

隐藏在权重行业背后的指数择时策略

核心观点:

● 报告逻辑

指数的上涨需要集体力量的推动,体现为高市值行业的上涨。从这个角度来看,我们可以在该现象发生时选择跟随趋势以期获得正收益。

● 策略主要思路

本报告提出不同于以往择时体系的择时方法,主要思路是从行业权重出发,我们认为当上涨行业权重大于下跌行业权重时,市场上涨更稳定。具体做法为,判断是否同时满足以下两个条件:

- 1) 上涨行业个数占比大于 50%;
- 2) Alpha 大于 0 行业个数占比小于 50%;

如果以上两个条件均成立,沪深 300 指数则处于具有高权重行业参与的上漲,做多沪深 300 指数。

● 策略效果

策略样本内投资标的为沪深 300 指数,从 2007 年 7 月到 2014 年 1 月间,策略共获得 248% 的绝对收益。除 2011 年为 -4% 的绝对收益(指数下跌 28%)以外,每年均有 10% 以上的绝对收益。平均胜率在 62% 以上,每年均高于 57%,且盈亏比为 1.4。

策略纯样本外投资标的为股指期货,从 2014 年 1 月到 6 月间,策略共获得 39% 的绝对收益(3 倍杠杆)。

分析师

黎鹏

☎: 0755-83471683

✉: lipeng_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514070001

郑源

☎: 0755-21515619

✉: zhengyuan@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514050005

王红兵

☎: 0755-83479312

✉: wanghongbing_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514060001

相关研究

目 录

一、策略思想	2
(一) 从行业权重角度看市场	2
(二) 市场根据行业权重象限化各情况统计	3
(三) 本策略满足的条件	6
二、策略步骤及效果	6
(一) 策略步骤说明	6
(二) 策略效果展示	7
(三) 结论	10
三、后续工作	10
四、风险分析	10

一、策略思想

个股、行业、指数的上涨或下跌永远是伴生的关系，相互包容相互影响，这就造就了高度复杂的二级市场。

本报告有一个中心思想，指数的上涨相伴的终究是高市值成分上涨。且不论谁为因果，这就和先鸡还是先蛋的问题一样，难以回答。但是我们可以通过发现伴生现象的发生，选择跟随趋势以期获得正收益。

以往的择时策略倾向于使用以下三类方法：技术面择时（价格、成交量、形态），个股特征择时（个股整体涨跌或成交量特征对大盘的影响），数理方法择时（线性或非线性回归、隐含波动率等），却忽略了指数上涨的形成机理：上涨成分占较大市值占比。

本报告提出不同于以上择时体系的方法，主要思路是从行业角度出发，通过观察上涨和有 Alpha 行业的市值占比，如果满足最佳特征，我们则认为市场较强，进而做多市场。

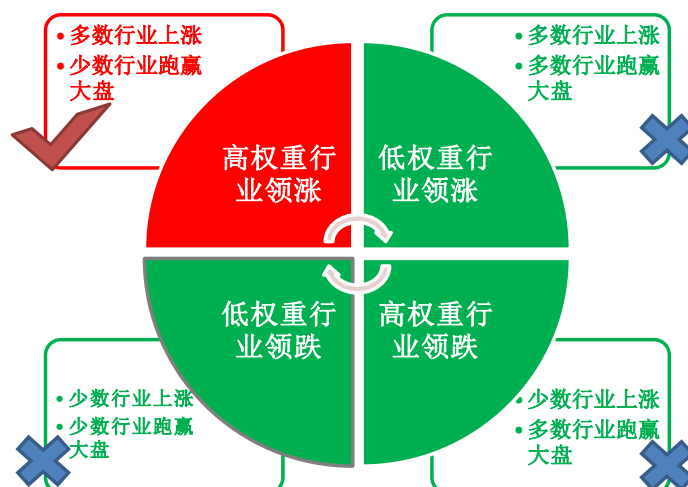
此择时体系的优势在于：1) 从指数权重分配机制角度看市场涨跌，具有强壮的经济及统计含义。2) 从行业角度切入，避免了个股散乱的统计特征。3) 开创了新的择时视角，可结合以往的几类择时信号对市场进行全面的判断。

