

XGBoost多空投組

資料期間：2014 Q2 - 2024 Q4。

樣本：上市櫃普通股。

投資策略：以機器學習 **XGBoost** 在眾多財報因子中找出關鍵因子並進一步預測股價漲跌。依季度財報預測往後第二個季度的股價趨勢(漲或跌)，並依預測機率建立一投資組合。
(舉例：第一季度財報預測第三季度的股價漲跌)

漲跌門檻：0% 5% 10% 15% 若漲幅大於此門檻才視為漲。

機器學習 XGBoost：採用 Rolling windows 的方式

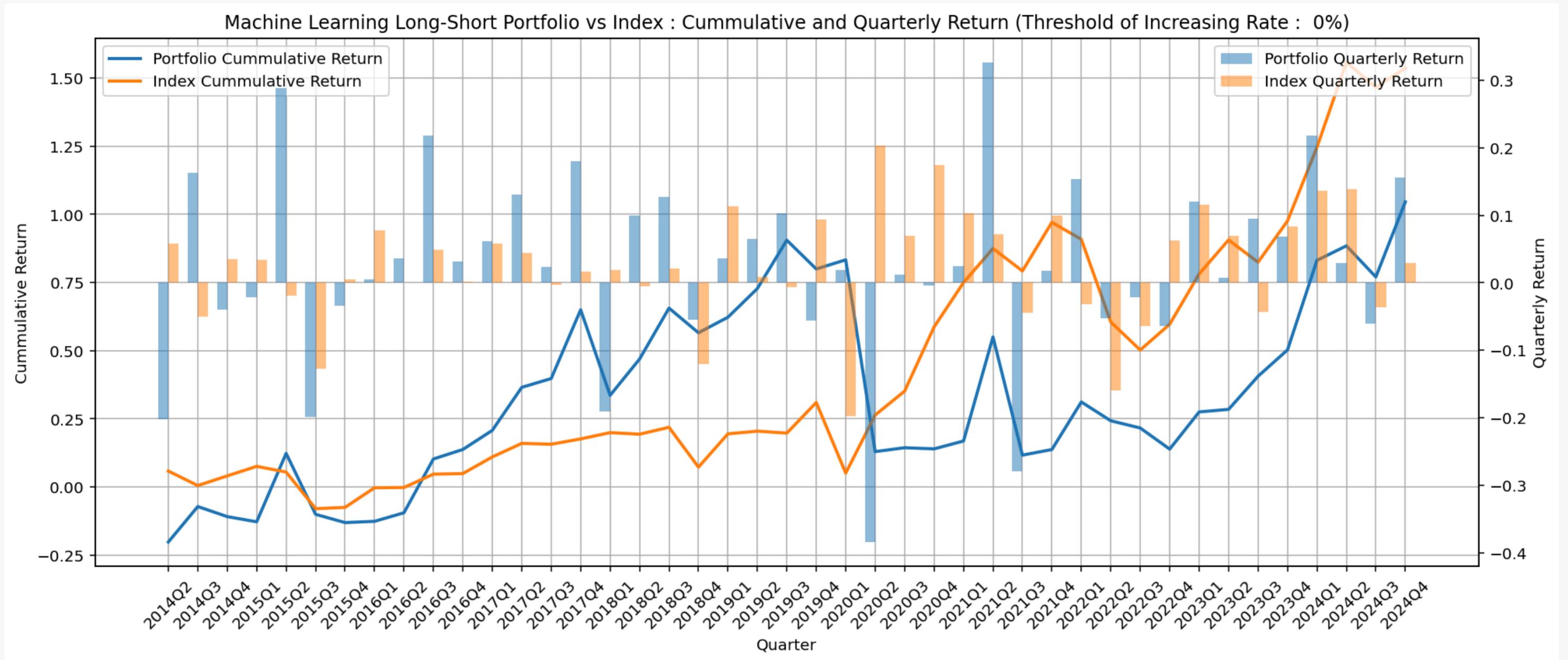
- **訓練期**：三個季度。
- **測試(預測)期**：一個季度。
- **參數**：迭代次數：200、最大深度：6、學習率：0.05。

