


國立成功大學
財務金融研究所
碩士論文

元大台灣 50 與台積電投資績效之比較

**Investment Performance Comparison between
Yuanta Taiwan Top 50 and Taiwan Semiconductor
Manufacturing Company**



研究生：林沁萱
指導老師：林軒竹 博士
中華民國 110 年 6 月

國立成功大學
碩士在職專班論文

元大台灣50與台積電投資績效之比較

Investment Performance Comparison between Yuanta Taiwan Top
50 and Taiwan Semiconductor Manufacturing Company

研究生：林沁萱

本論文業經審查及口試合格特此證明

論文考試委員：陳俊男
王澤世
林軒竹

指導教授：林軒竹

單位主管：財金所 顧盟峯

(單位主管是否簽章授權由各院、系(所、學位學程)自訂)

中華民國 110 年 6 月 29 日

摘要

如果一位無投資相關專業知識背景的一般民眾，想在股票市場中長期套利，以避免存款被通貨膨脹所稀釋，要如何找到簡單明確又有績效的選股策略呢？

本研究採用 2003 年 6 月至 2020 年 6 月共 17 年之相關數據資料，分別計算台灣股票市場中的龍頭股台積電與元大台灣 50 (0050) 之投資報酬率，旨在探討長期持有績優個股其報酬率可否優於大盤指數的成長。實證結果顯示長期持有台積電之績效表現優於元大台灣 50，說明了以積極挑選適當龍頭股的方式，在長期投資的績效比被動投資方式 (0050) 來得優異。

本研究另外針對金融風暴及新型冠狀病毒 (COVID-19) 兩次國際金融危機，探討對兩標的投資報酬率的影響，發現台積電與元大台灣 50 之報酬率並無顯著之差異，顯示遭遇空頭市場時，績優個股如挑選得當，其報酬率並沒有輸給大盤。

關鍵詞：投資績效、台積電、元大台灣 50

Investment Performance Comparison between Yuanta Taiwan Top 50 and Taiwan Semiconductor Manufacturing Company

Author: Chin-Hsuan Lin

Advisor: Dr. Hsuan Chu Lin

Graduate Institute of Finance, National Cheng Kung University

SUMMARY

How should a person without professional investment-related background find a simple, clear and effective stock selection strategy if he wants to make long-term profit in the stock market to avoid deposits being eroded by inflation ?

The main purpose of this study is to explore whether the return on long-term holding of blue-chip stocks can be better than the return on Taiwan weighted index. In this study, the 17-year data collected between June 2003 and June 2020 was reviewed to calculate the return on investment of Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC) and Yuanta Taiwan Top 50.

Empirical results showed that the performance of long-term holding of TSMC was better than Yuanta Taiwan Top 50, indicating that the performance of long-term investment was better than passive investment (Yuanta Taiwan Top 50) by actively selecting appropriate leading stocks.

In addition, this study explores the impact on the return on investment of the two international financial crises: financial crisis of 2008 and COVID-19. It was found that there was no significant difference between the return on investment of TSMC and Yuanta Taiwan Top 50 during the international financial crises. Therefore, it can be concluded that if the good stocks are selected properly, their return rates have not underperformed the market.

Key Word: Investment Performance 、 Yuanta Taiwan Top 50 、 Taiwan Semiconductor Manufacturing Company

INTRODUCTION

Under the influence of inflation, how to avoid deposits being eroded has become an issue for everyone. However, it is difficult for general investors to measure the true value of a company due to lack of latest information and investment-related

expertise. Therefore, a simple and clear stock selection strategy, which however comes with high-performance, is more suitable for general investors.

Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. (TSMC, code 2330) is the most representative and leading stock in Taiwan. With good resilience and technological differentiation, TSMC still set a record for ten consecutive years even if the international trade war and the COVID-19 caused the overall economic uncertainty. However, is it against the principle of risk diversification to buy only TSMC?

By contrast, Yuanta Taiwan Top 50 is an ETF that passively invests in the 50 largest companies by total market capitalization, thus eliminating the necessity of expertise to select individual stocks and diversifying risks.

Therefore, this study aimed to explore that if there is an amount of money for investment, one should invest in performance stocks such as TSMC, or ETF like Yuanta Taiwan Top 50? Which had a better return on investment? And whether investment performance is affected by the length of time?

MATERIALS AND METHODS

In this study, TSMC was selected as representative of blue-chip stocks, and Yuanta Taiwan Top 50 as representative of the Taiwan weighted index. Considering that Yuanta Taiwan Top 50 was listed later on June 30, 2003, a 17-year data collected from June 30, 2003 to June 30, 2020 was included. To calculate and to compare the return on investment of the two targets during different holding period, we supposed that 1,000 shares of the two investment targets were bought at the closing price of the day on June 30th, 2003, and were sold at the closing price of the day on June 30 in 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, and 2020. The cash dividends and the stock dividends issued during the period were included.

Meanwhile, the transaction costs were deducted. Transaction costs include the handling fee of 0.1425% of the transaction amount when buying and selling, and the transaction tax that must be paid when selling. Transaction tax differs between stocks and ETFs: TSMC's transaction tax is 0.3% of the transaction amount, and Yuanta Taiwan Top 50's transaction tax is 0.1% of the transaction amount.

In addition, this study explored the impact on the return on investment of the two international financial crises: financial crisis of 2008 and the new coronavirus (COVID-19). The global economic recession triggered by Lehman Brothers in the United States in 2008 led to a negative growth in gross domestic production in Taiwan from 2008 to 2009. And in 2020, global financial markets experienced significant falls due to the market deterioration caused by COVID-19. Therefore, the period from January 2, 2008 to December 31, 2009 was chosen to represent the financial crisis of 2008 to 2009, and the period from January 2, 2020 to December

31, 2020 to represent the financial crisis caused by the COVID-19. To explore the performance of TSMC and Yuanta under the financial crises, return on investment of both targets were calculated for the two periods.

