

出國報告（出國類別：其他）

2018「資產管理ALPHA+培訓計畫」 第二階段海外培訓課程報告

服務機關：臺灣土地銀行(股)公司

姓名職稱：王舒蓉副科長、李俊萍副科長

派赴國家：美國紐約

出國期間：107年10月28日至11月8日

報告日期：107年12月28日

摘 要

本次參訓課程係由財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會(以下簡稱證基會)主辦之 2018「資產管理 ALPHA+培訓計畫」第二階段海外研習及參訪專業金融機構。

第二階段海外研習於 107 年 10 月 28 日至 11 月 8 日赴美國紐約市進行研習與參訪，研習課程主要介紹全球目前最新經濟情勢、各金融機構經濟預測及對未來的看法、金融科技(FinTech)最新進展及落地應用、中美貿易戰看法及目前資產管理現況及投資策略。

參訪金融機構行程則包括：聯博控股(Alliance Bernstein Holding)、摩根資產管理(J.P. Morgan Asset Management)、美盛環球資產管理(Legg Mason)、柏瑞投資(PineBridge Investment)、花旗銀行(CITI Bank)以及紐約梅隆銀行(Bank of New York Mellon)等大型資產管理機構等，參訪議題主要為國際資產管理市場發展中最熱門趨勢，包括：資產管理、風險管理、金融科技、美國稅改及中美貿易紛爭等議題。本研習團由證基會董事長領隊，學員共 31 名，涵蓋金融業各項領域，透過上述機構之專題研討及互動會談，除掌握國際資產市場發展趨勢外，並在熱絡交流下，學習收獲豐碩。

本報告共計肆章，第壹章為研習目的，就此次研習之內容規劃行程及出國目的做概略性介紹。第貳章為研習過程，分述研習參訪過程；第參章為研習課程，就課程內容擷取重點描述；第肆章為參訪機構，就參訪機構之簡報資料及訪談內容摘錄重點，第四章則為此次研習暨參訪之心得與建議。

目 次

壹、	研習目的.....	4
貳、	研習暨參訪過程.....	5
	第一節、研習暨參訪行程規劃.....	5
	第二節、研習暨參訪過程簡述.....	5
參、	專業課程.....	8
	第一節、全球資產配置之信用風險管理	8
	第二節、店頭市場衍生性商品之擔保品管理操作實務	12
	第三節、研習課程小結.....	18
肆、	參訪機構.....	19
	第一節、聯博控股(Alliance Bernstein Holding).....	19
	第二節、摩根資產管理(J.P. Morgan Asset Management)公司.....	22
	第三節、美盛環球資產管理(Legg Mason)公司.....	26
	第四節、柏瑞投資(PineBridge Investment)公司.....	29
	第五節、花旗銀行(CITI Bank).....	34
	第六節、紐約梅隆銀行(Bank of New York Mellon).....	37
伍、	心得及建議.....	42

壹、研習目的

2018 年全球經濟雖持續成長，新興市場中阿根廷和土耳其之外債壓力持續波及其他新興市場經濟體，受到中美貿易大戰影響，地緣政治風險升高，美國對伊朗實施貿易制裁，更使投資人信心匱乏，拖累市場成長動能，加劇全球經濟動盪，使各國經濟瀰漫悲觀氣氛，此外市場動盪亦影響全球資金動向。另一方面，金融創新日新月異，許多新興金融科技正快速崛起，尤其金融業相較其他產業，資訊化程度既深且廣，讓傳統金融產業面臨到壓力。金融科技(Fintech)與人工智慧(AI)也將改變職場生態，在多數工作快速被電腦與機器人取代之際，唯有持續汲取新知，方能強化競爭力。

本次參訓課程係由財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會(以下簡稱證基會)主辦之 2018「資產管理 ALPHA+培訓計畫」第二階段海外研習及參訪專業金融機構。職有幸參與研習，除洞悉全球市場脈動、美中貿易戰下產業動向及其他國際重大監理措施下有關資產管理因應之道，另與美國專業金融機構及其他金融同業學員交流，對未來推展公司相關業務均有實質幫助。

貳、研習暨參訪過程

第一節、研習暨參訪行程規劃

本次參訪美國紐約係於當地時間 10 月 28 日晚間 8 點左右抵達，10 月 29 日參訪團員稍做時差調整後，即於 10 月 30 日先拜訪金融監督管理委員會(以下簡稱金管會)駐紐約代表辦事處，並由駐紐辦事處黃主任簡介美國各監理機關之角色任務及金管會駐紐約當地任務執掌。

翌日由本研習團合作之美國紐約專業投資顧問公司(CreditSpectrumCorp.)安排一天研習課程，並自 11 月 1 日起接續參訪專業金融機構如：聯博控股(Alliance Bernstein Holding)、摩根資產管理(J.P. Morgan Asset Management)、美盛環球資產管理(Legg Mason)、柏瑞投資(PineBridge Investment)、參訪花旗銀行(CITI Bank)以及紐約梅隆銀行(Bank of New York Mellon)等大型知名專業金融機構。

第二節、研習暨參訪過程簡述

相關研習參訪過程分述如下：

一、金管會駐紐約代表辦事處

參訪金管會駐紐約代表辦事處，透過金管會駐紐約代表黃主任簡報，瞭解美國各監理機關、駐區監理機關、自律機構、金融國際組織、跨國金融機構總部之角色任務及我國金融機構在美分支機構單位。

金管會紐約代表辦事處角色任務除協助本國相關金融周邊單位如：銀行公會、臺灣證券交易所、櫃買中心、券商公會及證基會等在美國當地如何辦理招商及訓練活動外，並就駐區金融監理政策及法規資訊撰寫報告，負責國際重大市場變動及金融發展情勢蒐集等相關任務。

二、美國紐約專業投資顧問公司(CreditSpectrumCorp.)

由美國紐約專業投資顧問公司(CreditSpectrumCorp.)舉行專業研習課程，瞭解全球資產配置之信用風險管理及店頭市場衍生性商品之擔保品管理操作實務。另隨著金融科技進展，資產管理業除了因應運用機器人理財或人工智能(Artificial Intelligence, AI)進行資產管理外，同時也需對銀行等專業法人參與者，提供更有效率地活化資產或降低有關成本解決方案。

三、聯博控股(Alliance Bernstein Holding)

聯博控股係一成立超過 40 年之資產管理公司，本團參訪聯博控股 (Alliance Bernstein Holding)，由 Eric Winograd(Senior Economist-United States)、Mark Gleason(Product Specialist)及 Alexander Barenboym(Portfolio Manager)針對全球經濟展望(Global Economic Outlook)、權益證券風險及報酬評估兩大議題提出相關說明。聯博控股機構人員同時預測美國經濟發展將受升息因素趨緩，並對於權益證券風險及報酬評估如何採取多層面量化方式，以提升管理資產報酬及持續優化投資流程。

四、摩根資產管理(J.P. Morgan Asset Management)公司

摩根資產管理隸屬 J.P. Morgan Chase & Co.集團(摩根大通)，負責集團全球資產管理業務，此次到訪摩根資產管理公司，安排 Mr. James Barnett 及 Ms. SantosGabriela Santos 分別就美中貿易戰分析及如何因應貿易戰的操作策略、歐盟各國 MiFID II 監管架構說明將有利交易者，如何衝擊歐盟及全球資產管理業者獲利情形等議題提出看法並與本團學員進行討論。

五、美盛環球資產管理(Legg Mason)

美盛環球資產管理(Legg Mason Global Asset Management)為全球頂尖的資產管理公司之一，專注於資產管理業務，本次參訪由 Sabrina Lamb(CPA, CGMA,MST)及 Mr. Todd Barmash 對金融科技(FinTech)發展影響資產管理產業投資與發展機會進行簡報，並從美國稅改對資產管理產業影響、基金發展與風險管理最新趨勢分析未來展望。

六、柏瑞投資(PineBridge Investment)資產管理機構

柏瑞投資公司成立於 1989 年，原名為友邦投資，本次參訪由 Michael Karpik (Chief Operating Officer)、Paul Freilich(Managing Director, Global Head of Tax)及 Anik Sen(Managing Director, Global Head of Equities)分別說明 2017 年 12 月美國通過新一輪稅制改後，如何牽動國際企業將盈餘匯回美國及該集團核心選股策略，利用被投資標的公司處於各種不同成長階段(Life Cycle)分類，評估其投資價值與風險，並找出價值被低估且能持續帶來長期報酬之股票。

七、花旗銀行(CITI Bank)

花旗環球金融有限公司為花旗集團金融產品公司 (Citigroup Financial Products Inc.)的子公司，此番到訪該公司，由 Ms. Ioana Niculcea(FinTech Advisory Lead, Markets)闡述區塊鏈技術應用及相關產業逐漸被金融業者看重，內容涉及相關資訊科技對資產管理產業影響概況及金融機構在區塊鏈應用等議題。

八、紐約梅隆銀行(Bank of New York Mellon)

紐約梅隆銀行 1784 年成立，為全美國第一個上市掛牌銀行，研習團到訪安排 John Velis(Macro and FX Strategy)、Raj Iyer 及 Erik Beck(Managing Director)分析美國景氣近期雖呈現近十年來最好榮景，該公司卻認為近期將呈反轉，講者說明資產管理業受到三股力量匯流影響，帶動業者管理資產規模持續增加，並在結語中提到數位科技將為市場帶來更有效率、更精準的預測。

參、專業課程

因應我國資產管理市場發展需要，本次由證基會特規劃「全球資產配置之信用風險管理」及「店頭市場衍生性商品之擔保品管理操作實務」兩主題課程，並與CreditSpectrumCorp.合作，延聘國際資產管理專家分別由 Dr. Sylvain Raynes 及 Mr. Chris Langley主講分享新知。

第一節、全球資產配置之信用風險管理

課程內容摘要-

在巴塞爾協議III(Basel III)監管架構下，所有預期信用損失估計及計量方法中，最基本的是以投資組合為基礎之信用損失分配(Credit Loss Distribution)。Dr. Sylvain Raynes提到：大多數機構試圖從實證或理論上得出其自身信用組合的損失分配，並依一些客觀標準如風險值(Value-at-Risk)計算資本適足率(Capital Adequacy)。

對於子投資組合中的每種類型之風險暴露，在將子投資組合彙總到銀行資產負債表級別時，信用損失測量也很有用。每個子組合中的風險應盡可能具有同質性(Homogeneous)，以使可以測量一個組合的總風險，與因應這些子組合相關的措施。

(一) 推導信用損失估計式

1、定義

信用損失的基本方程式如下：

$$\text{信用損失(Credit Loss)} = \text{LEE} \cdot X \cdot \text{LGD}$$

方程式變數如下：

(1) **LEE** = 約當暴險額 (loan equivalent exposure)

(2) **X** (二元事件)：等於 1 時，違約；等於 0 時，無違約。

(3) **LGD** = 違約損失率

假設 **LEE** 在放款時是已知且固定不變，因此可聚焦於 **X** 和 **LGD** 兩變數來估計信用損失變動性。

2、暴險不變時之信用措施

假設**LEE**是已知且固定不變。在這種情況下，上述方程式定義，信用損失的期望值(預期信用損失)及標準差估計可簡化為：

$$\mu = E(F) = E(LEE \ X \ LGD) = LEE \ E(X \ LGD)$$

$$\sigma = \sqrt{E(F^2) - [E(F)]^2} = LEE \sqrt{E([X \ LGD]^2) - [E(X \ LGD)]^2}$$

經過泰勒展開式等相關推導後，可得出預期信用損失下列估計式：

(1) 預期信用損失一階估計式

$$\mu = LEE \ \overline{X \ LGD}$$

$$\sigma = LEE \sqrt{\overline{LGD}^2 \sigma_X^2 + \overline{X}^2 \sigma_{LGD}^2 + 2 \overline{X} \overline{LGD} \text{Cov}(X, LGD)}$$

因為 $\text{Cov}(X, LGD)$ 接近於 0，假設 $\text{Cov}(X, LGD) = 0$ ，上項可再簡化為

$$\sigma = LEE \sqrt{\overline{LGD}^2 \sigma_X^2 + \overline{X}^2 \sigma_{LGD}^2}$$

(2) 預期信用損失二階估計式

$$\mu = LEE [\overline{X \ LGD} + \text{Cov}(X, LGD)]$$

$$\sigma = LEE \sqrt{\overline{LGD}^2 \sigma_X^2 + \overline{X}^2 \sigma_{LGD}^2 + 2[\overline{LGD} \overline{X} \text{Cov}(X, LGD) + \overline{X} E_{12} + \overline{LGD} E_{21}] - \text{Cov}(X, LGD)^2 + E_{22}}$$

