

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：其他)

參加高盛資產管理公司年度訓練—「In-house Training on Fixed Income, Equity, Commodity Strategies, and Interest Rate Derivatives Intensive」

出國心得報告

服務機關：中央銀行/外匯局

姓名職稱：楊建業 四等專員

派赴國家：美國紐約

出國期間：民國 100 年 9 月 3 日至 19 日

報告日期：民國 100 年 12 月 7 日

目 錄

壹、前言.....	1
貳、固定收益資產管理帳戶	2
一、GSAM 固定收益團隊之特色說明	2
二、固定收益資產管理戶之營運與風險管理.....	3
三、固定收益資產管理戶之績效歸屬.....	8
參、計量投資策略資產管理帳戶	9
一、QIS 團隊之組成具有 4 個功能	10
二、計量投資策略之核心哲學	10
三、計量投資策略評估基本面之因素.....	11
四、計量投資投資程序	12
五、計量投資策略之交易（Trading）	14
六、計量投資策略之風險管理	15
肆、基礎性權益投資資產管理帳戶	16
一、基礎性權益管理帳戶之特色	16
二、全球投資據點之設置	17
三、基礎性權益管理帳戶之型態	18
四、基礎性權益管理帳戶之風險管理.....	20
五、基礎性權益管理帳戶之績效概況說明.....	20

伍、商品投資策略資產管理帳戶	21
一、商品投資受歡迎之原因分析	21
二、投資程序及風險管理	24
三、商品投資執行選擇	26
陸、基金經理人之選任	27
一、基金經理人選任五大重要因素	27
二、GS 所運用系統、技術及風險報告之說明	29
柒、結語與建議	32
一、外匯資產管理仍以固定收益債券投資策略為佳	32
二、宜注意美國銀行監管法令變遷對資產管理戶之衝擊	33
三、允宜適時彈性調整資產管理帳戶配置策略	33

壹、前言

本次奉 派赴美國紐約參加 GSAM (Goldman Sachs Asset Management，以下簡稱 GSAM)於 100 年 9 月 5 日至 9 月 16 日所舉辦「In-house Training on Fixed Income, Equity, Commodity Strategies, and Interest Rate Derivatives Intensive」年度訓練，高盛資產管理公司對於本次訓練安排二週密集課程，本次受訓主題為不同型態資產管理帳戶及策略之營運與風險管理，因此 GSAM 安排講授不同型態資產帳戶或策略包括有固定收益資產、基礎性權益資產 (Fundamental Equity)、計量投資策略 (Quantitative Investment Strategies)、商品策略 (Commodity Strategies) 以及另類投資 (Alternative Investments) 中基金經理人之選取等相關主題進行講授，內容範圍相當廣泛。

對於上述課程內容講授人員，係由 GSAM 高階經理人擔任，除講授各該部門相關實務運作情形外，並說明本行資產管理帳戶目前狀況及對現行投資指導方針提出建議。另外，有關於利率衍生性商品課程，係由 Goldman Sachs University 所規劃設計，課程內容經講師講解並將作業結合電腦俾便上課學員能夠迅速瞭解。由於本次課程安排主要在於瞭解不同型態資產管理帳戶之營運與風險管理，本報告擬就若干資產管理帳戶之營運方式及風險管理做簡要性介紹。

本報告將分五部分，除前言外其餘分別為貳、固定收益資產管理帳戶，參、計量投資策略資產管理帳戶，肆、基础性權益投資資產管理帳戶，伍、商品投資策略資產管理帳戶，陸、另類投資中基金經理人之選任，最後做成結語與建議。

貳、固定收益資產管理帳戶

本次前來 GSAM 受訓上課，固定收益團隊對於上課內容可謂是精彩絕倫，因此本文擬先就 GSAM 固定收益團隊之特色、營運與風險管理關係、督導與風險管理以及績效歸屬進行說明。

一、GSAM 固定收益團隊之特色說明

1、專研基本面之全球投資團隊

固定收益策略團隊、策略性團隊及主要基金經理人雇用全球超過 195 位投資專業人士，而此策略性團隊主要工作在於創造投資想法、基本面研究及總體策略。

2、考量風險之投資程序

資產管理戶中資產配置及有價證券選擇決策明顯地係以風險角度出發，因此對於基金投資組合風險係依據客戶投資目標所訂立之要求設置，讓 GSAM 在所有基金可以執行基金經理人最佳想法。

3、專注客戶之需求

顧客關係經理會盡全力於瞭解客戶獨特需求與投資目標，主要基金經理人依據由上而下團隊以及由下而上團隊所產生最佳投資想法執行且交易亦是應客戶目標所做。

二、固定收益資產管理戶之營運與風險管理

1、整合不同策略之投資團隊

GSAM 資產管理之營運與風險管理基本上係整合由上而下策略及由下而上策略投資團隊與程序之概念，因此營運與風險管理係由此兩大策略共同交錯思維。在此兩種型態策略係含括多元之主題，例如由上而下之策略亦即總體策略，渠等考量因素包括剩餘期間、國家別、不同債券種類以及外幣。而由下而上之策略則包括政府/Agency 債券、信用、證券化、地方債券及新興市場債券。

固定收益策略團隊主要監控投資組合之不同策略風險部位及投資之程序，並且發展經濟觀點及市場前景，俾益於帶領不同投資策略團隊。

對於資產帳戶管理過程與策略亦需經常進行”實地查核”檢閱。每一投資策略團隊定期性輪流報告，不同策略團隊審慎檢視其投資過程風險大小及績效表現。另外，該公司按季就全球經濟前景、全球固定收益市場主要債券以及選擇特殊議題進行圓桌會議討論，亦邀請公司外專家提供新觀點或對特定議題進行演講，並將主要內容題材及結論傳送予固定收益團隊各部門以及按季總結後出版並發送予顧客。因此，通

常固定收益團隊有下列次團隊：

□ **剩餘期間團隊 (Duration Team)**

此部門主要負責就利率市場及殖利率曲線線型，提出看法。使用基本面分析以決定市場利率展望、預期市場變動方向及殖利率曲線變動之型態。此部門團隊所有成員需經常的溝通，以確保所有團隊成員運作一致，對於不同想法之調合係透過嚴謹的投票程序做決定；另外，密切的與其他團隊合作，例如研究政府/Agency 債券團隊及國家團隊。

