

專題研究

證券商如何承作指數股票式基金(ETF)
及其衍生性金融商品之業務

委託單位：中華民國證券商業同業公會

計劃主持人：周行一 博士

共同主持人：鎮明常 博士

協同主持人：王慧娟 老師

呂昭顯 老師

研究人員：何峻銘 同學

中 華 民 國 九 十 二 年 九 月

證券商如何承作指數股票式基金 (ETF) 及其衍生性金融商品之業務

目錄

壹、緒論

一、背景說明與研究動機.....	3
二、研究目的.....	6
三、研究方法.....	6
四、研究架構.....	6

貳、指數化投資的理論基礎

一、前言.....	7
二、被動式投資與主動式投資.....	8
三、被動式投資的理論基礎.....	9
四、概念上與實務上的基礎.....	15
五、反對被動式投資的論點.....	17
六、被動式 / 主動式的投資績效.....	19

參、ETF 的發展與現況

一、ETF 之簡介.....	22
二、ETF 之起源.....	34
三、全球 ETF 之發展與現況.....	37

肆、我國 ETF 之發展現況及挑戰

一、台灣 50 指數之簡介.....	40
二、我國 ETF 之發展.....	45
三、參與證券商方面.....	56
四、非參與證券商方面.....	62
五、外國證券商方面.....	64
六、機構投資人方面.....	65
七、散戶投資人方面.....	68
八、ETF 相關產品方面.....	69

伍、建議與結論

一、建議.....	72
二、結論.....	79

陸、參考文獻

一、英文部份.....	80
二、中文部份.....	81
三、網站部份.....	82

柒、附錄83

一、台灣 50 指數 ETF (0050) 每日交易記錄	
二、期中報告會談記錄摘要	
三、個別會談時程表	
四、外資證券商會談記錄摘要	
五、參與證券商會談記錄摘要	

壹、緒論

一、背景說明與研究動機

放眼全球，金融環境已經產生結構性的改變，究其原因有三：金融自由化、資訊技術發展、以及金融創新。所謂「金融自由化」，係指解除或放寬不必要的金融管制，同時增訂符合環境需要的新管制，讓政府僅扮演遊戲規則制訂者與執法者的角色，藉著市場機能的自由運作，促進金融機構的良性競爭，充份發揮市場功能。

其次，資訊技術可說是金融變革的加速器，藉由電腦與通訊的結合，國際資金移動可在彈指之間完成，幾乎是資金無國界，尤其網際網路技術的發展與應用更對未來金融活動產生革命性的影響。

再者，「金融創新」係指金融領域內部通過各種形式的重組過程或創造性變革所製造或引進新的事物，金融創新的動因與商品經濟的發展有著密不可分的關係，隨著財務工程技術的蓬勃發展與電腦運算能力的提昇，實務界對複雜新金融商品的訂價能力也大為精進，是以金融自由化後，市場持續多元化發展、商品經濟越形發達之際，各金融機構無不推陳出新，設計各式各樣滿足顧客不同需求之金融商品，所以金融創新如今已成為金融機構最重要的競爭利器，也是必然的組織策略。

在台灣加入世界貿易組織(WTO)之後，為了因應全球化的潮流以及國際資本市場的競爭與挑戰，並提供投資人更多樣化的金融商品，近年來在金融工具的創新方面已有逐漸增加的趨勢，其中最引人注意的就是指數股票式基金(Exchange Traded Funds；簡稱ETF)—即台灣50指數ETF—的上市發行。

台灣50指數ETF的上市是由行政院金融改革小組所訂定的金融發展目標之一，並由台灣證券交易所負責規劃與設計，正式於2003年6月30日推出第一檔指數股票式基金(ETF)—「寶來台灣卓越五十基金」(Polaris Taiwan Top50 Tracker Fund)，簡稱為「台灣五十」或「TTT」，且代碼為0050。此商品將有助於整體金融市場朝向更多元化且更具效率性發展，其理由為：

1. ETF 可增進市場效率：

ETF 對個別投資人而言，是投資國內大盤的主要工具，對機構投資人來說，他們可以運用更多元的方式來操作現貨、期貨、選擇權市場來套利與避險，這些更多元化的操作方式將有助於提升證券市場的效率性。

2. ETF 具有股票特色，易於發展以其為標的的相關商品：

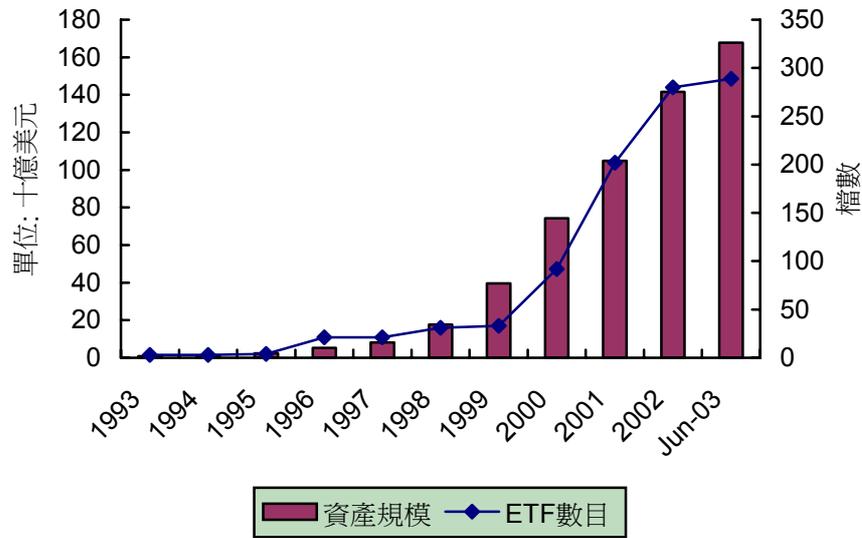
由於 ETF 具有持有一單位而包含指數全體成份股的特性，加上不受平盤以下不得放空的限制，因此很容易發展出相關的衍生性金融商品。預料將來如與股票連動的票券、債券或認股權證、選擇權等都將陸續登場，將使國內金融市場的產品發展更為多元、豐富，成為創造衍生性金融商品市場的重要依據。

3. ETF 對活絡股市成交量，增加政府稅收有正面助益：

根據國外經驗，當市場處於空頭階段時，ETF 的交易量不減反增。由於投資人可藉由放空避險或是逢低佈局，因此，預期將有助於活絡國內股市成交量，進而對政府稅收有正面助益。

另一方面，ETF 近年來在全球金融市場快速崛起並發展迅速，是為近十年來全球成長速度最快的金融商品之一，事實上，放眼全世界的先進國家，指數股票式基金的交易都極為活躍，自 1993 年全球第一檔指數股票式基金(ETF)在美國證券交易所(Amex)上市以來，至 2003 年 6 月底，全球發行的指數股票式基金高達 289 檔，發行管理的總資產規模超過 1,670 億美金，僅短短十年時間，指數股票式基金(ETF)呈現了驚人的成長速度（見圖一）。而這股熱潮，也從美國開始吹向全球各大證券交易所，此意謂著指數股票式基金(ETF)的市場廣大，以及未來可觀的發展潛能。

圖一：全球ETF成長趨勢



資料來源：Morgan Stanley

ETF 的參與者主要包括：交易所、經理公司、參與證券商、保管銀行、集保公司、指數編製機構、以及投資人。其主要功能見表 1-1：

表 1-1：ETF 主要參與者及其功能

參與者	主要功能
交易所	提供 ETF 交易的環境
經理公司 (發行主體)	管理信託財產 (降低追蹤誤差)，代表基金持有人的利益
參與證券商	參與 ETF 實物申購/買回流程之證券商
保管銀行	管理及轉讓機構，持有基金購置的證券資產，進行基金管理並為基金單位轉讓提供便利
集保公司	持有基金單位的記錄，登記基金持有人名錄
指數編製機構	編製指數之機構
投資人	包括機構投資人及散戶投資人，為實際進行買賣者

資料來源：寶來證券集團

而 ETF 市場的活絡，需靠三大族群的參與，即參與證券

商、機構投資人、及散戶投資人。其中，參與證券商(Participating Dealers, PDs)更是居於關鍵地位，因為在 ETF 發行初期，次級市場的持有人與流通量均尚未順暢運作時，ETF 的參與證券商更需發揮造市者(market makers)的功能，來確保 ETF 的流通性。

二、研究目的

本研究計劃之目的，即在探討在既有的作業架構與法令規範下，證券商在未來承作指數股票式基金(ETF)之作業模式及開發其相關之衍生性金融商品。

- (一) 探討參與證券商及非參與證券商如何承作 ETF 及其獲利來源與風險。
- (二) 透過對其他國家發行 ETF 經驗的了解，來分析我國目前 ETF 的現況及現存的問題，並探討如何活絡 ETF 市場之交易。

三、研究方法

- (一) 相關文獻與市場資料之蒐集、整理與分析。
- (二) 實地訪談：與發行機構、參與證券商等專家、學者進行實地訪談。
- (三) 邀集相關專家及學者舉辦座談會。

四、研究架構

本研究第貳節先就指數化投資(即被動式管理)的理論基礎、相關文獻結果、及正反意見作一彙整性的介紹。第參節則敘述 ETF 的起源及其現況與發展，包括幾個全球知名的 ETF。第肆節將針對我國首檔 ETF—台灣 50 指數 ETF 發行至今的現況進行分析並探討其中參與者所面臨的各種問題與困境(包括 ETF 及其相關衍生性商品)。第伍節，將歸納上述各種問題與困境，並提出建議。

貳、指數化投資的理論基礎

一、前言

(一) 所有的投資人（無論是個別投資人或是機構投資人）都會面臨兩個基本的投資決策：

1. 投資政策 (Investment Policy)，亦即要如何配置其資產，以達成其投資目的；
2. 投資策略 (Investment Strategy)，亦即投資人將實際選擇證券與進場時機的方法。

(二) 投資政策 (Investment Policy)

投資人在決定投資政策時通常包含三個階段：

1. 首先，也是最重要的是，決定「策略性資產配置 (strategic asset allocation)」。

所謂「策略性資產配置」，簡單地說，就是投資人決定將其資金分配於幾種主要投資工具（例如，安全型的國庫券、收益型的債券或高股利的股票、以及成長型股票）的比例。這牽涉到投資人的投資目的、投資期間、目前的生命週期階段、以及對風險的容忍程度。

例如，中年投資人的資產配置可能會是：10%投資於貨幣型基金、40%投資於債券型基金、50%投資於股票型基金。相對而言，較年輕的投資人的資產配置可能會較為積極一點：5%投資於安全型投資工具、30%投資於收益型投資工具、65%投資於積極成長型的投資工具。

2. 「動態資產配置 (dynamic asset allocation)」

一旦投資人決定了投資組合並依此執行投資，經過一段時間後，很快地將會發現，其投資組合中的比例會有所改變。因此，在決定投資政策的第二個階段，就是要設定動態資產配置的指導方針。這指導方針即在決定投資人應於何時且如何改變其投資組合，以回到其起初設定的投資組合目標。

假設投資人原始的投資組合為 10%的安全型資產、40%收益型資產、以及 50%的成長型資產，且希望各類資產價值的變動不超過 5%。若經過一段時間後，其資產價值變成 10%的安全型資產、35%的收益型資產、以及 55%的成長型資產，則投資人將會出售部份的股票（成長型資產），並買進債券（收益型資產），以回復到起始的投資組合比例。

3. 「戰術性資產配置 (tactical asset allocation)」

投資人決定投資政策的最後一個階段，就是決定是否要從事「戰術性資產配置」。所謂「戰術性資產配置」，係指投資人根據其對未來經濟情勢變化的預測而調整其目標投資組合，以期增加其投資報酬。

(三) 投資策略 (Investment Strategy) 的影響因素

所謂「投資策略」，簡單地說，就是投資人挑選其建立策略性投資組合所需的個別證券的過程。可分為「被動式投資 (passive investment)」以及「主動式投資 (active investment)」二大類。

此二類方法各有所長，也各有許多支持其論點的研究與爭論，其中最著名的就是 Gary P. Brinson (1986) 的研究結果，他們分析美國自 1974 年至 1983 年之間，共 91 家大型退休基金 (pension funds) 的投資績效，結果發現，投資政策 (即資產配置) 才是退休基金績效的關鍵影響因素，而不是投資策略。該研究認為，被動式投資組合管理可解釋其績效變異的 93.6%，換言之，報酬變動的 6.4% 才是主動選股所能解釋的變異。當然，此論點也引起被動式投資與主動式投資孰優的爭論。

二、被動式投資與主動式投資

(一) 被動式投資法 (Passive Investing)

被動式投資策略通常追求其績效要符合某些知名的市場指標的報酬率，其目標就是要使追蹤誤差 (tracking error) 極小化。

被動式投資法認為個股分析與市場資訊不會比隨機選取的投資組合產生更多的正常報酬。此類投資法追求指數化投資策略 (indexing strategy)，亦即買進某指數所構成的個股形成投資組合，例如追蹤特定國內或國際指標的指數型基金 (index mutual funds) 或 ETFs、或是釘住市場指標的指數連結型證券 (index-linked notes) 等均屬此類商品。此法可省去可觀的研究費用與交易成本，而以非常有效率的方式來建構並維持投資組合。

(二) 主動式投資法 (Active Investing)

主動式投資的目標是要利用各種投資技巧 (包括基本分析與技術分析) 來賺取超額報酬。採用主動式投資法的投資人相信，他們能利用各種不同分析技巧找出被價值低估的個股並且獲取超額報酬，例如價值投資法 (value investing)、成長投資法 (growth investing)、類股輪動 (sector rotation)、動能交易法 (momentum trading) 等均屬之。

基本面分析 (fundamental analysis) 係以財務報表、經濟預測等公開資訊作為評估個股真實價值 (intrinsic value) 的基礎，亦即根據預期的公司盈餘、股利、以及成長前景來估計其價值，然後看此估計價值是否與該公司股票目前的市價一致。通常，評價模式 (valuation models) 是用來估計股票真實價值的工具。

而技術分析 (technical analysis) 較著重於過去的資料，而不是未來的估計數據。其假設為過去的股價、成交量等資料，會有助於預測未來股價的方向與水準，投資人可根據各種不同的技術指標來預測未來股價走勢，以及決定買賣特定股票的時機。

三、被動式投資的理論基礎

(一) 現代投資理論 (Modern Portfolio Theory, MPT): 資產配置的概念

Harry Markowitz (1952) 為現代資產配置觀念的創始者，他所提倡的投資組合理論 (Portfolio Theory) 證實了多角化投資人的長期投資績效比未多角化的投資人要來得

好。

與 Markowitz 差不多同一時期的另一位學者，Alfred Jones，則撰文提出如何隔離市場暴露（market exposure），他陳述了如何藉由買進股票並按特定比例放空市場來隔離單一風險（unique risk）及消除市場風險（market risk）。Jones 的模型如下所示：

$$\text{Market exposure} = \frac{(\text{long exposure} - \text{short exposure})}{\text{Capital}}$$

換言之，Jones 指出，投資人應買進價值低估的股票，並放空市場。此法也提供了日後避險基金（hedge funds）的基本觀念。結合了上述 Markowitz 及 Jones 的概念後，我們可以清楚地將風險區分成兩類：

1. 系統風險（systematic risk）或市場風險；以及
2. 非系統風險（unsystematic risk）或單一股票的特定風險。

此二者分別代表現代投資管理的資產配置（asset allocation）與選擇個股（security selection）的基礎。

後來，William Sharpe（1964）等人延伸了 Markowitz 的理論，而提出「資本資產訂價模型（Capital Asset Pricing Model, CAPM）」，這是關於風險性資產如何訂價的一種方法。CAPM 提供了一種投資組合（或證券）報酬率與具代表性的市場指標之間的衡量方法。所計算的單一衡量指標，即 beta 係數，便是該資產或投資組合報酬相對於市場報酬的估計值。其中，若某證券或投資組合報酬的變動與市場一致，則其 beta 為一，例如，若市場投資組合報酬率為 15%，則 beta 為一的投資組合報酬率亦為 15%。而高 beta 係數的證券或投資組合（即 $\text{beta} > 1$ ），其波動變化會高於市場投資組合，亦即當多頭市場時，該投資組合的期望報酬會高於市場報酬，但當空頭市場時，該投資組合的期望報酬會低於市場報酬，這類的投資組合稱之為積極型證券或投資組合（aggressive securities or portfolios）。另外，低 beta 係數的證券或投資組合（即 $\text{beta} < 1$ ），其波動變化會低於市場投資組合，亦即當多頭市場時，該投資組合的期望報酬會低於市場報酬，但當空頭市場時，該投資組合的

期望報酬會高於市場報酬，這類的投資組合稱之為防禦型證券或投資組合（defensive securities or portfolios）。

投資組合多角化的主要目的在於消除單一證券的特定風險，使投資組合只受到市場本身系統風險的影響，換言之，在充分多角化的投資組合及穩定的市場下，某檔股票的損失風險應會被另一檔股票的利得抵消（offset）。只有當整個市場下跌時，該投資組合的績效才會明顯下跌。而該投資組合相對於市場指標的績效好壞，取決於該多角化投資組合中個別資產風險減低的程度。

由上述可知，多角化（diversification）與 beta 係數是投資人決定投資政策的基本要素，而資產配置策略則是此兩種理論的具體呈現。多角化消除了個別證券的特定風險，而資產組合降低了利率、匯率、以及通貨膨脹的風險暴露，因此，真正有效率的資產配置表示，創造一個會反映不同市場與經濟事件的多角化的投資組合。

如果是支持現代投資理論（MPT）的投資人，則會著重投資在正確的策略性資產配置，而不是專注在選股及進場時機的決策上。因為資產配置決策將會影響其投資組合的總報酬及其風險。

（二）均數復歸（Mean Reversion）

此理論（Poterba & Summers, 1988）主張，對許多變數而言，儘管會有很大的波動，但最終仍會回歸到中間值，也就是「平均數（mean）」。這現象出現在許多領域，包括家庭成員的身高、經濟成長的模式、就業水準、甚至美國大聯盟的打擊率水準，當然，這也是投資學領域的一個重要現象。雖然股票的報酬率每年會有很大的波動，但長期而言，仍回歸於 10% 到 11% 的趨勢。

以美國為例，在過去的 50 年當中，調整通貨膨脹後的年報酬率約為 5.5%，亦即股票報酬超越了購買力的損失，因此，無論投資人選擇的投資策略為何，都應將股票納入其投資組合之中。然而，適當的金額或比例為何，則要視投資人對風險的偏好、生命週期階段、及財務規劃而定。

(三) 效率市場理論 (Efficiency Markets Theory, EMT)

此理論 (Fama, 1970) 提出強烈證據證實目前的股價已反映了過去與目前為止所有的公開資訊。因此，投資人無法利用公開資訊及傳統的分析技巧來賺取超額利潤。事實上，效率市場假設有三種形式—弱式 (weak form) 效率市場、半強式 (semi-strong form) 效率市場、以及強式 (strong form) 效率市場。

弱式效率市場假說是探討證券價格是否完全反映過去的資訊 (如歷史的價格變動與成交量)。可用來檢定弱式效率市場的方法有很多，而研究者有下列一致的發現：

1. 證券過去的價格變動無法提供其未來價格變動的線索。
2. 無法從股票過去的變動與方向來預測其未來股價變動的大小及方向。

換言之，弱式效率市場的研究一再地發現，對過去資料的分析無法提供有利的交易策略，亦即技術分析無效。

半強式效率市場假說在探討股價是否充份反映其公開資訊 (如財務報表及經濟預測等)。若此假說成立，則表示投資人無法透過基本分析來獲得超額報酬。換言之，半強式效率市場將使基本分析歸於無效。

強式效率市場假說則表示股價已充份反映所有資訊，包括獨佔性及專業性的資訊。換言之，強式效率市場會使內線交易與主動式投資的共同基金經理人無法賺得超額利潤或超額報酬。

效率市場假說的檢定結果通常都支持弱式及半強式效率市場假說，而強式效率市場假說只對共同基金經理人成立，但對內線人士 (insiders) 不成立。

然而，後來的研究結果顯示一些異常現象，這些現象都不利於效率市場假說，而有利於鼓勵投資人去找出市場上的交易契機。其中最重要的一個現象就是「低 P/E 乘數效果 (Low P/E Multiple Effect)」，該研究發現具低本益比的股票較可能產生高於期望報酬的超額報酬 (Keim,

1983)。另一個現象叫做「小型股效果 (Small-Firm Effect)」，亦即，小型公司的股價報酬率高於大型公司的股價報酬率 (Banz, 1981; Reinganum, 1981)。其中一個研究期間將近 60 年的研究顯示，每年小型股的績效超過 S&P 500 指數約 5.79%，根據這份研究結果顯示，「小型股效果」可能是長期持續的，因此違反了效率市場的觀點。

「小型股效果」可能與所謂「被忽略股票效果 (Neglected-Stock Effect)」有關，後者意指在市場上較未受廣大投資人喜愛的股票，其報酬高於期望報酬 (亦即有超額報酬)。此現象有部份是可從風險來解釋—亦即，小型股較大型股的波動大，因此產生的報酬也較高。不過，單從波動性 (volatility) 不足以完全解釋其差異。有研究指出，小型公司的股票可能比大型公司包含更多獨特的風險 (非系統風險)，這表示小型股的投資組合要更廣泛地多角化，才能抵消這額外的非系統風險。

另一現象叫做「週間效果 (Day of the Week Effect)」，意指股價報酬在週一最低，而在週五最高 (Harris, 1986; Smirlock & Starks, 1986)。也有學者 (Keim, 1983) 發現所謂「年終效果 (End of the Year Effect)」，係指對某些股票而言 (特別是小型股)，在十二月會產生較低的股價報酬率，而在一月會產生較高的股價報酬率，這種季節性變動模式可能與基金經理人的「窗飾 (window dressing)」及節稅行為有關，他們通常在十二月出脫小型股，待隔年一月再買回，所以小型股在一月份的績效表現會比大型股更好，換言之，「年終效果」可能是「小型股效果」的延伸。

上述效率市場假說的例外情況似乎在告訴投資人應從事投資分析及調查以產生超額報酬，然而，即使上述的例外情況是真的，基本上，其所產生的超額報酬，在扣除經紀手續費及相關的交易成本後，還不足以發展出一套獲利的操作策略。

另外一個有利於效率市場假說的論點就是「選擇偏誤 (selection bias)」，也就是說，如果大部份的人行為一致的話，則最佳的選股方法可能不會被發表出來。換言之，這表示那些分析績效的研究報告可能集中在較差的選股模型

(亦即真正優秀的選股者不會使用的方法)。這個論點也許可以解釋及支持隨機漫步理論 (random walk theory)。

若投資人相信市場是具效率性的，則只需採用被動式投資法 (passive approach)，但如果投資人不相信效率市場理論 (EMT) 為真，則可能會較喜歡主動式投資策略。不過，要注意的是，就算能利用主動式投資策略挑選出優異的個股，但也要花費相當大的努力來建立完全且有效的多角化投資組合來持續地超越市場指數的績效。而很少散戶投資人可以做到這個地步。

(四) The Gambler's Ruin Principle (意即“賺了指數，賠了價差”之意)

很少散戶投資人能在主動式投資管理上成功的原因之一就是「Gambler's Ruin Principle」，意思是在特定期間內，雖然選股的想法是正確的，但卻執行了錯誤的投資策略。例如，東京股票交易所 (Tokyo Stock Exchange) 在 1999 年的前 10 個月上漲超過 30%。若投資人投資了指數型商品，如 Japan Worldwide Equity Benchmark Share (or WEBS)，則他將會賺得 30% 的報酬，但是，如果投資人選的是較差的個股或是績效較差的共同基金，那麼其獲利就會低於大盤的績效。因此，即使投資人預測到日本股市的復甦，但績效仍可能會不如用被動投資法的投資人的績效，因為很有可能選擇了錯誤的投資工具或選錯了投資組合 (即表現較差類股的比例太高)。

此概念顯示出，投資人需要確認而且清楚地專注在特定的投資策略。若投資人對日本的經濟前景的看法樂觀而要投資日本股市，則應該買進日本的指數型商品；但如果投資人自認為有實力可以找出價值被低估的股票 (undervalued stocks)，那麼就應該專注在選擇個股的策略上。

總而言之，被動式投資法 (passive investing) 的概念包括：

1. 設定正確的策略性資產配置組合 (Markowitz Portfolio Theory & Diversification Principles)；

2. 確定投資組合中包含股票部位 (Mean Reversion)；
3. 確定被動式投資法是受效率市場假說支持的 (Efficiency Market Theory)；
4. 要專注在特定的執行策略上 (以避免 Gambler's Ruin)。

四、概念上與實務上的基礎

(一) 提升透明度 (Enhanced Transparency)

基本上，一般股票型基金都會保留 5% 到 10% 的現金部位或投資於安全性證券 (如國庫券等)，以便隨時應付投資人的贖回要求。而這部份的保留現金會讓投資人很難瞭解基金真正的資產配置，且可能會拖累基金的報酬率。相反地，一般的指數型基金的現金保留比率都非常的低，其投資組合也以追蹤特定指數為標的，因此，其透明度比一般股票型基金更高。

(二) 較低的取得成本

投資人若想將投資組合指數化，可以有三種選擇：

1. 按指數組成比例買進所有相關的股票 (即成份股)；
2. 買進部份股票來複製成指數；
3. 直接買進指數型商品 (index-linked product)，例如追蹤 S&P 500 指數的 Standard & Poor's Depository Receipts (SPDRs)。

利用上述方法 (尤其是第 3 個方法)，投資人可以避免花費太多的時間與金錢在尋找個股，而取得成本也會比積極選股的投資組合更低。

(三) 較低的交易成本

利用指數化投資組合，投資人只有當追蹤的標的指數改變時，才需要進行買賣的動作。因此，指數化投資組合的經紀手續費與稅賦會比主動式投資組合來得低。

根據 Larry Martin (1993) 的研究顯示，主動式管理比被動式管理的交易成本高出大約 1.2675%。茲將其研究結果整理見如表 2-1：

表 2-1：被動式與主動式管理交易成本之差異比較

估計的交易成本（單位：basis points）			
項目	被動式管理	主動式管理	差異
管理費	20.00	50.00	30.00
經紀手續費	1.00	12.50	11.50
增額稅賦	1.25	22.50	21.25
買賣價差成本	3.50	67.50	64.00
合計	25.75	152.50	126.75

資料來源：Martin, Larry (1993)

(四) 較低的管理成本

從上表可知，支付給被動式管理的費用比主動式管理來得低，因為指數型基金經理人不需要像主動管理型基金一樣擁有龐大研究團隊的人事費用以及研究成本。此外，主動式基金經理人還有監視與搜尋成本，而且由於基金經理人需要被賦予較大的裁量權來操作基金，因此其與利害關係人的合約會比較複雜且昂貴。反觀指數型基金經理人不需要每天緊盯盤勢或搜尋個股，也較不會被開除，所以可預期的是，指數型的基金及商品，其管理成本及費用比率會低得多。

(五) 較低的市場影響成本

由於指數型基金經理人的目標就是要形成一投資組合，使其盡量與標的指數的表現一致，因此，其經理人的買賣交易通常被認為是「無訊息的 (information-less)」，所以對市場的影響成本會比根據研究報告或特殊訊息的主動式管理基金更低。

(六) 成本的整體影響

Martin (1993) 根據三種情境下來估計主動式管理績效擊敗指數型基金的可能性：僅一位經理人的主動式基金、有多位經理人的主動式基金（分別為三位及五位）。其研究結果如表 2-2 所示：

