

出國報告（出國類別：其他）

2019 年金融高階主管儲訓計畫（LEAP）
海外研習心得報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：洪金龍 科長

派赴國家：新加坡

出國期間：108 年 9 月 29 日至 10 月 5 日

報告日期：108 年 12 月 30 日

摘要

中華民國銀行公會及金融研訓院積極投入培育未來十年台灣金融業高階經營人才，自 2011 年起合辦金融高階主管儲訓計畫(Leading Executive Apex Program, LEAP)，迄今已辦理 8 期次，本計畫課程以台灣金融業未來關鍵趨勢為根基，架構三大模組課程「領導」、「策略」及「科技」，期以系統化培訓，透過高階經理人間共學交流、個案研討、實作演練與海外培訓等多元研習活動，培育參訓人員具備領導力、策略力與科技力三項關鍵能力，以開創組織成長新契機，激發產業躍升新動能。

本次「2019 金融高階主管儲訓計畫(LEAP)課程」之海外研習內容以「經營管理」領域之策略議題進行培訓與考察參訪，培養學員對於全球前瞻金融趨勢、市場競爭脈動及金融創新實務具全面而深入之了解，藉此延伸思考台灣銀行業應如何掌握市場契機，透過資源整合進行組織價值鏈、產品與服務改革創新，以提升市場競爭力。

本次研習心得：

- 一、因應國際金融發展趨勢，加速數位轉型。
- 二、關注顛覆性創新，適時調整組織作為。
- 三、主動檢視週邊環境，因應經營風險。
- 四、星展銀行創新思維，建構創新文化。
- 五、DHL 創新轉型，建構創新型組織。
- 六、善用資料，發展組織治理模型。
- 七、保持開放的心態，建構學習型組織。

並提出 3 點建議事項，以供參考：

- 一、善用新興科技，協助監理業務。
- 二、關注風險治理的新視角，確保資訊業務持續運作。
- 三、增加資訊人力配置，儲備資訊作業能量。

目 次

壹、前言	1
貳、海外研習行程	2
參、課程內容	3
一、國際金融發展趨勢	3
二、金融科技與策略轉型	4
三、經營風險思維與治理	6
四、數位時代數據貨幣化 (Data Monetization)	8
五、企業危機管理	10
六、未來的工作 (Future of Work)	12
七、客戶導向創新管理與轉型-參訪 DHL	13
八、設計思考與問題解決	16
九、參訪星展銀行-敏捷開發與創新策略、領導及管理 ..	18
十、參訪華僑銀行-全球經營策略與永續金融	19
肆、心得與建議	21
一、課程心得	21
二、建議事項	24
伍、參考資料	26

壹、前言

中華民國銀行公會及金融研訓院積極投入培育未來十年台灣金融業高階經營人才，自 2011 年起合辦金融高階主管儲訓計畫(Leading Executive Apex Program, LEAP)，迄今已辦理 8 期次，本計畫課程以台灣金融業未來關鍵趨勢為根基，架構三大模組課程「領導」、「策略」及「科技」，期以系統化培訓，透過高階經理人間共學交流、個案研討、實作演練與海外培訓等多元研習活動，培育參訓人員具備領導力、策略力與科技力三項關鍵能力，以開創組織成長新契機，激發產業躍升新動能。

本次「2019 金融高階主管儲訓計畫(LEAP)課程」之海外研習內容以「經營管理」領域之策略議題進行培訓與考察參訪，培養學員對於全球前瞻金融趨勢、市場競爭脈動及金融創新實務具全面而深入之了解，藉此延伸思考台灣銀行業應如何掌握市場契機，透過資源整合進行組織價值鏈、產品與服務改革創新，以提升市場競爭力。

貳、海外研習行程

本次活動由金融研訓院林副院長仲威擔任團長，團員共計 41 名包括來自台灣金融界表現卓越且為各機構高階主管之儲備人選，經機構遴薦派訓者 36 名及工作人員 5 名，活動時間為 108 年 9 月 29 日至 10 月 5 日、活動地點為新加坡，9 月 30 日至 10 月 3 日 4 天於新加坡國立大學培訓，10 月 4 日參訪星展銀行及華僑銀行。

一、 9 月 30 日至 10 月 3 日 4 天於新加坡國立大學培訓，課程主題如下：

(一)9 月 30 日：國際金融發展趨勢及金融科技與策略轉型。

(二)10 月 1 日：經營風險思維與治理及數位時代數據貨幣化。

(三)10 月 2 日：企業危機管理與 Future of Work。

(四)10 月 3 日參訪 DHL(物流公司)：創新中心與客戶導向創新管理與轉型及設計思考與問題解決。

二、 10 月 4 日上午參訪新加坡星展銀行(DBS)：敏捷開發與創新策略、領導及管理。

三、 10 月 4 日下午參訪新加坡華僑銀行(OCBC)：全球經營策略與社會責任與永續金融。

參、課程內容

一、國際金融發展趨勢

本課程從國際宏觀經濟角度切入，歸納出持續影響金融環境四大發展趨勢，包括金融科技衝擊、平行世界、長期的低獲利時代及有目的性的資本投入等。

(一) 金融科技衝擊(Fintech Disruption)

