

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：研究)

赴美國參加紐約銀行及美聯銀行舉辦之 銀行業務研習會

服務機關：台灣土地銀行

出國人 職 稱： 領組

姓 名： 黃碩宏

出國地區：美國

出國期間：91.5.20~91.6.16

報告日期：91.9.2

赴美國參加紐約銀行及美聯銀行舉辦之
銀行業務研習會

目 次

壹、 目的	1
貳、 過程	1
參、 研習內容報告	3
一、 紐約銀行及美聯銀行現況簡介	3
二、 參訪地點介紹	7
(一) 紐約銀行及美聯銀行 國際作業中心簡介	7
(二) 紐約聯邦準備銀行簡介	12
(三) CHIPS 簡介	13
三、 研習課程介紹	15
(一) 風險管理	16
(二) 風險管理工具簡介	22
(三) 衍生性金融商品簡介	28
(四) 單位投資信託 (U.I.T.) 介紹	31
肆、 心得	40
伍、 建議事項	43

摘要

職本次奉派參加紐約銀行及美聯銀行所舉辦的研習會，對象是台灣地區及亞洲同業(包括來自台灣、大陸、韓國、港澳、越南、馬來西亞、泰國、印尼及菲律賓等地)，其主要目的在介紹各該行之背景、組織、業務項目及發展願景，並說明該行在美國境內及國際上之成功經驗及業務競爭優勢，讓身為其客戶之各國同業，有更深刻的體認，作為加強日後往來的基礎，實為一很好之“國際觀行銷策略”。本次研習報告主要內容為介紹舉辦銀行的現況、參訪機構簡介及部分研習課程介紹：單位投資信託、衡量信用風險工具、衍生性金融商品及風險管理。

壹、目的

職於今（九十一）年五月二十日至六月十四日間奉派參加美國紐約銀行（BANK OF NEW YORK）在美國紐約舉辦之「2002年台灣區銀行研習會」及美聯銀行（WACHOVIA BANK）在夏洛特、費城舉辦之「2002年亞洲地區銀行研習會」為期各兩週之研習。

貳、過程

紐約銀行及美聯銀行每年均會針對不同業務，設計不同的課程，提供與其有業務往來之金融同業一個相互觀摩學習的機會。

紐約銀行安排的主要課程如下：

- Cash Management / Funds Transfer
- BNY Internet Banking Strategy and products
- BNY trade systems
- Create and Administrate Unit Investment Trust (UIT)
- Risk Management
- Risk Rating Tool - KMV
- FX / Derivative Products

- Credit and market risk management
- Securities Lending

美聯銀行安排的主要課程如下：

- E - Commerce Strategy
- Bank and Country Risk Analysis
- Wachovia Retail Strategy
- Wachovia International Division - structure and Strategy
- U.S. Banking System / U.S. Payments System
- Risk Management
- Compliance and Regulatory Session - Anti-money Laundering
- Disaster Recovery

另外該二家銀行皆有安排參訪活動如：美國紐約的聯邦準備銀行、CHIPS、紐約銀行的 Utica 國際作業中心、Wachovia Bank 之顧客諮詢中心、國際作業顧客服務中心及 International Check Processing and Cash Letter 支票交換處理作業中心等。

本次研習報告主要內容為介紹舉辦銀行的現況、課程中安排之參訪機構簡介及部分課程介紹。

2、研習內容報告

一、紐約銀行及美聯銀行現況簡介

(一) 紐約銀行

該行成立於 1784 年，目前是全球最大的保管銀行，代管退休金、保險機構和企業法人和共同基金的資產共計約 6 兆 9000 多億美元。

截至 2002 年 3 月底，資產總值達 810 億美元，資本市值約 300 億美元

美國第 6 大金融控股公司

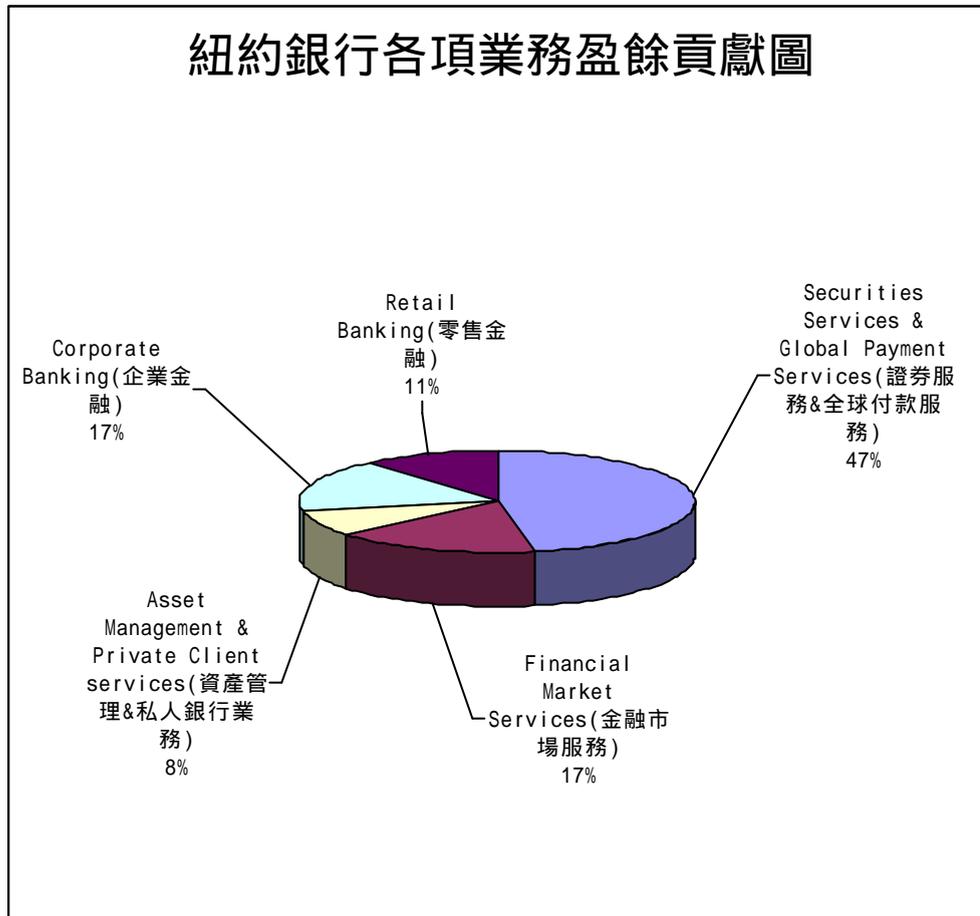
在海外 25 個國家設有分公司並擴及超過 100 個以上不同市場

財務狀況：

合併資產 (Consolidated Assets)	796 億美元
全體股東權益 (Total Shareholder's equity)	62 億美元
第一類資本 (Tier 1 Ratio)	8.46%
總資本比 (Total Capital Ratio)	12.61%
總市值 (Market Capitalization)	285 億美元

