

基于涨跌比的行业轮动与择时研究



由于加权的影响，股价指数的涨跌受权重较大的个股影响较大，当这些股票发生暴涨或暴跌时，指数可能反应过度，从而容易提供有关市场强弱和多空力量的不实信息；而涨跌比则恰好对应着市场上关于某个行业或指数多空力量的对比，可以弥补以上不足。因此，本报告重新定义了行业内的个股涨跌比（即过去一段时间中行业板块内上涨个股的比例）指标，并将这一指标用于行业指数择时：当个股涨跌比上穿下阈值线时买入相应的行业指数，下穿上阈值线时卖出。理由如下：

1) 从情绪的角度来看，下阈值线是投资者情绪从低位回升的预警线。如果某个行业板块刚经历过一轮大幅的调整行情，随着估值的逐步调整到位，部分个股开始出现反弹，可能意味着该板块也正准备酝酿一个反弹行情；如果上涨的个股比例足够大，即投资者情绪回升到一定程度时，则有较大的把握可对此加以确认。

2) 上阈值线对应着投资者情绪从高位回落的警戒线。随着板块行情的发酵，该行业板块内的绝大部分乃至所有股票都将经历一个上涨阶段，直至该板块的上涨势能开始枯竭。此时，行业内的个股表现开始分化，部分股票开始下跌，直至上涨的个股比例下行到一定位置，即投资者情绪回落到警戒线时，行业指数的拐点可以基本得到确认，继而开始一轮下行周期。

为解决“伪突破”问题，报告提出当个股涨跌比上穿上阈值线时，触发买入信号；当个股涨跌比下穿下阈值线时，触发卖出信号作为以上策略的补充信号。结果显示：

1) 个股涨跌比的最优时间参数为 20 个交易日，最优上下阈值分别为 0.6 和 0.3；

2) 海通 27 个一级行业指数中，基于以上参数的择时策略在 21 个行业中跑赢了指数，3 个与指数基本持平（旅游服务业、农业、通讯服务业），3 个跑输了指数（传媒、金融、地产）；

3) 策略的平均胜率约为 46.6%，虽然胜率不高，但是一旦判断正确，则能获得较大幅度的盈利空间；即使出现判断错误，也能迅速自我纠正，且平均亏损幅度较小。

在此基础上，报告提出基于个股涨跌比择时的行业轮动策略，相对于沪深 300 的年化超额收益（扣除费用后）为 12%；尤其是近几年的熊市之中，策略的超额收益相对较为稳定。进一步分析表明，相对于行业等权指数，行业轮动策略中的行业选择能力约贡献了 4.5% 的稳定的年化超额收益，而择时能力约贡献了 7.5% 的年化超额收益。

最后，由于大盘指数可以看作是行业指数加权而成，沿用个股涨跌比行业择时的最优参数，报告提出基于行业涨跌比进行大盘择时的策略，获得了较好的择时效果。

总之，不论是对行业指数还是对大盘指数，通过涨跌比指标进行资产配置和择时研判都具有广泛的适用性。

目 录

1. 个股涨跌比和行业涨跌比	2
2. 基于个股涨跌比的行业指数择时策略	3
3. 基于个股涨跌比择时的行业轮动策略	5
4. 基于行业涨跌比的大盘择时策略	8
5. 总结与讨论	9
附录： 各个行业的个股涨跌比择时净值走势图	10

一个典型的、非“一日游”性质的板块行情往往存在以下两个阶段：在板块行情刚刚起来时，往往有一批股票率先上涨，继而引领板块内其他股票相继跟随，最终演变成整个板块的集体走强；在板块行情的中后期，往往出现某些股票估值过高或反应过度而开始下跌，继而带动整个板块行情的回落。

我们也许无法完全预料到某一板块行情的突然崛起，也无法事先准确把握哪些个股将成为领涨个股，但是否可以根据某一指标来确认板块行情的到来，乃至预警板块行情的即将落幕呢？更进一步，如果大部分的板块都处于行情的后期，那么大盘指数是否也将或已经处于下跌的趋势之中呢？本报告将围绕以上问题一一展开。

1. 个股涨跌比和行业涨跌比

由于加权的影响，股价指数的涨跌受权重较大的个股影响较大，当这些股票发生暴涨或暴跌时，指数可能反应过度，从而容易提供有关市场强弱和多空力量的不实信息；而涨跌比则恰好对应着市场上关于某个行业或指数多空力量的对比，可以弥补以上不足，成为辅助判断指数强弱的常用指标。

常见的涨跌比指标一般定义如下：将一定期间内股价上涨的股票个数除以下跌的股票个数。这一定义方式虽然较为直观，但是存在两个缺陷：

第一，当一个行业或一个指数内的所有股票均上涨时，该指标的分母为 0，从而得到一个无穷大值；

第二，在同一行业的不同行情阶段，每多一家股票上涨对指标的贡献是非线性的，不利于进行直观解释和建模。比如：假定某一个行业共有 18 个公司，在某一阶段该行业内上涨的股票个数由 3 增加至 4 时，其涨跌比将由 0.2 (3/15) 上升至 0.286 (4/14)，绝对增幅为 0.086，相对增幅为 43%；但是若在另一阶段该行业内上涨的股票个数由 15 增加至 16 时，其涨跌比将由 5 (15/3) 上升至 8 (16/2)，绝对增幅为 3，相对增幅为 60%。也就是说，在不同的阶段，不论是从绝对增幅还是相对增幅来看，每多一家公司的股票上涨对行业涨跌比的正贡献是非线性的。

因此，我们重新将行业内的个股涨跌比定义为：过去一段时间中行业板块内上涨个股的比例。虽然这与传统的定义相比没有本质区别，但是新的涨跌比指标的取值存在合理边界([0, 1])，且从绝对增幅来看，对同一行业而言每多一家股票上涨对指标的贡献是线性的，不受板块行情所处阶段的影响，比较容易进行行业间的比较和建模。

基于这一指标，我们提出如下择时策略：当个股涨跌比上穿下阈值线时买入相应的行业指数，下穿上阈值线时卖出。

从投资者情绪的角度来看，以上策略具有合理性：行业内的个股涨跌比对应着市场上关于该行业多空力量的对比，下阈值线对应着投资者情绪从低位回升的预警线，上阈值线对应着投资者情绪从高位回落的警戒线。

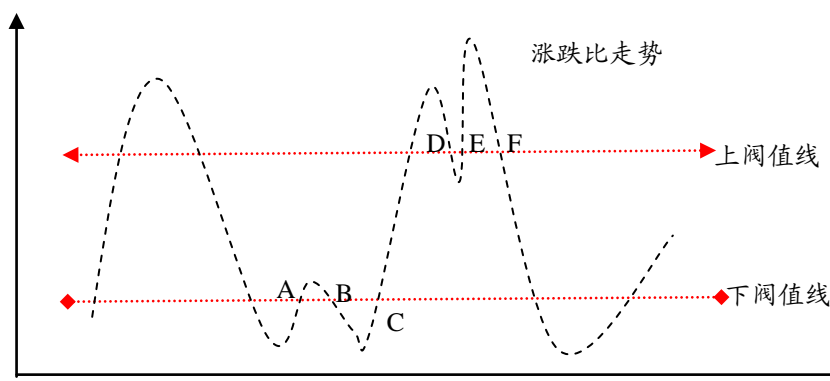
如果某个行业板块刚经历过一轮大幅的调整行情，随着估值的逐步调整到位，部分个股开始出现反弹，可能意味着该板块也正准备酝酿一个反弹行情；如果上涨的个股比例足够大，即情绪回升到一定程度时，则有较强的把握可对此加以确认。

随着板块行情的发酵，该行业板块内的绝大部分乃至所有股票都将经历一个上涨阶段，直至该板块的上涨势能开始枯竭。此时，行业内的个股表现开始分化，部分股票开始下跌，直至个股的上涨比例下行到一定位置，即投资者情绪回落到警戒线时，行业指数的拐点可以基本得到确认，继而开始一轮下行周期。

对任一技术分析类的指标而言，伪突破是一个必将遇到的问题。为了尽量降低伪突破问题造成的影响，及时进行止损（即在出现伪突破后尽快发出相反的操作信号）是解决这一问题的办法之一，也是衡量某一技术指标是否有效的重要指标之一。