RESULTS AND DISCUSSION

The results showed that as of June 30, 2008, Yuanta Taiwan Top 50 had an investment return of 70.24%, which was better than TSMC's investment return of 62.41% return. However, the TSMC's return was 745.55% when it was held until June 30, 2020, which was significantly better than Yuanta Taiwan Top 50's return of 233.89%. The t test showed that the P value was 0.069, which was less than 0.1, indicating the significant difference. Therefore, the return rate of choosing TSMC is better than Yuanta Taiwan Top 50.

During the financial crisis of 2008 to 2009, TSMC's return rate was 17%, which was better than Yuanta's Taiwan Top 50's return rate of -1.45%. In the financial crisis triggered by the COVID-19, TSMC's return rate was 58.37%, which was also better than Yuanta's Taiwan Top 50's return rate of 28.39%. The t test showed that the P value was 0.149, which was greater than 0.1, indicating no significant difference.

CONCLUSION

This study found that the performance of long-term holding of TSMC was better than Yuanta Taiwan Top 50, indicating that by actively selecting appropriate leading stocks, the performance of long-term investment was better than passive investment (Yuanta Taiwan Top 50).

In addition, this study explored the impact on the return on investment of the two international financial crises, and found that there was no significant difference between the return on investment of TSMC and Yuanta Taiwan Top 50 during the international financial crises. Therefore, it can be concluded that if the good stocks are selected properly, their return rates do not underperform the market.

In summary, for those who want to avoid deposits being eroded by inflation, but without professional investment-related background, choosing TSMC for long-term investment may be an ideal option. The rate of return can surpass the market.

誌謝

韶光荏苒，歲月如流，突然地研究所的生涯也到了尾聲，兩年前，甫通過牙科專科醫師考試，算是完成職業生涯一個小小里程碑，暫時失去目標的我，開始尋找下一個努力的方向。

年過而立，更希望能夠拓展自己的視野，經營更廣闊的人生，偶然聽聞身邊朋友一些理財的資訊，幾乎沒有投資理財觀念的我，以往對於股票的印象，停留在股票很可怕，很多人賠錢的畫面。然而，稍作研究，事實似乎並非如此，理財也是生活不可或缺的一部分

為了能對各種金融商品及理財想法更加了解，進而在實際操作能趨吉避凶，我發現成大財務金融研究所是一個很棒的選擇，走成大醫院同事們沒走過的路上，努力跨出第一步，也極其幸運能入選。不僅開闊了視野。路途上，遇到許許多多不同領域的優秀老師，獲得巨大的協助跟指導，都是生命中最珍貴的養分。

一開始面臨論文時，其實相當惶恐，畢竟非本科出生，對於許多名詞仍懵懵懂懂，何其有幸，讓我遇到了林軒竹老師，從一開始論文題目的決定，引導我可以做我真正想了解、實務上操作的研究方向，遇到各種瓶頸時，在老師的循循善誘之下，也都能一一克服，一路走來跌跌撞撞，但也慢慢地築夢踏實。

另外要感謝在財金所陪伴我一路走來的好朋友跟學長姐們，不論在課程、作業、報告、論文、資料整理，能有這些小夥伴一起努力，在我請產假的期間，支持著我，不厭其煩的解答我的各種蠢問題，讓我不至於落後進度太多，沒有你們，我沒辦法完成夢想的藍圖，感謝老天的眷顧，賜予我緣分，與各位相逢。

最後謝謝我的老公，在我就學、寫論文過程，當我堅強的後盾，接送我上下學，在校園中散步彷彿回到學生時代的青澀，讓這兩年成為相當特別的回憶。

林沁萱 謹誌於

國立成功大學暨財務金融研究所

中華民國一一零年七月

目錄

摘要	I
目錄	VI
表格目錄.....	VII
圖目錄	VII
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的.....	3
第貳章 文獻回顧.....	4
第一節 簡易選股法之可行性.....	4
第二節 個股與大盤之績效表現.....	5
第三節 績優個股台積電	6
第參章 研究方法	9
第一節 樣本資料.....	9
第二節 樣本選取.....	13
第三節 變數定義.....	13
第肆章 實證結果與分析.....	16
第一節 元大台灣 50 與台積電股價走勢	16
第二節 利用報酬率數據之分析結果	17
第三節 金融危機之投資報酬分析	18
第伍章 研究結論與意涵.....	19
第一節 研究結論.....	19
第二節 建議	20
參考文獻.....	21

表格目錄

表 1 台灣歷年國內生產毛額統計	12
表 2 台積電與元大台灣 50 歷年股利	14
表 3 元大台灣 50 與台積電的投資報酬率	17
表 4 元大台灣 50 與台積電於金融危機之投資報酬率	18

圖目錄

圖 1 台灣加權指數走勢圖	11
圖 2 全球主要股市下跌幅度 (2020/01/20~2020/03/16)	12
圖 3 元大台灣 50 與台積電股價走勢圖	16



第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

在通貨膨脹的影響之下，如何保障自己財產的價值是現代人都必須面對的課題，其中，受到通貨膨脹負面影響最大的，是持有著一堆現金或存款的人，由於國內存款利率低迷，把錢存在銀行並沒有辦法保值，若不想辛苦賺來的第一桶金漸漸被通貨膨脹及物價指數所稀釋，適當的資產配置，運用妥善的投資理財方法，就顯得格外重要。

一般人的資產類別又以股票最常見，投資股票的第一步驟就是選擇適當的股票，然而想在股票市場中長期套利並不容易。股市投資根據不同操作方法有不同的策略，例如：價值投資、反向操作與順勢操作法，其中，價值投資著重於公司營運基本面的績效表現，從中找出公司真實的價值，利用真實價值與市場價格兩者之價差進行套利，然而價值難尋，好比一個人的品德，外人很難從表面一眼就可以論斷，要有專業的知識背景的基礎下，搭配經年累月的觀察及經驗，而不同的投資學派對價值的認定，都有不一樣的假設和論述，如何從財務報表中，找出指標及判讀又往往因人而異，也因此無法從中探討出投資標的價值的投資決策，都可能有無法獲利的風險。

2020 年，富比士雜誌公布的全球富豪排行榜上，大多為創業有成，前十名中純靠投資股市致富的僅巴菲特一人，由此可知價值分析在實務操作上有相當的困難度，即使知道理論，也並非人人都能獲得巨大的成功。

