:00下单，都没有区别：交易仅在当天收市后按照基金的资产净值来执行。

所有共同基金的NAV都是每天计算一次。要计算NAV，需将指定共同基金的所有投资相加，并按收盘价（国际投资也可以按某种公允价值衡量）估值。然后，用投资组合的总价值除以基金已经发行的股份数量。最终的结果就是每股资产净值。



每股资产净值决定了10,000美元可以买入基金的多少股份。如果资产净值是125美元,投资者将拥有共同基金的80股股份。共同基金公司负责向股东发送与基金相关的所有文书工作,并且必须跟踪投资者的身份,以及他们拥有的基金份额。通常情况下,基金会设有专人随时回答问题。所有这些业务费用都是由基金的投资者通过支付公司收取的费用来承担。

投资者的订单获得处理后(在纽约交易所收市后进行),仍有许多工作要做。第二天早上,投资者的10,000美元现金就将出现在该基金的账簿上。除非该基金想要保持现金头寸,否则就必须将这笔钱投入市场。配置资本的交易成本和价格滑点都是交易的一部分。

现在,我们按这些前提条件往下探讨。假设共同基金经理(和标普500)表现异常出色,基金的价值也翻了一番。该投资者的80股基金现在价值20,000美元(250美元每股)。当投资者决定售出时,这个过程就反转过来。该投资者下单售出基金股份。当天结束时,基金公司向投资者发放等值于持仓价值(基于资产净值)的支票。第二天,基金经理要进入市场售出足以弥补该支票金额的证券。

这种每日批处理有许多优点。首先,因为基金的股份是名义单位,投资者可以随时进出。如有新资金进入,即创造新股份;资金退出时,则删除原有股份;每个人都严格按照NAV进行交易。明显的缺点是缺乏日内定价,以及与书面手续和新资本的配置相关的成本。而这些缺点,就是ETF结构所要解决的。

## 创新之源: 1987年市场崩盘和技术泡沫怎样催生ETF行业

ETF的根源可以追溯到“程序交易”的概念,这是20世纪80年代一个基于计算机的革新,允许投资者通过单一的交易订单(被定义为指数股票代码及各股票股份的清单),来买入或售出主要指数(如标准普尔500)的全部股票。多年来,人们一直在尝试将这些交易打包成单一产品,但直到上世纪90年代初首只ETF的推出之前,没有一次真正成功的。

**蛛丝马迹。**许多人认为代码为SPY的标普500 SPDR(标准普尔存托凭证)是最早的ETF,但实际上它并不是第一个:第一的殊荣应归于1990年在多伦多证券交易所上市的多伦多指数参与股份(Toronto Index Participation Shares),该基金于1990年在多伦多证券交易所上市;它提供了加拿大35家最大公司的敞口。然而,尽管该ETF取得了一些初步的成功,但却从没有真正普及,并最终被停止了。

SPY是在美国推出的第一只ETF,并且现在依然是全球历史最久及最成功的ETF。SPY的想法诞生于20世纪90年代初的美国证券交易所。美国运通公司的Nathan Most和Steven Bloom与包括道富环球投资管理公司(SSgA)在内的众多合作伙伴一起合作,创建了一种结构,为当今市场上每一种ETF均具备的许多关键特征开创了先河:SPY提供交易所交易进入主要市场指数的机会,并依赖持续的创设/赎回机制,使ETF的市场价格始终紧密跟踪

当天的公允价值。在开始交易的第一年，SPY就吸引了4.75亿美元管理资产(AUM)，而现在已经成为世界上最大的ETF。

**产品扩展和巨人出场。** ETF行业并没有沉寂太长时间。1995年，第二只ETF上市，SSgA推出了股票代码为MDY的标普400中型股ETF。但在那时，ETF依然是比较独立的产品。

ETF“行业”在1996年开始腾飞，摩根士丹利在当年推出了WEBS（世界股票基准单位），并聘请巴克莱全球投资者(Barclays Global Investors)负责管理该ETF。这些产品提供了摩根士丹利资本国际(MSCI)的各个国家指数的敞口。这些产品在三方面是革命性的。

第一，它们标志着机构指数巨人巴克莱全球投资者(BGI)进入了ETF投资领域。BGI其后与摩根士丹利进行谈判，以取得对WEBS ETF的控制权并重新命名为iShares。此后，BGI在全球范围内成为无可争议的ETF资产领导者。

第二，与SPY和MDY相比，这两者都是单位投资信托，而WEBS则是根据1940年《投资公司法》作为共同基金组织创立的。<sup>6</sup> 这种结构对最终投资者更为熟悉（且友好），并成为了大多数未来股票和债券ETF的管理结构。

第三，WEBS揭示了ETF在不同市场上提供价格发现的强大力量。尽管WEBS有时会追踪在美国交易日期间关闭的市场，但投资者仍可以根据他们对这些市场如若开放将朝哪个方向发展的判断而采取行动。例如，在WEBS出现之前，一个对日本市场走势有所判断的美国投资者必须等到日本市场开放以后，才能就这一判断采取行动；而借助WEBS，他或她可以在任何时候根据其判断进行交易。由于这个原因，这些产品对机构和交易商都产生了巨大的吸引力。

**Qs和iShares推动ETF成为主流金融产品** 尽管WEBS和最初的SPDR都取得了成功，但在20世纪90年代的大部分时间里，ETF交易都仍是金融市场相对较小的一角。截至1998年，行业总资产仅为156亿美元。

1999年，两个重要的新参与者提升了产品的吸引力。在投资者对科技股趋之若鹜的时代，纳斯达克100指数就是股指的风向标，该指数由在纳斯达克股市交易的最大科技股，受到众多投资者关注。纽约银行根据纳斯达克100指数(NDX)创建了一只信托，并将其作为名为“QQQ”或“Qs”的ETF推出（纳斯达克100指数跟踪股票）。反响异乎寻常的热烈：从一无所有开始，QQQ在其交易的第一年就吸引了186亿美元的资产。此外，它还成了寻求战术性交易、对冲或获取技术股票持仓敞口的对冲基金、共同基金及其他基金的常用工具。当时，如果一周没有进行投资，就可能意味着错过8%的波动，这种在当天现金股份化的能力在当时深受欢迎。

与此同时，在Patricia Dunn的领导下，BGI开始认真对待ETF业务。一个由Larry Tint率领的团队，以及BGI当时的顾问Lee Kranefuss，说服Dunn，让他相信如果专注于在共同基金上已经取得巨大成功的营销和分销

<sup>6</sup>各种结构详见第4章。

框架，BGI就可以通过ETF引入多种指数产品，来争夺流入这个行业的资产。BGI当时已经是机构指数型基金管理的市场领导者。它在各式各样的基准中都设立有基金，包括标准普尔、Russell和MSCI等指数。该公司借助这一有利因素与这些指数提供商谈判，并于2000年推出了iShares为品牌的50多只ETF。

这些ETF包括了最初的WEBS（已更名）和提供各种美国股票敞口的其他基金。通过提供广泛的ETF投资组合，iShares开辟了新的可能性：投资者可以创建ETF投资组合，而不用使用单一产品来指数化现金。BGI还创建了内容详实且可持续的教育项目，让金融顾问了解到ETF和基于指数的投资的优点，并开始将ETF推广到零售渠道。该公司还派出了一支ETF销售团队，他们以类似于共同基金的方式推销ETF。这有助于金融顾问评估ETF的投资（而不仅仅是交易）的特征。

**先锋集团、PowerShares及其他进入者。** 作为指数型共同基金的领头羊，先锋集团开始考虑使用这个新的分销渠道，以便利用其在指数共同基金中已经确立的领先地位。尽管创始人Bogle有一些反对意见（他曾公开批评ETF是一种过于短期的交易工具），但先锋集团还是创新性设计了一种法律架构，将ETF作为其现有共同基金的一种特殊股票类别予以发行。先锋产品于2001年问世，被称为“VIPER”（先锋指数股票基金参与凭证）。

另一家经过深思熟虑后进入市场的公司是PowerShares，这是一家独立的公司，在2003年推出了两只跟踪基于量化指数的ETF，目的是为了跑赢大盘。这些ETF是首批专门设计为买入并持有的投资，目标是零售和金融咨询市场，它们取得了一些成功，并在接下来的3年内吸引了11.4亿美元的资产。

随着20世纪90年代末科技泡沫的破裂，在本世纪头十年的缓慢复苏中，散户投资大量逃离股市，进入固定收益和大宗商品领域。因此，拥有庞大的零售ETF用户群的梦想也随之推迟了。在本世纪前10年的中期，对冲基金常常占ETF交易活动的70%–80%，而机构则成为资产流的主要来源。

然而，ETF公司继续创新，并在大宗商品和固定收益市场斩获了新的成功。2006年SPDR Gold Shares (GLD)的推出，是有史以来最成功的ETF上市之一。GLD在交易的前三天就吸引了超过10亿美元资产。2006年还推出了第一批石油ETF及其他产品。同样在2006年，ProShares获得证券交易委员会关于推出杠杆及反向ETF（类似的共同基金出现于1993年）的许可。这些新基金依赖于衍生产品，在每日目标基于多种指数表现的基金交易工具中，提供杠杆和空头敞口。这些产品迅速成长为ETF交易的重要组成部分，为广泛的投资者提供了杠杆和卖空工具。

## 步入成熟期的ETF行业概览

自多伦多指数参与股份成为获取加拿大股票指数敞口的有吸引力方式，及标普SPY获得美国投资者的青睐以来，二十多年过去了。ETF资产目前涵盖各种资产类别和交易策略。表2.1显示，截至2014年第1季度末，美国和国际股

票ETF仍占1.7万亿美元美国ETF资产的绝大部分(78%),与2009年末金融危机重创股票回报后的比例类似。固定收益和大宗商品ETF占比分别增长至12.5%和9.7%。随着过去几年资产按照每年超过1000亿美元的速度大幅增长,固定收益ETF所占的蛋糕份额略微增大(15.2%),但大宗商品却有所萎缩,仅占持续不断增长的ETF资产的3.9%。

2014年初,在美国交易所交易的ETF数量接近1,600只,平均费用率为63个基点(0.63%)。成本最高的类别是那些涵盖大宗商品、另类投资以及包含杠杆和反向策略的ETF。其中特别值得关注的是较新类别“资产配置”和“另类投资”,两者都是共同基金行业持续增长的部分。它们在ETF领域的关注度和产品供应已经有所增长,但尚未积聚大量的资产。

**表2.1. ETF在资产类别中占总资产的比例, 2014年3月31日**

资产类别	资产管理规模 (10亿美元)	所占总资产 管理规模百 分比	基金数	平均费用比率
美国股权	945.1	54.43	422	0.46%
国际股权	408.8	23.55	434	0.59
美国固定收益	242.6	13.97	167	0.26
国际固定收益	21.6	1.25	61	0.53
大宗商品	67.1	3.86	116	0.86
货币	1.9	0.11	24	0.52
杠杆	21.5	1.24	125	1.03
反向	20.4	1.17	140	0.99
资产配置	4.2	0.24	37	0.65
另类产品	3.1	0.18	42	1.31
共计	1,736.2		1,568	0.63%

注: 由于四舍五入, 每列加总可能于总值有出入。

资料来源: ETF.com。

表2.2和表2.3显示的分别是截至2010年和2014年第1季度末按资产划分最大的20只ETF。2010年,进入这份名单的资产门槛为87亿美元,但到了2014年第1季度末,进入20大ETF的门槛几乎翻了一番,达到162亿美元。先发优势始终是ETF行业的关键,第一只基于美元的ETF-SPY (SPDR标普500),在两个时期都是资产最大的。它的资产在2010年略低于900亿美元,但到2014年已高达1570亿美元。将SPY资产与IVV (以标普500为基准的iShares基金)和VOO (先锋标普500 ETF)相结合,截至2014年初,通过ETF向标普500投资了超过2280亿美元。两个时期的名单中还包含了涵盖总

体美国股市以及中小盘指数的其他大型ETF (VTI、QQQ、IWM和IJH)。现在,两只美国行业ETF也步入最大的ETF之列:先锋房地产信托指数基金ETF(VNQ)和金融精选SPDR(XLF),两者的资产分别是210亿美元和187亿美元。

国际和新兴市场股票ETF在这两个时期都名列前茅,表明这些ETF受益于美国投资者的推动,他们扩大其投资组合以利用国外的回报机会和多元化。截至2010年底,EEM和VWO(都是以新兴市场股票指数为基准)的合并资产已达到920亿美元;但是,到了2014年第1季度,这一数字已下降了近20%。表2.3表明拥有423亿美元资产的VWO与拥有319亿美元资产的EEM相比,在这场竞争中抢占了先机。EFA一直是用于进入国际发达市场的主要ETF。它的资产由2010年的370亿美元增长至2014年的540亿美元,并凭借210美元投资额,被先锋富时发达市场ETF列入前20名。

**表2.2. 资产最大的ETF, 2010年年终**

代码	名称	资产管理规模 (10亿美元)	资产类别
SPY	SPDR标普500	89.9	美国股权
GLD	SPDR黄金	58.0	大宗商品
EEM	iShares MSCI新兴市场	47.5	国际股权
VWO	先锋新兴市场	44.4	国际股权
EFA	iShares MSCI EAFE	36.8	国际股权
IVV	iShares标普500	25.8	美国股权
QQQ	PowerShares QQQ	22.1	美国股权
TIP	iShares巴克莱通胀债券指数基金	19.4	美国固定收益
VTI	先锋总体股票市场	18.2	美国股权
IWM	iShares罗素2000	17.5	美国股权
LQD	iBoxx投资等级公司债券	13.1	美国固定收益
IWF	iShares罗素1000增长股	12.6	美国股权
MDY	SPDR标普中盘400	12.2	美国股权
EWZ	iShares MSCI巴西	11.7	国际股权
AGG	iShares 核心美国综合债券	11.2	美国固定收益
SLV	iShares银	10.8	大宗商品
IWD	iShares罗素1000价值股	10.7	美国股权
IJH	iShares标普400中盘股	9.3	美国股权
BND	先锋总体债券市场	9.0	美国固定收益
DIA	SPDR道琼斯工业平均信托基金	8.7	美国股权



拥有最大资产的固定收益ETF在几个指数中数量大抵相等。一些是广泛指数，例如BND（资产为190亿美元）和AGG（资产为160亿美元），有些则专注于企业债务（例如LQD，资产为170亿美元）。

这个名单是各类ETF的组合——金属，两个时期的代表均有GLD，SLV进入2010年名单；成长和价值股票指数ETF；以及代表行业、国家或主题策略的一些基金。先锋红利升值ETF(Vanguard Dividend Appreciation ETF)

**表2.3. 2014年第一季度末最大资产ETF**

代码	名称	资产管理规模 (10亿美元)	资产类别
SPY	SPDR标普500	157.2	美国股权
IVV	iShares 核心标普500	54.4	美国股权
EFA	iShares MSCI EAFE	54.0	国际股权
QQQ	PowerShares QQQ	43.9	美国股权
VWO	先锋富时新兴市场	42.4	国际股权
VTI	先锋总体股票市场	41.4	美国股权
GLD	SPDR黄金	33.8	大宗商品
EEM	iShares MSCI新兴市场	31.9	国际股权
IWM	iShares罗素2000	28.8	美国股权
IWF	iShares罗素1000增长股	23.0	美国股权
IWD	iShares罗素1000价值股	21.3	美国股权
VNQ	先锋 REIT	21.0	美国股权
VEA	先锋富时发达市场	20.8	国际股权
IJH	iShares 核心标普中盘股	20.6	美国股权
BND	先锋总体债券市场	19.4	美国固定收益
VIG	先锋股息升值	18.9	美国股权
XLF	Financial Select SPDR	18.7	美国股权
VOO	先锋标普500	16.7	美国股权
LQD	iShares iBoxx投资等级公司债券	16.6	美国固定收益
AGG	iShares 核心美国综合债券	16.2	美国固定收益

现身于2014年第1季度的20大ETF名单，证明了通过策略指数进行主题投资的兴起。它以纳斯达克高派息股指数（一组股息随时间增长的股票）为基准。

表2.4中按管理资产排名的ETF资产管理公司，是行业格局的另一个关键部分。最大的三家ETF发起人——贝莱德集团、SSgA和先锋集团，都拥有作为领先指数资产管理公司的悠久历史。（贝莱德集团于2009年收购BGI。）这三家管理公司合占总资产的80%，并且拥有最低的费用比率，与组

成其主要产品线的基本指数敞口一致。其他主要的ETF提供商,如PowerShares、WisdomTree、ProShares、Van Eck、Guggenheim和First Trust,占行业资产的约13%,它们主要定位于涉及策略指数、主题投资和另类投资的产品。名单中包括一些专门从事交易所交易票据(ETN)的其他公司,例如巴克莱资本、摩根大通和瑞银。(ETN即不是基金也不是集体投资工具,而是发行人的无

**表2.4. 2014年第一季度末最大ETF赞助商**

发行人	资产管理规模 (百万美元)	所占总资产管 理规模百分比	基金数	平均费用比率
贝莱德集团	673.2	38.77	296	0.40%
SSgA	379.6	21.86	130	0.37
先锋	351.2	20.23	67	0.14
Invesco PowerShares	99.9	5.76	161	0.60
WisdomTree	33.8	1.95	62	0.50
ProShares	27.4	1.58	145	0.97
Guggenheim	24.4	1.40	68	0.47
第一信托	23.9	1.38	85	0.71
Van Eck	23.4	1.35	62	0.67
Charles Schwab	19.0	1.10	21	0.16
太平洋投资管理公司	14.6	0.84	21	0.38
ALPS	9.3	0.53	15	0.99
巴克莱资本	8.1	0.47	80	0.86
Northern Trust	7.6	0.44	15	0.40
Dirxion	7.3	0.42	55	0.93
摩根大通	5.9	0.34	1	0.85
UBS	4.4	0.25	31	0.76
Global X	3.4	0.20	40	0.72
ETF证券	3.0	0.17	7	0.50
美国商品基金	2.0	0.11	12	1.35

担保债务凭证,派息方法是根据规定指数减去管理费)。ETF证券和美国商品基金主要提供大宗商品ETF。Charles Schwab专注于低费用和免佣金的广泛指数ETF。太平洋投资管理公司(PIMCO)和北方信托(Northern Trust)则是新进入者,寻求利用其共同基金管理和信托服务领域的影响力。

综上所述，ETF的格局纷繁复杂，既有传统的指数产品，也有新的基于策略的指数产品，并且正在资产份额方面侵蚀共同基金。此外，ETF还正在大举进入全球机构投资者的投资组合——从养老基金到对冲基金，无所不在。资产管理公司的ETF使用量增长速度最慢，因为在这个领域他们更多地把自己看作是产品提供商。然而，他们希望在自上而下和资产配置基金产品中使用ETF，特别是它们可应用于全权委托或基于模型的投资组合管理流程的地方。

此外，行业格局的最后一块拼图是将传统积极策略打包成ETF。这些产品可能是传统共同基金公司，像富达、T. Rowe Price和Franklin Templeton等，籍以扩展其疆域的一种手段。不同地域及不同市场条件下产品供应的广度及用途的广泛性，已经为ETF投资策略应用的持续增长和创新奠定了良好的基础。我们将在第7章详细讨论ETF在投资组合管理中的使用。



### 3. 基本要点：ETF的运作方式

ETF单从其结构上，便决定了与共同基金运作的方式不同。这些不同之处既造就了ETF的独特优势，也造成了其固有的一些风险。在本章中，我们将从开始到日常处理，概述ETF是如何运作的。所涵盖的概念包括创设/赎回过程、基金播种，以及授权参与者、指数提供商和基金经理、经纪人与交易所的作用。

#### 创设与赎回

ETF像股票一样在交易所进行交易。但与股票不同的是，它们不需要通过首次公开发行进入交易所。相反，ETF依赖于创设/赎回机制，该机制允许ETF股份持续创设和注销。了解这一机制的运作方式是了解ETF的优势和潜在风险的关键。

**创设/赎回过程。** ETF股份的创设和赎回过程可能是ETF功能最重要和最独特部分。了解创设/赎回过程的最好方法就是通过了解其实际操作。

想象一下，您想把钱投资到ETF，就像投资共同基金一样。过程十分简单：您在经纪账户中下了买单，而您的经纪人安排从另一个想要售出的投资者那里买入这些股份。订单获得执行，您的经纪账户中将收到ETF股份，这和您在二级市场买卖股票完全一样。

此时，ETF基金经理/发起人根本未参与交易。ETF公司并不知道您已经买入了这些股份，也没有收到任何投资的资金。股份只是简单地在二级市场从一个投资者（卖方）转移给了另一个投资者（买方），并且完成了证券交易三天结算过程。

这个过程听起来不错，但是如果您只能从另一名投资者那里买到ETF股份，那么第一批股份来自哪里呢？这听起来像是一个鸡生蛋还是蛋生鸡的问题。

能够创设或赎回新的ETF股份的唯一投资者是一个专门的机构投资者群体，称为“授权参与者”(AP)。顾名思义，授权参与者是由发行人授权参与创设/赎回过程的大型经纪人/交易商，通常是做市商。授权参与者通过与ETF经理/发起人交易，创设新的ETF股份。在这个意义上，授权参与者与ETF基金经理的互动，更像个人投资者与传统共同基金公司之间的互动。

然而，授权参与者拥有一系列远超出一般共同基金投资者的责任和机会。当共同基金投资者想要从共同基金公司买入新的基金股份时，投资者只需要把现金给到公司即可。虽然某些ETF（特别是某些债券ETF）也采用这种方式，但更多的都是采用被称为“实物”创设和赎回的形式操作。

---

每天，ETF经理都会公布其想要纳入基金的证券名单。例如，标普500 ETF通常希望将标普500指数的所有证券按照其在该指数中的确切权重纳入基金。每只ETF的具体证券名单及其每天的公开披露被称为“创设股票篮子”。此股票篮子还作为在交易日价格基础上确定ETF内在资产净值的组合。

要创设新股份，授权参与者需要进入市场并按照正确的比例买入创设股票篮子内的所有股票。授权参与者还可以选择使用其股票库中作为做市商持有的份额。然后，将此一篮子股票交付给ETF经理，以换取等值的ETF股份。然后，授权参与者可以进入市场，并将ETF股份卖给个人投资者。

授权参与者与ETF经理之间的这些交易以大宗所谓的“创设单元”进行，通常（但不总是）等于50,000份ETF股份。交换是一对一的，一篮子精心组合的标的证券，换回一篮子等值的ETF股份。

这个过程还可以反向进行：如果授权参与者有大宗ETF股份需要出手，就将这些股份交付给ETF发行人进行赎回，作为回报将收回一篮子标的证券，然后授权参与者可在公开市场售出这些证券。此篮子股票通常与创设股票篮子相同，但如果该ETF尝试售出特定组合的证券，也可能会有不同。授权参与者赎回基金股份时收到的一篮子证券被称为“赎回股票篮子”。

股票篮子交换的实际过程发生在一天结束时，但授权参与者可在一整天报价买卖价差并执行交易，因为它知道当天结束时交付或赎回需要股票篮子的成分股。所需数量以当天授权参与者为该ETF向市场提供的净多头或空头敞口为依据。由于创设股票篮子是每天早晨公布，并且所有市场参与者都能看到，授权参与者（或拥有专门使用标的股票篮子进行ETF套利的资源的其他做市商）可在纽约上午10点售出50,000股ETF股份，同时买入标的证券篮子，因为该授权参与者知道它能够在当天的正常交易过程中，用该股票篮子交换承诺给投资者的50,000股份。

此过程至关重要。创设/赎回的往返机制是将ETF价格保持在围绕其持有证券投资组合的资产净值的窄幅区内的关键。影响围绕日间资产净值买卖价差和交易范围宽度的因素包括套利成本（买入证券和售出ETF），以及波动性和流动性等其他因素（证券和ETF的连续成交量）。我们将在第6章介绍ETF交易时详细讨论这些因素。

大多数投资者，无论规模大小，都是通过其经纪人来买入ETF的，就像他们买卖股票一样。这些投资者支付的价格是完全取决于供需情况——就像股票一样。如果买家多于卖家，ETF就上涨。如果价格上涨超过表示为“公允”的标的证券价值，那些设定了ETF套利的授权参与者和做市商就会在市场上的活跃起来。特别是，当知道他们可以买入ETF标的证券，并在当天结束时以公允价值创设ETF股份的时候，他们就开始以虚高的价格出售ETF股份。

套利缺口(让ETF做市商愿意介入的价格)因标的证券的流动性和各种相关成本而异;对于某些ETF,缺口可能仅有1分那么大,而其他ETF,缺口可能是巨大的。然而,对于任何ETF而言,缺口可围绕公允价值创造一个ETF在其中进行交易的区间。换言之,套利令ETF按照公允价值或接近该价值进行交易。

让我们了解下其中的原理。在图3.1中所示的情景中,ETF在证券交易所按25.10美元的价格交易。而按照其标的股票计算,ETF的公允价值仅为25.00美元。于是,授权参与者将介入,购买一篮子ETF追踪的证

图3.1. 相对资产净值溢价的ETF股价



券,并与ETF提供商进行交易,从而形成创设单位。然后,授权参与者在公开市场出售这些新的ETF股份,每份可赚取0.10美元的差价。

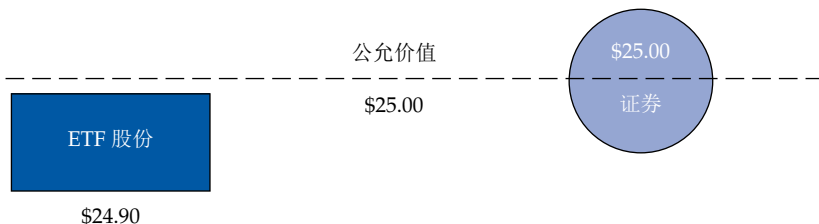
这一举措令ETF价格承受下行压力(因为授权参与者正推动ETF股份进入市场),并且令标的证券的价格承担上行压力(因为授权参与者进入市场买入了标的股份)。如果ETF股价持续提供交易溢价,授权参与者将重复此过程,直到再也没有进一步的套利机会。

在图3.2所示的情景中,ETF的价格是24.90美元。标的股票的公允价值是25.00美元。这里,授权参与者做市商介入其中,通过在公开市场上购买ETF股份,形成这些股份的创设单位,并向ETF提供商赎回这些股份,换取一篮子标的股票。然后,授权参与者可以在交易所出售这些股票,赚取每股0.10美元的差价。同样,如果ETF股价持续存在折让,授权参与者将继续此过程,直到再也没有进一步的套利机会。

当然,这些情景都很抽象,不包括授权参与者承担的费用。一般情况下,授权参与者要支付与买入股票篮子和ETF股份相关的所有交易费用,还要向ETF提供商支付额外费用,作为创设/赎回活动相关的处理费用。如果授权参与者以不足一创设单位的规模开展交易——即如果只需要30,000股——因为授权参与者仅可按一组50,000股作为创

设单位，则授权参与者必须支付对冲剩余20,000股的额外费用，直至这些股份从授权参与者的账簿中转出。

**图3.2. 相对资产净值折让的ETF股价**



这些费用及类似费用都会影响到授权参与者介入创设/赎回过程之前需要的溢价或折价大小。请记住，作为大型和活跃的金融市场参与者，授权参与者的ETF柜台均配有交易员，定期在ETF领域做市以及创设和赎回股份。因此，他们的佣金和交易费用通常是证券市场参与者中最低的。他们还常常将ETF做市活动与其他投资组合或指数产品交易活动进行合并，帮助他们尽可能降低成本和净风险。

这一体系的显著优点是，授权参与者承担了为基金购买新证券的所有费用。这些费用反映在价差中，投资者只需要在进入和退出基金时支付费用。因此，ETF的现有和长期股东将不会受到资金进出基金产生的交易费用所带来的负面影响。相反，当新投资者进入传统的共同基金时，与将该投资者的资金投入市场相关的任何交易费用将由基金中的其他股东承担。当投资者出售股份时也同样如此；费用由仍然持有基金股份的股东分摊。ETF结构把交易成本嵌入ETF价差中，从而将费用分配给理应承担费用的投资者——即实际买卖的投资者。

**评估公允价值的方法。** 随着ETF价格在当天浮动，投资者如果知道市场价格是否公平反映了基金的所有持仓的价格，那么他们将从中获益。为了追踪此类信息，美国证券交易委员会授予的豁免规定ETF发行人需要与第三方签订合同，以便根据ETF其当天创设股票篮子中披露的持仓，计算并公布其股份价值的日内估算值。<sup>7</sup> 这一价值每15秒发布一次，被称为“日内参考价值”、“日内资产净值”(INAV)或“投资组合价值参考值”——这些词语的意思都是相同的。

投资者可以监控INAV和ETF的报价，自行确定在买入或售出基金份额时是否能获得公平交易。

<sup>7</sup>豁免在第4章中讨论。

**警告：时间差。** 上述情景对这样一类ETF十分有效，这类ETF只追踪美国股票以及其他某些标的持仓的交易时间与ETF完全相同的工具。然而，除了美国股票，投资者需要了解授权参与者在管理创设和赎回活动时面临的困难，以及所报告的INAV引人质疑的效用。

例如，假设ETF只持有在东京交易的股票。那么，在美国交易日期间，这些股票都不能交易。因此，基金的报告INAV将完全没有浮动（货币波动除外）。不过，投资者在交易ETF股份时，一定会依据如下判断，即所持ETF相应股票接下来将如何表现，以及这些股票次日上午在东京交易所开盘时将如何表现。即使ETF股价参与到价格发现中，INAV也会完全“卡壳”。在此情景下，INAV对评估公允价值毫无帮助；事实上，反而会产生误导。即使在美国非股票证券方面，这些问题也比比皆是。图3.3说明了ETF在各种资产类别的市场时间重叠问题。

当然，授权参与者可以使用很多工具管理这些时间差；日本股票指数的期货和期权、美国存托凭证和代理投资组合都可以在美国时段交易，有助于授权参与者在标的市场关闭时估算公允价值。这些对冲并非尽善尽美，最终结果也会存在瑕疵：不仅在当地市场时段之外交易ETF的价差幅度会更大，而且公允价格的评估完全是一种主观判断，毫无精确度可言。

**ETF的设计是成功的关键。** 创设/赎回流程对于ETF的顺利运作至关重要，ETF设计人员能够左右该流程对基金的作用大小。如果发行人要求创设篮子不是50,000股，而是200,000股，那么当新的净需求量低于200,000股时，授权参与者将难以介入套利过程。篮子规模可能从瑞银商品ETN的10,000股到少数iShares ETF的600,000股不等。如果ETF持有流动性欠佳的证券，发行人可以改变授权参与者必须交割的篮子，从而降低创设成本。在最极端的情况下，基金可能允许以现金创设ETF股份。

发行人也可以收取或低或高的创设和赎回费用，这影响授权参与者的利润水平，从而可能影响授权参与者介入以保持与公允价值相符的价格。比如先锋短期通货膨胀保护证券ETF (VTIP)的费用为50美元，而先锋全球除美国外小型ETF (VSS)的费用为28,000美元。

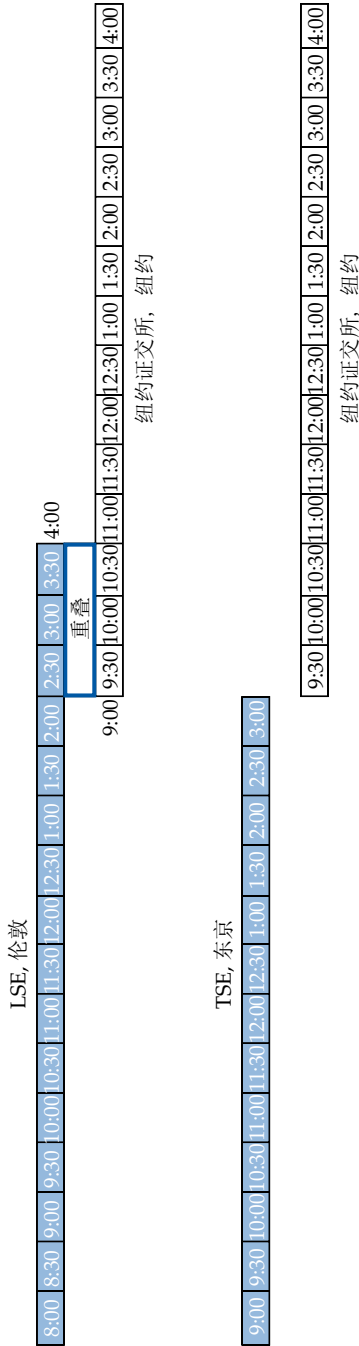
设计人员还可以针对基于现金的创设，纳入或排除“回拨”条款。此类条款规定，授权参与者可以收回运作相关资金的费用。

## 交易和结算

ETF的运作方式常常令人感到困惑。大众媒体甚至声称ETF在某些方面是一种特殊类型的证券，涉及后台流程时会受制于不同的规则。ETF的确是独一无二的，但实际情况是，对于在公开市场上购买

ETF的投资者而言,它们要经历与在美国股市上市的任何其他股票相同的结算和清算流程。为澄清相关疑问,本部分将详细说明这一流程。

图3.3. 市场时间重叠说明



注: LSE为伦敦证交所, TSE为东京证交所。



**国家证券清算公司**和**美国存管信托公司**。在给定日期进行的所有交易将在当天结束时提交至国家证券清算公司（National Security Clearing Corporation, 简称NSCC）。NSCC负责通过夜间批处理, 匹配和清算大多数交易。只要交易双方同意甲方向乙方出售X股Y股票, NSCC将在交易晚间时段成为该交易的担保人, 且交易被视为得到清算。此后, 即使卖方在交易结算前发生某些事情(如破产), 买方也能保证在交易被标记为“已执行”时享有股票(或ETF)的实益所有权。

美国存管信托公司（Depository Trust Company, 简称DTC）是NSCC的母公司, 持有账簿(即谁拥有什么的实际清单)。此类信息在成员公司级别汇总, 而不是在个人投资者级别。例如, DTC跟踪摩根大通或嘉信理财目前持有微软股份的数量, 而嘉信理财负责跟踪自己的哪些客户拥有哪些ETF。

每项交易清算后, DTC随后会在连续净结算过程中计算得出所有交易的总额。例如, 假设在某个交易日结束时存在以下情况:

- E\*Trade欠嘉信500股SPY股份。
- 嘉信欠美银美林500股SPY股份。

然后, 从DTC的角度看, 嘉信是“完整的”: 它同时拥有和欠500股SPY股份。要结算当天的交易, E\*Trade的账户将被扣除500股SPY股份, 而美银美林将会计收500股SPY股份。

NSCC有三天时间完成这个流程, 并让每个公司检查其记录, 纠正所有差异。这种T+3的结算流程对绝大多数ETF交易而言完美无缺。而令人困惑之处在于做市商。做市商的工作是不断买入和售出特定证券, 因此在特定交易日结束时, 他们非常可能以卖空收尾。例如, 如果做市商在收盘时向投资者出售证券, 则做市商的账簿可能收支不平衡。这在DTC账簿中可能显示为卖空特定股票的股份。为此, 允许做市商在最多六天内结算其账户。

通常, 做市商会尽可能地推迟结算, 特别是ETF, 以便从中获益。例如, 做市商/授权参与者在交易SPY时, 可能会故意售出超出拥有数量的SPY, 直到售出的数量达到与ETF发行人创建一个篮子的要求, 从而从出售中获利。做市商延迟创设篮子的时间越长, 躲避支付创设费用(通常为500美元到1,000美元)和相关执行费用的时间越长。延迟还会给予授权参与者更多时间, 在此期间, 他们不用承担ETF股份(通常为50,000股)完整创设篮子的责任。

费用率或嵌入费用(如保持杠杆/反向ETF掉期的费用)较高的ETF还有第二个动机去尽可能延迟结算。虽然做市商会卖空ETF份额, 但实质上做市商在“收取”相关头寸的费用和支出。

对投资者而言, 这一时间安排问题仅具有理论性, 因为交易一旦进行, 就会得到NSCC的保证。最终, 不论是通过市场交易还是创设活动, 所有ETF交易都会与股票交易一样, 最终得到结算。



**ETF卖空。** 交易和结算流程会产生一个奇怪的结果，就是在美国证券交易委员会每两周发布的卖空证券报告中，ETF占据主导地位。例如，截至2014年3月31日，投资者通过卖空报告系统报告卖空证券达1576.2亿美元。当许多投资者看到ETF卖空份额似乎多于存在份额时，会感到担心。例如，截至2014年第1季度结束时，SPDR零售(XRT)的管理资产为7.2051亿美元，而卖空份额则已达20.6亿美元。

这种情况发生的方式有几种。

首先，由于ETF创设/赎回系统，ETF的更多股份可以“按需”有效创设。XRT跟踪标普500的零售行业，该行业流动性和波动性都较高，而每日的创设/赎回活动常常会导致管理资产大幅变动。如图3.4所示，到2014年第1季度末为止的三年期间，XRT实际已发行股份数量从不足300万变为超过2,200万。这一数字通常在几天之内就会在600万到1,800万股之间波动。

虽然ETF大量份额被报告为卖空，但未必意味着市场包含“影子”股份。报告卖空流程因漏洞多而出名，数据常常滞后数天或数周。这么长的滞后可能夸大不一致性。

另一种可能发生的情况是“连锁卖空”。想象这样的情景：授权参与者想向机构投资者（买方2）出售一些股份。授权参与者实际上并不拥有这些股份，因此他们向做市商（买方1）借来股份。这一流程运作顺利，ETF现在是100%卖空。但从买方2的角度看，它是这些股份的唯一拥有人，可以任意处置它们。它决定将股份借给另一机构投资者（借用人2），后者卖空给买方3，如图3.5所示。ETF现在是200%卖空。

**图3.4. 2011年3月31日至2014年3月31日XRT发行在外股**

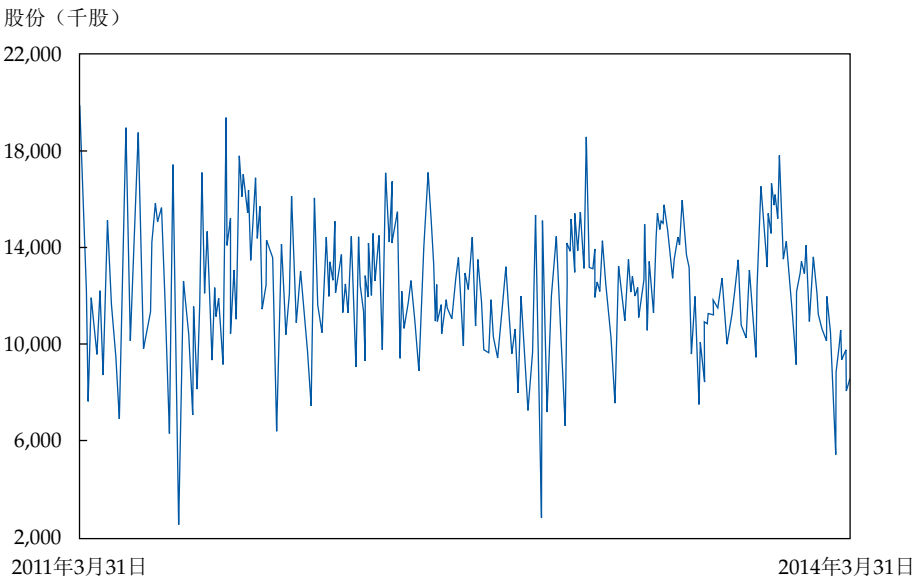
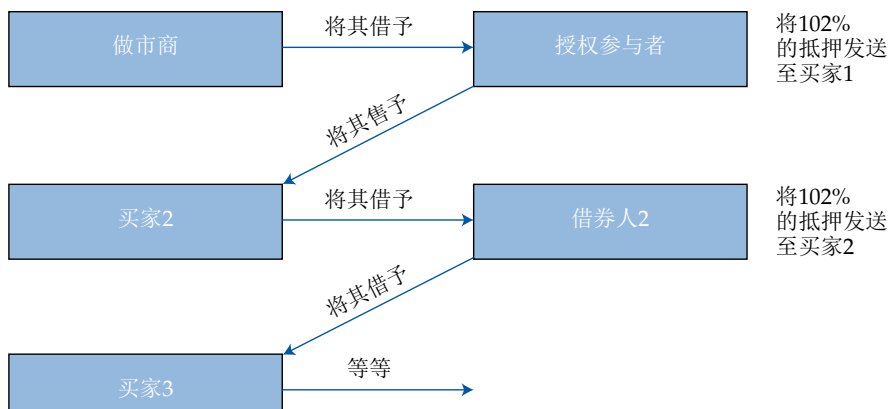


图3.5. 级联卖空



这样，既没有出现麻烦，也没有嵌入真正的风险。所有头寸都被过度抵押，而整个链条也可以很快解开。如果份额的初始拥有人（做市商）想收回份额，授权参与者只需创设即可（或直接召回）。

在本例中还要注意，只有链条末端的散户投资者对股份享有无条件的索赔权。链条中的其他人知道他们已经借出股份，如果想要赎回，就需要召回这些股份，最可能的情况是需要创设新股份。

这样的链条会产生令人恐惧的数量（200%的ETF份额被卖空），但实际上这一点都不可怕。

---

## 4. 监管结构

在经历1929年股灾和随后的大萧条之后，投资者对银行和投资公司的信心达到了历史最低点。为了提升对这些机构的信任及提振对美投资，美国国会通过了《1933年证券法》和《1940年投资公司法》。这两项立法通常被称为1933年法案和1940年法案，再加上创建了美国证券交易委员会的《1934年证券交易法》，构成投资行业监管的基石。

ETF的存在实际上是这一现行立法的豁免情况和漏洞。为了正常运作，ETF需要豁免遵守1940年法案和1934年法案的某些要求。

### 基础案例

下面各章节描述了ETF与1933年法案之间以及ETF与后续监管法例之间的关系。

**1933年法案与上市证券的注册。** 《1933年证券法》也被称为“证券真实法”，对在交易所发行股份做出了规定。<sup>8</sup> 1933年法案概述了必须予以披露以便投资者就投资公司证券做出明智决定的信息。此类信息需要准确无误，但美国证券交易委员会不保证其准确性。然而，如果发现所需信息不准确，投资者将会有办法对公司提出索赔。

美国证券交易委员会指出，1933年法案的两个基本目标如下：

- 要求投资者收到与公开上市证券有关的财务及其他重要信息，以及
- 禁止出售证券时的欺骗、虚假陈述和其他欺诈行为。

所有ETF（属于1940年法案下注册投资公司的ETF及不属于此类的ETF）都必须遵守《1933年证券法》。该法案管辖在公开交易所提供的每种股票类工具，以及其下涵盖的所有种类的交易所交易产品。

**1934年法案（及其中规定的豁免）。** 1934法案管辖证券交易所的运作方式，并制定了若干上市要求。如无豁免，经纪人/交易商与ETF进行互动的几个环节都将出现问题。从1934年法案中寻求的豁免通常包括

- 交易确认传达方式的变更，
- 向最终股东传达公司行动的方式的变更，以及
- 经纪交易商间某些种类交易的报告方式的变更。

---

<sup>8</sup>1933年法案的全文载于<https://www.sec.gov/about/laws/sa33.pdf>。

**1940年法案（及其中规定的豁免）。**《1940年投资公司法》监管主要从事证券投资和交易的公司，包括共同基金。<sup>9</sup> 1940年法案旨在通过最大程度地减少利益冲突，要求广泛披露财务和投资政策，从而保护投资者。这些披露必须持续定期进行，且必须包括有关基金、其投资目标及投资公司结构和运作的信息。1940年法案还规定了日常运作的限制。但该法案不允许美国证券交易委员会对公司或基金的投资决策进行直接监督或作出判决。换言之，买者责任自负。

1940年法案确立了注册投资公司(RIC)的概念，这与公司类似但具有其独特的结构。RIC与公司之间不同之处的一些例子如下：

- RIC拥有独立的受托人董事会，承担着仅为投资者利益运行RIC的授信责任。
- RIC可持续发债和赎回股份。
- RIC的税收结构允许传递损益。

1940年法案RIC是美国共同基金的基本结构，而美国绝大多数ETF都是按照1940年法案RIC构建的。不过，为了符合1940年法案的规定，ETF必须获得对于某些规定的豁免。获取该豁免是ETF上市的第一步。