为了解决伪突破问题，我们需对前述策略进行修正补充：当个股涨跌比上穿下阈值线时触发买入信号，下穿上阈值线时触发卖出信号；当个股涨跌比上穿上阈值线时，触发买入信号；当个股涨跌比下穿下阈值线时，触发卖出信号。

图 1 涨跌比择时的伪突破



资料来源：海通证券研究所

图 1 中的 A 处是常见的伪突破点，A 处涨跌比指标上穿下阈值线，发出买入信号，但若指数表现并未跟随涨跌比指标而动，涨跌比指标将迅速在 B 处下穿下阈值线，触发止损，发出卖出信号，直至涨跌比指标再次在 C 处上穿下阈值线，再次发出买入信号。同样，D 处也是常见的伪突破点，D 处涨跌比指标下穿上阈值线，发出卖出信号，但若指数表现并未跟随涨跌比指标而动，涨跌比指标随后在 E 处迅速上穿上阈值线，触发止损，发出买入信号，直至涨跌比指标在 F 处再次下穿上阈值线，再次发出卖出信号。

上述分析表明，行业内的个股涨跌比对行业指数本身的涨跌有一定的预判作用，可以用来监测行业轮动的不同阶段。那么，是否可以基于行业指数的涨跌比来对大盘指数进行择时呢？由于大盘指数可以看作是行业指数加权而成，因此我们认为将上述逻辑类推到大盘择时中是可行的。报告对行业涨跌比的定义为：过去某一段时间内上涨的行业指数占所有行业指数的比例。

2. 基于个股涨跌比的行业指数择时策略

为说明涨跌比在行业指数择时中的作用，我们对海通 27 个一级行业指数进行了数据回溯检验。样本的时间区间为 2006 年 1 月 4 日-2012 年 9 月 17 日。策略规则如下：

1. 行业内个股涨跌比上穿下阈值线时买入相应的行业指数，下穿上阈值线时卖出。
2. 当个股涨跌比上穿上阈值线时，若前一信号为买入信号，则维持原有仓位，否则买入相应的行业指数；当个股涨跌比下穿下阈值线时，若前一信号为卖出信号，则继续保持空仓，否则卖出相应的行业指数。

在进行历史回溯时，有几点需要加以考虑：个股涨跌比定义中“过去一段时间”中的“一段时间”该取何值？上阈值线应该设在何处？下阈值线应该设在何处？最优的止损信号应该如何产生？

回溯结果表明：

1. “一段时间”取值为 20 个交易日较为合适；若取值为 10 个交易日或 5 个交易日，结论仍然不变，但取值为 20 个交易日时的信号触发频率相对较低，平均每个行业每年发出 14-16 对左右的买卖信号，平均每次持有天数为 17-18 天，中位数约为 5-6 天，相对而言更接近我们的实际投资决策流程。
2. 为使避免参数选择是过度优化的结果，以使得报告的结论在样本外同样有效，建议所有行业个股涨跌比的上阈值均取值 0.6，下阈值取值 0.3。这样一来符合我们的直觉，二来也将产生较好的择时效果；实际上不同行业中的最优阈值可能略有不同，不同的市场环境中这一最优阈值也有可能发生变化。
3. 整体来看（见附录中各行业择时结果的净值走势），**基于个股涨跌比的行业择时策略跑赢行业指数的行业个数为 21 个，跑平的个数为 3 个（旅游服务业、农业、通讯服务业），跑输的个数 3 个（传媒、金融、地产），取得了较好的效果。**

表 1 给出了 27 个海通一级行业基于个股涨跌比择时的相关统计结果。

表 1 基于个股涨跌比的行业指数择时结果统计

行业	胜率	盈利交易持有天数(中位数)	亏损交易持有天数(中位数)	盈利交易盈利中位数/亏损交易亏损中位数(绝对值)	盈利交易盈利均值/亏损交易亏损均值(绝对值)	最大盈利/最大亏损(绝对值)
石油天然气	50.0%	4	2	1.23	1.99	3.18
化工	44.0%	10	3	1.34	3.20	14.19
建材	50.0%	9	3	1.37	3.17	14.33
造纸	52.6%	6	3	1.31	3.04	12.08
有色金属	40.2%	7.5	3	1.63	4.64	8.04
非金属	48.4%	6	2	1.55	3.48	9.74
钢铁	39.8%	19	2	1.56	3.43	10.04
机械工业	49.4%	11	2	1.25	3.19	10.12
建筑工程	47.8%	7	2	1.78	3.53	15.15
交通运输	37.0%	5	3	1.89	3.31	14.24
汽车与零配件	40.5%	8	3	1.50	4.41	13.69
家用电器与器具	55.3%	5	3	0.65	2.21	8.43
纺织与服装	41.5%	7.5	4	2.55	5.49	20.53
旅游服务业	43.1%	8	2	1.48	2.42	3.77
传媒	44.3%	11	2	1.60	1.99	1.89
商业贸易	45.9%	9.5	2	1.48	3.97	15.01
食品	52.2%	8	3	2.06	3.36	6.37
农业	43.0%	5	3	1.07	3.32	12.16
医药与健康护理	57.3%	11	2	1.07	3.09	19.51
金融	40.2%	7	2	1.41	2.48	4.59
房地产	38.9%	6	2	1.47	2.72	6.79
信息服务	54.1%	8	4	2.17	3.66	12.30
信息设备	47.7%	8	3	1.16	2.97	11.39
通讯服务	48.1%	4	2	0.73	1.98	4.62
公用事业	43.6%	10	2.5	1.35	3.47	17.88
综合	52.4%	8	3	1.41	3.26	15.83
煤炭	50.6%	10.5	3	1.73	2.90	6.91
平均值	46.6%	8.1	2.6	1.47	3.21	10.84

资料来源：海通证券研究所

从表 1 的结果看：

1. 该策略的平均胜率约为 **46.6%**，绝大部分（75%）行业的胜率在 40%-52% 之间。对于基于技术指标的择时策略而言，这一胜率不算低，尚可接受。
2. 在盈利交易中持有天数的中位数约为 8 天，亏损交易中持有天数的中位数约为 2 天半，这说明策略触发止损的速度较快。
3. 该策略最大的优点除了止损速度快外，其盈利时盈利幅度的中位数是亏损时亏损幅度中位数的 1.47 倍；若采用均值来计算的话，这一比例为 3.21；若采用最大涨跌幅来计算的话，这一比例更可高达 10.84。这说明该策略**虽然平均胜率略低于 50%，但是一旦判断正确，则能获得较大幅度的盈利空间；即使出现判断错误，也能迅速自我纠正，且平均亏损幅度较小。**
4. 跑输的 3 个行业（传媒、金融、地产）的主要特点是胜率不高，且盈利交易盈利均值/亏损交易亏损均值、最大盈利/最大亏损的相应比例低于行业平均值。
5. 另外两个有意思的行业是家用电器与器具、医药与健康护理业，虽然它们的盈利交易盈利中位数/亏损交易亏损中位数这一比例很小，但是它们的胜率相对较高，因此整体上能跑赢相应的行业指数。

3. 基于个股涨跌比择时的行业轮动策略

从以上分析来看，行业内个股的涨跌比对单个行业的择时具有明显的指导作用。那么是否可以据此进行行业轮动配置呢？可考虑以下轮动策略：

1. 策略以 2006 年 1 月 4 日为起点，截止至 2012 年 9 月 17 日，初始资金为 1，等权分配到海通 27 个一级行业指数上；
2. 每天收盘前滚动计算各行业过去 20 个交易日中上涨股票的比例，若某行业的股票上涨比例由小于等于 0.3 上升至大于 0.3 或由小于等于 0.6 上升至大于 0.6，则以相应行业指数当天的收盘点位买入，持有至该行业的股票上涨比例由大于等于 0.6 下降至小于 0.6 或由大于等于 0.3 下降至小于 0.3 的那天，并以该天的收盘价卖出；也即当行业内股票的上涨比例向上穿越 0.3 或 0.6 这条线时买入，向下穿越 0.3 或 0.6 这条线时卖出；
3. 若某天没有行业指数满足买入条件，则全部空仓；
4. 若第 $t-1$ 天末持有行业的个数为 n ，持有的现金头寸为 C ，则原已持有的行业头寸保持不变，并根据以下公式将现金等权分配到需新增买入的行业指数上：

$$\begin{cases} 0, & \text{如果 } n = 27 \\ \frac{C}{27 - n}, & \text{如果 } n < 27 \end{cases}$$

