



特別企劃

合作金融「百年好合·再現風華」

天災 最賭不起的風險

今年夏天，台灣得到上蒼特別的眷顧，
生成的颱風皆未過境釀災，
然而天象愈來愈難測，下次天災何時會來？
企業與民眾不跟老天賭了，
認識風險、掌握風險，才能保護你的生命及財產。

台灣金融研訓院
Taiwan Academy of Banking and Finance



定價：新台幣220元 特價：新台幣180元

精 彩 內 容

菁業獎得獎名單出爐了／一堂價值52億元資安課／央行警示四大經濟困境

院長 黃崇哲
《台灣銀行家》雜誌總編輯

面對風險 就是應該強化風險管理

今年夏天，台灣人是應該對上蒼的眷顧特別「感恩」。

因為太平洋高壓的位置，讓今年太平洋海面生成超過24個颱風，卻幾乎沒有一個直撲台灣。可是鄰國的日本、菲律賓、還有中國，都如歷年一般遭受到了極大的颱風災害，肆虐日本的飛燕颱風，甚至淹沒了整個關西機場，讓人類工程技術奇蹟在大自然的怒氣中顯得如此卑微，如此無助。

但除了颱風之外，我們台灣還是持續性地接受地震、旱澇、甚至傳染病等等大自然的試煉，因為在這個島上，天災挑戰本來就是生活的一部分，而虔誠信仰更是它的表徵。只是，隨著社會進步與財產的累積，對於天災，我們不能再僅憑藉祈禱來盼求颱風能夠年年繞行而去，而是應有更清楚的風險防範與因應準備，讓生命與資產在面對天災時，可以有更大的韌性（resilience），讓整體社會在因應災後處理時，更快地回復應有運行機能，而不是一蹶不起，甚至造成衰敗的起點。

因此，在面對氣候變遷加劇的挑戰時，除了硬體面進一步加強各項防災工程與防災訓練外，就軟體面上，金融部門正是強化社會韌性的最好管道，利用各項的巨災保險，甚至衍生的巨災證券化債券，將不可測的未知，藉由保險的風險分攤機制，有效地加以管理，甚至連結到投資理財產業的發展之中，由更大的群體來承擔天災所可能帶來的財務損失，以避免個別群體因為災損而無力再起。

只是，雖然巨災保險是風險處理的有效對策，但在施行上卻往往困難重重，以台灣近年開辦的農業保險為例，由於覆蓋率有限，加上農民對於保費與賠償的期待落差，讓開辦以來，在財務面上一直無法順利地成為成熟商品，現在只能企望《農業保險法》立法通過後，來建立農業保險資料庫、培訓勘災人員、累積準備金等來建構真正完善的農業保險制度。

而除了農產品之外，公共資產的巨災保險更是對台灣當前發展莫大的重要議題，看看已

經民營化的關西機場在這次的巨大損失，由於與政府簽訂的合約中載明機場公司天災的負擔最高額度為100億日圓，超過的損失由政府承擔，所以災害不致影響機場的後續營運。在我國，大部分的公共建設仍是沒有完工土木工程保險的保障，赤裸裸地面對天災的嚴苛挑戰。據產險公會統計，2009年的莫拉克風災造成約1,800億元的經濟損失，產險賠款卻只有23億元，保險填補率僅1.24%，而921地震的保險填補率也僅有4.03%。以致所有的損失皆靠中央政府籌措的重建預算支撐，龐大的特別預算負擔，不但造成財政負擔，同時擠壓其他正常預算，也影響國家發展前進的動力，最終後果仍由全體納稅人來承擔。

美麗的台灣不能期待沒有天災來臨，廣布的斷層地質層理標誌著多災多難的試煉歷程，但試煉成金，期待能在下一個挑戰之前，結合金融同業力量，為台灣建構出更強的天災防護網，防護著台灣的永續發展。 ●

天災

最賭不起的風險

總論篇

- 14 建立國家風險管理體系
三道防線管控
政府與全民需各司其職
- 18 2017年全球重大氣候異常事件
- 20 極端氣候對銀行業的影響
氣候變遷應納入營運決策
方能永續經營
- 24 專訪保險事業發展中心總經理金肖雲
發展巨災保險
跨國合作不可缺

金融篇

- 28 APEC最新倡議
巨災風險財務管理
防範公共資產巨大損害
- 32 政府與金融業合作推升巨災保險措施
落實另類風險移轉
金融業可以更有作為
- 35 加強國人巨災風險觀念
台灣巨災風險高
為何投保比率低？

產業篇

- 38 專訪農委會主委林聰賢
推農業保險法
分擔農民生產風險
- 42 連「被煙燻一下」都不允許
高規格風險管理
助高科技業安度巨災
- 45 縝密風險管理+完善保險措施
高雄捷運
堅持給民眾安全回家的路



特別企劃

60

合作金融 百年好合 · 再現風華

總論篇

- 62 專訪信合社聯合社理事主席麥勝剛
平等、互助、好夥伴
信合社挺過百年屹立不搖

個案篇

- 66 百年信合社 · 老故事新傳承
信用合作社
平民金融的土地公

展望篇

- 84 借鏡德日韓，落實普惠金融
迎接金融科技
信合社不缺席



- 03 <編輯手札>
面對風險
就是應該強化風險管理
- 08 <名家觀點>
跨域爆發力
從超時空的梅哲指揮談起
- 48 <觀天下>
一堂價值52億元的資安課
- 52 <金融政策>
關注美、中、新興市場與地緣政治
央行示警 2019
全球經濟面臨「四大風險」
- 56 <金融監理>
亞洲金融監理官齊聚台灣
金融新南向報佳音！
台資銀行越南申設分行破冰
- 88 <熱門話題>
第9屆台灣傑出金融業務菁業獎
金融「奧斯卡」！
參選件數創新高
- 90 <國際瞭望>
聲音就是密碼，方便與安全成兩面刃
聲紋辨識
能認出真正的你？
- 94 <金融科技>
解讀Bank 4.0
金融無所不在
創新無遠弗屆

跨域爆發力

——從超時空的梅哲指揮談起

虛擬指揮掌控現場樂團

交響樂團的靈魂人物乃是指揮，然而，你看過已經過世的指揮在音樂廳現場，以豐富的手勢與表情帶出抑揚頓挫的震撼旋律嗎？今年9月3日在國家音樂廳，台北愛樂交響樂團演出莫札特的薩爾斯堡《嬉遊曲》作品。全場最令人驚豔的是指揮台上，乃經過特殊投影科技所作出的虛擬指揮「梅哲」（Henry Mazer，1918-2002），他的指揮棒在音樂廳中猶如魔杖，一揮一動之間，細緻帶出全團管弦樂手的優美樂音。由梅哲創立的台北愛樂交響樂團，原擬1999年演出此曲，恰逢當年921地震而停演，今年紀念其百歲冥誕，以「未竟之境」重新演出，呈現一場獨特的別致古典音樂會。

此音樂會運用了浮空投影技術，採用極細金屬絲編織而成的投影幕，達到透明又成像的效果。音樂會結合了優美音樂與頂尖科技，締造燦爛的火花，是場音樂饗宴，乃文化創意的呈現，更是跨域成功合作之豐碩果實。類似虛擬人物構想，在流行樂界也曾出現，唯科技運用作法並不相同，2013年周杰倫與虛擬的鄧麗君，在台北小巨蛋對唱。未來科技更形進步，不知將在音樂會中呈現多少驚人創意。

跨業、跨代、跨國，跨出框架

跨域，以廣義之解釋，只要是跨出原有框



現代科技與音樂藝術結合，碰撞出更驚奇的創意火花。（圖／達志影像）

架，擺脫框限，都是跨域，包括跨領域、跨地區、跨部門、跨專業、跨學門、跨世代、跨洲際、跨黨派等等，以各種方式進行跨越，進而合作、結盟，尋求融合、改造，進而昇華，轉化成新的產品、技術，新的層面，可以有無限的創意，甚至締造不少的商機。跨領域整合交流，乃是創造新商機的機會。再以梅哲指揮之例，他原擔任美國芝加哥交響樂團副指揮，有感於台灣樂手的可塑性與潛能，1985年與幾位愛樂人士組建了台北愛樂室內樂團，逐步打造成完整的交響樂團，締造台灣樂界盛況，帶出國際聲譽，號稱「梅哲之音」。這是跨國跨洲際的人才合作交流，亦為跨域之一佳例。

楊雅惠

現職：考試院考試委員、國立臺灣大學財務金融系兼任教授

學歷：國立臺灣大學經濟學博士

經歷：中華經濟研究院研究員、金融監督管理委員會委員、中央銀行理事



把創意發揮在所有事業上，大則大發明，小則小確幸，靈感揮灑間，都可能創造出或多或少的商機，五彩繽紛。以科技而言，常是可以用到所有領域大大加分的養分，把科技澆灌到文藝，而成文化創意產業；科技澆灌到金融，而成科技金融，不但迸出新的商機，甚至成為經濟發展策略的一大重點。

隔行如隔山？以文藝與金融的鴻溝為例

不同領域之間，常有不少深刻的鴻溝。以文化創意產業為例，須動用到發展產業所需的企管、財務、法律等等資源，須結合不同領域的專業人士。文藝界講究靈感的獨創、作品的珍貴、共鳴的感動；財務界講究經費的收支規劃，報酬率的事前推估，及費用的有效掌控。兩種領域之間，彼此重視的角度不同，沒有共同的溝通專業背景，有時文藝界只希望金融界

提供資金，不要過問其創作進度細節；金融界則希望文藝界提出詳實的成本效益評估，不要只標榜創作獨特性而難以估價，因此，雙方甚至不歡而散。為能消除歧見，填合鴻溝，若有適切人士居中協調，甚至以專業機構居中架橋，頗有助益。

將文化創意發展成為產業，則需要企管人才來管理工作團隊的績效，行銷打開市場通路；也仰賴法律人才以明瞭義務的界限，保障創作的智財權。各界彼此相互尊重，彼此汲取智慧，有加成效果，否則各自圍限原有框架，彼此消耗、浪費時間與經費，殊為可惜。

跨域整合之必要： 以長期人力資源規劃為例

跨域整合，將不同資訊予以貫穿，是健全制度所需。以所有國家社會都應珍惜的人力資



跨域整合需要不同的人才協同合作，充分溝通、消除歧見是成功與否的關鍵。（圖/達志影像）

總論篇》 建立國家風險管理體系 三道防線管控 政府與全民需各司其職



全球氣候異常災難頻傳，政府對防災體系的建立及執行，與民營商業機制的效率運作，著實攸關社會的安定與健全發展。若能有效結合公、私部門力量，必可有效降低天然災害所造成的經濟損失與社會動盪。

撰文：張士傑

伴隨世界各地天災人禍的頻繁發生，全球正經歷氣候變遷、水患、地震等所導致刷新歷史紀錄的巨災，政府對於防災體系的建立及執行，與民營商業機制的效率運作，著實攸關社會的安定與健全發展，風險管理意識成為個人、家庭、企業經營乃至國家治理必要的戰略思維。

對於提供商業保障、風險管理與金融需求的金融產業而言，除了必須因應社會多元需求所衍生的新型態業務發展外，更可積極地以特許經濟動能提升社會價值。隨著專業分工及消費便利性，舉凡包括銀行、證券公司、保險公司等均屬金融機構，並提供各款金融商品中介服務，若能發揮金融機構外部效果的正面利他性，即可產生顯著社會效益（Social Benefit）。

政府應即時檢視現階段台灣防災體系是否完善，期許金融機構於商業機制運作下能夠成為社會安定力量之一，協助政府擬定風險管理機制，透過公私部門夥伴（Public Private Partnership, PPP）模式減輕社會經濟

損失，不僅著重事故發生後之資金融通與快速理賠服務作業，更需加強事前損害防阻之專業諮詢與建構風險管理機制，有效降低社會成本及促進建立安定的社會。

建議政府檢視地震天然災害的防災體系歷程、建立農業保險制度、保險證券化移轉巨災風險與高品質的政府風險管理機制，畢竟風險管理正與社會大眾的生活周遭緊密相連，建立巨災風險的金融因應策略，以及提升社會公民的風險管理文化意識，必須雙管齊下。

政府有責任營造安全生活環境

雖然天災地震不會每天發生，是否就可以忽略它的存在呢？以2016年2月6日高雄美濃地震為例，卻造成台灣有史以來單一建築物倒塌罹難人數最多的災害，所以當然是不可被忽略，政府有義務為所有居住的公民營造安全與免於恐懼的生活環境。天災地震風險管理涉及家園安全維護，彰顯與擴大地震基金的效能，民眾福祉方得以確保。

總論篇》極端氣候對銀行業的影響 氣候變遷應納入營運決策 方能永續經營



極端氣候近來總是困擾各國，不論是洪水、地震、海嘯，除了威脅人們生命財產安全，更帶來金融風險，進而可能衝擊銀行業安全性與穩健性。唯有正視氣候變遷帶來的巨大影響，才能有效協助客戶防範風險造成損害。

撰文、採訪：陳雅莉

全球暖化速度加劇，導致近來極端氣候事件頻傳，不但對許多國家造成生命與財產的重大損失，也對世界經濟產生劇烈衝擊。面臨現今詭譎多變的氣候變遷問題，全球領導性金融業者體悟到，金融業必須成為因應氣候變遷風險的先驅者，才能協助客戶防範氣候變遷風險，同時又達到長期穩健經營的目標。

目前，有部分金融、保險業者及企業已逐漸感受到氣候變遷風險對公司營運具有一定的財務影響，但鮮少有企業能系統性的將氣候變

遷衝擊造成的財務風險與影響予以量化，並合理反應至金融決策中，永豐銀行董事長陳嘉賢有感銀行業應盡早正視氣候變遷的影響，籌劃「極端氣候及其影響座談會」，希望能拋磚引玉，協助永豐銀行同仁金融因應措施的發想。

針對金融業對抗氣候變遷的可能作為，以及如何在低碳轉型的融資過程中扮演積極角色，永豐銀行副總經理陳松興提出精闢見解，並強調沒有任何國家、企業可置身於氣候變遷風險之外。唯有將氣候變遷的風險與機會納入營運決策，才能使企業在氣候變遷帶領低碳經濟的時代中，順利轉型及永續經營。

英國高達7成銀行已有認知

2018年9月，英國央行旗下審慎監管局（Prudential Regulation Authority, PRA）發布一項研究報告，針對90%的英國銀行業者進行調查，結果發現，其中有高達7成的銀行認知到氣候變遷會帶來金融風險。

這些大型國際銀行已開始思考將最直面臨的物理風險（physical risks）納入其商業模



金融業需成為管理氣候變遷風險的先驅，才能保護客戶財產安全及達到穩健經營的目標。（圖／達志影像）

總論篇》專訪保險事業發展中心總經理金肖雲 發展巨災保險 跨國合作不可缺



台灣地震發生頻繁，常對民眾生命財產安全造成重大損害，但多數的焦點都被放在事後應補貼多少金額上，卻忽略了事前投保的重要性。當天災嚴重到可能妨礙生命財產安全時，就必須用強制方式要求投保，才能落實分散風險。

採訪、撰文：劉書甯

近年來，台灣地震、颱風等天災頻頻發生，對人民生命財產安全造成重大的損害，但外界在用放大鏡檢視政府編列救災補貼預算的同時，卻忽略了其實保險也是非常重要的一環。保險事業發展中心總經理金肖雲指出，除了應透過各種教育或宣導方式，來提高國人的風險意識之外，必要時，政府更應該拿出魄

力，對某些險種採取強制投保，藉由差別化的保險費率來增加國人避險、改善的誘因。

投保率低 民眾面對天災無力因應

對於所謂的巨災債券或是國際共保機制，她也提出建議，認為這些金融措施或跨國金融合作，除了能幫助巨災分攤風險之外，還可以透過做大市場的規模經濟，即跨國合作，讓保險體系更趨於完善。她語重心長地舉例，現在只要發生重大的農損，外界大半只專注在政府如何補貼、賠償，但往往忽略了產險承保的必要性。

國人的保險意識到底有多缺乏？就以2018年所發生的0206花蓮地震來看，花蓮縣政府統計災損有71億元，但花蓮地區的地震基本



保發中心總經理金肖雲認為國人應有天災風險意識，先做防範可保生活安適。（圖／台灣金融研訓院）

金融篇》APEC最新倡議 巨災風險財務管理 防範公共資產巨大損害

巨災風險管理已成為亞太區域各國關注的重要議題，不論是巨災風險、工程或資料庫專家介紹實務做法，世界各國的案例都值得我國借鏡，以期能彌補公共資產遭受天災損失的影響。



撰文：王湘衡

因應近年世界各地天然災害規模與頻率增加，其中又以地處地震、海嘯、火山及颱風等環太平洋地震帶之亞太區域為高頻率地區，為討論並解決多數亞太經濟體面對大規模天然災害導致重大財物損失，並鼓勵各國多參與基礎建設巨災風險管理，世界銀行（World Bank）於2018年6月21日至22日於日本東京舉行APEC公共資產巨災風險財務管理研討會（APEC Workshop on Financial Management of Public Assets against Disaster Risks）討論此項議題，2018年10月17日的APEC財長會議已通過採認研討會的成果。

