

## FOF 组合中纳入对冲策略



首席分析师 代宏坤  
021-53519888-1903  
✉ Daihongkun@sigchina.com  
执业证书编号: S0870511060001

日期: 2014 年 7 月 14 日

报告编号:

相关报告:

## ■ 主要观点:

过去十年的统计数据表明,国内大多数主动管理型基金都能战胜代表市场的沪深 300 指数,取得超额收益。但是,这些基金也面临着极大的系统性风险。因此,如果将股指期货纳入投资组合,通过股指期货来适当的对冲基金组合的系统风险,有可能改善组合的风险收益特征。

本报告构建了一个 FOF 组合,在持有 FOF 组合的同时,做空股指期货。从对冲的效果来看,与海外的研究相类似,我们的策略也不能完全对冲掉市场风险,但是组合的收益率得到改善,下行风险得到控制,但对冲策略也是一把双刃剑,在蓝筹股上涨时,使得原始组合在上涨年份的收益率变低。尽管如此,在 FOF 组合中纳入股指期货来对冲部分系统风险,在理论上是有基础的,也值得在实践中进行尝试总结。

过去十年的统计数据表明，国内大多数主动管理型基金都能战胜代表市场的沪深 300 指数，取得超额收益。但是，这些基金也面临着极大的系统性风险。因此，如果将股指期货纳入投资组合，通过股指期货来适当的对冲基金组合的系统风险，有可能改善组合的风险收益特征。国外关于阿尔法策略的实证研究，一般也是通过基金和衍生品来构造阿尔法组合，这可能与基金容易获取超额收益有关。例如，Edward kung 和 Larry Pohlman(2004)的研究发现，机构投资者一般通过对冲基金或基金组合来获取超额收益，但是对冲基金的市场风险不能完全对冲，导致阿尔法策略的收益不能独立于市场的走势。本报告构建了一个 FOF 组合，在持有 FOF 组合的同时，做空股指期货。从对冲的效果来看，与海外的研究相类似，我们的策略也不能完全对冲掉市场风险，但是组合的收益率得到改善，下行风险得到控制，但对冲策略也是一把双刃剑，在蓝筹股上涨时，使得原始组合在上涨年份的收益率变低。尽管如此，在 FOF 组合中纳入股指期货来对冲部分系统风险，在理论上是有基础的，也值得在实践中进行尝试总结。

## 国内基金普遍能获取超额收益

国内基金倾向于进行积极主动的管理，从实际的情况来看，主动管理的基金普遍能获得较好的超额收益，比指数基金的业绩更好，这一点与成熟市场有很大的不同。

从过去 10 年的数据来看，主动管理的基金在大多数时间里获得了正的超额收益，超越业绩比较基准，其中混合型基金获取超额收益的能力最好。也有统计表明，无论上证指数 6124 点开始，还是从 1664 点开始，使用混合型基金进行定投的业绩最好，而使用指数型基金进行定投的业绩较差，这也从另外一个角度表明了国内主动管理型基金获取超额收益的能力。可以预期，在未来较长的一段时间内，主动管理型基金获取超额收益的能力会一直存在。

基金超额收益主要来源于基金的选股能力。在国内市场中，偏股型基金整体上表现出了较好的选股能力，超过 70% 的基金通过选股取得了正的超额收益。特别是在熊市和震荡市中，基金通过选股获得的超额收益更加明显。2013 年，93% 的股票基金通过选股获得了正的超额收益。这主要是因为在国内市场发展的现阶段，由于散户参与度高、信息不对称的程度大，基金能够通过挖掘股票来获得超额收益。

## FOF 策略

既然基金已经证明了具有选股的能力，那我们主要去精选基金，而把精选股票的工作让基金去完成。所以，与通常的阿尔法策略使用精选的股票组合来与市场进行对冲的做法不同，我们使用一个精选的基金组合来与市场进行对冲。