信用評等上，S&P【標準普爾】評等為 AA-，MOODY【穆迪】評等為 Aa2。

紐約銀行全球業務盈餘中屬證券服務及全球付款服務占 47 %、金融市場服務占 17 %、企業金融占 17 %、零售金融占 11 %、資產管理暨私人銀行業務占 8 %。



紐約銀行 2002 年目標：

*盈餘目標達成

-手續費手入佔盈餘貢獻度 65%

-控制費用

-資本管理

*延續策略性重整工程

*每股盈餘(EPS)增長

*降低風險性資產

(二) 美聯銀行 (Wachovia Bank)

該行的前身為 PNB 費城國民銀行，於 2001 年 9 月 1 日與 WACHOVIA 銀行合併，初期仍延用美聯銀行 FIRST UNION NATIONAL BANK 名稱，但自今年六月起正式更名為 WACHOVIA BANK。

該行截至 2002 年 3 月底，資產總額達 3200 億美元，資本市值約 430 億美元，客戶數 2000 萬人，國內營業據點 3,500 處，員工人數逾 80,000 人。

美國第 4 大金融控股公司

在海外共有 37 個分支機構 (含分行、辦事處) 分別設於 28 個國家

依存款戶數排名為全美第 2 大銀行

依分行數排名為全美第 3 大銀行

全美第 2 大現金管理銀行

全美第 5 大經紀商銀行

信用評等上，S&P【標準普爾】評等為 A+，MOODY【穆迪】評等為 Aa3。

該行主要經營業務項目包括：

1. 一般銀行業務 (General Bank)

- * 零售銀行業務 (Retail Bank)

- * 不動產融資及諮詢業務 (Real Estate Financial Service)

- * 躉售銀行業務 (Wholesale Bank)

2. 資本管理業務 (Capital Management)

- * 零售經紀業務 (Retail Brokerage)

- * 保險業務 (Insurance)

- * 資產管理業務 (Asset Management)

- * 法人信託業務 (Corporate & Institutional Trust)

3. 財富管理業務 (Wealth Management)

- * 投資管理業務 (Investment Management)

- * 個人信託業務 (Personal Trust)

- * 財務規劃業務 (Financial Planning)

- * 經紀代理業務 (Brokerage)

4. 企業金融及投資銀行業務 (Corporate & Investment Banking)

* 購併業務 (Mergers & Acquisitions)

* 現金管理業務 (Cash Management)

* 國際金融業務 (International Solutions)

* 股權及債務產品業務 (Equity and Debt Products)

* 連動型產品業務 (Structured Products)

二、參訪地點介紹

本次研習除了參觀該二家主辦銀行的國際作業中心外，另安排紐約聯邦準備銀行及票據交換所 (CHIPS) 中心等機構的參訪行程，以下簡介各參訪機構：

(一) 紐約銀行及美聯銀行國際作業中心簡介

1. 紐約銀行

該行作業中心位於紐約州北邊 (Upstate New York)，距離紐約市 400 公哩遠的一個名叫 Utica 的鎮上，占地約 98,000 平方呎，成立於 1989 年，該作業中心係以處理國際間與該行有業務往來銀行間的資金轉匯 (Funds Transfer) 及國際貿易服務 (Trade Service) 為主，共有約 700 位員工；另自美國“911 恐怖攻擊事件”發生後，美國政府規定每家銀行需設立備源處理中心，目前該行設於距 Utica 30 分鐘車程之 “Globe Mills”，以確保

災害發生時，仍能正常之運作，該 Utica 作業中心設置之目的及內容為：

(1) Funds Transfer 資金轉匯作業，茲因

- 該行為美國第三大匯款轉帳行
- CHIPS-轉帳量排名第三
- Fedwire-轉帳量排名第三
- S.W.I.F.T.第 8 大參與者
- 每日轉匯金額超過 9,000 億美金
- 每日轉匯筆數超過 140,000 筆
- 全球通匯銀行 2000 家以上

紐約銀行為保證高品質的服務，採嚴謹上線前及上線中專業教育訓練，如下：

付款處理員-10 星期

帳號管理員-12 星期

設定個人作業量與品質標準，並實際考核

老手溫故知新再訓練(Refresher/remedial courses)

系統加強訓練/本業相關知識的訓練

管理技能之培訓

(2) Trade Service 貿易服務作業，包含：

- 進口及出口信用狀服務 (Import & Export Letter of Credit Operations) , 如 : 開狀/修改 L/C (Issuance/Amendment)、審單 (Document Examination)、付款/查詢 (Payment/Inquiries)、融通 (Financing)等
- 網路收帳服務 (Internet Collections Products) 提供個人化服務予全球出口商
- 銀行間退款作業 (Bank to Bank Reimbursements)
- 貿易代工服務 : 幫 CBA、GMAC、美國的銀行、CIBC 代工

該行整整花費 4 年 , 將貿易服務作業中心移轉至 UTICA , 所面臨之挑戰 :

*少數有經驗的人願意遷移

*國際貿易服務作業之克服

複雜的作業程序

須長久的訓練

須有經驗人員

*同時引進新科技之使用及工作地點之改變

因應上列挑戰而產生優勢 :

*更有制度的訓練專案的產生

*科技的創新

- 電子管理程序
- 標準化的審單作業
- 更直接的處理程序(出口收帳)

*新視野、新認知

- 將整套作業程序重整
- 認知不足之處
- 再次認知客戶所需

*好的組合

- 大城市科技+小鄉村熱心的服務

2. 美聯銀行

該行的國際金融部門與全球 130 個國家、7000 家金融機構有通匯往來關係，在歐、亞及中南美洲分別設有 35 個代表處，5 個海外分行(香港、東京、台北、漢城及倫敦)，2 個外匯交易中心(夏洛特及倫敦)與 5 個國際作業中心(分別設於 N.Y.、Philadelphia、Charlotte、L.A.、Miami)，這次參觀該行位於費城之國際作業中心，該中心主要的服務客戶群有全球金融機構、美國國內進出口廠商、境外美商及政府機關，所提供的主要服務範圍有：

* 授信類業務(Credit)

- 貿易資金融通業務 (Trade Finance) , 如 : 信用狀押匯及保兌 (L/C Negotiation & Confirmation)、銀行承兌匯票融通 (Bankers Acceptance Financing)、出口前墊款 (Pre-Export Advances)等。
- 非貿易之授信業務 (Non-Trade Credits) , 如 : 中長期借款及國際聯貸 (Medium Term Loans & Syndications)、擔保信用狀 (Standby L/C)、外匯交易及衍生性金融商品 (FX & Derivatives)

