



台灣經濟關鍵的下一步

CEO深度訪談專刊

編輯室報告

台灣經濟關鍵的下一步

文／于國欽

自 1960 年代以來，台灣經濟發展大致可分為三階段，第一階段，發展出口導向產業，1966 年設置加工出口區、吸引外商投資，紡織業成為最大創匯產業；第二階段，隨著 1980 年底成立新竹科學園區，半導體產業逐漸壯大，如今已然舉足輕重；第三階段，2002 年加入世貿組織（WTO），受惠於自由貿易及全球布局，台灣經濟更上層樓。

回顧過去 60 年，台灣總能跟上全球產業的脈動，贏得商機，使得每人 GDP 得以在 1990 年代初期升破 1 萬美元，如今已逾 3 萬美元。然而，這些成就都是拜自由貿易之賜，隨著中美貿易摩擦加劇，

自由貿易遊戲規則改變，加以川普再度入主白宮，未來的不確定性大為升高，世局如此混沌，台灣真要達到總統賴清德所言，成為「經濟日不落國」，將是不小的挑戰。

除了自由貿易遊戲規則改變，數位轉型、淨零轉型也將進入每個生產活動，各類生產要素的重要性互為消長，自工業革命以來的經濟思維也將改寫，如此一來，現今在贏者圈裡的產業及國家能否持續領先優勢，仍在未定之天。全球產業、貿易競爭即將翻開歷史新頁，台灣經濟發展也將揮別前三階段，進入第四階段，日後的成敗繫於今天，其重要性不言自明。

總統賴清德於 5 月就職演說表

示，他了解台灣產業的潛力和需求，未來會和業界密切合作，做世界繁榮的推手，政府未來所秉持的方向有三：「前瞻未來，智慧永續」、「競逐太空，探索海洋」、「布局全球、行銷全世界」，這三個方向就是要運用半導體的優勢，加速人工智慧（AI）的創新應用、透過數位轉型及淨零轉型，來創造台灣第二次經濟奇蹟，此外，也要讓台灣成為無人機供應鏈中心、積極加入區域經濟整合以拓展產業發展空間。

然而，如何循此三大方向落實政府的新政，仍需有明確的行動計畫，工商時報為此專訪企業界領袖，宏碁集團創辦人施振榮表示：「台灣在 AI 暨半導體產業發展的洪流中，欲穩居全球不可替代的要角，現在就必須應用創新能力的基

礎，加速投入以人為本的國際化服務平台。」

和碩董事長童子賢認為：「AI 將解放人類勞動力及思考的限制，未來會像網路一樣，成為一個重要科技趨勢，並帶來下一波產業創新；而台灣在這波 AI 浪潮中除了發展產品、應用外，另一個不能忽視的重點即是主權式 AI。」

外貿協會董事長黃志芳也指出：「除半導體之外，其他產業也要平衡發展，政府與企業應協力建構護城河，擘畫未來五年、十年生存政策。」

藥華藥董事長詹青柳認為：「台灣有中研院、工研院、生技中心、國衛院，還有大專研究機構，他們有很多的研發案，惟長久以來這些機構的學者專家的研究都是以發表論文為目標，絕大多數並未出走實

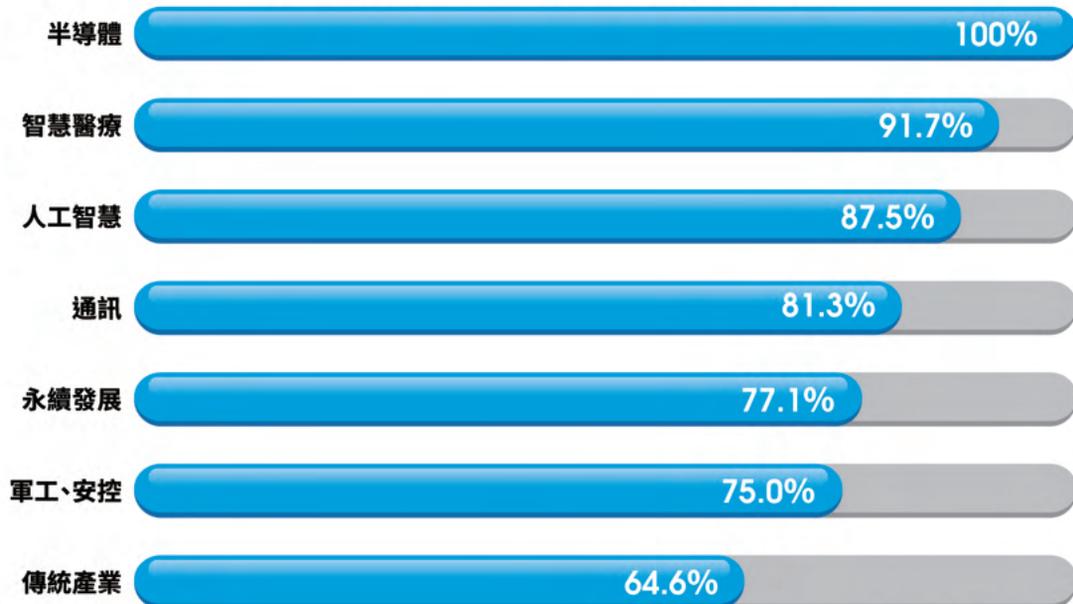
驗室，這是很可惜的！應該要結合產官學研醫資源，加速研發成果產業化。」

此外，中鋼董事長黃建智、券商公會理事長陳俊宏、台康生技董事長劉理成、長佳智能董事長陳明豐等人對新政也多所建言，皆為下一階段台灣經濟發展提出具體施政方

針。

60年來，台灣筆路藍縷創造經濟奇蹟，每一階段都讓舉世嘆服，如今台灣正要邁向關鍵的下一步，相信過去成功的經驗，已讓台灣贏在起跑點上，只要府院能傾聽企業領袖的建言，一往無前，必能再造經濟奇蹟。

台灣關鍵產業發展信心度



註：共12位企業領袖參與《台灣關鍵產業發展信心度》調查

目錄

前瞻趨勢

- 7 宏碁集團創辦人
施振榮：以AI島為平台 創造價值、服務世界
文 / 翁毓嵐
- 10 和碩董事長
童子賢：AI是趨勢 但不能忽視主權AI
文 / 侯冠州
- 13 長佳智能董事長
陳明豐：台灣智慧醫療 必能站上世界前段班
文 / 杜蕙蓉
- 16 台新金控首席經濟學家
李鎮宇：綠能不滅 台灣沒有回頭路
文 / 巫其倫

產業鬥士

- 20 中鋼董事長
黃建智：AI賦能 打造高V/P值產品
文 / 陳建宇
- 23 中華電信董事長
簡志誠：全球新賽局 聚焦 AI、永續兩領域
文 / 林淑惠
- 26 台康生技董事長
劉理成：生技業15年內 躋身世界關鍵角色
文 / 杜蕙蓉