申请的豁免通常包括以下各项：

- 能够以除资产净值外的价格在证券交易所交易ETF个别股份。如无这一豁免，基金将仅可按资产净值与股东直接交易。
- 仅能够赎回创设单位股份，而非个别股份。如无这一豁免，授权参与者将无法运作。
- 向每位股东提供招股说明书的豁免。如无这一豁免，将无法完成必要的记录保存工作，因为发行人根本不知道谁拥有其份额。

**《投资公司法》第17809号法令（1990年）。** 促进ETF发展的最后一项法例是1990年《投资公司法》第17809号法令。该法令批准了1940年法案的豁免规定并允许

单位投资信托发行可分割为不可赎回组成部分的可赎回证券，允许在二级市场以协商价格交易该等可赎回证券，并批准以开放式管理公司的股份交换信托单位之中的实益权益单位。<sup>10</sup>

换言之，这为整个交易日进行基金份额创设和赎回铺平了道路，而不会仅限于与共同基金一样的营业时间结束时，并且允许这些份额在交易所交易。

<sup>9</sup>1940年法案的全文载于<http://www.sec.gov/about/laws/ica40.pdf>。

<sup>10</sup>请参见<http://www.sec.gov/news/digest/1990/dig102290.pdf>。

## 另类结构

虽然大多数ETF根据1940年法案设立为RIC，但交易所交易、基于指数的集合工具都是以其他方式发起的。当1940年法案规定的结构对寻求某些资产类别或策略限制过多时，ETF发行人可使用另类结构。从投资者的角度看，另类结构可能看起来类似于常见结构，正因如此，投资者查看招股说明书，评估ETF股票代码背后的具体结构具有的益处、成本和风险至关重要。

**信托。** 该法例允许的信托形式包括单位投资信托、委托人信托及商品基金或信托。

■ **单位投资信托。** 单位投资信托(UIT)获得1940年法案的许可并受其监管，但在具体方式上与RIC不同。最重要的是，UIT比作为RIC构建的ETF更被动。它们无法接受积极的管理或接受人为的酌情判断；事实上，它们没有董事会、公司高管，甚至没有投资顾问。

这种放任自流的做法也意味着基金收到的股息不会进行再投资。相反，股息会存入不计息账户中，直到派付出去。UIT还不能参与融券。

无法再投资收到的股息可能会对UIT的跟踪表现产生不利影响，这被称为“现金拖累”。有一个例子可以说明现金拖累如何产生影响。

SPDR标普500(SPY)和iShares标普500指数基金(IVV)都跟踪标普500指数。二者都是根据1940年法案设立——IVV作为RIC，SPY作为UIT。IVV能在每季度向投资者派付股息之前，再投资其收到的任何股息，且通常会购买期货。SPY必须将所有股息存入非计息托管账户中，直到每季度进行派付。这一差异导致SPY在牛市表现略微落后，在熊市表现略为出色。表4.1报告了截至2014年3月四个期间的表现。

请注意，表4.1显示IVV在包含牛市的一个时间段内，每年都超过SPY几个基点。在熊市，SPY实际上将从少量现金头寸中受益；2009年4月1日至2014年3月31日五年期间市场起伏不定，而SPY表现更出色。

结构方面，UIT必须完全复制其在跟踪的指数，而不是使用任何优化或抽样法。这个限制对于宽基指数来说不是一个问题，但是由于证券权重也受

**表4.1. 截至2014年3月31日的UIT累计总回报率现金拖累  
(每季复利按百分比计算)**

期限(年)	SPY (UIT形式)	IVV (RIC形式)
1	21.76	21.92
3	50.16	50.42
5	160.47	161.30
10	102.49	102.92

到限制，对于一两家公司占指数比例较大的行业或国家基金来说，复制可能是一个问题。

最终，UIT设定了一个指明产品何时赎回或取消的终止日期，尽管这些日期可能是在未来的几十年。例如，根据其招股说明书，构建为UIT的最大ETF SPY设定了终止日期为2118年1月22日。

■ **委托人信托。** 委托人信托也可用作交易所交易基金。委托人信托不是根据1940年法案组织的，而是根据《1933年证券法》注册成立的。它们持有无法改变的非管理型资产组合。如果投资组合包含证券，则投资者将对信托内的标的证券拥有投票权。信托的任何股息均应直接并立即分配给股东。

以股权为中心的委托人信托曾经以ETF结构存在，但是现在，它们全都被重新构建为1940年法案基金。委托人信托对于大宗商品市场仍然具有重要意义，尤其是在拥有实物黄金所有权的基金中。例如，旨在跟踪黄金价格的SPDR黄金股份ETF (GLD)，就是一只委托人信托。GLD没有被视为是一个大宗商品池（下一节讨论），不受商品期货交易委员会(CFTC)的监管，因为信托持有的是实物黄金，而不是期货。基金份额通过相同的授权参与者创设/赎回过程被创设和赎回，只不过不是用证券，而是用实物黄金和现金按照NAV交换基金份额。对于像GLD这样简单的产品，委托人信托结构十分有效和高效。

■ **商品基金/信托。** 作为一种投资工具，任何基于期货的ETF按照其定义都受商品期货交易委员会监管，而非证券交易委员会。根据商品期货交易委员会规则，此类基金被视为商品基金。

例如，美国石油基金(USO)就是一个旨在追踪西德克萨斯中质原油价格走势的ETF。然而，ETF并不是拥有数千桶石油，而是几乎完全投资于期货合约，因此是一个注册的商品基金。

并非只有大宗商品才使用这种结构。ProShares VIX（芝加哥期权交易所波动指数）短期期货基金ETF (VIXY)和VIX中期期货ETF (VIXM)，以及跟踪滚动期货指数的其他基金，也是商品基金。VIX衡量标普500的预期波动，但却没有办法对它进行投资。相反，波动性敞口是通过使用VIX期货获得的。

商品基金，仅仅根据1933年法案而存在，并没有根据1940年法案提供独立董事会或类似的监管保护。商品基金作为有限合伙企业向美国国税局纳税，因此享受独特的税收待遇。我们将第5章讨论ETF的税收影响。

**交易所交易票据(ETN)。** 最后，我们还将“ETF”一词用于指交易所交易票据。ETN根本不是真正的“基金”；它们是其发行机构的无担保债务凭证。它们被构建为一种承诺，根据规定指数减去管理费用的收益来支付回报。票据发行人负责设立其认为是满足这些义务所必需的任何平衡对冲。



ETN像ETF一样在交易所进行交易,但它们是根据《1933年证券法》注册的,因为它们是银行的一般义务债务证券,并且不是由投资公司以收取费用的方式管理。ETN持有人不拥有投票权,因为ETN是债务证券。

ETN拥有所有交易所交易产品中最大的潜在对手方风险,因为它们是无担保非后偿债务票据。实际上,它们类似于企业债务,只是大多数ETN发行人处于随时待命状态,以便在一天的通知期内,用票据换取其固有价值。理论上,如果某发行银行宣布破产,则该银行发行的任何ETN都将毫无价值。然而,由于票据篮可按照资产净值赎回给发行人,通常是在每日进行(和ETF的股份一样),只有极其快速且灾难性的倒闭,才会让投资者感到措手不及。

当雷曼兄弟在2008年违约时,它在市场上还有三只ETN。在ETN停止交易时仍然持有ETN的所有投资者都损失了几乎全部投资。然而,大多数适当留意的投资者都知道雷曼兄弟正陷入困境,并且在几周之前,他们就有大把时间在公开市场上变现自己的份额。

ETN提供两种明显的优势,来抵销此交易对手方风险。第一个是风险敞口:ETN可以开辟市场的独特领域,或者允许在标的证券的每日实物交易和结算困难时采用特别策略。只要价格发现过程存在,票据就能够以指数为基础。ETN发行人可根据指数水平,在收市时评估日常市场做市的对冲风险。发行人或许有能力通过其全球交易业务来管理这一风险,而投资者不能轻易地直接获得风险敞口。这种能力允许复杂或者难以管理的投资通过ETN变得可以投资,通常(尽管不总是)具有零跟踪误差。

ETN的第二个潜在优势就是税收。在当前的解释下,美国国税局认为ETN属于预付远期合约。因此,投资者在出售或赎回其自己的份额之前,不会确认资本利得或亏损。此外,ETN通常不需要将股息或利息申报为应纳税所得额。在包括大宗商品在内的某些资产类别中,ETN的长期税收待遇比与其竞争的ETF要好得多。此外,ETN从不支付资本利得;回报模式完全通过票据交付。



---

## 5. 评估ETF：效率

对于ETF投资来说，投资者想问的最重要的问题或许是：基金纸面上的优点能否兑现？

最好的ETF密切跟踪其标的指数，并收取较低且可预测的投资成本。这些基金在它们的招股说明书和营销材料中提供了完整、准确的信息，从而让投资者可以了解该基金的结构、组成、表现和风险。此外，最好的基金为投资者的投资目标风险敞口提供最低的税收风险，并且没有任何隐藏的风险。

要评估一只基金的效率，就需要探索以下所有概念。

### 费用率模式和趋势

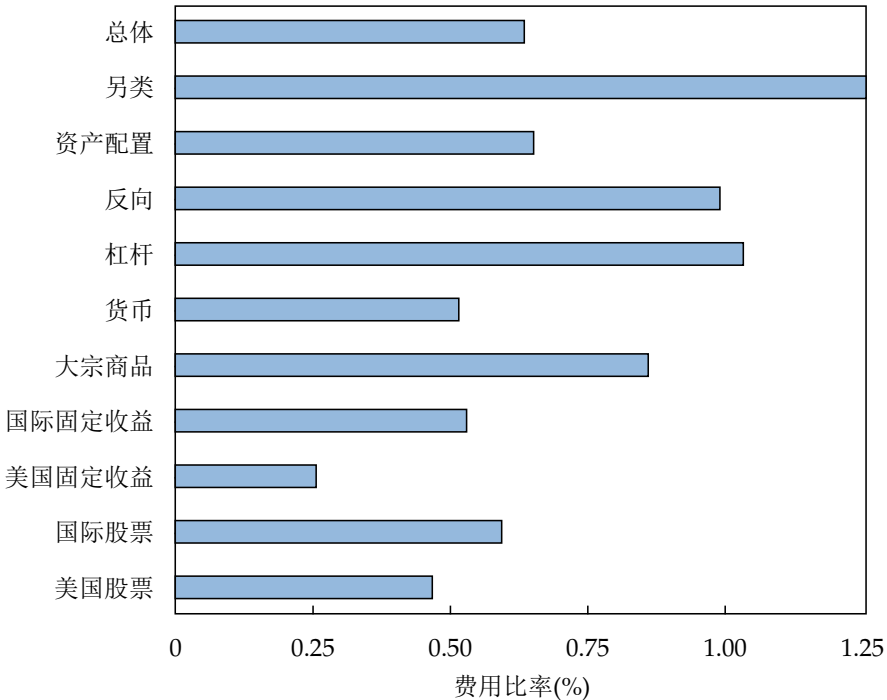
当ETF费用率与共同基金比较时，平均而言，ETF的费率较低。这一结果应该在意料之中，因为ETF提供商不必做内部核算或计算营销成本，而这些则是共同基金必须要做的。但发行人管理每只ETF的成本不尽相同；根据他们的方法、流动性及组成不同，其中一些ETF的成本要高出其他ETF，即便都在追踪相同的指数。在这种情况下，选择基金最后可能都变成选择费用率最低的，因为无论如何，这些费用都会侵蚀基金的回报。

由于大多数ETF都是以指数为基础的，因此对于许多公司而言，费用率就成了竞争力差异化的少数几个领域之一，导致整体费用持续下降，对投资者有利。根据投资公司协会的数据，共同基金的平均费用率将近1.40%。

**图5.1**显示了2014年第1季度ETF平均费用率的情况。

然而，由于这些平均数字包括复杂且昂贵的基金，它们极大地夸大了通过ETF采用最典型投资策略和指数的低成本。ETF投资者可以低至0.04%的费用率投资宽基美国股票，投资新兴市场股票的费用率为0.14%，而投资美国债券的则为0.05%。以ETF成本范围低端的价格，获得传统市场资本化贝塔，确实令人印象深刻。

图5.1. 2014年3月31日资产类别的平均费用比率



资料来源: ETF.com。

## 跟踪误差：故事尾声

然而，仅仅看声明的管理费用，会造成对ETF真实成本的错误印象。真正重要的是，在投资者预期（或实际）持有期间，ETF的表现滞后或超出其基准指数的幅度。这种偏差取决于许多因素，包括ETF收取的费用、ETF投资经理的运作和技能，以及在购买和出售时的金融市场波动，因为它会影响买卖价差。

**背景。** 过去，ETF经理是否成功达到尽可能接近基准（扣除费用后）的回报，一直是主要通过跟踪误差来衡量的。跟踪误差衡量的是投资组合跟踪已知回报模式的密切程度——通常指静态指数。

评估跟踪误差最常见的方法是，核查指数与跟踪它的基金之间的每日表现差异。举例说明，我们可以看看过去三年来，先锋富时新兴市场ETF (VWO)与其基准富时新兴市场指数之间的每日表现差异，如图5.2所示。

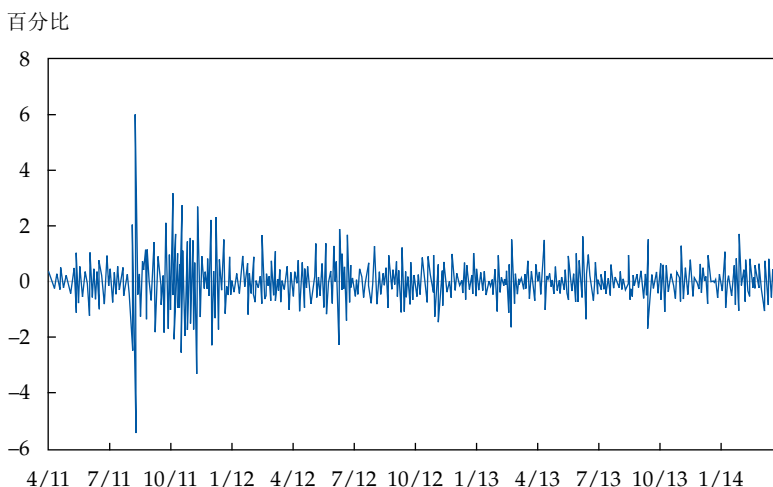
VWO持有一篮子市值加权股，旨在追踪富时新兴市场指数，该指数由20多个新兴股票市场中最大的股票组成。VWO的收盘价是由标的股票的收

盘价，以及ETF收盘价在美国交易所确定时这些市场是关闭的这一事实来确定的。

上报的跟踪误差数据通常只是ETF与其基准的每日差异回报的年化标准差。对于所示期间的VWO及其基准，每日差异的标准差为0.18%，年化为2.81%。此年化跟踪误差很高，反映了标的资产类别（即20个新兴市场中的股票）的复杂性，以及时区差异。

不幸的是，大多数公布的分析也就止于我们刚刚完成的核查。该2.81%的跟踪误差实际上并没有告诉投资者更多有关他们预期回报类型的信息、基金表现是优于还是逊于其指数、不同持有期间异常值的频率有多高。如果基

**图5.2. 富时新兴市场指数VWO每日追踪，三年期限于2014年3月31日结束**



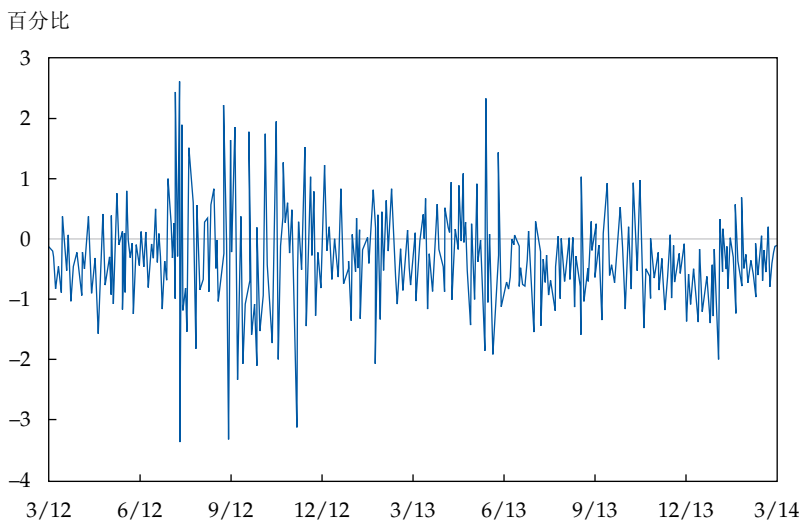
金的表现跑赢指数6%时我们是当天买入者，而表现跑输指数6%时我们是当天的卖家，那么我们的体验肯定有天壤之别，但大多数投资者经历的波动就小得多。如果要更多地以投资者为中心来看待跟踪误差，不妨看看普通投资者持有基金一段特定时间（例如一年）会有何体验。如图5.3所示，VWO与其指数之间的滚动一年回报差异，提供了比每日回报差异更微妙和更丰富的演示。

利用此回报差异数据集，我们可以获得有意义的统计数据，一个大多数投资者都能理解的统计数据：平均持有期间差异是-0.34%，在一定程度上与基金的费用率相符。这将是对一年时间内表现偏差的正常预期。然而，在最差的12个月的持有期中，该基金落后其指数3.34%；在最好的12个月中，它跑赢其指数2.60%，而这些偏差也显示在每日差异图表上。这些偏差可能更多是由隔夜市场波动和计算资产净值的延迟所导致的，而不是受任何实际管

理问题的影响。重要的特征是，假设投资者拥有12个月持有期，则此滚动回报评估就涵盖了过去三年所有投资者的体验。

这种分析还将揭露出投资组合中的任何隐藏成本——可能是投资组合再平衡支出或掉期费用的持续影响。相比费用率，这些统计数据提供的投资结果更为全面。

**图5.3. 2012年3月至2014年3月期间，VWO和其指数之间12个月展期表现差异**

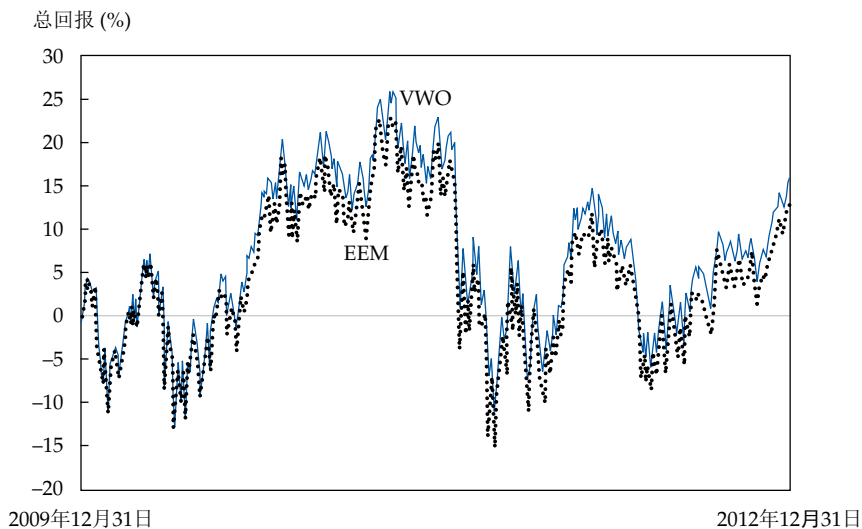


**评估跟踪误差。** 基金的最终表现为何不同于其指数，以及投资者在ETF投资中如何降低意外差异的风险？除了费用差异是事先已经知道的外，基金相对基准的最常见表现差异（即跟踪误差）来源于代表性抽样。例如，VWO追踪的指数包含了数百种证券，其中有许多在某个特定的国家是规模极小且流动性较差的。实际上购买所有这些证券将是十分困难且代价高昂的。因此，投资经理只购买指数中的证券样本，以获取理论指数并创造出实际可投资的产品。

因为这个原因，跟踪相同指数的两个基金可能会有截然不同的表现结果。从2010年直到2012年，追踪MSCI新兴市场指数(EMI)的两只热门ETF——VWO和iShares MSCI新兴市场ETF(EEM)的情况就是如此。MSCI是一个复杂的多货币国际指数，包括数百个流动性欠佳的证券。两只ETF的表现如图5.4所示。

在图5.4所示的三年期间，VWO（一只完全复制目标指数的ETF，购买了篮子里的每个单一股票）的表现超出EEM 3.05%，后者严重依赖于代表性

图5.4. VWO与EEM, 2009年12月31日至2012年12月31日



抽样。当然，代表性抽样并不总是对投资者不利。但是，它始终是潜在跟踪误差的来源之一。<sup>11</sup>

并非所有的跟踪误差都易于预测或解释。指数投资的现实是，无论发行人的交易平台有多么高级，它永远不会精确匹配纯理论上的完美指数模型，因为这种理论上的完美不需要考虑在一个受监管的市场上买入、售出及拥有证券的实际复杂情况。

跟踪误差的其他来源可能包括以下：

- 标的指数证券的改变。一只基金可能需要以某种方式定期更改指数，以遵守其结构中规定的规则，或者是由于指数提供商认为该指数已不能准确代表行业。可能是添加或删除证券，也可能是增加或减少某个证券的相应权重。当发生此类更改时，跟踪该指数的ETF也可能需要作出更改，特别是如果它遵循完全复制的方法。这些更改并不是即时发生的，而交易的滞后和成本就可能導致跟踪误差。
- *ETF*资产类别或具体标的证券的波动。市场波动越剧烈，围绕资产净值的买卖价差和交易价格范围也就越大。价格发现可能像是试图从摇摆不定的船上击中目标——海浪越大，就越难中的。如果股票、债券或大宗商品市场因出现绝对数量优势的卖方（买方）而经历剧烈波动，那么做市

<sup>11</sup>在图5.4所示的期间后，先锋集团将VWO追踪的指数更换为富时新兴市场，因此两只基金不再完全匹配；此外，iShares也已经转向了EEM策略，以更充分地复制其指数。EEM跟踪已显著改善。

商就会因为存量持仓而经历巨大波动,为持有这些头寸的对立面而面临更大的风险。当出现重大的订单不平衡时,他们可能最终长期持有头寸。在极端情况下,ETF可以实际上引导标的证券,并且自己执行价格发现过程,因为它们比标的证券更容易对冲,并且拥有更多的双向订单流。对于具体类型的ETF来说,即使整体市场波动性状况正常,它们也会因行业盈利公告期、固定收益信贷事件或特定大宗商品市场的扰动,而出现波动性加剧。

- 监管或税收要求。正如一个指数可能因其基本规则而需要修改一样,法规的变化也可能会迫使指数持仓出现变化,这可能会影响被跟踪的指数,也可能不会。例如,多年来,巴西都对进入该国的外国投资征收一种税项,这让某些基金难以实现准确跟踪。
- 基金产生的费用和支出。指数不会收取费用,也不产生任何支出。在与指数表现进行比较时,任何营运费用都将对基金的回报造成拖累。
- 人工跟踪误差。评估跟踪统计的投资者必须非常小心,因为许多因素都会造成人为的跟踪误差。例如,一些ETF(主要来自先锋集团和Van Eck)对其资产净值执行了称为“公允估价”的过程;也就是说,它们在每天结束的时候对其资产净值价格进行调整,以对在封闭市场进行交易的证券的公允价值作出最好的猜测。当将这些公允估价资产净值与非公允估价指数进行比较时,给人的印象是虽然存在显著的跟踪误差,但差异只是公允估值方法造成的产物。

## 评估ETF的税收问题

所有ETF都必须进行两种基于税收的评估:第一,投资者必须考虑基金将资本利得分配给现有股东的可能性。第二,投资者必须考虑当投资者售出基金时股东会受到什么影响。这两个行动是截然不同的,基金在资本利得分配方面的税收效益与其最终出售的效益没有任何关联。

**资本利得分配。** 资本利得分配问题会影响应税账户的所有投资者。所有共同基金必须分配他们在年内产生的任何已变现资本利得。虽然他们可以按季度或其他定期时间表进行这些分配,但他们通常选择在年底。

ETF被称为具有“税收效益”和“税收公平”,因为在资本利得分配上,它们相对于传统的共同基金具有一定的优势。平均而言,它们的资本利得分配远远少于同为竞争对手的共同基金,这主要得益于三个主要原因。

第一,大多数ETF是指数型基金,而指数型基金产生的资本利得少于积极管理产品。原因十分简单:平均来说,指数基金的换手率明显低于积极策略,这就意味着资本利得较低。这项优势正被ETF领域的准积极指数策略的增长所淡化,但无论如何它都是存在的。



第二，投资ETF，个人投资者的售出活动不会迫使基金自身交易出头寸。在传统的共同基金中，当投资者售出时，基金必须（极少数例外）到市场上售出标的证券，以筹集现金支付该投资者。此过程可增加基金的流通量，进而可导致更大的利得分配。换句话说，在传统的共同基金中，留在基金里的股东可能必须支付由其他股东赎回基金而产生的税费，而这样的税收有可能相当可观。

相比之下，ETF投资者只是将其ETF份额简单地售予另一位投资者。通常情况下，基金公司甚至不知道出售正在发生，当然也不需要改变其投资组合来应对这一交易。这就是为什么ETF被认为是税收公平的原因：投资者售出基金份额的行为，并不影响停留在该基金的股东的税费。

第三个也是最重要的原因，来自于创设/赎回机制的运作方式。当授权参与者提交赎回的ETF份额时，ETF经理可以选择在赎回篮子中向授权参与者提供哪些股票。精明的经理人会选择具有最大嵌入资本利得的股票。采用实物赎回流程的ETF，凭借这一特征，不断清理自身的潜在资本利得。

尽管如此，资本利得也总是会产生。例如，如果某只基金跟踪标普500指数，而其中一家公司被替换，则必须售出该换出公司的股票，并买入新的股票。如果换出公司股票的销售价高于最初的买入价，就产生了应税利得。或者，许多指数都有再平衡周期——通常是每季度一次，但在某些情况下，快到每天一次，跟踪该指数的基金将不得不模仿这些变化。每次进行再平衡，都有可能产生应税利得。

其他触发因素包括合并和收购，以及股票或债券移出特定指数。例如，如果一只证券从标普中型股400指数移出到标普500，它必须从标普400 ETF中售出。

尽管如此，总体来说，ETF历史上比竞争产品共同基金分配资本利得的可能性要小得多。回想一下，在2012年，iShares宣布只对233只ETF中的2只进行资本利得分配。

**售出时的税收。** 税收效益的第二个方面源自于ETF售出时的操作。（以下各节的资料与2013年1月1日生效的税率有关。）

交易所交易产品主要根据其相关监管结构来征税。每只ETF均采用五大监管结构中的一个：开放式基金、单位投资信托基金、委托人信托、有限合伙企业(LP)或交易所交易票据。基金也可以按其持有的资产进行不同的征税：股票、固定收益、大宗商品、货币或另类产品。

监管结构与资产类别之间的相互作用，决定了国税局对特定ETF的税收。在以下各节的表格中，每个资产类别和适用结构的指定税率都是最高值。列出的税率不包括适用于特定投资者的新的医疗保险附加税3.8%。长期资本利得适用于持有一年以上的头寸；短期资本利得适用于持有一年或以下的头寸。

**股票和固定收益基金。** 表5.1显示适用于股票和固定收益ETF的长期和短期资本利得税率。在税收方面，股票和固定收益基金的待遇是一样



的。在这些资产类别中，股票交易所交易产品的结构是开放式基金、UIT和ETN。（在它们于2011年12月关闭之前，HOLDRS基金是股票资产类别中的委托人信托。）

该资产类别中的所有三个适用结构具有相同的税收待遇。如果股份持有不足一年，被认为是短期投资，则任何利得都是作为普通收入纳税的，最高税率为39.60%。股份持有超过一年则属于长期投资，任何资本利得都是按20%的长期资本利得税率纳税。

**表5.1. 最高资本利得税税率：股票和固定收益ETF**

结构	长期资本利得	短期资本利得
开放式(1940年法案)	20%	39.60%
UIT(1940年法案)	22	39.60
交易所交易票据(ETN)(1933年法案)	20	39.60

**大宗商品基金。** 大宗商品基金可分为三种结构——委托人信托、有限合伙企业或ETN，这取决于所持商品的类型。了解基金的结构至关重要，因为税收的影响各不相同。**表5.2**显示目前对大宗商品ETF实施的最高资本利得税税率。

**表5.2. 最高资本利得税税率：大宗商品ETF**

结构	长期资本利得	短期资本利得
委托人信托(1933年法案)	28.00%	39.60%
有限合伙(LP)(1933年法案) <sup>a</sup>	27.84 <sup>b</sup>	27.84 <sup>b</sup>
交易所交易票据(ETN)(1933年法案)	20.00	39.60

<sup>a</sup>分配K-1合伙企业系收入表。

<sup>b</sup>最大混合比率60%长期/40%短期。

■ **大宗商品委托人信托。** 实际持有相关商品的大宗商品基金被设立为委托人信托。其中最为人熟知的是SPDR Gold Shares (GLD)，一只实际持有金条的ETF。iShares Silver Trust (SLV)基金是商品委托人信托的另一个例子；SLV持有实物银。

投资这些基金被视为等同于投资者亲自买卖标的实物金属。美国国税局将所有贵金属投资都视为收藏品，对长期投资按照最高税率28%征税，对短期投资按照普通所得税税率（最高为39.60%）征税。

■ **大宗商品LP。** 美国国税局将持有大宗商品期货合约的ETF视为有限合伙。这些基金具有独有的税务影响，其中所有收益的60%按照长期资本利得税率20%征税，而剩余的40%则按照普通所得税税率（最高为39.60%）征税。结果就得出了混合的最高资本利得税率27.84%。

此外，LP与注册投资公司的税收待遇也大相径庭。大宗商品LP中的所有证券都要在年底按市值计价，并且根据该计价产生的任何收益都将传递给投资者，以立即征税。随着这一年底成本基础调整，投资者即使从未售出股票且仍在其投资组合中持有ETF股份，也可能会拖欠利得税。这些收益通过K-1合伙企业收益表报告给投资者，而投资者可能并不熟悉这种表格。

■ **大宗商品ETN。** 大宗商品ETN并未实际持有大宗商品或大宗商品期货。它们持有的是由承诺提供特定指数或大宗商品回报的提供商所发行的非后偿、无担保债务票据。

与对商品基金的奇怪处理相比，美国国税局目前对大宗商品ETN的征税处理与股票及固定收益基金一样。长期利得按20.00%征税，短期利得按普通所得税税率（最高39.60%）征税。此外，大宗商品ETN避免了与基于LP的ETF相关的按市值计价问题。

**货币基金。** 货币基金可以是开放式基金、委托人信托、LP或ETN。和大宗商品基金一样，了解这一类型有助于投资者理解其税收影响。在表5.3中，我们显示了适用于货币持有的最高资本利得税率。

**表5.3. 最高资本利得税率：货币ETF**

结构	长期资本利得	短期资本利得
开放式（1940年法案）	20.00%	39.60%
委托人信托（1933年法案）	40.00	39.60
有限合伙(LP）（1933年法案） <sup>a</sup>	27.84 <sup>b</sup>	27.84 <sup>b</sup>
交易所交易票据(ETN）（1933年法案）	40.00	39.60

<sup>a</sup>分配K-1合伙企业系收入表。

<sup>b</sup>最大混合比率60%长期/40%短期。

■ **货币开放式基金。** 开放式货币基金的征税类似于股票基金，按长期资本利得按20.00%征税，短期资本利得按普通所得税税率（最高39.60%）征税。

■ **货币委托人信托。** 货币委托人信托在外国银行账户持有外币，让投资者获得标的货币即期汇率的风险敞口。存款按当地利率计息，每日累积，每月支付，与普通股息收益一样。货币委托人信托的示例是Rydex的CurrencyShares ETF。

出售这些信托份额所得收益的税率简单按照普通所得税（最高税率39.60%）处理，无论持有期有多长。

■ **货币LP。** 持有货币期货的ETF被认为是出于税务目的的有限合伙。这些基金征税方式与大宗商品LP相同，其中所有收益的60%按照长期资本利得税率征税，而剩余的40%则按照普通所得税税率征税。结果就得出混合的最高资本利得税率27.84%。与大宗商品LP一样，它们也是在年底按市值计价，并生成K-1表格。

■ **货币ETN。** 货币ETN是较为罕见的例外：ETN的税收待遇一目了然。自2007年底美国国税局第2008-1号规则生效以来，货币ETN不论持有期限如何，都已经作为普通收入征税。然而，根据一些货币ETN的招股说明书，如果在购买ETN当天结束之前根据第988条做出有效选择，投资者可以将收益分类为长期资本利得。

大多数ETN不向股东派付任何分配，但货币ETN的投资者要按普通所得税税率（最高39.60%）对任何嵌入收益负责。这一点使货币ETN成为税收待遇最差的投资产品之一。投资者要对未分配的名义收益，缴纳按最高税率计算的税收。这种税收待遇令货币ETN难以获得投资者的青睐，也难以获得重要资产。

**另类投资。** 另类基金可以是开放式基金、LP或ETN。这些基金通过结合资产类别或投资非传统资产，尝试在基金内部实现多元化。表5.4提供了适用于另类ETF的最大资本利得税税率。

另类ETF的一些例子包括ProShares VIX 短期期货基金 (VIXY) 和PowerShares S&P 500 BuyWrite (PBP)。PBP按股票基金征税，长期利得税率为20%，短期利得则按普通所得税税率缴税，税率最高为39.60%。VIXY

**表5.4. 最高资本利得税税率：另类资产ETF**

结构	长期资本利得	短期资本利得
开放式(1940年法案)	20.00%	39.60%
有限合伙(LP)(1933年法案) <sup>a</sup>	27.84 <sup>b</sup>	27.84 <sup>b</sup>
交易所交易票据(ETN)(1933年法案) <sup>c</sup>	20.00	39.60

<sup>a</sup>分配K-1合伙企业系收入表。

<sup>b</sup>最大混合比率60%长期/40%短期。

<sup>c</sup>例外情况是代码ICI；请参见文中的解释。

按LP构建，所有收益均按60/40混合的税率纳税，最高混合税率为27.84%。这种待遇与持有基金的时长无关。

按ETN构建的另类投资与股票ETN享有相同的待遇，但存在一个例外（迄今为止）——iPath 优化货币利差 ETN (ICI)被视为货币ETN。其收益通常按普通收入征税，与票据持有的时长无关。

**分配。** 到目前为止，我们仅讨论了资本利得，而其他事件也可以触发税收义务，其中之一就是分配。分配可以每月、每季度、每半年或每年进行，资金来自标的持股的股息或固定收益或其他持股的权益。

第三种形式的分配来自资本回报(ROC)。ROC分配是派付超出ETF收益和利润的资金，用于按分配金额降低投资者的成本基准。这些分配通常无须纳税。这些类型的分配通常仅出现在房地产投资信托ETF和业主有限合伙ETF中，但理论上任何基金都可以进行ROC分配。

■ **合格股息与非合格股息。** 除了罕见的ROC分配或资本利得分配，股息分配是ETF投资者会遇到的最常见的分配类型。对于股息，关键问题是它们是合格还是非合格的。

合格股息来自这样的美国公司，从除息日前60天起的121天期间内，其股票由ETF持有超过60天。非合格股息则不满足该条件。合格股息的最高税率为20%，而非合格股息则按普通收入征税。

债券ETF通常把每月的利息分配称为“股息”，但这些支出不被视为合格股息，并按普通收入征税。其他产生利息的基金，如某些货币基金，也将其分配按普通收入纳税。同样，证券借贷等活动产生的收入始终被视为普通收入。

不论以何种方式对待这些分配，它们都应于年底时在1099-DIV中细分如下：

- “普通股股息总额”包括合格和非合格股息以及短期资本利得。
- “合格股息”涵盖有资格按20%税率纳税的任何股息。
- “资本利得分配总额”包含有资格按20%税率纳税的所有长期资本利得。
- “非股息分配”应包含所有ROC分配。

大多数ETF都善于管理股息流，以确保付款大多是合格股息，但某些ETF（特别是快速增长型基金或新基金）可能会遇到问题。

■ **新的医疗保险附加税。** 自2013年1月1日《患者保护与平价医疗法案》通过起，经调整总收入(AGI)超过200,000美元的单身人士和AGI超过250,000美元共同报税的已婚纳税人现在需要就投资收入额外缴纳3.8%的医疗保险附加税，这些投资收入包括所有资本利得、利息和股息。

这一新税项以(1)投资净收入或(2)超过200,000美元（单身人士）/250,000美元（共同纳税）的修订后AGI中的较低者征收。因此，对于属于

最高税率范围内的投资者，长期资本利得和合格股息的“真实”税率可达到23.8%（20%资本利得税加上3.8%的医疗保险税）。

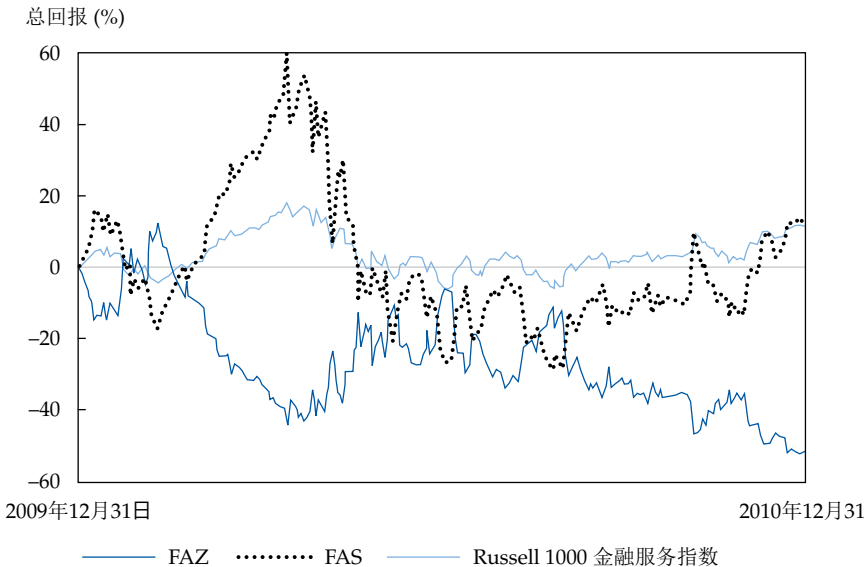
## 了解ETF风险

任何投资都存在市场风险，但ETF可能会在票据结构和持仓类型方面引入几种传统股票和债券投资者并不熟悉的独特风险来源。

**预期相关风险。**或许，ETF最大的优势在于，它们令各种各样的大小投资者获得以前仅限大型机构投资者或熟悉衍生产品的投资者投资的资产类别和投资策略。然而，这些资产类别和策略有些非常复杂，许多投资者对此并不熟悉。在投资组合中正确使用这些不熟悉的ETF需要开展投资者教育，确保他们充分了解回报和风险特征。因此，投资ETF的最大风险可能就是对该ETF产生的误解，例如它是什么、如何运作以及将产生怎样的表现。

杠杆和反向基金就是最明显的例子。对特定指数具备杠杆、反向或杠杆加反向风险敞口的大多数基金，其每天的目标是指数回报率的特定倍数。也就是说，它们每天重设自己的风险敞口，与当天的目标回报率保持一致。因此，在标普500指数具备200%风险敞口的基金可在一天实现双倍风险敞口，然后在次日将其基准重设为“投资200%”。如果您持有基金的时间超过该期间，则计算复利后，整个期限内将不会直接出现200%回报率。在波动的市场，整个期间回报较低，由于投资组合每天进行再平衡的方式，持有期回报

图5.5. 复利效应对每日目标乘数ETF回报率的影响：2009年12月31日至2010年12月31日，FAS与FAZ



率可能低于基准直接乘以倍数。在其他情况下，这种为实现每日倍数目标的再平衡可将回报率增至高于基准直接乘以倍数的水平。

**图5.5**说明杠杆和反向基金在长期持有期间实际表现如何异于每日目标倍数。两只ETF分别为Direxion 每日金融业牛市3X股份(FAS)和Direxion 每日金融业熊市3X股份(FAZ)，它们都跟踪罗素1000金融指数。2010年期间，金融市场起伏不定，罗素1000金融指数全年涨幅略低于12%。跟踪该指数的牛市FAS当年上涨了13%。然而，如果投资者不了解每日目标特征，3X FAS投资者可能预期回报率为35%，而不是ETF向未进行再平衡的买入并持有的投资者提供的12%。

趋势市场的复利效应低于波动市场。2010年年中左右，罗素1000金融指数的涨幅略低于20%，而牛市3X ETF FAS增长了近3倍于此，涨幅近60%，原因是市场进入趋势模式。

由于杠杆式(倍数型)ETF具有这些复利效应，因此这些基金通常不会超过一个月期限的买入并持有产品。如果投资者打算长期持有这些基金，他们必须定期再平衡这些基金，以保持所要的净风险敞口。

基金情况说明书和招股说明书清楚地说明了风险，而Direxion.com和ProShares.com等其他资源提供文档和工具，说明这些基金的详细信息及其在各种情景下的表现。

同样，大宗商品ETF的投资者也许并不熟悉期货溢价和现货溢价(即期货在不同日期到期的价格模式)可能对其投资组合产生的显著影响。有些人可能会买入原油ETF，以期获得现货原油价格的回报，但这些基金实际上是按照原油期货展期仓位设立基准。因此，回报是按照期货到期日的预期原油现货价格计算，也反映了到期期货合约转出及转入下月期货的成本或收益。例如，在截至2013年9月30日止的12个月期间，最受欢迎的原油ETF——United States Oil Fund, LP(USO)回报率为8%，而现货原油则上涨了11%。同样，相关风险已在招股说明书中清楚详细地说明，但有些投资者可能并未留意。

归根结底，这些风险都是基本风险的变体，是投资特定资产类别或策略所固有的。我们将从本书第8章第二部分开始，探讨一些资产类别特定的问题。

**结构风险。** 只有一种ETF结构，即ETN，具有与其他常见投资产品不同的结构风险水平。ETN作为非后偿、无担保债务的独特结构使其面临着票据持有人(发行人)信用违约的风险。理论上讲，交易对手方风险是100%。知情投资者应当有时间在承销银行违约之前售出ETN投资，但一旦监督疏忽就会带来重大风险。

评估这种交易对手方风险可能存在困难，且需要使用各种衡量指标。随时了解这种风险的最简单方法之一，就是监督市场本身对银行违约风险的代理 - 信用违约掉期(CDS)。截至2014年第1季度末，所有ETN对手方都有

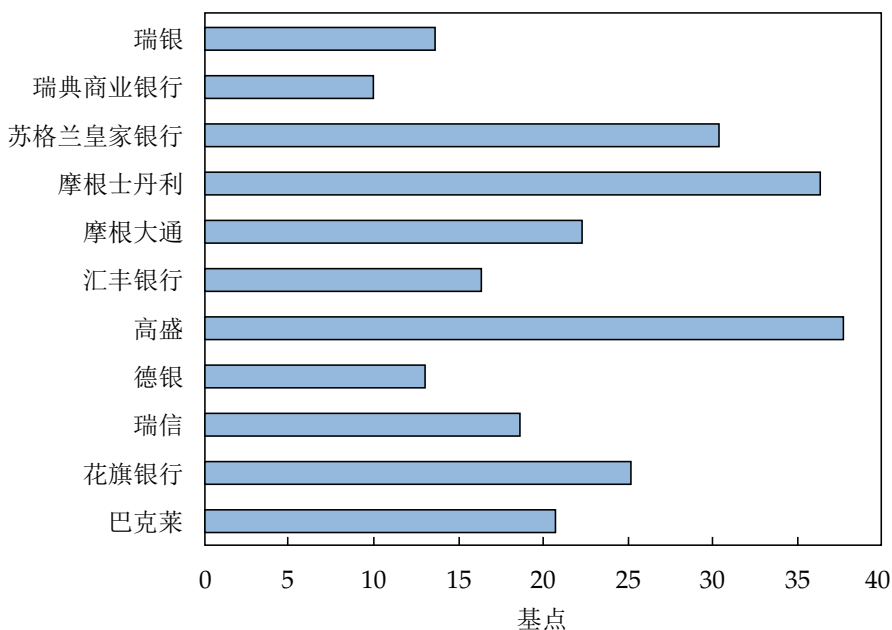


活跃的CDS合约。截至2013年3月底按发行人划分的一年期CDS信用利差如图5.6所示。

报出的CDS利率是为债务投保的成本，以每年多少基点计算；因此，例如，投资者可以略低于每年40,000美元的成本，为高盛债券“投保”100万美元。虽然保险费率绝不应被视为12个月期间实际违约风险的估值，但它确实能够很好地衡量各发行人的相对风险。一般来说，高于5%的一年期CDS利率应引起投资者的重视，因为它预示着未来一年将面临重大违约风险。