□ **國家團隊 (Country Team)**

此團隊主要負責觀察已開發國家利率市場並表達對利率之看法。此一團隊主要利用資產負債表研究方法以及使用計量方法，發展個別國家情況分析。此團隊國家選擇過程的主要決定因素在於基本面及以計量進行相對價值分析並著重總體經濟研究。另外，藉由避險技巧，相對價值觀點表現出具方向性中立方法，以確保報酬與研究剩餘期限部門的相關性最小。再者，需與剩餘期限團隊及研究外幣團隊相互合作，並以團隊全體人員參與研究、投資想法及投資組合建構。

□ **貨幣團隊 (Currency Team)**

此團隊主要負責 G10 及新興市場相對外幣價值之決策，而此全球整合性團隊增進整體固定收益策略附加價值，並結合主要及新興市場貨幣投資組合看法於國家及新興市場團隊。為決定貨幣之相對吸引力，此團隊係利用一彈性且具經濟基礎之程序，分析技術面、基本面、經濟及政策因素，

而這包括資金流量、總體經濟、風險概況及市場定位；追蹤對貨幣價值有顯著影響之財政政策及政治發展。幣別選擇之主要基本面因素包括競爭力（經常帳餘額及變動概況）及貨幣政策（利率動態先行指標如短期利率及經濟成長率）；外幣交易員所執行交易係源自於此一團隊看法，而此貨幣團隊需監管外匯部位對整體波動性之影響。

□ 跨部門團隊（Cross Sector Team）

在此所謂跨部門係指不同型態之債券，例如政府/Agency 債券、公司債、新興市場債券、地方債券。再者，跨部門團隊投資哲學主要有幾點：

- (1) 景氣循環創造投資題材：在景氣循環、不同資產績效表現與波動性之間具有強烈關係前題下，利用此關係有助於部門間（Cross Sector）選擇決策之劇本以及整體總計價差風險之暴險（exposure to overall aggregate spread risk）之設定。
- (2) 基本面與價差之間具有系統性關聯：不同債券價差主要決定於系統性基本面趨動因子，GSAM 瞭解這關係在判斷不同債券價值時是重要的。
- (3) 行為差異（Behavioral biases）創造無效率之空間：行為差異與市場區隔創造固定收益之無效率空間（pockets of inefficiency），這使 GSAM 創造產生不斷重覆的超額報酬（alpha）。

在上述的情形下，影響跨部門間報酬之因素主要有 1) 景

氣循環、2)公司信用評等之循環、3)風險調整後預期報酬、4)流動性/貨幣寬鬆與否、5)評價以及6)供給/需求。再者，不同債券考量因素亦有所不同，例如政府/Agency 債券考量流動性、主權信用品質、發行型態、殖利率曲線斜率以及利率波動性；Agency 擔保債券考量提前償還趨勢、房市交易量、市場曲度（Convexity of market）及選擇權調整價差（Option-adjusted spreads）；證券化信用（ABS/CMBS/RMBS）考量損失調整價差（Loss-adjusted spreads）以及房地產市場趨勢；公司債券則考量槓桿程度、流動性以及倒帳可能性；新興市場債券則考量地緣政治、財政以及當地經濟景氣循環。

2、固定收益資產管理帳戶之監督及風險管理

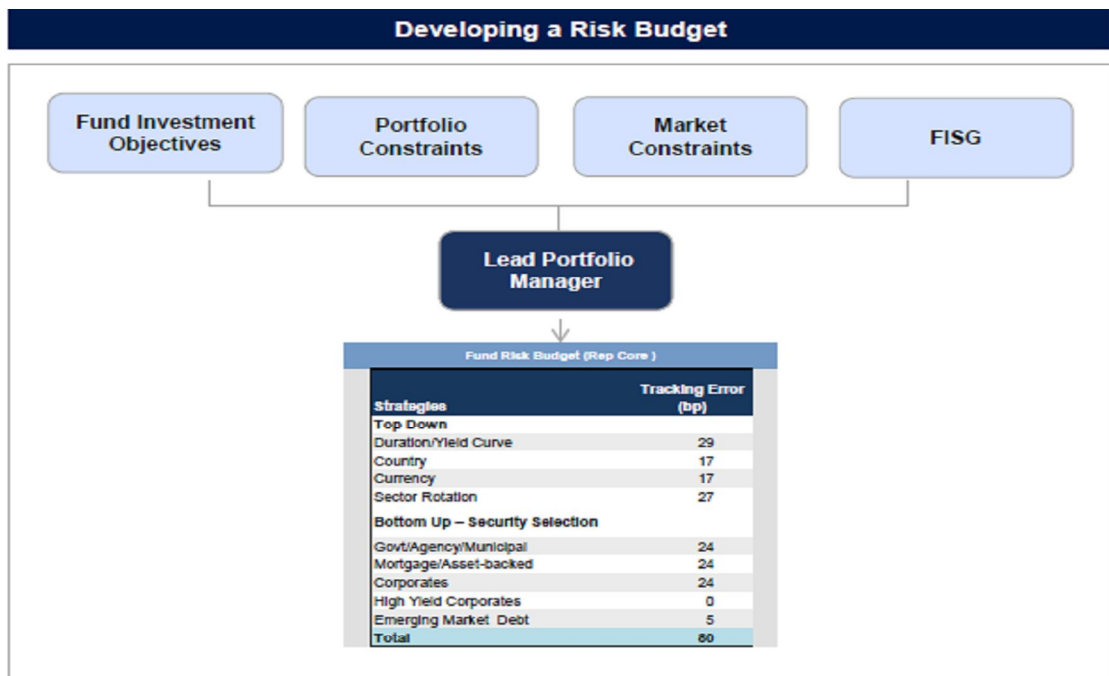
一般而言，GSAM 固定收益資產管理帳戶投資方法可分成三個步驟階段，（1）準備階段、（2）實行階段以及（3）監管階段。

（1）準備階段：基本上每一投資部位皆有一位主要基金經理人需先依據基金委託人之投資指導方針以及投資標的大小，建立投資組合風險預算（Risk budget）。因此，主要基金經理人負責建立風險承受度、投資組合目標及限制。再者，主要基金經理人將會與投資組合建構及風險團隊一起尋求最適風險調整後報酬。

