

創刊於2001年9月・每季發行

FCS TODAY

富強鑫精密工業股份有限公司
FU CHUN SHIN MACHINERY MANUFACTURE CO.,LTD.國內郵資已付
台灣南區郵政局
登記證第1203號
雜誌類

號外

富強鑫蟬連
特優獎
美學獎

發行人：王伯壩

主編：專案室

發行所：富強鑫精密工業股份有限公司

地址：71841台灣省台南市關廟區埤頭里保東路269號

創刊於2001年9月，每季發行

TEL: +886-6-5950688 FAX: +886-6-5951129

E-MAIL: fcsco@fcs.com.tw

富強鑫科技網：www.fcs.com.tw

東莞廠：廣東省東莞市大朗鎮石廈管理區金廈東路18號

TEL: +86-769-83313753 FAX: +86-769-83181903

E-MAIL: cdg@fcs.com.tw

寧波廠：浙江省寧波市江北區海川路115號

TEL: +86-574-56138688 FAX: +86-574-56138699

E-MAIL: cnb@fcs.com.tw

營銷服務點：

台灣：台北、台中、台南

中國：溫州、杭州、永康、上海、昆山、蘇州、常州、
大連、深圳、廣州、中山、惠州、廈門、福州、
成都、重慶、台州、天津、濟南、武漢、嘉興、
合肥、煙臺、瀋陽、吉林、西安、東莞、長沙、
青島、鄭州、寧波、蕪湖、珠海。

焦點新聞 FOCUS

• 金秋九月展會集錦

• 技術專刊-GA新品發表

本期要目 INDEX

● 賀！FCS蟬連2014台北展特優獎與美學獎	1
● 金秋九月展會集錦展後報導	2
● 富強鑫集團連獲三項殊榮	2
● 技術專刊- GA新品發表	3
● 鑫希望講座-沈芯菱	4
● 富強鑫減重夏令營	4

賀

FCS蟬連2014台北展特優獎與美學獎

文 / 郭鈺涵

由臺灣機械公會、外貿協會共同主辦，及台灣创意设计中心、工研院、精機中心、金屬中心…等7個法人單位所共同協辦的「2014年塑橡膠機械研究發展創新產品競賽」活動，歷經20家參賽廠商激烈競爭後成績揭曉，富強鑫公司以最新研發的HB-350RV勁型水平轉盤雙色成型機、HE-150高效能電氣式射出機等兩款新機，二度囊括全場最高榮譽的特優獎與美學獎，出席典禮的富強鑫同仁們歡聲雷動，欣喜若狂，讓頒獎人一臺灣機械公會理事長徐秀滄也感染了雀躍之情，邀請同仁們一起上台合影留念。

富強鑫公司於2012年成功研發HB-R系列「大型二板式水平轉盤雙色機」，鎖模力達到1,900噸，是目前國內外極少數的超大型雙色機之一。由於推出後詢問者眾，富強鑫特別為TaipeiPLAS重金打造小型特仕機種「HB-350RV」，其本意不是為了量產銷售，而是讓無法親訪公司參觀此大型機的買主們能在攤位上一飽眼福，親身體驗本系列的魅力。雖然該展示機鎖模力僅350噸，但卻足以涵蓋傳統1,000噸雙色機的容模能力，果然在展台上引爆詢問熱潮，並獲得全場「特優獎」之殊榮。



榮獲「美學獎」的HE-150，是富強鑫今年首度開發的新一代高效能電氣式射出機，本機種整合高階運動控制器及精密齒輪馬達，最大特色為射出單元採用伺服馬達與齒輪箱模組驅動技術，達到全電式射出機所具備的射出穩定、計量精準及省能的優越特性。未來傳統油壓機勢必會被伺服節能機取代，而新一代高效能電氣式射出機將是最具競爭力的產品。此外，本機種的外觀造型設計持續融入美學與人因工程兼備的特質，獲獎實至名歸，也讓本機在展後立即售出，可謂喜上加喜。

