

蕭慈飛

T. F. Shiao

· 長興材料工業股份有限公司
資深顧問



助材料自主 企業增值轉型典範

40年長興化工歷練，
見證亞洲最大合成樹脂廠轉型電子化學材料領域，
協助乾膜光阻劑等特用化學品等從研發到量產。
打破特用化學品，由國際大廠壟斷局面，建立臺灣自主供應鏈。
也參與推動與國際大廠，由技術合作到成立合資公司，
退而不休樂當國營事業轉型志工，
傳承寶貴經驗與經營心法，樹立傳產轉型增值典範。

撰文／陳怡如

來到石化產業重鎮高雄，只需告知連將要到「長興」，連地址都免了，計程車熟門熟路的駛往長興材料的辦公室。屹立半世紀的長興，在高雄人心裡宛如地標般的存在。

長興材料工業成立於1964年，是亞洲最大的合成樹脂供應商，日常生活常用的塑膠製品、黏著劑和油漆塗料等，都有合成樹脂的身影。隨著臺灣資訊、電子業起飛，長興也開始跨足電子化學材料，如今已是全球最大的「乾膜光阻劑」供應商，市占高達三分之一。

長興材料工業資深顧問蕭慈飛，正是長興發展過展中，重要參與者之一。在長興40年，他與經營團隊在電子化學材料的研發上精益求精，不僅打破化學材料由國外廠商壟斷的局面，更為臺灣資訊電子製造提供就地供貨的優勢，對於提升

臺灣電子業的競爭力功不可沒，2010年曾獲半導體業最高榮譽ERSO Award。

全員了解技術 打造研發DNA

蕭慈飛是臺大化工系科班出身，畢業後便打定主意要回家鄉高雄工作。在1982年進入長興材料（原名長興化工），一待就是40年。40年來，蕭慈飛一路伴隨長興成長轉型，從執行副總、總經理、副董事長做到策略長。2021年退休後轉任董事暨資深顧問。他在長興的日子可說正是是長興的轉型蛻變的關鍵過程。

蕭慈飛很感念創辦人高英士先生給年輕人機會，讓他學習與成長。在他眼中，長興是一家非常重視研發和人才培訓的公司。創辦人對技術的尊重和投入及人才的培植，重視自主研發及人才發展，

「在那個年代非常少見！」而這個優良傳統，也由現任董事長高國倫帶領年輕團隊傳承延續並發揚光大。

早在半世紀前，長興就聘請近百位碩博士人才，成立「長興研究所」，每年投入營收3%至4%作為研發基金，可見對研發及人才的重視。蕭慈飛認為，技術不是研發人員清楚就好，而是公司所有員工都要了解。他以長興做化學機械研磨劑（CMP）為例，他會到現場詢問操作員，CMP是什麼？講不清楚就不能過關，「如此才會養成技術研發的DNA。」

建立材料產業自主性 從四大元素著手

投入化學材料數10年，蕭慈飛感慨臺灣打入全球高端化學材料供應鏈非常辛苦。他透露，當長興好不容易研發成功CMP，卻「因為這是半導體的關鍵材料，廠商光是測試合不合用，就要1年時間，連下游廠商也要一起測試。」過程中好不容易說動國外半導體客戶，但對方要保證未來1年

供貨絕對不能中斷，最後選擇在客戶工廠旁租倉庫作庫存，對方才答應採用。

他認為，臺灣對材料產業的自主性仍顯不足，只能做「Me Too產品」。很多材料關鍵都掌握在國外大廠手中，就是因為沒有「系統」。蕭慈飛解釋，系統是由材料、設備、製程和應用等四大元素組成，「在材料領域裡，誰訂規格誰就是老大，臺灣想發展材料，就要從訂規格做起，否則只能賺取微薄的製造利潤。」而制定規格，就是需要完整系統整合自主。

擔任國營事業志工 助傳產增值

這幾年，蕭慈飛有個新的「志工」身分，他和一群有經驗的前輩，積極協助政府，針對台糖、中油等國營企業的轉型提供建議，並參與在高雄五輕基地的「循環經濟材料研發創新專區」的籌備。近期也以該專區為基礎，協助推動中油嘉義煉製研究所、中研院與工研院，成立「先進觸媒研發中心」，建立關鍵「觸媒」與「系統複材」整合，如開發製程中減碳氫化觸媒，將低價副產品瀝青，逐步轉為高值碳纖維等。此外，也進一步促成臺南台糖研究所與中研院成立「先進生質材料研發中心」，帶動「酵素」與「植源材料科技」的應用發展。

