

# 精機集團通訊

Victor Taichung Group Communications Magazine November . 2011 雙月刊

60

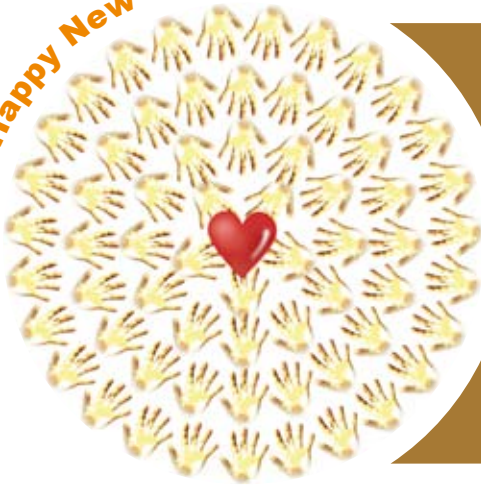
## 台中精機 58週年慶運動嘉年華會

(精彩紀錄請見內頁)



**TOP 100**  
TAIWAN BRANDS

2012 Happy New Year



**TOP 100**  
TAIWAN BRANDS

用心打造·技術純熟·精機 59 ·品質恆久

Wholeheartedly made. Skillfully designed. Exquisite quality. - Since 1954

祥龍獻瑞開新局 精機 59 創新績  
行銷全球獲好評 品質恆久都按讚  
精機集團祝福您 財源廣進笑嘻嘻

*Merry Christmas  
and Happy New Year*

台中精機廠股份有限公司

蕭明和

敬賀



## 編輯快遞

台中精機很榮幸於建國百年入選台灣百大品牌的殊榮，黃明和總經理更代表台灣工具機產業，在8月參與由經建會率領的台灣政府及企業訪日招商參訪團，前往日本東京的招商說明大會，報告台灣工具機業的概況，並接受日本NHK電視台的採訪，這些難得的機會顯示出台中精機在精密機械產業的價值。

「一、二、殺！一、二、殺！...」、「加油！再快一點，加油！...」各式的吶喊聲，在58週年慶運動大會上隨處可聞，聽得情緒都不自覺沸騰起來。本屆運動會引進多款的氣墊競賽，雖無法提供事前的練習，卻多了不少歡笑與趣味性。精機總錦標的得主出爐，也代表今年運動會要圓滿落幕。黃總經理宣佈下屆運動會將在2年後的60週年慶盛大舉辦，就讓我們在那時繼續爭取榮耀！

柬埔寨的首都金邊，這個沒有公共大眾交通系統，卻可能是全球擁有最多LEXUS高級車的國際城市，造成矛盾、落差極大的都市，近來受到中國大陸薪資成本高漲的影響，是否會繼印尼與越南之後，與孟加拉、緬甸成為下一波新興工業國的試金石？受過西方完整教育的年輕官僚能否推動改革，值得後續的觀察。

科技昌明，醫學發達，我們可能即將走到十一個大限，粗略來看，限限是段落分明，如同一場連續劇。眾多大限不過是本命的「一個過程」。一張命盤，注定一場人生，本命早就養成特有的人生習慣了，人不會因為一個大限，而從張三變成李四。

想要一窺東歐五國：匈牙利、奧地利、捷克、斯洛伐克與德國，著名的古蹟建築和美不勝收的景色嗎？讓我們隨著文字遊記回味14天的異國風情之旅。期能喚起人人潛藏內心的幸福—全家出遊共享天倫。並體會到感恩、知福、惜福及身體健康的重要。



精機集團通訊 **60** November 2011  
Victor Taichung Group Communications Magazine

發行人：黃明和  
執行編輯：媒體企劃組  
地址：台中市台中港路三段 266 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 貴賓來訪
- 6 58週年慶運動嘉年華會精彩紀錄

### 專案活動專欄

- 12 台日合作打造ECFA商機—總經理赴日招商參訪 / 簡任鍾
- 14 品質保養分科會 / 梁友誠

### 精機集團動態

- 15 台穩專欄 / 陳素恩
- 16 工具機事業處專欄 / 劉建勛
- 18 塑膠機事業處專欄 / 劉益伸
- 20 總管理處專欄 / 張瀞心
- 22 鑄造事業處專欄 / 蔣添來
- 23 製造事業處專欄 / 賴振南
- 24 資材處專欄 / 林達宗
- 25 品保部專欄 / 梁友誠
- 26 國際行銷服務處專欄 / 林震鵬
- 27 工具機行銷服務處專欄 / 楊文洲
- 28 塑膠機(兩岸)行銷服務處專欄 / 張文耀
- 29 建榮精機(上海)廠專欄 / 簡志豪
- 30 中台精機(廣州)廠專欄 / 胡潔





台中精機・精機集團



### 精機集團客戶專欄

- 32 文智機械工業有限公司介紹 / 蔣明憲
- 33 信發鉛電集團公司介紹 / 傅悅
- 34 一直就在你身邊的樹德企業 / 樹德企業提供
- 35 廈門駿豐電子有限公司介紹 / 王忠宇

### 精機聯誼會專欄

- 36 日紳精密機械(股)公司介紹 / 日紳公司提供

### 研發應用技術專欄

- 38 Vturn-A20SCV 車床介紹 / 李婉婷
- 40 五軸加工機介紹 / 周于立
- 42 精機客戶e學苑(保養班) / 林欽豐
- 43 機台打油保養簡介 / 林晟淳

### 劉老師專欄

- 44 金邊去來 / 劉仁傑老師

### 紫微斗數密碼

- 46 虛裡探實 / 張崧祐老師

### 社團活動/休閒旅遊專欄

- 48 廠慶盃釣魚比賽 / 范揚琴
- 49 東歐之旅 / 黃怡穎
- 52 三尖之首 / 陳錫宏





## 總經理的話

### 台中精機58週年廠慶—台灣百大品牌·台灣之光

台中精機在中華民國慶祝建國百年的同時，一起歡度58歲的生日。「精彩100·精機58」短短二句話，顯示出台中精機的可貴。環顧台灣的機械產業，能經營超過半世紀的企業屈指可數，台中精機的成長歷程儼然代表台灣機械產業發展的縮影。雖然這58個年頭，歷經許多的風風雨雨，包括亞洲金融風暴、全球金融海嘯等，以及市場景氣的起起落落，但台中精機不但堅強挺過來，更持續精進企業體質的改造，從2006年推動M-Team雙核心團隊，到2011年擴展為5家中心廠的M-Team聯盟推動者，相信台灣精密機械產業升級精進的熱潮，將因而逐漸被帶動起來。