APEC自2011年便成立工作小組，針對公共資產巨災風險財務管理相關議題進行研究，期間也邀請世界銀行專家參與指導，並將每年工作成果提報APEC財長會議報告。2017年APEC財政次長會議呼籲，各經濟體就巨災風險融資與保險（DRFI）政策及公共

資產財務風險管理進行合作並分享經驗，並設計問卷調查APEC各經濟體天然災害公共資產財務風險之管理情形，可見巨災風險之管理已成為亞太區域各國關注之重要議題之一，而本次研討會各與會經濟體也同意配合本年APEC主辦經濟體巴布亞紐幾內亞，將「巨災風險財務管理」政策納入2019年APEC財政部長會議之優先議題。



日本地震災害頻仍，為減少工業損失，需以最快速度恢復水電瓦斯。（圖／達志影像）



越南建立公共資產資料庫，對於估計公共資產的損失額及受災頻率，並引進保險機制承保公共資產，皆有助益。（圖／達志影像）

本次研討會由世界銀行安排巨災風險或工程、資料庫專家介紹實務做法，亦有部分國家，如越南、墨西哥、澳洲、紐西蘭等代表受邀分享該國經驗，包括巨災對公共資產影響之個案探討、公共資產資料庫管理、公共資產災害及損失評估工具及公共資產之天然災害保險機制。

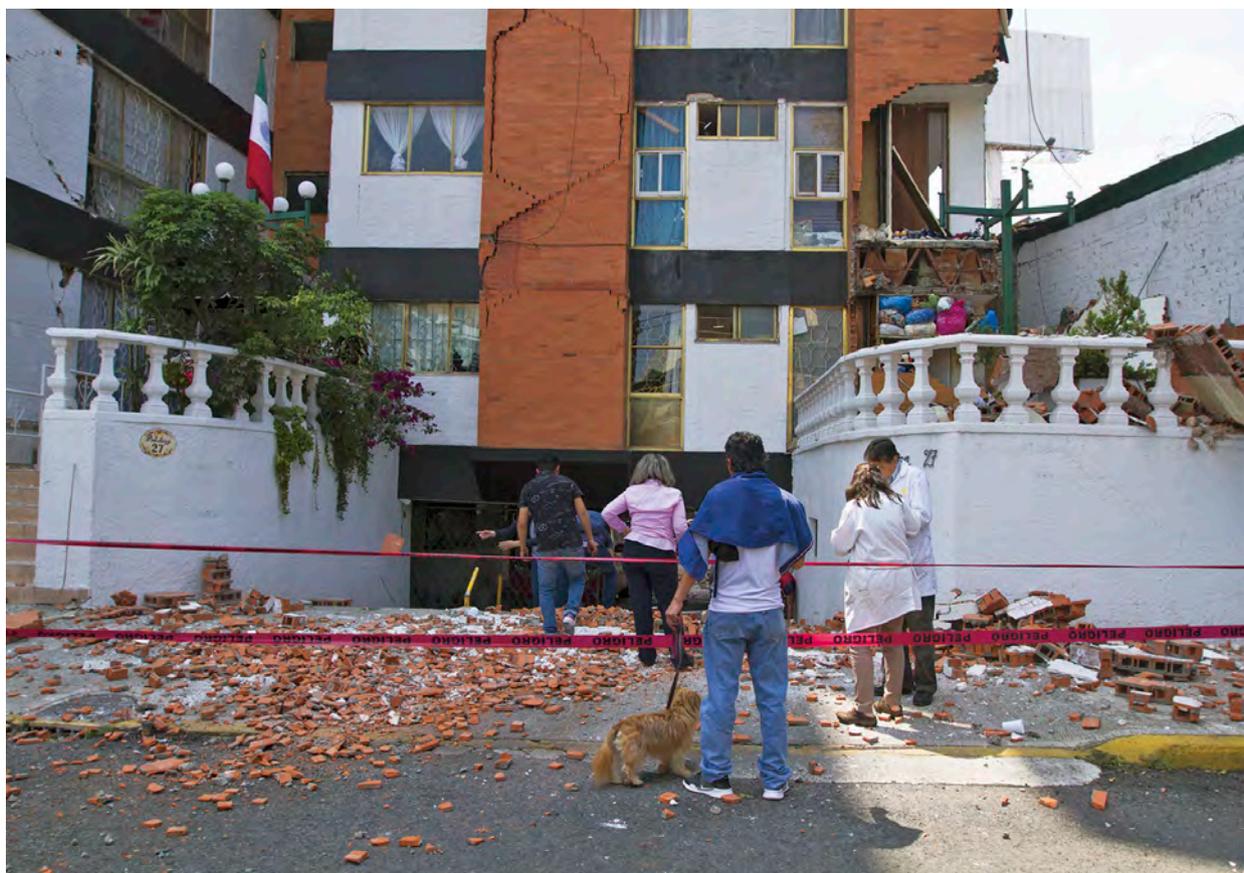
日本 地震來襲，儘速恢復水電瓦斯供應

日本位處太平洋地震帶，因此地震頻繁，京都大學災害管理研究院教授Hirokazu Tatano以日本在1995年、2004年、2011年及2016年發生之4次大地震作為統計地震造成不動產損害之樣本，依據其統計資料，地震造成不動產損害可分為3種類型：建築物、政府基礎建設（例如道路、橋樑）及生命線設施

（例如自來水運輸管路、輸電線路及瓦斯管路）。T教授指出，過往對於災損的討論多集中在災害造成的實體損失，這些實體損失需要民眾或政府重新投入資金修繕、購置，因此輿論目光多聚焦於重置成本上。然而，T教授透過問卷統計發現，過往日本因地震造成公共基礎建設及生命線設施損毀，使企業因不能營業所造成之損失，約莫是重置成本的10倍。這對於位處全球重要基礎工業機械、零件、化學製品或半製品供應鏈地位的日本而言，一旦災害發生後，以最快速的時間恢復水電瓦斯供應之運作更顯重要。

越南 建置NPAD公共資產，引進保險機制承保

世界銀行提供資金協助越南財政部建置國家公共資產資料庫（National Public Asset



墨西哥依據聯邦預算法提撥預算，亦發行巨災保險和債券。(圖/達志影像)

Database, NPAD)，該資料庫包含的資產範圍包括公有土地、道路設施、建物、車輛及價值超過2萬美元之公共資產，記載其維護情形、歷次維護成本、災害受損歷史資料等，對於估計公共資產的損失額及受災頻率，並引進保險機制承保公共資產，皆有相當助益。

然而，越南財政部目前面對NPAD所遭遇的困難為資料庫整合不易，以NPAD納入之物件中，占比最大的土地及建物為例，土地資料除該國內政部外，其多數資料亦屬地方政府，各單位之資料庫格式不一，除需花費大量的人力物力整合資料，部分缺乏圖像資訊及地理定位的歷史資料，也使得NPAD建立資訊不易。

墨西哥 提撥天然災害基金、發行巨災債券與保險

為強化公共資產災害風險評估能力，並提供各級政府災難救助和災後重建等所需資金，墨西哥政府於1996年成立天然災害基金（Natural Disaster Fund, FONDEN），FONDEN除依據墨西哥聯邦預算法，按年度聯邦支出預算提撥0.4%外，亦發行巨災債券及巨災保險等，以進行財務風險分攤與移轉。

FONDEN目前為信託制，並於FONDEN基金（主預算帳戶）下設立FONDEN重建基金帳戶及信託帳戶，重建基金帳戶目的是作為防災基金，用於資助風險評估、風險控制等工作；

信託帳戶的各個分帳戶則執行各項重建項目的損失評估、資金撥款及項目管理。

澳洲、紐西蘭 成立QGIF與地震保險基金

澳洲政府於2001年成立澳洲昆士蘭政府保險基金（Queensland Government Insurance Fund, QGIF），為昆士蘭省財政部轄下的單位，昆士蘭省立法要求所有公共建物都必須向QGIF投保，保費則由不動產使用機關自行籌編預算，QGIF每年收取的保費收入約等於保險支出加計必要的營運成本，而收取之保費的投資運用則委託該省的投資局委外代操，且資金運用範圍限於安全、流動性高之金融工具。

QGIF屬非營利性質，且其未取得保險業執照，因此其承保範圍只限於昆士蘭省之不動產。由於透過加強建物設計及排水設施等措施可以減少理賠出險，而使得持有

建物之各機關在未來年度可獲得保費減免的好處，因此各機關多願意投資相關預防措施，有效減少颱風及洪水所造成的損失。

紐西蘭財政部成立地震委員會，負責管理地震保險基金，該基金透過強制徵收地震保費及基金投資收益累積資金，並利用國際再保險市場進行風險分散，一旦災害發生，依照損失金額，分別由地震委員會、再保險人承擔，若因巨災導致損失理賠金額過大，則由政府負擔最終賠償責任。

目前我國財政部國有財產署已建置「國有公用財產管理系統」，用以盤點財產，包含土地、房屋建築、動產、有價證券等之增減、修繕、移動等各種動態資料，惟國土資訊系統、災害潛勢圖等資訊則由其他機關（構）建置，如能仿照澳洲做法，將多種公用財產系統加以整合，應有助於計算巨災損失頻率與損失金額，有效計算天災風險，並進一步透過保險機制以填補公共資產遭受天災之損失，以利公共資產之巨災風險財務管理之發展。

另我國為因應天然災害之損失，除既有預算移緩濟急、災害準備金及特別預算等以編列預算方式外，可參採歐美及紐澳等國在巨災融資發展之推動策略，如政府公設保險基金、天災基金等措施，以有效因應巨災所帶來的重大損失。（本文作者為金管會國際業務處科長）



紐西蘭透過政府強制徵收保費及基金投資累積巨災資金。（圖／達志影像）

《金融篇》政府與金融業合作推升巨災保險措施 落實另類風險移轉 金融業可以更有作為



為因應巨災風險，台灣目前行之有年的包括有產險公會旗下共保單位，與財團法人地震保險基金。而金融業也應將巨災風險納入資本適足率計算範圍內，盤點曝險程度，以求精準評估。

採訪、撰文：張舒婷

對台灣人而言，管理巨災風險看起來已是刻不容緩的議題，不過，怡安（Aon Reinsurance Solutions）保險經紀公司董事總經理林高輝認為，從政府到民間，國人對巨災風險的意識都還有進步空間，但其實先進國家已有不少案例，值得我們借鏡。

現在全球抵禦巨災風險的最主要管道，基本上仍以傳統的再保險為主，但美國、日本、歐洲等先進國家的經濟規模大，保險滲透率又已經相當高，隨著這些國家的巨災風險意識日益強化，以及近年來巨災發生的頻率持續攀升，既有的再保險承保能量已無法完全供應其所需量體。

再者，主要經濟體紛紛實施QE（寬鬆量化政策）後，全球流資氾濫，這些資金投資、配置於不同資產的需求升溫，對於報酬率的期待也不同於過往。在這些條件下，諸如巨災債券、抵押再保險（Collateralized reinsurance）等資本市場商品便應運而生，一般稱之為另類風險移轉（Alternative Risk Transfer, ART）工具。

ART與傳統再保互補 承擔機制更穩健

我們可以說，ART是一種動態整合的風險管理策略，與傳統再保險形成互補關係。對某些國家或區域而言，傳統再保險可能有承保能量不足、提供保障的時間過短、承保風險範圍不夠廣等問題，這時便能選擇ART的項目，透過資本市場的力量，使巨災保險的風險承擔機制更穩健，同時也不失為另一項獲取報酬的好管道。

在這些ART選項中，一般人最耳熟能詳的是巨災債券，台灣也不是完全沒有參與到。2001年，美國爆發911恐怖份子攻擊事件，造成國際再保險業者巨額損失，承保能量銳減，再保費率上揚，2003年8月，台灣第一張針對住宅地震風險的巨災債券正式對外募集，一方面藉此國際市場再保險費高漲時，將地震巨災風險有效移轉由國外資本市場分散；另一方面學習國外巨災風險證券化實際交易之寶貴經驗。當時台灣還成為亞洲繼日本之後第2個發行巨災債券的國家，只是後來因為價格上不如傳統再保險有優勢，後來便畫下句點。

這樣的結果，固然與台灣的經濟規模相對小，既有的再保機制便足以滿足其管理巨災風險的需求有關，不過，歸根究柢而論，仍然多少與國人面對巨型天災的風險意識尚待強化，而巨災風險管理的普及度與深入程度仍然不足有關。

日本、澳洲均由政府扮演驅動力量

「很多時候，政府真的扮演了很重要的角色。」林高輝舉農業保險為例，先前學界與業界喊了許多年都沒有起色，最近2到3年終於有崛起之勢，「真正的driven force（驅動力量）還是因為農委會、金管會等相關部會開始積極支持與推動。」而政府也開始著手訂立農業保險的專法，將成為保障農民抵禦天災風險、穩定經濟收入的重要基石。

比較一下不同國家的政府單位作法，便可以感受到差異。比方說，幾度深受森林大火、洪水災害所苦的澳洲，對於管理巨災風險便甚為講究，只要點進澳洲每一級政府單位的官方網站，基本上都會看到一個專屬於巨災風險管理的頁面。政府不遺餘力，以身作則，民間自然也能體認到其重要性。

再看看日本的例子，今年9月，第21號強烈颱風「燕子」為關西地區帶來災害，位於大阪灣的關西國際機場被海水淹沒，聯外橋樑交通受阻，導致機場機能癱瘓，國際線幾乎是完全中斷。儘管損害如此嚴重，但由於關西機場一直有購買營業中斷保險，故此番可以獲得保險理賠，在恢復營運的過程中，不至於太擔憂資金來源。

反觀台灣，政府推動各項基礎設施的經驗已經算相當豐富了，但這麼多年來，因應巨災

風險可能衍生的財政衝擊問題，政府尚未妥善運用成熟而有效率的保險、風險資本等市場作為後盾，甚為可惜。林高輝指出，倘若發生大規模災損，基本上，政府最常採取的作法就是自掏腰包、舉債或編列特別預算。不過，國家財政不若以往寬裕，是否適合繼續採取這樣的作法，值得商榷。

參考日本農業共濟模式 落實政策性保險

以台灣的現況而言，以法人為單位，為會員公司或組織成員統籌管理風險分散事宜、投保巨災再保險等，是可行的作法，國內其實已有行之有年、做出正面示範的案例，像是產險公會管理的共保單位、核能保險聯合會，還有財團法人地震保險基金等。

以金管會保險局轄下的地震保險基金為例，其模式是民眾向保險公司投保住宅地震基本保險之後，各保險公司承保之住宅地震保險業務全部分予地震保險基金，再由地震保險基金統籌分給共保組織、地震保險基金本身、國外再保業者及政府等進行承擔。一旦發生地震，該基金就必須向應負責承擔之共保公司、再保業者或相關單位協調理賠事項、管理天災風險相關業務等。除了台灣，現在日本也有成立類似這種運作模式的日本地震再保險公司（Japan Earthquake Reinsurance Co.）。

另外，林高輝認為，除了國家舉辦的社會保險、民營的商業保險之外，日本幾乎遍及各個領域的共濟（互助保險）組織，是頗具特色的單位，也是日本的天災風險管理體制中相當重要的一個環節。在日本，互助保險的滲透力相當高，幾乎深及各個地方及職業團體，互助保險的

組織團體已達兩萬多家。其中規模最大的是JA共濟（農業協同組合舉辦的互助保險），其規模幾乎可與世界上前幾大的保險公司媲美。其辦理的「共濟事業」分為二大類：第一種稱為「農業共濟」，包括辦理農作物、家畜、旱作、果樹、園藝設施等有關的政策性農業保險，由農業共濟組合（農業保險合作社）依照《農業災害補償法》相關規定辦理。農戶向共濟組織投保後，僅付一部分保費，大部分由公家單位承擔，保費通常會補貼農業信貸、農業災害救濟等項目；第二種為「農協共濟」：以辦理人身及產物有關的一般保險為主（其中也包含地震保險），由農協依照「農協法」相關規定辦理。

日本主要的保險公司及共濟組織也發行巨災債券，倚賴資本市場承擔巨災風險。2011年，日本遭311大地震重創，被喻為日本二戰後傷亡最慘重的天然災害，當時其JA共濟所屬的Zenkyoren便是透過巨災債券，短短一個月內便快速籌得3億美元的理賠金。可見，若是有心好好推廣、運作，在關鍵時刻，類似這樣的單位，可以發揮重要的作用。

