

Apr.

三月初五

星期三

4月

02

隔夜新闻情绪

另类因子-文本分析

$$senti_i^t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N (pos_{i,j}^t - neg_{i,j}^t) * (1 - neu_{i,j}^t) * relevance_{i,j}^t$$

其中

- ① 为计算 t 交易日的隔夜情绪因子，选用的是 [$t-1$ 日 15:00, t 日 9:25] 隔夜区间内的所有新闻情绪数据，新闻数量计为 N 条；
- ② $pos_{i,j}^t$ 、 $neg_{i,j}^t$ 、 $neu_{i,j}^t$ 分别股票 i 在隔夜区间内第 j 条新闻中属于正面、负面、中性情绪的概率；
- ③ $relevance_{i,j}^t$ 为股票与新闻的相关度。

说明

隔夜情绪情绪因子衡量了股票收盘后到第二天收盘前这段时间内的情绪倾向，这段区间的新闻情绪还未被市场所反应，与未来的收益表现正相关，相关性也更强。

【参考文献】

隔夜新闻情绪因子测试：如何有效结合动量因子？2022.10 发布于【数库Tech】微信公众号。





跳跃显著程度加权的 上下行跳跃波动不对称性

高频因子-波动跳跃类

$$TSRJV = \frac{\sum_{t=1}^D (T_{t,i}/\Phi_{1-\alpha}^{-1} \cdot SRJV_{t,i})}{\sum_{t=1}^D T_{t,i}/\Phi_{1-\alpha}^{-1}}$$

$$SRJV_t = RVLP_t - RVJN_t$$

$$T_{t,i} = \frac{BV_t}{N^{-1}\sqrt{\hat{\Omega}_{SwV}}}(1 - \frac{RV_t}{SwV_t}) \xrightarrow{d} N(0, 1)$$

其中

- ① $SRJV_{t,i}$ 为股票 i 在交易日 t 内的上下行跳跃波动不对称性，计算细节可参考相关日历页；
- ② $T_{t,i}$ 为检验股票 i 在交易日 t 的跳跃是否显著的检验统计量，计算细节可参考相关日历页；
- ③ $D = 20$ 个交易日。

说明

通过跳跃显著程度加权能提升上下行跳跃波动不对称性因子的表现。

[参考文献]

周飞翔, 沈颖, 安宁宁, 2022, 判断股价跳跃因子, 《金融世界》.



Apr.

三月初七
星期五

4月 04

投机者对冲压力因子

期货-持仓类因子

$$hp_t = \frac{\# \text{of long hedge positions} - \# \text{of short hedge positions}}{\text{total} \# \text{of hedge positions}}$$

说明

投机者对冲压力因子为投机者净多头持仓数量与总持仓数量的比值，因子取值为正（净多头），表明当前市场投机者多头单占比高（套保者为净空单状态），市场很可能呈期货贴水状态（backwardated market），期货当前价格较低，投机者因承担了套保者转移的现货价格而获得风险补偿。

[参考文献]

- ① Szymanowska, M., de Roon, F. A., Nijman, T. E., & van den Goorbergh, R. W. J., 2014, An anatomy of commodity futures risk premia, *The Journal of Finance*, 69(1), 453-482.
- ② Basu D, Miffre J , 2013, Capturing the risk premium of commodity futures: The role of hedging pressure, *Journal of Banking & Finance*, 37(7), 2652-2664.



Apr.