藉由風險預算架構之建立，主要基金經理人對投資組合風險來源掌握更為明確，因此，以下本文將說明如何建立風

險預算。首先，基金委託人為追求超額報酬最大化及風險最小之目標下，設定追蹤誤差（tracking error）限制，再由基金經理人依追蹤誤差限制，找尋能夠產生最大超額報酬之投資組合配置。在圖 1 中，主要基金經理人設定風險預算為 80 個基本點（bps），然後就策略的角度進行分配風險預算。

圖 1：風險預算之建立及配置



資料來源：GSAM

(2) 實行階段：投資策略分析人員及交易員根據不同來源訊息執行最佳想法，俾執行及建構投資組合。而策略包含由上而下策略（期間、跨部門、國家及幣別）及由下而上策略（投資信用評等、高殖利率、MBS/ABS、政府/AGENCY 以及新興市場）。

(3) 監管階段：主要基金經理人為確保投資組合風險與所訂預算一致，須時時控制與檢視投資組合風險。

三、固定收益資產管理戶之績效歸屬

全球風險模型容許將投資組合總報酬細部拆解（如圖2），換言之，投資組合總報酬與指標總報酬間差異可再細分源自於期間、國家、幣別、跨部門、公司選擇、擔保債券之選擇、政府/機構選擇、當日交易選擇。另外，讓投資團隊可以收集資料評估及修正投資組合，而績效歸屬係根據主要策略、部門及證券特殊性等基礎來分析。可每日提供績效歸屬，唯提供予顧客之報告係按月或季，這主要係釐清其是否與投資過程一致並提供責任說明。

圖 2：固定收益資產管理戶之績效歸屬

	TOTAL	01/11	02/11	03/11
● Portfolio Total Return	-6.0	-142.6	113.7	24.6
● Benchmark Return	-16.1	-141.5	82.1	44.7
☐ ○ Excess Return	10.1	-1.1	31.6	-20.1
☒ ○ Duration	-3.1	-1.3	11.3	-13.1
☒ ○ Country	-17.6	-11.3	2.7	-8.9
☒ ○ Currency	0.2	-0.4	0.7	0.0
☒ ○ Cross-Sector	17.0	13.3	6.9	-3.3
☐ ○ Corporate Selection	3.2	-2.6	7.7	-2.1
☒ ○ Corporate Factors	2.2	-0.3	2.6	-0.1
☐ ○ Corporate Specific	1.0	-2.3	5.1	-2.1
☒ ○ Investment Grade	1.6	-2.2	3.5	0.1
☒ ○ High Yield	-0.6	-0.1	1.6	-2.2
● Structured	0.0	0.0	0.0	0.0
☒ ○ Collateralized Selection	3.7	-4.6	3.0	5.6
☒ ○ Govt/Agy Selection	5.7	7.0	-3.1	1.7
☒ ○ EMD Selection	-1.4	-3.2	0.1	1.7
☒ ○ Muni Selection	0.0	0.0	0.0	0.0
● Cash	0.0	0.0	0.0	0.0
☒ ○ Intraday/Transaction	2.5	1.9	2.1	-1.6
● Residual	-0.1	0.1	0.2	-0.1

資料來源：GSAM

參、計量投資策略資產管理帳戶

GSAM 計量投資策略(Quantitative Investment Strategies, QIS) 團隊是由具高素質投資專業人士所組成之全球整合性團隊。本文擬就 QIS 組成所具有之功能、計量投資策略之核心哲學、計量投資策略評估基本面之因素、計量投資投資程序、計量投資策略之交易以及計量投資策略之風險管理進行說明。

一、QIS 團隊之組成具有 4 個功能

1. Alpha 策略：此督導所有主要資產類型 Alpha 模型之研究、投資組合建構及執行，此包括全球股票、固定收益、外幣、商品、波動性及再保險。
2. 客製化 Beta 策略 (Customized Beta Strategies)：主要專注於含蓋不同 Beta 及避險能力之方案。
3. 交易 (trading)：基本上在計量投資策略下之交易發展及執行可透過判斷性或設定系統規則的進行交易。
4. 客戶投資組合管理：視為客戶與投資組合管理之主要聯繫，一個超過 30 人專業人士之資訊科技小組支援此一團隊。再者，亦有資深基金經理人督導所有產品，而其範圍包括從研究、指導及監控整個投資過程、執行及控制負責。

二、計量投資策略之核心哲學

GSAM 計量投資策略隱含諸多核心哲學影響其之營運與風險管理，說明如下：

1. 透明度：在此策略下之模型應具透明度並依據健全經濟原則，而非純粹黑箱或在資料中搜尋解答。可確定的是，報酬之可預測性將是由下列三者所形成：風險、反應行為及價格壓力（非經濟因素主導之交易）。
2. 一致性預測：在全球市場之中顯現一致性預測型態，嚴謹且穩固計量方法所做預測，長期可帶來附加價值。

3. 投資組合分散：市場間及投資主題之機會題材愈廣泛，有能力之基金經理人愈能創造附加價值。
4. 效率：交易成本對資產管理帳戶績效影響具有關鍵性角色。

三、計量投資策略評估基本面之因素

在計量投資策略主要評估因素為風險、反應行為及價格壓力/非經濟因素主導交易三者。若再細究每一因素，則彼此涵蓋相關決策準則。例如，風險因素所考量之決策準則為價值與風險溢酬；反應行為因素之決策準則則為價值、風險溢酬、管理、獲利性、品質動態及投資情緒等；價格壓力/非經濟因素主導交易之決策準則則為動能、投資情緒、總體因素以及資金流量。對於各個決策準則，分別說明如次：

1. 價值：主要以會計衡量公司或市場，俾決定相對投資價值，例如以 B/P 值的高低決定股票價值、以購買力評價理論決定匯率高低估，以殖利率決定債券價值。
2. 風險溢酬：挖掘市場是否過度補償投資人政治或金融風險，因此股票、債券及外幣需對流動性之衡量、風險代理變數予以釐清。
3. 管理：公司的經營策略及投資行為，通常以流通在外股份之變動做為觀察重點。
4. 獲利性：所考量因素包括公司利潤貢獻及公司營運效果，例如常用之指標為稅前盈餘占企業價值比重及預測盈餘