表 2-2：

主動式管理績效超越指數的機率			
年數	一位經理人機率	三位經理人機率	五位經理人機率
1	41%	33%	29%
5	29%	17%	11%
10	22%	9%	4%
20	14%	3%	1%

資料來源：Martin, Larry (1993)

(七) 資訊自相矛盾 (Information Paradox) 的成本

在所有支持指數化投資的立論根據中最重要的就是 Grossman- Stiglitz (1980) 的 Information Paradox。假設起初的情況為，投資人對於某股票的資訊 (如報酬率、風險等) 完全不知道 (uninformed)，但後來投資人 A 從事對於該股票的研究或委託他人研究後得到更多的資訊，因此擁有資訊的投資人 A 的投資績效可能會超過沒有資訊的投資人 B。不過，如果投資人 A 的研究看來是可獲利的，那麼其他投資人也會很快地群起效尤，如此一來便會減少投資人 A 的競爭優勢，也會增加其研究成本。Grossman-Stiglitz 認為這種競爭導致的結果會是，在扣除研究成本之後，有資訊的投資人的績效跟沒有資訊的投資人的績效相當。

如果上述情形成立的話，那麼主動式的投資分析便成了多此一舉 (甚至是弄巧成拙) 的過程，而只有指數化或被動式投資方式，才是投資人最佳的投資策略。

五、反對被動式投資的論點

(一) 研究品質退化 (Research Deterioration)

對被動式投資最主要的批評是，當指數型商品增多時，會導致基金或個股的研究品質與水準下降。但理論上，如果指數型商品增多的話，主動式基金經理人應該會加強其研究的努力以期打敗市場指數，並增加主動式管理的報酬率才對。更何況，目前指數型商品的數量僅佔整個市場很小的部份。

(二) 負面的市場效果 (Negative Market Effects)

反對指數化投資者也認為，指數化商品會造成小型公司股價下跌。他們認為，由於指數通常都未包含小型股，因此指數化商品會減少市場投資於小型股的資金規模。根據前一小節提及的「小型股效果 (Small Firm Effect)」特殊現象，這個論點也許有些可信度。不過，至今仍有許多實證結果支持的觀點是：當公司被納入指數後，其績效會顯著改善。更何況，也有許多指數是包含小型股，而投資人可以投資這方面的指數型基金。

(三) 指數化可能會造成市場崩潰

也有人反對指數化商品的論點是，逐漸增加的指數型商品最終將會導致市場崩潰。如果整個市場被指數化，這個情況會使市場崩潰嗎？沒有人能夠確定，因為投資人對本身的自信以及對分析性工具的信賴，使得指數型商品不太可能成長到上述的程度。較可能的情況是，指數型商品的增加使得主動型基金經理人需要更積極地搜尋私有資訊 (private information)，以便增加主動型管理的報酬率。

(四) 熊市保護措施

傳統反對指數化商品的論點是，在熊市中（即整體股市下跌時），主動式管理的績效會優於被動式管理的績效。其理由是，由於被動式投資組合通常是完全投資，所以它們沒有提供下跌保護 (downside protection)。反之，主動式管理的股票型基金以戰術性交易策略持有現金部位，因此較能減緩下跌的幅度。

對初學者而言，如果相信基金經理人能夠正確地判斷熊市何時即將開始，則他就會執行正確的操作策略，賣出持股並等待熊市的結束。但是，這種想法有一些問題：

基金經理人首先必須正確地判斷熊市何時開始，以便確定何時要增加手中的現金部位。但實證研究對基金經理人是否具備此種能力結果並不一致。例如，在 1990 年及 1992 年的熊市當中，主動式管理的共同基金績效超越 Toronto Stock Exchange 300 (TSE 300) 分別為 3.4% 及

5.6%，但是，在 1998 年的熊市中，共同基金的平均績效低於 TSE 300 約 2.2%。

投資人也必須考慮，由於熊市的預期而增加的現金部位，可能會改變其策略性資產配置。例如，假設投資人原來持有 20/30/50 的投資組合，分別投資在貨幣市場基金、收益型基金、以及股票型基金。若股票型基金經理人增加其現金部位 10%，則投資人的投資組合就會變成 25/30/45¹。

上述情況值得加以探討，因為身為投資人，有必要了解其投資的內容。然而，透明度不佳或時常更改投資目標的共同基金對投資人可能較為不利，因為這情形讓投資人不容易通盤規劃其資產配置。然而，像 SPDRs 等指數型商品，則透明度很高，投資人可以完全知道其投資為何物，故此稱為完全指數化投資。

六、被動式 / 主動式的績效比較

(一) 基金報酬率

美國市場研究結果顯示，主動式管理的股票型基金的績效幾乎都低於其標的指數。例如，大型股的主動式投資組合的績效在最近的十一年中有七年都低於 S&P 500 指數約 1.2%，若再調整成本與存活偏誤 (survivorship bias) 之後，其數字將增加到 2.3%。

John Ilkiw (1987) 按照 Brinson 的研究方法，探討 1976 年至 1985 年間，19 家加拿大退休基金的績效，結果發現，總報酬的變異有 87% 可被投資政策解釋。這結果與 Brinson 的非常類似，這表示，如果退休基金的年報酬率有顯著的變動，其主要原因為其資產配置的報酬率改變，而非主動式投資決策所造成的。

1986 年，Vijay Jog 也針對加拿大退休基金的代表樣本進行評估。他發現，退休基金的經理人並沒有顯示有明顯打敗標的指數的能力。他也發現，退休基金的經理人也沒

¹ 由於該基金的實際投資部位會下降 10%，即從原來的 50% 下降為 45% (下降幅度 10%)，相當於投資人的現金部位佔投資組合的比例從 20% 上升至 25%。

有優秀的市場時機能力。

從 1994 年到 1998 年這段期間，加拿大市場指數的績效每年超越其股票型基金約 3%，此差異部份是基金管理費用造成的，但基本上基金績效還是低於大盤，而且若再考慮存活偏差，此差異數字會更大。

(二) 市場時機 (Market Timing)

John Ilkiw 在 1996 年彙整了三篇美國及三篇加拿大的退休基金的研究結果，結果發現資產組合的時機決策從年報酬率中去掉了約 40 個基點 (basis points)。Ilkiw 認為，這結果符合傳統認為根據預測市場趨勢與反轉點的投資策略不可能持續獲利。

(三) 持續性與遠見 (Persistency and Foresight)：贏者恒贏？

前述 Brinson 的研究結果——在美國的基金績效表現當中，被動式管理可解釋 93.6% 的變異。不過，作者也發現，就個別基金績效來看，有些比長期年平均報酬高 3.69%，也有一些比長期年平均報酬低 4.17%。換言之，有些基金經理人表現得比平均水準好，有些則比平均水準差。

這種現象顯示，儘管主動式基金經理人的平均績效比市場指數差，但仍有少數主動式基金經理人的績效在某段期間的確是持續地超過市場水準（即所謂「hot hand」）。Hendricks, Patel and Zeckhauser (1993) 的研究顯示，選擇績效優於平均水準的共同基金，其報酬率明顯會高於平均水準。有趣的是，這研究結果發現「輸者恒輸」的情況更為明顯，也就是說，績效低於平均水準的基金經理人在未來很有可能還是表現不好（即所謂「icy hand」）。

不過，當投資人要找出前述炙手可熱的基金經理人時，可能會遇到一些狀況。首先，目前的明星經理人不見得真的是一位優秀的分析師，他們近期呈現的高報酬可能只是目前市場上的強勢類股剛好就是該基金的投資範圍。此外，還有一些績效不錯的基金可能是窗飾的結果，亦即在財務報表日時改變其投資組成，以遮掩其實際上持有的風險性資產持股。

就算投資人能找出那些少數能夠持續擊敗市場指數的基金經理人，也很難預測他們之中誰的績效能繼續持續下去。經濟理論告訴我們，在競爭的壓力下，績優基金經理人的報酬最終將下跌至平均的報酬水準。而且，搜尋績效基金經理人的成本是否值得？如果他們能夠帶來的實際超額報酬很小的話，即使他們能夠持續高於平均水準，可能也不足以支付搜尋這些明星經理人的研究成本。

以上引述的實證研究及績效結果應足以告訴投資人，被動式投資法才是獲取報酬最有效率的方式。因此，除非投資人樂於享受親自建構並積極管理其投資組合，否則應將指數化投資策略作為其主要的投資策略。

參、ETF 之發展與現況

一、ETF 之簡介

(一) 何謂 ETF ？

所謂 ETF 為 Exchange Traded Funds 的英文字首縮寫，在我國稱之為「指數股票型證券投資信託基金」，簡稱為「指數股票型基金」。

ETF 就是將指數予以證券化，由於指數是衡量市場漲跌趨勢的指標，因此，所謂指數證券化，係指投資人不以傳統方式直接進行一籃子股票之投資，而是透過持有表彰指數標的股票權益的受益憑證來間接投資。簡言之，ETF 是一種在證券交易所買賣，提供投資人參與指數表現的基金，ETF 基金以持有與指數相同之股票為主，分割成眾多單價較低的投資單位，發行受益憑證。

(二) ETF 之特性

1. 被動式管理(Passive Management)以追求指數報酬率

由於 ETF 是將指數的價值由傳統的證券市場漲跌指標轉變為具有流動性的資本證券，指數成份股票的管理由專業機構來進行，指數變動的損益直接反映在憑證價值的漲跌上。投資人經由購買 ETF 便可以追蹤指數的表現，獲得與指數變動損益相當的報酬。它與一般基金積極追求績效的目的不同，而是以模擬指數表現為目的，主要在於讓淨值能與指數維持連動的關係。因此，只會因為連動指數成份股內容及權重改變而調整投資組合的內容或比重以符合被動式管理的目的。

2. 獨特的實物申購/買回機制，使其市價得以貼近淨值

由於 ETF 是指數證券化之模式，故其實體資產即為組成標的指數之一籃子股票。所謂 ETF 的實物申購，是指交付一籃子股票以交換一定數量之 ETF；相對地，所謂 ETF 的實物買回，則是指以一定數量之 ETF 換回一籃子股票。所謂「一定數量」，是指進行申購/買回程

序之最小單位，稱為「實物申購/買回基數(basket unit)」。ETF 發行機構訂定實物申購/買回基數，每日公佈實物申購/買回清單 (portfolio composition file; PCF)，ETF 之申購/買回只能以此基數或其整數倍數進行，並且只能以實物股票形式，透過參與證券商 (participating dealer, PD) 進行。

3. 兼具股票與指數基金之特色

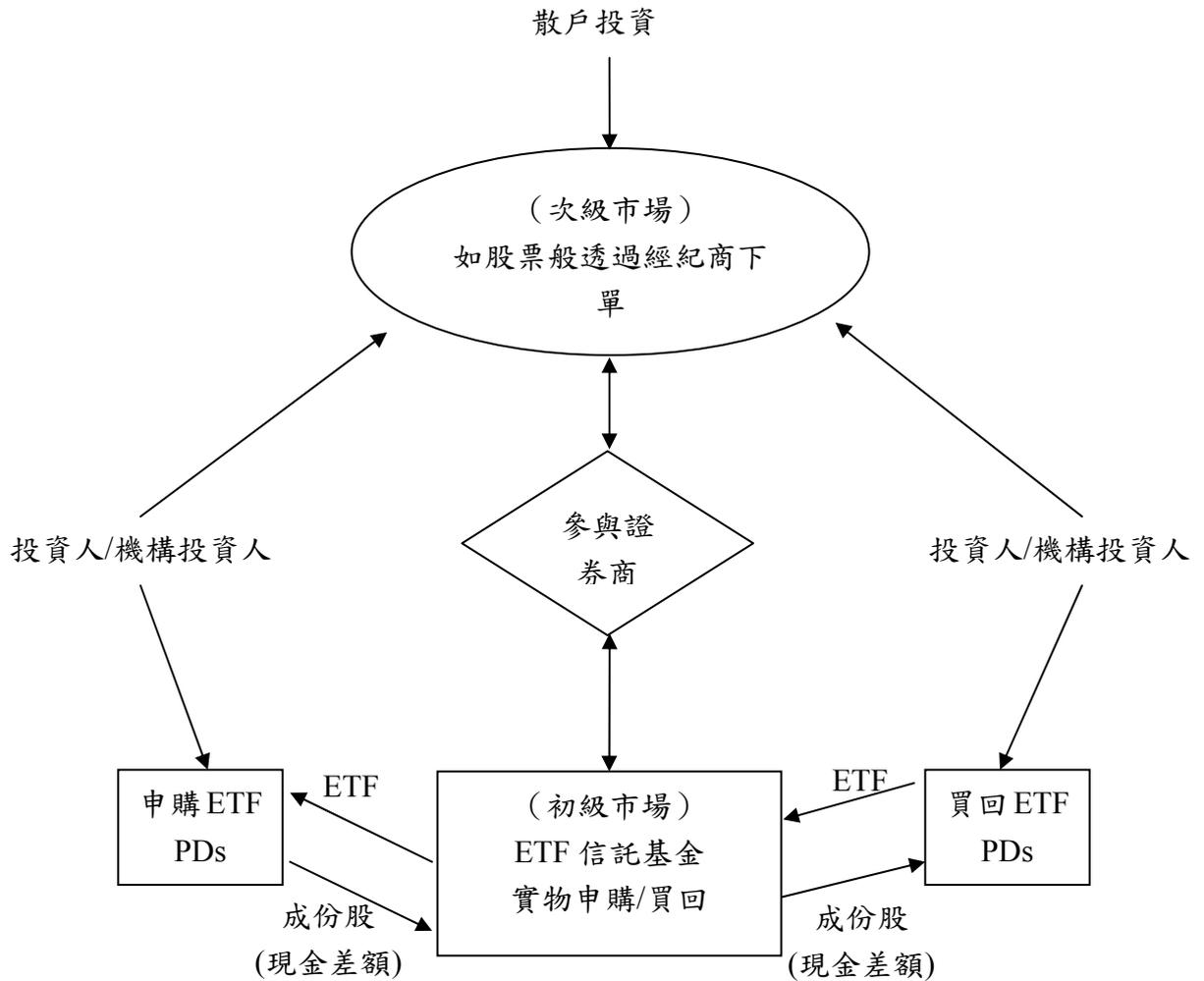
一般而言，股票與封閉式基金以次級市場之交易為主，而開放式基金則是投資人在初級市場與基金公司直接依淨值申購及買回，而 ETF 是同時存在次級與初級市場，兼具股票與開放式指數基金特色之商品。ETF 與股票相似之處在於可在交易所上市買賣，亦可作為信用交易的標的；另一方面，ETF 的申購/買回程序又類似開放式基金之申購/贖回程序，惟其通常並不准現金申購及買回，而是訂定一籃子股票實物申購及買回之程序。此外，管理費用也比傳統股票型基金低廉。

(三) 交易機制

1. 圖示：

圖二：ETF 運作流程圖

ETF 之初級與次級市場



資料來源：本研究整理

2. 初級市場的實物申購/買回機制

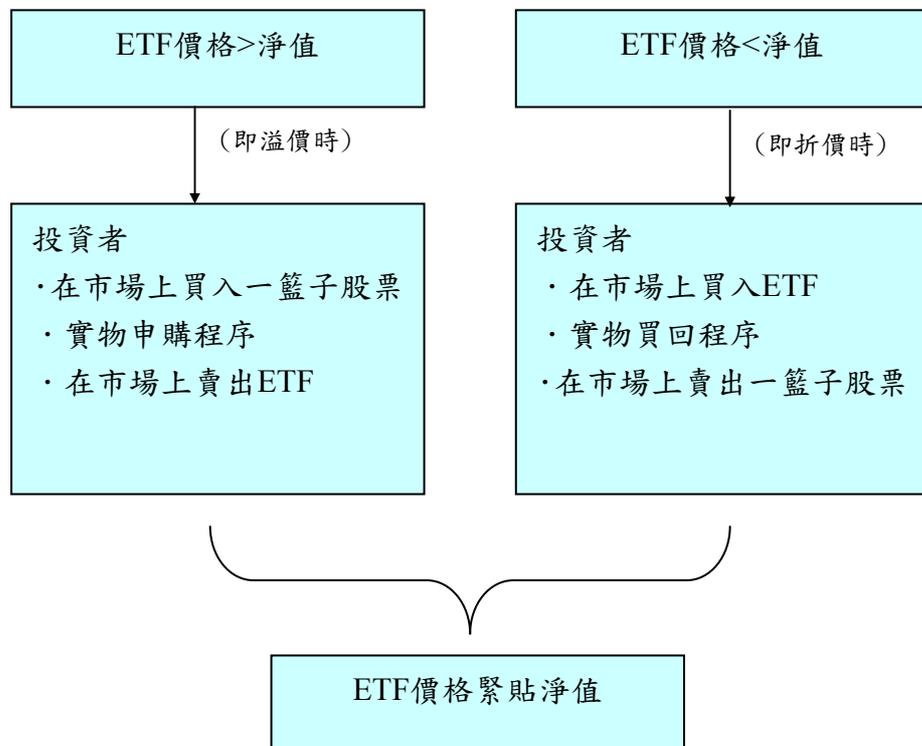
ETF 獨特之實物申購買回機制，可降低其溢折價之情形。在申購之程序而言，當 ETF 在次級市場的報價高於其資產淨值(NAV)，亦即發生溢價時，機構投資人可以在次級市場買進一籃子股票，並同時賣出 ETF，並

將其所持有之一籃子股票在初級市場申購 ETF，以因應同日賣出 ETF 之交割，藉此賺取價差套利。因此，藉由機構投資人在次級市場賣出 ETF 的動作，促使 ETF 價格下滑，縮小了溢價空間，亦間接使得 ETF 市價與淨值之間的差距縮小。

另就實物買回之程序而言，當 ETF 在次級市場的市價低於基金資產淨值時，代表折價情形，機構投資人可以在次級市場買進 ETF，並同時賣出一籃子股票，並以買進的 ETF 在初級市場申請買回，以因應賣出一籃子股票的交割。由於上述之套利交易，促使 ETF 在初級市場的價格受到機構投資人套利買盤帶動上揚，因而使 ETF 的市價往上緊貼淨值，而當 ETF 市價和淨值的價差接近零時，同時機構法人的套利活動也將因活動的利差歸零而停止。這就是市場套利交易的進行，讓 ETF 市價與淨值趨於一致的效果。

前述申購與買回程序及 ETF 價格與淨值之關係如下圖：

圖三：ETF 申購及買回時機及套利程序



資料來源：台灣證券交易所網站

3. 次級市場的買賣機制

ETF 發起機構或機構投資人可以將由初級市場，依實物申購機制所轉換而得的 ETF 受益憑證，在證券交易所透過證券商向機構或個人投資人提供 ETF 受益憑證，這就是次級市場的交易。

(四) ETF 之優點

1. 方便性 (Convenience)

投資人可透過與股票交易相同的方式，買賣與指數相關的一籃子股票。單一投資就可達到多角化效果，節省時間及金錢，相當方便。

2. 流動性 (Liquidity)

ETF 的流動性主要是源自於成份股(藉由實物申購/買回機制)。ETF 參與證券商可從事實物申購/買回活動來從事套利，藉此增加 ETF 的流動性。而且每日交易時段的任一時點，均可在集中市場交易 ETF。

3. 多角化 (Diversification)

ETF 可讓投資人的投資很快地獲得多角化的效果，截至目前為止，ETF 的種類包涵了海外市場、產業別、市值別 (大型股、中小型股等)、以及固定收益型等。

4. 股價下跌時可放空 (Short Selling on Downticks)

在美國，投資人可利用 ETF 在股價下跌時進行放空的策略，此一特性讓投資人能夠從事避險或投機性放空交易。在我國，目前也允許 ETF 可在平盤以下放空。

5. 節稅策略 (Tax-Efficient Strategies)

在美國，投資人將虧損的 ETF 出售，並將其投資損失拿來抵稅 ETF。除了可出脫虧損的 ETF 來節稅外，

還可再買進相同標的的 ETF 以重新獲得相同的部位或暴露 (exposure)，例如從 Sector SPDR 系列移轉到同類型的 iShares 系列等。

在我國，ETF 的信託資產週轉率低，會使得交易稅也較低。而且，從事 ETF 的實物申購與實物買回，亦不課稅。

(五) ETF 之成本

1. 相關管理與保管費用 (Fees and Expenses)

- (1). 調整基金投資組合所產生之經紀商佣金、交易手續費等直接成本及必要費用；
- (2). 基金應支付之一切稅捐；
- (3). 應給付經理公司 (基金經理費) 與保管機構 (包括保管銀行、集保公司) 之報酬；
- (4). 指數授權費用；
- (5). 受益憑證於集中市場上市所產生之一切費用，包括繳納給證券交易所之上市費及年費；
- (6). 基金借入股票應支付之借券費用、手續費、經手費及其他相關費用；
- (7). 基金出借股票所支付之手續費、經手費及其他相關費用；
- (8). 召開受益人大會所產生之費用；
- (9). 相關可能之訴訟費用；
- (10). 基金清算時所產生之一切費用。

2. 資本利得分配 (Capital Gains Distribution)

ETF 須視其超越指標之情況 (即 outperformance)，可決定分配其資本利得。不過，由於存在實物申購/買回機制，因此，此情況並不多見。

3. 追蹤誤差 (Tracking Error)

雖然 ETF 比一般指數型基金更能緊貼標的指數，然而指數本身並不會產生任何成本，而 ETF 卻必須支付手續費、持有成本、及調整成本等現金支出，導致

ETF 淨與標的指數之間可能產生追蹤誤差。而產生追蹤誤差可能的原因如下：

(1). 相關管理與保管費用 (Fees and Expenses)

如前所述，此處不再贅述。

(2). 投資組合複製 (Portfolio Replication)

有些 ETF 要求必須完全複製標的指數，有些則是利用電腦及財務工程技巧使其投資組合幾乎貼近(或最適化)其標的指數。例如，假設 ETF 要複製 S&P 500 指數，該 ETF 可能只持有其中的 450 檔股票，將此 450 檔股票最適化的結果可以非常貼近實際 S&P 500 指數的表現，但畢竟遺漏了一些成份股，因此，有時候還是會產生追蹤誤差。

台灣 50 指數 ETF 屬完全複製標的指數的 ETF，因此不會產生這方面的問題。

(3). 股利再投資 (Dividend Reinvestment)

UIT (Unit Investment Trust) 結構的 ETF (如 SPDRs、QQQ、Diamonds 等) 不能將其收到來自成份股的現金股利作再投資，必須以現金形式持有 (存入非利息帳戶中) 並按每季發放給投資人。這無法再投資的情況顯示 ETF 的報酬將無法完全符合標的指標的報酬，因為這額外的現金在股市處於多頭階段時，會拖累 ETF 的表現，反之，當股市處於空頭階段時，反而會成為超越市場表現。另一方面，屬開放型投資公司 (Open-ended Investment Companies) 結構的 ETF (如 iShares、Select Sector SPDRs 等)，由於股利可以再投資，因此誤差情況比前者稍好。

然而，即使股利能夠再投資 (如台灣 50 指數 ETF)，經理公司也可能無法即時將現金再投資到成份股之中 (如無法買足一籃子股票)。此外，在 ETF 每次發放現金股利前，本身所持有的現金也可能會影響基金淨值與標的指數之間的一致性 (即 cash drag)。

(4). 標的指標的變動 (Changes in the Underlying Index)

當標的指數發生成份股異動或權數發生改變時，經理公司可能因市場因素無法即時對 ETF 做出相對應的調整動作，導致 ETF 持股的權重與標的指數間產生暫時性的偏離。

(5). ETF 與標的市場的收盤時間不一致 (Nonsynchronous Closing of ETFs with Underlying)

在美國，ETF 收盤時間為下午 4:15，而現貨市場收盤時間為下午 4:00，由於收盤時間不同，因此追蹤誤差可能會比預期的大，不過，ETF 的套利機制（即實物申購/買回）可以讓價格不至偏離淨值太多。台灣 50 指數 ETF 與現貨市場並無收盤時間不一致的問題。

(6). 交易環境風險

一旦市場出現一些急劇的變動（如我國的漲跌停板），導致基金經理公司無法依照預期地管理股票時，可能會跟標的指數的表現會有些微的誤差。但平均而言，這種風險性並不高，因為在編製指數時通常都會考量成份股流通量的影響，能被選入指數成份股的個股，在流動性方面都有一定的保障。

(六) 相對於其他金融工具之優勢

1. ETF vs. 單一股票 (見表 3-1)

表 3-1：ETF 與單一股票之比較

	ETF	單一股票
標的指數	有	無
分散程度	佳(等於同時買進數檔股票)	沒有
初級市場	實物申購/買回	現金認購 (IPO)
平盤以下放空	可以	不可以
信用交易	一上市即可	上市六個月後始可
盤中公告淨值	有	N/A
除權	無	有
除息	有	有

資料來源：歐宏杰等 (2003)

2. ETF vs. 傳統共同基金（見表 3-2）

表 3-2：ETF 與傳統共同基金之比較

	ETF	共同基金
當日交易 (Intraday Trading)	投資人可在交易日的任一時點進行交易，也可像股票一樣使用限價單或市價單等委託方式。	只能在下午 4:00（美國）以淨值（net asset value）購買。
費用率 (Fees)	年費用率非常低，約在.09%到.99%之間。	年費用率通常在.12%到 2.5%之間。
經紀手續費 (Commissions)	跟股票一樣，當投資人買賣 ETF 時支付。	申購基金時不需支付經紀手續費，但許多基金會收取銷售手續費（sales loads）。
賦稅利益 (Tax Advantages)	其結構與低週轉率通常適用低稅率。	主動管理型基金的週轉率會非常地高。
放空 (Short Selling)	允許放空，且無下跌時不得放空的規定。	通常是不允許共同基金放空的。
贖回 (Redemption)	是以 ETF 交換一籃子成份股—不須課稅。	若基金因此出售持股，則須課稅。
信用交易 (Margin Trading)	可以。	通常是不允許一般投資人進行信用交易。

資料來源：歐宏杰等（2003）

3. ETF vs. 指數期貨 (Index Futures)：見表 3-3

表 3-3：ETF 與指數期貨之比較

	ETF	指數期貨
有無股利 (Dividends)	有	無
交易方式	與股票相同	保證金交易
是否能夠放空 (Ability to Short)	可以	可以
商品種類與交易量多寡 (Types and Volume)	較多	較少
基金運作成本 (Expense Structure)	低(總開支)	低(需支付續期佣金)
續期 (Need to Roll Position)	不需要	需要(有續期風險)
補付保證金(Margin Calls from Mark-to-Market)	不需要	需要
槓桿作用 (Leverage)	有(但融資融券槓 桿較小)	有

資料來源：歐宏杰等 (2003)

(七) ETF 之應用策略

1. 相對價值策略 (Relative Value Trading)

ETF 可依據投資人未來對類股、產業、概念股的展望，而運用在不同長多部位 (long position) 與短空部位 (short position) 的組合。此種策略雖不能產生爆發性的獲利，但對於保守型投資人來說，卻可掌控風險，穩健獲利。例如投資人預期某金融股的表現會優於大型股指數，則可買進該金融股，並放空大型股指數的 ETF (如台灣 50 指數 ETF)，如此，只要該金融股股價漲幅大於 ETF 的漲幅或股價跌幅小於 ETF 跌幅即可獲利；反之，如果投資人預期某金融股的表現會比大型股指數相對弱勢，則可放空該金融股，並買進大型股指數的 ETF，只要該金融股股價漲幅小於 ETF 的漲幅或股價跌幅大於 ETF 跌幅即可獲利。

2. 投資組合完整化 (Completing Portfolios)