新的科技帶來新的商業模式，連結網路及行動載具進行交易已是進行式，金融機構必須有顛覆式的創新商業模式，以因應此不可避免的浪潮。

數位轉型最主要是提供線上及移動的交易功能，講座以現今中國大陸為例，行動支付的普遍化，導致現金使用已成過去式，在中國購買漢堡，有錢卻無法使用的自身經驗，說明數位轉型在中國的成功與普遍，這正是金融科技對交易習慣所帶來的衝擊，進而對銀行業務產生變革。

(二) 平行世界(Parallel Worlds)

從 2008 年次級房貸風暴、2009 年金融海嘯開始、2011-12 年歐元債務危機、2013 年 QE 減縮政策、2015 年中國經濟下行及 2016 年英國脫歐事件，全球經濟的動盪持續在發生，中產階級的消失，貧富差距拉大及社會階級流動的減少。另一方面，收入差異的擴大、人口老化及氣候變遷等問題，也日益嚴重。

而現今科技的變革對於富人(HAVES)而言是前所未有的機遇，然而對於窮人(HAVE-NOTS)而言，則是嚴重的威脅。所以在平行世界中，銀行應思考如何透過金融科

技，創造新商業模式來達到普惠金融，例如非洲地區金融機構雖然不普遍，但可透過行動支付，改善支付問題。

(三) 長期的低獲利時代(Lower for Longer)

利率維持低檔、全球經濟成長的趨緩及政治的不穩定等現象將持續進行，講座列舉日本經濟從東京地產的天價到失落的 30 年，下流老人情形嚴重，進而產生退休風暴，許多年輕人失業情形嚴重，這些情形將持續發生。

(四) 有目的性的資本投入(Purposeful Capitalism)

銀行在營運上應更關注社會相關議題，包括社會安全及人權議題、環境永續經營及企業社會責任等，在資產管理投資基金產業，除投資專業績效外，也應兼顧金融誠信且以客戶為中心等社會責任。

二、金融科技與策略轉型

因應全球發展趨勢的變化，銀行轉型必須聚焦在以客戶為中心思考模式，並關注客戶在銀行旅程，包括客戶價值主張、客戶使用介面平台、業務處理工作流程、智能科技使用、敏捷組織團隊、風險及法規管理，本課程提供銀行五大策略轉型方向，供學員於策略運用的參考方式。

(一) 銀行五大策略轉型

1. 商業模式 (Business Model)

銀行成功基本要素在於持續獲利、遵法、差異化，及具專業素養等，而關鍵業務驅動力則以提高信任度、品牌增進價值、企業文化與領導風格一致等；未來銀行的經營模式是協作組織、建立與客戶信任關係、有適應性及包容性的領導風格，瞭解股東或股東的積極參與。

2. 作業模式 (Operating Model)

未來組織的作業模式將會是人機協作的架構，科技能力是不可或缺的一環，利用科技進行更多的資料、策略分析及隨時關注科技創新變化，取得先機，為致勝關鍵。

3. 人員模式 (People Model)

建立以業務成果為中心、以客戶為中心及以人本為中心的文化，同時專注人才的管理、擴展學習及提升問題解決能力與創造力。

4. 投資模式 (Investment Model)

未來銀行的投資模式，以透過科技方式(如人工智慧)，加速取得解決方案、提供更多客製化需求及建立更強的客服中心。

5. 分銷模式 (Distribution Model)

利用科技適當的進行客戶分流、加強客戶關係、顧客參與及客製訊息等、利用科技提升使用者的便利性及加強網路安全，建立使用者的信任感，未來銀行的分銷模式，將以提供精準行銷資訊及客製化的解決方法與商品，獲取市場利基。

(二) 未來銀行尋找契機

1. 金融機構分析數位轉型之策略，可利用上述國際金融四大發展趨勢及轉型五大策略方向之關係，思考尋找契機。
2. 未來銀行服務與科技應緊密結合，善用科技優勢進行大數據及人工智慧分析，提供數據化建議方案，供理專人員建議客戶財富管理參考，理專人員則提供友善社交功能，以人機協作模式建構具優勢之商業模式。
3. 金融機構間的策略聯盟或金融機構與科技業間策略聯盟是個趨勢，數位銀行或是大規模銀行可增加盈收及競爭優勢。

三、經營風險思維與治理

商業和治理經常面臨經典的「推車和馬」問題，面對趨嚴的監理環境，企業傾向於讓治理拉動業務，但往往因治理優先，導致商業發展受到限制，為緩解此分歧，必須在商業和治理間取得平衡，以利企業能夠積極主動地策略規劃及實施。

(一) 從中美貿易戰的角度來看風險治理：中美貿易戰起因為美國領先地位被威脅，中國則在乎發展經濟的持續性受限制，目前衝突的規模及關稅仍不斷提升，貿易戰從管理的廣泛視角來看，國家、公司、個人等皆受到不同程度的影響，例如：越南成為此貿易戰最大的贏家。貿易戰中不同國家、公司、個人均面臨不同的風險，顯示出風險的多樣性，從銀行角度看，須有良好的風險治理方式及治理框架來因應。

