

东方量化策略周报 (09.17-09.21)



研究结论

- **市场观点:** 上周市场迎来了久违的反弹, 各大指数普涨, 其中大市值股票领涨, 全周沪深 300 指数涨 5.19%, 中证 500 涨 2.89%, 中证 1000 涨 2.11%。上周趋同度并未随着指数大涨有较大起伏, 情绪较为稳定, 对后市我们维持前期中性偏乐观的态度。
- **组合表现:** 上周我们的沪深 300 成分内增强组合跑赢指数 0.24%, 沪深 300 全市场增强组合跑赢指数 0.44%, 中证 500 成分内增强组合跑赢指数 0.16%, 中证 500 全市场增强组合跑赢指数 0.41%。
- **因子表现跟踪:** 上周, 银行、餐饮旅游、非银行金融等行业涨幅最大, 国防军工、农林牧渔、汽车等行业跌幅最大。上周, 技术反转类因子多头组合涨幅最大为 3.34%, 估值类因子其次涨幅为 2.98%, 波动类因子涨幅最小 1.08%。2018 年初至今, 盈利类因子多头组合涨幅最大-20.05%, 估值类因子其次涨幅-20.42%, 成长类因子涨幅最小-24.81%。单个因子表现来看, 最近一月 CGO_3M 表现最好, 最近半年 CFP_TTM 表现最好。
- **CTA 策略跟踪:** 1. 本周我们跟踪的日内交易策略中, 螺纹钢没有信号, 而橡胶本周交易信号较多。目前总体表现最好的是橡胶的 ATR 策略, 其所得累计收益已达 19.61%, 最大回撤目前是 28.90%。2. 产业链套利中炼焦产业链套利本周无信号, 累计收益为 3.80%。甲醇制 PP 本周无信号, 累计收益达到-14.88%。钢厂利润套利本周无信号, 累计收益 19.98%, 夏普率为 0.43。3. 跨期套利镍本周无交易, 累计收益 20.92%, 锌本周收益 0.01%, 累计收益 1.03%, 铝本周收益-0.65%, 累计收益 1.19%。4. 本周 HMM 策略在螺纹钢和焦炭上均产生多次交易信号, 但多为止损离场。从整体业绩来看, 表现最好的仍然是焦炭的 RC 因子, 相较上周的表现有所回撤, 在 3 倍杠杆水平下目前获得的累计收益率已达到 340.61%, 预测准确率已经回落至 51%左右。
- **金融产品动态:** 上周, 国内新成立基金一共 29 只, 其中股票型基金 2 只, 混合型基金 12 只, 债券型基金 12 只, 国际(QDII)基金 2 只, 上周, 国内新发行基金 1 只, 为债券型基金。2018 年初至今, 债券型基金平均收益最高 2.47%, 对冲量化基金其次-0.08%, 股票型基金最低-14.40%。浙商沪深 300 在所有纯多头量化产品中排名第一, 年初至今涨幅 3.67%。

风险提示

- 极端市场环境可能对模型效果造成剧烈冲击, 导致收益亏损。
- 量化模型基于历史数据分析得到, 未来存在失效风险, 建议投资者紧密跟踪模型表现。

报告发布日期

2018 年 09 月 23 日

证券分析师

朱剑涛

021-63325888*6077

zhujiantao@orientsec.com.cn

执业证书编号: S0860515060001

联系人

王星星

021-63325888-6108

wangxingxing@orientsec.com.cn

张惠澍

021-63325888-6123

zhanghuishu@orientsec.com.cn

邱蕊

021-63325888*5091

qiurui@orientsec.com.cn

刘静涵

021-63325888-3211

liujinghan@orientsec.com.cn

相关报告

东方量化策略周报 (09.03-09.07)	2018-09-10
东方量化策略周报 (08.27-08.31)	2018-09-02
东方量化策略周报 (08.20-08.24)	2018-08-27

目录

一、	市场观点	3
二、	量化选股组合表现	4
2.1	多因子沪深 300 指数增强组合	4
2.2	多因子中证 500 指数增强组合	4
2.3	特色因子选股组合	5
三、	选股因子表现跟踪	6
3.1	单个因子表现	6
3.2	合成大类因子的表现	7
四、	A 股市场交易冲击成本跟踪	7
五、	量化 CTA 策略跟踪	9
5.1	Dual Thrust 日内交易策略	9
5.2	ATR 日内交易策略	10
5.3	R-Breaker 日内交易策略	11
5.4	产业链套利策略	12
5.5	跨期套利策略	15
5.6	HMM 择时预测策略	16
5.7	50ETF 期权推荐策略表现情况跟踪	17
六、	金融产品动态	19
6.1	新成立基金	19
6.2	新发行基金	20
6.3	基金业绩	20
	风险提示	23
	附录 1, 东方 alpha 因子库	24
	附录 2, 多因子沪深 300 增强组合历史表现	25
	附录 3, 多因子中证 500 增强组合历史表现	26
	附录 4, 合成大类因子历史回溯测试结果	27

一、市场观点

沪深 300 指数 --- 乐观, 中证 500 指数 --- 乐观, 中证 1000 指数 --- 中性

上周市场迎来了久违的反弹, 各大指数普涨, 其中大市值股票领涨, 全周沪深 300 指数涨 5.19%, 中证 500 涨 2.89%, 中证 1000 涨 2.11%。上周趋同度并未随着指数大涨有较大起伏, 情绪较为稳定, 对后市我们维持前期中性偏乐观的态度。

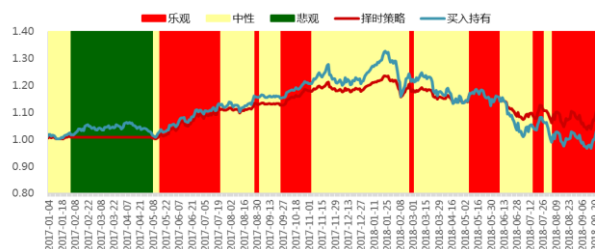
从趋同的 20 日均线来看, 近期市场依然处于极度分化状态, 个股之间相关性低, 投资者可以通过精选个股, 获取个股的超额收益。我们认为近期市场情绪有所改善, 市场风险随着前期指数下跌得到一定释放, 投资者当前可积极参与市场, 同时应做好个股研究, 攫取个股的 alpha。

图 1: 沪深 300 指数 & 趋同指标走势图



资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 2: 沪深 300 指数择时效果跟踪



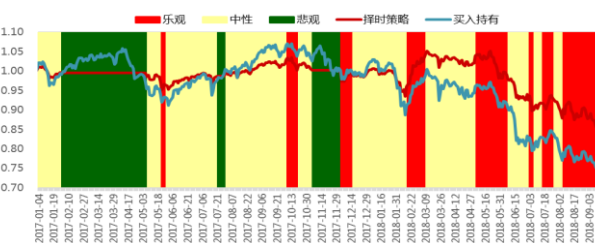
资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 3: 中证 500 指数 & 趋同指标走势图



资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 4: 中证 500 指数择时效果跟踪



资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 5: 中证 1000 指数 & 趋同指标走势图



资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 6: 中证 1000 指数择时效果跟踪



资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

二、量化选股组合表现

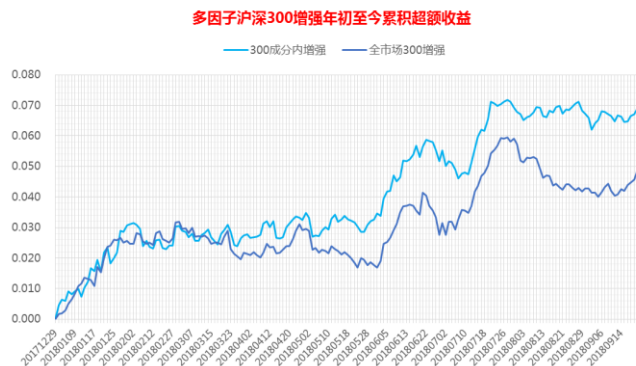
2.1 多因子沪深 300 指数增强组合

目前我们的 α 因子库共有 44 个因子（参考附录 1，因子都做了行业 and 市值中性化处理）我们基于大类等权的方法，综合加权了估值、成长、盈利、分析师、分红和技术类等因子构建了沪深 300 成分内和全市场的增强组合。再通过回归方式（参考报告《Alpha 预测》）把 zscore 转换成预测收益率 f 和压缩估计量方法得到的协方差矩阵 Σ 一起输入到下列组合优化式子中

$$\begin{aligned} \min_w \quad & w' \cdot f - \frac{1}{2} \lambda w' \Sigma w \\ \text{s.t.} \quad & IE \cdot w = 0 \\ & |MCE \cdot w| = 0 \end{aligned}$$

其中 w 为个股主动权重，即个股在组合中权重减去其在基准指数中的权重。风险厌恶系数 $\lambda = 3$ ， IE 为行业因子风险暴露矩阵， MCE 为市值因子风险暴露矩阵。各个组合的历史表现可以参阅附录 2，组合上周和今年年初至今的表现如下图所示，交易费用按照单边 0.3% 扣除，成交价设置为下一个交易日的全天 VWAP，停牌、涨停、ST 和上市不足三个月的股票不予考虑。

图 7：沪深 300 增强组合 2018 年初累积超额收益



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 8：多因子 TOP100 组合业绩统计

	沪深300指数	300成分内增强	全市场300增强
上周涨跌幅	5.19%	5.43%	5.63%
持仓股票数量		51	58
持仓股票平均市值(亿)		1846.5	2563.3
本期是否调仓		否	否
持仓股票平均市值排序分位数		0.010	0.007
年初至今涨跌幅	-15.39%	-9.57%	-10.54%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

2.2 多因子中证 500 指数增强组合

与上一节的方法类似，我们分别在中证 500 成份股和中证全指成份股范围内构建了月频组合，本周表现如下，历史表现参考附录 3。

图 9：中证 500 增强(成份股内)组合 2017 年初累积超额收益



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 10：中证 500 增强（成份股内）组合统计

	中证500指数	500成分内增强	全市场500增强
上周涨跌幅	2.89%	3.05%	2.48%
持仓股票数量		98	97
持仓股票 平均市值(亿)		161.2	233.1
本期是否调仓		否	否
持仓股票平均 市值排序分位数		0.148	0.098
年初至今涨跌幅	-23.13%	-22.64%	-18.59%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

2.3 特色因子选股组合

本节选取了一些 A 股极具特色的因子构建多头组合，一方面可用作因子选股效果跟踪，另一面也可作为独立选股策略进行资产配置。目前跟踪的特色因子策略有两个，后续将不定期扩充。

极小市值 100 组合：由中证全指成分股内总市值最低的 100 只股票构建的等权组合，月度调仓，剔除停牌、ST、调仓日涨停和上市不足三个月的个股。交易价格和成本设置同上。此组合应该是 2009 年至今 A 股最强的单因子选股组合，是小盘股效应的极端代表，随着 IPO 提速，该组合今年的表现很值得跟踪观察。

交易热度 100 组合：交易热度是基于我们自己独立开发且效果十分显著的三个 alpha 因子构建的股票组合。三个因子分别是特异度、市值调整换手、价差偏离度三因子，用股票在三个因子上的数值排序的平均值作为 zscore 得分，选取交易热度最低的 100 只股票构建等权组合。测试环境设置与上类似。这三个因子和市值因子的相关性很低，可以起到很好的 alpha 失效风险分散作用。

图 11：特色因子组合年初至今表现



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 12：特色因子组合业绩统计

	中证500指数	极小市值100	交易热度100
上周涨跌幅	2.89%	2.82%	2.04%
持仓股票数量		100	100
持仓股票 平均市值(亿)		13.9	56.5
本期是否调仓		否	否
持仓股票平均 市值排序分位数		0.980	0.598
年初至今涨跌幅	-23.13%	-21.26%	-19.03%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

