

# 2012科技產業經營管理高峰論壇精華整理 面對國際競爭 核心技術將是勝出關鍵

該如何善用在地優勢，開創新契機？

工研院院友會邀集

成功大學校長黃煌輝、工研院南分院執行長徐紹中、  
榮剛材料科技董事長陳興時、長興化工總經理蕭慈飛，  
以及迎輝科技總經理呂英宗對談，  
探討新經濟下台灣企業的轉型策略。

口述 徐紹中、黃煌輝、陳興時、蕭慈飛、呂英宗  
整理 蔣士棋





迎輝科技  
總經理呂英宗

## 徐紹中

### 研究機構要將技術能量轉給產業界

宏碁集團董事長施振榮曾說：「往世界去看，產業如果要往高附加價值的方向走，絕對要有核心技術。」工研院裡面其實有很多技術，我們也在思考怎麼把技術的能量轉移給業界。

我對工研院同仁強調，合作一定要能看到對方的長處，這樣跟對方合作的動力會更強。工研院南分院有四百餘名同仁，分成五個不同的技術組，有微系統、雲端服務應用、奈米材料、綠能生質以及雷射中心。接下來我們希望在南部推一個雷射光谷的產業群聚，將雷射光電元件、鍍膜、設備、應用合在一起。

今天的主題就是如何協助在地產業，成功絕對是不能複製的，但參考別人的經驗，可以協助我們在不同的事業裡面往前看。

工研院可謂是一個產業的彈藥庫，但是該用哪種子彈、飛彈還是火箭炮，需要和產業一起合作。蕭慈飛總經理提出一個很好的概念：「技術不等於產品，產品不等於市場，市場不等於利潤，利潤不等於事業。」工研院希望的，就是從技術到產品，市場都能有所幫助。

例如專利銀行 (IP Bank) 的概念，就是在思考工研院那麼多的IP，能不能放在最有投資報酬率的地方？錢存在銀行會生利息，但是IP該怎麼生利息？其實，現在台灣不管中小企業或者大企業，都有很多的專利，但中間能不能互通有無？台灣是個打群架、中小企業為主的經濟體，現在要走到國際上，一定得捍衛自己的IP，如果能透過互動，形成一個更好的IP防禦網，國際化之路就可以走得更穩，而這正是工研院能為產業界做的。

## 黃煌輝

### 讓人才學用合一，推動產業高值化

最近全球經濟狀態的變化很多，我們也感覺到，台灣的產業競爭力好像越來越衰退。而台灣必

須有競爭力，才能在全球競爭中立足。這可以分作幾個方面探討。第一，如果在科技發展上有前瞻性，我們就能掌握先機；如果經濟實力能夠配合，那麼我們的產業就能走科技的前端，在國際上有競爭力。但是這些東西的先決條件，就是要有足夠的人才。

台灣的人才也不能完全判斷是在流失，但是有一個很明顯的現象是「學用不能合一」。導致這種現象的主要原因，就是教育體系太僵化，沒辦法提供足夠的人才來支

一定得要得國際認證，所以我們是台灣鋼鐵廠中第一個拿到ISO的公司。接著我們開始改變體質，就是注重一個大Q一個小q，大Q是公司品質，小q是產品品質。產品品質要能夠被客戶肯定，公司品質只能靠自己慢慢建立，所以我們從奇異(GE)引入六項標準差(six sigma)，後來我們不只拿到奇異認證，1995年也拿到波音認證，後來又拿到國家品質獎。我們從較低階的工業級材料，走到高階的能源級材料，再來進入到航太級材料，整個過程就是先從無變成有、有變成優、優變成精、精再變成強，每一個階段走來，完全急不得。

事實上，這就是我們的市場定位。前兩天我特別去看老東家：長榮集團總裁張榮發。二十幾年前，我在他辦公室談榮剛的願景，現在我跟他報告，花了二十多年，基本建設完成了，所以這條路是相當漫長，花了二十多年，才勉強把基礎工程建設好。

今年初，我們決定要成為國際上的核心廠商(key player)，具體目標包括朝集團化發展為全球企業，還有加強跨國策略聯盟，像我們跟日立(Hitachi)簽下第五個的盟約(alliance)。但是國際聯盟要怎麼做才能成功，我們也還在摸索。

