

出國報告(出國類別:其他)

2014 法人機構客戶培訓計畫 -資產配置

研習參訪報告

出國地區：英國倫敦
出國期間：103 年 5 月 17 至 5 月 28 日
服務機關：臺灣銀行股份有限公司
出國人員：吳雨蓮 信託部初級襄理
 李姿瑩 信託部高級辦事員
報告日期：103 年 8 月 5 日

內 容 摘 要

本次參與之研習課程由國際投資機構貝萊德主辦，研習地點於英國倫敦，為一針對機構法人所提供之專業訓練課程，參訓人員主要來自全球各地中央銀行、政府基金以及金融同業，課程內容包含，資產配置概述，2014 投資趨勢與展望，股票、固定收益及另類投資等資產配置項目介紹，如何將 ETF 應用於資產配置中，避險基金策略以及風險因子基礎多重資產配置理論等。另為增進與會人員交流機會，主辦單位將與會人員分成七小組，每組 6 人，進行資產配置競賽，每日提供當日經濟基本情勢予各組參考，各組自行就當日經濟情勢討論出最適資產配置，於隔日課程開始前，就前一日資產配置收益結果進行競賽。除研習課程外，此行亦實地參訪貝萊德及摩根資產管理公司倫敦總部，至各交易部門參觀，實地了解經理人和交易員決策方式、交易執行以及交易室設備環境。另參加摩根基礎建設基金研討會，深入了解基礎建設基金投資方式與投資目的，同時參訪該基礎建設基金投資標的之一，英國南方水力公司(Southern Water)，由南方水力經理人簡要說明水廠經營概況，再由專人帶領實地參觀水廠區，了解廢水如何從極度汙染的狀況，透過物理過濾與生物淨化程序，轉化成不具汙染的狀態以排入臨近海域中，而淨化過程所產生出的許多對環境無害的雜質，亦能在乾燥後作成有機肥料，達到資源再利用的目的。

目 錄

壹、 研習及參訪目的.....	1
貳、 研習及參訪過程.....	2
一、 研習課程.....	2
(一) 資產配置理論概述.....	2
(二) 2014 年投資趨勢展望.....	5
(三) 資產配置-固定資產	7
(四) 總體經濟分析以及資產配置理論.....	8
(五) 多重資產配置研究與應用.....	11
(六) 多重資產風險管理及量化分析.....	12
(七) 資產配置-新興市場(策略、趨勢及投資機會).....	14
(八) 資產配置-股票	19
(九) 資產配置-另類投資	21
(十) 資產配置模型演進.....	22
(十一) 資產配置應用-私募股權	25
(十二) 資產配置應用-房地產	27
(十三) 資產配置應用-避險基金	28
(十四) 運用 ETF 作為資產配置工具	30
(十五) 風險因子基礎多重資產投資.....	34
(十六) 模擬資產配置-分組競賽	37
二、 參訪行程.....	38
(一) 貝萊德倫敦總部.....	38
(二) 摩根資產管理倫敦總部.....	39
(三) 基礎建設實地參訪-南方水力(Southern Water).....	40
參、 研習及參訪心得建議.....	42

壹、研習及參訪目的

政府基金操作首重長期穩健報酬，在目前總體經濟瞬息萬變的環境下，欲提高投資收益，同時降低承受風險，實屬不易，資產配置扮演相當重要角色，研究報告指出，影響投資報酬與風險最大的因素就是「資產配置」，其影響程度高達九成，足見資產配置之重要性。所謂資產配置就是將資金分別投資到各種不同的資產類別，經由長期持有及持續投資來降低風險，以達到預設報酬的一種投資組合策略，目的是在可承受的風險範圍內追求最大報酬。在資產配置項目中，除傳統投資標的外，近幾年於低利環境下，為有效提高投資收益，「另類投資」已逐步受到機構法人及退休基金所重視，以國內政府基金來說，目前初步投資於流動性及透明度較高之房地產以及基礎建設，而鑒於另類投資標的的多元、專業以及獨特性，加強投資人員專業訓練與實地查核作業益顯重要。此次研習課程內容主題為資產配置，有助於提升資產配置架構能力，另實地參訪基礎建設，亦能作為投資相關標的之參考，故冀藉參與此次課程，提升投資交易人員對本行代公務人員保險準備金與舊制勞工退休基金投資運用之操作能力及操作績效。

貳、研習及參訪過程

一、研習課程

本次研習主題為「2014 法人機構客戶培訓計畫-資產配置」由貝萊德主辦，其研習內容說明如下：

(一) 資產配置理論概述

1. 講師：Terrence Keeley, Managing Director, Head of Official Institutions Client Business

2. 課程內容：

資產配置無論是對退休基金、大型法人亦或者是個人投資而言，都是非常重要的，透過資產配置，可以有效率的控制風險並得到一個合理的預期報酬。根據國外學者的研究，決定投資部位報酬率的因素有超過 90%是來自於資產配置，反而選股能力、預測市場漲跌能力及投資成本等三個因素僅佔相當微小的部分，也就是說，資產配置的重要性遠超過了選股以及買賣時機的決定。資產配置的應用方式有很多，過去學術上比較著名的為以下幾種：

(1)買入持有投資策略 (Buy and Hold Strategy)：它的特色為一開始即設定好投資組合的比例（例如股、債各 50%），購買後就一直持有，不管在投資期間市場發生任何變化，都不會重新調整其投資比例，因此買入持有投資策略是一種靜態的投資策略。在投資績效的展現上，此種投資策略的績效與風險性資產的表現是呈線性正相關的，當風險性資產價格上漲時，投資組合的績效亦上漲，當風險性資產價格下跌時，投資組合的績效亦跟著下跌，因此，在買入持有投資策略下，是沒有停損機制的。

(2)固定比例投資策略 (Constant-Mix Investment Strategy)：固定比例投資策略為一種動態資產配置策略，它是一開始設定好投資組合的比例，接著當投資組合的價值隨著市場波動發生改變時，即藉由買進或賣出恢復至一開始所設定的投資組合比例，這種策略可說是一種「買低賣高」的逆勢操作策略，當風險性資產價格上漲，其漲幅大於無風險性資產，此時風險性資產的投資比重上升，達一定程度或比例後，便賣出風險性資產並同時買進無風險性資產，以維持原投資比例；反之當風險性資產下跌至一定比例或程度時，其跌幅大於無風險性資產，則買進風險性資產並同時賣出無風險性資產。然而此種投資策略有著一個必然的缺點，即當風險性資產持續上漲時，將造成越來越多的風險性資產轉成無風險性資產，因此整體投資組合價值增加的速度會逐漸趨緩；而當風

險性資產持續下跌時，則有越來越多的無風險性資產將轉為風險性資產，所以整體投資組合價值下跌的速度會隨著風險性資產的下跌而增加。因此固定比例投資策略較適用於當風險性資產價格區間盤整時效果較佳；當景氣持續衰退，此策略的投資風險將高於買入持有投資策略。

(3) 固定比例投資組合保險策略 (Constant Proportion Portfolio Insurance): 此種投資策略要投資多少金額在風險性資產取決於下列之計算公式：

$$\begin{aligned} \text{風險性資產金額} &= \text{風險乘數} \times (\text{資產總額} - \text{資產底限}); \\ 0 &< \text{風險乘數} < 1 \end{aligned}$$

此公式中，風險乘數越大，投資人投資在風險性資產的金額就越大；此外，亦須設一個資產底限，以預防資產組合的價值大幅下跌。此投資策略的運作模式為，當資產總額增加時，投資在風險性資產的部位亦同時增加，反之，當資產總額下降時，投資在風險性資產的部位亦跟著下調。因此這種順勢操作策略具有「追高殺低」的特性，當景氣差股價大幅下跌時，為避免虧損擴大，則強迫賣掉風險性資產，買入無風險資產，反之景氣反轉向上股價上漲時，則賣掉無風險資產，轉買風險性資產以確保未來上漲獲利的空間。所以固定比例投資組合保險策略可用在，當股市為牛市時風險性資產一路上漲，或者股市為熊市時風險性資產一路下跌，仍有底限支撐機制。

除了上面提到的不同時期可運用不同的資產配置操作策略外，如何建構一個適合自己需求的投資組合更是一門學問，目前實務上常利用計量模型來求得最佳化的結果。像貝萊德他們平時的建構步驟是，先判斷各個地區的經濟情形以及市場上可能出現的市場風險，並預測各資產類別接下來的預期收益率，再尋找出各個資產價格上的相關性和波動性，藉由以上資訊來協助客戶設計一個符合他們需求的投資組合。由於每個客戶能夠承受的風險程度不同、對於預期報酬率也有不同的設定，因此沒有一種投資組合能夠適用於全部的客戶，每一次的案子都是量身打造。

講師也提供了一個先前公司部門做出來的案例供大家參考。此為運用計量模型後，適合投資期間為五年以上、預期年報酬率為 5% 左右的建議投資組合：全球成熟國家股票 38.6%、另類投資 21.0%、全球公司債 13.3%、全球政府債 9.7%、新興市場股票 7.4%、新興市場

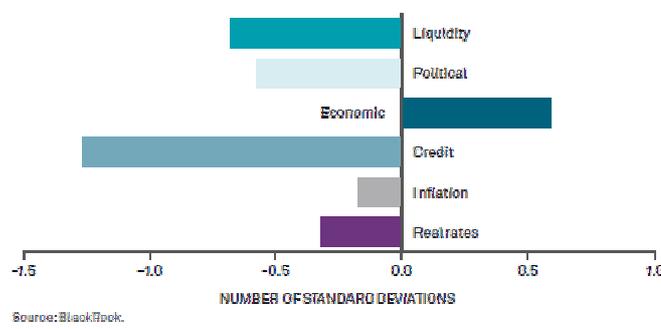
債 7.0%、高收益債 3.0%。當然這不包括如果市場上發生了類似財政危機或信用緊縮事件，公司是無法保證 5% 的回報率的。

另外研討會上也有提到評估投資組合風險的重要性，許多時候投資組合看起來資產標的種類很多元，然而在分析投資組合的潛在風險時，其實會發現往往是經濟風險（另外尚可能存在於投資組合中的風險為：利率風險、信用風險、通貨膨脹風險、流動性風險和政治風險）為最大宗，投資組合並不如投資人表面上所看到的這樣多樣化。而這裡引導出來的結論是：分析投資組合的風險因素比增加資產類型更有助於降低投資組合的風險，這也導正了許多人認為要降低風險就是要增加更多的投資種類項目這個謬誤。

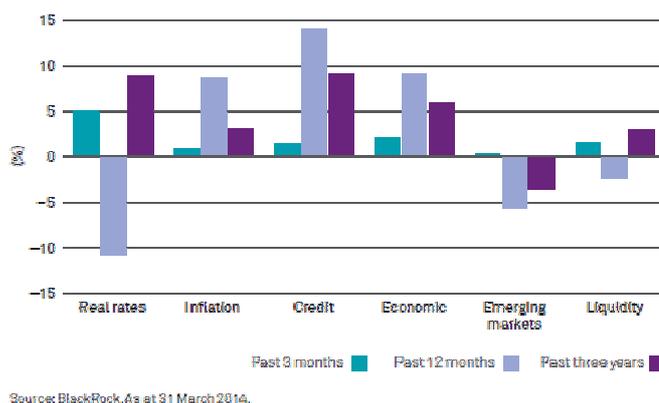
今年以來第一季度各個風險因素的主要趨勢為：已開發國家的經濟體都做了良好的改善，因此通貨膨脹風險、經濟風險及信用風險方面表現極佳、並未上升。然而新興國家部分則因面對去年以來的資金外流，迫使許多央行不斷提高名目利率，再加上新興市場經濟表現相對落後，因此經濟風險和利率風險較高。至於市場流動性風險部分則沒有重大改變。

而就目前的經濟現況來看，講師認為在所有風險因素中，他更有意願承擔的是經濟風險。因為全球經濟持續穩定復甦，雖然今年第一季遭逢寒冷天氣影響，經濟活動稍有減緩，但第二季以來景氣明顯已有所改善，因此他認為增加經濟風險將能為投資組合帶來較高收益。且他也認為經濟風險是目前所有風險因素中唯一現今估值與長期平均估值相比，較具吸引力的，不過他也提到儘管經濟風險估值佳，但它與長期平均值已有一個標準差之差別，所以也並不算特別便宜（見圖 1-1）。而圖二 1-2 則標示出過去這段期間以來承擔各風險因素的報酬表現。

(圖 1-1：目前各風險因素的吸引力)



(圖 1-2：個別風險因素近期表現)



(二) 2014 年投資趨勢展望

1. 講師：Ewen Cameron Watt, Managing Director, Chief Investment Strategist of the BlackRock Investment Institute
2. 課程內容：

雖然全球經濟正逐漸重回正軌，然而今年以來所看見的為復甦力道恐不如想像中來的強烈，目前我們正身處低成長的環境。所幸美國經濟成長正漸漸重回正軌，隨著政府加稅及削減開支的影響減退，預期美國國內生產毛額成長率可達約 2.5%。而歐元區竭力維持成長，但龐大債務負擔相對其努力仍是杯水車薪。至於中國雖然成長放緩，加上金融業存在隱憂，但中國大陸仍然是帶動全球成長的主要動力之一。而對日本成長計畫能否奏效，其實不同分析師意見分歧。儘管如此，成熟經濟體的成長步伐自 2010 年以來首次同步加快，屬於利多消息。