* 非授信類業務 (Non-Credit)

- 一般代收付 (Payments)
- 託收 (Collections)
- 貿易服務 (Trade Services)
- 投資管理 (Investment Management)
- 保管服務 (Custody Services)

3. 這 2 家銀行的作業中心共同的特點就是皆已採行電子化之虛擬解決方案，將貿易服務如信用狀申請、開發、查詢、押匯、帳務處理，以掃描 (Scanner) 方式，透過 Internet 作線上即時處理，以降低成本及減少處理時間，以提高作業效率。

(二) 紐約聯邦準備銀行(N.Y.FED)的簡介

美國國會於 1913 年制訂了聯邦準備法(Federal Reserve Act of 1913)，美國才有了中央銀行，但其結構與其他國家央行是不一樣的，根據這個法案將美國區分成 12 個地區，每一個地區分別設立一個聯邦準備銀行，另外在首都華盛頓設立聯邦準備制度的理事會(Board of Governors of the Federal Reserve System)，負責貨幣政策之釐訂，該理事會有 7 位理事(包含主席)由總統提名經參院同意後派任之。而每一個地區聯邦準備銀行置有 9 位董事及 1 位總裁，9 位董事當中，有 3 位來自該區聯邦準備制度會員銀行之代表，有 3 位來自產業界，有 3 位由聯邦準備制度的理事會指派，總裁則由 9 位董事提名經過理事會同意後任命之。聯邦準備銀行之任務有：

- 1.監管該管轄區域內，向州政府註冊之聯邦準備制度的會員銀行、金融控股公司及外商銀行分支機構。
- 2.在該管轄區域內，需負責代理清算國庫支票及國庫證券之發行與贖回。
- 3.在該管轄區域內，提供存款金融機構電子資金移轉的服務。
- 4.發行法定貨幣。

5. 票據交換。

在這 12 家聯邦準備銀行當中以 N.Y.FED 最重要，因為它除了執行前面所述的 5 個任務外，另外還有其獨特任務就是：

1. 代理聯邦準備理事會及財政部介入外匯市場操作，以維持匯率及美元幣值之穩定。
2. 代理外國央行或國際貨幣組織，收付美元、買賣外匯及美國國庫證券、與保管世界各國發行貨幣之黃金準備。
3. 執行貨幣政策之公開市場操作。

(三) CHIPS (Clearing House Inter-bank Payments System)

紐約票據交換所銀行間支付系統(CHIPS)是由紐約地區的票據交換所協會所經營的一個交換體系，透過會員銀行的準備帳戶進行交換。它由 22 個國家之 56 個金融機構所組成，董事會成員包括 10 家全球著名的銀行(ABN AMRO、 Bank of America、 The Bank of New York、 The Bank of Tokyo-Mitsubishi、 Citibank N.A.、 Deutsche Bank、 Wachovia Bank、 HSBC Bank、 JP Morgan Chase Co、 UBS AG)組成。該系統自 1970 年啟用後，便成為國際美元交易的中央交換系統，處理全球高達

95%以上的美元跨國支付。CHIPS 平均每日要處理 245,000 筆的交易，金額達 1.2 兆美元，涉及的交易種類有國際貿易付款、外匯交易和證券交易的清算、歐洲亞洲美元交易及美國境內的資金撥轉處理。

CHIPS 是唯一採用即時淨額清算及有電子資料交換能量的支付系統，它具有下列三項特徵：

1. 即時終局支付 (Real Time Payment Finality)

提高參加會員銀行的流動性及降低銀行法人客戶遲延收款之時間，亦即透過這個系統各會員銀行的清算專戶是每日關帳後最終餘額一定會歸零。

2. 電子資料交換 (EDI)

- 可依自動化作業方式移轉訊息，不需人工介入，訊息資料不會被截短或流失。
- 能夠附帶傳送客戶和收款行所需要的交易資料。
- 未來需要附加交易資料時，具有擴充能力。

3. 通用識別碼 (Universal Identification Code - UID)

可確保支付之正確性、隱密性及快速性。

當每日各參加會員銀行將支付訊息送到 CHIPS 時，該系統持續搜尋它的支付資料庫，然後作個別放行支付

指令、或作雙邊或多邊淨額抵銷後放行支付指令。當每日營業結束時，紐約票據交換所編製彙總報表給每一參加會員銀行，上面會顯示該行的淨部位，各會員銀行間的借貸差額均作每日清算，透過聯邦準備電匯系統(FEDWIRE)調撥各自在聯邦準備銀行開設的準備金帳戶或清算帳戶之資金，開始進行清算工作，有淨借餘的會員銀行需將資金撥入紐約票據交換所在 N.Y. FED 設立的清算專戶，然後由紐約票據交換所提款支付給淨貸餘之會員銀行，該清算專戶是每日關帳且最終餘額一定歸零。

CHIPS 之未來將發展

1. 開發網際網路的交換及清算(Clearing & Settlement)
2. 開發 Universal Payment Identification Code(UPIC)

三、 本次研習主要課程介紹

紐約銀行研習課程重點在介紹單位投資信託(Unit investment trust)之產品、衡量信用風險 KMV 工具及衍生性金融商品之介紹；美聯銀行課程重點乃是風險管理專論，該行向 GK ADVISORS LLC 顧問管理公司聘請專任講師，介紹風險管理理念、內容及實務，並以三個個案以 case study 方式來說明個別風險的重要性，這三個個案是：

- Failure of Baring Brothers and Co (英國霸菱銀行新加坡分行衍生性金融商品操作弊案)
- Chase's Strategy for Syndication the Hong Kong Disneyland Loan(美國大通銀行參與香港迪士尼國際聯合貸款策略)
- Salomon Brothers and the Treasury Securities Auction(所羅門兄弟公司參與標購國庫券案所可能遭遇的風險)

與有關風險管理工具 VAR 之應用；以下茲就主要課程作簡介：

(一) 風險管理

金融機構事實上即是一個從事風險管理來賺取利潤的機構，如何有效平衡風險與報酬的關係，以獲取最大利潤，是現代銀行經營的主要課題，面對風險並非採取逃避方式，而是必須能充分地辨別、衡量、管理及監督，銀行業務經營所面臨的風險很多，不論任何一項不利的情況發生，均可能導致銀行於一夕之間瓦解，故有必要說明其型態，以確保銀行穩健發展。

首先從三個方向來觀察風險管理之變遷及其演進，另介紹風險型態，以瞭解風險之所在：

1. 持續變遷之市場 (a changing market)

- 客戶之偏好、行為日趨多樣化
- 金融市場之波動性及複雜性日益增加
- 金融交易量與日劇增

2. 持續變遷之產業 (a changing industry)

- 新業務領域及跨地域市場不斷擴展
- 傳統性商品的交易本質或交割方式不斷演化

3. 持續變遷的世界 (a changing world)