#### 台中精機—台灣百大品牌

台中精機更於民國百年入選經濟部舉辦的「台灣百大品牌」選拔，除了極具紀念的不凡意義，更證明「台中精機」這塊深耕58年的招牌，已經具有一定的品牌影響力。台中精機集團的營運規模，雖因外在市場的景氣影響而有起伏，但本著「品質好、功能佳、服務讚」的精神，已在廣大客戶群中奠定優質的企業形象和知名度，才能造就屢創新高的集團營運趨勢。

#### 吳揆稱讚台中精機—台灣之光

於10月29日假靜宜大學舉辦的台中精機58週年慶運動大會，由台中精機、關係企業、協力體系廠商的員工及眷屬，合計2000餘人共襄盛舉。當天也很榮幸邀請到行政院長吳敦義先生與台中市長胡志強先生，以及多位民意代表與貴賓，能親臨現場參與開幕儀式，歡慶台中精機58週年的生日盛會。吳院長也提到商業週

刊的「影響全世界的60公里」專題報導，期勉位於台中大肚山下「黃金縱谷」的台中精機及其協力廠商，讓台灣今年成為世界第三大精密機械及工具機出口國，繼續讓台灣在世界發光，同時吳揆也稱讚台中精機為台灣之光，令全體同仁及協力廠商深感興奮與榮幸。

#### 精機五九，品質恆久—客戶滿意久久

要走入第五九個年頭，台中精機仍然保持旺盛的活力與企圖心，做好品質與服務讓客戶滿意久久最重要，再度抱著感恩的心誠摯的感激所有客戶對台中精機的支持與照顧，沒有您們的力挺就沒有台中精機的存在與發展。感恩五九年，一台一世情，是我們全體同仁謹記在心的企業文化，也是永續經營的基石。

黃明和

# 貴賓參訪



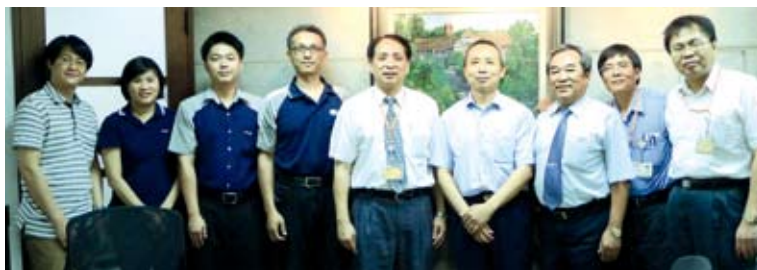
20110902\_江蘇省無錫市經貿參訪團



20110909\_江蘇省昆山市參訪團



20110916\_100年度工具機作業及附屬設備安全衛生技術宣導觀摩會



20110916\_工具機安全衛生家族運作會議



20110929\_日本靜岡縣立大學參訪團



20111003\_中區職訓局暨沙籍職業訓練師參訪團



20111004\_兩岸交流產學研討會



20111012\_兩岸精密機械交流會



20111019\_大野耐一百年紀念研討會



20111019\_華中科技大學參訪團



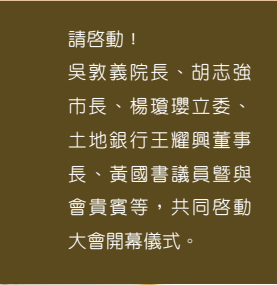
20111024\_樹德企業參訪團

# 精彩100 精機58R 58週年慶運動嘉年華會精彩紀錄

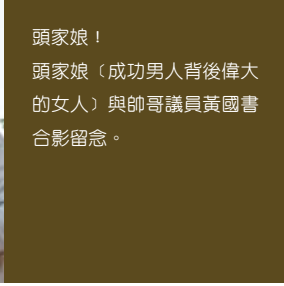
開鑼囉！  
台中精機58週年慶運動大會  
於10月29日，假靜宜大學隆  
重登場。



迎嘉賓！  
熱烈歡迎行政院吳敦義院長  
暨各界嘉賓蒞臨指導，祝馬  
總統、吳院長高票當選。



請啓動！  
吳敦義院長、胡志強  
市長、楊瓊瑩立委、  
土地銀行王耀興董事  
長、黃國書議員暨與  
會貴賓等，共同啓動  
大會開幕儀式。



頭家娘！  
頭家娘（成功男人背後偉大  
的女人）與帥哥議員黃國書  
合影留念。



# 運動會開幕進場



迎廠旗！  
「OR台中精機、精機集團」，俊男、美女  
恭迎廠旗進場，升廠  
旗…。



創意進場！  
雄赳赳、氣昂昂，六和、朝  
陽、勇士、精機聯誼會…等  
各隊運動員創意進場。



生日快樂！  
鑼鼓喧天、旗幟飛舞，  
精彩一百、精機五八，  
祝台中精機生日快樂。



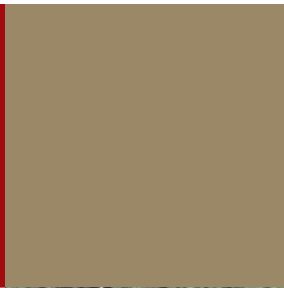
活力四射！  
熱情洋溢、青春活力，全員  
舞動，展現無比的活潑與朝  
氣。