三、选股因子表现跟踪

3.1 单个因子表现

本节主要跟踪我们 alpha 因子库里 44 个 alpha 因子的近期表现，根据股票在单个因子上的得分排序，把全市场股票等分成 10 组，每组内的股票采用等权方式构建组合，然后考察得分最高组的多头组合收益和得分最高组减去得分最低组的多空组合收益情况。从最近一年的市场表现看，换手率因子的效用最为突出，市场对估值基本面因子的关注度明显提升，而传统反转因子的效用不是很明显。

图 13：近期表现最优和最差的 alpha 因子

考察周期	名次	表现最好的10个因子				名次	表现最差的10个因子			
		多空组合收益率排名		因子多头组合收益排名			多空组合收益率排名		因子多头组合收益排名	
最近一周	1	'CGO_3M'	2.18%	'CGO_3M'	3.78%	1	'RealizedVolatility_3M'	-1.91%	'RealizedVolatility_3M'	0.90%
	2	'Ret3M'	1.92%	'Ret3M'	3.47%	2	'ILLIQ'	-1.63%	'RealizedVolatility_1Y'	0.95%
	3	'COV'	1.67%	'Momentumave1M'	3.37%	3	'AmountVol_1M_12M'	-1.36%	'EquityGrowth_YOY'	1.35%
	4	'Ret1M'	1.67%	'PPReversal'	3.33%	4	'WFR'	-0.98%	'AmountVol_1M_12M'	1.46%
	5	'Momentumave1M'	1.44%	'Ret1M'	3.31%	5	'NetMargin'	-0.75%	'SCORE'	1.60%
	6	'PPReversal'	1.36%	'EP_FY1'	3.26%	6	'MaxRet'	-0.72%	'MaxRet'	1.61%
	7	'52-Week High'	1.33%	'EP_TTM_v2'	3.26%	7	'EquityGrowth_YOY'	-0.60%	'TO'	1.82%
	8	'EP_FY1'	1.14%	'COV'	3.24%	8	'DISP'	-0.55%	'AmountAvg_1M_3M'	1.92%
	9	'EP_TTM_v2'	1.04%	'EP2_TTM'	3.10%	9	'AmountAvg_1M_3M'	-0.43%	'ILLIQ'	1.95%
	10	'PEG_v2'	0.96%	'EBIT2EV'	2.97%	10	'RealizedVolatility_1Y'	-0.37%	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	1.95%
最近一月	1	'Momentumlast6M'	5.50%	'CGO_3M'	2.09%	1	'EquityGrowth_YOY'	-3.18%	'EquityGrowth_YOY'	-3.20%
	2	'BP_LF_v2'	4.50%	'BP_LF_v2'	1.86%	2	'ROA_v2'	-2.68%	'GP2Asset'	-3.06%
	3	'Momentumlast12M'	4.35%	'Momentumlast6M'	1.60%	3	'NetMargin'	-2.65%	'ROA_v2'	-2.73%
	4	'52-Week High'	4.01%	'Sales2EV'	1.33%	4	'ROE_v2'	-2.30%	'GrossMargin'	-2.30%
	5	'CGO_3M'	3.98%	'52-Week High'	1.17%	5	'GP2Asset'	-2.19%	'ProfitGrowth_Qr_YOY_v2'	-2.25%
	6	'Ret3M'	3.87%	'Ret3M'	0.86%	6	'GrossMargin'	-2.12%	'ROE_v2'	-2.16%
	7	'Sales2EV'	3.73%	'SP_TTM'	0.80%	7	'ProfitGrowth_Qr_YOY_v2'	-2.07%	'ROIC'	-2.16%
	8	'SP_TTM'	3.24%	'PPReversal'	0.79%	8	'ROIC'	-1.98%	'NetMargin'	-2.11%
	9	'TO'	2.25%	'CFP_TTM'	0.72%	9	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	-1.58%	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	-1.66%
	10	'Momentumave1M'	2.22%	'IRFF'	0.44%	10	'DISP'	-1.30%	'AmountAvg_1M_3M'	-1.28%
最近三月	1	'TO'	17.02%	'BP_LF_v2'	-0.87%	1	'EquityGrowth_YOY'	-7.91%	'EquityGrowth_YOY'	-14.20%
	2	'BP_LF_v2'	14.91%	'CFP_TTM'	-2.37%	2	'ROA_v2'	-6.44%	'GP2Asset'	-13.27%
	3	'RealizedVolatility_1Y'	13.45%	'Sales2EV'	-3.06%	3	'ROE_v2'	-6.18%	'ROA_v2'	-12.83%
	4	'RealizedVolatility_3M'	12.80%	'TO'	-3.32%	4	'NetMargin'	-6.11%	'ROE_v2'	-12.39%
	5	'CGO_3M'	10.65%	'SP_TTM'	-3.37%	5	'GP2Asset'	-4.73%	'GrossMargin'	-12.02%
	6	'SP_TTM'	10.28%	'IRFF'	-4.13%	6	'GrossMargin'	-4.54%	'ROIC'	-11.64%
	7	'Momentumlast6M'	10.14%	'EBIT2EV'	-5.16%	7	'ROIC'	-3.96%	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	-11.30%
	8	'Sales2EV'	8.85%	'Momentumlast6M'	-5.41%	8	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	-2.61%	'NetMargin'	-11.26%
	9	'IRFF'	8.75%	'RealizedVolatility_1Y'	-5.41%	9	'ProfitGrowth_Qr_YOY_v2'	-1.92%	'Ret1M'	-10.15%
	10	'Ret3M'	8.48%	'EP_TTM_v2'	-5.55%	10	'DISP'	-1.70%	'ProfitGrowth_Qr_YOY_v2'	-9.74%
最近半年	1	'TO'	20.96%	'CFP_TTM'	-15.73%	1	'EquityGrowth_YOY'	-3.63%	'Ret1M'	-26.67%
	2	'BP_LF_v2'	18.48%	'BP_LF_v2'	-16.29%	2	'DISP'	-2.70%	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	-25.66%
	3	'IRFF'	17.42%	'WFR'	-16.58%	3	'NetMargin'	-2.10%	'Momentumlast12M'	-25.39%
	4	'RealizedVolatility_3M'	15.26%	'Sales2EV'	-17.08%	4	'Momentumlast12M'	-2.05%	'EquityGrowth_YOY'	-25.36%
	5	'SP_TTM'	13.72%	'SP_TTM'	-17.43%	5	'TPER'	-1.51%	'52-Week High'	-25.10%
	6	'CFP_TTM'	12.50%	'TO'	-17.98%	6	'InvTurnover'	0.12%	'Ret3M'	-25.08%
	7	'COV'	12.47%	'COV'	-18.20%	7	'Debt2Asset'	0.48%	'AmountAvg_1M_3M'	-24.59%
	8	'Sales2EV'	11.97%	'EP2_TTM'	-19.12%	8	'PEG_v2'	0.64%	'Momentumave1M'	-24.54%
	9	'AmountVol_1M_12M'	11.85%	'IRFF'	-19.13%	9	'GrossMargin'	0.79%	'PPReversal'	-24.28%
	10	'RealizedVolatility_1Y'	11.65%	'EP_FY1'	-19.16%	10	'Momentumlast6M'	0.93%	'Momentumlast6M'	-24.20%
最近一年	1	'TO'	40.63%	'COV'	-22.51%	1	'Momentumlast12M'	-10.96%	'Momentumlast12M'	-38.29%
	2	'IRFF'	30.78%	'GP2Asset'	-22.87%	2	'Momentumlast6M'	-8.03%	'Momentumave1M'	-37.68%
	3	'COV'	30.03%	'EP2_TTM'	-24.80%	3	'Debt2Asset'	-2.43%	'Momentumlast6M'	-37.46%
	4	'EP_TTM_v2'	22.71%	'EP_TTM_v2'	-24.88%	4	'52-Week High'	-0.44%	'52-Week High'	-37.17%
	5	'MaxRet'	22.58%	'ROA_v2'	-25.09%	5	'EquityGrowth_YOY'	0.57%	'AmountAvg_1M_3M'	-36.15%
	6	'Ret1M'	21.84%	'ROIC'	-25.14%	6	'TPER'	1.24%	'Ret1M'	-35.66%
	7	'EP2_TTM'	21.49%	'EP_FY1'	-25.18%	7	'InvTurnover'	3.15%	'Ret3M'	-35.08%
	8	'GP2Asset'	20.48%	'CFP_TTM'	-25.20%	8	'NetMargin'	3.77%	'Debt2Asset'	-34.78%
	9	'EBIT2EV'	20.37%	'DISP'	-25.64%	9	'SCORE'	4.62%	'SalesGrowth_Qr_YOY_v2'	-34.56%
	10	'AmountVol_1M_12M'	19.86%	'EBIT2EV'	-25.68%	10	'GrossMargin'	4.96%	'MaxRet'	-34.37%

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

3.2 合成大类因子的表现

附录一中的因子共有八类，我们把每一类里面的因子采用等权方式进行加权，得到八个合成的大类因子，按照前面单因子的方法，考察合成大类因子其最近一周多空组合和纯多头组合的表现，如下表所示。需要补充说明的是，因子 OperatingProfitGrowth_Qr_YOY 和 Accrual2NI 由于数据库缺失相应数据，所以在统计大类因子表现时剔除这两个因子，待数据库完善后加入。

图 14：合成大类因子多空组合本周表现

	Value	Profit	Growth	Operation	Liquidity	Tech&Reverse	Volatility	Analyst
涨跌幅	1.07%	0.20%	0.05%	0.41%	-1.04%	1.80%	-1.06%	1.09%
最大回撤	0.10%	0.69%	0.79%	0.33%	1.41%	0.87%	2.00%	0.20%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

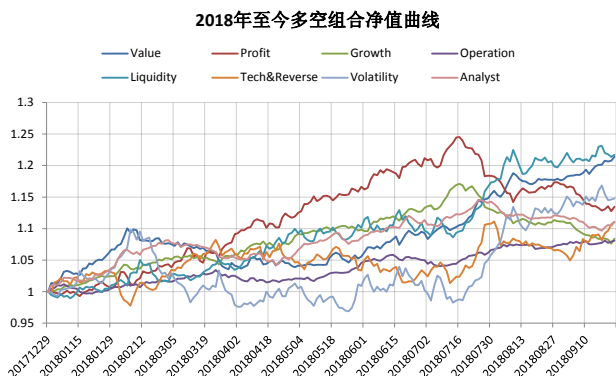
图 15：合成大类因子纯多头组合本周表现

	Value	Profit	Growth	Operation	Liquidity	Tech&Reverse	Volatility	Analyst
涨跌幅	2.98%	2.41%	1.84%	2.28%	1.45%	3.34%	1.08%	2.94%
最大回撤	1.62%	2.06%	1.61%	1.50%	1.60%	2.13%	1.25%	1.72%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

各个合成大类因子 2018 年初至今的表现如下所示，其历史表现可以参考附录。

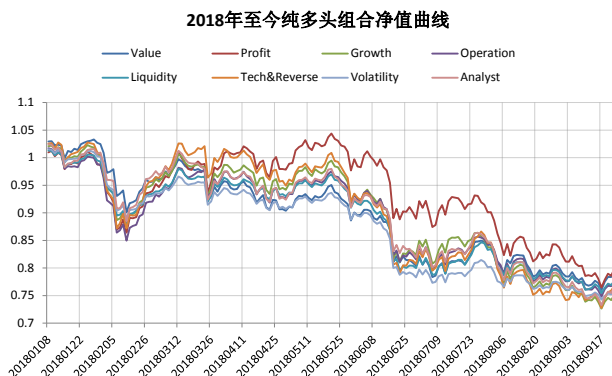
图 16：合成大类因子多空组合 2018 年初至今表现



	Value	Profit	Growth	Operation	Liquidity	Tech&Reverse	Volatility	Analyst
涨跌幅	21.41%	13.48%	8.40%	8.09%	21.72%	11.05%	14.79%	11.08%
最大回撤	5.89%	9.44%	8.12%	1.88%	3.83%	6.36%	11.77%	4.26%
年化夏普值	3.6	2.0	2.0	2.9	2.6	1.3	1.4	2.7

