

# 專題題目：退休族值得信賴投資組合之探討- 以高殖利率組合建構為例

學生：陳淑芳、蔡怡珊、陳郁伶、金盈安、陳映茹

## 摘要

### 摘要內文：

本文提出一個創新交易策略的手法，探討投資組合高報酬伴隨著高風險的問題。樣本為 2011 年至 2020 年的上市公司，採用股利分派日、現金殖利率與財務比率等指標建構高殖利率組合。實證結果顯示，交易策略在優化前，組合正報酬率月份為樣本期間的 55%，相對的，在優化後，有效提高至 83%。而值得注意的是，樣本期間累積報酬率，高殖利率組合為 0050、0056 的 2.58、3.68 倍。依此結果得知，在交易時機點優化下，本文的高殖利率組合，除了累積報酬率明顯高於對比指標外，更重要的是，她是退休族長期可依賴的投資組合

關鍵詞：高殖利率、投資組合、交易策略

# **Topic: A Study on the Trustworthy Investment Portfolio for the Retirees-Taking Example of the Construction of the High Dividend Yield Portfolio**

**Shu-fang Chen, Yi-shan Tsai, Yu-ling Chen, Ying-an Jin, Ying-ju Chen,**

## **Abstract**

This study proposes a new kind of innovative trading strategy, reexamining and addressing the problem that, despite the favored high revenue, such investment portfolio often comes with high risk. We use the listed companies from 2011 to 2020 as samples, adopting various indices such as dividend distribution date, cash dividend yield, and financial ratios to construct this high dividend yield portfolio. The empirical study shows that, before the optimization of the trading strategy, the ratio of the positive return rate months were 55% of the sample period ; by contrast, after the optimization, the ratio of the positive return rate months are raised to 83%. It is also worthy to note that, the accumulative return rate during the sample period of the high dividend yield portfolio is 2.58 times to that of 0050 and 3.68 times to that of 0056, respectively. The result thus indicates that, with the optimization of the transaction timing point, the proposed high dividend yield portfolio does not only have an accumulative revenue rate being obviously superior to those of the counterpart portfolios, but more importantly, it is an investment portfolio which could be kept by the retirees as a reliable long-term investment.

**Keyword: High Dividend Rate, Investment Portfolio, Trading Strategy**

# 目 錄

中文摘要.....	1
ABSTRACT.....	2
目錄.....	i
表目錄.....	ii
圖目錄.....	ii
附錄表目錄.....	ii
第一章 緒論.....	3
第一節 研究背景與動機.....	3
第二節 研究目的.....	5
第三節 研究架構與流程.....	6
第二章 文獻探討.....	8
第一節 價值型交易策略相關文獻.....	8
第二節 高殖利率交易策略相關文獻.....	9
第三章 資料說明、變數定義與組合建構設計.....	11
第一節 資料說明.....	11
第二節 變數定義.....	11
第三節 組合建構設計.....	12
第四節 績效組合.....	13
第四章 實證結果與分析.....	14
第一節 高殖利率交易策略分析.....	14
第二節 優化交易策略手法探討.....	17
第三節 優化高殖利率交易策略分析.....	19
第四節 績效分析.....	24
第五章 結論與建議.....	25
第一節 研究結論.....	25
第二節 後續研究建議.....	25
參考文獻.....	27

## 表 目 錄

表 1 價值型投資組合常見的財務指標.....	10
表 2 比較一般與專業投資人高殖利率組合的歷年投資報酬率.....	14
表 3 比較高殖利率組合與市場主要 ETF 的歷年投資報酬率.....	15
表 4 高殖利率組合與市場主要 ETF 風險壓力測試.....	17
表 5 高殖利率組合歷年各月的平均月報酬率.....	18
表 6 優化高殖利率組合後歷年報酬率.....	19
表 7 優化高殖利率組合後近十年累積報酬率.....	20
表 8 比較高殖利率組合與市場主要 ETF 的正報酬率月份.....	21
表 9 優化高殖利率組合與市場主要 ETF 風險壓力測試.....	22
表 10 高殖利率組合與對比指標的平均月報酬率與三大績效指標.....	25

## 圖 目 錄

圖 1 台灣市場主要 ETF 的市值規模趨勢圖.....	4
圖 2 論文架構.....	7
圖 3 比較高殖利率組合與市場主要 ETF 的歷年投資報酬率.....	16
圖 4 高殖利率組合歷年各月的平均月報酬率.....	18
圖 5 優化高殖利率組合與市場主要 ETF 的歷年投資報酬率.....	20
圖 6 比較優化高殖利率組合與市場主要 ETF 的累積報酬率.....	21

## 附 錄 表 目 錄

附表 1 海外高收益債券歷年報酬率.....	25
附表 2 台灣股票型 ETF 歷年報酬率.....	25

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

在現今這個時代，投資理財已成為人人的課題，更何況是面臨退休生活的退休族。在投資我們必然會想到報酬率的概念，其中 72 法則可以在已知存款、投資年利率或年化報酬率的狀況下，簡單地計算出大約資金翻倍的年數。它的計算方式只要將「72」除以該項投資的「年利率」或「年投資報酬率」即可得出結果，而「複利的威力遠大於原子彈」，複利可以達到錢滾錢的效果，長期累積下來相當可觀，大多數的投資人也是利用複利效果，讓資產有顯著地增長。只是，複利的效果需要每年是正報酬率，不過，在台灣市場上幾乎沒有這樣的金融商品，所以如何尋找一個投資期間正報酬率較多的理財工具，正是退休族首要追求的目標。

針對此，無風險報酬率的新台幣定期存款似乎可以滿足退休族理財的要求。只是，利率從 1989 年的 9% 到現在不到 1%，2020 年央行為了因應新冠肺炎的影響，降息 1 碼，1 年期定存的存款利率跌到僅剩 0.84%。相對的，台灣的通貨膨脹率卻是每年都在不斷增加，在通膨率大於存款利率的情況下，同樣金額的錢能變換的價值是愈來愈低。再加上，近期受到疫情的影響，許多供應鏈斷掉，造成需求大幅增加，物價也隨之上漲，會使未來通膨預期增加，資產的報酬率也會受通膨影響。總而言之，退休以後沒有了每月固定薪資，存款利率又如此低，根本不夠日常開銷所需金額，所以，對於退休族來說，肯定需要一個長期獲利且高於通貨膨脹的投資工具。

其實，退休族在退休後還有社會保險制度可依靠。以勞動部 109 年調查勞工規劃退休後之生活費用來源來看，以「自己儲蓄」占 34.31% 最多，其次為「新制勞工退休金」占 25.82%，「勞保老年給付」占 20.79% 居第 3，大部分的退休族還是需要依賴勞保退休金來過生活。只是，勞保以平均每月 30,000 元薪資、工作 40 年來試算，退休後每月也僅能領回 10,000 至 20,000 多元的現金，頂多能支應日常開銷，若是身體狀況不佳者或是有額外花費，這些退休金也不夠支付，若是退休銀髮族想保持一定的生活水準，只依賴勞保是相當不可靠的，因此有必要投資手續費低廉又穩健的理財項目。

在眾多的理財工具中，海外高收益債券就是因應上述需求而蓬勃發展的商品。以這些基金數來看，2011年為12支，2020年為498支，大幅成長了41倍；進一步以投資規模觀察，2011年676億元，2020年為2,000億元，成長接近了3倍。不過，依據附錄表1，海外高收益債券的歷史報酬率來看，在10年中，竟有4個年度所有基金的報酬率皆在6%以下(假設退休族年度投資現金流量的最低需求為6%)。另外，有3個年度超過6%報酬率的基金僅佔該年度發行基金總數的10%以下。簡單地說，以海外高收益債券的年度報酬率是無法滿足退休族對於穩定現金流量的需求。

