



动态预期+股价动量反转之选股策略

——量化投资系列之三

分析师

宋绍峰

☎010-88366060-8869

✉songsf@cgws.com

执业证书编号: S1070210030003

要点:

- 我们前期所作的工作发现了不少有用的结果,但在随后的思考和backtest中我们也发现了一些问题。为此我们对原来的选股模型做了一些调整,主要工作是清洗数据库以及提出一种新的调仓模型。这样我们得到的选股结果收益率虽然比上期报告有所降低,但却使backtest更具真实性。
- 动量(momentum)也可称为惯性,意为趋势的延续。采用动量选股的前提假设是上涨或下跌趋势可以延续,这时投资者应采用追涨杀跌的策略。反转(reversion)意为股价偏离正常运行轨道,有均值回复的要求。我们以沪深300指数中的指标股为池在05年到10年一季度时间段里的动量反转策略做了一个实证测验。动量的时间分别考虑5日、10日、30日等短期动量;反转的时间分别考虑91日、182日、365日反转,意为中长时间段跑输市场的股票有均值回复要求。结果发现动量策略基本是失效的,而反转策略明显有效,尤其是长周期反转。例如182日反转、365日反转策略分别在4年多时间里跑赢指数152%和260%。
- 我们在动态预期选股流程中加入动量与反转模块,从51个月的长周期运行结果来看,在我们的动态预期选股流程中加入股价动量、反转策略在总收益上并不比单纯的动态选股指标要强。但有三个策略运行的结果还是比较理想的,分别是预期收入增长率+10日动量策略、预期净利润增长率+365日反转策略、动态PEG+365日反转策略。对于动量本身的定义来看,如果股价动量与盈利动量实现共振,可能更具有实际操作的意义。而未来行业权重的动态优化、大中小盘股的权重优化、择时策略的应用会给量化投资组合带来更好的表现。
- 附表中我们给出了基于沪深300股票池的365日反转选股、四种动态预期选股指标以及三种动量反转增强指标在最近六个月选股情况。

相关报告

《量化投资系列之二—动态选股模型初探》
2010年2月11日

《量化投资系列之一—基于估值与成长的静态选股模型》

2010年2月11日

独立声明

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。



1、选股模型的修正

1.1 我们前期的工作

在《量化系列报告之二——动态预期选股模型初探》中，我们提出了动态预期选股可以增强投资组合的阿尔法。在考虑过众多动态预期选股指标后，我们甄选出动态 PE、预期收入增长率、预期净利润增长率、动态 PEG 等四个指标进行考察。投资组合构建的时间跨度为 1 个月，在每个月初进行组合的调整，假设调仓成本为 1%，选股范围为 2010 年前上市的全部 A 股股票（不包括创业板），组合内股票数量为 30 支。

模型的结果表明，动态 PEG 组合具有最好的选股能力。而四种选股指标在 06 年到 09 年整四年时间里都能获得超过 800% 的累计收益率，大幅跑赢同期的沪深 300 指数，也能超越同期大部分股票型基金。

但是我们在随后的思考和 backtest 中也发现了一些问题，主要矛盾在于理论上的模型距离真实操作还存在距离。为此我们对原来的选股模型做了一些调整，主要工作是清洗数据库以及提出一种新的调仓模型。这样我们得到的选股结果收益率虽然比上期报告有所降低，但却使 backtest 更具真实性。

1.2 模型的改进：清洗数据库与选择调仓模型

为了使得选股模型更加贴近实际，我们对数据库进行了数次的清洗。目的是剔除那些发生重大资产重组在长期停牌后复牌的股票，因为这些股票往往不能利用选股模型来解释，并且也无法在组合构建中买入。同时，为了剔除异常情况，我们定义动态 PE 遴选条件应该大于 5，预期收入或净利润成长率应小于 1000，设立遴选条件主要是筛除那些异常数据例如扭亏为盈或财务洗澡的情况，相对应的 PEG 的筛选条件应该是大于 0.005。

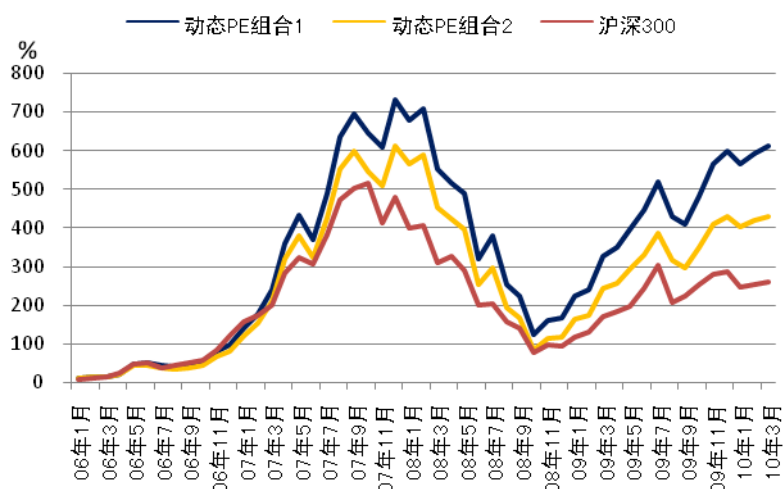
并且，为了使操作接近于真实的量化基金操作，减少交易成本，我们提出了两种调仓的模型。

模型 1：在月末最后一个交易日调仓的时候检测本月和下月的投资组合中有没有重复的股票，如果有，则对重复的股票不进行任何操作，仍然放在投资组合中。其他需要更新的股票，则卖出，再把卖出后的市值平均分配给下月需要买入的股票，操作价格均为当日收盘价。

模型 2：在月末调仓的时候不进行检测。以当日收盘价卖出当月组合中所有股票，以当日收盘价等市值买入下月投资组合中所有股票。模型 2 与模型 1 相比，交易成本会有显著提高。

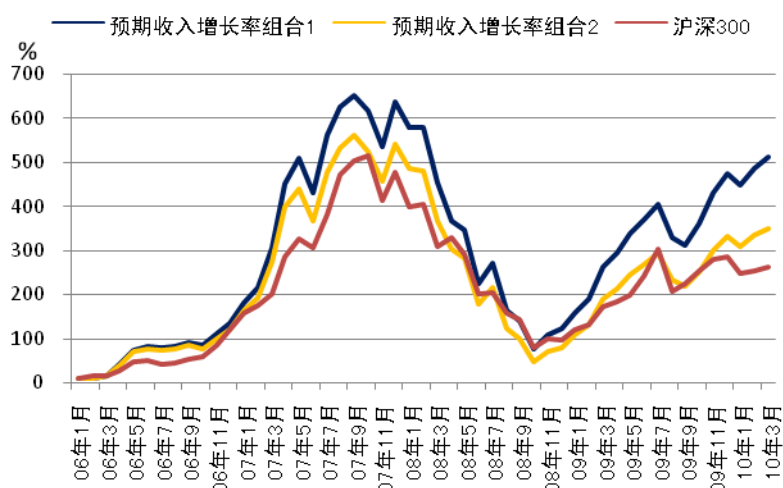
在图 1 至图 4 中，我们给出了这两种模型选股结果的比较（组合 1 就是采用调仓模型 1，组合 2 就是采用调仓模型 2）。我们可以看出，调仓模型 1 的表现远好于调仓模型 2，因此未经特殊说明我们的调仓方法均采用模型 1。但对于单月的收益特征，我们采用模型 2 来描述，即收益率为本期 30 支股票等市值平均涨幅。

