

出國報告（出國類別：其他）

參加  
「UBS 外匯操作訓練課程」  
心得報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：金寧偉 辦事員

派赴國家/地區：英國/倫敦

出國期間：107.7.1~107.7.7

報告日期：107.10.8

## 摘要

### 一、外匯管理

外匯市場日平均交易量達 5.1 兆美金，週間 24 小時不間斷交易，市場參與者包含政府機構、各國中央銀行、公司財務部門、機構和散戶投資者。此外，外匯產品種類繁多，包含即期外匯、遠期外匯、換匯交易、和外匯選擇權。眾多的市場參與者和外匯商品匯集在一起，使外匯市場變動快速，且容易產生無效率。吾等外匯資產管理者的職責在於，透過基本分析、技術分析、總體經濟研究、以及商業景氣循環研究，發現外匯市場的錯價機會，並利用央行資產可長期持有的優勢，實現獲利，以提昇整體投資組合的績效。

### 二、風險管理

UBS 認為，風險管理為整體投資決策的中心，同時考量風險和報酬有助於提昇投資組合的表現。因此，UBS 設有風險分析小組，協助基金經理人分析投資組合的風險程度。並且，UBS 風險小組建置有線上的風險管控系統，24 小時即時更新最新數據，讓經理人能隨時隨地上網監控風險的變動程度，以便對最新發生的事件做出最迅速有效的回應。此外，由於 UBS 的風控系統橫跨外匯、固定收益資產、以及股票等多種資產種類，使不同投資組合的經理人也能有同一套的風險標準，可提供內部一致性、有意義的比較分析。

## 目次

壹、目的與過程 .....	4
貳、外匯管理 .....	5
參、風險管理 .....	12
肆、建議事項 .....	14

## 壹、目的與過程

本訓練課程為 UBS 的資產管理部門所安排之客製化一對一教學，為期五天，由 UBS 各領域的投資專員和基金經理人授課，主要著重在介紹 UBS 如何進行外匯部位管理，另側重介紹 UBS 的風險管理系統。職奉派參加此訓練課程，期增加管理外匯資產之效能、並提升整體投資組合之績效。

本報告第貳部分和第參部分分別為外匯部位管理和風險管理系統，依課程安排擇要說明以下主題：「外匯市場的特點」、「UBS 操作外匯的中心思想」、「UBS CARS 基本介紹」、「外匯投資架構」、「投資流程」、「長期投資表現」、「風險管理基本構成」、「風險管理所需人才」、「風險管理四大基石」、「風險管理基本要點」；第肆部分則提出參加訓練課程的心得及建議。

## 貳、外匯管理

### 一、外匯市場的特點：

1. 外匯市場流動性高：外匯市場日平均交易量達 5.1 兆美金<sup>1</sup>，產品種類包含即期外匯、遠期外匯、換匯交易和外匯選擇權。
2. 外匯市場的參與者包含政府機構、各國中央銀行、公司財務部門、機構與散戶投資人、以及跨國匯款。
3. 相較於其他資產種類，外匯交易的交易成本相對低廉。舉例說明，承做即期外匯 EURUSD 兩百萬的交易成本僅為兩個基點。
4. 實證研究顯示，採用以下的主動交易策略可增加整體投資組合價值：

