

志聖工業深化產學鏈結 攜手大學打造 跨世代的人才共育機制

採訪撰稿／許嘉寶、高曼芸



志聖工業股份有限公司（簡稱志聖）成立於1966年，深耕光與熱的應用，專注於開發壓、貼、撕、烤、電鍍前處理等關鍵製程技術，並結合G2C+聯盟夥伴資源打造全面的製程解決方案，成為晶圓與載板先進製程中的設備領先者。志聖在專注本業、深耕技術的同時，更積極與大學校園進行產學合作，探索新技術的可能性，自2006年起，陸續與國立臺灣大學（簡稱臺大）、國立清華大學（簡

稱清華）、逢甲大學（簡稱逢甲）及明志科技大學（簡稱明志）等多間學校共同研發創新技術、提供獎學金合作及實習機會，期望結合產學研力量，培育接軌未來的人才，厚植產業技術創新根基。本期評鑑雙月刊邀請志聖總經理梁又文分享志聖推動產學合作的理念與實務經驗，並從企業的角度出發，談產業如何與學界攜手合作，打造結合產業需求與教育願景的人才生態圈。

問：您認為企業在大學產學合作中的角色為何？企業端如何影響高等教育的人才培育？

答：企業是知識與學理的應用端，位於技術落地與產業實踐的前線。在這個角色上，企業透過商務拜訪、展覽活動、產業公協會及技術論壇等管道接觸市場趨勢，這些資訊能回饋學界，成為高等教育調整方向與課程設計的重要參考。企業能協助將學術的智慧轉化帶來市場回應或產生社

會價值，我們也期許能成為高教人才「實務能量」的提供者。

每當產業熱點轉變，就會同步牽動校園課程的設計方向。例如，當AI與半導體蓬勃發展時，我們看到許多大專校院紛紛設立智慧半導體及永續製造學院、半導體研究學院、半導體工程系等相關學院與系所；而產業市場的大趨勢與企業實際的應用成效，正是這些轉變的催化者與推進者。

主動參與產學互動 形塑百年樹人的企業責任

因為AI供應鏈的崛起，臺灣的產業正站上結構性成長的浪頭。從上游的半導體晶片製造（台積電）到中游的設計（NVIDIA），我們不只是參與者，更是領先世界、制定規格的角色。這樣的產業變化週期不是一年、兩年，而可能是三十年、五十年的長期演進。企業自然也要用這樣的長週期邏輯來投入人才培育，而不是只盯著眼前的績效指標。

所以，企業在產學合作中，不能只是被動地「等著學校送學生來實習」，這樣不是一個健康的互動關係。我們應該更主動與學校老師持續對話、彼此激盪，創造一個能點燃學生熱情的實習與學習環境，透過堆疊的、跨世代的人才養成，把年輕人推上他們該去的舞台。當我們的企業理念與教育相契合時，我們的視野就會拉長，不再是「這一季缺人就補人」，而是看到未來的人才樣貌。我們常說「百年樹人」，這個概念不只是教育界的座右銘，對企業來說也同樣重要。

從實驗室到鄉間教室 打造多元產學合作模式

問：請問貴公司目前（或曾經）執行的產學合作計畫有哪些？該計畫有何特色？

答：志聖目前的產學合作主要分為校園巡迴講座與獎助學金、產學研合作專案、長期暑期營隊以及實習制度等類型。

在校園巡迴講座與獎助學金方面，我們支持臺大工學院學術勵進獎和清大樹人基金等計畫，並由公司高階主管親自進入校園與學生對談。

在產學研合作專案方面，我們與明志進行合作專案「應用於半導體設備之重要零組件原料特性材質研究及失效分析III」，從2024年到2025年，共投入40萬元經費，協助針對矽膠、聚合物與彈性體等材料進行技術比對與驗證。透過此

計畫所建立的技術基準與驗證流程，不僅強化志聖產品的品質控管能力，也能進一步延伸應用至其他製程元件的材料確認與品管流程中，具有實質產線應用價值。此外，我們自2022年起與逢甲合作推動為期5年的「ESG綠能研究計畫」