图 1: 动态 PE 组合



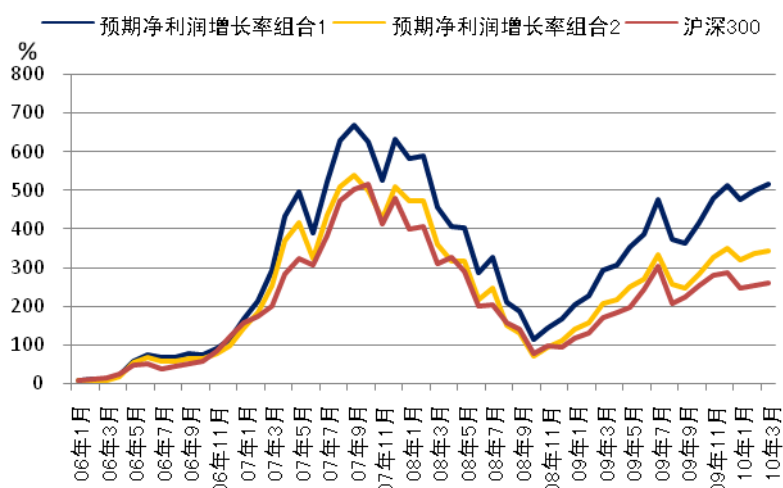
数据来源: 长城证券研究所

图 2: 预期收入增长率组合



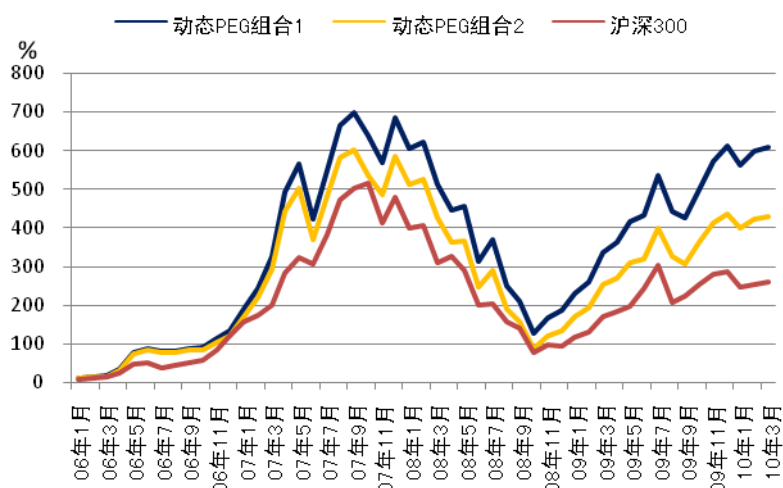
数据来源: 长城证券研究所

图 3: 预期净利润增长率组合



数据来源：长城证券研究所

图 4：动态 PEG 组合



数据来源：长城证券研究所

1.3 调整后选股模型表现

经过以上两个步骤的处理，我们对前期所做的选股过程再做一次梳理。表 1 中给出了模型调整过也是更加接近于实际操作的选股结果。

表 1：四种动态选股指标分阶段表现

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1 季度	全阶段表现
动态 PE	97.43%	320.74%	-67.59%	158.92%	1.99%	610.99%
收入	135.00%	213.58%	-69.81%	158.35%	6.30%	510.90%
净利润	116.44%	239.17%	-63.48%	128.73%	0.85%	518.38%
PEG	132.65%	237.87%	-63.51%	147.52%	-0.11%	609.28%
HS300	121.02%	161.55%	-65.95%	96.71%	-6.43%	262.29%

数据来源：长城证券研究所

从表 1 可以看出，从 06 年到 10 年 3 月共 51 个月期间，动态 PE 和动态 PEG 指标的选股能力最好。而动态 PEG 指标与其他指标相比，在我们划出的五个阶段中均能战胜沪深 300 指数，表现较为稳健。而动态 PE 指标在 06 年和 08 年间跑输指数。因此四种指标相比，动态 PEG 选股是最具有吸引力的一个指标。

2、股价动量和反转真的有效吗？

动量（momentum）也可称为惯性，意为趋势的延续。采用动量选股的前提假设是上涨或下跌趋势可以延续，这时投资者应采用追涨杀跌的策略。反转（reversion）意为股价偏离正常运行轨道，有均值回复的要求。

我们以沪深 300 指数中的指标股为池在 05 年到 10 年一季度时间段里的动量反转策略做了一个实证。指标股的选择已经按照指数历史进行了修正。选取的股票组合数量为 30 支，持有时间为 1 个月。动量的时间分别考虑 5 日、10 日、30 日等短期动量；短期动量的含义在于短期大涨的个股可能在中期趋势延续，对于更长的时间段，我们认为没有任何投资和金融学的意义，因此不加入考虑。反转的时间分别考虑 91 日、182 日、365 日反转，意为中长时间段跑输市场的股票有均值回复要求，同样对于短周期的反转不予考虑。

运行的结果如图 5 和图 6 所示。我们发现动量策略基本是失效的，而反转策略明显有效。尤其是长周期反转，例如 182 日反转、365 日反转策略分别在 4 年多时间里跑赢指数 152% 和 260%。说明的简单道理就是股价长期跑输指数的个股有望在随后跑赢大盘。

图 5：加入动量的动态 PE 选股累计收益

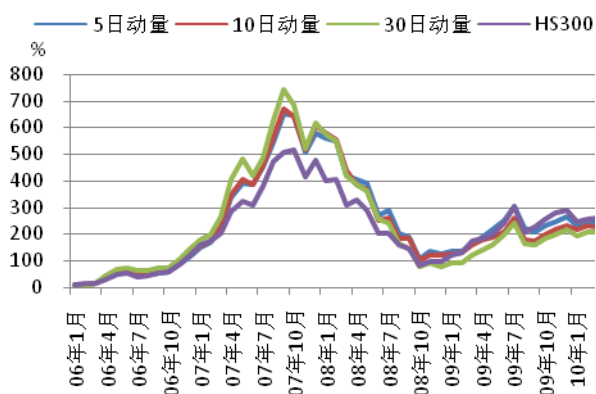
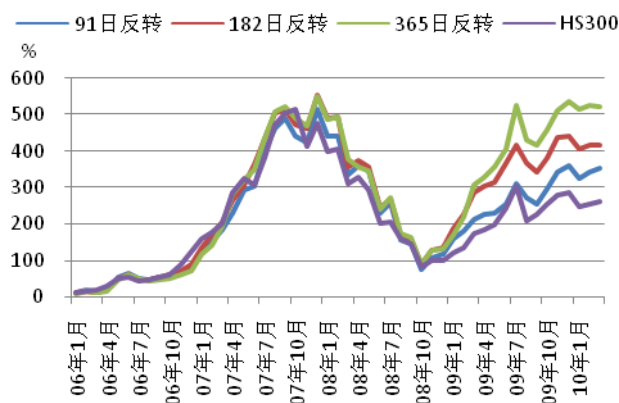