巨災風險應納入RBC 可量化評估標準

站在金融界的立場，除了政府可以好好思考整個巨災風險管理的架構外，台灣的金融業者也有可以改變之處。

金融業者第一個該落實的項目，當然就是把巨災風險納入風險管理範圍內，這當中不單包括自有資產遭受巨災損失的風險，也應當要考量巨災可能引發的兩個風險情境：一是企業與個人放貸客戶因為大規模巨災導致大量的建物、設備、產線受損而使許多客戶在同一時間失去還款

能力的信用風險；二是巨災後資本市場因整個產業鏈普遍性受損而連帶影響股、匯市表現的市場風險。

建立起巨災風險管理的流程、風險移轉的計畫。現在很多銀行或許並不自覺可能暴露在巨災風險之中，但實際上可能早已超過自己可承受能力很多。

當然，以銀行為主體針對上述巨災造成的自有資產風險、信用風險、市場風險等，購買相關保險或巨災債券等保障也是可行方式之一，這一點目前國際保險市場及巨災風險資本市場已經可以提供解決方案。但這可能需要政府來帶頭推動，祭出一些配套措施，讓金融業有更多的誘因將巨災風險對策納入風險管理體系之中，例如將巨災引發的信用風險、市場風險情境及對策加入資本適足率的計算範圍中。

落實第一階段後，還得建立評估天災風險的具體、客觀標準，而且應當是可以量化的，其概念接近金融業者的內部模型與壓力測試。以銀行來說，首先必須評估各式天災可能造成公司本身及放貸客戶整個portfolio的建物、設施、營運中斷等潛在損害金額與相對應的發生機率，再進而深入盤點兩個區塊的曝險程度，一是放貸的客戶萬一遭逢天災的創傷，違約的機率多高？二是公司本身的資產一旦受損，又會造成多少公司損失？

以台灣天災的複雜程度與現行銀行業者的專業來說，銀行可能還無法自行精準評估或規劃風險對策，必要時，可以尋求第三方專業機構予以協助，在這方面再保險產業（包括大型再保公司、國際再保險經紀顧問公司及天災模型業者）已經有成熟的工具與豐富的經驗，可以提供解決方案。

金融篇》加強國人巨災風險觀念

台灣巨災風險高 為何投保比率低？



國內近期管理巨災風險意識雖有所增加，但投保巨災險比率卻不高，而且由於產險業承保後多轉再保，是否還有其他選項？是否適合台灣現況？

採訪、撰文：張舒婷

與全球各國相比，台灣的巨災風險偏高，據了解，台灣產險市場對巨災再保險合約保障的需求量，估計約20億美元（折合新台幣約600多億元），但國內一般民眾投保巨災險的比率卻不高，加上國內產險業規模相對小，承保的能量也偏低，承保後泰半轉分到再保險。其實，產險業者降低風險、籌資成本的管道，除了轉入再保險之外，還有其他選項。但，這些選項是否適合台灣？又是另一個值得深入探討的議題。

保險經紀與風險管理領域達信集團（Marsh & McLennan）旗下子公司佳達（Guy Carpenter）是全球數一數二的風險與再保險專家，專為全球客戶開發並執行再保險與風險管理方案，在台灣的合約再保險市場占有率超過一半，全台灣超過9成之本地產險公司都與佳達有業務往來。

全球規模已逼近千億美元

除了傳統的再保險以外，其他適合產險業

者承保巨災風險的工具，近年來漸趨多元，相關業務量也有崛起之勢。佳達台灣分公司引用統計數據指出，全球非傳統再保險以外的巨災風險金融工具，其管理的風險規模從2005年迄今已經成長了850億美元，目前整體規模已逼近千億美元。

目前全球的再保險市場中，2014年整個非傳統再保險商品的業務規模為600億美元，直到今年上半年已達到960億美元，占整個再保險業務的比重則從18%增加至23%。

統計數據亦顯示，全球退休基金管理的AUM（資產管理規模）約35兆美元，當中估計有1兆投入保險相關商品，其中與巨災相關的約為4,120億美元〔詳圖1〕。在這4,000多億美元的資產中，非傳統再保險商品又佔了約23%。

巨災債券收益比定存、一般債券高

何謂「非傳統的再保險商品」？在這當中，台灣人相對熟悉的，應該是巨災債券，也就是保險公司或需要投保的業者，不再需要向



資料來源：Guy Carpenter 提供

保險或再保險公司買保險，只要透過相關業者發行債券，便能達到保障的目的，債券的投資人則可以獲取其固定收益，只是，一旦巨型天災發生，投資人極有可能會損失全部本金。

由於巨災債券的收益比定存、一般債券高出許多，近年來，不少退休養老基金、避險基金將巨災債券視為理想的多樣化投資組合之一。

巨災債券發行時機不理想 需求不高

2003年，台灣的中央再保險公司曾發行以住宅地震險為標的、全台灣第一張巨災債券。

然而，因近年來傳統再保險價格低盪，對於保險業者而言，目前於台灣地區發行巨災債券時機並不理想，因為巨災債券的價格比傳統再保險還高，業者並不會考慮發行巨災債券作為風險移轉的工具。

環顧歷史，美國的佛羅里達州多次遭颶風重創，如1992年的安德魯颶風，當時在美國造成的死傷人數、經濟損失皆創下新紀錄，甚至讓11家保險公司因為無力支付所有保險金而破產。在這種背景下，其政府就針對颶風成立了巨災基金，並將發行巨災債券列為募資管道之一。

但是，台灣並沒有這種背景，受到先天地理環境所影響，每個地區面臨地震、颱風等風災的風險都不低，再加上再保險的價格比較有吸引力，所以，不論對發行方或買方而言，巨災債券都不容易被列為首選。

ILW、抵押再保險與Sidecar

除了巨災債券外，近年來盛行的巨災風險管理金融商品還有產業損失擔保（Industry Loss Warranties, ILW）、抵押再保險

(Collateralized reinsurance)、Sidecar (側邊車)。

產業損失擔保是一種特殊的再保險協議，與建立在投保者實際損失金額基礎上的再保險形式不同，與巨災債券的精神比較相似，是相對傾向「指數型巨災風險」的管理工具，產業損失擔保的定價取決於巨災事件發生機率、給整個產業所帶來的損失。

換言之，產業損失擔保的賠付主要由一系列行業損失程度來決定，而不是像傳統再保險取決於投保者本身經營狀況、處理風險的能力等。所以，對發行方來說，它容易發行、定價、管理，對投保者而言，購買過程簡捷迅速，合約也容易理解。

Sidecar通常由傳統再保險公司與資本市場上其他夥伴（例如共同基金）共同設立一家新的再保險單位，設立後，主要由再保公司來經營，該夥伴支付手續費或管理費給再保公司，再保公司只需運用既有的專業能力，即可賺取費用，該夥伴本身的資產配置組合更趨多元，而且不用負擔過高的經營成本，就可為客戶多提供一項利潤來源。業界人士認為，這種新再保單位的模式，很類似三輪摩托車旁的側邊車，故得此名。

抵押再保險與前兩者一樣，都屬於私人的交易合約，倘若資本市場上其他夥伴有意參與產險或再保險公司的業務與收益，產險或再保險公司為了安全起見，會要求對方事先準備一筆抵押金放入雙方的託管帳戶，一旦發生災變，方可動用。

保險業者可善用非傳統再保

既然資本市場上有如此多非傳統再保險的



產險業者承保巨災風險的工具，近年來漸趨多元，整體規模已逼近千億美元。(圖/達志影像)

工具，台灣要管理巨災風險似乎也有更多可能性了。佳達台灣分公司建議，除了傳統的再保險外，台灣的保險業者可運用搭配這些非傳統再保險的產品，做出短、中、長期的巨災管理規劃。

另外，業界有人提出，台灣的承保規模小，不妨考慮與日本、韓國合作，攜手搭建一個再保平台或成立一個再保基金，擴大再保能量。

這固然不失為一種選項，只是實際運作時，會面臨的最直接問題是：因參與者眾多，最終誰來定價？畢竟每一個國家的巨災狀況與費率水準和其他國家不盡相同，就算透過第三方（例如保險經紀人）來協助定價，根據某參與國內狀況而開出來的價格與條件，其他國家未必都能接受，是否最終仍會很難達成共識？這必須事先討論。

近期國內管理巨災風險的意識雖有所崛起，不過，最重要的還是一般大眾的觀念，就是國人到底有沒有風險意識，有沒有尊重別人的、人身安全與財產保障的意識。每個人與個別企業從自身做起，檢視所可能遭受之風險，如此一來，才能讓風險管理落實於每個環節，進而讓社會國家風險移轉與保障機制能臻於更完善的境界。

《產業篇》專訪農委會主委林聰賢 推農業保險法 分擔農民生產風險

台灣因環境因素使然，農業天然災害發生頻率高，若要分散農民經營風險、穩定農民收益，農業天然災害救助與農業保險制度的實施將可有效分擔農民生產風險，提升我國農業競爭力。



採訪、撰文：蔡佩蓉

台灣因地理位置關係，氣候型態複雜多變，相較其他國家天然災害發生頻率高，導致常遭受到嚴重的農業災損，身為農家子弟的農委會主委林聰賢，過去在基層有很深厚的治理經驗，每每看到有天災發生，農民一整年的心血只能付諸流水，他的內心感慨萬千，因此，去年2月出任農委會主委一職後，他便優先著手規劃可以穩定農民經濟來源的農業保險。根據統計，近15年間，平均每年的農業損失高達123億元，政府平均每年投入現金救助約31億元，占了總體損失的25%，由此可知，單單憑藉著政府預算來支應災害救助，已不足以分擔農民生產風險，因此，實施農業保險確實有其必要。

提升農民風險意識 穩定生產收入

農委會在2015年推出第一張「高接梨」保單，截至今年9月底為止，共有8家產險公司參與農業保險保單的開發，陸續開發梨、芒



農委會主委林聰賢表示將持續評估開發各種保險項目，擴大農業保險普及程度。（圖／台灣金融研訓院）

果、水稻、釋迦、養殖水產、石斑魚、家禽禽流感、農業設施、木瓜及蓮霧等10種試辦農產品品項，累計總投保件數16,490件，總投保金額逾27億元，總投保面積27,991公頃，投保家禽65萬隻。

「過去，台灣農民是看天吃飯，今後，我們希望經由提高農民參與保險的風險管理意識，並搭配政府救助政策，一起承擔農業生產風險，穩定農民收益。」林聰賢表示，雖然現階段仍面臨許多挑戰，但農委會依然秉持以農業思維，扣合農民面臨之風險，洽詢專家及農民的實務意見，透過不斷回饋對話機制，持續評估開發其他品項、不同型態保單的可行性，以增加試辦範圍，擴大農業保險普及程度。

他進一步說明，由於目前《農業保險法》未制定前，得由中央主管機關訂定辦法，分區、分類、分期試辦。但就依現行規定，也僅能以試辦方式推動農業保險，未賦予設立農業保險專責單位、保費補助、危險分散、稅賦優惠等法源。即便只能先行試辦，農委會亦不放棄積極協調國內產險公司及相關配套機制之運作方式，鼓勵農漁民及產險公司參與，並根據農漁民的意見回饋，陸續增加不同的試辦品項、保單類型，廣泛搜集資料，以作為擴大辦理之示範性共用框架。

但為能儘快提供農民一個更健全的農保

制度，參考各國推動農業保險大都立法支持國家農業永續發展，例如美國《聯邦農作物保險法》、加拿大《農作物保險法》、日本《農業保險法》及韓國《農漁業災害保險法》等，且為避免有逆選擇效應，各國針對部分保險作物（如稻米）輔以強制投保措施，才能全面提高農保覆蓋率，穩定廣大農民的經濟收入。因此，林聰賢力拚農保法今年上路，進而依法律授權正式推動農業保險，建立符合台灣國情的農業保險營運模式及架構。

另一方面，經營農業風險高，農業保險的保險費率亦高於其他險種，畢竟一旦發生巨災，農業的經濟損失難以測定，損失頻率高、幅度大，如連年遭遇損失產生虧損，只能提高費率，若無政府再保險支持，最後可能再保人、產險公司都會退出農業保險市場，所以各國亦有實施保費補助措施〔見表1〕。

再以台灣為例，我國農作物種類樣多量少，農業天然災害發生頻率高、受害面積廣，農業保險執行之複雜度及難度都相當高。因此，為分散農民的經營風險，穩定農民收益的保障措施，同時結合農業天然災害救助與農業保險制度，並持續擴大農業保險項目，在綜合考量政府財政負擔及照顧農民的公平性下，農委會規劃出適合我國的農業保險架構〔如圖1〕，除了擴大農保範圍及鼓勵保險公

表1 各國農業保險補助措施





司投入之外，還包括透過中央補助，提高農民投保誘因，建置雙軌保險人運作機制，並且善用共保及再保機制，分散風險。

政府、產險、農漁會三方各司其職

林聰賢強調，我國產險公司對開發保單、保費精算及危險分散等作業，已有相當成熟運作模式，政府提供其農業專業智識、技術及相關統計數據等，可以共同開發農業保險保單；而農會與農民往來密切且熟悉在地作物特性，有產險公司所不及的農業相關產銷網絡。所以，農委會在推動農業保險業務時，規劃採產險公司及農漁會皆可擔任保險人之雙軌方式進行，讓包括政府、產險公司及農漁會的三方，以各司其職之模式相互推動，不僅保障

農民的穩定經濟收入，同時開創農漁會及產險公司新的保險收入。

除此之外，也將運用現有的農業金融相關政策工具，協助農民防災減損，像是農委會於2004年成立的農業金融局，當時主要任務是在於輔導農漁會信用部加速轉銷呆帳，降低逾期放款。經過多年的努力調整，目前信用部經營體質已漸健全，現階段不僅持續輔導信用部經營，也將積極運用農業金融體系龐大通路優勢，配合各項農業政策的執行，特別是專案農貸、農業天然災害低利貸款及農業信用保證基金等方面，農金局都可以給予相當大的協助。

舉例來說，配合政策引導農戶提升農業防災能力，將經相關溫網室設施補助計畫審查通過之農民納為「輔導農糧業經營貸款」對象，對於部分申請提高貸款額度案件，要求借

款人投保相關農業保險，如興建花卉、菇蕈溫網室設施或禽舍等貸款。另外，對於農漁民遭受農業天然災害造成損失時，公告辦理農業天然災害低利貸款，提供農漁民復耕、復養、復

建所需貸款，目前貸款利率為年息1.04%，貸款額度依農林漁牧各生產品項分別規定，貸款期限多為5至10年。

打造特色智慧農業金融

儘管有如此周到的政策規劃與設計，林聰賢也坦言，執行上有很多挑戰，就從系統面來看，過去農漁會信用部資訊系統因各家規格、編碼方式及帳號長度不同，導致互相無法通提存或讓作業流程標準化。為協助農漁會提升服務效率，農金局輔導農業金庫建置農漁會信用部資訊共用系統，自2016年7月第1家彰化縣線西鄉農會開始轉換，而迄今轉換家數共計145家，已達全體信用部之46.6%。當農業金庫與311家信用部完成整合連線後，將建構總行與分行模式，如此才有利於優化金融科技及開辦新種業務，如：E開戶、跨會通提存、黃金存摺、行動網銀APP及台灣Pay行動支付等，提供小農及農漁商店完



林聰賢表示若有更多商業銀行及產險公司一同參與農業市場的開發，可創造產業多贏局面。右為台灣金融研訓院院長黃崇哲。(圖/台灣金融研訓院)

整便利的金融服務。在資訊共用平台的基礎與成果上，進一步創新整合農業金融業務及強化整體競爭力，打造更具特色的台灣智慧農業金融。

農業是古老的行業，但不管時代如何進步，每個人總要吃三餐，而且還要吃得安全，吃得健康，所以農業絕對是值得長期投資與關注的產業。林聰賢就分享，他曾出席某個青農會議聽到其中一位青農說：「當有經驗、有技術，農業是科學；但是，如果都沒有，農業是玄學。」至今仍令他印象深刻，長期以來商業金融對於農業是陌生的，所以，他建議所有金融參與者一定要多瞭解農業產業，有了深入瞭解與認識，在評估每個農業融資或投資方案時，就不會只著重在擔保品的價值，而且更重要的是產業前景與經濟價值，他認為農業保險就是一個很好的開始，希望讓更多的商業銀行及產險公司一同參與農業市場的開發，創造產業多贏的局面。

產業篇》連「被煙燻一下」都不允許 高規格風險管理 助高科技業安度巨災



對資本密集的台灣高科技產業來說，天災是相當殘酷的考驗，損失金額動輒上百億元，唯有做好「事前的風險辨識」、「災害中的緊急應變」與「事後的復原計劃」，才能將影響減到最小。

