

分析师:

徐寅

xuyinsh@xyzq.com.cn

S0190514070004

任瞳

rentong@xyzq.com.cn

S0190511080001

郑兆磊

zhengzhaolei@xyzq.com.cn

岁月涤荡万千、月度效应依然—— 基于月度效用的选股因子研究

2017 年 11 月 17 日

投资要点

- 作为猎金系列的第十七篇报告, 本文重点研究月度效应在选股方面的应用, 即: 部分股票在某些月份相对于基准的表现总是优于该股票在其他月份相对于基准的表现
- 根据股票在过去 N 年相同月份战胜基准的胜率构建月度胜率因子。N=10 时, 市值中性化后月度胜率因子 IC 为 0.032, IC_IR 为 0.56, 分位数测试严格单调: 因子值越大, 未来表现越好。
- 月度胜率因子在大市值、小市值中 IC_IR 分别为 0.3, 0.63。小市值中多空组合年化收益为 10.9%, 夏普率为 1.96, 大市值多空组合年化收益为 6.3%, 夏普率为 0.85, 因子在小市值中表现优于在大市值中结果。另外该因子在沪深 300、中证 500 中也具有一定的选股区分度。
- 因子具有显著的行业区分度。在 29 个中信一级行业中 19 个行业表现出较强的选股能力。在非银、银行、传媒、建筑、餐饮旅游 5 大行业的 IC 分别为 0.064、0.058、0.057、0.057、0.056, 在这 5 大行业的选股能力均能排在兴业选股因子库的前 30%。
- 将月度效应因子与反转因子结合: 选择当期下跌严重且历史月度胜率较好的股票。通过因子合成以及因子增强的方式验证两者的相互作用。测试结果显示; 月度胜率因子能稳定的提升反转因子的表现, 极大的降低最大回撤。

报告关键点

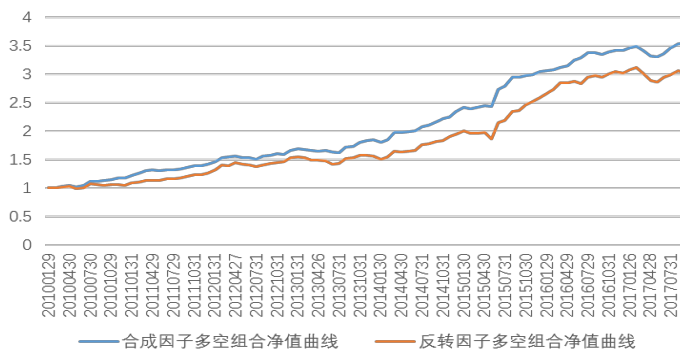
作为猎金系列的第十七篇报告, 本文重点研究月度效应在选股方面的应用。我们构建的月度胜率因子具有良好的股票收益区分度, 同时与其他传统因子的相关性较低。

相关报告

《兴证·增盈: 定增指数大幅上涨, 整体持续跑赢市场》
2017-08-20

《量化基金年度巡礼之综述篇: 平淡中的惊喜》2016-12-17

《银华沪港深增长股票型基金投资推荐》2016-07-22



目 录

1、前言	- 4 -
2、股票月度效应因子探索	- 6 -
2.1、因子逻辑与定义	- 6 -
2.2、因子有效性测试	- 7 -
2.3、因子行业市值中性化研究	- 9 -
2.4、因子在沪深 300、中证 500 中的有效性测试	- 11 -
2.4、因子特质性分析	- 11 -
3、行业视角下的因子表现	- 12 -
4、月度效应下的反转策略研究	- 17 -
5、展望与总结	- 20 -
5.1、月度效应展望	- 20 -
5.2、总结	- 20 -
6、附录	- 20 -
图表 1、青岛啤酒（600600）近年来的月度收益率分布	- 4 -
图表 2、青岛啤酒（600600）不同月份的胜率	- 4 -
图表 3、中国国旅（601888）近年来的月度收益率分布	- 4 -
图表 4、中国国旅（601888）不同月份的胜率	- 5 -
图表 5、中信证券（600030）近年来的月度收益率分布	- 5 -
图表 6、中信证券（600030）不同月份的胜率	- 5 -
图表 7、月度胜率因子定义示意图	- 6 -
图表 8、滚动时间窗口下不同时间周期的月度胜率因子覆盖度研究	- 7 -
图表 9、滚动窗口胜率因子 V 扩张窗口胜率因子	- 7 -
图表 10、滚动窗口下月度胜率因子 IC 检验	- 8 -
图表 11、不同周期的月度胜率因子的表现	- 8 -
图表 12、月度胜率因子分位数组测试结果	- 8 -
图表 13、月度胜率因子分位数测试结果	- 8 -
图表 14、月度关注度因子分位数组测试结果	- 9 -
图表 15、行业、市值中性化下的因子表现	- 9 -
图表 16、市值中性化以后月度胜率因子分位数组测试结果	- 9 -
图表 17、胜率因子在大市值以及小市值中的对比表现	- 10 -
图表 18、胜率因子在大市值中的分位数组测试	- 10 -
图表 19、胜率因子在小市值中的分位数组测试	- 10 -
图表 20、胜率因子在大市值 Vs 小市值中的多空组合净值曲线	- 10 -
图表 21、胜率因子在沪深 300、中证 500 股票池中 IC 表现	- 11 -
图表 22、胜率因子在沪深 300 中分位数组测试结果	- 11 -
图表 23、胜率因子在中证 500 中分位数组测试结果	- 11 -
图表 24、月度胜率因子与其他因子的相关性分析	- 12 -
图表 25、Fama-Beth 回归分析	- 12 -
图表 26、月度胜率因子在不同行业的表现	- 12 -
图表 27、月度胜率因子不同行业的 IC 表现	- 13 -
图表 28、胜率因子在选股区分度高的行业的多空组合收益率净值曲线	- 14 -
图表 29、胜率因子在选股区分度一般的行业的多空组合收益率净值曲线	- 14 -
图表 30、胜率因子在选股区分度差的行业的多空组合收益率净值曲线	- 14 -
图表 31、月度胜率因子在非银行业的选取区分度 IC 排名（14/34）	- 15 -
图表 32、月度胜率因子在银行业的选取区分度 IC 排名（12/31）	- 15 -
图表 33、月度胜率因子在传媒行业的选取区分度 IC 排名（9/31）	- 16 -

图表 34、月度胜率因子在建筑行业的选取区分度 IC 排名（5/28）	- 16 -
图表 35、月度胜率因子在餐饮行业的选取区分度 IC 排名（10/33）	- 16 -
图表 36、月度胜率因子在大类行业中的统计	- 17 -
图表 37、合成因子 Vs 反转因子的 IC 表现	- 17 -
图表 38、合成因子分位数组合测试结果	- 18 -
图表 39、反转因子分位数组合测试结果	- 18 -
图表 40、合成多空组合 Vs 反转因子净值曲线	- 18 -
图表 41、双因子多空组合示意图	- 19 -
图表 42、选股策略表现	- 19 -
图表 43、月度胜率因子分位数测试结果	- 19 -
图表 44、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—非银行金融	- 20 -
图表 45、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—银行	- 20 -
图表 46、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—传媒	- 20 -
图表 47、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—家电	- 21 -
图表 48、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—电力及公用事业	- 21 -

1、前言

最宝贵的是时间、她能让一切变得可能，但有些规律是那样的执着，那样的笃定，任岁月涤荡，依然。股票市场的月度效应就是这样一个特殊的存在：有些股票在某些月份相对于基准的表现总是优于该股票在其他月份相对于基准的表现。这样的“执着”就给了我们“搬砖工”一些希望。我们不妨通过一些例子来看看这种特殊的规律。

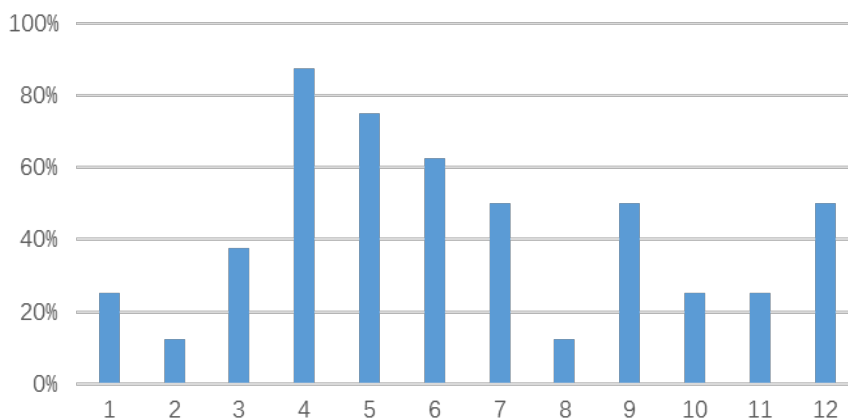
春季结束，夏季伊始，啤酒的消耗开始进入一个高峰，我们以青岛啤酒为例，发现4月-7月份跑赢基准的胜率远高于其他月份。