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 17：合成大类因子纯多头组合 2018 年初至今表现



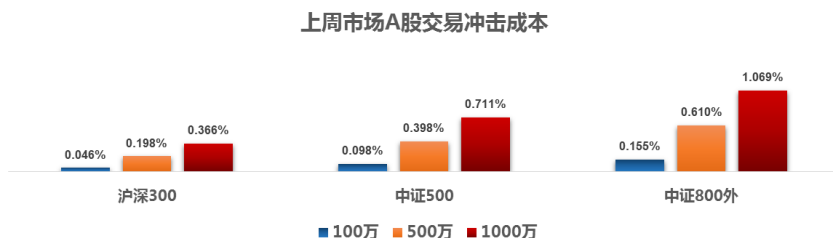
	Value	Profit	Growth	Operation	Liquidity	Tech&Reverse	Volatility	Analyst
涨跌幅	-20.42%	-20.05%	-24.81%	-22.33%	-22.25%	-23.17%	-23.99%	-23.28%
最大回撤	26.42%	26.74%	28.99%	26.47%	25.56%	29.19%	26.87%	28.50%
年化夏普值	-1.5	-1.3	-1.7	-1.6	-1.9	-1.5	-2.3	-1.6

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

四、A 股市场交易冲击成本跟踪

本节主要基于前期报告《资金规模对策略收益的影响》中使用的冲击成本模型，估算不同资金规模的交易对个股市场价格的冲击。我们这里把全市场股票分成三个股票池：沪深 300、中证 500 和中证 800 外，假设每个股票每天分别交易 100 万、500 万、1000 万资金，利用模型估算每天的交易冲击成本，然后把一个股票池里的股票上周每天的数据进行平均得到下图每周的跟踪数据。

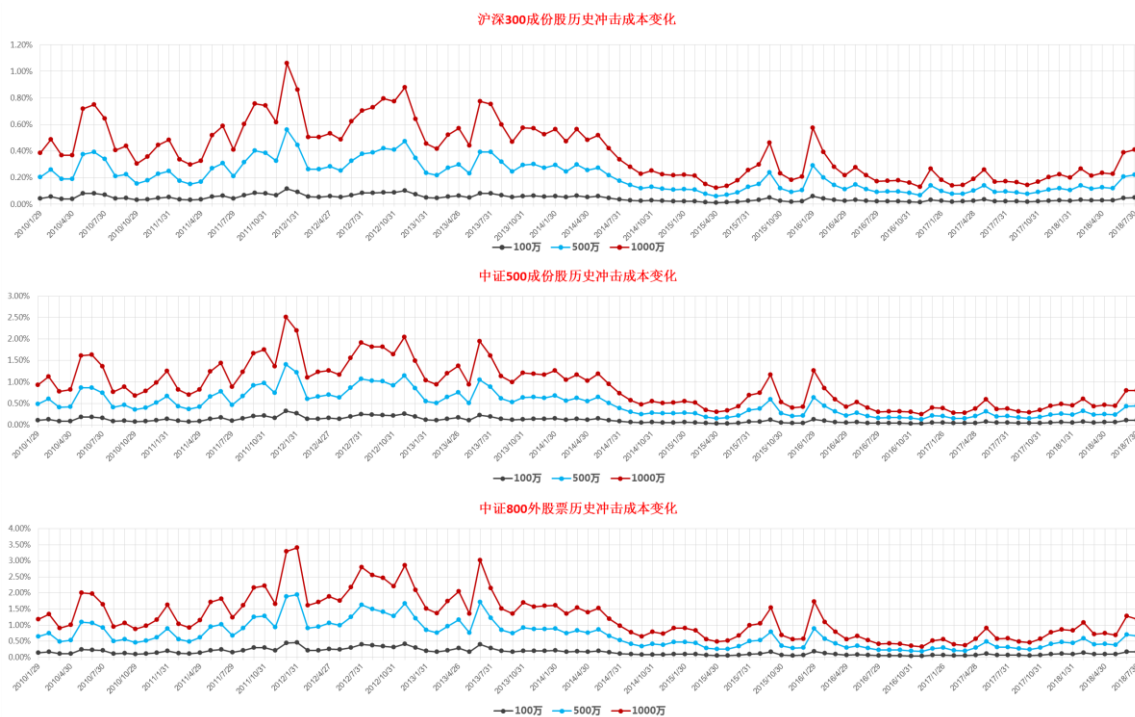
图 18：不同资金规模对个股交易的冲击成本



数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

冲击成本的历史变化如下图所示，数据采取每个月度平均一次

图 19：不同资金规模对个股交易冲击成本的历史变化



数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

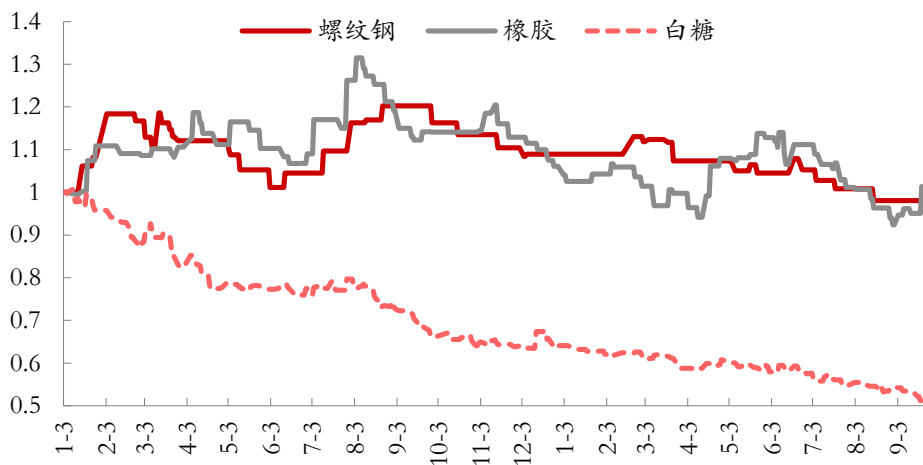
五、量化 CTA 策略跟踪

以下策略的具体介绍和详细历史回溯测试过程请参考我们的衍生品研究系列报告。

5.1 Dual Thrust 日内交易策略

Dual Thrust 推荐交易品种及年初至今收益表现：

图 20：年初至今 Dual Thrust 策略累积净值图



数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 21：Dual Thrust 策略上周交易记录

品种	序号	日期	方向	开仓时间	开仓价	平仓时间	平仓价	平仓类型
螺纹钢	无信号							
橡胶	1	2018-09-17	-1	10:11:00	12150	13:57:00	12145	止损
	2	2018-09-20	1	09:32:00	12330	11:18:00	12635	止盈
	3	2018-09-20	1	11:19:00	12630	11:25:00	12610	止损
白糖	1	2018-09-17	1	09:31:00	4990	10:15:00	4964	止损
	2	2018-09-17	1	10:33:00	4973	14:50:00	4972	收盘
	3	2018-09-19	-1	09:31:00	4890	14:27:00	4918	止损

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 22: Dual Thrust 策略今年以来业绩表现统计

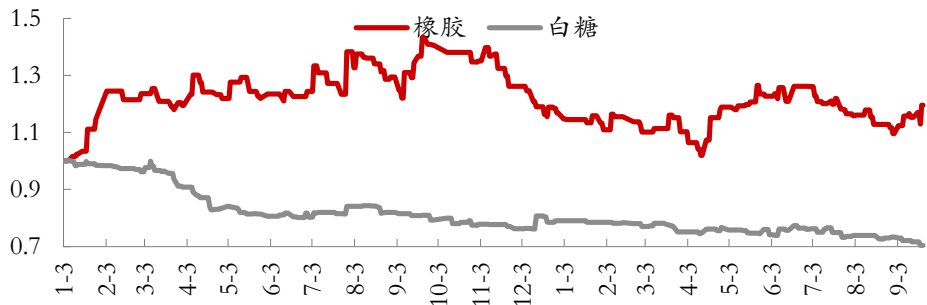
统计指标	螺纹钢	橡胶	白糖	统计指标	螺纹钢	橡胶	白糖
回测期内交易日日数	423	423	423	做多次数	14	54	118
实际交易日日数	38	91	238	做空次数	42	82	132
累计收益率	-1.94%	1.37%	-49.28%	交易次数	56	136	250
年化收益率	-1.16%	0.82%	-33.26%	止损止盈次数	45	119	41
年化波动率	15.83%	21.21%	14.39%	盈利次数	21	54	88
夏普比率	-0.22	-0.07	-2.48	亏损次数	35	82	162
最大回撤率	-18.46%	-29.73%	-49.62%	胜率	37.50%	39.71%	35.20%
收益最大回撤比	-0.06	0.03	-0.67	盈亏比	1.66	1.58	1.01

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

5.2 ATR 日内交易策略

ATR 推荐交易品种及年初至今收益表现：

图 23: 年初至今 ATR 策略累积净值图



数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 24: ATR 策略上周交易记录

品种	序号	日期	方向	开仓时间	开仓价	平仓时间	平仓价	平仓类型
橡胶	1	2018-09-17	-1	10:09:00	12210	13:57:00	12145	止损
	2	2018-09-19	-1	09:36:00	12075	10:49:00	12135	止损
	3	2018-09-19	-1	11:10:00	12075	14:14:00	12150	止损
	4	2018-09-20	1	09:34:00	12360	11:19:00	12665	止盈
	5	2018-09-20	1	11:20:00	12655	11:25:00	12610	止损
白糖	1	2018-09-19	-1	09:31:00	4890	14:27:00	4918	止损

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 25: ATR 策略今年以来业绩表现统计

统计指标	橡胶	白糖	统计指标	橡胶	白糖
回测期内交易日日数	423	423	做多次数	47	40
实际交易日日数	132	129	做空次数	149	95
累计收益率	19.61%	-29.63%	交易次数	196	135
年化收益率	11.26%	-18.89%	止损止盈次数	169	29
年化波动率	25.83%	11.33%	盈利次数	81	50
夏普比率	0.34	-1.88	亏损次数	115	85
最大回撤率	-28.90%	-29.83%	胜率	41.33%	37.04%
收益最大回撤比	0.39	-0.63	盈亏比	1.62	0.96

数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

5.3 R-Breaker 日内交易策略

R-Breaker 推荐交易品种及年初至今收益表现:

图 26: 年初至今 R-Breaker 策略累积净值图



数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 27: R-Breaker 策略上周交易记录

品种	序号	日期	方向	开仓时间	开仓价	平仓时间	平仓价	平仓类型
橡胶	1	2018-09-17	-1	10:10:00	12180	13:57:00	12145	止损
	2	2018-09-20	1	09:32:00	12305	11:17:00	12610	止盈
	3	2018-09-20	1	11:18:00	12620	11:25:00	12610	止损

