

## 定期报告

## 金融工程

## 数量化投资

## 变点周报 (2010 年 08 月 27 日)

2010 年 08 月 31 日

本报告的独到之处

- 利用变点技术对市场趋势进行科学划分，定量方法避免主观判断时的情绪因素
- 变点结合趋势交易法则，理性的进行择时操作，取得良好的效果

## 相关研究报告

《趋势交易综述及自动化交易系统》20100518

《市场趋势变盘的确认人：变点》20100818

分析师：黄志文

SAC 执业证书编号：S0980206110185

电话：0755-82130833-6210

Email：huangzw@guosen.com.cn

分析师：林晓明

SAC 执业证书编号：S0980210060046

电话：0755-25472656

Email：linxming@guosen.com.cn

## 定期报告

## 市场趋势数量化识别（第一期）

## 一、中证 100、中证 200、中证 500 跟踪情况

综合中证 100、中证 200、中证 500 的数据看，大中小盘均稳定上涨，中证 500 上涨力度强于中证 200，中证 200 强于中证 100；但是三者的上涨力度均有所减弱，其中尤以中证 500 最为明显

投资建议：中证 100、中证 200、中证 500 全部看多。

## 二、深圳市场各行业指数跟踪情况

**看多行业：**（共 9 个）：电子行业、传播行业、建筑行业、服务行业、批发零售、综合、金属行业、石化行业、机械行业 一共 9 个行业看多

**看空行业：**（无）：到本周五没有一个行业发出明确的看空信号。

**趋势未明确行业**（共 12 个）：金融行业、地产行业、农林行业、IT 行业、医药行业、造纸行业、运输行业、木材行业、纺织行业、采掘行业、食品行业、水电行业

## 三、仓位控制建议

本周有 9 个行业明确看多，没有看空行业，其它行业趋势不太明确，因此建议合理仓位控制在 80%左右。

## 四、模拟组合跟踪表现

本周模拟组合收益为 0.70%，深成指为-0.50%，沪深 300 为-1.37%。超越深指 1.21%，超越沪深 300 指数为 2.08%。目前组合总超额收益为 50.92%。

## 五、本周各行业择时表现

排名的前 5 名行业分别为：建筑行业（6.10%）、批发零售（3.52%）、服务行业（超额收益 2.01%）、机械行业（1.26%），医药行业（0.94%）排名靠后的行业分别为：综合（-0.32%）（本周唯一一个出现亏损行业）其中金融、地产行业、电子行业、造纸行业、运输行业、木材行业、采掘行业、食品行业、水电行业共 9 个行业本周继续保持空仓状态。

## 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

一、中证 100、中证 200、中证 500 跟踪情况 .....	3
二、深圳市场各行业指数跟踪情况 .....	4
三、仓位控制建议 .....	6
四、模拟组合跟踪表现 .....	7

## 图表目录

表 1: 中证 100、中证 200、中证 500 变点趋势 .....	3
表 2: 深圳市场 21 个行业变点汇总表 .....	5
表 3: 深圳市场 21 行业本周变点策略表汇总表 .....	8
表 4: 变点技术在深圳市场 21 行业的总体择时效果汇总表 .....	9
表 5: 组合超额收益率 .....	10
图 1: 中证 100 择时图 .....	4
图 2: 中证 200 择时图 .....	4
图 3: 中证 500 择时图 .....	4
图 4: 深圳市场仓位控制建议图 .....	6
图 5: 组合净值模拟效果 .....	9

## 一、中证 100、中证 200、中证 500 跟踪情况

中证 100、中证 200、中证 300 全部看多。

中证 100 上周的趋势变点位于 2010-07-12，趋势斜率在 0.16 左右，拟合优度 0.60 左右；本周趋势变点依然位于 2010-07-12，趋势斜率微幅下滑至 0.11 左右，拟合优度 0.50 左右，趋势基本未发生变化。

中证 200 上周的趋势变点位于 2010-07-12，趋势斜率在 0.45 左右，拟合优度 0.88 左右；本周趋势变点后移于 2010-07-13，趋势斜率微幅下滑至 0.31 左右，拟合优度 0.77 左右，趋势基本未发生改变。

中证 500 上周的趋势变点位于 2010-07-14，趋势斜率 0.55 左右，拟合优度 0.89 左右；本周趋势变点依然为 2010-07-14，趋势斜率下滑至 0.45 左右，拟合优度 0.86 左右，趋势方向未发生改变，但是上涨力度明显转弱。

综合中证 100、中证 200、中证 500 的数据看，大中小盘均稳定上涨，中证 500 上涨力度强于中证 200，中证 200 强于中证 100；但是三者的上涨力度均有所减弱，其中尤以中证 500 最为明显。

