

UBS 之「Asian Investment Training Seminar」

陳嘉添

壹、前言

本次參加 UBS 亞洲投資訓練課程(UBS Asian Investment Training Seminar)，共分為兩階段，第一階段為研討會形式，主要討論核心為另類投資(Alternative investment)，並針對亞洲總體經濟、次級房貸金融風暴下金融市場最新情勢剖析、Hedge fund(對沖基金)之起源與最新發展、短期外匯部位分離管理(short-term currency-overlay)策略以及亞洲債券市場等議題進行討論。第二階段係為 UBS 專門替亞洲央行量身訂作的教育訓練課程，課程內容涵蓋資產組合建置與調整 (Portfolio construction)、信用衍生性商品 (Credit Derivatives)、美國房貸抵押證券 (U.S. Mortgage Backed Securities)、可轉換公司債介紹與套利策略 (Convertible Bonds)、風險值與其他風險衡量方式 (Value-at-Risk and Other Risk Measures)。

其中透過課程瞭解 UBS Global Asset Management 公司的投資管理哲學與風險控管機制，並取得 UBS 對於近期次級房貸(subprime)風暴所衍生之信用風險與流動性短絀現象之最新見解。由於自去年七月以來美國次級房貸(subprime)危機日益加重，並且迫使 Fed 採取調降重貼現利率與 Fed Fund Rate 等措施，試圖重建日趨薄弱之市場信心，惟自 Fed 調降 Fed Fund Rate 後，公債殖利率曲線轉為更加陡峭(steeper)，顯示市場參

與者對於通膨之疑慮日益升高。此外隨著美國經濟逐漸邁入衰退的疑慮高漲，亞洲經濟體是否受到牽累，也使得脫鉤現象(Decoupling)成為熱門的討論主題。

此外，隨著金融投資工具日趨複雜，許多以數理模型為基礎的投資操作模式順勢崛起，其中以對沖基金(Hedge fund)為代表。由於其基金規模成長快速且其對於金融市場影響力與日俱增，尤其次級房貸(subprime)風暴步入屆滿一週年之際，市場對於對沖基金在本波金融風暴下的表現亦充滿好奇。

此次研習心得第一部份將聚焦於介紹亞洲總體經濟概況介紹以及亞洲債券市場。至於第二部份，職等摘要 UBS 對於近期次級房貸(subprime)風暴所衍生之信用風險與流動性短絀現象之最新看法，作為投資決策參考，第三部份則是簡介近期美國政府為搶救房市與經濟，通過『2008 年房市與經濟復甦法案』之重點摘要與影響評估。此外，第四部份即本篇報告主題著墨於對沖基金的歷史與最新發展趨勢、以及對沖基金操作策略剖析、與對沖基金風險報酬特性等，且概述對沖基金在金融風暴下的表現，並試圖尋找影響其表現的原因，以提供未來我國關於對沖基金的管理的參考方向。

貳、亞洲總體經濟概況與亞洲債券市場

一、亞洲總體經濟概況

- (一) 討論主題：美國經濟陷入衰退下，亞洲經濟體是否受到衝擊而陷入衰退危機？
- (二) 背景介紹：本部分探討亞洲經濟體是否能與美國經濟脫鉤 (Decoupling)，而能獨自維持經濟成長？
- (三) UBS看法：亞洲經濟體雖然將受到美國經濟邁入衰退的拖累，而面臨經濟成長趨緩的問題，惟由於當前亞洲經濟體GDP成長動能中，各國對美國貿易所佔GDP比重逐漸下滑¹，故受到美國經濟邁入衰退的負面衝擊較小，不至於陷入經濟成長衰退的窘境。由下頁圖一顯示，亞洲四小龍台灣、新加坡、香港以及南韓，其出口至美國的收入佔其GDP比率分別為 3.5%、3.6%、5.2% 以及 1.7%，故倘若美國經濟衰退，雖將影響亞洲四小龍的出口，惟其比重並不高，故影響幅度並不巨大。
- (四) 由於目前支撐亞洲經濟體出口的來源為歐盟以及其他新興國家（例如：巴西、俄羅斯、印度以及中國），倘若歐盟以及其他新興經濟體成長趨緩，則不利亞洲經濟體之成長，故目前必須持續關注歐盟以及其他新興經濟體是否維持經濟成長。

¹ 請參考附圖一。

附圖一：亞洲各國貿易佔其 GDP 比例示意圖

Exports and estimated income earned from exports as % of GDP

	Exports	Income from exports	Income from US exports
Singapore	252.6	34.2	3.6
HKSAR	205.7	32.0	5.2
Malaysia	117.0	24.8	5.0
Thailand	73.7	21.4	3.4
Vietnam	71.8	17.5	3.6
Taiwan	70.0	19.4	3.5
Philippines	46.4	9.4	1.8
Korea	43.2	12.6	1.7
China	40.7	9.6	2.0
Indonesia	30.9	9.5	1.1
India	25.3	7.8	1.2
Japan	16.1	5.2	1.3
Pakistan	15.3	5.1	1.3

資料來源：CEIC, UBS estimates (Current Data)

二、亞洲債券市場

- (一) 討論主題：當前是否為投資亞洲債券市場之良機？
- (二) 背景介紹：本次 UBS 著眼於另類投資 (Alternative Investment)，並擴大投資標的範疇，故討論當前是否為投資亞洲債券市場之良機？
- (三) 亞洲債券市場之現況²：根據 UBS 於 2007 年底估計亞洲(不含日本)以美元計價之投資等級債券市場規模約為 479 億美元，其中以韓國、香港為前二名，其規模分別約為 120 億美元以及 90 億美元。

²請參考第六頁附圖二。

(四) UBS 看法：投資亞洲債券市場之優點有三點如下：

1. 具有高報酬/低風險之特性：根據 2001 年至 2007 年期間統計，亞洲地區(不含日本)以美元計價之債券，其年化報酬率與標準差為 (8.5%,4.8%)，表現優於已避險全球債券指數(Global Bond-USD Hedged) (其年化報酬率與標準差分別為 7.2%,7.0%)，同期間美國債券指數 (US Aggregate Bond Index) 其年化報酬率與標準差為 (6.0%,4.0%)，顯示亞洲地區(不含日本)以美元計價之債券具有高報酬與低風險之優點。
2. 與主要債券市場之相關係數低，提供投資組合分散之效果：由 UBS 統計 2001 年至 2007 年期間，亞洲地區(不含日本)以美元計價之債券報酬率與全球債券指數報酬率(Global Bond-USD unhedged) 相關係數僅有 0.54，此外亞洲地區以美元計價之債券報酬率與全球股市報酬率(MSCI World) 相關係數僅有-0.1，顯示其可提供投資組合分散的效果。
3. 亞洲地區經濟成長強勁與具有經常帳盈餘：根據 UBS 預估，2008 年與 2009 年亞洲經濟體(日本除外)GDP 成長率仍可維持 6%-7%，相較於美國、歐盟、日本經濟成長率低於 2%，經濟展望仍佳。此外，受惠於其他經濟體的需求成長，使得亞洲經濟體仍擁有大量之經常帳盈餘，香港與新加坡為例，2007 年其經常帳盈餘佔 GDP 比率分別為

13.6%與 24.3%。

(五) 投資亞洲債券之風險及建議

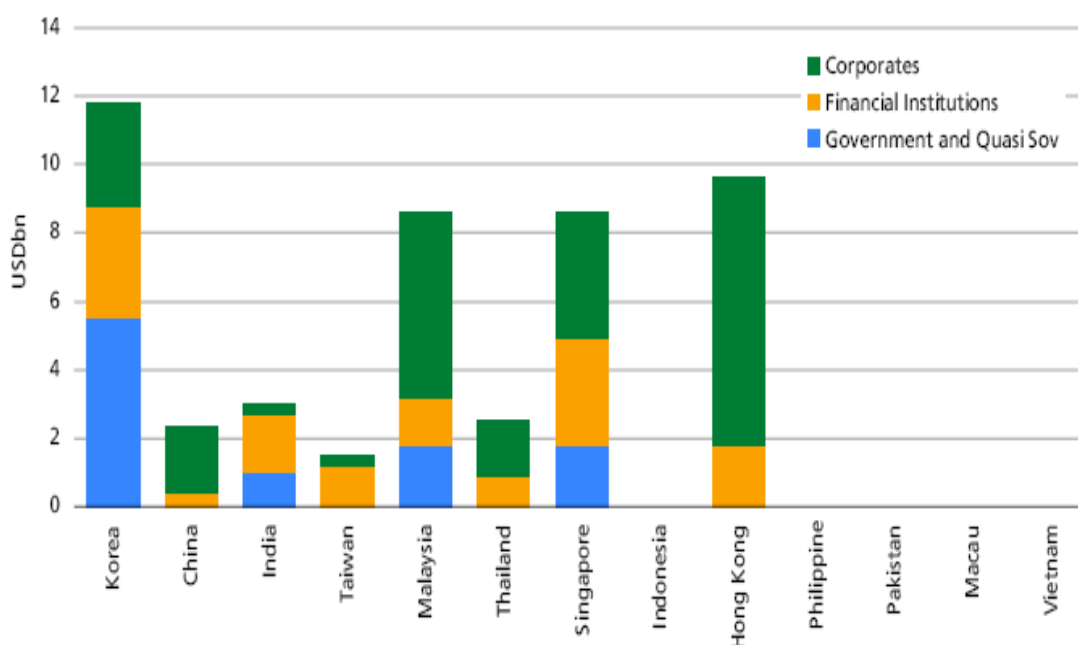
1. 籌碼面仍不穩定：由於亞洲各國發展債券市場期間較短，其發行機制仍未完備，故在發行量方面較不穩定，對於亞洲債券市場投資者較不利。
2. 流動性仍不足：目前亞洲各國(日本除外)債券市場仍屬淺碟型市場，故對於投資者較不利。

附圖二：亞洲投資等級債券市場概況

Asian USD investment grade bonds universe

Total size at USD 47.9 billion (selected universe)¹

Asian USD investment grade bonds universe as at 31 December 2007



Notes: Maximum issue size at USD3.5bn, minimum issue size at USD150m and average issue size at USD499m
Selection Criteria: (a) Only one issue with the biggest issue size was selected from each issuer. (b) Issue size over 150m. (c) Some extremely expensive sovereign and quasi-sovereign papers were excluded
Source: UBS Global Asset Management
1 Estimated by using JP Morgan Asian Credit Index

資料來源：UBS Global Asset Management

參、UBS 針對次級房貸危機最新的看法

職僅就 UBS 針對次級房貸危機最新的看法做摘要如下：

(一) 次級房貸危機各階段的說明與影響預估

1. 第一階段 (Stage 1)：2007 年 2 月

(1) 次級房貸創始者 (Subprime Originators) 由於早期違約而退出市場。

2. 第二階段 (Stage 2)：2007 年 6 月底-未知期間

(1) 金融風險暴發(Deleverage, financing issues, funding issues for originators and ABCP conduits)

(2) 本階段開始於 2007 年 6 月底 Bear Stearns 處分旗下對沖基金(Hedge Fund)。前述事件導致市場資金緊峭(a tightening of financing), 接著造成 non-agency MBS 證券的交易停滯、ABCP 市場風暴與房貸創始者 (Originators) 違約事件層出不窮，前述危機迫使 Fed 採取相關動作。

(3) 2008 年 3 月至 4 月期間，Fed 介入金融市場並安排 J.P. Morgan 併購 Bear Sterns，同時 Fed 開放融通窗口 (Discount Window) 給主要公債交易商 (Primary Dealer)，以抒解流動性問題。

(4) 金融機構提撥次貸證券損失與尋求新資金挹注(Capital

Injection)：金融機構開始打消與次級房貸相關之呆帳損失³，並開始對外募集資金以挹注資本⁴。

3. 第三階段 (Stage 3)：2007 年下半年-2009 年年中

(1) 實質經濟成長將趨緩(The real economic will slow)，UBS 估計 2008 年美國經濟成長率僅有 0.5%-1.0%，由於房屋價格持續下跌，加以下滑的房屋銷售數字將導致房屋興建(housing construction) 單位、房貸機構與不動產業界減少勞工雇用。

(2) 其他存在的間接負面影響如下：

A. 全面信用標準緊縮將進一步衝擊房市。

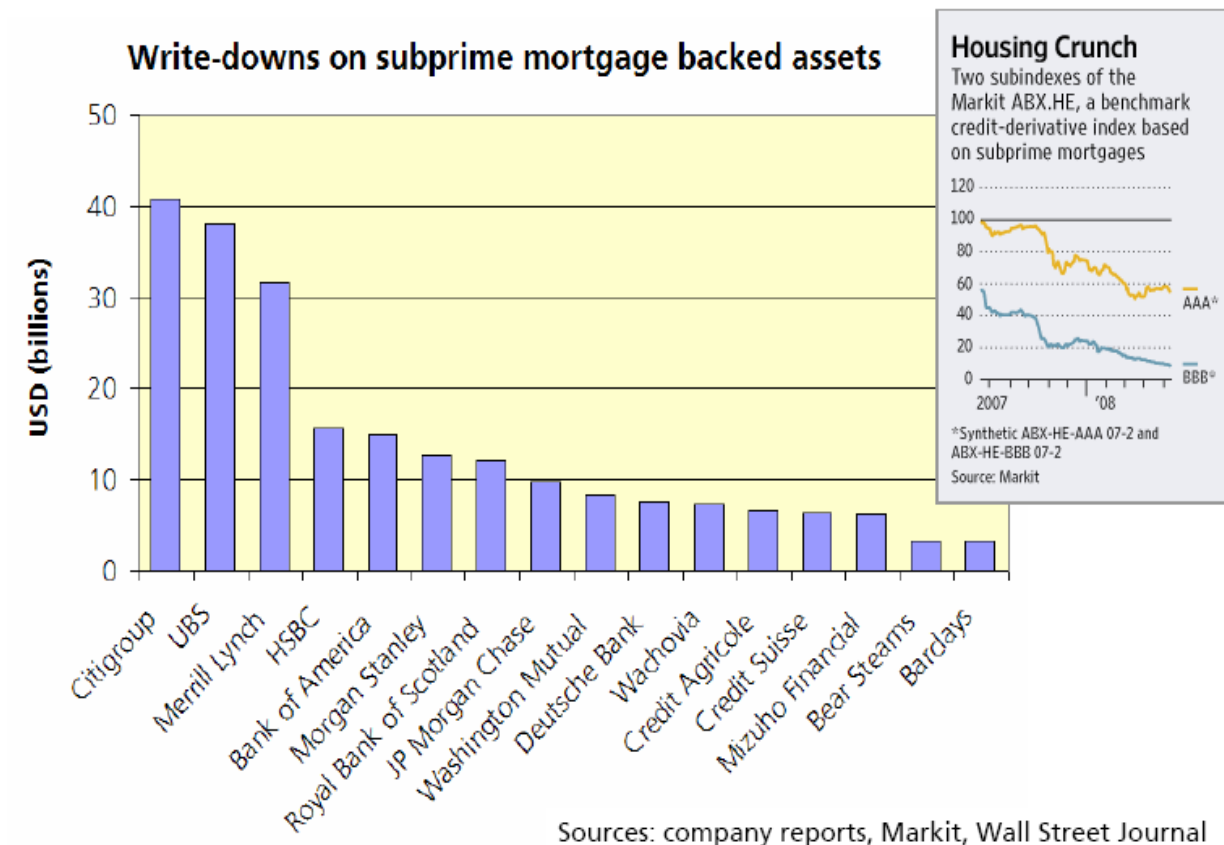
B. 房屋價格增值幅度(Home Price Appreciation, HPA)減緩將進一步抑制消費者支出，可能引起經濟成長趨緩的後果。

³ 請參見第九頁附圖三。

⁴ 請參見附錄附圖一。

附圖三：金融機構提列次級房貸抵押證券相關損失

Pain from subprime mortgage backed assets



資料來源：UBS Global Asset Management。資料期間：截至 2008 年 4 月

肆、美國『2008年房市與經濟復甦法案』重點摘要

眾所矚目的美國『2008年房市與經濟復甦法案』(The Housing and Economic Recovery Act of 2008；以下簡稱Housing Bill)⁵在7月23日眾議院通過後⁶，隨即送交參議院審查與表決。參議院為求火速通過Housing Bill法案，罕見地於7月26日臨時加開議程審

查並順利通過⁷該項法案，並於7月30日送至白宮並經美國總統簽署。本次 Housing Bill 內容分為六大主題，分別為：

- 一、政府贊助機構的改革方案 (GSE Reform)
- 二、政府贊助機構救援方案 (GSE Rescue Plan)
- 三、三千億美元房貸援助計劃(Hope Program for Homeowners)
- 四、防止查封措施(Foreclosure Prevention Measures)
- 五、提高聯邦舉債上限額度(Enhance Debt Ceiling)
- 六、首次購屋優惠(Credit for First-Time Homebuyer)

本部分首先重點摘要前述 Housing Bill 六大主題的重要措施，其次將探 Housing Bill 未來的動向，最後討論該法案對於美國房貸市場以及美國經濟的影響評估。

⁵ 參議院將本法案區分為三大子法案，分別為” The Federal Housing Finance Regulatory Reform Act of 2008”、” HOPE for Homeowners Act of 2008” 以及” Foreclosure Prevention Act 2008”，另有其他小法案附屬於前述三大子法案。

⁶ 眾議院(The House)以 272 票贊成，152 票反對之票數通過該項Housing Bill法案。

⁷ 參議院(The Senate)以 72 票贊成，13 票反對之票數通過該項Housing Bill法案。

一、政府贊助機構的改革方案（GSE Reform）

（一）建立 GSE 的全新主管機關(FHFA)

本次法案主要為建立一個全新的監理機構，名稱為聯邦住宅金融機構（the Federal Housing Finance Agency：簡稱FHFA），用來取代原先監督GSE的組織⁸，同時該法案賦予聯邦住宅金融機構(FHFA)更大的權力，以有效監督GSE⁹的運作並維持房貸市場的秩序。

（二）聯邦住宅金融機構（FHFA）的權力：

1. 資本適足要求(capital requirement)：聯邦住宅金融機構（FHFA）得針對 GSE 設定最小與風險性資本要求(minimum and risk-based capital requirements)，並得依市場情況調整前述標準，以及擁有決定 GSE 新任董事(new director)的權力。
2. 限制 GSE 資產組合成長(portfolio growth)：聯邦住宅金融機構（FHFA）得基於 GSE 資本適足(capital adequacy)、安全性與健全度的考量，限制 GSE 資產組合的成長率。
3. 有權成為 GSE 的信託者(conservator)或接收者(receiver)：聯邦住宅金融機構（FHFA）得於 GSE 無法償付其負債時，成為 GSE 的信託者或接收者，並處分其旗下資產。
4. 建立審慎的監理標準(prudent management standard)：聯邦住