ETN的另一个风险是，当票据发行人决定不想就该ETN基于的指数在其资产负债表上再添加债务时，可能会暂停创设和赎回的风险。这一风险是ETN发行人的业务风险，并且可能受对于对冲风险的缓解或成本的担忧，或

图5.6. 2014年3月31日，ETN发行人的一年期CDS差价期权



与其他未偿债务金额有关而缩减发行规模所驱动。ETN发行人暂停创设的一个近期示例是VelocityShares 2X VIX短期ETN (TVIX)；它在2012年初暂停了几周时间。当时，该ETN交易较标的VIX期货及其他类似ETF大幅溢价。

**基于持仓的风险。** ETN并不是承担交易对手方风险的唯一产品。基金的持仓类型也会为它带来一定的风险。基金可利用衍生产品（如掉期）投资于具有一定程度的交易对手方风险的市场。例如，Market Vectors中国A股



ETF(PEK)利用掉期投资中国市场。掉期不像ETN风险那么大,但投资者仍然需要了解这一类ETF如何运作。

在一份掉期协议中,双方同意以一定的费用交换一种回报模式。例如,某大型银行可能同意在收取一定的费用的情况下向Van Eck提供中国A股的敞口。在开始时,并没有资金易手,而是创建一个账户,并根据参考指数走势对该账户进行调整,确保其保持平衡。如果中国市场上涨,掉期交易对手方必须投入现金,以反映出这种价值走势。如果市场下跌,则Van Eck需要投入资金。账户通常会频繁结算——一般是每天一次或每周一次。如果公司破产,这种频繁结算就会降低掉期对手所面临的损害。

ETF持有人仅在自上一次掉期重置或与掉期交易对手方交换现金之后指数产生回报时,才面临掉期发行人的信用风险。大多数ETF掉期是每日重置,因此这种信用风险只发生在日内。此外,投资于ETF的大部分资金都是以现金等价物持有的,如托管银行的美国国债。只有掉期的每日回报(或重置日期之间的回报)才会面临交易对手方风险。

虽然了解与掉期相关的风险十分重要,但掉期敞口却并不是ETF所独有的。许多共同基金也使用掉期及其他衍生品获得敞口。使用ETF,至少敞口是透明的。

同样,ETF发行人(与传统共同基金经理和机构一起)通常将其标的证券借出给卖空者,作为为投资者获取额外收益的一种方式。借出的证券通常是超额抵押的,高达102%,并且来自交易对手方的风险极小,根本无需担心。当基金在证券借贷安排中出现亏损时,则是由于基金再投资该抵押品的方式造成的。

运作良好的证券借贷计划可以带来盈利,并抵销该基金运行的开支。然而,有关这些借贷计划的信息往往不多,而且披露情况很差。投资者至少应该知道基金是如何使用他们的资金的。

**基金关闭风险。** 与共同基金一样,发行方可以决定ETF不再有意义并将其关闭。这种基金关闭并不会导致投资者受到直接损失;基金只是售出头寸,然后把现金归还给投资者。但由此产生的活动,可能会由于资本利得分配(因基金关闭而强制变现收益为股东造成了税收事件),以及寻找新投资工具的麻烦,对投资者产生负面影响。在少数情况下,投资者会被迫承担基金关闭相关的费用和成本。

基金关闭的主要原因必然与监管、竞争以及企业活动有关。

■ **监管。** 随着ETF环境的改变,监管机构也随之改变。证券监管机构可以决定改变有关某些类型基金的规定,从而导致这些基金被迫关闭。例如,大宗商品期货受到监管机构的持续审查,而头寸限制可能使一些基金无法正常运作。

这些监管问题通常在追踪ETF行业的网站和时事通讯中都有完好的记录,而且大多数提供商相信,他们将能够在目前正在讨论的提案下继续运营。然而,情况并不稳定,随时都可能发生变化。

■ **竞争。** ETF数量的不断增长意味着竞争的加剧。此外,该领域规模越大,一些基金就越有可能难以吸引投资者资产,不得不关闭。投资者应该关注他们感兴趣的基金及其竞争对手的资产管理规模,从而了解该基金的稳健程度。基金健康程度的另一个衡量标准是市场上的其他投资者对它的兴趣如何。如果平均每日美元成交额很高,表明市场感兴趣。长期缺乏管理资产和成交量应该是一个危险信号,表明该基金可能面临被淘汰。

■ **企业行动。** 作为一个年轻且快速增长的行业,ETF领域常常开展并购活动。当基金家族转手时,其影响并不总是显而易见的。通常,新所有者将会削减表现欠佳的ETF(从资产收集角度),并投资于新的更高增长机会。

## 6. 评估ETF：交易

ETF就像股票一样，是通过经纪账户在交易所买卖的，也就是通过注册经纪人/交易商的金融顾问或机构销售团队，或通过在线交易服务。交易是ETF与开放式共同基金之间最大的区别之一，后者是每天一次按照基金持仓的结算资产净值买入和售出的。共同基金交易是由投资者或其财务顾问或贴现经纪人，通过电话或互联网直接与共同基金管理公司完成的。

ETF的优势是只要交易所开市就可以购买，而且如果交易规模够大，也可以根据结算资产净值来进行创设或赎回。然而，与所有交易所交易产品一样，ETF投资者通常需要支付佣金，并承担与ETF相关的流动性因素造成的交易成本。交易成本包括买卖价差、相对于ETF正常交易活动的交易规模，以及做市商对冲ETF的便利性。在本章中，我们将讨论与ETF交易特性有关的因素、如何比较ETF的流动性差异，以及ETF标的指数持仓流动性的交易成本的重要性。

### 交易成本：投资ETF总体费用的一部分

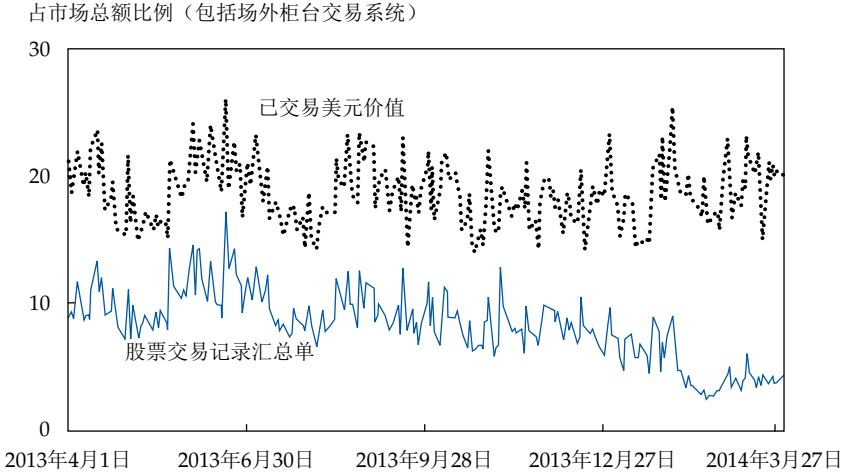
ETF资产的快速增长一直备受关注，尤其是与共同基金的对比，同时ETF也已经成为交易所交易活动的重要组成部分。在美国自2007年以来，当与股票交易活动汇总时，ETF一直占美元交易价值总额的15%至25%。图6.1记录了2013年4月至2014年3月的12个月期间，ETF交易活动份额占合并成交量与美元成交总额的百分比。

请注意，ETF交易是以资产最大的ETF为主。表6.1显示的是截至2014年3月31日，就资产规模、之前60天平均美元成交量以及按资产百分比的日成交量中值而言最大的15只ETF。

最大的美国交易ETF在典型交易日交易的资产百分比（如表6.1所示），显示了流动性占基金规模的比例。高百分比通常意味着该ETF被广泛用于战术性交易，尽管部分投资者会持有更长的时间。<sup>12</sup> 在最大的ETF中，迄今为止相对于其资产而言流动性最好的是SPY和IWM，它们分别以标普500指数与罗素2000指数为基准，日成交额占其资产价值的15%-20%。IVV是资产第二大的ETF，但其每天仅约2%的资产参与交易，因此更多地被长期投资者使用。SPY和IVV具有相同的标的指数，即标普500指数，但SPY是被构建为单位投资信托，因此除息日之间不会将股息再投资，而作为注册投资公司的IVV，则需要在除息日之间进行再投资。两者都有较好的流动性，并且具有较窄的买卖价差，但不同交易风格和投资期限的投资者偏好不同的基金，正如比例所示。

<sup>12</sup>对ETF而言，如果标的证券流动性充裕，或者如果是类似于可被做市商用于对冲的十分活跃的ETF，即使每日资产交易比率较低，其流动性仍可能是比较好的。

图6.1. 2013年4月1日至2014年3月27日，ETF交易活动占美国股票交易比例



资料来源: ETF.com。

表6.1. 2014年第一季度最大ETF资产、交易量和每日成交量

代码	名称	发行人	资产管理规模 (百万美元)	成交量中值 (百万美元)	资产管理规 模百分比
SPY	SPDR标普500	SSgA	157,180	23,137	14.72
IVV	iShares 核心标普500	贝莱德集团	54,367	1,023	1.88
EFA	iShares MSCI EAFE	贝莱德集团	53,956	1,358	2.52
QQQ	PowerShares QQQ	Invesco PowerShares	43,937	3,486	7.93
VWO	先锋富时新兴市场	先锋	42,393	760	1.79
VTI	先锋总体股票市场	先锋	41,449	296	0.71
GLD	SPDR黄金	SSgA	33,753	1,068	3.16
EEM	iShares MSCI新兴市场	贝莱德集团	31,884	3,065	9.61
IWM	iShares罗素2000	贝莱德集团	28,814	5,496	19.07
IWF	iShares罗素1000增长股	贝莱德集团	22,993	188	0.82
IWD	iShares罗素1000价值股	贝莱德集团	21,287	165	0.77
VNQ	先锋 REIT	先锋	21,005	283	1.35
VEA	先锋富时发达市场	先锋	20,802	147	0.71
IJH	iShares 核心标普中盘股	贝莱德集团	20,641	205	1.00

(续)

表6.1. 2014年第一季度最大ETF资产、交易量和每日成交量（续）

代码	名称	发行人	资产管理规模 (百万美元)	成交量中值 (百万美元)	资产管理规模百分比
BND	先锋总体债券市场	先锋	19,381	185	0.95
VIG	先锋股息升值	先锋	18,919	83	0.44
XLF	Financial Select SPDR	SSgA	18,693	1,028	5.50
VOO	先锋标普500	先锋	16,703	209	1.25
LQD	iShares iBoxx投资级企业债券基金	贝莱德集团	16,625	174	1.04
AGG	iShares 核心美国综合债券	贝莱德集团	16,181	124	0.77

资料来源: ETF.com (截止2014年3月31日)。

另一个示例是EEM与VWO的比较。这两只基金都规模庞大且流动性良好，但EEM的买卖价差更小，并且持仓的流动性优于VWO。EEM的中值日成交额占其资产的比率为10%，而VWO的这一比例通常仅为2%。因此，EEM的资产和交易活动更多来自短期投资者。流动性是投资者在两只ETF之间选择时要考虑的因素之一；其他因素还有指数与投资目标的契合度、费用、股息收入及结构差异等（在此情况下均不考虑，因为它们都是1940年法案基金）。

请注意，最大的固定收益ETF，如BND、LQD及AGG等，每天仅一小部分资产参与交易，通常为1%或更少。这一比例表明，大多数固定收益ETF投资者很少将其用于战术交易目的，而更多是作为一种低成本的高效投资方式，投资于广泛多样化的固定收益证券投资组合。

请谨记，在评估ETF成本时，应考虑预期交易成本和支付给基金发起人的管理费用。而这两种费用又都取决于预期持仓时间。持有头寸时间越长，管理费用就越重要，因为投资者每年都要支付。而交易成本只是在买入和售出时产生。相对于活跃的短期投资者，交易成本对于长期投资者来说并没有那么重要。然而，对于那些短期投资者，就进入和退出头寸的成本来说，管理费的重要性可能会比较低。

请注意，共同基金也要支付交易费用，但它们是在基金机构本身的内部支付，因为基金经理负责买卖证券以处理投资者现金流。对于共同基金，与净流入和流出相关的交易是由基金投资组合经理执行的，流入或流出当天的所有共同基金流的成本都要进行汇总。净流入和流出的交易成本代表着共同基金的回报减少，并影响基金中所有投资者的业绩。共同基金投资者却看不到这些成本。对于

ETF，在交易所执行ETF交易时，交易成本的产生是明确的，并由投资者支付。

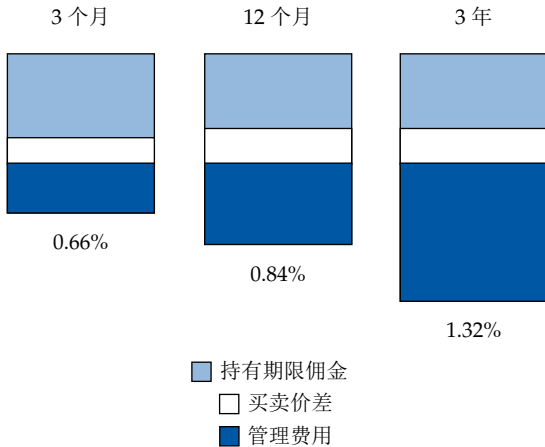
## 按持仓期对比交易成本与管理费用

为了说明管理费用与交易成本在ETF投资中的相对大小，假设我们为一笔40,000美元的交易支付100美元佣金（单向0.25%，或总计0.50%），再加上买入和售出时的0.10%买卖价差。则双向交易成本的总计为0.60%。即使我们的双向交易每年进行一次，此0.60%的成本也可能远高于许多ETF的年度费用。如果持有不足一年，这些成本可能远超ETF的费用率。

对于年费用0.24%、佣金0.50%及买卖价差0.10%的ETF，考虑持仓期3个月与12个月或三年的比较。正如图6.2所示，3个月头寸的总费用为0.66%，12个月头寸则为0.84%。不包括复利效应，三年持仓期的费用则可能高达1.32% $[0.60\%+(3\times0.24\%)]$ 。佣金可占低费用ETF成本的很大一部分，但ETF持有的时间越长，管理费用部分累计占总成本的比例就越大。

同时还拥有经纪业务的ETF发起人已经开始为投资者流展开争夺。有些提供无佣金交易，以便将投资者资金吸引到他们的投资组合并赚取管理费用。例如，先锋和Schwab的经纪部门就对他们管理的ETF免收佣金。Schwab、富达和TD Ameritrade还与一组ETF管理公司通过谈判达成安排，通过他们的经纪平台提供无佣金交易。

图6.2. ETF管理费和各种持有期交易成本实例





比较交易成本对ETF回报的总体影响与对共同基金的影响十分困难。对于ETF，进入和退出都会产生佣金和单侧交易价差，但这些策略本身（主要以指数为基础）的成交量往往比许多通常为活跃管理的共同基金还要低。对于共同基金，基金经理将按资产净值投资新流入资金，但投资这些资金的交易成本会直接减少基金回报总额，就像基金可能从交易中产生的其他成本一样。共同基金通常根据其规模而支付机构佣金率；根据经纪业务关系，散户投资者可能会发现小规模交易的ETF佣金更高。<sup>13</sup> 然而，从最终投资者的角度来看，ETF投资的成本问题十分简单：买卖成本应由投资者承担，而不是投资经理。至于投资者认为交易是否公平，则需要对总拥有成本进行彻底分析，还需要智能交易。

什么是ETF的智能交易？作为一项规则，交易活跃且买卖价差幅度较小（0.05%或更低）的ETF，在订单低于1万份额时，可以通过电子方式轻松地执行。然而，由于价格走势快速多变，ETF交易中始终使用限价单。选择限价时，应参考近期执行的交易和公告的买卖价差报价。<sup>14</sup> 对于大额订单或交易不活跃的ETF，金融顾问和机构投资者可从其经纪人的ETF柜台或ETF发起人的资本市场专家团队，获得有关交易策略的建议和协助。ETF成交量平均值或中值处于中下水平不应是阻止投资者考虑ETF的标准。只要标的指数中证券或衍生品的流动性充裕，ETF通常就能以具有成本效益的方式执行。ETF管理公司的资本市场专家，和经纪人/交易商ETF柜台，负责向投资者提供协助，帮助他们了解各种执行选项，以及在流动性提供者的帮助下买卖ETF的潜在成本。然而，对于小的个人投资者而言，应从屏幕流动性的视角来观察ETF，并且在交易流动性欠佳的ETF时，应像交易微型股那样小心谨慎。

## ETF的一级市场：创设、赎回及授权参与者

前几节讨论了最终投资者如何在公开市场上买入和售出ETF份额。然而，所有这些活动都没有把资金投入ETF投资经理本身手中。正如第3章所讨论的，每个ETF都有授权参与者，他们是在美国注册的自我结算经纪人，他们与ETF管理公司或分销商达成协议，在每天结束时按照资产净值价格创设和赎回ETF份额。

如果ETF的市场价格偏离资产净值的幅度远高于买入或售出标的ETF持仓的成本，授权参与者就可以在公开市场上买入（售出）“错误定价”的ETF，并在发行人处按资产净值赎回（创设）。创设和赎

<sup>13</sup>此外，还要谨记，ETF涉及两套佣金和价差体系：一套是基金内部运作产生的，第二套则来自最终投资者在公开市场上买卖ETF份额的需求。“无佣金”共同基金仅涉及一套佣金和价差——来自于基金的内部运作。

<sup>14</sup>由于2010年的“闪电崩盘”及其他因素，部分专家建议个人投资者对所有股票以及ETF交易都采用限价单。



回可以用现金来完成，但更常采用的是“实物”形式，这就意味着，在发行人处创设或赎回ETF份额的授权参与者，在赎回时将收到ETF的标的证券，在创设时则需要提供新的标的证券。这种在每个交易时段结束时的创设/赎回窗口是资金从基金经理处流入或流出的一种机制。借助创设和赎回，ETF的作用与共同基金类似；不同之处在于，只有授权参与者可按照资产净值创设和赎回份额，且每次创设或赎回都有最低份额限制。

监控ETF的二级市场价格是否“公平”，以及是否存在能获得套利利润的机会，是保持ETF交易接近公允价值的关键（这一主题将在随后的溢价和折价讨论中更深入地介绍）。但ETF交易接近公允价值的程度却受限于标的证券的流动性及交易成本。如果基金的创设篮子包含极其难以买入的证券，则授权参与者会允许价格大幅偏离资产净值，然后再进行套利操作。此操作将以更大报价价差的形式出现，从而增加投资者的总成本。

为应对这一问题，一些发行人采取了现金创设和赎回的方式，有效地将购买新证券的成本内部化（如在传统共同基金里一样）。这种做法在固定收益ETF中尤为常见，但在这种情况下，要有效执行此类基金交易，则通常需要丰富的专业知识。其他发行人将追求一种混合方式，要么采用便利交易的证券与现金组合，要么采用现金创设但要实物赎回。

## ETF的二级市场：买卖价差

因为普通投资者不能在一级市场上与发行人直接互动，他或她只能在二级市场（也就是股票市场）上买卖ETF。像股票一样，ETF份额面向有意买入者以“售出(Ask或Offer)”价报价，面向有意售出者以稍低的“买入(Bid)”价报价。买卖价差即是这些价格之间的差额。对于流动性十分充裕的ETF来说，价差幅度通常较窄，通常只有几美分，但流动性小且不活跃的ETF，买卖价差则要大得多。价差越窄，交易份额的成本就越低，因为做市商在买入与售出价之间收取的差额就越小。

像佣金一样，买卖价差是频繁交易者，而不是采用长期投资策略的投资者更关心的问题。无论如何，较大的买卖价差都会侵蚀总体回报。买卖价差始终以指示性买入价和售出价交易的金额来表示。通常，当投资者从经纪人处获得电子报价时，投资者看到的是小额订单的买入价和售出价，通常为100股。如果进入做市商或ETF柜台，投资者就可以获得任何规模订单的买卖报价。相对于ETF和标的证券的交易量而言，规模越大的交易，买卖价差越大。供需数量偶尔也会失衡，此时价差就会有利于买方或卖方。例如，在快速下跌的股市中，卖方掌控着订单流，大额报价请求可能会产生更接近公允价值的售出价，而买入价则会进一步偏离公允价值。

确定买卖价差幅度的主要因素是持续订单流（流量越多意味着价差越小）、该ETF做市商之间的竞争交易量（竞争越激烈意味着价差越小）以及与授权参与者创设/赎回过程有关的实际成本和风险。这些成本和风险包括创设/赎回费用、ETF篮子中标的证券的买卖价差、经纪费用、货币对冲成本以及对冲敞口的风险，直到授权参与者可以实际进行创设或赎回。除这些成本之外，还包括做市商和授权参与者期望在市场上第一时间获得的一定程度的利润率。

换句话说，ETF买卖价差通常小于或等于以下项目的组合：

- ± 创设/赎回及其他直接成本
- + 标的证券的买卖价差
- + 流动性提供者（做市商）承担的对冲或持有头寸的风险
- + 做市商所期望的利润幅度
- 与短期内冲销订单的可能性有关的折让。

对于流动性极其充分的ETF，例如SPY（SPDR标普500）、EEM（iShares MSCI新兴市场）或TLT（iShares 20+年期国债），买方与卖方在整个交易日都比较活跃。因此，由于这些ETF交易的绝大部分都极其快速地匹配完成，而且从不涉及到创设/赎回过程，所以前三个因素在它们的价差中比重并不大。在成交量较大的ETF（如每日成交量超过100万份额）中，大多数订单通过电子订单轻松匹配，而且做市商有极大的可能性找到另一方，或对冲任何大额订单。这些活跃的ETF的买卖价差幅度较窄，并且在市场上以较其公允价值小幅溢价或折让进行交易。

出于同样的原因，对于吸引大量买家和卖家的良好流动性ETF来说，其买卖价差可能要远远窄于标的证券的价差。

对于交易不那么活跃的ETF，报价系统上显示的买卖价差幅度会更大，并且通常是在经纪人/交易商ETF柜台的协助下进行交易，他们会考虑形成双向市场的前三个因素。请注意，大额头寸需要在经纪人/交易商库存中持有的最长时间是直至交易日结束，因为经纪人/交易商可以通过与ETF管理公司交易的指定授权参与者，按照ETF持仓的每天收盘价创设或赎回基金份额。

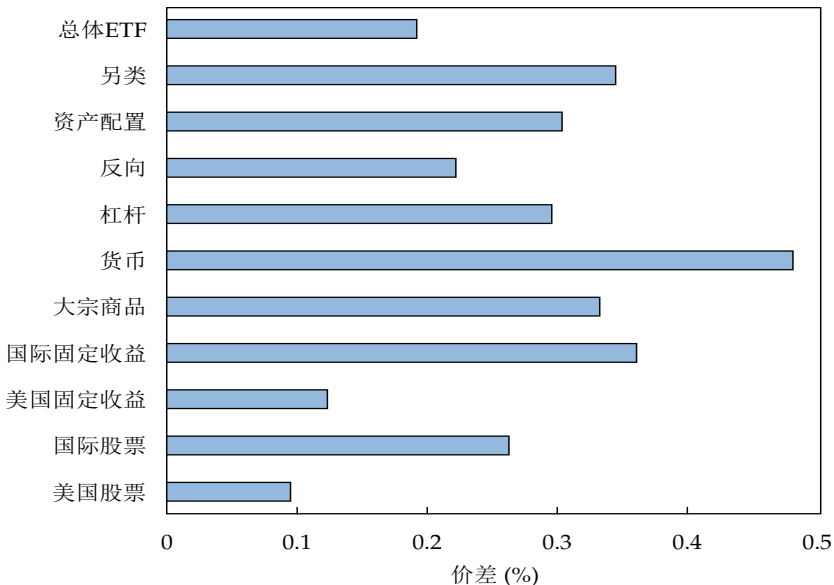
## 比较买卖价差与ETF流动性

ETF的流动性和交易成本最重要的驱动因素之一是标的证券或衍生品的市场结构和流动性。例如，在交易商市场上交易的固定收益证券，其价差往往会远大于大盘美股。国际ETF的买卖价差，受标的证券市场是否在美国市场时间内开放交易所影响。对于专门的ETF，例如那些追踪大宗商品、波动性期货，甚或是小盘股的，它们的买卖价差可能较大，因为即使短期持有头寸的风险也可能会很高。最后，对于一些ETF来说，即使标的证券流动性较好，其买卖价差也可能较宽，因为ETF的交易量太小，以至于授权参与者想要累积足够的成交量来利用创设/赎回过程的机会太低。在这些情况下，做市商会在电子报价屏幕上显示出较宽的价差，但如果交易者知道大额交易的实际价差可能较窄，那么就会对交易大额ETF感兴趣。

图6.3显示了2014年初各种类型ETF的平均买卖价差。它们是美国ETF在各个资产类别中的价差中值，并且涵盖了广泛的交易量。

美国股票和固定收益ETF的价差最窄。这些ETF往往是交易最活跃的，并且还采用容易获取的标的证券，使ETF易于对冲。国际股票和固定收益ETF比美国股票和固定收益ETF的价差要大。这种差异在一定程度上来自于美国以外的不同市场结构，同时还由于许多国际股票ETF的标的证券在美国交易时段很难同步定价，因为部分市场在这个时段是关

图6.3. 2014年3月31日，ETF的买卖价差中值



资料来源: ETF.com。

闭的，尤其是在下午。交易的标的证券数量越高，比如在早上欧洲市场开市的时候，价差就会越窄，价格也就越可靠。

评估ETF的流动性和潜在交易成本的一个好方法，是比较类似基金交易活动的各种衡量值。表6.2显示了一些流动性最好的ETF——SPY和IVV（以标普500指数为基准）、IWM和EWRS（以罗素2000指数为基准）以及另一个不那么活跃的ETF——iShares MSCI指数基金(EUSA)，它是以大盘股的MSCI USA指数为基准。

SPY是世界上最具流动性的证券之一，比IVV的流动性要高很多。SPY的平均日成交额为190亿美元，而IVV则仅为6.16亿美元。看一下平均买卖价差，表明两者的可交易性都较高，而且相对于资产净值的溢价和折价较低。相比之下，尽管EUSA的持股与标普500指数完全重叠，但其价差却要宽得多。EUSA的较低流动性和较高交易成本，还可能归咎于基准指数没有可供做市商用于对冲的期货及其他指数产品这个事实。

**表6.2. 2014年5月30日，大盘股指ETF交易对策**

ETF	SPY	IVV	EUSA	IWM	EWRS
基准指数	标普500	标普500	摩根士丹利资本国际(MSCI)美国	罗素2000	平均加权罗素2000
<i>股票数交易量</i>					
日均交易量	102,295,515	2,370,564	55,251	53,482,031	10,319
交易量中值	93,561,865	2,912,412	2,062	49,360,448	8,660
<i>美元交易量</i>					
日均交易量	188亿	6.157亿	220万	60亿	46.04万
交易量中值	176亿	5.551亿	8.28万	56亿	37.22万
<i>其他特征</i>					
平均利率差幅(%)	0.01	0.01	0.10	0.01	0.29
平均利率差幅(美元)	0.01	0.02	0.04	0.01	0.13
溢价/折让中值(%) <sup>a</sup>	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05
最大溢价(%) <sup>a</sup>	0.09	0.10	1.51	0.21	0.59
最大折让(%) <sup>a</sup>	-0.25	-0.24	-0.46	-0.39	-0.79

<sup>a</sup>在之前的12个月。

资料来源：ETF.com。

IWM持有的证券远比前面讨论的三只基金要多,并且其中许多都是本身价差就比较宽的小盘股。但是,它的交易价差和溢价/折价却几乎与SPY一样出色。这怎么可能呢?首先,IWM的交易活动是充足且持续的,因此创设/赎回过程很少发挥作用。其次,该基金跟踪的罗素2000指数有活跃的期货市场,这让做市商和授权参与者很容易快速对冲大宗交易的风险。

EWRS持有的股票与IWM相同,但在各股票同等权重的情况下,它不得不持有罗素2000指数中流动性最差(最小的)股票的更大头寸,这导致EWRS的创设和赎回费用要比IWM高出很多。此外,非传统的加权方案也使期货的用处大打折扣。最后,由于EWRS几乎吸引不到投资者的兴趣,做市商不得不保持较宽的价差,截至2014年5月30日的平均价差高达0.29%,所以ETF可能以相当高的溢价或折价交易。

当我们查看股票以外的产品时,了解价差就变得更加棘手。债券没有专门的交易所。取而代之的是,银行和大型债券交易柜台的交易员在收到交易询价时会报出买卖价差,并且交易是与单一对手方发生的,而不是通过交易所进行交易。因此,尽管固定收益ETF为投资者提供了以股市上的透明买卖价差投资债券证券投资组合的机会,但这些债券的实际标的市场的透明度远没有那么高。

一方面,像美国国债等一些债券交易活跃,有较窄的买卖价差,甚至它们的买卖价差会定期出现在彭博社等汇总交易出价和报价的电子平台上。另一方面,公司债和高收益债券,甚至一些市政和国际债券,在最初发行时交易也十分活跃,但随后可能会转移到计划持有到期的投资者手中。因此,纳入企业和高收益债券的债券指数,关注的是高收益证券中最具流动性的较小子集。它们的买卖价差往往比基于股票或美国国债的ETF价差更宽,原因是交易商对冲库存面临风险,还因为证券本身存在违约风险,尤其是在经济状况较差的时期。

**表6.3**显示了三只固定收益ETF,一只基于国债,两只基于高收益债券。所有三只基金交易都很活跃,并且平均买卖价差较小。然而,JNK和HYG的溢价中值高于TLT,表明JNK(SPDR巴克莱高收益债券ETF)和HYG(iShares iBoxx \$高收益企业债券ETF)在表6.3涵盖的12个月期间的大部分时间里都处于净需求状态,因此,投资者通常支付高于公允价值的额外成本,以便能够通过ETF投资于高收益投资组合。

较高的溢价中值也突显了债券基金计算资产净值方式的怪异之处。由于债券不在交易所交易,因此不会有任何真正的“收盘价”可用于估值投资组合中的债券。相反,ETF发行人依赖债券柜台的出价或定价服务,来提供替代价格。这些价格(即bids)是债券的“最坏情况”价值——基金将不得不在此价值抛售。因此,所有债券基金都应该以略微“自然”的溢价进行交易。

这些比较中的固有观点是,买卖价差并不是一个静态数字;它会随着时间的推移而变化,而且会随着每笔交易而改变。在市场条件不稳定,或者预计将发布与标的指数有关的信息时,价差往往会扩大。

交易ETF时请谨记，价差和流动在整个交易日是随时变化的。股票和ETF的这种日内交易状况可通过查看部分成交量来了解，通常在整个交易日

**表6.3. 选定固定收益ETF交易对策，截止2014年5月30日**

ETF	TLT	JNK	HYG
基准指数	Barclays 20年以上 国债券	iBoxx 流动高 收益	Barclays 流动高收益
<i>股票数交易量</i>			
日均交易量	7,472,247	3,671,162	3,124,142
交易量中值	7,147,736	3,062,776	2,804,361
<i>美元交易量</i>			
日均交易量	8.308亿	1.515亿	2.946亿
交易量中值	7.799亿	1.2679亿	2.642亿
<i>其他特征</i>			
平均利差 (%)	0.01	0.21	0.01
平均利率差幅 (美元)	0.01	0.01	0.01
溢价/折让中值 (%) <sup>a</sup>	0.03	0.16	0.25
最大溢价 (%) <sup>a</sup>	0.59	1.16	1.49
最大折让 (%) <sup>a</sup>	-0.86	-1.08	-1.13

<sup>a</sup>过去12个月。

资料来源：ETF.com。

的不同间隔进行查看。图6.4显示了在2012年一个普通交易日一只单一ETF iShares增长ETF(IGV)的交易状况。

在图6.4中，随着市场的开放，该流动性高ETF的交易实质上比平均投资组合持仓要“好得多”（对投资者来说成本较低）。原因十分简单：并不是每只股票在开盘时都有交易；事实上，许多股票甚至在半个小时内都不会有任何实际成交量。然而，即使IGV在当日开盘时有最宽的交易价差。但到上午10点左右，通常是一天中股市成交量最高的时刻，IGV的交易价差也会达到最窄，然后在当天剩下的时间里逐渐稳定下来，以大约8个基点的价差进行交易。在收盘时，随着做市商在一天结束时停止活动，标的证券和IGV的价差会急剧扩大。

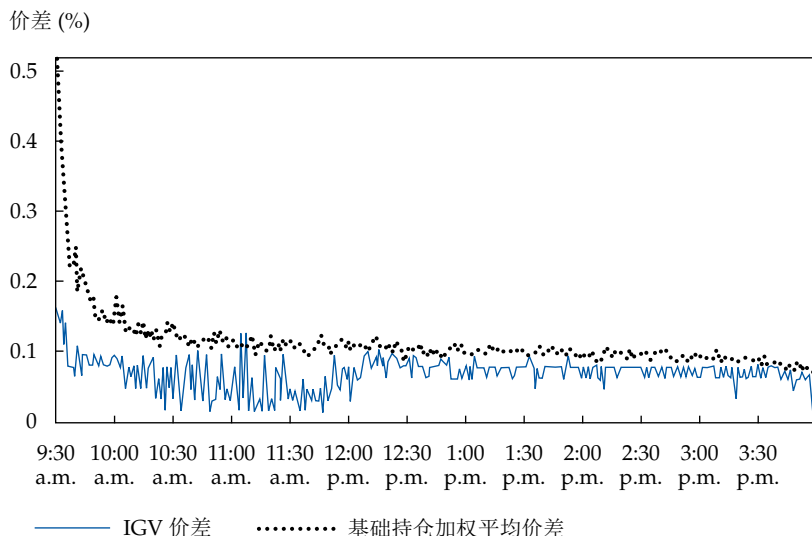
请注意，在开盘和收盘时评估ETF的公允价值也十分困难。毕竟，如果标的持仓在当天尚未交易，我们如何知道其在公允价值计算中应该如何估值呢？



## ETF溢价和折价

公允价值的讨论引出了ETF定价的一个重要概念——溢价和折价。无论何

图6.4. IGV差价期权与标的差价期权：平均60天，截止2012年10月16日



时，如果ETF的最后一笔交易价格高于公允价值，就称为溢价交易，如果低于公允价值，则称为折价交易。

但什么是公允呢？

在每个交易日结束的时候，每只ETF都会发布其资产净值，不管采用的是什么结构。该资产净值应该是一股ETF实际价值的公平和准确的评估。但正如我们在讨论债券时所强调的那样，要设定公允价值往往必须做出某种妥协。发行人使用定价服务来评估他们的债券。他们可能会选择用昨天东京的收盘价来评估他们在纽约时间下午4点时的日本持仓，或者他们会选择为他们的日本债券计算“公允价值”，也就是说，对它们的价值做出一个最好的猜测。如果该基金持有的大宗商品在下午3点停止交易，发行者可保留该价格到下午4点。如果一只基金持有不同货币的证券，它可能选择在纽约时间下午4点“敲定”货币，或者偶尔在伦敦时间下午4点。

不管发行人如何确定价格，它每天下午4点都会公布资产净值，而该价格也是新基金份额发行的官方价格，以便从授权参与者手中换取创设单位。

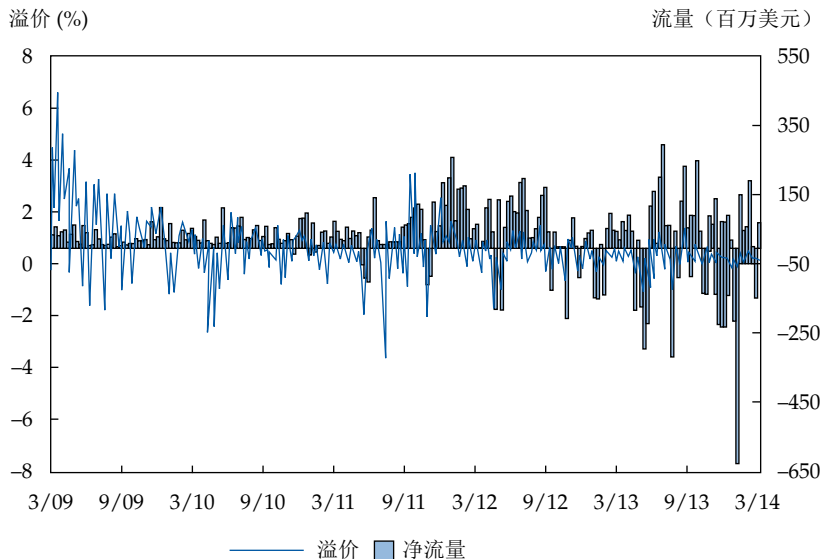
在交易日内，所有ETF都公布日内资产净值(INAV)，这也被称为“投资组合价值的指示”，如果是交易所交易票据，则称为“指示性价值”。所有这三个版本都应该是整个交易日内ETF每15秒交易一次的指示。

ETF交易的实际价格会自然地围绕该日内资产净值波动。这些时候，我们会认为基金是溢价或折价交易。收盘时，溢价/折价是相对于资产净值的收盘价而言。在交易之前，买入价和卖出价可与资产净值比较，看报出的买卖价格是否公平，也就是说，看买卖价格的中点值是否与资产净值完全一致。

对于美国股票ETF，预计的溢价或折价应该比较小。毕竟，美国股市一般来说流动性是比较大的，而且授权参与者应该会抓住任何机会对错误定价进行套利。然而，对于流动性较差的证券来说，如高收益债券，溢价和折价则可以反映投资者的需求。

如图6.5所示，在过去几年的大部分时间里，HYG都经历了大量的资金流入。在这些资金流入的过程中，HYG的溢价有时高达6.6%。授权参与者根本不相信，可以有效地通过交付标的债券创设新份额来对溢价进行套

图6.5. HYG溢价（定价减INAV）与每日流入净额，2009年3月30日至2014年3月31日



利。相反，当基金在2011年出现资金外流时，该基金以大幅折价进行交易，有时幅度超过3.6%。同样，授权参与者也不相信他们能有效对折价进行套利。

对投资者来说，最重要的是，最终要付出和收到的价格。如果投资者以折价买入，并以溢价卖出，那么投资者实际上是在交易中赚“免费的”钱。如

果投资者以溢价买入，并以折价卖出，那么投资者是把钱留在桌子上。因此，很明显，了解公允价值十分重要。

不幸的是，对于大多数ETF来说，IVAV是公允价值的一个不良指标。INAV总是以ETF标的持仓的最后交易价格为基础。例如，如果这些最后的价格是来自昨晚东京市场的收盘价，那么跟踪日本的美国上市ETF将不可避免地出现溢价或折价。但这种表现只是个幻像：封闭标的的市场的溢价或折价并不是错误定价；事实上，它们是价格发现。这种价格发现发生在非流动性市场、封闭市场，甚至在短期滞后的市场（如提前关闭的大宗商品市场）。

## 屏幕之外的流动性：有效利用ETF资本市场柜台

买卖价差并不总是反映真实的屏幕流动性。即便那些看似有很宽价差和较少二级市场活动的ETF，也可能存在深度和流动的市场。然而，个人投资者通常看不到这些市场，只有那些精明的机构和顾问才能找到这些市场。

大多数投资银行都有ETF交易柜台，可以做市并促进ETF的大宗交易。这些交易柜台作为做市商把它们的资本投入市场。它们通过买入和卖出标的的证券（并且可能使用创设和赎回），或者简单地通过使用这些标的的证券的掉期、期权或其他衍生品对冲它们的风险，来抵销在ETF的多头或空头头寸。许多这样的交易柜台只专注于ETF可能实现的基于指数的套利。这些柜台被称为“多塔一号”，因为它们的操作是看似无风险的类似资产一对一对冲。<sup>15</sup>即使数亿美元的大型ETF交易，也可以在流动性提供者的ETF柜台协助下执行。

以一家机构或大型注册投资顾问公司为例，它们希望投资1亿美元到一只代表新兴市场指数的ETF。投资者的交易柜台可能会与投资银行方的两或三个典型交易伙伴进行商谈，以期获得要执行交易的双边报价。

每个交易柜台都将根据其对冲成本、当前及预计库存的成本，以及将交易纳入其库存的资本可用性，来提出一个买卖价格报价。一个或多个这些机构中可能有头寸库存，并提供最好的价格。银行通过负责投资者的销售人员向投资者发出订单，承诺以该价格进行交易。如果投资者同意，交易将在双方之间完成，然后在执行之后报告给交易所，像在股票的大宗交易中一样。尽管卖出和买入价只是通过电话线传递，但公开的交易记录还是会显示执行的价格和成交量。

仔细观察一些交易活动不那么活跃的ETF，当交易由经纪人/交易商的资本和对冲能力增强时，可以看到交易活动的峰值出现。平均成交量较低但却有能力吸收中低水平市场影响的大宗交易的ETF示例包括了基于战略指数的ETF，如低波动性或高股息股票、对冲基金复制以及130 / 30（130%多头、30%空头）。此类ETF通常被用作买入和持有共同基金的替代品，并且

<sup>15</sup>在期权术语中，“多塔”是指期权价格对标的证券敏感度的一种衡量值，通常看涨是介于0到1.0之间的十进制数字，看跌为0到-1.0。（当期权到期时，到期点的多塔值为1。）因此，“多塔一号”交易柜台指对标的证券具有完全敞口的所有产品（投资组合、期货、掉期或ETF）。

购买更多是出于战略考虑，而非战术持仓。这些ETF可能有较低的平均成交量和较大幅度的报价买卖价差，因为它们的交易一直较为稀少。然而，ETF柜台很容易对冲基准指数，因为它们是由活跃交易的股票构成的。机构可相对轻松地以大宗交易形式进行交易。小型个人散户投资者则可能会遇到困难。

总之，由于有竞争力的交易员将做市和持有ETF的风险纳入其全部股票交易账簿，投资者往往可以在不对市场价格造成重大影响的情况下执行大宗交易。此外，授权参与者始终是依仗其ETF来承诺资本（如大宗交易），因为它们可以按每天收盘价在资产净值基础上创设或赎回ETF份额。无论交易规模大小，标的证券的流动性和可对冲性都为ETF买方或卖方将要面临的交易成本和流动性设定了限制。

## 交易ETF的其他考虑事项

对交易ETF而言很重要的其他问题包括国际市场时机和市场混乱。

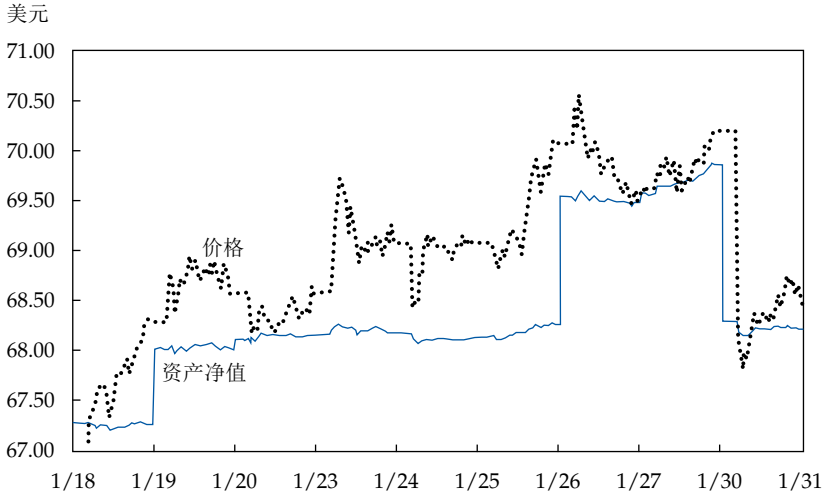
**国际时机问题。** 那些不惯于处理国际证券的投资者可能会惊讶地发现，一个国家的交易时间会严重影响ETF的流动性，即使在这个24小时都能访任何东西的时代。在国际ETF中，投资者用于评估ETF是否按照公允价值交易的传统拐杖（资产净值和日内资产净值），在很大程度上无关紧要，原因就在于时区问题。