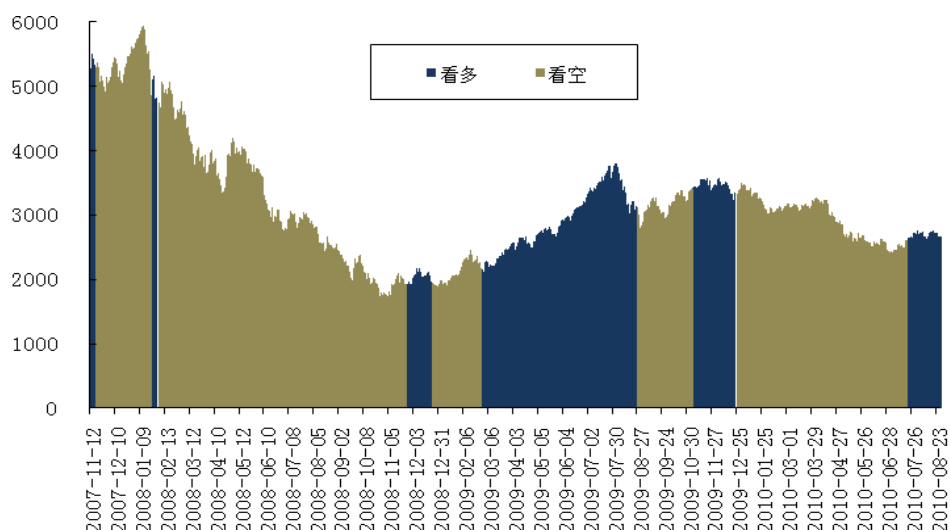
投资建议：中证 100、中证 200、中证 500 全部看多。

表 1：中证 100、中证 200、中证 500 变点趋势

	日期	趋势斜率	拟合优度	区间涨跌	最新变点	操作建议
中证 100	2010-08-23	0.148	0.628	6.40%	2010/7/12	看多
	2010-08-24	0.141	0.621	6.70%	2010/7/12	看多
	2010-08-25	0.131	0.587	4.20%	2010/7/12	看多
	2010-08-26	0.120	0.539	4.30%	2010/7/12	看多
	2010-08-27	0.109	0.489	4.50%	2010/7/12	看多
中证 200	2010-08-23	0.375	0.865	12.30%	2010/7/12	看多
	2010-08-24	0.362	0.855	13.30%	2010/7/12	看多
	2010-08-25	0.344	0.835	10.30%	2010/7/12	看多
	2010-08-26	0.326	0.800	10.80%	2010/7/12	看多
	2010-08-27	0.306	0.767	13.40%	2010/7/13	看多
中证 500	2010-08-23	0.508	0.884	15.50%	2010/7/14	看多
	2010-08-24	0.495	0.885	16.60%	2010/7/14	看多
	2010-08-25	0.477	0.877	14.70%	2010/7/14	看多
	2010-08-26	0.457	0.863	15.20%	2010/7/14	看多
	2010-08-27	0.440	0.855	15.50%	2010/7/14	看多