富強鑫副執行長王俊賢指出，塑膠射出成型機產業發展已經相當成熟，要持續推陳出新其實並不容易，TaipeiPLAS的創新競賽雖然兩年才一次，卻也讓研發、生產及銷售團隊都傷足了腦筋：甚麼性能與要素會是更精進、更環保、更符合市場需求，且能在競爭中脫穎而出的致勝關鍵？本屆富強鑫能再獲兩大獎，不僅要感謝專業評審的肯定，這份榮耀也為全體同仁再注信心。王俊賢更表示，成為國際品牌是許多企業的經營目標，但富強鑫的使命不僅止於此，促進共同提升台灣機械製造業在國際的技術水平與知名度，才是我們耿耿於懷的課題，而參與「塑橡膠機械研究發展創新產品競賽」，對內是鞭策自己持續開發新產品，對外是與同業間既競爭又合作的互動，並能共同透過政府資源在國際舞台上發表，是可以創造多贏局面，極有意義的一項活動。

-參考資料：工商時報-

金秋九月 富強鑫 各大展會密集亮相

文 / 寧波企劃室

金秋九月，富強鑫密集亮相重慶展、青島展、台州展、臺北展、以及北京展。如此密集的宣傳攻勢，令富強鑫成為射出機行業話題的焦點。從上述五大展會的區域劃分上看，則分別在中國西南、東北、渤海灣、華東以及寶島臺灣舉辦。富強鑫對於未來5~10年，提出新的發展規劃，其中西南的重慶與東北地區預料會成為未來新一輪的增長點。但迎接新一輪增長的同時，也更加重視江浙滬區域，以及原本優勢地區的客情維繫與發展。而在這過程中，展會成為一項重要的促進活動，也為客戶和友商的交流合作發展搭建了有效的平臺。

/// 中國中西部（國際）塑膠橡膠展 ///

中國·重慶

9月18日~9月21日，東莞富強鑫攜FB-260RV雙色射出機以及HD-130SV伺服節能射出機首先亮相。本次展會面積達23,000平方米，展品包括生產設備類、輔助設備及配件類、原料及塑膠製品類、模具和零部件類等共計五大類別。海天、博創、伊之密、海達、申達、佳明、東華等一百多家指標企業也參加了本屆橡膠展，是目前產業鏈專業展會和中國中西部地區最具權威性的品牌展會。此外，在9月18日CMI-PLAS展覽開幕晚宴暨中國塑膠機械工業協會的頒獎晚會中，富強鑫喜獲“2014中國塑膠機械行業優勢企業”及“中國塑膠機械節能示範企業”兩大殊榮。

/// 第十六屆中國青島國際塑膠橡膠工業展覽會 ///

中國·青島

9月19日~9月21日與重慶展同步展開的青島展，寧波富強鑫攜FB-160RV雙色射出機，時隔兩年再次登上青島展台。歷經15屆的發展與創新，青島展會依託環渤海灣藍色經濟，瞄準高端製造業市場需求，展出面積達4萬餘平方米，870餘家參展企業，超過1,700件展品。一共吸引來自全國及全球20多個國家和地區的3萬餘名觀眾來到現場。在此次展會中，富強鑫與渤海灣的客商們進行了友好的交流和探討，為未來合作打開了新局面。

/// 第十四屆中國塑膠交易會 ///

中國·台州

青島展會結束後，寧波富強鑫馬不停蹄的又回到台州，參加第十四屆中國塑膠交易會。此交易會是2014年9月25日~28日在台州市國際會展中心舉行，展出面積是3.5萬平方米，1,600餘個國際標準展位，600餘家參展企業在此集中展示塑膠製品、原料、機械、模具產品及最新技術成果。除了在青島展出的FB-160RV雙色射出機外，富強鑫還展示一台AN-250SV精密高速伺服射出機，其中FB-160RV所展出的凱特王妃梳得到了眾多觀眾的一致好評。