對股價比例。

5. 品質動態：公司盈餘永續性亦是投資時考量因素之一，一般而言，以應計資產占總資產比重做為衡量依據。
6. 動能：市場對公司鉅幅變動之財富反應如何？何種市場及貨幣近來表現較理想？這即是波動的來源，因此在股票宜判斷短期反轉可能性；對於債券及外匯則可考量價格動能。
7. 市場情緒：市場分析師對公司前景樂觀或悲觀，因此對於股票需估計修正幅度以決定合理價格。
8. 總體因素：可以考量那一國家或何種貨幣對利率環境及擴張性政策有所支持，因此，對此需估計經濟成長做為觀察依據。
9. 資金流量：目前市場何種貨幣具高度需求？一般以資本市場資金流入做為觀察重點。

四、計量投資投資程序

1. 嚴謹的證券分析：此團隊每日預測全球 10,000 種股票之預期報酬，而此股票之報酬決定於此團隊所自行發展之專屬模型，此模型係依據 6 個投資主題，說明如次：
 - (1) 價值：一般而言，藉由比較公司內在價值與其市場價值之衡量，嘗試補捉潛在證券價值之低估。
 - (2) 獲利性：評估是否公司盈餘超過其資金成本。
 - (3) 品質動態：評估公司盈餘有多少百分比是來自於持續

性、或現金基礎之來源，而非應計基礎。

- (4) 管理：評估公司經營管理之特質、政策及策略性決定等因素。
- (5) 動能：評估公司股票價格因公司特殊資訊所造成之反應。
- (6) 投資情緒：反映個別投資人及金融機構之投資看法及決策。

藉由此 6 個投資主題，此團隊深信其可提供基本面投資吸引力、利用統計展現預測報酬之能力、在諸多市場以及對若干不同型態股票之中運作良好、以及超額報酬可從投資組合模擬之報酬因素得知。

再者，渠等主題之相互關連性不高，每一主題皆可為股票吸引力之整體價值帶來新資訊且有助於買賣決策之形成。對於不同投資主題亦有所差異，並依據歷史報酬、相關性、交易量、受歡迎程度以及歷史預期波動性等因素做權數調整。

2. 審慎建構投資組合：藉由股票選擇模型選定具超額報酬之股票，而投資組合係由最適化過程所建立，此係在一定風險狀態下投資組合扣除交易成本後之預期報酬最大化過程。GSAM 團隊深信為有效管理投資組合風險，最適化必須能認清每一股票關連之風險且允宜迅速反應變動之市場狀況。有鑑於此，GSAM 此一團隊已自行發展專屬風險模型，而容許團隊較能衡量與管理風險。為較能捕捉市場

中變動風險，此團隊以每日資料進行專屬風險模型更新並對於最新資訊給予較高權重。

- 3.有效執行：從每一投資主題之權重、投資組合最適化及交易，這過程中每一步驟皆需考量交易成本。進行廣泛性交易前分析後，此團隊利用整合性交易系統以及精明的交易成本管理技巧，執行其投資組合交易。以這樣的方式，預期所有的交易將對投資組合帶來淨收益。

五、計量投資策略之交易 (Trading)

為達成計量投資策略之最適化，交易實則扮演一重要角色。首先，通常計量投資所使用之 Algorithmic Trading，是一全自動且依法則為基礎之交易系統，此 Algorithmic 可以隨時決定如何下單、交易單之價格及規模以及如何安排下單，而此系統主要使用歷史及即時資料做為決策之依據。

如何最適化交易是計量投資策略考量核心議題，對於此議題亦即聚焦於如何就交易成本及建立部位之時間兩者間做取捨，而考量多元因素交易成本模型即結合每日流動性變動量，將有助於交易最適化之達成。為追求最小交易成本之投資組合最適化，需對交易量價格及執行情形做即時性監控；再者，根據即時資訊進行參數動態調整，然後結合新交易量及實際執行結果進行分析，俾做為預測交易成本。

此一系統具有在極端市場狀況下得以改為人工方式操作之特性，並於已開發國家完全以電子交易方式進行權益證

券買賣，且其具有諸多優點：1.匿名性：無法得知交易對手為誰，具有隱密性。2.減低交易成本：系統在交易上較具耐性，不致於影響市場並能捕捉到較大價格差異；交易者可以專注於高難度及具附加價值之交易；容許依據即時市場流動性及情況做下單調整。3.可做為執行當日 alpha 策略之交易工具：系統會找尋最佳市場之下單路徑；可涵蓋至當今所有策略；具單一獨自之 alpha 策略。4.可測量性使交易功能有較大自動特性。5.此系統可以根據當天交易資訊動態回應及調整交易之能力。

六、計量投資策略之風險管理

- 此策略之風險管理主要有三個主題：1.專屬風險模型。2.對特殊性策略之特殊風險管理工具。3.交易對手之風險。
1. 專屬風險模型：此專屬系統主要用以增強本身獨特過程及因素，並且這是一個致力於風險模型研究之團隊持續性發展之結果，而模型之強度可讓我們在這不斷波動環境之中較具動態性。
 2. 對特殊性策略之特殊風險管理工具：風險管理系統可以隨時監控投資組合之波動性，並監控利率、股票價格、信用風險貼水或隱含波動性之變動敏感性，另外亦可進行模擬市場影響之情境。
 3. 交易對手之風險：集中資金工作小組設立於 2007 年，此提供一集中性平台以處理現金管理、交易對手考量以及確

保 GSAM 產品資金安全；時至 2008 年，此一工作小組分散主要經紀商暴險且審慎監控未來情勢發展。

肆、基礎性權益投資資產管理帳戶

在本節之中，本文擬就 GSAM 對於基礎性權益投資資產管理帳戶之特色、全球投資據點之設置概況、型態、風險管理及績效概況說明，分述如次。

一、基礎性權益管理帳戶之特色

此一投資策略主要透過 GSAM 全球知識資本平台之運用，投資團隊將因地區之觀點、專家及專業研究之投入而獲益。因此，GSAM 基礎性權益管理帳戶有若干特色，說明如後：

