

掌握關鍵技術 追求突破創新

# 線材到不織布 耀億的冠軍之路

無論是全球最大汽車商TOYOTA，或是北美最大內衣品牌「維多利亞的秘密」都是耀億工業的客戶。這家位於彰化縣和美鎮的公司，是全球最大線材供應商，目前年營業額超過新台幣20億元，他們以「抽絲技術」使一條看似不起眼的線或一片布材，擁有極高效能，吸引全球眾多客戶向他們下單。

◎撰文／孫慶龍 攝影／蔡世豪 圖片提供／耀億工業



耀億工業董事長王昭仁(右三)認為，公司的成功關鍵除了王家三兄弟的齊心奮鬥，就是致力於核心競爭力的研發與創新。

**成**立於1973年的耀億工業，發展至今已滿40年，目前已經是全球最大的專業線材供應商，年營業額超過20億元新台幣，主要產品包括釣魚線、球拍線、割草線、織布用尼龍及PET單絲線等。

近幾年，為了進一步擴大未來的營運成長動能，開始投入汽車與女性內衣等不織布材料的應用開發，目前不但成功打入全球最大汽車商TOYOTA的供應鏈，更成為北美最大內衣品牌「維多利亞的秘密」的合作夥伴。

回憶起耀億工業一路走來的成長歷程，董事長王昭仁認為關鍵的原因有二，一是王家三兄弟齊心奮鬥的結果，二是致力掌握核心競爭力的研發目標。

「我當兵回來後，就跟二弟王鴻德與三弟王鴻輝在彰化和美，從經營瓦斯行起家，和美地區在當時為台灣的紡織重鎮，為了貼補家用，一邊經營瓦斯行的業務，另外附帶從事鞋帶的織造代工。」王昭仁回憶。

鞋帶的代工利潤畢竟微薄，三兄弟就思考在織造領域如何開創出更有價值的產品。王昭仁心想，當時在台中地區雖然已發展出羽毛球拍與網球拍的生產聚落，但由於球線都是仰賴日本進口，有時甚至會出現跟日本訂貨，還不一定拿得到貨的狀況，看到了這項商機，他因此決定切

入網羽球拍線的領域。

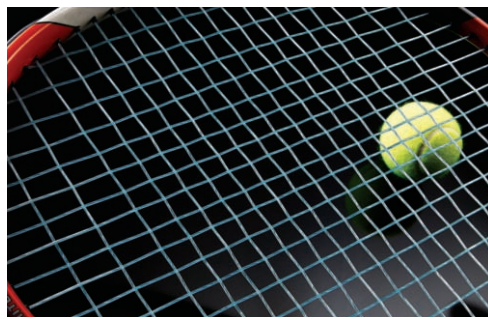
三兄弟有了共識之後，一方面著手投入「線」的開發，另一方面為了展現長久經營的決心，在1973年正式成立公司，並取名為耀億，以自有品牌「Combat」行銷於市場。

## 土法煉鋼 投入上游原料的抽絲技術

雖然當時耀億所生產的球線，成本比日本廠商便宜了一半以上，但由於球框的材質不斷變化，從早期的木框、鐵框、鋁框，甚至到現在的碳纖維，客戶對於線的要求也不斷提升，因此對耀億來說，如何提升線材的品質，成為最大的課題。

「我們是在客戶邊嫌邊買的過程中，陪著客人一起進步的。」王昭仁笑說，他進一步補充，早期的球拍對線材的強度要求不高，只要外觀跟日本產品相似，並且能夠穿進球拍就好，但隨著球拍材質演進到金屬甚至碳纖維材料時，對於線材強度的要求就開始提高，耀億與其他同業在品質上面臨了嚴峻挑戰，很多競爭同業因此在當時選擇離開這個市場，耀億則堅持在球拍線的領域持續發展。

一般而言，紡織品的製造會經歷原料、抽絲、紡紗、織布、



為了掌握球拍線的品質，耀億工業研究抽絲技術，建立起核心競爭力，並引進檢測儀器與ISO9001，以確保品質。

染整的過程，其中從原料抽絲而成的原絲，更是決定最終產品品質的關鍵，王昭仁點出為何耀億必須投入抽絲技術開發的原因。

因為當時纖維的抽絲技術仍為美國、日本等先進國家所掌握，為了突破品質上的要求，並且因應未來產業的變化，王昭仁決定就算用土法煉鋼的方式，也要從無到有建立起自己的核心競爭力，當時採取的策略有二，一是從最上游的原料投入抽絲技術的研發，二是引進科學化的先進檢測儀器，作為生產與檢測品質的標準。

## 堅守品質 引進檢測儀器與ISO9001

於是從1977年開始，耀億便堅持要掌握「抽絲」的技術，然而一開始卻也面臨許多挫折與挑戰。「因為沒有任何的技術支援，只好自己摸索學習，憑著一股只許成功沒有退路的想法，三兄弟不眠不休地研發，花了整整快一年的時間才

逐漸掌握到抽絲的技術。」王昭仁回憶。

1980年代當時業界對於線材的檢測標準尚未建立，生產技術克服之後，隨之而來的品質穩定性問題，也一度造成公司財務與商譽上的損失。於是為了確保品質的穩定性，王昭仁一方面著手制定相關的生產及品質規範，另一方面則從日本進口拉力機等檢測儀器。

以當時耀億的規模，檢測儀器的投資是一筆很大的支出，但王昭仁心裡明白，有了這些儀器設備之後，才能確保生產出來的線可以符合下游不同客戶的品質要求。他進一步舉例，即使同樣是網球拍，不同品牌的品質要求與市場訴求也會不一樣，有了科學的檢測數據來佐證，耀億與客戶的溝通更無障礙，對於縮短研發的時程，增加客戶的信賴度也有很大的幫助。