投資人都有其熟悉及不熟悉的領域 (如債券、個股、電子股、中概股等)，然而投資組合配置是全方位的一門學問，對於專精於某領域的投資人而言，要在短

期間建立個股的組合可能會有困難，此時產業型 ETF (Sector ETFs) 便可用來填補標的投資組合的空隙 (voids)，這空隙可能是該投資組合內缺乏的特定產業股、概念股等部位。

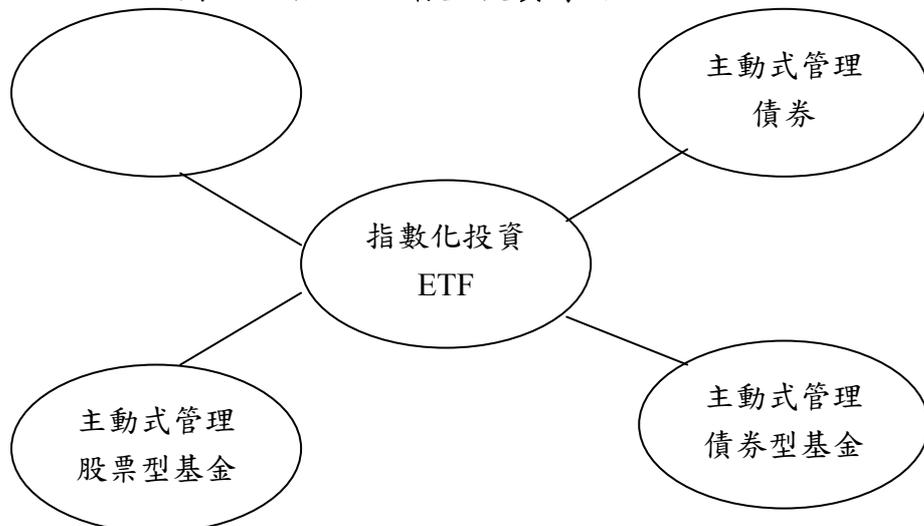
3. 改善資產配置

根據文獻研究顯示，資產配置解釋了投資組合約 93% 的績效，因此，投資人應針對個人投資屬性或生命週期階段，建構出適合自己的投資組合。而報酬必定伴隨風險，投資人應針對各種金融工具的報酬—風險特性與彼此之間的相關程度有所了解，並分散其投資標的，以達到降低投資組合波動的效果。例如，風險容忍程度較高者，可分配較多資產在波動性較高的投資標的上 (如股票、股票型基金、ETF、甚至期貨、選擇權等)；而風險容忍程度較低者，則宜分配較多資產在波動性較低的投資標的上 (如收益型的貨幣基金、債券基金、定存等)。

4. 核心—衛星投資策略 (Core-Satellite Strategy)

所謂「核心—衛星投資策略 (Core-Satellite Strategy)」，即結合「被動式」與「主動式」的投資策略，一方面藉由 ETF 形成核心投資組合，以方便、低成本、高度可預期性參與整個市場，另一方面再經由主動式選股形成衛星投資組合，以此達到風險分散與控管之目的。其概念如圖四所示：

圖四：核心—衛星投資策略



資料來源：本研究整理

5. 現金權益化 (Cash Equitization)

現金拖累 (cash drag) 是股票型基金經理人常見的問題，係指因持有超額現金而錯失股價上漲的機會成本，尤其當股市出現一、兩天大波段的上升時，更會使其績效受到明顯的不利影響。

在過去，基金經理人常常面臨等待有利的投資標的出現，或是資金突然大量湧進的情況，以致手中現金大增，使得基金經理人為了將現金部位轉化為投資部位而無法在最理想的時點購買投資標的。現在，投資人可利用 ETF 低成本、高流動性的特性，讓閒置現金權益化 (equitizing cash)，也可利用 ETF 來控制現金的流入與流出。例如，當基金經理人面臨發放現金股利及新增資金時，可以先買進 ETF 作為短期資金的停靠站，待決定適合的投資標的時，再將其轉換為投資標的。另外，在基金贖回時，也可先賣出 ETF 迅速獲得現金，以應付短期資金需求。

6. 避險 (Hedging) 與套利策略

ETF 在避險組合上提供很大的彈性，由於 ETF 在概念上可視為一檔指數現貨，配合 ETF 本身多空皆可操作的特性，若投資人手上有股票，但看壞股市表現的話，則可放空 ETF，以減少手上現貨損失的金額。

此外，當 ETF 在次級市場的報價高於其資產淨值 (NAV)，亦即發生溢價時，機構投資人可以在次級市場買進一籃子股票，並同時賣出 ETF，並將其所持有之一籃子股票在初級市場申購 ETF，以因應同日賣出 ETF 之交割，藉此賺取價差套利。反之，當 ETF 在次級市場的市價低於基金資產淨值時，代表折價情形，機構投資人可以在次級市場買進 ETF，並同時賣出一籃子股票，並以買進的 ETF 在初級市場申請買回，以因應賣出一籃子股票的交割。

在期貨市場理論中，只要出現正價差 (期貨價格大於現貨價格) 大於交易成本的情況，即可進行放空期貨、買進現貨的策略來套利。例如，假設目前有一口台灣 50 指數期貨合約價格為 172.5 萬元 (=3,450 點×500

元)，而台灣 50 指數 ETF 價格為 34 元。此時的期貨價格大於現貨價格，所以買進 ETF 現貨 50 張，賣出期貨一口，則可套住 25,000 元的價差，說明整理見表 3-4。

表 3-4：正價差套利策略之釋例

收盤價	ETF 盈虧	期貨盈虧	總計
3,600	+100,000 元	-75,000 元	+25,000 元
3,400	0 元	+25,000 元	+25,000 元

資料來源：修改自歐宏杰等（2003）

反之，若假設目前有一口台灣 50 指數期貨合約價格為 1,725,000 元（指數為 3,450 點），而 ETF 價格為 35.5 元。此時的期貨價格小於現貨價格，所以賣出 ETF 現貨 50 張，買進期貨一口，則可套住 50,000 元的價差。說明整理見表 3-5。

表 3-5：逆價差套利策略之釋例

收盤價	ETF 盈虧	期貨盈虧	總計
3,600	-25,000 元	+75,000 元	+50,000 元
3,400	+75,000 元	-25,000 元	+50,000 元

資料來源：修改自歐宏杰等（2003）

7. 管理類股風險暴露（Managing Sector Exposure）

投資人可選擇適當的 ETF 來控制其投資組合在類股及產業方面的暴露（Exposure），如 Sector SPDR 以及 iShares。其程序主要是調整投資組合中的權重比例——降低或賣出想調低的持股比重，同時提高或買進想調高的持股比重——來達到投資人想要的暴露程度。例如，假設投資人認為其投資組合中金融類股的比重太低，而民生必需品類股的比重太高，則可賣出一些民生必需品類股，而買進金融類 ETF（如 Financial Sector SPDR）。

二、ETF 之起源

（一）TIPS

全球第一檔 ETF，起源於 1989 年，由加拿大多倫多交易所（Toronto Stock Exchange, TSE）推出指數型商品——TIPs（Toronto Stock Exchange Index Participations）。其追蹤的指數為 TSE-35 指數。

(二) SPDRs (代號：SPY)

道富集團(State Street)在 1993 年進入 ETF 市場：發行 SPDR(代號為 SPY)，並在美國證券交易所掛牌交易。此外，SPDR 是以 S&P 500 為追蹤標的。SPDR 在逐漸受到投資人的了解並感到興趣後交易量明顯上升（尤其是在 1997 年之後），至今已成為全球最大的 ETF，規模已超過 430 億美元。之後，道富集團又在 1998 年於美國證券交易所發行一系列不同產業的 SPDR，分別追蹤不同的 S&P 分類指數，而逐漸成為一個 SPDR 家族。

SPDR 之所以受市場歡迎，主要是因為它能直接兌換 S&P 500 指數結構下的現貨市場；由於完整模擬市場上的相關指數，加上產品買賣容易及費用比率很低，故 SPDR 成為退休基金、避險基金、及其他投資人投資組合中的一部份，以便建立及管理其投資組合。

(三) WEBS (World Equity Benchmark Shares)—現今的 iShares MSCI 系列

WEBS 很重要的原因有二：首先，它們是國外的指數型基金（對美國而言），亦即，該基金的持股非美國公司的股票；第二，它們是最早與單位信託結構(unit trust structure)不同的 ETF。

(四) Nasdaq 100 Index Tracking Stock (代號：QQQ)

NASDAQ 100 Index Tracking Stock (簡稱 QQQ)是 1999 年由 Nasdaq 公司的子公司 Nasdaq-Amex Investment Product Services, Inc.所發行的 100 信託系列金融商品，在 AMEX 上市，是目前市場規模僅次於 SPDR 的 ETF，其資產規模超過 200 億美元。

QQQ 的成份股公司普遍都擁有良好的經營管理層面。NASDAQ 每季評鑑 NASDAQ 100 指數的成份股一次，有必要時會置換表現較差的公司，卻不用投資人負擔基金管理人費用。

此外，因 QQQ 同時具備股票與指數的特性，故 QQQ 擁有其他金融商品所沒有的優點：投資人享有沒有漲跌幅限制，且波動性較大，一旦抓對了趨勢，投資人可同日進行買進、賣出獲利。除此之外，也有許多以 QQQ 為基礎而衍生的選擇權商品，如此便可透過 QQQ 指數與選擇權商品的組合來降低投資組合的風險。

(五) Diamonds (代號：DIA)

美國證券交易所(AMEX)在 1998 年推出以道瓊工業指數(Dow Jones Industrial Average)為追蹤標的的 ETF—Diamonds Trust。Diamonds Trust 是以道瓊工業指數的 30 檔個股為投資組合的股票，因此，該股的漲跌及走勢相當貼近道瓊工業指數走勢，由於道瓊工業指數過去十餘年的平穩趨勢，使得 Diamonds 已成為市場公認最穩健的投資工具之一。目前資產規模超過 57 億美元。

(六) ETF 之發展歷程及其規模彙整如表 3-6：

表 3-6：ETF 之發展歷程及其規模

年份	ETF 名稱	追蹤指數	種子基金	目前規模(USD) (2003/6/30)
1989	TIPs*	TSE 35 (Canada)		
1993	SPDRs	S&P 500 (US)	\$20,000,000	\$43,201,351,040
1995	MidCap SPDRs*	S&P 400 (US)		\$4,911,892,920
1996	WEBS* (iShares)	MSCI Indexes (US)		
1997	Diamonds	Dow Jones Industrial Average (US)	\$38,600,000	\$5,768,988,930
1998	Sector DPDRs*	S&P 500 Sectors (US)		
1999	QQQ	Nasdaq-100 (US)	\$14,500,000	\$20,357,244,000
1999	TraHK	Hang Seng (Hong Kong)	IPO	\$2,943,768,471

*因包含數檔 ETFs，故予以省略。

資料來源：Morgan Stanley, 歐宏杰等 (2003)

三、全球 ETF 之發展與現況

(一) 美國

美國是 ETF 的發源地，也是目前 ETF 最大的市場所在。美國股票交易所(Amex)自 1993 年 SPDR 上市以來，一直在 ETF 市場上具有領先地位，至目前為止(2003 年 6 月)，全美發行的 ETF 已 114 檔，資產規模也在 1,200 億美元以上。

其中，道富集團(SSgA)管理的基金 21 支，資產規模約 500 億美元，佔 ETF 市場的 48%；巴克萊國際管理公司(BGI)則超過 27%的市場，約 280 億美元，基金數達 81 支；排行第三的是紐約銀行(Bank of NY)管理資產規模超過 240 億美元，有 6 支基金。

不過，在 iShare S&P 100 Index Fund 及 iShare S&P Global 100 Index Fund 分別在芝加哥選擇權交易所(Chicago Board Option Exchange)與紐約證交所(NYSE)掛牌之後，Amex 的獨佔地位開始受到挑戰。

(二) 香港

1999 年 11 月，香港外匯基金投資公司(Exchange Fund Investment Limited, EFIL)採用道富集團的方案，發行香港恒生指數「追蹤」基金，命名為「盈富基金」，並於香港聯合交易所上市，成為第一個在亞洲掛牌的 ETF。

盈富基金透過首次認購免費、管理及信託年費不超過 0.1%，首次認購只需支付 1%的佣金和 0.001%的交易費、透過 ETF 單位支付 0.25%的經紀佣金和 0.125%的印花稅等大幅降低了投資人的交易成本，因此造成香港居民與機構投資人的踴躍認購。

分析盈富基金成功之因素如下：

1. 投資人比較喜歡當地的指數：由於沒有匯率風險、資訊取得快速且較容易，因此對當地的投資人而言，是比較容易接受的。

2. 低成本與高度透明度：對 ETF 而言，由於追蹤的標的明顯，且持股組成早已公佈，且屬被動式管理，不輕易更換持股，因此具高資訊透明度，較易讓投資人放心。且 ETF 的投資人只要付出少量成本就可以完全追蹤指數的漲跌，對投資人而言也是一個誘因。
3. 發行初期為市場推廣的重要指標：ETF 追蹤的標的明顯，對於推廣者及投資人而言，均較簡單明瞭，容易接受。

讓投資人有更多分散風險的選擇：由於 ETF 投資於一籃子的成份股，故減少投資人承擔特定公司的風險，具有分散風險的效果。

(三) 新加坡

新加坡是從 2000 年開始發展 ETF，直到 2001 年 5 月，新加坡證券交易所(SGX)與美國證券交易所(AMEX)簽約籌組聯合公司，才開始將在 AMEX 上市的 ETFs 在 SGX 進行跨國交易。

當時新加坡證券交易所(SGX)所推出的五檔 ETF 分別是 S&P 500 SPDRs、DJIA DIAMONDS、iShares S&P 500 Index Fund、iShares MSCI Singapore Index Fund、以及 iShares Dow Jones U.S. Technology Sector Index Fund，此五檔 ETF 的結算機構是由美國證券集中保管公司(DTC)及新加坡中央託收公司(CDP)共同進行。

2002 年 4 月，道富環球投資管理集團(SSgA)推出了一檔相當受到市場歡迎的 ETF—streetTRACKERS STRAITS TIMES Index Fund，這是複製香港盈富基金優點的 ETF，與之前五檔 ETF 最大不同之處在於其完全追蹤當地投資人所熟悉的指數(海峽時報指數)，因此能夠吸引大量的投資人進入新加坡的 ETF 市場。

(四) 日本

ETF 在日本被稱為「股價指數連動型投資信託受益證券」或「上市投資信託」，當年引進日本最大的用意是在解決銀行持股過多的困擾。

2001年6月，東京證券交易所(TSE)與美國證券交易所(AMEX)正式簽定策略聯盟備忘錄，根據該備忘錄協定，兩大證券交易所將共同為ETF在日本的上市建立完善的基本架構與交易制度，並共同行銷與開發客戶，以期最終推動跨國交易二地之ETF商品。

東京證券交易所在2001年7月底即設立新的ETF市場並正式運作，最早發行的三支ETF分別為Nikkei Exchange Traded Index Fund 225（追蹤Nikkei 225指數）、Daiwa ETF-TOPIX、以及TOPIX ETF（以上二者追蹤TOPIX指數），而BGI的iShares TOPIX、iShares S&P TOPIX 150也分別在同年8月22日及29日上市。

截至2003年6月，共有18檔ETFs在日本上市，總資產規模超過200億美元。

(五) 韓國

韓國政府在2001年起邀集有產品開發經驗的SSgA、BGI等公司，針對適合韓國市場設計相關ETF產品。並於2002年10月推出4檔分別追蹤KOSPI 200指數以及KOSPI 50指數的ETF，發行初期規模即高達3.15億美元。

值得注意的是，韓國所推出的4檔ETF並非由市場熟知的三大資產管理公司（SSgA、BGI、Merrill Lynch）所發行，而是由韓國當地的四家資產管理公司分別發行，其中，Samsung ITMC與LG ITM分別推出以KOSPI 200指數為追蹤標的的ETFs，而另外兩檔追蹤KOSPI 50指數的ETFs，則是由Korean Investment與CJ Investment負責發行。

由於韓國在（各股或指數）選擇權、利率期貨等金融商品上的發展非常健全，因此，當ETF一推出即能獲得市場熱烈歡迎，發展速度甚至超越較早發行澳洲與新加坡等亞洲國家，顯示市場潛力相當雄厚。

肆、我國 ETF 之發展現況及挑戰

一、台灣 50 指數之簡介

(一) 股價指數之定義與功能

所謂「股價指數」，係指表達金融商品價格水準的指標，通常是以指數的型式表示。由於指數是投資人在進出市場時最直接的參考指標，因此，當投資人面對各式各樣的金融工具與投資組合時，選擇一個適當的股價指數作為其投資績效的標準（benchmark），可說是投資規劃的第一步。

股價指數最主要的作用在於透過指數的漲跌，反應出整體市場（或標的市場）的時間趨勢。如前所述，對於投資人（或基金經理人）而言，指數可說是衡量其投資績效最重要的標準，因此，適當的指數的基本功能有二：

1. 股價指數是投資人或基金經理人在評估投資組合或基金績效的直接對照指標。
2. 一個設計完善的股價指數可以充份替代資本資產定價模式（CAPM）中的市場投資組合，並讓投資人或基金經理人藉由股價指數的歷史資料，計算個別資產或投資組合的系統風險（即市場風險、beta 值）。

(二) 全球知名指數編製機構

各國編製指數的機構主要可分為四大類，即專門編製指數的機構、證券交易所、銀行、以及傳播媒體機構等，其中以前二者較受市場接納及使用。

證券交易所所編製的指數為全集合指數，是各國交易所針對其所有上市公司的有價證券所編製的一種綜合股價指數。而專門編製指數的機構則會依據市場發行量、流通量等因素採加權計算的方式編製指數，故內容不一定會涵蓋全部的上市公司。不過，這些由專門編指數機構所編製的知名股價指數，非常重視企業的規模以及在其產業中的代表性、市場流動性與獲利能力，因此，仍能滿足大多數

投資人對指數觀察的需求。

目前全球最知名的四大指數編製機構為，富時公司 (FTSE International)、摩根史坦利資本國際 (MSCI)、標準普爾 (S&P)、以及道瓊 (DJ)。幾乎全球所有的股價指數都是由這四家公司所開發的。

(三) 指數編製原則

歸納國際知名的指數，其編製原則為：

1. 採用固定樣本數的部份集合方式；
2. 採用加權平均的計算方式；
3. 編製單位必須具備市場公信力；
4. 成份股必須具備代表性與活絡性；
5. 採樣數約為總股數的十分之一。

(四) 指數化投資 (Indexing) 之優點

指數化投資具有的優點包括：

1. 低成本

指數化投資往往具有低管理費用及低交易成本的特性。由於指數投資不以超越標的指數為目標，只需根據指數成份變化來調整其投資組合，不需支付投資研究費用，因此可收取較低的管理費用。另一方面，指數化投資傾向於長期持有購入的證券，相對於主動式管理因積極買賣證券造成高週轉率而必須支付較高的交易成本，指數化投資不主動調整投資組合，因而可以降低投資過程中的週轉率及交易成本。

2. 高透明度

由於指數化投資完全反映標的指標的投資組合及報酬率，因此，其投資組合內容非常明確且公開，投資人較易瞭解投資組合特性並完全掌握投資組合狀況，做出適當的投資決策。

3. 分散投資

被動式投資組合的成份股通常較一般主動式投資組合更多，隨著成份股數量的增加可以降低單一成份股

的波動對整體投資組合的影響程度，同時藉由不同標的對市場風險的不同影響，也可降低投資組合的波動程度。

4. 績效表現

長期而言，主動式管理的投資績效往往無法超越標的指數的表現。事實上，根據許多研究文獻可知，能夠長期持續擊敗標的指數的基金經理人並不多見，而且也很難預測未來是否還能繼續其優異之績效。著名的基金研究機構 Morningstar 的研究顯示，過去 20 年來，指數型基金的報酬率優於 80% 以上的股票型基金，這表示被動式管理確實有其存在的價值。

5. 策略性資產配置的控制

根據美國及英國退休基金的研究報告指出，超過 90% 的長期投資報酬是來自策略性資產配置，而指數化投資正是執行資產配置的最直接方法。而指數化投資除了讓投資人可避免因選錯主動式投資組合而導致的風險外，也不會因倚賴特定基金經理人卻因人事變動而對基金造成不利的影響。

6. 省去基金經理人更換的困擾

投資人在選擇共同基金時，最常使用的評斷標準之一就是基金經理人（而非基金本身），每當基金經理人出現人事更替的情況時，基金難免會出現資產未做充份投資的情況，更有時會發生部份資金追隨原基金經理人轉至其他基金或公司的情形。反觀被動式管理基金經理人的作用主要在於應付非常態性的變化，例如公司配息、股票分割、暫停交易、下市、或調整指數成份股等情況，因此資金較不會產生閒置或隨基金經理人移轉的現象。

(五) 台灣 50 指數之簡介

台灣 50 指數是由台灣證券交易所與國際知名的富時公司 (FTSE International) 合作編製的指數，其正式名稱為「台灣證券交易所台灣 50 指數」，於 2002 年 10 月 29 日開始發佈。與全集合的台灣證券交易所加權股價指數

(TAIEX) 最大的不同在於，台灣 50 指數是一種部份集合股價指數，其成份股是由台灣證券交易所的上市公司中挑出市值最大且符合篩選條件的 50 檔股票所組成，成份股市值佔總市值的 65% 以上。

台灣證券交易所與國際知名指數編製機構合作，主要的考量為台灣股市在國際化的趨勢下，初期必須藉由具備國際公信力的指數，才能廣泛地被國際股市以及外國基金經理人接受與採用。而台灣 50 成份股的篩選條件，主要是依據個股市值、流動性、以及公眾流通量 (free float) 來評估，除此之外，也必須兼顧產業代表性以及國際知名度才行。

(六) 台灣 50 指數之特性

基本上，台灣 50 指數之特性如下：

1. 與加權指數高度相關

根據寶來證券針對 2001 年 1 月 1 日至 2003 年 5 月 31 日，台灣加權指數與模擬台灣 50 指數之比較顯示，二者指數相關係數與報酬率相關係數分別為 96.62% 以及 98.43%。

2. 代表台灣大盤整體走勢

台灣 50 指數是從台灣證券交易所上市公司中，挑出的 50 檔成份股，約佔大盤市值 65%，已捨去絕大部份流動性低的小型股。

3. 流動性高

關於流動性方面，台灣 50 指數的權數除了考慮成份股的市值外，還增加了公眾流通量 (free float) 的設計，對於因企業交叉持股、董監事長期持股、政府持股較高的企業，將其權數予以打折計算。

4. 產業分佈完整

台灣 50 指數之成份股涵蓋各大產業，包括電子、金融、傳統產業等。

5. 透明度高

台灣 50 指數明確規範在每季的第一個月定期開

會、調整、換股之程式與換股執行時間表都非常透明。

(七) 台灣 50 指數之編製

台灣 50 指數的編製，係以台灣證券交易所上市股票，依市值排列，並經富時公司 (FTSE International) 公司流通量 (free float) 調整及成份股的流動性檢驗，所選出前 50 檔標的作為台灣 50 指數的成份股 (5 檔備選股)，並以 2002 年 4 月 30 日的 5,000 點為指數的計算基期。

指數使用成份股每個交易日實際的交易價格作為指數變動基準，計算期間內以即時方式擷取最新股價，並使用最近成交價，每 15 秒更新一次。指數使用新台幣來計算與發佈，不過，收盤指數會額外透過路透社所提供的外匯報價，發佈以新台幣計價以及以美元計價的二種收盤指數。

另外，當成份股分配股利時，指數會依據除息調整而在每個工作日結束後發佈調整指數，但現金股利則不在調整範圍之內。

(八) 台灣 50 指數之計算方式

台灣 50 指數之計算方式為：
$$\sum_{i=1}^{50} \left(\frac{p_i * s_i * f_i}{d} \right) * 5,000$$

p = 價格 (price)，即成份股的最近成交價格。

s = 該成份股發行股數 (outstanding shares)。

f = 公眾流通量係數 (free float)。用以調整每檔股票權重的係數，係數以 0~1 之間的數字表示，1 代表 100% 的公眾流通量。每檔股票的公眾流通量係數由富時公司 (FTSE) 公佈。

d = 代表基期指數成份股經公眾流通量調整後之總市值。

(九) 台灣 50 指數成份股之審核及調整時間

台灣 50 指數成份股在每年一月、四月、七月、和十月會定期召開審核會議，使用三月、六月、九月、和十二月最後交易日的收盤資料對成份股進行審核。成份股的變動會在審核當月第三個星期五後的下一個交易日執行。

為避免成份股更動過於頻繁，其市值前四十名的個股為保證成份股，至於其他的十檔成份股，則從市值第 41 名至第 60 名中評選，並以已是台灣 50 指數的成份股優先入選。

另外，新上市的大型股，若市值在前 20 名內，則採快速納入原則，成為指數成份股。

二、我國 ETF 之發展

(一) 台灣 50 指數 ETF 之簡介

1. 商品規格：見表 4-1

表 4-1：台灣 50 指數 ETF 之規格

名稱	寶來台灣卓越 50 證券投資信託基金
證券代號	0050
追蹤指數	臺灣 50 指數
交易單位	1,000 受益憑證單位
交易價格	每受益權單位為準
升降單位	每受益權單位市價未滿 50 元者為 1 分； 50 元以上為 5 分
升降幅度	同一般股票（7%）
交易時間	同一般股票（上午 9 時至下午 1 時 30 分）
信用交易	上市當日即適用，且融券賣出無平盤以下不得放空限制
證券交易稅	千分之一
交易手續費費率	同上市證券，由證券商訂定，但不得超過千分之一·四二五
實物申購/買回申報時間	上午 9 時至下午 3 時 30 分
實物申購/買回基本單位	以 1,000,000 受益權單位為準

資料來源：證券交易所

(二) 台灣 50 指數 ETF 之現況分析

1. 基金規模變動情形

從下圖中可知，台灣 50 指數 ETF 上市之初的種子基金規模為 43 億元（116,000,000 個受益憑證單位），而美國最有名的三檔 ETFs（即 SPDRs、QQQ、以及 Diamonds），其當初的種子基金規模約在 2,000 萬美元至 4,000 萬美元之間，換算新台幣約在 7 億至 14 億元之間，由此看來，台灣 50 指數 ETF 的種子基金規模相較於國外 ETF 當初成立之時毫不遜色。然而，若以前述三檔最有名的 ETFs 目前的基金規模來看，約在 57 億美元至 432 億美元之間，換算成新台幣約在 1,938 億元至 1 兆 4 千餘億元，就連鄰近的香港盈富基金（TraHK）目前的規模也有近 30 億美元，相當於新台幣一千多億元，顯示台灣 50 指數 ETF 仍有相當大的成長空間。

此外，由於 ETF 在市場上會產生折溢價的情況，促使參與證券商可自行或受託從事 ETF 實物申購/買回的套利機制，以致 ETF 的規模從上市以來陸續產生變化，從圖表中可看出，基金的規模於今（2003）年 8 月 29 日 ETF 基金規模有非常顯著地增加，主要原因是國安基金大量申購 ETF 所致，在此之前，ETF 基金規模則有逐漸減少之現象，但此屬 ETF 發生折價情況時的套利活動。由於基金規模有重大改變，因此，本研究以下將分別就兩種基金規模情形（即 43 億元與 200 億元）分別加以分析，各選出規模相當之上市公司股票作比較，但由於台灣 50 指數成份股之市值均遠高於台灣 50 指數 ETF 目前之市值，因此，本研究再自成份股中挑選二檔成份股作為比較，以期了解台灣 50 指數 ETF 與個股之相對表現。其代表股票名稱及代號見表 4-2：

