

精機集團通訊

Victor Taichung Group Communications Magazine December . 2013 雙月刊

72

台中精機60週年慶

運動嘉年華會



★ 歡迎海協會陳德銘會長
暨經貿交流團蒞臨台中精機參訪



精機寶寶萬聖變裝派對



一年一度的萬聖節即將到來囉！今年適逢台中精機60週年慶，特舉辦「精機寶寶萬聖變裝派對」活動；以廠處為單位，每單位發給二代精機寶寶一個，並於臉書上公告各廠處作品(共11隻)，由大家按讚評選出「超級人氣王」一位。

各廠處創作的作品，無不拿出看家本領，大家的創意真是萬種風情，史上最強的精機寶寶萬聖變裝派對將讓精機寶寶換上最亮麗最搶眼的造型~

精機寶寶萬聖變裝派對按讚活動於2013年11月8日晚上8點正式截止，各廠處PK展開激戰，最後由總管理處的「永恆之星-精機木乃寶」獲得超級人氣王，共累積3,358個讚。

總經理為了鼓勵大夥兒們，特別提撥「現金一萬元」作為此次超

級人氣獎項，並決定加碼頒發獎金5,000元給亞軍，也就是「工具機事業處的奮起-鋼鐵寶寶」，共獲得2,147個讚。

另外，其它讚數超過1,000個的廠處，包含「製造事業處的鴨寶」，共獲得1,373個讚；「鑄造事業處的翻砂寶寶」，共獲得1,097個讚；「資材處的元寶財神」，共獲得1,045個讚，以及塑膠機(兩岸)行銷服務處的「一精機【一金雞」」，共獲得1,024個讚，以上單位也都可獲頒2,000元獎金喔！

此次活動感謝大家熱情參與，各部門幾乎全體動員，爭取票數，讓精機寶寶萬聖變裝派對活動熱絡不已，人氣直飆；無論有無得獎，各廠處的創作都是獨特且具創意的，大家給自己按個讚吧！你我都是100分喔~



兩岸行銷服務處_一精機(一金雞)



工具機事業處_奮起鋼鐵寶寶



工具機國內行銷服務處_印地安活力寶寶



品保部_品質超人



塑膠機事業處_勇者寶寶



資材處_元寶財神



鑄造事業處_翻砂寶寶



國際行銷服務處_Victor Junior寶寶



製造事業處_鴨寶



超級人氣王！

總管理處_永恆之星-精機木乃寶



研究發展處_機器戰警

來~整理好隊伍，走~我們出發囉！
走、走、走走走，我們小手拉小手，
走、走、走走走，一同去郊遊！



編輯快遞

為歡慶台中精機一甲子，從去年微電影的拍攝，到今年3月份台北國際工具機展的酒會，接著製作台中精機六十週年紀念專刊，並於9月份的2013客戶回娘家，最後到11月份的60週年慶運動嘉年華會等。公司福委會也透過羽球社、壘球社、漆彈社和慢跑社等四個社團，來擴大辦理社團廠慶活動，鼓勵員工們熱情參與。回顧今年，可謂檔期滿載、活力綿延，讓精機人體驗了難得的一甲子系列活動。本期特別記錄了60週年慶運動嘉年華會的精彩畫面，以及四個社團今年辦理廠慶活動的酸甜苦辣，讓沒有親身參與的讀者們，透過照片和文字重新回味當時的點點滴滴。

除了既定的規劃活動外，今年也有不少意料外的喜訊，像是台中精機於今年4月提前償還所有重整債權，經法院裁定確認重整完成；10月榮獲經濟部國家產業創新獎—績優創新企業獎，肯定公司對創新投入的努力；11月核准取得台中市精密機械科技創新園區二期產業用地，期能打造工具機業典範工廠；12月底將召開睽違15年的股東臨時會，讓公司的經營體質回歸正常模式。這些成果為台中精機一甲子留下了珍貴的里程碑，但台中精機不會停歇，也早已努力朝下一個一甲子前進，讓企業永續經營。

劉教授本期分享參與日本學會緬甸訪問團的心得，在緬甸投資的兩個主要國家分別是中國和

日本，製造業在緬甸佔了GDP的22%，以食品業和外資投入最多的成衣業最具代表。緬甸的縫製產業崛起，直接威脅性質接近的印尼與越南，但紓解了中國縫製產業解體所帶來的衝擊。而就緬甸的加工製造工廠來說，對於成型工具機的需求仍多於切削工具機，須到車輛工業與消費性電子產業普及後，才可能讓不同型態的需求轉變。

《紫廉武》，《殺破狼》，是命宮、事業宮、財帛宮的固定組合。是差四個宮位，永遠的三角組合。七殺星謀定後思動，必須得把「不斷在變動中求發展」的不確定風險降到最低，但七殺星仍舊逃不了在事業上先破後成的宿命。面對廉真，紫微必須包容、面對武曲，紫微必須嚴謹，所以包容與嚴謹、舞台與財富，成就紫微星尊貴的領導地位。武曲破軍同宮，充滿了矛盾與拉扯。武曲星是財星、破軍星是耗星，武破並存明明白白聚不了財，也明明白白耗不盡財。武破不斷的實踐「支援一來，便耗盡所有」的命運。

台中精機成立了第15個社團：「陶康社」，以陶冶心靈健康作為創社理念。未來，陶康社的活動範圍有登山活動、眷屬同遊的輕鬆路線、享受郊外森林浴的大眾化步道、騎腳踏車或協力車活動等多元化的類型，歡迎喜愛郊外和接近大自然的同仁與眷屬，一同加入陶康社的行列。



精機集團通訊 72 December 2013
Victor Taichung Group Communications Magazine

發行人：黃明和
執行編輯：媒體企劃組
地址：台中市西屯區台灣大道四段2088號
電話：04-23592101
傳真：04-23591390
網址：www.or.com.tw
f 台中精機廠股份有限公司
E-mail：info@mail.or.com.tw
美術編輯：生產財出版有限公司
電話：04-24733326
印刷：正豐印刷有限公司
電話：04-22611867

目錄

- 1 編輯快遞
- 2 目錄
- 4 總經理的話
- 5 歡慶60、嶄新精機
- 9 台中精機60週年慶運動嘉年華會花絮
- 18 貴賓參訪

精機集團動態

- 19 台穩專欄 / 李佳玲
- 20 工具機事業處專欄 / 劉建勛
- 22 塑膠機事業處專欄 / 劉益伸
- 24 總管理處專欄 / 張瀞心
- 26 鑄造事業處專欄 / 蔣添來
- 27 製造事業處專欄 / 賴振南
- 28 資材處專欄 / 陳棟樑
- 29 品保部專欄 / 梁友誠
- 30 國際行銷服務處專欄 / 林震鵬
- 31 工具機行銷服務處專欄 / 蔣明憲
- 32 塑膠機(兩岸)行銷服務處專欄 / 張文耀
- 33 建榮精機(上海)廠專欄 / 簡志豪
- 34 中台精機(廣州)廠專欄 / 蔣權





台中精機・精機集團



精機集團客戶專欄

- 36 茂宏精密科技有限公司 / 蔣明憲
- 37 神龍汽車有限公司 / 付悅
- 38 更昇企業股份有限公司 / 游新昌
- 39 廣州維力醫療器械股份有限公司 / 田坤進

精機聯誼會專欄

- 40 德川機械股份有限公司 / 德川公司提供

研發應用技術專欄

- 42 MC主軸刀具之BBT及HSK介面介紹 / 陳志忠
- 44 工具機沖孔加工工法介紹 / 黃永政
- 46 FANUC電源模組故障簡介 / 柯駿霖
- 47 塑膠機新一代V8800T電控操作介紹 / 丁維俞

劉老師專欄

- 48 異域崛起 / 劉仁傑老師

紫微斗數密碼

- 50 武曲破軍巳亥宮 / 張崧祐老師

社團活動/休閒旅遊專欄

- 52 台中精機60週年廠慶盃社團活動 / 謝侑庭
- 53 壘球社 - 分組對抗賽 / 洪裕賢
- 54 羽球社 - 團體割喉戰 / 謝侑庭
- 56 慢跑社 - 第13屆廠慶盃路跑賽 / 蔣添來
- 58 漆彈社 - 殺戮戰場 / 紀鴻民
- 60 悠活山林間，陶康逍遙遊 / 林文達



總經理的話

與時俱進、再啟新猷

「精機一甲子、品質一輩子」，創立六十週年的台中精機在各界的歡聲祝福中，度過了精彩而有意義的一年。一系列的慶祝活動，讓我們緊密聯繫著精機家族的感情，從產官學界到同業聯盟、自客戶到協力廠商，以及所有與精機一路走來的同仁們，共同見證精機這六十年來的卓越成就，也再次肯定台中精機這一甲子以來對精密機械產業與台灣經濟成長的貢獻。

六十年來感謝各界對台中精機的支持與鼓勵，包括馬英九總統、吳敦義副總統對公司週年慶的親筆賀詞，以及江丙坤資政、胡志強市長和日本FANUC公司稻葉清右衛門名譽會長等，親自為文作序，表達對台中精機的肯定與祝福，長官們的期許，將激勵公司在未來的經營上，更加持續創新，開創新局面。

值此六十週年慶的日子，我們精心規劃辦理「2013客戶回娘家活動」，感謝1000多家客戶的共襄盛舉，共同見證精機的成長以及客戶的向心力。而在擴大舉辦的六十週年慶運動嘉年華會中，凝聚台灣精密機械產業的向心力，促進工具機業的大團結，各界嘉賓、協力廠商、關係企業員工及眷屬等，兩千餘人熱情參與，祝賀台中精機生日快樂，讓台中精機六十週年慶活動達到最高潮。

歷時14年的公司重整，於今年有了突破性的發展，公司在4月份提前5年償還所有重整



債權，並於11月15日，獲得台中地方法院重整完成裁定確定，重整程序宣告完成。10月份更榮獲經濟部國家產業創新獎—績優創新企業獎，公司積極投入產業創新研發，績效卓越，再次獲得肯定。11月公司申請台中市精密機械科技創新園區二期產業用地獲得核准，規劃投資32.8億元，未來將用以打造工具機業典範工廠。於此感謝台灣土地銀行王耀興董事長親率其菁英團隊至公司參訪，並表達高度支持，希望未來能和公司長期並肩發展。

公司自1992年起開始深耕大陸，對兩岸經貿發展可說不遺餘力，尤其兩岸洽簽ECFA，工具機列入早收清單時，台中精機著實盡了相當大的努力。11月29日，海峽兩岸關係協會陳德銘會長親率經貿交流團成員至台灣參訪，直接指定訪問台中精機，對公司在兩岸精密機械產業的領導與貢獻多所讚許，會中並具體討論兩岸對控制系統合作的具體可行性。

一甲子的歲月奠定了台中精機今日的成就，也鞏固了未來發展的基石。台中精機不以此為滿足，未來將以持續創新的精神，不斷開發新產品並堅持品質第一的理念，以第一個六十年為起跑點，迎接創新元年，邁向下一個一甲子。

黃明和

歡慶60、蕪新精機

文 / 簡任鍾

台中精機創立於西元1954年，至今走過六十個年頭，屹立台灣精密機械產業一甲子，帶動台灣工具機產業的轉型與成長，是台灣工業與經濟發展的拓荒者、見證人，也是台灣傳統產業深具歷史價值的企業之一。走過六十年，仍然帶領著台灣工具機產業向前衝刺，於競爭的國際市場上屢創佳績，實在是一件值得所有精機家族成員喝采的事情。在總經理的指示下，公司也針對這別具意義的六十週年，規劃一系列的慶祝活動，有回顧與感恩、有傳承與創新，更有開拓未來的前瞻布局。我們不僅為台中精機過去精彩的六十年獻上祝福，更為即將展開第二個一甲子的台中精機注入新活力，相信在融合傳統與創新的新元素之下，必定能夠開創新局面，再一次讓台中精機的招牌，閃爍起耀眼的光芒。

台中精機60週年感恩回顧微電影

「精機一甲子，品質一輩子」，公司決議拍攝六十週年影片，用以記錄這一甲子的歲月。定調「回顧」與「感恩」為台中精機走過一甲子的精神主軸，縱向以精機家族特有文化為主軸，記錄台中精機的成長茁壯、遭逢困難及轉型蛻變歷程。橫向則串聯起客戶、協力廠、員工以及海内外各分公司同事，希望能夠完整呈現精機家族相互信賴、支持、鼓勵的情感，以及那推動精機成長的「精機緣」，讓所有的人能夠對這一家六十年的企業有更深的認識。



台中精機60週年慶紀念專刊

公司規劃製作「台中精機60週年慶紀念專刊」一書，用以記錄一甲子以來的經營歷程與心得。希望能夠藉此經驗傳承，勗勉後進晚輩更上一層樓，對產業、對國家經濟發展有所貢獻。專刊編製中感謝總統馬英九先生及副總統吳敦義先生特頒賀電致意，勗勉公司「與時俱進、再啟新猷」，而在全球精密機械產業舉足輕重的日本FANUC株式會社名譽會長稻葉清右衛門先生，也特地遠從日本捎來賀電喜訊，勗勵公司經營能夠百尺竿頭。加以總統府資政江丙坤先生及台中市大家長胡志強市長，也接受公司專訪而為作序，對於公司一甲子的經營歷程，多所肯定與期許。

書中綱要所述：『我一誠以自任、信以達人』；『質一以心求新、有果有因』；『客——諾一信、一瞬一生，如線隨針、雙贏共榮』；『卿——你是金、我是銀，有你我就贏』；『社——不論晴陰、永遠有心，萬葉歸根、諸願成真』；『瞻——精機一甲子、品質一輩子』，台中精機將以此自許自勉，秉持一貫的態度與文化，持續的自我要求、精益求精，堅守承諾，共創雙贏。



歡慶60、蕪新精機

2013精機客戶回娘家聯歡活動

在台灣工具機產業最具代表性的一項活動「精機客戶回娘家」，今年配合公司六十週年慶擴大舉辦。歷時近半年的規劃，台中精機2013年客戶回娘家聯歡活動於9月7日隆重登場。應邀參加的1000家客戶可謂全員到齊，讓當天的活動從早到晚都相當熱鬧。此次參與的人數高達2,000人，餐會表演活動邀請臺灣好媳婦—佩甄、黃鐙輝共同主持，擔綱演出的影視紅星有金曲歌王-翁立友、金曲歌后-曾心梅、模仿天后-小鳳飛飛等，現場氣氛HIGH翻天。另外公司也提供許多大獎供客戶摸彩，有電視、手機、腳踏車、機車等，特獎則是NISSAN TIIDA轎車一台。由於與會客戶及貴賓的熱情參與，讓這次的客戶回娘家活動能夠圓滿成功。顧客滿意是台中精機的最高經營理念，我們誠摯地希望台中精機的客戶能一直不斷的積極熱烈參與客戶回娘家的聯歡活動，讓這股雙方互動的原動力能夠不斷持續下去，更能轉化為台中精機創新進步的活力。感謝所有客戶的參加，也感恩各位客戶對精機的一貫支持，讓精機能夠永續成長，邁向百年企業之路。



台中精機60週年慶運動嘉年華會

台中精機六十週年慶運動大會於11月9日在靜宜大學隆重登場，沿襲精機集團一貫的傳統，包括協力廠商、關係企業員工及眷屬等，總計兩千餘人熱情參與，歡度60週年慶並祝賀台中精機生日快樂。

今年運動嘉年華會的與會嘉賓包括立法委員楊瓊瓊、蔡其昌，台中市副市長黃國榮、勞工局局長賴淑慧、市議員黃國書等皆親自出席。另外這次運動大會最大的特色在於凝聚台灣精密機械產業的向心力，促進工具機業的大團結，應邀出席的嘉賓包括台灣機械工業同業公會徐秀滄理事長、機械公會台中地區服務處莊大立主任委員、台灣區工具機暨零組件工業同業公會游進坤副理事長、黃建中秘書長、中華民國精密機械發展協會王武雄理事長、精密機械研究發展中心詹炳熾總經理及中衛發展中心蘇錦駁總經理...等。以及台灣工具機業各大中心廠，如永進機械、百德機械、台灣麗馳...等熱烈參與，及工具機各大零組件廠，如台灣引興、千威機械、逢吉工業、霸威科技、余達工業及哈伯精密...等數十家協力體系一起同共襄盛舉，展現工具機業上下游體系的緊密結合。

為擴大60週年慶，開幕活動特別邀請慶和館醒獅團以及有氧拳擊老師帶動暖身操，精機寶實也首次帶著女朋友一起亮相參加。各項精彩競賽熱烈展開，參賽的所有精機運動員也都卯足全勁盡爭取榮譽，比賽最後由勇士隊取得精機總錦標冠軍寶座，並獲得8萬元冠軍獎金。



榮獲第三屆國家產業創新獎

台中精機於1954年製造台灣最早的工作機械—牛頭刨床，1967年開發皮帶式車床，以及1979年製造第一部CNC車床等，近年更領先業界量產車銑複合加工機。60年來不斷在研發技術及產品開發上創新，更推動台灣工具機M-Team聯盟及VPS管理系統，不斷為企業注入新活力。