(二) 驗證估計式的準確度

利用模擬樣本資料進行前述一階估計式、二階估計式的誤差分析，並與標竿方法 BIS Paper 做比較。

1、假設 $\text{Cov}(X, LGD)$ 誤差可忽略，可看出三個估計方法(一階估計式、二階估計式、BIS Paper)之間的差異很小。

Measure	Actual	Equations 3-4	Error	Equations 6-7	Error	BIS Paper	Error
μ	5.68%	5.48%	3.44%	5.68%	0.00%	5.48%	3.44%
σ	17.20%	16.66%	3.14%	17.20%	0.00%	16.62%	3.39%

2、假設Cov(X, LGD)誤差不可忽略，經模擬樣本資料測試，可看出三個估計方法所呈現的誤差變大，二階估計式的表現依然最佳

Measure	Actual	Equations 3-4	Error	Equations 6-7	Error	BIS Paper	Error
μ	7.79%	5.73%	26.43%	7.79%	0.00%	5.73%	26.43%
σ	23.36%	17.88%	23.51%	23.36%	0.00%	17.36%	25.75%

前述透過一階估計式、二階估計式已可預期損失和標準差的精確估計，但接下來的核心問題是估計信用損失值範圍，換言之即確認信用損失的分配型態。為解決這個問題，講師再使用蒙特卡羅方法，透過模擬樣本資料進行信用損失分配型態的推估。

圖3-1、及圖3-2顯示2,500個蒙特卡羅模擬情境下的實際分配、常態分配、以及Beta分配，結果顯示，不論忽略或未忽略共變異數，常態分配與實際分配都最接近，也說明使用常態分配作為信用損失分配的估計為一合理的選擇。

圖 3-1：忽略共變異數 $Cov(X, LGD)=0$ ，實際與理想分配比較圖

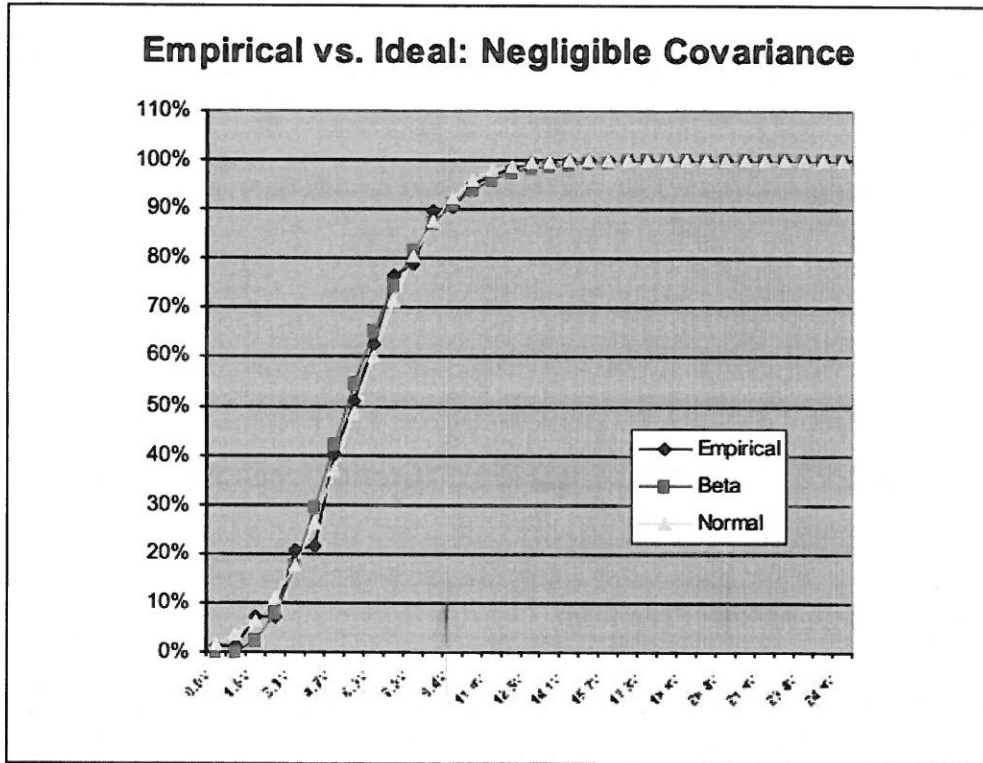
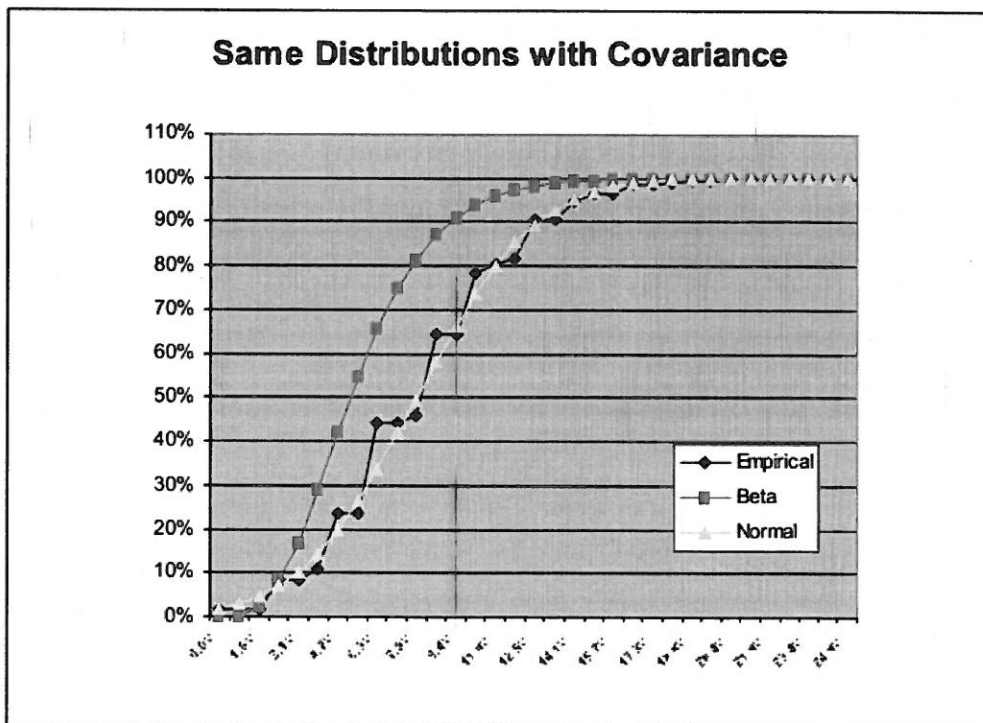


圖 3-2：未忽略共變異數 $Cov(X, LGD) \neq 0$ ，實際與理想分配比較圖



第二節、店頭市場衍生性商品之擔保品管理操作實務

課程內容摘要

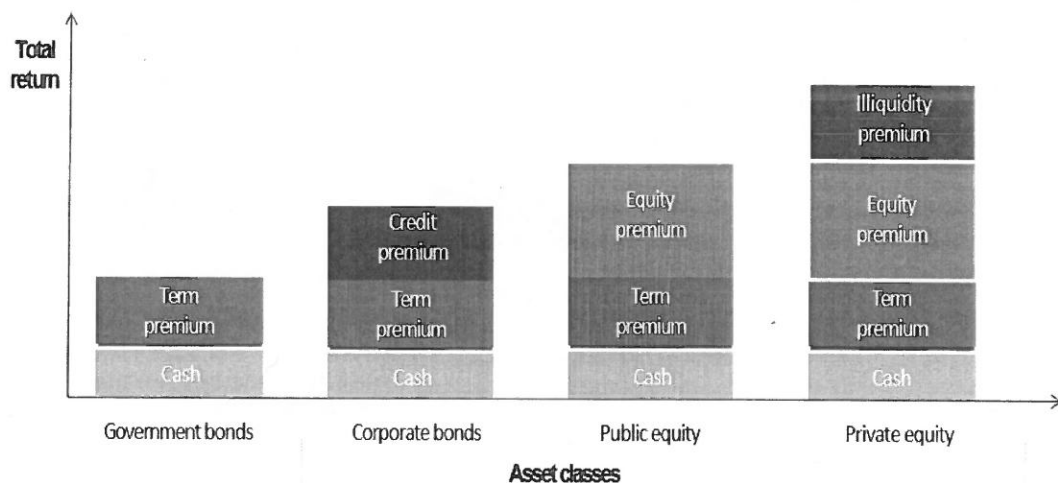
簡單且費用較低的另類風險溢酬產品(Alternative Risk Premium Products, ARP)，逐漸成為量化投資策略的新寵，在機器學習、量子計算及雲端技術發展的推動下，能提供額外的報酬，激發廣大投資者的興趣與需求。

講者 Mr. Chris Langley 具有豐富的實務經驗，首先介紹何謂傳統風險溢酬與另類風險溢酬差異。Chris表示，因應金融海嘯後，為提升店頭衍生性商品市場透明度，巴塞爾資本協定III針對資本適足率、壓力測試、市場流動性風險考量等方面訂定更嚴苛之標準，銀行因而發展出新衍生性商品之運作模式，其中在衍生性金融商品交易上，也發展信用擔保附約(Credit Support Annex, CSA)，以降低交易對手之信用風險。

(一) 傳統風險溢酬(Risk Premium)

傳統風險溢酬係投資人投資金融資產，要求相對於無風險商品(如：現金Cash)之超額報酬(excess return)，所必需承擔之額外風險。圖3-3簡單區分為4種資產類別，包含政府債券、公司債券、上市櫃股票、未上市櫃股票，投資人所需額外承擔之風險溢酬種類。

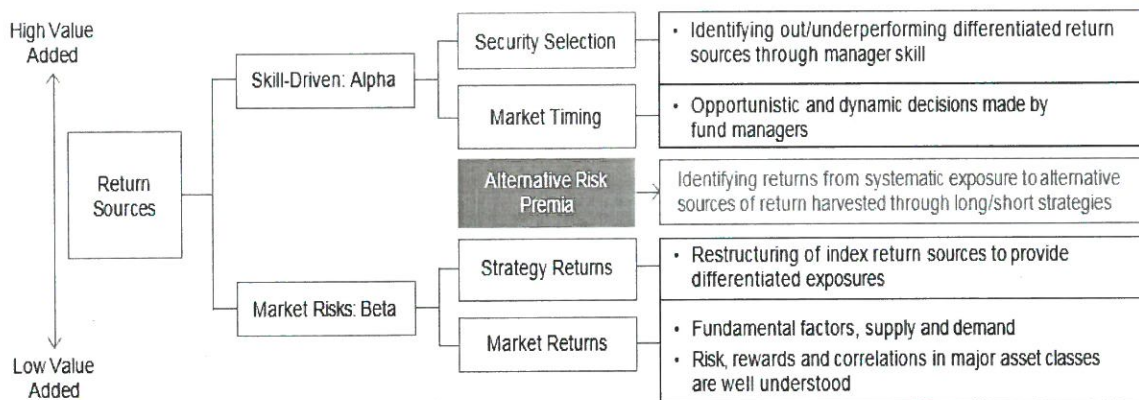
由圖3-3可看出投資人投資政府債券相較於持有現金(Cash)，需承擔期間風險(Term premium)；投資公司債券需額外承擔信用風險(Credit premium)；投資上市櫃股票資產報酬，需承擔權益風險(Equity premium)；投資未上市櫃股票則需承擔權益風險(Equity premium)及流動性風險(Liquidity premium)。



(二) 另類風險溢酬(Alternative Risk Premium, ARP)

有鑑於目前傳統資產報酬特性，另類風險溢酬不僅有助於分散投資組合配置，可縮小實際與目標報酬之間落差。另類風險溢酬係透過同時買入與賣出資產(long/short investment)或將資金分成若干份利用階梯(laddered)投資策略獲得承擔風險之報酬。另類風險溢酬策略與傳統投資組合策略所計算之beta值相關性低，而在資產配置投資組合中加入適當之另類風險溢酬策略，可有效分散投資組合風險，達到更好的績效表現。

