

# 择时， Surprise 才是关键！

2013 年 4 月 12 日

- ❖ **宏观指标滞后市场，短期择时效果欠佳。**基本面的变化是股票市场的锚，市场可能在短期内偏离基本面本身，但是长期平均来看终究表现为市场围绕着基本面的变化而随之变化。实证研究结果显示：1) 除 10 年期国债利率，其余所有指标都滞后于股票市场，考虑到宏观指标往往延迟披露，因而滞后更加明显；2) 通过对增长性指标例如 PMI 和 IP（工业增加值）求导，计算其动量可以显著缩短滞后的期数；3) 除期限利差外，其余指标与市场之间的相关性非常显著。
- ❖ **宏观指标的 Surprise 能够很好地预测市场波动。**1) 由于市场预期与实现之间存在差异（Surprise），市场不断修正自身的价格来追踪这种 Surprise。因此如果能看到市场已经定价（Price In）的信息，那么可以根据当前的信息来预测市场；2) 市场本身有很强的记忆特征以及偏于保守等行为上的系统性偏差，因此实践中可以采用一定时间长度的历史数据来度量市场的预期。进而可以使用当前值减去历史平均值然后再除以历史平均值的波动率来度量 Surprise 的程度。
- ❖ **构造择时模型 S-GSL。**综合经济增长基本面、情绪面和资金面三个方面构造综合择时模型（S-GSL），其中 1) PMI 原材料与产成品库存的差作为宏观经济增长的度量指标：一方面 PMI 是月度高频数据，披露及时，一般月初可得；另一方面 PMI 反映经济增长的环比变化，最接近环比季调指标。选择原材料减去产成品库存的差值可以更进一步度量经济的扩张动能，剔除季节因素。实证数据表明其与市场的涨跌有明显的正相关关系，符合理论上的假想；2) 分析师盈利调整比率作为情绪面指标：分析师群体的盈利上调下调很大程度上反映了市场的情绪波动，并且与市场的走势密切相关。从历史经验来看，这一指标的 Surprise 与市场未来表现之间存在比较显著的相关性，而且与直观感受相同；3) 国债利率市场化程度高，能够很好地反映市场流动性的松紧：流动性的松紧与市场之间存在非常显著的关系，一般而言，当流动性趋势性收紧的时候，市场通常都是大熊市，例如 08 年和 11 年，当流动性趋势性的放松的时候，市场通常都是大牛市，例如 07 年和 09 年。实证表明，这一指标的 Surprise 与市场未来表现之间存在比较显著的相关性，而且当流动性收紧超预期时市场下跌概率较大，反之，市场上涨概率较大。
- ❖ **择时模型 S-GSL 历史表现优异：**1) 根据模型的输出信号分别以多空方式和 Long-Only 方式构造组合并进行历史回溯测试，其中多空组合的仓位调整算法为：对模型输出的信号值除以 0.2 并做上取整操作，然后按照每个单位 10% 的仓位进行配置；long-only 方式构造组合的方法为：如果模型信号值为正则满仓，反之则空仓；2) 从多空组合的历史回测试结果来看，模型的 IR 达到 1.16，整体胜率为 63.5%，2007 年以来收益超过 3 倍以上；3) 择时模型的信号值范围与下月市场（沪深 300）平均收益和胜率之间的单调关系，这种单调关系反映了择时模型预测的稳定性；4) 从年度的表现情况来看，07 年和 09 年是两个极端，07 年判断失误 6 次，而 09 年判断失误只有两次，其余年份基本判断失误 4-5 次，总得来说，模型的历史表现比较稳定，与宏观投资环境的关系较小；5) 考虑到择时模型有时会发生连续错判的情况，一定程度上与市场情绪过度乐观和过度悲观存在联系，例如 07 年过度乐观以及 12 年过度悲观都发生了连续的判断失误，因此下一步研究工作中，我们将考虑与我们的趋势反转择时模型进行一个有机的结合，以达到不断完善的目的。
- ❖ **最新投资建议：**根据 3 月份的最新数据，择时模型经济基本面信号为-0.5，偏负面；情绪面信号为 0.3 略微偏正面；资金面信号为-0.5，偏负面；综合信号为-0.2，略偏负面，因此预测 4 月份将小幅下跌，建议低仓位。



## 中信证券研究部

### 金融工程及衍生品组

#### 严高剑

电话：010-60838093

邮件：yangj@citics.com

执业证书编号：S1010510120029

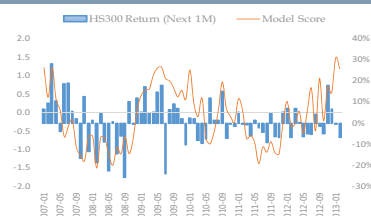
#### 王伟

电话：010-60836754

邮件：wangw1@citics.com

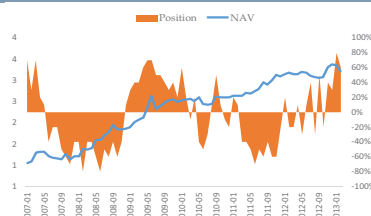
执业证书编号：S1010512110001

## 择时信号 vs 沪深 300 月度收益



资料来源：中信数量化投资分析系统

## 择时模型多空组合历史表现



资料来源：中信数量化投资分析系统

## 相关研究

1. 量化投资月报——场内场外分歧加大，个股分化行情延续 ..... 2013.4.3
2. 另辟蹊径：投资者情绪指标的市场应用 ..... 2012.10.17
3. “人和”——市场博弈视角的沪深 300 投资价值 ..... 2012.4.13
4. 股指期货市场 CTA 交易策略设计及 EMA 开发 ..... 2011.8.17
5. 基于结构动量的择时策略 ..... 2011.04.26
6. 2011 年基金仓位回顾：基金仓位于资金流向主宰市场点位 ..... 2011.12.30
7. 情绪变动指数对于短期回调的警示功能 ..... 2009.07.27

## 目录

投资聚焦 .....	1
宏观指标滞后市场，短期择时效果欠佳 .....	1
宏观指标的 Surprise 能够很好地预测市场波动 .....	4
PMI 原材料与产成品的库存差作为宏观经济增长的度量指标 .....	5
分析师盈利调整比率 ERR 反映了市场情绪的波动 .....	6
国债利率市场化程度高，能够更好地反映市场流动性的松紧 .....	7
择时模型 S-GSL 历史表现优异 .....	8

