

# 專題題目：E 基棒-不同族群 ETF 與基金 之投資組合

學生：楊雅涵、周姿吟、魏襄容、王瑜蓮、余佳真、李燕綺

## 摘要

摘要內文：

因現今國民平均壽命逐年增高，進入高齡化社會，根據內政部 2019 年公布的「107 年簡易生命表」，國人平均壽命為男性 77.5 歲、女性 84 歲，平均為 80.7 歲，以退休年齡 65 歲計算，使現代人需要為退休後 15 年的生活及醫療需求做準備，而投資理財是累積財富的重要工具。各年齡層對風險的承受度不同，本研究旨在比較現階段台灣各年齡層的投資報酬率及風險特性。首先將年齡分為三階段，參考投資理財專業網站，找出各年齡層最常用的 ETF 與基金資產組合，再利用專業基金網站提供之功能，進行回溯分析，並預測 15 年後之收益，經通貨膨脹率調整為現值後，進行成本收益比較。最後，再將各年齡層之 ETF 與基金資產組合進行壓力測試，分析各投資組合之風險。最後彙整及總結本研究之研究結果。

關鍵詞：ETF、基金、投資組合、壓力測試

# 目錄

表格目錄.....	2
圖表目錄.....	3
第壹章 緒論.....	5
第一節 前言.....	5
第二節 研究動機.....	6
第三節 研究目的.....	6
第貳章 文獻探討.....	7
第一節 文獻回顧.....	7
第二節 基金與 ETF 之介紹與比較 .....	8
第參章 研究方法.....	9
第一節 投資標的分配與介紹.....	9
第二節 回溯測試.....	12
第三節 未來 15 年表現測試.....	15
第四節 10 年壓力測試.....	18
第肆章 結論與建議.....	22
第一節 結論.....	22
第二節 建議.....	22
參考文獻.....	23

## 表格目錄

表 1：三種類型的比較表.....	7
表 2：ETF 跟共同基金的比較表.....	7
表 3：標的物介紹（青壯年族群）.....	8
表 4：標的物介紹（中年族群）.....	9
表 5：標的物介紹（銀髮族群）.....	10

## 圖表目錄

圖 1：研究流程圖.....	6
圖 2：配置比例圖（青壯年族群）.....	8
圖 3：配置比例圖（中年族群）.....	9
圖 4：配置比例圖（銀髮族群）.....	10
圖 5：10 年回溯分析（青壯年族群）.....	11
圖 6：10 年回溯分析（中年族群）.....	12
圖 7：10 年回溯分析（銀髮族群）.....	13
圖 8：未來 15 年表現預測（青壯年族群）.....	14
圖 9：預期平均收益現值（青壯年族群）.....	14
圖 10：未來 15 年表現預測（中年族群）.....	15
圖 11：預期平均收益現值（中年族群）.....	15
圖 12：未來 15 年表現預測（銀髮族群）.....	16
圖 13：預期平均收益現值（銀髮族群）.....	16
圖 14：壓力測試—事件發生時（青壯年族群）.....	17

圖 1 5：壓力測試－一年後（青壯年族群） .....	17
圖 1 6：壓力測試－事件發生時（中年族群） .....	18
圖 1 7：壓力測試－一年後（中年族群） .....	18
圖 1 8：壓力測試－事件發生時（銀髮族群） .....	19
圖 1 9：壓力測試－一年後（銀髮族群） .....	19

# 第壹章 緒論

## 第一節 前言

「你不理財，財不理你」，大多數人會將部分收入拿去投資，讓自己可以增加額外的被動收入。隨著時間的增長，無論投資什麼標的，賺的都是一種「資訊不對稱」的財富。其中股票的波動大，散戶投資人長期要打敗專業機構法人是很困難的，根據經濟學家帕累托（1867）提出的八二法則來看，約僅有 20% 的變因操縱著 80% 的局面，由於專業機構法人的資料庫相對豐富，能夠快速的分析，即時做出有效的判斷，取得第一手資訊，這是散戶投資人無法抗衡的。

打不贏就加入，現代越來越多人投資 ETF 與基金，可以從成本、風險、專業知識及時間四個方面來探討。散戶投資人因為資訊不對稱無法取得第一手資訊，即使取得了但因為自身沒有專業的金融知識能夠第一時間判斷資料正確性，以快速改變投資方向。判斷總體走向比判斷個股走向快速，ETF 與基金是結合大家的力量，將資金集合起來，透過追蹤大盤指數或是交由專業的基金經理人管理操控，投資許多不同的標的，同時達到分散風險及降低成本的效果。

然而現在社會醫療的進步與衛教觀念的提升，社會趨於老年化及少子化，從內政部 107 年公布的簡易生命表可得知，國人的平均壽命為 80.7 歲，且有逐年增加的趨勢。隨著醫療進步，人的壽命逐漸延長，少子化的問題，使得現在年輕人的負擔越來越沉重，且現在社會物價指數每年是節節高升，人民所賺的錢光支付生活開銷就已經很不容易了，更何況有多餘的金錢能夠吃喝玩樂。所以這時候理財觀念是非常重要的，利用錢滾錢，將小錢一點一滴的累積成大筆資金，以保障未來的生活品質因應未來的所需。本研究根據世界衛生組織最新公布的年齡劃分標準將年齡分為三種階段，分別為青壯年、中年及銀髮。想了解不同階段透過不同的投資態度及投資組合的差異為何？

## 第二節 研究動機

身為財務金融系的學生，我們想要探討各年齡層投資不同標的之結果。隨著年紀增長，有效的理財規劃及投資成了現今人生計劃不可或缺的環節之一，我們嘗試幫各族群做資產配置，透過資產配置來分析、設計三種不同年齡層的族群，藉由資產配置的方式，建構不同的投資組合，從 25-44 歲積極型、45-59 歲穩健型至 60 歲以上的保守型，在不斷變化的投資市場中，因應各層級之需求與資產，解析其報酬率、風險與績效，利用基金或 ETF 之投資方式，以錢滾錢，達到最佳效益。

## 第三節 研究目的

- 一、比較 ETF 與基金之差異。
- 二、探討各年齡層投資組合之過往績效，由鉅亨網之資料篩選出三種年齡層最喜愛之投資組合，分析其過往績效。
- 三、研究各年齡投資組合之未來十五年表現，預測各種投資組合之預期報酬，並經物價成長調整為現值，進行成本收益比較。
- 四、了解各年齡層投資組合之穩定性，利用 Money DJ 對本研究標的進行 10 年壓力測試。

## 第四節 研究流程

首先討論研究方向、確定研究主題及規劃研究目的與動機，進而開始蒐集資料與文獻探討，並根據所蒐集到的相關資料及文獻做整合與擬訂假設，向業師諮詢各年齡層適合的投資組合與標的，透過「MoneyDJ」建立投資組合，利用此資料分析，最後針對分析結果完成結論與建議。