為解決穩定現金流量的需求，近年來退休族的投資焦點逐漸轉移至0050、0056等主要ETF基金。如圖1所示，從2011年開始至2020年，以市值規模來看，0050、0056分別成長為1.11倍、43.5倍。依此，本文發現相較於0050，投資人更傾向追求高收益的0056，儘管它的投資期間報酬率是明顯低於0050。



圖1 台灣市場主要ETF的市值規模趨勢圖

再一次以退休族年度投資現金流量的最低需求 6%，本文調查 ETF 的年度投資報酬率的分布。以 ETF 基金數來看，2011 年為 8 支，2020 年為 24 支，成長了 3 倍；再以市場規模觀察，2011 年 1147 億元，2020 年為 2,616 億元，成長為 2.28 倍。進一步，依據附錄表 2 台灣 ETF 的歷史報酬率來看，在 10 年中，也有 3 個年度是未有一支基金報酬率在 6% 以上。不過，相對於海外高收益債券，有 7 個年度超過 6% 報酬率的基金至少佔該年度發行基金總數的 83% 以上。歸結而言，海外高收益債券的投資亮點僅是每月穩定配息而已，不過，就長期投資績效而言，遠遠低於國內 ETF 的表現。只是，不論是海外高收益債券或是 ETF，都無法滿足退休族對於穩定現金流量的需求。

## 第二節 研究目的

以退休族的投資理財角度思考，本文認為他們心目中最值得信賴的投資組合，應該不是追求成長型的商品，如有也僅是在資產配置中的一小部分，而最大也是最關心的部份，應該是具有右列的性質，首先是一個長期獲利且高於通貨膨脹的投資工具；其次是一個手續費低廉且優於對比指標的金融產品；最後也是最重的一個是長期可依賴且具有平穩現金流量的投資組合。

本文以台灣市場的上市公司為選股標的，建構一個被動式的高殖利率組合，它的報酬率不僅高於通貨膨脹率，同時也優於對比指標，而預期外的是，它顛覆了傳統的財務理論高報酬高風險的說法，產生了一個高報酬低風險的組合，期待這樣的組合能符合退休族的投資理財需求。

### 第三節 研究架構與流程

本研究內容共分為五章，茲略述各章節之內容與研究流程，如下：

#### 第一章 緒論

本章主要說明本研究之背景、動機與目的，並說明研究架構及流程圖

#### 第二章 文獻探討

依據研究目的，蒐集價值型交易策略、高殖利率交易策略的實證研究相關文獻

#### 第三章 研究方法

敘述資料來源與變數定義、組合建構設計

#### 第四章 實證結果與分析

針對本研究資料的實證結果，予以陳述及分析

#### 第五章 結論與建議

將對本研究實證所得之結果，提出一整合性的說明及結論與建議

論文之架構流程如下圖：

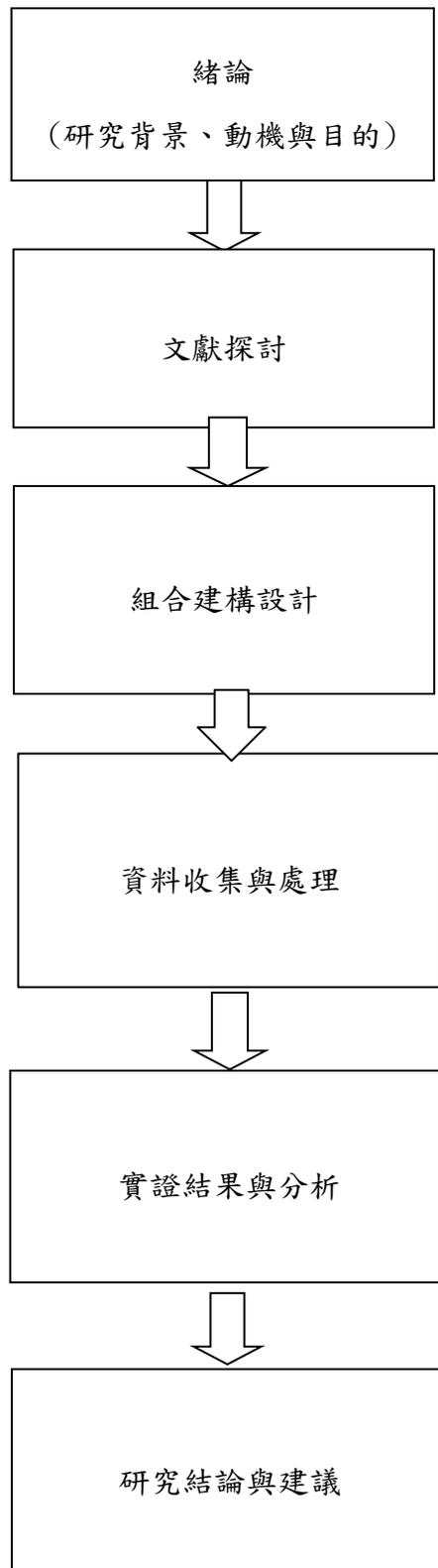


圖 2 論文架構

## 第二章 文獻探討

本文圍繞於探討退休族值得信賴投資組合的議題，並以高殖利率組合建構為例。因此將文獻探討聚焦於報酬率波動較小的價值型交易策略，尤其是該策略中，退休族偏好的高殖利率，為此將相關文獻概分成兩大類，其一為價值型交易策略，另一為高殖利率交易策略

### 第一節 價值型交易策略相關文獻

一般來說，廣義的投資交易策略可區分為兩種，成長型投資與價值型投資，其中，價值型投資屬於運用基本面分析找到擁有穩健的報酬、低波動特徵而值得交易的投資組合，例如，以股價淨值比、本益比...等等基本面財務指標所建構的組合，都屬於價值型投資。

在歷經 2008 年的金融大海嘯後，以本益比、市價淨值比、市價銷貨比為財務指標，高惠娟、王澤維、陳建華(2013)的研究以 MSCI 成分股之台灣上市公司為樣本，探討在 2000 年至 2011 年期間採用擇時的價值型投資是否會優於買進持有交易策略。作者利用前述三項指標的過去財務績效相對高低點作為進出之策略，與買進持有策略做比較，採用統計方法中的差異性檢定，檢定此操作策略是否優於買進持有，並分類是否為電子股再進行差異性檢定。實證結果顯示，在過去財務指標趨勢最低與最高 20% 進出場下績效較優，投資年化報酬率高於買進持有策略約 5.6%~9.8%，且電子業效果優於傳統產業。

上述作者採用動態的財務指標證實了價值型投資的優勢，而鄭銘源(2015)則利用價值成長型的 PDF 模式指標進行選股，並與 F\_SCORE 模式所挑選出的股票做對比。PDF 模式的三個指標為連續獲利十年、五年皆發股利且殖利率 8% 以上、和近五年自由現金流量合計為正等長期報酬穩定的公司；F\_SCORE 模式則是運用 9 個基本面來評分各股票的整體營運能力，透過這個方式找出價格偏低、基本面好的股票。以 1994 年至 2003 年研究期間顯示，使用 PDF 模式選股對投資人來說不僅簡單，且其累積報酬率也遠超過以 F\_SCORE 模式選股的股票報酬率。

其實，F-SCORE 結合常見的益本比財務指標所建構的投資組合也會獲得優異的投資報酬率。何孟璇(2017)以上市、上櫃加權指數為對比，研究時間為 2001 年到 2016

年，除了以益本比與 F-SCORE 作為篩選指標外，再依據隨機優勢法建構價值型交易策略。研究結果發現價值股投資組合的報酬幾乎優於成長股，也可以發現投資者較傾向選擇價值型的股票作為投資標的。

