

改良PCP策略

SC、SP延遲策略

策略想法

- 想在現有PCP套利策略的基礎上，去設計出多一點風險，同時增加獲得穩定報酬機會的策略
- 利用夜盤收盤 (05:00) 與日盤開盤(08:45) 之間的價格變動來做操作，主要是想要透過延遲組建PCP的方式，觀察是否可以創造或放大價差套利空間。
- 為了規避不完整PCP所帶來的潛在風險，所以只選擇腳3為Short Call 或 Short Put的數據，其代表目前腳1+期貨的損益會類似於Long Call 或 Long Put，風險相對較小。

策略設計

時間 :2024/01/01~2025/04/30

觀察特定月份到期之選擇權(EX:10月到期，關注9~10月份)，嘗試在夜盤3:00~5:00時，如果PCP策略腳3為**Short call, Short put**時，先只敲進腳1與期貨，等到日盤開盤再進行組建PCP

策略1：在開盤後找到相同履約價的 SC / SP，不過是取其開盤5分鐘內的平均價格 (08:45~08:50)

策略2：如果找不到相同履約價，可以找原履約價正負200點上下的合約，然後以距離最近的履約價之5分鐘內平均價來計算

➤ SC 選比原本履約價大一點的，組成多頭價差

➤ SP 選比原本履約價小一點的，組成空頭價差

基本上大部分PCP數據都是策略1，所以履約價對比之報酬曲線會近似一直線

兩個可能性：

1. 考慮有些日期因假日、國定假日、颱風假沒有開盤而順延到下一個開盤日
2. 去除有些日期因假日、國定假日、颱風假沒有開盤的PCP數據

策略設計

在計算損益上，採用兩種方式：

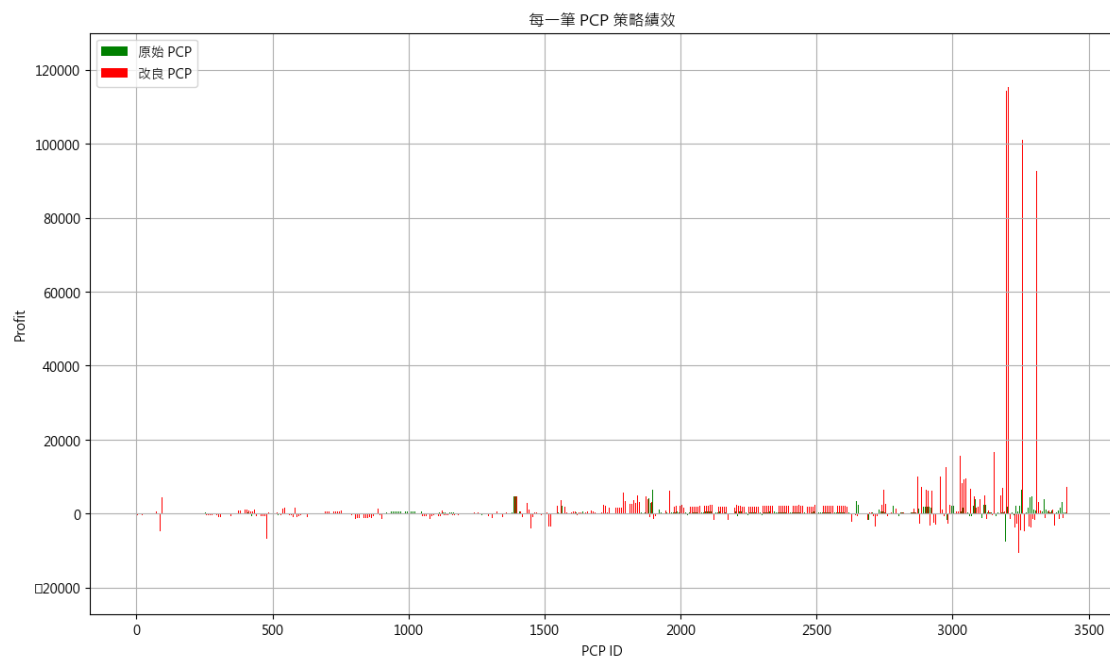
1. 直接觀察腳3價格

因為腳1、期貨都沒有變動，僅有腳3因延遲組建所以會有價格上的差異，所以只計算腳3之價格差異所導致之損益變化，不過出來的數值是相對於原本的PCP來說賺or賠

2. 持有至到期日去計算