創新讓企業年輕化，值此60週年慶，台中精機榮獲第三屆國家產業創新獎_組織類-績優創新企業獎，更是別具意義。產業創新的精神在於獎勵企業與學術研究單位於「整合創新」成效，以創造附加價值優先於企業產值的績效表現，鼓勵產、學、研界跳脫技術本位的思考模式，聚焦於人本、設計及資訊運籌能量所創造之產業加值效益。

公司今年得以榮獲此殊榮，主要在於多年來所累積的技術、產品、流程、組織及策略上的創新發揮整體運作績效，以及在系統整合、設計、通路、品牌、服務創新、深化基礎關鍵技術等成果斐然，深具典範意義。得獎是肯定也是期許，未來公司將繼續努力，全方位耕耘，有如產業創新獎獎項的精神一般，從「心」出發，繼續在台灣精密機械產業上創新貢獻。



海協會陳德銘會長暨經貿交流團蒞臨參訪

11月29日在海基會副董事長高孔廉先生的陪同下，海協會陳德銘會長暨經貿交流團等貴賓蒞臨公司進行參訪，由總經理親自接待並進行簡報。此次陳會長率團訪問台灣，特別指定參訪台中精機，對公司在兩岸精密機械產業的領導與貢獻多所讚許，會中並具體討論兩岸對控制系統合作的具體可行性。陳會長指出，台中精機早年即深耕大陸，對兩岸經貿發展可說不遺餘力，尤其兩岸洽簽ECFA，工具機列入早收清單時，台中精機著實盡了相當大的努力。公司更配合政策，推出ECFA系列機種，營業額在2011年及2012年均有相當高的成長，讓兩岸產業界達到互惠互利的成果。

陳會長此次參訪的目的，主要是希望瞭解兩岸精密機械產業共同合作的機會，尤其在發展數值控制器方面，攜手合作，與德國、日本共同競爭，互惠於兩岸工具機產業。



歡慶60、蕚新精機

台中精密園區打造工具機典範工廠

台灣精密機械的重鎮在台中，憑藉著大家的努力，我國工具機產值已躋身全球第四大出口國、第六大生產國，是台灣未來另一個深具潛力的兆元產業。

台中精機生根台灣工具機業一甲子，是一家典型發跡於中部的企業。今年適逢60週年，進行14年的重整有了突破性的進展，公司於4月提前5年償還所有重整債權，並於11月15日，獲得台中地方法院重整完成裁定確定，重整程序宣告完成。未來台中精機將繼續深耕台中，目前已在台中精密機械園區二期中取得近萬坪土地，規劃投資32.8億元，設立台中精機全球營運總部及研發中心，運籌帷幄。並將以高潔淨、高精密的規格打造全新廠房，引進歐、日、美等國家最先進的製造設備，導入高速化、高精度、複合化、大型化、智能化的高階產品開發，提高關鍵零組件自製率及產品品級，打造現代化工具機典範工廠，再創台灣精密機械產業附加價值。在此感謝台灣土地銀行王耀興董事長親率其菁英團隊至公司參訪，並表達高度支持，希望未來能和公司長期合作並肩發展。

一甲子的歲月奠定了台中精機今日的成就，也鞏固了未來發展的基石。台中精機將繼續堅持品質第一的理念服務客戶，以創新的精神不斷開發新產品並，領導台灣機械產業繼續向前衝刺，以第一個六十年為起跑點，迎接創新元年，邁向下一個一甲子。

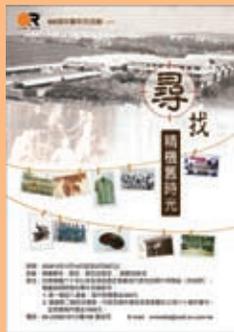


台中精機60週年慶其他系列活動

2012年2月10日
精機財神紀念酒 (限量512瓶)



2013年1月14日
尋找精機舊時光



2013年3月7日
台中精機60週年慶暨機展慶祝酒會



2012年3月5日
品牌徵文與公司標語競賽活動



2013年5月17日
甲子精機、魅力四「攝」



馬英九總統寫下祝福卡
對台中精機的祝福



瑞士代理商將金鐘贈精機，代表敲響幸運鐘帶來好運，業績蒸蒸日上，訂單滾滾而來，祝台中精機60週年生日快樂，迎向百年企業！

2013年10月29日
60週年慶精機寶寶紀念抱枕
義賣活動 (限量300個)



義賣所得捐贈「財團法人十方啟智文教基金會」

台中精機60週年慶運動嘉年華會花絮



● 選手報到

各隊選手開始進行報到，每位選手和眷屬報到時領取紀念品〔拼圖磁鐵〕、瓶水〔喝完要重複使用，今天天氣很好，得多補充水分〕、蜜豆奶和孔雀餅乾〔讓大家在活動中能墊墊肚子，維持體力〕



● 大會開始

- 1 看看左鄰右舍誰還沒來，趕快叫隊員們來整隊集合，要評集合的分數囉。
- 2 八隊選手們個個摩拳擦掌，準備要開始進行第一場的較勁了。
- 3 精機女寶寶首次亮相，和精機寶寶跟舞獅們玩得真開心，超Cute的！
廠旗舉旗手是不是超專業的啊？這8位可都是公司的俊男美女喔。



台中精機60週年慶運動嘉年華會花絮



● 來賓致詞

許多產官學界的貴賓親臨指導，為台中精機一甲子獻上祝福。



蔡其昌立委



楊瓊櫻立委



黃國榮副市長



黃國書議員



徐秀滄理事長



游進坤副理事長

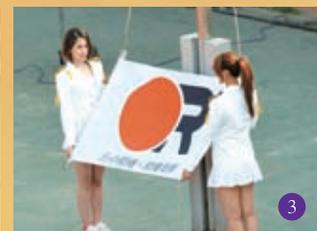


王武雄理事長



● 運動員創意進場

- 1 各隊都超有創意，將精機集團之歌改編成許多意想不到的動人旋律〔今天也是大家廠歌聽得最多次的一天〕，哪隊會獲得高分青睞呢
- 2 大會主席—黃明和總經理、總經理夫人和大會裁判長，一起為創意進場評分。除了分數外，還有「讚」喔！誰想獲得「讚」呢？
- 3 國旗與廠旗冉冉升起，代表台中精機穩健地成長進步，要在全球各地的天空下飄揚。



3



2



40



1



●開幕表演-旗鼓慶六十

知名團體「擊鼓擊」為大會帶來的激昂的鼓聲和精彩的舞旗。



●夢想起飛

總經理和貴賓們攜手啟動今日的開幕式，兩旁的大氣球緩緩升空，象徵台中精機「精機一甲子，品質一輩子」的夢想起飛。



●熱身操-拳擊有氧

漂亮的健身教練帶領所有人全身動一動，確實熱身才能避免運動傷害喔！看總經理夫婦的動作標不標準呢？！



台中精機60週年慶運動嘉年華會花絮

●力拔山河

- 1 最精彩的賽事之一，哪一隊是今年的大力士呢？
- 2 拔河可不是只有壯丁參加，這六位巾幗英雄在場上特別搶眼。



●主管3000M

看來公司的主管們體能都很好喔，3000公尺的上坡下坡都難不倒他們，為主管們的努力喝采。





• 100秒不NG

每一關都馬虎不得，不然一失敗就要重頭開始喔。



• 人體手足球

看誰的腳下工夫了得。有空檔，快！把球踢進球門。



• 頂上功夫

通過重重關卡，頭頂上的水可別灑光光嘿！



台中精機60週年慶運動嘉年華會花絮

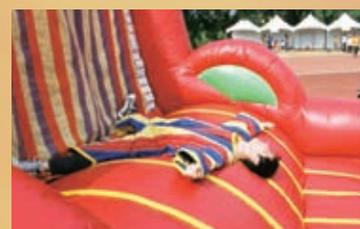
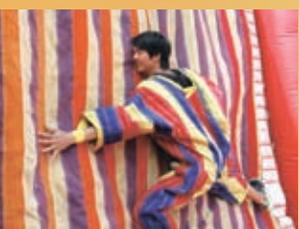
●大腳哈利

一、二、一、二...；左、右、左、右...，這是場默契的考驗。



●飛天蜘蛛人

嘿~我跳！哎呀~被黏住了！快幫我拔下來吧。



●桂河大橋

面對左右側不留情面的攻擊，你能穩如泰山地走完這段路嗎？





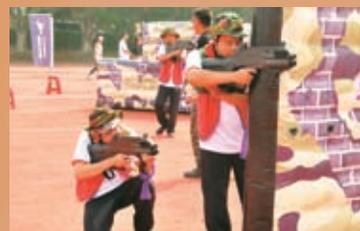
• 大隊接力

每一棒都奮力往前衝，就為了趕快把棒子交給下一棒...即便跌倒了...掉棒了...但選手們都不放棄，努力地跑啊~



• 鏢戰

沒有漆彈活動的危險，但保有漆彈的刺激及團隊合作，這就是今年最新引進的高科技產品—鏢戰！啊~被射中了...快躲好。



台中精機60週年慶運動嘉年華會花絮

● 精機新體驗

- 1 身體感覺有些痠痛，師傅麻煩您不要客氣，展現功夫吧！
- 2 我也變成球員明星了，看我的專屬卡片，簽個名吧。



1



2



● 精機奧運會

看我勇闖這十關！小朋友比大人還厲害哩。



叫我第一名！



● 精神總錦標 / 獎金80,000元

60週年慶運動嘉年華會
總錦標冠軍隊伍：勇士隊



● 頒獎典禮/閉幕式

- 1 總經理天外飛來一個喜從天降，這個喜會落在哪一隊呢？是大？還是小？是單？還是雙？這可也是要過關斬將的喔。
- 2 恭喜「精機聯誼會隊」喜從天降66,888元獎金。



● 精機運動嘉年華會，我們下回見～

2013年11月19日黃總經理獲邀參加經濟部工業局舉辦 「能力鑑定應用成果大會」焦點儀式

「能力鑑定應用成果大會」由工業局局長沈榮津親自主持，台中精機黃明和總經理、黑松董事長張斌堂、東貝光電副董事長邱顯明、台灣飛利浦總經理柏健生等知名大廠高階主管，以及各大專校院光電、保健、塑膠相關系所校長、系主任、所長等共襄盛舉，顯示對能力鑑定成果的肯定及持續推動專業人才發展的決心。



貴賓參訪



20130725_彰化縣工業會安全衛生觀摩



20130814_台中縣機械公會



20131017_台南職業訓練中心



20131023_國立嘉義高工機械科



20131002_勞委會暨安全衛生技術中心參訪



20131030_國立嘉義高工製圖科



20131108_國立二林高工



20131028_浙江工業大學



20131023_勤益科大企管系



20131114_勤益科大電機工程系



20131101_中國機械工業聯合會參訪團



20131101_中國機械工業聯合會參訪團

台穩專欄

文 / 李佳玲

102年1-8月年度營運狀況

1. 1-8月份對外營收3億8,768萬元，較101年同期之5億6,300萬元，營收減少1億7,532萬元，營收衰退31.1%。
2. 8月底存貨約毛額1億1,281萬元，與101年底存貨毛額1億2,583萬元比較，總存貨減少1,302萬元，存貨減少率10.3%。

TPM推動進度

1. TPM事務局舉辦TPM標語徵選活動，希望透過口號及標語引領同仁對TPM活動產生共鳴並同心參與，以12個字為限表達台穩精神、目標及願景，並展現TPM活動之內涵，歡迎同仁共襄盛舉。
2. 個別改善分科會：齒輪示範組已進入準備下一課題之階段；加工部及頭部單體的示範組則是依指摘內容進行資料修改。預計下次輔導將安排至現場指摘。
3. 自主保養分科會：示範組海賊王及北極星一銑洋洋進入第三步驟：金字塔、北極星一神魔之塔、北極星二、國士無雙於10月4日前提出發生源困難部位高階診斷或覆診。
4. 間接部門效率化分科會：非凡及DHL示範組之指南書以案例呈現示範方式進行資料修改。
5. 品質保養分科會：概況書大綱架構順序調整後寄給各分科會統一修改；示範課題的部分則依指摘進行資料修改。
6. 計畫保養分科會：加工與齒輪示範組第一步

驟依指摘程序內容確實呈現，並進行資料更新及持續收集數據。

7. 教育訓練分科會：依指摘內容修改資料並調查各分科會教育訓練需求。
8. 安全衛生分科會：針對執行方向製作概況書。

福委會公告

1. 2013年度員工身體健康檢查由台中仁愛醫院承辦，並於9月2日完成健檢。
2. 中秋節禮金於9月12日發放完成。
3. 子女教育補助金及在職進修補助金於9月16-27日開放申請，10月發放完成。

工具機事業處專欄

文 / 劉建勳

廠處交流天地

何謂：責任(Responsibility)與當責(Accountability)，二者定義如下：

- 責任(Responsibility)：針對某一職位或任務而言，指出其應做之事或成果。
- 當責(Accountability)：並非局限於某一職位或任務而言，而將行為者應就其行為後果對組織中任何人負責包括在內。這一觀念不包括for what 的責任內容，還包括for whom。行為者必需對它所說的或所做的對特定對象回報、解釋及負責。
- 當責是動詞，不是名詞。
- 學習螞蟻精神：1.重要的是那些小小事(細節)。2.高標準當責必須先有計劃，不要過度計劃。一位有當責的人必需有個願景，必須如螞蟻般的聰明，必須讓他們所做的都貢獻在讓組織更進步的活動上。3.要有效率的工作，必須要有他人的參與。4.做好準備是一切的關鍵。讓我們大家一起加油，推動當責(Accountability)，讓我們的職場更具競爭力，共勉之！(資料來源：當責式管理)

經營概述

1.6S工作重點

- (1)設備清掃與點檢。
- (2)黃金梅莉號(示範組)/岡本小組(示範組)自主保養-第四步驟 總點檢/教養-輔導診斷。
- (3)全面落實目視化。
- (4)持續TPM賞活動，依循CSD顧問逐步將活性化活動具體化展開。

- (5)各小集團結合新的進度管制表，進入自主保養第四步驟 總點檢/教養-高階診斷活動。

2.人事工作與教育訓練重點

- (1)結合緊急戰報接單機動管控人員加班必要性。
- (2)生產一部：7月1日莊汶任輪調生技部MC生技組：8月15日王怡蘋輪調生技部生調組。生產二部：模組課導入產學人員：劉選丞、洪啓芳、曹哲璋、陳冠宇；PIM詹詠成工作輪調模組課。
- (3)生產技術部：生調組：蔡旻宏、王怡蘋調入；MC生技組：莊汶任調入。
- (4)機動生產部(人員教育訓練)：1.線軌組裝基本方式。2.光學尺參數設定。3.拉栓種類認識及使用。
- (5)上海建榮-工具機事業處：1.生產部持續派員協助行銷服務部進行中古機的整修。2.請詹文光協理落實生產部人員各項技能的教育訓練、自主保養活動。

3.生產工作執行重點

- (1)出貨戰報100%完成外，部內逐一執行跨機種及課別的多能工培訓。
- (2)持續NC中大型產線的人員培訓、場地動線測試，修訂運作。
- (3)逐一建置組裝-六大技能與3M的教育訓練。
- (4)持續追蹤各專案改善進度透過三現(現地、現物、現實)，結合會議討論將問題正確的下對策後進行數據收集確認。
- (5)落實製程品質改善、個人組裝績效提升。
- (6)配合營業接單出貨,生產機動部相互調派人員支援戰報機台。

4. 生技工作執行重點

- (1) 大型機定點式產線建構持續規劃進行。
- (2) 通報發行件數-NC：22件；MC：23件。
- (3) 黑手巨塔/哆啦A夢：自主保養-第四步驟 教育訓練、技能定義/教養 輔導。
- (4) 清道夫：1. 六大技能-技能評價。2. 自主保養-第四步驟 總點檢/教養 高階輔導。

5. 建業工具機工作執行重點

- (1) VPS活動：建業小集團共22組(含4組示範線)，全部進入第三循環 第一階段 整理。
- (2) 提案改善活動：2013年 1~8月累積提案：66件，通過58件。
- (3) 運用視訊設備召開兩岸會議，掌握各部門業務效率及協助各專案進度執行。
- (4) 持續配合總管理處上海新廠設施配置規劃建置。

6. 專案工作重點

一、6S自主保養/目視管理分科會

- (1) 水平小集團6S自主保養進度管制表的數據資料平台管理。
- (2) 舉辦自主保養-第四步驟 總點檢/教養-教育訓練。
- (3) 持續修訂6S自主保養/目視管理分科會的概念書。
- (4) 各小集團歷年-各項數據-平台管理與確認準確性。
- (5) 自主保養-第四步驟 總點檢/教養-指南書、診斷表改版(直接)。
- (6) 自主保養-第三步驟-業務盤點、改善/整頓-指南書、診斷表改版(間接)。
- (7) 舉辦第四步驟 總點檢/教養 精英示範組-六大技能交流會。
- (8) 同教育訓練分科會-六大技能道場建置。
- (9) 組裝-推動3M表(不合理、不均、浪費)的教育訓練。