⁸ 原先GSE之主管機關為聯邦住宅企業監督局(Office of Federal Housing Enterprise Oversight；簡稱OFHEO)、美國住宅及城市發展部(U.S. Department of Housing and Urban Development；簡稱HUD)、聯邦住宅金融委員會(The Federal Housing Finance Board；簡稱FHFB)。

⁹ 目前GSE分別為Ginnie Mae、Fannie Mae、Freddie Mac以及Federal Home Loan Bank(FHLB)。

宅金融機構 (FHFA) 得建立關於 GSE 審慎的監理標準，包含內部控制 (Internal control)、稽核 (audit)、風險控管與投資組合管理等。

5. 審查與覆核新產品的發行：聯邦住宅金融機構 (FHFA) 有權審查 (review) 與覆核 (approve) GSE 新產品的發行。

(三) 擴展 GSE 任務範圍 (Mission Improvement)：本法案擴大 GSE 的任務如下：

1. 提高 Fannie Mae、Freddie Mac 對高房價地區 (High-Cost Areas) 的聯邦擔保房貸 (Conforming Loan) 上限¹⁰：高房價地區¹¹ 新的聯邦擔保房貸上限為所在地區房屋價格中價的 115% 或 GSE 貸款額度 150% (現在為 625,500 美元)，取其低者。其細節如下：
 - (1) 生效日 (Timing)：2009 年 1 月 1 日起生效。
 - (2) 限制：高房價地區為適用新標準的房屋貸款，其所在地房屋價格中價的 115% 至少必須高於 41.7 萬美元 (亦即所在地房屋價格中價必須高於 36.3 萬美元)。
2. 擴大 Fannie Mae、Freddie Mac 服務範圍：透過挹注自有住宅市場以及房屋租賃市場流動性方式，協助低收入戶找到居所。此外 Fannie Mae、Freddie Mac 必須照顧先前較少接受服務的市場 (underserved market)，例如，鄉村地區、工業區住宅以及保留地區的市場。

¹⁰ 本貸款上限將可隨通貨膨脹率調整。

¹¹ 其他一般地區的聯邦擔保房貸上限目前仍維持在 41.7 萬美元。

3. 建立負擔得起房屋租賃市場(affordable rental housing): 本法案將新設立 Housing Trust Fund 以及 Capital Magnet Fund，並透過 GSE 每年贊助經費，來建立可負擔的房屋租賃市場。

(四) 房貸仲介者與創始者認證制度¹²(Mortgage Broker and Originator Licensing): 本部分透過建立適用所有房貸提供者(包含房貸仲介商以及放款人員)的統一認證與註冊系統，來創造更具可靠性與透明度的貸款環境，其重要規範如下：

1. 各州政府必須於12個月內建立認證制度，以確保申請人符合最低標準，包含學歷要求、背景檢查以及測驗等。
2. 若該州政府未建立認證制度，則由美國住宅及城市發展部協助該州建立房貸創始者認證制度。
3. 服務於受聯邦規範機構的房貸提供人員均必須透過全國系統註冊。
4. 倘若該州政府沒有建立認證制度，則其餘房貸提供人員必須取得國家認證或是透過美國住宅及城市發展部的備援系統 (HUD-Backup)取得認證。
5. 借款者與貸款機構皆可藉由該認證系統，獲得所有房貸提供人員的資訊，包含他們的背景以及過去的工作經歷。

¹² 本項法源為『公平安全執行房貸認證法案(Secure and Fair Enforcement for Mortgage Licensing Act; 簡稱SAFE Act)』，附屬於大三子法案中“The Federal Housing Finance Regulatory Reform Act of 2008”之下。

二、政府贊助機構的援助方案（GSE Rescue Plan）

本部份主要以美國財政部於7月13日發布的新聞稿為藍圖，目的為援助 Fannie Mae 與 Freddie Mac 兩家房市巨擘，授權美國財政部於必要時，得透過購買 GSE 的債權或股票方式，以挹注前述兩家 GSE 資金，其詳細措施如下：

- （一）提高 GSE 授信額度(Line of credit): 為流動性支援(liquidity backstop)，財政部得視情形增加 GSE 的授信額度。
- （二）授權財政部於必要時得購買 GSE 機構的股票：為確保 GSE 機構可以取得充足的資本(sufficient capital)，以提供他們維持房地產市場穩定的重要任務，本法案暫時性授權財政部在必要時，得購買 GSE 機構發行的股權（包含普通股與特別股）。
 1. 前述購買 GSE 機構發行的普通股必須獲得 GSE 股東的同意。
 2. 本項暫時性授權將於2009年12月31日失效。
 3. 財政部於購買 GSE 股權時，必須考量政府持有該股權的權利次序(priority of payment)，例如:關於購買股權期限的限制，GSE 償還金額(repayment)，以及任何關於股利與經營者紅利發放的限制。
 4. 本法案並無明文規定，強制要求 GSE 不得發放股利(dividend suspension)，或是財政部購買的股權必須享有優先特別股(senior preferred stake)的權利。

5. 維持 GSE 繼續以股東持有經營模式(shareholder-owned)經營。

(三) 對於 GSE 的任何資本挹注均必須獲得 GSE 以及美國財政部同意。

(四) 賦與聯準會(Federal Reserve)諮商者的角色：為避免金融系統受到未來的系統性風險(systemic risk going forward)的影響，對於制定 GSE 機構資本需求以及其他監管標準時，賦予聯準會諮商者的角色。

三、三千億美元房貸援助計劃¹³ (Hope Program for Distressed Homeowners)

本部份主要為創造一個新的聯邦住宅機構計畫 (FHA Program)，協助目前持有房貸但因為有房屋跌價損失(negative equity)，而無法正常繳息的貸款戶¹⁴，得在符合一定條件下，自行提出申請將貸款更改為較能負擔的貸款條件，其詳細措施如下：

(一) 計畫規模：三千億美元。

(二) 計畫時效性：本項計畫為2008年10月1日至2011年9月30日，為期三年。

(三) 有權督導人員 (Program Oversight)：由美國住宅及城市發展部長、美國財政部長、聯準會主席以及聯邦存款保險機構主席組成委員會，該委員會有權設定本援助計畫的規

¹³ 本法案又名聯邦住宅機構再融通專案(FHA Refinancing Program)。

¹⁴ 合格借款者(Eligible Borrowers)係指目前居住在自用住宅且無能力支付自用住宅貸款的借款人，排除投資客的房屋貸款。

範，並負責監督本援助計畫的執行情況。

(四) 計畫內容包含：本金減免(principal forgiveness)、借款者認證(borrower certification)以及專案額外財源(program funding)三部分。

1. 本金減免(principal forgiveness)：貸款機構至少必須認列目前貸款未償本金的15%本金損失，其包含細項如下：

- (1) 貸款機構必須認列目前貸款未償本金至少10%的本金損失。
- (2) 貸款機構必須繳交目前貸款未償本金3%的保險費給聯邦住宅機構(FHA)。
- (3) 每年貸款機構必須支付受保障本金(insured principal)的1.5%給聯邦住宅機構(FHA)。
- (4) 貸款機構取消所有提前還款的懲罰與費用(Waive penalty and fee)。
- (5) 清除次順位房貸(Extinguish subordinate liens)。
- (6) 最大可能貸款額度：為FHA認定借款者有能力負擔的金額或目前房屋價值的90%¹⁵，取其低者。
- (7) 新房屋貸款必須為30年期、固定利率貸款。
- (8) 借款者接受本計畫協助前，在2008年3月1日之負債收入比(Debt to Income Ratio)必須高於31%。
- (9) 借款者接受本計畫協助後的負債收入比(Debt to Income

¹⁵ 亦即貸款成數(Loan to Value)必須小於90%。

Ratio)必須低於43%。

2. 借款者認證(borrower certification)：本項專案借款者必須符合下列條件：

- (1) 本專案要求借款者出具書面聲明，保證並非故意違約，而不按時繳交本金與利息。
- (2) 借款者必須支付比目前 GSE 主流房貸利率高150b.p.給聯邦住宅機構(FHA)。
- (3) 借款者必須放棄部分房屋資產增值的利益：本專案要求借款者在再融資(refinancing)或出售資產(sale)若有獲利時，至少將50%以上的資產增值讓與聯邦住宅機構(FHA)。

3. 專案額外財源(Program Funding)：從2009年1月1日至2011年12月31日，聯邦住宅機構(FHA)有權從 GSE 新業務營收中提撥4.2 b.p.當作本專案的額外財源，Lehman Brothers 預估可由 Fannie Mae 與 Freddie Mac 業務獲得每年5億美元的奧援。

(五) 防範逆選擇(Adverse Selection)機制：本法案係排除借款人為避免或拖延住宅遭受拍賣，而故意接受房貸救援計畫協助後，但卻不按時繳納新貸款專案的本金與利息的情形。

1. 當借款人接受房貸救援計畫協助後，卻未繳交第一期應付的本金與利息，或借款人前幾期即出現延遲繳款的情形，此時本法禁止 FHA 支付違約理賠金(insurance claim)。

2. 針對高風險的貸款客戶，FHA 得設立觀察期，若借款人

在觀察期內正常地繳納本金與利息(seasoning)，則 FHA 方考慮將該借款人納入該貸款保險。

此外，當貸款提供者(lender)違反其應擔負之代理與保證義務(the representations and warranties)時，本法亦禁止 FHA 支付違約理賠金(insurance claim)。

四、防止查封措施(Foreclosure Prevention Measure)¹⁶

為使其他家庭 (additional families)能夠取得 FHA 貸款專案的管道，以及避免民眾房屋遭受查封，本部分擴大 FHA 貸款專案的適用對象，特別設計下列六種條款：

- (一) 提高房貸上限：為使全國所有地區的家庭皆能申請FHA貸款專案的協助，FHA房貸上限將由原先所在地區房屋價格中價的95%，提高為所在地區房屋價格中價的115%或GSE貸款額度150% (現在為625,500美元)，取其低者¹⁷。
- (二) 3.5%的頭期款(down-payment)：借款人申請任何聯邦住宅機構(FHA)貸款必須繳交3.5%的頭期款。
- (三) 取消第三人頭期款代墊制度(third-party down payment assistance)：該制度原先可容許借款人向第三人¹⁸請求協助並代墊3%頭期款，在2004年約有一半FHA貸款人尋求頭

¹⁶本項法源為三大子法案中的『2008年防範拍賣法案(Foreclosure Prevention Act of 2008)』。

¹⁷以數學式表示為聯邦擔保貸款(conforming loan)上限=Min【115%*Median Home Price, 625,500】。

¹⁸此處第三人一般係指由賣方成立的非營利組織(Seller-Funded Non-profit Organization)，可協助借款人墊付頭期款。

期款代墊協助¹⁹，惟根據統計尋求頭期款代墊協助的借款人的違約率，為非尋求頭期款代墊協助的借款人違約率的2.5倍，故取消頭期款代墊制度將提高借款人自有資金需求，能篩選財務狀況較佳者。

- (四) 提供諮詢費用：本法案提供1.5億美元作為面臨房屋拍賣查封家庭的諮詢費用補助。
- (五) 提供州政府或地方政府40億美元資金，針對遭受查封與違約最嚴重的地區，進行購買該地區被查封的房屋以及重新規劃，以穩定該地區及鄰近地區房價。
- (六) 加強房貸資訊揭露(Enhancing Mortgage Disclosure)：本法案新增一項房貸資訊揭露要求，即貸款者必須告知借款者以當時的房貸為基準設算，借款者可能支付的最大月付款金額。

五、提高聯邦舉債上限至10.6兆美元：本法案將美國舉債上限由原先9.8兆美元，提高為10.6兆美元，以目前美國聯邦政府流通在外負債總額約9.4兆美元，目前本法案可用資金約為1.2兆美元。

七、首次購屋優惠：本法案提供首次購買房屋之民眾享有退稅(Tax Refund)的優惠，該項金額為房屋購買價格之10%，但是以8,000美元為上限，惟前項退稅金額必須在未來15年中分期無息償還。

Housing Bill 對於美國房貸市場以至美國經濟的影響評估

一、新的 GSE 監理機制將有助房貸市場之穩定：全新且更有權力的 GSE 監理機關 (FHFA) 以及聯準會(Fed)在未來制訂

¹⁹ 資料來源：美國審計總署(Government Accountability Office；簡稱GAO)。

GSE 資本適足規定扮演諮詢者的角色，長期而言，將對於持有 GSE 所發行的債券持有者有正面的幫助。這隱含未來 GSE 可能必須面臨更高的資本要求(亦即槓桿程度降低)，且因此導致 GSE 資產組合成長趨緩。

- 二、 GSE 仍維持股東持有經營模式(shareholder-owned)：預期 GSE 成為國有化的機率大幅降低。
- 三、 本項法案使 GSE 與聯邦政府之間的隱含連結更加緊密，可能有助於機構債券的評價：由於本法案授權財政部得於必要時，挹注股權或債權資金給 GSE，因此 GSE 獲得了強化的隱含性保證(strengthened implicit guarantee)，目前機構 MBS 與公債間的殖利率差距(yield spread)，可望進一步縮小(tighten)。
- 四、 三千億美元房貸援助計劃以及防止拍賣措施有助穩定房貸市場，減少房屋遭受拍賣：以目前流通在外的房貸規模約10兆美元，目前違約比率(delinquency rate)約6.35%估計，當前潛在違約房屋貸款約為6,350億美元，故以三千億美元房貸援助計劃而言，若原先擁有跌價損失(negative equity)而無法按時繳交本息的借款人，能夠適用本項援助計劃，根據 Lehman Brothers 約有50萬人在2008年至2009年間將受惠而免於遭受房屋拍賣。2009年原先遭受拍賣的房屋件數 foreclosure)約250萬戶，將減少至200萬戶。
- 五、 FHA 透過額外財源部分每年約可獲得5億美元的奧援：FHA 每年由 GSE 業務收入抽取4.2 b.p.來成為援助計畫額外財源的方式，預估將為 FHA 帶來每年約5億美元的資助，這種形

同針對 GSE 盈餘課徵隱含稅的方式，惟對於 GSE 資本適足性應沒有任何重大影響。

- 六、高額貸款(jumbo loan)的再融資(refinancing)需求可能提高：Lehman Brothers 估計由於本法案提升高房價地區聯邦擔保房貸(Conforming Loan)上限，每年可能創造55億美元房貸由非機構房貸(non-agency)轉移至機構房貸(agency)的效果。
- 七、頭期款比例提高至3.5%可能不利 FHA 的貸款供給，以及 Ginnie Mae 的發行：由於新法案將最低頭期款比例由原先3%調升至3.5%，將增加申請 FHA 貸款的門檻；此外，取消頭期款代墊制度(third-party assistance)將有效篩選信用較佳的借款人，惟同時提高向 FHA 申請貸款的門檻，故可能導致 FHA 的貸款供給減少20%，並間接減少 Ginnie Mae 的發行量達15%。另一方面，從本法案其他部分，例如，三千億美元房貸援助計劃將刺激房貸需求的正面效果，有可能抵銷因頭期款代墊制度取消而帶來的負面效果。

伍、對沖基金之研究

一、對沖基金之定義

對沖基金(Hedge fund)²⁰這個名詞乃於 1949 年由哥倫比亞大學社會學教授瓊斯 (Alfred Winslow Jones) 所提出，其並於同年創立第一個對沖基金²¹，該檔基金首先運用放空策略(short-sell)，故瓊斯被視為對沖基金之父。在 1950 年代中期，其他對沖基金相繼成立，其中包含了巴菲特(Warren Buffett)的Omaha-based Buffett Partners基金。1960 年代在媒體的報導下，對沖基金逐漸受到投資人及基金經理人的注意，如雨後春筍般地冒出，此段期間著名之對沖基金如索羅斯的量子基金 (Quantum Fund) 及史坦哈特的史坦哈特基金 (Steinhardt Partners)。1970 年代中期，由於市場狀況較混沌不明，對沖基金漸為廣大投資所遺忘；1980 年代各種金融工具及衍生性金融商品漸趨完備，對沖基金因此有更大的發揮空間；1990 年代，拜通訊科技之發達，全球交易 24 小時無國界，基金經理人可藉此輕易將資產進行全球化分配。2000 年代，新興市場的崛起，讓擅於運用全球總體策略的對沖基金亦伺機竄起，

²⁰ Hedge 本身為柵欄的意思，動詞則引申為防衛、避險、對沖，故Hedge Fund稱為對沖基金或避險基金，本文統一以對沖基金稱之。場趨勢

²¹ 這第一支對沖基金在形式上具備了大部分對沖基金的特性：例如(1)以賺取絕對報酬為投資目標為，而非表現優於大盤。(2)運用對沖策略去減低受總體市場波動風險。(3)基金的績效取決於經理人的投資技巧而非市場趨勢。(4)基金經理人會投入自己的資金到所操作的投資組合內。(5) 激勵式的收費方式：即經理人可依照基金的表現來決定額外收取的費用。

對沖基金累積了全世界大量的資產，對於全球金融市場有相當程度的影響力。

二、對沖基金之特性

對沖基金的特色在於操作方式較具彈性，可運用放空投資標的、使用槓桿及買賣衍生性金融商品等非傳統技術及工具來規避風險增加收益，而較不受市場風險影響。相較於傳統型投資係仰賴市場之表現來決定績效，對沖基金則是仰賴經理人之專業操作技術及經驗，因此對沖基金皆以追求『絕對報酬』為操作目標。概言之，對沖基金通常具有以下主要特點：

- (一) 追求絕對報酬(absolute return)。
- (二) 運用各種操作技巧多空配合操作。
- (三) 經理人收取高額的績效獎金（約為淨獲利的 15%~25%）。
- (四) 基金資訊不透明。
- (五) 具高度之財務槓桿效果（Leverage）

由於有將近一半左右的對沖基金都登記在美國本土之外，例如英屬維京群島、巴哈馬、百慕達、都柏林、盧森堡等稅務天堂，因此一般的對沖基金並沒有義務對外公佈它們的資產負債與交易

策略。由於法規上關於對沖基金之規範相較於傳統基金少，又各對沖基金公司對投資人所公佈的資訊不似傳統基金所公佈的資訊完整，此時對沖基金經理人所扮演的角色就愈顯得重要。若經理人行為操守有偏差，除使投資人蒙受損失外，另對沖基金的具高度之財務槓桿效果，對市場造成的後果亦不堪想像，所以近年來各國政府針對對沖基金的控管愈來愈重視，甚至立法規範對沖基金，使投資人獲得應有的保障。

