# Fintech homework 6

B04902028 資工四 洪浩翔

#### 組合策略

固定比例投資組合保險策略(CPPI)

## 簡介

固定比例投資組合保險策略的提出是為了讓投資者在追求報酬的情況下也讓風險符合自己的承擔能力。在執行固定比例投資組合保險策略時,會將整個投資組合分成主動性和保留性資產,主動性資產用於投資風險較高且報酬也較高者,保留性資產則用於投資風險較低且報酬也較低的,並依照當下的投資組合價值水平變化來調整主動性和保留性資產的比例,來達到分擔風險的結果。在一般情況下,當股市上漲時也代表著投資組合的價值上漲,隨著價值上漲對風險的承擔能力也會上漲,因為可以負擔較多的風險,所以就會讓主動性資產的比例多一點;反之,若股市下跌,隨著資產價值下跌風險的承擔能力也會下降,如此就會讓保留性資產比例多一些來分擔風險。

右圖是 CPPI 和 MMA 及 R-Asset 比較的例子,可以看出 CPPI 的規則收益介於兩者之間,雖然收益不像 R-asset 那麼高,但是也不用承擔那麼大的風險;反之與 MMA 亦然,雖然風險高一點但是收益也比較多,可說是適中、穩扎穩打的組合策略。



### 使用情境

在投資股票及債券的狀況下,假設債券是保留性,股票是主動性,則當股票上漲時,投資組合價值提升,也會使得初始設定的防守墊增厚,使得風險的忍受性增加,在這樣的情況下,應增加投資資產於股票,減少債券資產。如果股票繼續上漲,防守墊繼續增厚使得風險忍耐性繼續上升的話,就可以轉移更多債券資產到股票資產。然而,當股票下跌時,防守墊資產縮水,風險忍耐性也隨之下降,在這樣的情況下則應當增加債券資產並減少股票資產來避險。當淨值掉到保底時,也意味著防守墊歸零,此時全部資產轉移到債券並依保底增長至原始金額,如此就能達到保底的目的,不會血本無歸。固定比例投資組合保險策略就是希望在謀取獲利的同時也將最低限度的保底控制住,將風險控管視為最大要素,是非常適合風險中性跟風險厭惡者的選擇。

## 是否存在套利機會

在風險控管的情況下還是有機會做到套利的,舉例而言,可以利用股價價差套利的方式,只要交易所之間價差大於其交易成本,則出現股票價差套利機會,就可用主動性資產進行套利,並在套利的情況下用保留性資產做到風險管理。

### 参考資料

維基百科,套利頁面,<a href="https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A5%97%E5%88%A9">https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A5%97%E5%88%A9</a>
鉅亨網, CPPI 保本策略在股市波動中的運用,<a href="https://news.cnyes.com/news/id/441576">https://news.cnyes.com/news/id/441576</a>
MBAlib, 固定比例投資組合保險策略,<a href="https://reurl.cc/9rXzj">https://reurl.cc/9rXzj</a>