资产净值估值在美国十分好用，因为在同一时段内，ETF下的股票是作为ETF本身进行交易的。当资产净值在下午4点计算时，或日内资产净值在日间计算时，投资者对基金的交易价格有一个同类比较。可对于国际股票来说，这并不适用。

考虑一只中国股票基金，如SPDR标普中国ETF(GXC)。GXC在纽约上市，基金份额全天都在交易，反映了美国股市和其他因素的发展状况。该基金在美国东部标准时间下午4点停止交易。当时收盘价应该是市场对ETF本身公允价值的最好估计。该基金还在东部标准时间下午4点计算出了其净资产值。在那一刻，在中国上市的该ETF的实际股票根本没有交易。当然，ETF的交易价格与标的证券的价格之间存在脱节。真实的情况是，通过比较这两个数字，我们唯一能告诉人们的就是，GXC在纽约当天进行了交易，而中国股市依然是关闭的，可这却并不是一定要知道的新消息。

图6.6显示GXC的价格与其日内资产净值的比较，突显了这个问题的两个方面。日内资产净值倾向于在美国市场日平价交易，即使在ETF反弹时——这是我们所期望的。事实上，在美国交易日期间，日内资产净值的唯一波动是汇率波动所导致的。不过，我们还注意到，从1月23日到1月26日的交易，当时GXC的日内资产净值连续三天保持平稳，即便在GXC份额的价格急剧上涨的情况下。这并不是一个错误；它反映了当时是中国的春节，所有标的证券都已经关闭。

图6.6. GXC价格发现：收盘ETF价格与INAV，2012年1月18日至2012年1月31日

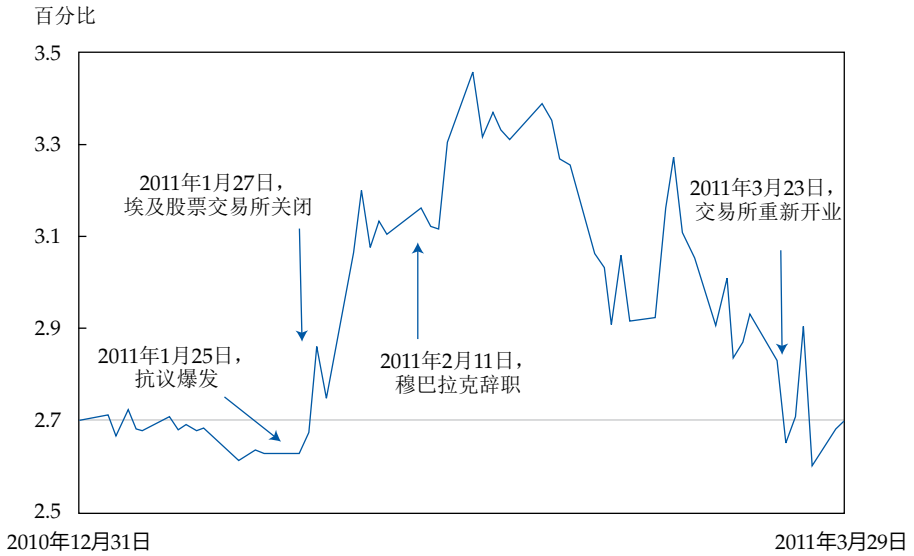


**市场混乱。** 市场意外关闭时可能会出现许多并发症。例如，在2011年阿拉伯之春运动期间，埃及股市休市，但埃及股票在伦敦股市继续交易。Van Eck有一只ETF——埃及指数ETF(EGPT)，在本地交易所和纽约都提供了对埃及股票的敞口。当本地交易所收市时，Van Eck在收到大量现金后，关闭了该基金的所有创设活动。毕竟，Van Eck不能在本地市场买入股票。尽管关闭了，但投资者仍在继续交易EGPT，因为它是在标的埃及市场休市后，该市场的最佳代理。然而，该基金与其资产净值严重偏离，形成了图6.7所示的溢价，因此许多标的证券的价格在很长一段时间是冻结的。投资者天生厌恶真空，于是继续使用EGPT进行价格发现。

只要ETF发行人关闭基金的创设/赎回活动，这类脱节现象就会发生，这要比人们想象的更为普遍。在过去的几年里，数十家基金出于各种原因而关闭了创设，从标的市场的动荡到内部资本限制，不一而足。

简而言之，由于ETF就像股票一样在美国交易所交易，影响这些市场的任何问题都会对它们造成影响。例如，在2010年5月9日的闪电崩盘中，许多ETF都陷入了疯狂的状态，这次崩盘是由标普500指数期货大规模卖出所引发的，当时主要股市指数在几分钟内集体下跌了近10%（之后反弹）。大盘股和小盘股的交易都是混乱的，并且这种混乱扩散到标的指数含有这些股票的ETF。包括许多高频交易公司在内的ETF做市商停止或大幅减少了ETF的市场活动。一些流动性较差的ETF则遭遇了最剧烈的价格下跌。对于不幸留下“睡眠止损单”的部分投资者来说，损失将会超过20%。所谓睡眠止损单，就是当ETF价格跌破触发价时，以市价卖出ETF。

图6.7. 2010年12月31日至2011年3月29日EGPT溢价/折价



**投机者。** 由于ETF可以做空，它们已经成为某些类型投机者最喜欢的工具。在直接卖空通常十分困难的市场（例如债券）中，ETF是一种通过看跌获利的极为有效的方式。当然，卖空也伴随着自身风险的增加，而在市场危机期间，借入畅销ETF的成本也会飙升至天文数字。例如，在2013年夏季的市政债券市场崩盘期间，iShares国家免AMT市政债券ETF(MUB)成为了最受欢迎的做空目标，借入成本高达10%（年化率）。



## 7. 投资组合管理中的ETF策略

交易所交易基金及票据的流动性、灵活性和范围，使它们成为强化许多投资组合管理流程的潜在考虑对象。<sup>16</sup> 在任何依赖基于指数敞口的投资组合中，ETF都是一个强有力的工具。它们可以在几乎所有的资产类别、子资产类别、风格、行业、国家或主题策略中充当核心资产，并可以支持战术或动态策略、投资组合再平衡和风险管理。它们可以是被动或主动投资的工具，也可以是自上而下或自下而上的投资组合构建的工具。

在ETF可用之前，只有最大的机构投资者才能够轻松、低成本地获得目前在ETF中可用的许多投资类别和主题。随着ETF的规模、流动性和覆盖范围的扩大，注册投资顾问(RIA)、金融顾问(FA)和个人投资者都在利用它们探索买入并持有的新维度，以及动态投资策略。养老基金、对冲基金，甚至是机构资产管理公司，都将ETF策略纳入其投资流程。

### ETF产品和策略发展

尽管ETF在金融市场上是一种相对较新的产品，但与大多数成功的投资产品一样，它们的应用和产品类别也在不断发展。我们可以将这个发展演变过程划分为三个阶段，它们对应于当时的投资环境，并且是在之前阶段成功基础之上的自然产品扩展。

**第1阶段：美国 and 广泛国际股票指数的敞口管理和准入(1993–2001年)。** 在20世纪90年代中期，在全球经济增长、科技股繁荣和准备引入欧元的情况下，美国和国际股市取得了强劲的回报。第一批ETF，比如SPDR标普500指数ETF(SPY)和SPDR标普中型股400 ETF(MDY)，与道富环球投资管理(SSgA)的风格和行业指标一起，作为通过经纪账户轻松投资指数的方式，引起RIA、个人投资者和对冲基金的初步关注。得益于创设/赎回过程，ETF也更具有税务效益。

2000年，巴克莱全球投资者公司(BGI)推出了iShares。作为一家领先的机构指数基金管理公司，BGI看到了这样一个机会，即向那些在上世纪90年代后半期将资金投入主动共同基金的个人投资者及他们的金融顾问，推出通过ETF进行基于全球指数的投资。第一批iShares提供了超过50种产品，其中包括基于MSCI国际指数的WEBS(世界股票基准股份)ETF的品牌重塑，并于1996年首次推出。iShares的推出还包括一系列基于美国宽基市值、风格和行业指数的新ETF。

BGI的ETF产品大规模扩张是先锋集团在2001年末通过VIPERS(先锋指数股票基金参与凭证)最终进入ETF业务的催化剂。作为领先的共同基金指数提供商，先锋集团并不想将当前或潜在投资者，流失到竞争对手SSgA或BGI的ETF指数投资中。然而，先锋集团却采取了不同的方式，将

<sup>16</sup>我们在本章的剩余部分使用“ETF”，但所有这些策略也都可以用于ETN。

ETF作为现有共同基金的特殊股票类别发行。因此，他们的大多数指数共同基金投资者可以选择将共同基金轻松转换为ETF（ETF转换为共同基金股票的反向操作在当时是不允许的）。

在20世纪90年代末和2000 - 2002年的熊市期间，对冲基金正在寻找对冲科技股及其他股票持仓以及持有空头头寸的方法。ETF可以做空，无需高于前成交价。<sup>17</sup> 此外，与期货不同，ETF可以像股票一样在对冲基金主要经纪账户中交易，而期货必须每天按市价计值，并在一个独立账户中持有。基于纳斯达克100指数的QQQ（纳斯达克100指数跟踪股票）ETF中的空头头寸成为对冲科技股的一种流行手段，而其他行业指数ETF（与SPY一起）被用于战术交易和对冲。

**第2阶段：ETF中其他资产类别和衍生品的指数化（2002-2009年）。** 在ETF出现的头十年，基于股票指数的ETF在资产和交易活动中呈现增长态势，但当时主要是机构投资者和对冲基金在使用。（并且对冲基金通常将它们用于空头头寸。）随着2000年至2002年3月股票熊市的到来，投资者试图扩大固定收益和大宗商品的持仓量，以及获得更多的方式来对其投资组合进行长期和短期的战术调整。他们问道，为什么不使用ETF来实现这一目的？

指数提供商、指数基金经理和投资银行ETF柜台合作扩大ETF产品，以纳入老牌固定收益和大宗商品指数。投资者开始在他们的固定收益资产类别和大宗商品中使用巴克莱（雷曼兄弟）债券指数，使用金属ETF——基于iShares标普GSCI（高盛大宗商品指数）大宗商品指数信托（GSG），还对黄金使用ETF[SPDR黄金股票（GLD）]，该ETF由持有金条且由世界黄金协会制定的信托提供支持。GSG和随后的多数大宗商品指数ETF（都是基于一套广泛大宗商品期货的滚动头寸）很快就被机构和个人投资者所采纳，因为他们寻求从股票和债券投资中获得多样化的替代品选择。基于货币敞口的ETF也开始上市了。

随着它们开始涵盖大量的资产类别指数分类，ETF开始被认为是重新平衡资产组合目标和战术覆盖的工具。许多有交易能力的养老基金都将ETF和掉期用于获取长期指数敞口，一些RIA也发现这种动态配置工具与他们的自上而下的投资策略契合。

2006年，ProShares和后来的Direxion开始提供杠杆和反向ETF，扩大了使用基金交易产品放大或降低风险的吸引力。这些带有每日目标乘数（例如一系列资产类别基准回报率的2倍、-1倍或-2倍）的倍数（杠杆和反向）敞口自1993年以来便以共同基金形式提供。它们以1940年法案基金的形式被构建，其衍生品敞口以美国国债和现金为抵押，而且是在人们普遍认为全球股票指

<sup>17</sup>大萧条后美国证券交易委员会于1938年制定的条例（规则10a-1）要求普通股的卖空应在“报升”或价格上涨之后执行。其目的是为了避免“空头袭击”——即通过做空来压低股价。在美国证券交易委员会对其影响进行研究和一段时间的征求公开意见后，此项规则于2007年终止。然而，在2008年金融危机之后，一项替代的报升规则出台，适用于单个交易日内价格下跌10%的部分股权。

数(尤其是金融类股)可能出现熊市而感到紧张的一段时间开始出现。杠杆和反向ETF很快被机构、RIA、经纪商/交易商和一些资深的个人投资者用于短期策略,以表示看空看涨观点或管理风险。利用这些ETF,投资者可以确保损失不会超过投资额,也可以获得杠杆或做空敞口,而无需开立保证金账户或在衍生品中拥有直接头寸。

随着金融危机于2007年萌发并于2008年爆发,投资者开始明白需要扩大买入并持有之外的投资。随着投资者在金融危机之后试图改变投资风格,利用ETF来调整风险敞口、管理风险及扩大固定收益持仓的投资组合策略,在2008年及以后开始迅速增长。许多RIA和FA开始提供自上而下的动态投资策略,根据市场中的机会和风险变化,在不同资产类别、股票规模指数或行业之间调整敞口。这些策略以收费方式通过经纪人、保险公司和一些共同基金提供给个人投资者。ETF是这些策略的提供商的首选实施工具,今天我们称之为“ETF管理账户”。

**第3阶段:“智能贝塔”和另类投资策略的兴起(2009 - 2014年)。**最近的增长领域是非传统指数基金(即不基于市值)的ETF。在这些新类型的ETF中,有些是基于规则、动态、另类贝塔甚至是积极的自主支配投资策略。其中许多ETF也被称为“智能贝塔”策略,主要是以买入并持有投资选择为目标。这些策略指数ETF通过竞争突破了传统的指数模式,根据他们的证券选择和投资组合构建的方法,来提供具有吸引力的回报风险状况。它们与传统的可自由支配独立账户和共同基金竞争。由于ETF每天都显示代表性股票篮子,作为创设和赎回的基础,并非所有主动或全权委托的策略都能适应这种方式。然而,许多具吸引力的投资方法基于具有充分多样性和良好流动性的持仓,采用系统性的投资选择和投资组合构建方法,可以包装成ETF。

策略指数ETF早在2005年底到2006年就已经开始上市,但资产增长最为显著的时期却是自2011年以后。首批ETF只是简单地采用了熟悉的指数,并根据基本面等不同的因素,重新调整成分的权重。2005年底,PowerShares推出了一项以Research Affiliates指数为基准的ETF(PowerShares FTSE RAFI US 1000, PRF),该指数根据一系列基本面因素对股票进行加权。此后不久,WisdomTree推出了一大批ETF,涵盖全球股市的各个部分,但按照股息支付占总股息的比例来对股票进行加权。2009年年中,ProShares开始提供基于Andrew Lo of MIT和Pankaj Patel of Credit Suisse开发的130/30指数的另类股票贝塔ETF。

策略指数的最新创新是基于低波动性进行选股:2011年,PowerShares开始提供标普500低波动性投资组合ETF(SPLV),该ETF持有标普500股票中波动性最低的100只股票。iShares的MSCI美国最低波动性ETF(USMV)同样采用最低波动性标准。在过去两年里,所有这些ETF都吸引了大量资金流入,原因是投资者变得更加开放,开始从ETF和基金产品中做出选择来获取出色的收益。

全球资产配置策略和组合策略等可提供某种形式风险控制的策略是另一些最新创新领域，可纳入投资组合的核心、战术或机会领域。示例之一就是WisdomTree ETF，日本对冲股票基金(DXJ)，它持有嵌入日元兑美元货币对冲的日本股票指数。策略指数的最新创新领域是来自ProShares、Marketvector和WisdomTree的产品，它们为企业债券指数和高收益固定收益指数增添了久期对冲。多头债券指数敞口与国债期货或国债债券的空头头寸相结合，通过定期再平衡以实现0.0的久期目标。

策略指数还出现在“流动性另类”投资领域。首先，这些方法采用使用基于规则策略的ETF形式，来复制宽基对冲基金指数【IQ对冲多策略指数(QAI)、IndexIQ的其他ETF以及ProShares对冲复制ETF(HDG)】。其他策略指数在具体类型的另类产品中提供基于规则、透明、“类似于对冲基金”的策略，例如空头-多头投资、管理期货、私募股权及合并套利等。GlobalX推出的一只成功ETF，通过季度再平衡，在该对冲基金向美国证券交易委员会提交的13 - F申请文件中，披露了其拥有最高可信度的想法。投资者还可以使用ETF或ETN，来押注股市的波动性会增大或减小。相关ETF以包括VIX期货滚动策略头寸的指数为基准。“多头波动(long vol)”策略降低了股市急剧下挫时的股票敞口风险；“空头波动(short vol)”策略可押注市场会从近期的急剧下跌中反弹。

最新一代ETF也有从传统主动型经理成功转型者，太平洋投资管理公司(PIMCO)就是其中的佼佼者。PIMCO的总回报主动ETF (BOND)于2012年推出，投资目标与世界最大的共同基金PIMCO总回报基金类似。自推出以来，BOND ETF的资产在一年多一点的时间里已增长至截至2014年第1季度的超过34亿美元。其他领先的共同基金公司也已经向SEC提交了提供活跃ETF能力的申请，在未来几年，我们很可能会看到该领域的更多活动。随着这些类别的产品的增长，投资者可能更多地以策略指数的形式使用ETF进行买入并持有的投资，并通过投资组合经理进行主动管理，他们可以每天披露持仓情况，并建立成功的业绩记录。

## ETF策略路线图

由于ETF中可用资产类别和基金策略的范围和多样性，它们可用于投资组合的许多领域，帮助实现许多不同的投资目标，有些是短期的，有些则是长期投资。在本节中，我们将探索一些最常见的投资组合应用，这些应用按照投资期限分组，以说明它们在何处以及如何满足投资组合的职能和目标。

附录7.1提供了按时间分组的各种ETF使用的路线图。一些策略与使用流动性风险的基本投资组合管理功能相关，例如(1)投资现金流和实现目标资产类别风险因子权重、(2)投资核心持仓，以及增持或减持指数敞口，及(3)风险管理。ETF中包含的其他策略的评估和使用与其他基金产品一样——基于它们的独立回报状况相对于风险的吸引力，以及它们对投资组合的整体回报和风险的贡献。



图7.1. ETF在投资组合策略中的使用路线图

战略性: 多年期限	长短期限	战术性或期限小于1年
<p><b>核心指数或增强型指数敞口:</b> 获取资产类别敞口或基于规则型指数改善策略。</p> <p><b>管理战略性投资政策:</b> 用于实施策略性投资组合的转变; 流动性将有效实施考虑在内, 而且之后, 资金可以转移到投资经理人或顾问。</p> <p><b>资产配置或“灵活型”策略:</b> 配置最佳的自上而下相对于投资机会组合的策略。</p> <p><b>策略指数作为主动型基金或对冲基金经理人的替代品:</b> 根据投资回报风险状况、费用、透明度或流动性作为最佳选择, 与共同基金或机构经理进入行对比, 在资产类别或种别中选择基于ETF策略。</p>	<p><b>实现目标权重:</b> 用于重新调整或“完成”整套积极投资。</p> <p><b>增持或减持指数敞口:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基于投资观点</li> <li>• 基于风险目标</li> <li>• 作为主动投资股票或固定收益策略的对冲</li> </ul> <p><b>风险因子管理:</b> 修改股权或固定收益的风险(贝塔或久期)。</p> <p><b>主题或风格偏好投资:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 股息偏向</li> <li>• 有外汇对冲的国家风险敞口</li> <li>• 有利率对冲的固定收益风险敞口</li> </ul>	<p><b>投资现金流入</b>基于资产种类或种类的目标权重。</p> <p><b>积极或战术性观点:</b> 增加或减少对资产类别、国家、固定收益行业或投资主题的敞口。</p> <p><b>完成策略:</b> 填补资产类别、行业或主题方面的空白。</p> <p><b>投资组合过渡:</b> 在经理人或政策转变期间持有临时头寸。</p>

**投资ETF的策略。** 自从先驱资产管理公司在四十多年前推出首批指数基金以来, 投资者一直在其核心投资策略中使用指数和增强型指数敞口。机构投资者、金融顾问和个人使用ETF的主要策略, 是简单获得各种资产类别的指数敞口。ETF使这种策略对于全球股票、债券、大宗商品、货币和衍生品变得如此容易。ETF提供以较低的费用准入, 而且比大多数其他方法都具有更高的透明度, 同时它们还可以很容易地交易。由于ETF以十分有竞争力的费用, 存在于几乎所有资产类别的广泛核心敞口中, 许多投资者都利用它们作为共同基金或由资金管理公司提供的混合信托基金的替代品。

资产管理公司越来越多地使用ETF来实施自上而下的投资策略应用, 尤其是在可自由支配的资产配置或全球宏观策略上。当用于股票和固定收益共同基金时, 这种方法被称为是“灵活型(go anywhere)”或“不受限制”策略。ETF最常见于此类策略, 即它们往往是独立的投资产品, 在投资组合经理对业绩预期的基础上, 被分配到一种自上而下的投资机会中。这些产品作为总投资组合策略的关键部分多年持有, 并提供相对于其风险配置而言十分有吸引力的回报。

即使是持有多年的头寸, 投资者也会不时调整他们的投资组合, 因为他们的策略前瞻会因各资产类别的预期回报和风险而变化, 正如他们自己的风险承受能力会变化, 或者只是为了在一段时间内保持目标配置。ETF经常被

用来实现资产组合中的转变。ETF中的核心头寸在资产类别中以较低的权重出售，而在该类别中获得的新头寸则需要承担较高的目标权重。对于机构来说，在一次买卖交易中实施资产组合转变的能力，有助于最大程度降低转变的市场影响，并确保投资者在策略政策变化期间仍保持完全投资。ETF有时与单独账户一起使用；ETF在指定资产类别配置中提供所谓的流动性渠道。

然而，人们发现，ETF逐渐成为管理投资组合中的唯一投资工具。晨星公司(Morningstar)现在跟踪ETF管理投资组合，他们将这些定义为由投资顾问运营的投资策略，这些投资顾问持有ETF资产超过50%。<sup>18</sup>晨星公司还编制了一个包含提供660种策略的151位基金经理的数据库，截至2014年3月末的合并资产达1030亿美元。最近几年，专注于使用ETF作为主要投资工具的基金经理的数量一直在显著增长；截至2014年3月31日，合并资产已较去年同期增长了约40%。根据晨星公司的分类，52%的策略在投资过程中会考虑全球投资，而其他策略仅仅局限于在美国或国际市场进行投资。一般来说，这些服务通过某笔费用可用的单独管理账户，要么是直接通过基金批发商，要么在经纪人/交易商平台上提供，以便他们的财务顾问使用。除此之外，许多保险公司将ETF用于全部或部分所持股份，提供包含“积极”资产配置策略的可变年金。

ETF的另一个长期策略性应用就是使用某种“策略指数”，或在某个资产类别中主动管理ETF。其中，投资者在比较过采用主动管理或传统指数策略的某个基金产品，并思考过ETF相比同类竞争者的相对绩效、风险预测、费用、透明度以及流动性之后，可能会认为ETF是最佳选择。随着ETF经理人与指数提供商合作，设计可以指定一套规则并打包在一个ETF包管账户的创新性策略，选择范围正在不断扩大。除此之外，其他共同基金经理人很可能会效仿太平洋投资管理公司(PIMCO)，开始提供他们最受欢迎的共同基金产品的ETF版本，至少对于有些经理人来说会是如此，他们愿意披露共同基金所持股份，或建立有类似投资目标和相同投资组合经理的“姐妹”基金。

最终，高流动性另类ETF的增长使许多之前或许一直专注于单一股票投资组合或共同基金的投资者考虑ETF。这些基金通常是获取复杂的多元资产或基于衍生品策略的唯一高流动性途径，而他们的费用通常比共同基金或独立账户的不同选择低很多。这些ETF的基准指数模仿对冲基金、多空股权策略以及流动性私募股权的表现。其他可用的类别包括市场中性、管理期货、多重选择以及基于波动性的策略。<sup>19</sup>

**ETF战术与战略目标策略。**在某个特定资产类别中，许多投资者将基于指数的策略与积极策略结合在一起。由于ETF收费低而流动性高，可以用于短期和长期年限，在基准风险敞口中实现目标权重。热门类别有美国大盘

<sup>18</sup>Ling-Wei Hew, “ETP管理投资组合格局综述，2014年第一季度。”《晨星基金研究》(2014年6月9日)

<sup>19</sup>Joanne Hill, “积极管理与指数”《指数期刊》，第6期第16卷(2013年9月/10月)：第18-29页。



股、美国小盘股、非美国发达市场以及新兴市场股权风险敞口。热门固定收益类别有投资级别和高收益公司债券。投资人用过ETF风险敞口的更多细分领域,包括银行贷款和大宗商品(包括原油、黄金与其他金属以及农产品)的新类别。因为交易所进行交易和开展大小宗交易的能力,ETF便用于调整资金组合或进入新的投资类别,也能在寻求更多主动的投资机会的同时保持现有头寸。

投资者可能希望在某个特定的投资类别中增持或减持头寸,或者在实施过程中使用ETF。例如,当美国经济进入增长阶段后,部分投资者可能更希望更多地增持中盘股、公司债券和高收益债券。因为投资者不清楚这一阶段的经济形势会保持多久(数年或数月),期望持有当前头寸的时间也不确定,因此买进或售出ETF头寸的便利性使他们对采用这一方式而言更有吸引力。获得与目标权数不同的头寸,这种动机可以基于某种投资观点,或基于某种降低或增加风险的愿望。另一动机是投资者在某个特定空间(例如小盘股)拥有许多主动型的经理人,可是他们想把小盘股作为一种资产类别,进行减持。有小盘股指数或某个ETF中的空头以小盘股指数为基准的反向风险敞口,可以在某个“可转移阿尔法(Portable Alpha)”策略中使用,在对冲一些指数风险敞口时获得该主动型的小盘股阿尔法。<sup>20</sup>

ETF通常也用于独立管理面对短期和长期投资风险因素的敞口。在这种策略当中,投资人可能设有目标因素风险敞口,但现有的资产类别配置无法达到这一目标。例如,投资人可能更愿意管理整个投资组合目标权益贝塔或目标债券久期。如果目标贝塔或久期与实际贝塔或久期不尽相同,ETF多头或空头就能提供所需的区别性风险敞口。投资者可能希望控制的其他风险因素可以是货币风险敞口或者某个特定行业(如能源、金融或科技)的风险敞口。<sup>21</sup>在此,反映这些风险因素的ETF能够使用多头、空头、杠杆或反向策略,接近主要或次要风险因素的投资组合目标。

主题或风格偏好策略是另外一种针对短期和长期投资,越来越多地与ETF一起实施。过去我们能够将投资者分为主动或被动两种类型,现在投资者通常将ETF等被动产品用于主题“赌注”,而这种做法常被认为是主动的。这些主题可能包括以基本要素为基础的策略或基于红利的股票权重、量化选股因素、波动性低的股票或者甚至是做回购或实现股利增长率的公司股票。固定收益指数由债务发行者的证券构成,有高收益或对冲期限风险敞口。使用采用货币对冲之类的ETF,就可以开展国际投资,不存在货币风险。

<sup>20</sup>要注意的是,如果某个反向ETF被用于在超过数周的时间段内获取目的收益增值率,或者如果它处在某个不稳定的基准时,则头寸大小必须受到监督,查看它是否需要调整,以便减弱来自日常目标收益增值率的复利效应。

<sup>21</sup>这种策略很可能对养老金和个人退休基金非常有用。例如,根据著名谚语“千万不要把航空公司股票卖给飞行员”,在航空公司ETF中,飞行员很可能持有标普500和空头。

**战术性ETF策略。** 采用ETF的战术性策略是投资者使用ETF方式中的首要方法，而且仍然是最常用的方法。ETF的流动性使得其更加适合这种目的。为了弄清楚战术性策略中哪种ETF使用最多，我们可以看看以美元计算的平均金额与平均资产的比率。例如SPY、摩根士丹利新兴市场(EEM)、道琼斯工业平均信托基金(DIA)、罗素2000指数(IVM)、QQQ一（跟踪追踪NASDAQ 100的PowerShares QQQ Trust）、iShares 20年以上国库券(TLT)以及iShares iBoxx投资级企业债券基金(iShares iBoxx \$ Investment Grade Corporate Bond fund, 简称LQD)等ETF相对于资产量都很大，而且大量用于短期及大规模交易目的。许多有关最活跃债券和股票指数的杠杆与反向ETF也经常在战术性策略中使用，具体这类ETF包括ProShares Ultra(SSO)、ProShares UltraShort标普500(SDS)以及ProShares UltraShort 20年以上国库券(TBT)。

实际上，其中ETF首次使用的用途之一就是战术性的——针对有股权或固定收益基准的现金流管理。许多大型机构投资者已经使用ETF数十年了，解决他们的大型基金由于分红或股东活动产生的小金额现金流入流出问题。借助ETF的投资性现金流入，这些投资者就能保持快速和低价，进行完全投资。

另外，许多财务顾问和机构投资者根据他们对当前市场情况的展望和评价，已经对他们的一部分投资组合进行分配，用于战术性交易。战术性头寸建立在针对固定收益、货币，或者甚至是波动性、原油或者金属的风险因素、国家风险敞口、信用风险敞口或期限风险敞口的基础之上。因为ETF的低成本、流动性以及产品范围，这种战术性交易很大程度上使用ETF完成。

有效的投资组合管理也可能包括针对实现策略的ETF，其中暂时性差距出现在某个特定资产类别、行业或主题之中。由于某个经理人更换或当前某个经理人积极主张投资者退出他们希望继续投资的市场领域，这种差距可能就会出现。投资者可能希望继续留着经理人，只不过会使用某种战术性策略，在短期内否决这一决定。另一个实例可能就是某个投资组合中许多主动型的经理人减持某个特定的行业或领域（例如科技或小盘股）。投资者可能希望多投资一部分，便采用ETF“实现”期望的投资额度。

机构投资者历来就使用期货管理战术性指数风险敞口，不过也增加了ETF，作为一种关键的战术工具。ETF中可用的风险敞口范围比期货市场的可用风险敞口范围更多样，也更广泛。ETF包括股权风格、行业、工业指数以及固定收益指数风险。因为具体操作或投资组合核算原因，就算对于标普500和罗素2000指数，有些机构更愿意使用ETF，而不愿使用期货。由于当前对交易对手方风险和成本控制的关注，以及对投资银行使用资产负债表的制约，ETF已经在和指数型互换的竞争中占得先机。

在过去几年，许多RIA已经采用战术性策略，根据模型、市场前景和风险 and 估值比来调整持仓。此外，财务咨询师现在通常配置他们的部分客户投资组合，将ETF用于机会型投资。有些财务咨询师自己进行选择，有些使用某种模型或由公司中ETF研究团队提供的推荐的ETF名单。

资金调换管理是指在聘请和解雇经理人或增减与现有经理人一起投资的基金的同时,保持目标投资配置有条不紊的过程。ETF非常适合这种重要的投资组合功能。举例来说,如果有以巴克莱综合固定收益指数为基准的经理人被解雇,则投资者在寻求新的经理人的过程中,可能希望持有iShares 核心美国整合债券ETF(AGG)。机构经理人出于资金调换管理的目的,通常用持有的ETF头寸“资助”新经理人。新的经理人会有基准指数ETF头寸基金,之后可以花时间投资符合指定投资目标、前景和评价标准的具体证券头寸。

## ETF期权策略

在反映指数风险敞口的大多数ETF以及一些策略指数产品上,可以使用期权,也可以主动交易期权。投资者计划将战略战术性ETF头寸与使用看涨期权的取代策略结合起来,通过买入看跌期权或看涨期权,他们也使用ETF头寸作为价格涨跌时实现不对称参股的一种方式。售出相对现金头寸的看跌期权是以目标价格买入ETF的一种方式,这就跟股票差不多。

ETF的期权的广泛可用性,极大地扩大了投资者通过ETF得到的大量指数风险敞口的指数型期权策略的潜力。本质上,投资者与标普500期权(现金结算的指数期权)一起使用的所有期权策略都可以与SPY或iShares S&P 500 ETF (IVV) 期权一起执行。这些ETF期权有着交割的标的ETF优势,就跟它们可以和某个股票期权和某个股票一起交割一样。例如,如果某个投资者在SPY拥有头寸,并售出与头寸行使期权不同的价外看涨期权,她或他就能轻易地交割有保护SPY头寸,而不用将其像标普500期权一样,售出以产生现金。

以ETF为基础的期权的积极交易也有利于ETF的流动性和ETF资产。ETF和期权做市商用“互换等值”ETF风险敞口对冲他们的头寸。结合看跌和看涨期权风险敞口与标的ETF头寸的能力,使得ETF更具吸引力,因为投资者能够用流动期权创造大量的回报率。期权交易的另一大好处就是通过一交易期权的隐含波动,市场为标的ETF设定了一个预期波动水平。因此,通过构建从ETF预期波动变化中获益的期权策略,投资者能够使用期权市场提供的信息,也可以发表对ETF波动的观点。

## ETF与投资组合管理——完美结合

经过20多年的不断发展,ETF已经能在投资组合管理中发挥大多数主要功能,包括核心投资、机会投资、风险管理、现金管理以及资产配置。另外,由于费用比积极共同基金更低、比策略性指数更具活力以及更高的税收效率,ETF在表现评比方面给传统共同基金和积极的机构经理人带来了竞争。如今,多数机构资产管理经理人和对冲基金经理人,还有RIA和财务咨询师都在各种各样的策略中使用ETF。

并非所有策略都适合ETF包管账户。对流动性较低或更集中的策略，或者更具有“黑盒子”特性的投资者经理人（即难以在不影响策略的情况下描述或披露）来说，披露所持股份可能是一种制约因素。标的投资的流动性必须非常高，才能处理日常的创设与赎回。

不过，本路线图也讲得很清楚，ETF适合为战略和战术投资考虑因素所设定的选择，而且在流动指数是投资过程中主要组成部分的地方，也普遍使用ETF。

---

## 第二部分

# ETF资产种类和类别

第一部分讲述了有效利用交易所交易产品进行交易和创建投资策略的特性和主要组成部分：基金实现其核心承诺了吗？基金承诺的回报模式能在市场中实现吗？投资者在管理投资组合时，是怎么利用ETF实现他们的投资目标的？对任何ETF投资者来说，这些都是决定性的考虑因素。不过，对于每个具体投资者而言，还有一个问题：ETF中包含的风险敞口与我的投资组合是否相符？如果资产种类本身不适合预期目的，或者如果ETF实现不了投资者期望的回报，即便世界上最高效、流动性最好的ETF，对于某个特定的投资者来说都是灾难性的选择。

第二部分包括资产特定种类章节，其中会深入研究这些问题。各个章节探讨指数化的挑战和“ETF包装”大型资本美国股权、大宗商品和货币等所有相关内容。我们探讨量化概念、波动性、反向与半积极策略。不论资产种类通过共同基金、交易所交易基金或纸币，或其他合伙经营的投资工具获取与否，大部分这类讨论都很有相关性。不过，ETF包管账户带来的细微差别让这些讨论在该指南中非常值得重视。

对于少数ETF（即灵活型积极策略），这一按照资产种类进行的分析几乎没有相关性。按照定义，一个真正亲身操作、受管理的积极基金比一个指数或量化产品要更难分析。因为所持股份变化迅速且难以预料，任何真正积极管理的产品都必须采用表现归因和表现分析（包括回归分析、显著性检验和状况分析），进行单个评价。

很少有主动型经理人或主动策略长期跑赢大市，可是ETF的确提供一种诱人的组合。某个积极ETF要想通过美国证监会的难关，它必须每天披露自己的投资组合。或许讽刺的是，这一要求使得积极ETF成了世界上最透明的集合工具。授权参股人在创设/赎回过程中开展自己的工作，这种投资组合披露是一种硬性要求。同时，积极ETF中保留了更低成本和更大税收效益的优势，这使得ETF在传统积极管理的股权基金中有着明显优势。

积极管理的ETF面临的挑战和任何积极管理的策略面临的挑战一模一样。基金通常比较昂贵（收取很高的管理费用）、成交额高（增加资本利得分配的可能性，甚至在税率高效的ETF结构当中也不例外）、而且除它们的费用和开支之外，通常没有提供风险调整收益率。ETF在交易所交易还有额外的难度。因为不存在针对某个积极管理投资组合的完美对冲，AP很难保持极其紧凑的价差以及指数型ETF中典型的资产净值追踪。这样一来，在某个ETF套餐中得到一位久经考验的积极经理人的确很困难。

就算有那些问题，仍存在一些成功的积极管理ETF存在——其中较为著名的包括WisdomTree的货币产品家族和太平洋投资管理公司的债券ETF。在这两个案例当中，ETF的委托管理很有限，AP有大量机会在附近市场对冲。



---

## 8. 股权ETF

所有ETF中，超过25%基于美国股权。他们包括从广泛、完全的市场指数产品，到仅关注风能供应公司的狭窄范围ETF。基本上，不论投资者对股权市场任何一个领域感兴趣，都可能至少有一种ETF会覆盖这一领域。

这一章将美国股权ETF作为基础案例。后面的章节探讨其他资产类别如何为决策过程增加细微差别和复杂性。

在选择某个股权ETF时，投资者必须将这一决定分成两套决定：

1. ETF如何选择基金中包含的股票？
2. 如果某些股票在名单中，ETF如何赋予它们权重？

从第一个问题开始，基金如何选择它们的证券？一般来说，三大因素在选择方法中发挥作用：规模（大、小等）、风格（增长、价值、派息等）、行业（金融公司、运输公司等）。

### 规模：市值范围

虽然该行业就如何评价某个公司的功能性市值达成共识，指数提供商必须单独决定划分列表的位置，以创造小盘、中盘和大盘股细分市场。针对划分尺度的争论对ETF表现会有极大的影响。

学术研究明确支持将70%累积市场价值指定为大盘股篮子。不幸的是，学术研究和市场对划分其余部分（中盘股和小盘股篮子，或者更精确一点，小盘和微小盘或大盘与超大盘）都没有达成明确的共识。以美元计算，美国中盘股公司市值通常在15亿美元到100亿美元之间，具体范围不尽相同。<sup>22</sup>

指数提供商特别设定了“缓冲区”，所以股价随着正常的股市波动而波动时，公司不需要在资本化细分市场来回改变。**表8.1**显示指数提供商提供的美国指数市值范围。

---

<sup>22</sup>Andrew Clark说：“无论大小，对市值断点的统计。”汤森路透白皮书（2009年8月）：<http://is.gd/ieWWsE>。



表8.1. 按照指数系列划分美国指数市值范围

指数的系列/大小	百分比范围	缓冲区
<i>MSCI</i>		
大盘股	高达70%	5%
中盘股	70-85	±5
小盘股	85-99	±1
<i>FTSE</i>		
大盘股	高达68	4
中盘股	68-86	6
小盘股	87-97	2
<i>道琼斯指数</i>		
大盘股	高达70	5
中盘股	70-90	±2
小盘股	90-95	-5
<i>标普</i>		
大盘股	高达70	±3
中盘股	70-85	±3
小盘股	85-100	±3
<i>威尔希尔指数</i>		
大盘股	高达85	2.50
中盘股	80-90	±2.5
小盘股	85-98	-2.50
<i>罗素</i>		
大盘股	高达85	+5
中盘股	60-90	-5
小盘股	90+	-5

缓冲区缓冲某个公司股价和其相对应市场价值的日常波动。有些公司也非常接近某一种类型的分界点，日常变动导致它们在两种类型之间反弹。缓冲区使某种更稳定指数成为可能，而且还降低指数中不必要的交易额。这是一种有着准确性的权衡，不过：缓冲区越大，资本范围越笼统，而且越不具代表性。

这些差异在基金表现中的确影响很大。图8.1、图8.2和图8.3显示的是：针对基于规模大小的罗素、标普和MSCI指数，使用ETF作为一种代理，各种方法在直至2012年底的这5年内的表现情况。（我们选择这一段时期，不包括在2013年初，先锋的指数变为FTSE。）

iShares Russell 2000 ETF (IWM) 追踪罗素3000指数中包含的最小的2000股的罗素2000指数。iShares S&P 小盘股600 ETF (IJR) 追踪S&P 600 Small-Cap指数，期间，先锋小盘股ETF (VB) 追踪了MSCI 美国小盘股1750指数。正如图8.1所示，尽管整体变化方向相同，不同公司每个小盘股指数所包含的差异导致了表现差距。5年时间内，IWM累积5年回报率（未按年计算）只有19.79%，落后于其他指数。IJR和VB成功获得更大幅度增长，接近30%，大约有10个百分点的差异。这种价差并非恒定值。有时候很小，有时候又会更大。当然它也不会一直朝一个方向以不平衡的方式变化。

图8.1. 2007年12月31日至2012年12月28日，美国小盘股ETF累计总回报率

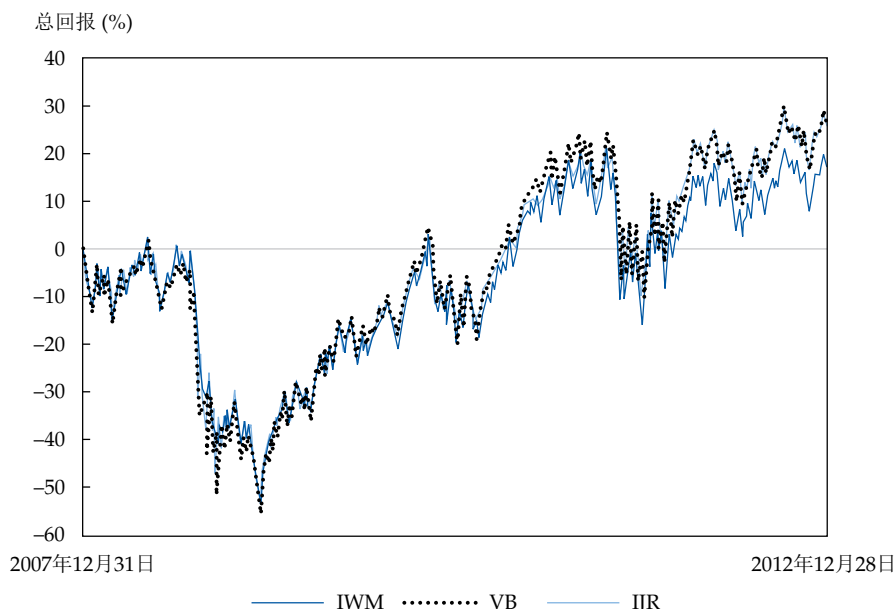
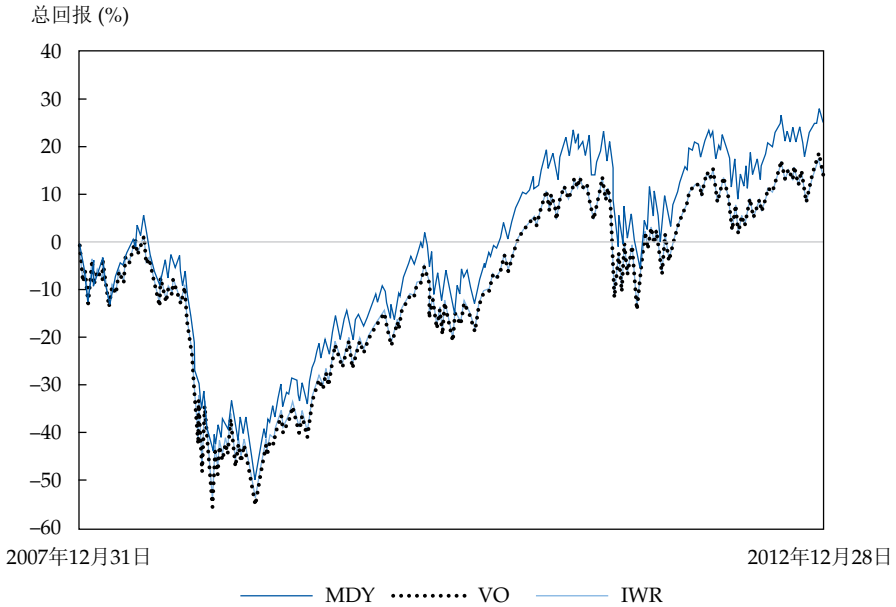