採訪、撰文：張舒婷

在台灣，遭遇地震、颱風似乎已是家常便飯，一旦這些天災發生了，卻也伴隨著不少人禍，然而對資本與技術高度密集的高科技產業而言，這些巨災尤其是殘酷的考驗，只要一個小環節出錯，往往數十億元就蒸發掉，更何況是衝擊程度難以估算的巨型天災。

舉例來說，1999年9月21日，台灣南投集集發生芮氏規模7.3大地震，也就是許多台灣人至今回憶起來仍餘悸猶存的「九二一大地震」，不僅造成台灣中部慘重無比的傷亡及財產損失，就連距離震央100公里以外的新竹科學園區，遭受的震度僅5級，也損失慘重，最後保險理賠總金額超過百億元。



臺產總經理宋道平表示，高科技產業只要一小環節出問題，就可能造成巨大損失，遑論天災劇變。
(圖/台灣金融研訓院)

祭出最高規格 轉國外再保分散風險

正因為高科技產業稍有環節出錯，就是動輒數十億元、百億元的損失，投保的保險金額自然也十分龐大，按照國內保險公司的規模，能幫忙分攤的風險十分有限，國內保險自留的比例甚低，大部分會轉國外再保來分散風險，也有少部分則透過多家業者聯合共保。

產業篇》 縝密風險管理 + 完善保險措施

高雄捷運

堅持給民眾安全回家的路



近期台灣天然災害影響越來越激烈，身為重點基礎建設的高雄捷運，自然是時刻嚴陣以待。不論是四階段災害防範，或針對暴雨造成水災的應變管理，為的就是在巨災來臨時，能將傷害與影響減至最低。

採訪、撰文：楊晴

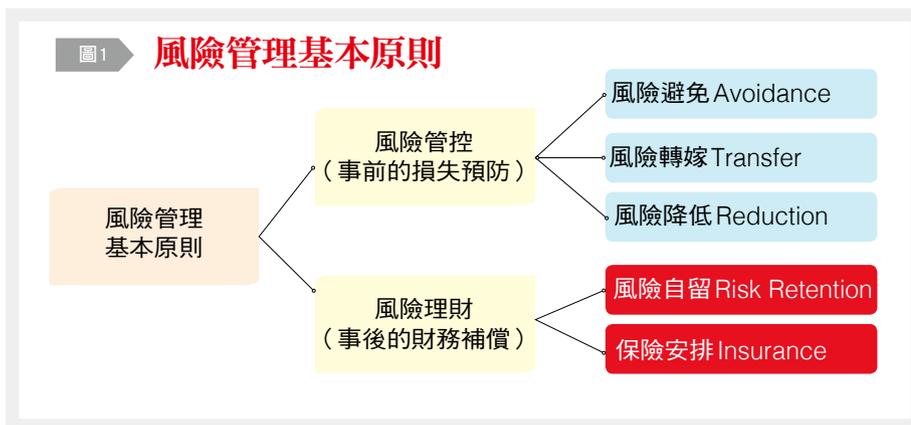
極端氣候加劇，天然災害發生機率越來越頻繁，面對巨災風險發生機率攀高，台灣基礎建設嚴陣以待，假設因巨災造成嚴重毀損，將可能帶來龐大災損、衝擊基礎建設穩定性，甚至影響一般民眾的日常生活。而2008年開始營運的高雄捷運，雖然背負巨大資金壓力，卻仍然成功運用有限資金、現有資源與人力，拉高風險承受度，以達到企業永續經營與確保民眾權益。

身為大眾交通運輸工具的捷運，巨災管理做得好不好備受檢視。尤其近期台灣的天然災害影響越來越激烈，暴雨災情已不輸颱風，尤其若降雨量瞬間擴大，市區在短時間內大淹水，捷運也難以避開這種天然災害的影響。就以今年發生在南部地區的823暴雨，當大雨逕流量龐大，又適逢漲潮，地區性暴雨頻傳，甚至達到停班停課標

準，但因高雄捷運起初在防災措施設定標準就有提高，僅造成部分天花板漏水，且積水並未影響捷運相關設備機房。

吸取北捷經驗 拉高防災設定標準

「我們從台北捷運納莉颱風的災後處理中，吸收到防災經驗，並將防洪高度拉高。」高雄捷運營運部門副總經理林誌銘指出，他們將地下車站出入口、通風井以及其他設施開口等防洪高度，從一般過去200年洪水水位增加50公分，整體提高到增加80公



資料來源：高雄捷運提供

一堂價值 52 億元的資安課

今年 7 月份發生了件震撼資安界，也震撼科技製造業的資安事件，某知名半導體大廠生產線遭 WannaCry 變種勒索蠕蟲入侵，造成北、中、南等多處廠房製造生產同時時間停擺。令人震驚的是，大家均以為是封閉隔離的生產網路，病毒蠕蟲是何以侵入？為何同時多處的生產中斷？而該廠資安防護滴水不漏，但仍然發生造成這麼大營業損失的資安事件，對比資源或人力相對受限的一般企業，是否仍有些共通議題可供借鏡？我們也藉由探討此事件，提出建議來幫助企業思考適合自身的資安管理與風險控制機制。

依該廠對外發佈的新聞稿以及相關報導顯示，本次事件起因於產線新裝設一新機台，而該新機台因廠商未注意其帶有 WannaCry 勒索蠕蟲的變種；在近期，這類蠕蟲的擴散方式是使用去年美國國家安全局 (NSA) 外洩的永恆之藍 (EternalBlue) 漏洞利用工具，其具有利用微軟網路芳鄰 Port 445 的漏洞進行內網擴散感染能力。一旦勒索蠕蟲進入到生產網路進行擴散與破壞，也因此導致機台生產中斷造成本次的重大損失。雖然內部工廠生產管理網路是實體隔離的網段，但蠕蟲透過新進場的生產機台，進入到內部工廠生產管理網路，防火牆又未對網路芳鄰 Port 445 進行限制，這讓滲入的勒索蠕蟲猶如自走炮般，如入無人之境，四處感染造成破壞。

另外，令大家感到疑惑的是，為何北、中、南等多處廠房同時受到影響？推測可能該知名大廠為了推動新一代的生產模式，導入工業 4.0 或智慧製造等新的生產模式，而可能因此將各

廠區防火牆打通，以加速資料交換，能快速分析、快速調校參數提升製造生產產能，各廠區生產網路形同一大內網，且也因透通了網路芳鄰服務 Port 445，才會有北、中、南等各廠幾乎在第一時間同時受到勒索蠕蟲感染影響。這也顯示出幾項資安議題，包括實體隔離安全管理、封閉生產環境機台更新問題、上線進場檢測作業，以及工業控制領域中的運營技術 OT (Operational Technology) 和資訊技術 IT (Information Technology) 在本質上的優先順序考量不同，造成在資安實務落實上的衝突。

從資訊安全角度來看 OT 及 IT 的差異與衝突

運營技術 (Operational Technology, OT) 網路多指在工業控制領域上，相關生產控制或運作監控等系統構成的網路；在製造業上，OT 網路串起生產流程控制與監控生產機台，主要目的是圍繞在生產流程相關控管作業，以生產效率為首要。而大家熟知的 IT (Information Technology) 網路在製造業中的範疇，多以辦公環境營業處所或機房等區域，所構成的以資訊資料為核心的資訊管理網路，通常也會將 OT 網路與 IT 網路彼此隔離避免影響生產。OT 環境強調生產效率，避免生產中斷造成的料件作廢等影響產能的問題，產能效率是整個生產網路最重要的事情，從資安的觀點來看，在機密性、完整性與可用性 CIA (Confidentiality、Integrity and Availability) 的優先順序上，可用性確保生產不中斷，通常為 OT 環境最重要、最優先的考量，

許建隆

現職：關貿網路股份有限公司董事長
學歷：國立台北大學企業管理系博士
經歷：家登精密工業（股）公司董事兼策略長、
華揚創業投資（股）公司董事長兼執行
長、德明財經科技大學行銷管理系專任副
教授及產學個案研究中心主任、國立暨南
國際大學國際企業學系兼任教授、康寧大
學健康數位科技學系專任教師



相對 IT 網路較多以 Confidentiality 資料機密性保全為優先考量。

以管理責任區分來看，OT 網路也多屬生產廠房廠長管理範圍，而 IT 網路屬資訊單位管理，在不同的優先順序考量下與不同的管理人員管理目標下，即使最簡單的作業系統更新這件事，也自然會有不同的考量。例如：作業系統更新，可能在 IT 環境，如辦公營業環境是規定於公告後 1 個月內完成，但若是產品或機台設備的 OT 環境的話，既使作業系統為微軟作業系統，但往往也因為客製環境 Driver 等調整過，若無設備廠商的更新測試等支援，難以單方面由 IT 管理人員進行更新測試與調教，最後，即使有廠商提供更新，但要安排生產中的設備中斷進行更新，要承擔更新後，可能有風險造成營運中斷或生產品質效率受到影響，在這樣的考量下，負責的承辦單位或人員很可能會保守地採取盡可能保持環境不變動為原則，免得擔負更新後可能對生產造成影響的風險與責任。

實際上，不僅是只有工廠生產網路會有這樣的文化與資安考量上的衝突，其實在許多重要的核心系統資安管理上，也可能存在類似的狀況，系統負責人盡可能採取保守策略，不去做任何變動設定包含更新等，以免為防護資安事故，反而先發生服務中斷或不穩定造成損失。管理者在心態上的調整是這樣的場域能否做好資安的關鍵，不管是實體隔離的 OT 網路，或重要核心系統的管理，現代生產產品設備也多可能採用開放式協定，方便的同時也引入可能的威脅風險，因此管

理人員需正面態度去了解各種可能所在場域會發生的威脅，考量資安風險再根據相關風險設定風險控制措施，並搭配適當的技術措施確保防護有效性，避免風險評鑑只流於形式，建立這樣的心態才能迎接資安的挑戰。

實體隔離真的安全嗎？

OT 網路多半透過實體隔離區隔於 IT 網路，來確保資訊安全，然後我們所認知的實體隔離較安全，似乎在這次事件中破功了。事實上，之前 ATM 吐鈔事件或 SWIFT 偽造匯款電文的事件也都是發生在我們以為的實體隔離網路，究竟是實體隔離並不如想像安全嗎？還是仍有些躲在細節中的魔鬼呢？細探究這三起資安事故，本次事件主角生產網路上的實體隔離就好像掛蚊帳一樣，將床鋪與外界隔離，但或許大家都有些經驗，圍蚊帳時，若不小心將蚊子一起圍進來的話，那整晚就不得安寧了。所以實體隔離尤須注意如何管控進場的設備。

而 ATM 隔離網路或 SWIFT 的事件狀況比較偏向討論實體隔離中是否仍有存在串接內部網路與實體網路的中介串接網段議題，問題根因略有不同，但相同的是，一旦有辦法進入到隔離網路，可造成的影響是相當嚴重的。在隔離網路中考量風險發生時的控制措施，例如在隔離網段也可分段透過防火牆保護，避免在災損透過網路擴散。

實體隔離有其一定程度的安全效果，但重要的是，面對新業務需求而必須開放存取時，是否仍有依照最小權限原則去開放各區的存取控制，

關注美、中、新興市場與地緣政治

央行示警 2019

全球經濟面臨「四大風險」

2018年可說是全球貿易摩擦不斷的一年，展望明年，世界局勢依舊不平靜。央行表示，相關國際經濟金融情勢發展仍為當前市場矚目之焦點，需審慎因應。

採訪、撰文：李于宏

當前全球經濟雖持續擴張，但已見趨緩態勢，且美國聯準會（Fed）持續進行貨幣政策正常化，明年可望三度升息，資金流動性也逐漸趨緊，引發新興市場國家貨幣危機。顯然，金融海嘯後，各國陸續實施寬鬆貨幣政策的後遺症，已經慢慢浮現，也讓央行提前示警，指出全球景氣正面臨四大風險，值得密切關注。

成長趨緩！油價走升、通膨蠢動為隱憂

央行表示，根據德國Ifo經濟研究院於今年第3季的世界經濟調查顯示，全球多數經濟學家對目前景氣雖持正向看法，但已有轉弱跡象；而對未來6個月的景氣看法，更是自2012年第2季以來首度轉為悲觀，凸顯未來全球經濟成長恐趨緩，貿易動能減弱。

此外，受美中貿易戰影響，今年全球出口訂單、國際空運量、貨櫃港口吞吐量及電子零組件貿易量，均出現走緩情況，8月的WTO全球貿易展望指標（World Trade Outlook Indicator, WTOI）更降至年初以來低點，顯示今年全球商品貿易成長已進一步放緩。

而國際原物料價格上升，也加深市場對主要經濟體的通膨預期。央行指出，今年7月以來，市場擔憂美中貿易摩擦加劇，不利全球經濟，且包含土耳其、阿根廷在內的貨幣危機，可能波及其他新興市場，影響原油需求，導致油價一度震盪下跌。

然而，8月中旬後，因卡達計劃金援土耳其、伊朗原油出口減少、利比亞國家石油公



地緣政治風險未除，加上美國對伊朗經濟制裁等問題，影響未來油價的不確定性。（圖／達志影像）



美國明年預計將再持續升息，表示其經濟穩健復甦中。(圖/達志影像)

司總部遭恐攻，以及美國原油產量與庫存均下降，帶動油價止跌回升，近期更創今年高點。此外，地緣政治風險未除，加上美國恢復對伊朗經濟制裁，及美國主要產油區面臨輸油管短缺等問題，亦是影響未來油價的不確定因素。

而受美元強勢影響，多國貨幣普遍走貶，也導致能源價格上揚。央行引述IHS Markit數據，今年第3季全球通膨率平均值為3.1%，高於第2季的2.7%，全年通膨率預測值亦由去年的2.7%提升至3%，明年更續升至3.1%，通膨已成為各國不得不重視的議題。

美國獨強！Fed 轉鷹明年估升息三次

美國聯準會9月宣布升息1碼，且12月可望再升息1碼，預估明年還會升息3次，顯見美國經濟穩健復甦。若未來經濟數據符合展望，聯準會將採取進一步退出寬鬆政策的措施。

對此，央行表示，美國近期製造業活動加速擴張，加上就業市場持續改善支撐消費動

能，且稅改與財政支出擴增效益持續發酵，預期今年下半年經濟成長續強，全年經濟成長率為2.9%，高於去年的2.2%。但明年恐受貿易摩擦升溫影響，經濟成長率預測值略減至2.7%。

在歐洲方面，歐洲央行已表態要到明年夏天才會考慮升息。根據央行觀察，歐元區經濟信心自今年初起持續下滑，其中工業信心衰退幅度最明顯，反映企業對訂單數量及生產前景看法趨於審慎，預測今年下半年經濟成長低於上半年，全年成長率由去年的2.4%降至2%，明年則續降至1.7%

在日本經濟情況方面，日本央行指出，為儘早達成2%通膨目標，並考量2019年10月提高消費稅，將對經濟及物價造成不確定性衝擊，因此維持寬鬆貨幣政策不變，且「極低的長短期利率水準將維持較長一段期間」。央行表示，由於全球貿易爭端加劇恐影響外需動能，預測日本今年下半年經濟成長率將低於上半年，全年成長率將由去年的1.7%降至1.1%，明年則續降至0.9%。

另外，中國受貿易戰衝擊，以及經濟成長下行風險升高、實體經濟面臨信用緊縮等因素，中國人民銀行於10月7日再度宣布調降銀行存款準備率，藉以減輕市場流動性壓力，並鼓勵銀行投資中等評級企業債券。

對此，央行表示，美國經濟擴張力道增強，市場對聯準會升息預期上升。在美國利率、匯率雙升，美元流動性逐漸緊縮下，財政體質偏弱或外債偏高的新興市場經濟體，已面臨貨幣貶值壓力。

央行指出，第3季利率雖按兵不動，但台灣目前無停滯性通膨問題，且財政體質健全，幾乎沒有外債，因此新台幣兌美元雖然貶值，但貶幅較其他幣別小，且從名目有效匯率指數（NEER）與實質有效匯率指數（REER）來看都是往上，因此從匯率來看，貨幣政策仍有偏緊一些。

動盪仍巨！不確定因素恐限縮成長

對於明年全球經濟展望，央行也提出「四大風險」示警，首先是美國貿易政策不確定性持續上升。央行指出，美國雖與南韓重新修訂自由貿易協定，且與墨西哥及加拿大達成新貿易協議，但對中國大陸加徵關稅規模逐步擴大，中國大陸也採取反制措施，貿易摩擦升溫。此外，美國也分別與歐盟及日本等進行貿易談判中，貿易政策仍具高度不確定性。

央行引述國際貨幣基金（IMF）預測，若各國互徵關稅，導致先進與新興市場經濟體投資信心遭衝擊、企業投資下降的情境下，將使明年全球GDP較原估水準值低約0.4%，後年累計低約0.5%。