與過去計算PCP損益時相同，也觀察在不同期貨價格下對於報酬圖形的變動為何

跨夜持有-持有至到期日觀察



X軸為逐筆改良PCP策略數據績效與原始PCP數據對比

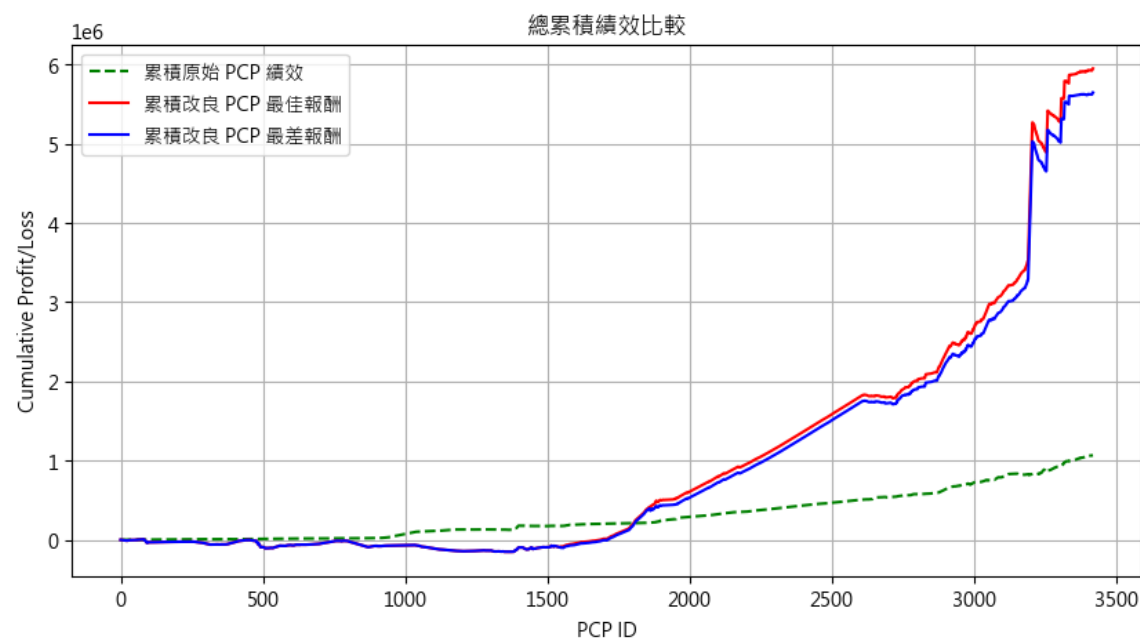
Y軸為逐筆損益

右圖會出現改良PCP策略最佳與最差報酬是因有部分腳1與腳3履約價不同，組成價差策略導致

累積3421筆PCP

平均一筆原始PCP損益：**311.4**

平均一筆改良PCP損益：**1649.6~1738**



原始 PCP 最終總損益：1065315.00

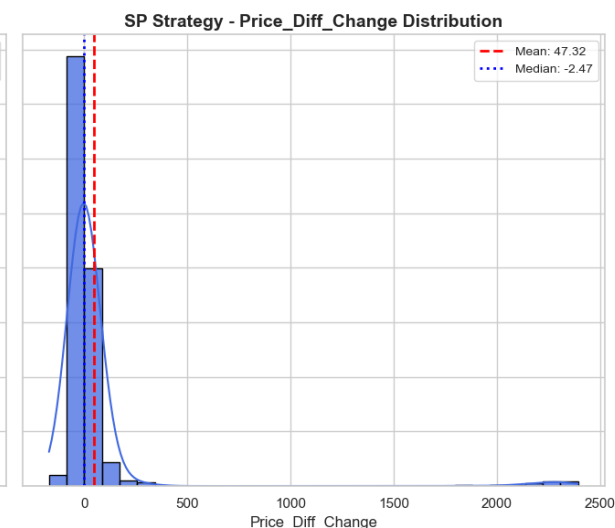
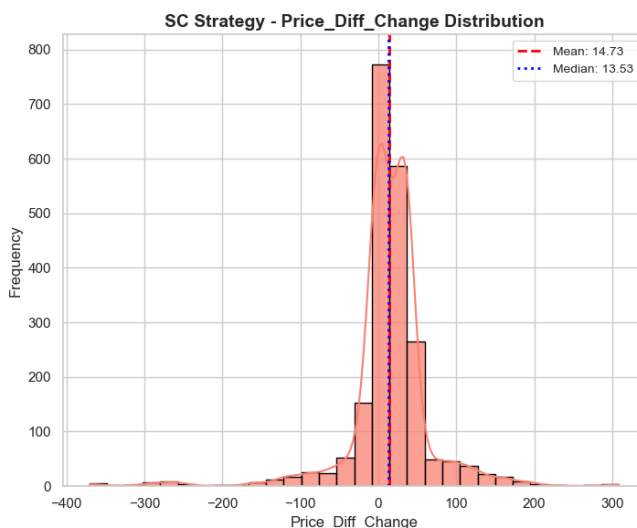
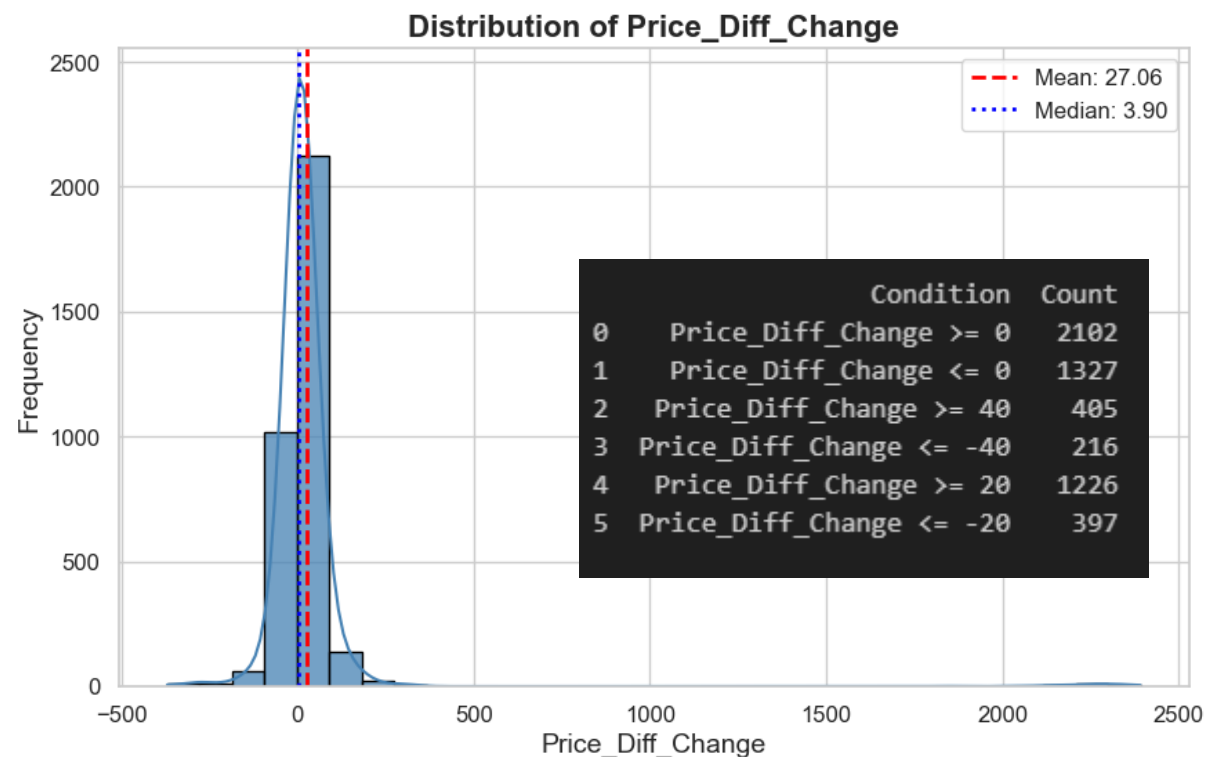
改良 PCP 最終總損益(最佳情況)：5945883.60