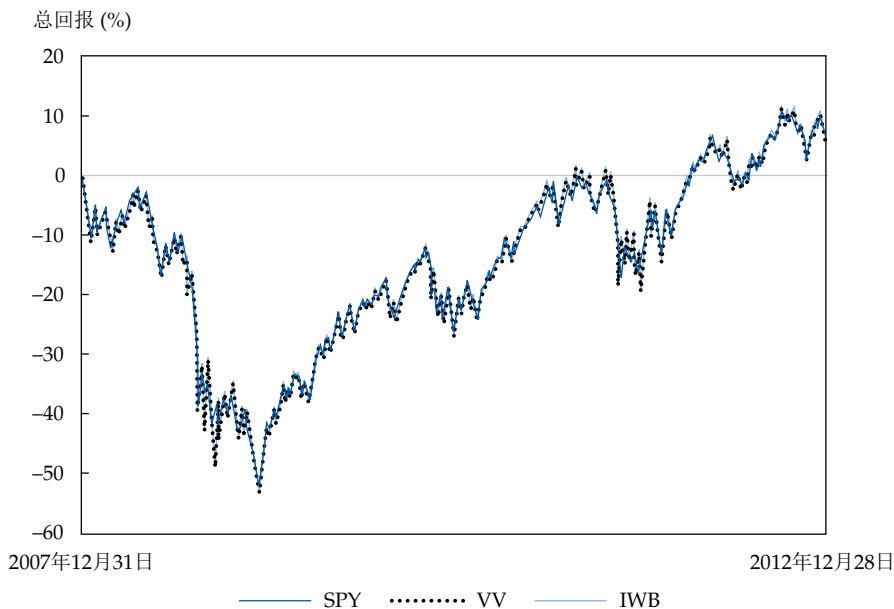
图8.2. 2007年12月31日至2012年12月28日，美国中盘股ETF累计总回报率



中盘股ETF中也有类似差异，正如图8.2所示。S&P中盘股400 SPDR(MDY)追踪标普400指数，先锋中盘股(VO)追踪MSCI Mid-Cap 450指数，iShares Russell中盘股ETF(WR)追踪Russell Mid-Cap指数。同样，差异真实存在，在表现最低和表现最高的基金之间，总差距大约为10个百分点（每年2个百分点）。罗素中盘股虽然在小盘股中表现较差，却在中盘股中表现非常突出。

如图8.3所示，对于大盘股ETF而言，至少截止2012年的这5年中，差异不是非常明显。这种情况下，这三种指数几乎相同，在过去5年时间里，它们之间的回报率差异累积不超过1.6个百分点。原因很可能是这样一个共识，即什么是大盘股公司，以及每个大盘股指数中最大型公司的主导地位，其余稍小公司的纳入范围差异再大也无足轻重。

图8.3. 2007年12月31日至2012年12月28日，美国大盘股ETF累计总回报率

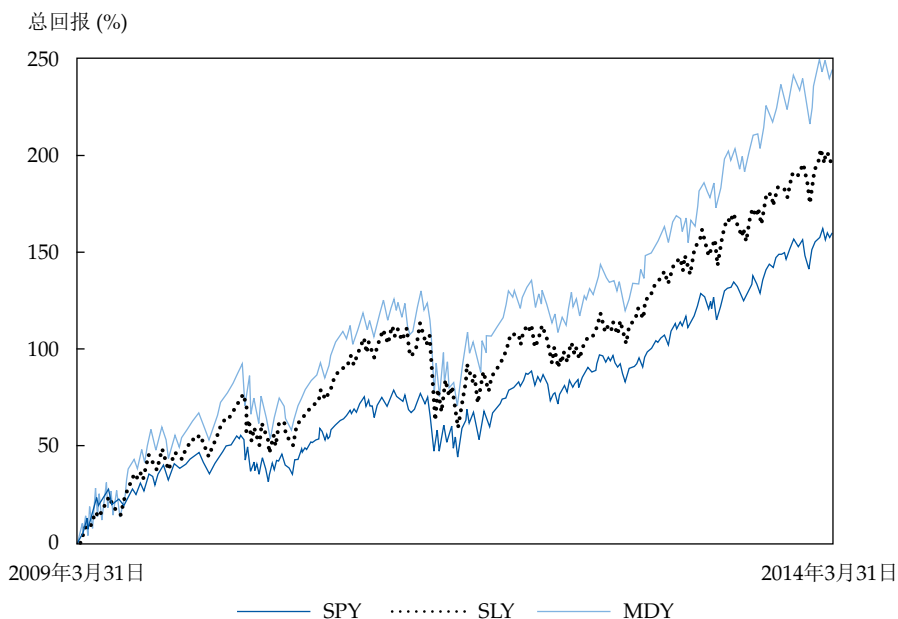


注: SPY是SPDR标普500指数SPDR ETF; VV是先锋大盘股ETF(追踪摩根士丹利资本国际美国一级市场750指数); IWB是iShares Russell 1000指数ETF。

特定资本指数彼此之间不一定会非常契合, 不过有充分理由接受按市值分类。一方面, 相比大盘股公司, 小型公司通常股票波动性更高、风险更大、派息也比较低。另一方面, 相比大盘股公司, 小型公司可能有更高的增长潜力。图8.4中的5年表现图反映的就是根据市值进行划分的优点。图中提供了3种使用标普方法跟踪3种市值范围的SPDR ETF在截止2014年3月21日的5年内的表现实例。

不同的投资年限当然会显示不同的业绩, 但清晰地按市值范围划分市场, 的确为投资者考虑其风险并且将不同的投资策略用在不同的细分市场提供了多种方式。

**图8.4. 2009年3月31日至2014年3月21日，标普大盘股、中盘股和小盘股指数的累计总回报率**



注：SPY是大盘股ETF；SLY是SPDR S&P 600小盘股ETF；MDY代表中盘股指数ETF。

## 风格：成长与价值

股票市值通常与“成长”和“价值”的进一步风格区分相结合。

在20世纪30年代，美国哥伦比亚大学Benjamin Graham和David Dodd教授最先普及了价值投资，他们认为投资者应该只买能够合理决定定价低于真实价值的股票。被低估公司的度量通常包括市盈率(P/E)、市盈率增长(PEG)率和市净率(P/B)。

相比之下，成长股是指那些预计超过市场平均增长率的股票。这些公司通常不会分红，不会以更高的市盈率和市净率交易，也不会它们的股价上展现出强劲势头。

20世纪80年代，晨星公司推广根据规模对这些风格差异进行梳理，也推广在方格中呈现股票，如图8.5所示。如今市场已经广泛接受在这些范围内（小盘股价值、大盘股价值等）对其产品进行描述。

例如，iShares S&P MidCap 400 Value(IJJ)与iShares S&P 中盘股 400 增长(IJK)属于中盘股公司，不过由于它们的不同风格，它们创造的回报率也不一样。图8.6显示的是截止2013年12月31日，IJJ和IJK指数在这5年内的表现情况。在这期间，增长基金表现比价值基金更出色。

不过将时间再提前5年，如图8.7所示，结果却截然相反。

虽然成长和**价值风格**，甚至成长和**价值类别**之间的表现差异很明显，但是有很多不同的定义，也有很多争论的余地。比如，如果某些公司不能“快速成长”或“价值不够”，你会怎么处理？你会将它们移出任何一种指数，或者将它们都放进去？有些体系创造第三类“核心”股权以填补小众市场，这样就能提供它们成长和**价值选择列表**的“纯正”版本。有些体系将这种差异分开，分配某个公司在价值和成长之间处于**顶峰期**的一部分股票给**价值指数**，而将剩余部分股票分配给**成长指数**。有些只是把市场分成中间部分。

行业内对于将成长股票从价值股票中分离开来，究竟该怎么衡量也没有形成共识。不同核算的选择、分红和**势态因素**可能产生截然不同的结果。

图8.5. 股权大小和风格网格

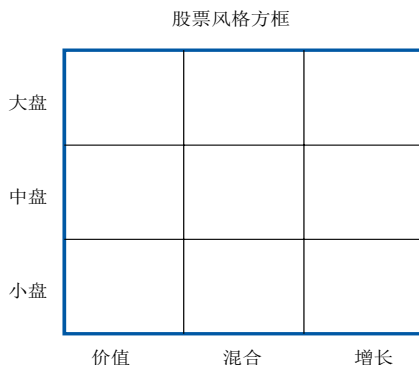
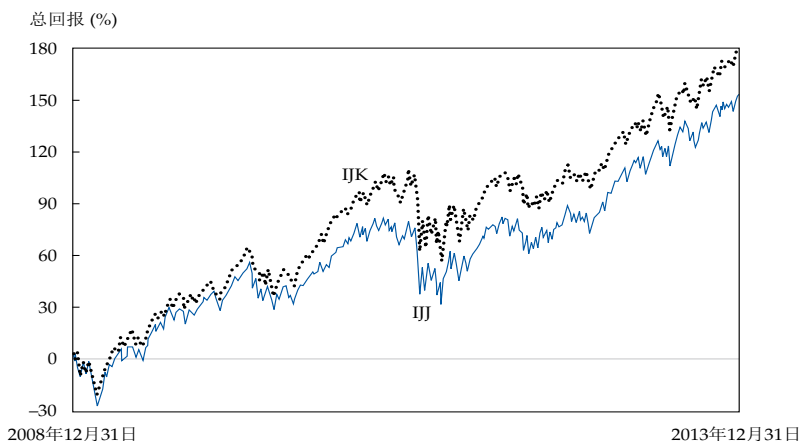
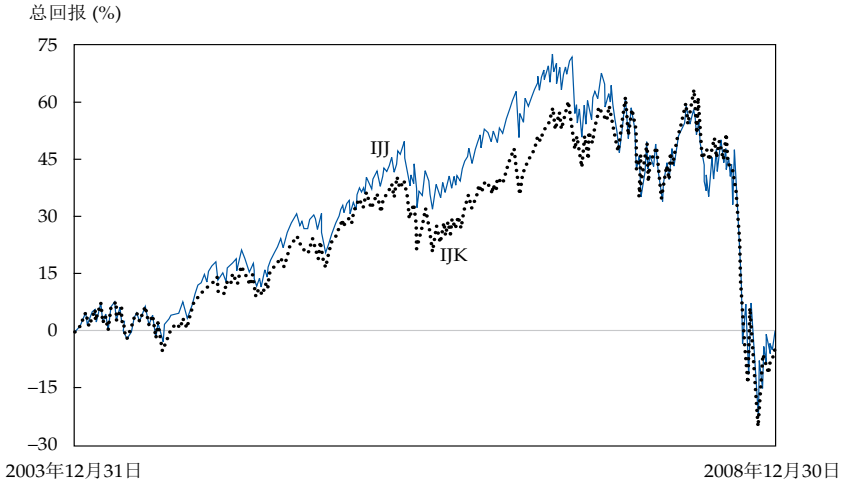


图8.6. 2008年12月31日至2013年12月31日，标普中盘股增长和中盘价值累计总回报率



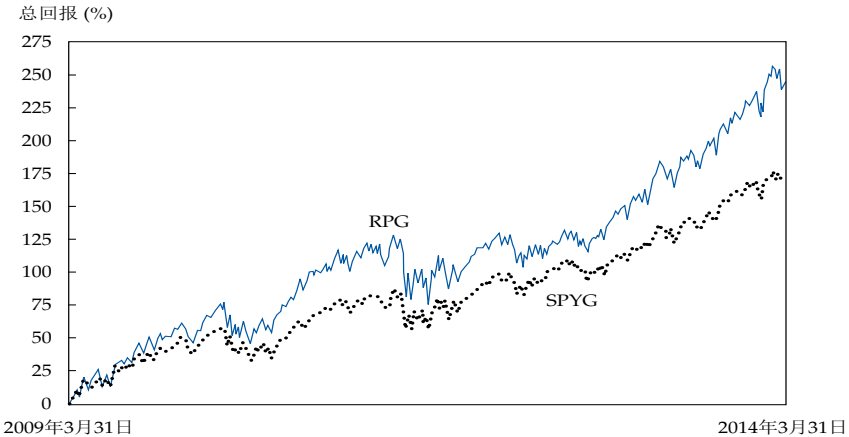


**图8.7. 2003年12月31日至2008年12月30日，标普中盘股增长和中盘价值ETF累计总回报率**



例如在2009年到2014年3月的这5年零3个月中，两大声称要寻求来自标普500的成长股票ETF变化了超过70个百分点，如图8.8所示。很显然，依靠成长价值范围做决策的投资者对于哪种分类方法在特定的市场环境中表现更好，需要更激进大胆一点。

**图8.8. 2009年3月31日至2014年3月31日，标普500指数增长ETF累计总回报率**



注：RPG是Guggenheim标普500指数的纯增长ETF；SPYG是SPDR标普500指数增长ETF。

## 行业

第三种为某一指数选择成分证券的方法就是依据行业类别。虽然大盘股或成长股的构成内容是不同指数提供商之间争论的主题，但行业层面的差异可能更显著。

**分类体系。** 指数提供商主要依据两种主要的分类体系：全球行业分类标准(GICS)和行业分类基准(ICB)。两种分类体系都旨在解释不同类型公司之间显著的区别。

GICS体系中大约有35000家公司，根据他们主要的商业活动，将它们分成4个级别：部门、行业组、行业和子行业。针对其分类，该体系研究每个公司的收入和利润来源，并考虑占主导地位的市场意见。

ICB体系研究的公司更多(60000家)，不过也将它们分为四个级别：行业、超级部门、部门和子部门。ICB体系也根据公司的主要收入来源，将公司分配到不同的类别。

两大体系之间的一个主要区别就是每个体系建立时包括的不同公司的领域。比如说GICS，以相对较少数量的公司起步，可能会限制不同行业中可用的深度。

另一个区别在表8.2顶行中可以看到，其中每个体系将公司分成不同部门或行业。除名称让人有些困惑之外——GICS体系中部门处在最高级别，不过在ICB体系中部门又处在第三层级——两种体系在顶部相对比较容易地排成了队列。消费品类股票是个例外，其中竞争性类别在理念上明显不同，而且为股东带来的结果也明显不同。

GICS体系从消费者日常生活中不需要以及不可或缺的产品——非必需消费品和必需消费品入手，研究消费类股票。鉴于此，两种类型的消费品需求随着经济情况变化，公司的股价表现也是如此。理论上来说，比起必需消费品公司，非必需消费品类别中的公司会更加直接地与商业周期相联系。

ICB体系在最高级别将公司分为消费品和消费服务两类。消费品类别包含生产实际产品的公司。消费服务类别包含分发商品(零售商)和/或提供服务和非物质商品(如电影制片厂)。

亚马逊提供了分类体系的不同具体实例。GICS体系将亚马逊分为它的互联网零售商子行业，而ICB体系将其分为它的主要零售商。两种分类看起

**表8.2. 行业分类体系的比较**

	GICS		ICB	
级别1	10	行业	10	行业
级别2	24	行业群组	19	超级行业
级别3	68	行业	41	行业
级别4	154	子行业	114	子行业

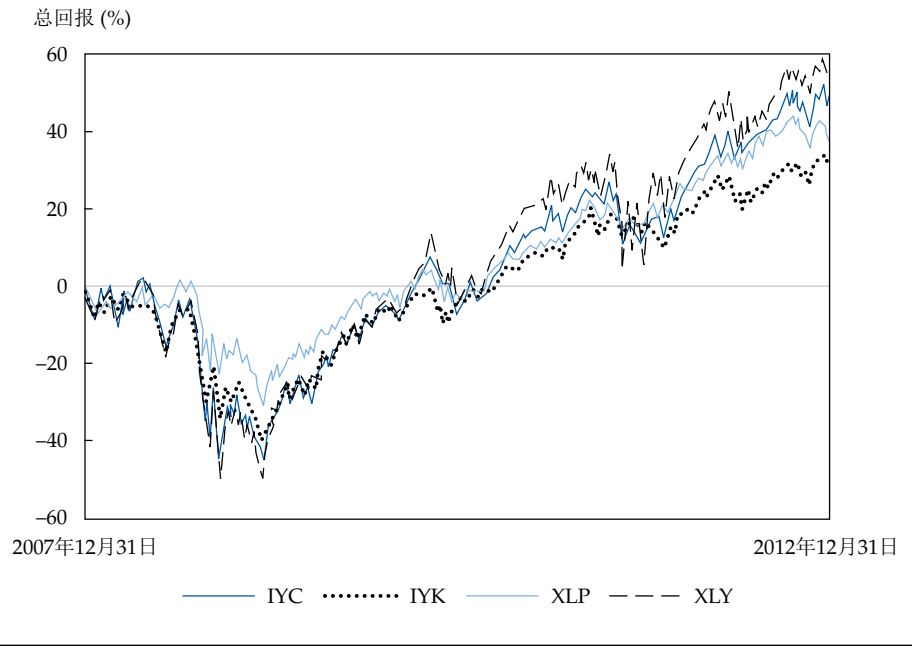
来都很合理，而且各自都有其案例。具体取决于你作为投资者，认为亚马逊应该和易趣网还是和沃尔玛归在一起。

市场上至少还有其他三种分类体系：汤森路透业务分类 (TRBC)、Russell和Zacks。Russell和Zacks体系具有专属权，而且就其构成而言，本质上都是黑盒子。缺乏有关它们的标准和流程的详细公开文献资料。没有ETF在TRBC的基础上追踪指数，不过ETF的确在Russell和Zacks体系的基础上追踪指数。许多杠杆和反向行业ETF与罗素1000能源、金融、技术指数相关联，Zacks是Guggenheim行业轮转ETF的基础，缩写为XRO。

**分类体系与对ETF表现的影响。** 我们使用GICS和ICB分类体系中追踪4种类别消费品公司的4种ETF，研究一下分类方法中的差异对ETF表现有什么影响。图8.9显示的是 iShares 美国消费服务ETF (IYC) 和美国消费商品ETF (IYK)的表现情况，它们跟踪的是基于ICB体系的指数、必需消费品精选行业 SPDR Fund (XLP) 与可选消费品精选行业 SPDR Fund (XLY)，这些都是跟踪基于GICS体系指数的State Street ETF。

前两行代表的是必需消费品和消费品，最底下两行代表的是非必需消费

**图8.9. 2007年12月31日至2012年12月31日，标普中盘股增长ETF累计总回报率**



品和消费服务，它是两种命名规范正确的同类比较办法。

行业投资者追求的关键目标是行业之间的多元化，他们希望看到尽可能不同的类别，以及尽可能不同的表现。不然的话，有什么必要将它们分开呢？从这个角度来看，这些差异的影响在高波动性时期体现得尤为明显。基于GICS体系的基金（XLP, XLY）2008年期间回报差异将近18个百分点，比基于ICB体系的基金变化更大。中间的两条ICB线只有4.5个百分点的差异。

这种差距来自哪里？或许来自于前面提到的观点，即GICS将亚马逊归为网络零售商，因此与沃尔玛不属于同一个类别。将快速变化的股票正确地分到一组（至少在这一时段），就会出现真正的多元化。

个体公司的差异在领域较窄的股票板块（例如生物科技）影响更大。供选择的公司越少，每家公司的单独分类在最后的ETF投资组合中就越重要。

## 加权：该保留多少？

区分大多数股权ETF的主要机制就是根据公司在规模、风格或部门等方面的覆盖范围，不过在這些类别中，更进一步的区别和绩效差异来自于投资权重的不同。粗略来讲，衡量投资权重的三种基本方案是市值加权、同等加权以及“其他加权”。

**市值加权。** 在某个市值加权指数或基金中，代表不同公司的是它们在资本市场的影响。每个公司的市场价值除以所选列表中所有公司总市场价值的市值，证券就会以指数中的这个百分比被持有。

市场价值加权背后的理论原则很简单：如果我们想代表市场，市场早已经以美元价值做出了抉择。而且，市值加权指数是所有投资人在无任何股票剩余的情况下持有的唯一一种指数。不过，市值加权会导致严重失衡的投资组合。例如，标普500指数的前10大控股公司占了基金的20%左右。相反，要具备同样的影响力，需要有300多家来自最小控股规模的公司。小盘股票相对微小的加权意味着其指数的绩效最终会受到最大型公司的推动。最小的控股公司价格可以翻倍，但对于某个标普500 ETF来说，它在表现统计数据中几乎不会显示。某些极端情况下，比如狭小的行业基金，市值加权会形成缺乏多元化的投资组合，其中为数不多的股票占据了指数中的多数资产。

这种投资组合的其中一大优势就是排除了指数成分公司流通股数量变化的影响，市值加权会自行调整。随着股票在市場中的价格涨跌变化，它们在投资组合中的加权也会调整。效果就是“赢者通吃”，这种情况对于不同投资者来说，真是几家欢喜几家愁。

**同等加权。** 市值加权中发现的问题的一个另类方案就是，只需同等加权地持有所选列表中的每个证券。例如，在Rydex S&P 同等加权 ETF (RSP)，标普500指数的全部500个成分股都非常理想地占有0.20%的加权数。净效应就是将整个投资组合向列表末尾的小盘股倾斜，同时在同等水平让投资者面对每个公司的发展命运。

由于市场影响会改变ETF中的证券价值，每家公司的实际加权数与理论或基金中0.20%的目标加权数经常会有偏差。因此，同等加权策略经常需要按照季度，重新调整至目标加权数。这种必要性增加了交易成本并且增大了资本利得税的可能，因为售出的股票是“赢家”，售出后便能从“输家”那里买到更多的股票。同样对于有些投资者来说，这种收割赢家来投资输家的策略符合直觉，而且在ETF包管账号内部，成本和重新调整税收效应经常可由精心管理创设/赎回流程抵消掉。

**另类加权方案。**除同等加权以外，指数提供商和基金发行人已开始根据公司因素、基本面、分红或其他特征提供一系列基于规则的加权和筛选方法。还有其他好多种可用的加权方案，例如层列式、基本型、收益、分红和其他，它们都是为了抵消市值加权中发现的缺陷设计而成。这些方案逐渐被人称作“另类贝塔”或者“智能贝塔”策略，而且每种策略在市场上的表现与市值加权策略相比都有不同的特色，有的表现更好，有的表现更差。

近几年，另类贝塔ETF已经吸引了重大资产。使用最广泛的另类贝塔ETF基于股息收益率和股息增长率、以Research Affiliates率先开发的公司基本面指数为基准的公司基本面，以及与低波动性股票一起建立的投资组合。<sup>23</sup>

学术研究并未发现任何一种加权方案有着长期性的优势。相反，每个方案引入了不同的因子，凭借这些因子，权衡所选列表中的证券并引入可预测的价值、成长或规模偏好。不过，有一点非常正确：非传统加权方案引入了除市值加权成本以外，额外的开支和回报率的变化，而且对每一个ETF，这些成本和风险都要单独进行评价。<sup>24</sup>

## 国际股权

国际股权拥有434家美国上市基金和几乎25%的总资产，是最流行的ETF类型。不过，相比投资美国股权，投资国际股权会有更大的复杂性。货币变化、失衡的交易时间、结算问题、资本流限制——了解得越深入，涉及的变量就越多。

不过，与公司的挑选和列表中的证券加权方式有关的核心决策，仍然是投资美股股权和投资国际股权的主要挑战。确实，外国股权引入经典规模/风格/行业分析的主要问题最明显的就是：国家配置。

<sup>23</sup>更多与Research Affiliates方法有关的信息，请参见Robert D. Arnott, Jason Hsu以及Philip Moore, “指数化基础,”《金融分析师》杂志, 第2期第61卷(2005年2月/3月): 第83-99页。

<sup>24</sup>很多论文专门讲述因素投资概念和智能贝塔(另类加权的流行叫法)。比如说, Noel Amenc与Felix Goltz, “只能贝塔2.0”《指数投资期刊》, 第3期第4卷(2013年冬天): 第15-23页, Jason Hsu, “价值投资: 智能贝塔与风格指数,”《指数投资期刊》, 第1期第5卷(2014年夏): 第121-126页, Hsu与Vitali Kalesnik, “在众多因素中寻找智能贝塔,” Research Affiliates’ *Fundamentals* (2014年7月) Luciano Siracusano, “考虑智能贝塔” *Journal of Indexes*, 第4期第17卷(2014年7月/8月): 第44-57页。

**指数选择。** 正如指数选择在选择美国股权ETF中发挥重要作用，同样重要，或许更重要的是，指数选择对选择国际股权ETF也是如此。每个主要指数提供商选择指数时，都从界定可投资公司的真正范围（包括世界上最小的前沿市场股票，也包括最大的大盘股）开始。

经济发展水平之间的差异非常关键。比如说，韩国。iShares MSCI 新兴市场(EEM)遵从MSCI新兴市场指数，后者认定韩国是一大新兴市场。EEM将其超过16%的所持股份投放在韩国，它是基金中最大的国家配置。相比之下，Schwab新兴市场股权ETF (SCHE)遵从富时 全部新兴市场指数，后者认定韩国是一大成熟市场。因此，韩国市场没有投资任何基金，对于基金理论上覆盖同一领域而言，这种结果是一大差异。

而且考虑规模配置。比如说，中国最小的上市公司可能比智利等国家最大的上市公司都要大得多。因此，智利大盘股票几乎无法达到中国小盘股票的相关要求。投资者必须决定其目标是投资小盘股，或者只是投资新兴市场中最宽泛的概念。

不足为奇的是，投资者越偏离美国市场，准入问题就越变得更加重要。发现小盘股公司的流动性非常具有挑战性，投资者可能会遇到国外控股、投资税和其他障碍等一系列的限制条件。

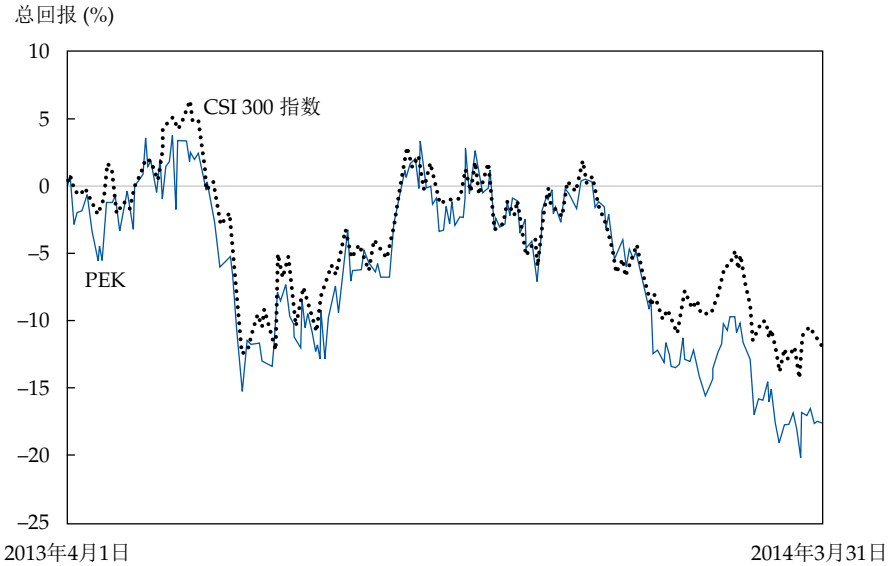
**追踪错误与不景气的市场。** 国际投资中挑战的结果显而易见，其中一个地方就是追踪错误。比如，图8.10描述的是PEK的追踪情况，而PEK则是Market Vectors 中国A股 ETF。它是试图追踪中国大陆（与在香港和纽约交易的中国公司相反）实际股票交易的为数不多的一种基金。因为国外投资者不允许持有A股，PEK投资于与能够直接投资那些A股的机构的掉期。这造成一个极大的追踪问题。

哪怕不持有标的证券的原因没有和中国的情况那样戏剧性，基金和其基准之间产生的这种不匹配都会造成各种问题。许多新兴市场ETF仅仅通过不持有指数中最不具流动性证券来对其投资组合进行优化。这种优化经常会导致追踪错误，正面或负面错误都有。

更进一步的不同优化类型会在指数层面中出现。如果投资者想在小型市场或不太成熟的市场练手，建立代表这类市场的可投资指数会变得很困难。已注册投资公司规则要求基金保持一定水平的多元化，有所持股份的最低数量和来自特定公司的最大加权贡献。要解决这些问题，有些指数提供商不得不采用创新方法建立微妙的指数。



图8.10. 追踪国际股市的误差：PEK与其基准，2013年4月1日至2014年3月31日



注：CSI300指数是一种资本加权指数，旨在复制上海、深圳（简称沪深）两市交易所300只股票的表现。

典型例子就是Market Vectors提供的越南指数，而Market Vectors构成著名的Market Vectors 越南 ETF (VNM)。RIC规则要求当投资单独代表全部投资组合超过5%的证券时，任何基金都不得超过50%。像越南市场，当地交易所上市公司寥寥无几，根本无法设立多元化的投资组合。因此为了设立越南指数，Market Vectors吸引了在国外交易所上市的公司，这些交易所在越南开展重大的生意。在“纯玩家”看来，这一决定可能不够完美，但其结果就是在符合RIC一揽子计划的越南证券中能提供可靠的敞口。

## 9. 固定收益ETF

固定收益ETF使投资者可以获取机构级债券投资组合，其规模和成本在21世纪之交时是不可思议的。因为债券一般通过柜台进行交易，普通投资者在买入少量个人债券时，会出现代价高昂的买卖差价。几十年来，债券共同基金可让投资者汇集资源并管理债券交易成本，不过基金一直深受高额费用和绩效不佳的困扰。固定收益ETF的出现，使得普通投资者能够获得大量的债券投资组合，其中大部分都是被动托管，因此一般可以以合理的成本买入。截止2014年3月，228种固定收益ETF管理2640亿美元资产，占美国ETF资产的15%。有些基金非常火爆，管理着数百亿美元，而有些几乎无人问津。

固定收益基金几乎与股票基金一样种类繁多。这些基金能够提供对区域性敞口、货币敞口、信用质量、到期时间以及行业选择的可控性和特异性。iShares 巴克莱整合债券 ETF (AGG) 或先锋总体股票市场 ETF (BND)等基金提供广泛的投资级别信用敞口，包括许多子资产部分和一些非美国信用。有些基金专注于某些狭小领域，例如WisdomTree 亚洲当地债务ETF (ALD)等新兴亚洲本地货币债务或美国银行发行的浮动利率优先债务，例如PowerShares高级贷款投资组合(BKLN)。有些交易全天都很顺畅，有些交易时需要慎重。跟投资股权基金一样，固定收益基金的成本和风险水平不断变化。

### 了解ETF信用质量

固定收益投资者面临的一个重大决定就是应该承担多大的信用风险：我们是想要美国短期国债的稳妥，还是想要风险最大的垃圾债券带来的更高收益呢？不幸的是，评估某个债券ETF的信用风险不像许多投资者想的那样直接。进行这种评估意味着处理两个不同问题：(1) 评估每个投资组合证券的违约风险以及 (2) 弄清楚如何提升这些单个风险至整个投资组合级别。这个问题不仅适用于ETF，而且适用于任何债券投资组合。

多数债券ETF投资者会依靠发行人公布的整个投资组合的平均信用质量，而其平均数以其中一家主要评级机构的债券评级为基础，这种主要的评级机构有标普或穆迪投资者服务公司。很遗憾，这些评级看似呈线型（AAA级、AA级、A级等），不过每个档次的实际风险会呈指数增长。

想想如果一个投资组合有10种债券，等量加权、同一天到期而且支付同样的利息。其中9种为最高评级AAA/Aaa，1种为同一标准中排名第11的BB+/Ba1评级。<sup>25</sup> 如果我们将表9.1中所示的线型价值用于计算违约概率，就跟许多业内人员做法一样，我们会得出如下所示的加权平均信用质量：

<sup>25</sup>标普评级在前，后面是穆迪投资者服务公司评级。

表9.1. 信用违约概率明细

评级	线性值	五年违约概率
AAA/Aaa	1	0.10%
AA+/Aa1	2	0.10%
AA/Aa2	3	0.20%
AA-/Aa3	4	0.30%
A+/A1	5	0.90%
A/A2	6	0.80%
A-/A3	7	0.80%
BBB+/Baa1	8	1.20%
BBB/Baa2	9	2.00%
BBB-/Baa3	10	3.10%
BB+/Ba1	11	7.30%
BB/Ba2	12	8.10%
BB-/Ba3	13	16.90%
B+/B1	14	20.10%
B/B2	15	25.20%
B-/B3	16	36.90%
CCC+/Caa1	17	47.30%
CCC/Caa2	18	49.90%
CCC-/Caa3	19	67.00%
CC/Ca	20	70.20%
C/C	21	70.20%
平均	11	20.40%
评级	BB+/Ba1	B+/B1

$$\frac{(1 \times 9 \text{ 债券}) + (11 \times 1 \text{ 债券})}{10} = 2,$$

映射的是AA+/Aa1。不过如果我们计算违约的加权平均概率，我们会得出

$$\frac{(0.1\% \times 9) + (7.3\% \times 1)}{10} = 0.82\%,$$

映射的是风险更大的A/A2或A-/A3。

鉴于信用评估和投资组合层级加权平均信用计算之间的差异，投资者应该仔细研究某个基金投资组合的信用评级构成，了解此基金信用敞口的范围

和集中趋势。请始终记住，每一次的信用降级都会使违约风险剧烈增长。

## 了解久期和到期日

评价固定收益ETF的到期时间和久期与评估其信用风险一样，都让人望而却步。固定收益基金还没有放之四海而皆准的命名规范，至少没有一种规范，能让投资者一目了然地了解某个基金的到期时间和久期。虽然研究人员已经发现了大盘股和小/中盘股股权之间的区别，但是在到期范围内没有出现过这种间歇。短期、中期和长期之间的所有差别都很随意，而且不同的指数提供商、基金发起人甚至不同行业都会导致划分标准不一致。例如，指数提供商对长期企业债券的定义是任何到期时间为10年或者更长的债券，而它可能规定长期市政债券的起步到期时间为22年。想理解清楚债券基金期限结构的投资者不得不检查投资组合，并阅读指数构成规则，以便了解具体界限是什么。

让人更困惑的是，即使在同一到期时间内，市场情况不同，ETF也会有不同的久期。想一想5至10年到期时间范围。如果发行人近几年（政府或企业）一直主要发行长期债务，则基金的加权平均到期年限会倾向于长期，而且期限会远远长于我们期望中中期基金的期限。有一套固定规则的投资组合很可能有时间变量加权平均期限。更糟的是，含有可赎回或抵押贷款支持证券的投资组合通常会夸大它们的平均到期年限。

了解基金的久期更加复杂棘手。因为计算某个投资组合的久期需要一种利率模型和一组债券价格，得不到债券价格服务就很难得到这组价格，投资者依靠的是基金发起人的预计久期。悲哀的是，行业内没有计算久期的标准，其中不包括投入和计算方法的标准。有了各种各样针对利率震荡的投入，发行人便能够而且的确可以发布有效久期、修正久期、麦考利久期以及未调整久期。虽然发行人发布了他们所有的固定收益基金，但是我们不可能始终对比不同发行人的看似类似基金的预计久期。

## 慎重考虑货币和国家风险

债券ETF另一个特色就是货币和国家风险，这个特色并不一定简单易懂。多数股权按照发行人自己国家的货币进行交易。例外情况通常就是二次上市和存托凭证。而固定收益与此不尽相同。公司和一些主权国家政府能够而且经常以多种货币发行债券。大多数情况下，他们这么做是为了以特定货币匹配收益流。

按照惯例，债券指数根据发行货币决定债券所属国。因此，例如巴克莱美国综合债券指数(Barclays Capital U.S. Aggregate Bond Index)的5%-10%称作扬基债券，或者总部不在美国的公司以美元发行的债券。截止2014年5月，这一指数敞口有新兴市场和多国发行人，以及加拿大、英国和德国公司。

货币规范不适用于新兴市场主权债务。有些新兴市场政府选择发行以美元计价的债务。这样一来，发行货币就决定不了货币的所属国，也无法管理指数包合问题。相反，此债券会被分配给其发行国。通常情况下，由于其发行人无法印制美元，出现信用风险差异的时候，这种债务就被调整并在本币债务中单独核算。投资者需要确保选择一种固定收益ETF，提供预期的货币敞口。

## 债券ETF不是债券

除这些ETF构成问题以外，了解债券ETF的关键问题跟共同基金一样，它们的表现与单个债券的表现完全不同。因为投资组合永远不会到期，它们的价值只能根据其持有债券的市价来确定。这样一来，债券基金就不能像单个债券那样提供本金保护：我们将来就无法确保在固定时间拿回我们的资金。

一些ETF发行者为公司债券以及免税市政债券打造具有特定到期日的债券组合，从而为解决这一问题做出了努力。为了换取某种形式的本金保护（除非违约，否则无论所付金额如何，所有债券在到期时都应支付票面价值），投资于这些“子弹”到期基金的投资者接受再投资风险。这些基金每季度向基金持有者支付息票收据作为分红，持有每个债券直至到期，并且所有债券一旦到期即向持有者分配所有收益。基金到期后，基金持有者有责任用本金进行重新投资，他们必须像独立的债券持有者一样面对投资期间任何可能的市场状况。

## 流动性缺乏的连锁反应：真实和虚幻的跟踪错误

债券ETF有一些问题在众所周知的股票ETF中不存在。其中主要是决定指数水平，了解该水平与相同指数的基金净资产的差异。

这一问题与债券市场的流动性有关系。平日里，许多证券不会易手。更多的债券一天中交易一次或两次，但不一定发生在债券市场收盘的几分钟之内。因此，搞清楚一个债券在开放市场上价值多少的最佳途径是采用定价模式。债券定价模型采取了各种输入信息，包括美国国债收益率曲线和定价、信用评级以及高流动性债券的相对信用评估。他们将这些输入信息与估值板块中各种债券的相似度和不同程度的信息以及假设结合起来，从而推导整个债券板块的价格。

问题是所有债券的定价模型都需要假设，所以没有哪两个模型会有相同的结果。当指数提供者计算固定收益指数的每日收益时，他们依赖于这些模型。他们可以通过使用多个定价服务和选择每个债券的平均值或中值来降低错误定价的风险，但无法避免模型风险。

债券发行人在计算其净值时面临同样的困境。因此问题是，如果它们不使用与指数提供者相同的定价方法，或者如果他们采用不同的数据处理方式，则结果将是债券的资产净值与其指数之间的脱节。这种无意的不一致对

发行人有不良影响,因为在没有这种脱节时,固定收益基金对其基本指数似乎有很大的跟踪误差。

指数跟踪型债券基金面临的另一个挑战是复制一个可能缺乏流动性的投资组合。由于债券持有人持有债券直至到期后可以拿回本金,许多债券自首次发行后从未在公开市场交易。然而,这些债券存在于公司资产负债表和私人投资组合中,因此,它们被纳入许多指数中。固定收益指数投资组合经理必须尽最大努力来复制指数回报和管理交易成本。正如一些股票经理人所做的那样,固定收益经理人通过优化来处理这一双重任务,即选择指数债券的一个子集来模拟指数的敞口(久期、到期率、信用质量、经济部门、货币),从而提供一个与该指数相近的回报率模式。然而,优化从来就不是完美的,因此投资者应该预料到基金的回报率和目标跟踪的指数之间会出现一些差异以及错误。

## 债券ETF价格发现

债券市场的流动性不足为固定收益型ETF塑造了另一个有趣的特征。由于ETF在股票交易所中整天都可以交易,它们有时会成为流动性较差的资产类别的价格发现工具。在固定收益的情况下,ETF可以在债券市场当天关闭或瘫痪时进行交易。LQD(iShares iBoxx美元投资级企业债券ETF)和HYG(iShares iBoxx美元的高收益企业ETF)在雷曼兄弟倒闭期间的表现就是一个例子。在2008年9月15日的一周内,高达30%的iBoxx美元投资流动性指数债券从未交易。恐慌性抛售在几乎所有的资产类别中都很猖獗,所以最终价格与预测未来市场何处明朗几乎无关。在许多债券公司无法或不愿交易债券,或者将债券差价扩大到防御水平的时候,市场参与者没有办法给他们的债券组合估价,这时候LQD和HYG保持流动性。LQD和HYG的交易价格成了对其投资组合价值的最佳实时估计值,并进而成为了美国投资级和高收益企业债券市场估值的最佳实时估计值。这些知名ETF成为了市场的代言人。

虽然他们的价格偏离了其净值,但大多数人都认为价格比模型驱动型的净值计算更能表明这些ETF的真实价值。

固定收益型ETF持有美国国债的日末定价问题属于较为普通的层面。美国国债市场每天于东部标准时间下午3:00收盘。大量固定收益型ETF交易在下午3:00至下午4:00之间进行交易,届时美国股票交易所收盘。在这一时刻,ETF定价并不严格与其净值挂钩,因为净值是从基础证券最终价格中计算出来的。下午早些时候,固定收益型ETF的定价成为供求的一个原始函数,可以为了解债券市场参与者在几个小时后认为投资组合值多少提供一些线索。



## 主动型债券基金

与市场对赌是积极管理债券基金存在的理由。截至2013年9月,ETF领域的积极管理在固定收益中一直是最成功的,如PIMCO的强化短期活动基金MINT、PIMCO的总回报交易所交易基金BOND,以及WisdomTree的新兴市场地方债务基金ELD都聚集了大量资产。这些基金表现出了跑赢基准的潜力。但投资者需要小心。BOND的招股说明书提供了与巴克莱资本美国总收益的绩效比较,而没有提及BOND可以投资于所有类型的全球固定收益。截至2013年10月,BOND的简报显示,美国之外的发达国家发行人持有量为8%,新兴市场的有价证券持有量为1%。自从BOND的推出,国际和新兴市场的组成有时非常重要。

截至本书写作时,积极管理的ETF必须每天发布其投资组合,但这一规定可能会改变。几家公司已经向美国证券交易委员会申请启动积极管理的非透明基金(其将遵循与传统共同基金相同的披露规则,每季度报告,且迟滞期很长)。这种ETF将对日内的市场制定过程提出挑战,因为它依赖于能够知道如何对冲ETF头寸。对投资者来说,它们也比分析那些基于透明指数的基金更难。然而,季度披露并没有阻碍共同基金或机构投资管理行业的发展,因此,我们可能会看到ETF由受尊重的积极投资组合经理人管理,并且敞口有限。

---

## 10. 大宗商品ETF

ETF使得投资大宗商品的成本很低，而且便于任何规模和投资经验的投资者投资。在ETF之前，如果投资者想投资于大宗商品，必须开设一个期货账户，得到经纪人的批准，并持有保证金用于为其大宗商品合约发生的任何变动作担保。现在，这些投资者可以简单地选择一个ETF，并使用他们的经纪账户购买他们所选择的敞口数量。

有兴趣接触大宗商品的投资者有112种基金以及大量期权可供选择。它们包括实物支持的单一商品基金，如SPDR黄金股票(GLD)基于期货的商品组合。由于基金之间以及预期的回报率之间存在巨大的差异，投资者在购买之前彻底弄清楚他们所进入的市场将大有裨益。

### 大宗商品ETF中有什么？

大宗商品ETF的两种主要类型是 (1) 实物持有某一大宗商品 (2) 使用期货合约获得某一大宗商品敞口。

实物大宗商品ETF很简单：他们把商品存储在某个金库里，每个份额都代表着存储商品的一定百分比。实物大宗商品ETF目前仅适用于贵金属——金、银、铂、钯，以及其组合。

基于期货的大宗商品ETF比实物商品ETF更普遍（从数量上，如果不是资产的话），而且更复杂。这些ETF持有与目标商品相关的期货合约。期货合约是在未来某日购买有关商品的协议。合约的设计目的是在到期日之前与即期收益汇合，这使得它们（在理论上）能够很好地反映潜在商品的真实价值。然而，在实践中，投资者通常会犯一个基本的错误，他们假设一个与期货合约挂钩的ETF将在其持有的期限内达到该合约的现货价格。不幸的是，该假设不一定总是属实。