另類風險溢酬操作策略運用在避險基金上早已行之多年，惟一般投資人近來陸續接觸及執行此策略後才越受重視。過去投資傳統主動式基金主要藉由基金經理人選股能力(Alpha)來創造績效，而被動式基金則是藉由透明的Rule Base追蹤特定指數進行操作，賺取市場風險報酬(Beta)。近年來，投資策略已由單一因子轉為多因子投資法，即將投資標的之價值、動能、規模、殖利率、流動性等納入評估考量，如：Smart beta投資法。惟另類風險溢酬操作策略不同於僅採多方(long)策略，而是更進一步採取long-short多空操作策略，對於涵蓋多資產類別投資組合，提供多元分散好處，近年來成長快速。圖3-4則為影響投資報酬率因素，另類風險溢酬策略主要係採行long-short多空操作策略，有別於傳統投資組合策略。

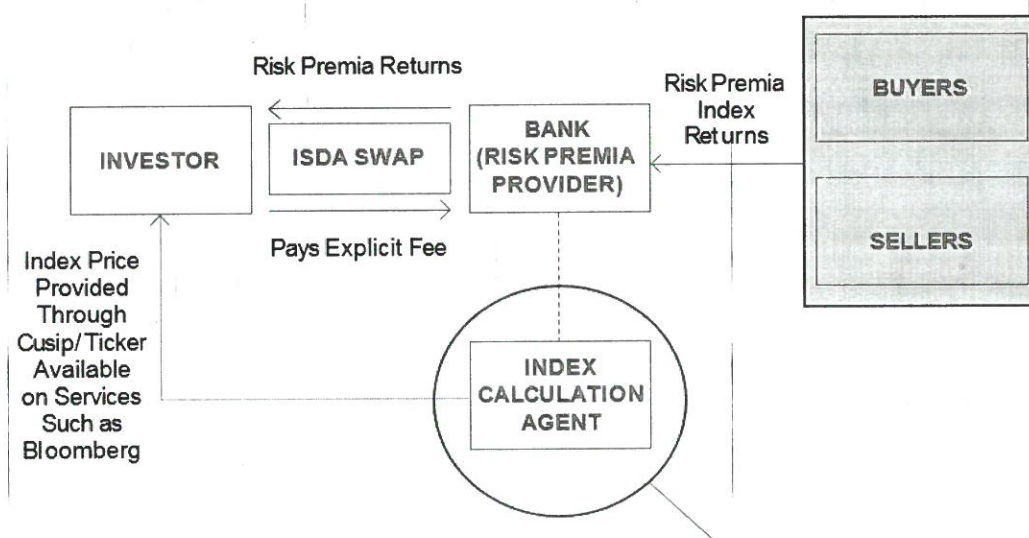


(三) 巴塞爾資本協定III(Basel III)下銀行操作模式

自金融海嘯後，為提升店頭衍生性商品市場之透明度，巴塞爾資本協定III (Basel III)針對銀行資本適足率、壓力測試、市場流動性風險等方面採取更嚴苛標準，銀行為因應前揭標準，已發展出對衍生性商品操作之新模式。

- 1、銀行與投資人簽訂符合國際交換交易暨衍生性商品協會(International Swap and Derivatives Association, ISDA)協議之交換契約，使投資人賺取另類風險溢酬，相關操作方式如下圖3-5。

圖3-5：銀行與投資人簽訂符合ISDA協議之交換契約



依據ISDA協議，衍生性商品交易多以擔保品做為承擔風險之保障，或為有效控管交易對手信用風險採取簽署信用擔保附約(Credit Support Annex, CSA)，以降低交易對手之信用風險。

2、在此模式下，銀行可藉由擔保品來提升財務比率(流動、速動比率)，使銀行資金運作更有效率；同樣在市場上，客戶亦願意提供既有現金或有價證券等資產作為擔保品，賺取多餘之利潤。另類風險溢酬具有以下優勢，對投資人更具一定誘因，因此市場規模漸大。

(1)另類風險溢酬與傳統資產組合風險溢酬相關性低，可有效分散投資組合風險。

(2)另類風險溢酬投資標的多為市場上有每日報價(daily pricing)之資產，多可在美國彭博資訊公司(bloomberg)網站上查得市價，相較於傳統資產組合標的，更具流動性。

3、Collateral Velocity 商業模式

因衍生性商品交易多以抵押品做為承擔風險溢酬之擔保，而銀行交易對手多為大型企業、金融機構，渠等企業、機構更是商業銀行重要客戶，且多為存款大戶。銀行迫於存款業務壓力，可能在抵押協議上議價能力較為弱勢。而抵押擔保品協議之適用性是交易對手信用風險管理關鍵因素，擔保品之品質更是首要考量，交易對手採用何種方式提供擔保品，則有賴透明、標準化的制度，此亦攸關銀行本身承擔信用風險程度高低。

講師 Mr. Chris Langley 所任職之公司Collateral Velocity看出供需雙方議價能力之差異，或因資訊不對稱未能有效率地媒合。因此，該公司結合資訊科技發展出擔保品媒合平台，提供擔保品出借標準化、透明化之服務，讓供需雙方各取所需。

圖3-6顯示從投資者角度考量因素，主要在於投資組合應具備足具吸引人之低廉費用、低風險及標準化法律架構。

圖3-6：投資者考量因素

Investor View

Attractive Fee, Low-Risk and Standard Legal Framework

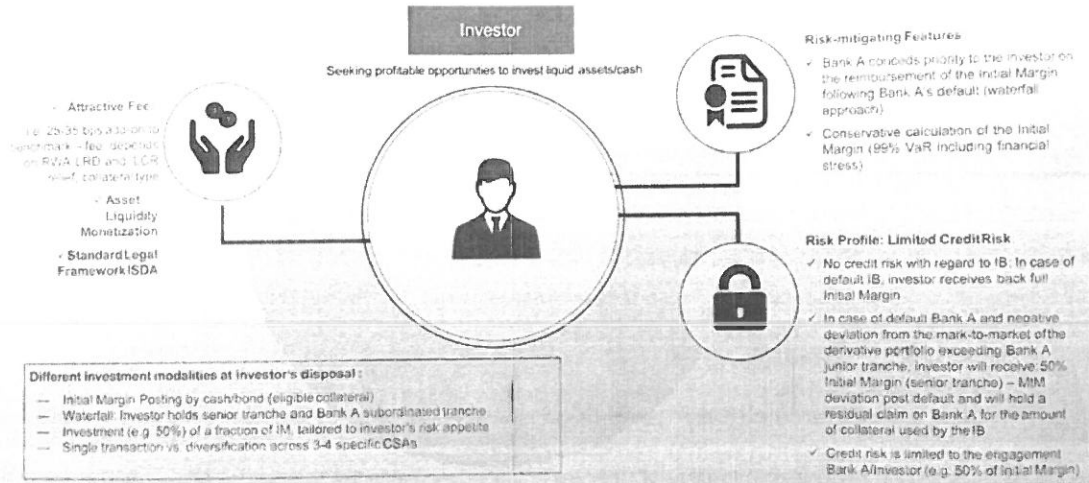


圖3-7顯示從銀行業者考量因素，應具備可提升其財務比率(流動、速動比率)，使銀行資金運作更有效率外，風險性資產及流動覆蓋率等項亦為銀行考量關鍵因子之一。

圖3-7：銀行考量因素

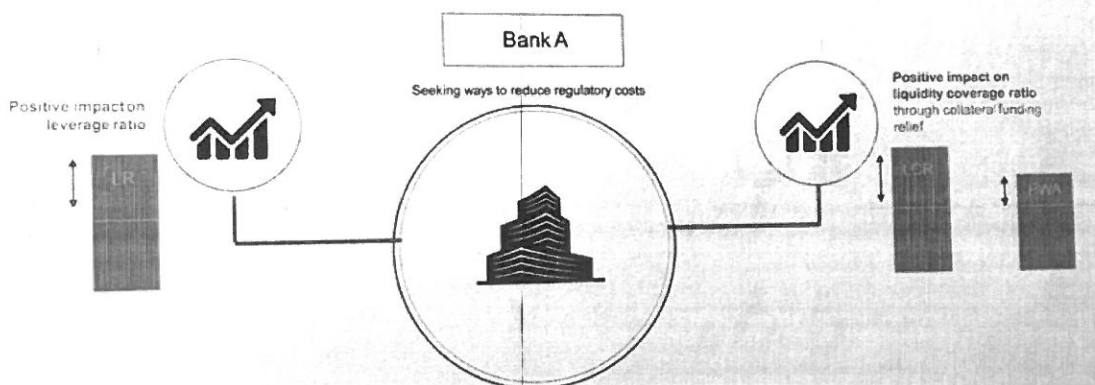
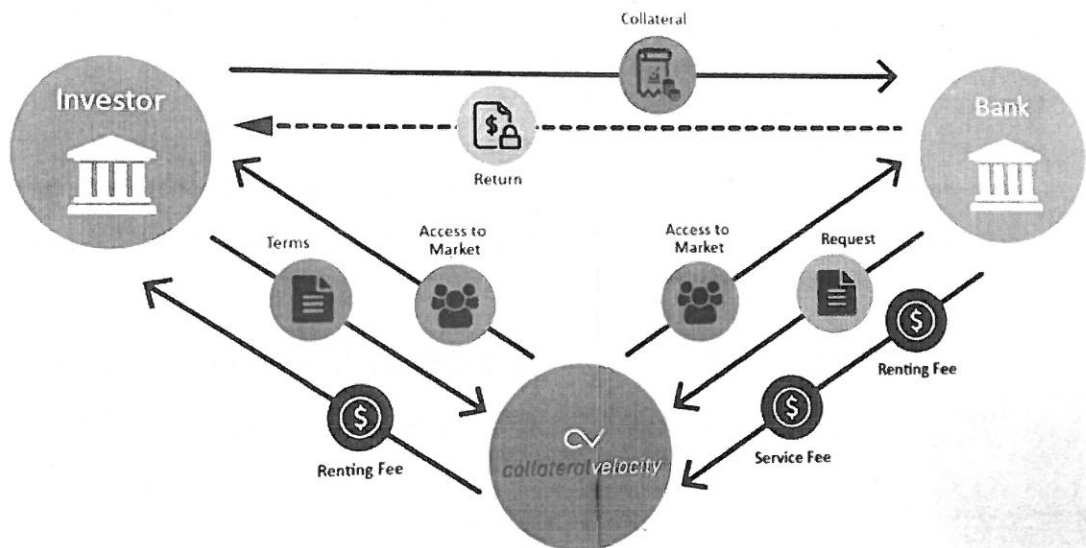


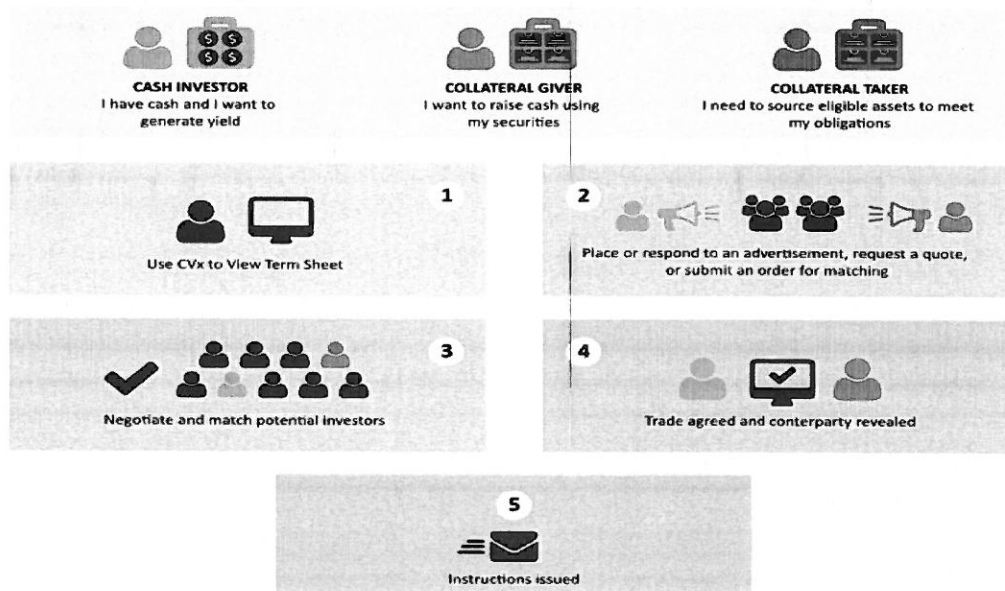
圖3-8則是Collateral Velocity公司為投資者及銀行提供之擔保品媒合平台，主要係媒合投資人與銀行兩方需求，並提供相關擔保品價值計算、交易指示等服務。