（一）从行业权重角度看市场

因为沪深 300 指数为自由流通市值加权的，市值占比越高则权重越高，反之亦然。

我们认为市场的涨跌从行业权重角度来看可以分为四类情况：高权重行业领涨，低权重行业领涨，低权重行业领跌和高权重行业领跌。如图 1 所示，上半圆代表大多行业上涨时的两种情况，下半圆则对应指数下跌时。左半球代表高权重行业走势优于低权重行业，反之右半球代表低权重行业走势更佳。

图 1：从行业权重角度区分市场状态



资料来源：中国银河证券研究部

经过分析，我们认为最好的情况是高权重行业领涨市场，拉升力度大且确定性高。相对较弱的情况为低权重行业领涨及低权重行业领跌两种，因为此时市场处于过度阶段，后市模糊不清。最差的情况当属高权重行业领跌，资金出逃坚决，单边下跌可能性高。（图 1 中分别用颜色区分了四种情况）。

我们在方框中给出了各情况在数学判断中的定义，主要是从两个方面：1) 上涨行业的个数；2) 具有 Alpha 的行业个数：举例说明，如高权重行业领涨情况下，首先是大部分行业是上涨的，满足条件 1，并且高权重行业涨幅不靠后，如此具有 Alpha 的行业个数就不会多，满足条件 2，则落入象限 1 中。

基于市场情况区分，以下从历史统计来说明各情况下的市场表现，搜索并验证最佳情况。

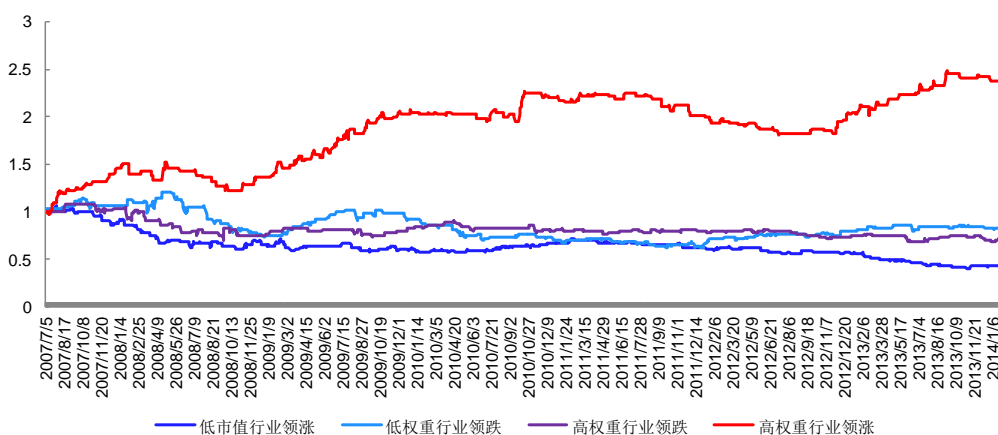
（二）市场根据行业权重象限化各情况统计

1、各象限整体净值走势

如上文所述，我们将市场划分为了四大情况，下图则展示了从 2007 年 7 月以来分别所代表的净值曲线。可以看到高权重行业领涨情况下的净值线（红色）明显高于其他三种情况，之后分别是低权重行业领跌，高权重行业领跌和低权重行业领涨。

