

## 相关研究:

- 1、多因子量化选股系列之一  
——基本面因子研究与测试  
2021/12/28
- 2、多因子量化选股系列之二  
——中证 500 指数增强策略  
2022/03/30

分析师: 王宜忱

证书编号: S0500521100001

Tel: 021-50295309

Email: wangyc3@xcsc.com

联系人: 别璐莎

Tel: 021-50293663

Email: bls06644@xcsc.com

地址: 上海市浦东新区银城路88号  
中国人寿金融中心10楼

# 多因子量化选股系列

## ——策略及因子跟踪周报

### 投资要点:

#### □ 策略表现

指数增强策略逻辑是通过在成分股内优选个股, 求解权重, 构建能稳定超额基准指数的策略。我们从估值、财务质量、成长、北向资金、量价这五个方面来衡量个股表现。

上周, 中证 500 指数增强策略的收益为 0.68%, 同期中证 500 指数的收益为 1.97%, 相较于基准, 指数增强策略的超额收益为-1.29%。

本月, 中证 500 指数增强策略的收益为 0.68%, 同期中证 500 指数的收益为 1.97%, 相较于基准, 指数增强策略的超额收益为-1.29%。

本年, 中证 500 指数增强策略的收益为 9.00%, 同期中证 500 指数的收益为 10.23%, 相较于基准, 指数增强策略的超额收益为-1.24%。

#### □ 因子收益及拥挤度

上周, 一致预期净利润变动\_1 个月和总资产因子表现较好, 反转\_1 个月和波动率\_1 个月因子表现较差。

本月, 一致预期净利润变动\_1 个月和总资产因子表现较好, 反转\_1 个月和波动率\_1 个月因子表现较差。

本年, 市净率和波动率\_1 个月因子表现较好, 一致预期\_EPS 和北向净流入\_1 个月因子表现较差。

从因子拥挤度的情况来看, 波动率、总资产、市净率因子的拥挤度均较低; 拥挤度最高的为 ROE\_单季度因子, 其次为一致预期\_EPS 因子。

#### □ 总结及投资建议

跟踪中证 500 指数增强策略, 在上周、本月、本年以来小幅跑输基准指数; 从风格因子的表现来看, 今年以来, 市净率和波动率\_1 个月因子收益较高, 且因子拥挤度水平不高, 建议投资者可以关注低波动低估值类资产; 同时, 建议投资者警惕 ROE\_单季度和一致预期\_EPS 因子拥挤度较高的风险。

#### □ 风险提示

市场环境变动风险及因子失效风险。

## 1 中证 500 指数增强策略

在深度报告《多因子量化选股系列之二——中证 500 指数增强策略》中，我们介绍了中证 500 指数增强策略具体的构建步骤。

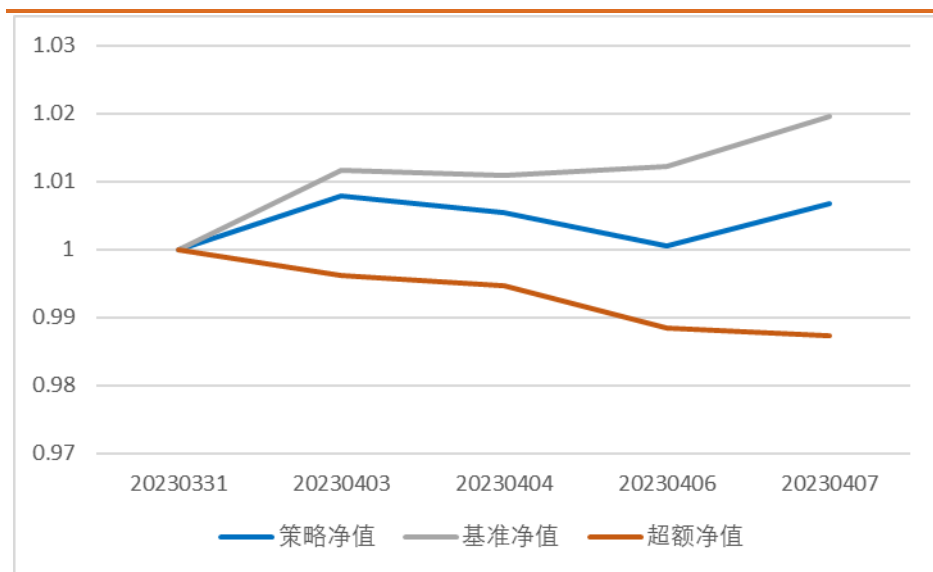
策略从技术、估值、财务质量、成长、北向资金五个大类共检验 59 个单因子，在每个大类中筛选出在中证 500 股票池内有效的单因子，共筛选出 22 个有效因子。根据因子 IC 值、ICIR 值、五组分层、多空收益的表现及因子之间的相关性分析，我们对每一大类因子进行合成。在样本回测区间内（2016 年 12 月 30 日至 2022 年 2 月 28 日），成长类合成因子表现最好，因子的 IC 值有 0.07，多空组合的 Sharpe 比率有 1.78，Calmar 比率有 1.43。最终，我们将这 5 个大类因子合成后作为股票的最终打分。对最终打分做因子检验，因子表现较好，IC 值有 0.09，多空组合的 Sharpe 比率有 2.92，Calmar 比率有 3.73。