数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

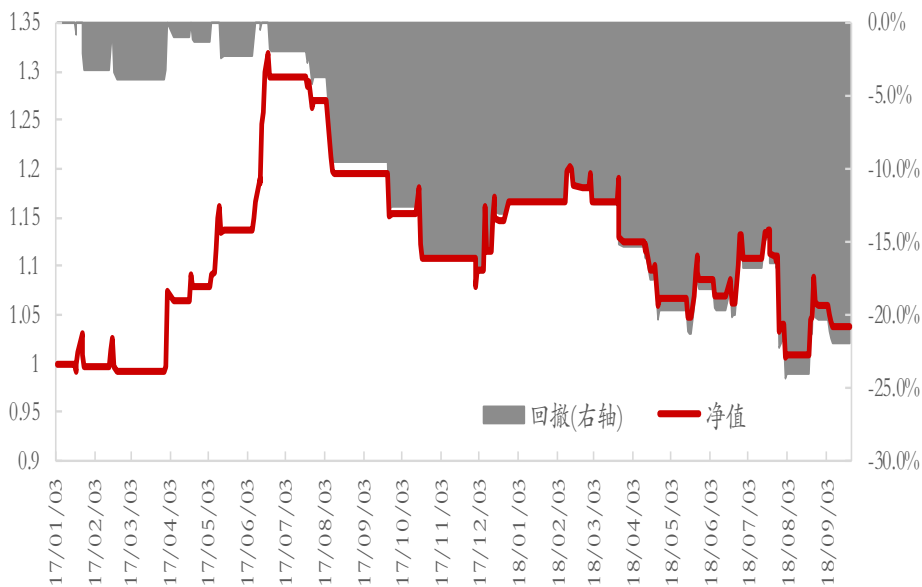
图 28: R-Breaker 策略今年以来业绩表现统计

统计指标	橡胶	统计指标	橡胶
回测期内交易日日数	423	做多次数	74
实际交易日日数	103	做空次数	81
累计收益率	17.28%	交易次数	155
年化收益率	9.96%	止损止盈次数	134
年化波动率	21.65%	盈利次数	65
夏普比率	0.35	亏损次数	90
最大回撤率	-28.83%	胜率	41.94%
收益最大回撤比	0.35	盈亏比	1.60

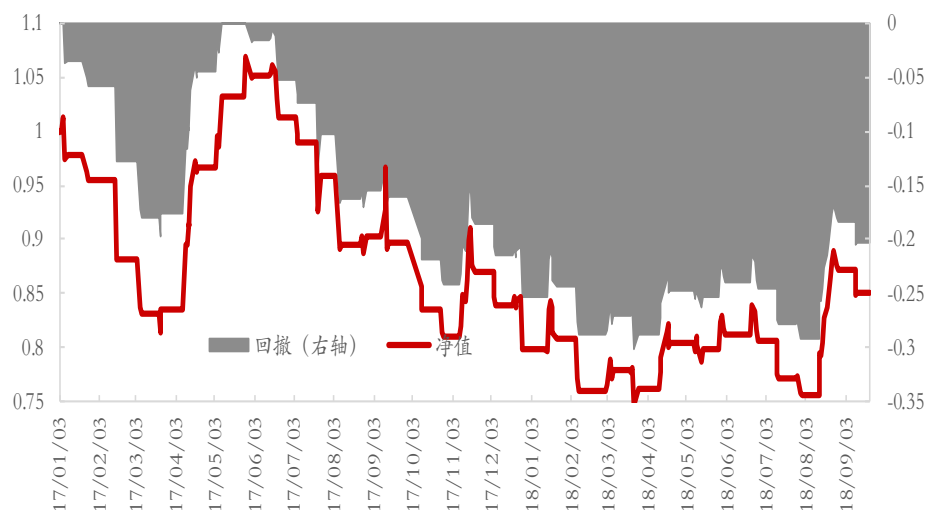
数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

5.4 产业链套利策略

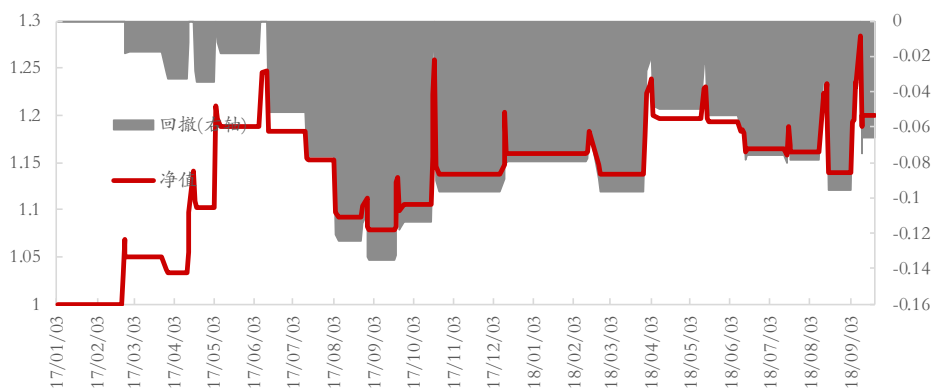
图 1: 炼焦产业链套利策略累积净值图



数据来源: 东方证券研究所

图 2：甲醇制 PP 产业链套利策略累积净值图

数据来源：东方证券研究所

图 3：钢厂产业链套利策略累积净值图

数据来源：东方证券研究所

图 4：产业链套利策略上周交易记录

产业链套利	品种	合约	交易日期	触发价格	交易价格	方向	交易原因
炼焦产业链套利	焦炭	J1901					无信号
	焦煤	JM1901					无信号
甲醇制PP	PP	PP901					无信号
	甲醇	MA1901					无信号
钢厂利润	螺纹钢	RB1901					无信号
	铁矿石	I1901					无信号
	焦炭	J1901					无信号

数据来源：东方证券研究所

图 5：产业链套利策略今年以来业绩表现统计

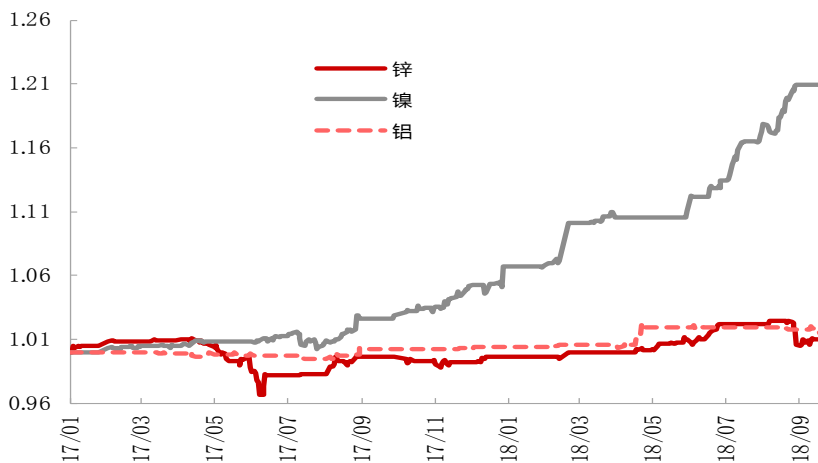
指标	炼焦产业链	甲醇制PP	螺纹钢产业链
开始时间	2017/1/3	2017/1/3	2017/1/3
结束时间	2018/9/21	2018/9/21	2018/9/21
累计收益率	3.80%	-14.88%	19.98%
年化收益率	2.17%	-8.88%	11.20%
夏普率	0.01	-0.51	0.43
最大回撤	-24.32%	-30.18%	-13.56%
最大回撤发生日	2018/8/1	2018/3/23	2017/8/30
交易次数	29	31	18
胜率	37.93%	35.48%	44.44%
盈利次数	11	11	8
最大单笔收益	13.93%	15.87%	7.81%
平均每笔收益	4.36%	5.45%	4.68%
亏损次数	18	20	10
最大单笔亏损	-6.35%	-7.54%	-5.19%
平均每笔亏损	-2.33%	-3.57%	-1.79%
盈亏比	1.88	1.53	2.61

数据来源：东方证券研究所

5.5 跨期套利策略

跨期套利推荐交易品种及年初至今收益表现：

图 29：年初至今跨期套利策略累积净值图



数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 30：跨期套利策略上周交易记录

品种	合约	交易日期	触发价格	交易价格	方向	交易原因	说明
镍							本周无交易
锌							
锌	ZN1810	2018/9/17	21160	21170	1	平空	本周收益0.01%
锌	ZN1811	2018/9/17	20710	20700	-1	平多	
铝	AL1811	2018/9/18	14480	14470	-1	开空	本周收益-0.65%
铝	AL1812	2018/9/18	14500	14510	1	开多	

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 31：跨期套利策略今年以来业绩表现统计

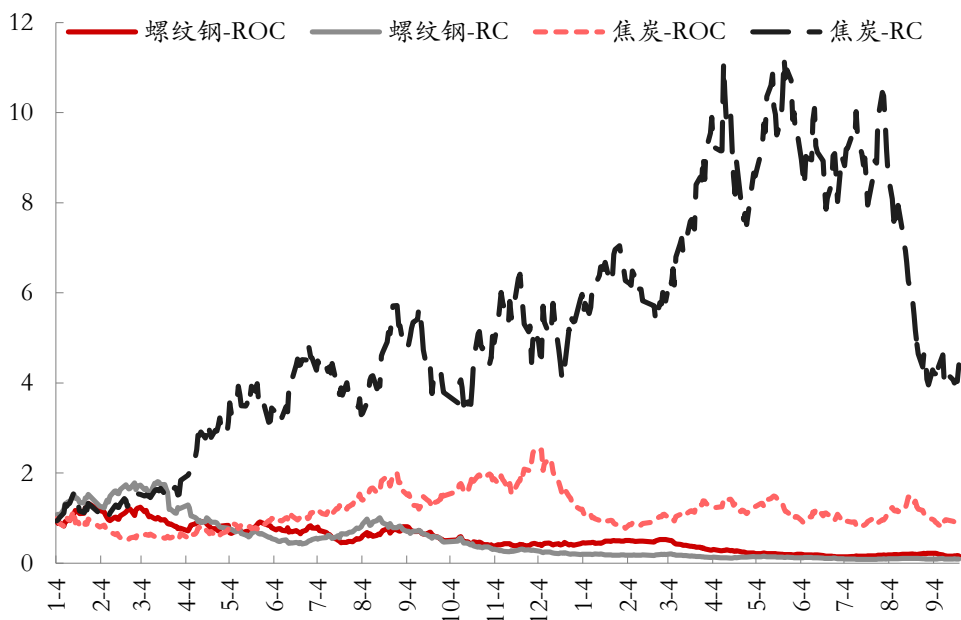
指标	镍	锌	铝	指标	镍	锌	铝
开始时间	2017/1/3	2017/1/3	2017/1/3	胜率	87.76%	71.43%	57.14%
结束时间	2018/9/21	2018/9/21	2018/9/21	盈利次数	43	15	12
累计收益率	20.92%	1.03%	1.19%	盈利交易最大单笔收益	2.91%	1.19%	0.75%
年化收益率	11.71%	0.60%	0.69%	盈利交易平均每笔收益	0.46%	0.38%	0.23%
夏普率	2.59	-0.73	-1.32	亏损次数	6	6	9
最大回撤	-1.38%	-4.32%	-1.08%	亏损交易最大单笔亏损	-0.49%	-1.55%	-0.27%
最大回撤发生日	2017/7/27	2017/6/9	2018/9/21	亏损交易平均每笔收益	-0.14%	-0.77%	-0.11%
交易次数	49	21	21	盈亏比	3.34	0.49	2.21

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

5.6 HMM 择时预测策略

HMM 择时预测策略推荐交易品种及年初至今收益表现（交易记录中若平仓类型为“结束”，则实际并未平仓，而是以周五的收盘价进行持仓清算）：

图 32：年初至今 HMM 择时预测策略累积净值图



数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 33：HMM 择时预测策略上周交易记录

品种		序号	方向	开仓日期	开仓价	平仓日期	平仓价	平仓类型
螺纹钢	RC	1	多	2018-07-19	3949	2018-09-21	4149	结束
	ROC	1	空	2018-09-13	4034	2018-09-17	4115	止损
		2	多	2018-09-18	4100	2018-09-19	4180	反转
		3	空	2018-09-19	4180	2018-09-21	4149	结束
焦炭	RC	1	空	2018-09-12	2281	2018-09-19	2300	反转
		2	多	2018-09-19	2300	2018-09-20	2315	反转
		3	空	2018-09-20	2315	2018-09-21	2312	反转
		4	多	2018-09-21	2312	2018-09-21	2384	结束
	ROC	1	空	2018-09-11	2409	2018-09-20	2315	反转
		2	多	2018-09-20	2315	2018-09-21	2384	结束

