

证券研究报告—深度报告

金融工程

数量化投资

金融工程专题研究

2011 年 6 月 12 日

相关研究报告:

专题报告

融券推出对 ETF 的发展影响

联系人: 彭甘霖
电话 159 9950 9389
E-Mail penggl@guosen.com.cn

ETF 融券投资策略

ETF 的产生在最初是作为一种超级股票 (superShare) 的概念推出。作为一种超级股票, ETF 融券和卖空股票并无差别, 理论上而言, 所有适用于卖空股票的投资策略同样适用于卖空 ETF, 而且 ETF 由于其和指数相关性高的特点, 卖空 ETF 同时可以作为卖空股指期货和期权的一种替代。基于卖空 ETF 构建的投资策略主要有: ETF 套利、股指期货套利、多空策略、市场中性策略、配对交易等。

ETF 卖空份额稳定, 占比逐年下降

根据贝莱德 (black rock) 公司 2011 年 1 季度发布的“ETF landscape Q12011”美国市场中 ETF 卖空份额从 2003 年的 8.12 亿份增长到 2011 年 3 月中旬的 16.67 亿, 从 2007 年后 ETF 卖空份额基本稳定在 16 亿份左右。与之相比, 卖空 ETF 占 ETF 总发行份额的比例从 2003 年的 27.1% 下降到 2011 年 3 月中旬的 9.3%。从这两项指标的历史变动中, 我们可以发现在 2007 和 2008 年市场大幅度下跌的过程中, ETF 卖空的份额和比例较 2006 年都有大幅度上涨。说明卖空机制让不同的市场观点得以表达, 从而达到了稳定市场的作用。

对冲基金主要通过卖空 ETF 进行对冲

根据高盛全球经济、商品和策略研究最新发布的“美国对冲基金趋势监测”, 高盛研究团队估计截至 2011 年 3 月 31 日, 美国对冲基金共持有 1,250 亿美元的 ETF 仓位, 其中大约 80% 为空头仓位, 与之形成对比的是, 个股空头仓位约 3,500 亿美元占个股总仓位的 28%。空头 ETF 中股票指数 ETF 占比大约 57%。从上述数据不难发现, 对冲基金更偏向于将 ETF 当作对冲市场风险的工具, 而非投资手段。

可卖空 ETF 是 ETF 的重要特征和核心优势

ETF 特有的申购赎回机制保证了 ETF 份额可以源源不断的被创造出来, 而有效的套利机制保证了 ETF 价格紧密跟踪净值, 不会被人为操控。ETF 作为标的证券, 则相当于是以其全部成分股的流通股作为总规模, 显然这要比任何一只成分股的规模都要大。另一方面, ETF 的价格波动相对平稳, 一般不会出现急涨急跌, 变现相对容易。ETF 的可卖空为 ETF 的规模扩充提供了无限的可能, 可卖空作为 ETF 的重要特征和核心优势, 是 ETF 规模和流动性迅速扩充的可靠保障。

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

海外卖空 ETF 在组合管理中的应用情况.....	3
为什么要卖空 ETF.....	3
ETF 卖空份额稳定，占比逐年下降.....	3
对冲基金主要通过卖空 ETF 进行对冲.....	4
ETF 融券对 ETF 发展的意义.....	6
卖空机制的重要意义.....	6
可卖空 ETF 是 ETF 的重要特征和核心优势.....	7
卖空是 ETF 有效运作的保障.....	7
ETF 融券可提供指数期权、期货的替代选择.....	7
ETF 融券实现了 T+0 回转交易.....	8
应用 ETF 融券的投资策略.....	8
ETF 套利.....	8
股指期货套利.....	9
多空策略.....	9
市场中性策略.....	10
配对交易.....	10

图表目录

图 1: ETF 卖空头寸份额稳定，占比逐年下降.....	4
表 1: 美国前二十 ETF 卖空份额及其占发行份额比例（2011 年 3 月）....	4
图 2: 对冲基金 ETF 持仓情况，截至 2011 年 3 月 31 日.....	5

海外卖空 ETF 在组合管理中的应用情况

为什么要卖空 ETF

ETF 的产生在最初是作为一种超级股票（superShare）的概念推出，由于 ETF 良好的流动性、与指数相关性高和交易成本低廉的特点，海外 ETF 近十年来发展迅猛，截止到 2010 年底，美国 ETF 规模达到 9920 亿美元。