/// 臺北國際塑膠橡膠工業展覽會 ///

TAIPEI PLAS 台灣·台北

作為射出科技業的領航者，富強鑫在不斷提升產品品質的同時，也努力尋找為客戶帶來更高附加價值的機械工業產品，在這個目標引導下，臺灣富強鑫在2012年推出了新一代“HT-SV系列”高精密伺服射出機，其帶有“快艇”意涵之新鍍金造型因其人性化的設計和領先同業的工業美學，獲得一致好評及「美學獎」肯定。在本屆2014年9月26~30日臺北國際塑膠橡膠工業展期間，臺灣富強鑫更進一步，推出全新“HE系列”電氣式射出成型機，除了在性能面將油電複合發揮到極致外，賦予“高鐵”意涵的鍍金也傳承了上一代“快艇”的機械美學工藝，因而再獲「美學獎」。全場還有另一個亮點是HB-350RV雙色水平轉盤射出機，350噸級的機台容模能力可媲美傳統1,000噸的雙色射出機，甚至可用於單色成型，應用多元，一機多役。HB-R系列的推出不僅讓許多汽車或家電業之大型雙色部件的應用需求獲得解決方案，其他產業客戶也因此產生不同的模具及產品設計靈感，因此獲得全場「特優獎」榮耀。

/// 北京第四屆中國國際塑膠橡膠注射成型工業展覽會 ///

CIMI 中國·北京

富強鑫在金秋最後一個展會是位於首都北京的第四屆中國國際塑膠橡膠射出成型工業展覽會，日期是10月13日~16日，展出面積達到3萬餘平方米，匯聚了來自世界各地的400餘家海內外知名企業在此展出其最新產品。參展商主要有塑膠橡膠射出機及周邊、包裝設備、模具、零部件、儀器儀錶、橡膠機械、塑橡膠原輔材料等生產商，及貿易團體。寧波富強鑫在圓滿結束台州展後，經過十一長假的整備，再次重裝上陣，這次除了FB-160RV及AN-250SV外，另端出新一代HN-150SV機型加入展示陣容。時隔多年再次亮相北京，富強鑫受到眾多老客戶的關愛，HN-150SV也在展場上被立即搶訂，為此次金秋展會之旅做了完美的謝幕。

富強鑫

連獲

Prize

三項殊榮



文 / 寧波企劃室

由中國塑料機械工業協會組織的「2014中國塑機行業優勢企業排序工作」，秉著公平、公正、自願之原則，堅持以加快轉型升級為主軸，提供自主創新能力為核心，以主營業務收入與淨利潤為主要指標，根據各單位上報的2013年度資料，經相關部門審計核實、公告，並對公告階段提出的問題經行核對與解答後，確定富強鑫集團榮獲2014年中國塑料注塑成型機行業10強企業之殊榮。

另一方面，我們在塑機數控智慧的投入，也入選首批的「中國塑機行業數控裝備應用示範企業」，這是肯定富強鑫集團注重提升技術水準、產品品質與數控智慧創新，推動行業轉型升級所做出的努力與成效，也是對我們在節能減排技術領域的認可。HN系列伺服節能注塑機，HN100SV~ HN850SV系列更是入選為中華人民共和國工業和資訊化部第四部“節能機電設備（產品）推薦目錄”。

這三項的殊榮都是國家部委對富強鑫產品的肯定，這使得我們督促自己能在塑機行業精進成就更大的成果，為客戶和行業發展起到良好的帶頭兵作用。

GA氣體輔助成型系統開發

文 / 杜宇鵬

前言

近年來由於塑膠成品在品質上要求越來越高，如：成品結構強度、表面品質等，且因國內、外原物料上漲，導致塑膠成品在製造過程中，成本都相對提高許多，為了解決這些問題，進而發展出氣體輔助射出成型技術。因此FCS於1998年成功開發GU系列氣輔設備，近十年來有相當不錯的銷售實績。

且因應時代變遷及彙整使用者的經驗回饋後，FCS在2013下半年持續推動針對GU系列氣輔設備品質精進專案，經過一整年的創新研發，已成功開發新型GA氣體輔助成型系統，並在開發完成後即有銷售實績(華美光學科技股份有限公司)；除了氣輔設備的開發，整廠銷售事業部也同步提供模具以及成型技術之服務，為國內業界唯一同時提供三項服務的整合者，提供客戶一站購足的整廠輸出服務。