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 34: HMM 择时预测策略今年以来业绩表现统计

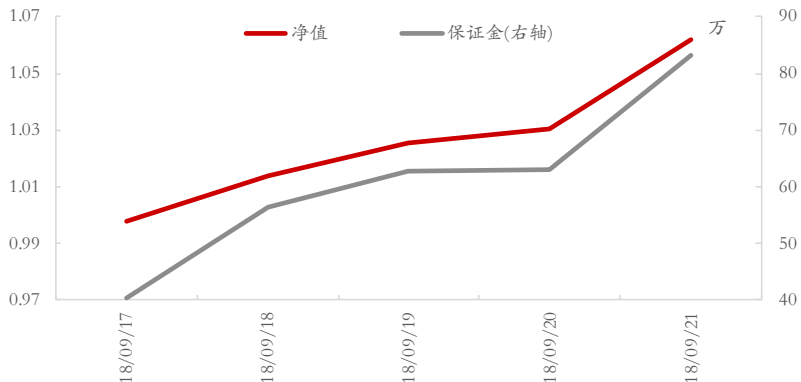
统计指标	螺纹钢-ROC	螺纹钢-RC	焦炭-ROC	焦炭-RC
交易日日数	422	422	422	422
交易次数	129	111	112	126
累计收益率	-83.43%	-90.51%	-2.83%	340.61%
年化收益率	-65.82%	-75.49%	-1.70%	142.44%
年化波动率	74.90%	76.51%	97.82%	99.89%
夏普比率	-0.91	-1.02	-0.04	1.40
最大回撤率	-89.60%	-95.41%	-69.59%	-64.72%
收益最大回撤比	-0.73	-0.79	-0.02	2.20
获胜次数	37	25	27	48
失败次数	92	86	85	78
胜率	28.68%	22.52%	24.11%	38.10%
赔率	1.45	1.47	2.65	1.86
预测准确率	49.05%	47.16%	49.29%	51.66%

数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

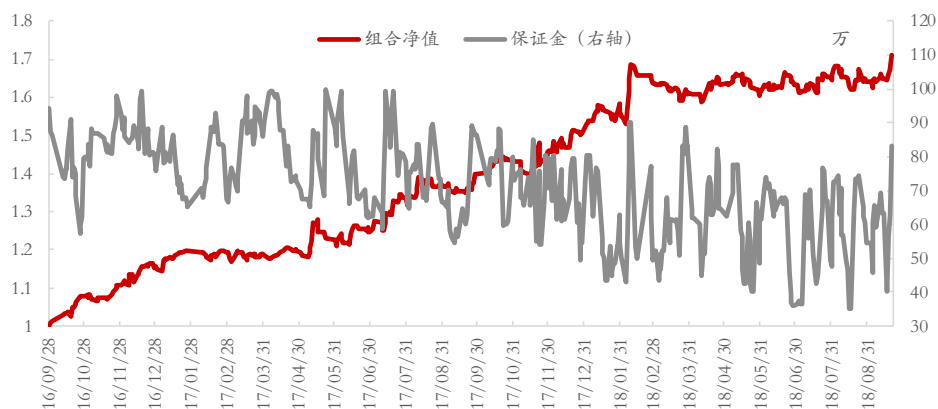
5.7 50ETF 期权推荐策略表现情况跟踪

我们设置初始资金为 100 万, 根据保证金水平来进行开仓操作, 100 万资金大概可以开仓 200 个价差组合或者 100 个宽跨式策略, 剩余的资金作为保证金缓冲。买入期权手续费为 5 元每张, 卖出期权手续费为每张 1 元, 基本是市场平均水平。冲击成本为一个单位报价差 0.0001 元, 也就是每张期权 1 元。因此买入一张期权总的费用为 6 元, 卖出期权则不收交易所经手费和结算费, 因此为 2 元每张。推荐策略至今已经持续 455 个交易日, 策略累计收益为 71.03% 年化收益为 34.61%, 夏普率为 2.50, 最大回撤为 -5.78%, 2018 年以来策略收益为 20.52%。

图 6: 50ETF 熊市价差策略收益与保证金水平



数据来源: 东方证券研究所

图 7：推荐策略历史表现情况（截止 2018 年 9 月 21 日）

数据来源：东方证券研究所

投资建议：50ETF 企稳反弹，隐含波动率指数基本不变，由上周的 56 分位下降为 55 分位。隐含波动率在波动率锥中处于中等水平，短期历史波动率反弹后基本持平于长期水平，短期之内波动率维持当前水平震荡的概率偏高。另从情绪指标来看，交易量认沽认购比处于中等水平，持仓量认沽认购比则大幅上涨接近 1，显示风险偏好水平大幅回升。综合以上分析，我们认为市场情绪偏乐观，短期走势可能震荡上涨为主。策略推荐继续持有买入行权价为 2.65 和 2.70 的 10 月认购期权牛市价差策略。

六、金融产品动态

6.1 新成立基金

上周，国内新成立基金一共 29 只，其中股票型基金 2 只，混合型基金 12 只，债券型基金 12 只，国际(QDII)基金 2 只，由此可见**混合型和债券型基金**在该周期内成立数目最多。**中银中债 3-5 年期农发行**发行规模最大 44.2015 亿元，**平安大华合锦定开**其次 25.10 亿元。具体如下：

图 35：上周新成立的基金列表

代码	名称	发行规模 (亿元)	投资类型	基金成立日
006224.OF	中银中债3-5年期农发行	44.2015	债券型基金	2018/9/19
006412.OF	平安大华合锦定开	25.1000	债券型基金	2018/9/21
006389.OF	金鹰添祥中短债A	10.3543	债券型基金	2018/9/19
005786.OF	中邮纯债汇利三个月	10.1000	债券型基金	2018/9/21
006099.OF	泰达宏利泽利3个月	10.1000	债券型基金	2018/9/20
005897.OF	平安大华合颖定开纯债	10.1000	债券型基金	2018/9/19
005791.OF	华夏鼎福三个月A	8.1010	债券型基金	2018/9/21
159960.SZ	平安大华港股通恒生中国企业ETF	5.1057	股票型基金	2018/9/21
006136.OF	广发估值优势	4.1394	混合型基金	2018/9/21
006323.OF	合煦智远嘉选A	4.1178	混合型基金	2018/9/18
006157.OF	财通量化核心优选	4.0037	混合型基金	2018/9/17
006308.OF	汇添富全球消费人民币A	3.7006	国际(QDII)基金	2018/9/21
005943.OF	工银瑞信聚福A	3.2348	混合型基金	2018/9/21
006216.OF	前海开源价值成长A	3.1241	混合型基金	2018/9/19
006138.OF	国联安价值优选	2.9027	股票型基金	2018/9/20
006240.OF	中融医疗健康精选A	2.7385	混合型基金	2018/9/19
006025.OF	诺安优化配置	2.5415	混合型基金	2018/9/20
006149.OF	南方赢元	2.5008	债券型基金	2018/9/17
006205.OF	汇添富沪港深优势精选	2.1776	混合型基金	2018/9/21
006150.OF	招商添利两年定期开放	2.1671	债券型基金	2018/9/20
005835.OF	招商稳祯定期开放	2.1455	混合型基金	2018/9/20
005719.OF	招商招诚半年定开	2.1000	债券型基金	2018/9/20
004809.OF	新疆前海联合润丰A	2.0153	混合型基金	2018/9/20
005944.OF	工银瑞信聚福C	0.0000	混合型基金	2018/9/21
006309.OF	汇添富全球消费人民币C	0.0000	国际(QDII)基金	2018/9/21
005792.OF	华夏鼎福三个月C	0.0000	债券型基金	2018/9/21
006310.OF	汇添富全球消费美元现汇	0.0000	国际(QDII)基金	2018/9/21
005935.OF	新疆前海联合润丰C	0.0000	混合型基金	2018/9/20
006390.OF	金鹰添祥中短债C	0.0000	债券型基金	2018/9/19
006217.OF	前海开源价值成长C	0.0000	混合型基金	2018/9/19
006241.OF	中融医疗健康精选C	0.0000	混合型基金	2018/9/19
006309.OF	汇添富全球消费人民币C	0.0000	国际(QDII)基金	2018/9/21

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

6.2 新发行基金

上周，国内新发行基金一共 1 只，为债券型基金。具体如下：

图 36：上周新发行的基金列表

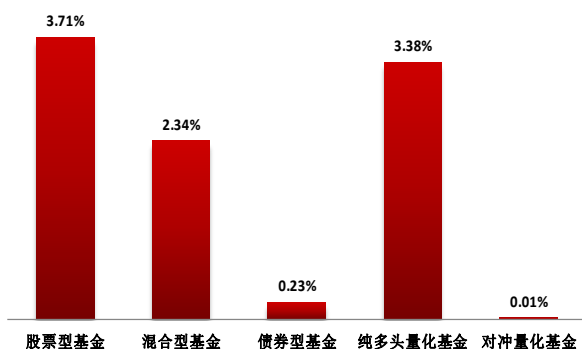
代码	名称	投资类型	认购起始日期
006412.OF	平安大华合锦定开	债券型基金	2018/9/18

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

6.3 基金业绩

如下图所示，上周，股票型基金平均收益最高 3.71%，对冲量化型基金平均收益最低 0.01%。2018 年初至今，债券型基金平均收益最高 2.47%，对冲量化基金其次-0.08%，股票型基金最低-14.40%。

图 37：不同类型基金上周表现（不包含分级基金）



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 38：上周表现最好的十只股票型基金(主动管理投资国内)

基金名称	净值增长率
华宝品质生活	8.37%
银华食品饮料A	8.17%
嘉实价值精选	7.14%
广发沪港深新机遇	7.07%
鹏华养老产业	6.93%
中欧消费主题A	6.81%
中欧品质消费A	6.57%
创金合信优价成长A	6.47%
易方达消费行业	6.45%
国泰智能汽车	6.38%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 39：上周表现最好的十只混合型基金

基金名称	净值增长率
万家瑞兴	8.10%
宝盈新锐	8.06%
易方达国企改革	8.02%
宝盈新价值	7.91%
万家宏观择时多策略	7.73%
万家新利	7.73%
易方达改革红利	7.69%
万家精选	7.67%
宝盈优势产业	7.63%
华安智增精选	7.53%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 40：上周表现最好的十只债券型基金

基金名称	净值增长率
华商可转债A	2.75%
长信利富	2.58%
长信利保	2.56%
南方希元可转债	2.50%
汇添富可转债A	2.24%
中欧可转债A	2.20%
创金合信聚利A	2.16%
易方达安心回报A	2.15%
大成可转债	2.06%
工银瑞信添颐A	2.03%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 41: 上周表现最好的十只纯多头量化基金

基金名称	净值增长率
银华食品饮料A	8.17%
景顺长城MSCI中国A股	5.97%
金信量化精选	5.92%
中金金泽A	5.82%
长信消费精选行业量化	5.64%
华宝沪深300	5.55%
上投摩根量化多因子	5.48%
兴全沪深300	5.47%
广发沪深300A	5.41%
申万菱信价值优利	5.38%

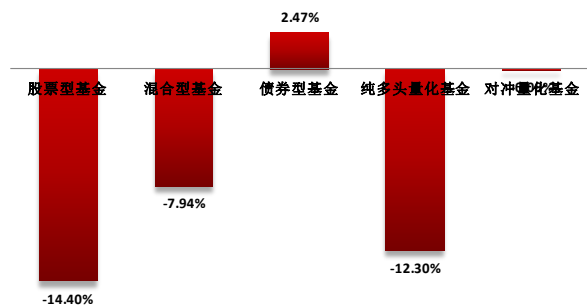
资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 42: 上周表现最好的十只对冲量化基金