一般投資大眾不僅資訊落後，往往無投資相關的專業知識，難以衡量公司真實的內含價值，因此，簡單明確又有績效的選股策略更適合一般投資民眾，若以自有資金，長期買進持有表現優異的績優股進行投資，可以較低的投資風險獲取較佳的投資報酬率（梁志新，2008；蔡宸蓁，2014）。

在台灣最具代表性的績優龍頭個股非台灣積體電路製造公司台（簡稱台積電、TSMC，代碼 2330）莫屬，被譽為台灣護國神山的台積電，是中華民國政府有史以來最大的投資案，其先進製程之精進，擁有高階工程師而非廉價的勞力，堅守技術領先、卓越製造及客戶信任的三位一體競爭優勢，2019 年的市場佔有率高達 52%，其中北美市場的營收佔台積公司總體營收的 60%，即使在國際間貿易緊張局勢、新冠肺炎造成總體經濟的不確定性持續存在，台積電保持靈活的應變能力，加速技術的差異化，營收依舊連續十年創下紀錄。

往年隨著台積電的股價扶搖直上，逐步提高了持有的門檻。在 2020 年末則出現了轉機，隨著盤中零股交易的開放，讓小資族也可以以少少的資金購入部分台積電的股票，更顯得平易近人。

然而若僅僅單純買進台積電，以類似存股的概念長期持有，是否落入無法分散風險，導致雞蛋放在同一個籃子裡的危險呢？

近年來，隨著國內外 ETF 市場多元的發展趨勢，投資人能選擇以少量的金額，被動式投資一籃子標的，ETF（Exchange Traded Fund，ETF）不但配息穩定、透明度高、交易方便、低廉的管理費用及分散風險等優點，ETF 堪稱最常被推薦、最親民的商品。

在台灣成交量最大的 ETF 為市值型的元大台灣 50（代碼 0050），為台灣第一檔上市的 ETF，其挑選台灣證券交易所上市股票中，總市值最大的 50 家公司作為指數的成分股，買一張元大台灣 50，就等於買進台灣 50 家優質公司的股份，不但省去挑選個股的專業，又可快速分散風險。

因此本研究企圖探討若有一桶金想投資，應投資於績優股：如台積電，或貼近大盤的元大台灣 50，投資報酬率何者較優，投資績效是否受時間長短影響。

因元大台灣 50 上市日期為 2003 年 6 月 30 日，統計至 2020 年 6 月 30 日，以半導體龍頭股的台積電與元大台灣 50 作比較，使用單筆投資法，分別持有 1、3、5、7、9、11、13、15、17 年之投資績效表現，究竟何者較優。

第二節 研究目的

本研究希望能提供一般民眾，有資金但不想存款慢慢被消磨殆盡，雖想投資股票，但礙於股票易學難精的投資人，應長期持有績優股台積電，或是購買元大台灣 50 被動追蹤台灣 50 指數之決策參考，當經歷市場動盪時，例如：2008 年金融風暴、2020 年中美貿易戰及新冠肺炎，對投資績效之影響為何，何者的績效為非財經相關背景的投資人最佳的選擇，並企圖了解何種投資標的及持有時間之操作策略以獲取較高的報酬。



第貳章 文獻回顧

第一節 簡易選股法之可行性

回顧過去文獻，探討不同的簡易選股法之績效表現。王志能(2006)依 1996 年~2000 年台灣上市櫃公司的財務資料，篩選出符合巴菲特投資原則的公司，以 2001 年 4 月至 2006 年 4 月的實際股價做實證分析，發現長期績效都優於短期績效，本益比調整法的績效最佳，接續為買進持有投資組合、5%經濟附加價值法投資組合、10%經濟附加價值法投資組合最差。梁志新(2008)以台灣上市櫃公司資料，研究發現以自有資金長期買入持有股票，尤其是成立較久的公司、上市期間較長且相對股本較大者，均有相當不錯的報酬率。

蔡宸蓁(2014)使用台灣上市公司中的大型股為研究樣本，以 2003 年至 2013 年之相關數據資料，計算各項選股指標之報酬率，研究結果發現短期投資（一年期）中，其績效名次為現金殖利率、股東權益報酬率、資產報酬率、每股盈餘、本益比及市價淨值比；長期投資（十年期）中，其績效名次為現金殖利率、資產報酬率、每股盈餘、股東權益報酬率、本益比，不論長短期，六項單一指標選股的十年平均年報酬率都優於大盤的十年平均年報酬率。其中將各選股指標連續三年前 20 名的個股進行長期（八年）投資，發現其報酬率皆優於大盤，得知除了使用前述選股指標外，也可以選擇長期表現優異的績優股進行投資。其中，作者訪談財金教授、證券商主管、專業經理人，針對無投資經驗與時間的散戶投資人，會建議何種簡易選股法？結果則是龍頭股或元大台灣 50 分別有各自的支持者，總的來說，或許在實務操作上的選擇，很難斷定孰優孰劣。

林益兆(2016)使用 2012 年~2014 年台灣上市上櫃公司資料，以投資報酬績效、風險及投資成本三者排序出三年期和一年期排名前 20 名的公司，投

資於 2015 年皆獲得正報酬，其中又以分析三年所得公司標的報酬大於一年分析所得的公司，且兩者皆大於 2015 年大盤，但三者之間沒有顯著的差異。

綜合上述可知，使用簡易選股法選出績優個股進行長期買進持有，是可行的，其報酬率甚至可能超越大盤。

第二節 個股與大盤之績效表現

姚蕙芸（2005）以 2000 年與 2003 年分別作為台灣股市空頭與多頭走勢期間代表，做因果關係比較研究。結果發現無論是空頭或多頭市場，那斯達克指數皆是重要的前因數列，為最外生的變數。而台積電股價皆為最內生的變數。亦即，那斯達克指數影響了台灣大盤加權股價指數與成交量、匯率，再影響了台積電股價，台積電股價受其他變數所影響，而不影響其他變數。