图 6：加入反转的动态 PE 选股累计收益



数据来源：长城证券研究所

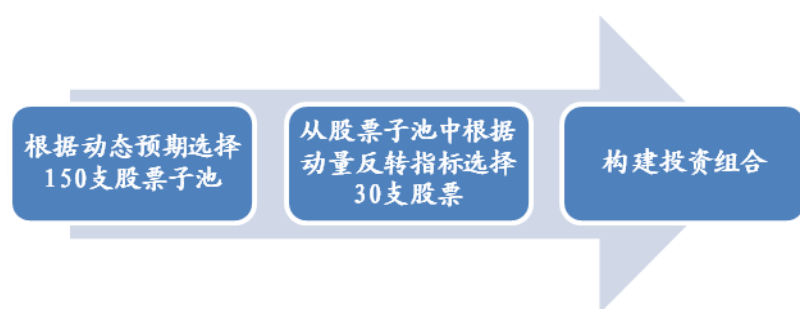
那么加入动量、反转策略能否有助于我们的动态预期选股呢？

3、加入股价动量与反转模块后的模型表现

3.1 模型的构建方法

我们在动态预期选股流程中加入动量与反转模块，从而考察这一策略是否能取得增强收益的结果。这一策略的基本步骤是先选取动态预期指标领先的股票子池，再从子池中选取动量或反转指标靠前的 30 支个股。在股票子池规模的选取上有一个权衡，子池中包含的股票支数越多，则可能动量、反转的力度越大，但同时动态预期指标的强度在减弱。我们设定的子池的规模为 150 支，是考虑到 150 支子池其动态预期指标的规模并没有量级上的改变，可以视为“绝对低估”或“超级成长”类的群体，并且与最终的 30 支股票池有一定的缓冲空间（5 倍）。据上述逻辑，我们设定的选股流程中如图 5 所示。

图 7：加入股价动量与反转模块后的选股流程



数据来源：长城证券研究所

3.2 模型的运行结果

我们对原先的动态 PE、预期收入增长率、预期净利润增长率、动态 PEG 等四个指标加入股价动量、反转模块。结果分别呈现于图 8 至图 15。

图 8：加入动量的动态 PE 选股累计收益

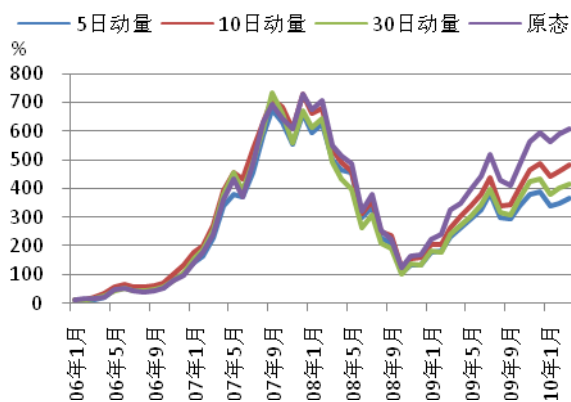
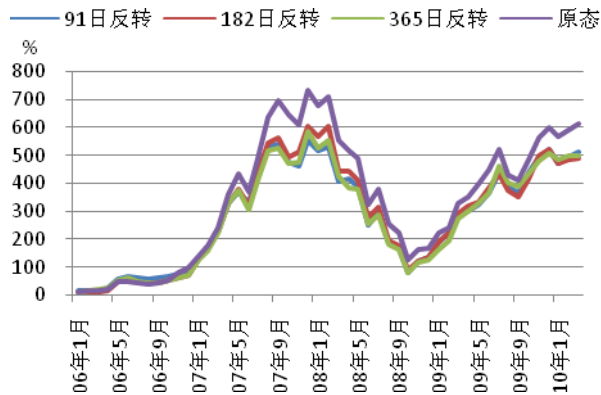


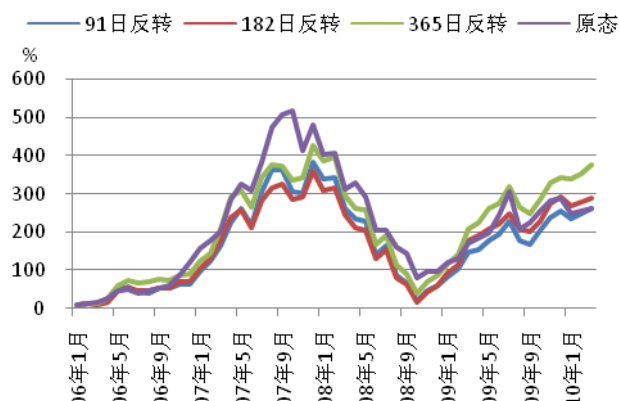
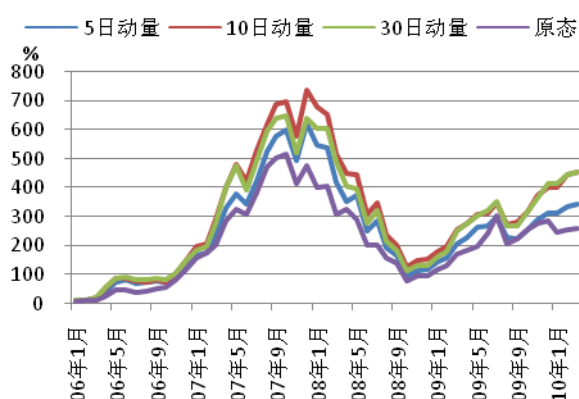
图 9：加入反转的动态 PE 选股累计收益



数据来源：长城证券研究所

图 10：加入动量的预期收入增长率选股累计收益

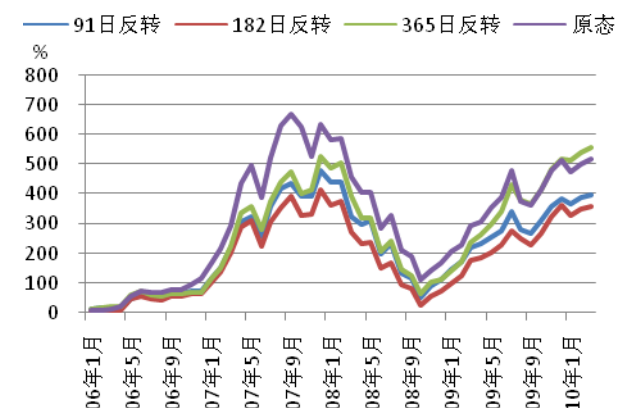
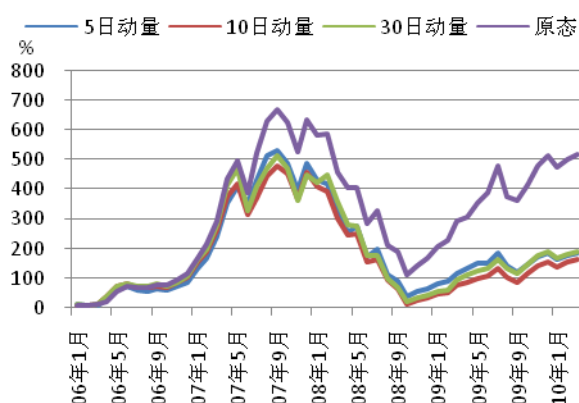
图 11：加入反转的预期收入增长率选股累计收益