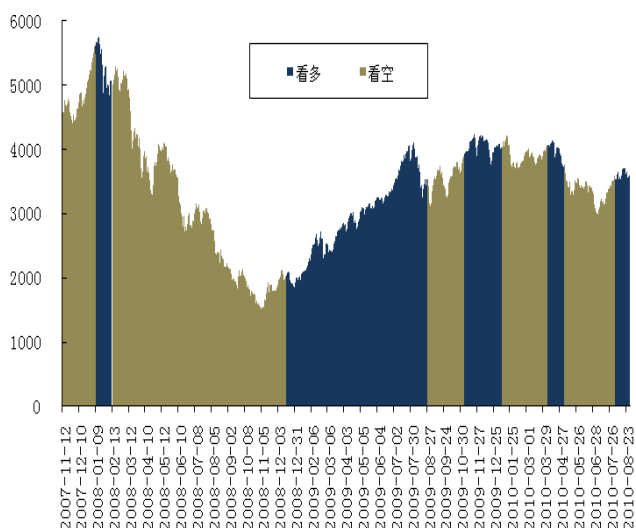
资料来源：国信证券经济研究所

图 1: 中证 100 择时图



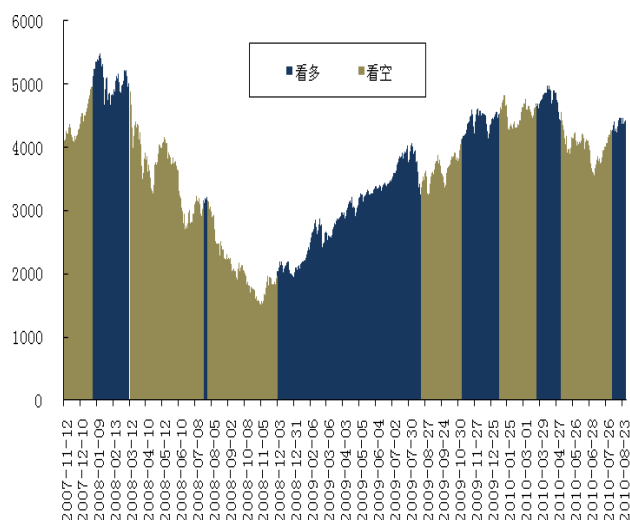
资料来源: 国信证券经济研究所

图 2: 中证 200 择时图



数据来源: 国信证券经济研究所

图 3: 中证 500 择时图



数据来源: 国信证券经济研究所

## 二、深圳市场各行业指数跟踪情况

由于要满足变点模型需要大样本数据要求。又因市场上暂时还没有公开发布完整的全市场各行业指数的高频数据。目前只有深交所公开发布深圳市场各行业指数的高频数据。因此我们现暂跟踪深圳 21 个行业指数。

采样频率: 2 分钟

观察期时间窗口：5 天（注：可以确定 5 天前的是否发生变点）

择时规则：如果最新的趋势对时间回归的斜率  $\beta > 0$ ，并且回归的解释度  $R^2 > 0.5$  则认为趋势向上，看多（买入并持有策略）；BATE 小于 0，并且回归的解释度  $R^2 > 0.5$  则认为趋势向下，则看空（卖出空仓有策略）；其它情况下视为趋势不明确，建议跟随策略。