改良 PCP 最終總損益(最差情況)：5643383.60

最佳情況獲利：4880568.60

最差情況獲利：4578068.60

跨夜持有-直接觀察腳3價格



累積3421筆PCP

只看權利金的話，相較原始PCP策略損益：4628017.5

平均一筆PCP損益：**1352.8**

SC累積2127筆PCP

策略損益(相對原始PCP)：1566411

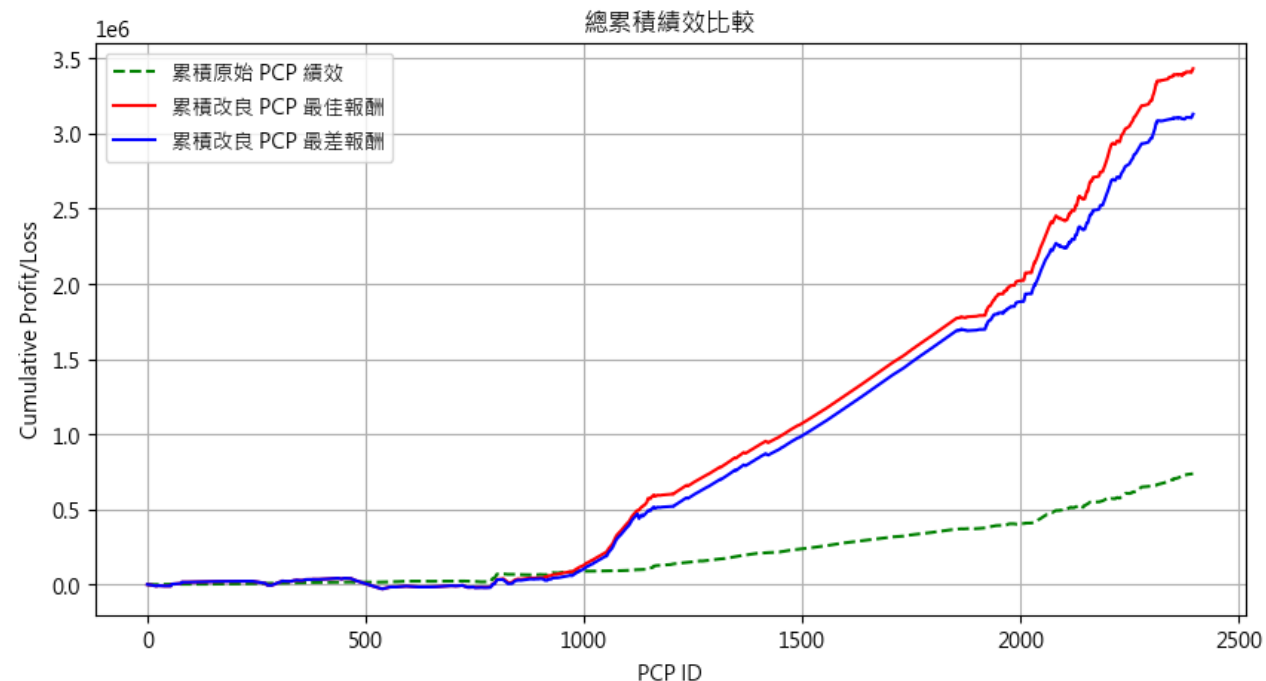
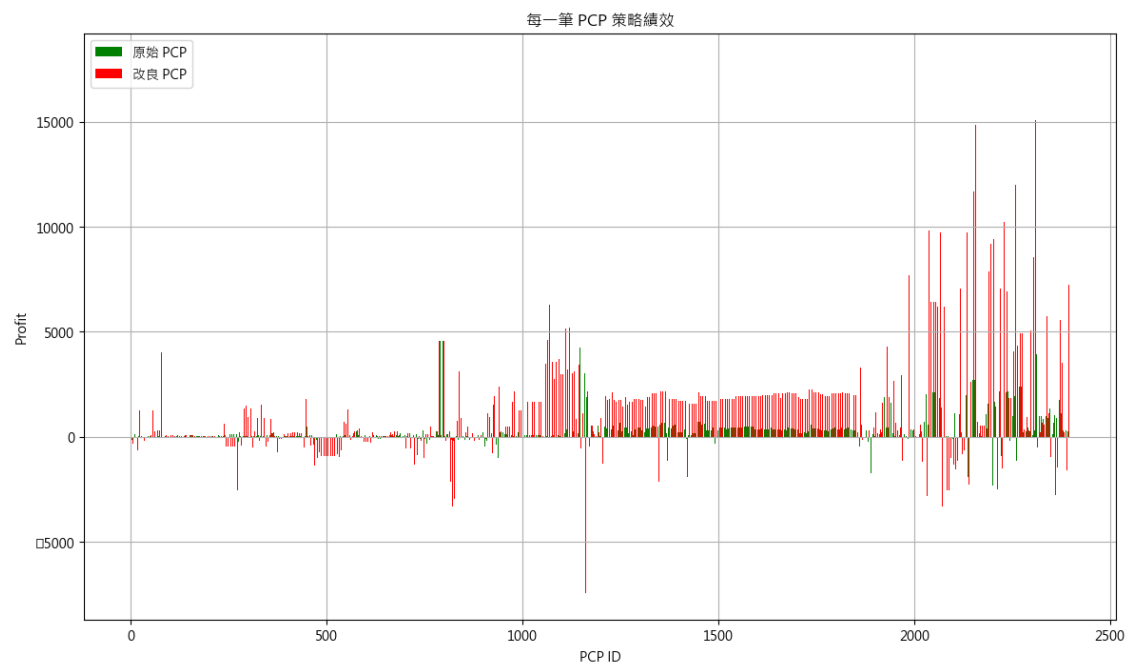
平均一筆PCP損益：**736.4**