### 蕭慈飛

#### 技術必須轉型為貼合市場的產品

今天的主題是，在全球的環境中怎麼提升競爭力？我有一個感覺是，國際化是我們不得不選的路，但我會換個角度——有變動才是好的，變動是我們等待了幾十年，終於來到的機會。在變動的年代，受傷最重的永遠是市場領導者，但如果是走利基市場的業者，這反而是機會，讓你追上去。我一直用這樣的觀念跟同仁溝通。



工研院是產業的彈藥庫，但是該用哪種武器，需要和產業一起合作。

援產業。我本身在學界，四十、五十年前，因為台灣正要蓋水庫、高速公路，所以最熱門的是土木學門，現在土木學門變成冷門，但是招生人數不減；而很多電子高科技在發展，招生人數也不增加，所以，衰退的人數不減，發展的人數不增，人才當然不能配合產業，這種感覺我想企業界的感受一定更深。

### 陳興時

#### 產業需從無到有、有變成優、優變成精

榮剛的產品原本是合金鋼，之後進入鈦合金、超合金、高合金，再來就把價值鏈和供應鏈作延伸，再把內部部門變成子公司，朝集團化發展，但我們的核心還是材料技術。

我們剛開始的想法是只想要存活，因此

那麼，我們該怎麼抓住這樣的機會？以一個台灣廠商的角度來看，我想核心能力是永遠不變的價值，要抓緊去積累，但要聚焦，不要好大喜功。我們化工界的巴斯夫化工（BASF），每年的營收動輒一千萬美金，研發費用比我們的年營收還要高，這種對手很難追上去，但我們還是要找自己的利基。所以我們內部有一個期許，如果我們自我界定了一項核心技術，那麼它一定要做到是世界一流的，不然就不要做。

雖然長興把自己定位成研發導向的公司，但我也常提醒研發的同仁，技術不是萬靈丹，他們的責任就是技術研發，產品跟市場是行銷人員的功課。為什麼說技術不等於產品？技術沒有期限，可以一直積累，但是產品有生命週期，像現在的電子產品，上市後一兩季就退流行了，兩個的概念很不一樣；要是再講到市場，還要顧慮到品管、庫存、成本等等，不是技術開發出來就好。所以我們自己一定要弄清楚，不能把技術跟產品或市場混為一談，更不能以為有了技術，就天下太平了。

我們不可能每一樣都要做到第一，所以要懂得去向外尋求資源跟合作，這就回到今天的主題：國際競爭力。我認為，如果要跟國際夥伴談合作，第一就是一定要開放，因為只有敞開心胸才能跟合作夥伴互相瞭解；如果不開放，到處都藏一半，怎麼知道對方的優勢在哪裡？第二是要找出雙贏，國際合作談判最難的不是談贏或談輸，而是談出綜效。第三，當綜效產生了，一加一等於三，那麼多出來的一要怎麼分？這時候就一定要公平，如果你只貢獻10%，可以拿10%或20%，但不要妄想拿到90%，那就太不公平了。

一個好的國際合作，一定是長期的案子，我們有一個跟荷蘭的合作案，今年已經是第二十四年了，我們還在合作。

台灣的廠商在國際分工上，站在一個非常好的位置。歐美的公司，現在都帶著他們的資源，想辦法要進來亞洲，但不知道怎麼進來，這就是我們的機會，藉著人家的資源壯大自己的實力。

### 呂英宗

#### 掌握關鍵技術，藉由國際合作互通有無

競逐全球這件事情是個大哉問。現在就是個全球化的市場，我們已經沒有選項了，競逐全球這件事情跟結婚差不多，我們尋求合作，就像是找配偶，該拿什麼條件去達到目的？總要有一點嫁妝或聘金，要是什麼都沒有，可能就會乏人問津。總而言之，一定要有自己的核心技術，ABCD四項技術裡面，至少要有D，再來想辦法去換別人的ABC。

區域性的企業能不能競逐全球？我想是可以的。像我們科工區裡面，已經有很多優質的企業，具備競逐全球的實力，他們也許無法取代歐美領導廠商，但至少能夠讓他們捏一把冷汗——這就是台灣的競爭力。

台灣由中小企業起家，單一的技術其實都蠻強的，但這樣還不夠。

國際經驗顯示，超過五十年的公司其實並不多，所以我們除了讓人家捏一把冷汗，更要思考怎麼讓企業能永續經營。對於台灣的優質企業，我們當然希望他們能長久，不要只是曇花一現。永續經營有很多條件，各個公司的條件也不太一樣，我想還是得依照自己的體質找到定位，無法一概而論，但我還是要強調核心技術的重要，這才是經營公司的本質。