不過提到更深一層面的隱憂問題時，講師提到全球央行的寬鬆政策可能不見得有效果，因為低名目成長的情況無法單靠貨幣政策解決，貨幣成長無法解決技術落後、人口老化、勞動市場結構性以及貿易保護政策等問題。各國央行雖然可採取一些措施暫時緩解，但要徹底解決問題，還是需要透過全面性的改革才行。

另外，相較於去年，2014 年市場流動性成長將可能放緩，由於美國聯準會將完全結束 QE 政策，市場將持續關注利率變動速度及其幅度。另一方面，歐洲央行資產負債表正在縮減，雖然歐洲央行因擔憂通縮亦著手實行不同形式的量化寬鬆政策，但除非通縮風險從歐洲南部蔓延至其他地區，否則來自德國反對的阻力會是一大障礙。英國目前看起來經濟情況最好，英國央行可能因應經濟成長情況提高政策利率。中國人民銀行則可能採取輕微緊縮政策以減少信貸泡沫。不過日

本則是在進行資產購買計畫。

以下為貝萊德對各個區域今年下半年的投資展望：

美國：美股中立。美國經濟持續穩定復甦，講師預期美國今年 GDP 成長率約在 2.5% 左右。然而雖然經濟復甦有助美股再創新高，近期經濟活動數據亮眼也有助於支持下半年盈利增長，但美股目前估值已稍嫌昂貴（雖尚未來到 2000 年網路泡沫前的水準）。此外，美國國內尚有一些潛在問題將阻礙成長，包括低勞動參與率、疲弱工資增長率和消費活動。就美國市場而言，相對看好大型股及循環類股表現。

歐洲：歐股加碼。講師認為歐元區經濟復甦已慢慢步上軌道，雖然目前銀行業放款仍在縮減，但歐洲央行即將實施長期再融資操作，明年亦可望實施資產購買計畫，皆有助於刺激企業借款與經濟成長。就中長線而言，隨企業擴大資本支出加速投資的意願，可望進一步挹注企業獲利成長動能，有助於激發歐元區個股未來的股價表現。而目前美國與歐洲央行的政策分歧將有助於保持歐元疲弱，幫助歐洲企業在下半年增加獲利。此外，許多歐洲產業，例如銀行業的估值，相對於美國股票，仍偏向被低估。最後，歐洲議會選舉和親歐元政黨已獲得支持，意大利和希臘政治和政策風險方面將有所緩解。

日本：日股加碼。儘管近期日本經濟數據表現仍然不佳，但因日本央行正推出龐大的量化寬鬆措施，希望透過結構性改革刺激經濟增長，以及最近經濟數據顯示當地投資意願已有所上升，且日股估值相當便宜，因此仍看好日股未來表現。

中國大陸：陸股加碼。中國大陸的通貨膨脹和零售銷售數據優於預期，消費者物價指數上漲至 2.5%，零售銷售年增率則加速至 12.5%。成長走穩的證據與近期亞洲新興市場的資金流向轉正不謀而合。市場雖有共識中國大陸經濟成長幅度將會有所減緩，但不是崩盤。中國大陸結構性的改革是唯一出路，但在短期內將會拖慢經濟增長。且市場似乎過份憂慮中國大陸信貸泡沫爆破。

新興市場：危機已趨於穩定。許多經濟體已在進行調整，赤字問題也大有改善，經濟和市場預計回暖。另外今年適逢大選年，巴西、印度、印尼、南非及土耳其等主要新興市場均將於 2014 年舉行選舉，預料選舉結果將會影響各地區的市場表現。考量由於各國的發展速度出現顯著差異，因此投資關鍵在於如何做出合適的選擇。目前，相對看好巴西和墨西哥地方債。

(三) 資產配置-固定資產

1. 講師：Garth Flannery, Managing Director, Model-based Fixed Income
2. 課程內容：

講師認為當前貨幣政策的前景，還是對債券市場有利，由於當股票市場資本利得以及收益型產品的大量需求無法被滿足，債市可能將持續處於高溫狀態。不過他也提到，雖然不認為過度通貨膨脹會發生，不過適度的通膨，也可能導致利率比市場預期來得提早一些調升。

最近十年期美國國債收益率達到新低。原因是，今年以來全球事件誤導投資人相信，債券能在投資組合裡為股票避險。歐洲、英國和日本央行的鴿派貨幣政策，壓低了全球債券收益率，相較之下，使得相對較高收益率的美國國債更具吸引力，大量的需求迫使美國國債收益率因此下降。

在公司債投資組合策略分面，展望下半年，各國央行的政策是佈局的重要觀察指標，他們在第一季將英國殖利率自大幅減碼調整至小幅減碼以減少主動曝險程度，然而認為目前英國經濟展望樂觀，未來殖利率仍有上升可能，將持續動態調整策略。另外亦增加部份歐洲國家比重，例如義大利與法國的部位。而美國則依據美國聯準會葉倫近期談話內容採取中性佈局。

而高收益債的部分，仍然看好。全球經濟持續好轉，企業紛紛展現財務實力，在寬鬆貨幣政策持續支撐市場下，美國聯準會依舊會維持零利率一段時間，而日銀加強了貨幣寬鬆，歐洲央行在做法上也變得更加彈性，且因就業市場依然疲弱，通膨可望維持低檔，這些因素都有利於高收益債券的表現。又在檢視高收益公司債的發行企業時，他發現有很多公司的體質其實相當好，從信貸危機解除以來，有許多公司都已去化之前的過度擴張，並強化資產負債表，皆有助於改善本身的信用基本面。基於企業體質的改善、總經環境的轉佳，預期高收益債違約率仍會偏低，儘管目前信用利差縮窄，但高收益債價格仍接近合理價格，經調整風險後的全球高收益債，其報酬仍比美國國庫券高約 400bp，還是頗為誘人。

不過講師也提，高收益債雖然對利率不算十分敏感，但萬一利率恢復上揚，價格還是會受到一些壓力，雖然公債殖利率從 2014 年初以來呈現跌勢，但他相信在不久的將來殖利率仍會上來。他們對高收益債未來 12 個月的預期報酬率抓在約 5%~7%；假如利率的升幅超出

預測，則報酬率可能會再略低一些。

同時，講師注意到有很多投資人視高收益債為策略性資產配置的一環，這種做法有很大一部分是把高收益債當成債券類別來配置，但這可能反而弄巧成拙。他建議應該要把高收益債納入長期投資組合配置，特別是這類資產經調整風險後的報酬，往往不俗。

新興市場債的部分，預期個別國家的差異將會擴大，考量基本面的經濟情況，相對較看好巴西與南韓，他們持續對具有評價吸引力的標的進行加碼佈局，如巴西的 Petrobras。不過他們對新興市場風險抱持謹慎態度，投資標的多為國家擔保債券。

另外，美國中長期市政債和抵押貸款證券的前景也是被看好，講師認為美國收益率曲線的短天期端，資產擔保和抵押貸款債務仍有些價值。而在全球其他市場，他推薦澳洲長期利率市場。建議避免美國短天期國債。

至於在產業方面，他持續看好金融債，主要係由於這類公司持續減少槓桿以及較少併購活動的可能，而對於工業類與公用事業類債券則持謹慎態度，著重各券篩選並維持減碼，因為認為評價已過於昂貴，加上有併購與股票買回等事件的風險。

固定資產投資可能面臨最大風險是聯準會及英國央行最終結束量化寬鬆將帶來挑戰；兩大央行分別持有逾 30% 的未償還政府債券，而任何退市的跡象將不利固定收益市場。債市於過去數年的資金流入創新高，任何扭轉資金流的情況應會帶來利率飆升的風險。全球流動性下降，將為固定收益市場帶來預料之外的影響。不過若全球通貨膨脹顯著降溫，加上已開發國家及新興市場的經濟成長優於預期，或者企業和政府槓桿比率低於預期，預期這個資產類別的表現將帶來驚喜。

(四) 總體經濟分析以及資產配置理論

1. 講師：Richard Urwin, Managing Director, Head of Strategic Asset Allocation for Client Solutions
2. 課程內容：

由於股價反映的是市場對企業獲利的預期，因此惟有在投資人對未來景氣的擴張具有樂觀的期待時，股價才可能上漲，因為景氣擴張代表產出將增加，投資將隨之上升，就業機會與所得也會成長，消費

需求增長的速度將會加快，那麼企業的收入與獲利也就可能迅速成長；反之，當投資人對未來景氣的看法悲觀時，股價就會率先下跌反映這樣的預期。

同時，當景氣不佳時，各國央行為了降低資金成本以刺激消費與投資，往往會採取較為寬鬆的貨幣政策，此時利率水準持續走低，就有利於債券價格的上漲；然而，隨著景氣逐漸好轉，物價開始上升，央行面臨調高利率以防止通貨膨脹的壓力，這時候債券價格就會率先下跌以反映投資人的預期。

因此，在不同的景氣循環階段，投資人應該有不同的資產配置與投資策略。大致上的操作方法為，首先得了解各類金融資產在景氣循環各階段中報酬率的特性，接著判斷目前全球景氣循環所處位置，並透過觀察各類資產報酬率表現進行位置確認，最後篩選正向趨勢表現資產進行配置，另記得定期檢視上述流程。對於經濟循環週期，我們可以簡單將其分為四個階段：

第一階段：衰退期。在此階段，投資人應做多債券、做空股市、做空原物料、做空信貸。

第二階段：初期復甦。在此階段，投資人應做多股票、做多原物料、做多信貸、持平債券。

第三階段：後期復甦。在此階段，投資人應做多股票、做多原物料、做空債券、做空信貸。

第四階段：成長減速。在此階段，投資人應持平股票、做多原物料、做空債券、做空信貸。

不過講師提到，經濟週期無法解釋長期趨勢。長期經濟趨勢對投資環境有著極大的影響。雖然純週期性因素在短期內可能有些重要，但長期看來是不太重要的。相較之下，長期趨勢與經濟因素卻有強烈的關聯。經濟因素包括政治人物的目標和長期投資週期。

至於景氣循環在產業投資上的運用，則提供以下想法供參考：

第一階段：衰退期。在此階段，其實債券投資最好。如果要將資金配置於股市上，應選擇防禦型並酌量佈局成長型的類股。這是因為防禦型股票相對於景氣循環股來說，這類型公司因為所提供的產品或服務屬於基本需求，因此其收入成長與股息發放很穩定，通常不受景氣循環的影響，因此在景氣不佳時，防禦性股票的股價表現會優於景氣循環股，例如：公用事業、銀行保險、餐飲、民生用品、醫療保健、化妝品、製藥等；其中銀行保險業也稱為利率敏感性行業，利率下跌

時股價表現較佳。而成長型股票方面，則是因為這類公司的銷售與獲利的成長速度快過其他產業，並預期未來一段時間仍將持續，這類公司通常擁有較高本益比，股價波動也較大，大多數科技公司、電訊設備、媒體、製藥與生技業都屬於此類。

第二階段：初期復甦。在此階段，投資人應選擇景氣循環型或成長型的類股。這是因為景氣循環類股係指這類公司對景氣循環與物價變動非常敏感，其股價會隨著景氣成長加快而快速上漲或隨景氣成長減緩而快速下跌，這類公司許多是耐久財、資本財或是景氣循環型消費產品的生產者，例如營建業、鋼鐵業、機械業、汽車業、傢俱業、紡織服飾都是這類型的股票，其他如原物料、水泥業、造紙業與運輸業亦屬此類。至於成長股方面，則特別看好電訊、媒體與科技產業。

第三階段：後期復甦。在此階段，其實由於景氣進入加速成長的階段，產出缺口消失，此時商品績效最好，不過股市也還有操作空間。在類股挑選上，投資人應選擇景氣循環型或價值型的類股，像是礦業、石油與紙業類股。至於價值型的部分，這類股票通常有較高的股息殖利率以及較低的價格／帳面價值比，大部份美國公用事業都屬於此類。

第四階段：成長減速。在此階段，景氣由峰頂回落，經濟成長開始減緩、單位成本上升引發薪資價格上漲，因此其實保有現金最好。如果資金要配置於股市，則應選擇防衛型或價值型的類股，例如公用事業、食品與煙草產業。

討論到目前全球經濟狀況所處的位置，講師認為現在尚處於初期復甦至後期復甦中間，還不到成長期的末端，因此不必過分緊張，然而確實已開發國家中的美國和歐洲在復甦的位置上就有所不同，至於新興市場則大多還在初期復甦階段。以現在的市場情況來看，他認為美國通膨風險仍低，低利率政策可能會持續一段時間。但他也提到還是要小心預防泡沫化的來到，因為以過往經驗來看，經濟泡沫前的跡象很難預測，因此投資人應採取保守和謹慎態度，他觀察到近來資產訂價有意外活躍的跡象，不過這也可能是因為寬鬆貨幣政策造成的風險溢價正常化現象。但對於債券的部分，就必須真的提高警覺，因為當經濟環境發生了重大轉變時，債券需要一個完整的熊市。

另外，我們也要瞭解全球各類金融資產報酬率的特色，各類風險性資產報酬率主要決定於經濟景氣循環位置與趨勢。全球股市（1.00）

經濟景氣趨勢一致且敏感度最大，並與 REITS (0.80)、高收益債 (0.67)、新興市場債 (0.59)、及商品市場 (0.48) 具較高正相關性，公債市場、美元則為股市走空時的避風港（以上括號內為各資產類別表現與全球股市表現的相關係數）。而各類風險性資產長期波動度狀況為：新興市場股市 > REITS > 商品市場 > 全球股市 > 新興市場債市 ~ 高收益債券 > 公債市場 > 資產證券化市場。這些統計數據以及研究結果都有助於平時動態調整資產配置的操作。

