

# 國內的被動式 ETF 是優質基金嗎？

李顯儀\*、林易欣\*\*

## 摘 要

本研究的主要目的乃檢測主動式與被動式基金的績效差異，並藉由績效的比較分析，去界定被動式基金是否可列為優質基金？本研究主要以國內知名的三檔被動式基金—ETF 為研究樣本，分別為元○台灣 50ETF、元○中型 100ETF 與元○電子 ETF，並各自與國內的一般類型、中小類型與科技類型主動式基金進行績效排名比較。經實證結果發現：這三檔被動式 ETF 與同類型主動式基金之各期間績效比較後，均無法被列於優質基金之列。這結果也顯示國內股票市場的效率性與淺碟性，讓主動式基金可憑著優異的擇股擇時能力，即有機會超越被動式 ETF 的績效；雖被動式 ETF 績效未能進入優質之列，但中庸的績效仍可讓投資人立於不敗之地。因此希望本結果能對國內亟於發展主動式 ETF 提供重要的參考依據，也對被動式 ETF 提供正面的發展意義。

**關鍵字：**ETF、主動式基金、被動式基金、優質基金、基金績效

**JEL 分類代號：**G11, G21

---

\* 國立中山大學經濟學研究所兼任副教授，正修科技大學金融管理系副教授

\*\* 國立中山大學經濟學研究所碩士

## 壹、前言

共同基金是現代人投資理財中，不可或缺的金融工具。基本上，基金經理人在管理投資組合的策略有兩種形式，其一是採取主動式(積極型)管理策略，另一是採取被動式(消極型)管理策略。這兩種操作策略孰優孰劣，在實務界與學術界中，都一直被廣泛的討論。

一般而言，這兩種投資組合的管理方式之優劣與市場效率性有關。若市場效率性較低，標的物價格容易出現反應過度或不足的情形，所以基金經理人可憑藉著優異的擇股擇時能力，採取「主動式管理策略」，應該可以獲取較高的超額報酬。反之，若市場效率性較高，標的物價格幾乎都反應完市場的訊息，因此經理人不管利用各種分析工具，也很難找到被高估或被低估的標的，此時採取「被動式管理策略」，應該會較省時省力。

有關此效率市場的論點，根據 Malkiel(2003)研究發現全球股市越來越接近效率市場，因此主動式基金無法利用隱藏訊息獲取超額報酬，所以採取被動式管理的基金較具優勢。因此，晚近全球金融市場確實也興起一股發行被動式基金的浪潮，以交易所交易基金(Exchange Traded Funds, ETF)為主要。根據 2025 年 4 月投信投顧公會所公布的數據，國內被動式基金 ETF 的發行規模已佔全體基金的 66.58%，<sup>1</sup>也就是 ETF 的發行規模已佔全體基金規模的 2/3。那現今被動式基金 ETF 當道，其操作績效真的如發行規模如此的突出嗎？這是本研究所好奇之處。

有鑒於此，本研究的主要目的乃檢測主動式基金與被動式基金的績效差異，並藉由績效的比較分析，去界定被動式基金(ETF)是否可列為「優質基金」之列？本研究的優質基金乃以國際知名評鑑基金優劣的機構—「晨星」(Morningstar)所採取的星等評級為基礎。根據 Otero-González and Durán-Santomil(2021)認為基金投資者會拿晨星的星等評級，來當作選擇基金的一個重要指標。Otero-González et al.(2022)研究發現晨星的星等評級列於 4 顆星和 5 顆星以上的基金會有正的淨流量，而 3 顆星或以下的共同基金則有負的流量。因此本研究將晨星的星等評級中，列在 4 顆星與 5 顆星的基金定義為「優質基金」。

本研究以國內知名的三檔被動式基金 ETF 為研究樣本，分別為元○台灣 50ETF、元○中型 100ETF 與元○電子 ETF，並各自與國內的一般類型、中小類型與科技類型主動式基金進行績效比較。藉由這些知名被動式 ETF 與同類型基金每年的各期績效排名比較，衡量 ETF 是否能夠顯著的落在「優質基金」的排名之內。

---

<sup>1</sup> 根據 2025 年 4 月投信投顧公會公布的數據，國內所有基金發行規模約為 9 兆 5,346 億元，其中，代表被動式管理的基金-ETF 發行規模為 6 兆 3,485 億元，已佔全體基金規模的 66.58%。

經實證結果發現：這三檔被動式 ETF 與同類型基金各期之績效比較排名後，均無法被列在「優質基金」之列，但其績效排名也大都列於中間值，所以也符合被動式管理基金，僅追蹤指數，績效也就落於一般的平均水準而已。此結果顯示：雖然被動式管理的 ETF 具有較低管理費用之優勢，但選股已被侷限在追蹤某些指數的標的物上，因此缺乏靈活與機動性；再者，國內股票市場的效率性與淺碟性，很有機會讓標的物反應過度或不足，因此主動式基金憑著優異的擇股擇時能力，有機會超越被動式 ETF 的績效。

此外，經本研究實證：被動式管理的 ETF 雖未列於優質基金之列，但各期績效排名也都居中，對於投資理財較懵懂的投資人而言，選擇這些被動式基金進行投資，仍可指引他們的投資績效立於不敗之地。

因此希望本研究的實證結果能對近期國內亟於發展主動式 ETF 提供重要的參考依據，也對被動式 ETF 提供正面的發展意義；並對國內整體基金市場的發展具有著實的貢獻。