美國與墨西哥、加拿大已達成新貿易協議，但貿易政策仍處於動盪不穩的狀況。
（圖／達志影像）

其次，央行指出，全球金融危機發生後，在Fed寬鬆貨幣政策影響下，美元利率長年維持在極低水準，間接鼓勵新興市場經濟體利用低融資成本發行美元計價債券。根據國際清算銀行（BIS）統計資料顯示，新興市場經濟體發行的美元計價債券在外流通餘額，自2009年第4季底的1.6兆美元，大幅攀升至今年第1季底的4.9兆美元。

然而，美國數次升息，帶動美元升值，提高債券發行人的償債成本，且債券投資人對利率變動敏感，當美元利率大幅上升以致虧損觸及損失上限時，快速上升的停損賣壓將使風險更易擴散，導致新興市場經濟體情勢更加惡化。

第三，是中國的經濟金融風險。央行表示，中國經濟成長將從追求高增速轉向高品

質階段，美中貿易摩擦持續升溫，也不利製造業投資及出口成長，經濟成長下行風險大增。此外，整體非金融部門債務大幅攀升，房地產價格有過高疑慮，政府的去槓桿政策，也導致債券違約頻率升高，貸款違約情況惡化，加上P2P借貸平台倒閉事件頻傳，都衝擊金融穩定。

央行指出，中國為全球第2大經濟體及主要商品進出口國，若其經濟「硬著陸」，將降低國際商品需求，衝擊原物料出口國，進而影響全球經濟成長。根據預測，中國今年下半年經濟成長率將低於上半年，全年成長率為6.7%，低於去年的6.9%，且明年將續降至6.3%。

最後，則是地緣政治風險升溫。央行指出，今年5月美國總統川普宣布退出伊朗核協議，並恢復對伊朗實施經濟制裁，恐影響原油供給。此外，明年3月底就是英國脫歐大限，但英國與歐盟針對北愛爾蘭邊界等關鍵議題未達共識，且歐盟否決英國提出的脫歐方案，導致脫歐談判陷入僵局。

穩步前進！預測明年經濟成長率2.48%

針對台灣明年經濟展望，央行表示，明年全球景氣仍呈穩健擴張態勢，有助維繫台灣出口動能，加上基本工資調高，民間消費將持續溫和成長，以及政府積極推動前瞻基礎建設，國內經濟可望維持穩步成長。

然而，央行也提及，惟全球貿易摩擦不斷、中國經濟金融風險、先進國家貨幣政策正常化加劇國際金融市場波動，以及地緣政治風險等國際政經不確定性因素，恐將限縮部分國內經濟成長動能，因此預測明年台灣經濟成長率為2.48%，較今年的2.73%為低。

央行表示，主要經濟體貿易政策不確定性升高，多項重要貿易談判仍待進行，恐影響企業投資信心與經濟發展。此外，主要經濟體貨幣政策分歧，部分新興市場經濟體金融脆弱度升高，主要經濟體的央行貨幣政策動向，也將高度影響其金融穩定，相關國際經濟金融情勢的發展仍為當前金融市場應關注焦點，因此應審慎因應。

明年全球景氣仍呈現穩健擴張態勢，國內也同步維持成長。（圖／達志影像）



亞洲金融監理官齊聚台灣

金融新南向報佳音！

台資銀行越南申設分行破冰

為建立我國銀行業與其他亞洲金融監理機關交流管道，銀行公會定期邀請亞洲各國監理官來台分享，今年越南官方更捎來好消息——越南央行通過台銀設立分行，明年初據點有望正式營運。

採訪、撰文：蔡逸軒

為協助台灣金融業海外發展、增進台灣金融業與亞洲其他國家監理機關的交流管道，中華民國銀行公會於2018年10月16日假台灣金融研訓院舉辦「亞洲金融監理官高峰論壇」，其已連續4年舉辦。本次會中，越南央行代表透露，近期將有多家台資銀行獲准申設或遞件申設分行。

銀行公會理事長呂桔誠致詞指出，東南亞近年經濟蓬勃發展，吸引台商積極參與，不僅對東南亞當地經濟貢獻良多，同時，台灣銀行

業也跟隨台商的腳步布局該市場，讓台灣得以參與世界經濟的發展。而在台灣參與全球經濟發展的同時，台灣銀行業海外發展也要遵循各國法令規定，為增進雙方的了解，銀行公會連續第4年舉辦亞洲金融監理官高峰論壇，並感謝大家不遠千里盛情與會。

推五大措施 協助金融業穩定發展

金管會副主委張傳章則表示，為協助台

越南央行去年推動銀行業體質再造計畫，使其獲利大幅成長，近期更通過開放台灣銀行業正式進駐。
(圖/達志影像)



《總論篇》專訪信合社聯合社理事主席麥勝剛

平等、互助、好夥伴 信合社挺過百年屹立不搖

信合社與商業銀行最大差異，在於「並非唯利是圖」。在有信合社的地區，許多居民的生活與他們息息相關，各層級的客戶在這裡都能享有符合所需的金融服務，信合社之於當地居民，不只是金融機構，更是大家生活中的好夥伴。

撰文、採訪：陳友忠

在國內金融機構中，信合社可說是唯一由全體社員經營的平民銀行，基於其獨特的地緣關係和社員互助的宗旨，對於地方基層金融的發展有其獨特的貢獻。中華民國信用合作社聯合社（信聯社）主要以維護與輔導信用合作社的業務發展為主，旗下合作社社數有23社，社員人數高達72.4萬餘人。

國內的23家信用合作社中有11家逾百年歷史，近代的信用合作制度緣起德國，後來經由日本傳入台灣，台灣最早的信用合作社以「台北信用組合」及「基隆信用組合」成立於民國前1、2年為最早，後來逐漸散播至全台。

而信合社核心的經營宗旨是幫助社員解決其經濟方面的問題，對社員提供經濟方面的服務，而非只為了謀求利潤。如果年終有了盈餘，即按照社員與合作社交易額的比例，分配給社員。

從財務品質來看，2018年截至9月底全體信合社累計稅前損益達台幣24億元，資產7,314億元，淨值512億元，且今年以來逾放比率平均0.13%，整體財務品質相當穩健。

「信合社的特色就是，我們並非唯利是圖。」信合社聯合社理事主席麥勝剛，目前也是淡水一



信合社聯合社理事主席麥勝剛認為信合社的主要目的是服務社員，而不是追求利潤極大化。
（圖／台灣金融研訓院）

信的理事主席。他解釋，近半數信合社能挺過百年風華屹立不搖，就是因為在追求合理利潤之餘，社員們人人平等互助的精神，在這裡，無論資產高低或股權多寡，透過1人1票的選舉制度選出理監事，受全體社員授權共同治理信合社。

發揮「普惠金融」利基 要當「平民銀行」

麥勝剛指出，信合社是人合組織，必須以社員、員工為重心，經營者就要注意不是要追求極大利潤，而是要服務社員，甚至是比較弱勢、偏鄉的族群，也要被傾聽和照顧。相對地，商業銀行是公司組織，由於必須考量成本效益和利潤極大化，因此經營理念和實際做法是不同的。

在即將迎接或走過百年風華的現在，信合社面對競爭激烈的藍海，必須走出自己差異化的路，發揮「普惠金融」的利基，讓各層級的客戶都能享有符合其需要的金融服務。因此，金管會也鼓勵開展如網路銀行、境內基金銷售及房貸壽險等個人財富管理業務等，以符合在地金融更多元的需求。

過去5年來，金管會共核准36家分社，比起銀行新設28家分行，拓點規模不斷地擴增，發展相當迅速。麥勝剛樂觀地解讀，只要找到適合的地方發展拓點，同樣會有業績，因為實體分社的存在仍有人情溫度，更加上多年深厚的信任基礎，是難以取代的。

他也自豪，常遇到不少祖孫三代的社員家庭，家裡日用品像是鍋碗瓢盆和保鮮盒都不用花錢買，都是淡水一信每年固定派發的社員紀



信合社以更貼心、親切、直接的服務，獲得在地鄉親信賴。（圖／淡水一信）

念品，一用好多年；當淡水一信的社員也不會失望，每年平均派發5%股利，是相當穩妥的投資。

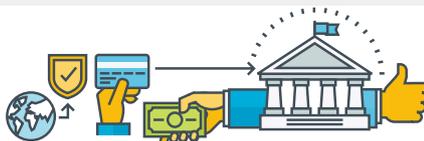
代收社區管理費 成功接觸新客群

「幾乎所有全國性的銀行，能想得到的都來淡水了！」麥勝剛說，淡水一信目前連同營業部共有16家營業據點，就有5家在淡水，因此在地連結的思維相當重要，當時淡海新市鎮有不少大型建案，大樓愈蓋愈多，可預期會帶來很多外來人口。後來，他們找上社區管委會，主動「幫忙收社區管理費」，這項服務可協助社區降低收取現金風險，以及解決管理人員製單、對帳、銷帳等困擾，更大幅降低管理費欠繳率，也讓住戶繳款更方便，相當便民。

這塊敲門磚果然奏效。麥勝剛說，目前淡海新市鎮有121個社區，其中有94個社區，多達78%是委託淡水一信收取管理費。2012年系統上線，到目前服務216個社區、約41,300戶社區住戶，這段時期淡水一信也多了約

表1

國內 23 家 信合社一覽表



| 排名 | 名稱 | 理事主席 | 總經理 | 資產總額 (億元) | 分社家數 |
|----|------------|------|-----|--------------|------|
| 1 | 淡水第一信用合作社 | 麥勝剛 | 許家福 | 824 | 15 |
| 2 | 台中市第二信用合作社 | 王炎明 | 李福振 | 734 | 20 |
| 3 | 花蓮第二信用合作社 | 許鎮平 | 陳芳偉 | 662 | 17 |
| 4 | 新竹第一信用合作社 | 郭金雄 | 莊文川 | 643 | 17 |
| 5 | 高雄市第三信用合作社 | 林孟丹 | 林俊斌 | 620 | 19 |
| 6 | 基隆第一信用合作社 | 黃昭胤 | 李龍輝 | 444 | 14 |
| 7 | 基隆市第二信用合作社 | 謝修平 | 高萱芝 | 365 | 14 |
| 8 | 新竹第三信用合作社 | 葉傳福 | 謝良鑫 | 338 | 13 |
| 9 | 花蓮第一信用合作社 | 吳東明 | 吳耀輝 | 292 | 14 |
| 10 | 彰化第六信用合作社 | 溫永春 | 謝煒昌 | 286 | 13 |
| 11 | 彰化縣鹿港信用合作社 | 施輝雄 | 施聖哲 | 274 | 9 |
| 12 | 台北市第五信用合作社 | 陳建忠 | 陳木川 | 261 | 12 |
| 13 | 臺南第三信用合作社 | 郭登全 | 王定國 | 227 | 12 |
| 14 | 新北市淡水信用合作社 | 呂子昌 | 林宗榮 | 214 | 12 |
| 15 | 桃園信用合作社 | 蔡仁雄 | 黃萬發 | 197 | 10 |
| 16 | 彰化第一信用合作社 | 陳重文 | 林正雄 | 193 | 8 |
| 17 | 彰化第十信用合作社 | 洪崇雄 | 陳民得 | 166 | 9 |
| 18 | 彰化第五信用合作社 | 陳杰 | 林烈滄 | 127 | 8 |
| 19 | 嘉義市第三信用合作社 | 黃燕龍 | 陳銘鑑 | 120 | 10 |
| 20 | 宜蘭信用合作社 | 許榮源 | 胡慧鏗 | 115 | 9 |
| 21 | 澎湖第二信用合作社 | 莊馥全 | 張瑞昌 | 83.7 | 8 |
| 22 | 金門縣信用合作社 | 陳松泉 | 王清追 | 53.2 | 3 |
| 23 | 澎湖縣第一信用合作社 | 藍俊昇 | 葉家惠 | 43.8 | 8 |

資料來源：金管會銀行局（截至 2018/06 統計），依照資產總額排序。（黃色底為歷史百年信合社）

11,000戶的新存戶，也就是說，每4位代收的住戶中，就有一位來開戶，比例高達四分之一。

麥勝剛說，所謂的社區，就是指100戶甚至500戶社區的集合住宅，淡水一信提供系統讓社區製作繳費通知單，並有多元繳納管理費方式供住戶選擇。包括請住戶在淡水一信開戶，每個月約定自動轉帳到社區管理費帳戶；住戶可憑條碼在四大超商或在淡水一信分社櫃檯繳納；或者他行存摺代扣（透過ACH代收代付機制）繳納。

「這麼多人變成我們的客戶，可以帶來很多商機，假設他們需要貸款，就會來淡水一信；或者需要財富管理，我們也可以去服務。」淡水一信目前是全國唯一有信託執照，可承作特定金錢信託如買賣基金的信合社；另可銷售人身保險跟產物保險等商品，資產總額截至2018年上半年為824億元，居全國信合社首位。

婚喪喜慶免費服務 50年扎根在地基礎

另外，麥勝剛也透露

淡水一信和客戶長年博感情的獨特服務，那就是提供婚喪喜慶的「軟體」支援，這項傳統已經維持50年，包括從會場佈置、收禮、司儀都能免費協助，目前，淡水一信有兩位資深同仁領有禮儀師執照，只要鄉親有需求，就算不是社員或客戶，都可以來登記。

麥勝剛說，每週他都會收到同仁出席活動的通報簡訊，這項服務由於已作出口碑，淡水多位里長們甚至會主動引介，比較特別的是土地公的安座典禮，他們也派員支援，「這是一種長年的地方扎根，同仁親身參與的感受也很深。」

10月7日，淡水一信舉辦第48屆健行活動，麥勝剛說，早上出發時剛下完毛毛雨，地面還是濕的，結果還是有吸引超過6千位民眾攜家帶眷來參與這項戶外活動，從淡水捷運站、老街、新市鎮一路走到終點的育英國小。此外淡水一信也定期舉辦才藝研習班，這些活動都是金融服務以外的情感交流，要成為民眾生活中的忠實夥伴。

隨著科技日新月異，不少金控和商業銀行積極打造數位金融，麥勝剛也注意到這項趨勢，因此大舉投資IT系統和開發行動APP。他表示，不只是金融業，智慧型手機的出現讓資訊更便捷，同時也對各行業造成衝擊，信合社也必須面對這項機遇與挑戰。



淡水一信服務深入在地，與民眾博感情，婚喪喜慶也免費相挺。(圖/淡水一信)

他秀出手機的淡水一信APP，畫面上有轉帳、匯款、查詢存款餘額及預約轉帳等功能，這些都是最常用到的功能，如今不須親自到分社就能進行。麥勝剛強調，跟銀行比，雖然信合社在金融科技FinTech的部份必須急起直追，但他觀察在這一波波的金融科技競逐中，縱使熱鬧吸睛但大家都是摸著石頭過河，不是每項都成功。他強調，不是盲目地追逐潮流就能讓客戶埋單，而是如何精準地結合核心優勢，找到適合客戶的產品才是關鍵。

麥勝剛說，淡水一信明年還會再拓點，首選住商混合，不會去搶在商業繁華的一級戰區和銀行正面對決，他也樂見全體信合社業界的發展。

對於現行信合社法規，麥勝剛也認為政府已從善如流傾聽業者意見，像是房屋價金履約保證對象不限信合社社員，讓業者可發展這項業務，另外存放款比例也從不能大於78%到回歸流動性管理。

個案篇》百年信合社・老故事新傳承 信用合作社 平民金融的土地公



過去在農業時代，信合社肩負著台灣金融圈的重要角色，人們的大小事，只要跟錢有關，多數都離不開信合社。爾後工商業興起，商業銀行普及，雖然現在信合社的數量所剩不多，但能在歷史的洪流中繼續堅持下來的他們，是如何站穩腳步的？面對未來的金融環境，他們又該如何傳承與創新？

北區 台北市第五信用合作社

大龍峒發跡，落實金融普惠遠景

採訪、撰文：蔡逸軒



台灣的信合社著重於服務在地鄉親及高齡金融商機。(圖/台北五信)

台灣信用合作社啟蒙於日治時期，迄今已邁入百年，台北市第五信用合作社不僅為台北市僅存、也是唯一的百年信合社，更見證了台北金融服務業從大龍峒一路向東發展的歷史軌跡。

台北五信成立於1918年7月29日，由當時的仕紳陳培根、辜顯榮等人於台北市大龍峒（現今大同區）成立「台北市大龍峒信用組合」，是為台北五信的前身，並由陳培根擔任第一任組合長。

關注庶民需求 解決資金流通問題

台北五信理事主席陳建忠解說，台灣的合作社制度源於日本，依產業類別的差異有不

款，台北五信自然了解物件情況，屆時買賣雙方只要約好代書到台北五信辦理相關手續，即可完成房屋買賣，這項作法不僅可簡化民眾購屋程序，同時可免除仲介費用。

二是善用社員間的相互照護精神，提供年長者日間照護服務，讓中壯年社員可無後顧之憂去上班工作；三是協助政府促進地方產業供銷調節、社員多元產品需求及互助服務特性，申請開辦「代銷代購非金融商品業務」。