投資策略：

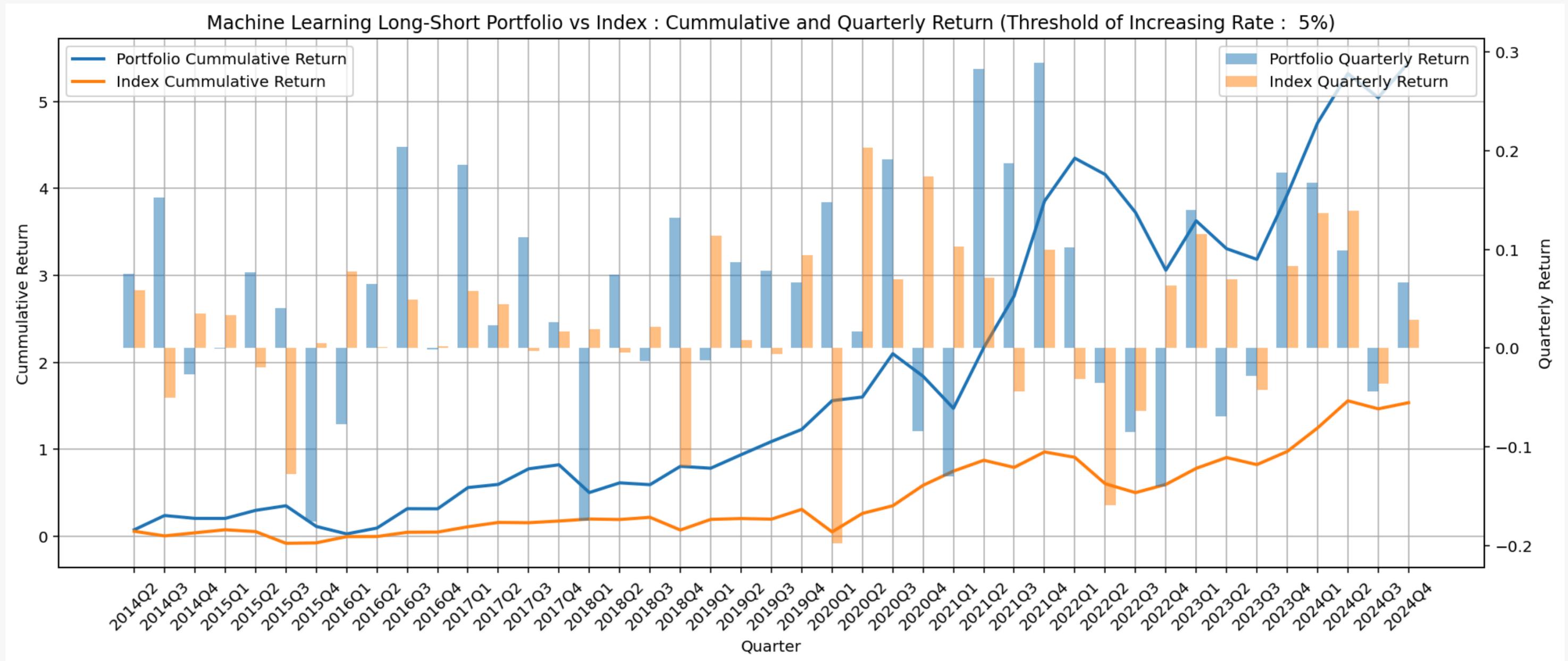
- **長部位**：等權重買入預測上漲機率最高的 10 檔股票。
- **短部位**：等權重賣空預測上漲機率最低的 10 檔股票。

