

证券研究报告—深度报告

金融工程

量化投资

策略指数专题研究

2011年6月9日

相关研究报告:

专题报告

联系人: 彭甘霖

电话 0755-82133259

E-Mail penggl@guosen.com.cn

证券分析师: 戴军

电话 0755-82133136

E-Mail daijun@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码: S0980510120064

策略指数演进路径及国内外发展情况概述

● 策略指数定义

策略指数是指除了仅做多的市值加权指数之外的指数。按照该定义理解策略指数, 指数具备两个重要的特点之一即可称之为策略指数: 1、引入杠杆; 2、非市值加权。如果我们从指数构造方法的角度区分基准指数和策略指数, 策略指数可以定义为非传统被动选股及市值加权构造的指数。第二种定义方式策略指数包含的类型更为宽泛。第一种定义可以理解为狭义策略指数, 第二种可以理解为广义上的策略指数。

● 策略指数演进路径——指数投资的进化

随着指数功能从标尺到投资、从基准到策略的变化, 指数化投资实践的不断探索及人们对主动指数投资的认可, 策略指数伴随着争议产生、发展并仍在继续创新和演进。作为传统指数的有益补充, 策略指数交易型指数

● 指数编制理念进化历程——从标尺到投资, 从基准到策略的演进

早期的股市指数只是停留在标尺阶段, 作为经济研究、学术研究及投资业绩的重要参考, 并无任何实际的投资职能。随着指数化投资的实践, 指数的投资职能凸显。指数越来越被当作一个可行的投资方案来进行开发, 如看重成分股的流动性、指数换手率等, 这些原本只在交易中受到关注的因素也成为了指数编制时的考虑标准。指数编制的过程本质上是选股和配置的过程。指数从基准到策略的转变, 最开始是从加权方式的改变开始, 随后出现了越来越多的指数编制方法。近年来, 指数编制商新发布的指数从衡量市场的基准, 开始慢慢转变为衡量某一种投资策略的标准。

● 无法战胜索性参与——指数化投资和策略指数 ETF 发展路径

指数化投资浪潮为投资带来了三个革命性的变化: 指数基金、股指期货和 ETF。由于指数化投资的深入人心, 一些有着特殊要求的投资诉求, 传统的指数产品无法满足。为了满足多元化的投资需要, 策略指数 ETF 应运而生。截至 2010 年 3 季度, 美国策略 ETF 已超过 278 只, 资产总额达到 592.95 亿美元, 分别占美国全部 ETF 的 27.02% 和 7.37%。通过策略指数进行指数化投资, 越来越引起人们的广泛关注, 并逐渐成为 ETF 市场的重要组成部分。

● 策略指数——“主动指数投资”发展的必然

指数发展与投资方式彼此依赖, 互相促进。人们对指数化投资的认识、应用, 随着是指数化投资实践中的开展, 不断深化。传统上指数化投资消极、被动的理念被逐渐被主动、积极的观点所替代。这种变化为策略指数的产生、发展提供了良好的土壤。

实习生马璞清对本文有重要贡献, 在此表示感谢。

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

内容目录

策略指数演进路径——指数投资的进化	3
策略指数定义及分类	3
指数编制理念进化历程——从标尺到投资，从基准到策略的演进	4
无法战胜索性参与——指数化投资和策略指数 ETF 发展路径	5
指数化投资理论——负和博弈论	5
指数型投资工具发展历程	6
策略指数——“主动指数投资”发展的必然	7
海外基本面策略指数及其 ETF	8
固定权重加权策略指数及其 ETF	10
目标日期策略指数及其 ETF	11
杠杆和反向策略指数及其 ETF	11
多空策略指数指数及其 ETF	12
碳排放加权指数及其 ETF	13
主动管理型策略指数及其 ETF	14
国内策略指数及其 ETF 发展情况	14
基本面加权	15
等权重加权	16

图表目录

图 1: 指数构造方法图	3
表 1: 美国市场策略指数分类及其代表指数、ETF	4
图 2: 指数加权及编制方式演变路线	5
图 3: 1993 年-2010 年美国指数型基金规模趋势（百万）	6
图 4: 1993 年-2010 年美国指数型基金数量趋势（只）	6
表 2: 代表性策略指数 ETF 上市时间及管理公司	7
表 3: 传统指数和基本面指数比较	9
图 5: PowerShares FTSE RAFI US 1000 收益率走势	9
图 6: iShares DJ Select Dividend 成立以来收益率走势	9
图 7: Rydex S&P Equal Weight 收益率走势	10
图 8: PowerShares Dynamic Market 收益率走势	10
图 9: ProShares Ultra S&P500 收益率走势	12
图 10: ProShares Short S&P500 收益率走势	12
图 11: ProShares Credit Suisse 130/30 收益率走势	13
图 12: Powershares WilderHill Clean Energy 收益率走势	13
表 4: 国内策略指数及其 ETF 列表	15

策略指数演进路径——指数投资的进化

策略指数定义及分类

在海外指数发行商和交易所发布的指数的分类中，并不能找到策略指数这样一个单独的类别。然而，近十年以来，特别是 2008 年以后，海外指数发行商和交易所发行了大量和传统指数差异明显的指数系列，这些指数或参用了非市值加权方法，或引入多空杠杆，或按照某一类投资主题选择投资标的，据统计四大指数公司 2008 年推出的指数中，主题与策略类股票指数占比达到了 68%，而传统股票指数仅占 18%，且集中在非洲、海湾国家、拉丁美洲、东欧国家等边缘市场¹。

按中证指数公司的定义，策略指数是指除了仅做多的市值加权指数之外的指数。按照该定义理解策略指数，指数具备两个重要的特点之一即可称之为策略指数：1、引入杠杆；2、非市值加权。

如果我们从指数构造方法的角度区分基准指数和策略指数，策略指数可以定义为非传统被动选股及市值加权构造的指数。第二种定义方式策略指数包含的类型更为宽泛。第一种定义可以理解为狭义策略指数，第二种可以理解为广义上的策略指数。

图 1：指数构造方法图

选股方式	量化选股			
	过滤选股			
	被动选股	基准指数		
		市值加权	基本面加权	固定加权
		加权方式		

资料来源：Portfolio Solutions, LLC.

广义策略指数实际上是和基准指数相对的一种指数类型，基准指数更多是为了衡量股票市场整体或部分（行业指数、风格指数）运动和变化趋势，而策略指数则是用于衡量某一种“策略”的投资绩效，这种“策略”本质上是定位于获取超越市场基准的收益，即获取 alpha 收益。

海外策略指数发展时间并不长，但衍生出种类繁多的策略指数：基本面加权策略指数、等权重加权策略指数、目标日期策略指数、杠杆和反向策略、多空策略指数、碳排放加权指数、主动管理型策略指数等。

下面参照中证指数公司对策略指数的分类，对海外策略指数进行梳理。

从策略指数成份股覆盖的资产类别及加权方式入手，将策略指数分为以下三类：非市值加权方式、单一资产类别、多资产类别。

¹ 《中证指数研究报告-近年国际证券指数发展动态》 中证指数公司 2009年4月3日

非市值加权方式包括基本面加权、固定权重和波动率加权和碳效率加权；单一资产类别包括：杠杆指数、反向指数、多空指数和量化策略指数；多资产类别包括目标日期指数、风险控制指数和动态多元资产策略指数；