作为一种超级股票，卖空 ETF 和卖空股票并无差别，理论上而言，所有适用于卖空股票的投资策略同样适用于卖空 ETF，而且 ETF 由于其和指数相关性高的特点，卖空 ETF 同时可以作为卖空股指期货和期权的一种替代。

基于卖空 ETF 构建的投资策略主要有：ETF 套利、股指期货套利、多空策略、市场中性策略、配对交易等。

利用卖空 ETF 进行 ETF 套利主要是当标的 ETF 和现货出现反向套利机会时刻采取，在股指期货出现反向套利机会的时候，亦可通过卖空 ETF 的方式进行股指期货反向套利。

市场中性策略是一种相对套利策略，在对冲基金中应用广泛。该策略主要通过建立数量化的分析模型，选择具有共同影响因素或价格走势相关性较大的一组证券，买入价格相对低估的证券，同时卖空价格相对高估的证券，在两者价格回归至正常水平时进行平仓，以获得两者价差收益。从组合构建依据和头寸比例原则来说，市场中性策略可以分为 Beta 中性策略、市值中性策略和因子中性策略等。如投资者看空价值型股票，看多成长型股票，可以通过买入成长型股票 ETF，卖空价值型股票 ETF，在对冲市场风险的前提下，获取成长与价值型股票之间的 alpha。

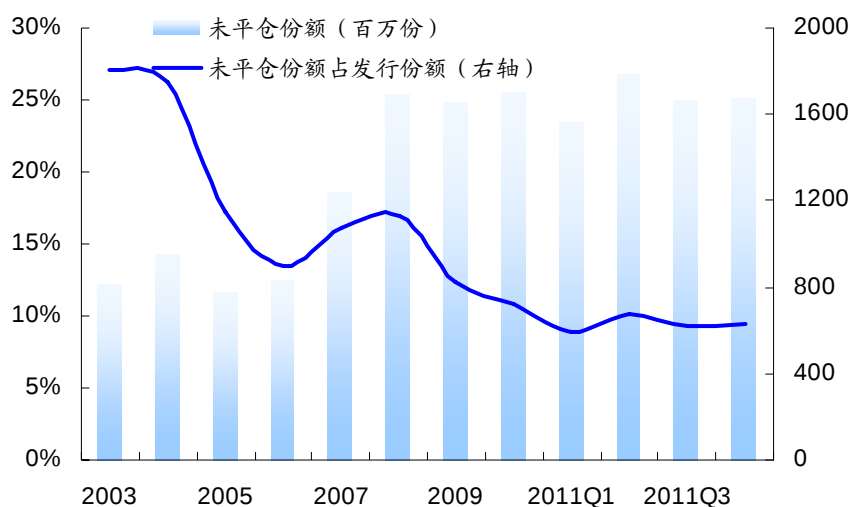
配对交易是市场中性策略的直接应用，其通常在组合构建中只含有两只证券，一只作为多头，另一只是空头，其比例依据 Beta 中性或市值相等的原则进行构建。利用卖空 ETF 构建配对交易策略可以分为：行业间配对交易和行业内部配对交易。

多空策略多空策略(Long/Short Strategy)，就是在买进一部分资产的同时卖出另一部分资产，以达到控制风险的目的。多空策略是对冲基金迄今为止应用最为广泛的投资策略之一，它是套利策略的基础。根据高盛的对冲基金监测报告显示卖空 ETF 成为对冲基金对冲风险和采用多空策略的主要手段。

ETF 卖空份额稳定，占比逐年下降

根据贝莱德（black rock）公司 2011 年 1 季度发布的“ETF landscape Q12011”美国市场中 ETF 卖空份额从 2003 年的 8.12 亿份增长到 2011 年 3 月中旬的 16.67 亿，从 2007 年后 ETF 卖空份额基本稳定在 16 亿份左右。与之相比，卖空 ETF 占 ETF 总发行份额的比例从 2003 年的 27.1%下降到 2011 年 3 月中旬的 9.3%。从这两项指标的历史变动中，我们可以发现在 2007 和 2008 年市场大幅度下跌的过程中，ETF 卖空的份额和比例较 2006 年都有大幅度上涨。说明卖空机制让不同的市场观点得以表达，从而达到了稳定市场的作用。