三、傳統基金（Traditional funds）與對沖基金（Hedge funds）之區別

對沖基金與傳統基金有何重大性之區別，可分為以下四大部分比較之：

（一）操作方法：傳統基金的操作方法習慣由『型態』所組成，包含部門、成長、價值及規模等型態；對沖基金之操作方法則強調『策略』，常見的操作策略包含套利型策略、長空策略、特殊事件導向策略、相對價值策略及全球宏觀策略。

（二）目標特性：具有市場標竿機制及極具規模經濟為傳統基金的主要的目標特性，各傳統基金間會有市場排名及比較，且基金規模越大越具有規模經濟。反觀對沖基金則追求絕對報酬，且由

於各基金間之特色大不相同，因此市場標竿機制就不那麼被重視；另外對沖基金講求操作效率，在找到好的投資機會即刻進場，因此基金規模不以大為前提。

（三）績效費用：由於傳統基金競爭激烈，對沖基金為維持市場競爭力，皆會儘量降低手續費及成本以吸引投資人投資；對沖基金則除了收取約 1.5% 的管理費用之外，常在利潤超過某個水準之後，基金經理人可以再獲得 15% 至 25% 左右的 Incentive Fees。因此手續費收採較積極之策略（charge aggressive fees），經理人若操作績效良好，將可收取高額之績效獎金。

（四）資訊取得：投資人取得傳統基金之資訊容易，因為傳統基金資訊是對一般投資大眾公開；對沖基金之資訊相對而言則較為不透明且較難以取得，並資訊僅對特定投資人公開。

表一為傳統基金與對沖基金之區別之彙整表，可提供較清楚的且概括性之比較對照。

表一：傳統基金與對沖基金之區別彙整表

	傳統基金 (Traditional funds)	對沖基金 (Hedge funds)
操作方法	<p>Organized around “<u>styles</u>”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.部門 (Sectors) 2.成長 (Growth) 3.價值 (Value) 4 規模 (Market Cap.) 	<p>Organized around “<u>strategies</u>”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方向型 (Directional Strategies) 2. 相對價值 (Relative value Strategies) 3. 特殊事件導向型策略 (Event driven) 4. 綜合型(Multi-Strategy)
目標特性	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有市場標的指數機制 (Benchmarks) 2. 具有規模經濟 (Economies of scale) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 追求絕對報酬 (try to achieve absolute not relative returns) 2. 對沖基金在找到好的投資機會即進場，因此基金規模不以大為前提。(have dis-economies of scale)
績效費用	<p>為維持市場競爭力，各基金會儘量投資降低手續費及成本以吸引投資人投資 (try to minimize fees and costs to stay competitive)</p>	<p>除了收取約 1.5%的管理費用之外，對沖基金常在利潤超過某個水準之後，基金經理人可以再獲得 15%至 25%左右的 Incentive Fees。因此手續費收採較積極之策略 (charge</p>

		aggressive fees)，經理人若操作績效良好，將可收取高額之績效獎金。
資訊取得	資訊較容易取得，且資訊對一般投資大眾公開 (Easily accessible and mostly open to new investors (retail))	基金資訊不透明、資訊難以取得且僅對特定投資人公開 (Hard to get information (qualified investors))

四、對沖基金之市場規模與重要發展趨勢

對沖基金剛開始是以 Private Partnership 的型式出現，即以 Qualified investors (通常為財富達一定程度的頂級客戶) 作為其募資的對象，且每檔對沖基金對於人數上限有嚴格之控管。惟隨著對沖基金在金融市場上愈來愈普及，以及其規模日漸增加，在市場接受度高的情況下，現在許多對沖基金紛紛開始注意到散戶 (Retail investors) 的市場，因此市場上已出現對沖基金產業 (Hedge Fund Industry) 的字眼，顯見對沖基金發展之快速，在證券市場上已形成一股不容小覷的新勢力。

對沖基金的概念在 50 年代後，由於策略靈活，可同時作買入與放空的操作，為投資人創造長期而穩定的報酬，吸引許多富有的投資者參與，也有越來越多的個別基金經理人加入對沖基金的操作行列。但因傳統的共同基金不准採放空策略，所以對沖基金

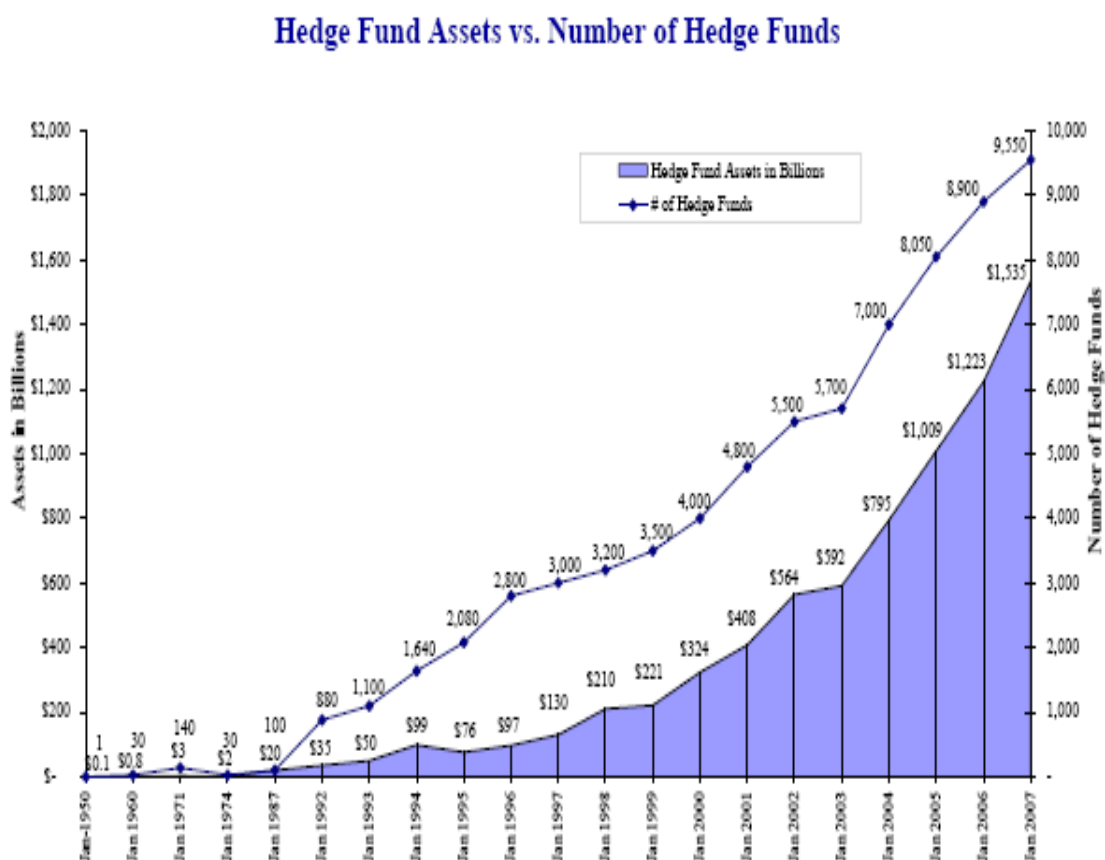
為規避主管機關的規定，基本上只以私人配售方式募集資金，故在 60 年代，對沖基金僅是緩慢而穩定的成長。70 年代因爆發石油危機，使基金的發展受到阻礙，甚至一度銷聲匿跡。

自 80 年代以後，由於開始出現大量股票、債券等金融衍生性投資工具，加速市場資訊的傳送與接收，使對沖基金的發展進入另一個新的領域。衍生性金融工具的操作原理就是要減低持有現貨的風險，而加強市場的穩定度。這使得對沖基金可以運用各種衍生工具如指數期貨、股票選擇權、遠期外匯合約等具有財務槓桿效果的金融工具，在各地的股市、債市、匯市、商品市場進行投資。對沖基金的投資領域不斷擴大和加深，投資策略也隨著衍生工具的演進而變得複雜化、多樣化。

在 90 年代，投資衍生性商品及策略已發展地非常成熟，對沖基金所管理金額亦迅速膨脹。全球對沖基金數目在 1990 年時仍少於 3,000 檔，而至 2007 年對沖基金的數目已超過 9,500 檔。管理資產的總額也由 10 年前少於 500 億美元，大幅增長至今超過 1 兆 5,000 億美元(請參考下頁圖四)。

對沖基金在過去 10 年來能夠急速成長的原因，主要可歸納下列三方面：

圖四：對沖基金的數目與管理資產規模



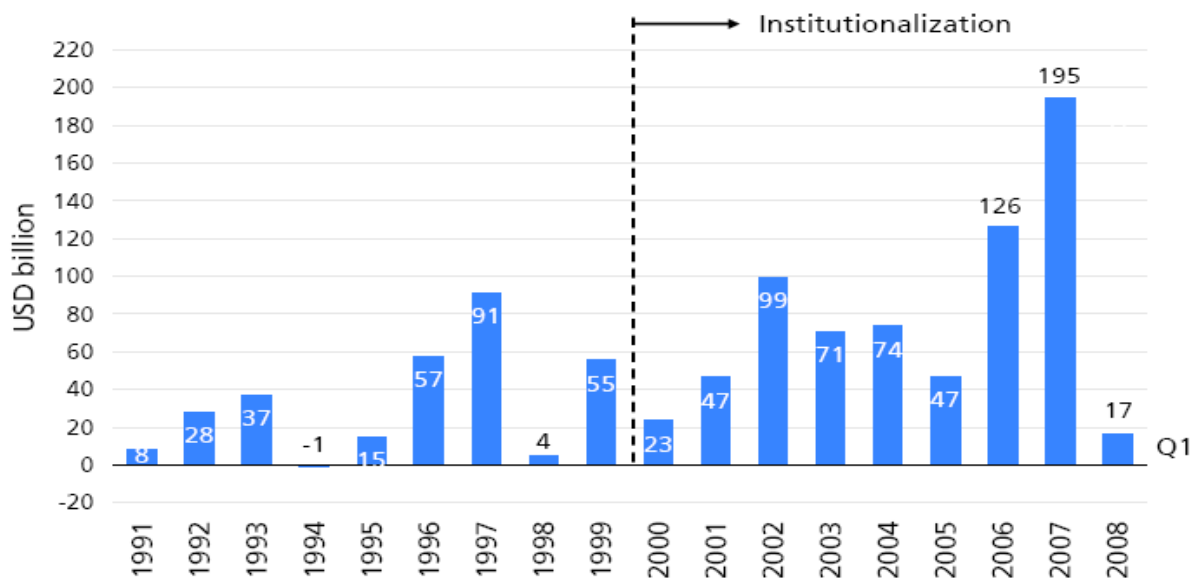
資料來源：Hennessee Group LLC

- (一) 對沖基金的機構投資人數目大幅增加：由於對沖基金的操作原理是強調將投資的風險降低，並提供穩定且較不受大盤走勢影響的報酬，因此，歐美許多大型退休基金機構在近年來也逐漸把對沖基金加入其投資組合內。(請參考下頁圖五)
- (二) 投資人開始注意到對沖基金加入投資組合之重要性：由基金的績效表現顯示出，對沖基金的投資策略不但能為投資者提供可觀之回報，亦能減低投資

圖五：對沖基金法人化趨勢

Institutionalization of Hedge Fund industry

2007 was a record year in terms of asset flows ...



Source: HFR

... primarily driven by institutionalization

資料來源：HFR

組合之風險，對沖基金所強調的絕對報酬，低波動率及與傳統投資產品的相關係數低等優點，吸引眾多投資者加入投資行列，使得傳統的基金管理公司也加速推出各種不同投資策略的對沖基金。

(三) 對沖基金逐漸變成一種獨立之新資產類別：投資者不僅認同對沖基金的投資策略有別於一般傳統基金，這種被稱為另類投資工具的產品更逐漸成為新的類別資產，投資人遂願意將他加入投資組合內且其比重不斷被提高。

五、對沖基金之策略剖析

由於對沖基金包含不同種類，且因其所採用投資策略不同，其風險與報酬常會呈現顯著的差異。為了分析及比較各類型的對沖基金。一般研究機構依不同的方式去分類目前多達 9,500 種以上之對沖基金。分類的方式依各種對沖基金的投資策略為依據，但目前對沖基金並無統一的分類系統。例如 Hedge Fund Research(HFR)依對沖基金的投資策略按投資市場細分為 33 種對沖基金，並為每一種制訂 33 種個指標指數。CSFB (Tremont)則將對沖基金分為 9 大類，並以其管理的相關比例資金去制訂一個對沖基金指數²²。Van Hedge Fund Advisors則將對沖基金分作 4 大類，再細分成十多種對沖基金的投資風格。本文主要仿造CSFB (Tremont)之分類方式進行討論。

最常見的操作策略主要可分為四大型態：第一種為方向性交易策略 (Directional Trading Strategy)，第二種為相對值策略 (Relative Value Strategy)，第三種為特殊事件導向型策略 (Event-Driven Strategy)，第四種為綜合策略 (Multi-Strategy)。

請參考下圖六，在 1990 年初期，以 Directional Trading

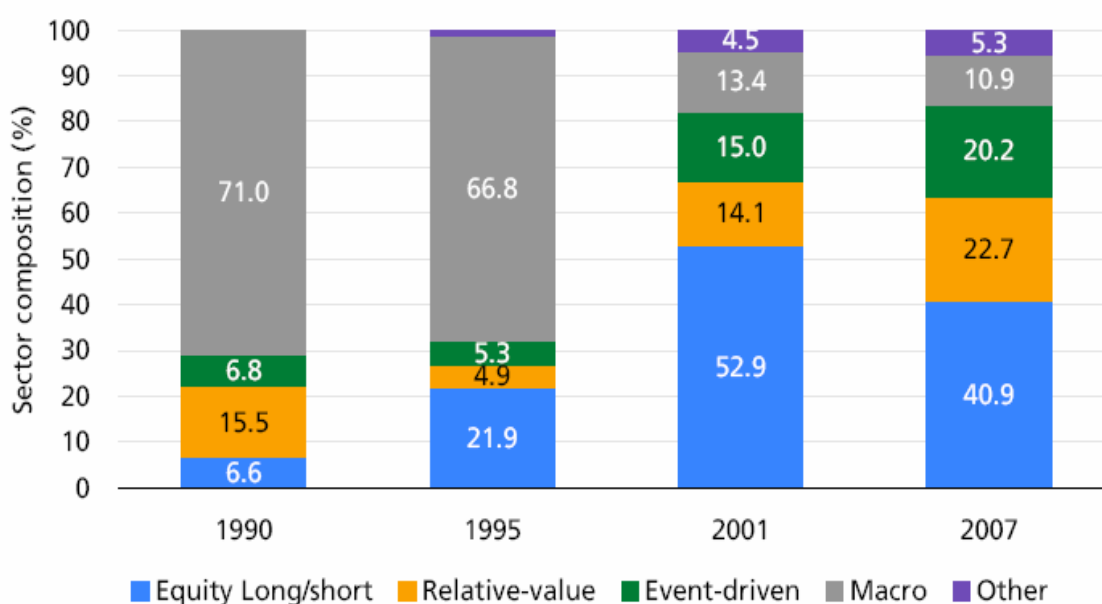
²² 該指數稱為Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index，目前由 5,500 支個別對沖基金所構成。

Strategy 中的 Global Macro 比重占最大，惟近年來，Event-Driven Strategy 及 Equity Hedged Strategy 比重大幅提升，漸漸取代以往的 Directional Trading Strategy，而 Equity Hedged Strategy 的基金經理人大部分由 Mutual Fund 的經理人轉戰。以下就四種不同型態之策略方式加以說明。

圖六：對沖基金操作策略之演進

Change in strategy composition

Equity long/short is largest allocation today (41%)



Source: Alternative Investment Solutions (based on data from HFR)
 Note: Equity long/short includes equity hedge, equity non-hedge, emerging markets and sector funds
 Approved slide from "A Critique of Pure Alpha".