5. 行业指数的交易相关成本设定为单边 0.15%。

图 2 给出了该策略的累计净值走势，并将其与 HS300 指数的走势进行了比较。

整体来看，该策略出现了两次较大的回调，一次对应的是 06 年底开始的大牛市，第二次对应的是 08 年开始的另一轮大牛市。造成这一现象的原因有三：

第一，对于任一技术指标择时而言，通常面临的问题是当市场出现单边上涨时，采

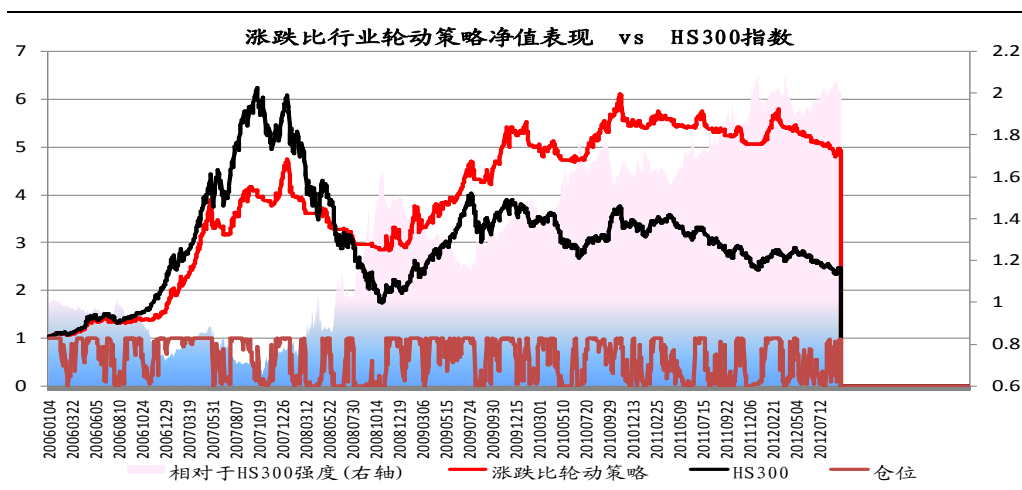
用择时指标的收益还不如买入持有，因此一旦遇到大牛市，择时策略的效果往往比不上指数走势。

第二，策略的加权方式为行业等权，但是指数并非行业等权加权出来的结果，这使得在市场上的风格现象显著时，策略的净值走势和指数自身的走势往往会发生偏离。

第三，我们的轮动策略在大牛市中不是时刻保持满仓操作的，因此相对于“永远满仓”的指数而言必定将出现回调；但在仓位较高的时候，我们的策略走势与指数相比并无明显劣势，比如在 07 年 1-5 月中，策略的仓位较高，几乎满仓，其净值跑赢了指数。

在以上两个大牛市之外，基于个股涨跌比择时的行业轮动策略获得了较好的收益，相对于 HS300 指数的年化超额收益约为 12%，而且重要的是在近几年的熊市之中，策略的超额收益相对较为稳定。

图 2 基于个股涨跌比择时的行业轮动策略净值走势图



资料来源：海通证券研究所

这个 12% 的年化超额收益可能有两个来源：第一个来源是择时收益，即在熊市中空仓带来的超额收益；第二个来源是行业选择，即在持仓非空时期的行业选择带来的超额收益。为将两者进行区分，表 2 给出了行业轮动策略中不同仓位情形下的相关统计结果。需要特别说明的是，由于找不到可完全对应的业绩基准来分析行业轮动策略的行业选择能力，这里用每天等权调整的市场行业指数组合的收益情况（表 2 中的行业等权指数日收益率），与对涨跌比轮动策略中每日所持行业组合进行等权调整后的收益情况进行模拟对比。这样做的另一种好处是，可以剔除风格轮动的影响。

表 2 行业轮动策略中不同仓位情形下的相关统计结果

仓位区间	0%	0%-25%	25%-50%	50%-75%	75%-100%	100%
总天数	198	320	178	198	351	381
行业等权指数日平均收益率 (%)	-0.223	-0.129	0.196	0.146	0.193	0.198
策略跑赢行业等权指数的胜率	0.525	0.491	0.528	0.520	0.610	-
相对日收益平均值 (%)	0.225	0.014	0.032	0.020	0.013	-
相对日收益中位数 (%)	0.115	-0.004	0.019	0.011	0.014	-
相对日收益标准差 (%)	3.022	1.191	0.358	0.242	0.093	-
相对日收益最小值 (%)	-9.720	-4.745	-0.950	-0.825	-0.510	-
相对日收益最大值 (%)	8.245	4.664	1.188	0.958	0.374	-

资料来源：海通证券研究所

表 2 的结果表明:

1. 空仓的天数有 198 天,在这一区间内行业等权指数的日平均收益率为-0.223%,说明策略的择时能力较强。空仓期间的相对日收益最小值为-9.72%,这出现在熊市空仓期间突然爆发特大利好的特殊时点(如 2008 年 9 月 19 日,印花税开始单向征收,汇金增持银行股,国资委支持央企回购股票,全球各大央行联手注资等),大盘暴涨,而我们计算策略净值时将滞后一天,因此相对净值大跌。
2. 仓位在(0%-25%)之间的天数有 320 天,这一区间中的行业等权指数的日平均收益率为-0.129%,这说明此时的低仓位恰好对应着熊市,策略的择时能力再次得到了验证。但由于策略持有的行业个数较少,而且面临着较大的系统性风险,这一区间中的行业选择能力并不明显,甚至没有能跑赢行业等权指数(胜率 49.1%,相对日收益率均值 0.014%,中位数-0.004%)。
3. 仓位在[25%-50%)、[50%-75%)以及[75%-100%)这几个档位时,行业等权指数的日平均收益率均大于 0。策略的胜率分别在 52.8%, 52%和 61%,相对日收益率均值分别为 0.032%、0.02%和 0.013%,相对日收益率中位数分别为 0.019%、0.011%和 0.014%,这说明策略具有一定的行业选择能力,而且这一能力在仓位相对较低(25%-50%)、市场不温不火时较好。
4. 当仓位在 100%处时,策略的行业构成和行业等权指数的行业构成完全一致。

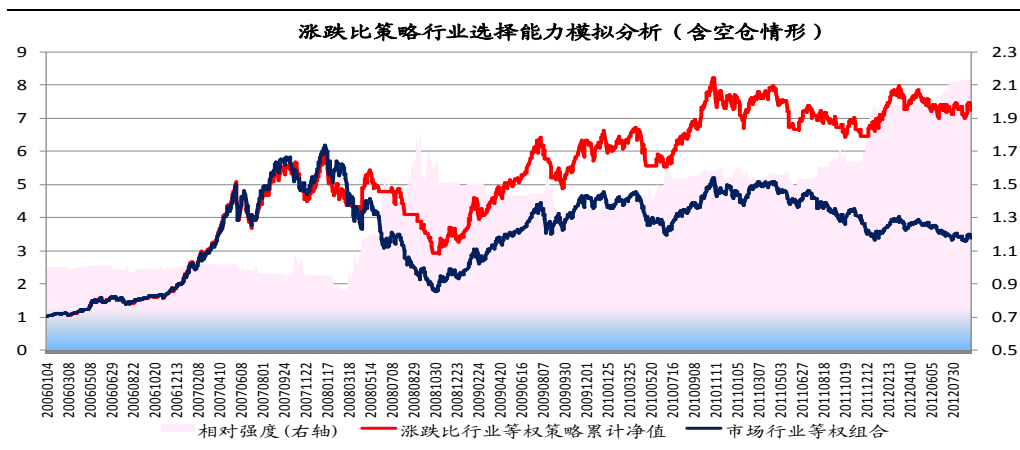
图 3、图 4 和图 5 分别给出了三种情形下行业轮动策略中行业选择能力的模拟净值走势分析。