如今耀億已成功站穩網羽球

拍線的市場，Wilson、Babolat、Prince、Dunlop、Head等國際前五大球拍廠皆為耀億的客戶，在工廠用線的市場全球市占率高達80%以上，而零售用線的市場也達30%以上，為目前全球第一大的網羽球拍線供應商。

## 複製成功 跨入割草線與釣魚線市場

除了在球拍線站穩市場的龍頭地位之外，長期致力尼龍抽絲技術的研發能量，也提供耀億後來成功跨入割草線與釣魚線市場的條件。「割草線與釣魚線，都是從球線衍生出來的，因為抽絲原理都是類似的生產技術。」王昭仁說。

談起跨入割草線的緣由，王昭仁回憶，主要是因為當時二弟王德鴻到美國做行銷通路時，觀察到每個房子前面都有草坪，

覺得這是個很有潛力的市場，加上抽絲的技術與設備跟球線差不多，因此對耀億而言進入難度不高，又可提供產品多元發展。

最近10年，美國割草機市場的產值不僅出現18%的成長，其中關鍵零組件的割草刀，也逐漸從原本的金屬刀片轉變成塑膠線材的割草線，一方面降低使用時的噪音污染及安全疑慮，另一方面，新開發的生物可分解技術又可滿足環保再生需求。在環保意識抬頭的趨勢下，不僅使產品穩定成長，目前耀億割草線全球市占率也有10%以上的水準。

此外，2000年之後，耀億的營收能夠出現跳躍式成長，主要是成功打入釣魚線市場所致。

## 聚焦休閒 成為全球最大線材供應商

王昭仁董事長回憶起，當初會切入釣魚線市場的原因。「主要是與全球最大的尼龍原料供應商德國巴斯夫(BASF)的合作開發案有關，當時巴斯夫希望能透過這項合作，提升雙方在商業用釣魚線市場的全球市占率。」王昭仁說。基於此項合作開發案，也讓耀億開始意識到釣魚線的市場蓬勃發展，並且開始決定將公司的資源集中在休閒漁業，並以自創品牌「Sufix」行銷市場。

耀億之所以投入休閒漁業，其實是有數據的支持，因為在美



耀億工業於2013年10月榮獲經濟部國家產業創新獎頒予「績優創新企業獎」，肯定其致力於創新的努力。

國，喜歡在海洋、湖泊、水庫等自然水域垂釣的人口，約有3,407萬人，相當於喜愛高爾夫球與網球人口的總和，其中16%的美國成年人願意將錢花在釣魚上，每年每人平均的消費金額可達到1,044美元，整體休閒漁業的產值更是商業用漁業的3倍之多。

耀億在休閒釣魚線市場的開拓，雖然初期只以美國市場為主，但到了2007年時，已經發展成擁有全球97個國家代理，Sufix品牌全美市占率高居前5大的地位，而釣魚線的成功，也吸引到全球擁有最多銷售通路的芬蘭廠商Rapala的注意，兩家公司在2008年決定攜手合作，耀億將Sufix的品牌轉讓給Rapala，並專注在釣魚線產品的研究、生產及設計，同時取得Rapala全球唯一獨家供貨的合約，自此，確立了耀億成為全球主要專業線材供應商的地位。

## 持續創新 開展下一個黃金10年

Sufix品牌的成功，成為耀億在規畫未來10年營運方向時的參考，一方面透過核心的抽絲技術，將產品線擴展到網布與不織布產品的製造與研發，另一方面則自創品牌「YIA」(Your Innovation Alliance)，希望未來能將產品的觸角，擴及汽車、航空、醫療、居家用品等相關產業



## 耀億工業小檔案

- 成立時間：1973年
- 董事長：王昭仁
- 2012年合併營收：  
新台幣20.62億元
- 主力產品：釣魚線 (39%)、  
不織布 (25.8%)、工業用線  
(12.2%)
- 產業地位：全球最大線材供應商

的應用。

第二代接班人之一，同時也是耀億執行長的王贊景說，線材奠定了過去40年成功的基石，而不織布將會是未來耀億再成長的動能之一。他進一步補充，目前已看到初步的成果，包括汽車用椅不織布與內衣罩杯用彈力棉等兩項產品。前者由於全球汽車輕量化的產業趨勢，提高對不織布的需求，因此讓耀億的產品不僅順利打入TOYOTA汽車的供應鏈，甚至還獲得豐田通商的青睞，該公司於2010年以每股新台幣55元的價格入股耀億，取得2.15%的股份及擔任一席董事，展現長期合作的決心。

此外，耀億所生產的彈力棉材料，較傳統的泡棉材質具有無化學藥劑殘留、較透氣、質量輕、不黃變、可回收等環保特性，因此已成功獲得維多利亞的秘密、華歌爾、黛安芬等國際女性內衣品牌的使用，提供未來公

司成長的動力來源。

耀億工業一貫的品質政策是堅持「創新突破，品質領先」，以客戶的需求為出發點，充分滿足不同客戶的特殊需求，提供客戶更具競爭力的產品；持續開發綠色環保素材的應用產品，以提升人類生活品質為宗旨，善盡企業的社會責任。

回首耀億40年這一路走來的成長歷程，就在於當初不畏困難與挑戰，王昭仁董事長認為最大的關鍵是「掌握了關鍵技術，才能發展特有的利基產品。」持續不斷的投入研發，是耀億工業在各式特用線材市場能占有重要地位的原因。在耀億工業成立滿40年的同時，榮獲經濟部第3屆國家產業創新獎，就是對耀億工業過去積極投入產業創新研發並擁有績效卓越的最大肯定，相信在既有的堅實基礎上，耀億工業可望持續在全球特殊線材領域扮演隱形冠軍的角色。■