資料來源：HFR

(一) 方向性交易策略 (Directional Trading Strategy)

亦即根據基金經理人自身的判斷 (view)，決定操作的方向與標的，其又可細分為下列四項：

1. 全球宏觀策略(Global Macro Strategy)：基於對各國總體經濟基本面的判斷，運用各種金融工具進行投資，而且通常沒有另外進行避險。著眼於此的經理人會在全球各個不同的經濟體之間，尋找金融商品間價格失衡的經濟情況，將資金投注於價值偏離的金融商品，然後在適當的時點獲利了結。1992年索羅斯的量子基金，研判英鎊加入歐洲匯率機制後將退出，故採取狙擊英鎊策略而獲取暴利。
2. 股票多空策略(Equity Long/Short)：係指同時投資於股市的多空部位，目的為分散風險與類別或地區。其整體策略為依據『買進(作多)市值偏低的績優股；賣出(作空)市值偏高的劣質股』理論衍生而來，並以規避市場風險及利用槓桿操作去賺取較高的絕對淨報酬。基金經理人可以針對價值型或成長型股票，中小型股或藍籌股，以及根據自身的看法來決定基金的淨多頭或空頭部位。
3. 新興市場策略(Emerging Market Strategy)：專門找尋及發掘新興市場投資機會之操作策略。新興國家的金融市場普遍存在較高的風險溢酬，因此若經理人得到第一手資訊，便可以得知市場的價格偏離程度，然後藉由商

品間的價格失衡獲利，但必須小心新興市場的高波動性。

4. 管理期貨(Managed Futures)：這類型對沖基金的操作是運用複雜的計量模型及電腦買賣程式去規律性地追蹤期貨市場變化，尋找買賣機會。基金投資於期貨、期權，所涉入的市場也頗為分散，包括商品、外匯、利率等，績效表現與股票、債券市場的相關性不高。基金經理人依技術分析及經驗判斷，或藉由，電腦程式買賣訊號，操作持有或放空策略。所以無論市場整體趨勢是看好或看壞，只要方向判斷正確，皆有獲利機會。

(二) 相對價值型策略 (Relative Value Strategy)

主要是利用市場上不合理的價差進行獲利，此種交易策略通常被認為是較不具風險性的，操作方式可分為：

1. 市場中立(Equity Market Neutral)

經理人同時買進以及放空，使投資組合比較不會受到突發事件的影響，其獲利來源完全依賴選股能力，整個策略重點是找到具潛在獲利機會的 α 值，而後消除市場風險 β 值(β 值等於零)。例如：買進台積電同時放空聯電。

2. 轉換公司債套利策略 (Convertible Bond Arbitrage

Strategy)：一般來說，因為可轉債具有 Bond Floor 性質，亦即當發行公司股價跌破轉換價，則投資人不會選擇將公司債轉換為股票，而持有至到期日或賣回日以約定面額賣回給公司。股市下跌時，可轉換債券的價格跌落幅度較標的股小 (Bond floor)，在股市上揚的時候亦會隨之上漲，因此投資者或經理人可藉由買入可轉換債券，同時賣出標的股票賺取其中的利潤。

3. 固定收益套利策略(Fixed Income Arbitrage

Strategy)：套利者相信，某些固定收益證券(例如：現貨期貨、長短債、證券化商品)彼此的歷史價格或數學上具有關聯性，當價格關係發生扭曲時，獲利機會便出現。常見的策略：

(1) 殖利率曲線套利:殖利率曲線非平行移動，便產生價格扭曲。

(2) 殖利率差套利：不同種類、發行者或票面利率。

例如利用市場對熱門券(on the run)與冷門券(off the run)不同之評價，買進早期公債並售出當期公債。值得一提的是，

由於 Fixed Income 工具之價差 (Profit Margin) 並不會太大，且其波動性 (Volatility) 亦較其他方式為低，因此利用此法賺取利潤是較為不易的。

(三) 特殊事件導向型策略(Event-Driven Strategy)：乃利用一些市場中的偶發事件進行交易，且比較著重個別公司的經營議題，尤其是影響個別證券價格的議題，可分為以下幾種方式：

1. 風險併購套利策略(Risk/Merger Arbitrage)：買進將被收購的公司，並賣出購併者。利用公司經營時發生重大事件(公司破產、重整、合併及收購)的機會，評估標的價值是否被低估或高估，進而從中獲利。一般會買進被併購公司，並賣出併購公司，以 Microsoft 想要併購 Yahoo 為例，該基金將採取買進 Yahoo 並同時賣出 Microsoft 股票。
2. 危難公司策略²³(Distress Debt/Credit Investing)：利用公司破產、進行重整或市場的失衡現象介入標的，以獲取未來再步入正軌後的高報酬。

(四) 綜合策略 (Multi-Strategy)

²³ 又稱為地雷股(債)策略。

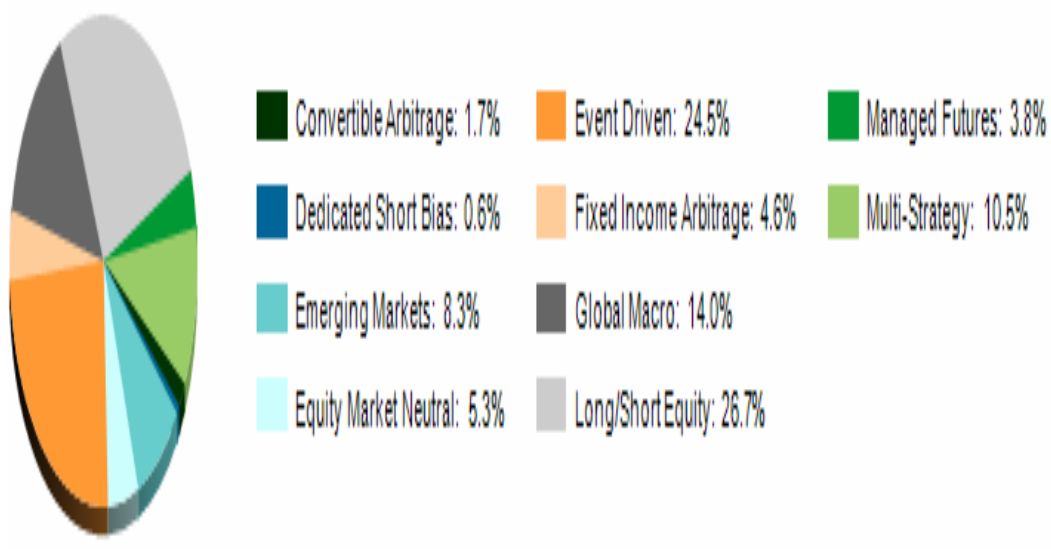
係指綜合運用前述三種類型的投資策略，為對沖基金中最为複雜的類型。

六、全球避險基金操作策略比重分佈

全球避險基金操作策略²⁴比重仍以Long /Short Equity (26.7%) 占最大宗，其次分別為Event Driven (24.5%)、Macro (14.0%)、Multi-Strategy(10.5%)，該四大部分共 75.7% ；其餘分別分佈於 Emerging Market Strategy (8.3%)、Equity Market Neutral (5.3%)、Fixed Income Arbitrage (4.6%)、Managed Futures (3.8%) 及Convertible Arbitrage (1.7%) 等。由圖七可清楚看出全球避險基金操作策略比重分佈。

²⁴ 此處分類係採用CSFB/Tremont broad Index之權重計算。

圖七：全球避險基金操作策略比重分佈



資料來源：The Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index

七、對沖基金之風險報酬特性

本部分係著眼於各種對沖基金與主要股票指數與公債指數的相關性以及風險報酬比，筆者嘗試以三種角度分析各種對沖基金與主要股票/債券指數的關聯：

- 各種對沖基金與主要股票/債券指數的相關係數
- 各種對沖基金與主要股票/債券指數績效比較
- 各種對沖基金的修正幅度(Draw down)情形

(一) 方向性交易策略 (Directional Trading Strategy)

1. 全球宏觀策略(Global Macro Strategy)：以CSFB/Tremont 統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的全球宏觀策略顯示，其平均年報酬率為 13.99%，標準差則為 10.36%，夏普指數 (Sharpe ratio)²⁵則高達 0.97²⁶。

(1)相關係數：本策略與S&P 500 指數以及Dow Jones World Index分別僅有 0.21 及 0.19，顯示Global Macro與主要股市相關性低；另外，本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.84²⁷。

(2)績效比較：Global Macro 其平均月報酬率為 1.14%，

²⁵ Sharpe Ratio係指以美金計價每單位風險所賺取之超額報酬，此處無風險利率採用美國 3 個月期T-Bill之利率。

²⁶ 請參考附錄表二。

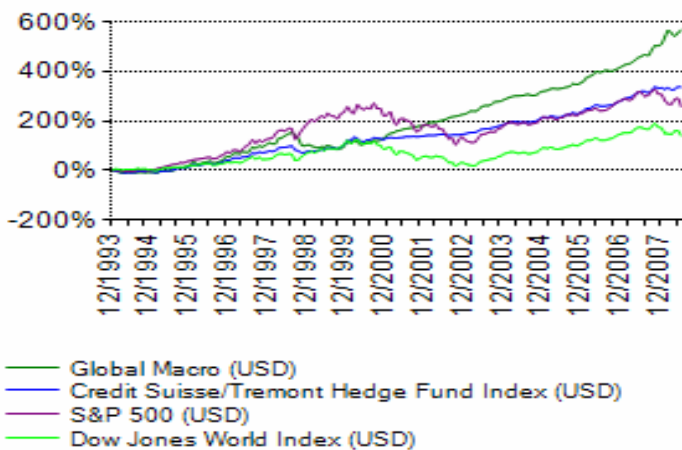
²⁷ 請參考附錄表三。

平均月標準差則為 2.99% 優於 S&P 500 指數平均月報酬率為 0.82%，平均月標準差則為 4.08%。

(3)修正幅度(Draw down)情形：Global Macro 自 2000 年後走勢穩健上揚，整體表現優於 CSFB Hedge Fund Index 指數。

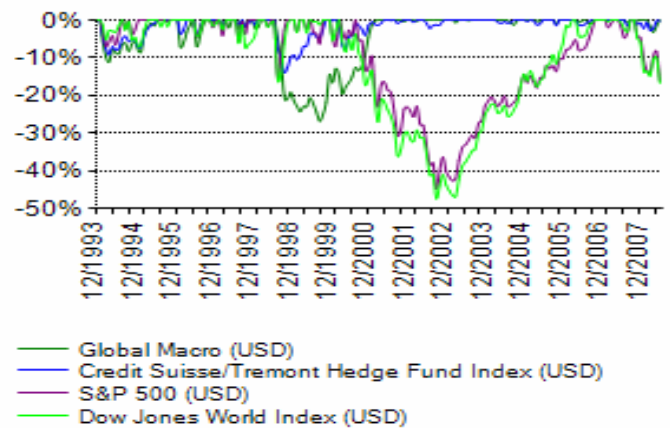
(請參考圖八及圖九)。

圖八：Global Macro 績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖九：Global Macro Draw down 走勢



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

2. 股票多空策略(Equity Long/Short)：以CSFB/Tremont統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的股票多空策略顯示，其平均年報酬率為 11.72%，標準差則為 9.80%，夏普指數(Sharpe ratio)則高達 0.80²⁸。

²⁸ 請參考附錄表四。

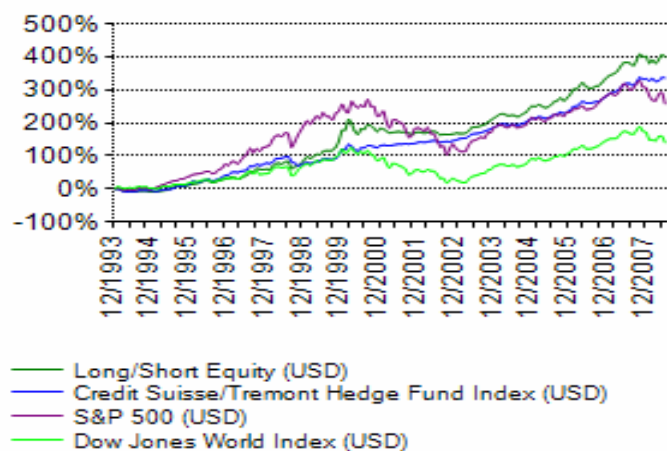
(1)相關係數：本策略與S&P 500 指數以及Dow Jones World Index分別為 0.60 及 0.69，顯示Equity Long/Short 與主要股市相關性高；另外，本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.80²⁹。

(2)績效比較：Equity Long/Short 其平均月報酬率為 0.97%，平均月標準差則為 2.83%優於 S&P 500 指數平均月報酬率為 0.82%，平均月標準差則為 4.08%。

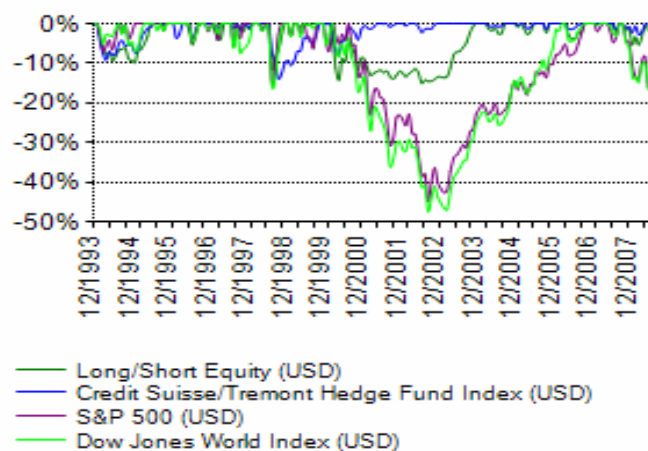
修正幅度(Draw down)情形：Equity Long/Short 自 2002 年後走勢相當平穩且整體表現優於 CSFB Hedge Fund Index 指數。

(3) (請參考圖十及圖十一)。

圖十：Equity Long/Short 績效走勢圖



圖十一：Equity Long/Short Draw down



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

²⁹請參考附錄表五。

3. 新興市場策略 (Emerging Market Strategy) : 以 CSFB/Tremont統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的新興市場策略顯示，其平均年報酬率為 9.37%，標準差則為 15.37%，夏普指數(Sharpe ratio)則為 0.36³⁰。

(1)相關係數：本策略與Dow Jones World Index指數以及 Dow Jones Emerging Index分別為 0.58 及 0.74，顯示新興市場策略與主要股市相關性高；另外，本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.66³¹。

(2)績效比較：新興市場策略其平均月報酬率為 0.85%，優於 S&P 500 指數平均月報酬率為 0.82%；平均月標準差則為 4.44%，遜於 S&P 500 指數平均月標準差則為 4.08%。

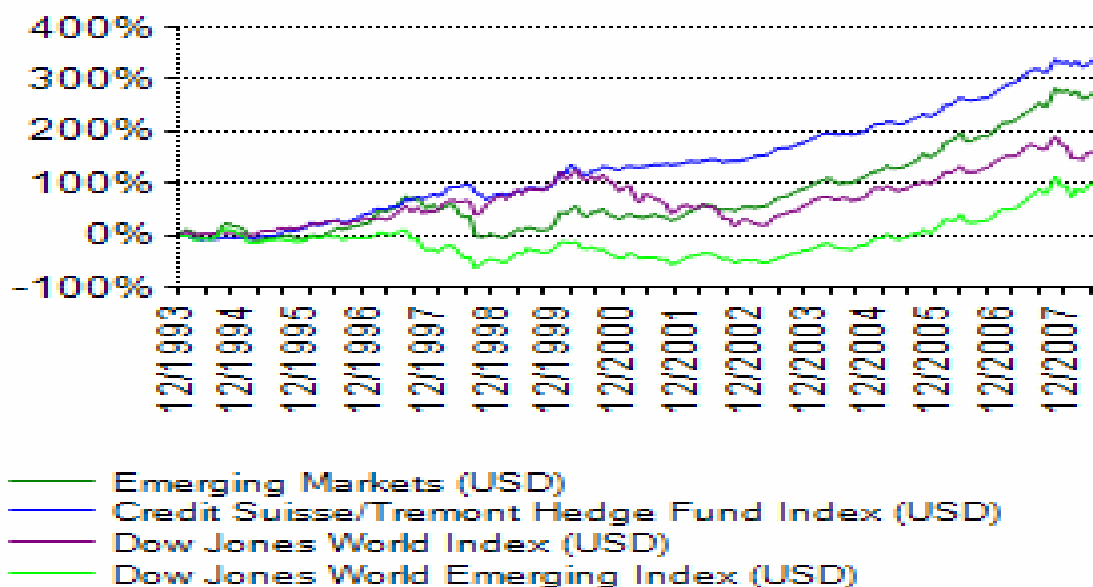
(3)修正幅度(Draw down)情形：新興市場策略於 1997 年亞洲金融風暴及 1998 年俄羅斯崩盤時的走勢與 Dow Jones 世界新興市場指數大致相同。自 2000 年後走勢相當平穩，表現優於 Dow Jones World Index 指數以及 Dow Jones Emerging Index，惟整體表現遜於 CSFB

³⁰ 請參考附錄表六。

³¹ 請參考附錄表七。

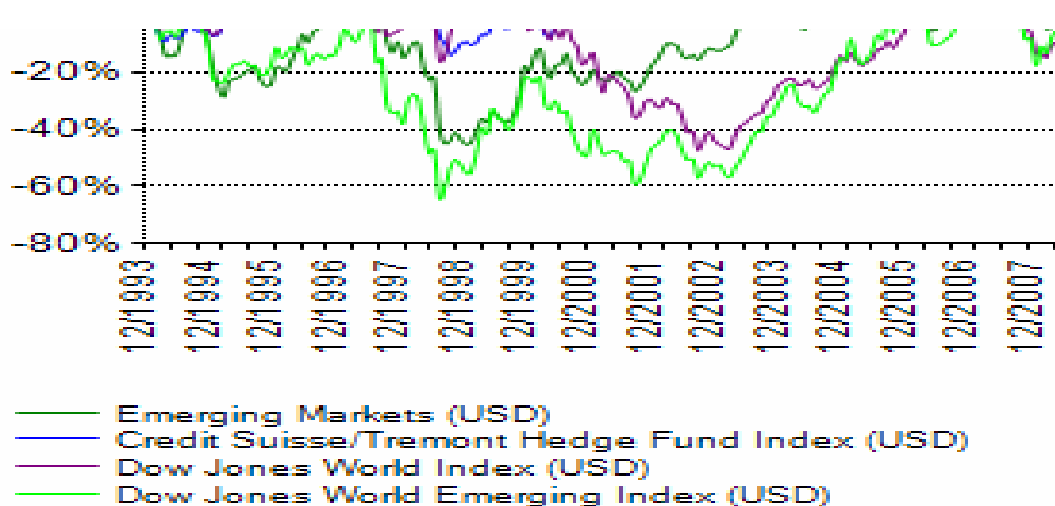
Hedge Fund Index 指數（請參考圖十二及圖十三）。

圖十二：Emerging Market 績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖十三：Emerging Market Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

4. 管理期貨策略(Managed Futures)：以CSFB/Tremont統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的管理期貨策略顯示，其平均年報酬率為 7.25%，標準差則為 11.93%，夏普指數(Sharpe ratio)為 0.28³²。

(1)相關係數：本策略與S&P 500 指數以及Dow Jones World Index分別僅有-0.13 及-0.06，顯示管理期貨策略與主要股市不僅相關性低且為負相關；另外，本策略與Goldman Sachs Commodities Index 指數相關係數為 0.22，與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.18³³。

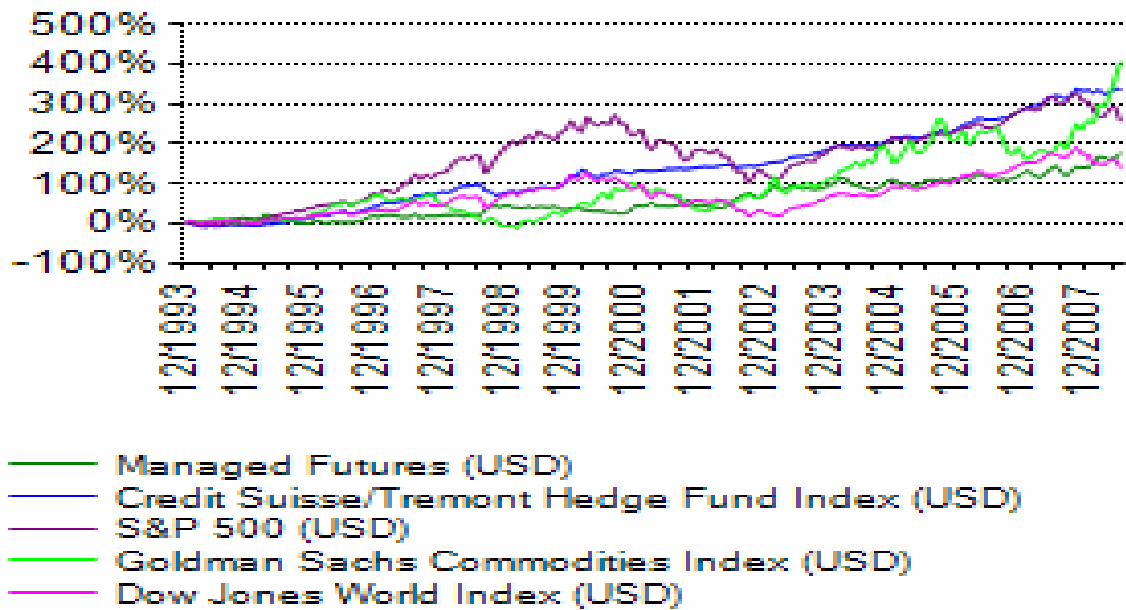
(2)績效比較：管理期貨策略其平均月報酬率為 0.64%遜於 S&P 500 指數平均月報酬率為 0.82%；其平均月標準差則為 3.44%優於 S&P 500 指數平均月標準差 4.08%。

