

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：其他)

參加 UBS 舉辦之 Customized Training  
Program in ETFs and Fixed Income  
心得報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：黃玉青（四等專員）

彭雅蘭（四等專員）

派赴國家：英國

出國期間：108 年 6 月 29 日至 108 年 7 月 6 日

報告日期：108 年 9 月 16 日



## 摘要

本次 UBS Asset Management (下稱 UBS) 舉辦之 Training Program 為期 1 週，屬客製化訓練課程，主要著重於 ETF (Exchange Traded Funds, 指數股票型證券投資信託基金) 相關介紹，包含 ETF 投資理念與決策過程、商品種類及設計邏輯、風險分析及管理，以及其交易與風險管理系統展示。

此外，UBS 亦闡述了近期愈受關注之 ESG (Environmental, Social and Governance, 環境、社會和公司治理) 議題逐步落實於全球投資人投資理念及資產配置之趨勢，並說明其 ESG 投資策略及如何協助客戶架構 ESG 投資組合。

本文將概述全球 ETF 市場情況，並特別就債券 ETF 之發展、指數編製及商品特性作詳細說明，接著介紹我國 ETF 市場，並進一步分析近年來債券 ETF 規模快速成長之原因，最後說明 ESG 運用於投資決策之趨勢及挑戰，以及簡述 UBS 所採用之 ESG 策略。

# 目 錄

壹、 前言 .....	1
貳、 全球 ETF 介紹 .....	2
一、 全球 ETF 資產規模 .....	2
二、 債券 ETF 之發展與興起 .....	5
三、 ETF 指數編製標準 .....	8
四、 債券 ETF 之特性與投資風險 .....	9
五、 債券 ETF 與其他固定收益型商品之比較 .....	12
六、 ETF 之 SWOT 分析 .....	14
七、 UBS 的 ETF 投資表現 .....	15
參、 國內 ETF 市場介紹 .....	18
一、 國內發行 ETF 概況 .....	18
二、 我國壽險業為債券 ETF 主要投資者 .....	20
肆、 環境、社會與公司治理投資 (ESG) 概述 .....	26
一、 ESG 定義 .....	26
二、 ESG 運用於投資決策之趨勢及挑戰 .....	26
伍、 UBS 的 ESG 策略 .....	31
一、 概述 .....	31
二、 UBS 的四大 ESG 策略 .....	32
陸、 心得與建議 .....	34

## 壹、 前言

本次 UBS 舉辦之 Training Program 為期 1 週，屬客製化訓練課程，主要著重於 ETF 相關介紹，包含 ETF 投資理念與決策過程、商品種類及設計邏輯、風險分析及管理，以及其交易與風險管理系統展示。

此外，UBS 亦闡述了近期愈受關注之 ESG 議題逐步落實於全球投資人投資理念及資產配置之趨勢，並說明其 ESG 投資策略及如何協助客戶架構 ESG 投資組合。

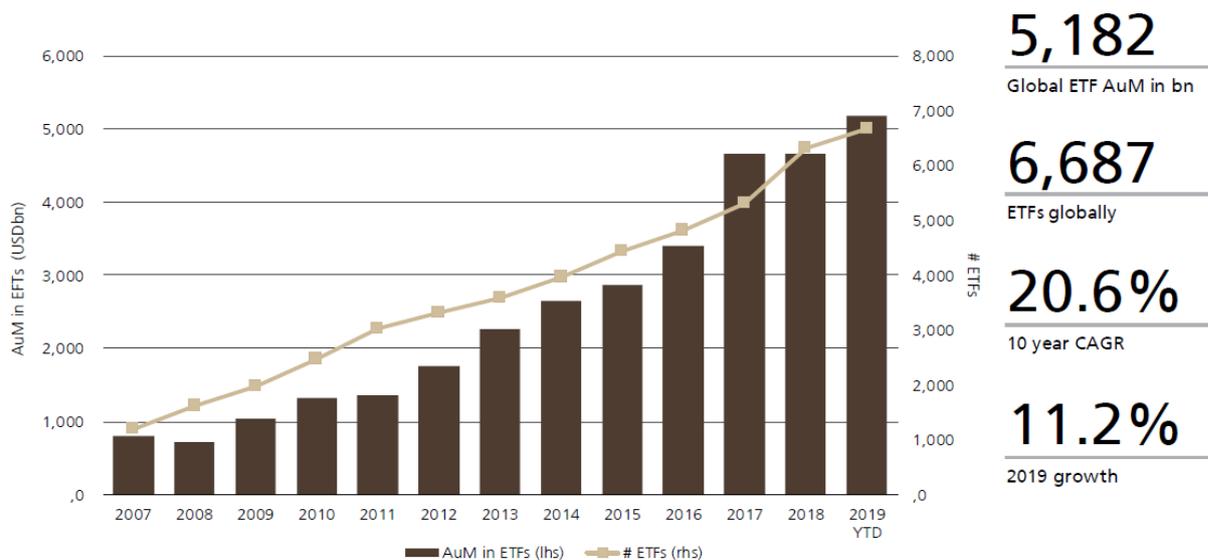
本文將概述全球 ETF 市場情況，並特別就債券 ETF 之發展、指數編製及商品特性作詳細說明，接著介紹我國 ETF 市場，並進一步分析近年來債券 ETF 規模快速成長之原因，最後說明 ESG 運用於投資決策之趨勢及挑戰，以及簡述 UBS 所採用之 ESG 策略。

## 貳、 全球 ETF 介紹

### 一、 全球 ETF 資產規模

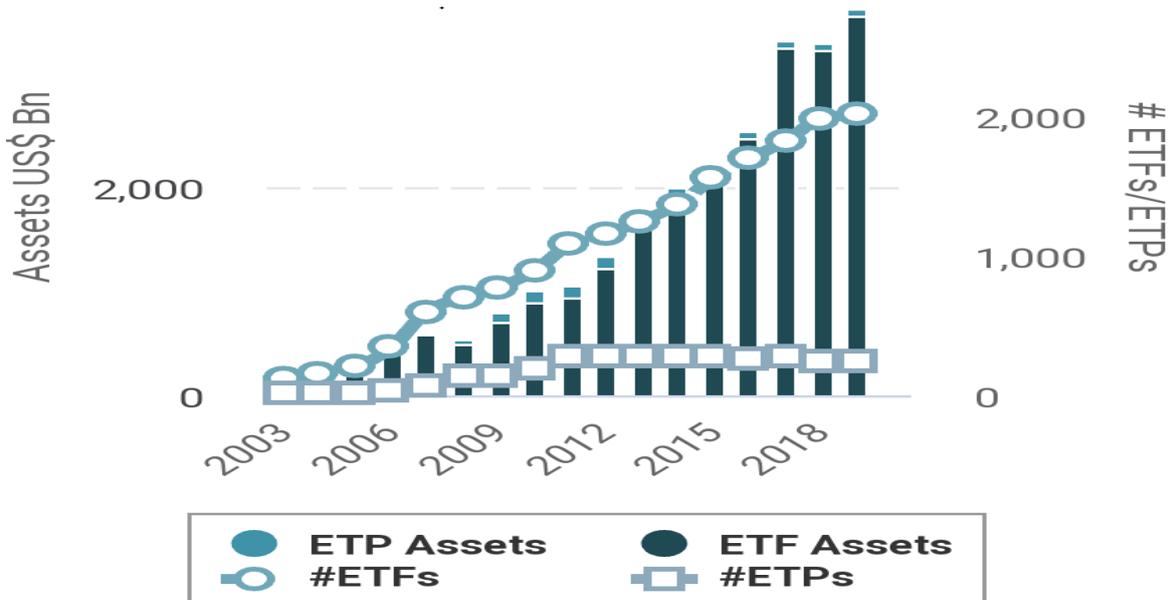
自 2008 年金融海嘯至今，全球投資人積極尋求合理安穩報酬的商品，由於 ETF 被動式交易模式，免選股分析，低交易成本及操作透明度等優勢，截至 2019 年 5 月底止，全球 ETF 資產規模 (Asset under Management, AUM) 已達 5.2 兆美元，發行近 6,700 檔，近 10 年 ETF AUM 平均年成長率為 20.6% (圖 1)；其中美國市場 AUM 最大，達 3.6 兆美元，其次為歐洲市場 0.8 兆美元，比重分別占全球 ETF AUM 之 69.2% 及 15.6% (下頁圖 2、3)。

圖 1 2019 年 5 月底全球 ETF 市場發行量



資料來源：ETFGI global and regional research

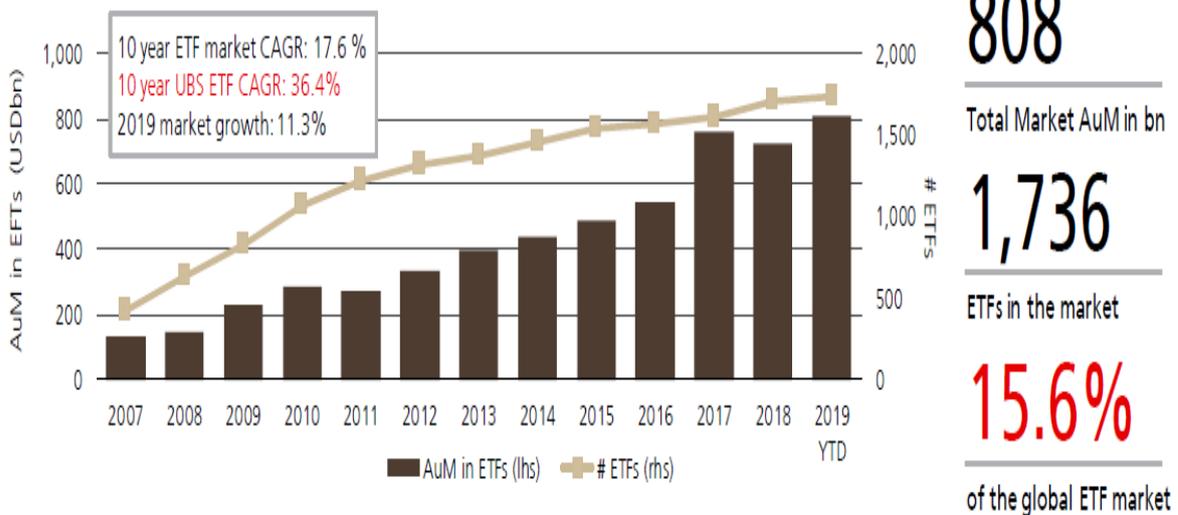
圖 2 2019 年 5 月底美國 ETF 市場發行量



資料來源：ETFGI global and regional research

圖 3 2019 年 5 月底歐洲 ETF 市場發行量

European ETF market development



資料來源：ETFGI global and regional research

歐洲 ETF 發行公司呈現高度集中化，在規模經濟效益及產品多元化之前提下，前 5 大發行公司即占 78.5%（下頁表 1）；其中最大的發行公司為 iShares，其發行量占歐洲 ETF 發行總金額之 46.1%。