目錄

產業鬥士

29 藥華藥董事長

詹青柳：走出實驗室 加速研發成果產業化

文 / 杜蕙蓉

32 勤業眾信聯合會計師事務所總裁

柯志賢：半導體扮火車頭 領航五大信賴產業

文 / 傅沁怡

政策指標

36 外貿協會董事長

黃志芳：以台灣最大優勢 取得最大商機

文 / 李麗滿

39 券商公會理事長

陳俊宏：留財引資 提升券商服務量能

文 / 陳昱光

42 臺灣期貨交易所董事

吳自心：研發多元產品 邁亞洲資產管理中心

文 / 黃彥宏

45 集保董事長

林丙輝：三年為期 打造私募基金服務鏈

文 / 簡威斐



台灣經濟關鍵的下一步

- 前瞻趨勢



宏碁集團創辦人

施振榮

以AI島為平台 創造價值、服務世界

文 / 翁毓嵐



為 推動台灣成為人工智慧（AI）島，轉型為經濟日不落國，政府喊出聚焦五大信賴產業、以三大方向推動發展。

宏碁集團創辦人施振榮提出，台灣在 AI 暨半導體產業發展的洪流中，欲穩居全球不可替代的要角，現在就必須應用創新能力的基礎，加速投入以人為本的國際化服務平台，以新的核心能力創造價值，為全球作出貢獻。

他同時也呼籲，政府應在政策上輔助、建立新機制，推動產學界共創跨領域的創新應用平台，走在世界的前端、提供新價值。

《工商時報》12月2日攜手產官界共同舉辦「台灣經濟關鍵的下一步—新政高峰論壇」，鎖定台灣關鍵產業發展的挑戰與機會，邀請產官界對話。

與會對談的施振榮表示，台灣憑恃著長期在半導體及資通訊累積的

能量，已在這一波 AI 及半導體發展下取得了領先的關鍵角色，隨著各產業持續推動數位轉型，台灣不僅位居極為有利的地位，也已累積了很好的基礎。

但在接下來整個 AI 的發展過程中，台灣政府和位居產業主導地位的企業必須要投入發展應用場域，先在台灣落地、將應用做到成熟之後，再進一步朝國際化發展，才能有效的提升價值，以台灣的平台來服務全世界。

施振榮不諱言，台灣市場小但能量很大，除擁有強的資通訊和醫療產業的人才，在這波 AI 發展上，台灣已具有成為 AI 智慧島的理性基礎—即硬體研發、產製能力，接下來如何在「以人為本」的感性



層面上創造具體的新價值，如影響更大、價值更高的內容價值、文化價值等，並善盡台灣做為世界公民的責任，進而為全世界提供更多服務，都是政府和企業應強化與著重布局重點。

他進一步提到，未來 AI 應用和創新都是以晶片為核心，美國矽谷已沒有「矽」，但它處於創新文化的領先角色，而台灣正位居矽科技裡的最前沿，應借重這優勢、把台灣創新文化發揚到各個場域裡。

這也正是施振榮提出台灣在為世界的物質（ICT 硬體）文明做出具體貢獻後，期待未來在精神文明方面也能做出具體貢獻，讓台灣成為「東方矽文明」發祥地。他表示，精神文明的重中之重就是健康醫療，而台灣已具有提供人類健康醫療最佳平台的量能。

另一個就是整合文化、藝術、科技，把台灣的多元文化做出創新應用，讓「台灣貓群、名揚四海」（Taiwan CATs Charming the world）。“CATs”指的就是 Culture（文化）、Art（藝術）、Technology（科技）。

提及政府應扮演的角色，施振榮指出，數位轉型、AI 應用為的就是要讓人的生活更好，如智慧城市、智慧醫療等領域，政府都可透過政策性主導或獎勵方式，推進產學合作跨領域創新應用。

施振榮強調，台灣不缺乏在產業裡的人才，缺的是舞台，不論是政府或企業都要有為創造更大的長期價值而投資的心理準備，在過去硬體供應的基礎上，進一步提供全球以人本、市場需求為主的創新應用服務，台灣才能走在世界的前端。

名人金句

把台灣的多元文化、音樂、藝術…等等，做出創新應用，Taiwan CATs Charming the world。



和碩董事長

童子賢
●
●

AI是趨勢 但不能忽視主權AI

文 / 侯冠州



現 AI 浪潮席捲全球，和碩董事長童子賢認為，AI 將解放人類勞動力及思考的限制，未來會像網路一樣，成為一個重要科技趨勢，並帶來下一波產業創新。

而台灣在這波 AI 浪潮中可以做些什麼？除了發展產品、應用外，另一個不能忽視的重點即是主權式 AI。

童子賢表示，AI 會改變世界沒有錯，就像當初工業革命，瓦特蒸汽機改良後，能大幅增加生產力，在生產力解放後，可以替代人類、牛、馬等體力勞動；而 AI 也是同樣概念，很快就會以超過人類 1,000 倍、1 萬倍，甚至是 100 萬倍的記憶量，解放人類思考限制。

童子賢說，AI 的閱讀量可以是一個人的 100 倍、1,000 倍，想像一下愛因斯坦如果活了 1,000 歲，會累積多少知識？或是李白若能活 1,000 歲，所做出來的詩會變成怎麼樣？但無論是愛因斯坦或李白，

他們都不可能活 1,000 歲，這是大自然限制，時間到了人們生命自然會凋零。

可是 AI 不會。童子賢指出，AI 的記憶體不會凋零，如果 AI 累積相當於李白 1,000 年的資訊的話，想像一下會如何？這就是我先前提的，若說瓦特蒸汽機是解放人類的體力勞動限制，那麼 AI 就是解放人類思考限制，且 AI 的生產力現在才剛剛開始釋放。

童子賢再舉例，Google 去年在 Nature（自然）雜誌發表一篇論文，是使用生成式 AI 產生醫學報告，提供各式各樣醫學、醫療問題給生成式 AI 模型後，它能在很短的時間內寫出一篇論文，而內容經過嚴謹的醫療機構和專業醫師審查



後，其準確性達到 92.6%，錯誤率很低。這僅是經過兩年的訓練，李白雖然無法活 1,000 年，但是醫學領域有機會能累積 1,000 個案例，這意味如果讓生成式 AI 模型繼續訓練下去，有更豐富的資料，有很大機會能提供更多的貢獻。

那麼，台灣在這波 AI 浪潮中能做些什麼？AI 將帶來下一波數位創新、推動產業洗牌，可是也不能忽略主權 AI 的重要性，但究竟要做到什麼樣的程度，才是一個理想的主權 AI？

