

出國報告（出國類別：其他）

**BlackRock 2017 全球資產配置研討會**  
**BlackRock 2017 Global Asset Allocation**

服務機關：中央銀行

姓名職稱：林虹紋辦事員

陸春綿辦事員

派赴國家：英國倫敦

出國期間：2017/5/15-2017/5/19

報告日期：2017/8/1

## 目錄

壹、前言 .....	1
貳、當前全球總體經濟展望(Global Macro Economic Outlook) .....	2
參、擴大投資類別之資產配置策略(Asset Allocation – Moving Beyond Broad Asset Classes) .....	6
肆、改變固定收益市場的 Bond ETFs .....	10
伍、永續責任投資(SRI ; Sustainable and Responsible Investing)之趨勢與發展現況..	17
陸、心得與建議 .....	28

本文

## 壹、前言

職等奉派參加 BlackRock 於英國倫敦舉辦之「2017 全球資產配置研討會」(2017 BlackRock Educational Academy – Global Asset Allocation)。本課程參加人員約 46 人，來自芬蘭、土耳其、瑞士、墨西哥、義大利、韓國、泰國等國家的中央銀行以及中國投資公司(CIC)、歐盟(European Commission)、中國國家外匯管理局(State Administration of Foreign Exchange)、香港金融管理局(Hong Kong Monetary Authority)以及其他投資公司等，講師為 BlackRock 以及 iShares 的各主題專業人員。

課程內容涵蓋當前全球總體經濟展望(Global Macro Economic Outlook)、2017 年歐洲的政治風險以及金融市場風險(The European Political Outlook and Financial Market Risks in 2017)、擴大投資類別之資產配置策略(Asset Allocation – Moving Beyond Broad Asset Classes)、資本市場假設與動態資產配置(Capital Market Assumptions and Dynamic Asset Allocation)、目標性資產配置策略(Targeting Outcomes Through Asset Allocation)、iShares ETF (iShares ETF Landscape)以及 Bond ETF 介紹、將 Smart Beta 納入資產配置(Incorporating Smart Beta Exposures to Asset Allocation)、多類別投資組

合風險管理(Risk Manager's Perspective on Multi-Asset Portfolios)、永續責任投資(SRI ; Sustainable and Responsible Investing)等多項議題。

本研討會透過講師多年的經驗分享與專業分析、學員間分組討論並實際操作 BlackRock Aladdin System 進行投資組合模擬，有助於進修金融市場新知並增強專業職能。

## 貳、 當前全球總體經濟展望(Global Macro Economic Outlook)

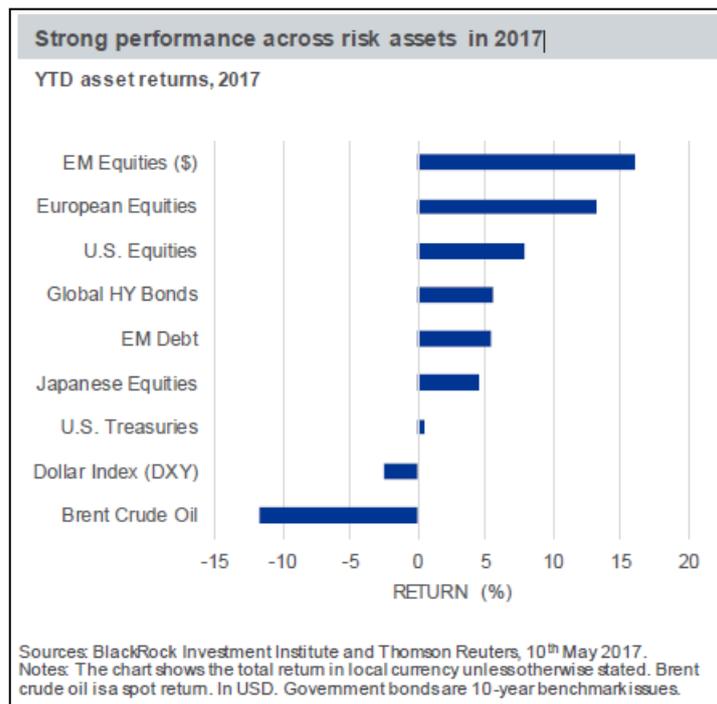
### (一) 風險性資產表現強勁

截至今(2017)年 5 月 10 日，風險性資產表現強勁，如圖一，股權類資產表現最佳，其中新興市場股票 YTD 報酬率為 16.5%，歐洲區股票 YTD 報酬率為 13%，美國股票 YTD 報酬率為 7.8%，其次為全球高收益債券(YTD 報酬率為 5.3%)以及新興市場債券(YTD 報酬率為 5.2%)，值得注意的是，新興市場債券以及美國高收益債券第 1 季表現強勁，爾後進行修正，然於此同時，歐、美股市持續走揚；美國公債去年年底殖利率大幅上揚後，於第 2 季微幅下降，YTD 報酬率僅 0.6%；表現不佳的資產類別為美元(YTD 報酬率為-2.5%)以及原油(YTD 報酬率為-12%)。通貨膨脹增溫的狀況並不只發生於美國境內，歐洲主要國家以及日本、加拿大皆是，全球經濟從加速成長(acceleration)轉為持續擴張(sustained expansion)。

目前市場持續臆測並謹慎觀察 Fed 未來的升息動作，Fed 所設定

的長期 Federal Funds Rate 目標值為 3%。BlackRock 認為，美國公債殖利率將在實質利率(real rates)上揚的驅動下逐步走高，預估長期之下 10 年期公債殖利率將走升至 3.65%。

圖一：各資產類別表現



總括而論，股權類資產較具投資吸引力，且相對於債券較有進一步上漲的空間，在當今低報酬環境下，BlackRock 偏好股權類資產。

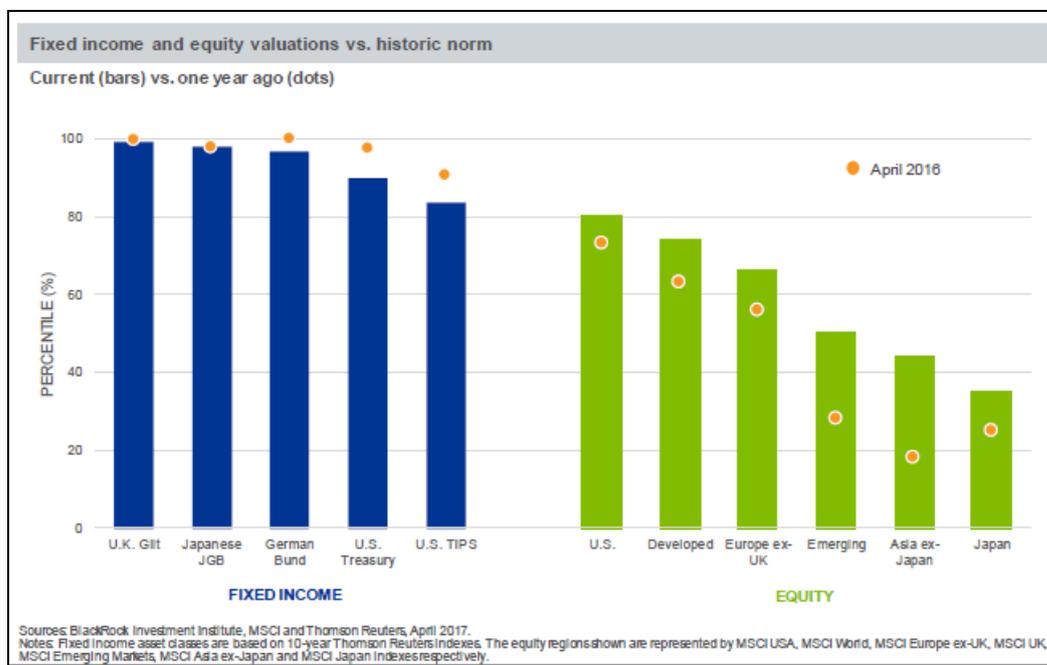
目前全球債券以及股票價格皆處於近年來相對高點(如圖二)，且共同基金的現金部位亦高於歷史平均水準，在充沛的資金支應下，BlackRock 認為，短期內金融市場不會發生價格崩跌的狀況。