图表 1、青岛啤酒（600600）近年来的月度收益率分布

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	-7.1%	1.0%	-3.4%	4.7%	-3.2%	-4.4%	5.5%	6.2%	8.1%	-9.3%	-2.1%	-1.8%
2011	-6.3%	0.4%	-4.0%	7.8%	2.6%	-1.4%	11.9%	-5.9%	-7.6%	1.9%	5.6%	-5.9%
2012	-5.3%	6.9%	-3.9%	6.8%	8.1%	1.6%	-4.3%	-11%	-0.3%	-3.7%	-4.4%	11%
2013	-1.6%	7.5%	5.5%	2.5%	3.0%	-2.4%	8.5%	-1.6%	6.7%	6.2%	-0.3%	7.9%
2014	-14%	-2.8%	-6.4%	5.0%	5.9%	-5.7%	5.3%	-5.0%	-1.4%	-0.5%	0.6%	6.7%
2015	-1.2%	-2.9%	6.2%	3.4%	12%	-5.5%	-19%	-9.7%	-4.2%	5.4%	-6.7%	5.0%
2016	-17%	-3.5%	8.1%	1.2%	2.0%	-1.9%	5.1%	-1.7%	7.3%	-2.1%	-0.8%	-4.7%
2017	8.7%	3.4%	-1.0%	-2.4%	3.7%	5.8%	-3.9%	-4.0%	-3.9%	4.6%		
avg	-5.5%	1.3%	0.1%	3.6%	4.3%	-1.7%	1.1%	-4.0%	0.6%	0.3%	-1.2%	2.5%
胜率	25.0%	13%	37%	88%	75%	63%	50.0%	12.5%	50%	25%	25%	50%

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 2、青岛啤酒（600600）不同月份的胜率



资料来源：Wind，兴业证券研究所

而从旅游行业来看，每年的春节、暑假是旅游的高峰，会带动旅游行业相关股票。我们以中国国旅为例，其在每年的6月、7月、12月股价表现抢眼。

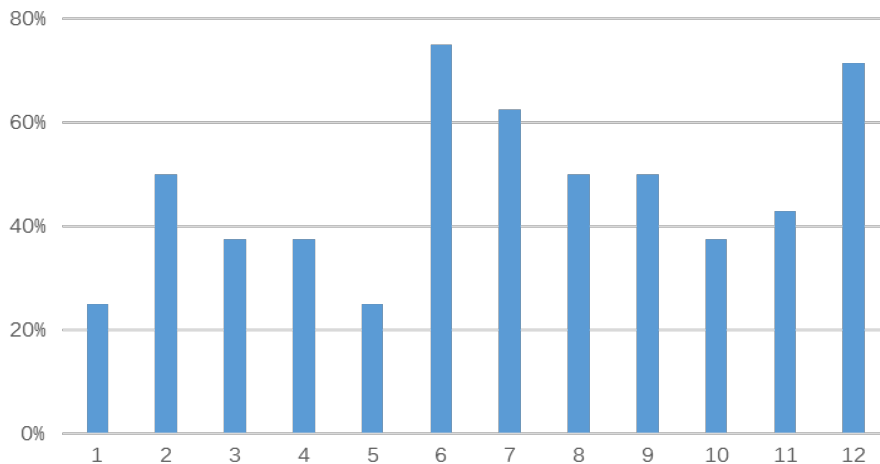
图表 3、中国国旅（601888）近年来的月度收益率分布

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	-10%	-0.4%	-0.1%	3.7%	-10%	10%	19.1%	12.5%	-1.4%	-4.1%	38%	-7.5%
2011	-9.2%	4.7%	-11%	4.5%	-12%	-1.4%	12.5%	9.5%	-15%	14%	2.1%	-8.3%
2012	-5.7%	9.3%	-5.5%	13%	-6.2%	4.4%	-0.2%	-3.5%	4.2%	7.5%	-15%	6.1%
2013	1.8%	4.8%	13%	-6.5%	6.0%	-9.7%	3.0%	24.0%	11%	-13%	-2.8%	-0.1%
2014	-3.6%	13%	-12%	-1.6%	-2.9%	5.3%	2.2%	11.0%	1.0%	-0.4%	12%	5.6%
2015	3.8%	9.5%	1.8%	0.0%	0.0%	29%	-5.8%	-14%	-1.6%	-1.3%	-3.2%	18%
2016	-22%	-9.7%	9.8%	-3.6%	0.4%	0.7%	2.3%	3.8%	-3.4%	-0.1%	-1.2%	-2.5%

2017	5.4%	7.4%	15%	-6.2%	2.1%	13%	-4.1%	3.7%	15%	6.7%		
avg	-5.1%	4.8%	1.3%	0.4%	-2.9%	6.4%	3.6%	5.8%	1.2%	1.1%	4.2%	1.7%
胜率	25.0%	50%	38%	38%	25%	75%	62.5%	50.0%	50%	38%	43%	71%

资料来源: Wind, 兴业证券研究所

图表 4、中国国旅 (601888) 不同月份的胜率



资料来源: Wind, 兴业证券研究所

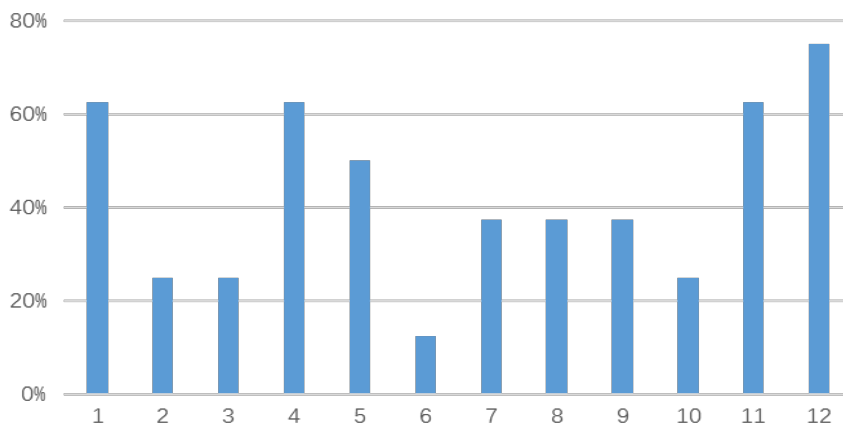
公募在每年年底都面临着考核的压力, 第四季度的成交量都会大幅度上升, 进而带来券商业绩的提升, 券商股价走势也有可能整体上扬。我们以中信证券为例, 2010-2017 年间, 中信证券在第四季度整体表现要优于其他月份表现。

图表 5、中信证券 (600030) 近年来的月度收益率分布

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	-11%	-3.4%	4.0%	1.8%	-31%	-9.2%	9.6%	-8.6%	-9.2%	45%	-17%	-1.8%
2011	-0.4%	17%	-5.0%	-5.3%	-2.9%	6.0%	-5.4%	-1.6%	-7.6%	6.7%	-10%	-9.6%
2012	10.1%	10%	-1.8%	12%	5.9%	-8.3%	-3.2%	-13%	15%	-7.6%	-8.1%	33%
2013	13.6%	-3.5%	-17%	2.1%	4.6%	-22%	5.1%	6.4%	11%	-3.6%	8.9%	-1.2%
2014	-9.2%	-6.5%	-2.8%	8.2%	-0.6%	1.2%	14.8%	-0.9%	3.3%	-0.4%	30%	96%
2015	-18%	6.0%	11%	4.7%	-12%	-11%	-28%	-27%	-9.9%	17%	11%	9.8%
2016	-25%	-1.5%	25%	-7.6%	2.1%	-3.3%	-0.1%	7.3%	-4.6%	3.0%	6.9%	-9.5%
2017	2.6%	0.4%	-2.7%	0.7%	1.3%	3.5%	1.9%	7.3%	-0.2%	-4.8%		
avg	-4.6%	2.4%	1.3%	2.1%	-4.1%	-5.4%	0.0%	-3.8%	-0.2%	7.0%	2.6%	17%
胜率	62.5%	25%	25%	63%	50%	13%	37.5%	37.5%	38%	25%	62%	75%

资料来源: Wind, 兴业证券研究所

图表 6、中信证券 (600030) 不同月份的胜率



资料来源：Wind，兴业证券研究所

2、股票月度效应因子探索

2.1、因子逻辑与定义

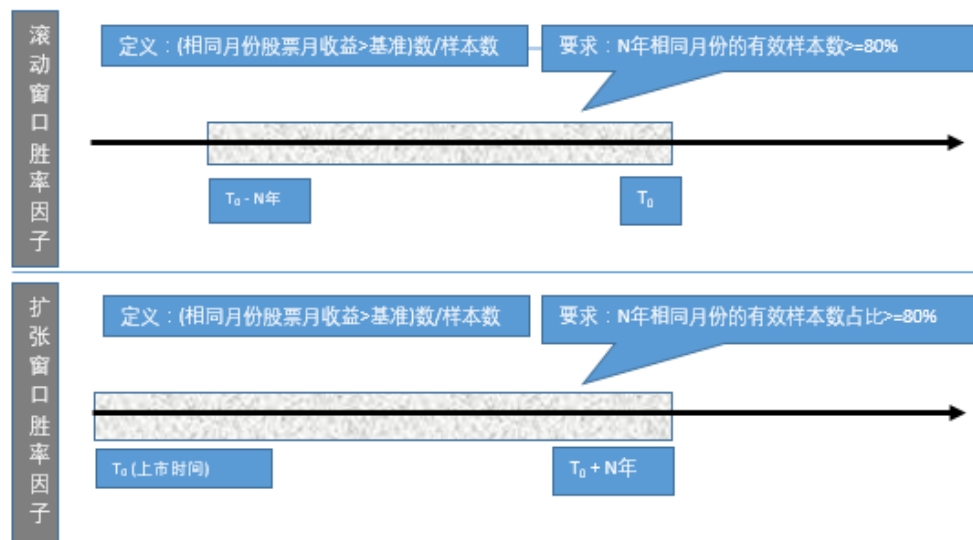
正如前面所言，各种潜在的原因会导致股票在历史上某些月份稳定的战胜基准。因此，我们利用该现象构建了股票月度胜率因子，并针对其有效性进行了全面的研究。

