

今日合庫

ISSN 1019-276X

民國115年

第一季

589





圖 1

114.12.27 合庫銀行榮獲金管會「本國銀行加強辦理中小企業放款方案」20周年成果績優銀行，行政院卓院長榮泰(左2)、經濟部龔部長明鑫(右1)、金管會彭主任委員金隆(左1)及合庫銀行林董事長衍茂(右2)合影。



圖 2

115.01.09 合庫十七度蟬聯體育推手獎，由行政院卓院長榮泰(中)頒獎，合庫銀行林董事長衍茂(右5)率領合庫桌球、棒球、羽球三支球隊總教練及球員一同接受表揚。



圖 3

114.12.16 合庫金控獲頒「親子天下友善家庭職場獎」殊榮，由行政院陳政務委員時中頒發獎座予合庫金控陳副總經理幼婉(右)。

114.12.25 合庫銀行榮獲經濟部「114年經濟部節能標竿獎-銀獎」殊榮，由經濟部龔部長明鑫(左)頒發獎座予合庫銀行陳副總經理幼婉(右)。



圖 4

圖片集錦



圖 5

114.12.10 合庫銀行獲農業部頒發感謝狀，並於典禮上由張副總經理玫蓉(左2)率團隊與農業部陳部長駿季(中)合影。



圖 6

114.12.23 合作金庫銀行榮獲聯徵中心第19屆「金安獎」殊榮，由金管會彭主任委員金隆(左)頒發獎項予合庫銀行黃副總經理鈴翠(右)。



圖 7

114.12.24 合庫銀行再度榮獲2025多元信託創新獎四大獎項，由金管會彭主任委員金隆(左)頒發獎座予合庫銀行張副總經理玫蓉(右)。(圖片1-7由行政管理部提供)



圖 8

114.12.04 合庫銀行獲財金資訊(股)公司頒發114年度「跨行業務推展卓越獎」、「防詐貢獻獎」及「跨行服務創新獎」三項大獎，由中央銀行楊總裁金龍(左)頒發「跨行業務推展卓越獎」獎座予合庫銀陳副總經理嘉玫(右)。(圖片8由電子金融部提供)



圖 9

114.12.13 合庫銀行榮獲經濟部「優良綠建築評選計畫-綠建築榮譽獎」，由內政部馬次長士元(左)頒發獎座予合庫銀行陳副總經理幼婉(右)。



圖 10

114.11.28 合庫銀行能源管理EMS系統正式啟用，合庫銀行林董事長衍茂(中)、經濟部商發署蘇署長文玲(左4)、中衛發展中心林總經理進財(右4)共同見證並合影。

圖片集錦



圖11

115.01.26 合庫支持國土保育，連續三年榮獲財政部國有財產署頒發感謝狀，由曾署長國基(左)頒發感謝狀予合庫銀行張副總經理玫蓉(右)。



圖12

114.12.24 合庫銀行榮獲臺北市政府「2025臺北市氣候行動獎-工商產業乙組銅獎」，由臺北市張副市長溫德(左)頒發獎座予合庫銀行陳副總經理幼婉(右)。



圖13

115.01.09 1111 人力銀行公布 2025 年「幸福企業」票選結果，合庫金控旗下合庫銀行第6度獲得金融管顧類「金獎」殊榮，由合庫銀行陳副總經理幼婉(右4)代表受獎。

115年合庫經理會議專欄



圖14

115.02.24 合庫115年經理會議，林董事長衍茂於會議中致詞。



圖15

115.02.24 合庫115年經理會議，合庫金控集團首席經濟學家&合庫證券投顧徐董事長千婷以「從AI浪潮到銀行競爭力、台灣銀行業的現況、比較與下一步」為主題，進行專題演講。

圖片集錦



圖16

114.02.24 合庫115年經理會議，台灣經濟研究院景氣預測中心孫主任明德以「2026全球經濟情勢與產業景氣展望」為主題，進行專題演講。



圖17

合庫銀頒發114年度「區域中心業務評核績優單位」、「國內營業單位經營績效評核績優單位」、「財富管理業務精英競賽」績優單位暨個人、「保險理財業務績優保險業務銷售人員」、「合庫人壽手續費收入績優單位」、合庫投信「業務銷售績優單位」、「證券開戶績優單位」等獎項(得獎名單詳見本期合庫簡訊第149-151頁)



圖18



圖19



圖20

圖片集錦

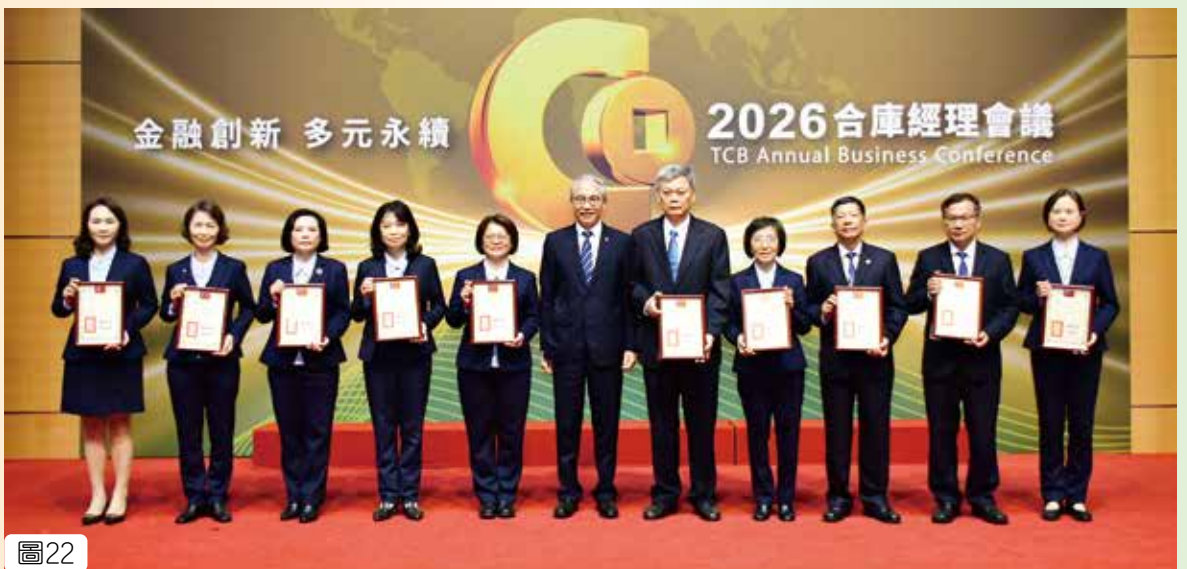




圖24



圖25



圖26

圖片集錦



圖27



圖28

115.02.23 合庫金控集團舉行金馬年視訊新春團拜，合庫金控暨銀行林董事長衍茂(中)、合庫金蘇總經理佐政(左4)、合庫銀王總經理淑芳(右4)及其他子公司董事長合影。



圖29

114.11.27 合庫銀行舉辦「AI×未來金融」共識營活動，合庫銀行林董事長衍茂(左6)、金研院雷董事長仲達(左5)、合庫銀行王總經理淑芳(左4)、波士頓顧問公司翁董事總經理詩涵(右5)、資策會李副主任震華(左3)及合庫高階主管合影。



圖30

114.12.22 合庫銀行與企業工會續簽團體協約，由林董事長衍茂(中)與企業工會陳理事長金渠(右2)共同簽署，以實現勞資關係穩定，共同創造勞資雙贏新局面。



圖31

114.12.08 合庫銀行林董事長衍茂(左2)代表授信銀行團與國城集團洪總裁平森(右3)、國城建設蔡董事長麗環(左3)、高興昌鋼鐵呂董事長泰榮(右1)共同完成聯合授信案簽約。



圖32

114.12.09 合庫銀行林董事長衍茂(中)代表授信銀行團與義聯集團林創辦人義守(左3)共同完成聯合授信案簽約。

合作金庫商業銀行調動單位卸新任主管交接典禮



圖33



圖34

115.01.30 合庫銀舉行總行單位卸新任主管交接典禮，由林董事長衍茂(中) 監交。圖33左為風險管理部卸任張協理瓊云，右為新任陳(代理) 副理芊蓉；圖34左為業務發展部卸任黃(代理) 副理啓修，右為新任張協理瓊云。

圖片集錦



圖35



圖36

115.02.26 合庫銀舉行總行單位卸新任主管交接典禮，由王總經理淑芳(中)監交。圖35左為財務部卸任陳協理秀貞，右為新任盧協理永裕；圖36左為員工訓練中心卸任江(代理) 副理惠芳，右為新任陳協理秀貞。



圖37



圖38



圖39



圖40

圖37-40 合庫林董事長衍茂(圖37-40左)頒發退休獎座予115.02.01退休董事會稽核部侯協理秀玉(圖37右)、古亭分行邱經理宗特(圖38右)、中港分行劉經理淑女(圖39右)；02.28彰營分行劉協理鏡德(圖40右)。

(圖片9-40由行政管理部提供)

收到詐騙電郵、簡訊



誘使填輸個資及卡號



信用卡遭盜刷



防詐小撇步

1. 確認信箱是否為「財政部電子發票平台」
官方信箱:einvoice@einvoice.nat.gov.tw
2. 勿隨意於陌生網站登入信用卡
3. 網購慎選平台, 勿透過社群以超優惠便宜的價格而私下委託代購
4. 上【165打詐儀錶板】網站, 了解最新詐騙類型

今日合庫 589

第五十二卷 第一期 目 錄



封面 / 日出飛瀑
攝影 / 鄭翔木
(退休人員)

專 載


- | | | |
|--------------------------|----|-----|
| 115年經理會議董事長致詞 | 18 | 林衍茂 |
| 115年經理會議總經理簡報「聚力轉型 躍升未來」 | 21 | 王淑芳 |

金融經濟

- | | | |
|--------------------------|----|------------|
| 2026年台灣經濟的機會、挑戰與因應之道 | 24 | 吳博欽
劉曉燕 |
| 《新青安》貸款與信用管制政策對各產業的波及性影響 | 30 | 徐孝義 |
| 銀行授信業務金融科技運用與未來—以個金為例 | 48 | 蔡恩得 |

產 業

- | | | |
|-----------------------|----|-----|
| 台灣半導體×AI：景氣與產業發展的關鍵命題 | 57 | 劉佩真 |
| 全球及臺灣電子設備產業發展 | 69 | 呂紹旭 |
| 高頻高速運算需求大幅推升電路板核心材料升級 | 86 | 陳彥翰 |



中華民國一一五年三月二十日
合作金庫商業銀行調查研究部編印

產業情勢概要分析 (紡織業現況與展望、2026年土方管理 清運新制、航空運輸業現況與展望、醫療器材及用品製造 業、船舶及其零組件製造業)	105	調查研究部提供
產經詞彙 (歐盟綠色治理體系重建全球產業競爭秩序、布魯塞 爾效應、不寧腿症候群(RLS))	120	調查研究部提供
業務專欄		
導入全行防制洗錢及打擊資恐風險評估系統應用	123	丁雅筑
保險法修正簡介	130	王希平
同仁園地		
汗水不只是努力的證明，更是與自己和解的過程	142	吳孟勳
那扇門	144	呂怡嫻
合庫簡訊		
	148	本刊
攝影作品欣賞		
		封底裡

115年經理會議董事長致詞

林衍茂
董事長

金控蘇總經理、銀行王總經理，各子公司董事長、總經理，銀行各位副總、總稽核、法遵長，還有現場的各位同仁，大家早安！大家好！首先跟各位拜年，祝福大家金馬迎春、福滿乾坤。

今天是115年合庫銀行經理會議，過去一年在各位經理人的打拼下，本行稅後盈餘不只順利完成預算目標，而且也創下新高，在此特別感謝各位的辛勞付出，也請經理人給自己熱烈的掌聲。

接下來的報告簡單就四個綱要，跟大家說明合庫金控與銀行獲利及經營體質、近期的政府政策、以及本行業務上今年需要注意的地方，最後是

簡單的結語。

第一個大綱各位看到獲利表現，合庫金控114年合併稅後淨利為214.29億元，目標達成率為100.92%，雖然較前一年度增加16.20億元，也成長8.18%，但是綜觀國內14家金控的表現，合庫114年依然排在末段班，其中銀行以外的6家子公司稅後淨利合計僅占金控獲利8%，還有很大的努力空間，期勉各子公司在今年要更加把勁，大家一起提高獲利水準，來達成今年的獲利目標。

其次是銀行的獲利表現，在銀行方面，合庫銀行114年合併稅後淨利為208.08億元，也成長9.79%，雖然有明顯地成長，但同業的成長幅度更

快，本行排名反而退步1名掉到第10位，所以要請各位經理人再接再厲，持續以一銀、華銀為目標，逐步迎頭趕上。

接下來是人均獲利表現，合庫銀行從前年到去年整併了21家分行，國內分行平均員工人數現在來到26人，每位員工貢獻度則成長至286萬元。儘管如此，合庫相較一銀及華銀，還有65~80萬元的差距。針對這部分，請各位經理人要重視以下三點：第一，要讓員工適才適所，發揮個人工作潛能；第二，要落實全員行銷，相互搭配合作，發揮1+1大於2的綜效；第三，總行要優化工作流程並善用AI等工具，讓大家作業更有效率，提升本行競爭力以及員工平均貢獻度。

在獲利指標方面，本行114年ROE、ROA均較113年提升，不過相較於同業還是有很大的成長空間。各單位要持續加強吸收台外幣活存、降低資金成本，並且要調整放款結構、加強拓展收益性較高的中小企業以及外幣放款，提升利差，另外要持續理財產品銷售動能、增加手續費收入，以逐年改善ROE、ROA。

再來看到另外二項經營體質指標，本行114年資本適足率及第一類資本比率皆有所提升，而且近二年在

各位經理人努力下，積極轉銷與清理呆帳，本行逾放比率進一步降至0.15%、呆帳覆蓋率提升至796%，經營體質與韌性都有所增強，請各位經理人一定要維持，並且力求更好、更優異的表現。

第二個大綱是政府政策，目前一共有四項重要政策要跟各位宣導。第一項是「五大信賴產業」，分別為半導體產業、人工智慧產業、軍工產業、安控／資安產業還有次世代通訊產業，這部分未來將接軌「六大核心戰略產業」，請各分行經理人要勤於拜訪客戶掌握商機。

第二項是關懷中小微企業的營運動態，雖然台灣的經濟成長繳出亮麗的成績單，但還是有許多中小企業面臨產業結構調整以及外在經貿環境變動，尚有很多需要關懷的地方，尤其是中小企業。有鑑於此，總統府與行政院提出了四大支持措施，另外也持續推動「中小暨微型企業振興融資方案」，本行先前也請各經理人主動關心客戶的資金需求與營運情形，對於有需要的企業要即時提供協助，也可搭配信保基金以及政府各項專案措施，協助其渡過難關，讓企業感受到政府與合庫對待中小企業的用心。

第三項是掌握「半導體、資通訊

產業鏈」赴美設廠的融資商機，台積電帶著供應鏈業者前進美國設廠，在上下游為數眾多的業者裡面，很多都是合庫的客戶，因此經理人不只要了解客戶赴美投資的資金需求，還要爭取供應鏈之中目前還不是合庫的客戶，建立與本行的業務往來。合庫銀行在美國共有四家分行，包含：西雅圖、洛杉磯、休士頓與紐約分行。前一陣子我到洛杉磯出差時，紐約分行的王經理也與休士頓分行的劉經理，共同在洛杉磯拜訪客戶，希望爭取到台灣企業赴美設廠時的業務商機。同時，也要請台灣的各位經理人，留意台灣企業到海外布局或是海外企業來台投資的訊息，並由海內外分行共同合作，以爭取更多的客源。

最後一項政府政策是防範金融詐騙，金融機構是防詐的第一線，責任重大，各位經理人要積極向同仁宣導防詐工作，提醒行員在客戶臨櫃交易時多加關懷，並且熟悉常見的詐騙態樣，主管也要做好與警方的聯繫。另外，總行也會在董事會表揚防詐有功人員，希望讓防詐的使命謹記在員工心中，共同來保障民衆的財產安全。

第三個大綱回到本行業務上，去年本行發生了幾項重大的內控疏失，

遭到主管機關裁罰，因此在內控方面，要跟各位經理人重申以下幾點：

第一，各位都是本行的高階管理人員，我要強調未來本行將確實執行問責制度，對於缺失的因應會採取「嚴懲重賞」原則，所以希望各位要確實督導管理分行的營運。

第二，要落實同仁的工作輪調，除了提高同仁工作技能，也可以避免承辦同仁長期久任同一職務而產生弊端。

第三，對於近期金融市場變動較大，對內要特別留意員工金流是否異常，同時也要關心同仁，對於同仁反映的問題要妥善處理；對外要多與客戶關懷互動，平常主動發掘潛在問題、提前建立因應機制。

有鑑於產業的發展與國際政經情勢變化多端，今年的經理會議特別邀請合庫金控徐首席經濟學家，先為大家分析AI產業概況與金融業應用現況。下一個階段再邀請台經院專家孫主任，分析全球產業與經濟，期待各位聽完演講後，更能掌握金融產業如何應用AI技術以及今年的產經脈動。

最後，預祝今天經理會議順利成功，我也要再次感謝同仁們過去一年的辛勞奉獻，祝福各位新的一年業績長紅、馬到成功，謝謝大家！

115年經理會議總經理簡報 「聚力轉型 躍升未來」

王淑芳
總經理

壹、前言

董事長、各位副總、法遵長、總稽核，以及在座各位協理，大家好！

從前面副總的業務提示，以及總行各部門的報告，想必在座的經理人已經瞭解今年度重點業務的推展方向及努力目標。

本行 114 年稅後自結盈餘約新臺幣 207.93億元，創下歷史新高紀錄，也較上一年度成長約 9.71%，此一成果得來不易，在此要感謝在座各位經理人及全體同仁的努力，希望在新的一年里能越來越好。

本次會議主題是「聚力轉型 躍

升未來」，為延續並強化業務成長動能，同時向各位經理人宣達本行新年度的經營目標與發展計畫，希望透過凝聚共識，來持續推動新年度的經營發展計畫，攜手創造更亮眼的成績。

以下由我來為今天的經理會議作最後的總結報告，本次報告分為第一部分114年度的營運回顧，及第二部分115年度目標與挑戰。

貳、114年度營運回顧

114年度全行稅前及稅後淨利分別為251.61億元及207.93億元，皆較113年度有所增長，其中主要成長的項目有「利息淨收益」和「手續費淨收益」。然而在「金融商品及兌換淨收

益」部分有減少，主要因美國聯準會啓動降息，臺美利差收窄所致。

請各位經理人積極強化放款業務的推展，提升核心授信，特別是中小企業授信及理財業務的收益，以確保整體獲利動能之穩定與延續。

至於其他財務表現，存放比有增加，逾放比率下降，覆蓋率也從709.92%提升至796.24%，整體放款品質與呆帳承受能力均優於113年度。

接下來，本行114年度主要業務營運成果，在存款業務方面，新臺幣存款營運量為3.4兆元，達成率104%，外幣存款營運量為7,036億元，達成率95%，不過外幣活期存款達成率僅67.52%。

放款業務方面，新臺幣放款營運量2.78兆元，達成率99%，外幣放款營運量2,994億元，達成率僅76.34%。由於本行114年外幣存放款利差2.17%遠高於臺幣利差1.15%，請各位經理人務必重視外匯業務及外幣存放款業務的拓展，以提升獲利能力。

財管業務是本行獲利的第二翅膀，占整體手續費收入比重逐年增加，本行114年度保險理財手收達成率150.17%，信託理財手收僅達成88.66%，為公股同業中少數信託理財業務較上年度衰退的銀行，信託理財業務今年度需急起直追。

再來是有關淨收益結構方面，

本行114年度淨收益591.41億元，成長2.97%，其中利息淨收益339.74億元，受惠於利差擴大，成長12.98%。

114年手續費淨收益107.49億元，主要在保險理財手收增加14.56億元，如排除113年高鐵聯貸補償費(非常態手續費收入)8.45億元，則較上年度成長14.29%。如與全體金融機構市場平均的利息淨收益成長13.2%，及手續費收入成長11.9%，本行成長動能表現近市場水平。

配合財政部推動之「銀行獲利雙翅膀」政策方向，財管、消金業務係本行當前發展之重點。除持續深化財管手收外，亦請各位經理人確實落實放款服務手續費、信用卡相關手續費之收取，以強化本行收益。

接下來是本行與其他公股同業的比較，可以觀察到本行在利息淨收入、手續費淨收入及存、放款營運量等位居公股同業前段班，但在利差及呆帳收回等項目仍需要更加努力。

本行114年稅前盈餘較上一年度增加20.13億元，成長8.7%，成長率排名第3，獲利動能仍在。而為了強化資產品質，本行各項提存數為43.48億元，僅次於一銀62.03億元及兆豐50.20億元。

在利差比較方面顯示本行存放款的規模未能同比例帶動淨收益的成長，主要仍來自於利差未能有效擴

大，本行整體利差1.08%，於公股同業中僅優於臺銀，排名第7名。今年度放款業務推展重點，將聚焦於利差較高之中小企業及外幣放款業務，且推展力道還要加深加廣，才能改善本行的獲利結構，迎頭趕上同業水準。

如同前述，本行存放款營運量均位居公股同業第2，雖具市場領先地位，但我們的利息淨收入表現未能有效拉大與同業差距，也同步影響本行ROA的表現在公股同業排名落後。

在手續費收入方面，114年度本行在理財及保險業務淨收益為74.42億元，在5家比較的公股同業中排第3名及第2名，但與我們的主要競爭對手一銀88.51億元及華銀107.78億元仍有落差。115年1月本行理財及保險業務淨收益為8億元，一銀及華銀分別為9.77億元及16.55億元，我們仍要以一銀及華銀為標竿，並力求迎頭趕上。

參、115年度目標挑戰

在115年核心業務管理目標部分，存款營運量目標數4.3兆元，較114年實際數成長5.64%；放款營運量目標數3.34兆元，較114年實際數成長8.39%；信託理財及保險理財手續費淨收益目標數約80億元，較114年實際數成長22%。

在淨收益部分，本行115年稅前淨利目標為267.03億元，較114年自

結數成長約6.13%；利息淨收益目標為428.93億元，較114年自結數成長約26.25%。為強化本行各項業務成長動能，總行業管單位已陸續頒布相關激勵措施，鼓勵營業單位衝刺與拓展業務，讓我們齊心協力、共同面對挑戰。

肆、結語

本行目前在銀行法72-2仍有額度，個金部將於近期推出快閃專案，請營業單位把握時機承作房貸業務。另為積極拓展中小企業業務，各營業單位於拜訪客戶過程中，如遇授信金額較大之案件，請提報法金部協助溝通。法金部亦將彙整相關情形後陳報，以有效解決問題並促成案件推展。

今天的簡報分享到此，相信在全體同仁共同努力之下，今年業務將能穩健成長，並達成盈餘績效目標。

除了衝刺業務，也提醒經理人應瞭解所屬分行利基條件、客戶型態及業務結構，找出分行優勢，並強化同仁專業能力，藉此優化組織與知識傳承，提升員工向心力與本行競爭力。

最後，再次感謝各位的辛勞與付出，希望新年新氣象，祝福各位業績如萬馬奔騰、源源不斷，也祝福各位身體健康、萬事如意。

謝謝大家！

2026年台灣經濟的機會、 挑戰與因應之道

吳博欽

中原大學國際經營與貿易學系 教授

劉曉燕

中原大學國際經營與貿易學系 助理教授

壹、緒論

在全球 AI 科技競賽、地緣政治壓力持續升溫，以及對等關稅等複雜因素的交織下，台灣作為全球科技供應鏈的核心，其經濟表現不僅牽動自身命脈，更影響世界產業發展。

本文將聚焦於 2026 年台灣經濟所面臨的四大面向：首先，預測重要經濟數據所呈現的特徵；其次，探討全球 AI 競賽與供應鏈重組等所帶來的重大機會；再者，剖析地緣政治、能源瓶頸，以及產業 M 型化等所產生潛在的挑戰；最後，提出相應的具體因應之道，以期台灣經濟能更穩健且永續的發展。

貳、2026年台灣經濟的特徵

一、經濟成長速度放緩

根據當前的總體經濟趨勢與主要經濟機構的預測，2026 年台灣的經濟成長率將介於 0.70%(Trading Economics)至 2.81%(主計總處，央行預估 2.68%)之間，明顯低於 2025 年的至少 5.0%，且經濟將面臨更多的不確定性。

實際的成長數據需隨時關注全球需求變化與美國貿易政策的影響。其中半導體與 AI 產業仍是關鍵的成長動力，惟因 AI 晶片需求產生的高基期

效應，以及非AI傳統產業景氣轉弱，導致整體的成長力道趨緩。

二、失業率維持穩定

失業率預期將介於 3.6% 與 3.8% 之間，維持在歷史相對低點。雖然經濟成長放緩，勞動市場面臨一定的壓力，惟整體上將維持穩定。主要原因在於高科技產業(半導體與AI)對高階人才需求仍強勁，抵銷部分傳統產業的裁員壓力。

一旦出口或經濟成長放緩超乎預期，特別是出口部門，可能對就業市場造成更大的壓力。反之，若 GDP 成長回升、科技投資擴大，失業率可維持或微降。

三、通貨膨脹溫和可控

隨著全球供應鏈價格壓力紓解、2025 年基期墊高及國際原物料價格走跌，預期物價上漲壓力減輕。2026 年 CPI 年增率將介於 1.64%(主計總處)與 1.9% 之間，回落至央行的警戒目標 2% 之下，為央行採取寬鬆貨幣政策提供一定的空間。若國際油價或電價大幅上升，物價上漲可能走向上限 1.9%。至於 Trading Economics 則預測 CPI 指數將逐步上升。

四、新台幣展現強勢

台灣的巨額貿易順差(尤其是 AI

的出口)，以及美元普遍偏弱的預期，將支撐新台幣維持強勢，且一旦 Fed 降息幅度超乎預期，新台幣可能面臨更強勁的升值壓力。

預期2026年台幣走勢可能偏強，新台幣兌美元匯率將介於 27.6(美國銀行)至 30.5 之間。

五、貨幣政策轉向寬鬆

中央銀行自 2025 年維持基準利率在 2%，並在多次會議表示將謹慎操作。隨著全球主要央行(尤其是美國聯邦準備理事會)啟動降息，以及國內經濟成長放緩，我國央行有望跟進(2026 年第二季或第三季)，並減輕新台幣升值壓力，刺激國內消費與投資，進而影響房貸利率。

目前重貼現率約為 2%，在降息的預期心理下，預期 2026 年的重貼現率年終水準值將介於 1.25%(Trading Economics)與 1.875% 之間。

綜合上述，2026 年台灣經濟的主要呈現「政策寬鬆、成長放緩、通膨溫和、台幣強勢」的特徵。

參、2026年台灣經濟發展的機會

2026年，台灣的經濟發展將面對下列幾項有利的機會：

一、在 AI 與半導體資本支出的大浪潮下，短期仍可拉動經濟成長

截至 2025 年 9 月為止，台灣的

出口總值達 4,526.8 億美元，顯示台灣在全球電子與晶片供應鏈中，具有優勢。產、官、學界都認為 AI 應用、資料中心與 AI 晶片需求，將帶動 2025 與 2026 年台灣強勁的投資與出口，更是推動經濟成長的主要引擎。

若能把握需求升級(例如：高階製程與先進封裝)，爭取訂單，將對 GDP 有明顯的拉升作用。此外，若能把握上游材料與設備供應，則受益程度將更大。

二、物價穩定或溫和通膨，有利於維持購買力

2026 年 CPI 年增率將介於 1.64% 與 1.9% 之間，提供較寬鬆的實質消費環境，有助於家庭消費與企業規劃投資，並進一步帶動經濟成長。

三、國際供應鏈重組帶來投資機會

全球去中國化與供應鏈多元化趨勢，使台灣成為美歐與亞洲企業尋求替代或補強供應鏈的重點地點，尤其是先進製造與半導體。

肆、2026 年台灣經濟面臨的挑戰

一、出口波動大且高度集中於半導體、AI 與 ICT 等特定產業上

台灣經濟成長高度依賴商品出口，月出口均值約在 500 億美元，且集中在半導體、AI 與 ICT 等產業上。

一旦全球需求或主要客戶(例如：美國大型 AI 業者)產生波動，或者遭遇重大的貿易政策變更(例如：美國對台部分關稅或貿易的限制)，將對台灣 GDP 將產生顯著的衝擊。

二、「232 條款」或對等關稅對出口的衝擊

2025 年，台灣對美國出口佔比已達 25 %。一旦對等關稅豁免結束，將衝擊多數產業。此外，若美國對半導體與傳統產業產品擴大實施「232 條款」與對等關稅，將影響台灣的出口甚鉅。

三、產業成長不均，經濟成長過度依賴 AI 電子業，傳統產業與服務業疲軟

2025 年 AI 相關產品投資與出口呈現爆炸性成長，導致 AI 相關產業的「基期墊高」與「紅利觸頂」，並讓 2026 年的成長動能將從爆炸性轉為穩健性，降低對台灣的出口與經濟成長的貢獻。

非 AI 相關的電子產品及傳統產業(例如：石化、機械)受制於全球需求不振，出口持續轉弱與萎縮，導致產業結構分化，以及社會 M 型化，亦即高科技產業薪資一枝獨秀，而傳統產業與服務業薪資則成長緩慢。例如，自 2025 年 Q3 起，非 AI 相關傳統產業的出口普遍萎縮，推升無薪假人數。

四、地緣政治風險猶存，國防支出上升，對財政支出與投資結構造成壓力

地緣政治壓力來自於兩岸關係與貿易政策帶來的不確定性。2026 年的國防支出約佔 GDP 的 3.3%，一方面提高政府整體支出，另一方面可能排擠教育、社福或基礎投資的預算空間，並增加長期債務或稅收的壓力。

五、能源與原物料供應高度進口依賴，且半導體產業鏈上游供應不足，關鍵材料掌握度面臨風險

能源供應未來可能成為 AI 基礎設施擴張的關鍵因素。台灣的能源與重要化工原料，大量仰賴進口，使得台灣經濟發展對國際市場與政治風險具高度性，引發供應安全議題。

半導體雖有晶圓代工龍頭台積電 (TSMC)，而部分前段或化學材料、設備零組件仍受限於國外供應或單一來源，提升供應鏈中斷的風險。

六、人口結構老化，人才面臨斷層與轉型的壓力

台灣長期面臨人口老化的問題，不僅造成未來可用的勞動力下降，更帶來社會保險支出提升的壓力。此外，台灣 AI 相關專業人才(尤其是高階專業人才)缺口持續擴大，尤其在硬體與軟體的整合人才上。至於傳統製造業

則面臨「新藍領」技能升級的挑戰。

綜合上述，2026 年台灣經濟面臨的挑戰，主要來自於外部關稅與地緣政治，以及內部結構失衡等因素。

伍、因應之道

台灣需要透過政策引導及結構調整以應對上述的挑戰。具體作法，建議如下：

一、政府層面

(一) 推動產業多元化與轉型，多元化市場布局

台灣的經濟成長過度集中於 AI、半導體與 ICT 等產業的投資與出口上。未來在政策上，首先，應積極協助科技多樣化，並推動服務業的「跨域轉型」。例如，將過剩的社會資金導入長照等有潛力的服務業，並透過鬆綁法規使其產業化，進而創造優質的工作機會。其次，協助非 AI 相關的傳統產業升級或轉向新南向國家(去風險化)，避免過度依賴單一市場。此外，鼓勵製造業將 30% 的生產基地分散至台灣以外地區，以降低關稅風險。

(二) 強化內需動能

由於出口成長放緩，政府需透過基礎設施投資、公共建設支出與優化稅制，穩定內需，以成

為另一個推動經濟成長的引擎。國發會的目標，希望 2026 年整體的投資(含公共與民間)對 GDP 的貢獻能維持在 20% 以上。

(三) 加速 AI 與高階製造的招商與研發投資，採取研發與投資抵減

針對 AI 運算、先進封裝與測試等核心投資，給予稅收優惠或加速折舊。一旦能吸引外資與再投資，將使固定資本形成增加 1 至 2 個百分點，進而推升實質 GDP 成長。

(四) 審慎採取財政與金融政策

因應國防支出提升(2026 年約新台幣 9,495 億元，約佔 GDP 的 3.32%)，政府一方面應明確劃分短期防衛性支出與長期現代化投資，以避免一次性高支出造成中長期財政壓力；另一方面應同步推動增稅、稅基擴大或合理化支出結構，以避免無計畫舉債。

在 AI 泡沫風險與房地產市場修正壓力下，中央銀行需謹慎評估降息時機與幅度，同時透過限貸令等措施穩定金融體系。

(五) 強化供應鏈結盟與關鍵材料在地化

在台灣的半導體產業鏈中，日本是最大且最關鍵的原物料與零組件供應國；而在高階製程設備上，則高度依賴美國與荷蘭的技術。這種供應鏈佈局是台灣在特定領域(例如，晶圓代工廠)能

維持強大競爭力的基礎，卻也帶來地緣政治與供應鏈風險。

為降低對進口半導體材料的依賴，並強化產業韌性，應積極推動半導體材料的本土化與在地化供應鏈，主要的策略，包括：(1)鼓勵國內材料廠與台積電建立更緊密的合作關係，形成在地供應鏈聯盟，加速產品進入量產階段；(2)本土化重點放在技術門檻高、高附加價值、且進口依賴度高的材料上，例如：高純度化學品與溶劑、特用氣體與再生晶圓與晶圓清洗等。

(六) 加速人力再培訓，引進外來高階人才

首先，企業與政府進行合作，將人才策略從挖角轉向系統性培育(含高階 AI、自動化、先進製程、資安及跨國管理人才)，以提升就業參與率與技術再訓練，確保產業競爭力。其次，擴大產學合作規模，以利於培育 AI / HPC 相關碩博士人才。此外，有條件的引進高技能國際人才，緩解短期供需缺口。

二、產業與企業層面

(一) 分散客戶與市場，降低過度集中客戶或國家所產生的風險

國內半導體、AI 及 ICT 供應商應積極拓展客戶(例如：拓展歐洲與東南亞市場)與產品類群，以減少外部的經貿政策衝擊與政

治地緣衝突所帶來的風險。

(二) 加速自動化與高階製程投資，並建置完善的 AI 治理框架

台灣在面臨勞動力成本上升與人才短缺的困境下，企業一方面應提升自動化資本支出，以提高生產效率；另一方面應轉向高附加價值製程與設計服務，以提升毛利率，加速經濟成長。

此外，為持續鞏固台灣在先進製程技術與半導體生態系統上的競爭優勢，企業應致力於建構一套完善的 AI 治理框架，加速將 AI 深度整合至關鍵業務上，以提升決策能力與營運效率。

(三) 建立供應鏈多源採購與長約管理

為維持經濟穩定成長，台灣對於關鍵性原料應採取長期合約，或者與國際廠商合資建立產能，以確保原料供應的穩定性。

(四) 有效管理外部風險

企業需透過諮詢專家，持續掌握美國關稅政策的變化。在供應鏈佈局上，應審慎評估在遵守美國的原產地規則下，將部分製程轉移至低稅率國家的可行性。此外，可以善加利用「晶片法案」投資抵減等有利政策，審慎評估在美國投資的綜合效益。

陸、結論

2026 年，台灣經濟在 AI 與半導體

出口的帶動下，雖具備成長機會，卻面臨著出口波動、供應鏈與地緣風險等挑戰。政府應強化供應鏈在地化與能源安全，提升研發與人才投資；企業則需分散市場、提升技術與效率，以在不確定環境中持續保有競爭力。

參考文獻

1. PwC (2025)。 <https://www.pwc.tw/zh/news/press-release/press-20251009.html>
2. 中央銀行(2025)。 https://www.cbc.gov.tw/en/cp-448-184103-86b4d-2.html?utm_source=chatgpt.com.
3. 主計總處(2025)。 <https://www.cna.com.tw/news/afe/202508150307.aspx>
4. 金融時報(2025)。 https://www.ft.com/content/536c2d90-7dff-486e-a493-6ee2e70bbdb2?utm_source=chatgpt.com.
5. 統計資訊網(2025)。 https://eng.stat.gov.tw/Point.aspx?n=4201&sid=t.2&ms=11713&utm_source=chatgpt.com.
6. 國泰金控(2025)。 <https://tw.stock.yahoo.com/news/%E5%9C%8B%E6%B3%B0%E9%87%91%E6%8E%A7%E4%B8%8A%E4%BF%AE%E4%BB%8A%E5%B9%B4%E5%8F%B0%E7%81%A3gdp%E9%A0%90%E6%B8%AC%E8%87%B34-5-%E4%BC%B02026%E5%B9%B4%E7%82%BA2-074839154.html>



《新青安》貸款與信用管制政策對各產業的波及性影響

徐孝義

台灣經濟研究院副研究員

由於房地產相關的產業鏈相當大，因此產業發展會牽動不少相關產業的成長，房地產業一直被視為「經濟火車頭」。但也有人持不同的看法，認為依據GDP比重或是創造就業人數的角度，來解釋房地產業的重要性，不動產業可能並不具有火車頭產業條件¹。同時，為解決青年購屋困難的社會問題，行政院連續推出青年低利貸款補貼政策，原本是立意良善德政，但112年8月1日「青年安心成家購屋優惠貸款精進方案」（俗稱新青

安貸款)²補貼政策推出的優惠條件如貸款年限更長期、適用年齡更寬、貸款額度較高等寬鬆條件，以致國內房地產市場為之更加熱絡。為避免房市出現泡沫及炒房歪風，113年9月央行推出第七波信用管制，房屋市場隨即降溫，也引起部分產業景氣衰退的憂慮。本文嘗試利用產業關聯模型，評估各種產業向前及向後關聯性，並將163項產業，分作農礦類型、製造類型及服務類型等三大產業類別，分別觀察受到信用管制政策的產業影響，以及

¹ 楊宗憲(2014)，「不動產業是火車頭產業？別再錯下去了！」，Yahoo 新聞，(2014年5月6日)。檢自：<https://tw.news.yahoo.com/%E3%80%90-%E5%9C%B0%E7%94%A2%E5%B0%88%E6%AC%84-%E3%80%91-%E6%A5%8A%E5%AE%97%E6%86%B2-%E4%B8%8D%E5%8B%95%E7%94%A2%E6%A5%AD%E6%98%AF%E7%81%AB%E8%BB%8A%E9%A0%AD%E7%94%A2%E6%A5%AD-044646187.html>。

² 行政院，檢自：<https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/2f7562c1-4b2b-4df5-83b8-ac8798ae1cba>

評估政策退場後對各產業的影響衝擊規模。發現衝擊主要集中在「住宅工程」及「其他房屋工程」2項產業，以及製造類型中少數的建材相關產業。

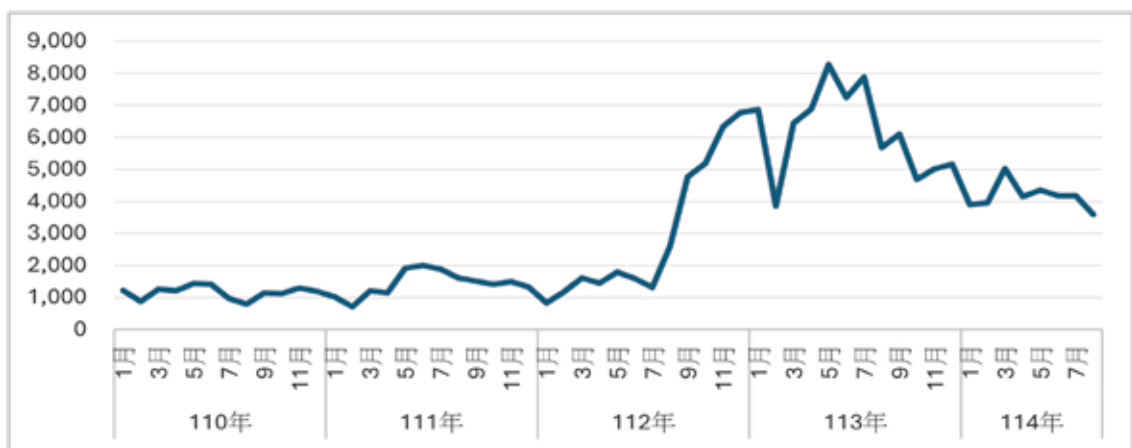
一、新青安貸款為影響房市重要政策

為解決青年購屋困難的社會問題，行政院連續推出青年低利貸款補貼政策。原先的「青安貸款」自99年12月推動迄112年6月底止，已協助34萬餘戶無自有住宅家庭購屋，累計核貸金額達1.43兆餘元³。為擴大協助無自有住宅家庭購屋，財政部提報「青年安心成家購屋優惠貸款精進方案」相較前次補貼政策，此次措施內容主要差異點包括：(一)最高額度自800萬元提高至1,000萬元，(二)延長貸款年