## 插图目录

图 1：择时模型多空组合历史净值及仓位 .....	1
图 2：择时模型 long-only 组合历史净值及仓位 .....	1
图 3：工业增加值(滞后 6) vs 3 个月市场收益 .....	2
图 4：工业增加值(滞后 6) vs 3 个月市场收益 .....	2
图 5：工业增加值动量(滞后 4) vs 3 个月市场收益 .....	2
图 6：工业增加值动量(滞后 4) vs 3 个月市场收益 .....	2
图 7：PMI(滞后 6) vs 3 个月市场收益 .....	3
图 8：PMI(滞后 6) vs 3 个月市场收益 .....	3
图 9：PMI 动量(滞后 2) vs 3 个月市场收益 .....	3
图 10：PMI 动量(滞后 2) vs 3 个月市场收益 .....	3
图 11：信用利差(滞后 3) vs 3 个月市场收益 .....	3
图 12：信用利差(滞后 3) vs 3 个月市场收益 .....	3
图 13：国债利率 (领先 3) vs 3 个月市场收益 .....	4
图 14：国债利率 (领先 3) vs 3 个月市场收益 .....	4
图 15：期限利差(滞后 2) vs 3 个月市场收益 .....	4
图 16：期限利差(滞后 2) vs 3 个月市场收益 .....	4
图 17：PPI(滞后 1) vs 3 个月市场收益 .....	4
图 18：PPI(滞后 1) vs 3 个月市场收益 .....	4
图 19：PMI 与 PMI 原材料与产成品库存差高度吻合 .....	5
图 20：PMI Surprise 与未来一个月沪深 300 指数收益之间存在近 30%的相关性 .....	5
图 21：PMI Surprise 与未来两个月沪深 300 指数收益之间存在 35%的相关性 .....	6
图 22：PMI Surprise 与未来三个月沪深 300 指数收益之间存在近 35%的相关性 .....	6
图 23：分析师盈利调整比率本身与沪深 300 指数走势基本一致 .....	6
图 24：ERR Surprise 与未来一个月沪深 300 指数收益之间存在近 35%的相关性 .....	6

图 25: ERR Surprise 与未来两个月沪深 300 指数收益之间存在近 35%的相关性.....	7
图 26: ERR Surprise 与未来三个月沪深 300 指数收益之间存在近 40%的相关性.....	7
图 27: 国债到期收益率比货币供应量 (M1) 更能反映流动性的松紧.....	7
图 28: BY Surprise 与未来一个月沪深 300 指数收益之间存在近 35%的相关性.....	7
图 29: BY Surprise 与未来两个月沪深 300 指数收益之间存在近 50%的相关性.....	8
图 30: BY Surprise 与未来三个月沪深 300 指数收益之间存在近 55%的相关性.....	8
图 31: 择时信号与未来一个月沪深 300 指数收益之间的相关性接近 40%.....	9
图 32: 择时信号与未来一个月沪深 300 指数收益之间的相关性接近 40%.....	9
图 33: 择时信号与未来两个月沪深 300 指数收益之间的相关性超过 40%.....	9
图 34: 择时信号与未来三个月沪深 300 指数收益之间的相关性接近 50%.....	9
图 35: 择时模型多空组合历史净值及仓位 .....	9
图 36: 择时模型 long-only 组合历史净值及仓位 .....	9

## 表格目录

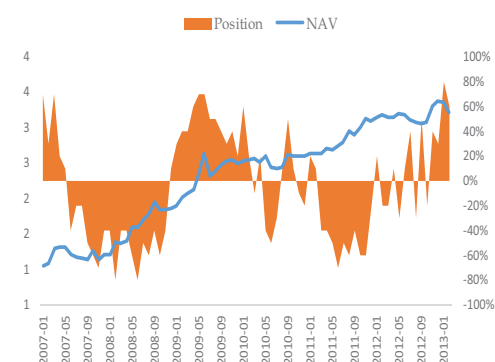
表 1: 宏观指标与股票市场之间的领先滞后关系.....	2
表 2: 择时模型稳定性分析.....	8
表 3: 择时模型 07 年以来每月表现.....	9

## 投资聚焦

众所周知，市场往往是领先于基本面变化的，以至于经过季调后的月度环比数据才能勉强保持与市场同步，如果考虑到基本面数据披露所引起的时间滞后，市场的领先性会更加明显，因此考虑到宏观基本面预测的巨大挑战，简单地依赖宏观基本面数据来预测市场是很非常困难的。然而从另外一个角度来看，市场短期的波动很大程度上由预期差（Surprise）所主导，也就是说市场上涨往往由超预期驱动，而下跌则是由低于预期驱动。因此问题的难点就在于如何获取预期数据，考虑到市场本身有很强的记忆特征以及偏于保守等行为上系统性的偏差，实践中可以采用一定时间长度的历史数据来度量市场的预期，具体而言，可以使用当前值减去历史平均值然后再除以历史平均值的波动率来度量 Surprise 的程度。

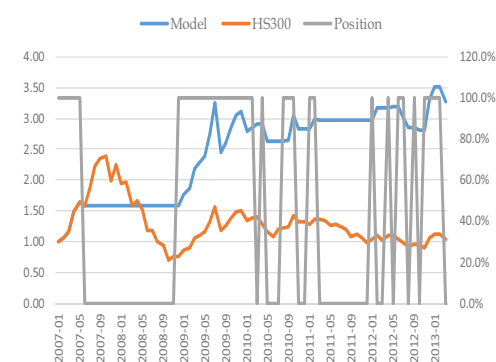
建立在 Surprise 这一思路之上，本文构造了旨在判断月度层面市场变化的择时模型 S-GSL（Surprise-Growth, Sentiment, Liquidity），综合考虑经济基本面、情绪面和资金面等三方面，其中经济基本面选用 PMI 原材料与产成品库存差来反映，使用分析师盈利调整比率作为情绪面的代理变量，资金面采用市场化程度相对较高的国债利率。在经过 Surprise 处理后，三个方面按照平均加权的方式得到最终的择时信号，如图 1-2 所示为根据择时模型的信号进行仓位调整的多空组合和 long-only 组合的历史净值及仓位。

图 1：择时模型多空组合历史净值及仓位



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 2：择时模型 long-only 组合历史净值及仓位



资料来源：中信证券量化投资分析系统

根据 3 月份的最新数据，择时模型经济基本面信号为-0.5，偏负面；情绪面信号为 0.3 略微偏正面；资金面信号为-0.5，偏负面；综合信号为-0.2，略偏负面，因此预测 4 月份将小幅下跌，建议低仓位。

## 宏观指标滞后市场，短期择时效果欠佳

股票市场的波动很大程度上受到宏观经济的影响，但是股票市场也是宏观经济的“晴雨表”。宏观经济对股票市场影响的传导途径来源于市场参与者对于未来的预期，因此往往呈现出市场领先基本面变化的特点。基本面本身的变化是市场的锚，市场可能在短期内偏离基本面本身，但是长期平均来看终究表现为市场围绕着基本面的变化而随之变化，一个形象的比喻可以很好地诠释这一关系：“市场就像在基本面主人四周来回奔跑的小狗，虽然它时常跑在主人前面，但终究要跟着主人一块走”。