SP累積1294筆PCP

策略損益(相對原始PCP)：3061607

平均一筆PCP損益：**2366**

不跨夜持有-持有至到期日觀察



累積2570筆PCP

平均一筆原始PCP損益：286.4

平均一筆改良PCP損益：1217.2~1334.96

原始 PCP 最終總損益：736256.00

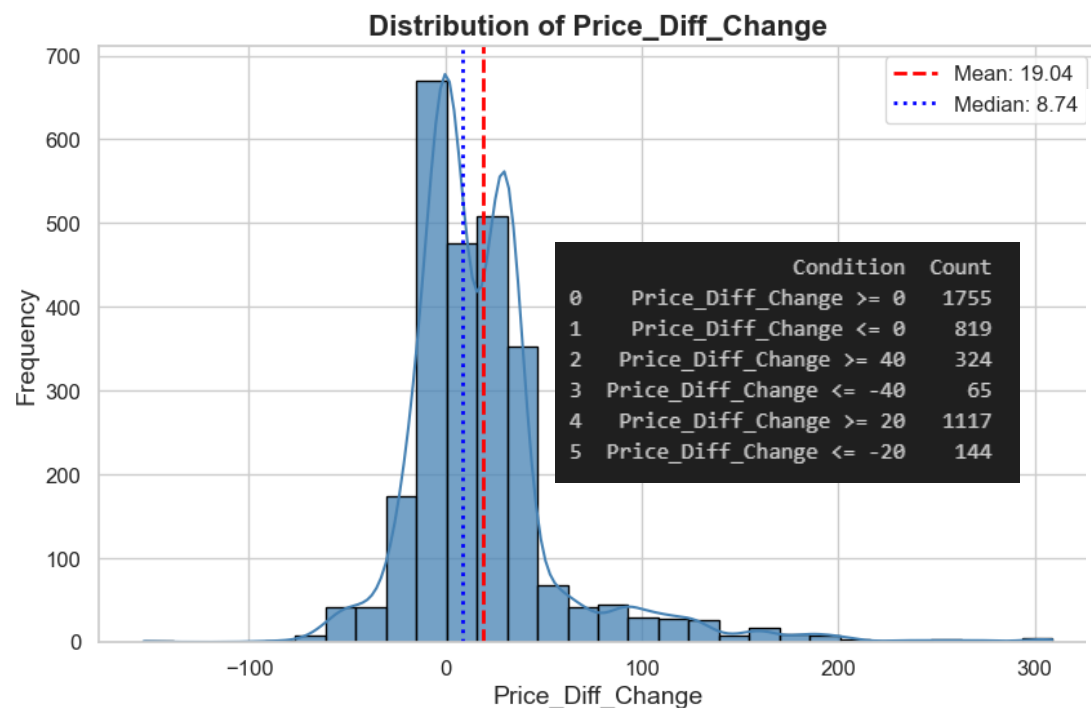
改良 PCP 最終總損益(最佳情況)：3430859.65

改良 PCP 最終總損益(最差情況)：3128359.65

最佳情況獲利：2694603.65

最差情況獲利：2392103.65

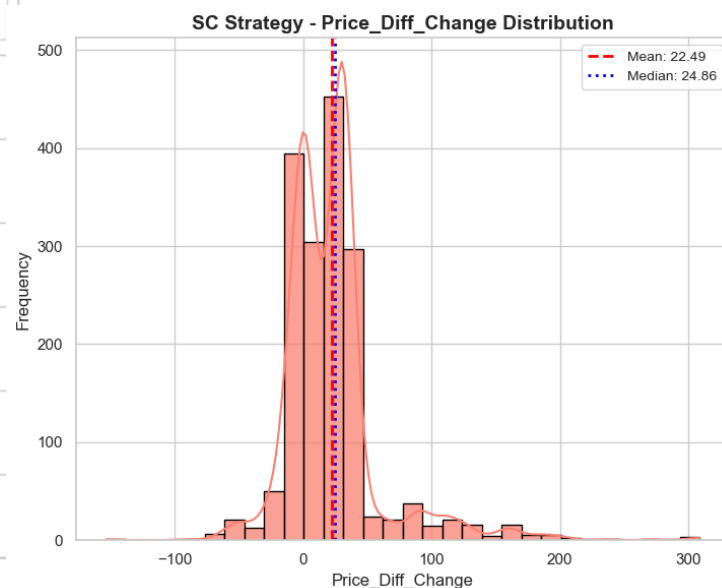
不跨夜持有-直接觀察腳3價格



累積2570筆PCP

只看權利金的話，相較原始PCP策略損益：2446360.8

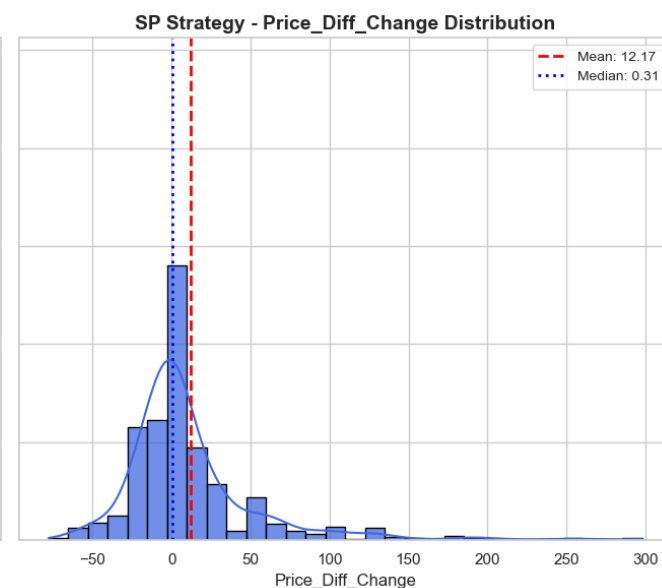
平均一筆PCP損益：**951.8**



SC累積1710筆PCP

策略損益(相對原始PCP)：1923057

平均一筆PCP損益：**1124.5**



SP累積860筆PCP

策略損益(相對原始PCP)：5233043

平均一筆PCP損益：**608.4**

問題點

異常的部分在於4月份跨夜持有的數據中，尤其4月初連假川普公布對等關稅政策導致市場巨幅波動，從4/3夜盤PCP組成到4/7日盤開盤