图 3 中的累计净值走势包含空仓情形,此时的年化超额收益约为 12%,说明行业轮动策略的择时能力和行业选择能力一共贡献了 12%左右的超额收益。图 4 中的累计净值走势剔除了空仓的时间点(198 天),用以单独考察策略的行业选择能力,此时的年化超额收益约为 3.8%。

考虑到图 4 包含了仓位在(0%-25%)之间的时间点,这一区间中策略的行业选择能力较弱,而择时能力相对更强,因此图 5 进一步将这些仓位对应的时间点加以剔除,此时的年化超额收益约为 4.5%,且净值相对强度在六年多来一直保持稳定上升态势。

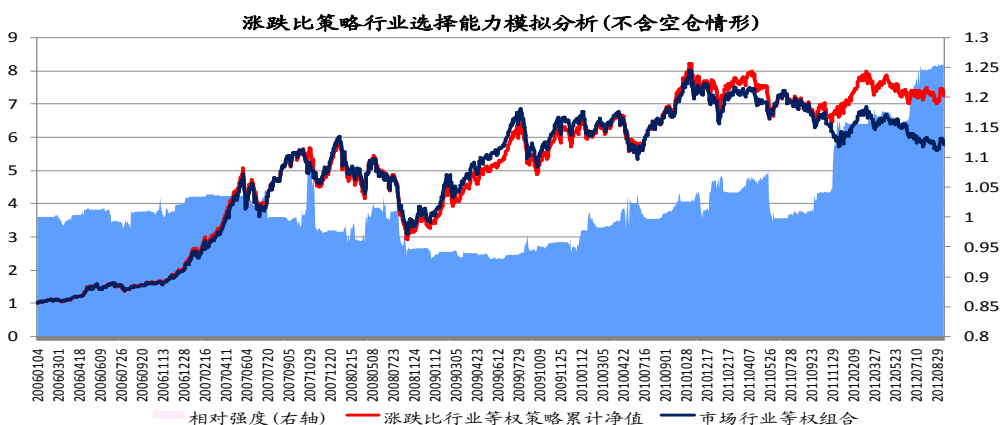
上述结果表明:相对于行业等权指数,行业轮动策略中的行业选择能力约能贡献 4.5%的稳定的年化超额收益,而择时能力约能贡献 7.5%的年化超额收益。

图 3 行业轮动策略行业选择能力模拟分析净值走势(含空仓情形,未扣交易费用)



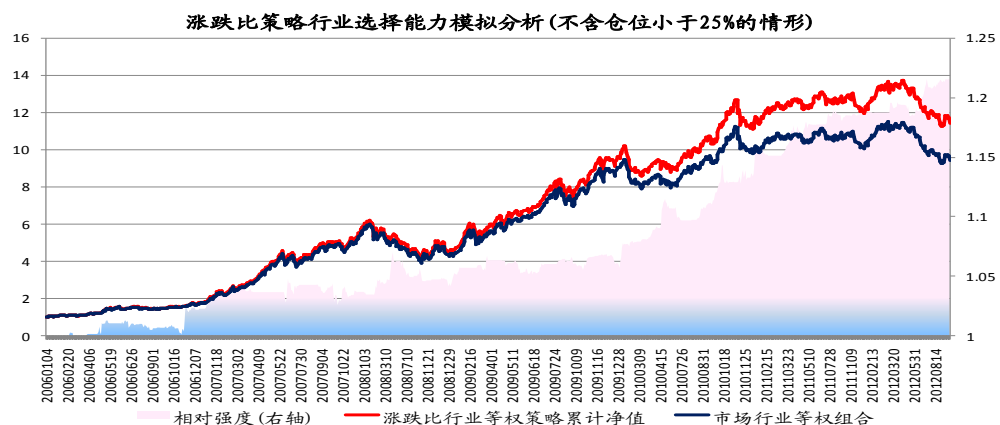
资料来源:海通证券研究所

图 4 行业轮动策略行业选择能力模拟分析净值走势 (不含空仓情形, 未扣交易费用)



资料来源：海通证券研究所

图 5 行业轮动策略行业选择能力模拟分析净值走势 (不含仓位小于 25% 情形, 未扣交易费用)

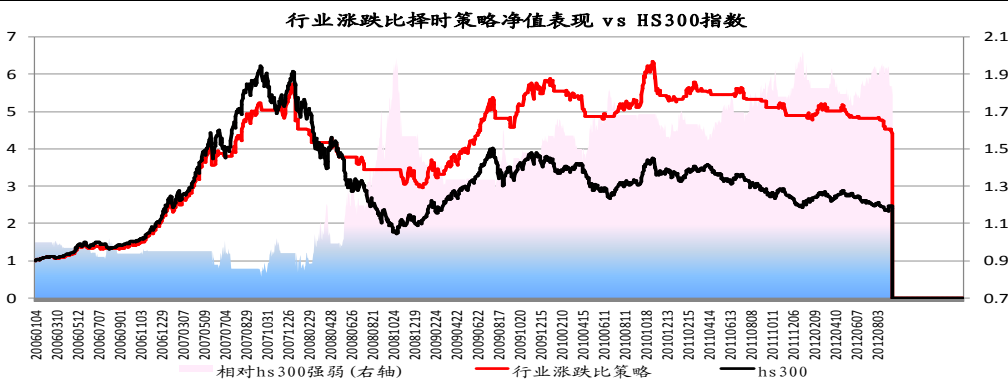


资料来源：海通证券研究所

4. 基于行业涨跌比的大盘择时策略

由于大盘指数可以看作是行业指数加权而成，因此本节尝试将上述基于个股涨跌比对行业进行择时的逻辑类推到大盘择时中，希望通过行业涨跌比（过去 20 个交易日内上涨的行业指数所占比例）来对大盘进行择时。

图 6 基于行业涨跌比的大盘择时策略净值走势



资料来源：海通证券研究所

图 6 给出了基于行业涨跌比的大盘择时策略净值走势，所使用的阈值仍然为 0.3 和 0.6，时间参数仍然为 20 个交易日。结果表明，行业涨跌比这一指标确实能够有效用来进行大盘择时，除了在 07 年和 09 年大牛市这两个区间外，均能获得较稳定的超额收益。

5. 总结与讨论

由于加权的影响，股价指数的涨跌受权重较大的个股影响较大，当这些股票发生暴涨或暴跌时，指数可能反应过度，从而容易提供有关市场强弱和多空力量的不实信息；而涨跌比则恰好对应着市场上关于某个行业或指数多空力量的对比，可以弥补以上不足。基于以上考虑，本报告通过行业内的个股涨跌比，即过去一段时间中行业板块内上涨个股的比例，来监控和预判行业指数的涨跌波动。

报告提出了基于个股涨跌比的行业指数择时策略：当个股涨跌比上穿上阈值线时买入相应的行业指数，下穿上阈值线时卖出。为尽量减少伪突破问题造成的影响，我们对以上策略进行了完善：当个股涨跌比上穿上阈值线时，若前一信号为买入信号，则维持原有仓位，否则买入相应的行业指数；当个股涨跌比下穿上阈值线时，若前一信号为卖出信号，则继续保持空仓，否则卖出相应的行业指数。

回测结果显示：

1) 个股涨跌比的最优时间参数为 20 个交易日，最优上下阈值分别为 0.6 和 0.3；

2) 海通 27 个一级行业指数中，基于以上参数的择时策略在 21 个行业中跑赢了指数，3 个与指数基本持平（旅游服务业、农业、通讯服务业），3 个跑输了指数（传媒、金融、地产）；

3) 策略的平均胜率约为 46.6%，虽然胜率不高，但是一旦判断正确，则能获得较大幅度的盈利空间；即使出现判断错误，也能迅速自我纠正，且平均亏损幅度较小。

在此基础上，报告提出基于个股涨跌比择时的行业轮动策略，相对于沪深 300 的年化超额收益（扣除费用后）为 12%；尤其是近几年的熊市之中，策略的超额收益相对较为稳定。进一步分析表明，相对于行业等权指数，行业轮动策略中的行业选择能力约贡献了 4.5% 的稳定的年化超额收益，而择时能力约贡献了 7.5% 的年化超额收益。