结论：高权重行业领涨情况下，做多市场确定性增加。

图 2：分象限统计各情况下净值



资料来源：中国银河证券研究部

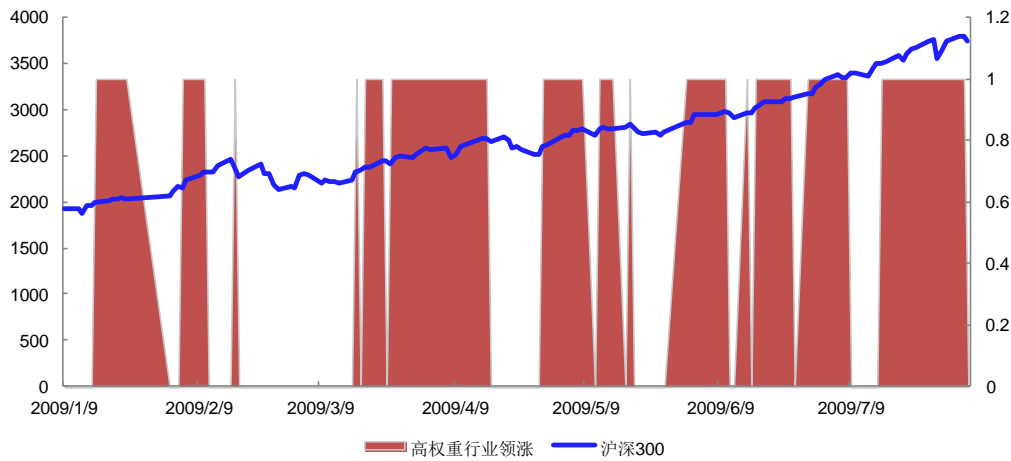
以下则主要研究高权重行业领涨情况下在不同市场中的择时效果：

2、高权重行业领涨于不同市场状态择时效果图

下面通过将历史走势划分为三个不同市场状态，示意图直观的展示了历史上满足高权重行业领涨的时间段，如下图所示，红色面积内我们做多市场。

单边上涨市场中，该情况会频繁发生。并且通过观察 2009 年的效果图可以发现 1) 在上涨时能紧跟市场，并且是在较为确定的情况下进入。2) 空仓时间段也成功的躲避了较大回撤。

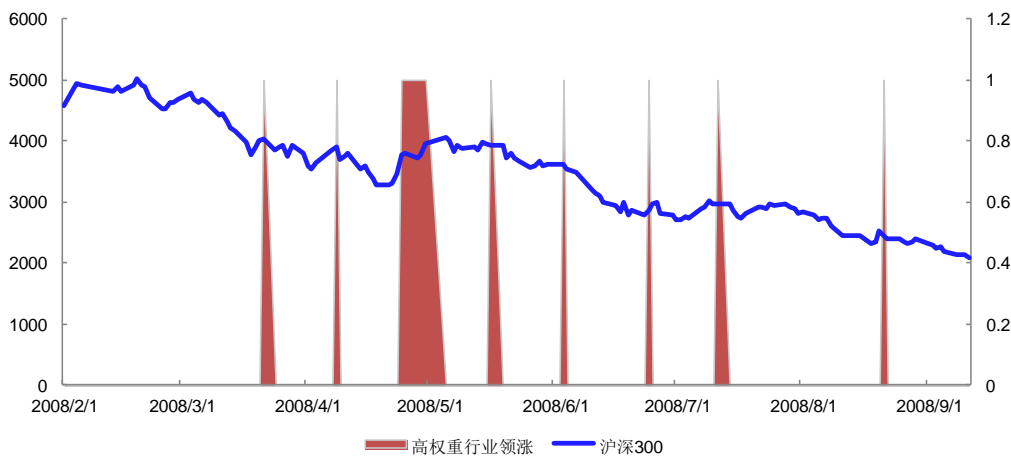
图 3：高权重行业领涨情况在单边上涨市场择时效果



资料来源：中国银河证券研究部

单边下跌市场中，该状态发生次数明显较少。并且通过观察 2008 年的效果图可以发现 1) 在整体下跌情况下，基本不会进入市场。2) 只要有较确定的机会，能较快的进入市场。则其能捕捉到 2008 年较确定的唯一一次上涨（如图 4）。