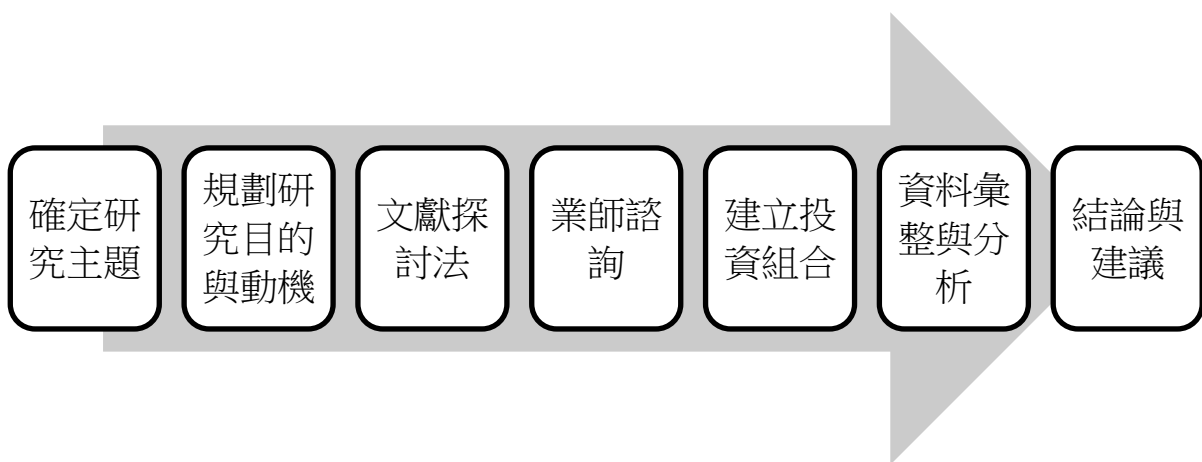


圖 1：研究流程圖

## 第貳章 文獻探討

### 第一節 文獻回顧

張博皓(2001)參考 Rozeff(1994)分析方式，以台灣股價加權指數及美國 S&P500 股價指數為研究對象比較兩者之定期定額投資和單筆總額投資方式的績效表現，其實證結果有二：(一)除了極短期外，定期定額投資績效明顯高於銀行定存之報酬率；(二)此兩市場之總額投資績效皆較定期存款為佳。

朱美珍等(2012)探討以定期定額方式投資股票型共同基金之投資績效與同期間產業龍頭公司之股價報酬率的比較，其實證結果之出定期定額方式投資股票型共同基金之績效為佳。

池韻華(2001)景氣循環下影響基金績效因素之研究，其結論：影響共同基金績效的因素，除了共同基金直接相關的因素如共同基金淨流量、週轉率外，一些間接相關因素及總體環境因素也會對共同基金的績效產生影響。

何曉芳(2008)以內部報酬率評估投資共同基金市場，根據實證結果給予投資人建議，以每月薪資收入固定投資定期定額者，不論持有期間為幾年，其內部報酬率皆高於總額投資法，但仍建議投資人以長期為主，以確保能獲得較高的風險調整後之報酬率；若是投資人手中持有一筆大額資金，在考量穩健的資金運用下，同樣也建議採用定期定額法來達到投資目標。

根據 IOSCO(1995)指出：壓力測試是假設市場在最不利的情形(如利率突然急升或股市突然重挫)時，分析對資產組合之影響效果；IOSCO(1999)則具體指出壓力測試是將資產組合所面臨之極端但可能發生的風險加以認定並量化之。由此二定義，基本上可知壓力測試之重點在於分析市場產生壓力情境時，可能對於資產組合產生的重大影響，亦即此為一極端風險量化的過程。



## 第二節 基金與 ETF 之介紹與比較

### 一、共同基金介紹

共同基金是一種集合眾人資金共同投資的工具，交由專業經理人操盤，一起承擔風險、分享利潤，依照投資的標的可以分成三種類型(如表 1)，分別為股票型基金、平衡型基金、債券型基金，由於任何人隨時都可以申購與贖回，因此為了讓它有保障，經理人的操作也比較受限。

表 1：三種類型的比較表

名稱	股票型基金	平衡型基金	債券型基金
投資標的	企業所發行的股票	同時投資股票和債券	各類債券
投資策略	追求資本利得	長期成長和穩定收益	追求固定利息收益
風險程度	高	中	低
投資屬性	穩健型或積極型	穩健型	保守型或穩健型

本研究整理

### 二、ETF 介紹

ETF，英文原文為 Exchange Traded Funds，中文稱為「指數股票型基金」，此基金以貼近某指數為目標，設法讓此基金接近該指數，因此基金經理人會購買同樣的成分股，就可以直接參與指數的報酬表現。

表 2：ETF 跟共同基金的比較表

名稱	ETF	共同基金
交易地點	證券交易所	投信公司或基金公司
管理方式	被動式管理	主動式管理
交易方式	交易時段內，隨時交易	以每日收盤淨值定價及交易
投資策略	追蹤指數	依據基金經理人策略選股
交易成本	0.385%	平均 0.5-1.5%
透明度	高	低
計價單位	每單位市價	每單位淨值

本研究整理

## 第參章 研究方法

### 第一節 投資標的分配與介紹

根據行政院主計處公布的「受雇就業者每月主要工作之收入-按年齡分」報表計算出各年齡層的每月平均收入，因青壯年與中年族群有穩定收入，依照 333 法則將收入的三分之一來作為定期定額的投資金額，分別為 1.2 萬元、1.4 萬元。而銀髮族群無固定收入，因此我們採取收入的五分之一當作定期定額的投資金額，為 0.8 萬元。

本研究透過「鉅亨網」篩選出四檔老牌且績效佳的基金與 ETF，藉由「MoneyDJ」建立不同之投資組合。

#### 一、25-44 歲(青壯年族群)

年輕族群進入社會，薪水雖然不高，不過優勢是距離退休還很久遠，有很多時間可以準備退休金，因此在承擔風險上就會相對高，所以設定為「積極型投資」，在選擇標的物時，會選擇高風險高報酬之基金(如表 3)，使其可以快速的提升資產。



圖 2：配置比例圖(青壯年族群)

表 3：標的物介紹(青壯年族群)

名稱	台灣安聯大壩基金-A累積型(台幣)	NN(L)投資級公司債基金X股美元
前三大持股	Macronix International Co Ltd Taiwan Semiconductor Manufacturing Co Ltd Global Lighting Technologies Inc	2 Year Treasury Note Future Mar20 Ultra 10 Year US Treasury Note Future Mar20 US Treasury Bond Future Mar20
投資目標	隨產業發展趨勢靈活調整投資方向，不集中投資特定類股。	主要由金融機構及公司發行且主要(至少 2/3)以美元計價之債務證券及貨幣市場工具之投資組合進行積極資產管理而產生收益。
投資規模	84.65 億台幣	2,087.00 百萬美元
經理費	1.60%	1.00%
風險收益等級	高(RR4)	中(RR2)