(二) 風險治理思想的演進

1. 霸權觀點：管理者 > 委託人
2. 代理觀點（代理治理）：管理者 < 委託人
3. 管理觀點（盡職治理）：管理者 = 委託人。

目前風險治理思想已演進至管理觀點(盡職治理)，委託人(股東)與公司管理階層間取得平衡的合作機制，建構以股東(風險調整)、治理層(董事會風險指示)及管理層(經營階層風險應對)，在治理層（控制）及管理層(執行)取得平衡，以建構優勢經營模式。

(三) 風險治理的新視角—週邊視野(Peripheral Vision)

1. 視野盲點的風險：指因為專注當前業務的執行，而錯過一些重要的趨勢變化，因此讓現有業務乃至企業生存面臨威脅及打擊。
2. 銀行的競爭對手已不限於傳統銀行：在大數據時代企業遭受根本性的顛覆，特別是銀行業的服務和市場有了革命性的改變，虛擬銀行出現，使得銀行業的競爭對手已不侷限於傳統銀行業，而是擴及至新興科技產業。
3. 風險治理也要關心小事情：一個有制度的公司相關外部風險因應，均設有營運持續計畫、災害復原措施等，也

訂有標準作業程序，但往往忽略內部小細節，講座舉新加坡地鐵洪水事故，因1個小抽水泵的故障，導致20小時的營運中斷的巨大損失。

四、數位時代數據貨幣化（Data Monetization）

數據經濟的價值在於可利用數據資料賺錢，因為數據資料的價值，包括數位足跡的挖掘、數位資料的分析資應用等，如銀行根據客戶以往交易資料，可以協助財管人員自動處理相關文件；運用 ATM 感應偵測機器，提升服務內容；如醫療資料的分析，有助於醫生用藥的精準，及歸納病患小徵狀，提早預防疾病，其社會價值更可能超出金錢的回饋如健康、科學或民眾服務等。

(一) 數據經濟時代：真正的機會

1. 數據經濟的價值：利用數據資料及數位足跡等資料蒐集，發展公司營運策略及進行精準行銷。
2. 數據資料的影響範圍
 - (1) 數據資料將影響所有商業鏈及商業部門，包括人資部門、行銷部門、IT部門、銷售部門等。
 - (2) 影響的所有產業則包括金融業，製造業、零售業、電信業、政府部門等。
3. 數據時代的挑戰
 - (1) 新數據時代機器及新科技將改變25%的工作內容，部分工作將被取代。
 - (2) 銀行已投入大量金額在數位領域，其中IT預算占總資產0.5%為目前最佳實務，但新興金融科技如雨後春筍般成長，未來需再持續投入巨額資金將是個問題。
 - (3) 大數據、人工智慧及新興金融科技，仍在不斷持續成長中，銀行應該思考以數位方式發展金融服務，而不是成為金融科技公司。
 - (4) 機器自動化流程在銀行端已影響65%至75%的銀行作業流程，並達到30%至40%的成本減省，在自動化過程應積極思考作業流程的合理性，並適時改造。
 - (5) 應用數據資料的挑戰中，常面臨人們喜歡用資料、看資料，卻很少分析資料，因此財務科技長(CFTO)也應逐漸轉型為財務分析長(CFIO)，以善用資料及分析數據。

(二) 善用資料資產，保護客戶

- (1) 大數據資料應用雖是個趨勢，相對也帶來個資保護、

隱私權及金融監理法規遵循等問題，高度自動化也帶來更大規模風險問題，如營運風險、網路犯罪等。

- (2) 數據資料在金融犯罪及風險也被廣泛運用，如花旗銀行利用AI風險分析算分引擎，針對非常規交易及詐欺交易的偵測等可應用數據分析篩選，以保護客戶資產；JP Morgan運用軟體節省360,000小時的律師服務時間；在法規遵循方面，有助於法規資料的擷取、法規文件的追蹤比較及問題的回應等，皆可透過數據資料的應用而強化。

五、企業危機管理

企業危機(crisis)不是不會發生，而是何時發生？而我們是否已做好準備？做了哪些準備？準備也要依外部環境的改變而調整。現在每家銀行都有各自全行層級的危機管理機制(重大偶發事件通報機制)，然而有許多的事件(issue)在發展成危機前，是否能預先得知並防範於未然。

(一)危機七大特性：「事件」與「危機」的差異，在當事件被忽略，危機就會產生，危機有以下七大特質

1. Surprise：突發的、非預期的、且令人恐懼震驚者
2. Insufficient Information：資訊不完整
3. Escalating Flow of Events：危機事件升級
4. Loss of Control：失去控制
5. Intense External Scrutiny：外部強烈關注/審查
6. Siege Mentality：圍攻/四面受敵心態
7. Panic：恐慌

(二)危機處理關鍵問題

1. 辨識危機影響：列出對人員、環境、資產、聲譽、負債及實際和潛在的影響。
2. 掌握危機溝通的3C原則：在第一時間即時對外說明，溝通過程要掌握3C原則 (Control, Concern, Commitment)，危機溝通要控制訊息最新、一致及正確性，要關心利害關係人(如：員工或顧客)的利益，未來的因應方案及承諾；避免使用負面的詞彙、不要猜測內容。
3. 發言人面對的挑戰不只是你回答了什麼，而是你如何回答，當對外代表公司發言時，須做好準備，了解採訪之細節與流程，面對媒體時從容不迫，從簡單的問題先回答，主要是要傳遞訊息而非辯論比賽，避免重複負面文字，有時沉默反而是個扭轉的機會，就算是媒體記者說私下聊天，仍須維持所有應答的原則。