#### (1) 利差策略

- 歷史經驗並不支持無拋補利率平價理論，利率高的貨幣傾向對利率低的貨幣升值。
- 做多高殖利率的貨幣，並且做空低殖利率的貨幣。

#### (2) 趨勢策略

- 貨幣的漲跌行為通常會有一定程度的持續性、或可預期性，並且會以可辨認的模式展現。
- 做多表現良好的貨幣，做空表現不佳的貨幣。

#### (3) 價值策略

- 購買力平價理論將決定貨幣的長期價格。
- 做多被低估的貨幣，做空被高估的貨幣。

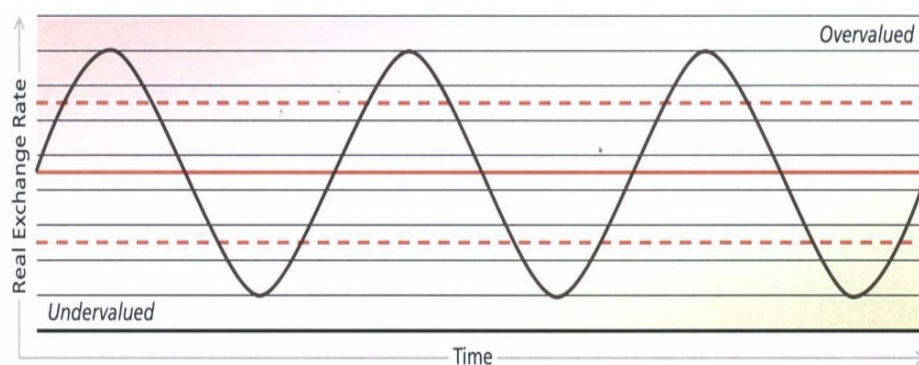
---

<sup>1</sup> 資料來源：BIS 2016 Triennial Survey of Foreign Exchange Turnover

## 二、UBS 外匯操作的中心思想：

1. 透過基本分析、總體經濟研究、外匯市場行為分析、以及對商業週期、經濟結構的了解，尋找市場的錯價機會，並實現獲利。
2. 不冒無謂的風險—風險管理的專業知識和自主開發風管系統協助經理人瞭解風險來源，僅在可獲得相對應報酬時才承擔風險。
3. 實質匯率呈現均值回歸：  
受到過衝行為 (overshoot)、羊群效應 (herding) 和恐慌心理 (panicking) 影響，市場價格經常在實質價格上下震盪。

圖 1 實質匯率呈現均值回歸



### 三、UBS CARS (Currency Allocation Return Strategy Fund)：

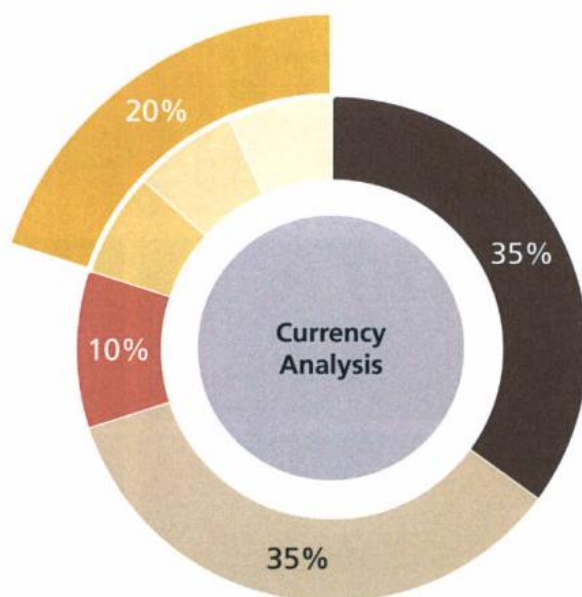
UBS CARS 為主動型貨幣基金，創立於 2005 年，並於 2014 年轉型為 UCITS 基金。(UCITS 是歐盟可轉讓證券集合投資計畫(Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities)的簡稱。UCITS 基金只須在其中一個歐盟國家獲得認可，到其他成員國發售時無須再申請認可) CARS 的主要特點如下：



投資範圍廣泛	集中效果	超額報酬來源	風險分散效果
投資橫跨成熟市場和新興市場的貨幣	獲利目標設定為定存利率+10%	利用市場的錯誤評價來獲取超額報酬	基本分析、價值導向的投資方法，與傳統資產為低相關或負相關

#### 四、投資架構：

圖 2 投資架構



**評價：**建立實質均衡匯率和利率展望，以作為投資決策的基石。

(長期：3-5 年)

**經濟循環：**檢視國家之間的總體經濟平衡、資產價格趨勢、財政政策與貨幣政策。

(中期：1-3 年)

