

美元指數對股票及債券投資報酬之影響

The Impact of the US Dollar Index on Investment Returns for Stocks and Bonds

林嵩峻(Song-Jun Lin)
朝陽科技大學財務金融系研究生
葉翊萱(Yi-Xuan Yeh)
朝陽科技大學財務金融系研究生
林益倍*(Yih-Bey Lin)
朝陽科技大學財務金融系教授

摘要

本研究以美元指數、臺灣股市與美國股市股票投資報酬，以及美債殖利率為研究對象，建構臺灣股市三大指數「加權指數」、「電子指數」、「金融指數」，美國股市三大指數「道瓊指數(DJIA)」、「那達指數(NASDAQ)」、「標普指數(S&P 500)」，以及美國短、中、長期公債等九種投資組合，再應用樣本敘述統計、單因子變異數分析，以及簡單迴歸模型，探討美元指數不同期間（高指數期間、中指數期間、低指數期間）對臺灣股市、美國股市平均月報酬率及美國公債平均月殖利率之影響。

研究結果顯示，在美元指數「高指數期間」，投資股市風險較大，須注意風險控管，而在美元指數「中指數期間」，股市、美債之波動性都相對較低，屬於一個較穩定的期間，但考慮到報酬率，投資股市會是較好的選擇。另外，就單因子變異數分析得知，美元指數對台股及美股六大指數平均月報酬率影響大致不顯著，而對美債平均月殖利率則具顯著差異，其原因主要是在美元指數「中指數期間」那達指數平均月報酬明顯偏高所致。最後，就迴歸分析得知，投資人在進行美股那達指數成分股及美債投資時，尤其是美元指數在「高指數期間」（大於 100）與「低指數期間」（小於 90），宜對影響美元指數各種政治與經濟變數應有所掌握，以提高投資報酬或降低投資風險。

關鍵字：美元指數；股票投資報酬；美債殖利率；單因子變異數分析

Abstract

This study examines the US Dollar Index, investment returns from the Taiwan and US stock markets, and US Treasury yields. It constructs nine investment portfolios comprising three major Taiwan stock indices (the Weighted Index, Electronics Index, and Financials Index), three major US stock indices (DJIA, NASDAQ, and S&P 500), and US Treasury bonds across short, medium, and long-term maturities. Using descriptive statistics, one-way ANOVA, and

* 通訊作者：yblin@cyut.edu.tw

simple regression models, the study investigates the impact of the US Dollar Index—categorized into high, medium, and low index periods—on the average monthly returns of the Taiwan and US stock markets and the average monthly yields of US Treasury bonds.

The results indicate that during high U.S. dollar index periods, stock market investments carry higher risk, necessitating careful risk management. In contrast, during moderate index periods, both stock and bond market volatility is relatively low, representing a more stable environment. However, in terms of returns, stock investment remains the more favorable choice. Furthermore, one-way ANOVA shows that the US dollar index has an overall insignificant effect on the average monthly returns of the six major stock indices in Taiwan and the US, whereas it shows a significant effect on the average monthly yields of US Treasury bonds—a result primarily driven by the notably high average monthly returns of the Nasdaq index during periods of moderate US Dollar Index levels. Finally, regression analysis suggests that investors in NASDAQ component stocks and US Treasuries should pay close attention to changes in the US dollar index, especially during high (above 100) and low (below 90) index periods, and monitor the political and economic variables influencing the dollar index to enhance returns or mitigate investment risk.

Keywords : US dollar index; Stock investment returns; US Treasury yields; ANOVA

壹、緒論

美元指數 (U.S. Dollar Index) 作為衡量美元相對於主要國際貨幣強弱的重要指標，一直是國際投資人、各國央行與學界分析全球金融情勢的關鍵變數。在全球化與金融市場高度連動的背景下，美元走勢往往成為國際資金配置的重要依據，其變動對新興市場與成熟市場的衝擊程度可能存在顯著差異。就股票市場而言，美元升值通常伴隨國際資金回流美國，可能對新興市場股市造成資金外流壓力，進而影響股價與投資報酬；相對地，美國股市則可能因資金流入、企業避險需求及跨國營收匯兌效果，而呈現不同的反應方向。在債券市場中，美元走勢與美國公債殖利率之間亦存在密切關聯，特別是在聯準會貨幣政策調整期間，美元指數、利率水準與殖利率曲線變化往往相互影響，對全球資本市場形成外溢效果。另一方面，因為臺灣金融市場對外資依賴程度頗高，台股表現與國際資金流動密切相關。美元指數的變動可能透過外資進出、匯率調整與投資人預期改變，對臺灣股市投資報酬造成顯著影響。然而，現有文獻多半分別探討美元與單一市場或單一資產之關係，較少在長期樣本期間內，同時比較美元指數對台股、美股股票投資報酬及美國公債殖利率影響之差異。因此，近年來在全球金融市場不確定性升高、美元循環波動加劇的情況下，重新檢視美元指數與主要金融資產之間的動態關係，不僅具有重要的學術價值，也能為投資決策與政策制定提供實證依據。

美元指數作為全球金融市場中最具代表性的匯率指標之一，其變動不僅反映美國總體經濟情勢與貨幣政策走向，也深刻影響國際資金流向與金融資產價格。然而，不同國家與不同金融資產對美元指數變動的反應機制可能存在顯著差異。尤其在全球化程度加深與金融市場高度連動的情況下，此種差異更值得深入探討。隨著近二十多年來全球金融環境快速變遷，包括金融危機、超寬鬆貨幣政策、通膨回升與升息循環等因素交錯影響，美元指數與各類金融資產之間的關係可能已出現結構性改變，有必要透過長期且完整的樣本期間重新檢視其實證關係。綜合以上所述，本文研究目的包含以下幾點：

1. 探討台股三大指數(加權指數、電子指數、金融指數)與美股三大指數 (DJIA、NASDAQ、S&P500) 投資報酬及美債短中長期殖利率之差異。
2. 探討美元指數對台股三大指數、美股三大指數投資報酬及美債短、中、長期殖利率影響之差異。
3. 探討美元指數對台股、美股投資報酬及美債殖利率之影響。

過去文獻大致在討論美元指數與股市、黃金或總體經濟等之關聯性，較少美元指數對股票投資報酬及美債殖利率的影響進行實證分析。本研究主要在探討美元指數對台股、美股投資報酬及美債殖利率的影響。為達成此研究目的，本研究將單因子變異數分析、Tukey's HSD Test 及迴歸分析，在本文研究期間 2000 年 1 月至 2025 年 6 月，利用台股、美股三大指數之月報酬率及短中長期美債殖利率，實質探討美元指數對股票及債券投資報酬的影響。本研究共分為五個章節，摘要說明如下：首先是緒論與文獻回顧，說明本研究之研究背景與動機、研究目的及研究流程，以及介紹美元指數、台股、美股三大指數及美國公債，並針對過去國內外之相關文獻進行探討。其次為研究方法與實證結果，說明本研究之研究樣本、研究期間及研究方法，包含單因子變異性分析、Tukey's HSD 檢定及迴歸分析，並藉由 Excel 與 SPSS 跑出實證結果再進行分析。最後是結論與建議，對於實證結果提出結論，引申實務意涵與建議，以提供投資人之投資策略之參考。