本研究整理

## 二、45-59 歲(中年族群)

進入職場已有一段時間，薪資相較於年輕族群高，此時上有父母、下有妻小需要照顧，導致開銷較大，所以在風險的承擔上相對保守，加上年齡增長，因此需要規劃退休金，在投資上屬於「穩健型投資」，尋找投資標的時，會偏好能使資本增加，但承擔風險不會太高的商品。



圖 3：配置比例圖(中年族群)

表 4：標的物介紹(中年族群)

名稱	摩根基金-美國企業成長基金(美元)	聯博全球高收益債券基金 TA(美元)
前三大持股	Microsoft Cotrp Alphabet Inc Class C JPM USD Liquidity LVNAV X(dist.)	IShares \$ High Yld Corp Bd ETF USD Dist Brazil(Federative Republic) United States Treasury Notes
投資目標	主要投資於偏重成長型風格之美國企業，以期提供長期資本增值。	投資於世界各地機構發行的高收益債券，包括美國及新興國家，以追求高度的經常收入及資本增值潛力。
投資規模	584.4 百萬美元	22,253.09 百萬美元
經理費	1.50%	1.70%
風險收益等級	高(RR4)	中高(RR3)

本研究整理

### 三、60 歲以上(銀髮族群)

進入退休生活後，沒有薪資收入，只能運用先前所準備的退休金，但這些錢總會有用完的一天，加上年齡較大，醫療費用可能會產生巨大的開銷，而加速金錢的使用。此時風險承擔度相對衰弱，讓自己可以在保本的情況下，持續創造穩定的資金，因此定義為「保守型投資」。



圖 4：配置比例圖(銀髮族群)

表 5：標的物介紹(銀髮族群)

名稱	Invesco 納斯達克 100 指數 ETF (QQQ)	SPDR 標普 500 指數 ETF (SPY)	SPDR 科技類股 ETF (XLK)	iShares 20 年期以上美國公債 ETF(TLT)
成立日期	1999/03/10	1993/01/22	1998/12/16	2002/07/22
總管理費用	0.2%	0.0945%	0.13%	0.15%
ETF 規模	84,631.00 百萬美元	266,522.63 百萬美元	25,118.57 百萬美元	21,142.60 百萬美元
追蹤指數	Nasdaq-100 Index	S&P 500 Index	Technology Select Sector Index	ICE U.S. Treasury 20+ Year Bond Index
投資策略	該指數包含了在美國國內外市值最大的非金融業公司。	每支股票的權重與道瓊工業平均指數中該股票的權重大致相當。	科技業類別包含了網路以及 IT 服務、軟體、電腦、週邊設備、半導體設備和各式各樣的通訊科技產品。	由美國國債所組成，剩餘期限超過二十年。

本研究整理

## 第二節 回溯測試

### 一、25-44 歲(青壯年族群)

對青年族群的投資組合進行 10 年的回溯測試，台灣加權指數與組合績效成正相關，但績效大小差異甚大。2010 年至 2017 年中，績效表現皆跟著 S&P500 指數走。2017 年中開始，組合績效比 S&P500 指數高。2018 年底遇到中美貿易戰，導致全球股市動盪，因此受影響，但績效還是比 S&P500 指數高。2019 年初，美國同意暫緩對中國課稅，使組合績效與 S&P500 停止下跌且逐漸回升，使組合績效開始遠高於 S&P500 指數。2020 年 3 月，因爆發新冠狀病毒、俄羅斯與沙烏地阿拉伯的石油價格戰爭，讓美股四大指數(道瓊工業平均指數、標準普爾 500 指數、那斯達克 100 指數、費城半導體指數)大跌，也影響到台灣股市，使基金組合績效和台灣加權指數跟著下跌。

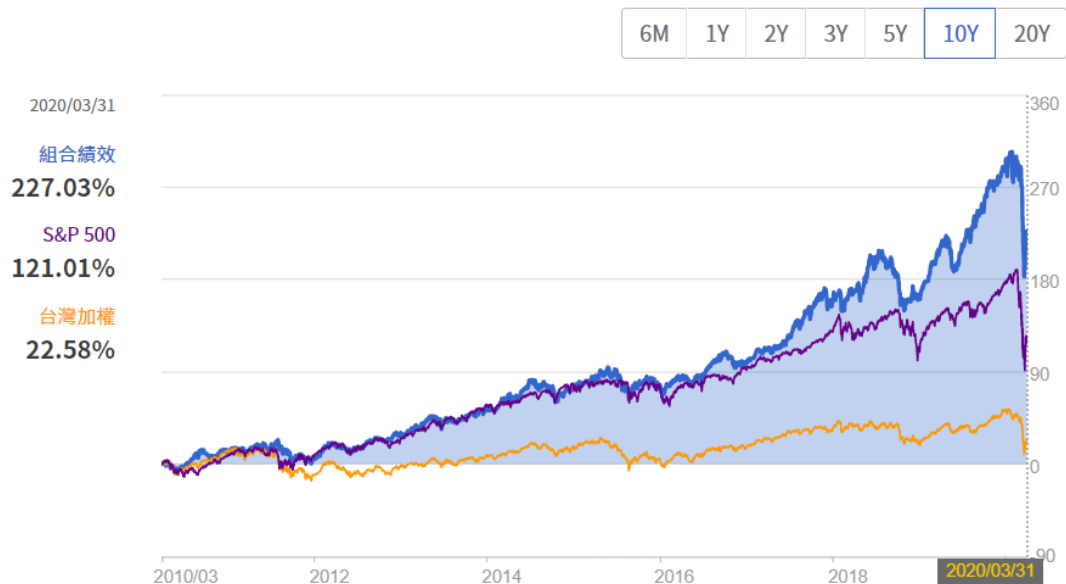


圖 5：10 年回溯分析（青壯年族群）

## 二、45-59(中年族群)

對中年族群的投資組合進行 10 年的回溯測試。2011 年是金融領域變動極大的一年，交易市場上有商品創新高或創新低的表現，美國的「第二次量化寬鬆」政策，美國聯邦準備理事會購買 6 千億美國公債，充足的現金流量及壓低利率，鼓勵投資與就業，刺激經濟景氣。在市場逐漸穩定後，組合績效、S&P500 以及台灣加權指數呈現相同走勢的漲幅。在 2018 年 10 月引發的中美貿易戰，影響到台灣股市，使組合績效、S&P500 以及台灣加權指數一起下跌。