童子賢說，主權 AI 用簡單一點的比喻，就像是「住房子、蓋房子」。例如一個人現在沒有房子住，是租房，這就是缺少居住的主權；有哪些缺點？像房東不准裝潢、不准養寵物等諸如此類的，就會讓人覺得住起來「卡卡的」。這

時候就會思考，究竟是有一個住的地方就行，還是要採取更極端的主權式居住方式，房子自己蓋？

童子賢進一步說明，主權式 AI 就如同居住一樣，先思考住的方式，不想租房也能買現成的屋子，再來裝潢、改裝都可以；換句話說，在主要目的是追求資料安全、研究成果的保障，確保機密不能外洩的情形下，有些基礎設施可以自己建構，但要不要自己從頭建置一個大語言模型？應該不用，如果自行開發的模型沒有跟使用者緊密連結的話，就會蓋不成變成爛尾樓。

童子賢指出，總之，台灣在發展 AI 之際，也應謹慎思考政府機構、企業資訊保密問題及潛在風險，建構具有足夠防禦力的主權 AI，最主要的目的是不侵犯他人，但也不接受他人侵略。

名人金句

台灣在發展 AI 之際，也應建構具有足夠防禦力的主權 AI，不侵犯他人也不接受他人侵略。



長佳智能董事長

陳明豐

台灣智慧醫療 必能站上世界前段班

文 / 杜蕙蓉

長佳智能董事長陳明豐認為，台灣的電子科技和醫療水平舉世聞名，加上寶貴的健保資料庫，這三大領域的強強結合，配合政府政策推動，台灣智慧醫療必然可站在世界前段班。

陳明豐表示，人工智慧在最近幾年的崛起，特別是在智慧醫療的應用發展創新進步飛快，台灣擁有領先且強大的半導體供應鏈，若能在資通訊技術上繼續突破，不僅能鞏固在全球科技產業中的領先地位，也可透過物聯網將醫療設備串連，再導入 AI 應用，協助醫療產業達成個人化醫療（Personalized Care）與遠距醫療（Telemedicine）的智慧醫療發展願景。

台灣有非常寶貴的健保資料庫，大量的醫療數據可供應用。未來結合聞名全球的電子科技和醫療技

術，在強強合作和政府的政策推動下，台灣智慧醫療將可成為全球的領先者。

但是，在法規面仍有不少限制，如：數位產品上市的醫材審查法規、遠距醫療法，以及資安領域的相關規範與個資及隱私保護，有待跟上先進國家趨勢。醫療人工智慧產品和服務的保險給付規範，尚需跨部會討論與制定，方能促進醫院推廣、吸引廠商投入更多資源，助益產業發展。

人才的培育也至關重要，如何讓人才導入應用在醫療科技產業，需要有更多的學校、更多的學生加



入，建議學研機構可以增加相關課程和實務經驗，增加訓練學生的場域，儲備人才投入智慧醫療產業。

整體來看，目前各醫院、學校對於人工智慧在醫療的應用非常重視，已經開始增設醫療人工智慧、醫療資訊工程、生物醫學統計等相關課程。

但除了教育學生醫療科技的技術課程外，對於倫理、法規、人際、人文也應該要關注，學生要同時獲得這方面的知識，才能成為完整「醫療科技人」。

台灣的醫療技術水平，位居全球前段班。但由於各醫院打造自身的資訊系統、硬體設備及網路架構，要做全國性的醫療 AI，是極大的挑戰。最近衛福部宣布成立三大 AI 中心，各中心透過建立跨層級、跨體系醫院合作，有效解決

AI 應用於臨床場域所面臨的落地、取證及給付三大關鍵議題，為國人帶來更先進、可靠的醫療服務，保持台灣在全球醫療領域的競爭力。

長佳智能創立於 2018 年，瞄準的就是智慧醫療的趨勢，目前已取得 41 張國內外醫材許可證，其中包括 15 張台灣 TFDA、11 張美國 FDA 及 15 張其他國家的醫材上市許可。

長佳智能的核心技術紮實卓越，陳明豐和研發長都是醫生出身，員工 6、7 成具有醫療和生物技術的背景，開發產品具備優勢。

智慧醫療具有前瞻性；人工智慧和醫療科技的發展是長期的歷程。創新必須解決具體面臨的問題或被忽視的需求，將人工智慧技術與醫療場域結合，創造真正有價值的產品或服務。

名人金句

除教育學生醫療科技的技術課程外，對倫理、法規、人際、人文也應關注，才能成為完整「醫療科技人」。



台新金控首席經濟學家

李鎮宇●

綠能不減 台灣沒有回頭路

文 / 巫其倫



美國大選後共和黨大勝，川普將重返白宮，全球政經迎來新變局，外界憂心將衝擊世界經貿秩序及減碳路徑，甚至有看法認為可能推翻綠能趨勢。

台新金控首席經濟學家李鎮宇認為，川普上任可能退出巴黎協定，但認為綠能會被川普打死是錯誤解讀，綠能產業應是短空長多，我國政府應有長遠規劃。

《工商時報》攜手企業界共同舉辦「台灣經濟關鍵的下一步—新政高峰論壇」，對於川普將重返執政，綠能產業被認為首當其衝，後續產業該如何應對至關重要，李鎮宇做出精闢分析，認為不能以「現代俾斯麥」來解讀川普。

李鎮宇認為，各界很早就判斷，川普上任可能會退出巴黎協定，「但綠能會不會死掉？這恐是錯的想法」，川普的目標不是要打死綠能，最大的目標則是讓製造業回流美國；而鐵鏽帶又是川普的核心命

脈，要復興製造業一定在鐵鏽帶，未來甚至可能讓鐵鏽帶成為全世界非常重要的綠能生產重鎮。

李鎮宇分析，川普提名的環保署署長已表態，要重拾美國主導的能源產業政策，這部分具有三大層面的意義，一是要弱化俄羅斯，當原油價格在 30 美元，俄羅斯的國力就只有 30 分，當價格來到 120 美元，俄羅斯國力就是破表，所以美國想要先把油價先打下來。

二是對大陸課 60% 高關稅，則是為了搶走大陸的綠能產業，全世界除了大陸外，最大的太陽能板產在美國俄亥俄州，該州是傳統鐵鏽帶紅州，川普要打大陸的綠能產業，就是希望把太陽能產業打到美國。因此，對於整個綠能產業，川



普上任反而是短空長多，透過對於研發補貼，甚至可能讓鐵鏽帶變成全球重要的綠能生產重鎮，「現在已有基礎，這並非無中生有的想法」。

三是打通膨，此次讓川普勝選的真正關鍵就是通膨，讓中產階級、拉丁族群、黑人及亞裔移民都轉向挺川，川普把油價打下去，將有效解決通膨問題，因此，川普可能會重拾能源產業，但也不是開始燒煤，而長遠計畫是，川普想要高轉換效率的太陽能板，美國加強研發補助，吸引製造業回流。