二、IE團隊

- (1) NC中大型機產線作業觀測。

- (2) 模組工程作業浪費消除—數據收集水平展開。

- (3) 摺合生產斜銷台份化整合送料。

- (4) 產線Layout觀測分析。

三、個別改善分科會

- (1) 101年下半年度12件90分以上列為優良案例—評分，90分以上且以簡報呈現，共5份。

- (2) 概況書內容-運作的機制檢討。

- (3) OEE數據收集(A、B、C) 持續與加工部討論。

四、VPS研究會

- (1) NC二線全線生產機型HV1/HV2/HM1/HN1/MD/D1作業票完成。

- (2) HV1/HV2/HM1/HN1/MD/D1物料配合程序完成。

- (3) HV1/HV2/HM1/HN1/MD/D1作業票及作業票遵守率觀測已移交。

- (4) HV1/HV2/HM1/HN1/MD/D1動作解析及特殊附件觀測於8月21日起執行。

- (5) NC二線Layout檢討及工場佈置進行修改。

- (6) 電子進度管理板及鈹金車設計規劃製作中。

- (7) UA機型改上NC新產線生產相關作業已完成。

五、生產變革分科會

- (1) 治具指南書製作。

- (2) 概況書製作。

- (3) 定點式新產線工具板及台車第二版改善。

六、刀具研究會

- (1) 刀具研究會概況書製作。

- (2) Vturn-P16與Vturn-P15加工特性及機台性能比較。

- (3) Vcenter-X300最適化切削測試。

塑膠機事業處專欄

文 / 劉益伸

壹、經營概述

一、產品經營

七月份的台中國際塑橡膠工業暨製造技術設備展，展出後受到客戶的熱烈迴響，尤其是全新改款的雙色機以及與週邊設備連結展出的系統化設備。

在雙色機的開發上除了傳統的轉盤式搭配水平式雙射座外，也積極的開發出垂直式90度雙射座與水平式90度雙射座，以滿足客戶需求，這些開發都已反應在接單上，也顯示出跨足傳產射出成型業上已逐漸收到成效。

以往銷售上，主要以射出成型機單機銷售為主，輔以乾燥、機械手。較少跨入成形後的系統製程，此次以系統化展出型式為強調「以終為始」，希望能幫客戶在生產過程中從射出、成品檢測、包裝、出貨一貫作業一併設想規劃，結合相關自動化週邊廠提供客戶整體性需求。

a.螢幕採用15" 1024 x 768 Touch TFT LCD，畫面豐富操作便利。

b.系統掃描時間提升至0.25ms，大幅提高機台動作的切換精度。

c.USB資料存取介面，資料存取便利。

d.成型參數儲存內部有240組，外部可達29700組，儲存空間大。

e.擴充介面完備，可另外增加12段溫控、48組I/O。

f.可選購MWeb遠端監控功能，隨時掌握機台稼動狀況。

從一兩年前面臨3C產業結構變化相關產業呈現疲態而進行產品策略調整，除此之外也大量聽取客戶意見，並將客戶的意見放在新產品的開發與產品改善上，在今年已逐漸看到成果，尤其在傳產客戶上已開始接納公司的產品，這些都是在全體員工的努力下與客戶的協助下才有此成果，亦希望日後新產品的開發更能符合產業需求

貳、管理及活動摘要

一、廠處管理訊息

1.獲獎：

A.OPL競賽

a.PIM生技部榮獲優等「油管編碼說明」。

b.PIM全電課榮獲一優等「頭板螺母治具」、一佳作「加油防呆裝置」。

B.廠慶盃慢速壘球賽PIM榮獲第三名，陳顯誠副總兩天賽程皆蒞臨關心與指導。

2.教育訓練：

a.配合今年度總管理處的內部講師訓練計畫，提報黃光輝、施煌斌與江睿蒼三位並獲徵選通過，期望日後做為技術傳承的師資。



二、CP與勞安活動重要的訊息

a.組裝過程中相關拆卸、組裝的物料、零件等必須離地化，以維持物料、零件的清潔；擦拭使用的抹布需集中管理或隨時清理以維持場地的清潔。

b.借用其他單位暫放物品除了需標示外，亦須同時協助維持該暫放地的清潔，請相關單位配合執行。

三、VPS推動：

工業區VPS推動定期召開月會針對現有工業區各小集團活動進度與各分科會於工業區推動狀況與進度做一檢視：

1.6S活動：

目前12個小集團中皆已通過第三步驟，接續進行第四步驟，其中直接單位已完成4-1階段，持續往另外的小階段進行。

配合分科會舉辦OPL競賽工業廠挑選出6件進入複賽，後有3件進入決賽。

2.小型機生產研究會：

針對產線進行整合性列案改善，透過及時回饋的WATCH ME系統讓相關單位在第一瞬間得知狀況，並希望藉由各分會的協助來完成產線的順暢性。

在工具改善部分亦針對較大尺寸的六角板手進行輔助改善，獲選用更適合的工具，如M14六角板手改用紐利板手來鎖緊泵浦。

3.大型機生產研究會：

針對瓶頸工程與工料不順的的站別，列為首要改善的課題，另外因應急單所產生的機架供應不及部分也一併列入。

各工程站發料台車製作持續進行，並針對試做後需再改善的進行調整。

4.個別改善：

個別改善分科會的推動主要是全公司性的，所在資料的彙總上都是以整個公司來看，此次配合各廠處的活動板將三個主要生產事業處的歷年資料細分，以利各廠處可成列在廠處的活動板上。

5.教育訓練：

主要進行技能道場組裝工藝與試作區的看板審查與建立吊掛完成等。

6.品質保養：

配合兩個Line產線的生產作業，針對加料馬達異常、機架加工進度與品質的管控，以促進產線生產順暢性。





總管理處專欄

文 / 張瀨心

事務報導

1.台中精機自1954年於草尾仔埕創建至今，經時代的演變，走過一甲子。記錄公司點點滴滴的六十週年紀念專刊，於9月份正式發行了，書中細數台中精機的沿革，客戶的肯定和鼓勵，員工的信任和支持，品牌的堅持和進步，還有來自許多重量級人士的祝福。相信看過這本專刊後，都會為台中精機的努力所感動。

2.為慶祝台中精機60週年，媒體組請廠商設計了代表台中精機的精神與活力的運動服，日前已完成製作，運動會當天大家穿上，更能展現出台中精機的精神與活力。11月9日當天不但是台中精機的60週年運動會，也是兩年一次的親子日，希望大家都能和家人一同歡度開心的一天。

3. 60週年特別舉辦的客戶回娘家，於9月7日圓滿舉行，因為每賣出的機台，就如同嫁出女兒一般，所以這次特別邀請台灣好媳婦--佩甄搭配台中子弟黃鐙輝共同主持，席開200桌，加上壓軸的轎車摸彩，吸引來自全省各地的客戶約2000人，把會場擠得滿滿的，好不熱鬧。從這個活動，可看出台中精機的人情味及感恩的心，因為有客戶的支持，台中精機才能繼續成長茁壯。當然還要感謝當日出席的100多位工作人員，讓活動能圓滿順暢。

4.為運動會暖場的社團活動，陸續展開活動，這次共有羽球、壘球、漆彈、慢跑等四個社團舉辦廠慶杯，活動項目多元活潑，適合各年齡層的員工來參與，希望大家能藉由各類運動來

舒解壓力、促進身心健康。

榮耀時刻

1.經濟部為獎勵企業、大專院校、法人研究單位及個人，善用臺灣既有產業優勢，整合科技、服務及多元文化所產生之創新成效及產業貢獻。推出「國家產業創新獎」的選拔，公司也參與了這項選拔活動，經過書面審核和審查委員蒞臨公司進行實地考查，榮獲各委員的青睞，得到第三屆 組織類—績優創新企業獎，為公司的榮譽榜再添一筆記錄。

2.在知識經濟時代中，人力資本是最重要的生產力要素之一，故人才培訓已成為各產業升級發展之基礎工作。據此，職訓局擬訂台灣訓練品質系統(Taiwan TrainQuali System，簡稱TTQS)，協助企業培育優良人才。總管理處人力資源組在長期努力後，於今年申請TTQS台灣訓練品質系統認證，經過委員審核通過，很榮幸獲得銀牌獎，這是對教育訓練的鼓勵也是一種肯定。希望透過TTQS的導入，能有效提高企

業內部的人力資源品質，進而增加企業競爭力，達成企業持續成長與獲利之目標。

部門活動

1.總管理處最近喜事頻傳，除早就預定



11月要結婚的小蔣(蔣坤樟)之外，新加入的年輕帥哥張建中先生也要結婚了！大家都開玩笑的說建中是不是要娶女中呢？當然不是嘍！建中先生來到公司雖然不到半年，大家對他還不是很熟識，但仍要獻上滿滿的祝福，祝福兩對新人都能幸福偕老。

2.經濟部結合行政院勞委會及教育部之能量，共同推動「產業人才扎根計畫~推動高職人才培育方案」，計畫推行2年來成果已初步展現，顯示台灣的企業主積極參與培養未來產業人才。

今年8月28日於台南職訓中心舉辦成果發表會，活動當天勞委會職訓局台南職訓中心施貞仰主任、教育部國教署李秀鳳組長、經濟部工業局沈榮津局長、參與計畫的19家企業、36所學校及120位學生共同出席。公司也參與了這項有義意的活動，學生們到職場進行短期的實習，有別於過去建教合作的模式，從他們的心得中，看到滿滿的收穫，對自己未來的生涯規劃更有明確的方向。工業局沈局長親自頒獎給19家企業代表，表彰企業家對於培育基層技術人才的用心。

法令新知

繼台北市、高雄市等補助老人健保費之後，台中市今年7月起，也針對設籍台中市的65歲以上老人、55歲以上原住民實施健保費補助措施，每人補助額度最高上限749元。投保金額

只要未達749元者，通通免繳；衛生福利部中央健康保險署指出，預估有15萬4000人受惠，要是符合補助資格的台中市民不用提出申請，每月由台中市提供符合補助資格的名單，健保署就會主動從健保費直接扣除補助金額，僅針對投保金額超出749元者寄發差額的繳費單據。



鑄造事業處專欄

文 / 蔣添來

月份	項目	2012年	2013年	同期比較
七月	生產量(噸)	884	983	11%
	出貨金額(萬元)	4902	5017	2%
八月	生產量(噸)	817	816	-1%
	出貨金額(萬元)	3903	4509	15%
九月	生產量(噸)	808	725	-11%
	出貨金額(萬元)	4358	3931	-10%

七、八月公司量產機種D1、S1、UC、MA以及塑膠機都有不錯的量，同時后里廠的主力客戶也陸續有訂單進來。所以比起去年同期似乎有轉正的現象，但是到了九月就像曇花一現，又有趨緩的徵兆。

外面的鑄造業大部分只剩3、4成，而后里廠在第三季前大都維持在7、8成。102年8月我國製造業生產指數及進口分別較去年同期減少0.59%及1.48%，抵銷外銷訂單及出口的成長，其中在製造業生產指數方面，機械設備業等廠商其年增率衰退至兩位數的負成長，使得製造業景氣信號估計值較102年7月之11.22分，下降1.25分至9.97分，連續第2個月下滑，景氣燈號轉為衰退的藍燈。由台灣經濟研究院的資料顯示未來第四季不太樂觀。

后里廠的泰勞除了表現好的繼續回鍋外幾乎再也沒有新人引進，為了預防缺工早在年初洪明副總經理已指示引進印尼籍勞工試用，2、3月份引進的4位印尼籍勞工至今表現不輸泰國籍勞工，在中文語言的學習能力甚至比泰國籍勞工還優，而且印尼籍勞工大都是高中職畢業

所以在學習能力上甚至不輸本國勞工。9月份又陸續引進4位印尼籍勞工，目前后里廠共有8位印尼籍勞工。泰國與印尼除了豬肉不同外其他飲食幾乎一樣越辣越好，相處上也很融洽！而最讓我們感到驚訝是后里廠的泰國籍勞工幾乎都有印尼女朋友。

精機一甲子、品質一輩子，台中精機60週年慶運動嘉年華會啟動了！今年后里廠仍然和工具機生技部合組，而這也是最佳組合，因為這個組合讓我們奪得台中精機58週年慶總冠軍，而今年準備要衛冕3連霸的「六合隊」壓力真的很大，看一看兩年前的選手名單還在的寥寥可數，況且今年這個聯合國隊又增加了印尼，團隊默契的培養難度加深了許多。

六六大順、合作無間、超越顛峰、勇奪冠軍，這句琅琅上口的六合隊精神標語從第一次組六合隊迄今已歷經4屆嘉年華運動會洗禮，早已深深植印在每一位六合隊的隊員心中，那是一種激勵、更是一種榮譽。



製造事業處專欄

文 / 賴振南

在教育訓練部份，製造事業處今年度的預定的八個科目目前已上了NU-3001 流程操作方式，潤滑系統介紹，單機多工作台操作介紹，折床作業流程教育訓練，生管軟體之資料建立流程教育訓練等五個科目，除了原定的八個科目外，配合TPM活動，製造事業處對全體員工加開螺絲螺帽、潤滑系統、油壓系統、空壓系統、傳動系統及電氣系統等六大技能，並配合這六大技能成立技能道場，這次六大技能的上課和之前的上課方式有所差別，就是上完課後，有學科及術科的考試，合格者公司會發保養士執照，希望透過六大技能的上課，讓現場所有員工對機台保養有更深一點的認識，也會讓保養士執照與日後的職等升遷相結合。

公司今年預定於11月9日舉辦60週年慶運動嘉年華會，參加的隊伍除了公司各單位組成六個隊伍外，還有台穩精密及尚穩環保合組一隊，協力廠商組一隊，總共有八個隊伍，我們部門這次一樣與大陸事業行銷服務部合組成一隊，雖然在人數上我們可能是八個隊伍中最少的，但我們一樣有很強的企圖心，由林元德協理當總領隊，希望在全體隊員的努力下，可以在60週年慶運動嘉年華會得到好成績。

在機台汰舊換新及整修部份，製造一部份有西德龍門切削水冷系統改善已完成。

在製造二部份有：

- 1.FMS 臥式630機台1台(5工作台) 已完成。
- 2.新增2台頭部專用機，目前機身仍在等待時效

中，頭部已開始精加工。

3.FMS第一套機台已可整修，目前正在和整修廠商協調整修價格及進度。

在鈹金部部份有：

- 1.鈹金廠導入生管軟體進行生產管理，軟體已導入，目前PIM資料庫已建立完成，NC資料庫完成MA、UA、UC機種資料。
- 2.導入公司自製大型立車乙部，因景氣問題仍未出申請。

在VPS部份，因公司申請TPM賞，今年10月底前公司各小組都要通過自主保養第四步驟，製造事業處的六個小組，除了精英示範小組已順利通過第四步驟外，其餘五個小組要在二個月(九月、十月)內通過第四步驟，可能除了需要各小組Leader和成員共同努力之外，還要各級長官的大力協助，讓製造事業處其餘五個小組可以在10月底順利通過第四步驟診斷。





60週年13屆廠慶杯路跑，男甲組第一名資材處蔡協理

資材處專欄

文 / 陳棟樑

有趣韻文動動腦

喜歡韻文的同好，對「上海自來水來自海上」這句上聯，應不陌生，網路文章不少，可搜尋參閱：須符合格式且對聯要求：工穩，平仄協調，詞性一致，巧妙，文字典雅，意境優美；因公司也在上海投產，聯想到公司名字及兩岸子公司取名之涵義，以「台中精機廠機精中台」對仗，指台中精機公司的機台精緻於兩岸之意；看倌以為？

愛情有約賀偕老



陳佑銓先生與李佩珊小姐，歡喜結婚迎國慶

資材處最幼齒的管制同仁陳佑銓，在十月份步入人生另一重要的階段，與李佩珊小姐於10月6日舉行結婚典禮，當日並於大墩南路雅園新潮餐廳舉辦喜宴，資材處

同仁衷心祝福這對新人執子之手、白頭偕老；哦！其他（她）的單身貴族們：幸福不能等，要加油～

勤練身體帶頭跑

公司一向對各項健身運動，積極推廣熱絡參與；總經理受邀「董氏基金會」拍公益短片「動一動就有好心情」，受到很多迴響；廠內慶祝六十週年慶，兩岸同步舉辦多項社團及全公司運動會；各部門組成跨團隊競賽，激起

不少火花，爭取榮耀很光榮，練習及參與的過程，對組織文化及各部門工作延伸有正面意義；已經揭曉的成績中，上海建榮由生技、財務、品保、資材組成的「給力聯隊」榮獲團體組冠軍，60週年第13屆廠慶盃路跑賽，資材處蔡協理勇奪男甲組第一名；在高階主管帶動運動風氣下，祝福大家身體健健康康～

人員輪調互教導

內部持續有計劃性人員輪調，希望讓個人有成長，組織更健康的方向提昇；MC產銷蔡沂芸輪調工業區PIM產銷，PIM產銷陳美燕輪調中港廠NC產銷，NC產銷張峻森將於11月底派駐上海建榮資材；做好自己的分內工作，並把它完整交給下一棒接手，樂見持續。

持續精實求更好

VPS活動，資材兩組示範範圍，持續在顧問的輔導下，展開各項改善活動；模組單體台份配送專案，配送率由改善前87%，藉由投單及店面目視化佈置，提前顯現缺訊，並由專人管制跟催，執行首月配送率已提升為97%，配送完整度提高，有利模組課組立之T/T維持，給個讚！