该维度的研究有其独特的意义。目前量化方面的拓展主要从新的因子或者新的数据源两个维度出发。而从因子角度来讲：目前市场上耳熟能详的因子无外乎价值、成长、反转、分析师情绪、技术、波动率、流动性、质量等类别的指标。这些因子确实能起到非常有效的作用，但也为我们的研究带来了挑战：量化从业者总希望能找到一个很有效的、与传统因子共线性低的新 Alpha 因子。从构成逻辑上来看，我们发现月度胜率因子实际上与上面几大类因子的构成逻辑是很不一样的，因此该因子很有可能会有独立的表现。如果后续的研究能验证因子能带来不同于传统因子的选股信息增量，这种研究无疑是有意义的。

月度胜率因子定义：在过往 N 年时间范围内，股票在相同月份战胜基准的胜率。根据时间窗口的定义不同，我们分别构建了两个选股因子：1、滚动窗口型：比如在过去十年范围内，股票在相同月份战胜基准的概率，简称滚动窗口胜率因子；2、扩张窗口型：自上市之日开始，股票在相同月份战胜基准的概率（但相应股票上市时间必须大于 N），简称扩张窗口胜率因子。

需要注意的是：1、基准定义方面：我们用截面上的股票月度收益率均值作为对比基准；2、特殊处理：保证股票满足 N 年的 N 个月（相同月份）内，有效样本数占比 $\geq 80\%$ ，缺失值不超过 20%。

图表 7、月度胜率因子定义示意图

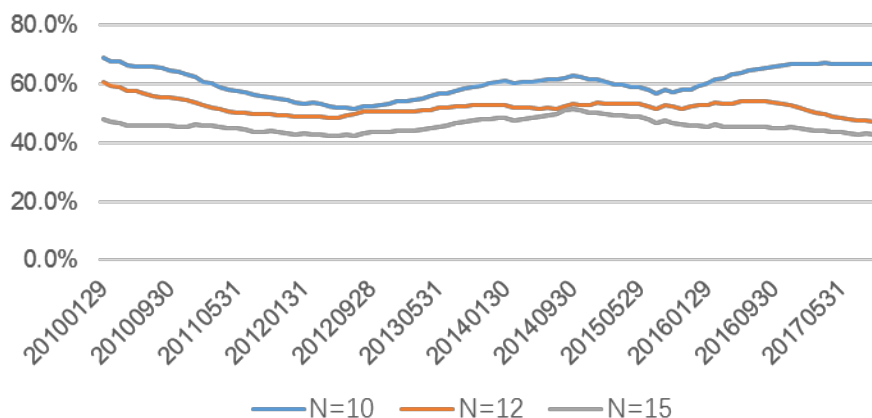


资料来源：Wind，兴业证券研究所

时间周期 N 的大小确定：如果 N 较短，比如仅仅有 5 年，一方面不具有说服力，另一方面数据的离散度较差，可能不具有好的选股区分度；如果过长，比如 20 年，那么因子覆盖度将会比较低。因此在确定 N 时需要在覆盖度和有效性方面进行一定的折中。

我们研究了 N=10、12、15 三种情况下滚动窗口胜率因子的覆盖度。当 N 取 10 的时候，滚动窗口的月度胜率因子覆盖度均值为 61.2%。随着 N 的增大，覆盖度在不断降低。虽然目前覆盖度较低，随着时间发展，新股发行，必然有越来越多的股票满足该条件，进而提升覆盖度。鉴于此，我们认为该因子仍然具有进一步研究的价值和意义。

图 8、滚动时间窗口下不同时间周期的月度胜率因子覆盖度研究



资料来源：Wind，兴业证券研究所

2.2、因子有效性测试

个股数据：全市场 A 股，扣除 ST 股票等；

数据区间：2000 年 1 月至 2017 年 9 月；

对比分析滚动窗口胜率因子与扩张窗口胜率因子，无论是 IC 均值亦或是对股票的覆盖度，两者差异很小。为了保证篇幅上的简洁，我们后面仅仅研究滚动窗口胜率因子，也简称月度胜率因子。

图 9、滚动窗口胜率因子 V 扩张窗口胜率因子

	平均值	标准差	最小值	最大值	IC_IR	t 统计量	股票覆盖
滚动窗口胜率因子	0.024	0.065	-0.149	0.189	0.37	3.54	1,340
扩张窗口胜率因子	0.023	0.067	-0.17	0.18	0.34	3.29	1,320

资料来源：Wind，兴业证券研究所

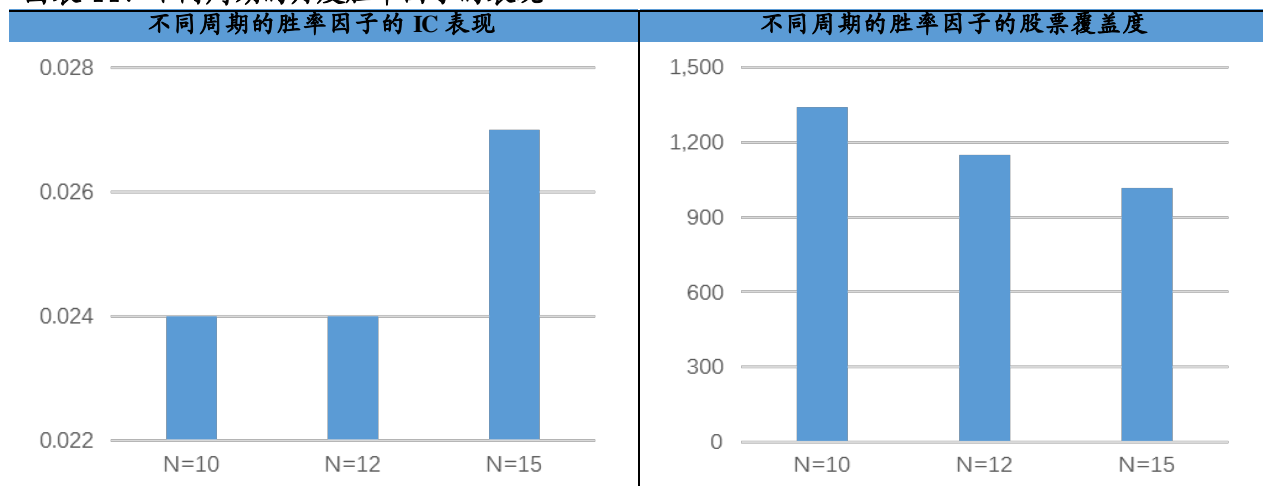
针对于滚动窗口胜率因子，我们分别测试 N=10、12、15 三种情况下月度胜率因子的 IC，发现相差不大，为了保证对股票的覆盖度，我们在后续研究中用 N=10。

图表 10、滚动窗口下月度胜率因子 IC 检验

	平均值	标准差	最小值	最大值	IC_IR	t 统计量	股票覆盖
N=10 月度胜率因子	0.024	0.065	-0.149	0.189	0.37	3.54	1,340
N=12 月度胜率因子	0.024	0.071	-0.181	0.285	0.34	3.28	1,151
N=15 月度胜率因子	0.027	0.075	-0.166	0.296	0.36	3.43	1,016

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 11、不同周期的月度胜率因子的表现



资料来源：Wind，兴业证券研究所

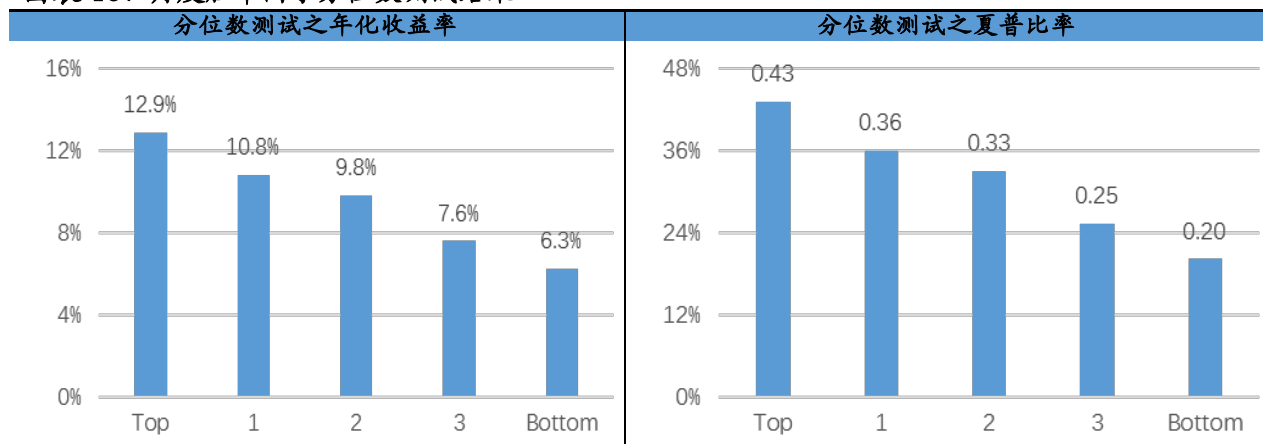
而针对月度胜率因子的分位数组合测试结果显示，该因子呈现严格单调递增的规律：随着因子值增大，组别表现越好。