三月初八
星期六

4月

05

基于业务构成重构的 PE

另类因子-因子改进

- ① 在每个赛道中，筛选出该赛道收入占上市公司营业总收入 60% 以上的成分股作为该赛道的基础池，并以各赛道基础池的 PE_fwd（预测 PE-未来12个月）估值中位数作为该赛道的合理估值；
- ② 计算上市公司的合理估值 PE_fair：股票各赛道营收占比与相应赛道 PE_fwd 的乘积和；
- ③ 计算各上市公司 PE_fair 与其 PE_fwd 的偏离程度即为重构的估值因子：

$$\text{sign}(PE_{-fwd}) * \frac{PE_{-fair} - PE_{-fwd}}{\text{abs}(PE_{-fwd})}$$

- ④ 可以基于重构的估值因子在同行业内进行排序分组，并构建各组等权组合；每年度更新营收占比信息，每季度计算排序。

说明

重构的估值因子将上市公司赛道布局的业务情况也纳入估值考量中；因子取值为正，绝对值越高，说明公司合理估值越被低估；因子取值为负，绝对值越高，说明公司合理估值越被高估。

【参考文献】

王锐, 2021: 《行业轮动增益策略探源和二种低估选股思路验证》, 东北证券.





p 型成交量分布

高频因子-成交分布类

- ① 计算同价成交量：将日内相同分钟收盘价的成交量累加至一起，得到在当前价格上的成交量总和；
- ② 将成交量累计最大的价格定义为该股当日的成交量支撑点 Volume Support Price，包含该支撑点的附近区域定义为成交量支撑区域 Volume Support Area；
- ③ 逐步计算 VSP 周围的成交量累计值（价格由近及远，成交量由大及小），该累计值与全天成交量总和的比值超 50% 的最小区域，即为成交量支撑区域 VSA，该区域上限价格为 VSA_High，下限价格为 VSA_Low；
- ④ 计算下限价格 VSA_Low 与当日最高价之间的差异即得到 vsa_low2max。

说明

若下限价格与当日最高价越接近，说明成交量支撑区域越接近日内的高价区域，则该股日内的成交量分布越接近于 p 型成交量分布，预期上涨；当个股价格出现急剧上涨然后盘整，或短期急剧下跌但日内整体处于高位时，通常会出现 P 型成交量曲线。

[参考文献]

郑兆磊, 2022, 成交量分布中的 Alpha, 兴业证券.



Apr.

三月初十

星期一

4月

07

寿命月数平均值

另类因子-因子改进

mean(截止日前5年内新生成的有效的发明专利公开审查中专利的寿命月数)

说明

质量越高的专利，企业更有意愿维护这个专利，提升专利的寿命，使其发挥应有的价值；而低质量的专利，很难转化为企业效益，维护意义不大，企业也不会过度延长其寿命。

【参考文献】

郑兆磊, 2022, 专利研究系列四:专利全解析, 兴业证券.



Apr.

三月十一
星期二

4月 08

公司特征相似度动量因子

另类因子-动量溢出

对于任意两只股票 i 和 j ，计算它们在特征空间中的欧几里得距离：

$$D_{i,j} = \sqrt{(Prc_i - Prc_j)^2 + (SIZE_i - SIZE_j)^2 + (BM_i - BM_j)^2 + (OP_i - OP_j)^2 + (INV_i - INV_j)^2}$$

对每只股票，将其距离最近的 50 只股票（最相似的 50 只股票）的过去一个月的超额回报进行加权平均即为公司特征相似度动量因子：

$$SIM = \frac{\sum_{k \in N(i)} w_k \cdot R_{excess,k}}{\sum_{k \in N(i)} w_k}$$

其中

① 计算距离的特征分别为：月末收盘价（Prc）、对数市值（Size）、账面市值比（BM）、经营利润/净资产（OP）和总资产同比增速（INV）；

w_k 为股票 k 的市值权重；

$R_{excess,k}$ 为股票 k 在过去一个月的超额收益率。

结论

具有相似基本面特征或是相似因子暴露的公司之间有着相似的预期收益，可以利用相似公司的历史收益来预测自身的未来收益：与其相似的那些股票的收益越高，该股票未来收益也越高。

[参考文献]

Wei He, Yuehan Wang, Jianfeng Yu, 2021, Similar Stocks.



Apr.