- 新市場態樣蓬勃發展
- 科技日新月異所帶來的衝擊

4. 風險管理演進過程

1970年代

信用風險管理

信用風險

1980年代

財務風險管理

信用風險

市場及流動性風險

1990年代

企業整體風險管理

信用風險

市場及流動性風險

作業風險

產品風險

營運風險

5. 風險型態及管理

- 營運風險

包括內在及外在之風險，內在風險可能來自人、交易、內控、模式或作業上的風險，而外在風險可能來自政策、稅賦、法規、社會、競爭上的風險。

- 利率風險

銀行目前及潛在盈餘或資本價值受到利率不利變動之影響，亦即資金調度、運用期間不完全一致時，因利率變動導致收支不安定的風險。

利率乃資金的價格，經營者要管理利率風險，首先必須使自己對利率走勢的研判及看法，與利率真實走勢相去不遠，這是利率管理的不二法門，也就是要依據經濟的現況，及各項有關資料來源，正確的掌握未來利率的動向，才能避免利率變動所導致之損失。

管理利率風險時應切記：

.財務槓桿作用不用太大。

.利用利率期貨選擇權等衍生性金融商品避險時，不要進行投機而承擔風險。

觀察國內外金融情勢，研判利率走勢及早採取預防措施。

- 信用風險

係指交易對手能否履約及有無惡意（詐欺）的風險。亦即指交易對手，可能無法在到期日交付我方其承諾金額的風險，或因放款或持有有價證券應收取之現金流量無法完全受償之風險。

信用風險管理第一步要慎選交易對象，加強徵信，瞭解每一交易對象的營業狀況，並且避免信用過分集中，必須對每一交易對象訂定信用額度（Lines of Credit），同時要加強控管，俾減少客戶違約時遭受損失。

- 市場風險

因市場價格不利之變動對資產負債表內、外部位可能產生之損失。

- 外匯風險

亦可稱匯率風險，銀行因匯率變動影響其外幣資產負債價值之風險，可分成三種：換算風險、交易風險、經濟風險。

對於外匯風險的管理，首先必須瞭解匯率變動風

險之重要性，才能進一步採取有效對應匯率變動風險的措施，建立管理匯率變動風險組織，計算可承擔的各種匯率變動風險數額，責成外匯專業人員研擬對策，防止匯率變動可能造成的損失，進而從外匯交易中獲取利益。

- 國家風險

亦可稱統轄權風險，銀行可能因外國政府之干預或因交易對方所屬國家發生變化，如政權更替或財政信用上發生變化，使得國際收支惡化、債信不良，致使債權無法收取國外支付款項之風險。

對於國家風險的管理就是謹慎評估交易各國風險，參考國際權威機構之國家風險評估報告，採分散及降低風險方式，按照風險等級之不同，分別對個別國家依市場不同訂定最高額度。

- 表外交易風險

銀行因或有資產及負債交易產生之風險。

- 流動性風險

銀行為因應突發性之負債提領，需於極短時間內，以低價變現資產支應之風險，也可謂資金籌措風險，即債務到期無法籌出相對資金來償付債

務的風險，或因交易的現金流量沒有軋平，由於利率、匯率變動的預期，有意使這些現金流量不平，但是現金流入沒有預估安排時會產生無法取得資金的風險。

流動性風險可以使用「現金流量報表」中的『最高累計現金流量限額』收支及實施限額的資料加以控制，另一方面就是對不同借款來源的金額加以限制，以避免借款過於集中所引起的風險，換句話說就是對不同借款來源設定額度，並運用債務組合報表，作為計算限額的資料。

- 作業風險

因現行科技及支援系統之不當運作或內部控制與管理不足，人為錯誤或舞弊所產生之風險。管理上應採：

- .慎選適當從業人員
- .訂定內部牽制辦法
- .嚴格審核交易授權執行情形
- .加強專業訓練，提高人員素質

- 償債性風險

銀行無足夠之資本支應因上述風險所致之損失的風險。

- 調整風險

因銀行規則變動而致銀行利潤及或將來作業受損之風險，特別是因變動被完全遺漏或被誤釋以致不正確的執行風險。

- 法律責任風險

銀行被訴而敗訴之風險，它可能是員工控訴銀行，也可能是客戶或第三者認為銀行的行為而遭受損失。

(二) 風險管理工具簡介

1. 衡量信用風險工具 - KMV

由於科技的進步，使得全球進入快速變化的時代，另因自由化、國際化的衝擊，全球面臨前所未有的動盪，進而使整個金融市場不穩定因素大為增加，金融市場因快速發展及金融工具推陳出新，原有衡量工具及風險結構均受到嚴厲挑戰，尤其是面臨日趨複雜信用風險型態，彰顯金融機構亟需事前審慎評估信用風險之重要性，亦為銀行能否穩健經營重要依據之一。

目前金融機構的資產項目最重要的就是放款和投資的

有價證券，銀行面對的貸款信用風險，和投資所面對的市場風險，在本質上有些不同，但信用風險所產生的整個貸款的損失，往往要來的比銀行所持有的股票或債券價格下跌的損失要大得多，故信用風險一直是金融市場風險管理的焦點之一，也是銀行經營者最密切注意的課題。而這次紐約銀行講授這個課程主要是說明『美國恩隆事件』案發生前，KMV 工具所出現信用惡化警訊比 S&P【標準普爾】調降恩隆公司的評等評估還早，因此幫助紐約銀行免於遭受極大損失。

KMV 是一家公司名稱，它是取三位創辦者 Kealhofer, McQuown 及 Vasicek 的英文第一字母而命名，該公司所研發的信用評估模型（credit monitor model）為全球知名的金融機構及企業廣泛運用在授信分析上。

KMV 是將信用風險定義為反映企業未來經濟表現報酬之不確定性；該模型是運用選擇權概念來評估信用風險，藉由實質選擇權的理論來估計違約間距，進而求出即時違約的期望頻率值 expected default frequency，以此機率值是用來測試授信案件可能的違約風險。過去傳統財務管理最常運用淨現值（Net Present Value NPV）評價法，利用事先決定的折現率，將未來的現金流量加以折現加總，而決定是否投資多

僅端視淨現值是否大於零而定，小於零就是不值得投資；而實質選擇權的理論，就是將選擇權評價的原理應用在其他非金融選擇權的資產，但經過轉換後，可以利用該理論來評價實質資產的一種方法。應用選擇權的理論來評估信用風險，最重要的就是違約機率的估算，但它是相當不容易精確估算的，通常廠商的違約風險有三個決定因素：廠商資產價值（value of assets）、資產風險（asset risk）、槓桿程度，另外參考廠商財務報表及廠商負債的市場價值與廠商權益的市場價值。KMV 違約機率模型就是應用選擇權的理論，再經過估計資產價值與資產價值的波動性、計算廠商離違約的間距（亦即廠商資產與違約點的標準差）等步驟，最後計算出違約機率，以瞭解廠商可能的違約風險。