# 台中精機58週年慶運動大會



主管3000公尺  
加油！加油！總經理一馬當先，帶領精機團隊大步向前邁進，締造優異成績。



力拔山河  
殺！殺！殺！力拔山兮氣蓋世，惟我巾幗不讓鬚眉，冠軍非我莫屬啦！



大隊接力  
一棒接一棒，個個是強棒，奮力衝刺，迎向終點，帝王稱雄，捨我其誰。



# 精機競技場



- ◀ 叫我第一名：蔡順仁協理  
(主管3000公尺競賽冠軍)
- ▶ 力拔山河
- ▶ 極限拉力跑
- ▶ 勇闖好漢坡



- ▶ 羅馬戰鬥王
- ▶ 衝鋒陷陣
- ▶ 人體手足球



▶ 呷緊弄破碗



- ▶ 精機憤怒鳥
- ▶ 精神總錦標



- ▶ 大隊接力
- ▶ 精機大冒險



耶！團結力量大。同心協力，發揮精機人的團隊精神，勝利就在眼前。

讚！勝不驕，敗不餒，展現運動家的精神，我們給您按讚啦！

# 運動會閉幕頒獎



榮耀時刻  
努力與汗水，終於脫穎而出，這是我們的榮耀時刻。



精機總錦標  
天時、地利、人和，恭喜六合隊再次蟬聯精機運動大會精神總錦標。



相約2013

謝幕了，這個屬於精機人的日子，讓我們相約2013，精機60週年再會。



## 台日合作打造ECFA商機 總經理應邀赴日招商參訪

文 / 簡任鍾

行政院經建會為了掌握兩岸簽署ECFA及日本311地震後的台日合作商機，於8月28日由主任劉憶如偕同海基會董事長江丙坤先生帶領226人的招商參訪團，到日本東京及大阪兩個主要城市，進行為期4天的招商參訪活動，希望能吸引日商來台投資並促成兩國企業策略聯盟。

本次日本招商活動深受各方重視，團員陣容也相當堅強，包括有7個中央部會、8個地方縣市政府、10家公協會團體、多家著名律師、會計師事務所及近170位民間企業領導人等共同參加。團隊依台日雙方產業特性及潛在投資人需求劃分為六大主軸，分別為精密機械、文創、數位內容及遊戲產業、生技與國際醫療、高科技、綠色能源、都市更新及土地開發等。總經理黃明和應經建會邀請，擔任精密機械主軸產業之台灣代言人參與此行，並於29日下午在東京帝國飯店以「台灣工具機產業現況」為主題，進行「投資台灣」產業及商機專題報告，將台灣工具機業的現況優勢介紹給日本企

業，希望能夠促成雙方合作機會。

總經理於會中特別向日本企業強調兩岸ECFA簽訂對台灣工具機業的效益，包括保障台灣廠商能夠與競爭對手位在同一競爭水準上，避免長期處於不利的外在競爭環境而被迫遷廠。分享其多年來在中國大陸的投資經驗，解析大陸市場對於生產機具設備的大量需求，及成為全球最大的工具機消費市場的重要性。尤其在年初ECFA正式上路後，包括工具機及零組件業者都將因應擴充產能，以搶攻中國大陸廣大的市場商機。

另外總經理也分析台日工具機零組件互補概況，其中重要關鍵零組件部分，日本產品市佔率高，而螺桿、滑軌，台灣自主供應能力較強。一般泛用零組件部分，台灣擁有較為完善的產業供應鏈，整體而言，台灣產品市佔高於日本產品。台灣螺桿滑軌產品已獲得日本部分工具機大廠青睞，此部分產品台灣具有較佳的技術與供貨能力。其他關鍵零組件與一般泛用



行政院經建會劉憶如主任



海基會董事長江丙坤先生



黃總經理專題報告

零組件市佔仍以日本產品為主。希望能各取所長發揮一加一大於二的效益，媒合雙方進一步合作。

此行另外一個重要行程為精密機械主軸成員於8月30日拜會日本FANUC(發那科)公司名譽會長，主因為去年簽訂ECFA時，因CNC工具機是兩岸政府高層相當重視的項目，所以對工具機設有原產地附加價值50%的高標準規定，因此台灣工具機業者衷心期盼FANUC公司能夠在台灣設廠直接生產，以便能達到ECFA針對CNC工具機原產地附加價值50%的高標準規定。如此，台灣機械業才能進一步強化競爭力，與FANUC共同在全世界最大的中國大陸市場繼續成長壯大。

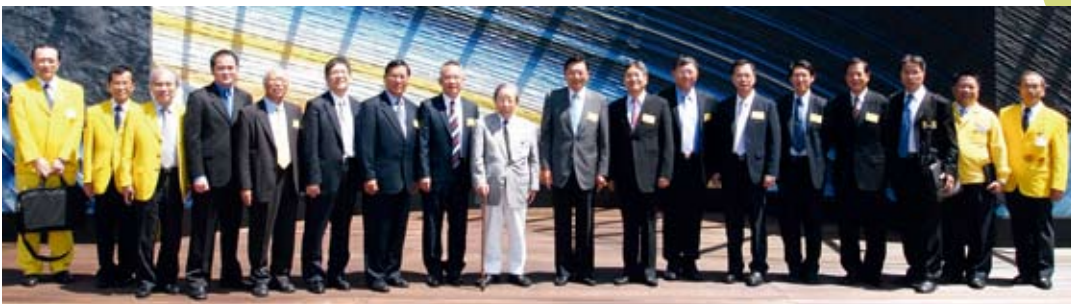
因此，本次由海峽兩岸經貿交流協會江丙坤董事長親自帶領工具機業者拜訪日本知名電子機械製造商FANUC公司，並感謝該公司稻葉名譽會長允諾將來台進行散件組裝生產。名譽會長更親自帶領相關成員參觀FANUC總公司，



日本NHK電視台專訪

席間相談甚歡、受益匪淺，收獲豐碩。

台灣與日本長期以來經貿往來密切，產業合作基礎深厚。許多日本企業對於ECFA為台灣帶來的商機具高度興趣，並將台灣視為前進中國大陸的最佳夥伴。本次赴日招商，為經建會與日本大和證券集團合作，共同規劃此次行程。日本各界均相當重視此次台灣訪問團的參訪活動。日本NHK電視台總社特派記者於8月25日出發前至台中精機營運總部向總經理進行專訪，希望針對兩岸實行ECFA後產生的效益做深入探討及專業報導。總經理代表台灣工具機業兩岸台商說明其影響及後續效應，並針對中長期所產生的投資機會做深入分析。希望能透過其對整體產業的了解、政策的影響走向剖析，及對市場的洞燭機先，讓日本業界充分了解現況，進一步促進兩國工具機業的合作，創造雙贏局面，為台灣精密機械發展貢獻一己的力量。