## (二) 歐洲的政治風險

BlackRock 對於今(2017)年的債券市場持審慎樂觀態度，目前全球

金融市場面臨的主要風險為歐洲的政治風險，分析列示如下：

圖二：固定收益商品以及股權類商品之評價比較



## 1. 法國總統選舉

法國於今年 4 月 23 日、5 月 7 日分別進行第 1、2 輪總統選舉投票，由主張加強歐盟內部合作的 Emmanuel Macron 勝出，歐盟分崩離析的風險大為降低。由 Macron 率領的政黨共和前進黨雖成立不滿 2 年，仍在 6 月的議會選舉與同一陣線的民主運動黨取得多數優勢，雖然投票率偏低，然而依 Macron 的人格特質，相信其將能克服政治上的問題，堅定地推動改革計畫。

## 2. 德國大選

德國大選則將於今年 9 月 24 日登場，現任總理 **Angela Merkel** 所率領的基督教民主聯盟於今年 3 月至 5 月間的三場地方選舉皆獲得勝利，**Merkel** 有望取得第三度連任。然自去年英國脫歐公投及 **Donald John Trump** 當選美國總統，投資人對於德國選舉結果皆不敢妄下定論，大選結果是否可望維持現有政治穩定，仍為全球關注的焦點之一。

### 3. 義大利大選

義大利反對當權者也反歐元的五星運動黨 (**Five Star Movement**) 於民調中領先，對歐元區穩定存在極大威脅。義大利大選最遲將於 2018 年 5 月舉行，目前任何政黨皆可能取得多數，且義大利的公共負債 (**Public Debt**) 佔國內生產毛額 (**GDP**) 的比例連年攀升，已超過 130%，未依歐盟規定減債的結果將可能引發歐盟制裁。義大利身為歐盟創始會員國之一，所引發的風暴將更勝於希臘債務危機，致明(2018)年金融市場所面臨之政治風險將較今年更加詭譎複雜。

### 4. 英國脫歐協議

距離英國脫歐公投已屆滿一年，英國日前仍聲稱拒絕因為脫離歐盟而付出任何代價，未來英國脫歐過程將產生許多不確定性。**BlackRock** 分析，英國具有財力並握有佈署維護歐盟安

全之兵力，並可與美國進行談判以獲取更加緊密的合作關係，亦可效法新加坡，鬆綁各項法規以吸引金融業以及大型企業進駐等。BlackRock 預測，英國將不會因為脫歐而造成經濟衰退(recession)，然將因英國與歐盟其他國家之間的業務往來減少致使生產力下降。預估英國於 2018 年年底前完成脫歐協議。

### **參、 擴大投資類別之資產配置策略(Asset Allocation – Moving Beyond Broad Asset Classes)**

資本市場假設(CMA, capital market assumptions)為資產配置的基礎，為達到投資組合的長期目標，需追蹤並研究近期的市場動向，BlackRock 專責的投資研究部門每一季度會更新資本市場假設，即資產報酬率以及波動率的相關性假設，包括兩大部分：

#### **(一) 長期均衡資本市場假設(long-term equilibrium capital markets assumptions)**

長期均衡資本市場假設係作為資產配置策略的關鍵投入(inputs)；這些假設反映了 BlackRock 從長期來看的預估均衡(equilibrium)或中立理論(valuation-neutral)價值，是使用許多如 CAPM (Capital Asset Pricing Model)等方法得出的。

計算長期均衡資本市場假設的五個主要投入是無風險利率(即現

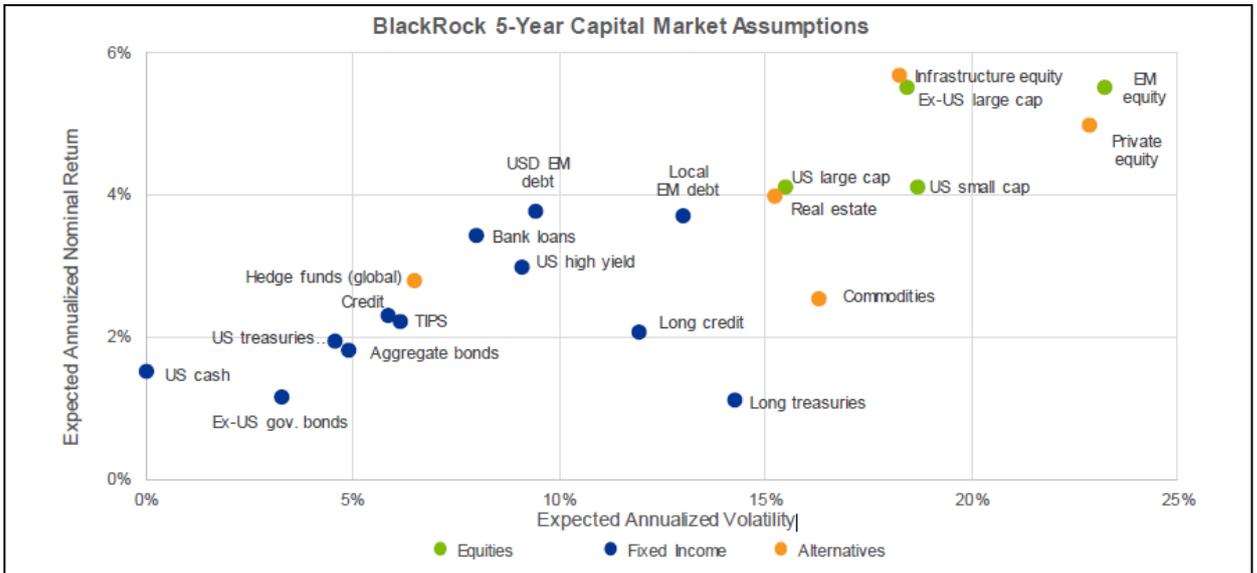
金回報)、每個資產類別的 Beta、全球股票風險溢價(EPR, equity risk premium)、固定收益商品風險溢價(Fixed income risk premia, 如存續期間、信貸狀況以及通貨膨脹等)以及私募商品市場的流動性溢價。BlackRock 預估未來的股票風險溢價約下降至 4%，因投資者將更有能力創造出多元化的投資組合，故預估股票的市場風險補償將會降低，此外，長期來看，投資者將因缺乏流動性而得到補償。