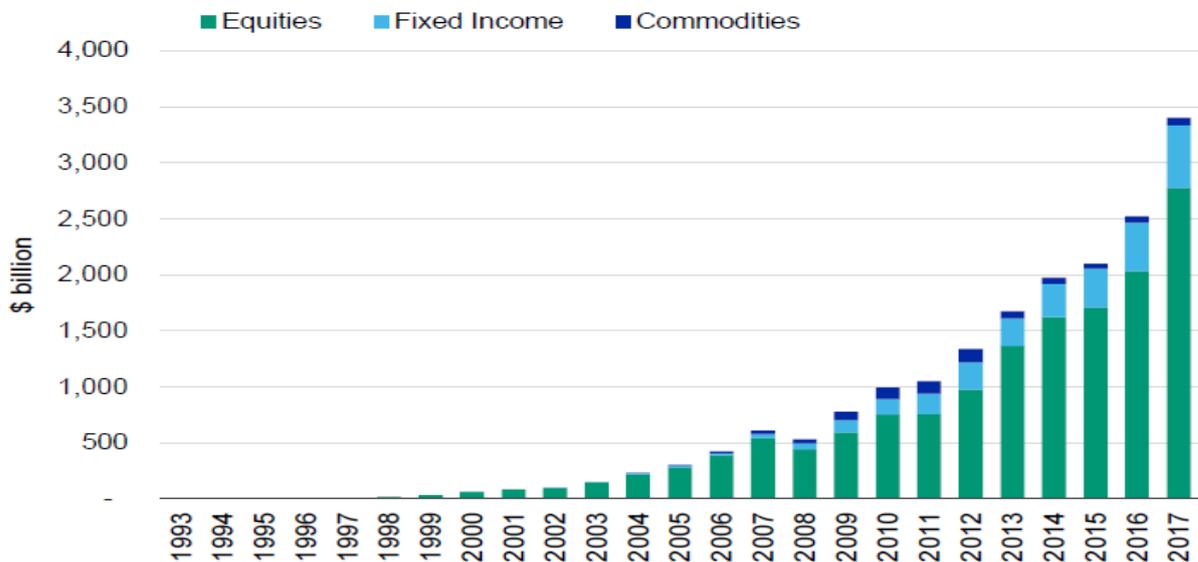
表 1 2019 年 5 月底歐洲 ETF 發行商之發行量

Provider	# ETFs	Assets (USDm)	Market Share
iShares	320	372,949	46.10%
Xtrackers	195	87,311	10.80%
Lyxor AM	231	67,064	8.30%
UBS ETFs	114	55,446	6.90%
Amundi ETF	139	51,412	6.40%
Vanguard	25	41,535	5.10%
SPDR ETFs	94	34,213	4.20%
Invesco	119	31,198	3.90%
BNP Paribas Easy	41	10,942	1.40%
<b>TOTAL</b>	<b>1,736</b>	<b>808,368</b>	<b>100.0%</b>

資料來源：ETFGI global and regional research

美國方面，其股票及債券 ETF 均快速增長（圖 4），目前股票 ETF 市場雖仍較債券 ETF 市場大得多，惟債券 ETF 規模增長率更為快速。

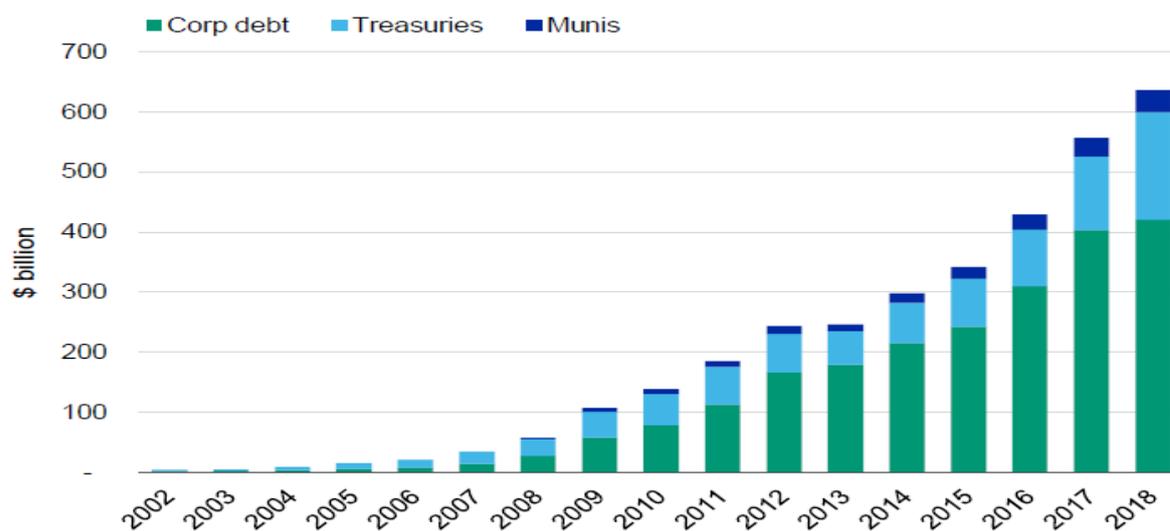
圖 4 美國主要 ETF 類型之發行量



資料來源：U.S. Federal Reserve System, Moody's Investors Service

另根據 Moody's 報告<sup>1</sup>估計，約有三分之二的美國市場債券 ETF 主要追蹤公司債券指數，其 2018 年底市場規模約為 4,200 億美元，較 10 年前之規模 500 億美元增加 7.4 倍（圖 5）。

圖 5 美國債券 ETF 主要連結標的類別之發行量



資料來源：U.S. Federal Reserve System, Moody's Investors Service

## 二、 債券 ETF 之發展與興起

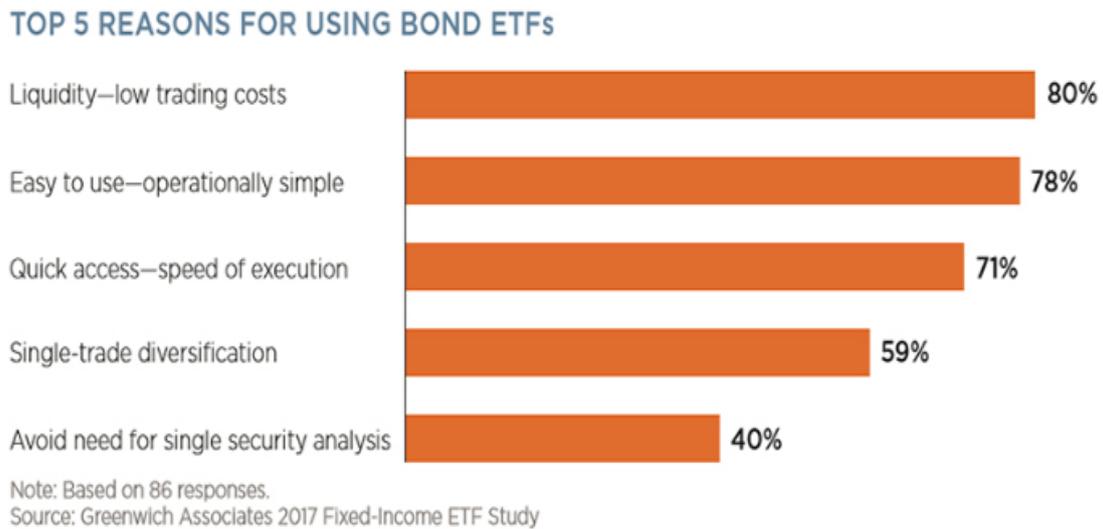
債券 ETF 最初是在 21 世紀初推出的，直至 2008 年金融海嘯後，交易量及規模方快速增長，主要係大型金融機構對於債券投資交易對手之投資風險更加謹慎，將債券投資部位轉換至集中市場交易之債券 ETF，以增加流動性及分散債券集中度風險。

金融海嘯後債券 ETF 規模增長之前 5 大主要驅動因素分別為產品具流動性且交易成本低、操作簡便易於使用、交易執行效率佳、分散風險以及毋須針對個別債券進行研究分析<sup>2</sup>（下頁圖 6）。

<sup>1</sup> Michelle Jones (2019) "Warning for Credit ETFs: Liquidity May Be Threatened by Underlying Asset Liquidity", *ValueWalk*, June 18.

<sup>2</sup> Peter Lee (2018) "Investors Crowding into Bond ETFs May Be Walking into a Trap", *Euromoney*, Oct. 5.