「真正拉動科技進步的是製造業」，李鎮宇強調，美國對製造業想像已錯了 40 年，一直到歐巴馬後期才意識到，讓製造業移往亞洲是錯的，因此川普很明顯要讓製造業回流，除能源政策之外，也要思

考鐵鏽帶如何吸引製造業回流，但必須要有產業鍊存在，未來綠能存在機會。

李鎮宇認為，以台灣觀點來看，並非川普上任後永續就不做了，關鍵是我國對永續的研發要再加強，台灣講到永續都是做很多綠電風電等，但技術沒有跟上，後續還有很多新技術可以量產，例如薄膜技術應用在鈣鈦礦等，新的綠能產業的研發鼓勵必須要繼續往下走。

李鎮宇直言，「台灣的問題是，沒有走回頭路的可能性」，上游供應鏈不轉向，我國供應鏈也不可能不轉向，例如蘋果要遵守 RE100 規定，我供應鏈也要跟著。

其次是以製造業為本的碳排放問題如何解決，「我們不一定要跑得比熊快，但至少要比旁邊的人快」。

名人金句

真正拉動科技進步的是製造業，川普要讓製造業回流，甚至讓鐵鏽帶變全球綠能重鎮。



台灣經濟關鍵的下一步

—產業鬥士

中鋼董事長

黃建智

AI賦能 打造高V/P值產品

文 / 陳建宇





世界在改變，經濟的型態也跟著改變，近年最主流的變化就是走向低碳及綠能，台灣經濟關鍵的下一步也就在此。

中鋼董事長黃建智表示，碳中和鋼鐵業絕對跑不掉，但要做到碳中和，也絕對少不了鋼鐵，如何利用創新技術，以及 AI 賦能，創造出高 V/P (Value Performance) 值產品，就是鋼鐵業的關鍵下一步。

永續、低碳是目前世界潮流，各行各業都面臨碳中和議題的挑戰，以鋼鐵業來說，目前面臨的挑戰非常多，黃建智指出，鋼鐵產能過剩就是一個相當頭痛的問題：鄰近的大陸每年的鋼鐵產能約 10 億噸，但由於這幾年內需不振，導致鋼鐵產能過剩，不斷向外傾倒，估計今年出口就會超過 1 億噸，對整個世界或亞洲國家的鋼廠來說，都形成

沉重的壓力，尤其低價出口擾亂鋼價穩定，讓整個產業都面臨危機。

黃建智分析，大陸鋼鐵往外傾倒只是第一波海嘯，2026 年東南亞的鋼廠陸續完成建置，預估每年新的產能會比現在多 7,600 萬噸，到 2030 年更將增加到逾 1 億噸，未來東南亞的新產能將會對台灣造成相當大的威脅，黃建智說：「鋼鐵業第二波海嘯就將來自東南亞。」

要面對這個問題，台灣的鋼鐵供應鏈就必須提升產品的附加價值，「因為看起來東南亞鋼廠新增的產能會是一些常規、中低規的產品，若不提升附加價值，就會受到非常大的威脅。」黃建智強調，這時候



就可以利用現在蔚為風潮的 AI，台灣在 ICT 資通及半導體領域都很強，有非常優秀的公司、人才、工具，如何把現有的資源結合並運用到鋼鐵廠的生產技術、營運、銷售上，就是現在的當務之急。中鋼現在就在做這樣的事，人員也加緊訓練，希望具備「AI 賦能」的能力，來提升中鋼及中、下游鋼鐵產業鏈的能力。

黃建智指出，過去沒有碳中和、沒有碳費、電費沒有調漲的時候，大家只要討論 C/P (Cost Performance) 值就好，東西便宜、好用就能賣，但是當成本提高之後，就要講 V/P 值，「我能夠為我的客戶創造什麼樣的價值，讓他願意為我創造出來的價值裡，提高他給我的價格。」黃建智認為，畢竟台灣是出口導向的國家，除了競爭

力之外，產品品質能與別人有多大的差異，也需要大家一起努力。

從開始減碳到 2050 碳中和，黃建智說，這當中的過程，產業將面臨許多挑戰，像資源、技術、資金等，有些是個別公司短期可以應對的，但中、長期就會需要政府來投入資源或技術協助，例如導入新設備、設備整改時，可能會需要賦稅的減免；在資源部分如氫能怎麼導入、運輸，都需要政府相關單位一起來協助。

「台灣沒有什麼天然資源，但是我們有人才，這種腦力資源是非常重要的，如何讓下一代能持續有這種國際競爭力很關鍵。」

對於進入中鋼的年輕人，黃建智希望透過 AI 賦能技術，讓年輕人有更好、更棒的工具去使用，如運用 VR 在工安、巡檢等方面。

名人金句

當成本提高之後，就要講 V/P 值，讓客戶願意為我創造出的價值，提高價格。

中華電信董事長

簡志誠：

全球新賽局 聚焦AI、永續兩領域

文 / 林淑惠



「AI 崛起，對於永續是機會，也是挑戰」，中華電信董事長簡志誠表示，未來全球的新賽局，將聚焦在 AI 及永續兩大領域。

在中華電信研究院服務長達 21 年，對於全球先進科技的演進及發展擁有豐富經驗的簡志誠認為，AI 技術愈來愈普及，企業的競賽就會演變成，AI 使用得好，就能提升競爭力，AI 使用得不好，也許就會被淘汰。對於企業而言，目前最重要的課題，其實也就是能否有效利用 AI 工具進行數位轉型。因此，數位轉型與淨零轉型，不只是企業、也是國家所面臨的重要課題。

也因此，當所有企業都正面臨氣候變遷所帶來的問題時，每個企業也都要面臨減碳、節省電力等議題，而在淨零轉型過程，AI 技術可以助一臂之力，有效解決不管是減少電力，或者減少碳排、亦或者生物多樣性的議題。

簡志誠強調，中華電信在其中，看到「挑戰」，也看到「機會」。

中華電信研究院擁有電信業界最豐富的研發能量，為發展 AI，特別成立了 AI 新創團隊，並已針對 AI 相關領域展開育成工作。

中華電信研究院現約有 1,200 位人力，為讓 R&D 研發人員所研發的成果，快速推廣到市場，不致研發與商用化出現斷點，簡志誠計畫未來定期一、兩個季度舉辦一次研發成果發布會，讓企客經營團隊可以迅速接手電信研究院最新研發成果並推廣至市場。