接下來，本文將觀察範圍擴大至中國市場。紀宗立、張裕閔、楊明融(2015) 採用投資教父巴菲特兩階段選股方式<sup>註1</sup>，並以上證 180 作為對比指標，研究時間為 2009 年至 2012 年。實證結果發現，在樣本期間 2009 年至 2012 年，宇通客車、同仁堂等中國 A 股市場股票在持有的三年報酬率優於大盤，而其他上市公司雖然多少都有落後於大盤，但在三年中的平均報酬率也有優於大盤的傾向。

在價值投資下，前述作者觀察個股投資績效是否優於大盤，相對的，游清芳、詹昊陽(2020) 的研究則聚焦於組合投資是否適用於中國市場。他們以中國 A 股的價值型龍頭股為對象，期間採自 2005 年至 2020 年，採用主營業務收入、總利潤、總市值、總資產等指標，建構四組價值型龍頭股組合，並以市場基準組合、中國私募基金系列指數作為對比。實證結果顯示，價值型龍頭組合優於大盤，尤其是，總市值龍頭股組合的績效為最優。

## 第二節 高殖利率交易策略相關文獻

事實上，高殖利率交易策略在 20 世紀後半期已盛行於美國金融市場，而學術界也認同「高殖利率等於高報酬率」的見解。例如，McQueen, Sheilds, and Thorley(1997) 的研究指出，使用美國道瓊指數的成分股所建構的 Top10 高殖利率組合的報酬率，在統計上顯著高於市場指標。另外，在加拿大與波蘭市場，Visscher and Filbeck (2003) 與 Brzezczynski and Gajdka (2007) 等研究，也分別發現，即使在風險調整下高殖利率等於高報酬率現象依然存在。

令人好奇的是，上述現象是否存在於台灣市場。蔡宜政(2014)簡單地採用低本益比和高殖利率建構組合，研究期間 2007 年到 2013 年，研究結果證實，在樣本期間報酬率達到 334%，平均年化報酬率為 48%，而作者以夏普指數來檢測該研究組合，發現無論估計期為多少，夏普指數均介於 0.7 至 0.8 之間，優於對比的大盤指數。而研究期間的七年中，年度的年化報酬率為 378%、半年度更高達 461%遠超過大盤的數據，

---

<sup>註1</sup>巴菲特的兩階段選股方式是指第一階段為 ROE、盈餘再投資率、標的公司上市滿兩年且年盈餘高於新台幣五億元，標的公司本益比、董監持股比例，評估公司在外的營運狀況。第二階段則是分別採用獲利能力、經營績效、清償能力、經營能力四大主軸來判別公司的內部制度的好壞。

表示低本益比和高殖利率的投資組合呈現的效果很適合投資。

除了使用本益比外，黃頌翔(2019) 另分別以股價淨值比與高股利殖利率作為建構投資組合的條件，探討價值型投資是否優於成長型投資。以上市公司作為研究樣本，研究期間為 2008 年至 2017 年，作者先以現金流量折現法找出公司價值被低估的股票，在分別使用 3 種財務指標。研究結果證實，2009 年到 2019 年 4 月的價值型股票平均報酬率皆勝過成長型股票的平均報酬率，其中，以 2015 年單指標報酬為例，低本益比、低股價淨值比、高股利殖利率組合經過三年的平均報酬率依序分別為 51.76%、51.22%、48.58%。

在高齡化社會的影響下，退休族生活資金需求提高，洪慈慧(2019)提到隨人口結構改變，退休族應增加個人理財作為退休資金來源，且利率及通貨膨脹率皆影響退休族投資理財的依據，作者以金融類股為研究範圍，選擇高殖利率及平均報酬率最為條件，且是否能符合 4%提取率，並評估後續能否順利填息，其資產配置標的結果顯示足以支應退休族的生活。

表 1 價值型投資組合常見的財務指標

財務指標	文獻來源		
本益比	A	E	F
市價淨值比	A	D	F
市價銷貨比	A		
市值			G
稅後淨利	B		
股利	B		
自由現金流量	B		
權益報酬率		C	
成長率		C	
營運績效		C	
市淨值		D	
市盈率		D	
益本比		D	
總資產			G
業務收入			G
總利潤			G

註：A：高惠娟、王澤維、陳建葦(2013)；B：鄭銘源(2015)；C：紀宗立、張裕閔、楊明融(2015)；D：何孟璇(2017)；E：蔡宜政(2014)；F：黃頌翔(2019)；G：游清芳、詹昊陽(2020)

---

資料來源: 本專題小組製作

歸結而言，投資人採用價值型交易策略進行投資的話，不論是在國內、國外皆能獲得優於大盤的投資成果，尤其是景氣衰退、蕭條時期。最後，表 1 彙整了文獻探討中常見的財務指標，明顯地呈現本益比、股價淨值比等指標，對組合建構有重大的貢獻，依此本文將其作為建構高殖利率組合的重要參考。

## 第三章 資料說明、變數定義與組合建構設計

### 第一節 資料說明

#### 一、資料來源與樣本選擇

本文資料源自 CMoney 資料庫，資料頻率為月資料，資料期間自 2011 年 4 月份至 2021 年 5 月份，文中以國內上市公司為研究對象，利用各項財務指標篩選個股以建構高殖利率組合，而指標包含股利分派日、殖利率、股價淨值比等項目。由於國內上市公司的年報應於 3 月 31 日前揭露，故本文以每年的 3 月 31 日作為建構投資組合的時間，每年更新投資組合。本文擷取的財務資料為年資料，而股價資料則為月收盤價資料。

#### 二、高殖利率組合的績效衡量說明

本文選取累積報酬率及市場基準組合對投資交易策略進行績效分析。

##### (一) 累積報酬率(%)

累積報酬率是指一段投資期間內，所累積賺取的報酬率。而本文所計算之報酬率，計算公式如下：

$$E(R_p) = (1+R_1)(1+R_2)(1+R_3)\dots(1+R_n) - 1$$

##### (二) 市場基準組合

本文在實證分析中選取元大台灣 50 (0050)、元大高股息 (0056) 作為對比指標，兩者皆是國內市場具代表性的 ETF。其中，0050 為最大市值的價值型產品，其由 50 檔

市值最大的上市股票組成，堪稱能代表國內經濟的 ETF，因配息穩定，故深受穩健型投資人喜愛，成為國內交易量最大的 ETF。另一 0056 為退休族首愛的高殖利率產品，其具有分散風險及高配息的特性，供投資人做合適的選擇，因此這兩大指標可代表整個市場趨勢，與投資組合進行對比，驗證投資交易策略在市場中的有效性。

## 第二節 變數定義

### 一、殖利率

每股股息：該公司每股配發之現金股利。

收盤價：每年年底收盤價<sup>註2</sup>。

殖利率的定義為每股股息除以每股股價，因各家公司除息前的股價時間皆不相同，故不選擇以除息日作為考量，本文以公司每股配發之現金股利除以每年年底收盤價，為殖利率的算法。通常殖利率越高，越能吸引投資人的目光，因此本文納入殖利率作為選股指標。

### 二、股價淨值比(PB)

股價淨值比是指公司股價相對於每股淨值的比例，可用來判斷股價合理性與買點的指標。本文的股價及每股淨值皆採用年底資料。本研究曾採用其他財務比率作為高殖利率組合的選股指標，例如本益比、稅後純益率、權益報酬率等，其結果皆不理想，因此本文採用驗證報酬率較佳的股價淨值比作為選股依據。

