

股票指數 ETF 4: 因子股票指數

- 因子股票指數利用某些風險因子進行成分股的篩選。
- 因子股票指數成分股的投資權重可能是：市值加權、等權重或因子加權。股票指數所有成分股的投資權重都相等。
- 因子投資可以獲得有別於市場報酬率的不同風險報酬特徵。
- 常見的風險因子包含：規模因子、價值和成長因子、股利率因子、波動度因子等。
- 高股息股票指數的缺點是：成分股過度集中於某些產業、資本利得報酬率和總報酬率較低、成分股更換比例較高。

作者: 張森林

日期: 2024 年 5 月 21 日

因子股票指數和因子加權股票指數自西元 2000 年以來，逐漸受到投資人的青睞和歡迎，這類指數的編製方式通常是利用某些風險因子進行成分股的篩選，投資權重可能是利用市值加權、等權重，或是因子加權。因子股票指數的投資方式又稱為因子投資、風格投資或 Smart Beta 投資。

值得注意的是，投資**全市場市值加權股票指數 ETF**所承擔的風險為**市場風險，賺到市場報酬率**。相對的，利用某些風險性因子作為股票篩選或投資權重時，所形成的投資組合和市場投資組合有相當大的差異性，投資人因為承擔這些因子背後的風險，**因子投資可以獲得有別於市場報酬率的不同風險報酬特徵**。例如「臺灣中型 100 指數」挑選的成分股涵蓋「臺灣 50 指數」成分股外、市值最大的前一百家上市公司，這些成分股代表臺灣市場具成長潛力之中型企業績效，提供投資人參與中型股表現之機會，參照國外長期歷史資料顯示，「臺灣中型 100 指數」的風險較「臺灣 50 指數」高，長期投資報酬率也應該較高。

因子股票指數和因子加權股票指數的種類非常多，常見的因子包含：

1. **規模因子**: 利用上市公司的市值規模作為成分股篩選的標準，例如標準普爾公司編製 3 個不同市值規模的美國股價指數，分別是代表大型股的 S&P500 指數、中型股的 S&P Mid Cap 400 指數、以及小型股的 S&P Small Cap 600 指數。雖然最近 10 年美國大型股(S&P500)的投資報酬率優於中型股(S&P Mid Cap 400)和小型股(S&P Small Cap 600)的投資報酬

率，但根據 Siegel and McCaffrey (2023, p.4)的研究結果，¹ 從 1926 到 2020 年，美國大型股和小型股的幾何平均年報酬率分別為 10.3%和 11.9%，顯示**小型股的長期投資報酬率較高，同時風險也較高**，小型股的報酬率標準差 31.3%也較高，顯著高於大型股的報酬率標準差 19.7% (參見表 1)，顯示投資小型股符合高風險高報酬的特性。

表 1: 美國大型股和小型股之平均年報酬率與標準差(1926-2020)

項目	大型股	小型股
幾何平均年報酬率	10.3%	11.9%
標準差	19.7%	31.3%

2. **價值和成長因子**: **價值因子股票指數**的編制方式和價值投資雷同，通常是**利用某些基本面的價值和市價進行比較，以挑選出股價相對低估的成分股**。例如最常用的方式就是採用帳面價值市價比 (Book-to-market ratio)來挑選市價低估的股票，帳面價值是根據公司財務報表的普通股權益計算得到的公司帳面價值，當公司的市場價值低於帳面價值時，這些公司的股票就會被認為非常具有投資價值，許多指數公司根據這個原則來挑選成分股，編制價值股價指數。例如標準普爾公司考慮「帳面價值/股價」、「盈餘/股價」和「營業額/股價」等三個因子挑選價值型股票，從 S&P 500 指數中挑選出符合價值投資的成分股，並採用市值加權方式以編製 S&P 500 價值股指數。相較之下，**成長股指數就是挑選出具有成長潛力的股票作為成分股**，標準普爾公司以「營業額成長」、「盈餘變動量/股價」和「動能」三個因子挑選出具成長潛力的成分股，編製了 S&P 500 成長股指數。

3. **股利率因子**: 對於有配息需求的投資人(例如退休者)，指數公司特別**挑選高股利率的成分股，編製高股息股票指數**提供投信公司發行高股息 股價指數 ETF，這類型的高股息 ETF 特別受到臺灣投信公司和投資人的青睞，根據媒體報導(<https://money.udn.com/money/story/5618/7810940>)，臺灣高股息 ETF 的資產規模已經超過 1 兆新臺幣，顯示台灣市場熱衷投資高股息 ETF 的程度。

值得注意的是，高股息股票指數雖然是以高股利率挑選成分股，但是投資權重並不一定是採用股利率加權，例如標準普爾公司編製了許多高股息股

¹ Siegel, L. B., & McCaffrey, P. (Eds.). (2023, p.4). Revisiting the Equity Risk Premium. CFA Institute Research Foundation. (<https://rpc.cfainstitute.org/-/media/documents/article/rf-brief/Revisiting-the-Equity-Risk-Premium.pdf>)

票指數，投資權重決定的方式包含：市值加權、等權重以及股利率加權等三種方式，並且投資權重設有上限(例如 4%)。

高股息股票指數的缺點是：成分股過度集中於某些產業、資本利得報酬率和總報酬率較低、成分股更換的比例較高。原因是因為配息率高的股票通常是缺乏投資機會、成長潛力較低的公司，因此才會選擇將獲利盡量配發給投資人，這些特性的公司也很可能集中於某一些成熟產業，造成投資組合的分散性不足，且資本利得報酬率和總報酬率較低。此外，被挑選的成分股也可能屬於景氣循環股，景氣佳時配息率高成為成分股，但未來因景氣變差、配息率變低而被剔除，造成成分股更換的比例較高。

上述缺點造成高股息股票指數長期投資的總報酬率(配息率+資本利得率)低於市場指數的總報酬率，因此**尚未退休的投資人(尤其是年輕人)以及沒有配息需求的投資人應該盡量選擇投資全市場市值加權股價指數 ETF，避免投資高股息股價指數 ETF**，這樣對於投資人長期投資才是最有利的。

4. **波動度因子**：對於比較保守(風險趨避)的投資人，指數公司特別挑選低波動度的成分股，以編制**低波動度股票指數**(low volatility stock index)，波動度通常是指過去一段時間股票報酬率的標準差，雖然過去的歷史資料不一定代表未來可能的狀況，但歷史資料計算的標準差仍然可以適度捕捉較股票風險高低的特性。

舉例而言，標準普爾公司從 S&P500 指數成分股中，挑選出波動度最低的 100 檔成分股，以編制 S&P 500 低波動度指數(S&P 500 Low Volatility Index)，該指數成份股的投資權重和波動度成反比，換言之，波動度越低的成份股投資權重越高。我們比較分析追蹤低波動度指數的 SPDR S&P 500 Low Volatility UCITS ETF (Yahoo Finance 代號為 LOWV.L)以及追蹤 S&P500 指數的 iShares Core S&P 500 UCITS ETF (Yahoo Finance 代號為 CSPX.L)的投資報酬率和標準差，在 2012 年 10 月 3 日到 2023 年 5 月 24 日期間，LOWV.L 的年化報酬率為 8.98%，低於 CSPX.L 的年化報酬率 11.35%；同時 LOWV.L 的風險也較低，報酬率標準差為 13.46%，低於 CSPX.L 的標準差 15.94%。

上述結果顯示，**低波動度股價指數的投資風險確實較低，同時投資報酬率也較低**，比較適合相對保守的投資人作為投資標的。