副總給建榮運動會冠軍隊：生技財務品保資材組成的「給力聯隊」打氣



品保部專欄

文 / 梁友誠

品質管理系統與環境管理系統推行

102年度ISO第三次內部稽核前會議於9月28日早上8點10分於中港廠品保部會議室召開，此次會議除針對於外部稽核陪同觀察事項進行討論與決議外，並對第三次內部稽核的相關重點與方向，於會中討論與議定。

M-Team活動

M-TEAM品質交期分科會於10月31日下午1點30分於永進召開，會中由各中心廠對其體系下成員的品質交期狀況進行報告外，並針對協力廠商資訊管理進行分享與交換意見。

2.M-TEAM品質保證分科會定期會議於4月25日於台中精機教育訓練室召開，會中除針對各體系成員進行品質追蹤外，並對共同關注的品質問題廠商，由負責中心廠針對其改善簡報進行說明。由於目前M-TEAM聯盟所推動的品質議定，分成兩組推動，由台中精機和麗馳負責與臻賞，針對打刀缸的品質議定的基礎資料QC工程表、SOP、檢表等進行互動與製作。另一組則由永進、東台、百德負責與哈伯互動，進行品質議定資料的製作，兩組針對目前完成的進度進行報告並交換意見。

業務推動與執行

1.102年度第3季協力廠品質會於10月11日於中港廠簡報室召開，會中由黃總經理致詞，並由陳甘章經理針對102年度第3季協力廠料件品質狀況，向與會人員報告外，並請此次績優廠商

台燁報告分享在品質管理上的相關作法，並由黃總經理頒發獎牌以茲勉勵，對於上季在品質上有改善空間的廠商，也於會中發表改善課題簡報，最後由黃總經理進行總結後散會。

2.為對製程產品的品質狀況進行管控，於9月13日下午1點30分於台穩公司針對雙段主軸的組配狀況進行製程稽核，相關稽核缺失，則由台穩相關單位立即進行矯正預防再發措施，並於會議中進行報告。

3.針對TTQS教育訓練課程，品保部於9月11日早上8點至10點於MC二課針對TS27R刀長量測進行教育訓練，除針對量測硬體進行介紹外，並對量測軟體及實際應用進行操作說明，學員於現地實際操作，由講師針對操作缺失進行糾正。9月27日下午2點至4點於中港廠品保會議室舉辦QC手法_層別散布的用法教育訓練，由公司內部講師林泰佑針對QC基本手法層別散布的基本概念及使用上如何判別進行說明，並解釋在實際上該如何應用進行說明。

4. 針對PIM油缸漏油如何判定與其相關注意事項，品保二課林學良課長特別於9月30日早上8點至10點於工業區工藝教室進行PIM油缸漏油品質判定與注意事項進行教育訓練，除針對PIM油缸的相關知識進行說明外，對於漏油產生的失效模式也進行說明，對於油缸在品質上的判定與注意事項則以實例進行解說，使與會學員對於油缸品質的判定更易於掌握。





國際行銷服務處專欄

文 / 林震鵬

國際處經營近況

9月16-21日，2013年歐洲工具機展(EMO 2013)

此次EMO展覽台中精機推出適合歐洲市場的最新機種，包含車床三台：Vturn-Q200、Vturn-A26YCM、Vturn-P20及內藏機械手及中心機三台：Vcenter-H400、Vcenter-H630HS、Vcenter-X350；參展面積達313.5平方米，精銳盡出，獲得客戶及代理商廣大的回響。展覽期間客戶詢單絡繹不絕，有不少的訂單是客戶在看到展出的機台後相當滿意，直接在會場當場下訂單，所以此次展出相當成功。



俄羅斯代理商及客戶來廠驗收Vturn-X200

為了讓台中精機複合高階車床Vturn-X200穩定成長與推廣，台中精機與俄羅斯代理商特別安排規劃針對Vturn-X200高階機種，舉辦為期10天左右的技術交流與磨合，交流內容含機台安裝調試、水平校正、程式撰寫、維修保養、工件實切與問題排除等課程，藉以培養高階複合車床的人才與累積能量，以因應未來廣大競爭市場的需求。

泰國客戶巡迴服務

由於這幾年泰國工具機市場相當熱絡，平均每年向台中精機採購60~70台工具機，當地售服能力的培養就顯的格外重要，因此台中精機特別安排原廠台灣技術人員，定期到泰國為售服人員做教育訓練及陪同泰國分公司的服務人員到客戶處做定期檢修及故障排除與巡迴服務，除了可提昇當地售服人員的能力外，也讓泰國客戶瞭解台中精機對泰國當地客戶售後服務不遺餘力。

馬來西亞售服人力支援

去年輔成立的印尼分公司，短期售後服務能力尚無法完全養成，尚需仰賴馬來西亞分公司的大力支援，所以目前馬來西亞售後服務範圍有含蓋三個國家（馬來西亞/印尼/新加坡），定期從馬來西亞派工程師到印尼支援印尼分公司做交機及售服工作（因印尼與馬來西亞的語言共通，所以語言不是問題），剛好藉此機會，國際處特於9月向國內服務部商討借將，將安排一位台籍工程師駐點支援馬來西亞當地的售服，這樣不但可強化馬來西亞的售服資源，也讓台籍工程師擴展視野及提昇國際觀。

TPM活動

經不斷的努力與精進，國際處D&C小組已順利於8月30日通過TPM第三步驟高階診斷，緊接著持續住下一步驟TPM-4前進，希望能於公司規定時間內通過各階段診斷及通過TPM賞。



工具機行銷服務處專欄

文 / 蔣明憲

經營動態

台中精機六十歲了！在這滿懷欣喜的六十週年慶，公司舉辦了一系列的慶祝活動，從年初的台北國際工具機展、尋找精機舊時光、客戶回娘家聯歡活動及六十週年慶運動嘉年華會。其中客戶回娘家聯歡活動在9月7日熱烈展開，當天邀請北、中、南客戶來同慶。

公司準備了六十週年慶紀念專刊及精緻對杯組致贈到場的貴賓，讓他們帶著歡愉的心情回去。希望精機人的這份情義永遠留傳、永遠沿續！

此次的客戶回娘家活動感謝大家參與，但也需對許多客戶說抱歉，實因中港路之營運總部場地受限，只邀請近年有購買機台的客戶參與，所以尚請未被受邀的客戶體諒。又因公司門口的中港路進行BRT快捷公車施工，導致前來的客戶於交通停車上有殊多不便，在此一併致歉，下次將再持續改進，再一次感謝大家。

培訓園地

台中精機客戶已上網觀看過數位程式班教學課程，即可報名參加以下認證課程(免費)，歡迎舊雨新知共襄學習。

北區CNC車床程式認證班時間預定表

日期	課程名稱	講師	時間	地點
11月11~15日	CNC車床程式訓練班	李豐百	18:30 ~ 21:30	教育訓練室
12月9~13日	M/C銑床程式訓練班	林俊良	18:30 ~ 21:30	教育訓練室

中區CNC車床程式認證班時間預定表

日期	課程名稱	講師	時間	地點
11月26~27日	CNC車床程式訓練班	林鴻毅	18:30 ~ 21:30	教育訓練室
12月24~26日	M/C銑床程式訓練班	賴耿農	18:30 ~ 21:30	教育訓練室

活動花絮

國內營業部第四季研讀書目「問對問題，80%的工作難題下屬會自己解決」。別人告訴你的，無法成為自己的能力。只有透過問題所產生的自我覺察，下屬才會主動變得認真——本書作者 松田充弘。

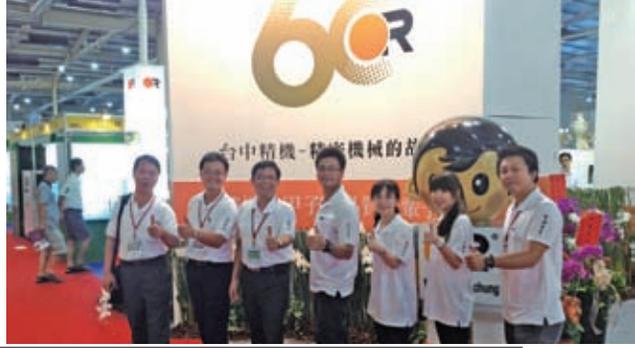
客戶來訪：102年8月09日，隆固工業股份有限公司，郭芳熾董事長等一行人參訪。

102年8月23日，舉辦TPM賞預審會，包括書面簡報及現場案例報告。

102年9月07日，舉辦台中精機60週年慶客戶回娘家活動。

- 間接部門分科會，五組示範線通過第四步驟教育訓練、技能定義高階診斷。顧問並針對第五步驟教育訓練。

- 102年11月9日，舉辦台中精機60週年慶運動嘉年華會(地點：靜宜大學運動場)。



塑膠機(兩岸)行銷服務處專欄

文 / 張文耀

2013臺中國際橡塑膠工業暨製造技術設備展

首次由經濟日報與臺中市橡塑膠機械工商協進會聯合展出，「2013臺中國際橡塑膠工業展」於7月26日(星期五)假大台中國際會展中心，舉行為期5天的展覽；展會共區分：台中市橡塑膠機械工商協進會專區、橡塑膠設備區、工具機區、產業機械區、機電設備區、五金暨配組件區、儀器設備區、模具區、食品機械及包裝設備區、觸控面板及設備區與綠能環保區等，均在此次的展會中帶給參觀來賓驚艷的展出。

此次公司以V α II-150、V α II-200二代式全電機、VM-350高速重負荷機種及DC-180雙射機種作為參展機台；V α 二代式全電機藉同步多動作功能，實現成型週期時間縮短訴求，並以高速開關模運動及震動抑制技術，達到穩定、短週期生產IML免洗杯及免洗杯蓋；VM機種的高負荷鎖模單體，除了引導鎖模力集中於模板中央，更補強了鎖模單體的模板結構，大幅提升模板強度，以因應展會上高速、重負荷、快速生產一模24穴免洗餐具需求；DC雙射機透過縝密的機構配置，有效縮短鎖模結構的長度，讓廠房空間能更有效利用外，更採用伺服馬達

驅動，搭配機械式裝置雙重確認，來提高轉盤定位精度，並能有效降低驅動元件所承受作用力，而射膠單元則採單油缸推進的「砲塔式射座」，具備機構簡潔、低射膠慣量等優點，藉以提升重現性、確保優異的射膠定位，展會上則搭配生產雙色冷飲杯。此外，由客戶精實、高效的生產需求為出發點，搭配周邊設備商，從IML模內貼標、CCD視覺檢測、計數整列到成品包裝等，寄望透過展覽會向參觀來賓展示整機高度自動化整合成效。

「足感心出貨」廠商交流會

為落實執行並確保「足感心出貨」成效，8月底邀請貨運行廠商來場，針對出貨作業進行問題探討及規範宣導，會中亦邀請品保部主管參與，亦對訊息確認、作業方式等進行意見交流；唯有透過多溝通、多體諒，與廠商合作方能讓精機顧客感受長長久久地「足感心服務」！

PIM行銷服務動態

人員輪調/培訓—服務部售服課丁維俞課長8月1日輪調中台廣州、林俊仁8月1日調任服務部售服課長。

教育訓練—服務部：9月14日射出單體維修組裝、9月28日機台試車精度背壓調校及V8800電控教育訓練。

旅遊活動—8月31日至9月1日塑膠機兩岸行銷服務處「江南渡假村兩日遊」。





財務部與生技部聯合旅遊

建榮精機(上海)廠專欄

文 / 簡志豪

「蒹葭蒼蒼，白露為霜。所謂伊人，在水一方。」這是詩經中最廣為流傳的詩句，詩句中的時節，就是白露節氣。白露是二十四節氣中的第15個節氣，此時氣溫開始下降，天氣轉涼，早晨草木上有了露水。每年的9月7日前後是白露，是鴻雁與燕子等候鳥南飛避寒，百鳥開始貯存乾果糧食以備過冬。今年的上海氣候反常，有著史上最長的夏天，約156日；全國持續的高溫天氣，考驗著機台冷卻系統的運作，為了提升售服能量，台灣總部特別與協力廠商協調，將部分冷卻系統配件寄放建榮相關庫房做為售服備品，以在第一時間解決客戶機台冷卻系統各種故障問題。

為了更好的展示台中精機機台的性能、並提供客戶更直接觀察機械手與精機機台配合連動的運作，建榮行銷部與加工部向台灣總部提出申請，以兩台Vcenter-102V三軸硬軌機台搭配AUTO+自動化機械手，進行齒輪箱體的加工，預計可以提高中心機20%的產能、降低人員需求與提升工作安全性。

由於夏季進入用電高峰期，上海市供電局啓動輪流供電機制。今年上海建榮雖沒有收到上海市供電局要求實施讓電的通知，但考量到夏季天氣酷熱難當，特別配合工會建議，請各部門於9月中旬以前辦理部門旅遊，希望透過旅遊，讓員工舒緩平日工作辛勞，且與其他同仁能在輕鬆的環境下進行交流，提升相關人員工作配合度與效率。

今年4月份時管理部協同生產部、加工部、

與服務部等主管至崇明島的上海市工程技術學校所招聘的實習生也已經在7月2日到廠實習。為此管理部特別先期協調相關部門主管，務必對實習人員的實習與生活安排盡最大努力，以妥善照顧、培養人才，要求對學生之實習手冊確實填寫與考核，並於實習期滿後將由各部門主管評估擇優留用。

為加強員工安全生產觀念，於事故發生時可以在第一時間進行有效的急救與包紮工作，以降低損害，管理部特別協調工會刑政課課長，邀請建榮員工體檢醫院的急救科醫師至廠內進行中暑急救及工傷後處置方法訓練。除要求各部門派員參加外，並先期準備各種急救用品，如止血帶、三角巾等供參加人員現場練習用。在演講醫師充分準備及同仁熱情的配合下，8月26日兩場教育訓練均圓滿結束。



中暑急救及工傷後處置方法教育訓練

中台精機(廣州)廠專欄

文 / 蔣權

經營點滴

安全是企業的生命，是家庭的幸福，是工作的快樂，是單位的效益；是平安，更是一種珍愛生命的人生态度。根據「國家安全監管總局關於印發全國冶金等工貿企業安全生產標準化考評辦法的通知」(安監總管四〔2011〕84號)，公司需要通過省二級安全標準生產化評審工作。

2012年12月18日，依總經理指示成立了「安全標準化自評小組」，對公司所有範圍進行檢查，找出公司的存在問題，提出並落實解決問題的辦法。2013年7月按照「機械製造企業安全品質標準化考核評級標準」進行自評，自評得分為87.8分，並於8月初邀請市、省級專家及安全監管單位進行評審，順利通過省二級安全標準生產化評審工作取得證書。

經歷此次安全標準化建設，公司逐漸建立安全生產標準化體系，完善安全管理制度和操作規程，從各方面進行隱患排查治理，規範生產行為，使各生產環節處於良好的生產狀態，

持續改進，不斷加強安全生產規範化建設。

政令宣導

一、8月中廣東省品質技術監督局抽檢公司2台塑膠機產品，請各單位務必配合，以利檢驗工作順利進行。

二、8月底勞安委員會組織安全主任、工會安全委員進行安全巡迴點檢，合計發現28個問題點，請各單位依問題點進行改善並再發防止。

三、中國中秋節(9月19-21日)、中國國慶節(10月1-7日)放假安排將遵照國家放假請各部門相互宣導。對相關機械設備進行防鏽工作。

經營動態

一、C棟廠房後面資源回收區及自行車棚已經建造好，為合理規劃，茲定8月12日(星期一)將D1棟所有物品及自行車全部移至資源回收及自行車棚處。

二、海關通關作業無紙化改革試點，公司於網路上簽約成功，該工作自2012年8月1日啓動以



來，各項工作有序推進，系統運行較為平穩，社會各界反響積極。為進一步提高通關效率，提升監管效能，擴大改革成效，海關總署決定在前期通關作業無紙化改革試點的基礎上，在全國海關深化通關作業無紙化改革試點工作。

三、《離開公司 你什麼都不是》好書將從2013年9月至12月每月兩個章節，在會議上由參加經營檢討會議成員分享讀書心得報告。

四、中秋佳節，工會組織為體恤員工，特向每位工會成員發放一盒月餅、一瓶食用油及牛奶慶賀中秋節。

五、VPS專案報告(各分科會進度報告)：

1、6S/自主保養分科會：目前通過高階診斷的小組只有旋創小組。申請高階的小組有：綠竹小組、SUNNY小組、九匹狼小組、飛毛腿小組。其中九匹狼小組、飛毛腿小組第一次申請高階診斷未能通過，綠竹小組、SUNNY小組已安排高階時程，其他小組目前進度緩慢。

2、品質保養分科會：第二期活動已進行至“目標設定”。

4、教育訓練分科會：共開2節課(16人參加訓練)。

5、無災害工時報告：截止到2013年9月31日為止，管銷組安全天數為273天，生產組為30天，資材組為122天，2013年生產組(生產部)無災害活動達成年度目標(全年365天無災害事故發生)，為鼓勵生產組同仁之表現，公司擬頒發5000元人民幣予以獎勵。