图 1: ETF 卖空头寸份额稳定, 占比逐年下降



资料来源: 高盛全球经济、商品和策略研究。

表 1 列举了美国前二十大 ETF 卖空份额及其占发行份额的比例, 从该表中我们可以发现卖空比例从最小的为先锋集团的新兴市场 ETF (1.9%) 到最大的标准普尔零售行业 ETF (334.90%)。卖空比例的巨大差异正表明了投资者对于该指数所代表投资组合的多空观点。在一个缺乏卖空机制的市场中, 这样的信息就难以迅速的传导给更为广泛的投资者, 信息传递的广度和深度将直接影响资本市场的定价效率。

表 1: 美国前二十 ETF 卖空份额及其占发行份额比例 (2011 年 3 月)

ETF 名称	卖空份额 (百万)	发行份额 (百万)	卖空比例
SPDR S&P 500	310,693	678,082	45.80%
iShares Russell 2000 Index	219,724	209,350	105.00%
Financial Select Sector SPDR	106,247	497,845	21.30%
iShares MSCI Emerging Markets	73,557	797,850	9.20%
SPDR S&P Retail ETF	66,316	19,800	334.90%
iShares DJ US Real Estate	59,450	52,700	112.80%
iShares FTSE China 25	45,356	179,400	25.30%
SPDR S&P Oil & Gas ETF	43,322	23,500	184.30%
SPDR KBW Regional Banking	37,365	25,053	149.10%
Energy Select Sector SPDR	34,395	139,024	24.70%
iShares MSCI EAFE Index Fund	30,545	651,600	4.70%
Health Care Select Sector SPDR	27,131	88,965	30.50%
Materials Select Sector SPDR	25,729	63,674	40.40%
Industrial Select Sector SPDR	24,925	109,226	22.80%
Consumer Discretionary SPDR	23,275	59,253	39.30%
iShares Barclays 20+Treasury	22,888	25,300	90.50%
iShares MSCI Japan Index Fund	22,760	711,600	3.20%
Semiconductor HOLDERS	21,909	18,267	119.90%
Technology Select Sector SPDR	19,998	267,656	7.50%
Vanguard Emerging Markets	18,490	964,750	1.90%

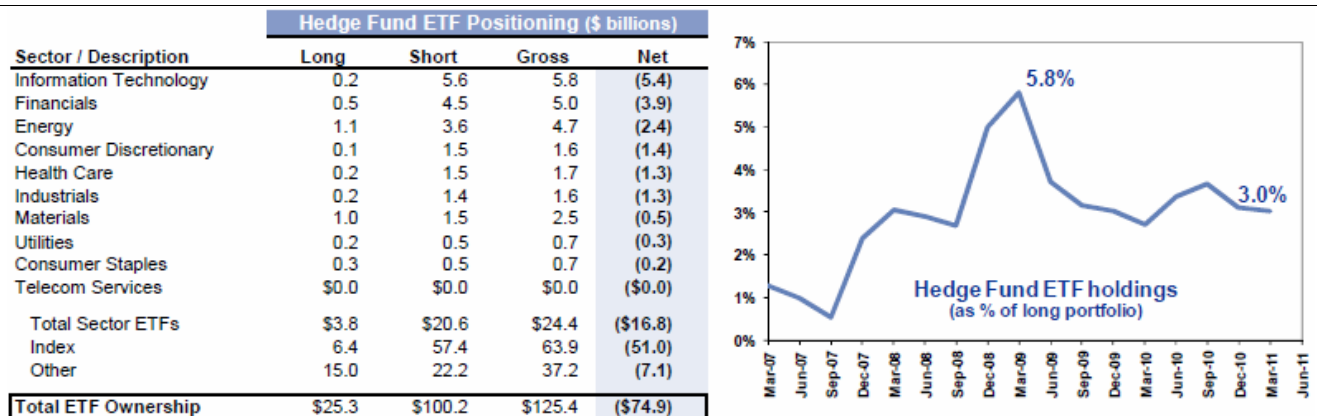
资料来源: blackRock、国信证券经济研究所整理

对冲基金主要通过卖空 ETF 进行对冲

因为 ETF 结构简单, 易于理解, 交易灵活以及 beta 产品的吸引力, 以上特点越来越受到各类机构的关注, 对冲基金亦开始逐渐舍弃传统的掉期、远期等协议, 转而采用 ETF 作为其资产配置工具和卖空的工具。