另外，中華電信將在既有 IDC 中心擴建 AIDC 算力雲平台，提供算力出租業務，為企業解決算力問題。也正著手採購 NVIDIA 的 B 系



列 GPU，雙方未來可望就算力雲、主權雲，以及影像訓練的生成式 AI 等領域進一步洽談。

資安即國安，量子電腦的快速發展正威脅現行網路安全，預估未來十年內量子電腦將破解主流加密技術，對金融、電商等產業造成嚴重衝擊，若能善用光子特性，就能透過量子通訊加密技術於商用通信系統，提供企業量子等級安全的資料通信服務。

中華電信協助政府建置及維護公開金鑰基礎建設，已著手研發基於後量子密碼學的公開金鑰基礎建設解決方案，並參與 IETF 國際互通性測試，是國內唯一參與 IETF（Internet Engineering Task Force，網際網路工程任務小組）國際互通性測試的廠商。同時也進行量子攻擊面風險評估自動化工具

研發，未來將協助企業進行後量子密碼學遷移。

中華電信 2023 年就與清華大學合作，將現有量子通訊技術延伸成跨縣市、長距離的量子通訊技術，近期更進一步與學界、業界合作，規劃將量子通訊與商用傳送系統，藉由使用同一條光纖來傳送的技術，以利未來能更便捷、可靠的應用於通訊。

中華電信近年積極推動永續及數位雙軸轉型，2023 年更將公司永續發展組織提升至董事會層級，並設立推動委員會，由永續長督導，落實公司永續發展。

節能減碳方面，中華電信「科技減碳」、「再生能源」雙管齊下，建立內部碳定價制度、全台直營門市碳足跡盤查並承諾 2030 年前全面汰換工程公務車為電動車。

名人金句

在淨零轉型的過程，AI 技術可以助一臂之力，在其中看到「挑戰」，也看到「機會」。

台康生技董事長

劉理成：

生技業15年內 躋身世界關鍵角色

文 / 杜蕙蓉





台康生技董事長劉理成認為，在政府的大力支持下，過去 20、30 年的台灣生技產業無論是在新藥的開發、生物製劑研發、關鍵技術的發展和產能，都有長足的進步。

劉理成預期，未來 10 ~ 15 年內，台灣生技產業都能站在全球領先的前段班。他表示，希望政府能夠長期支持，有效地整合，讓台灣生技業成為世界關鍵的角色。

2013 年 3 月中旬，由台康、台耀化學與生物技術開發中心（DCB）簽訂三方合資協議，由台康取得生技中心 cGMP 生技藥品先導工廠經營權與核心能量，在劉理成的掌舵下，即鎖定以 CDMO（委託開發與製造）和生物藥品開發為營運兩大引擎。

台康生專攻乳癌藥物開發，目前持續多項生物藥品，以及生物

相似藥同步往前開發，一系列 HER2 陽性乳癌產品組合，進度最快的 EG12014，已取得歐盟和台灣藥證，美國藥證有機會在年底或明年獲 FDA 上市許可；另外，第二代 HER2 陽性標靶抗體藥物 Pertuzumab 生物相似藥 EG1206A，也啟動三期臨床，有機會在 2028 年拿下歐、美藥證。

而與台耀旗下台新藥合作研發的 ADC 乳癌治療藥品 EG12043、治療多發性骨髓瘤等新藥，也可在 2029、2030 年完成三期臨床。

劉理成表示，隨著 HER2 系列產品成功上市將陸續推進做市場延



伸並強化產品國際競爭優勢，台康將力拚十年後成為營收達 10 億美元的國際型藥廠。

劉理成指出，台灣經濟關鍵的下一步，是確保台灣的安全。護國神山的半導體有領先國際的競爭，但若以 2,300 萬人的福祉來看，生技醫療產業則是非常重要的指標，尤其是 2025 年即將進入的超高齡代，加上先前新冠疫情風暴，突顯生技產業的重要性。

此外，由於生技業供應鏈非常長，而國際局勢的詭譎多變，地緣政治和中美的競爭，常常會導致生技產業供應鏈的斷鏈，台灣生技產業要確保可以自主且還有餘力可以提供給其他國家，才會安全，並能躲過下一次的疫情風暴。

今年最受熱議的美國「生物安全法案（BIOSECURE Act）」，對

生技產業的供應鏈，造成很大的衝擊，在韓國、印度等廠商都摩拳擦掌搶進下，台灣應該把握這樣的機會，努力地充實自己，取得更大的優勢，尤其是要穩坐亞洲的領先地位，才能進入國際賽局。

劉理成表示，台康在生物製劑的製程開發能力、規模，都是國內最大，竹北廠除擁有 2.5 萬公升產能的動物細胞廠外，建置中的微生物廠，力拚 2025 年底完成，產能 1,350 升。因此，台康有能力承接生物安全法供應鏈斷鏈的缺口，替台灣爭取更多的優勢。

劉理成認為，台灣生技產業面臨的挑戰是國際的競爭，政府在生技產業也做了很多的投資，但投資要有連貫性和持續性，並能夠整合產業的資源，而不要造成內部的競爭和內耗，產業發展更健康！

名人金句

台灣生技產業面臨的挑戰是國際競爭，盼政府能整合產業資源，避免內耗，產業發展更健康。

藥華藥董事長

詹青柳：

走出實驗室 加速研發成果產業化

文 / 杜蕙蓉



藥華藥董事長詹青柳認為，台灣生技最重要的是要加速研發成果產業化，台灣有中研院、工研院、生技中心、國衛院，還有大專研究機構，他們有很多研發案，惟長久以來這些機構學者專家的研究，都是以發表論文為目標，絕大多數並未出走實驗室，這是很可惜的！

詹青柳表示，應該要結合產官學研醫資源，加速研發成果產業化。

藥華藥執行長林國鐘則認為，政府政策對生技產業影響至深且遠，2007 年的生技新藥產業發展條例是推動新藥蓬勃發展的最大動力，而後科技基本法、再生醫療等法案的過關，甚至是科專補助，都為產業奠下基石。例如藥華藥 15 年前就是拿到政府 5,000 多萬元的補助，這個資金就是很大的鼓舞，也是 Ropeg（即 P1101）新藥成功的動力。

Ropeg 不僅是藥華藥自行研發生產的新一代創新長效型干擾素，而且是一條龍從研發臨床、取藥

證、生產到行銷的原創新藥，至今已獲全球約 40 個國家核准用於成人真性紅血球增多症（PV）患者。

此外，Ropeg 擴大適應症應用於治療原發性血小板過多症（ET）的全球第三期臨床試驗，預計 2025 年向各國申請藥證，而用於早前期原發性骨髓纖維化（PMF）的全球第三期臨床試驗也將啟動，足見政策法規是生技產業最關鍵的命脈之一。