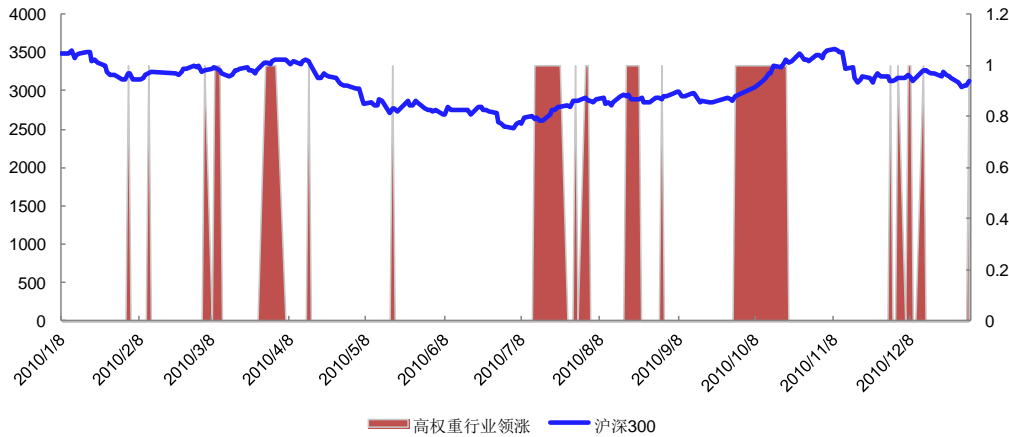
图 4：高权重行业领涨情况在单边下跌市场择时效果



资料来源：中国银河证券研究部

震荡市场中，因为确定性上涨较少，所以该情况发生次数不多。并且通过观察 2010 年的效果图可以发现 1) 市场横盘时，情况少有发生。如此以来可以提高资金利用成本。2) 在震荡市中较确定的上涨似乎也满足该条件。

图 5：高权重行业领涨情况在震荡市场择时效果



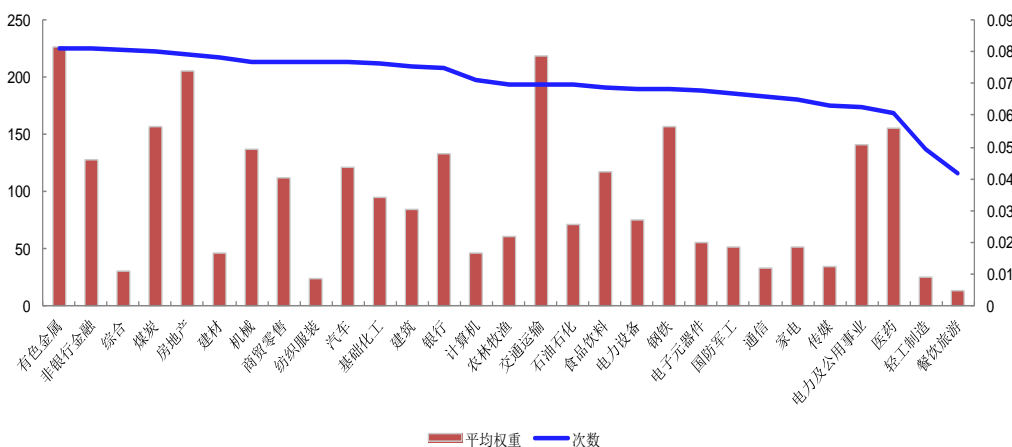
资料来源：中国银河证券研究部

3、高权重行业领涨下行业次数统计

为了更好的了解高权重行业领涨情况下的市场状态，我们记录了每次该情况发生时，涨幅排名前 1/2 的行业。在将近 400 次的样本内，下图记录了各个行业涨幅排在前 1/2 的次数（蓝色线所示）。按照发生次数从高到低排列，我们可以看到选中次数较多的行业，市值比例排在前面。由此可证，该情况的确代表了高市值行业领涨的情况，与本文最初思想吻合。