拜訪FANUC公司



## 品質保養分科會專欄

文 / 梁友誠

品質保養分科會於99年底擬訂出100年度品質保養分科會計劃表，針對100年度品質保養分科會所欲推動的事項，擬訂出時程與計劃，並依計劃表逐步實行。品質保養分科會100年度推動的項目主要為：

### 一、QC基礎知識教育訓練

QC基礎知識教育訓練已結合CSD顧問於4月26日舉辦，其主要目的在於重新教育員工的QC基礎想法與解決手法的訓練。

### 二、PIM分會品質保養教育訓練

PIM分會品質保養教育訓練3月11日完成，主要在於先前塑膠機事業處並未成立品質保養分科會，為配合塑膠機事業處VPS活動的推動，成立PIM品質保養分科會，但因之前並未介入品質保養分科會的運作，對於一些品質保養方面的想法與概念，尚屬生疏，故由品質保養分科會執行秘書針對之前推動的歷程與想法，與PIM品質保養分科會成員分享，並將所用的知識與相關手法，向成員介紹。

### 三、品質保證分科會月電子報

為向公司同仁宣導品質方面的相關知識，品質保養分科會研擬利用電子報的方式將相關資訊公告於台中精機公佈欄，並於4月份正式發

行公告，在截止公告日後，仍可於品質保養分科會資料夾內，找到相關訊息。

### 四、售服資料分析

品質保養分科會

會定期將售服及製程檢出問題點，進行資料分析並提供給個別改善分科會，做為改善課題參考，進行工程不良要因的逐步撲滅，提升公司的產品品質。

### 五、品質保證治具與檢具

為了促進公司各單位於作業時，能正確有效率地進行組裝檢查等各項作業，並提升人員製作治具之能力，並於4月1日進行品質保證治具的想法與概念教育訓練，並結合6S自主保養分科會舉辦品質保證治具競賽，於9月8日舉辦競賽前說明會，於10月31日完成競賽資料繳交，並預計於11月15日進行初賽審核，11月23日進行決賽。

### 六、零不良工程建構-QC工程表製作

為推動零不良產線，目前品質保養分科會全力推動QC工程表的再建構，擬從單元件加工、模組組立、產線工程，完成一條完整的QC工程表建構，並延伸至協力廠完成重要關鍵另件的QC工程表，以作為品質保證的依據。目前已完成S1主軸組立、UA主軸組立、MA刀架組立、新產線MA組裝工程一、直結式主軸同心校正工程、MY-1002心軸研磨等QC工程表，後續請相關單位使用，並進行內容的修訂，讓使用者能真正的運用於工作中。

展望未來，品質保養分科會仍將著力於建構零不良的產線，並與公司內各分科會攜手合作，一起逐一完善相關良品條件的確立與建構，使公司產品成為同業中精品中的精品。





## 台穩專欄

文 / 陳素恩

### 營運狀況

1. 1~8月份對外營收7億8,722萬元，較2010年同期之7億6,891萬元，營收增加1,831萬元，營收成長 2.4 %。
2. 1~8月份稅後淨利5,296萬元，較2010年同期之5,163萬元，金額增加133萬元，獲利成長 2.6%，每股稅後淨利4.41元。
3. 8月底存貨毛額2億4,945萬元，與2010年底存貨毛額2億1,148萬元比較，總存貨增加3,797萬元，存貨成長率18%。

### 2011年8月之組織調整及人員異動

1. 林財源總經理調總經理室擔任業務總經理，負責除精機之OEM訂單外之其他本公司所有對外銷售業務之各項工作事宜。
2. 林福全總經理調總經理室擔任生產總經理，負責督導全公司各事業部門生產現場(包括品保)各項專案之進度並協助各項專案之如期完成，並負責全公司VPS活動之推動，日常生產管理則由各事業部門主管自行負責。
3. 陳慶智協理負責齒輪事業處之經營責任，產銷一體。
4. 紙袋機事業部孫吉緯課長晉升為副理之職務，除負責紙袋機之銷產外，並負責產業機械齒輪箱之組裝生產工作。
5. M/C頭部單體裝配課從中心機事業部拆分出來，獨立為頭部單體事業部，由張啓宏副理負責經營，並負責組裝工具機頭部單體對外營業，而工具機頭部單體之對外接單由林財源總

經理負責。

### VPS推動狀況

1. 第二循環第4階段尚未通過高階診斷的有北極星-1及北極星-2小組，雖陸續提出診斷，但資料等未準備充足，因此都未通過診斷，請多多加油，盡速通過並趕上進度。
2. 第5階段尚未通過的有：微風、迅雷、進化、北極星-1及北極星-2小組五組，請加緊腳步，迎頭趕上。

### 職工福利委員會

1. 福委會於中秋節三天連假(2011年9月10-12日)舉辦員工旅遊，包括：
  - (1)香港旅遊：昂坪360來回纜車、星光大道、叮叮車全方位欣賞香港風貌、漫步石版街、中區警署、甘棠第博物館、太平山古董纜車。
  - (2)澎湖深度之旅：馬公市區光觀，隘門沙灘活動。觀光海洋牧場BBQ及釣花枝、烤牡蠣與海鮮粥無限量供應。北海活動為登目斗嶼、吉貝海釣、踏浪、抱墩等。東海巡航員貝、雞善嶼觀賞海鳥、燕鷗、玄武岩生態、抓螃蟹、錢鰻等。





## 工具機事業處專欄

文 / 劉建勳

### 廠處主管的話

7月27日台中精機舉辦M-Team觀摩活動，其中，工具機事業處所負責的MC新產線的生產模式在各級主管與吳文彬經理負責的研究會、生調組的共同努力下，順利的在觀摩活動中呈現全新的MC產線新的生產模式，其後續如何讓MC流動式產線正常順利的運轉需要生調組、資材部及生產部一起努力。另外為了讓NC、MC產線的產能更健全與提升。工具機事業處希望能夠打鐵趁熱將逐一展開(第三條)副線模組新產線的建置，此目標任務希望全體同仁一起努力於年底完成、圓滿成功。