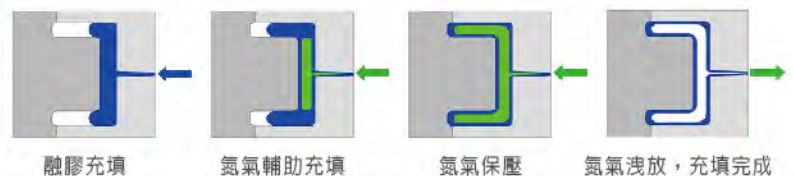
製程技術
與設備

1. 氣體輔助成型製程簡介

射出成型機於充填過程中，成品僅達到短射狀態，此時GA氣輔成型機進行吹氣(後段保壓)，使熔膠充滿整個模穴，成品局部則呈現中空效果，等待冷卻完成後，進行開模頂出完成氣輔成型之生產流程。

●藍色：塑料
●綠色：氮氣(N₂)

圖1.氣體輔助成型示意圖



2. 成型特點

- 降低射出壓力、延長模具與機台使用壽命▶可有效降低射出壓力20%，進而減少機台鎖模力需求，可延長模具與機台使用壽命。
- 改善成品收縮 / 凹陷等表面品質▶氮氣充填於成品內，可發揮保壓效果，提高融膠充填密度，有效改善成品凹陷或翹曲等表面缺陷。
- 減重減料、降低成本▶氣體充填取代部分融膠，達到減重與減料效果，進而降低生產成本。
- 縮短成型週期▶高壓氮氣推動融膠並提升充填效率，可縮短成型週期。
- 增強成品結構強度▶氮氣提供成品內部保壓效果，減少殘留應力，增強成品結構強度。

3. GA系統介紹

機台型式

- GA氣輔成型機又可分為完整型(A、B)與控制型(C、D)，主要差別在於，完整型之機台內部建置有氮氣增壓機與高壓氮氣儲存鋼瓶，僅需氮氣瓶即可導入生產模式。

●GA優化機型特點介紹

- 減少佔地面積(↓20%)
體積：1050mm × 1165mm × 630mm
重量：200kg
- 導入人因設計
提高操控與搬移之便利性
- 強度及輕量設計
提高整體剛性及降低重量

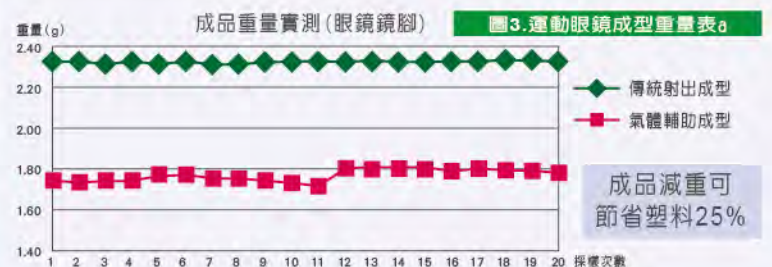


- 空間及安全性評估
提供使用者便利、安全的空間設計
- 防碰撞、誤接設計
降低客戶使用異常發生率
- 維修保養便利性提升
提供目視管理之專用維修窗口

4. 實例說明—運動眼鏡鏡腳

由圖2可發現導入後成品可減省25%之重量，且從圖3之生產成品重量SPC可確認連續生產之重現穩定度相當高。

圖2.運動眼鏡成型重量



結語

本設備品質精進專案是Hungry Feeder OEM之後所完成的自動化設備開發成果。FCS是射出成型方案的提供者，我們不斷開發改善與積極引領市場先機，將可持續提供顧客優質且值得信賴的射出成型科技服務並與顧客一起成長。

鑫希望講座

—— 沈芯菱 ——

用「一的力量」
寫下「900格人生筆記」

文 / 專案室

富強鑫知識管理委員會自2013年至今已開辦了七場鑫希望講座，今年禮聘到台灣著名青年公益家沈芯菱，於八月及十月進行二場震撼人心的深度分享，演講主題分別是「一的力量」與「900格人生筆記」。