## 貳、文獻探討

以往在探討主動式與被動式基金績效表現孰優孰劣的研究中，並無一致的結果。其實這個結果跟市場的效率性有關，通常一個越有效率的市場，經理人愈無法透過優異的擇股擇時能力來賺取超額報酬，因此主動式基金的績效會與被動式基金相仿或甚至落後。反之，主動式基金的績效可能會優於被動式基金。以下將針對以往實證研究進行介紹。

以往在被動式基金績效優於主動式基金的文獻中，根據 Sharpe(1991)認為在管理費用納入考量後，平均而言，主動管理的報酬在扣除成本後，低於被動管理的報酬。Carhart (1997)分析主動式基金績效的持續性，發現主動式基金的管理人的選股技巧並未產生顯著的貢獻，因此較支持被動投資策略的優勢。Malkiel(2003)研究發現全球股市越來越接近效率市場，因此主動式基金無法利用隱藏訊息獲取超額報酬，所以支持全球股市應採取被動式管理策略進行投資。Gallagher and Jarnecic(2004)研究發現主動式管理基金的風險調整後報酬，並沒有優於被動式管理指數。在 Elton et al. (2019)的研究中，建立了五檔被動式基金投資組合的風險，其結果顯示該組合在未來投資期間內的投資績效，確實可超越主動式基金的績效。Fahling et al.(2019) 的研究評估德國市場 194 檔主動型基金績效，結果顯示，主動式基金雖能創造超額報酬，但高額費用抵消了報酬，並未顯著創造

價值或產生正向 $\alpha$  (Alpha)，即投資價值並不顯著優於市場，突顯被動式基金的低費用優勢。

然而，也有些研究顯示：主動式基金在某些市場條件下的表現可優於被動式基金(或者是指數型基金)。如：Ippolito(1989)研究發現 1965 年至 1984 年間主動式基金扣除費用後，在風險調整的基礎上，其績效是優於指數型基金，但加計費用後，就會抵消優異的績效。Wermers(2000)研究發現高周轉率的基金可靠著挑選股票能力，彌補交易成本與費用，並得以擊敗先鋒 500 指數(Vanguard Index 500 )基金。Fortin and Michelson(2002)發現大部分的研究期間裡，小型與國際型的主動式基金其投資績效都優於指數型基金，且研究顯示當經濟步入或脫離衰退時，更為明顯。Kremnitzer (2012) 的研究探討新興市場中主動式與被動式基金的績效比較，在市場效率較低的新興市場中，主動式基金具有較高的績效潛力，並能系統性地超越被動式基金。Prondzinski and Mille(2024)研究發現在經過風險調整後，主動式投資管理策略明顯超過被動式管理策略。

## 參、研究資料與方法

### 一、研究資料

#### (一)樣本基金

本研究將比較被動式管理的 ETF 與主動式同類型基金的績效表現。根據中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會針對基金的分類，主要分成三大類型，分別為「一般型」、「中小型」與「科技型」。本研究選擇臺灣成立最早且最具知名度的三檔 ETF 代表被動式基金，分別為「元○台灣 50ETF」、「元○中型 100ETF」與「元○電子 ETF」。針對主動式基金的樣本，則取自於台灣經濟新報資料庫(TEJ)之所有主動式同類型基金。

#### (二)研究區間

在一般類型基金比較中，因「元○台灣 50ETF」成立於 2003 年 6 月 30 日，因此本研究以 2004 年~2023 年，共 20 年為研究區間，比較該檔 ETF 與同類一般類型主動式基金，其 1、3、5、10 與 15 年期的績效表現。

在中小型基金比較中，因「元○中型 100ETF」成立於 2006 年 8 月 31 日，因此本研究以 2007 年~2023 年，共 17 年為研究區間，比較該檔 ETF 與同類中小型主動式基金，其 1、3、5 與 10 年期的績效表現。

在科技型基金比較中，因「元○電子 ETF」成立於 2007 年 7 月 16 日，因此本研究以 2008 年~2023 年，共 16 年為研究區間，比較該檔 ETF 與同類科技型主動式基金，其 1、3、5 與 10 年期的績效表現。

## 二、研究方法<sup>2</sup>

### (一)績效表現優劣基準設定

在進行比較被動式 ETF 與主動式基金的績效表現優劣評定上，本研究以實務上在評鑑基金優劣的知名機構—「晨星」(Morningstar)所採取的星等評級為基礎。根據 Otero-González and Durán-Santomil(2021)，認為基金投資者會拿晨星的星等評級，來當作選擇基金的一個重要指標。Nanda et al. (2004)、Faff et al.(2007) 以及 Del Guercio and Tkac (2008)的研究發現，共同基金流量變化會受到影響評級變化的影響，評級高的基金能夠吸引大量現金流入，而表現不佳時則會出現大量現金流出。因此晨星的星等評級對投資人的投資決策具有著實的影響性。

晨星的星等評級，乃將單一基金與相同組別基金進行比較。若評鑑出的風險調整後收益(Morningstar Risk-Adjusted Return, MRAR)愈高的基金，所獲得的星等評級也愈高。評級結果由最高 5 顆星到最低 1 顆星。通常同組別內，得分最高的前 10%，可獲得 5 顆星評級；之後 22.5%，可獲得 4 顆星評級；再之後 35%，可獲得 3 顆星評級；再之後 22.5%，可獲得 2 顆星評級；最後的 10%，則僅獲得 1 顆星評級。星等評級的分配比例係按常態分佈，獲得 1 顆星評級的基金數目等同 5 顆星評級的基金數目。因此本文基於晨星的星等評級，將榮獲 4 顆星與 5 顆星的基金，也就是該基金的績效排名至少在該類型基金的前 32.5%(約 1/3)列為「優質基金」。