圖 6 機構投資人投資債券 ETF 之主要因素



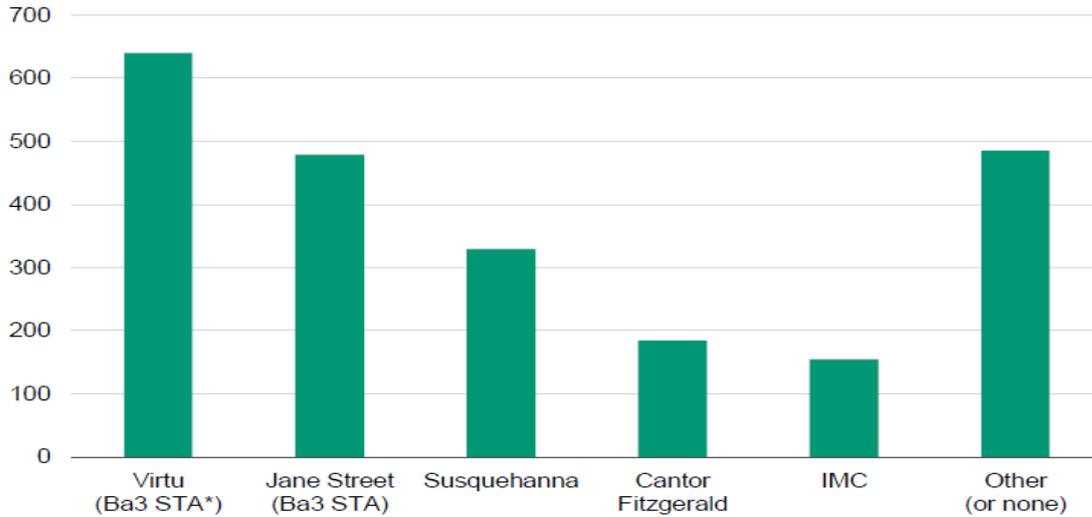
債券 ETF 主要投資人為資產管理者、對沖基金、保險公司、退休基金及主權財富基金。根據 GREENWICH ASSOCIATES 對美國保險公司投資 ETF 之研究報告<sup>3</sup>，61%的保險公司預計在未來 3 年內增加對 ETF 的投資，其中固定收益投資組合將以增加投資債券 ETF 為主要核心，利用債券 ETF 多元化配置投資方式，修正固定收益投資之風險並建構低成本之核心資產組合。

Moody's 於 ETF 追蹤資產表現上之流動性風險報告<sup>4</sup>中表示（下頁圖 7），自全球金融危機以來，金融監理機關實施更嚴格的監管，ETF 市場及其參與者結構發生很大變化，銀行的參與程度降低，多由監管較少的 ETF 造市商及具先進技術之交易公司所承作。這些公司藉由創新的流動性模型，為市場帶來不少衝擊，破壞了初級及次級市場交易機制；Moody's 預計非銀行之交易公司將成為 ETF 市場主要流動性提供者。

<sup>3</sup> Andrew McCollum (2019). "Insurance Company Investments in ETFs: Accelerating Growth Ahead," GREENWICH ASSOCIATES, Feb. 2019.

<sup>4</sup> Fabi Abdel Massih (2019) "Moody's Warns Liquidity Issues Threaten ETF Market", *Moody's Investors Service*, May 10.

圖 7 主要 ETF 流動性提供者



資料來源：NYSE, Nasdaq, Cboe, Moody's Investors Service

ETF 的流動性因其選擇追蹤之資產基礎及指數而不同，ETF 流動性提供者透過套利獲得報酬，但也須承受市場、流動性及作業風險，這些特定風險加上外部系統性風險的衝擊，可能放大系統性風險，對市場參與者帶來負面影響。當市場面臨諸多不確定性的時候，追蹤流動性較低的資產類別（如高收益債券）ETF，將面臨更大的價格下跌風險。

如果相關市場出現流動性短缺，造市商可能會在 ETF 報價中反映出這些風險。因此，實際上 ETF 不僅追蹤其相關資產的表現，並且追蹤這類資產的流動性。

股票 ETF 和債券 ETF 差異在於股票市場較債券市場具深度，此外，債券市場存在的異質性（heterogeneous）係阻礙債券市場交易技術發展的主要因素。但過去 5 年來，債券市場上通過電話進行的傳統交易已經開始被電子交易所取代，這或將改善債券市場及整個 ETF 生態系統的流動性。

### 三、 ETF 指數編製標準

標的指數篩選標準為成分證券充分分散、具流通性、指數具一定之市場代表性或目標明確，由專業指數編製機構編製且指數資訊充分揭露、容易為投資人取得等（圖 8、下頁表 2）。

圖 8 指數成分證券篩選標準

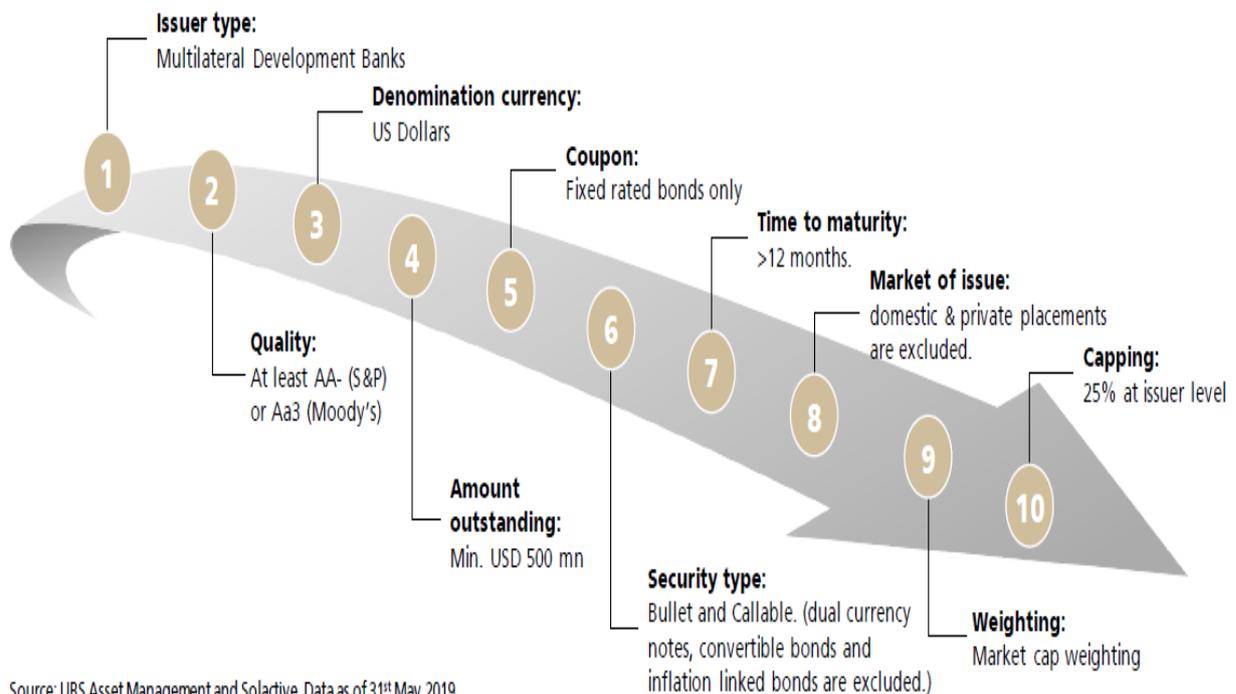


表 2 成分證券篩選標準內容說明

性質	內容說明
產業別	公債、投資等級債、新興市場債及高收益債等
國家別	所涉國家風險
信用評等	依據國際信評公司（Moody's、Standard and Poor's、Fitch）評等資訊
計價幣別	本金及債息收付幣別
發行量	債券發行規模大者，投資人較易建倉，流動性亦較佳
利率	固定利率或浮動利率
證券類型	可轉換債券、可贖回債券及發行順位等類
年期	債券到期期限
發行市場	1. 債券公開登記、註冊及私人配售之制度 2. 限當地投資者或於全球市場掛牌發行之制度
債息類型	稅務考量、債券本金及債息現金流入時點
權重	指數連結成分證券權重
限制	指數連結成分證券投資限制

資料來源：本研究整理

#### 四、 債券 ETF 之特性與投資風險

##### （一）影響債券 ETF 淨值之主要因素

##### 1. 到期殖利率：

係指投資人買進債券並持有至到期之年化報酬。到期殖利率越高之債券，投資報酬率相對較高。

##### 2. 存續期間：

用來衡量市場利率變化對債券價格之影響，存續期間越長之債券，對於利率變化越敏感，當利率下滑時，債券價格上漲幅度較大。

### 3. 信用評等：

係用以評估發行人支付利息及償還本金之能力。信用評等越低的債券，在景氣成長時，可望獲取較高之報酬率；相對地，景氣衰退時，因違約風險上升，債券價格可能產生較大的跌幅。

債券發行機構之營運狀況也會受到所屬國家政治經濟環境與產業景氣循環之影響，進一步影響該公司之信用評等及債券價格表現。

## (二) 債券 ETF 主要投資優勢

### 1. 投資便利：

兼具基金及複委託投資國外債券之優點，為投資者提供方便、靈活及費用低廉的投資管道，一筆交易即可直接投資多檔債券，其走勢與連結債券標的同步，投資人不需研究個別債券，只要判斷漲跌趨勢即可。

### 2. 分散風險：

將不同國家與地區的債券 ETF 納入資產投資組合，可有效達到資產分配。債券 ETF 連結國外債券指數，投資該等 ETF 等同於持有一籃子國外債券，可達信用風險分散效果。