当投资者购买期货合约时，其支付的价格很少会等同于今天的现货价格。相反，投资者会多付或者少付。当合约到期时，经理人必须出售并更换新合约，这一过程称为“转递”头寸。最简单的ETF将他们的风险敞口延展至最近一个月的合约中，但ETF在选择展期方案和曲线上的位置上有所不同。而这种选择会对回报产生重大影响。

### 基于期货的ETF回报的组成

对于基于期货的ETF来说，收益的三个潜在来源是即期收益、“展期收益”和现金生息。

现货价格收益非常简单明了：它们仅仅是因商品的现货价格基于需求和供应因素而赚取的收益，因为它们将商品从库存中取出并可用于当前消费。如前所述，许多投资者希望从大宗商品ETF中获得这些回报。

对于通过展期期货交易的大宗商品敞口，除了长期期货价格低于短期期货价格的时期外，买入并持有的投资者的展期收益可能会很高。投资于商品

期货的问题是期货合约的价格可能会比目前的现货价格高或低；此外，不同到期日的期货合约价格受制于期货溢价及现货溢价。当投资者目前持有的合约较到期日远的合约更便宜，或当该合约具有比现货更高的标价，合约被认为是期货溢价。现货溢价正好相反：投资者的合约比现货更便宜，或比远期曲线更贵。例如，表10.1显示了从2014年3月31日Henry Hub天然气期货合约阶梯。

当ETF买入天然气敞口时，其选在曲线上的定位至关重要。假设ETF购买了表10.1中的即月合约，交易价格为4.37美元。在购买时，假设现货天然气的交易价格为4.00美元。我们可以预见到，随着期货合约临近到期，前月合约价将与现货价格趋于一致。如果现货价格保持平稳，头寸将会赔钱。如果现货价格从4.00美元升至4.37美元，投资者将干脆保持持平。

大多数ETF不希望持有合约直至到期，因为届时他们将被迫接受实际商品的交割，而没有人愿意在自家后院处理1000罐液化天然气。因此，ETF经理人将通过出售ETF拥有的合约并购买下个月的合约来转递头寸。例如，如果ETF于2014年3月31日售出即月合约，并在表10.1中购买了下月合约，那么它将以4.37美元的价格售出天然气，并以4.40美元买入。这种做法本身不损失ETF的任何资金；ETF只是以更高的价格购买更少的合约。但是，同样地，随着期货合约的到期，我们预计它将以高价换低价，换到现货价格（除非现货价格上涨），导致头寸贬值。

总之，当远月合约比即月合约价格更高时，市场处于期货溢价；在相反情况下（在这种情况下，如果现货价格保持平稳，投资者获益），市场处于现货溢价。

**表10.1. 2014年3月31日天然气期货合约**

天然气合约日期	最后成交价格
5月14日	4.37美元
6月14日	4.40
7月14日	4.44
8月14日	4.44
9月14日	4.42
10月14日	4.43
11月14日	4.48
12月14日	4.60
1月15日	4.68
2月15日	4.64
3月15日	4.53
4月15日	4.05

影响会非常大。

**图10.1**对比了即月天然气指数（以美国天然气基金ETF, UNG为代表）与天然气现货价格实际表现。在本示例中的时间段内，天然气的现货价格虽然持平，但期货溢价造成了45%以上的损失。

当然，天然气现货溢价的相反情况也会发生：ETF投资者将在现货价格未上涨的时段内赚到钱。

请注意，期货溢价和现货溢价不一定是持久的；这是因为一个商品碰巧在一个月期货溢价并不意味着会持续到下个月。**表10.2**显示了22个主要商品在不同时期的年化展期收益。例如，天然气在截至2014年3月31日的一周内的展期收益为9.45%。在上一周结束时，年化展期收益为-1.12%，这将对该时期内天然气ETF收益做出积极贡献。即使最近有所波动，截至2014年3月31日年度的平均展期收益为微不足道年化利率-0.04%，这对天然气的未来回报有轻微的积极贡献。

**图10.1. 2011年3月31日至2014年3月31日，期货溢价对天然气期货ETF表现的影响**

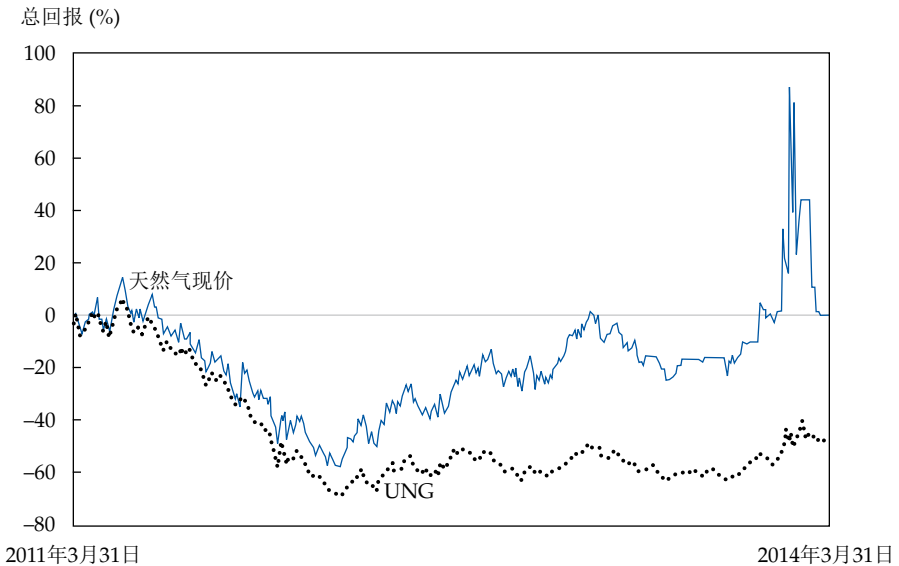


表10.2. 2014年3月31日商品年化展期收益率比较

大宗商品	本周年化展期收益	上周年化展期收益	去年平均年化展期收益	3月31日五年年化展期收益
<i>能源</i>				
西德克萨斯中质原油	-8.62%	-8.89%	-0.12%	2.61%
布伦特原油	-1.22%	-2.22%	-0.50%	-0.92%
亨利枢纽天然气	9.45%	-1.12%	-0.04%	36.92%
纽约港加热油	-2.27%	-0.58%	-0.04%	1.37%
氧化混调型精制汽油 <sup>a</sup>	-5.76%	-2.14%	-0.04%	-8.81%
<i>贵金属</i>				
黄金	0.14%	-0.05%	0.02%	0.58%
银	0.79%	1.02%	0.11%	0.90%
铂	0.45%	0.48%	0.17%	0.82%
钯	0.36%	0.38%	0.22%	0.70%
<i>基本金属</i>				
铜	-0.90%	0.09%	0.04%	0.50%
铝	8.82%	12.68%	0.84%	7.50%
锌	4.34%	2.51%	0.50%	4.41%
铅	4.16%	6.93%	0.34%	2.28%
镍	0.68%	1.43%	0.15%	1.02%
锡	-0.42%	-0.42%	0.02%	0.57%
<i>农业</i>				
玉米	5.81%	5.64%	-2.45%	3.65%
小麦	3.71%	1.90%	1.17%	14.09%
大豆	-13.33%	-10.74%	-2.97%	-1.69%
活畜	-12.20%	-28.14%	0.14%	1.06%
瘦肉猪	-27.94%	38.06%	0.66%	0.57%
<i>软性商品</i>				
咖啡C	7.29%	6.64%	1.67%	8.24%
可口可乐	2.67%	1.85%	0.31%	4.87%
糖11号	12.79%	12.97%	1.63%	-9.27%
棉花2号	0.19%	-5.73%	0.85%	0.42%

资料来源: 硬资产投资者, 期货溢价报告(2014年3月31日)。

在试图尽量减少期货溢价的影响并最大化现货溢价的影响同时，不同的ETF采用了不同的方法来决定在它们期货曲线上的位置。有些基金只跟踪到即月，但另一些资金则涵盖一年所有潜在月份的一系列合约中平均投资；还有一些使用动态展期策略来评估每种商品，并确定在曲线上最有利可图的位置。

所有这些策略都带有风险，在不同的市场中会有不同的表现，而且它们的表现会有很大的不同。例如，在2013年，West Texas Intermediate (WTI) 三版主要原油ETF策略都增长了：美国石油基金 (USO)即月期货10.43%；美国12个月石油 ETF (USL)连续12月为8.82%；优化的展期策略PowerShares DB 石油基金(DBO)为5.78%。相比之下，在2012年，它们都下降了：分别是12.44%、8.76%和9.21%。

## 商品指数的挑战

与股票不同的是，股票存在许多标准基准指数，每个人都同意这些指数普遍代表整个市场，但对商品市场组合由什么构成却没有达成共识。有些指数非常火爆，不过没有相当于标普500指数和罗素1000指数的可用指数。此外，设立任何基准，都会面临两大挑战：其中该包含哪些内容？以什么权重以将其包含在内？虽然对于美国广泛的股票基准而言，这两大挑战的解决对策相当明显（例如包含美国公司，而且根据市值对它们赋予权重），但对大宗商品而言非常艰难。

首先考虑一下应该包含哪种大宗商品的问题。市场上有各种各样的油和小麦，以及声誉各不相同的贵金属。该包含铂金吗？还是只保留银或者金和银都保留？只包含在美国交易所交易的大宗商品吗？含脂羊毛在美国并不是重要的商品，可是在澳大利亚却占有很大的市场。达到标准了吗？另外，大米、煤炭等许多商品并不在交易所交易，却在世界市场中相当重要。

就算决定包含哪种商品之后，仍有一大难题：该成分的最佳权重是多少？对于小麦这类产品而言，没有跟市值相当的衡量值。即使在某一指定时间点可以确定小麦的精确数量，小麦的数量仍然在不断地变化，因为人要吃面包，农民就会种更多的小麦。有些指数依靠的是生产权重系统，有的采用的是同量加权或市值加权方法。没有统一的“答案”。

最终，一旦大宗商品和加权决定下来，指数该拥有哪种具体合约？所持股份如何办理展期？例如，没有任何油类期货合约是“正确无疑”的。近月合约可能流动性最大，不过却不能减弱下月合约的合法性。于是即使在基准水平，也有了重大商品指数之间令人震惊的差异。表10.3显示的是一些受欢迎的选择。

差异之大，令人瞠目结舌。试想一下，如果标普500指数对技术领域的加权是罗素1000指数的3倍，结果会怎样？

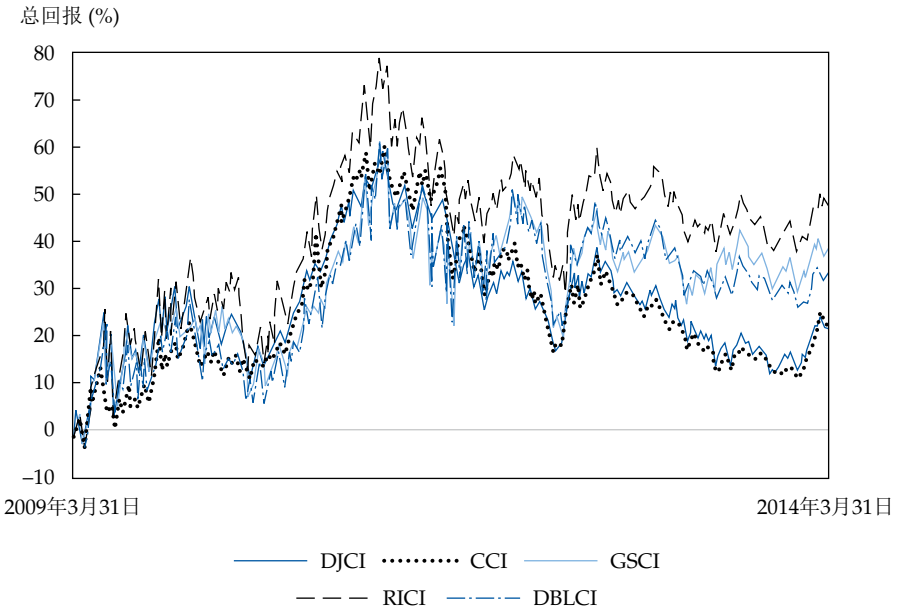
正如人们对有着不同大宗商品、加权方案和展期策略的指数的预期一样，这些主要指数各不相同。图10.2显示的是五年内各种不同大宗商品指数的表现。表现最好和表现最差的行业之间累计差异为26.19百分点。



**表10.3. 商品指数风险敞口**

大宗商品	德意志银行 流通商品指 数(DBLCI)	道琼斯商品 指数(DJCI)	标普高盛 商品指数 (GSCI)	连续商品指数 (CCI)	Summerhave 动态商品指数 (SDCI)	罗杰斯国 际商品指数 (RICI)
能源	55.00%	34.34%	69.50%	17.64%	28.57%	44.00%
农业	22.50	33.03	19.60	58.80	42.86	34.90
贵金属	10.00	17.53	3.90	17.64	7.14	7.10
基本金属	12.50	15.02	7.00	5.88	21.43	14.00

**图10.2. 2009年3月31日至2014年3月31日商品指数绩效**



注: 请参见表10.3, 获取指数识别。

不幸的是, 投资者无法作出简单的选择。虽然对市场没有特殊偏倚的股权投资者可以选择市值加权基金, 知道他们会获得“平均回报率”, 但大宗商品却并非如此。如果投资者对自己想增持或减持具体商品ETF没有最起码的认识, 他们就无法对持有哪种大宗商品或指数做出知情选择。

## 11. 货币ETF

货币ETF在市场准入方面表现非常出色，而在最近十年前，这种市场准入对零售商来说相当困难。过去，投资者需要独立的账户进行货币交易，而且最低限度非常高。如今，单个投资者最低限度即使不足100美金，也可以获得瑞士法郎交易敞口，而且有经纪账户。

其他的利基资产类别也是如此，不过货币ETF也有一些必须要考虑的怪异之处。

### 货币ETF：综述

自从首只货币ETF在2005年创立以来，该行业逐步发展，现已拥有24种货币基金，18.7亿美金的资产——如果将杠杆基金和反向基金算在内，为34.7亿美金。表11.1对截止2014年3月的美国市场中可用单一货币ETF进行了总结。这些基金之中，9种单一货币包含10种不同货币，6种篮子货币基金以及许多杠杆和反向产品。

表11.1. 美国上市货币ETF概要，截至2014年3月31日

单一货币基金		一篮子单一货币基金		反向/杠杆货币基金	
货币	编号	股票篮子	编号	基金	编号
澳元	1	新兴市场	4	美元指数3倍（反向股票篮子）	1
巴西雷亚尔	1	空头美元指数（多头股票篮子）	1	美元指数（反向股票篮子）	1
加拿大元	1	商品货币	1	反向欧元2倍	2
人民币	3	全球货币策略	1	反向日元2倍	1
欧元	2			反向美元指数3倍（多头股票篮子）	1
印度卢比	2			反向澳元2倍	1
日元	2			杠杆欧元	2
英镑	2			杠杆日元	1
瑞典克朗	1			杠杆澳元2倍	1
瑞士法郎	1				

资料来源：ETF.com。

## 货币ETF：结构

结构决定了许多与货币ETF有关的重要方面：税收、投资、信用危机以及支付。货币ETF市场目前主要有四种结构：交易所交易票据、开放式基金、委托人信托以及有限合伙制。

**交易所交易票据。**交易所首批交易货币产品实际上就是交易所交易债券，一方面因为票据结构简单，易于发行人根据监管机构政策针对公司债务进行发布。记住，交易所交易票据只是一种结构性债务，它承诺会在某个特定指数的基础上支付利息。货币ETN承诺在具体某个日期，根据相对于美元的现汇率支付一定资金。货币按隔夜利率进行“投资”。来自这种估算利息的收益会被再次嵌入到票据价值之中。

交易所交易票据的优势在于它能提供某些市场的准入，而通过传统基金结构，这些准入相当困难。对投资者的警告就是交易对手风险：票据的全部价值取决于保险商的信用。

另外请记住，虽然这些票据并不会为投资者发送支票，但每年税收仍以普通收入税率算在嵌入收益之中。售出交易所交易票据获得的其他收益也会按照普通收入税率征税。（第四章讲述税务问题。）这一特点使得货币ETN非常不适合纳税账户。

**货币委托人信托（《1933年证券法》）。**委托人信托遵从《1933年证券法》。信托在外国银行存款中存有货币，产生的隔夜利息按月支付。将货币ETF中委托人信托看做股本化的共享银行账户。这样，它们就会涉及交易对方风险因素，因为基金账户存款不会受到美国联邦存款保险公司等金融机构的担保，当然理论上讲，万一银行破产或无偿债能力，投资者将必须和其他债务人一起排队等候。

月度分销会按照普通收入税率征税，而售出ETF股票获得的任何收益也会按照普通收入税率征税。

**货币开放式基金（《1940年投资公司法案》）。**根据《1940年投资公司法案》，作为开放式基金起草的货币基金获得无本金交割远期协议敞口，该协议以短期国债、货币市场投资等类似的短期投资作为抵押。这些基金使积极管理因素非常必要，因为基金经理人可以选择合约期限结构长达9个月时间。

缘于合约分销的收益按照60%/40%（或“60/40”）的处理，分销收益60%按照长期税率征税，剩余40%的收益按照短期税率征税。短期证券的分销很可能会按照普通收入税率征税。

出售ETF股票获得的收益会以普通型股权ETF等长期/短期方式处理。

**货币有限合伙制（《1933年证券法》）。**有限合伙制是按照《1933年证券法》起草的，可用于单一货币、一篮子基金和杠杆基金。有限合伙制可以拥有广泛的证券——期货、互惠信贷、期权以及远期性协议，获得货币敞口。

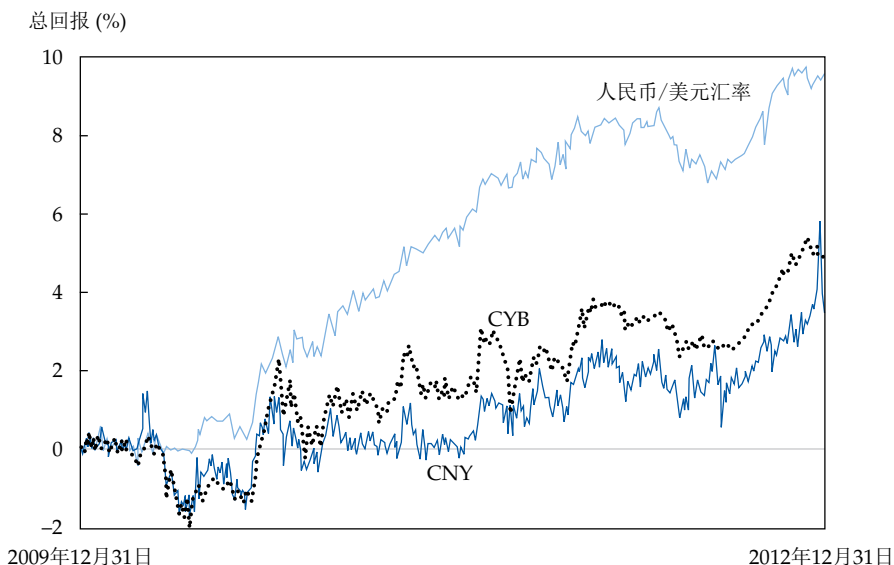
分销和售出ETF股票的收益按照60/40的税率征税。

**中国问题。** 大多数货币ETF决策只与结构有关，但中国提出了一个特殊问题。因为人民币并不可以进行完全自由交易，对此进行跟踪的ETF不得不依靠无本金交割远期外汇合约。三只基金都面临这种情况：Market Vectors 中国人民币 ETN (CNY)、WisdomTree Dreyfus 中国元策略基金 (CYB)和 CurrencyShares中国人民币 ETF (FXCH)。

图11.1显示的是CNY和CYB相对人民币（如人民币/美元交叉，注意：CurrencyShares产品近期才发布，因此图中未包括）现货价格的标绘图。CNY和CYB都显示了跟踪现货价格的难度，因为大多数时候，中国的外汇市场对外国人关闭，而这些产品利用远期合约获得货币价格变动的敞口。

2010年夏天，中国政府转向浮动汇率，放松了对外汇市场的限制，人民币平稳增长。（人民币汇率浮动相比一篮子货币证券。）如图11.1所示，发生这种情况时，这两种产品反应截然不同。CYB在无本金交割远期外汇合约之中，从货币现货价格的突然反弹中获益。CNY在跟踪使用3个月远期合约的指数。这些合约处于期货溢价状态，大大削弱了CNY的回报率。这样我们有两种基金，假设他们跟踪同样的指数，但由于它们用来获得敞口的策略不同，给投资者带来的回报也完全不同。

**图11.1 中国货币问题：人民币ETF差价回报率，2009年12月31日至2012年12月31日**



## 12. 另类投资ETF

ETF最有趣的一种领域是所谓的另类投资。但究竟什么是另类交易所交易基金？

另类ETF领域包括大约40种基金，它们提供了两大类产品：绝对回报基金和战术基金，用以获得独特的收益模式，如波动集中型产品。（我们在这里使用“绝对回报”一词是指策略，其目标是提供相对于下行风险具有吸引力的表现，而没有传统的安全基准。因此，绝对回报策略也适用于大多数对冲基金结构。）截止2014年初，有29种绝对回报ETF产品和13种更具战术性基金在运营之中，不包括杠杆基金和反向基金。表12.1根据策略详细分析了这些另类ETF。

投资者为什么会考虑另类产品？另类产品主要用于两大目的。首先，另类产品可以用于降低波动性，管理投资组合中的风险。可以提供多样化，降低整个投资组合风险或有助于对冲期权或债券的下跌。其次，另类产品通过投

表12.1. 绝对回报率和战术另类ETF，截至2014年3月31日

绝对回报率	编号	战术性交易	编号
全球宏观政策		差价期权	
对冲基金复制	2	通货膨胀	2
通货膨胀	3	多空波动率	1
相关性低	1	风险	1
战术性资产配置	3	收益曲线	1
趋势跟踪	1		
多空		波动率	
多空广泛基础	4	标普500指数中期	4
多空大宗商品	1	标普500短期	3
多空货币	2	趋势跟踪	1
多空股权	9		
合并套利	3		

注：不包括杠杆和反向基金。

资料来源：ETF.com。

资独特资产类别，可以提高回报。指定替代基金可能具有类似于资产类别的特点，投资者希望获取这些类别，例如大宗商品、货币和波动性。这些另类产品也可以是基于规则或全权委托型投资策略，具有绝对回报目标。在此情况

下，绝对回报目标就是要将回报率最大化，达到相关指定风险水平，为了限制下跌风险，而非超过某个特定的基准。这些另类策略一般使用复杂的投资策略，例如通过衍生品实现杠杆和做空。

根据以往，另类策略一直可通过对冲基金、对冲基金的基金、商品交易顾问或者通过上市或柜台交易衍生品直接投资获取。无论哪种情况，除上市衍生品之外，这些获取方式都有有限的流动性，大多数对冲基金和基金中的基金每季度提供一次基金使用权，退股会有通知期限。过去几年，另类产品在共同基金、交易所基金和票据中应用变得更为广泛。“流动另类产品”这一叫法用于指可以接受每天至少一次流入和外流的替代投资。

## 流动另类策略的历史与增长

由于20世纪70年代熊市股票风险的高风险敞口摧毁了投资者的投资组合和支出预算，机构投资者使用另类策略已经几十年了，其中为首的有最大的捐赠基金和基金会。在2000年至2002年熊市经历了类似的遭遇之后，养老基金转变为替代基金，当时由于对股权敞口的高投入(60%–70%)，它们发现自己的资金状况受到了严重影响。

机构的最大另类产品类别一直是对冲基金和私募股权投资策略，它们一般作为资产组合的单独类别而设立，经常在甄选经理人时选择顾问的协助。需要或希望将选股、风险管理和监控流程外包的投资者一直使用基金中的基金。最近确定受益制养老基金数据显示私募股权和其他另类产品占据16%的企业计划资产，以及14%的公共养老基金持有股份。<sup>26</sup> 向全国大学和大学商务官员协会 (NACUBO) 年度调查汇报的最大捐赠基金对另类产品的配置比例非常大；那些资产超过10亿美金的基金另类产品权重达61%。<sup>27</sup>

随着另类产品的逐步普及，部分机构投资者只能勉强接受，尽管他们认为与传统资产经理人产品相比，这些投资流动性较差、透明度欠佳，而且费用更高。另类产品空间的资产供应如此充分，以致受青睐经理人可以设定自己的条款，例如季度投资权限或支取现金、通知期限、头寸有限的可见性和与表现相关费用。这些条款和能力约束限制了资产经理人提供另类策略的能力，而这些策略各种机构在共同基金和ETF表单中使用。这样一来，除规模最大的注册投资顾问之外，大多数个人投资者、财务咨询师和其他所有人都没有相应权限。

经历2007年到2009年初极其变化莫测的股权市场环境之后，另类产品经理人面临的境况发生了变化。由于许多对冲基金和基金中的基金表现出现比投资者预期更为严重的下滑，机构投资者的兴趣变淡。此外，这些策略流动性不足的缺点变得更加突出，远超出投资者预期，而他们希望降低风险并筹集现金。

<sup>26</sup> “P&I前1000大养老金计划，” *养老金与投资* (2013年2月4日)。资产数据截止2013年9月30日。

<sup>27</sup> 在货币加权基础上，所有捐赠基金的替代权重为54%。同等加权基础（来自2012年NACUBO——捐赠基金资产配置共同基金研究）上为28%。



2007年至2009年金融危机之后,个人投资者寻求的是下行风险低、不同于股票和债券且能够提供诱人表现的投资机会。看到许多最大规模股票产品的资金流出,共同基金行业将现有策略重新配置为产品,而这些产品有绝对回报基准,尤其是美国短期国库债券收益加风险溢价产品(取决于策略的性质)。全球宏观政策、多空仓、市场中性基金、多重另类产品和新类别基金(例如事件驱动或固定收益相关价值策略)也已增加至产品组合中了。某些情况下,共同基金通过与经验丰富的另类产品经理人发展次级顾问关系,增加相应产品。很多服务过机构和个人投资者的大型资产经理人对他们的机构产品进行修改并重新包装,以便满足共同基金规章制度。

经历10年的较低股票回报率和2次熊市,21世纪前10年末期的投资者也变得更加开放,能接受更广泛的资产种类和风险管理策略,以使他们的投资组合中股票的高风险贡献多样化。芝加哥期权交易所波动率指数的期货就是一种方式,投资者试图以此对冲他们的股权风险。VIX期货也一直是ETF与ETN这类“波动性敞口”策略成功的基础,截止2014年3月31日,该类别拥有14亿美元的资产(不包括杠杆和反向基金)。这些产品以VIX期货指数或基于这些指数的动态策略为基准来维持指数特征,这些指数从VIX期货价格反映的预期标普500指数波动的变化,以及从VIX期货展期的成本或收益中获得回报。这些指数和ETF在结构方面相似于那些基于商品期货的指数,不过VIX期货产品每天延展一个固定百分比,以维持预期VIX敞口(如延期至未来1个月或5个月)的某个固定窗口。

## 评估绝对回报率ETF

截止2014年第一季度,如表12.2所示,29种遵循绝对回报策略的ETF在以下方面非常类似:它们使用对冲基金投资者更熟悉,而传统共同基金投资者较少使用的策略。或许不仅仅是任何类别的ETF,每个个体策略需要在招股书阶段单独接受评估。表12.2中所示的每个ETF都采用独特策略(有长短仓期权、对冲基金复制量化模型,也有托管期货),声称能够提供指定的回报率模式。

这些ETF的一个共同点就是费用。与ETF(尤其考虑到“总成本”,不仅包括管理费,而且包括拥有其他ETF或企业发展公司的任何收购基金费用以及空头头寸的任何股息)中其他指数相比,另类产品领域的所有竞争对手都不低廉。与那些有着简单指数追踪ETF的另类产品相比,交易成本可能也很高。不过,这些流动另类产品明显比流动另类产品共同基金更为便宜,而后者要收取费用,平均大约是ETF中那些另类产品2倍。<sup>28</sup>

<sup>28</sup>Joanne Hil, “积极投资与指数。”

表12.2. 2014年3月31日绝对回报率策略ETF

代码	名称	资产管理规模 (百万美元)	费用比率	策略
QAI	IQ对冲多重策略追踪	696.29	0.94%	对冲基金复制
DBV	PowerShares DB G10 货币收割	177.73	0.81	多空货币
WDTI	WisdomTree管理期货策略	147.67	0.96	多空广泛基础
RLY	SPDR SSgA多资产现实回报率	118.16	0.70	通货膨胀
CSMA	瑞信并购套利流动性ETN	52.01	1.05	合并套利
RALS	ProShares RAFI多空	49.28	0.95	多空股权
GTAA	AdviserShares Cambria Cambria 全球战术	36.92	1.59	趋势跟踪
HDG	ProShares对冲复制	35.45	0.95	对冲基金复制
AGLS	AdviserShares Accuvest全球多空	31.25	4.28%	多空股权
MNA	IQ合并套利	29.87	0.77	合并套利
LSC	ELEMENTS标普商品趋势指 标——总回报率ETN	28.56	0.75	多空大宗商品
VEGA	AdviserShares STAR Global Buy-Write	26.68	2.10	战术性资产配置
MCRO	IQ Hedge Macro Tracker	26.54	1.00	战术性资产配置
居民消 费价格 指数	IQ实际回报率	26.24	0.68	通货膨胀
MATH	AdviserShares Meidell 战术优势	16.82	1.63	战术性资产配置
QMN	IQ对冲市场中性追踪	16.68	0.99	多空广泛基础
CSLS	瑞信多空流动性ETN	13.20	0.95	多空股权
GIVE	AdviserShares Global Echo	9.09	1.61	相关性低
QEH	AdviserShares QAM 股权对冲	8.39	1.64	多空股权
ICI	iPath 优化货币利差 ETN	7.85	0.65	多空货币
FMF	首个信托晨星管理期货策略	5.07	0.95	多空广泛基础
RRF	WisdomTree全球实际收益率	4.58	0.61	通货膨胀
MRGR	ProShares Merger	3.73	0.75	合并套利
BTAL	QuantShares U.S.Market Neutral Anti-Beta	2.88	3.22	多空股权
CSMN	瑞信市场中性股权ETN	2.51	1.05	多空股权
CHEP	QuantShares U.S.市场中性价值	1.39	3.05	多空股权
SIZ	QuantShares U.S.市场中性规模	1.30	3.81	多空股权
MOM	QuantShares U.S.市场中性走势	1.27	3.73	多空股权
GLDE	AdviserShares国际黄金	1.27	1.52	广泛基础

注: 不包括杠杆和反向波动性ETF和ETN。

资料来源: ETF.com。

## 波动性敞口与其他战术性ETF

在战术性工具细分市场，没有任何绝对回报率产品可与波动性产品的受欢迎程度相提并论。如表12.3所示，该细分市场包含13支基金（如果杠杆基金和反向基金包含在内，这一数字将达到28支）。虽然组合包含一些有趣（而且昂贵）的利基产品，不过与波动率产品的资产规模相比，它们都相形见绌，而波动率产品是该细分市场唯一吸引了不止象征性利益的产品。该细分市场其他基金——有前途的独特风险敞口，例如仅限指定大宗商品期货溢价或通货膨胀保值债券与美国国债之间差价期权的直接风险敞口——在特殊投资组合情况下的可能应用值得关注。

目前，VIX是股市波动最容易得到而且最著名的衡量指标。如图12.1所示，该指数和其早期的VXO形式可以追溯至1986年。它是衡量市场预期的一种指标，源自流动性标普500期权价格的近期（接下来30天）波动率。如图12.1所示，VIX代表的波动率预期不断变动，却与现实波动率不同，而现实波动率一般略低于预期波动率，除非两者都高于正常水平。

投资者把注意力放在VIX上，因为该指数具有朝标普500指数相反方向变化的有利特征，尤其是股票价格暴跌的时期。不过VIX指数本身非常不稳定，其标准偏差是标普500指数的5倍多（通常每年超过100%）。

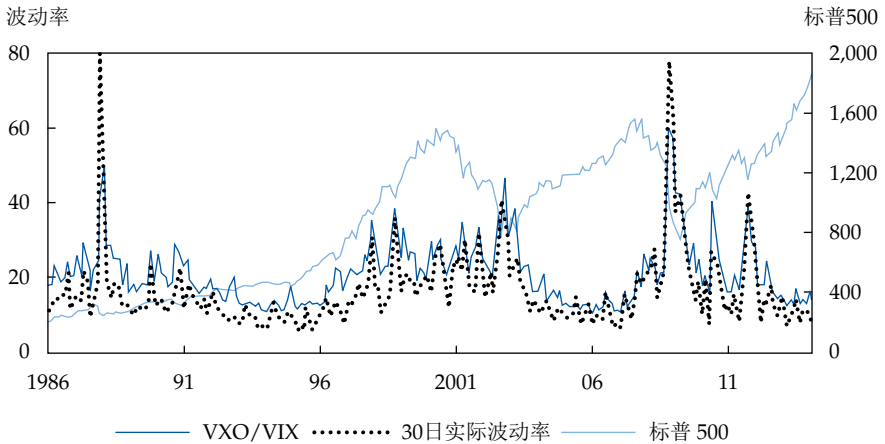
**表12.3. 2014年3月31日战术工具ETF**

代码	名称	资产管理规模 (百万美元)	费用比率	策略	利基
VXX	iPath标普500 VIX短期期货 ETN	1,106.12	0.89%	波动率	标普500短期
VIXY	ProShares VIX短期	117.73	0.83	波动率	标普500短期
VXZ	iPath标普500VIX中期期货 ETN	80.51	0.89	波动率	标普500中期
VIXM	ProShares VIX中期	57.79	0.83	波动率	标普500中期
XVZ	iPath标普动态VIX ETN	44.01	0.95	波动率	趋势跟踪
STPP	iPath 美国国债促涨 ETN	19.81	0.99	利差	收益曲线
XVIX	ETRACS每日多空VIX ETN	12.60	0.85	差价期权	多空波动率
ONN	ETRACS Fisher-Gartman风 险ETN	11.93	0.85	差价期权	风险
VIIX	VelocityShares VIX短期ETN	9.60	0.89	波动率	标普500短期
INFL	PowerShares DB美国通胀 ETN	3.60	0.75	差价期权	通货膨胀
RINF	ProShares 30 Year TIPS/TSY 价差	3.56	0.75	差价期权	通货膨胀
CVOL	C-Tracks Citi Volatility ETN	3.25	1.15	波动率	标普500中期
VIIZ	VelocityShares VIX中期ETN	1.89	0.89	波动率	标普500中期

注：不包括杠杆和反向波动性ETF和ETN。

资料来源：ETF.com。

图12.1. 标普500指数30天展期实际波动性和VIX指数与标普500指数, 1986年至2013年



注: VIX曾在1986年1月至2003年9月使用; VIX指数曾在2003年9月至2013年12月使用。  
资料来源: 彭博社(2013年12月)。

VIX虽然受到广泛关注,可是因为其近期标普500期权权重和属性每日差异较大,以致无法进行交易。相反,可交易的波动风险敞口可以通过VIX期货和期权的形式使用,这些期货和期权反映了VIX在未来不同时期的市场预期,到期时间为9个月。VIX期货在2004年开始交易,自2009年以来,成交量和未平仓合约迅速增长,与VIX期货ETF的增长一致。2013年第3季度,平均每日期货成交合约约为148,000,未平仓合约约为409,146。芝加哥期权交易所(CBOE)也引进了基于VIX类型指数的期货,这些指数根据罗素2000指数、新兴市场[由iShares Emerging Markets ETF (EEM)代理]、纳斯达克100指数和SPDR Gold Trust (GLD)指数期权计算得出,不过交易所产品还有待于在这些其他VIX类型的期货上推出。

波动率为主的交易所交易产品一般追踪这些VIX期货的指数,会有各种微调(多头或空头、即期合约或变化的展期策略)。和所有另类ETF一样,没有一种会非常便宜,不过它们确实可以为期望对市场波动表达自己意见的投资者提供战术性工具。

## VIX期货定价模式: 期货溢价和现货溢价

跟大宗商品一模一样,需要对波动率追踪型ETF提起警惕的是: ETF追踪的VIX期货实际上并非VIX现货价格本身。大宗商品ETF得设法解决期货溢价和现货溢价,基于VIX期货的产品也不例外。

在分析隐含波动率、VIX和VIX期货的表现时,认识到隐含指数波动具有与债券收益率类似的性质将有所助益,因为它们的定价期限结构一般都是向上倾斜的。债券的到期时间越长,收益率一般越高,VIX期货因为期限较长,一般价

格较高。期货溢价这一期货定价模式，是VIX期货在标普500指数波动水平较低甚至是正常波动水平时期主导性的期限结构模式（约占75%的时间）。主要原因就是投资者对长期隐含波动性形成他们自己的看法时，他们将市场能够快速转变为高波动率制度的机会与某次VIX激增至明显高于VIX水平中值的增长结合在一起。这样的话，和定义差不多，投资者对未来的预期就比当前更加不稳定了。

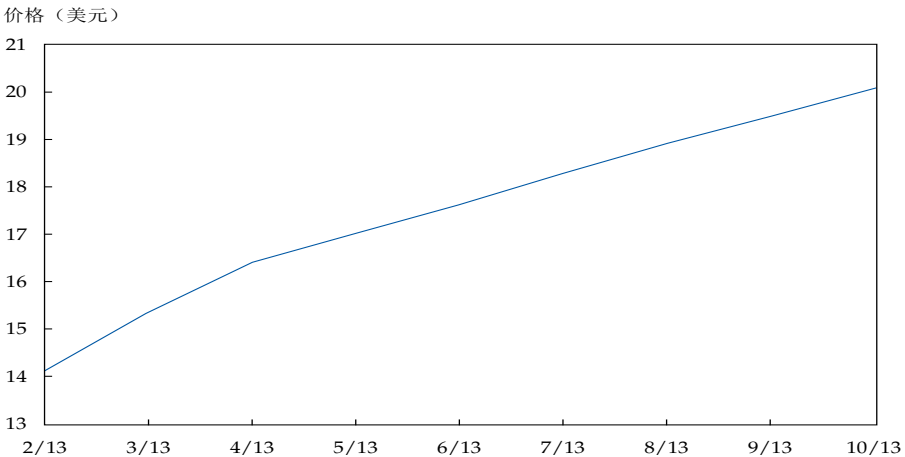
研究在特定时间点上不同交割日期的期货价格，可以为不同时期的市场预期VIX水平的变化提供一种视角。图12.2和图12.3粗略显示了VIX期货价格分别在2013年2月6日和2011年8月22日的模式。

2013年2月，VIX略低于14%，而6月至10月底，VIX期货价格一直在17%-20%之间波动。寻求将2月期货延展至3月的投资者将不得不全部付清，才能将他们的风险敞口延长一个月。跟大宗商品一样，这种展期成本会蚕食购买能力，进而影响任何追踪即月策略的基金的长期价值。在普遍使用的标普500短期VIX期货指数中，每天大约有5%的投资组合会有展期。中期VIX期货指数有4种期货（第4至第7次到期），而且从第4至第7次VIX期货，其所持股份每天才延展1.67%。展期成本会消耗持有指数多日的持有人的所有回报。

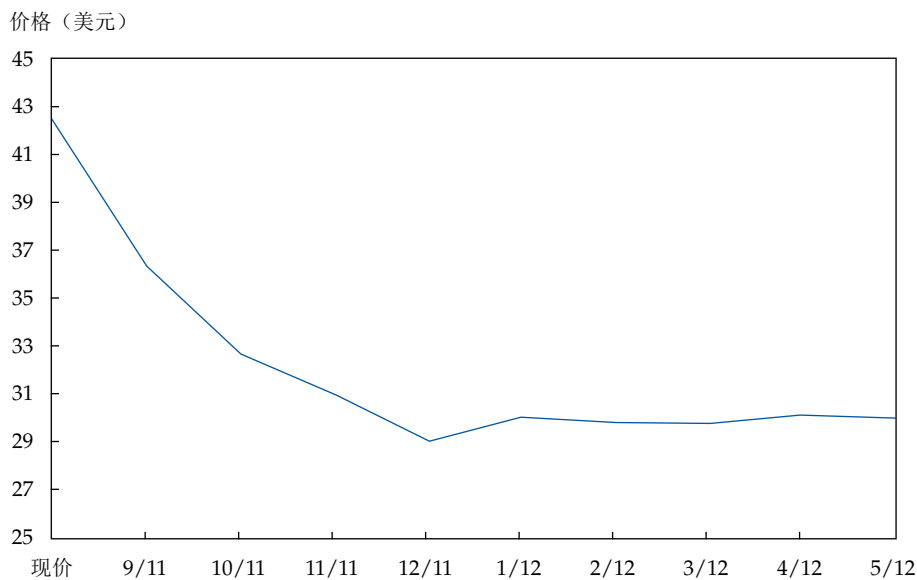
VIX期货并非一直处于期货溢价状态。市场情况不稳定时，如果VIX高于中值水平，尤其是当其超过25%，则VIX期货曲线就会进入现货溢价，2011年第三季度就是如此。如图12.3所示，2011年8月下旬VIX期货价格分布图与2013年2月份的模型图截然不同。在这些波动性极高的阶段，投资者希望市场波动率能在未来回归正常水平。

2011年8月22日的VIX期限结构显示的现货VIX为42%，当时对希腊违约以及其影响可能蔓延至其他欧元区债券市场和金融机构的顾虑，使隐含波动率

**图12.2. 期货溢价：按照到期月份排列的VIX期货价格，2013年2月6日**



资料来源：彭博社（截止2013年2月6日）。

**图12.3. 现货溢价：按照到期月份排列的VIX期货价格，2011年8月22日**

资料来源：彭博社（截止2011年8月22日）。

大幅调高。不过9月份的期货的波动性要低得多，为36%；而更长期期货接近30%。这种期限结构就是现货溢价，指的是短期内到期的期货价格高于远期到期的价格。如图12.3所示，市场期望VIX在最初的几个月里出现最大跌幅。延展多头VIX期货的投资者将通过以比他们买入长期有效期限合约更高的价格，售出离有效期最近的合约获利。在这种市场环境中，每天延展期货对回报率有着积极影响（即延展期货合约无需成本，反而有收益——正面展期收益）。

波动率交易工具之间存在的差异不仅因为它们以未来不同阶段的预期VIX水平为参考。一方面，短期VIX期货策略的回报率在更大程度上受到展期收益（无论正负）推动，如果长期持仓，则回报率会非常可观。这样的话，它们非常适合短期策略（合约期限为数日或数周）。另一方面，以在未来3个多月时间到期的VIX期货为基础，策略有着展期成本属性，在资产配置环境中能使其对长期波动率风险敞口更有吸引力。

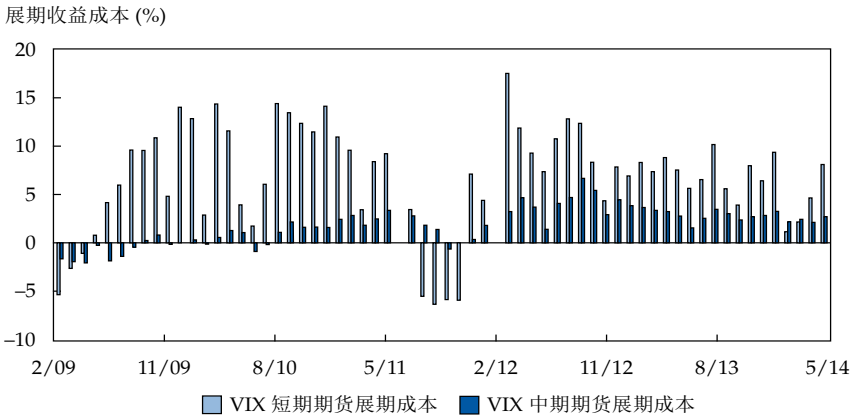
长期期货和短期期货VIX展期成本的对比参见图12.4。此成本即为预计累积展期收益成本，跟VIX期货指数回报率中显示的一样，自也就是从VIX期货每个月的到期日追溯到指数起始日。图12.4明确显示短期指数和交易所交易产品月度回报率的展期收益成本比中期展期收益成本高很多。展期收益成本的符号和大小是市场状况的反映。就像2012年，最大收益成本出现了。当时的市场非常平静，VIX也很低，可是投资者对未来来自美国财政政策和欧洲不确定的经济状况的波动率忧心忡忡。相比之下，在2011年秋天，当时的VIX很