六、自7月份開始，6S自主保養分科會依新辦法

執行。

七、依公司人評會決議：丁維俞晉升為行銷服務部副理，曹桂林晉升為資材部加工課副組長。

八、新研發伺服轉盤系統立式省電射出成型機於9月3-6日參加亞太國際塑膠橡膠工業展覽會(APPLAS 上海)順利完成，希望借助此次機會對公司的銷售有所提高。

公司活動

為開拓員工視野，加強溝通與協調，增進相互之友誼，增加企業團結力、凝聚力，經總經理核准，茲定2013年9月7-8日舉辦陽西沙扒灣、月亮灣兩天休閒旅遊。沙扒灣位於陽江地區陽西縣沙扒鎮，有中國的“馬爾代夫”之稱。它頭枕風光秀麗的北仔嶺，面向浩瀚的南海。包括沙扒海濱、月亮灣、青洲島和白額嶺等景點。這裡，灣似虹，沙如玉，岸邊綠林含翠，海面碧波粼粼，是一個理想的天然浴場。





茂宏精密科技有限公司

文 / 蔣明憲

地址：304台灣新竹縣新豐鄉鳳坑村坑子口629-3號
電話：886-35599237
傳真：886-35599277
E-mail：macro5599237@yahoo.com.tw

茂宏精密科技有限公司創立於民國100年，創辦人邱柏欽先生是位對機械充滿熱血的年輕人，也憑藉著這股熱血加上樂觀進取的態度，打造了茂宏精密這家公司。主要營業項目包括一般機械零件、汽車零件、腳踏車零件、真空管零件、半導體等等加工製造。

自從2008年金融海嘯後，景氣變化詭譎多變，商機更是稍縱即逝，連帶的產業輪轉快速，起伏相當的大，這種現象也讓社會上有抱負及有心創業的年輕人打退堂鼓，他們擔心廠房興建或承租，設備添購了，員工也招聘了，萬一景氣不好沒有生意該怎麼辦！這些經營的壓力，社會的責任都是造成創業困難的主因，熱血青年們寧可選擇「就業」而不是「創業」。但邱老板卻是選擇艱困難行「創業」的這條路，這是需要相當大的勇氣才能做出的決定；也因為邱老板敢衝、敢拼、不服輸所以對於公司的經營與品質有自己獨到的想法！他初步勾勒的藍圖是，先購買台中精機CNC電腦車床2台，將基本的工作量穩定，並利用2年的時間把腳步站穩，再持續擴展公司規模。對於品質的想法，因為茂宏精密主要客戶群是以科技產業為主，所以對於精度與品質要求更高於一

般的機械零件加工；當然這也造就了邱老板對精度與品質的堅持，在量具設備的投資一點都不馬虎，使用的量具有游標卡尺、分厘卡、高度規、3D投影機等等，以一家成立不久及在機械加工廠規模看來不算大的，員工數5人的新公司，這是相當不容易，可以說是下了重本的投資。也因為有這樣子的藍圖加上他持續不斷的實踐，讓業績蒸蒸日上，在102年就再添購了台中精機CNC電腦車床Vtun-26 一台，預計103年再購買一台。

訪談中詢問邱老板，為什麼在創業時就選擇台中精機？他說：求學時就聽過台中精機的名字，給人的印象就是耐操、好用、精度準；在出社會後第一部使用的就是台中精機的電腦車床，確實也如同他記憶中評價一樣，再者是「用習慣精機的機器，用別人的機器就是不習慣」，所以精機就成為他創業購買設備的不二選擇；當然台中精機也沒讓他失望，除了提供穩定的機器品質，精度更是滿意，服務就更沒話說了，讓雙方面相輔相成，都是對方的最佳男主角。最後他相信除了要盡自己最大的努力來完成工作，更要敢於投資、堅持品質才能豐收並獲得美好的果實！





神龍汽車有限公司

文 / 付悅

公司簡介

神龍汽車有限公司，總部位於湖北武漢，最早於1992年5月由東風汽車公司與法國雪鐵龍公司合資組建，合資雙方各占50%的股份，僅生產雪鐵龍品牌轎車。2002年10月，公司由東風汽車公司與法國雪鐵龍公司的合資合作提升為與法國PSA集團（標緻雪鐵龍集團）的合資合作，雙方追加資本10億元，使神龍公司的註冊資本達到70億元人民幣，公司導入標緻品牌。神龍公司，是由中國東風汽車公司、法國標緻雪鐵龍集團合資興建的大型汽車生產經營企業。神龍公司擁有武漢、襄陽兩大生產基地，武漢第一工廠、第二工廠已經具備年產45萬輛的整車生產能力，襄陽工廠具備年產64萬台發動機和變速箱的生產能力，2011年5月已啟動武漢第三工廠建設，待建成投產後神龍公司將擁有年產75萬輛的整車生產能力。

公司產品及銷售

神龍公司分別在武漢、襄樊兩地建有包括衝壓、焊裝、塗裝、總裝、發動機、車橋、變速箱等工藝的武漢一廠、武漢二廠、襄樊工廠。2008年3月，神龍公司已具備年產30萬輛整車、40萬台發動機的生產能力；生產高檔轎車的武漢第二工廠於2009年11月17日全面建成投產，由此，神龍公司具備年產45萬輛整車的生產能力。截止2011年12月30日，神龍公司整車銷售404139輛，同比2010年增長8.24%，其中東風雪鐵龍銷售230002輛，東風標緻銷售174137

輛。同時，全年銷售收入超過400億元。經營品質穩健提升，各項經營指標再創歷史新高。輔助生產產品的設備都是從一臺灣公司採購，神龍公司早在2004年就與台中精機簽訂購購合同，自2004年到2013年間不定期從台中購買數控車床和加工中心設備，其中Vcenter-55系列為多。該款立式加工中心的高精度和高裝配性能完全符合神龍公司加工生產產品要求，協助公司生產更多品質優、品質好的零件設施。

公司企業文化

1998年，神龍公司獲得國內、國際品質雙認證，2000年，神龍公司取得ISO14001環境管理體系國內、國際雙認證，成為國內第一家通過雙認證的汽車企業。2002年1月，神龍公司獲得由中國環境標識認證委員會頒發的汽車產品綠色環境標誌，神龍公司的汽車產品成為第一個下線就貼上產品綠色環境標誌的汽車產品。2002年2月，富康（轎車）被國家工商管理總局認定為“中國馳名商標”；2002年11月，神龍公司榮獲全行業“中國環境標誌傑出貢獻獎”，2003年2月神龍公司系列產品首批通過國家“3C”產品認證。神龍公司技術綜合實力連續六年在東風集團30多家子公司中排名第一，獲得“中國汽車行業科技進步一等獎”等各種科技進步獎達101項，累計申請國家專利230項，授權195項。



更昇企業股份有限公司

文 / 游新昌 · 欣昌機械商行

地址：828高雄市湖內區中華街19之1號

電話：+886-7- 6997811

傳真：+886-7-6997812

服務項目：各類塑膠製品之開發設計、OEM & ODM、射出加工、模具製作

生產產品：修正液零件、電子連接器、特殊材料射出、電子零件等

更昇企業成立於民國83年，開始座落於高雄市湖內區，由四台射出機開始專業生產插座、連接器及小型電子零件開始。正如其他台灣中小企業努力奮鬥成長的縮影，其秉持台灣人為人誠懇、做事實在的特質，不盲目追求高獲利及高成長，只求穩定中成長，堅持以高品質產品、交貨迅速、服務至上、價格合理及以客戶實際需求為需求，贏得客戶的長期支持及信賴，更以高精密的機器設備、先進的技術及專業，提供客戶最佳的品質與服務。

20多年來，更昇企業基於為客戶提供更高的產品品質和更有效率的服務理念之下，不斷地擴增新製程、產品種類，為了加強生產線的完整性，成立設計、開發、製造等部門，向前延伸為提供客戶更快速的射出問題處理及縮短回饋時程。在生產軟、硬體設備購置及人員技術培訓

上，亦不斷的擴增及持續進行，在產品品質及客戶滿意度上已經建立良好的口碑，並提供客戶全球

化採購與服務的強大供應能力。

更昇企業在塑膠射出成型的領域裡累積了20多年的技術和經驗，持續不斷地在射出成型技術上求精進創新，一路走來始終秉持著「用心品質、客戶滿意」的信念，為客戶產品提供更高品質的價值，也深獲客戶們的滿意和認同，加上對生產流程的嚴格控管，對生產線的每一個環節，都是近乎苛求，才是高品質最大保證。

為客戶提供更有效率的服務，增加客戶產品在國際市場的競爭力，陸續增購台中精機VE-140、VE-90...等微電腦控制射出機，目前機台數已達臥式射出成型機6台；雖然歷經世紀金融大海嘯、全世界經濟不景氣，許多公司都徬徨無助、不知所措之際，更昇企業仍然能穩健成長，並計劃擴大產品線至大型機及產品外觀件，為下一階段成長注入新的方向！

塑膠射出成型成品製作流程：
取得訂單→審查→生產安排(計劃)→原物料採購→射出成型生產及抽檢→完成產品→包裝/檢查→入庫→安排出貨





廣州維力醫療器械股份有限公司

文 / 田坤進

地址：廣東省廣州市番禺化龍金湖工業區

電話：020-84758878

傳真：020-84758878

<http://www.welllead.com.cn>

- 醫用導管行業的領導者
- 高新技術企業
- 品質信用A類醫療器械生產企業
- 廣州市醫用導管工程技術研究開發中心

企業文化

企業精神：嚴謹、和諧、向上

用人理念：以人為本，尊重科學，尊重人才，共同發展

維力醫療成立於2004年，總部及生產研發基地坐落於風景優美的廣州市番禺區蓮花山風景區北側。公司主要從事麻醉、泌尿、呼吸、血液透析等領域醫用導管的研發、生產和銷售，產品在臨床上廣泛應用於手術、治療、急救和護理等醫療領域。設立有廣州番禺、江蘇張家港、海南海口三個生產基地以及上海的兩家子公司。

維力醫療是全球醫用導管主要供應商之一，氣管插管和留置導尿管的生產和銷售在國際和國內名列前茅。公司與百餘家國外醫療器械經銷商、數十家境內醫療器械出口經銷商建立了業務聯繫，產品銷往70多個國家和地區。公司產品已經進入市場份額最大、監管最為嚴

格的北美、歐洲、日本等主流市場。在國內，產品已覆蓋全國，進入了超過300家三甲醫院。

目前公司已取得8項美國FDA（510K）註冊、49項歐盟CE產品認證、66項國內醫療器械產品註冊證（其中3個III類產品註冊證，58個II類產品註冊證，5個I類產品註冊證）以及21項加拿大產品註冊證。

2011年8月8日，公司完成整體改制，更名為「廣州維力醫療器械股份有限公司」。並於2012年初番禺新建的生產基地開始陸續投入使用。產品塑膠射出方面，維力醫療番禺和張家港注塑生產車間於2011年4月份開始陸續購入中台精機的注塑機120T~260T十幾台，以期生產品質更穩定，售後服務更有保障。

公司現有5家子公司，分別為：

上海維力醫療用品進出口有限公司

張家港市沙工醫療器械科技發展有限公司

海南維力醫療科技開發有限公司

廣州市廣連福珠寶實業有限公司

上海韋士泰醫院投資管理有限公司





德川機械股份有限公司

文 / 德川機械公司提供

地址：台中市神岡區圳前路47-5號

電話：+886-4-2561-6000

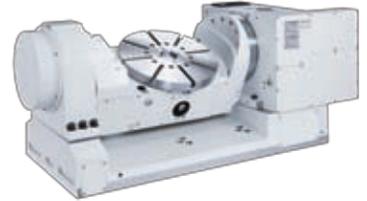
傳真：+886-4-2562-7872

E-mail：sales@detron.com.tw

detron德川機械股份有限公司創立於西元2006年10月，為一間專業數控分度盤之製造廠，是德大機械股份有限公司(自動換刀系統製造廠)的轉投資公司。從2011年至2012年間公司業務成長了25%，本著誠信、務實、專精及恆心的理念，不斷地研究與創新。

現場組裝環境採空調恆溫設施，確保產品精度的穩定。生產批量化、作業標準化，並聘任日籍顧問於作業現場技術指導，提升整體技術實力。而分割精度測定方法採國際標準ISO 230-2 (單向系統定位誤差，通過連續五次正轉/反轉重複測定，以單方向定位的定位值來計算之測量方法)，零件的幾何精度及範圍用德國蔡司三次元座標量床量測，另有高科技分割精度雷射檢驗儀器，施以100%嚴格品質管制，確保分度盤出廠之高水準品質。

本公司於產品開發時即將機械的附加價值納入考量，在產品設計之初就將產品特性、客戶要求性能和因應日後改造或追加之需求列入評估項目，為顧客創造最大的作業空間。本公司投資加工設備，自行製作關鍵零組件(本體、蝸輪、蝸桿)，以確保精度，製作高齒深(接觸面積大)、大模數(重切削能力好)，並可確實掌握



交期，創造雙贏，達成客戶期待。本公司更聘請多位有工具機械機床設計人才，加入研發團隊，整合機床與分度盤搭配，發揮最大實質效能，其優異品質更能與進口分度盤相互競爭，也是能讓各大母機廠製造商所信賴之原因。

我們永遠不滿足於現狀，致力於現有產品精進，並持續投入新機種的開發。為了做到different and better，全方面地思考產品的高品質、高穩定度、科技化。秉持不斷創新的精神研發新產品，暫就標準型4軸、5軸、B軸、雙交換裝置構造及特性簡易說明如下：

(一) 4軸CNC電腦數控旋轉工作台

(代表機型) GX-P系列/GV-SB系列/GX-H系列

- 採用特殊高齒深大模數之雙導承蝸桿蝸輪傳動，最適合重切削加工。
- 空壓型採用高精密交叉滾子軸承；油壓型採用超大型徑軸向預壓軸承。
- 採用特殊全圓周利車環組，鎖緊扭力大。
- 採用O型環全周邊密封，防止切削液流入。防水等級達IP65。

(二) 4軸CNC電腦數控齒式旋轉工作台

(代表機型) CX-H系列

- 採用3片式離合齒定位，適合高精度定位加工。
- 油壓型利車系統，適用於重切削加工。



- 馬達安裝於右側(立臥兼用設計)。
- 最小分度為1°或5°。

(三) 4軸直結式高速旋轉工作台

(代表機型) DV/DX系列

- 使用DD馬達驅動，轉速超過150 min-1以上，可應用於車削及研磨。
- 無間接傳動機構，降低整體慣量，提高加速性。
- 搭配高精度編碼器達到高精度定位。
- 無間隙傳動，改善工件精度及表面粗糙度。
- 直接驅動實現零磨耗。

(四) 5軸CNC電腦數控旋轉工作台

(代表機型) GF-P系列/ GF-S系列(單支撐)/ GF-H系列

- 採用高效率、高齒深雙導承蝸桿傳動。
- 空壓型使用大型高精度交叉滾柱軸承；油壓型採用超大型徑軸向預壓軸承。
- 搖籃式傾斜軸和旋轉軸可選配安裝光學尺。
- 搖籃式內建氣轉油設計。

(五) 精密油壓齒式分度盤

(代表機型) RX/RH系列

- 採用3片齒式聯結器。
- 不需伺服電機，可節省成本。
- 強力鎖緊裝置，適合重切削加工。
- 特殊等份分割亦可接受訂製。
- 超精密分割機構，無累積誤差，適合高精度加工。

(六) 工作台自動交換系統

(代表機型) CVR系列/SVC系列(滾子凸輪式)

- 承載能力高：採用油壓驅動，具有300kg × 2工作的承載能力及7秒完成之特性。
- 重現精度高：採用高精度錐形定位座，確保

工作台穩定性及重覆精度 ±0.005mm以內。

- 機構簡單：可靠度高，成本低。
- 安裝容易且防水性佳：交換裝置直接置於底座上，避免空間浪費。
- 彈性生產：能擴充成多塊工作台，實現少量多樣之彈性生產。

(七) 電腦數控臥式齒式分度盤

(代表機型) HH系列/GH系列

- 單盤及多盤設計。有方型及圓形盤面供選擇。
- 提供平底式與螺帽座(可客製化)等型式予客戶選擇。

(八) 雙交換裝置

(代表機型) ACR系列

- 提供排齒式及伺服驅動予客戶選擇。
- 尚有諸多標準品及客製化機型，因種類眾多，在此不再一一贅述。

detron德川機械股份有限公司以台灣為根基，佈局海外市場，放眼全世界。做為各大母機廠製造商的策略夥伴，推出一系列立、臥式加工標準機型。積極投入4軸、5軸、B軸電腦數控旋轉工作台及雙交換裝置的開發之餘，更用心傾聽顧客的聲音，開發客製化產品，以求更貼近顧客需求，成就雙贏局面。

業務活動方面，除了定期參加TMTS、TIMTOS、CIMT等展示會，提高detron德川機械股份有限公司產品在市場上的曝光率，並透過「全球營運、在地服務」的經營策略，以及時提供全球客戶來自於歐洲、台灣、中國大陸、英國與美國等國家的諮詢。未來也會持續精進開發技術，滿足顧客需求，提供更豐富多元的服務。