（五）多重資產配置研究與應用

1. 講師：Adam Ryan, Managing Director, Multi-Asset Portfolios
2. 課程內容：

前面提到，資產配置可以協助機構投資者實現他們所需要的財務結果，透過廣泛的資產類別和適度多元化，投資者可以長期提高調整風險後的回報。但由於我們了解在動盪的市場中，連最「安全」的固定收益資產也會受到波及，因此正確的選擇需要配置的資產、降低與績效無關的曝險，是最佳的解決方法，但建立一個多元資產投資組合其實需要顯著的資本市場和風險管理知識，因此當內部資源不足時，投資者其實也可以轉向透過資產管理公司的多元資產投資組合策略之服務來彌補差距。例如在貝萊德裡，採取的形式往往涉及各個不同資產研究團隊的意見整合，還有嚴格的風險管理制度。因此這堂課主要是在介紹貝萊德所提供的服務以及過去的操作案例。

貝萊德是一個真正的環球企業，是全球規模最大的資產管理集團，截至今年 3 月底止，管理資產總額達 4.401 兆美元（見圖一），高於許多國家的國內生產總值。貝萊德在全球僱用逾 1 萬名專業人士，超過 120 個投資團隊，管理逾 7000 個投資組合。結合全球規模上的優勢以及各國家當地的服務與合作關係，他們替全球來自南北美洲、歐洲、亞洲、澳洲、中東和非洲的客戶管理資產。客戶群包括全球的公司、公營企業、公會、產業的退休基金、政府、保險公司、共同基金的通路法人、捐款、基金會、慈善基金、公司行號、官方機構、主權基金、銀行、專業金融人士，以及個別投資人。在歐債危機期間，曾受希臘、愛爾蘭和歐洲各國央行及政府機關所託，提供投資建議；也獲美國政府委託管理受困金融機構數以百億美元的資產。貝萊德所管理的資產涵括股票、固定收益投資、現金管理、替代性投資、不動產等。他們透過一套經過長期研發而成、精密且高度整合的系統—BlackRock Solution®為廣大的客戶提供風險管理、策略諮詢與企業投資系統服務。

(圖 5-1：貝萊德資產管理公司歷史簡介)



貝萊德提供多種類型的投資方案，例如以極大化超越指數的表現為目標，或者精準基本面與技術面的主動式管理、增加對全球資本市場投資廣度為目標、高效率的指數型策略等等。除此之外，客戶還可以透過廣泛的產品架構，來運用他們的投資解決方案，例如投資人與法人的分離帳戶、共同基金與其他綜合型的投資工具或領導業界的ETF投資平台。講師強調符合客戶需求無比重要，這個信念是貝萊德經營的基礎。

(六) 多重資產風險管理及量化分析

1. 講師：Pierre Sarrau, Managing Director, Head of Multi-Asset Fiduciary Risk Management
2. 課程內容：

延續前一堂課，多元資產投資組合策略的風險管理是貝萊德很注重的一件事。講師提到風險管理並不是風險迴避。風險管理是承擔正確該承擔的風險，也就是所謂的「智慧型風險」，它的重點在於充分瞭解市場風險所在、正確衡量風險的大小、進行投資組合多元化。雖然這是非常困難的一件事，但這絕對是必須的，且因為金融市場變化劇烈，因此風險管理需要非常有彈性的作法、世界一流的分析師，還有團隊間具體的討論。他提到投資管理「失敗」，往往在於不良的風險管理。

貝萊德資產管理公司為了強化風險管理的功能，研發出一套精密分析系統—Aladdin®風險管理系統，它現在被用來不僅為集團旗下所管理的投資組合把關、控制風險，更協助世界各地的政府機構、大型

企業提供風險管理、策略諮詢服務。

貝萊德也會針對各種特殊事件的風險進行評估。他們的風險與量化管理團隊（RQA）會利用內部開發的系統針對黑天鵝事件進行壓力測試。由於全球金融市場在經歷了雷曼兄弟破產及歐債風暴後，極端事件的「肥尾效應（Fat Tail）」現象越來越明顯，「肥尾效應」指的是極端行情發生的機率增加，可能因為發生一些不尋常的事件造成市場上的劇烈震盪。透過一連串的壓力測試，可以瞭解投資組合在這些事件發生時的狀況，並可提前設想因應策略。另外，他們也提供因應客戶不同的需求模擬不同的客製化壓力測試。

以貝萊德有代為管理的債券投資組合來做一例子。管理團隊代管的債券投資組合通常有多類風險來源，透過風險分析平台，可以量化這些風險，並進行每日監控。由於此委任案為一買入並長期持有的債券投資組合，因此風險類型與一般追求超越基準指數報酬的投資組合有極大不同。分析買入並長期持有的主要風險如下：

(1) 債信風險（Credit Risk）：

泛指債券發行機構面臨財務危機，而造成其發行債券的本金或利息無法償還之風險。由於此次委任案為一買入並持有到期的投資等級債券投資委任，因此債信風險是本投資組合面臨的最主要風險。

投資組合經理和研究團隊的目標為，在期初建立投資組合時即能挑選長期表現穩健的標的。然後於投資期間內進行嚴密監控，當債信品質惡化時，能及時盡早做出反應。但也能對一些突發事件作出判斷，避免不必要的停損或停利。

債信風險管理整合了基本面分析以及系統分析，並會隨時監控投資組合個別債券及整體利差（Spread）之變化。他們不僅監控相較於公債的利差，同時監控相較於利率交換（SWAP）的利差，希望能嘗試以不同的面向來分析債信風險的變化，也考量公債價格因市場變化而可能產生的扭曲。Libor 的利率曲線提供一個不同的分析觀點，利率交換利差存續期間（SWAP Spread Duration）的分析可衡量債券利差變化與利率交換利差變化的關係，更精確衡量債信風險的變化。

(2) 流動性風險（Liquidity Risk）：

投資組合內債券無法有效地進行買賣交易，進而變換部位。由於此委任案的特性，故該債券組合的週轉率及買賣頻率將遠較

一般債券投資組合低。但值得注意的是近年在 Dodd-Frank 法案的影響以及對銀行資本額的要求提高下，投資銀行的造市能力大減，因此如何能準確而有效率地以合理價格買入目標債券也成為一大考驗。不過基於貝萊德的規模，他們擁有極強的議價能力，甚至有時可直接與債券發行機構協商，確保債券發行可獲分配的數量。同時他們也配有經驗豐富的交易團隊每日監控投資組合內每檔債券的買賣價差 (bid/ask spread)，以確保交易順利。

同時，他們也盡量避免買入流動性較差的債券，例如結構式債券 (Structured Note)，儘管這些產品可能提供較高的收益，但在市況不佳時可能面臨極大的流動性風險，造成投資組合的大幅價值減損。

(3) 投資準則規範風險：

由於此委任案的委託人為保險公司，委託人對週轉率及交易的要求限制極為嚴格，任何因違反投資準則而必須進行反向平倉的交易都可能造成本金的損失，因此投資經理人在監控投資準則規範時也面臨更大的風險。

最好的方式是，所有的客戶投資準則都建檔於系統中，盡量避免人為的監控，以降低出錯的機率。同時，投資組合經理人在進行任何部位調整時，他都必須透過內部系統下達指令，當該指令違反投資準則或指令被執行後可能會造成投資組合部位而違反投資準則時，該指令將被系統擋下，並要求經理人重新檢視。

另外，值得一提的是貝萊德風險管理團隊架構是整合於投資部門內而非另外分開，每一個投資團隊旁邊都會配有一個風險與量化分析團隊 (RQA)，該團隊對投資組合的資產類別、市場、管理風格以及風險承受度、報酬目標等等的了解不亞於投資組合經理。如此之配置可使風險管理更深入每日的投資交易活動，做到滴水不漏的境界。

(七) 資產配置-新興市場(策略、趨勢及投資機會)

1. 講師：Pablo Goldberg, Managing director, Emerging Market Debt Team
2. 課程內容：

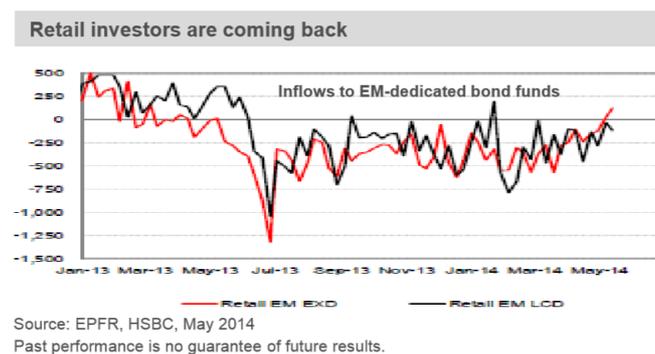
在新興市場投資項目中，新興市場債在過去 20 年有顯著超額報酬，統計 1994 年至 2014 年，全球新興市場債券指數累積報酬達 559.84%，年化收益率約為 9.72%(JPMorgan, as of April 2014)，而同期間美國標準普爾 500 指數累積報酬為 498.46%，年化收益率約為 9.20%，此外新興市場債走勢與其他全球固定收益資產相關性低而和股票相

關度高，但波動度較股票低，故可作為平衡投資組合之有效工具，其優勢如下：

- (1)有效增強投資組合收益：目前已開發國家利率仍處於歷史低檔，全球固定收益商品 80%以上提供的收益低於 4%，新興債市能提供近 7%之收益，即便其債券信評 90%屬於投資等級。
- (2)可分散利率風險：新興國家利率走勢與已開發國家利率走勢關聯性低。
- (3)發行規模持續成長：新興市場債發行規模日益成長，已能吸納大型機構法人資金流入，其主權債務用的槓桿率亦較已開發市場來的低，整體債務僅占 GDP 的 40%。

2013 年對新興市場債來說，為具挑戰性的一年，隨著市場預期美國寬鬆貨幣政策結束，國際資金大幅流出新興國家資產，導致新興市場債利差擴大，例如主權債因散戶資金撤出，導致利差擴大 84 個基本點(期間為 12 個月，統計至 2014 年 5 月底)，外匯市場亦受嚴重衝擊，新興貨幣面臨貶值壓力，波動加劇。然而於 2014 年，投資人對新興市場債的認知和市場實際表現產生落差，新興市場債於 2014 年表現良好，統計至 2014 年 5 月 16 日，新興美元債上漲 6.9%、新興公司債上漲 4.8%、新興本地債上漲 3.9%，顯示市場資金重回新興市場，市場波動性下降，新興經濟體表現趨穩，散戶資金再度流入(圖 7-1)。

(圖 7-1：散戶資金重回新興市場債)



BLACKROCK

然而，因新興經濟體國家體質頗具差異性，故個別國家表現亦有明顯不同，於投資新興市場債時，成功關鍵在於有效的主題式分析並結合對本地市場的了解以及廣闊的國際視野，其投資理念基於以下三個主要原則：

- (1)前瞻思維：影響新興市場債的因素涵括了不同的性質、程度、方

向和存續期間。在現今低透明度與較短循環週期的投資市場裡，須考慮多種方案的可能性以增加投資價值。

- (2) 專注於市場情報：有效地掌握主題性投資來創造超額回報，以基礎研究，搭配量化投資工具和在地研究人員所提報告來驗證所提出的投資分析。
- (3) 專業化與所有權：此精神是管理所有新興市場超額報酬策略和區域策略的關鍵，投資人員應為超額報酬策略的表現負責。

貝萊德主題投資流程介紹：新興市場的經濟體系、政治制度和關鍵人物都在持續不斷地改變，並進一步的帶來新的變數。在低透明度和較短週期的市場裡，必須以前瞻的思維來增加價值。貝萊德新興市場固定收益團隊根據推動全球新興市場表現的種種因素做廣泛分析，對投資組合層面設下全球及區域性的主題，並採納獨有的當地市場情報進行投資，流程如下：

(1) 資產配置：

全球氣象觀測站（“GWS”）是貝萊德專有的情景分析工具。在目前面臨日益複雜的固定收益環境中，GWS 將幫助貝萊德團隊操作投資。在過去幾年中，新興市場受到眾多強度及速度上不同影響的因素（歐洲主權債務危機，量化寬鬆，雷曼兄弟事件）儘管基本面和市場的發展已有改善。這些因素往往是難以預測的市場活動，會立即改變市場上的遊戲規則，並進一步複雜化當下的投資環境。GWS 是一個有紀律的架構。它允許團隊在做資產配置決策前，考慮現有的和潛在的趨勢。它也是投資主題的主要產生結構。

投資團隊研究總體經濟，標示和定義 15-20 個將對新興市場固定收益有正面或負面影響的全球驅動力(如中國大陸的經濟增長及資金流動性)。投資經理人則分配指標至各趨動力以監視他們的方向和動能。

投資團隊在每週的投資決策委員會中會面，根據迫切性和相關性來側重四至六個最重要的趨勢。在投資決策委員會中，經理人進行投票將各個重要趨動力給與信念評分 (Conviction Score)，排列出他們的重要性，接著評估其正面或負面影響。該團隊還為每個主要趨勢創建最佳的資產配置組合，其中包含，如果影響是正面時的投資組合，及如果影響是負面時的投資組合。最佳投資組合是由每個趨勢的信念評分加權，產生最佳化 GWS 資產配置組合。GWS 模擬的投資組合並不直接或立即轉化為投資組合部位。GWS 模擬提供信息，使團隊了解市