图表 12、月度胜率因子分位数组合测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	155.3%	12.86%	0.43	1.61	42.26%	2.98%	3.60%	0.83	55.32%
1	121.7%	10.82%	0.36	1.59	39.44%	1.22%	2.39%	0.51	58.51%
2	106.4%	9.81%	0.33	1.60	38.32%	0.17%	2.01%	0.09	52.13%
3	76.4%	7.60%	0.25	1.61	41.31%	-1.76%	2.17%	-0.81	42.55%
Bottom	60.0%	6.26%	0.20	1.43	42.99%	-2.74%	4.00%	-0.69	32.98%
市场	101.9%	9.49%	0.32		39.06%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 13、月度胜率因子分位数测试结果



资料来源：Wind，兴业证券研究所

我们也做了十分位组合测试，相比于五分位数组组合测试：十分位测试的首尾两组差异更大，但是组别单调性不如五分位组合测试表现的好。

图表 14、月度关注度因子分位数组组合测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	183.02%	14.4%	0.48	1.79	43.24%	4.38%	4.90%	0.89	56.38%
1	131.08%	11.4%	0.38	1.79	41.21%	1.64%	3.65%	0.45	56.38%
2	123.43%	10.9%	0.37	1.77	40.21%	1.21%	3.46%	0.35	53.19%
3	119.46%	10.7%	0.35	1.78	38.94%	1.17%	3.28%	0.36	50.00%
4	104.10%	9.6%	0.33	1.77	36.93%	-0.08%	3.42%	-0.02	54.26%
5	104.77%	9.7%	0.32	1.78	39.78%	0.18%	3.26%	0.05	51.06%
6	75.77%	7.5%	0.25	1.78	39.73%	-1.78%	3.13%	-0.57	44.68%
7	76.95%	7.6%	0.25	1.78	43.60%	-1.75%	3.70%	-0.47	43.62%
8	62.99%	6.5%	0.21	1.78	45.38%	-2.52%	4.31%	-0.58	39.36%
bottom	56.64%	6.0%	0.19	1.56	41.03%	-3.00%	4.88%	-0.61	36.17%

资料来源：Wind，兴业证券研究所

2.3、因子行业市值中性化研究

IC 以及分位数组组合测试的结果显示月度胜率因子有着相对突出的选股能力。进一步，我们研究该因子在行业市值中性化下的表现。

根据图表 15，我们发现行业中性化以后因子的 IC、IC-IR 以及波动性相差无几，可见该因子对行业风险是免疫的。

月度胜率因子与流通市值的相关性为 0.147，对因子做市值中性，我们发现因子的 IC、IC-IR 以及 t 统计量有一定的提升，而市值中性化以后因子的分位数组组合测试显示各组别年化收益率及夏普率严格单调递增且各组别差距更大，这也优于之前未作中性化的因子表现。我们认为该因子可以通过市值中性控制一部分风险，后续的研究将采用市值中性化以后的因子作为研究对象。

图表 15、行业、市值中性化下的因子表现

	平均值	标准差	最小值	最大值	IC_IR	t 统计量
月度胜率因子	0.024	0.065	-0.15	0.19	0.37	3.54
市值中性化因子	0.032	0.057	-0.12	0.16	0.56	5.40
行业中性化因子	0.021	0.057	-0.18	0.22	0.37	3.56

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 16、市值中性化以后月度胜率因子分位数组组合测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	166.9%	13.5%	0.44	1.61	39.64%	3.81%	2.76%	1.38	62.77%
1	134.2%	11.6%	0.39	1.59	39.53%	1.90%	2.22%	0.86	59.57%
2	102.3%	9.5%	0.32	1.60	39.80%	-0.04%	1.84%	-0.02	50.00%
3	83.5%	8.1%	0.27	1.61	41.09%	-1.29%	2.13%	-0.61	43.62%
Bottom	42.8%	4.7%	0.16	1.45	43.08%	-4.36%	2.85%	-1.53	30.85%
市场	101.9%	9.5%	0.32		39.06%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

为了进一步探究市值与胜率因子的关系，在确保月度胜率因子非空情况下，

根据截面流通市值 50%分位数，将股票分成大市值股票与小市值股票，研究胜率因子在两种不同市值里面的选股有效性。测试结果发现，该因子在小市值里面的 IC、分位数组合多空收益率均优于在大市值里面的表现。

图表 17、胜率因子在大市值以及小市值中的对比表现

	平均值	标准差	最小值	最大值	IC_IR	t 统计量
因子在大市值中表现	0.024	0.08	-0.17	0.20	0.296	2.85
因子在小市值中表现	0.034	0.05	-0.12	0.17	0.627	6.05

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 18、胜率因子在大市值中的分位数组合测试

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	45.0%	4.9%	0.17	1.71	48.3%	1.7%	4.5%	0.37	53.2%
1	53.3%	5.7%	0.20	1.71	46.2%	2.1%	3.3%	0.63	56.4%
2	43.5%	4.8%	0.17	1.71	43.7%	1.4%	2.7%	0.53	55.3%
3	22.4%	2.6%	0.09	1.72	43.2%	-0.8%	3.5%	-0.24	45.7%
Bottom	-9.2%	-1.2%	-0.04	1.65	48.7%	-4.6%	3.9%	-1.18	31.9%
L-S	60.2%	6.3%	0.85		11.6%				

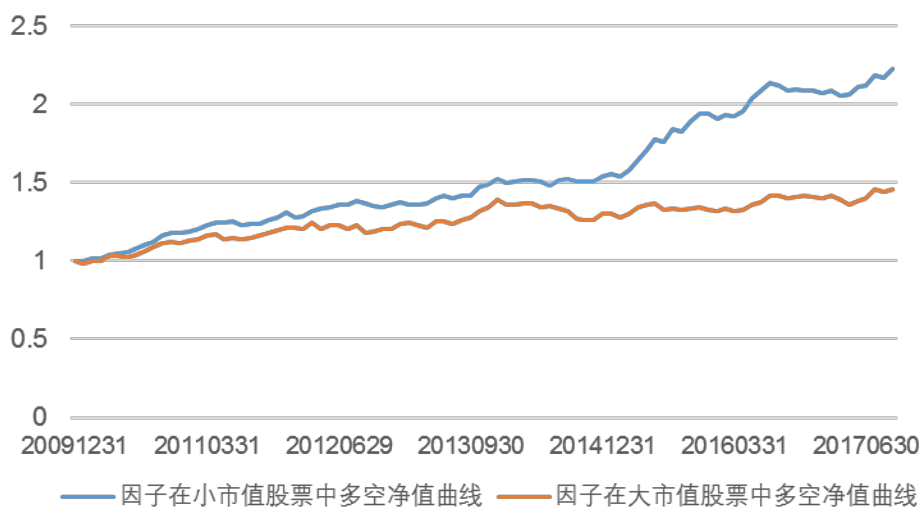
资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 19、胜率因子在小市值中的分位数组合测试

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	466.6%	25.1%	0.76	1.70	33.9%	6.8%	3.1%	2.22	71.3%
1	253.4%	17.7%	0.54	1.70	37.0%	0.3%	2.8%	0.11	48.9%
2	198.1%	15.1%	0.47	1.71	39.3%	-1.9%	3.1%	-0.62	42.6%
3	209.6%	15.7%	0.48	1.72	35.7%	-1.3%	3.3%	-0.40	42.6%
Bottom	157.7%	13.0%	0.40	1.54	38.5%	-3.9%	3.8%	-1.03	38.3%
L-S	122.5%	10.9%	1.97		3.7%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 20、胜率因子在大市值 Vs 小市值中的多空组合净值曲线



资料来源：Wind，兴业证券研究所

2.4、因子在沪深 300、中证 500 中的有效性测试

另外我们测试因子在沪深 300、中证 500 这两个最重要的股票池中因子的表现。从测试结果来看，因子在沪深 300、中证 500 中有一定的选股区分度。以在中证 500 股票池中表现为例，因子 IC 为 0.023，IC-IR 达到 0.37，多空组合也有不错的表现。

图表 21、胜率因子在沪深 300、中证 500 股票池中 IC 表现

	平均值	标准差	最小值	最大值	IC_IR	t 统计量	股票覆盖
中证 500 股票池表现	0.022	0.06	-0.10	0.18	0.37	3.56	376
沪深 300 股票池表现	0.023	0.08	-0.17	0.21	0.29	2.83	222

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 22、胜率因子在沪深 300 中分位数组测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	44.0%	4.8%	0.18	1.62	40.9%	2.3%	3.7%	0.63	52.1%
1	47.4%	5.1%	0.19	1.56	44.2%	2.5%	3.6%	0.69	54.3%
2	38.0%	4.2%	0.16	1.48	43.8%	1.7%	3.5%	0.49	58.5%
3	-13.3%	-1.8%	-0.07	1.58	47.2%	-4.4%	3.9%	-1.11	39.4%
Bottom	-7.7%	-1.0%	-0.04	1.62	48.0%	-3.7%	4.6%	-0.80	36.2%
L-S	56.7%	6.0%	0.88		7.4%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 23、胜率因子在中证 500 中分位数组测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	105.8%	9.8%	0.32	1.64	46.4%	2.8%	4.0%	0.71	58.5%
1	84.6%	8.2%	0.27	1.55	45.7%	1.4%	3.2%	0.42	60.6%
2	58.3%	6.1%	0.21	1.53	42.0%	-0.9%	3.4%	-0.27	44.7%
3	61.1%	6.3%	0.22	1.61	44.9%	-0.7%	3.3%	-0.20	44.7%
Bottom	33.2%	3.8%	0.13	1.58	44.0%	-3.0%	3.2%	-0.94	39.4%
L-S	54.8%	5.8%	1.07		5.9%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

2.4、因子特质性分析

前面的篇幅主要在讨论因子有效性、以及行业市值中性化下的因子表现。进一步，我们测试因子的特质性：该因子对收益率的预测作用能否被其他因子解释。这里我们通过相关性检验以及 Fama-MacBeth 测试对其进行验证。