近幾個月生產現場致力於2S自主保養-整理、清掃、整頓三個階段的日常管理，整體上在大家努力下已有初步成效顯現與落實維持。為此工具機事業處本著這樣的精神從2S全面性延伸至生產製程、產品品質，主動召集整合品保部、顧客服務部共同進行製程稽核、出廠品質、客製化點檢與要求，希望透過稽核找出需要強化改善的課題，逐一達到品質的本質，藉此養成各位主管對發現到的問題的敏感度要夠、要高，當遇到問題時會主動積極追根究柢去解決問題，進一步做好品質管理，共勉。

### 經營概述

#### 1.6S工作重點：

- (1)兩岸產學、業界、畢業季學校參訪增加，加強參觀動線環境清潔。
- (2)黃金梅莉號(示範組)進入Part III-整理階段。

- (3)請各課積極參加目視管理競賽活動推動&教育訓練。(含品質保證治具競賽活動)
- (4)各課全面落實2S，改善重點在管線高架化、板金離地化、油水不落地。
- (5)因應冷氣空調廠房建置，廠處先試行推動空調使用管理辦法。
- (6)生產一部、生產二部、機動生產部、生產技術部，各小集團皆(100年8月31日前)通過Part II 第五階段【教養/總點檢】高階診斷。
- (7)各小集團進入Part II 第六階段【安全/自主點檢】輔導活動。(100年9月1日至12月31日)

#### 2.人事工作重點：

- (1)生產部因應工作高峰和出貨交期準時，結合培訓產學人力；落實儲備幹部養成。在高產能下尋求PIM、研發、服務人力支援。
- (2)請各部、各課落實培訓職務代理人。(儲備主管培訓)
- (3)工具機事業處全體同仁配合戰報，各單位內部做好夜間及假日加班管控。
- (4)生產技術部：NC生技調入人員：陳弘海同仁(培訓人員)、嚴幼蘭同仁(M/C轉調NC)，MC生技調入人員：洪敬智同仁。
- (5)上海建榮-工具機事業處：
  - 因應產銷狀況，工具機生產部、生產技術部主動做好夜間及假日加班管控。
  - 主動協助行銷服務部消化中古機維修量。(裝配主導，每月2~3台)
  - 協助行銷服務部消化200多台交機之完成，方便營業收取尾款。

#### 3.生產工作執行重點：

(1)生產部、資材部、生調組共同檢視MC新產線相關軟硬體細節，在最短的時間內讓生產與物流、資訊流連結讓MC新產線正常化。

(2)NC產線變動T/T由4H→3H，成品機台一日內移出生產區。

(3)廠處近期推動的斜梢專案及皮帶張力案的效果有慢慢展現出來，類似的專案、基礎製程工藝持續進行。(結合品保、服務單位反應問題下對策，以提昇整體組裝品質，不將不良品流出)

(4)定期與相關單位召開物料進度會，確保生產線順暢正常生產，以符戰報出貨需求。

(5)持續儲訓幹部、技術專業養成，落實製程自檢及細節以提升單元件品質穩定度。

(6)自主改善活動：2011年累積52件。(因應生產出貨，機動安排評核活動)

(7)落實品質點檢，做好事前準備深化製程稽核改善缺失。

#### 4.生技工作執行重點：

(1) 7月27日配合事務局整合生調組、VPS研究會、IE GROUP，發表MC新產線順利完成M-Team觀摩發表。

(2)通報發行件數-NC：40件；MC：29件。

#### 5.建榮工具機工作執行重點：

(1)VPS活動：建榮小集團共21組(新增服務維新組-星光)，目前執行進度：2個小組進行Part II Step1階段；3個小組進入Part II Step2階段；16個小組進入Part II Step3階段。

(2)透過視訊設備召開兩岸會議，提升各部門業務效率及加速專案改善進度。

(3)自主改善活動：2011年累積：51件，8~9月份提案：2件，通過：0件。

#### 6.專案工作重點：

(1)6S自主保養/目視管理分科會：

• 100年營運總部整理整頓稽核委員9~12月份稽核委員輔導小組更新調整。

• 舉辦Part II 第五階段教養/總點檢高階診斷

• 舉辦Part II 第六階段安全/自主點檢教育訓練

• 舉辦目視管理競賽(含品質保證治具)說明會

• 8月16日、9月13日配合事務局、CSD整體安排進行深化輔導。

• 因應冷氣空調廠房建置，配合總務增修空調使用管理辦法。

• 四個示範組開始。(Part III 整理階段100年7月1日至8月31日)

• 8月30日配合事務局安排-廠外觀摩活動(慧國學習之旅)。

(2)IE團隊：

• 檢討組合票、作業票、要素票等作業與產線組配時間數據蒐集。

• 持續蒐集數據且一併分析停滯時間。

• 單體模組各項單元進行觀測數據收集。

(3)個別改善分科會：

• 完成上半年度改善主題的上級主管評審及追蹤下半年度改善進度。

(4)VPS研究會：

• MC新產線自7月22日起進入量試階段。

• 10月17日檢討MC新產線量試成效檢討。

• 8月1日進行SUB Line基礎數據收集、8月29日進行規劃。

• 預定12月底前完成SUB Line設置。

(5)生產變革分科會：

• 模組課新產線進行各機種觀測及要素票製作

(6)刀具研究會：

• 針對機台建立一套制式檢驗刀具的方法。

• 建立客戶端的各種需求測試與訊息回饋。

• 溫度的測試、聲音的變化對刀具的影響

### 活動花絮

1.生產一部模組課何銘峻同仁8月20日結婚，我們祝福恭喜他。

2.工具機事業處內部舉辦自主改善評核活動。

## 塑膠機事業處專欄

文 / 劉益伸

### 經營概述

#### 一、產品經營

藉由定期召開的營業、研發、生技的交流會所達成的共識，對於未來的產品走向有更清晰的方向外，也藉此交流會了解客戶的特殊個別需求，並透過技術單位與客戶當面的溝通實際了解客需求，共同努力提出討論與建議，以能滿足客戶之需求，目前藉由此方式大大幫助營業順利接單。另外由生技主導改善試做的VS砲塔式射座單體，目前按照時程進度進行，第一台試作機預計11月可順利生產完成，並於12月初交貨給客戶；85噸立式機亦已在備料組配中預計第四季亦可完成原型機組配。為了迎接明年度的台北國際塑像膠機械展，能展現這兩年來的成果，營業、研發、生技等單位已開始籌畫，並透過與客戶端合作的結合展出合作成果。