表 1: 美国市场策略指数分类及其代表指数、ETF

策略指数分类		编制方法概要	代表指数	ETF 代码	规模(\$ M)
基本面	红利加权	采用每股分红或分红额进行加权	Dow Jones Select Dividend	DVY	6,081
	收入加权	采用主营业务收入加权	WisdomTree Earning 500	EPS	64
	财务指标	采用财务指标加权	FTSE RAFI US 1000 Index	PRF	1,148
固定权重	等权重	平均分配股票权重	S&P EWI 500 Index	RSP	3,003
	优化等权重	根据单个或多个因素对成份股进行分层,最下面一层往往采用等权重	Dynamic Market Intellidex	PWC	190
波动率加权和	波动率加权	按照股票波动率加权	S&P 500 Low Volatility	SPLV	3
碳效率加权	碳效率加权	通过计算上市公司的碳足迹,来调整成份股在指数中的权重	FTSE CDP Carbon Strategy Index	PBW	564
杠杆指数/反向指数	杠杆指数	多倍杠杆放大标的指数的收益	Russell 1000 Financial Services Index (300%) Index	FAS	1,930
	反向指数	在标的指数上的建立空头仓位,提供标的指数的 1 倍或 2 倍单日反向收益	S&P 500 Index (-200%) Index	SDS	2,201
	多空指数	在指数编制中引入多空杠杆	S&P 500 130/30 Strategy	CSM	92
	量化策略指数	通过量化指标或量化模型来对成份股进行筛选	First Trust Value Line 100	FVL	112
	目标日期指数	基于目标日期的动态资产配置策略	Zacks In-Target Lifecycle	TDX	15
	风险控制指数	控制单个风险或风险调整收益指标在预定范围内的指数	MSCI All Country World Minimum Volatility		
	动态多元资产策略指数	指根据预先确定的宏观和估值模型,动态调整资产配置	Zacks Multi-Asset Income Index	CVY	457

资料来源: State Street、国信证券研究所整理

指数编制理念进化历程——从标尺到投资，从基准到策略的演进

指数最早的职能是作为标尺，其职能主要体现在下面三个方面：

刻画市场的整体状况，记录市场历史变化轨迹。世界上最早指数——道琼斯指数的设立即是为了方便人们了解股票市场的整体变动情况，记录市场历史变动轨迹。

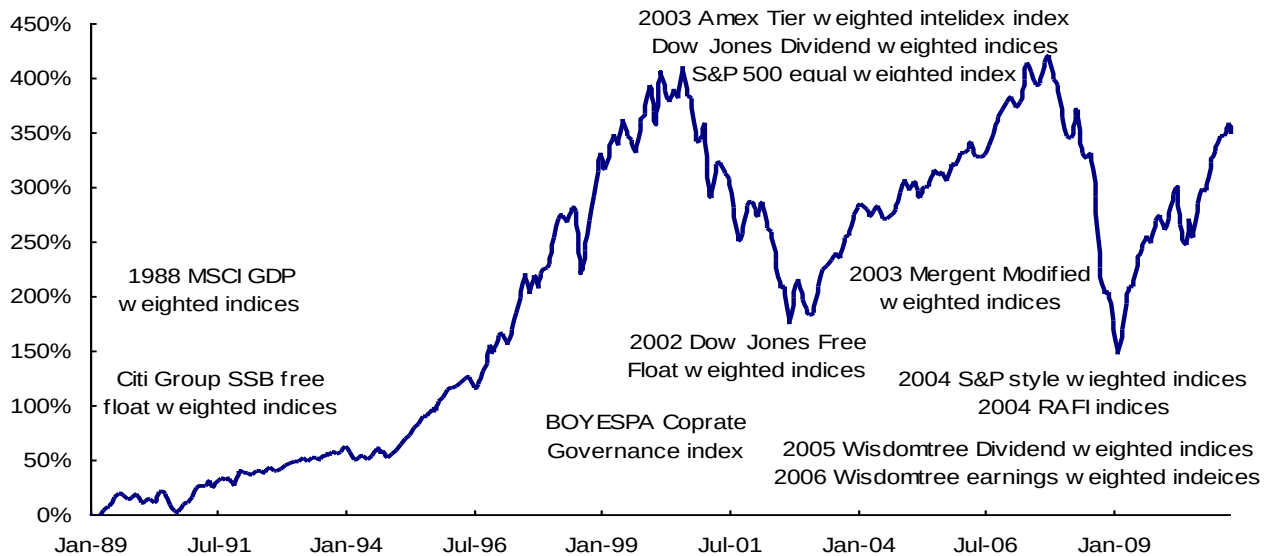
间接反应经济变化趋势。股票市场作为虚拟经济的代表，可以反应实体经济的好坏，即常说的股票市场是经济的晴雨表。虽然这个晴雨表和天气预报一样，也有失灵的时候，但由上市公司构成的股票市场建立了一个将公司经营情况反馈给公众的渠道，使得实体经济和虚拟经济的互动更加紧密。

衡量投资业绩的标准。作为市场投资平均水平指数，为衡量投资者的投资绩效提供了一个客观、公正的基准。

早期的股市指数只是停留在标尺阶段，作为经济研究、学术研究及投资业绩的重要参考，并无任何实际的投资职能。进入二十世纪八十年代后，指数的投资的大规模发展，使得指数的投资职能凸显。为使编制的指数具备一定投资价值，指数公司开始改进指数的编制方法以适应投资需求。

一个著名的案例是流通市值加权方法的引入。1999 年 12 月 7 日是雅虎公司加入 S&P 500 的第一天，当天雅虎公司上涨了 24%，事后人们发现这主要是因为雅虎可流通市值仅占总市值的 10%，供需的极端不平衡，导致了价格的上涨。此后 MSCI 于 2002 年将指数的加权方式调整为自由流通市值加权，2005 年 S&P 也宣布采用自由流通市值加权方法。其后在指数编制上，指数越来越被当做一个可行的投资方案来进行开发，如看重成分股的流动性、指数换手率等，这些原本只在交易中受到关注的因素也成为了指数编制时的考虑标准。

图 2：指数加权及编制方式演变路线



资料来源：AMEX、NYSE、NASDAQ、国信经济研究所整理

指数的投资职能也体现在为投资工具和产品的创新提供了依据，如股指期货和 ETF 这两类基于指数的投资工具正是依赖指数的可投资性。

指数编制的过程本质上是选股和配置的过程。指数从基准到策略的转变，最开始是从加权方式的改变开始。基准指数采取市值加权方法，市值大的股票占组合中的比重高，这本质上是一种“趋势”投资策略，即认为强者恒强。2003 年 S&P 推出第一只等权重加权指数，等权重加权可以视为一种“无观点”的配置策略，即投资者对投资组合中的股票没有好恶的偏好，将资金均匀投资在每只成分股上。其定期的权重再平衡是一个捕捉均值回归的投资策略，即卖掉上期赚钱超出平均水平的股票，买入上期亏钱的股票。当年推出的 DJ US Select Dividend index 则是从选股策略上改变了原有指数的编制方法。该指数通过分红率选择标的股票，采用每股分红加权方式构建。其后 RAFI 指数系列采用了基本面指标进行成分股的筛选和加权。此后新推出的指数越来越多的不采用传统的指数编制方法，花样繁多的选股和加权方式开始出现。指数从一个衡量市场的基准，开始转变为衡量某一种投资策略的标准。