数据来源：长城证券研究所

图 12: 加入动量的预期净利润增长率选股累计收益

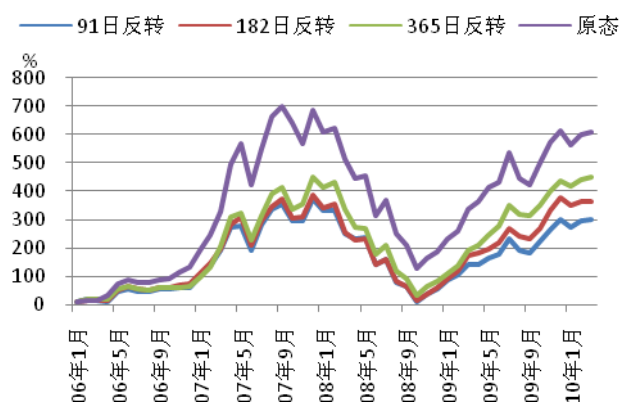
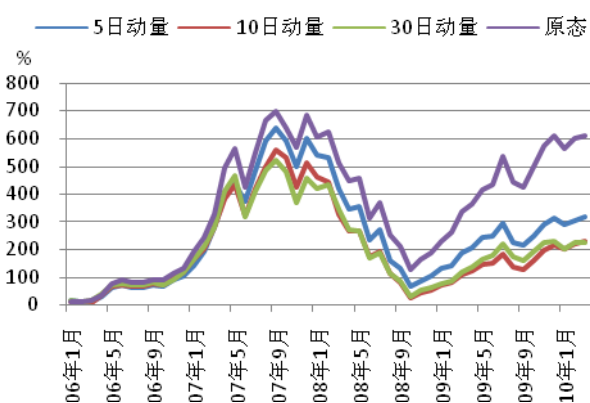
图 13: 加入反转的预期净利润增长率选股累计收益



数据来源：长城证券研究所

图 14: 加入动量的动态 PEG 选股累计收益

图 15: 加入反转的动态 PEG 选股累计收益



数据来源：长城证券研究所

从 51 个月的长周期运行结果来看，在我们的动态预期选股流程中加入股价动量、反转策略在总收益上并不比单纯的动态选股指标要强。但有三个策略运行的结果还是比较理想的，分别是预期收入增长率+10 日动

量策略、预期净利润增长率+365 日反转策略、动态 PEG+365 日反转策略。在我们划分的五个时间段里这些指标有较理想的总收益率，并且具有较高的单月战胜指数比例，显示出这些策略可供我们参考和使用。

表 2：四种动态选股指标分阶段表现

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1 季度	全阶段表现	单月战胜指数比例
动态 PE+5 日动量	102.30%	276.20%	-69.36%	109.12%	-4.60%	365.22%	68.6%
动态 PE+10 日动量	132.93%	255.95%	-68.57%	125.27%	-0.66%	483.17%	68.6%
动态 PE+30 日动量	108.70%	270.84%	-69.53%	127.36%	-3.92%	415.07%	64.7%
动态 PE+91 日反转	79.44%	263.70%	-63.91%	164.09%	-2.00%	509.56%	58.8%
动态 PE+182 日反转	72.56%	308.62%	-66.61%	164.72%	-5.47%	489.11%	52.9%
动态 PE+365 日反转	70.48%	303.02%	-67.19%	170.03%	-1.45%	499.93%	54.9%
收入增长+5 日动量	126.40%	219.25%	-70.19%	90.46%	8.05%	343.37%	68.6%
收入增长+10 日动量	152.03%	232.96%	-69.53%	96.39%	10.61%	455.44%	70.6%
收入增长+30 日动量	147.03%	198.68%	-68.54%	120.66%	7.91%	452.70%	68.6%
收入增长+91 日反转	64.84%	192.65%	-66.69%	120.98%	1.46%	260.27%	54.9%
收入增长+182 日反转	70.09%	170.45%	-65.30%	146.08%	-1.26%	287.85%	52.9%
收入增长+365 日反转	91.30%	175.07%	-64.51%	137.53%	7.09%	375.07%	58.8%
利润增长+5 日动量	85.19%	217.77%	-71.99%	74.46%	-0.09%	187.30%	56.9%
利润增长+10 日动量	102.66%	174.57%	-75.50%	86.90%	3.19%	162.97%	52.9%
利润增长+30 日动量	107.42%	165.63%	-74.40%	105.71%	-0.41%	188.94%	60.8%
利润增长+91 日反转	73.13%	235.79%	-63.61%	129.98%	2.82%	400.27%	58.8%
利润增长+182 日反转	63.30%	214.34%	-66.87%	171.27%	-0.52%	358.90%	54.9%
利润增长+365 日反转	70.93%	268.00%	-66.20%	192.71%	5.94%	559.29%	64.7%
动态 PEG+5 日动量	102.14%	247.43%	-71.03%	102.42%	1.06%	316.24%	64.7%
动态 PEG+10 日动量	120.12%	178.44%	-74.70%	103.10%	4.61%	229.48%	56.9%
动态 PEG+30 日动量	115.64%	157.25%	-71.41%	106.83%	-1.01%	224.72%	60.8%
动态 PEG+91 日反转	62.39%	192.64%	-66.86%	154.72%	0.82%	304.47%	60.8%
动态 PEG+182 日反转	70.75%	184.10%	-67.21%	200.44%	-3.20%	362.66%	54.9%
动态 PEG+365 日反转	63.51%	236.85%	-67.00%	196.33%	2.20%	450.46%	62.7%
动态 PE	97.43%	320.74%	-67.59%	158.92%	1.99%	610.99%	62.7%
预期收入增长率	135.00%	213.58%	-69.81%	158.35%	6.30%	510.90%	66.7%
预期净利润增长率	116.44%	239.17%	-63.48%	128.73%	0.85%	518.38%	60.8%
动态 PEG	132.65%	237.87%	-63.51%	147.52%	-0.11%	609.28%	64.7%
HS300	121.02%	161.55%	-65.95%	96.71%	-6.43%	262.29%	

数据来源：长城证券研究所

3、结论

动量和反转策略是量化投资模型中参考较多的因子。我们对沪深 300 指数样本股的实证分析表明，反转策略总体效应要好于动量策略，也要远好于同期指数的表现。

但在我们的动态预期选股中加入动量、反转策略并没有得到预想中的增强收益的结果。个中原因可能在于最终投资组合与股票子池及总候选池之间的容量不匹配，或者干脆对一个基本面模型套用股价动量反转本身就是不合适的。对于动量本身的定义来看，如果股价动量与盈利动量实现共振，可能更具有实际操作的意义。