場氣氛，微調資產配置決策，並設定風險參數。

GWS 提供投資組合團隊進行資產配置的架構，並設定風險參數。除了評估從 GWS 投資組合的結果，投資組合經理也會分析來自新興市場及已開發市場的總經數據，審查各資產類別的市場數據，檢查技術性與行為指標，審查專有的指標和公布的數據。

新興市場固定收益團隊還利用廣闊的貝萊德平台來配合資產配置的分析。例如，當地的分析師會參與地區性經濟基本面的討論。貝萊德 iShares 分析師和內部交叉投資者也會透過討論來達成共識意見與市場流動。全球債券分析師也會在每日和每週的會議上，討論出開發出的市場指標。根據基本面分析和影響資產類別的全球因素討論後，投資經理會決定投資組合的市場波動度，存續期間，高收益及高評等債券和投資曲線陡度之混合 (steepness mix)，產業分配 (segment breakdown) 和現金分配。從情景分析和量化評估點上的更新到政權的改變，資產配置也會在每年做兩到三次顯著的配換。團隊主管和各個策略投資經理之間將決定最後的資產配置。

(2) 投資主題的產生：

與其集中在由上而下或由下而上的分析，本團隊的投資經理直接尋求在他們負責的主動策略內各種有效的投資主題（當地利率、外匯、美元主權或美元公司債）。有三種類型的專題策略：全球，區域和地方。全球性和區域性的主題策略包含一群擁有相同的特徵或症狀的國家（如貨幣戰爭），地方主題策略則是僅限於特定的國家（如墨西哥改革的動能）。

全球和區域主題策略：全球和區域的主題思想源於從 GWS 和市場的互動衍生出的全球動態調查，以及與貝萊德內部與外部之思維領袖討論的結果。新興市場在過去 10 年得到根本上的改善，大部分的全球波動都來自非新興市場事件及因素。這個現象代表著新興市場潛在的投資機會或挑戰，無論是利率，外匯，企業債券或主權債務。舉例來說，量化寬鬆政策對利率，外匯和強勢貨幣債券會有不同的後果，所以投資組合經理就其負責的部分設計出具體的主題戰略。由於全球投資主題會包括一群國家別，投資組合經理依團隊的基本分析和市場情報列出幾個正在經歷危機的國家（如貨幣戰爭，正經歷來自於食品高通膨，高能源支出，潛在的社會動盪等等）。投資組合經理建立一組證券清單包括將從主題中受益的國家（加碼或買入）以及將受到負面影響證券（降低比重或賣出）。

地方主題策略：當地異質性的主題是透過分析國家基本面和當地的市場情報，通常與全球事件沒有關聯。了解每個國家的特質，在新興市場的債務空間，對產生超額報酬很重要，基本面分析往往不夠驗證一個主題。利用貝萊德新興市場的佈局和團隊對本資產類別的投資經驗，該團隊已建立了當地聯繫的組織的廣泛的人脈。貝萊德公司的規模方便該團隊直接與當地政府的財務主管，保險公司和退休基金經理連絡，並能立即掌握當地情形。透過與當地投資者聯絡，投資組合經理能充份理解當地狀況並能交叉檢視他們的意見和看法與當地投資者的長期經驗。

結合全球和區域策略：一個國家最終被加碼或減碼，決定於地方和全球主題。例如，新興市場固定收益團隊管理墨西哥比索（MXN）當地貨幣債券投資的部位中，有包含在當地主題和全球專題投資策略。對墨西哥比索的最終配置，即是各個主題的總和，其中一些看法可能是正面的，像期間內墨西哥經歷改革，另一些可能是負面的，例如中國大陸在四月時的經濟轉型。

(3) 投資組合構建：

投資組合經理負責建立特定歸屬於其負責部分的主題策略（例如外匯），遵守在資產配置時設定的參數。當建立一個專題策略，投資組合經理界定主題及症狀，投資期間和監測設定的指標。在專題置入投資組合之前，專題將先經由貝萊德專有的風險管理平台 Aladdin 來分析風險並給與權重。

專題交易的強度會經歷不同的階段，對於該策略權重的增加或減少會依據信念的大小，逐步加碼或逐步減碼。每個專題的戰略，作為一個獨立的超額報酬引擎。利潤及虧損，追蹤誤差及投資表現，均從投資主題，國家，貨幣和風險的層面中來檢視。

風險管理是投資組合經理在整個投資過程的重要步驟。在構建任何投資組合時，團員並肩與貝萊德的風險及量化分析部密切合作來執行情境測試和監控證券風險，以在實施全球和地方投資主題時架構一個多元化的投資組合。風險限制是以降低組合風險的集中度。對高評級及高收益的部位，風險上限以國家來限制，針對強勢貨幣債，團隊則是利用利差存續期間期做限制。對於國家別與貨幣面的主動存續期間限制，也能確保投資當地貨幣債券時有效地分散投資風險。

新興市場債的交易是由固定收益交易團隊中的專門團隊所負責，其團隊充分利用相關經驗和專業市場知識，負責取得多個出價/報價或協商價格，以確保最佳交易。所有交易都在購買時，根據投資資產的百分比分配，以便由貝萊德的監察部監控。貝萊德在全球各個地點都有固定收益經理人，使其能夠從任何市場進行交易。

貝萊德會依據每間公司的信用風險與市場波動性，分配起始風險層級，根據此風險層級，決定對每間公司的最適研究程度，目的在將研究資源用在最需要及能創造最多超額報酬的地方。信用分析過程中，依照對風險的判斷給予最終風險層級，最終風險層級有可能不同於最初風險層級。

(八) 資產配置-股票

1. 講師：Gareth Williams, Director, Fundamental Global Equities
2. 課程內容：

此部分課程重點為，如何於全球聚焦策略中配置資產，同時結合總體與個體分析，有效挑選個股進入投資組合中。股票的資產配置策略，與個股特性、產業、市場方向、風格、地區以及主題性相關，投資流程是關鍵，要創造超額報酬方式不只一種，不同投資團隊配合不同投資流程，創造出的收益截然不同。故股票投資首應建構一個有效投資流程，信賴、遵循並接受其隨市場上下波動之現象。而在集中投資組合策略(約僅持有 30 至 50 檔個股)中，首要重視個股的特定風險，故需強化分析個股基本面、價值面以及市場情緒，並結合總體觀點以及由下而上的研究分析，確認個股投資價值。最後，投資配置可區分成較長期的策略性配置與短期的戰略性配置，須配合風險承受限制以及收益目標，分配投資比重。選股重點說明如下：

- (1) 個股估值：依產業、地區及風格區分，將目前及歷史背景的不同列入考量。
- (2) 個股基本面：總體經濟指標、政策面因素。
- (3) 市場情緒：投資人資金流動及配置方向、相關性及分散程度。
- (4) 總體置入：定義中期之核心觀點、列示出觀察到的戰略性投資機會、貫徹執行有意義的移轉至價值面、基本面以及市場情緒皆符合標準之標的。綜合我們的總體觀點與由下而上之研究結果。

貝萊德選股策略：

- (1) 結合由下而上與由上而下的選股策略：全球股票市場仍缺乏效率，股價波動程度比公司基本面的波動程度高。因此，只要透過

嚴謹的投資流程與主動式投資策略，就可發掘造成市場不效率的因素並從中獲利。投資團隊運用基本面研究以及靈活的操作策略，在全球市場找出最具潛力的投資機會。同時，團隊中總經分析師搭配經驗豐富的選股經理人，結合由上而下的總經策略與由下而上的選股策略，在各種市場狀況創造穩定報酬。

- (2) 風險管理文化：遍佈全球的風險與量化分析同仁使用貝萊德內部研發的風險分析工具，控制每一個投資組合的風險，同時創造超額報酬。這個風險操作策略可確保投資組合中風險最大的股票即是創造最高超額報酬的股票，風險與報酬完全成正比。貝萊德的投資績效主要來自由下而上的選股策略，佔據至少一半的超額報酬以及風險來源，不過貝萊德在考量投資組合配置時也會參考總體經濟研究，以便確保投資組合的產業與類股配置都是主動的充分分散配置，並且比例適中。
- (3) 基本面分析：研究由全球股票團隊負責執行，一次評估大約 350 檔股票（每一位專家負責觀察大約 30 檔股票），密切注意在未來十二至二十四個月內，可能導致股價被低估的股票股價上漲的主要因素，作為全球精選投資組合的選股參考。每一位產業專家必須針對進入投資組合選股範圍的每一檔股票，撰寫「一頁報告」。這些股票都是分析師認為股價表現可能超越市場約 30% 的股票。所有的「一頁報告」都要經過系統自動標準化，確保格式的一致性，並提供後續分類參考用。投資團隊在進行基本面分析考量下列因素：
 - A. 價值：貝萊德參考各種價值指標，如本益比、股價淨值比、股價現金流量比等等。
 - B. 成長：貝萊德會評估成長潛力、進入門檻、當地法令與新興趨勢。
 - C. 管理：管理是一家公司未來獲利與股東權益成長的關鍵，因此貝萊德特別重視與公司管理階層會面，了解他們對產業動態的看法，以及他們的經營計畫。
- (4) 研究四大分類：基本面研究由貝萊德產業專家負責進行，也包含在投資團隊四大研究分類之中。這些研究分類包含擁有類似特性與相同績效來源的產業，大致可分為週期性、防禦性、金融面與資訊面。透過這種分類架構，投資團隊可分享互補的投資構想，確保投資構想背後的理論的一致性，並從廣泛的市場分類中找出最理想的投資機會。每個研究分類必須產生一份動態的二十至二

十五檔推薦個股名單，依據信心程度排序。

(5)投資組合建構：貝萊德是依據對一檔股票的信心程度、該檔股票的風險，以及該檔股票與投資組合其他持有部位的相關程度，決定配置的比例。貝萊德也會評估總體經濟環境，決定如何配置投資組合，確保所有產業配置與區域配置都是主動配置的結果，不過貝萊德的投資績效主要來自由下而上的選股策略，至少 50% 的超額報酬會來自由下而上的選股策略。貝萊德也會根據一檔股票的市值與流動性，還有貝萊德所預期的股價表現，決定配置的比例。投資團隊持有的現金部位是由貝萊德現金管理部門負責管理，不過一般來說現金部位都不會超過投資組合總資產的 5%。

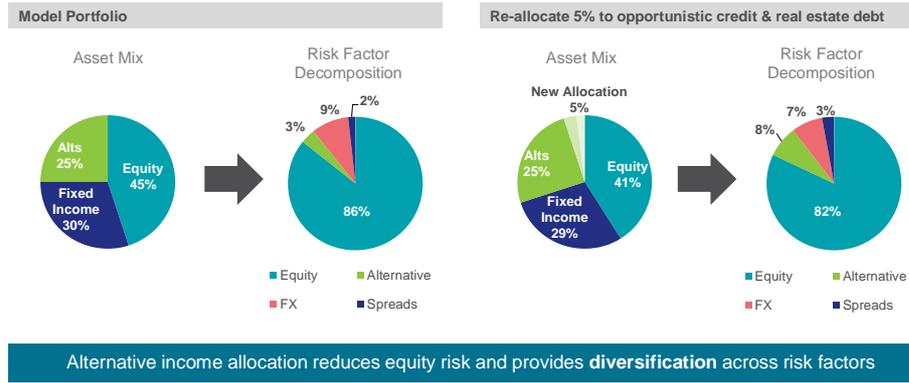
(九) 資產配置-另類投資

1. 講師：Nugi Jakobishvili, Managing Director, Global Head of Alternative Solutions
2. 課程內容：

所謂“另類投資”是指在傳統股票、債券以及期貨等公開交易平臺以外的投資方式，包括私募股權、房地產、基礎建設、礦業、再生能源、槓桿併購以及避險基金等。目前全球已開發國家皆維持寬鬆貨幣政策，使得市場利率來到歷史低點，傳統的投資項目已無法提供較佳回報率，且在各資產類別彼此相關性升高的投資環境下，另類投資具備較高回報率以及低相關性特色，如納入投資組合，將可有效降低波動性同時提高整體收益。

案例分析：於原模型配置中，股票占 45%、固定收益占 30%、另類投資占 25%，透過風險因子分析，86%風險歸因於股票、9%歸因於固定收益、3%來自另類投資、2%來自利差。如於原配置中，將股票配置減少 4%、固定收益減少 1%，此 5%另投資於投機信貸以及不動產債權商品，再透過風險因子分析發現，82%風險歸因於股票、7%歸因於固定收益、8%來自另類投資、3%來自利差，整體風險結構隨投資配置調整而改變，於增加另類投資收益資產配置後，有效降低股票風險，並分散風險因子集中度。(詳圖 9-1)

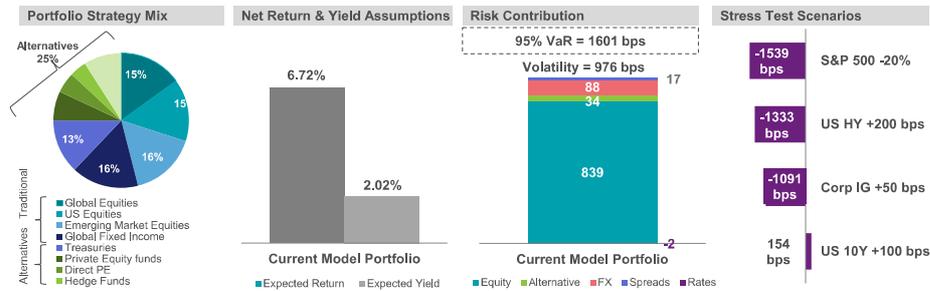
(圖 9-1：資產配置模型調整)



Note: This case study is hypothetical and shown for illustration purposes only. Results may vary based on whether the capital funding the new allocation is taken from equity or fixed income. Risk factors are derived from our proprietary risk models and are for illustrative purposes only.