六、未來的工作 (Future of Work)

目前科技的發展以及未來世界可能的改變，科技的應用勢必將大大改變我們的生活與工作，課程中講師也播放許多生動的影片，讓我們看見科技的發展，透過人與機器人乒乓球競賽的影片，體會人與機器各有相對優勢，我們應掌握科技應用的價值，並專注培養自身人的價值，人機協作善用科技。

- (一) 科技的發展預期使許多銀行既有的工作消失或被機器取代，網路連接、計算和數據不斷增加運用、平台經濟發展，不斷變化的商業模式，對各個行業包括銀行業都產生巨大的影響，依據研究估計，到2030年，將有120萬從事銀行和借貸工作的人被人工智能軟體取代。
- (二) 在數位化時代中，人與機器透過經驗與工作成果的交流，持續改善工作流程，機器依據人類導入的資訊與流程執行作業，而人類根據機器產出的結果進行調整，形成一種協同模式，用科技把流程、程序自動化，例如銀行貸款流程，透過系統流程自動化，可縮短回覆客戶所需之時間，提升審核效率，機器邏輯容易被取代，必須用機器計算搭配人的智慧與經驗，才能更提升產業價值。
- (三) 未來的工作趨勢
 - 1. 零工經濟的興起
 - 2. 未來價值必須依靠跨職能技能
 - 3. 人機協作
 - 4. 多媒體與遊戲化的行銷方式

七、客戶導向創新管理與轉型—參訪 DHL

DHL 創立於 1969 年，為全球最大的物流公司(企業願景)，員工有 380,000 人，服務逾 220 個國家及地區，每年運送 1,502,000,000 件包裹，2018 年集團營收達 616 億歐元。

迎賓大廳展示的一級方程式賽車及 Visions-Trends-Solutions，這是給參訪團體的第一深刻印樣，同時也揭開其服務的 DNA。自 2007 年以來，DHL 憑藉「DHL 最快圈速獎」定義了新的速度標準。贏得勝利需要純粹的速度-作為世界領先的一級方程式物流提供商業和官方物流合作夥伴，DHL 用來實現其目標，縮短國際路線，促進全球貿易並使世界變得更小。在創新管理發展說明如下：

(一) 物流趨勢雷達 (Logistics Trend Radar)：今天提供洞察力，明天創造價值

DHL 趨勢研究定期發布物流趨勢雷達，是一種動態的生存工具，旨在幫助組織制定新戰略並開發更強大的項目和創新。該工具還可以作為進一步探索每種趨勢的基礎，包括物流機器人、全渠道物流、公平負責的物流、自駕車、大數據、低成本傳感器趨勢報告、增強現實、無人飛行器、物流中的物聯網、亞太貿易趨勢、3D 列印、共享經濟等，不僅深入分析每個趨勢，更重要的是展示第一時間應用想法，使想法能落地執行，創造價值。

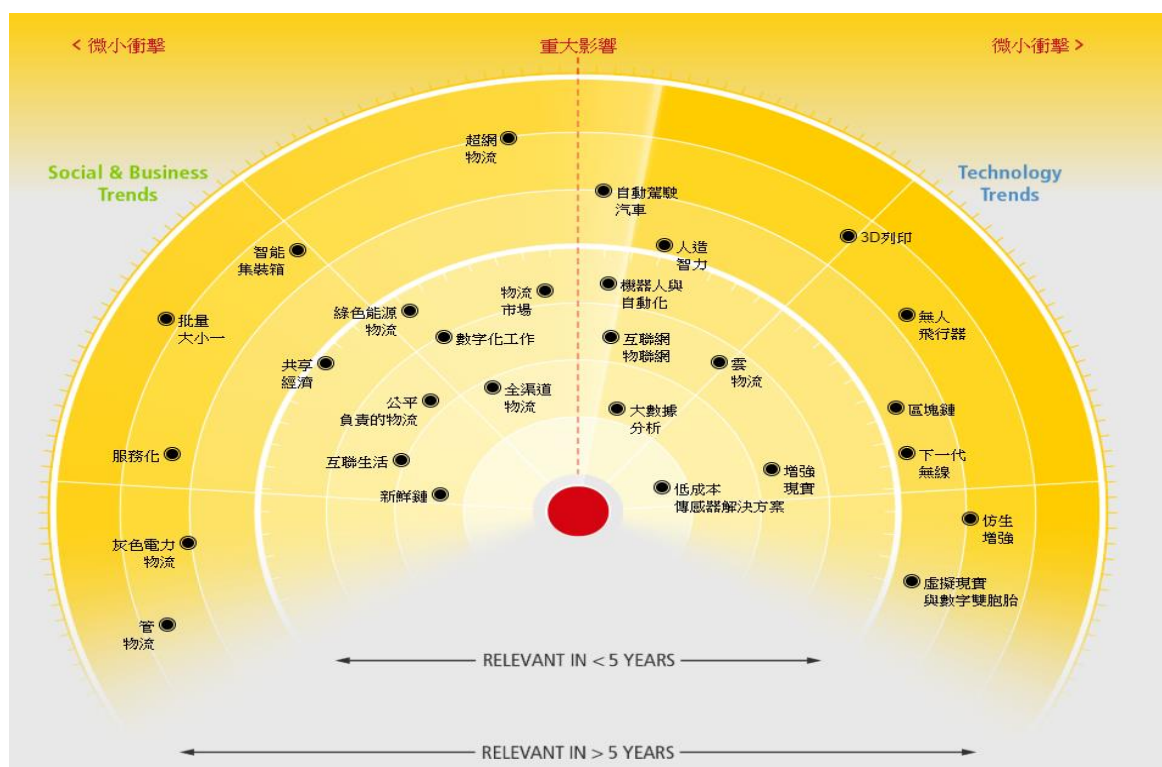


圖 1: 物流趨勢雷達 (Logistics Trend Radar)