基金名称	净值增长率
海富通阿尔法对冲	0.92%
工银瑞信绝对收益A	0.37%
中邮绝对收益策略	0.23%
南方安享绝对收益	0.20%
南方卓享绝对收益策略	0.17%
安信稳健阿尔法定开	0.16%
富国绝对收益多策略	0.09%
华宝量化对冲A	0.03%
嘉实绝对收益策略	0.00%
嘉实对冲套利	0.00%

资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 43: 不同类型基金今年表现 (不包含分级基金)



资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 44: 今年表现最好的十只股票型基金(主动管理投资国内)

基金名称	净值增长率
上投摩根医疗健康	4.57%
嘉实金融精选A	4.12%
诺安策略精选	3.73%
交银医药创新	2.79%
中海医疗保健	2.27%
招商医药健康产业	2.02%
宝盈人工智能A	0.64%
华夏经济转型	0.39%
红土创新新科技	0.03%
国联安价值优选	0.01%

资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 45: 今年表现最好的十只混合型基金

基金名称	净值增长率
中邮尊享一年定期	15.78%
富国新动力A	15.16%
富国精准医疗	14.74%
诺安优选回报	10.14%
前海开源景鑫A	9.90%
交银优势行业	9.64%
交银科技创新	9.58%
交银阿尔法	9.43%
嘉合磐石A	9.30%
华安媒体互联网	8.27%

资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 46: 今年表现最好的十只债券型基金

基金名称	净值增长率
鹏华丰融	8.68%
东方永兴18个月A	8.55%
大成债券AB	8.38%
大成景兴信用债A	8.35%
招商招瑞纯债A	7.60%
安信宝利	7.48%
华泰柏瑞季季红	7.33%
融通债券AB	7.03%
博时裕瑞纯债	6.93%
泰康瑞坤纯债	6.88%

资料来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 47：今年表现最好的十只纯多头量化基金

基金名称	净值增长率
浙商沪深300	3.67%
银华中证全指医药卫生	3.00%
银河量化成长	2.00%
西部利得中证国有企业红利	1.74%
银河量化多策略	1.72%
兴业中证国有企业改革	1.72%
景顺长城量化先锋	1.30%
富国大盘价值	1.23%
长信量化价值驱动	0.79%
渤海汇金量化汇盈	0.72%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 48：今年表现最好的十只对冲量化基金

基金名称	净值增长率
海富通阿尔法对冲	7.18%
华泰柏瑞量化对冲	3.29%
华泰柏瑞量化收益	2.96%
富国绝对收益多策略	2.10%
南方绝对收益策略	1.28%
华宝量化对冲A	0.88%
中金绝对收益策略	0.79%
广发对冲套利	-0.18%
安信稳健阿尔法定开	-0.69%
大成绝对收益A	-0.95%

资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

风险提示

- 极端市场环境可能对模型效果造成剧烈冲击，导致收益亏损。
- 量化模型基于历史数据分析得到，未来存在失效风险，建议投资者紧密跟踪模型表现。

附录 1，东方 alpha 因子库

目前我们使用的 Alpha 因子库, 之前报告中基于高频数据计算得到的 alpha 因子由于数据源的问题暂未加入到定期更新中。

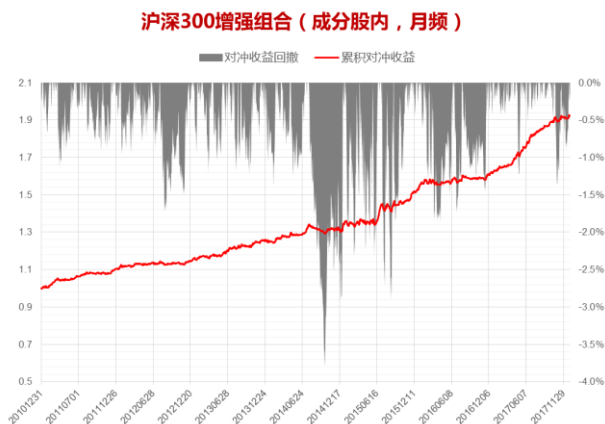
图 57：东方 Alpha 因子列表

	因子简称	因子全名	细节说明
估值	BP_LF	Newest Book Value/Market Cap	Market Cap 为总市值
	EP_TTM	TTM earnings/ MarketCap	
	EP2_TTM	TTM earnings(after Non-recurring Items) / MarketCap	扣除非经常性损益
	SP_TTM	TTM Sales/ Market Cap	
	CFP_TTM	TTM Operating Cash Flow / Market Cap	
	EBIT2EV	EBIT/Enterprise Value	
	Sales2EV	营业收入_TTM / (总市值+非流动负债合计_最新财报-货币资金_最新财报)	
盈利能力	ROA	总资产收益率	
	ROE	净资产收益率	
	GrossMargin	销售毛利率	
	NetMargin	净利润率	
	GP2Asset	总资产利润率	
成长	SalesGrowth_Qr_YOY	营业收入增长率 (季度同比)	
	ProfitGrowth_Qr_YOY	净利润增长率 (季度同比)	
	EquityGrowth_YOY	净资产增长率 (同比)	
	OCFGrowth_YOY	经营现金流增长率 (同比)	
营运质量	AssetTurnover	总资产周转率	
	InvTurnover	存货周转率	
	Debt2Asset	债务资产比例	
	ROIC	(EBITDA - 资本支出) / (净资产 + 有息负债)	
	MR	高管薪酬前三总和的对数	
流动性	TO_1M	以流通股本计算的1个月日均换手率	
	TO_3M	以流通股本计算的3个月日均换手率	
	ILLIQ	每天一个亿成交量能推动的股价涨幅	
	AmountAvg_1M_3M	过去一个月日均成交额/过去三个月日均成交额	
	AmountVol_1M_12M	过去一个月日均成交量/12个月日均成交量	
技术反转	Ret1M	1个月收益反转	
	Ret3M	3个月收益反转	
	Momentumlast6M	复权收盘价/复权收盘价_6月前-1	
	Momentumlast12M	复权收盘价/复权收盘价_12月前-1	
	Momentumave1M	股价相比最近1个月均价涨幅	用的复权收盘价
	PPReversal	乒乓球反转因子	
	CGO_3M	Capital Gains Overhang (3M)	
	52-Week High	收盘价/过去一年中的最高价	用的复权收盘价
	IRFF	Fama-French regression SSR/SST	特异度指标
波动	RealizedVolatility_3M	过去三个月日收益率数据计算的标准差	
	RealizedVolatility_1Y	过去一年日收益率数据计算的标准差	
	MaxRet	上月最大日收益	
分析师预期	COV	过去6个月覆盖的机构数量	取根号处理
	DISP	过去6个月分析师盈利预测的分歧度	各家机构盈利预测的标准差除以均值
	EP_FY1	FY1一致预期净利润/总市值	
	PEG	FY1一致预期净利润/FY2隐含增长率	
	SCORE	综合评级	
	TPER	目标价隐含收益率	一致预期目标价/当前价格-1
	WFR	加权盈余调整 (各家机构相对上次盈利预测调整幅度的加权平均)	

数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

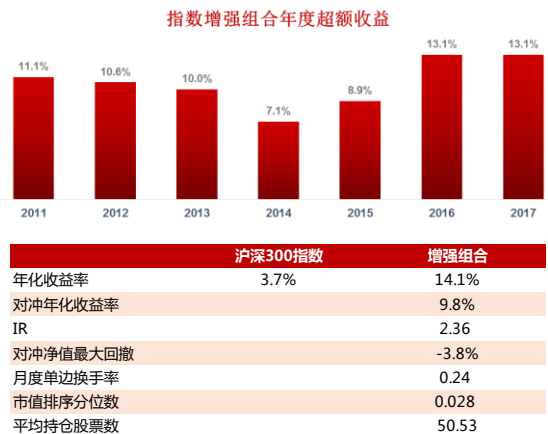
附录 2，多因子沪深 300 增强组合历史表现

图 58：沪深 300 增强（成分股内，月频）累积对冲净值



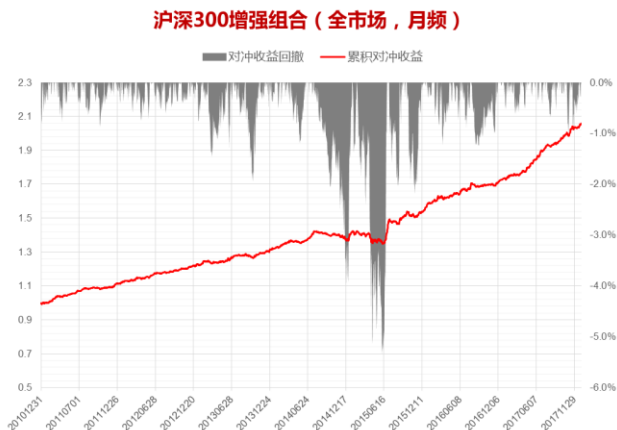
资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 59：沪深 300 增强（成分股内，月频）业绩表现统计



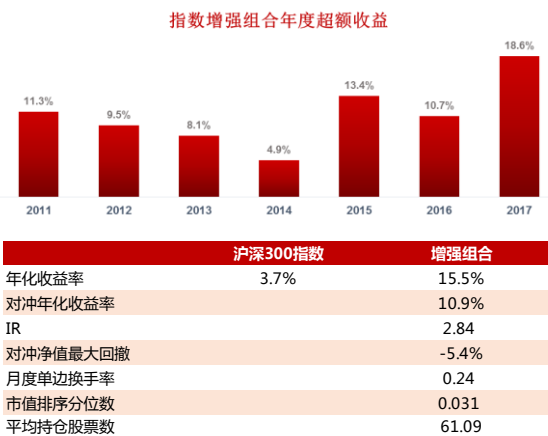
资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 60：沪深 300 增强（全市场，月频）累积对冲净值



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

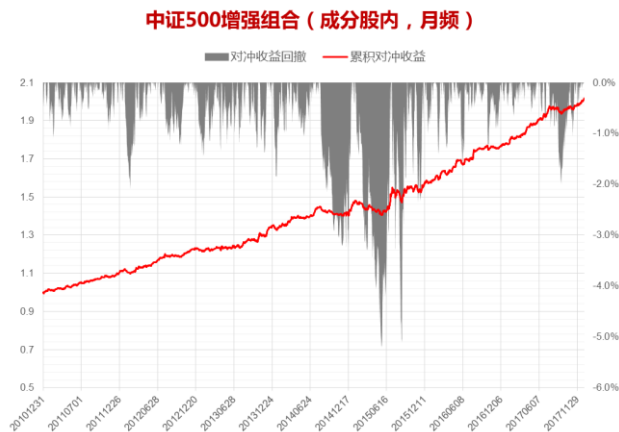
图 61：沪深 300 增强（全市场，月频）业绩表现统计



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

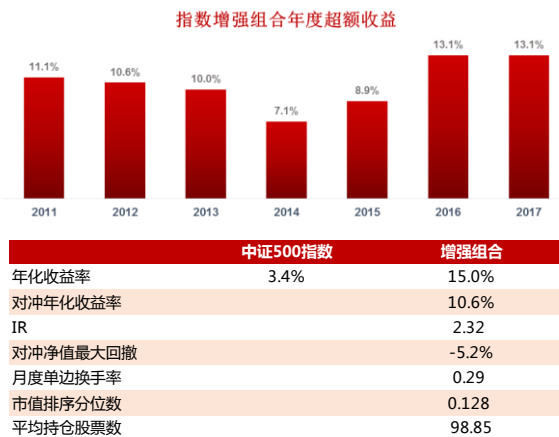
附录 3，多因子中证 500 增强组合历史表现

图 49：中证 500 增强（成分股内，月频）历史业绩



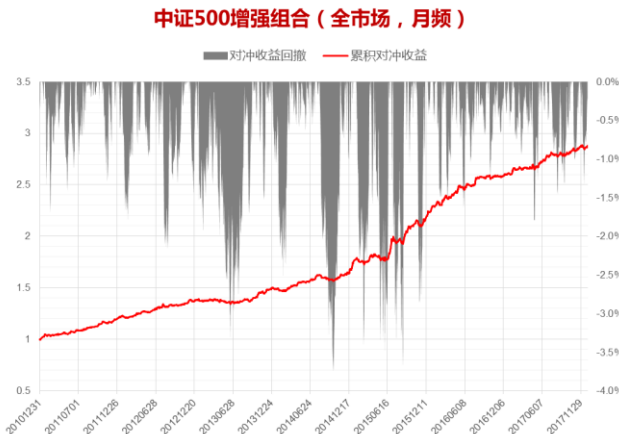
资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 50：中证 500 增强（成分股内，月频）业绩统计