貳、文獻回顧

一、美元指數的組成

美元指數 (US Dollar Index, 簡稱 USDIX) 是一個衡量美元相對於一籃子主要國際貨幣的強弱指標，由美國洲際交易所 (ICE) 於 1973 年推出，基期(1973 年 3 月)設定為 100。它的主要功能是反映美元在全球外匯市場的整體價值變化，並廣泛應用於外匯交易、商品定價、投資分析等領域。美元指數採用加權幾何平均法，由歐元 (權重 57.6%)、日圓 (13.6%)、英鎊 (11.9%)、加拿大元(9.1%)、瑞典克朗(4.2%)及瑞士法郎(3.6%)等六種主要貨幣組成。當美元指數為 105 時，代表美元對這六個主要貨幣相對於 1973 年三月時升值了 5%。美元指數上升，表示美元相對其他貨幣走強，資金流向美國，通常伴隨美國升息或避險需求增加。美元指數下降，表示美元走弱，資金流向其他市場，可能因美國降息或全球經濟信心提升。一般而言，美元指數的用途與影響如下：

1. 全球金融市場的核心指標：

美元是國際貿易和金融的主要結算貨幣，美元指數變動會影響全球資金流向。

2.商品價格：

石油、黃金等大宗商品以美元計價，美元走強通常壓低商品價格，走弱則推高商品價格。

3.投資決策：

外匯交易、股票、債券、加密貨幣等資產都會受到美元指數影響。

4.政策參考：

各國央行會參考美元指數調整匯率政策與外匯儲備。

美元指數歷史最高點為 1985 年達到約 164。歷史最低點為 2008 年跌至約 71。

2025 年美元指數在 100 附近震盪，受聯準會降息預期與政策影響。

二、臺灣股價指數、美國股價指數及美債

1.臺灣股價指數

臺灣加權股價指數(TAIEX)為臺灣證券交易所自行編製並於 1970 年發布，採取市值加權，涵蓋證券交易所所有上市公司之普通股，是用以衡量臺灣上市股票整體績效表現之重要指標。電子類指數(TEI)為臺灣證券交易所自行編製並於 1995 年發布，是衡量電子類股整體績效表現的重要指標，包含半導體業、電腦及週邊設備業、其他電子業等…，例如我們熟悉的權值股(台積電、聯發科、鴻海等)均為電子類股之成分股，佔總市值特別高，因此對臺灣經濟之影響較為直接。金融保險類指數(TWB28)為臺灣證券交易所自行編製並於 1987 年發布，是衡量金融保險類股整體績效表現之重要指標，包含金融業及保險業等，市值比重僅次於電子類指數，兩者均為影響臺灣經濟之重要指標。

2.美國股價指數

道瓊工業平均指數(DIJA)創立於 1896 年，為美國歷史最悠久的市場指數之一，由 30 家涵蓋科技、金融、醫療等產業之龍頭公司所組成，採取股價加權計算，因此股價高低將影響其所占成分股之比重。那斯達克綜合指數(NASDAQ)創立於 1971 年，採取市值加權計算，成分股包含在那斯達克交易所掛牌之股票，總數超過 3000 檔，且多為科技股，因此常被視為衡量科技業整體表現之指標。標準普爾 500 指數(S&P500)創立於 1957 年，由 500 家美國本土大型企業所組成，採取市值加權計算。相較於道瓊工業指數更能代表美國整體經濟市場表現，是現今較多投資人參考的指數之一。

3.美國公債

美國公債是美國財政部為促進整體經濟發展、刺激資金流動而發行之國家公債。因其現金流穩定、流動性高、違約風險極低等特性，常被投資人作為避險、防禦之資產配置。美債殖利率為投資人購買債券後至到期日所獲取的報酬率，一般而言，到期日愈長，美債殖利率愈高。Ilmanen(2003)指出，傳統上股票和債券的相關性多為正值，但近年來已由正轉負。這對於資產配置非常重要，負相關意味著政府債券可以成為規避系統性風險(經濟衰退、通貨緊縮、股市崩盤)的避險工具。

三、美元指數對臺灣與美國股市股票投資報酬及美債殖利率之影響

美元指數 (USDIX) 是衡量美元對一籃子主要貨幣匯率的指標，它與台股及美股及美債殖利率之間存在著複雜的連動關係。Engel and West (2005) 認為匯率本質具前瞻性，當前的匯率取決於對未來基本面因素的折現期望值。經研究發現，美元指數不只反映美國當前的經濟數據，更是全球投資人對美國未來經濟實力、利率走向與通膨預期的重要指標，其變動領先於基本面經濟數據，對預測投資報酬具重要性。Lustig, Roussanov and Verdelhan (2011) 認為美元指數不應僅被視為單純的貨幣價格，而應被視為捕捉全球系統性風險的美元因子。因此該研究據此預期，當美元指數上升時，反映全球風險偏好下滑，將對台股及美股投資績效產生負面衝擊，但對具安全避險特性的美債則可能有正向影響。Tsai (2012) 指出，美元指數對亞洲股市具有明顯的溢出效應。在市場不確定性較高時，美元指數的變動對股價的解釋力顯著增加，投資者常將美元指數視為調整資產配置的核心參數。

Avdjiev et al. (2019) 指出，美元走強會導致全球銀行槓桿下降，進而抑制跨境銀行貸款，最終導致全球實體投資下降，呈現美元指數的走勢與全球實質經濟活動顯著負相關。同時研究亦強調，美元不僅是一個國家的貨幣，更是全球風險情緒的重要指標。Michalopoulos (2019) 使用平滑轉換迴歸模型研究台股、美元指數、道瓊工業平均指數等因素間的非線性互動，揭示美股與美元情緒對台股的影響。Yan (2024) 以 ARIMA、VAR 模型分析美元指數與美國 10 年期公債殖利率的關係，發現兩者相關程度較弱，但可提供未來走勢模擬。

另外，在中文相關文獻方面，洪萬吉、陳進士、王天福 (2007) 使用門檻 GARCH 模型，實證發現匯率波動會對台股報酬產生顯著負面與不對稱影響。羅碧霞 (2012) 研究結果顯示，美元指數相較於新台幣匯率，對台股的預測能力及衝擊力更為顯著，顯現出美元指數的領先地位。蔡宏輝 (2018) 探討美元匯率浮動對臺灣加權股價指數報酬的影響，研究結果發現美元兌新台幣匯率的變動在金融海嘯前以及金融海嘯後這兩個時期對臺灣股市報酬率皆有顯著影響。沈欣柔 (2022) 對美元指數與新興市場之關聯性進行探討，包含台灣、韓國、印尼、馬來西亞等國家。研究結果顯示發現美元指數與新興亞洲股市報酬之間存在顯著負向關係，且美元指數對股市具有領先影響力，顯示美元作為全球金融風險因子，對新興市場股市具有重要影響。

回顧上述文獻後，我們得知美元不僅作為全球強勢貨幣，對匯市具有舉足輕重的影響力，對於經濟、投資方面更是一大參考指標，美元指數也成為投資人在做投資決策時的重要依據。針對股市投資方面，劉怡安、潘明勳 (1997) 探討美國和日本股市對香港、新加坡、臺灣和泰國四個亞洲股市的平均收益和波動率外溢效應。實證結果得知，美國股市在向這四個亞洲市場傳遞收益和波動率方面比日本股市更具影響力。該研究進一步發現，雖然跨國股票投資假說本身不足以解釋收益和波動率的國際傳遞，但市場傳染效應在傳遞機制中也發揮著重要作用。Hau and Rey (2006) 認為，投資人為了維持資產配置比例，會在不同國家的股市與貨幣之間進行再平衡，形成股市報酬影響資產配置，資金流動影響匯率，最後再影響債券殖利率的情況。這項論點打破了傳統股市漲，匯市就漲的簡單思維，解釋了當美股大幅領先全球其他市場時，可能會因為全球投資人的再平