**貿易條件/生產力：**任一要素的改善傾向於提升中期均衡匯率。

(中期：1-3 年)

**資訊流：**觀察市場是否對新公布的資訊過度反應或反應不足。

(短-中期：3-18 個月)

**趨勢外推法：**辨別市場趨勢。

(短期：1 週-1 年)

**市場布局：**選擇進出場的時機。

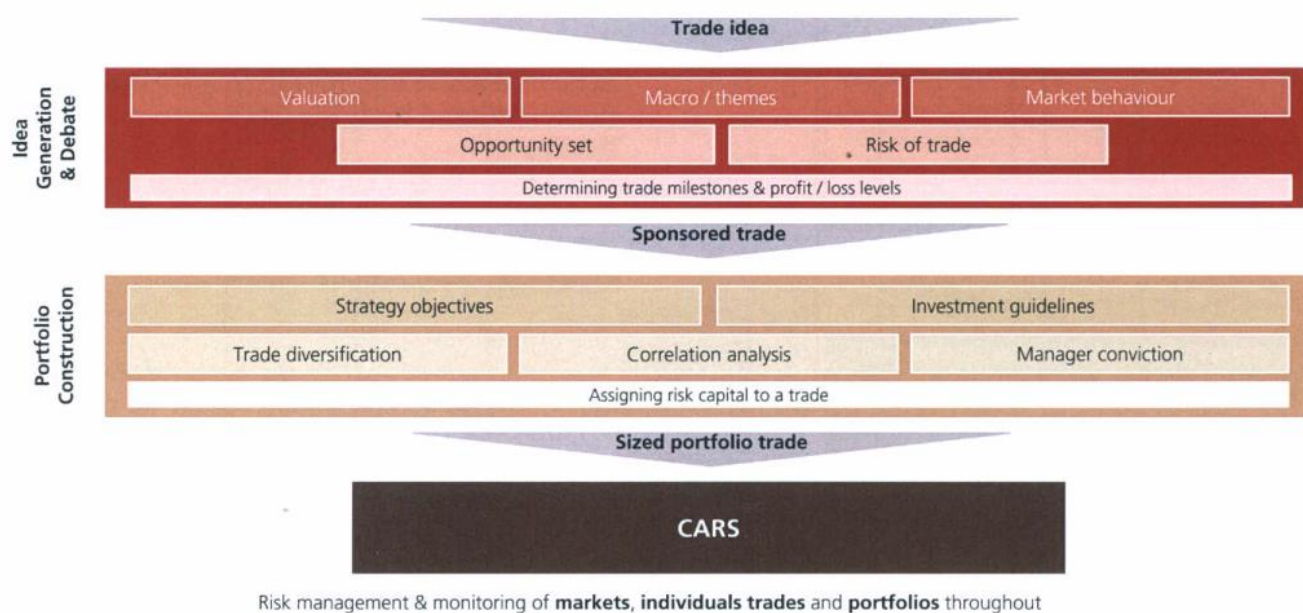
(短期：1 週-1 年)



## 五、投資決策流程：

1. 投資團隊的所有成員個別提供投資的想法，分為短期(市場行為)、中期(總體經濟)、長期(評價)等不同類別。
2. 在每週一次或臨時舉辦的投資會議上進行辯論，衡量潛在風險和報酬，決定影響交易的關鍵因素(trade milestones)，並設定獲利點和停損點。
3. 由四名 CARS 投資委員會的委員進行記名表決，並記下贊成與不贊成的理由，便於日後檢討與審查。
4. 獲得兩位以上委員贊同的投資想法會轉達給底下的基金經理人，視各自投資組合的風險程度、相關性、投資限制，決定是否採用。