根据高盛全球经济、商品和策略研究最新发布的“美国对冲基金趋势监测”，高盛研究团队估计截至 2011 年 3 月 31 日，美国对冲基金共持有 1,250 亿美元的 ETF 仓位，其中大约 80% 为空头仓位，与之形成对比的是，个股空头仓位约 3,500 亿美元占个股总仓位的 28%。空头 ETF 中股票指数 ETF 占比大约 57%。从上述数据不难发现，对冲基金更偏向于将 ETF 当作对冲市场风险的工具，而非投资手段。

图 2：对冲基金 ETF 持仓情况，截至 2011 年 3 月 31 日



资料来源：高盛全球经济、商品和策略研究。

ETF 融券对 ETF 发展的意义

卖空机制的重要意义

卖空机制在金融市场有着重要的作用，主要表现在以下四个方面：稳定市场、套期保值、价格发现和提供流动性

在证券市场引入卖空机制，可以对证券市场的波动起到平抑的作用。卖空将更多的信息融入股价里，同时也通过提供供给，增加了相关证券的供给弹性，从而有助于降低股市的投机性与波动性，这是卖空机制最重要的作用。以长期投资为主的投资者通过购买股票往往较容易把正面消息反映在股价中。然而，要是股价只反映正面消息，不反映负面消息，那么股价将高于其真实的价值，投资者最终还是会失望。基于美国证券市场的研究表明，当卖空由于股票借贷市场的无效性而受到限制时，股票回报率远低于市场的回报率，即当卖空受限制时，投资者将为购买股票付出过高的价格。尽管开始时股票价格过高似乎很好，但当股价下跌时，许多投资者最终还是受损，并且对资本市场的运行机制失去信任。他们将不愿意买任何股票，从而增加了所有上市公司的融资成本。

卖空机制的存在为证券市场的参与者提供了一种兼有投资和保值双重功能的投资形式。卖空的最基本形式就是投机性卖空和对冲性卖空。在投机性卖空中，投资者可以通过借入的证券，在证券价格下跌后以更低的价格买入并归还证券，从价格差中获利，在这里实际上为投资者提供了一种投资工具。而在对冲性卖空中，投资者持有证券或以该证券为基础的衍生产品，为对冲由于价格波动而造成的风险，投资者可以通过卖空该证券或与其相关性较强的证券，建立反向头寸，这样无论价格涨跌，投资者可以在一定程度上避免损失。

卖空机制有助于证券和其衍生品的价格充分反映衍生品所代表证券的实际价格。卖空客观上能产生一种价格发现机制，促使股票价格接近其实际价值，在一定程度上促使股票市场价格的有效性。在缺乏卖空机制的市场中，使得那些预期证券价格下跌但没有持有该类证券的投资者无法表达自己对于股票价格走势的预期，容易造成市场供给的不平等，由于存在套利关系，衍生品的价格是与基础证券价格相联系的。如果衍生品的价格偏离其合理的价格，套利者就会买进低估的证券，卖出高估的证券，这有助于把证券价格推至正确的水平。例如，交易所基金（ETF），即在交易所交易的一揽子股票，是证券衍生品的一种形式。为了确定 ETF 的价格是紧密跟踪指数价格的，套利者会监视 ETF 的价格和 ETF 包含的股票的价格。当 ETF 的价格低于它所包含的股票的价格时，套利者会买入 ETF，卖空股票；反之亦然。这使得 ETF 与它所代表的股票组合的价格一致。

卖空机制有助于增加资本市场的流动性。如果当投资者需要的时候，能够以比较低的交易成本，按照合理的价格很快的买入或卖出大量金融资产，并且对该资产产生较小的影响，那么市场就预备一定的流动性。卖空行为一方面增加了市场上股票的供应量，降低了投资者由于市场供给不足而造成的价格波动。尤其在由做市商的市场中，卖空机制对于流动性的作用更加重要。做市商作为专业投资者，为市场提供了买卖两方面的对手方，增加了股市的流动性。然而，当客户买股票时，做市商不一定有货。如果做市商可做空，那么做市商就可按市价卖给客户。如果不能做空，股价将会临时跳到一个过高的水平，使得股市波动性更大。Anchada 和 Hanzen Daouk（2003）利用换手率作为衡量流动性的主要指标，通过对 111 个国家的证