衡需求而導致美元指數受到壓抑，尤其在整合度愈高的金融市場，情況愈明顯。李建璋 (2013) 實證發現，美國量化寬鬆(QE)政策所釋出的資金，會透過資本流動進入新興市場，進而推高該市場股價，其中外資持股比率高的電子類股對 QE 最為敏感。此外，Chen and Gankhuyag (2022)運用非對稱 ARMA-M-TGARCH 和 ARMA-M-EGARCH 模型，估計三個美國股價指數和臺灣股價指數之間的報酬率和波動率的溢出效應和槓桿效應。研究結果指出，美國股市和臺灣股市之間存在外溢效應和顯著的負向非對稱波動率效應，兩地對自身市場負面衝擊的反應並不一致。

Ranaldo and Söderlind(2010) 將避險特性定義為：在市場壓力上升時與風險資產呈現負相關。在一般的市場波動中，美元不一定表現得像瑞郎或日圓之避險性質那樣純粹，而是具有條件性，例如在全球性的金融危機期間，美元會展現出強大的避險屬性，因為它是全球流動性最高的資產，且與美國公債緊密連結。當美元指數因為避險需求上升時，通常伴隨著資金流入美債，導致美債投資報酬上升。Forbes and Warnock(2012) 將資本流動拆解為內資行為與外資行為，當全球景氣好、資金寬鬆時，資金會大量湧入新興市場。實證指出，推力大於拉力，意味著新興市場的金融穩定，在很大程度上取決於發達國家的貨幣環境與全球風險情緒。最後，陳美蓉 (2017) 發現美元指數、美國公債殖利率與黃金價格之間存在長期共整合關係，且在市場不確定性升高時三者的互動關係更為顯著，顯示避險資金會於不同核心資產間進行動態配置。陳威霖 (2022) 指出，量化寬鬆政策顯著改變美股、美元指數、原物料價格與美國長短期公債殖利率之間的互動關係，且在不同政策與危機階段中，金融市場的主導因素由景氣面轉向資金面與通膨預期。

綜合上述文獻，我們發現美元指數不單單只是影響投資報酬，相反地，股市、債市的變動也可能反過來影響美元指數，為一個複雜的連動循環。但作為領先指標，美元指數的變動還是能較早反應讓投資人作參考，文獻大致認為美元指數與股市為反向關聯，這在決策時相當重要，對於資產的長短期配置以及風險管理是不可忽視的參考依據。

參、研究方法

本研究主要目的是探討美元指數不同指數期間對臺灣股市、美國股市股票投資報酬及美債殖利率之影響。以下說明本文研究方法，包含研究期間與研究樣本、單因子變異數分析與迴歸模型。

一、研究期間與研究樣本

本文研究期間為 2000 年 1 月至 2025 年 6 月，共 25 年 6 個月(306 個月)，研究樣本包含美元指數、臺灣股市三大指數(加權指數、電子指數、金融指數)、美國股市三大指數(道瓊指數、那達指數、標普指數) 股票投資報酬及短中長期美債殖利率，如表 1 及表 2 所示。

本文研究變數包括美元指數，台股加權指數、電子指數、金融指數，美股道瓊指數、那達指數、標普指數，及美國短期(3 月到期)、中期(2 年到期)、長期(10 年到期)公債等 10 種研究變數。美元指數除被視為匯率的主要指標，也常被投資人視為投資決策的參考

表 1 美元指數不同指數期間 (2000/1-2025/6)

指數期間	美元指數	期間長度	
全樣本	-----	2000 年 1 月至 2025 年 6 月	306 個月
高指數期間	100 以上	2000 年 1 月至 2002 年 12 月	72 個月
		2022 年 4 月至 2025 年 3 月	
中指數期間	90 至 100 之間	2003 年 1 月至 2003 年 11 月	102 個月
		2014 年 12 月至 2022 年 3 月	
		2025 年 4 月至 2025 年 6 月	
低指數期間	90 以下	2003 年 12 月至 2014 年 11 月	132 個月

表 2 研究樣本 (2025/11/28)

代碼	名稱	成分股家數	市值佔比	所屬產業
台灣股市				
TAIEX	加權指數	1,042	100%	台股大盤
TELI	電子指數	436	75.7%	台股電子類股
TWB28	金融指數	32	9.2%	台股金融、保險類股
美國股市				
DJIA	道瓊指數	30	n/a	美股藍籌股
NASDAQ	那達指數	3000+	n/a	美股科技股
S&P500	標普指數	500	n/a	美股大型股
美國公債				
T-Bills	短期美債	n/a	n/a	3 月到期美債
T-Notes	中期美債	n/a	n/a	2 年到期美債
T-Bonds	長期美債	n/a	n/a	10 年到期美債

資料來源：臺灣證券交易所、本研究整理

要素。台股加權指數又稱大盤，係衡量臺灣上市市場股票整體績效表現之指標，包含電子指數及金融指數。

美股道瓊指數為美國前 30 大企業績效的主要指標，成分股多為美國企業龍代表，那達指數為代表美國科技業的主要指標，成分股多為科技公司及網際網路相關公司，標普指數為代表美國大型企業的主要指標，包含的產業更加多樣，能夠反映更廣泛的市場變化。美債依到期日長短分為短、中、長期，常被視為投資人分散風險的選擇，美元指數之變化與美債殖利率變動也時刻相關。

二、單因子變異數分析與迴歸模型

1. 單因子變異數分析

本研究應用單因子變異性分析探討美元指數不同期間對台灣股市及美國股市 6 大股價指數報酬及美債殖利率影響之差異，因此，本研究建立以下待驗證假說。

- (1) 在美元指數不同期間(高指數、中指數、低指數)變化下，檢定台股加權指數、電子指數及金融指數、美股道瓊指數、那達指數及標普指數月報酬，以及美債短、中、長期殖利率平均數是否相等，因此建立以下研究假說：

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7 = \mu_8 = \mu_9$$

$$H_1 : \mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4, \mu_5, \mu_6, \mu_7, \mu_8, \mu_9 \text{ 不全相等} \dots\dots\dots(1)$$

其中， μ_i ($i = 1, 2, \dots, 9$) 為 6 類股價指數月報酬及 3 種美債殖利率平均數。

- (2) 在美元指數不同期間(高指數、中指數、低指數)變化下，檢定台股加權指數、電子指數及金融指數、美股道瓊指數、那達指數及標普指數月報酬平均數是否相等，因此建立以下研究假說：

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$$

$$H_1 : \mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4, \mu_5, \mu_6 \text{ 不全相等} \dots\dots\dots(2)$$

其中， μ_i ($i = 1, 2, \dots, 6$) 為 6 類股價指數月報酬平均數。

- (3) 在美元指數不同期間(高指數、中指數、低指數)變化下，檢定台股加權指數、電子指數及金融指數月報酬平均數是否相等，因此建立以下研究假說：

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1, \mu_2, \mu_3 \text{ 不全相等} \dots\dots\dots(3)$$