圖 3 投資決策流程



Note: For illustrative purposes only

**Disciplined, accountable, repeatable, continuous**

## 六、長期投資表現：

自 2008 金融海嘯發生之後，CARS 的投資表現持續優於 MSCI World 的股票指數。

圖 4 長期投資表現

### Longer-term performance versus equities

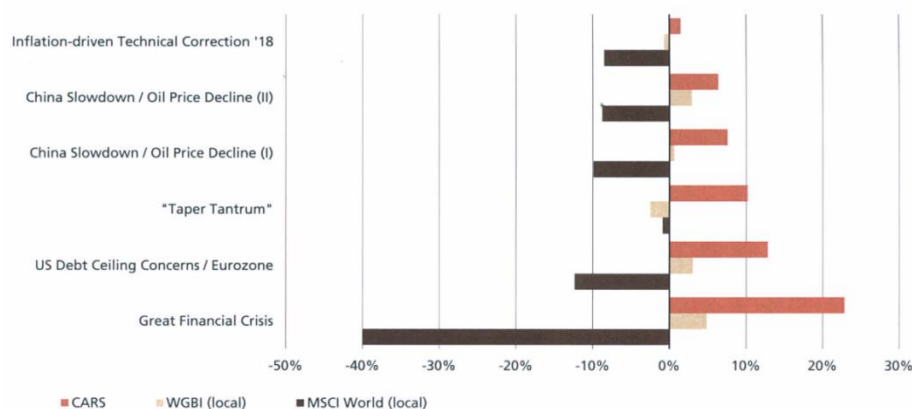


Source: UBS Asset Management & DataStream. Note: Data as at 31 May 2018. MSCI World is total returns in local currency terms. CARS performance figures are gross of fees and calculated in sterling. CARS stands for Currency Allocation Return Strategy. The ex-ante risk budget for CARS was changed from 30% to 20% on 30 November 2009. As a result, we have provided performance for the Fund had it had a risk budget of 20% since inception. This has been calculated by multiplying monthly returns prior to 30 November 2009 by 2/3.

## 七、CARS 在市場遭受重創時表現良好：

圖 5 CARS 在市場受重創時表現良好

### Performing well through key periods of market stress

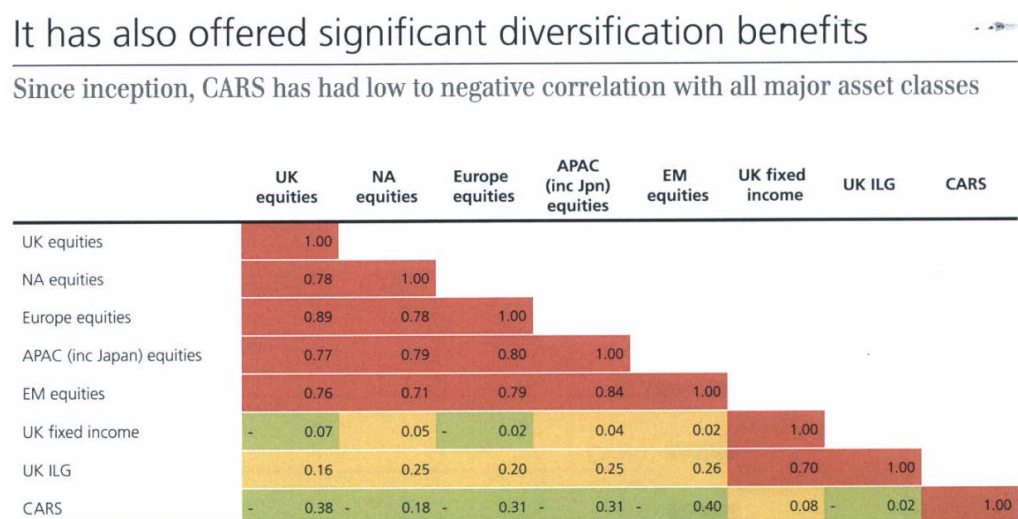


Source: DataStream  
 Note: Data as at 31 March 2018  
 Inflation-driven Technical Correction '18: 26/01/2018 – 08/02/2018; China Slowdown / Oil Price Decline (II) – 30/11/15 – 29/02/16; China Slowdown / Oil Price Decline (I) – 31/07/15 – 30/09/15; "Taper Tantrum" – 30/04/13 – 28/06/13; US debt ceiling concerns / Eurozone – 31/7/11 – 30/09/11; Great Financial Crisis – 31/08/08 – 27/02/09