这一策略成功的关键在于构造一个既能与股指期货有较强相关性，又能具有稳定超额收益的基金组合，前者是为了能够对冲贝塔风险，后者是为了获取稳定的阿尔法收益。

我们的 FOF 策略以量化指标为主、并考虑市场的阶段性风格特征。通过优选基金来构建组合，并进行跟踪做适时调整，期望这样的组合能够创造出超额收益。从理论和经验来看，构建一个包括不同风格的 5 只左右基金的组合，就足够分散化。具体的操作步骤如下：

第一步：构建基金池。（1）初选。根据基金选股能力、机构持有人比重、基金规模、夏普比率四个量化指标从 600 多只股票型和混合型基金中筛选出 25 只进入基金池。这四个量化指标在筛选优质基金中的效用得到了研究的证实。（2）风格测试。在初选的基础上，进行风格测试，保留 20 只基金进入基金池。

第二步：构建基金组合。从基金池中选择 5 只基金来构建基金组合，可根据资金的规模增加基金的数量，一般来说，4—6 只足够，做等权重的配置。这一基金组合有两种做法：一种是用不同风格的基金做均衡的组合；另外一种是在判断市场未来的风格后，在组合中倾向于多配置该种风格的基金。本文使用均衡的配置。

第三步：动态调整基金池。在每个季度初动态调整基金池。方法遵循第一步。

第四步：动态调整基金组合。在每个季度初考察基金组合，如果组合中的基金被调出基金池，则从组合中调出该基金，从基金池中进行补充。

## FOF 策略模拟

使用以上 FOF 策略，模拟从 2010 年 4 月 1 日至 2014 年 3 月 31 日四年中基金组合业绩，基金池及基金组合做动态的调整（表 1）。在进行回测时，基金组合的调整考虑正常的 0.6% 的基金申购费率和 0.5% 的赎回费率。

表 1：基金池与基金组合

	2010 年 4 月 1 日时的首期基金池	2014 年 4 月 1 日时的基金池	
基金池	兴全视野、中银中国、华宝消费、嘉实增长、华宝收益、华安宝利、博时平衡、国泰金鹰、嘉实服务、国泰金鹏、交银稳健、华安宏利、国泰精选、大摩资源、富国天惠、光大增长、汇丰龙腾、泰达精选、泰达成长、信诚四季	新华品质、新华行业、新华分红、光大配置、汇添富民营、国泰金牛、中欧蓝筹、上投行业、汇添富价值、嘉实精选、国联安精选股票、诺安主题、华宝收益、景顺股票、中欧价值、银河成长、嘉实成长、富国天成、汇添富医药、泰达预算	注：期间的每个季度都会对基金池进行动态调整，有的时候调整的幅度较大，而有时调整的幅度较小

FOF 组合 (单只基金权重:20%)	嘉实增长、国泰金鹰、嘉实服务、大摩资源、泰达成长	新华品质、新华分红、中欧价值、银河成长、汇添富民营	(注:期间的每个季度都会对基金组合进行动态调整,有时调整幅度较大,而有的时候并不需要调整。)
------------------------	--------------------------	---------------------------	--

数据来源:上海证券基金评价研究中心

回测期间,组合的累计收益率为 9.91%, 好于同期沪深 300 指数的-36.72%, 也好于中证股票基金指数的-14.89% (图 1)。从年度收益率来看,组合在 2010 年和 2013 年震荡和分化的市场走势中表现最好,而在 2011 年市场整体下跌和 2012 年蓝筹股上涨的年份,受系统性风险的影响,表现不突出 (图 2)。