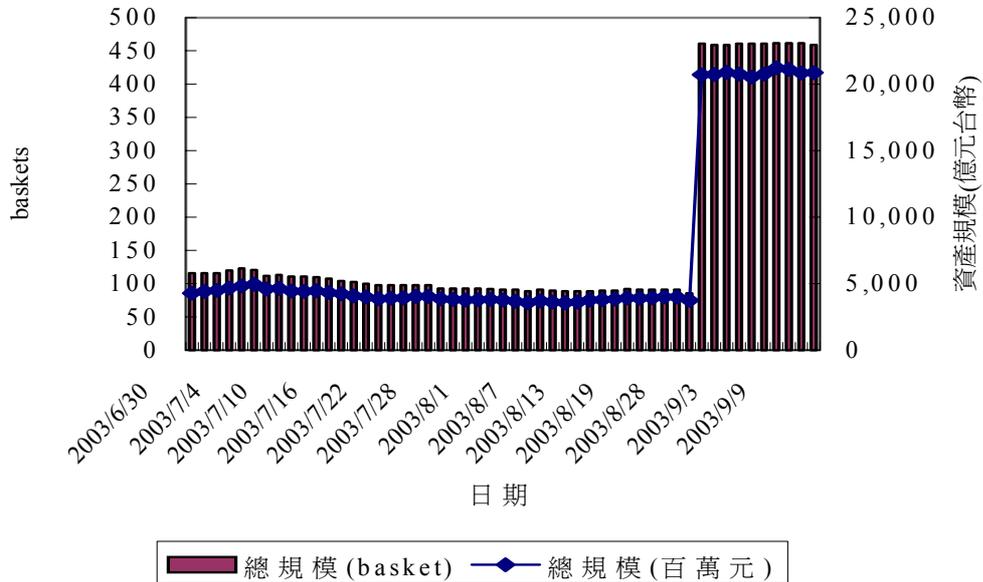
表 4-2：樣本股票名稱及其代號

	代表股票（代號）
市值約 43 億元	光磊（2340）、大成長城（1210）
市值約 200 億元	新竹商銀（2807）
成份股代表 （約 400 億元）	台新金（2887）、微星（2377）

資料來源：台灣經濟新報資料庫

而台灣 50 指數 ETF 之資產規模與單位數變化情形如圖五：

圖五：台灣 50ETF 資產規模及單位數



資料來源：台灣經濟新報資料庫（2003/6/30~2003/9/12）

2. 折、溢價情形

若以香港盈富基金的平均折溢價可控制在 0.5%（即 50 basis points）的情形來看台灣 50 指數 ETF，從下表可看出，折、溢價分別有 4 次及 3 次超過 0.5%，最大的折價是發生在 7 月 15 日的 109 basis points，最大的溢價則是發生在 6 月 30 日的 77 basis points。值得注意的是，7 月 15 日、16 日、及 17 日連續三天出現明顯的折價情況（見表 4-3），而 ETF 規模也因參與證券商從事實物買回套利而減少，短短三天減少了 8 baskets，從原先的 108 baskets 減少至 100 baskets。另外，最大溢價 77 basis points 的部份，主要是因台灣 50 指數 ETF 上市第一天受到資訊系統廠商淨值揭露不完全及投資人買盤踴躍的影響所導致。

表 4-3：台灣 50 指數 ETF 折溢價情形

07/01	36	07/30	-35	08/28	17
07/02	17	07/31	-10	08/29	76
07/03	27	08/01	-1	09/01	41
07/04	-33	08/04	-17	09/02	59
07/07	2	08/05	6	09/03	19
07/08	-55	08/06	2	09/04	-11
07/09	20	08/07	65	09/05	54
07/10	-41	08/08	-10	09/08	41
07/11	1	08/11	-13	09/09	54
07/14	-48	08/12	18	09/10	-24
07/15	-109	08/13	68	09/12	77
07/16	-91	08/14	11		
07/17	-95	08/15	-8		
07/18	-38	08/18	-12		
07/21	-7	08/19	43		
07/22	40	08/20	-4		
07/23	-40	08/21	25		
07/24	-27	08/22	-48		
07/25	-9	08/25	-51		
07/28	-16	08/26	-2		

資料來源：寶來投信

3. 追蹤誤差 (tracking errors) 方面

追蹤誤差的來源主要有：

- (1). 成份股發放現金股利導致 ETF 淨值高於指數；
- (2). 由於 ETF 無法利用期貨避險所致；
- (3). 台灣 50 指數成份股轉換所造成；
- (4). 影響台灣 50 指數 ETF 之公司活動(如現金增資、可轉換公司債轉換為現股等)。

關於第(2)項，寶來投資已去函證期會建議修訂，至於第(1)項所造成的情況主要有：²

- 7 月 2 日友達發放 0.5 元現金股利，以前日收盤價 25.6 元及前日權重 1.67% 計算，造成現金股利影響

² 由於現金股利影響為追蹤誤差來源之一，故其影響數不會完全等於追蹤誤差值。

數達 3.25 基點 (0.0325%)。

- 7月3日國泰金發放 1.5 元現金股利，以前日收盤價 44.2 元及前日權重 3.89%計算，造成現金股利影響數達 13.20 基點；此外，中信金發放 1 元現金股利，以前日收盤價 28.4 元及前日權重 2.08%計算，造成現金股利影響數為 7.32 基點。
- 7月7日凌陽發放 2 元現金股利，以前日收盤價 47.6 元及前日權重 0.52%計算，造成現金股利影響數為 2.17 基點。
- 7月11日廣達發放 2 元現金股利，以前日收盤 88.5 元及前日權重 2.22%計算，造成現金股利影響數為 5.02 基點。

茲將上述追蹤誤差整理於表 4-4：

表 4-4：台灣 50 指數 ETF 之追蹤誤差情形

追蹤誤差		追蹤誤差		追蹤誤差	
日期	淨值 - 指數 (bps)	日期	淨值 - 指數 (bps)	日期	淨值 - 指數 (bps)
06/30	-0.29	07/29	4.74	08/27	-0.47
07/01	-0.10	07/30	14.62	08/28	-0.04
07/02	3.12	07/31	1.44	08/29	-0.23
07/03	20.23	08/01	2.83	09/01	-0.30
07/04	0.01	08/04	6.03	09/02	-0.11
07/07	1.46	08/05	8.42	09/03	-0.15
07/08	-0.32	08/06	0.28	09/04	-0.05
07/09	-0.03	08/07	4.98	09/05	-0.10
07/10	-0.23	08/08	-1.21	09/08	-0.41
07/11	5.23	08/11	0.91	09/09	-0.09
07/14	-0.24	08/12	0.38	09/10	1.50
07/15	1.29	08/13	-0.90	09/12	-0.21
07/16	0.05	08/14	2.00		
07/17	0.41	08/15	7.01		
07/18	-0.26	08/18	0.06		
07/21	0.40	08/19	5.19		
07/22	17.21	08/20	0.19		
07/23	-0.70	08/21	0.60		
07/24	36.99	08/22	-0.80		
07/25	-0.92	08/25	-0.28		

資料來源：寶來投信

4. 三大法人買賣情形

(1). 證券自營商

台灣 50 指數 ETF 成立之初，由各參與證券商各出資 2 億元，共申購了 116 baskets (即 116,000 張受益憑證)，為上市初期 ETF 市場上主要的供給者。果然在台灣 50 指數 ETF 上市後積極交易，提供市場所需。自 6 月 30 日上市至 9 月 17 日止，共計買進 164,070 張，賣出 245,068 張，累計賣超 80,998 張。

(2). 證券投資信託

為其信託基金之資產配置，並避免明顯被指數打敗，因此，投信基金一直扮演市場上的需求者角色。自 6 月 30 日 ETF 上市至 9 月 17 日止，共計買進 40,599 張，賣出 14,180 張，累計買超 26,419 張。

(3). 外資

可能因相關法令的限制或疑慮，以致外資到目前為止，對 ETF 仍採比較保留的態度。自 6 月 30 日至 9 月 17 日止，僅買進 1,246 張，賣出 314 張，累計買超 932 張。此結果顯示，待相關法令及條件克服後，外資法人部份仍有相當大成長的空間。

5. 流動性方面

(1). 成交量

台灣 50 指數 ETF 自上市以來，至 8 月 28 日止(市值約 40 億元期間)，在次級市場中的日成交量最高為 19,461 張，最低為 2,619 張，平均日成交量為 8,234 張。從表 4-5 可看出，台灣 50 指數 ETF 與規模相當的傳統產業股相較，成交量明顯較高；但與較活潑的電子類股而言，其成交量則較低。

表 4-5：台灣 50、大成長城、光磊之成交量比較

單位：張	台灣 50 (0050)	大成長城 (1210)	光磊 (2340)
最大值	19,461	2,141	32,721
最小值	2,619	265	2,383
平均值	8,234	743	10,466

資料來源：台灣經濟新報資料庫(2003/6/30~2003/8/28)

再根據 8 月 29 日至 9 月 12 日(即 ETF 市值約 200 億元期間)之交易資料(見表 4-6)顯示,無論是與規模相當的新竹商銀(2807),或是與成份股的台新金(2887)及微星(2377)比較,台灣 50 指數 ETF 的成交量均明顯較低,顯然流動性較个股表現較差。

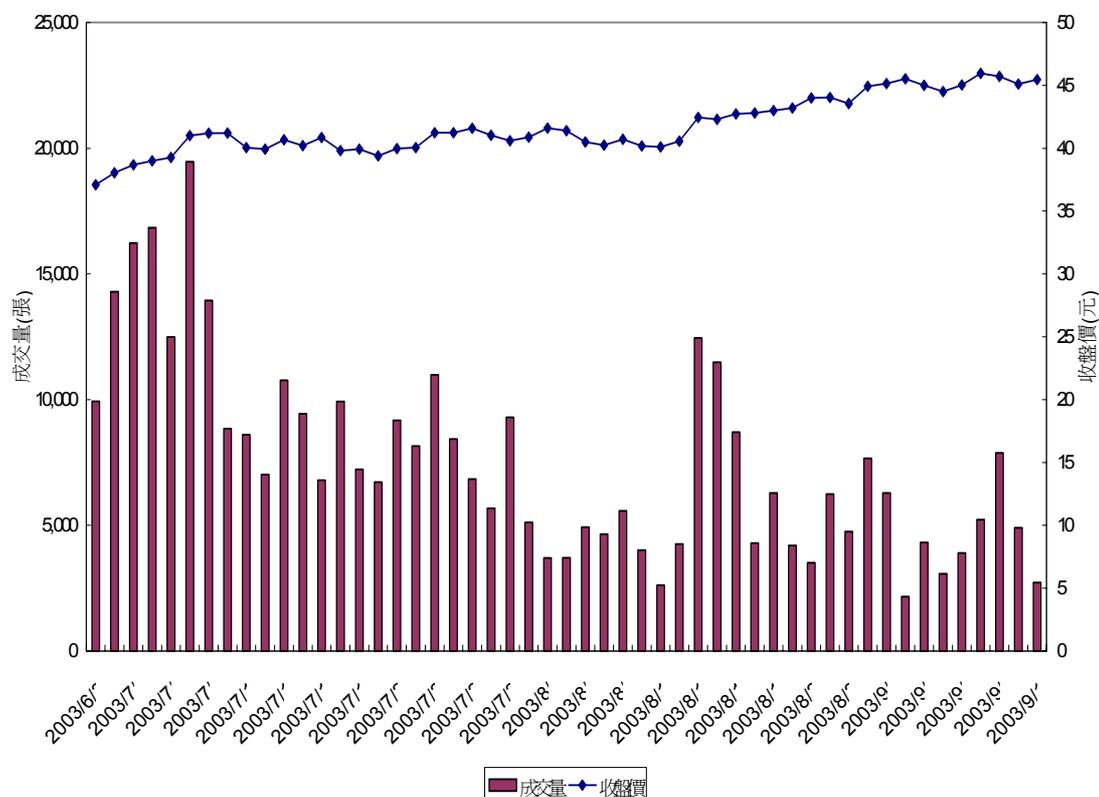
表 4-6：台灣 50、竹商銀、台新金、微星之成交量比較

單位： 張	台灣 50 (0050)	竹商銀 (2807)	台新金 (2887)	微星 (2377)
最大值	7,878	56,052	34,684	18,502
最小值	2,163	5,977	6,699	4,560
平均值	4,531	19,018	22,877	8,673

資料來源：台灣經濟新報資料庫(2003/8/29~2003/9/12)

若純粹就台灣 50 指數 ETF 自上市以來的價量表現,如圖六所示,可明顯看出,雖然 ETF 的價格走高,但成交量卻逐漸的萎縮,顯然 ETF 在這一波上升的趨勢中未受到投資人的喜愛。

圖六：台灣50指數ETF價量圖



資料來源：台灣經濟新報資料庫(2003/6/30~2003/9/12)

(2). 週轉率

在週轉率方面，自 6 月 30 日至 8 月 28 日為止，台灣 50 指數 ETF 介於 2.94%~16.08%，平均 8.06%。從下表可看出，均比大成長城（1210）與光磊（2340）更高（見表 4-7），顯示台灣 50 指數 ETF 比起規模相當的上市公司股票有較高的週轉率。

表 4-7：台灣 50、大成長城、光磊之週轉率比較

單位：%	台灣 50 (0050)	大成長城 (1210)	光磊 (2340)
最大值	16.08	0.53	7.57
最小值	2.94	0.07	0.55
平均值	8.06	0.19	1.57

資料來源：台灣經濟新報資料庫（2003/6/30~2003/8/28）

然而，自台灣 50 指數 ETF 規模增加到 200 億元規模後，週轉率因基金規模擴大而急速下降（從 8.06% 降到 0.98%），平均而言，比起規模相當的新竹商銀（1.47%），ETF 的週轉率較低，但比成份股中的台新金（0.63%）略高，比微星（1.30%）較低，見表 4-8：

表 4-8：台灣 50、竹商銀、台新金、微星之週轉率比較

單位：%	台灣 50 (0050)	竹商銀 (2807)	台新金 (2887)	微星 (2377)
最大值	1.71	4.34	0.95	2.77
最小值	0.47	0.46	0.18	0.68
平均值	0.98	1.47	0.63	1.30

資料來源：台灣經濟新報資料庫（2003/8/29~2003/9/12）

6. 成交值方面

從表 4-9 可看出，台灣 50 指數 ETF 之成交金額，第一天為 3.6 億元，逐漸成長至 7.85 億元，隨後便開始下滑，最低為 8 月 11 日的 1.05 億元，平均日成交金額為 3.34 億元，見表 4-8。由表 4-8 可知，平均而言，台灣 50 指數 ETF 的成交金額比起其他二檔股票也明顯高出許多。

表 4-9：台灣 50、大成長城、光磊之成交值比較

單位：千元	台灣 50 (0050)	大成長城 (1210)	光磊 (2340)
最大值	784,968	18,690	472,711
最小值	104,579	2,170	23,949
平均值	333,783	6,404	133,605

資料來源：台灣經濟新報資料庫(2003/6/30~2003/8/28)

根據 8 月 29 日至 9 月 12 日的成交值資料顯示(見表 4-10)，台灣 50 指數 ETF 的表現，平均而言，不如規模相當的新竹商銀，更不如成份股之一的台新金與微星的表現，甚至比起 ETF 本身剛上市的前二個月的平均表現更差。

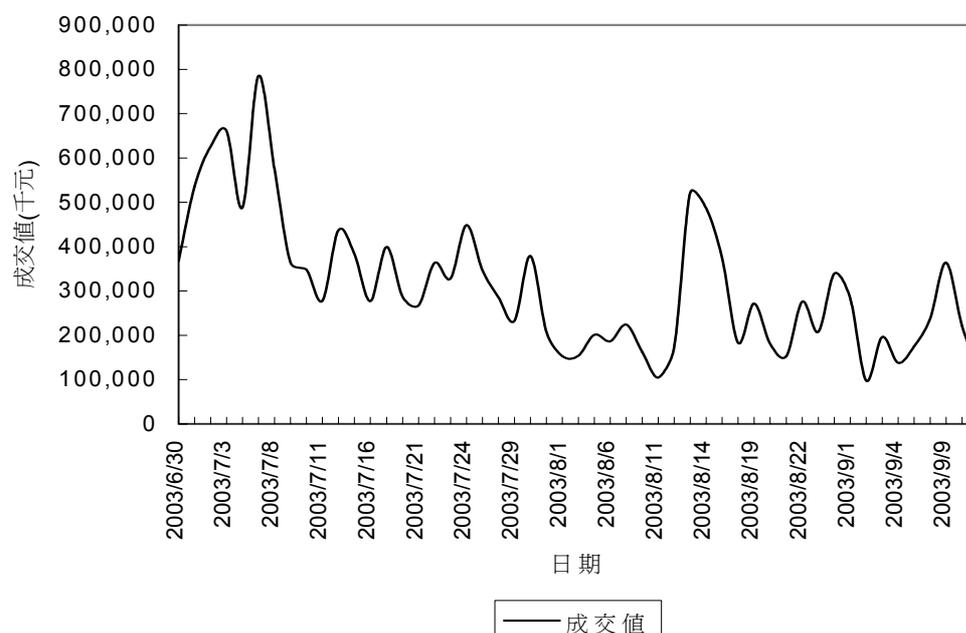
表 4-10：台灣 50、竹商銀、台新金、微星之成交值比較

單位： 千元	台灣 50 (0050)	竹商銀 (2807)	台新金 (2887)	微星 (2377)
最大值	364,000	869,317	693,906	1,159,086
最小值	98,000	85,526	126,249	268,508
平均值	205,000	290,326	449,384	516,588

資料來源：台灣經濟新報資料庫(2003/8/29~2003/9/12)

整體而言，和成交量一樣，呈現下滑的趨勢表現，其成交金額趨勢比較圖如圖七)。

圖七：成交值趨勢圖



資料來源：台灣經濟新報資料庫 (2003/6/30~2003/9/12)

此外，在 ETF 成交值佔集中市場比重方面，第一天 (6 月 30 日) 佔集中市場的 0.64%，之後因大盤成交金額迭創新高，但 ETF 成交金額未隨之增加，以致佔大盤比重明顯下滑，最低為 8 月 1 日的 0.15%，平均佔大盤 0.30%，見表 4-11。

表 4-11：台灣 50、大成長城、光磊之成交金額佔大盤比重

單位：%	台灣 50 (0050)	大成長城 (1210)	光磊 (2340)
最大值	0.64	0.01	0.34
最小值	0.15	-	0.03
平均值	0.30	0.01	0.08

資料來源：台灣經濟新報資料庫 (2003/6/30~2003/8/28)

由表 4-12 可知，ETF 成交值佔大盤比例相對於其他個股也明顯偏低，而比起本身前半段時期的表現，也有略為下降的現象。

表 4-12：台灣 50、竹商銀、台新金、微星成交值佔大盤比重

單位：%	台灣 50 (0050)	竹商銀 (2807)	台新金 (2887)	微星 (2377)
最大值	0.32	0.86	0.83	1.89
最小值	0.08	0.11	0.21	0.28
平均值	0.22	0.31	0.50	0.62

資料來源：台灣經濟新報資料庫 (2003/8/29~2003/9/12)

7. 融資、融券方面

台灣 50 指數 ETF 在上市第一天即可融資交易，第二天起開放融券交易。其中融資交易方面，從初期的六、七千張下滑到目前的四、五千張，而融資使用率也從初期的 25% 下滑到 18%。

在融券交易方面，融券餘額保持在比較穩定的狀態，大致維持在 1,100~1,500 張左右。從融資融券的角度來看，顯示投資人對於大盤後市仍較偏向多頭的看法，因此對於融券放空的策略較為保守。

相對於規模相當的上市股票，如表 4-13 所示，

表 4-13：台灣 50、大成長城、光磊融資、券餘額及使用率之比較

		台灣 50 (0050)	大成長城 (1210)	光磊 (2340)
融資 餘額 (張)	最大	7,453	16,886	71,705
	最小	2,239	11,104	60,960
	平均	4,948	14,012	68,202
融資 使用率 (%)	最大	27.66	16.87	66.67
	最小	4.57	11.10	56.68
	平均	19.41	14.00	63.42
融券 餘額 (張)	最大	1,553	42	19,650
	最小	250	0	4,635
	平均	1,125	12	9,203
融券 使用率 (%)	最大	6.72	0.04	18.27
	最小	0.86	0.00	4.31
	平均	4.55	0.01	8.56

資料來源：台灣經濟新報資料庫 (2003/6/30~2003/8/28)

此外，ETF 與新竹商銀、台新金、及微星之融資、融券比較如表 4-14：

表 4-14：台灣 50、竹商銀、台新金、微星融資、券餘額及使用率

		台灣 50 (0050)	竹商銀 (2807)	台新金 (2887)	微星 (2377)
融資 餘額 (張)	最大	6,401	163,558	54,880	42,320
	最小	5,065	159,232	47,003	40,832
	平均	5,945	161,445	50,841	41,530
融資 使用率 (%)	最大	5.54	50.71	9.54	30.47
	最小	4.41	49.37	8.17	29.39
	平均	5.16	50.06	8.84	29.90
融券 餘額 (張)	最大	1,964	2,206	2,697	4,581
	最小	1,600	1,365	1,356	2,050
	平均	1,735	1,795	1,993	2,754
融券 使用率 (%)	最大	1.70	0.68	0.47	3.30
	最小	1.39	0.42	0.24	1.48
	平均	1.51	0.55	0.35	1.98

資料來源：台灣經濟新報資料庫 (2003/8/29~2003/9/12)

由上述資料分析可知，台灣 50 指數 ETF 自上市以來，在市場上的活絡程度並未如預期那麼熱烈，甚至有逐漸下滑的傾向，這美國的 SPDRs、QQQ 的盛況相差甚多，到底是那裡出了問題？接下來，本研究將從 ETF 參與者的角度，包括參與證券商、外資證券商、非參與證券商、甚至散戶投資人及機構投資人等，來探討其獲利來源、風險來源、以及目前面臨的問題，希望能夠發現問題的核心，並作出具體的建議。

三、參與證券商方面

(一) 專屬之權利及獲利來源

1. 自行對 ETF 進行實物申購/買回之套利。

當 ETF 的價格與資產淨值發生明顯折價或溢價時，參與證券商可以在初級市場藉由實物申購/買回機制進行套利。

2. 受託或與客戶集合實物申購/買回之手續費收入。

當機構投資人要在初級市場進行 ETF 的實物申購/買回交易、或者手中持股不足一籃子股票，需與其他機構投資人集合實物申購/買回時，均只能透過委託參與證券商為之，因此，參與證券商可以就此收取相關手續費用。

3. 可以漲、跌停價格下單買、賣 ETF 成份股

主管機關為使參與證券商能順利進行 ETF 之實物申購/買回之程序，放寬相關規定，讓參與證券商可以因 ETF 之實物申購/買回而以漲（跌）停價格下單買進（賣出）其成份股。

(二) 一般證券商（非參與證券商）亦享有之獲利來源：

1. 接受客戶(包括機構投資人與散戶投資人)委託買賣 ETF 的經紀手續費收入。

ETF 在次級市場上的交易程序就像股票一樣，必須透過證券商下單，因此，只要是合格證券商均可享有此類收入，並非參與證券商獨享。

2. ETF 的自營買賣獲利。

即參與證券商本身在次級市場上買賣 ETF 的獲利，此類收入並非參與證券商專屬，只要是自營證券商均可為之。

3. 利用 ETF 避險。

ETF 其中一個重要的功能在於避險，從避險的觀點來看，若是投資人無法於平盤之下放空 ETF，則無法完全滿足避險需求，因此 ETF 平盤以下得以放空，讓 ETF 的避險功能可以完全發揮。

4. ETF 與其他金融商品間的避險與套利。

投資人亦可透過 ETF 與其他金融商品(如台灣 50 指數期貨)的策略性投資來獲得較精確的避險效果。

5. 設計與 ETF 有關的金融商品之收入。

參與證券商可以 ETF 為標的，發展相關的衍生性

金融商品獲利。唯目前法令並未規定只有參與證券商才能發行 ETF 相關的衍生性金融商品，因此，非參與證券商，甚至其他機構投資人，均可利用 ETF 來發展新的衍生性金融商品。不過，由於參與證券商能夠同時在初級市場及次級市場上交易，因此對價格的掌握會是其最大的競爭優勢。

(三) 風險來源

1. 受託或與客戶集合實物申購/買回 ETF 的風險：

主要與客戶的信用風險有關，例如因客戶無法取得一籃子成份股而導致 ETF 創造失敗，則參與證券商須支付行政處理費用。

2. 自行實物申購/買回 ETF 的風險：

此風險與買賣 ETF 的風險相似，包括市場風險、追蹤誤差風險、股票流動性風險等。

3. 市場風險：

即 ETF 的資產淨值會隨著其一籃子成份股票價格變動之風險。

4. 追蹤誤差(tracking error)風險：

由於 ETF 的基金發行公司會向基金持有人收取管理費用，加上基金資產與追蹤指數成份股之間存在少許差異（因為指數本身不須負擔費用，而 ETF 須負擔管理費、保管費等），可能會造成 ETF 的資產淨值與股價指數間存在些許落差之風險。

此外，當指數的成份股或權數發生異動時，ETF 可能因市場因素無法立即調整其持股結構，以致淨值與指數之間產生暫時性的偏離。

在成份股發放現金股利（或除息）時，股價可能會下跌，若 ETF 無法即時將現金再投資於一籃子的成份股中，可能導致其淨值與指數間產生暫時性的偏離。

5. 股票流動性風險：

由於目前仍有漲跌停的限制，因此，可能導致當日

都有掛單卻無法成交的風險。

(四) 期中報告與 PD 專訪

本研究於民國 92 年七月二十五日在證券商商業公會的協助下召開「指數股票式基金 (ETF) 專家會議」，與會者包含了主管機關與數家參與券商，於會議中本研究團隊獲得相當多具啟發性的意見與問題，比方說 777 帳戶互相撥轉的不便、鉅額交易與借券中心的運作問題。在這次的期中專家會議之後，本研究團對認為有需要針對參與券商一一拜訪，期望能從中取得第一手資料及各家 PD 的參與觀感，因此從十七家 PD 中選取出八家進行深入訪談以及三家外資券商與兩家國內非 PD 券商，此八家參與券商分別為：大和國泰證券、寶來證券、建華證券、中國信託證券、富邦綜合證券、台灣工銀證券、復華綜合證券、金鼎證券；外資券商代表：香港商德意志證券、瑞士商瑞士信貸第一波士頓證券、英商摩根士丹利添惠證券；非參與券商代表：日盛證券、群益證券。

從這些深入訪談中本研究團對獲得相當多的資訊，為了清楚讓讀者可以初步瞭解訪談重點，本研究將訪談要點整理如表 4-15：

表 4-15：訪談參與證券商之要點彙整

議題	有影響 (家)	沒影響 (家)	未表示	說明
鉅額交易	8	0	0	全數 PD 皆認為目前的鉅額交易制度對 ETF 交易有不便的地方，希望還在審查中的新鉅額交易辦法能順利通過
零股交易	7	1	0	雖然 7 家 PD 皆認為曝險部位不大，但在處理上極為麻煩，只有 1 家 PD 因為操作的經濟規模而沒有影響
借券制度	3	2	3	由於目前的套利機會不多，所以有 3 家 PD 認為借券制度上不需要，還有家認為對 ETF 業務有幫助，但是在執行上還是有很多限制，比方說不能借零股，而且在策略性交易上的避險行為只限多頭可借券