由于采样频率比中证指数（5 分钟）采样频繁高，对各行业指数趋势判断相对中证指数判断要提前一周左右。

### 看多行业：（9 个行业）

电子行业、传播行业、建筑行业、服务行业、批发零售、综合、金属行业、石化行业、机械行业 一共 9 个行业看多

### 看空行业：（无）

到本周五没有一个行业发出明确的看空信号。暂无看空行业

### 趋势未明确行业（12 个行业）

金融行业、地产行业、农林行业、IT 行业、医药行业、造纸行业、运输行业、木材行业、纺织行业、采掘行业、食品行业、水电行业

表 2: 深圳市场 21 个行业变点汇总表

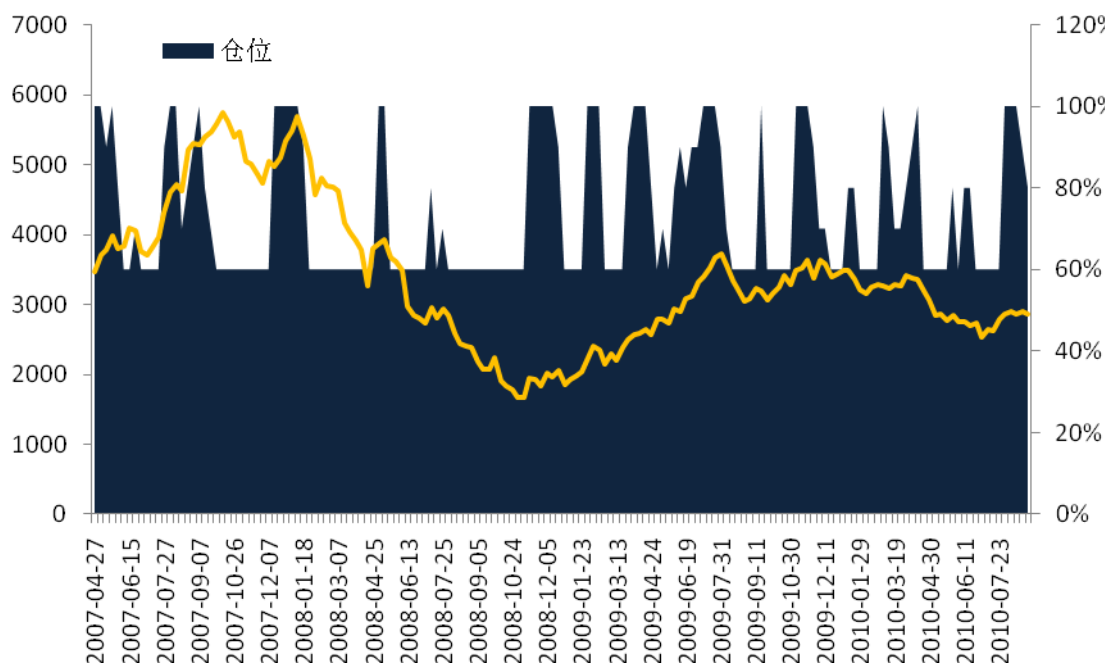
行业	日期	趋势斜率	拟合优度	区间涨跌	最新变点	操作建议
金融	2010/8/27	-0.01	0.39	-5.00%	2010-07-29 14:44:00	趋势未确定
地产	2010/8/27	0.01	0.02	-1.00%	2010-07-29 10:02:00	趋势未确定
农林	2010/8/27	0.01	0.23	5.00%	2010-08-12 13:32:00	趋势未确定
电子	2010/8/27	0.01	0.51	4.00%	2010-08-03 10:52:00	看多
IT	2010/8/27	0.01	0.5	5.00%	2010-07-29 14:16:00	趋势未确定
医药	2010/8/27	-0.03	0.32	4.00%	2010-08-13 11:14:00	趋势未确定
造纸	2010/8/27	0	0	2.00%	2010-07-28 10:28:00	趋势未确定
传播	2010/8/27	0.02	0.78	10.00%	2010-07-22 14:16:00	看多
运输	2010/8/27	0.02	0.39	2.00%	2010-08-03 10:54:00	趋势未确定
建筑	2010/8/27	0.08	0.95	27.00%	2010-07-21 11:26:00	看多
服务	2010/8/27	0.02	0.61	8.00%	2010-07-28 10:04:00	看多
批零	2010/8/27	0.08	0.8	11.00%	2010-08-03 10:14:00	看多
综合	2010/8/27	0.02	0.69	6.00%	2010-07-29 15:00:00	看多
木材	2010/8/27	0	0.1	1.00%	2010-08-13 14:16:00	趋势未确定
金属	2010/8/27	0.02	0.62	7.00%	2010-07-27 14:50:00	看多
石化	2010/8/27	0.03	0.63	7.00%	2010-08-03 15:00:00	看多
纺织	2010/8/27	0.01	0.43	5.00%	2010-08-03 11:08:00	趋势未确定
采掘	2010/8/27	0.05	0.36	5.00%	2010-07-27 09:52:00	趋势未确定
机械	2010/8/27	0.03	0.64	8.00%	2010-07-28 09:52:00	看多
食品	2010/8/27	-0.04	0.17	1.00%	2010-08-13 09:36:00	趋势未确定
水电	2010/8/27	0.01	0.35	2.00%	2010-08-03 10:54:00	趋势未确定

资料来源：国信证券经济研究所

### 三、仓位控制建议

- 1、按日统计在应用变点择时技术后，21 个行业各自的看多、看空情况，并统计出有多少行业看多
- 2、考虑到按日统计的看多行业的个数波动可能较大，因此对按日统计的看多的行业个数进行平滑处理，即采用 5 日简单平均来进行平滑
- 3、当看多的行业个数大于 15 时，组合仓位控制在 100%
- 4、当看多的行业个数大于 10 而小于 15 时，组合仓位控制在 90%
- 5、当看多的行业个数大于 7 而小于 10 时，组合仓位控制在 80%
- 6、当看多的行业个数大于 3 而小于 7 时，组合仓位控制在 70%
- 7、当看多的行业个数不大于 3 时，组合仓位控制在 60%

图 4：深圳市场仓位控制建议图



资料来源：国信证券经济研究所

图 4 展示了仓位状况。2008 年全年的大部分时间里，21 个行业指数大部分看空，仓位被控制在 60% 的水平，当然在阶段性的反弹行情中，也会错误的去抢反弹，造成一定的损失；在 2009 年前半年的牛市中，仓位平均处于 80% 左右的状态，阶段性的调整行情中，也会出现仓位降低的状况，但是基本上能够拿到牛市的大部分收益。而在 2010 年前半年，仓位平均处于 65% 左右，在阶段性的反弹行情中，也会错误的去抢反弹，造成一定的损失，但是基本上能够在大盘表现不好时，保持在一个相对较低的仓位。

本周有 9 个行业明确看多，没有看空行业，其它行业趋势不太明确，因此建议合理仓位控制在 80% 左右。

## 四、模拟组合跟踪表现

组合标的：农林指数 (399110)，采掘指数 (399120)，食品指数 (399131)，纺织指数 (399132)，木材指数 (399133)，造纸指数 (399134)，石化指数 (399135)，电子指数 (399136)，金属指数 (399137)，机械指数 (399138)，医药指数 (399139)，水电指数 (399140)，建筑指数 (399150)，运输指数 (399160)，IT 指数 (399170)，批零指数 (399180)，金融指数 (399190)，地产指数 (399200)，服务指数 (399210)，传播指数 (399220)，综企指数 (399230)；