为了定量地观察市场与宏观基本面的关系，选择若干对市场构成系统性影响的增长和流动性类的宏观指标进行了以下实证分析。其中既包含宏观经济变量，同时也有相对高频的资

本市场变量。表 1 展示了宏观指标与股票市场之间的领先滞后关系，表中的数字为滞后或者领先相应期数的宏观指标与 3 个月沪深 300 指数滚动收益的相关性系数，其中最大相关性系数所处位置反映了相应指标与市场的领先滞后关系。从表中首先可以看到除了 10 年期国债利率外，其余所有指标都滞后于股票市场，不仅如此，表 1 中相关性的计算并未考虑到数据披露带来的时间滞后，因此如果考虑到数据的可得性问题，宏观指标的滞后性会更加明显；其次通过对增长性指标例如 PMI 和 IP（工业增加值）求导，计算其动量可以显著缩短滞后的期数；最后，我们可以看到除期限利差外，其余指标与市场之间的相关性非常显著。如图 3-18 展示了上述宏观指标与市场在最佳滞后领先关系下的具体表现。

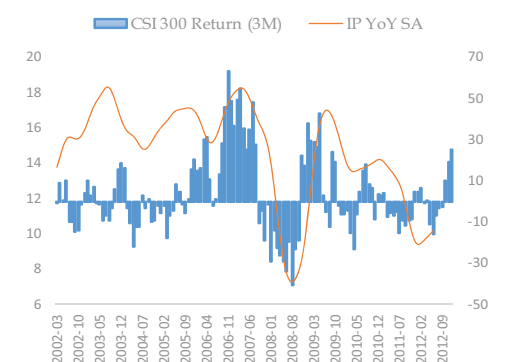
在这种情况下，简单地根据宏观指标本身对市场进行短期月度层面择时的话，无论从逻辑机制还是实证角度都难以获得令人满意的效果。

表 1：宏观指标与股票市场之间的领先滞后关系

宏观指标		指标领先市场							同步	指标滞后市场					
		6m	5m	4m	3m	2m	1m	0		1m	2m	3m	4m	5m	6m
IP	Level	-8	-12	-14	-15	-13	-10	-5	3	12	21	29	37	44	
	Momentum	-25	-21	-14	-6	3	12	23	33	42	48	50	47	42	
PPI	Level	6	-1	-8	-16	-24	-31	-35	-37	-35	-32	-27	-21	-12	
	Momentum	-19	-24	-29	-33	-31	-23	-12	4	22	39	46	53	56	
PMI	Level	-13	-11	-11	-8	3	17	26	36	38	38	14	15	5	
	Momentum	-13	-11	-11	-8	3	17	26	36	38	38	14	15	5	
10-Yr Treasury Yield	Level	-37	-39	-42	-42	-40	-35	-28	-18	-8	1	9	17		
Term Spread	Level	-8	-6	-5	-1	2	7	12	20	22	21	16	12	8	
Credit Spread	Level	-23	-25	-28	-34	-44	-52	-54	-56	-58	-59	-56	-49	-43	

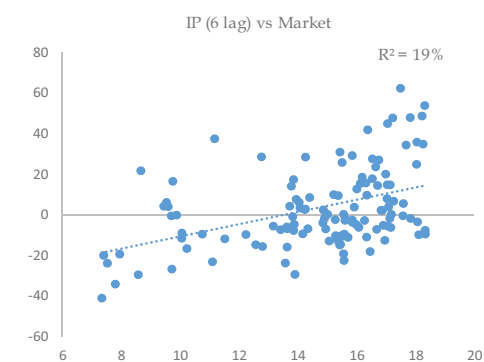
资料来源：中信证券量化投资分析系统，表中数据单位为%，计算时不考虑宏观指标披露所引起的时间滞后

图 3：工业增加值(滞后 6) vs 3 个月市场收益



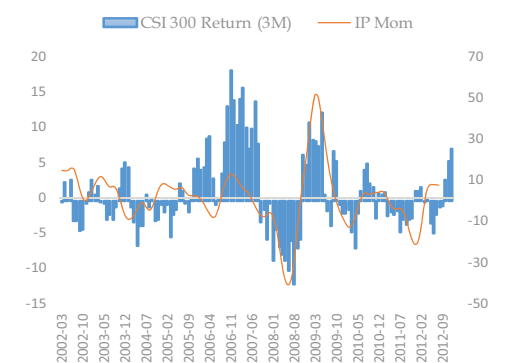
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 4：工业增加值(滞后 6) vs 3 个月市场收益



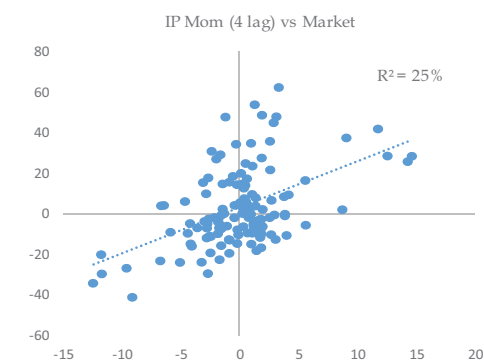
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 5：工业增加值动量(滞后 4) vs 3 个月市场收益



资料来源：中信证券量化投资分析系统

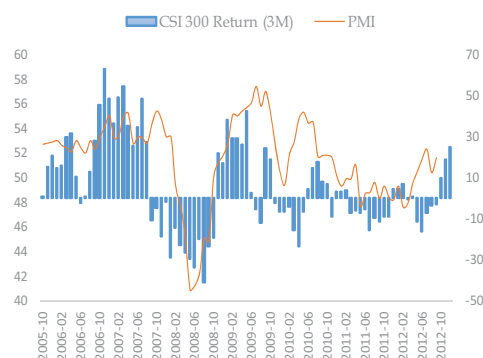
图 6：工业增加值动量(滞后 4) vs 3 个月市场收益



资料来源：中信证券量化投资分析系统

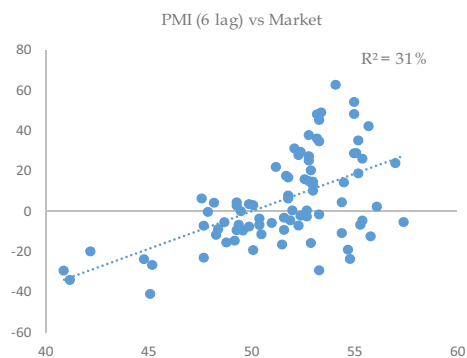


图 7: PMI(滞后 6) vs 3 个月市场收益



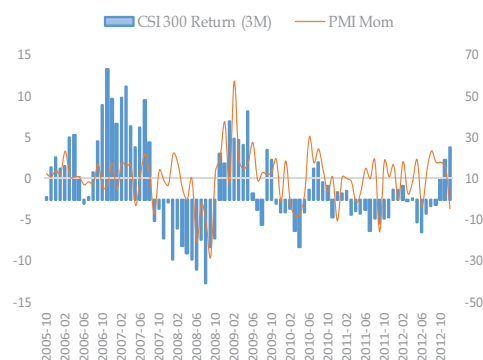
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 8: PMI(滞后 6) vs 3 个月市场收益



