



2008年關董與日本豐田汽車轄下JTEKT集團橫山社長簽約合照

與眾不同的歲立創新營運模式

關永昌：「有容乃大，才能打造百年企業」

文 ◆ 特約記者 陳念舜

2009年起三屆TIMTOS台北國際工具機展研發創新競賽，出現一個新銳奪冠者，連續榮獲「優等獎」與蟬聯二次「特優獎」，技驚同業。這家公司就是「WELE歲立機電」，英文名字有個「WE」，公司創辦人就是兩度創業的歲立機電董事長關永昌，他具有研發創新的特殊才華，埋首研發設計，終身不輟。30年前他離開工研院創立公司的主要目的，其實很簡單，就是要「給員工一份好工作」，大家努力發揮所學，貢獻服務社會。。他認為天下為公，始終堅持，公司是屬於我們全體員工、股東、供應商、客戶、銀行與社會大眾共同擁有的資產，不該只是私人或家族的財富，這就是他當年他踏出工研院機械所，帶著一群技術團隊集資創業的初衷，也希望能夠引領一群有技術、有理想，但是沒有社會背景與創業資金的人才，走出不一樣的創業之路！

”

We lead the way by a new business model. 係關永昌創立公司的理念，WELE命名取自前四個英文字的大寫，字首WE寓意，這是我們的公司。

”

有別於一般台灣工具機大老闆的家學淵源，與中部聚落的人脈背景。關永昌投入台灣工具機產業的歷史，充滿了傳奇的色彩。他出生於澳門，求學在香港，以僑生身份隻身到台灣大學機械系就讀，開始對重工業產生濃厚興趣，考慮港澳地區無此就業環境，覺得少年應該「離家方有成」，雖然最窮時口袋只剩下幾個硬幣零錢，還是決定留在台灣發展。為了不想享受與眾不同的華僑待遇，畢業後在同班港澳僑生裡，率先志願到海軍服完預官役。退伍後向各地機械廠應徵，包括楊鐵工廠等多獲錄用，卻因為苦無保證人，最後選擇進入高雄金屬工業發展中心任職，接受許多的機械實務訓

練，並受到直屬主管朱柏林協理服務熱忱的精神感召與栽培賞識器用。

關永昌回顧1970年代，政府在大力扶植半導體產業之外，工研院機械所的前身金屬工業研究所齊世基所長，在1975年也啟動經濟部「精密工具機計畫」，邀請旅美畢業生留在當地學習精密工具機與自動化技術。他當時雖在台灣任職，卻受上級器重徵召赴美CROSS公司，接受汽車自動化設備生產線技術訓練。回國後，開始參與建構工研院機械所的建設工程，那段開疆闢土的時期，自己準備便當，每天上午與電子所同仁一起上山，到新竹縣竹東鎮的山頭開墾建設。後來他在機械所負責執行精密工具機計畫，分別與美國名廠B & S、L & S、CARLTON合作研製車床、銑床與旋臂鑽床技術，奠立優良的設計與製造技術基礎。

1980年代機械所徐佳銘所長推動經濟部「自動化計畫」，委予關永昌重任，負責領導執行開發產品與技術，並接受業者委託設計開發各種CNC工具機、機器人、無人搬運車、自動倉儲等，到1986年短短十年內，機械所已經培養了800多位技術人才，並完成第三代先進的無人化「FMS彈性製造系統」示範工廠。由於當時的精密工具機與自動化計畫到此將告一段落，但他心裡一直放不下的是：「歐美日研發工具機至少要幾十年方才有成，我們還有許多題目沒有做完」，於是號召一批機械所的技術人才出來創業，即便到了30幾年後的今天，他仍專注在工具機與自動化領域，一圓當年工研院未完的夢。

走出工研院要證明 沒有資金、沒有背景的窮人也能創業

關永昌表示，1986年他決定要創立AWEA亞歲機電(英文命名有WE字樣)，在新竹縣湖口鄉

羊喜窩山裡，租用一棟克難簡陋的廠房起家，開始漫漫創業之路。「我相信，只要有良好的技術與創業計畫，沒有資金、沒有背景的窮人也能創業」，於是開始向創業團隊與機械所同仁募集股份資金，東湊西湊，一年後才分期集資到千萬，後來亦邀集直屬長官工研院副院長胡定華主持的漢鼎創投公司，加入投資行列以壯大資本。為了讓亞崴永續經營，關永昌選擇有別於傳統台灣機械業的公司治理模式，「我要求資方股東們同意，亞崴將依照外國公司治理原則，將所有權與經營權分開，經營模式採總經理責任制。公司治理採權能區分，資本家有錢出錢當董事長，經理人有力出力當總經理。董事會掌握所有權，負責審核營運計畫；至於經營權，則完全授權交由專業經理人經營管理，總經理要負責營運成敗責任。董事會是資方，經理人與員工是勞方，勞資雙方要合作，並共享經營成果，以共創華人百年企業」。