M/C主軸刀具之BIG-PLUS(BBT)及HSK介面介紹

文 / 陳志忠

在高速切削加工已成為機械加工製造技術重要的環節。傳統BT刀具系的加工性能已難以滿足高速切削的要求。目前高速切削應用較廣泛的有德國的HSK刀具系統、美國的KM刀具系統、日本的NC5、BIG-PLUS刀具系統等，以上皆屬於兩面拘束刀柄。

而刀具系統能在高速下進行切削加工，應滿足以下基本條件：

1、較高的系統精度

系統精度包括系統定位夾持精度和刀具重複定位精度，前者指刀具與刀柄、刀柄與機床主軸的連結精度；後者指每次換刀後刀具系統精度的一致性。刀具系統具有較高的系統精度，才能保證高速加工條件下刀具系統應有的態和動態穩定性。

2、較高的系統剛性

刀具系統的靜、動剛性是影響加工精度及切削性能的重要因素。刀具系統剛性不足會導致刀具系統振動，進而降低加工精度，並加速刀具的磨損，降低刀具的使用壽命。

3、較好的動平衡性

高速切削加工條件下，微小質量的不平衡都會造成巨大的離心力，在加工過程中引起機台的振動。因此，高速刀具系統的動平衡非常重要。

BIG-PLUS與HSK刀具系統為所謂的兩面拘束刀柄，也就是錐度面與主軸端面兩者接觸，藉由兩面的拘束來增加剛性、轉速及精度。BIG-

PLUS與HSK的差異在於BIG-PLUS的錐度為沿用舊BT系統的7/24，而HSK則為1/10的錐度；BIG-PLUS的錐度面較長，而HSK的錐度面較短；BIG-PLUS拉刀爪為外夾，而HSK的拉刀爪則為內張。以下針對BBT與HSK刀具介面作簡單介紹：

BBT介面介紹

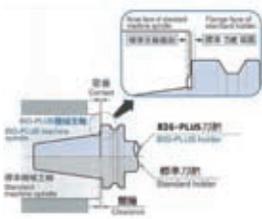
1. BIG-PLUS的基本構想

早在40多年以前就已經知道主軸的鼻端與刀具端面貼合時可以增加剛性，然而限於早期加工技術並無法做到刀具與主軸端面結合時的精度。BIG-PLUS的主軸系統利用量規與其它設備，來控制主軸端面與刀具貼合面的尺寸，來達到兩面拘束的目的。BIG-PLUS的主軸與刀具是可以互換的，傳統的主軸可以使用BIG-PLUS刀具，而BIG-PLUS的主軸可以使用傳統刀具。傳統主軸、BIG-PLUS主軸與刀具的結合示意圖如下，簡單的說，傳統刀把與主軸端面間是有間隙的，而BIG-PLUS則是利用量規等設備來將間隙消除，使刀把與主軸端面貼合，達到兩面拘束的目的。

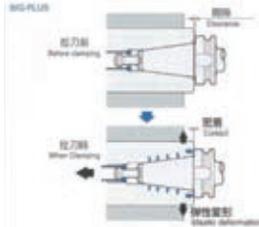
2. BIG-PLUS的原理

主軸與刀具的錐面與端面要做到兩面拘束勢必要將端面的間隙歸零，然而以加工技術而言幾乎是不可能。因此，BIG-PLUS系統使用彈性變形的方式來達到兩面拘束的目的。

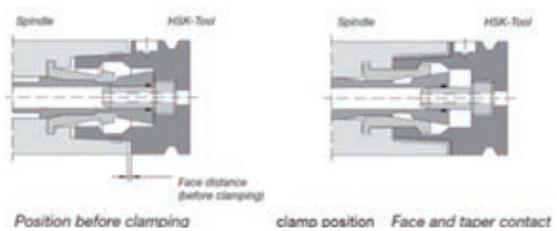
如圖所示，在拉刀前，主軸與刀具僅有錐面接觸，在主軸與刀具端面留有一定的間隙；而在



BBT介面介紹：
BIG-PLUS的基本構想



BBT介面介紹：
BIG-PLUS的原理



HSK介面介紹：HSK的原理

拉刀時，刀具受軸向力，主軸內孔受力擴張產生彈性變形，使主軸與刀具的端面間隙消除進而貼合，達到兩面拘束目的。由於BIG-PLUS系統是靠彈性變形達到兩面拘束，因此刀具於拉刀時所產生的軸向位移量就顯得非常重要。

3. BIG-PLUS的特點

- 較BT提高40%剛性
- 原有BT刀把可繼續使用
- 高速旋轉刀刀位置精度確保
- 主軸高速轉動時Z軸熱變位的防止
- 刀具壽命增加
- 加工面、加工精度的提升與安定
- ATC重現精度的提升
- 提昇搪孔加工孔真圓度
- 防止因重切削時振動，導致刀柄錐度酸化變色

HSK介面介紹

1. HSK概述

高速化加工與高精密加工已是現代化機械加工設備的必備條件與功能，HSK刀具系統是目前最為廣泛應用於精密加工的刀具系統，HSK刀桿中空心軸的設計比BT刀桿減重40%，錐面刀柄部分雙面貼合設計，最為適合用於高速加工。

由於刀桿置放的三軸向定位精度為0.002mm，挾持力高，刀桿經過平衡校正，可使裝置於主軸上作40,000rpm高速運轉。HSK刀桿系統適用於轉盤式專用機、鑽孔機、綜合加工機、CNC磨床、CNC車床。

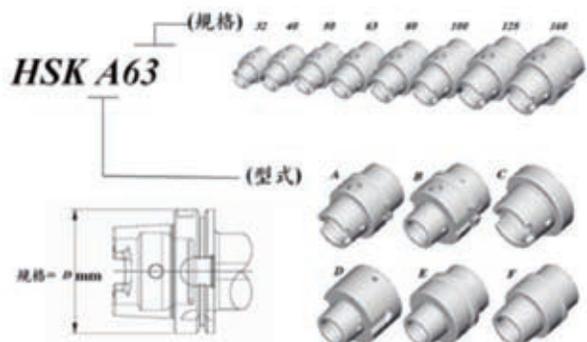
在德國HSK的規範是DIN69893，它的錐度比例是1：10，而HSK主軸的規範則是DIN69093。這個新的規範包含了六種形式的刀把，並且有35種尺寸，HSK的主軸在製造上也會對應每一種形式的刀把。到了1990年初期，之前制定HSK規範的組織將這些規範授權給製造商，並且在最後討論出A、B、C、D這幾種形式的HSK刀把，另外還有E、F兩種形式規範。1996年5月，在ISO/TC29/WG33審議會上，制訂了以DIN69893為基礎的HSK刀具系統的ISO標準草案ISO/DIS12164。經過多次修訂後，於2001年頒布了HSK刀具系統正式ISO標準ISO12164。

2. HSK的原理

如圖示，在拉刀前，主軸與刀具端面留有固定間隙；而在拉刀時，刀具受軸向力，主軸與刀具的錐面與端面貼合，達到兩面拘束目的。

4. HSK的特點

- 高剛性
- 良好的重複精度
- 高速旋轉刀刀位置精度確保
- 絕佳的扭力傳輸
- 短刀把刀具交換時間短
- 絕佳軸向定位精度
- DIN標準



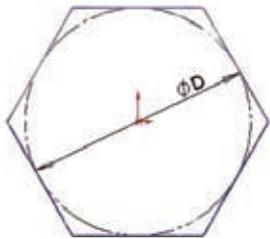
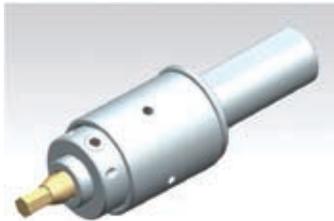
工具機沖孔加工介紹

文 / 黃永政

前言：

沖孔加工(Broaching)多應用於內六角沉頭孔與內方形孔，另外也可進行插齒加工、插鍵槽加工、星型孔或不規則孔加工，其優點是將部分插床的製程在CNC車床或切削中心機完成，以減少工程，間接也減少搬運、治具等費用，但沖孔較適用於軟材料或中碳鋼材質，衝孔大致分為：非動力衝孔刀具、動力型沖孔刀具、刨削刀具。

1.非動力型沖孔刀具



此種沖孔刀具應用於CNC車床時，刀具端衝頭不需旋轉，工件端需旋轉，操作轉速為1000~2000 RPM，每轉進給為0.01~0.03，目前已有在Vturn-A26切削內六角邊寬12mm (SCM材質)與Vturn-P20內六角邊寬6mm (S45C材質)，使用注意事項：

- 沖孔下孔徑如加工內六角孔時為內切圓直徑。
- 下孔徑需注意同心度問題，如同心度不佳容易造成沖孔時z軸負載值較大。
- 沖孔的下孔徑需較沖孔深度更深，以容納被

擠壓的鐵屑。

- 沖孔尺寸較大時則須評估z軸馬達進給力量是否足夠。
- 此類型沖孔刀具也可應用在中心機(刀具轉，工件不轉)。
- 退刀時為G01退刀，F=0.1 mm/rev。

2.動力型沖孔刀具

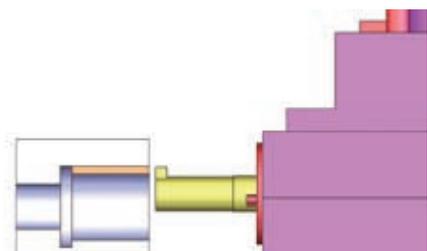


動力式沖孔刀具諸元

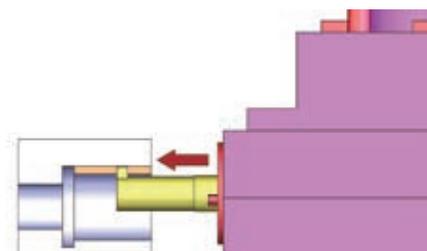
刨削加工行程	32 mm
滑座行程	35 mm
最大構寬	8-10 mm
適用加工材料硬度	Up to 1000 N/mm ²
往復次數	1000 1/min
齒輪比	1:1
最大進給深度	0.15mm

此種沖孔刀具如在CNC車床使用需搭配C軸動力刀架機種使用，加工時利用動力刀的直線運動進行切削，與固定式沖孔刀具比較，其阻力較小，但刀具成本較高，加工運動方式說明如下(插鍵溝槽)：

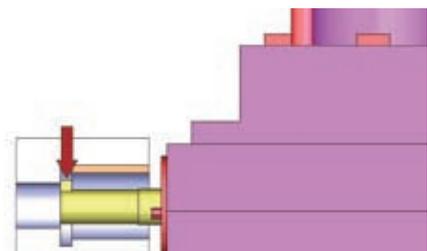
1加工應用：動力沖孔刀具可加工的槽孔範例



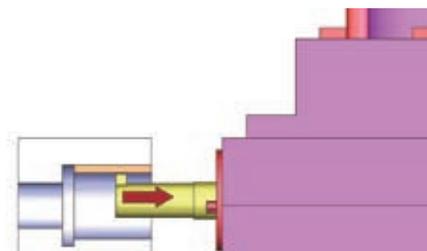
1.C軸定位



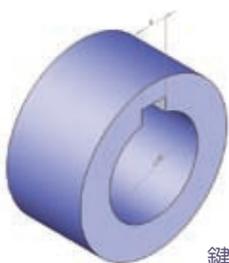
2.沖頭進行z軸直線運動



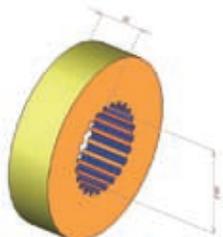
3.在行程末端進行提刀動作



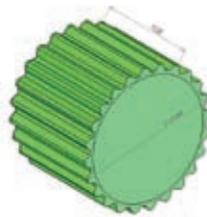
4.提刀後退刀



鍵槽



內梅花齒



外梅花齒

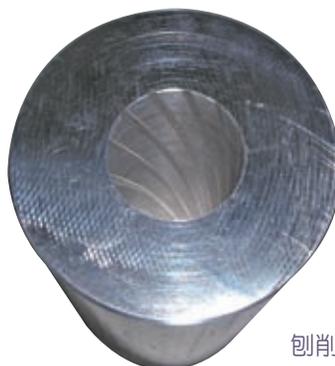


其他

4.其他

三、刨刀

刨削刀具其優點是刀具經濟，多用於鋁合金加工內鍵溝或高導程螺旋溝，螺旋刨削時NC車床可用Z軸同動來加工，綜合加工機搭配第四軸也可加工，刨削螺旋溝時須注意刀片刃角與干涉問題，第四軸須為0.001度任意分割型，如在中心機加工時須搭配主軸定位，防止刨刀偏移。



刨削刀具

FANUC 電源模組故障簡介

文 / 柯駿霖

電源模組其主要功能就是在處理主軸與伺服模組所需要的電力，從三相輸入端交流電壓 220V 轉換成直流電壓 300V 來供應其它模組控制迴路使用，先前已介紹說明過其它模組故障號碼部份，而電源模組 LED 顯示方式為，在機台開機等待準備時 LED 顯示為 (維持橫槓)，後續電源模組之電磁接觸器動作後，準備完成 LED 顯示為 (維持 0)，代表此時機台已準備完成，若顯示數字情況則代表已有故障產生，如圖下故障表所示。

LED 無顯示(不發光)時，代表電源模組故障，內部控制機板損壞或無輸入電壓，可以先檢查側板保險絲是否已熔斷，不過有些短路故障，嚴重時連帶機板會一起燒毀，此時不宜更換保險絲再次送電，必需轉交專業售服人員來維修，最常見到的是外部散熱風扇故障，如圖一顯示為 A，圖二為外部散熱風扇裝設位置，因為故障現象各種都可能發生，後續仍建議由我公司服務人員來查修及更換，以保障機台使用壽命。



圖一 故障A狀態顯示



圖二 外部散熱器風扇

LED 顯示	故障說明	可能發生原因
A	模組外部散熱風扇停止	風扇損壞、控制迴路損壞、接觸不良
E	輸入電源異常	三相輸入電壓欠相
H	放電電阻溫度異常上升	加減速動作頻繁、散熱不良、接線異常
1	主迴路輸入電流過大	輸入電壓不平衡、輸入抗流圈規格選用錯誤 模組內部功率晶體損壞
2	模組內部散熱風扇停止	控制迴路風扇故障
3	主迴路溫度異常上升	過負載、散熱鋁片堆積粉塵或油污導致散熱不良、控制機板組裝不良或損壞
4	主迴路DC LINK電壓過低	外部輸入電壓瞬間停電或電壓過低
5	主迴路充電時間過長	主軸或伺服模組過多，電源模組規格計算錯誤、底部機板損壞
6	控制電源電壓過低	輸入電壓過低
7	主迴路DC LINK電壓過高	電源模組規格計算錯誤、電源電壓變動過高
8	短時間放電電流過大	放電電阻容量不足、底部機板損壞

(本表參閱FANUC原廠手冊說明)



塑膠機新一代V8800T電控操作介紹

文 / 丁維俞

由於塑膠成型的技術日益進步，對於射出成品精密度、產能要求也相對提高，模具的開發運用更趨複雜，塑膠機相對要提供更強大功能，才能滿足客戶生產需要，進一步提升客戶產品競爭力。因此，台中精機塑膠機新一代電控V8800T因應而生。

新一代電控V8800T優點如下：

- 1.螢幕採用15" 1024x768 Touch TFT LCD，畫面豐富操作便利。
- 2.系統掃描時間0.25ms，大幅提高機台動作的切換精度。
- 3.USB資料存取介面，資料存取便利。
- 4.成型參數儲存內部有240組，外部可達29700組，儲存空間大。
- 5.擴充介面完備，可另外增加12段溫控、48組I/O。此功能為因應環保時代來臨，許多原料改變及成品的需求，過膠頭組與螺桿的挑戰更上一樓，操作上的疏失容易造成過膠頭組的斷裂，一般料管溫度達到只是熔膠筒表面到，實際螺桿與熔膠筒之間原料未達到融融，就容易造成斷裂。
- 6.功能增加工作溫度下限時，螺桿保護開始時間900s到，射膠鬆退反覆5次，才能加料。

- 1.7000AC/8000AC操作有鑰匙當開關，而V8800T有密碼當開關。
- 2.螺桿保護時間設定：工作溫度下限時，螺桿保護開始時間900s到，射膠鬆退反覆5次，才能加料。
- 3.保溫：溫度現在值與低溫偏差值內才能保溫，以外跳不加熱。
- 4.比例加熱：當功能啟動時，系統會擷取"加熱時間"及"加熱比率"