其中， μ_i ($i = 1, 2, 3$) 為 3 類股價指數月報酬平均數。

- (4) 在美元指數不同期間(高指數、中指數、低指數)變化下，檢定美股道瓊指數、那達指數及標普指數月報酬平均數是否相等，因此建立以下研究假說：

$$H_0 : \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$$

$$H_1 : \mu_4, \mu_5, \mu_6 \text{ 不全相等} \dots\dots\dots(4)$$

其中， μ_i ($i = 4, 5, 6$) 為 3 類股價指數月報酬平均數。

- (5) 在美元指數不同期間(高指數、中指數、低指數)變化下，檢定美債短、中、長期殖利率平均數是否相等，因此建立以下研究假說：

$$H_0 : \mu_7 = \mu_8 = \mu_9$$

$$H_1 : \mu_7, \mu_8, \mu_9 \text{ 不全相等} \dots\dots\dots(5)$$

其中， μ_i ($i = 7, 8, 9$) 為 3 種美債殖利率平均數。

2. Tukey HSD 檢定

進行單因子變異性分析時若拒絕虛無假設(即 F 統計量大於臨界值)，表示各組平均數不全相等，此時再進行 Tukey's HSD Test (honest significant difference) (Tukey, 1949)，檢定所有的成對之組間平均數是否相等。HSD 值的計算公式如下：

$$HSD = q_{(\alpha, k, N-k)} \sqrt{\frac{MS_{within}}{n}} \dots\dots\dots(6)$$

其中 q 值可藉由查表獲得， MS_{within} 為群組之均方(Mean Square Within), n 為組內樣本個數。當成對組間平均數差異大於 HSD 值時即可判斷其有顯著差異。

3. 迴歸分析

本研究應用迴歸分析探討美元指數(USDIX)對臺灣股市、美國股市股票報酬及美債殖利率之影響，迴歸模型設定如下：

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \varepsilon_i \dots\dots\dots(7)$$

其中， $i = 1, 2, \dots, 9$ ，分別表示美股及台股 6 類股價指數及 3 種到期日美債共 9 個投資標的， β_1 為迴歸係數，可檢定其是否顯著為正或負來判斷美元指數 x_1 對臺灣股市、美國股市股票報酬及美債殖利率 y_i 之影響， ε_i 為隨機誤差(random error)。迴歸模型之自變數 x 為「美元指數(US Dollar Index, USDIX)」，該指數由美元對六個主要國際貨幣（歐元、日圓、英鎊、加幣、瑞典克朗及瑞士法郎）的匯率經過加權幾何平均數計算而得。

肆、實證結果

一、 樣本敘述統計

本研究以 2000 年 1 月至 2025 年 6 月共 25 年 6 個月（306 個月）為研究期間，蒐集臺灣股市加權指數、電子指數、金融指數；美國股市道瓊指數、那達指數、標普指數；美國 3 個月到期公債（短期）、2 年到期公債（中期）以及 10 年到期公債（長期）為研究樣本，共計 2,754 個觀察樣本。

表 3 之 Panel A 顯示，電子指數報酬率最高，風險則是三者最低，而金融指數報酬接近於大盤，但風險則相對偏高。由 Panel B 得知那達指數報酬率最高，風險也是三者最高，而風險最低的標普指數，報酬率為三者居中。Panel C 則呈現隨著到期日愈長，殖利率逐漸提高，而波動性逐漸降低之正常現象。Panel A 及 Panel B 亦顯示，就平均月報酬率而言，除電子指數高於道瓊指數及標普指數外，其餘臺股指數之月報酬率皆低於美股指數之月報酬率，且就波動性而言，投資美股之風險較投資台股低。由表 4 得知，在美元指數高指數期間（美元指數在 100 以上），台股與美股大致都是呈現負報酬現象，波動性也特別顯著，而美債之殖利率及波動性則相較穩定，顯示在高指數期間，台股與美股投資報酬有較大震盪及不確定性，投資美債相較於股市的報酬較高，風險較低。

表 3 樣本敘述統計－全樣本報酬率（月資料）

單位：%

變數	樣本數	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差	變異係數
Panel A 台股三大指數月報酬率							
加權指數	306	0.500	0.789	25.260	-19.348	6.053	12.116
電子指數	306	0.579	0.887	31.005	-23.893	6.987	12.074
金融指數	306	0.504	0.580	29.955	-22.258	7.032	13.941
Panel B 美股三大指數月報酬率							
道瓊指數	306	0.533	0.830	13.950	-14.060	4.301	8.067
那達指數	306	0.820	1.310	19.520	-26.400	6.653	8.116
標普指數	306	0.570	1.105	12.680	-16.940	4.411	7.739
Panel C 不同到期期限美債殖利率							
3 月到期	306	0.157	0.099	0.529	-0.001	0.165	1.051
2 年到期	306	0.185	0.141	0.558	0.009	0.148	0.799
10 年到期	306	0.273	0.278	0.555	0.044	0.108	0.397
美元指數	306	92.724	92.955	120.240	71.800	11.461	0.124

資料來源：Investing.com - Stock Market Quotes & Financial News/台灣經濟新報

表 4 樣本敘述統計－美元指數高指數期間報酬率（月資料）

單位：%

變數	樣本數	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差	變異係數
高指數期間(美元指數在 100 以上)							
加權指數	72	-0.340	-0.940	25.260	-19.348	8.253	-24.297
電子指數	72	-0.319	-1.359	31.005	-23.893	10.086	-31.660
金融指數	72	0.050	0.095	28.277	-22.258	8.808	175.494
道瓊指數	72	0.166	0.253	17.825	-14.205	6.411	38.731
那達指數	72	-0.941	-1.405	19.520	-26.400	10.191	-10.829
標普指數	72	-0.276	-0.240	9.680	-11.000	5.271	-19.099
美債殖利率							
3 月到期	72	0.339	0.376	0.529	0.070	0.139	0.411
2 年到期	72	0.349	0.352	0.558	0.133	0.105	0.301
10 年到期	72	0.378	0.369	0.555	0.222	0.075	0.198
美元指數	72	108.401	106.650	120.24	100.78	5.414	0.050

資料來源：Investing.com - Stock Market Quotes & Financial News/台灣經濟新報

表 5 顯示，在美元指數中指數期間（美元指數在 90 至 100 之間），那達指數之報酬率最高，其次為電子指數，其餘台股與美股指數之月報酬率皆在 1% 左右，而美債殖利率則相對較低。就波動性而言，金融指數的波動性最大，其次為道瓊指數，美債部分同樣維持隨著到期日愈長，殖利率為會逐漸提高，風險會逐漸降低之情況。另觀察表 6，在美元指數低指數期間（美元指數在 90 以下），那達指數之報酬率最高，其次為標普指數，其餘台股與美股指數之月報酬率皆在 0.5% 左右，而美債殖利率部分則相對較低。就波動性而言，金融指數波動性較大，其次為電子指數，美債部分同樣維持隨著到期日愈長，殖利率為會逐漸提高，風險會逐漸降低之情況。

由上可知，在美元指數高指數期間，投資股市風險較大，須注意風險控管，而在美元指數中指數期間，股市、美債之波動性都相對較低，屬於一個較穩定的期間，但考慮到報酬率，投資股市會是較好的選擇。