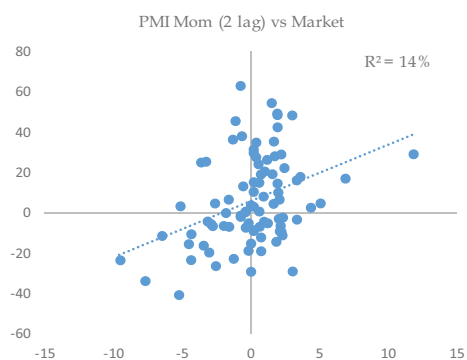
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 9: PMI 动量(滞后 2) vs 3 个月市场收益



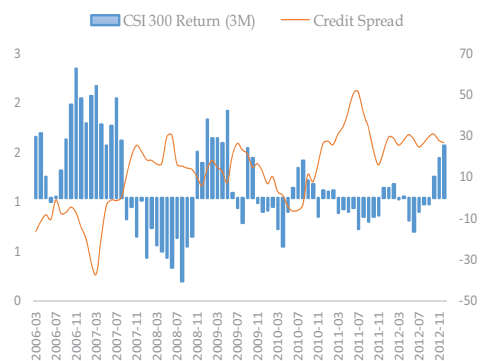
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 10: PMI 动量(滞后 2) vs 3 个月市场收益



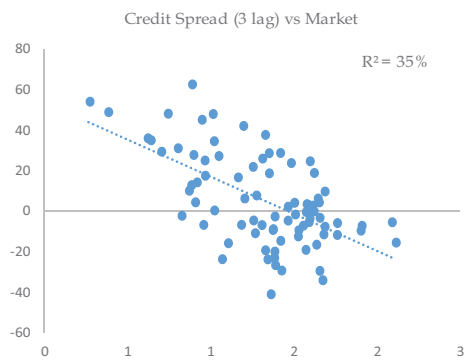
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 11: 信用利差(滞后 3) vs 3 个月市场收益



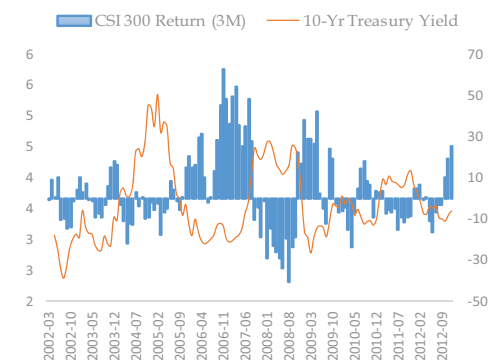
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 12: 信用利差(滞后 3) vs 3 个月市场收益



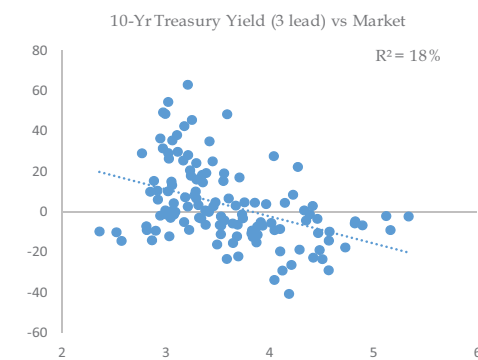
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 13: 国债利率 (领先 3) vs 3 个月市场收益



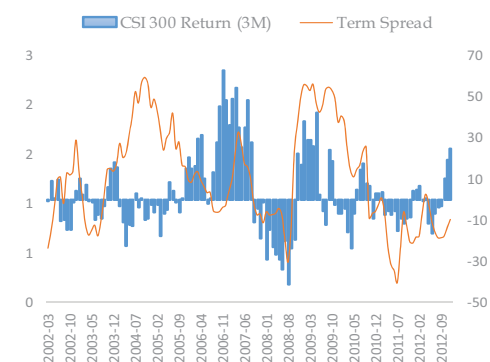
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 14: 国债利率 (领先 3) vs 3 个月市场收益



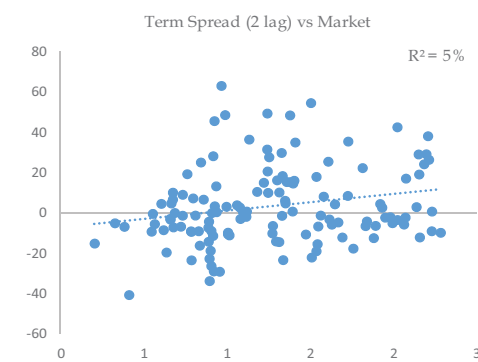
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 15: 期限利差(滞后 2) vs 3 个月市场收益



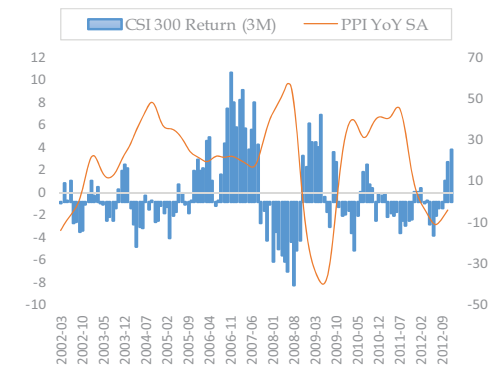
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 16: 期限利差(滞后 2) vs 3 个月市场收益



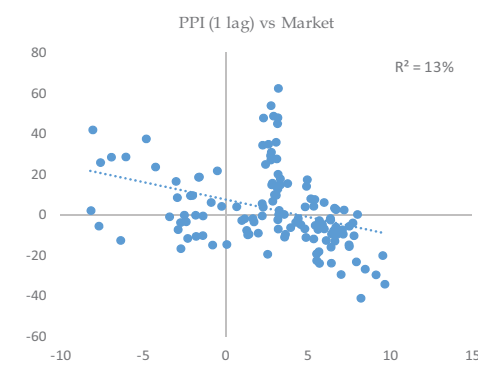
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 17: PPI(滞后 1) vs 3 个月市场收益