創業之路果然艱辛，筆路藍縷，一路披荊斬棘，可謂九死一生。在關董事長兼總經理領導下，堅持AWEA自有品牌與自主研發，他親力親為，研發創新了許多優良的新產品，得到無數的榮譽獎項以及客戶的肯定，優良產品行銷全世界。後來亞崴開始轉虧為盈，於是申請股票上櫃，而後並轉為申請上市，變成資本大眾化的股份有限公司，此期間漢鼎創投公司也逐步出清股權獲利了結，圓滿完成了階段性的投資任務。

亞崴自上櫃上市後，開始有些資本家加入投資，陸續取得較多股權，因為亞崴原始股東持股不高，包括關董與員工股權合計僅約8%左右，因此後來加入投資的新資本家，因為股權較多成為新的董事長，關永昌則卸任董事長轉任專職總經理，繼續領導亞崴經營管理，還擔

任總工程師親自主導開發設計，並建立了堅強的研發團隊，在全體員工的齊心努力下屢創營業高峰，然因新的董事長與關永昌的創業初衷及經營理念，存在諸多分歧差異，總經理關永昌只好於2007年3月主持台北工具機展售會後，離開自己創立21年的亞崴公司。

二度創業 引進國外資金投資合作模式

關永昌幾經思考後，還是決定要重新創業，他回憶當時要成立WELE崴立機電時，因為匆忙之際離開亞崴，突然之間覺得，天地之大竟然連「一席之地」都沒有，只好在竹北找了一間民房，棲身當作崴立籌備期臨時辦事處。二度創業時，已經學會記取首度創業經驗與教訓，除了招募人才、開發產品、推展自有品牌外，還要著重規畫引進友好資金、建立完善的股東架構，以及特別注重加強股權管理。還好德不孤，必有鄰，原來亞崴的同仁相繼加入工作與投資，後來也接受了日本豐田汽車轄下的JTEKT集團合作投資。

為了不再重蹈亞崴上市後自主持股過少的覆轍，崴立在成立之初，規畫優先向員工及家屬招募60%自主資金，讓員工分享成為股東的機會，另外40%資金則保留對外尋求國際知名品



關永昌二度創業，埋首研發創新，終身不輟

牌廠來投資，盼一次解決最難的友好資金募集與WELE在市場品牌知名度不足的問題。所幸過去在亞崴經營的信用與績效備受肯定，因此吸引許多集團願來洽談投資與購買產品。許多國內外老客戶得知他再度創業後，連產品型錄都未出，就接獲老闆親自來電：「老關，無論你未來要做什麼機器，第一部機器我買！」。

60%自主資金在2007年就順利募足了，許多台灣的資本家也紛紛表示要投資崴立，到2008隔年日本JTEKT集團表達對投資崴立有興趣，經過冗長近年的溝通與說明，才通過日方嚴格的評估與核准。日方對於崴立創辦人關永昌的公司治理原則與經營理念，充分理解與尊重，因此雙方同意JTEKT參股投資40%，成為崴立的唯一國外股東。崴立也成為豐田汽車JTEKT集團轄下，在全球各地投資唯一未超過半數股權的子公司；當時雙方也約定同意，未來將從盈餘中提撥10%技術股分享給崴立員工，至今崴立員工股權63.6%，JTEKT股權為36.4%，目前資本額合計6.93億。

關永昌在公司治理方面恪遵協議，雙方在國際市場、產品銷售、技術服務與品質提升等方面密切合作，崴立產品通過日方嚴格認證後，每年上百台的崴立機器，透過JTEKT的通路與TOYODA的品牌，銷往日本、美國、德國市場，供應給豐田汽車體系的供應鏈客戶群；日方同時也全權委託崴立，在台灣地區總代理JTEKT所屬TOYODA高級精密磨床的銷售與服務(註：TOYODA豐田工機是專門供應TOYOTA汽車集團加工設備的品牌)。關永昌說，這幾年來，日本JTEKT給予崴立經營團隊的種種支持與協助，讓崴立團隊100%自主管理，他表示由衷地感謝。