无法战胜索性参与——指数化投资和策略指数 ETF 发展路径

指数化投资理论——负和博弈论

和人类社会其他社会活动一样，指数化投资的理论构想先于投资实践，通过理论指导实践后，从实践中得出的经验又推动指数化理论不断向前发展。策略指数正是在这一交互式发展过程中产生、发展并在近几年逐渐成为海外指数编制和 ETF 跟踪标的的潮流。

指数化投资的理论基础要追溯到 1965 年保罗·萨缪尔森发表的论文，他提出股票的内在价值就是它的市场价格，市场价格波动是因为买卖双方对股票内在价值出现分歧，而市场成交价格则是双方达成的价格均衡点。Fama (1965, 1970)、Roberts (1967) 等在此基础上进一步提出了“有效市场理论”(EMH)，该理论认为证券的价格反映了所有公开的信息、如果在强有效市场上甚至反映了内部信息，从长期看，证券的价格与价值相符，证券市场具有高度的效率，人们无法通过积极的研究和分析来发现价格被误定的有价证券，因此也就不能持续获得超过市场平均水平的收益。William Sharpe (1992) 提出的“负和博弈论”认为由于交易成本的存在，证券交易行为是一种“负和游戏”，再加上管理费用，主动管理型投资者整体的收益将低于市场平均收益，因而也将低于指数化投资者的平均收益。上述理论引发了一种新的投资哲学：指数化投资。

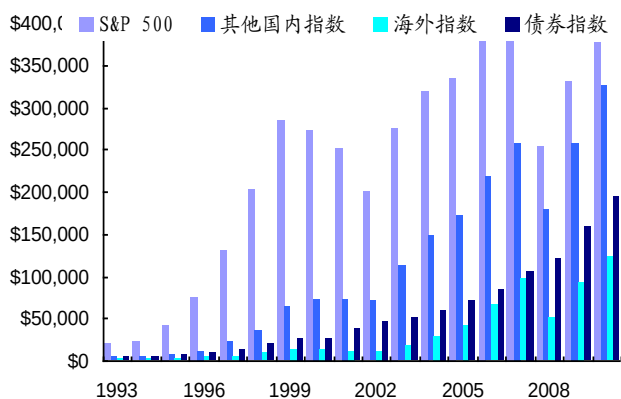
指数型投资工具发展历程

指数型投资工具发展历程可以分为三个阶段：第一阶段：指数基金从推出到逐渐为投资者接受；第二阶段：为管理风险敞口推出股指期货和期权；第三阶段：第三代共同基金 ETF 推出、策略 ETF 风头正进

第一个将指数化投资哲学应用到投资实践中的是富国银行。富国银行在 1971 年 7 月 1 日发行了第一只面向机构投资者的指数基金，该基金以等权重投资于纽约证券交易所上市的 1500 只股票。由于交易频繁，且当时缺乏必要的计算机系统，较高的交易费用侵蚀基金业绩。其后 1973 年富国银行设立了跟踪 S&P 500 的马车基金 (Stagecoach fund)，马车基金吸取了第一只指数基金的教训，加权方式从等权重改为市值加权。

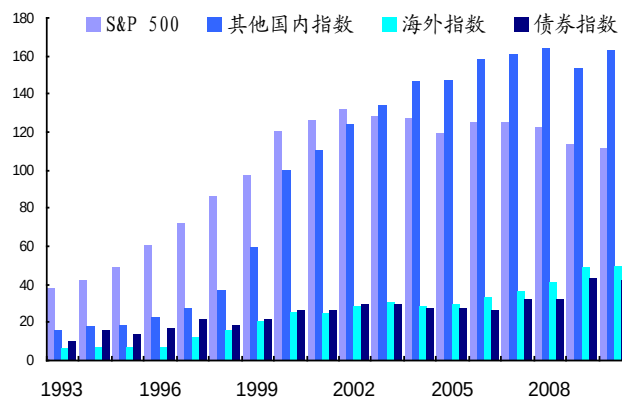
1976 年先锋集团发行了第一只面向个人投资者的指数型基金：先锋 500，虽然在募集初期，该只基金只有 1100 万美元的规模，远远低于先锋集团的预期，但二十七年后，该只基金以 870 亿美元的规模成为了美国最大的共同基金。

图 3：1993 年-2010 年美国指数型基金规模趋势（百万）



资料来源：ICI、国信证券经济研究所整理

图 4：1993 年-2010 年美国指数型基金数量趋势（只）



资料来源：ICI、国信证券经济研究所整理

进入二十世纪八十年代后，指数基金成本低廉、换手率低、规则透明及其在推出后优于主动管理型基金的业绩使得指数化投资方法逐渐为机构投资者所接受，指数基金开始进入高速发展的轨道。截止到 2010 年底，美国投资于股票的指数基金达到 323 只，规模为 8241 亿美元，其中 7017 亿美元投资于美国股票市场。

进入二十世纪八十年，美国期货芝加哥商业交易所(CME)陆续推出美国股指期货和期权。二十世纪九十年代以来，CME 不断根据市场需求，先后推出大盘蓝筹股指期货、中盘股指数期货和小盘股指数期货。股指期货与期权自 1982 年推出后，便

以其身兼数职的独特性能和灵活多变的操作方式迅速风靡市场。投资者使用股指期货和期权主要基于四大用途：对冲保值、价格套利、股市投机和强化指数投资。这些短期交易职能和指数基金的长期投资功能形成职能的互补和完善。

对风险敞口效用及其风险管理的关注促进了股指期货和期权的发展，而从组合与指数衍生品交易技术的演化而来的交易型开放式基金，则把指数化投资的优势带给了更多的投资者。1993 年 1 月，美国证券交易所推出以 S&P 500 为追踪标的的第一支 ETF—SPDR，作为继封闭式基金和开放式基金后的第三代共同基金，SPDR 推出后第一年就吸引了近 5 亿美元的资金。ETF 由于交易灵活、成本和税负更低的优点，在推出后即得了投资者的追捧，截至到 2010 年底，美国 ETF 市场规模已经达到了 9920 亿美元。

近几年，在指数化投资实践中，人们慢慢发现传统指数基金存在一些不足和缺陷，如市值加权高配高估股票，低配低估股票，甚至有人将股市泡沫和指数基金高速发展联系起来，认为市值加权是股市泡沫的幕后推手。同时，由于指数化投资的深入人心，一些有着特殊要求的投资诉求，传统的指数无法满足。为了满足多元化的投资需要，策略指数应运而生。

下表中列出了具有代表性的策略指数 ETF 上市时间、管理公司及跟踪的策略指数。据上海证券交易所统计，截至 2010 年 3 季度，美国策略 ETF 已超过 278 只，资产总额达到 592.95 亿美元，分别占美国全部 ETF 的 27.02%和 7.37%。通过策略指数进行指数化投资，越来越引起人们的广泛关注，并逐渐成为 ETF 市场的重要组成部分。