表 5 樣本敘述統計－美元指數中指數期間報酬率（月資料）

單位：%

變數	樣本數	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差	變異係數
中指數期間(美元指數在 90-100 之間)							
加權指數	102	1.070	0.951	13.227	-14.028	4.433	4.142
電子指數	102	1.320	1.354	16.886	-12.863	4.963	3.759
金融指數	102	0.877	0.739	20.172	-17.800	4.968	5.667
道瓊指數	102	0.945	1.135	11.840	-13.740	4.130	4.371
那達指數	102	1.857	1.865	15.190	-8.910	4.865	2.619
標普指數	102	1.136	1.420	12.680	-12.510	4.071	3.584
美債殖利率							
3 月到期	102	0.077	0.044	0.363	0.001	0.083	1.072
2 年到期	102	0.107	0.105	0.328	0.009	0.075	0.702
10 年到期	102	0.185	0.178	0.373	0.044	0.080	0.430
美元指數	102	95.719	96.005	102.21	89.13	2.974	0.031

資料來源：Investing.com - Stock Market Quotes & Financial News/台灣經濟新報

表 6 樣本敘述統計－美元指數低指數期間報酬率（月資料）

單位：%

變數	樣本數	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差	變異係數
低指數期間(美元指數在 90 以下)							
加權指數	132	0.516	1.002	15.002	-18.831	5.709	11.056
電子指數	132	0.495	0.887	14.489	-17.856	6.216	12.560
金融指數	132	0.465	0.406	29.955	-22.039	7.338	15.797
道瓊指數	132	0.530	0.825	9.540	-14.060	3.847	7.259
那達指數	132	0.978	1.665	13.050	-16.300	5.092	5.206
標普指數	132	0.594	1.220	10.770	-16.940	4.102	6.905
美債殖利率							
3 月到期	132	0.119	0.014	0.426	-0.001	0.151	1.269
2 年到期	132	0.155	0.081	0.430	0.017	0.141	0.911
10 年到期	132	0.283	0.289	0.429	0.123	0.085	0.301
美元指數	132	81.860	81.455	91.570	71.800	4.704	0.057

資料來源：Investing.com - Stock Market Quotes & Financial News/台灣經濟新報

二、實證結果分析

本研究採用單因子變異數分析，探討 2000 年 1 月至 2025 年 6 月期間內，區分全樣本、高指數（美元指數在 100 以上）、中指數（美元指數在 90 至 100 之間）及低指數（美元指數在 90 以下）等四種期間，觀察美元指數對台股三大指數（加權、電子、金融）、美股三大指數（道瓊、那達、標普）平均月報酬率及美債短、中、長期(3 月、2 年、10 年到期)公債平均月殖利率之影響。

表 7 顯示，在台股三大指數全樣本期間，檢定結果差異性並不顯著。在美元指數高指數期，檢定結果差異性亦不顯著。在美元指數中指數期間，檢定結果差異性仍不顯著。在美元指數低指數期間，檢定結果差異性還是不顯著。另觀察表 8，在美股三大指數全樣本期間，但檢定結果差異性並不顯著。在美元指數高指數期間，檢定結果差異性亦不顯著。在美元指數中指數期間，檢定結果差異性仍不顯著。在美元指數低指數期間，檢定結果差異性還是不顯著。值得注意的是，除高指數期間外，那達指數平均月報酬率皆為最高，顯示若美元指數愈高，對那達指數愈不利的情況。

由表 9 得知，在全樣本期間，長期美債殖利率最高，短期美債最低，檢定結果組間平均月殖利率達 1%顯著差異。在美元指數高指數期間，長期美債殖利率最高，短期美債最低，檢定結果組間平均月殖利率達 10%顯著水準。在美元指數中指數期間，長期美債殖利率最高，短期美債最低，檢定結果組間平均月殖利率具 1%顯著差異。在美元指數低指數期間，長期美債殖利率最高，短期美債最低，檢定結果組間平均殖利率具 1%

顯著差異。

表 7 單因子變異數分析結果－台股三大指數

報酬率單位：％

變數	平均月報酬	F 統計量	P 值	平均月報酬	F 統計量	P 值
	Panel A 全樣本期間			Panel B 高指數期間		
加權指數	0.500	0.013	0.987	-0.340	0.042	0.959
電子指數	0.579			-0.319		
金融指數	0.504			0.050		
	Panel C 中指數期間			Panel D 低指數期間		
加權指數	1.070	0.219	0.803	0.516	0.002	0.998
電子指數	1.320			0.495		
金融指數	0.877			0.465		

表 8 單因子變異數分析結果－美股三大指數

報酬率單位：％

變數	平均月報酬	F 統計量	P 值	平均月報酬	F 統計量	P 值
	Panel A 全樣本期間			Panel B 高指數期間		
道瓊指數	0.533	0.271	0.763	0.166	0.388	0.679
那達指數	0.820			-0.941		
標普指數	0.570			-0.276		
	Panel C 中指數期間			Panel D 低指數期間		
道瓊指數	0.945	1.237	0.292	0.530	0.404	0.668
那達指數	1.857			0.978		
標普指數	1.136			0.594		

表 9 單因子變異數分析結果－美債殖利率

殖利率單位：％

變數	平均殖利率	F 統計量	P 值	平均殖利率	F 統計量	P 值
	Panel A 全樣本期間			Panel B 高指數期間		
3 月期	0.157	55.568***	0.000	0.339	2.485*	0.086
2 年期	0.185			0.349		
10 年期	0.273			0.378		
	Panel C 中指數期間			Panel D 低指數期間		
3 月期	0.077	50.701***	0.000	0.119	59.071***	0.000
2 年期	0.107			0.155		
10 年期	0.185			0.283		

由上可知，無論任何期間，長期美債殖利率最高，短期美債最低，對投資者而言，當美元走強，可增加長期美債部位；反之，當美元走弱，短、中期美債則具分散效果。綜觀表 7~表 9 可以發現，除美債外，台股與美股各組間檢定結果差異性皆不顯著。

其次我們探討美元指數對台股與美股六大指數之平均月報酬率單因子變異數分析。由表 10 得知，在全樣本期間，美元指數對台股、美股報酬率影響之差異性依舊不顯著。在高指數期間，台股與美股報酬率大多為負值，而中指數期間之報酬率表現最佳，大致落在 1%附近甚至更高，呈現當美元指數愈高，對股市愈有不利的影響。因美債在四種美元指數(即全樣本、高指數、中指數、低指數)期間經單因子變異數分析皆達顯著水準，故本文進一步探討美元指數對台股與美股六大指數之平均月報酬率及美債三種到期期限之平均殖利率單因子變異數分析。

表 11 可知，在美元指數高指數期間股市報酬率多為負值，為四種期間內最差，美債殖利率則表現較佳。而在美元指數中指數期間股市報酬率較佳，為四種期間內表現最佳，尤其那達指數特別強勢。美債殖利率則表現較差，為四種期間內最差，呈現股市與美債相反的情況。在美元指數中指數期間，台股、美股及美債組間檢定結果具顯著差異。

表 10 單因子變異數分析結果－台股、美股報酬率（報酬率單位：%）

變數	平均月報酬 F 統計量 P 值			平均月報酬 F 統計量 P 值		
	Panel A 全樣本期間			Panel B 高指數期間		
加權指數	0.500	0.121	0.988	-0.340	0.154	0.979
電子指數	0.579			-0.319		
金融指數	0.504			0.050		
道瓊指數	0.533			0.166		
那達指數	0.820			-0.941		
標普指數	0.570			-0.276		
	Panel C 中指數期間			Panel D 低指數期間		
加權指數	1.070	0.618	0.686	0.516	0.160	0.977
電子指數	1.320			0.495		
金融指數	0.877			0.465		
道瓊指數	0.945			0.530		
那達指數	1.857			0.978		
標普指數	1.136			0.594		