議題	有影響 (家)	沒影響 (家)	未表示	說明
實物申購 基數過高	3	1	4	3 家 PD 認為若創造基數可以降低的話，可以促使 PD 更樂意參與 ETF 的創造贖回，
參與契約 權利與義務	2	0	6	有 PD 反應參與契約有不平等之處，PD 需承擔創造失敗的所有風險及無條件取消 PD 資格，而關於這議題非參與券商也有反應過
進行實物 申購時正值 成分股承銷 期間	2	0	6	有 2 家 PD 於訪談中談及此事，因恰巧適逢公司承銷部正在承銷成分股新增資案，進而造成同金控下的證券商不能買進成分股，造成 ETF 創造失敗
777 帳戶 撥轉問題	0	8	0	8 家 PD 皆認為目前影響不大，主要因為撥轉法規已有修改，除了「參與證券商不得利用該專戶買進有價證券後逕行轉撥至受買賣價格申報限制之自營商其他帳戶，亦不得接受自營商其他帳戶撥轉入有價證券後逕行申報賣出」之外，已經大幅放寬限制
外資參與 ETF 市場	0	8	0	8 家受訪 PD 皆認為國內 ETF 市場有外資的加入是件好事
指數採用 浮動比率	1	7	0	由於指數採浮動比率只有在變更期間較不方便，大多數 PD 皆可以接受，但是有 1 家 PD 由於操作策略不同，認為浮動比率造成其成本上升
輔助資訊 系統	1	4	3	有 4 家 PD 已建構好 ETF 交易處理的相關前後台，但未建構好的 PD 目前根本無法從事 ETF 交易操作
ETF 權證	4	4		有 4 家 PD 認為發行 ETF 權證可以帶動 ETF 市場的交易量與流通性
小型台灣 50 指數期 貨	5	2	1	有 5 家 PD 認為目前的 TW50 指數期貨的成本過高，可以推動小型 TW50 指數期貨吸引一般投資人參與，進一步帶動大型 TW50 指數期貨

資料來源：本研究整理

由於前六項議題對於參與券商的參與影響較大，因此下一節將以此六點做詳細說明。

(五) 目前面臨的問題

1. 鉅額交易缺乏彈性

目前鉅額交易制度採盤後定價交易，缺乏彈性，而承作 ETF 實物申購/買回業務時，若證券商或客戶有大量的成份股需要交易，由於交易金額及數量龐大，若透過集中市場交易，可能會加劇市場價格波動並增加其交易成本及成交風險，進而影響投資人對 ETF 交易的興趣及參與證券商對活絡市場的誘因，最後將使 ETF 市場難以推展，並大幅降低市場流動性，提高投資人風險。因此，必須以議價方式提高其交易意願。

2. 零股交易成本較高

對參與證券商而言，無論是本身或是接受客戶委託進行實物申購/買回之活動，均會產生零股之問題。由於目前零股之申報採盤後定價交易（按收盤價減 0.5%），且手續較為繁瑣，影響參與證券商，甚至投資人，從事 ETF 實物申購/買回之意願。

3. 證券借貸制度：目前規劃僅提供特定法人從事策略性交易時所需

目前由於 ETF 的套利以及運用台灣 50 期貨避險的機會不多，因此面臨的問題主要是 ETF 流動性的問題。

4. 實物申購基數過高

參與證券商在進行 ETF 套利活動時，有最小實物申購基數（即 1,000,000 個受益權單位）之限制，因此，當收盤前若未能累積至最小申購基數，將容易會發生違約之狀況。

5. 進行實物申購時適逢成份股承銷期間

由於參與證券商在進行實物申購/買回時，必須取得一籃子成份股，但如果參與證券商在實物申購時適逢其承銷部門承銷成份股期間，依承銷規定將會造成承銷期間無法進行實物申購的情況。

6. 提供流動性之誘因不足

雖然參與證券商享有可以漲、跌停價格下單、融券放空、借券放空等專屬的特權，但從前面台灣 50 指數

ETF 與規模相等個股及成份股之比較結果可明顯看出，台灣 50 指數 ETF 的流動性顯然不足，更遑論與國外著名 ETF 動輒成交量名列前茅的盛況相比。由此可知，目前台灣 50 指數 ETF 所提供的流動性誘因明顯不足。

7. 幫助客戶處理實物申購/買回之獲利不高

根據部份參與證券商表示，其接受客戶委託進行實務申購/買回 ETF 之手續費約為 10,000 元，但由於競爭激烈，造成獲利不高（甚至有證券商以不收手續費來吸引客戶之興趣）。

四、非參與證券商方面

(一) 獲利來源（參與證券商亦然）

1. 接受客戶(包括機構投資人與散戶投資人)委託買賣 ETF 的經紀手續費收入。
2. ETF 的自營買賣獲利。
3. 利用 ETF 避險。
4. 設計與 ETF 有關的金融商品之收入。

(二) 風險來源

1. 市場風險：

即 ETF 的資產淨值會隨著其一籃子成份股票價格變動之風險。

(三) 非參與證券商面臨之問題

1. 申購/買回之成份股漲跌停限制

由於一般券商並沒有 777 帳戶，所以在進行 ETF 成份股買賣問題時沒辦法豁免漲跌停板不能買賣的限制，這會造成一般券商少了一種管道去買足成份股，以轉換成 ETF；當買回 ETF 時，也可能因成份股跌停而不能賣出，而蒙受損失。

2. ETF 套利不易

一般券商在執行套利時，必須透過 PD 的協助才能

完成套利流程，但套利是一種講究在極短與精確的時間上做判斷和操作，但一般券商申購買回 ETF 都需透過 PD，這樣無形中增加了套利操作上的時間，這無疑是提高了失敗的風險。

(四) 未加入參與證券商之原因

本研究除了訪談八家參與券商之外，還訪談了兩家國內證券商，主要目的為從中探討為何這些券商不願成為 PD，根據訪談內容歸納出以下幾點原因，分別詳述如下：

1. 短期市場結構

根據摩根士丹利七月份的報告顯示，最近一年以來全球 ETF 的總資產規模達到一千六百七十八億一千三百萬美金，以 ETF 為基本持股的法人機構，也從一千一百六十二家增加至一千三百三十六家，增幅為 15%。而美國以外的地區，因比較基期低、ETF 的成長更快速，如歐洲使用 ETF 進行投資避險的法人機構增加了 20%；義大利成長 45%；英國成長了 33%；西班牙成長了 27%，這在在都顯示出漲跌緊貼指數、績效相對穩健的 ETF，已成為法人機構近幾年的投資新寵。

但是反觀台灣，由於 ETF 的相關法規與運轉機制尚未健全，加上台灣從前的經驗一項新產品需幾年的時間才能為投資者所接受，所以法人機構加入 ETF 市場還需要時間，因此有券商考慮到短期市場可能無法像國外一樣，而選擇觀望角度並不參與第一次的 PD 募集。

2. 公司目標

由於近幾年台灣對於金融體制或商品開放甚多，比方說成為金控體系之後，券商需與其他部門配合推行商品，像 index option 或者個股權證，券商可以依據自身的優弱勢從眾多金融商品中選擇出重點項目，因此除非 ETF 有過人的獲利機會，要不然很難吸引券商去投資人力、物力與時間去參與這樣新金融產品。

3. 業務端需求

國外對於參與證券商也如同國內一樣，並未限制最

高數目，但是券商会自己評估本身優勢才決定加入與否，因為台灣有一窩蜂的習慣存在，而這樣很容易產生僧多粥少的現象，因此券商会考量到經紀業務端對 ETF 的需求，作為是否加入 PD 的重要考量點。

4. 參與契約

證券商認為在參與契約之中有些許不公平之處，比方說客戶拿一籃子股票跟 PD 換取 ETF，不過他還兼具某成分股董監事，而這樣就涉及了許多的法律問題，但 ETF 發行者卻要 PD 去承擔所有的責任，而這對券商会不公平之處。

五、外資證券商方面

(一) 未加入參與證券商之原因

1. 等待英文版參與契約之完成

由於是否加入成為參與證券商須由外國總公司決定，而台灣 50 指數 ETF 在成立之初僅完成中文版的參與契約，未能及時完成英文版之參與契約，以致外資無從評估參與契約之內容，只得等待發行機構完成英文版參與契約後，再行評估。

2. 借券擔保品及多頭避險策略之限制

即使可以順利取得參與證券商的資格，外資證券商對於台灣證券交易所的有價證券借貸制度中，借券擔保品必須是國內資產、有價證券、或是台幣之規定感到相當不便。因為大部份的外資資產均在國外母公司作整體運用，利用 QFII 來進行投資，在國內少有自營部位或現金部位，因此未來執行實物申購/買回上可能會遭遇困難。

此外，外資目前只能從事買進 ETF 並放空期貨的多頭避險策略，而不能從事放空 ETF 並買進期貨的空頭避險策略，造成不平衡的現象。就外資的觀點來看，無法充份利用多空操作避險或套利，會使操作風險增加，也因此對此商品的興趣會大大地減少。

六、機構投資人方面

(一) 獲利來源

1. 資本利得：買進及賣出 ETF 的價差報酬。
2. 收益分配：持有 ETF 期間所分配之股息收入。
3. 委託或與參與證券商(PD)集合創造/贖回之套利。
4. ETF 與其他金融商品間的避險與套利。
5. 設計與 ETF 有關的金融商品之收入。

(二) 風險來源

1. 追蹤誤差風險
2. 股票流動性風險
3. 市場風險
4. 被動式投資風險：ETF 並非以主動方式管理，基金經理人不會試圖挑選個別股票，或在逆勢中採取防禦措施。

(三) 目前面臨的問題

1. 國安基金方面

由表 4-16 可看出，依六月三十日的台股收盤價計算，國安基金持有的股票總市值為 1018 億元，與帳列總成本 1381 億元相比較，國安基金帳面仍有 362 億多元的虧損，而所持有的約 150 檔股票，仍有大部分持有股價低於成本，因此在國安基金釋股價格最好不低於成本，以蓄積下次進場護盤的動力原則下，勢必有些 ETF 成分股在釋出時會有提列損失問題出現，因為 ETF 釋股是將五十檔股票一次轉換成 ETF 憑證，再視憑證價格在市場上賣出，而一次轉換成 ETF 憑證時，五十檔股票就要一次認列損失，所以提列金額可能相當大。

雖然國安基金持有約 150 檔股票，不過其中只有 30 多檔為 ETF 的成分股，所以其餘十幾檔股票勢必要與其他基金（如四大基金）或持有人搭配釋股，去共同執行「集合申購買回」，不過依照規定最高只能與三機構聯合執行，那對於尋找適合人選相信也是國安基金採用 ETF 釋股的重要考量要點之一。

不過國安基金已經在八月二十八日邀集郵儲金等政府基金共同以集合申購方式創造 38 萬張的 ETF，市值總計 160 億元，其中國安基金持股 60%，持有 ETF 總值為 96 億元，約以 80% 的成本釋出。

至於轉換為 ETF 必須認列的損失金額，官員則表示當初國安基金進場護盤約為 6000 點至 8000 點附近，目前大盤指數約 5500 點左右，若以 80% 的成本轉換為 ETF，必然認列損失根據法人圈推算，約需認列 19.2 億元的跌價損失。但在未來，如果 ETF 上漲，國安基金還是可以認列盈餘。

表 4-16：國安基金前三季狀況

時間	第一季	第二季	第三季
大盤行情 (結算點)	4321.22 (3/31 收盤)	4872.15 (6/30 收盤)	5585.25 (8/26 收盤)
成本與市價差額	456 億元	362 億元	約 240 億元
釋股情況	公開市場釋股近 100 億元	海外發行 GDR 45 億元	公開市場釋股 100 多 億元，且穩定釋股中
釋股獲利	28 億元	1 億元	高於 28 億元
未實現股價 增值利益	---	38	若轉換 ETF 必須先 認列為實現損失
收支相抵剩餘 (億元)	- 48	50	---

資料來源：財政部

2. 政府四大基金方面

由於四大基金有保障基金受益人的責任存在，所以投資的形式與其他機構、法人會有些許不同，基金管理委員會都會名列可投資項目，而投資項目皆是以有穩定收益為主，所以對於 ETF 這個新的金融商品，四大基金目前仍處於觀望角度，看看是否可以成為其投資標的之一。

以政府四大基金之一的退撫基金為例，目前投資台股金額超過 600 億元，投資動向備受矚目，退撫基金管委會副主委劉籐表示，目前還不考慮投資國內第 1 檔股票指數型基金 ETF。管委會表示都會對每一檔投資標的

進行研究，基本上，都會優先選擇產業龍頭股，有影響力、前景看好的個股投資，並不會一味追隨主流，也沒有偏好特定類股。並且基於風險考量，退撫基金盡量不投資股本太小的個股，以免流通性有疑慮，至於投機股、主管機關警示股，更不會碰。所以 ETF 這新商品，能不能成功，還不知道，雖然退撫基金暫時不考慮參加，但表示還是會持續關切市場變化。

3. 證券投資信託業方面

(1). 法規

由於目前投信事業受限於「證券投資信託基金管理辦法」，造成證券投資信託事業所經理之全部證券投資信託基金投資於 ETF 之受益權單位總數只能 10%，造成投信所擁有的資金無法大量的進入 ETF 市場。

(2). 排擠效果

根據八月初的資料統計，台灣卓越 50 基金上市以的單月績效為 10.52%，居國內 227 支開放式股票型基金中第 114 名，打敗了一半的國內主動式管理基金，這樣會造成對於操作不好的投信基金有相當大的影響，因為 ETF 是追蹤大盤的走勢，所以可以將 ETF 視為績效比較的基礎，若是不能在績效表現贏過 ETF 的話，那勢必只有將市場拱手讓出。

(3). ETF 零股問題

當投信發行以 ETF 為標的的組合型基金時，勢必會遇到 ETF 零股的問題，因為所聚集到的資金要剛好是一張 ETF 價格的倍數是不太容易的，但目前又沒有 ETF 的零股，所以這中間一定會有待克服的問題出現，是否以現金替代或者在商品設計上做改良都是投信有待克服的難題。

4. 保險業方面

由於保險業者在推動投資型保單時，若以 ETF 為其連結標的，當保險業者收取受險者的保險金時，保險公司所聚集的保險金剛好可以夠買整數張 ETF 是有其難度，因此也一樣會遇到與投信業一樣的零股問題。

5. 銀行業方面

銀行在處理相關的 ETF 衍生商品也會有 ETF 零股問題，比方說目前為一般大眾所接受的定期定額投資方式為例，若銀行推出 ETF 定期定額投資，使投資者能以每個月固定投資一筆小錢，去賺取台灣股市與經濟成長的獲利。但是由於目前 ETF 只能整張交易，這樣使得銀行推動 ETF 定期定額投資有難處，比方說銀行從投資大眾那募集到 4 萬台幣要投資於 ETF，但是以目前一張 ETF 的價位約 4 萬 5，銀行為了要能滿足客戶的需求勢必要買進一張，那銀行就需擔負多出的千元 ETF 風險；相對的，若是有投資人要買回的基金部位，但投資人所持有的 ETF 單位根本不到一張，而銀行也是一樣要在 ETF 市場上賣出一張 ETF，來應付定期定額投資人的要求，因此在 ETF 尚未開放零股交易時，銀行在推動 ETF 定期定額業務上有諸多不便。

七、散戶投資人方面

(一) 獲利來源

1. 資本利得：買進及賣出 ETF 的價差報酬。
2. 收益分配：持有 ETF 期間所分配之股息收入。

(二) 風險來源

1. 市場風險
2. 被動式投資風險
3. 追蹤誤差風險

(三) 目前面臨的問題

1. 行銷推廣方面

ETF 於 6 月 30 日上市時，由於還在熱烈推展期間，所以各家券商都積極參與宣傳造勢活動，但是由於上市一個多月以來，多數券商發現並沒有很好的獲利來源，因此造成 PD 並不會主動花時間與成本去訓練與散戶接觸頻繁的營業員，當營業員不瞭解 ETF 產品特性時，就不能去建議或推銷散戶投資此項新金融產品。雖然寶來證券積極參與 ETF 的推廣活動，但由於各家 PD 參與意願不高，所以有一頭熱的情況出現。

2. 交易習性

台灣股市以散戶居多，比例高達 85% 左右，市場特性為淺碟型，法人的比例遠不如國外，容易造成股市在短時期內波動幅度較大，所以散戶大都喜歡投資於波動幅度大的個股，並且較無分散投資降低風險的概念以及熱愛自己操作投資，因此會將屬於長期投資、低風險、基金經理人操作的 ETF 放在投資的第二順位。

3. 資產配置概念未建立

目前一般散戶都未有資產配置的概念，一般健全的投資策略應該需要有長期與短期部位互相搭配，以目前多頭的走勢而言，就可以將資金投資於個股上，追求短期間快速的獲利，但是為了避免誤判情勢，也就是大盤突然直轉急下，那麼個股的跌幅一定相較指數大，這時所投資的長期部位（ETF）便可以減輕損失程度。

4. ETF 上市時機

現在股市正處於多頭走勢，因此熱門個股的表現大都會優於 ETF，形成散戶將資金投資於較高收益的個股上，而穩定受益的 ETF 則吸引力相對而言就小的多了。

5. 對台灣 50 指數不熟悉

散戶目前對於台灣 50 指數並不是很瞭解，而這可由一個問題就可以清楚瞭解到，目前的台灣 50 指數大約多少點？相信大部分的散戶一定不是很瞭解，不過只要問到現在大盤是多少，也許很多人還可以給你到小數點後 2 位的答案。由此可知台灣 50 指數的推廣上有待加強，若是指數不為人所知，那更不用去談論其相關的衍生商品了！

八、ETF 相關產品之發展及可能面臨之問題

(一) 定期定額投資

1. ETF 零股需求面之問題

定期定額為國內投資人相當喜愛的投資基金的方式，然而，由於目前 ETF 最小交易單位為 1,000 個受益權單位，因此，在推行定期定額投資上會遭遇到 ETF 零股的問題。

2. ETF 零股供給面之問題

如前所述，由於目前 ETF 最小交易單位為 1,000 個受益憑證單位，因此，在市場上交易單位均為 1,000 個受益權單位之倍數，倘若將來真能克服 ETF 零股問題，以定期定額法來投資基金，在市場上勢必有 ETF 零股之需求，然而，由於零股作業及價格之不利因素，可能會導致市場上缺乏 ETF 零股供給者之問題。

(二) 台灣 50 指數期貨

1. 台灣 50 指數契約規格(contract specification)：彙整於表 4-17。

表 4-17：台灣 50 指數契約規格

交易標的	台灣證券交易所台灣 50 指數
契約價值	台灣 50 指數×500 元
升降單位	指數 1 點（即新台幣 500 元）
每日最大漲跌幅度	為前一營業日結算價上下 7%
到期交割月份	自交易當月起連續二個月份，另加上三、六、九、十二月中三個接續季月，總共五個月份的契約在市場交易
最後交易日	該契約交割月份第三個星期三，其次一營業日為新契約的開始交易日
最後結算日	最後交易日之次一營業日
交割方式	現金交割

資料來源：台灣期貨交易所網站

2. 投資人的交易習性

雖然當初主要是針對機構投資人以及台灣 50 指數之特性而設計，但推行至今，市場上的成交量一直很少，因此，也導致投資人因擔心流動性風險而不願利用台灣 50 指數期貨作為套利或避險的工具。另一方面，由於台灣 50 指數與台灣加權指數之間的相關程度非常高，而且投資人對於台指期貨也較為熟悉，所以寧願選擇較熟悉且流動性較佳的台指期貨來作為套利或避險的工具。

3. 契約價值較高

承上所述，台灣 50 指數期貨設計之初是針對機構投資人以及台灣 50 指數之特性而設計的，因此，其每口契約價值為 500 元×台灣 50 指數，而台灣股價指數期貨的每口契約價值為 200 元×台灣股價期貨指數，假設台灣 50 期貨指數為 4,433 點，台灣股價期貨指數為 5,675 點，則前者之契約價值為 $500 \times 4,433 = \$2,216,500$ ，而後者之契約價值為 $200 \times 5,675 = \$1,135,000$ ，顯然前者的交易成本較高。

伍、建議與結論

一、建議

台灣 50 指數 ETF 提供投資人另類的投資選擇，對活絡台灣證券市場及其衍生性商品市場均極有助益，但如前節所述，在各參與者及潛在參與者目前均遭遇到若干問題有待克服或改善，茲提供初步建議分述如下：

(一) 參與證券商方面

1. 修正現行鉅額交易制度

如前所述，為了減少鉅額交易對市場產生的衝擊、降低投資人對成交價格的不確定性、並提高參與證券商從事 ETF 套利的意願，建議應修正現行之鉅額交易制度。

其實目前主管機關正在審議台灣證券交易所規劃之新版鉅額交易制度，其初步規劃重點整理如表 5-1：

表 5-1：鉅額交易制度初步規劃重點

項目	現行制度	修正之盤中鉅額交易	修正之盤後鉅額交易
交易時間	13:30—14:30	09:30—13:30	13:35—13:50
數量及金額限制	500 張/筆以上	1. 500 張/筆以上或金額 1,500 萬元以上 2. 5 種股票以上且金額 1,500 萬元以上	
申報方式	親赴證交所	電腦連線申報	
價格限制	以收盤價成交	申報時買賣時段之參考價格上下 2% 以內	收盤價上下 2% 以內，但不受當日漲跌幅限制
交割方式	款券預收並預先交付證交所	只需先款券預收	
交易對象	個股	個股及一籃子股票	
資訊揭露	盤後	盤中	盤後
其他	視為隔日交易	視為當日交易	

資料來源：台灣證券交易所

若證券交易所規劃之鉅額交易制度得以順利實施，即 ETF 可在盤中以議價方式進行鉅額交易，這將為參與證券商帶來更多參與 ETF 之誘因，對大額投資人也將帶來議價空間，亦可藉由此議價機制來鎖定成本，降低進出市場所需面對的價格不確定性。

2. 修改實物申購基數

儘管參與證券商目前已可藉由借券中心、集合實物申購、最小實物申購等方式來降低申購失敗的風險，但仍有部份參與證券商反映現行實物申購基數仍然偏高，因此，建議可考慮稍微降低實物申購基數之限制，以減少發生違約之機率。

3. 允許適逢成份股承銷期間，可進行實物申購 ETF

建議修法豁免，讓參與證券商在成份股承銷期間，得以順利進行 ETF 的實物申購活動。

4. 建立參與證券商造市機制

由於我國股票市場目前係採集合競價制度，參與證券商與一般投資人一樣，透過電腦終端機輸入委託單參加競價交易，而無法掌握成交價格與成交量，也因此降低了參與證券商造市的動機。為此，本研究參酌國外 ETF 交易情形後提出以下建議：

- (1). 允許參與證券商在次級市場交易時，可不經電腦自動撮合系統，而同時下買單及賣單，即類似國外的連續報價制度。如此，參與證券商一方面得以賺取買賣價差 (bid-asked spread)，另一方面也比較容易掌握成交的價格與數量，才有可能提高參與證券商的造市動機。
- (2). 允許參與證券商能與客戶進行「場外交易 (crossing)」，成交後向交易所申報即可。讓參與證券商能透過此一機制與其客戶進行議價程序，一方面可依其議價能力或市場狀況獲取合理價差，另一方面也可因此提高其進行造市的動機。
- (3). 放寬鉅額交易制度之限制，允許納入「小額交易機制」，降低鉅額買賣最低標準，以利參與證券商造市以及實物申購/買回活動。

5. 允許參與證券商為提供流動性進行當日沖銷

意即可像一般投資人直接賣出 ETF，並同一日在市場上買進 ETF 回補。參與證券商在進行造市活動時，為滿足投資人買進 ETF 的需求，必須在市場上賣出 ETF 予投資人，為降低參與券商造市的資金成本，此一賣出部位必須是直接賣出未持有之 ETF，依照現行制度，如果投資人要買進一個創造基數的 ETF 單位(目前是一百萬個受益憑證單位)，參與證券商可以直接賣出一個創造基數的 ETF 單位給投資人，同時買進一籃子股票並申請創造；但是當投資人要買進不足一個創造基數的 ETF 單位或不是整數倍創造基數的 ETF 單位時，參與證券商必定會面臨只賣出部分創造基數的 ETF 單位(如 50 萬單位的 ETF)，在收盤前如果沒有其他客戶或是套利機會存在，這部分創造基數的 ETF 單位將會違約，造成造市活動十分難以進行。因此如能放寬 ETF 可以當日沖銷，參與證券商部分創造基數的 ETF 單位就可以在市場上回補，避免違約的發生，進一步讓 ETF 的造市活動更加順暢，次級市場活絡程度將大為提高。因此，建議允許參與證券商針對造市需求進行一個創造基數以內的 ETF 當日沖銷。

(二) 外資證券商方面

1. 放寬多空操作限制

目前外資認為交易 ETF 的障礙之一是，由於外資只能從事 ETF 的多頭避險策略(即買進 ETF 並放空指數期貨)，而不能從事 ETF 的空頭避險策略(即放空 ETF 並買進指數期貨)，導致無法均衡地多空操作 ETF 商品而有所疑慮。因此，本研究建議主管機關應考慮放寬外資對 ETF 多空操作之限制，以鼓勵外資從事 ETF 商品之交易活動，進而達到活絡市場之目的。

2. 放寬擔保品限制，以便利其從事借券套利活動

正如前文所述，許多外國機構都在資金部位放在海外母公司，然後利用國外專業投資公司(QFII)來進行投資，因此在我國僅設立經紀部門或分支機構，國內資產有限。然而，由於證券交易所之「有價證券借貸辦法」中規定借券擔保品須為現金、證交所認可之上市或上櫃

有價證券、銀行保證三種方式為限，如此易降低外資證券商對加入參與證券商並從事申購/買回活動之興趣，因此建議放寬擔保品限制，以便利其從事借券套利活動。

(三) 一般投資人方面

1. 加強資產配置、分散風險、中長期投資觀念之推廣

由於我國市場結構中，散戶投資人佔七成以上比例，而根據以往經驗發現，在整體股市向上發展時，大部份散戶投資人偏向追求表現熱門的個股，而忽略了從事風險分散的觀念，加上 ETF 商品的特性就是其價格波動性較熱門個股低，因此一般投資人往往捨棄 ETF 而完全投入熱門個股的行列。然而，正如前文所提的，投資人所面臨的風險有二，一是「賺了指數，賠了價差」的風險，因為整體股價指數雖是上揚，但投資人仍可能挑選了表現比大盤還差的個股；另一風險為，當整體股市趨勢發生反轉下跌時，熱門個股的下跌幅度會比大盤來得大，也更為劇烈，而散戶投資人因資訊不足，往往成為被套牢的對象。因此，有必要再繼續加強對散戶投資人宣導資產配置及風險分散的觀念。

2. 推廣台灣 50 指數

許多散戶投資人對 ETF 不瞭解，有部份原因是因為，相對於行之有年的台灣股價加權指數而言，台灣 50 指數的知名度並不高。從每天各類大眾傳播媒體的報導中可看出，目前股市整體表現的指標仍是以加權指數為主，因此，主管機關、證券交易所、發行機構等相關單位均有必要持續加強台灣 50 指數之推廣，透過各種行銷管道，讓投資大眾逐漸了解台灣 50 指數之意義。

(四) ETF 商品發展方面

1. 鼓勵投資信託業者發展以台灣 50 指數為標的之指數型基金 (index funds)

發行以台灣 50 指數為標的之指數型基金，將有助於提高台灣 50 指數的知名度，也會成為被動式投資管理的另類選擇，促進與 ETF 之間的良性競爭。

2. 發展相關的金融商品

(1). 台灣 50 指數權證及選擇權

指數權證、指數選擇權及指數期貨雖然都屬於衍生性金融商品之一種，且都可以提供投資人規避市場系統性風險，而此三者之持有人都具有在未來某一時點或特定期間，以現金結算方式收取差價之權利，然其對於發行人、存續期間、履約價格及履約期間、發行量及追繳保證金制度等規定仍具相當差異性（如表 5-2）。