资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 18: PPI(滞后 1) vs 3 个月市场收益



资料来源: 中信证券量化投资分析系统

## 宏观指标的 Surprise 能够很好地预测市场波动

如前文所述, 诸如 IP 和 PPI 以及利率等反映增长以及流动性的宏观指标虽然在长期来看能够较好地解释市场的波动, 但是短期而言, 由于其大都滞后市场的变化, 因此很难通过这些指标来预测短期月度层面的市场变化。

短期来看，由于市场预期与实现之间存在差异（Surprise），市场不断修正自身的价格来追踪这种 Surprise，因此如果我们能看到市场已经“Price In”的信息，那么我们就可以根据当前的信息来预测市场。由于市场本身有很强的记忆特征以及偏于保守等行为上的系统性偏差，因此实践中我们可以采用一定时间长度的历史数据来度量市场的预期，这样一来，我们可以使用当前值减去历史平均值然后再除以历史平均值的波动率来度量 Surprise 的程度。

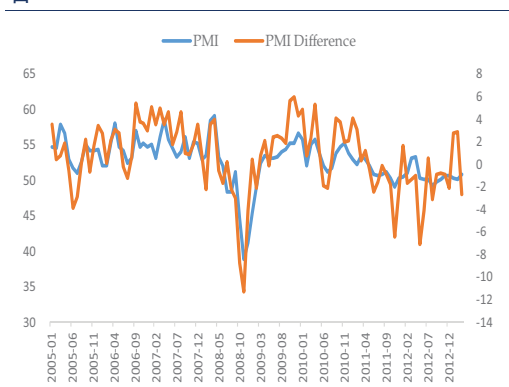
考虑到数据的可得性问题以及模型的完备性，我们采用相对高频的 PMI 作为经济增长基本面的度量，我们自己设计的分析师盈利调整比率作为情绪面的度量，10 年期国债利率作为流动性的度量。以下我们将展示这三方面实证上的证据。

## PMI 原材料与产成品的库存差作为宏观经济增长的度量指标

之所以选择 PMI 作为择时模型经济基本面的代理变量是有如下两方面的考虑：一方面 PMI 是月度宏观基本面数据，公布时间相对及时，一般月初即可获取上月数据；另一方面 PMI 反映了经济基本面的环比变化，是最接近理想的环比季调指标。选择原材料减去产成品库存的差值可以从库存的角度更进一步度量经济的扩张动能，并且可以在一定程度上剔除季节因素，因此可以作为宏观经济增长的高频代理变量。

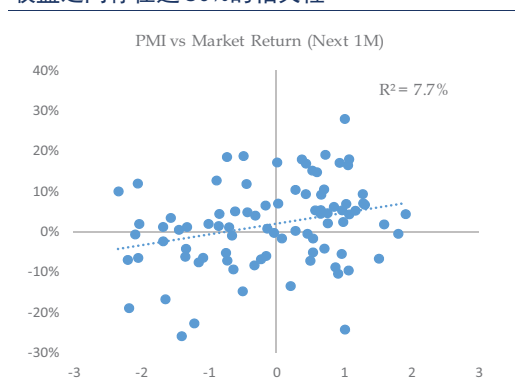
在 PMI Surprise 的计算中采用过去一年的均值，如图 20-22 所示为这一 Surprise 指标与未来市场涨跌的关系，可以比较清楚地看到这一指标与市场的涨跌有明显的正相关关系，符合理论上的假想，当经济扩张动力超预期时，未来市场更倾向于上涨；反之，市场则倾向于下跌。

图 19: PMI 与 PMI 原材料与产成品库存差高度吻合



资料来源：中信证券量化投资分析系统

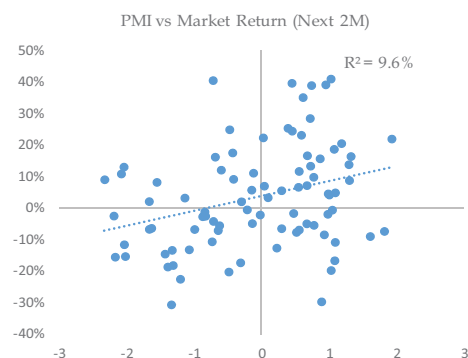
图 20: PMI Surprise 与未来一个月沪深 300 指数收益之间存在近 30%的相关性



资料来源：中信证券量化投资分析系统

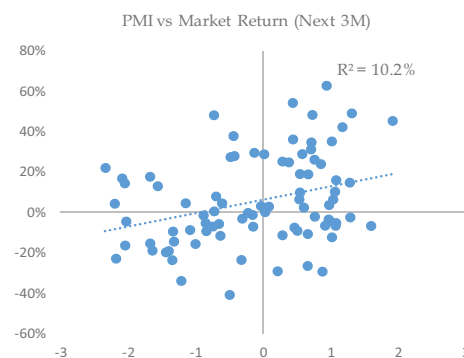


图 21: PMI Surprise 与未来两个月沪深 300 指数收益之间存在 35% 的相关性



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 22: PMI Surprise 与未来三个月沪深 300 指数收益之间存在近 35% 的相关性



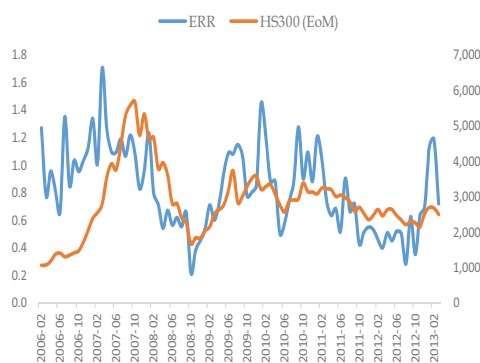
资料来源：中信证券量化投资分析系统

## 分析师盈利调整比率 ERR 反映了市场情绪的波动

分析师可以说是市场中最活跃的群体之一，其情绪变化很大程度上反映了市场的情绪波动，并且与市场的走势密切相关。具体而言这里所指的分析师盈利调整比率 ERR（Earnings Revision Ratio）是通过计算沪深 300 成分股中过去一个月市场一致预期净利润上调的股票数与下调的股票数的比率得到的，当这一比率上升的时候，表示市场的情绪不断高涨，反之则表示不断低落，如图 23 所示。

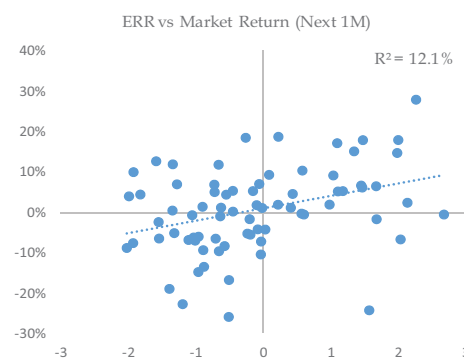
对于这一情绪指标，我们计算 Surprise 的历史长度也是 12 个月，如图 24-26 所示，这一指标的 Surprise 与市场未来表现之间存在比较显著的相关性，而且与直观感受相同。当情绪超预期时市场上涨概率较大；反之，则市场下跌概率较大。