此外，人才和資金也是生技產業打進國際賽局的必要條件。台灣的科技業者和資本家能夠把賺到的錢盡量投入到生技產業，這樣台灣不僅有半導體的護國神山，也會有生



技產業的護國群山。

詹青柳表示，台灣生技產業最大的優勢就是有非常完整的健保資料庫，如果可以結合科技業 AI 技術，透過大數據分析，生技產業就衍生發展出新藥和創新醫材。不過，健保資料庫目前僅開放給學研單位應用，若未來法規可鬆綁，讓產業界也可應用，那麼不僅是國內生技業就是國際藥廠或學研機構，都有機會擴大和台灣合作，創造更大的利基。

人才培育方面，生技產業比較早紮根，不少企業會資助相關碩、博士研究生學習等各方面經費，也有一些研習營課程，讓學生共同參與，這些碩、博士學生畢業後，就會對產業界比較熟悉，而不用再花更多的時間去了解，這個人才的培育方式對生醫業者來說是很大的資

源。

她認為，生技業者必須要有世界觀，早期選題的時候，就要深入研究病患數、技術專利能否突破、階段臨床的資金需求、國際競爭力和如何行銷全球、以台灣產業的現況、資金和投資人的心態，基本上戰線不能拉太長，也不能太燒錢；像精準醫療、再生醫療、新劑型新藥等成功的機會比較大。

美國總統川普當選後，新任美國衛生部長小羅勃甘迺迪，就是細胞療法的信徒，未來將有助國內細胞療法前進美國，因此，政府的法規要加速與國際接軌。

林國鐘認為，以台灣資本市場的活絡，新藥基金不僅會吸引華人資金前進台灣來，未來台灣不僅有半導體，也會有創新藥物，將打造生技產業成為護國群山。

名人金句

台灣科技業者和資本家把賺到的錢投入生技業，這樣台灣不僅有半導體護國神山，也會有生技業護國群山。

勤業眾信聯合會計師事務所總裁

柯志賢：

半導體扮火車頭 領航五大信賴產業

文 / 傅沁怡





勤業眾信聯合會計師事務所總裁柯志賢表示，在總統賴清德提出「半導體、人工智慧、軍工、安控及次世代通訊」之「五大信賴產業」當中，以半導體最具優勢，半導體擔任火車頭，再配合人工智慧（AI）技術提升，可進一步推動產業轉型與價值提升。

柯志賢表示，以資本市場為例，過去一兩年來，申請上市櫃（IPO）的企業中，許多來自半導體上下游產業鏈，包括零組件、材料和工具機等，主要受惠半導體產業優勢，帶動相關企業茁壯發展。

柯志賢也觀察到，台灣在半導體技術上的優勢，不僅推動了AI的應用加速落地，更進一步延伸至國家關鍵產業的數位轉型。藉由晶圓代工、封測和IC設計的技術積累，台灣得以快速布局AI應用，並結合「五大信賴產業」發展，全面提升台灣在全球市場的競爭力。

此外，柯志賢表示，隨著ICT（資通）產業的快速發展，面對電力需

求問題，多元化能源發展成為產業的重要議題。台灣在「多元綠能、儲能和節能」三大領域具有未來發展潛力，政府可思考加強投資和加速發展此前瞻領域。

他表示，台灣在綠能領域，尤其是離岸風電已有所基礎，但也面臨一些瓶頸，例如用地不足、材料價格上漲等，以致建造成本不斷推升，這對離岸風電開發商而言是重大挑戰。而在多元綠能發展的前提下，未來氫能、地熱、生質能源和海洋能等皆是可納入考量的範疇。

然而，更重要的是如何突破儲能技術。柯志賢表示，現在離岸風電發展已逐步達到一定發電量規模，



儲能技術的發展將有助於提升電力的穩定性，並減少能源傳輸過程中的消耗，這也是全球都需面對的重要議題。

最後則是節能，也就是降低耗能，柯志賢說，未來隨著 AI 伺服器需求成長，其用電量將顯著增加，因此，如何提升散熱系統效能，以及確保 AI 相關設備可更節能將漸趨關鍵。而政府的政策引導至關重要，透過提供產業投資租稅優惠與獎勵措施，將有利促進企業加速相關領域之布局。

柯志賢強調，數位與永續雙軌轉型是全球議題，俄烏戰爭使得能源價格走高，歐洲也很關注便宜的新能源，「放諸四海有這個需求」，多元能源需求絕對不會僅限於台灣市場。

他表示，以色列與新加坡已成功

利用科技創新發展再生能源和綠能，台灣具備相當的發展潛力，特別是不論半導體和 AI 都要電，台灣必須善用自身資源來滿足這一塊需求，並放眼全球市場。

作為台灣最大的專業服務組織，柯志賢表示，勤業眾信長年來憑藉全球資源與豐富的實務經驗，為台灣產業和企業客戶評估關鍵風險與布局發展策略。然而，人才是事務所最大的資產，若人才不足，恐將影響服務量能。

柯志賢表示，人工智慧 (AI) 的興盛造就一大轉機，勤業眾信與全球 Deloitte 都投注許多資源於發展 AI 應用，以提升內部工作效率和對客戶服務品質，此外，少子化帶來的人才短缺問題也有賴政策協助與引導，才能避免削弱台灣整體競爭力。

名人金句

數位與永續雙軌轉型是全球議題，台灣已具備建構在地與全球市場競爭力之潛力，可滿足全球多元綠能之需求。



台灣經濟關鍵的下一步

- 政策指標

外貿協會董事長

黃志芳：



以台灣最大優勢 取得最大商機

文 / 李麗滿

台灣半導體、人工智慧與資通訊技術都是世界首屈一指，台灣還有不少關鍵產業正在形塑下一座神山；外貿協會董事長黃志芳談到台灣關鍵產業強調，一定要考慮到世界趨勢，並從中以台灣最大優勢取得最大商機。

黃志芳指出，現在全世界趨勢無可避免包括供應鏈重組、韌性供應鏈、供應鏈在地化生產等。此外，歐美地區特別是美國無論共和黨、民主黨執政，都要面臨到工業在地化、製造業回流，這是他們念茲在茲的政策方向，其他還有印度與中東國家亦大力投資引入製造業在地化，台灣可發揮的最大優勢，除半導體、人工智慧、資通訊領域都在領先地位，還有台灣過去供應鏈管理 **know-how**，未來在引入製造業回流的自動化，除人工智慧優勢還要再結合 **AIoT** 技術，讓製造業回流更在地化，台灣在其中扮演關鍵角色，也是總統所言「經濟日不落國」的概念。

黃志芳認為，除半導體之外，其他產業也要平衡發展，政府與企業應協力建構護城河，擘畫未來五年、十年生存政策，我們無法在量與價格與中國競爭，只能靠管理 **know-how** 創造附加價值；像是石化業就是其中一支，目前中國石化業在全球占比已從 12% 躍升至 20%，台灣石化業早就看到，政府也積極助業者提升高附加價值，為此台灣石化業勢必加緊提升全球市場價值，以抵禦中國戰狼政策。