表 5-2：指數權證與指數選擇權、指數期貨、ETF 之區別

	指數權證	指數選擇權	指數期貨	ETF
發行人及義務人	主管機關認可之特定人	不特定之多數人	不特定之多數人	主管機關認可之特定人
履約價格與履約期間	半年以上二年以下	九個月	九個月	永久
發行量	兩千萬單位以上，或一千萬單位且發行市值二億元以上	無限制	無限制	無限制
追繳保證金制度	無	每日洗價與賣方追繳保證金制度	每日洗價與賣方追繳保證金制度	無
市場創造功能	由發行人擔任	另行設計一套市場創造的功能	無	少數參與券商
風險控管	較容易	較不易	較不易	較容易
市場區隔性	個別投資人	法人機構	法人機構	個別投資人

資料來源：證交所研究報告

若以保證金制度來看：

賣方：目前權證只能進行買進不能進行放空；至於指數選擇權及期貨則是可以用，並且除須繳存一定金額之保證金外，當股價指數與預期呈現反向變動時，該投資人恐有被追繳保證金之虞。

買方：權證、選擇權與期貨三者都可以站在買方，但指數期貨之買方一樣具有追繳保證金的風險，不像權證及選擇權買方屆期時如不具履約價值，投資人之最大損失僅當初買進之價金。因為，指數權證的操作槓桿為 1，不用擔心誤看情勢會面對追繳保證金的情況發生。

若以交易金額與方式觀之，權證的交易方式就如同股票一樣，僅需跟經紀商下單便可，也只要繳納小額的權利金就可以進行權證投資，不像選擇權與期貨需額外開立交易帳戶，並且繳交金額較高的保證金才能操作。

綜合上述，發行台灣 50 指數權證可以滿足一般大眾投資者之需求，進而達到豐富金融商品種類，並期望進一步為整體指數及 ETF 市場帶來成長。

(2). 結構型商品（證券商之台幣結構性商品 & 投信投顧之組合/保本基金 & 銀行之外幣結構性商品）

所謂「結構型商品（structured notes）」，就是將資產分成積極投資與固定收益兩部份，以限制下跌風險，並保障一定的收益率，因運用財務技術設計出各式的投資組合，所以看起來種類繁多，但其基本的架構卻是相同的。目前銀行熱賣的連動式債券、投信剛起步保本型基金、以及證券商在今年 7 月 1 日剛獲證期會同意發行的台幣結構性商品，都是屬於「結構性商品」。而台灣 50 指數 ETF 具有有效分散風險及投資成本小的特性，因此相當適合作為追求長期固定收益且風險相對較低的連動商品。

表 5-3：國內外金融機構發行結構性商品比較表

	發行機構	流動性	連結標的	計價幣別	產品設計彈性	投資期限
台幣結構型商品	國內綜合券商	有次級市場	國內指數、個股、一籃股票 ETF、利率	台幣計價，投資人無需承擔匯率風險	可為客戶量身設計商品，產品設計彈性大	股權連結商品：28 天～1 年 保本型商品：3 個月～10 年，設計彈性大
外幣結構型商品	投資銀行	有次級市場	國外指數、個股、一籃子股票 ETF、利率	外幣計價	可為客戶量身設計商品，但要求投資門檻高	視產品設計而定
保本型基金	國內投信	無次級市場	孳息可投資國內外股價指數、利率等衍生性商品，但本金需投資國內固定收益商品	台幣計價	制式化商品，以基金形式包裝	投資期限較長，目前市場申購的基金投資期間約為五年

資料來源：群益證券衍生性商品部

(3). 產/壽險投資型保單

ETF 應用於保險業者，可以結合現有的固定收益證券商品，創造出保守型投資人喜愛的商品—投資型保單。而投資型保單不同於一般保單，其不需要提存責任準備金，在扣除低廉的保費及維持保單運作的成本之後，全數用於投資以獲取增值，獲利則可以抵扣未來要繳的保費，保單價值完全依據保戶選擇的投資標的之績效來決定，比起以往的固定利率保險來說，保戶的獲利更加彈性。但是投資風險也要由保戶所承擔，也就是保戶可能享有多餘的獲利，但也可能遭受損失，可以說是一種結合了投資與保險的商品，近年來相當的受到歡迎。

而 ETF 投資偏向於長期持有買入的證券，相對於基金主動式的管理在交易成本的付出來得少，乃是因為基金積極買賣股票形成高周轉率，因而必需支付較高的交易成本。ETF 投資則因不主動調整投資組合，交易成本較低。若投資型保單能利用風險低、報酬穩健的 ETF

為連結標的，在 ETF 緊貼指數漲跌的特性下，除可以減少選錯基金的投資風險外，其報酬率亦較基金來得穩定。

二、結論

「指數股票型基金 (Exchange Traded Funds; ETF)」為 1990 年代先後由多倫多證券交易所與美國證券交易所成功開發出來的商品，兼具股票與指數基金之特色，使投資人就像股票一樣地買賣某一指數或投資組合，實現散戶投資人及機構投資人以單一證券即可參與股價指數或投資組合表現之夢想，不僅大幅降低其交易成本，並可作為與指數期貨及選擇權衍生性商品間之避險、套利工具，故推出後即成為市場上交易非常熱絡之商品，並在世界各國引起廣泛的響應。

我國的證券市場目前交易之商品仍以股票為主，但缺乏多元化之商品可供投資人選擇，如今參考各國經驗後，也於今年 6 月 30 日正式推出台灣 50 指數 ETF，然而，自上市至今仍存在有若干問題有待克服及改善。本研究除介紹 ETF 之基金概念、國內外之發展狀況外，更從台灣 50 指數 ETF 之參與證券商、非參與證券商、外資證券商、以及投資人等探討所面臨的問題，並提出相關建議以供參考。

此時適逢我國欲擴大資本市場規模，提供投資人多元化商品選擇之際，ETF 這種結合股票及指數基金特色之投資工具，雖有其市場利基，但若能獲得主管機關的充份支持，以及各證券相關機構的密切合作，相信台灣 50 指數 ETF 將會是台灣證券市場上的明日之星。

陸、參考文獻

一、英文部份：

- Bansal, V. K., A. Somani. (2002) "Exchange Traded Funds: Challenge to Traditional Mutual Funds." *Review of Business*, Fall 2002, pp. 40-43.
- Banz, Rolf W. (1981) "The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks", *Journal of Financial Economics* 9, March 1981, pp. 3-18.
- Brinson, Gary P., L. Randolph H. and Gilbert L. Beebower, (1986) "Determinants of Portfolio Performance." *Financial Analysts Journal*, July/August 1986, pp.39-44.
- Elton, E. J., M. J. Gruber, G. Comer, and K. Li. (2002) "Spiders: Where are the bugs?" *Journal of Business*, vol.75, no. 3, pp. 453-472.
- Fama, Eugene F. (1970) "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *Journal of Finance* 25, pp. 383-417.
- Fuhr, D. (2001) "Exchange-Traded Funds: A Primer." *Journal of Asset Management*, Vol.2, No.3, pp. 260-273.
- Gastineau, G. (2001) "The Exchange-Traded Funds: An Introduction." *The Journal of Portfolio Management*, Spring 2001, pp. 88-96.
- Gastineau, G. (2002) "The Exchange-Traded Funds Manual." Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Grossman, S. J. and Stiglitz, J. E. (1980) "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets", *American Economic Review* 70, June 1980, pp. 393-408.
- Harris, L. (1986) "A Transaction Data Study of Weekly and Intradaily Patterns in Stock Returns", *Journal of Financial Economics* 16, May 1986, pp. 99-117.
- Hendricks, D., J. Patel, and R. Zeckhauser (1993) "Hot Hands in Mutual Fund: Short- Run Persistence of Relative of Performance, 1974-1988." *Journal of Finance*, No. 48, pp. 93-130.
- Ilkiw, John (1996) "Passive or Active Management, A Never Ending Debate." *Russell Canada Monograph*, No. 14.
- Keim, Donald B. (1983) "Size-Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence", *Journal of Financial Economics* 12, pp. 13-32.
- Kim, et al., (2001) "Exchange Traded Funds: Adding Value Using ETFs", *Credit Suisse/First Boston*, July 2001.
- Kirzner, Eric. (2000) "Fact and Fantasy in Index Investing."
- Lerman, David. (2001) "Exchange Traded Funds and E-mini Stock Index Futures."

- Markowitz, Harry (1952) "Portfolio Selection", *Journal of Finance* 7, March 1952, pp. 77-91.
- Martin, Larry (1993) "The Evolution of Passive Versus Active Equity Management." *The Journal of Investing*, Spring 1993, pp. 17-20.
- Poterba, J. and Summers, L. (1988) "Mean Reversion in Stock Prices", *The Journal of Financial Economics*, December 1988.
- Reinganum, Marc R. (1981) "Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings' Yields and Market Values", *Journal of Financial Economics* 9, March 1981, pp. 19-46.
- Sharpe, William F. (1964) "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk", *Journal of Finance* 19, September 1964, pp. 425-442.
- Smirlock, M. and Starks, L. (1986) "Day-of-the-Week and Intraday Effects in Stock Returns", *Journal of Financial Economics* 17, September 1986, pp. 197-210.

二、中文部份：

- 周行一，"金融創新的資優生—ETF"，*國際投資月刊*，July 2003，12-14 頁。
- 周行一、劉璞，"投資學的世界"，天下遠見出版，2000 年，台北市。
- 楊定國，"關於 ETF 指數股票型基金商品說明"，*證券暨期貨管理*，第廿一卷 第六期，1-14 頁。
- 葛思惠，"指數股票型基金之制度規劃"，*證券暨期貨管理*，第廿一卷 第六期，15-51 頁。
- 臧芝君，"指數股票型基金上市交易規劃簡介"，*證券暨期貨管理*，第廿一卷 第六期，52-59 頁。
- 鄭義，"我國 ETF 商品發展之現況與未來"，*證券暨期貨管理*，第廿一卷 第六期，60-64 頁。
- 歐宏杰，"由全球觀點探討 ETF 的發展"，*集保月刊*，2003 年 6 月，第 115 期，3-24 頁。
- 歐宏杰，"ETF 在台灣的發展現況暨展望"，*集保月刊*，2003 年 7 月，第 116 期，3-25 頁。
- 歐宏杰等著，"全球指數型商品：投資與創新"，商訊文化，2002 年，台北市。
- 歐宏杰等著，"台灣 50 指數 ETF 投資實務"，秀威資訊科技，2003 年，台北市。
- 鄭義、張菁惠，"ETF 市場動態與發展方向"，*貨幣觀測與信用評等*，2003 年 3 月，27-33 頁。
- 鄭義、張菁惠，"交易所買賣基金(ETF)產品介紹—兼論台灣 ETF 之

- 規劃，貨幣觀測與信用評等，2002 年 11 月，77-85 頁。
- “建立有價證券借貸制度規劃草案”，台灣證券交易所，2002 年 12 月 12 日。
- “台灣證券交易所股份有限公司有價證券借貸辦法相關修正條文草案總說明”，台灣證券交易所，2003 年 5 月 12 日。
- “華僑及外國人投資證券管理辦法”，民國 92 年 6 月 27 日修正。
- “台灣證券交易所股份有限公司受益憑證買賣辦法”
- “台灣證券交易所指數股票型基金之受益憑證辦理實物申報/買回作業要點”，民國 92 年 7 月 25 日。
- “ETF 在台灣發行交易之可行性研究”，台灣證券交易所企劃部，民國 90 年 7 月。
- “ETF（指數股票式基金）上市交易規劃報告”，台灣證券交易所，民國 91 年 5 月。

三、網站部份：

台灣證券交易所網站：www.tse.com.tw
台灣期貨交易所網站：www.taifex.com.tw
台灣 50 指數網站：www.tw50etf.com
美國證券交易所網站：www.Amex.com
紐約證券交易所網站：www.nyse.com
那斯達克股票市場網站：www.nasdaq.com
盈富基金網站：www.trahk.com
www.exchangetradedfunds.com
www.indexfunds.com
www.iShares.com
www.spdrindex.com
www.streetTRACKS.com
www.morningstar.com
www.vanguard.com

柒、附錄

- 一、台灣 50 指數 ETF (0050) 每日交易記錄
- 二、期中報告會談記錄摘要
- 三、個別會談時程表
- 四、外資證券商會談記錄摘要
- 五、參與證券商會談記錄摘要

附錄一：台灣 50 指數 ETF (0050) 每日交易記錄

附錄二：期中報告會談記錄摘要

研究案專家座談會議記錄稿

證券商如何承作指數股票式基金(ETF)及其衍生性金融商品之業務

主辦單位：中華民國證券商業同業公會

時間：中華民國 92 年 7 月 25 日(星期五) 下午 2 時 30 分

地點：台北市復興南路二段 268 號 6 樓 券商公會六樓會議室

與會人員：周教授行一、游教授智賢、黃教授柏農、徐經理樹滋、翁組長玉貴、邱經理文昌、李總經理鴻基、趙協理菁菁、陳副總凌鶴、吳經理明坤、方協理官睿、黃專員銘信、鄭經理桂娥、楊基金經理人定國、鄭副總文憲、藍委員攻君

政治大學財務管理系 周教授 行一：

首先，非常感謝各位業者代表與政府主管單位的參加，今天 ETF 議程共分成為四大部分，分別為「參與券商之獲利來源、風險及操作策略」、「參與券商法規及操作面之問題與挑戰」、「全球指數股票式基金之操作策略與經驗」及「指數股票式基金之相關產品與其發展方向」，而由於關連性與議程安排，因此將前兩大議題一起討論，後兩議題也是以同樣分是處理。所以議題討論大致如此，不知有那位先進想先為大家提供想法與建議？

德意志證券公司 李總經理 鴻基：

依據一般的經驗，外資的參與程度越高，則 ETF 成功機率就會越高。但是目前台灣對外資的投資仍有相當多的限制，雖然目前外資已可以成為借券中心一員，但是卻需要以國內資產作擔保品。關於這個外資的資產大都在國外，所以外資參與借券中心有其不方便的地方，看是否能以國外台幣資產作為取代。

富邦綜合證券公司 趙協理 菁菁：

目前 PD 可以先透過借券中心借取 ETF，然後在將他賣給投資大眾，這樣的操作是被允許的。但若是先將 ETF 賣給投資人，然後再從市場上買回 ETF 回補，不過目前法規卻不能將現券賣出改為借券賣出，所以會有 PD 產生違約的狀況，而一違約 PD 就有很多的事情要去處理，這是相當不方便的。因此，目前 PD 大都只有賣出本身所擁有的庫存。

證券交易所 徐經理 樹滋：

當初沒有通過這個修改法規，是因為認為券商並不會使用到。至於違約部分，目前是依錯帳的方式處理，但不用記點，只是型態類似錯帳但不是真正的錯帳。而到了第二天由交易所主動在市場上買回，此時就不是由 PD 所能控制的了。

證券商業同業公會 翁組長 玉貴：

報告主席，我們今天開會的目的之一是想瞭解，目前 PD 在參與操作到底有

沒有賺錢，那沒有賺錢的原因是為何？是因為借券中心的綁手綁腳、還是大家對 ETF 還不夠熟悉？

政治大學財務管理系 周教授 行一：

我想翁組長的提議非常的好，當 PD 有所獲利時才有足夠的誘因刺激他們繼續從事，那是否可以請寶來陳副總為我們說明目前參與券商的獲利來源呢？

寶來證券公司 陳副總 凌鶴：

對於報告中所提及的獲利來源可以作一個區分，哪些是專屬於參與券商，或這是一般證券商應有所區別。因為當初在 ETF 的商品設計與推廣的時間都非常短促，所以較注重在投信端，以及集保公司、證交所與交易機制如何連結運作的良好，至於 PD 設計而言，與外資或一般投資人幾乎沒有多大差異。所以證券商業同業公會 翁組長 玉貴所講的獲利機會，不只參與券商可以去取得，一般投資人也以去拿取。關於報告之七點獲利來源，第一點經紀手續費並非只有 PD 獨享利益；第二點創造贖回手續費收入，寶來證券的作法是將手續費全部 pass 給投信端，也就是我們不向客戶額外收取手續費；那麼第三點關於自營套利獲利，跟剛剛講的一樣，如果有套利機會一般投資人也可以參與。以目前整個市場的交易狀況而言，個人認為種子基金需要有點時間來消化掉，但是目前長期與短期參與投資者還算少，所以有可能賣出時會以折價情況售出。所以折價時，PD 不去進行贖回機制，那麼就沒有辦法進行套利活動。所以從日前的 116 basket 到現在接近 100 個，就是有 PD 去進行贖回換取成分股去舒減賣壓。所以建議一下，能否鼓勵一般參與者投進這個市場。期交所邱經理也在這裡，如同指數選擇權的推廣一樣，在所有券商的熱情參與下，才能擁有目前的盛況；至於自營的獲利與避險，我想基本上對自營商的部分應該沒有多大的差異。所以將整個獲利來源分析一趟，參與券商似乎沒有較佔優勢的地方。

至於獲利方面，我想若參與券商從種子基金時，一直持股到現在應該會有 11 點多百分比的獲利率，但這 11% 的參與券商利用風險所換來的，若同時採用期貨避險的話，那可想而知應該沒有到 11% 這麼多，就我們來講只是小小的賺了一點。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

我想陳副總的意思是，就目前 PD 並沒有明顯不同於非 PD 的獲利來源，加上 PD 大都不會額外向客戶收取手續費，而現在的基金規模也不夠大、創造贖回不夠熱絡，使得 PD 沒有多少的專屬獲利，而這也促使 PD 沒有多大的參與意願。不知其他券商對這樣的現狀有沒有其他的意見還是自己有獨特的獲利方式？

證券交易所 徐經理 樹滋：

關於報告中的手續費部分是否應該分成 PD 與非 PD 兩部分。然後關於陳副總剛剛所提的 PD 沒有明顯優於非 PD 之處，對這我就不太懂了，因為一般經紀商乃是受託買賣才能賺到錢，但參與券商的自營部可以跟第一天就投資 ETF，然後抱到現在的投資人一樣可賺取 11% 的獲利。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

換句話說，因為目前 PD 保有存貨，所以他可賺取近期上漲的獲利。

證商業同業公會 翁組長 玉貴：

目前 ETF 一單位只有 3 萬多，而現在作選擇權也大概要四萬多，就投資的金額來看，兩這應該是差不多的才對，不過為何選擇權卻是如此熱賣，但 ETF 的成交量卻一直沒有放開。而在場的有復華、倍利，是否能請你們以經濟的觀點來分析，為何 ETF 上市一個月了成交量並不是很大，還是之後會越來越好？

倍利國際證券公司 吳經理 明坤：

我們從 ETF 來看，指數期貨是相當不活絡的，若我們是利用台指期去作避險動作，但是因為關連性與 beta 值都不一樣，所以我們也有很大的可能性遭受損失。所以我們從上市的開始就一直賣出 ETF，而到現在的結果，我們是呈現小虧的局面。但是只要有套利的機會出現，我們還是會進行操作，因為我們就是作套利活動的部門。

而我們目前想要作的是利用 ETF 指數期貨與台指作無風險套利，但是目前 ETF 指數期貨的量真的太小了及交易金額較高，所以我們很難去處理，目前都還在觀望的情況。

富邦綜合證券公司 趙協理 菁菁：

在這我們是否可以請問一下倍利一個問題，當我們在購買成分股時，像富邦金 2881 就要購買 52 張，但是只有 51053 股去從事創造，所以這時就剩下 947 股零股。而每一檔都有零股的情況下，當你們在 hedge 上是如何處理的？

倍利國際證券公司 吳經理 明坤：

其實零股也是我們的問題，因為當我們從事套利結束之後常常會剩下很多零股，而這也是我們的風險之一，我們會慢慢的持續賣出，但由於近期大盤持續上漲，所以這些零股也成為我們獲利的來源之一。

中國信託證券公司 黃專員 銘信：

我在這也分享一下我們的經驗，我們當初的操作方式也跟倍利一樣。我們放空了 230 口台指期，那時大概放空在逆價差 20 點左右，所以當我們一放空時就開始虧錢了。之後，大盤就持續往上走，但我們並沒有賺到這段獲利。基本上我們是在捕捉 T50 這 50 檔股票走勢相對於大盤的強弱，若走勢大於大盤那麼我們就會有獲利的可能。我們的作法是當一些權值股票走強時，就一邊賣出 ETF 一邊將台指期慢慢解掉，而到現在我們還在呈現小幅虧損的狀態。其實最主要的原因是在 7 月與 8 月交替的時候，因為又換了一個月，所以又虧了 20 幾點。因此，說真的作 PD 還真的很難賺到錢。

在這呼應一下陳副總講的，現在 PD 真的沒有一個較特別的獲利來源，只能說可以博得一個較好的名聲而已，我們就是最原始的參與券商。

證券交易所 徐經理 樹滋：

我想在創造贖回上，有許多是給予參與券商的特權。像是平盤下可以放空、借券可以放空，還有 PD 的 777 帳戶可以不受股票 7% 漲跌買賣限制，這都是 PD 所特有的。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

可否請問陳副總，貴公司是如何從事套利活動的？

寶來證券公司 陳副總 凌鶴：

其實我們在運作 ETF 上可能會有些責任在，所以有時看見有套利機會，還是會忍住不套。就目前 ETF 的基金規模相較其他國家初期算是大的，但我認為應把他看做是一棵小幼苗，而不是一個 40 億的基金在 run。若你把它看成 40 億的基金在運作，而當它基金規模掉下來，你就認為它是敗了，一般媒體也是這樣認為，所以我們就有責任去維持基金的規模。就目前來講，真正持有 ETF 長期經營投資的總金額應該沒有五億或 10 億。所以不管主管機關、投信端或者證券商都應鼓勵大眾去多多利用 ETF 這樣商品。

富邦綜合證券公司 趙協理 菁菁：

請問陳副總，從 6 月 30 號到現在是否已有人利用了「集合申購」機制？

寶來證券公司 陳副總 凌鶴：

我們目前已經利用「集合申購」創造了幾個 basket，過程也都還蠻順利的。

復華綜合證券公司 鄭經理 桂娥：

我們在操作上跟倍利遇到相同的問題，但是我們是做到正價差。但是還有一個問題就是 ETF 的量不夠大，因為我們在掛單賣出時，通常都要過幾分鐘才有一個較大的量出現，而這都顯現出目前 ETF 的流通性不足。

還有在這對寶來投信有個建議，若將零股捨去不計算時會對 tracking error 有多大的影響。因為這樣對客戶或者 PD 都可以在創造贖回操作上更方便，以及減少一些風險。

倍利國際證券公司 吳經理 明坤：

就我們而言，目前友達就只剩 1 股，但每天還得去作報帳的行為。因此，是否能請寶來設立個零股收集中心。因為 ETF 基金有時也需要去購買股票，所以就這筆錢將 PD 的零股買回，這樣對雙方都是有利的。

寶來投信 楊基金經理人 定國：

對目前市場現況我們有義務告知大家，我們已有跟最終端大戶投資者接觸過，他們表示他們有很強的購買意願，但是在市場上卻看不見有誰要賣，再者他們若一次購買 2000 張 ETF，是否會把 ETF 價格衝到漲停去了，所以他們都還在觀望階段，他們在等有人可以賣他 2000 張 ETF。因此，這個市場充滿「蛋生雞，雞生蛋」的問題，也就是有 ETF 庫存的 PD，看不見市場有誰要買；而有購買意願的買方，看不見有誰要賣 ETF 給他。因為目前從事 ETF 買賣的人大都是熟悉原本股票的交易型態，但是在這個量較小的 ETF 市場，投資人可能只看見 100 張的賣單，就沒有動力去掛出 2000 張的買單；相對的券商也是一樣，他沒看見市場上有人掛出 2000 張的買單，所以認為這個市場上沒有人要玩，就不會掛出賣單。因此，就形成一個相當弔詭的現象，希望大家能否提供一下建議，能讓雙方都可知曉有人想要買賣。像我就拜訪過壽險業者與基金經理人，至於其中又以基金經

理人最為交易熱絡，累計共買有 1 萬 7 千多張，而投信也都將 ETF 放入其投資組合之中，以避免被大盤打敗危險，所以基金經理人都會酌量買進 5% 左右，這都對我們的相當有幫助的。至於自營商部分，大都是屬種子基金在賣出 ETF 庫存，所以大都站在賣方。而融資方面，最高也有達 7、8 千張，當指數一上漲就會隨著下降，因為這些投資人都屬短線投機者。所以當指數一上漲，他就 ETF 獲利了結，造成他很大的折價。其實總和來講，我們投信這邊的任務就是促使 ETF 的參與者更廣，因此在未來才有更多人可以進入 ETF 市場，這樣才能使交易量提升。第二，我們要如何解決大型投資者的買入需求，讓他們能掛出這 2000 張的買單，也是個重要議題。

關於零股的問題，我們會回去計算他對 tracking error 的影響。但在國外似乎都是這樣，可能是因為台灣有整張的問題，但零股問題對規模越大的券商他越不會是問題，因為他所做的 basket 越多，零股問題則會被規模經濟所削弱。而對於零股收購我們會去評估他的可行性，或者可以由一個券商作莊去收購，希望這在以後的券商聯誼會上可以找到答案。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

楊經理剛剛提到的交易，是否跟鉅額交易有關？

寶來投信 楊基金經理人 定國：

我們目前跟客戶談這個觀念他們都可以接受，但就是怕會違反現行的法規，其實我們還沒有談到鉅額交易，而是談到他們可以跟 PD 在場外自行協商，然後在集中市場上以當初約定的時間、數量、價格掛單成交，但這還是會有可能觸法。第二，當往後鉅額交易法規通過之後，就可以合法地讓他們以明確的價量去從事大量 ETF 的買賣，所以我想鉅額交易對 ETF 的未來是相當有幫助的。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

楊經理可否對周轉率再深入描述，因為台灣 ETF 周轉率不是一直很高，那為何您會一直在講流動性不足？

寶來投信 楊基金經理人 定國：

周轉率很高在初期是蠻合理的，因為其基金規模小。若是當基金規模成長到 200 億時，周轉率還是維持這麼高，那才叫做好。因此，在初期談周轉率不是個很好的指標，因為基金規模也才 4、5 十億。但周轉率高卻也表現出大都是短線交易者為多，我們看到的現象反而是這樣。對大型的法人機構他希望看到的一檔像友達或台積電的 ETF，可以成交 2、3 億沒有問題，但在初期是沒有辦法將 ETF 變的像友達一樣，所以我們需要建立起一個正向循環，讓他們確定可以成交，那他們也更願意投入。

證券商業同業公會 翁組長 玉貴：

剛剛期交所主管坐我旁邊，我跟他拿去了最近的期貨成交量發現，為何目前台指期交易量有約 4 萬口，而個股選擇權加總也有 250 百口，那為何台灣 50 指數期貨才八九十口的成交量？理論上來講，投信可以買一萬多張 ETF，但站在避險的角度上為何沒有帶來期貨交易量的上升，是沒有提供足夠的誘因還是只是單純的對台灣 50 指數期貨商品不熟悉？