2. VAR 之簡介

風險值（Value at Risk-VAR）係針對某交易活動所持有部位之可能暴露市場風險的衡量方法，其定義為在某一特定信賴區間下，某特定期間持有部位因市場不利變動而可能發生的最大損失。由於傳統財務會計對金融商品及衍生性金融商品的表達僅限於契約本金（名目本金）、商品性質與條件及資產負債表日持有部位市價之揭露，並不能提供財務報表使用者有關金融商品的動態

資訊；而風險值不僅能提供該使用者，有關特定個體在特定時間下，持有部位所暴露的市場風險，對銀行的管理者而言，風險值還能使銀行正視其未來因市場的波動，可能造成銀行價值的減損，進而促其採取適當之避險策略，以降低可能的鉅額損失。

(1) VAR 日益受到重視的原因

.簡潔的觀念

風險值基本上只是個數字或金額，是指在一段時間內發生損失超過這一金額可能性的大小，該項簡單的觀念對實務應用非常重要，正如系統風險之所以受到普遍的應用，與其計算的便利性有很大的關係，當我們需要告訴某人某件事物背後涵意時，簡單的數字可節省許多溝通的交易成本。

風險值的觀念雖然簡單，涵意卻很廣，它包括了我們過去常用以衡量風險的觀念並加以綜合，例如我們可以計算某一金融商品的風險值，另一方面我們也可以計算某大銀行，甚至某個國家的風險值，而且只要用一個數字即可表達。

.標準化

過去大家都知道風險管理的重要性，但是如何衡量、表達風險一直是個問題，現在風險值的發展，

對這問題提供相當的幫助，它讓風險更能夠數量化、單位化，透過標準化的評估模式，可降低使用者溝通的交易成本，對於風險管理的發展，有正面的效益。

.跨領域的應用性

風險值的計算最早應用於金融機構來衡量市場風險，自然的，其他金融商品或金融市場風險也納入衡量範圍，不過這些都只是計算市場風險而已。許多金融風暴的產生，表面上固然與市場風險有關，實質上卻更可能是由信用風險、流動性風險、作業風險或營運風險等所產生的，由於風險值觀念的普及性，其它這些風險的標準化風險值也正逐步發展。

.法令規範與管制

有關風險值的相關規範，已受到許多政府機構或公共組織的重視，例如國際清算銀行、國內外會計準則制訂委員會、各國證期會等等，這些單位的要求與推廣，也間接提高了風險值的知名度與重要性。

.資訊科技的發展

風險值的觀念固然簡單，但要認真衡量某金融商品或某資產組合，甚至某金融機構的風險值，仍有相當困難度，還好現代資訊科技的高度運算能力已能克服部分困難，另計算風險值之前需要掌握大量資料，以便能提供決策者及時資訊，這些需求，也有賴許多資料庫系統的技術支援，以及網際網路科技迅速發展的配合。

.重視風險與安全的趨勢

風險值的觀念能夠受到重視，必定是大家存在一些不安定感的結果，近幾年全球經濟起落變化鉅大，直接或間接地影響人們對於風險評估或風險管理的重視。

(2) VAR 之應用面

.摘要性風險資訊之提供

.符合法規之要求

.績效評估之參考

.資源配置之依據

.風控權限之設定

風險值提供了量化的、客觀的風險衡量方法和將最大

估計損失額予以量化，用以輔助在現場交易的前台人員，了解本身部位變化的情形，也提供管理人員監管前台作業人員交易結果的有效依據，在策略性風險控管方面，銀行可事先模擬各種情況之下的風險值，提供部門就每一項投資組合，估計投入的資金或其它資源、可能產生損失的機率、部門所能承受損失的程度、部門預計承受的損失、如何調度資金以拋補既有風險等有效的、量化的可行方案。同時風險值的概念可以應用於每一個交易對手，估計交易信用風險暴露的程度以及本身所能承受的最大損失。

綜合而言，風險值仍從各種角度評估銀行所面臨的潛在風險，不但提供銀行風險管理資訊，作為銀行設立限額（Position Limits）的參考，更可以便利銀行規劃資源分配和衡量操作績效。

（三）衍生性金融商品之簡介

1. 衍生性金融商品的定義：如其名稱所示，它是一種金融工具，其價值隨著標的物價值而變化。換言之，它的價值衍生自其標的物的價值。標的物可能是股票、外匯、商品、證券、利率及各種指數等。

2. 衍生性金融商品的種類：

一般通常有 4 種基本的衍生性金融商品：

（1）遠期的契約（Forwards）

(2) 期貨契約 (Futures)

(3) 選擇權 (Options)

(4) 互換 (Swaps) - - 包括貨幣、利率、外匯及商品互換

3. 衍生性金融商品有下列幾項主要功能：

(1) 規避風險的一種主要工具，即所謂 Hedging。

(2) 以交易 (Trading) 為手段，達成獲利的目標。

(3) 作為套利 (Arbitrage) 的工具。

(4) 一種資金來源的工具 (Source of fund)。

(5) 減少籌資的成本 (Reduce funding costs)。

(6) 增加投資報酬 (Increase investment yields)。

(7) 在銀行中，衍生性金融商品是一種重要的資產負債管理工具 (Asset-liability management)。

4. 衍生性金融商品的風險：

衍生性商品源自其原本的現貨即期市場，除原先經濟因素、政治或其他因素影響力仍然存在外。更因契約時間長短、市場交易量大小、頻繁否，衍生性商品的複雜程度，而有不同的風險，大致可歸納：外在風險因素如：經濟及非經濟因素、市場規模、交易對手信用風險、交易成本、法規風險；內在風險因素如：策略制定、授權、內部控制及評估檢討等。茲簡述各項風險：

(1) 經濟及非經濟因素 (Market Risk)

因經濟、非經濟的影響，亦將使得各種衍生性產品的金融工具或金融組合價值遭受損失之風險。

(2) 市場規模與商品的流動性 (Liquidity)

衍生性產品因其普遍性與否，或複雜程度不一，使市場規模大小相去甚遠，因此倘若沒有足夠的市場流動性，以至於不能夠按照合理的價格迅速了結所擁有的部位，將會造成損失的風險。

(3) 部位持有者的流動性 (Funding Risk)

持有衍生性金融商品部位者，如：Hedger、Arbitrager 及 Speculator 等，為擁有該部位而無法顧及資金流動性時，將導至資金控管不良而有倒閉的風險。

(4) 交易對手信用 (Credit Risk)

衍生性金融商品的特色，複雜程度高，風險性大，期間長，或多運用財務槓操作，所以應嚴肅考量交易對手是否能在交易存續期間有能力履行義務，以免造成損失的風險。

(5) 交易成本

包括手續費、佣金及價差等，是否過份昂貴而影響損益。

(6) 法規風險 (Legal risks) - 即法律上的障礙，以致

不能履行法律契約所造成的風險，如法律文件不齊

備。

(四) 單位投資信託(Unit investment trust)之介紹

1. 什麼是 U.I.T.?