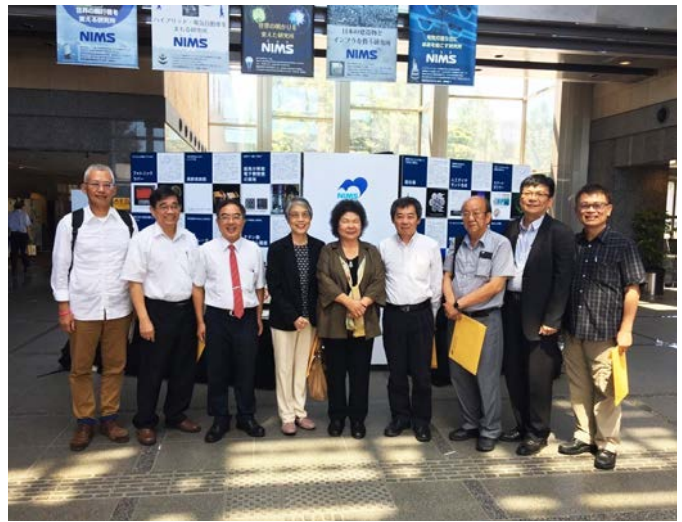
蕭慈飛對企業轉型有自己的見解，他強調，企業應以「增值」取代「轉型」二字，他說，「協助國營事業是一個『增值』的概念，先幫忙盤點核心技術與能量確認清楚，再進行整合增值應用。」要增值、要整合，就要能與有共同理念及系統技術搭配的廠商尋求互利的合作，他認為合作奠基於幾個原則，也就是開放心胸（Open mind）、雙贏（Win win）、公平（Fair）和長期（Long term），



蕭慈飛與長興團隊，成功研發關鍵電子材料，為臺灣資訊電子製造提供就地供貨優勢，提升臺灣電子業的競爭力功不可沒，2010年獲半導體業最高榮譽ERSO Award。



蕭慈飛（左2）協助推動中油嘉義煉製研究所、中研院與工研院合作，成立「先進觸媒研發中心」，研發先進材料及減碳所需觸媒，帶動產品高值化。



蕭慈飛（右4）曾與時任高雄市長的陳菊、國策顧問何美玥等，前往拜會日本物質材料研究機構（NIMS），為日後在高雄建構循環材料創新專區，進行國際合作做準備。（蕭慈飛提供）

唯有先開放，才知道雙方各有什麼優勢、創造雙贏；合作公平，才能長久，「這是做國際合作40年的體驗。」

科技應與生活結合 看好農業和海洋科技

蕭慈飛認為，科技必須與生活做結合，簡單來說就是與食衣住行育樂做結合，但現在科技較多著重在「樂」的應用，其他領域投入很少。他看好未來臺灣發展生物農業科技和海洋資源應用科技，以臺灣堅強的科技基礎，投入生物農業及海洋產業應用，打造更多新的護國神山。

蕭慈飛說，臺灣更要好好發展各區域產業重心，資通訊產業（ICT）毫無疑問以新竹為重鎮，至於農業和海洋科技，則應以南臺灣為主體，「因為土地、海洋、農業全都在這裡。」事實上，蕭慈飛一直對南臺灣有很深的情感，也曾大力協助工研院成立「南臺灣跨領域科技創新中心」。

蕭慈飛指出，技術投入是一個連續光譜，從研究（Research）、開發（Development）、技術服務（Technical Service）、行銷（Marketing）到銷售（Sales）。臺灣已具備「創新」與「彈性」兩

大優勢，能提供技術及服務，接亞洲地氣，甚至主導部份產業應用的亞洲規格，適時發揮以上條件，就能和歐美日相關跨國企業合作，補足技術缺口再造臺灣產業的新藍圖。

一直以來，長興與工研院皆保持密切合作，包含重要的乾膜光阻劑、CMP UV特化材料等，基礎都由工研院技轉而來。他期許工研院，「繼續扮演臺灣技術、產業升級最重要的推動引擎。」並提出3點建議：第一，工研院要能系統整合國內諸多研究法人。以系統概念盤點／串接。同時與國外法人對接作對等互利合作，發揮臺灣優勢；第二，期待工研院創造更多的護國神山，多投注資源於中南部，平衡臺灣整體發展；第三，整合臺灣的技術資源，和日本、瑞士、荷蘭、以色列等國家合作，創造亞洲新價值。

「臺灣不止要發展科技，還要把科技應用到各領域，成為名符其實的科技島！」蕭慈飛的語氣充滿信心。過去40多年，這位材料業老兵一直在做臺灣科技產業的隱形推手，現在，他要把材料科技擴散到各個產業，為臺灣厚植下世代競爭力。■