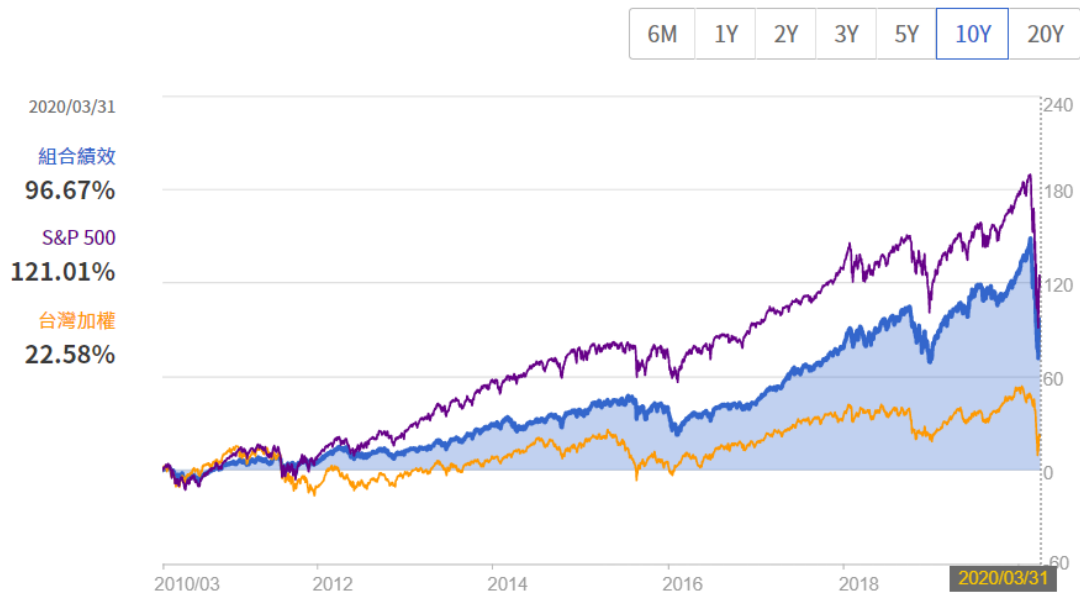


圖 6：10 年回溯分析（中年族群）

### 三、60 歲以上(銀髮族群)

對銀髮族群的投資組合進行 10 年的回溯測試。組合中公債型 ETF 占 85%，此類型 ETF 雖報酬率較高，但同時需要承受較高的利率風險，所以績效波動幅度較大。在股市動盪或修正時，可當作避險的工具。2011 年 9 月美國宣布實施量化寬鬆政策，賣出短期公債，同時買入相同金額的長期公債，在超低利率的環境下，導致美元大幅貶值，資金流向商品市場。2020 年 3 月因肺炎的疫情和石油價格戰，美國聯邦準備理事會宣布調降利息，使長天期公債殖利率創新低，債券價格上漲，成為這期間最佳的避險標的。



圖 7：10 年回溯分析（銀髮族群）



### 第三節 未來 15 年表現測試

#### 一、25-44 歲(青壯年族群)

針對青年族群做測試，此族群的風險承受度高，為「積極型投資人」。本研究以持續 15 年每月定期定額投入 1.2 萬元，分別投入至 70% 股票型-安聯台灣大壩與 30% NN(L) 投資級公司債基金 X 股美元，得出投資組合在未來 15 年之預測，年報酬率為 17.65% 和年化標準差 10.62%，預估 15 年總投入資金為 217.2 萬元，假設以過去 15 年之平均消費者物價指數成長率 1.2% 估計，年金現值因子  $([1-1/(1+r)^n]/r)$  為 0.8，換算年金現值為 173.76 萬元；測試出之最佳情況為 2284.9 萬元~1165.4 萬元，期望值平均為 1725.16 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 1437.63 萬元、一般情況為 1615.4 萬元~624.3 萬元，期望值平均為 1,119.48 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 933.2 萬元、較差情況為 624.3 萬元~302.7 萬元，期望值平均為 463.5 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 386.25 萬元。投入現值及三種情境之平均期望值比較如圖 8 及圖 9。

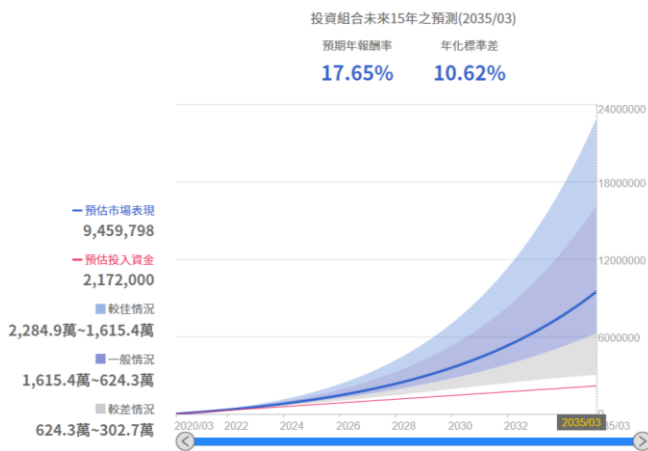


圖 8：未來 15 年表現預測（青壯年族群）

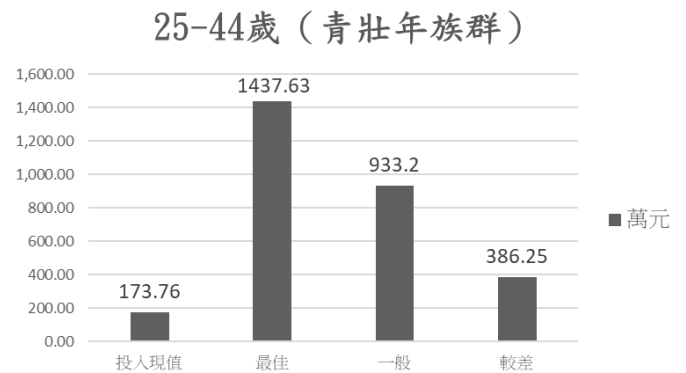


圖 9：預期平均收益現值（青壯年族群）



## 二、45-59 歲(中年族群)

針對中年族群做測試，此族群的風險承受度中等，為「穩健型投資人」。本研究以持續 15 年每月定期定額投入 1.4 萬元，分別投入至 50% 聯博全球高收益債券基金 TA 配息(美元)與 50% 摩根基金-美國企業成長基金(美元)(累計)，得出投資組合在未來 15 年之預測，年報酬率為 10.54% 和年化標準差 8.64%，預估 15 年總投入資金為 253.4 萬元，假設以過去 15 年之平均消費者物價指數成長率 1.2% 估計，年金現值因子  $([1-1/(1+r)^n]/r)$  為 0.8，換算年金現值為 202.72 萬元；測試出之最佳情況為 1,279.7 萬元~937.2 萬元，期望值平均為 1108.44 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 923.7 萬元、一般情況為 937.2 萬元~430.3 萬元，期望值平均為 683.75 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 569.79 萬元、較差情況為 430.3 萬元~265.7 萬元，期望值平均為 348 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 290 萬元。投入現值及三種情境之平均期望值比較如圖 10 及圖 11。