Unit Investment Trust 是一種依信託契約所成立的低度管理投資工具，依據 1940 年投資公司法(Investment Company Act)向美國證券及交易管理委員會註冊，發行之投資公司將所購買之固定證券(例如：公債、公司債、股票、抵押證券等)交由受託銀行保管，投資資產(有價證券)之組合，固定無變化。UIT 單位信託基金係無董事會之主體，為一種並非以有限公司形式成立的基金，其組織架構容許處理基金所賺得的收益。目前在台銷售的海外基金，依其設立結構可分為兩大體系，一為英國系統的單位信託基金，以信託形式設立；一為美國系統的共同基金(mutual fund)，其結構有如一間有限責任的公司。兩者皆由專業的投資管理公司依基金成立時所載明的投資準則進行管理，對投資者而言，差別不大。有些基金公司稱呼其產品為『Mutual fund』，有些則是『Unit Trust』。基本上，兩者是雷同的。不同之處，主要是其法律依據，單位信託基金起源自英國工業革命後，借用的是『信託契約法』，通常歐洲的基金公司會慣用單位信託基金這稱號。相反，共同基金則以投資公司的形式成立，以『公司法』為根據，一般北美洲的基金公司慣用此稱號。雖然單位信託基金與共同基金的組成方法有所不

同，然而在經濟不斷發展下，兩者功能漸趨一致。

共同基金在國內的正式名稱叫做「證券投資信託基金」（英文為 Mutual Fund 或 Investment Company），在美國稱為「投資公司」，英國則稱為「單位投資信託」(Unit Investment Trust)。共同基金是由專業的證券投資信託公司以發行公司股份或者發行受益憑證的方式，募集多數人的資金交由專家去投資運用。所有由基金操作所產生之收益或風險都將由全體投資人分享。簡單的說是一種共聚資金，共擔風險，共同分享投資利潤的投資方式。

單位投資信託與共同基金之比較

單位投資信託 (Unit Investment Trust)	共同基金 (Mutual Funds)
銷售時通常有銷售手續費。	有些共同基金無銷售手續費。
投資組合的現金部位很小，以投資證券股息、債息及還本之收取，支付費用及投資人贖回款之支付。	投資組合的留有部份現金，以便投資新標的及投資人贖回款之支付。
投資組合經發起之投資公司 (Sponsors) 組合完成後，投資組合標的就不再異動，投資人投資收益比較穩定。	投資組合之標的隨時處動態的調整狀態，投資人的收益是波動不穩定。
發行單位投資數是固定，除非次級市場有投資人賣出。	單位數持續發行，意即可增加投資組合標的。

2. UIT 單位投資信託之投資組合

(1) 單位投資信託之投資組合通常是固定的，一旦投資標的被組合完成，通常不會有任何異動。依其投資組合可區分為固定收益型 股票型。固定收益型，依期限可分短期債年限為 1~5 年，中期債年限為 5~7 年，長期債年限可達 30 年。

(2) 單位投資信託可分為開放型 (Open-ended) 及封閉型 (Closed-ended)。二者之投資組合一經組合完成，通常是不變的。如果是開放型 (Open-ended) 則發起之投資公司 (Sponsors) 則會以新申購款，依原投資組合各成分股，同比例增加原投資組合之股數。

(3) 大多數單位投資信託之投資組合所選擇之債券信用評等從標準普爾信用評等機構 (S&P) AAA 到 BBB，如果是穆迪信用評等機構 (Moody) 為 Aaa 到 Baa。投資債信評等與風險之關係如下：

投資等級債券	風險	慕迪	標準普爾	Fitch
最佳品質	不履約風險最低	Aaa	AAA	AAA
較佳品質	風險較”最佳等級”大	Aa	AA+	AA+
		Aa2	AA	AA
		Aa3	AA-	AA-
上中等級	擁有許多有利的投資屬性，但是在經濟條件改變的情況下，也將有一些負面的因素	A1	A+	A+
		A2	A	A
		A3	A-	A-
中等級	在經濟情況條件改變時，將不足以保護其所造成的影響	Baa1	BBB+	BBB+
		Baa2	BBB	BBB
		Baa3	BBB-	BBB-

高 殖 利 率 / 垃 圾 債 券	投機性投資	只限含利率和本金	Ba1	BB+	BB+
			Ba2	BB	BB
			Ba3	BB-	BB-
	非常投機	一般而言，缺乏值得投資所需的特徵，長期而言不大可能支付利息	B1	B+	B+
			B2	B	B
			B3	B-	B-
	最低品質	對投資人的保護最低，付款會延遲，或是將有延遲的危險	Caa	CCC	CCC
			Ca	CC	CC
			C	C	C

3.U.I.T.託資產之評價

信託資產之評價是由發起之投資公司（Sponsors）選擇評價公司，例如 Muller Data, Standard and Poor's, American Portfolio Advisory Service, and IDC(Interactive Data Corporation)等，負責從單位投資信託成立日至信託到期日，每日評價其信託資產。除此之外，評價公司還提供預測長期報酬及現行報酬。受託銀行必須告知評價公司所有有關單位投資信託異動，包括債券發行公司提前買回、出售債券、單位投資之回贖及信託到期，因為上述異動會對單位投資信託淨資產價值造成直接影響。