表 2：代表性策略指数 ETF 上市时间及管理公司

时间	管理公司	ETF 名称	跟踪指数
2003-4-20	Rydex	Rydex S&P Equal Weighted	S&P EWI 500
2003-5-1	Powershares	PowerShares Dynamic Market	Dynamic Market Intellidex
2003-11-7	Blackrock	iShares Dow Jones Select Dividend	Dow Jones Select Dividend
2005-3-3	Powershares	PowerShares Wilderhill Clean Energy	FTSE CDP Carbon Strategy
2005-12-19	Powershares	PowerShares FTSE RAFI US 1000	FTSE RAFI US 1000
2006-7-13	ProShares	ProShares UltraShort S&P 500	S&P 500 Index (-200%)
2006-9-21	Guggenheim	Guggenheim/Zacks Multi-Asset Income	Zacks Multi-Asset Income
2007-2-23	WisdomTree	WisdomTree Earnings 500	WisdomTree Earning 500
2007-6-15	First Trust Advisors	First Trust Value Line 100	Value Line 100 Index
2007-10-1	Xshares	TDX Independence In-Target	Zacks In-Target Lifecycle
2009-7-14	ProShares	ProShares Credit Suisse 130/30	Credit Suisse 130/30 Large-Cap
2011-5-6	PowerShares	S&P 500 Low Volatility Portfolio	S&P 500 Low Volatility

资料来源：ICI、国信经济研究所整理

策略指数——“主动指数投资”发展的必然

指数化成品通常被认为是被动式的投资，往往和静态、枯燥无味等同，甚至有人指责指数化投资是懒人的游戏。然而指数化投资本身并非“消极”或“被动”的管理过程，相反则是一个极具“积极主动”色彩的管理过程。

指数的编制和选择是主动的

“积极”的指数编制是基于以下认识，即证券市场的风险收益结构具有多维、多样、

可分等特征，从而可以满足投资者不同的投资需求，而每一只证券指数正是从不同的维度刻画出了证券市场不同的风险收益结构特征，因此通过指数的多样化和编制具有最优追踪成本的指数就可以更好地满足投资者不同的投资需求。

指数组合管理是积极的

“积极”的指数组合管理则是根据投资目标的不同评价和选择最优的标的指数以及优化复制指数和控制追踪误差和追踪成本等多个方面来取得最优的指数追踪效果。由于细化后的指数（如风格指数、行业指数，而非全市场指数）并不代表整个市场，而是反映某个市场的某个局部，因此指数化投资的结果不再是获得整个市场的平均收益，而是获得某个市场局部的平均收益。这些都与传统意义上的指数化投资理念所不同，从而构成了“指数化投资主动化”的重要内涵。

指数化投资和主动投资可以调和

指数化投资与主动管理型投资可以相互融合、优势互补。比如指数化投资中可以融合进主动管理型投资中对总体经济形势和大盘走势的研究判断，并积极利用指数期货、指数期权等衍生金融工具来对指数组合进行套期保值，这就是所谓的“增强型指数化”（enhanced indexing）；

指数发展与投资方式彼此依赖，互相促进。人们对指数化投资的认识、应用，随着是人们指数化投资实践中的开展，不断深化。传统上指数化投资消极、被动的理念被逐渐被主动、积极的观点所替代。这样的变化为策略指数的产生、发展提供了良好的土壤。

随着指数功能从标尺到投资、从基准到策略的变化，指数化投资实践的不断探索及人们对主动指数投资的认可，策略指数伴随着争议产生、发展并仍在继续创新和演进。海外策略指数及其 ETF 案例分析

海外基本面策略指数及其 ETF

最早的基本面加权指数应属于 2003 年 11 月由道琼斯指数公司发布的 DJ US Select Dividend，该指数通过分红率选择标的股票，采用每股分红加权方式构建。随后 Wisdomtree 公司和晨星于 2006 年 1-2 月推出了各自的红利加权指数，它们采取分红额作为加权的指标。

尽管市值权重指数盛行，但仍有一些学者和实践家因种种理由挑战用这些指数作为基准来评估基金管理表现是否适合。许多学术文献反映出市值权重指数并不是均值方差有效。Fama, French (2004) 曾提到当 CAMP 模型有效时，但“该模型却缺乏经验数据支持”。因此，美国学者、锐联资产管理公司（Research Affiliates）创始人 Arnott 提出：基于噪声市场假设、行为金融学和价值回归等一系列对“有效市场假设”进行放松或修正的重要金融理论，若金融市场存在噪音，那市值加权组合因其内在缺陷将不可避免地遭受损失，若知道股票的真实价值并以此构建组合，理论上将产生高于市值组合的收益。锐联资产管理公司在 2005 年发布了 RAFI 指数系列，并将 Fundamental™ Index 注册为商标使用。

表 3: 传统指数和基本面指数比较

	传统指数	基本面策略指数
选股	被动选股	基本面选股
加权指标	市值	基本面因子
权重调整	随股价波动自动平衡	一般一季度调整一次
投资性	低(高)配低(高)估股票	规避高估值股票
换手率	最低	高
管理成本	低	较高
系统风险	CAMP 市场组合的替代	较高分散性

资料来源: 上海证券交易所、国信经济研究所整理

基本面策略指数往往采用基本面因子选股和基本面因子加权, 常用的基本面因子包括分红收益率、分红增长率、股票价格、净利润率、净资产收益率、净利润增长率、员工平均销售收入、员工平均利润、市净率、市盈率、市销率、价格现金比、员工人数等。

基本面加权通常采用基本面因子来决定成分股权重。许多基本面加权指数的权重因素都来自公司的财务报表。权重因素可以是单因素, 也可以是多因素。富时美国 1000 指数是富时公司于 2005 年 11 月 28 日基于富时美国全市场指数编制的基本面加权指数, 利用全市场指数中每家公司的 4 个基本面指标的平均数的排名得出一个综合基本面评分。4 个基本面指标包括: 账面价值、自由现金流、总销售收入和现金红利。富时美国全市场指数中综合基本面评分前 1000 名的股票构成富时 RAFI 美国 1000 指数。成分股的权重也是根据它们的基本面评分而定的。富时 RAFI 美国 1000 指数每年再平衡一次。

Powershares 富时 RAFI 美国 1000 指数 ETF 基金 (PowerShares FTSE RAFI US 1000 Portfolio (Fund), PRF) 是基于富时美国 1000 指数发行的策略 ETF, 于 2005 年 12 月 19 日推出至 2011 年 4 月 30 日该基金的净资产已达 12 亿左右。

图 5: PowerShares FTSE RAFI US 1000 收益率走势



资料来源: MSN money

图 6: iShares DJ Select Dividend 成立以来收益率走势



资料来源: MSN money

自富时 RAFI 美国 1000 指数推出以来, 除了 2008 年金融危机期间, 其余时期的表现均好于富时美国全市场指数。这是由于在行业配置方面, 富时美国 1000 指数在金融行业下了很大的赌注, 占总体的 20% 以上。2008 年之所以表现较差, 跟金融业所占比例较大有很大关系。

在上面提及的最早的基本面指数: DJ US Select Dividend, 黑石公司于 2003 年 11 月 7 日发行了一只跟踪该指数的 ETF, 到 2011 年 3 月 31 日, 该 ETF 规模达

到 60.81 亿美元,在红利 ETF 中规模排第一,其次是先锋发行的 Vanguard Dividend Appreciation,规模为 58.50 亿美元,排名第三的为 SPDR S&P Dividend,规模为 55.07 亿美元。