图 1 累积收益率走势

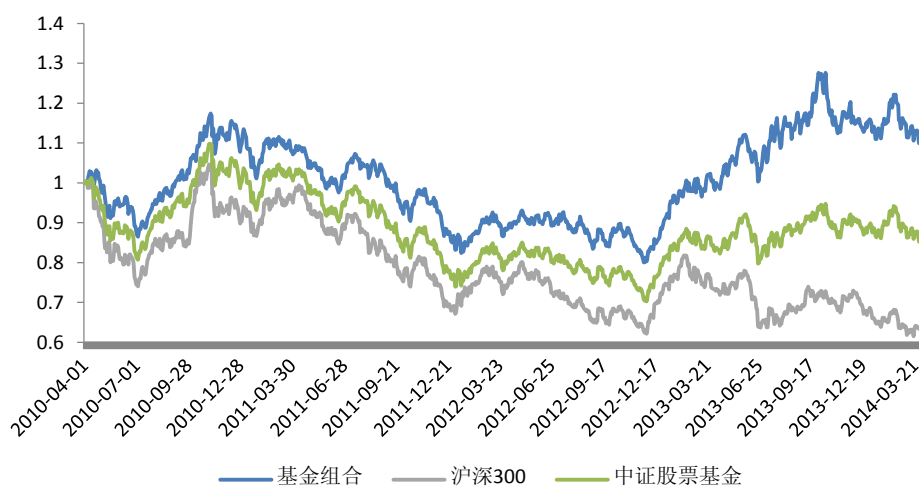
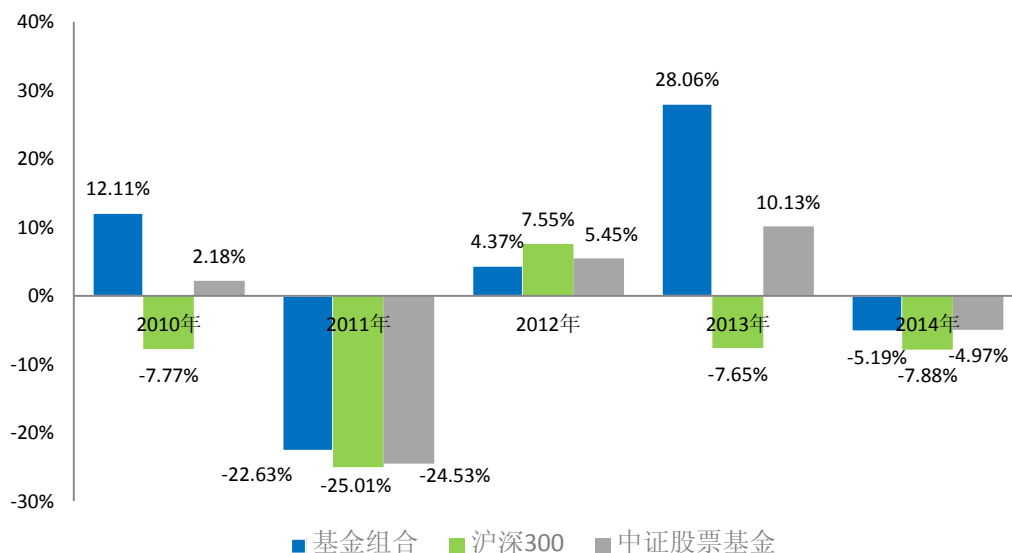


图 2 组合年度收益率对比



数据来源：上海证券基金评价研究中心

虽然在大盘下跌的情况下，我们精选的基金组合取得正收益，已经是一个很不错的成绩，但是对于追求绝对回报的投资者而言，4年9.91%的总回报率，并不吸引人，另外组合的下跌风险也很大，最大回撤达到了31.84%。

### 利用股指期货对冲基金组合

为了降低组合的波动风险以及提高组合收益率，我们尝试引入现有的沪深300股指期货，对基金组合进行对冲。

基金组合相对沪深300指数存在持续的超额收益，这就为对冲提供了可能性。由于股指期货对冲的是系统风险，因此需要先计算出基金组合相对于沪深300指数的 $\beta$ 值。为了更加精确地描述当前的 $\beta$ 值，达到最优的系统风险对冲效果，我们以半个月的时间长度作为数据样本。另外，计算出的期货合约张数，会存在小数位，但实际开仓时，只能购买整数，因此采取了四舍五入的方式。在本次模拟中，假设基金组合的初始资产净值为2亿元。同时，由于开仓需要成本，以及日常保证金的管理，初始保留现金比例20%。

