

第2屆卓越中堅企業獎

慶鴻機電—致力創新研發 執台灣放電加工機產業牛耳

慶鴻機電工業股份有限公司董事長 王武雄

隱形冠軍研發不手軟 重視人才培育

德國是歐元區最強的工業國家，雖然有西門子、拜耳、戴姆勒賓士、BMW等大家知悉的大型企業，但更有很多創新能力很強的中小企業，如「慧魚」(Fischer)、「希爾德梅爾」(Schiedmayer)或「M+C Schiffer」，慧魚是全球知名的錨栓生產商，希爾德梅爾則是世界上最老牌鍵盤樂器製造商，而M+C Schiffer生產眾人每天必需的生活用品，是全球最大生產牙刷的企業，這些企業都來自德國，而且皆為家庭企業。發掘「隱形冠軍」的德國管理大師—西蒙(Hermann Simon)認為在全球競爭裡，一個國家不只需要大企業，更需要精強的中小企業出口，競逐全球，德國依賴十數萬家精強中小企業，支撐7成出口和就業。



機械工業 七十年史



臺灣機械工業同業公會

西蒙研究發現德國在全球不景氣時，全球出口還是獨占鰲頭，關鍵支柱不是西門子或賓士等等大企業，而是一群名不見經傳，卻在特定行業裡做到頂峰的1,000多家規模不大，被稱為「隱形冠軍」的中堅企業；雖不起眼，但行業地位無可撼動，支撐德國經濟。因此「隱形冠軍」指的是知名度不高，但在特定領域稱王的企業，在不景氣下仍有成長。

西蒙研究全球超過2,700家中小企業，歸納出4大特色：第一立志成為領域的最佳企業，不是全球前三大，就是該洲第一。第二專注技術，投入研發不手軟，隱形冠軍企業平均在研發的投入，至少是營運成本的6%，是一般公司2倍以上。豐沛的創新能量使企業立於不敗之地，在這些企業中每名員工平均擁有的專利數，是大企業5倍。第三放眼全球市場，愈是專注某項技術，市場國際化的程度就必須愈高，才能不斷成長。第四重視留才，隱形冠軍企業非常重視員工訓練，員工流動率不到3%。

台灣與德國很像，都是以中小企業為主，在極度競爭的全球市場中，台灣也有一群默默耕耘的企業，專注於本業技術，用他們深藏不露的真功夫，扮演著支持國家經濟成長重要角色的中堅企業，這些是企業規模不大，卻於特定領域中名列世界前茅。在金融海嘯發生後，再歷經產業發展大斷裂，歐債風暴，美國財政懸崖，中國成長趨緩，即使在全球經濟大停滯的陰影下，這些台灣版的隱形冠軍，衝破悶經濟，持續發光，這些是中小企業可以學習的對象。

台灣中堅企業師法德國隱形冠軍

為師法德國經驗，政府積極培育具有在特定領域發展獨特性與關鍵性技術，自有品牌，國際市場及通路等潛力的中堅企業，並表彰那些卓越具高度國際競爭力的中堅企業。經濟部在102年選出上銀科技、佰龍機械等10家卓越中小企業，在103年有哈伯精密、慶鴻機電等10家卓越中小企業。

台灣雖然缺乏天然資源又國內市場太小，但可以善用取之不盡，用之不竭的腦力資源，加速產品研發創新，在產品功能、品質及成本，能與國外同業競爭及抗衡。相信如德國、瑞士、日本，能生產高品級、高精度多軸工具機，台灣一定也能，雖然可能比較慢出來，但不能做不出來。因為台灣人的智慧能力不比其他民族差，更比其他民族能刻苦耐勞，在同一產業，只要我們能知己知彼，有使命感及企圖心；能應用台灣產官學研資源整合，加強創新研發投入；重視人才培育，留才並能使人才發揮潛能，台灣產品也能夠後來居上。

放電加工機業創新研發的模範生

慶鴻機電自1975年創業以來，堅持誠信為本，始終秉持「誠信基礎，卓越目標，滿意顧客，保障員工」的理念，朝永續經營發展，產品系列包含：CNC放電加工機、線切割機、高速加工機、深孔機等模具設備產業。專注本業的創新突破，在EDM界累積專利總數為台灣同業之冠，前瞻創新的堅強實力，擁有主導產業發展、帶動產業升級的影響力；慶鴻機電掌握精密工具機核心關鍵技術「CNC控制器軟硬體」、「線性馬達」等，重要關鍵技術均為自行研發設計。

慶鴻機電重視創新研發，在國內推出國產第一部全電晶體式放電加工機後，陸續推出國產第一部採用等能量放電的電極低消耗放電加工機、第一部採用高壓重疊高效率放電加工機、第一部採用PWM控制的寬變速比直流馬達伺服控制、第一台採用一般螺桿有預壓方式達到XY軸無間隙進給放電加工機、第一台具有UV3三軸同步搖動加工的Z軸CNC可程式放電加工機等多項第一創新記錄。