#### 二、生產管理

配合大型機裝配線產線調配，進行場地規劃，挪用一塊區域先行配置10台組配區並搭配理貨區，以進行大型機生產線合理化的作業。

### 管理及活動摘要

#### 一、廠處管理訊息

##### 1. 廠慶社團競賽獲獎：

- (1) 壘球比賽：PIM塑膠機隊獲得第三名。
- (2) 羽球比賽：男子雙打蘇寶明、王志弼兩位同仁獲得第一名；陳啓煌、林介崙兩位同仁獲得第三名。

(3) 釣魚比賽：游順昌同仁獲得第一名。

(4) 籃球三對三比賽：取前六名，由林奕至、陳柏君、陳界勳三位同仁組成的唬人隊獲得第三名；陳建宏、鄭元駿、陳昶旭三位同仁組成的女神隊獲得第四名；蔡信華、魏于祥、袁清龍三位同仁組成的滑翔龍隊獲得第五名。



## 2.輪調：

(1)PIM生產二部魏于彬同仁10月1日調PIM服務部。

(2)原支援資材一部施俊鴻同仁10月1日調回生產二部大型機裝配課。

**3. ISO 14064查證：**為期半年的ISO 14064溫室氣體盤查作業已於8月初順利完成工業區廠的盤查作業，預計可順利取得盤查認證資料。

**4.目視管理競賽：**工業區6S/目視管理分會於8月份舉辦工具車整理整頓競賽，總共有15台工具車參與競賽，由陳柏君同仁獲得第一名，二、三名分別為彭成閔、魏于祥兩位同仁獲得。

**5.教育訓練：**(1)第三次組裝工藝教育訓練之10門課程，安排於9、10月進行9門教訓練課程，上課人數為122人次，利用每週四下午三點十分~五點時間進行教育訓練。(2)9月21日下午由廠務主辦「鋼索、吊具點檢」教育訓練，由工務楊昇儒同仁擔任講師，講解有關鋼索。吊具點檢時須注意事項與使用安全。

## 二、CP與勞安活動重要的訊息

1.開車同仁在進入工業區11路時要將車輛停於兩側路邊前須先打方向燈，以告知後方來車你將要靠路邊停車，以避免發生事故。

2.工業區廠CP整理整頓實施辦法修訂新辦法於10月起實施，此次修訂為針對計分方式、稽核與建議事項回覆時效、勞動天數…等進行修訂。

## 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，並針對部分分會進行人員調整。

**1.6S活動：**工業區廠各組積極運作截至9月20日止已15組完成Part II第五階段教養/總點檢階段，尚有5組努力中。其餘各組進入第六階段安全/自主點檢階段。

**2.PIM生產變革：**主要針對工程進行改善：鋼管裁切作業的改善、VE系列流量調整改善、平準化重整、要素作業票與標準作業票製作、…等改善。

**3.PIM研究會：**新產線物料場地配置調整規劃可同時生產10台的配置，並設置理貨區，由陳進順組長負責。另外在工程改善方面：①節能機伺服馬達上線治具完成。②油路塊上線台車，手動堆高機配合治具完成。③機台銘牌發料放置盒，避免銘牌損壞。④庫房發料台車。⑤電氣箱上線台車…等進行改善工程。

**4.個別改善：**上半年度之個別改善案工業區廠有27組，改善金額達3,022,135元；下半年度27組改善進度，按預定計畫持續進行中。

## 5.教育訓練：

(1)第三次組裝工藝教育訓練課程已於9月起開始進行教育訓練程，後續相關工藝陸續產出。(2)設計工藝目前已陸續完成15門初複審作業。

6.品質保養：進行鎖模單體量測數據收集驗證作業、售服問題改善-電阻尺、QC工程表以機架、T-bar、大邊紋，先進行討論。

## 總管理處專欄

文 / 張瀨心

### 事務報導

一、公司每季與捐血中心辦理捐血活動，第三季共募得145單位(每一單位250cc)的血液，為充裕血庫，造福更多用血病患，盡棉薄之力，未來仍會與捐血中心繼續合作，將大愛傳下去。



二、10月起針對中階主管，展開職能提昇的教育訓練，一連三週36小時中談到了六大管理手法，分別是：1.管理的基礎。2.問題的解決與創造。3.管理的功能與目標。4.部屬的培育與啓發。5.人與團體的理解。6.領導與管理的展開。希望透過這6天的學習，可提高主管管理及領導的能力，在育才、留才上，扮演重要的角色，進而提高士氣，激發員工創造力，提高產能。

三、今年公司邁入了第58個年頭，將於10月29日(星期六)假靜宜大學運動場，盛大舉辦58週年運動嘉年華會，會中除了有表現團隊精神的大隊接力、氣勢磅礴的拔河活動外，還有趣味性十足的羅馬戰鬥王、正秀的精機憤怒鳥等等…。當天除了員工以外，參加的眷屬也可獲精美紀念品，想必會是個熱鬧又開心的一天。8月底，籃球社舉辦三對三鬥牛賽，為58週年廠慶會外賽活動揭開序幕。各社團也積極的籌劃中，包括羽球社、釣研社、慢跑社、歌唱社等等。讓我們期待有一個豐富且具有意義的10月。

四、中港廠圍牆整建工程已完工，設計師以較柔和的玻璃來代替厚重的水泥牆，運用燈光來營造如同城市光廊般的氣氛，更增添了幾分藝術的氣息。



五、現場架設輕鋼架天花板，改裝無極燈；無極燈是屬於綠色照明產品，它比原本的螢光燈節省50%，並具有相同的亮度。壽命更長達6萬小時，可使用10年以上，是普通燈泡的100倍。預計每年可為公司省下約100萬元的電費及燈具的費用。