我们兴业定量研究根据因子的逻辑和表现，归纳整理出 9 大类选股因子：价值、成长、反转、分析师情绪、质量、技术、波动性、规模、流动性（因子的定义和相关研究参见往期“宽海拾贝”以及“猎金”系列）。分别检测月度胜率因子与上述 9 大类因子的因子秩相关性、因子 IC 秩相关性、因子多空组合收益率秩相关性。多维度相关性的测试实际上是从不同的维度验证月胜率因子与其他因子是否存在较高的相关性。各个维度相关性检测显示，该因子与传统的价值、成长、反转等因子相关性非常低。

图表 24、月度胜率因子与其他因子的相关性分析

	秩相关	IC 相关性	多空组合收益率相关性
Growth	0.00	0.11	-0.08
Technical	0.01	0.03	0.07
Quality	0.04	0.14	-0.05
Size	-0.04	0.02	-0.29
Sentiment	0.00	0.06	0.00
Momentum	0.02	-0.10	-0.14
Value	0.10	-0.02	0.20
Volatility	0.00	-0.05	0.17
Liquidity	-0.02	0.00	0.09

资料来源：Wind，兴业证券研究所

在 Fama-MacBeth 回归测试中，我们单独测试胜率因子对收益率的解释显著性，然后将上述 9 大类因子分别加进去，观察胜率因子对收益率解释力度。测试结果发现：仅仅用月度胜率因子作为解释变量对收益率进行预测的时候，t 统计量显著性为 3.92；加入成长、价值、反转等 9 大类因子后，月度胜率因子的 t 统计量显著性为 2.66，有效性依然非常强。因此 Fama-MacBeth 测试也验证了该因子的特质性。

图表 25、Fama-Beth 回归分析

	收益率		T 统计量	
	综合回归	单因子回归	综合回归	单因子回归
胜率因子	2.0%	2.4%	2.66	3.92
Growth	5.0%	5.1%	8.48	5.81
Technical	4.2%	8.0%	6.39	11.11
Quality	0.0%	2.6%	-0.01	2.34
Size	5.7%	11.3%	2.90	4.46
Sentiment	4.0%	6.7%	7.66	10.87
Momentum	5.5%	6.2%	3.86	3.67
Value	2.1%	6.4%	1.81	5.08
Volatility	2.6%	4.1%	2.19	2.52
Liquidity	5.4%	7.8%	5.23	6.58

资料来源：Wind，兴业证券研究所

3、行业视角下的因子表现

月度胜率因子在全市场表现出一定的有效性。接下来，我们通过 IC、分位数组合测试等方式研究因子在不同行业的有效性。这里行业划分标准是中信一级行业，而分位数组合测试时，我们将每个行业划分成 3 组，研究多空组合收益表现。

对比分析发现，该因子具有较大的行业差异性，在 29 个中信一级行业中，19 个行业表现出选股区分度（以行业 IC>0.02 作为标准）。在非银、银行、传媒、建筑、餐饮旅游、家电等领域具有很强的选股区分度。

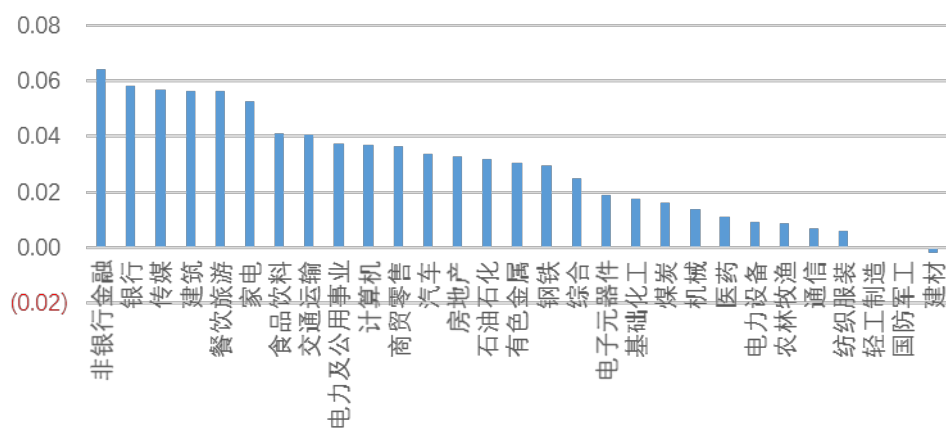
图表 26、月度胜率因子在不同行业的表现

行业	行业属性	多空组合年化收益率	IC	股票数目
非银行金融	大金融	10.7%	0.064	17
银行	大金融	14.4%	0.058	11
传媒	成长	6.6%	0.057	27
建筑	周期	2.2%	0.057	33

餐饮旅游	消费	10.4%	0.056	24
家电	消费	10.2%	0.053	25
食品饮料	消费	9.1%	0.041	45
交通运输	周期	6.0%	0.041	66
电力及公用事业	周期	5.5%	0.037	78
计算机	成长	5.3%	0.037	35
商贸零售	消费	7.8%	0.036	79
汽车	周期	11.1%	0.034	72
房地产	大金融	3.2%	0.033	142
石油石化	周期	5.2%	0.032	24
有色金属	周期	5.1%	0.031	58
钢铁	周期	7.4%	0.029	41
综合	Other	6.8%	0.025	33
电子元器件	成长	0.3%	0.019	67
基础化工	周期	6.8%	0.017	115
煤炭	周期	-3.8%	0.016	33
机械	周期	-0.3%	0.014	92
医药	消费	0.5%	0.011	116
电力设备	成长	2.8%	0.009	51
农林牧渔	消费	-1.9%	0.009	53
通信	成长	0.0%	0.007	40
纺织服装	消费	0.3%	0.006	45
轻工制造	消费	1.3%	0.000	37
国防军工	Other	3.5%	-0.001	26
建材	周期	-2.7%	-0.002	47

资料来源：Wind，兴业证券研究所

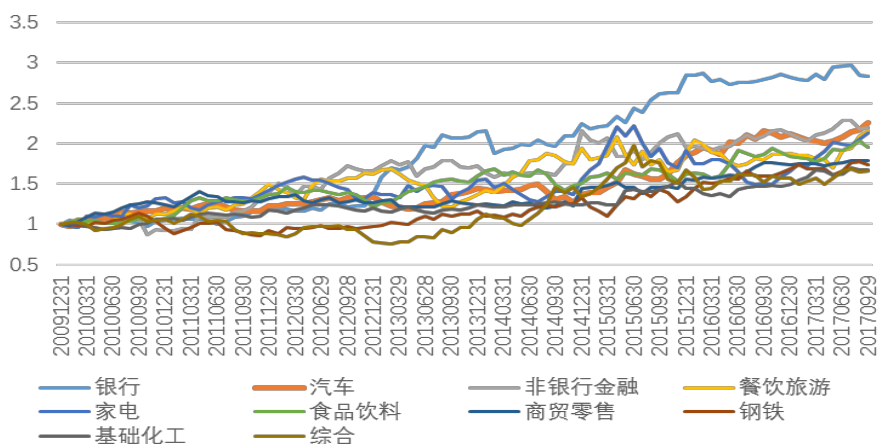
图 27、月度胜率因子不同行业的 IC 表现



资料来源：Wind，兴业证券研究所

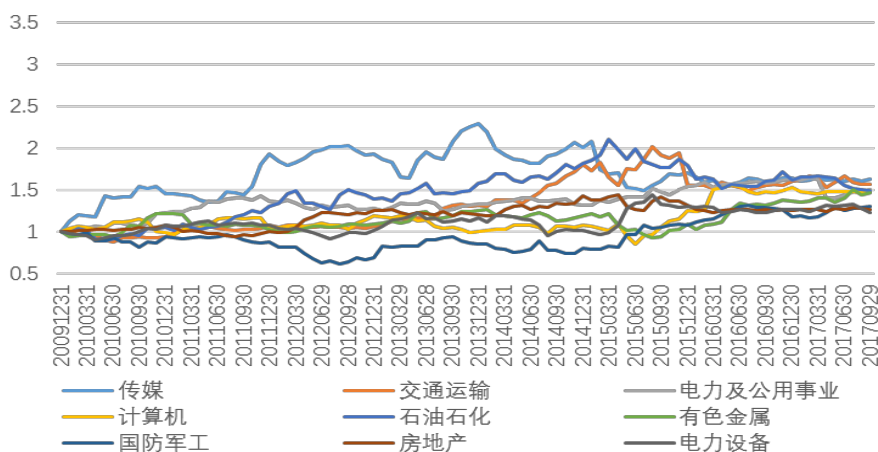
而从多空组合测试的角度来看，行业选股区分度高的股票的多空组合表现也较好。以银行为例，该因子在银行领域的 IC 为 0.058，多空组合年化收益率为 14.4%，多空组合夏普率为 1.04。

