



鋼鐵產業的逆轉奇蹟 陳興時 淬煉求「鋼」強

曾經年年連續虧損，
遭受國外競爭者在市場策略性重擊，
卻能在二十年後翻身成為高毛利的鋼鐵股模範生，
並躋身全球前十大特殊鋼供應商，
榮剛集團總裁陳興時是怎麼辦到的？

文 姚馥董 · 攝影 許育愷



六月初，台南柳營工業區裡鑼鼓震天，占地十萬餘坪的榮剛集團總部正式啟用，這一天也是榮剛二十歲的生日，陳興時看著象徵雙喜臨門的雙獅獻瑞表演，臉上感慨與欣喜交錯：「這一晃眼，居然就是二十年。」

榮剛集團總裁陳興時是工研院材料所（現更名為材化所）的創所副所長，他所創立的榮剛集團是台灣唯一生產特殊合金（或特殊鋼）的公司，產品運用廣及發電廠、航太、國防工業甚至油氣鑽探，技術門檻高、客戶穩定，自然毛利也高。

以榮剛所生產的功能性不鏽鋼為例，耐高溫、耐腐蝕、耐衝擊，可運用在發電機葉片、工具機關鍵零組件所用的結構用鋼、經精煉與正確的轉質及熱處理成為高價值的商用飛機起落架，這類特殊鋼的價格是普通鋼條的15至30倍。

學者出身 只做別人不敢做

「我只做別人不敢做或不會做的。」陳興時臉上總是帶著笑，雙眼炯炯有神，說話斬釘截鐵充滿霸氣，「唯有如此，才能擺脫靠天吃飯的命運。」創立榮剛之前，他是一帆風順的學者，29歲拿到德國漢諾威工業大學博士，回母校成功大學任教，30歲擔任成大機械研究所所長、32歲升上教授，他的學術之路簡直像坐上台北101的高速電梯，叮咚一聲就直達雲端。

然而旁人欣羨的光明未來，在陳興時眼裡卻是危機，他自問：「難道就要這樣過一輩子嗎？我從高中時就想當創業家，而現在呢？」做任何事總是盡十二分力的他從未停下腳步，直到他兼任成大機械研究所所長、青商會會長，又要籌組慶齡工業中心，積勞成疾因肝病入院休養，這場大病才讓他有所頓悟。

「我體會到人的身體是肉做的，必須有所取捨。如果我想要為產業界做些什麼，現在就應該要整個投下去做，而不是想兩邊兼顧，卻兩邊都做不好



榮剛生產特殊合金，可運用在發電廠、航太、國防工業等領域。

也得不到。」於是陳興時決定辭去成大教職，進入工研院建構台灣中長期所需之產業技術。

從工研院出發 要業界脫胎換骨

當時正值工研院改組，急需金屬加工類的專業人才，工研院邀請陳興時擔任金屬加工組召集人，後來工研院擴編成立材料所時，陳興時更應邀擔任創所副所長。

「我們的理想是十年間讓台灣企業脫胎換骨，主管們總是吃完了晚餐，又趕回辦公室工作。」陳興時回憶。1980年代台灣的重工業急速發展，其中特殊鋼是不可或缺的材料，但當時台灣卻幾乎無自製能力，93%必須仰賴海外進口。

希望讓台灣有自給自足能力的陳興時，積極投入特殊鋼領域研發，在工研院開發特殊鋼的產製技術，全力想要投入生產。但這項高成本、高門檻的技術卻不受到產業界真正重視，陳興時帶著幾位志同道合的伙伴四處拜訪大企業，最後獲得長榮集團青睞。

遇到伯樂 初嚐創業苦頭

當時長榮集團總裁張榮發正希望能發展重工業，串

連起他的陸海空運輸王國。他看上陳興時的特殊鋼計畫，第一次見面兩人只說了十分鐘話，就敲定成立長榮超合金公司，由陳興時擔任總經理。張榮發說了一句：「做任何事要靠自己，不要光靠別人。」希望能以特殊鋼奠基台灣重工業發展，與國際市場較量。

雖有高科技做為武器，又有長榮集團支持，陳興時的創業路卻並不順遂。一開始他打算從台灣市場起步，拜訪重要客戶時，大家都說「樂觀其成」，暗地卻以他做為殺價獲利的棋子。

苦熬八年，虧損不斷擴大。1993年，集團內高層質疑：「你覺得特殊鋼還能做嗎？」陳興時回答：「應該可以。」長榮集團決定進行分段剝離，於是陳興時從專業經理人變成經營者，公司也因此改名為「榮剛」，並獨立經營。