而且作为指数拉抬作用的行业，选入次数最多的依次为有色金属、非银行金融、煤炭等行业。

图 6：行业指数涨幅前 1/2 次数统计



资料来源：中国银河证券研究部

(三) 本策略满足的条件

1、个数占比以 50% 为限具有经济意义且等分市场

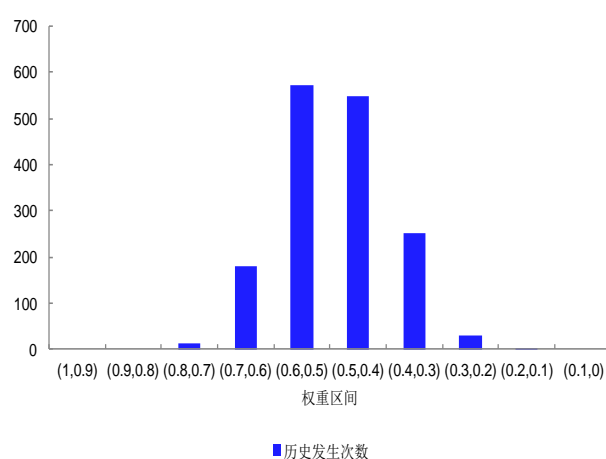
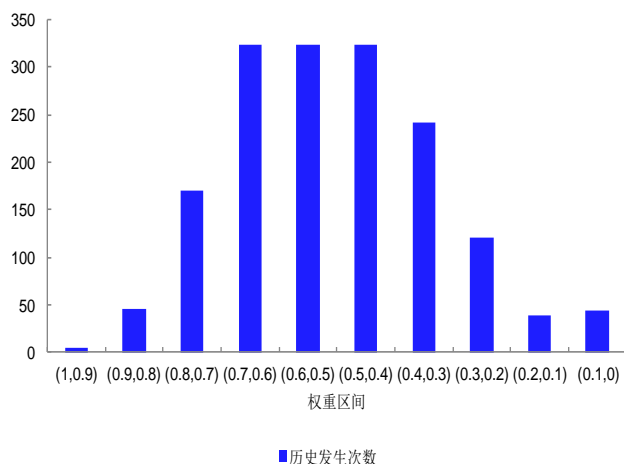
本报告有一个比较重要的参数，个数占比。当这个参数大于阈值时做多市场。我们确定为 50%，也就是上涨行业的个数加总如果占中信 29 个行业 50% 以上，市场处于强势，反之则弱势。

该阈值设定的优势：第一、非常直观，经济逻辑上容易解释。第二、将指数历史平分为等分情况，即大于和小于阈值情况发生次数几乎相等。

图 8 和图 9 显示了历史上个数占比区间所对应发生的次数（横坐标为个数占比区间、纵坐标为发生次数）。图 8 显示的是涨幅大于 0 的行业总个数占比，图 9 显示的是 Alpha 大于 0 的个数占比，可以看出次数分布图偏向正态分布，而 50% (0.5) 正好处于中间。由此说明该阈值不论在区分度还是直观理解层面都是具有意义的。