表 11 單因子變異數分析結果—台股、美股報酬率、美債殖利率

報酬率單位：%

變數	平均月報酬	F 統計量	P 值	平均月報酬	F 統計量	P 值
	Panel A 全樣本期間			Panel B 高指數期間		
加權指數	0.500	0.582	0.793	-0.340	0.299	0.966
電子指數	0.579			-0.319		
金融指數	0.504			0.050		
道瓊指數	0.533			0.166		
那達指數	0.820			-0.941		
標普指數	0.570			-0.276		
3 月到期美債	0.157			0.339		
2 年到期美債	0.185			0.349		
10 年到期美債	0.273			0.378		
	Panel C 中指數期間			Panel D 低指數期間		
加權指數	1.070	2.695***	0.006	0.516	0.436	0.900
電子指數	1.320			0.495		
金融指數	0.877			0.465		
道瓊指數	0.945			0.530		
那達指數	1.857			0.978		
標普指數	1.136			0.594		
3 月到期美債	0.077			0.119		
2 年到期美債	0.107			0.155		
10 年到期美債	0.185			0.283		

由上述單因子變異數分析之檢定結果(表 9)可知，美債之平均殖利率在四種美元指數期間皆達顯著水準，尤其在全樣本、中指數及低指數期間組間內顯著差異更為明顯，以及將台股與美股六大指數之平均報酬率及美債三種到期日之平均月殖利率共同分析後(表 11)，發現在美元指數中指數期間，這九大指數組間內具顯著差異，表示組間各平均數不全相等，因此本研究進行 Tukey's HSD Test 事後比較，以檢定所有的成對之組間平均數是否相等。

由表 12 得知，在全樣本期間，中期美債平均殖利率顯著低於長期美債。另觀察美元指數中指數期間，短期美債平均殖利率顯著低於中期及長期美債，而中期美債平均殖利率顯著低於長期美債。最後觀察美元指數低指數期間，短期美債平均月殖利率顯著低於長期美債，而中期美債平均殖利率亦顯著低於長期美債。表 13 顯示，在美元指數中指數期間，那達指數平均月報酬率顯著高於短期、中期、長期美債殖利率。

表 12 Tukey's HSD test—美債殖利率事後比較

單位：%

組	平均數	組	平均數	平均數差異	顯著性
Panel A 全樣本期間					
3 月到期美債(短期)	0.157	2 年到期美債(中期)	0.185	-0.028	顯著
		10 年到期美債(長期)	0.273	-0.116	顯著
2 年到期美債(中期)	0.185	10 年到期美債(長期)	0.273	-0.088	顯著
Panel B 中指數期間(美元指數在 90 至 100 之間)					
3 月到期美債(短期)	0.077	2 年到期美債(中期)	0.107	-0.030	顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	-0.108	顯著
2 年到期美債(中期)	0.107	10 年到期美債(長期)	0.185	-0.078	顯著
Panel C 低指數期間(美元指數在 90 以下)					
3 月到期美債(短期)	0.119	2 年到期美債(中期)	0.155	-0.036	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.283	-0.164	顯著
2 年到期美債(中期)	0.155	10 年到期美債(長期)	0.283	-0.128	顯著

註：Tukey's HSD Test 事後比較的公式為 $HSD \text{ 臨界值} = q \times \sqrt{MS(\text{組內})/n}$ ，只要任意兩個平均數差異絕對值大於 HSD 臨界值，即顯示其具有顯著差異。

表 13 Tukey's HSD test—台股、美股報酬率、美債殖利率事後比較

單位：%

組	平均數	組	平均數	平均數差異	顯著性
中指數期間(美元指數在 90 至 100 之間)					
加權指數	1.070	電子指數	1.320	-0.250	不顯著
		金融指數	0.877	0.194	不顯著
		道瓊指數	0.945	0.125	不顯著
		那達指數	1.857	-0.787	不顯著
		標普指數	1.136	-0.066	不顯著
		3 月到期美債(短期)	0.077	0.993	不顯著
		2 年到期美債(中期)	0.107	0.963	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	0.885	不顯著
電子指數	1.320	金融指數	0.877	0.444	不顯著
		道瓊指數	0.945	0.375	不顯著
		那達指數	1.857	-0.537	不顯著
		標普指數	1.136	0.184	不顯著
		3 月到期美債(短期)	0.077	1.243	不顯著
		2 年到期美債(中期)	0.107	1.213	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	1.135	不顯著

金融指數	0.877	道瓊指數	0.945	-0.068	不顯著
		那達指數	1.857	-0.981	不顯著
		標普指數	1.136	-0.259	不顯著
		3 月到期美債(短期)	0.077	0.800	不顯著
		2 年到期美債(中期)	0.107	0.770	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	0.691	不顯著
道瓊指數	0.945	那達指數	1.857	-0.913	不顯著
		標普指數	1.136	-0.191	不顯著
		3 月到期美債(短期)	0.077	0.868	不顯著
		2 年到期美債(中期)	0.107	0.838	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	0.760	不顯著
那斯達克指數	1.857	標普指數	1.136	0.722	不顯著
		3 月到期美債(短期)	0.077	1.780	顯著
		2 年到期美債(中期)	0.107	1.750	顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	1.672	顯著
標普指數	1.136	3 月到期美債(短期)	0.077	1.059	不顯著
		2 年到期美債(中期)	0.107	1.029	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	0.951	不顯著
3 個月到期美債(短期)	0.077	2 年到期美債(中期)	0.107	-0.030	不顯著
		10 年到期美債(長期)	0.185	-0.108	不顯著
2 年到期美債(中期)	0.107	10 年到期美債(長期)	0.185	-0.078	不顯著

註：Tukey's HSD Test 事後比較的公式為 $HSD \text{ 臨界值} = q \times \sqrt{MS(\text{組內})/n}$ ，只要任意兩個平均數差異絕對值大於 HSD 臨界值，即顯示其具有顯著差異。

經上述單因子變異數分析實證結果顯示，美元指數對台股及美股六大指數平均月報酬率影響大致不顯著，而對美債平均殖利率則具顯著差異，尤其在美元指數中指數期間，台股、美股及美債組間內，那達指數對短、中及長期美債皆具顯著差異影響，其原因主要是在美元指數中指數期間那達指數平均月報酬明顯偏高所致。我們亦發現，長、中及短期美債之殖利率皆具顯著差異，而在美元指數中指數期間，投資股票之報酬率遠勝於投資美債，且那達指數顯著高於美債。

另外，本研究應用迴歸分析探討美元指數對台股、美股及美債投資報酬之影響，其中，應變數分別為台股加權指數、電子指數、金融指數、美股道瓊指數、那達指數、標普指數等 6 種股價指數之平均月報酬率，以及美國短期、中期及長期等 3 種美債平均殖利率。自變數為「美元指數 USDX」。

由表 14 得知，在全樣本期間，我們發現，美元指數對台股及美股之報酬皆為負影響，尤其對那達指數影響具顯著性，對其他台股美股指數影響則不顯著，而對短、中、長期美債則皆為正向顯著影響。