- 在新興市場及已開發市場中，就市場價值進行策略管理。
- 地區性投資團隊親自對特定國家及不同地區投資組合進行研究。
- 對機構或個別投資人提供產品及服務。
- 廣泛性之客戶投資組合管理及交易資源可增進客戶經驗分享。

因此，此一投資帳戶主要哲學係以前瞻性基本面方法進行投資並透過優質股票之選擇，達成其在長期源源不絕之極佳績效，俾尋求股票報酬最大。因此其內涵包括下列幾點：

1.擁抱不確定：這是一種前瞻性做法、相對於指標而採取一

較積極部位。

- 2.與企業有互動並全盤瞭解：評估不同企業之機會、治理結構及與管理階層會面、研究認清競爭者、供應商及顧客以及採取嚴謹且創新方法進行評價。
- 3.專注風險：以多面向方法進行風險管理、每日需對投資組合進行風險控管、設立獨立風險管理委員會以及嚴格賣出紀律。
- 4.瞭解穩健的投資文化之重要性：維持一個具紀律之投資過程，支持一個團隊基礎且乾淨俐落之決策，企業經營模式、所有權及人員三者長期之穩定，以及具有強烈的權責分明文化。

二、全球投資據點之設置

基本上，GSAM 基礎性權益管理帳戶在全球計有 12 個據點及超過 160 位專業投資人士所組合（包括基金經理人/分析師 97 人、客戶投資組合管理 31 人以及交易員/投資組合之建立 37 人）。原先，在 2003 年時 GSAM 全球只有紐約及倫敦兩個據點，惟時至今日在全球 12 個地點設立辦公據點，這些據點包括有紐約、坦帕、聖保羅、倫敦、孟買、新加坡、香港、北京、上海、漢城、東京及墨爾本等地，然以紐約及倫敦兩地所人數占多數，其餘各地人數則相當。由此可知，GSAM 不斷地增設在新興新場投資團隊之中，亦逐漸地走向當地化。

三、基礎性權益管理帳戶之型態

目前在市場上此種類型資產管理帳戶大概有下列三種型態，說明如次：

1.成長型：透過長期持有具成長潛力企業股票而創造財富。

(1) 哲學及方法：發掘投資於具吸引力價值之高優質企業，並策略性定位於長期成長，利用自身之研究分析每一公司如同我們自己擁有並長期營運。再者，GSAM 亦維持一嚴謹一貫之投資準則：強勢的企業特許權、有利的長期前景以及較佳的經營方式。

(2) GSAM 之優勢：穩定的領導對過程、文化及投資方法之連續性形成嚴謹的投資策略。與產業一致之經驗投資團隊，利用專業提供深度研究。藉由股票之選擇而創造績效，在上下波動之市場之中與歷史報酬一致。另外，藉由不同產業股票之選擇可以有效分散報酬來源。

2.價值型：價值投資始於均衡價格及前景，認定優質企業績效表現佳。

(1) 哲學及方法：深信價值投資始於均衡價格及前景（發掘優質企業股票價格低估之時），其主要使用各產業特殊性衡量方式評估投資範圍，然後執行嚴謹第一手基本面研究，有助於以由下而上建構一管控風險之投資組合，而當市場發掘優質企業真實價值之時，這主要目標長期資本就增值。

(2) GSAM 之優勢：藉由專注於價格及前景，其追求品質之投資哲學，目的在不同市場條件下將優質企業出售於令人信服之價值。經驗豐富且整合團隊僅專注於價值投資（在團隊中基於自負其責之原則下，基金經理人亦是分析師時可以快速執行其想法）。另外，由於評估價值之方法不可一體適用，各別產業特殊價值須使用產業特殊評價進行衡量以捕捉實質經濟價值。再者，藉由企業管理團隊、競爭者、供應商甚至是顧客之會面，GSAM 可獲得第一手的企業前景及產業知識，並且 GSAM 亦會進行廣泛性獨立財務分析。

3.全球型：利用找尋超額報酬投資哲學及嚴密的研究文化專注於由下而上並結合技巧性方法進行篩選股票。

(1) 策略目標：透過已開發及新興市場投資團隊經常地在產業地區及市場價值尋求超額報酬之機會，因此為達成超額績效，GSAM 尋求投資於具有優質經營及特許權、營運於健全且逐步改善總體經濟基本面之國家、並且交易存在著內在價值折價。藉由最佳風險報酬機會辨識，並根據地區性研究團隊建立全球最佳想法投資組合。

(2) GSAM 之優勢：嚴謹的股票選擇及國家配置—GSAM 找尋最強的公司，並考量其營運之整體經濟及政治環境。有經驗的地區團隊—當地設立據點有助於接觸公司經營管理並利於瞭解當地經濟、市場及文化。GSAM 全球觀點讓跨境及跨產業股票可進行比較。廣泛之研究範圍及經常

公開性溝通－投資經理人與主要地區團隊結合，而可與分析師做即時互動、並以最允當風險報酬情形選擇投資標的。

四、基礎性權益管理帳戶之風險管理

GSAM 對基礎性權益管理帳戶利用一多面向方法進行風險管理，此一方法考量股票、投資組合及公司等三個層級，說明如下：

- 1 股票：瞭解本身所持有之股票是相當重要的，因此嚴謹而獨立之研究在此扮演一角色。另外，對於原始投資主題須進行持續性觀察，隨時注意任何具影響性發展。任何出售決定，須客觀性執行出售紀律。
- 2 投資組合：透過經常性投資會議中團隊討論將可降低個人偏誤。零基回顧（Zero-based reviews）俾確保反映研究正確性。
- 3 公司：利用公司自行研發專屬風險管理工具，進行每日風險之監控以及檢視是否遵行客戶之投資組合指導方針進行投資。

