

無私分享 貢獻厥偉

陳顯彰推動臺灣化工產業屢攀高峰

臺灣許多史無前例的世界級化學工程成功案例，都是由陳顯彰主導，或是有他的參與。豐碩的研究成果及對產業的貢獻，使其歷年來獲得眾多獎項肯定，並且在化工領域提供臺灣經濟重大的推動力。

撰文／陳玉鳳 攝影／黃鼎翔

在臺灣的化工產業發展史中，現任長春集團副總裁暨大連化工前任總經理的陳顯彰貢獻厥偉，例如，1970 年代讓長春集團一役成名的低壓法甲醇製程設立，以及之後的醋酸乙烯（VAM）、丙烯醇（AAL）觸媒及製程技術的改良及開發等，這些研發成果讓長春集團及大連化工始終能站在世界的頂端，陳顯彰的無私分享也持續推動臺灣化工產業不斷向前。

出生於 1930 年代的陳顯彰，當初之所以選擇進入甫成立不久的台大化工系就讀，起因僅是他不想當醫生。「我小時候看到別人或自己流血時就打哆嗦，後來跟著哥哥去他實習的醫院觀察，看到燒燙傷病患及腹膜炎開刀失敗患者的情況，更讓我覺得自己不適合走這條路。」陳顯彰回想當年是如何反抗母親的期望；堅持不走醫生之路，「後來我說服母親相信化工與製藥相關，和醫生行醫救人是一樣的。」陳顯彰的堅持讓醫界少了一個無法見血的醫生，讓臺灣擁有了一位化工界巨擘。

開發世界級製程 打造頂尖化工企業

臺灣許多世界級的化學製程技術都是在陳顯彰的主導下誕生，例如上述提到的醋酸乙烯（VAM）觸媒改良製程技術，是將 Bayer 公司的 VAM 製程透過觸媒改良，將年產能由 8 萬 5 千噸逐次提升到 10 萬噸、12 萬噸，目前更達到 35 萬噸的規模。大連化工因此成為全世界唯



陳顯彰對於臺灣能源的未來持續保持關心。

一使用單一反應器而能達到 35 萬噸 VAM 產能之工廠，目前大連化工為全世界 VAM 第二大供應商，而丙烯醇（AAL）的製程開發，也讓大連化工成為全球 AAL 最大生產廠家。

此外，在陳顯彰的領導下，大連化工成為全世界最大的 1,4-丁二醇（1,4-BDO）廠商，年產 66 萬噸以上；

EVA 乳膠、VAE Powder 的全球第三大供應商，PTMEG 是全世界第二大之廠家。陳顯彰領導所屬團隊自行完成關鍵化學品的研究開發及製程的基本設計、細部設計、監造、試車及商業化，並透過持續改善使各項產品躍居於世界領先地位，累積獲得國內外專利權達 79 項。

「研究的主要目標就是要拿到專利並商業化，這是我一貫的作風。」陳顯彰所帶領的研究成果在商業化後，每件投資案的預算都是動輒新臺幣數十億，責任非常重大，「我不會放過設計的每一個細節，常會找很多相關的人員，如生產、電機、儀表、機械人員一起討論，一直要每一個細節都沒有問題，才會決定蓋廠。」因為這樣的堅持和理念，陳顯彰帶領大連化工不斷成長，公司營業額從 1994 年的新臺幣 27 億增加至 2013 年的新臺幣 550 億，成長超過 20 倍以上，對國家經濟發展貢獻卓著。

致力社會服務 促成「臺灣化工史」付梓

除了長春集團及大連化工的職責外，陳顯彰並不吝與業界分享其豐富的經驗，積極投身社會服務工作。他曾擔任中國化學工程師學會、臺灣石化公會、責任照顧學會、臺灣化學科技產業協進會理事、臺灣區合成樹脂接著劑工業同業公會理事長及中國石油協會理事，並且擔任國科會化工科及經濟部科專評審委員等要職。值得一提的是，在擔任臺灣化學工程學會理事長任內，他促成「臺灣化工史」全書於 2013 年出版，此書詳實記載臺灣自開港以來 150 年來的化學工業發展脈絡。

「這套書結合產業、學術研究機構的長期變遷歷史，將產學研放在同一平台對話，可以說是深具意義，回顧過去也展望未來，更能夠瞭解化工產業的現狀與課題，也許可以促成產學研攜手合作，讓研究成果得以商業化，進一步提升臺灣化工業的素質並且達到永續發展。」

由於豐碩研究成果及對產業的貢獻，使其歷年獲得眾多獎項肯定，包括中國化學工程師學會化學工程獎章、中國石油協會石油技術獎章、臺灣化學科技產業協進會產業貢獻獎，並於 2013 年榮獲台大工學院設立「傑出企業家講座」，且同年經各界推薦榮獲臺灣化學學會終身成就獎。



人類未來會回歸至大自然賜予的
再生能源和生質能源。
唯有這些資源能持續滿足
生活所需求，
使人類文明不斷提升。

期盼年輕人投入 延續臺灣化工產業發展

陳顯彰對於臺灣化工產業的發展總是念茲在茲，對於未來，他說，「我一生經歷農業社會，戰後復興時期參與煤化工發展，再進入石化工業。目前化石原料枯竭遇到頁岩氣的開掘，但這些最終都有終點。」因此他認為未來將會回歸至自然賜予的再生能源和生質能源。「唯有這些資源能持續滿足人類生活所需，使文明不斷提升。」

有鑑於此，他建議臺灣化工產業先持續在製程與觸媒效能的改善上著力，以提高生產效率和產品品質；中期從事頁岩氣新製程開發，以維持原有核心事業的運作與發展；長期目標則是正視頁岩氣終會枯竭的問題，提前做好準備，利用再生能源及生質原料來銜接既有的設備與技術，持續生產各項石化產品，以維持人類生活。

他也勉勵新一代有志於從事這個領域的優秀年輕人，「要把握契機，努力從生物科技及農作科學的深層研究，建立臺灣自有的先進優勢技術，並透過技術授權的模式和資源豐富的國家合作，以延續臺灣未來的化工產業永續的發展。」這是一位化工界老兵的建言，他對於臺灣化工產業的貢獻，數十年來未曾間斷。■