表 14 迴歸模型分析結果－全樣本

變數	觀察值	截距項	USDY	F 統計量	R 平方
加權指數	306	2.9314 (0.3005)	-0.0262 (0.3867)	0.7515	0.0025
電子指數	306	2.3330 (0.4754)	-0.0189 (0.5886)	0.2931	0.0010
金融指數	306	2.3937 (0.4669)	-0.0204 (0.5628)	0.3356	0.0011
道瓊指數	306	2.7713 (0.1683)	-0.0241 (0.2620)	1.2628	0.0041
那達指數	306	7.9473 (0.0104)	-0.0769** (0.0205)	5.4264	0.0175
標普指數	306	4.0132 (0.0515)	-0.0371* (0.0921)	2.8559	0.0093
3 月到期美債 (短期)	306	-0.4467 (0.000)	0.0065*** (0.000)	78.5313	0.2053
2 年到期美債 (中期)	306	-0.3783 (0.000)	0.0061*** (0.000)	86.8045	0.2221
10 年到期美債 (長期)	306	0.0112 (0.8175)	0.0028*** (0.000)	29.6964	0.0890

註：括號內數值為 p 值，「***」、「**」及「*」分別表示 1%、5%及 10%的顯著水準下顯著。

另由表 15 得知，在美元指數高指數期間，除長期美債外，美元指數對臺股及美股之報酬以及短、中長期美債殖利率皆為負向影響，其中對那達指數及短期美債影響具顯著效果，對其他臺股與美股指數影響則不顯著，另外，對長期美債為正向影響。

表 16 顯示在美元指數中指數期間，美元指數對臺股及美股之報酬依舊為負向影響，但影響皆不具顯著效果，而對短、中、長期美債則皆為正向影響，其中對短、中期美債影響較具顯著效果。再從表 17 可以發現，在美元指數低指數期間，美元指數對臺股加權指數、電子指數及短、中、長期美債皆為正向影響，其餘股價指數皆為負向影響，除美債外，影響皆不具顯著效果，其中對短、中、長期美債影響皆具顯著效果。

綜觀上述迴歸分析結果可得，美元指數對臺股美股報酬影響雖有正有負，但大致都以負向影響居多，與 Avdjiev et al. (2019)及洪萬吉、陳進士、王天福（2007）等學者研究預期相符，而對美債則多呈現正向影響，其中，對那達指數及美債之影響較具顯著效果，表示二者對美元指數變化敏感度較高，與李建璋（2013）研究結果指出科技類股對美元指數變動敏感相符，對其餘股價指數影響皆不具顯著效果。因此，投資人在進行美股那達指數成分股及短、中、長期美債投資時，尤其是美元指數在高指數期間(大於 100)與低指數期間(小於 90)，宜對美元指數之變動多加關注，對影響美元指數各種政治與經濟變數應有所掌握，以期提高投資報酬或降低投資風險。

表 15 迴歸模型分析結果－高指數期間

變數	觀察值	截距項	USDX	F 統計量	R 平方
加權指數	72	13.1554 (0.5067)	-0.1245 (0.4952)	0.4700	0.0067
電子指數	72	11.8246 (0.6255)	-0.1120 (0.6158)	0.2540	0.0036
金融指數	72	16.0173 (0.4486)	-0.1473 (0.4494)	0.5786	0.0082
道瓊指數	72	11.1630 (0.4682)	-0.1015 (0.4743)	0.5176	0.0073
那達指數	72	41.8821 (0.0838)	-0.3950* (0.0768)	3.2250	0.0440
標普指數	72	16.2416 (0.1972)	-0.1524 (0.1892)	1.7578	0.0245
3 月到期美債 (短期)	72	1.0016 (0.0029)	-0.0061** (0.0443)	4.1966	0.0566
2 年到期美債 (中期)	72	0.3954 (0.1210)	-0.0004 (0.8552)	0.0336	0.0005
10 年到期美債 (長期)	72	-0.4096 (0.0089)	0.0073*** (0.000)	26.8378	0.2771

註：括號內數值為 p 值，「***」、「**」及「*」分別表示 1%、5%及 10%的顯著水準下顯著。

表 16 迴歸模型分析結果－中指數期間

變數	觀察值	截距項	USDX	F 統計量	R 平方
加權指數	102	18.7649 (0.1883)	-0.1849 (0.2143)	1.5620	0.0154
電子指數	102	13.7128 (0.3914)	-0.1295 (0.4383)	0.6057	0.0060
金融指數	102	18.4230 (0.2494)	-0.1833 (0.2722)	1.2189	0.0120
道瓊指數	102	18.6495 (0.1601)	-0.1850 (0.1820)	1.8066	0.0177
那達指數	102	12.5229 (0.4249)	-0.1114 (0.4963)	0.4661	0.0046
標普指數	102	18.7856 (0.1512)	-0.1844 (0.1770)	1.8483	0.0181
3 月到期美債 (短期)	102	-0.4029 (0.1272)	0.0050* (0.0697)	3.3620	0.0325
2 年到期美債 (中期)	102	-0.3196 (0.1822)	0.0045* (0.0758)	3.2183	0.0312
10 年到期美債 (長期)	102	-0.1321 (0.6045)	0.0033 (0.2147)	1.5595	0.0154

註：括號內數值為 p 值，「*」表示 10%的顯著水準下顯著。

表 17 迴歸模型分析結果－低指數期間

變數	觀察值	截距項	USDX	F 統計量	R 平方
加權指數	132	-4.3025 (0.6225)	0.0589 (0.5808)	1.5620	0.0024
電子指數	132	-6.7622 (0.4771)	0.0887 (0.4448)	0.6057	0.0045
金融指數	132	0.5827 (0.9587)	-0.0014 (0.9916)	1.2189	0.0000
道瓊指數	132	6.3225 (0.2826)	-0.0708 (0.3240)	1.8066	0.0075
那達指數	132	8.3240 (0.2853)	-0.0897 (0.3447)	0.4661	0.0069
標普指數	132	5.9358 (0.3444)	-0.0653 (0.3939)	1.8483	0.0056
3 月到期美債 (短期)	132	-0.8172 (0.0002)	0.0114*** (0.000)	3.3620	0.1274
2 年到期美債 (中期)	132	-0.8452 (0.000)	0.0122*** (0.000)	3.2183	0.1656
10 年到期美債 (長期)	132	-0.2044 (0.0994)	0.0060*** (0.000)	1.5595	0.1078

註：括號內數值為 p 值，「***」表示 1%的顯著水準下顯著。

最後，對投資者而言，依 Ranaldo and Söderlind(2010) 研究結果預期，當美元強勢，資金將由股市轉往流入債市，使美債報酬提高。因此，在美元強勢期間，建議減碼股票，尤其在科技股及成長股部分，同時加碼長期美債，保守投資人亦可增加美元部位；當美元平穩，股市表現強勁，建議投資者可提高股市比重，以科技股、電子類股為核心，並減碼美債部位；當美元弱勢，雖股市報酬依舊不錯，但整體不如美元指數中指數期間。因此，投資者可採平衡配置，將股與債均衡分配，達到分散效果，同時也須注意波動性較大的金融類股。對長期投資而言，核心配置可提高標普指數及中長期美債比重，若追求成長，則可加碼那達指數及電子類股，同時搭配長期美債分散風險。