慶鴻產品性價比好，在國內市場占有率很高，但台灣市場畢竟太小，必需朝國際外銷市場發展，而最大歐美市場需要的是有數控裝置的CNC放電加工機及線切割機。雖然台灣數控車床、加工中心機等數控工具機，在外銷市場已能占有一席之地，但數控放電加工機及線切割機用CNC控制器，無法如數控車床及加工中心，能購買日本FANUC等大廠CNC控制器，必需自行研發。在歷經兩次失敗後，改應用產官學研資源整合，於1990年與工研院機械所合作開發；而於1991年推出國產第一部PC-based控制器放電加工機，之後陸續推出採用無背隙線性馬達驅動CNC放電加工機及線切割機。

繼全球最大線切割機廠日本同業，推出全球第一台採用不會磨耗、產生背隙的線性馬達驅動機種後，慶鴻公司是全球第二家，但我們還開發出雙平衡線性馬達，沒有日製平板線馬會有上下磁吸的缺點。而全球第一部不干涉龍門型線切割機，雖也是日本最先開發出來，但占地空間大，重量及成本也都太高，因此慶鴻公司開發出全球首創「龍門移動式線切割機」，為不占空間及能降低成本，並獲得多國專利。而要無人化，及能自動加工最重要的自動穿線裝置，慶鴻公司更綜合瑞士、日本廠牌優點，開發出全球最合理，零組件最少最精簡、保養最簡單、成本最低，最穩定且穿線速度最快的設計，且成功率近100%的自動穿線系統……為提高市場競爭力，不僅產品品質、性能要好，性能價格比也必需被認為是質優價錢合理，因此慶鴻也自行研發製造產品的重要高價位、高技術零組件，才能有效降低成本並掌控核心技術，持續不斷提升，因此自創業以來每年都是有利潤的經營。

首創業界利潤共享 來培才、育才、留才

慶鴻公司認為技術在同業間要知己知彼，要培養人才不斷投入創新研發，不僅超越過去的自己，更要超越競爭者。雖以培養人才為主，但也因此培養出很多同業競爭者。為留住人才，慶鴻是工具機同業中最早實施利潤分享制，採全員共同經營方式，充分發揮員工潛能，創造價值共享成果，使公司經營績效可以穩定成長。慶鴻提撥每季稅前盈餘7.5%作為獎金，並以公司稅後盈餘的20%作為年終獎金，合理回饋創造價值的制度化，並鼓勵優秀員工與公司合資成立新關係企業。台灣50家放電加工機業者中，近半數系出慶鴻公司；但出去創業的經營者，也都曾幫助慶鴻成長，也無怨無悔與大家保持良好關係，繼續在研發創新品質作良性競爭，對產業貢獻也算卓著，因而贏得「台灣放電加工機產業教父」的美譽。

慶鴻以國際競爭優勢，帶領台灣品牌與日本、瑞士產品在全球三足鼎立，卓越傑出的表現，不僅榮耀了台灣，更為全球產業科技樹立標竿；多項淬煉拔尖的技術，領先國內更獨步全球，以持續台灣第一的實力，穩健邁向全球頂尖企業。

致力創新研發 獲無數獎項肯定

從追求品質到創造價值，慶鴻創新實績與經營實力備受肯定，為全國第一家榮獲ISO 9000的放電加工機製造廠、獲CE認證，更以參賽體檢企業、提升品牌知名度與奠定專家品牌的穩固地位。屢獲各項大獎，包含：工業楷模、小巨人獎、中小企業創新研究獎、國家磐石獎、台灣精品獎、工業精銳獎、卓越中堅企業獎、國家產業創新獎。

慶鴻在產品創新研發上也屢獲佳績，象徵台灣產品創新價值榮耀的精品獎，慶鴻多達14屆、29項產品獲獎，為工具機界之冠。2013年參加競爭激烈的「工具機研發創新產品競賽」，慶鴻以「Q4025L高精密龍門型線馬驅動線切割機」與「HM5042L線馬驅動五軸高速加工機」雙雙獲獎；於2015年競賽中，「HM6050L線馬驅動五軸高速加工機」及「SP3020L超精密油加工線切割機」又雙雙獲獎，為唯一同公司二款作品同時獲獎，更創下連續6屆獲獎的輝煌記錄，放電加工機同業無人能及。

值得一提，2015年「工具機研發創新產品競賽」慶鴻得獎的「SP3020L超精密油加工線切割機」為全球首創龍門移動式設計，經公司研發部門累積經驗及新的改善思維，加工精度能達到1.5 μ m以內；在機台鑄件、加工槽及隔溫罩內的溫度管理，都採恆溫控制在 ± 0.3 度內，創新設計的構思水準已超越瑞士及日本同業，很榮幸在全部所有各種工具機競賽中，獲得特優獎第一名。

台灣地處亞熱帶擁有全球最適居住溫度，交通方便、物價穩定，生活環境與醫療健保的完美是全球少有的；更擁有優秀的人力，及可培養的卓越人才，是經營者要將企業成為隱形冠軍最好的經營環境，讓我們一起珍惜，努力使台灣成為全球中堅企業最多的國家。



Focus on...
Innovation
創新，展現非凡。



EQ530L
龍門型線馬驅動線切割機

AW95L
AMS線性馬達驅動線切割機

AD5L
AMS線孔加工機

A6040L
三軸線馬驅動放電加工機

HM6050L
龍門型線馬驅動五軸高速加工機

慶鴻機電工業股份有限公司



地址：408台中市南屯區精科一路三號 / 電話：+86-4-23509188 / 傳真：+86-4-23500977 / 電子信箱：overseas@mail.chmer.com / 網址：www.chmer.com