三月十二
星期三

4月

09

回归版单季净利润同比增速

基本面因子改进

下述横截面回归的残差即为回归版的单季度净利润同比增速：

$$\ln(Quart_E_t) = \beta * \ln(\text{abs}(Quart_E_{t-4})) + \alpha + \varepsilon$$

其中

$Quart_E$ 为单季度净利润。

说明

通过截面回归计算的基本面因子不再受除法分母接近 0 导致的除数效应的影响，抗噪能力更强；能够剥离截面市场行情对因子的影响，时序可比性会更纯粹；更强调截面的相对可比性，因此更适合于截面选股问题；财务指标 A 和 B 的数量级不统一甚至不可比时也可以计算相对的财务取值，以此能够挖掘更多的相对基本面因子。

【参考文献】

杨怡玲, 2024, 基本面因子的重构, 东方证券.



Apr.

三月十三

星期四

4月 10

乖离率

期货-动量趋势因子

$$BIAS_t = \frac{p_t - \bar{p}_t}{\sigma(R_t)p_{t-J}}$$

$$\bar{p}_t = \frac{1}{J} \sum_{j=0}^{J-1} p_{t-j}$$

$$R_t = \{r_{t-j}, j = 0, 1, 2, \dots, J\}$$

其中

- ① R_t 为回看期内商品的日度收益率序列，通常回看期 J 较长时动量效应更强；
② p_t 为商品期货收盘价。

说明

乖离率衡量了商品价格与其价格移动均线的偏离程度，若当前价格上涨，偏离均线较多，则产生买入信号，反之产生卖出信号；乖离率与动量因子逻辑类似，常用于构建趋势跟踪策略。

[参考文献]

张革, 2022, 商品期货极面风格因子初探, 中信期货.



Apr.

三月十四

星期五

4月

11

境外货币占货币资金比

另类因子-因子改进

$$\text{境外货币占货币资金比} = \frac{\text{境外款项现}}{\text{货币资金}}$$

其中

附注中将货币资金细分为银行存款、库存现金、其他货币资金、货币资金合计_存放在境外的款项总额、货币资金合计_使用有限制的款项总额等，也可计算其余细分项的占比情况；公司银行存款占比越多，库存现金占比越少，其他货币资金占比越少，个股未来表现越好，这可能因为库存现金多一定程度代表了公司的现金管理能力较低，同时其他货币可能包含了某种原因而被限制使用的资金，这两者越多为企业带来了负面影响。

说明

境外货币的占比一定程度代表了公司的海外业务覆盖程度，境外货币款项占比越多，个股未来上涨可能性越大。

[参考文献]

郑兆磊, 占康萍, 2024, 财务附注中的 Alpha 研究, 兴业证券.





变异系数

期货-波动率因子

$$CV_t^j = \frac{\sigma_{j,t}^2}{|\mu_{j,t}|}$$

其中

$\sigma_{j,t}^2$ 和 $\mu_{j,t}$ 分别为近月合约收益率序列的方差和均值。

说明

作者使用变异系数作为商品期货波动率的代理变量，承担商品期货的波动性风险（做多波动率高的品种，做空波动率低的品种）可以获得相应的风险补偿。

[参考文献]

Sakkas, A., Tesseromatis, N., 2020, Factor Based Commodity Investing, Journal of Banking & Finance, 106, 105851.





透视指标

高频技术因子

$$\text{多头力道} = \text{High}_{i,t} - \text{EMA}(\text{Close}_{i,t}, 240)$$

$$\text{空头力道} = \text{Low}_{i,t} - \text{EMA}(\text{Close}_{i,t}, 240)$$

$$Elder_{i,t} = \frac{\text{多头力道} - \text{空头力道}}{\text{Close}_{i,t}}$$

其中

将过去 20 个交易日的日度高频因子进行时间衰减加权即可降频为月度因子：

$$\widehat{\text{Factor}}_j = \frac{1}{\sum_{j=1}^{20} \frac{j}{20}} \times \sum_{i=1}^{20} \widehat{\text{Factor}}_{j,k} \times \frac{j}{20}$$

说明

Elder 指标利用多头力道反映多头将价格推开到平均价值共识之上的能力，利用空头力道反映空头将价格压低到平均价值共识之下能力，通过比较多头力道和空头力道来衡量市场的力量对比。

[全文完整]

更多内容参见 2024 技术指标因子高频化，中信建投。



Apr.