### 3. 流動性佳：

相較於債券交易係透過詢價買賣，債券 ETF 可在初級及次級市場進行部位調整，流動性佳，且可於次級市場從事波段操作，賺取資本利得。

### (三) 債券 ETF 主要投資風險

#### 1. 利率風險：

由於債券價格與利率呈反向關係，當利率變動向上而使債券價格下跌時，基金資產便可能有損失之風險。

例如美國升息導致市場利率上升，因債券價格與利率呈反向走勢，債券 ETF 因所持有債券價格下跌，致債券 ETF 淨值下跌，其市場價格也隨之下跌，債券 ETF 投資人即產生損失；反之，則債券 ETF 投資人可獲有價格上漲之利益。

#### 2. 信用風險：

投資之債券可能因發行人實際與預期盈餘、管理階層變動、併購或因政治、經濟不穩定等，增加其無法償付本金及利息的信用風險，同時影響債券價格，尤於經濟景氣衰退期間，價格波動可能更為劇烈。

#### 3. 追蹤誤差風險：

投信公司向基金持有人所收取之相關費用包括每日進行部位調整產生之交易價格差異、交易費用及基金其他必要之費用（如：經理費、保管費等）等，將影響基金追蹤表現。

#### 4. 流動性風險：

當市場成交量不足或缺乏有交易意願的對象時，導致買進或賣出無法完成，投資人可能會有買不到或是賣不掉 ETF 的風險。

## 5. 匯率風險：

在臺上市之債券 ETF 均以新臺幣計價，而各基金所投資的有價證券或期貨標的可能為新臺幣以外之計價貨幣，因此各基金承受相關匯率波動風險，致基金報酬與投資目標產生偏離。

## 五、 債券 ETF 與其他固定收益型商品之比較

近期在美中貿易戰爭、英國脫歐日期將屆及中國經濟放緩等不確定經濟因素影響下，股市大幅波動，加以美國公債殖利率曲線倒掛加劇，2 年期殖利率高於 10 年期之差距創 2007 年 3 月來最大，投資人大量湧入固定收益商品等避險資產，使債券殖利率降至歷史新低，30 年期殖利率也繼續改寫新低。

茲將我國債券 ETF 與其他固定收益商品之特性比較如下頁表 3：

表 3 我國債券 ETF 與固定收益基金及 ETN 比較

	債券 ETF	固定收益基金	ETN <sup>5</sup>
發行機構	投信業	投信業／境外基金管 理公司	證券業
交易所交易	是	無	是
交易機制	初級市場：現金申購 ／贖回 次級市場：集合競價 撮合	依當日受益權單位淨 資產價值申購／贖回	初級市場：現金申購 ／贖回 次級市場：集合競價 撮合
持有標的資產	有	有	無
投資組合變動頻率	低，除非指數成分股 變動	高，依基金經理人決策	發行人自行操作不公 開
到期期限	無	無	有（1 至 20 年）
透明度	較高，每天向市場參 與者揭露投資組合	較低，通常每半年揭露 一次投資組合	無（發行人資金運用 不公開）
發行人信用風險	無	無	有
交易與定價	初級市場：收盤後資 產淨值 次級市場：盤中即時 交易	以每天收盤後資產淨 值定價及交易	初級市場：指標價值 <sup>6</sup> 次級市場：盤中即時 交易
追蹤標的指數誤差	有	-	理論上無

資料來源：本研究整理

<sup>5</sup> ETN (Exchange Traded Note) 稱為「指數投資證券」，2019 年 4 月 30 日起我國首批 ETN (共計 10 檔) 開始掛牌交易。ETN 係證券商發行於到期時支付與所追蹤標的指數表現連結之報酬，並不實際持有指數成分資產，提供投資人等同於其追蹤指數之報酬收益，投資人需承擔發行機構之信用風險。

<sup>6</sup> ETN 並不持有資產，無法計算淨資產價值。發行人係根據標的指數之漲跌幅度，計算出應有之參考價格。

## 六、ETF 之 SWOT 分析

自第一檔 ETF-SPDR S&P 500 ETF (SPY) 於 1993 年在美國上市以來，經歷 25 年蓬勃發展，全球市場持續推出創新商品。從最初連結股票指數，逐漸發展出連結債券、房地產、原物料、黃金及匯率等各種資產類別，接續著槓桿型、放空型 ETF 的發行，使全球 ETF 總規模持續增長。

一檔成功的 ETF 需儘可能與標的指數之走勢貼近，亦即能「複製」指數，使投資人安心穩定賺取指數之報酬率。藉由將指數予以證券化，分割成眾多單價較低之受益憑證，讓投資人可直接在證券交易所交易，且指數的漲跌反應整體市場的趨勢，供投資人評估投資組合報酬或基金績效的重要參考標準，其 SWOT 分析如表 4：

表 4 ETF 之 SWOT 分析

優勢 (Strengths)	弱勢 (Weaknesses)
1. 風險分散與資產配置 2. 交易方便，成本低廉，快速布局及免進行個股(債)分析 3. 核心／衛星投資策略 4. 持股透明度高 5. 流動性佳 6. 有效市場避險工具	1. 因手續費、交易稅及管理費等，產生之追蹤誤差風險 2. 追蹤指數，無法任意更換投資組合 3. 匯率風險 4. 利率風險 5. 信用風險

機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
1. 創新商品，如 Smart beta ETF：介於主動式投資與被動式投資之間之混合型商品，且同時具備前者的超額報酬率與後者的低管理費率之特性 2. 在 Basel III 流動性管理 (Liquidity Coverage Ratio, LCR 及 Net Stable Funding Ratio, NSFR) 規範下，可發行具高品質流動性 ETF 商品 (High Quality Liquid Assets Bond ETF, HQLA) 3. ESG/Green Bond 全球投資趨勢 4. 低利率環境 5. 多因子投資模型分析：5 大因子包括質量 (Quality)、價 (Value)、動量 (Momentum)、規模 (Size) 及低波動率 (Minimum Volatility)	1. 全球政治經濟環境之不確定性 2. ETF 具助漲助跌特性 3. 其他替代商品

資料來源：本研究整理

## 七、 UBS 的 ETF 投資表現

UBS 為歐洲市場第 4 大 ETF 發行公司，其截至 2019 年 3 月底之發行總金額為 550 億美元，比重達同期歐洲市場 ETF 總發行之 6.9%，近 10 年平均成長率為 36.4%。UBS ETF 主要投資優勢策略如下：

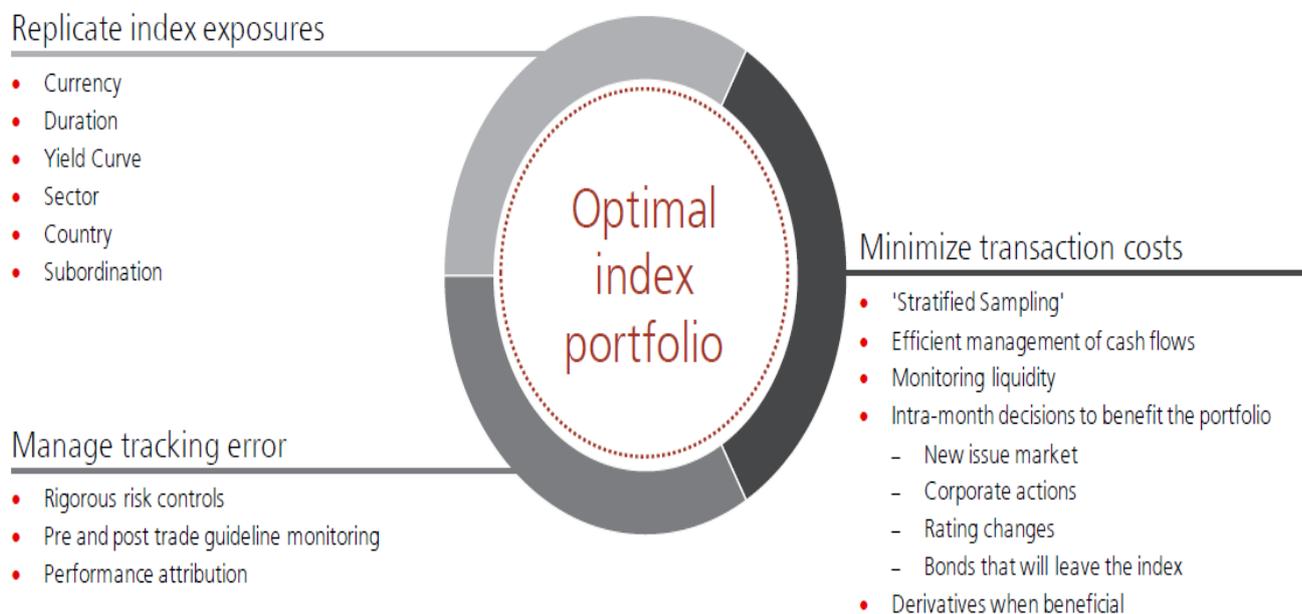
### (一) 系統化即時資產配置及調整

UBS 重視技術資本投入，其交易管理系統建置完整，可憑藉具競爭力的價格及投資組合管理技術，提供最佳之指數複製品質及減少追蹤偏離度 (tracking difference) 與追蹤誤差 (tracking error)。

UBS 於調整指數投資組合時，常使用分層抽樣 (Stratified Sampling) 策略，非交易追蹤指數中所有應買賣的連結資產，而係以系統即時計算出考量包括交易成本、追蹤偏離度及誤差、流動性等