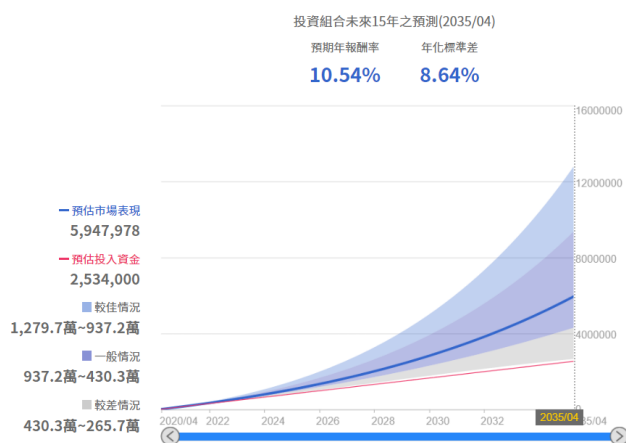


圖 10：未來 15 年表現預測 (中年族群)

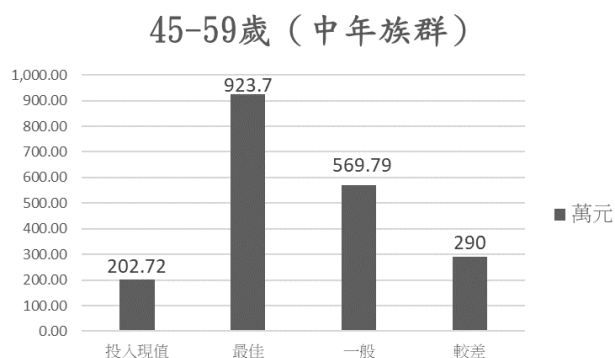


圖 11：預期平均收益現值 (中年族群)

### 三、60 歲以上(銀髮族群)

針對銀髮族群做測試，此族群的風險承受度低，為「保守型投資人」。本研究以持續 15 年每月定期定額投入 0.8 萬元，分別投入至 5% TLT-iShares 20 年期以上美國公債 ETF、5%QQQ-Invesco 納斯達克 100 指數 ETF、5%SPY-SPDR 標普 500 指數 ETF 與 85%XLK-SPDR 科技類股 ETF，得出投資組合在未來 15 年之預測，年報酬率為 6.86%和年化標準差 7.86%，預估 15 年總投入資金為 144.8 萬元，假設以過去 15 年之平均消費者物價指數成長率 1.2%估計，年金現值因子  $([1-1/(1+r)^n]/r)$  為 0.8，換算年金現值為 115.84 萬元；測試出之最佳情況為 511 萬元~380.3 萬元，期望值平均為 445.66 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 371.38 萬元、一般情況為 380.3 萬元~186.8 萬元，期望值平均為 283.55 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 236.29 萬元、較差情況為 186.8 萬元~124 萬元，期望值平均為 155.4 萬元，以現值因子 1.2 換算為現值 129.5 萬元。投入現值及三種情境之平均期望值比較如圖 12 及圖 13。

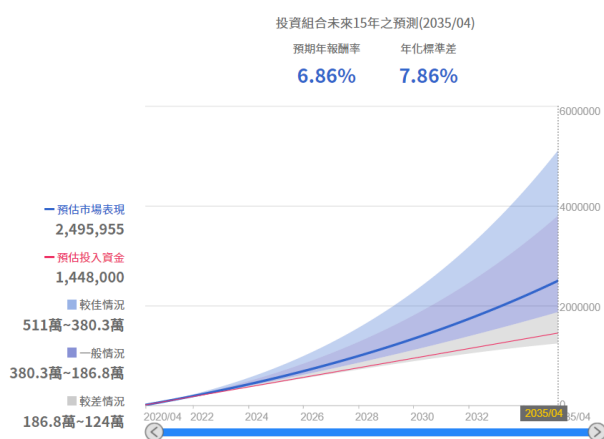


圖 1 2：未來 15 年表現預測（銀髮族群）

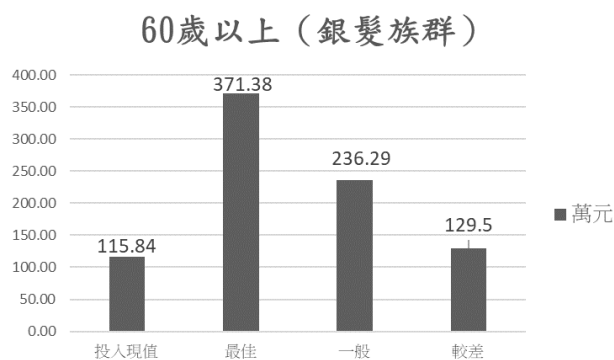


圖 1 3：預期平均收益現值（銀髮族群）

## 第四節 10 年壓力測試

### 一、壓力測試

我國財務會計準則公報第三十三號中定義壓力測試為：「透過情境設定或歷史資訊，根據可能之風險因子變動情形，重新評估金融商品或投資組合之價值，以作為判斷企業蒙受不利影響時，能否承受風險因子變動之參考。」(許漢洋，2006)

壓力測試的目的是找出「在什麼狀態下，系統效能無法繼續接受。」

### 二、壓力測試因子

本組以 2010 年所發生的歐債危機做為風險因子，測試此投資組合的穩定性。歐洲主權債務危機，簡稱歐債危機，發生主因為 2008 金融海嘯過後，由於政府債務高，許多人民漸漸對政府沒有信心而紛紛拋售國債，最後政府因無力償還而崩潰，由希臘政府最先揭開危機序幕，蔓延至葡萄牙、西班牙、愛爾蘭及義大利，這些國家簡稱為「歐豬五國」，此事件也導致歐洲其他國家也紛紛受影響。