(3)修正幅度(Draw down)情形：管理期貨策略相對落後其他對沖基金指數，自 2005 年後走勢才緩步上揚，惟整體表現遜於 CSFB Hedge Fund Index 指數（請參考圖十四及圖十五）。

³² 請參考附錄表八。

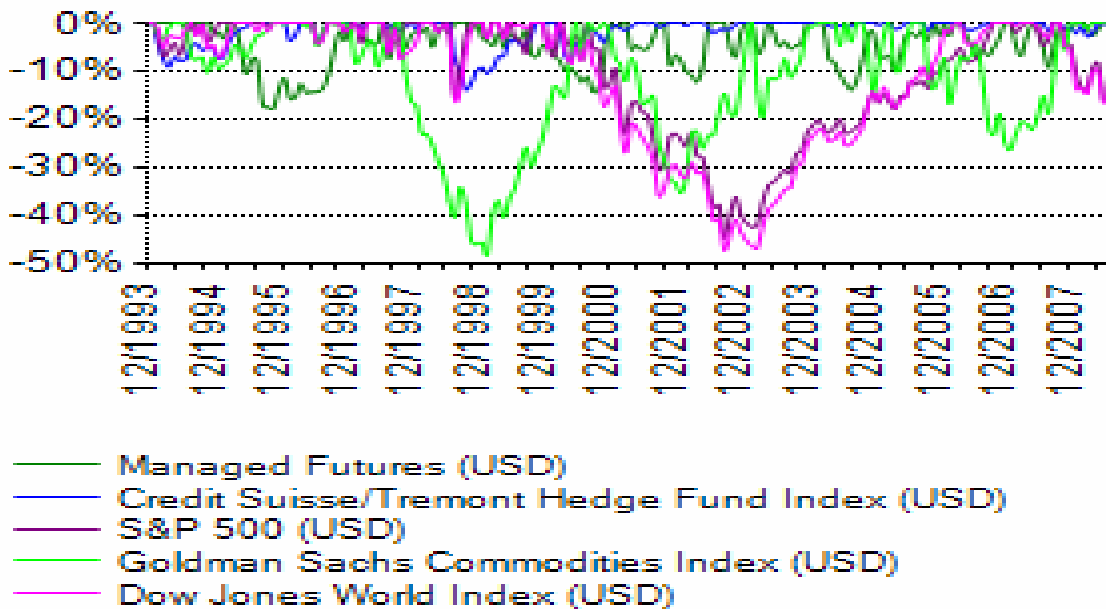
³³ 請參考附錄表九。

圖十四：Managed Futures 績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖十五：Managed Futures Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

(二) 相對價值型策略 (Relative Value Strategy)

1. 市場中立(**Equity Market Neutral**)：以CSFB/Tremont統計至12/31/1993至6/30/2008的Equity Market Neutral策略顯示，其平均年報酬率為9.88%，標準差則為2.79%，夏普指數(Sharpe ratio)則高達2.14³⁴。

(1)相關係數：本策略與S&P 500 指數以及Dow Jones World Index分別僅有0.35及0.35，顯示Equity Market Neutral與主要股市相關性低；另外，本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為0.35³⁵。

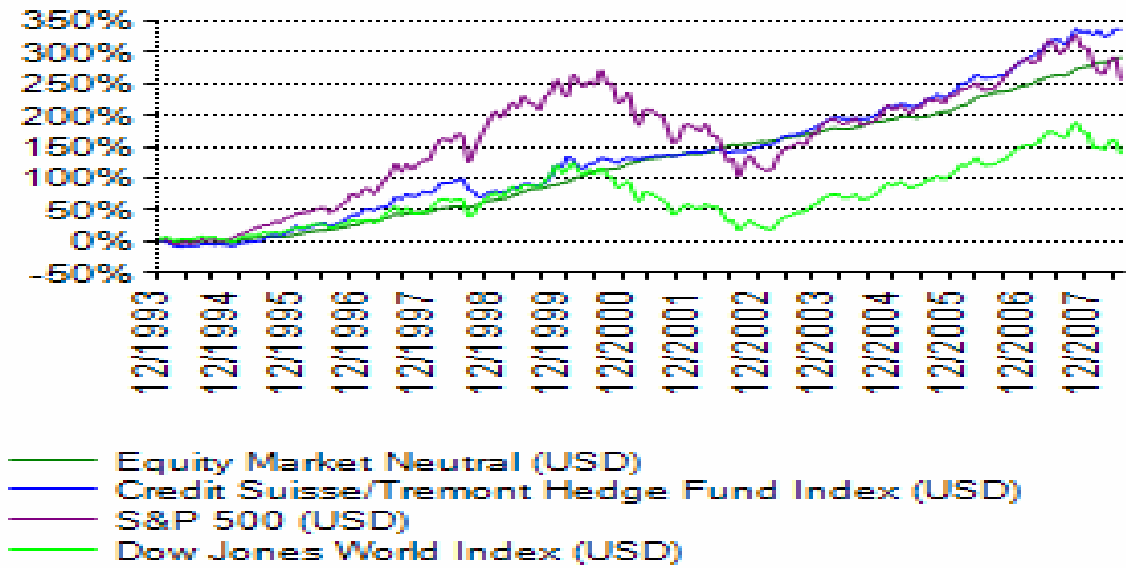
(2)績效比較：Equity Market Neutral 其平均月報酬率為0.79%，平均月標準差則為0.80%，優於S&P 500 指數平均月報酬率為0.82%，平均月標準差則為4.08%。

(3)修正幅度(Draw down)情形：Equity Market Neutral 自1993 年成立後走勢相當平穩，惟整體表現遜於CSFB Hedge Fund Index 指數(請參考下頁圖十六及圖十七)。

³⁴ 請參考附錄表十。

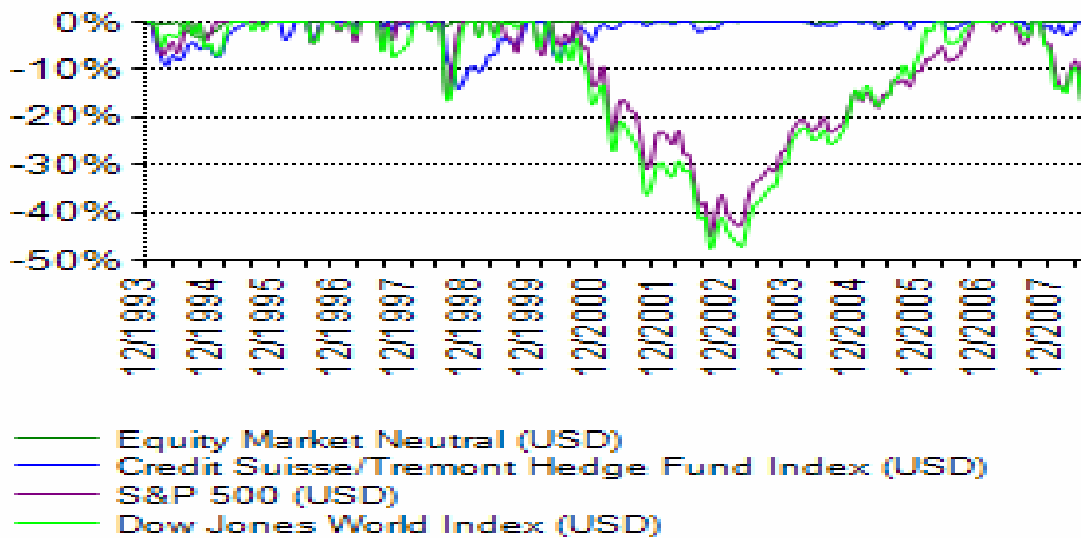
³⁵ 請參考附錄表十一。

圖十六：Equity Market Neutral 策略績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖十七：Equity Market Neutral Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

2. 轉換公司債套利策略 (Convertible Bond Arbitrage Strategy)：以 CSFB/Tremont 統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的轉換公司債套利策略顯示，其平均年報酬率為 8.02%，標準差則為 4.89%，夏普指數(Sharpe ratio)則高達 0.84³⁶。

(1)相關係數：本策略與S&P 500 指數以及Dow Jones World Index分別僅有 0.18 及 0.19，顯示Convertible Bond Arbitrage與主要股市相關性低；另外本策略與Merrill Lynch All US Convertibles Index指數相關係數為 0.35，而本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.43³⁷。

(2)績效比較：Convertible Bond Arbitrage 其平均月報酬率為 0.65%，遜於 S&P 500 指數平均月報酬率為 0.82%；其平均月標準差則為 1.41%優於 S&P 500 指數平均月標準差 4.08%。

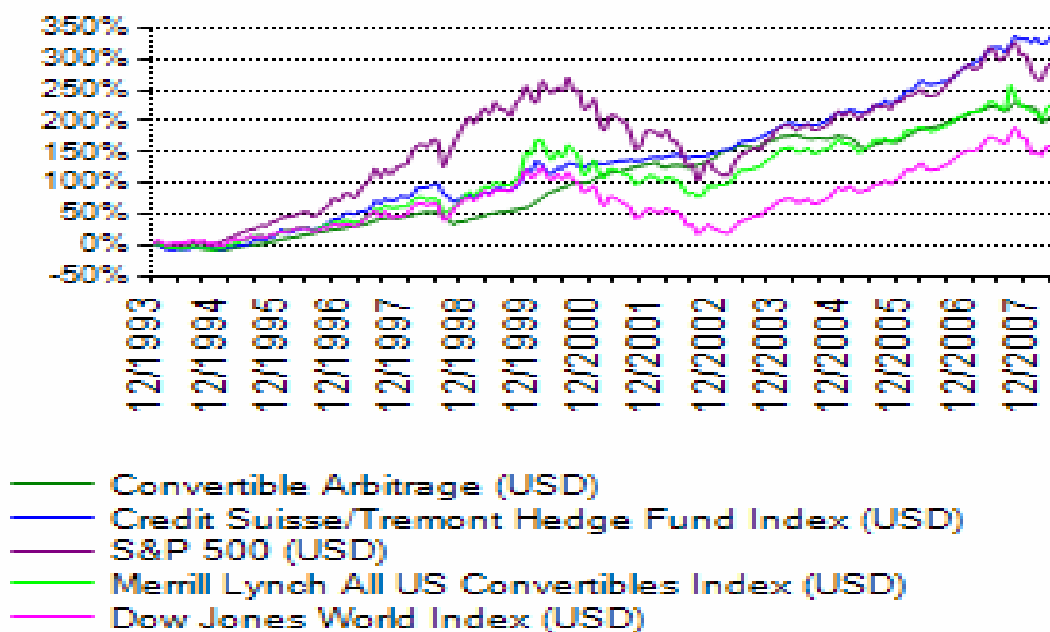
(3)修正幅度 (Draw down) 情形：Convertible Bond Arbitrage 自 1998 年後走勢緩步上揚，惟整體表現遜於 CSFB Hedge Fund Index 指數（請參考圖十八及圖十

³⁶ 請參考附錄表十二。

³⁷ 請參考附錄表十三。

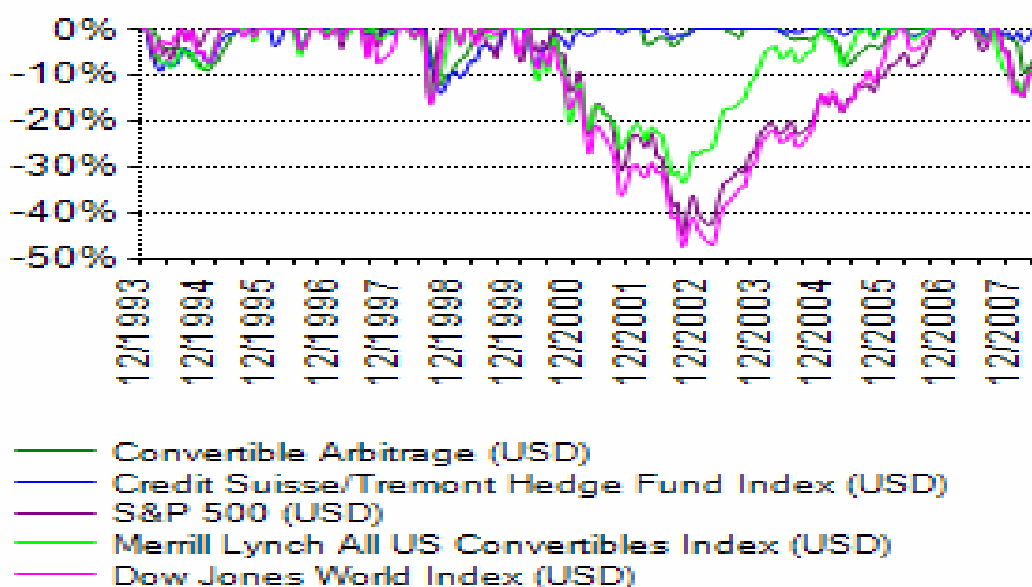
九)。

圖十八：Convertible Bond Arbitrage 策略績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖十九：Convertible Bond Arbitrage Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

3. 固定收益套利策略(Fixed Income Arbitrage Strategy)：以 CSFB/Tremont統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的Fixed Income Arbitrage策略顯示，其平均年報酬率為 5.74%，標準差則為 4.06%，夏普指數(Sharpe ratio)則為 0.45³⁸。

(1)相關係數：本策略與Dow Jones World Index僅有 0.11，顯示Fixed Income Arbitrage與主要股市相關性低；另外，本策略與Citigroup World Government Bond Index指數相關係數為-0.12，而本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.45³⁹。

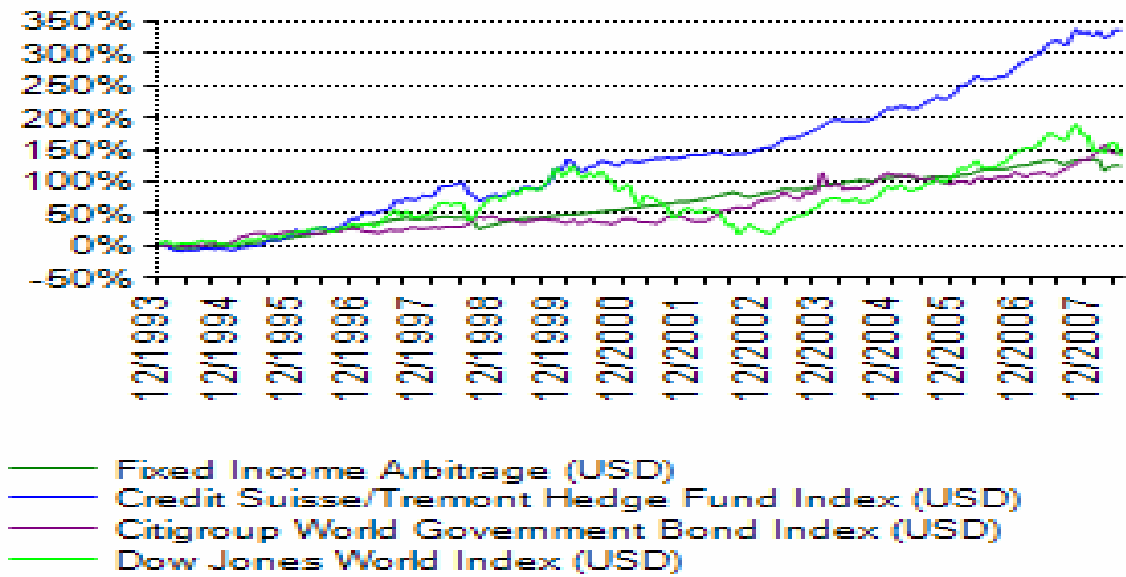
(2)績效比較：Fixed Income Arbitrage 其平均月報酬率為 0.47%，遜於 S&P 500 指數平均月報酬率為 0.82%；其平均月標準差則為平均月標準差則為 1.17%優於 S&P 500 指數平均月標準差 4.08%。

(3)修正幅度(Draw down)情形：Fixed Income Arbitrage 自 1993 年後走勢緩步上揚，惟整體表現遠遜於 CSFB Hedge Fund Index 指數（請下頁參考圖二十及圖二十一）。

³⁸ 請參考附錄表十四。

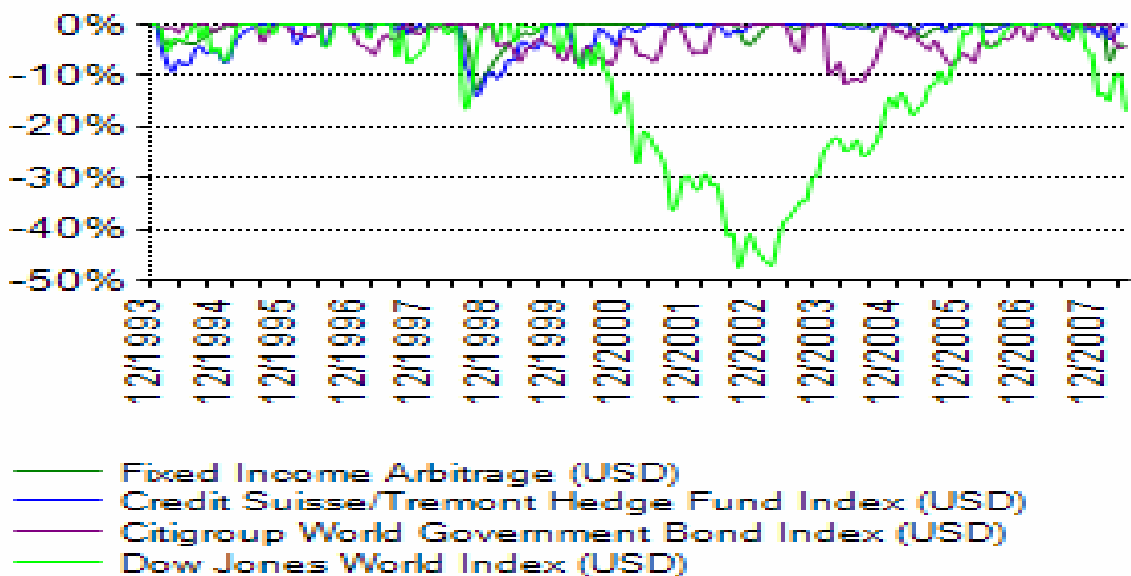
³⁹ 請參考附錄表十五。

圖二十：Fixed Income Arbitrage 策略績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖二十一：Fixed Income Arbitrage Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