券市场研究，在附带有较为严厉卖空条件限制的新兴市场国家证券市场中，股票的流动性要远远低于没有严厉卖空条件约束的发达国家。

可卖空 ETF 是 ETF 的重要特征和核心优势

在交易灵活性当中可以卖空是 ETFs 的一个重要特性和核心优势，它为投资者特别是机构投资者提供了顺应市场大势进行相应操作的有力手段，即使在股市连续大幅下跌的市场环境下也同样可以通过正确的投资策略从中获利，这是一般开放式指数基金所无法比拟的。在 2000 年以来美国股市持续大幅下跌的市场环境下，美国 ETFs 资产规模之所以仍然保持了持续、显著的增长，可以卖空是一个主要原因。据估计，在 2002 年 7 月中旬，在“SPDR”和“QQQ”两只 ETFs 产品中分别有 14% 及 22% (2001 年底为 32%) 的投资是为卖空而持有的。

ETF 特有的申购赎回机制保证了 ETF 份额可以源源不断的被创造出来，而有效的套利机制保证了 ETF 价格紧密跟踪净值，不会被人为操控。ETF 作为标的证券，则相当于是以其全部成分股的流通股作为总规模，显然这要比任何一只成分股的规模都要大。另一方面，ETF 的价格波动相对平稳，一般不会出现急涨急跌，变现相对容易。ETF 的可卖空为 ETF 的规模扩充提供了无限的可能，可卖空作为 ETF 的重要特征和核心优势，是 ETF 规模和流动性迅速扩充的可靠保障。

卖空是 ETF 有效运作的保障

ETF 能被广大投资者所接收，其成功的关键在于它同时结合了开放式基金交易价格与基金净值一致和封闭基金交易便利的优势。ETF 二级市场价格之所以能够和基金净值保持一致，其关键是两个交易市场间的套利运作机制。当 ETF 的二级市场价格与基金净值产生差异时，两个市场间就会出现套利机会，套利机会的出现引发市场中投资者的套利行为，而套利行为又将缩小其套利空间，最后形成二级市场交易价格和基金净值的一致。

卖空是套利机制有效进行的保证。套利交易中反向交易间隔时间越长，投资者所面临的套利风险也就越大，套利的效果和收益也越差。引入卖空机制能有效缩短套利交易中多头和空头操作的时间差，提高套利效率。当 ETF 溢价时，投资者申购 ETF 的同时可以在二级市场中卖空 ETF，而不必等待 ETF 交收；同样，当 ETF 折价交易时，投资者在赎回 ETF 的同时，可以在二级市场卖空 ETF 的标的股票，从而锁定收益。采用卖空 ETF 是提高套利效率的有效方式。从海外经验看，推出 ETF 的国家均允许投资者在二级市场上卖空 ETF 和标的股票，较好的满足了投资者的套利需求。

ETF 融券可提供指数期权、期货的替代选择

习惯上，证券卖空交易被归结为证券信用交易的一部分，其实并不确切。证券信用交易有广义与狭义之分，广义的证券信用交易包括交易双方之间的各种互相授信活动。而狭义的证券信用交易是指证券商或证券金融机构对证券投资人融通资金（融资交易）或融通证券（融券交易）的交易活动。其中，融券交易是指投资者出于对股票价格将下跌的预期，支付一定比例的保证金，同时向经纪人借入股票后按现行价格卖出的一种信用交易方式。

证券卖空交易有两种基本模式，一种是有交割的证券卖空，其主要形式是本文所提及的融券卖空，此外还包括持有衍生证券能够保证未来交割的卖空，如 IPO 中的卖空等。另一种是无交割的证券卖空，类似与期货中的卖空。

融券作为卖空形式之一，在我国尚无指数期权的情况下，可以作为指数期权的一种替代方式。同时由于融券的六个月的时间期限规定，和股指期货的卖空相比具备一定的时间优势。实务操作中由于股指期货近月合约成交量远远大于远月合约，因此看空较长时间的股指期货时，由于远月合约流动性问题，大多采用卖空近月合约，然后通过不断展期的方式实现卖空操作。卖空和指数相关性较强的 ETF，由于可以持有六个月的时间，避免了股指期货展期带来的损失。