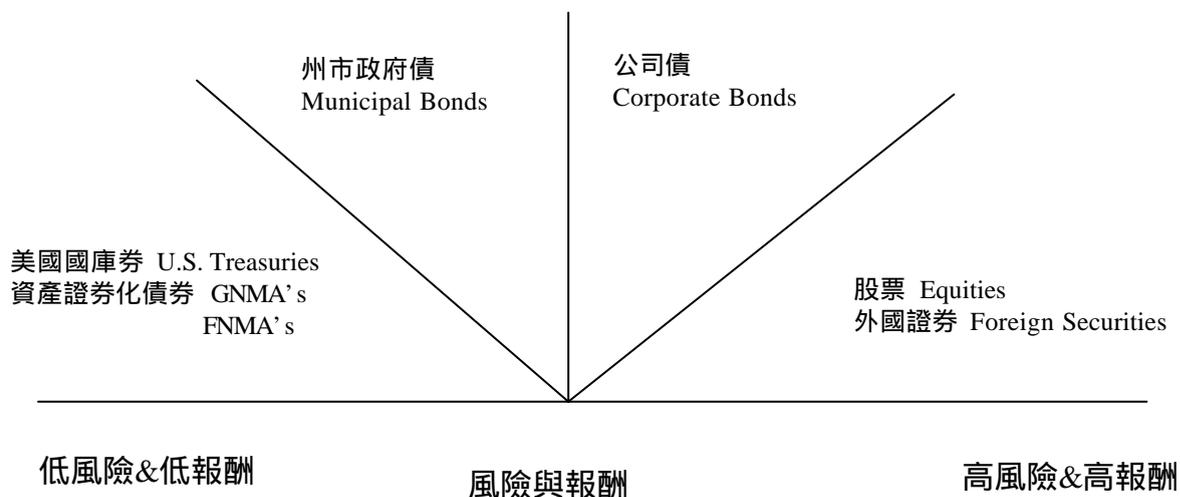
4.U.I.T.單位投資信託之投資風險

單位投資信託之投資人應瞭解各別單位投資信託的風險。例如債券型單位信託會應市場利率走升而導致淨資產價值下跌，投資債券因發行者提前買回、部位之出售亦會產生資本利得或虧損。

股票型單位信託投資的風險與投資股票發行公司業績與

其財務表現極為相關。

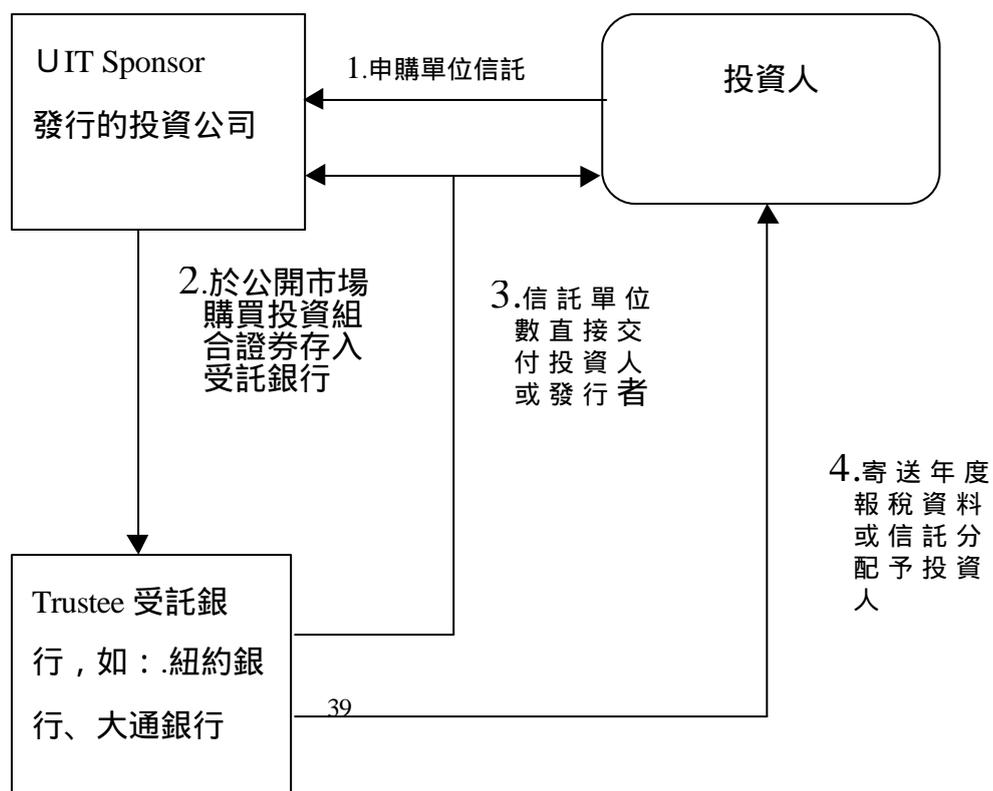
投資標的之風險與報酬關係如下圖：



5.U.I.T.中之受託銀行的角色及責任

(1) 受託銀行扮演保管(custodian)、轉帳(transfer agent)及信託管理(administrator)的角色

單位投資信託辦理之流程



根據 1940 年的投資公司法 (Investment Company Act of 1940), UIT 信託架構中受託銀行須為美國銀行且其(資本額+盈餘+未分配盈餘)至少 50 萬元美金。

目前大通銀行是美國第一大受託銀行，紐約銀行位居第二位，管理超過 3,600 個信託，信託資產約 480 億美元資產，市佔率 41%。

受託銀行依受託資產的大小及種類收取受託手續費，亦可由信託資產留存現金部位賺取暫存息。

(2) 受託銀行扮演保管銀行應負之責任有：

- .保管信託資產
- .收益之收取及分配
- .買賣之交割
- .與其他單位(發行之投資公司 Sponsor、評價公司 Evaluator、簽證會計師 Auditor 等)之配合作業
- .股東會之出席

(3) 受託銀行扮演信託管理應負之責任有：

- .遵行相關法令
- .遵守信託契約
- .稅負之處理
- .相關費用之支付
- .信託公開說明書之更新

- .與會計事務所作程序稽核
- .消極的指數追蹤管理
- .維持信託組合各投資組合一定比例

(4) 受託銀行扮演轉帳付款角色應負之責任有：

- .記錄每一位單位信託投資者之投資比例、姓名及住所等資料
- .製發信託憑證或帳簿保單之收據或保管條
- .帳務處理或報表之提供
- .續轉投資之處理
- .免付費諮詢電話服務
- .書面文件往來處理

(5) 受託銀行應提供信託年報

受託銀行每年會提供一份有關整體單位信託報告予單位投資人。信託年報敘述信託資產整年活動，揭露投資組合有官出售、發行者提前買回債券及到期等資訊。

6.簡述紐約銀行 U.I.T.部門組織

紐約銀行 U.I.T.部門組織分為二個主要的作業單位，一為管理服務單位，另一為投資服務單位。

(1) 管理服務單位主要負責：

- .信託資產保管
- .資產本息收取
- .重大訊息的通知
- 信託相關費用的支付

- .信託資產之出售
- .信託資產之評價
- .信託資產年報之編製

(2) 管理服務單位依產品線,再劃分為 4 個組: Merrill Lynch, Van Kampen Amercian Capital, RANSON,及其他之發起之投資公司 (Sponsors)。每組負責新基金之款項存入、計算基金銷售率、控管基金資產之收息、資產之出售、資產提前被發行公司贖回及基金單位數被基金投資人贖回等事項。

除此之外,還有獨立的財報部、資料 key-in 部、PC 支援部來支應一般性作業。

(3) 投資服務單位主要負責一切有關 UIT 轉帳支付事宜,因應其所負與之權責,其分為 12 部門,分別為:

- .客戶服務:負責回應所有經由免付費電話進來的基金投資人及經銷商的查詢。依產品線不同,區分為 4 個電話受理區,例如 Merrill Lynch, Van Kampen Amercian Capital... 等。