这里多谈一下动态预期选股的指标选取与业绩增强。有人认为测试更多的指标，例如 ROE、P/S 等有可能会带来更好的结果。个人理解这有可能是徒劳的。指标的选取关键在于能否达到一定的通用性（universal）和内部相斥（mutually exclusive），还要有一定的数据基础（data basis）。指标只是一个初筛的工具，而行业权重的动态优化、大中小盘股的权重优化、择时策略的应用会给量化投资组合带来更好的表现。

以行业权重优化为例，如果我们在 09 年年底判断 10 年钢铁行业机会不大，而限制 $\omega_{\text{钢铁}} = 0$ ，这样的话我们看到至少 10 年的业绩会有提高，以动态 PEG 选股为例，添加权重限制后今年一季度的收益提高至 6.4%，比限制前提高 6.5% 的收益。具体的行业权重优化方法，可采用 Black-Litterman 进行预期对权重的逆推，或者配合主观情绪进行限制。约束不必过多，但力求准确和反映市场绝大多数人的预期，有时一项简单的约束也会大幅提高量化选股效果。

附表中我们给出了基于沪深 300 股票池的 365 日反转选股、四种动态预期选股指标以及三种动量反转增强指标在最近六个月选股情况。限于篇幅所限，更具体的历史选股情况，请来电垂询。

附表 1：动态 PE 选股结果

09 年 10 月	09 年 11 月	09 年 12 月	10 年 1 月	10 年 2 月	10 年 3 月	10 年 4 月
国恒铁路	ST 东源	ST 东源	中润投资	中润投资	中润投资	新华医疗
山煤国际	山煤国际	建设银行	阳光城	云南城投	阳光城	建设银行
冀中能源	福建高速	山煤国际	*ST 锦化	阳光城	云南城投	宁波联合
现代投资	长城信息	福建高速	云南城投	*ST 锦化	宁波联合	云南城投
民生银行	现代投资	中国银行	宁波联合	新华医疗	建设银行	工商银行
昆百大 A	民生银行	复星医药	建设银行	宁波联合	新华医疗	浙江医药
美菱电器	建设银行	工商银行	浦发银行	建设银行	交通银行	中国银行
福建高速	皖通高速	交通银行	创兴置业	浦发银行	浙江医药	交通银行
沙河股份	复星医药	长城信息	中国银行	兴业银行	工商银行	兴业银行
云南城投	工商银行	浦发银行	浙江医药	沙河股份	江山股份	阳光城
建设银行	中国银行	深圳能源	工商银行	工商银行	中国银行	上海能源
皖通高速	深圳能源	云南城投	交通银行	冠城大通	浦发银行	武钢股份
胜利股份	云南城投	现代投资	江山股份	中国银行	沙河股份	冠城大通
*ST 华控	楚天高速	皖通高速	浙江广厦	浙江医药	浙江广厦	新和成
中国船舶	交通银行	潍柴动力	沙河股份	江山股份	武钢股份	昆百大 A

赛马实业	沙河股份	新和成	昆百大 A	武钢股份	大连友谊	嘉凯城
红太阳	赛马实业	浙江医药	楚天高速	新和成	上海能源	东北制药
工商银行	冀中能源	中国船舶	大连友谊	昆百大 A	昆百大 A	建发股份
长城信息	宁波华翔	东北制药	新和成	大连友谊	中国船舶	现代投资
浦发银行	中国船舶	昆百大 A	华新水泥	鲁商置业	新和成	中国铁建
楚天高速	*ST 华控	胜利股份	东北制药	上海能源	中国石化	大连友谊
交通银行	华新水泥	冀中能源	胜利股份	中国船舶	胜利股份	华丽家族
华新水泥	胜利股份	中国石化	中国船舶	胜利股份	中国铁建	宝钢股份
嘉宝集团	*ST 清洗	楚天高速	中国铁建	香江控股	华新水泥	柳钢股份
深圳能源	昆百大 A	大连友谊	南通科技	柳钢股份	东北制药	中国中铁
*ST 清洗	新和成	雅戈尔	皖通高速	中联重科	航天通信	航天通信
天山股份	赣粤高速	宁波华翔	武钢股份	东北制药	新兴铸管	胜利股份
联合化工	天山股份	赣粤高速	山东高速	航天通信	中国中铁	中国石化
东华实业	新兴铸管	新兴铸管	嘉宝集团	华新水泥	香江控股	酒钢宏兴
深长城	浙江医药	申能股份	沙隆达 A	嘉宝集团	鲁商置业	新兴铸管

附表 2: 预期收入增长率选股结果

09 年 10 月	09 年 11 月	09 年 12 月	10 年 1 月	10 年 2 月	10 年 3 月	10 年 4 月
西南证券	ST 东源	ST 东源	芜湖港	芜湖港	芜湖港	芜湖港
嘉凯城	嘉凯城	广弘控股	世茂股份	世茂股份	世茂股份	世茂股份
徐工机械	广弘控股	云南城投	长征电气	西藏药业	四川湖山	四川湖山
云南城投	徐工机械	徐工机械	西藏药业	金马集团	丹化科技	云南城投
中大股份	云南城投	黑牡丹	金马集团	中润投资	西藏药业	丹化科技
黑牡丹	格力地产	中大股份	中润投资	格力地产	金马集团	西藏药业
荣华实业	黑牡丹	延长化建	格力地产	东方海洋	中润投资	京能置业
九龙山	天保基建	太平洋	东方海洋	天保基建	格力地产	东方海洋
太平洋	中大股份	九龙山	京投银泰	九龙山	东方海洋	金马集团
世茂股份	九龙山	航天科技	天保基建	京投银泰	*ST 山焦	航天科技
航天科技	太平洋	苏宁环球	九龙山	航天科技	天保基建	格力地产
五洲交通	世茂股份	安信信托	航天科技	五洲交通	九龙山	*ST 山焦
沙河股份	航天科技	世茂股份	五洲交通	南京化纤	创兴置业	天保基建
东凌粮油	安信信托	五洲交通	南京化纤	天利高新	航天科技	九龙山
华侨城 A	五洲交通	华域汽车	天利高新	远兴能源	五洲交通	五洲交通
三安光电	东凌粮油	天保基建	远兴能源	拓日新能	银星能源	创兴置业
上海梅林	南方建材	东凌粮油	拓日新能	莱茵生物	天利高新	桂林旅游
华域汽车	高鸿股份	格力地产	莱茵生物	国际实业	长征电气	银星能源
安信信托	上海梅林	南方建材	国际实业	新潮实业	南京化纤	南京化纤
银星能源	三安光电	高鸿股份	新潮实业	九鼎新材	远兴能源	名流置业
华仪电气	华域汽车	上海梅林	九鼎新材	大湖股份	拓日新能	长征电气