4/3 夜盤收盤價：20859 vs 4/7 日盤開盤價：19167 -> 落差1692點

對SP策略來說，大賺（因為本身組起來類似於Long Put）

對SC策略來說，大賠（因為本身組起來類似於Long Call）

跨夜持有每筆PCP損益為8523

不跨夜持有每筆PCP損益為1001.2

相差為7522，也導致最終2024~2025年的績效來說，跨夜持有策略較優，不過如果排除此極端事件的話，不跨夜持有策略仍較有保障

策略結論

排除掉出現極端事件的時段，整體來說：

- 傾向於不跨夜持有之策略，可獲得較穩定的報酬
- SC策略獲益大於SP策略，不過兩者皆優於初始PCP策略
- 2024.01~06月份績效不顯著，大致與初始PCP打平，不過7月開始創造大量額外報酬，甚至進入到2025年更為誇張，光是1~4月份平均一筆PCP相較於初始PCP就多達2218.4

策略延伸與未來研究

目前是成功找到了穩定獲益的策略（排除跨夜、事件發生的極端風險之下），不過除了掌握這類的穩定報酬外，同時也想要賺取跨夜、極端事件帶來大幅震盪的獲益，而且實務上應該會將此SC、SP延遲策略套用在週PCP上，因其腳3較便宜。

補充資料與內容

- 如果想了解2024、2025年狀況，或是在深入了解各個月份的表現，可以參考「改良PCP策略-SC、SP delay策略-詳細版」之內容