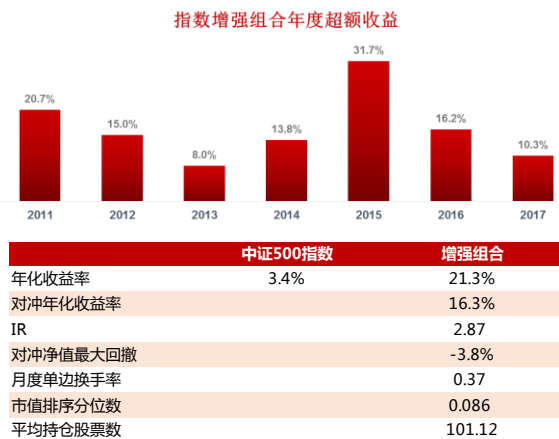
资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 51：中证 500 增强（全市场，月频）历史业绩



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

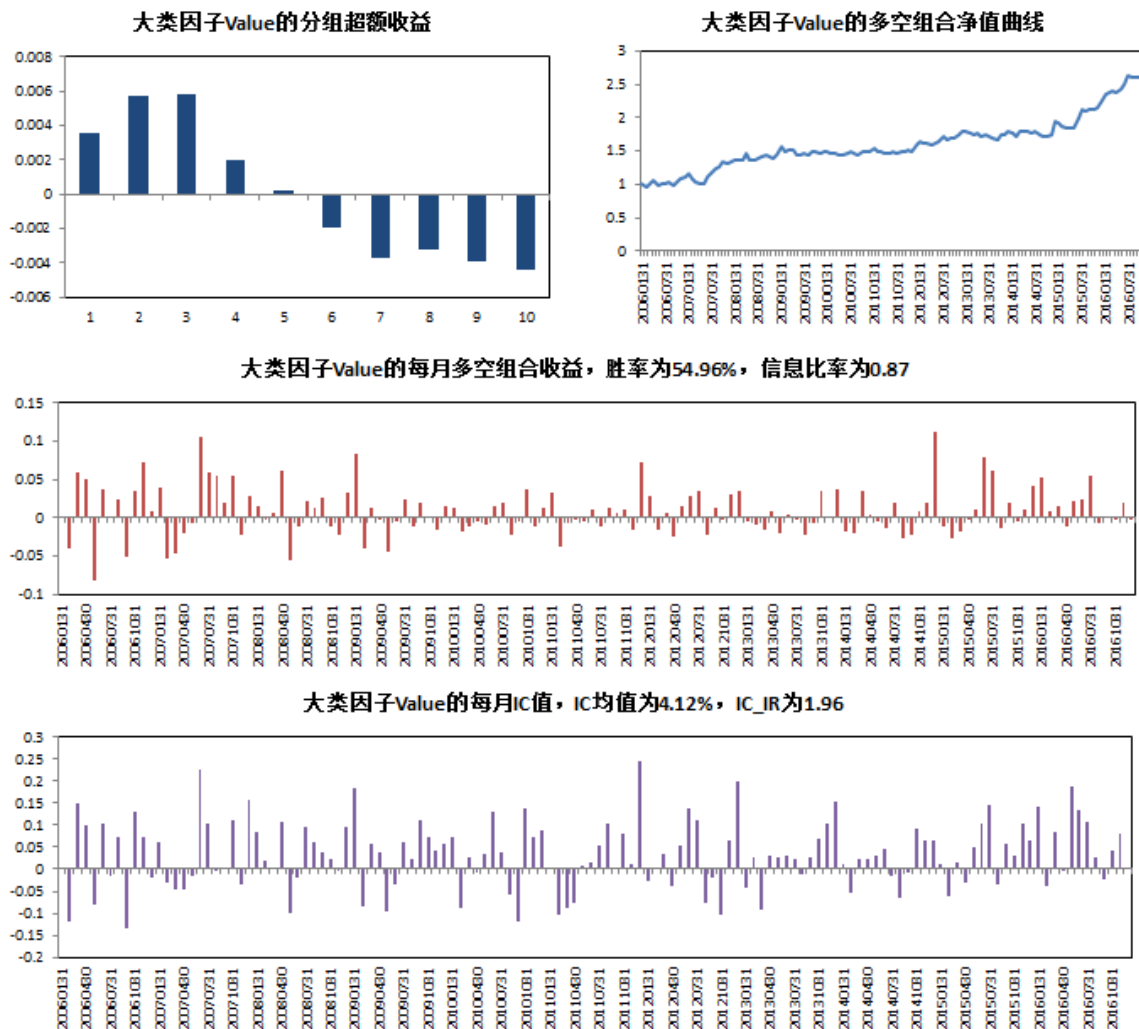
图 52：中证 500 增强（全市场，月频）业绩统计



资料来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

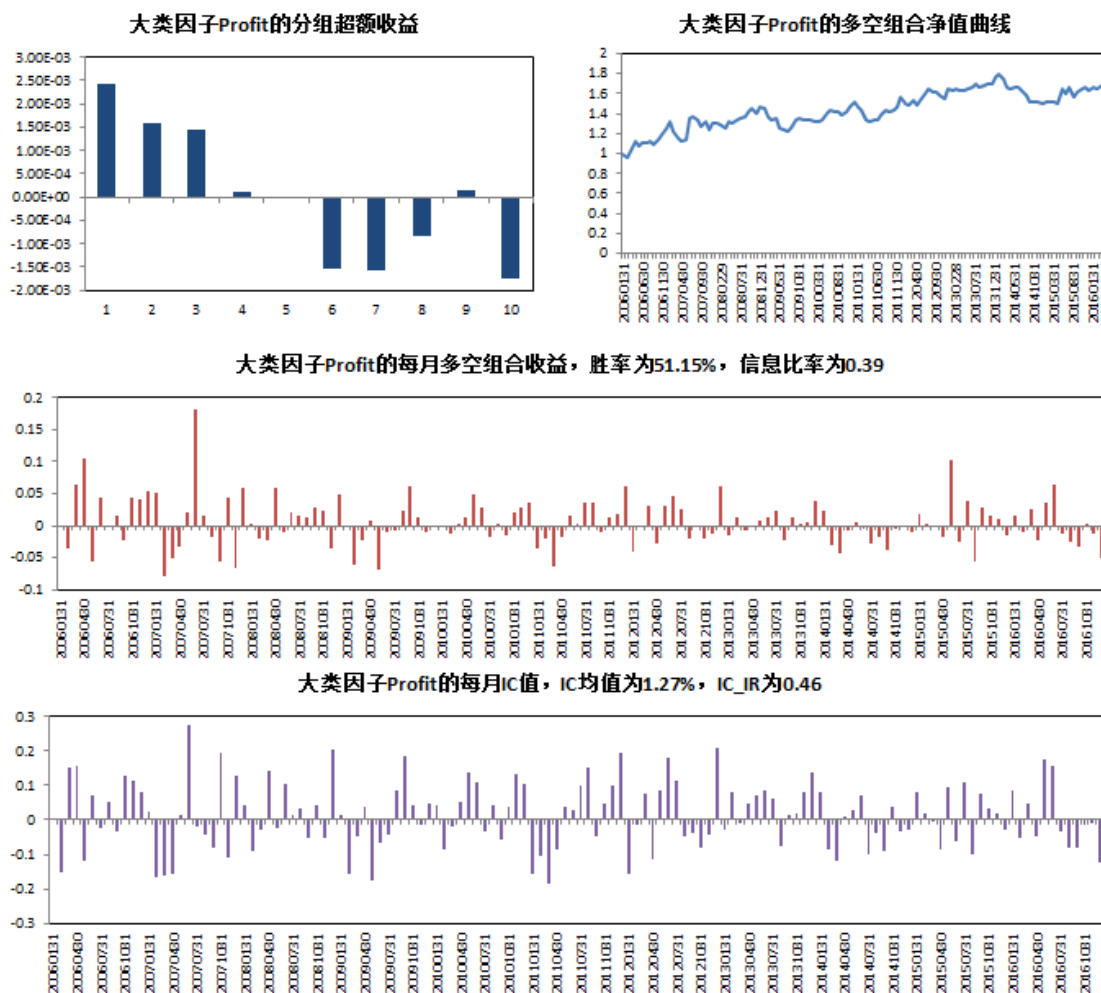
附录 4，合成大类因子历史回溯测试结果

图 66：大类合成因子 Value 历史回溯测试结果



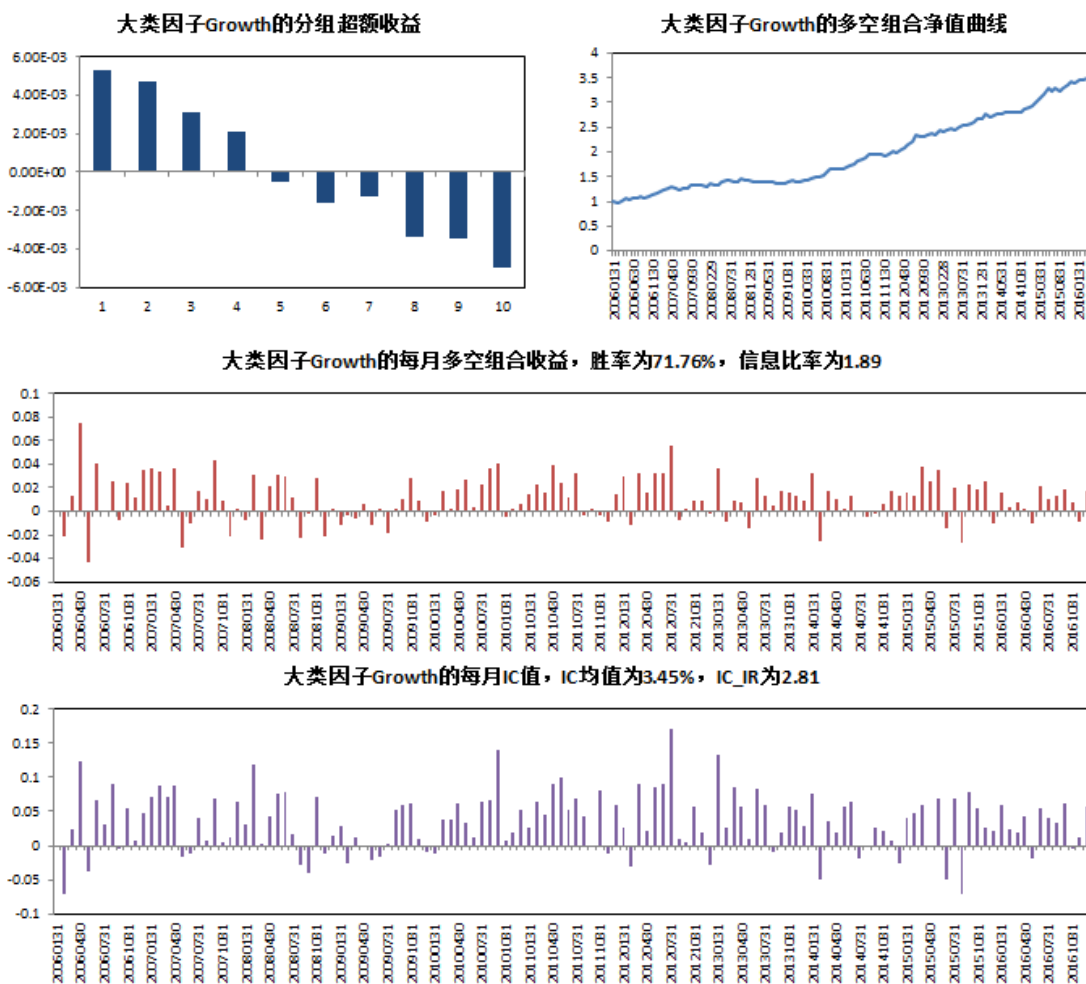
数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 67：大类合成因子 Profit 历史回溯测试结果