伍、結論與建議

一、結論

本研究以美元指數、臺灣股市與美國股市股票投資報酬，以及美債殖利率為研究對象，建構臺灣股市三大指數「加權指數」、「電子指數」、「金融指數」，美國股市三大指數「道瓊指數」、「那達指數」、「標普指數」、以及美國短、中、長期公債等九種投資組合，透過各投資組合樣本資料來估算股價指數月報酬率與美國公債月殖利率，再應用樣本敘述統計、單因子變異數分析，以及簡單迴歸模型，探討美元指數對臺灣股市、

美國股市投資報酬及美國公債殖利率之影響。茲將本文研究結果所獲結論說明如後。

1.樣本敘述性統計

首先，由全樣本敘述性統計得知，美股三大指數月平均報酬率大多高於台股三大指數，而投資美股之風險也大致低於較台股。長期投資人可將美股那達指數及標普指數作為核心配置，但同時須注意那達指數較大的波動性，而保守型投資者則可適度配置長期美債。其次，由美元指數不同指數期間之敘述性統計得知，在美元指數中指數期間，投資股市相較於美債更容易獲利，而在高指數期間，投資美債相較於股市是較好的投資選擇。而在美元指數中指數期間，股市、美債之波動性都相對較低，屬於一個較穩定的期間，但考慮到報酬率，投資股市會是較好的選擇。

2.單因子變異數分析

經本研究單因子變異數分析結果顯示，美元指數對台股及美股六大指數(加權指數、電子指數、金融指數、道瓊指數、那達指數及標普指數)平均月報酬率影響大致不顯著，而對美債平均殖利率則具顯著差異，尤其在美元指數中指數期間，台股、美股及美債組間內，那達指數對短、中及長期美債皆具顯著差異影響，其原因主要是在美元指數中指數期間那達指數平均月報酬明顯偏高所致。另外，我們發現，長、中、短期美債之殖利率皆具顯著差異，而在美元指數中指數期間，投資股票之報酬率遠勝於投資美債，且那達指數顯著高於美債。對投資者而言，當美元強勢時，投資長期美債勝於投資股市；當美元平穩，科技股的表現最優異；最後，當美元弱勢，報酬結構較分散，可維持均衡資產配置。

3.迴歸分析

經本研究迴歸分析結果顯示，美元指數對台股美股報酬影響雖有正有負，但大致都以負向影響居多，而對美債則多呈現正向影響，其中對那達指數及美債之影響較具顯著效果，代表兩者對美元指數變化敏感度較高，對其餘股價指數影響皆不具顯著效果。因此，投資人在進行美股那達指數成分股及短、中、長期美債投資時，尤其是美元指數在高指數期間(大於100)與低指數期間(小於90)，宜對美元指數之變動多加關注，對影響美元指數各種政治與經濟變數應有所掌握，以期提高投資報酬或降低投資風險。

二、建議

本文之研究結果可以引申以下實務意涵，茲提供投資人之投資策略之參考。

1. 就台股三大指數與美股三大指數而言，美元指數高低雖影響報酬變化，但整體不影響指數間報酬之差異性，科技股較高風險高報酬，大型股則相對較穩健，因此資產配置組合可依長期屬性搭配，而非隨美元強弱大幅調整配置。
2. 無論任何期間，長期美債殖利率最高，短期美債最低，對投資者而言，當美元走強，可增加長期美債部位；反之，當美元走弱，短、中期美債則具分散效果。整體而言，

美元指數四種期間（全樣本、高指數、中指數及低指數期間）僅中指數期間檢定結果具顯著差異，表示此期間組內差異較大，股市報酬明顯優於美債。其中，科技股代表那達指數表現最亮眼，建議投資者在中指數期間可以提高股市比重，降低美債部位。

3. 當美元強勢，建議減碼股票，尤其在科技股及成長股部分，並加碼長期美債，保守投資人亦可增加美元部位；當美元平穩，股市表現強勁，建議投資者可提高股市比重，以科技股、電子類股為核心，並減碼美債部位；當美元弱勢，雖股市報酬依舊不錯，但整體不如美元指數中指數期間，因此投資者可採平衡配置，將股與債均衡分配，達到分散效果，同時也須注意波動性較大的金融類股。
4. 對長期投資而言，核心配置可提高標普指數及中長期美債比重，若追求成長，則可加碼那達指數及電子類股，同時搭配長期美債分散風險。

參考文獻

- 李建璋(2013)。美國量化寬鬆貨幣政策對台灣股票市場之影響-事件研究法之應用。淡江大學財務金融學系碩士在職專班碩士論文。
- 沈欣柔(2022)。美元指數與新興亞洲股市之關聯性研究。大葉大學管理學院碩士班碩士論文。
- 洪萬吉、陳進士、王天福 (2007)。匯率波動對台灣股票市場報酬不對稱性之研究—雙門檻 GARCH 模型之應用。美和技術學院學報，26(1)，85-100。
- 陳美蓉(2017)。美國公債殖利率、美元指數及黃金價格互動關係之研究。國立臺北大學國際財務金融學系碩士在職專班碩士論文。
- 陳威霖(2022)。量化寬鬆前後，美股、美元指數、銅、石 油與美國長短期公債殖利率互動關係。東吳大學經濟學系碩士論文。
- 劉怡安、潘明勳(1997)。美國與太平洋盆地股票市場的平均數與波動外溢效應。跨國金融雜誌，1(1)，47-62。
- 蔡宏輝 (2018)。匯率變動對台灣股市報酬影響之研究。樹德科技大學金融系碩士論文。
- 羅碧霞(2012)。比較美元指數與新台幣匯率對台灣股價之互動關係。淡江大學財務金融學系碩士在職專班碩士論文。
- Avdjiev, S., Du, W., Koch, C. & Shin, H. S. (2019). The dollar, bank leverage, and deviations from covered interest parity. *American Economic Review: Insights*, 1(2), 193-208.
- Chen, J. H. & Gankhuyag, D. (2022). Examining volatility spillover effect from the United States stock market to the Taiwan stock exchange. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 11(4), 50-58.
- Engel, C. & West, K. D. (2005). Exchange rates and fundamentals. *Journal of Political Economy*, 113(3), 485-517.
- Forbes, K. J. & Warnock, F. E. (2012). Capital flow waves: Surges, stops, flight, and retrenchment. *Journal of International Economics*, 88(2), 235-251.

- Hau, H. & Rey, H. (2006). Exchange rates, equity prices, and capital flows. *Review of Financial Studies*, 19(1), 273–317.
- Ilmanen, A. (2003). Stock-bond correlations. *The Journal of Fixed Income*, 13(2), 55–66.
- Lustig, H., Roussanov, N. & Verdelhan, A. (2011). Common risk factors in currency markets. *The Review of Financial Studies*, 24(11), 3731–3777.
- Michalopoulos, C. (2019). Taiwan stock market and the macroeconomy: a smooth transition approach. *Journal of Economics and Management*, 15 (2), 267-294.
- Ranaldo, A. & Söderlind, P. (2010). Safe haven currencies. *Review of Finance*, 10, 385–407.
- Tsai, I. C. (2012). The relationship between stock price index and exchange rate in Asian markets: Does the policy matter? *International Review of Economics & Finance*, 21(1), 231-245.
- Tukey, J.W. (1949) Comparing Individual Means in the Analysis of Variance. *Biometrics*, 5, 99-114.
- Yan, S. (2024). The relationship between US dollar index and US 10 year treasury bond. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 124(1), 64-72.