因素下之最適化連結資產調整策略（圖 9）並迅速執行，以達到與完全跟隨指數連結資產作出相對應調整者相同甚而較佳之追蹤表現。

圖 9 最適指數成分證券組合



資料來源：UBS Asset Management

## （二）持續商品創新

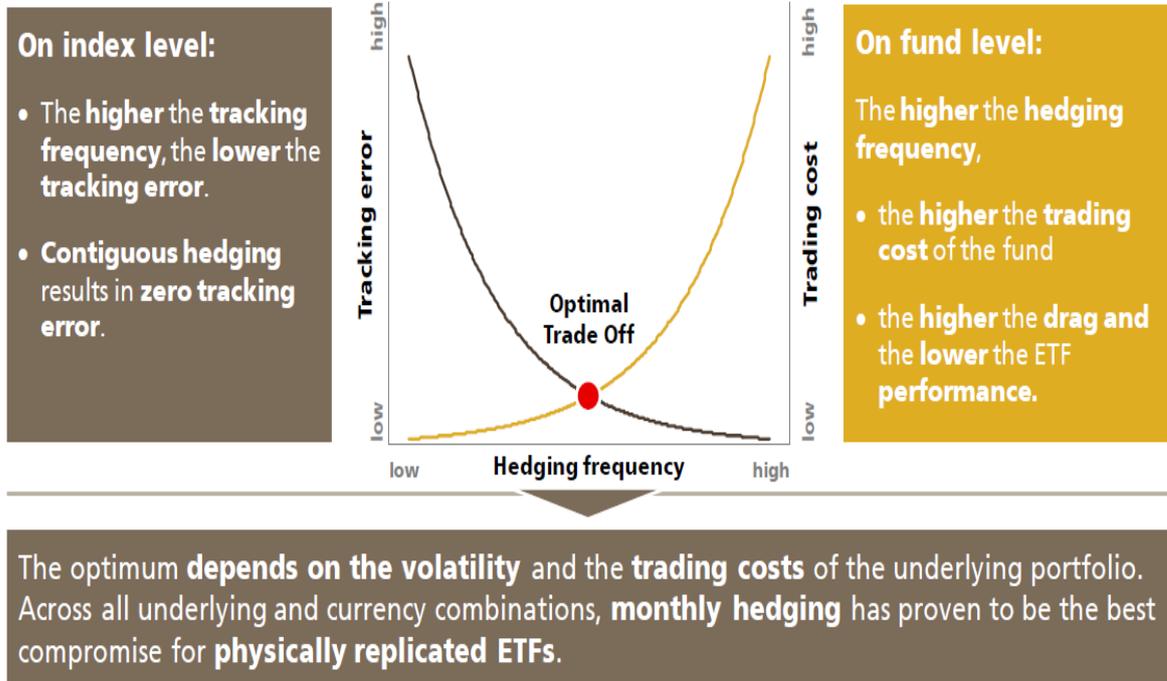
UBS 運用集團資產管理業務之豐沛資源，持續推出符合經濟現況、環境議題及投資人對於低風險及高收益需求之標準或客製化商品，如投資等級公司債 ETF（IG corporate bond ETF）、新興市場債 ETF（emerging market bond ETF）、抗通膨債券 ETF（inflation-linked bond ETF）、ESG ETF 及 Smart beta and factor ETF 等。

## （三）將風險管理導入投資決策

UBS 自行建置風險管理系統（股票商品另輔以 BARRA 風險管理模型），針對市場、利率、匯率、信用、流動性及國家風險等，採取每日資料更新及監控，並每月校準（recalibrated）風險參數，搭配

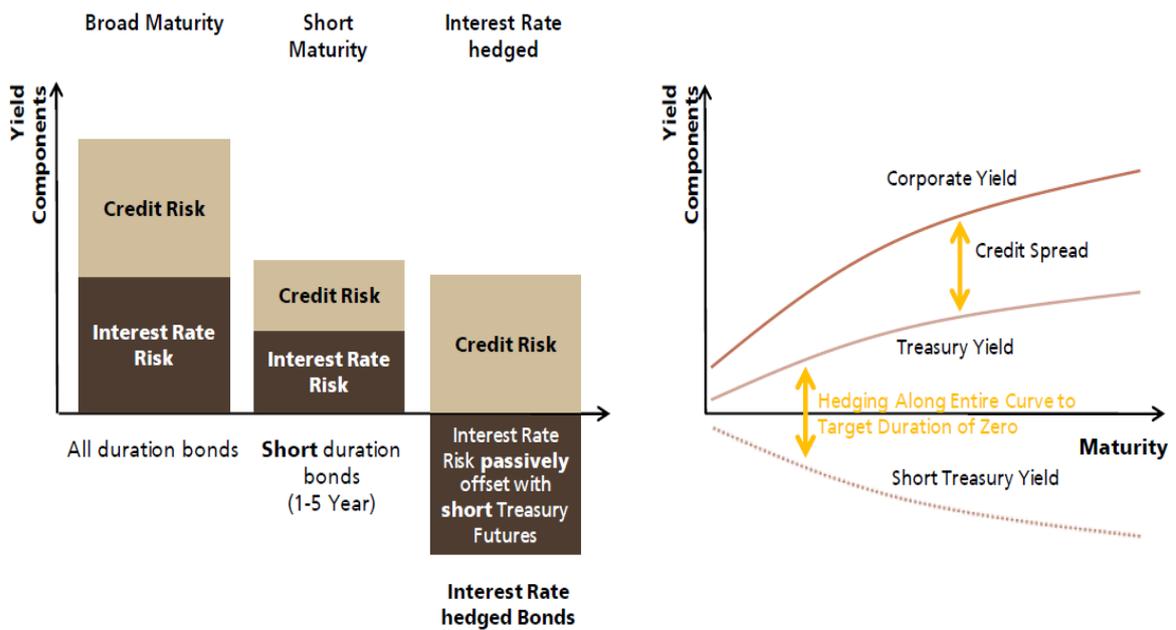
整合情境分析，協助資產配置最佳化，且得即時追蹤並調整投資組合（圖 10、11）。

圖 10 匯率避險模型



Source: UBS Asset Management, March 2017.

圖 11 利率避險模型



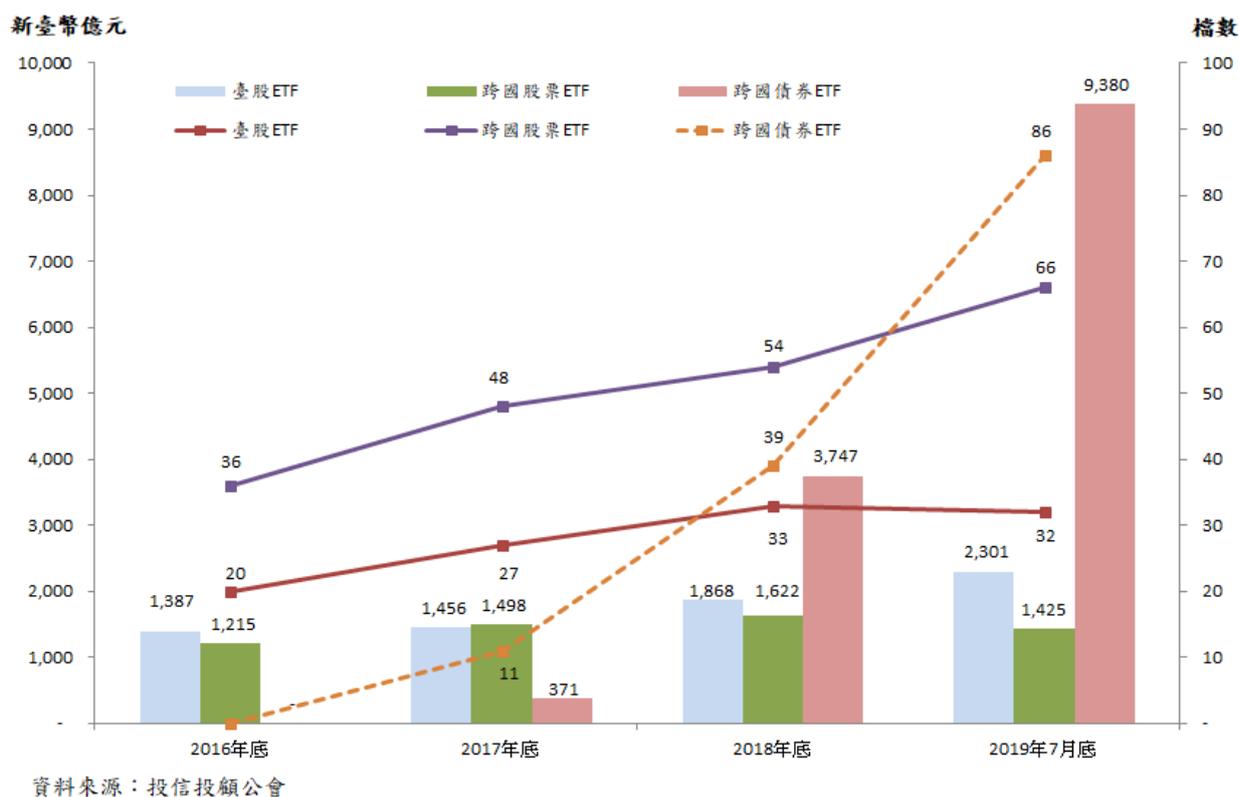
Source: UBS Asset Management, March 2017.