通过对冲后的基金组合净值走势图可以看出（图3），通过引入沪深300股指期货，不但组合的收益率从9.91%提高到了24.95%，而且最大回撤也从原来的-31.84%降至-10.86%（表2）。从年度收益来看，对冲后的组合在2010年以及2013年表现最好，2012年蓝筹股上涨时较差（图4），使得原始组合在上涨年份的收益率变低。由此可见引用对冲策略也是一把双刃剑。

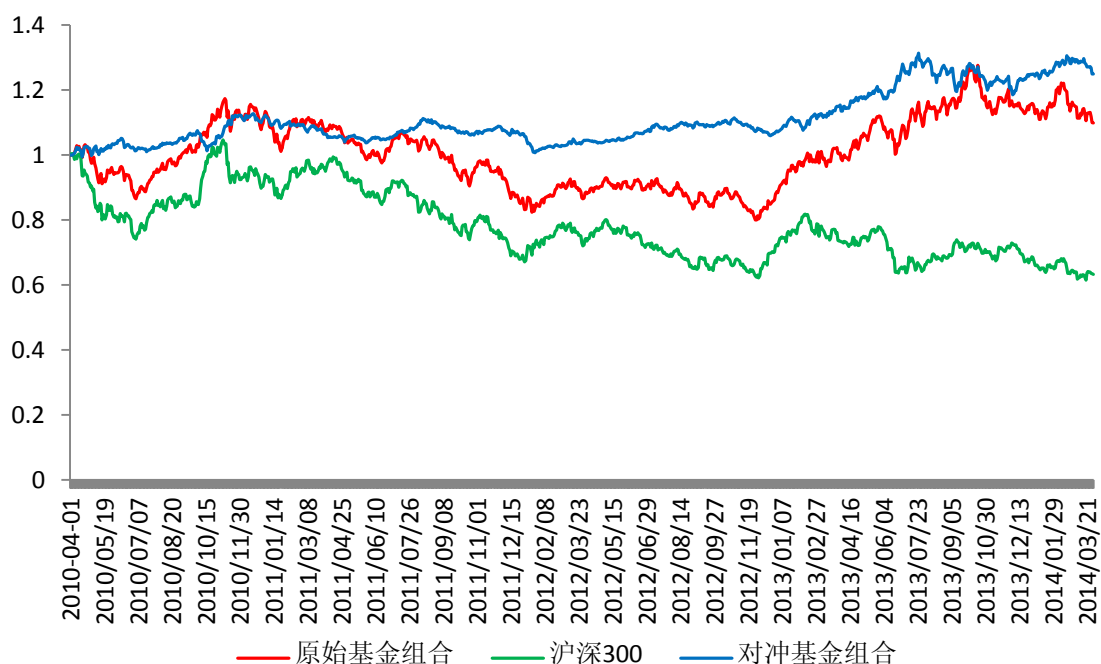
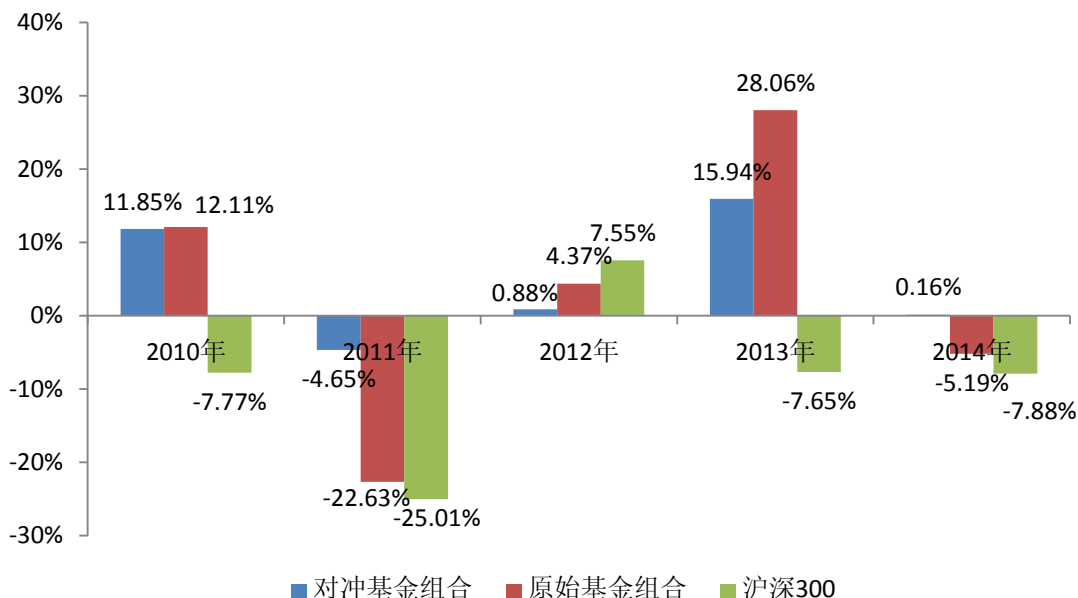