## (二) 5 年期資本市場假設(five-year capital market assumptions)

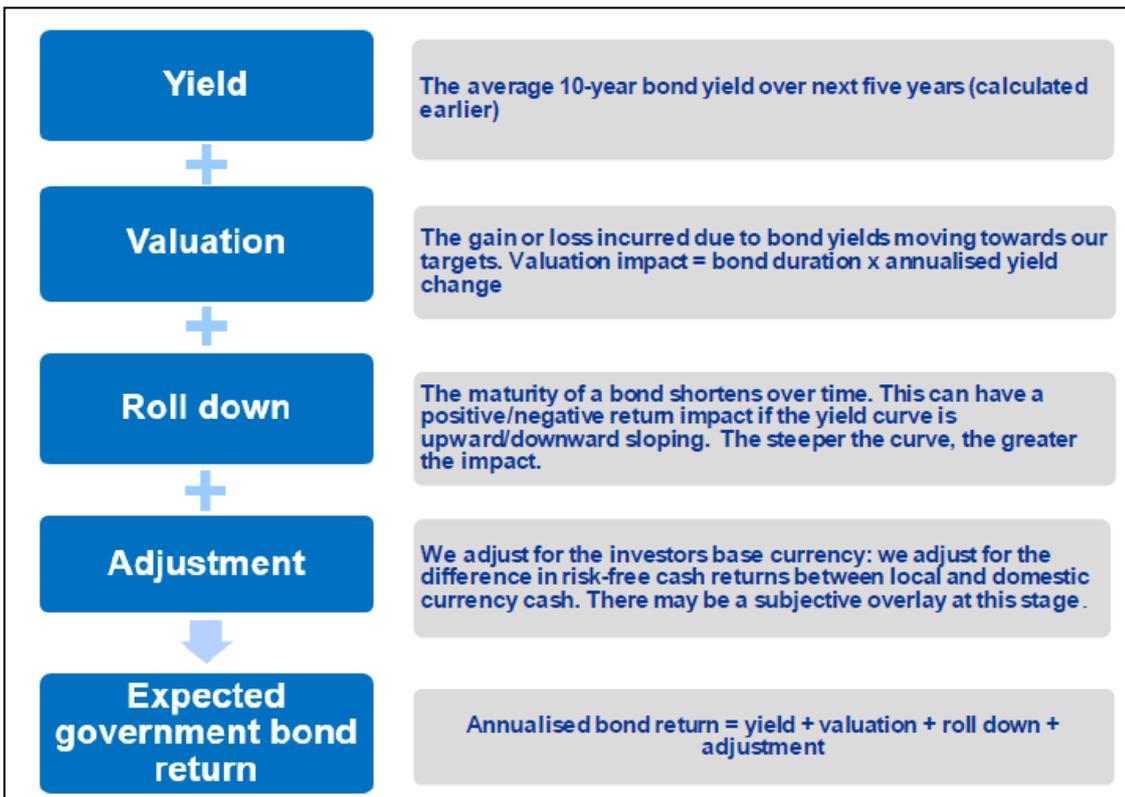
5 年期資本市場假設係反應出中期之下 BlackRock 對於經濟和市場狀況的描繪，包括對經濟成長、通貨膨脹以及資產價格的看法，報酬率的假設可能與長期假設有重大差異。如圖三，描繪各類別資產(包括股權類商品、固定收益商品以及另類投資商品)的預期年化名目報酬率(Expected Annualized Nominal Return)以及預估年化波動率(Expected Annualized Volatility)狀況。

5 年期資本市場假設中的固定收益商品報酬率，係使用積木堆疊方式(building blocks)得到，如圖四，預估的年化政府債券報酬率為未來 5 年的 10 年期公債殖利率(Yield)平均值加上殖利率變動影響數(Valuation)、Roll down 影響數以及幣別調整影響數(Adjustment)等。

圖三：BlackRock 5 年期資本市場假設



圖四：BlackRock 5 年期政府債券報酬率預估



最新的 BlackRock 5 年期資本市場假設顯示，股權類商品以及另

類投資商品(除了 Hedge funds 之外)相較於固定收益商品能提供較高的報酬。

**BlackRock** 係融合中期以及長期的觀點，進行投資組合的戰略性配置。值得注意的是，根據 **BlackRock** 的觀察，預測未來 5 年相較於過去 5 年，市場報酬率將顯著走低，也就是說，所有投資人未來將面臨的挑戰是整體的低報酬率，且對於持有歐元的投資人而言，這種低報酬的挑戰將更為嚴峻。

面對低報酬環境的挑戰，並非單一策略可以因應，建議的三種解決方式如下：

- (一) 從單一資產類別中尋求較高收益者。
- (二) 將投資組合進行戰略性分散投資。
- (三) 將資金投入具有較高風險報酬(return/risk)的資產類別。

也就是說，投資組合管理須落實分散投資原則，審慎地面對風險並即時進行動態調整。

了解影響投資組合的關鍵因素(factors)是重要的，關鍵因素為投資組合提供了一個有用的框架，以質化並量化影響投資組合風險與報酬的基本驅動因子。**BlackRock** 深信，資產配置是面臨低報酬率環境的核心因應策略，而資產配置設計以及實施的五個核心為：

- (一) 結果導向(Outcome-oriented)

專注於資產配置策略實施的具體成果，並驗證是否可獲取較高的回報。

(二) 資產類別的汰弱留強(Asset-class agnostic)

從廣泛的投資觀點開始，然後擇取優質的資產類別。

(三) 研究驅動(Research-driven)

結合總體經濟、各類別資產分析、關鍵因素(factors)以及金融市場分析等，從多層面的觀點進行資產配置。

(四) 融合各種不同的投資策略(Multi-approach)

融合各種不同的投資策略，包括主動式或被動式策略、基礎分析並妥善運用新科技系統等，以跨時間的視野實現目標。

(五) 提升風險意識(Risk-aware)

以風險控管為優先的態度來平衡並多元化投資組合，以降低意外的發生或減少意外造成的損失。

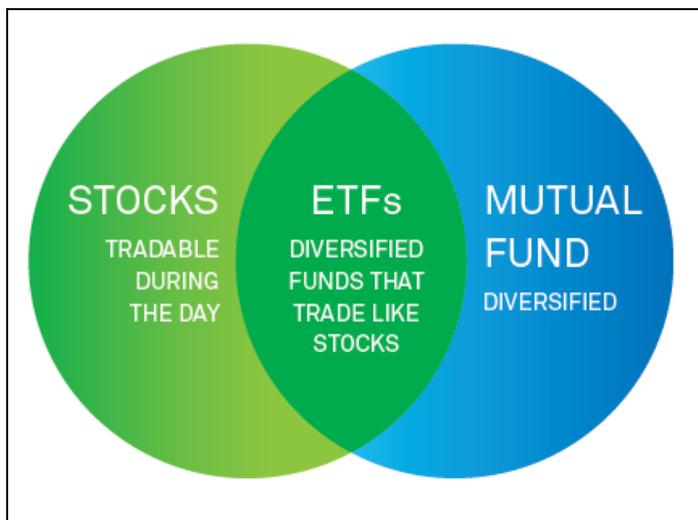
## 肆、 改變固定收益市場的 **Bond ETFs**

(一) iShares ETF (iShares ETF Landscape)介紹

目前所有投資人面對的問題是低收益率以及高市場不確定性，ETF 運用新科技技術，予以投資人更多元且具效率的投資機會，由 ETF 市場蓬勃發展的程度即可了解投資人對於 ETF 的需求極為強勁。