本研究將 ETF 的績效排名位於同類型基金的前 32.5%的比例，當作檢測 ETF 的績效表現基準。在實證上，Otero-González et al.(2022)研究發現晨星的星等評級列於 4 顆星和 5 顆星的基金，在 2019 年的淨流入量超過 4,590 億歐元，而 3 顆星或以下的共同基金則有 11.03 億歐元的負流量。因此本研究將晨星的星等評級，列在 4 顆星與 5 顆星的基金定義為「優質基金」，合乎投資人的實際認定。

因此本研究將 ETF 的績效排名表現可落在同類型基金的前 32.5%的比例內，則表示該檔 ETF 可列在「優質基金」名單範圍內，如果超過 32.5%比例，則否。

---

<sup>2</sup> 此處的說明有部分可參閱李顯儀與嚴翊蓁(2024)。

## (二)符號檢定

本文檢測 ETF 的績效表現是否可落在同類型基金的前 32.5% 比例為基準，並採取無母數統計的符號檢定(sign test)為檢定依據。若 ETF 的績效表現排名可落在同類型基金的前 32.5% 比例，則獲得正號(+)，否則為負號(-)。

在符號檢定中，當樣本數量小( $n < 30$ )時，符號檢定統計值  $S$ ，以獲得正號(+)或負號(-)次數中，次數少的個數當檢定依據。符號檢定值  $S$  為屬於成功機率  $P=0.5$  的二項分布， $S \sim B(n, p = 0.5)$ 。以下為二項式檢定的公式：

$$P = \sum_{s=0}^{s^*} C_s^n \left(\frac{1}{2}\right)^n < \frac{\alpha}{2}$$

$S^*$ ：符號檢定中，正號(+)或負號(-)較少的個數

$n$ ：檢定的組數

## (三)研究假設

本文在檢定 ETF 的績效表現是否可列為優質基金的研究假設為以下兩式：

$H_0$ ：ETF 的績效排名落在同類型基金的前 32.5% 比例之外，已非優質基金

$H_1$ ：ETF 的績效排名落在同類型基金的前 32.5% 比例之內，則為優質基金

若利用符號檢定所求出的二項式  $P$  值  $< \alpha = 0.05$  或  $\alpha = 0.1$ ，具有顯著性，則拒絕  $H_0$ 。

## 肆、實證結果與分析

本單元分別檢測「元○台灣 50ETF 與一般型基金」、「元○中型 100ETF 與中小型基金」與「元○電子 ETF 與科技基金」的績效表現及分析。

### 一、元○台灣 50ETF 與一般型基金之績效分析

本研究檢測元○台灣 50ETF 與主動式一般型基金的一、三、五、十與十五年，這五種期間的績效表現差異。

## (一)一年期之績效分析

元○台灣 50ETF 與一般型基金的一年期績效表現上，由表 1 得知：元○台灣 50ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還能名列前茅(最好的排名 1.27%)，有些則是吊車尾(最差的排名 92.55%)。但整體平均而言：元○台灣 50ETF 的一年期績效排名位於同類型基金的 46.44%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○台灣 50ETF 的一年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 20 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 7 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 13 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.942，非達顯著水準，因此我們無法拒絕  $H_0$  之假說。所以傾向認為元○台灣 50ETF 的一年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 1 「元○台灣 50ETF」與「一般型基金」一年期績效比較結果

	元○台灣 50 ETF 報酬(%)	一般型基金 最高報酬(%)	一般型基金 最低報酬(%)	所有一般型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2004 年	5.618	22.816	-24.850	90	23	25.56%	+
2005 年	9.485	80.762	-12.036	93	81	87.10%	-
2006 年	20.488	48.699	-0.484	95	35	36.84%	-
2007 年	10.736	39.777	-26.652	91	46	50.55%	-
2008 年	-43.255	-20.902	-58.409	91	31	34.07%	-
2009 年	74.779	110.086	24.087	93	40	43.01%	-
2010 年	12.666	28.702	-11.841	97	19	19.59%	+
2011 年	-15.700	-5.017	-46.987	98	19	19.39%	+
2012 年	11.725	27.328	-5.609	96	59	61.46%	-
2013 年	11.617	50.408	0.402	93	74	79.57%	-
2014 年	16.525	19.405	-5.027	84	4	4.76%	+
2015 年	-6.133	13.646	-14.755	80	64	80.00%	-
2016 年	19.588	19.588	-5.597	79	1	1.27%	+
2017 年	17.758	47.224	6.790	77	58	75.32%	-
2018 年	-4.565	3.792	-23.299	78	16	20.51%	+
2019 年	32.384	68.490	11.154	78	41	52.56%	-
2020 年	29.809	51.981	1.600	84	29	34.52%	-
2021 年	21.800	83.663	14.607	94	87	92.55%	-
2022 年	-20.825	7.369	-75.217	105	19	18.10%	+
2023 年	26.996	95.742	6.769	114	105	92.11%	-
平均值						46.44%	
符號檢定值							0.942

## (二)三年期之績效分析

元○台灣 50ETF 與一般型基金的三年期績效表現上，由表 2 得知：元○台灣 50ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還能名列前茅(最好的排名 8.86%)，有些則是吊車尾(最差的排名 91.58%)。但整體平均而言：元大台灣 50ETF 的三年期績效排名位於同類型基金的 47.36%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○台灣 50ETF 的三年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 18 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 7 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 11 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.881，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H<sub>0</sub> 之假說。所以傾向認為元○台灣 50ETF 的三年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 2 「元○台灣 50ETF」與「一般型基金」三年期績效比較結果