2011年VTC大型立式車銑複合機
榮獲台灣工具機研發競賽 特優獎

崴立創業9年來，關董事長與全體員工兢兢業業，重新打造家園，近年來崴立陸續開發優良新產品，參加台灣工具機研發創新競賽，2009年UG小龍門五軸機榮獲「優等獎」，先進的VTC大型車銑複合機與MT龍門銑車複合機，於2011年及2013年蟬聯二屆的最高榮譽「特優獎」，贏得台灣同業的尊重。崴立2015年以合併營收30.5億元排名台灣製造業第721名，在台灣工具機(金屬切削類)同業中排序第9名，經營績效備受各界肯定。

關永昌闡釋自己的經營理念，認為華人世界很少有百年企業，只有「勞資合作，有容乃大」才是百年企業能永續經營的基礎。讓員工成為股東，永遠是關永昌的理想。至於永續經營企業，則以專業經理人領導團隊，提供股東長期合理的報酬；各階工作人員應該擁有學習與犯錯上進的空間，願意以廠為家，並可分享成果，這才是所謂「好的工作」，這樣才能留住人才。尤其員工更是公司的重要資產，才能打造出優良可靠度與精度的好機器。關永昌說：「崴立的願景，是成為世界級的百年工具機品牌，核心價值則是誠信、創新、團隊、分享」。

研發大破而後大立 各廠精實生產

歲立善用從工研院、亞歲一路培養，累積達數十年經驗的核心研發團隊，關永昌坦言：「創立歲立之初，因為許多產品和技術不能沿用，或抄襲過去在亞歲的研發成果與智慧財產，等於要創業元老自廢武功。」經過研發團隊重新分析弱點，加以改良精進後，終於大破而後大立，很快再重新申請獲取多項多國專利。包括針對一般市售五面加工機外型龐大、成本高昂的缺點，將頭庫大幅縮小，搭配自動換臥頭功能，讓三米以上的全系列龍門加工機，都具備五面加工功能；搭配相對合理的售價，推出後深獲機械、模具等加工用戶喜愛與肯定。

歲立技術團隊建立了豐富的設計模組資料庫，重新設計龍門五面和五軸高階機種，獲得國內外新舊客戶肯定。陸續打造出龍門「五面世家」、「五軸世家」與「高速機群」、「立車家族」等七大系列高階產品群。優良新產品屢獲台灣工具機研發創新競賽大獎，尤以車銑及銑車複合加工機、五軸機等，是公認技術層次最高最複雜機種，而歲立自2009年以來，已連續獲得共三個優等獎與特優獎殊榮。至於關鍵零組件例如高速主軸、液靜壓軸承、五軸旋轉單元與多項專利機構，均自行研發製造，而整機零組件國產化比例高達80%。

值得一提的是，目前歲立所建的三大廠區，各有研發單位，可針對市場需求各自開發最新產品。目前新竹廠主要生產大型龍門產品、中科廠生產中小型產品。在后里中科新廠，已經建構許多條的標準組裝生產線，是接受東海大學劉仁傑教授團隊輔導「TPS豐田精實生產方

式」的成果。關永昌表示，中科廠全員五年多來努力精實生產與改善，導入ERP資訊管理及QCC改善提案活動，並積極培育十二年的3+4產學訓班年輕學員，成為嫻熟專業的技術人才；對於穩定交期、品質及降低生產成本效果甚大。至於蘇州新廠，則就近生產機器與服務大陸當地客戶，由於當地產業群聚不比台灣完整，創廠時就採用歲立機器，當作機械加工設備提升自製率，並當作展售示範。關永昌自豪地說：「即便是日本某大廠能自製大型龍門產品，該公司大陸廠仍跨海向歲立下單訂購」。

展望產業轉型 建議「先找問題，再解決問題」

因應當前工業4.0熱門議題，可否帶動工具機產業轉型？關永昌認為，這是一條「很理想化」的路線，但是要注意成本的負擔。對客戶而言，是否有需要讓每一台機器都加裝感測器，這樣是否能夠解決問題？唯有真正能幫助客戶解決問題，才有附加價值。這條路線成敗的關鍵在於成本與價格，企業必須清楚自家的產品定位所在與成本負擔，畢竟「虧本的生意不能做」。這些多裝的感測器與智慧功能的成本，要找到認同且能發揮這種智慧價值，並且願意付費購買的客戶，企業才能生存。

歲立面對這波全球製造業產能過剩，導致國際競爭加劇課題的對策，是希望各階層同仁更貼近市場與客戶，找出「客戶最真實，甚至講不出來的需求」，還要能「有效解決問題」，才是企業競爭力所在。他一再建議企業，如果想要轉型：「要先學會問問題、找出問題、並明確定義問題，接下來才能真正解決問題。」*MA*