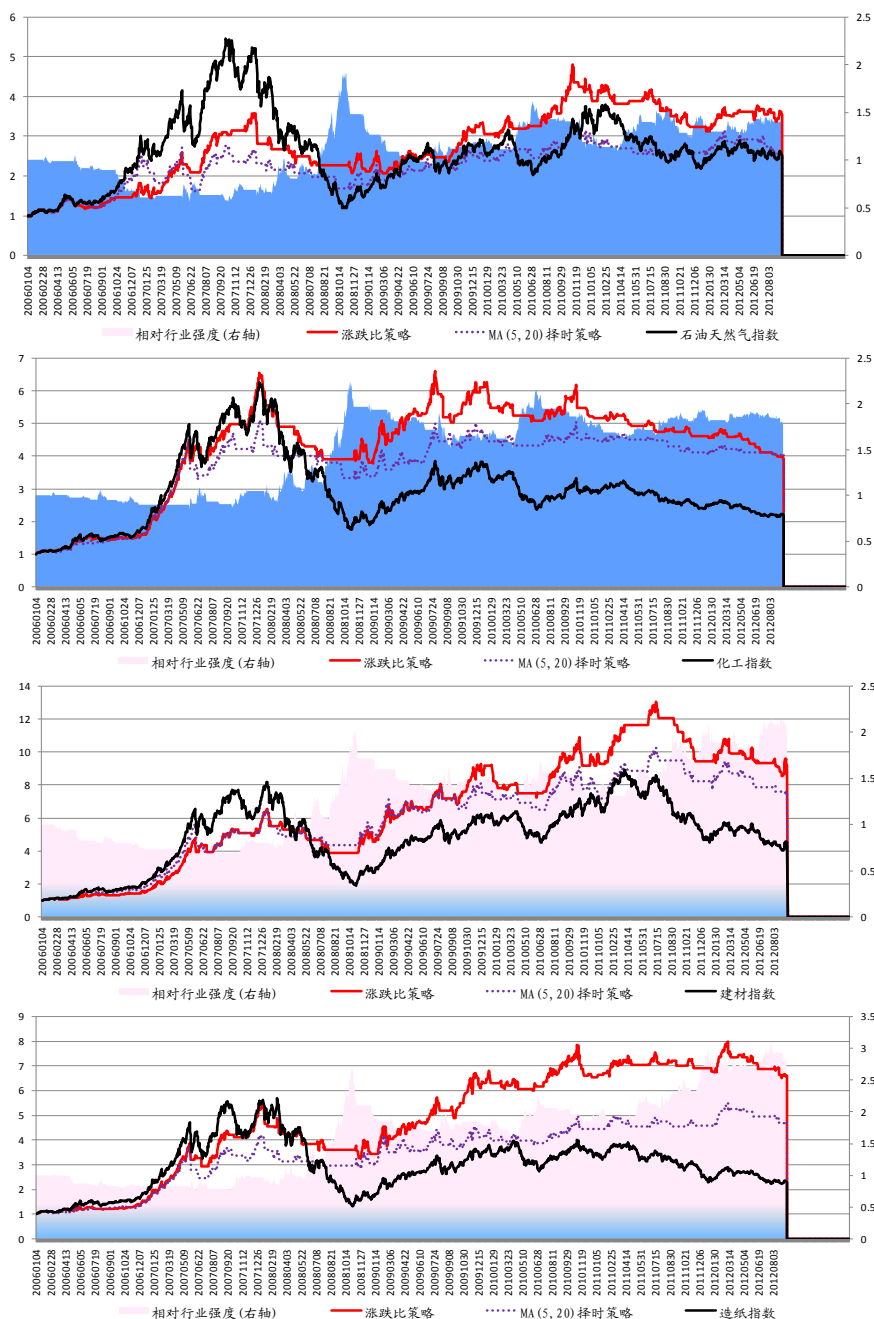
最后，由于大盘指数可以看作是行业指数加权而成，沿用个股涨跌比行业择时的最优参数，报告提出基于行业涨跌比进行大盘择时的策略，获得了较好的择时效果。

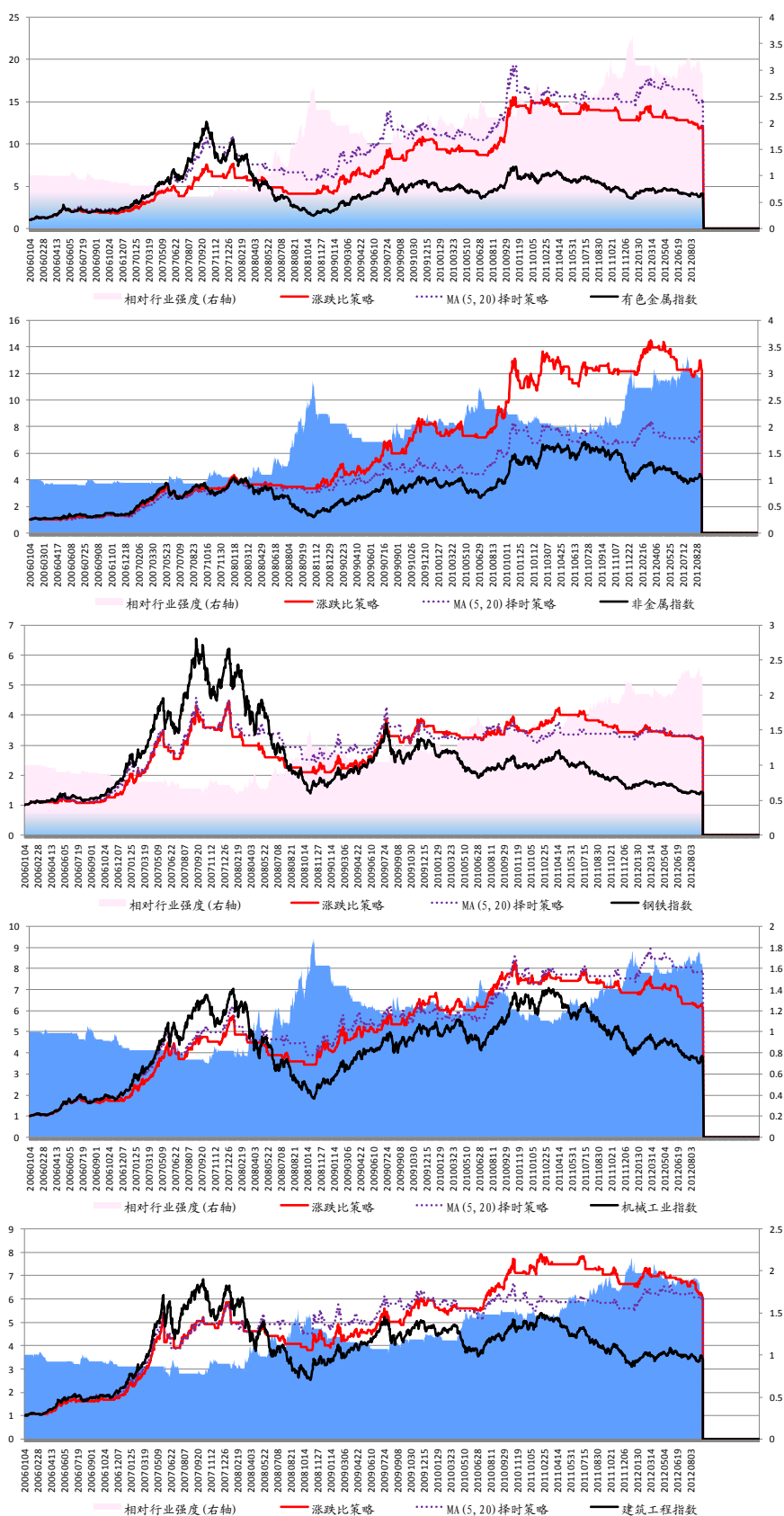
总之，不论是对行业指数还是对大盘指数，通过涨跌比指标进行资产配置和择时研判都具有广泛的适用性。