图表 28、胜率因子在选股区分度高的行业的多空组合收益率净值曲线



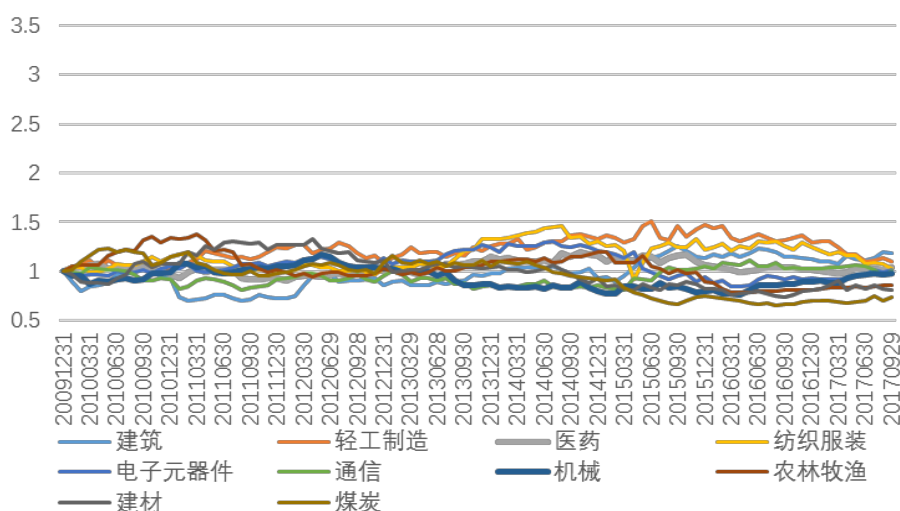
资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 29、胜率因子在选股区分度一般的行业的多空组合收益率净值曲线



资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 30、胜率因子在选股区分度差的行业的多空组合收益率净值曲线

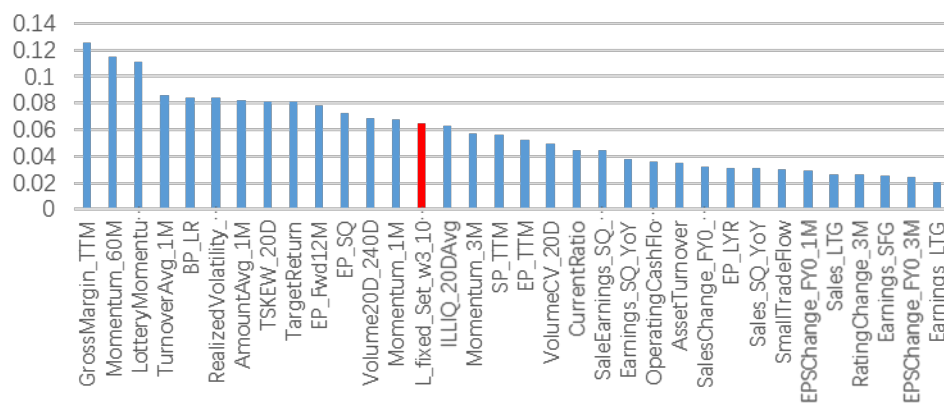


资料来源：Wind，兴业证券研究所

为了进一步衡量因子的有效性。我们将月度胜率因子放到我们兴业定量研究的因子库中，探究因子在因子库中选股能力的显著性。我们兴业定量研究共积累了价值、成长、反转、分析师情绪、质量、技术、波动性、规模等 9 大类因子，44 个子分类因子。对比月度胜率因子与其他 44 个因子在非银、银行、传媒、建筑、餐饮旅游（胜率因子 IC 测试表现最好的 5 大类行业）行业的 IC。这里需要注意，不同行业的有效因子数目不一样，我们只关心月度胜率因子在有效因子中的排名。而这 44 个因子本身的表现敬请查阅我们往期的“猎金”系列与“宽海拾贝”系列。

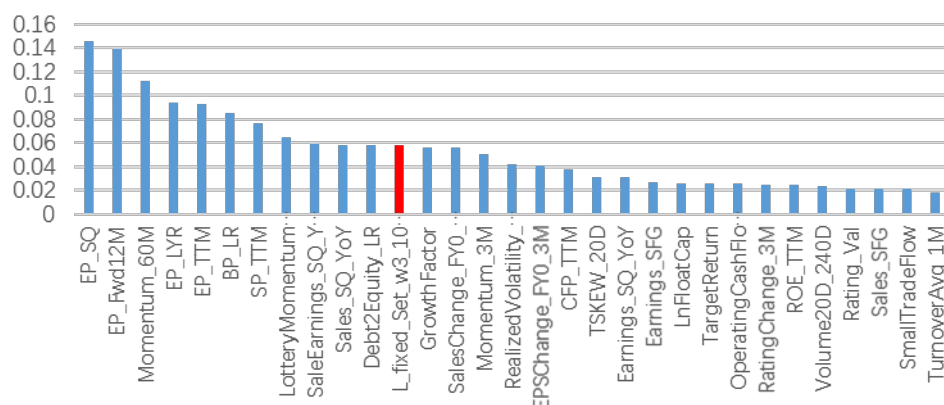
测试结果发现：虽然不同行业的有效性因子数目不同，但月度因子在这 5 大行业中的因子 IC 排名均能排到前 30%。这进一步论证了该因子在行业内的有效性。

图表 31、月度胜率因子在非银行业的选取区分度 IC 排名（14/34）



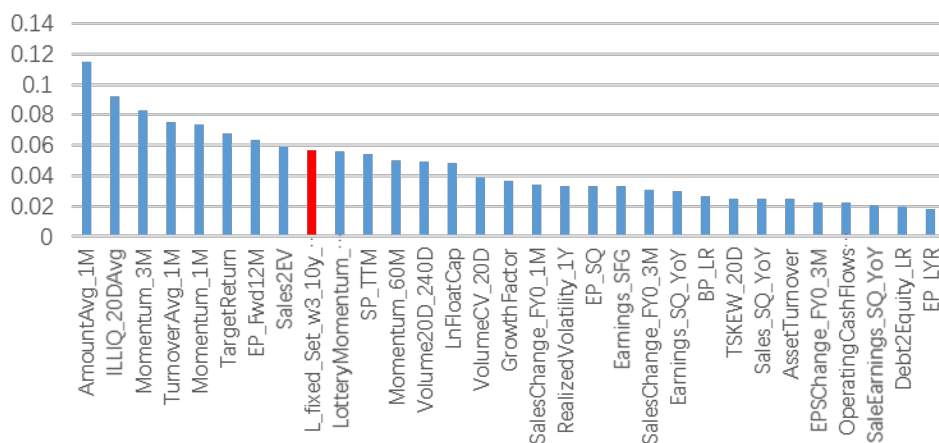
资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 32、月度胜率因子在银行业的选取区分度 IC 排名（12/31）



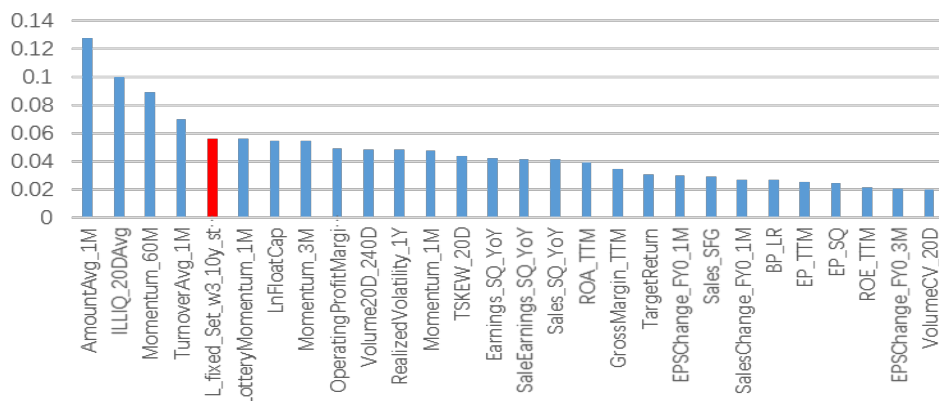
资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 33、月度胜率因子在传媒行业的选取区分度 IC 排名 (9/31)



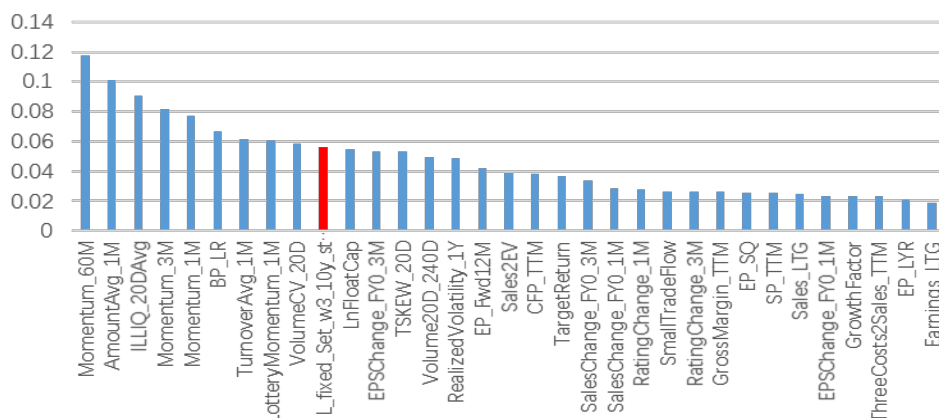
资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 34、月度胜率因子在建筑行业的选取区分度 IC 排名 (5/28)



资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 35、月度胜率因子在餐饮行业的选取区分度 IC 排名 (10/33)