三月十七

星期一

4月

14

CSAD 模型（基于“小型”板块）

行为金融因子-羊群效应

- ① 每个月末提取当前可交易股票过去 120 个交易日的涨跌幅数据，计算股票 S_* 和其他股票（不活跃交易日不超过 20 天）之间日涨跌幅相关系数；
- ② 选取相关系数最大的 9 只股票，连同 S_* 一起构成一个板块： $S_i (i = 1, \dots, 10)$ ；
- ③ 计算板块过去 120 个交易日的横截面绝对偏差 CSAD：

$$CSAD_t = \frac{1}{10} \sum_{i=1}^{10} |r_{it} - \bar{r}_t|$$

- ④ 对 CSAD 进行时序标准化，并计算过去 20 个交易日的均值作为羊群效应因子：

$$Z_{jt} = \frac{CSAD_{jt} - \mu_{CSAD_j}}{\sigma_{CSAD_j}}$$

$$f_{jt} = -\frac{1}{20} \sum_{k=1}^{20} Z_{j,t-k+1}$$

说明

CSAD 利用股票收益在横截面的分散度来衡量市场羊群效应的强弱；为了让因子对个股有选股能力，将与个股走势相近的股票组成“小型板块”，借助小板块上的羊群效应的强弱程度来近似反映该股票近期关注度的变化，因子值越大，板块近期的 CSAD 越小（即板块羊群效应越强），所在板块受关注程度提升越明显，未来收益越高。

【参考文献】

- ① Chang, E., J. Cheng, and A. Khorana, 2000, An Examination of Herd Behavior InEquity Markets. An International Perspective, Journal of Banking&Finance, 24(10), 1651-1679.
- ② 丁岱明, 陈元鼎, 2019, 基于市场羊群效应的股票 alpha 探究, 中信建投.



Apr.

三月十八

星期二

4月

15

客户动量因子-基于销售占比

另类因子-动量溢出

利用供应链的相关数据，计算如下客户动量因子：

$$cmom_i^{1M} = \sum_{j=1}^{N_i} w_{ij}^{\text{sales}} \ mom_j^{1M}, i = 1, 2, \dots, N$$

其中

① mom_j^{1M} 为公司 j 的客户 i 过去一个月收益率；

② w_{ij}^{sales} 为销售占比。

延伸

客户股价变动会对供应商股价产生影响：在客户股价表现较好时，买入供应商；当客户股价表现较差时，卖出供应商，该类策略能获得高回报。可以从“投资者的注意力”这个角度来解释客户动量。

John S. Brinkman, 2009, Economic Links and Predictable Returns, Journal of Finance 63 (6),



Apr.

三月十九
星期三

4月 16

回归版现金流市值比

基本面因子改进

下述横截面回归的残差即为回归版的市现率倒数：

$$\ln(Quart_CFOA) = \beta * \ln(MV) + \alpha + \varepsilon$$

其中

- ① $Quart_CFOA$ 为单季度经营现金流净额；
② MV 为总市值。

说明

通过截面回归计算的基本面因子不再受除法分母接近 0 导致的除数效应的影响，抗噪能力更强；能够剥离截面市场行情对因子的影响，时序可比性会更纯粹；更强调截面的相对可比性，因此更适合于截面选股问题；财务指标 A 和 B 的数量级不统一甚至不可比时也可以计算相对的财务取值，以此能够挖掘更多的相对基本面因子。

[参考文献]

杨怡玲, 2024, 基本面因子的重构, 东方证券.



Apr.