（2022–2026），預計投入總額達500萬元。該計畫聚焦於開發高效節能的大面積超高頻電漿蝕刻技術，未來將應用於新型高階電漿蝕刻機，進一步實現節能減碳目標。同時，也運用AI技術開發薄膜表面瑕疵的顯微檢測系統，應用於壓膜機設備上，以提升後製程良率、降低生產成本。這些技術除了對產線升級具有關鍵價值，也展現出產學合作在解決實務問題上的高效能與前瞻性。

在長期暑期營隊方面，我們與清華動力機械工程學系合作，支持其DIT Robotics團隊，不只捐助經費，更邀請學生設計偏鄉科普課程，走進忠明國小、尖石國中，教導當地孩子組裝機器人。我們看到這些來自頂尖大學的學生，非常用心地投入課程設計與教學，親眼見證孩子們快速掌握知識、自己動手組裝，產生了深刻的成就感。營隊中所研發出的教材，也具備高度延展性，未來可應用於其他公益活動或教育計畫，甚至成為學生社團募款與企業贊助的亮點項目。這一來一往的過程中，不僅激發了大學生的社會責任感，也強化了企業與學校在價值理念上的連結。

實習制度強調彈性與信任 讓學生自在投入與成長

在實習制度方面，我們鼓勵學生於大三、大四加入公司研發或營運部門，透過「做中學」提早培養學生對產業挑戰的理解與應變能力，並且認識職場的運作、商務活動方式以及企業文化，落實「從校園接軌職場」的理念。志聖不會與實習生簽署綁約或設定服務年限，更提供優渥的時薪與彈性的實習時程，從為期一年的長期實習，

到僅有一週短期參與都有安排空間。因為我們發現，學生若因為契約的束縛而帶著壓力，反而難以真正投入、展現自己；但當我們營造出一個有溫度、有安全感的工作環境，讓學生自在成長，他們留下來的意願與動能反而會更強。

關鍵人才特質：同理心、問題解決能力與持續學習力

問：以貴公司為例，請問您認為當今企業所需的人才須具備哪些特質？如何透過產學合作機制開發學生能力？

答：我們處在一個VUCA的時代——也就是高波動（Volatile）、高不確定（Uncertain）、高度複雜（Complex）與高度模糊（Ambiguous）。在這樣的時代裡，幾乎每一年就能產生過去一個世代的變化。以前一項技能可能可以用十年，現在學生大一學到的東西，大二就可能已經被新工具取代了；現在的年輕人需要吸收比我們當年多上十倍、百倍的資料量。以往資訊珍貴且有限，現在則相反，資訊隨手可得，真正的挑戰在於：你是否具備分類和辨偽的能力。因此，企業需要的不只是技術純熟的人，更需要有同理心、有主動性，並且能夠解決問題、持續學習、快速適應的人才。

以志聖來說，我們特別重視一個人是否願意站在團隊以他人立場思考，能「成人之美」甚至「美人之美」，懂得給別人舞台、成就彼此，共同完成任務而非爭功。此外，問題解決能力更是關鍵。我們期待人才不只是被動完成交辦事項，而是主動定義問題，善用「六何法」進行問題分析、思辨與拆解，進而串接內外部資源，完成任務。VUCA時代，我們面對的是高度複雜的問題，最關鍵的一部，永遠是：你有沒有問對問題？最後，在日新月異的產業中，保持學習力是最珍貴的競爭力。會學、想學、能學，這三種學習內驅力，正是我們尋找的人才特質所在。

耐心給予給機會舞台 在實作中點亮人才

我們也看到，頂尖大學的學生往往已經有很多資源與機會，但其實很多國立、私立大學與科技大學的學生也有很強的潛力，只是學校長期缺乏國際化視野與外部刺激，發展也偏重於就業導向。但是，我認為就業本身並不困難，難的是幫助學生找到「適合且能夠發展的就業路徑」，並且能夠一路銜接上去。

