

股市資料分析

主旨

本作品旨在透過長期投資觀察，挑選數檔具代表性的知名大型股票，進行資產配置分析並建立風險管理指標。內容涵蓋以下四個部分：

- 1.KPI 儀表板：**以調整後之最大夏普比率下的最佳權重為基礎，呈現投資組合的核心績效指標。
- 2.最佳資產配置權重：**比較理論最佳配置（最大夏普比率與最小變異數）與經過限制條件修正後的結果。
- 3.風險指標：**檢視等權配置、理論最佳配置及修正後配置的差異，強調不同策略在報酬與風險控制上的表現。
- 4.結論：**綜合分析結果，提出兼顧穩健與分散的投資策略與警示。

資料來源：使用 Python yfinance 套件抓取歷史資料，選取標的包含台積電 (2330.TW)、Apple (AAPL)、Microsoft (MSFT)、NVIDIA (NVDA)、QQQ、SOXX、SPY，並搭配美元匯率與恐慌指數 (VIX) 作為參考。

製作方法：透過 Python 進行資料處理與分析，並以 Power BI 建立可視化儀表板。

KPI儀表板 2025年8月17日

上次更新時間

600.55%

累積報酬率

52.56%

年化報酬率

35.57%

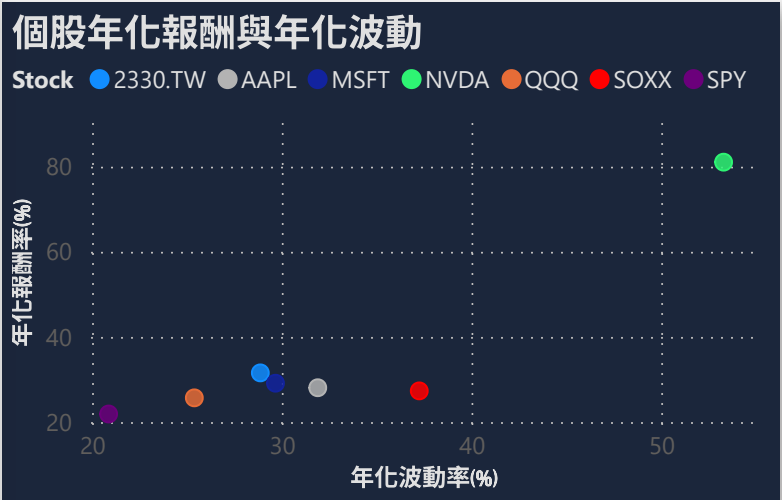
年化波動率

1.36

夏普比率

-41.09%

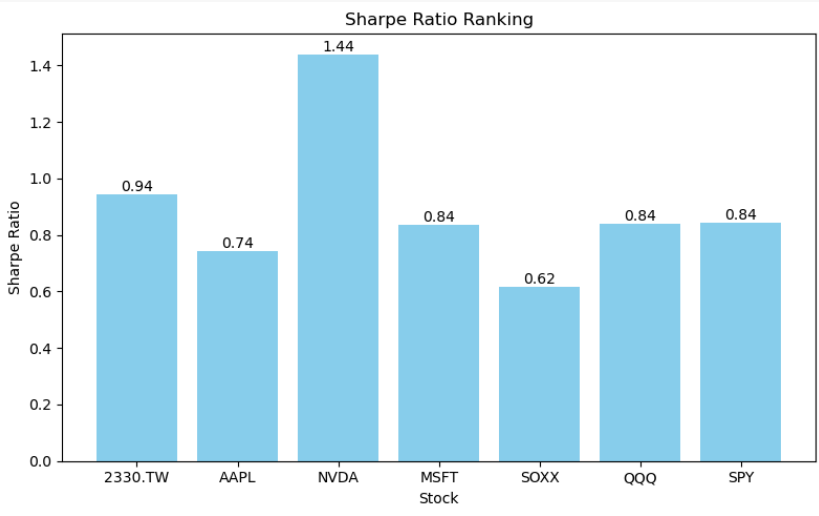
最大回撤



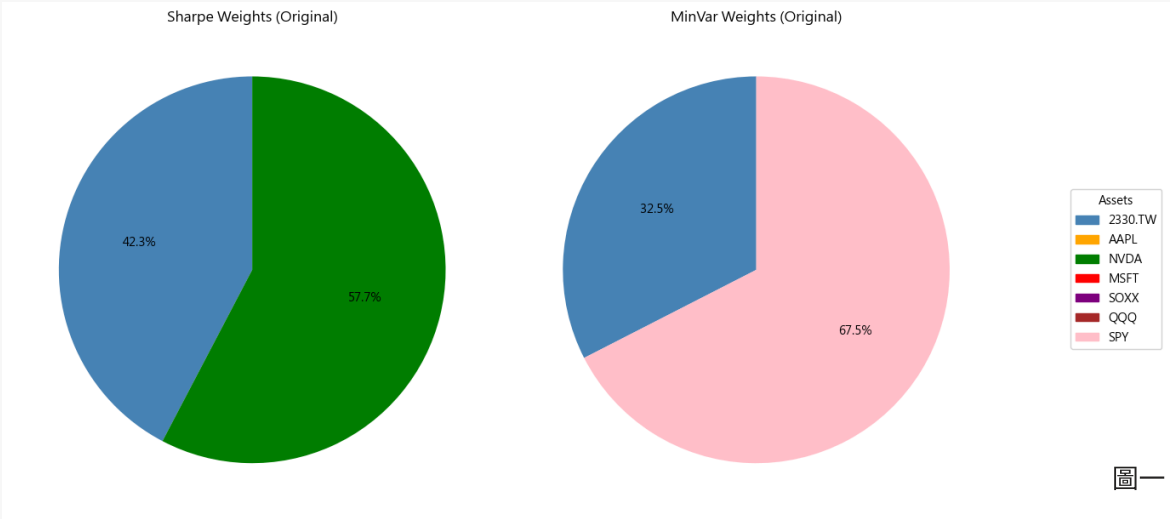
最佳資產配置權重

說明：

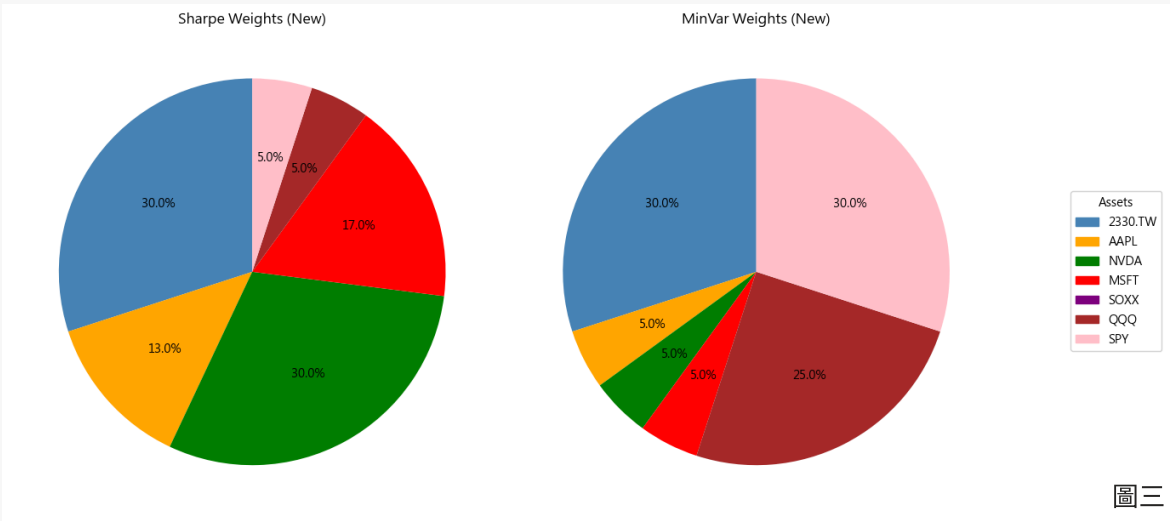
圖一顯示理論最優的資產配置權重，包括以最大夏普比率及最小變異數方法所求得的结果。由於近期 Nvidia 表現突出，加上美股大盤整體穩健，兩種方法皆產生了較為集中、不平衡的配置情形。為了在實務應用中更有效地分散風險，本研究進一步調整配置策略，刪除夏普比率最低且最佳理論權重為 0 的 SOXX（見圖二），並改以 6 檔股票進行配置。同時，設定每檔股票的權重下限為 5%、上限為 30%，重新計算後得到的最佳資產配置結果如圖三所示。