图 23: 分析师盈利调整比率本身与沪深 300 指数走势基本一致



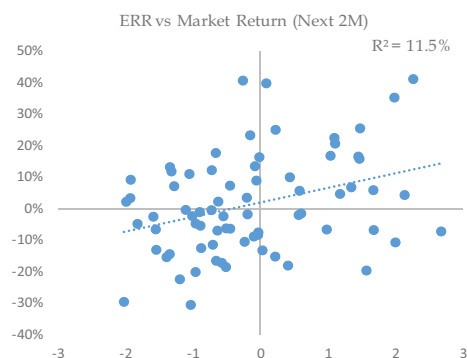
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 24: ERR Surprise 与未来一个月沪深 300 指数收益之间存在近 35% 的相关性



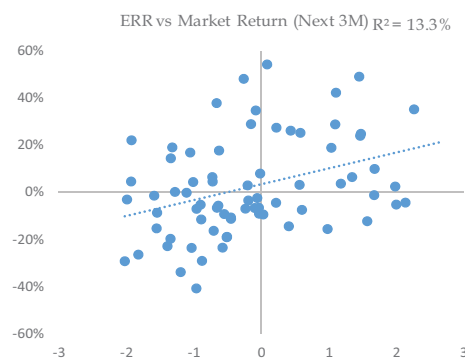
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 25: ERR Surprise 与未来两个月沪深 300 指数收益之间存在近 35%的相关性



资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 26: ERR Surprise 与未来三个月沪深 300 指数收益之间存在近 40%的相关性



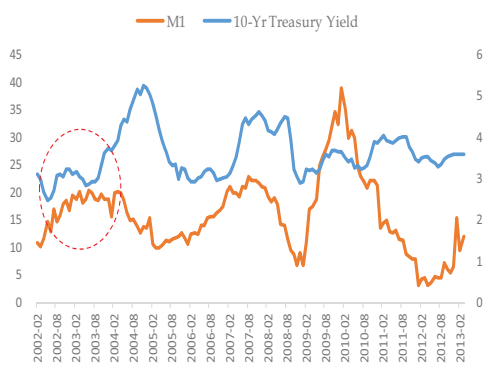
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

## 国债利率市场化程度高，能够更好地反映市场流动性的松紧

流动性的松紧与市场之间存在非常显著的关系，一般而言，当流动性趋势性收紧的时候，市场通常都是大熊市，例如 08 年和 11 年，当流动性趋势性的放松的时候，市场通常都是大牛市，例如 07 年和 09 年。然而度量流动性的指标很多，包括各种利率和货币供应量。之所以选择国债利率，主要有两方面原因：第一、单纯选择货币供应量并不能反映流动性的松紧，因为没有考虑到需求的因素，例如 2002-2004 年虽然货币供应量、信贷增长都创历史高点，但整个流动性的格局是偏紧的，这是因为实体经济旺盛的货币需求；第二、国债是整个利率体系的基石，能够很好地反映整个市场的流动性松紧格局，而且其市场化程度很高，存在高频的利率数据，其它指标则各有不足，例如信贷利率频率较低且公布滞后，票据利率历史不够长等等。

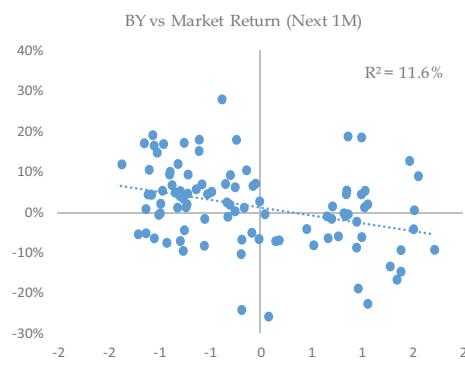
对于这一资金面指标，我们计算 Surprise 的历史长度是 3 年，如图 28-30 所示，这一指标的 Surprise 与市场未来表现之间存在比较显著的相关性，而且当流动性收紧超预期时市场下跌概率较大；反之，则市场上涨概率较大。

图 27: 国债到期收益率比货币供应量（M1）更能反映流动性的松紧



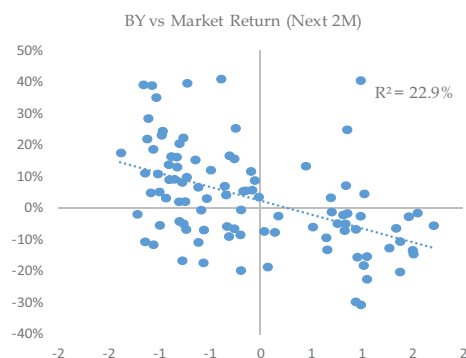
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 28: BY Surprise 与未来一个月沪深 300 指数收益之间存在近 35%的相关性



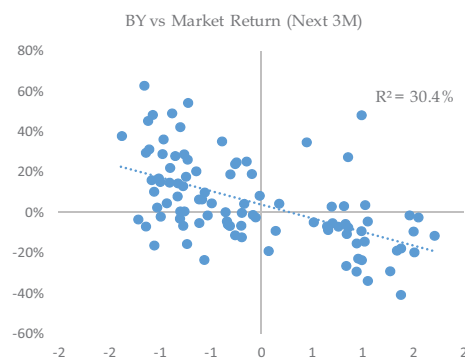
资料来源: 中信证券量化投资分析系统

图 29: BY Surprise 与未来两个月沪深 300 指数收益之间存在近 50%的相关性



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 30: BY Surprise 与未来三个月沪深 300 指数收益之间存在近 55%的相关性



资料来源：中信证券量化投资分析系统

## 择时模型 S-GSL 历史表现优异

综合择时模型 S-GSL (Surprise-Growth, Sentiment, Liquidity) 包含经济增长基本面、情绪面和资金面三个方面，并且按照各 1/3 的权重计算最终的择时信号。如表 2 所示为择时模型的信号值范围与下月市场（沪深 300）平均收益和胜率之间的单调关系，这种单调关系反映了择时模型预测的稳定性。更进一步来看，如图 31-34 所示，择时模型信号值与市场未来一到三个月的收益均超过了 40%，并且从图中可以清楚地看到散点图中点的分布比较均匀，异常值的影响几乎可以忽略不计。

为了直观地评价择时模型的效果，我们根据模型的输出信号分别以多空方式和 Long-Only 方式构造组合并进行历史回溯测试，其中多空组合的仓位调整算法为：对模型输出的信号值除以 0.2 并做上取整操作，然后按照每个单位 10% 的仓位进行配置；long-only 方式构造组合的方法为：如果模型信号值为正则满仓，反之则空仓。如图 35-36 所示为两种组合方式的历史净值表现及仓位变动。从多空组合的历史回溯测试结果来看，模型的 IR 达到 1.16，整体胜率为 63.5%，2007 年以来收益超过 3 倍以上。