### 三、測試結果

#### 25-44 歲(青壯年族群)

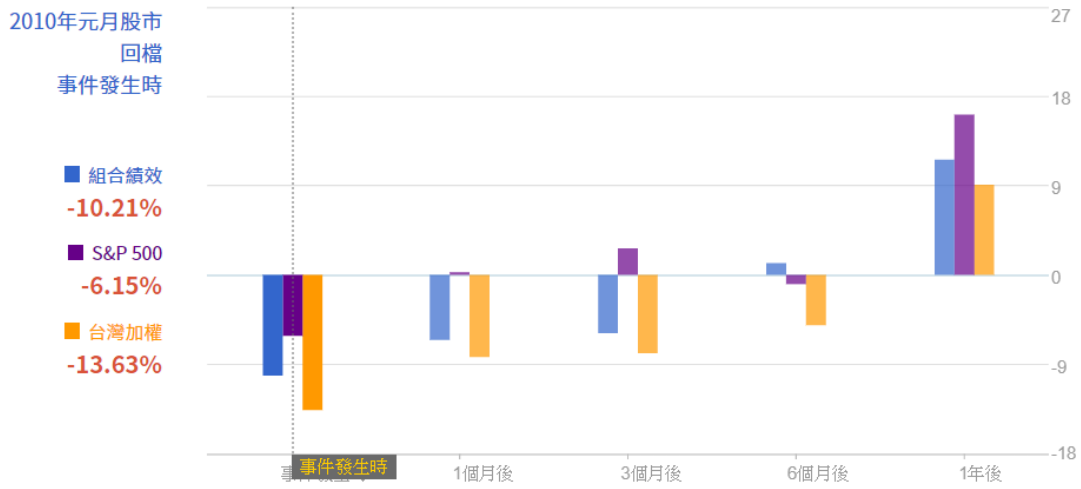


圖 1 4：壓力測試—事件發生時（青壯年族群）

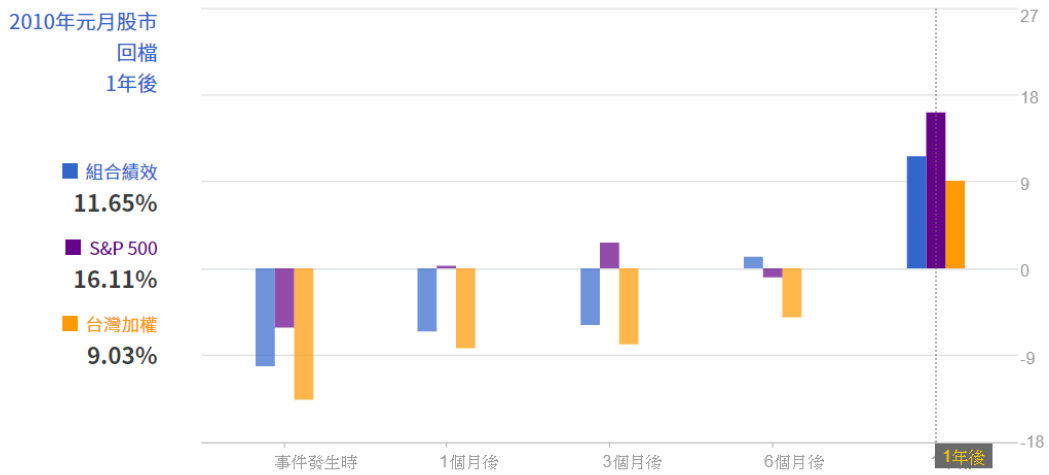


圖 1 5：壓力測試—一年後（青壯年族群）

#### 四、45-59 歲(中年族群)

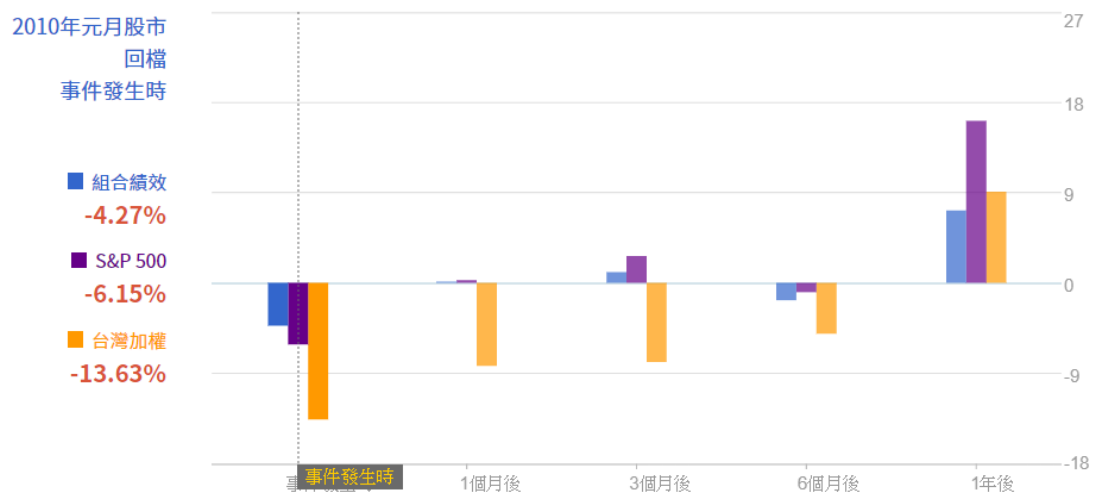


圖 1 6：壓力測試—事件發生時（中年族群）

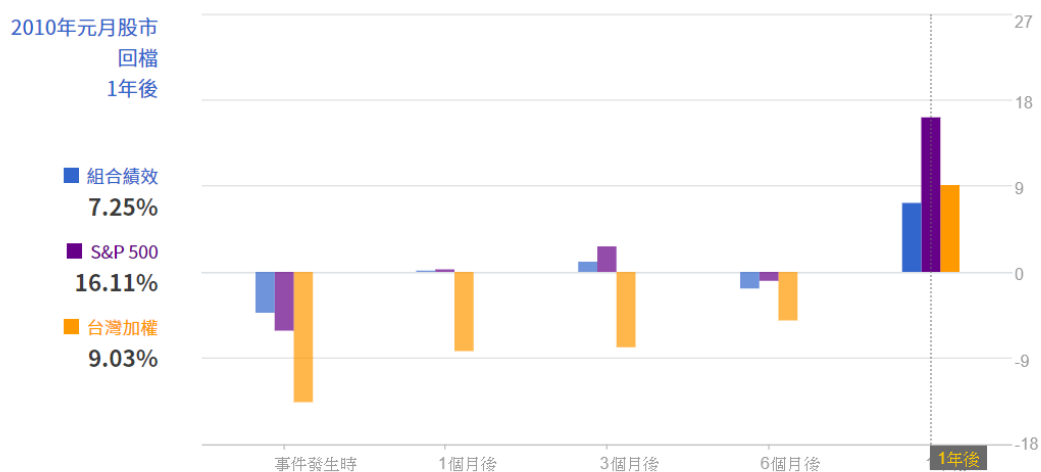


圖 1 7：壓力測試—一年後（中年族群）

## 五、60 歲以上(銀髮族群)

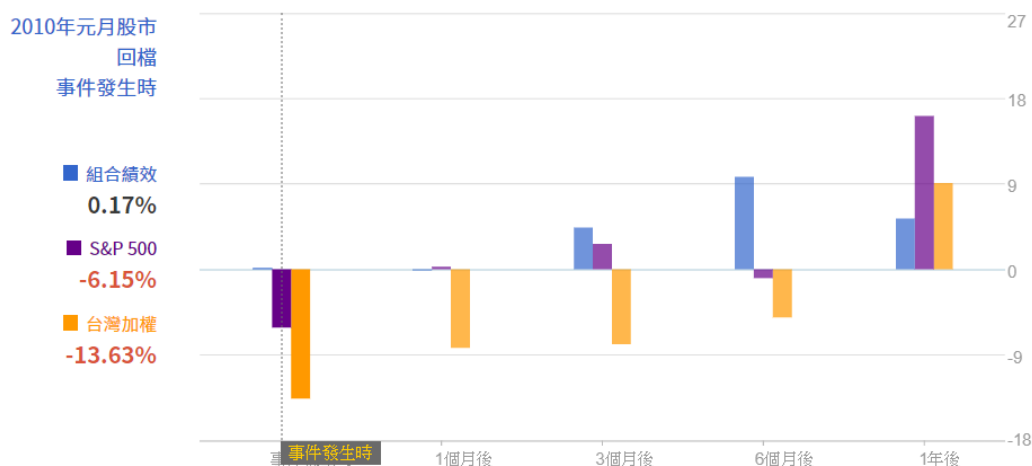


圖 18：壓力測試—事件發生時（銀髮族群）

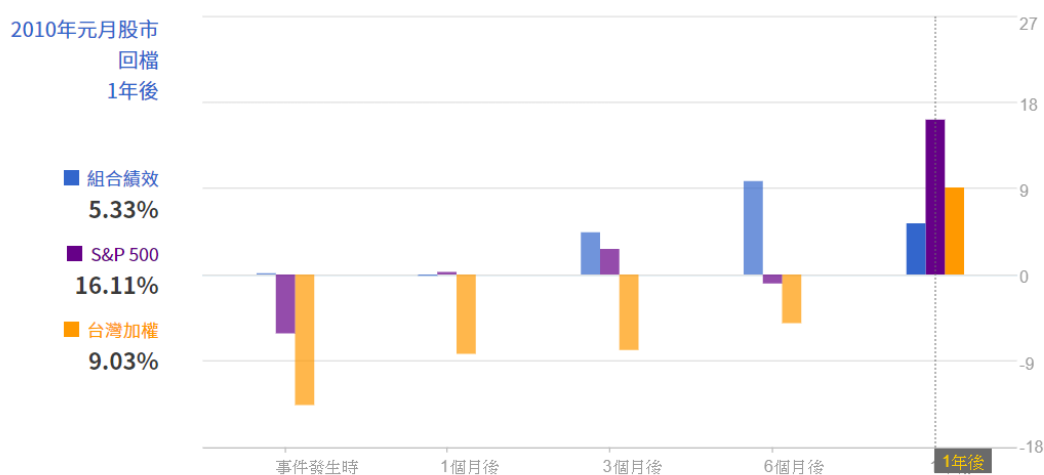


圖 19：壓力測試—一年後（銀髮族群）

2010 年元月股市回檔事件(歐債危機)發生時，歐債危機的主因為政府債務水平過高，而導致危機的間接原因則有經濟脆弱、社會福利、金融危機以及評級機構等幾方面。經濟方面，危機國家都對房地產和旅遊業太過依賴，經濟結構單一實體空心化嚴重，使得經濟對抗金融危機的能力弱。高社會福利是危機國家的通病，福利制度的不能適應經濟變化，使得背在政府背上的社會福利的包袱不斷膨脹。

壓力測試為確認基金組合之穩定性。在三個不同投資風險屬性的組合下，市場發生變動，組合也因風險高低而有不同的跌幅，風險高的投資標的組合相對跌幅大；風險低的投資標的組合相對跌幅小。三個組合在一年後都能恢復到穩定的績效表現。

## 第肆章 結論與建議

### 第一節 結論

本研究目的在於了解各年齡階段對於 ETF 及基金之投資組合，依照世界衛生組織最新公布的年齡劃分標準，我們將年齡分為三階段，分別為 25-44 歲（青壯年）、45-59 歲（中年）及 60 歲以上（銀髮），根據研究歸納出以下結論：

- 一、根據研究結果顯示，25-44 歲(青壯年族群)之近 3 年過去績效皆大於 S&P500 與台灣加權指數，此組合績效會因為市場變動發生下跌，但跌超過 S&P500 指數機率較低；市場景氣佳，績效也會比 S&P500 指數績效高。以定期定額方式投資，未來表現良好，也能分散「積極型投資」的風險。
- 二、根據研究結果顯示，45-59 歲(中年族群)之投資組合中債券型基金占 50%，使績效介於 S&P500 和台灣加權指數中間，維持穩定的成長幅度，績效較平穩，讓此族群能有穩定且風險較小之績效與報酬。
- 三、根據研究結果顯示，60 歲以上(銀髮族群)之投資組合中公債型 ETF 占 85%，屬於低風險低報酬的投資，但受市場利率影響，績效波動幅度較大。在市場發生動盪時，能藉由此組合避開風險，適合保守的投資人與銀髮族群。