ETF 融合了共同基金和股票的特徵，由經驗豐富的專業人士管理多元化的(**diversified collection**)股票或債券，並在交易所進行買賣交易(如圖五)；ETF 的管理費較大多數的主動式管理共同基金低廉，且投資標的可廣泛地涉獵各個資產類別(**sectors**)以及區域(**geographies**)，提供獨特且低成本的方式以幫助投資者實現投資目標。許多投資者使用 ETF 作為投資組合的基礎，或是使用 ETF 分散投資組合以降低風險並獲取較高的收益，同時，面對市場的不確定性(**uncertainty**)，ETF 可協助投資者管理波動性。

圖五：ETF 介紹



iShares 於 1990 年 4 月在多倫多證券交易所創立並交易世界上第一個 ETF (TIPS ETF)，1999 年，iShares 已成為世界上最大的 ETF 供應商。iShares 目前是加拿大最大的 ETF 供應商，於加拿大，旗下 ETFs 超過 100 個且經管資產規模(AUM)超過 440 億加幣。

iShares 的 ETF 投資組合成分(Holdings)會每日更新並揭露予投資人，使投資人即時掌握並了解投資狀況。iShares 的 ETF 管理費約為 0.05%至 0.98% (資料數據截至 2015 年 9 月 30 日)；投資人可使用 iShares 的 ETF 做為長期核心投資(long-term core investing)，亦可做為中期策略性資產配置(medium-term tactical positioning)以及短期交易(short-term trading)，符合投資人各種天期、各個資產類別以及區域的分散投資目的。截至 2015 年 9 月 30 日，BlackRock 旗下的 iShares ETF 經管資產規模約為 4.5 兆美元。

根據 Greenwich Associates 的研究，ETF 已是機構投資人的投資組合主要組成商品之一(另包括股票、固定收益商品以及衍生性商品)，其將 ETF 納入投資組合係為了提高收益、增加投資組合的流動性、擴大投資類別以及風險管理等。預估投資人對於 ETF 的需求將增溫，摘要如下：

1. ETF 已被認定為一類新的金融商品：

根據 Greenwich Associates 的調查，因為 ETF 商品具有的獨特優勢，已有部分投資人在其投資組合中使用 ETF 取代共同基金以及衍生性商品，且預估此趨勢將持續。

2. 機構投資人正使用 Smart Beta ETF 以應對投資組合的挑戰：

愈來愈多的機構投資人正使用 smart beta ETF 以應對投資組合所面臨的低利率以及市場波動加劇的挑戰。

Smart Beta 策略係透過系統地方式選擇、加權和重新平衡投資組合，若以股票投資組合而論，常規的資產配置方式係根據股票的市值高低來決定其在投資組合中的權重，而 Smart Beta 則刻意避開這種做法，試圖透過一些其他指標如帳面價值(book value)、股利(dividends)、營收(sales)、波動性(volatility)等以決定投資組合中各個股票所佔的權重，以求獲取超越市場平均水準的收益。

3. ETF 的需求係因投資人偏好多重資產類別基金(multi-asset funds)而大幅增加。
4. 許多機構投資人係因可增加流動性並減少資金成本而投資 ETF。

## (二) Bond ETFs 介紹

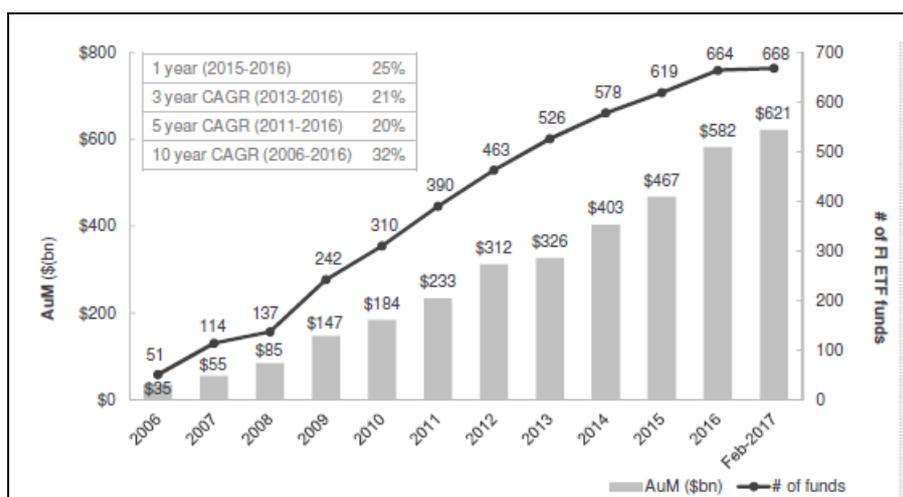
市場對於 Bond ETFs 的需求持續成長，自 2007 年金融危機引發流動性需求以來，Bond ETFs 的規模和數量一直在上升，說明投資者已經擴大了 Bond ETFs 的投資部署。如圖六，從 2007 年 Bond ETFs 的發行量為 114 檔，經管資產規模約為 550 億美元，而截至 2017 年 2 月，Bond ETFs 的發行量增加為 668 檔，經管

資產規模約為 6,210 億美元。BlackRock 分析，造成 Bond ETFs 需求成長的原因有：

1. 被動投資(passive investment)策略為全球趨勢：

隨著主動投資(active investment)的績效表現令人失望，更多的投資人逐步將資金轉入被動投資，不僅是績效表現不佳，費用上漲以及交易成本上升等因素，促使投資人尋求低成本的被動投資產品如 Bond ETFs 等。

圖六：Bond ETFs 的發行之量以及經管資產規模



2. Bond ETFs 為重要的替代商品：

Bond ETFs 資產的成長率 2007 年約為 1.4%，截至 2017 年 2 月，資產成長率已攀升至 8%，因為 Bond ETFs 此種商品，可快速反應市場狀況，使投資人可以輕鬆地進入債券市場，且可設計為更符合投資人的需求。

3. 金融監管的改變增加投資人對於 **Bond ETFs** 的需求：

相較於固定收益共同基金商品(FI mutual funds)，**Bond ETFs** 的透明度較好，所需要的資本要求(capital charge)較低。另外，退休金制度的改革(如英國退休金)，預估新的資金將產生更多的投資需求，鑒於 **Bond ETFs** 的收益以及資本保值能力，預估其對於退休金的投資是具有吸引力的。

4. 債券市場的流動性挑戰將繼續引發 **Bond ETFs** 的需求：

大多數的銀行投資人對於資本保存以及資金流動性的需求高，然執行投資所需耗費的時間以及成本在債券市場流動性變差的情況下，完成交易的困難度增加，**Bond ETFs** 為解決此問題的一個重要替代商品。根據 Greenwich Associates 的研究，包括歐洲央行的量化寬鬆政策左右市場局勢、市場波動加劇以及固定收益市場流動性減少等因素，導致歐洲機構投資人增加 **Bond ETFs** 的使用。

(三) 改變固定收益市場的 **Bond ETFs**

**ETF** 目前已為世界上廣泛使用且大受歡迎的投資工具，許多投資組合管理者(Portfolio Managers)多年前已開始研究此項商品。資料顯示，**Bond ETFs** 正蓬勃發展，根據 Bloomberg 的資料，過去 3 年的年化報酬率約為 5.3%，超越指標(Benchmark)約 60pbs，