ETF 融券实现了 T+0 回转交易

回转交易在国外一般被称之为 day trade，其通常的定义为：The purchase and sale(or the short sale and cover) of the same security on the same day。根据该定义回转交易可以分为两种情况：一是当天买入某证券后，在于当天卖出，二是当天卖空某证券后，在于当日买入。前者俗称“T+0 交易”，后者属于融券交易范畴。

目前 ETF 的申购赎回机制可以实现变相的 T+0 交易，由于市场规则的限制，当天买入的股票或基金不能当天卖出，但是由于特有的交易机制，利用 ETF 可以实现变相的股票组合的 T+0 交易，从而实现了日内低风险套利模式。

一种模式是，投资者当天买入一定数量(最小赎回单位整数倍)的 ETF，如果 ETF 标的指数上涨，投资者可以把 ETF 赎回成 ETF 的篮子股票组合，然后将篮子股票组合在市场中卖出，这样就实现了 ETF 基金单位的 T+0 交易。

另一种模式是，投资者买入 ETF 篮子股票组合，如果 ETF 标的指数上涨，投资者可以把 ETF 篮子股票组合申购成 ETF 基金单位，然后将 ETF 基金单位在市场上出售，这样就实现了 ETF 篮子股票组合的 T+0 交易。

然后这两种变相的“T+0”交易需要都需要申购和赎回 ETF，而申购赎回 ETF 一般都有最小单位限制（一般为 50 万份或 100 万份），较高的资金门槛和一篮子股票的迅速成交所需要的专业交易系统将大批普通投资者挡在了门外。台湾股票市场日内交易量占市场交易总量的比重超过 20%，其中 97.5% 的交易为个人投资者所为。调查显示，台湾交易所 15% 的个人投资者在 1 个月内至少进行一次日内交易。邻近地区的成功经验表明，“T+0 回转交易”的实施将极大的激发投资者特别是个人投资者的交易热情。通过 ETF 融券实现证券标的的 T+0 方式作为全面实施 T+0 回转交易制度的初步尝试，在完备我国证券交易制度的同时，也将很好的解决 ETF 流动性和长久以来困扰 ETF 发展的赎回问题。

应用 ETF 融券的投资策略

ETF 套利

投资者在交易 ETF 的过程中，总是希望 ETF 的交易价格和基金单位净值(IOPV)保持一致，但在现实市场的交易过程中，由于一些因素的影响，ETF 的市场价格和基金净值经常发生背离。当 ETF 市场价格大于基金净值时，称其为 ETF 溢价交易。当 ETF 市场价格小于基金净值时，称其为 ETF 折价交易。ETF 一二级市场价格出现背离的跟踪误差，一般用 ETF 的折溢价率来衡量：

折溢价率 = (ETF 二级市场价格 - 申购赎回参考净值 IOPV) / 申购赎回参考净值 IOPV × 100%

按照 ETF 二级市场价格与申赎的基金净值之间的折溢价方向，则主要分为两种正向套利和反向套利。

正向套利:当交易价格低于基金净值超过一定幅度时，即当出现较大的折价值时，在 ETF 的二级市场上买入整数个最小申购赎回单位的 ETF 基金，然后向基金公司申请赎回成一篮子股票，在股票二级市场上立即卖出。

反向套利:当交易价格高于基金净值超过一定幅度时，即当出现较大的溢价值时，在股票二级市场上根据基金公司公布的申购赎回清单买入一篮子股票以及准备好足额的现金，向基金公司申请购买 ETF 份额，在 ETF 二级市场上立即卖出。

在 ETF 引入卖空交易机制后，ETF 套利的空间得以从单方向的正向套利拓展到正、反向套利，极大的增加的套利手段和套利收益，有利于刺激投资者关注 ETF 折溢价情况，提高市场套利热情和对 ETF 的关注程度，从而增强 ETF 流动性，进而提高 ETF 规模和交易量。