限由30年延長至40年，(三)延長寬限期由3年延長至5年。

延長貸款年限，可大幅降低房貸戶每月償還貸款的金額，加上寬限期間內也只須償還利息，又可貸到更高的額度，因此減輕青年購屋資金的壓力，是一個立意良善的社會政策。唯此政策大幅放寬適用對象至年滿法定成年的青年族群，且5年寬限期間只須償還利息，加上台灣房價不會跌神話般的誘因，除自住購屋族群外，也吸引不少想藉機賺取5年房價價差的炒房投機客。一時之間炒熱全台灣房市，貸款戶數明顯增加，融資餘額亦快速成長，商業銀行業住宅建築及企業建築放款總額比率接近《銀行法》72之2條不動產放款占整體存款及金融債券發行額的比率30%的法定門檻。

圖1 近5年公股銀行辦理青年安心成家貸款戶數



單位：戶。

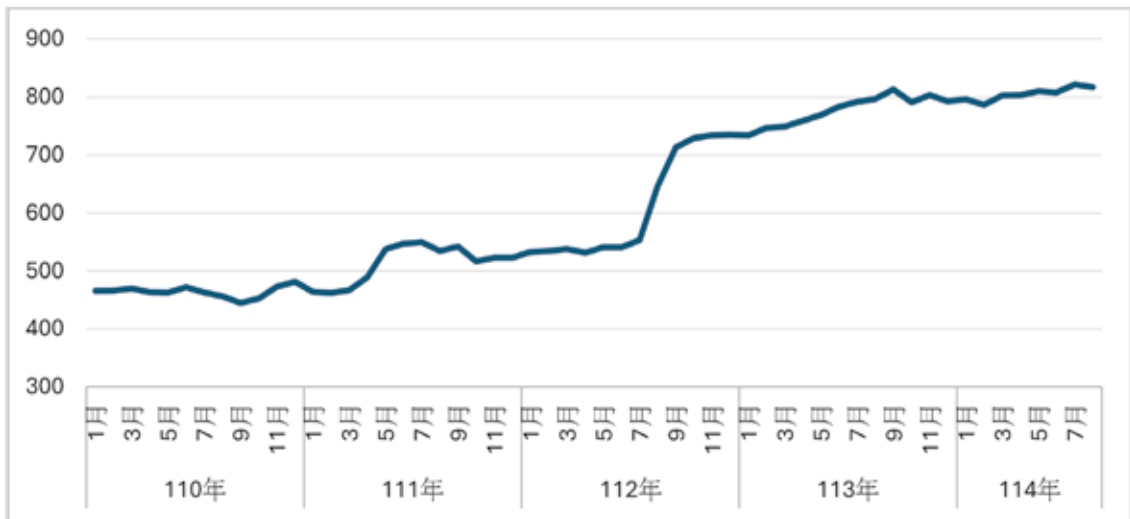
資料來源：財政部國庫署

³ 曾志超(2024)「新青安方案成炒房主力？」，工商時報，2024年04月17日。檢自：<https://www.ctee.com.tw/news/20240417700114-439901>。

根據財政部國庫署統計，包括臺銀，土銀，兆豐，彰銀，合庫，一銀，華銀，臺企銀等8家公股行庫，近5年來公股銀行辦理青年安心成家貸款統計資料。原先的「青安貸款」平均每月撥貸戶數大約落在1,000戶的水準。而在112年8月1日「新青安貸

款」正式上路之後，當年12月的貸款戶數便大幅激增至7,000戶的水準，隔年113年5月更上升至歷史最高點8,273戶的水準(參見圖1)。撥貸戶數快速成長，肇因於出補貼政策對首購族極為友善，且有此時不買明日更貴的追價心態(參見圖1)。

圖2 近5年公股銀行辦理青年安心成家貸款平均撥款金額



單位：新台幣億元。

資料來源：財政部國庫署

由於「新青安貸款」相較前次補貼政策，將最高貸款額度自800萬元提高至1,000萬元，除了購屋戶可以貸到較多的金額外，增加的資金當然也可作為炒房的動能。由財政部國庫署青年安心成家貸款平均撥款金額統計，可以看出自110年5月平均每戶撥

款金額460萬；在112年5月平均每戶撥款金額才達540萬元，2年間每戶只增加80萬元的貸款金額(參見圖2)。而在112年8月1日「新青安貸款」正式上路之後，當年9月每戶撥款金額為713萬，金額持續上揚，113年9月已達812萬元，短短1年間貸款金額就增

加100萬元(參見圖2)。

低利補貼政策除了可以讓年輕人有能力入場購買房屋，也有可能因政策降低了購房的門檻，在短時間內增加整體房地產大量搶購的需求量，減少買方議價空間，甚至出現排隊搶房購屋的怪誕現象⁴，形成房地產價格螺旋上漲的助力。

二、央行第七波打炒房，選擇信用管制為房市降溫

原本財政部補貼政策規劃「新青安貸款」在 115 年 7 月落日，但因為低利補貼可能被炒房族、投資客或人頭戶濫用。加上房價明顯上揚，容易引發資產泡沫，增加金融體系的風險。中央銀行113年9月19日決定升準不升息、祭出第7波選擇性信用管制，限縮多屋投機客融資條件，針對自然人第2戶以上購屋者，擴充為全國地區，貸款成數由6成降為5成⁵。購買豪宅者，無法享有新青安貸款、

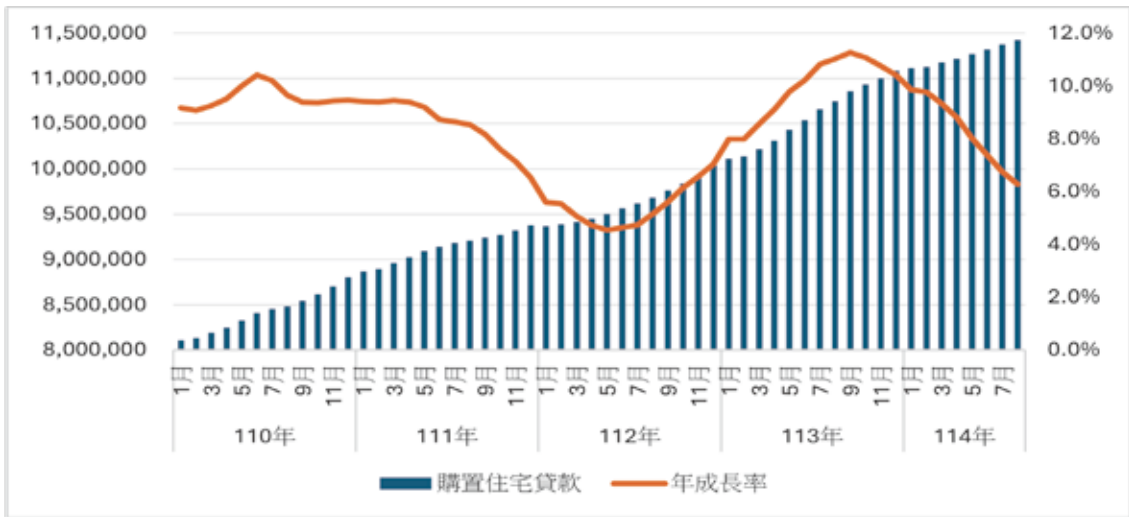
首購補貼、寬限期優惠條件，且貸款成數降至3成。此外，針對建商餘屋貸款也從原本4成，修正後降為3成，以免建商囤房坐收房價上揚之利。不過，對於個人名下無房的首購房貸戶，貸款成數仍維持最高可貸8成的寬鬆條件。央行希望透過這些措施限制由銀行端主動收縮高風險、不合理的資金流入不動產市場，以抑制投機操作與過度槓桿行爲。

中央銀行第七波信用管制使得市場交易量大幅被壓抑，同時購屋看屋意願明顯下滑，也明顯反應在六都大幅下滑的交易量。根據財政部國庫署，統計8家公股行庫的辦理青年安心成家貸款資料，受信用管制政策的影響，114年8月辦理青年安心成家貸款統計，貸款戶數已自113年歷史高點8,273戶降至3,587戶(參見圖1)。同時，114年1~8月安心成家貸款戶數合計33,309戶，也較前一年度同期的53,113戶減少37.3%。

⁴ 郭及天(2024.06.26)。全台瘋買房！排隊搶房、板凳卡位奇景現 全台逾百建案半年完銷。工商時報。檢自：<https://www.ctee.com.tw/news/20240626700173-439901>

⁵ 黃芸涵(2024.09.24)。第七波打炒房！房貸資格「新青安、首購、寬限期」誰有？4族群條件一次懂。好房網。檢自：<https://news.housefun.com.tw/news/article/197916438516.html>

圖3 購買住宅貸款餘額

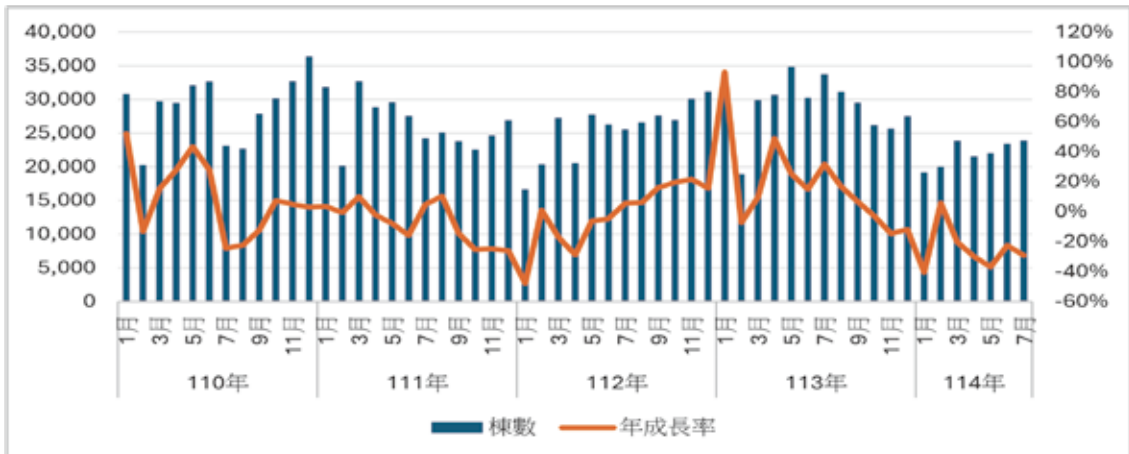


單位：百萬元、%。
資料來源：中央銀行

比較值得注意的地方，央行打炒房政策，明顯壓抑房地產交易，減緩不動產貸款成長速度。根據中央銀行「消費者貸款及建築貸款餘額」統計，雖然114年7月購買住宅貸款餘額達11.37兆元，

仍然持續增加，但購置住宅貸款餘額年增率已明顯持續下滑至6.3%，相較113年9月11.3%高點以來，持續創下新低。顯示不動產融資熱度雖未完全退燒，但整體成長速度持續趨緩(參見圖3)。

圖4 全國建物買賣移轉棟數



資料來源：內政部

同時在房地交易數量的表現，也可看出房市也有顯著降溫跡象。部分源自全球經貿局勢，美國將對台灣課徵對等關稅，並要求台商赴美投資設廠，使民衆對於未來景氣持有疑慮，購屋態度轉趨保守審慎。部分也源自央行的信用管制政策。根據內政部，全國建物買賣移轉棟數統計，114年1~7月合計有154,077棟，較前一年度同期的210,481棟減少26.7%，市場交易已有明顯的下滑(參見圖4)。

三、產業影響性與管制政策的波及效果

實務上產業分析經常需要評估經濟政策對產業發展的效果，或經濟事件對產業的影響性。產業關聯表 (Input-Output Tables, IOTs) 是以陣列方式表示各產業間投入與產出的相互依存關係。若利用產業關聯模型作為評估工具，可直接計算各項產業對政策反應的程度，相較於總體計量模型可避免模型的複雜性、變數多樣的限制，具有簡化預測模型的優勢。本文評估經濟事件對產業的衝擊，參考蔡曜如(2003)、林幸君與劉力瑋(2012)等人利用產業關聯性測度不動產業對整體經濟的影響力。另外國學者，Chan 等人(2016)利用投入產出模型的波及效果分析中國不動產業對金融業的影響。另外，Alam 與 Ali (2025)利

用投入產出模型分析土耳其的不動產業對整體經濟的影響。

其次，利用「產業關聯經濟波及模型」評估經濟事件的波及效果。即各產業經濟活動受到最終消費、投資及出口變化刺激，透過產業關聯效果，直接及間接地影響到自身生產及附加價值等效果。本文嘗試評估源自於2024年9月央行針對不動產融資執行第7波選擇性信用管制，作為經濟事件開端。綜合觀察青年安心成家貸款交易、所有權第一次登記與整體買賣移轉棟數減少的變化，透過房屋建築產業需求變化，導入預測模型中計算政策的波及效果，評估信用管制政策對各產業產出的變化。

(一) 產業的影響力指標

產業關聯分析也稱作投入產出分析，利用產業關聯表可串連經濟體系中各種產業間的投入及產出關係，在投入產出模型中，一個產業的生產會增加下游產業可取得的要素及增加上游產業要素需求，產生雙重影響，因此產業與產業間的關聯同時存在向前關聯及向後關聯兩種效果。因此可進一步利用Leontief逆矩陣 $(I-A)^{-1}$ (又稱為產業關聯程度係數矩陣)，計算向前關聯 (Forward Linkage) 係數，計算式如下 $FL_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} = b_i (i, j = 1, 2, \dots,$

n)，即 $(I-A)^{-1}$ 矩陣橫列加總，代表當下游每一產業部門之最終需要皆變動一單位時，對特定產業部門產品購買(需求)之總變動量，代表特定產業部門受感應程度的「絕對」值。進一步將其標準化，則可計算「相對」影響程度值(RFL_i)，稱為感應度。計算式如下

$$RFL_i = \frac{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}, (i, j = 1, 2, \dots,$$

n)，當 $RFL_i > 1$ 時，表示特定 i 產業受感應程度高於整體產業平均值。同理當 $RFL_i < 1$ 時，表示 i 產業受感應程度低於整體產業平均值。同時，計算向後關聯 (Backward Linkage) 係數， $FL_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} = b_j$ ，即 $(I-A)^{-1}$ 矩陣縱行加總。代表特定產業部門之最終需要變動一單位時，對各上游產業部門要素需求(購買)增加之總變動量，也就是該特定產業部門對所有產業部門影響程度的「絕對」值，稱為向後關聯效果。同樣作法，進一步將其標準化後則可計算影響程度「相對」值(RBL_j)，稱為影響度。其計算式如下，

$$RBL_j = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}, (i, j = 1, 2, \dots,$$

n)，當 $BL_j > 1$ 時，表示 j 產業影響度指數高於整體產業平均值。同理當 $BL_j < 1$ 時，表示 j 產業影響度指數低於整體產業平均值。藉由感應度(RFL_i)與影響度(RBL_j)判斷特定產業對經濟活動貢獻程度，能否扮演火車頭的角色。

(二) 產業關聯波及效果

藉由產業關聯係數 $(I-A)^{-1}$ 矩陣計算產業關聯波及效果，作為分析產業間彼此交易時直接與間接互動的需求變化，以及整體的經濟效果。Leontief之產業關聯模型有均值比例及固定比例2個基本假設，使此模型得以簡化且可操作。此模型假設均衡條件為 $X=AX+F$ ，其中 X 為產業之產出矩陣， A 為投入係數矩陣， AX 為各產業之中間投入， F 為最終需求(包括消費、投資及出口)。利用矩陣運算可得計算方程式： $X = (I-A)^{-1} \cdot F$ ，其中Leontief逆矩陣 $(I-A)^{-1}$ ，表示各產業間互相關聯的程度，因此可稱為產業關聯程度表。當 $(I-A)^{-1}$ 為非奇異矩陣 (Nonsingular Matrix)時，即可求解得到均衡之產出值 X 。

四、各產業關聯性與受事件影響程度

本文採用主計總處110年產業關

聯統計表所整理的生產者價格交易表作為模型參考依據。計算163項行業的向前影響程度值 (RFL_i)，稱為感應度，以及其向後影響程度值 (RFL_i)。

產業最終需求變化的部分，自2024年9月央行推出第七波限貸令，房市交易明顯轉為保守，就青年安心成家貸款金額、貸款棟數，因政策已出現明顯政策反應，2025年上半年較前年度同期下滑幅度分別為31%、35%。另外買賣移轉棟數變化也可以作為觀察房市交易的櫥窗，房屋移轉登記同時包括新建及中古房屋。其中，新建房屋因為需要2~4年的工程時間，現階段觀察到的登記數據多為2年之前完成交易，等待完工過戶。因此預售屋的交易

行為，比較無法為政策效果即時反應，所以2025年上半年第一次登記數量仍舊維持12%的成長率。不過，另外約占6成的中古屋交易，因為不需要等待工程交屋，比較能對房市環境變化作出及時的反應。受政策的影響，2025年上半年內政部統計整體的買賣移轉棟數較前年度同期減少12.7%。綜合觀察青年安心成家貸款交易、所有權第一次登記與整體買賣移轉棟數的變化，本研究估計央行政策對台灣住宅工程需求將造成約20%減少幅度，並以此需求下滑比率作為投入產出預測模型的參考依據。並導入預測模型中計算政策的波及效果，評估信用管制政策對各產業產出的變化。

(一) 各產業受影響程度值

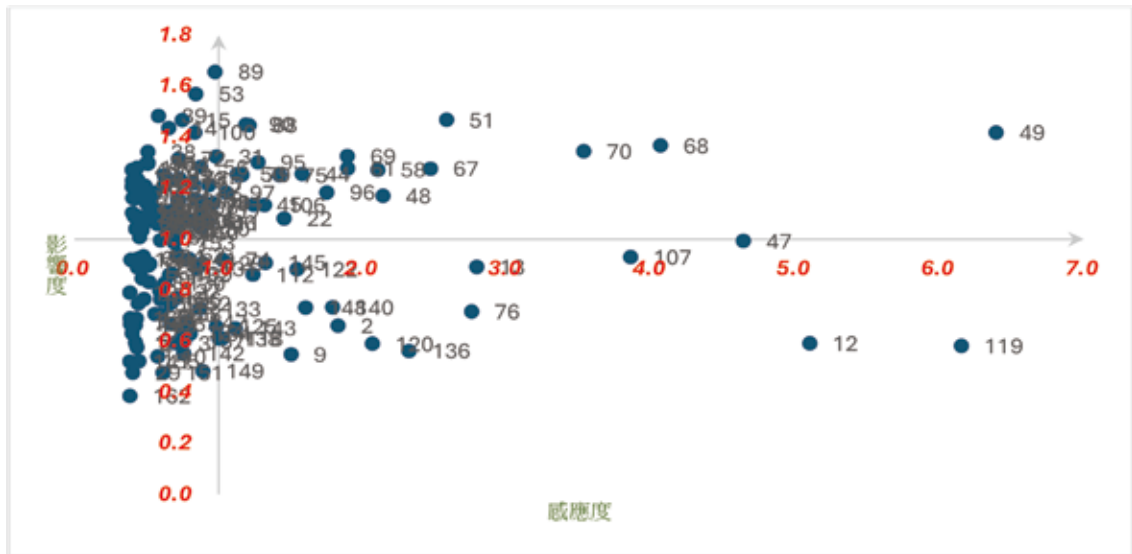
表1 163項產業部門分類

1	稻作	34	染整	67	生鐵及粗鋼	100	自行車及其零件	132	廣播、電視節目 編排及傳播
2	雜糧	35	其他紡織品	68	鋼鐵初級製品	101	未分類其他運輸 工具及其零件	133	電信
3	特用作物	36	成衣	69	鋁	102	非金屬家具	134	電腦程式設計、 諮詢及相關服務
4	蔬菜	37	服飾品	70	其他基本金屬	103	金屬家具	135	資訊服務
5	水果	38	皮革	71	金屬刀具、手工 具及模具	104	育樂用品	136	金融服務
6	其他農作物	39	鞋類製品	72	金屬結構及建築 組件	105	未分類其他製品	137	保險
7	豬	40	其他皮革製品	73	金屬容器	106	產業用機械設備 修配及安裝	138	證券期貨及金融 輔助
8	其他畜牧產品	41	製材	74	金屬加工	107	電力及蒸汽	139	不動產開發
9	農事服務	42	合板及組合木材	75	其他金屬製品	108	燃氣	140	不動產經營及相 關服務

10	林產品	43	其他木竹製品	76	半導體	109	自來水	141	住宅服務
11	漁產品	44	紙漿、紙及紙板	77	被動電子元件	110	廢水及污水處理	142	法律及會計服務
12	原油及天然氣礦產	45	其他紙製品	78	印刷電路板	111	廢棄物清除、處理	143	建築、工程服務及技術檢測、分析服務
13	砂、石及其他礦產品	46	印刷及資料儲存媒體複製	79	光電材料及元件	112	資源物回收處理	144	研究發展服務
14	屠宰生肉	47	石油及煤製品	80	其他電子零組件	113	其他污染整治	145	廣告及市場研究
15	肉類其他加工及保藏品	48	基本化學材料	81	電腦	114	住宅工程	146	專門設計
16	水產加工及保藏品	49	石油化工原料	82	電腦週邊設備	115	其他房屋工程	147	其他專業及技術服務
17	蔬果加工及保藏品	50	肥料及氮化合物	83	通訊傳播設備	116	公共工程	148	租賃
18	動植物油脂	51	塑膠原料	84	視聽電子產品	117	其他營造工程	149	人力仲介及供應
19	乳品	52	合成橡膠原料	85	資料儲存媒體	118	商品批發經紀	150	旅行及其他相關服務
20	米	53	合成纖維原料	86	量測、導航、控制設備及鐘錶	119	批發	151	保全及偵探
21	製粉	54	其他人造纖維	87	輻射及電子醫學設備、光學儀器	120	零售	152	建築物及綠化服務
22	動物飼品	55	農藥及環境用藥	88	發電、輸電及配電機械	121	軌道車輛運輸	153	行政支援服務
23	烘焙炊蒸食品、巧克力及糖果	56	塗料、染料及顏料	89	電池	122	其他陸上運輸	154	公共行政及國防；強制性社會安全
24	糖	57	清潔用品及化粧品	90	電線及配線器材	123	水上運輸	155	教育
25	調味品	58	未分類其他化學製品	91	照明設備及配備	124	航空運輸	156	醫療保健
26	其他食品	59	藥品及醫用化學製品	92	家用電器	125	運輸輔助	157	社會工作服務
27	酒精飲料	60	橡膠製品	93	其他電力設備及配備	126	倉儲	158	藝術、娛樂及休閒服務
28	非酒精飲料	61	塑膠製品	94	金屬加工用機械設備	127	郵政及遞送服務	159	人民團體及其他社會服務
29	菸草	62	玻璃及其製品	95	其他專用機械設備	128	住宿	160	汽車維修及美容
30	棉、毛、絲麻紡紗及織布	63	陶瓷製品	96	通用機械設備	129	餐飲	161	其他個人及家庭用品維修
31	人造纖維紡紗及織布	64	水泥	97	汽車及其零件	130	出版品	162	家事服務
32	針織布	65	水泥製品	98	船舶及浮動設施	131	影片及音樂製作與發行服務	163	其他未分類服務
33	不織布	66	其他非金屬礦物製品	99	機車及其零件				

資料來源：本研究

圖5 感應度及影響度分布圖



資料來源：本研究

以感應度(RFL)及影響度(RBL)等於1的數值作為分界，分割成4個象限。其中第一象限，產業感應度(RFL)及影響度(RBL)都大於1，顯示該象限產業對其下游產業的投入及上游產業要素需求都具有較高的影響力。其次位於第二象限，產業的感應度(RFL)高於整體產業的平值，而第四象限影響度(RBL)高於整體產業的平值。此三個象限中的產業都是屬於相對具有影響力。

圖5中，第I象限，同時具有較高的感應度(RFL)及影響度(RBL)，同時扮演較高支援生產活動功能，以及較高的生產要素需求的產業特性。此區產業包括

「石油化工原料」(6.39、1.42)、「鋼鐵初級製品」(4.06、1.37)、「其他基本金屬業」(3.53、1.35)、「塑膠原料」(2.58、1.47)以及科技業「光電材料及元件」(1.16、1.25)，產品大多作為生產基本材料，可支援較寬廣的產業。

第II象限，影響度(RBL)指數大於1，高於整體產業平均值，有較高的生產要素需求影響力，其中的產業可帶動上游產業發展。編號114「住宅工程」業的感應度(RFL)及影響度(RBL)分別為0.4、1.23；115「其他房屋工程」業的感應度(RFL)、影響度(RBL)分別為0.71、1.16。另外，位於第II象限尚有科技業包

括「電腦」(0.43、1.21)、「通訊傳播設備」(0.57、1.09)、「印刷電路板」(0.84、1.07)以及「被動電子元件」(0.6、1)。

第IV象限，具感應度(RFL)較高支援生產活動功能，但較低生產要素需求影響度的產業特性。此區產業包括「批發」業(6.15、0.58)、「原油及天然氣礦產」(5.10、0.59)、「石油及煤製品」(4.64、0.99)、「電力及蒸汽」(3.86、0.93)、科技業的「半導體」(2.76、0.72)及「金融服務業」(2.32、0.56)。

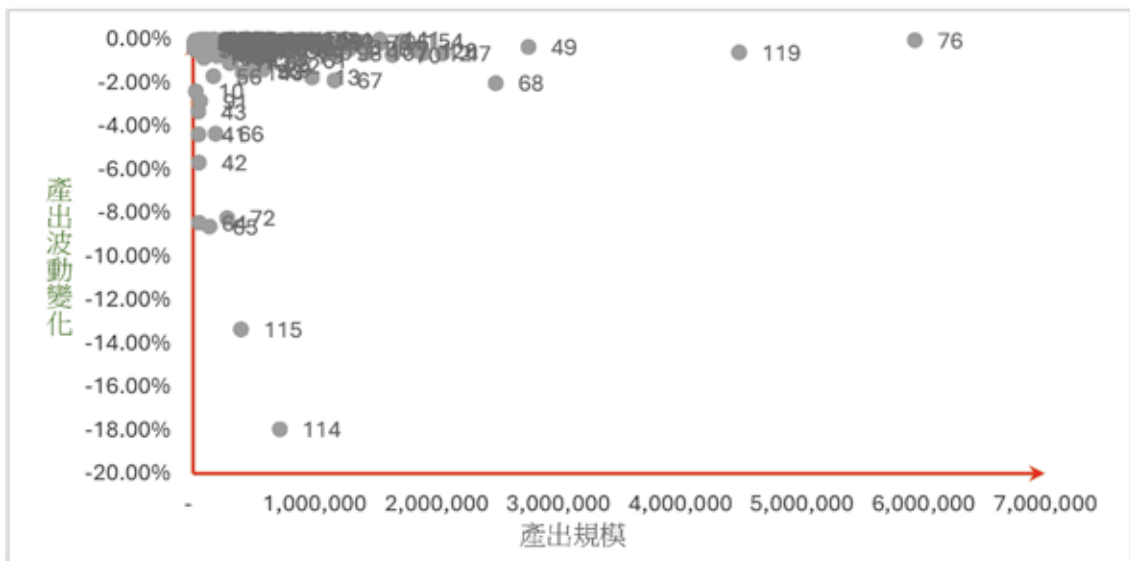
(二) 各產業關聯性及受事件影響程度

本研究假設政策直接衝擊「住宅工程」及「其他房屋工

程」二項與新建房屋及其裝修較直接相關產業為主，同時綜合觀察青年安心成家貸款交易、所有權第一次登記與整體買賣移轉棟數變化，研究假設2項產業最終需求減少幅度皆為20%，並導入產業關聯模型預測波及效果，作為評估信用管制政策推動下對各產業需求變化幅度。

首先透過產業規模與政策波動程度的散布圖(參見圖6)，觀察整體各種產業受到政策的影響情況。由分布結果可觀察到，信用管制政策對半導體及批發業等大型產業的衝擊並不大，反而只是集中在產業規模較小的房屋工程、房屋建材等相關產業族群。

圖6 信用管制衝擊產業之波動率及產業規模散布圖



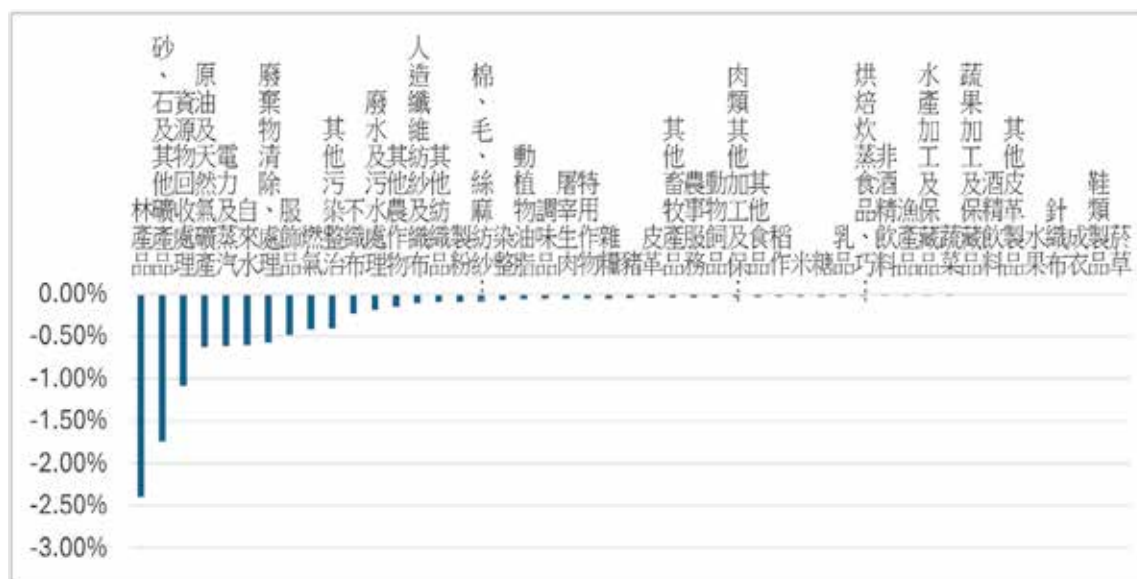
資料來源：本研究

其中，產出規模較大的產業反而有較低的波及率，如編號76的「半導體」(-0.04%)、#119,「批發業」(-0.6%)及#49「石化業」(-0.34%)，#68「鋼鐵初級製品」(-2.01%)等。但與房屋工程直接相關的產業，如編號114的「住宅工程」(-17.95%)、編號115「其他房屋工程」(-13.35%)，雖然產業的產出規模較小，對整體經濟影響較輕微，但受到信用管制政策的衝擊最明顯，估計產出下滑皆超過

10%。其次是建材相關的產業，#65「水泥製品」(-8.63%)、#64「水泥」(8.45%)、#72「金屬結構及建築組件」(8.24%)、#42「合板及組合木材業」(-5.67%)。

同時將163項產業粗略分別，分作農礦類型產業、製造類型及服務類型等三大產業類別，分別觀察受到信用管制政策的影響，並依其衝擊幅度大小排序。

圖7 信用管制衝擊農礦類型產業



資料來源：本研究

圖9 信用管制衝擊服務類型產業



資料來源：本研究

服務類型產業受政策衝擊較大的產業為「住宅工程」(-17.95%)、「其他房屋工程」(-13.35%)。其次為「建築、工程服務及技術檢測、分析服務」(-1.52%)，至於其他服務性質的產業受衝擊幅度則都在1%以下，相對較不受此次政策受波及(參見圖9)。

參考資料

- 1 林幸君、劉力瑋(2012)，「台灣產業關聯效果與關鍵產業之衡量」，《應用經濟論叢》。91期，頁1~60。
- 2 朱芳妮、陳明吉(2018)，「從行為經濟學看台灣不動產市場：羅伯特·席勒教授來台演講之省思與啓示」，《住宅學報》。27(2)頁111-128。
- 4 行政院主計總處(2024)，「110年產業關聯統計編製報告」，行政院主

計總處。

- 5 張萃貞(2009)，「產業關聯表家計所得乘數之推估及其應用」，《經濟研究》，第9卷，頁27-58。
- 6 蔡曜如(2003)，「我國房地產市場之發展、影響暨政府因應對策」，《中央銀行季刊》，25(4), 31-64。
- 7 Alam, I. and Y., Ali(2025), "A Linkage Analysis of Turkiye Real Estate Sector Based on Input-Output Model and Interpretive Structural Modelling," *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 31(1), 33-55.
- 8 Chan S., G. Han, and W. Zhang(2016), "How strong are the linkages between real estate and other sectors in China?," *Research in International Business and Finance*, 36, 52-72.

附表1 各項產業的感應度(RFL)及影響度(RBL)

編號	產業	感應度(RFL)	影響度(RBL)	編號	產業	感應度(RFL)	影響度(RBL)	編號	產業	感應度(RFL)	影響度(RBL)
1	稻作	0.71	0.77	56	塗料、染料及顏料	0.87	1.28	111	廢棄物清除、處理	0.86	1.06
2	雜糧	1.83	0.66	57	清潔用品及化粧品	0.63	1.21	112	資源物回收處理	1.24	0.86
3	特用作物	0.70	0.59	58	未分類其他化學製品	2.11	1.27	113	其他污染整治	0.45	1.01
4	蔬菜	0.43	0.58	59	藥品及醫用化學製品	0.47	0.85	114	住宅工程	0.40	1.23
5	水果	0.42	0.60	60	橡膠製品	0.73	1.07	115	其他房屋工程	0.71	1.16
6	其他農作物	0.66	0.67	61	塑膠製品	1.89	1.28	116	公共工程	0.55	1.12
7	豬	0.93	1.21	62	玻璃及其製品	0.71	0.94	117	其他營造工程	0.88	1.11
8	其他畜牧產品	0.96	1.14	63	陶瓷製品	0.44	0.92	118	商品批發經紀	1.03	0.61
9	農事服務	1.50	0.55	64	水泥	0.64	1.02	119	批發	6.15	0.58
10	林產品	0.58	0.54	65	水泥製品	0.53	1.13	120	零售	2.07	0.59
11	漁產品	0.51	0.90	66	其他非金屬礦物製品	0.77	1.07	121	軌道車輛運輸	0.44	0.89
12	原油及天然氣礦產	5.10	0.59	67	生鐵及粗鋼	2.47	1.28	122	其他陸上運輸	1.54	0.88
13	砂、石及其他礦產品	2.79	0.89	68	鋼鐵初級製品	4.06	1.37	123	水上運輸	0.43	0.69
14	屠宰生肉	0.65	1.44	69	鋁	1.89	1.33	124	航空運輸	0.48	0.93
15	肉類其他加工及保藏品	0.75	1.47	70	其他基本金屬	3.53	1.35	125	運輸輔助	0.99	0.66
16	水產加工及保藏品	0.71	1.23	71	金屬刀具、手工具及模具	0.89	1.13	126	倉儲	0.60	0.76
17	蔬果加工及保藏品	0.47	1.04	72	金屬結構及建築組件	0.72	1.32	127	郵政及遞送服務	0.59	0.80
18	動植物油脂	0.84	1.16	73	金屬容器	0.73	1.24	128	住宿	0.52	0.90
19	乳品	0.46	1.20	74	金屬加工	1.03	0.92	129	餐飲	0.89	0.91
20	米	0.44	1.06	75	其他金屬製品	1.42	1.25	130	出版品	0.63	0.83
21	製粉	0.72	1.02	76	半導體	2.76	0.72	131	影片及音樂製作與發行服務	0.85	0.88
22	動物飼品	1.45	1.08	77	被動電子元件	0.60	1.00	132	廣播、電視節目編排及傳播	0.66	0.86
23	烘焙炊蒸食品、巧克力及糖果	0.41	1.10	78	印刷電路板	0.84	1.07	133	電信	0.87	0.73
24	糖	0.77	1.08	79	光電材料及元件	1.16	1.25	134	電腦程式設計、諮詢及相關服務	0.76	0.63
25	調味品	0.50	1.07	80	其他電子零組件	0.88	1.04	135	資訊服務	0.56	0.71
26	其他食品	0.57	1.06	81	電腦	0.43	1.21	136	金融服務	2.32	0.56
27	酒精飲料	0.40	0.63	82	電腦週邊設備	0.60	1.10	137	保險	0.76	0.60
28	非酒精飲料	0.42	1.16	83	通訊傳播設備	0.57	1.09	138	證券期貨及金融輔助	1.00	0.61

編號	產 業	感應度 (RFL)	影響度 (RBL)	編號	產 業	感應度 (RFL)	影響度 (RBL)	編號	產 業	感應度 (RFL)	影響度 (RBL)
29	菸草	0.40	0.48	84	視聽電子產品	0.43	1.04	139	不動產開發	0.39	0.79
30	棉、毛、絲麻紡紗及織布	0.73	1.15	85	資料儲存媒體	0.40	1.16	140	不動產經營及相關服務	1.79	0.73
31	人造纖維紡紗及織布	0.98	1.32	86	量測、導航、控制設備及鐘錶	0.66	1.11	141	住宅服務	0.39	0.52
32	針織布	0.63	1.25	87	輻射及電子醫學設備、光學儀器	0.52	0.83	142	法律及會計服務	0.76	0.55
33	不織布	0.49	1.21	88	發電、輸電及配電機械	1.21	1.45	143	建築、工程服務及技術檢測、分析服務	1.12	0.65
34	染整	0.66	1.03	89	電池	0.98	1.66	144	研究發展服務	0.42	0.68
35	其他紡織品	0.52	1.16	90	電線及配線器材	1.19	1.45	145	廣告及市場研究	1.32	0.91
36	成衣	0.50	1.30	91	照明設備及配備	0.51	1.16	146	專門設計	0.48	0.77
37	服飾品	0.42	1.09	92	家用電器	0.45	1.09	147	其他專業及技術服務	0.77	0.68
38	皮革	0.51	1.34	93	其他電力設備及配備	0.62	1.06	148	租賃	1.60	0.73
39	鞋類製品	0.58	1.48	94	金屬加工用機械設備	0.51	1.30	149	人力仲介及供應	0.89	0.48
40	其他皮革製品	0.40	1.27	95	其他專用機械設備	1.27	1.30	150	旅行及其他相關服務	0.39	0.92
41	製材	0.79	0.92	96	通用機械設備	1.75	1.18	151	保全及偵探	0.61	0.48
42	合板及組合木材	0.67	1.07	97	汽車及其零件	1.06	1.18	152	建築物及綠化服務	0.67	0.75
43	其他木竹製品	0.48	1.06	98	船舶及浮動設施	0.40	1.21	153	行政支援服務	0.69	0.99
44	紙漿、紙及紙板	1.58	1.26	99	機車及其零件	0.62	1.25	154	公共行政及國防：強制性社會安全	0.80	0.63
45	其他紙製品	1.24	1.14	100	自行車及其零件	0.83	1.42	155	教育	0.45	0.52
46	印刷及資料儲存媒體複製	0.93	1.06	101	未分類其他運輸工具及其零件	0.89	1.14	156	醫療保健	0.39	0.67
47	石油及煤製品	4.64	0.99	102	非金屬家具	0.40	1.10	157	社會工作服務	0.39	0.69
48	基本化學材料	2.14	1.17	103	金屬家具	0.43	1.28	158	藝術、娛樂及休閒服務	0.60	0.71
49	石油化工原料	6.39	1.42	104	育樂用品	0.51	1.30	159	人民團體及其他社會服務	0.44	0.75
50	肥料及氮化合物	1.13	1.26	105	未分類其他製品	0.54	1.12	160	汽車維修及美容	0.72	1.03
51	塑膠原料	2.58	1.47	106	產業用機械設備修配及安裝	1.32	1.13	161	其他個人及家庭用品維修	0.52	0.90
52	合成橡膠原料	0.56	1.18	107	電力及蒸汽	3.86	0.93	162	家事服務	0.39	0.39
53	合成纖維原料	0.84	1.57	108	燃氣	0.71	1.13	163	其他未分類服務	0.42	0.66
54	其他人造纖維	0.44	1.23	109	自來水	0.68	0.86				
55	農藥及環境用藥	0.82	1.22	110	廢水及污水處理	0.50	1.14				