冀中能源	西藏药业	三安光电	名流置业	中炬高新	莱茵生物	拓日新能
川投能源	银星能源	西藏药业	大湖股份	苏宁环球	国际实业	天利高新
长征电气	西藏旅游	银星能源	中炬高新	酒鬼酒	京投银泰	莱茵生物
保税科技	冀中能源	西藏旅游	宁波富达	科陆电子	新潮实业	国际实业
贵航股份	南通科技	冀中能源	酒鬼酒	*ST 中钨	名流置业	新潮实业
宝新能源	川投能源	长征电气	科陆电子	天奇股份	九鼎新材	京投银泰
西藏旅游	长征电气	保税科技	*ST 中钨	三安光电	大湖股份	黔源电力
合肥三洋	保税科技	宝新能源	三安光电	渝三峡 A	中炬高新	渝三峡 A
昆百大 A	宝新能源	天康生物	黔源电力	黔源电力	黔源电力	天奇股份

附表 3: 预期净利润增长率选股结果

09 年 10 月 09 年 11 月 09 年 12 月 10 年 1 月 10 年 2 月 10 年 3 月 10 年 4 月

山煤国际	山煤国际	山煤国际	天利高新	黔源电力	天利高新	天利高新
山鹰纸业	皖能电力	皖能电力	常铝股份	京能置业	京能置业	三钢闽光
标准股份	方大特钢	方大特钢	京能置业	中国中期	中国中期	济南钢铁
氯碱化工	标准股份	标准股份	中国中期	宝钛股份	华菱钢铁	云铝股份
东方电气	九龙山	许继电气	华菱钢铁	华菱钢铁	航天科技	山西三维
九龙山	许继电气	东方电气	航天科技	航天科技	云铝股份	芭田股份
冠农股份	东方电气	国电电力	丹化科技	丹化科技	济南钢铁	*ST 天方
方大特钢	茂化实华	上海汽车	芭田股份	芭田股份	芭田股份	冠农股份
美菱电器	国电电力	九龙山	冠农股份	冠农股份	冠农股份	宝钛股份
西宁特钢	丽珠集团	茂化实华	华东科技	华东科技	宝钛股份	长电科技
许继电气	锡业股份	海越股份	三友化工	三友化工	华东科技	华菱钢铁
国电电力	深发展 A	丽珠集团	国投中鲁	方大特钢	三友化工	新华医疗
锡业股份	上海汽车	ST 春兰	方大特钢	莱钢股份	莱钢股份	高新发展
丽珠集团	江淮汽车	锡业股份	云铝股份	云铝股份	国投中鲁	中海海盛
深发展 A	穗恒运 A	深发展 A	漳泽电力	国投中鲁	津滨发展	云南城投
上海汽车	酒钢宏兴	酒钢宏兴	津滨发展	津滨发展	云南城投	三友化工
江淮汽车	中国中铁	江淮汽车	莱茵生物	云天化	包钢稀土	津滨发展
金山股份	世茂股份	穗恒运 A	韶钢松山	云南城投	安阳钢铁	韶钢松山
穗恒运 A	ST 东海 A	美菱电器	威华股份	安阳钢铁	莱茵生物	安阳钢铁
世茂股份	美菱电器	中国中铁	迪马股份	莱茵生物	丹化科技	莱茵生物
ST 双马	西藏天路	ST 东海 A	贵研铂业	韶钢松山	黔源电力	大湖股份
中国中铁	西宁特钢	西藏天路	新华光	长电科技	韶钢松山	包钢稀土
西藏天路	蓉胜超微	凯迪电力	ST 春兰	威华股份	长电科技	黔源电力
蓉胜超微	星湖科技	西宁特钢	大湖股份	贵研铂业	贵研铂业	国投中鲁
三钢闽光	风神股份	星湖科技	世茂股份	新华光	新华光	亚通股份
航天通信	沙河股份	蓉胜超微	金马集团	ST 春兰	ST 春兰	贵研铂业
嘉凯城	东凌粮油	民丰特纸	东凌粮油	大湖股份	大湖股份	新华光

酒钢宏兴 嘉凯城 风神股份 三钢闽光 金马集团 金马集团 华芳纺织
福建水泥 华电能源 东凌粮油 韶能股份 新华医疗 新华医疗 ST 春兰
沙河股份 浙江富润 士兰微 南京熊猫 世茂股份 世茂股份 金马集团

附表 4: 动态 PEG 选股结果

09 年 10 月	09 年 11 月	09 年 12 月	10 年 1 月	10 年 2 月	10 年 3 月	10 年 4 月
长安汽车	华域汽车	长安汽车	华星化工	航天通信	航天通信	神马实业
宝胜股份	S 佳通	南京化纤	天奇股份	天奇股份	天奇股份	航天通信
红太阳	长安汽车	深长城	中海海盛	华星化工	华星化工	天奇股份
*ST 清洗	宝胜股份	宝胜股份	涪陵电力	漳泽电力	漳泽电力	创兴置业
云南城投	*ST 清洗	云南城投	国恒铁路	济南钢铁	中海海盛	华星化工
国恒铁路	云南城投	S 佳通	中江地产	中海海盛	涪陵电力	漳泽电力
南京化纤	粤电力 A	*ST 清洗	华菱钢铁	涪陵电力	云南城投	新华医疗
嘉凯城	黑猫股份	长城电脑	利达光电	云南城投	大商股份	绵世股份
粤电力 A	长城电脑	中南建设	云海金属	中江地产	威华股份	三钢闽光
黑猫股份	中南建设	徐工机械	京能置业	华菱钢铁	华菱钢铁	云南城投
中南建设	徐工机械	黑猫股份	黔源电力	京能置业	方大特钢	威华股份
长城电脑	健康元	健康元	中润投资	新华医疗	新华医疗	方大特钢
山西三维	柳钢股份	登海种业	江山股份	云海金属	京能置业	大商股份
柳钢股份	阳光股份	柳钢股份	冠农股份	利达光电	云海金属	济南钢铁
阳光股份	登海种业	阳光股份	华丽家族	中润投资	莱钢股份	韶钢松山
徐工机械	桂冠电力	桂冠电力	*ST 天方	三钢闽光	江山股份	双环科技
美菱电器	锦龙股份	锦龙股份	韶钢松山	韶钢松山	中润投资	冠农股份
桂冠电力	深发展 A	深发展 A	山西三维	莱钢股份	三钢闽光	云海金属
健康元	红太阳	海越股份	世茂股份	江山股份	韶钢松山	利达光电
锦龙股份	许继电气	红太阳	芭田股份	华丽家族	利达光电	华菱钢铁
深发展 A	中国平安	西南证券	方大特钢	冠农股份	华丽家族	华丽家族
皖能电力	穗恒运 A	东方电气	三钢闽光	*ST 天方	世茂股份	世茂股份
东方电气	东方电气	中国平安	漳泽电力	山西三维	冠农股份	云铝股份
沙河股份	西南证券	国电电力	东凌粮油	三友化工	山西三维	芭田股份
登海种业	九龙山	许继电气	常铝股份	常铝股份	*ST 天方	涪陵电力
九龙山	沙河股份	穗恒运 A	马钢股份	东凌粮油	三友化工	中国中期
荣华实业	中国中铁	上海汽车	迪马股份	新潮实业	云铝股份	航天科技
中国平安	长城信息	中国中铁	宝钛股份	韶能股份	常铝股份	黔源电力
丽珠集团	山鹰纸业	丽珠集团	啤酒花	*ST 清洗	黔源电力	大湖股份
冠农股份	丽珠集团	长城信息	大湖股份	啤酒花	安徽水利	*ST 天方

