

慶鴻線馬驅動工具機 研發創新奪雙獎

具節能低耗、綠色環保、資源再利用特質 兩款作品同時獲獎 創下4年連續得獎輝煌紀錄

■獎賞
2013年工具機研發創新產品獎暨
賽者獎、競爭激烈。慶鴻機電線馬
驅動五軸高速加工機及高精密龍門
式線切割機可於作品同時入圍，更
同時獲獎。更創下連續4年得獎的輝
煌紀錄，也是本屆頒獎活動的最大

整合在設備上，配合自主研發的高
速自動穿線裝置。機器設備任職全
球市場所向發展，確立台灣、日本
與瑞士成為全球三足鼎立局面，展
現MIT工具機世界級的競爭優勢。
慶鴻機電線馬具設備線馬全配
備。「CHMER」品牌成為台灣首
家、全球第二家配線性馬連續切
割機廠，有效解決加工穿線困擾，
今年TIMTOS獲頒全球工具機
設備，獲得來自各國買家詢問及下
單，更強壯小慶鴻機電引領MIT
製造的工具機進入全新領域。



慶鴻機電總經理王陳鴻(左)代表接受「**研發創新獎**」(右)頒獎。圖為慶鴻機電總經理王陳鴻(左)代表接受「**研發創新獎**」(右)頒獎。



慶鴻機電研發創新產品獎暨賽者獎。圖為慶鴻機電總經理王陳鴻(左)代表接受「**研發創新獎**」(右)頒獎。

王陳鴻強調，機器設計著重「節
省能耗、綠色環保、資源再利用」
整體考量。採用自行研發之ESL
配線器，可再生配線器，節省耗
用電能的20%，1年365天加工可減少
用電成本的NT2000元，同時也減
少能源散熱量，降低冷氣空調耗
電。

具多項專利技術

機械皇帝 線馬驅動成就最大贏家

■獎賞
在推出以來，被譽為「機械皇帝」的慶鴻高精密龍門式
線切割機內外維修，不負所望，獲選2013工具機研發創新
產品其他數項工具機類優等獎。
慶鴻機電副總經理王陳鴻指出，該機擁有多項專利技
術，包括：全球首創的龍門移動式結構設計，具有熱變
位對稱設計能平衡抵消的高剛性龍門移動式設計，擁有日
本、台灣、中國大陸等多項專利，搭載線性馬連續驅動成
品品化，精密控制在±0.03°C，使用完全自製的PC BASED
控制器，減少全球8秒內自動穿線，線徑可達0.07mm，具
龍門式結構高剛度加工特性外，更顯著地減少佔地空間
達20%。

最特別的是，慶鴻機電線馬家公司的ESL配線器廠
外，更積極以零污染為主軸，將線性馬連續投入研發生
產多軸加工機，今年初試身手，推出線馬驅動五軸高速加
工機參賽，即一鳴驚人，拿下本屆工具機研發創新產品獎
綜合加工機佳作獎。
王陳鴻指出，該機自製率超過98%、自有技術掌握度
高，使用自製的PC BASED控制器，軟體整合相容性及準
確度高，創新搭載專利線性馬連，無接觸傳導、零磨損，
改善操作長時間製造造成磨損產生磨損，大幅提高機械效
率，減少磨損且重磨精度高。

值得一提的是，該機V軸變量包圍切磨床，搭配自行研
發油壓系統，可徹底解決超加工石炭產生粉塵進
入軸軌，確保傳動機機運作，提供市場大型化與複雜零件
加工，高速、高精度與高可靠度，該機搭載A/B軸，適合
航太工業與食品、綜合金等複雜零件的曲度與效率的高品
質加工。

慶鴻工具機 獲獎連連

龍門式線切割機獲優等獎，線馬驅動五軸高速加工機則獲頒佳作獎

■獎賞
慶鴻公司參加競爭激烈的「
2013年研究發展創新產品競賽
活動」，慶鴻機電公司是唯
一家同時跨二類參賽，且獲得
二項產品得獎的廠商，其雄厚
實力獲得評審的高度肯定。今
年參賽產品「Q4025L龍門式
線切割機」榮獲其他數控工具
類優等獎、「HX5042L線馬驅
動五軸高速加工機」則榮獲綜
合加工機類佳作獎，雙雙得獎，
成績斐然！其中，Q4025L龍
門式線切割機除了順利獲得此
次比賽的優等獎外，亦獲得2013
年第21屆台灣精品獎，獲獎不
斷，是技術升級的具體成果，
大幅提升產品的國際競爭力，
吸引了國際買家的注目以及青
睞。