資料來源：本研究

附表2 各產業政策波及變動率

編號	產業	變動率	編號	產業	變動率	編號	產業	變動率
001	稻作	-0.03%	056	塗料、染料及顏料	-1.69%	111	廢棄物清除、處理	-0.57%
002	雜糧	-0.06%	057	清潔用品及化粧品	-0.15%	112	資源物回收處理	-1.09%
003	特用作物	-0.06%	058	未分類其他化學製品	-0.52%	113	其他污染整治	-0.41%
004	蔬菜	-0.02%	059	藥品及醫用化學製品	-0.01%	114	住宅工程	-17.95%
005	水果	-0.01%	060	橡膠製品	-0.42%	115	其他房屋工程	-13.35%
006	其他農作物	-0.15%	061	塑膠製品	-0.96%	116	公共工程	-0.02%
007	豬	-0.05%	062	玻璃及其製品	-0.73%	117	其他營造工程	-0.35%
008	其他畜牧產品	-0.04%	063	陶瓷製品	-0.13%	118	商品批發經紀	-0.53%
009	農事服務	-0.04%	064	水泥	-8.45%	119	批發	-0.60%
010	林產品	-2.40%	065	水泥製品	-8.63%	120	零售	-0.52%
011	漁產品	-0.02%	066	其他非金屬礦物製品	-4.34%	121	軌道車輛運輸	-0.22%
012	原油及天然氣礦產	-0.63%	067	生鐵及粗鋼	-1.89%	122	其他陸上運輸	-1.21%
013	砂、石及其他礦產品	-1.74%	068	鋼鐵初級製品	-2.01%	123	水上運輸	-0.03%
014	屠宰生肉	-0.06%	069	鋁	-1.39%	124	航空運輸	-0.04%
015	肉類其他加工及保藏品	-0.04%	070	其他基本金屬	-0.72%	125	運輸輔助	-0.37%
016	水產加工及保藏品	-0.02%	071	金屬刀具、手工具及模具	-0.41%	126	倉儲	-0.49%
017	蔬果加工及保藏品	-0.02%	072	金屬結構及建築組件	-8.24%	127	郵政及遞送服務	-0.40%
018	動植物油脂	-0.06%	073	金屬容器	-0.74%	128	住宿	-0.43%
019	乳品	-0.03%	074	金屬加工	-1.03%	129	餐飲	-0.15%
020	米	-0.03%	075	其他金屬製品	-0.76%	130	出版品	-0.14%
021	製粉	-0.09%	076	半導體	-0.04%	131	影片及音樂製作與發行服務	-0.38%
022	動物飼品	-0.04%	077	被動電子元件	-0.09%	132	廣播、電視節目編排及傳播	-0.38%
023	烘焙炊蒸食品、巧克力及糖果	-0.02%	078	印刷電路板	-0.05%	133	電信	-0.31%
024	糖	-0.03%	079	光電材料及元件	-0.12%	134	電腦程式設計、諮詢及相關服務	-0.13%
025	調味品	-0.06%	080	其他電子零組件	-0.06%	135	資訊服務	-0.30%
026	其他食品	-0.03%	081	電腦	-0.01%	136	金融服務	-0.43%
027	酒精飲料	-0.01%	082	電腦週邊設備	-0.08%	137	保險	-0.14%
028	非酒精飲料	-0.02%	083	通訊傳播設備	-0.15%	138	證券期貨及金融輔助	-0.28%

編號	產 業	變動率	編號	產 業	變動率	編號	產 業	變動率
029	菸草	0.00%	084	視聽電子產品	-0.02%	139	不動產開發	0.00%
030	棉、毛、絲麻紡紗及織布	-0.09%	085	資料儲存媒體	-0.18%	140	不動產經營及相關服務	-0.59%
031	人造纖維紡紗及織布	-0.11%	086	量測、導航、控制設備及鐘錶	-0.06%	141	住宅服務	0.00%
032	針織布	-0.01%	087	輻射及電子醫學設備、光學儀器	-0.04%	142	法律及會計服務	-0.51%
033	不織布	-0.23%	088	發電、輸電及配電機械	-1.09%	143	建築、工程服務及技術檢測、分析服務	-1.52%
034	染整	-0.07%	089	電池	-0.04%	144	研究發展服務	-0.01%
035	其他紡織品	-0.09%	090	電線及配線器材	-1.46%	145	廣告及市場研究	-0.52%
036	成衣	-0.01%	091	照明設備及配備	-2.85%	146	專門設計	-0.50%
037	服飾品	-0.48%	092	家用電器	-0.62%	147	其他專業及技術服務	-0.50%
038	皮革	-0.05%	093	其他電力設備及配備	-0.67%	148	租賃	-0.47%
039	鞋類製品	0.00%	094	金屬加工用機械設備	-0.16%	149	人力仲介及供應	-0.64%
040	其他皮革製品	-0.01%	095	其他專用機械設備	-0.14%	150	旅行及其他相關服務	-0.13%
041	製材	-4.38%	096	通用機械設備	-0.65%	151	保全及偵探	-0.63%
042	合板及組合木材	-5.67%	097	汽車及其零件	-0.11%	152	建築物及綠化服務	-0.68%
043	其他木竹製品	-3.33%	098	船舶及浮動設施	-0.01%	153	行政支援服務	-0.54%
044	紙漿、紙及紙板	-0.49%	099	機車及其零件	-0.04%	154	公共行政及國防；強制性社會安全	-0.08%
045	其他紙製品	-0.50%	100	自行車及其零件	-0.01%	155	教育	-0.02%
046	印刷及資料儲存媒體複製	-0.40%	101	未分類其他運輸工具及其零件	-0.19%	156	醫療保健	0.00%
047	石油及煤製品	-0.64%	102	非金屬家具	-0.01%	157	社會工作服務	0.00%
048	基本化學材料	-0.37%	103	金屬家具	-0.85%	158	藝術、娛樂及休閒服務	-0.13%
049	石油化工原料	-0.34%	104	育樂用品	-0.05%	159	人民團體及其他社會服務	-0.06%
050	肥料及氮化合物	-0.20%	105	未分類其他製品	-0.04%	160	汽車維修及美容	-0.76%
051	塑膠原料	-0.37%	106	產業用機械設備修配及安裝	-0.51%	161	其他個人及家庭用品維修	-0.32%
052	合成橡膠原料	-0.22%	107	電力及蒸汽	-0.62%	162	家事服務	0.00%
053	合成纖維原料	-0.12%	108	燃氣	-0.42%	163	其他未分類服務	-0.07%
054	其他人造纖維	-0.18%	109	自來水	-0.61%			
055	農藥及環境用藥	-0.25%	110	廢水及污水處理	-0.19%			

資料來源：本研究



銀行授信業務金融科技運用與未來 —以個金為例

蔡恩得
個人金融部協理

前言

台灣近幾年來，在金融科技的發展有著非常明顯的進步，尤其在政府開放「個人化資料自主運用」(MY DATA)平台的查詢與運用，這如同打通銀行授信作業自動化的任督二脈，加上台灣已建置成熟的聯徵資訊、不動產實價登錄與完整的地政查詢系統，運用金融科技(ABCD)，幾可將個人授信作業完全自動化，甚至無人

化，這劃時代的變革已將影響台灣金融業的未來與發展，而值得研究。

壹、銀行授信業務金融科技運用及 自動化發展現況-以信貸為例

目前各銀行授信業務中，運用金融科技及自動化程度較高的即為信貸業務，因業務屬性單純，架構完整且其做法可供其他業務參考，並可一窺AI運用及未來發展藍圖，故以信貸為例。

一、各公股行庫發展現況

金融科技運用項目 \ 行庫別	台銀	土銀	合庫	兆豐	華銀	一銀	彰銀	台企銀
全自動化信貸系統	X	X	O	X	X	X	X	X
語音辨識與AI虛擬客服	X	X	X	X	X	X	X	X
線上申請API介接(網銀及APP)	O	O	O	O	O	O	O	O
區塊鏈身分多元驗證	O	O	O	O	O	O	O	O
OCR辨識謄本及身分證件	O	O	O	O	O	O	O	O
MY DATA API介接	O	O	O	O	O	O	O	O
MY DATA 辨識應用	X	X	X	X	X	X	X	X
聯徵API介接應用	O	O	O	O	O	O	O	O
帳務主機API介接應用	O	O	O	O	O	O	O	O
自動信評專家模型	O	O	O	O	O	O	O	O
大數據AI評等模型	X	X	X	X	X	X	X	X
自動徵審專家模型(Δ 不完整)	X	X	Δ	X	X	X	X	X
大數據AI徵審模型	X	X	X	X	X	X	X	X
防詐專家模型偵測(Δ 不完整)	X	X	Δ	X	X	X	X	X
大數據AI防詐模型	X	X	X	X	X	X	X	X
區塊鏈智能合約對保	X	X	O	X	X	X	X	X
網銀API介接動撥	X	X	O	X	X	X	X	X
生成式AI及雲端運算	X	X	X	X	X	X	X	X

二、一般銀行信貸自動化產生的問題

- (一) 部分銀行信貸系統，設定對象太過狹隘問題：因系統辨識客戶能力低。
- (二) 一般系統自動核定額度較低：信貸風險高風控模型辨識率低。
- (三) 信貸風控模型需再優化：MY DATA財務及就業資訊不足與不知如何建模。

(四) 大數據導入AI與雲端運算應用不普遍：因重要資料未結構化及串聯或建模時間太短無法導入AI，另因個資問題無法上雲。

貳、個人化資料自主運用(MY DATA)平台與AI不動產自動估價的運用

一、MY DATA 的運用：該平台自2021

年正式上線，其資訊內容多元，經銀行API介接轉成資料庫後，在授信自動化作業中，可自動辨識客戶、建立完整的財務模型及擴大應用於相關領域，並可解決上述信貸自動化對象、額度及風控模型問題，故對銀行金融科技發展與應用有相當大的貢獻，茲就其主要應用說明如下：

- (一) 戶政國民身分證資料：可供核對線上申請OCR掃描身分證文件資料及照片之正確性，避免身分證被偽造及被詐貸之風險。
- (二) 全民被保險人資料：可確認申請人歷年之任職單位、年資及投保金額，並可依此判斷其職業之穩定性，投保薪資所得變化，另透過公司登記資料，可了解其任職公司是否存在、其設立日期、資本額、董監股份及行業別等，可初

步判斷其任職公司之行業風險。

- (三) 個人所得資料：此為國稅局每年之個人報稅資料，除薪資所得、執行業務所得及租賃所得外；另有利息所得，透過定存利率約可推估其所得年度存款平均餘額；營利所得部分，透過上市櫃公司公告之年度股利，可了解其投資股票約略金額。
- (四) 個人財產資料：包括已登記之動產(船舶、車輛)及不動產明細；不動產部分有房屋現值及土地公告現值，結合謄本及聯徵不動產擔保借款資訊可了解其銀行估值，必要時可導入AI自動估價評估其資產價值。

二、AI不動產自動估價發展現況——一個金授信作業自動化的另一個關鍵

(一) 各公股行庫發展現況

金融科技運用項目 \ 行庫別	台銀	土銀	合庫	兆豐	華銀	一銀	彰銀	台企銀
不動產估價系統	○	○	○	○	○	○	○	○
OCR謄本辨識與應用	○	○	○	○	○	○	○	○
RPA查詢自行及聯徵估價系統	○	○	○	○	○	○	○	○
RPA查詢實價登錄系統	○	○	○	○	○	○	○	○
引入比價標的自動估價	X	X	X	X	X	X	X	X
運用AI模型(演算法)自動估價	X	X	X	X	X	X	X	X

(二) 各銀行發展AI不動產自動估價的問題

1. 銀行樣本數不足：行內一般只有幾十萬筆不棟產估價資料
2. 各銀行聯徵報送資料不全：欄位少分類少，無法正確引用
3. 實價登錄資料不正確：歸類不足且價格、坪數、車位常錯
4. 多未串聯使用企業版GOOGLE地圖：無法連動定位搜尋樣本及取得生活資訊
5. 無使用分區圖資：土地無法正確分類及計算容積率
6. AI演算法過於複雜：維護難、成本高
(註：以上解決方法，可考慮採AI AGENT客製化模式開發)

(三) 民間AI估價的發展與運用

茲列舉oo公司的BigData不動產調查服務為例，其『AI模型進階比較法』鑑價報告產品(可提供AI AGENT客製化服務)，其特色如下：

1. 有完整的底層數據庫：其將謄本資料(該公司擁有約三千萬份謄本幾已涵蓋全台)、地籍圖框、使用分區、實價登錄(已依謄本歸類、除錯及排除異常交易)、法拍資料、都市計畫、產業商業、社會人文、交通建設、災害資料及其他生活數據等11類共21,245組數據，

建立完整底層數據庫，並即時或定期更新。

2. 精準分類：其按謄本標示部資訊將不動產依(1)全台109類土地使用分區、(2)5種建築結構、(3)5種主要建築型態、(4)5種建築用途、(5)4種建築高度、(6)6種屋齡暨耐久年限，精準分類。
3. AI精準採樣：就鑑價標的進行多元(影響價格因素)分析後，以鑑價標的位置距離向外擴散至採足最近交易、距離、相似度最高之同類型或相似類型比較樣本-例如：(1)同使用分區、(2)同建築型態、(3)相似屋齡、(4)同街廓、(5)時序由近而遠的採樣。
4. 建立房地產AI數據大模型：其將『底層數據庫』精準分類後，運用『AI人工智慧演算法』(如下附表)建模，並將全台18個縣市的每筆土地及建物，就影響價格因素的『六種特徵指標』分區分類建立多維度『時序價值大模型』係數，以時間序列從過去時序推至現在找出現在的價值，建立各類型不動產全區價格地圖，每日並依各縣市區域輪流循環演算，每月更新完成演算約幾百億筆資料

數據檢核。而當任一變數更動時，即會觸動其神經，對價格預測趨勢產生變化。

5. 精準定位估價：其運用『等高線』(有樣本區域)及『插捕

法』(無樣本區域)技術將鑑價標的依其類型、位置定位與時間序列錨定數值，以科學的方法比價，估算鑑價標的合理時價。

附表：

演 算 法	演 算 法 邏 輯
(K均值法) K-means	無監督機器學習演算用於資料的『聚類分析』。目標是將資料集中的點分成 k k個聚類，每個點會被分配到與其最近的聚類中心（均值點）所對應的聚類中。
TF-IDF	挖掘資訊檢索中廣泛使用的特徵加權方法，用來評估一個詞語在一篇文章或一個語料庫中的重要性。TF-IDF由兩個主要部分組成：詞頻（TF）和逆文檔頻率（IDF）。
線性回歸 (Linear Regression)	建立自變量（特徵）與因變量（預測值）之間的線性關係，用於預測線性數值型數據。
決策樹 (Decision Tree)	分類（Classification）和回歸（Regression）價值權重問題。決策樹模型通過一系列的“是”或“否”判斷，將數據集分成不同的區塊或類別，從而進行預測。
類神經網(Artificial Neural Network)	模仿生物神經系統結構和運作的機器學習模型，解決各種複雜的問題。
貝氏回歸 (Bayesian Linear Regression)	貝葉斯統計原理的回歸方法，不同於傳統的回歸分析方法（如線性回歸），採用貝葉斯推理來估計模型參數的分佈，找到最適合的單一參數值。
XGB法	XGBoost 基於梯度提升（Gradient Boosting Machine, GBM）的思想進行優化和改進。Boosting 則是透過序列的方式生成樹，後面所生成的樹會與前一棵樹相關。
隨機森林 (Random Forests)	集成學習（Ensemble Learning）方法，基於決策樹（Decision Trees）構建，並且在多個決策樹上進行預測，最終將所有樹的預測結果進行結合，從而提高預測準確性並減少過度擬合的風險。
堆疊法 (Stacking)	資料結構操作方法，用於堆疊（Stack）資料結構的特性。堆疊遵循後進先出（Last In, First Out, LIFO）的原則，即最後進入堆疊的元素會最先被取出。
馬氏距離(Mahalanobis Distance)	在相關特徵指標的權值綜合排序部分，則透過AI演算調查標的與比較標的在79 項特徵空間上的馬氏距離。
決定係數 (Coefficient of Determination)	符號 R^2 表示回歸分析中的一個統計指標，用來衡量模型的解釋能力，也就是該模型能解釋觀察數據變異的比例。

參、個人授信風控模型之探討

一、個人授信失敗原因與徵審重點

個人授信失敗原因 (失敗案例)	某銀行113年 逾期原因比率	徵審重點
1. 負債過多、財務調度失靈 (財務槓桿運用過大?) (風險承擔能力不足?) 註：風控最終防線 失敗原因1、2、3相互關聯	單選86.84% (後果) 複選超過8成 依案件發生比率統計	1. 負債及償債能力評估：包括借款、保證、抵押設定情形、每月所得、借款還本繳息金額(含收支、流動、負債比分析)。 2. 財務調度能力評估：個人資產及淨值
2. 職業、所得不穩定(失業)或所營事業經營失敗 (同中小企業授信失敗原因) 註：風控重點	單選4.39% (前因) 複選超過8成	1. 職業所得穩定性評估：包括任職公司(含行業)、年資及所得 2. 經營事業風險評估：企業主所得及企業簡易狀況評估(公司登記資料)
3. 工作所處行業或所營事業不景氣 註：風控起點	單選1%以上(徵兆) 複選超過8成	1. 景氣評估：所處行業分析，可由毛利率趨勢變化觀察 2. 非財務評估：內部信息或水電用量
4. 不當投資 (如創業、理財、房地產投資失敗等)	偶有	1. 借款合理性評估：由資力(資產累積能力及淨值)及收支比可合理判斷。 2. 安全性評估：資產價值評估及收益性
5. 與無登記關係之他人共同買房	偶有	共同借款人或借保戶關係評估
6. 被詐騙 (人頭戶或借款人被詐騙)	偶有 銀行已作防範	1. 人頭戶評估：地緣性及資力評估 2. 借款人被詐騙評估：防詐模型
7. 發生天災或事故及其他 (如借款人死亡)	單選2-5%	意外風險評估：保險運用(如房貸壽)

二、個金風控(徵審)模型之建立-同時可供識詐及防詐應用

(一) 架構個人收支表

收入類:	支出類
從業所得-主動收入	生活必要支出
薪資所得	家庭/消費支出
經營事業-盈餘分配	貸款支出-還本繳息
投資理財收益-被動收入	投資支出
存款利息	躉繳
股票/債券/基金/ETF收益	期繳
保險收益-保障型/投資型	其他支出
不動產租金收入	
交易所得-增值性評估	結餘
流動資產:(價格漲跌)	
動產:黃金/骨董/字畫/珠寶	
不動產-自住型/投資型	

(二) 架構個人資產負債表

資產(配置:短中長期/分散-幣別及區域概念)	負債(管理:構擇運用/風險)
流動資產	流動負債
約當現金(流動性)	理財/週轉金貸款
現金/黃金	個人短期借貸
銀行活期存款/貨幣基金	中長期負債
銀行定期存款	房貸-自住型/投資型
股票/股權(投資/經營/傳承)	節稅型貸款-創造負債
債券投資(特性)	
基金投資(特性)/期貨/衍生性商品/選擇權/ETF	
保險-消費/保障/投資/傳承	淨值(理財的目的:追求個人淨值極大/風險/收益/增值/節稅平衡?)
固定資產	資產淨值-財力或資力的真實表現
動產-汽車(消費性)/骨董/字畫/珠寶(增值/傳承)	<small>(好幾事業之股權或上市股票如將拍賣常無法受償, 評估個人實力時應扣除為宜)</small>
不動產-自住型/投資型(成本/現值/未來價值/傳承)	
信託資產(流動資產/固定資產-投資/傳承/照護)	

(三) 基礎模型

1. 聯徵整合查詢資料篩選與引用：逾、催、呆及信用等卡不良訊息篩選及借款保證資訊的引用。
2. 行內各業務整合查詢篩選：逾、催、呆及信用等卡不良訊息篩選及存、借款保證與理財資訊的引用。
3. MY DATA資料的引用：財務模型與職業穩定性判別。
4. 信用評等篩選：各銀行均有研究不再贅述。

(四) 風控(徵審)模型

1. 職業穩定性判別：依MY DATA全民被保險人資料的任職單位年資長短判別。
2. 所得成長性判別：依MY DATA全民被保險人資料、個人所得資料及就業年資判別。
3. 財務模型：依MY DATA個人

所得資料、個人財產資料、聯徵及行內資料彙整於收支及資產負債表後計算，不足部分可由客戶提供證明補充。

- (1) 資產淨值=資產-負債，建議需大於0。
- (2) 淨值比率=淨值/資產，建議需大於50%。
- (3) 負債比：負債/淨值，100%以下較健康。
- (4) DBR22倍：無擔保消費貸款總額/月平均收入<22倍，一般用於信貸消費型貸款模型。
- (5) 流動比率：流動資產/流動負債，建議100%以上為宜，可用於週轉金貸款模型。
- (6) 所得收支比：收入/支出，建議130%以上。支出/收入，建議75%以下，一般

用於房貸模型。

(五) 防詐模型

1. 職業穩定性：詐騙成員職業多不穩定；被詐騙者多已退休或無穩定職業
2. 所得成長性：詐騙成員報稅所得不多或多未報稅；被詐騙者多無薪資所得或所得不穩定。
3. 資產淨值及淨值比率：人頭戶基本上資產少淨值低；另詐騙成員一般資力較差，且多無持有不動產；被詐騙者多為有資產者。
4. 負債比：反向指標，有借款的已被徵信及篩選，較少是詐騙成員；但被詐騙者多無借款或負債比較低。

肆、個人授信作業自動化實作應注意事項與限制：

一、自動化的設計：所有無法判斷的資料，均需於授信前端、作業中(系統發現特殊狀況)或核定後以人機協作方式補充完成，如授信條件，補充財務資料、特例准駁、抵押設定或保險註記登載等；就金融科技運用項目可比照信貸並就不足部份自行發展。

二、網銀或行動銀行線上受理申請：

- (一) 授信申請書：除利關人、教育程度需填列外，就聯絡地址、電話、E-MAIL及LINE，可約定採用存款建檔資料，其他資訊MY DATA均已涵蓋，並須以API介接

及轉資料庫型態運用。

(二) AI虛擬客服：已有銀行導入，AI無法回答的需搭配人工客服。

(三) 多元認證：依區塊鏈技術辦理身分驗證，並須依「金融機構辦理電子銀行業務安全控管作業基準」辦理。

(四) 識詐與防詐

1. 行內、外(聯徵)API介接及警示訊息查證
2. 代辦貸款或人頭戶檢核查詢(含地緣性及借款人資力)
3. AML防制洗錢及打擊資恐API介接查詢
4. MY DATA與OCR掃描身分證件資料及照片由系統自動核對。

三、不動產調查表自動完成估價：

(一) 實價登錄的陷阱：需清洗錯誤登錄資料

(二) 需依謄本資訊精準分類及建檔：比價基礎包括土地使用分區、建物型態、樓層樓高、使用用途、屋齡及時序價值等…。

(三) 需導入企業版GOOGLE付費地圖：包括定位、測距、交通生活資訊蒐集與描述。

(四) 可客製化導入AI AGENT(外部鑑價報告可向客戶收費)或自行開發(費用及成本較高)。

四、個人徵信報告自動完成：透過導入MY DATA、聯徵(已行之多年不再贅述)及本身銀行帳務資訊(自行運用不再贅述)，已可由程式設計自動完成結構式個人徵信報

告，俟結構式數據庫足夠後，導入生成式AI才會精準。

- 五、**個人授信批覆書自動完成**：受理時需確認(輸入)授信條件(含授信種類、金額、期限、寬緩期、利率及帳管費...等)後，有關授信批覆書5P之敘述，亦可以結構化方式敘述自動完成，同樣須俟結構式數據庫足夠後，導入生成式AI才會精準。
- 六、**風控(徵審)模型之優化**：透過前述個人授信風控模型，已大致可由系統判斷准駁，針對有疑慮的或上線初期，需加上人機協作，增補資料或經人工確認後，再辦理提案或線上簽核。生成式AI運用，須俟不良案件數據庫足夠分析及串接後，導入才具意義。
- 七、**債權憑證自動生成及對保**：由行員於系統輸入或客戶線上申請，確認貸放日後，可自動生成正確之債權憑證，供借保戶人工或線上對保(採區塊鏈智能合約對保，金額大或複雜案件建議暫不開放)。
- 八、**設定書類線上設定**：地政已開放，可開發API備用，但基於整合行銷、憑證管理與成本考量，建議初期仍以系統列印表單後以人工作業處理。
- 九、**線上撥貸一帳務登錄線上完成**：系統可自動帶入確認之欄位，再由人工輸入需再次確認欄位(如貸放日、入帳帳號、抵押權及保險註記...等)後，可採帳務主機登打撥貸(初期採用)或線上撥貸(網銀

API介接動撥)。

- 十、**貸後管理**：可以API介接系統自動發查實價登錄、謄本與RPA連結自動檢核以節省人力。

伍、結語一個金授信業務的未來發展

- 一、**客戶體驗虛擬化**：透過AI虛擬客服、線上申貸及後台作業自動化與連結，會讓客戶體驗更快速及有效率的線上融資體驗。
- 二、**個金授信作業流程大部分的自動化或無人化**：未來個金人員拓展業務時間將大於作業時間，所有作業含貸後管理自動化後，將可大幅提升效率、降低人事成本及強化銀行競爭能力。
- 三、**個金作業標準化**：未來銀行之授信作業及流程將朝標準化發展，結構式的設計，將有利生成式AI的自動學習、檢核與偵錯，並可避免人為疏失，強化作業品質。
- 四、**授信審查智能化**：透過結構式徵審模型建立與逾期資訊連結，即可訓練AI運用於防詐與風險辨識；人機協作的參與減少，授信品質的提升，將可強化銀行風控與提升獲利。
- 五、**管理與運用AI化**：運用AI的同時也會帶來了新的風險，銀行的管理須確保結構式資料及模型邏輯的正確性，才不會導致AI學習及判斷錯誤，故需有專人的管理及檢核機制，未來的管理或監理也將會朝「AI來管理AI」方向發展。

台灣半導體×AI：景氣與產業發展的關鍵命題

劉佩真

台經院產經資料庫總監、APIAA院士

2025年台灣半導體產業與AI的關係將更加緊密，甚至AI將成為我國半導體產業發展的核心驅動力，一方面突顯AI驅動半導體產業成長；另外則是台灣在AI晶片供應鏈中的關鍵地位，許多國際大廠均認可我國為AI晶片的生產重鎮，故許多國際科技巨頭如Nvidia、AMD、Intel、美國四大雲端運算業者均高度依賴台灣的供應鏈來生產高效能硬體，以滿足不斷增長的AI運算需求，況且Nvidia黃仁勳執行長也強調台灣已成為AI新世代浪潮中世界不可或缺的樞紐，在此情況下，隨著生成式AI技術的發展，台灣半導體產業也正從傳統晶圓代工向AI代工轉型，形成一個更具競爭力的

產業生態系；同時AI對半導體產業的影響與挑戰，例如地緣政治升溫與全球供應鏈重組壓力，以及關稅政策等變數，對台灣半導體產業帶來挑戰，企業需要密切關注國際政策變化，並透過供應鏈多元化和地域多樣性等措施，靈活調整供應鏈佈局；甚至是產業數位轉型與人才培育的變化，其中人才的短缺尤其需受到重視，主要是儘管技術應用成長顯著，但在人才培育方面，台灣企業仍有很大的進步空間，約47%的企業尚未規劃AI人才發展策略，這顯示人才培育是未來發展的關鍵。

事實上，全球科技業者正在制定三到五年的AI基礎設施投資計畫，預

計大科技公司對AI的投資熱潮將持續到2030年底，在AI應用不斷突破且格局未定的情況下，各大廠商加大AI軍備競賽，也因AI和半導體業呈現螺旋式上漲的態勢，故將持續驅動國內外半導體業市場規模成長，並拉抬佈局AI領域頗深的企業之業績表現。

值得一提的是，2025年台積電營運績效仍將展現強勁的成長力道，由資本支出將創下历史新高可知，AI依舊將扮演重要的推升動能，特別是Nvidia、全球主要CSP將與台積電維持良好的合作緊密關係；特別是AI技術的應用正從雲端資料中心擴展到邊緣運算、AI PC、AI手機等領域，這意味著對AI晶片的需求將持續增長，且對晶片效能的要求也越來越高，而只要Nvidia在AI晶片市場保持領先，台積電作為其主要代工夥伴，就能持續從這波AI浪潮中獲益；尤其是台積電是Nvidia最主要且不可替代的晶圓代工夥伴，主要因台積電擁有先進製程技術領先、CoWoS先進封裝技術的優勢，同時台積電與Nvidia之間的合作關係不僅止於代工，尚包含深度的技術協作和生態系統的整合，這種緊密的合作關係，使得其他晶圓代工廠難以在短時間內取代台積電的地位。

而本文將探討2025年台灣半導體產業與AI相互依存、共同成長的關係，尤其是我國憑藉其在全球半導體

製造的領先地位，將繼續成為全球AI發展的核心推手，尤其在AI晶片設計、製造與先進封裝方面，將扮演舉足輕重的角色，也意謂AI的廣泛應用也將驅動台灣半導體產業持續創新與轉型升級。

壹、大語言模型的迅速發展正推動AI滲透至更多應用場景，同時AI也正從雲端運算擴散至邊緣運算、各國主權AI、AI工廠等，顯然AI依舊為2025年科技發展的主基調，而整體發展依舊圍繞於全球AI巨擘Nvidia的發展藍圖

雖然先前Nvidia飽受中國Deepseek橫空出世使市場質疑高GPU的市場需求、美方針對Nvidia H20等降規版產品出貨至中國設下許可制等挑戰，所幸川普總統取消拜登期間公告的AI晶片三級管制政策、中東行獲得大量AI晶片訂單，使得Computex期間Nvidia黃仁勳執行長來台再次讓AI熱潮回溫。況且後續除了川普政府有放寬降規版AI晶片可輸中之外，2025年5~6月Nvidia黃仁勳執行長又積極拜訪歐洲且收穫豐碩，主要圍繞著主權AI的理念，並宣布一系列大規模投資與合作計畫，旨在協助歐洲建立強大的AI基礎設施，尤其黃仁勳執行長大力倡議各國應建立自己的AI基礎設

施，擁有反映本地語言、文化和價值觀的AI系統，並掌控數據與運算資源；此一概念獲得英、法、德等多國領袖的熱烈響應，法國總統馬克宏甚至稱AI基礎建設是主權之戰的前線；同時Nvidia計畫在歐洲興建20座AI工廠，並預計在未來兩年內，將歐洲的AI運算能力提升十倍，這些設施將配備最新的DGX SuperPOD架構，提供強大的運算能力，並優先支援量子運算相關研究，為即將到來的量子革命鋪路；另外黃仁勳執行長宣布全球首座工業AI雲將落腳德國，預計將使用10,000顆Nvidia GPU，為歐洲的工業製造流程提供AI動力；整體而言，黃仁勳此次歐洲行不僅強化了Nvidia在歐洲AI領域的領導地位，更透過倡議「主權AI」和一系列合作投資，積極協助歐洲各國建立自身的AI能力，為歐洲下一波產業轉型奠定基礎，預計黃仁勳執行長此行被視為Nvidia在全球範圍內彌補中國市場損失，推銷其AI基礎設施的全球戰略的一部分。

事實上，Nvidia對於AI的發展願景更是提出長遠的規劃，也正在逐步的落實，例如AI將為幾乎所有行業帶來顯著的生產率提升，並幫助全球各企業更具成本和能源效率，且除了服務雲端運算業者，生成性AI也已擴展到消費者互聯網公司以及企業、主權AI、汽車和醫療保健客戶，等同

Nvidia創造多個數十億美元的垂直市場，此將為這家全球AI領導廠商提供下一個階段的業務增長動力。換句話說，AI的商機已催出下一次工業革命，各家科技或傳統公司和國家正積極與Nvidia合作，將價值萬億美元的傳統資料中心轉變為加速計算，並構建一種新型資料中心AI工廠，以生產一種新商品人工智慧，此商機已成為各家半導體公司競相積極爭取的重要核心業務。整體而言，Nvidia正在建構一個全面的、從晶片到資料中心的AI運算基礎設施，例如代表未來資料中心的AI工廠，這不僅是硬體的堆疊，更是一種能夠持續生產智慧的基礎設施。

值得一提的是主權AI逐步受到各種重視，主要係因AI已被許多國家視為繼核武器之後的下一代戰略性技術，其重要性涉及國防、情報、關鍵基礎設施管理、甚至社會治理；各國也深知不能完全依賴他國的AI技術和算力，否則在國家安全和關鍵領域將面臨潛在風險；同時除了安全考量，AI也是未來經濟增長的關鍵驅動力。擁有自主可控的AI產業鏈，從晶片設計、軟體框架、模型開發到應用部署，對於提升國家在全球經濟中的競爭力至關重要；甚至各國越來越重視數據主權，不希望本國敏感數據在境外伺服器上被處理，故促使各國政府

期望建立本地的AI基礎設施，以確保數據的安全和合規性。綜合上述可知，地緣政治的考量促使各國將AI視為國家戰略核心，紛紛投入資源建立自主可控的AI基礎設施，進一步加劇對算力的爭奪。

而Nvidia 2025年也將致力於自動駕駛的持續投入、雲端AI服務的擴張，前者主要由DRIVE平台所主導，將繼續為自動駕駛汽車提供強大的算力支持，加速自動駕駛技術的落地，後者則由Nvidia的DGX Cloud將持續擴展，為企業提供便捷的AI雲端服務。此外，最受市場矚目的是Nvidia將於2025年上半年發表專為人形機器人打造的平台，其精巧電腦代號為Jetson Thor，目標是在即將來臨的機器人爆發潮中取得領先地位，而Nvidia的Jetson平台將在機器人領域發揮重要作用，為機器人提供強大的AI算力，顯然實體AI和機器人的ChatGPT時刻即將到來；故根據TrendForce的預測資料可知，在2025年各機器人大廠逐步實現量產的前提下，預估2027年全球人形機器人市場產值可望超越20億美元，2024年至2027年間市場規模的年複合成長率將達154%，顯然人形機器人將成為AI邊緣運算中重要延伸的領域。

更重要的是，市場基本上於2025年維持對AI行業增長的積極展望，

特別是後續AI商機週期中，預料AI GPU或ASIC的新品推出、AI應用層面的爆發、變現策略的實現等將成為行業矚目的焦點。其中美國四大雲端運算廠商包括Microsoft、Google、Amazon、以及Meta的資本支出總額於2024年實現42%的成長率，2025年預計將會再擴增至3,000億美元以上，代表著全球雲廠商、雲計算公司、互聯網企業、主權國家和產業客戶均展現出對算力層面的大量需求，AI軍備競賽的格局依舊持續。而隨著AI應用的發展和生態逐步完善，AI算力集群特別是推理集群對加速計算晶片需求巨大，2025年除了Nvidia將著重於B300、AMD則推出MI350 Series等新產品外，各家推出ASIC產品也將成為AI市場的亮點，畢竟自研ASIC可適應自身不同的業務場景和商業模式的需求，以美四大雲端運算業者的自研AI晶片產品來說，Google 2025年將量產TPU v6，而Amazon的ASIC產品包括Trainium和Inferentia，分別用於訓練和推理環節，至於Microsoft和Meta也推出各自的ASIC產品Maia100和MTIA。若以2025年AI應用端而言，在AI伺服器建置達一定程度後，生成式AI也將逐步落地至更多終端裝置的應用，尤其是邊緣運算，因此AI PC與AI智慧型手機將成為2025年終端消費市場的成長新動力。

總結來說，Nvidia不僅提供驅動AI的「引擎」(即GPU)，也提供了連接這些引擎的「公路」(即高速互連)，以及讓引擎順暢運轉的「燃料和控制系統」(即軟體平台和開發工具)，以建構一個全面的、從晶片到資料中心的AI運算基礎設施，例如代表未來資料中心的AI工廠，這不僅是硬體的堆疊，更是一種能夠持續生產智慧的基礎設施。

由此可知，2025年AI仍是科技產業技術發展的主線，AI基建和應用正互相強化，成為半導體產業的核心增長動力，也就是全球科技業者正在制定三到五年的AI基礎設施投資計畫，預計大科技公司對AI的投資熱潮將持續到2030年底，在AI應用不斷突破且格局未定的情況下，各大廠商加大AI軍備競賽，也因AI和半導體業呈現螺旋式上漲的態勢，故將持續驅動2025年全球半導體業市場規模成長，並拉抬佈局AI領域頗深的企業之業績表現。

事實上，台灣廠商在Nvidia的AI供應鏈中扮演著從最上游的半導體業、中游的伺服器組裝與系統整合，到下游的關鍵零組件的全面性角色，Nvidia執行長黃仁勳曾多次公開讚揚台灣在AI產業中的地位，甚至表示台灣已成為全球AI創新的心臟地帶，充分顯示台廠對於Nvidia乃至於全球

AI發展的無可取代的重要性，也從Nvidia美國以外的總部落腳於台灣的北士科，以及在美國將偕同台廠投資5,000億美元的AI基礎設施即可看出。

貳、2025年台灣半導體業產值年增率持續第二年與全球形成黃金交叉的局面，再次顯示AI驅動半導體產業成長，包括高階製程與先進封裝需求激增、邊緣運算商機為積體電路設計業者帶來商機等

根據TSIA的估計數據可知(請參考表一)，2025年台灣半導體業產值規模將創下历史新高，達到6.49兆元，年增率幾乎與2024年的22.4%相當，來到22.2%，且表現依舊高於全球15.4%的水準，顯示AI對台灣半導體業的強勁帶動作用，特別是AI模型擴張與資料中心需求，將持續推升對高算力晶片的需求，此也帶動對先進製程(如台積電的5/4/3奈米製程)和先進封裝技術(如CoWoS、SoIC)的龐大需求，意謂台灣在全球晶圓代工和先進封裝領域的領先地位，使其在AI晶片生產中扮演不可或缺的角色；甚至邊緣AI的普及不僅鞏固台灣晶片優勢，將催生更多創新應用，這對積體電路設計與封裝產業開啓新的應用機會，尤其AI晶片技術的持續創新，特別是神經處理器(NPU)的發展，將進一

步提升連網裝置與感測器的智慧化能力，推動邊緣AI的應用。

值得一提的是，2025年預計AI將持續驅動台積電業務轉型與產能擴充，特別是台積電在AI領域的佈局持續深化，預計2025年AI業務占比將從2024年的15~17%大幅提升至20%以上；其中在先進封裝產能規劃方面，台積電CoWoS晶圓月產能預計於2025年底將可達到7.8萬片以上，而2026年底更可望達到9萬片，當中新建的AP8廠雖有4-5萬片的潛在產能，但考量建置時程及多元化佈局需求，除CoWoS外，也將規劃SoIC、CPO和FoPLP等先進封裝產能；事實上，台積電不僅專注於CoWoS技術，更積極佈局SoIC