股指期货套利

当股指期货合约的市场价格与现货价格的偏差达到一定幅度的情况下，存在套利机会。ETF 卖空机制引入后，股指期货反向套利成为现实。按照标准流程应卖空跟踪指数的股票组合，买进股指期货。融券业务的推出使得卖空股票现货成为可能。由于融券业务具有较高的成本，因此在判断反向套利机会时需要将足额成本纳入无套利区间下限的计算中。ETF 能成为可融券标的，对于卖出 ETF 的反向套利来说也能够把握更好的时机获取收益。

由于目前我国尚没有跟踪沪深 300 指数的 ETF，采用 ETF 进行股指期货套利时，一般采用上证 180ETF+深证 100ETF 的方式构建现货组合。确定两者最优投资比例的一般采取下列两种方法：线性回归法和跟踪误差法。

线性回归法以沪深 300 指数收益率作为因变量，以待拟合的 ETF 作为自变量，通过线性回归，计算不同 ETF 与沪深 300 的相关系数。

$$R_{hs300} = \beta_1 * r_{etf1} + \beta_2 * r_{etf2}$$

跟踪误差法以跟踪误差作为目标函数，以 ETF 配置比例作为待求解变量，用优化算法获得最优解。

$$\begin{aligned} \min & \sum_t (\sum_i (w_i r_{i,t}) - R_{hs300,t})^2 \\ \text{s.t.} & \sum_i w_i = 1 \end{aligned}$$

实际中也可采用单只 ETF 的方式构建现货组合，从效果上看，单只 ETF 采用上证 180ETF 时效果最后，选用两只 ETF 构建沪深 300 现货组合时，选用上证 180 和深圳 100 的组合效果最好。

多空策略

多空策略多空策略(Long/Short Strategy)，就是在买进一部分资产的同时卖出另一部分资产，以达到控制风险的目的。多空策略是对冲基金迄今为止应用最为广泛的投资策略之一，它是套利策略的基础。根据高盛的对冲基金监测报告显示卖空 ETF 成为对冲基金对冲风险和采用多空策略的主要手段。

多空策略的基本思想，是将基金的部分资产做多头头寸、部分资产做空头头寸。多头资产金额按贝塔系数调整后，计算出空头头寸数量。多头头寸与空头头寸的差，

形成全体基金资产的市场净头寸。该市场净头寸可以是净多头，净空头，或零头寸，通过调节市场净头寸来调节基金所面临的市场风险，同时调节了市场收益。当市场头寸为零时，多空策略成为市场中立策略，此时基金的收益与市场收益完全无关。换言之，此时不论市场是涨还是跌，都不会影响到基金的收益。基金的收益只来源于多头头寸与空头头寸涨跌幅度的差额，或者是市场净头寸的涨跌幅度。当市场净头寸不为零时，由于多空对冲的原因，使得市场净头寸小于原来的单纯的多或空的市场头寸，基金面临的市场风险也会比单纯的多头或空头策略要小。通过调整市场净头寸，可以调整组合所面临的市场风险程度。多空策略可以通过股票与股票，股票与股指期货，债券与债券期货，股票与期权，股票和 ETF、ETF 和 ETF 等多空组合进行构造，原则上只要负相关的资产都可以用于构造对冲组合。

市场中性策略

市场中性策略是一种相对套利策略，在对冲基金中应用广泛。该策略主要通过建立数量化的分析模型，选择具有共同影响因素或价格走势相关性较大的一组证券，买入价格相对低估的证券，同时卖空价格相对高估的证券，在两者价格回归至正常水平时进行平仓，以获得两者价差收益。从组合构建依据和头寸比例原则来说，市场中性策略可以分为 Beta 中性策略、市值中性策略和因子中性策略等。

通常意义上的市场中性策略指的就是 Beta 中性策略，即在构建组合时，使得多头头寸的 Beta 值和空头头寸的 Beta 值基本相等，这样就可以完全对冲掉市场系统性风险，只要对股票的选择准确，无论市场涨跌，均可获得稳定的收益。Beta 中性策略又称为“双 Alpha 策略”，即同时获得了多头证券的正 Alpha 和空头证券的负 Alpha 收益。市值中性策略（Dollar Neutral）又称为货币中性策略，即在交易中保持组合的多头和空头的市值相等，是市场中性策略中最简单的方法。一般来说，市值中性策略组合的 Beta 值不一定为零，即组合仍面临一定的系统性风险。市值中性策略一般用于配对交易或统计套利中，通常执行时间较短，有的甚至用于日内套利交易。因子中性策略是一种更为复杂的相对套利策略，它通过统计分析将股票收益分解为一个或多个贡献因子，然后通过数量化组合管理，构建一个相对一系列风险因子中性的投资组合，以期获得稳定的超额收益。