林靜雯（2009）選取台積電、聯電為研究樣本，探討 Enron 破產單一事件對台美股票市場報酬率之影響。發現台灣加權股價指數、台積電股價、聯電股價、那斯達克股價指數、台積電 ADR、聯電 ADR 不論在 Enron 破產事件前、後均有長期穩定均衡共整合關係。且納斯達克指數對於台灣加權股價指數具有引導效果，台美股市間呈現雙向回饋關係。而台積電與聯電，雖佔台灣加權股價指數有很大的比例，但其波動仍無法擺脫台灣加權股價指數影響。

賴藝文（2014）收集財經專業人士推薦之個股作為研究標的，並根據個股之推薦次數進行分類，其結果指出選擇 3 名以上專業人士推薦的個股，可以獲取高於市場大盤的報酬，因此投資時若想獲利，應選擇大家普遍認為能夠賺錢的個股進行投資。

林佳靜（2019）篩選符合定存股定義的 18 間公司，根據殖利率 5% 以上或 5% 以下區分為兩組，並搭配「每年年初以開盤價固定買入一張股票」與「長期持有」兩種投資方式，計算群組投資報酬率並加入台灣高股息 ETF（0056）進行對照比較，結果發現，不論選擇殖利率高於 5% 或低於 5%，以長期持有一張股票的方式，其報酬率會高於每年年初固定加碼存股；而不論殖利率高低，兩

種投資方法，報酬率皆高於台灣高股息的報酬率，說明以人為方式積極選股，在長期投資下的結果可擊敗被動投資，以獲得較好的投資績效。

綜合上述可推估，即使績優個股佔台灣加權股價指數有很大的比例，個股股價仍受大盤影響，然而積極挑選優質個股，其長期績效可擊敗大盤。

第三節 績優個股台積電

在台灣半導體產業中，台積電與聯電長期彼此競爭，其經營成果，終將反映於股價上。張漢傑（1999）將兩者 1995 年～1999 年的財會資訊進行比較分析：

一、毛利率與營業利益率之比較，可見台積電在經營管理之績效遠高於聯電，且上市櫃公司尚無第二家公司其毛利率與營業利益率可以與台積電平起平坐。

二、稅前純益率與股東權益報酬率之變化，以 1997 年為例，台積電的營利率與稅前純益率皆為 35.3%，而聯電的營利率 14.3%，稅前純益率卻達 39.3%，可見聯電的經營不透明，導致外部投資人在評估價值時會打折扣。而台積電與聯電的股東權益報酬率雖然在 1995 年以後每況愈下，但皆在水準之上，而在 1998 年台積電之股東權益報酬率卻較聯電拉大至 3 倍之多，可見長期投資台積電的股東，其報酬率相當豐富。

三、每股稅後純益與本益比之變化，發現台積電之獲利能力遠高於聯電，應是因為台積電始終定位在晶圓代工，聯電則是在獲利能力下降後，才調整經營策略走向代工。而在 1996 年台積電與聯電的本益比分別為 8.8 與 18.0，可知台積電的相對投資成本較聯電便宜五成以上，因此將資金轉入台積電，可享受相對較高的報酬。

四、總市值之變化，台積電五年平均成長率約 28%，而聯電則波動較大，不甚穩定，導致其營收到 1998 年已不及台積電的 1/3。台積電/聯電之總市值比從 1995 年的 1.39 倍逐年擴大到 1999 年的 1.92 倍，可見整體市場對於台積電

的認同與評價已超乎一般水準。如今，台積電已有八成為外資持有，可以想其在全世界被認同的價值。

價格可能被破壞，然而價值不易迷失。張漢傑（2000）探討巴菲特的價值投資邏輯與程序，其中企業、經營、財務及市場四個面向的投資決策基本教條相當重要，而台積電簡單易懂的產品，過去至未來的績效與遠景明確，經營者首腦張忠謀董事長的專業，理性、誠實面對股東及不盲從法人機構作風，歷年來高毛利率（10 年平均逾 40%）與高淨值報酬率（7 年平均值 33.5%）及累積盈餘再投資創造高成長的總市值，可知其價格經得起價值考驗，股價是高貴不貴，讓台積電確確實實地符合了巴菲特的投資教條。

此外，根據葉銀華（2002）從台灣上市公司網站資訊揭露進行企業透明度排名，由台積電拔得頭籌，台積電不但會即時更新最新資訊，甚至會在網站中揭露產能利用率，其經營的透明度，不但符合巴菲特的經營原則，更有助於股價正本清源。

洪世章（2006）採用比較個案研究方法，探討宏碁、神通、聯電、台積電等四家企業個案之策略興業軌跡。台積電興業即確立晶圓代工之業務方向，全心經營專業代工廠，相較其他三家在經營過程中，因順應市場方向而逐漸調整經營策略，只有台積電持續堅持經營策略，定位至此未曾改變。興業過程中一方面援用政府支持獲得工研院技術合作與財團金援，以及張忠謀本身的國際人脈，另一方面積極投入研發技術及擴增產能，引領 IC 設計業的蓬勃發展，並導引台灣朝向研發中心發展。

而台積電究竟對於全球半導體產業有何影響？邱駿哲（2018）以台灣上市櫃半導體廠商、物聯網等廠商、中國上市半導體廠商為研究對象，藉由 2017 年 9 月 29 日，台積電宣告設置 3 奈米新廠為事件基底，發現對台灣半導體廠商有正向報酬的影響，而對中國則有負向報酬影響，至於對物聯網、雲端、AI 概念股則無顯著影響。可知台積電擁有先驅優勢，在業界穩執牛耳，為全球半導體產業提供了指標性的意義。

綜合上述文獻，綜觀台積電的眾多優勢，資本大、營收大、獲利大，透明度高、能見度高、誠信度高，造就台積電為台灣上市櫃公司中績優股的不二人選。



第參章 研究方法

第一節 樣本資料

一、標的樣本與樣本期間

1. 元大台灣 50 (0050)

ETF 全名為「指數股票型證券投資信託基金」，同時兼具股票和基金的特色，可在證券交易所進行買賣，其持有被動式追蹤某一指數的一籃子股票，因而可以分散投資風險，另外透明度高，掌握度也高，隨著追蹤指數的改變也會逐步汰弱留強，讓投資人可以免去選股的困擾，跟著大盤的走勢成長，且交易方便、成本低廉，讓 ETF 成為親民的商品。