多晶片堆疊和CPO矽光子共同封裝等先進技術，展現全方位的技術實力。

整體來說，台積電持續以優異的營運績效、客戶的訂單能見度清晰、可實現性高的先進製程與先進封裝藍圖、全球海外穩步的擴張腳步等競爭優勢，持續展現王者榮耀的氣勢，同時對於共同封裝光學、矽光子、埃米世代、扇外型面板即封裝等領域也不斷投入研發；甚至有別於Intel、Samsung在先進製程進程、爭取客戶大單陷入極大的窘境，台積電可預見2025年將在2奈米領域持續獨領風騷，且台積電毛利率水準正從過往55%水準上升至57到59%，此皆代表晶圓代工龍頭廠商的高度競爭力。

表一 近年來台灣半導體業產值規模及其年增率概況

	億新台幣							
億新台幣	2022	2022 年增率	2023	2023 年增率	2024	2024 年增率	2025 (E)	2025 (E) 年增率
IC產業產值	48,370	18.5%	43,428	-10.2%	53,151	22.4%	64,975	22.2
IC設計業	12,320	1.4%	10,965	-11.0%	12,721	16.0%	14,265	12.1
IC製造業	29,203	31.0%	26,626	-8.8%	34,195	28.4%	43,602	27.5
晶圓代工	26,847	19.1%	24,925	-7.2%	32,438	30.1%	41,622	28.3
記憶體與其他製造	2,356	-18.2%	1,701	-27.8%	1,757	3.3%	1,980	12.7
IC封裝業	4,660	7.0%	3,931	-15.6%	4,233	7.7%	4,803	13.5
IC測試業	2,187	7.7%	1,906	-12.8%	2,002	5.0%	2,305	15.2
全球半導體市場(億美元)及成長率(%)	5,741	3.3%	5,269	-8.2%	6,305	19.7%	7,277	15.4

資料來源：TSIA、工研院產科國際所，2025年8月

參、台灣半導體業者在全球AI上中下游供應鏈中佔有舉足輕重的地位，半導體更是重中之重，主要是我國的先進製程、先進封裝族群為國際AI領域核心供應鏈，具有無可取代的地位

台積電以先進製程的全球高度競爭力，囊括全球多數AI晶片、雲端運算大廠自研晶片訂單，可謂是此波AI商機中僅次於Nvidia的最大贏家，其中台積電CoWoS產能依舊是各家AI晶片業者積極爭奪的對象，其CoWoS先進封裝客戶來自於Nvidia、Apple、AMD、Broadcom、Marvel、Xilinx等，在此情況下，台積電不斷進行擴產，期望能滿足客戶的需求。值得一提的是，日月光投控WoS目前已有每月5,000片產能，若加計CoW產能，2025年時將擴張到每月約1萬片產能，相比台積電2025年總產能7萬片，隱含台積電約有15%可外包給日月光投控。此外，AI佔日月光投控營運的比重逐漸提高，預期2025年將貢獻5~6%的合併營收，至2026年則上升至10%，若從獲利角度出發，預測雲端AI晶片佔日月光投控2025年全年獲利約7~8%，至2026年佔比則可達15%。若以聯電而言，為搶攻AI商機所衍生的先進封裝訂單，公司聯電也積極擴充先進封裝解決方案，包括3D

IC、WoW Hybrid bonding(混合鍵和)及2.5D封裝前段製程所需的矽仲介層(Silicon Interposer)等。

至於我國IC設計業者切入AI市場主要是集中於IP矽智財、遠端伺服器管理晶片、高速訊號傳輸介面晶片等、邊緣運算晶片等族群；另外有鑑於AI伺服器/AI PC等各式AI新興應用，推升電源往高瓦數走，相對帶旺開流體需求，也就形成AI與分離式元件連結之處；相較於矽基的功率元件(MOSFET、IGBT)，第三類半導體在相關高電壓、大電流及切換頻率的表現上都優於矽基元件，此在能耗量大的AI領域來說可發揮其優勢。

整體來說，有別於過去技術規格平穩時期，企業以「漸進式創新」創造差異化與競爭優勢，未來面對加速的市場變革與AI科技升級，台廠將轉為「躍進式創新」來提高競爭力，而表二則是國內半導體業重要廠商於AI市場佈局概況；根據圖一的資料可知，若以國內半導體業各領域於AI領域競爭力之分佈預測來說，台積電在AI世代中是僅次於Nvidia最大的贏家，因為其可通吃Nvidia及其以外競爭者的所有先進製程、先進封裝訂單，也再次確認其高度競爭力，其次競爭力排序則依序為半導體封測、積體電路設計業、分離式元件、第三類化合物半導體等。

表二 國內半導體業於AI市場佈局的重要廠商佈局概況

族 群	代表廠商	佈 局 說 明
積體電路設計	聯發科、世芯-KY、 創意、智原、M31、 譜瑞-KY	我國業者主要是集中於IP矽智財、遠端伺服器管理晶片、高速訊號傳輸介面晶片等、邊緣運算晶片等族群
晶圓代工	台積電	Nvidia、AMD、Qualcomm、Intel、聯發科，以及國際雲端運算大廠的自研晶片等，皆將借重台積電先進製程與先進封裝的能力，揭示台積電在全球AI商機中所扮演的核心關鍵重要地位
半導體封測	台積電、日月光投控、 力成、京元電	台積電憑藉前段先進製程優勢與研發多年的CoWoS等先進封裝技術，等同在AI市場訂單搶奪上又增添一項利器
分離式元件	德微、虹冠、強茂	有鑑於AI伺服器/AI PC等各式AI新興應用，推升電源往高瓦數走，相對帶旺開流體需求
第三類化合物半導體	嘉晶、漢磊	能耗一直是AI伺服器所面臨的重要問題，故第三類半導體再度受到市場的重視

資料來源：台灣經濟研究院產經資料庫，2025年9月



資料來源：台灣經濟研究院產經資料庫，2025年9月

圖一 國內半導體業各領域於AI領域競爭力之分佈預測

肆、海外廠佈局、對等關稅與晶片關稅、新台幣對美元匯率升值等議題，則成為2025年國內半導體業所面臨的挑戰

首先在海外廠佈局方面，台積電正式宣佈加碼於美國1,000億美元的

投資，也就是說過去台積電海外廠以日本熊本廠進程最快的情境將有所改變，未來全球局勢必將以美國為重。同時美方也會要求台積電快速加鞭讓亞利桑那州廠第二座、第三座量產時程提早，兩座廠房極有可能分別

由原先的2028年提早到2027年第三季、2030年往前到2028年，等於在川普總統卸任前就需繳交美國先進製程落地生產達到一定比例的目標。而台積電提高對亞利桑那州晶圓廠先進封裝的投資，將會為美國政府和客戶帶來更快的成果和更大的利益，畢竟先進封裝對於AI及高效能運算已扮演相當重要的角色，更是先進製程領先族群不可或缺的重要競爭力條件，況且台積電在美國亞利桑那州晶圓廠假使可搭配自有的先進封裝廠，則可謂能為美國半導體供應鏈落地提供完整的解決方案。事實上，根據表三台積電海外廠的投資方面，短期內公司將進入全球化深化佈局的階段，短期內將以美國廠為重，日本熊本二廠於2025年下半年也會開始動工，歐洲的部分持續向前推進，包括德國廠、慕尼黑研發中心等。上述日本、美國、歐洲等全球佈局不僅有助於台積電分散風險，也能服務全球客戶，不僅擴展了自身業務，更推動了整個半導體產業生態系統的深化與整合，甚至此種跨國界、跨領域的合作也增強全球半導體

供應鏈的韌性，也為產業的長期發展奠定了更加堅實的基礎，同時降低台積電潛在的反壟斷風險。

整體來說，台積電雖然在美國亞利桑那州投資高達1,650億美元，但客戶基於美國製造、地緣政治風險分散和晶片關稅不確定性等考量，其美國廠產能已被Apple、AMD、Qualcomm、Broadcom、Nvidia等大客戶預訂一空，客戶的異地備援需求預計將加速台積電美國新廠達到經濟規模，帶動其合併營收進入下一個倍增階段，預期台積電將在中長期囊括美國先進製程的大部分市場。事實上，從此次台積電加重美國投資佈局來看，則突顯川普2.0下全球供應鏈重組的態勢，反映供應鏈的考量不再僅限於成本和效率，更加入「可靠性」和「政治友好度」，等同企業將傾向於將生產外包給地緣政治上與美國友好的國家，形成「友岸外包」的供應鏈聯盟，即「非紅供應鏈」概念的實踐；再者供應鏈第二次重組、人才與基礎資源有限等現實問題，仍將迫使本地科技業者不得不尋求海外佈局作為突破口。

表三 近年來台積電在海內外的投資佈局概況

設廠國別/地點	投資額	量產時程	技術	特點
日本 (茨城縣築波市)	370億日圓	2022年	3D IC材料 研發中心	子公司TSMC Japan 3D IC R&D Center
日本 (熊本縣菊陽町)	70億美元	2024年	22/28奈米、 16/12奈米	子公司(JASM)
日本 (熊本縣菊陽町)	142億美元	2027年	40奈米、 22/28奈米、 16/12奈米、 7/6奈米	子公司(JASM)

設廠國別/地點	投資額	量產時程	技術	特點
日本 (尚在評估中)	尚在評估中	尚在評估中	規劃以3奈米為主	子公司(JASM)
美國 (亞利桑那州)	>650億美元	2025年、2027年 Q3、2028年	4奈米、3/2 奈米、2奈 米或更先進 製程(A16)	美國子公司(TSMC Arizona)
美國	1,000億美元	未來數年興建三座晶圓廠、兩座先進封裝廠、研發中心		
德國 (德勒斯登)	100億歐元	2027年	28/22奈米	台積電首度於歐洲設廠， 搶攻車用半導體市場

資料來源：台灣經濟研究院產經資料庫，2025年9月

若以對等關稅及晶片關稅政策來說，2025年4月2日美國總統川普宣佈將對各國全面課徵對等關稅，爾後更針對半導體產業啟動232條款的調查，企圖課徵晶片關稅，顯然長期的不穩定、難以預測的政策路線，依舊是國內外經濟難以承受的重量。況且美國商務部長更直言，美方的戰略是提高國內工廠的生產能力，甚至要將半導體製造從台灣奪回，顯然我國半導體業的壓力主要不是在關稅上。顯然在全球半導體產業中佔據舉足輕重地位的台灣，其先進製程技術一直是美國亟欲掌握的目標，面對此情勢，台灣半導體產業該如何應對，成為各界關注的焦點。

其實若以晶片關稅來說，其對於美國自身影響其實並不小，美國政府應避免對非美國製造的半導體徵收關稅或採取其他限制性措施，畢竟關稅會提高終端消費產品的成本，進而降低這些產品及其內含半導體的需求，最終傷害整個產業生態；而保護在美

投資至關重要，例如台積電在亞利桑那州進行大規模投資，預計將建設多座晶圓廠和先進封裝設施，未來美方若實施晶片關稅課徵，新的進口限制可能危及美國在競爭激烈的科技產業中的領導地位，並對其在亞利桑那州的重大投資計畫產生不確定性，此也代表任何進口措施都不應妨礙現有半導體投資的穩定性；同時，確保供應鏈穩定是當務之急，目前許多半導體設備和原材料在美國本土尚無法取得或難以取得，仍需仰賴進口，故美方若對這些進口項目課徵關稅，將直接影響台廠在美國的半導體供應鏈投資進程，特別是台積電亞利桑那廠的時程與成本，也會對美國建廠和營運產生諸多不確定性因素，進而衝擊產業供應鏈的穩定性。也就是半導體產業是一個高度全球化且分工精細的產業，若對半導體產品及其關鍵投入物（如設備和材料）徵收關稅，將直接導致生產成本增加，這不僅會轉嫁給美國消費者，也會削弱美國本土製造

的競爭力，因此台灣半導體協會、台積電與美國半導體等國際業者，不約而同地對潛在關稅或貿易限制表達憂慮，並疾呼美國決策應謹慎，企業認為晶片關稅「牽一髮而動全身」，將成為影響全球科技產業的最大變數，雖然反對關稅，但台灣半導體界仍是強調與國際夥伴合作，共同打造一個更加開放、透明且具韌性的全球半導體供應鏈，特別是呼籲在信任、研發創新和人才連結三大要素上加強合作，確保供應鏈的穩定性。

整體而言，面對美國的強勢作為，台灣半導體產業正處於一個充滿挑戰與變局的時代。除了應對關稅帶來的衝擊，台灣業者還需謹慎應對美國政府可能提出的各種要求。代表在全球半導體產業競爭日趨激烈的背景下，台灣半導體產業必須保持警惕，靈活應變，才能在全球變局中站穩腳步，持續發展。

至於以新台幣對美元匯率升值來說，其變動對台積電及台灣半導體產業的影響複雜且深遠。就台積電而言，雖然新台幣升值能帶來進口機械或材料成本降低的利多，且公司積極運用遠期外匯合約、外匯交換合約等衍生性金融商品及外幣借款等非衍生性金融工具來規避匯率風險，但其大部分合併營收以美元計價，當美元貶值時，換算回強勢新台幣的價值便會減少，此會直接導致營收下降並壓縮利潤空間；舉例來說，美元兌新台幣每貶值1%，台積電的營業利益率就可

能減少0.4個百分點。所幸，台積電在美國的擴廠計畫從長遠來看有助於降低其部分業務對美元/新台幣匯率的依賴，且公司專注於技術領先和長期客戶合約，此有助於在一定程度上抵禦短期匯率波動的影響；然而，若短期內新台幣兌美元匯率仍持續升值，依舊會對台積電的獲利帶來壓力。

整體來看，新台幣兌美元匯率若持續升值，對台灣半導體產業有利有弊。利多方面，我國半導體製造高度依賴國外進口的精密設備及部分原物料，新台幣升值有助於降低這些以美元計價的採購成本，進而對沖部分營收壓力；同時，若研發支出主要以新台幣計價，相較於美元營收，研發支出的相對比例將會提高。然而，利空部分則更為顯著，新台幣升值可能導致台灣半導體產品在國際市場上的價格競爭力下降，特別是在面對其他貨幣貶值的國家或地區的競爭對手時。由於台灣半導體產業高度仰賴出口且產品主要以美元計價，新台幣兌美元匯率升值時，換算回新台幣的合併營收將會縮水，直接衝擊晶圓代工、IC設計、封裝測試等各環節的營收表現；另一方面，為了維持美元報價的競爭力，企業可能需要吸收部分匯率波動，這將導致以新台幣計算的毛利率下降；此外，若企業持有大量美元資產或應收帳款，新台幣升值還將導致匯兌損失，進一步壓縮獲利空間。因此，長期而言，台灣半導體企業需要積極應對匯率變動帶來的挑戰，透過多

元化的市場佈局、有效的風險管理以及持續強化技術領先與差異化，才能維持在全球半導體產業的競爭優勢。

伍、川普2.0下各國在半導體領域的關係呈現出合作與競爭並存的複雜局面，其中為了確保供應穩定和技術進步，國際合作仍然不可或缺，不過在先進技術和市場版圖方面，各國之間的競爭也日益激烈

有鑑於半導體是現代數位經濟的基石，廣泛應用於電子產品、通訊、汽車、國防等關鍵產業，俱有穩定的半導體供應鏈直接關係到各國的經濟競爭力、產業發展和技術創新能力，任何供應中斷都可能對相關產業造成巨大的經濟損失，特別是在疫情、美中科技戰、地緣政治變化、川普2.0等變數下，各國逐漸意識到半導體已成為重要的戰略物資，更是攸關科技強權或軍事國力、國際重要性的關鍵；特別是在國防、情報、關鍵基礎設施等領域，高性能、安全的半導體至關重要，對半導體供應鏈的掌控程度，直接影響到國家的戰略自主性和安全保障。也因各主要國家都已深刻認識到半導體供應鏈的重要性，並對其脆弱性感到擔憂，意謂許多國家不再滿足於僅僅依賴全球供應鏈，而是更加強調供應鏈的韌性和一定程度的自主可控，使得各國亟欲快速建立半導體生產、多元化供應來源、以及建立更

強的應急機制。

面對川普2.0的時代，台灣官方期望透過「全球半導體民主供應鏈夥伴倡議」，讓台美可深化合作，特別是在技術研發，共同投入先進製程、AI、量子運算等領域，來加速新世代晶片的發展；至於在關鍵應用的高階晶片及其關聯產業中，建立一個基於民主價值觀的供應鏈體系，確保技術和產品的安全可靠，同時利用台灣在半導體領域的優勢，與國際夥伴共同開發AI晶片產業鏈，推動技術創新和應用。不過在此同時，面對美國相當覬覦台灣半導體業競爭優勢，甚至期望台積電不斷擴大對於美國先進製程與先進封裝、研發中心的投資之餘，我國仍需審慎思考如何將最關鍵而前延的技術保留在台灣，同時不論是先進製程與先進封裝絕大多數的產能仍應以深耕本地為主，美國僅是分散風險其中一環重要的生產地。

整體而言，各國對半導體供應鏈的合作夥伴關係抱持著高度重視的態度，並將其視為維護國家經濟和社會安全的關鍵要素，全球主要國家的策略都期望增強供應鏈的韌性、實現一定程度的自主可控，並在合作與競爭之間尋求平衡。不過地緣政治的複雜性使得這一領域的動態不斷演變，逼迫各國將持續調整其策略以應對新的挑戰和機遇，而台灣在全球半導體供應鏈中扮演著關鍵角色，其動向和政策也將對全球格局產生重要影響。

全球及臺灣電子設備產業發展

呂紹旭

金屬工業研究發展中心專案經理

面臨中國經濟放緩、烏俄戰爭膠著等多重因素影響，全球消費性電子產業如顯示器、PCB、半導體成熟製程等終端廠設備支出疲弱。所幸台積電等半導體先進製程仍持續擴廠，以及中國半導體業者因應美國出口管制禁令而提前拉貨，所帶動2024年全球電子設備銷售額超過2,450億美元，年成長約5%。

臺灣則受惠於全球AI多元應用需求大增，台積電在臺灣及日美德各處擴廠，帶動相關半導體無塵室機電及廠務設備業者營運暢旺，國內半導體設備廠商內銷台積電、日月光等先進封裝廠成績斐然，2024年臺灣電子設備銷售額超過4,270億臺幣，年成長達6%。

全球電子設備產業發展概況

電子設備廣泛被應用在半導體、顯示器、太陽能、發光二極體、印刷電路板、被動元件等產業領域。全球電子設備產業銷售額估算，主要統計全球約400家電子設備及零組件相關業者，並以公開發行公司為研究主體，如ASML、Applied Materials、Tokyo Electron、Lam Research、KLA、Advantest、Carl Zeiss SMT、SCREEN、NAURA、ASM、Teradyne、Shenzhen S.C、DISCO、Edwards、Canon、Ultra Clean、Nidec、VDL ETG、Han's Laser、Jingsheng等。

2024年全球電子設備產業銷售額總計超過2,450億美元，成長約5%，

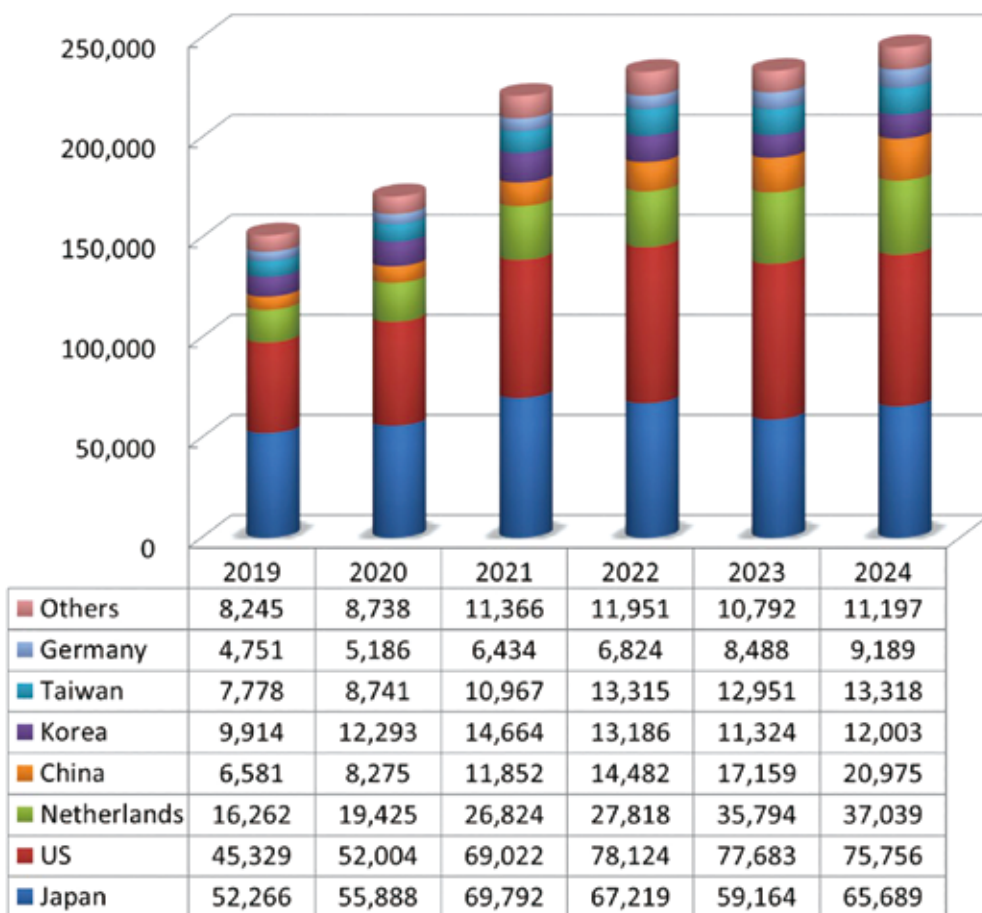
如圖1所示。全球主要國家電子設備銷售額市占率變化，如圖2所示。美國市占率自2021年起超越日本之後，往後幾年皆穩居首位，兩國合計已囊括全球電子設備銷售額約六成，而其中又以技術門檻最高的半導體相關設備，更居於全球主導地位。

在各國電子設備銷售額成長率部

分，由於中國受到美國商務部產業與安全局管制高階半導體設備趨嚴之下，持續擴大資源扶植半導體設備國產化替代，推升2024年中國電子設備銷售額年成長22%。而日本則由半導體設備大廠Tokyo Electron、Advantest、SCREEN、DISCO帶動成長率，年成長11%表現居次。

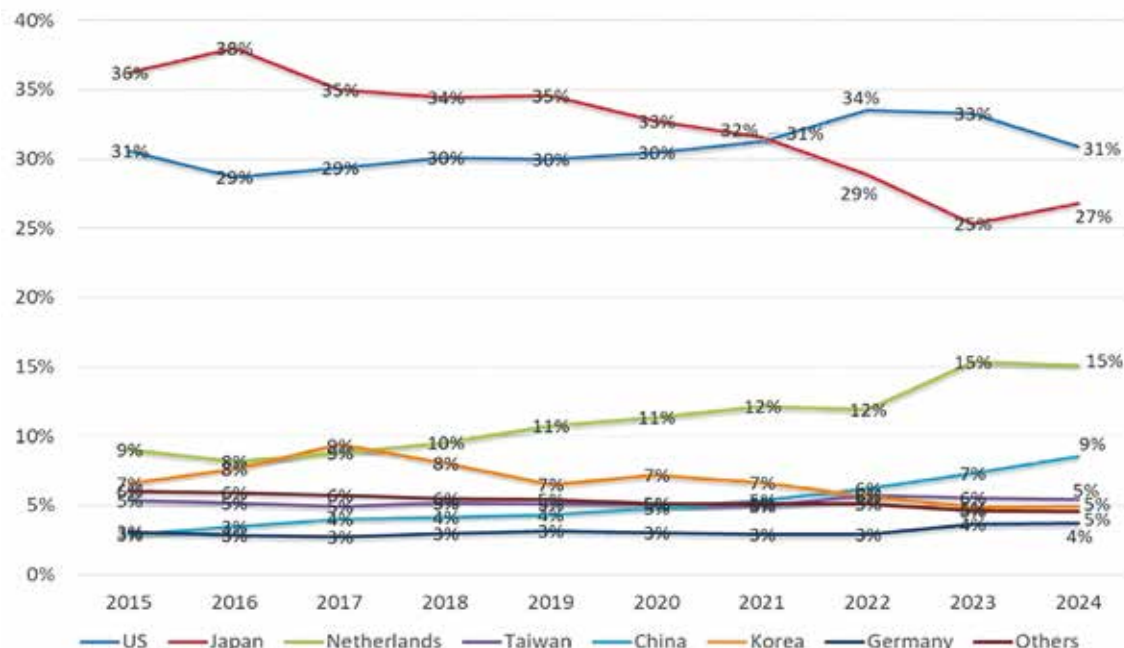
圖1 全球主要國家電子設備銷售額

單位：百萬美元



資料來源：金屬中心MIRDC，2025/7

圖2 全球主要國家電子設備銷售額市占率變化



資料來源：金屬中心MIRDC，2025/7

以全球前二十大電子設備廠商事業營收排名，如表1所示。日本企業共有6家、美國5家，荷蘭3家、中

國4家，德國、英國各1家，前二十大企業約占全球電子設備銷售額六成。

表1 全球前二十大電子設備廠事業營收排名

單位：百萬美元

2023年 營收排名	2024年營收 排名	公 司	營 收		
			2023	2024	年成長
1	1	ASML(荷)	29,798	30,591	3%
2	2	Applied Materials(美)	26,517	27,176	2%
4	3	Tokyo Electron(日)	13,029	16,064	23%
3	4	Lam Research(美)	17,429	14,905	-14%
5	5	KLA(美)	10,496	9,812	-7%
8	6	Advantest(日)	3,463	5,151	49%
6	7	Carl Zeiss SMT(德)	3,844	4,462	16%
7	8	SCREEN(日)	3,594	4,131	15%

2023年 營收排名	2024年營收 排名	公 司	營 收		
			2023	2024	年成長
10	9	NAURA(中)	2,768	3,849	39%
9	10	ASM(荷)	2,848	3,174	11%
11	11	Teradyne(美)	2,676	2,820	5%
37	12	Shenzhen S.C(中)	1,233	2,624	113%
15	13	DISCO(日)	2,189	2,598	19%
12	14	Edwards(英)	2,380	2,409	1%
13	15	Canon(日)	2,240	2,355	5%
25	16	Ultra Clean(美)	1,735	2,098	21%
16	17	Nidec(日)	2,124	2,078	-2%
17	18	VDL ETG(荷)	2,018	2,070	3%
18	19	Han's Laser(中)	1,989	2,052	3%
21	20	Jingsheng(中)	1,809	1,857	3%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025/7

全球五大電子設備廠商營運動態

全球五大電子設備廠商占全球電子設備銷售額四成，在先進製程設備

長年的技術水準、資本支出及研發費用投資等均已大幅拉開領先者差距，如表2所示。

表2 全球前五大電子設備廠投入資本支出及研發費用

單位：百萬美元

公 司	2024年營收	資本支出	研發費用	研發費用 占營收比重	銷售區域
ASML	30,591	2,237	4,659	15.2%	中41%、韓21%、美17%、 臺11%、日4%、歐洲/中東/ 非洲5%、亞洲其他1%
Applied Materials	27,176	1,190	3,233	11.9%	中37%、韓17%、臺 15%、日8%、東南亞 4%、美14%、歐5%
Tokyo Electron	16,064	1,103	1,701	10.6%	中42%、臺17%、韓 17%、美10%、日8%、歐 3%、其他4%
Lam Research	14,905	371	1,902	12.8%	中42%、韓19%、臺11%、 日10%、美7%、東南亞 6%、歐5%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025/7

● 荷蘭商ASML

荷蘭商ASML在2024年度營收305.9億美元(282.6億歐元)位居全球電子設備廠首位，投入資本支出及研發費用均名列前茅。其主要產品微影設備以光源技術劃分，高階EUV極紫外光技術(光源波長13.5nm，製程線寬<7nm)，占公司營收38%，2022~2024年分別銷售40台、53台、44台，主要客戶在於台積電、Samsung等高階先進製程領先群。DUV深紫外光微影系統主要有浸潤式和乾式微影解決方案，其中ArFi(波長193nm浸潤式微影，鏡頭跟晶圓間填滿純水，等效波長134nm，7~20nm製程)占44%，2022~2024年分別銷售81台、125台、129台，主要是2023年起中國業者積極拉貨量暴增。ArF Dry(波長193nm乾式微影，32~65nm製程)占4%、KrF(波長248nm，180~350nm製程)占9%、I-Line(波長365nm，0.22~0.8 μ m製程)占2%、計量與檢測占3%。

ASML設備銷售區域2024年為中國41%、韓國21%、美國17%、臺灣11%、日本4%，中國占比自2022年14%，2023年躍升至29%，2024年衝高至41%。銷售至邏輯製程晶圓廠占61%、記憶體廠39%，主要客戶有台積電、Samsung、Intel、Micron、Global Foundries、SMIC、聯電等。

公司在半導體微影設備全球市占率約89%，Canon 6%、Nikon 5%，特別在高階DUV深紫外光(泛指ArFi、ArF Dry、KrF技術)與EUV極紫外光微影設備獨步全球，並在10nm以下製程取得寡占地位，而投入廠房及設備的相關資本支出達22.37億美元(20.67億歐元)，相較於2023年微幅下滑4.1%。研發費用約46.59億美元(43.04億歐元)，年成長8.1%，研發支出占營收比重15.2%。

● 美商Applied Materials

全球第二為美商Applied Materials，公司在2024年度營收約271.7億美元，年成長2.5%。其中化學氣相沉積CVD、物理氣相沉積PVD、蝕刻等半導體系統設備營收199億美元占73%。而設備翻修、諮詢、備件、保養維護、自動化軟體等營收62.2億美元占23%。顯示器設備相關8.85億美元占3%。公司在廠房及設備等相關資本支出投入達11.9億美元，相較於2023年成長7.6%。在研究開發等費用約32.3億美元，年成長4.2%，研發支出占營收比重11.9%。

Applied Materials半導體系統設備銷售區域以中國37%占比最高，比2023年大幅增加10%。其次為韓國占17%、臺灣15%、美國14%、日本8%、歐洲5%、東南亞4%。銷售至邏

輯製程晶圓廠占68%、記憶體DRAM廠28%、快閃記憶體廠4%，公司主要客戶為Samsung占營收12%、台積電11%、Intel、Micron等。顯示器製造設備銷售區域主要以中國、韓國為主，主要在臺灣生產LCD及OLED顯示器的大面積沉積系統。

● 日商Lam Research

全球第三為日商Tokyo Electron，公司2024年度營收約160.4億美元(2.43兆日圓)，年成長23%。公司產品以半導體蝕刻設備、光阻塗佈/顯影機、沉積設備、表面清洗設備、晶圓檢測機為主，在投入廠房及設備的相關資本支出約11億美元(1,621億日圓)，相較於2023年大幅成長33%。研發費用約17億美元(2,500億日圓)，年成長23%，研發支出占營收比重10.6%。

半導體製造設備銷售區域以中國42%占比最高，臺灣17%、韓國17%、美國10%、日本8%、歐洲3%、其他4%，其中中國占比從2022年的24%一舉拉高至2023年的44%，2024年維持在42%高檔。銷售至邏輯製程晶圓廠客戶占62%、記憶體廠38%，客戶主要有台積電、Samsung、Intel等。

● 美商Lam Research

全球第四為美商Lam Research，

公司2024年度營收約149億美元，年衰退14%。公司主要產品有沉積、蝕刻、清洗、質量測量等設備，在廠房及設備等相關資本支出投入約3.7億美元，相較於2023年減少6.5%。研發費用約19億美元，年成長10%，研發支出占營收比重12.8%。

半導體設備銷售區域為中國42%占比最高，比2023年大幅增加16%。韓國19%、臺灣11%、日本10%、美國7%、東南亞6%、歐洲5%。銷售至記憶體廠客戶占42%、邏輯製程晶圓廠40%、邏輯/整合元件製造18%，客戶有Intel、Kioxia、Micron、Samsung、SK hynix、台積電、長江儲存等。

● 美商KLA

全球第五為美商KLA，公司2024年度營收約98億美元，年衰退6.5%。主要產品為半導體晶圓檢測44%、圖案化21%、服務24%、特殊半導體製程(沉積、蝕刻設備)占5%、PCB及元件檢測(IC基板、封裝IC)占3%。公司在廠房及設備的相關資本支出約2.77億美元，年衰退18.8%。研發費用12.8億美元，年衰退1%，研發支出占營收比重13%。銷售區域以中國43%占比最高，比2023年大幅增加16%。臺灣占18%、美國11%、日本10%、韓國9%、歐洲與以色列6%、亞洲其他

地區3%，公司主要客戶有台積電、Samsung、SK Hynix等。

全球電子設備之主要應用產業廠商現況

全球電子設備廠商主要銷售對象為半導體晶圓代工、封裝、記憶體製造廠，以及顯示器、PCB載板等終端產業客戶。

● 半導體晶圓代工廠

半導體晶圓代工部分，2024年全球產值約達1,456億美元，年成長19.9%。全球前十大半導體晶圓代工

廠事業營收及市占率，如表3所示。半導體晶圓代工生產製造集中於臺灣、韓國、中國等地。其中台積電2024年全球市占率達61.9%居冠，Samsung占13.4%次之，中芯國際占5.5%居第三。

由於晶圓代工產業資本支出極高，僅有台積電、三星、英特爾競逐7nm以下先進製程技術，現階段台積電、三星已挺進至2nm製程，以滿足Apple、Qualcomm、聯發科、AMD、NVIDIA等公司的智慧型手機、高效能運算、個人電腦、繪圖處理、AI等晶片產品。

表3 全球前十大半導體晶圓代工廠事業營收排名

單位：億美元

2023年 營收 排名	2024年 營收 排名	公 司	營 收			市占率	
			2023	2024	年成長率	2023	2024
1	1	台積電tsmc(臺)	694	901	29.9%	57.1%	61.9%
2	2	三星Samsung(韓)	172	195	13.4%	14.2%	13.4%
5	3	中芯國際SMIC(中)	63.2	80.3	27.0%	6.1%	5.5%
4	4	聯電UMC(臺)	71.4	72.4	1.3%	5.9%	5.0%
3	5	格羅方德Global Foundries(美)	73.9	67.5	-8.7%	5.2%	4.6%
6	6	華虹集團Hua Hong Group(中)	37.4	38.3	2.5%	3.1%	2.6%
7	7	高塔半導體Tower(以)	14.2	14.4	0.9%	1.2%	1.0%
8	8	力積電PSMC(臺)	14.1	13.9	-1.4%	1.2%	1.0%
9	9	世界先進VIS(臺)	12.3	13.7	11.7%	1.0%	0.9%
10	10	晶合集成Nexchip(中)	10.2	12.9	25.7%	0.8%	0.9%
		其他	51.6	46.6	-9.8%	4.3%	3.2%
全 球 總 計			1,214.5	1,456.5	19.9%	100%	100%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025／7

● 半導體封裝製造廠

在半導體封裝製造部分，2024年全球產值約達384億美元，年成長4.5%，如表4所示。半導體晶圓代工

生產製造集中於臺灣、中國為主。其中日月光投控(日月光、矽品)的全球市占率達25.7%居冠，Amkor占16.5%次之，江蘇長電占13%居第三。

表4 全球前十大半導體封裝製造廠事業營收排名

單位：億美元

2023年 營收 排名	2024 年營 收排名	公 司	營 收			市占率	
			2023	2024	YoY	2023	2024
1	1	日月光投控ASEH(臺)	98.5	98.5	0.1%	26.8%	25.7%
2	2	艾克爾Amkor(美)	65.0	63.2	-2.8%	17.7%	16.5%
5	3	江蘇長電JCET(中)	41.9	50.0	19.3%	11.4%	13.0%
4	4	通富微電TFME(中)	31.4	33.2	5.5%	8.6%	8.6%
5	5	力成PTI(臺)	22.6	22.8	1.0%	6.2%	6.0%
6	6	天水華天TSHT(中)	15.9	20.0	26.2%	4.3%	5.2%
8	7	Hana Micron(韓)	7.4	9.2	23.7%	2.0%	2.4%
7	8	京元電KYEC(臺)	7.7	8.4	8.6%	2.1%	2.2%
9	9	南茂ChipMOS(臺)	6.9	7.1	3.1%	1.9%	1.8%
10	10	頤邦Chipbond(臺)	6.4	6.3	-1.6%	1.8%	1.7%
		其他	63.5	65.1	2.6%	17.3%	17.0%
全 球 總 計			367.1	383.7	4.5%	100%	100%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025/7

● 記憶體製造廠

在記憶體製造部分，2024年全球產值約達1,596億美元，年率70.7%，如表5所示。記憶體生產製造集中於

韓國、美國、日本。其中三星全球市占率高達38.8%居冠，SK Hynix占30.4%次之，Micron占15.7%居第三。

表5 全球前十大記憶體廠事業營收排名

單位：億美元

2023年 營收 排名	2024年 營收 排名	公 司	營 收			市占率	
			2023	2024	YoY	2023	2024
1	1	三星Samsung(韓)	338	620	83.4%	36.1%	38.8%
2	2	SK海力士SK Hynix(韓)	251	485	93.4%	26.8%	30.4%
3	3	美光Micron(美)	155	251	61.6%	16.6%	15.7%
4	4	鎧俠Kioxia(日)	76.6	113	47.1%	8.2%	7.1%
5	5	威騰Western Digital(美)	60.6	66.9	10.3%	6.5%	4.2%
6	6	華邦Winbond(臺)	12.2	15.0	22.8%	1.3%	0.9%
7	7	南亞科Nanya(臺)	9.6	10.6	10.8%	1.0%	0.7%
8	8	旺宏Macronix(臺)	8.3	7.4	-11.4%	0.9%	0.5%
9	9	兆易ISSI(中)	5.8	7.2	25.4%	0.6%	0.5%
10	10	沛頓Payton(中)	5.6	4.9	35.4%	0.6%	0.3%
		其他	12.2	15.4	26.5%	1.3%	1.0%
全 球 總 計			935.3	1,596.4	70.7%	100%	100%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025/7

● 顯示器製造廠

在顯示器部分，2024年全球產值達1,140億美元，年成長約6.1%，如表6所示。顯示器生產製造集中於中國、韓國、臺灣為主。其中京

東方的顯示器市占率20.1%躍居首位，在LCD顯示器產量居首。而韓國Samsung Display在OLED顯示器居於領先，顯示器事業市占率18.8%居次，LG Display占17.1%居第三。

表6 全球前十大顯示器廠事業營收排名

單位：億美元

2023年 營收 排名	2024年 營收 排名	公 司	營 收			市占率	
			2023	2024	YoY	2023	2024
2	1	京東方BOE(中)	207.6	229.2	10.4%	19.3%	20.1%
1	2	三星電子Samsung(韓)	237.0	213.7	-9.9%	22.1%	18.8%
3	3	樂金顯示LGD(韓)	163.4	195.2	19.5%	15.2%	17.1%
4	4	TCL華星TCL CSOT(中)	118.1	144.8	22.7%	11.0%	12.7%

2023年 營收 排名	2024年 營收 排名	公 司	營 收			市占率	
			2023	2024	YoY	2023	2024
5	5	友達AUO(臺)	73.6	85.1	15.6%	6.9%	7.5%
6	6	群創Innolux(臺)	68.0	67.4	-0.8%	6.3%	5.9%
7	7	惠科HKC(中)	50.5	56.0	10.8%	4.7%	4.9%
8	8	天馬TIANMA(中)	45.6	46.5	2.2%	4.2%	4.1%
9	9	夏普Sharp(日)	42.4	32.7	-22.8%	3.9%	2.9%
11	10	彩虹光電CHOT(中)	14.4	14.2	-1.2%	1.3%	1.2%
		其他	53.5	54.6	2.1%	5.0%	4.8%
全 球 總 計			1,074.0	1,139.5	6.1%	100%	100%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025／7