(二) DHL大數據的應用

將物流的複雜性和動態性，輔以許多可移動零件的協作，大數據物流可用於路由優化，簡化工廠功能並賦予整個供應鏈透明性，改變其供應鏈，這對物流公司有顯著提升其效能。以下為其實例：

1. 可以加快運輸的最後一里路

由於低成本和快速移動網際網路和支持GPS的智能手機的普遍性，以及物聯網通過傳感器和掃描器的普及，隨時掌握運送物品的動態，減少銜接等待時間，並提供托運人能夠看到運送物品從頭到尾的交付過程，提高運送效率。

2. 路線將得到優化

大數據和預測分析為物流公司提供了克服燃油成本、公

路狀況、可使用車輛、即時氣候及地緣政治等因素變化的額外優勢。貨車上的傳感器、天氣數據、道路維護數據、車隊維護時間表、即時車隊狀態以及人員時間表都可以集成到一個系統中，該系統可以查看過去的歷史趨勢並提供相應的建議。

3. 敏感商品的質量更高

保持易腐品鮮度以及易燃物的安全一直是物流公司面臨的挑戰。DHL設置運送箱，運送箱提供溫度感知及滅火器裝置，利用物聯網和大數據分析監控，對異常運送箱即時處置或通知運送員，控制貨物損壞，避免造成額外的處理成本。

4. 倉庫與供應鏈的自動化

大數據與自動化技術和物聯網的結合，使物流成為可以完全自動化的操作，甚至由自動無人機運送至目的地。

(三) DHL 導入Google Glass實境(AR)技術

DHL 導入Google Glass，擴增實境(AR)技術的視覺揀貨

(vision picking)計畫擴大Supply chain 在其全球倉庫，推動更準確、高效的揀貨流程。視覺揀貨先導計畫使用智慧眼鏡為工作人員提供抬頭顯示，使其能定位、掃描、分類和移動庫存，而無需手持掃描器或參考表格，而已參與該計畫的倉庫工人生產率提高了15%，且更少犯錯。而未來10年內，全球90%的倉庫將使用穿戴技術，DHL一直遵循此趨勢，並在過去5年中不斷擴展各種將環形掃描儀、智慧手錶、AR和自主技術整合到工人和客戶日常生活中的計畫。隨著技術的進步和用戶服務的效率提高，穿戴裝置和過程自動化的日益增

加，可減少對人工的需求。

(四) 機器人與自動化 (Robotics & Automation)

電子商務的興起要求物流提供商更加快速、高效地運作，以快速處理個別小的訂單。靈活的倉儲和配貨自動化可以根據需要，使用一隊智能機器人來擴大和縮小運作規模。靜態單品揀貨機器人 (stationary piece-picking robots) (如來自 Rethink Robotics 的機器人) 和自動引導車 (AGV) 可以智能地感應週圍的環境，協助工人完成揀貨、包裝、分揀等任務，這些都是物流領域的主要應用。

八、設計思考與問題解決

創新思考要以同理心為出發點，而設計思考或設計思維 (Design Thinking) 是一個以人為本的解決問題方法論，透過從人的需求出發，為各種議題尋求創新解決方案，並創造更多的可能性。創新思維是有流程的，有步驟的，可以透過價值主張的畫布來描述、設計，挑戰與轉變業務模型，並可與其他戰略管理和執行工具及流程結合使用。

(一) 創建消費者模板 (Customer Profile)

客戶資料是對客戶消費過程的概括描述，包括消費物品、喜好，及使用通路 (例如 Facebook，電子郵件，電視) 等。透過分析理想客戶的資料，以找到更適合他們的產品和服務，並更有效地向其推銷產品和服務。

(二) 創建價值主張 (Value Proposition) 畫布

可以幫助廠商專注於為解決特定和針對性的客戶問題而提供的價值，其組成的三要素：產品 (Product)、止痛藥 (Pain Solution) 及增益創造者 (Gain Creator)。設計產品以滿足消

費者需求的解決，無論是功能性、情緒性或是社會性的需求。

(三) 商業模式畫布(Business Model Canvas)九宮格的工具

用於開發新的或記錄現有業務模型的戰略管理和精進啟動模板，為自己創造價值。這是一個直觀的圖表，將商業模式透過9個要素，系統化地組織起來，聚焦在市場需求，一一解釋企業如何獲利