工具機業也是潛力產業。台灣工具機業每年出口值達 30 億美元，產值約 1.21 兆元，為台灣的第三個兆元產業，德國、義大利、美國、中國等都是地大物博人多，且



發展龐大汽車工業，才能發展工具機業，而台灣又小、人少又沒汽車工業，竟然可以發展成世界前五強出口國，這點是政府必須要重視的重點，未來只有整合，或是透過國際併購強強聯手，才能對抗中國過剩產能，台灣工具機業必須同心協力才能讓產業強大。

全世界汽車零配件產業產值達新台幣 2,000 億元，台灣在汽車電子零配件產值自四年前即大幅超越傳統汽車零配件產值，未來必須持續優化電子零配件市場，才能持續在全球布局，並維持競爭優勢。

至於台灣企業未來十年挑戰，首先面對的是地緣政治挑戰，在大國博弈前提下，過去台灣企業習慣全球化思維，現在是回歸製造業在地化，他們或會祭出高關稅，以引入製造業在地化；此外，還將面臨大

國博弈下，無論美、歐、日等可能面臨的中國產能過剩、戰狼工業等產業政策，如何因應中國大陸戰狼工業衝擊，以及全世界高關稅等壁壘，台灣產業不可避免要跟著到各國去建構製造廠房或協助供應鏈在地生產，需要政府與企業攜手，台灣無法跟大陸拚量，只能靠台灣企業聰明才智，把附加價值極大化甚至創造價值。

政府與民間如何相輔相成，無法像 30 年前政府輔佐台積電一樣，業者本身必須要有對新時代挑戰新思維，最低成本、最大效益、最大價值，如果一直在此思維打轉，就只是極緻的水平分工，但現在貿易與政治已切割，賴總統在新政已有擘畫遠景，業者也要有挑戰新時代新思維，做好準備才能在未來不缺席。

名人金句

因應大陸戰狼工業衝擊，以及高關稅壁壘，需要政府與企業攜手，靠台灣企業聰明才智，把附加價值極大化。

券商公會理事長

陳俊宏：



**留財引資
提升券商服務量能**

文 / 陳昱光

台灣景氣熱絡，2025 年經濟可望穩健成長，資本市場也可望進一步茁壯，協助產業壯大。券商公會理事長陳俊宏表示，賴總統上任後，積極推動「打造台灣成為亞洲資產管理中心」政策，證券商扮演相當關鍵角色。

期望提升券商四大核心業務的服務量能，可實踐「留財引資」的資產管理中心理念。

陳俊宏指出，證券商在經紀、自營、承銷及財富管理等核心業務，不但提供投資人參與國內外證券投資的平台，也提供自製理財商品掛牌、協助企業籌資，以及為客戶規劃資產配置等服務，活絡資本市場運作並促進國家經濟發展。

不過，就現行法令而言，對證券商推動業務仍有諸多限制，因此，證券公會提出下列建議，希望能夠完備證券產業服務功能，深化國人投資理財服務，讓證券產業得以充分發揮證券市場相關服務功能。

第一、積極推動分戶帳業務，並鬆綁負債淨值倍數相關規定：證券商透過分戶帳可以了解客戶資金部位，防範違約交割，提升交易安全及交割效率，並提供全方位理財服務；因此，證券公會近年來積極推動證券商全面開辦分戶帳業務。

隨著分戶帳規模成長，分戶帳餘額占負債總額比重漸增，然現行規定證券商負債淨值倍數不得超過 6 倍，如再加計其他證券業務所列計之負債，以及考量未來證券商參與亞洲資產管理中心，將發行更多元的理財商品，都會增加證券商負債總額，進而影響相關業務之推動。

證券公會建議短期應先檢討負債



淨值倍數計算合理化，將安全性高且已專戶管理，不會增加證券商財務風險的負債項目予以排除計算，例如分戶帳款項及代收承銷股款等；中長期則建議參考銀行保險業現況，檢討放寬負債淨值倍數。

第二、開放證券商發行多元理財商品掛牌，實現進口替代：證券商目前自製理財商品掛牌僅有權證及ETN，相當有限。證券公會已建請櫃買中心儘快研議開放槓桿型商品（SNx）、保本型商品（PGN）及股權連結型債券（ELN）等結構型商品掛牌。

此外，近年國人買賣境外結構型債券有成長趨勢，但證券商仍囿於法令限制，尚不得發行外幣計價結構型公司債，建議參照銀行規範開放證券商發行，以實現理財商品進口替代，滿足國人理財需求，並可

精進證券商理財商品設計及培育金融人才，提升國際競爭力。

第三、開放證券商投資未公開發行公司，提早協助企業籌資：我國資本市場雖已具有多層次架構特色，然而一般企業在股票於未申請公開發行前，籌措營運資本相對不易。證券公會建議開放，讓證券商得以扶植具發展潛力企業成長，並促進證券商發展投資銀行業務。

陳俊宏強調，證券業在推動亞洲資產管理中心過程，屬重要關鍵產業，證券公會將從擴大證券商業務範圍、壯大資本市場規模、強化高資產客戶服務量能、推動創新理財商品及活化境外證券金融中心等五大方向推動證券業參與亞洲資產管理中心。並期待「二年有感、四年有變、六年有成」，能看到證券業全方位發展及國際競爭力提升。



推動證券業全方位發展，期待「二年有感、四年有變、六年有成」。

臺灣期貨交易所董事長

吳自心：



**研發多元產品
邁亞洲資產管理中心**

文 / 黃彥宏



推動我國成為「亞洲資產管理中心」是新政府金融政策的亮點之一，證券 F4 也扮演著積極促進的重要角色。臺灣期貨交易所董事長吳自心表示，期貨與選擇權商品是全球財富管理不可缺少的金融工具，期交所將響應亞洲資產管理中心的目標，從四大面向著手發展。

吳自心指出包括：研發更多元商品、掛牌更多股票期權以壯大資本市場、向高端資產業者推廣、培育資產管理及衍生性商品人才等。期交所不斷致力提升我國期貨市場的競爭力，為了吸引全球資產管理業者加速擴大投入，以強化台灣在亞洲資產管理市場的地位。

統計數據顯示，我國期貨市場去年在股票（含 ETF）期貨交易量全球排名高達第七名，今年以來（至 10 月底）日均量近 29 萬口、日均未沖銷量逾 64 萬口，皆較去年同期進一步成長超逾 3 成，顯示我國股票期貨市場具備吸引國際資產管理業者的發展潛力。

吳自心表示，我國期貨市場持續成長很重要的一大因素，來自於多元化的商品推陳出新、滿足市場需求，吸引更多資產管理業者投入；今年以來（至 10 月底）台股期貨及小型台指期貨日均量合計逾 49 萬口，較去年同期成長 24%，今年 7 月底掛牌的微型臺指期貨亦獲市場青睞，日均量突破逾 14 萬口。