卓越的績效令人驚豔。Bond ETFs 的規模目前約超過 7 千億美元，其中 4 千 8 百億美元為美國的 Bond ETFs，大幅小於 Equity ETFs (美國的 Equity ETFs 規模約為 2.8 兆美元) 的規模，然其正以驚人的速度成長，且是所有 ETFs 資產類別中成長最快速的。

Bond ETFs 提供給投資人的優點摘要如下：

1. 流動性(Liquidity)：Bond ETFs 於交易所進行買賣交易，提供投資人良好的流動性。
2. 投資彈性(Diversification)：Bond ETFs 使投資人參與整個債券市場而非僅投資單一券種，提供良好的投資彈性。
3. 成本節省(Cost saving)：Bond ETFs 的交易成本低廉。
4. 投資效率 (Efficiency)：相較於許多債券商品於 OTC (Over-The-Counter)交易，Bond ETFs 於交易所進行買賣交易，提供較高的投資效率。

#### (四) Bond ETFs 投資組合管理

BlackRock 分析，Bond ETFs 投資組合的管理須透過分層抽樣 (Stratified Sampling)方式控制風險，將投資組合以類別(Sector)、到期日(Maturity)以及信用品質(Credit Quality)三個關鍵因子進行分層分析，這三個同時也是建立投資組合的重要決定因子。

## 伍、永續責任投資(SRI; Sustainable and Responsible Investing)之趨勢與發展現況

### (一) 永續責任投資之興起

曾在美國聯準會負責外匯存底管理的 Peter Fisher 於 2013 年指出，各國中央銀行皆將儲備資產之管理指標設定為符合安全性、流動性，其次收益性；然而自 2008 年金融風暴之後，全球面臨零利率甚至負利率的金融投資環境，採取的策略應改為在目標盈餘下，取得波動性及流動性的平衡。

BlackRock 將上述想法付諸實行所提出的資產配置計畫為，盡量將資產標的分散於關聯度低的各類別資產。然而根據歷史經驗，在金融危機發生時，市場各類別資產的相關性將急遽升高，產生系統性風險。為規避特殊金融事件發生所引起之系統風險，可納入與氣候變異相關之投資工具，降低投資組合內各資產之相關係數。

另一方面，由於地球暖化使得暴風雨的次數和強度日益增加，氣候變遷對實體產業及經濟社會造成顯著影響。根據德國波茨坦氣候影響研究中心(Potsdam Institute for Climate Impact Research, PIK)的研究，在 1980 至 2014 年間，颶風造成美國約 4,000 億美元的損失，其中 2005 年的卡崔娜(Hurricane Katrina)是美國史上造成最嚴重損失的颶風，當年

超過 1,800 人因此死亡，經濟影響遠超過 1,000 億美元。近年氣候變遷議題引起全球政府高度關注，相關法規應運而生。2015 年於巴黎舉辦 COP21(Conference of the Parties，聯合國氣候變化框架協議簽署方之間的第 21 次談判會議)，於會議中同意通過「巴黎協議」取代京都議定書，並明確訂立出以下方針，冀望能共同遏阻全球暖化趨勢：

1. 把全球平均氣溫升幅控制在工業化前水平 2°C 以內，並致力追求升幅在 1.5°C 之內；
2. 提高適應氣候變化造成不利影響的能力，並以不威脅糧食生產的方式增強氣候抗禦力和溫室氣體低排放發展；
3. 使資金運用符合溫室氣體低排放和氣候適應發展的方向。

跟隨 COP21 的腳步，法國制定 Article 173，要求機構投資人須揭露其 SRI 決策及相關分析模式等資產管理資訊，成為氣候政策與金融運作首次整合的案例。此舉提升投資人以 ESG(environmental, social, and governance；環境、社會、公司治理)為出發點的風險管理意識，並引導投資人致力於新能源之發展，以降低對石化燃料的依賴並發展再生能源，將資金投入改善氣候變遷甚至是永續發展議題，引導金融產業走向低碳經濟。

## (二) 氣候變遷議題帶來的投資機會

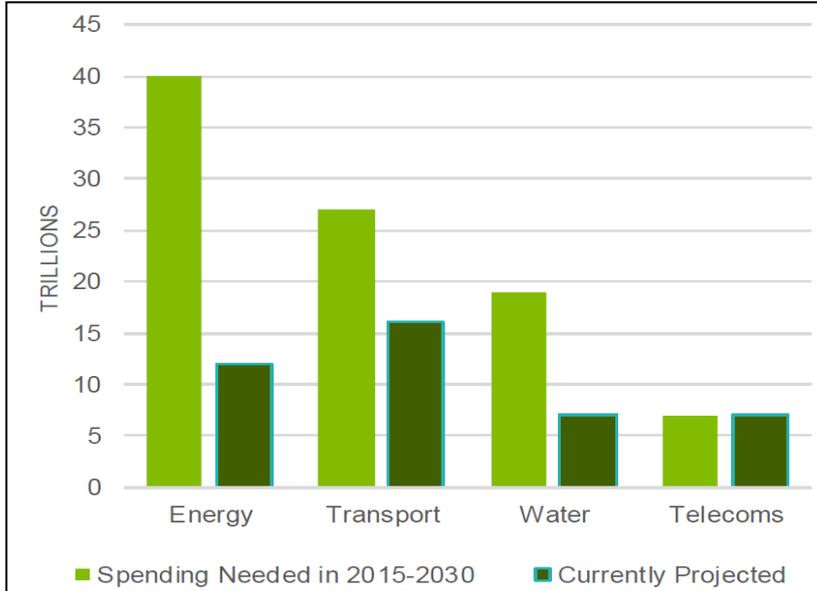
氣候變遷的風險伴隨著機會，因目前的市場價值尚未反應科技、法規及商業模式的改變，BlackRock 認為氣候變遷議題的相關標的價格是被長期低估的，舉例而言，風力及太陽能發電將會成為未來能源供應的重要來源，應有發展潛力。圖七為假設實質投資成長率不變下，使用歷史資料推估目前計畫投入在減緩氣候變遷的產業與實質需求量相比較，發現實質需求遠大於計畫投入，表示新能源開發、運輸(如電子車研發)、水資源的再利用及電信科技的發展等相關產業，將具發展前景。

此外，因應投資人對於 SRI 之興趣逐年升高，BlackRock 團隊自 2015 年起投入研究氣候變遷議題投資的 alpha(超額報酬)。

圖八觀察期間為 2012 年 3 月至 2016 年 4 月，其碳排放強度之衡量係以年碳排放/年銷售額，並以其碳排放強度的年增(減)率為基準分為 5 個公司群，再將各公司群的股價表現與 MSCI World Index 相比較得到 alpha 值。發現排除產業別因子之後，碳排放明顯降低的公司其超額報酬也明顯走高，顯示重視 ESG 的公司，反應其面對法規變遷之應變能力及公