最新趋势：最近变点到当前；

测试区间：2007-01-15 日至报告发布日；

变点采样频率：2 分钟；

### 行业配置策略

- 1、把全部资金分成 21 个通道，每一个通道对应一个行业
- 2、若某一行业看多，则与之对应的通道就满仓该行业，若某一行业看空，则与之对应的通道就空仓该行业
- 3、把这 21 个通道加总，就得到全部资金的净值曲线
- 4、每周进行一次行业配置
- 5、交易成本为 0.25%
- 6、择时规则：如果最新的趋势对时间回归的斜率  $\beta > 0$ ，并且回归的解释度  $R^2 > 0.5$  则认为趋势向上，看多（买入并持有策略）；其它情况，则看空（卖出空仓有策略）；

上周模拟组合收益为 0.70%，深成指为-0.50%，沪深 300 为-1.37%。超越深指 1.21%，超越沪深 300 指数为 2.08%。目前组合总超额收益为 50.92%。

### 上周各行业表现

排名的前 5 名行业分别为：建筑行业 (6.10%)、批发零售 (3.52%)、服务行业 (超额收益 2.01%)、机械行业 (1.26%)，医药行业 (0.94%)

排名靠后的行业分别为：综合 (-0.32%) (本周唯一一个出现亏损行业)

其中金融、地产行业、电子行业、造纸行业、运输行业、木材行业、采掘行业、食品行业、水电行业共 9 个行业本周继续保持空仓状态。

**表 3: 深圳市场 21 行业本周变点策略表汇总表 (2010-08-27)**

行业	行业指数 本周收益	本周收益	持仓状态 (1 表持 有, 0 表示空仓)	累计收益率	切换时间
金融	-1.98%	0.00%	0	50.33%	2010-08-13
地产	-2.70%	0.00%	0	65.24%	2010-08-19
农林	4.24%	0.19%	0	-16.41%	2010-08-23
电子	2.36%	0.00%	1	49.17%	2010-08-27
IT	1.77%	0.48%	0	3.43%	2010-08-27
医药	2.22%	0.94%	0	-5.16%	2010-08-24
造纸	0.65%	0.00%	0	57.30%	2010-08-18
传播	0.80%	0.80%	1	121.24%	2010-07-28
运输	0.28%	0.00%	0	15.14%	2010-08-26
建筑	6.10%	6.10%	1	-13.29%	2010-07-30
服务	2.01%	2.01%	1	-3.12%	2010-07-27
批零	3.52%	3.52%	1	10.99%	2010-07-30
综合	0.50%	-0.32%	1	31.50%	2010-08-24
木材	-1.47%	0.00%	0	100.19%	2010-08-18
金属	0.31%	0.31%	1	115.77%	2010-08-19
石化	0.48%	0.48%	1	18.22%	2010-08-19
纺织	1.19%	0.59%	0	31.52%	2010-08-26
采掘	-1.88%	0.00%	0	71.05%	2010-08-17
机械	1.26%	1.26%	1	33.54%	2010-08-18
食品	1.73%	0.00%	0	26.08%	2010-08-19
水电	-1.98%	0.00%	0	43.59%	2010-08-18

资料来源: 国信证券经济研究所



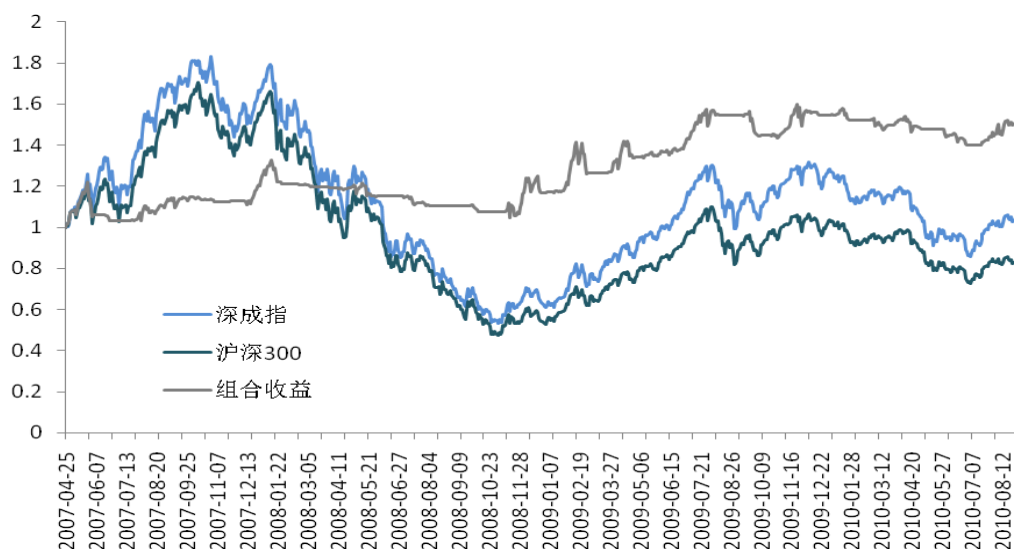
表 4: 变点技术在深圳市场 21 行业的总体择时效果汇总表

(2010-8 月-27 日)