五、基礎性權益管理帳戶之績效概況說明

上述不同型態之基礎性權益管理帳戶之中，本文試著以成長型基礎性權益管理帳戶之績效表現說明，就短期而言，投資期間在 1 年以內管理帳戶多數報酬皆為負的，惟經過時

間的過往例如 3 年、5 年或 10 年以上，管理帳戶之績效皆能顯現極佳之報酬率（如圖 3）。

圖 3：基礎性權益資產管理帳戶績效概況

Composite Performance - Gross Annualized	1 Year	3 Years	5 Years	10 Years	Since Inception
Superconcentrated Growth (%) (7/1/93)	34.15	3.30	6.44	4.09	13.11
R. 1000 Growth (%)	35.01	5.01	5.33	2.24	7.46
Difference (bps)	-85	-172	111	185	564
Concentrated Growth (%) (7/1/84)	27.96	1.80	4.89	2.01	13.76
R. 1000 Growth (%)	35.01	5.01	5.33	2.24	10.27
Difference (bps)	-705	-321	-44	-23	349
Strategic Growth (%) (1/1/81)	26.22	2.23	4.85	1.57	12.60
R. 1000 Growth (%)	35.01	5.01	5.33	2.24	9.47
Difference (bps)	-879	-279	-48	-67	313
Mid Cap Growth (%) (6/1/99)	32.08	8.18	9.70	6.68	12.48
R. MidCap Growth (%)	43.25	6.58	6.28	5.52	5.28
Difference (bps)	-1,116	160	342	116	720
Small/Mid Cap Growth (%) (7/1/05)	32.50	9.67	10.67	-	10.50
R. 2500 Growth (%)	44.71	8.51	6.67	-	7.95
Difference (bps)	-1,221	115	401	-	255
All Cap Growth (%) (10/1/07)	30.63	5.48	-	-	3.42
R. 3000 Growth (%)	35.68	5.28	-	-	1.36
Difference (bps)	-505	20	-	-	206

資料來源：GSAM

伍、商品投資策略資產管理帳戶

鑑於近年來商品市場趨於多頭，此一趨勢帶動相關商品投資熱潮，本文謹就商品投資受歡迎之原因、其投資程序與風險管理以及商品投資可供執行選擇策略，說明如次：

一、商品投資受歡迎之原因分析

（一）商品的情形

1. 基本面因素

（1）商品是相當重要投資組合且具分散風險之選擇：

鑑於商品與債券及股票之相互關係為低度負相關，若在投資組合中配置小部分資金於商品投資，可正面地影響風險調整後報酬。

(2) 商品投資提供對抗通膨之避險：

商品價格對於預期與非預期通貨膨脹已顯現出正相關。因此，諸多的資產管理帳戶將商品投資視為規避通貨膨脹之工具。

(3) 商品就歷史上而言已實現報酬為正：

以 DJ-UBS 商品指數為例，其從 1991 年 2 月至 2011 年 6 月每年平均總報酬為 6.23%。

2. 目前許多商品處於多頭

鑑於欠缺投資標的、資源國家主義、有限的新投資機會、地理上限制、新興經濟體財富的增長、生質燃料(Biofuels)生產之擴張等因素，農產品、貴重金屬及能源等商品目前處於基本面支撐之多頭。首先，以遠期原油為例，由於長期限制與高供給成本、持續不斷的需求增加、短期原油期貨報酬可能不明（高存貨水準及轉倉成本太高）等因素，致原油價格維持相對高檔。另外，若以農產品為例，主要因對蛋白質需求以及全球對肉品消費漸增，而這些因素支撐農產品價格不斷上升。肉類的消耗持續地成長，其主要使用穀類。這顯示不管經濟如何，人類仍將持續增加其消費量。在過去 30 年之中，全球已走向一個較為西式之飲食習慣，相對於穀類之攝取，人們大量接受肉食。若以卡路里來看，以 7 人消耗

穀物量才能餵飽一頭牛情形下，未能從穀物量獲得高收獲時，為因應未來穀物之需求，將需要兩倍巴西、阿根廷及美國耕作土地面積。

（二）積極商品（Active Commodity）金融交易的情形

1. 轉倉損失

倘若遠期價格高於即期價格時，商品市場被稱為處於溢價狀態（in contango）；倘若期貨市場價格處於此一狀況時，與持有及轉倉期貨契約有關之報酬經常低於主要商品價格變動。商品指數建構方法要求每月或雙月一次將近期期貨契約轉倉，因為商品期貨曲線型態延續著，投資人轉倉期貨經常出售較低價之近月期貨契約而以較高價買入次月契約。以2009年WTI原油表現為例，主要原油價格變動為上漲78%，相反地投資人若按月轉倉期貨之總報酬為7%，顯而易見地，即期價格上漲並不同於投資人報酬上升。

2. 不具效率的市場

（1）廠商及消費者避險：這會將價格曲線型態偏離其實際經濟價值；再者，亦會影響其選擇權及市場波動性，主要係因避險常使用期貨為之，這將明顯地影響所涉及之執行價格。

（2）商品ETF/ETNs成長：從天然氣ETF未平倉量而言，在2009年6月時天然氣ETF成長超過7月NYMEX天然氣未平倉量90%。

（3）政府干預：由於許多國家開始策略性使用外匯存底於

商品，主要係為掌握政治上具舉足輕重之商品市場。

二、投資程序及風險管理

商品市場最佳機會是在市場之間與不同交易策略之間找尋。為辨識市場最佳機會，需監控所有主要商品市場（能源、工業金屬、貴重金屬及農業）、使用多元方法評估市場及交易機會（總體經濟、每一市場供需基本面以及技術面因素）、考量每一市場主要趨動因子（例如全球貨幣寬鬆、政府支出漸增）以及在投資組合中執行本身看法，以下擬就商品投資程序及風險管理依次說明：

（一）GSAM 商品投資程序

對於商品投資程序，基本上可分為研究投入、商品團隊研究及觀點、最佳機會之專注以及投資組合之建立與風險管理。

對於研究投入，主要有 GSAM 之全球固定收益團隊、外部諮詢研究及經紀自營之研究。GSAM 之全球固定收益團隊中總體研究團隊（全球經濟成長/通膨分析）、新興市場固定收益團隊（政府政策勞工協商及經濟分析）、公司債團隊（產業趨勢及投資前景）所共同投入。外部諮詢研究包括市場平衡預測及產業與法令分析；經紀自營之研究則包括高盛及其他公司之研究、市場分析及交易推薦。

關於商品團隊研究及觀點，主要有總體經濟研究、供給需求基本面以及技術面因素。總體經濟研究則需考量全球經

濟成長及通膨看法、利率與外幣看法、中央銀行政策/政府政策以及地緣政治分析。供給需求基本面則需分析供給需求均衡、產業分析與趨勢以及資本支出。技術面因素包括動能、向後/遞延性、流量及特殊因素（例如生產者/消費者避險、法令變動）。