三月二十
星期四

4月 17

信噪比增强反转

高频因子-动~~量~~反转类

$$\text{加强 } Reversal_i = Weight_i \times Reversal_i$$

$$Weight_i = \frac{SNR_i - \min(SNR)}{\max(SNR) - \min(SNR)}$$

其中

- ① SNR_i 为股票 i 的日度信噪比因子，具体计算逻辑见相关日历页；
- ② $Reversal_i$ 为股票 i 的 20 日反转因子。

说明

对于高信号趋势、低噪声扰动的股票的反转因子值可以给予更高的信噪比乘数，因为日内信号含量高的股票更有可能反转，而日内买卖力量博弈程度高的股票，未来方向相对更不确定；信噪比带来的增量 Alpha 信息可以修正传统反转因子多头失效的部分。

【参考文献】

严佳伟, 朱定康. 信息提纯, 寻找高质盈反转因子. 华安证券



Apr.

三月廿一
星期五

4月 18

“国家队”股价空间因子

分析师、机构持仓

对有“国家队”持股的股票*i*，基于过去一年的收盘价序列计算股价空间：

$$\text{股价空间}_{i,t} = \frac{\max(close_{i,t-250t})}{close_{i,t}}$$

其中

“国家队”持仓数据从上市公司的年报、半年报及季报披露的“十大股东”及“十大非限售股东”信息中提取得到，属于“国家队”的机构类型包括：中央汇金、社保基金及养老、国家集成电路、外管局、国新控股及国新资管、证金等。

说明

股价空间因子类似价格反转因子，衡量了“国家队”持股的潜在股价空间；可以将该因子与“国家队”持仓市值变动因子（见相关因子页）进行 rank 复合，在“国家队”入场时优选那些“国家队”买入市值多、未来股价空间大的股票。

[参考文献]

项笑, 2024, 如何追踪“国家队”构成股 期优选组合?(改进版 2.0), 中银证券.



Apr.

三月廿二
星期六

4月

19

技术性职位招聘数量

另类因子-招聘信息

$$\frac{\sum_{j=t-x+1}^t Number_of_technical_job_posting_{i,j}}{\sum_{j=t-11}^t Number_of_technical_job_posting_{i,j}}$$

其中

- ① $Number_of_technical_job_posting_{i,j}$ 为公司 i 在 t 月的关于技术类职位的招聘广告总数；
② x 为回溯窗口长度，可以是 $x = 1, 3, 6, 12$ 个月。

说明

技术性职位招聘数量重点统计了技术类相关职位的发布情况；技术性强的劳动力通常更难招募和替换，可能会给公司带来更高的价值；因子与未来收益正相关，因子表现呈现季节性，有研究表明招聘因子的预测能力在招聘条件不太有利的情况下更为显著，而这种情况通常发生在招聘高峰期。

【参考文献】

Yin, Jenny, and the QES Team, 2024, Alpha Insights From Global Job Positions Data, Wolfe Research.



Apr.

三月廿三
星期日

4月 20

Amivest 流动性比率

期货-流动性因子

$$LR = \frac{1}{D} \sum \frac{\$Volume_d}{|r_d|}$$

其中

- ① r_d 为期货合约在第 d 个交易日的收益率；
- ② $\$Volume_d$ 为期货合约在第 d 个交易日的成交量（or 成交额）；
- ③ D 为回看期，如回看过去 2 个月的时间。

说明

Amivest 流动性比率表示商品期货价格变动 1 个百分点所需的成交量，因子取值越高，期货品种的流动性越高；做多流动性差的品种，做空流动性高的品种，可获得非流动性补偿。

【参考文献】

- ① A Fernandez-Perez, AM Fuertes, J Miffre, 2016, Harvesting Commodity Risk Premia, https://acfraut.ac.nz/_data/assets/pdf_file/0020/61715/Paper_Adrian_version-for-AFM-2016.pdf.
- ② Amihud, Y, 2002, Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects, Journal of financial markets. 5(1), 31-56.