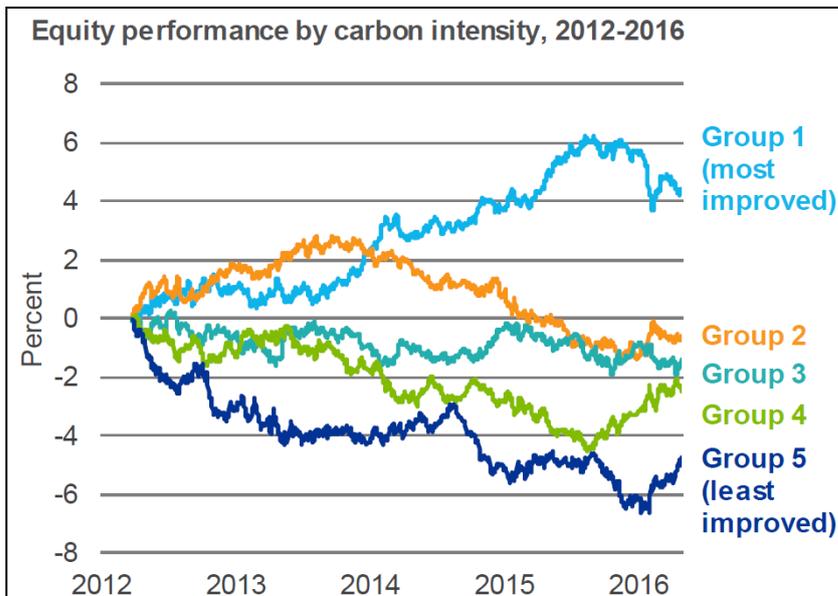
司治理之執行成果，而具投資價值。

圖七：全球基礎建設之需求與計畫比較圖(2015-2030 年)



資料來源：BlackRock Investment Institute 及 McKinsey Centre for Business and Environment, 2016 年 1 月。

圖八：碳使用效率反應在股價表現

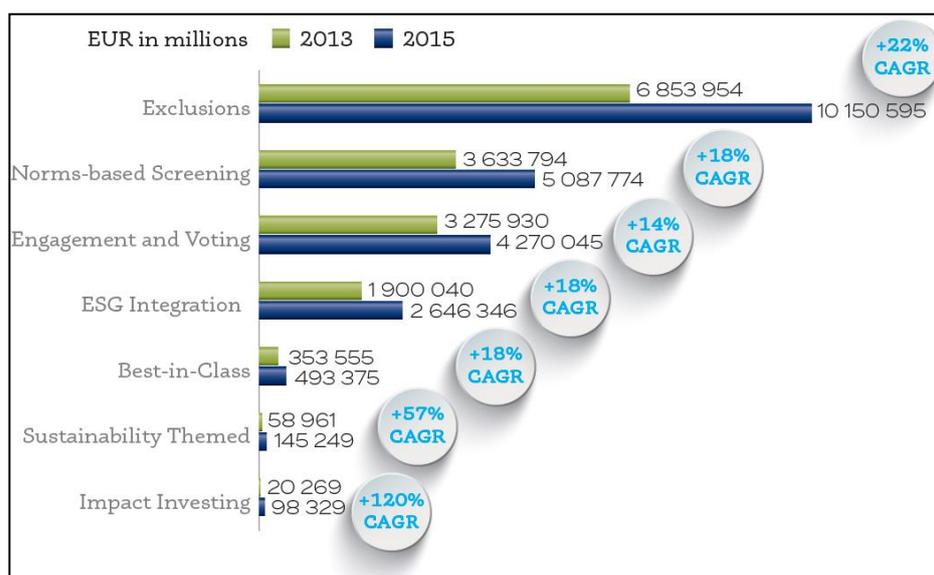


資料來源：BlackRock Investment Institute, ASSET 4 及 MSCI, 2016 年 7 月。

### (三) 永續責任投資的實踐策略

根據 Eurosif(歐洲推廣永續責任金融的倡議組織)的分類，永續責任投資策略主要可以分為以下七種執行方式，依其以問券方式調查 278 位資產管理者及持有者，AuM(asset under management)合計達 15 兆歐元遍及歐洲 13 個市場的參與者，得到 SRI 策略採行方式的比率統計數據如圖九，以下簡述各投資策略之內涵。

圖九：歐洲永續投資策略概況



CAGR:年複合成長率，Compound Annual Growth Rate， $(2015-2013)^{0.5-1}$ 。

資料來源：European SRI Study 2016, Eurosif。

#### 1. 排除法(exclusion)

為了降低潛在的信譽風險(reputation risk)，投資人在風險管理環節即於投資組合中以負面表列方式排除無法符合 ESG 條件

或無法遵守國際規範及慣例的部分產業或公司。採用排除法實踐 SRI 策略的資產規模年年上升。最常見被排除的公司或產業包含武器製造及交易商、菸草、核能、色情、賭博、酒及動物測試等相關產業。

## 2. 合規審查(Norms-based Screening)

本投資策略係以一家公司對於 ESG 的影響如環境保護、人權、勞動條件以及反貪腐等經營理念作為投資組合標的之篩選基礎。除了可單獨採此策略，亦可與排除法(詳前點)及參與運作法(詳後點)合併使用。例如若投資組合中的公司有違反前述之國際規範或價值之商務行為時，可藉由參與公司運作矯正該行為，而若無法改變，則採用排除法將該公司自投資組合中剔除。

## 3. 參與運作(Engagement and Voting)

這個投資策略興起主要係與資產管理者所負擔的受託監管義務息息相關。資產管理者被認為應該要以股東角色實際參與被投資公司的決策，引導公司朝向永續經營，以負起投資決策的責任。

## 4. ESG 整合(ESG Integration)

投資人已普遍認為，利用過去歷史資料來進行財務分析的傳

統投資策略，勢必要重新評估其有效性。本投資決策係將一間公司對環境、社會、公司治理的影響納入評估。然而，整合非財務性指標於投資決策中有相當的難度，包含如何取得相關資訊、資料對未來的預測性及可信度、ESG 相較於財務指標的重大性等。

#### 5. 最佳評選(Best-in-Class)

投資人在設定的產業別中，或是在全球所有公司中，選擇 ESG 執行最佳的公司，屬主動型策略(positive strategy)。例如，SRI fund 仍有投資石油及天然氣公司，然而會利用 ESG 條件，尋找該產業對環境及社會最為友善、公司治理最佳的公司投資。

#### 6. 永續核心(Sustainability Themed)

投資人自行選定對於永續責任投資的核心價值，作為挑選投資標的的原則。例如因為 COP21，越來越多投資人將減緩氣候變遷作為永續投資之核心價值，而引導資金投入再生能源、永續性交通運輸、水資源及廢物管理等產業，以及將能源利用之效率列入投資決策的衡量指標之一。

#### 7. 影響力投資(Impact Investing)

本策略之核心投資哲學為，本投資案應對永續發展有正面的

影響。然而採用這種投資策略，往往面對必須符合機構投資人最小投資規模、能夠定期持續追蹤投資表現，以及其他資產配置限制等問題，而缺乏適合的商品及選擇。

#### (四) 綠色債券市場發展

##### 1. 綠色債券市場崛起

過去對於永續投資的策略往往係針對股權商品之投資標的來篩選，然而隨著氣候變遷議題逐漸發酵，各國政府開始引導債券投資的資金投入以支撐綠能政策之推行。根據 Eurosif 的調查，由於綠色債券(Green Bonds)的蓬勃發展，SRI 資產持有方式從股權(從 2014 年底的 50%至 2015 年底降為 30%)轉往固定收益商品(從 2013 年底的 40%至 2015 年底 64%)。