策略在中证 500 指数的成分股内构建组合优化模型（均值-方差模型），通过最大化收益-风险项，同时控制组合在风格、行业、相对基准的暴露，来求解最优权重解，根据最优权重构建一个组合，即为中证 500 指数增强策略。从 2022 年 2 月 28 日开始对策略进行跟踪，每个月最后一个交易日收盘调仓，持仓期为一个月。每期组合的持股数量约为 90 个左右。

### 1.1 上周策略表现

上周，中证 500 指数增强策略的收益为 0.68%，同期中证 500 指数的收益为 1.97%，相较于基准，指数增强策略的超额收益为-1.29%。

图 1、上周策略净值

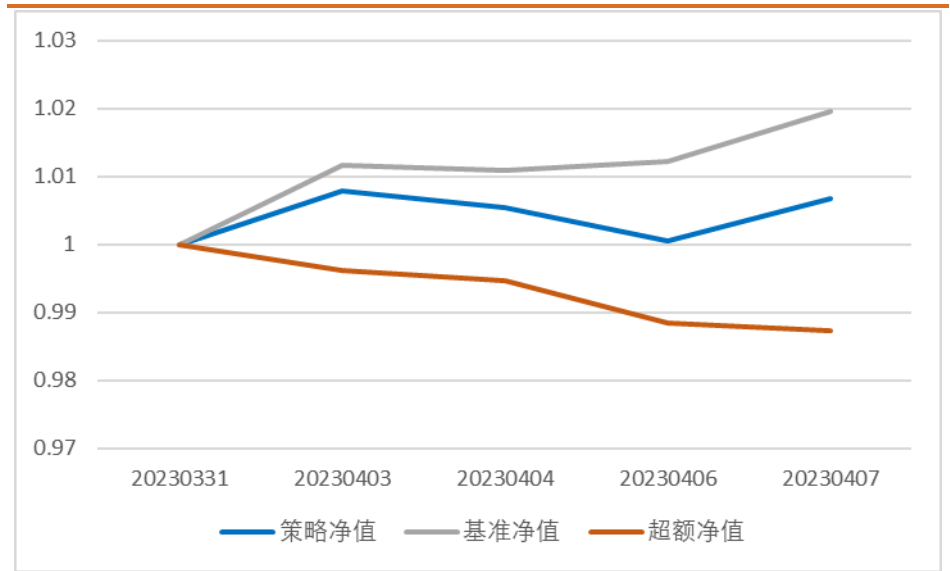


资料来源：Wind，天软，湘财证券研究所

## 1.2 本月策略表现

本月，中证 500 指数增强策略的收益为 0.68%，同期中证 500 指数的收益为 1.97%，相较于基准，指数增强策略的超额收益为-1.29%。

图 2、本月策略净值

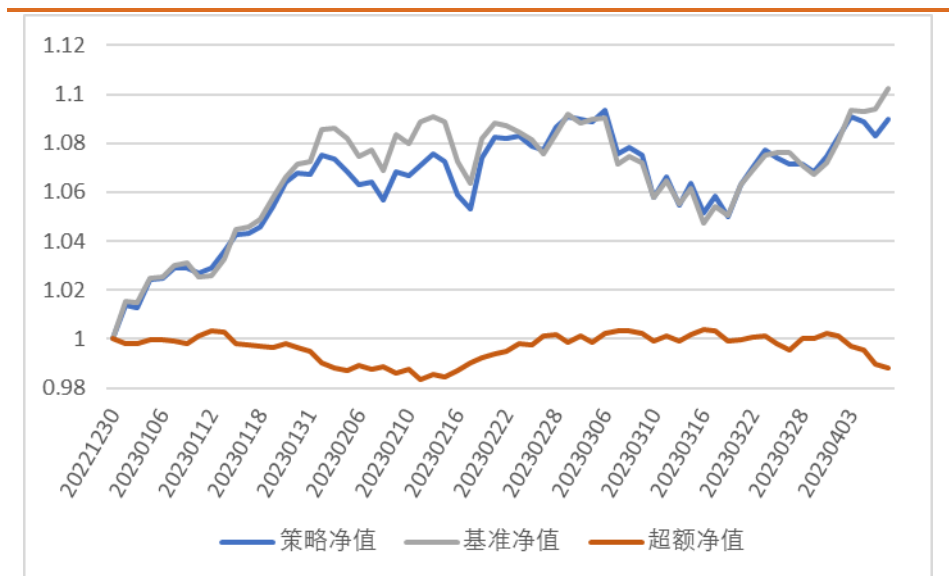


资料来源：Wind，天软，湘财证券研究所

## 1.3 本年策略表现

本年，中证 500 指数增强策略的收益为 9.00%，同期中证 500 指数的收益为 10.23%，相较于基准，指数增强策略的超额收益为-1.24%。

图 3、本年策略净值



资料来源：Wind，天软，湘财证券研究所

## 2 因子收益及拥挤度

在深度报告中，我们对规模、估值、财务质量、成长、技术、北向资金这几类中的因子进行检验。在跟踪报告中，我们在每类因子中挑选出具有代表的风格因子，跟踪风格因子的表现。

计算因子收益率的方法有多种，例如纯因子收益率：构建一个组合，使组合在其他风格因子上的暴露为 0，在检验因子的暴露为 1，此组合的收益率即为该因子的收益率；因子分组后的多空收益也可作为因子收益率，本篇跟踪报告采用因子分组后的多空收益作为因子收益率。