## 參、 國內 ETF 市場介紹

### 一、 國內發行 ETF 概況

截至 2019 年 7 月底，我國境內投信業發行 ETF 總計 184 檔，規模為新臺幣 1 兆 3,106 億元，其中以追蹤跨國債券指數<sup>7</sup>最大，規模為 9,380 億元（86 檔，占 72%），其次為追蹤臺灣股票指數（含槓桿型及反向型 ETF） 2,301 億元（32 檔，17%），再次為追蹤跨國股票指數（含槓桿型及反向型 ETF） 1,425 億元（66 檔，11%）（圖 12）。

圖 12 國內投信發行 ETF 規模及檔數



<sup>7</sup> 本資料僅統計原型債券 ETF，另截至 2019 年 7 月底止，境內債券 ETF 槓桿型及反向型發行共計 4 檔，分別為元大美債 20 年正 2、元大美債 20 年反 1、國泰美債 20 年正 2 及國泰美債 20 年反 1，規模合計約為新臺幣 4.9 億元。

其中債券 ETF 部分，自 2017 年 1 月首檔新臺幣計價連結外國債券標的之 ETF—元大美國政府 20 年期（以上）債券基金（代號 00679B）發行以來，規模增長顯著，截至 2019 年 7 月底止合計已達新臺幣 9,380 億元（依投資連結標的列示其規模及變化如圖 13，另各主要連結標的類別之投資比重詳表 5），較 2018 年底增加新臺幣 5,633 億元，成長 1.5 倍，我國已成為亞洲最大債券 ETF 市場。

圖 13 我國債券 ETF 主要連結標的類別



資料來源：投信投顧公會

表 5 我國債券 ETF 連結標的類別及投資金額／比重

連結標的類別	投資金額（新臺幣億元）	占比
投資等級公司債	5,092	54%
中國政策金融債	1,832	19%
美國公債	1,188	13%
新興市場債	1,089	12%
高收益債	179	2%

資料來源：投信投顧公會

近年來債券 ETF 的快速成長主係因全球市場充斥諸多不確定因素，如中美貿易戰、英國脫歐僵局及中國經濟成長走緩與債務風險，加大整體市場波動度，促使投資人增加對避險或追求固定收益商品之需求，尤以投資等級公司債成長最多。

投資等級公司債因具有 BBB 級以上之信評，且殖利率亦較公債為高，中國政策金融債具備政策題材及高殖利率，皆深受著重信用風險及收益率之法人所青睞。

## 二、 我國壽險業為債券 ETF 主要投資者

### (一) 緣由

2014 年 6 月 4 日金融監督管理委員會（金管會）修正保險法第 146-4 條，保險業投資國內外幣計價國際板債券，不計入國外投資限額，於是壽險業資金大量投入。

為強化業者風險控管，金管會於 2018 年 11 月 21 日公布修正「保險業辦理國外投資管理辦法」，限縮壽險業投資國際債券額度，明訂業者投資國際債券總額加計應計入國外投資額度之合計數，不得超過經核定國外投資額度之 145%，即壽險業投資國際債券總額加計國外投資總額上限為可運用資金之 65.25%（45%×145%），當時已有 3 家壽險公司超過限額。

### (二) 壽險業資金轉向債券 ETF

#### 1. 發展及投資主因：

2017 年 1 月元大投信發行首檔債券 ETF 後，當年底債券 ETF

市場規模為新臺幣 371 億元，然 2018 年底已達新臺幣 3,747 億元，增加新臺幣 3,376 億元，大幅成長 9 倍。

外界普遍認為債券 ETF 規模快速增加主因係前述 2018 年 7 月金管會邀集壽險業者討論國際板債券投資限額方案後，為避免超限，壽險業投資國外資金即轉向債券 ETF，其後投信發行債券 ETF 金額即由 2018 年 6 月底之新臺幣 1,505 億元，遽增至 2019 年 7 月底之新臺幣 9,380 億元。

## 2. 投資金額：

截至 2019 年 7 月底止，債券 ETF 規模共計新臺幣 9,380 億元，其中由壽險業投資者占基金總規模 96%。

## 3. 壽險業投資國際債券及債券型 ETF 之比較詳下頁表 6：

表 6 壽險業投資國際債券及債券型 ETF 之比較

	國際債券 (2014/6~2019/7)	債券 ETF (2017/1~2019/7)
主要發行人	國際組織、外國政府、外國公司及 金融機構、國內金融機構	投信公司
投資標的	單一債券	指數成分債券 (一籃子債券)
發行金額	發行人共折計 2,014 億美元，在外 流通餘額共折計 2,014 億美元 <sup>8</sup>	新臺幣 9,380 億元 (折 298 億美元)
計價幣別	外幣 (包括美元、人民幣、澳幣、 紐幣及南非幣)	新臺幣
壽險業投資金額	共折計 1,407 億美元	新臺幣 9,003 億元 (折 287 億美元) <sup>9</sup> ， 占債券 ETF 總發行金額之 96%
結匯人	壽險業	投信業
流動性	幾為壽險業長期持有，缺乏流動性	投資人可於初級市場贖回，投信即出 售一籃子債券支付買回價金，或次級 市場系統撮合買賣成交，流動性佳
匯率風險	SWAP、NDF 或 basket hedge	壽險業毋須進行財報匯率避險，投信 業者為貼近追蹤指數績效表現，其所 發行債券 ETF 多未從事匯率避險，惟 債券 ETF 淨值隱含匯率風險

資料來源：本研究整理

<sup>8</sup> 2019 年 8 月 27 日金管會證券期貨局新聞稿「國際債券市場現況與開放伊斯蘭固定收益證券 (Sukuk)」。

<sup>9</sup> 2019 年 8 月 28 日工商時報「保險業買債券 ETF 衝破 9,000 億」。

### (三) 壽險業投資債券 ETF 之動機與考量因素

#### 1. 可不計入國外投資限額：

投資該等以新臺幣計價債券 ETF，可不計入國外投資限額（壽險業現行國外投資上限為 45%）。

#### 2. 毋須進行匯率避險：

2018 年 Fed 一共升息 4 次，造成國外投資避險成本升高，致部分業者轉向投資國內不須進行匯率避險、且報酬率尚佳之新臺幣計價債券 ETF。

#### 3. 利於資產配置：

債券 ETF 連結國外債券指數，投資該等 ETF 等同於持有一籃子投資等級國外債券，可達風險分散效果，且債券 ETF 除定期配息外，其投資於中長期債券，與壽險業保險負債期間相當，又毋須按個別債券標的之信用風險係數計算資本適足性，有利資產負債配置管理。

#### 4. 不受單一標的持股 10% 之限制：

依現行法令，ETF 屬其他經主管機關核准之有價證券，僅限制總額不得超過保險業資金 10%，不受單一基金持股 10% 之限制。

#### 5. 買賣彈性較大：

相較於債券交易係透過詢價買賣，債券 ETF 可在初級及次級市場進行部位調整，流動性佳。

## 6. 免納證交稅：

為活絡我國債券市場與債券 ETF 發展，2016 年 12 月 16 日立法院會三讀通過《證交稅條例修正案》，續停徵公司債、金融債及債券型 ETF 證交稅 10 年至 2026 年底。

### (四) 金管會強化債券 ETF 投資人分散性及風險控管

2019 年 7 月底壽險業持有債券 ETF 約新臺幣 9,003 億元，此金額占債券 ETF 市場規模達 96%，因投信發行之債券 ETF 以新臺幣計價，無須計入壽險業國外投資限額，爰成為其投資國外債券之間接管道，甚有投信為特定壽險公司量身訂做，不僅規避金管會國外投資限額控管規定，更出現單一壽險公司幾乎包下整檔債券 ETF 情形。

為避免風險過於集中，金管會近期釋出相關管理措施：

#### 1. 投資人分散性的管理措施（下頁表 7）

為避免債券 ETF 投資者過度集中所衍生市場流動性問題，請投信公司加強分散債券 ETF 受益人結構，且持續追蹤投資人分散情形。

表 7 金管會債券 ETF 投資人分散性管理措施

項目	措施內容	進一步檢討方向
新發行債券 ETF	新成立的債券 ETF 基金，單一投資人投資比率不得超過 50%，且滿半年不能超過 30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 新舊基金單一投資人投資比率皆不得超過 30%</li> <li>- 研議加快舊基金調降速度</li> </ul>
舊有債券 ETF	單一投資人投資比率偏高者，每半年要降 5%，一年要減少 10%，第二年再降 10%，至少要降到 70% 以下	

資料來源：金管會

## 2. 風險控管

金管會業於 2019 年 8 月 19 日邀集 39 家投信事業之負責人舉行聯繫會議，請各家已發行債券 ETF 的投信公司，應留意全球債券市場的整體風險，加強檢視所投資債券的分散性及流動性。

## 肆、 環境、社會與公司治理投資（ESG）概述

### 一、 ESG 定義

ESG 係指環境（environment）永續、社會（social）參與及公司治理（governance）。

環境永續層面包括能源永續、環境污染防治與控制、天然資源保護、生物多樣性、全球暖化、氣候變遷等；社會參與層面主為對利益關係人的影響，如勞工工作條件及安全、人權、對臨近社區有利、供應鏈福祉、投資人關係等；公司治理層面則關注是否公開與透明、董事會組成及決策獨立性、經營管理品質、股東權益等。

ESG 強調企業之決策機制需考量此三面向，其意義在於檢視企業如何與變動中的世界互動，同時瞭解企業在各自領域所承受的風險與機會，以進一步納入企業經營的評量基準。

### 二、 ESG 運用於投資決策之趨勢及挑戰

ESG 投資顧名思義，即是將環境永續、社會參與以及公司治理議題融入投資決策中之永續責任投資（Sustainable Investing, SI），藉由投資過程中選擇具有永續發展前景的企業，關注相關議題的同時，也可收穫投資報酬。

近年來，企業是否具備對經濟、社會及環境等各項議題之因應能力，以符合企業社會責任並追求永續發展，已成為退休基金及金融機構等機構投資人制定投資策略的重要參考。

## (一) ESG 投資漸成顯學

ESG 原則運用於投資決策最早起興於歐洲市場，現已逐漸成為全球關注焦點，部分投資人並將其落實於投資組合中；ESG 發酵於股票市場，如今亦已成為固定收益市場方興未艾的投資理念，相關商品陸續推出，以滿足投資人期待。