---

<sup>註2</sup> 本專題小組曾採用過3月底之收盤價，而實證結果類似於本文所採用的年底收盤價。

### 第三節 組合建構設計

本文採用高殖利率與股價淨值比來建構高殖利率投資組合，提供投資人評估投資績效的基準。建構高殖利率投資組合，除了高殖利率是退休族的偏愛外，重點是觀察該組合是否具有低波動長期投資價值的特徵。不過，為了避免高配息的陷阱，就不能忽略基本面較佳的股票，而長期平均獲利穩定，每年可配發股息的公司，其報酬率優於銀行的定存，是投資人選擇投資的重要因素之一。

本文首先以董事會決議通過股利分派日，作為股價篩選的步驟之一，其因經營前景好的公司，大多選擇在3月底前揭露股息信息，因此選股條件為四月初進入市場，隔年的三月底離開市場，而這段期間通常會有不錯的表現空間。由於台灣平均殖利率為4%左右，為了迎合銀髮、退休族群需求，本文接著挑選殖利率6%以上的股票作為選股指標。最後，選擇較低的股價淨值比作為選股依據，因為相較於其他股票，這類族群的股價下跌有限，上漲空間無限。另外，國內市場具代表性的ETF為0050、0056，是眾多投資人選擇投資的標的，可代表國內市場趨勢，因此選取0050、0056作為本文的對比指標，且較具有投資參考價值。

由於大部分預測殖利率的方式，皆是以過去的配息除以現在的股價，但其配息不等於未來的配息，因此殖利率無法保證平穩。投資決策因每個人對風險的態度有所不同，某些人期待著有較高的報酬，卻不願意承擔風險壓力，如沒有妥善控制風險，很可能造成投資失敗，故投資組合除了篩選出較優質的成分股外，也必須進行投資人的風險壓力測試，雖無法完全沒風險，但要盡可能的認知風險才是投資較正確的觀念。

彙整而言，本文高殖利率組合的建構步驟如下所示：

- (1)刪除董監事決議通過股利分派日4月1日之後資料（含該日）。
- (2)刪除殖利率6%以下的股票（未含6%）。
- (3)排序股價淨值比，由小到大保留前20筆資料。
- (4)計算投資期間的累積月報酬率，並對比0050、0056。
- (5)進行風險壓力測試。

## 第四節 績效組合

### 一、高殖利率組合的績效衡量說明

為了衡量高殖利率組合的績效表現，本文將選取三大績效指標、市場基準來衡量高殖利率績效分析。

#### (一)三大績效指標

投資者在衡量投資組合績效表現得時候，往往會考慮到其歷史的收益表現，投資組合的收益率可以直觀地看出組合收益率的高低，但以股票作為標的的投資組合，其收益率會受到資金驅動、消息面的刺激等一些偶然因素的影響，因此，高收益的投資組合可能也並不具有穩健性和持續性。若投資者投資了收益率較高的投資組合，該投資組合未來的走勢可能是在一個區間內震盪甚至出現大幅下跌，這樣不僅不能夠獲得超額收益，還可能遭受虧損。因此，為了權衡收益與風險這兩個因素，本文採用風險調整後的收益率來衡量各個組合的績效。

夏普比率，反映的是承擔單位風險可獲取的超額收益。在相同風險的前提下，夏普比率越高，說明獲得的超額收益越高，投資人的投資收益越穩健。夏普比率的計算公式為： $\text{Sharpe Ratio} = (E(R_p) - R_f) / \sigma_p$

其中， $E(R_p)$ 指的是投資組合的年化收益率， $\sigma_p$ 指的是年化收益率的標準差， $R_f$ 指的是無風險利率。計算年化收益率的公式為： $E(R_p) = (R_{t+1} / R_t) - 1$

特雷諾比率，使用投資組合的 $\beta_p$ 係數（即投資組合所承擔的系統風險）作為衡量風險的指標，其公式為： $\text{Treynor Ratio} = (R_p - R_f) / \beta_p$ ，其中 $R_p$ 為投資組合的實際收益率， $R_f$ 為無風險利率。所謂特雷諾比率，是指承擔每單位系統風險所獲得的超額收益。即該指數數值越大，表示投資組合的績效表現越好，單位系統風險的超額報酬越高；反之，其表現越差。

詹森指數（ $\alpha$ ），即投資組合的實際收益率與由資本資產定價模型（CAPM）得出的預期收益率之差值。其計算公式為 $\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p (R_m - R_f)]$ ，其中 $E(R_p)$ 為投資組

合的預期收益率， $R_m$  為市場基準收益率（本文在詹森指數的計算中選滬深 300 作為市場基準），而  $R_p$ 、 $R_f$  和  $\beta_p$  則同上。若詹森指數為正值，代表投資組合在衡量期內的績效表現優於大盤，此時該指標數值越大說明業績表現越好；反之，則表明其績效不理想，跑不贏大盤。

## (二)無風險利率

關於上述三大績效指標的計算過程會使用到的無風險利率，國際上一般使用國債收益率作為無風險利率，但是由於中國的國債市場很不健全、國債流動性不足等原因，因此本文選擇採用上海銀行間同業拆借利率（SHIBOR）年資料。

# 第四章 實證結果與分析

在本章裡，為提供一個退休族長期可依賴且具有平穩現金流量的投資組合，首先本文說明一般投資人與專業投資人在高殖利率投資時的差異，其次，比較高殖利率組合與對比指標的歷年報酬率、每月的累積報酬率。而後者可以讓我們瞭解組合最大的負報酬率為何、有多少月份為負報酬率。接著，以選擇最佳進場、出場時機方式，優化了高殖利率組合，最終建構了一個讓退休族值得信賴的投資組合。

## 第一節 高殖利率交易策略分析

一般投資人在投資股票時，通常會將資金分散於前三、前五名高殖利率股票作為投資組合，謹慎的投資人可能分散到前十名，因此表 2 呈現出 2011 年至 2020 年一般投資人投資組合與高殖利率組合歷年報酬率，而專業投資人的高殖利率組合的篩選條件除了現金殖利率 6% 以上，還加入低股價淨值比做為選股條件。表 2 斜體的部分代表該年度報酬率最佳，一般投資人投資組合中，投資 TOP3 獲利機會比 TOP5 及 TOP10 來的好一點，但高殖利率組合在十年期間有六年報酬率最佳，平均報酬率和累積報酬率也明顯優於對比指標。總之，加入財務指標的高殖利率投資組合的報酬表現會更好，可提供投資人在投資前參考。

表 2 比較一般與專業投資人高殖利率組合的歷年投資報酬率

單位：%

年度	一般投資人			專業投資人
	TOP3	TOP5	TOP10	高殖利率組合
2011	-2.61	-4.06	-10.89	-1.19
2012	1.63	-1.99	1.68	15.04
2013	4.44	87.46	38.85	93.69
2014	33.42	20.11	14.73	21.38
2015	-25.21	9.11	6.75	-0.96
2016	17.19	17.56	25.21	30.99
2017	18.8	8.19	-1.12	9.98
2018	-12.81	-11.84	12.26	13.79
2019	-2.75	-4.85	4.79	-15.05
2020	5.98	43.48	49.89	57.75
平均報酬率	3.81	16.32	14.22	22.54
累計報酬率	29.05	253.62	236.37	481.44

資料來源：本專題小組製作

為了觀察高殖利率組合是否具有手續費低廉且兼具護城河基金的特徵，表 3 彙整高殖利率組合與市場主要 ETF 的歷年投資報酬率。組合與 ETF 的進出場時機為每年 4 月買進至次年 3 月賣出，在 2011 年到 2020 年樣本期間內，三者的投資報酬率皆是 7 年為正，3 年為負，高殖利率組合為被動式投資組合，買賣次數僅一次，因此符合手續費低廉的需求，表 3 斜體部分代表該年度中報酬率最佳組合，顯示出高殖利率組合投資報酬率有 7 年勝過 0050，在樣本期間內，相對於對比指標，高殖利率組合表現算是非常穩健。