圖二



圖一



圖三

風險指標

此表格呈現了等權配置 (Equal)、理論最佳權重 (Max Sharpe 與 Min Var)，以及經過限制條件修正後的最佳權重 (Max Sharpe(new) 與 Min Var(new)) 之比較，透過各項風險指標清楚展現出不同配置策略在報酬與風險控制上的差異。

	Ann.Return	Ann.Vol	Sharpe	Max Drawdown	var_95	cvar_95
Strategy						
Equal	38.89%	32.01%	1.08	36.96%	-2.47%	-3.73%
Max Sharpe	57.33%	40.07%	1.32	49.74%	-2.88%	-4.18%
Min Var	19.10%	18.31%	0.81	29.85%	-1.63%	-2.58%
Max Sharpe(new)	48.83%	35.70%	1.24	41.09%	-2.59%	-3.74%
Min Var(new)	28.21%	22.88%	1.04	32.49%	-1.95%	-2.89%

結論

綜合比較不同配置方式，等權組合的夏普比率為 **1.08**，理論最佳權重的最大夏普比率為 **1.32**，而加入限制條件後的修正配置則為 **1.24**。雖然修正配置在夏普比率上略低於理論最佳，但其 **CVaR 僅 -3.74%**，優於理論最佳的 **-4.18%**，並接近等權的 **-3.73%**，顯示其在維持報酬同時，具備更佳的風險控制能力。

此外，本作品設置了風險警示線：**年化波動 35%、最大回撤 40%、CVaR -6%**。在近五年的回測中，修正後配置僅有 **53 天觸發警示**，且距離上次觸發已超過 **970 天**，顯示其具備良好的穩健性。

需要強調的是，這些風險警示僅作為投資人參考市場情勢的訊號，並不意味著應立即調整權重。由於本作品定位於長期投資策略，警示的作用在於提醒投資人市場氛圍可能趨於不利，而非短期操作依據。

策略建議與應對方案

資產配置建議

若投資人具備足夠的風險承擔能力，建議採用**修正後的最大夏普比率權重**進行配置，以追求較高的風險調整後報酬。

對於偏向保守的投資人，則可選擇**修正後的最小變異數權重**，以降低投資組合波動並提升資產穩定性。

不建議直接採用**理論最佳化權重**，因其結果過度集中於少數股票，反而削弱了投資組合的風險分散效果。

同樣地，**等權配置**亦非最佳選擇，因其夏普比率相對較低，且在 CVaR 表現上並未優於修正後的配置。

考量本作品定位於**長期投資策略**，建議投資人每年定期進行再平衡，以維持既有的風險與報酬結構，同時避免因市場波動而造成配置偏離。

市場情境應對方案

本作品設置了三項風險警示線：**年化波動率 35%**、**最大回撤 40%**、以及 **CVaR -6%**。若投資組合觸發上述指標，並不代表必須立即調整權重，而是提醒投資人市場情勢可能趨於不利。以下提供不同情境下的應對方向：

- **高波動情境（年化波動率 > 35%）**
 - 建議逐步降低高波動成長股（如 NVDA、AAPL）的比重，增加大型指數型 ETF（如 SPY、QQQ）的配置，以提升投資組合的防禦性。
- **市場恐慌情境（VIX 急速上升）**
 - 建議暫時保留較高的現金部位，或將部分資金轉向防禦性資產（如公債、黃金），以降低短期市場不確定性風險。
- **系統性下跌情境（最大回撤 > 40% 或 CVaR < -6%）**
 - 不建議立即贖回或大幅出場，而是採取分批進場的方式，逐步攤平持有成本，並等待市場情緒回穩。

此應對框架的重點在於「提醒」而非「預測」，目的在於協助投資人於長期投資策略中，保持紀律與風險意識，而非追求短期操作。

總結

本作品所提出的配置策略與應對框架，旨在協助投資人於長期投資過程中，在**追求報酬**與**控制風險**之間取得平衡。透過定期再平衡與風險警示機制，投資人能夠保持紀律，在不同市場情境下依據既定策略行動，而非受短期市場波動所左右。

謝謝觀看