圖3-8：擔保品媒合平台



參與媒合平台計有現金提供者(Cash Investor)、擔保品提供者(Collateral Giver)及擔保品需求者(Collateral Taker)等三方(如圖3-9所示)，透過媒合平台輸入基本資料可搜尋適合商品、期間等條件。該平台亦提供宣傳管道、尋求報價及要求媒合等功能，該公司將協調配對投資人及銀行，當媒合成功時，平台扮演中立第三方之角色，收取相關費用，並提供相關擔保品價值計算、交易指示等服務，以活絡擔保品交易市場。

圖3-9：參與媒合平台三方



第三節、研習課程小結

大多數金融機構試圖從實證或理論上得出其自身信用組合的損失分配，並依某些客觀標準例如風險值(Value-at-Risk)計算資本適足率(Capital Adequacy)。但由於金融機構投資組合係不同行業和全球各地區的許多子投資組合組成，故必須加總各子投資組合，以產生全球信用損失分配。

另隨著全球科技進展，金融科技聲浪越來越大，資產管理業除了因應運用機器人理財或人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 進行資產管理外，同時也需針對銀行或專業機構法人等之市場參與者，提供更有效率地活化資產或降低相關成本之解決方案。

本次研習除了能進一步瞭解美國金融機構對衍生性商品內部實務運用外，並瞭解藉由便利媒合平台，將可更有效率地管理風險，並促進金融市場健全發展。

肆、參訪機構

第一節、聯博控股(Alliance Bernstein Holding)

一、該公司參與人員

Eric Winograd：Senior Economist-United States

Mark Gleason：Product Specialist

Alexander Barenboym：Portfolio Manager

二、機構簡介

聯博控股係一成立超過40年之資產管理公司，其資產管理規模(AUM)約5,500億美元，在全球25個國家設有51個據點，共有3,583名員工、192名分析師、138名資產管理人。其主要業務為為客戶提供資產管理與投資研究服務，服務對象包含企業、基金會及捐贈基金、中央銀行、政府及主權財富基金、金融機構(銀行、證券公司、資產管理及保險公司)、通路及理財顧問、高資產客戶與家庭。

三、參訪摘要

(一)全球經濟展望

對美國經濟的預測主要有以下的幾個面向：

- 1、財務狀況緊縮將使經濟成長減緩(tighter financial conditions to slow growth)：一般用以衡量總體經濟變化的高盛金融情勢指數(financial conditions index)，當該指標向上走升，代表是美國當前金融市場正趨於緊縮。該指數自2018年初以來已呈持續上升情形(無風險利率上升、匯率貶值、權益證券評價下降及信用利差擴大)。
- 2、健全勞動市場將使經濟成長減緩效果較為溫和(solid labor market to keep slowdown modest)：在利率持續上升環境下，考慮美國國內生產總額(GDP)的組成要素中，個人消費占了六成以上比例，為趨動美國經濟持續成長主要因子，而個人消費能力強弱取決於受薪階級投入工作情形。以失業率來看，當前美國失業率低於4%，為幾十年來新低。雖然通膨逐漸走高，但增幅依舊和緩，預計聯準會只會小幅升息，形成良性循環。故聯博認為美國經濟成長雖會減緩，惟因消費仍在增加，故此次減緩的效果將較為溫和。
- 3、通貨膨脹率穩步緩慢上升(inflation to rise slowly but steadily)：通膨上升主要係因經濟強勁提高了勞工成本與許多重要原料價格。而美國對外國商品加徵

關稅，亦使得物價上漲，但大致而言，通貨膨脹依舊穩定。近來原油價格回檔，消費者通貨膨脹可望有所減緩。這將讓聯準會 (Fed) 得以實施緩慢升息的策略。

- 4、聯準會於2019年將升息4次，2020年之後或將持續升息(Four Fed hikes in 2019, with the potential for more in 2020 and beyond)：2018年企業、個人減稅政策及2018年初政府支出增加的財政政策，可能再次使經濟成長呈現趨緩，利率敏感度的影響可能更大，而使經濟成長下修的情形更為明顯，進而使聯準會放慢升息腳步。

圖4-1：預估美國實質GDP、通膨率、公債殖利率

美國	實質GDP(%)		通膨率(%)		政策利率(%)		10年期公債殖利率(%)	
	2018F	2019F	2018F	2019F	2018F	2019F	2018F	2019F
美國	2.5	2.3	2.3	2.5	2.38	3.38	3.25	3.75

資料來源：聯博。

(二)權益證券風險及報酬的評估

聯博控股公司對於權益證券風險及報酬評估採取多層面量化方式評估，其中風險評估計有動能訊號(momentum signals)、選擇權指標(option indicators)、信用狀況(credit conditions，以高收益債及投資等級債的利差變化)，及已實現的波動度(realized volatility，評估短期/當下及長期的歷史波動度等)四種指標的綜合評分。

當評估訊號為正數，表示風險環境相對有善，可多投入權益證券投資。據其分析，該評估訊號自2015年轉正後，至2018年9月底仍為正數。對於潛在報酬的評估則有公司品質(corporate quality)、成長(growth)、風險(risk)、信用風險(credit risk)、激勵(stimulus)、殖利率曲線斜率(yield curve slope)、通貨膨脹率(inflation)及評價(valuation)八種指標的綜合評分，據其分析潛在報酬的分數自2011年來呈現下降趨勢，且至2018年9月底時，綜合評分分數已轉為負數。

四、小結

從經濟面看，美國經濟持續強勁，不受全球總體經濟環境轉趨震盪的影響。儘管貿易爭端常佔據新聞版面，但尚未明顯衝擊經濟成長力道。此外，美國並非特別仰賴貿易的國家。就技術面來看，美國是相對「封閉(closed)」的經濟體，貿易占美國GDP的比重相對不高(2.6%)。

倘若貿易戰一直延燒下去，對於其他國家經濟增長可能會帶來較大的直接影響。其他國家的經濟規模比美國要小得許多，也比美國要「開放(open)」許多，因此貿易占GDP的比重也較高。故其他國家更容易受到關稅或其他貿易限制的直接影響。

長期而言，貿易變數是否會擾亂企業營運規劃，仍有待觀察。美國經濟成長優於長期趨勢，失業率是近年來的新低，企業信心亦高於長期平均，雖然通膨逐漸走高，但增幅依舊緩和，故預計聯準會只會小幅升息，形成良性景氣循環。

第二節、摩根資產管理(J.P. Morgan Asset Management)公司

一、該公司參與人員

Mr. Ames Barnett

Ms. Santos Gabriela Santos : Executive Director, Global Market Strategist

二、機構簡介

摩根資產管理隸屬 J.P. Morgan Chase & Co. 集團(摩根大通)，負責集團全球資產管理業務，為全球前十大主動管理(Active Management)資產管理公司，於全球 36 個城市超過 800 位專業投資研究人員(包括研究員、分析師及基金經理人等)，提供國際金融機構、法人及個人的資產管理服務，包括共同基金管理與專戶資產管理等，其產品涵蓋股票、固定收益、對沖基金、私募、地產與多重貨幣管理等，旗下管理資產達 1.7 兆美元。

三、參訪摘要

(一)因應貿易戰的操作策略：

美國政府正在讓中國承擔其認為不公平貿易行為之責任，並採取不利於市場的策略如：對 400 萬美元的額外中國商品、汽車和汽車零部件課徵關稅，儼然可能會構成「貿易戰」。美方課徵進口商品關稅並沒有削弱全球增長或市場基本面，但股市在多重不確定性因素影響下呈現萎靡不振。

此外，關稅也持續帶來變數，也可能影響美國企業的資本投資決策。美國去年宣布減稅，提高美國企業匯回海外現金的意願，進而造就正面的投資前景，圖 4-2.1 顯示 2018 年全球股市報酬率，以美國股票市場報酬率表現較佳。今年因關稅而造成生產成長速度減緩，已使全球經濟前景轉淡。即使在 2018 年獲利不錯的企業，也遭受相當衝擊。

因此，在投資上宜謹慎觀察幾個面向：包括貿易戰對於全球經濟的影響、中國去槓桿的控制及波動(控制金融機構的流動性風險)、全球通膨預期等風險；相對地，投資機會仍因企業持續獲利呈現增長，在投資策略則是股優於債。透過地區、國家分散及掌握受益於景氣擴張的循環類股及成長型股票，皆有助於投資多元化及強化資產配置彈性。

圖4-2.1：全球股票市場 - 報酬率

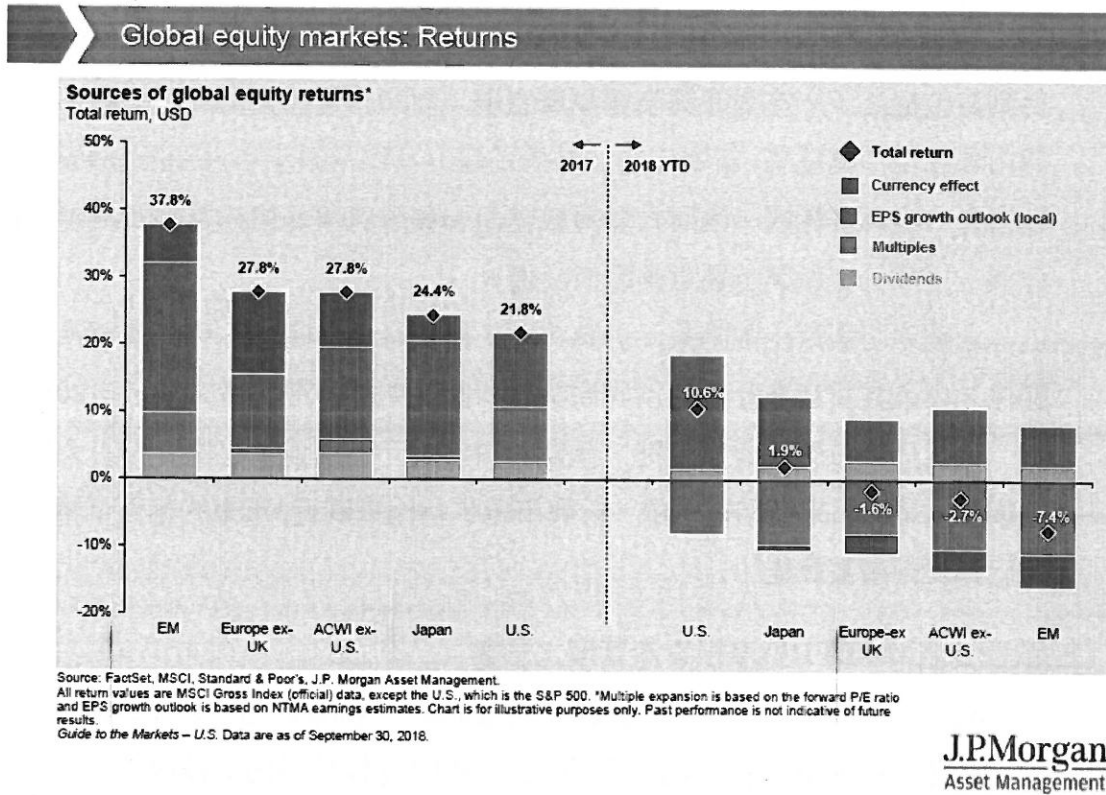
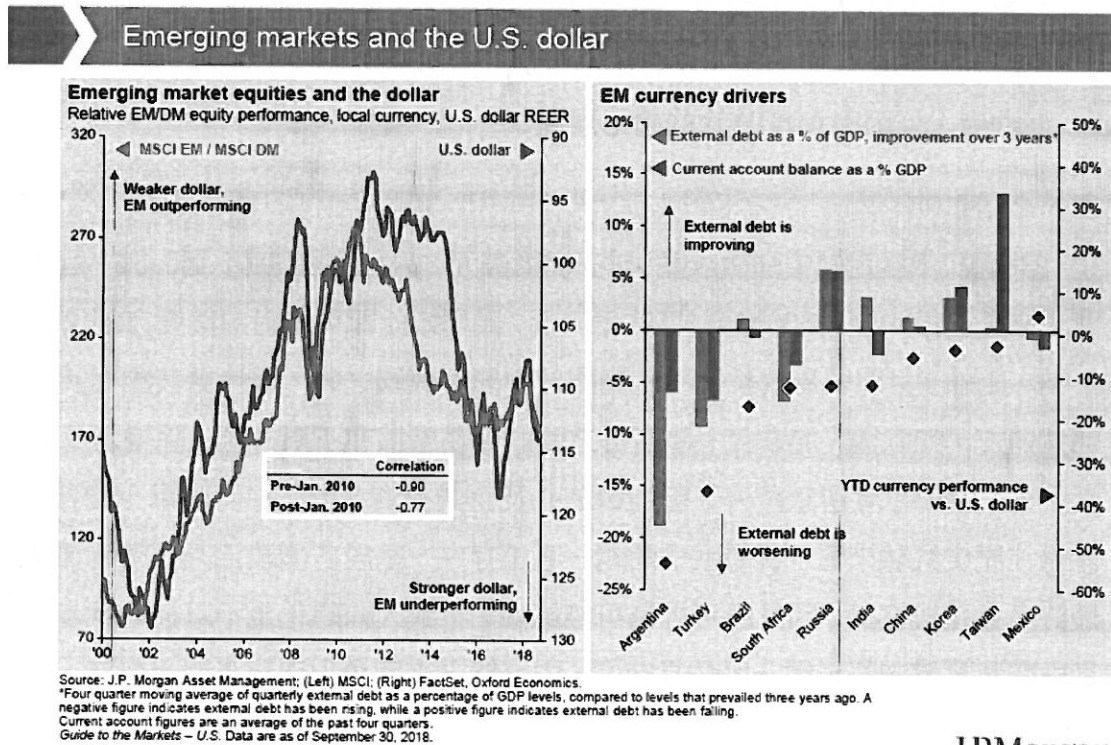