### 第二節 建議

股神巴菲特（1956）說：「人生就像滾雪球，你只要找到濕的雪，和長的坡道，雪球就會愈滾愈大。」長的坡道就是時間，濕的雪就是投資報酬率，愈早投資累積的基金愈大，資產就能愈滾愈大。現在科技日新月異，理財工具越來越多元化，使現代人投資更方便快速。善用現代化投資工具是重要的，一般投資人可以藉由理財工具協助自己尋找適合的風險屬性以及投資標的，而對於理專人員更是需要，利用資訊科技進行深入的研究及分析，為客戶規劃最佳的投資組合，並且能夠提供更專業的服務。

## 參考文獻

PG 財金筆記 (2020)。我畢業五年，用ETF賺到400萬(初版)。台北市：大是文化有限公司。

張凱文 (2017)。10年後投資ETF賺到1000萬(初版)。新北市：昇勝國際。

張真卿、趙永祥 (2010)。我的第一支基金會賺錢(初版3刷)。台北縣：財經傳訊。

孫勁彥 (2010)。巴菲特的投資哲學(初版)。台北縣：一言堂。

鄭明祈 (1998)。策略性定期定額投資(第1版)。臺北市：高寶國際。

行政院內政部 (2019)。中華民國107年簡易生命表。取自

[https://www.moi.gov.tw/files/site\\_node\\_file/8744/107%E5%B9%B4%E7%B0%A1%E6%98%93%E7%94%9F%E5%91%BD%E8%A1%A8%E6%9B%B8%E5%88%8A%E5%AE%8C%E6%95%B4%E7%89%88.pdf](https://www.moi.gov.tw/files/site_node_file/8744/107%E5%B9%B4%E7%B0%A1%E6%98%93%E7%94%9F%E5%91%BD%E8%A1%A8%E6%9B%B8%E5%88%8A%E5%AE%8C%E6%95%B4%E7%89%88.pdf)

行政院主計處 (2019)。表51 受僱就業者每月主要工作之收入—按年齡分。取自

<https://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=44926&ctNode=4987&mp=1>

今周刊 (2011/08/09)。為甚麼要買基金。取自

<https://www.businesstoday.com.tw/article/category/154685/post/201108090001/%E7%82%BA%E4%BB%80%E9%BA%BC%E8%A6%81%E8%B2%B7%E5%9F%BA%E9%87%91>

維基百科 (無日期)。帕累托法則。取自

<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B8%95%E7%B4%AF%E6%89%98%E6%B3%95%E5%88%99>

國泰世華銀行 (無日期)。股票型、債券型和平衡型基金，傻傻分不清楚。取自

<https://www.cathaybk.com.tw/cathaybk/promo/event/fund/cathayfund/article-pages/invest/article-r-4.html>

柴鼠兄弟 (2018/03/22)。真心不騙~ETF就是便當的一種(基礎篇-什麼是ETF?)