(三) 特殊事件導向型策略(Event-Driven Strategy)

1. 風險併購套利策略 (Risk/Merger Arbitrage)：以 CSFB/Tremont 統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的 Risk/Merger Arbitrage顯示，其平均年報酬率為 11.35%，標準差則為 5.55%，夏普指數(Sharpe ratio)則高達 1.34⁴⁰。

(1)相關係數：本策略與S&P 500 指數以及Dow Jones World Index分別僅有 0.56 及 0.64，顯示Risk/Merger Arbitrage與主要股市呈現中度正相關；另外，本策略與 Credit Suisse High Yield II Index指數相關係數為 0.64，而本策略與CSFB Hedge Fund Index指數相關係數為 0.69⁴¹。

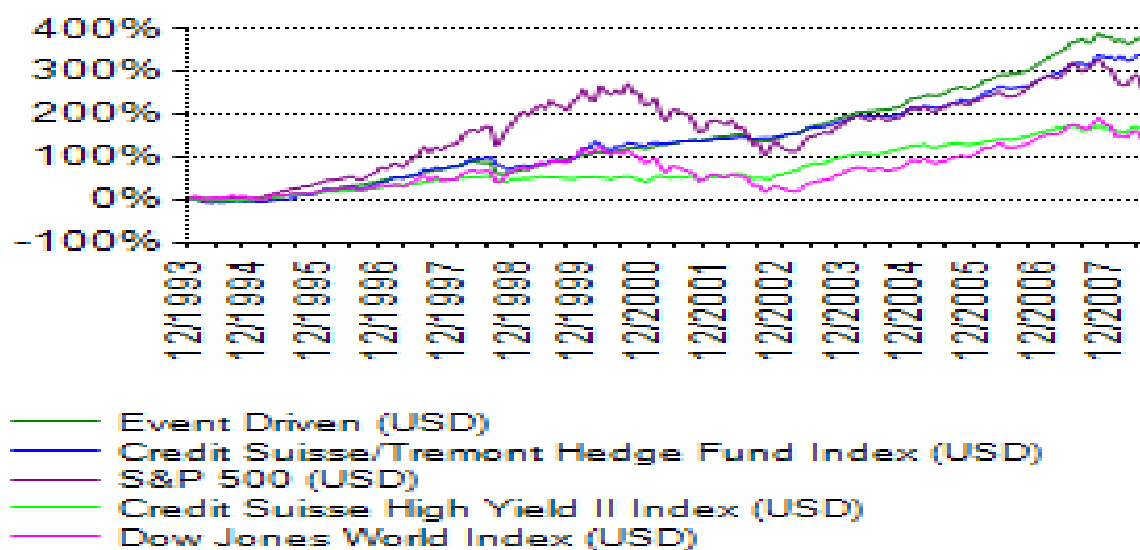
(2)績效比較：Risk/Merger Arbitrage 其平均月報酬率為 0.91%，平均月標準差則為 1.60%，均優於 S&P 500 指數平均月報酬率 0.82%與平均月標準差 4.08%。

(3)修正幅度(Draw down)情形：Risk/Merger Arbitrage 自 1993 年成立後，走勢穩健上揚且整體表現優於 CSFB Hedge Fund Index 指數（請參考圖二十二及圖二十三）。

⁴⁰ 請參考附錄表十六。

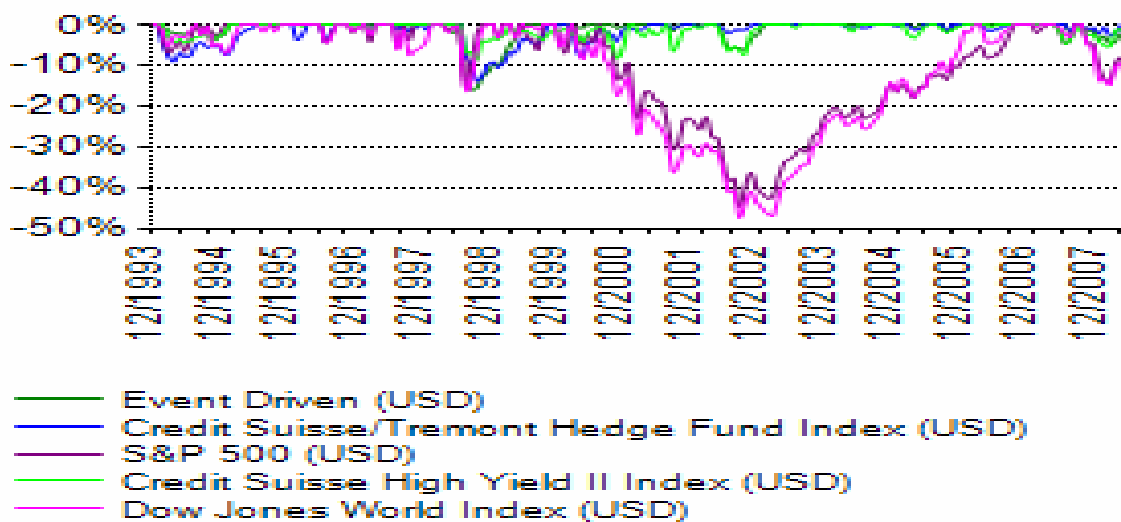
⁴¹ 請參考附錄表十七。

圖二十二：Event-Driven 策略績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖二十三：Event-Driven Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

2. 危難公司策略 (Distress Debt/Credit Investing)：以 CSFB/Tremont 統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的危難公司策略顯示，其平均年報酬率為 12.63%，標準差則為 6.12%，夏普指數(Sharpe ratio)則高達 1.42⁴²。

(1) 相關係數：本策略與 S&P 500 指數以及 Dow Jones World Index 分別僅有 0.55 及 0.60，顯示危難公司策略與主要股市呈現中度正相關；另外，本策略與 Credit Suisse High Yield II Index 指數相關係數為 0.65，而本策略與 CSFB Hedge Fund Index 指數相關係數為 0.60⁴³。

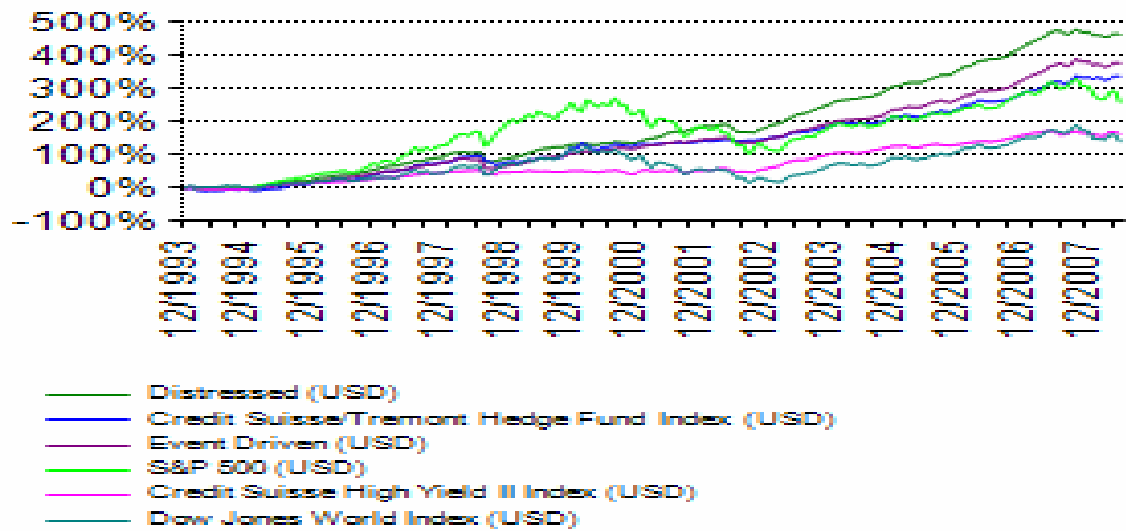
(2) 績效比較：危難公司策略其平均月報酬率為 1.01%，平均月標準差則為 1.77% 均優於 S&P 500 指數平均月報酬率 0.82% 與平均月標準差 4.08%。

(3) 修正幅度(Draw down)情形：危難公司策略自 1993 年成立後，走勢穩健上揚且整體表現優於 CSFB Hedge Fund Index 指數（請參考圖二十四及圖二十五）。

⁴² 請參考附錄表十八。

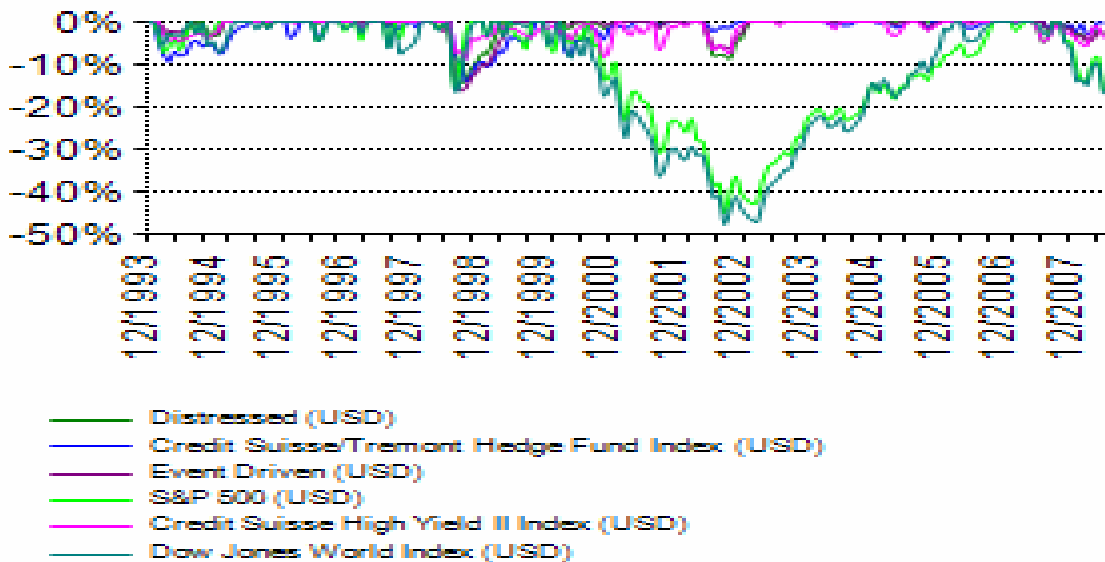
⁴³ 請參考附錄表十九。

圖二十四：Distress Debt/Credit Investing 策略績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖二十五：Distress Debt/Credit Investing Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

(四) 綜合策略 (Multi-Strategy)：以 CSFB/Tremont 統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的 Multi-Strategy 策略顯示，其平均年報酬率為 9.27%，標準差則為 4.36%，夏普指數 (Sharpe ratio) 則高達 1.21⁴⁴。

(1) 相關係數：本策略與 S&P 500 指數以及 Dow Jones World Index 分別僅有 0.16 及 0.24，顯示 Multi-Strategy 與主要股市相關性低；另外，本策略與 Citigroup World Government Bond Index 指數相關係數為 0.08；而本策略與 CSFB Hedge Fund Index 指數相關係數為 0.28⁴⁵。

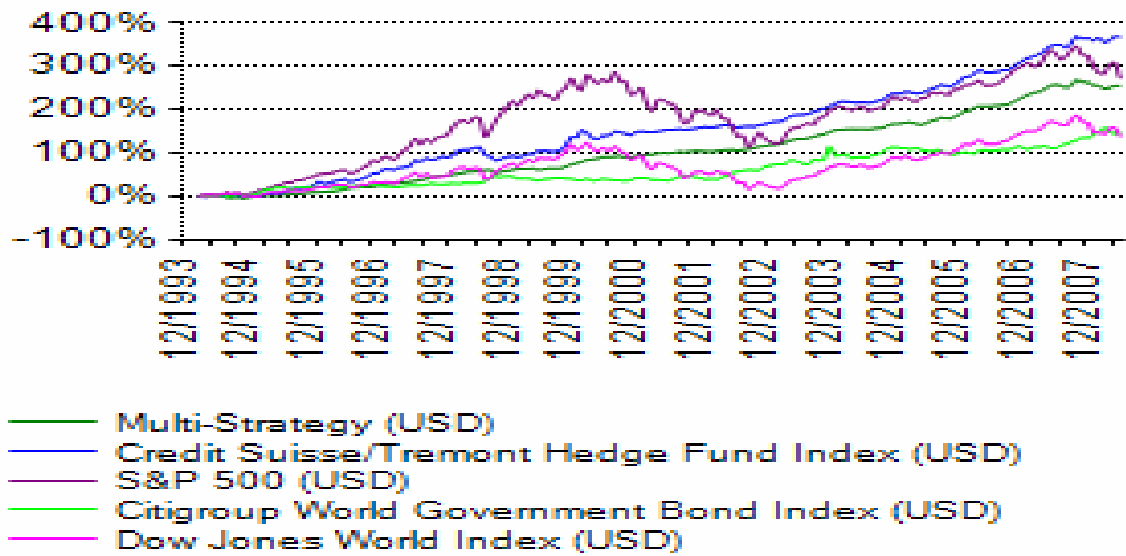
(2) 績效比較：Multi-Strategy 其平均月報酬率為 0.75%，平均月標準差則為 1.26% 均優於 S&P 500 指數平均月報酬率 0.82% 與平均月標準差 4.08%。

(3) 修正幅度 (Draw down) 情形：Multi-Strategy 自 2000 年後走勢相當平穩，惟整體表現遜於 CSFB Hedge Fund Index 指數（請參考下頁圖二十六及圖二十七）。

⁴⁴ 請參考附錄表二十。

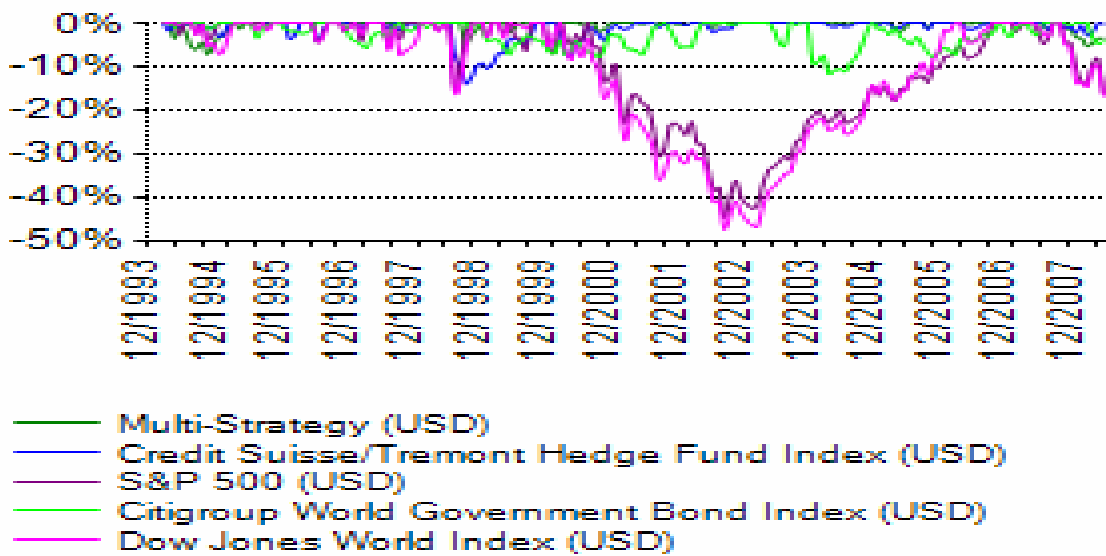
⁴⁵ 請參考附錄表二十一。

圖二十六：Multi-Strategy 策略績效走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

圖二十七：Multi-Strategy Drawdown 走勢圖



資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

八、次級房貸風暴下對沖基金之表現

本部分係探討 2007 年至今各種對沖基金績效表現並與主要指數比較，探討其優於或劣於主要指數的原因，筆者將期間分為二部分，前半部為 2007 年對沖基金的績效衡量，後半部則為 2008 年上半年對沖基金的績效衡量。

(一) 2007 年對沖基金的績效衡量

2007 年全年避險基金市場基金淨流入高達 1945 億美元遠超過 2006 年 1265 億美元，年成長率為 54%。全體對沖基金總管理資產規模達 1.87 兆美元，其中規模最大的是 Equity Hedge 約為 5070 億美元。Fund of Funds 較 2006 年成長 22%，在 2007 年則吸引了 592 億美元新資金，約較前年度增加 100 億美元。

2007 年整體對沖基金仍然是保持正報酬，為 12.56%，為同期 S&P500 指數漲幅的 2 倍。影響 2007 年績效表現因素主要為中國市場影響、美國次級房貸惡化以及美國信用緊縮是否將導致美國景氣衰退。

1. 2007 年對沖基金規模概況

對沖基金研究市調機構 HFR 公布 2007 年全年對沖基金市場基金淨流入高達 1945 億美元遠超過 2006 年 1265 億美元，年成長率為 54%，其中，淨流入前二名為相對價值套利型 (Relative Value

Arbitrage) 以及Equity Hedge, 分別吸引了 459 億美元及 415 億美元, 同時也使得截至 2007 年底, 全體對沖基金總管理資產規模達 1.87 兆美元, 其中規模最大的是Equity Hedge約為 5070 億美元, 而Relative Value Arbitrage則由 2006 年的第三名升至第二為 2730 億美元, Event Driven則為 2440 億美元, 排名較 2006 年下跌 1 名至第三名。

在Fund of Funds的部份, 目前總投資金額約為 7986 億元, 約較 2006 年成長 22%, 在 2007 年則吸引了 592 億新資金, 約較 2006 年增加 100 億美元, 而根據HFR統計全球估計約有 10,000 檔的對沖基金中, 去 2007 年投資亞洲市場的比例約提高了 10%, 另外, 值得注意的是, 第四季的資金淨流入僅 304 億美元, 顯示資金動能似有減緩的趨勢。