以基本面加权的指数通常会被认为就是一种价值策略指数,但是实际情况并非如此。iShares S&P 500 价值 ETF (IVE) 收益高于 S&P 500 的收益,但仍不及富时美国 1000 指数策略 ETF 的。同样,这部分收益应该也是由行业配置驱动的。由此看来,基本面加权和基本面加权的分类方法可以比价值和成长的分类方法提供更多的价值信息。

固定权重加权策略指数及其 ETF

等权重就是指数中所有的成分股都占有相等的权重。比如 S&P EWI 中每只股票占整体指数的 1/500。S&P 等权重指数 (EWI) 中大约有 125 只成分股被适度地加重了权重,125 只成分股逐渐地减轻了权重。与市值加权指数相比,等权重加权使指数中的小市值的成分股占据更重要的作用,避免了被一两只股票主导指数的风险。

标普公司在 2003 年 1 月首先提出了 S&P 等权重指数,随后又相继推出了 S&P 行业等权重指数。2010 年 10 月提出了 S&P 商品等权重指数,以及 S&P 中盘 400 等权重指数和 S&P 小盘 600 等权重指数。S&P EWI 成立以后表现一直优于 S&P500,实际上从 02-07 年,sp500 EWI 和 sp500 的年化收益率分别为: 8.87% 和 6.96%。07 和 08 年表现弱于 sp500,但随后的 09 年反弹较大。2010 年以 21% 的收益处于大盘股票 ETF 类别中的前列。而 SPY (S&P 500), 同样以 S&P 500 指数为基础,利用传统市值方法加权的 ETF, 2010 年只获得了 15% 的收益。现今, RSP 的总资产已经达到了 30 多亿美元,而且最近仍有等权重加权的策略 ETF 推出。

在等权重加权的指数中,行业所占权重不受行业中公司规模变动的影响,但是受行业中公司数目的影响。这样 EWI 拥有更稳定的行业配置,相对于传统相应的市值加权指数。EWI 还有加重拥有少量成分股行业权重和减轻拥有较多成分股行业权重的特征。

为了使等权重加权指数保持等权重,其必须周期性地再平衡回到目标权重。在再平衡间隙之间,股票价值波动离开等值加权。EWI 每季度再平衡一次。这样相对于基准指数来说,EWI 每季度再平衡导致了高换手率。在 2004 年到 2009 年间, S&P EWI 500 指数的平均换手率为 28.1%, 而 S&P 500 指数仅为 2.8%。

图 7: Rydex S&P Equal Weight 收益率走势



资料来源: MSN money

图 8: PowerShares Dynamic Market 收益率走势



资料来源: MSN money

等权重加权指数的表现受相对更多小规模股票的权重和高再平衡频率的双重影响。回溯到 1990 年,用历史数据检测 S&P EWI 500 指数的表现 (此指数 2003 年 1

月推出)。1990 年到 2009 年间, S&P EWI 500 指数的年平均收益高出 S&P 500 指数的 1.8%。据 S&P 报道, 90 年代初期, S&P EWI 500 指数的收益相对较高。后期由于高科技成长股的良好表现, S&P EWI 500 指数相对于 S&P 500 的波动性更高, S&P EWI 500 指数的收益相对较低。2002 到 2007 年间, S&P EWI 500 指数的年标准差为 10.97%, S&P 500 的年标准差为 8.61%。1999 年到 2009 年, 两者的相关性为 84% -98%, 其中 2000 年到 2002 年间为熊市, 两者的相关性最低。

Rydex 是把等权重加权带入主流的一个先锋。Rydex 推出了一系列基于 S&P 等权重加权策略指数的 ETF。另外, Rydex 还联合美国证券交易委员会推出了跟踪 Russell 和 MSCI 等权重加权策略指数的 ETF。目前为止共 16 只等权重加权 ETF。

优化等权重指数运用的加权方法为分层次的等权重加权。PowerShares Dynamic Market 指数就是优化等权重指数的一个好例子, 是从市值最高的 2000 只美国股票中, 使用数量模型选出 100 只能超越市场的股票。市场价值最大的前 30 只股票占总指数 70% 的权重 (每只股票 2.33% 的权重), 另外 70% 的股票被赋予 30% 的权重 (每只股票 0.43% 的权重)。该指数每季度调整一次, 在两个调整期之间股票权重是自由变动的。因此, 优化等权重加权可以看成是一种分层次的等权重加权方法。

PowerShares 公司于 2003 年 5 月 1 日成立了基于上述优化等权重指数的 ETF, 截至到 2011 年 3 月 31 日, 该 ETF 规模 1.9 亿美元。

目标日期策略指数及其 ETF

目标日期指数利用设定目标日期的投资方法, 投资者根据事先确定的投资目标控制风险, 从而达到资产增值的目的。

Zacks 投资研究公司创建并维护的 Zacks 生命周期系列指数, 投资者只需简单的选择目标日期与其打算投资的年限保持一致的基金。整个投资期限的初期, 生命周期指数倾向于投资于相对激进风险较大的股票, 随着目标日期的临近, 其自动调整为相对保守风险较小的固定收益类产品。在较为激进的生命周期初期, 组合中的资产也严格按照行业、市值、持续年限、国家等因素进行风险分散。目标日期策略指数基于目标日期的动态资产配置策略既能满足社保基金、企业年金、保险资金等机构投资者投资者的需要, 同时还可以将退休计划产品开发成指数化产品, 为个体投资者提供良好的投资方式。

2007 年 TD Ameritrade 率先提出了 TDX 独立系列 ETF 跟踪 Zacks 生命周期指数系列, 该系列基金是第一次将股票和债券合并的指数基金。TDX 独立 2040 ETF 基金(TDV)、TDX 独立 2030 ETF 基金(TDN)、TDX 独立 2020 ETF 基金(TDH)、TDX 独立 2010 ETF 基金(TDD)、In-Target ETF 基金(TDX)分别跟踪的是 Zacks 2040 生命周期指数、Zacks 2030 生命周期指数、Zacks 2020 生命周期指数、Zacks 2010 生命周期指数、Zacks 目标生命周期指数。一般而言, 投资期限越长, 投资风险越大。些目标日期基金从 2010-2040 年, 每 10 年增加一档。TDX 独立 2040 ETF 基金(TDV)持续年限最长, 在资产配置方面也最为激进。随着目标日期的越来越靠近, 其资产配置方面越来越保守。In-Target ETF 基金(TDX)主要配置的是债券类资产。每过 5 年, TDX 就会增加股票的配置比例到一个相对保守的水平, 然后一直维持在该水平。

杠杆和反向策略指数及其 ETF

杠杆和反向策略 ETF 可以让投资人在资金不多的情况下放大资金效果, 同时也提

高了投资风险。比如一倍看多 ETF，即当跟踪的指数在下一个交易日上涨 1%时，此类 ETF 将上涨 1%同时也要承受 1%的波动率。二倍看多 ETF，即当指数在下一个交易日上涨 1%，此类看多杠杆型 ETF 将上涨双倍达 2%同时也要承受 2%的波动率。更有三倍看多 ETF，即当指数在下一个交易日上涨 1%，此类看多杠杆型 ETF 将上涨双倍达 3%同时也要承受 3%的波动率。

反向型 ETF 则如同空头卖家一样，投资者是在股票价格下跌时获利的，也有一倍、二倍或三倍的操作方式，因此这种投资可以用作整体股票投资组合的对冲工具。比如一倍看空 ETF，即当指数在下一个交易日下降 1%时，看空型 ETF 将上涨 1%同时承受 1%的波动率。