圖4-2.2：新興市場與美元走勢關聯性



(二)2019年美元走勢及新興市場展望：

從圖4-2.2觀察新興市場經濟表現與美元走勢，在弱勢美元下，新興市場得到資金挹注下，支撐新興市場經濟表現；而2018年在強勢美元趨勢下，新興市場表現不盡理想。新興市場如外債問題以及經常帳赤字占GDP比例偏高之阿根廷、土耳其等國，因財政體質較差而引發政府債務違約風險及貨幣貶值危機，造成其他新興市場貨幣匯價貶值。

上圖中可觀察出強勢美元仍將持續，除與升息有關外，可能與貿易緊張關係、中國經貿逐漸壯大及世界局勢等有關。如從長期角度來看，自2011年後，美元仍維持強勢貨幣走勢，預期2019年美元仍續強。但對照美股大幅走升後，本益比已來到高檔水位，新興市場本益比來到近3年來的相對低檔，後市已為反彈積蓄動能。

(三)歐盟實施MiFID II對摩根資產管理之影響：

歐盟於本年1月3日正式實施《金融工具市場指導修訂版》(簡稱 MiFID II)，雖然該規定僅針對歐盟各國，由於 MiFID II 監管架構明顯偏向交易者，上路後恐將衝擊歐盟乃至全球資產管理業者的業務及利潤；但由另一個角度來看，MiFID II 使交易趨向公平、更加透明化。對 J.P. Morgan Asset Management 來說，MIFID II 之實施，將帶給全世界投資公司等莫大的挑戰，但已全力做好準備，以因應 MIFID II 的嚴格規範。

四、小結

美國初步擬定向中國徵收關稅的500億美元，只佔中國GDP不到0.3%，但要留意未來是否擴大至2,500億至4,500億美元；果真如此即可能對中美雙方經濟均屬不利。此外，目前貿易戰爭已不僅侷限於中國與美國之間，還包括美國與其它戰略性盟友，如歐盟、加拿大、墨西哥之間的貿易摩擦亦不斷升溫，除增添不確定性之外，長期也宜留意是否影響消費信心及企業投資意願，進而衝擊企業獲利。就過往歷史經驗來看，貿易戰爭問題一直都存在，基於各國政治及經濟考量下，最終多會達成協議，因此應可視為可控風險，不致大幅惡化至不可控的地步，只是中間貿易協商將延續一段較長時間。中美雙方來回角力與貿易戰爭雜音，仍可能持續干擾市場走勢。

另摩根資產管理面對MIFID II之實施，因應處理方式分述如下：

1、就MIFID II規定之實施將會對摩根資產管理以及客戶之影響簡要摘錄，並將其摘錄內容公布於<http://www.morganstanley.com/disclosures>之網站中。

2、MIFID II之實施，對摩根資產管理造成下列之影響：

由於摩根集團在資本市場之角色多元化，倘本身作為協助公司做發行有價證券時，依歐洲法規，須對有價證券於進行發行時之發行價做價格穩定策略。然而該公司本身亦會協助客戶進行有價證券之投資，進而協助客戶做對沖避險策略，為遵守 MIFID II 之規定，已制定相關內部規範以避免與客戶間之利益衝突。

第三節、美盛環球資產管理(Legg Mason)公司

一、該公司參與人員

Sabrina Lamb, CPA, CGMA, MST

Mr. Todd Barmash

二、機構簡介

美盛環球資產管理(Legg Mason Global Asset Management)為全球頂尖的資產管理公司之一，專注於資產管理業務。擁有超過100年的歷史，目前管理全球股票與固定收益市場的金額為7,518億美元。

美盛集團旗下共有九間附屬公司，專注於各自擅長的領域，在美國、英國、法國、德國、盧森堡、西班牙、澳洲、日本、香港、台灣、新加坡、智利及巴西皆設有營業據點，透過更廣泛的投資策略、工具和通路的選擇，並借助各獨立投資經理的專長，涵蓋股票、固定收益、另類及流動性投資，為全球投資者締造更佳的投資成果。

三、參訪摘要

(一)金融科技(FinTech)發展影響資產管理產業的投資與發展機會

1、金融科技運用現況：

全球創投公司在2018年第一季度就募集美元54億元並涵蓋323筆交易於金融科技上，大型銀行如花旗集團(Citigroup)、高盛(Goldman Sachs)與摩根大通(JPMorgan)持續投入金融科技，南美洲與亞洲之募集金額較前季增長164%，在亞洲2018年第一季度投入金融科技資金與同期相比增加2.5倍。

2、透過金融科技使得財富與資產管理重新定義：

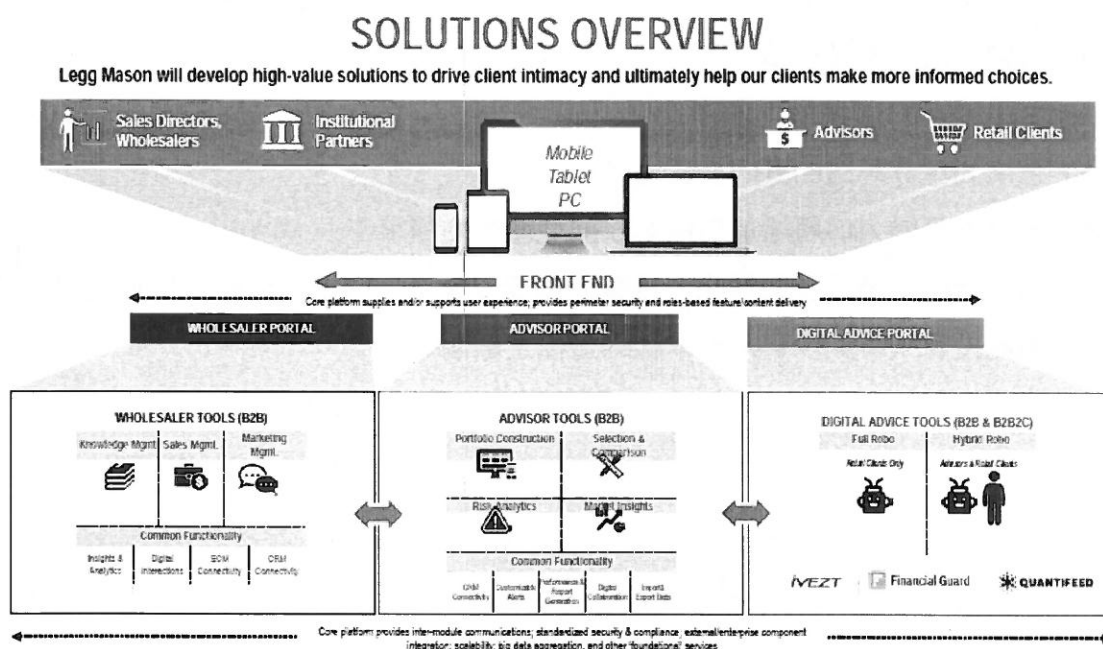
- (1)強化通路：領導者結合分析、AI和客製化工具，透過數位化分析辨認各數據來確認各產品之目標客群，以進行部署目標性銷售和分銷策略藉以強化通路。
- (2)數位體驗：客戶尋求數位體驗並增加交易的透明度，傳統人工服務的公司若不能改變迎上客戶需求，即可能面臨客戶之流失。
- (3)商業模式改變：金融科技的發展降低了交易成本，使傳統的資產管理經理人與顧問需要重新檢視傳統的商業模式，迎合低手續費壓力與客戶需求。
- (4)被動管理：金融科技使投資者得以更快速獲得更多資訊，成本低廉的指數基金(ETF)將威脅那些要求較高手續費之傳統主動式基金經理人，並使投資者重新思考主動式基金管理之價值。

(5)價值鏈合併：破壞性創新的金融科技、數位化通路、產業低成本的壓力使得部分公司面臨被取代的威脅，產業間併購將更為頻繁。

(6)激烈競爭：金融科技於資產管理產業下未來趨勢將群雄並起，競爭環境將更為激烈。

美盛環球資產管理亦關注金融科技發展，探討金融科技於資產管理產業下未來趨勢，與如何應用金融科技創造顧客體驗與價值。

圖4-3：美盛環球資產管理解決方案概述



(二)美國稅改對資產管理產業帶來的影響，主要調整方向為：

- 1、最高個人所得稅稅率由39.6%降至37%；
- 2、企業稅稅率由35%降至21%；
- 3、一次性海外未分配盈餘匯回之稅捐，得分年繳付稅款；
- 4、保留研發投資抵減。

(三)基金發展與風險管理的最新趨勢：人口老化、經濟成長放緩、低利率投資環境、市場波動增加是目前投資人面對的最新課題，能及時發現投資人需求的業者將能掌握商機。

四、小結

(一)隨著金融科技的發展，財富與資產管理也逐漸重新被定義新的模式，美盛投過金融科技客製化客戶需求，解決客戶生活所需，例如退休、置產與子女教

育費，給予合適的建議，定期追蹤與調整，並增強客戶體驗與降低交割與風險管理成本。

(二)本次稅改主要係針對聯邦稅部分，由於美國各州州稅不盡相同，稅改對資產管理公司帶來更大挑戰，需考量層面更廣，特別是對於仰賴稅收優惠待遇之投資者。

(三)全球資產管理發展與風險管理7大趨勢:

- 1、尋找低成本及低稅負的投資工具；
- 2、客製化的投資需求；
- 3、目標導向的投資策略；
- 4、結果導向的資產配置建議；
- 5、追求簡單具高透明度的投資產品；
- 6、未來的高齡人口將增加對保本收益型產品的需求；
- 7、因為低度經濟成長的關係，投資人需要找尋更多的投資機會滿足獲利目標，因此投資人會減少只投資本國的這種主觀偏好。

第四節、柏瑞投資(PineBridge Investment)公司

一、該公司參與人員

Michael Karpik Chief Operating Officer

Paul Freilich Managing Director, Global Head of Tax

Anik Sen Managing Director, Global Head of Equities

二、機構簡介

柏瑞投資公司成立於 1989 年，原名為友邦投資，2010 年 3 月由盈科拓展集團(Pacific Century Group)自美國國際集團(AIG)收購並更名為柏瑞投資，資產總規模為 914 億美元，客戶分佈全球各地，資產規模主要 55%在亞洲區，32%在美國，13%在歐非中東區塊。柏瑞投資團隊以在地化經營，有著深厚的投資經驗於新興市場及成熟市場，帶給投資人從基本觀點與分析洞察所結合的優勢，成為一獨立經營的全球資產管理公司。

三、參訪摘要

(一)美國減稅法案對資產管理業影響

2017年12月美國通過新一輪稅制改革，以降低個人與企業稅負為主軸。提出個人所得稅率級距的簡化、企業稅稅率大降15%、取消最低稅負制、將企業海外獲利資金匯回改為屬地主義，跨國企業無須承受雙重課稅，鼓勵國際企業將盈餘匯回美國。

- 1、個人所得稅：由最高邊際稅率從39.6%調降至37%；針對新購置房產的貸款利息扣除額(Mortgage Interest Deduction)限額，從目前的100萬元降低至75萬元；各州及地方稅(State & Local Tax)扣抵額上限1萬美元等措施
- 2、企業所得稅：改為單一稅率並從35%調降至21%；自2018年起美國國內公司自持股10%以上之海外公司C-Corporation (排除主要賺取利息、股利、權利金等消極性所得之海外投資公司)獲配股利，100%免稅。
- 3、跨國企業海外利潤稅制上，有兩項特殊條款。