如分析投資組合的風險結構，另將其兩者進行情境壓力測試，由下圖 9-2 及 9-3 可觀察到，新投資組合有效降低部位整理波動度，且於情境壓力測試下，新投資組合展現相對抗跌的特性。

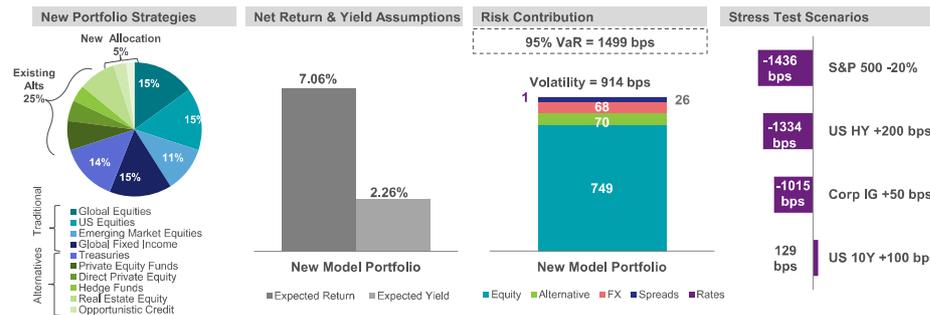
(圖 9-2：原配置模型收益預期、風險歸因及情境壓力測試)



Model portfolio has meaningful exposure to equity risk, driven by its allocation to equities and private equity

Disclaimer: This is a hypothetical portfolio using indexes to represent the asset classes within the portfolio. Global equities represented by MSCI World Index, US Equities by S&P 500, Emerging Market Equities by S&P Emerging Markets Index, Global Fixed Income by Barclays Global Agg, Treasuries by JP Morgan Government Bond Index, Private Equity Funds by one of BlackRock's internally managed diversified private equity funds, Direct Private Equity by one of BlackRock's internally managed private equity co-investment funds, Hedge Funds by a composite of BlackRock's internally managed hedge funds, real estate by one of BlackRock's internally managed core real estate funds, Indexes are unmanaged and used for illustrative purposes only and are not intended to be indicative of any fund's performance. It is not possible to invest directly in an index. Volatility and stress tests are as of 6-30-2013. Stress tests are based on internal assumptions and are for illustrative purposes only.

(圖 9-3：新配置模型收益預期、風險歸因及情境壓力測試)



The new model portfolio diversifies away from equity risk while also increasing the expected return and yield of the portfolio

Disclaimer: This is a hypothetical portfolio using indexes to represent the asset classes within the portfolio. Global equities represented by MSCI World Index, US Equities by S&P 500, Emerging Market Equities by S&P Emerging Markets Index, Global Fixed Income by Barclays Global Agg, Treasuries by JP Morgan Government Bond Index, Private Equity Funds by one of BlackRock's internally managed diversified private equity funds, Direct Private Equity by one of BlackRock's internally managed private equity co-investment funds, Hedge Funds by a composite of BlackRock's internally managed hedge funds, real estate by one of BlackRock's internally managed core real estate funds, opportunistic credit by one of BlackRock's internally managed private credit funds, and real estate debt by one of BlackRock's internally managed real estate debt funds. Indexes are unmanaged and used for illustrative purposes only and are not intended to be indicative of any fund's performance. It is not possible to invest directly in an index. Volatility and stress tests are as of 6-30-2013. Stress tests are based on internal assumptions and are for illustrative purposes only.

(十) 資產配置模型演進

1. 講師：Stuart Jarvis, Managing Director, Client Mandate Strategy Design
2. 課程內容：

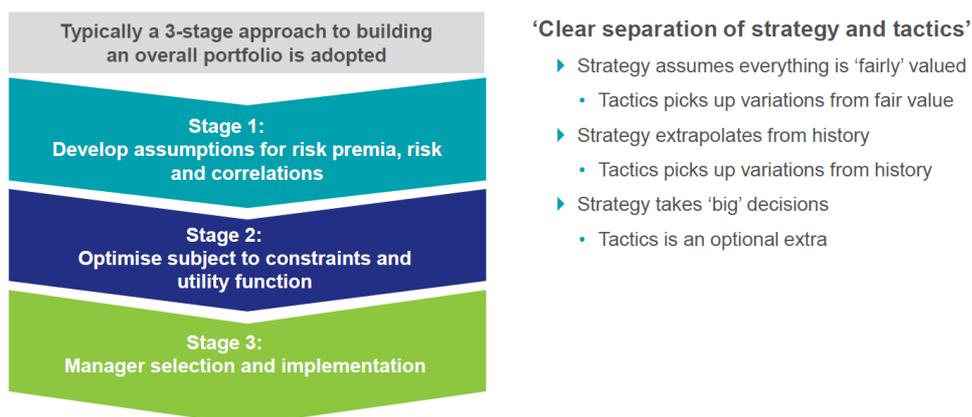
1952 年 H. Markowitz 發表了一篇僅有 14 頁的論文《資產組合選

擇》，開啟投資組合理論之先端。於 1959 年又將其理論系統化，出版了《資產組合選擇》(Portfolio Selection) 一書，試圖分析家庭和企業在不確定的條件下，如何支配金融資產，使財富得到最適當的投資，從而降低風險。簡而言之，資產配置就是在一個投資組合中，選擇資產的類別並確定其比例的過程。由於各種資產往往有著截然不同的性質，歷史統計也顯示，在相同的市場條件下，各種類資產走勢並不總是同時地反應或同方向反應，因此當某些資產的價值下降時，另外一些卻在升值。H. Markowitz 在上述文章中，已經通過數量化方法說明，戰略性地分散投資到收益模式有區別的資產中去，可以部分或全部弭平在某些資產上的虧損，從而減少整個投資組合的波動性，使資產組合的收益趨於穩定。

當然，對於不同類型的投資者而言，資產配置的目標也不盡相同。對於多數專業投資者，資產配置通常意味著要計算各種不同資產的收益率、標準差和相關性，並運用這些變數，進行均值-變異數最優化，從而選擇不同風險收益率的資產組合。關於這些專業的分析 and 計算，已經有了大量現成的理論和工具，從現代投資組合理論到有效市場理論到資本資產定價理論。現代金融理論以數學為基本分析工具，論證嚴格，而隨電腦技術的進步，為實現理論模型走向商業模型的轉變提供了可能性。

傳統進行資產配置的方法分三階段(圖 10-1)，首先須針對風險溢價、風險及其相關性做出假設，其次配合收益目標及風險限制，訂出最優化投資模型，最後選擇適任經理人並執行資產配置策略。然市場存在一些問題，將導致傳統資產配置模型失靈。諸如：市場是動態的，會隨時間變化；均值、變異數及相關係數亦隨時間而改變；有時資產價值無法於均值-變異數框架下有效衡量；有時最大的“風險”都還未發生；在這些情況下，傳統使用於建構投資組合模型的數據是沒有用的。

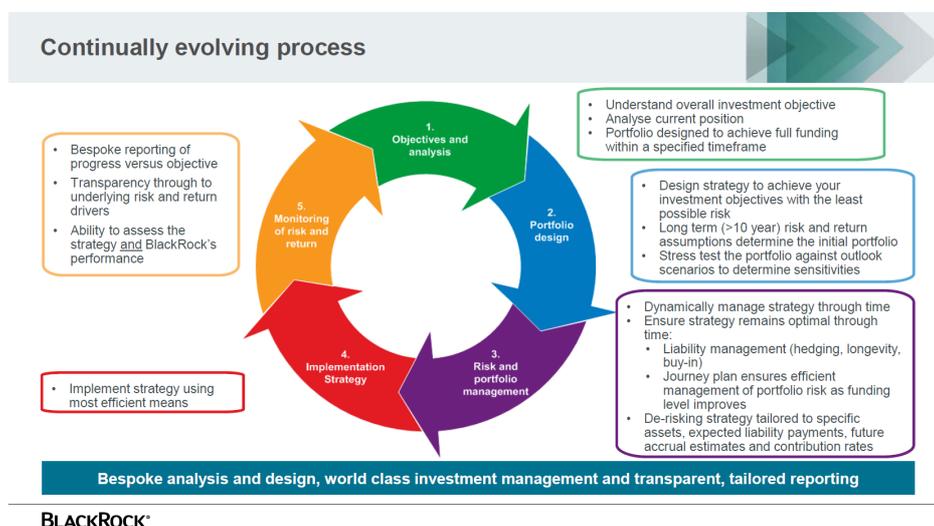
(圖 10-1：傳統資產配置模型建構)



為彌補傳統資產配置模式之不足，可採用以下方式，提升配置模型之有效性：

- (1) 以風險為基礎的辯證法：透過提問和辯論質疑一切的一種方法，其特色為，假設風險貢獻隨時間變化，使用一系列的假設，使用壓力測試，使用情境分析。
- (2) 動態資產配置：管理風險預算，使用一套參數和規則來適應市場的變動，動態調整投資配置，並隨時評估績效，同時在考慮收益及市場前景的前提下，選擇適當的風險級別。
- (3) 控制風險預算：確定最佳的風險承擔，預估退休基金資產、負債、未來資金流。
- (4) 風險分解：設法了解哪些風險因素將提高績效，規避或保留這些風險，同時使用不同的風險觀點，於各資產類別。
- (5) 情景分析：用於補充效率前緣分析與情景分析，專注於大規模的事件影響，採假設或實際的歷史事件，分析在特殊情況下，投資組合可能的表現。

(圖 10-2：建構資產配置方式)



(十一) 資產配置應用-私募股權

1. 講師：Mark Long, Director, European Real Estate Research & John Seeg, Managing Director, BlackRock Private Equity Partners
2. 課程內容：

私募股權投資廣義的定義是指，通過非公開形式募集資金，並對企業進行各種類型的股權投資，這種股權投資涵蓋企業首次公開發行前各階段的權益投資，以及上市後的私募投資。而狹義的私募股權投資，主要是指創業投資後期的私募股權投資部分。而根據被投資企業發展階段劃分，私募股權投資主要可分為創業風險投資(Venture Capital)、成長資本(Development Capital)、併購資本(Buyout Capital)、夾層投資(Mezzanine Capital)、Pre-IPO 投資(Pre-IPO Capital)以及上市後私募投資(Private Investment in Public Equity, PIPE)。

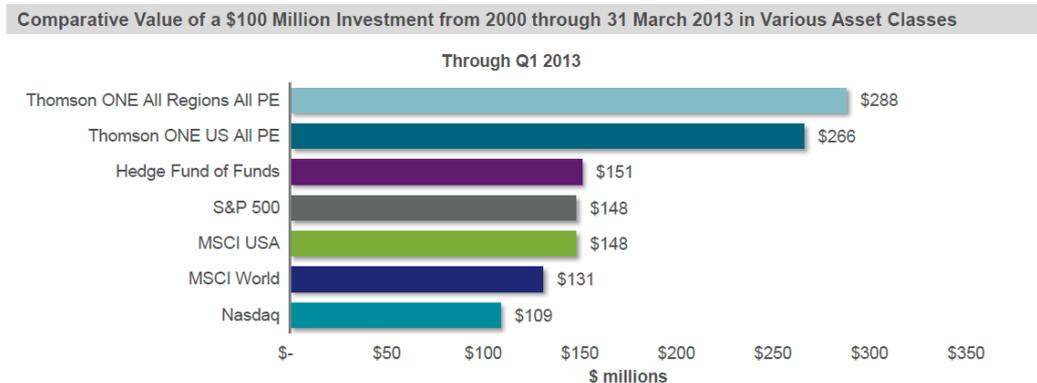
私募股權投資優點：

- (1) 私募股權投資有助於降低投資者的交易費用，提高投資效率，相對於直接投資，投資者利用私募股權投資方式能夠獲得交易成本分擔機制帶來的收益，提高投資效率，這是私募股權投資存在的根本原因。
- (2) 私募股權投資有利於解決信息不對稱引發的逆向選擇與道德風險問題，私募股權投資活動中存在嚴重的信息不對稱，私募股權投資基金作為專業化的投資中介，能夠有效地解決信息不對稱引發的逆向選擇與道德風險問題。
- (3) 私募股權投資能夠發揮風險管理優勢，提供價值增值，而私募股權投資基金採取的是集合投資方式，它可以通過對不同階段的項目、不同產業項目的投資來分散風險，因此投資者通過私募股權投資基金這一投資中介進行投資，除了能夠享受成本分擔的收益，還能夠分享分散投資風險的好處，進而獲得價值增值。

實務上，選擇私募投資標的與選擇公開股票的方式有顯著的區別，在公司選擇部分，私募基金於投資前，會作密集的公司調查，蒐集資訊包含公司非公開項目，考慮因素除了業績外，還包括成長潛力、增值機會、管理者素質和經驗，此外私募基金投資者要求控制權，且積極推動業務，擔任董事會代表，於適當情況下，變動管理層，故私募基金利益與管理階層利益相輔，為管理層建立激勵政策，私募基金經營公司的時間較長，須足夠時間創造價值。目前私募基金已較公