从反向 ETF 和杠杆 ETF 的投资运作可以看出，两者有较大不同。杠杆 ETF 通常持有 80%左右的目标指数成分证券，其余部分通过金融衍生工具实现。反向 ETF 本身不持有目标指数成分证券，主要持有金融衍生工具组合和现金、固定收益类产品。

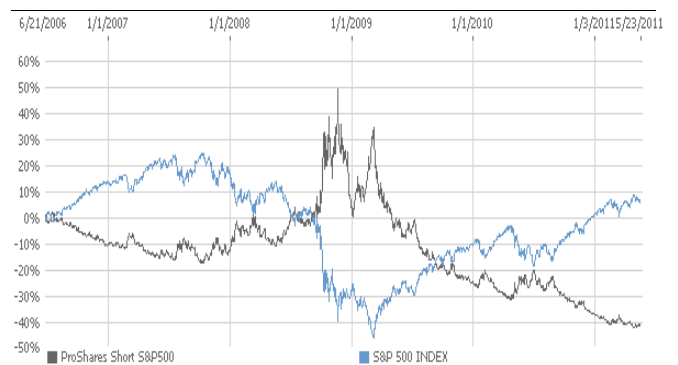
在美国杠杆 ETF 最早出现于 2006 年，在之后的几年时间里发展迅速。目前，美国市场上的杠杆 ETF 已经超过 100 只，放大倍数基本集中在 2 倍或者 3 倍，产品种类基本涵盖股票、债券与商品等。杠杆 ETF 的标的股票指数既有覆盖所有行业的，也有只包含若干个或单个行业的。与传统的 ETF 不同，杠杆 ETF 能使投资者获得几倍于标的指数波动的投资收益；相反，它也能使投资者遭受几倍于标的指数波动的投资损失。在这一领域当中，市场主要参与者是 powershare 和 Rydex。

图 9: ProShares Ultra S&P500 收益率走势



资料来源: MSN money

图 10: ProShares Short S&P500 收益率走势



资料来源: MSN money

截至 2011 年 3 月 11 日，美国股票型杠杆和反向 ETF 共有 144 只，规模总计为 203.56 亿美元。其中 ProShares 发行了 90 支杠杆和反向 ETF，规模达到 142.74 亿美元。股票型杠杆 ETF 规模最大前三只分别为：ProShares UltraShort S&P500(\$20.76 亿)、ProShares Ultra S&P500 (\$16.65 亿)、Direxion Daily Financial Bull (\$16.40 亿)；反向 ETF 规模最大的前三只分别为：ProShares Short S&P500(\$14.52 亿)、ProShares Short Russell2000(\$3.61 亿)和 ProShares Short QQQ(\$2.18 亿)。

多空策略指数指数及其 ETF

2007 年 11 月 17 日，标普公司宣布推出 S&P 500 130/30 策略指数，该指数的诞生超越了传统股票指数并进入了资本市场的另一个领域。该指数旨在衡量一种投资战略（对与标普 500 指数 (S&P 500) 相关的市场收益处于前 30%的股票进行“增持” (overweight) 投资，对处于后 30%的股票进行“减持” (underweight) 投资）的绩效，这是快速发展的 1000 亿美元 130/30 战略领域的指数供应商提供的第一项

产品。其中“130”是指基金组合持有 130% 的多头仓位，而“30”是指组合中另外 30% 的空头仓位。该指数通过 STARS (Standard & Poor's Stock Appreciation Ranking System) 系统对 SP 500 的成分股进行排名,1 星到 3 星进入卖空篮子, 4 星到 5 星进入买入篮子; 卖空篮子中排名靠后的 30 只股票在其标准权重的基础上减去 1%, 如果该权重为负数则为卖空买入篮子中排名靠前的 30 只股票在其标准权重的基础上加上 1%。每季度进行上述三个步骤, 对权重进行重新分配。130/30 基金跳出了传统基金仅通过仓位、行业和证券间调配获得收益的传统方法, 同时利用空头头寸卖空被高估的股票创造更多的超额收益。且他们声称投资者仅需承受与传统共同基金同样的风险就能获得更多的收益。总体而言, , 年化收益略低于 S&P500, 长期看来 S&P 500 130/30 策略指数收益要高于 S&P 500 的收益。

图 11: ProShares Credit Suisse 130/30 收益率走势



资料来源: MSN money

图 12: Powershares WilderHill Clean Energy 收益率走势



资料来源: MSN money

对于 S&P 500 指数的发展一个比较有趣的转变是 ProShares Credit Suisse 130/30 (CSM) 的推出, 该基金是第一只基于 130/30 策略推出的 ETF。CSM 跟踪的是 Credit Suisse 130/30 指数, 该指数利用有限的卖空和杠杆试图去得到股票价格的正面和负面的变动。虽然构造该指数的具体方法是有些复杂, 背后的 130/30 策略的总体思路是比较简单的。其中“130”是指基金组合持有 130% 的多头仓位, 而“30”是指组合中另外 30% 的空头仓位。指数的成分股包括 500 家最大的美国股票。因此, 该策略指数的构建类似于 S&P 500。

碳排放加权指数及其 ETF

主题投资是国际新兴的投资策略, 将驱动经济体长期发展趋势的某个因素作为“主题”。富时 CDP 碳指数旨在支持投资者将气候变化风险纳入投资策略中。该指数是建立在两个假设基础上的。重大风险假说认为, 气候变化和气候变化规律预计会对某些特定公司中长期盈利造成重大影响。碳效率假说认为, 提高碳效率对所有公司都是有价值的, 因为它可以降低运营成本, 鼓励产品创新和加强与供应商关系。总体来说, 富时 CDP 碳指数是保持行业中立的。成分公司是保持不变的, 但是公司的具体权重随着相对同行业公司对碳的风险暴露的变化而变化。每个行业的总权重是保持不变的, 其中具体公司权重可能是增加或者降低的。

该指数系列首次提供了长期的、前瞻性的投资工具, 密切跟踪现有的英国基准, 并能降低投资组合的气候变化风险。在截至 2010 年底的三年期内, 富时 CDP 碳战略指数全股表现优于标准富时全股达 1.5%; 同期内, 富时 CDP 碳战略 350 指数优于标准富时 350 指数达 1.4%。富时 CDP 碳战略指数系列 (FTSE CDP Carbon Strategy Indices) 的三年期收益率比基准线高出 1.5%, 且保持很低的跟踪误差。这表明, 个人和机构投资者, 如养老金, 可以通过其投资组合, 既可以实现广泛且多元化的投资策略, 又能管理气候变化对投资的影响。

另外，还有很多其他类型的主题类投资策略指数。Powershares 推出了一系列跟踪清洁能源及再利用主题类策略指数的 ETF，如 Powershares WilderHill 清洁能源 ETF (PBW)。清洁能源指数，利用成分股的经济业务中涉及清洁能源的比重和其他量化指标来决定权重。指数中成分股权重会优先考虑来自清洁能源的收入比例、新技术影响力和公司致力于治理污染的努力程度。