根據全球永續投資聯盟（Global Sustainable Investment Alliance, GSIA）統計，2018 年五大市場（歐洲、美國、日本、加拿大及澳紐）永續投資金額達 30.7 兆美元（表 8），較 2016 年前次統計成長 34%，以歐洲市場占比 46% 居首，其次為美國市場 39%；成長幅度部分，以日本市場成長最為快速，其永續投資金額已超越加拿大及紐澳市場，成長力道主要來自兩大退休基金——日本政府年金投資基金（Government Pension Investment Fund, GPIF）以及企業年金連合會（Pension Fund Association, PFA）挹注。

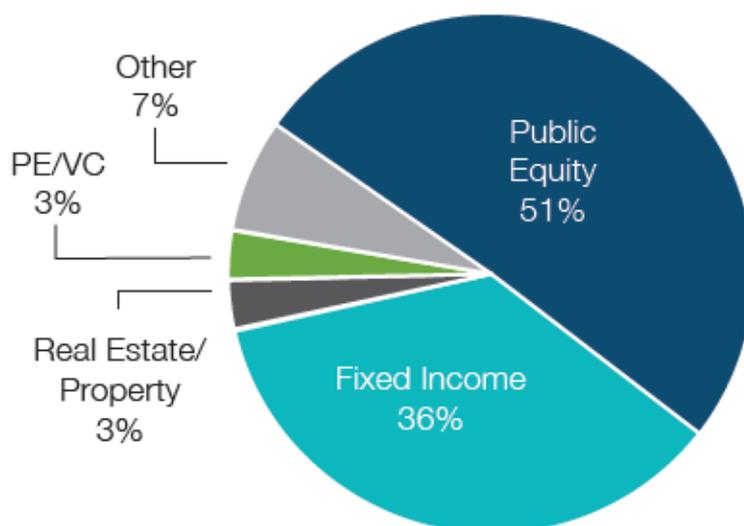
表 8 2016 年及 2018 年 GSIA 統計五大市場永續投資金額及成長率（單位：十億美元）

市場別	2016 年	2018 年	2018 年占比	2016 至 2018 成長率 (以原始幣別計算)
歐洲	12,040	14,075	46%	11%
美國	8,723	11,995	39%	38%
日本	474	2,180	7%	307%
加拿大	1,086	1,699	6%	42%
澳洲及紐西蘭	516	734	2%	46%
<b>總計</b>	<b>22,838</b>	<b>30,683</b>	<b>100%</b>	

資料來源：Global Sustainable Investment Review 2018, GSIA

而 GSIA 統計永續投資標的分布（圖 14）上，可看出仍以股票市場為最大宗，占比達 51%，固定收益占 36% 次之。

圖 14 2018 年 GSIA 統計四大市場（除澳紐外）永續投資金額標的分布



資料來源：Global Sustainable Investment Review 2018, GSIA

現今有關企業經營之評估標準已不再只有財務表現，若企業活動破壞環境與社會，最終將反饋於大眾自身。故全球投資人已逐步體認到投資標的之選擇應導入 ESG 原則，不僅僅考量投資回報率及風險波動，標的企業之經營策略是否符合注重環境、社會及公司治理相關面向，方能真正成為長期穩定的投資。

根據法盛投資管理（Natixis Investment Managers）調查報告<sup>10</sup>，60% 金融專業人士認為 ESG 投資存在超額報酬（alpha），同時可以減少傳統投資標分析方式中不易察覺之公司治理及社會風險；而三分之二的專業機構投資人認為 ESG 投資在未來 5 年內會成為標準運作方式，高於 2017 年調查結果的 60%。

<sup>10</sup> 報告調查對象涵蓋全球超過 12,500 個專業金融人士、散戶、機構投資人以及專業基金買家。

## (二) ESG 投資尚面臨許多挑戰

### 1. 投資人教育及溝通

ESG 概念落實於投資決策之理念漸受全球投資人關注及接受，相較於年長的投資人，越來越多年輕的投資人希望透過投資表達其信念或價值觀，前述法盛投資管理的調查報告亦指出，56%的千禧世代以及 48%的 X 世代投資人認為他們的投資可以對世界產生正面影響，這也對 ESG 投資形成風潮產生助益。

惟 ESG 投資要被廣泛實行，尚須著墨於投資人教育及溝通；當投資人表示在意 ESG 相關議題、並有意願將此概念納入投資組合時，須使投資人瞭解其價值觀是如何透過投資決策的形塑過程落實於投資組合中，同時，應有簡單且明確的指南，能使 ESG 幫助投資人更瞭解該等企業的經營準則。

### 2. 資訊揭露及評等

ESG 投資係由機構投資人帶領發展<sup>11</sup>，而對決策過程嚴謹的機構投資人來說，資料蒐集、分析以及評等仍是 ESG 投資的一大挑戰。機構投資人在意投資項目是否對社會及環境皆帶來正向影響，同時也期待在財務表現上獲取正面回報，故其需要更清楚的認知到 ESG 原則是如何被執行的，以及 ESG 投資組合的篩選準則及決策過程如何對績效帶來效益，以上均有賴於明確易懂的 ESG 相關資訊揭露。

---

<sup>11</sup> 根據 GSIA 發布《Global Sustainable Investment Review 2018》，2018 年五大市場機構投資人總投資金額占比達 75%。

此外，投資人也需要多樣化且可信的評等及量化報告，以完成其投資決策以及後續績效追蹤與評估，這使得精進 ESG 資訊之透明化亦成為關鍵，故業者投注心力打造專業團隊，除了財務背景外，團隊成員可能尚需具備環境管理、數學、心理學等知識，以因應 ESG 各種面向的廣泛需求，多面向且深入的分析相關產業及企業，方能為此投資領域制定更好的分類及基準，可協助依投資者需求客製化商品內容，進而優化 ESG 投資組合管理能力。

## 伍、 UBS 的 ESG 策略

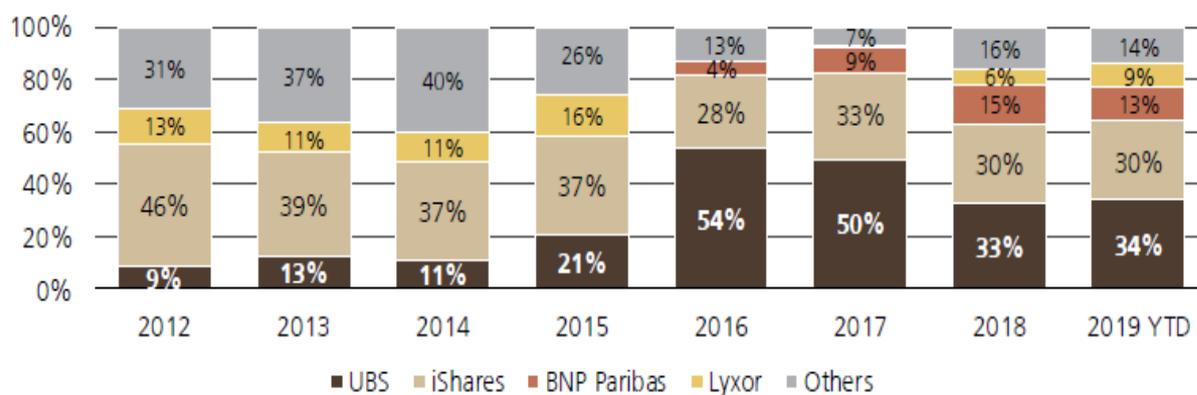
### 一、 概述

UBS 的 ESG 策略建立於永續責任投資總體觀念上，將環境永續、社會參與及公司治理三大 ESG 面向有系統性地整合於投資流程與決策之內，投資於長期可創造投資機會或平衡投資組合風險報酬，進而對環境、社會及公司治理帶來正面影響的投資組合解決方案。

為此，UBS 積極尋求具備長期財務表現優異（long-term financial success）條件的企業作為投資標的，這些企業必須在環境永續、社會參與及公司治理面向符合要求，並且需使投資者更容易的選擇符合其永續議題立場的投資標的。

業務表現方面，UBS 目前為歐洲最大的永續責任投資 ETF 的提供者，共有 57 檔該領域的 ETF，其資產管理規模達 55 億美元，歐洲市場市占率達 34%，其次為 iShare 的 30%（圖 15）。

圖 15 2012 年至 2019 年 5 月歐洲 SIETF 市占率

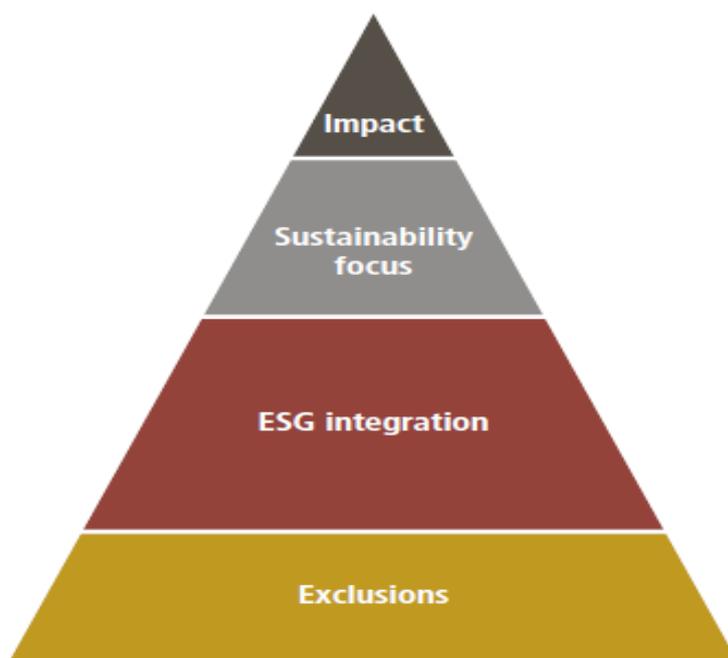


資料來源：UBS Asset management

## 二、 UBS 的四大 ESG 策略

UBS 的 ESG 策略根據投資組合篩選複雜度以及建置成本分為下列四種（圖 16）：

圖 16 UBS ESG 策略



資料來源：UBS Asset management

### （一）負面刪去法（Exclusions）

直接將不符合投資政策、價值觀及社會規範之特定產業或公司排除於投資組合外，例如刪除菸酒、武器、博奕、成人娛樂等。為最單純的 ESG 投資組合建立方式。

### （二）整合 ESG 因子（ESG Integration）

在投資組合建立階段導入一系列具備 ESG 概念之財務分析指標，構建出評分制度（scoring system），並加入前瞻性（forward-looking view）分析，結合企業歷史資訊及未來發展策略，