图 8：涨幅大于 0 行业总个数占比区间历史次数

图 9：Alpha 大于 0 行业总个数占比区间历史次数



资料来源：中国银河证券研究部

二、策略步骤及效果

(一) 策略步骤说明

标的选择：基于可验证性考量，本策略的回测选择沪深 300 指数为基准。如考虑操作性则可用沪深 300 期货替代。

步骤一：每日记录中信 29 个一级行业指数涨幅和超额涨幅。

步骤二：每日将涨幅大于 0 和 Alpha 大于 0 的行业选出，加总个数并除以 29，分别计入当天可得的上涨行业个数占比、Alpha 行业个数占比。

步骤三：每日分别计算前 5 日上涨行业个数占比和 Alpha 行业个数占比均值。

步骤四：当同时满足上涨行业个数占比大于 50% 和 Alpha 行业个数占比均值小于 50% 两个

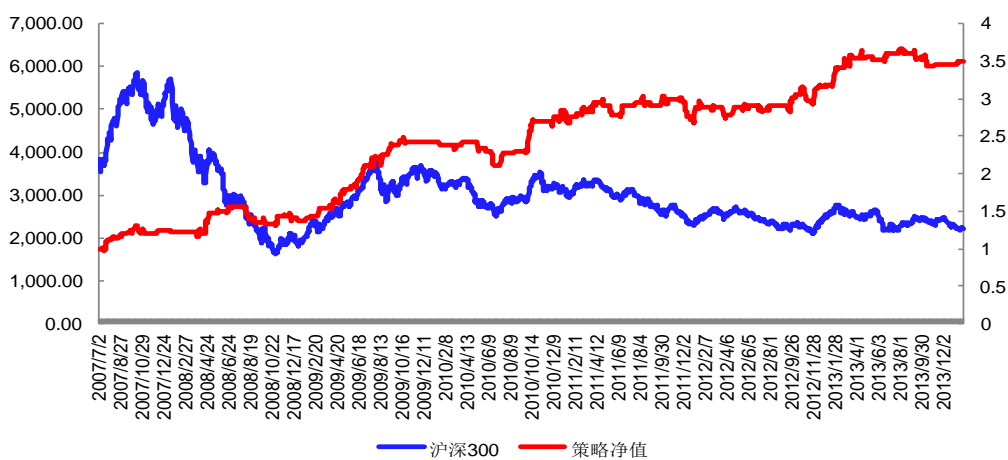
条件时，收盘价买入，做多指数。直到该条件不满足则平仓。

我们收益的计算为今日收盘价买入，下次收盘价卖出。图 10 中展示了策略的绝对净值走势，说明该策略能存在市场上涨时跟紧指数、市场下跌时则避开。

（二）策略效果展示

1、沪深 300 为标的的收益情况

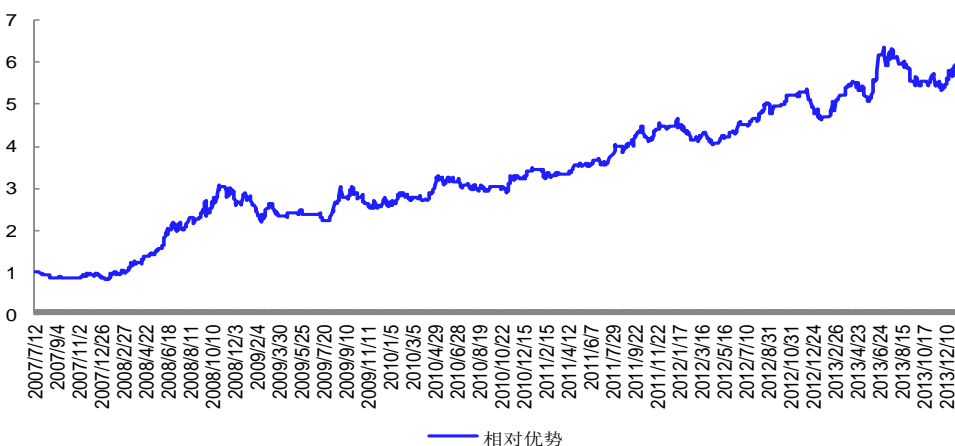
图 10：策略累积净值



资料来源：中国银河证券研究部

图 11 展示的相对优势线较为平滑，说明该策略基本抓住了每一段上涨与下跌。

图 11：策略净值对沪深 300 相对优势



资料来源：中国银河证券研究部

以下表格中显示了策略分年度绝对和相对收益情况，可以看到大部分情况下策略会获得绝对正收益，相对收益则在指数表现较差时更好。整体上来说，该策略的绝对和相对收益都较高。

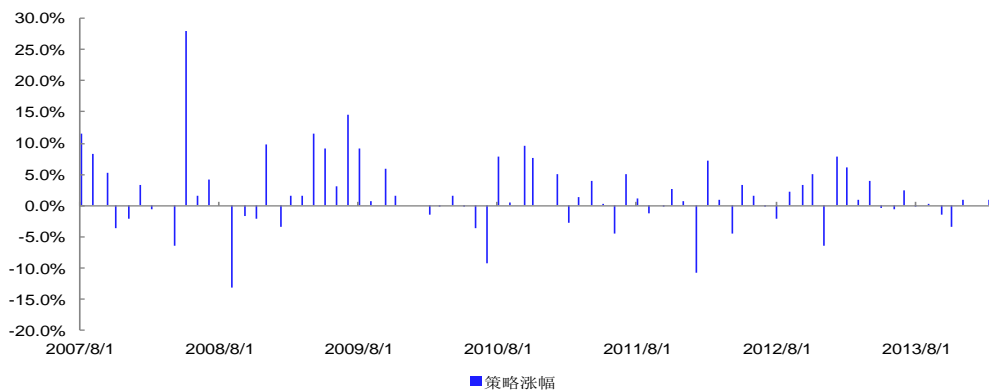
表 1: 分年度指标展示

	2007 (7-)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (样本外)
策略绝对收益	23.8%	11.4%	74%	17.3%	-4%	16%	9%	1%
相对收益(hs300)	-8%	75%	-3%	27.1%	24%	7%	17%	7.6%
夏普比率	1.5	1.2	3	1.25	-0.85	1.3	1.01	1.05
月度胜率	60%	81%	50%	67%	75%	67%	67%	75%