透過市值型 ETF 買進整個大盤，是股票 ETF 最常見的投資方式，這類型 ETF 是以追蹤整個大盤、貼近大盤指數為主，以「市值」為依據，個股市值規模達到標準時，才會納入追蹤範圍，以台股為例，最為人所知的市值型 ETF 就是元大台灣 50，其成立於 2003 年 6 月，上市近 18 年，是台灣首檔 ETF，以完全複製法追蹤台灣 50 指數，買進台股內市值前 50 大的公司，並逐季調整持股，可充分掌握產業脈動，目前元大台灣 50 規模約為 1350 億元，是目前規模最大的市值型 ETF，由於歷史悠久、規模最大、持有人數眾多、流動性佳，在所有台股市值型 ETF 中，元大台灣 50 目前可說是佔據了龍頭位置。

然而因為是買進前 50 大的公司，所以元大台灣 50 雖然並沒有辦法百分之百地複製大盤，但這前 50 大權值股也占大盤的比重約七成，觀察 2016 年～2020 年的 Beta 值約為 0.93~1.08，可知其與大盤有相當高的連動性，因此，若無專業的選股經驗，選擇元大台灣 50 不但績效可以貼近大盤，不會有輸給大盤的風險，被動投資的總費用率低，相當適合無財經專業背景的散戶，作為長期買進持有的投資標的。

2. 台灣積體電路製造公司（2330）

台積電，是中華民國政府有史以來最大的投資案，創立初期與荷蘭的飛利浦電子合作，取得資金及技術，雖然草創時期，僅從接大廠不要的訂單起步，然而往後的發展，為了獲得客戶的信任，透過嚴格、挑剔的控管，讓客戶更能放心把最高商業機密的設計圖，交給台積電代工，進而贏得業界的尊敬。接著以發展起來的研發實力過關斬將，自主研發提升製程技術，2003 年與多年競爭對手聯電拉開差距之後，台積電躍升為晶圓代工的霸主，正式與 IBM、英特爾及三星等國際大廠競爭。

秉持著專注的技術研發、製造的領導，以及最具聲譽、以服務為導向，為客戶最優整體利益的提供者，因此台積電是台灣的護國神山，更是個適合長期持有的龍頭績優股。

3. 本研究標的樣本

本研究資料取自台灣經濟新報資料庫（Taiwan Economic Journal，TEJ），以台積電（2330）作為績優股代表，元大台灣 50（0050）追蹤大盤指數，兩者為投資標的做比較，由於元大台灣 50 ETF 於 2003 年 6 月 30 日較台積電晚上市，本研究採用 2003 年 6 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日，共 17 年為研究期間，使用單筆投資法，兩標的各買一張，分別持有至 2004、2006、2008、2010、2012、2014、2016、2018、2020 年各年度的 6 月 30 日，以當日收盤價賣出，比較兩者的投資報酬率。研究期間台灣加權指數走勢如圖 1 所示。

本研究另外針對金融風暴及新型冠狀病毒（COVID-19）兩次國際金融危機，探討對兩標的投資報酬率的影響。2008 年美國雷曼兄弟（Lehman Brothers）傾塌，引發的全球經濟衰退，在臺灣導致 2008-2009 年國內生產毛額呈現負成長，如表 1 所示，資料取自台灣行政院主計處。2020 年，因新型冠狀病毒全球蔓延，市場氛圍急遽惡化導致全球金融市場大幅震盪，美股更數次觸發熔断機制，根據 Bloomberg 資料顯示，至 3 月 16 日止德國、英國、美國道瓊工業指數下挫超過三成，疫情亦衝擊台灣民間消費及輸出，導致台灣股市下跌幅度達

19.8%，如圖 2 所示。本研究以 2008 年 1 月 2 日至 2009 年 12 月 31 日代表金融風暴，2020 年 1 月 2 日至 2020 年 12 月 31 日代表新型冠狀病毒引發的金融危機，計算兩個期間台積電與元大台灣 50 的投資報酬率，藉以探討金融風暴下兩標的的表現。

