

Barra CNE-6 因子定义概述	
因子	计算方法
LNCAP	流通市值的自然对数
MIDCAP	首先取 Size 因子暴露的立方，然后以加权回归的方式对 Size 因子正交，最后进行去极值和标准化处理
HBETA	股票收益率 r_t 对沪深 300 收益率 R_t 进行时间序列回归，取回归系数，回归时间窗口为 252 个交易日，半衰期 63 个交易日 $r_t = \alpha + \beta R_t + e_t$
HSIGMA	在计算 BETA 所进行的时间序列回归中，取回归残差收益率的波动率
DASTD	日收益率在过去 252 个交易日的波动率,半衰期 42 个交易日
CMRA	<p>$Z(T)$为过去 T 个月累积对数收益率（每个月包含 21 个交易日），即</p> $Z(T) = \sum_{\tau=1}^T [\ln(1 + r_{\tau})]$ <p>其中r_{τ}为股票在τ月的收益，从而定义累积收益范围如下：</p> $CMRA = Z_{max} - Z_{min}$ <p>其中$Z_{max} = \max \{Z(T)\}$,</p> $Z_{min} = \min \{Z(T)\}$ $T = 1, \dots, 12$
STOM	<p>对最近 21 个交易日的股票换手率求和，然后取对数，即：</p> $STOM = \ln \left(\sum_{t=1}^{21} \frac{V_t}{S_t} \right)$ <p>其中V_t为股票在 t 日的成交额，S_t为股票在 t 日的流通市值</p>
STOQ	<p>$STOM_{\tau}$为 τ月的换手率（每月包含 21 个交易日）季换手率定义为：</p> $STOQ = \ln \left(\frac{1}{T} \sum_{\tau=1}^T \exp(STOM_{\tau}) \right)$ <p>T=3 个月</p>
STOA	<p>$STOM_{\tau}$为 τ月的换手率（每月包含 21 个交易日），年换手率定义为：</p> $STOA = \ln \left(\frac{1}{T} \sum_{\tau=1}^T \exp(STOM_{\tau}) \right)$ <p>T=12 个月</p>
ATVR	对日交易份额比率（换手率）进行加权求和，时间窗口 252 个交易日，半衰期 63 个交易日
RSTR	（1）计算非滞后的相对强度：对股票的对数收益

	<p>率进行半衰指数加权求和，时间窗口 252 个交易日，半衰期 126 个交易日</p> <p>(2) 以 11 个交易日为窗口，滞后 11 个交易日，取非滞后相对强度的等权平均值</p>
HALPHA	在计算 BETA 所进行的时间序列回归中，取回归截距项
MLEV	<p>计算公式为：$MLEV = \frac{ME+PE+LD}{ME}$</p> <p>其中 ME 为上一交易日的市值，PE 和 LD 分别是上一财政年度的优先股和长期负债</p>
BLEV	<p>计算公式为：$BLEV = \frac{BE+PE+LD}{ME}$</p> <p>其中 BE, PE 和 LD 分别是上一财政年度的普通股账面价值，优先股和长期负债</p>
DTOA	<p>计算公式为：$DTOA = \frac{TL}{TA}$</p> <p>TL、TA 分别为上一财政年度总负债和总资产</p>
VSAL	过去五个财年的年营业收入标准差除以平均年营业收入
VERN	过去五个财年的年净利润标准差除以平均年净利润
VFLO	过去五个财年的年现金及现金等价物净增加额标准差除以平均年现金及现金等价物净增加额
ABS	<p>(1) 资产负债表应计项目总额计算公式为：</p> $ACCR_BS = NOA_t - NOA_{t-1} - DA_t$ $NOA = (TA - Cash) - (TL - TD)$ <p>其中，NOA 为净经营资产，Cash 为现金及现金等价物，TA 为总资产，TL 为总负债，TD 为总带息债务（负债合计-无息流动负债-无息非流动负债），DA 为折旧与摊销之和</p> <p>(2) 将负的 ACCR_BS 除以总资产 TA：</p> $ABS = \frac{-ACCR_BS}{TA}$
ACF	<p>(1) 现金流量表应计项目总额计算公式为：</p> $ACCR_CF = Ni_t - (CFO_t + CFI_t) + DA_t$ <p>Ni 为净利润，CFO 为经营现金流量净额，CFI 为投资活动现金流量净额，DA 为折旧与摊销之和</p> <p>(2) 将负的 ACCR_CF 除以总资产 TA：</p> $ACF = \frac{-ACCR_CF}{TA}$
ATO	$ATO = \frac{Sales}{TA}$ <p>Sales 为过去 12 个月的营业收入，TA 为最近报告期的总资产</p>

GP	$GP = \frac{Sales - COGS}{TA}$ <p>其中 Sales、COGS 和 TA 分别是上一个财务年度的营业收入、营业成本和总资产</p>
GPM	$GPM = \frac{Sales - COGS}{Sales}$ <p>其中 Sales 和 COGS 分别为上一会计年度的营业收入和销货成本</p>
ROA	$ROA = \frac{Earnings}{TA}$ <p>Earnings 为过去 12 个月的净利润, TA 为最近报告期的总资产</p>
AGRO	最近 5 个财政年度的总资产对时间的回归的斜率值, 除以平均总资产, 最后取相反数
IGRO	最近 5 个财政年度的流通股本对时间的回归的斜率值, 除以平均流通股本, 最后取相反数
CXGRO	将过去 5 个财政年度的资本支出对时间的回归的斜率值, 除以平均资本支出, 最后取相反数
BTOP	将最近报告期的普通股账面价值除以当前市值
ETOP	过去 12 个月的盈利除以当前市值
CETOP	过去 12 个月的现金盈利除以当前市值
EM	上一财政年度的息税前利润 (EBIT) 除以当前企业价值 (EV)
LTRSTR	<p>(1) 计算非滞后的长期相对强度: 对股票对数收益率进行加权求和, 时间窗口 1040 个交易日, 半衰期 260 个交易日</p> <p>(2) 滞后 273 个交易日, 在 11 个交易日的时间窗口内取非滞后值等权平均值, 最后取相反数</p>
LTHALPHA	<p>(1) 计算非滞后的长期历史 Alpha: 取 CAPM 回归 (见 BETA) 的截距项, 时间窗口 1040 个交易日, 半衰期 260 个交易日</p> <p>(2) 滞后 273 个交易日, 在 11 个交易日的时间窗口内取非滞后值等权平均值, 最后取相反数</p>
EGRO	过去 5 个财政年度的每股收益对时间回归的斜率除以平均每股年收益
SGRO	过去 5 个财政年度的每股年营业收入对时间回归斜率除以平均每股年营业收入
DTOP	最近 12 个月的每股股息除以上个月月末的股份