附表 5: 预期收入增长率+10 日动量选股结果

09 年 10 月 09 年 11 月 09 年 12 月 10 年 1 月 10 年 2 月 10 年 3 月 10 年 4 月

奥维通信	深深房 A	深天健	广宇发展	亚通股份	重庆港九	国际实业
中材科技	华兰生物	西藏天路	三安光电	奥特迅	欣网视讯	三安光电
合肥三洋	普洛股份	青松建化	威海广泰	重庆港九	五洲交通	辉煌科技
海陆重工	天坛生物	辉煌科技	金马集团	西部资源	天利高新	许继电气
远望谷	高鸿股份	华东数控	天音控股	贵航股份	海特高新	歌尔声学
深天马 A	金种子酒	天保基建	新黄浦	格力地产	航天长峰	阳光城
荣信股份	天地科技	深天马 A	武汉凡谷	海南海药	东华能源	合肥城建
海南海药	长安汽车	冀中能源	诺普信	杉杉股份	黑猫股份	新海宜
三安光电	三特索道	深长城	证通电子	宁波富邦	四川湖山	东方锆业
华东数控	中大股份	云内动力	天奇股份	天房发展	奥特迅	苏宁环球
国电南瑞	合肥三洋	南岭民爆	西仪股份	欣网视讯	贵航股份	证通电子
三元股份	鱼跃医疗	中大股份	悦达投资	鹏博士	莱茵生物	东方雨虹
中天科技	东方锆业	南方建材	长征电气	南通科技	西藏药业	兔宝宝
辉煌科技	贵航股份	冀东水泥	辉煌科技	广宇发展	威海广泰	赤天化
华锐铸钢	亿城股份	海陆重工	欣网视讯	锦江股份	创兴置业	丹化科技
卫士通	银星能源	长征电气	中银绒业	长江电力	三安光电	冠城大通
康美药业	宏图高科	信达地产	歌尔声学	中国国贸	证通电子	苏州固锝
阳光城	红太阳	西部材料	东方雨虹	建峰化工	首开股份	格力地产
长江电力	中国武夷	马应龙	锦江股份	阳光股份	华星化工	中茵股份
中天城投	信立泰	贵航股份	宏达新材	黑牡丹	湘电股份	江南高纤
三维通信	深天健	西藏旅游	海陆重工	名流置业	兴化股份	创兴置业
香江控股	云内动力	安信信托	西藏药业	海印股份	拓日新能	鲁商置业
葛洲坝	湖南投资	九龙山	水晶光电	拓日新能	荣信股份	水晶光电
中国平安	广宇集团	云南城投	新海宜	渝三峡 A	中环股份	华东科技
现代制药	冀中能源	正邦科技	湘电股份	南京化纤	西安旅游	青岛碱业
青松建化	鹏博士	保税科技	东方锆业	东方锆业	中炬高新	三元股份
鱼跃医疗	中材科技	*ST 岷电	江山股份	天津普林	新海宜	金马集团
海油工程	格力地产	天康生物	东华能源	五洲交通	ST 东源	海南海药
嘉凯城	宏源证券	国统股份	天邦股份	金马集团	濮耐股份	威华股份
国统股份	海陆重工	广弘控股	*ST 中钨	航天科技	新华光	高鸿股份

附表 6: 预期净利润增长率+365 日反转选股结果

09 年 10 月	09 年 11 月	09 年 12 月	10 年 1 月	10 年 2 月	10 年 3 月	10 年 4 月
太平洋	太平洋	华能国际	攀钢钢钒	攀钢钢钒	江山股份	江山股份
华能国际	深圳机场	中国中铁	晋西车轴	江山股份	攀钢钢钒	冠农股份
深圳机场	中国中铁	太平洋	ST 春兰	华昌化工	云天化	*ST 新材
中国中铁	华能国际	国电电力	江山股份	泸天化	华昌化工	武钢股份
冠农股份	国投电力	国投电力	华昌化工	中国玻纤	晋西车轴	河北钢铁
*ST 新材	国电电力	大唐发电	云天化	华菱钢铁	*ST 新材	振华重工



国投电力	大唐发电	华电国际	湘邮科技	冠农股份	冠农股份	云天化
国电电力	农产品	ST 春兰	冠农股份	晋西车轴	河北钢铁	华昌化工
农产品	中国人寿	杭钢股份	泸天化	江苏阳光	民和股份	华菱钢铁
通化东宝	商业城	中国人寿	电广传媒	民和股份	黔源电力	*ST 锌业
安阳钢铁	华电国际	电广传媒	民和股份	黔源电力	金山股份	马钢股份
大唐发电	冠农股份	商业城	福成五丰	青海华鼎	马钢股份	金晶科技
长城信息	杭钢股份	新五丰	建投能源	马钢股份	江苏阳光	贵研铂业
中国国航	安阳钢铁	亿阳信通	华神集团	金山股份	本钢板材	宝钛股份
华电国际	新五丰	农产品	江苏阳光	中环股份	科力远	黔源电力
方大集团	珠海中富	珠海中富	金山股份	乐山电力	宁波富达	中远航运
杭钢股份	四川长虹	太行水泥	马钢股份	宝钛股份	华菱钢铁	民和股份
海南航空	亿阳信通	龙建股份	乐山电力	福成五丰	美利纸业	科力远
南钢股份	恒顺醋业	东方电气	*ST 上航	建投能源	华北制药	西藏矿业
新农开发	海南航空	羚锐制药	青海华鼎	本钢板材	ST 春兰	重庆钢铁
恒顺醋业	羚锐制药	安阳钢铁	振华重工	中远航运	宝钛股份	福成五丰
三钢闽光	*ST 新材	海南航空	东睦股份	科力远	*ST 锌业	云南铜业
索芙特	南钢股份	新中基	中远航运	重庆钢铁	金健米业	华北制药
光明乳业	莲花味精	恒顺醋业	华菱钢铁	ST 春兰	贵研铂业	中海海盛
山鹰纸业	中国国航	北海港	奥特迅	华北制药	中远航运	耀皮玻璃
四川长虹	峨眉山 A	华神集团	许继电气	电广传媒	金晶科技	江苏阳光
电广传媒	中国太保	南钢股份	金健米业	京能置业	福成五丰	津滨发展
ST 双马	光明乳业	四川长虹	重庆钢铁	湘邮科技	中国铝业	有研硅股
中国太保	华神集团	一汽夏利	本钢板材	美利纸业	通宝能源	中国软件
永安林业	中材国际	泛海建设	国投中鲁	吉林森工	西藏矿业	中环股份