圖 1 台灣加權指數走勢圖

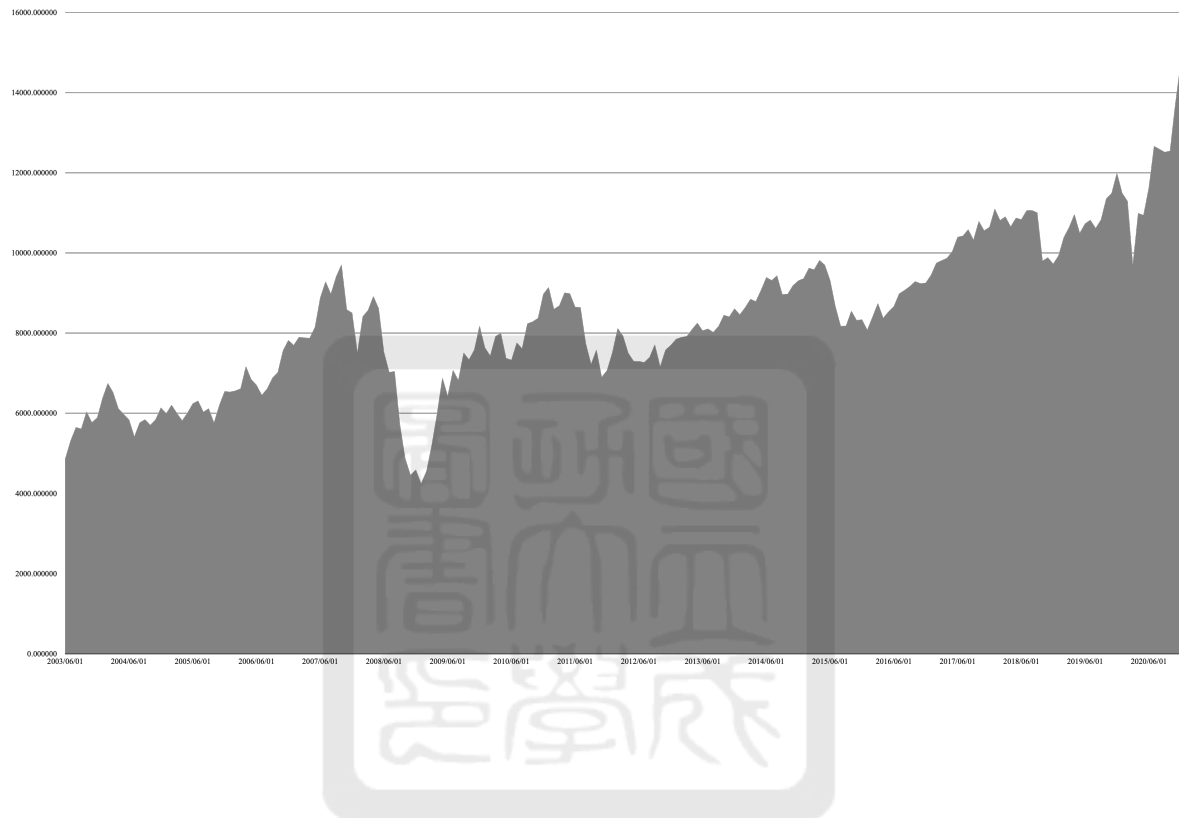
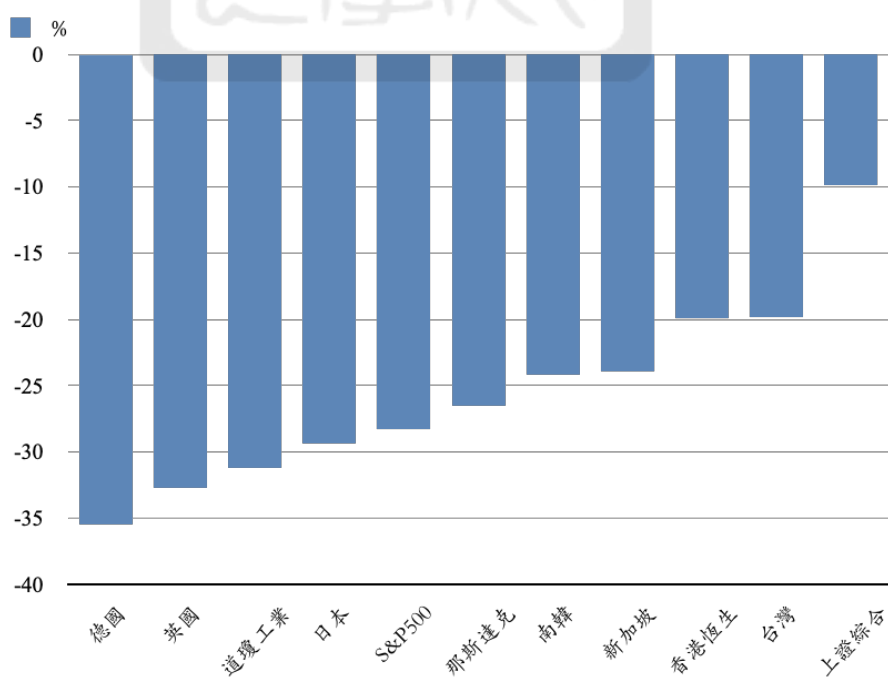


表 1 台灣歷年國內生產毛額統計

	國內生產毛額 GDP (百萬元)	
	原始值	年增率 (%)
2007	13,363,917	6.29
2008	13,115,096	-1.86
2009	12,919,445	-1.49
2010	14,060,345	8.83
2011	14,262,201	1.44
2012	14,677,765	2.91
2013	15,270,728	4.04
2014	16,258,047	6.47
2015	17,055,080	4.90
2016	17,555,268	2.93
2017	17,983,347	2.44
2018	18,375,022	2.18
2019	18,932,525	3.03
2020	19,774,477	4.45

圖 2 全球主要股市下跌幅度 (2020/01/20~2020/03/16)



第二節 樣本選取

本研究於 2003 年 6 月 30 日分別以收盤價各別買入一張台積電與元大台灣 50，分別持有至 2004、2006、2008、2010、2012、2014、2016、2018、2020 年各年度的 6 月 30 日，相當於各持有 1、3、5、7、9、11、13、15、17 年作結算，以收盤價賣出，若當日非交易日，則以該年度 6 月 30 日往前的最後一個交易日收盤價計算，並加上期間所發放的現金股利及股票股利，扣除交易成本，包含買進、賣出時交易金額的 0.1425% 為手續費，以及賣出時須支付的交易稅，股票與 ETF 的交易稅不同，台積電的交易稅為交易金額的 0.3%，而元大台灣 50 的交易稅為交易金額的 0.1%，計算兩個投資標的在不同持有期間之投資報酬率，並作比較。

另外以同樣方式計算 2008 年 1 月 2 日至 2009 年 12 月 31 日代表金融風暴，2020 年 1 月 2 日至 2020 年 12 月 31 日代表新型冠狀病毒引發的金融危機，獨立出兩個期間比較台積電與元大台灣 50 投資報酬率孰優孰劣。

第三節 變數定義

台積電持有期間報酬率（holding-period return, HPR）公式：

$$R_{2330} = \frac{(Px - Fx - Tx) - (P1 + F1) + (Dcx + Dsx)}{P1 + F1}$$

其中， x 為 2004、2006、2008、2010、2012、2014、2016、2018、2020 年， Px 為持有至 x 年 6 月 30 日的收盤價*1000； Fx 為賣出時的手續費，以 $Px*0.1425\%$ ，四捨五入取到整數位； Tx 為賣出時的交易稅，以 $Px*0.3\%$ ，四捨五入取到整數位； $P1$ 為 2003 年 6 月 30 日的收盤價*1000； $F1$ 為買入時的手續費，以 $P1*0.1425\%$ ，四捨五入取到整數位； Dcx 為持有至 x 年 6 月 30