表 3 比較高殖利率組合與市場主要 ETF 的歷年投資報酬率

單位：%

年度	高殖利率組合	0050	0056
2011	-1.19	-4.23	-6.73
2012	15.04	4.28	4.51
2013	93.69	12.51	7.65
2014	21.38	17.19	8.76
2015	-0.96	-4.05	-5.60

2016	30.99	17.29	14.83
2017	9.98	16.10	10.57
2018	13.79	-1.05	5.53
2019	-15.05	0.18	-1.18
2020	57.75	78.89	43.41
平均報酬率	22.54	13.71	8.18

註:年度投資期間為每年4月至次年3月

資料來源:本小組專題製作

進一步，以圖3顯示，高殖利率組合在2017年和2019年表現的比較不好，其餘年度表現都算還不錯，以整體來看，報酬率大多數優於0050及0056，尤其在2012年、2013年和2016年有較明顯的差距。

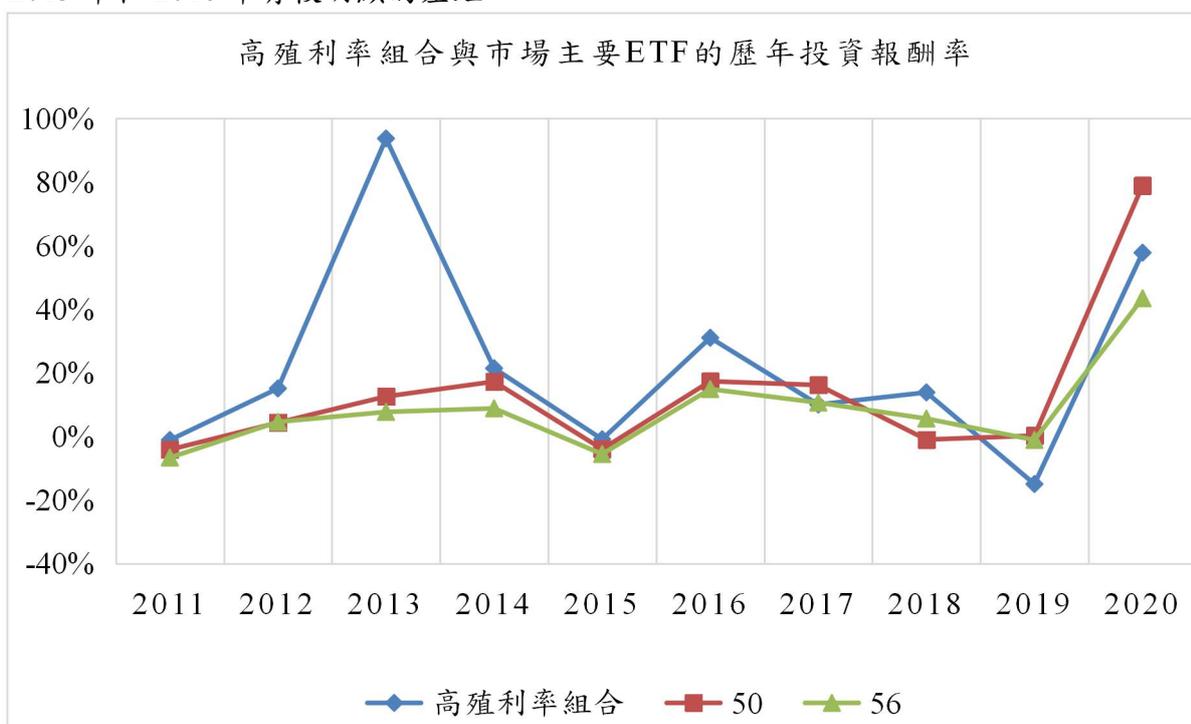


圖3 比較高殖利率組合與市場主要ETF的歷年投資報酬率

在本節的最後，本文將組合與ETF全部的每月累積報酬率從最低排序至最高，以讓投資人嚴肅地檢視是否可以承受住金融商品報酬率波動的壓力。依據表4，在120個月內，相對於0050與0056，高殖利率組合有更多月份是負報酬，以樣本期間負報酬最大的2011年來看，高殖利率組合的負報酬率比任一ETF來的大。這樣的結果，對於退休族而言，肯定是無法安心持有組合，為此本文有必要調整投資組合的內容，以盡量降低高殖利率組合負報酬率月份太多的問題。

表 4 高殖利率組合與市場主要 ETF 風險壓力測試

單位:%

Obs.	高殖利率組合		0050		0056	
1	201111	-27.01	201111	-19.26	201111	-18.21
2	201112	-25.26	201112	-16.36	201508	-16.38
...			...			
41	201901	-1.91	201306	0	201410	-0.93
42	201907	-1.76	201303	0.36	201411	-0.76
43	201605	-1.35	201209	0.46	201312	-0.60
44	201404	-1.27	201506	0.51	201401	-0.56
45	201809	-1.23	201302	0.55	201505	-0.52
46	201808	-1.18	201107	0.59	201402	-0.17
47	201409	-1.17	201704	1.15	201902	0.04
48	201704	-1.16	201606	1.24	201310	0.39
49	201707	-1.13	201308	1.36	201705	0.40
50	201604	-0.96	201404	1.5	201404	0.68
51	201807	-0.62	201906	2.21	201906	0.72
52	201709	-0.24	201304	2.36	201208	0.73
53	201407	-0.16	201307	2.72	201606	0.76
54	201902	-0.13	201505	2.97	201504	0.76
55	201711	0.01	201807	3.13	201306	0.91

註: 1. 120 個月報酬率樣本由最低排序至最高(201104-202103)

2. 高殖利率組合至第 55 個樣本時，由負轉為正報酬率，其餘依欄位順序為 41、47。

3. 年度投資期間為每年 4 月至次年 3 月。

資料來源:本小組專題製作

## 第二節 優化交易策略手法探討

表 5 顯示，6 月至 9 月期間，除了 8 月份外，其他月份的平均報酬率較低，甚至還有負報酬的情況。因此本文選擇以 10 月進場 5 月出場的方式來優化原組合的買賣時機點。

表 5 高殖利率組合歷年各月的平均月報酬率

單位:%

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	平均
4 月	1.91	-7.33	2.16	-1.27	5.12	-0.96	-1.16	1.69	1.58	6.09	0.78
5 月	0.52	-2.51	7.86	1.83	-2.45	-0.39	1.75	3.58	-4.95	1.04	0.63
6 月	-1.21	1.09	-2.21	2.50	-4.67	1.43	1.11	-0.54	0.88	3.29	0.17
7 月	-9.29	-6.40	13.73	-3.12	-13.69	0.34	-2.77	-5.14	0.85	-2.76	-2.82
8 月	-11.22	9.04	9.91	1.72	-6.74	4.70	2.69	-0.55	-3.27	8.97	1.52
9 月	-6.69	3.90	2.48	-2.69	6.07	-0.40	-1.75	-0.06	1.38	-1.11	0.11
10 月	6.10	-7.84	7.39	-1.30	5.80	-1.00	0.80	-8.57	7.50	-0.39	0.85
11 月	-9.54	4.17	-0.69	-0.56	-4.10	5.00	-0.54	4.74	-0.71	4.98	0.27
12 月	2.40	3.97	6.54	3.44	0.19	-0.75	1.33	-0.07	1.84	2.86	2.18
1 月	5.42	5.20	-2.15	4.42	-3.51	5.13	1.14	3.78	-6.33	1.30	1.44
2 月	13.42	2.82	14.11	2.27	6.12	6.45	-0.12	1.82	-1.79	7.50	5.26
3 月	1.42	2.04	6.29	6.02	3.76	1.31	-0.20	5.86	-19.31	10.76	1.80