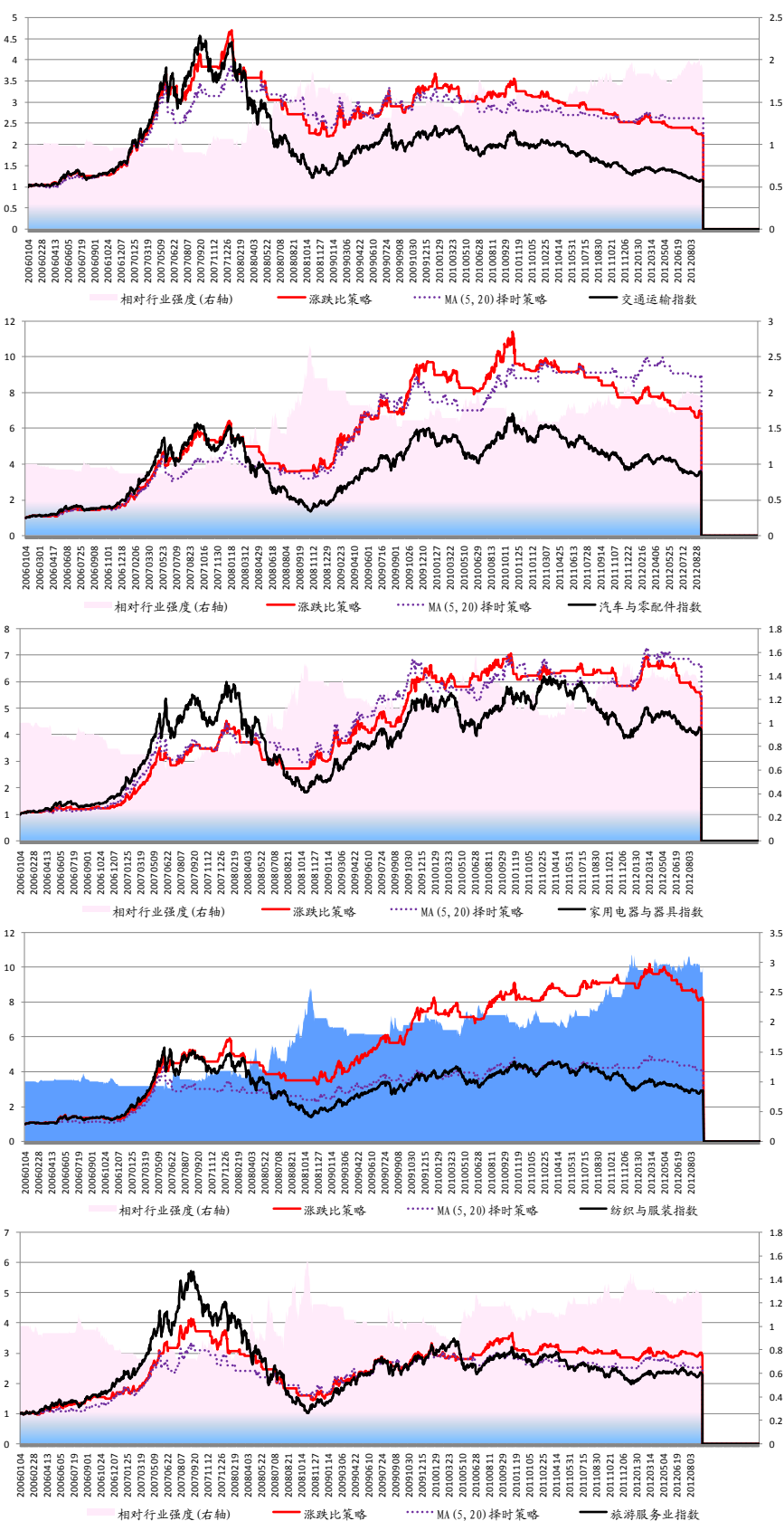
当然也应看到，该策略还有较大的改进空间：比如报告仅仅考虑了个股涨跌的影响，没有考虑交易量的相关因素；在计算涨跌比的时候采用的都是等权算法，没有考虑市值加权等方法的影响；如何提高信号触发效率，减少伪突破；是否可以将其与《基于板块效应动量反转特征的 alpha 策略》中的行业动量策略相结合等。这些问题都留待后续进一步研究。