表 2：对冲后的业绩明显改善

	总收益率	最大回撤
对冲基金组合	24.95%	-10.69%
原始基金组合	9.91%	-31.84%
沪深 300	-36.72%	-40.72%



## 再思考

在实际对冲过程中，以下几点影响着对冲组合的效果。尽管如此，在 FOF 组合中纳入股指期货来对冲部分系统风险，在理论上是有基础的，也值得在实践中尝试并优化。

(1) 基金组合是否存在持续的超额收益能力。虽然原始基金组合存在总的超额收益，但是在不同的时期，却并不一定存在超额收益能力，例如在 2012 年沪深 300 的收益率为 7.55%，而原始基金组合的收益率只有 4.37%，跑输 3.18%。

(2) 基金组合与沪深 300 指数的 $\beta$  值大小。如果两者的相关性很小，那么就无法有效降低风险，使得对冲失去了实际的意义。这种相关性的 大小，不仅是长期的，同样也需要短期的强相关性。

(3) 基金组合与沪深 300 指数的 $\beta$  稳定性。由于 $\beta$  是一个动态变化的数据，而在实际计算 $\beta$  时，往往具有滞后性。如果 $\beta$  极不稳定，那么对冲有可能会使得风险变得更大。

(4) 基金规模的稳定性。由于在计算 $\beta$  时，具有滞后性，如果基金规模由于日常的申购和赎回，产生剧烈的波动，那么对冲的规模会偏离理论上的规模，同样使得风险变大。而在本文中，假设基金初始规模为 2 亿元，之后并无申购赎回。在实际中，可以采用定期开放申购赎回与上市交易相结合的形式，即解决规模的稳定性问题，同样又可以解决流动性问题。

## 分析师承诺

分析师 代宏坤

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格，是具备协会会员资格的基金评价机构。

## 重要声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。业绩表现数据仅代表过去的表现，不保证未来结果。投资收益和本金将随市场波动，当出售证券资产时可能发生损益。当前的表现可能会高于或低于那时引用的数据。

本报告版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如遵循原文本意地引用、刊发，需注明出处为“上海证券基金评价研究中心”。

## 上海证券基金评级定义

类别	分级及定义	
综合评级	★最低	★★★★★最高
选证评级	★最低	★★★★★最高
择时评级	★最低	★★★★★最高
夏普比率	★最低	★★★★★最高