扛下了榮剛的陳興時，首先將原本閒置的產線重整。當時市面上的工具鋼、模具鋼客戶對國內製造生產者的品質有所疑慮而不願輕易嘗試使用，以致陳興時無法切入國內工具鋼、模具鋼市場。幸好當時國內鋼筋行情大好，他趁勢低價買進鋼料生產鋼筋，在短線打帶跑的策略下，第一步先穩住營運生機，再求逐步成長與發展。



但生產一般鋼材並不是他的目標，陳興時從沒有忘記自己生產特殊鋼及特殊合金的心願，他著手挑戰應用在特殊刀具、工具等產品上的「粉末高速鋼」。當時全球只有三家做得出來，他決定以這一戰證明榮剛的技術能力，也藉此打開海外市場的口碑。例如美國、德國、英國等先進的高度工業開發國家，看到榮剛連高難度的粉末高速鋼都可以生產，傳統高速鋼更難不倒它，對這家當時名不見經傳的小公司，增添了不少信心。

如果我想要為產業界
做些什麼，就應該要整個人
全心全力投下去做。

——陳興時



接著陳興時避開失利的國內市場，轉進海外市場，他背起行囊赤手空拳打天下，以曾在德國求學的背景，第一次出手就直攻最艱難的德國市場。「我就是從德國著手，從最嚴苛、最痛苦的地方開始，如果成功，歐洲市場自然就進來了。」他從德國打起，一路從英國走向法國、美國，營收逐漸攀上新台幣20億元，股票也在1998年上櫃。

進軍國際 打進奇異供應鏈

但陳興時並不因此滿足，他積極尋求國際大廠的認證，並期待得到更大的客戶。1999年，機會來了，當時奇異(GE)的總裁威爾許(Jack Welch)來台灣，向長榮集團推銷花了十年研發出來的GE-90飛機專用引擎，透過長榮集團總裁張榮發的關係引見以及當時榮剛董事長鄭深池的全力支持，陳興時見到威爾許，並大膽向他推銷榮剛生產、可用於發電機葉片與飛機起落架的特殊鋼。

要成為供應商，首先得通過奇異的認證，這是最難的一關，一般廠商往往需耗時三至五年，但在陳興時不斷努力下終於破除萬難，在短暫半年時間內即獲得認證，同時接續導入奇異的六個標準差(6-Sigma)、改良內部品質，還獲得奇異頒發「最快進入奇異優良供應商獎」。

「這張認證得來不易，但只要得到了，就等於敲開世界大門。」奇異的認證以嚴苛聞名，然而通過這個考驗後就是坦途，不但訂單陸續上門，沒多久榮剛也取得德國西門子(Siemens AG)、日本日立(Hitachi)、東芝(Toshiba)和三菱(Mitsubishi)等全球知名品牌的認證，並獲得奇異這個大客戶。

奇異身為世界最大的電子零件與設備業務公司，是個龐大而強勢的客戶，並不容易伺候。2001年，美國發生911事件前，榮剛與漢翔才聯手接獲了奇異的大訂單，911發生後，榮剛與漢翔一起共同努力突破最艱難的挑戰。幸好學者出身的陳興時經過商場磨鍊，恰似在鋼鐵中加入鈦精煉過一般，韌性與耐性變得十足。

搶進五大產業 以柔韌身段建立關係

切進最尖端的航太領域後，陳興時認為航太、能源、生醫、油氣、水資源產業等五大明星產業以及原有模具、機械基礎工業將成為榮剛進入「黃金十年」的主軸，並預期集團年營業額將在五年後達到400億元的目標。前些年，當長榮集團總裁張榮發先生到台南新營參觀榮剛時說：「當年長榮放棄超合金，但陳董事長沒放棄，所以才有今天的榮剛集團。」這句遲來的肯定，讓陳興時感慨萬千。

從學者轉戰業界，陳興時在工研院的歲月中，努力孵育特殊鋼的生產計畫，雖然一度遭遇挫折，卻在二十年後躋身全球前十大特殊鋼供應商。陳興時說：「我永遠記得我是工研人，拼的只是一口氣，絕不讓別人說工研院出來的人不爭氣。」