開股權更有吸引力，如下圖 11-1 所示，2013 年第一季，私募股權投資金額已超過美國標準普爾 500 指數及避險基金。

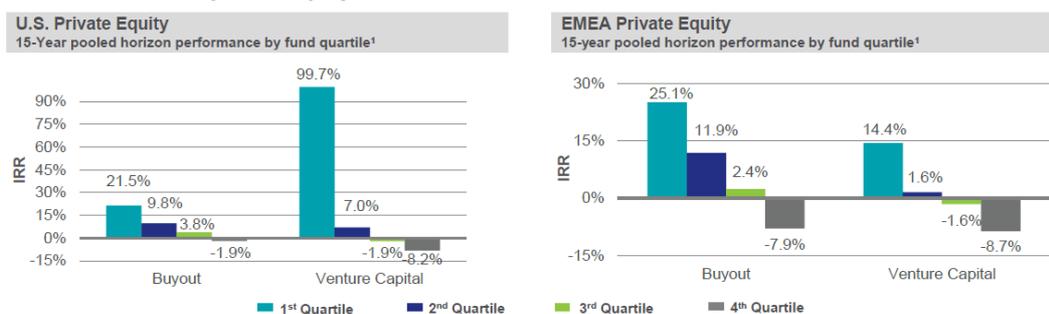
(圖 11-1：2013 年第一季，各資產項目投資總額)



私募股權投資最大風險是在於基金的選擇，在美國私募基金市場，併購資本投資基金投資回報最高為 21.5%，最低為-1.9%，於創業資本投資部分，投資回報最高為 99.7%，最低為-8.2%；另於歐洲、中東及非洲，併購資本投資基金投資回報最高為 25.1%，最低為-7.9%，於創業資本投資部分，投資回報最高為 14.4%，最低為-8.7% (詳圖 11-2)。投資回報即便於同一地區，表現卻有相當程度差異，足見於投資私募基金時，基金選擇十分重要。

(圖 11-2：私募基金投資回報比較)

Historically, there has been a very wide disparity between bottom and top quartile returns in both the U.S. and EMEA private equity markets



多樣化和嚴格挑選是構建一個成功私募股權投資組合的關鍵，評估內容包含：

- (1) 數據分析：了解推動投資私募股權表現的因素
- (2) 市場因素：績效決定於整體市場的回報
- (3) 地理分佈：績效決定於地區性的分配
- (4) 行業分佈：績效決定於不同行業間的分配
- (5) 外匯風險：外匯相對於基礎貨幣的表現。

- (6)與地理曝險有關槓桿：解釋槓桿收購市場如何影響投資組合
- (7)二次折扣：績效決定於二次投資的折價
- (8)剩餘/原因不明：即不能由其他因素來解釋的回報。這可以通過模型中缺少的因素來解釋，比如說投資特別性質產業等。

(十二) 資產配置應用-房地產

1. 講師：John Seeg, Managing Director, BlackRock Private Equity Partners
2. 課程內容：

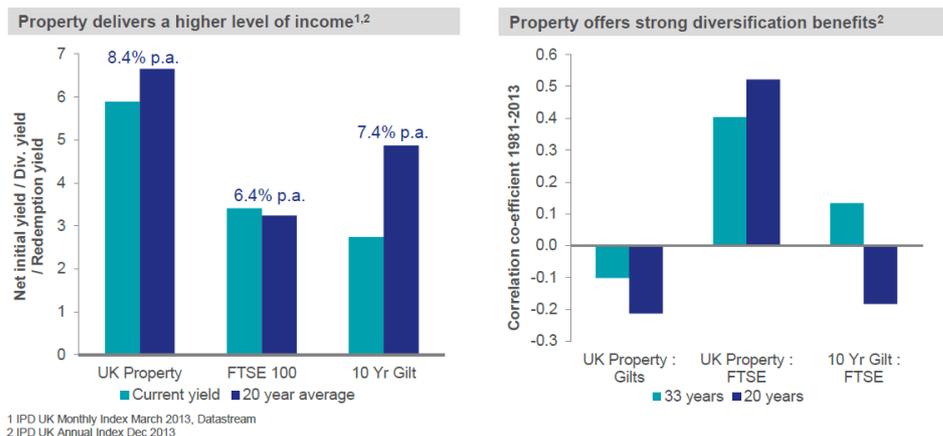
房地產投資種類，於股權投資部分，有私募股權(區分成核心型投資、增值型投資、機會型投資)，有公開發行之不動產證券化商品；於債權投資部分，有高收益債、夾層貸款、第一級抵押貸款，還有公開發行之商業抵押擔保證券(CMBS)。在股權投資部分，由下表 12-1 可了解其個別差異性，而目前全球市場上，多屬核心型投資。

(表 12-1：房地產股權投資類型)

核心投資	增值投資	機會投資
屬傳統投資類型 存在租賃風險 開發風險最小 採多元化策略 平衡替代策略	資產重新定位和翻新 存在租賃風險 具備初級與次級市場 上市證券（不動產投資信託基金） 無特定多元化要求	全面性發展和重建 較低收益分配 後期回報較高 高槓桿率
總回報率 6-8% 80%以上為租金收入	總回報率 8-10% 50-80%為租金收入	總回報率 10%以上 50%以上為資本利得
風險程度: 小	風險程度: 中	風險程度: 大

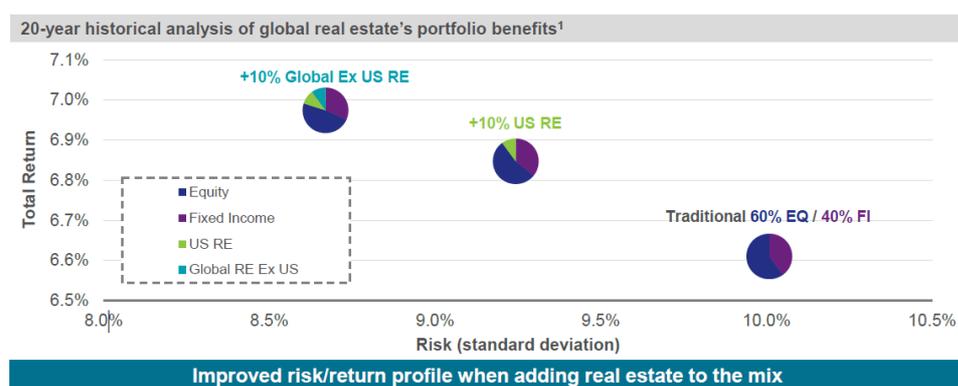
近幾年，不動產投資為投資組合提供較高的收益和投資分散，如圖 12-1 所示，統計至 2013 年，投資於英國不動產的 20 年平均收益率較投資於英國股市及英國 10 年期公債為高，此外不動產投資與公債及股市相關性低，能有效分散投資組合風險。

(圖 12-1：英國不動產投資收益比較)



不動產投資能改善傳統投資組合的風險調整後報酬，比較三種投資配置，第一種為傳統投資組合 60%股票及 40%固定收益，第二種為新增 10%美國不動產投資，第三種為除 10%美國不動產外，再增加投資 10%全球除美國以外地區之不動產，如下圖 12-2 所示，可觀察到，第三種投資組合能有效降低整體風險，並提升收益率。

(圖 12-2)



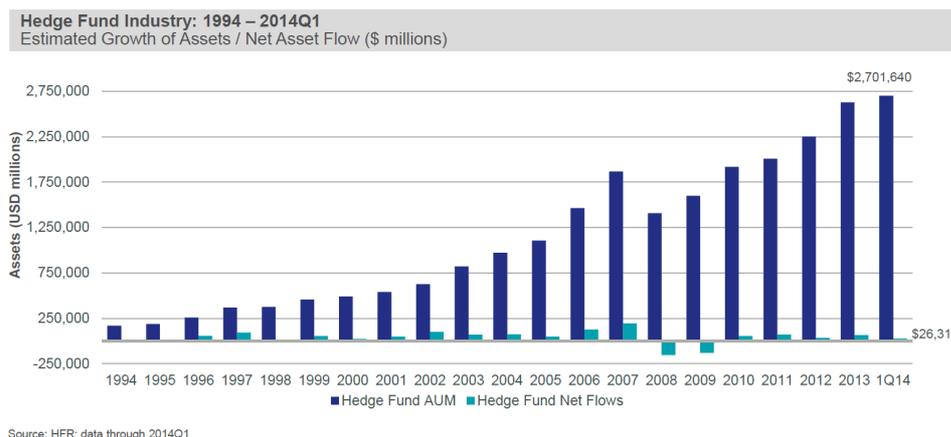
雖不動產投資有其多元化、對沖通膨、高收益以及資產負債相匹配等優點，但亦存在資產異質性較高、較不具流動性、不可分割以及需繁複管理等問題。

(十三) 資產配置應用-避險基金

1. 講師：Mark Fitzgerald, Managing Director, Global Market Strategies Group
2. 課程內容：

避險基金(Hedge Fund)，起源於 50 年代初期的美國，基金操作旨在利用期貨、期權等金融衍生產品以及對相關的不同股票進行買空賣空進行風險對沖，在一定程度上可規避投資風險。由下圖 13-1 可看出，自 1994 年以來避險基金規模已逐年成長。另觀察 2013 年全年，資金主要流入較大資產規模(大於 50 億美元)的避險基金。

(圖 13-1：1994 年至 2014 年第一季度避險基金規模)

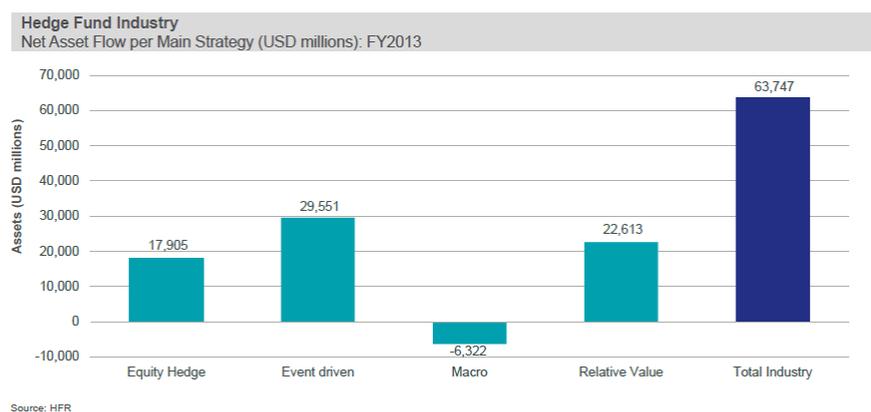


避險基金常用的投資策略繁多，主要可以分為以下四種：

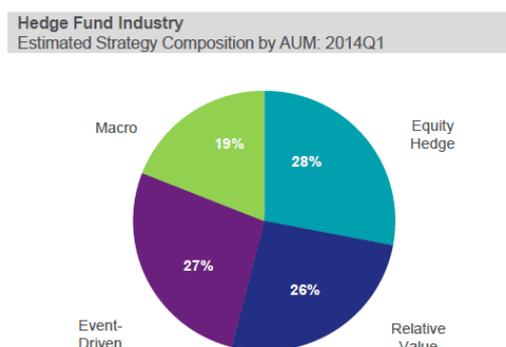
- (1) 股票對沖：同時做多及作空股票。
- (2) 事件導向：利用市場突發事件，如破產、併購。
- (3) 全球宏觀：即由上至下分析全球經濟金融體系，判斷景氣轉折順勢操作，還可分成期貨管理、系統操作與主動管理等三種。
- (4) 相對價值：利用相關證券價值評價不一致，進行套利。

就 2013 年全年度來看，以避險基金策略劃分，如圖 13-2，資金主要流入事件導向策略以及相對價值策略，然而統計至 2014 年第一季，如圖 13-3，累積各類型避險基金策略投資金額，其實各類型策略占比相當。

(圖 13-2：2013 年各避險基金策略流入金額)



(圖 13-3：統計至 2014 年第一季各避險策略投資占比)



傳統的戰略式資產組合配置(TAA)起源於 70 年代，主由平衡型基金經理人所運用，資產配置涵蓋股票及債券，實質持有資產，其操作較易受限於指標指數，且無法作放空，交易成本亦較高。現代的戰略式資產組合配置(GTAA)可投資資產類型增加，可作空，可利用槓桿操作提高部位，交易成本較低，故可獲得較高風險調整後報酬。

(十四) 運用 ETF 作為資產配置工具

1. 講師：Brett Pybus, Director, Head of iShare EMEA Fixed Income Product Strategy
2. 課程內容：

ETF(Exchange Traded Funds)即「指數股票型證券投資信託基金」，簡稱為「指數股票型基金」，ETF 將指數予以證券化，投資人不需以傳統方式直接進行一籃子股票之直接投資，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，簡而言之，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，因其具備投資分散、市場活躍等優勢，故已被廣泛用作投資工具之一。在美國，機構法人資金有 18%以 ETF 操作，醫院或學校捐贈基金則有高達 47%投資於 ETF(Greenwish Associates 2013 US ETF Survey)。全球 ETF 投資規模已逐年攀升，如圖 14-1，以 ETF 類型區分，統計至 2014 年 3 月，全球 ETF 之 68%為已開發國家股票指數、10%為新興市場股票指數、15%為固定收益指數、5%為商品市場指數。

(圖 14-1：全球 ETF 規模成長及類型占比)



Source: BlackRock ETP Research, ETP Landscape.
 1: Data is as of March 28, 2014 for Europe and March 31, 2014 for the US, Canada, Latin America, Israel, and some Asia ETPs. Some Asia ETP data is as of February 28, 2014. Global ETP flows and assets are sourced using shares outstanding and net asset values from Bloomberg for the US, Canada, Europe, Latin America and some ETPs in Asia. Middle East ETP assets are sourced from the Bank of Israel. ETP flows and assets in China are sourced from Wind. Inflows for years prior to 2010 are sourced from Strategic Insights Simfund. Asset classifications are assigned by the BlackRock based on product definitions from provider websites and product prospectuses. Other static product information is obtained from provider websites, product prospectuses, provider press releases, and provider surveys. Market returns are sourced from Bloomberg.

