

# 國證 AlphaFocus 中華 SmartBeta 系列指數編制方案

2021 年 5 月

## 引言

為反映側重不同因子暴露的投資策略表現，提供創新型的 SmartBeta 策略投資標的和業績基準，編制國證 AlphaFocus 中華 SmartBeta 系列指數。

### 一、代碼與名稱

指數名稱：國證 AlphaFocus 中華規模因子指數

指數簡稱：規模因子

英文名稱：CNI AlphaFocus CES Size Factor Index

英文簡稱：Size Factor

指數代碼：980055

指數名稱：國證 AlphaFocus 中華價值因子指數

指數簡稱：價值因子

英文名稱：CNI AlphaFocus CES Value Factor Index

英文簡稱：Value Factor

指數代碼：980056

指數名稱：國證 AlphaFocus 中華動量因子指數

指數簡稱：動量因子

英文名稱：CNI AlphaFocus CES Momentum Factor Index

英文簡稱：Momentum Factor

指數代碼：980057

## 二、基日與基點

指數基日為 2014 年 12 月 31 日，基點為 1000 點。

## 三、選樣空間

以深證 1000 指數樣本股為選樣空間。

## 四、選樣方法

該系列指數選取交易天數充足、因子暴露程度較高、波動率較低的股票組成指數樣本股，具體步驟為：

(1) 對選樣空間內的每只股票，針對考察截止日 T 前 252 個交易日的時間窗口進行滾動線性回歸，得到對規模、價值及動量因子的暴露程度  $\beta_{it,smb}$ 、 $\beta_{it,hml}$  及  $\beta_{it,mom}$ 。

(2) 對(1)中得到的係數  $\beta_{it,smb}$ 、 $\beta_{it,hml}$  及  $\beta_{it,mom}$  分別進行中心化及風險調整處理：

$$\tilde{\beta}_{it} = \frac{\beta_{it} - \text{均值}}{\text{風險調整因子}}$$

依據以上公式得到股票 i 的風險調整因子暴露度  $\tilde{\beta}_{iT,smb}$ 、 $\tilde{\beta}_{iT,hml}$ 、 $\tilde{\beta}_{iT,mom}$ 。

(3) 將(2)中得到的截面資料  $\tilde{\beta}_{iT,smb}$ 、 $\tilde{\beta}_{iT,hml}$ 、 $\tilde{\beta}_{iT,mom}$ ，與個股市值及 ROE 指標綜合考慮，得到三個因子對應的樣本池。對每一組樣本池數據進行縮尾處理及標準化，得到每一隻備選樣本股的三個標準化得分，記為  $z_{iT}$ 。

(4) 在考察截止日 T，對備選樣本股進行波動率估計：

$$\sigma_{r_{iT}} = A\sigma_i + B\sigma_{iT,EWMA}$$

其中， $\sigma_i$  是股票  $i$  截至  $T-1$  日的總體標準差， $\sigma_{iT,EWMA}$  為股票  $i$  在第  $T$  日的加權移動平均波動率， $A$  和  $B$  為係數常量。

(5) 分別計算每只股票對應的三個因子權重：

$$w_{iT} = \begin{cases} \frac{z_{iT}/\sigma_{r_{iT}}^2}{\sum_{\forall j} z_{jT}/\sigma_{r_{jT}}^2}, & z_{iT} > 0 \\ 0, & \text{其它} \end{cases}$$

選取單個因子權重排名靠前的 50 只股票作為對應因子指數的樣本股，然後對樣本股權重進行再度調整。

## 五、指數計算

指數採用派氏加權法，依據下列公式逐日連鎖實時計算：

實時指數 = 上一交易日收市指數

$$\times \frac{\sum(\text{樣本股實時成交價} \times \text{樣本股權數} \times \text{權重調整因子})}{\sum(\text{樣本股上一交易日收市價} \times \text{樣本股權數} \times \text{權重調整因子})}$$

其中，樣本股權數調整方法參見指數計算與維護細則，權重調整因子見“七、樣本股權重調整”。

## 六、樣本股調整

### 1、樣本股定期調整

指數樣本股實施半年度定期調整，於每年 6 月和 12 月的第二個星期五的下一個交易日實施。樣本股調整方案通常在實施前兩周公佈。

在確定新入選樣本股後，在剩餘股票中按因子權重排名從高到低選

取樣本數量 5% 的股票作為備選樣本股。

## 2、樣本股臨時調整

樣本股出現暫停上市或終止上市時，將其從指數樣本中剔除，選擇備選樣本股名單中排序最靠前的股票補足。

樣本股公司被實施風險警示，發生收購、合併、分拆情形的處理，同深證 1000 指數。

## 七、樣本股權重調整

在指數計算時，設置調整因子，使得單只股票權重上限不超過 10%。

權重調整因子每年調整 2 次，於樣本股定期調整時實施。在下一個定期調整日之前，權重調整因子一般固定不變。

當出現樣本股臨時調整時，新進樣本股繼承被剔除股票在調整前最後一個交易日的權重，據此計算新進股票的權重調整因子。

## 八、指數的發佈與管理

本系列指數由深圳證券信息有限公司、AlphaFocus 投資研究公司、中華證券交易服務有限公司共同研究。深圳證券信息有限公司負責指數編制、計算、發佈、維護和權益管理。