数据来源: 中国银河证券研究部

下图显示了自 2007 年 7 月至 2014 年 3 月的绝对收益, 能看出大部分收益都为正数。说明该策略在大多数市场环境下均能取得正收益。最大正收益和负收益分别在 2007 和 2008 年。

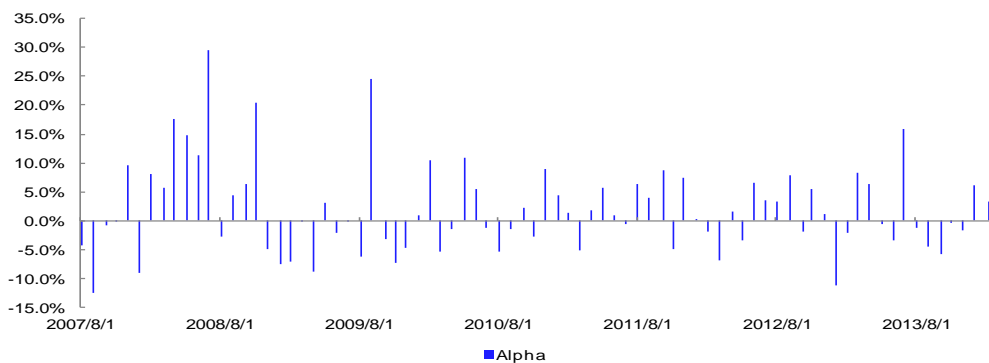
图 12: 策略涨幅月度分布图



资料来源: 中国银河证券研究部

下图显示了自 2007 年 7 月至 2014 年 3 月的超额收益, 能看出收益比绝对收益高, 但是波动率也上升。

图 13: 策略 Alpha 月度分布

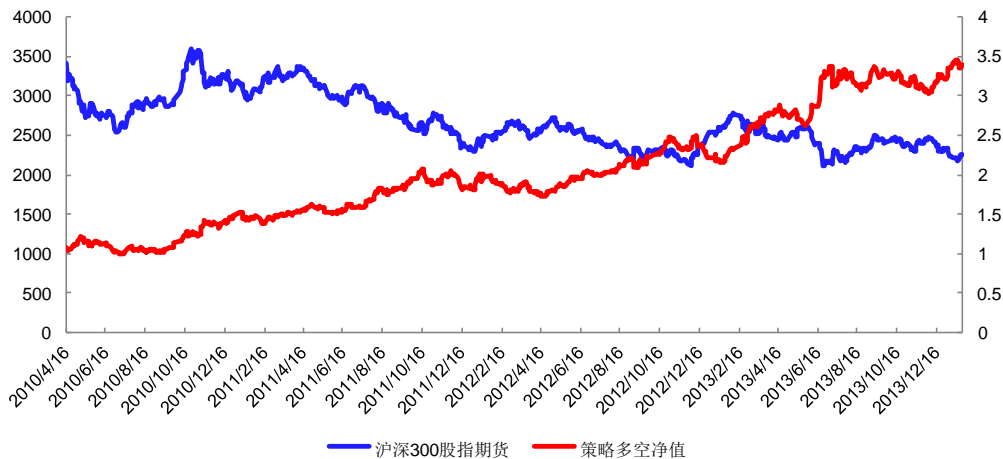


资料来源: 中国银河证券研究部

2、股指期货收益情况（样本内）

如果使用沪深 300 股指期货作为投资标的，策略净值如下图所示，其中计算了 0.2% 的交易成本。

图 24：策略累积净值

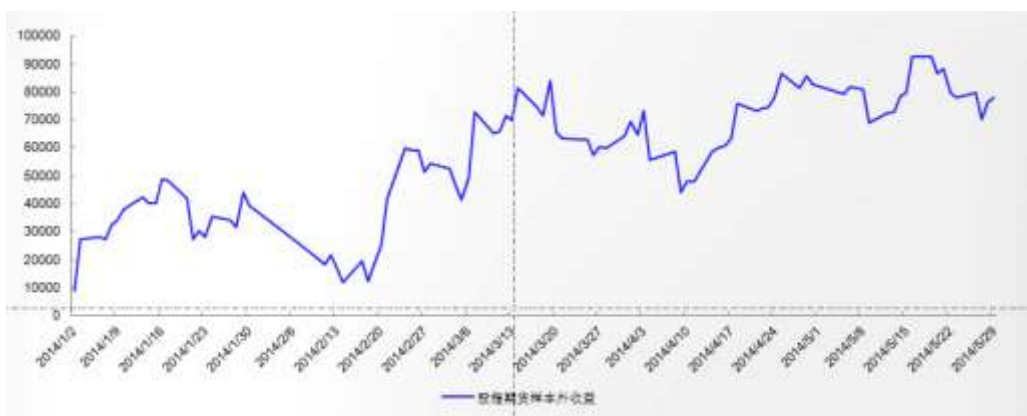


资料来源：中国银河证券研究部

3、股指期货收益情况（纯样本外）

自策略开发完成，我们进行了完全样本外测试：1) 20 万本金，8 个月总收益 7.8 万，收益率 39%；2) 平均持仓 8 天，日胜率 51%，最大回撤 3 万，盈亏比 1.2。我们发现今年上半年因行业动量的减弱，策略效果会受到影响。

图 35：2014 年 1 月至 6 月收益（纯样本外，股指期货，3 倍杠杆）



资料来源：中国银河证券研究部

（三）结论

1) 因为沪深 300 为自由流通市值加权，所以我们认为指数上涨需要大多数高市值（高权重）行业拉抬。通过数学方法描述，本报告证明了该思路的有效性。

2) 策略优势：1) 从指数权重分配机制角度看市场涨跌，具有强壮的经济及统计含义。2) 从行业角度切入，避免了个股散乱的统计特征。3) 开创了新的择时视角，可结合以往的几类择时信号对市场进行全面的判断。

三、后续工作

- 1) 通过加入指数涨跌，各情况还能进一步细化；
- 2) 该方法能细化到二级行业进而进行一级行业择时；
- 3) 权重行业处于高价位还是低价位，需要进一步区分；
- 4) 行业之间的分歧情况，涨幅大小或行业间走势相关性，是否同涨同跌；

四、风险分析

造成策略失效的可能：1) 行业格局发生变化；2) 市场长期走弱，行业走势分化严重且固化。