Apr.

三月廿四
星期一

4月 21

上下影线/收盘价的标准差

价因子改进

每月末利用日度高开低收行情序列计算如下因子：

$$std\left(\frac{\text{(每日K线的上影线长度 + 每日K线的下影线长度)}}{\text{每日收盘价}}\right)$$

说明

上下影线表现了多空博弈状态，通过选择上下影线总长度较短的标的（因子方向为负向），规避博弈剧烈、稳定性较差的股票。

[参考文献]

王琥, 2023, JASON's alpha: 基本面+量价复合策略, 东北证券.



Apr.

三月廿五
星期二

4月

22

每日平均异常成交

行为金融因子-投资者注意力

$$ABNVOLAVG = \frac{1}{m} \sum_{t=1}^m \left(\frac{VOL_{i,t}}{\overline{VOL}_{i,t}} \right)$$

其中

- ① $VOL_{i,t}$ 为股票 i 在 t 交易日的成交量；
- ② $\overline{VOL}_{i,t}$ 为股票 i 在 t 交易日滚动 1 年的平均成交量；
- ③ m 为交易日窗口，一般取为月度。

说明

每日平均异常成交为日频成交量除以过去一年平均成交量的均值，属于极端交易量类因子；异常成交量也是投资者注意力的常用代理指标，因子值越高，投资者对该股票的关注度越高；而有限注意力导致投资者更倾向于交易引起他们关注的股票，投资者关注度越高的股票通常意味着更多的投资购买；但 A 股市场的做多与做空不对称，使得投资者非理性买入高于非理性卖出，进而导致关注度高的股票由于投资者净买入而存在溢价，未来也更可能出现反转。

[参考文献]

- ① Cosemans, M., & Frehen, R, 2021, Salience theory and stock prices: Empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 140(2), 460-483.
- ② 阎升锐, 2024, 投资者有限关注及注意力捕捉与溢出, 中信建投.



Apr.

三月廿六

星期三

4月

23

新闻动量

另类因子-文本分析

将上市公司过去一个月内有新闻的交易日的收益率
综合计算得到当月新闻动量因子

说明

投资者是有限理性的，他们对信息的认知能力有限，进而导致市场反应不足；金融分析师也会根据新闻信息调整个股的收益预测，但这个过程通常会存在几天的时差，由这些信息导致的股价变动也存在一定程度上的时间滞后，成为新闻动量效应的驱动力之一。

[参考文献]

胡骥聪, 郑文才等, 2022, 驱化投资新趋势(3):驶向另类数据的信息蓝海, 中金公司.



Apr.

三月廿七
星期四

4月 24

日内动量反转

期货-高频因子

$$intraday_momentum = \frac{extrema_{first} - extrema_{behind}}{extrema_{first}}$$

其中

- ① $extrema_{first}$ 为交易日内期货价格第一个出现的极值点；
- ② $extrema_{behind}$ 为交易日内期货价格第二个出现的极值点。

说明

日内动量反转因子捕捉了日内交易中价格走势的反转效应；当行情上扬时第一个出现的极值点往往是低点，当行情波动下挫时第一个出现的极值点往往是高点。

[参考文献]

赵妍, 高智威, 郭子峰, 2024, 基于日内高频博弈信息的商品 cta 策略, 国金证券.



Apr.

三月廿八

星期五

4月

25

日内条件在险价值

高频因子-收益分布类

- ① 给定置信区间 $\alpha \in (0, 1)$ ，使用 T 交易日的分钟 VWAR 序列计算 VCVaR：

$$VCVaR_T = CVaR_\alpha(VWAR_t)$$

$$VWAR = \frac{\sum Return_t * Volume_t}{\sum Volume_t}$$

- ② 每日计算左侧 5% CVaR 值，每月末对当月所有交易日的 CVaR 值求算术平均，得到月频的 CVaR 因子。

其中

$Return_t$ 和 $Volume_t$ 分别为股票日内的分钟收益率序列和分钟成交量序列。

说明

在分钟高频数据环境下，激烈成交的时段往往比稀疏成交的时段更具有价格发现功能。利用成交量加权平均收益率可以淡化成交稀疏的时间段，强化真正由于买卖力量形成的收益率，由此计算的条件在险价值表现更优。

[参考文献]

朱佳炜, 2020, 分钟线的尾部特征, 方正证券.