台北五信員工親切服務客戶。(圖/台北五信)

北區 淡水信用合作社

見證滬尾繁華，深耕在地得民心

採訪、撰文：蔡逸軒

在競爭壓力下，地方基礎金融機構信用合作社近年紛紛整併、裁撤或轉制商業銀行，全台信用合作社家數從原本的74家一路縮減，根據金融監督管理委員會統計，迄今全台僅存23家信用合作社，其中，位於淡水老街上的淡水信用合作社，不僅是新北市唯一擁有百年歷史的信用合作社，淡水信用合作社的百年風華，更詳實紀錄了台灣百年來庶民經濟發展的軌跡。

暗藏「三奇」 與當地歷史、宗教緊密結合

說到淡水信用合作社不能不提到「三

奇」，一是淡水有兩家信合社，讓人傻傻分不清；二是獨缺數字；三是與當地宗教信仰緊密結合。

淡水信用合作社營業部副總經理張君明笑說，淡水有兩家信用合作社，不僅兩家總行都在同一條街上，且一個門牌63號、一個67號，相差不過幾步路，說到淡水信用合作社的簡稱「淡信」，不少人容易混淆誤認為同街上的另一家信合社。

且有別於其他地區的信合社，以地區名稱加上次序供外界識別，如新竹第一信用合作社、新竹第三信用合作社等，讓民眾容易辨識；然而，淡水的兩家信合社卻分別名為淡水信用合作社以及淡水第一信用合作社。

張君明說，當時「第一信用合作社」的名字已被搶先登記了，而淡水信用合作社成立於1918年，相對淡水另一家合作社創立於1934年，淡水信用合作社開辦較早，豈有屈居「第二」的道理？因此，淡水信合社於1965年修改章程，更改社名全銜為「保證責任台北縣淡水信用合作社」，此成為淡水信合社的前身。

至於第三奇，則是與淡水清水巖祖師爺廟淵源深厚，淡水清水巖祖師廟供奉蓬萊老祖，是大台北四大祖師爺廟之一。由於淡水清水巖祖師爺像多次顯靈落鼻示警，吸引大批信眾追隨，讓淡水清水巖祖師爺廟，從原先的泉州安溪人家廟擴大為跨族群的公廟。

張君明表示，為因應淡水清水巖祖師爺廟的興建，日治時代在當地多位鄉紳的奔走下，於淡信前身「淡水信用組合」內成立廟

宇的建築事務所，奠下淡信與淡水當地民眾重要信仰緊密結合的淵源，也因此，淡信理事主席呂子昌，不僅為總統府國策顧問，同時又身兼淡水清水巖管理委員會常務監察委員一職。呂子昌曾擔任多屆台北縣議員、第一屆新北市議員，長女呂孫綾，目前是民進黨中執委和立法委員，另育有二子，長子呂孫福目前參選新北市議員、次子為呂孫吉。

強化本業體質 堅持創新服務

除了成為當地民眾信仰寄託外，淡信更致力於促進社員資金融通、帶動地方發展，如1931年開辦小額無利貸款業務、1935年更創辦定額零存整付儲金等多項創新金融服務，讓淡信成為當地民眾主要往來的金融機構之一，目前淡信已有13處分社，預計明年將開設蘆洲、板橋分社，進一步跨大服務範圍。



淡水信用合作社總社（圖／淡信合社）



淡水信合社營業大廳。(圖/淡水信合社)

回首淡信來時路，淡信寶寶張君明指出，呂子昌於1998年出任淡信理事主席，面對金融自由化挑戰，呂子昌首重調體質、拚兩高一低，即降低逾放比、調高資本適足率以及存放比，唯有把自己練強了，才有本錢跟同業競爭。

而淡水信用合作社預計今年10月將在圓山大飯店盛大舉辦百年社慶，與各界分享淡水信用合作社百年淬鍊的豐富歷練，讓地方發展與基礎金融緊密結合的經驗薪火傳承，再現風華。

北區 基隆第一信用合作社

民國前一年創立，活絡港都發展功不可沒

採訪、撰文：蔡佩蓉

基隆，一個承載百年歷史榮光的古都，其中基隆港早在300多年前的海權時代，就是歐洲強權國家的重要補給站之一，而港口的繁榮更是帶來漁火、商行的興盛，中小企業的資金需求接踵而至，遂有互助性質的合作金融組織「信用合作社」應運而生。而民國前一年成立的基隆一信不僅見證了這一世紀的庶民經濟發展，也是台灣現在歷史最悠久的信用合作社（編按：台灣最早設立的信用合作社是台北信用組合，後改名為台北十信，已於1981年與合作金庫合併）。

過去日治時期大規模建設基隆港，奠定了日後基隆當地的商業發展基礎，1980年代，基隆港的營運量達到了高峰，1984年更躍升成為

世界第7大貨櫃港，昔日榮景歷歷在目。造就台灣經濟起飛的十大建設，成就了駁擊肩摩的繁華，卻也成了如今不得不面對轉型的宿命，而基隆一信正是陪著基隆走過崢嶸歲月的地方型金融機構。

造橋鋪路、運動賽事到金融教育 皆有著墨

至2016年在台北的永春分社開幕為止，發展至今，營業據點已擴增為15處，除遍佈基隆市各行政區外，亦跨足到鄰近的台北市，只因秉持提供民眾最便利、最親切之一貫服務理念。基隆一信屹立逾百年，理事主席黃昭胤



左為約民國3年時期（日治時代）的基隆信用組合；右為民國36年戰後重建之總社。（圖／基隆一信）



特別感謝在地鄉親長期以來的支持，「有曾在基隆發跡的糕點店，現是全國知名連鎖糕點公司，總公司也已設立在台北，卻仍與本社持續有往來。」這樣歷久彌新的在地情誼，是支撐信合社經營的關鍵力量。

除此之外，基隆一信跟地方的連結可不僅止於提供金融服務，從早年協助造橋鋪路到現在深耕地方活動，包括推廣金融教育及舉辦運動賽事等，總經理李龍輝分享，「今年8月才圓滿落幕的青少年3對3鬥牛賽，報名隊伍高達541隊，刷新以往的參賽紀錄，更有花蓮等外縣市的同學組隊參賽。」看到這樣有意義的活動越辦越盛大，讓基隆一信始終堅信，幫助地方活絡發展是他們的重要使命。

黃昭胤回憶，往昔前輩們「服務為先，營利次之」的經營初衷，在當時早就體現了與民眾生活密不可分的普惠金融精神。然而時代變遷，面對商業型態與社會結構的改弦易轍，傳統價值式微，信合社除了業務面之外，社務面也經常受到巨大的衝擊。不僅在金融業務上經營績效備受檢視，在

組織上，「數人頭」的經營權架構，也常使信合社的經營層大幅度更迭。但此般更迭，使得經營績效優劣並未讓合作組織邁向更永續的發展，反而可能因為績效越好，以致信合社的經營成果被垂涎。而在苦心經營的成果不斷遭遇「被收割」的威脅下，原有經營層難以安心執行業務。

金融業是需要高度穩定的行業，如此「以社會主義架構從事資本主義事業」的不穩定平衡，亟待產官學各界深思，並提出更貼近人性及與時俱進的制度，合作金融的發展步伐方能可長可久。



民國101年外牆整修工程完工後外觀。（圖／基隆一信）

北區 桃園信用合作社

扶植中小企業，繁榮當地經濟

採訪、撰文：蔡逸軒

桃園信用合作社去年歡度百年社慶，100多年來，桃信經歷了許多時代的變革，走過許多金融體制的歷史軌跡，如今金融環境隨著科技的發展，步入了數位化、網路化及行動化的多元化資訊時代，桃信認為必須不斷因應挑戰與自我超越，才能在時代巨輪下，歷久彌堅。

桃信創立於1917年8月，當時桃園境內經營金融業者僅彰化銀行桃園分行一家，而彰銀往來對象以大工商業及地主為主，一般平民與中小業者無法獲得銀行的資金融通服務，只能仰賴高利貸錢莊。

桃園信用合作社理事主席蔡仁雄闡述，當時多數民眾在金融服務上遭受種種剝削，進而

打擊地方經濟，而桃園地方士紳呂探波等賢達，對此種不合理現象頗為憂心，為繁榮地方經濟，扶植中小業者，根據當時產業組合法於1917年首倡創設「有限責任桃園信用組合」以應社會之需。

積極拓展業務範圍 嚴格控管授信品質

桃信業務範圍原僅桃園市桃園區，之後因應新銀行開放設立，金融業競爭加劇，桃信積極拓展業務範圍，陸續擴及蘆竹區、八德區、桃園市全市及鄰近的新竹縣，並先後興建永興、總社、中山、南華、大林等大樓，目前桃信全台已有11個營業據點，超過4.1萬名社員。

在業務發展上，放款是桃信的主要業務，隨著消費者保護意識及金融科技蓬勃發展，桃信對於授信品質管控更不餘遺力。蔡仁



各時期不同風貌的桃信。(圖/桃信)

雄表示，近年來，桃信已建置不動產擔保品的鑑價資料庫、對授信異常預警即時掌握客戶信用狀況及追蹤管理，在貸放前辨識、衡量及貸放後監督、管控都有相當優質的績效。

蔡仁雄進一步指出，桃信近5年逾放比率相對優於一般銀行，備抵呆帳覆蓋率更達到2000%以上，顯現出桃信對放款品質風險管控優異成績，且為確保桃信穩健，強化桃信資本適足管理，做最有效的運用，近年桃信資本適足率遠高於一般銀行標準8%以上，足見桃信穩健經營的成效。

近年來，數位化、網路化、行動化浪潮來襲，傳統臨櫃服務已無法滿足新世代客戶需求，銀行積極轉型，改變與客戶互動方式，從客戶角度思考產品價值以及交付方式，桃園信用合作社也積極因應金融趨勢變革，打造數位化金融環境，提升金融服務並強化業務競爭力。

蔡仁雄指出，桃信目前的金融創新服務包含導入行動金融卡、網路銀行及行動銀行，提供客戶更便捷、不限時間、地點享有桃信的各



石門水庫。(圖/桃信)

項金融服務，未來亦將陸續提供更多元的數位化、網路化以及行動化的金融商品。

他表示，桃信秉持著穩定發展原則，不斷創新開發新業務，跟隨著金融市場的腳步，推動各項金融商品以符合廣大社員的需求，讓桃信在這競爭的金融環境中穩固發展。

蔡仁雄強調，桃信自成立以來，以調節地方金融、扶助經濟建設為宗旨，本著「取之於社會，用之於社會」以及「人人為我，我為人人」的合作精神，服務社會大眾，未來，桃信將秉持著「承先啟後，任重道遠」的精神，共同攜手努力，迎向下一個百年，再創桃信佳績。

北區 新竹第一信用合作社

搶年輕新血，力推更名「信用合作銀行」

採訪、撰文：蔡美麗

新竹，是人文薈萃、高科技產業重鎮，這裡更擁有台灣歷史前三悠久的信用合作社——新竹第一信用合作社。過去信合社肩負著台灣金融重擔，而隨著金融開放以及自由化等浪潮，信合社已從高峰時的74家，大幅

縮減為23家，為利信合社發展，讓民眾更進一步認識合作社，了解信用合作社有別於其他性質的合作社，是在做銀行業務的基層金融，新竹一信建言讓信合社更名為「信用合作銀行」。

新竹第一信用合作社目前有18個營業單位，營業範圍已跨出新竹，向外來到苗栗、桃園，新竹一信總經理莊文川表示，新竹一信創建於1913年9月13日，由43名社員創設，是歷史前三悠久的信合社，迄今新竹一信社員已突破4萬人，近期將在桃園設立第三家分社。

而新竹有科學園區是台灣製造業核心命脈，成為金融機構兵家必爭之地，根據央行統計，截至今年6月底，新竹縣以及新竹市共有140家銀行，家數之多僅次於六都，面對激烈的競爭環境，新竹一信要如何在大型金融機構環伺、緊迫盯人的壓力下力守百年家業？

莊文川表示，金控出現後，銀行也要賣保險、基金等金融商品，如今銀行、保險、證券、基金等業務界線愈來愈模糊，如此不僅推高金控營收，每年獲利高達數百億元，也改變了台灣既有金融板塊。

銀行不賺的蠅頭小利 信合社認真做到好

「信合社是台灣重要地方金融機構。」莊文川強調，銀行往往不願意賺蠅頭小利，只想做大的，這給了信合社存活的空間。



新竹一信總社。(圖/新竹一信)

雖然大家常把金融服務掛嘴上，其實講求的是使用者付費，把每項服務都標上了價碼，但「當什麼都要收手續費時，還談什麼金融服務？」

尤其，民眾因為信賴一家金融機構，所以把錢存放在這裡，但弔詭的是，開放財富管理業務後，行員可能為了衝刺手續費收入，看到民眾帳戶有錢了，積極勸說客戶投資各種不同的金融商品，至於商品是否真能替客戶賺錢，卻沒人敢打包票。莊文川直言，投資哪有穩賺不賠的，財管業務對客戶是否真的好，新竹一信目前仍在思考。

除了面臨經營面向問題外，信合社現階段更大的挑戰在於，隨著既有社員的逐漸老化，如何吸引年輕族群的加入？

莊文川說明，信用合作社從日治時代的「信用組合」，迄今在台已經有百年基業，然而，民眾現在對合作社較深的印象則是停留在學校的消費合作社，殊不知信用合作社類似銀行，都能提供民眾最基本的存放款業務。

他說，即使中華郵政（郵局）不叫銀行，民眾也都知道郵局可辦理存放款業務，但少有年輕人知道信合社也能辦理存放款，更凸顯了信合社當前的困境。

莊文川表示，隨著我國金融市場開放，國際化以及自由化等衝擊，加上信合社受限於資本、經營業務等既有條件下，如今信合社的經營績效、能見度等都難以與大型金融機構比擬，為利信合社突破困境，打入年輕族群市場，建議「信用合作社」可更名為「信用合作銀行」。

至於是否轉制商業銀行？莊文川說，「轉制商銀不賺錢，又有什麼用？」信合社轉制銀行後，必須把版圖擴大成為全國性的銀行，否則為轉制而轉制，一樣是地區性銀行，如此改制就沒有什麼意義。

中區 台中市第二信用合作社

台灣信合社領頭羊，台中二信深耕基層

採訪、撰文：高永謀

在台灣23家信用合作社中，若論年資，與中華民國同歲的台中二信排名第2，次於基隆一信，但僅晚了1年；若論存放款規模，台中二信與淡水一信在伯仲之間，俱為信用合作社的領頭羊。

早年，台中縣市共有11家信用合作社，今日唯台中二信碩果僅存；其他信用合作社或遭銀行兼併，或合併改制為銀行。台中二信現有21家分社，全位於改制後的台中市境內，不久後亦將於北屯區內，開設第22家分社。

見證一世紀金融事件

1911年，台灣仍遭日本殖民統治。中部士紳有感於金融機構不足，且因日人優先，台灣民眾存款、借貸皆感困難，於是招募130人，組設中台灣首家庶民金融機構，初名台中協贊信用組合；在第2次世界大戰終戰後，更名為台中市第二信用合作社。

百餘年來，台中二信歷經兩次世界大戰、國民黨政府播遷來台、台灣幣制變革、石



左為民國5年中正路台中二信總社舊觀；右為民國19年改建後外觀。（圖／台中二信）

油危機、亞洲金融風暴、金融機構整併、全球金融海嘯，迄今營運仍相當穩健。台中二信扎根基層甚深，台中市前市長胡志強便曾多次提及，他靠著父親向台中二信借貸，才順利完成學業。

台中二信主要客戶，除了一般市民，也陪伴許多企業成長，例如：勇建開發、惠宇建設、寶璽建設、聚合發建設等。總經理李福振強調，台中二信營運崇尚穩健，雖較為保守，但「小心駛得萬年船」，方能挺得過一個多世紀，仍深獲客戶信任。

然而，台中二信也曾遭遇過生存危機。2001年時，因國內外景氣衰退，多家信用合作社經營困難，政府重建基金即承受36家基層金融機構，包括台中市4家信用合作社。2003

年時，台中二信亦面臨虧損，但幸而上下一心，終突圍而出、浴火重生。

積極爭取客戶子弟青睞

李福振指出，近年來新銀行如雨後春筍般湧現，在台中市較繁華的地段，銀行據點密度頗為驚人，信用合作社面臨嚴峻考驗，客戶年齡層亦偏高，「生存之道在於，提供比銀行更優質的服務，並致力公益、深耕基層，建立與客戶更緊密的互動。」