日期間的現金股利*1000； D_{sx} 為持有至 x 年6月30日期間的股票股利/10*1000* x 年6月30日的收盤價。

元大台灣 50 持有期間報酬率（holding-period return, HPR）公式：

$$R_{0050} = \frac{(P_x - F_x - T_x) - (P_1 + F_1) + D_{cx}}{P_1 + F_1}$$

其中， x 為2004、2006、2008、2010、2012、2014、2016、2018、2020年， P_x 為持有至 x 年6月30日的收盤價*1000； F_x 為賣出時的手續費，以 $P_x*0.1425\%$ ，四捨五入取到整數位； T_x 為賣出時的交易稅，以 $P_x*0.1\%$ ，四捨五入取到整數位； P_1 為2003年6月30日的收盤價*1000； F_1 為買入時的手續費，以 $P_1*0.1425\%$ ，四捨五入取到整數位； D_{cx} 為持有至 x 年6月30日期間的現金股利*1000。因為元大台灣 50 未曾發放股票股利，所以不需將股票股利列入計算。

表 2 台積電與元大台灣 50 歷年股利

台積電（代碼：2330）			元大台灣 50（代碼：0050）	
除權息日	現金股利（元/股）	股票股利（元/股）	除息日	現金股利（元/股）
2003/07/07	0	0.8	2005/05/19	1.85
2004/06/14	0.6037	1.41	2006/10/26	4
2005/06/13	1.9998	0.5	2007/10/24	2.5
2006/06/20	2.4991	0.3	2008/10/24	2
2007/06/08	2.99950486	0.05	2009/10/23	1
2008/07/16	3.0250729	0.05	2010/10/25	2.2
2009/07/15	2.99989241	0.05	2011/10/26	1.95

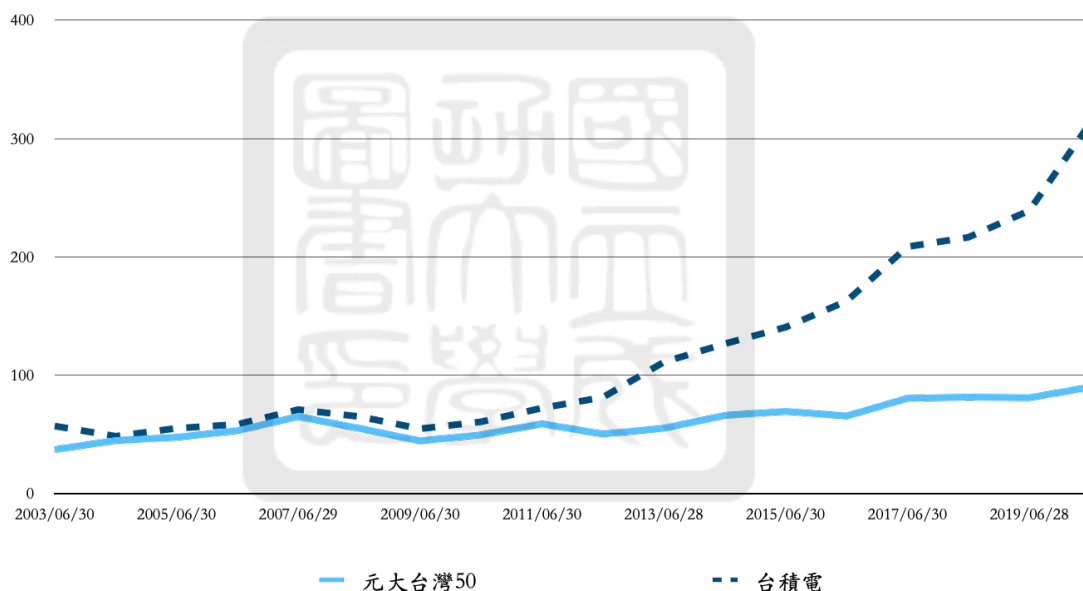
2010/07/06	2.99973242	0	2012/10/24	1.85
2011/06/29	2.99951326	0	2013/10/24	1.35
2012/07/04	2.99948071	0	2014/10/24	1.55
2013/07/03	2.9995522	0	2015/10/26	2
2014/07/14	2.99991232	0	2016/07/28	0.85
2015/06/29	4.49987539	0	2017/02/08	1.7
2016/06/27	6	0	2017/07/31	0.7
2017/06/26	7	0	2018/01/29	2.2
2018/06/25	8	0	2018/07/23	0.7
2019/06/24	8	0	2019/01/22	2.3
2019/09/19	2	0	2019/07/19	0.7
2019/12/19	2.5	0	2020/01/31	2.9
2020/03/19	2.5	0	2020/07/21	0.7
2020/06/18	2.5	0		

第肆章 實證結果與分析

第一節 元大台灣 50 與台積電股價走勢

本研究使用元大台灣 50 與台積電為研究對象，探討單筆投資持有期間不同之績效，研究期間為 2003 年 6 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日。圖 3 列出兩標的在研究期間的價格走勢。由圖 3 可以發現，近二十年間兩檔標的從金融風暴後開始差距越來越大，但整體來說，兩標的的價格均呈現上升趨勢。

圖 3 元大台灣 50 與台積電股價走勢圖



第二節 利用報酬率數據之分析結果

2003 年 6 月 30 日各買進一張元大台灣 50 與台積電，各持有 1、3、5、7、9、11、13、15、17 年之投資報酬率結果如表 3。由表 3 可知，持有至 2008 年 6 月 30 日，元大台灣 50 投資報酬率 70.24%，優於台積電的報酬率 62.41%，然而隨著持有時間越長，持有至 2020 年 6 月 30 日，台積電投資報酬率為 745.55%，明顯優於元大台灣 50 的報酬率 233.89%，經過 t 檢定之後，發現其顯著水準 P 值為 0.069 小於 0.1，具有顯著性，所以說明選擇台積電之報酬率可優於元大台灣 50。在表 3 中，持有至 2008 年 6 月 30 日以前，皆為元大台灣 50 之報酬率較優，若持有至 2008 年 6 月 30 日以後，則為台積電之報酬率優於元大台灣 50，且差距有越來越大的趨勢。