行业名称	收益率		超额 收益率	区间最大涨幅		区间最大亏损		交易次数
	模拟组合	指数		模拟组合	指数	模拟组合	指数	
传播	124.82%	2.76%	122.07%	148.64%	43.81%	3.49%	-61.96%	34
金属	95.60%	-20.41%	116.01%	108.49%	70.43%	-4.07%	-64.18%	36
木材	93.73%	-5.08%	98.80%	123.97%	52.90%	1.13%	-68.01%	43
采掘	156.97%	89.48%	67.49%	159.06%	154.03%	-1.77%	-48.03%	41
地产	66.33%	3.89%	62.44%	107.36%	126.82%	0.35%	-47.66%	45
造纸	58.10%	0.15%	57.95%	79.98%	45.10%	-17.53%	-62.88%	43
电子	42.19%	-9.13%	51.31%	76.01%	22.87%	0.07%	-70.30%	40
金融	7.86%	-41.30%	49.17%	24.35%	54.80%	-23.68%	-66.16%	39
水电	13.56%	-28.61%	42.17%	36.04%	44.10%	-13.78%	-65.18%	49
机械	70.81%	35.55%	35.26%	101.36%	56.54%	-0.03%	-56.93%	32
纺织	27.52%	-5.13%	32.65%	38.99%	25.32%	-22.51%	-70.88%	41
综合	32.86%	0.85%	32.01%	42.47%	29.00%	-1.79%	-67.63%	38
食品	59.98%	31.62%	28.36%	70.86%	59.91%	-0.20%	-46.93%	31
石化	31.76%	13.00%	18.76%	48.07%	57.26%	-16.77%	-36.05%	40
批零	60.83%	44.75%	16.08%	60.98%	63.06%	0.62%	-43.21%	38
运输	-9.32%	-24.67%	15.35%	7.10%	22.91%	-20.64%	-62.11%	41
IT	36.12%	30.38%	5.74%	70.20%	63.15%	-9.44%	-58.35%	49
服务	-5.75%	-4.55%	-1.20%	14.24%	62.51%	-27.99%	-62.43%	38
医药	51.66%	53.40%	-1.75%	69.07%	72.35%	0.00%	-42.30%	37
建筑	22.94%	28.40%	-5.46%	29.06%	55.09%	-27.78%	-68.07%	46
农林	30.77%	41.18%	-10.42%	40.21%	41.93%	-11.65%	-52.01%	41
<b>AVERAG</b>	<b>50.92%</b>	<b>11.26%</b>	<b>39.66%</b>	<b>69.36%</b>	<b>58.28%</b>	<b>-9.24%</b>	<b>-58.15%</b>	<b>40</b>
<b>MAX</b>	<b>156.97%</b>	<b>89.48%</b>	<b>122.07%</b>	<b>159.06%</b>	<b>154.03%</b>	<b>3.49%</b>	<b>-36.05%</b>	<b>49</b>
<b>Min</b>	<b>-9.32%</b>	<b>-41.30%</b>	<b>-10.42%</b>	<b>7.10%</b>	<b>22.87%</b>	<b>-27.99%</b>	<b>-70.88%</b>	<b>31</b>

资料来源: 国信证券经济研究所

图 5: 组合净值模拟效果



资料来源: 国信证券经济研究所

表 5: 组合超额收益率

	组合	深成指	沪深 300	上证指数
跟踪期涨跌帐	50.92%	3.43%	-17.03%	-29.83%
组合超额收益	0.00%	47.49%	67.95%	80.75%

资料来源：国信证券经济研究所

## 附录：变点模型

对至多只有一个跳变或者坡变的情况,Chen(1988)和 Krishnaiah and Miao(1988)进行了研究。考虑至多只有一个变点模型:

$$x(t) = \mu(t) + \varepsilon(t), \quad 0 \leq t \leq 1.$$

其中函数  $\mu$  为形如:

$$\mu = \begin{cases} \alpha_1 + \beta_1(t - t_0), & 0 < t \leq t_0 \\ \alpha_2 + \beta_2(t - t_0), & t_0 < t \leq 1 \end{cases}$$