例如，1999年921大地震後，台中二信理監事、全體員工踴躍捐款，合計500萬元。而在平日，台中二信亦積極參與植樹、捐建陸橋、急難救助、感恩運動會、捐贈救護車與復康巴士等公益活動，普獲地方民眾肯定。

為吸引年輕客群，並滿足客戶多元的理財需求，台中二信已開辦網路銀行、行動銀行，並與永豐銀行合辦聯名信用卡，和保代公司合作銷售保險產品，及結盟具公股色彩的



現今台中二信總社外觀。(圖/台中二信)

基富通，銷售各式基金，亦加入Taiwan Pay系統，讓客戶未來亦可使用手機智慧支付。

「與銀行相較，台中二信提供新興金融服務的速度較慢，但差距不大，且相對安全。」李福振透露，台中二信開拓青年客群的主要方法，為爭取現有客戶的子弟，希望可將信任關係延伸至下一代，「信用合作社應與銀行區隔客群，而理財方式較單純的民眾，可選擇信用合作社，服務更親切、更快速，節省可觀的時間。」

中區 彰化第一信用合作社

穩健為首、積極為輔，彰化一信屹立逾百年

採訪、撰文：高永謀

20餘年前，台灣共有73家信用合作社。但在1995年彰化四信爆發擠兌案後，信用合作社數量即快速下滑，現僅剩23家；擁有5家的彰化縣，堪稱信用合作社的超級戰區，其中又有4家集中於彰化市。

在彰化縣5家信用合作社中，以創辦於1913年的彰化一信，歷史最為悠久，迄今已105年，現擁有9家分社。當下愈來愈多金融機構逐步縮減據點，但彰化一信卻逆勢擴張，並將跨出彰化縣，在台中市沙鹿區設立新據點。

積極開發青年客群

「受限於法令，信用合作社營業項目有限。1991年後，新銀行相繼成立，信用合作社市占率驟然下降，面臨嚴苛考驗。」彰化一信總經理林正雄指出，1997年爆發的亞洲金融風暴，信用合作社遭受重創，政府鼓勵信用合作社改制為銀行，並推動銀行合併信用合作社，導致信用合作社數量持續下修。

不過，林正雄嚴正地說，信用合作社客戶多為中下階層的經濟弱者、小型企業與微型企業業主；其深耕鄰里、社區，與客戶建立緊密的互動關係，實為不可或缺的平民銀行，為健全金融體系的重要一員。

然而，銀行常在電視、網路、報章、雜誌等媒體上刊登廣告，成功獲得青年族群的青睞，擠壓信用合作社的生存空間。當下，彰化一信主要客戶多為中、壯、老年族群，雖其經濟力量較佳，但未雨綢繆，現已積極開發青年客群。



彰化一信總社。(圖/彰化一信)

「目前，在彰化一信的客群中，50歲以上的客戶約占60%，年齡層確實偏高。」林正雄強調，為吸引青年客群，銀行、金控提供的服務，彰化一信大多一應俱全，如網路銀行、購買基金與保險等，「亦與



彰化一信50週年社慶社前合影。(圖/彰化一信)

新光銀行聯合發行認同信用卡，可滿足大多數客戶的理財需求。現更計劃加入政府所主導的Taiwan Pay體系，趕上手機智慧支付潮流。」

常態參與公益活動

與銀行相較，信用合作社業務較為單純，主要為存放款，收入來自手續費、借貸利息，借貸以客戶房貸居大宗。林正雄澄清，信用合作社雖有信用兩字，卻無純信用借貸業務，所有借貸都得有抵押品，「彰化一信營運較為保守，也因此才能歷經1個多世紀，迄今仍然健在。」

縱使強敵環伺，彰化一信仍屹立不搖；林正雄認為，關鍵在於，彰化一信服務較銀行為佳，獲得客戶的深度信任。他微笑地說，彰化一信員工對客戶的背景、近況，無不瞭然於胸，時常噓寒問暖，營業廳更常成為鄰里長者的交誼場所。

為了敦親睦鄰，彰化一信常態性地參與各項公益活動，如捐血活動、冬令救濟活動、獨居長者圍爐餐會、捐贈消防車與復康巴士，各分社並提供營業區域各級學校清寒獎學金，關懷弱勢家庭。

展望未來，林正雄剴切地說，彰化一信將賡續「穩健為首、積極為輔」的營運方針，除持續推動新營業項目，更將堅持以公益耕耘基層，以求永續經營！

東區 花蓮第一信用合作社

首家獲准跨縣成立分社，重視「服務溫度」

採訪、撰文：蔡逸軒

信用合作社沿襲自日治時代的信用組合，位於後山的花蓮第一信用合作社，見證後山經濟發展已超過百年，其前身為「有限責任東部信用組合」，是首家由台灣人在東部地區發起的信用合作事業，同時，花蓮一信也是我國首家獲准跨縣設立分社的信用合作社。

花蓮第一信用合作社理事主席吳東明表示，1913年，台北信用組合成立後，日本人陸續在台灣各地成立信用組合，1916年，花蓮當地鄉紳有感於金融多掌控在日人手中，考慮籌設「有限責任東部信用組合」，而向台灣總督府提出設立許可申請，「有限責任東部信用組合」成為台灣人在東部地區發展合作金融事業的濫觴。

前身成員全為台灣人 當時相當罕見

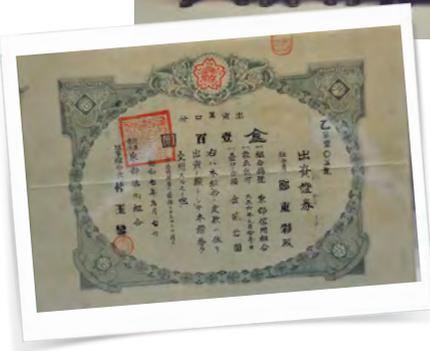
吳東明強調，當時多數信合社主要由日人發起，且社員以日人為主，花蓮一信前身的東部信用組合不僅由台灣人組成，且社員也都是台灣人，這在當時實屬罕見。

而花蓮一信在台灣信用合作社發展史具有指標性意義，除了是台灣東部首家由台灣人發起的信用合作社外，同時也是首家獲准跨縣經營的信合社。

吳東明指出，隨著花蓮一信業務穩健發展以及法規鬆綁，花蓮一信於2004年6

月11日營業區域獲准跨至台東全縣，是全國第一家獲准跨縣並實際成立分社的信用合作社。跨縣經營之舉雖為花蓮一信的一小步，卻是全國信用合作社的一大步。

同時，為了提供客戶更好的服務，並提升企業形象與員工素質，花蓮一信在吳東明的帶領下，近年轉型為學習型組織。吳東明表示，儘管金融科技浪潮來襲，不少民眾交易習慣改變，但人與人交往畢竟是有溫度的，與機器截然不同，為提升對客戶的服務品質，花蓮一信鼓勵員工考取專業證照。



花蓮一信從日治時期即由台灣人組成，社員也均是台灣人。
(圖／花蓮一信)

鼓勵員工在職進修 平均每人7張金融證照

花蓮一信總經理吳耀輝補充說明，花蓮一信鼓勵員工提升自我與在職進修，員工考取專業證照已超過1,000張，平均每位同仁約有7張金融相關證照，且學士學歷超過80人，碩士學歷人數也有20餘人，合計學士以上員工約占本社的60%，且尚在提升中。這些成果不僅在信合社難能可貴，就算與銀行相比，亦猶勝之。

除了提升專業外，花蓮一信積極從事社會公益服務，將經營盈餘回饋社員、回饋地方，如每年報稅時協助民眾報稅，又如推廣藝文活動，設立花蓮一信Hua215.com音樂會，每年舉辦多場音樂會，並榮獲花蓮縣政府表揚，還有每周一各營業據點都會同時進行掃街



花蓮一信歷史文物展示館。(圖/花蓮一信)

活動，以實踐敦親睦鄰與社區互動；此外，不定期舉辦或協辦健行活動、羽毛球比賽、網球比賽，以及桌球比賽等，以提倡運動風氣，顯見花蓮一信積極創造及實踐信用合作社的核心價值。

吳東明表示，花蓮一信與地方生活緊密結合，秉持取之社會，用之社會的經營理念，伴隨地方成長，是台灣具百年歷史的金融機構之一。如今花蓮一信扎根花蓮，並深入台東、台南以及高雄等縣市，目前已有10處據點，近3萬名社員，為花蓮一信服務品質做出最佳的詮釋。

東區 花蓮第二信用合作社

兩大核心理念，站穩後山金融橫跨 6 縣市

採訪、撰文：蔡逸軒

信用合作社肩負台灣基層金融重任，在銀行家數過多(over banking)的大環境下，信合社要能存活，勢必在經營上要有特色，尤其，花蓮二信一路走來秉持「深耕地方」、「業務創新」兩大核心理念，奠定穩定堅實的經營基礎，成就花蓮二信現今規模，並屢獲外界肯定。

花蓮二信創立於1916年，為東部地區最早的信合社，主因日治時代，花蓮為日人在東部最早設立移民村的地區，並引進合作事業制度，其

中，管轄金融的則是信用組合，為台灣東部地區信用合作社的濫觴。

隨著花蓮二信經營績效良好，符合多項要求，近年業務範圍也跨出花蓮縣，逐步向外擴大至台東縣、南投縣、台中市、高雄市等縣市，2015年更進一步獲准進入宜蘭縣，今年7月羅東分行正式開業，不僅讓花蓮二信業務範圍正式擴大至全台6縣市，也完整了花蓮二信東部三縣的版圖。



花蓮二信對於公益活動及藝術表演的贊助一直不間斷。(圖/花蓮二信)

整頓革新+建立制度 雙管齊下調體質

回顧花蓮二信100多年來的日子，其實不如現在看來風光順遂。花蓮第二信用合作社副總經理黃進旺談起，1950年代初，花蓮二信當時逾放情況嚴重，且存款吸收不利，周轉一度發生困難，在如此艱難的環境下，吳阿慶先生毅然承擔重擔，並延攬陳原紅先生，之後透過積極催理壞帳、清理花蓮二信遭占用資產等方式，一方面力推整頓革新，另一方面則建立良好制度，雙管齊下調整花蓮二信體質，為花蓮二信現今成果奠下良好基礎。

同時，黃進旺也指出，在1950年代初，花蓮二信經營最艱困的時候，經營團隊確立花蓮二信經營原則，並於營業章程中明載，拒絕民意代表等政治人物成為理事主席，自此確立花蓮二信理事會成員沒有政治人物的準則，並要求員工不得在外有兼職。

黃進旺說，花蓮二信有今天的成果要感謝前人筭路藍縷、含辛茹苦的付出，同時，他也笑稱花蓮二信因為早年與「保證責任有終建築信用

利用購買組合」合併，「幸虧祖產（不動產）很多，才能挺過那段日子」。

大手筆更新資訊設備 自建系統培養人才

值得一提的是，1979年，有鑑於資訊化將成為趨勢，花蓮二信大手筆斥資1、2千萬元引進電腦資訊系統，推動全行全科目連線，這在當時，即使是大型行庫也無法做到。

另外，有別於多家信合社選擇加入南部資訊中心，省去自建資訊系統的龐大營運成本，花蓮二信寧可自建資訊系統、培養資訊人才。

黃進旺表示，資訊設備負擔沉重，不是每家信合社都能負擔的，加入南資對信合社的營運成本較低，但程式無法客製化以滿足客戶需求，因此，花蓮二信選擇自設資訊部門、自行培養資訊人才，如此才能配合客戶需求，並即時對法規要求進行調整。

黃進旺表示，花蓮二信百年來秉持深耕地方、業務創新兩大核心理念，與在地民眾生活緊密結合，可說是有活動必會看到花蓮二信，如1960年代初，慈濟上人釋證嚴到花蓮傳播其理念，推行救貧、義診等活動時，花蓮二信便開始參與慈濟善行，提供司機、交通工具並捐贈相關物資，迄今花蓮二信與慈濟結緣已近一甲子。又如認領太魯閣國家公園步道、捐贈門諾醫院福祉車、年終送暖、甚至各機關、學校運動會、音樂會等各式活動都可以見到花蓮二信的身影。



花蓮二信總社。(圖/花蓮二信)

推動建教合作，堅持服務精進

採訪、撰文：蔡佩蓉

高雄自築港以來，是我國漁業的重要發展地之一，由於鄰近魚貨生產地，交易蓬勃可見一斑，因而常有漁民遭受漁販抑價剝削的情況發生。在早期的旗津一帶便有「中洲庄漁業者信用販賣購買組合」成立，顧名思義，以漁民互助為宗旨的合作組織，讓魚貨開始統一集體販售，大幅降低既往個別交易不公平的爭議，這就是現今高雄三信的前身。

開醫院更興學 秉持「取之社會，用之社會」

高雄三信理事主席林孟丹分享，當時前輩們成立漁業組合，純粹是希望能發揮守望相助的功能，到了日治時期，日本再將信用合作社的概念引進台灣，奠定了高雄三信成為區域性金融機構的基礎。百年走來，高雄三信經營也並非一路順遂，全賴前輩們筆路藍縷、苦心扎根，以致長年在本地受到社員信賴，更有幸見證高雄經濟發展與產業轉型。

除了一般民眾所熟悉的存貸業務外，高雄三信以具體行動實踐「取之社會，用之社會」的普惠精神，不僅施醫也興學，特別是當時由先父林瓊瑤一手創辦的三信家商學校，現在已是高雄相當知名的職業學校，林孟丹也打趣提到，「那時每個人都笑咱們憨，怎麼



高雄三信成立100周年慶祝大會理監事合影。(圖/高雄三信)

會去做賠本的生意。」但自己父親就想為國家的教育盡上綿薄之力，截至目前三信家商已孕育了數萬名商業人才，並積極推動建教合作，莘莘學子畢業後不愁工作沒著落，「本社的新員招募錄取三信家商學子亦是率以為常。」

堅持轉型 正面迎擊金融洪流

另一方面，隨著新金融時代的來臨，他相當感慨，「過去，我們在台灣肩負金融重擔，你真的很難想像，台灣早年在信合社的極盛時期曾達到了74家，但隨著商業銀行遍布，如今已經剩下23家了。」在如此嚴峻的經營環境之下，正是林孟丹臨危受命擔綱高雄三



左為2017年高雄三信舉辦百年慶祝大會；右為高雄三信瑞祥分社開幕。（圖／高雄三信）

信理事主席時面臨的最大挑戰。因此他審慎思索該如何從基本服務再精進，推動包括三響三應對電話禮貌運動、單一窗口全櫃員制度、規劃新理財服務等內部改善措施，2008年成為我國所有信合社中，首家核准辦理共同基金暨保險銷售業務。同時也順應金融國際化、自由化及資訊化的趨勢，開始建置網路銀行，提升金融交易的速度與效率。

林孟丹常以「轉型，是面對新經濟時代求生存的唯一法則」與全體同仁共勉，雖然現階

段的經營環境相對艱困，但他認為，信合社仍有存在之必要，去服務無法享受到一般金融服務的民眾。此外，他更肯定同仁們勇於接受考驗與挑戰，才能提供越來越好的金融服務品質。看到去年剛滿一百歲的高雄三信，能一步一腳印在商業銀行洪流中，穩健經營成為一家「百年金融」，相信三信服務精神已深植高雄市民心中，而信合社如何發揮更大的普惠金融功能，他期許能與政府共同來思考信合社的未來。

南區 及外島 澎湖縣第一信用合作社

女總座領軍，力拚數位服務延續口碑

採訪、撰文：蔡美麗

澎湖一信創設於民國2年9月18日，當時全台僅有7家信用合作社，澎湖一信可說是台灣合作社金融機構最早創始者之一。

澎湖一信在業務穩健發展的同時，組織內部文化也與時俱進，如響應兩性平權，澎湖一信理事主席藍俊昇今年拔擢在社內服務近30年，能力以及操守都為一時之選的葉家惠為總

經理，成為澎湖一信百年來首位女性總經理。

葉家惠表示，澎湖地處離島，澎湖一信創設初期合作事業風氣未盛，因此僅有社員25人，且均為日本人，之後隨著光復，信用合作社依法改組，加上日人退社，信用合作社才得以實踐成為全體社員共有、共治、共享的平民金融機構。

深耕在地 成為討海人最有力靠山

葉家惠強調，深耕在地是信用合作社的重要特色，是澎湖一信屹立百年的堅實基礎。

葉家惠表示，澎湖是離島，早期產業以漁業發展為主，而澎湖一信因有深厚的人際互動，了解在地民眾從事珊瑚、魚貨捕撈時可能面臨的資金需求，加上親切的服務，因此，建立與當地民眾長遠的金融服務關係。