	元○台灣 50 ETF 報酬(%)	一般型基金 最高報酬(%)	一般型基金 最低報酬(%)	所有一般型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2006 年	38.502	128.876	1.324	90	71	78.89%	-
2007 年	43.918	171.005	-5.869	86	75	87.21%	-
2008 年	-19.278	28.650	-60.543	82	17	20.73%	+
2009 年	7.273	60.730	-39.421	81	39	48.15%	-
2010 年	8.381	42.451	-34.496	85	23	27.06%	+
2011 年	67.204	106.242	-23.518	89	20	22.47%	+
2012 年	5.934	31.345	-40.060	88	23	26.14%	+
2013 年	3.990	44.456	-29.677	89	52	58.43%	-
2014 年	43.746	94.743	7.058	84	40	47.62%	-
2015 年	22.026	72.582	-0.178	80	42	52.50%	-
2016 年	29.813	38.068	-13.872	79	7	8.86%	+
2017 年	30.740	65.323	-4.190	77	44	57.14%	-
2018 年	34.403	60.178	-15.322	76	12	15.79%	+
2019 年	46.588	127.698	11.456	73	40	54.79%	-
2020 年	60.377	119.828	4.020	75	19	25.33%	+
2021 年	105.960	286.510	46.935	79	63	79.75%	-
2022 年	26.044	74.532	-54.086	84	42	50.00%	-
2023 年	21.350	117.765	-65.553	95	87	91.58%	-
平均值						47.36%	
符號檢定值							0.881

## (三)五年期之績效分析

元○台灣 50ETF 與一般型基金的五年期績效表現上，由表 3 得知：元○台灣 50ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還尚能排入前段班(最好的排名 19.74%)，有些則落為後段班(最差的排名 84.42%)。但整體平均而言：元○台灣 50ETF 的五年期績效排名位於同類型基金的 45.96%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○台灣 50ETF 的五年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 16 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 4 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 12 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.989，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H0 之假說。所以傾向認為元○台灣 50ETF 的五年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 3 「元○台灣 50ETF」與「一般型基金」五年期績效比較結果

	元○台灣 50 ETF 報酬(%)	一般型基金 最高報酬(%)	一般型基金 最低報酬(%)	所有一般型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2008 年	-5.880	57.741	-41.991	79	48	60.76%	-
2009 年	39.794	161.187	-14.734	77	65	84.42%	-
2010 年	42.634	171.166	-26.438	78	27	34.62%	-
2011 年	2.961	56.599	-49.024	77	19	24.68%	+
2012 年	2.197	30.505	-48.673	80	20	25.00%	+
2013 年	103.985	226.087	-6.591	83	37	44.58%	-
2014 年	34.190	83.532	-21.058	78	27	34.62%	-
2015 年	13.111	72.131	-27.398	78	37	47.44%	-
2016 年	59.406	128.793	-6.925	79	32	40.51%	-
2017 年	67.844	156.374	14.410	77	39	50.65%	-
2018 年	45.145	89.181	-19.882	76	15	19.74%	+
2019 年	61.705	172.727	14.039	73	29	39.73%	-
2020 年	122.222	243.281	41.612	73	21	28.77%	+
2021 年	123.955	395.564	64.403	73	58	79.45%	-
2022 年	55.934	142.524	-12.193	74	29	39.19%	-
2023 年	105.232	336.881	-41.452	80	65	81.25%	-
平均值						45.96%	
符號檢定值							0.989

## (四)十年期之績效分析

元○台灣 50ETF 與一般型基金的十年期績效表現上，由表 4 得知：元○台灣 50ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例大致落在 37.31%~68.92%之間。整體平均而言：元○台灣 50ETF 的十年期績效排名位於同類型基金的 51.83%，無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○台灣 50ETF 的十年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 11 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數為 0 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 11 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 1，非達顯著水準，因此我們無法拒絕  $H_0$  之假說。所以傾向認為元○台灣 50ETF 的十年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 4 「元○台灣 50ETF」與「一般型基金」十年期績效比較結果

	元○台灣 50 ETF 報酬(%)	一般型基金 最高報酬(%)	一般型基金 最低報酬(%)	所有一般型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2013 年	68.554	312.226	-17.845	70	46	65.71%	-
2014 年	79.588	267.132	-9.192	65	43	66.15%	-
2015 年	58.341	155.188	-26.595	66	33	50.00%	-
2016 年	54.199	128.532	-29.816	67	25	37.31%	-
2017 年	61.595	162.151	-19.245	69	34	49.28%	-
2018 年	184.606	417.043	26.190	71	27	38.03%	-
2019 年	107.263	360.740	1.966	69	30	43.48%	-
2020 年	134.039	434.553	19.946	72	32	44.44%	-
2021 年	238.085	938.740	-86.149	74	51	68.92%	-
2022 年	153.253	494.899	-93.104	73	35	47.95%	-
2023 年	180.494	617.698	29.717	73	43	58.90%	-
平均值						51.83%	
符號檢定值							1.000

## (五)十五年期之績效分析

元○台灣 50ETF 與一般型基金的十五年期績效表現上，由表 5 得知：元○台灣 50ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例大致落在 44.62%~66.67%之間。整體平均而言：元○台灣 50ETF 的十五年期績效排名位於同類型基金的 55.55%，無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○台灣 50ETF 的十五年期績效排名比例與前 32.5% 相比較，得知：這 6 年來的排名比例，落在前 32.5% 的次數為 0 次(符號為+)，落在 32.5% 以外的次數有 6 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 1，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H<sub>0</sub> 之假說。所以傾向認為元○台灣 50ETF 的十五年期績效排名大都落在 32.5% 比例之外，已非屬於優質基金之列。