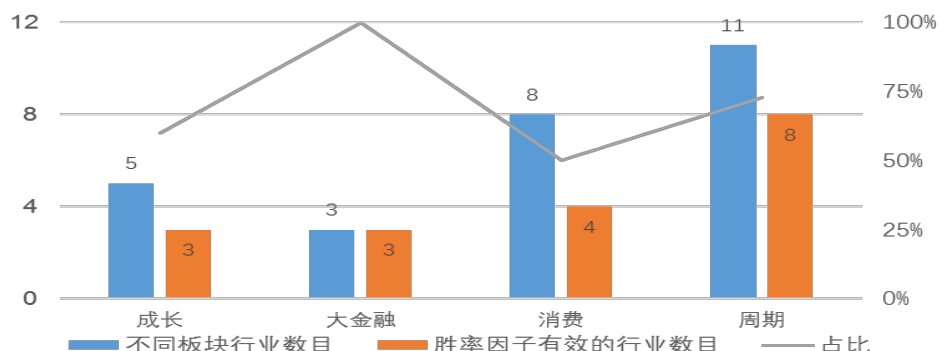


资料来源：Wind，兴业证券研究所

除军工和综合两个行业外，其他的中信一级行业可以分成“周期”、“成长”、“大金融”、“消费”四个大的板块。四大板块共计有 18 个行业是相对有效的，统

计这些行业的大类分布，我们发现该月度胜率因子在“大金融”、“周期”板块占比较高，有效性较强。

图表 36、月度胜率因子在大类行业中的统计



资料来源：Wind，兴业证券研究所

4、月度效应下的反转策略研究

反转效应是指当期下跌较为严重的股票未来会有高的收益，反映了市场对当期下跌过度的一种校正。月度胜率因子考察的是在 T 时间范围内，过往同月份股票的表现对当月的收益预测作用。前面也验证了该因子与传统的大类选股因子相关性较低，那么该指标是否可以和这些传统指标结合，达到优化的目的呢？

我们尝试将反转因子和月度效应因子结合：选择当期下跌比较严重但历史上月度效应较好的股票，实际上也就是在反转里面选择反转概率更大的股票，而确保这一步的因子是季节效应。

选股基本条件：

个股数据：全市场选股，剔除不符合条件个股；

行业分类：中信一级行业；

数据区间：2010 年 1 月 1 日至 2017 年 9 月 29 日；

目的：月度胜率因子对反转因子的增强作用；

方法：1、将反转因子和月度效应因子等权合成新的因子，研究合成因子相对于单独的反转因子的表现；2、反转因子多空策略 Vs 双因子结合的多空策略；

➤ 合成因子法

通过图表 37-40，我们发现合成因子在 IC、分位数组合测试、多空组合表现方面全面的、稳定的战胜了单独的反转因子的表现。

图表 37、合成因子 Vs 反转因子的 IC 表现

	平均值	标准差	最小值	最大值	IC_IR	t 统计量
月度效应因子	0.032	0.06	-0.12	0.16	0.56	5.40
反转因子	0.057	0.10	-0.17	0.33	0.55	5.32
合成因子	0.061	0.08	-0.11	0.28	0.77	7.38

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 38、合成因子分位数组合测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	259.06%	17.93%	0.58	1.41	34.17%	8.02%	3.93%	2.04	73.40%
1	156.17%	12.90%	0.43	1.57	36.44%	3.10%	2.41%	1.29	64.89%
2	117.05%	10.52%	0.35	1.59	39.07%	0.87%	2.07%	0.42	54.26%
3	59.94%	6.25%	0.21	1.58	42.22%	-3.05%	2.61%	-1.17	40.43%
Bottom	2.41%	0.31%	0.01	1.35	48.13%	-8.49%	4.55%	-1.87	25.53%
L-S	249.45%	17.52%	2.20		5.32%				

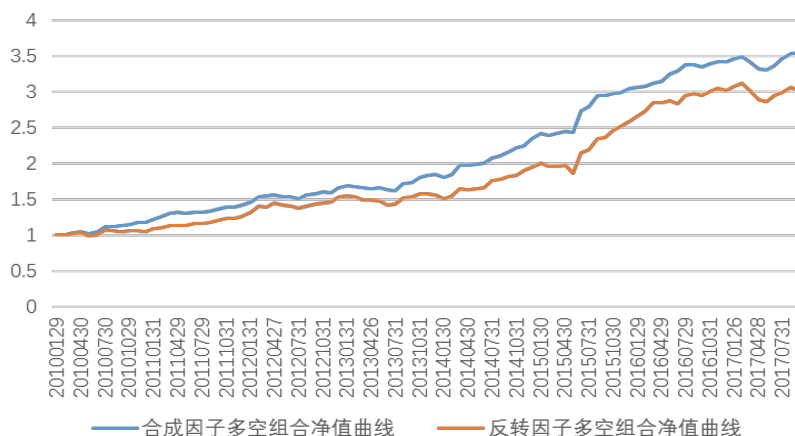
资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 39、反转因子分位数组合测试结果

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	212.64%	15.84%	0.51	1.17	29.81%	6.11%	4.75%	1.29	60.64%
1	180.97%	14.26%	0.48	1.48	36.90%	4.31%	3.21%	1.34	61.70%
2	130.98%	11.41%	0.38	1.53	37.81%	1.76%	1.99%	0.89	59.57%
3	54.41%	5.76%	0.19	1.48	45.47%	-3.48%	2.24%	-1.55	27.66%
Bottom	3.37%	0.43%	0.01	1.14	53.51%	-8.43%	6.09%	-1.38	32.98%
L-S	197.12%	15.08%	1.47		8.96%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 40、合成多空组合 Vs 反转因子净值曲线



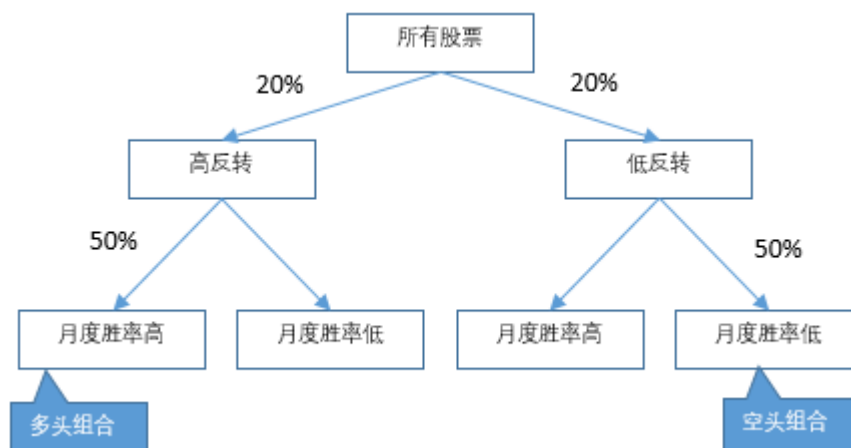
资料来源：Wind，兴业证券研究所

➤ 分布筛选法

针对于第二种研究方法，考察的是单反转因子多空组合表现 Vs 双因子多空组合表现。反转因子多空组合相对较为简单，每期选择反转因子最大的 10% 作为多头、反转因子最小的 10% 作为空头。

而双因子多空组合构建策略实际上是在反转因子较高的股票池里面选择月度胜率高的作为多头组合、在反转因子值低的股票池里面选择月度胜率低的作为空头组合，方式参见图表-41。

图表 41、双因子多空组合示意图



资料来源：兴业证券研究所

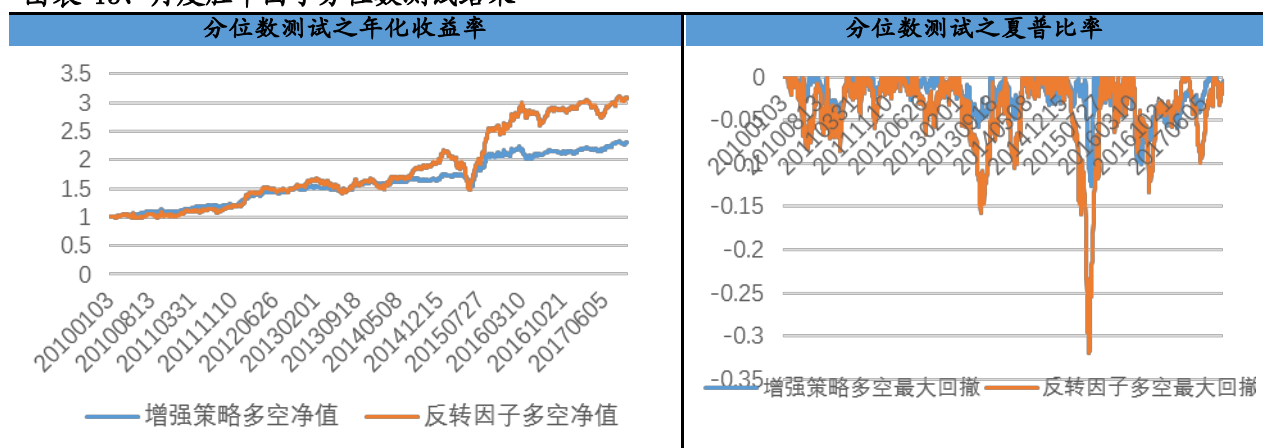
根据测试结果，我们发现：从多头角度表现来看，增强策略在年化收益率、夏普率等指标方面是优于反转因子的表现；从多空组合的表现来看，增强策略最大的特色在于极大的提升了策略的稳定性：增强策略的年化波动率由反转多空的12.5%降低至7.3%，最大回撤由32%降低至12.7%，夏普率由1.24提升至1.56。这也是两者结合的优势。

图表 42、选股策略表现

	总收益率	年化收益率	年化波动率	Sharpe 比率	胜率	最大回撤
反转因子多头	247.9%	17.5%	28.0%	0.62	57.5%	43.8%
增强策略多头	275.8%	18.6%	27.4%	0.68	57.5%	45.5%
反转因子多空	206.3%	15.6%	12.5%	1.24	52.9%	32.0%
增强策略多空	130.8%	11.4%	7.3%	1.56	55.1%	12.7%