1. 目標客群(customer segments)：企業或組織所要服務的一個或數個客群。
2. 價值主張(Value Propositions)：以解決顧客的問題，滿足顧客需求。
3. 通路(channels)：價值主張透過溝通、配送及銷售通路，傳遞給顧客。
4. 顧客關係(customer relationships)：跟每個目標客層都要建立維繫不同的顧客關係。
5. 收益流(revenue streams)：成功地將價值主張提供給客戶後，就會取得收益流。
6. 關鍵資源(Key resources)：想要提供及傳遞前述的各項元素，所需要的資源。
7. 關鍵活動(Key activities)：運用關鍵資源所要執行的一些活動。
8. 關鍵合作夥伴(Key partnership)：有些活動要借重外部資源，需由組織外取得資源稱之。
9. 成本結構(Cost Structure)：支援商業模式所需成本取得架構。

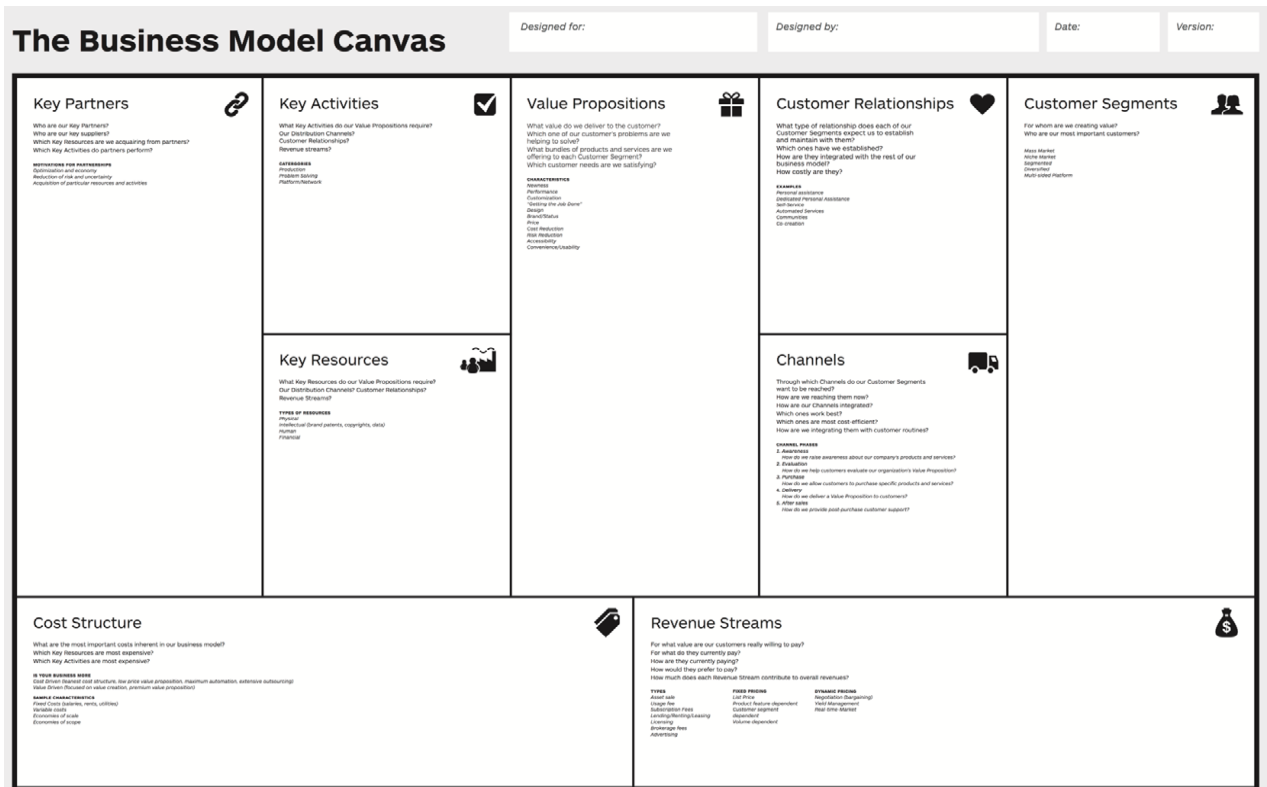


圖2: 商業模式畫布(Business Model Canvas)

九、參訪星展銀行(DBS)敏捷開發與創新策略、領導及管理

星展銀行創新中心成立於 2016 年，以痛點思考問題，倡導以人為本的設計理念，設立動機是在這個數位科技快速成長的時代，如何利用數位科技讓星展銀行成為全球最佳銀行。為了成為最全球最佳銀行，他們設立的金融科技創新中心，且用顛覆的思考做創新中心的運作原則，摘列以下參訪心得：

- (一) 創新中心特點：認為創新工作不能只由創新中心負責，創新中心角色應定位於創新的示範，只有培養公司內部所有人均須具備創新能力，才能產出商業流程上創新效益。
- (二) 容錯文化：「Fail fast ,Fail cheap」創新中心不以不犯錯自許，而希望能在犯錯中學習，並希望早些發現錯誤，以降低犯錯成本。
- (三) 創新設計方法：從發現痛點(INSIGHTS)、如何處理

(CONCEPT)、開發(DEVELOP)、推出(DELIVER)到反饋(SUSTAIN)，提供客戶滿意的服務。

(四) 甘道夫GANDLF魔法師：自許將成為排名第1的創新銀行，因為沒有銀行同業可以供學習借鏡，只有學習科技公司；學習 Google(Build using open source)、Amazon(running on cloud)、Netflix(automation form)、Apple(designed like)、Link in(learning organization line)、Facebook(connected like) 等科技公司。