期貨交易所 邱經理 文昌：

是否能先提出一個問題？就目前的觀察，ETF 的成交量都維持在八九千張，那現在的主要交易投資人的分佈結構是如何呢，散戶與機構投資者所佔的比例？

寶來投信 楊基金經理人 定國：

大概五成的量屬 PD 之間所謂的造市活動，跟剛剛開始的情況蠻類似的，加上投信的積極參與，每天的平均成交量大約都有一千多張，約佔 10-20% 之間，佔有相當大的比重；這樣看下來法人至少佔有 6 至 7 成，而其他的就由散戶與其他機構法人所屬。所以就我個人的看法，最專業機構法人也是最早使用 ETF 投資，至於一般散戶投資者，根據訪談經紀商的經驗得知，營業員對於 ETF 的推廣並不是很有熱忱，因為 ETF 較適合長期投資，要短時間賺取金錢還不如以目前幾支熱門股殺進殺出。因此，在不考慮風險下，就其報酬而言，ETF 可謂是牛皮股。但就另一觀點來看，ETF 則是較適合一些長期、穩健的投資人，但是目前最容易接觸這項商品的投資人，還是屬於那些從事短線交易者，因此預估還必須投入心力去推廣並提供教育訓練及相關通路的打開，這樣 ETF 的成交量才能有明顯的突破。若大眾能更加瞭解此商品及風險的概念，以及營業員能對非短線交易者做個別的宣傳，相信這件商品一定能有更好的發展。

德意志證券公司 李總經理 鴻基：

有另一可能性，就是外資比例太少。以台灣股市外資佔有 20 多百分比來看，外資參與 ETF 市場明顯有 under held 的現象，而 under held 的狀況形成原因就是太多限制。我們也不要一味的討論長期投資與否，這市場本來就存在各樣的投資者，因此我們必須吸引不同的投資人，以豐富 ETF 市場參與者。像楊先生剛剛講的有投資人買不到 ETF，我想外資應該可以創造足量的 ETF 賣出。

期貨交易所 邱經理 文昌：

其實期貨與選擇權商品是相當的複雜，當初 87 年 7 月推出第一個期貨商品到 90 年的成交量一直不是很大，到了 90 年底選擇權商品出現下，在去年 92 年各家券商的配合推廣下，才有今日的盛況。我們要說散戶所扮演的地位如何，只能說我們不能忽略他們的影響力。

我們說期貨是一種避險的工具，但是一直說要機構法人進來進來，然而卻沒有足夠的誘因，就像目前的台灣 50 指數期貨一樣，設定乘數為 500，其規格約 180 到 190 萬間，比先前台指期的 90 幾萬至 100 萬約大了二點多倍。當初認為大盤指數對機構法人所持有的成分股不是那麼 match，因此而創造出一個固定樣本的指數，使其能配合機構法人需求，以吸引投資人進入此市場，並與先前商品做市場區隔，這樣以期許能對交易量有所幫助。但根據 6 月 30 號至現在，似乎還沒有看到這樣的功效。

當在從事 ETF 的創造贖回上，常會遇到時間與價格上的落差，也就是無法有確定的成交量與成交價格，此時就可以使用期貨來避險，不知目前是否已有人利用這方法來從事避險活動？依據目前我的認知似乎還沒有。又回到剛剛的論點，散戶及投機者是否要進來，也不要說是散戶就是投機者啦，應該是有機可乘時大家都可以進來。若促使投機者進入，刺激成交量大到一定程度後成交量就很容易大幅上升，以期貨市場為例，1、2 千口是個門檻，但只要一突破其門檻成交量

將會呈現倍數成長，而且還會增加市場流動性，進而吸引更多人的加入。所以不管是 ETF 或期貨市場，加強一般散戶對台灣 50 指數的宣導是必要的，因為在場有人知道目前台灣 50 指數是多少嗎？但卻很多人知道大盤加權指數現在有多少點！因此期交所在推展這項商品上，最後的點還是落在經紀商與使用者上，經紀商是否能把這火點起來，把商品介紹給投資大眾，是個關鍵。

至於選擇權商品要不要出來，就先前報告中提及的澳洲一例，可以做為借鏡。史坦普澳洲 200 指數因為同時具有期貨與選擇權市場，確實可以增加市場的活絡性，使得法人機構在套利與避險上能有足夠的工具去交替使用。所以選擇權的商品我們正在考慮之中，但先前的條件是台灣 50 指數的大眾認知程度要高，再加上等到 ETF 與指數期貨市場的量能逐漸擴大時，推出選擇權商品才能事倍功半。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

謝謝邱經理的解說，請問鄭副總不知有沒有其他建議或看法？

大和國泰證券公司 鄭副總 文憲：

在寶來推廣 ETF 的期間所提供的一些 model 是很簡單，但卻是很難實作，越簡單實作複雜度就越高。所以在這種情況之下，台灣有許多其他工具可以利用來套利、避險。像大和國泰是唯一一家外資 PD，我們是帶著試試看心態去嘗試。目前，我們有 20 億跟加強配給的套利投資選擇，加上手上有一兩千口期貨空單，有 20 多億現貨部位，現在只能拿價值 2 億 2 的台灣 50 成分股去創造 ETF，並放進投資組合之中去進行投資操作，這相對影響到約 4 億的金額，這可以稱為是無風險套利，或者是低風險套利。但目前為止，我們也遇見一些問題，而我們也正式跟證交所交涉過，相信公文也會很快就出來。這問題就是當我們贖回 ETF 時，會遇到 30bp 的交易稅或 60bp 的短期獲利稅，我們可以把牠抓進來。但是我們不管換回來有沒有零股，而是注意到換回後的成分股是在 777 帳戶裡，不過我們期望的是成分股能回到 000 帳戶，能與原本的套利避險又結合在一起。

再者，台灣的套利活動其實複雜度相當的高，加上又有台灣 50 指數 ETF，那其複雜性又更高了。之前有跟楊先生提過，台灣 50 指數的浮動比率、換股問題是否會在未來產生重大問題！因為在所有市值最大的股票中，前 40 到 60 名是非常地接近的一群，因此試想一個固定採樣 50 的指數，會造成換股比率偏高。所以就個人觀點而言，是覺得 ETF 的發展不是很樂觀。其實越簡單的商品越容易進入狀況，但是台灣 50 指數 ETF 卻採用浮動比率，像中華電信除息，會使得大盤指數向下調整，這可以彌補 ETF 的追蹤誤差，就好像額外的紅利一樣。雖然在最近的三個月內可能沒有感覺，但是若過了除息熱潮期之後，只要換個成分股，可能就會漸漸發生問題。

至於為何我們會成為 PD，是因為覺得這個套利非常難，所以套利者較少機會也較大，加上熱於挑戰的個性。其實目前市場上有多種商品可以使用，例如台指期、電子期、金融期，還有選擇權等眾多商品，所以我不在乎 ETF 市場好不好，只覺得未來指數問題會較大。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

請教徐經理，是否能建議 ETF 成分股不要變動的太過頻繁？

證券交易所 徐經理 樹滋：

目前的指數成分股設定上也是以穩定為原則，並以三個月為一期，定期檢視成分股代表性。若其權值 40 名以上則列入，60 名以下則刪除成分股。而關於權重百分比，則是累積超過到 1% 才會變動，不像大盤指數會隨時變更。不過要說維持他一直不變動，我想這是不太可能的。加上這次 ETF 剛好在 7 月 15 號之前上市，所以恰巧遇上固定的成分股調整時間，所以近期有變動一次。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

請問大和國泰鄭經理，因為台灣 50 指數 ETF 就是以追蹤大盤為優先，也就是要將 tracking error 最小化，那您認為替換成分股在實證上是否能有效使 tracking error 下降？

大和國泰證券公司 鄭副總 文憲：

一般來講，被換出去的通常是市值變小的成分股，往往已經排名在 51 名之後的股票；但是被換進去的股票卻會一下子跑到 40 名以上，因為根據國外的研究，當被剔除成分股常常會跌停，而換進去的會漲停，這在國外是常常發生的。若是 ETF 的規模夠大時，其影響力會更大。我們當初認為台灣 ETF 的發行規模會有 150 億，而目前只有 40 幾億的規模，這樣對成分股替換尚不會有明顯的影響，但試想其規模成長到 150 億時，他的影響力真的就會很大。

不知你們有沒有想過，台灣這近三個月期間的除息讓加權指數往下掉的點數有多少，每個月就有 50 點，而三個月就有 150 點之多，剛好就 300bp。而這 300bp 剛好可以彌補置換股票的損失，所以這三個月還沒有很大問題，但是一到十月沒有除息就會很痛。

寶來投信 楊基金經理人 定國：

我想基金的操作一定是攤在陽光下的，一切透明。而且將來會有周老師或鎮老師及各位學者，去作縝密的學術研究跟分析，到時候就可以清楚知道本基金的追蹤能力。以目前的情況還很難看出好或者不好，但從基金上市的表現來看，有關於 outperform 就如鄭副總講的一樣，大多數原因是因為現金股利發放所影響。但我們內部也會對此作分析調整，將除息因素剔除掉，單純的考慮換股所產生的影響。

再者，因為目前成分股流動性不足以影響市場，所以換股並沒有造成很大的追蹤誤差損失，就算有也都在 1 至 2 個 bp 之間，這樣的影響不算很大。但我們的確有較大的誤差來源，也就是沒有辦法百分之百持股，目前只能 99.7% 或 99.8% 持股，必須保留現金部位。因此，我們也正式去函相關單位，容許我們作調整。至於隨著基金的成長，基金對成分股的影響也增加，所以換股上產生的追蹤誤差也可能隨著過大，但這也是全球上每一檔 ETF 的挑戰，不光是台灣 50 指數 ETF 的挑戰，而這也是我們基金經理人存在理由。

富邦綜合證券公司 趙協理 菁菁：

那對鄭副總所提的十月會有大問題，請問你有何感想？

寶來投信 楊基金經理人 定國：

其實在調整持股附近時，我們可透過觀察基金的追蹤誤差，明確的瞭解換股

產生的誤差，我想鄭副總所提的十月會有大問題應該是指這個。一般影響誤差的原因有現金股利的發放、基金收取的費用與成分股替代，若假設沒有現金股利發放，那麼就可以明顯去比較淨值與市值間的誤差，誤差產生原因或許是因為持股替換的關係，也就是基金操作不當所造成的損失或獲利，我想這就是鄭副總所說的比較痛吧！但是這些資訊都是公開的，因此可以接受大家的審查。

基本上目前台灣只有唯一的一檔 ETF，所以若未來台灣允許發一檔真正的指數基金，比如說取消其持股上限或現金比例拿掉。因此，我們就可以去比較每一個指數基金的操作品質。

大和國泰證券商公司 鄭副總 文憲：

其實我不是在講基金操作的好壞，而是指數的問題。台灣 50 指數 ETF 採浮動比率雖然看起來很公平，但是卻增加了困難度，而減少了套利機會。其實我們不該講是套利，因為在台灣被視為是投機行為，但應該是講作無風險套利，若是講成投機客的話就負擔太重了。若台灣在未來發展第二支 ETF 時，應該把條件放寬，這樣大家的進入障礙也就越低。例如 1985 年，我們 trade 日經 225 指數，它是全世界最簡單的指數，套利金額也是最大的。那時我們一直 trade，台灣指數從一萬多點跌到 2485，但那時日本卻呈現緩慢下跌狀態，在日本保守的心態及經濟泡沫的影響下，認為日本股市怎麼可能只有這樣的跌幅，因此出現以期貨套利的投資者。而日本方面卻認為期貨套利只會對日本股市有負面的影響，所以認為期貨套利是不好的行為。但是他們忽略了一點，期貨造成日本長期有套利的機會，加上日本持續調低其利率水準，因此，套利者就彷彿是將一筆錢放在東京證交所組成的銀行一樣，一直放到銀行沒有利息時才領出來。所以數年前日本利率正式降到 0 時，就有大筆外國套利資金從日本撤離，但這段時間卻一直保持了日本股市的流動性，要不然以當時日本的經濟狀況，所反應的指數不可能只有這樣子而已。所以希望台灣方面能將套利與無風險套利分開點，其實無風險套利是值得去鼓勵。像之前提及的讓外資進來，外資賺取很小的錢，但是將大筆的資金留在台灣，因此提高了每個有價證券市場的流動性。若一直把外資視為投機客，而要把他趕出去，那麼似乎是不恰當的行為。

而我在這邊還有另一個建議，就是當我們在從事 ETF 贖回機制的時候，我們本來可以賺 60bp，但是零股卻還是在 777 帳戶之下不能自由買賣，此時若能轉到 000 帳戶之下那就可以解決這問題了。而我也已正式發函相關單位，若他們准許這樣的行為，那我們也就會開始從事贖回的動作。不過不要認為贖回 ETF 就會使得基金規模變小是不好的，而是因此能增加基金的流動性，當流動性一大時，基金的規模就可以隨著擴大。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

非常感謝大家對以上兩個議題的踴躍發表意見，而由於議題流程上的安排，以下時間我們將進入其餘兩個部分，分別是國際的經驗或操作與 ETF 相關產品。不知是否有沒有人想對國際 ETF 經驗發表意見，因為在上次議會中有委員想瞭解其他國家 ETF 的發展狀況及相關資訊，希望可以做為國內券商借鏡，所以不知哪位業者代表在不同市場上有特別經驗可以跟大家分享。而就我的瞭解，目前 PD 的操作上仍有許多的限制存在，就如前半節所提到，當 PD 先賣出 ETF 時，是不能借券來回補的，這時若也不能用創造來彌補，PD 只能以錯帳的方式來處理。因此，若能改善制度，讓 PD 能在市場上當日買回沖銷或者借券回補，那相信 PD

會有較高的意願先賣出 ETF 給有需求的人，也可以提高賣方的流動性。就國外而言，PD 借券的管道相當的多，而且也允許「場外交易」，也就是 PD 與顧客可以在非集中市場上私自交易 ETF，但在台灣「場外交易」還是不被開放的。不過不可以轉換一下形式，也就是允許這樣方式的交易，但最後的成交價格與數量還是要呈報給證交所知道，如此有點類似鉅額交易的方式，讓券商和客戶可以有議價的空間，也較符合一般國際的情況。但這只是個例子，不知其他國家的參與券商是否其他的案例或者相關 ETF 產品可提出給與會者瞭解？

中正大學財金系 游教授 智賢：

我在想若要更為推廣台灣 50 指數 ETF，是否能發展 option on ETF，因為剛剛報告中所提及的是 option on index，甚是還可以有 future on ETF，這些新的商品以 ETF 作為指標，可以使大家更能踴躍去使用台灣 50 指數 ETF。

期貨交易所 邱經理 文昌：

當初台灣 50 指數出來後到 ETF 發行，期交所也考慮過該以 index 或者是 ETF 作為 underlining，但就國外的經驗，ETF 於 1993 年就已推出，但初期成交量還不是很踴躍，一直到了被動式管理思潮為人所接受、ETF 成為退休基金的核心持股時才蓬勃發展起來，加上各國積極推行 ETF。所以採用 ETF 作為連結標的，的確是有此範例，還是要有其先決條件，也就是 ETF 市場要夠活絡才能衍生出這類商品。因此，先 index on future 再發展 index on option，以這樣的機制再加上法規面與其他相關問題的解決，不過在這先強調一點，以我們的立場，我們是不太會去區分什麼是法人還是機構者，而是由其性質來區分。譬如他是一個 hedge 的 speculator，如果這樣可行的話，那麼相信很多機構投資者也願意當 speculator。如果流動性夠大，讓 speculator 能去支持 hedge 的需求，那麼基金規模夠大時，就有發展 option 的空間。但這又回到「蛋生雞，雞生蛋」的問題上了，是否新的金融商品能加強 ETF 市場的發展，其實是蠻有這樣的可能性，但是還是要 ETF 規模夠大，才有足夠的動力去讓管制機關同意開放相關衍生金融商品。所以目前還是以 index option 為優先考量，而 ETF option 則還在仔細評估之中。

證券交易所 徐經理 樹滋：

關於新商品由於期交法的規定，證交所現在幾乎所有衍生性商品都不能作，目前除了 ETF 外，很難有其他的有價證券可以掛牌上市。目前較有可能的就是 ETF 權證與指數權證，但是因為指數權證會與期貨市場有所競爭，所以有可能只能推行兩者之一，也就是推行了台灣 50 指數權證就不能再發展 index option 了。當然若能兩者皆作，我們也是相當樂意的。

復華綜合證券公司 鄭經理 桂娥：

我是想就經紀商的角度，希望能盡快開放各方面的商品發展，因為就以前我們推廣期貨的經驗來看，其實除了教育投資人外，還要有教育策略。投資人有作長的也有作短的，當然作短期的對我們的吸引力是相當的大，所以對短期投資的人我們都會提供他良好的交易平台，例如電子交易平台，並且可以在平台上提供教育策略，若能開放現貨、期貨與選擇權商品，那麼我們才能夠使互相搭配作完整的教育策略宣傳，也可以使市場流動性可以增加。

大和國泰證券公司 鄭副總 文憲：

日本當初推行 ETF 的目的是為了解決金融機構持股過高問題，例如能使保險公司持股順利出脫；而香港則是為了當初護盤時所購入的股票找出路；至於台灣發展 ETF 似乎與國安基金有關，所以每個國家有其發行的特別源由，以致於不是每個國家的經驗都可以拿來台灣使用。但就外國的經驗來看，一般買賣 ETF 的是外資，但這外資通常不是法人機構，而一般的自然人。就像台灣的一般投資者可以透過銀行去投資國外商品是一樣的道理，就算目前這些國外自然人認為台灣可能是個不錯的投資地方，但他們卻沒有辦法進入這個市場。雖然目前對 QFII 已有大幅度放寬投資範圍，但卻還沒擴及一般的自然人。所以大和國泰也在積極向主管機關協調開放，或者可以在日本東京設立一個帳戶，所有的國外自然人皆在那拆帳，而所累積的資金就可以進入台灣購買 ETF，當初為何想成為 PD 這也是一個重要的考量，因為我們認為以後一定會開放國外自然人投資。所以目前台灣的買賣對象好像都只限制在國內的投資者，其實這是不對的觀念，因此開放相關投資限制，是把餅擴大的行為，這樣才是對的。

不過之前我也跟復華證券聊過，到底是加權指數好還是台灣 50 指數好？其實我覺得加權指數在操作上相當簡便，若在規定上沒有要全部買齊的話，我只要買到 400 支股票左右就可以將誤差降至很低，而其操作金額規模大致也才 6 億多，就可作幾乎趨近零風險的操作，加上加權指數的成交量與流動性相當高，所以操作的邊際效益也較高。至於台灣 50 指數並不是不好，但是若能採樣到 80 支股票的話就會變的相當不錯，因為排名上 80 名是這很明顯的門檻，像現在的 50 名附近的都很接近，所以 ETF 成分股變動也會相當大。加上採用浮動比率是否真的恰當，還有待時間去評量，像這次中華電信一拉高，若按照比例調整那麼台積電有些持股就非賣不可。所以如何避免這些影響，讓商品簡單化才是最好的商品，其實商品弄得越複雜，那這種商品只是給教授教學用的而已。

證券交易所 徐經理 樹滋：

請問，一次要買足 400 支股票那麼多，那零股要怎麼處理呢？

大和國泰證券公司 鄭副總 文憲：

其實當經營的部位一大，我們就不是哪麼的在意零股所佔的小部分影響。而且我交易的不是零股交易，而是一次買進 1000 股，雖然這樣的操作第一次風險較大，但是只要規模一拉大到 60 億這就不會有大問題了，因為我不是 3000 萬去買 20 次，而是根據當時規模狀況去買進，足夠的我們就不再買進，不足的在進行買入動作，而這樣的操作也比台灣 50 指數簡單的多了。而且利用大盤加權指數基金也不用太去 maintain，可能只要注意那一支股票突然下市了就好。

其實，在當初月 30 號 ETF 上市時，若我們能作個小弊的話那麼問題就解決了，也就是那天同時把 50 指數歸 0 到與大盤一樣，從相同的起始點開始運作，那麼台灣 50 指數就有可能去取代大盤指數。但是 ETF 使用浮動比率還是一樣有問題，通常浮動比率較適合應用在基金的管理操作上，但在 ETF 的 maintain 上就有所不適，因為所有的生殺大權都在第三者手上，這樣對基金公司無辜，投資者也很無辜。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

不知進行到這邊還有沒有人有其他建議要跟大家分享的，若沒有的話，那麼我們就請主管機關為我們作個結語好了！

證期會 陳科長 麗玲：

關於大家今天的建議，我可能因為負責的事務不同所以沒辦法解答，但我會將這些資訊帶回部門裡去仔細評估。但是就報告中所提及的 84 年投資比例那一部份，已有所改進。像是經理費收取，目前基金投資於同一家投信所屬基金可不用收取經理費，而投資於其他投信這個也改掉了，以及投信投顧全權委託帳戶可投資在任一指數股票型基金的受益單位總數，不得超過全權委託帳戶淨資產的 20% 的規定也改了。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

關於 QFII 是否可以有個集合帳戶可以讓他們從事投資？

證期會 陳科長 麗玲：

因為這部分問題是屬於第八組管轄範圍，我會將這問題帶會去轉交給主事者知道。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

那像之前楊經理也有提過的，是否能開放真正的指數基金，相信這樣能與 ETF 作很好的搭配！

證期會 陳科長 麗玲：

其實這一部份以前已有開放，但因為實行狀況不是很好，所以發行者也興致缺缺。之前楊經理提過，我也表示過有興趣可以來函表示，我們都非常樂意配合。

政治大學財務管理系 周教授 行一：

今天會議的進行到現在，不知還有沒有其他的建議呢？若沒有的話，我們非常感謝券商公會給我們這個機會可以與主管機關與各業者有所溝通接觸，使我們更瞭解 ETF 整個市場的相關問題所在，為我們的後續研究提供相當多的資訊。最後，祝大家週末愉快，身體健康！

若有不詳盡、缺漏與不正確的地方，敬請指教！！

附錄三：個別會談時程表

附錄四：外資證券商會談記錄摘要

ETF 專案訪談

時間：中華民國 92 年 8 月 18 日（星期一）上午 10 時

地點：台北市復興南路二段 268 號 8 樓證券商公會

受訪人員：李總經理鴻基、趙董事文豪、羅董事健強、尤經理錦芳、劉專員沂旻

訪談概要：

德意志證券 李總經理 鴻基：

我們對於是否能參與 ETF 交易也很急，還有借券中心也是一樣，我們是希望一個制度能盡快推出，然後運轉 3-6 個月之後再進行 review，然後我們再做最後的考量評估。

大部分的外國券商在台灣都沒有設立自營部門，其他有設立自營部門的機構，比方我們、美林或其他公司，他們用自營部位來操作台灣有價證券是有他的不便之處，因為自營部位設立有他單獨的處理原則，像國內券商需成立稽核小組，而其中有些事與限制是不需要的；第二，當你做一個投資決策的時候必須要跟公司的資源相呼應，比方說你沒有做投資研究就不能做投資。不過國內的券商大都是屬於事後的研究，好去 backup 他的投資，不過有 99% 的外國券商是依照投資 return 去做事，是不太可能去做這樣的 backup；還有我們大部分有 95% 都是分公司，很多的資源都在母公司作整體運用。所以外國機構大都將自營部位放在海外母公司，然後利用 QFII 來進行投資。

以上是一些目前現況，那麼我們回到 ETF 這邊。要成為 PD 的是券商直接做投資或是代客戶委託銷售，就外資成為 PD 前半段是沒有問題的，不過到了 market maker 就會有蠻大的問題。因為要做 market making 一定要用自營部門去做，這樣才能有效率創造與贖回 ETF，不過以剛剛所講的外國券商的狀況，會有執行上的困難。所以是否能利用母公司的資金，透過 QFII 直接來做 market making，其中有幾個關鍵是主管機關最在意 control 與 transparency，那我們可不可以設定一個專門的 account 或者是某個帳戶下的子帳戶是專門從事 ETF 的交易的，而帳戶的進出主管機關一定都可以清楚查知，如此主管機關就可以確切掌握 QFII 動態。。

那有關於競爭的問題，有兩件事情正在市場上發生，大家應該知道 QFII 在今年年底會取消掉，雖然目前大原貌還沒有出現，但是依據邏輯上來講，當外國機構與國內機構站在相同位子時，是否能建議依據金融合理的程序，讓我的客戶可以參與 PD 的 market making，這樣以解決競爭不公平的情況。

而上次跟周老師所講到的可以分成 broker 與客戶兩層次，我們的大原則是如何利用一個合理的程序讓我們的客戶，也就是 QFII 與 PD 那邊 broker 去連結起來。而當地的 PD 也可以去尋找 QFII 去做連結，所以在利基點上並沒有不公平之處，其實有很多外國機構還較偏向尋找國內 PD，只要你的服務、系統能幫助外資達到他想要的投資或套利，就沒有多大問題。而國內券商他也有國外 QFII 的客戶，這些可戶也可以是我們的客戶，所以這樣的開放是對雙方 PD 都有利的。

因此，就我瞭解我們同業都希望將 QFII 能與外資券商聯合在一起，這樣可以解決不少問題。我們大家都希望 ETF 的市場能有所成長，就算外資券商都在台灣設立自營部好了，3 千萬美金的投資額度也不會完全投資於 ETF，假設可以投資三分之一於 ETF 那就是 1 千萬美金，這樣看來總計金額也不會很大，但是每家分公司的母公司所能投資的金額是相當大的，所以應該要著眼在較大的助力所在處，而非利用這些金額不大的部位來發展 ETF 市場。

中正大學企管所 鎮副教授 明常：

不過國內券商似乎會擔心，外資會較喜歡跟國外 PD 合作？

德意志證券 李總經理 鴻基：

其實他們這麼想就已經輸在起跑點了，而造成他們不願意花費時間與金錢去投資在研究、銷售員或國外投資，不像韓國券商願意在這方面投資，所以國內券商市佔率也不會比國外券商差。因此，這就是國內券商的 vision 有所不同，其實我們每一家外國券商也可以從事國內散戶的生意，不過可能是我們目前的投資還不是很夠，所以對這方面接觸較少。總結而言，目前並沒有法規限制國外券商從事散戶的生意，那我想要是開放國外客戶也應該不會有不公平的現象。

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

我是從兩個 dimension 去看這件事，分別為 supply 和 demand。ETF 從 supply 來看，我們外資沒有設立自營商，也不會因 ETF 而設立，因為成本實在太高了。所以國外 QFII 代做自營商的角色能不能和國內自營商獲得同樣的權力，若不能的話就可能產生不少問題，比方說創造時你需要買足 basket 才能去換取 ETF，你能不能百分之百的買足是個重大問題，因為台灣有漲跌停限制和其他規範，而這時國內券商可以利用「最小申購贖回」，也就是 50 檔成分股與其總和市值達到九成的話，主管機關就可以多也點彈性，讓你到 t+1 天再去買足或借到手，而這對國內券商是很大的優勢。因此，當我們作為 supply 時不能跟客戶保證一定可以順利提供他們想要的服務，所以對我們產生很大的困擾。

另一個 supply 的問題，就是有關於借券中心，為何當初借券中心與 ETF 同時上線，最主要就是為了讓投資者可以借到券去創造 ETF，不過對外資還是有些不便之處，像是擔保品一定要是國內資產、有價證券或是台幣，這對我們有很大的不便。

另一個更大的風險是台灣 t+1 的交割制度，雖然這個制度沒有什麼不好，不過要是違約的話你的執照必須被停權三年，就算你不是故意違約，可能只是國內外交易時間上的 lag，像是這次紐約大停電一定會影響到交易時間，其實外資最在意的不是執照被停權，而是若被刊登在報章媒體上的時候，是會影響他在全球的信譽。