沈芯菱現年25歲，自11歲起便立志投身公益，幫助滯銷老農、弱勢族群等社會基層，至今受邀於海內外演講超過五百場，並曾獲十大傑出青年、總統教育獎，及台灣大學首屆「學生社會奉獻獎」等。她的故事還被寫進數個版本的中小學教科書，作為青年學生榜樣，目前她仍就讀於台大新聞所碩士班。能夠邀請到芯菱來富強鑫演講，所有同仁莫不引頸企盼，創鑫廳的座位也在系統一開放報名後就瞬間秒殺了。

演講當中，芯菱提到「轉彎思考」，除了面對挫折時如何從悲觀轉而樂觀，進而達觀以對，「轉彎思考」也可應用在工作態度，例如同樣一項任務，你可以極其悲觀地認為它不過就是「綁綁鋼筋」如此無足輕重而唉聲嘆氣，你也可以認為它是為了「蓋一所學校」而充滿使命感與鬥志，一切價值端看自己如何定義。

最讓我們印象深刻的，是一個鼓勵大家把愛說出口的小活動：假設2分鐘後就世界末日了，現在請拿起手機，撥給自己最在意的人，告訴對方「我愛你」。可想而知大多數同仁因為羞於表達都沒有當場付諸行動，但仍有同仁勇敢撥電話給爸媽、兒女，或另一半。這個活動的意義在於，愛，不是放在心裡想就可以傳達出去，還要努力實踐，對方才會收到心坎裡。

「一的力量」與「900格人生筆記」都是鼓勵我們把握當下，不留遺憾，因為我們永遠不知道，「明天」跟「意外」，哪一個先來。

我們往往認為構築夢想很簡單，達成的希望很渺茫，總是擔心自己的能力不夠，或還沒準備好，而光陰與機會就在這些反覆的躊躇卻步下無聲消逝。芯菱告訴我們：一個人的力量也可以很大，一生追尋的快樂其實來自於帶給別人快樂，把感動化為行動的答案就是自己，如果芯菱可以做到，你我也都可以做得到。

所以現在開始，起而行，就對了。



2014

FCS

減重夏令營



>>>> GO

文 / 工安室

富強鑫為提升員工的整體健康，帶動建立持續運動與健康飲食的生活型態，今年起依據同仁的健檢結果與健康需要，由工安室主辦各種身心健康促進活動，經由職醫的協助評估及建議，於6~7月推展減重夏令營，該活動總參與人數43人，目標設定共同減重100公斤，以降低員工代謝症候群（註1）罹患率。

註1：代謝症候群指生理代謝層面的心血管危險因子的聚集現象，這些危險因子主要包括高血壓或血壓偏高但未達高血壓診斷標準、血脂異常（包含血中三酸甘油酯偏高、高密度脂蛋白膽固醇偏低等脂質代謝異常）、糖尿病（或空腹血糖偏高/葡萄糖耐受不良）、肥胖（特別指中心肥胖或稱腹部肥胖）、以及高尿酸與凝血因子的不正常等等。

資料參考：維基百科<http://zh.wikipedia.org/wiki>

為期連續二個月的減重夏令營及三高（高血壓、高血糖、高血脂）預防課程，我們邀請專業的營養師，現任奇美醫學中心營養科主任郭常勝醫師，衛教5堂代謝症候群及教導正確飲食方法課程，另規劃15堂有氧課程，讓同仁養成持續運動的習慣；配合每周進行腰圍 / 體重 / 體脂 / 血壓量測活動並適時給予衛教，發予衛生福利部所印製的『健康生活動起來手冊』，每周追蹤學員的飲食及運動狀況，給予運動飲食建議及精神支持與鼓勵。

本次的減重活動驗收成果豐碩，參與全員合計減重123.2公斤，不僅達標還超出預期目標達23%，腰圍總計減少110公分，活動中第一名同仁，經過營養講座的觀念提升，與持之以恆的飲食控制及每日1小時的快走活動，更一口氣健康減重16公斤，第二、三名同仁也有減重10公斤以上的佳績；整體來看減重達3公斤以上同仁也多達37%；三高族群藉由本次減重活動，血壓控制在高血壓第二級(中度)由7人降為0人，透過活動的參與自主血壓的健康管理成效更高達100%，這顯著成果獲得大家的肯定，更帶動起廠內「飲食健康化、運動生活化」的新風潮。