(1)一為GILTI(Global Intangible Low-Taxed Income)規則，為鼓勵美國公司將無形資產留在國內，同時避免跨國公司利用無形資產避稅。針對跨國公司的無形資產進行特別稅率計算，即對美國公司持有無形資產之海外來源所得(Foreign-Derived Intangible Income, FDII)，提供按所得減除37.5%(2026年以後為21.875%)之優惠措施。

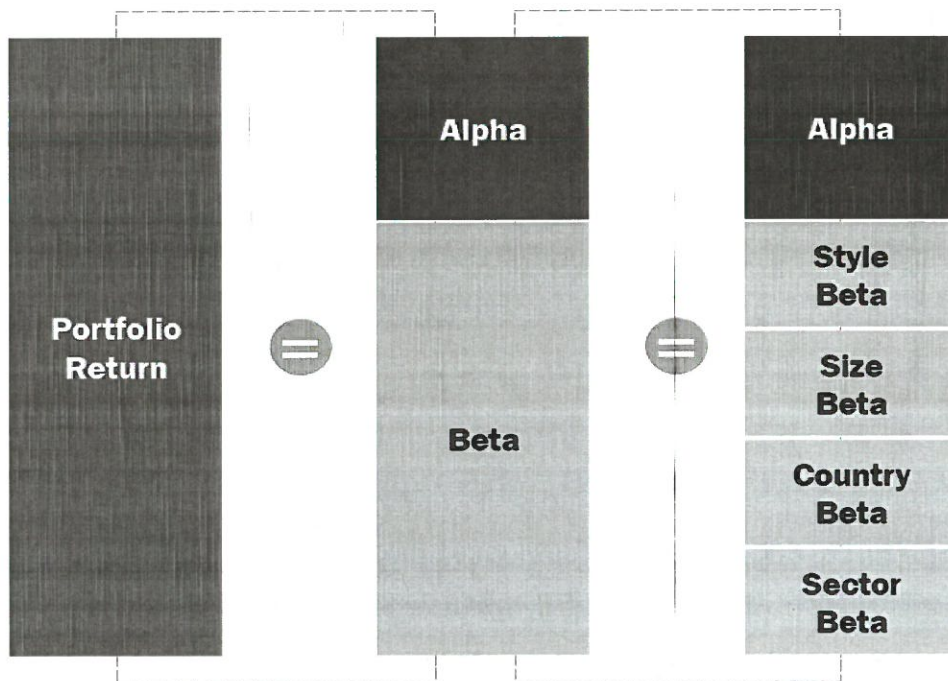
(2)一為BEAT(Base Erosion and Anti-Avoidance Tax)規則，為防杜透過關係企業交易將利潤保留境外，侵蝕美國稅基，針對美國公司給付國外關係企業之特定支出，課徵「稅基侵蝕及防杜規避稅」(Base Erosion and Anti-abuse Tax, BEAT)。

(二) 主動性投資

過去幾年全球都處於低通膨、低經濟成長率，與低利率的投資環境，而因為全球政府持續的量化寬鬆政策，推升了全球股價指數的上漲，也讓低成本且追蹤指數的被動性投資成為投資新寵。但主動性投資仍然有其存在之價值，當未來指數的成長預期會越來越低之時，投資人會期望主動性投資能夠在提供與指數相近的風險程度下，創造超額的報酬。因此，主動性投資如何透過建立一套公開透明，且可重複驗證之投資哲學與流程，將會是提供給投資人更高附加價值之關鍵。

主動式投資策略，同時存在著Beta及Alpha的風險，而在提供風險溢酬的前題下，每個投資組合都存有系統性及非系統性風險。Beta可簡單想成是指數或是參考指標之平均報酬水準，而Alpha則是在指數或參考指標報酬之外，以獨特的投資技術所創造出的超額報酬。

圖4-4.1：投資組合報酬率存在著Beta及Alpha風險



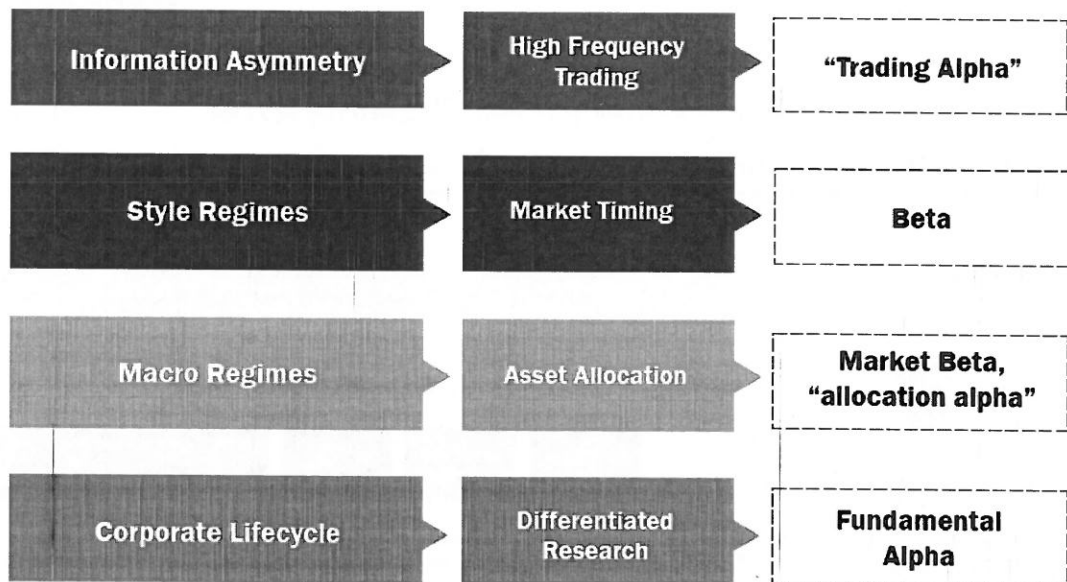
柏瑞投資公司認為投資應將重心放在創造Alpha上，並提出了四種投資策略：

- 1、高頻率交易(High Frequency Trading)：利用資訊不對稱，並透過高頻率交易創造收益。
- 2、進場時機(Market Timing)：透過評價市場，找到正確進入市場時機，創造收益。
- 3、資產配置(Asset Allocation)：透過多元資產配置，在不同市場環境下調整配置比例，創造收益。
- 4、差異化研究(Differentiated Research)：透過研究公司，發現公司的生命週期，找到投資的機會。

以上四種策略柏瑞投資認為應專注於其中一種，並且持續維持一致的投資策略(Pick & Stick)，混搭四種策略。

圖 4-4.2：市場無效率 - 需要嚴格挑選

Market “Inefficiencies” - need to “pick and stick”



PINEBRIDGE
INVESTMENTS

柏瑞投資公司研究出根據公司成長分類研究(GCR)框架(如圖4-4.3)，進行主動和動態管理的操作策略，將被投資公司分類在不同成長階段，並評估他們在所屬分類下，是否有優於預期的表現，或是有出現任何的轉變，進而從中發現投資價值。另外從圖4-4.4可看出，相較於一般利用產業分類去建構投資組合方式，柏瑞投資公司採用同質分類(依據公司成熟度及循環階段)進行多元資產配置策略目標，將更能讓投資組合中不受既有產業分類限制，找到價值被低估且能持續為

投資組合帶來長期報酬的公司股票，使得低風險、高總報酬標的進入投資組合中。

圖4-4.3：柏瑞投資公司投資組合風險管理核心 - 成長分類研究（GCR）框架

Target Market Inefficiency Through Research

GCR serves as a consistent research framework, a communication tool and is central to our portfolio risk management

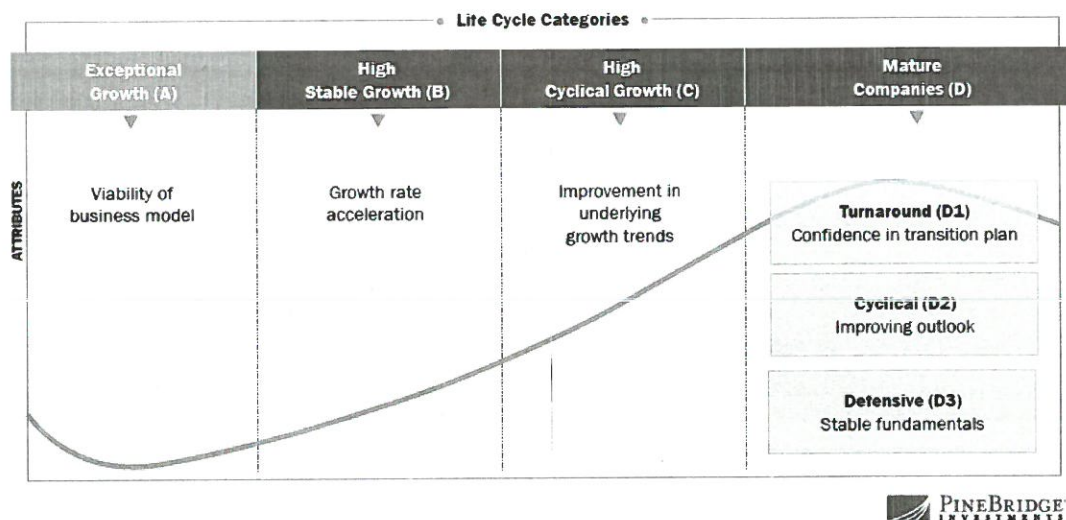
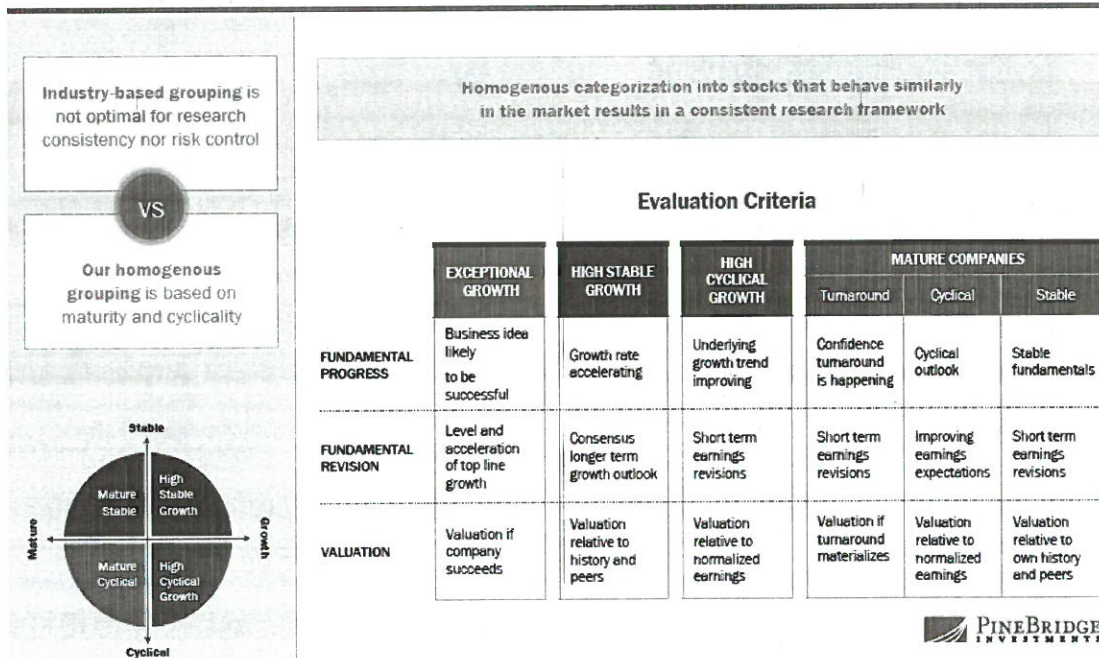


圖4-4.4：對市場中表現相似股票的同質分類

Proprietary Categorization Scheme for Consistency



四、小結

稅改法案短期可望刺激美國經濟；長期看來，提振美國經濟之效果有限。而以減稅鼓勵企業海外盈餘匯回美國、創造就業機會的政策，依過去經驗來看，企業常反用於購買庫藏股造福股東；此外，也將導致新興經濟體貨幣對美元貶值壓力。

主動型投資其實就是在尋找市場的不效率性，並從中創造超額報酬，但以過去十年的資料來看，不管是以追蹤誤差(Tracking error)、主動投資比率(Active Share)，或是周轉率(Turnover)來看，似乎都無法看出哪一項指標可以很一致性的創造高Alpha。因此，柏瑞認為要利用市場的不效率性創造Alpha，就必須挑選一個合適的策略，然後持續的執行(Pick & Stick)。