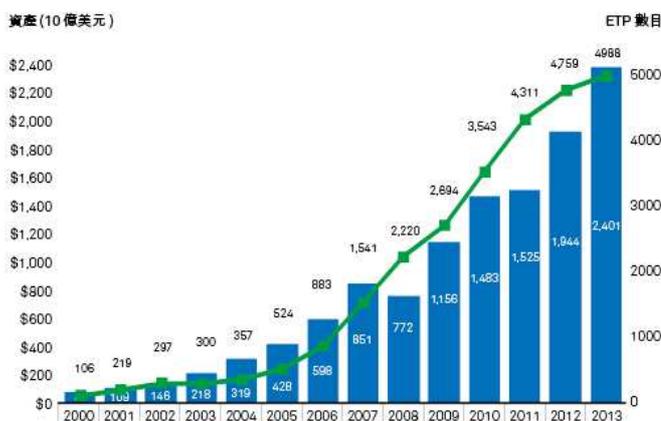
BLACKROCK®

於固定收益指數型 ETF 部分，根據 Greenwish 2014 年固定收益指數型 ETF 調查報告顯示，其調查的 110 個機構投資者(包含投資經理人、機構法人、壽險及退休基金)中，有 54% 投資於固定收益指數 ETF，而另有 20% 規劃於下一年度投資該類型 ETF，其投資理由主要有五項，分別為易於操作、具流動性、透明度高、可透過單一投資分散投資標的以及較低的交易成本。

ETF 的發展一直很蓬勃，自 1993 年推出首檔 ETF 後，全球 ETF 的資產總值已逾 24,000 億美元，全球 ETF 行業合計共發行超過 4,980 檔 ETF。其中 iShares 安碩為全球最大的 ETF 發行商，在全球提供超過 700 檔 ETF，管理資產總額逾 9,200 億美元(圖 14-1，BlackRock 提供)。

(圖 14-1)

環球ETF資產以及產品數目以年計算



透過結合股票、共同基金以及指數投資的主要特點，ETF 為投資

者帶來多項優勢：

- (1) 分散投資：ETF 讓投資人更容易於單一交易中作即時分散投資，因其專門追蹤指數，而大部分指數的成分股即使沒有數千檔，也有數十檔，故可降低單一股票風險。
- (2) 高流動性：ETF 的流動性與其相關股票的流動性一樣。當 ETF 於次級市場的需求增加，則會於市場上增設及配售新股份，這表示 ETF 的流動性實際上是無限的。
- (3) 高透明度：ETF 具高透明度，其持股狀況可頻繁至每日公布，可時刻掌握持股狀況，清晰確立投資策略。ETF 的收費亦具高透明度，對前置式收費作出披露。
- (4) 成本效益：ETF 的投資成本一般較其他投資工具，如主動型管理基金，甚至比部分指數基金的投資成本為低，原因是 ETF 的支出比率一般較主動型管理基金為低，故被費用所蠶食的回報較少。
- (5) 高靈活性：ETF 於整個交易日均有報價，投資人可按預定價格買入或賣出，且由於 ETF 的買賣與股票買賣無異，故可運用均價、限價或停損價買賣。ETF 亦可作為短期及長期投資策略。

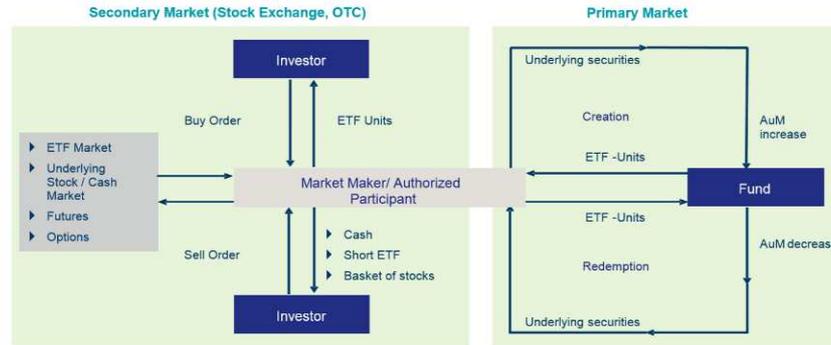
在挑選 ETF 時，流動性是一個重要的考慮因素。一項投資的流動性越高，交易越便捷，成本效益也越高。相反的，流動性偏低的投資，可能較難進行買賣，交易成本亦相對較高。ETF 的流動性與普通股票的流動性衡量方式並不相同，普通股票的平均每日成交量和市值，代表在一個交易所內，買家和賣家總和的自然流動性。雖然這亦佔 ETF 流動性的一部分，但並非全部。ETF 的流動性不會單單因為一個交易所的供求而發生改變。

iShares 安碩 ETF 提供兩個不同的流動性來源，以次級市場成交量計算的傳統流動性，以及在認購／贖回時(初級市場)所提供的流動性。值得注意的是，與股票不同，iShares 安碩 ETF 的發行數量並非固定。因為在初級市場認購／贖回的過程中，iShares 安碩 ETF 可根據投資者的需求，每日發行和贖回股票，實務上是透過參與證券商隨時發行和贖回 ETF，以應付供求失衡的問題。因此，賣家毋須與買家進行配對，如果買家數目多於賣家，參與證券商可認購更多股票，以滿足需求。相反的，當賣家數目多於買家時，參與證券商亦可因需求減少而贖回股票，其交易機制如圖 14-2 所示。

(圖 14-2：ETF 於初級市場和次級市場的交易機制)

Trading mechanism: Primary and Secondary market

- ▶ ETFs can be accessed by Investors on stock exchange (i.e. Secondary Market)
- ▶ Only market authorized participants can access to Primary Market



Source: BlackRock, for illustrative purposes only.

BLACKROCK

iShares 安碩 ETF 採用多元證券商模型，以增加基金的流動性。多元證券商模式可促進參與證券商之間的競爭，以確保買賣差價越小的證券商，可取得越多的成交流量。這個方式有助提升整體流動性並縮小買賣差價。

除衡量 ETF 流動性外，「追蹤差距」以及「追蹤誤差」是兩個最常用作評估一檔 ETF 表現的數據，雖然兩者均是基金與基準指數表現偏差的衡量指標，但所量度的特點不同。因此，了解兩項表現數據非常重要。追蹤差距，表示在指定期間內，ETF 與基礎指數的回報差距，而追蹤誤差，是指上述回報差距的波幅（以標準差計算），換言之，追蹤差距僅反映在指定期間內，一檔 ETF 表現相對指數的幅度，而追蹤誤差則反映在該期間內，相對指數回報的持續性。一般而言，追蹤差距是長線投資者的主要考慮因素，而追蹤誤差對短線投資者則較為重要，因為相對基準的波幅可以在短期內顯著影響回報，故同時參考追蹤差距以及追蹤誤差，可以更全面地了解一檔 ETF 在一段時間內對比其指標指數的表現。以下例子進一步可說明追蹤差距與追蹤誤差之分別：

(圖 14-3)



於上圖 14-3 中，假設藍色線段為指標指數走勢，請問哪一檔 ETF(ETF1、ETF2)的追蹤誤差較高？投資者大多直覺認為 ETF 2(綠色線段)的追蹤誤差較高，因為它似乎較偏離指數，但事實剛好相反，ETF 1(橘色線段) 的追蹤誤差顯著，但追蹤差距近乎零。另一方面，ETF 2(綠色線段)的追蹤誤差接近零，但卻每月「持續」跑輸基準指標。雖然這是一個極端的例子，但說明同時衡量追蹤差距和追蹤誤差數據對於挑選 ETF 來說十分重要。

(十五) 風險因子基礎多重資產投資

1. 講師：Dominic Byrne, Director, Global Market Strategies Group
2. 課程內容：

傳統進行資產配置時，一般著眼於各類型資產配置比重，例如股票 50%、債券 50%，然而如果將個別資產風險予以量化，並依配置比重，計算部位整體風險，可發現部位總風險 89%來自 50%的股票部位，另 11%來自 50%的債券部位，由這個例子可以看出，計算個別資產對整體投資配置的風險貢獻十分重要，此即為風險因子投資策略的主軸。

所謂風險基礎投資理論，即是在做資產配置時，以風險配置優先於資本配置，其包含風險平價以及風險因子投資兩種做法，風險平價指以相同風險配置為原則，來決定不同資產的配置比重，而風險因子投資則是指，在作資產配置時，以風險因子替代資產類型，例如小型股的溢價或流動性貼水。自 1960 年代的資本資產定價模型(CAPM)，到 1970 年代的套利定價理論(APT)，1990 年代的風險平價說，至 2000

年以來，主流已演變為風險因子法。

各資產類別的收益，主由六種風險因子所貢獻，分別為實質利率、通貨膨脹、信用等級、流動性、經濟成長以及新興市場，如下圖 15-1 所示，通膨連結債券的風險因子僅為實質利率；一般債券的風險因子則包含實質利率和通貨膨脹；而公司債則除實質利率、通貨膨脹外，還有信用風險存在；高收益債的風險因子包含，實質利率、通貨膨脹、信用等級以及流動性；小型股票的風險因子為，實質利率、通貨膨脹、信用等級、流動性以及經濟成長；新興市場股票的風險因子，除一般股票的風險因子外，還有新興市場經濟成長的風險。

(圖 15-1：各資產類別所對應之風險因子)



Source: BlackRock.

六種風險因子說明如下

- (1) 實質利率：收益貼水來自一段期間的貸放，其為名目利率扣除通貨膨脹率，例如全球通膨連結的政府公債。
- (2) 通貨膨脹：收益貼水來自物價的上漲，例如一般債券與通膨連結債券之間的利差。
- (3) 流動性：收益貼水與金融市場及資產種類的流動性風險有關，例如小型股與大型股的利差。
- (4) 信用等級：收益貼水來自貸放予不同信用評級的債務人，例如公司債與政府債的利差。
- (5) 經濟成長：收益貼水來自經濟成長，例如已開發國家股票、商品及房地產。
- (6) 新興市場：收益貼水來自新興市場經濟成長，例如已開發國家股票與新興市場股票的利差。

歷史數據顯示，於不同時期各風險因子的收益貢獻度也會不同，如下圖 15-2 所示，於金融海嘯期間，經濟成長因子的收益貢獻為-38%，信用風險因子收益貢獻為-22%，流動性風險因子貢獻為-28%，

會導致這樣的結果，主因金融海嘯時期，美國受次貸風暴影響，經濟成長陷入衰退，市場信用風險大幅走高，在避險情緒增溫下，資產流動性亦受到影響，導致該三風險因子收益貢獻不佳，而該期間唯一的正貢獻來自通貨膨脹因子，因該期間全球景氣陷入衰退，甚至存在通貨緊縮風險，導致該因子出現大幅收益正貢獻。反觀於金融海嘯後之復甦期(2009 年至 2012 年)，隨歐美寬鬆貨幣政策的施行，利率長期維持於歷史低位，全球景氣谷底翻揚，避險情緒降溫，信用市場交易常態化，然因寬鬆政策施行期間過長，導致通膨預期略為增溫，故於該期間，實質利率、信用、經濟以及流動性皆呈現正收益貢獻，而通貨膨脹因子則呈現負收益貢獻。

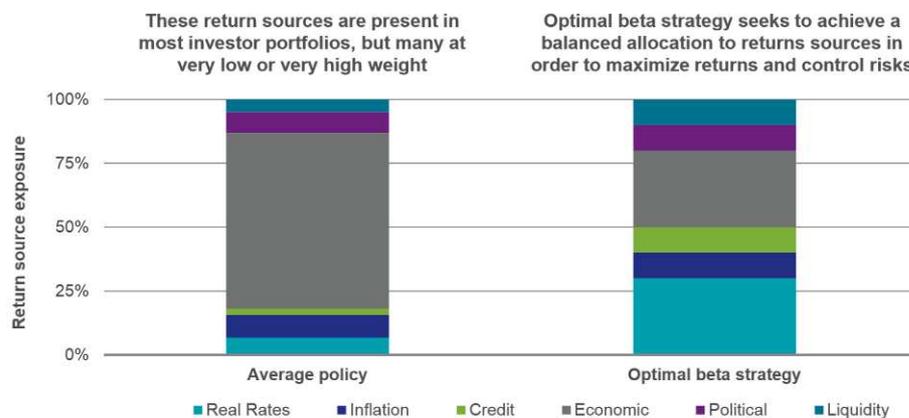
(圖 15-2：10%的各風險因子於不同期間年化報酬亦不同，統計至 2012 年 8 月)

Annualized return of risk factors scaled to 10% risk						
	Real rates	Inflation	Credit	Economic	Political	Liquidity
Fed raises rates 1994	-15%	-3%	5%	-5%	-9%	11%
Tech boom 1995-1999	2%	3%	2%	6%	-2%	18%
Tech bust 2000-2002	15%	2%	-9%	-9%	0%	18%
Bull market 2003-2007	7%	-4%	9%	12%	10%	11%
Global financial crisis 2008	-1%	27%	-22%	-38%	-17%	-28%
Post financial crisis 2009-2012	19%	-6%	11%	9%	7%	14%

(資料來源：貝萊德)