而目前期交所的股票期貨檔數達 293 檔（其中股票選擇權 48 檔），已有多檔基金持有個股期貨進行投資組合增益，亦有多檔 ETF 透過 ETF 期貨複製指數績效。今年累計前十月台股期貨日均未沖銷量有



18%來自於證券投信業者，彰顯我國期貨市場對資產管理業的重要性，多檔主被動基金透過期貨進行避險與增益，屬於市場實務操作不可或缺的一環。

吳自心也說，為了進一步滿足國內外資產管理業者的需求，聆聽業者需求並提供更多元的資產配置工具、提升市場靈活性，也是期交所戮力發展的方向。目前正在研議現行周三到期的台指選擇權外，再加掛不同到期日（如周五到期）的台指選擇權，以及研議推出實物交割股票選擇權，提供更多元避險與交易策略選擇，藉以豐富我國期權市場產品線，提升市場深度與廣度。

期交所 11 月新增掛牌十檔股票期貨，其中 8 檔標的個股涵蓋強韌電網、半導體、機器人等題材，兩檔 ETF 包含美債及投資等級 ESG

公司債，可滿足資產管理業者在不同產業及資產類別的配置需求，並因應美國利率變動及總經風險。

吳自心表示，期交所未來將持續掛牌具市場需求、符合政策扶植產業的股票期貨，並因應證券市場規劃與法規鬆綁，研議推出台日跨境 ETF 期貨、主動式 ETF 期貨、多資產 ETF 期貨及 REITs 期貨等商品，提升台灣作為亞洲資產管理中心的競爭力。

另一方面，期交所的發展使命之一為設計與推廣各項期權商品，因此積極向辦理高資產客戶（私人銀行）業務的業者尋求合作機會、鼓勵銀行或券商利用期交所商品；同時舉辦高資產財富管理研討會，並邀集銀行財富管理及商品設計相關人員參加，使高資產客戶進行資產配置時，更熟悉期交所的商品。

名人金句

聆聽業者需求並提供更多元資產配置工具、提升市場靈活性，是期交所戮力發展的方向。

集保董事長

林丙輝：



**三年為期
打造私募基金服務鏈**

文 / 簡威斐

金管會推動台灣成為亞洲資產管理中心，提出二年有感、四年有變、六年有成階段性目標，集保結算所積極響應規畫全方位私募基金投資平台，計畫打造私募基金服務鏈。

集保董事長林丙輝指出，集保在亞洲資產管理中心計畫中扮演重要角色，「留財、引資」與「留才、引才」都是重要任務。

集保為支持亞洲資產管理中心「留財、引資」的政策目標，預計從 B2B、B2C 及 B2G 三個面向，進一步強化既有業務。首先，在 B2B 方面，集保已建立基金市場資訊流與金流的標準化與自動化交割制度，將研議引入淨額收付的集中清算服務，以提高整體基金市場款項收付機制的效益。

B2C 方面，集保將積極完善基金資訊觀測站，並透過子公司基富通擴大推動退休理財儲備平台，提

升國人對金融服務的可及性及使用便利性，實現普惠金融。至於協助主管機關之 B2G 面向，本公司將透過 AI 智能監理、基金審查及投信業務查核支持監管需求，以促進市場安全發展。

配合亞洲資產管理中心之政策推動，集保以三年為期打造私募基金的服務鏈，並結合現有基金市場服務功能，提供涵蓋私募基金發行登錄、資訊揭露、交易傳輸與款項交割之私募商品投資平台，進一步健全私募基金商品的生態系統。

除了積極配合亞洲資產管理中心的發展方針，集保面對現今多變的國際環境，對未來挑戰也持戒慎態



度。林丙輝坦言，當前全球金融市場快速變化，經濟不穩定、地緣政治風險與貨幣政策變化等因素，都對金融市場的穩定性構成挑戰。

對集保而言，隨著國際金融環境的波動，如何有效管理風險，防制洗錢、打擊資恐，提升金融市場的透明度與穩定性，將是未來的重要挑戰；特別是如何應對突發的市場變動，如美國總統大選後對台美關係影響甚大，也牽動台灣全球貿易布局與兩岸關係，因此，確保金融體系的安全性與韌性，是集保需要持續關注和改善的方向。

至於在金融接軌國際的大方向下，加上大數據、金融科技等多重因素的影響，林丙輝指出，主管機關不斷調整相關金融法規，使我國法規更具國際化、透明化、靈活性和創新，進而使台灣金融市場更具

全球競爭力，以吸引更多的國際資本與企業進駐。以集保為例，集保是台灣金融市場唯一的後台機構，業務時常涉及多面向，因此在各項新業務的推動上，除與主管機關請益、指導外，需時常積極聆聽業界意見，並委託專家學者、專業機構等研究與該業務相關的各國法制，適時提出必要的調整，使法規面的調適更為周全。

林丙輝舉例，像是台灣相關租稅法規需再檢視，以創造與國際公平競爭的環境；因應金融科技發展，訂定金融虛擬資產相關（RWA、區塊鏈等）創新金融服務之法規；現行金融監理沙盒條例適時調整放寬；為力拚亞洲資產管理中心成為我國的金色名片，放寬私募股權基金、創投相關投資限制等，讓世界見證台灣的實力，皆是努力方向。

名人金句

力拚亞洲資產管理中心成為我國的金色名片，讓世界見證台灣的實力。

台灣經濟關鍵的下一步 -CEO深度訪談專刊

編輯部：賀靜萍、陳駿逸、劉家熙、劉德宜、連文川

企劃：王儒哲、謝奇璋、蔡淑芬、謝曼婷、戴有良、翁于舒

採訪：呂雪慧、杜蕙蓉、林淑惠、李麗滿、傅沁怡、簡威瑟
陳建宇、侯冠州、翁毓嵐、陳昱光、黃彥宏、巫其倫

影音：樊德平、劉宇軒 林勝發 林詩壕

美術：王璿靜

視覺：華鈞嫻、彭俊達

編輯：魏麗容

出版者：工商財經數位股份有限公司

出版日期：2024 年 12 月

版權所有 翻印必究

主辦單位： **中時集團** **工商時報**

協辦單位： **中華電信**
Chunghwa Telecom

 **臺灣期貨交易所**
TAIWAN FUTURES EXCHANGE

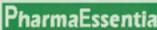
 **臺灣集保結算所**

 **中華民國證券
商業同業公會**

 **台新銀行**

 **長佳智能**
EVER FORTUNE.AI

 **Deloitte.**
勤業眾信

 **PharmaEssentia**

 **FirGenix**
台康生技股份有限公司

 **PEGATRON**