柏瑞投資公司的核心選股策略為Growth Categorization Research process，利用公司處於各種不同的成長階段(Life Cycle)做分類，並評估其投資的價值與風險，找到價值被低估且能持續為投資組合帶來長期報酬的股票。

第五節、花旗銀行(CITI Bank)

一、該公司參與人員

Ms. Ioana Niculcea : FinTech Advisory Lead, Markets

二、機構簡介

花旗環球金融有限公司為花旗集團金融產品公司 (Citigroup Financial Products Inc.)的子公司，總部位於紐約，提供投資銀行及金融顧問服務。業務範圍涵蓋股權和債務融資、資產交易、私募股權、承銷、交易及公司合併和併購諮詢服務，替個人及機構法人客戶提供多樣化的投資顧問服務及產品。

三、參訪摘要

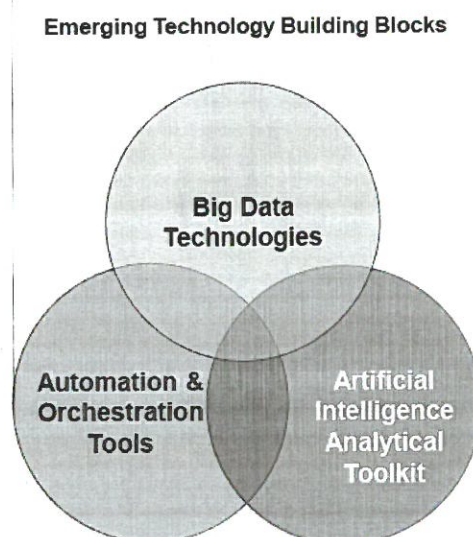
(一)科技如何重塑投資管理格局

花旗銀行以「科技如何重塑投資管理格局」為題，說明未來發展趨勢。科技的快速發展促進金融業破壞式創新，發展其重新塑造投資管理的模式。花旗研究團隊，歸納出三種新興科技工具，在投資管理業中發揮顯著作用，驅動產業轉變。包括Big Data大數據、AI、自動化與編排工具(Automation & Orchestration Tools)，這三種新興科技建立之區塊(Blocks)相互連結，並協同運作成為發展區塊鏈的重要議題之一。

圖4-5.1三個新興科技正在推動投資行業變革

Drivers of Industry Change

Three emerging technology toolkits are driving industry change, each of which is coming into play across the investment management lifecycle



citi

(二)投資管理流程的變化

隨著區塊鏈技術成熟，不斷激發出新應用發想，像是透過大數據針對不同階段投資做策略分析，如預測總體經濟失業率、進出口成長並自動調整投資組合等運用。在投資管理產業，大數據科分析工具發展十分迅速。不同投資經理人屬性，出現發展階段不一致情形，最先採用者為對沖基金及量化投資策略經理人；另一方面，傳統以基本面導向之基金經理人，近期才開始使用大數據，擴大時間長度做深度分析。花旗預估2020年投資管理業購買投資過程之數據資料，將較2017年成長4倍以上。

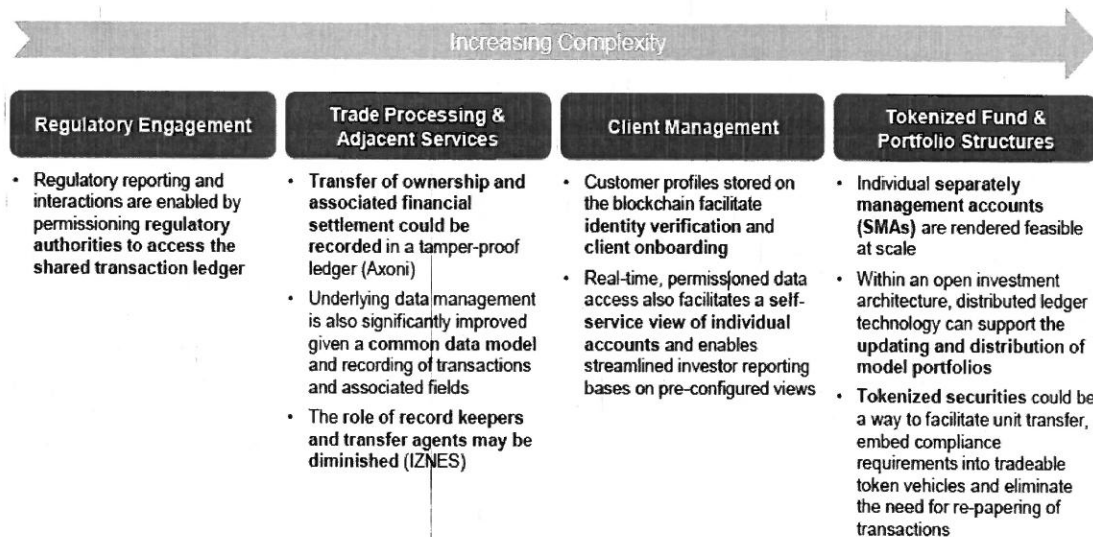
(三)對營運的改變

金融機構在區塊鏈的應用將日益寬廣及複雜化，包含監管制定、交易流程及相關服務、客戶管理、數位資產投資基金(Tokenized fund；標記化的基金)及投資組合結構，透過區塊鏈金融的串聯，金融消費者將可獲得更好的服務，交易時間及成本大幅減少外，各金融機構之間更將因為區塊鏈金融的合作產生新的交易協定，產生擴大效

圖4-5.2區塊鏈對營運的改變

Blockchain in Operations

Distributed ledger technologies could offer shared views, a common data model and can support associated smart contracts, but adoption is thus far lagging due to use case and operability issues



四、小結

透過對成熟國家區塊鏈發展觀察，可窺知全球主要金融機構或主管機關已認知到區塊鏈的重要性或致力於發展區塊鏈解決方案，希望實現快速或低成本的跨銀行交易，且降低作業疏失帶來的成本。

對於資產管理業者而言，區塊鏈擁有安全、透明和去中心化的交易生態系統特性，正好提供一套強大的風險管理系統，保障投資安全。產品面觀察，美國納斯達克及紐約證交所已上市了區塊鏈概念ETF，另外「創業型區塊鏈ETF」也即將在加拿大上市，區塊鏈技術應用及相關產業逐漸被金融業者看重，再加上全球金流的跨境發展與因此而來的競爭蔚為趨勢，台灣的金業者在這領域更不能缺席。

第六節、紐約梅隆銀行(Bank of New York Mellon)

一、該公司參與人員

John Velis, PhD : Macro and FX Strategy

Raj Iyer

Erik Beck : Managing Director

二、機構簡介

紐約梅隆銀行1784年成立，為全美國第一個上市掛牌銀行。經營模式從傳統商業銀行逐漸轉型成全球投資公司，現階段著重於兩大塊業務：第一為機構客戶為主的資產管理業務，涵蓋資產達1.8兆美元；第二為資產服務，主要為託管業務，金額達33.8兆美元，相當於全球四分之一可投入的美元資產。紐約梅隆銀行與傳統商業銀行的經營模式有所不同，該銀行陸續退出傳統的保險理賠、信用卡與零售等業務後，改以賺取中間手續費收入為主，2017年收益達83.2億美元，其中80%來自手續費收入，20%來自於利差收入。

該銀行名義上雖為商業銀行，實質上卻經營著資產管理服務業務。紐約梅隆銀行的信用評等為美國銀行業中最高的，因此在金融風暴中也最為受益。因為投資人flight to quality的特性，在風險趨避的環境下反而吸收到許多資金，流動性充裕。

三、參訪摘要

(一)全球總體經濟展望

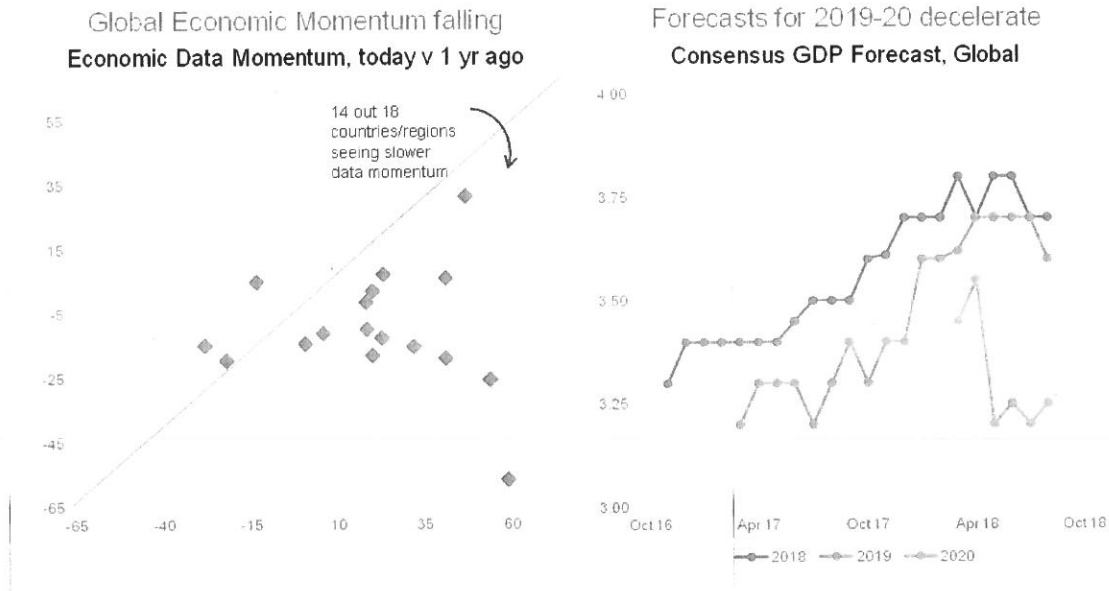
美國景氣近期呈現近十年來最好榮景，但講者認為近期將反轉：美聯儲將如市場預期到2019年仍會升息4次左右，美元指數則不會持續強勁。

近期市場波動主要來自於政策風險、市場景氣循環以及市場評價修正等三方力量的拉扯。而2019-2020年市場將會有明顯的下檔風險，此可以從原物料價格下跌、貿易金額趨緩，以及壓抑的通膨表現中觀察出來，再加上全球情況未明貿易紛爭，都對美國明後年的景氣帶來許多的未知風險。

圖4-6.1左側每一個點代表一個國家，圖上共有18個國家，而在45度線以下共有14個國家，表示這14個國家的經濟數據表現不如前一年，經濟動能已有減緩趨勢。圖4-6.1右側則呈現Bloomberg對未來兩年GDP的預期，可以看出2019年略不如2018年，而2020年情況也將不如2019年，呈現一年不如一年的窘境。

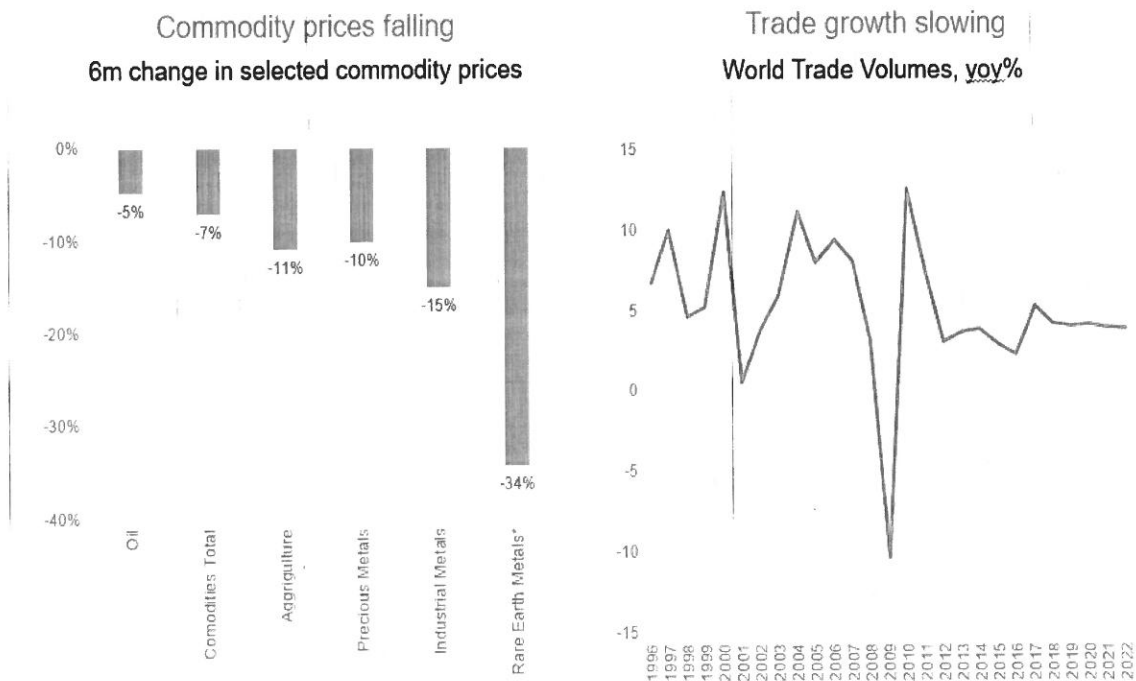
圖4-6.1全球經濟動能有減緩趨、預估GDP呈下滑走勢

Global growth – as good as it is going to get?