## 八、CARS 提供顯著的分散效果：

自創始以來，CARS 與所有主要的資產類別均呈現低度相關或負相關。

圖 6 主要資產類別間的相關性



## 九、重點整理：

當為	不當為
價值導向的投資哲學	高頻率的交易行為
以其他投資策略為輔	黑箱、不透明的投資決策
投資對象包含成熟和新興市場貨幣	對特定貨幣抱有偏見
高度重視風險分散	
以長期投資為主	
採取「最佳執行」原則	

## 參、風險管理

### 一、簡述：

1. UBS 風險分析小組隸屬於資產管理部門，成員派駐於芝加哥、香港、倫敦、紐約、蘇黎士。
2. 風險分析小組協助基金經理人了解投資組合的風險程度。
3. 同時考量風險和報酬有助改善整體投資組合表現。
4. 風險分析小組支援股權、固定收益、以及多資產投資領域。
5. 使不同類型、不同的區域的投資組合也能有一致性的風險管理方法。
6. 風險分析小組最重要的目的是：提供全面性、綜合性的風險評估模型、風險管理系統、專業知識和指引，藉此將風險管理整合到投資決策的過程中。

圖 7 風險管理為整體投資決策的中心



## 二、風險管理所需人才：

1. 風險分析師：
  - 設計風險評估模型。
  - 專精財務分析、數學、統計與數量工程等領域。
2. 系統開發人員：
  - 負責資料處理和設計全球風險系統(Global Risk System, GRS)的使用者介面。
  - 專精資料庫設計、網頁建置、程式設計。
3. 資料處理人員：
  - 維護全球風險系統，確保資料正確性，以及系統運作順利。
  - 建置新的投資組合、參照標準、以及投資工具。
  - 專精金融數據處理、資料處理科技。
4. 風險經理人：
  - 同時與內部人員和外部客戶合作，處理投資組合的風險問題、風險規劃、風險控管。
  - 有效地溝通和解釋風險。
  - 專精風險管理和財務分析。

## 三、風險管理四大基石

1. 風險資產配置。
2. 情境分析。
3. 相關性分析。
4. 壓力測試。

## 四、風險管理要點

1. 任何地方均可透過內部網路登入。
2. 每日即時更新。
3. 使用多種、適合不同天期的模型。

4. 同一種模型可適用股票、固定收益和多資產投資組合，以便提供一致性、有意義的比較分析。
5. 可提供全面性、由下而上的分析(bottom up analysis)。
6. 每個月進行風險模型的重新校準。

## 肆、建議事項

市場對美歐經濟的誤判，是美元近期走強的原因，也是推動美元持續走強的動力來源。2017 年下半年，歐洲經濟強勁增長，令市場產生歐元區的景氣循環已然進入擴張階段的錯誤判斷。相對的，市場一般認為，美國經濟處在景氣循環的末段，在財政、貿易雙赤字的影響下，經濟勢將走弱。因此，市場一片看好歐洲股市相對美國股市的表現，將資金由美國股市帶到歐洲股市，連帶推升歐元對美元匯價頻創新高。然而，從 2018 年 4 月開始，接連公布的經濟數據均顯示，市場早先的判斷是錯誤的，歐洲經濟在摒除政治紛擾下，依然表現不佳。於是，歐洲股市的資金開始不斷撤出，美國股市的表現持續優於歐洲股市。雖然美債殖利率曲線出現平坦化，暗示美國經濟景氣恐將出現衰退；但在貿易戰引發的全球經濟放緩下，美元憑藉聯準會漸進加息所累積的利差優勢，仍然屬於被市場低估的貨幣，宜視美歐經濟之未來表現，機動調整美元比重。