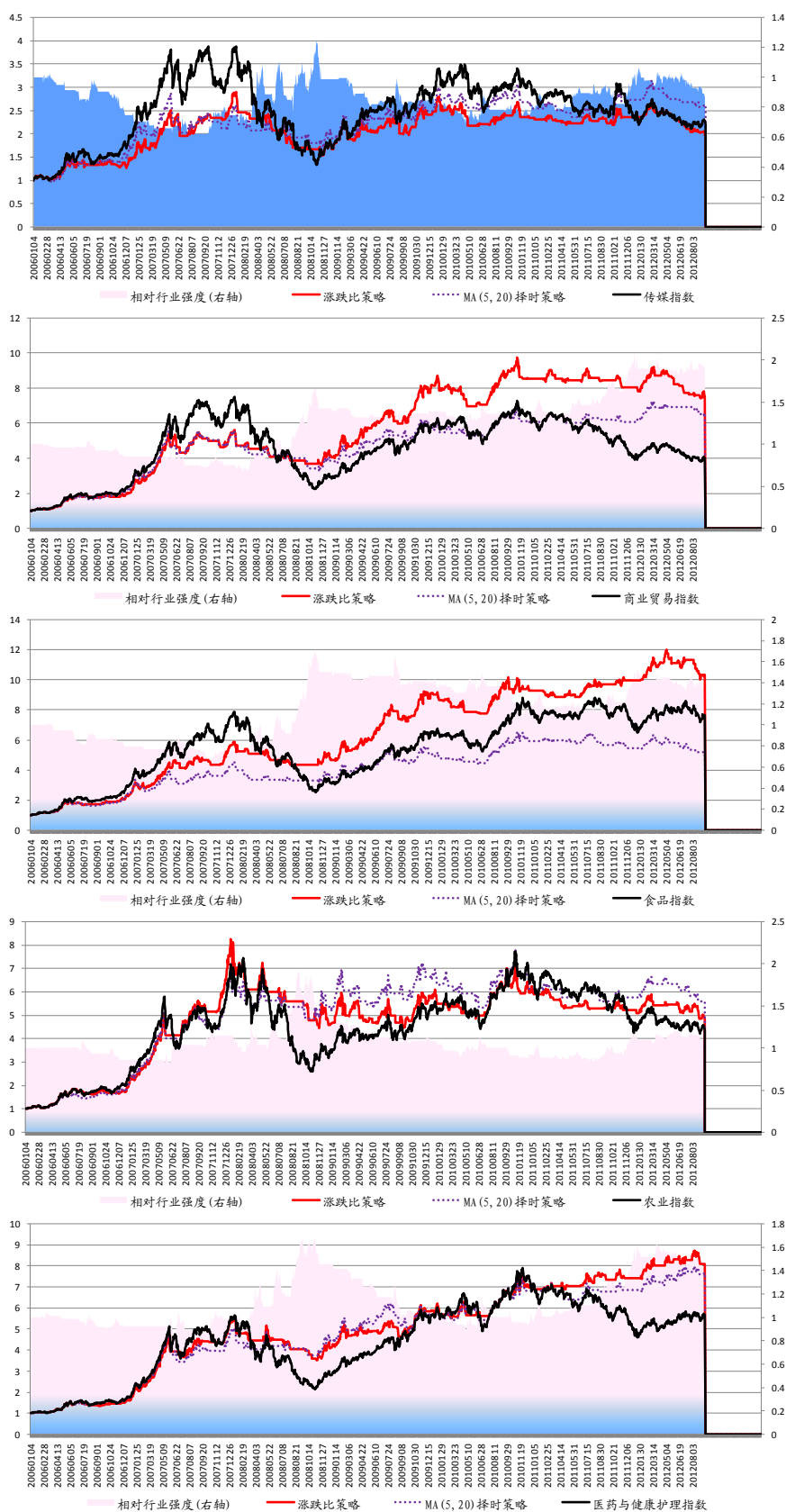
附录： 各个行业的个股涨跌比择时净值走势图

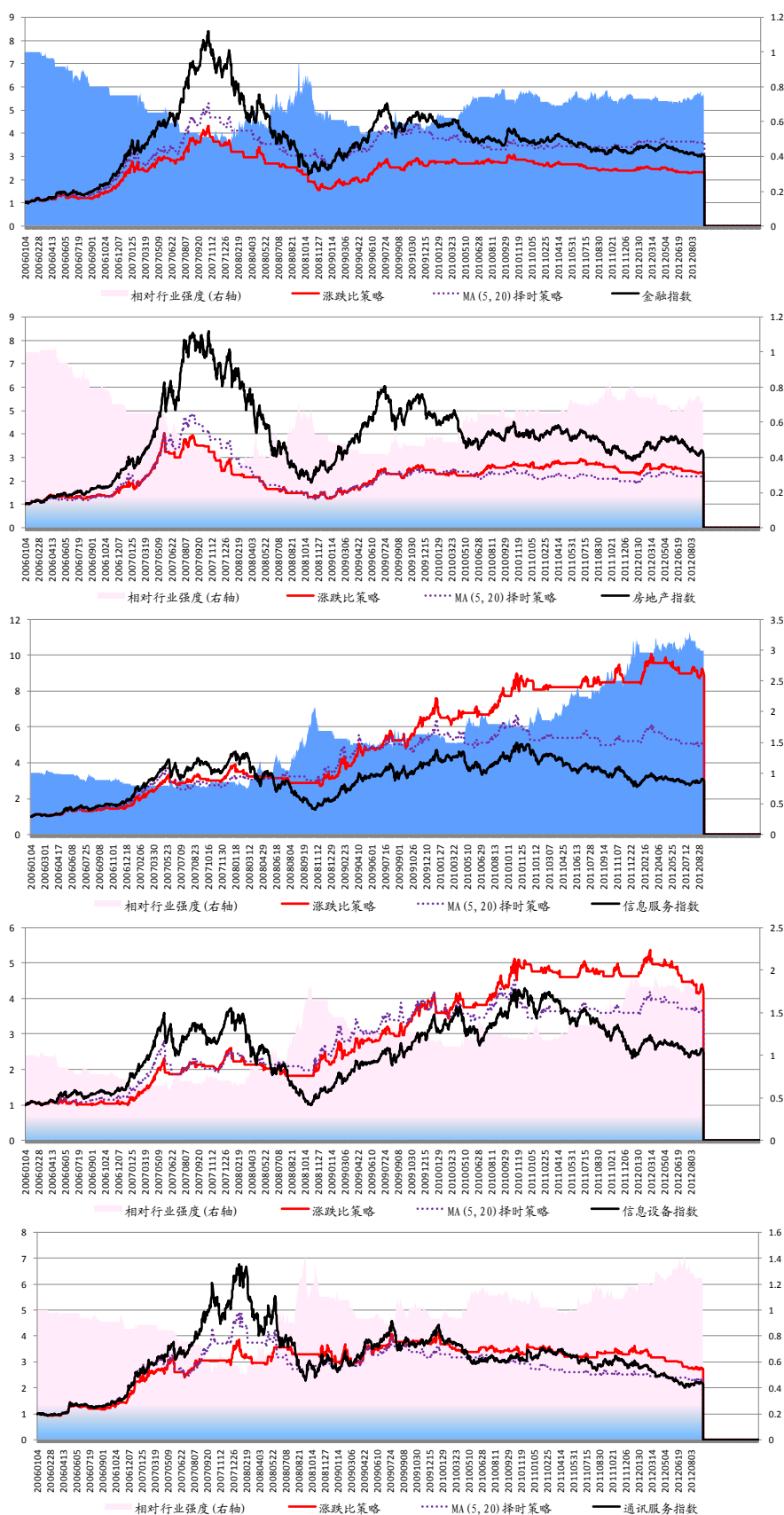
1. 个股涨跌比的阈值为 0.3 和 0.6;
2. MA(5, 20)移动平均择时指的是：若 5 日移动平均线上穿 20 日移动平均线则买入，若下穿则卖出。

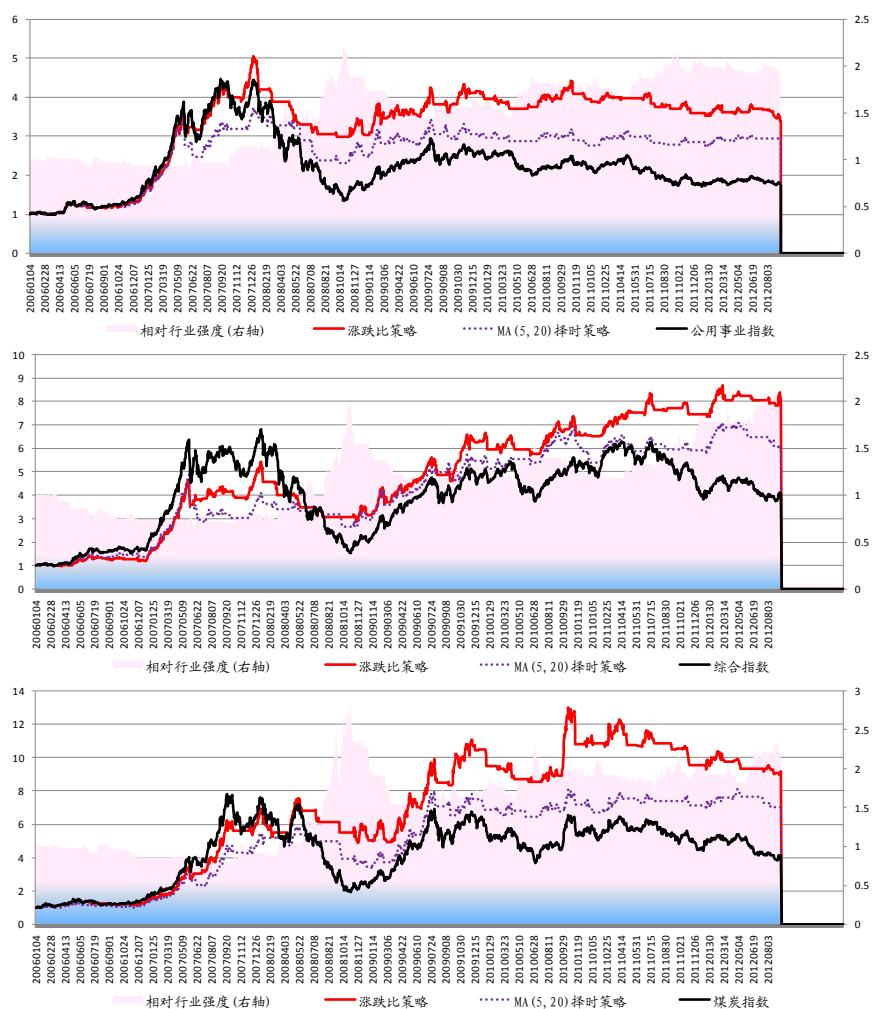












信息披露

分析师声明

杨勇：金融工程

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

汪异明 所长
(021) 63411619
wangym@htsec.com

高道德 副所长
(021) 63411586
gaodd@htsec.com

路颖 副所长
(021) 23219403
luying@htsec.com

江孔亮 所长助理
(021) 23219422
kljiang@htsec.com

宏观经济研究团队

刘铁军 (021) 23219394
陈勇 (021) 23219800
高远 (021) 23219669

liutj@htsec.com
cy8296@htsec.com
gaoy@htsec.com

联系人

李宁 (021) 23219431
周霞 (021) 23219807

lin@htsec.com
zx6701@htsec.com

策略研究团队

荀玉根 (021) 23219658
陈瑞明 (021) 23219197
吴一萍 (021) 23219387

xyg6052@htsec.com
chenrm@htsec.com
wuyiping@htsec.com

联系人

王旭 (021) 23219396
汤慧 (021) 23219733
李珂 (021) 23219821

wx5937@htsec.com
tangh@htsec.com
lk6604@htsec.com

基金研究团队

娄静 (021) 23219450
单开佳 (021) 23219448
倪韵婷 (021) 23219419
罗震 (021) 23219326
唐洋运 (021) 23219004
王广国 (021) 23219819
孙志远 (021) 23219443
陈亮 (021) 23219914