2. 2007 年對沖基金績效表現

在對沖基金績效表現部份, 2007 年整體對沖基金仍然是保持正報酬, 為 12.56%, 下表為CSFB Tremont對沖基金指數各子策略指數報酬一覽表。

表二：2007 年 CSFB/Tremont Benchmark Board Index 策略別績效表現

表一：2007 年 CSFB/Tremont Benchmark Board Index 策略別績效表現

類 型	策 略 別	YTD%
	CSFB/Tremont Hedge Fund Index	12.56
	S&P 500	5.49
	Citigroup World Government Bond Index	10.95
	Goldman Sachs Commodities Index	32.67
套利型	市場中立 Equity Market Neutral	9.27
	固定收益套利 Fixed Income Arbitrage	3.83
	可轉債套利 Convertible Bond Arbitrage	5.17
方向型	放空策略 Dedicated Short Bias	6.04
	新興市場 Emerging Markets	20.26
	總體趨勢 Global Macro	17.36
	股票多空 Long/Short Equity	13.66
	管理期貨 Managed Futures	6.01
事件型	事件導向 Event Driven	13.20
	危難證券 Distressed	8.35
	複合策略 Multi-Strategy	16.82
	風險套利 Risk Arbitrage	8.77
其 他	多重策略 Multi-Strategy	10.10

資料來源：CSFB/Tremont 2008/1

*1994 年以來平均年化指數報酬率

由上表對沖基金子策略屬性概分可以看出，方向趨勢型的策略中新興市場型及總體趨勢型表現最佳，分別有 20.26% 及 17.36%，為同期 S&P500 指數漲幅的 3~4 倍；顯示對沖基金掌握 2007 年新興市場成長動能及原物料持續維持多頭的行情，2007 年度 MSCI 新興市場指數全年上漲了 36.34%，原油及黃金則分別上漲了 57.2% 及 30.73%，放空型策略則相對表現較弱勢；事件導向

型在上半年持續受惠全球購併活動熱絡，下半年開始則小幅受到次級房貸對整體信用市場趨緊影響企業購併支出，全年呈現穩定獲利；表現相對較差的則為套利型對沖基金，除了市場中立型外，固定收益型及可轉債套利型的績效均不及S&P500指數漲幅，但仍維持正報酬。

回顧影響 2007 年對沖基金績效表現主要的因素大致有以下幾點：首先為年初中國大陸股市的影響。大陸股市在 2006 年創下驚人的漲幅後，市場一直擔憂股市泡沫化以及大陸當局可能會採取升息等降溫股市措施，在上證指數於 2 月 26 日突破 3000 點大關後，隔日因傳出大陸當局可能會開徵證券交易稅，使得 2/27 滬深兩地股市單日跌幅達 9%，為 1997 年亞洲金融風暴以來最大跌幅，而最值得注意的是，大陸股市無預警的暴跌竟帶動了全球股市紛紛下跌形成全球股災，這個現象突顯了包括中國大陸的新興市場在全球資本移動中的地位。由上表可以看出，今年以來新興市場對沖基金表現最佳高達 20.26%，一方面是包括來自中國、印度、韓國等新興市場國家強勁的基本面成長力道支撐，另一方面新興市場在下半年較不易受美國次級房貸影響吞蝕獲利，同時新興市場景氣上揚也帶動了商品、能源及原物料、黃金等需求，Goldman Sachs 商品指數即上揚了 32.67%。

其次為年中以來美國次級房貸市場壞帳惡化。美國次級房貸市場在 2/8 匯豐銀行HSBC提出房貸市場預警後，隨著美國房市逐漸冷卻、房屋違約率攀升，先有承作次級房貸供應商包括龍頭Countrywide Financial及全美第二大專營商New Century Financial及等傳出破產危機，緊接著包括標準普爾、Moody's等信用評等公司紛紛調降評等，及至七月中旬開始有大型金融銀行及保險公司傳出災情，包括Bear Stearns、Goldman Sachs、美林、花旗等宣布旗下基金投資次級房貸商品虧損。雖然有幾家大型對沖基金因投資次級房貸商品而面臨清算的危機，但其中仍有許多從事作空次級房貸相關商品的對沖基金有不錯的獲利。

最後則是第四季以來由次級房貸問題所衍生出的整體美國市場信用緊縮以及全球對美國經濟是否陷入衰退的疑慮。Fed在去年第四季面對高能源價格通貨膨脹壓力下仍決定於 12 月降息一碼，足證美國的房市修正、信用緊縮對美國消費支出及經濟所造成的負面影響力。而市場對於美國經濟衰退這項擔憂也反映在今年股市的表現上，1 月下旬再度引發全球股災，也使得Fed緊急提前降息三碼，為 1984 年 10 月以來最大規模的降息。預料這項因素也將持續在 2008 年發酵。

(二) 2008 年上半年對沖基金的績效衡量

請參考第 65 頁表三，由各種對沖基金的績效比較可知，儘管大部分對沖基金的績效為負數，但表現優於 S&P 500 指數，其中表現最佳者為管理期貨策略 (Managed Futures)、放空策略 Dedicated Short Bias、全球宏觀策略 (Global Macro)，其報酬分別為 14.86%、11.95% 以及 9.22%。表現最差者為可轉債套利策略 (Convertible Arbitrage)、固定收益套利策略 (Fixed Income Arbitrage) 以及新興市場策略 (Emerging Markets)，其報酬分別為 -5.56%、-4.10% 以及 -3.55%。

此外，由於 2008 年上半年商品期貨市場維持大多頭走勢，故 Goldman Sachs Commodities Index 報酬高達 41.44%；同時由於次級房貸問題日趨惡化，使得信用市場出現 flight-to-quality 的現象，並造成信用緊縮的情況，Citigroup World Government Bond Index 報酬則為 5.02%，表現優於大部分對沖基金。

尤其三月份因市場傳聞 Bear Stearns 將瀕臨倒閉，使得信用市場反應激烈且市場流動性枯竭，同時股市面臨大幅度修正，造成絕大多數對沖基金績效為負數(僅有 Dedicated Short Bias、Equity Market Neutral 以及 Event Driven)，隨後因為美國政府出面並協助由 J.P.Morgan 收購 Bear Stearns，使得信用市場緊縮獲得舒緩，四

月份以及五月份整體對沖基金績效開始回穩。由此可見，2008 年上半年對沖基金績效與信用市場以及市場流動性息息相關，尤其，當該類型對沖基金使用大量槓桿時，將會受到最嚴重的衝擊，例如，可轉債套利策略（Convertible Arbitrage）、固定收益套利策略（Fixed Income Arbitrage）在信用市場趨於緊縮時，其績效遠遜其他類別對沖基金的報酬。

表三：2008 年上半年 CSFB/Tremont Benchmark Board Index 策略別績

效表現

Category	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	YTD 08
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index	-1.48%	1.61%	-2.11%	0.57%	2.00%	0.00%	0.51%
Convertible Arbitrage	-0.53%	-1.29%	-5.93%	1.11%	1.50%	-0.36%	-5.56%
Dedicated Short Bias	5.68%	-0.89%	4.86%	-7.30%	0.86%	9.02%	11.95%
Emerging Markets	-2.67%	1.78%	-3.30%	0.17%	2.14%	-1.59%	-3.55%
Equity Market Neutral	0.69%	1.07%	0.01%	0.31%	1.10%	0.55%	3.79%
Event Driven	-2.44%	0.85%	-1.72%	0.51%	1.89%	-0.15%	-1.12%
Distressed	-1.70%	0.17%	-1.04%	0.24%	1.50%	-0.51%	-1.36%
Multi-Strategy	-2.94%	1.26%	-2.21%	0.68%	2.20%	0.09%	-1.02%
Risk Arbitrage	-0.10%	1.26%	1.62%	0.88%	-0.18%	-0.12%	3.39%
Fixed Income Arbitrage	0.28%	-0.66%	-6.43%	2.07%	1.26%	-0.47%	-4.10%
Global Macro	4.44%	4.11%	-1.70%	-1.59%	1.80%	2.00%	9.22%
Long/Short Equity	-4.05%	2.06%	-2.06%	2.20%	2.91%	-1.33%	-0.48%
Managed Futures	4.13%	6.61%	-0.53%	-2.15%	1.44%	4.79%	14.86%
Multi-Strategy	-1.81%	-0.27%	-1.89%	0.66%	1.20%	0.05%	-2.07%
S&P 500 TRI Index*			-0.43%	4.87%	1.30%	-8.43%	-11.91%
Dow Jones World Index*			-1.54%	5.01%	0.42%	-7.33%	-11.31%
Merrill Lynch All US Convertibles Index					1.38%	-4.81%	-4.18%
Goldman Sachs Commodities Index					9.10%	9.23%	41.44%
Credit Suisse High Yield II Index					0.38%	-2.41%	-1.14%
Citigroup World Government Bond Index					-1.47%	0.45%	5.02%
Dow Jones World Emerging Index					2.36%	-9.64%	-7.36%
* Total Return Indices							

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

九、投資對沖基金之優點

- (一) 與大盤相關係數低，分散投資組合風險：附表二十二⁴⁶指出幾種主要對沖基金策略與S&P 500 指數的相關係數均低於 0.5，表示對沖基金所選擇的操作策略與傳統大盤走勢的相關性低，故投資組合若加入對沖基金，將會使其整體波動幅度降低，報酬更加穩定。
- (二) 可改善投資組合的效率前緣：如下頁圖二十八顯示，若將對沖基金納入投資組合中，將可改善投資組合的效率前緣。例如，以傳統的 50/50 投資於股票與債券的投資組合，在納入對沖基金後，以股票/債券/對沖基金分配比例分別為 40/40/20，則可明顯改善投資組合報酬並同時降低投資組合的風險。
- (三) 提供穩定報酬：如下頁表五，對沖基金可提供較 S&P 500 指數穩定的報酬，以 CSFB/Tremont 統計至 12/31/1993 至 6/30/2008 的資料顯示，大部分對沖基金策略的夏普指數 (Sharpe Ratio) 高於同期間的 S&P 500 指數夏普指數的 0.37。附圖一顯示對沖基金即使在 MSCI World 指數下跌時，仍能提供穩定的獲利。

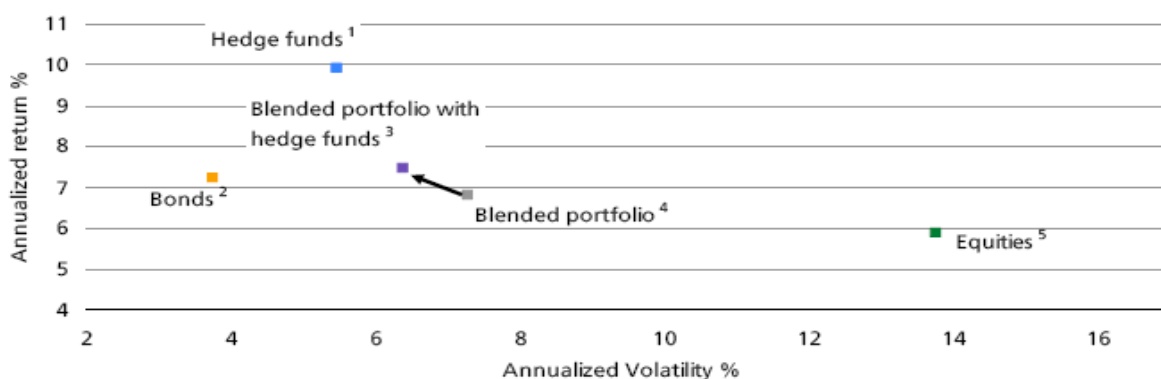
⁴⁶ 請參考第 82 頁。

圖二十八：加入對沖基金對投資組合之影響

Hedge funds in a traditional portfolio

Whilst effect of adding hedge funds may be to increase return in long-term, emphasis is placed on reducing volatility

Annualised risk return (Jan 1990 – Dec 2007 inclusive)



Notes:
 1 HFRI Fund of Funds Composite Index
 2 Citigroup Broad Investment Grade Index
 3 40% Citigroup Broad Investment Grade Index, 40% MSCI \$ World Index, 20% HFRI Fund of Funds Composite Index
 4 50% Citigroup Broad Investment Grade Index, 50% MSCI \$ World Index
 5 MSCI \$ World Index
 Source: Alternative and Quantitative Investments, HFRI, Citigroup, Bloomberg
PAST PERFORMANCE IS NOT INDICATIVE OF FUTURE RESULTS

資料來源：UBS

表四：對沖基金報酬統計

RETURN STATISTICS (January 1994 - June 2008)			
Inception-to-date Statistics	Annualised Tot. Ret. (%)	Annualised Volatility (%)	Sharpe Ratio (USD)
CS/Tremont Hedge Fund Index	10.69%	7.44%	0.91
Convertible Arbitrage	8.02%	4.89%	0.84
Dedicated Short Bias	-0.98%	16.91%	-0.29
Emerging Markets	9.37%	15.37%	0.36
Equity Market Neutral	9.88%	2.79%	2.14
Event Driven	11.35%	5.55%	1.34
Fixed Income Arbitrage	5.74%	4.06%	0.45
Global Macro	13.99%	10.36%	0.97
Long/Short Equity	11.72%	9.80%	0.80
Managed Futures	7.25%	11.93%	0.28
Multi Strategy	9.27%	4.36%	1.21
S&P 500 Index (TRI)	9.19%	14.15%	0.37
Dow Jones STOXX 50 (TRI) Index (USD)	10.38%	15.55%	0.42
TOPIX Index	-0.59%	16.91%	-0.27

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

十、投資對沖基金之缺點

- (一) 操作策略相對複雜，資訊揭露程度透明度也較低：一般對沖基金為保護其部位資訊，以防止同業仿效，往往甚少揭露其操作策略與部位明細，故不利投資者。對此，目前世界各地主管機關均開始要求對沖基金必須定期揭露部位以及績效資訊，以提高其流動性。
- (二) 流動性不如傳統共同基金：對沖基金為一般為封閉型基金，故在申請贖回時較不方便，有些對沖基金甚至還有限制贖回閉鎖期或者投資者必須提早一個月申請贖回。
- (三) 對沖基金藉由財務槓桿操作，其所承受的資本與利率風險也較高：對沖基金績效與市場流動性息息相關，一般而言，約有六成對沖基金使用槓桿操作，故所承受的資本與利率風險也較高，尤其在信用市場趨於緊縮時，其績效遠遜其他類別對沖基金的報酬。對沖基金績效報酬表現是端看經理人市場趨勢、事件影響的判斷力，雖然主要以追求高報酬、規避風險為出發點，但是仍發生過引起金融市場秩序大亂的事件。最有名的就是美國LTCM，成立於一九九四年二月，總資產十三億美元，採取市場風險中立套利的交易策略，也就是持有被低估

的有價證券或債券，賣空被高估的有價證券或債券，惟其財務槓桿操作倍數高達 200 倍，一九九八年時，該基金因為誤判情勢而持有龐大俄羅斯公債，結果虧損四〇億美金，嚴重影響金融市場安定，最後美國政府介入才平息這場紛亂。

陸、結論與建議

本次參與 UBS Asian Investment Training Seminar 為期二週的訓練課程時程非常緊湊，除了複習以往所學的知識外，並增加先前較少接觸之產品，例如 CDS、CDX 與 ABX，而許多市場實務方面的學習更是珍貴。此外與 UBS 人員會面，請教其對於 Subprime Mortgage Crisis 最新看法，以瞭解 UBS 對於近期次級房貸(Subprime)風暴所衍生之信用風險與流動性短絀現象之最新看法，不僅使職瞭解最新市場脈動與業界先驅深入之見解，讓職更了解到許多元的想法。在於講師的討論與互動中也讓職學習到許多不同地區特有的文化與習慣，增廣自己的見聞。

對沖基金追求絕對報酬，故其操作策略不僅較一般基金更加靈活且運用許多衍生性商品操作，其中對沖基金不同的策略將會配合不同程度的槓桿操作，因此，適當的槓桿倍數是檢視對沖基金風險的一項重要指標。

投資對沖基金之優點有：

- 一、與大盤相關係數低，分散投資組合風險
- 二、可改善投資組合的效率前緣
- 三、提供穩提供穩定報酬

投資對沖基金之缺點則為：

- 一、操作策略相對複雜，資訊揭露程度透明度也較低
- 二、流動性不如傳統共同基金
- 三、部分對沖基金藉由財務槓桿操作，其所承受的資本與利率風險也較高

就課程內容與建議部分，由於中央銀行係屬國家銀行，投資態度應較穩健，不宜躁進，加上近來美國次級房貸問題不斷爆發與擴大，引發信用緊縮與流動性枯竭，儘管 Fed 採取調降重貼現利率與 Fed Fund Rate 等措施，試圖透過挹注市場流動性，重建日趨薄弱之市場信心，惟市場仍處於次級房貸所引發之信用風暴中。此外伴隨近期國際油價曾飆破每桶 130 美元，加以國際原物料價格持續攀升，儘管國際油價短期有回檔跡象，惟各國仍面臨物價持續上漲的壓力。前述市場概況不僅突顯出信用問題將會是未來一個很重要的議題，更加提醒我們通膨議題的重要性。在國際金融市場日益整合的趨勢下，我國自然很難置身事外，不受國際信用事件衝擊影響，因此職建議應先對亞洲債券市場、信用衍生性商品、對沖基金以及抗通膨產品多做瞭解，觀察其市場發展趨勢與方向，但不宜現在就急於加入信用衍生性商品市場投資，短期內建議可先考慮抗通膨債券（TIPS）、利率交換等商品，未來待信用市場成熟，流動性提升後再評估是否加入信用衍生性商品市場投資。

柒、附錄

附表一：金融機構對外尋求資本挹注(Capital Injection)