關於最佳機會之專注，包括市場間之選擇及交易策略之選擇。市場間之選擇如股票、工業用金屬、貴重金屬、農業及其他；而交易策略之選擇則有時間性/方向性、曲線型態及相對價值。

（二）GSAM 商品投資風險管理

GS 之商品投資風險管理方法是一個多層次專注於潛在性負尾事件（potential negative tail events）。

1. 除了標準風險模型外，亦採用情境基礎風險模型（simulation-based risk model）
 - 主要風險模型係採蒙地卡羅情境基礎風險模型（Monte Carlo Simulation-based risk model），其為反映實際商品行為，採取厚尾分配之假設。
 - 蒙地卡羅情境基礎風險模型對選擇權部位重新評價以捕捉非線性潛在結果。
2. 投資組合經理人之質性評估
 - 依據經驗與判斷估算交易，進行積極風險管理。
 - 風險模型波動度可能低估真實風險機率，並且可能未

反映制度改變以及事件風險。

3. 停損哲學

- 停損哲學包括流動性市場之偏好以及停止損失之交易。
- 非機械式方法而是依據每一情況做判斷。

4. 獨立風險團隊所做監控呈報至公司內較高管理階層

- 利用專屬情境基礎模型。
- 模擬分析則專注於不同市場環境下潛在損失。

三、商品投資執行選擇

在策略執行之光譜上，兩端點分別為被動式與積極式，而若再進一步細分，(1) Pure Beta 策略：不產生追蹤誤差以及無任何超額報酬；(2) 增進指數策略 (Enhanced Index Strategies)：此策略主要特徵為存在低度追蹤誤差、釘住低超額報酬、與指標商品與部門暴險一致以及定期性轉倉策略；(3) 完全積極指數策略 (Fully Active Indexed Strategy)：這一策略之特色在於存在高度追蹤誤差、釘住高超額報酬、對相對價值及市場暴險採取較積極看法並且做多持有之投資部位。(4) Pure Alpha 策略：此一策略之特點在於不釘住指數暴險、所有波動性來自於積極交易所造成、一般而言未有任何限制以及可做多或做空部位。

陸、基金經理人之選任

一般而言，基金經理人之選任是須相當審慎且所需搜集之資訊亦是繁雜，因此，所謂他山之石可以攻錯，借重 GS (Goldman Sachs) 為顧客量身打造之基金中之基金 (fund of funds) 之經驗，可以讓我們省去時間無謂投入與摸索。

GS 依客戶風險偏好及其資金之配置，就全球不同型態基金進行選擇，而設計出一基金中之基金，因此對於市場各種基金型態需做長期性的追蹤、評估並建立資料庫。

一、基金經理人選任五大重要因素

GS 對於基金經理人選任之五大重要因素為全球據點、投資及營運之實地查核、投資組合之建構、風險管理、持續性監控，分述如次：

- (一) 全球據點：在全球 30 個國家計有 64 個辦公據點，廣大的 GS 網絡、GS 本身資料庫中超過有 5,000 位投資經理人以及有數百個長期經理人之關係。因此，GS 積極性管理範疇亦即是經常地異動經理人及策略之概況掌握。傳統上只做多投資策略 (long-only investment strategy) 領域在全球有 30,000 種策略；透過自身資源及現存之關係，可挖掘出最新出現或未被發現之經理人。
- (二) 投資及營運之實地查核：一般而言，需進行下列項目之評估或分析，1) 評估績效：相對於指標及同儕之報酬

表現，是否較吸引人呢？2)評估哲學及程序：是否投資方法及策略有所差異？可否技巧性搜尋變動之市場條件？是否擁有強大研究及市場情報能力？3)分析團隊深度及廣度：是否具有過去優良傳統之團隊是一有經驗且凝聚力團隊？商業模式是否清晰及穩定？4)進行投資組合分析：是否就所持有部位採取一致歷史投資組合檢視？是否進行全面性交易及流動性分析？是否績效來源具多元且一致？5)評估投資組合之建構：是否考慮整體產業、國家及部位規模？是否考量有吸引力之投資組合 Beta、Alpha 及兩者相關性？6)檢視風險分析：是否定義良好之風險參數擁有基礎設施之支援？是否投資組合中積極風險允當地分配？因此需進行評估下列因素：責任之區分、健全遵守法令環境、穩定之系統、外部勞務提供者、價格訂價方法、存在利益衝突、未盡明確之標準/控制環境、是否缺乏獨立性帳簿及記錄、是否缺乏重要控制人員及過程以及不平衡之人力分配。

(三) 投資組合之建構：經驗豐富團隊具有策略性專業，係利用外部資料或自行研究資料進行嚴謹分析，俾形成一面面俱到之投資組合。而所需考量之因素包括經理人、透明度、暴險以及績效。另外，除了全球經理人選擇策略團隊外，亦借重 GS 研究、資本市場及產業之專家。

(四) 風險管理：在此考量三個因素分別為透明度、投資組合分析及績效衡量。在透明度方面，每日部位水準資料

提供即時性交易之使用、任何議題發生時確保立即可找得經理人以及針對投資組合之瞭解俾發展細微觀點。在投資組合分析方面，分析風險因素暴險（包括絕對及相對矩陣）、持續地評估部位集中狀況、Active Share 以及交易情形、檢視投資部位之建構（包括產業別、國家別及部位權重）。績效衡量方面，比較相對於指標、同儕及整體之報酬情形、進行市場敏感度分析及壓力測試。

（五）持續性監控：此一部分主要包括專注於每日持有部位、年度實地訪問、每季與每一投資經理人聯繫、每日績效之檢視、依持有基準之貢獻。因此須經常地就經理人策略團隊及組織進行評估、反覆地進行營運上實地查核評估、積極性投資組合管理俾適時擷取新投資機會、利用 GS 資源可隨時更新產業新知。

二、GS 所運用系統、技術及風險報告之說明

GS 在進行基金經理人平時考評時，所依賴之輔助措施如 1.經理人追蹤及資訊系統；2.經理人風險報告；3.全球網絡關係資訊資料庫；4.投資組合分析矩陣；5.投資組合配置及建構工具；6.GS 風險管理系統。茲就此輔助施施說明如下：