附表 7: 动态 PEG 增长率+365 日反转选股结果

09 年 10 月	09 年 11 月	09 年 12 月	10 年 1 月	10 年 2 月	10 年 3 月	10 年 4 月
宏源证券	深圳机场	华能国际	海油工程	海油工程	江山股份	冠农股份
华能国际	中国中铁	中国中铁	ST 春兰	江山股份	云天化	*ST 新材
深圳机场	华能国际	国电电力	江山股份	华昌化工	海油工程	武钢股份
中国中铁	国投电力	国投电力	云天化	泸天化	*ST 新材	河北钢铁
冠农股份	国电电力	华电国际	冠农股份	中国玻纤	新安股份	绵世股份
国投电力	农产品	ST 春兰	泸天化	华菱钢铁	冠农股份	振华重工
国电电力	中国人寿	深圳机场	中国玻纤	冠农股份	河北钢铁	云天化
农产品	商业城	建投能源	福成五丰	武钢股份	黔源电力	华菱钢铁
中国石化	桂冠电力	中国石化	建投能源	江苏阳光	金山股份	本钢板材
山西三维	华电国际	杭钢股份	江苏阳光	马钢股份	马钢股份	马钢股份
长城信息	中国石化	红太阳	金山股份	金山股份	武钢股份	金晶科技
东莞控股	宏源证券	中国人寿	国恒铁路	乐山电力	江苏阳光	贵研铂业

中国国航	杭钢股份	商业城	马钢股份	宝钛股份	本钢板材	沈阳化工
华电国际	红太阳	冀东水泥	乐山电力	建投能源	宁波富达	万通地产
杭钢股份	山鹰纸业	亿阳信通	黔源电力	文山电力	振华重工	宝钛股份
宝新能源	珠海中富	农产品	文山电力	本钢板材	华菱钢铁	黔源电力
海南航空	东莞控股	宏源证券	鄂尔多斯	云海金属	美利纸业	中远航运
南钢股份	四川长虹	珠海中富	振华重工	中远航运	文山电力	双环科技
三钢闽光	亿阳信通	太行水泥	中远航运	重庆钢铁	华北制药	云海金属
索芙特	海南航空	东方电气	华菱钢铁	ST 春兰	ST 春兰	福成五丰
山鹰纸业	羚锐制药	山鹰纸业	许继电气	华北制药	云海金属	华北制药
四川长虹	南钢股份	羚锐制药	天津普林	振华重工	宝钛股份	江西水泥
电广传媒	山西三维	新中基	贵航股份	京能置业	贵研铂业	中海海盛
浙大网新	中国国航	南钢股份	重庆钢铁	天奇股份	中远航运	航天通信
中国太保	峨眉山 A	四川长虹	本钢板材	美利纸业	金晶科技	沙河股份
西宁特钢	中国太保	东凌粮油	天奇股份	江淮动力	航天通信	津滨发展
珠海中富	宝胜股份	亚泰集团	国投中鲁	天津普林	敦煌种业	有研硅股
深天马 A	中材国际	中国国航	威华股份	航天通信	天奇股份	中国软件
宝胜股份	长城信息	长城信息	美利纸业	升达林业	乐山电力	ST 春兰
亿阳信通	深天马 A	东莞控股	敦煌种业	津滨发展	中国宝安	敦煌种业

附表 8: 沪深 300 指标股 365 日反转选股结果

09 年 10 月 09 年 11 月 09 年 12 月 10 年 1 月 10 年 2 月 10 年 3 月 10 年 4 月

云天化	云天化	盐湖钾肥	中国建筑	中国建筑	中国建筑	中国建筑
盐湖钾肥	盐湖钾肥	攀钢钢钒	桂林三金	中国中冶	中国中冶	中国中冶
海通证券	海通证券	中国铁建	四川成渝	四川成渝	桂林三金	川投能源
白云机场	攀钢钢钒	长江电力	中国中冶	桂林三金	四川成渝	紫金矿业
天津港	长江电力	华能国际	盐湖钾肥	长江电力	中国铁建	桂林三金
大秦铁路	山东高速	山东高速	中国铁建	中国铁建	长江电力	四川成渝
上海机场	大秦铁路	中国中铁	长江电力	川投能源	华能国际	国投电力
中国远洋	中国铁建	航天信息	国投电力	海油工程	天马股份	长江电力
中海油服	广深铁路	国电电力	天马股份	张江高科	云天化	冠农股份
宝钢股份	深高速	广深铁路	川投能源	天马股份	海油工程	海油工程
国元证券	深圳机场	国投电力	山东高速	国投电力	国投电力	天威保变
中国铁建	安信信托	中国联通	海油工程	中国玻纤	华电国际	中国铁建
马钢股份	中国玻纤	中国石油	双鹤药业	华菱钢铁	川投能源	武钢股份
长江电力	马钢股份	中国玻纤	中国中铁	冠农股份	紫金矿业	盐湖钾肥
五矿发展	航天信息	大唐发电	华能国际	中海油服	五矿发展	天马股份
宏源证券	承德钒钛	大秦铁路	航天信息	华能国际	张江高科	太原重工
武钢股份	中国石油	海油工程	桂冠电力	新安股份	北大荒	张江高科
中国玻纤	邯郸钢铁	隧道股份	置信电气	武钢股份	中国中铁	华能国际



华能国际	中国中铁	云天化	九阳股份	桂冠电力	太原重工	河北钢铁
长江证券	中国南车	北大荒	云天化	山东海化	盐湖钾肥	大众公用
新黄浦	华能国际	深高速	广深铁路	北大荒	新安股份	上港集团
山东海化	国投电力	马钢股份	张江高科	云天化	山推股份	五矿发展
中煤能源	中国联通	深圳机场	冠农股份	大秦铁路	冠农股份	华电国际
攀钢钢钒	天马股份	中国银行	太平洋	五矿发展	河北钢铁	振华重工
安信信托	国电电力	武钢股份	大秦铁路	双鹤药业	万通地产	云天化
中国中铁	上海电气	天马股份	平高电气	山东高速	天津港	陆家嘴
晨鸣纸业	中国银行	泸天化	中国玻纤	大众公用	华夏银行	天津港
冠农股份	九阳股份	山推股份	电广传媒	天津港	大秦铁路	山推股份
中国石油	河北钢铁	工商银行	福建高速	江苏阳光	九阳股份	华菱钢铁
金枫酒业	海油工程	中国南车	北大荒	置信电气	广深铁路	招商轮船

研究员介绍:

宋绍峰: 07年毕业于清华大学热能工程系, 获工学硕士学位, 研究量化策略和金融创新, 持有FRM、CIIA、证券期货从业资格等。

研究员承诺:

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则, 独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点, 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接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告由长城证券有限责任公司(以下简称长城证券)向其机构或个人客户(以下简称客户)提供, 除非另有说明, 所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布, 亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据, 不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发, 需注明出处为长城证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。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。

长城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。长城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。长城证券有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。

长城证券版权所有并保留一切权利。

投资评级标准:

公司评级

强烈推荐——预期未来6个月内股价涨幅超过30%;
推荐——预期未来6个月内股价涨幅在10%~30%之间;
中性——预期未来6个月内股价涨幅在-10%~10%之间;
回避——预期未来6个月内股价跌幅超过10%。

行业评级

推荐——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场;
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步;
回避——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。

长城证券研究所

地址: 深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16、17 层

邮编: 518034

传真: 86-775-83516207

北京办公地址: 北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 9 层

邮编: 100044

传真: 86-10-88366650

网址: <http://www.cgws.com>