的非随机函数;  $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, t_0$  为未知参数;  $0 < t_0 < 1$ ,  $t_0$  为模型的变点;  $\varepsilon(t)$  为模型的随机误差, 其分布与  $t$  无关, 记为  $F$ , 且  $E[\varepsilon(t)] = 0$ ,  $Var[\varepsilon(t)] = \sigma^2$  ( $\sigma^2$  存在有限)。

记元假设  $H_0: \alpha_1 = \alpha_2, \beta_1 = \beta_2$ , 为检测  $H_0$  和估计  $t_0$ , Chen (1988) 对只有一个跳跃变点的情形 (*i.e.*  $\beta_1 = \beta_2$ ), 用局部比较法去发现变点, 推导出元假设下检验统计量的渐近分布。在元假设  $H_0$  下, 设  $X_1, X_2, \dots, X_n$  为对  $X(t)$  的等距离观察值, 此时  $X_1, X_2, \dots, X_n \text{ i.i.d } N(\alpha, \sigma^2)$ , 其检验统计量定义为:

$$\xi_n^{(1)} = \max\{|Y_k^{(1)}|, k = m, \dots, n - m\}$$

其中:

$$Y_k^{(1)} = \frac{1}{\sqrt{2m}} * \left\{ \sum_{k=m}^{k+m} X_i - \sum_{k=m+1}^k X_i \right\}, k = m, m+1, \dots, n-m$$

$n$  为样本容量,  $m$  满足  $\log^2 n \ll m \ll n$ , 定义:

$$A_n^{(1)}(x) = [2 \log(\frac{3n}{2m} - 3)]^{-\frac{1}{2}} \{x + 2 \log(\frac{3n}{2m} - 3) + \frac{1}{2} \log \log(\frac{3n}{2m} - 3) - \frac{1}{2} \log \pi\}$$

当  $\sigma$  已知时, 得到:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P(\xi_n^{(1)} / \sigma \leq A_n^{(1)}(x)) = \exp\{-2 * e^{-x}\}, x \in R$$

若  $\sigma$  未知, 可用  $\sigma$  的极大似然估计  $\hat{\sigma}$  ( $\hat{\sigma}$  需满足条件

$\lim_{n \rightarrow \infty} |\hat{\sigma}^2 - \sigma^2| \log n = 0$ ) 代替。给定显著性水平  $\alpha \in (0, 1)$ , 当

$\xi_n^{(1)} > \sigma A_n^{(1)}(-\log(-\frac{1}{2} \log(1 - \alpha)))$  时, 拒绝元假设  $H_0$ 。此时, 变点  $t_0$  的估计

量为  $\hat{t}_0(n) = \inf\{K; |Y_K^{(1)}| = \xi_n^{(1)}\}$ 。

Miao (1988) 推广 Chen (1988) 的工作至坡变 (连续变) 的情形, 即

$\alpha_1 = \alpha_2, \beta_1 \neq \beta_2$ , 得到了在坡变的情况下与跳变平行的结论, 令:

$$A_n^{(2)}(x) = [2 \log(\frac{5n}{4m} - 5)]^{-\frac{1}{2}} \{x + 2 \log(\frac{5n}{4m} - 5) + \frac{1}{2} \log \log(\frac{5n}{4m} - 5) - \frac{1}{2} \log \pi\}$$

定义检验统计量:

$$Y_k^{(2)} = \frac{1}{\sqrt{4m}} * \{ \sum_{k+m+1}^{k+2m} X_i - \sum_{k+1}^{k+m} X_i - \sum_{k-m+1}^k X_i + \sum_{k-2m+1}^{k-m} X_i \}, k = 2m, 2m+1, \dots, n-2m$$

$$\xi_n^{(2)} = \max_{2m \leq k \leq n-2m} |Y_k|,$$

得到:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P(\xi_n^{(2)} / \sigma \leq A_n^{(2)}(x)) = \exp\{-2 * e^{-x}\}, x \in R,$$