在融资融券的市场中性套利中主要运用的还是基于统计套利的市场中性策略。在股指期货和融资融券已经推出的中国 A 股市场，从基金层面来讲，我们有了应用市场中性策略的前提。但是，就目前来看，市场还不具备完全应用该策略的条件。首先，从已经出台的规则明细来看，基金持有买入股指期货合约价值不超过基金净资产净值的 10%，持有卖出期货合约价值不超过基金持有的股票总市值 20%，这虽然能在一定程度上减少组合的市场暴露度，但可能不能满足市场中性策略的要求。此外，目前我国正处融资融券的试点阶段，其中证监会对融资额度进行严格的限制，投资者信用账户维持担保比例不得低于 130%，担保物折算率也比较低，整体杠杆不高，股指期货细则中同时还规定控制投资杠杆并限制日间回转交易，因此基金在目前的阶段根本不可能完全使用杠杆。而若不能用较大的杠杆放大收益，市场中性策略的优势可能也会大打折扣。

配对交易

配对交易是市场中性策略的直接应用，其通常在组合构建中只含有两只证券，一只作为多头，另一只是空头，其比例依据 Beta 中性或市值相等的原则进行构建。配对交易的基本假设是两只证券的价差具有均值回归的特性，通过在价差扩大后，买入收益落后的一只，卖空收益超前的一只，在两者价差回归至合理水平后平仓，以

期获得稳定的收益。配对交易在实施过程中一般分为两步，第一步是配对选择，即通过历史数据统计分析，选择两只历史价差序列稳定呈现均值回归特性的证券。第二步是信号交易，通过实时监测证券价差，当其超过某个信号值时，即以一定的比例构建交易组合，至价差回归到合理值或交易到期时即进行平仓。不同的配对选择方法和信号规则可以形成不同的配对交易策略，而基于累计收益价差随机选择的配对交易是其中一种简单有效的交易策略。在该策略下，不需要对证券的价差进行严格的均值回归检验，而只是通过对证券的交易价格进行累计收益标准化处理之后，选择历史累计收益价差最小的证券组合进行配对交易。根据 Gatev 对美国股票市场 1962 至 1997 年的实证研究，该策略的年均超额收益达到 12%，远高于同期的市场基准指数收益。

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±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±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	侯慧娣	021-60875161	林丽梅	021-60933157
崔 嵘	021-60933159	张 旭	010-66026340	技术分析	010-88005316
		刘子宁	021-60933145		
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 煜	010- 66025229	黄道立	0755- 82133397
高 健	0755-82130678				
周 俊					
机械		汽车及零配件		钢铁	
郑 武	0755- 82130422	左 涛	021-60933164	郑 东	010- 66025270
陈 玲	0755-82130646			秦 波	010-66026317
杨 森	0755-82133343			郭 莹	010-88005303
商业贸易		基础化工		医药	
孙菲菲	0755-82130722	张栋梁	0755-82130532	贺平鸽	0755-82133396
祝 彬	0755-82131528	陈爱华	0755-82133397	丁 丹	0755- 82139908
田惠蓝	0755-82133263	罗 洋	0755-82150633	杜佐远	0755-82130473
		吴琳琳	0755-82130833-1867	谭权胜	0755-82136019
		梁 丹	0755- 82134323		
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
程 锋	021-60933167	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
黄 磊	0755-82151833	高耀华	0755-82130771		
欧阳仕华					
农业		旅游		食品饮料	
张 如	021-60933151	曾 光	0755-82150809	黄 茂	0755-82138922
建材		煤炭		建筑	
马 彦	010-88005304			邱 波	0755-82133390
				刘 萍	0755-82130678
新兴产业		研究支持		数量化投资产品	
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
		袁 剑	0755-82139918	周 琦	0755-82133568
		余 辉	0755-82130741	赵学昂	0755-66025232
		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	赵斯尘	021-60875174
李 腾	0755-82130833-6223	毛 甜	021-60933154	徐左乾	0755-82133090
刘 洋	0755-82150566			李扬之	
潘小果	0755-82130843				

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	