資料來源:本小組專題製作

接下來，以圖 4 更清楚呈現平均報酬率的走勢，可以明顯的看到 6 月至 9 月這段期間，除了 8 月份以外，平均報酬率明顯較低，甚至 7 月份是負報酬，因此調整進出場時機點，選擇以 10 月進場 5 月出場的方式來優化原組合的買賣時機點。

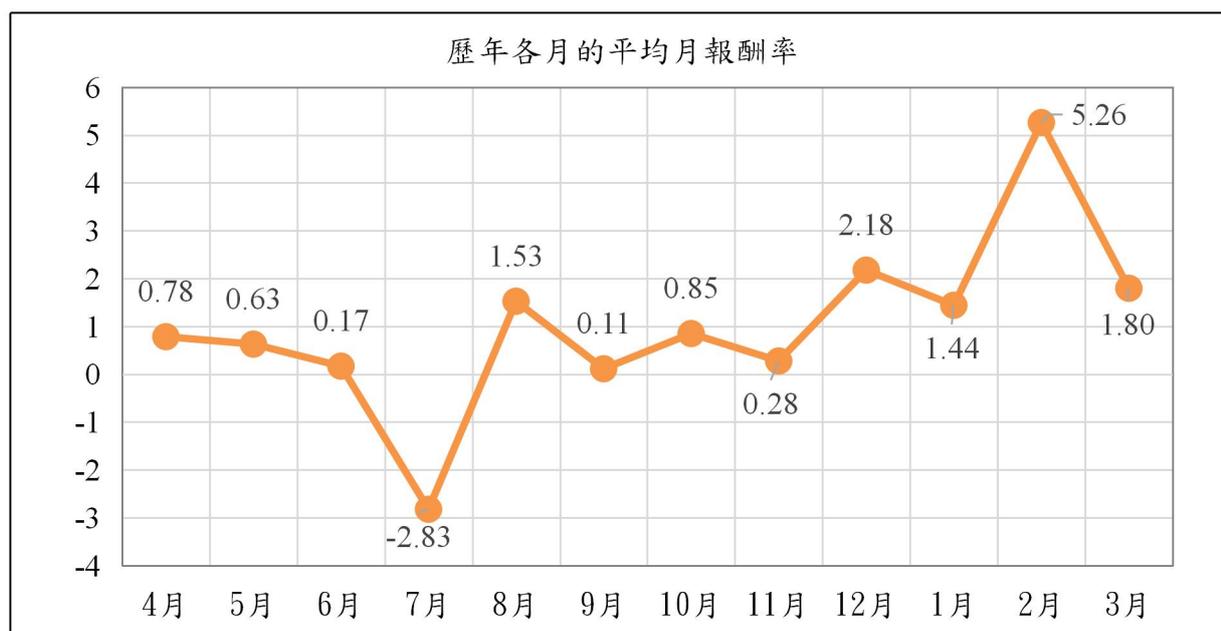


圖 4 高殖利率組合歷年各月的平均月報酬率

### 第三節 優化高殖利率交易策略分析

從表 6 得知，優化高殖利率組合的投資報酬率幾乎為正，唯有 2019 年報酬率為負。相對於 0050、0056 的投資報酬率，優化組合已明顯勝過，其中，相對於 0050，除了 2019 年外，優化組合每年的報酬率皆優於 0050；另外，相對於 0056，除了 2015、2019 年外，其餘年份皆無法優於優化組合的報酬率。總之，經過優化後的高殖利率組合已具有長期穩定獲利的特徵了。

表 6 優化高殖利率組合後歷年報酬率

				單位:%
年度	優化組合	0050	0056	
2011	11.87	0.68	-3.37	
2012	18.71	7.18	6.50	
2013	27.69	13.85	8.56	
2014	19.21	11.18	4.26	
2015	4.35	3.52	8.46	
2016	17.95	11.11	3.50	
2017	9.48	3.00	6.52	
2018	8.99	-6.19	-1.11	
2019	-4.09	3.80	5.99	
2020	38.70	36.82	24.09	
平均報酬率	15.29	8.50	6.34	

註:年度投資期間為每年 10 月至次年 5 月

資料來源:本小組專題製作

進一步，以圖 5 呈現優化組合報酬率的優勢。整體來看，除了 2015 與 2019 年報酬率較為不佳外，其餘年份皆優於對比指標，尤其是與 2013 年對比，優化組合報酬率明顯高出許多。綜合上述，在選用最佳進出場時機下，以優化組合的報酬率來看，不僅是優於對比指標，且具有長期穩定現金流的特徵。

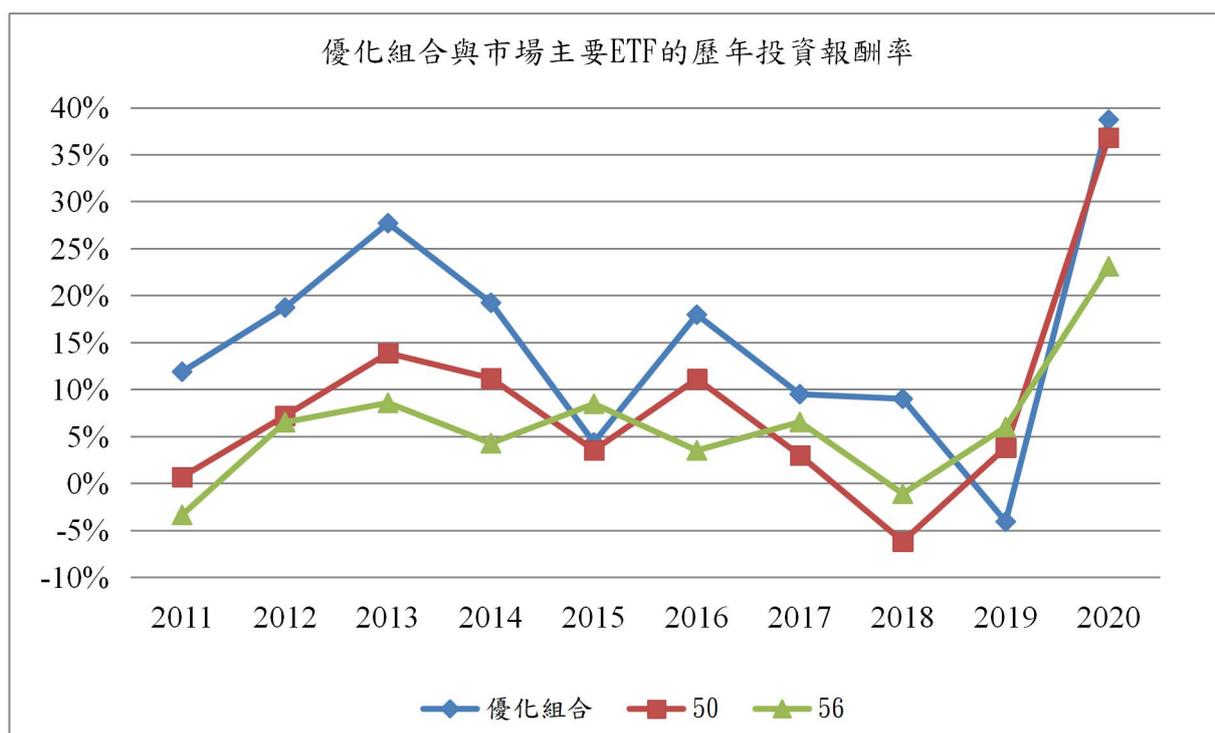


圖 5 優化組合與市場主要 ETF 的歷年投資報酬率

表 7 彙整了投資人常見的 5 個近年度的累積報酬率。該表顯示，相對於 0050、0056，除了近 2 年的累積報酬率低於 0050 外，其他累積年度皆排序第 1 位，這樣的結果，對投資人來說，可簡單地做投資決策了。