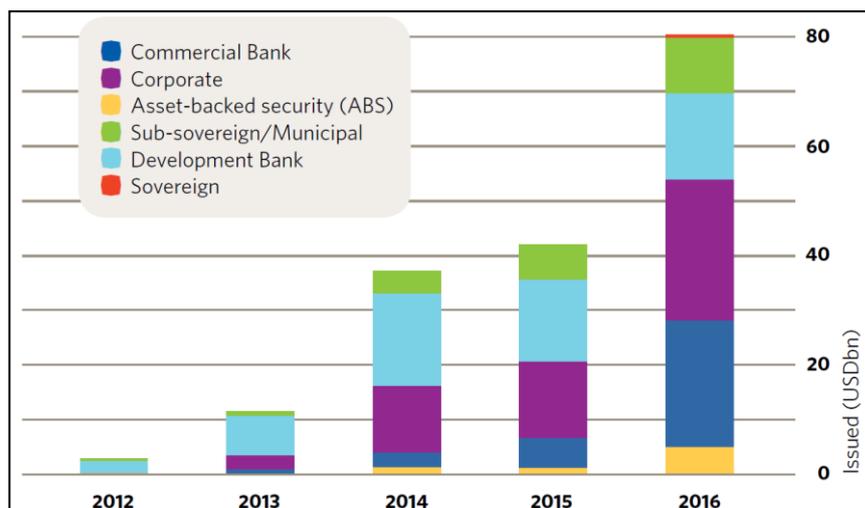
依據國際資本市場協會 (International Capital Market Association, ICMA)的定義，綠色債券發行所籌集的資金將用於執行綠色計畫(Green Projects)，例如基礎建設計畫。目前在全球已被廣泛接受的綠色債券標準是由 ICMA 制定的「綠色債券原則(GBP)」和氣候債券倡議組織(Climate Bonds Initiative, CBI)制定的「氣候債券標準(CBS)」；除此之外，中國人民銀行、印度證券交易委員會等亦制定相關的認定規範，我國櫃買中心亦已於今年 4 月發布「綠色債券作業要

點」。上述標準共通之處為均規範資金使用之範圍，發行前都要具備完善的資金控管機制，發行後也要定期揭露實際的資金運用情形，以及綠色投資計畫的執行進度，並須經由客觀的第三方會計師定期出具評估意見或認證意見。綠色債券標準的發展亦為全球綠色債券市場規模快速擴大的重要推手之一。

## 2. 綠色債券之發行情形

2007年6月，歐洲投資銀行(EIB)發行了全球第一檔氣候意識債券(Climate Awareness Bond)，用於可再生能源和能效改進產業融資。此後國際綠色債券市場經歷了初始發展階段(2007至2012年)，該階段主要發行者為歐洲投資銀行、世界銀行等跨國際組織和政府，並於2013年進入迅速發展階段，由能源、公共事業、消費品及房地產業發行的債券占市場的三分之一，其特點表現為規模增大，發行人、發行條件和投資者類型逐漸多樣化，影響範圍也從歐洲向全球各地尤其是開發中國家擴張。根據CBI的統計，2016年綠色債券發行量達到920億美元，相較2015年成長了92% (圖十)，而這主要歸因於中國大陸綠色債券市場的快速發展(圖十一)。

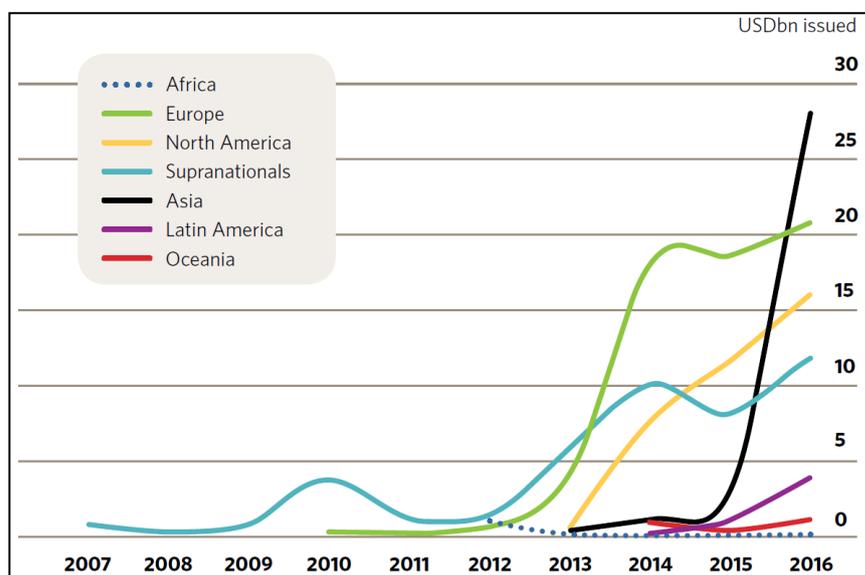
圖十：綠色債券市場(2012-2016)



本圖示係統計符合 CBS 定義之綠色債券，不含中國大陸發行僅符合該國綠色債券規範的債券發行量。

資料來源：Green Bonds Highlights 2016, CBI。

圖十一：各區域綠色債券市場發展(2007-2016)



本圖示係統計符合 CBS 定義之綠色債券，不含中國大陸發行僅符合該國綠色債券規範的債券發行量。

資料來源：Green Bonds Highlights 2016, CBI。

2015 年 12 月，中國人民銀行發布銀行間債券市場綠色金融債券的公告，2016 年「十三五規劃」提出建立綠色金融體系，自此，綠色債券市場爆發式成長。2015 年中國大陸綠色債券發行量僅 13 億美元，居全球第 8 位；2016 年快速成長至超過 230 億美元，成為全球發行量首位，占當年全球發行總量的 27%(若加計僅符合該國綠色債券定義而不符合 CBS 的發行量，則占全球發行總量的 39%)。

### 3. 綠色債券市場之展望

#### I. 中央及地方政府擔任發行人的綠色債券數量將攀升：

2016 年 12 月波蘭政府發行全球第一檔由政府發行之綠色債券，金額為 7.5 億歐元；法國政府則於 2017 年 1 月發行金額達 70 億歐元的綠色公債。隨著各國政府綠能政策之推動，預期以發行綠色債券作為籌資工具的中央及地方政府將不斷增加，此舉也將進一步擴大綠色債券市場之深度，並為該市場挹注更多流動性。

#### II. 政策推行將進一步推升綠色金融之發展：

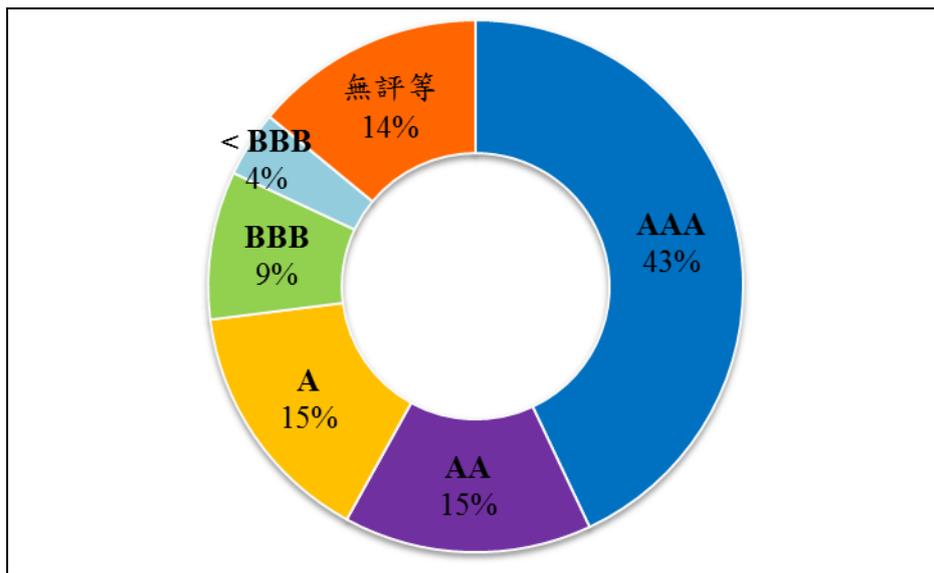
隨著 G20 國家對於對抗氣候變遷開始採取行動，相信將促使各國針對目前採「自願性原則」的綠色標準進行整合，制定全球的統一認定及審查標準，以提升投資人的