六、鑑於軟體資產管理及符合智慧財產保護法所規定，個人所使用之電腦不得安裝非法盜版或未經合法授權之軟體，亦不得將公司所擁有之授權軟體挪為私人使用、轉讓或販賣予他人，除觸犯智慧財產權法相關條例，亦屬侵佔盜取行為。公司所配予之電腦軟硬體資產皆經資訊部門登記在案，請同仁們於使用相關設備及軟體時，需留意所使用之軟體是否屬於正版軟體。務必遵守公司的軟體使用規範。

七、配合台中市和台中縣合併升格為直轄市，人力資源組也於近期內完成人員基本資料普查

作業，藉此更新電話、地址等人事資料。  
八、九月中區勞檢所於中港廠舉辦工具機安全衛生宣導會。一共有來自中區工具機產業來賓近120名與會，台中勞動檢查處及中區勞檢所的長官，也蒞臨指導。會中由台中精機針對工具機的操作，檢查及維修的安全注意事項及塑膠射出成型機安全裝置，兩項議題做專題報告。另有現場觀摩及討論，大家齊聚一堂，共同為提升風險管控能力、降低職業災害，創造安全舒適的工作環境來努力。



### 榮耀時刻

一、經建會劉憶如主任委員率領歷年規模最大的台灣政府及企業訪日招商參訪團於8月28日抵達東京，進行企業參訪及舉辦招商說明大會。黃明和總經理代表台灣工具機產業報告台灣工具機業概況，會後黃總經理也接受了日本NHK電視台的採訪，獲日本當地企業高度重視及熱烈參與。

二、台灣產業發展從OEM到ODM，再從ODM轉型至OBM，此一過程正好反映出台灣企業經過製造代工的洗禮，累積了堅實的製造實力，亦從設計代工的經驗，培養了豐厚的創新研發能力。在歡慶建國100週年之重要時刻，經濟部推動「台灣百大品牌」選拔活動選出一百個能

夠展現台灣精神與文化的本土品牌，作為回應台灣產業發展成果，並開啓台灣發展品牌新紀元。

台中精機參與此次的選拔活動，也榮幸的獲得百大品牌的殊榮，所有精機人及精機的好朋友們，讓我們一同分享來台中精機的驕傲與喜悅。

三、本公司產業大學學生-徐志宏同學，參加全國技能競賽，勇奪綜合機械類第一名。職訓培訓人才不遺餘力，也期待這些優秀的學生，將來能為工具機產業注入新血。



### 關心報馬仔

百年國慶煙火今年決定在彰化縣鹿港鎮彰濱工業區施放，煙火活動的舞台區設在車輛測試中心西南側，台中精機的彰濱鹿港廠成了最佳的煙火觀賞區，同仁可不要錯過了這個百年難得的機會。

### 法令新知

近年因全球暖化的議題逐漸受到重視，促使第三世界國家為溫室氣體減量作出貢獻，期望透過國際社會共同的努力，緩和全球氣候變遷之趨勢。行政院草擬「溫室氣體減量法」，並規劃相關具體措施以作為因應。地球環保乃全體地球公民的責任，公司目前也積極推動及申請 ISO 14064 溫室氣體查證，為全球溫室氣體減量工作貢獻一份心力。



## 鑄造事業處專欄

文 / 蔣添來

「現在，進場的是上屆【總冠軍】六合隊」場上頓時歡聲雷動。頂著衛冕隊的光環，的確壓力不小，洪副總在組隊時，即勉勵選手們「安全!不要受傷!」平常心盡力就好得失心不要看太重，有了洪明副總經理的「一句話」選手們心中的大石頭，頓時減輕了許多。

在拔河選手青黃不接之下，勉強成軍的拔河隊，果然在第一場初賽即敗下陣來，無法進入決賽更談不上衛冕，跌破了很多眼鏡。而拔河隊的失利，及前幾項比賽都未傳出佳音，的確讓選手休息區的氣氛有些低迷，但是其餘各項比賽的選手仍本著勝不驕敗不餒的運動精神全力以赴。

「哇!!進入決賽了!」羅馬戰鬥王!呷緊弄破碗!人體手足球大賽!三項都傳來佳音，「坐二望一」終於開張了!!緊接著衝鋒陷陣上場了，第一輪就由六合隊與帝王隊進行廝殺。由大隊接力的精英選手組成的隊伍，果然爆發力十足，尤其是泰國同仁，像飛人似的奔入場，真令人心

驚動魄。「快還是快!!」一轉眼的功夫，六合隊已進入最後1棒，而帝王隊還有3棒。「2分45秒」拔得頭籌，前八項比賽結果，共獲得一項第1名，三項第2名，有著不錯的成績。

壓軸的大隊接力是最精彩也是最刺激，在總經理「鳴槍」下，8隊選手無不卯足全力往前衝刺。這次六合隊加入了產學合作的生力軍，果然戰力十足，一開始就形成拉鋸戰，只見朝陽、六合、帝王忽前忽後，紅色的六合隊還曾一路領先，最後勇奪「第2名」比上屆進步1名。

在總經理宣佈成績時，大家內心無不七上八下，直到親耳聽到「運動會總錦標第1名—六合隊」才頓時如釋重負。這次能衛冕成功，首先要感謝每位參賽選手，以及各隊隊長的用心調度，同時也要感謝共同參與付出的工具機生技部同仁。而這次比賽幾乎每項都規定要有女性選手，且指定棒次，對只有8位女性同仁的六合隊而言真是大挑戰，因此我們要特別感謝參

加趣味競賽又要參加大隊接力的兩位女將。

「六六大順，合作無間，超越巔峰，勇奪冠軍」這句話代表六合隊的意涵與目標，經過這幾屆廠慶運動會的洗禮已與六合隊融為一體，也是六合隊每位參賽選手的動力。





## 製造事業處專欄

文 / 賴振南

在機台部份，FMS第一套機台整修，維修金額早就談好了，但因工作忙一直沒有時間整修，而規劃新增二台臥式中心機Vcenter-H630(FMC 5個工作台)也一直沒辦法交機，可能要等到11月以後才有空檔可以停下來維修，希望新機可以儘早入廠，讓第一套可以早一點維修，再重新出發且又可以增加產能；而刀架生產線預計新增的一台臥式中心機Vcenter-H630也在等待公司生產中，期待公司臥式中心機的生產速度可以加速，讓機台早日入廠增加刀架的生產量，另加工課車磨組有二台電腦車床年限已久，預計要淘汰，更換二台公司Vturn-A26CV電腦車床，交期也排在11月，期待機台早日入廠投入生產行列。