插图目录

图 1: 从行业权重角度区分市场状态	2
图 2: 分象限统计各情况下净值	3
图 3: 高权重行业领涨情况在单边上涨市场择时效果	4
图 4: 高权重行业领涨情况在单边下跌市场择时效果	4
图 5: 高权重行业领涨情况在震荡市场择时效果	5
图 6: 行业指数涨幅前 1/2 次数统计	5
图 8: 涨幅大于 0 行业总个数占比区间历史次数	6
图 9: Alpha 大于 0 行业总个数占比区间历史次数	6
图 10: 策略累积净值	7
图 11: 策略净值对沪深 300 相对优势	7
图 12: 策略涨幅月度分布图	8
图 13: 策略 Alpha 月度分布	8
图 14: 策略累积净值	9
图 15: 2014 年 1 月至 6 月收益 (纯样本外, 股指期货, 3 倍杠杆)	9

表格目录

表 1: 分年度指标展示	8
--------------------	---

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6—12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6—12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

黎鹏，证券分析师。郑源，证券分析师。王红兵，证券分析师。本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。（本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利）。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究部

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

北京地区：王 婷 010-66568908 wangting@chinastock.com.cn
上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn
深广地区：詹 璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：刘思瑶 010-83571359 liusiyao@chinastock.com.cn