除了給予捕魚人家最需要的資金周轉及時雨外，服務深入在地、與民眾博感情，也是澎湖一信勝出的關鍵。

葉家惠指出，澎湖目前已有台灣銀行、土地銀行、合作金庫銀行、玉山銀行等多家大型金融機構進駐，有別於這些行庫只在澎湖商業重鎮的馬公市設點，澎湖一信深入澎湖西嶼鄉、白沙鄉各地，目前共設有8家分社，9個據點。

尤其，澎湖一信各分社的經理幾乎都是在地人，這樣的作法可讓信合社了解往來社員的家庭環境、成員、工作性質等訊息，有利信合社向借款方提供適切的金融服務。

葉家惠表示，信合社深耕在地，所以，了解民眾每一元存款的來源，更能因應國際反洗錢要求，保護客戶資產安全。尤其，不少年長的社員喜歡到信合社串門子、閒話家常，可讓澎湖一信了解客戶資金往來狀況，這也凸顯與在地民眾博感情，將金融服務融合鄉里情感是信合社的生存之道。

開發客源 力推線上服務與走動行銷

然而，在金融科技發展浪潮下，不少民眾愈來愈仰賴網路、雲端服務，金融機構若想靠著博感情生存恐怕還不夠，要如何成功開發客



澎湖一信總社。(圖/澎湖一信)

源，也是澎湖一信面臨的挑戰之一。

葉家惠指出，澎湖一信面臨諸多挑戰，隨著近年海洋資源枯竭，澎湖漁業發展欠佳，衝擊澎湖一信與既有社員的金融往來。另一方面，澎湖近年雖積極發展觀光產業，但強勁的東北季風天候因素，使得澎湖觀光產業只能做半年休半年，加上利差低迷的大環境沒有改變，因此，如何開發新客源相當重要。

葉家惠表示，有鑑於年輕族群對新科技的接受度高，且不少民眾囿於工作，無法配合信合社營業時間前來洽公，澎湖一信現已提供網路銀行，讓民眾可線上完成轉帳等多項金融服務，此外，澎湖一信還計畫發行一卡通金融卡，進一步滿足年輕客群的需求，並積極落實走動行銷的精神，吸引年輕人的目光。

同時，葉家惠也強調，澎湖一信深耕在地，與在地民眾有深厚的關係，是澎湖一信百年經營要訣，短期尚無計畫搶進台灣本島。 ●

展望篇》借鏡德日韓，落實普惠金融 迎接金融科技 信合社不缺席

1850年起，國際間就有類似信合社的組織存在，不論國內外，信合社對繁榮地方經濟均影響深遠。金融科技時代來臨，信合社也必須與時俱進，善用FinTech提供服務，爭取更多客源。

撰文：張蕙嬾、賴建宇

國際上的合作金融組織，於1850年由德國的德利茲奇（Delitzsch）所創設的第1家信用合作社（下稱信合社）為發端。1864年德國的雷發巽（Raiffeisen）成立農業信合社。當時因天災頻仍、農作歉收，造成普遍飢荒，農村出現以農地為擔保的高利貸，農民飽受高利貸迫害陷於貧困與牢獄之苦，曾任市長職的Raiffeisen為此成立信合社，以地區為範圍，號召農民合作生產，並集中資金，提供低利貸款，終於協助農民擺脫貧窮困境，使其經濟得以自立。

德國》 深入基層、融通資金，影響遍及歐美

此類信合社陸續設立，後為解決資金不足及健全組織必要，遂設立雷發巽系統合作社，類似央行功能之上層組織，Raiffeisen於1872年進而成立農業合作銀行，他提出的「自助」（self-help）、「自治」（self-governance）和「自我負責」（self-

responsibility）原則及模式成為全球合作金融組織之圭臬。

按信用合作社係指非以營利為目的，基於維護生產或消費權益與經濟上之共同需要，互為融通資金之合作組織，並提供存款、貸款與特定金融服務，不僅代表互助及普惠金融的精神，更具普世價值。此綜合性的信合社，因地域屬性，規模皆不大，深入地方基層，有別於公司組織之商業銀行及其他金融機構，其影響遍及歐洲與美國，後來國際間合作銀行發展的架構，即植基於此。而亞洲的日本深受德國影響，設有信用金庫等合作組織，且因日本殖民關係，韓國與我國亦有設置相似之組織，對繁榮地方經濟與金融發展助益頗巨且影響深遠。

日本》 始於明治初期，六大發展策略彰顯價值

日本合作金融組織係於明治初期，參酌德國體制引進，惟因國情民俗、金融環境、宗教

第9屆台灣傑出金融業務菁業獎 金融「奧斯卡」！ 參選件數創新高

「台灣傑出金融業務菁業獎」今年邁入第9屆，每兩年選拔一次，堪稱金融界「奧斯卡」盛典。今年更增設「最佳綠色專案融資獎」，更加貼近金融業與大眾的高度期待。

採訪、撰文：蔡佩蓉

由台灣金融研訓院主辦的菁業獎今年邁入了第9屆，自今年4月參選起跑後，機構獎項共吸引36家金融機構角逐，參選案件達102件，再度打破歷年紀錄。這項堪稱金融界「奧斯卡」的獎項，向來是我國金融產業的年度盛事，自2002年推出第一屆選拔後，不同於其他選拔活動，菁業獎是每兩年舉辦一次，

考量金融機構的創新成果，也必須到市場上接受一段時間的檢驗，如此才能真正遴選出值得各金融機構效仿的楷模。

依循往例，本屆菁業獎再度邀請金融監督管理委員會、行政院農業委員會指導外，金管會金融研究發展基金、銀行公會、財金資訊公司、金融聯合徵信中心、聯合信用卡處理中心等銀行周邊單位亦續予支持，並共同辦理此次活動。



菁業獎已成為台灣金融產業盛事。(圖/台灣金融研訓院)

因應國際潮流 特增「最佳綠色 專案融資獎」

根據統計資料顯示，每屆菁業獎都有許多金融業者遞件參選，顯見此獎已成為我國金融機構加值的榮譽指標，更是一般大

眾想了解金融機構的穩健成長、與時俱進、經營實力時的重要參考。當然，隨著金融市場的推進與變遷，台灣金融研訓院也針對最新的金融發展趨勢，調整當屆獎項的設計與評選機制，激勵金融業不斷進步、創新，提升我國金融業的整體競爭力。像是今年因應國際綠色金融潮流，以及鑑於我國在綠能發展上亦有了新進程，特別增設「最佳綠色專案融資獎」。

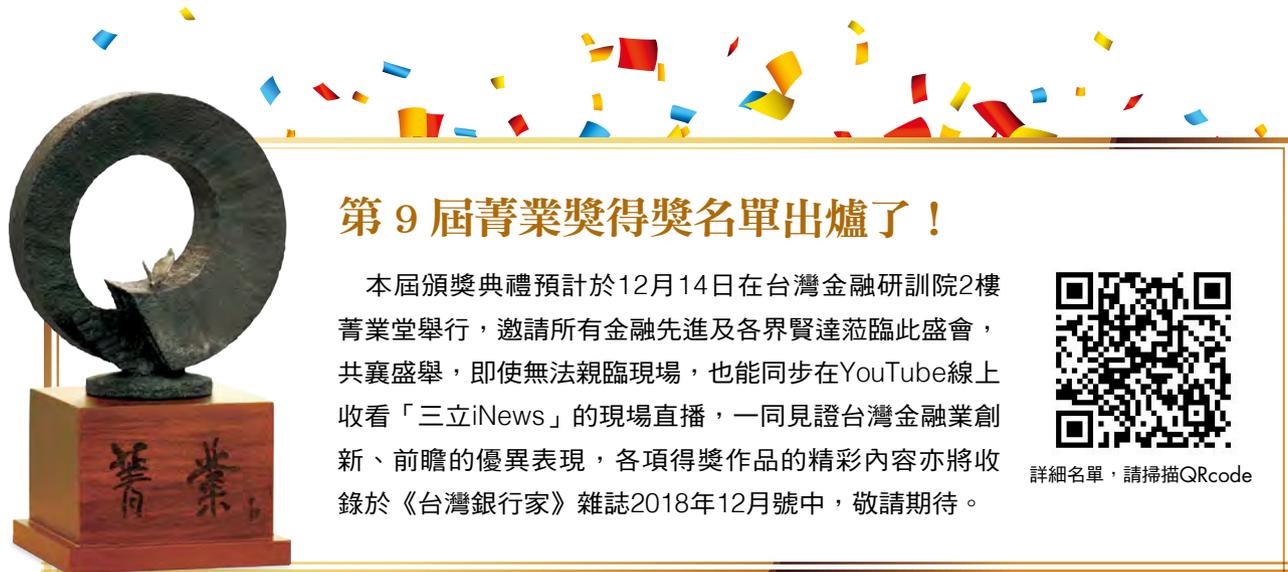
除此之外，菁業獎歷經 16 年的淬鍊，其時代意義也因時空環境的變化，賦予新的詮釋。「兼顧傳承，也要與時俱進，重新出發」就是本屆菁業獎所期許的新時代精神。因此，除了增設「最佳綠色專案融資獎」外，「最佳社會責任獎」依據機構的屬性與規模，區分為一般金融及基層金融兩組，且「最佳海外發展獎」亦分為本國銀行組及外商銀行組。這些調整無非是希望所有獎項都能更忠實呈現不同規模的金融機構的努力成果，因而更加貼近金融業與一般大眾的高度期待。

表1 歷屆台灣傑出金融業務菁業獎
參選統計一覽表

| 年度 | 獎項數 | 參選機構數 | 參選件數 |
|--------------|-----|-------|------|
| 第 1 屆 (2002) | 6 | 23 | 52 |
| 第 2 屆 (2004) | 7 | 26 | 51 |
| 第 3 屆 (2006) | 7 | 29 | 67 |
| 第 4 屆 (2008) | 7 | 23 | 44 |
| 第 5 屆 (2010) | 8 | 35 | 51 |
| 第 6 屆 (2012) | 10 | 42 | 78 |
| 第 7 屆 (2014) | 11 | 36 | 82 |
| 第 8 屆 (2016) | 15 | 39 | 90 |
| 第 9 屆 (2018) | 16 | 36 | 102 |

資源來源：編輯部整理

面對每屆參選案件競爭越來越激烈，台灣金融研訓院表示，所有得獎作品與金融機構均是一時之選，值得大家給予喝采，但金融產業同時也是極具競爭力，並與社會有高度連結的產業，本屆未能得獎的金融機構毋需氣餒，因為若能不斷提升金融服務品質，如此的服務創新成果，終會受到市場與菁業獎的肯定。



第 9 屆菁業獎得獎名單出爐了！

本屆頒獎典禮預計於12月14日在台灣金融研訓院2樓菁業堂舉行，邀請所有金融先進及各界賢達蒞臨此盛會，共襄盛舉，即使無法親臨現場，也能同步在YouTube線上收看「三立iNews」的現場直播，一同見證台灣金融業創新、前瞻的優異表現，各項得獎作品的精彩內容亦將收錄於《台灣銀行家》雜誌2018年12月號中，敬請期待。



詳細名單，請掃描QRcode

聲音就是密碼，方便與安全成兩面刃

聲紋辨識 能認出真正的你？

FinTech席捲全球，繼行動支付趨勢後，金融業掀起一波聲紋辨識熱，提供客戶除了密碼之外，更便利的確認身分與登入帳戶服務。但聲紋真的這麼好用？是否有未揭露的疑慮，導致客戶暴露在風險中而不自知？

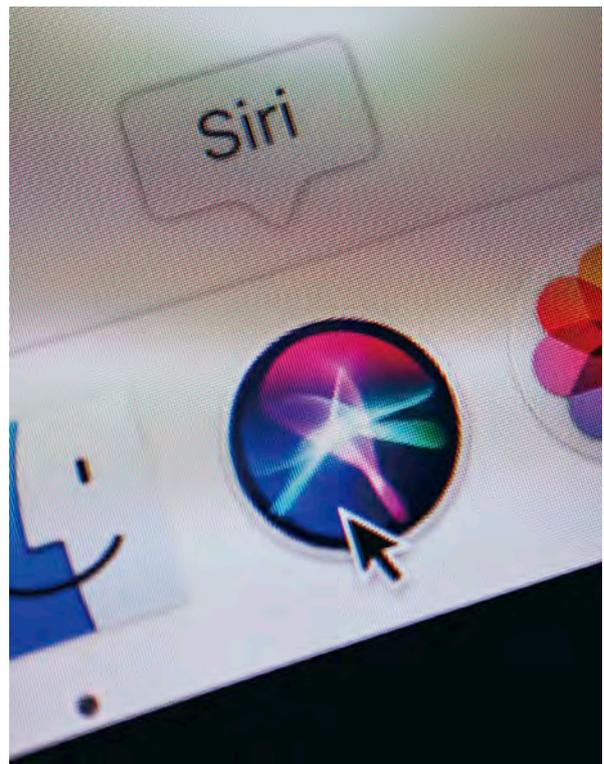
採訪、撰文：黃庭瑄

「為確保服務品質，您的通話將會被全程錄音。」打進銀行客服電話時，熟悉的標準化程序再次重複，在開口說話的同時，你的聲紋可能已經被納入銀行資料庫。

簡單、快速 大型金融集團競相導入

隨著客服中心詐騙案例逐年提升，銀行聲紋辨識 (Voice print; Voice ID) 系統的使用也日趨普及，許多信用卡公司利用蒐集的聲紋資料建立資料庫防範詐騙，如HSBC今年發布其新系統已辨識了8千通詐騙電話，成功防止客戶資金被竊取。聲紋辨識也為總是忘記密碼及安全性問題的客戶提供更便利的帳戶登入服務，從「您是誰」直接跳到「您需要什麼服務」。

實際上，聲紋辨識技術從5年前就已盛行，Barclays從2012年開始應用於某些客戶，而HSBC在2016年大力推廣，目前已蒐集150萬客戶的聲紋，其他如USAA、Wells Fargo、Citi、TD、ANZ等大集團，皆早已開始運用聲紋辨識。在英國普及率也相當高，不只是Lloyds Bank、Halifax等銀行，電信業者



在美國，Siri、Google等語音裝置有許多愛用者。(圖/達志影像)

Vodafone、TalkTalk皆運用聲紋辨識技術保護客戶資訊。

美國資產第一的銀行摩根大通 (JPMorgan Chase) 從今年開始跟進，蒐集顧客聲紋辨識，代

解讀Bank 4.0 金融無所不在 創新無遠弗屆

400年、40年、5年，這是金融業從Bank 1.0走到4.0每個階段所用的時間。科技帶動金融業變革的速度超乎想像，Bank 3.0方興未艾，Bank 4.0已經華麗登場。銀行創新教父Brett King最新力作《Bank 4.0-銀行，無所不在》近日出版，揭示金融業未來的發展方向：重新定義金融，並運用科技將金融服務無所不在的嵌入到生活中。

採訪、撰文：編輯部

在數位科技推波助瀾之下，金融產業典範轉移大幅加速。Bank 1.0的近代銀行於1580年誕生於義大利，延續將近400年榮景。1967年第一台ATM於倫敦問世，開啟Bank 2.0的年代，ATM與網銀開始將分行「複製」到生活的每個角落。

典範轉移加速 銀行嚴陣以待

iPhone開啟智慧手機的行動盛世，加上雲端、大數據等科技成熟，Brett King於2013年宣告Bank 3.0到來，全球銀行界都積極搶進全通路新趨勢。來到2018年，當多數銀行都還在摸索Bank 3.0的奧秘，Bank 4.0已然降臨。

400年、40年、5年，這是三次典範轉移所經歷的時間。變革轉型的節奏倍速快轉，跨業與新創競爭者豪傑輩出，金融業早已感受到龐大壓力。究竟Bank 3.0到4.0有何本質上的差異？持續追逐新趨勢與新科技，真能為銀行帶來獲利？銀行業該如何看待與因應？我們邀請到長期觀察金融發展趨勢的IBM全球企業

諮詢服務事業群合夥人吳建宏與您一起探索答案。

「1.0、2.0不是落伍，因為世界上還有很多地方需要分行服務」吳建宏開宗明義指出，「重點是分分秒秒與客戶同處於生活場景中，聚焦並且尋求最佳形式以滿足客戶需求。因為，客戶要的是金融服務（Banking）而不是銀行（Bank）！」

「第一原理」思維——重新詮釋金融服務

吳建宏的觀點，充分呼應Brett King於《Bank 4.0 - 銀行，無所不在》強調的「第一原理」（First Principle Thinking）——回到事物的核心重新思考，不受限既有框架。在金融業，這意味著以當代社會及消費者的生活樣態、社經架構、科技能力，重新建構對金融場景與服務的認知。

「Bank 1.0到3.0的演進，是將傳統金融服務以更好的方式呈現給消費者；」吳建宏如此詮釋，「Bank 4.0則是放下過去，重新認識消費者，並且自問：他們需要什麼？我能如何提供？」