因子拥挤度是衡量因子的风险指标之一。因子拥挤的定义是，由于跟踪或者投资某一因子的资金过多而使得该因子的收益性或者收益稳定性下降的现象。通过对因子拥挤度的监控，投资者可识别出拥挤度较高的因子，控制相应因子在组合中的暴露，从而减少组合的整体风险。因子拥挤度的构造方式主要通过交易数据，本篇报告结合多空组合的换手率比率和波动率比率来构建因子拥挤度指标。

从换手率的角度来衡量因子拥挤度，主要考虑多空两组合是否交易频率过高，具体的计算方法为：因子五组分层，计算多空两组的平均个股换手率比值，换手率为个股过去 3 个月的日均换手率；从波动率的角度来衡量因子拥挤度，主要考虑多空两组合是否波动过大，具体的计算方法为：因子五组分层，计算多空两组的平均个股波动率比值，波动率为个股过去 3 个月的日均波动率。最终，因子拥挤度为多空换手率比率和多空波动率比率的均值。

表 1、因子收益及拥挤度

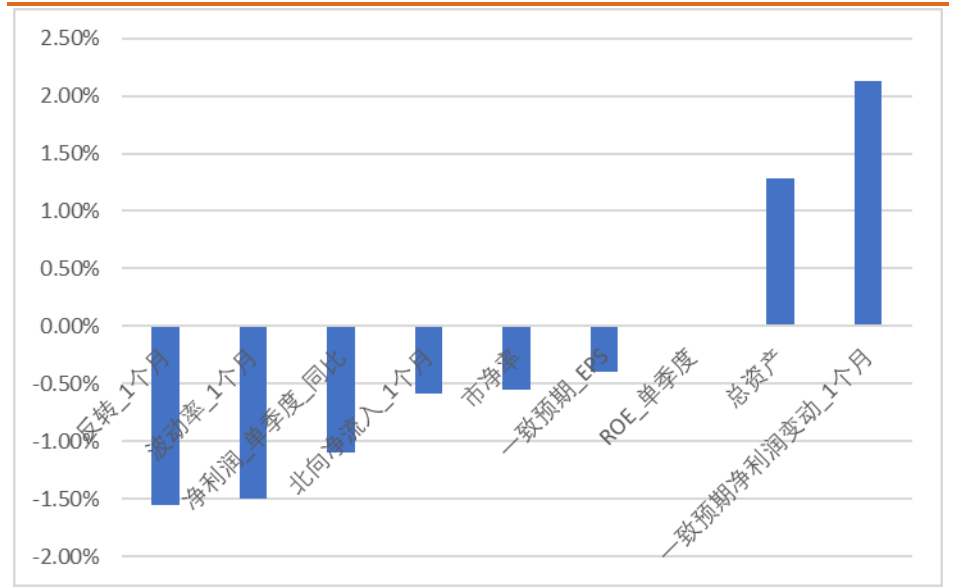
因子名称	因子收益 (上周)	因子收益 (本月)	因子收益 (本年)	因子拥挤度
总资产	1.28%	1.28%	1.31%	0.59
市净率	-0.55%	-0.55%	7.56%	0.62
ROE_单季度	0.00%	0.00%	1.61%	1.27
净利润_单季度_同比	-1.10%	-1.10%	1.54%	0.97
北向净流入_1 个月	-0.59%	-0.59%	0.44%	1.04
反转_1 个月	-1.55%	-1.55%	0.64%	0.94
波动率_1 个月	-1.50%	-1.50%	6.60%	0.45
一致预期_EPS	-0.39%	-0.39%	-2.96%	1.17
一致预期净利润变动_1 个月	2.13%	2.13%	4.05%	1.09