最小方差组合概念受到关注，在 2008 年，MSCI Barra 利用这个概念推出了 MSCI Global Minimum Volatility 指数。他们根据如下构建该指数，“用 MSCI 母指数和 Barra 全球股票模型 (GEM2) 作为风险估计输入，执行总风险最小化优化。每半年根据 MSCI 母指数成分股和优化约束（确保可复制和可投资）对指数进行调整，同时实现在给定约束下的最小波动。”

主动管理型策略指数及其 ETF

ETF 的主要好处之一是降低了的成本结构，可以提供较低的资产换手率和各项费用。主动管理型 ETF 最初的出现就似乎与其自身存在矛盾。但在现实中，主动管理 ETF 可以提供与指数型 ETF 很多相同的好处，同时也给投资者带来战胜市场的机会。

2008 年 4 月，PowerShares 推出了四只主动管理型 ETF: PowerShares Active Alpha Multi Cap Fund (PQY)、PowerShares Active AlphaQ Fund (PQZ)、PowerShares Active Mega Cap Fund (PMA) 和 PowerShares Active Low Duration Fund (PLK)，11 月又推出了另一只 PowerShares Active U.S. Real Estate Fund (PSR)。Invesco PowerShares 成为第一个积极推出主动管理型 ETF 的供应商。第一批四只 ETF 中包括三只股票型 ETF 和一只固定收益 ETF，其中 PQY、PQZ 和 PMA 为股票型 ETF，PLK 为固定收益类 ETF。PQY 和 PQZ 选用量化选股的方法，更倾向于对成长股的选择。PMA 是以量化选股为基础选择最佳大盘股的一只 ETF。这三只 ETF 的费率均为 0.75%。PLK 是一只目标期限为 0-3 年的固定收益基金，已定位为处理利率风险的工具和作为可持有的核心组合。它的费率为 0.29%。而 11 月推出的 PSR 主要采用量化和统计学方法选择具有估价吸引力的股票以及衡量其风险，该基金主要投资于房地产投资信托 (equity real estate investment trusts (REITs))，其费率为 0.8%。

国内策略指数及其 ETF 发展情况

随着中国内地资本市场创新大幕的拉开，近两年指数型产品特别是 ETF 产品呈现出前所未有的发展和创新速度。指数型产品数量迅猛增长的同时，产品类别也不断推陈出新，主题指数基金、策略指数基金等新产品纷纷登场，指数化投资进入一个新的发展阶段。现阶段我国的策略指数种类主要包括基本面加权指数、等权重加权指数，也推出了一系列与之相对应的指数基金特别是 ETF。但是，以量化策略、衍生工具为基础的策略指数方兴未艾，主动 ETF、反向 ETF、杠杆 ETF、多空策略 ETF 等正在成为今后 ETF 创新的重要方向之一，未来 ETF 期权和 ETF 权证等衍生产品的出现又将进一步推动 ETF 自身的发展。

表 4: 国内策略指数及其 ETF 列表

指数类别	代表指数	发布时间	基金
基本面加权 中证基本面系列指数	中证锐联基本面 50 指数	2009-2-26	嘉实中证锐联基本面 50 指数基金 (LOF)
深证基本面系列指数	深证基本面 200	2010-5-10	博时深证基本面 200 ETF
定制指数	中证南方小康产业指数	2006-1-9	中证南方小康产业指数的 ETF
等权重加权 定制指数	中证等权 90 指数	2010-12-2	银华中证等权重 90 指数分级基金
	上证超大盘指数	2009-4-23	博时上证超大盘 ETF
上证行业分层等权重指数 上证行业分层等权重指数			

资料来源：深圳证券交易所、上海证券交易所、国信经济研究所整理

基本面加权

2009 年 2 月 26 日，中证指数公司与锐联资产管理有限公司合作推出了内地首只基本面加权指数——中证基本面 50 指数。随后又相继推出了中证基本面 200、基本面 400、基本面 600 指数。中证南方小康产业指数也于 2010 年 4 月 2 日变更为基本面加权指数。2010 年 5 月 10 日，深圳证券交易所和中证指数有限公司也正式发布了深证基本面指数系列：深证基本面 60 指数、深证基本面 120 指数和深证基本面 200 指数。基于基本面加权指数各基金公司推出了一系列指数型产品。2009 年 12 月 30 日，嘉实基金管理有限公司推出了一只基于中证基本面 50 指数的上市型开放式基金。2010 年 5 月 7 日，中国平安资产管理(香港)有限公司又基于中证基本面 50 指数推出了一只 ETF，平安普盛 CSI RAFI 50 ETF。2010 年 8 月 27 日，南方基金公司推出了跟踪中证南方小康产业指数的 ETF。博时深证基本面 200 ETF 及联接基金也于 2011 年 5 月 3 日正式发行，这是国内第一只跟踪基本面指数的 ETF 及联接基金。

中证基本面系列指数

中证锐联基本面 50 指数，是中证指数公司与锐联资产管理有限公司 (Research Affiliates) 合作开发的于 2009 年 2 月 26 日推出的内地首只基本面指数。根据已公布的编制方案，该指数挑选以 4 个基本面指标 (营业收入、现金流、净资产、分红) 来衡量的经济规模最大的 50 家 A 股上市公司作为样本，并根据各成分股的可投资基本面价值在所有成分股中的占比来确定指数权重。每年 6 月审核和调整样本一次，且在定期调整时，赋予样本个股与其经济规模相适应的权重，于 7 月份的第一个交易日生效。随后，中证与锐联合作又相继推出了中证锐联基本面 200 指数、400 指数和 600 指数。

2009 年 12 月 30 日，嘉实基金管理有限公司推出了一只基于中证基本面 50 指数的上市型开放式基金 (LOF)，总规模为 18.52 亿元。2010 年 5 月 7 日，中国平安资产管理(香港)有限公司又基于中证基本面 50 指数推出了一只 ETF，平安普盛 CSI RAFI 50 ETF。此 ETF 在香港交易所上市，规模为 5 亿多。

中证南方小康产业指数

中证小康产业指数是中证指数有限公司接受基金公司委托定制的首条指数于 2006 年 1 月 9 日发布。为适应市场发展变化，应定制方需求，中证指数有限公司将于 2010 年 4 月 2 日起变更了中证南方小康产业指数编制方案。指数以上证 180 指数剔除数据考察截止日总市值最大的 20 只股票后剩下的股票作为样本空间，对样本股票按其基本面指标 (综合财务指标) 进行降序排列，选取前 100 名的股票作为样本。单个股票的综合财务指标包括营业收入、现金流和净资产。加权时采用派

许加权综合价格指数公式进行计算,利用基本面指标进行加权(财务指标调整因子)及设立权重上限因子。2010年8月27日,南方基金公司推出了跟踪中证南方小康产业指数的ETF。

深证基本面系列指数

2010年5月10日,深圳证券交易所和中证指数有限公司正式发布深证基本面指数系列:深证基本面60指数、深证基本面120指数和深证基本面200指数。该指数系列以深市A股为样本空间,对样本空间的股票按照最近一年的日均成交金额由高到低排名,剔除排名后20%的股票。对样本空间内的剩余股票,按其基本面价值(Fundamental Value,简称FV)降序排列,选取排名前60名的股票作为深证基本面60指数的成份股;选取排名前120名的股票作为深证基本面120指数的成份股;选取排名前200名的股票作为深证基本面200指数的成份股。具体选用的4个基本面指标为营业收入、现金流、净资产、分红。并根据各成份股的可投资基本面价值在所有成份股中的占比来确定指数权重。并于每年6月份进行样本股的审核与调整,7月份的第一个交易日生效。博时深证基本面200ETF及联接基金于2011年5月3日正式发行,这是国内第一只跟踪基本面指数的ETF及联接基金。