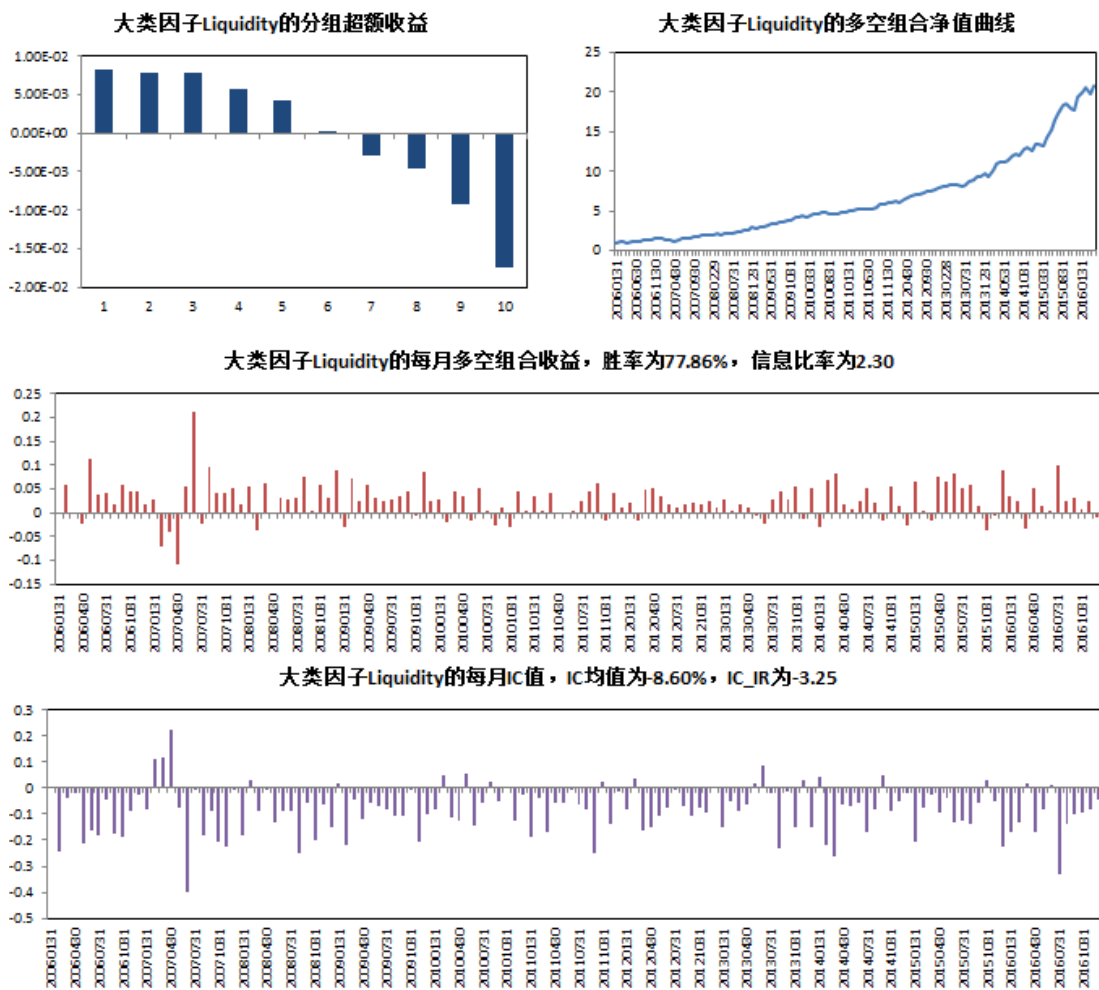
数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 68: 大类合成因子 Growth 历史回溯测试结果



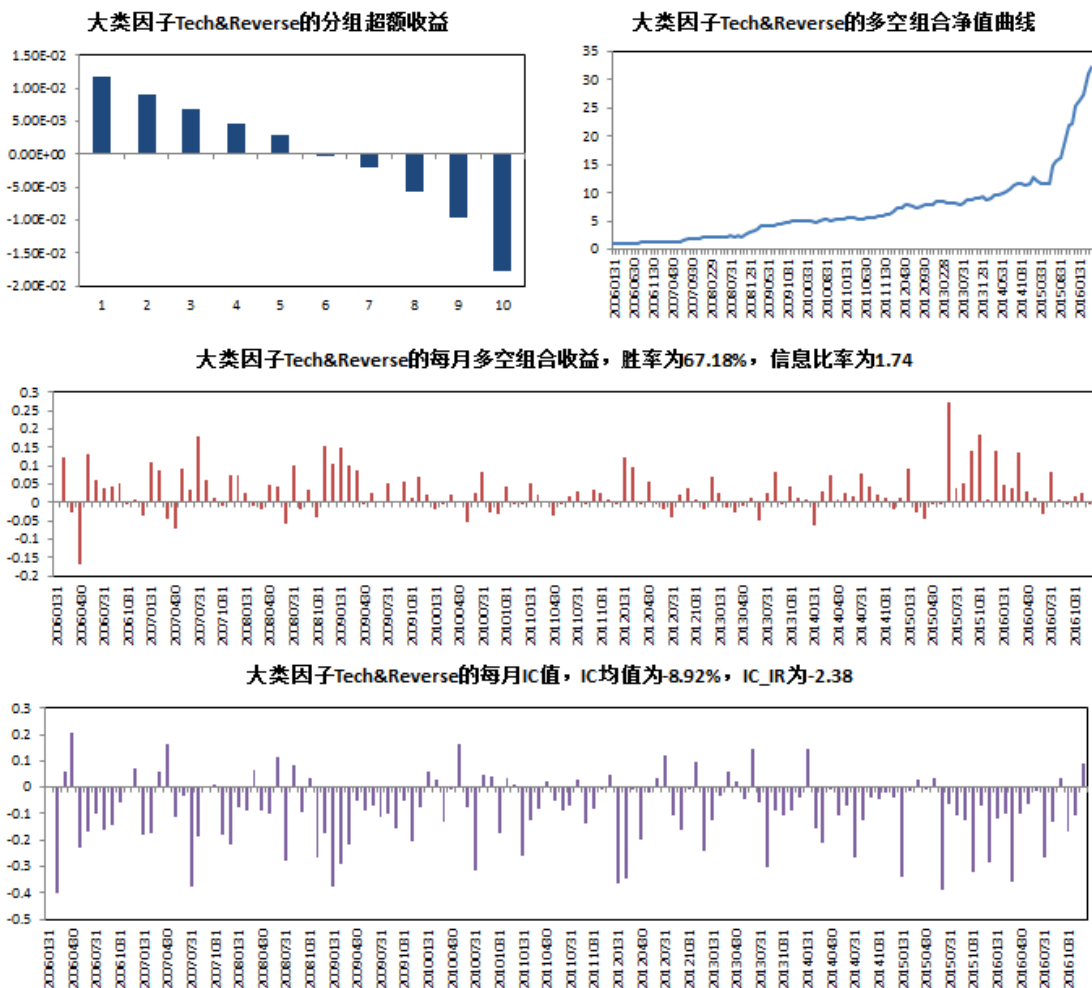
数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 69：大类合成因子 Liquidity 历史回溯测试结果



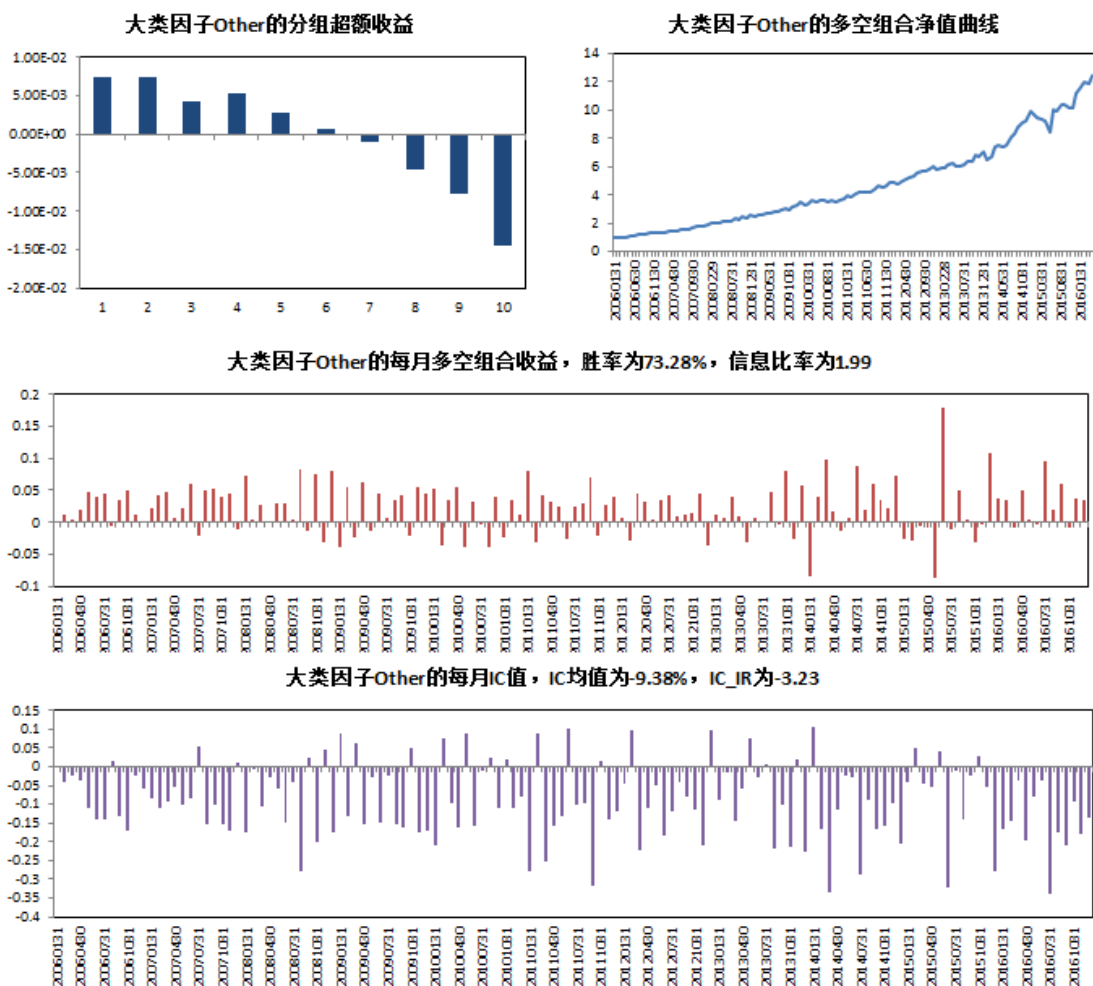
数据来源：东方证券研究所 & Wind 资讯

图 70: 大类合成因子 Tech&Reverse 历史回溯测试结果



数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

图 71: 大类合成因子 Other 历史回溯测试结果



数据来源: 东方证券研究所 & Wind 资讯

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。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人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