1.經理人追蹤及資訊系統：此一系統基本上具備有編輯、追蹤及儲存基金經理人資訊。因此，此一系統相當完備且具彈性，例如對基金經理人內部研究資訊集中放置於此系

統；追蹤績效、配置概況、風險報酬假設與經理人資訊更新；桌上型電腦之應用亦提供穩定且堅強平台俾助於 MS Office 之整合；透過電子信件警示自動地通知任何的更新。再者，提供擴充並可取得制度性知識。例如，在資料庫中至今超過 5,000 個基金篩選完成；當今投資超過 110 個基金經理人，並有大約 190 種獨特策略；有助於取得新技能、監控先前評價基金以及捕捉避險基金產業之動態。

2. 經理人風險報告：個別經理人報酬、暴險及風險因素之標準化分析俾讓不同策略及基金之間具可比較性。因此，經理人報酬以計量進行分析，例如績效及風險屬性、隨時間演變之暴險、主要權益性指數之比較與分析。再者，提供報酬決定因素之變動與風險概況，例如報酬來源顯示投資組合風險演變、多變數分析可辨別市場敏感度與型態走向。

3. 全球關係網絡資訊資料庫：發展及追蹤關係網絡可提供一個獲取重要市場參與者看法之路徑。因此，利用自有關係資訊資料庫，例如追蹤經理人/組織性網絡以辨識出個人間、公司間及投資間之網絡；增加實地查核參考；GS 之網絡及產業之關係可以瞭解。再者，對主要人事進行編輯產業知識，例如，GS 追蹤 40,000 家廠商，有 17,000 個以上之關係，俾辨識最短及最有效溝通路徑。

4. 投資組合分析矩陣：經理人投資組合分析結合非傳統計量方法（包括流動性、透明度及經濟項目），俾辨別因素間

相關性以及潛在性風險集中度。因此，投資組合內標的經理人詳實分析：以傳統或非傳統計量揭露投資組合分散、結合量化與質化因素於圖形表達之中。再者，對於風險與機會提供具有深度與洞見之報告：投資組合之觀點辨認趨勢與相互關係；整合資訊俾助於建立平衡式投資組合。

5.投資組合配置及建構工具：投資組合配置分析與經理人之資訊及交易報告整合可提供一可擴充性解決方案(scalable solution)。因此，整合投資組合建構分析能力，例如廣泛性平台才能發展及分析投資組合配置、分散及風險矩陣；不同投資組合統計，評估投資組合中經理人邊際影響。再者，有助於平衡性投資組合發展以及經理人間風險辨識。例如，這有助於分析單一投資組合中數百個部位；在投資經理人平台間監控上千個持有部位；藉由矩陣俾分析經理人之流動性條件、策略及地域性暴險統計；自動地傳送交易報告予基金管理人俾便於處理。

6.GS 風險管理系統：風險管理系統依市場資料分析及模擬工具之輔助，可提供總體經濟環境展望以及對投資組合想法提供一模擬分析及壓力測試平台。因此此系統有兩項特色：(1)風險管理系統：GS 前台訂價及風險管理系統、在 GS 管理帳戶平台可供投資組合分析風險、並可借重 GS 公司不同類別資產及證券之專家。(2)在 GS 特許之下借重其能力：全公司超過 1,800 個策略師及技術分析師負責每日發展及管理風險系統；最新的分析以及報告能力皆是 GS 風

險管理之投入；GS 持續性研究及新能力發展以跟上市場變動步調。

柒、結語與建議

此次職 奉派前往美國紐約參加 GSAM 安排之年度訓練，而藉此行亦一窺人人稱羨世界金融中心美國華爾街之風貌，在這期間適逢 9/11 恐怖攻擊十週年紀念，亦再喚起內心 2001 年恐怖攻擊之記憶。再者，趁著空檔之際拜會本行紐約辦事處同仁，感謝龔主任新光及邱副主任克威熱情款待。此行參加 GSAM 年度訓練除有助於本人汲取資產管理知識經驗外，亦於心中產生若干漣漪，茲據此酌作整理說明如下：

一、外匯資產管理仍以固定收益債券投資策略為佳

綜觀全球中央銀行對於外匯存底之運用皆採取較保守的投資策略如採行固定收益債券投資策略，即便目前國家債券信用評等三 A 之債券殖利率不斷下滑，然其兼具安全性、流動性及獲利性之優勢。此次講習中不同單元主題中得知，不同策略運用在短期所造成之結果差異甚大，例如基礎性權益投資策略短期間可能造成負報酬，計量投資策略考量須考量市場投資情緒等變數恐非中央銀行目前所能掌握或委外操作所能解決，商品投資策略目前雖極為熱門但其價格波動性極大。因此，就現有固定收益債券投資策略即可滿足外匯存底運用原則之要求。

二、宜注意美國銀行監管法令變遷對資產管理戶之衝擊

鑑於 2008 年全球金融風暴之發生後，美國金融監理單位開始省思諸多金融監理作為，因此 1999 年金融服務業現代化法案公布後金融業整併走向自由開放之風，近來已趨於緊縮限制，舉例而言美國金融主管機關 FDIC 在 2011 年 10 月所公布 Dodd-Frank 法案中最具爭議的 Volcker Rule，此一法案之用意在於限制銀行從事自營交易（proprietary trading）及私募股權投資。此一法案之影響，首當其衝就是各大型金融機構紛紛將自營部門裁撤，致金融市場流動性頓時減少，間接造成近來各金融機構資產管理操作績效顯著不佳。鑑於此影響，本行允宜密切注意後續發展。

三、允宜適時彈性調整資產管理帳戶配置策略

由於美國聯邦準備銀行理事會在 2008 年及 2010 年接續推出量化寬鬆貨幣政策（QE），致新興市場國家貨幣皆大幅對美元升值。鑑於未來美國聯邦準備銀行理事會為刺激國內經濟而可能再次採行量化寬鬆貨幣政策，對於資產管理帳戶允宜從美元配置策略彈性調整成多幣別配置策略，將有助於分散美元對其他貨幣貶值之風險。