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 43、月度胜率因子分位数测试结果



资料来源：Wind，兴业证券研究所

5、展望与总结

5.1、月度效应展望

前面整体上论述了月度效应因子在选股方面的有效性:在过往10年内相同月份胜率高的股票未来一年同样月份将大概率有优异表现。那么,我们是不是可以将该思路进一步拓展,研究因子的月度效应呢?即研究在过往固定的T年同样月份内,某类因子大部分时间都有较好的选股能力(比如IC较好或者多空组合收益率较好),那么在未来一年同样月份因子是不是也会有较好的选股区分度呢?同时,也可以考虑将月度效应应用到行业轮动上,应用的思路和上面异曲同工。

5.2、总结

回顾整篇报告,我们通过个股的月度效应,构建月度效应选股因子,论证了该因子选股的特质性,正如文章提名所言:岁月涤荡万千,月度效应依然,不变的总是会倔强的坚守。另外该因子在行业方面表现出较强的行业区分度,在非银、银行、食品饮料等行业具有较强的选股能力。我们也给出了基于该因子进一步的研究方向:将月度效应应用到因子选择和行业轮动方面,可能会有惊喜的发现。

6、附录

图表 44、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—非银行金融

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	87.9%	8.5%	0.21	1.26	46.2%	3.6%	9.3%	0.38	57.4%
2	76.0%	7.6%	0.18	1.22	51.0%	3.3%	8.9%	0.37	53.2%
Bottom	-25.1%	-3.7%	-0.09	1.20	61.8%	-8.2%	11.3%	-0.73	41.5%
L-S	119.6%	10.7%	0.58		18.4%				

资料来源: Wind, 兴业证券研究所

图表 45、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—银行

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	199.9%	15.2%	0.53	1.32	25.8%	7.0%	7.1%	0.99	60.6%
2	74.3%	7.4%	0.29	1.15	33.9%	-1.0%	5.9%	-0.18	48.9%
Bottom	3.0%	0.4%	0.01	1.48	48.0%	-7.5%	8.7%	-0.86	41.5%
L-S	183.3%	14.4%	1.04		13.4%				

资料来源: Wind, 兴业证券研究所

图表 46、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—传媒

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	233.7%	16.8%	0.46	1.36	40.3%	4.8%	10.1%	0.47	47.9%
2	89.2%	8.6%	0.23	1.29	59.8%	-2.7%	11.1%	-0.24	46.8%
Bottom	80.9%	7.9%	0.22	1.26	49.1%	-3.4%	11.5%	-0.30	47.9%
L-S	63.6%	6.6%	0.36		34.8%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 47、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—家电

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	236.5%	16.9%	0.52	1.28	43.3%	4.8%	11.4%	0.42	52.1%
2	157.8%	13.0%	0.46	1.28	38.1%	0.0%	9.8%	-0.00	47.9%
Bottom	52.5%	5.6%	0.19	1.10	43.3%	-6.5%	10.1%	-0.65	40.4%
L-S	112.8%	10.2%	0.54		32.8%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

图表 48、部分行业月度胜率因子的分位数组合测试—电力及公用事业

	总收益率	年化收益率	Sharpe 比率	换手率	最大回撤率	年化超额收益率	跟踪误差	信息比率	胜率
top	155.8%	12.9%	0.49	1.28	34.9%	3.5%	5.6%	0.63	58.5%
2	67.7%	6.9%	0.25	1.32	41.9%	-1.6%	6.2%	-0.27	43.6%
Bottom	59.4%	6.2%	0.23	1.30	42.5%	-2.4%	6.4%	-0.38	39.4%
L-S	51.1%	5.5%	0.54		14.8%				

资料来源：Wind，兴业证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期恒生指数的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

推 荐: 相对表现优于市场;
 中 性: 相对表现与市场持平
 回 避: 相对表现弱于市场

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期恒生指数的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

买 入: 相对大盘涨幅大于 15% ;
 增 持: 相对大盘涨幅在 5% ~ 15% 之间
 中 性: 相对大盘涨幅在 -5% ~ 5% ;
 减 持: 相对大盘涨幅小于 -5%

机构销售经理联系方式

机构销售负责人			邓亚萍	021-38565916	dengyp@xyzq.com.cn
上海地区销售经理					
姓 名	办公电话	邮 箱	姓 名	办公电话	邮 箱
盛英君	021-38565938	shengyj@xyzq.com.cn	冯诚	021-38565411	fengcheng@xyzq.com.cn
顾超	021-20370627	guchao@xyzq.com.cn	杨忱	021-38565915	yangchen@xyzq.com.cn
			王溪	021-20370618	wangxi@xyzq.com.cn
王立维	021-38565451	wanglw@xyzq.com.cn	李远帆	021-20370716	liyuanfan@xyzq.com.cn
			胡岩	021-38565982	huyan.jg@xyzq.com.cn
姚丹丹	021-38565778	yaodandan@xyzq.com.cn	曹静婷	18817557948	caojt@xyzq.com.cn
地址：上海浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 12 层（200135）传真：021-38565955					
北京地区销售经理					
姓 名	办公电话	邮 箱	姓 名	办公电话	邮 箱
郑小平	010-66290223	zhengxiaoping@xyzq.com.cn	朱圣诞	010-66290197	zhusd@xyzq.com.cn
			刘晓洲	010-66290220	liuxiaoliu@xyzq.com.cn
肖霞	010-66290195	xiaoxia@xyzq.com.cn	陈杨	010-66290197	chenyang.jg@xyzq.com.cn
袁博	15611277317	yuanb@xyzq.com.cn	吴磊	010-66290190	wulei@xyzq.com.cn
陈姝宏	15117943079	chenshuhong@xyzq.com.cn	王文凯	010-66290197	wangwenkai@xyzq.com.cn
地址：北京西城区锦什坊街 35 号北楼 601-605（100033） 传真：010-66290220					
深圳地区销售经理					
姓 名	办公电话	邮 箱	姓 名	办公电话	邮 箱
朱元贱	0755-82796036	zhuyy@xyzq.com.cn	杨剑	0755-82797217	yangjian@xyzq.com.cn
李昇	0755-82790526	lisheng@xyzq.com.cn	邵景丽	0755-23836027	shaojingli@xyzq.com.cn
王维宇	0755-23826029	wangweiyu@xyzq.com.cn			
地址：福田区中心四路一号嘉里建设广场第一座 701（518035） 传真：0755-23826017					
国际机构销售经理					
姓 名	办公电话	邮 箱	姓 名	办公电话	邮 箱
刘易容	021-38565452	liuyirong@xyzq.com.cn	徐皓	021-38565450	xuhao@xyzq.com.cn
张珍岚	021-20370633	zhangzhenlan@xyzq.com.cn	陈志云	021-38565439	chanchiwan@xyzq.com.cn
马青岚	021-38565909	maql@xyzq.com.cn	曾雅琪	021-38565451	zengyaqi@xyzq.com.cn
申胜雄	021-20370768	shensx@xyzq.com.cn	陈俊凯	021-38565472	chenjunkai@xyzq.com.cn
俞晓琦	021-38565498	yuxiaoqi@xyzq.com.cn	蔡明珠	13501773857	caimzh@xyzq.com.cn
地址：上海浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 12 层（200135）传真：021-38565955					
私募及企业客户负责人			刘俊文	021-38565559	liujw@xyzq.com.cn
私募销售经理					
姓 名	办公电话	邮 箱	姓 名	办公电话	邮 箱
徐瑞	021-38565811	xur@xyzq.com.cn	杨雪婷	021-20370777	yangxueting@xyzq.com.cn
唐恰	021-38565470	tangqia@xyzq.com.cn	韩立峰	021-38565840	hanlf@xyzq.com.cn
李桂玲	021-20370658	ligl@xyzq.com.cn	施孜琪	021-20370837	shzq@xyzq.com.cn
王磊	021-20370658	wangleil@xyzq.com.cn			
地址：上海浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 12 层（200135）传真：021-38565955					

港股机构销售服务团队

机构销售负责人			丁先树	18688759155	dingxs@xyzq.com.hk
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
王文洲	18665987511	petter.wang@xyzq.com.hk	郑梁燕	18565641066	zhengly@xyzq.com.hk
陈振光	13818288830	chenzg@xyzq.com.hk	周国	13926557415	zhouwei@xyzq.com.hk
孙博轶	13902946007	sunby@xyzq.com.hk			
地址: 香港中环德辅道中 199 号无限极广场 32 楼 3201 室 传真: (852) 3509-5900					

【信息披露】

兴业证券股份有限公司(“本公司”) 在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

【分析师声明】

本人具有相关监管机构所须之牌照。本人确认已合乎监管机构之相关合规要求, 并以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。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收到任何形式的补偿。

【法律声明】

本报告由兴业证券股份有限公司(已具备证券投资咨询业务资格)制作。

本报告由受香港证监会监察的兴证国际证券有限公司(香港证监会中央编号: AYE823)于香港提供。香港的投资者若有任何关于本报告的问题请直接联系兴证国际证券有限公司的销售交易代表。

本报告将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通, 需以本公司 <http://www.xyzq.com.cn> 网站刊载的完整报告为准, 本公司接受客户的后续问询。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使本公司违反当地的法律或法规或可致使本公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民, 包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到本公司网站以外的资料, 本公司未有参阅有关网站, 也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接的目的, 纯粹为了收件人的方便及参考, 连结网站的内容不构成本报告的任何部份。收件人须承担浏览这些网站的风险。

本公司系列报告的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

在法律许可的情况下, 兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此, 投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

若本报告的接收人非本公司的客户, 应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示, 否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权, 本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。未经授权的转载, 本公司不承担任何转载责任。