**表 5 「元○台灣 50ETF」與「一般型基金」十五年期績效比較結果**

	元○台灣 50 ETF 報酬(%)	一般型基金 最高報酬(%)	一般型基金 最低報酬(%)	所有一般型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2018 年	126.263	437.409	-0.866	62	37	59.68%	-
2019 年	164.639	620.336	24.519	60	40	66.67%	-
2020 年	203.220	589.722	18.178	62	30	48.39%	-
2021 年	208.312	904.932	38.023	63	37	58.73%	-
2022 年	136.371	451.290	-11.078	65	29	44.62%	-
2023 年	426.316	1769.497	97.076	67	37	55.22%	-
平均值						55.55%	
符號檢定值							1.000

## 二、中小型基金之績效分析

本研究將檢測元○中型 100ETF 與主動式中小型基金的一、三、五與十年，這四種期間的績效表現差異。

### (一)一年期之績效分析

元○中型 100ETF 與中小型基金的一年期績效表現上，由表 6 得知：元○中型 100ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還能名列前茅(最好的排名 9.52%)，有些則是吊車尾(最差的排名 100%)。但整體平均而言：元○中型 100ETF 的一年期績效排名位於同類型基金的 52.96%，仍無法排入前 32.5% 的比例名單內。

本文進一步將元○中型 100ETF 的一年期績效排名比例與前 32.5% 相比較，得知：這 17 年來的排名比例，落在前 32.5% 的次數有 4 次(符號為+)，落在 32.5% 以外的次數有 13 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.994，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H<sub>0</sub> 之假說。所以傾向認為元○中型 100ETF 的一年期績效排名大都落在 32.5% 比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 6 「元○中型 100ETF」與「中小型基金」一年期績效比較結果

	元○中型 100ETF 報酬(%)	中小型基金 最高報酬(%)	中小型基金 最低報酬(%)	所有中小型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2007 年	3.545	33.370	-2.701	24	15	62.50%	-
2008 年	-52.455	-30.091	-60.480	23	19	82.61%	-
2009 年	93.325	121.504	39.102	23	6	26.09%	+
2010 年	13.931	18.010	-20.474	23	3	13.04%	+
2011 年	-23.429	-11.415	-35.124	24	12	50.00%	-
2012 年	11.767	26.934	1.280	24	14	58.33%	-
2013 年	18.447	46.801	5.214	24	16	66.67%	-
2014 年	3.872	13.429	-8.636	22	16	72.73%	-
2015 年	-14.884	12.117	-14.884	22	22	100.00%	-
2016 年	6.298	15.125	-9.650	22	8	36.36%	-
2017 年	26.883	47.286	11.633	21	12	57.14%	-
2018 年	-7.483	-4.254	-22.167	20	3	15.00%	+
2019 年	28.481	42.825	9.462	19	13	68.42%	-
2020 年	28.271	41.880	7.589	20	11	55.00%	-
2021 年	42.159	68.240	19.422	21	13	61.90%	-
2022 年	-11.760	-11.004	-41.647	21	2	9.52%	+
2023 年	48.585	66.571	17.715	20	13	65.00%	-
平均值						52.96%	
符號檢定值							0.994

## (二)三年期之績效分析

元○中型 100ETF 與中小型基金的三年期績效表現上，由表 7 得知：元○中型 100ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還能名列前茅(最好的排名 4.76%)，有些則是吊車尾(最差的排名 95.24%)。但整體平均而言：元○中型 100ETF 的三年期績效排名位於同類型基金的 51.33%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○中型 100ETF 的三年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 15 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 5 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 10 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.941，非達顯著水準，因此我們無法拒絕  $H_0$  之假說。所以傾向認為元○中型 100ETF 的三年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 7 「元○中型 100ETF」與「中小型基金」三年期績效比較結果

	元○中型 100ETF 報酬(%)	中小型基金 最高報酬(%)	中小型基金 最低報酬(%)	所有中小型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2009 年	-4.636	59.847	-29.381	21	14	66.67%	-
2010 年	4.012	24.720	-44.371	23	8	34.78%	-
2011 年	71.348	88.148	-6.533	23	3	13.04%	+
2012 年	-2.414	11.160	-30.772	22	6	27.27%	+
2013 年	0.031	40.419	-22.385	23	15	65.22%	-
2014 年	36.651	94.905	11.716	22	17	77.27%	-
2015 年	5.515	66.841	0.272	21	20	95.24%	-
2016 年	-5.960	39.113	-17.681	21	18	85.71%	-
2017 年	13.189	67.558	8.821	21	20	95.24%	-
2018 年	24.546	54.106	-6.103	20	5	25.00%	+
2019 年	49.083	72.184	10.732	19	9	47.37%	-
2020 年	49.353	69.248	16.393	19	9	47.37%	-
2021 年	129.152	216.923	45.600	20	15	75.00%	-
2022 年	60.694	60.694	4.095	21	1	4.76%	+
2023 年	82.500	98.764	19.123	20	2	10.00%	+
平均值						51.33%	
符號檢定值							0.941