因此，成績雖然是篩選人才的依據之一，但我們也願意給學生機會證明自己——我們看成績，但更看「成績為什麼會長這樣」，若學生能說明背後的原因，我們也願意提供平台，讓他用行動證明自己。這是大型企業較難做到的事情，而在人人都想進台積電的人才虹吸效應之下，我們中小型企業就必須花時間去走一些不同的路，願意等待、願意觀察、願意陪伴，而不是為了填補短期缺額，才能找到對的人、培養對的文化。

舉例來說，有學生只來實習了短短6天，卻完成了一支完整的軟體；也有國立中興大學的三年級女生，在一週內完成了正式模組圖的設計，表現堪比工作多年主管；也曾有實習生負責接待國立臺灣科技大學的外籍校友團，從全英文簡報到主持都自己準備，充分展現出主動性與跨文化溝通能力。

我們相信，只要讓學生沉浸到真實的環境中學習，給他們跳脫框架的機會，他們自然會投入更多，找到自己能發光發熱的位置，進而成為生態圈的一部分，讓資深員工和整體工作環境也跟著被活化。

大學之道 在於價值與品格養成

問：從企業的角度來看，您認為大學的核心價值與存在意義為何？

答：今天的臺灣，已不再只是扮演量產與成本優化的角色。我們已站在全球科技第一線，與台積電、NVIDIA 並肩前行，做著許多日本、



▲志聖支持清華動力機械工程學系DIT Robotics團隊，設計「機器人夢想體驗營」課程，帶領偏鄉中小學生實作學習。（志聖提供）

韓國、中國都還沒有實踐的技術挑戰。在這樣的背景下，學校的角色就不再只是培育能找到安穩工作的學生，而是要讓學生準備好踏上世界舞台。

我很認同《大學》裡說的：「大學之道，在明明德，在親民，在止於至善。」什麼是明明德？就是彰明德性，知是非、有良知。企業要的是跟我們文化價值契合的夥伴，而非雖有能力卻不懂得感恩的「掠食者」。這樣對接起來，企業的基層就能形成非常穩固的狀態。親民，代表連結。我們需要的是會互動、會溝通、有同理心的員工。學校提供了非營利導向的社團、志工、幹部等訓練場域，這是企業的競爭環境中難以培養的。止於至善，就是追求卓越。在變化迅速的社會中，能力只是基本，關鍵在於是否有持續自我挑戰與進步的動力。

那麼，我們如何找到具備這些特質的學生？其實學校老師在這方面給了我們很大的幫助。老師長期觀察學生的學習態度、品格特質與團隊合作能力，是企業難以短時間內掌握的。我們非常重視老師的推薦與引介，因為這不是單純以學歷和成績篩選，而是建立在長期互動與信任基礎上的人才媒合。透過與老師的對話，也讓學生更認識我們企業在做什麼、需要什麼樣的人才，以及我們能給學生什麼樣的平台，這也形成了企業與學界的良性循環。

由量轉質：強化實務連結與長期合作 共育共學共創價值

問：在當今少子女化的情況下，企業作為高等教育機構的互動關係人，請問您對於高等教育之品質保證有何建議？

答：在少子女化的壓力下，學校勢必要從「量」的競爭轉向「質」的提升。企業作為教育系統的重要互動關係人，我們認為品質保證的落實，應從強化實務連結做起。課程設計應與業界保持同步更新，並積極邀請企業參與課綱諮詢，提供實際案例與設備支援。例如，志聖目前已有多位研發主管受邀至大學擔任客座講師，開設1至2門整學期的課程，讓學生除了學理之外，也能接觸產業第一線的實務知識。

此外，產學合作不應只是一次性的專案，更應建立長期的合作機制。我們鼓勵發展策略聯盟式的產學中心，讓企業與學校能共同培育核心技術與師資能量，從課堂教學延伸到企業實習，使學生在學分取得與實務經驗之間實現雙軌並進。

最重要的是，要逐步建立起一個完整的人才共育生態圈。企業與學校之間的合作，不該僅止於人才輸送，而是攜手育才、共享成果的長期關係。當雙方建立起足夠的信任，學生也會在這樣的環境中更有自律與信心。這樣的合作精神，就是我們所相信的「合力共創、同行致遠」，在共好中成長，創造產業與教育皆大歡喜的長期關係。🌟