Name	Date	Action
Monolines		
CIFG	Nov. 2007	\$1.5 billion from Banque Populaire Group and the Caisse d'Epargne Group, two French cooperative banks that own controlling stakes in CIFG's parent, Natixis, a French investment bank.
Ambac	Dec. 2007, Jan. 2008	Reinsurance of \$29 billion of its portfolio to Assured Guaranty Ltd. (not clear how much capital might have been freed up as a result).
MBIA	Dec. 2007, Jan. 2008	Raised \$1 billion from private-equity investor Warburg Pincus LLC. In addition, in Jan. 11, MBIA raised another \$1 billion in surplus note offering.
Assured Guaranty	Dec. 2007	Raised \$316 million common stock offering.
Banks/Dealers		
Barclays	July 2007	Raised \$2 billion from Temasek Holdings PTE. Ltd and another \$3 billion from China Development Bank.
Countrywide	Aug. 2007, Jan. 2008	Raised \$2 billion from Bank of America of convertible preferred stock (16% of company). Five months after making its first investment in Countrywide, BoA agreed to buy Countrywide for about \$4 billion.
Canadian Imperial	Jan. 2008	Raised \$1.5 billion from Li Ka-Shing/Manulife Financial/Caisse de Depot and Placement of Quebec/OMERS.
Bear Stearns	Oct. 2007	Raised \$1 billion from Beijing-based Citic Securities Inc. in return for securities that will convert over time into a roughly 6% equity stake. Citic also has the right to buy a stake of up to 3.9% of Bear Stearns in the public market, for total eventual holdings of no more than 9.9% of its stock.
Citigroup	Nov. 2007, Jan. 2008	Raised \$6.88 billion by selling convertible preferred shares to an investment fund controlled by the government of Singapore. In addition, it raised another \$7.5 billion from ADIA for 4.9% of company and it raised \$7.7 billion from Kuwait Investment Authority/Capital Research/Capital World/Alwaleed bin Talal/Sandy Weill and public investors.
E-Trade	Nov. 2007	Raised \$2.55 billion from Citadel in return for 17% stake in company plus CMBS
UBS	Dec. 2007	Raised \$11.5 billion capital infusion (\$9.75 billion from GIC of Singapore and \$1.75 billion from a Middle Eastern investor) in return for 9.0% to 12.4% of the company
Morgan Stanley	Dec. 2007	Raised \$5 billion from China Investment Corp., convertible into 9.9% of stock in 2010.
Merrill Lynch	Dec. 2007, Jan. 2008	Raised \$6.2 billion. \$5 billion from Temasek (\$4.4 billion + option to inject additional \$600 million by March 2008) in return for 9.9% of company and \$1.2 billion from Davis Selected Advisors. On January 15, 2008 Merrill Lynch announced that it will receive \$6.6 billion from a group led by Tokyo-based Mizuho Financial Group Inc., the Kuwait Investment Authority and the Korean Investment Corp.
WAMU	Dec. 2007	Sold \$3 billion convertible preferred stock
GSEs		
FRE	Nov. 2007	Raised \$6 billion in preferred stock
FNM	Dec. 2007	Raised \$7 billion in preferred stock

資料來源：UBS Global Asset Management。資料期間：截至 2008 年 2 月

附表二：全球宏觀策略(Global Macro Strategy)績效統計

Statistics	Global Macro (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	1.14%	0.87%	0.82%	0.58%
Best Month	10.60%	8.53%	9.78%	9.00%
Worst Month	-11.55%	-7.55%	-14.46%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	2.99%	2.15%	4.08%	3.94%
Annualized Standard Deviation	10.36%	7.44%	14.15%	13.63%
Sharpe Ratio	0.97	0.91	0.37	0.17

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表三：全球宏觀策略(Global Macro Strategy)與主要指數之相關係數

Correlations	Global Macro (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.84	1	0.49	0.54
S&P 500 (USD)	0.21	0.49	1	0.92
Dow Jones World Index (USD)	0.18	0.54	0.92	1

*Correlation from January, 1994.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表四：股票多空策略(Equity Long/Short)績效統計

Statistics	Long/Short Equity (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.97%	0.87%	0.82%	0.58%
Best Month	13.01%	8.53%	9.78%	9.00%
Worst Month	-11.43%	-7.55%	-14.46%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	2.83%	2.15%	4.08%	3.94%
Annualized Standard Deviation	9.80%	7.44%	14.15%	13.63%
Sharpe Ratio	0.80	0.91	0.37	0.17

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表五：股票多空策略(Equity Long/Short)與主要指數之相關係數

Correlations	Long/Short Equity (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.80	1	0.49	0.54
S&P 500 (USD)	0.60	0.49	1	0.92
Dow Jones World Index (USD)	0.69	0.54	0.92	1

*Correlation from January, 1994.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表六：新興市場策略（Emerging Market Strategy）績效統計

Statistics	Emerging Markets (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)	Dow Jones World Emerging Index (USD)
Avg Month	0.85%	0.87%	0.58%	0.58%
Best Month	16.42%	8.53%	9.00%	16.44%
Worst Month	-23.03%	-7.55%	-14.19%	-31.65%
Monthly Standard Deviation	4.44%	2.15%	3.94%	6.89%
Annualized Standard Deviation	15.37%	7.44%	13.63%	23.88%
Sharpe Ratio	0.35	0.91	0.17	0.01

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表七：新興市場策略（Emerging Market Strategy）與主要指數之相關係數

Correlations	Emerging Markets (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)	Dow Jones World Emerging Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.66	1	0.54	0.49
Dow Jones World Index (USD)	0.58	0.54	1	0.76
Dow Jones World Emerging Index (USD)	0.74	0.49	0.76	1

*Correlation from January, 1994.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表八：管理期貨(Managed Futures)績效統計

Statistics	Managed Futures (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Goldman Sachs Commodities Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.64%	0.87%	0.82%	1.10%	0.58%
Best Month	9.95%	8.53%	9.78%	16.88%	9.00%
Worst Month	-9.35%	-7.55%	-14.46%	-14.41%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	3.44%	2.15%	4.08%	5.83%	3.94%
Annualized Standard Deviation	11.93%	7.44%	14.15%	20.21%	13.63%
Sharpe Ratio	0.28	0.91	0.37	0.39	0.17

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表九：管理期貨(Managed Futures)與主要指數之相關係數

Correlations	Managed Futures (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Goldman Sachs Commodities Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.18	1	0.49	0.18	0.54
S&P 500 (USD)	-0.13	0.49	1	-0.02	0.92
Goldman Sachs Commodities Index (USD)	0.22	0.18	-0.02	1	0.1
Dow Jones World Index (USD)	-0.06	0.54	0.92	0.1	1

Correlation from January, 1994.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十：市場中立策略(Equity Market Neutral)績效統計

Statistics	Equity Market Neutral (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.79%	0.87%	0.82%	0.0058
Best Month	3.26%	8.53%	9.78%	0.09
Worst Month	-1.15%	-7.55%	-14.46%	-0.1419
Monthly Standard Deviation	0.80%	2.15%	4.08%	0.0394
Annualized Standard Deviation	2.79%	7.44%	14.15%	0.1363
Sharpe Ratio	2.14	0.91	0.37	0.17
*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.				

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十一：市場中立策略(Equity Market Neutral)與主要指數之相關係數

Correlations	Equity Market Neutral (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.35	1	0.49	0.54
S&P 500 (USD)	0.35	0.49	1	0.92
Dow Jones World Index (USD)	0.35	0.54	0.92	1
*Correlation from January, 1994.				

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十二：轉換公司債套利策略績效統計

Statistics	Convertible Arbitrage (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Merrill Lynch All US Convertibles Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.65%	0.87%	0.82%	0.71%	0.58%
Best Month	3.57%	8.53%	9.78%	13.55%	9.00%
Worst Month	-5.93%	-7.55%	-14.46%	-11.95%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	1.41%	2.15%	4.08%	3.44%	3.94%
Annualized Standard Deviation	4.89%	7.44%	14.15%	11.92%	13.63%
Sharpe Ratio	0.84	0.91	0.37	0.35	0.17
*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate					

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十三：轉換公司債套利策略與主要指數之相關係數

Correlations	Convertible Arbitrage (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Merrill Lynch All US Convertibles Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.43	1	0.49	0.66	0.54
S&P 500 (USD)	0.18	0.49	1	0.78	0.92
Merrill Lynch All US Convertibles Index (USD)	0.35	0.66	0.78	1	0.82
Dow Jones World Index (USD)	0.19	0.54	0.92	0.82	1
*Correlation from January, 1994.					

附表十四：固定收益套利策略(Fixed Income Arbitrage Strategy) 績效統計

Statistics	Fixed Income Arbitrage (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	Citigroup World Government Bond Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.47%	0.87%	0.54%	0.58%
Best Month	2.07%	8.53%	14.60%	9.00%
Worst Month	-6.96%	-7.55%	-9.02%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	1.17%	2.15%	2.27%	3.94%
Annualized Standard Deviation	4.07%	7.44%	7.87%	13.63%
Sharpe Ratio	0.45	0.91	0.31	0.17

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十五：固定收益套利策略(Fixed Income Arbitrage Strategy) 與主要指數之相關係數

Correlations	Fixed Income Arbitrage (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	Citigroup World Government Bond Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.45	1	-0.07	0.54
Citigroup World Government Bond Index (USD)	-0.12	-0.07	1	0.04
Dow Jones World Index (USD)	0.11	0.54	0.04	1

*Correlation from January, 1994.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十六：風險併購套利策略(Risk/Merger Arbitrage)績效統計

Statistics	Event Driven (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Credit Suisse High Yield II Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.91%	0.87%	0.82%	0.57%	0.58%
Best Month	3.68%	8.53%	9.78%	5.99%	9.00%
Worst Month	-11.77%	-7.55%	-14.46%	-6.79%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	1.60%	2.15%	4.08%	1.73%	3.94%
Annualized Standard Deviation	5.55%	7.44%	14.15%	5.98%	13.63%
Sharpe Ratio	1.34	0.91	0.37	0.5	0.17

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十七：風險併購套利策略(Risk/Merger Arbitrage)與主要指數之相

關係數

Correlations	Event Driven (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Credit Suisse High Yield II Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.69	1	0.49	0.44	0.54
S&P 500 (USD)	0.56	0.49	1	0.54	0.92
Credit Suisse High Yield II Index (USD)	0.64	0.44	0.54	1	0.57
Dow Jones World Index (USD)	0.64	0.54	0.92	0.57	1

*Correlation from January, 1994

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十八：危難公司策略 (Distress Debt/Credit Investing) 績效統計

Statistics	Distressed (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	Event Driven (USD)	S&P 500 (USD)	Credit Suisse High Yield II Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	1.01%	0.87%	0.91%	0.82%	0.57%	0.58%
Best Month	4.10%	8.53%	3.68%	9.78%	5.99%	9.00%
Worst Month	-12.45%	-7.55%	-11.77%	-14.46%	-6.79%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	1.77%	2.15%	1.60%	4.08%	1.73%	3.94%
Annualized Standard Deviation	6.12%	7.44%	5.55%	14.15%	5.98%	13.63%
Sharpe Ratio	1.42	0.91	1.34	0.37	0.5	0.17
*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.						

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表十九：危難公司策略與主要指數之相關係數

Correlations	Distressed (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	Event Driven (USD)	S&P 500 (USD)	Credit Suisse High Yield II Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.6	1	0.69	0.49	0.44	0.54
Event Driven (USD)	0.93	0.69	1	0.56	0.64	0.64
S&P 500 (USD)	0.55	0.49	0.56	1	0.54	0.92
Credit Suisse High Yield II Index (USD)	0.65	0.44	0.64	0.54	1	0.57
Dow Jones World Index (USD)	0.6	0.54	0.64	0.92	0.57	1
*Correlation from January, 1994.						

附表二十：綜合策略（Multi-Strategy）績效統計

Statistics	Multi-Strategy (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Citigroup World Government Bond Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Avg Month	0.75%	0.93%	0.85%	0.55%	0.58%
Best Month	3.61%	8.53%	9.78%	14.60%	9.00%
Worst Month	-4.76%	-7.55%	-14.46%	-9.02%	-14.19%
Monthly Standard Deviation	1.26%	2.11%	4.09%	2.29%	3.92%
Annualized Standard Deviation	4.36%	7.29%	14.16%	7.93%	13.59%
Sharpe Ratio	1.22	1.03	0.4	0.32	0.17

*Index data begins January, 1994. Sharpe ratio calculated using a rolling 90-Day T-bill rate.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附表二十一：綜合策略（Multi-Strategy）與主要指數之相關係數

Correlations	Multi-Strategy (USD)	Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	S&P 500 (USD)	Citigroup World Government Bond Index (USD)	Dow Jones World Index (USD)
Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index (USD)	0.28	1	0.48	-0.09	0.54
S&P 500 (USD)	0.16	0.48	1	-0.03	0.92
Citigroup World Government Bond Index (USD)	0.08	-0.09	-0.03	1	0.04
Dow Jones World Index (USD)	0.24	0.54	0.92	0.04	1

*Correlation from January, 1994.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

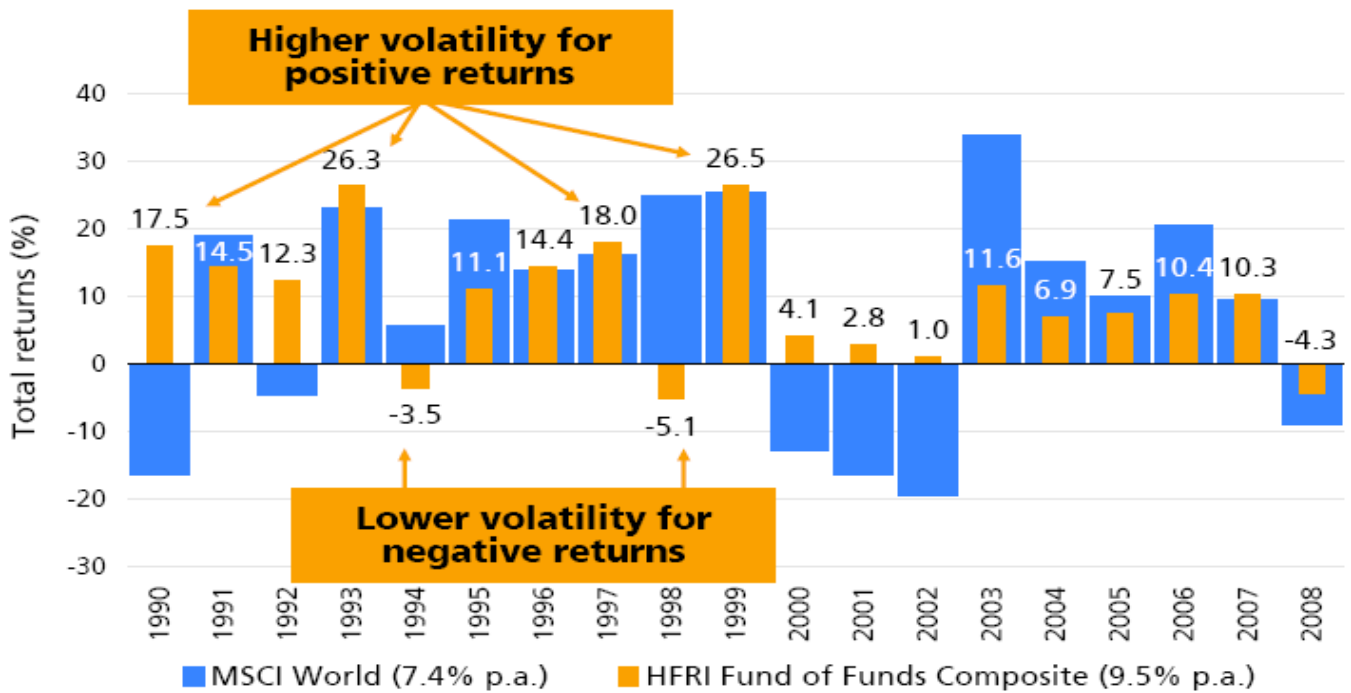
附表二十二：S&P 500 指數與不同投資策略的相關係數
(1994.01-2008.06)

策略名稱	相關係數
對沖基金標竿指數 (Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index)	0.49
全球宏觀策略(Global Macro Strategy)	0.21
股票多空策略(Equity Long/Short)	0.60
新興市場策略 (Emerging Market Strategy)	0.58
管理期貨策略(Managed Futures)	-0.13
市場中立(Equity Market Neutral)	0.35
轉換公司債套利策略 (Convertible Bond Arbitrage Strategy)	0.18
固定收益套利策略(Fixed Income Arbitrage Strategy)	0.42
風險併購套利策略(Risk/Merger Arbitrage)	0.56
危難公司策略 (Distress Debt/Credit Investing)	0.55
綜合策略 (Multi-Strategy)	0.18

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

附圖一：對沖基金與 MSCI World 指數之報酬比較（1990.1-2008.03）

Higher compounding with lower downside volatility



Source: Alternative Investment Solutions, Thomson Financial
Based on total USD returns from January 1990 to March 2008.
PAST PERFORMANCE IS NOT INDICATIVE OF FUTURE RESULTS.

資料來源：CSFB/Tremont Hedge Fund Company

參考文獻

一、中文部分：

1. 陳徵輝，「對沖基金投資的理念、策略、報酬及風險之探討」，台大財務金融研究所碩士論文，民國 94 年 6 月 30 日。
2. 林雅婧，「赴英國倫敦瑞士銀行集團 (UBS AG) 金融市場財務課程受訓暨考察報告」，94 年度行政院金融督監管理委員會出國研習報告，94 年 1 月 3 日。
3. 王心怡，「State Street 之 Annual State Street Global Advisors Institute」，公務出國報告，94 年 12 月 12 日。
4. 林秀美，「英國對沖基金管理趨勢發展」，行政院金融監督管理委員會證券期貨局出國進修報告，95 年 11 月。

二、英文部分：

1. Alexander M. Ineichen, 2002 “Absolute Returns : The Risk and Opportunities of Hedge Fund Investing”, John Wiley & Sons, Inc.
2. Alexander M. Ineichen, 2000 “In Search of Alpha : Investing in Hedge Funds”, UBS Warburg.
3. Robert A. Jaeger, 2003 “All About Hedge Funds”, The McGraw-Hill Co. Inc.
4. Joseph G. Nicholas, 2004 “Hedge Fund of Funds Investing”, Bloomberg Press.
5. Gordon de Brouwer, 2001 “Hedge Funds in Emerging Markets”, Cambridge University Press.
6. Nick P. Calamos, 2003 “Convertible Arbitrage ; Insights and Techniques for Successful Hedging”, John Wiley & Sons, Inc.

7. Roger G. Ibbotson, Peng Chen,” Sources of Hedge Fund Returns: Alphas, Betas, and Costs”, Yale ICF Working Paper No. 05-17, August 2005.
8. Senators Chris Dodd and Richard Shelby, "Summary of the ‘Housing and Economic Recovery Act of 2008’,” Statement of Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, July 26, 2008
9. Mr. Prasanth Subramanian, “Housing Bill On Track For Quick Enactment, “U.S. Rates Strategy Weekly, Lehman Brothers, July 25, 2008
10. “Annually Review of Hedge Fund in Year 2007 ”, CSFB/Tremont Hedge Fund Index, December 13, 2007

三、參考網站

1. <http://www.hedgeindex.com>
2. <http://www.treasurydirect.gov/>