



工研院  
副院長  
彭裕民



工研院  
材料與化工研究所所長  
李宗銘



國立成功大學  
材料科學工程學系教授  
陳力俊

## 臺灣材料人成就世界事

# 材料領航者為新世代引路

人類文明的演進，可說是一部材料進化史；科技的跳躍式進展，靠的也多是新材料的導入。中國材料科學學會年會今年於國立成功大學舉辦，除現場展示最新材料技術，更邀請多位產學研領域的材料領航者，分享材料生涯的所思所想與人生觀，期能啟發青年投入材料研究，為學子點燈引路。

撰文／邱睦容

「**培**養人才就好像是發酵，不同的牛奶、不同的菌、不同的環境，就會產生不同的起司，」中國材料科學學會理事長，同時也是工研院副院長的彭裕民，以起司做比喻，點出環境對於人才培育的重要性，成立超過半世紀的材料科學學會，就是擔當培養皿的角色。年會中邀集在各領域發光發熱的材料人，舉行「材料領航者的人生故事座談會」，分享領航者的寶貴人生經

驗，作為下一代材料人生涯規劃的明燈。

### 勉學子人生路需有中心思想 樂觀進取

曾任清華大學校長，現為清大材料科學工程學系教授陳力俊分享如何在過去一年半內出了5本書，踏上「多產作家」這條路？他表示，自己受高中時期校長辛志平影響甚深，辛志平告訴他：「講話前要先思索。」因此陳力俊在擔任清大校



國立清華大學  
材料科學工程學系教授  
**彭宗平**



閱康科技  
董事長  
**謝詠芬**

長期間，利用各個發表演說的場合，不僅先寫大綱，還在會後將這些內容整理成文章，透過書寫的機會，增長自己的知識，進而影響更多人。

至於給年輕人的一句話，他引用領導學專家馬克斯韋爾（John Maxwell）的名言：「人會用一句話總結你的人生」（People Will Summarize Your Life In One Sentence.），勉勵學子在人生路上必須懷有一個中心思想，才能心無旁騖，行穩致遠。

清華大學材料科學工程學系教授彭宗平，則以「樂觀進取」勉勵聽眾。他認為人生其實不必照著社會價值的軌跡走，成功和失敗的定義，應該來自個人的人生觀。他自己就是因為受到老子思想裡的「禍兮，福之所倚；福兮，禍之所伏」影響，有著豁然的個性。

在人才培養方面，彭宗平進一步表示，在少子化趨勢下，若未來的人口只有現在的一半，教育方式需要改變，利用不同的方式和工具形塑新的教育模式，會是重要的議題。同樣地，在材料科學領域，面對人工智慧（AI）、物聯網（IoT）、工業4.0等趨勢，材料科學應該擁抱新科技，並與之結合，培養學生跨領域、創造新產業的能力。

## 重視專業深廣度 從終端思考市場價值

工研院材料與化工研究所所長李宗銘則以過去的「犯錯」經驗為起頭，思考從錯誤經驗中理解的「價值創新」。

他提到，在工研院曾下很多工夫做實驗，在失敗的實驗中領悟到「從終端思考」的重要。李宗銘詮釋學界、工研院、產業界三者的角色：學界作育英才並探尋新領域；工研院將技術變成產品；業界賦予產品功能化並量產。有此理解再去看學界做的事，會發現在談材料創新之前，應該先談價值創新，「從終端思考市場價值，才能知道實驗的成功點在哪裡，」以此提醒學子在進行學術研究前該思考的事。

業界代表閱康科技董事長謝詠芬，則以3句話來總結自己的人生變化：選擇比努力重要、專業的深度和廣度同等重要、誠信比能力重要。

謝詠芬從博士後到美國進修、回國後的工作選擇，乃至於後來創業，事後回顧這些獨排眾議的選擇，都是人生邁向正確方向的轉捩點。而學生時期累積的報帳經驗，成為未來公司財務管理的基石。「科學領域每個人都有所專精，唯有領域之外的事務，才是決定能否與眾不同的關鍵，」他提醒聽眾，專業之外拓展廣度的重要性，而多年經驗的累積與誠信也是與他人合作的重要基礎。

材料科學學會去年慶祝50周年，特別號召在產學研領域成就卓越的材料人，出版「臺灣材料人成就世界事：20位領航者的人生故事」一書，收錄包括彭裕民、陳力俊、彭宗平、謝詠芬、中研院院士杜經寧、長春集團總裁林書鴻、儒鴻企業董事長洪鎮海等人的成長故事與奮鬥歷程。

「料要成材，材化成器，器能成用，用為大用。」這句在材料界廣為流傳的話，不只說明了材料領域從扎根技術到效益擴散的歷程，同樣解釋了人才培育的道理，啟發新生代人才為產業所用，才是讓「器能成用，用為大用」的關鍵。■