### 国信证券投资评级

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

### 免责声明

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。

### 国信证券经济研究所团队成员

<b>宏观</b>			<b>策略</b>			<b>交通运输</b>		
周炳林	0755-82130638		黄学军	021-60933142		郑 武	0755- 82130422	
林松立	010-66026312		崔 嵘	021-60933159		陈建生	0755- 82133766	
			廖 喆	021-60933162		岳 鑫	0755- 82130432	
						高 健	0755-82130678	
<b>银行</b>			<b>房地产</b>			<b>机械</b>		
邱志承	021- 60875167		方 焱	0755-82130648		余爱斌	0755-82133400	
黄 飙	0755-82133476		区瑞明	0755-82130678		黄海培	021-60933150	
谈 煜	010- 66025229		黄道立	0755- 82133397		陈 玲	0755-82130646	
						杨 森	0755-82133343	
						李筱筠	010-66026326	
<b>汽车及零配件</b>			<b>钢铁</b>			<b>商业贸易</b>		
李 君	021-60933156		郑 东	010- 66026308		孙菲菲	0755-82130722	
左 涛	021-60933164		秦 波	010-66026317		吴美玉	010-66026319	
						祝 彬	0755-82131528	
<b>基础化工</b>			<b>医药</b>			<b>石油与石化</b>		
张栋梁	0755-82130532		贺平鸽	0755-82133396		李 晨	021-60875160	
陈爱华	0755-82133397		丁 丹	0755- 82139908		严蓓娜	021-60933165	
邱 斌	0755-82130532		陈 栋	021-60933147				
<b>电力设备与新能源</b>			<b>传媒</b>			<b>有色金属</b>		
皮家银	021-60933160		陈财茂	021-60933163		彭 波	0755-82133909	
						谢鸿鹤	0755-82130646	
<b>电力与公用事业</b>			<b>非银行金融</b>			<b>通信</b>		
徐颖真	021-60875162		邵子钦	0755- 82130468		严 平	021-60875165	
谢达成	021-60933161		田 良	0755-82130513		程 峰	021-60933167	
			童成敦	0755-82130513				
<b>造纸</b>			<b>家电</b>			<b>计算机</b>		
李世新	0755-82130565		王念春	0755-82130407		段迎晟	0755- 82130761	
邵 达	0755-82130706							
<b>电子元器件</b>			<b>纺织服装</b>			<b>农业</b>		
段迎晟	0755- 82130761		方军平	021-60933158		张 如	021-60933151	
高耀华	0755-82130771							
<b>旅游</b>			<b>食品饮料</b>			<b>建材</b>		
廖绪发	021-60875168		黄 茂	0755-82138922		杨 昕	021-60933168	
刘智景	021-60933148							
<b>煤炭</b>			<b>建筑</b>			<b>固定收益</b>		
李 然	010-66026322		邱 波	0755-82133390		李怀定	021-60933152	
陈 健	010-66215566		李遵庆	0755-82133055		高 宇	0755- 82133538	
苏绍许	021-60933144					侯慧娣	021-60875161	
						张 旭	010-66026340	
						蔺晓熠	021-60933146	
						刘子宁	021-60933145	
<b>指数与产品设计</b>			<b>投资基金</b>			<b>量化投资</b>		
焦 健	0755-82133928		杨 涛	0755-82133339		葛新元	0755-82133332	
王军清	0755-82133297		彭怡萍	0755-82133528		董艺婷	021-60933155	
彭甘霖	0755-82133259		刘舒宇	0755-82133568		林晓明	0755-25472656	
阳 瑾	0755-82133538		康 亢	010-66026337		赵斯尘	021-60875174	
周 琦	0755-82133568		刘 洋			程景佳	021-60933166	
赵学昂	0755-66025232					郑 云	021-60875163	
						毛 甜	021-60933154	
<b>交易策略</b>								
戴 军	0755-82133129							
秦国文	0755-82133528							
徐左乾	0755-82133090							
黄志文	0755-82133928							

### 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		万成水	0755-82133147 13923406013 wancs@guosen.com.cn	
王晓建	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn		马小丹	021-60875172 13801832154 maxd@guosen.com.cn		魏 宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn	
焦 骥	010-66026343 13601094018 jiaojian@guosen.com.cn		郑 毅	021-60875171 13795229060 zhengyi@guosen.com.cn		邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn	
李 锐	010-66025249 13691229417 lirui2@guosen.com.cn		黄胜蓝	021-60875166 13761873797 huangsl@guosen.com.cn		林 莉	0755-82133197 13824397011 linli2@guosen.com.cn	
徐文琪	010-66026341 13811271758 xuwq@guosen.com.cn		刘 塑	021-60875177 13817906789 liusu@guosen.com.cn		王昊文	0755-82130818 18925287888 wanghaow@guosen.com.cn	
			叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn		甘 墨	0755-82133456 15013851021 ganmo@guosen.com.cn	
			孔华强	021-60875170 13681669123 konghq@guosen.com.cn		段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn	
						黎 敏	0755-82130681 13902482885 limin1@guosen.com.cn	
						徐 冉	13632580795 xuran1@guosen.com.cn	
						颜小燕	13590436977 yanxy@guosen.com.cn	