表 7 優化高殖利率組合後近十年累積報酬率

	優化組合	0050	0056
1Y	38.70	36.82	24.09
2Y	36.63	42.01	31.52
3Y	48.51	33.22	30.05
5Y	91.78	52.46	43.39
10Y	298.81	115.58	81.13

註：投資期間為每年 10 月至次年 5 月

資料來源：本小組專題製作

圖 6 呈現出優化組合和 0050、0056 的歷年累積報酬率，剛開始優化組合和 0050 的報酬率很接近，在第 2 年的時候報酬率還落後於 0050，但是後幾年有很大的成長，除了前兩年的累積報酬稍微落後外，總體而言，優化組合表現相當不錯，在最後一年數值更是大幅領先 0050 兩倍多。

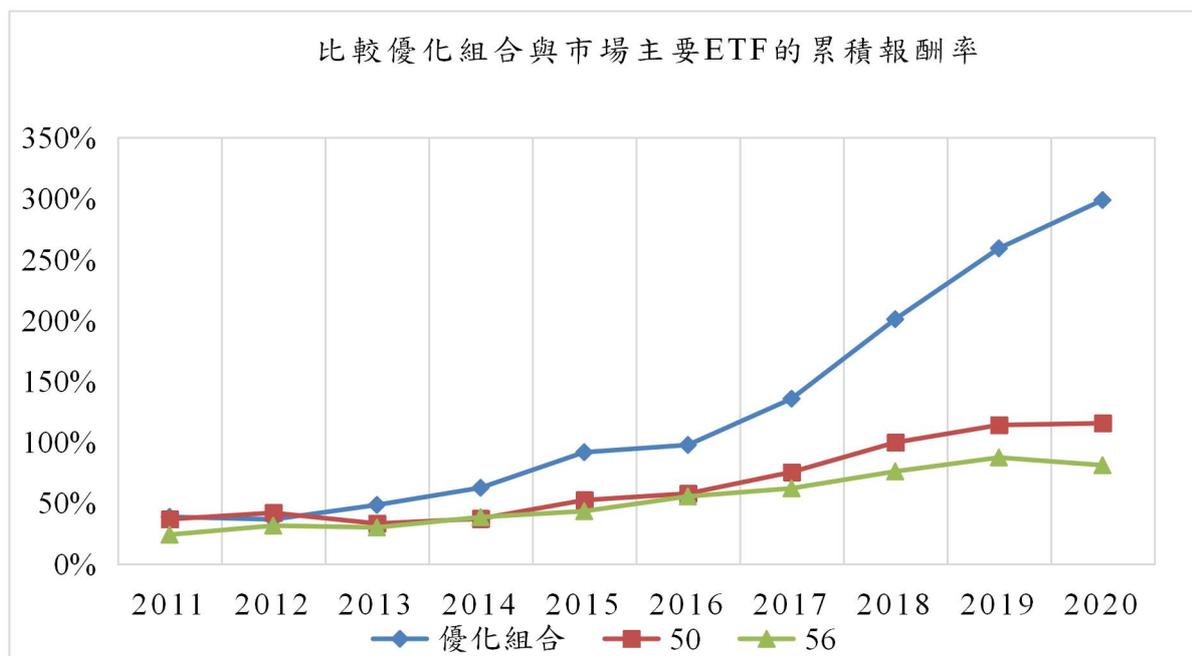


圖 6 比較優化組合與市場主要 ETF 的累積報酬率

為了能讓投資人信賴組合是長期抱得住的，就是要呈現出組合和對比指標在樣本期間計有多少個正報酬率月份，表 8 顯示，在總數 80 個月分中優化組合有 82.5% 的月份為正報酬率，相對的 0050、0056 分別有 72.5%、38.75%。以上的數據，明顯得知在讓投資人安心持有部分，優化組合是顯著優於對比指標。

表 8 優化高殖利率組合與市場主要 ETF 的正報酬率月份

單位：%

報酬率	高殖利率組合	0050	0056
負數的月份	17.50	27.50	61.25
微笑的月份	82.50	72.50	38.75

註：微笑的月份是指正報酬的月份

資料來源：本小組專題製作

最後，表 9 同表 4 一樣，本文再一次將組合與 ETF 全部的每月累積報酬率從最低排序至最高，在樣本期間，優化後高殖利率組合在從第 15 個月份起轉為正報酬率，相對的，0050、0056 分別從第 23、50 個月份起始轉為正報酬率，依此結果得知，高殖利率組合的持有風險明顯低於對比指標。

表 9 優化高殖利率組合與市場主要 ETF 風險壓力測試

單位：%

Obs.	高殖利率組合		0050		0056	
1	202003	-16.88	201901	-14.44	201210	-15.24
2	201810	-8.76	201812	-13.12	201810	-12.83
3	201210	-7.36	201811	-11.68	201812	-12.24
4	201111	-4.86	201810	-10.76	202003	-12.16
5	201812	-4.47	201902	-10.64	201111	-10.38
6	201811	-4.16	202003	-9.99	201211	-10.36
7	201211	-3.56	201905	-9.72	201811	-10.34
8	201601	-2.58	201903	-8.92	201212	-8.88
9	201112	-2.52	201210	-8.61	201901	-8.65
10	202004	-2.42	201111	-6.91	201612	-8.09
11	201411	-1.86	201904	-4.72	201112	-7.75
12	202005	-1.49	201601	-4.57	201611	-7.33
13	201901	-1.03	201112	-3.56	201701	-6.22
14	201804	-1.01	201512	-2.64	201311	-5.75
15	201212	0.22	201212	-2.45	201302	-5.68
16	201711	0.26	201511	-1.92	201610	-5.18
17	201902	0.68	201602	-1.84	201301	-4.96
18	201511	0.88	201804	-1.48	201905	-4.91
19	201512	1.05	201604	-1.28	201902	-4.84
20	201412	1.52	201805	-0.55	201410	-4.68
21	202002	1.54	202005	-0.18	201312	-4.67
22	201712	1.59	201303	-0.09	201401	-4.63
23	201803	2.42	201410	0.00	201411	-4.52
...			...			
45	201905	8.69	201411	3.37	201911	-0.47
46	201304	8.72	201603	3.61	202011	-0.44
47	202101	9.02	201703	3.88	202005	-0.07
48	201805	9.48	201501	4.13	201802	-0.04
49	201912	10.11	201801	4.25	201803	-0.04
50	201303	10.18	202002	4.79	202002	0.07

註：1.80 個月報酬率樣本由最低排序至最高(201110-202005)

2.高殖利率組合至第 15 個樣本時，由負轉為正報酬率，其餘依欄位順序為 23、50

3.年度投資期間為每年 10 月至次年 5 月

資料來源:本小組專題製作

## 第四節 績效分析

接下來表 10 利用三大績效指標- Sharpe Ratio、Treyner Ratio 和 Jensen's  $\alpha$  與高殖利率組合及對比指標進行績效分析。在 Sharpe Ratio 指標中，高殖利率組合是較對比指標能獲得超額收益；在 Treynor Ratio 指標中，其高殖利率組合為投資組合績效為佳，能得到超額報酬率；在 Jensen's  $\alpha$  指標中，高殖利率組合較其他對比指標在衡量其內的績效表現優異，業績表現為佳。

表 10 高殖利率組合與對比指標的平均月報酬率與三大績效指標

組合	平均月 報酬率 <sup>1</sup>	Sharpe Ratio	Treynor Ratio	Jensen's $\alpha$	$\beta$	樣本數
1 高殖利率	0.019 (0.055)	1.119	3.877	0.009	1.055	80
2 0050	0.007 (0.043)	0.454	1.574	-0.003	0.979	80
3 0056	0.002 (0.044)	0.119	0.412	-0.006	0.875	80
4 台灣加權指數	0.010 (0.042)	0.740	-	-	-	80
t-test <sup>4</sup>	1.570*					
t-test <sup>5</sup>	2.060**					