● 載板製造廠

在載板製造部分，2024年全球產值達127億美元，年衰退2.1%，如表7所示。載板生產製造集中於臺灣、日

本、韓國為主。其中臺灣欣興的全球市占率達15.6%居冠，韓國SEMCO占11.7%次之，日本IBIDEN 10.3%居第三。

表7 全球前十大載板廠事業營收排名

單位：億美元

2023年 營收 排名	2024年 營收 排名	公 司	營 收			市占率	
			2023	2024	YoY	2023	2024
1	1	欣興Unimicron(臺)	21.4	19.8	-7.5%	16.5%	15.6%
3	2	SEMCO(韓)	13.2	14.9	13.4%	10.1%	11.7%
2	3	IBIDEN(日)	13.6	13.0	-4.0%	10.5%	10.3%
4	4	南電NAN YA(臺)	11.4	8.4	-25.9%	8.8%	6.6%
9	5	景碩Kinsus(臺)	6.4	7.4	14.8%	5.0%	5.8%
5	6	SHINKO(日)	8.2	7.3	-10.9%	6.3%	5.7%
6	7	AT&S(奧)	7.3	7.2	-1.1%	5.6%	5.7%
10	8	Simmtech(韓)	6.1	6.6	8.6%	4.7%	5.2%
8	9	Kyocera(日)	6.7	6.0	-11.3%	5.2%	4.7%
7	10	LG Innotek(韓)	7.0	5.8	-17.2%	5.4%	4.6%
		其他	28.6	30.6	7.1%	22.0%	24.1%
全球總計			129.8	127.0	-2.1%	100%	100%

資料來源：各公司、金屬中心MIRDC，2025／7

臺灣電子設備產業發展概況

臺灣為全球第五大電子設備銷售國家，具有公司數量多且以中小企業規模為主的產業特色。以臺灣電子設備產業銷售額估算，主要統計臺灣超過100家電子設備及零組件業者，並以公開發行公司為研究主體，如亞翔、帆宣、漢唐、聖暉、致茂、京鼎、和淞、洋基、鴻勁、旺矽、盟立、家登、德律、崇越科、穎威、萬潤、漢科、迅得、志聖、均豪等。

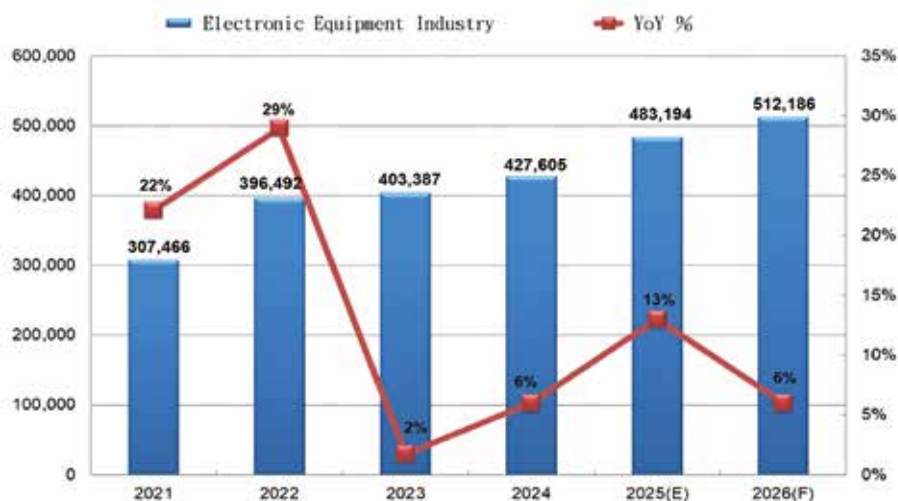
2024年臺灣電子設備銷售額總計

超過4,200億臺幣，年成長6%，如圖3所示。統計研發費用超過1,800億臺幣，年成長14%，電子設備研發支出占營收比重約從3.9%提升至4.2%。2025年臺灣半導體產業終端廠資本支出持續擴增之下，預估臺灣電子設備銷售額可再成長13%。

臺灣進入全球百大電子設備公司(營收超過百億臺幣規模)，其中亞翔(31名)、帆宣(32名)、漢唐(33名)、聖暉(51名)、致茂(69名)、京鼎(87名)、和淞(91名)、洋基(95名)、鴻勁(97名)。

圖3 臺灣電子設備銷售額與成長率

單位：百萬臺幣／%



資料來源：金屬中心MIRDC，2025／7

分析臺灣電子設備主要應用在半導體、顯示器、PCB、LED、太陽能、被動元件等領域的銷售額。由於近幾年台積電、日月光、台灣美光等半導體大廠持續在內外擴廠之下，漢唐、帆宣、聖暉、亞翔、洋基、和

淞、崇越等半導體無塵室機電、製程設施相關公司營收大幅躍增，也讓半導體設備相關銷售額占比達到70%。其次為PCB(含載板)設備占11%、顯示器設備占7%、LED設備占3%，如圖4所示。

圖4 臺灣電子設備銷售額在各應用領域占比

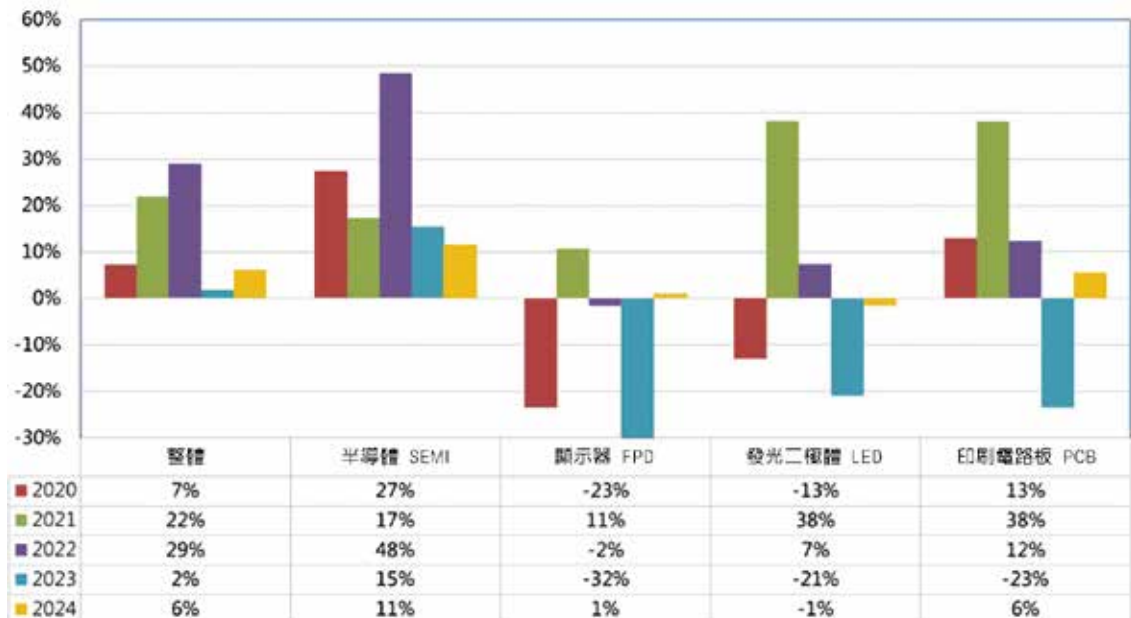


資料來源：金屬中心MIRDC，2025／7

以臺灣電子設備各應用領域成長性來看，2024年電子設備整體銷售額成長6%，其中半導體設備11%表現最

優，PCB設備成長6%、顯示器設備成長1%、LED設備衰退1%，如圖5所示。

圖5 臺灣電子設備銷售額在各應用成長率



資料來源：金屬中心MIRDC，2025／7

2024年臺灣前二十大電子設備廠，如表8，主要營收規模較大的公司集中在無塵室機電、製程設施相關，如漢唐、帆宣、亞翔、聖暉、和淞、洋基、崇越科、漢科等，其中亞翔以營收478億臺幣位居臺灣電子設備廠

營收之冠。自動化設備廠有盟立、迅得等，量測設備相關公司有致茂、鴻勁、旺矽、德律、穎崴等。製程設備及零組件廠商有京鼎、萬潤、志聖、均豪、家登等。

表8 2024年臺灣前二十大電子設備廠營收及主要應用占比

單位：百萬臺幣

2023年 營收 排名	2024年 營收 排名	公 司	2023年 營收	2024年 營收	2024年 成長率	設 備 應 用 領 域
3	1	亞翔工程	41,991	47,826	14%	SEMI(71%)
2	2	帆宣系統科技	45,938	47,627	4%	SEMI(87%)
1	3	漢唐集成	68,890	47,422	-31%	SEMI(95%)
4	4	聖暉工程科技	25,061	30,254	21%	SEMI(64%)、PCB(15%)
5	5	致茂電子	18,676	21,604	16%	FPD(15%)、SEMI(15%)、LED(10%)
8	6	京鼎精密	13,051	16,454	26%	SEMI(90%)
6	7	和淞科技	16,540	15,896	-4%	SEMI(75%)、FPD(10%)、LED(10%)
7	8	洋基工程	15,514	15,192	-2%	SEMI(66%)、PCB(21%)
9	9	鴻勁精密	9,489	13,992	47%	SEMI(100%)
11	10	旺矽科技	8,148	10,172	25%	SEMI(74%)、LED(22%)
10	11	盟立自動化	8,813	7,503	-15%	SEMI(47%)、FPD(21%)
14	12	家登精密	5,077	6,545	29%	SEMI(100%)
16	13	德律科技	4,435	6,356	43%	PCB(86%)、SEMI(14%)
12	14	崇越科技	7,053	5,949	-16%	SEMI(50%)、FPD(20%)、PCB(20%)
18	15	穎崴科技	3,682	5,798	57%	SEMI(100%)
50	16	萬潤科技	1,205	5,535	359%	SEMI(95%)
15	17	漢科系統科技	4,439	5,487	24%	SEMI(50%)、FPD(20%)、PV(10%)、LED(10%)
13	18	迅得機械	5,810	5,121	-12%	PCB(63%)、SEMI(31%)
19	19	志聖工業	3,626	4,819	33%	PCB(50%)、SEMI(34%)
21	20	均豪精密	3,089	4,440	44%	SEMI(70%)、FPD(18%)

註：SEMI半導體；FPD顯示器；PV太陽能；LED發光二極體；PCB印刷電路板

資料來源：金屬中心MIRDC，2025／7

從臺灣電子設備產業的進出口分析，2024年臺灣電子設備出口值合計2,158億臺幣，年成長10.2%，其中半導體設備1,000億臺幣、顯示器設備123億臺幣、設備零組件1,035億

臺幣。進口值7,801億臺幣，年成長2.2%，其中半導體設備5,195億臺幣，以採購全球前五大半導體設備為主。顯示器設備出口74億臺幣、設備零組件2,531億臺幣，如表9所示。

表9 臺灣電子設備進出口值(億臺幣)

年度 進口值	半導體設備		顯示器設備		設備零組件		合計	
	進口值	成長率	進口值	成長率	進口值	成長率	進口值	成長率
2021	6,535	39.9%	52	-29.0%	2,499	11.8%	9,087	30.2%
2022	7,688	17.6%	113	116.1%	3,168	26.8%	10,969	20.7%
2023	4,977	-35.3%	74	-35.0%	2,581	-18.5%	7,632	-30.4%
2024	5,195	4.4%	74	0.7%	2,531	-1.9%	7,801	2.2%
2025(1-6月)	4,614	128.9%	35	-17.9%	1,747	44.9%	6,395	95.9%
年度 出口值	半導體設備		顯示器設備		設備零組件		合計	
	出口值	成長率	出口值	成長率	出口值	成長率	出口值	成長率
2021	831	53.2%	186	-5.2%	724	10.1%	1,741	24.7%
2022	987	18.7%	170	-8.3%	831	14.7%	1,988	14.2%
2023	936	-5.2%	105	-38.3%	917	10.4%	1,959	-1.5%
2024	1,000	6.8%	123	16.9%	1,035	12.9%	2,158	10.2%
2025(1-6月)	460	0.2%	74	32.2%	526	4.6%	1,059	4.1%

資料來源：金屬中心MIRDC，2025/7

臺灣電子設備廠商多屬於中小企業規模，且研發支出比重僅約4%，針對研發金額相當龐大的半導體前段晶圓製程設備，主要投入開發以設備零組件、模組為主，切入半導體終端廠與外商半導體設備供應鏈。透過引進外商來臺灣設廠在地化製造，進而擴大在臺灣相關供應鏈聚落生產、製

造、研發量能。

半導體後段先進封裝設備因精度與規格需求為微米等級，臺灣廠商較具備開發量能，藉由台積電、聯電、日月光、力成等終端業者整合設備供應鏈體系能量，推動設備導入終端廠生產線測試，以期就近滿足發展先進封裝製程技術及生產線擴增需求，並

藉此實績擴散銷售至其他海內外半導體客戶。

國內具部分2.5D封裝設備供應能力，但對3D封裝、高階面板級封裝、光電混合矽光子封測應用，在關鍵模組表現仍落後進口。針對後段異質整合封裝設備，藉由輔導國內耗材零組廠，透過突破技術瓶頸、加值產品能效、協作模擬分析、智慧化生產等，使其模組/次系統能滿足國內整機設備需求，並隨整機進入指標客戶驗證使用。

依據過去臺灣半導體後段先進封裝設備推動模式，在推動Micro LED產業部分，已導入友達、群創、富采、銓創等需求度最高的巨量轉移設備、巨量修補設備開發，再推動Micro PL/EL巨轉前檢測、玻璃側邊製程、背板線路修補、封膜後修補等設備，並偕同終端廠進行驗證，以逐步解決Micro LED終端廠量產關鍵瓶頸、降低生產製造成本等關鍵主製程設備及模組自主化。而在載板產業部分，透過設備廠與終端廠的密切合作模式，逐步發展雷射鑽孔、電測設備、壓膜設備等關鍵製程設備及模組，以滿足未來擴充新產能之所需，加速產業效益擴散。另因應具有高平整性、耐熱和抗彎曲等特性的玻璃載板新材料，適合應用於先進封裝，然玻璃易碎加工不易，投入TGV雷射改質、金屬化製程，以達高深寬比，助於晶片效能

最佳化。

此外，為了因應臺灣機械產業轉型，推動工具機業者進行升級或改造至符合半導體設備零組件加工之等級，並強化泛工具機業者在品質管理與加工規範之認證，以及工業機器人朝潔淨度、防塵、重複精度、耐震度要求高的半導體製程專用等，以擴充半導體相關產品、強化技術量能，滿足半導體供應鏈需求。

臺灣電子設備之主要應用廠商資本支出現況

臺灣半導體產業資本支出繼2022年以1.38兆臺幣創下歷史新高後，2025年台積電因全球人工智慧相關高階晶片需求帶動，在臺灣、日本、美國各地擴充先進製程產線及設備之下，資本支出將再次刷新歷史新高，達到1.62兆臺幣，年成長32%，如表10所示。

臺灣顯示器產業則持續疲弱，2024年資本支出衰退14%，達453億臺幣，預估2025年臺灣顯示器產業資本支出仍衰退2%。臺灣PCB產業中的主要高階載板廠有欣興、南電、景碩、臻鼎等，隨著全球人工智慧、高效能運算等高階晶片應用興起，推升資本支出在2022年達高峰，2024年資本支出達470億臺幣，年衰退14%，預估2025年將再下滑21%。

表10 臺灣電子設備之主要應用廠商資本支出

單位：億臺幣

半導體廠商	2020	2021	2022	2023	2024	2025(E)
台積電	5,072	8,392	10,827	9,498	9,560	13,137
聯電	281	480	801	915	885	591
力積電	33	99	194	479	235	153
世界先進	35	96	187	68	159	650
南亞科	85	113	207	132	161	196
華邦電	84	98	422	138	171	53
旺宏	60	47	99	76	54	29
日月光	503	521	505	284	603	749
力成	179	153	186	87	114	150
京元電子	109	140	104	77	149	270
順邦	25	48	37	22	55	55
南茂	41	66	49	31	51	51
矽格	69	74	40	23	38	35
欣銓	48	60	61	54	37	37
華東	24	24	11	14	4	4
精材	10	8	8	9	15	36
福懋科	8	4	6	7	6	6
華泰	5	11	11	9	20	20
菱生	3	11	7	4	2	2
資本支出 總計	6,674	10,445	13,762	11,927	12,317	16,222
年成長率	7%	57%	32%	-13%	3%	32%

資料來源：金屬中心MIRDC，2025/7

顯示器廠商	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (E)
友達	156	170	360	268	269	260
群創	207	281	210	214	161	160
彩晶	32	42	32	47	24	24
資本支出 總計	394	494	602	529	453	444
年成長率	-30%	25%	22%	-12%	-14%	-2%

載板廠商	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (E)
欣興	146	232	321	229	261	206
南電	74	85	169	118	24	24
景碩	28	134	171	101	104	40
臻鼎	--	--	150	100	81	100
資本支出 總計	247	450	811	549	470	370
年成長率	30%	82%	80%	-32%	-14%	-21%

結語

全球AI多元應用蓬勃發展，半導體先進製程持續擴廠之下，2024年全球電子設備銷售額年成長5%，2025年預估可再成長8%。全球前五大電子設備廠商穩居領先群，而中國半導體業者因應美國半導體出口管制禁令，發展設備國產化替代，目前已有四家業者進入全球前二十大之列。

臺灣半導體建廠相關的無塵室機電及製程設施業者，跟隨台積電在臺灣、日本、美國、德國各處建置新廠，使得2024年臺灣電子設備銷售額年成長6%。國內無塵室機電及製程設施廠商輸美關稅可望轉嫁給終端廠商，而半導體設備業供給以臺灣本地先進封裝廠之用，預估2025年可進一步成長13%。

高頻高速運算需求大幅推升電路板 核心材料升級

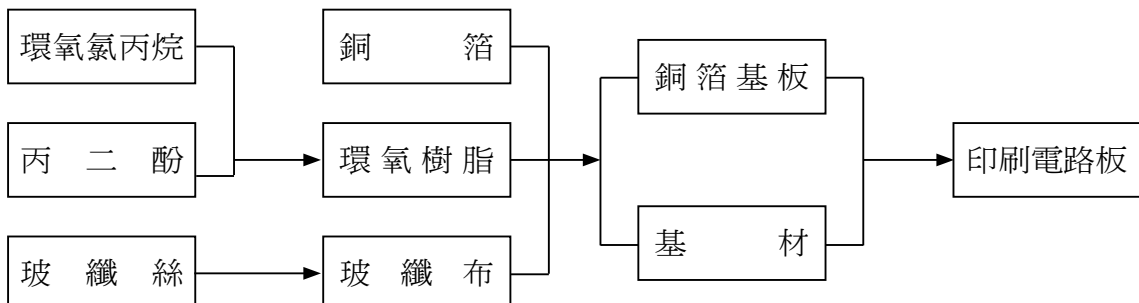
陳彥翰
合庫投顧 研究員

摘要

隨著人工智慧(Artificial Intelligence, AI)、高速運算(High Performance Computing, HPC)、B5G(Beyond 5G)和低軌衛星(Low-Earth Orbit, LEO)等應用需求日益增加，持續推動著全球資通訊產業的結構性變革。其中，

作為電子產品核心骨幹的印刷電路板(Print Circuit Board, PCB)受惠 AI 伺服器、高頻高速傳輸運算的帶動，正在經歷一場前所未有的規格升級革命。本文將從產業應用趨勢、技術規格演進、材料升級層面等角度，說明電路板最上游的玻纖紗布、電解銅箔等原料及鑽針耗材市場趨勢變化。

圖：印刷電路板生產供應鏈



資料來源：南亞、合庫投顧整理

高頻高速運算和 AI 伺服器等應用帶動電路板規格升級

雖然電路板作為電子元件之母，負責承載和連結各種半導體晶片、模組及其他電子元件，確保資料和電力能穩定、高效地在系統內流動，但電路板規格升級一向是由下游終端科技應用變化來反向驅動。研調機構 Prisma 預

估，未來幾年電路板產業主要成長動能將來自伺服器和儲存設備 11.2%，軍事航太 6.1%、工業應用 5.8%、手機通訊 5.2%、汽車工業 5.0% 等。其中將以 18 層以上的多層板(Multilayer PCB)、封裝基板(IC Substrate)、高密度互連板(High Density Interconnect, HDI)等產品需求最為強勁。

表：各類電子終端應用所需的電路板產值

Category	\$Bn	2022	2023	2024	2025F	2029F
Computers	PC	269	226	234	247	284
	Server / Data Sto	210	200	291	396	495
	Other Computer	151	147	143	147	175
Communication	Mobile Phones	392	390	416	426	535
	Wired Infrastruct	150	161	156	165	198
	Wireless Infrastru	86	81	73	77	93
Consumer	TV	94	87	87	85	78
	Audio Video / Pe	142	143	144	151	174
	Other Consumer	101	99	98	102	118
Automotive		252	282	268	272	342
Industrial		290	307	312	327	414
Medical		131	138	144	152	181
Military / Aerospace		161	172	187	199	251
Total		2,428	2,431	2,554	2,743	3,337
Category	YoY(%)	2022	2023	2024F	2025F	2029F CAGR
Computers	PC		(16.0%)	3.5%	5.6%	3.9%
	Server / Data Storage		(4.8%)	45.5%	36.1%	11.2%
	Other Computer		(2.6%)	(2.7%)	2.8%	4.1%
Communication	Mobile Phones		(0.5%)	6.7%	2.4%	5.2%
	Wired Infrastructure		7.3%	(3.1%)	5.8%	4.9%
	Wireless Infrastructure		(5.8%)	(9.9%)	5.5%	4.9%
Consumer	TV		(7.4%)	0.0%	(2.3%)	(2.3%)
	Audio Video / Personal		0.7%	0.7%	4.9%	3.8%
	Other Consumer		(2.0%)	(1.0%)	4.1%	3.8%
Automotive			11.9%	(5.0%)	1.5%	5.0%
Industrial			5.9%	1.6%	4.8%	5.8%
Medical			5.3%	4.3%	5.6%	4.7%
Military / Aerospace			6.8%	8.7%	6.4%	6.1%
Total			0.1%	5.1%	7.4%	5.5%

資料來源：Prisma、合庫投顧整理

研調機構 PrismaMark 同時預估，伺服器設備、儲存設備、高速運算和 AI 伺服器等未來幾年將快速成長，以上合計出貨量將從 2024 年的 1,770 萬台成長至 2029 年的 2,510 萬台，年複合成長率達 7.3%。整體產值將從

2024 年 2,620 億美元成長至 4,620 億美元，年複合成長率達 12.0%。其中以高速運算和 AI 伺服器成長最為顯著，兩者合計的出貨量年複合成長率高達 28.4%，而產值年複合成長率亦達 18.0%。

圖：伺服器、儲存系統、高頻高速設備和 AI 伺服器等出貨量與產值



資料來源：PrismaMark、合庫投顧整理

AI 伺服器與高速運算相較傳統伺服器或一般電腦最大的不同之處，在於需要處理龐大數據量與複雜運算任務，同時必須支援更高的資料傳輸速度和頻寬。因此相同的單位面積上將集成更多晶片與模組，在如此高運算密度之下，系統運作時將產生大量熱能，而為強化整體設計的散熱效率與系統穩定性下，產業進而對電路板的

各項性能提出更高規格標準要求，所以 AI 伺服器與高速運算等使用的電路板需達到以下效能標準：

1. 高速訊號完整性：人工智慧與高速運算系統常使用 PCIe 5.0 / 6.0、DDR 5、Ethernet 400G / 800G / 1.6T 等高速介面進行資料傳輸，因此對電路板上的訊號損耗、反射和串擾有極嚴格限制。不僅需

要採用低耗損(Low Loss)、低介電常數(Low Dielectric Constant, Low Dk)、低耗散因子(Low Dissipation Factor, Low Df)的材料，更需精細設計線路與層疊結構。

2. 多層板設計：爲了支援更多核心與記憶體，勢必增加電路板層數，進而提升訊號隔離與電源分配能力，減少雜訊干擾。目前常見層數爲通用伺服器 8 層板的主機板，AI 伺服器 12 層板的主機板，而部分高階規格設計甚至擁有超過 22 層以上的多層板結構。多層板結構讓高速訊號與電源層能有效隔離，減少雜訊干擾，也提供更加複雜電路與晶片的設計佈局。
3. 微細線寬/線距：隨著元件腳位數增加、晶片封裝與模組設計日趨微型化趨勢，加上微細線徑/孔徑、埋/盲孔、嵌入式元件等先進製程需求不斷攀升，因此規格上要求電路板能處理更細線路與更小孔徑，進而實現高密度連接，目前產業線距逐漸從 4.0 毫米往 3.5 毫米演進。
4. 高可靠性與散熱：運算晶片功耗大幅增加，從傳統中央處理器的 300~500W 增加至當今美商輝達(Nvidia)圖形處理器 Blackwell 系列的 1,000~1,200W。在系統高功耗特性下，電路板不僅需具備高效

的熱傳導性與耐熱性，還需承受長時間高溫運作。因此廠商紛紛開發高玻璃轉移溫度(Glass Transition Temperature, Tg)、低熱膨脹係數(Low Coefficient of Thermal Expansion, Low CTE)控制的基板與導熱填料技術，避免熱脹冷縮導致板材變形或裂解，並有效延長電路板壽命與提升整體系統可靠性。

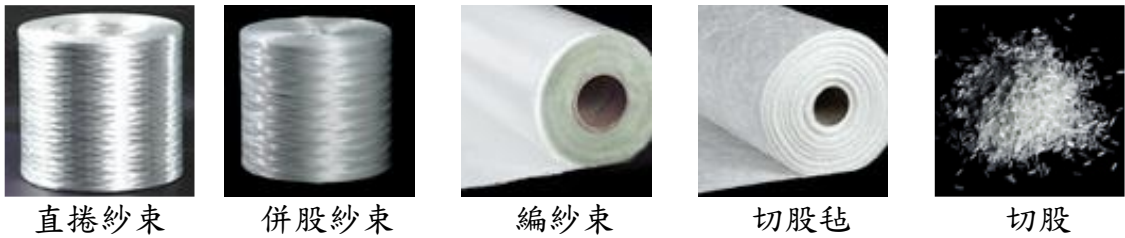
電子級玻纖紗布為電路板規格升級關鍵基材

玻纖紗(Fiber Glass Yarn)係爲玻纖布(Fiber Glass Cloth)之上游關鍵原料，占玻纖布成本約60~70%，其依應用領域又可分爲玻璃纖維(又稱工業級玻纖紗 Fiber Reinforced Plastic, FRP)與電子級玻纖紗。玻纖紗製程除需要矽砂(Silica Sand)、碎玻璃、石灰石(Limestone)、硬硼鈣(Colemanite)、氟石(Fluorspar)、硫酸鈉(Sodium Sulphate)、純鹼(Soda Ash)與高嶺土(Kaolinite Clay)等軋碎後由窯爐高溫溶解生產成玻璃膏外，還需靠精密的調配玻璃配方及調整玻璃膏的黏滯度及抽出的速度，抽出極細還需連續不斷的原絲，再經過各種處理後而成爲玻纖紗並供給玻纖布廠使用。玻纖紗依其單纖直徑粗細不同分爲粗紗(9 μ 以上)及細紗(7 μ 以下)，單纖直徑愈

細生產技術愈高。目前台灣生產電子級玻纖紗之廠商主要有四家：必成、台玻、福隆(日商日東紡 Nittobo 子公司)、富喬，其中必成生產之玻纖紗主

要供應其關係企業南亞使用，當自有剩餘時才對外出售，福隆同樣須優先供應其關係企業日東紡之織布廠使用。

圖：玻纖紗成品種類

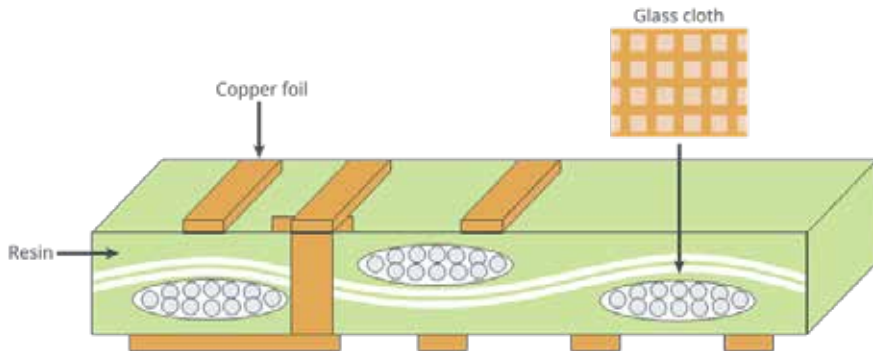


資料來源：台玻、合庫投顧整理

電子級玻纖布是硬板(Rigid PCB, RPCB)的主要補強材料，製程上將 200~400 支電子級玻璃絲撚合成玻璃紗再以平織法編織成布，最後用矽甲烷進行硬化處理。玻纖布最大的用途之一是作為電氣絕緣基材，充分利用玻璃纖維的電絕緣性、耐熱性、尺寸

穩定性等特性。透過玻璃布、環氧樹脂、聚醯亞胺樹脂等材料組合，可用於製造電子設備（如：電腦、通訊設備、配電盤等）的印刷電路板。亦可透過應用玻璃布加工技術（如：纖維開纖技術）進一步提高印刷電路板的附加價值。

圖：印刷電路板剖面圖



資料來源：日東紡、合庫投顧整理

玻纖布依據厚度可大略區分為厚布(型號：#7628 厚度 0.18mm)與薄布(重量低於 200g者稱之，型號：#2116 厚度 0.09mm、#1080 厚度 0.056mm)兩大類別。厚布主要應用於單層和雙層電路板上；薄布則用於多層板之製造。目前市場上之大宗商品為 #7628 玻纖布，總量約占 70~75%，主要應用於電腦主機板、TFT LCD TV 等產品製造；而 #2116 與 #1080 玻纖布合計

總量約占 25~30%，多應用於筆記型電腦、手機、遊戲機、iPod 及航太工業及軍事等高技術產品。目前台灣生產電子級玻纖布之廠商主要有五家：南亞、台玻、橡樹(日商旭化成 Asahi-Kasei 與美商漢威聯合 Honeywell 合資公司)、建榮(日商日東紡合資公司)、富喬及德宏，其中南亞所生產之玻纖布主要係供其本身之銅箔基板廠使用，有剩餘時才對外出售。

表：電子級玻纖布規格

電子工業協會 玻纖布型號標準	厚度	重量	密度(/25mm)		編織方式
	(mm)	(g/m ²)	經紗	緯紗	
106	0.035	25	56	56	平織
1080	0.055	47	60	46	平織
3313	0.075	83	60	62	平織
2116	0.095	104	60	58	平織
1504	0.125	148	60	50	平織
1501	0.140	165	46	45	平織
7628	0.180	209	44	32	平織

資料來源：日東紡、合庫投顧整理

玻纖布產業之製程橫跨紡織及化工兩大領域，其上游關鍵原料為玻纖紗，而玻纖布經矽甲烷處理並添加環氣樹脂硬化處理後與銅箔(Copper Foil)貼合，即成為目前電子業界廣為使用之銅箔基板(Copper Clad Laminate, CCL)。銅箔基板係電路板之主要基材，而電路板為各種消費性電子、電腦、通訊、資訊、工業用控制板及醫

療儀器設備等之基礎零件，故玻纖紗及玻纖布需求皆受下游電路板產業景氣榮枯直接影響。近年因能源、原物料、人力等經營成本上升，加上工業級玻纖紗(E Glass)市場需求下降，各玻纖廠均感受到產品銷售壓力，為提高未來競爭力紛紛投入轉型行列。

隨著信號傳輸頻率提升，傳統玻纖布及樹脂材料的介電常數、耗散因

子、低膨脹係數等電性限制，已無法滿足日益先進的高頻高速運算需求。業界因此投入大量資源研發下世代具有低介電常數、低耗散因子、低熱膨脹係數的新型玻纖紗與樹脂配方，進而降低訊號損失與串擾風險，提升訊號完整性(Signal Integrity, SI)。目前業界俗稱的第三代布由日東紡的玻璃布 NEZ 系列與旭化成的石英布 Q 系列競爭中，兩者都仍處於工程驗證和設計驗證階段中，終端客戶尚未明確決定採用何者。

石英纖維一般是由純的天然水晶提煉加工成熔融為石英玻璃棒拉製並

拉絲而成，石英纖維是指二氧化矽含量達 99.90% 以上，單絲直徑在 1~15 μ 的特種玻璃纖維，其具有高耐熱性，能長期於 1,050°C 以下使用，瞬間耐高溫達 1,700°C，耐溫性僅次於碳纖維。石英纖維是種具有低密度，高強度的無機纖維，具有耐高溫，耐酸蝕，強度高，低收縮率，低介電和幾乎零膨脹係數等特性，目前普遍用於軍事飛行器(戰鬥機和先進飛彈)的雷達罩、干擾電磁發射窗口、無人飛行器和潛水艇等軍事用途。業界普遍認為 NEZ 和 Q 系列產品大規模商業量產時點將落在 2026 年之後。

表：電子級玻纖布規格參數

廠商名稱 玻纖規格	廠商衆多	旭化成 日東紡	台玻 日東紡	日東紡	旭化成	日東紡
玻纖等級	E	NE	NER	NEZ	Q	T
業界俗稱	工業布	一代布	二代布	三代布	石英布	T 布
密度(g/m ³)	2.6	2.3	2.3	-	-	2.5
拉伸強度(GPa*2)	3.2	3.1	2.3	-	-	4.8
拉伸彈性模量(GPa)	75	64	50	46	78	86
最大伸長率(%)	4.8	4.8	-	-	-	6.1
熱膨脹係數($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)	5.6	3.3	3.4	3.1	0.5	2.8
軟化點(°C)	844	-	-	-	845	>1,000
介電系數[10GHz]	6.6	4.7	4.5	4.0	3.7	5.3
介電損耗[10GHz]	0.0060	0.0025	0.0018	0.0010	0.0005	0.0067
報價區間(\$ US/M)	0.75~2.8	3~5	10~15	25~30	40~50	80~100
產品特徵	電子絕緣	低介電係數 低損耗係數		M9 等級銅箔基板 (開發驗證中)		高拉伸度 高耐熱性
終端應用	領域廣泛	高頻高速交換器、伺服器、B5G 等通訊基礎設施				封裝載板

資料來源：日東紡、旭化成、台玻、公司、合庫投顧整理

目前全球電子級玻纖布市占率分別為，中低階玻纖布市場南亞市占率約22%、台玻市占率約20%；高階玻纖布市場日東紡市占率約75%，台玻市占率約25%。據報導，通用型工業級玻纖布由於需求不佳供給過剩屬於紅海市場，每米報價約0.75~2.80美元。一般玻纖布(Low Dk 1)市況略好，每米報價約3~5美元，高階玻纖布(Low Dk 2)因需求強勁單價維持高檔，每米報價約10~15美元。下世代的玻纖布(Low Dk 3)和石英布(Q Glass)則分別每米報價約25~30美元和40~50美元。至於低介電係數和低損耗係數的特種高階玻纖布(T Glass)報價則因需求強勁但供給有限，每米報價已來到約80~100美元。受惠市場強勁需求，新產能仍需時間建置，預期高階和特種高階玻纖布報價將維持高檔行情。

封裝載板所使用的 T 等級玻纖布

則幾乎由日東紡獨家供應，其產品剛性能在先進封裝過程中能防止封裝載板翹曲，對晶片良率極度關鍵。科技大廠如輝達、美光等均指定電路板製造商只能採購並使用由日東紡 T 等級玻纖布所製成的銅箔基板。由於日東紡 T 等級玻纖布供不應求，加上擴建的新產能須待至2026下半年才能建置完成投入生產，因此日商三菱瓦斯化學(Mitsubishi Gas Chemical, MGC)已通知客戶部分雙馬來醯亞胺三嗪樹脂(Bismaleimide Triazine Resin, BT)銅箔基板產品交期拉長，帶動台系載板廠近期調漲價格反應相關成本。使用 T 等級玻纖布的 BT 載板終端應用主要包含伺服器的中央處理器、圖形處理器、客製化晶片(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、電腦的中央處理器、DDR 5記憶體、手機單晶片、Wi-Fi、藍芽、手機射頻等晶片。

圖：電子級玻纖布終端應用

Application		Device/ component	Substrate type		Required performance	Glass fiber type	
						High-end	Mid/Re-end
Telecom/ infrastructure	• Base stations • Data center Switch/Router • Server • AI servers	Processor controller	Semiconductor package substrate	CPU/GPU	Low CTE	T	E
				NAND memory	Low CTE	T	E
		Motherboard	Data center Switch	Low dielectric tangent	NE/NER	E	
			AI servers/switch	Low dielectric tangent	NE/NER	E	
Edge equipment	Smartphone Tablet Mobile PC	Processor	Semiconductor package substrate	AP/CPU	Low CTE	Ultra-thin T, T	Ultra-thin E
		Non-volatile memory		NAND memory	Low CTE	Ultra-thin T	Super ultra-thin E
		Volatile memory		DDR memory	Low CTE	Ultra-thin T (Smartphone)	
		Volatile memory		DDR memory	Low dielectric tangent	NE(PC)	
		Motherboard	Motherboard	Low dielectric tangent	Ultra-thin NE New	Ultra-thin E	
	Wireless communication	RF package substrate	Low dielectric tangent	Ultra-thin NE	Ultra-thin E		
	Desktop Laptop PC	CPU memory	Semiconductor package substrate	CPU/GPU	Low CTE	T	E
	AR/VR Drone	Motherboard	Semiconductor package substrate	DDR memory	Low dielectric tangent	NE(PC)	E
Automobile	EV ADAS	Advanced SoC	Semiconductor package substrate		Low CTE	T	Ultra-thin E
		Advanced SoC	Semiconductor package substrate		Low CTE	T	E
		Millimeter wave radar	Module board		Low dielectric tangent	Ultra-thin NE	E

資料來源：日東紡、合庫投顧整理

受惠市場需求強勁、產品報價維持高檔、業者積極轉進高階玻纖布市場，上市櫃相關業者，特別是整體業務與玻纖布高度連動者，近幾季營收明顯處於上升軌道。經營績效方面，

營業利益也明顯轉虧為盈或者是虧損大幅度收斂。富喬與德宏單季營收年增率高達二至三成，兩者營業利益率也較去年上半年大幅虧損明顯改善。

表：玻纖紗布業者的月營收年增率(日東紡數據為電子玻纖部門、南亞數據為電子材料部門)

部門營收(億)	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
日東紡(日幣)	111.9	124.7	126.3	132.5	137.4	143.6
南亞	279.5	338.4	335.4	328.8	328.1	352.2
台玻	98.7	109.8	101.0	115.6	96.5	103.2
富喬	7.6	10.8	11.2	12.9	13.8	14.2
建榮	4.3	4.5	5.5	5.3	5.2	5.9
德宏	0.8	1.6	1.4	1.7	1.7	2.0
營業利率(%)	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
日東紡	19.8%	28.4%	22.7%	26.4%	28.9%	28.8%
南亞	-0.6%	2.8%	2.2%	1.3%	2.5%	2.0%
台玻	-0.9%	-1.3%	-9.4%	-1.0%	-1.7%	-1.3%
富喬	-16.0%	-1.0%	5.6%	12.5%	19.7%	14.2%
建榮	7.2%	9.1%	7.7%	10.0%	11.6%	11.2%
德宏	-59.7%	-18.8%	-17.4%	-20.2%	-11.4%	-7.7%