如表 3 所示为择时模型的月度表现明细数据，从年度的表现来看，07 年和 09 年是两个极端，07 年判断失误 6 次，而 09 年判断失误只有两次，其余年份基本判断失误 4-5 次。总体来看，模型的历史表现比较稳定，跟宏观投资环境的关系较小。

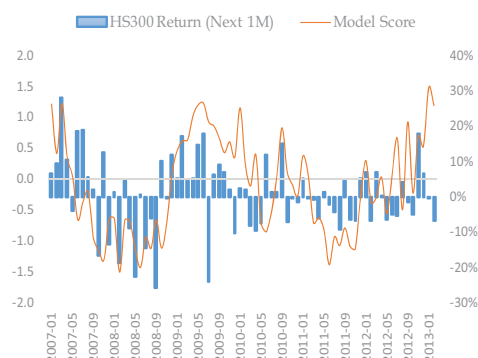
考虑到择时模型有时会发生连续错判的情况，一定程度上与市场情绪过度乐观和过度悲观存在联系，例如在 07 年过度乐观以及 12 年过度悲观的市场环境下都发生了连续的判断失误，因此下一步研究工作将考虑与趋势反转择时模型进行一个有机的结合，已达到不断完善的目的。

表 2: 择时模型稳定性分析

评价指标	择时模型信号值范围			
	<-1	<-0.5	>0.5	>1
下月平均收益	-6.0%	-3.5%	6.0%	8.5%
下月收益胜率	72.7%	60.0%	73.7%	75.0%

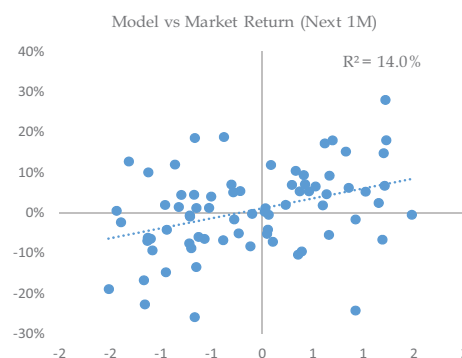
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 31：择时信号与未来一个月沪深 300 指数收益之间的相关性接近 40%



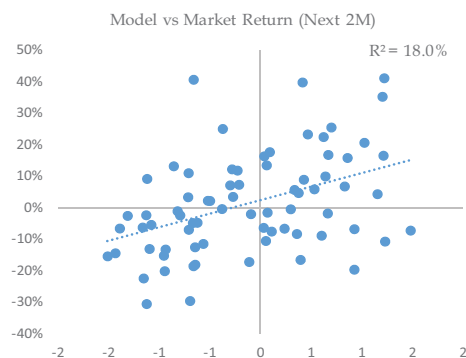
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 32：择时信号与未来一个月沪深 300 指数收益之间的相关性接近 40%



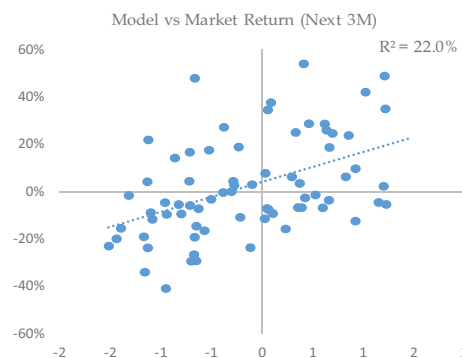
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 33：择时信号与未来两个月沪深 300 指数收益之间的相关性超过 40%



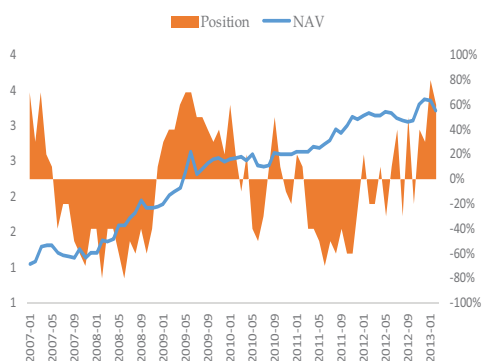
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 34：择时信号与未来三个月沪深 300 指数收益之间的相关性接近 50%



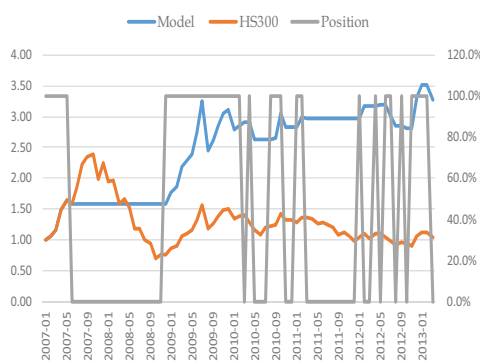
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 35：择时模型多空组合历史净值及仓位



资料来源：中信证券量化投资分析系统，NAV 表示净值

图 36：择时模型 long-only 组合历史净值及仓位



资料来源：中信证券量化投资分析系统

表 3：择时模型 07 年以来每月表现

月份	模型信号值	下月沪深 300 指数收益	仓位	收益
2007-01	1.2	6.7%	70%	4.7%
2007-02	0.4	9.3%	30%	2.8%
2007-03	1.2	27.9%	70%	19.6%
2007-04	0.3	10.4%	20%	2.1%
2007-05	0.1	-4.2%	10%	-0.4%
2007-06	-0.7	18.5%	-40%	-7.4%
2007-07	-0.4	18.7%	-20%	-3.7%