全球商品市場的表現也不盡理想，從油價、農產品、畜牧業、貴金屬等等，近六個月都呈現大幅下修走勢。包括各國間貿易量因為保護主義及關稅等因素，略呈現下滑走勢。

圖4-6.2全球商品市場價格變動、貿易量變動情形

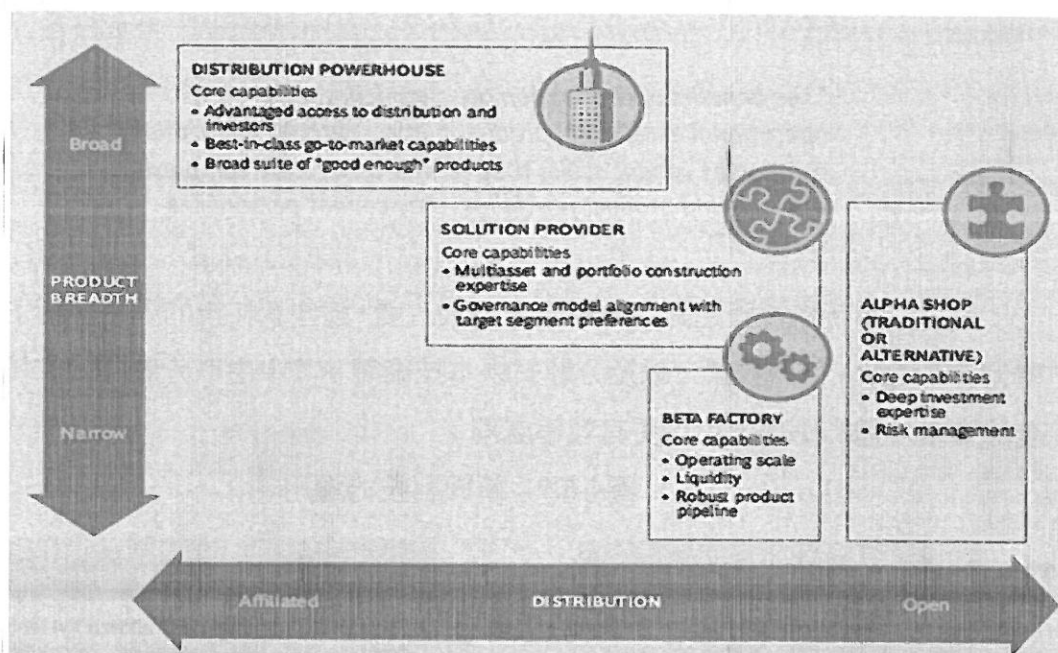


(二) 資產管理業趨勢

資產管理規模持續上升。目前全球資產管理業約掌管了88兆美元的資產，預估到2020年會增加到100兆美元，而此一增加趨勢主要受到三種力量驅動：首先是新興國家財富累積，例如中國大陸新富階級的崛起；其次則是長期牛市讓投資人更有投資的意願；最後則是資金持續流入退休產品，以供投資人退休所需，這三股力量匯流驅動了資產管理業所管理資產的持續增加。

圖4-6.3 未來資產管理模式

The winning asset management models of the future



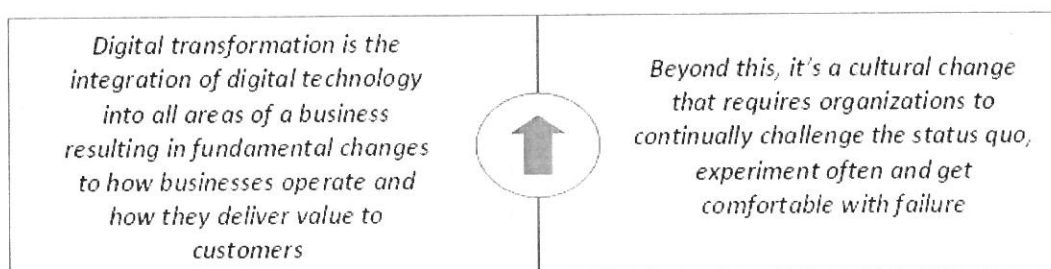
(三) 數位科技應用

數位科技轉型是指科技與企業在基礎面上整合應用，並帶給客戶創新價值的技術。如果數位轉型不足，企業可能無法提供更多元精緻的產品，也無法更優化的客製商品；簡言之，數位科技能替市場帶來更有效率、更精準、甚至提供未來的預測性。

圖4-6.4：數位科技轉型概念

Digital Transformation

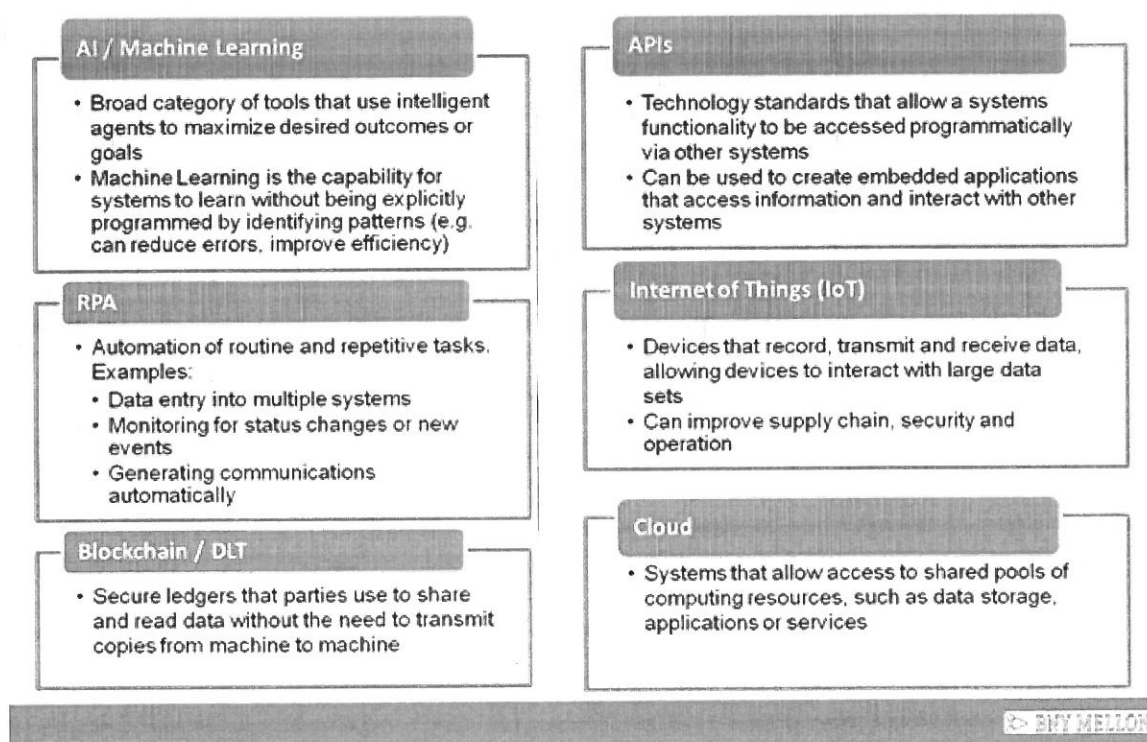
What is Digital Transformation?



"The benefits of digitization are significant: efficiency, operational excellence, predictability... Without digitization, companies cannot scale; they cannot absorb the complexity of expanded product portfolios; they cannot personalize services."

另近幾年新科技興起對金融業產生巨大改變，這些新科技的運用包括了機器學習、區塊鏈、雲端技術，以及分散式帳本技術等。其中由以分散式帳本技術在全球資金流通的應用上可以更有效率處理。

圖4-6.5：新興科技的運用



四、小結

- (一)全球經濟在目前經濟表現一枝獨秀之下相對失色。儘管美國經濟已好轉，其他國家尚未明顯復甦；美中貿易的紛爭的結果未知、歐洲政治情勢不確定性，以及新興國家可能產生的流動性風險，都對明年經濟帶來隱憂，因此預期全球金融市場將面臨巨大的波動以及大幅修正的風險。
- (二)資產管理規模因為新興國家財富累積、長期牛市以及對於退休商品重視等三個因素而持續上升，近年市場因被動式投資的興起使得管理規模雖然增長，資產管理業的收入卻未同等成長，成為資產管理業面臨到對大的挑戰。如何面對這個現狀突破困境，創造新的市場投資主流可能將是資產管理業的新出路。
- (三)數位科技與金融業結合為目前主流，不僅能增加效率、節省成本且能創造出新的使用價值，但在應用技術上，我們期待將打破機構間的作業模式、甚至國家之間的法規限制，以達到業務上更有效率的應用，落實科技應用所帶來的提升。

伍、心得及建議

本次研習暨參訪之學員網羅來自金融業各領域之精英，包含證交所、期交所、櫃買中心、集保中心及國泰、野村、法巴、永豐、安聯等證券投資信託公司、兆豐、合庫、第一銀行等金融機構，負責之工作內容涵蓋外匯、衍生性金融商品、證券、法務、投資研究等金融相關專業，第一階段國內課程係學員利用下班及假日時間參與課程增強專業能力，通過專題報告、期末測驗等各項考核評鑑者才得以參加此次參訪，歷經第一階段課程及第二階段海外參訪，學員彼此互動交流密切，未來若有相關之業務諮詢需求，將可透由學員獲得各金融機構之專業協助，相信能對本公司業務執行提供助力。

很榮幸獲得本次研習與參訪之機會，藉此提出二項建議事項如下：

一、持續關注金融科技

當新金融遇上大科技，FinTech為金融業的根本痛點提供緩解。以區塊鏈與人工智能作為核心技術，或許將徹底改造金融業。對於大多數銀行來說，短期內面臨的最大威脅並非來自金融科技公司，而是來自更善於利用這些金融科技公司的傳統競爭對手。

近年來，消費者開始快速接受非傳統金融公司所提供之金融服務產品，與此同時，金融科技公司亦認知到欲在金融服務領域吸引客戶所需付出成本甚鉅，只有設施配備完善之銀行才能逾越跨境業務壁壘。此外，越來越多的新金融科技公司認為有機會作為更廣泛銀行生態體系的一分子，開發出可以幫助整個金融業轉型之技術，而非單純服務一家銀行。既然銀行業希望維持淨資產收益率，那麼就必須創建更好的生態體系。

本公司由於純公股特性，對於創新的接納程序有其限制，然而面臨金融科技之浪潮，為了本行永續經營以提供國庫穩健之財源、更為了持續優化本行客戶服務體驗，本行應持續關注金融科技之發展，加強了解金融科技公司並考慮合作型態，俾協助本行永續經營及提供客戶更好的服務。

二、持續培養優質人力

Google 公司資深人資長分享找尋人才時最重要原則之一是：「即使要花費更多時間，也要設立高標準找到好人才。」，要找到比自己更優秀的人才。這個原則可以運用在招聘各項職位上，即使只是找行政助理，也千萬不要只是看他能不能接電話，或安排會議而已，要找到能比自己更會安排時間並讓工作更加順暢的

人才。

人才的水平決定了組織的水平，而跟優秀人才一樣重要的是「團隊」。有人說，管理企業好比指揮一場交響樂，樂團裡有弦樂器、木管、銅管組、打擊樂器等等，交響樂的演奏是和弦的演奏，所有人在演奏時都需要注意融入這個概念(共同做一件事情的概念)，講究的是和諧性，高水準的表演需要各個演奏家彼此合作，否則就算把最出色的音樂家都聚集在一起，也不見得能呈獻一場精彩的合奏。

發生在近日(2018 年底)立法院質詢時，有立法委員指出部分公股行庫年輕人離職率偏高，將不利因應數位金融時代來臨，本行宜引此為殷鑑持續延攬並培養優質人力以因應更多元之挑戰。