投資意願，強化市場信心。

### III. 綠色債券之信評分布將逐漸多元化：

據統計，所募集資金指定用於有助於改善環境之「貼標綠色債券」中，信評為 AAA 的占比為 43%，達投資等級的則有 82%(圖十二)。然而由於目前綠色債券超額認購情形普遍且發行價格居高不下，預期將吸引信用評等較低之發行人亦投入市場籌資，增加投資人的選擇。

圖十二：貼標綠色債券市場信評分析



資料來源：債券與氣候變化市場現狀報告 2016, CBI 及 HSBC。

### 陸、心得與建議

BlackRock 闡述，考量風險、流動性並多元化投資組合是其產品設計的核心基礎，投資目標為提供高於現金的報酬，並同時考量降低風險。注意的是，各類型投資人對於流動性的要求、風險的寬容程度

以及可投資的產品類別不一，此等要求亦是其進行客製化產品設計的基本原則；以流動性為投資組合首要目標的投資策略，著重於市場評價風險(mark-to-market risk)，並關注投資組合標的的篩選，主要目的為減少信用不對稱風險。

ETF 投資熱潮是近年重要的趨勢，Bond ETFs 的投資亦日益興盛，根據 Bloomberg 對於固定收益商品投資組合管理者的訪查，部分管理者發現許多 Bond ETFs 的價格與其旗下的債券(underlying bonds)大不相同，因為這些 Bond ETFs 已是精密發展且複雜的商品，有人擔憂可能會造成下一波金融危機。目前 ETF 的資產規模龐大，大家思考的是 ETF 是否已開始引領市場，而非跟隨市場，抑或會隨着時間的推移而扭曲市場，目前爭議度很高的是，ETF 的結構本身是否會對下一波金融危機發生推波助瀾的作用，甚至就是引發危機的原因，此點值得思慮。

因應投資人對社會責任投資(SRI)之興趣逐年升高，BlackRock 投入研究氣候變遷議題投資的超額報酬(alpha)，並證實不須因為追求理念而犧牲投資報酬。利用非財務性資料，例如將發行人在 ESG(environmental, social, and governance；環境、社會、公司治理)面向的表現納入投資決策的評估，反而因反應了發行人面對政策的應變能力及公司治理的績效，而較具投資價值。此外，隨著 G20 各國開始

針對全球氣候變遷問題採取實際行動，綠色債券市場蓬勃發展，除了民間企業及銀行，亦出現政府發行之綠色公債，且其發債目的係以執行改善環境之綠色計畫為限，與一般債券之風險因子不同，納入投資組合亦具風險分散之效果。社會責任投資議題的持續增溫，將使綠色債券市場的流動性更佳，投資標的更多元化。

本次全球資產配置研討會課程有安排分組討論並實際操作 **BlackRock Aladdin System** 進行投資組合模擬，經與其他學員討論後發現，欲達成的案例目標大同小異，包括為短期債務提供流動性、多元化投資組合以降低風險並提高報酬率、降低收入來源的匯率風險等，但每個人所設計的投資組合資產配置卻迥然不同，究竟何種配置孰優孰劣，尚待時間的考驗；面對詭譎多變的金融市場，須事先擬定投資策略並時時模擬、推估投資組合受到市場變數的影響，以獲取穩定且高於現金的報酬。

## 參考資料

1. Asset Allocation –Moving Beyond Broad Asset Classes, John Simpson, Managing Director, Multi-Asset Strategies, Stephen Crocombe, Managing Director, Multi-Asset Strategies
2. Bloomberg Markets, April / May 2017
3. Capital Market Assumptions and Dynamic Asset Allocation, Vivek Paul, Director, BlackRock Client Solutions
4. ETFs : Active Tools for Institutional Portfolios, Greenwich Associates, Q1 2017
5. ETFs : Dynamic Tools for Institutional Portfolios, Greenwich Associates, Q1 2017
6. “European SRI Study 2014”, Eurosif, October, 2016.
7. “European SRI Study 2016”, Eurosif, November, 2016.
8. Factor Investing: What, Why and How? John Simpson, Managing Director, Multi-Asset Strategies
9. From Asset Class to Thematic Investing: Macro Forecasting, What’s Priced, and Tactical Asset Allocation, Michael Pyle, Managing Director, Head of Macroeconomic Research and Portfolio Strategy for Multi-Asset Strategies, Richard Murrall, CFA, Vice President, Multi-Asset Strategies
10. “Green Bonds Highlights 2016”, Climate Bonds Initiative, January 2017.
11. Global Macro Economic Outlook, Richard Turnill, Managing Director, Global Chief Investment Strategist
12. Incorporating Smart Beta Exposures to Asset Allocation, James Kingston, Director, EMEA Portfolio Analysis and Solutions Team
13. Innovation, Trends, and Currency Risk in Strategic Asset Allocation, Stuart Jarvis, DPhil, Managing Director, Client Solutions Analytics

team in EMEA

14. Introduction of Asset Allocation Challenge, Michael Palframan and Niklas Jeschke, Client Solutions
15. Navigating the New World of Liquidity, Dan Veiner, Managing Director, Head of EMEA Fixed Income, Trading & Liquidity Strategies Group
16. Risk Manager's Perspective on Multi-Asset Portfolios, Tim Armitage, CFA, Vice President, Risk & Quantitative Analysis Group
17. Sustainable Investment Solutions, John Mckinley, Director, BlackRock Impact
18. Targeting Outcomes Through Asset Allocation, Mason Woodworth, Managing Director, Multi-Asset Strategies, Anthony Chan, Director, Multi-Asset Strategies
19. Terrence R. Keeley, "The Benefits of Balance: Optimizing Official Reserve Portfolios", BlackRock, June, 2015.
20. The European Political Outlook and Financial Market Risks in 2017, Isabelle Mateos y Lago, Managing Director, Chief Multi-Asset Strategist
21. Use of Aladdin System in Portfolio Management, Savvas Hadjiyiannakis, Vice President, BlackRock Solutions
22. 「中國綠色債券市場現狀報告 2016」，氣候債券倡議組織 (Climate Bonds Initiative)與中國國債登記結算有限責任公司聯合編制，2017 年 1 月。
23. 「債券與氣候變化市場現狀報告 2016」，氣候債券倡議組織 (Climate Bonds Initiative)委託 HSBC 撰寫，2016 年 7 月。