- 兩組資料，進行溫度控制，在一個加熱的週期時間內，送出多少百分比的加熱控制訊號。
- 4-1.加熱時間：一個加熱週期的時間秒。
- 4-2.加熱比率：一個加熱週期中有多少百分比的時間是"不加熱"。
- 5.開關模：有五段設定，但可選擇段數。
- 6.手動調模：微調進入調模設定頁手動調模微調ON。
- 7.自動調模：鎖模設定頁低壓位置設定。如設定位置越大鎖模高壓越高。
- 8.頂針進退：有兩段設定，但可選擇段數。
- 9.單數保持與單數嵌入兩種模式需使用半自動模式下。
- 10.單數保持：週期執行頂進完成即結果，下一週期自頂退狀態開始。
- 11.單數嵌入：頂進動作完成後，系統會等待頂退按鍵觸發頂退動作，頂退完成後週期結束。
- 12.射膠段數可依實際需求設定為一之六段。
- 13.背壓模式：1無背壓 2獨立背壓→節能機用 3系統背壓→油壓機用。
- 14.座進：當射座動作偵測選用近接開關時，系統將以近接開關與動作時間兩種模式同時偵測座進動作結束。
- 15.手動狀態下座進：加料/鬆退頁，座進動作時間要設定才能座進。
- 16.監視設定頁：1加料時間→加料延遲+加料時間 2缺料時間→加料時間。
- 17.輔助功能頁：1操作模式選有人模式有警報 2操作模式選無人模式無警報。
- 18.USB輸入畫面方法：插入USB選擇存入畫面按操作面板列印。
- 19.自動調模要先設定模具厚度，再自動調模。

V8800T新式電控是一套實用強大的控制器，具備前瞻與擴充性，是塑膠機成型上是絕佳的選擇。



異域崛起

文 / 劉仁傑老師

應邀加入日本學會緬甸訪問團之前，我對緬甸只有兩個印象。一個是四十年前就讀國中時，讀過柏楊用筆名鄧克保所撰寫的《異域》，描寫1949年國民政府雲南部隊轉進泰緬邊界，滇緬孤軍奮戰的辛酸故事。另一個是由楊紫瓊主演、法國導演盧貝松執導的電影「以愛之名」(The Lady)，描寫諾貝爾和平獎得主翁山蘇姬的真摯故事。

8月21日飛抵仰光，一家台商鞋廠緬甸籌備處負責人到機場接我，身旁的Hunk與Sean，居然就是滇緬孤軍的第三代。他們以緬甸僑生來台就讀，畢業後分別在台灣與大陸工作過，最近因緣際

會投入這家台商。

代表團一行由緬甸工業總會(Myanmar Industries Association)接待。接待大廳櫥窗陳列了各個國家或地區訪問團所贈送的紀念品，在數量上Top2是雲南與日本，從滇緬到日緬，反映中日兩國在緬甸工業投資的角力。

三家當地企業的工具機

緬甸工業總會與訪問團進行了兩小時的交流會談，並安排在第二天訪問MET、SEM與KMN等三家當地企業。我們不僅在會議廳掛著的知名商社STAR TEK的大型月曆，看到了台灣工具機的圖片；三家當地企業製造現場，也擁有為數眾多中國、日本與台灣的工具機。

MET是鑄造加工廠合計員工40人，生產拖車等民生用品鑄件，年產量約120噸，目前正擴充工廠，計畫明年底擴充為150噸。加工廠地板並不平整，超過10台的傳統工具機凌亂放置，約半數正在

運轉，僅進行非常簡單的車銑作業，100%為中國製。

SEM與KMN屬於電源設備產業，是大樓電源供應模組製造暨維護企業，技術與主要材料都來自國外。KMN與日本日立製作所進行技術合作，日本工程師長期進行技術指導，在業界評價高，參觀時禁止照相。現場分鉸金暨元件的製造與電器箱組裝，其中鋼板切割、折彎、沖孔、焊接，以及車銑與研磨等機械加工，需要為數眾多的工具機。

總結在兩家企業所看到的工具機，總數約在100台上下，在數量上大約80%以上來自中國大陸，台灣與日本各占10%。中國製工具機包括所有的領域，絕大多數是傳統工具機，品牌大都是看不見經傳的地方企業，很多是雲南與廣東的地方型工具機廠，沒有發現瀋陽或大連等知名廠商的產品。台灣製工具機大都為數控工具機，包括台勵福(tailift)與協易等



品牌。日本製工具機雖然不多，但所放位置都十分顯著，包括村田、小松、AIDA等；少數中古傳統工具機則置於大陸製工具機之中。

整體而言，包括鑄造加工廠在內，成型工具機遠多於切削工具機。切削工具機的真正需求，為時尚早，可能要等到車輛工業與消費性電子產業的普及。

縫製產業的新天地

2012年製造業占緬甸GDP的22%，以食品業與成衣業最具代表，而成衣業則是外資投入最多、對當地雇用最具幫助的產業，製鞋業則剛剛開始。

我們訪問了100%日資，位於THAR Industrial的日本WOF(White Owl Fashion Co., Ltd)。WOF生產日本總公司Flex Japan的自有品牌、市價3000-5000日圓的男性襯衫。擁有員工427名，共擁有三條生產線，目前每月平均生產9萬件，出貨6個貨櫃。在緬甸除自有工廠外，同時擁有三家韓國代工廠，已經成為公司品牌最重要的生產基地。

負責人指出，日本總公司仍然擁有工廠，但生產總件數僅占集團的一成。日本廠以單件流方式生產流行、

新型與多樣少量的產品。外包中國大陸已經有25年的歷史，2000年左右是全盛期，中國工廠的集團占有率達70%。基於環境變遷，在印尼與越南也有代工廠，卻直到緬甸才設立自屬工廠。

緬甸工廠採取名為bundle system的批量生產方式，從裁斷到包裝6天，在完全部位分工、批量移動、透過中間料架管控半成品庫存、部門內多能工支援等特質。過去3個月的平均月薪(含加班)為108美元，大約是中國成衣廠的30%。公司全員住宿、月流動率低於2%，競爭力集團第一。

事實非常明顯，由於柬埔寨人口有限、孟加拉最近發生Rana Plaza大樓倒塌成衣廠死亡超過千人慘劇，緬甸已經成為縫製產業的新天地。包括成衣與鞋業，緬甸縫製產業崛起，將直接威脅到性質接近的印尼與越南，紓解中國縫製產業解體帶來的衝擊。

資源價值的原理

我們的考察發現，外資成衣業與當地電源設備產業，起薪相差約50%，總薪資相差更大。前者來自國際比較，後者則具有技術性與

獨占性的國有或地域特質。隨者外商增加，前者機會大增，但後者的增加卻有限，不可能因具有競爭力而大量外銷，也不能被外資取代。

台商鞋廠的Sean對我說，他在台大畢業後在台灣找工作，嚐到機會少的滋味，最後落腳北京的大陸台商。兩年多的資訊系統工作雖然充實，心得卻是隨時可能被取代。以精通緬甸語、中文與英文，在4個月前被新東家所錄取，目前忙於規劃、拜訪、考察與建廠監工。他說，配合明年工廠落成，正準備開始招募幹部、擬定包括赴越南廠學習的培訓計畫，儘管鞋業知識的學習才剛剛起步，卻有一種非常充實、不可替代的感覺。

管理學認為最有價值的資源，是稀有、不可模仿、路徑相依的資源，緬甸的電源設備產業，以及在緬甸台商中活躍的滇緬孤軍第三代，驗證了這個事實。





武曲破軍巳亥宮

文 / 張崧祐老師

《紫廉武》，《殺破狼》，是命宮、事業宮、財帛宮的固定組合。是差四個宮位，永遠的三角組合。以《殺破狼》為例，命宮若是七殺星，事業宮一定是破軍星，財帛宮一定是貪狼星。七殺是將星主謀略，是殺破狼中最冷靜的動星，但是七殺星仍然受制於破軍星與貪狼星，形成在人格上對財富貪得無厭的追求、對事業放手一搏的勇氣。所以七殺星是狼角色，謀定後思動，必須得把「不斷在變動中求發展」的不確定風險降到最低。但是人生不是自己可以算計好的，七殺星仍舊逃不了在事業上先破後成的宿命。亦即是不破事業成就不了七殺星，不貪財富有愧於七殺星。

以《紫廉武》為例，以紫微星為命宮，其事業宮必為廉貞星，其財帛宮必為武曲星。紫微星是帝王星，是斗數至尊。以一國之尊而

言：廉貞星乃國家的事業，廉貞的「囚」與「狂放」根本是廉潔與貪污合體並且密不可分、武曲星是財星，是辛苦經營始得的財富，所以用心理財國庫方得豐盈。面對廉貞，紫微必須包容、面對武曲，紫微必須嚴謹。所以包容與嚴謹、舞台與財富，成就紫微星尊貴的領導地位。

所以武曲破軍同宮，充滿了矛盾與拉扯。武破在亥宮合體，子戌分、丑酉分、寅申分、卯未分、辰午分，巳宮合。武破之分合一如走鋼索之人，拿起了平衡桿，走到了鋼索另一端，人與平衡桿再度合而為一。武曲星是財星、破軍星是耗星，武破並存明明白白聚不了財，也明明白白耗不盡財。武破不斷的實踐「支援一來，便耗盡所有」的命運。

網友CHEN在我發表《七來復》之後，在網板上留言：

『《網路轉貼》李安在一場記者會或訪談中的自白：「我出生那天，我爸爸整個人坐在椅子上，呈這樣（仰頭傻笑狀）：從晚上坐到一大早。我媽是十點多生我的，我爸就從我出生開始，一直坐到大清早，然後才趕到市場買隻鴨子，給我媽做薑母鴨補補身子……」1954年10月23日亥時，像是李安的命盤嗎？老師您好見解如何？』

我沒有算過李安，但是我與李安是同個時代的人，我在一個國定假日裡出生，我的父親是公務人員，鄉下戶政事務所都會以去登記戶籍的日子為出生日，但是我父親在非假日裡去登記的時候是以實際的出生日登記了我的出世。掐指一算，得到應証的喜悅，我知道這就是李安了。我簡單的回答了CHEN：「有可能。武破科權祿，就是勇於冒險，即便是只有一條鋼索，他也願意冒

險走過去。況且武破有科權祿來護體，沒有走不過去的鋼索。」

CHEN提出疑問：「老師，遇過命坐殺破狼的人，給人感覺多是個性外顯又強烈(我的認知不一定是對的)所以我納悶的是李安外在個性跟武破人真不像，且現走的大運也沒有很強，所以心有疑問…倒是2004李安父親過世在這個盤似乎有跡象，若真是這盤，李安的成就真的是很努力得來的。」

我回答：「就我的經驗來說，李安十分像是武破亥宮坐命，更何況坐文昌遇文曲。本命科權祿就奠定了基礎，好命不怕運來磨，況且目前一個大限第五大限就已經奠定非常十分強大的基礎，您還是沒有領會斗數的精髓，本命科權祿者幾乎都會在第五大限展現強大的爆發力，更何況他是殺破狼！他如果不是殺破狼，一個黃種人他要如何成為好萊塢的黑馬？！何況這個大限，他並未遇到大忌，對於這種大格

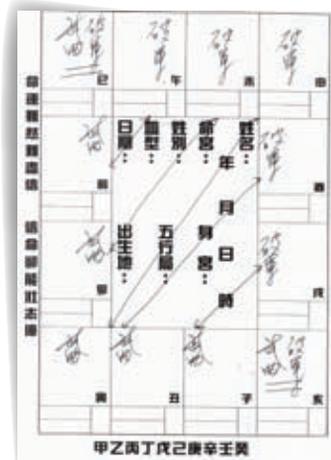
局者，是不拘流年亦不拘無大限化忌干擾的大限，他的本命以及第五大限的強勢就決定了所有的一切！」

武破亥宮坐命，三奇加會格科權祿護體的李安，維基百科這樣敘述：

活躍年代 1992年至今

武破李安耗盡自己，不僅屢屢開創新局，並且發揮事業宮紫微貪狼文曲的精神，文曲星是藝文樂曲星，李安追求的是獨一無二的絕對完美的電影藝術。命宮坐文昌星修飾了殺破狼的狂野，所以靦腆李安，經過了縝密思考，還是發揮武破精神，拍出了文昌星這正統科甲星不可思議的《斷臂山》。不是每個人的心中都有一座斷臂山的！李安。

科權祿的李安使算命者得到了鼓勵。在七月的時候，英國劍橋小王子出世，夏令時間，換算北京標準時間為西曆2013年7月23日子時。長子時辰出生的明珠出海格，日月明珠兩照，天降驕子於權貴富裕家庭，一出



生便擁有了世俗之人追求一生也不能得到的尊貴，而依小王子明珠出海的格局來判定王室的未來勢必是興旺有加。

《明珠出海》是我幫人剖腹生產擇時時，常常採用的格局，是我個人極為滿意的一張表，在預產期內如果可以遇上，都不做第二考慮。小王子的出生帶給一個算命師莫大的鼓勵，這已經不是小確幸，而是心靈上極為幸福的感覺。

台中精機60週年廠慶盃社團活動

文 / 謝侑庭

每到公司要舉辦運動嘉年華會的年度，福委會都會規劃一筆預算，來補助公司各社團辦理社團廠慶的活動。今年是公司60週年慶，在這個具特殊意涵的年度，福委會為籌畫社團的廠慶活動，特召集各社團負責人一同討論今年的運作方式，最終決議選出四個重點社團：羽球社、壘球社、漆彈社、

慢跑社等，整合原本要提供給每個社團的小額補助款，將之均分到這四個重點社團上，讓社團能取得較多的資源，讓廠慶活動能擴大規模和提升品質來辦理。重點社團的選拔，除了有辦理廠慶活動的意願外，其性質需能透過團體的方式來進行相關的競賽或活動，才能帶動更多的內部員工參與，在這60

週年中留下紀錄。未能入選重點社團的其他社團，可於下次廠慶社團活動辦理時，提出申請，在符合相關條件下，將有優先入選權。台中精機的社團是相當活躍，鼓勵所有員工在努力工作之餘，能多參與社團活動，除了有助同仁間的情誼交流外，也透過這些休閒活動，讓生活更多采多姿。





台中精機60週年慶廠慶盃

壘球社 - 分組對抗賽

文 / 洪裕賢

台中精機60週年慶，公司在這個屬於全廠性的大日子裏，投入了許多心力來舉辦各種活動，承蒙公司的厚愛我們壘球社也是重要的活動之一，主要就是要拉近同事間互相合作團結一致的榮譽感，促進對公司的向心力，並且增加大家的對運動健身的休閒活動。

開始得知壘球社獲得舉辦廠慶活動之後，社團的活動幹部們就馬不停蹄的開會規劃，敲定了活動時間、地點、參賽隊伍等相關事宜，活動就在9月份正式展開比賽，記得當天黃總經理及公子一早就到沙鹿區棒球場舉行開球儀式，這一次的開球儀式裏總經理在身體不適的情況下，還是到球場開球為球員們打氣加油，讓大家想起來倍感窩心，我想這就

是身為一個精機人獨特的性質與本能，讓大會增添不少光采，有了總經理的熱心參與的加持下，六隊參賽隊伍就開始展開一連串連續兩天的激烈比拼，這次比賽分為兩個小組後取對戰成績較好的四強進入隔天的總決賽，大會特地在會場播放輕快的音樂夾雜著使人感到刺激又緊張的加油聲，頓時讓比賽球場精采度又提升不少，經過一天的激烈比賽，由工具機、塑膠機、中心機、加工部聯隊出線，展開全新的交叉對戰模式，由於四強各隊的實力相當所以大家都有輸不起的壓力和必勝的決心，勇敢的面對下一個敵手，相對的精采度又向上提升許多，當然即是比賽一定有輸贏，但是比賽是殘酷的，最後由工具機聯隊拔得頭籌，

中心機聯隊居次依序是塑膠機即加工部聯隊。比賽結果後大家都保持著勝不驕敗不餒的心理，大家在球場留下快樂的團體合照以及美好的團隊回憶，我想那個從心出發的加油聲一定會深植在每個人的心中久久不去。

壘球社在公司是一個歷史悠久的社團，回顧這一切都需感念公司的大力支持及社團裏的前輩們以母雞帶小雞的方式一直這樣傳承下來，就像是員工們之間的相處一樣，這種觀念就是讓大家緊密維繫再一起，永續不斷的經營下去，邁向下一個一甲子。





台中精機60週年慶廠慶盃

羽球社 - 團體割喉戰

文 / 謝侑庭

公司60週年廠慶社團活動，由羽球社作為四個社團的先頭部隊，在8月17日星期六拉開活動的序幕。羽球社雖是個年輕的社團，但在成立的頭一年，就不知從哪來的勇氣辦理第一屆羽球社廠慶盃比賽，當年還分為單打組、男雙組、混雙組等三種模式來進行，還外加個趣味競賽，在一個球館內當天能完成這麼多型態的賽事，現在回想起來，還真佩服當年的工作人員哩。所以，頭一年羽球社就暴增不少辦理

比賽的經驗值，對於今年的廠慶社團活動，本也不會多擔心。但

是，今年福委會規定活動要以團隊或部門的方式進行，至於第一屆那種2人一組算不算團隊呢？得到的答案當然不算啦。所以，本屆羽球社打算嘗試團體賽的模式，外頭正式的團體比賽其實有分男單點、女單點、男雙點、混雙點四種，在左思右想下，為了提高同仁們的參與度，所以採每隊7人，分為三點雙打，第一點至少需含一位女同仁。三點雙打只需6個人，那第7個是要當球僮嗎？當然不是那麼悲情，第7人是藏鏡人的角色，主要是避免有隊員受傷時，在下一場比賽無法上場時，發生二個打一個的壯烈悲劇！當然，我們訴求安全第一，只是在激烈熱血的比賽中，難保選手不會為爭取榮譽，而不小心受傷（其實現場就有一位專業的護理人員能及時進行相關處理，所以安啦！）。這時第7人就逮到機會可上場嚕。但究竟是要一整