联系人

陈瑶 (021) 23219645
伍彦妮 (021) 23219774
桑柳玉 (021) 23219686
曾逸名 (021) 23219773
陈韵骋 (021) 23219444

loujing@htsec.com
shankj@htsec.com
niyt@htsec.com
luozh@htsec.com
tangyy@htsec.com
wgg6669@htsec.com
szy7856@htsec.com
cl7884@htsec.com
chenyao@htsec.com
wyn6254@htsec.com
sly6635@htsec.com
zym6586@htsec.com
cyc6613@htsec.com

金融工程研究团队

吴先兴 (021) 23219449
丁鲁明 (021) 23219068
郑雅斌 (021) 23219395

wuxx@htsec.com
dinglm@htsec.com
zhengyb@htsec.com

联系人

冯佳睿 (021) 23219732
朱剑涛 (021) 23219745
张欣慰 (021) 23219370
周雨卉 (021) 23219760
杨勇 (021) 23219945
纪锡靛 (021) 23219948

fengjr@htsec.com
zhujt@htsec.com
zxw6607@htsec.com
zyh6106@htsec.com
yy8314@htsec.com
jxl9404@htsec.com

固定收益研究团队

姜金春 (021) 23219445
徐莹莹 (021) 23219885

联系人

武亮 (021) 23219883
黄轩 (021) 23219886

jiangjx@htsec.com
xyy7285@htsec.com

wl7222@htsec.com
hx7252@htsec.com

政策研究团队

李明亮 (021) 23219434
陈久红 (021) 23219393
陈峥嵘 (021) 23219433

联系人

倪玉娟 (021) 23219820
朱蕾 (021) 23219946
周洪荣 (021) 23219953

lml@htsec.com
chenjiuhong@htsec.com
zrchen@htsec.com
nyj6638@htsec.com
zlh316@htsec.com
zhr8381@htsec.com

计算机行业

陈美凤 (021) 23219409
联系人
蒋科 (021) 23219474

chenmf@htsec.com
jiangk@htsec.com

煤炭行业

朱洪波 (021) 23219438
刘惠莹 (021) 23219441

zhh6065@htsec.com
liuhy@htsec.com

批发和零售贸易行业

路颖 (021) 23219403
潘鹤 (021) 23219423
汪立亭 (021) 23219399

联系人

李宏科 (021) 23219671

luying@htsec.com
panh@htsec.com
wanglt@htsec.com
lkh6064@htsec.com

建筑工程行业

江孔亮 (021) 23219422
联系人
赵健 (021) 23219472
张显宁 (021) 23219813

kljiang@htsec.com
zhaoj@htsec.com
zxn6700@htsec.com

石油化工行业

邓勇 (021) 23219404
联系人
王晓林 (021) 23219812

dengyong@htsec.com
wxl6666@htsec.com

机械行业

龙华 (021) 23219411
何继红 (021) 23219674
联系人
熊哲颖 (021) 23219407
胡宇飞 (021) 23219810

longh@htsec.com
hejh@htsec.com
xzy5559@htsec.com
hyf6699@htsec.com

农林牧渔行业

丁频 (021) 23219405
联系人
夏木 (021) 23219748

dingpin@htsec.com
xiam@htsec.com

纺织服装行业

联系人
杨艺娟 (021) 23219811

yyj7006@htsec.com

非银行金融行业

丁文韬 (021) 23219944
董乐 (021) 23219374
联系人
黄媚 (021) 23219638
吴绪越 (021) 23219947

dwt8223@htsec.com
dl5573@htsec.com
hm6139@htsec.com
wxy8318@htsec.com

电子元器件行业

邱春城 (021) 23219413
联系人
张孝达 (021) 23219697
郑震湘 (021) 23219816

qiucc@htsec.com
zhangxd@htsec.com
zzx6787@htsec.com

互联网及传媒行业

联系人
白洋 (021) 23219646
薛婷婷 (021) 23219775

baiyang@htsec.com
xtt6218@htsec.com

交通运输行业

钮宇鸣 (021) 23219420
钱列飞 (021) 23219104
联系人
虞楠 (021) 23219382
李晨 (021) 23219817

ymniu@htsec.com
qianlf@htsec.com
yun@htsec.com
lc6668@htsec.com

汽车行业

赵晨曦 (021) 23219473
冯梓钦 (021) 23219402
联系人
陈鹏辉 (021) 23219814

zhaocx@htsec.com
fengzq@htsec.com
cph6819@htsec.com

食品饮料行业

赵勇 (0755) 82775282
齐莹 (021) 23219166
联系人
马浩博 (021) 23219822

zhaoyong@htsec.com
qiy@htsec.com
mhb6614@htsec.com

钢铁行业

刘彦奇 (021) 23219391
联系人
任玲燕 (021) 23219406

liuyq@htsec.com
rly6568@htsec.com

医药行业		有色金属行业		基础化工行业	
刘宇 (021) 23219608	liuy4986@htsec.com	联系人		曹小飞 (021) 23219267	caoxf@htsec.com
刘杰 (021) 23219269	liuj5068@htsec.com	刘博 (021) 23219401	liub5226@htsec.com	联系人	
冯皓琪 (021) 23219709	fhq5945@htsec.com			张瑞 (021) 23219634	zr6056@htsec.com
郑琴 (021) 23219808	zq6670@htsec.com			朱睿 (021) 232193737	zr3533@htsec.com
家电行业		建筑建材行业		电力设备及新能源行业	
陈子仪 (021) 23219244	chenzy@htsec.com	联系人		张浩 (021) 23219383	zhangh@htsec.com
孔维娜 (021) 23219223	kongwn@htsec.com	张光鑫 (021) 23219818	zgx7065@htsec.com	牛品 (021) 23219390	np6307@htsec.com
公用事业		银行业		联系人	
陆凤鸣 (021) 23219415	lufm@htsec.com	戴志锋	dzf8134@htsec.com	房青 (021) 23219692	fangq@htsec.com
汤砚卿 (021) 23219768	tyq6066@htsec.com	联系人		徐柏乔 (021) 23219171	xbq6583@htsec.com
		刘瑞 (021) 23219635	lr6185@htsec.com	社会服务业	
房地产业		造纸轻工行业		林周勇 (021) 23219389	lzy6050@htsec.com
涂力磊 (021) 23219747	tl5535@htsec.com	徐琳 (021) 23219767	xl6048@htsec.com	联系人	
谢盐 (021) 23219436	xiey@htsec.com			汤婧 (021) 23219809	tj6639@htsec.com
联系人		通信行业			
贾亚童 (021) 23219421	jiayt@htsec.com			联系人	
				侯云哲 (021) 23219815	hyz6671@htsec.com
				宋伟 (021) 23219949	sw8317@htsec.com

海通证券股份有限公司机构业务部

陈苏勤 总经理
(021) 63609993
chensq@htsec.com

贺振华 总经理助理
(021) 23219381
hzh@htsec.com

深广地区销售团队		上海地区销售团队		北京地区销售团队	
蔡铁清 (0755)82775962	ctq5979@htsec.com	高 溱 (021)23219386	gaoqin@htsec.com	孙 俊 (010)58067988	sunj@htsec.com
刘晶晶 (0755)83255933	liujj4900@htsec.com	姜 洋 (021)23219442	jy7911@htsec.com	郭文君 (010)58067996	gwj8014@htsec.com
辜丽娟 (0755)83253022	gulj@htsec.com	季唯佳 (021)23219384	jiwj@htsec.com	隋 巍 (010)58067944	sw7437@htsec.com
高艳娟 (0755)83254133	gyj6435@htsec.com	胡雪梅 (021)23219385	huxm@htsec.com	张广宇 (010)58067931	zgy5863@htsec.com
伏财勇 (0755)23607963	fcy7498@htsec.com	黄 航 (021)23219410	huangyu@htsec.com	王秦豫 (010)58067930	wqy6308@htsec.com
邓 欣 (0755)23607962	dx7453@htsec.com	张 亮 (021)23219397	zl7842@htsec.com	张 楠 (010)58067935	zn7461@htsec.com
		朱 健 (021)23219592	zhuj@htsec.com		
		王丛丛 (021)23219454	wcc6132@htsec.com		
		卢 倩 (021)23219373	lq7843@htsec.com		

海通证券股份有限公司研究所
地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 13 楼
电话：(021) 23219000
传真：(021) 23219392
网址：www.htsec.com