等权重加权

截止目前为止,国内的等权重指数主要有中证等权90、上证超大盘指数、上证行业分层等权重指数。2009年12月29日,博时基金正式推出博时上证超大盘ETF,属于等权重ETF范畴。银华中证等权重90指数分级基金2011年2月23日起正式发行也属等权重ETF。

中证等权90指数

中证等权重90指数于2010年12月2日正式发布,为银华基金委托其开发的客户定制指数。中证等权重90指数该指数的样本来自上证50和深成指40,提取这90只大盘指标股作为样本,采取等权重的编制方法,其构成的90只股票,不论市值大小,均按相等的权重计入指数,是国内首只采用等权重编制的全市场指数。银华中证等权重90指数分级基金2011年2月23日起正式发行

上证超大盘指数

上海证券交易所和中证指数有限公司于2009年4月23日正式发布上证超级大盘指数。上证超级大盘指数的样本空间为上证180指数样本股。上证超级大盘指数挑选在上交所上市的规模大、流动性好的20只超级大盘股票组成样本股,超大盘指数限制单一一级行业样本个数不超过6个。同时,超大盘指数首次采用等权重计算方法,以降低个别大市值股票对指数化投资产品的影响。2009年12月29日,博时基金正式推出博时上证超大盘ETF。

上证行业分层等权重指数

上证行业分层等权重指数系列是反映上海证券市场不同行业公司股票的整体表现,并为指数化投资产品提供跟踪标的。该指数系列与已发布的上证行业指数系列选择方法相同,但在加权方式上,上证行业分层等权重指数中各二级行业权重与其自由流通市值权重相当,并对二级行业内股票采取等权重加权方式。主要包括上证能源原材料、工业、可选消费、主要消费、医药卫生、金融地产、信息技术、电信业务和公用事业行业分层等权重指数。

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10% 之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上

风险提示

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归国信证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。

证券投资咨询业务的说明

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所团队成员

宏观		固定收益		策略	
周炳林	0755-82130638	李怀定	021-60933152	黄学军	021-60933142
林松立	010-66026312	侯慧梯	021-60875161	林丽梅	021-60933157
崔 嵘	021-60933159	张 旭	010-66026340	技术分析	
				闫 莉	010-88005316
交通运输		银行		房地产	
郑 武	0755- 82130422	邱志承	021- 60875167	方 焱	0755-82130648
陈建生	0755- 82133766	黄 飙	0755-82133476	区瑞明	0755-82130678
岳 鑫	0755- 82130432	谈 焯	010- 66025229	黄道立	0755- 82133397
周 俊	0755-82130833-6215				
商业贸易		汽车及零配件		钢铁	
孙菲菲	0755-82130722	左 涛	021-60933164	郑 东	010- 66025270
祝 彬	0755-82131528			秦 波	010-66026317
				郭 莹	010-88005303
机械		基础化工		医药	
郑 武	0755- 82130422	张栋梁	0755-82130532	贺平鸽	0755-82133396
陈 玲	0755-82130646	罗 洋	0755-82150633	丁 丹	0755- 82139908
杨 森	0755-82133343	吴琳琳	0755-82130833-1867	杜佐远	0755-82130473
		梁 丹	0755- 82134323	谭权胜	0755-82136019
				胡博新	0755-82133263
				刘 勳	0755-82130833-1845
石油与石化		电力设备与新能源		传媒	
		杨敬梅	021-60933160	陈财茂	021-60933163
		张 弢	010-88005311		
有色金属		电力与公用事业		非银行金融	
彭 波	0755-82133909	徐颖真	021-60875162	邵子钦	0755- 82130468
谢鸿鹤	0755-82130646	谢达成	021-60933161	田 良	0755-82130513
				童成敦	0755-82130513
通信		造纸		家电	
严 平	021-60875165	李世新	0755-82130565	王念春	0755-82130407
		邵 达	0755-82130706	黄海培	021-60933150
计算机		电子元器件		纺织服装	
段迎晟	0755- 82130761	段迎晟	0755- 82130761	方军平	021-60933158
欧阳仕华	0755-82151833	高耀华	0755-82130771		
农业		旅游		食品饮料	
张 如	021-60933151	曾 光	0755-82150809	黄 茂	0755-82138922
建材				建筑	
马 彦	010-88005304			邱 波	0755-82133390
				刘 萍	0755-82130678
新兴产业		研究支持		量化投资产品	
陈 健	010-66022025	沈 瑞	0755-82132998	焦 健	0755-82133928
李筱筠	010-66026326	雷 达	0755-82132098	阳 瑾	0755-82133538
		余 辉	0755-82130741	周 琦	0755-82133568
		王越明	0755-82130478	邓 岳	0755- 82150533
基金评价与研究		量化投资策略		量化交易策略与技术	
杨 涛	0755-82133339	葛新元	0755-82133332	戴 军	0755-82133129
康 亢	010-66026337	董艺婷	021-60933155	黄志文	0755-82133928
刘舒宇	0755-82133568	程景佳	010-88005326	秦国文	0755-82133528
彭甘霖	0755-82133259	郑 云	021-60875163	数据与系统支持	
李 腾	0755-82130833-6223	毛 甜	021-60933154	赵斯尘	021-60875174
刘 洋	0755-82150566	李荣兴	021-60933165	徐左乾	0755-82133090
潘小果	0755-82130843			李扬之	0755-82136165
				陈爱华	0755-82133397
				袁 剑	0755-82139918

国信证券机构销售团队

华北区（机构销售一部）			华东区（机构销售二部）			华南区（机构销售三部）		
王立法	010-66026352 13910524551 wanglf@guosen.com.cn		盛建平	021-60875169 15821778133 shengjp@guosen.com.cn		魏 宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn	
王晓建	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn		马小丹	021-60875172 13801832154 maxd@guosen.com.cn		邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn	
焦 骥	010-66026343 13601094018 jiaojian@guosen.com.cn		郑 毅	021-60875171 13795229060 zhengyi@guosen.com.cn		林 莉	0755-82133197 13824397011 linli2@guosen.com.cn	
徐文琪	010-66026341 13811271758 xuwq@guosen.com.cn		黄胜蓝	021-60875166 13761873797 huangsl@guosen.com.cn		王昊文	0755-82130818 18925287888 wanghaow@guosen.com.cn	
李文英	010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn		刘 塑	021-60875177 13817906789 liusu@guosen.com.cn		甘 墨	0755-82133456 15013851021 ganmo@guosen.com.cn	
赵海英	010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn		叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn		段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn	
原 玮	010-88005332 15910551936 yuanyi@guosen.com.cn		孔华强	021-60875170 13681669123 konghq@guosen.com.cn		徐 冉	0755-82130655 13632580795 xuran1@guosen.com.cn	
						颜小燕	0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn	
						赵晓曦	15999667170 zhaoxxi@guosen.com.cn	
						温 馨	13612901872 wenxin@guosen.com.cn	
						郑 灿	0755-82133043 13421837630 zhengcan@guosen.com.cn	