表 3 元大台灣 50 與台積電的投資報酬率

持有期間	元大台灣 50	台積電	兩標的何者績效較優
2003/06/30~2004/06/30	20.22%	4.21%	0050
2003/06/30~2006/06/30	47.63%	41.59%	0050
2003/06/30~2008/06/30	70.24%	62.41%	0050
2003/06/30~2010/06/30	63.68%	63.99%	2330
2003/06/30~2012/06/30	76.60%	122.07%	2330
2003/06/30~2014/06/30	127.53%	236.43%	2330
2003/06/30~2016/06/30	135.75%	342.80%	2330
2003/06/30~2018/06/30	193.41%	493.16%	2330
2003/06/30~2020/06/30	233.89%	745.55%	2330

t 檢定

T 值=-2.0995

P 值=0.069*

註 1：*:10%之顯著水準

第三節 金融危機之投資報酬分析

根據 2008~2009 年國內生產毛額呈現負成長，以 2008 年 1 月 2 日至 2009 年 12 月 31 日持有期間，探討金融風暴的影響，另外以 2020 年 1 月 2 日至 2020 年 12 月 31 日探討新型冠狀病毒引發金融危機的影響，兩標的持有期間之投資報酬率如表 4。由表 4 可知，金融風暴期間台積電之報酬率為 17%，優於元大台灣 50 報酬率-1.45%，而新型冠狀病毒引發的金融危機，台積電報酬率 58.37%，亦優於元大台灣 50 報酬率 28.39%，經過 t 檢定之後，發現其顯著水準 P 值為 0.149 大於 0.1，無顯著性。

表 4 元大台灣 50 與台積電於金融危機之投資報酬率

持有期間	元大台灣 50	台積電	兩標的何者績效較優
2008/01/02~2009/12/31	-1.45%	17.00%	2330
2020/01/02~2020/12/31	28.39%	58.37%	2330
t 檢定	P 值=0.149		

第五章 研究結論與意涵

第一節 研究結論

本文以台積電代表主動挑選的績優股，元大台灣 50 代表大盤加權指數，探討兩者的績效表現，為了瞭解實務操作時，長期投資的時間長短、投資的成本差異對報酬率的影響，我們將所挑選之股票同時買入一張，並持續持有 1、3、5、7、9、11、13、15、17 年，不同期間賣出並計算交易手續費及交易稅，以及期間的現金與股票股利。

實證結果顯示長期持有台積電與元大台灣 50 之報酬率有顯著差異，亦即龍頭股台積電，其績效表現能明顯優於大盤加權指數。從研究結果可知，以主動挑選適當龍頭股的方式，在長期投資的績效比被動投資方式（0050）來得優異，此結論與蔡宸蓁（2014）、賴藝文（2014）、林佳靜（2019）之研究結果相似。

有趣的是，當遭遇金融危機期間，台積電與元大台灣 50 報酬率的表現上，在統計上並沒有顯著之差異，表示本篇所選擇之績優股面臨空頭市場的危機時，其報酬率並沒有輸給大盤，此結果有別於以往大眾對於個股，有著大起大落而風險較高之印象。或許是因台積電是體質十分優良且極具發展性的公司，其表現優於大盤之平均結果也就不令人意外了，如今號稱台灣經濟命脈之護國神山，無疑是實至名歸。

綜合上述，對於有理財投資需求，想對抗長期通貨膨脹所造成物價購買力下降的威脅和衝擊，但財務知識相對缺欠的人，可選擇台積電長期投資，將台積電視為一種存股，其報酬率能擊敗大盤加權指數。

第二節 建議

本研究能提供有投資理財需求，不希望通貨膨脹造成購買力下降，但礙於沒有時間、沒有興趣研究、財務知識欠缺的人，一個可獲得不錯績效的方法。本文探討台積電與元大台灣 50 的績效表現，後續研究可加入更多優質龍頭股進行比較，另外，本研究未考量獲得報酬率的同時所需承受的風險，後續研究者可增加其他績效衡量指標進行比較。



參考文獻

中文文獻

1. 王志能，巴菲特投資哲學於台灣股市之應用買進持有策略與本益比調整策略，國立中興大學財務金融研究所碩士論文，2006 年。
- 12 黃珮瑋，元大台灣 50 與元大高股息 ETF 投資績效之比較，國立屏東大學財務金融研究所碩士論文，2020 年。
2. 林佳靜，定存股投資績效之探討，管理資訊計算，第 8 卷第 2 期，頁 114-128，2019 年。
3. 林益兆，股票投資策略之探討—以台灣股市為例，私立朝陽科技大學財務金融研究所碩士論文，2016 年。
4. 林靜雯，金融危機之國際投資市場訊息傳遞效果研究，多國籍企業管理評論，第 3 卷第 1 期，頁 189-204，2009 年 3 月。
5. 邱駿哲，領導廠商宣布新廠計畫之事件研究—以台積電 3 奈米廠為例，國立東華大學國際企業研究所碩士論文，2018 年 6 月。
6. 洪世章，企業興業與成長：比較個案研究，中山管理評論，第 14 卷第 1 期，頁 79-117，2006 年。
7. 姚蕙芸，空頭與多頭走勢期間台股股價與相關因素因果關係探討—以 2000 及 2003 年為例，企業管理學報，第 66 期，頁 1-39，2005 年 9 月。
8. 梁志新，台灣股市投資策略探討—以本益比之時間序列分析，私立輔仁大學金融研究所碩士論文，2008 年。
9. 張漢傑，競技場上戰旗高掛，雙龍搶珠捨我其誰，從財會資訊解讀聯電與台積電的股價競賽，會計研究月刊，第 167 期，頁 107-111，1999 年 10 月。
10. 張漢傑，價格可能破壞，價值不易迷失，以企業價值評估研判中長期投資合理股價，會計研究月刊，第 175 期，頁 61-64，2000 年 6 月。
11. 葉銀華，電子金融表現突出，台積電華信業界翹楚，從台灣上市公司網站資訊揭露看透明度，會計研究月刊，第 200 期，頁 70-77，2002 年 7 月。
12. 蔡宸蓁，懶人投資法可以打敗台灣股價加權指數嗎？私立義守大學財務金融研究所碩士論文，2014 年。
13. 賴藝文，財經專業人士從眾推薦之研究，商管科技季刊，第 15 卷第 1 期，頁 1-25，2014 年。
14. 闕又上，慢飆股台積電的啟示錄，天下雜誌出版公司，2020 年 11 月。