資料來源：CMoney、公司、合庫投顧整理

深入分析台玻各事業群經營績效，明顯可見電子級玻纖布部門營運獲利動能優於其他部門。平板玻璃事業營運績效與中國房地產興衰高度連動，玻璃器皿營收規模較小但長期維

持穩定獲利，玻璃纖維則與電子產業高度連動。玻璃纖維部門營收已連續多季恢復成長，營業利益方面也轉虧為盈並快速拉升。

圖：台玻事業部門經營績效

部門營收(億)	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
平板玻璃	91.8	68.6	74.5	66.3	79.6	58.7
玻璃器皿	9.3	9.3	9.7	10.0	9.8	8.6
玻璃纖維	19.2	20.8	25.7	24.7	26.4	29.3
年增率(%)	7.3%	30.3%	7.1%	37.7%	40.9%	16.7%
部門營益(億)	2024Q1	2024Q3	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
平板玻璃	2.7	-2.0	-10.9	-0.5	-3.5	-4.6
玻璃器皿	0.8	1.4	1.0	0.5	0.4	0.9
玻璃纖維	-4.5	-1.0	0.2	-1.0	1.9	2.7
營利率(%)	-21.9%	-4.0%	0.7%	-3.9%	6.4%	9.2%

資料來源：CMoney、公司、合庫投顧整理

富喬方面，其玻纖布部門與電子業高度連動，玻纖紗則終端應用多元。富喬玻璃纖維布部門營收同樣已

連續多季回到成長軌道，營業利益方面也轉虧為盈並快速成長。

圖：富喬事業部門經營績效

部門營收(億)	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
玻纖紗	3.7	5.1	5.6	5.9	5.5	6.0
年增率(%)	-26.8%	18.3%	61.4%	103.8%	50.3%	17.3%
玻纖布	4.0	5.7	5.6	7.0	8.3	8.2
年增率(%)	-9.7%	66.4%	29.4%	66.2%	109.9%	45.0%
部門營益(億)	2024Q1	2024Q3	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
玻纖紗	-0.3	-0.0	1.0	1.5	2.3	2.0
營利率(%)	-5.5%	-0.7%	12.1%	17.2%	24.9%	20.3%
玻纖布	-0.2	0.7	0.9	1.7	2.6	2.4
營利率(%)	-4.4%	12.1%	16.0%	23.6%	31.7%	29.3%

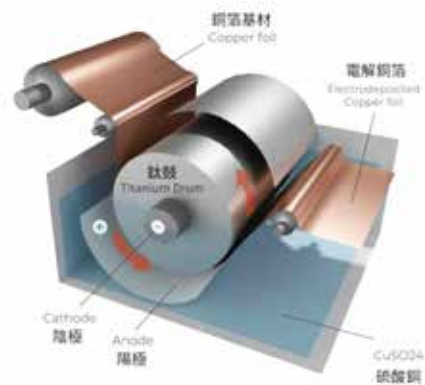
資料來源：CMoney、公司、合庫投顧整理

銅箔為電路板訊號傳輸效能關鍵介質

隨著高頻高速運算的需求日益增加和相關技術演進，以 AI 伺服器為代表的終端應用對電路板傳輸速率和信號完整性提出了更高的標準。根據訊號傳輸理論，電路板訊號損耗主要為介電損耗(Dielectric Loss, α_d)、導體損耗(Conductor Loss, α_c)、輻射損耗(Radiation Loss, α_r)、洩漏損耗(Leakage Loss, α_l)等四大部份，其中

導體損耗除訊號頻率直接影響外，與作為傳輸介質的銅箔也高度相關。透過將銅箔沉積於基底層上讓電路板具有導體的功能，而銅箔作為電路基板訊號傳輸關鍵介質，其產品性能和製程技術對訊號傳輸效率起了決定性作用。銅箔的光滑面用於印製電路，粗糙面則用於結合電子級玻纖布、木漿紙、合成樹脂、功能填料、黏合劑等其他材料，並經加熱壓合壓製成銅箔基板。

圖：電解銅箔生產示意圖



資料來源：公司、合庫投顧整理

銅箔粗糙度(Roughness, Rz)越大將導致傳輸路徑延長進而擴大阻抗，交流電於導體中傳輸時，受到電磁感應效應影響，不斷變換方向的磁場會誘導形成額外電場，並與導體中心流通的電流呈相反方向，進而導致靠近

導體表層區域的電流密度增大，形成所謂的趨膚效應。銅箔中的趨膚深度與電流頻率呈現負相關，趨膚深度使得電流傳輸過程中的熱量增加，部分能量以熱的形式耗散將導致訊號完整性劣化，而降低銅箔表面粗糙度有利

於抑制趨膚效應，因此極低輪廓銅箔成爲對高傳輸效率的理想介質。伺服器與交換器等電路板主要使用的低輪廓電解銅箔可依照壓合面粗糙度分爲三大類別，分別是超低輪廓銅箔(Very Low Profile, VLP)、低輪廓反轉銅箔(Reverse Treat Foil, RTF)、極低輪廓

銅箔(High Very Low Profile, HVLP)。高頻高速所採用的極低輪廓銅箔又可依照其粗糙度分爲五個世代，HVLP 1粗糙度介於1.5~2.0區間，HVLP 2粗糙度介於1.0~1.5區間，HVLP 3粗糙度介小於1.0，HVLP 4粗糙度小於0.6，HVLP 5粗糙度小於0.5。

表：低輪廓電解銅箔種類與粗糙度

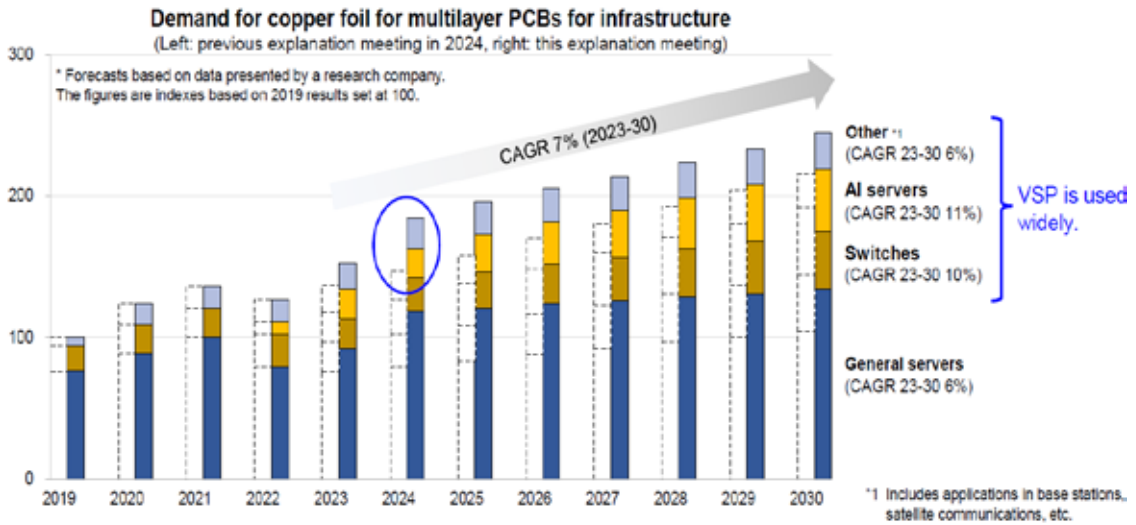
電解銅箔種類	規格代號	壓合面粗糙度
超低輪廓銅箔	VLP	2.0 ~ 4.2 μ m
低輪廓反轉銅箔一代	RTF 1	2.5 ~ 3.5 μ m
低輪廓反轉銅箔二代	RTF 2	\leq 2.5 μ m
低輪廓反轉銅箔三代	RTF 3	\leq 2.0 μ m
極低輪廓銅箔一代	HVLP 1	1.5 ~ 2.0 μ m
極低輪廓銅箔二代	HVLP 2	1.0 ~ 1.5 μ m
極低輪廓銅箔三代	HVLP 3	\leq 1.0 μ m
極低輪廓銅箔四代	HVLP 4	\leq 0.6 μ m
極低輪廓銅箔五代	HVLP 5	\leq 0.5 μ m

資料來源：工研院、公司、合庫投顧整理

依照日商三井金屬礦業株式會社(Mitsui Kinzoku Trading)提供的產業數據，受惠 AI 伺服器、高速交換器和 B5G 基地台等通訊基礎設施需求，預估2023~2030年相關電路多層板對極低輪廓銅箔需求的複合成長率

約7%，依照複合成長率排序則分別爲 AI 伺服器11%、網路交換器10%、通用伺服器6%、其他6%。而高階銅箔 HVLP 3~5將廣泛應用於下市代 AI 伺服器和高速網路(800G / 1.6T)交換器。

圖：電路多層板對高階銅箔需求預估

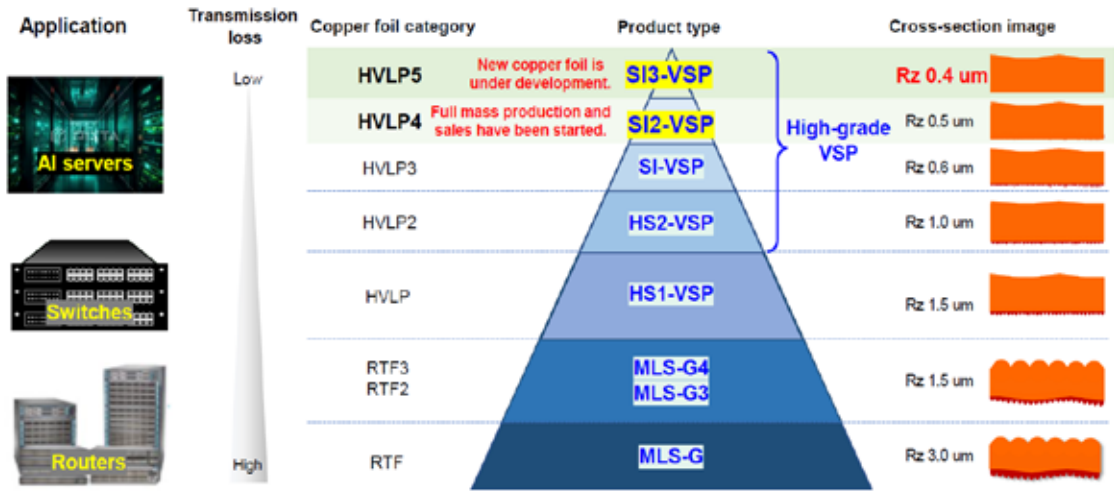


資料來源：MITSUI KINZOKU、合庫投顧整理

2024年在 AI 伺服器和高階交換器出貨量成長下，同步帶動市場對HVLP 2等級以上的銅箔需求，因此三井金屬位於南投市南崗工業區的子公司台灣銅箔(Taiwan Copper Foil, TCF)產能已從單月420公噸擴產33.3%至560公噸，若合計馬來西亞廠則產能規模為單月620公噸，總擴產幅度約47.6%。由於市場需求強勁超乎預期，三井金屬於2025年八月宣布台灣銅箔產能將於2026年九月從目前單月560公噸再度擴產28.6%

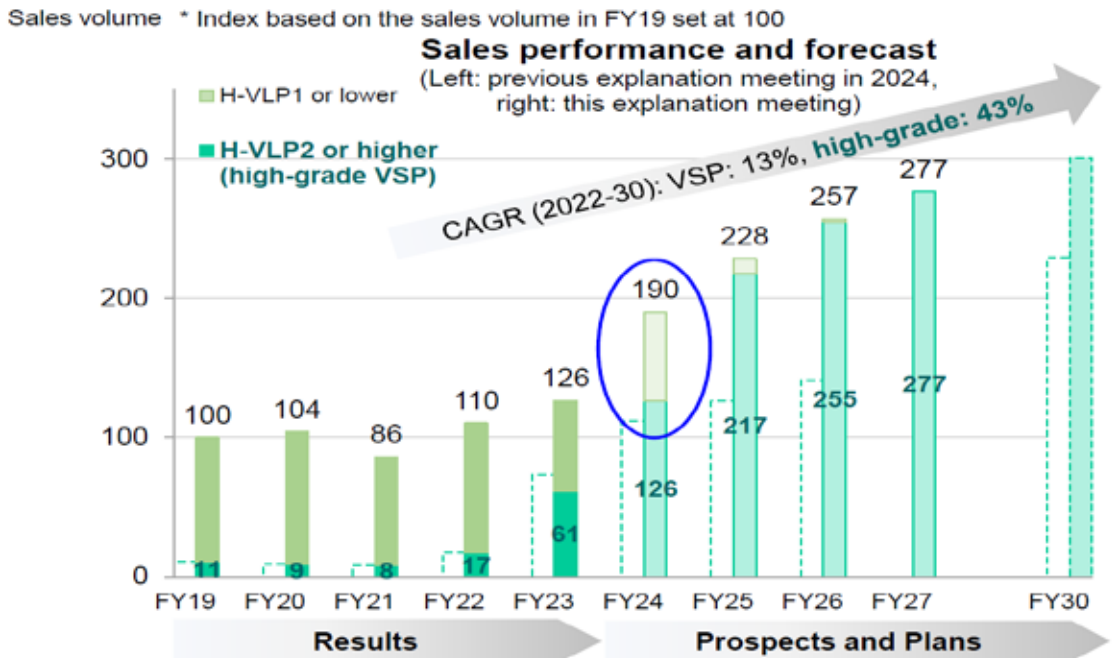
至720公噸，若合計馬來西亞廠則產能規模為單月840公噸，總擴產幅度約35.4%。三井金屬預估2022~2030年整體 HVLP 出貨量複合成長率為13%，而 HVLP 2 等級以上銅箔出貨量複合成長率將高達43%。並規劃未來繼續擴大 HVLP 3等級以上的銅箔生產和銷售，近期已全面量產和銷售 HVLP 4(SI2-VSP)等級銅箔，並著手 HVLP 5(SI3-VSP)等級銅箔量產計畫，預估三井在HVLP 2等級以上銅箔的市占率已達六成左右。

圖：三井金屬低輪廓電解銅箔類別與產品代號



資料來源：Mitsui Kinzoku、合庫投顧整理

圖：三井金屬低輪廓電解銅箔出貨量複合成長率預估



資料來源：Mitsui Kinzoku、合庫投顧整理

我國主要電解銅箔供應商有南亞塑膠及長春，兩者合計全球市佔率達三成以上，其他供應商尚有金居及李長榮。其中上市櫃業者，南亞、金居的財務數據已明顯反映市場對電路板銅箔的強勁需求，兩者銅箔出貨量於2024年雖然尚未明顯回升，但銅箔營收已經率先回到成長軌道，南亞出貨量增加3.8%、營業額成長11.2%，金

居出貨量減少6.2%、營業額逆勢成長10.6%，可以經此判斷兩者產銷組合或市場價格明顯轉佳。展望2025年，三井金屬預估其電路板銅箔出貨量將成長約23.2%，但因為三井逐漸退出HVLP 1等級以下市場而稀釋成長幅度，若僅計算HVLP 2~4等級則出貨量成長幅度高達93.1%。

表：銅箔業者營銷數據

公司名稱	經營指標	2020	2021	2022	2023	2024	2025(F)
日本三井	出貨量(指數)	-	-	100	115	168	207
	年增率(%)	-	-	-	15.0%	46.1%	23.2%
	HVLP 2~4	-	-	15	56	102	197
	年增率(%)	-	-	-	273.3%	82.1%	93.1%
台灣南亞	出貨量(噸)	45,123	46,568	33,426	29,572	30,696	-
	營業額(億)	134.9	193.9	138.3	117.0	130.1	-
	年增率(%)	8.4%	43.8%	-28.7%	-15.4%	11.2%	-
台灣金居	出貨量(噸)	20,953	21,732	17,729	15,289	14,348	-
	營業額(億)	60.4	89.1	74.1	61.7	68.1	-
	年增率(%)	15.6%	47.7%	-16.9%	-16.7%	10.6%	-

資料來源：公司、合庫投顧整理

過往台系業者多著墨於中階成熟規格或大宗規格標準品，如通用伺服器、多層板的電源層或是多層板的外層等銅箔業務，但由於產業需求與規格升級趨勢明確，台系業者今年也積

極擴產和轉換既有產線朝HVLP 2等級以上銅箔市場搶進。但由於HVLP製程較為複雜，跨世代產能損耗率都將增加20~30%，預期生產良率將會是經營績效關鍵。

表：業者相對應極低輪廓銅箔規格的产品型號

終端應用	極低輪廓銅箔	日本三井	台灣南亞	台灣金居
PCIe Next Gen NVLink 4.0 / 5.0 Ethernet 800G / 1.6T 112 / 224 Gbps	HVLP 5 ($\leq 0.50\mu\text{m}$)	SI3-VSP ($\leq 0.40\mu\text{m}$)		PF511 ($\leq 0.45\mu\text{m}$)
	HVLP 4 ($\leq 0.60\mu\text{m}$)	SI2-VSP ($\leq 0.50\mu\text{m}$)	VHA ($\leq 1.00\mu\text{m}$)	PF51N ($\leq 0.50\mu\text{m}$)
PCIe 6 Gen NVLink 3.0 / 4.0 Ethernet 800G / 1.6T 112 / 224 Gbps	HVLP 3 ($\leq 1.00\mu\text{m}$)	SI-VSP ($\leq 0.60\mu\text{m}$)	VIA ($\leq 1.20\mu\text{m}$)	VL411 ($\leq 0.70\mu\text{m}$)
PCIe 5 Gen Ethernet 800G / 1.6T 112 / 224 Gbps	HVLP 2 ($\leq 1.50\mu\text{m}$)	HS2-VSP ($\leq 1.00\mu\text{m}$)	TLC-VI ($\leq 1.50\mu\text{m}$)	RG312 ($\leq 1.80\mu\text{m}$)
PCIe 4 Gen Ethernet 100G 25 ~ 32 Gbps	HVLP 1 ($\leq 2.0\mu\text{m}$)	HS1-VSP ($\leq 1.50\mu\text{m}$)	TLC-V2 ($\leq 2.10\mu\text{m}$)	RG311 ($\leq 2.10\mu\text{m}$)

資料來源：公司、合庫投顧整理

南亞塑膠目前銅箔年產能約11萬多公噸(單月約950公噸)，已規劃在惠州擴充銅箔產能 2.3 萬噸，後續也有擴增台灣廠區的電路板銅箔產能的計畫。目前高階銅箔加工費已漲價，但大宗規格標準品尚未調整。南亞兩岸 HVLP 1~2等級銅箔合計比重約40~50%，近期亦完成 HVLP 3等級銅箔產品開發並進入量產，後續將積極開發 HVLP 4等級銅箔產品。

金居為因應市場發展也不斷優化產品組合，近期將一系列標準品，如 HTE 與 RTF 等規格逐漸停產，並將產能轉進 HVLP 規格。通用伺服器銅箔系列的 RG313(約當 HVLP 3規格)也已經在 PCIe 6 Gen 傳輸架構測試超過

兩年，預期明年將有機會取得相關訂單。而 HVLP 4(PF51N)的產品也陸續進入工程驗證測試與設計驗證測試階段，寄望明後年有機會被 GPU / ASIC 等客戶採用。而 HVLP 5(PF511)則尚在研發階段。

鑽針持續研發耐磨耗塗層和高縱橫比因應多層板架構

鑽針作為電路板供應鏈內不可或缺的耗材，早期鑽針市場以日本及歐洲供應商為主，但隨著終端電子產品換代週期縮短，系統組裝等生產重心轉移至亞洲區域，目前鑽針供應商以日商佑能(Union Tool)為首，其次為台灣的尖點、凱崑、高僑，中國的鼎泰

高科(廣東)、金洲精工(昆山)等六大業者為主。若依單月產能規模排序則分別為鼎泰7,000萬支、佑能3,000萬支、尖點3,000萬支、金洲3,000萬支、凱崴1,500萬支、高僑1,000萬支。

電路板專用的刀削工具碳化鑽頭又可依鑽頭直徑(Drill Diameter)、鑽刀長度(Flute Length)、鑽刀螺旋角度

(Helix Angle)及鑽尖角度(Point Angle)等設計分為不同而多種規格。且鑽針應用於一般電路板及晶圓載板的孔徑及技術難度有所差異，日系廠商以高密度連接板與晶圓載板所使用的0.25微米以下鑽針為主，台灣與中國廠商以傳統電路板所使用的0.30微米以上鑽針為主。

表：電路板鑽針產品規格與用途

產品名稱		規 格	產品用途
精密鑽針	微尺寸	≤ 0.25 微米	用於電路板加工之機械鑽孔製程，透過貫通層與層接點，提供電子零組件電路得以連通串接。
	小尺寸	0.30 ~ 0.45 微米	
精密銑刀	微尺寸	0.50 ~ 0.75 微米	用於電路板加工之外型切割製程，以達到修編、導角、研磨、開折斷槽等功能，以及後續組裝所需要的外觀及功能性處理。
	小尺寸	0.80 ~ 3.18 微米	
	大尺寸	≥ 3.178 微米	

資料來源：公司、合庫投顧整理

除適用於紙張、環氧紙、帶環氧玻璃的苯酚雙面板和其他板材及四層或以下的傳統直鑽(Straight Drill, ST)技術外，近年隨著 AI 伺服器和高頻高速運算傳輸等電路板層數持續往24 / 36 / 38方向疊加，下切鑽(Under Cut Drill, UC)和背鑽(Inverse Drill, ID)等製程，以及高縱橫比(Aspect Ratio)鍍膜鑽針需求大幅增加。過往電路板多

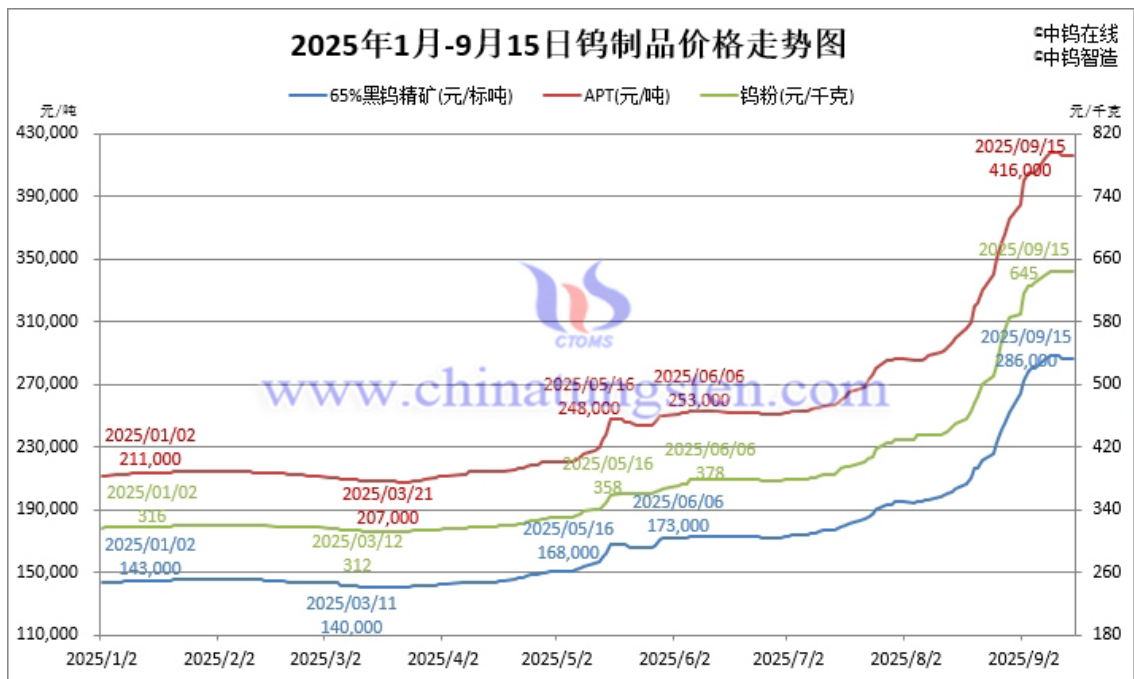
為直接導通，但現改為版層間對位導通，藉此減少銅導電雜訊干擾，進而提高訊號完整性，但背鑽精準度要求極高，促使鑽針規格大幅升級。

鑽針主要原料為不銹鋼與碳化鎢(Tungsten Carbide)，中國擁有全世界超過五成的碳化鎢產量，受到稀土出口限制政策影響，使得鎢製品報價從年初以來大幅上漲。目前業界

針對3.20微米以上鑽頭調整價格反映成本，單支售價已從一年前的人民幣1.60元漲至現今的人民幣3.80元，幅度約138%。台灣鑽針業者的碳化鎢原料來源主要為日商住友(Sumitomo Electric)、三菱(Mitsubishi Materials)、

京瓷(Kyocera Nuimerco)等三家，所有日本供應商今年下半年不約而同要漲價且表示年底前供給量無法確保。隨著市場對高階鑽針需求持續成長下，預期台灣鑽針業者們將跟進碳化鎢原料報價逐步調漲鑽針價格。

圖：黑鎢精礦與鎢粉等原物料報價



資料來源：中鎢在線、合庫投顧整理

鑽針產業持續受高頻高速板材多層疊構與厚板增加趨勢，將推升鑽針消耗量。而鑽針縱橫比也由之前的20倍快速擴大至30~40倍，也將提升鑽針技術難度。由於AI伺服器 and 高速交換器等採用的高階電路板成本高昂，若鑽孔加工過程中出現瑕疵造成報廢板材，將影響毛利率表現。因

此電路板廠更加積極追求淨零斷針、孔位經緯度、孔壁品質等關鍵品管標準。其中高性能耐磨耗塗層有助鑽針排屑性，預期未來搭配鍍膜功能鑽針比例將大幅增加。受惠市場強勁需求和規格提升，明顯可見到相關業者營業收入跟營業利益率皆持續成長改善。

表：鑽針業者經營績效(高橋數據為鑽針部門)

營業收入(億)	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
佑能(日幣)	74.2	83.7	70.3	97.8	88.0	94.4
尖點	7.4	8.9	9.6	9.5	8.9	10.1
凱威	2.6	3.2	3.0	2.9	3.0	3.4
高橋	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
鼎泰(人民幣)	3.3	3.8	4.2	4.5	4.2	4.8
營業利率(%)	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
佑能	19.2%	20.1%	16.4%	26.8%	25.1%	20.9%
尖點	2.0%	9.1%	10.8%	8.4%	8.2%	13.9%
凱威	-5.3%	-1.8%	0.0%	3.4%	-5.3%	-1.4%
高橋	17.8%	-4.4%	34.8%	11.1%	6.4%	7.5%
鼎泰		14.0%	17.3%	16.7%	19.2%	19.8%

資料來源：Bloomberg、CMoney、公司、合庫投顧整理

規格升級將延續至未來幾年

受惠 AI 伺服器、高速網路交換器、儲存系統、雲端運算設備、智慧終端等領域持續快速成長，以上應用也對電路板規格要求由「價格導向」轉向「性能導向」，帶動供應鏈上下游廠商投入更多資源於更低的介電係數、損耗係數、低熱膨脹係數等高階

材料開發，和層板堆疊數量、微細線路、散熱強化等製程創新，以及更高穩定性和精密度鑽針耗材。但須留意，部分業者經營績效乃受惠產業周期循環而改善，非產銷結構大幅質變。長期而言，隨著量子運算、人工智慧更加深度滲透生活與產業，預期電路板關鍵材料與耗材的規格升級循環將延續至未來幾年。

產業情勢概要分析

調查研究部提供

➤ 紡織業現況與展望

一、紡織產業範疇、產業鏈與特性

(一) 產業範疇：紡織業以石化工業提供原料為基礎，積極發展人造纖維

，再配合進口棉、毛等天然纖維為輔，發展出上中下游完整的生產體系，包括人纖製造、紡紗、織布、染整、成衣及服飾品等產業(圖一)。

圖一、紡織業產業各項細項產業

紡 織 業	纖維業	人造纖維(聚酯、尼龍、嫻縈、亞克力、及其加工絲) 天然纖維(棉、毛、絲、麻)	上游
	紡紗業	棉紗、毛紗、人纖紗、各類混紡紗、各類加工絲	
	織布業	梭織布、針織布、不織布、特種布	中 游
	染整業	印花布、染色布、特種布(磨毛、刷毛、搖粒、植絨、壓花、塗層、貼合)	
	紡織製成品 製造業	產業用紡織品 · 工業用、交通用、醫療用、地工用、包裝用、防護用、環保用、其他用 家飾用紡織品 · 寢飾、家具用覆蓋材(桌巾、沙發用布等)、遮飾(窗簾、地毯)、毛巾	
成衣 服飾業	衣著用紡織品 · 成衣(針織成衣、梭織成衣、毛衣) · 服飾品(襪子、手套、領帶、圍巾等)	下游	

資料來源：紡織產業綜合研究所(2025.10)

(二) **產業鏈**：上游為石化原料，中游有人造纖維產品、天然纖維產品、化

學助劑，染整、成衣業與其他居家織品業均為紡織業之下游(圖二)。

圖二、紡織產業鏈之產業關聯圖



資料來源：紡織產業鏈價值平台

(三) **產業特性**：勞力密集與資本密集並存、技術密集與多學科應用、少量多樣及交期短、成衣業銷貨季節性明顯。

二、全球紡織業概況

(一) 2025年受川普推出關稅新政影響，美國通路商觀望川普政策變動，採購態度觀望，以出清庫存品為主，導致美國通路商從中國採購規模下降，故2025年1~7月美國整體紡織製成品進口值年減率達4.82%。

(二) 由於美國川普關稅新政，使得中國對美國出口量減少，加劇了中國針織布市場供過於求。除了減少中國針織布進口需求外，中國廠商更加強非美地區及國家削價競爭力道，2025年1~8月中國針織布出口值年增率達6.43%成長格局。

(三) 2025年美國關稅新政公布以來，造成亞洲紡織業景氣降溫，紗線需求市場買氣轉淡，2025年1~9月印度、日本、韓國等國紗線出口值皆呈衰退態勢。

三、我國紡織業概況

- (一) 在奧運商機逐漸退燒後，亞洲紡織業景氣跟著同步降溫，又2025年川普關稅新政引發全球經濟成長前景擔憂，亞洲紡織廠採審慎保守的原物料管理政策，使得我國人纖內需市場持續萎縮。再加上整體亞洲人纖市場供過於求，2025年上半年本產業銷售值年減率達18.35%，景氣處於衰退格局。
- (二) 2025年以來，川普關稅新政持續干擾亞洲紡織業運作，使得亞洲紡織品市場呈現供過於求格局，且削價競爭事態加劇，連累我國紗線報價下滑；尤其中國廠商搶單威脅明顯增強，2025年1~9月本產業銷售值年減率高達13.15%。
- (三) 2025年以來，聚酯或尼龍加工絲及其原物料價格皆呈現下滑趨勢，主要係因中國石化(人纖)產能持續擴增，加劇了人纖相關紡織品供過於求；至於棉紗方面，因為亞洲紡織業景氣下滑，加上美國、中國、印度等棉花產地產量穩健，導致棉花呈現供過於求，美國棉價緩步下跌。然而，即便

原物料採購成本下降，棉紗報價卻普遍低於2024年同期，因此估計廠商恐難獲利。

(四) 我國紡織業前10大上市櫃公司營運概況(表一)

1. 遠東新世紀：2025年1-9月營收1,853億元，同比衰退7.44%。
2. 新光合成纖維：2025年1-9月營收299億元，年衰退11.84%。
3. 儒鴻企業：2025年1-9月客戶拉貨動能明顯趨緩，致前三季營收 287億元，同比成長5.39%。
4. 聚陽實業：2025年1-9月客戶拉貨動能趨緩，致前三季營收265億元，同比衰退 0.99%。
5. 力鵬企業：2025年1-9月營收212億元，同比衰退17.12%。
6. 福懋興業：2025年1-9月營收214億元，同比衰退 2.03%。
7. 台南紡織：2025年前三季營收111億元，同比衰退15.52%。
8. 廣越企業：2025年前三季營收成長13.29%。
9. 台灣百和工業：2025年前三季營收120億元 同比成長3.56%。
10. 如興：2025年1-9月營收103億元，年減4.61%。

表一、我國紡織業前10大上市櫃公司營運概況

廠 商	2025年/1-9月		2024年	
	營收(千元)	年成長%	營收(千元)	年成長%
遠東新世紀	185,299,986	-7.44%	271,331,712	5.50%
新光合成纖維	29,976,220	-11.84%	46,071,535	16.60%
儒鴻企業	28,725,625	5.39%	36,828,499	19.61%
聚陽實業	26,501,961	-0.99%	35,523,576	9.44%
力鵬企業	21,160,683	-17.12%	34,825,197	17.38%
福懋興業	21,439,086	-2.03%	28,715,705	0.75%
台南紡織	11,143,876	-15.52%	17,190,251	-11.60%
廣越企業	14,823,831	13.29%	16,485,475	-0.39%
台灣百和工業	12,009,118	3.56%	15,461,646	24.24%
如興	10,322,067	-4.61%	14,896,513	9.47%

註：上表依TEJ資料庫統計2024年紡織業公司(聚酯絲棉、加工絲、尼龍絲、成衣製造、織布、人造纖維及其他紡織等分類項目)營收規模進行排序。

資料來源：公開資訊觀測站，TEJ，調查研究部整理2025.12

四、紡織產業未來展望與趨勢

- (一) 預期美國成本推動型物價上漲，2026年紡織品市場需求萎縮，由於美國最新對等關稅稅率開始實施普遍高於10%的對等關稅稅率，恐怕造成美國的通膨壓力，進而壓抑美國服飾零售市場買氣，影響2026年春夏布料出貨量，間接造成紡織品市場需求萎縮。
- (二) 循環、應用回收再利用材料製造新產品，根據美國時裝產業協會(USFIA)2024年度調查報告指出，近60%的受訪者表示，他們的服裝產品至少有10%已經

使用回收纖維或其他可持續性紡織纖維。另有60%的受訪公司預計在未來五年內大幅增加採用由可持續性或回收紡織材料製成的服裝。

- (三) ESG世界潮流，永續全球發展趨勢，預期歐洲國家的永續路徑並未改變，品牌商為了提升產品附加價值、穩健品牌形象，不會輕易地違背永續相關的品牌承諾；加上因應全球暖化的趨勢，呼應聯合國提出的17項永續發展指標，循環經濟已是全球各國持續關注的永續發展方向。

五、紡織產業觀察重點

- (一)原物料成本。
- (二)產品附加價值。
- (三)掌握市場資訊。
- (四)提昇環保技術設備。

➤ 2026年土方管理清運新制

● 政策內容與目的

內政部國土管理署2026年1月1日起實施「營建剩餘土石方全流向管理政策」新制。政策內容包含：砂石車加裝GPS系統，使用電子聯單取代紙本單據。目的在於：遏止不肖業者不實繞場、製作虛假紙本聯單及短少申報土方數量等違規情形，稽查人員則可透過電子聯單的QR Code即時查驗車籍資料、行車軌跡，提升攔檢效率讓查緝更加即時，並杜絕非法傾倒營建廢土。

● 衝擊：砂石車無法上路、清運量能滿載、清運成本暴增

1. 砂石車無法上路：全台1.5萬台砂石車僅2,700台完成GPS安裝，超過8成的砂石車尚未安裝，以致無法上路。
2. 清運量能滿載、停止收受土方：全台具「填埋功能」的「土石方資源堆置處理場」（簡稱土資場）僅18處，總剩餘土石方填埋量約850萬立方公尺，但年均土石方填埋需求量約1,080萬立方公尺

，年內的供需缺口達150萬立方公尺。此外，雖然全台土石方資源堆置處理場共有140處，但多數已接近滿載，無法再容納近期的廢棄土石方。

3. 清運成本暴增2至7倍：2025年每立方公尺廢棄土石方處理費為1,800元。近期，北部從1,800元漲至4,500元，中部從800元漲至3,000元，南部從280元漲至2,000元。

● 產業影響

1. 不動產開發業、營造業：當營造業者開挖地下室後，業主不願支付高額清運費或找不到合法土資場收受土方，將造成工程延宕，加劇建商資金壓力。土方清運推升營造成本，新建案售價將轉嫁成本，長期成爲支撐房產價格原因之一。
2. 鋼筋業、水泥業：土方清運問題若未解決，長期恐將造成鋼筋、水泥產品銷售量減少。

➤ 航空運輸業現況與展望

一、航空業定義、範疇與特性

(一) 產業定義

依據主計總處第12次行業統計分類定義，航空運輸業爲從事航空運輸服務之行業，包括從

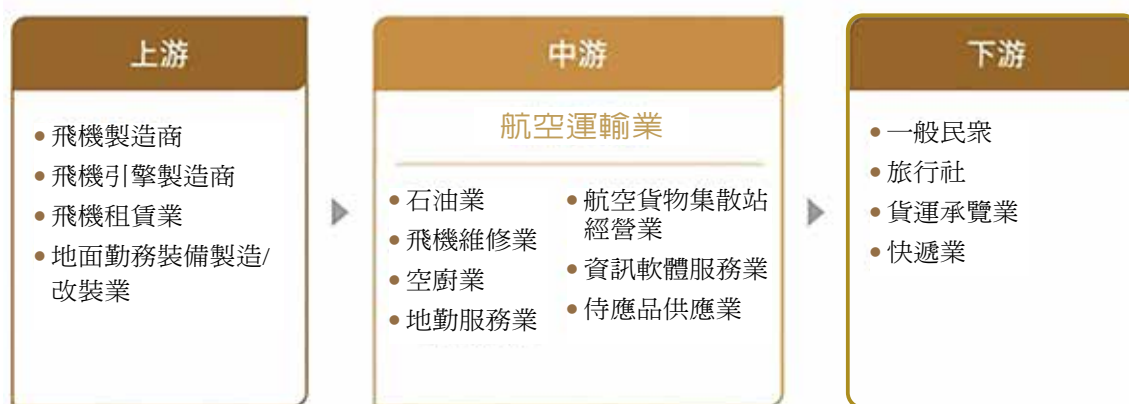
事民用包機與定期航班的客貨運輸、附駕駛的航空器租賃與熱氣球空中遊覽服務等活動。

(二) 產業範疇

航空運輸業的上游為飛機機體、引擎與地勤設備製造業者，以及飛機租賃業者。中游為航空

運輸業以及提供支援服務的產業，如：石油、飛機修護、地勤、空廚業者等。下游客運為一般民衆、旅行社，貨運則為進出口商、貨運承攬與快遞業者，運送貨品為生鮮農漁產、醫材藥品、科技產品、精密儀器等(圖一)。

圖一、航空運輸業之產業關聯圖



資料來源：星宇航空公司113年年報

(三) 產業特性

1. 管制强度高、2. 與經濟景氣連動、3. 進入障礙極高、4. 安全性要求。

二、全球航空業概況

(一) 2025年預估全球航空客運運量較上年同期成長5.2%，預測2026年成長4.9%

根據2025年12月國際航空運輸協會(IATA)展望報告指出，截至2025年10月為止全球客運量(RPK)¹為年增率為5.3%，該數據與全球30年歷史平均值5%相當。惟2025年全年客運量成長預估值略微下調至5.2%，預測2026年全球航空運量成長率4.9%(圖二)。自2020疫情過後航空業復甦，業

¹ 客運運量以客運收益公里數(Revenue Passenger Kilometer, RPK)表示，其為特定時間內，航空業者的收費載運人數與其搭乘距離的乘積之總和。

者對新機需求急切，但全球兩大飛機製造商美國波音(Boeing)、歐洲空中巴士(Airbus)皆有交付

延遲現象，以及製造維修的勞動力短缺，限制航空業者面臨需求增加時擴大營運規模的反應能力。

圖二、全球歷年航空客運量增長與經濟成長走勢



資料來源：IATA Global Outlook for Air Transport Dec 2025, IMF World Economic Outlook, Oct 2025，調查研究部整理