- .文書回應:負責回應所有經由文書進來的基金投資人及經銷商的查詢。所有書件往返都需經文書收發系統追蹤,以確保符合美國證券及交易管理委員會(SEC)規定及相關法令之遵循。

- .退休金計劃：管理紐約銀行員工之個人退休金帳戶。
- .憑證掛失處理：負責憑證掛失止付、補發新憑證等作業。
- .憑證移轉及回贖處理：檢核憑證移轉及回贖申請所附文件之是否完備及合法等。

收益收取之管理

- .受益憑證買回款之支付
- .帳務處理
- .品質管控：確保提供專業服務水準。
- .單位投資信託相關實體證券與單據之金庫保管
 - .系統開發服務處(Systems Liaison)
 - .稅負處理及法令遵行

7.基金管理人通常負責協調信託基金各項事務受託人間之溝通及運作，並執行受託人對基金業務管理事項。其所負責任範圍，歸納起來大致為下列幾項任務；

- (1) 保存基金紀錄
- (2) 提供基金辦公設備及場所
- (3) 準備及彙送 SEC 及州證券管理機構有關登記表報
- (4) 準備及申報稅負資料
- (5) 根據發行之投資工司(Sponsor)指示出售投資組合之證券
- (6) 提供每日資產組合持有量、市價與評價公司。

(7) 依據信託契約編製與寄發信託年報

肆、心得

本次紐約銀行及美聯銀行所舉辦的研習會，對象是台灣地區及亞洲同業(包括來自台灣、大陸、韓國、港澳、越南、馬來西亞、泰國、印尼及菲律賓等地)，其主要目的在介紹各該行之背景、組織、業務項目及發展願景，並說明該行在美國境內及國際上之成功經驗及業務競爭優勢，讓身為其客戶之各國同業，有更深刻的體認，作為加強日後往來的基礎，實為一很好之“國際觀行銷策略”。以下幾點心得可為我們借鏡之地方，簡述如下：

一、美國金融機構的高度電腦化經營管理

此行參觀紐約銀行的 Utica 國際作業中心及美聯銀行顧客諮詢中心、國際作業顧客服務中心及支票交換處理作業中心，所見所聞，均是高度自動化的設備，電腦化完善管理，戰戰兢兢的工作態度與不斷創新的經營理念，在在值得我們學習。該二家銀行均建置之作業集中制度，在 Internet 之架構下，所有客戶在貿易服務之交易裡，都可直接在網上申請、處理、查詢結果等，因此讓他們業務範圍更為的寬廣，此模式不僅可有效降低作業成本，亦可提高作業效率，並提供客戶專業迅捷之服務。因此本行亦應朝此方向邁進，以因應競爭日趨白熱化的金融環境的需要，並可提供客戶更多元化服務。

二、銀行經營定位

跨升國際舞台著實為我們應努力之方向，由於各銀行業務定位之不同，注重之方向亦有所差異，如：紐約銀行將自己定位為以服務金融同業及特定客戶為導向之銀行，Retail Banking 只佔其營收之一小部份，其盈餘中 64% 之收益來自手續費收入【證券服務及全球付款服務占 47%、金融市場服務占 17%】，銀行較無經營上之風險且被定位為一專業服務之銀行；另外美聯銀行在合併過程中，該行壯士斷腕將不具規模、競爭力較低和成長性有限的業務停掉，如：結束信用卡業務、車貸業務及賣掉 84 個分行，一切以創造銀行最大價值為目標，甚至不惜改用被合併者的名稱，而卸下合併者的招牌，值得深思。而反觀目前國內銀行雖在主管機關積極尋求的金控及合併架構下，展現不同的經營模式，但其盈餘來源仍不脫以存、放款利差為主的傳統業務的巢臼，風險相對較高；因此在金融國際化、自由化的前提下，如何釐定差異化訴求，滿足不同顧客需求，提供全方位之金融商品予客戶，滿足客戶之需求，確立銀行本身的企業形象，鞏固市場的利基，並淘汰昔日注重大量銷售追求資產成長的觀念，以倡導「質」為重，「利益」為主導，「利潤」為中心的經營原則，使專業知識與熱忱服務之結合，實是本行應思考的方向。

三、正視風險管理的重要

近年來由於資訊通信科技日新月異，金融產品日益多樣化

及複雜化，市場之不確定性隨之增加，使得銀行面臨更高的經營風險，而全球一連串金融事件，更體現了風險管理的重要性，如何將其落實在實務上，以作為銀行內部管理、財務報表揭露及主管機關規範的依據，是國內金融界的一大挑戰，首先必須對風險要有正確的認知，對所投資或承作之金融商品要充分了解，仔細分析該商品的特性，現金流量、市場價值以及其風險敏感度，另建立風險管理制度，也是提升未來經營競爭力，更上一層樓之配合條件。

伍、建議事項

一、人才培訓

銀行業務不斷的推陳出新，其中有若干業務，是需要具有專業基礎及熟練的經驗者，無法勝任，因此銀行本身需有完整的培訓計畫且須持續性，如：紐約銀行為保證高品質的服務，採嚴謹上線前及上線中專業教育訓練，如此才有良好效果，對銀行才有貢獻。

二、強化資產負債管理

目前銀行經營因業務競爭非常激烈，新種業務競相推出，相關風險如影隨形，銀行為增加收益不應倚賴量的擴大，因為收益與風險是相關的，如何掌握二者兼顧的經營是目前重要的課題，而強化資產負債管理即是因應收益與風險變動的重要經營管理方法。

三、提昇更有效率之電腦系統

國外銀行業務皆已完全電腦化，其優異之性能以及高度之效率，除能配合處理一般業務外，並具提供各項專業資訊，以及各種調查分析功能，供給管理決策者作為決策之用。其中讓我最深刻的就是在參訪紐約銀行 Utica 作業中心，在參觀資金控制中心，只要從電腦螢幕上就可以直接看到即時的資金部位。而不需要以手工的方式彙總計算。因此提昇本行電腦系統，使其更有效率，節省業務處理時間，更能提升本行競爭力。

四、風險管理制度的建立

銀行在經營各種業務時，要有一套適當風險管理制度，加以控管，將確實執行之情形詳加記錄並追蹤，並能面對外在環境及各項因素變化時，做適當調整，以了解可能對全行盈虧產生之影響，並儘早尋求補救知道。此外，金融機構內部檢查體制中，除定期查核外，隨時的風險監測與調整，也可避免風險擴大。在 2005 年以後即將強制實施新巴塞爾資本協定 (New Basel Capital Accord)，對於資本適足率、信用風險及作業風險之評量方法，有更複雜及廣泛規定，此對銀行之經營將有深遠影響，本行宜及早規劃因應，以迎接未來之挑戰。