

槓桿型 ETF 的特性與風險(2)

- 2 倍槓桿 ETF 的槓桿每日維持在 2 倍，導致投資標的上漲時，2 倍槓桿 ETF 越借越多；反之投資標的下跌時，越借越少。
- 2 倍槓桿融資交易如果沒有調整投資組合，會造成槓桿不固定，上漲時融資成數下降，下跌時融資成數上升。
- 當投資標的呈現持續上漲走勢或下跌走勢時，2 倍槓桿 ETF 的投資報酬率優於 2 倍槓桿融資交易的投資報酬率。
- 但是當投資標的呈現盤整時，2 倍槓桿融資交易的報酬率接近零，但是 2 倍槓桿 ETF 卻會因為波動度拖累的緣故，產生負報酬率，而且波動度越大、槓桿倍數越大時，負報酬率越明顯。

作者: 張森林

日期: 2024 年 10 月 20 日

上一篇文章我們提到了槓桿型 ETF 的報酬與風險特性，本篇文章我們想要持續探討到底槓桿型 ETF 和融資交易有何差異以及兩者的優缺點。

舉例而言，當融資成數是五成 (購買價值 100 萬的股票，向券商融資 50 萬，自備 50 萬)時，融資交易的槓桿倍數是 2 倍。那麼 2 倍槓桿的融資交易和 2 倍槓桿 ETF 有何差異?兩者的報酬率相近嗎?

事實上，當投資期間很短、投資標的報酬率變化不大時，2 倍槓桿的融資交易和 2 倍槓桿 ETF 確實差異不大。但當投資期間延長、投資標的報酬率變化大時，兩者的差距逐漸擴大。

由於 2 倍槓桿 ETF 的槓桿每日固定維持在 2 倍，導致的現象是：投資標的上漲時，2 倍槓桿 ETF 越借越多；反之投資標的下跌時，越借越少。舉例而言，假設標的指數今日價格 100，未來 2 天每日都漲 10%，價格分別為 110、121。2 倍槓桿 ETF 今日價值 100(投資 200，自有 100 借 100)。2 倍槓桿 ETF 明天價值為 120(投資=200*1.1=220，自有 120 借 100)，為了維持 2 倍槓桿，ETF 經理人會調整投資組合為投資 240，自有 120 借 120。2 倍槓桿 ETF 後天價值為 144(投資=240*1.1=264，自有 144 借 120)，為了維持 2 倍槓桿，調整投資組合為投資 288，自有 144 借 144。從上面的說明可以得知，2 倍槓桿 ETF 會隨著投資標的的上漲、ETF 的價值上升而越借越多。

相反的，投資標的下跌時，2 倍槓桿 ETF 價值下降且越借越少。例如假設標的指數今日價格 100，未來 2 天每日都跌 10%，價格為 90、81。2 倍槓桿 ETF 今日價值 100(投資 200，自有 100 借 100)。2 倍槓桿 ETF 隔天價值為 80(投資=200*0.9=180，自有 80 借 100)，為了維持 2 倍槓桿，調整投資組合為投資 160，自有 80 借 80。2 倍槓桿 ETF 後天價值為 64(投資=160*0.9=144，自有 64 借 80)，為了維持 2 倍

槓桿，調整投資組合為投資 128，自有 64 借 64。從上面的說明可以得知，2 倍槓桿 ETF 會隨著投資標的的下跌、ETF 的價值下跌而越借越少。因為這個緣故，即使投資標的累積下跌超過 50%，2 倍槓桿 ETF 的損失仍然不會超過 100%，不像 2 倍槓桿融資交易有可能產生損失超過 100% 的超額損失狀況。