(五) 轉型成功案例

1. POSB Smart buddy：小孩的錢包/父母管理結合，協助父母親提供小學年紀小孩零用錢及管理方法，以手腕佩戴裝置，提供存付款功能，及提供父母親查詢零用錢支出情形。
2. Digibank India：在一具手機上可以辦理所有銀行業務，更以咖啡菜單做創意行銷。
3. Indonesia land of delivery：星展銀行擴大南向市場，複製印度digibank經驗，以「DBS (digibank)」跨足印尼市場，透過無紙化、不需簽名，運用生物辨識和人工智能 (AI)。

十、參訪華僑銀行 (OCBC) — 全球經營策略與永續金融

華僑銀行成立於 1932 年，是新加坡成立時間最久的銀行，現在是東南亞第二大金融服務集團，被公認為全球金融最安全的 50 家銀行之一，並被 The Asian Banker 評為新加坡最佳管理銀行。華僑銀行積極投入環境、社會與治理 (ESG)，發展可持續發展框架，並以實現五個支柱為基礎，以長期創造和維持價值的目標，摘列以下參訪心得：

(一) 華僑銀行永續發展框架：以五個支柱和ESG 12個因子，創

造和維持公司價值目標

1. 以客戶為先：客戶是業務的核心。
2. 誠信行事：以誠信作為金融服務供應商。
3. 重視員工：公平並相互尊重是OCBC的核心價值。
4. 社區參與：經由核心業務活動、企業捐贈計畫和員工志願服務，為社區做出貢獻。
5. 對環境負責：致力於營造健康的環境。

(二) 永續發展的解決方案

1. 「負責任融資」：將環境、社會和治理（ESG）考慮因素納入信貸和風險評估流程，具體來說，如果有明確證據證明對環境、人或社區造成不良影響，便不會資助其任何活動。
2. 以風險管理的方法來管理ESG風險：具有較高ESG風險的交易將受到更高的評估和批准要求。

(三) ESG風險管理框架

1. 採用「三道防線」模型來管理ESG風險：客戶經理、信貸審批及集團審計等進行融資ESG風險評估。
2. 排除清單和行業特定政策：禁止為影響聯合國教育、科學及文化組織（教科文組織）世界遺產、《拉姆薩爾公約》指定的國際重要濕地、《國際公約》下的野生動植物或產品貿易與瀕危野生動植物種貿易（CITES）等，提供資金。
3. 氣候變遷聲明：支持《巴黎氣候協議》，認為必須長期負擔經濟減碳責任，採漸進的方式來促進向低碳經濟的目標。
4. 禁止煤炭行業貸款的承諾：2019年4月起禁止在任何為燃煤電廠，提供新的公司融資或項目融資。

肆、心得與建議

一、課程心得

(一) 因應國際金融發展趨勢，加速數位轉型

1. 金融業的競爭不只來自同業，也包括科技公司，在此嚴峻競爭環境，金融業應積極思考如何快速數位轉型及以數位優先、善用資訊技術，提昇服務水準。
2. 未來銀行服務與科技應緊密結合，善用科技優勢進行大數據及人工智慧分析，以人機協作模式建構具優勢之商業模式；利用科技進行流程改造、程序自動化等，整合銀行服務及快速回應顧客需求，以掌握先機。
3. 金融機構間的策略聯盟或金融機構與科技業間策略聯盟是個趨勢，數位銀行或是大規模銀行可增加盈收及競爭優勢。

(二) 關注顛覆性創新(Disruptive Innovation)，適時調整組織作為

顛覆性創新是指會嚴重影響市場或行業運作方式的技術，側重於技術的使用，而不是技術本身。網際網路是現代顛覆性創新的一個例子，它極大地改變公司開展業務的方式，並對不願適應它的公司產生了負面影響。自1997~2019年間，在全球最有價值的公司排名變化，從以往的零售業、生技、金融、通訊及電子類於各類股間互為領先，至近期平台公司(Platform Companies)崛起後，全球最有價值前十大的公司逾半數為平台公司。故當前金融環境的競爭，除了產業內部競爭外，來自外部競爭的衝擊，恐比想像更加嚴峻，這將是分食金融業務的新形態競爭者，應關注顛覆式創新的趨勢，並採取積

極作為。

(三) 主動檢視週邊環境，因應經營風險

新加坡地鐵洪水事故，因 1 個小抽水泵的故障，導致 20 小時的營運中斷的巨大損失，發現市場趨勢和微弱信號的能力，是風險治理重要的資產之一，可採以下作為：

1. 主動檢視週邊環境，敏銳觀察行業內外發生事務。
2. 善用網路、新科技及社群媒體蒐集、分析、解讀訊息，檢視不同的訊息來源和市場趨勢，避免被單一信息誤導。
3. 以開放心態接受訊息，打破既定想法，避免慣性行為和常規思考，積極採取行動及提出相關建議，並將成果納入公司策略規劃。