Apr.

三月廿九

星期六

4月 26

股票网络中心度

另类因子-网络结构

$$CC_{i,t} = SCC_{i,t} * 0.5 + TCC_{i,t} * 0.5$$

其中

- ① $SCC_{i,t}$ 为空间网络相对中心度，计算逻辑见相关日历页，
- ② $TCC_{i,t}$ 为时间网络相对中心度，计算逻辑见相关日历页。

说明

CC 因子衡量了股票同时衡量了股票在网络中所处位置的中心程度和位置随时间推移的稳定程度，因子值越大，股票的网络中心度越高。

【参考文献】

- ① 张自力, 闫红苗, 张楠, 2020, 股票网络、系统性风险与股票定价, 经济学, 1, 329-350.
- ② 蔡春晓, 杨国平, 2021, 股票网络与网络中心度因子研究, 华西证券.



Apr.

三月三十
星期日

4月 27

心理指标

高频技术因子

利用日内 1 分钟收盘价序列计算 PSY：

$$PSY_{i,t} = \frac{\sum_{t=238}^t IF(Close_{i,t} > Close_{i,t-1}, 1, 0)}{239}$$

其中

将过去 20 个交易日的日度高频因子进行时间衰减加权即可降频为月度因子：

$$\widehat{\text{Factor}}_j = \frac{1}{\sum_{j=1}^{20} \frac{j}{20}} \times \sum_{i=1}^{20} \widehat{\text{Factor}}_{j,k} \times \frac{j}{20}$$

说明

PSY 指标统计了日内股票上涨的胜率。

[参考文献]

姚紫薇, 陈升锐, 2024, 技术指标因子高频化, 中信建投.



Apr.

四月初一

星期一

4月

28

未实现盈利量

行为金融因子-前景理论

$$CGO_t = \frac{P_t - RP_t}{RP_t}$$

$$RP_t = \frac{1}{k} \sum_{n=1}^N V_{t-n} \prod_{\tau=1}^{n-1} (1 - V_{t-\tau}) P_{t-n}$$

其中

- ① P_t 为 t 时刻的价格；
- ② V_t 为 t 时刻的换手率；
- ③ $\frac{1}{k}$ 为权重归一化参数；
- ④ N 为截断时间长度，可以取 N=40、60 日。

说明

未实现盈利量衡量了当前投资者的盈亏水平，通过比较当前价格和锚定价格来确定。未实现盈利量通常与股票未来收益正相关，当投资者在盈利状态时，由于厌恶风险，更倾向于卖出股票，导致股价低估；在亏损状态下，由于偏好风险，更倾向于持有股票，导致股价高估。长期来看，上述现象在 A 股市场是成立的；但短期内，浮盈股票卖盘压力可能大于被低估的幅度，而出现浮盈股票未来表现更差的情况。

[参考文献]

Grinblatt, M. and B. Han, 2005, Prospect theory, mental accounting, and momentum, Journal of Financial Economics, 78(2), 311-339.