### (三)五年期之績效分析

元○中型 100ETF 與中小型基金的五年期績效表現上，由表 8 得知：元○中型 100ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還尚能排入前段班(最好的排名 15.79%)，有些則落為後段班(最差的排名 90.48%)。但整體平均而言：元○中型 100ETF 的五年期績效排名位於同類型基金的 56.50%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○中型 100ETF 的五年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 13 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 3 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 10 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.989，非達顯著水準，因此我們無法拒絕  $H_0$  之假說。所以傾向認為元○中型 100ETF 的五年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 8 「元○中型 100ETF」與「中小型基金」五年期績效比較結果

	元○中型 100ETF 報酬(%)	中小型基金 最高報酬(%)	中小型基金 最低報酬(%)	所有中小型基金檔數	排名	排名 比例	符號
2011 年	-15.212	7.440	-62.758	21	8	38.10%	-
2012 年	-10.180	10.847	-51.885	22	7	31.82%	+
2013 年	118.829	161.159	40.388	22	9	40.91%	-
2014 年	17.931	48.913	-24.708	21	10	47.62%	-
2015 年	-10.330	57.860	-20.566	20	17	85.00%	-
2016 年	24.336	113.337	11.811	21	19	90.48%	-
2017 年	38.330	162.108	26.611	20	18	90.00%	-
2018 年	9.259	73.335	-13.462	19	16	84.21%	-
2019 年	32.093	88.467	26.127	19	17	89.47%	-
2020 年	97.214	160.645	60.774	19	9	47.37%	-
2021 年	160.242	271.552	93.667	19	10	52.63%	-
2022 年	85.349	101.842	10.549	19	3	15.79%	+
2023 年	191.873	269.035	61.769	19	4	21.05%	+
平均值						56.50%	
符號檢定值							0.989

#### (四)十年期之績效分析

元○中型 100ETF 與中小型基金的十年期績效表現上,由表 9 得知:元○中型 100ETF 與同類型基金相比較,績效排名比例大致落在 55.56%~94.44%之間。整體平均而言:元○中型 100ETF 的十年期績效排名位於同類型基金的 73.52%,無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○中型 100ETF 的十年期績效排名比例與前 32.5%相比較,得知:這 8 年來的排名比例,落在前 32.5%的次數為 0 次(符號為+),落在 32.5%以外的次數有 8 次(符號為-),經符號檢定之後,P 檢定值為 1,非達顯著水準,因此我們無法拒絕 H<sub>0</sub>之假說。所以傾向認為元○中型 100ETF 的十年期績效排名大都落在 32.5%比例之外,已非屬於優質基金之列。

表 9 「元○中型 100ETF」與「中小型基金」十年期績效比較結果

	元○中型 100ETF 報酬(%)	中小型基金 最高報酬(%)	中小型基金 最低報酬(%)	所有中小型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2016 年	2.273	72.879	-51.701	19	12	63.16%	-
2017 年	19.371	118.515	-37.963	19	15	78.95%	-
2018 年	136.146	257.143	25.000	18	10	55.56%	-
2019 年	51.241	173.629	-5.036	17	14	82.35%	-
2020 年	64.592	281.564	39.882	17	15	88.24%	-
2021 年	197.554	692.657	189.043	18	17	94.44%	-
2022 年	143.301	303.420	75.136	18	12	66.67%	-
2023 年	192.088	400.563	115.013	17	10	58.82%	-
平均值						73.52%	
符號檢定值							1.000

### 三、科技型基金之績效分析

本研究將檢測元○電子 ETF 與主動式科技型基金的一、三、五與十年，這四種期間的績效表現差異。

#### (一)一年期之績效分析

元○電子 ETF 與科技型基金的一年期績效表現上，由表 10 得知：元○電子 ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例差異很大，有的還能名列前茅(最好的排名 3.33%)，有些則是吊車尾(最差的排名 96.15%)。但整體平均而言：元○電子 ETF 的一年期績效排名位於同類型基金的 43.33%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○電子 ETF 的一年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 16 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 8 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數也有 8 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.598，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H0 之假說。所以傾向認為元○電子 ETF 的一年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 10 「元○電子 ETF」與「科技型基金」一年期績效比較結果

	元○電子 ETF 報酬(%)	科技型基金 最高報酬(%)	科技型基金 最低報酬(%)	所有科技型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2008 年	-48.657	-36.754	-70.387	35	17	48.57%	-
2009 年	99.346	111.650	31.268	34	5	14.71%	+
2010 年	3.099	15.288	-20.899	32	8	25.00%	+
2011 年	-20.858	-11.673	-35.090	32	12	37.50%	-
2012 年	13.890	22.600	0.000	32	10	31.25%	+
2013 年	9.389	49.146	1.010	31	28	90.32%	-
2014 年	22.634	22.634	-1.274	30	1	3.33%	+
2015 年	-6.920	11.329	-16.795	29	22	75.86%	-
2016 年	16.692	27.404	-2.843	29	2	6.90%	+
2017 年	24.335	52.473	5.618	28	24	85.71%	-
2018 年	-10.558	0.910	-27.598	27	14	51.85%	-
2019 年	43.180	57.160	22.061	25	6	24.00%	+
2020 年	39.910	43.350	14.683	25	3	12.00%	+
2021 年	24.177	87.789	20.561	26	25	96.15%	-
2022 年	-24.074	-8.990	-40.374	26	3	11.54%	+
2023 年	43.093	87.216	33.789	28	22	78.57%	-
平均值						43.33%	
符號檢定值							0.598

## (二)三年期之績效分析

元○電子 ETF 與科技型基金的三年期績效表現上，由表 11 得知：元○電子 ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例大致落在 12.5%~81.48% 之間。但整體平均而言：元○電子 ETF 的三年期績效排名位於同類型基金的 43.97%，仍無法排入前 32.5% 的比例名單內。