高,展期收益成本为正,因为人们期望波动率能在未来数月回归正常(较低)水平。

标普500 VIX短期和中期期货指数的不同特点能从其历史关联和有关标普500指数的贝塔中清楚看到,如表12.4所示,而且与VIX相关,如表12.5所示。与VIX一样,两种指数与标普500的关联水平相似。

图12.4. 短期与中期VIX期货估计每月展期收益成本, 2009年2月17日至2014年5月15日



资料来源: 彭博社。

表12.4. 2009年1月22日至2014年3月31日, VIX和标普VIX期货指数相对于标普500指数的相关性和贝塔系数

名称	相关性	贝塔
VIX	-0.76	-4.58
标普500 VIX短期期货指数	-0.79	-2.73
标普500 VIX中期期货ETN	-0.77	-1.27

资料来源: 彭博社与CBOE。

表12.5. 2009年1月22日至2014年3月31日, VIX和标普VIX期货指数相对于VIX指数的相关性和贝塔系数

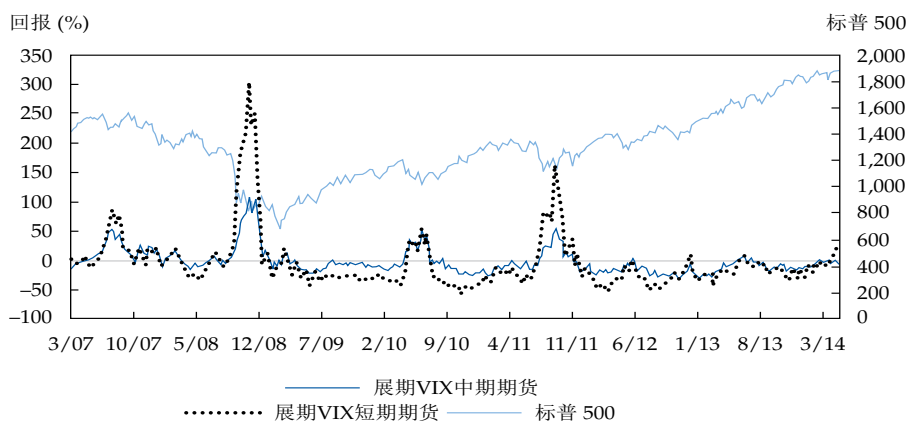
名称	相关性	贝塔
标普500 VIX短期期货指数	0.90	0.52
标普500 VIX中期期货ETN	0.81	0.22

资料来源: 彭博社与CBOE。

比起VIX——即标普500短期期货指数为-2.68，标普500中期（VIX在某个特殊日子会比标普500变化多达4倍）为-1.26，与标普500有关的贝塔的负值更小。针对对冲股权风险敞口，这些与标普500有关的贝塔有利于决定交易所交易产品的名义风险敞口。请注意，VIX期货ETF回报率（展期成本）有其他组成部分，而且与标普500没有严格的线性关系，因此贝塔在评估过程使用的历史时期的平均相对变化的基础上，提供一个预估值。同时也要注意，虽然VIX短期期货指数和中期期货指数都与VIX有很高的关联性，可它们的贝塔值不同。标普500 VIX短期期货指数与VIX相关的贝塔值为0.53，这意味着VIX变化1%，短期指数也将变化0.53%。标普500 VIX中期期货指数与VIX相关的贝塔值为0.23，约为短期指数贝塔值的一半。

理解VIX期货指数表现的最佳方式是将指数规则应用于2007-2008年的金融危机以及最近的低波动时期，研究VIX期货的回归模式。图12.5显示的是在2007年4月至2014年3月期间，短期和中期指数的季度回报率根据标普500的图表，每周的更新情况。<sup>29</sup> 注意回报率在多数季度为负值，这反映的是长期波动风险敞口的对冲成本。短期指数和中期指数的每季度回报率分别低至近-50%和-25%。不过，当市场转向高波动率形势时，标普500同时也会显著下降，VIX期货指数的表现大幅波动至正值，短期指数回报率为100%或更多，中期指数回报率则为50%或更多。这种不对称的回报率模式，是投资者考虑这些工具在股市下跌或尾部风险管理的原因。相反，只要波动率处于正常的或低位水平，这些指数中的反向头寸或空头头寸可以是稳定回报率的来源，大多数时候情况就是如此。

**图12.5. 2007年3月30日至2014年3月31日，标普500 VIX期货指数3个月展期回报率**



注：在2007年3月至2009年2月期间，收益率基于展期VIX期货价格，也基于根据标普VIX短期和中期期货计算中指定方法计算而出的3个月期短期国债的应计利息。

资料来源：彭博社与CBOE。

<sup>29</sup>指数回报率仅用于说明目的，不代表基金表现。指数回报率不反映任何管理费用、交易成本或费用。

**可交易波动率产品的投资应用。** 鉴于VIX波动率指数和VIX期货的不同特点, 投资策略的重要任务是将投资目标和视野与波动风险敞口的合适类型结合起来。使用基于VIX期货指数的可交易波动产品的一些目标如下:

- 针对预期波动的市场观点变化采取行动: 在ETF中使用多头或空头头寸, 做VIX未来水平投机生意, 或在VIX期货ETF中实施战术策略。
- 帮助管理下行股权风险: VIX期货与标普500指数呈负相关, 而且在市场承压期间往往会大幅上涨。以VIX期货指数为基准的ETF, 凭借较高的资本效率(和更少的风险), 而不是增加现金或固定收益风险敞口, 可以用来降低投资组合中的股权风险。也就是说, 在5%-10%范围内的分销已经证明可以降低风险, 类似于持有现金或固定收益两倍的头寸。<sup>30</sup>
- 寻求从VIX期货展期成本中获得回报率: 波动率处于低位或正常水平时, VIX期货价格主要处于期货溢价。不过, 通过VIX期货指数的反向ETF或做空长期敞口ETF, 短期波动风险敞口回报率可以从延展多头VIX期货头寸获益, 也可以从预期波动率的下降中获益。

在所有情况下, 投资者需要认识到VIX期货ETF在独立基础上比股票波动率更大, 包括展期收益率成本的重要回报率组成部分, 且由于需要频繁地监测和重新调整, 不应被用作买入并持有的投资。

在本书付梓之际, 打包替代策略的ETF是新产品发布的一个重要组成部分。在过去的几十年里, 指数化已经成为有效管理的一种切实可行的另类产品, 而且ETF已经成为传统资产类别中获取基于指数的策略的主要方式。我们希望另类产品领域会出现一种相似的流程。在可替代资产类别中, 对冲基金策略和战术工具一直在发展, 我们预计其中许多会把自己的资金用于基于影响因子的方法中, 这些方法可以在ETF结构中提供, 获得竞争费用。然而, 许多对冲基金策略涉及衍生产品和高杠杆率, 并且本质上依赖于投资组合经理人的谨慎和保密。这些策略将更难在灵活的对冲基金结构之外提供更高的费用。

**有关另类ETF的最后建议: 三思而后行。** 对于那些打包在ETF中的绝对回报策略和战术工具, 投资者必须对其将应用对冲基金策略的表现和风险的驱动因素进行尽职调查。ETF确实提供了持仓的透明度, 但许多另类ETF提供了复杂的策略, 主要适用于资深个人投资者和机构投资者。

<sup>30</sup>Joanne M. Hill, “投资组合管理中波动率风险敞口的不同面,” 《另类投资》杂志, 第3期第15卷(2013年冬): 第9-31页。

## 13. 杠杆ETF和反向ETF

对于许多投资者来说，利用ETF可以构建的最有趣的（也最有争议的）投资策略是利用杠杆和那些从不同资产类别（实际上是指指数空头风险敞口的表现）获得反向回报率的策略。

它们通常被称为“倍数型”ETF，看着可能很新鲜，不过自上世纪90年代中期以来，杠杆和反向策略一直在共同基金形式中出现。2006年，它们首次出现在ETF中，当时ProShares获得授权，发布有类似于每日目标倍数的ETF，例如指数日回报率的+2、-1和-2倍的（缩写为2X、-1X、-2X，依此类推）。截至2014年3月末，如表13.1所示，266个有420亿美元资产的倍数型ETF在大量资产类别中运行。

大多数杠杆式ETF的目标是在一天内提供目标多倍回报率（在费用和支出之前），这样投资者就可以依赖于基金的目标风险敞口水平，而不用管他们投资的具体日期。这些ETF一般会密切追踪每日基准回报率的倍数，但在较长时期内，杠杆或ETF的回报率可能会由于复利，偏离目标倍数乘以基准回报率。

如果投资者要在投资策略中有效地使用这些工具，那么必须搞清楚这种“复利”效应随时间变化对表现的影响。复利效应的规模和方向对倍数型基金中买入并持有头寸的影响取决于持有该头寸的时间长短，以及基准回

**表13.1. 截至2014年3月31日以资产类别为依据的倍数型ETF**

资产类别	编号
美国股权	114
国际股权	51
美国固定收益	31
国际固定收益	6
大宗商品	33
货币	13
另类产品	16
资产配置	2

资料来源：ETF.com。

报率在持仓期间的趋势和反向程度。一方面，当基准趋势在持仓期间上行或下行变化时，倍数型基金回报率往往大于基准回报率的倍数（例如：对于一个2X基金，高于2乘以基准回报率）。另一方面，如果基准在这段时期高波动

率较高,发生了很多逆转,则倍数型基金回报率往往低于倍数乘以基准。表13.2显示的是复利效应。

在表13.2中,指数每日回报率列显示的是一个投资策略,它每天回报率为10%,在两天内增长了21%,也就是说,根据一个连续两天每天回报率为10%的投资策略可在两天内增长20%的这种天真假设,指数中的复利将其提高1%。同样,在一个呈下降趋势的市场中,复利会带来更长期限的回报率,这种回报率比单日回报率的总和负面影响更小。一种连续两天每天下跌10%的投资,将会有-19%的回报率,而不是-20%。在市场不稳定的情况下,复利会带来长期的回报率,这种回报率比单日回报率的总和更小。一项投资在第一天上漲10%,而第二天下跌10%,则它的投资回报率为-1%,比单日回报率总和0%更低。

**表13.2. 复利对倍数型基金表现的影响**

日	指数每日回报率	2倍基金每日回报率
<i>上行趋势</i>		
1	10%	20%
2	10%	20%
复利2天回报率	+21%	+44%
<i>下行趋势</i>		
1	-10%	-20%
2	-10%	-20%
复利2天回报率	-19%	-36%
<i>多变市场</i>		
1	10%	20%
2	-10%	-20%
复利2天回报率	-1%	-4%

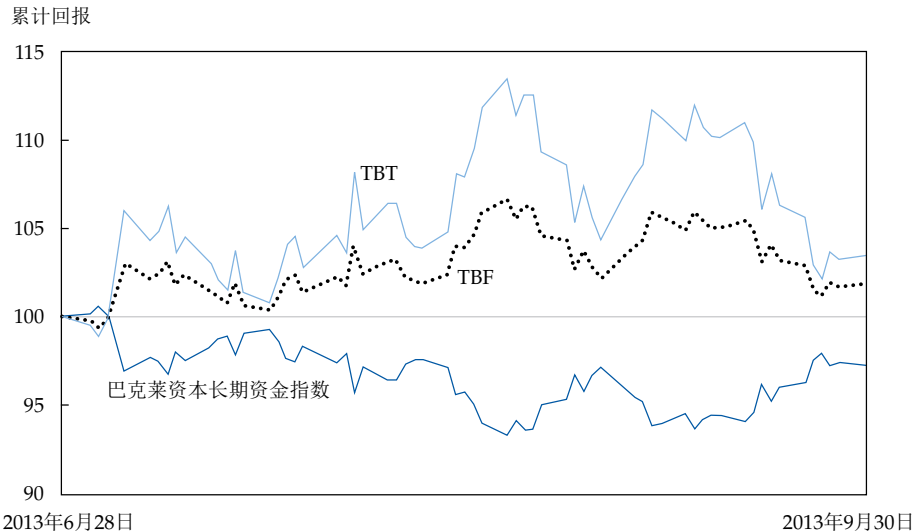
杠杆基金的复利会导致增长或损失发生得更快更严重,跟2倍基金每日回报率列所显示的一样。在一个呈上升趋势的市场中,复利可能会导致长期的杠杆回报率,大于2乘以无杠杆投资回报率。一个连续两天每天增长20% ( $2 \times 10\%$ 的指数增长)的杠杆基金,将获得44%的增长,而不是2乘以每日回报率指数21%的复利增长。在一个呈下行趋势的市场中,复利可能会导致长期的杠杆回报率,大于2乘以未杠杆投资回报率。一个连续两天每天下跌20% ( $2 \times 10\%$ 指数下降)的2倍杠杆基金,将会有-36%的回报率。这一回报率比2乘以非杠杆投资19%的复利负面影响更小。在波动性高的市场中,复利可能会导致更长期限的杠杆回报率不足2乘以未杠杆投资回报率。一个2倍

的杠杆基金，头一天上涨20%（ $2 \times 10\%$ 的指数增量），第二天下跌20%（ $2 \times 10\%$ 的指数下降），最后将产生-4%的回报率。这一回报率的损失比非杠杆投资-1%的复利回报率的2倍更大。

这个例子有利于说明复利在回报率中的作用，但不切实际，因为连续好多天10%的波动对于杠杆和反向基金的基准来说非常罕见。反向基金最常见的一种用途就是对冲利率或股权风险。为了说明相对于其每日目标倍数，ETF随着时间推移的具体表现，我们在三个月时间里，首先为反向和反向杠杆ETF提供了一些例子，用于对冲利率风险。UltraShort 20+ Year Treasury ETF (TBT)和 ProShares Short 20+ Year Treasury ETF (TBF)的目标分别是拥有巴克莱资本美国20年期国债指数（巴克莱资本指数）-2倍和-1倍的每日回报率。因此，他们希望在长期国债收益率增长，该指数价值下降的时候获取利润。

图13.1显示的是从2013年6月底到2013年9月底，TBF和TBT的基准和资本回报率的累积表现。在这段时间的前六周（截止到8月19日），巴克莱资本的回报率为-6.67%，TBF的回报率为6.58%，而TBT则增长了13.44%。这些回报率接近-1倍和-2倍乘以基准回报率，该指数在此期间一直处于下行趋

图13.1 BarCap指数与TBT和TBF：2013年第三季度累计回报率



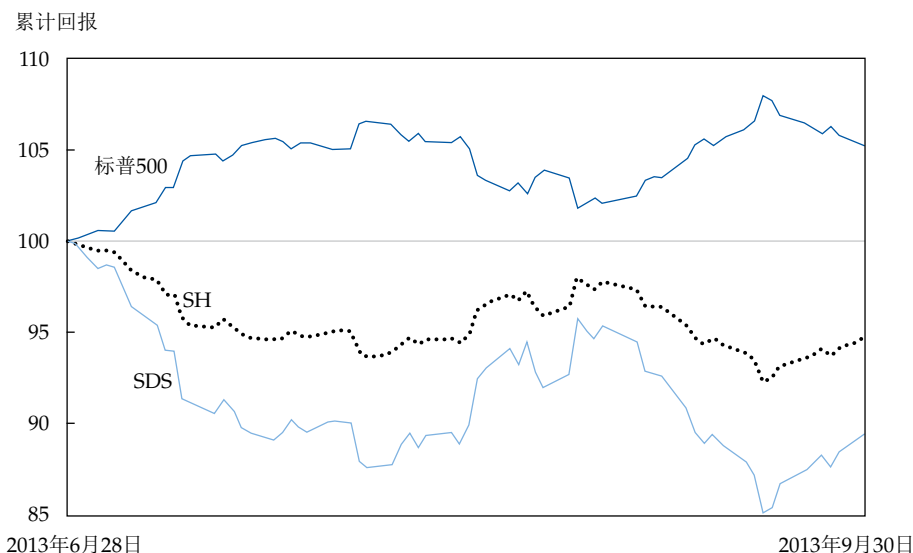
势。然而到本季度末，该基准指数已挽回了部分损失，仅显示为-2.70%的回报率。TBF和TBT的回报率分别为1.84%和3.47%，受到了负的复利效应的影响，在此期间的指数回报率低于-1倍和-2倍。如果投资者在本季度重新调整过他们的头寸，那么该复利效应可能就不会那么大了。需要记住的一个重



要事实就是当基准指数带来正的回报率时，持有某种反向基金作为对冲基金，可能导致与该指数变动相关的损失，以及与此期间波动率相关的任何复利效应。

作为反向和杠杆反向基金对冲股权风险的实例，图13.2显示了ProShares空头 S&P500 ETF (SH)与ProShares UltraShort S&P 500 ETF (SDS)在2013年第三季度的累积资本回报率，分别为-1倍和-2倍每日目标标普500反向基金。这一数字显示的是反向ETF与标普500指数回报率背道而驰的程度。在此期间，标普500指数的回报率为5.24%，而SH则下跌了-5.34%，SDS下跌了-10.67%。由于这一时期标普500指数的波动率并不大，因此其回报率接近每日目标乘数乘以该指数。

**图13.2. 标普500与SDS与SH：2013年第三季度（2013年6月28日至2013年9月30日）累积回报率**



## 持有和重新调整长期杠杆式ETF与反向ETF

即使有复利效应，只要满足特定条件，投资者可能还是会选择在长期持有期使用杠杆和反向基金。例如，投资者可能明白随着时间的推移，复利对表现产生的影响，但会认为标的指数会呈上行或下行趋势，而且他们希望能在趋势市场复利的积极影响中获益。或者，投资者可能明白如果长期持有头寸，ETF带来的回报率并不完全是每日目标倍数，但他们愿意接受围绕每日目标的一些变化的风险，换取ETF风险敞口的潜在好处。

一些持有长期投资杠杆和反向基金的投资者，可能会利用某种策略来监控和重新调整头寸，使他们长期接近于每日目标乘数。重新调整非常必要，并且能在较长时期内有效地将头寸回报率与目标乘数保持一致。<sup>31</sup> 这种策略需要周期性地增加或减少倍数型ETF头寸的大小，以重新调整标的指数的风险敞口。这种再平衡确实产生交易成本，而且还需要考虑税收后果。通常投资者会根据指数回报率与基金回报率之间的差距做出调整。投资者可能会有触发这个缺口的触发点，假设为5%。当这个缺口到达触发点时，投资者重新调整金额至初始头寸（或最后重新调整的头寸值）乘以（1+指数回报率）和当前头寸之间的差额。因此，如果指数上升到高于头寸的值，投资者将增加指数（弥补损失），而如果该指数相对于杠杆/反向ETF的头寸下跌，投资者会减少头寸（赚取收益）。

## 持股和费用

提供杠杆风险敞口的倍数型ETF通常将大部分资金投资于基准指数的证券，或在第三方托管机构持有的短期国债，以及在多头期货或总回报率掉期中与ETF基准利率相一致的头寸。

掉期交易是与银行交易对手协商达成的协议。尽管在这些协议中隐含着一些交易对手风险，但大多数倍数型ETF的基金经理人都有协议条款，以便在他们的交易对手方的日常交易中结算任何损益。因此，信用风险敞口实际上仅限于基准指数一天内的变化。

对基于期货的倍数型ETF，该基金必须在一天结束时重新调整，这样它在未来的交易日就会有正确的基准风险敞口。例如，假设一个2倍每日目标的标普500基金开始时为1亿美元，则名义风险敞口为2亿美元。假设该指数上涨3%，则期货头寸可能会升值600万美元，达到2.06亿美元的风险敞口值。有了600万美元的收益，该基金现在拥有1.06亿美元（ $2 \times 3\%$ ）的资产，并需要持有2.12亿美元的期货头寸，才能达到第二天回报率的2倍。因此，ETF基金经理人会在交易日结束时进行调整交易，以买入600万美元的期货敞口，从而使该基金在第二天能够进行基准回报率为两倍的交易。杠杆ETF和反向ETF也必须重新调整，当基准回报率上升时，ETF会买入风险敞口，并在基准下跌几天时售出敞口。通常情况下，+2倍的杠杆ETF与-1倍反向ETF的调整需求在规模上类似。（换句话说，与+2倍ETF相比，一个-2倍的每日目标ETF需要更大的调整交易，以保持与每日目标乘数目标一致。）

值得注意的是，作为一种专门的工具，大多数倍数型交易所交易产品要比追踪简单指数的普通ETF贵得多。截至2014年3月31日的平均杠杆基金费用比率为1.03%，平均反向基金费用比率为0.99%。这一成本由基金掉期协议所产生的任何嵌入式成本造成。

<sup>31</sup>“重新调整杠杆和反向基金，” *ETF第八次年度指南*，《机构投资者》杂志（2009年秋）：第67-76页。

## 倍数型ETF的策略应用

在高流动性和透明的ETF中，杠杆和反向指数风险敞口可用于多种方式，同时也适用于短期和长期投资。鉴于这些ETF的交易活动频繁，其主要用途可能是作为短期的战术交易工具。不过，投资者也可能会定期使用杠杆和反向ETF作为长期投资组合策略的关键组成部分——例如，追求回报率，管理长期股权和固定收益头寸的风险。考虑到目标乘数的每日目标，目前存在的策略应用长期需要进行监控和重新调整，以实现目标乘数。

以下是对杠杆和反向ETF最常见的应用的总结：

- 根据某一指数短期战术观点（多头或空头）追求回报率
- 通过使用杠杆对某个指数风险敞口——例如一个特定的市值范围、部门或国家——进行大量或少量投资，从而避免改变投资组合中其他头寸的需要
- 对冲或降低风险，可以作为短期的战术对冲，或可以通过监控和重新调整进行长期风险管理
- 执行指数价差策略，获得两种指数的相对回报率。例如，投资者可能希望表达一种观点，即金融股可能会跑赢能源股，或者新兴市场股票将跑赢美国大盘股票。
- 从主动策略中分离出阿尔法。股权策略（阿尔法）的主动风险部分可以通过使用反向或杠杆反向指数ETF分离出来，对冲该指数或该策略基准的贝塔风险。

## 14. ETF的未来

很少有投资产品达到了交易所交易基金在短短二十年里达到的那种市场渗透和增长。从上世纪90年代的科技泡沫到2007-2009年的全球金融危机，考虑到这一时期的社会动荡，这种成就更让人印象深刻。按照目前的增长速度，美国的ETF资产在创作这本书后的几年内可能会超过3万亿美元，并且很快将会占到共同基金资产的15%。ETF交易活动的美元交易量在美国交易所交易活动中占比经常超过25%，而且在全球范围内也有类似的情况。

在某种程度上，ETF市场的增长体现的正是投资的核心与灵魂之争。ETF极大地促进了基于指数的投资。它们的广泛应用有可能改变资产管理中已经根深蒂固的传统做法，包括顾问在寻找投资产品中发挥的作用、通过财务咨询和注册投资顾问的共同基金分销以及主动管理的自下而上的股票和债券管理的核心作用。

仔细思考一下智能手机将之前独立的若干功能整合到一个设备中，为个人通信、计算、定位服务和摄影带来的巨大改变。ETF以一种类似但没那么戏剧性的方式，通过整合投资组合管理有吸引力的特性，如轻松获得广泛和狭窄的金融市场、成本效益、价格透明度和回报率度量、流动性和税收效率，使投资变得大众化并且改变了投资方式。跟早期智能手机最初是精通技术的年轻人的专有领域一样，早期的ETF也被资深投资者所采用，包括以交易为导向的机构投资者和对冲基金。如今，我们看到所有重要类别的投资者加入这些早期采用者的行列，包括机构、咨询师（经纪商/交易商的RIA和财务咨询师）以及自主的散户投资者。在早期，ETF基金经理人来自机构指数管理机构——比如道富银行和老巴克莱全球投资者公司（现在的贝莱德集团）——但如今，我们看到了规模最大的共同基金经理人也进军这一领域，包括太平洋投资管理公司、摩根大通、富达、高盛和T. Rowe Price。

然而，各种障碍仍然阻碍了ETF资产的增长，如果障碍消除，ETF的采用将会加速。在美国，一大主要障碍是大多数401(k)/固定缴款投资计划无法处理ETF，以及机构咨询团体缺乏ETF分析的专业知识。此外，目前的监管框架允许ETF同时作为共同基金和股权产品的一个子类别发行和交易，这创造了一个复杂的审批和监管环境。

此外，尽管大多数投资者认为在交易所交易是一种额外福利，但它确实颠覆了共同基金的现有分销流程，而后者总的来说是成功的。由于ETF是从经纪商/交易商等中介机构购买而来，ETF发行人很难知道谁在购买他们的产品，这使得在销售和教育工作中获得成功的分销商很难获得回报（更不用提将好的信息和监管文件送到投资者手中了）。ETF的低收费给营销和分销服务带来了更少的支付空间，而营销和分销服务对共同基金和机构积极管理的资产收集过程一直非常重要。低费用对投资者来说很好，但是它们使得大型的营销活动难以为继。

为了探索ETF的未来，最好从回顾它们在最初20多年里的增长来源开始。第一批ETF因为特定的原因而建立，即让机构以高流动性获取股指，比如标普500指数和纳斯达克100指数。这些早期的ETF吸引了众多机构投资者和对冲基金，他们更青睐股票型交易工具，而不是使用股指期货或为长期持有期独立管理账户。上世纪90年代，这些指数扩大至包括国际市场，通过期货进入这些市场比进入美国市场更具有挑战性，结果是这些老练的投资者比没有使用ETF的投资者获得了更好的全球市场准入。

随着21世纪前十年的到来，ETF的发起人开发了固定收益和其他资产类别的产品，并使他们的分销策略专业化。咨询团体开始使用ETF进行资产配置，在动荡的十年结束后，对机构和财务咨询师的调查显示，从盘中投机到长期买进并持有风险敞口等各种交易，ETF的使用都在增加。这些ETF的价值在调整资产类别风险敞口方面很快变得很明显，咨询师和机构投资者从过去买入并持有资产类别的“桶”心态，转变为适应不断变化的市场环境的心态。这是增长的最后阶段，个人投资者也就是在这个时候，开始直接使用或通过经纪商的财务咨询师使用ETF。在某些情况下，他们对ETF能够如何以及应该如何使用的理解很有限，特别是一些更为复杂的ETF，比如那些利用衍生品来实现杠杆和反向偿付和大宗商品期货ETF。在这些情况下，金融行业监管机构和美国证交会介入，提出了销售指导原则，并强调了在投资前了解ETF特点的重要性。有了这些监管审查，很明显ETF已然成熟。

## ETF获更广泛采纳的驱动因素

如今，机构、RIA、FA和自主的个人投资者都在以越来越有趣的方式使用ETF。金融机构一直都是ETF的大用户，但从历史上看，它们有一个短期的关注点，主要用途是“现金证券化”和“过渡管理”。未来10年，机构对核心风险敞口日益增长的使用将是ETF成长故事的一个重要组成部分。这一趋势可能包括最大的养老基金，这些基金是国际股权和大宗商品的早期采用者。但它还将包括保险公司和小型养老金、捐赠基金和基金会，这些基金此前曾严重依赖咨询公司来挑选投资经理。在此过程中，我们预期多数对冲基金将继续使用ETF管理风险和宏观敞口，主要是在做空或全球宏观策略上。

Greenwich Associates近期对机构投资者使用ETF的调查显示，ETF的使用量有所增加，预计未来还会进一步增加。2014年的调查显示

近一半的机构ETF用户现在将超过10%的总资产配置到ETF，ETF在股票以外的资产类别中增势迅猛，尤其是在固定收益领域，该领域内市场结构的变化可能会促进ETF的使用。<sup>32</sup>

ETF的持有期也在延长。2011年的调查显示，只有20%的机构ETF用户持有头寸超过两年时间。在2014年的调查中，报告平均持有时间为两年或更长时间的机构的比例已跃升至49%。

<sup>32</sup>格林威治联合公司，“ETF：美国机构不断发展的工具箱”，格林尼治报告（2014年5月12日）。



FA和RIA社会建议的高净值和个人退休资产也将继续推动ETF投资的增长。为个人投资者做财富管理的资产和退休金资产份额一直在增长，尤其是与固定收益养老金资产相比。在以下四个方面，投资顾问是ETF资产增长的来源：

1. 更多的FA和RIA为了战术和战略投资目标的，将ETF包含在他们的投资策略之中。
2. 随着ETF扩展到更多种类的指数，包括一些拥有主动管理重要元素的ETF，FA和RIA客户的投资组合所占的份额正在增加。
3. 传统的共同基金经理人在他们的基金能根据ETF基金结构和持仓信息披露进行调整的情况下，正在推出积极管理的ETF。
4. ETF管理的投资组合正成为资产管理行业的一个重要组成部分。“ETF经理人”可能是专项经理人，他们在经纪商/交易商平台上提供收费策略。他们经常分销给RIA，甚至在某些情况下，分销给机构。此外，传统的资产管理公司正在开发利用ETF实现的资产配置/多资产策略。这些策略可以提供给保险公司，或通过ETF专业经理人使用的相同的经纪人/交易商平台来提供。

ETF最终的增长引擎是个人直接投资ETF，他们通过经纪账户投资或管理他们的退休资产。更多直接ETF投资之所以能够实现，是因为ETF产品的多样性，以及关于它们的特点和投资用途的教育资源日益增多。ETF赞助商网站、经纪商/交易商研究机构和ETF研究服务（如ETF.com、ETF Trends和晨星）为筛选和评估ETF提供教育指导和资源。随着个人投资者在专业管理的投资组合中观察到ETF的更广泛使用，以及共同基金行业提供了它们更多成功的ETF策略，我们将看到类似于发生在先锋和太平洋投资管理公司的故事。这些公司的投资者中越来越多的人将使用他们的ETF产品，而这些投资者来自各式各样的渠道。

## 分销障碍逐渐消除

ETF出售方式的改变也可能对增长产生重大影响。最好的预计表明，尽管机构占ETF资产的50%-55%，但是只有大约18%的机构拥有任何形式的ETF。由于为满足特定机构的需求而设计的定制机构产品业已推出，这种情况正在发生变化。简而言之，ETF已经成为独立管理机构账户的一种可行的替代方案。不过养老金顾问对ETF的深入了解，与他们对资产管理公司或对冲基金提供的独立管理账户的评估相去甚远。这种情况目前正在改变，不过进展缓慢。

此外，在2013年之前，保险公司不能持有债券ETF，因为一项会计准则将所有ETF都视为“股权”，这迫使保险公司在ETF资产的账目上支出资本费用。如今，债券ETF可算作债券，而且保险公司也非常迅速地利用债券ETF进行风险管理。类似地，由于投资组合会计实践中存在对交易所交易产



品的障碍，固定供款(401K)账户在历史上一直局限于共同基金。不过ETF发起人和401(k)提供商正在努力开发后端解决方案，这样ETF就可以在401(k)计划中行之有效。

咨询市场的一些障碍也在逐渐消失。当这些公司的咨询师介绍客户加入共同基金时，共同基金通常会向经纪人/交易商支付费用。低成本ETF没有这种支付安排。最近，财务咨询师聘用收费ETF经理人的情况出现了巨大的增长，这些经理人建立的ETF投资组合，其他咨询师也可以使用。基金经理人主要采用ETF实施自己的策略，并且根据类似于与共同基金长期相关的支付协议，给经纪人/交易商支付资产流动的分销费用。几年内，这一行业已经从零发展到了1000亿美元。

## “智能贝塔”、另类与多重资产ETF策略

ETF从共同基金和单独管理账户中抢夺资产的另一种方式，就是直接通过产品创新。发行方正在积极推动新的ETF产品，这些产品利用围绕一个或多个投资主题的基于规则的策略，与传统的主动经理人展开正面交锋。这些量化策略的成功总是取决于市场，但最近的资产流动表明，这些策略成功地吸引了投资者的兴趣。

若干年前，我们在这类股权策略中甚至不用“智能贝塔”的叫法，我们称其为“量化投资”或“增强型指数化”。自20世纪90年代以来，基本概念一直保持不变：确定一个或多个因子或投资主题，然后为证券选择和加权过程建立一个量化模型，并根据量化模型对指数中的股票进行重新加权，从而将该方法引入指数中。例如，在股权当中，这些因素可能是公司基本面、高股息收益率、高股息增长率、具有回购计划的股票、对冲基金持有股票、低波动率和高贝塔，选择之多，不胜枚举。这些因素与共同基金公司的优秀全权委托经理人所使用的因素类似，但采用系统性方法进行选择和重新调整证券资产的ETF，已成为ETF推出和资产增长的新的热门领域。因为这种股票投资活动与共同基金经理人为了更高费用的所作所为非常相似，这是他们最有可能受到威胁的领域。

智能贝塔概念已扩展到股权以外的资产类别，但迄今为止收效甚微。比如债券：固定收益市场的结构本质上不如股权市场的结构那么有效。因此，当应用于债券时，基于规则的策略的数据和实现组件都是更大的挑战。与此同时，传统的主动管理型固定收益共同基金经理人在见识了太平洋投资管理公司固定收益ETF的增长后，正紧随其后。在某些情况下，他们通过与ETF的赞助商合作，加速ETF的推出，以提供带有公开持有股票的积极管理型ETF。例如，道富环球咨询公司(SSgA)与贝莱德集团在专注于杠杆贷款市场(SPDR Blackstone/GSO Senior Loan ETF, SRLN)的ETF合作。SSgA还与一家大型共同基金固定收益管理公司DoubleLine合作，旨在推出一支ETF(Doubleline Total Return Tactical ETF, TOTL)。<sup>33</sup>

<sup>33</sup>Cynthia Murphy, “Gundlach, SSgA Team for New Bond ETF,” ETF.com (2014年6月2日)。

将主动管理和量化投资方法结合起来，将会是商品、资产配置和另类策略ETF进一步发展和增长的关键组成部分。尽管一些商品指数通过算法来管理期货溢价和现货溢价的影响，朝着“更智能”指数化一步步迈进，但总体上进展缓慢。在股权和固定收益之外，智能贝塔产品的渠道要少得多。专注于资产配置和流动另类产品的投资经理人正在与共同基金和ETF经理人合作，进行创新，以满足日益增长的将更多此类策略加入混合的投资组合中的需求，而人们广泛认为这些策略能使股权风险多样化。

不过，ETF中打包的半主动投资策略的日益多样化，引发了一些重大的危险信号。如果历史能提供任何参考，那么即使在收费前，这些策略指数/主动ETF的一半或以上都注定会落后于市值加权指数，也落后于定期再平衡目标资产组合策略；扣除费用后，成功的可能性甚至可能更低。尽管这些策略指数ETF拥有更优秀的ETF特征，包括获取、透明度和税收效率，但它们仍然依赖于投资过程的成功。因此，与选择主动的共同基金或机构策略一样，对投资过程和基金风险的尽职调查，应该是考虑它们与投资计划适合程度的起点。

## 最后的话

总之，我们相信未来10年ETF的增长极有可能主要来自于资产规模最大的各只ETF，这些ETF正在被越来越多的客户用于组合中，且所占比例日益增大。新推出的ETF产品——不论它们是传统的积极管理还是智能贝塔——可能有助于加快步伐，但不太可能成为市场驱动因素。历史表明，长期的金融市场环境偏好低成本、基于指数的ETF，而这些ETF能够在一个高流动性的组合中提供市场表现。在波动率低的市场中，低成本指数空前繁荣发展。相反，ETF的交易特点使它们在动荡的市场环境中更有价值，这时投资者会寻找可以在市场环境变化时容易改变的头寸。无论哪种情况，多样性都具有优势，而ETF具有多样性。

我们所讨论过的ETF的优点，听起来像是为主动投资鸣响的丧钟吗？我们觉得不是。自从指数基金问世以来，受欢迎的财经媒体和行业专家一直都在宣布自下而上选股者的死讯。可是，主动管理的希望从未破灭。无论理性与否，人们总会对主动投资的承诺有着巨大的胃口，即使统计数据表明，作为一个种类，主动投资者表现不尽如人意。原因在于，在每一项对1000名主动经理人的调查中，有些人在巨大的风险调整后，仍然会有出色的表现。而一些投资者（机构和个人）永远能找到那些能够选出下一支热门股票或下一个被低估的市政债券的经理人。ETF的兴起，只会让那些不具这种能力的主动经理人更加难以保持竞争力。

实际上，主动管理的持续吸引力可能意味着，很大一部分的ETF资产增长将受ETF扩展至主动管理策略的推动，这些策略进而扩展至更传统的共同基金领域，如智能贝塔、另类产品和资产配置。另外，请记住，主动管理也是ETF基金经理人的一种策略，他们根据自己的配置和估值模型，收到费用之后战术性地配置ETF。

然而，ETF中自上而下、基于因子或主题性主动策略的成功，取决于市场动态和投资方式的质量。将“ETF”与主动的管理策略前沿连接起来，没有什么比这个能使情况变得更好。

最后，在考虑ETF的未来时，投资效率至关重要。从经济角度来看，效率更高的产品、市场结构、公司和流程都胜过效率较低的竞争对手，这几乎是一种公理。无论市场环境如何，管理费用、交易成本、转移代理费以及其他费用都会损害投资者的资本。ETF的效率不仅有助于终端投资者，还有助于依靠财富管理收取费用的财务咨询师。

此外，竞争加剧只会促进ETF效率的提高。ETF基金经理人之间的竞争一直很激烈，而且以合理的成本促进投资产品的创新进度。如今，越来越多的资产管理公司加入了ETF经理人俱乐部，竞争只会继续使投资者受益。成为ETF的高水平用户需要接受一定的教育，但很少有投资者在尝试过ETF后，带着失望放弃该产品。相反，大多数新用户很快开始寻找他们投资组合的更多领域，在这些领域，他们可以使用ETF满足自己的投资需求。

## 附录A。ETF和ETP的全球分布

Deborah Fuhr

ETFGI管理合伙人

Shane Kelly、CFA和Matthew Murray提供援助

交易所交易基金/交易所交易产品是全球性行业，每个国家提供的产品全世界的投资者都在使用。ETF和ETP的全球特性与生态系统中提供者、投资者和其他参与者有关，而生态系统为该行业提供支持。许多总部设在美国的ETF/ETP提供商，他们的产品和销售遍布世界各地，并且经常把在美国注册的ETF/ETP在其它国家和地区注册并交叉上市。世界各地的投资者通常拥有在本国注册的ETF/ETP，以及在美国和其他司法管辖区发行的ETF/ETP。<sup>34</sup>

在这里，ETF被定义为受监管基金的结构化产品，其他ETP的结构是票据、伙伴关系、委托人信托和商品投资基金。每个产品的结构具体透明非常重要，因为对于大多数投资者来说，受监管基金的税收和监管措施与其他结构的税收和监管措施不同。在有些情况下，非基金产品需要了解潜在投资者的身份，就私人银行而言，这可能是一个问题。

以管理资产规模衡量，全球ETF/ETP行业过去10年每年以27.1%的速度在增长。如图A.1所示，2014年9月底，共有5463家ETF和ETP（来自225家提供商的10,510次上市、资产为2.63万亿美元）在49个国家的61家交易所上市。在总资产中，有94.4%投资于3868支ETF，只有5.6%即1480亿美元投资于使用非共同基金结构或者是ETP的1595个产品。

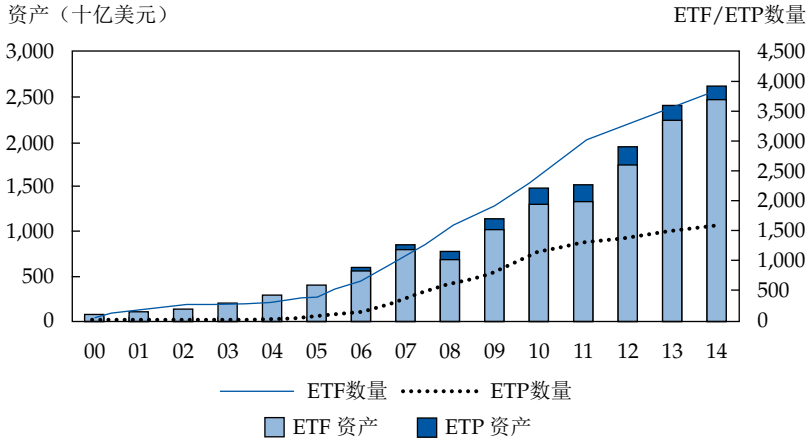
ETF/ETP行业的资产即将超过对冲基金行业的资产规模。资产的差距从2013年底的2300亿美元减少到2014年9月底的1930亿美元。全球的ETF/ETP行业距今已有将近25年历史，增长速度继续领先于全球对冲基金行业，而对冲基金行业已有65年历史了。全球ETF/ETP行业的资产规模仅比全球对冲基金行业的资产少了1930亿美元。

对冲基金研究公司(Hedge Fund Research, Inc., 简称HFRI)发布的一份报告显示，截至2014年9月底，全球对冲基金行业在8367支基金中的投资总额达到2.819万亿美元，创历史新高。截至2014年9月底，净流入对冲基金的资金为727亿美元。2014年前9个月，对冲基金行业的资产增加了1900亿美元，增幅为7%。根据基金加权综合指数(HFRI Fund Weighted Composite Index)，截至2014年9月底，对冲基金表现为+3.07%，而同期标普500指数为+8.34%。

截至2014年9月，全球ETF/ETP市场中有2.625万亿美元投资在5463支ETF和ETP上。在2014年，截至9月底，ETF和ETP在全球的新增资产净值达到创纪录的1990亿美元，是对冲基金新增资产净值的两倍多。在2014年的前9个

<sup>34</sup>这一附录引用的数据来自ETFGI 2014年9月全球ETF和ETP行业洞察报告、ETFGI 2013年关于ETF和ETP的机构用户的报告以及ETFGI的数据库。所有金额都用美元表示。

图A.1. 2000年至2014年全球ETF和ETP资产增长



资料来源: ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透/理柏、彭博社、公开可得的来源, 以及内部生成的数据。

月, ETF/ETP的资产增长了2270亿美元, 增长幅度9.5%, 比同期的对冲基金增长更快。

过去5年里, 机构投资者的数量每年增长3%。据报道, 这些投资者使用在全球上市的ETF和ETP。<sup>35</sup> 52个国家的3590名机构投资者以及46个国家的6480支共同基金称其在2013年使用了一支或多支ETF或ETP。

在报告2013年持有ETF/ETP的机构投资者中, 三分之二来自美国。确实, 就ETF和ETP资产管理规模而言, 美国占有主导性地位, 在全球投资于这些产品的2.63万亿美元中, 美国占70.9%。世界各地的许多机构投资者都在投资在美国上市的ETF/ETP。ETF/ETP的许多提供商通过在其他国家注册在美国上市的ETF和ETN, 用于销售和交叉上市, 并通过创建在世界各地的国家和地区注册的产品, 建立了多地区或全球性的业务。

截至2013年底, 约2522家机构投资者持有55%的美国上市的ETF和ETP资产。资产管理规模超过100亿美元的大型公司仅占机构ETF和ETP用户总数的11.2%, 但按美元持有量计算, 这些大公司则占报告资产的66.2%。相比之下, 资产管理规模小于5亿美元的小型企业, 在ETF和ETP用户总数中占52.7%, 但在ETF/ETP的投资资产中仅占7.9%。

截至2013年底, 49个国家的机构报称持有至少持一种在美上市的ETF或ETP。这些机构中的大多数报称持有不止一支ETF或ETP。Broadridge Financial Solutions的数据显示, 在美国, 注册投资顾问对ETF和ETP的使用非常多, 截止