财务动量

另类因子-动量溢出

$$F\text{-Momen}_{it} = \frac{\sum_{i \neq j} F\text{-link}_{ijt} \cdot Ret_{jt}}{\sum_{i \neq j} F\text{-link}_{ijt}}$$

$$F\text{-link}_{ijt} = \frac{\sum_{i=1}^{10} C_{itk} \cdot C_{jtk}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{10} C_{itk}^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^{10} C_{jtk}^2}}$$

其中

- ① $F\text{-link}_{ijt}$ 为公司 i 和 j 在 t 时刻的财务关联度（余弦相似度）；
- ② C_{jtk} 为公司 i 在 t 时刻 k 个因子的取值，k 个因子是从偿债能力、营运能力、盈利能力、企业发展能力四个维度筛选出的相关性低的十大财务因子；
- ③ Ret_{jt} 表示公司 j 在 t 时刻的月度收益；
- ④ 生成的财务动量因子最后要对月度收益率做正交化，剥离月度反转效应。

说明

财务动量衡量的是财务能力相似度高的公司之间的股价协同效应，是通过传统数据加工方法的创新化探寻到的新 Alpha。

[参考文献]

郑光耀, 2021, 财务学的财务效应研究和因子构建, 兴业证券.



Apr.

四月初三

星期三

4月

30

回归版销售收入市值比

基本面因子改进

下述横截面回归的残差即为回归版的市销率倒数：

$$\ln(Quart_S) = \beta * \ln(MV) + \alpha + \varepsilon$$

其中

- ① $Quart_S$ 为单季度营业收入；
- ② MV 为总市值。

说明

通过截面回归计算的基本面因子不再受除法分母接近 0 导致的除数效应的影响，抗噪能力更强；能够剥离截面市场行情对因子的影响，时序可比性会更纯粹；更强调截面的相对可比性，因此更适合于截面选股问题；财务指标 A 和 B 的数量级不统一甚至不可比时也可以计算相对的财务取值，以此能够挖掘更多的相对基本面因子。

[参考文献]

胡宜玲, 2024. 基本面因子的重构, 东方证券。



5月

May



CWL

量化投资与机器学习

May

四月初四

星期四

5月 01

“国家队”持仓市值因子

分析师、机构持仓

$$\text{持仓市值}_{i,t} = \text{国家队持有的非限售股数}_{i,t} * \text{当日收盘价}_{i,t}$$

其中

“国家队”持仓数据从上市公司的年报、半年报及季报披露的“十大股东”及“十大非限售股东”信息中提取得到，属于“国家队”的机构类型包括：中央汇金、社保基金及养老、国家集成电路、外管局、国新控股及国新资管、证金等。

说明

持仓市值因子衡量了“国家队”当前的持仓市值；可以将该因子与“国家队”持仓空间因子（见相关因子页）进行 rank 复合，在“国家队”没有入场的存量配置时期，优选当前持仓市值少、未来股价空间大的股票。

[参考文献]

邢贺, 2024, 如何追踪“国家队”均线股跟优选组合?(改进版 2.0), 中银证券.



May

四月初五

星期五

5月

02

模糊关联度

高频因子~量价相关性类

- ① 对股票 i 计算 n 日内的 1 分钟收益率；计算第 t 分钟的波动率，即 $[t-4, t]$ 区间内分钟收益率的标准差；计算第 t 分钟的模糊性，即 $[t-4, t]$ 区间内上述分钟波动率的标准差；
- ② 每日计算上述分钟模糊性序列与分钟成交额序列的相关系数，即为“模糊关联度”因子。

其中

- ① 计算上述因子时，剔除开盘和收盘数据，仅保留日内交易数据，所以开盘前 9 分钟的模糊性为空值；
- ② 每月末可对最近 20 天的上述因子求均值和标准差并将两者等权合并，即得到月度“模糊关联度”因子。

说明

模糊关联度因子衡量了投资者成交金额随波动率模糊性变化而变化的程度，即从成交额维度衡量了投资者对模糊性的厌恶程度，与未来收益负相关；投资者对波动率模糊性的厌恶心理会使得投资者急于卖出而产生过度反应，未来很可能补涨。

[参考文献]

- ① 袁春晓, 2022, 波动率的波动率与投资者模糊性厌恶, 方正证券.
- ② Kostopoulos D, Meyer S, Uhr C, 2021, Ambiguity about volatility and investor behavior, Journal of Financial Economics.