夯翻鼠 FQ11 投資理財。取自 <https://www.youtube.com/watch?v=HDz6xAbNQ70>

MoneyDJ 理財網 (基金) (無日期)。摩根基金-美國企業成長基金(美元)。取自

<https://www.moneydj.com/funddj/ya/yp010001.djhtm?a=JFZG2>



鉅亨基金（無日期）· 摩根基金-JPM 美國企業成長(美元)-A 股· 取自

[https://fund.cnyes.com/detail/%E6%91%A9%E6%A0%B9%E5%9F%BA%E9%87%91-JPM%E7%BE%8E%E5%9C%8B%E4%BC%81%E6%A5%AD%E6%88%90%E9%95%B7\(%E7%BE%8E%E5%85%83\)-A%E8%82%A1\(%E7%B4%AF%E8%A8%88\)/B08%2C194](https://fund.cnyes.com/detail/%E6%91%A9%E6%A0%B9%E5%9F%BA%E9%87%91-JPM%E7%BE%8E%E5%9C%8B%E4%BC%81%E6%A5%AD%E6%88%90%E9%95%B7(%E7%BE%8E%E5%85%83)-A%E8%82%A1(%E7%B4%AF%E8%A8%88)/B08%2C194)

MoneyDJ 理財網（基金）（無日期）· 安聯台灣大壩基金-A 累積型· 取自

<https://www.moneydj.com/funddj/ya/yp010000.djhtm?a=ACDD01>

鉅亨基金（無日期）· *NV (L)* 投資級公司債基金 X 股美元· 取自

[https://fund.cnyes.com/detail/NN%20\(L\)%20%E6%8A%95%E8%B3%87%E7%B4%9A%E5%85%AC%E5%8F%B8%E5%82%B5%E5%9F%BA%E9%87%91X%E8%82%A1%E7%BE%8E%E5%85%83\(%E6%9C%88%E9%85%8D%E6%81%AF\)/B33%2C079/](https://fund.cnyes.com/detail/NN%20(L)%20%E6%8A%95%E8%B3%87%E7%B4%9A%E5%85%AC%E5%8F%B8%E5%82%B5%E5%9F%BA%E9%87%91X%E8%82%A1%E7%BE%8E%E5%85%83(%E6%9C%88%E9%85%8D%E6%81%AF)/B33%2C079/)

yahoo 理財· 聯博全球高收益債券基金-TA 類型(美元)· 取自

<https://tw.money.yahoo.com/fund/holdings/F00000VHHM:FO>

MoneyDJ 理財網（ETF）· *iShares 20* 年期以上美國公債 ETF 〈TLT〉· 取自

<https://www.moneydj.com/ETF/X/Basic/Basic0007.xdjhtm?etfid=TLT>

MoneyDJ 理財網（ETF）· *Invesco 納斯達克 100* 指數 ETF 〈QQQ〉· 取自

<https://www.moneydj.com/etf/x/basic/basic0003.xdjhtm?etfid=QQQ>

MoneyDJ 理財網（ETF）· *SPDR 標普 500* 指數 ETF 〈SPY〉· 取自

<https://www.moneydj.com/etf/x/basic/basic0003.xdjhtm?etfid=SPY>

MoneyDJ 理財網（ETF）· *SPDR 科技類股* ETF 〈XLK〉· 取自

<https://www.moneydj.com/etf/x/basic/basic0003.xdjhtm?etfid=XLK>

商業週刊（2011/12/27）· 迅速複習 2011 年財金大事· 取自

<https://www.businessweekly.com.tw/business/blog/898>

Mr.Market 市場先生（2018/08/06）· 如何閱讀基金月報？基金報酬率及前 10 大持股該怎麼看？· 取自 <https://rich01.com/read-fund-report-2/>

今周刊（2018/03/15）· 中美貿易戰· 取自

<https://www.businesstoday.com.tw/article/category/80398/post/201803140004/> 中美貿易戰

蘋果財金 (2019/10/12) · 【貿易戰暫歇】美中貿易戰懶人包一文讓你秒懂 · 取自  
<https://tw.appledaily.com/property/20191012/EBAW4MO7K654PCGJD56GQ6B6HQ>

/

Astral Web (2019/4/5) · 淺談測試基本觀念 - 壓力測試、負載測試、效能測試 · 取自

<https://www.astralweb.com.tw/introduction-of-stress-testing-load-testing-and-performance-testing/>

天下雜誌 (2010/10/30) · 甚麼是量化寬鬆 (QE) ? · 取自

<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5097432>

許漢洋 (2006/06) · 台灣中小企業產業別信用風險模型 · 國立政治大學金融學系：碩士學位論文 <http://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/33986/9/35200209.pdf>

經濟研究處 (2013) · 美國量化寬鬆貨幣政策之分析 · 經濟研究, 13(期), 371-387 ·

<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbgZpbGUvMC8xMDczOS81ZWVjM2U3Mi01NmViLTQ0MzItODQ2NS03MTM0NDc3YzcxNzAucGRm&n=MTTnvo7lnlvph4%2FljJblr6zprfbosqiluaPmlL%2FnrZbkuYvliIbmnPaucGRm&icon=..pdf>

朱美珍、黃錦川、趙師堯 (2012) · 定期定額投資股票型基金其龍頭股股票報酬率之比較 · 管理與資訊學報, 17(期), 1-33

張博皓 (2001) · 定期定額投資的特性及其績效表現之實證 · 國立成功大學企業管理學系：碩士論文。

池韻華 (2001) · 景氣循環下影響基金績效因素之研究 · 中山大學財務管理學系碩士在職專班：碩士論文。

何曉芳 (2008) · 共同基金定期定額策略與總額投資策略績效之研究 · 國立中山大學財務管理學研究所：碩士論文。

Beder, Tanya Styblo (1995) · "VAR: Seductive but Dangerous", Financial Analysts Journal vol.51 Sep/Oct, 12-24.

Breuer, T and Krenn, G (1999) · Guidelines on Market Risk Volume 5 --- Stress Testing, Austrian National Bank.