註:1.報酬率計算期間為 201110~202105，計有 10 年；組合投資期間為每年的 10 月至次年的 5 月，計有 8 月。

2.括弧內為平均月報酬率的標準差

3.\*、\*\*、\*\*\*：分別表示係數在 10%、5%、1%的水準下為顯著

4.「虛無假設(H0)的 t-test 值(79 自由度):平均月報酬率(高殖利率組合)=平均月報酬率(0050)

5.「虛無假設(H0)的 t-test 值(79 自由度):平均月報酬率(高殖利率組合)=平均月報酬率(0056)

資料來源:本小組專題製作

## 第五章 結論與建議

### 第一節 研究結論

本文主要目的尋找退休族理想的投資組合。一般投資人大多選擇高報酬為投資標的，但高報酬經常伴隨高風險的問題，因此本文以解決如何降低組合風險為重點，盡可能達到報酬高、波動低的投資要求。而退休族期望的投資組合理應包含以下三個特點：

- 1、長期獲利且高於通貨膨脹的投資工具
- 2、手續低廉且優於對比指標的金融產品
- 3、可信賴且平穩現金流量的投資組合。

本文選取近 10 年的時間，採用股利分派日、現金殖利率與財務比率等指標建構高殖利率組合，實證結果顯示，高殖利率組合的報酬率雖然優於對比指標，但經風險壓力測試後，相對於對比指標，高殖利率組合的負報酬月份明顯較多且負報酬率偏高，因此本文調整買賣進出場時機點，來優化高殖利率組合。在優化後，除了樣本期間組合的正報酬率月份提高許多，由原本的 55% 提升至 83% 外，在累積報酬率部分，高殖利率組合竟為 0050、0056 的 2 至 3 倍多。再經風險壓力測試後，組合的風險明顯降低許多，也優於對比指標。另外，為衡量高殖利率組合的績效表現，選取三大績效指標、市場基準來衡量高殖利率績效分析，在績效分析中，高殖利率組合最為優異，能贏過大盤。綜合上述，可得知實證結果已達到高報酬低風險的投資目標，並且是退休族長期值得信賴的投資組合。

### 第二節 後續研究建議

本文研究樣本期間為近 10 年，雖然在這 10 年內已包含了歐債、中美貿易戰、新冠疫情等重大的金融危機，不過如能將期間拉長為 15 年，更可觀察 2008 年的金融海嘯所帶來的影響，有助於建構一個更加穩健的高殖利率組合；另外可增添其他財務指標，看是否有更好的交易策略或可直接替代本文的財務指標，達到更佳的效果。在本文的對比指標中，僅選取 0050、0056，亦可納入退休族常購買的價值型基金或是平衡型基金，例如，復華傳家二號、野村鴻利等，皆可作為對比指標。最後，囿以時間限制，本文僅探討價值型交易策略，有興趣者可進一步作價值成長型交易策略，也就是將成長型因子納

入，觀察是否會提高累積報酬率，且風險是在可接受範圍內。以上建議，期待未來的高殖利率組合會做得更完善，提供給退休族作為金融資產配置裡的重要成分基金。

# 審查意見與回饋

建議一：僅以股票組合難分散分險，建議加入債券。

回覆：本專題小組研究的是價值型基金組合，未來若有機會進一步做資產配置會將債券納入組合，讓高殖利率組合更有效分散風險。

建議二：研究期間可以區分多頭市場與空頭市場。

回覆：因研究時間受限，並未區分多空頭市場，若未來有機會深入研究，會在樣本期間內區分景氣好壞，觀察對價值型基金有何影響。

建議三：思考如何分配買入組合全權股票，手續費等相關問題，分析殖利率組合優勢。

回覆：如有機會進一步研究，會納入委員建議，將報酬率扣除手續費，計算出淨報酬。

建議四：假設組合有 20 檔個股，在權重配置上可能使用零股交易，但實務上零股價格和整股會有落差，這部分建議可再研究限制作為補充。

回覆：本專題報酬率是以價格權重做計算，會在建構組合的地方多補充說明。

## 參考文獻

### 一、 中文文獻

- 1.何孟璇(2017)。基本面價值投資策略績效:以益本比為實證。逢甲大學財務金融研究所：碩士論文。
- 2.紀宗利、張裕閔、楊明融(2015)。運用巴菲特選股模式建構基本面投資組合：以上證180為例。華人前瞻研究，11(2)，33-54。
- 3.高惠娟、王澤維、陳建葦(2013)。價值型投資策略之探討—以本益比、市價淨值比、市價銷貨比為例。嶺東學報，34，1-35。
- 4.黃頌翔(2019)。價值型股票投資策略。國立高雄科技大學財務金融研究所：碩士論文。
- 5.游清芳、詹昊陽(2020)。價值型交易策略之研究—以中國 A 股龍頭為例。財金論文叢刊，32，1-16。
- 6.蔡宜政(2014)。低本益比與高殖利率股票投資組合績效之研究。南華大學財務金融學系財務管理研究所：碩士論文。
- 7.鄭銘源(2015)。價值型投資方法之比較:以獲利、股利與自由現金流量為例。國立中正大學企業管理研究所：博士論文。
- 8.洪慈慧(2019)。以金融控股公司股票作為退休規畫之研究。淡江大學風險管理與保險學系保險經營碩士在職專班：碩士論文。

### 二、 英文文獻

1. McQueen, G., K. Shields, and S. R. Thorley.(1997).Does the ‘Dow-10 investment strategy’ beat the Dow statistically and economically?. *Financial Analysts Journal*, 53, 66-72.
2. Visscher, S. and G. Filbeck.(2003).Dividend-yield strategies in the Canadian stock market. *Financial Analysts Journal* ,59, 99-106.
3. Brzeszczyński, J. and J. Gajdka.(2007). Dividend-driven trading strategies: evidence from the Warsaw stock exchange. *International Advances in Economic Research*,13, 285-300.

## 附錄表

附表 1 海外高收益債券歷年報酬率

	Year R. (%)				Samples
	Max.	Med.	Min.	>6% <sup>1</sup>	
2011	3.62	-2.98	-10.49	0	12
2012	18.76	13.52	5.24	97	29
2013	7.07	1.33	-7.98	5	44
2014	5.98	1.35	-8.32	0	69
2015	24.96	-3.54	-14.87	6	109
2016	25.52	10.44	-4.14	82	181
2017	17.55	5.27	-4.18	43	206
2018	5.34	-4.53	-11.99	0	237
2019	18.76	10.49	0	93	262
2020	13.07	2.08	-9.6	9	349
2021 <sup>2</sup>	3.43	0.2	-4.75	0	470

註 1: 基金報酬率大於 6% 的樣本比例

2: 2021 年資料截至 2021 年 4 月

附表 2 台灣股票型 ETF 歷年報酬率

	Year R. (%)				Samples
	Max.	Med.	Min.	>6% <sup>1</sup>	
2011	-13.01	-17.85	-23.46	0	8
2012	15.42	12.33	9.38	100	11
2013	28.05	12.17	4.94	92	12
2014	28.48	15.9	3.74	83	12
2015	-5.94	-7.55	-15.26	0	12
2016	21.04	16.18	0.02	92	12
2017	36.28	18.46	12.86	100	12
2018	5.2	-4.85	-25.07	0	16
2019	49.64	29.98	8.72	100	21
2020	58.56	27.82	-0.95	86	22
2021 <sup>2</sup>	60.52	18.62	11	100	24

註 1: 基金報酬率大於 6% 的樣本比例

2: 2021 年資料截至 2021 年 4 月