月份	模型信号值	下月沪深 300 指数收益	仓位	收益
2007-08	-0.2	5.4%	-20%	-1.1%
2007-09	-1.0	1.9%	-50%	-1.0%
2007-10	-1.2	-16.7%	-60%	10.0%
2007-11	-1.3	12.7%	-70%	-8.9%
2007-12	-0.6	-13.4%	-40%	5.4%
2008-01	-0.6	1.2%	-40%	-0.5%
2008-02	-1.5	-18.9%	-80%	15.1%
2008-03	-0.7	4.4%	-40%	-1.8%
2008-04	-0.7	-8.8%	-40%	3.5%
2008-05	-1.2	-22.7%	-60%	13.6%
2008-06	-1.4	0.5%	-80%	-0.4%
2008-07	-0.9	-14.7%	-50%	7.4%
2008-08	-1.1	-6.2%	-60%	3.7%
2008-09	-0.7	-25.9%	-40%	10.3%
2008-10	-1.1	10.0%	-60%	-6.0%
2008-11	-0.7	-0.7%	-40%	0.3%
2008-12	0.1	11.8%	10%	1.2%
2009-01	0.5	5.3%	30%	1.6%
2009-02	0.6	17.2%	40%	6.9%
2009-03	0.6	4.6%	40%	1.8%
2009-04	1.0	5.2%	60%	3.1%
2009-05	1.2	14.7%	70%	10.3%
2009-06	1.2	17.9%	70%	12.6%
2009-07	0.9	-24.2%	50%	-12.1%
2009-08	0.9	6.2%	50%	3.1%
2009-09	0.7	9.2%	40%	3.7%
2009-10	0.4	7.1%	30%	2.1%
2009-11	0.6	1.8%	40%	0.7%
2009-12	0.4	-10.4%	20%	-2.1%
2010-01	1.2	2.4%	60%	1.5%
2010-02	0.2	1.9%	20%	0.4%
2010-03	-0.1	-8.3%	-10%	0.8%
2010-04	0.4	-9.6%	20%	-1.9%
2010-05	-0.7	-7.6%	-40%	3.0%
2010-06	-0.9	11.9%	-50%	-6.0%
2010-07	-0.5	1.2%	-30%	-0.4%
2010-08	0.0	1.1%	10%	0.1%
2010-09	0.8	15.1%	50%	7.6%
2010-10	0.1	-7.2%	10%	-0.7%
2010-11	-0.1	-0.3%	-10%	0.0%
2010-12	-0.3	-1.7%	-20%	0.3%
2011-01	0.4	5.3%	20%	1.1%
2011-02	0.1	-0.5%	10%	-0.1%
2011-03	-0.7	-0.9%	-40%	0.4%
2011-04	-0.6	-6.0%	-40%	2.4%
2011-05	-0.8	1.4%	-50%	-0.7%
2011-06	-1.4	-2.4%	-70%	1.7%
2011-07	-0.9	-4.2%	-50%	2.1%
2011-08	-1.1	-9.3%	-60%	5.6%
2011-09	-0.8	4.4%	-40%	-1.8%
2011-10	-1.1	-6.4%	-60%	3.9%
2011-11	-1.1	-7.0%	-60%	4.2%
2011-12	-0.3	5.1%	-20%	-1.0%
2012-01	0.3	6.9%	20%	1.4%
2012-02	-0.4	-6.8%	-20%	1.4%
2012-03	-0.3	7.0%	-20%	-1.4%
2012-04	0.0	0.2%	10%	0.0%
2012-05	-0.6	-6.5%	-30%	1.9%

月份	模型信号值	下月沪深 300 指数收益	仓位	收益
2012-06	0.1	-5.2%	10%	-0.5%
2012-07	0.7	-5.5%	40%	-2.2%
2012-08	-0.5	4.0%	-30%	-1.2%
2012-09	0.9	-1.7%	50%	-0.8%
2012-10	-0.2	-5.1%	-20%	1.0%
2012-11	0.7	17.9%	40%	7.2%
2012-12	0.5	6.5%	30%	1.9%
2013-01	1.5	-0.5%	80%	-0.4%
2013-02	1.2	-6.7%	60%	-4.0%
2013-03	-0.2		20%	

资料来源：中信证券量化投资分析系统



## 分析师声明 Analyst Certification

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。The analysts primarily responsible for the preparation of all or part of the research report contained herein hereby certify that: (i) the views expressed in this research report accurately reflect the personal views of each such analyst about the subject securities and issuers; and (ii) no part of the analyst's compensation was, is, or will be directly or indirectly, related to the specific recommendations or views expressed in this research report.

## 一般性声明

此报告并非针对或意图发送给或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券。未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有于此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售、购买或认购证券或其它金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中信证券认为可靠，但中信证券不保证其准确性或完整性。除法律或规则规定必须承担的责任外，中信证券不对因使用此报告的材料而引致的损失负任何责任。收件人不应单纯依靠此报告而取代个人的独立判断。本报告所指的证券或金融工具的价格、价值及收入可跌可升。以往的表现不应作为日后表现的显示及担保。本报告所载的资料、意见及推测反映中信证券于最初发布此报告日期当日的判断，可在不发出通知的情形下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。本报告不构成私人咨询建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。收件人应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

中信证券利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域，以及部门间之信息流动。撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和公司高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投行、销售与交易业务。

在法律许可的情况下，中信证券的一位或多位董事、高级职员和/或员工(包括参与准备或发行此报告的人)可能(1)与此报告所提到的任何公司建立或保持顾问、投资银行或证券服务关系，(2)已经向此报告所提到的公司提供了大量的建议或投资服务。在法律许可的情况下，中信证券的一位或多位董事、高级职员和/或员工可能担任此报告所提到的公司的董事。在法律许可的情况下，中信证券可能参与或投资此报告所提到的公司的金融交易，向有关公司提供或获取服务，及/或持有其证券或期权或进行证券或期权交易。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券的董事、高级职员和员工亦不为前述金融机构之客户因使用本报告或报告载明的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

中信证券股份有限公司及其附属及联营公司 2013 版权所有。保留一切权利。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，中信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。

## 评级说明

1. 投资建议的比较标准		评级	说明
投资评级分为股票评级和行业评级。		买入	相对沪深 300 指数涨幅 20 以上；
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；		增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5~20 之间；
		持有	相对沪深 300 指数涨幅介于-10~5 之间；
		卖出	相对沪深 300 指数跌幅 10 以上；
2. 投资建议的评级标准		强于大市	相对沪深 300 指数涨幅 10 以上；
报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅：		中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-10~10 之间；
		弱于大市	相对沪深 300 指数跌幅 10 以上

北京	上海	深圳	中信证券国际有限公司
地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号 中信证券大厦（100125）	上海浦东新区世纪大道 1568 号 中建大厦 22 楼（200122）	深圳市福田区中心三路 8 号 中信证券大厦（518048）	香港中环添美道 1 号 中信大厦 26 楼

### Foreign Broker-Dealer Disclosures for Distributing to the U.S. 就向美国地区发送研究报告而作的外国经纪商-交易商声明

This report has been produced in its entirety by CITIC Securities Limited Company ("CITIC Securities", regulated by the China Securities Regulatory Commission. Securities Business License Number: Z20374000). This report is being distributed in the United States by CITIC Securities pursuant to Rule 15a-6(a) (2) under the U.S. Securities Exchange Act of 1934 exclusively to "major U.S. institutional investors" as defined in Rule 15a-6 and the SEC no-action letters thereunder. 本报告由中信证券股份有限公司（简称“中信证券”，受中国证监会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）制作。按照《1934 年美国证券交易法案》下的 15a-6(a) (2) 规则，在美国本报告由中信证券仅向 15a-6 规则及其下《美国证券交易委员会无异议函》所定义的“主要美国机构投资者”发送。