天，還是盡量濃縮到一個上午，籌畫過程中其實也反覆變動好幾次，最後考量不要耗費選手們太多的時間，決定在中午左右把所有賽事結束（經費也是考量的原因，比賽球館的場租成本其實並不低…寧可把這些成本用於讓選手們感受到的地方）。

本屆合計有14隊報名，共有92名選手參與廝殺，裡頭還包含哈伯、靄崙、台灣引興等3隊協力廠一同來共襄盛舉，當天總人數明顯破百，成為羽球社活動的新紀錄。所有隊伍在賽前說明會時進行對戰的抽籤，共有3個分組，預賽將從14隊中篩選出8隊進複賽，這8隊再採單淘汰賽制，最終會分出第一名到第六名，第七名和第八名並列的名次。雖然以機率來看，有超過50%可進入複賽，然而在對戰抽籤時，各隊代表仍會擔心會不會有死亡之組的產生…。第一輪先進行預賽，因為每隊需打三





點賽事，為了讓每一分都受到重視，是採用總得分制，這種方式會讓領先的一方努力讓分數能拉更開，而落後的一方則要苦苦緊逼，不能單看眼前的勝敗而決定，而是得看該隊最終所有的得分數來和其他隊一較高下，印證了人人有機會，個個沒把握。

為了打造如同正式比賽的嚴謹規格，整個活動的規劃還特地請教江文岳球館的館長，就是想讓選手們體會大型比賽的緊張感。每隊在每次出賽前都需遞給裁判出賽單，依出賽單上的順序進行三點的抓隊廝殺，因為排點也能運用策略，所以在賽前排點時，其實也佈滿詭譎的氛圍，直到兩隊在場上檢錄時，選手們就正式見真章了。

羽球廠慶盃比賽當天，出乎我的預期，各隊選手不

少已提早到球館進行熱身，看來大家都想準備妥當來一較高下。開幕式由黃總經理、黃總經理夫人、黃公子獻彬及研發處經理來進行開球，據傳黃總經理早期也對羽球很有興趣，果不其然，在賢伉儷的搭配下，面對自己兒子積極地回擊，雙方相當精彩地交手數回合，為當天比賽精采地起頭。

羽球社除了提供每位選手一個球袋型零錢包的紀念品外，現場也提供瓶水和冰涼的運動飲料，以及新鮮的香蕉，中場休息更提供精美餐盒，在在就是想讓場上揮汗的選手們能隨時補充能量，在比賽當中爭取好成績。

在眾家好手廝殺多回之後，由PIM鳳凰隊勇奪第三名，終於來到最後的冠亞軍戰。這時，眾人關注的焦點就只有正中間的那面場地，

經過第一點的混雙戰和第二點的男雙戰，兩隊各戰成一比一平手，但可惜，賽制是要看總得分，當時羽球社聯隊以3分領先研發隊，相信第三點的選手一定感受到肩頭上莫名的壓力，究竟這3分能被守成嗎？還是會被逆轉勝呢？又或者會有什麼出人意料的結果呢？這驚天動地的第三戰到底會如何呢？讓我們繼續看下去。

結局在11月份公司的動員月會就會知道啦，敬請期待！待續...XD

(在雙方互有往來的槍林彈雨中，最終由羽球社聯隊拔得頭籌，研發隊以第二名坐收，但不可諱言，這兩隊帶來了三場熱血的冠亞軍爭霸戰，觀眾們應該看得非常刺激過癮。台中精機廠慶盃羽球賽，我們下屆見~)



台中精機60週年慶廠慶盃

慢跑社第13屆廠慶盃路跑賽

文 / 蔣添來 · 慢跑社執行秘書

各位選手大家好！

非常歡迎各位選手再一次參加這屬於「精機人」的路跑賽，套句時下最夯的語言「各位今天按讚了嗎？今天打卡了嗎？」在這個特別具有致賀意義的今天，我們大家一起用行動來慶賀「台中精機60週年生日快樂」，所以接下來我們要為台中精機及在座的各位選手按一個大大的『讚』。

就在一片讚聲中揭開了2013第13屆台中精機廠慶盃路跑賽序幕！

緊接著開幕式正式開始，在慢跑社陳賢龍社長致歡迎詞後，接著大家以熱烈掌聲歡迎帶領靄崙科技公司共襄盛舉的陳金柏董事長同時也是現任聯誼會會長，陳會長這幾屆的路跑賽從不缺席，最令人感心的是他同時帶領公司員工參加，讓

廠慶盃路跑賽的陣容增強許多，真要給他按一個大大的『讚』！

最後大家以最熱烈掌聲歡迎精機大家長黃總經理為選手勉勵加油，總經理可以說是廠慶盃路跑賽的老手，從1989第一屆廠慶盃路跑賽開辦，總經理不但每屆參加同時也跟每位選手一樣跑完全程，在繁忙的工作下仍保有如此的毅力、體力真叫人





總經理夫人頒發女子組獎金



蔡協理頒發男丁組獎金



邱副總頒發男丙組獎金



陳社長頒發男戊組獎金



聯誼會陳會長頒發男乙組獎金



總經理頒發男甲組獎金

佩服！

今年的比賽路線和往年一樣，唯一不一樣的就是台中港路變成台灣大道，跨縣市路跑變成跨區路跑。鳴槍後休閒組與競賽組同時起跑，首先沿著台灣大道四段右轉國際街再左轉藝術街，在1.5k的地方3K休閒組原路折返，而5K競賽組則繼續往前跑，先左轉東海街再右轉台灣大道五段，再右轉遊園北路再右轉遠東街最後再右轉國際街後原路回到終點。目前台灣大道正執行BRT車站工程施工，有部分路段較狹窄，

主辦單位特別叮嚀選手小心通過，而在所有該轉彎的地方也都有安排交管人員負責交管指揮，整個路跑活動就是要讓參加的選手能快快樂樂、安安全的享受路跑樂趣。

睽違了5年再辦第13屆台中精機廠慶盃路跑賽，就是要不一樣，所以這一屆的號碼布特別加上參賽選手的名字，讓每一位選手都有自己專屬的號碼布，同時具有收藏價值，而回到終點的餐點不再是冷冰冰的西式點心，而是熱騰騰的麥當勞活力早餐。

今年欣逢台中精機60週年主辦單位特別邀請總經理與總經理夫人、聯誼會陳會長以及歷任慢跑社社長-邱仕華副總經理、蔡順仁協理、陳賢龍經理，6位貴賓為選手共同鳴槍。當選手們聚集在營運總部大門口屏息以待的時刻，「5、4、3、2、1」倒數的那一剎那正是我們一起見證歷史的時刻！

最後，感謝踴躍熱烈參加的選手及熱心的工作人員，讓第13屆台中精機廠慶盃完美落幕。

台中精機60週年慶廠慶盃

漆彈社-殺戮戰場

文 / 紀鴻民

10月5日天氣晴時多雲 偶陣雨

社長：立正！

社長：本次參加人員應到81人，實到81人，報告完畢！

就在總經理致詞後，才了解原來總經理以前也是外島國軍勇士，開幕儀式在總經理一槍三響下(用1顆漆擊中三顆氣球)，台中精機廠慶盃社團活動漆彈社漆彈比賽正式展開。

緊接著，駐場教練講解，參賽者只有以下狀況教練可以幫你排除問題：

1.卡彈或槍枝故障。

漆彈槍卡彈打不出去或是打一發拉一次槍機，這時

候你就要趕快做出求救訊號，教練會盡快替你排除或幫忙換槍。而這種狀況大家最不喜歡，可是你的對手就最喜歡這種狀況，所以在做求救動作時一定要躲好，不然你舉槍搖第一下時中一發漆彈，再搖第二下，你的中彈數絕對超出你的想像(真的有人中了好幾發)。

2.身體突然不適。

突然身體不適這是很危險的，所以各位有心臟病、高血壓等等問題的就請不要下場比賽。

3.你已經被打到精神崩潰。

就是你遭到對方群起夾攻打到精神崩潰，而你的隊

友又對你置之不理，讓你在場上黑暗角落接受這無情的打擊，教練將發揮無敵鐵金剛的精神視情況前去救你。

最後，還有一種狀況教練沒有辦法救你，那就是你沒子彈又不躲好，還舉手喊：教練，我沒有子彈了！那我只能眼睜睜看著對方用漆彈在你身上盡情揮灑，不是教練無情，只是我也是人生父母養的，無法替各位承受太多打擊(被漆彈打)。

就在教練解說完注意事項，第一場比賽由工具機行銷服務隊V.S五四三聯隊，各自清點好子彈進入比賽場地，教練向雙方進行最後確認，面罩沒問題、護具沒問題、對方頭盔沒問題。教練說：眼前這顏色的頭盔是你的目標，別打錯人(還真有人拼命的往自己人打)，沒問題後兩隊退至各自底線，場內目標物有雙底線的三支旗子及中線的寶盒，寶盒是三聲短哨音後才能搶奪在寶盒裡裝有150發漆彈。



教練大聲喊著：雙方準備取下槍套！場外大家也正注視著場內緊張氣氛。

嘩……！比賽開始，只聽場內波波波…，及快速扣板機的聲音，場外所有參賽人員及全體工作人員全愣住了，這跟一開始漆彈社討論的完全不一樣，原以為大家會躲的好好的，敢出來搶旗也沒幾個，誰知場內正展開一場搶旗英勇大作戰，雙方互不相讓根本沒人在躲，只要遇到對手就開槍，也不管距離多近多遠，一見面就先給你開下去，管他三七二十一！

雙方奪旗的勇士以跑百米的速度到對方底線搶旗，這時有個搶旗勇者拿到對方旗子正轉頭往回跑，不知道是太緊張還是中了對方陷阱（不太可能），整個人就趴在對方陣營，而他的隊友好像沒人看見，可能他們也正忙搶旗和追殺別人，反正就是

沒人救他，這時一群訓練有素的戰士快速往趴在地上的勇士集結，確認！哈哈！是不同顏色頭盔，原來不是來救援的友軍，而是來送東西的敵軍，只見這群戰士以買一送十的計算方式，拼命往趴在地上的勇士贈送漆彈毫不手軟，就在大家看到黑影就開槍的情況下，嘩！嘩！嘩！三短聲，大家衝啊！往中線奪寶去，第二波對決正式開戰，場內神鬼戰士們各顯神通招式盡出，好在開賽前有規定不能肢體接觸，但山不轉路轉，有人就使用火龍金魔體衝撞對手掩護隊友奪寶，對手也不甘示弱以美式足球姿勢回應對方，你來我往互不相讓，而這混亂的場面埋伏在角落的狙擊手以無差別射擊法給隊友適時的支援及無情的打擊，我只能說奪寶的隊友站太前面擋到他了，嘩！哨聲響起了，這群人間凶器總算停下來了。

一場恐怖的殺戮戰終於完畢，終場清點分數，只見每一個人身上的漆痕只能用潑墨畫來形容，身體和面罩上除了漆彈還是漆彈，頭盔也分不清紅色還是藍色，場外的大伙也被這一幕震攝住。過了一會兒，有人就說：剛剛討論的戰術好像是多餘的，待會下場不用客氣，遇到就給他開下去拼了！就對了。我想也沒有人會客氣的，接下來的比賽都在比快、狠、不準！因為越是不準的，別人就越怕你。

最後，原本預計12點完畢的賽程，延遲了快1小時結束，因為掛寶盒的掩體被參賽者的熱情給弄垮了，教練整整修了快45分鐘才復原，既然有比賽就有高低，而第一名就是五四三聯隊，恭喜！恭喜！希望下次廠慶盃參賽者也能用如此熱情招呼對方。





悠活山林間，陶康逍遙遊

文 / 林文達

台中精機第15個社團生力軍「陶康社」開張囉！

陶康社創始之前僅有幾位愛好大自然的精機人，多年來經常相互邀約前往山林間進行大自然舒壓活動，享受山林間的沁染，洗滌陶冶心靈，在阿東師的精準的活動規劃、刺馬小兄弟機動積極沿途探勘、人事莊副理的活動花絮、達叔的美食野炊誘惑，每每活動都能盡興完美，竟未料出乎意外的吸引公司多人的共鳴與共襄盛舉，經過多年無數次的淬練，而今發展出登山、郊山踏青、探訪古道、溯溪玩水、鐵馬之旅等戶外休閒活

動，適逢精機60大壽，102年7月27日是一個重要的日子，是一個眾望所歸的日子，在谷關七雄唐麻丹山見證之下，憑著一股對大自然的熱愛，召開成立誓師大會，此刻的心情是多麼的激情與感動，今後凡精機員工或眷屬，都能在這個社團運作下，人人得以享受到大自然陶冶心靈健康快樂，進而換來健康的體魄，蘊釀多年的團體終於實現-陶康社的雛形已經發芽且蓄勢待發，在公司福委會的支持與鼓勵之下能展翅飛翔，終於在8月8日通過申請正式成立台中精機陶康社。

陶康社成立之目的，邀請大家一起共享大自然的慰藉，利用休假閒暇之餘將自我放逐於戶外美景中，用知性、感性的心去體驗大自然，徜徉於大自然的懷抱，讓繃緊的身心獲得釋放，陶冶身心增進健康之戶外活動，鼓勵公司員工走向大自然，郊外健行、溯溪玩水、鐵馬之旅穿越綠色隧道，悠閒的欣賞田野之美，讓人愜意悠閒心曠神怡、縱橫古道踏青放鬆身心舒壓活動，走在幽靜原始的林蔭步道格外清涼自在，徐徐微風吹來整個人豁然開朗，身體都變輕了，多元的自然生態，生態旅遊用相機寫日記、文字作記錄以豐富心靈，為每次活動留下更深刻的美麗回憶。

本社團創始之初，積極辦戶外聯誼性活動走大眾化，讓參與活動者由都市回歸自然森林，漫步林間悠閒自在，啾啾悅耳的賞鳥步道，山林深邃清幽，空氣





沁涼濕潤，陶冶性情愉悅健康、助於養生，登山健行遊山玩水，除此之外陶康社也將以多元化活動範圍舉辦各項戶外活動，不侷限於登山活動，偶爾也穿插輕鬆路線鼓勵眷屬同遊增進親子關係，舉辦郊外森林浴屬於大眾化步道，盡情享受沐浴於森林所散發出的芬多精芳香，與森林SPA之饗宴、也可以騎腳踏車或協力車為主的活動，都是未來陶康社將以不同風貌的社團型態來規劃團康行程，也歡迎對郊外接近大自然投其所好公司同仁與眷屬，加入我們的行列。

在此也非常感謝台中精機福利委會全體委員為精機同仁爭取福利，通過使陶康社得以成立社團，使得陶康社能正式成為台中精機正式社團的一份子，社團創始會員共25員，於8月22日舉辦第一次社員大會，會員全體出席，並遴選出社長由張安輝經理委任，精挑細選推選總務、文宣等活動幹部與秘書建立團隊組織，各組負責成員各盡其所職，詳細的規劃活動行程與路線，讓社團活動盡興與安全，更能符合社團創社理念陶冶心靈健康快樂

以始為終，不論是踩著前人已留下的足跡，或是踏出新的第一步，陶康會一直努力著，在此社團將不定期召開社團會議，檢討活動提昇改善標地活化社團，相信陶康社一定會成為台中精機最優質的社團。





台中精機·精機集團

兩岸七大製造基地



台中港路廠暨營運總部



台中工業區廠



后里鑄造廠



鹿港廠



上海工具機組裝廠



中台天津精密加工廠



中台廣州塑膠機組裝廠



台中精機就是品質的保證，精機的產品行銷世界各地，在全球各據點均設有代理商和行銷服務處，目前擁有兩岸七大製造基地與全球八大行銷服務中心，提供顧客最優質、最快速的服務和技術支援。

全球八大行銷服務



英國曼徹斯特行銷服務中心



法國巴黎行銷服務中心



美國紐澤西行銷服務中心



南非約翰尼斯堡行銷服務中心



馬來西亞吉隆坡行銷服務中心



德國科隆行銷服務中心



印尼雅加達行銷服務中心



泰國曼谷行銷服務中心

台中精機廠股份有限公司

<http://www.or.com.tw>

f 台中精機廠股份有限公司

營運總部 台中市西屯區台灣大道四段2088號

總機：04-23592101 傳真：04-23592943

工業區廠 台中市西屯區工業區11路13號

總機：04-23590919 傳真：04-23592425

后里廠 台中市后里區廣福里內東路萬聖巷13號

總機：04-25571133 傳真：04-25572211

彰濱鹿港廠 彰化縣鹿港鎮東石里鹿工南六路5號

總機：04-7813633 傳真：04-7813630

建榮精密機械(上海)有限公司

上海廠 上海市青浦區徐涇鎮上海西郊經濟技術開發區徐民路585號
電話：86-21-59768018 傳真：86-21-59768008

中台精密機械(廣州)有限公司

廣州廠 廣東省廣州市廣州經濟技術開發區東區北片建業一路2號
電話：86-20-82264885 傳真：86-20-82264861

中台精密機械(天津)有限公司

天津廠 天津市經濟技術開發區第四大街16號
電話：86-22-25322989 傳真：86-22-25322805