资料来源：Wind，天软，湘财证券研究所

## 2.1 因子收益

从上周的因子表现来看，一致预期净利润变动\_1个月和总资产因子表现较好，反转\_1个月和波动率\_1个月因子表现较差。

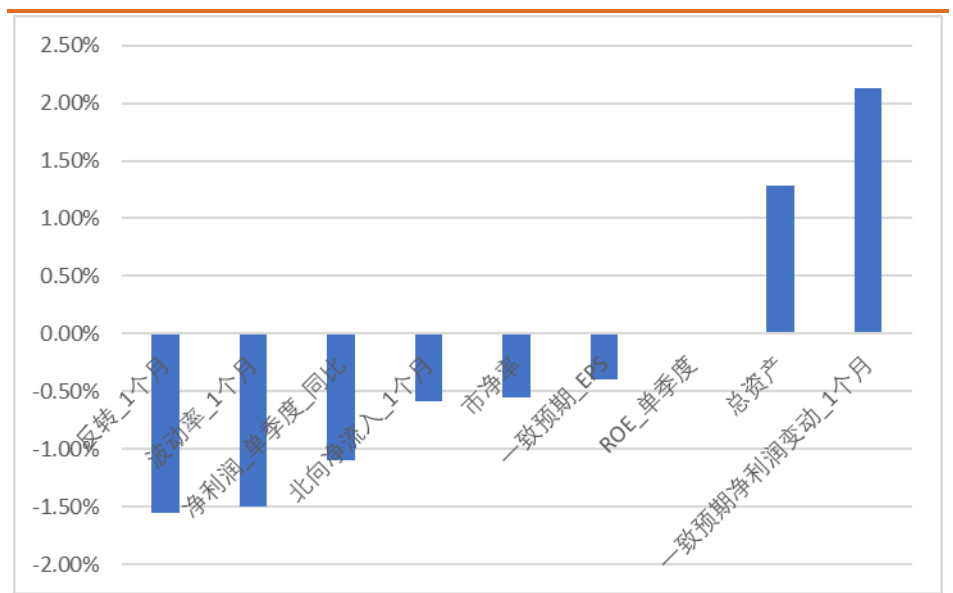
图 4、上周因子收益



资料来源：Wind，天软，湘财证券研究

本月，一致预期净利润变动\_1个月和总资产因子表现较好，反转\_1个月和波动率\_1个月因子表现较差。

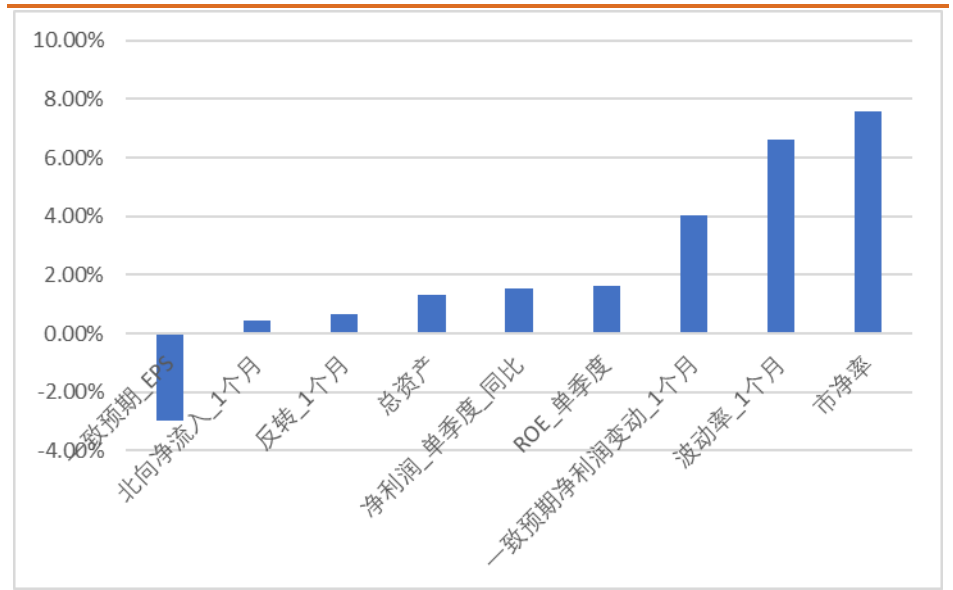
图 5、本月因子收益



资料来源：Wind，天软，湘财证券研究所

本年，市净率和波动率\_1个月因子表现较好，一致预期\_EPS和北向净流入\_1个月因子表现较差。

图 6、本年因子收益

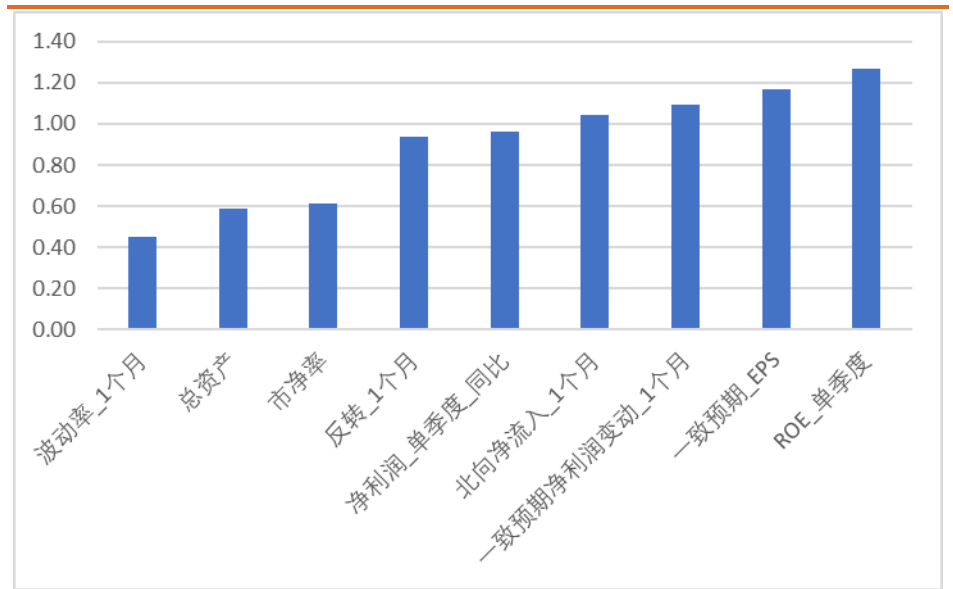


资料来源：Wind，天软，湘财证券研究

## 2.2 因子拥挤度

从当前因子拥挤度的表现来看，波动率、总资产、市净率因子的拥挤度均较低；拥挤度最高的为ROE\_单季度因子，其次为一致预期\_EPS因子。

图 7、因子拥挤度



资料来源：Wind，天软，湘财证券研究所

### 3 总结及投资建议

跟踪中证 500 指数增强策略,在上周、本月、本年以来小幅跑输基准指数;从风格因子的表现来看,今年以来,市净率和波动率\_1 个月因子收益较高,且因子拥挤度水平不高,建议投资者可以关注低波动低估值类资产;同时,建议投资者警惕 ROE\_单季度和一致预期\_EPS 因子拥挤度较高的风险。

### 4 风险提示

市场环境变动风险及因子失效风险。

## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰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。

## 湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深 300 指数）

- 买入：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性：**未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；
- 卖出：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上。

## 重要声明

湘财证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不做任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。