<sup>35</sup>我们在对2013年全球监管申报和共同基金所持股份分析的基础上, 得出这一结论。请参阅汤森路透旗下理柏(Lipper)份额所有权数据库。



2013年底，占到美国上市资产的38%。个人买家也使用在美国上市的ETF和ETP。截止2013年底，他们大约占总资产的6%。

全球资产总额为2.62万亿美元，其中2832支全球股权ETF和ETP为2.01万亿美元，占全球资产总额的76.6%。812个固定收益产品的总资产为3920亿美元，占资产的14.9%，而744个大宗商品产品为1270亿美元，占有资产的4.8%。175支积极管理的ETF和ETP拥有260亿美元的资产，仍然是该行业的一小部分，只占总资产的1%。

根据资产排名，225支ETF和ETP服务提供商中排名前五的都有全球ETF和/或ETP业务，在截至2014年9月底的2.63万亿美元ETF和ETP投资中，占75.4%。剩下220名提供商的各自市场份额均不到2%。iShares的市值为9800亿美元，占37.3%的市场份额，是资产管理公司中最大的ETF/ETP提供商。SPDR（标普存托凭证）ETF拥有4320亿美元和16.4%的市场份额，排名第二。排名第三的是先锋，拥有4070亿美元和15.5%的市场份额。第四是Powershares，拥有930亿美元。德意志银行(DB)X-Tracker ETF的资产规模为680亿美元，资产规模排名第五。

在全球上市的ETF/ETP中，只有7%即389家能够斩获超过10亿美元的资产。这一小部分资产合计总额为2.10万亿美元，占全球ETF/ETP总资产的80.1%。1735支ETF和ETP，不到总数的三分之一，已经获取超过1亿美元的资产，该金额经常被视作盈亏临界水平。

全球上市的ETF资产加权平均费用比率为0.31%。最便宜的一类产品比率为0.24%，追踪固定收益指数；最昂贵的是比率为0.87%的杠杆ETF。80支ETF的费用比率低于0.1%，136支ETF的费用比率大于1%。

标普道琼斯指数有着最大规模的ETF/ETP资产追踪其基准——7540亿美元，占28.7%的市场份额。摩根士丹利资本指数排名第二，拥有3820亿美元和14.5%的市场份额。第三是巴克莱，拥有2300亿美元，8.7%的市场份额。

从2014年1月到9月，全球经纪商报告称在美国和欧洲上市的ETF和ETP的交易数量为9,079,445笔，价值总额为9.67万亿美元。美林证券的交易总额为2.15万亿美元，交易量最大。紧随其后的是KCG Holdings，拥有1.3万亿美元的交易额。根据公布的总量，排名前20位的经纪商占了总量的94.4%，另外228家经纪商则合计占了剩下的5.6%。

截至2013年底，全球ETF行业占全球共同基金行业（共有76,200支共同基金）的7.5%，资产管理规模为30.05万亿美元。<sup>36</sup>

**表A.1** 提供的是按国家和地区划分的ETF和ETP数量、上市数量和资产管理规模明细。本附录的其余部分简要介绍了加拿大、拉丁美洲、欧洲、亚太（不包括日本）地区、日本、中东和非洲地区的ETF和ETP行业。截至2014年9月底，美国以外的地区包括在48个国家的58家交易所上市的3813支ETF/ETP，资产管理规模超过7600亿美元。

<sup>36</sup>投资公司协会。



表A.1. 按地区和国家划分的上市ETF/ETP

地区/国家	ETF/ETP数量	上市总数	资产(百万美元)
<i>北美洲</i>			
加拿大	285	407	59,392
美国	<u>1,536</u>	<u>1,536</u>	<u>1,700,965</u>
共计	1,821	1,943	1,760,357
<i>拉丁美洲</i>			
巴西	15	15	1,185
智利	2	108	27
哥伦比亚	2	5	1,541
墨西哥	19	470	8,250
秘鲁	—	<u>2</u>	—
共计	38	600	11,002
<i>欧洲</i>			
奥地利	1	20	112
比利时	1	34	44
芬兰	3	3	203
法国	291	504	56,306
德国	567	1,806	146,521
希腊	3	3	40
匈牙利	1	1	11
冰岛	2	2	15
爱尔兰	1	3	37
意大利	62	837	4,605
荷兰	22	162	1,331
挪威	5	13	470
波兰	1	3	21
葡萄牙	3	3	131
罗马尼亚	1	1	0
俄罗斯	8	9	35
西班牙	11	72	1,911
瑞典	26	108	4,020
瑞士	296	1,105	45,560
土耳其	17	17	83
英国	<u>671</u>	<u>1,479</u>	<u>156,111</u>
共计	1,993	6,185	417,566

(续)

表A.1. 按地区和国家上市的ETF/ETP (续)

地区/国家	ETF/ETP数量	上市总数	资产(百万美元)
<i>亚太</i>			
澳大利亚	68	89	5,972
中国	79	79	25,001
中国香港	93	130	339,696
印度	39	39	1,670
印度尼西亚	4	4	37
日本	128	170	77,306
马来西亚	4	5	305
新西兰	5	5	294
菲律宾	1	1	17
新加坡	31	97	2,514
韩国	146	146	18,447
中国台湾	19	22	4,684
泰国	<u>16</u>	<u>16</u>	<u>171</u>
共计	633	803	170,113
<i>中东和非洲</i>			
博茨瓦纳	—	2	—
加纳	—	1	—
以色列	534	534	32,655
毛里求斯	—	1	—
纳米比亚	—	4	—
尼日利亚	—	1	—
沙特阿拉伯	3	3	16
南非	64	64	5,994
阿拉伯联合酋长国	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>16</u>
共计	602	607	38,680

资料来源：ETFIGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得来源，以及内部生成的数据。

## 加拿大

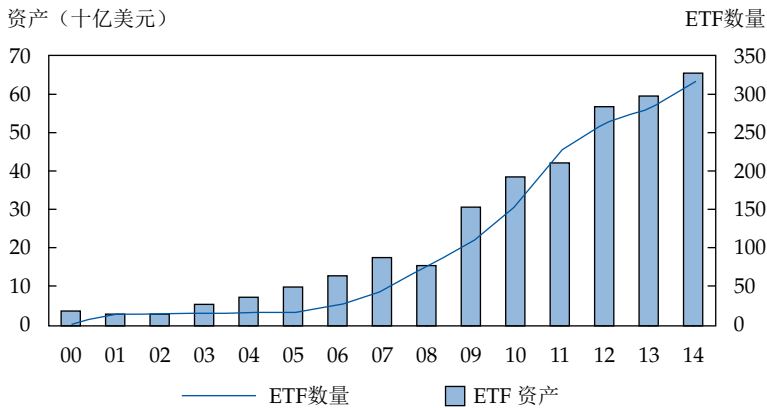
1990年，加拿大上市了首只ETF。3年以后，SPDR标普500(SPY)成为第一支在美国上市的ETF。多伦多证券交易所(TSX)上市的首支ETF是多伦多35指数参与基金(Toronto 35 Index Participation Fund)，该基金追踪TSX 35股票指数。2000年，该ETF与追踪TSX 100指数的一百指数参与基金合并，创建了iUnits S&P/TSE 指数参与基金，此后更名为iShares CDN S&P/TSX 60 指数基金(XIU CN)。

如图A.2所示，加拿大行业拥有317支ETF，有439次上市，资产规模为650亿美元，来自多伦多证交所上市的9家提供商。尽管加拿大的ETF/ETP行业推出了首支ETF，基于资产管理规模，而且资产管理规模在过去10年每年增长率为26.8%，但它仅占全球ETF/ETP资产的2.5%。

在加拿大，该行业近三分之二的资产投资于提供股权基准敞口的产品，略高于四分之一的资产投资于固定收益，2%的资产投资于大宗商品。41支积极管理型ETF占了总资产的4.4%。加拿大拥有非透明的主动管理型ETF，而美国的资产管理公司为了获得美国证交会对这种ETF的批准已经努力了6年多的时间。

只有4%即13支ETF/ETP拥有超过10亿美元的资产，但它们合计占了加拿大工业总资产的290亿美元，占加拿大行业总资产的44.9%。略多于三分之

图A.2. 2000年至2014年加拿大ETF资产增长



资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得的来源，以及内部生成的数据。

一的产品拥有超过1亿美元的资产，该金额通常被认为是ETF的盈亏临界水平。

ETF和ETP在加拿大追踪来自115个指数提供商的指数。追踪标普道琼斯指数基准的ETF/ETP资产最多，达到了317.4亿美元，占提供商48.5%的

市场份额。富时指数排名第二，拥有153.9亿美元和23.5%的市场份额。第三是巴克莱，拥有35.6亿美元，5.5%的市场份额。

iShares的市值为412亿美元，是资产管理公司中最大的ETF/ETP提供商，拥有61.5%的市场份额。蒙特利尔银行全球资产管理公司以149.7亿美元和22.9%的市场份额位居第二。Mirae Horizons排名第三，拥有38.9亿美元，5.9%的市场份额。9大ETP/ETP提供商中，排名前两家的提供商占加拿大ETF和ETP资产的84.3%，而其余7家提供商的市场份额则不到6%。

加拿大上市的ETF资产加权平均费用比率为0.38%。最便宜的一类产品费用比率为0.33%，追踪固定收益指数；而最昂贵的是反向ETF，费用比率为1.15%。8支ETF的费用比率低于0.1%，66支ETF的费用比率大于0.7%。2014年9月底，先锋的ETF系列的资产加权平均费用比率为0.21%，使先锋成为加拿大成本最低的ETF提供商。

加拿大对共同基金收取的费用最高，许多咨询师因为基金出售服务，收获颇丰。大多数咨询师都获得了共同基金交易商协会(MFDA)的授权，并且只能出售共同基金；他们无法买卖证券，而人们通常认为ETF就是证券。少数咨询师获得了加拿大投资行业监管机构的授权，并专门买卖个股和ETF。ETF行业正在制定一种解决方案，以便MFDA咨询师能够出售ETF产品。

加拿大证券管理机构是加拿大13个省级和地方证券监管机构组成的伞状组织，最近已将监管工作重点放在提高投资者基金费用透明度上。在2014年7月实施的客户关系模式2中，实施的是要求更高收费透明度的新规定。

随着投资者看到和理解向共同基金咨询师支付的费用，以及大多数共同基金的业绩不能一直超过其基准，加拿大ETF行业希望，财务咨询师会更有动力使用ETF。

截至2013年底，加拿大ETF行业占加拿大共同基金行业的6.3%，有2963支共同基金，资产管理规模为9410亿美元。<sup>37</sup>

## 拉丁美洲

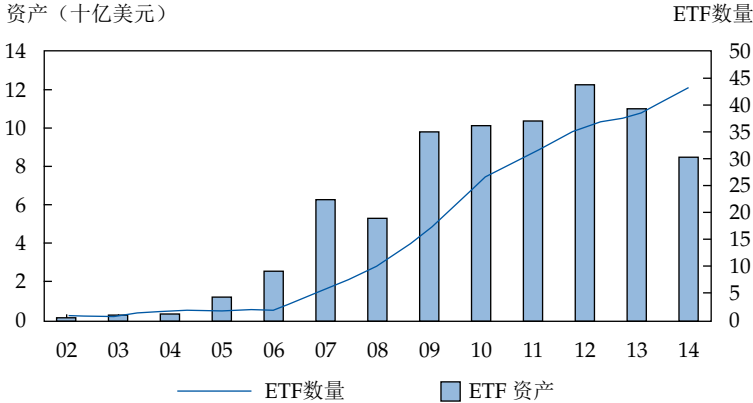
截至2014年9月，拉丁美洲ETF行业共有43次ETF主要上市，545次交叉上市，即总共有588次上市，如图A.3所示。这时候，如果我们只计算在拉丁美洲主要上市的ETF资产，如表A.2所示，该地区在巴西、智利、哥伦比亚和墨西哥等国交易所上市的20个提供商资产为84.9亿美元。

在智利、哥伦比亚和墨西哥上市的ETF中，绝大多数都是交叉上市ETF，它们在美国或其他市场有其主要上市。许多拉丁美洲国家的养老基金获得许可和鼓励，可以使用在国外注册的ETF，以获得对本国以外市场的敞口。交叉上市某支ETF，能使养老基金更容易地使用ETF，因为像其他证券一样，ETF采用本国货币，在本地交易所上市和交易。

<sup>37</sup>投资公司协会。

巴西是拉丁美洲最大的国家，拥有最大的资产管理行业，但目前不允许外国ETF交叉上市，而且当地养老基金目前禁止投资不在巴西上市的ETF。

图A.3. 2002年至2014年拉丁美洲ETF资产增长



资料来源: ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得的来源，以及内部生成的数据。

表A.2. 拉丁美洲：按国家上市的ETF

国家	ETF数量	上市数量	2014年9月			YTD 2014		提供商数量	交易所数量
			资产(百万美元)	ADV(百万美元)	NNA(百万美元)	NNA(百万美元)			
巴西	16	16	1,239	39	35	36	3	1	
智利	2	106	20	0	2	(5)	4	1	
哥伦比亚	3	18	1,582	8	14	47	4	1	
墨西哥	22	448	5,652	243	(130)	(2,697)	16	1	
共计	43	588	8,494	291	(80)	(2,619)	20	4	

注: ADV代表平均每日交易量; NNA代表新资产净值; YTD代表年初至今。

资料来源: ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得的来源，以及内部生成的数据。

不过在2014年，一个在巴西注册的ETF受到批准，可以在交易所上市，而该ETF仅仅持有在美国上市的标普500 ETF，作为其资产。

按资产计算，最大的ETF提供商是iShares，价值71.9亿美元，代表84.6%的市场份额; Itau Unibanco以5.61亿美元、6.6%的市场份额位居第二。西班牙对外银行资产管理公司(BBVA Asset Management)名列第三，市值为

3640亿美元，市场份额为4.3%。20家ETF提供商中，排名前2位的提供商占了拉美ETF资产的91.2%，而剩下的18家提供商的市场份额则不足5%。

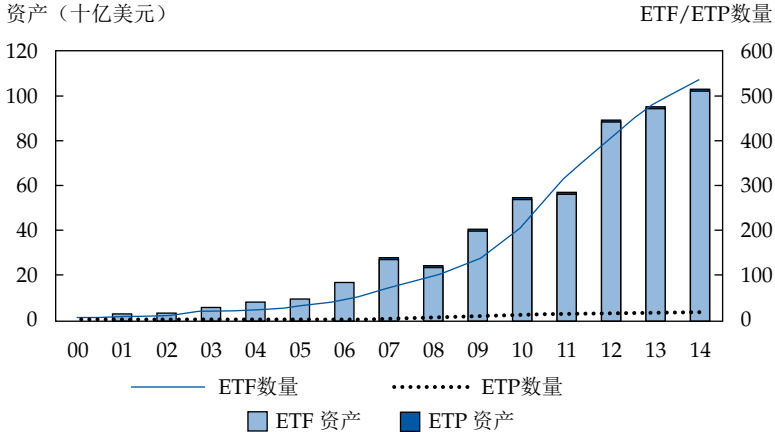
拉丁美洲的ETF行业占该地区共同基金行业的0.9%，根据投资公司协会(ICI)的数据，在2013年底，拉丁美洲共有11,350支共同基金，资产管理规模为1.20万亿美元。

## 亚太地区（不包括日本）

1999年，亚太地区（不包括日本）ETF/ETP行业首支ETF上市，即香港盈富基金(TraHK)。从资产管理规模来看，该行业在过去10年的年增长率为30.6%，如图A.4所示。但是它只占全球ETF和ETP资产的3.9%。2014年9月，该行业有557次在亚太（不包括日本）的一家交易所主要上市的ETF和ETP，同时还有133次注册地在其它地区的交叉上市ETF和ETP，即总共有690次上市，即总共有690次上市，在12个国家15个交易所上市的96个提供商所占资产1030亿美元，如表A.1所示。

在欧洲，符合UCITS（可转让证券集合投资计划）规定的基金有着“护照制度”。护照制度是一项国际协议，允许在一个国家注册的基金在其他国家出售。不过，亚太地区（不包括日本）目前还没有基金护照制度。目前正在

图A.4. 2000年至2014年亚太地区（不包括日本）ETF和ETP资产增长



资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得来源，以及内部生成的数据。

讨论为该地区创建三种不同的护照制度。



缺乏一种护照制度意味着在一个国家注册的ETF,不能在该地区的其他交易所注册出售或交叉上市。其结果是显著的分裂,ETF和基金经理人难以从规模经济中获益。

大多数ETF都提供了对当地市场或该地区的敞口。投资于417支股权ETF和ETP上的资产约为86%。51支固定收益的ETF和ETP占资产的8.9%,61个商品产品占资产的2.1%。该地区5种活跃的ETF拥有0.3%的总资产。

中国A股ETF一直很受欢迎,而且交易非常活跃,因为它们提供了一种简单的方式,可以在不需要获得合格境外机构投资者配额的情况下,在中国内地获得敞口。在香港上市的A股ETF必须使用一种叫做“p-票据”的衍生品。过去两年,人民币(RMB)合格境外机构投资者计划已允许实物A股ETF在香港、美国和欧洲上市。

在香港注册和上市ETF,一直很受欢迎。希望在中国大陆和香港之间推出“相互认可”的计划时,这些产品能够在中国大陆市场销售。

香港被看作是一个机构性市场,而新加坡则更像是私人银行和家族理财室的所在地。与其它亚洲市场相比,香港的监管规定对上市交易的ETF品种的限制更为严格。例如,香港没有杠杆或反向ETF。不过在韩国,许多杠杆ETF和反向ETF已经上市,它们的交易都很活跃。

人们认为产品在新加坡的上市速度会更快,但在过去几年里,由于出台的有ETF关买卖双方资格的监管规定和要求不断增加,新加坡交易所上市的ETF的交易量出现了大幅下降。

该地区各证交所当中,香港交易所的交易量在2014年9月居于首位。在亚太(不包括日本)地区,ETF和ETP的日均交易额为7.06亿美元,占有ETF和ETP营业额的31.4%。截至2014年9月,排名第二的韩国证券交易所日均交易额为6.52亿美元,市场份额为29.0%,紧随其后的是上海证券交易所,其交易额为5.59亿美元,市场份额为24.9%。

根据资产计算,最大的ETF/ETP提供商是iShares,资产为147.3亿美元,代表14.3%的市场份额。SPDR ETF排名第二,拥有138.8亿美元和13.5%的市场份额。第三是Samsung AM,拥有89.2亿美元,8.7%的市场份额。96家ETF/ETP提供商中,排名前3位的提供商占了亚太(不包括日本)地区ETF/ETP资产的36.4%,而剩下的93家提供商每名的市场份额则均不足9%。

亚太地区(不包括日本)的ETF和ETP正在追踪121家指数提供商的指数。中国证券指数(CSI)有着最大资产规模的ETF/ETP资产追踪其基准——270亿美元,占25.8%的市场份额。富时指数排名第二,拥有200亿美元,19.6%的市场份额。第三是香港恒生指数,拥有150亿美元和14.8%的市场份额。

只有3.6%,或20支ETF和ETP在亚太地区(不包括日本)的资产总额超过10亿美元,这些基金合计总资产为660亿美元,占该地区ETF/ETP资产总额的67.2%。该地区接近20%的基金拥有超过1亿美元资产,该金额通常被认为是ETF的盈亏临界水平。

亚太地区（不包括日本）上市的ETF资产加权平均费用比率为0.55%。最便宜的一类产品费用比率为0.2%，追踪固定收益指数；而最昂贵的是大宗商品ETF，费用比率为0.99%。3支ETF的费用比率低于0.1%，38支ETF的费用比率大于1%。

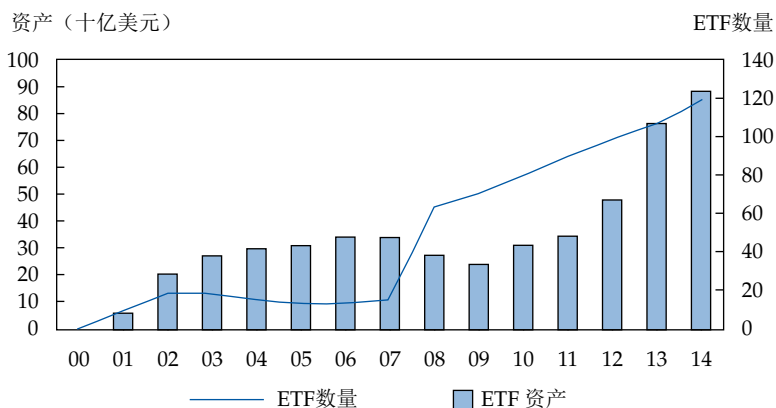
澳大利亚是该地区唯一一个禁止向财务咨询师支付销售金融产品佣金的市场。澳大利亚的财务分析师对ETF的使用也已增加，他们通过提供建议收取费用，而个人买家的使用也在增加。在该地区其他国家，财务咨询师通常更倾向于使用基金和其他产品，他们因为提供出售这些产品的相关服务获得报酬。

亚太地区（不包括日本）的ETF行业占该地区共同基金行业的3.7%，根据投资公司协会的数据，在2013年底，该地区共有13,453支共同基金，资产管理规模为2.6万亿美元。

## 日本

截至2014年9月底，日本的ETF/ETP行业拥有140支ETF和ETP，182次上市，在三家交易所上市的18名提供商贡献890亿美元的资产。如图A.5所示，在过去10年里，日本的ETF/ETP行业每年以10.8%的速度增长。这一增长速度远远低于全球ETF/ETP 27.1%的增长速度。日本只占全球ETF和ETP资产的3.4%。

图A.5. 2000年至2014年日本ETF和ETP资产增长



资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得的来源，以及内部生成的数据。

约97%的ETF/ETP资产投资于提供股权基准敞口的产品。在主要上市中，只有2次是固定收益，11次是大宗商品，104家是股权ETF或ETP。日本还有一些杠杆、反向以及杠杆/反向产品。

据估计,日本家庭拥有1500万亿日元的资产,其中大部分投资于银行现金存款。Nippon 个人储蓄帐户是一个免税储蓄项目,于2014年1月推出,鼓励投资股票、债券和其他证券,包括ETF。

“ETF-JDR”——其中JDR是日本存托凭证(Japanese Depositary Receipts)的缩写——已发展成为在可以像日本证券一样进行交易和结算的结构当中提供外国ETF的一种方式。ETF-JDR的投资者不需要开立一个外国证券账户,可以使用保证金交易指令,这是多数散户投资者交易的一种方式。

根据资产计算,野村资产管理公司是日本最大的ETF/ETP提供商,拥有410亿美元,代表45.9%的市场份额。日本大和(Daiwa)排名第二,拥有190亿美元和21.7%的市场份额。第三是日兴资产管理公司,拥有190亿美元,20.8%的市场份额。18家ETF/ETP提供商中,排名前3位的提供商占日本ETF/ETP资产的88.3%,而剩下的15家提供商的市场份额则不足9%。

日经指数有着最大规模的ETF/ETP资产追踪其基准——465亿美元,52.1%的市场份额。东京证交所以407亿美元和45.6%的市场份额位居第二。标普道琼斯指数排名第三,拥有4.51亿美元和0.5%的市场份额。

在140支ETF和ETP中,9支即6%拥有超过10亿美元的资产。这些基金和产品合计总资产达800亿美元,相当于日本的ETF/ETP资产的90.1%。28家即相当于20%有超过1亿美元的资产,42家资产超过5000万美元。

日本上市的ETF资产加权平均费用比率为0.21%。最便宜的一类产品费用比率为0.18%,追踪股指;而最昂贵的是杠杆ETF,费用比率为0.79%。3支ETF的费用比率低于0.1%,60支ETF的费用比率大于0.3%。

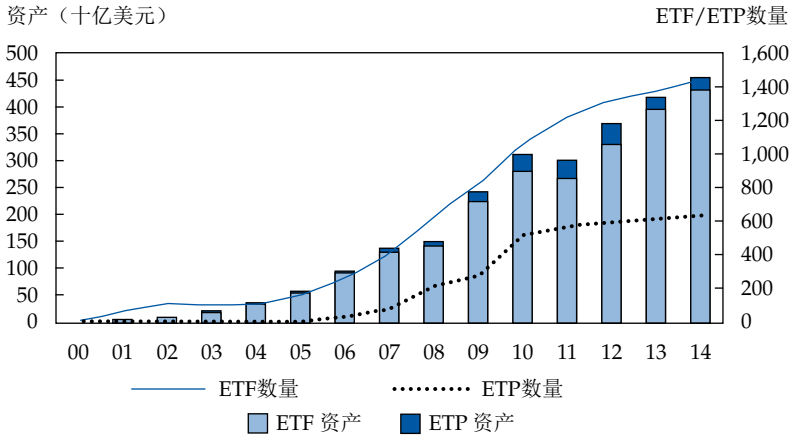
根据投资公司协会数据,在2013年底,日本ETF行业占国内共同基金行业的9.9%,共有4922支共同基金,资产管理规模为7740亿美元。

## 欧洲

差不多15年前,首批ETF于2000年4月在欧洲上市:LDRs DJ STOXX 50和LDRs DJ 欧元 STOXX 50在德意志交易所上市,由美林国际(Merrill Lynch International)赞助,并于2003年9月被iShares收购。在ETF行业的早期,欧洲在资产、产品数量和提供商方面的增长速度比美国更快。

如图A.6所示,2014年9月底,欧洲ETF行业共有1441只ETF,4989次上市,25个交易所上市的46家提供商贡献4330亿美元的资产。同期,该行业有2081支ETF和ETP,合计6233次上市,26家交易所上市的51家提供商贡献4560亿美元的资产。

图A.6. 2000年至2014年欧洲ETF和ETP资产增长



资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得来源，以及内部生成的数据。

在欧洲，ETF采用UCITS基金结构，要求至少有一个单位或股票类别当天至少在一个受监管的市场或多边交易机构进行交易，而且这种市场或机构至少有一个做市商。做市商采取相应措施，确保ETF股票的价值不会显著偏离其净资产价值以及指示性资产净值（如适用）。

美国和欧洲的ETF/ETP行业之间有着实质性的巨大差异。美国是一个巨大的同质市场，而欧洲由于多个交易所、税收和监管制度（每个辖区都可以修改欧盟对UCITS的指导方针）、语言、货币、本国偏见以及捆绑销售模式而比较分散。

在美国，注册投资顾问和散户投资者占ETF资产的40%-45%，但在欧洲只有10%-15%。英国独立的财务咨询师正在增加他们对ETF的使用，因为在2013年1月的英国实施的一项立法行动中，零售分销评估(RDR)规定禁止支付佣金。<sup>38</sup> 荷兰于2014年1月实施零售分销评估，也禁止支付佣金。

在欧洲，ETF和ETP提供商采用了一种咖啡店的方式来提供他们的产品，也就是说，大多数公司都以同样的基准提供类似的产品。这种情况与美国的做法形成了鲜明的对比。在美国，只有一到两种（而且很少有三种或更多）的ETF基于相同的基准。

截至2014年9月，在欧洲ETF/ETP资产排名前5位的指数中，有22支ETF/ETP（资产为363亿美元）以标普500指数为基准；35支（285亿美元）以欧洲斯托克指数50为基准；21支（251亿美元）以DAX指数为基准；14支

<sup>38</sup>更多信息，请访问<http://www.fsa.gov.uk/rdr>。

(178亿美元)以摩根士丹利世界指数(MSCI World)为基准;以及16支(161亿美元)以摩根士丹利国际资本新兴市场指数为基准。

股权产品主导: 898支股权ETF和ETP持有3080亿美元, 占总资产的67.6%; 304个固定收益产品的资产为920亿美元, 占总资产的20.3%; 476个商品产品占总资产的8.8%, 20个主动产品为58亿美元, 占总资产的1.3%。另类、货币、混合、杠杆、反向、杠杆/反向类别中, 每种资产均不足总资产的1%。

2005年采用UCITS III的举措意义重大, 因为它能增加基金内部和跨基金的持仓以及衍生品使用上的灵活性。具体来说, 监管规定允许更多地投资于属于UCITS的ETF。在UCITS III之前, UCITS基金最多只能在其他UCITS基金中投资5%的资产。根据UCITS III的指导方针, 一种基金可以将其高达20%的资产投资于另一支UCITS基金, 只要它的投资不超过其投资基金净值的25%。

UCITS III还首次允许将上市和场外衍生品的使用作为基金基本投资策略的一部分, 而不是简单地用于现金的证券化。2005年的监管变化, 引发了创建以掉期交易为基础的ETF的趋势。

许多主要的经纪人/银行决定通过掉期交易结构, 而不是证券或实物ETF的结构成为ETF的提供商。两种以掉期交易为基础的ETF模式已经发展起来: 第一种是使用一家银行作为掉期交易对手, 第二种是使用多家银行的掉期交易, 或者拥有多个掉期交易对手。

UCITS III使最初的ETF生态系统中公司角色变得模糊。在美国, 资产管理公司是ETF的管理者。它们与交易和分销ETF的银行和经纪商合作。在欧洲, 银行和经纪商通常共同负责ETF的生产、交易和分销。因此, 它们通常既是其他ETF提供商的竞争对手, 又是合作伙伴(作为做市商)。美国并没有这种竞争/合伙人困境, 而且监管机构不允许资产管理公司和银行/经纪人与附属机构进行交易。

在美国, ETF主要投资于一篮子实物证券, 或以证券(除了杠杆和反向ETF情形, 其中使用的是掉期交易和其他衍生品)作为实物后盾。在欧洲, 实物与合成ETF提供商之间的争斗, 给试图决定是否购买、什么时候购买以及购买何种类型ETF的投资者带来了不确定性。因为欧洲的大多数ETF都是UCITS基金, 这也给监管机构造成了一个难题。尽管欧洲合成ETF的数量大幅增长, 但新的净资产流动主要集中在实物ETF上, 资产管理规模也是如此。

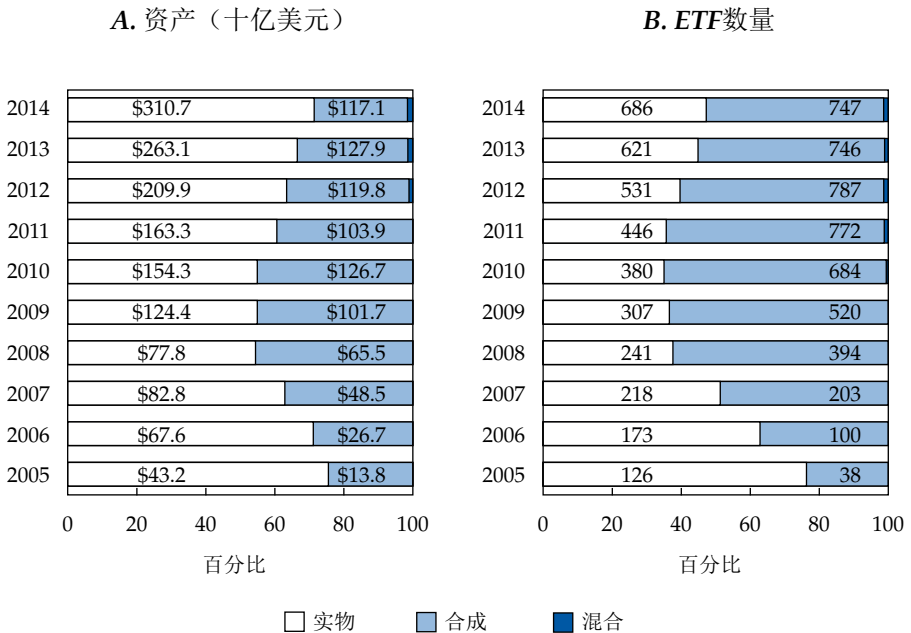
过去几年, 一些银行/经纪人的ETF提供商(如瑞士信贷、德意志银行、领先资产管理公司/兴业银行)一直专注于提供合成ETF, 现在已经将ETF业务转到资产管理业务当中, 并开始提供实物ETF。它们已经将一些合成ETF变成了实物。图A.7显示, 尽管就ETF数量而言, 欧洲大多数ETF资产(3107亿美元)在产品上使用物理复制方法, 但大多数(747种ETF)使用的是合成复制。

对这些变化的解释是：在实际操作中，投资者更喜欢以实物为支持的ETF，因为这类ETF比合成ETF更容易理解，也不太复杂。投资者可能也认为以实物为支持的ETF风险较小，因为这些产品会降低交易对手风险。

欧洲的许多投资者认为，在欧洲上市的ETF流动性不是非常好。他们混淆了二级交易与创设/赎回过程所提供的标的证券的真实或一级流动性。二级交易量似乎很低，因为根据金融工具市场指令(MiFID)，ETF的交易报告目前在欧洲并不是强制要求。据估计，欧洲只有三分之一的交易被报告。在欧洲各地的25家交易所上市的ETF中，交易量比较分散。目前，没有证券买卖汇总记录带显示各个交易所的总交易量。将于2017年实施的MiFID II预计将需要ETF的交易报告，并会有一份证券买卖汇总记录带。

按资产计算，最大的ETF/ETP提供商是iShares，价值2100亿美元，代表46.0%的市场份额；db-X ETC以540亿美元、11.9%的市场份额位居第二。

图A.7. 欧洲实物与合成ETF复制，2005年至2014年



资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得来源，以及内部生成的数据。

领先资产管理公司(Lyxor Asset Management)名列第三，市值为480亿美元，市场份额为10.5%。51家ETF/ETP提供商中，排名前3位的提供商占欧洲ETF/ETP资产的68.4%，而剩下的48家提供商的市场份额则不足5%。



欧洲有100多家ETF和ETP资产超过10亿美元，这些基金和产品总计为2610亿美元，占欧洲ETF和ETP资产的57.3%。30%即615家的资产超过1亿美元，40%即817家的资产超过5000万美元。

欧洲上市的ETF资产加权平均费用比率为0.35%。最便宜的一类产品费用比率为0.23%，追踪固定收益指数；而最昂贵的是另类ETF，费用比率为0.77%。15支ETF的费用比率低于0.1%，48支ETF的费用比率大于0.8%。

根据投资公司协会数据，在2013年底，欧洲ETF行业占该地区共同基金行业（共有34,743支共同基金）的4.2%，资产管理规模为9.4万亿美元。

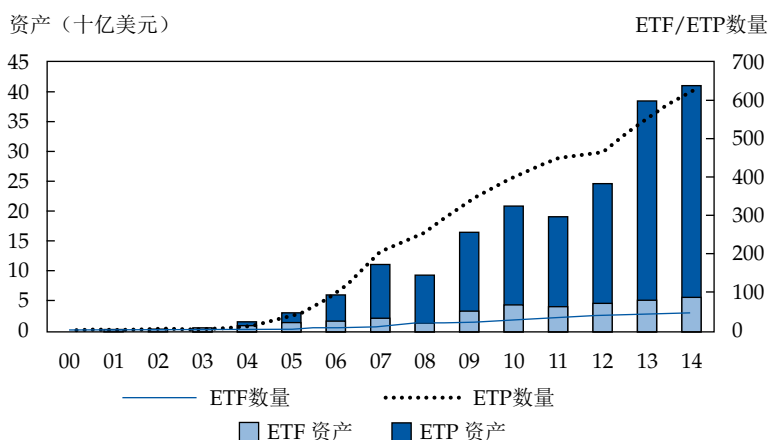
## 中东和非洲

2014年9月底，如图A.8所示，中东和非洲ETF行业共有46家ETF，56次上市，8个交易所上市的11家提供商贡献60亿美元的资产。同一时间，该地区的ETF和ETP行业合计有675支ETF和ETP，686次上市，9个国家的9个交易所上市的21家提供商贡献资产为410亿美元。

2013年底，中东和非洲地区ETF行业占该地区共同基金行业（根据投资公司协会数据，共有1062支共同基金）的3.8%，资产管理规模达1430亿美元。

表A.3显示的是中东和非洲地区各国ETF/ETP数据。2014年9月底，在以色列、尼日利亚、沙特阿拉伯、南非和阿拉伯联合酋长国的交易所挂牌上市的21家提供商的主要上市ETF资产为412亿美元。博茨瓦纳、加纳、毛里求斯和纳米比亚等国已经在南非的交易所交叉上市了一些产品。

图A.8. 2000年至2014年中东和非洲ETF和ETP资产增长



资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得的来源，以及内部生成的数据。

表A.3. 中东和非洲：按国家排列的ETF和ETP

国家	ETF		2014年9月			YTD 2014	提供商数量	交易所数量
	数量	上市数量	资产(百万美元)	ADV(百万美元)	NNA(百万美元)	NNA(百万美元)		
博茨瓦纳	—	3	—	0	—	—	2	1
加纳	—	1	—	0	—	—	1	1
以色列	600	600	34,230	127	25	2,184	5	1
毛里求斯	—	2	—	0	—	—	1	1
纳米比亚	—	4	—	2	—	—	2	1
尼日利亚	1	2	17	0	—	—	2	1
沙特阿拉伯	3	3	20	0	—	—	2	1
南非	70	70	6,936	14	—	—	12	1
阿拉伯联合酋长国	1	1	35	0	—	—	1	1
共计	675	686	41,238	143	25	2,184	21	9

资料来源：ETFGI数据来自ETF/ETP赞助商、交易所、监管文件、汤森路透理柏、彭博社、公开可得来源，以及内部生成的数据。

**以色列。** 截至2014年9月底，以色列的ETF/ETP行业拥有600支ETF/ETP，在一家交易所上市的5家提供商资产总额为340亿美元。在以色列，所有注册和上市的产品都是ETN，获当地法规许可。

Tachlit Investment House是以色列贴现银行(Israel Discount Bank)的全资子公司，资产为98亿美元，拥有28.8%的市场份额，是资产规模最大的提供商。KSM位居第二，拥有97亿美元和28.3%的市场份额。排名第三的是Psagot Investment House，拥有73亿美元和21.4%的市场份额。五家提供商中，排名前两名的提供商占以色列ETN资产的57.1%，剩下三家提供商的市场份额每名均不足22%。

**南非。** 南非当地有ETF已经近14年了。2000年11月，Satrix 40 ETF成为首支在约翰内斯堡证券交易所(JSE)上市的ETF，旨在追踪FTSE/JSE前40名指数。Satrix最初由桑勒姆(Sanlam)和德意志银行共同拥有，但在2012年8月，它成为了桑勒姆集团的全资子公司。

2014年9月底，南非ETF行业有41支ETF，资产规模为60亿美元，是在一家交易所上市的7家提供商的资产总和。与此同时，南非的ETF/ETP行业拥有70支ETF和ETP，总资产为70亿美元，是在一家交易所上市的12家提供商的资产总和。

非洲不断壮大的中产阶级引起了国际投资组织的注意。非洲开发银行估计，到2035年，非洲的中产阶级规模将超过中国。劳动人口比世界上许多其他地区都

要年轻。非洲大陆有54个国家,经济、文化、语言和民族非常多元化。按大多数标准衡量,南非是非洲的主要经济体。

南非被看作是一大极具吸引力的金融市场。它拥有2360亿美元的养老金资产,在世界上养老金市场中排名第10。<sup>39</sup> 金融服务委员会(FSB)最近发布了一项RDR咨询。预计南非将效仿英国、澳大利亚和荷兰,实施类似的RDR改革。<sup>40</sup>

直到最近,大多数外国ETF或共同基金都不能在南非注册出售,因为当地的ETF/共同基金或集体投资计划(CIS)规定,受托人必须提供信托控制作为监护人,而且必须独立于基金经理人。管理公司提供资金管理和市场营销,通常将投资决策外包给外部资产管理公司。<sup>41</sup> 在南非以外,这种结构并不是基金和ETF的典型特征。

FSB针对外国CIS发布的新规定在2014年初生效。新的形势取决于FSB对国内管辖规定的可接受性,而非该计划的结构。国内监管机构必须拥有监管和执法权力,而且ETF或基金必须向散户投资者开放。

FSB的公告称,“登记股票转让的信托公司并不反对UCITS的计划,因为这些计划用于散户投资者进行投资。”不过登记股票转让的信托公司对于UCITS计划的批准非常谨慎,因为它比南非传统普通投资风险更大。因此,登记股票转让的信托公司更喜欢以下情况的UCITS ETF和基金(1)衍生品不用于杠杆化投资组合,并且在任何时候都备兑,以及(2)不允许投资合成工具。

目前,没有外国ETF在JSE交叉上市。可是监管方面的变化意味着,我们可能会看到外国ETF在南非注册出售,甚至可能未来在南非交叉上市。在JSE上市的ETN受JSE监管,而非FSB,因为它们被视为高级非次级债务,而不是基金。

由于外汇管制和外国投资限制,南非投资者面临投资地点和投资金额的限制。养老基金和机构投资者必须遵守第28条规定,即外国资产有20%的限制。在其他非洲国家,这一比例可以高达25%。散户投资者有400万兰特的外国补贴。一些提供国际基准敞口的本地ETF,可能会被非机构投资者用于提高其投资组合的多样性,不受外汇控制限制。

南非联合资本(Absa Capital)资产为34亿美元,占有49.5%的市场份额,是资产管理公司中最大的ETF/ETP提供商。Satrrix排名第二,拥有12亿美元资产,17.4%的市场份额。第三是DB X-Tracker,拥有10亿美元资产,14.5%的市场份额。

根据投资公司协会数据,在2013年底,南非ETF行业占该地区共同基金行业的3.7%,共有1062支共同基金,资产管理规模达1430亿美元。

<sup>39</sup>信息来自韬睿惠悦咨询公司(Towers Watson),使用数据截止2013年底。

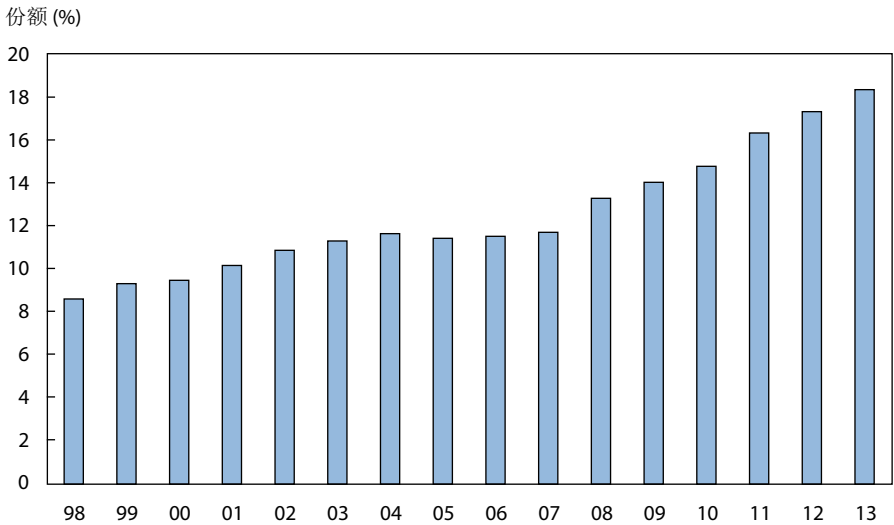
<sup>40</sup>请访问<https://www.fsb.co.za/feedback/Documents/FSB%20Retail%20Distribution%20Review%202014.pdf>。

<sup>41</sup>集体投资计划(CIS)是一种投资工具,用于汇集投资者的资金。通过CIS,投资者可以将他们的投资分散到不同的资产类别,如股票、债券和货币市场工具。投资者根据其参与计划的权益比例分摊其在计划中的投资的风险和收益。

来自南非的ETF已经在纳米比亚（4支ETF）、博茨瓦纳（3支）、加纳（1支）、毛里求斯（2支）和尼日利亚交叉上市，尼日利亚有一次交叉上市和一次主要上市。预计埃及首支ETF将于近期上市。肯尼亚最近提出了一项要求，征求关于ETF的监管制定工作的建议。

我们预计全球的ETF/ETP行业、投资者以及周边的生态系统将继续增长，根据多种衡量指标，资产管理规模中将超过3万亿美元，而且在全球范围内，很快将超过全球对冲基金行业的资产规模。<sup>42</sup>

**图2.1. 股票指数共同基金占总体资产的份额，1998–2013年**



资料来源：投资公司协会2014年年鉴。

1

<sup>42</sup>要了解更多关于全球ETF/ETP行业趋势的信息，请访问[www.etfgi.com](http://www.etfgi.com)。



CFA Institute  
Research  
Foundation

在[www.cfapubs.org](http://www.cfapubs.org)网站上进行提供

ISBN 978-1-944960-43-8



9 781944 960438 >