圖表：將投資組合及大盤的資料期間累積報酬率及單季報酬率繪製於圖表上。

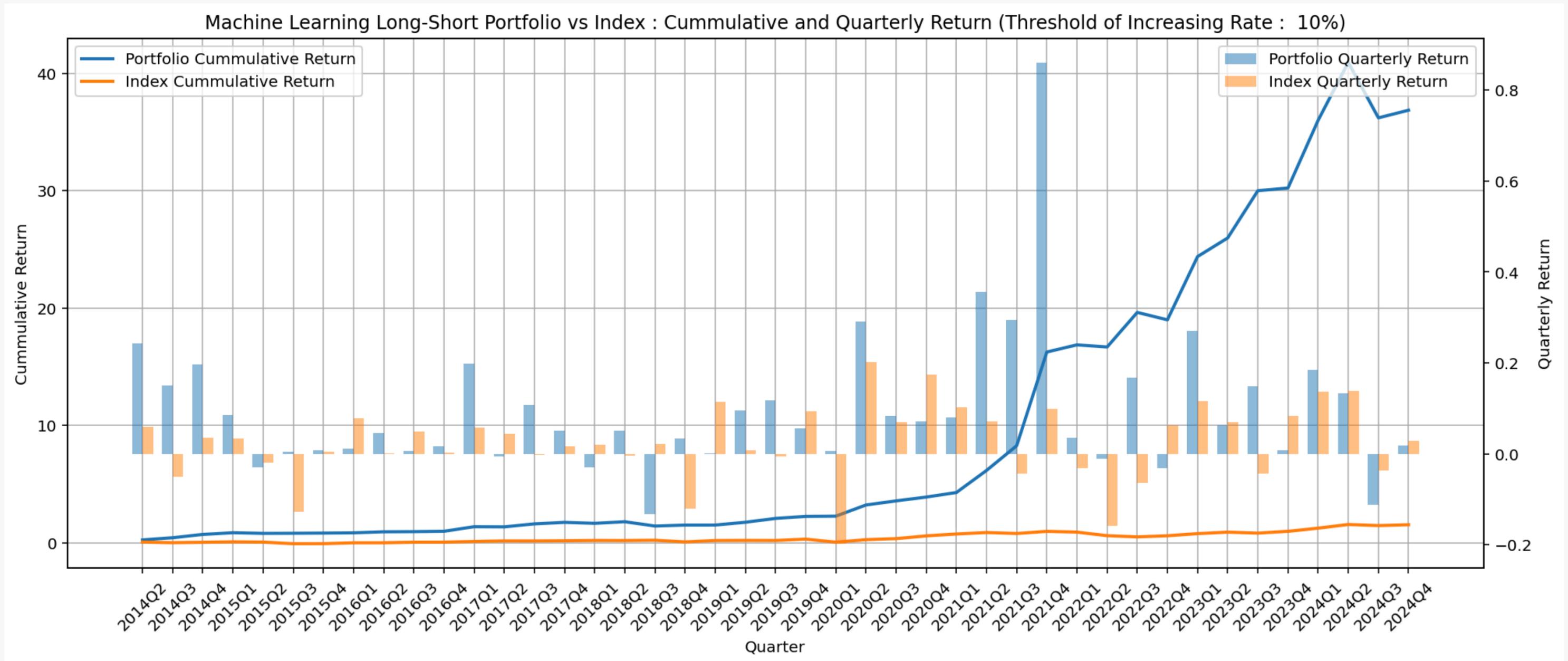
XGBoost多空投組 - 門檻 0%



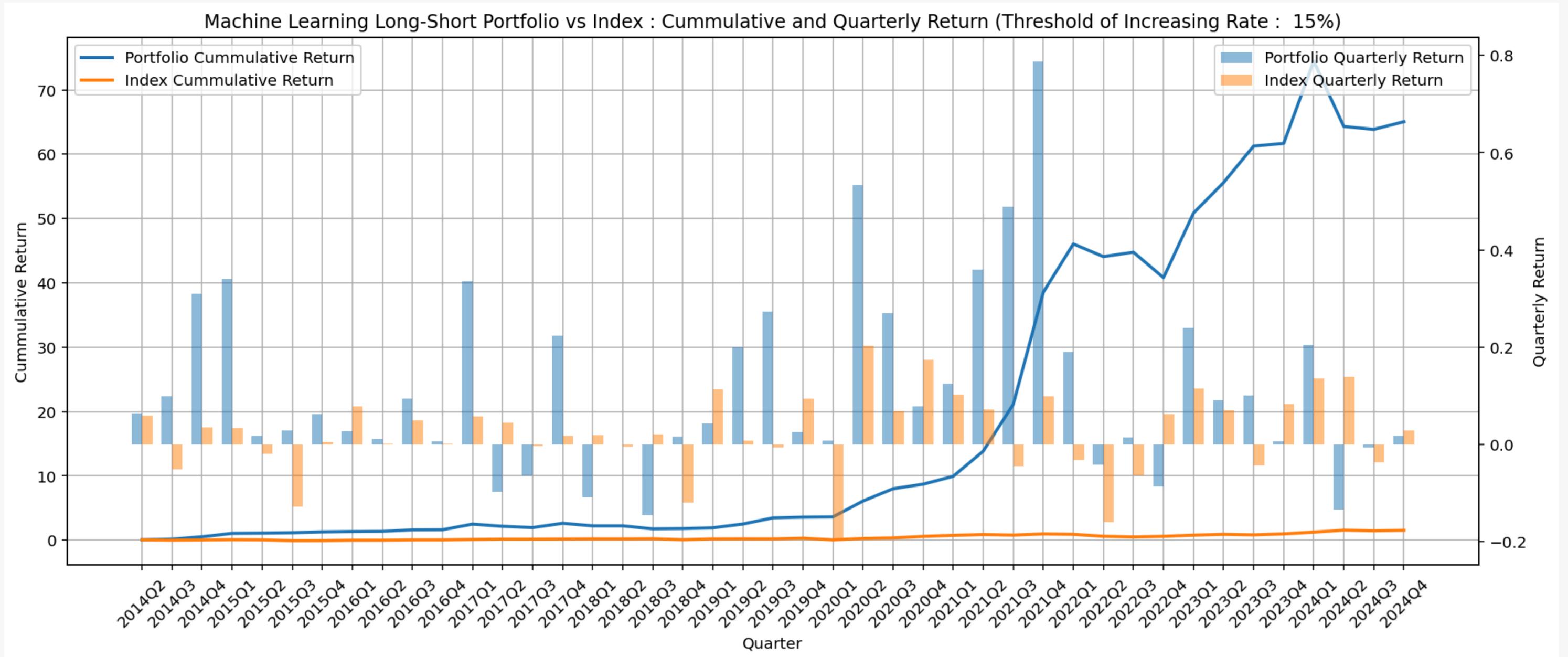
XGBoost多空投組 - 門檻 5%



XGBoost多空投組 - 門檻 10%



XGBoost多空投組 - 門檻 15%



XGBoost多空投組 - 反思檢討

- 發現當門檻值設愈高，投組報酬率愈高。
- 放空條件及時間限制：強制回補或數量考量等等都可能造成無法如理想中的方式交易或較長時間持有。
- 財報發布時間不一：若為了計算方便，僅依年報至隔年發布的時間間隔當作季報發布的頻率，可能影響估計機率或前段獲利。
- 交易手續費。