本文進一步將元○電子 ETF 的三年期績效排名比例與前 32.5% 相比較，得知：這 14 年來的排名比例，落在前 32.5% 的次數有 5 次(符號為+)，落在 32.5% 以外的次數有 9 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.910，非達顯著水準，因此我們無法拒絕  $H_0$  之假說。所以傾向認為元○電子 ETF 的三年期績效排名大都落在 32.5% 比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 11 「元○電子 ETF」與「科技型基金」三年期績效比較結果

	元○電子 ETF 報酬(%)	科技型基金 最高報酬(%)	科技型基金 最低報酬(%)	所有科技型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2010 年	5.522	24.980	-34.328	32	4	12.50%	+
2011 年	64.172	83.919	-31.704	32	5	15.63%	+
2012 年	-7.218	13.548	-37.927	31	8	25.81%	+
2013 年	-2.493	38.168	-28.664	30	21	70.00%	-
2014 年	51.044	109.546	8.886	30	12	40.00%	-
2015 年	24.672	85.794	3.144	29	19	65.52%	-
2016 年	32.263	50.937	-11.074	28	6	21.43%	+
2017 年	32.803	93.797	13.595	27	20	74.07%	-
2018 年	29.808	78.711	-12.288	27	9	33.33%	-
2019 年	56.510	121.131	5.940	25	16	64.00%	-
2020 年	74.356	114.781	25.384	25	4	16.00%	+
2021 年	144.098	259.732	82.675	24	15	62.50%	-
2022 年	33.057	74.772	-4.335	24	8	33.33%	-
2023 年	33.380	150.304	12.753	27	22	81.48%	-
平均值						43.97%	
符號檢定值							0.910

### (三)五年期之績效分析

元○電子 ETF 與科技型基金的五年期績效表現上，由表 12 得知：元○電子 ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例大致落在 16%~70.83%之間。但整體平均而言：元○電子 ETF 的五年期績效排名位於同類型基金的 42.76%，仍無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○電子 ETF 的五年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 12 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數有 4 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 8 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 0.927，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H0 之假說。所以傾向認為元○電子 ETF 的五年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 12 「元○電子 ETF」與「科技型基金」五年期績效比較結果

	元○電子 ETF 報酬(%)	科技型基金 最高報酬(%)	科技型基金 最低報酬(%)	所有科技型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2012 年	-5.037	12.410	-50.047	31	6	19.35%	+
2013 年	100.581	177.809	15.929	30	12	40.00%	-
2014 年	20.671	67.526	-27.258	29	7	24.14%	+
2015 年	10.337	60.152	-22.633	28	16	57.14%	-
2016 年	62.409	124.957	12.395	28	13	46.43%	-
2017 年	74.803	187.333	49.774	27	17	62.96%	-
2018 年	46.296	116.623	10.959	26	9	34.62%	-
2019 年	65.467	204.461	14.588	24	13	54.17%	-
2020 年	145.192	284.222	37.050	25	4	16.00%	+
2021 年	161.418	409.031	106.449	24	17	70.83%	-
2022 年	66.176	144.955	2.311	24	6	25.00%	+
2023 年	161.508	321.242	59.765	24	15	62.50%	-
平均值						42.76%	
符號檢定值							0.927

#### (四)十年期之績效分析

元○電子 ETF 與科技型基金的十年期績效表現上，由表 13 得知：元○電子 ETF 與同類型基金相比較，績效排名比例大致落在 36%~75%之間。整體平均而言：元○電子 ETF 的十年期績效排名位於同類型基金的 48.49%，無法排入前 32.5%的比例名單內。

本文進一步將元○電子 ETF 的十年期績效排名比例與前 32.5%相比較，得知：這 7 年來的排名比例，落在前 32.5%的次數為 0 次(符號為+)，落在 32.5%以外的次數有 7 次(符號為-)，經符號檢定之後，P 檢定值為 1，非達顯著水準，因此我們無法拒絕 H0 之假說。所以傾向認為元○電子 ETF 的十年期績效排名大都落在 32.5%比例之外，已非屬於優質基金之列。

表 13 「元○電子 ETF」與「科技型基金」十年期績效比較結果

	元○電子 ETF 報酬(%)	科技型基金 最高報酬(%)	科技型基金 最低報酬(%)	所有科技型 基金檔數	排名	排名 比例	符號
2017 年	58.881	191.068	-1.735	26	10	38.46%	-
2018 年	182.340	367.008	64.539	25	9	36.00%	-
2019 年	89.646	266.571	26.475	23	12	52.17%	-
2020 年	148.717	367.855	72.352	23	11	47.83%	-
2021 年	292.424	853.941	213.819	24	18	75.00%	-
2022 年	176.900	468.690	94.417	24	12	50.00%	-
2023 年	249.012	794.568	-69.473	25	10	40.00%	-
平均值						48.49%	
符號檢定值							1.000

#### 四、小結

本研究將這三檔樣本 ETF 與同類型基金各期之績效比較排名整理於表 14。由表 14 得知：元○台灣 50ETF 各期績效排名介於 46.44%~55.55%，元○中型 100ETF 各期績效排名介於 51.33%~73.52%，元○電子 ETF 各期績效排名介於 42.76%~48.49%。雖這三檔 ETF 無論各期績效都無法被列於優質基金之列，但也都列於中間值，所以也符合被動式管理基金，僅追蹤指數，績效並不以突出為主。