(四) 星展銀行創新思維，建構創新文化

星展銀行創新啟發以痛點思考問題，倡導以人為本的設計理念，就創新容錯文化及創新工作想法值得參酌：

1. 創新工作應有容錯文化：「Fail fast ,Fail cheap」，建立容錯文化，創新中心不以不犯錯自許，而希望能在犯錯中學習，並希望早些發現錯誤，以降低犯錯成本。
2. 所有人均須具備創新能力：認為創新工作不能只由創新中心負責，創新中心角色應定位於創新的示範，只有培養公司內部所有人均須具備創新能力，才能改善商業流程及創新效益。

(五) DHL 創新轉型，建構創新型組織

表面上物流看起來很直接只是把東西從甲地送到乙地，DHL 經由企業內部洞察及外部科技運用結合，發展出組

織變革的方法，以因應網路交易興起，大量包裹運送需求：

1. 洞察趨勢：物流趨勢雷達，以數字化資訊，分析對未來五到十年內影響物流的 28 個關鍵趨勢及創新科技。
2. 精準掌控運送物件及改善物流過程：大數據的應用，利用 GPS、物聯網、傳感器和掃描器等技術，隨時掌握運送物品的狀況及運輸動態，減少銜接等待時間，提高運送效率，並提供托運人查詢運送物品從頭到尾的交付過程。
3. 提升倉儲效率：機器人與自動化、大數據與自動化技術和物聯網的結合，使物流成為可以完全自動化的操作。

(六) 善用資料，發展組織治理模型

經過多年網路發展，資料價值正逐漸浮現，包括在組織策略面、管理面及治理面，均應有運用資料思維：

1. 財務主管應加速提升數位化的思維能力，需要更深入創造企業的數位價值，包括決策及營業支援，由於財務主管面臨無止盡的消減預算、增加收益及管控成本的壓力，如果善用數據價值轉型，可有效降低財務成本。
2. 財務專家應提升技能，改用不同的方式行事，現今已有平均高達 60% 的財務或會計活動，完全以數位化或自動化方式進行。
3. 組織企業的終極目標，應是達到一個以數據分析為基礎的治理組織，財務科技長(CFTO)也應逐漸轉型為財務分析長(CFIO)，以善用資料及分析數據，以數

據作決策。

(七) 保持開放的心態，建構學習型組織

目前科技的發展以及未來世界可能的改變，科技的應用勢必將大大改變我們的生活與工作，金融產業的營運模式、產品服務、員工及管理等都將會持續的不同，應保持開放的心態，持續學習及適應，建構學習型組織。

二、建議事項

(一) 善用新興科技，協助監理業務

金融科技發展趨勢將帶來大量數據資料、取得快速及資料來源的多樣等諸多特性，在此特質發展下，以人工方式進行金融監理，有其困難度及瓶頸，可善用新興科技協助監理業務，關注金融監理技術發展趨勢，適時導入自動化監理。

(二) 關注風險治理的新視角，確保資訊業務持續運作

本行資訊業務已訂有業務持續營運計畫、災害復原措施及標準作業程序等；惟以新加坡地鐵洪水事故當借鏡，對支持營運相關設施，應持續關注其妥善情況，以確保資訊業務持續運作。

(三) 增加資訊人力配置，儲備資訊作業能量

星展銀行(DBS)介紹人員在說明該公司軟體發展策略時，提及2009年時85%軟體採外包方式辦理，至2019年90%軟體由公司內部職員開發維運，主要面臨二大問題一為外包廠商配合速度，不符合業務的快速需求。二為外包廠商願意配合業務開發，但要價過高等問題。為保有本行資訊能力自主、因應商業模式快速變化及成長需求，本行核心業務已採自行開發為原則，但資訊同

仁需負責既有多個系統維運，創新及研究能量受到限制，且資安環境險峻需專責人力、本行各項業務均依賴資訊系統支援，又配合行政院政策業務亦日益增長等因素，具備充足資訊人力，才能快速因應科技變遷及有效支援本行業務。

伍、參考資料

編號	授課者或作者	資料名稱
01	Dr. Arron Low	Marco trends: Overview of Macroeconomics, Geopolitics & Global Ecosystems
02	Dr. Arron Low	Strategic Transformation: Reprioritising Your Business Focus
03	Dr. Arron Low	Banks of the Future 1: Fintech or Techfin?
04	Dr. Arron Low	Banks of the Future 2: Strategic Alliances
05	Prof. Lawrence Loh	Adopting Strategic Mindset: Proactive Risk Governance Practices
06	Prof. Lawrence Loh	Data-led Transformation: Latest Risk Governance Perspectives & Practical Tools
07	Prof. Jorge Sanz	Data Monetisation 1: Major Opportunities
08	Prof. Jorge Sanz	Data Monetisation 2: The Interplay of Business, Technology
09	Ms. Cassandra Cheong	Preparing for the Storm
10	Ms. Cassandra Cheong	Braving the Storm
11	Prof. Goh Puay Guan	Presentation & Fireside Chat: Future of work
12	Ms. Keya Chaturvedi (DHL Innovation Lead) Mr. Huang Yingchuan (DHL Innovation Manager)	The DHL Innovation Discovery Journey: Workshop & Tour @ DHL Asia Pacific Innovation Centre
13	Prof. Neo Kok Beng	Why Change? How Creative Change Solves Problems?
14	Prof. Neo Kok Beng	Inspirations from Business Model Innovation Across Ecosystems