以此為基準來篩選投資標的。

### (三) 著重永續性 (Sustainability Focus)

將永續性 (sustainability) 作為主要選擇投資企業的標準，即在 ESG 做得越好的企業，長期將有越好的報酬表現，並以 ESG 指標決定投資組合中各企業所占權重。

### (四) 影響力 (Impact)

著重於選擇經營方針對環境及社會有正面影響之企業或專案 (如世界銀行 World Bank)，並同時考量其財務表現之策略。

由於 ESG 運用於投資組合中尚未有標準一致化的客觀標準，其投資策略之形塑多依照個別投資人需求所擬定，以 UBS 的客戶為例，超逾半數的 ESG 投資策略具相當程度的客製化。

## 陸、 心得與建議

### 一、 持續關注創新金融商品之設計

隨著投資需求增加，ETF 商品持續創新，我國投信業由最初發行之國內外股票 ETF，進而募發槓桿型、反向型 ETF 及期貨 ETF，加以近來蓬勃發展之債券 ETF，投信業持續朝向國際化發展，對擴大其資產管理規模極有助益。

觀諸國外 ETF 創新商品，如貨幣對沖 ETF (currency hedged ETFs)、多重因子投資 ETF (multi factor ETFs) 等，產品結構愈趨複雜。因此，主管機關應持續關注創新商品之發行，在開放業務同時，也應瞭解所涉相關風險，必要時邀請業者座談說明。

### 二、 追蹤債券 ETF 交易對我國外匯市場之影響

ETF 被動式投資盛行，市場參與者偏好透過 ETF 作為策略投資之避險工具，截至 2019 年 7 月底，我國境內投信業發行 ETF 總計 184 檔，規模為新臺幣 1 兆 3,106 億元，其中以追蹤跨國債券指數為最大，規模為新臺幣 9,380 億元 (占 72%)；自 2017 年 1 月首檔債券 ETF 發行以來，2019 年 7 月底債券 ETF 規模較 2017 年底 (新臺幣 371 億元)，短短 2 年半時間，成長已近 24 倍。

根據金管會公布資料，截至 2019 年 7 月底壽險業投資債券 ETF 占發行規模之 96%。另根據證交所、櫃買中心資料，2019 年上半年上市櫃債券 ETF 鉅額交易量合計金額為新臺幣 3,928 億元，占同期整體市場債券 ETF 成交金額 (新臺幣 4,588 億元) 比重高達 86%。

鉅額交易主要交易對象為壽險業、外資及證券自營商，因次級市場交易具資金調度便利性及即時報價等優勢，致鉅額交易為壽險業所青睞，而當交易對象為外資時，外資因避險或結匯進行資金款項收付，將增添匯率波動。本行應持續關注投信業、壽險業及外資於初級市場及次級市場（鉅額交易）之交易量變化。

### 三、研究 ESG 投資趨勢並評估提升投資比例及商品多元性

隨著 ESG 概念之起興，越來越多投資人相信非僅有財務數據才能在投資決策中扮演重要的角色，根據 Responsible Investor 與 UBS 合作之研究報告<sup>12</sup>，74%的資產擁有者（asset owner）已將 ESG 視為重要的企業經營指標，且長期下來投資以 ESG 原則設計之商品可擁有可匹敵一般商品的報酬與較低的風險波動，這也證明了企業的永續經營與其獲利能力呈現正相關。

而因 ESG 之實施可為企業的經營穩定度和聲譽帶來正面影響，企業也愈發願意揭露其落實 ESG 之資訊，在此正向循環下，ESG 報告得降低投資人之投資風險，預料將形成投資風潮。我國勞動基金自 2017 年起，釋出部分資金委外投資 ESG 概念國際企業，2018 年再投資「臺灣永續指數<sup>13</sup>」成分股，響應此波投資趨勢。

---

<sup>12</sup> Dennis Fritsch (2019) “ESG: Do You or Don’t You?” *Responsible Investor*, June 2019.

<sup>13</sup> 由台灣指數公司與富時國際有限公司 (FTSE INTERNATIONAL LIMITED, FTSE) 簽訂合作契約，於 2017 年 12 月 18 日共同發布「FTSE4Good 台灣指數公司台灣永續指數」，為國內第一支 ESG 投資型指數，目標為發展符合國際社會責任投資與永續概念指數。該指數主要結合台灣指數公司在台股指數的編製與研發能力以及 FTSE Russell 符合國際標準的 ESG 評鑑模型，編製方法以 FTSE Russell ESG 評鑑模型為基礎，針對 ESG 三大支柱、14 個主題（包括 5 類環境主題、5 類社會主題及 4 類公司治理主題）約 300 項以上的題項對企業進行評鑑，同時綜合各主題曝險程度評估公司整體 ESG 表現，並依 FTSE Russell 社會責任新興市場指數規定先選取符合一定資格以上企業，再透過財務指標篩選成分股，以期提升指數的投資績效。

在產品開發方面，國內首檔 ESG 永續 ETF 業由元大投信於 2019 年 8 月 23 日推出<sup>14</sup>，使投資人可藉由 ETF 參與我國優質企業成長，同時帶動永續投資風氣，為我國推動永續投資的重要里程碑，未來若以 ESG 為題材之投資標的愈發蓬勃，可激勵企業愈重視 ESG 相關議題。

本行目前尚無形塑以 ESG 原則來篩選標的之投資決策流程，惟已投資具備 ESG 概念之債券部位多年，未來似可對 ESG 商品的多元性進行更多研究，或要求委外操作資產管理帳戶在兼顧流動性及風險波動下，於投資組合中提升 ESG 概念標的之比重，除維繫外匯存底管理之穩定性外，並可拋磚引玉，帶動國人對於永續經營投資的興趣與實際作為。

---

<sup>14</sup> 元大臺灣 ESG 永續 ETF 於 8 月初募集完成，同月 23 日正式掛牌，係追蹤「臺灣永續指數」。

## 參考資料

1. Andrew McCollum (2019) . “Insurance Company Investments in ETFs: Accelerating Growth Ahead,” *GREENWICH ASSOCIATES*, Feb. 2019
2. Andrew Walsh, Till Herrmann, Christian Kunth and Marcin Wojtowicz, “UBS ETFs—The Power of Solutions,” *UBS Asset Management*, July 2019
3. Boriana Iordanova and Rodrigo Dupleich, “Alternative Beta Topics and Climate Aware,” *UBS Asset Management*, July 2019
4. Darko Stankovic and Christian Kunth, “Implementation in ETFs—Implementation of Socially Conscious Exchanged-traded Funds from a Structuring Perspective,” *Sustainable Investing Handbook*, 2018
5. Dennis Fritsch (2019) . “ESG: Do You or Don’t You?” *Responsible Investor*, June, 2019
6. Erik Beekman “Risk Management at UBS Asset Management,” *UBS Asset Management*, July 2019
7. Fabi Abdel Massih (2019) . “Moody’s Warns Liquidity Issues Threaten ETF Market”, *Moody’s Investors Service*, May 10
8. Ian Ashment, Boriana Iordanova, Rodrigo Dupleich and Xiaochen Zhao, “Rules-based Approaches—Incorporating Sustainability Factors in Rules-based Equity Strategies,” *Sustainable Investing Handbook*, 2018
9. Matthias Dettwiler, Francis Condon and Oya Ecevit, “Fixed Income Considerations—Sustainable Investing in Fixed Income,” *Sustainable Investing Handbook*, 2018
10. Michael Baldinger, “SI Approach—The UBS Approach to Sustainable Investing,” *Sustainable Investing Handbook*, 2018
11. Michelle Jones (2019) . “Warning for Credit ETFs: Liquidity May Be Threatened by

- Underlying Asset Liquidity”, *ValueWalk*, June 18
12. Oya Ecevit, “Sustainable Investing,” *UBS Asset Management*, July 2019
  13. Oya Ecevit, Matthias Dettwiler, Clyde Fernandes and Uta Fehm, “Index Fixed Income Investing,” *UBS Asset Management*, July 3rd 2019
  14. Pawel Janus and Nicolas Schmid, “Performance Analysis—A Tale of Three: Analysis of ESG-ranked Equity Portfolios,” *Sustainable Investing Handbook*, 2018
  15. Peter Lee (2018) . “Investors Crowding into Bond ETFs May Be Walking into a Trap”, *Euromoney*, Oct. 5
  16. “Global Sustainable Investment Review 2018” , *Global Sustainable Investment Alliance*, Apr. 2019
  17. “Looking for the Best of Both Worlds”, *Natixis Investment Managers*, May 16, 2019