從地區別觀察，亞太地區的航空客運市場預估2025年仍引領全球，預計客運運量(RPK)年增8.0%，非洲和拉丁美洲的航空市場也呈現強勁成長，預估年增率分別為7.4%、7.1%。雖然亞太及新興市場地區成長性仍佳，

但是2024年起全球航空客運運能(ASK²)年增率便跟不上運量年增率，預估2025年及預測2026年仍將面臨同樣現象(表一)，全球航空產業運能增速跟不上航空客運運量成長需求，恐為全球航空業成長放緩的不安定因素。

² 客運運能以可提供座位公里數(Available Seat Kilometer, ASK)表示，其為特定時間內，航空業者的可用於載運乘客的座位數與其飛行距離的乘積之總和。

表一、2024-2026年全球及各地區客運運能、運量年增率

區域	運量 (RPK)			運能 (ASK)		
	2024	2025E	2026F	2024	2025E	2026F
全球	10.60%	5.20%	4.90%	8.90%	4.90%	4.70%
亞太地區	17.50%	8.00%	7.30%	13.20%	6.60%	7.10%
拉丁美洲	7.80%	7.10%	6.60%	7.20%	7.00%	6.50%
中東地區	9.70%	6.00%	6.10%	8.50%	5.90%	5.40%
非洲地區	12.70%	7.40%	6.00%	10.00%	5.30%	5.70%
歐洲地區	8.70%	5.00%	3.80%	8.10%	5.10%	3.80%
北美地區	4.60%	0.20%	1.50%	4.70%	1.20%	1.00%

資料來源：IATA 2025.12，調查研究部整理

(二) 全球航空貨運運量³在關稅提前出貨影響下，2025年成長3.1%，預測2026年受惠AI因素，年成長2.6%

2025年4月川普對等關稅政策令全球經貿環境動盪，惟全球貿易量能受廠商提前交貨下反而呈現成長，航空貨運成爲快速反應的關鍵推手，根據全球貿易追蹤(GTT)網站統計占全球貿易量近4成的47個主要國家數據顯示，2025年1月至8月空運貿易額年增率達25%，3月份出現提前出貨高峰期時年增率更高達43%。

以其他運輸方式的貿易額僅增加了7%，海運貿易額較去年同期成長甚至不到1%。空運貨運在AI相關商品貿易成長快速並扮演重要核心角色，2025年全年成長率預估爲3.1%。

展望2026年全球貿易成長預測放緩至0.5%(2025年爲2.4%)，惟受益於AI驅動的投資、對高價值且時效性貨物需求成長，以及電子商務需求，講求速度的空運仍是首選，IATA預測2026年全球空運貨運量⁴將成長2.6%(圖三)。

³ 貨運運量以貨運噸公里數(Cargo Tonne Kilometer, CTK)表示，其爲特定時間內，航空業者的貨物載運噸數與其載運距離的乘積之總和。

⁴ 貨運運能以可用噸公里數(Available Cargo Tonne Kilometer, ACTK)表示，其爲特定時間內，航空業者的可用於載貨的噸位數與其飛行距離的乘積之總和。

圖三、全球歷年航空貨運量增長與貿易成長走勢



資料來源：IATA Global Outlook for Air Transport Dec 2025, IMF World Economic Outlook, Oct 2025
調查研究部整理

三、我國航空業概況

(一) 國際與國內航線之客、貨運成長幅度較佳，兩岸航線明顯落後

客運方面，根據民航局統計114年1-11月數據顯示(表二)，近年兩年國際航線受惠於國人對出國旅遊的需求旺盛，航班數與旅客人數成長幅度十分明顯；兩岸航線則受制於商務與旅遊往來的限制，成長速度慢且未回復至疫前水準。國內航線則已接近疫前水準，不過過境旅客人數約18萬人，僅約108年同期的5成。

貨運方面，受到全球AI產業浪潮與投資動能，助益114年1-11月國際航線貨運噸數較113年同期明顯成長，國內航線表現亦不差。根據交通部統計顯示，110年至114年前8月我國航空貨運中，以「機械、電力及電器設備」類產品占比居冠，比重介於37%至46%之間，反映出台灣以電子零組件、半導體機材和高科技機械為核心的貿易結構。不過近年中國經濟內卷明顯，美中兩國經貿制裁與關稅干擾下，兩岸貨運噸數成長幅度明顯偏低。

表二、國際、兩岸及國內航線起降架次、旅客人數與貨運噸數

單位：萬架次、萬人、萬噸

類別		108年	109年	110年	111年	112年	113年	114年 1-11m
國際航線 (含港澳)	起降架次	27	11	10	10	21	27	26
	旅客人數	4,883	783	75	543	3,751	4,818	4,751
	貨運噸數	105	100	128	118	95	104	114
兩岸航線	起降架次	7	2	2	1	3	4	3
	旅客人數	1,075	100	27	33	341	520	531
	貨運噸數	23	22	23	17	15	16	17
國內航線	起降架次	24	21	16	19	20	20	18
	旅客人數	1,224	1,011	657	971	1,100	1,040	952
	貨運噸數	3	3	2	3	3	3	3
過境、轉口	旅客人數	34	5	0	2	12	18	18
	貨運噸數	100	119	138	125	107	113	103

資料來源：民航局，調查研究部整理(2025.12)

(二) 我國前10大航空產業公司營運概況(表三)

- 1.長榮航(2618)**：國內航空公司龍頭，2025年前三季營收創歷史次高，惟受日本大地震謠言及高基期影響客運營收年減1.07%。
- 2.華航(2610)**：國內前兩大航空業者之一，2025年前三季營收年增2.62%創歷史同期新高，貨運成長幅度佳，前三季獲利亦創新高。
- 3.星宇(2646)**：國內民航後起之

秀，主要經營東北亞、北美航線並計畫跨足歐洲，受惠於航線規模擴大效應，2025年前三季營收年增26.11%創下新高，但受機隊擴張成本影響第三季獲利衰退。

- 4.漢翔(2634)**：國內軍民用航空製造及維修廠商，營運表現受到高教機交機罰款與匯率波動衝擊，2025年前三季營收年減12.58%。

- 5.長榮航太(2645)**：國內民用航空製造及維修廠商，受惠航機維

修訂單滿載，2025年前三季營收年增13.98%，獲利部分創新高。

6.台灣虎航(6757)：國內僅存廉價航空業者，主要經營東北亞區域航線，營收高度仰賴票價與高載客率，2025年前三季營收年減0.39%。

7.立榮航空(2621)：隸屬長榮集團，主要經營國內及離島航線，國內線市占率接近6成，2025年前三季營收年減0.9%。

8.亞航(2630)：國內航空器維修

廠商，承接軍用/政府專案為主，民航維修為輔，2025年前三季營收年增4.46%。

9.豐達科(3004)：主要為航太發動機用扣件／車削件／鍛件的設計研發與製造，供應國外一級大廠，2025年前三季營收年增13.37%。

10.晟田(4541)：航太次系統零組件製造為主，逐步切入軍工國防及半導體領域，2025年前三季營收成長14.71%。

表三、我國前10大航空產業廠商營運概況

公司名稱	2025年前三季		2024年	
	營收(億)	年成長%	營收(億)	年成長%
2618 長榮航	1626.87	-1.07	2,210.09	10.31
2610 華航	1,549.30	2.62	2,038.79	10.31
2646 星宇航空	326.97	26.11	355.47	58.18
2634 漢翔	244.93	-12.58	393.38	0.61
2645 長榮航太	133.47	13.98	162.85	10.17
6757 台灣虎航	125.87	-0.39	164.23	31.72
2621 立榮航空	53.29	-0.9	68.78	-1.16
2630 亞航	41.03	4.46	52.00	6.92
3004 豐達科	29.13	13.37	35.02	14.04
4541 晟田	11.78	14.71	14.17	18.07

上表依TEJ資料庫統計2025年航空產業公司(以空運業及航空器製造業2項目)營收規模進行排序。國內航空業因具規模家數極少，前十大廠商名單中豐達科、晟田雖為上市櫃電子業，其營收當中航太零組件比重已超過5成。

資料來源：公開資訊觀測站，TEJ，調查研究部整理2025.12

四、未來展望與產業發展趨勢

(一) 貨運市場成長動能略優於客運市場，預期2026年航空運輸業景氣呈小幅成長態勢

航空客運部分，展望國籍航空業者後市，營運量能仍有望受惠各航線擴點、增班，以及航空旅遊需求熱絡，國籍航空業者在歐美航線陸續增班、日本航線擴點或放大機型，支應國人海外觀光、洽公以及外籍人士轉機商機，為航空業營運挹注成長動能。

在航空貨運方面，隨著生成式人工智慧熱潮帶動，相關伺服器產品的需求擴張，加上終端科技產業不同品項的產品庫存降至健康水位以下，廠商回補產品庫存的力道漸增，加上下半年蘋果新機問世，皆有望提振航空貨運市場需求。因此，預期在AI科技產業帶動以及高階電子消費品出貨動能挹注下，貨運運量亦將逐季成長。

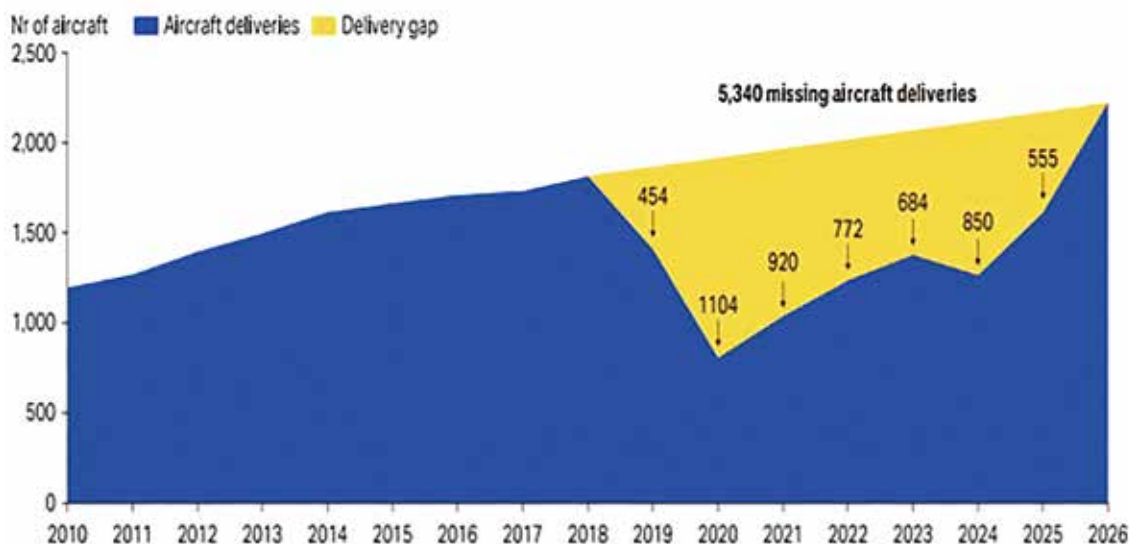
整體而言，隨著跨國旅遊需求與AI科技興盛，帶來客運與貨運運量成長，有利航空產業營運

表現。但國籍航空業者仍將受制對等關稅與美中貿易牽制議題，以及業者受製造商交機延遲，影響運能擴張速度。綜合研判，預期我國航空運輸業未來景氣呈小幅成長態勢。

(二) 航空業受制於上游飛機製造商訂單積累，抑制航空產業景氣

預測2026年的航空業處於「高需求、低供給、高票價」的環境中，IATA預估全球載客量將達52億人次(較2025年增長4.4%)，而平均客座率預期達到83.8%的高水準。全球航空業面臨飛機不足問題，尤其2019-2021年疫情嚴重期間的交付中斷，已演變為結構性短缺，交付缺口目前已超過5,000架飛機(圖四)。儘管兩大飛機製造商逐漸恢復產線，但產量仍無法滿足業者逐年增加的需求，目前訂單積壓已超過17,000架飛機，相當於現役機隊的近60%。飛機交貨不及雖抑制了產業成長速度，但也因此導致航空票價不易下跌，航空公司尚能維持穩健的盈利水準。

圖四、全球飛機交付量與積累訂單缺口



Source : IATA Sustainability and Economics, Cirium Fleets Analyzer.

(三) 永續航空燃料(SAF⁵)發展仍因高成本與各國政策不一而延後

展望2026年預期產油國將停止減產，加上美國能源資訊署(EIA)2025年12月報告指出，2026年全球原油供給將持續增加，預測布蘭特原油均價55美元、西德州(WTI)51美元，與目前油價存在近2成價差空間。若原油價格維持下跌步調，將同步帶動航空燃油價格下滑，可望降低航空運輸業者運營成本。近年

永續發展是航空產業2050年實現淨零碳排任務之一，2016年國際民用航空組織(ICAO)便已通過CORSIA⁶方案，以期穩定國際航空業的碳排放量。

然而預計到2026年，永續航空燃料(SAF)的生產量仍將僅佔總燃料的0.8%，且目前SAF成本仍遠高於傳統航空燃料，價格約為後者三至五倍，IATA預估整體航空業燃料成本將增加45億美元，故SAF在短期內恐難以為

⁵ SAF永續航空燃料：是航空業為減碳而開發的替代燃料，主要由廢棄食用油、農業廢料等可再生資源製成，生命週期碳排比傳統燃料少至少65%，能與現有燃料混合使用，但目前產能少且價格昂貴。

⁶ 「國際航空碳抵換與減量方案」(Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA)是由國際民航組織(ICAO)制定的全球性市場機制，旨在透過「碳抵換」抵銷國際航班增加的二氧化碳排放量，以達成航空業碳中和成長的目標

航商降低燃料支出。CORSA與眾多其他區域和國家倡議之間缺乏協調，導致政策分散、成本上升，並限縮了實際的減排效果，須關注未來以歐盟為首的永續政策，對應全球層面能源轉型議題阻力特別是美國川普近期一連串措施，皆對整體環境永續政策帶來新挑戰。

五、產業觀察重點

(一)兩岸直航與旅行團開放時機、(二)電子零組件與資通訊產品需、(三)原油價格走勢、(四)飛機製造業產能不足、(五)零部件安全性疑慮、(六)產業人力不足與氣候變遷。

➤ 醫療器材及用品製造業

參考行政院主計總處所公布之中華民國行業標準分類第12次修訂，將醫療器材及用品製造業定義為從事眼鏡及內科、外科、牙科、矯治、獸醫等用途之醫療器材與用品製造之行業。

醫療器材產業鏈上游為醫療器材之各類材料及零件供應商，中游為醫療器材製造商，下游產業為醫療器材之代理銷售及通路商。

全球AI醫療器材市場蓬勃發展，預估2032年達742億美元，2024~2032

年複合年增率(CAGR)達28.45%。根據世界衛生組織(WHO)的估計，全球約有三分之一人口受到不同程度的睡眠困擾，睡眠醫材市場正進入加速成長期，全球人口高齡化趨勢，帶動創新醫療器材產品需求強勁。

2025年以來各國因非緊急手術量能逐漸回升，帶動血液迴路管、軟袋等一次性醫療耗材的外銷動能增溫，但由於血糖機(含試紙)等生理量測產品海外銷售衰退，又第二季新台幣兌美元急遽升值，不利向外爭取訂單。然而，受惠於醫衛新南向政策的持續推動以及新台幣兌美元轉趨走貶、對等關稅影響淡化等有利因素，故估計2025年我國醫療器材及用品製造業景氣有望呈現小幅成長局面。

展望未來，隨著各國政策與監管機制逐步將「永續」納入醫療產品評估標準，綠色轉型已從企業自發性的ESG行動，轉變為醫療器材產業的競爭門檻，永續浪潮下，綠色醫療器材需求激增。由於受川普關稅衝擊，醫療器材供應鏈重新洗牌，唯有將生產、組裝、備貨與配銷轉化為網狀區域型布局，醫療器材業者才能將政策壓力轉化為長期競爭優勢，建立真正具備風險對抗能力的全球供應網絡，且在政策加持、防疫剛需與新興市場拓展的加持下，預期2026年上半年本產業景氣將呈小幅成長。

➤ 船舶及其零組件製造業

船舶製造包含客船、貨輪、遊艇、軍艦及浮動結構物之設計、建造與維修，屬重型技術整合工業，高度資本密集、技術門檻高的產業，造船產業上、中、下游協力供應廠家繁多，造船供應鏈的建置與效能關係造船產業競爭力。

2026年全球造船市場規模預測為1,644.7億美元，預計到2032年將達到2,062.4億美元，2025年至2032年的預測期內複合年增長率(CAGR)為4.62%。不論新造船數量或載重噸統計數據上，全球造船工業的重心在亞洲地區，呈現中、韓兩國主宰局面。2025年全球經濟成長力道放緩，貿易動能漸趨轉弱，主要仍受美中關稅貿易戰及地緣政治風險所導致，全球船舶購置熱潮同步回落，截至2025年1~11月全球造船業之新接訂單量約4,634萬修正總噸(CGT)，年減24.24%。

中國仍為全球造船產業霸主，無論在手持訂單與新船合約均大幅領先。另一方面，2024年起中國船舶製造業手持訂單量明顯增加，顯示船舶建造受缺工及原物料成本上揚影響，交付時程延後，為目前全球造船產業的嚴峻考驗。

2025年1~10月我國船舶及其零件

製造業的整體產值為245.18億元，年增率24.47%。受惠多項軍用與公務船舶訂單加持，不僅有效提升廠商之產能利用率，亦於為產業生產值挹注成長動能。估計2025全年在軍用艦艇開工數量充足且製程進展相對順利的情況下，整體表現明顯較2024年大幅改善。

根據 Mordor Intelligence 預測，2026~2030年無人船市場規模的年複合成長率將達15.02%，凸顯其需求具備顯著成長潛力。我國不僅在政策層面積極投入，也透過船舶製造商與科研單位的合作，加速建立自主研發與量產能力。隨著法規明朗與實際應用需求擴大，無人船舶有望成為我國國防科技與高階船舶製造產業升級的重要關鍵項目。

展望2026全年我國船舶及其零件製造業之發展概況，首先，就國內經營環境而言，受惠於政府持續推動新型船塢運輸艦、震海計畫及防衛韌性特別預算等，促使軍用船舶訂單能見度提升，加上台船、中信及龍德造船的多項軍艦與巡防艦皆將於2026年起陸續交付，有助於推升本產業產值。惟值得注意的是，部分軍用船艦專案仍存在進度與成本控管風險，可能對個別廠商獲利造成壓力，整體研判2026年我國船舶及其零件製造業景氣將維持微幅成長格局。

產經詞彙

調查研究部提供

➤ 歐盟綠色治理體系重建全球產業競爭秩序

歐盟所建構的綠色治理體系，不僅是環境政策，更是改寫全球市場競爭秩序的準則，從經濟、法律和金融等面向，引導全球供應鏈管理模式的革新與重組。歐洲議會智庫的報告指出，未來氣候治理將重新建構國際貿易與產業的布局，不僅涉及碳排放目標，亦攸關數位轉型、資源配置及全球競爭優勢的改變。

歐盟綠色治理體系的影響，不僅止於法規條文本身，而是這些規範正在快速轉化為全球市場新的競爭規

則。這些規範不再只是企業內部的合規標準，而是成為進入國際市場、取得品牌訂單，甚至是維持融資管道的實質門檻。

歐盟透過其獨特的氣候監理手段，建構全面綠色治理體系，致使全球企業的營運邏輯也隨之從傳統的經濟效率導向，轉向更注重永續發展與供應鏈韌性。歐盟綠色治理體系不僅要求企業在碳管理上達到合規標準，更要內化為核心競爭力；企業須透過供應鏈重組與前瞻策略的擬定，方能在新型態的綠色經濟中立足。

台灣作為小型開放經濟體，對外貿的依存度極高，歐盟綠色治理及其

他主要貿易夥伴的相關政策，直接影響台灣出口產品的成本與國際競爭力。這不僅是合規與否的問題，更是能否持續參與全球價值鏈，維持產業競爭力的重要課題。

在此全球邁向綠色經濟競賽的關鍵時期，台灣相關業者應將歐盟綠色治理下的挑戰轉化為商機，從被動應對者提昇為全球綠色轉型的制度參與者，方能在新型產業競爭秩序中取得有利地位，實現永續發展的願景。

➤ 布魯塞爾效應

歐盟為一個由27個會員國組成的超國家組織，行政總部位於比利時首都布魯塞爾。歐盟是一個法律共同體，享有規範權，可以公布法規，形成所謂的歐盟法，同時法規有執行力，因此不僅影響全體會員國，而且影響到全球，這種現象愈來愈明顯，而形成所謂的布魯塞爾效應(Brussels effect)。

歐盟擁有約4.5億人口的消費市場，歐盟的規範要求外國企業按照歐盟標準調整其行為和生產方式，很多企業自願遵循歐盟的規則，因此穩固

了歐盟的全球影響力。另一方面，歐盟透過多邊貿易協定與雙邊的自由貿易協定而順利將規範權轉換成國際規範，可以說成功出口「布魯塞爾效應」而主導全球市場的治理。

除了歐盟法的「布魯塞爾效應」外，歐盟法院的判決具有執行力，統一歐盟法的解釋與貫徹歐盟法的一致、直接與優先適用，更加穩固歐盟法的「布魯塞爾效應」。例如，現階段歐盟對抗氣候變遷促進永續供應鏈、降低溫室氣體排放，以期達成氣候中和，歐盟陸續修法與制定新法規的行動，特別是在循環經濟行動計畫架構下，公布了許多友善環境的法規，例如廢棄物管理法、回收再利用塑料、一次性使用塑料的限制、提高回收物的利用比例、課徵塑膠稅法。

由於「布魯塞爾效應」跨越了歐盟疆界擴散至全球市場，歐盟即使沒有軍事武力的職權，卻可以運用法規制定權的軟實力成功整合內部市場，在國際社會展現其經濟實力。

➤ 不寧腿症候群(RLS)

不寧腿症候群(Restless Legs

Syndrome，RLS)又名 Willis-Ekbom disease(WED)，是一種中樞或周邊的神經系統病變，可分為原發性與繼發性兩種，原發性多與基因遺傳相關，而繼發性則與妊娠、葉酸缺乏、缺鐵性貧血、末期腎病等生理或病理因素相關。

不寧腿症候群(RLS)症狀通常是由於感覺不適而引起無法控制移動雙腿的衝動，其特徵除了不適的感覺通常發生在休息時之外，在稍微或活動後可改善症狀，此外，症狀通常於晚上會加重，夜間腿部抽搐。不寧腿症候群(RLS)，在任何年齡都可能發生，且通常會隨著年齡的增長而惡化，常見風險因子包括：女性(風險為男性2倍)、高齡、遺傳因素、鐵質缺乏(即使未貧血)、慢性腎臟病(尤其洗腎患者)、懷孕(特別是第三孕期)以及糖尿病引起的周邊神經病變。其他風險因子包含帕金森氏症、憂鬱症、長期服用某些藥物(如止吐藥、抗憂鬱藥)以及咖啡因攝取過多。

不寧腿症候群(RLS)的醫材治療

以非侵入性裝置為主，目前最受關注的是已通過美國FDA許可的穿戴式神經刺激器，如Noctrix Health的TOMAC系統，針對腓腸神經發出連續電脈衝以抑制症狀，能有效緩解症狀並減少對多巴胺藥物的依賴。另外，其他醫材包括氣動壓縮裝置(氣壓按摩)與特定壓力足膜(如Restiffic)透過在腳底的特定壓力點施加壓力，幫助放鬆肌肉，有效治療中度至重度不寧腿症狀。

根據世界衛生組織(WHO)的估計，全球約有三分之一人口受到不同程度的睡眠困擾，其中失眠症(Insomnia)、睡眠呼吸中止症(Sleep Apnea)以及不寧腿症候群(Restless Legs Syndrome)最為常見。這些睡眠障礙不僅削弱日常功能表現，也與交通事故、工作傷害及醫療支出增加密切相關，使其成為全球醫療與公共衛生體系無法忽視的重大負擔。然而，隨著人口老化、慢性病提升、遠距醫療普及與智慧穿戴設備的快速發展，全球睡眠醫材市場正進入加速成長期。

導入全行防制洗錢及打擊資恐風險 評估系統應用

丁雅筑
法令遵循部二等專員

壹、前言

隨著全球金融市場的快速發展與科技創新的推進，洗錢、資恐與資武擴(AML/CFT/CPF)活動也變得愈來愈像好萊塢電影裡的頂級特工，逐漸展現出跨國、複雜與隱蔽的結構性特徵。特別是虛擬資產與新興電子支付工具的普及，使非法資金的轉移更具即時性與難以追蹤性，對全球金融體系的穩健性構成嚴峻挑戰。

國際金融行動工作組織(FATF)與亞太防制洗錢組織(APG)持續倡導各國及金融機構須採行「風險為本」(Risk-Based Approach, RBA)原則，透過客觀、可量化的方式評估防制洗錢及打擊資恐、資武擴(下稱防制洗錢及

打擊資恐)整體風險狀態，使資源能依風險程度有效分配並強化管控。我國自1997年起推動洗錢防制法以來，法規與制度亦不斷精進。主管機關要求金融機構與特定事業單位每年至少完成一次風險評估，並將結果產製為正式報告送交備查，以因應國際相互評鑑及國內監理要求。

然而，實務上多數機構在執行評估時，往往依賴人工操作，不僅耗時費力，且易受主觀經驗影響而產生不一致或疏漏。有鑑於此，本行選擇導入「防制洗錢及打擊資恐風險評估系統」(IRAS系統)，以確保符合國內外規範要求，亦可透過科技工具的輔助，讓風險管控能更精準、更有效率

地落實，並強化本行數位治理能力。

貳、外部規範與內部效率的雙重驅動

一、國際規範

1. FATF 建議

強調以風險為本原則，要求金融機構依照客戶、產品、交易與地理風險進行全面性風險評估，並依據風險程度配置資源與控管強度，採行相應的防制洗錢及打擊資恐管控措施。

2. APG 相互評鑑

透過定期評鑑，檢視各國是否落實法令與制度，若成效不佳，將影響國際金融往來。

二、我國法令與指引

1. 洗錢防制法、銀行業及其他經金融監督管理委員會指定之金融機構防制洗錢及打擊資恐內部控制與稽核制度實施辦法等相關法規：

金融機構與特定事業應依 AML/CFT/CPF 風險及業務規模，建立洗錢防制內部控制與稽核制度，並確保有適當的政策與程序可遵循。就 AML/CFT/CPF 風險之辨識、評估及管理，應至少涵蓋客戶、地

域、產品及服務、交易或支付管道等面向。

2. 主管機關函令及指引：

包括金融監督管理委員會、經濟部、法務部調查局等主管機關皆依業別訂定不同的指引，要求相關機構定期完成防制洗錢及打擊資恐風險評估並產製報告，並經董事會通過後，報送主管機關備查以因應監理檢查。

三、內部需求

對本行而言，因應外部規範不僅是合規問題，更涉及本行內部運作之三大需求：

1. 提升作業效率：傳統人工作業方式耗時費力，難以應對龐大的交易資料，透過系統自動化，將重複且大量的工作從人工作業中釋放出來。
2. 確保評估一致性：人工判斷容易受主觀影響，不同人負責，判斷標準可能不同，將判斷標準以「不看人情、只看數據」模式，消除經驗或主觀判斷帶來的影響，確保標準化的模型與數據基礎量化結果的可靠性。
3. 增進管理透明性：透過數據化及系統化過程，使管理階層進行決策與資源調度。

因此，我們需要一個能整合資料、減少誤差、資訊透明的系統，這就是IRAS 系統存在的價值。

參、導入前的「痛點回顧」：那幾年，我們一起追的 Excel

雖然主管機關已明確要求進行年度風險評估，但實務上仍存在許多不足之處，在導入IRAS 系統前，我們也曾經歷過以下問題：

一、人工處理比例過高

各業管部門以人工方式提出需求，資訊部再配合擷取資料之方式辦理、評估流程常依賴問卷、Excel 表格等方式進行，由各部門提供數據後再彙整。此方式不僅可能因人員的業務經驗差異，導致評估結果不一致，更耗費大量人力，且缺乏資料彙整的一致標準與自動檢核機制，容易產生人為操作風險與結果不一致的現象。

二、資料來源分散且格式不一

不同部門間各自掌握不同的交易、客戶、內控數據資料等，宛如八國聯軍一般，由於各部門資料來源分散、格式不一，數據往往零散且難以比對，導致評估基礎不完整。

三、缺乏即時性

風險評估往往只是「年度性專

案」，於特定時點收集資料後產出結果，導致風險管理存在遲滯現象(hysteresis)。

四、行政負擔過重

人工流程往往須耗費大量時間進行修訂與比對，增加行政成本，亦延長完成時程。

面對法規要求與作業負擔的雙重壓力，導入系統化工具以實現風險管理的持續性與一致性，已是必然趨勢。IRAS 系統的建置，正是希望藉由科技輔助，優化風險管理的品質與效率。

肆、防制洗錢及打擊資恐風險評估系統(IRAS系統)

IRAS 系統以「整合資料、科學計分、流程透明、即時追蹤」為核心理念，採模組化架構設計，主要功能包括：

- 一、**資料整合**：將來自資料倉儲、核心交易系統及各項業務系統等多方來源進行彙整，並提供ETL(Extract-Transform-Load)流程與資料品質基本檢核機制，為風險評估建立一致且可靠的數據基礎。
- 二、**參數設定**：防制洗錢及打擊資恐風險評估所需使用到的相關參數之設定，如風險級別、級距、權

重、模板、問卷內容的設定等，並記錄變更歷程，確保風險評估模型的透明度與可追溯性。

三、固有風險計算：計算全行固有風險，包含客戶風險、地域風險、產品與服務風險及通路風險等面向進行量化評分。

四、控制成效計算：以控制成效問卷方式收集控制措施執行情形，並依問卷填答結果連結稽核缺失與改善進度，計算控制成效分數。

五、全行合併風險計算與報告產製：自動計算各評估單位及海外單位之剩餘風險，以及合併各評估單位及海外單位之評估結果，最終計算結果可產出全行防制洗錢及打擊資恐風險評估報告。

六、流程監控：透過流程管理機制啟動與控管進度、審核流程與時效，並記錄簽核紀錄與異動歷程，強化內部控制的嚴謹性。

七、特定報表：整合防制洗錢及打擊資恐數據資料庫相關檔案，提供彈性報表功能，可針對客戶資料與交易資料進行基本篩選與統計，以便作進一步分析使用。

伍、導入過程與挑戰

IRAS 的建置是一項跨部門、跨系統的大型專案，從需求確認、模型設計、資料清理到上線運行，每個階

段都需多方協調與反覆討論，並非一蹴可幾的「一鍵安裝」，而是一段充滿耐心與溝通的「跨界協作之旅」。

在這個過程中，我們遇到了以下幾個挑戰，其中有些甚至比技術本身更難：

一、跨系統資料標準化與整合的複雜性

由於本行內部資訊系統往往來自不同時期、不同廠商，包含核心系統、客戶管理系統、外匯系統等多個系統，就像說著不同語言的團隊。各系統間的資料格式、欄位定義、更新頻率存在高度差異，導致整合難度極高，在導入IRAS系統時，必須花費大量資源進行資料清理、轉換與對接，才能建立統一標準，以確保未來新增資料可持續整合。

二、模型設計與作業模式轉換的平衡

除依本行「防制洗錢及打擊資恐風險評估程序及方法論」設計風險評估模型外，如何在人工作業的經驗彈性與系統規則的嚴謹間取得平衡，是最困難的一環。過去人工評估高度仰賴經驗法則與彈性判斷，是我們日常運作的自然延伸。然而，在這些看似直覺的判斷背後，蘊藏著難以直接捕捉的複雜性。對系統而言，必須將每一個細微、非結構化的處理動作徹底

拆解、定義並規則化，並轉譯為系統可執行、可量化的程式邏輯。這不只是一場技術轉型，更是一場從「經驗式」到「科學化」的思維轉換。

三、跨部門協作的溝通成本

由於這項專案需要14個業管單位、資訊部及15家海外分子行等多個單位「總動員」，不同部門對防制洗錢及打擊資恐的理解、資料需求和優先順序存在差異，必須透過持續、密集的溝通協調，才能逐步達成共識。

四、人員適應與心態調整

在IRAS系統導入過程中，除了上述的技術與流程上的挑戰，人員的適應與學習也是一大考驗，部分同仁習慣傳統人工方式，對新系統的操作邏輯感到陌生，初期難免因操作邏輯陌生而產生不適應或抗拒，因此，需時間磨合以及心態上的轉換。

五、成本與資源限制

系統導入需投入軟硬體費用及人力維護，且系統並非一次建置完成即可，還需要持續根據監理要求及營運環境的變化進行更新。是以，系統維運及更新需長期資源投入，本行需持續評估效益與成本平衡。

IRAS系統建置專案的推動過程，從初期的觀望、討論、試驗，到

後期的熟悉與主動建議，每一步都需要時間、耐心與充分溝通。雖然過程不易，但在高階管理層級長官們的遠見與全力支持下、以及各部門同仁間的無私協作，最終得以讓IRAS系統順利上線。

陸、系統應用成效

導入IRAS系統後，能帶來以下應用與效益：

一、實現風險計分的自動化與客觀化

IRAS系統可依據客戶屬性(如產業與職業、往來期間、國籍/設立地、是否具政治人物身份等)、產品類型(高風險產品與服務等)、交易特徵(如異常金額、筆數、交易國等)、地理位置(機構所在地國等)及通路(建立業務關係、提供服務等)等多重維度的數據，自動計算風險等級，將主觀干預降到最低，確保評估結果的公正性。

二、提升資料整合與運用效率

透過防制洗錢及打擊資恐數據資料庫，集中管理客戶、帳戶與交易等資料，方便查詢與比對，減少重複作業。自2024年起，成功運用IRAS系統平台之資料庫蒐集評估基礎資料，輔助產製2023年「全行防制洗錢及打擊資恐風險評估報告」，另也運用於其他防制洗錢及打擊資恐業務相關資

料蒐集及統計分析，提供特定項目之分析報告。

三、一致化的標準

透過系統化方式管理防制洗錢及打擊資恐風險評估作業執行情形，確保各部門遵循相同標準，降低差異化風險。

四、釋放人力資源，聚焦質化專業

自動化作業可以處理重複性高且繁瑣的資料蒐集與統計作業，大幅減少各業管單位、資訊部及海外分子行就蒐集及統計資料之人力運用，而法遵部的人力則可以專注於處理複雜性較高、更需要人員判斷的質化工作或進階的數據分析與管理工作等，能更有效運用人力資源。

五、提升作業效率

透過自動化，可以更快更準確地執行資料蒐集及統計等作業，將人為干預降到最低，比起人工操作，在單位時間裡更能完成工作量最大化，以提升評估工作的整體效率。

六、改善計畫之擬定

藉由標準化平台作業模式的建立，以系統化方式管理並自動匯入及快速處理數據資料，透過數據分析結

果，有助於本行擬訂防制洗錢及打擊資恐作業相關改善措施。

七、提升可追溯性與透明度

系統留存完整的數據來源、計算邏輯、操作紀錄與報告，讓每一步評估都有跡可循，符合監理對於軌跡追蹤的要求。

柒、導入期望及未來期許

本次導入IRAS系統的核心期望，不僅在於滿足外部規範的要求，更重要的是協助各單位完成從人工作業到系統作業的順利轉換，讓人員從執行者轉變為策略規劃者。

過去仰賴人工判斷，雖具有靈活性，但在合規強度提升的背景下，僅靠經驗已難以全面應對。IRAS系統導入的出發點，不是要取代同仁的專業，而是讓專業更有效率地被發揮。藉由系統完成大量重覆性與結構化的工作，人員反而將更多心力放在策略性、判斷性與前瞻性的風險管理工作上。

IRAS系統的導入只是起點。未來，我們將持續從以下方向深化應用：

一、強化數位治理能力

完善資料責任分工與數據品質控管，確保資料維持高可用性與可靠

性，以支持系統的長期穩定運作。

二、智慧化應用探索

審慎評估導入機器學習演算法與自然語言處理技術，以期在異常偵測與風險態勢預測方面實現智慧化升級。

三、持續優化模組

根據國際法規與營運環境的變化，持續監測模型效能，定期調校權重與分級，確保風險評估模型能持續反映最新風險樣態。

四、深化跨部門合作

建立常態化的溝通平台與定期會議，讓法遵、資訊、各業管單位在同一個平台下協作，促進資訊流通與共同決策。

五、全員風險意識提升

不僅限於法遵部門，而是讓每位同仁均能理解防制洗錢及打擊資恐的重要性，形成公司文化的一部分，打造全方位防線。

六、結合企業環境、社會及公司治理(ESG)與永續經營

未來金融監理趨勢將強調 ESG 與永續經營，IRAS系統亦可納入永續治

理架構中，展現企業社會責任，提升整體企業治理品質。

系統雖為利器，但合規文化的建立，仍有賴每一位同仁共同參與及維護。我們將持續精進，以實現長期穩健的風險管理目標。

捌、感謝與結語

本次導入IRAS 系統，仰賴高階管理層級的策略遠見與資源支持，在此致以誠摯的感謝。同時，我們亦對所有參與專案的各部門主管與同仁表示由衷的敬意，正是各位的積極配合與寶貴意見回饋，確保了IRAS 系統能貼近實務需求，並有效運行。我們深知仍有進步空間，未來也將持續蒐集各方意見，讓IRAS 系統更符合實務需求、更友善於使用者。

在全球金融體系高度整合與國際監理要求日趨嚴格的環境下，IRAS 系統的導入，已不再是單純的合規履行，也象徵著公司朝向更高層次數位治理的堅定步伐。

未來，隨著科技發展、國際規範持續演進與法規更新，讓我們攜手並進，持續優化IRAS系統並深化應用，共同打造更穩健的防制洗錢及打擊資恐防線，且將其視為整體企業治理的一部分，為本行永續發展奠定更堅實的基礎。



保險法修正簡介

王希平
法律事務部一等專案襄理

壹、背景與爭議

人壽保險契約具有雙重性質，一方面是財產權，另一方面則兼具社會保障功能。在債務人未償還債務之情形下，法院是否可以強制終止其人壽保險契約並命保險公司償付解約金？此問題過去在實務中爭議不斷。最高法院於108年度台抗大字第897號裁定中，首次以大法庭名義就此問題作出明確見解，並允許在特定條件下得為強制執行。

大法庭之裁判意在定紛止爭，然而對於人壽保障契約可否強制執行之認定標準未盡明確，對於其必要性判斷亦無明確標準，大法庭裁定後法院湧入大量之執行案件，對法院造成沉

重之負擔，對於債務人之侵害是否符合比例原則，亦造成諸多爭議，因之對於保單強制執行之必要性應有明確之界線，方能有所依循，故有保險法之修正。

貳、最高法院108年度台抗大字第897號裁定之主要論點

最高法院108年度台抗大字第897號裁定主張，原則上可就債務人為要保人之壽險契約進行強制執行，其論據可歸納為三點：

一、凡具金錢價值之財產，原則皆可成為強制執行標的

依憲法第15條與民事強制執行制度，國家設有制度保障債權人實現其

金錢債權。凡是具金錢價值之財產，除非法律明文排除或性質上不可轉讓，原則上皆屬可執行標的。壽險契約所產生的保單價值(即解約金)具有金錢性質，自屬於此範疇。債務人於其對於第三人之金錢債權經扣押後，即喪失對於該債權之處分權，執行法院於換價清償債權之目的範圍內，得進行將該扣押權利金錢化所必要、適切之處分行爲。要保人基於壽險契約請求返還或運用保單價值之權利，爲其所有之財產權，即得爲強制執行之標的。而終止壽險契約，乃使抽象之保單價值轉化爲具體解約金償付請求權所不可欠缺，係達成換價目的所必要之行爲，執行法院自得爲之。