為何要使用風險因子建構投資組合，由下圖 15-3 可看出，左圖為以一般投資組合建構方式所得之風險配置，右圖則是採用風險因子建構出的投資組合風險配置，明顯可得，一般投資組合建構方式，忽略各資產風險來源，導致風險因子分配不均，反觀右圖，採用風險因子法，可達到風險分散，有效控制風險，極大化收益。

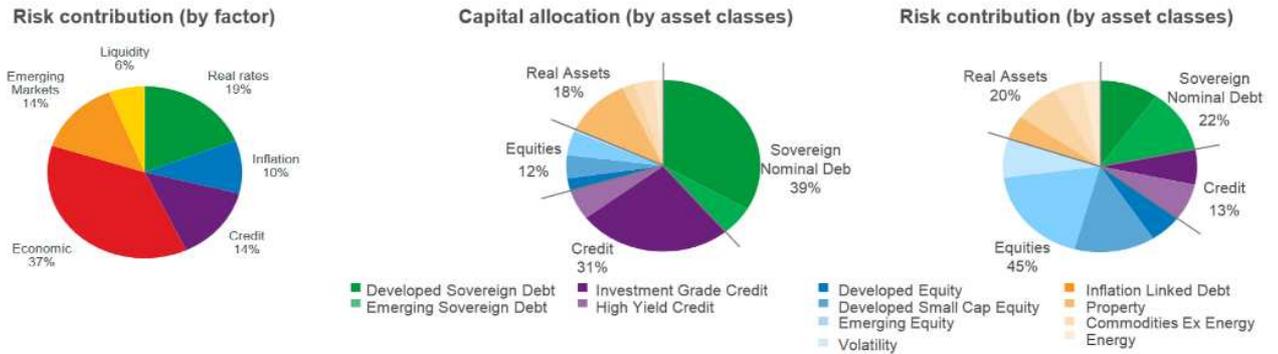
(圖 15-3：傳統資產配置與風險因子資產配置之不同)



As of 1 March 2012; Source: Pensions & Investments, BlackRock. Aggregate top 200 defined benefit asset policy portfolio excludes assets classified in the survey by DB plans as 'Alternative Investments' or 'Other'

採用風險因子法所建構出的投資組合，如下圖 15-4 所示，由左至右，先決定各風險因子配置比重，然後在該風險比重限制下，決定各資產類型投資比例。

(圖 15-4：採用風險因子法建構投資組合)



儘管風險因子法能使投資人對收益及風險能有更深入的了解，然其使用上亦存在一些限制，諸如各項風險因子並無公認定義，此外該法亦不適用於短線操作，故建議可與傳統資產配置方式搭配運用。

(十六) 模擬資產配置-分組競賽

1. 講師：Greg Mayes, SCA CFA, Capital City Training
2. 課程內容：

除了前面提到的正規課程內容之外，貝萊德資產管理公司為了讓我們更能親身實地演練，在第一天便將我們與來自世界各地的學員分成了幾個不同的小組，搭配課程同步進行為期五天的資產配置情境模擬競賽，在前四天中大家每天會被告知一個目前時期的景氣現況與展望(每一天就如同現實世界裡每六個月的縮影，因此這四天就好比情境模擬四個不同的景氣時期)。

例如在第一天時，我們得到的市場訊息為：全球經濟復甦持續，然而在強勁的谷底反彈之後投資人開始擔憂復甦的腳步和持續性是否減緩，美國寬鬆政策或許需要維持的比原先更久一些時間，這也連帶影響到亞洲地區的出口情況，歐美金融市場呈現疲弱，股市出現持平或是下跌，但在風險和不確定性增加下，投資人對政府債和高評級的債券需求上升，而美元兌歐元和日圓貶值。另外，市場對風險偏好的下降也造成了新興市場的動盪，新興市場股市和債市都遭逢賣壓。

在接受到訊息後，各小組每天結束前必須依照這個經濟背景進行討論，並透過下面市場上常見的一些投資工具決定出最適合這一時期

的資產配置比例，而每天的投資績效會在隔一天早上公布，供各組進行比較和檢討，第五天則是各小組必須全員上台做簡報，分享競賽過程中的思維方式，以及學習到的心得，最後哪一個小組被評審認為兼顧風險極小化與報酬極大化中者即為勝利隊伍。這些便為我們被賦予可以使用的投資標的如下：

- (1) 美國股票(Benchmark：20%)
- (2) 歐洲股票(Benchmark：20%)
- (3) 亞太股票(Benchmark：10%)
- (4) 新興市場股票(Benchmark：5%)
- (5) 美國 7-10 年期國債(Benchmark：15%)
- (6) 投資等級債(Benchmark：15%)
- (7) 高收益債(Benchmark：10%)
- (8) 大宗商品(Benchmark：5%)

另外，為了增加挑戰性，我們各組亦被賦予可使用最高 30% 的槓桿，換句話說，各個項目我們可分配的權重範圍為-30%~130%。

整體來說，這樣的競賽內容雖然帶來較多的壓力，但對我們而言卻真的收穫良多，尤其由於學員們都來自不同國家、不同背景，當中更不乏各國的中央銀行人員，在每天討論的過程中，我們除了針對分析經濟情勢以及做出投資決策進行腦力激盪外，我們也互相交流了許多平常各自工作上的實務內容，這些都是非常寶貴的經驗。

二、參訪行程

(一) 貝萊德倫敦總部



(照片：貝萊德倫敦總部大樓)

貝萊德在 2011 年 10 月 13 日位於 DRAPERS 花園設立倫敦最先進的總部。DRAPERS 花園位於倫敦金融區，14 層樓建築內有超過 26,000 平方米的使用面積。貝萊德歐洲，中東和非洲 (EMEA) 的管理團隊，在 James Charrington 帶領下，也設立於 DRAPERS 花園。Laurence Fink，

貝萊德董事長兼首席執行官，評論指出：“我們搬進倫敦金融城中最高頂尖的一棟新樓，體現了“One BlackRock”的理念。在一個總部並肩合作，共享專業技術和知識，能使我們為客戶提供更大的附加價值。事實上，倫敦成為貝萊德最大辦公地點並不意外。倫敦是世界上最大的金融中心之一，將繼續領導全球金融和經濟動向。” 貝萊德管理資產遍及南北美洲、歐洲、亞洲、澳洲、中東和非洲，在全球超過 30 個國家，聘請超過 11,600 位專業人士。截至 2014 年 6 月 30 日為止，貝萊德管理的總資產達 4.594 兆美元，涵括股票、固定收益投資、現金管理、替代性投資、不動產及諮詢策略。

(二) 摩根資產管理倫敦總部

1. 摩根資產管理倫敦總部簡介



(照片：摩根資產管理公司倫敦總部)

摩根資產管理英國倫敦總部位於 60 Victoria Embankment London EC4Y 0JP，該地區屬英國著名之金融區。摩根資產管理的母公司為摩根大通銀行，該銀行為全美市值僅次於富國銀行之第二大金融機構，而由摩根資產管理所管理之資產規模已達到 1.6 兆美元。摩根資產管理在全球各地均設有營運地點或辦公室，不過最重要的投資策略、研究、交易、風險管理、法律遵循、營運甚至機構法人業務等最高主管大都坐鎮於倫敦。從投資資源來看，包括全球股票、全球新興市場股票與債券策略等基金之投資經理人亦都設於此地。

2. 研討會內容

研討會首先由 J.P. Morgan 全球主權客戶暨亞洲與歐非中東機構法人事業部主管 Patrick Thomson 開場歡迎，並且分享目前主權基金在投資與資產配置上的趨勢。Patrick 提到全球主權基金的管理資產目前為 6.4 兆美金，預估在 2020 年將會達到 10 兆美金，其中許多新興國家的主權基金在近年來不論在資產或投資活動上，地位都益顯重要，包括阿布達比、中國大陸、科威特、馬來西亞等。而在資產配置趨勢方面，平均來說，主權基金在非公開市場

(non-public)的投資比例約為 39%，顯見主權基金在傳統股、債市場外，也積極於非公開市場尋找投資機會。其中 Patrick 談到主權基金在房地產直接投資市場的活躍度極高，包括韓國在內，都在歐美市場以直投方式介入，成為商用大樓的擁有者。

研討會的第二階段，則由 HighBridge 的 Nick White 與 Justin Staadecker，介紹旗下策略: HighBridge Europe Special Situation。HighBridge 為摩根資產管理 100%所持有的公司，專長於避險基金交易與私募債權(private credit)策略。本次所介紹的策略，是聚焦於歐洲銀行目前在規管日趨嚴格的背景下，將非核心事業移轉賣出，HighBridge 運用這樣的機會，以具吸引力的價格購入這些事業的相關平台以持續運作。這些非核心事業並非不良債權，例如租賃，歐洲的中小型企業對於租賃融資的仰賴程度相對較高(約 40%)，租賃債權具抵押品(如營運機器等)、違約率低與高回復率等特性，因此成為該基金投資的重點標的。相較於目前市場仍較著重於直接借貸(Direct Lending)與不良債權(Distressed Credit)的投資機會，該策略將投資焦點轉往正常繳款(performing loan)但非屬銀行核心業務的債權與營運事業，確屬於較新且具潛力的投資觀念。

會議的第三階段，則由摩根資產管理基礎建設團隊，針對摩根基礎建設基金(JP Infrastructure Investment Fund, 以下簡稱 IIF)的投資策略與市場概況，做了一個詳盡的報告，目的是讓與會代表在實際走訪投資標的前，對該策略投資策略與標的有一清楚的認知。

(三) 基礎建設實地參訪-南方水力(Southern Water)

1. 機構簡介

摩根基礎建設基金(JP Infrastructure Investment Fund, 以下簡稱 IIF)為一個直接投資於已開發國家(OECD)基礎建設，並能立刻提供現金收益(cash yield)之開放型基金產品。IIF 目前投資在 9 大基礎建設公司，其中有 4 家為水力配送、廢水處理、電力或瓦斯配送等政府管制性產業。合約保障發電產業則有 3 家，分別為風力或火力發電廠，最後在運輸產業部分，IIF 投資了 1 家西班牙碼頭營運公司與 1 個澳洲機場。而本次實地參訪該基金投資標的之一，南方水力(Southern Water) 是一家於英國東南方位置的自來水與廢水處理廠，該公司於當地具有寡占地位，提供當地 2,765 平方呎內約 430 萬居民生活與工業用水。IIF 於 2007 年 10 月份買入該資產，目前該資產占 IIF 共約 18.8%比重。

2. 參訪內容

抵達水廠時，由南方水力經理人簡要說明水廠經營概況，其後由專人帶

領與會人員參觀水廠區，參訪內容包括介紹水廠設備以及汙水處理的過程，了解廢水如何從極度汙染的狀況，透過物理過濾與生物淨化程序，轉化成不具汙染的狀態以排入臨近海域中，而淨化過程所產生出的許多對環境無害的雜質，亦能在乾燥後作成有機肥料，達到資源再利用的目的。最後，值得一提的是，整個廠區的建築物多以人工草皮覆蓋，對周遭環境未造成景觀上的破壞，而廠區運作所產生之廢氣亦經妥善處理，不致造成鄰近社區空氣汙染。



(照片：建造中的南方水力)



(照片：南方水力廠房)

參、研習及參訪心得建議

相較於一般機構法人或壽險，政府基金(退休基金)的操作，不以追逐高收益為目標，而是著重長期穩定報酬，然全球總體變化快速，在資訊傳導機制已相當成熟的當下，市場運作效率提升，資產循環週期縮減，系統性風險與非系統性風險交雜，市場投資風向變化之快已變得令人難以掌握，故如何控制風險，於有限風險下，建立最適投資配置為重要課題。透過由上而下的總體經濟分析加上風險評估，以建構基本投資配置，再由下而上，透過個股研究、基金篩選，來執行預設的投資配置，同時運用核心配置來建立基本收益來源，以衛星配置增強收益。資產配置並非一陳不變，因於不同經濟循環週期，各類別資產亦有不同表現，故正確判斷國家、產業甚至個股所處週期階段甚為重要，其攸關於整體資產配置類別及比重。

政府基金受限於政府預算限制，對於交易人員以及研究人員的配置，往往較一般機構法人精簡，人力不足導致無法進行專業分工，不利投資效率提升，此外，受限薪資結構，無法提供有效激勵措施，較難吸引專業人才進入，故首要須提高現有投資人員專業程度，有規劃地進行專業訓練，提供海外受訓機會，擴展國際視野與外語能力，同時也須積極培養潛在的投資人員，以備原有投資人員調動，而長遠規劃，應是成立獨立專責投資機構，整合政府基金投資業務，有效聘用專業人員，加強分工，提高投資團隊操作能力，同時透過整合投資，亦可收規模經濟之效，如研究資源共用、經驗分享以及降低交易成本等。

目前全球已開發國家市場利率已來到歷史低檔，導致市場資金氾濫，傳統投資工具已無法滿足收益需求，故近年興起另類投資熱潮，目前國內政府基金較多投資於房地產及基礎建設，除直接投資外，亦透過共同基金以及 ETF 操作。因另類投資標的較不具透明性，流動性也不如傳統投資工具，資產項目異質性高，市場研究資源不足，故投資於該類型資產時，投資人員對標的的了解程度尤其重要，以本次參訪之摩根基礎建設標的來說，該基金主要投資於 OECD 基礎建設，對個別公司有著不同持股比重，於部分公司更具經營決策權，其所牽涉的專業知識領域更加廣泛，也由於標的較不具透明度，故實地訪查扮演重要角色，透過實地訪查，可確認投資目標，確認其正常經營，觀察公司設備，人員業務承辦，是否符合期望，用以確保投資標的符合預期，亦能降低投資風險。