表 14 三檔樣本 ETF 與同類型基金各期之績效比較排名

	元○台灣 50ETF	元○中型 100ETF	元○電子 ETF
一年期績效排名比例	46.44%	52.96%	43.33%
三年期績效排名比例	47.36%	51.33%	43.97%
五年期績效排名比例	45.96%	56.50%	42.76%
十年期績效排名比例	51.83%	73.52%	48.49%
十五年期績效排名比例	55.55%	--	--

#### 伍、結論與建議

本研究的主要目的乃檢測主動式與被動式基金的績效差異，並藉由績效的比較分析，去界定被動式基金是否可列為優質基金？本研究主要以國內知名的三檔被動式基金 ETF 為研究樣本，分別為元○台灣 50ETF、元○中型 100ETF 與元○電子 ETF，並各自與國內的一般類型、中小類型與科技類型主動式基金進行績效排名比較。其實證結果如下：

這三檔 ETF 與同類型基金績效比較排名後，各期績效排名皆無法進入本研究所設定的前 32.5% 內，因此都無法被列於優質基金之列，但排名大都列於中間值，所以也符合被動式管理基金，僅追蹤指數，其績效也就落於一般的平均水準。此結果顯示：雖然被動式管理的 ETF 具有較低管理費用的優勢，但選股已被侷限在某些追蹤指數的標的物，因此缺乏靈活與機動性；再者，國內股票市場的效率性與淺碟性，很有機會讓標的物反應過度或不足，因此主動式基金經理人可憑著優異的擇股擇時能力，即有可能超越被動式 ETF 的機會。

本研究結果的實務意涵乃為被動式 ETF 的管理邏輯只要貼近指數，有點像社會主義，大家追求的就是一般性的均富，也就是貼近指數報酬，並不會太突出。主動式基金則像資本主義，投資人希望藉由更努力來追求更高的財富，這也就是主動式基金經理人，可藉由積極的擇股擇時能力，以追求更高的超額報酬有著異曲同工之妙。所以我們應該鼓勵認真的基金經理人，洞見觀瞻而戰勝市場，尋求比指數報酬更好的獲利機會。

此結果除了提供現今國內證券主管機關亟於發展主動式 ETF 的一個重要佐證利基，也證實被動式管理的 ETF 各期績效排名大都居中，對於大多數投資經驗較不足的投資人而言，這些 ETF 也可當作它們投資方向的明燈。因此希望本實證結果能對國內基金市場的主動式與被動式兩類型基金發展都具正面性的助益。

## 參考文獻

### 一、中文文獻

李顯儀與嚴翊蓁(2024)，「得獎基金後續績效表現之研究」，《臺灣銀行季刊》，75(3)，123-137。

### 二、英文文獻

Carhart, M. M. (1997), "On Persistence in Mutual Fund Performance," *Journal of Finance*, 52(1), 57-82.

Del Guercio, D. and P. Tkac (2008), "Star Power: The Effect of Morningstar Ratings on Mutual Fund Flow," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(4), 907-936.

Elton, E. J., M. J. Gruber, and A. de Souza (2019), "Are Passive Funds Really Superior Investments? An Investor Perspective," *Financial Analysts Journal*, 75(3), 7-19.

Faff, R., J. Parwada, and H. Poh (2007), "The Information Content of Australian Managed Fund Ratings," *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(9-10), 1528-1547.

- Fahling, E. J., E. Steurer, and S. Sauer (2019), “Active vs. Passive Funds-An Empirical Analysis of the German Equity Market,” *Journal of Financial Risk Management*, 8(2), 73-91.
- Fortin, R. and S. Michelson (2002), “Indexing versus Active Mutual Fund Management,” *Journal of Financial Planning*, 15(9), 82-95.
- Gallagher, D. R. and E. Jarnevic (2004), “International Equity Funds, Performance, and Investor Flows: Australian Evidence,” *Journal of Multinational Financial Management*, 14 (1), 81-95.
- Ippolito, R. A. (1989), “Efficiency with Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance: 1965-1984,” *Quarterly Journal of Economics*, 104(1), 1-23.
- Kremnitzer, K. (2012), “Comparing Active and Passive Fund Management in Emerging Markets” Senior Honors Thesis, Spring 2012, Economics Department, University of California, Berkeley.
- Malkiel, B. G. (2003), “The Efficient Market Hypothesis and Its Critics,” *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59-82.
- Nanda, V., J. Wang, and L. Zheng (2004), “Family Values and the Star Phenomenon: Strategies of Mutual Fund Families,” *Review of Financial Studies*, 17(3), 667-698.
- Otero-González, L. and P. Durán-Santomil (2021), “Is Quantitative and Qualitative Information Relevant for Choosing Mutual Funds?” *Journal of Business Research*, 123(C), 476-488.
- Otero-González, L., P. Leite, P. Durán-Santomil, and R. Domingues (2022), “ Morningstar Star Ratings and the Performance, Risk and Flows of European Bond Mutual Funds,” *International Review of Economics and Finance*, 82,479-496.
- Prondzinski, D. and M. Miller (2024), “The Active versus Passive Investing Debate: Evidence from the 2018-2023 Market Cycle,” *Journal of Accounting and Finance*, 24(4), 35-60.
- Sharpe, W. F. (1991), “The Arithmetic of Active Management,” *The Financial Analysts' Journal*, 47(1), 7-9.
- Wermers, R. (2000), “Mutual Fund Performance: An Empirical Decomposition into Stock-Picking Talent, Style, Transactions Costs, and Expense,” *Journal of Finance*, 55(4),1655-1695.