而從 demand 的角度來看，目前國外的投資人無法很順利的投資於國內的期貨，因為很多國外投資人有興趣的是 ETF 的套利，但現在只能 long ETF、short 期貨，不能 short ETF、long 期貨，這是不平衡的套利。原本借券中心是包含套利的，不過最後被刪除了，被刪除的原因是外資本來就沒有買期貨的資格，主管機關認為外資買期貨只能當作避險的工具，只能在你有 cash 的部位時才讓你買期貨，以前的規定是 30% 可以買期貨，目前則是已提高到 100%，不過你必須要有 cash 的部位才能去買期貨 hedge，不能單獨去面對期貨市場去買去賣。所

以就客戶的觀點，他只能是 long ETF 而不能用期貨去套利，這樣客戶的 demand 就降低很多。

中正大學企管所 鎮副教授 明常：

依趙先生所講的，那當地券商或投資人也是不可以從事這樣的套利嗎？

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

當地的券商也是不可以從事，不過當地投資人是允許的，但是當國外 QFII 做為客戶時，就不能去 short 期貨、long ETF。

證券商業同業公會 尤經理 錦芳：

事實上，國內證券商對於期交所那部分的事務都不可以做。

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

我所說的是法人，他們可以買期貨賣 ETF 與買 ETF 賣空期貨，不過國外法人不能做。因為主管機關認為期貨較有風險，所以你可以利用期貨做避險這是被接受，但不準用為套利使用。

瑞士信貸第一波士頓證券 羅董事 健強：

我個人認為是中央銀行認為外國投資人是個壞學生，怕外國投資人利用這種衍生工具去干擾台幣。當初期交所於 1997 年成立，在 1999 年就差點關門，當時設立了五個工作小組去解釋這個經營不好的問題，他們那時的 turnover rate 好的時候是 5 千多張，但其他時間約 3 千多張，而現在平均是約 3 萬多口，成長了幾十倍。他們並沒有發覺這是稅的問題，全世界大都沒有這稅，可能原因是訂定期交法的人與證交法是同一群人吧！我覺的是概念上的問題，因為認為外國投資人是個壞學生，有那個技術與能力去影響國內市場，因此就對他多加以限制。其實國外投資人大都是從事低風險的套利行為，並不太會去做投機動作，因為公司的真正持有人 shareholder。

中正大學企管所 鎮副教授 明常：

這樣聽起來好像台灣對外國投資人不太友善的樣子？

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

並不是這麼說，套一句外國俗語，當要到掉髒洗澡水的時候，卻不小心也把娃娃也丟了！所以單說國外投資人這名詞太單純，應該可以粗略分為長期投資人，他們的投資特性是長期持有一個投資部位，另一種就是所謂的壞學生__避險基金，是屬於短期持有，他們若看見哪個市場有缺陷，就會大量去放空這市場，是屬於高風險高報酬的行為，不過現在的避險基金也不太從事這樣高風險的交易了。他們現在追求的策略是低風險的套利機會，去看看哪些金融商品之間存在些微價差時，就去進行套利並使價差縮小，所以現在的避險基金已經有所改變了。

若將國外投資人區分為傳統基金與避險基金兩類，則他們的特性有非常大的不一樣，若是以投資風險偏好則傳統基金喜愛低風險，並且主要是以 shareholder 福利為其主要依歸；不像避險基金較具彈性，因為避險基金大都由少數大型投資人掌控，因信任基金經理人而授權他以有彈性的方式去操作，固避

險基金通常較傳統基金喜愛投資於新的金融商品，因為新商品通常在法規上較不健全及變化快速，有較大的風險但獲利也相對優厚。所以通常可以看見一個市場，都是避險基金先進入，隨後擴充市場規模及透過套利去使市場價格更安定、均衡，這時市場就變的較穩定，進而可以去吸引傳統基金的大量資金投入。

瑞士信貸第一波士頓證券 羅董事 健強：

這讓我想起 1998 年韓國金融風暴之後，韓國復甦地非常的快，可能因為他們政府請了索羅斯基金做為他們的外資，這是值得我們討論的問題。像剛剛所講的外資為何不將自營部門放在台灣，我認為有幾點原因。第一是稅的關係，台灣的稅賦過高，以香港為例給 QFII 的稅是 19%，而台灣是 25%，這樣的成本真的是太高了。像剛剛所講的期貨在全世界都是沒有稅的，不過台灣卻有，其實期貨只是一個契約，加上期貨應該與世界接軌，讓國外投資人以較少的成本去投資。

第二則是國家風險控管問題，當國外資金放在台灣是以台幣計價，所以很容易會有匯率風險產生，再者還有美國利率有 6% 但是目前台灣的利率才 1.75%，光中間就差了 4.25% 的隱藏成本。第三就是違約的風險，因為國外券商若在當地有違約產生，受影響的不僅僅只有國內而已，還會連帶使其在國際上的聲譽受損，造成客戶的不信任感。

第四點為參與及受託契約問題，因為外資認識中文的人不多，不過 ETF 發行者的參與與受託契約英文版卻遲遲未出來。第五點是目前外資並無法百分百的很便利去執行 market making，因為本國券商可以享有「最小申購贖回」，但是外資卻不能這麼做，若是買足了 99% 的股票只差一檔個股，而又借不到券那麼這個創造就不能成功，也就無法滿足客戶的需求。

最後則是系統的問題，假設我今天將 50 支股票圈存去創造 ETF，這是沒有問題，但是若我昨天也剛好買了 50 檔成分股其中的一檔股票，然後在今天把這股票賣掉，不過管理單位會把原本要拿去圈存創造 ETF 的股票拿去先圈存交割一般股票交易，所以就造成沒有足夠的成分股去創造，進而造成 ETF 創造失敗。

德意志證券 李總經理 鴻基：

當初台灣 50 指數 ETF 與期貨一起出來，相信也是要提供給投資人套利的機會，這全是為了台灣 ETF 的發展，但是現在國內一般投資人可以從事的，國外投資人卻不能這是不公平的。目前台灣加權期貨已經有很多外國人在 trade，但是都以 hedge 的角度來操作，也就是需要先有一籃股票才能去進行期貨的操作。但現在台灣 50 指數期貨的發行不只是因為他對於台灣市場較具代表性而已，而是為了 ETF，所以這時應該把以前的思維改變一下，在處理 ETF 相關操作上應該可以先 short 或者 long 期貨。

再者，台灣宣布會在今年年底取消 QFII，不過仍然還是有不少的限制存在，比方說有些人在定義什麼是 hedge fund，不讓 hedge fund 進入，但 ETF 注定是由 hedge fund 這些壞學生玩的，因此我們應該要建立良好的運轉制度去規範避險基金，以取代不讓他進入。

政治大學財管所 周教授 行一：

所以目前要是沒有 cash position 就沒有辦法去作期貨操作，但是若是只針對台灣 50 指數期貨開放，那麼對於台灣加權期貨是否有不公平？

德意志證券 李總經理 鴻基：

就長期來看，當然是希望能兩者都開放，但是因為現在是在討論 ETF 相關議題，所以就短程目標而言，因為 ETF 是較好 trade 的商品，因此可以先讓壞小孩去熟悉 ETF 交易模式與規範，若執行的不錯還可以對其他商品或參與者樹立好的典範，並且可將壞小孩的資金依良好的管道、方式導入 ETF 市場之中。

瑞士信貸第一波士頓證券 羅董事 健強：

個人是認為期貨不是屬於任何一個國家的，投資人他在台灣不能 short 期貨，他可以到新加坡去 short，這是根本沒有辦法阻擋的事實，因為期貨只是個契約，我可以到世界各國去操作它。

政治大學財管所 周教授 行一：

目前台灣 50 指數期貨量只有幾十口，而 ETF 的 fund size 也不夠大，因此本地券商在從事套利時，常覺得風險很大。假設若主管機關開放外資進入，外資真的就會進入嗎？然後，外資如何運用他的過去經驗與技術，可以促使台灣的市場擴大？

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

在之前有講過的，可以從 Demand 和 supply 去分析，然後開放外資可以使用期貨去套利，都有利 ETF 市場的成長。再者，將國外投資者區分為傳統基金與避險基金，應先將風險胃口大的避險基金導入，等到市場夠穩定、壯大時，傳統基金就會覺的較安全，便會主動進入這個市場。

德意志證券 李總經理 鴻基：

延續這個話題，今天開始玩 ETF 的一定是壞學生，剛開始還不是避險基金而應該是 broker，這也就是為何台灣這麼如此重視 PD 的原因，但是現在的 PD 並沒有特別的獲利來源，因此他們也不敢將這項產品介紹給他的客戶，雖然外資的 broker 相當的多，但是有積極在這塊區域的也不多，而外資也會有獲利上的考量，所以現在必須要能讓 broker 獲利，他才會有意願去拉其他的客戶進來。所以至少要讓我們這些 broker 知道台灣 ETF 很好，那麼我們才有辦法去介紹給我們背後很龐大的投資客戶，而我們 broker 就像是個 get way 可以讓國外大筆資金進入。

瑞士信貸第一波士頓證券 羅董事 健強：

我在想還有什麼人會玩 ETF，就是 PD 包括外資 PD。以韓國為例，韓國發行了兩檔追蹤標的一樣的 ETF，但是其中一個有容許外資 PD 另一個沒有，而有外資 PD 的 turnover rate 是沒有的十倍！

政治大學財管所 周教授 行一：

像您剛剛講的，當國外將 ETF 視為 benchmark 的時候，很多的 fund manager 就會去購買 ETF，那麼市場就自然會擴大。但是就中長期目標是如何使台灣 50 指數去取代 MSCI 指數，就外資的角度是如何？

德意志證券 李總經理 鴻基：

由於 ETF 的相關費用與不確定性非常的高，就會使成本升高那有誰要使用台灣 50 指數作為 benchmark 呢？這樣他後面的 value chain 自然也沒有辦法建立起來，套利就只是賺取價格不平衡的差價，這是非常的簡單操作，但若連這樣的問題都沒有辦法解決，那麼我後面的衍生商機也沒有辦法產生，而我們絕對不會為了套利或手續費這些小錢而留下。我們注意的是 value chain 後面的 product creation 及 value creation，但是本地的 PD 並沒有這樣的產品設計技術、風險控管，他們只能看見較初淺的利潤面。所以就整個 value chain 來看，套利活動只是個小錢，而後面的 creation 則是商機無限，因此若能降低參與門檻，使交易成本有效率，我們大家才有意願加入，這樣台灣 50 指數才有取代 MSCI 的可能。

瑞士信貸第一波士頓證券 羅董事 健強：

我是覺得台灣 50 指數要取代 MSCI，就要有便宜、好、方便等特性，以新加坡為例他的一個交易成本只有 10-20 塊，而且交易也非常方便，反觀台灣卻不是這樣，加上風險過高。

政治大學財管所 周教授 行一：

是否可以更清楚的列舉出哪些地方的成本較高？

瑞士信貸第一波士頓證券 羅董事 健強：

第一是稅，在其他地方大部分都沒有 capital gain tax，雖然美國這些地方也有稅，但是卻還蠻低的，而政府主要是靠其高的 turnover rate，這樣一樣可以達到高稅收的目標。除此之外，QFII 投資要給保管銀行的每個 tick 費用也很高，是排名全世界前幾名。

德意志證券 李總經理 鴻基：

交易上強調效度要將成本壓低，那外資才會進來，但是 QFII 進來作就需要設立自營部位，遵守當地自營商的規定，不過在成本議題上就有很多不便，還有額外的運作風險出現，加上過來的資金是以台幣計算，但是可以使用的 hedge 工具卻有限。所以要是有能力，是希望能直接用 QFII 來作，只要能設立良好的交易 tracking 方法，讓所有的交易軌跡可以讓主管機關得知，那我也不認為這是有超國民待遇。因此我認為應該要先降低他的交易成本，讓大家能進來，然後進一步提供誘因讓 broker 能有所獲利，這樣 broker 才会有動力去推廣這樣產品，進而向更高的 value chain 延伸。

政治大學財管所 周教授 行一：

假設若真的放寬了大部分限制，那外資 PD 極有可能佔有很大市佔率，那麼本國 PD 的利基為何呢？

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

為何國內經紀商賺錢困難，而國外券商賺錢有辦法，這是另一個議題，且這跟 ETF 這商品較無關係，應該分開來探討。現在針對 ETF，產品就是產品、市場就是市場，今天 ETF 要賺錢，是要看是否有客戶這個 Demand，而不是我去製造一堆產品客戶就會來，而是要看這個產品是不是符合客戶的需求，所以剛剛有提

及成本這個問題，但是比成本更重要的議題是流動性，因為投資人願不願意進入就要看其流動性。現在再回頭看 Demand，要將 Demand 作區隔化，有 long time trade fund 及散戶，現在若沒有流動性就沒有辦法去吸引這兩者進來，所以只能依靠 hedge fund 去把流動性給帶起來。所以要將他們引進來，就需要配套措施，要開放期貨這些工具讓他們使用。還有另一個綁手綁腳的制度就是借券中心，雖然規定外資可以參與借券中心，但是真的實行起來他有很多的小限制在，造成外資的成本與風險很高，所以參與意願也跟著降低了。

另外關於 ETF，國外 QFII 很難成為 PD 作為 market maker，因為他必須要將一籃子股票買齊之後才能去換取 ETF，他沒辦法享有國內 PD 有「最小申購買回」，所以創造風險也跟著提高了，並且沒有辦法向客戶保證能滿足他們的 Demand，因為不知會不會遇到漲跌停板或者借不到券的情況，因此身為供應者就沒有那麼大的誘因去鼓勵他的客戶投資。

政治大學財管所 周教授 行一：

國內券商在設立自營部門時，需要投資 10 億的資本額，但國外的經紀商只需要 2 億資本就可以從事跟國內一樣的事務，這樣是否有不公平的地方？

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

這是可以設立規範的，像沒有自營部門的國外券商 PD 還是可以幫助客戶去尋找「集合申購買回」的伙伴，只要不拿出自己的資本協助客戶完成創造，那這樣就沒有如此的問題了。

德意志證券 李總經理 鴻基：

我覺得以有沒有自營商執照來規範能不能成為 PD 是不太適宜的，應該設立一些財務門檻，像是資本適足率之類，我也希望可以有高門檻，那麼才不會有人隨意進出；要不然就將門檻全部降低，讓國內的小型券商也可以參與，這樣也較公平。

政治大學財管所 周教授 行一：

請問各位較偏愛何種的借券中心模式？

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

目前借券的擔保品必須是國內的資產，像股票、台幣，很多我們的國外客戶他們也要求我們能提供當地的擔保，所以作為 broker 的我們需要滿足國外客戶的要求，也要符合國內的要求，這對我們是個很大的成本。還有關於借券目的說明要求這也是在全世界都沒有的，而這也會增加些許的成本，要是比方說當初因為放空而借券，但是不小心放空的部位被解掉，那麼借券的那一部份要如何呢，現在也還不確定。

另一個風險是有關於台灣的 t+1 日交割制度，不僅僅是針對 ETF 而是整個台灣市場，因為國外的客戶很怕因為國際交易時間延遲而造成違約，而造成他的執照要被取消 3 年的時間。比方說有客戶參與借券中心，將券借給了其他人，當他有要在 t 日賣出的需求時候，他必須去 recall 他的有價證券，因為 t+1 日就要交割了，但是若有價證券早已不在借方手上，那借方一定要再去借回來還或者去市場買，不過借出者要拿到他當初借出的部分可能都已經 t+2 日了，那勢必會有

違約的機會產生，而造成他不願意參加借券中心。

另一個實務的不便是，借券的所得不能匯出到國外；還有證交所只管定價與競價，而關於議價則是自己溝通後，在自行到集保公司處理，而這都是一種成本的增加。

政治大學財管所 周教授 行一：

不過本國券商的利潤到底在哪？

德意志證券 李總經理 鴻基：

國內幾家大的 broker 他絕對有足夠的財務工程能力去 design product，這方面跟我們差不多，就可能只在時間上有所差異，所以他們才會想先讓他們作熟了之後再開放外資進來，不過我們的主要客戶群是不同的，我們專注於國外客戶因為成本上相對較低，所以並不會在國內與他們競爭，客戶群是有所不同的。就算他們的技術夠但也沒有辦法設計出方便、便宜的 product，因為他們缺少了 research market，國內有辦法做到的 broker 應該不超過 5 家。

摩根士丹利添惠證券 趙董事 文豪：

要能有獲利就要能提供給客戶價值，但國內的券商通常就是在比買賣速度，而國外有 2 種主要收益，一種是 research income，另一個是國外客戶會委託我們去代為買賣，若是我們操作的好當然利潤就越高。所以若是國內券商也可以提供相同的服務或者利用自身的優勢，像是資訊系統，那麼也一樣可以有很好的獲利，

政治大學財管所 周教授 行一：

最後，非常的感謝各位的協助，讓我們獲取到不少的資料。

若有不詳盡、缺漏與不正確的地方，敬請指教！！

附錄五：參與證券商會談記錄摘要

參與券商 (PD) 深入訪談彙整表

由於拜訪參與券商眾多以及各家 PD 的意見不同，因此可能會造成訪談彙整表格過於複雜，為了能夠讓讀者輕易取得訪談所取的第一手資料要點，所以有些說明會採用符號做為代表以簡化表格，而符號與說明對照如下表：

符號與說明對照表	
符號	說明
○	於深入訪談中 PD 有提及此事
◎	於深入訪談中 PD 有提及並表示很重要
---	於深入訪談中 PD 並未提及此事

參與券商 (PD) 深入訪談彙整表								
	寶來	台灣工銀	中國信託	金鼎	建華	富邦	復華	大和國泰
777 帳戶互轉	無須檢討	無須檢討	影響不大	影響不大	影響不大	影響不大	---	影響不大
指數採用浮動比率	影響不大 (除了跨日申 購買回)	影響不大 (除同時持有 現股與 ETF)	影響不大 (除同時持有 現股與 ETF)	沒影響	影響不大	影響不大 (除替換檢視 期間)	影響不大	影響很大
系統申報圈存人為疏失	易發生	---	---	---	---	---	---	---

參與券商 (PD) 深入訪談彙整表

	寶來	台灣工銀	中國信託	金鼎	建華	富邦	復華	大和國泰
ETF 零股問題	◎	沒影響	---	---	建議定期定張 解決 ETF 零股	---	---	---
ETF 相關商品 推行	○	目前沒計畫	○	○	○	目前沒計畫	○ (個股組合商 品先)	目前沒計畫
ETF 權證	○	○ (以指數權證 先)	---	---	---	○ (建議豁免對 ETF 財報要求)	○	---
小型台灣 50 指數期貨	○	沒影響	◎ (可帶動大型 TW50)	不建議 (分散資金)	---	○ (一次推出提 早適應)	◎ (吸引散戶、帶 動大型 TW50)	◎ (吸引散戶)
台灣 50 指數 選擇權	○	---	○	---	---	○ (一次推出提 早適應)	---	---
ETF 套利機會	不多	很多(短暫)	不多	有(PD 過多)	有(運作上有 困難)	不多	---	很多
除種子基金外 執行申/贖	有	有	無	無	無	無	有	有
外資參與 ETT	歡迎	歡迎	歡迎	歡迎	歡迎	歡迎	歡迎	歡迎

參與券商 (PD) 深入訪談彙整表

	寶來	台灣工銀	中國信託	金鼎	建華	富邦	復華	大和國泰
市場	(有競爭不公平疑慮)				(有競爭不公平疑慮)			
股票零股	曝險金額不大	價值總和小 (建議取到整數張)	影響不大	有影響	有影響 (增加後台作業)	有影響 (零股流動性差)	有影響 (建議取到整數張)	沒影響 (被規模經濟消除)
參與契約 有待修改	---	◎	---	---	---	◎	---	---
輔助資訊系統	---	已建構完成	已建構完成	---	尚未建構完成	已建構完成	---	已建構完成
創造基數過大	---	◎	---	無須檢討	---	◎	○	---
避險之 期貨選擇	加權 & TW50	加權(TW50 流動性差)	加權(TW50 流動性差&成本高)	加權(TW50 流動性差)	加權(TW50 流動性差)	加權(TW50 期貨應在指數前推出)	---	加權(TW50 流動性差)
ETF 準備 時間短促	---	○	○	---	---	○	---	---
投資人偏愛 個股	---	---	---	---	◎	◎	---	---

		18 號 (星期一)	19 號 (星期二)	20 號 (星期三)	21 號 (星期四)	22 號 (星期五)
上午	時間	10:00(券商公會八樓)	10:00		10:00	
	訪問對象	李鴻基	周行一		徐樹滋	
	公司	德意志證券公司	政治大學財務管理所		證券交易所	
	職位	總經理	系主任		企劃部經理	
	電話	02-21922801	(02)2938-7121*81206		(02)2348-5277	
	地址	台北市仁愛路四段二九六號六樓	台北市文山區指南路二段六十四號		台北市博愛路十七號十二樓	
	傳真	(02)3707-8450	(02)2939-3394		(02)2348-5280	
	E-MAIL	alex.lee@db.com	echow@nccu.edu.tw		resdev@tse.com.tw	
下午	時間	2:00	2:30	2:30	3:00	
	訪問對象	鄭文憲	伍秀琬	趙菁菁 林為元	鄭桂娥	香港電話訪談
	公司	大和國泰證券公司	建華證券公司	富邦綜合證券公司	復華綜合證券公司	
	職位	期貨自營部副總	期貨自營部經理	協理 專案副理	經理	
	電話	(02)2723-9698*301 (02)2345-3646	(02) 2312-3866	(02)2312-3866 6*5052	8771-3061	(02)2380-1172
	地址	台北市基隆路一段二〇〇號十四樓	台北市重慶南路一段二號十九樓	台北市敦化南路一段一零八號六樓	台北市忠孝西路一段四號十樓	
	傳真	(02)2345-3699	(02)2382-8731	(02)8771-7532		(02)2380-1174
	E-MAIL	wenhsien@daiwasmbc-cathay.com.tw	sharon.wu@sinopac.com	mgr03@ms3.fs.com.tw	linbit@ms3.fs.com.tw	Stacey@mail.fhs.com.tw
下午	時間	4:30	4:30	4:00	5:00	2:00
	訪問對象	陳凌鶴	黃銘信	劉威廉	許博翔	周行一
	公司	寶來證券公司	中國信託證券公司	台灣工銀證券公司	金鼎證券公司	政治大學財務管理所
	職位	新金融商品部副總經理	衍生行商品部	新金部專業副總	金融商品部	系主任
	電話	(02)8791-8899*2501	(02)8780-8867*2302 0955-320-948	8789-6680	2705-2888 # 3227 2326-3227	(02)2938-7121*81206
	地址	台北市內湖區新湖二路三三九號二樓	台北市松壽路三號五樓	台北市松仁路 89 號 16 樓	台北市敦化南路二段 97 號 32 樓	台北市文山區指南路二段六十四號
	傳真	(02)8792-1035	(02)2723-9928	(02)8789-5513	(02)2701-4992	(02)2939-3394
E-MAIL	garytan@polaris.com.tw	morris.hua@email.chinatrustsec.com.tw	kevin.liu@ibts.com.tw	alex3232@mail.tisc.com.tw	echow@nccu.edu.tw	

	ETF市價		ETF淨值		折溢價	台灣50指數		Tracking Error	加權指數		ETF規模		ETF成交量		ETF成交值			ETF資券餘額			ETF每日進出張數									
	市價	漲跌 (%)	淨值	漲跌 (%)		市價-淨值 (bps)	指數		漲跌 (%)	淨值-指數 (bps)	指數	漲跌 (%)	總規模 (basket)	總規模 (\$億)	成交量 (張)	週轉率 (%)	成交值 (億)	集中 (億)	占大盤 %	融資	融資使用率%	融券	外資			投信			自營	
					買			賣															淨	買	賣	淨	買	賣	淨	
08/28	43.56	-0.14%	43.49	-0.09%	17	4,279.86	-0.09%	-0.04	5,523.12	-0.55%	461	200.81	4,754	5.53%	2.08	910.24	0.23%	5,264	4.57%	1,553	1	0	1	565	438	127	2,079	2,559	-480	
08/29	44.92	3.12%	44.58	2.51%	76	4,387.44	2.51%	-0.23	5,650.83	2.31%	459	206.18	7,666	1.66%	3.39	1052.91	0.32%	5,065	4.41%	1,600	0	0	0	220	215	5	4,664	2,882	1,782	
09/01	45.15	0.51%	44.97	0.86%	41	4,425.51	0.87%	-0.30	5,691.79	0.72%	459	207.24	6,283	1.37%	2.83	1022.30	0.28%	6,001	5.23%	1,621	0	0	0	1,400	50	1,350	670	4,414	-3,744	
09/02	45.52	0.82%	45.25	0.64%	59	4,453.82	0.64%	-0.11	5,715.95	0.42%	461	209.85	2,163	0.47%	0.98	843.00	0.12%	6,315	5.48%	1,667	0	5	-5	50	0	50	132	1,110	-978	
09/03	45.00	-1.14%	44.92	-0.75%	19	4,420.70	-0.74%	-0.15	5,673.18	-0.75%	461	207.45	4,321	0.94%	1.96	1090.22	0.18%	6,098	5.29%	1,721	0	0	0	773	350	423	112	2,257	-2,145	
09/04	44.51	-1.09%	44.56	-0.79%	-11	4,385.62	-0.79%	-0.05	5,625.63	-0.84%	461	205.19	3,077	0.67%	1.38	850.34	0.16%	5,876	5.10%	1,713	20	0	20	30	300	-270	709	667	42	
09/05	45.03	1.17%	44.79	0.51%	54	4,408.17	0.51%	-0.10	5,639.03	0.24%	462	208.04	3,894	0.84%	1.75	795.06	0.22%	5,726	4.96%	1,964	30	0	30	0	70	-70	1,656	1,908	-252	
09/08	45.95	2.04%	45.76	2.18%	41	4,504.40	2.18%	-0.41	5,727.01	1.56%	462	212.29	5,233	1.13%	2.37	884.21	0.27%	5,615	4.86%	1,881	0	0	0	0	0	0	2,728	2,871	-143	
09/09	45.70	-0.54%	45.45	-0.68%	54	4,474.01	-0.67%	-0.09	5,680.69	-0.81%	462	211.13	7,878	1.71%	3.64	1229.89	0.30%				35	0	35	1,525	33	1,492	689	5,451	-4,762	
09/10	45.00	-1.53%	45.11	-0.76%	-24	4,439.54	-0.77%	1.50	5,623.43	-1.01%	459	206.55	4,903	1.06%	2.21	908.91	0.24%				50	0	50	720	1,972	-1,252	1,550	926	624	
09/12	45.47	1.04%	45.12	0.02%	77	4,440.73	0.03%	-0.21	5,645.28	0.39%	459	208.71	2,730	0.59%	1.23	628.68	0.20%				0	0	0	0	0	0	42	789	-747	
09/15	45.00	-1.03%	44.72	-0.88%	62	4,401.20	-0.89%	0.53	5,623.22	-0.39%	459	206.55	2,946	0.64%	1.33	615.33	0.22%				50	0	50	1,322	50	1,272	24	2,200	-2,176	
09/16	45.45	1.00%	45.43	1.59%	4	4,471.16	1.59%	-0.12	5,699.26	1.35%	459	208.62	2,267	0.49%	1.03	1340.25	0.08%				0	0	0	2	0	2	954	666	288	
09/17	45.79	0.75%	45.84	0.90%	-11	4,511.55	0.90%	-0.10	5,747.14	0.84%	457	209.26	5,547	1.21%	2.54	994.20	0.26%				100	0	100	1,856	46	1,810	329	3,693	-3,364	
累計		23.89%		24.03%			22.31%	171.77		17.82%				365.39%							1,246	314	932	40,599	14,180	26,419	164,070	245,068	-80,998	
平均													7,304	6.41%	3.02	1,093	0.27%										5.78%			7.66%