反過來說，2 倍槓桿融資交易如果沒有調整投資組合，會造成槓桿不固定，上漲時融資成數下降，下跌時融資成數上升。舉例來說，假設標的指數今日價格 100，未來 2 天每日都漲 10%，價格分別為 110、121。2 倍槓桿融資交易今日價值 100(投資 200，自有 100 借 100)。2 倍槓桿融資交易隔天價值為 120(投資 = $200 \times 1.1 = 220$ ，自有 120 借 100)，因為沒有調整投資組合來維持 2 倍槓桿，所以融資成數下降到 45.45% ($100/220$)。2 倍槓桿融資交易後天價值為 142(投資 = $220 \times 1.1 = 242$ ，自有 142 借 100)，融資成數再下降到 41.32%。

當投資標的下跌時，2 倍槓桿融資交易的融資成數上升。例如假設標的指數今日價格 100，未來 2 天每日都跌 10%，價格為 90、81。2 倍槓桿融資交易今日價值 100(投資 200，自有 100 借 100)。2 倍槓桿融資交易隔天價值為 80(投資 = $200 \times 0.9 = 180$ ，自有 80 借 100)，融資成數上升到 55.56% ($100/180$)。2 倍槓桿融資交易後天價值為 62(投資 = $180 \times 0.9 = 162$ ，自有 62 借 100)，融資成數再上升到 61.73% ($100/162$)。從上述的說明可以得知，2 倍槓桿融資交易遇到投資標的下跌走勢時，融資成數逐漸攀升，風險越來越高，因此可能產生超額損失的狀況。

從上述的例子來看，不論上漲或下跌走勢，2 倍槓桿 ETF 的價值(報酬率)都優於 2 倍槓桿融資交易的價值(報酬率)，似乎顯示投資人應該選擇 2 倍槓桿 ETF 作為槓桿交易的工具。實際上並非如此，因為槓桿 ETF 最大的缺點是波動度拖累造成的影響，當投資標的陷入盤整時，波動度越高，越不利於槓桿 ETF 的投資報酬率。舉例而言，假設標的指數今日價格 100，未來 2 天先跌 20% 後漲 25%，標的指數價格分別為 80、100。2 倍槓桿 ETF 今日價值 100(投資 200，自有 100 借 100)。2 倍槓桿 ETF 隔天價值為 60(投資 = $200 \times 0.8 = 160$ ，自有 60 借 100)，調整投資組合為 120，自有 60 借 60。2 倍槓桿 ETF 後天價值為 90(投資 = $120 \times 1.25 = 150$ ，自有 90 借 60)，調整投組為 180，自有 90 借 90。

從上述的例子可以得知，標的指數報酬率為 0%，2 倍槓桿融資交易的報酬率也是 0% (忽略掉融資利率成本)，但 2 倍槓桿 ETF 卻損失了 10%! 這正是上述提到的波動度拖累造成 2 倍槓桿 ETF 負報酬率的緣故。

更進一步來說，當槓桿 ETF 的槓桿倍數越高，波動度拖累造成負報酬率的影響越大。舉例來說，假設標的指數今日價格 100，未來 2 天先跌 20% 後漲 25%，價格分別為 80、100。3 倍槓桿 ETF 今日價值

100(投資 300，自有 100 借 200)。3 倍槓桿 ETF 隔天價值為 40(投資= $300 \times 0.8 = 240$ ，自有 40 借 200)，調整投資組合為 120，自有 40 借 80。3 倍槓桿 ETF 後天價值為 70(投資= $120 \times 1.25 = 150$ ，自有 70 借 80)，調整投資組合為 210，自有 70 借 140。從上述說明可知，標的指數報酬率 0%，但 3 倍槓桿 ETF 卻損失了 30%!

上述的例子具體呈現，長期持有槓桿型 ETF 會有波動度耗損(波動度拖累)的問題，尤其對於波動度大的市場，波動度耗損的問題更加嚴重。當市場呈現向上趨勢時，波動度耗損的問題相對不大，但問題是：事前誰能夠精準判斷未來是向上的趨勢呢？如果市場呈現盤整甚至是向下的走勢，波動度耗損就會變成雪上加霜的不利因素，使得長期持有槓桿型 ETF 的報酬率更差，投資人不可不慎！