慶鴻公司副總經理王陳鴻(左)接受頒獎，更顯現出卓越設計能力，表現超越群倫。

慶鴻公司副總經理王陳鴻表
示，今年慶鴻展出Q4025L高
精密龍門式線切割機，在工具
機研發創新產品競賽中，獲
得其他機械類優等獎，為本公
司產品，連續2屆獲得優等獎。
在競爭的國際社會上，台灣
雖然是一個沒有資源的島型國
家，因此節能與綠色設計與製
造相形重要，且秉持地求創新
與辛勤努力耕耘的結果之下，

現已成為全球生產3C、IT高
科技產業的主要生產地區，而
上述產品中有許多重要零組
件，如各種連接器的端子、插
座等各種精密連續沖模，均需
用定位精度在2um內之高精密
級線切割機才能完成模具的加
工製造，目前國內模具業可說
是100%仰賴瑞士或日本進口。

慶鴻公司本著製造、銷售超
過8,000台線切割機的豐富研
發設計經驗及台灣與歐、日
並駕齊驅，同樣有能力產製高
精密級線切割機的使命，因此
努力研發出新一代最新高精
度具自動穿線系統並能取代大
部分進口之高精密級線切割機
，供應國內外市場需求，且提
高在國際上的競爭力與環保功
能。

Q4025L高精密龍門式線切割機特點：(一)具有熱變位對稱設計能平衡抵消的高剛性龍門移動式設計。(二)機台結構與加工水櫃有定溫設計與控制。(三)採用永遠不會產生磨損的線性馬連驅動。(四)使用高解析度線性尺作全密閉環路數位伺服。(五)節能型綠色設計與高精度控制迴路

自動化工業 工商時報 產業情報



慶鴻 2產品獲研發創新獎

■獎賞
工具機業中最具創新指
標、競爭激烈的2013年研究
發展創新產品競賽活動，得
獎廠商名單於日前公布，慶
鴻機電工業股份有限公司以
Q4025L高精密龍門型線性馬
連線切割機獲其他數控工
具類優等獎，HX5042L線馬
驅動五軸高速加工機獲綜
合加工機類佳作獎。這兩項
產品雙雙得獎，不僅是此次
唯一同時2項產品獲獎的廠
商，而且是連續2屆獲獎，
其中高精密龍門型線性馬
連線切割機獲得此次比賽的
優等獎外，亦獲2013年第21

屆台灣精品獎，獲獎不斷。
改電加工機 全球前5大
慶鴻機電為全台放電加工機
及線切割機廠的龍頭老大，也
是全球前5大放電加工機製造
廠，是台灣首家、全球第2家
配備線性馬連線切割機，亦是
少數能自行開發工具機心臟的
廠商，自1975年創立以來，以
CHMER品牌行銷全球。慶鴻機
電副總經理王陳鴻表示，此次
TIMTOS展即以「創新、科技、
綠能、效益」說明CHMER產品
發展主軸，致力核心關鍵技術
開發，慶鴻核心科技包含：自
製控制器、自製工具機專用線

性馬連，開發節能取電迴路系
統，引領ESL線性馬連科技發展
，更大幅降低用電成本。其中
線切割機所使用的自動穿線系
統：穩定近100%穿線成功機
率，速度為全球最快，提供日
夜不間斷的無人操作功能。更
發展超軸應用，達成航太工業
鈦合金鋁合金等複雜零件的曲
面高效率與高品質加工。
Q4025L 獲優等獎
王陳鴻指出，獲獎的Q4025L
高精密龍門型線馬機切機，
擁有多項專利技術突破，包括
：全球首創的龍門移動式結構
設計，榮獲日本、台灣、大陸
等項專利，該設計保有龍門式
結構高剛度加工特性外，更
顯著的減少佔地空間達20%。
搭載自行研發製造的專利式線
性馬連，無接觸傳導，避免螺
桿磨損長久使用下磨損導致身
隙產生而影響加工精度的問題
，達成高精、高效、高穩定性
與使用壽命長等優點。該產品
亦採用國內首創地迴路，將
放電能源再生利用，節省20%
以上電力，真正達到省電節能
減碳設計，同時採用高精密溫
控系統，國內首部搭配雙軸式
冷卻機，加工水櫃溫控可達±
0.3°C，達到高精密加工境界
，同時較一般通用冷卻機省電

45%，大幅降
下，也降低空
載新一代超精
自動穿線機。
HX5042L
另一得獎的
馬連驅動高
速5042L，產品
全新優化龍門
，具高剛性、
優點，透過利
，使得主軸在
能保持最佳穩
態加工。T.T.自
，無磨耗與磨
少地確保長成
升壽命，主軸
能可以有效降
產生的熱變位
度切割的可能