二、保單現金價值為要保人之財產，可轉化為可執行之金錢請求權

於人壽保險，要保人因預繳保費等累積而形成以保單價值準備金作為計算基準之保單現金價值，依保險法第116條、第119條第1項、第120條第1項等規定，其於壽險契約終止時，得請求保險人償付解約金，或基於保單借款權向保險人借款等，享有將保單價值轉化爲金錢給付之權利，此基於壽險契約請求返還或運用保單價值之權利，爲其所有之財產權。。

三、終止契約是實現換價目的的必要手段

執行保單價值的前提是使其由抽象價值轉變爲具體金錢給付。爲此，法院須先終止壽險契約，進而產生解約金。此舉屬換價清償的必要程序，也是確保債權人利益得以實現的重要手段。要保人依保險法第119條第1項規定之終止權，係依與一般財產契約無異之壽險契約所生之權利，非以身分關係、人格法益或對保險人之特別信任關係爲基礎，得隨同要保人地位之變更而移轉或繼承；其行使之目的復在取回具經濟交易價值之解約金，關涉要保人全體債權人之共同擔保利益，並非僅委諸要保人之意思，再參諸保險法第28條但書、消費者債務清理條例第24條第1項本文規定，破產管理人於破產程序、監督人或管理人於債務清理程序得終止要保人所訂之壽險契約，足見其非爲一身專屬性之權利。

參、實務後續發展：裁定的擴張與限縮

儘管最高法院108年度台抗大字第897號裁定開啓了可執行壽險契約之門，但實務上仍強調「審慎適用」與「程序保障」。以下爲重要發展：

一、程序權保障：須賦予當事人陳述意見的機會

執行法院於裁量是否行使終止權執行解約金債權時，仍應審慎，宜先賦與債權人、債務人或利害關係人陳述意見之機會，於具體個案依強制執行法第1條第2項及第122條等規定，兼顧債權人、債務人及其他利害關係人之權益，為公平合理之衡量。如最高法院108年度台上字第2198號民事判決所言：「……保險契約終止權，關涉要保人、保險人、受益人或其他利害關係人實體上權利之喪失、變更，執行法院依強制執行法第115條第2項、第3項、第115條之1規定，扣押債務人對保險公司之保單價值準備金後，欲使債權人之債權獲得清償，須為換價之處分，允宜依各別情況，審酌具體情形，賦與債權人、債務人或利害關係人陳述意見之機會，俾其程序權獲得充足保障。」另高等法院112年度抗更一字第3號民事裁定提及：「……按債務人將來可取得之財產，如將來之薪資債權、租金債權、其他債權，或附條件、期限之權利等，固得為強制執行之標的，然強制執行在實現債權人債權之同時，應兼顧債務人及其他利害關係人權益，以適當之方法為之，不得逾達成執行目的所必要之限度，此為強制執行法第

1條第2項揭示之法益權衡原則。且換價程序為債務人權利之喪失、變更，與扣押命令僅禁止債務人收取等或為其他處分，兩者之影響程度難以比擬，尤應注意法益權衡原則之適用。倘有多項同樣能達成執行目的之執行方法時，更應選擇對債務人損害最少之方法為之。其次，保險契約終止權，關涉要保人、保險人、受益人或其他利害關係人實體上權利之喪失、變更，執行法院依強制執行法第115條第2項、第3項、第115條之1規定，扣押債務人對保險公司之保單價值準備金後，欲使債權人之債權獲得清償，須為換價之處分，允宜依各別情況，審酌具體情形，賦與債權人、債務人或利害關係人陳述意見之機會，俾其程序權獲得充足保障。」此等裁判均強調，執行法院於裁量是否行使終止權執行解約金債權時，仍應審慎為之，並宜先賦與債權人、債務人或利害關係人陳述意見之機會，於具體個案依強制執行法第1條第2項、第122條等規定，兼顧債權人、債務人及其他利害關係人之權益，為公平合理之衡量，並考慮執行行為是否對其生活產生過度影響，以符比例原則。

二、終止契約的主體為法院

如最高法院110年度台抗字第1127號民事裁定指出：「系爭執行命

令依主旨欄及說明一所示，係執行法院代相對人終止系爭保險契約，為執行之方法。原法院遽認系爭執行命令命非系爭執行名義當事人之國泰人壽公司為終止之意思表示，且由司法事務官代相對人為終止系爭保險契約之意思表示，而為不利於再抗告人之判斷，亦有違誤。」終止契約的意思表示應由執行法院為之，而非保險公司主動終止，亦須確保執行行為與目的間比例合理性。

三、解約金之債權成立於契約成立時，非以終止為條件

最高法院110年度台上字第3240號民事判決認為：「……執行法院核發扣押命令，禁止債務人處分壽險契約權利後，於必要時，得核發執行命令終止債務人為要保人之壽險契約，命第三人保險公司償付解約金，本院民事大法庭108年度台抗大字第897號裁定已作成拘束本件法律見解之闡示。而保險人依壽險契約給付解約金之義務，於該契約成立時即屬確定，此與附停止條件法律行為之不確定是否發生，尚有不同。是要保人依法或依約終止壽險契約，並非其解約金債權發生之條件。」保險契約解約金的給付義務於契約成立時即已確定，並非附停止條件，僅需經終止程序予以實現。

四、保單是否可執行，應審酌保單條款及影響

最高法院108年度台抗大字第897號裁定認為：「如終止系爭壽險契約所得解約金與還本領回金差額高達408萬3,087元，且使受益人喪失身故保險金之請領權益……再抗告人所受之損害，是否逾相對人因終止系爭壽險契約所得之利益？對於其他利害關係人之利益有無具體影響？攸關本件是否有終止系爭壽險契約以為變價之必要，原法院就此胥未審究，並敘明如何權衡兩造及其他利害關係人之利益，遽以前揭理由，謂執行法院得終止系爭保單執行再抗告人對三商美邦壽險公司之解約金債權，已嫌疏略。又再抗告人提出保單約款第15條第4項約定：『受益人依第三項申領生存保險金後，不得終止本契約。』等語，是否適用於系爭保單，關涉執行法院得否扣押再抗告人基於系爭壽險契約之權利，並終止該壽險契約，亦應究明。」法院應就此審究如何權衡債權人、債務人及其他利害關係人之利益。

此外，若保單條款中明定受益人申領某項保險金後不得終止契約，則應確認是否構成不得執行之情況。此外，終止契約對受益人(如身故保障喪失)可能造成的重大影響，亦應納入考量。

五、符合比例原則時，得為強制執行

如最高法院113年度台抗字第117號民事裁定所示：「……原法院審酌若終止系爭保險契約，命保險公司償付解約金時，該解約金之數額、相對人執行債權本息數額，及再抗告人有無其他可供執行之財產、其本人及家屬之財產、生活需求，暨系爭保險契約購買時點及被保險人等情狀，認執行法院終止系爭保險契約，命保險公司償付解約金之執行手段並無過苛，亦符合公平合理及未違反比例原則，因而維持臺北地院駁回其異議之裁定，以原裁定駁回再抗告人之抗告，經核並無適用法規顯有錯誤之情形。」只要債務人欠債金額顯著，且其生活不依賴該保單，則可終止契約並將解約金發給債權人。重點在於：債務人生活不陷困頓、其保障功能未受重大破壞、執行金額與解約金比例合理。

六、裁定後實務問題與制度反思

依司法院統計，111年12月9日最高法院108年度台抗大字第897號裁定壽險可被強制執行後，至113年底，全國各地院收受保單執行案件，計70餘萬件，聲請人為銀行者占52%，為資產管理公司者占23%，兩者合計占75%，亦即高達3/4之債權人為泛金融

業者。儘管最高法院108年度台抗大字第897號裁定釐清保險契約可作為執行標的的理論基礎，實務仍面臨以下挑戰：1. 終止之「必要性」欠缺明確標準。2. 行政成本大增。3. 社會保障功能弱化疑慮。

肆、114年保險法重要修正條文解析

保險法於114年6月18日經總統令華總一經字第11400060451號修正公布，內容涵蓋增訂與修正若干條文，並刪除部分既有條文。此次修法聚焦於強化保險金保障、限制強制執行範圍、強化保險業內控制度以及保險業違法行為之處罰，具有深遠的制度意涵與實務影響。

本文將分條就修正與新增條文重點整理如下：

一、新增條文內容解析

(一)第123條之1：小額保單不得強制執行

新訂第123條之1明確規範：

「要保人為債務人之人壽保險契約，各有效契約之解約金債權金額未逾最近一年衛生福利部或直轄市政府所公告每人每月最低生活費1.2倍計算之6個月金額中最高標準者，不得作為扣押或強制執行之標的。」最近一年衛生福利部或直轄市政府所公告每人每

月最低生活費1.2倍計算之6個月金額目前為新臺幣146,730元(以臺北市之標準計算之)。

這項修法目的在於保障基本保險保障，避免因債務問題導致弱勢民衆喪失基本人壽保障，對於維護社會安全網具有積極意義。另為避免未來保險業所屬業務員及其合作通路勸誘債務人利用前開保險法第123條之1規定，藉由分散拆單投保規避保單強制執行，金融監督管理委員會(下簡稱金管會)於114年6月20日一併發布「保險業招攬及核保理賠辦法」第6條第1項第13款、第7條第1項第13款規定之解釋令，明定保險業之內部業務招攬處理制度及程序，應包括要求所屬業務員及合作通路不得勸誘要保人為規避其人壽保險契約或年金保險契約之解約金債權未來受執行機關扣押或強制執行，而藉由分散拆單投保，使其各該保險契約解約金債權金額低於保險法第123條之1第1項或第135條之4(年金保險)準用該項規定不得作為扣押或強制執行標的之人壽保險契約或年金保險契約解約金標準。保險業之內部核保處理制度及程序並應包括防範所屬業務員及合作通路不得有上開情事之控管措施。

此外，第二項亦授權主管機關得就特定政策保單公告排除強制執行適用：「主管機關為推動提升基本保險保障政策，公告之人壽保險契約，其解約金債權不得作為扣押或強制執行之標的。」

金管會於114年6月20日公告符合金管會所訂定「小額終老保險商品相關規範」規定條件之人壽保險契約，屬於保險法第123條之1第2項所規定為推動提升基本保險保障政策，其解約金債權不得作為扣押或強制執行標的之人壽保險契約，該公告並自同日起生效。

(二) 第123條之2：介入權之制度

新增第123條之2設計「保單轉讓制度」，也就是介入權之制度，即：

「I.保險事故發生前，要保人為債務人之人壽保險契約之解約金債權經扣押、要保人受破產宣告或經依消費者債務清理條例裁定開始清算或更生程序時，下列各款之人，取得要保人及被保險人書面同意，並向執行機關或執行命令所指定之人支付以保險契約終止後預計可獲保險人償付之解約金額者，得以書面通知保險人變更為新要保人：

- 一、對被保險人有保險利益者。
- 二、要保人具名指定之受益人。
- 三、要保人或被保險人之配偶、父母或子女。

II. 前項通知保險人變更為新要保人，應於該項所定事由發生之日起3個月內為之；並於書面通知送達保險人之日起生變更要保人之效力。

III. 本法中華民國114年6月3日修正之條文施行前，有第1項所定事由，於修正施行後，保險事故發生前，該項所定各款之人得於修正施行之日起3個月內，適用第1項及前項後段規定。」

本條所定介入權之性質為形成權，且涉及變更保險契約之當事人，為利法律關係儘早確定，爰於第2項定明第1項通知保險人變更為新要保人，應於該項所定事由發生之日起3個月內為之；並於書面通知送達保險人之日起生變更要保人之效力。

考量於本條本次修正施行前，保險契約之解約金債權經扣押、要保人受破產宣告或經裁定開始清算程序，於修正施行後，保險事故發生前，仍有給予其適用3個月之介入權行使期間之必要，以符本條立法目的，爰於第

3項定明有第1項所定事由，於修正施行後，保險事故發生前，第1項各款之人得於修正施行之日起3個月內，適用第1項及第2項後段規定。

另考量年金保險性質類似人壽保險之生存保險，爰予維持現行第135條之4第1項規定年金保險準用之範圍(含本條)，即年金保險契約亦得準用本條介入權制度。

(三) 第129條之1：健康保險契約保障

新訂條文明定：「要保人為債務人之健康保險契約之解約金債權，不得作為扣押或強制執行之標的。」，考量最高法院民事大法庭108年度台抗大字第897號裁定之個案係針對人壽保險契約之解約金債權可否執行，並未就健康保險契約之解約金債權可否執行做認定。以保險期間超過一年之健康保險契約，或有少量解約金可填補債權，為避免執行機關實務上仍會對健康保險契約之解約金債權予以扣押或強制執行，致保戶失卻維繫生命身體健康及維持生活經濟安定之健康保險保障，爰明定要保人為債務人之健康保險契約之解約金債權，不得作為扣押或強制執行之標的。本條目的在於維持保單功

能，不因債務糾紛而被迫失保，符合公共政策期待。

(四) 第132條之1：傷害保險保障

與上條類似，新設條文如下：「要保人為債務人之傷害保險契約之解約金債權，不得作為扣押或強制執行之標的。」與健康保險同理，強化保障與保險功能，讓傷害保障不被債務清償程序削弱。

伍、法院辦理人身保險契約金錢債權強制執行原則修正解析

為提升人身保險契約金錢債權強制執行程序的明確性與執行效率，司法院於114年6月27日以院台廳民二字第1140100865號函正式修正並公告「法院辦理人身保險契約金錢債權強制執行原則」（下稱「執行原則」），自即日起生效。本次修正不僅將原名稱由「人壽保險契約」擴大為「人身保險契約」，亦增訂並細化13項執行原則，為法院處理相關案件提供更為明確之準則。以下為主要內容摘要與說明：

一、適用目的與原則性規範

本原則目的在於協助執行法院妥適處理債務人對保險人(第三人)所持人身保險契約下的金錢債權執行，並兼顧債權人清償權與債務人基本生存保障，提昇整體程序效能。

二、執行法院的管轄與調查程序

若債權人未具體指出執行標的之保險資訊(如保險公司、保單名稱或類型)，導致標的物所在地不明，則應由債務人住居所地法院受理。法院得命債權人補報，或依職權調查相關資訊，並在確定保險契約的性質與債權金額後，依法執行。(執行原則第3點)

三、不得執行之保單類型

(一) 下列人身保險契約金錢債權不得作為執行標的(執行原則第5點)：

1. 要保人為債務人者，若壽險或年金保險契約之解約金(主契約及附約)未超過保險法第123條之1第1項所定豁免額度；
2. 健康保險或傷害保險契約(主契約)之解約金；
3. 年金保險契約的年金給付，若受益人非要保人；
4. 其他經法律或主管機關公告禁止執行之保險契約。

(二) 執行法院就執行原則第5點所列以外之人身保險契約金錢債權為強制執行時，無庸保留保險法第123條之1第1項所定數額(即最近一年衛生福利部或直轄市政府所公告每人每月最低生活費1.2倍計算之6個月金額中最高標準者)。倘該債權金額及債務人可執行之

其他財產(不含執行原則第5點所列之人身保險契約金錢債權)，未逾依強制執行法第122條第2項至第4項規定計算維持債務人及其共同生活之親屬3個月生活所必需數額時(債務人生活所必需，以最近一年衛生福利部或直轄市政府所公告當地區每人每月最低生活費1.2倍計算其數額，並應斟酌債務人之其他財產。)，不得對之強制執行。但有強制執行法第122條第5項所定情形者(即執行法院斟酌債務人與債權人生活狀況及其他情事，認有失公平者。) ，不在此限。(執行原則第6點)

四、扣押與終止程序

要保人爲債務人之壽險契約、年金保險契約解約金債權，執行法院可於扣押三個月後，於換價清償債權之目的範圍內作成終止契約的執行命令。此三個月期間自扣押命令送達保險公司翌日起算，若爲重複扣押，則由首次命令送達日起計。(執行原則第7、8點)

五、不得立即執行之過渡規定

針對在114年6月18日保險法新修正施行前已扣押者，法院須於新法施行日(114年6月20日)起三個月內暫緩就壽險契約、年金保險契約解約金債

權核發終止契約命令，以避免舊制與新制銜接混亂。(執行原則第8點)

六、介入制度與返還條款

依修正後保險法第123條之2規定，若有保險利益之第三人支付超過執行金額的解約金以介入契約，其餘差額應返還債務人。若未完成要保人變更程序，應全數退還該筆款項。(執行原則第9點)

七、附約不得一併終止之情形

執行法院終止債務人壽險契約、年金保險契約(主契約)時，主契約附加之附約(例如附加健康險)，在下列狀況不得隨主契約一併終止(執行原則第10點)：

- (一) 長年期附約無解約金。
- (二) 長年期附約有解約金，但主契約終止得領取之解約金已足清償強制執行費用及債權人之債權額。
- (三) 一年期附約。
- (四) 健康保險、傷害保險。

八、異議與假扣押處分處理

債務人依強制執行法第12條規定聲明異議時，法院應審酌雙方意見，爲公平處理。對人身保險契約假扣押與假處分則準用強制執行法對於其他財產權之執行相關條文辦理。(執行原則第11、12點)

九、法令修正前已扣押者的處理方式

對於保險法新法上路前已扣押但現依新法不得執行之保單，法院應撤銷原扣押命令。若已核發執行命令終止契約者，除非有下列情形，否則執行法院應撤銷終止契約及換價命令，

併同撤銷前所發之扣押命令(執行原則第13點)：

- (一) 已核發移轉命令。
- (二) 核發收取命令且債權人已收取解約金。
- (三) 核發支付轉給命令且第三人(保險人)已將解約金支付執行法院。

對於不得扣押之保單	處理方式
修法前已扣押	執行法院撤銷扣押命令
修法前已核發執行命令終止保險契約	執行法院應撤銷扣押命令與終止保險契約及換價之命令
修法前已終止保險契約且已核發移轉命令	執行法院應將解約金轉給債權人
修法前已終止保險契約且已發收取命令且債權人已收取解約金	
修法前已終止保險契約核發支付轉給命令且第三人(保險人)已將解約金支付執行法院	

陸、結語

從最高法院108年度台抗大字第897號裁定肯定執行法院於必要時得核發執行命令終止債務人爲要保人之入壽保險契約，命第三人保險公司償付解約金，到保險法修正，對於保險契約解約金之執行兼顧債權實現與債務人基本保障，設下保護條款及審酌基準，強化執行的正當性與比例原則，算是有一個比較周全之解決方案，惟新法公布後實際執行是否衍生其他問題，將持續關注進展。

附錄：法規名稱：法院辦理人身保險契約金錢債權強制執行原則

時間：中華民國114年6月27日

- 一、爲利執行法院妥適辦理債務人對第三人(保險人)之入壽保險契約金錢債權強制執行事宜，以維護當事人權益，並提昇執程序效能，特訂定本原則。
- 二、債權人聲請強制執行人身保險契約金錢債權，未具體表明執行標的債權，並聲請法院調查債務人

有關人身保險契約之保險人名稱、保險種類或名稱等事項，即屬應執行之標的物所在地或應為執行行為地不明，應由債務人之住、居所所在地之法院管轄。

三、債務人之住、居所所在地之法院受理前點強制執行事件，認有調查之必要時，得命債權人查報，或依職權調查之。並應於查明債務人人身保險契約之保險人名稱、保險契約種類(性質)、名稱及其現存金錢債權數額後，在清償債權之目的範圍內，依法為執行行為。

四、執行法院對於人身保險契約金錢債權為強制執行，應依強制執行法第二章第五節之相關規定辦理。

五、下列人身保險契約金錢債權，不得作為扣押或強制執行之標的：

- (一) 要保人為債務人之人壽保險(以下簡稱壽險)契約、年金保險契約各有效契約解約金未逾保險法第一百二十三條之一第一項所定數額者，其主契約及附約之解約金債權。
- (二) 要保人為債務人之健康保險、傷害保險契約(主契約)之解約金債權。
- (三) 要保人為債務人之年金保險契約，其受益人非要保人者，於年金給付期間之年金給付債權。

(四) 其他依法律規定或經保險法主管機關公告之壽險契約所生債權。

六、執行法院就前點所列以外之人身保險契約金錢債權為強制執行時，無庸保留保險法第一百二十三條之一第一項所定數額。倘該債權金額及債務人可執行之其他財產(不含前點所列之人身保險契約金錢債權)，未逾依強制執行法第一百二十二條第二項至第四項規定計算維持債務人及其共同生活之親屬三個月生活所必需數額時，不得對之強制執行。但有同條第五項所定情形者，不在此限。

七、要保人為債務人之壽險契約、年金保險契約解約金債權經執行法院扣押三個月後，執行法院於換價清償債權之目的範圍內，得作成終止契約之執行命令。

八、前點三個月之期間，自扣押命令送達於第三人(保險人)之翌日起算。同一壽險契約、年金保險契約之解約金債權復經扣押者，自首次扣押命令送達之翌日起算。

執行法院自中華民國一百十四年六月十八日修正公布之保險法第一百二十三條之二施行之日起三個月內，不得就修正施行前已扣押要保人為債務人且依法得作為扣押或強制執行標的

之壽險契約、年金保險契約解約金債權，核發終止該保險契約之執行命令。

九、保險法第一百二十三條之二第一項各款之人依同條項規定所支付以保險契約終止後預計可獲保險人償付之解約金額度，高於執行債權及費用總額者，於該保險契約生變更要保人效力後，執行法院應將差額發還債務人。

前項之人向執行法院支付以壽險契約、年金保險契約終止後預計可獲保險人償付之解約金額度，而未經變更為新要保人者，執行法院應返還其所支付之款項。

十、執行法院終止債務人壽險契約、年金保險契約(主契約)時，主契約附加之附約，有下列情形之一者，該附約不得終止：

- (一) 長年期附約無解約金。
- (二) 長年期附約有解約金，但主契約終止得領取之解約金已足清償強制執行費用及債權人之債權額。
- (三) 一年期附約。
- (四) 健康保險、傷害保險。

十一、債務人依強制執行法第十二條規定聲明異議，執行法院宜審酌債權人、債務人意見，就人身保險契約金錢債權之執行為公平合理之處理。


十二、對於人身保險契約金錢債權為假扣押或假處分之執行，準用對於其他財產權之執行相關規定辦理(強制執行法第一百三十五條、第一百四十條及第二章第五節參照)。

十三、依中華民國一百十四年六月十八日修正公布保險法第一百二十三條之一、第一百二十九條之一、第一百三十二條之一規定，及第一百三十五條之四準用第一百二十三條之一規定不得作為扣押或強制執行標的之人身保險契約解約金債權，於修正施行前已扣押者，執行法院應速為撤銷扣押命令。

前項債權，執行法院於保險法修正施行前已核發執行命令終止要保人為債務人之人身保險契約者，除有下列各款情形外，執行法院應依職權撤銷該終止保險契約及換價之命令，併同撤銷前所發之扣押命令：

- (一) 已核發移轉命令。
- (二) 核發收取命令且債權人已收取解約金。
- (三) 核發支付轉給命令且第三人(保險人)已將解約金支付執行法院。

前項第三款情形，執行法院應將款項轉給債權人。



汗水不只是努力的證明，更是與 自己和解的過程

吳孟勳
紐約分行二等專員

一、起點：我不是運動的人

我從來不是一個熱愛運動的人。

學生時代，體育課是我最不期待的時光。籃球場上的奔跑、操場上的長跑、甚至是跳繩，都讓我感到焦慮。不是因為我懶，而是因為我總覺得自己不夠好、不夠快、不夠強。每一次落後、每一次氣喘吁吁，都是在提醒我：「你不够格。」

這種感覺一直延續到成年。工作

後，我開始過著典型的都市生活：久坐、外食、加班、失眠。身體慢慢出現警訊——腰痠背痛、睡眠品質差、情緒低落。我知道自己需要改變，但我一直拖延，直到某天，我在鏡子前看著自己，突然覺得陌生。

那是一種很深的失落感，不是因為外表，而是因為我感覺自己正在慢慢失去掌控人生的能力。

我決定開始運動。

不是為了瘦身，也不是為了打卡

炫耀，而是爲了找回一點「我還能做什麼」的信心。

二、第一次跑步：與自己對話的開始

我選擇了最簡單的方式——跑步。

第一天，我穿上運動鞋，走到家附近的河堤。天氣很好，風不大，陽光溫柔。我告訴自己：「就跑一公里，慢慢來。」

結果不到五百公尺，我就開始喘，腿像灌了鉛，心跳快得像要跳出胸口。我停下來，坐在路邊，滿臉通紅，汗水像是羞辱的證據。

我低頭看著自己的鞋，心裡浮現一句話：「你真的很爛。」

但就在那一刻，我突然想起一句朋友曾說過的話：「運動不是比誰快，而是你願不願意面對自己。」

我深吸一口氣，站起來，慢慢走回家。那天我只跑了不到一公里，但我知道，我跨出了第一步。

三、汗水裡的情緒：那些藏在身體裡的傷

接下來的幾週，我開始固定跑步。從一公里、兩公里，到三公里。每一次跑完，我都會坐在河堤邊，看著汗水從額頭滴下，感覺身體在慢慢甦醒。

但更奇妙的是，我開始在跑步中，聽見自己內心的聲音。

有一次，我跑到一半，突然想起高中時的一段回憶。那時我曾被老師當眾批評：「你這種態度，將來一定一事無成。」那句話像釘子一樣，釘在我心裡很多年。我一直努力工作、拼命表現，卻始終覺得自己不夠好。

那天，我跑得特別辛苦，心跳快、呼吸亂，但我沒有停。我一邊跑，一邊對自己說：「你不是那句話，你是你自己。」

汗水流下來的時候，我突然覺得自己在釋放某種情緒。不是痛苦，而是原諒。原諒那個曾經被否定的自己，也原諒那些讓我受傷的人。

那扇門

呂怡嫻
資訊部三等專員

序

醫院的門總是開開關關。

自動門「嗒」地一聲分開，緩慢地，像是一種迎接，也像是一種送別。人來了，又走了；有人踏進來是爲了痊癒，有人離開時卻是空著手，眼裡還留著來不及說出口的話。

我曾在那扇門旁邊坐了很久很久。身上穿著寫著「志工」兩個字的背心，站在醫院的邊邊角角，像一道安靜的光。別人說我只是幫忙引導方向、陪病人家屬聊天、遞杯水、幫忙推輪椅。但我知道，在那一場又一場和無常的交手裡，我不是旁觀者，而是一名記錄者。

我記得太多事了。

急診室的燈，永遠不關

急診室永遠是醫院裡最吵鬧的地方。

救護車的鳴笛聲像是被拉扯的神經，穿透夜色劃過天際。有時候它送來一個喘息微弱的老人，有時是一位哭得崩潰的年輕媽媽懷中抱著高燒不退的孩子，有時是一位滿身酒氣摔下機車的男子，身上的血還在流，人卻還在笑。

我永遠不會忘記那個病人。男人中年，看起來像是剛結束工作。他躺在病床上，不說話，只有呼吸很急。醫護人員快速反應，有人推來氧氣瓶，有人查電腦，有人扶著他的肩。

他的妻子站在門外，一隻手緊緊抓著門框，另一隻手抱著皮包，臉上什麼表情都沒有，好像心跳也停了。

「他送來的時候已經不行了，」
醫生低聲說：「我們只能盡力。」

我不知道最後他有沒有撐過去，因為我的志工時段結束了。但那天之後我常常想：「一個人努力了一輩子，可能就是在某個路口，忽然之間，就走到了盡頭。」

生命很輕，也很重。重到壓得你喘不過氣，輕到一口氣沒了，就什麼都沒了。

手術房外的等待，比手術還長

如果說急診室是混亂的戰場，那麼手術房就是安靜的懸崖。

家屬坐在候位區，目光不斷望向那個電子螢幕，紅燈代表「手術中」，綠燈代表「完成」。就這麼簡單的顏色變換，卻牽動著幾十雙眼睛的命運。

我曾經陪一位老先生坐了三個小

時。他的太太正在做心臟瓣膜的手術，他不識字，不會看螢幕，只是一遍一遍地問我：「小姐，那個燈還紅著嗎？」

我說：「還紅的。醫生還在裡面努力。」

他點點頭，沉默了一會，又說：「她年輕的時候很漂亮，唱歌也好聽。我第一次聽她唱歌，就決定要娶她了。」

說這句話的時候，他眼角有點濕。我忽然覺得，這位老先生不是坐在手術房外，他是坐在自己回憶裡。

還有一回，是一個小男孩要做闌尾切除。他媽媽一直笑著和他玩遊戲，一直到護士來叫名字。那瞬間她的笑就塌了下來，整張臉像是失去了光。她蹲下來抱著孩子說：「你去裡面睡一覺，醒來我就會在門口等你。」

我坐在旁邊，看著他們的背影慢慢走進那扇門，心裡忽然好想哭。因為我知道，不是每一扇門，都能開得回來。

沒有「準備好」的告別

在醫院裡，我看過太多「來不及」。

來不及說再見、來不及原諒、來不及道謝，來不及把還沒說出口的愛講清楚。

有一位年輕的男病人，在手術前說要借張紙和筆。他在病床上很認真地寫了兩頁信，拜託我幫他裝進信封，交給他媽媽。那是一封道歉信，說自己年少氣盛、曾說了很多傷人的話。他怕自己回不來，所以想先說清楚。

幸好他後來手術成功了。媽媽收到信的時候，只是抱著他哭。沒說話，只是哭。我忽然想，或許人世間最不需要語言的時候，就是這樣。

也有過一次，一位老太太進急診時意識清楚，還能和我聊兩句。她說她一輩子最遺憾的，是沒親口和先生說「謝謝你陪我走這麼久」。她以為總有機會說的，結果丈夫比她先走了。她說那天晚上她哭了整整一夜，抱著枕頭說那句話好幾百遍。

「妳說啊，小姑娘，人為什麼總是要等失去才懂得珍惜呢？」

我沒有答案。我只能握住她的手，點了點頭。

成為「無常」的見證人

有時候我會懷疑自己，作為一個志工，真的有幫上什麼忙嗎？我沒有醫術，不能救人，沒有任何權限，也不能做決定。我能做的只是坐在一旁，遞一杯水，陪伴著他人聊上一段話，看著那扇門一次又一次地打開、關上。

但後來我慢慢明白，有時候，一個安靜的陪伴，比什麼都珍貴。

我記得有一次，一個小女孩手術後推出來，她媽媽看到她睜開眼時，整個人瞬間跪在地上。她一邊哭一邊道謝，抓著我說：「謝謝妳陪我等這麼久，我一個人真的撐不住。」

那一刻我才知道，原來志工也是可以接住人心的。

我們接住的，不只是病人或家屬

的等待，而是他們在生死交界處，那些不知如何是好的情緒與靈魂。

無常之中，有一種名為「活著」的奇蹟

我們都以為明天會來，下一秒會來，人生還有很多機會。但在醫院裡待過的人都知道，無常才是人生的常態。

我看到過有人走進醫院時還在講電話，幾小時後就變成一張遺體辨認表上的名字；也看過一對七十歲的老夫妻互相扶著走進手術大樓，離開時仍然手牽著手，走得比誰都穩。

或許「活著」本身，就是一件偉大的事。

我開始學會道謝。感謝身體今天還有力氣起床、感謝家人還在身邊吃飯、感謝那個曾經在我低潮時遞過一句話的人。我也開始學會不再拖延，該道歉的就道歉，該擁抱的就擁抱，因為我知道，很多事不是「還有明天可以說」，而是「今天不說，可能再也說不出口」。

門外，光還亮著

這些年來，有時候我閉上雙眼，耳邊還會響起護士推著病床的聲音，還會想起某張臉、某段對話、某一盞微亮的走廊燈。

我曾經不理解什麼是「無常」，總覺得那是長輩才會掛在嘴邊的話。但現在我知道了，它不是一個恐嚇，而是一種提醒。

提醒你，這個世界不是永遠都有機會讓你補考；提醒你，有些人你愛了，就要在當下讓他知道；也提醒你，這扇門開開關關，無論走出去的是誰，留下來的，都還要繼續活著。

那就好好活著吧！好好說話、好好擁抱、好好哭，好好記住那些走了的人，也好好珍惜還在你身邊的每一個人。

因為你永遠不知道，下一次，門打開時，你會迎來的是誰。

《合庫簡訊》

著作財產權同意書

本人(即著作人)所刊載於「今日合庫」(第 卷第 期)中之_____一文/圖/照片，著作人享有著作財產權，同意於該著作之著作財產權存續期間，授與合作金庫商業銀行刪改權、重製權、散布權及公開傳輸權，享有在任何地點、任何時間以任何方式利用(包括但不限於以紙本及數位方式出版、登載於合作金庫商業銀行資訊網供外界瀏覽、下載、列印)，且合作金庫商業銀行不需因此支付任何費用。

著作人同意合作金庫商業銀行得依其決定再授權予他人利用該著作之權利。除無償合作之狀況外，合作金庫商業銀行應以本同意書所載任一連絡方式通知著作人其再授權之狀況。

著作人擔保本著作係著作人之原創性著作，僅投稿「今日合庫」，且從未出版過。若本著作之內容有使用他人受著作權保護之資料，皆已獲得著作權人(書面)同意，或符合合理使用規定於本著作中註明其來源出處。著作人並擔保本著作未含有誹謗或不法之內容，且未侵害他人之權利。

若本著作為二人以上之共同著作，下列簽署之著作人亦已通知其他共同著作人本同意書之條款，並經各共同著作人全體同意，且獲得授權代為簽署本同意書。

立同意書人(即著作人) 簽章：_____

身分證字號：

戶籍地址：

聯絡電話：

電子郵件信箱：

中華民國 年 月 日

(請務必於投稿時併附經作者簽名並填寫完整之同意書正本，請寄回：105台北市松山區長安東路2段225號16樓調查研究部今日合庫收。謝謝！)

114年度區域中心業務評核績優單位

名 次	績 優 單 位
1	桃 竹 苗 區 區 域 中 心
2	中 區 區 域 中 心

114年度國內營業單位經營績效評核績優單位

名次 組別	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
第一組	忠孝分行	中原分行	板橋分行	新竹分行	高雄分行
第二組	石牌分行 桃園分行	五權分行	北台中分行	鳳山分行	埔里分行
第三組	彰營分行	仁愛分行	慈文分行	路竹分行	三峽分行
第四組	忠明南路分行	頭份分行	苗栗分行	楊梅分行	北羅東分行
第五組	北屯分行	松竹分行	屏東分行	永和分行	大雅分行
第六組	台東分行	東台南分行	大發分行	北大里分行	中清分行
第七組	城內分行	溪湖分行	南門分行	竹山分行	迴龍分行
第八組	古亭分行	六家分行	大樹分行	南汐止分行	鶯歌分行
第九組	新生分行	文心分行	新樹分行	鼓山分行	大社分行
第十組	草屯分行	美濃分行	大湖分行	水滸分行	國醫中心分行 大直分行 林口文化分行

114年度財富管理業務菁英競賽績優獎項

一、財富管理績優獎

名 次	績 優 單 位
1	彰 營 分 行
2	大 安 分 行
3	台 大 分 行
4	大 里 分 行
5	烏 日 分 行
6	台 中 分 行
7	西 屯 分 行
8	朝 馬 分 行
9	和 美 分 行
10	五 權 分 行

二、信託理財績優獎

名 次	績 優 單 位
1	大 安 分 行
2	五 股 工 業 區 分 行
3	台 大 分 行
4	西 屯 分 行
5	台 中 分 行
6	鳳 松 分 行

114年度全行保險手續費收入獎

名 次	績 優 單 位
1	彰 營 分 行

114年度保險理財業務菁英競賽績優保險業務銷售人員獎

名 次	分 行 名 稱	績 優 人 員
第 一 名	彰 營 分 行	陳 ○ 玉
第 二 名	路 竹 分 行	郭 ○ 青
第 三 名	烏 日 分 行	王 ○ 儀
第 四 名	新 竹 分 行	溫 ○ 欣
第 五 名	埔 里 分 行	許 ○ 雲
第 六 名	大 里 分 行	林 ○ 鶯
第 七 名	仁 美 分 行	林 ○ 梅
第 八 名	彰 營 分 行	洪 ○ 騏
第 九 名	中 和 分 行	許 ○ 燕
第 十 名	南 屯 分 行	黃 ○ 敏
第 十 一 名	慈 文 分 行	吳 ○ 珊
第 十 二 名	溪 湖 分 行	李 ○ 隆
第 十 三 名	竹 東 分 行	劉 ○ 均
第 十 四 名	岡 山 分 行	張 ○ 菱
第 十 五 名	大 里 分 行	楊 ○ 萍

114年度財富管理業務信託績優理專獎

名次	分行名稱	理專姓名
1	五股工業區分行	李 ○ 耀
2	台大分行	陳 ○ 美
3	西屯分行	陳 ○ 珍
4	大同分行	高 ○ 芳
5	鳳松分行	陳 ○ 瑋
6	台中分行	廖 ○ 伶
7	內湖分行	許 ○ 雯
8	和美分行	黃 ○ 玉
9	新樹分行	黃 ○ 綸
10	彰儲分行	黃 ○ 珍
11	太原分行	黃 ○ 伯
12	五權分行	王 ○ 全
13	大發分行	吳 ○ 堅
14	新竹分行	林 ○ 涓
15	埔里分行	施 ○ 明
16	新莊分行	鍾 ○ 好
17	烏日分行	王 ○ 儀
18	嘉義分行	王 ○ 婷
19	五股工業區分行	林 ○ 玲

114年度合庫投信年度績優獎

序號	績優單位
1	板橋分行
2	朴子分行
3	台大分行
4	北新分行
5	東桃園分行

114年度合庫人壽投資型及傳統型保險商品手續費收入績優獎

名次	績優單位
1	彰營分行
2	大安分行
3	沙鹿分行
4	埔里分行
5	台東分行

114年度證券開戶績優獎

名次	績優單位
1	新竹科學園區分行
2	石牌分行
3	西台中分行
4	烏日分行
5	路竹分行

▲親愛的客戶，提醒您：本行並未與任何代辦貸款業者合作受理貸款申請，如有貸款需求，歡迎向本行各地分行洽詢。

▲為豐富「今日合庫」內容，歡迎各界投稿有關金融、財經、產業等之專論稿。亦請本行同仁踴躍投稿有關金融、財經、產業等之專論稿(字數限1萬字上下)，同仁園地(題材不拘、字數限5千字以下)。

今日合庫

第五十二卷 第一期 589

中華民國一一五年三月二十日出刊

發行人：林衍茂

編輯人：今日合庫編輯委員會

主任委員：王淑芳

編印：合作金庫商業銀行調查研究部

發行所：臺北市松山區長安東路二段225號

電話：(02) 2173-8888

網址：<http://www.tcb-bank.com.tw>

創刊年月：民國六十四年二月

印刷所：財政部印刷廠

臺中市大里區中興路一段288號

電話：(04) 2495-3126

攝影作品欣賞



迎春納福 (周玲美／退休人員)



春櫻 (吳瑞芳／資安部二等專案襄理)



雲起 (莊庭豪／資訊部資深專員)



湖光山色 (吳宜靜／土城分行一等專員)

落羽松映景
攝影／涂淑娟（民雄分行三等襄理）



稿 約

- 一、本刊歡迎各界有關金融、財經、產業、經營管理等之論著。譯稿請註明出處、出版時間，並附上原文及原著作人同意函。
- 二、有關本行各單位業務報導、同仁工作心得、生活經驗分享，及國內外考察實習心得等，亦歡迎投稿。
- 三、本刊對來稿有刪改權，且恕不退還。
- 四、來稿請附上作者真實姓名、服務單位及職稱、通訊地址與聯絡電話。稿件一經刊出從優奉酬。
- 五、來稿請郵寄臺北市松山區長安東路二段225號合作金庫商業銀行調查研究部。並請於信封上註明「投稿」字樣。
- 六、經登載於本刊之文稿，同意在不另支付稿費情況下，授權本刊以選輯方式再次刊行，及以電子檔型態登載於本行網站。
- 七、本刊所登各篇稿件，係屬作者個人意見，不代表本刊立場。

行政院新聞局
出版事業登記
證局版台誌第
一〇四一號

ISSN 1019-276X



9 771019 276007