之前製造事業處加工公司的另件，幾乎都是聽從資材管制人員的指揮，完全不用考慮到這些另件是否真的是現場所需要的另件，也因為不清楚現場真正的料件需求，有時工作看來好像很多，人員好像很忙，可是現場還是經常性地抱怨缺料，為了能夠順利供料，當然加工現場就像在打仗，每一天都在緊張中度過，為了擺脫工作安排是否順暢，完全受制於不清楚現場真正需求的窘況，製造事業處把接受訊息的來源由資材管制人員提升至產銷管制人員，自己把產銷管制人員所產出的資料化為所需生產的另件資料，如使用摺合生產計劃表就可以產出本台、司令、司令蓋及尾座底…等等摺合所需要料件數量，由單體生產計劃表就可以了解頭部、主軸、刀盤、刀架本體以及尾座…

等等單體所需要料件數量，扣除放在加工的成品庫存，就知道還需加工生產的真正數量，並製作各種料件的管制表放在電腦的公共資料夾上，讓各課都使用同一份表單來管控料件，因與資材使用同一份來源，資料更透明，進而滿足線上的需求不缺料。



在VPS部份，雖然工作繁忙，但各個小組仍堅持做VPS，大家都盡量利用時間在做，5個小組都按照6S及自主保養分科會預定的進度進行，並在八月份提出高階診斷，因這一次診斷又回復到之前三位診斷委員，意味到第五階段的診斷會比第四階嚴格，果然，只有精英二組順利在第一次診斷就過，精工小組以及精進小組二個小組在第一次診斷時是帶條件通過，而FMS小組以及紅蠍小組在第一次診斷時沒有通過，在第二次診斷時才順利通過，但不管如何，大家均在規定時間內通過完成。



## 資材處專欄

文 / 林達宗

### 管理重點

1.今年上半年台灣工具機產業景氣大幅回升，前三季工具機大廠及各協力廠商接單及出貨都相當不錯。不過，由於中國大陸緊縮銀根、市場降溫，加上美國經濟狀況不明、及歐債風暴罩頂的疑慮揮之不去，國內工具機產業第四季接單有趨緩跡象，國際整體成長動能往下走已是無庸置疑，確定告別景氣擴張期、邁入收縮期。面對這波經濟不景氣，公司內部及資材已啟動與金融海嘯時同等級的「應變機制」，資材調整零組件的安全庫存量，除了長交期和特殊的料件外，嚴格管控物料入廠，降低庫存金額，以維持公司現金流量的需求。

2.七月份開始啟動的MC新產線，因有NC新產線成功經驗的複製，生產、資材及廠商在學習曲線上相對可以縮短。目前MC新產線的T/T為8小時，生產每天投單一台份物料需求，庫房依主排程提前發料至店面區，再依投單日送料；直入現場物料部份要求協力廠商依NC新產線模式配合，並針對供貨未順暢之物料定期邀約供貨廠商來廠檢討及交流，期望透過生產、資材及廠商互動，儘速建構MC新產線的生產模式。

3.因應塑膠機改台造成的料管呆滯料，資材二部庫房成立料管管理專案，除了將可用的零件拆下再利用，無用的料件則進行報廢外，並研

擬出一套機制進行管控，經過持續幾年正規正矩的管理，有效降低了38%的料管呆滯料，資材二部庫房陳源隆同仁於9月6日資材廠處會議做專案報告，蔡協理並頒發獎金以茲鼓勵。

4.資材一部為培養員工多能工與業務需要，9月1日起進行部份人員工作輪調，各承辦窗口異動如下：原MC產銷廖金玉同仁輪調幕僚，專職出貨戰報及機台成本；原NC產銷蔡沂芸同仁輪調MC產銷(含臥式MC)；原NC管制何紹維同仁輪調NC產銷；NC管制由曾德全同仁承接原何紹維同仁業務。

### 生活花絮

1.今年是中華民國建國百年，台中精機亦正式步入第58個年頭，公司特別規劃了一系列廠慶嘉年華活動。其中廠慶盃羽毛球比賽，資材一部邱旭如課長與財務部陳仕弘副理的金童玉女夢幻組合，在高手如雲、競爭激烈下，連袂取得羽球混雙組第一名。

2.建國百年，許多有情人都在這關鍵的一年互許終生，步入人生另一重要的階段，資材一部黃冠智同仁也趕搭這波建國百年結婚熱潮，與杜育璇小姐於民國100年10月1日舉行結婚典禮，當日並於文心路一段新阿杜香港風味茶樓舉辦喜宴，資材處同仁也衷心祝福黃冠智先生與杜育璇小姐執子之手、白頭偕老。

資材處各廠區VPS進度：

進度/組別	PART II						PART III					
	整理	清掃&初期清掃	整頓&發生源困難部位	清潔&暫定基準	教養&總點檢	安全&自主點檢	整理	清掃&初期清掃	整頓&發生源困難部位	清潔&暫定基準	教養&總點檢	安全&自主點檢
穿山甲(中港事務)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
神駒(中港庫房)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
F5(工業區事務)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
神龍(工業區庫房)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電龍(建榮事務)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
兵工廠(建榮庫房)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## 品保部專欄

文 / 梁友誠

### 品質管理系統與環境管理系統推行

1. 為落實產品實現的規劃，達到管控生產流程、管理項目及品質特性等，落實品質管理的目的，目前品保部擬將QC工程表明訂於公司ISO文件，作成QAW作業標準，使從生產準備階段至量產階段，能進行品質保證的機制。

2. 9月28日早上8點於品保本部辦公室召開100年度第三次內部稽核前會議，會中針對10月份公司第三次內部定期稽核，由陳甘章經理同各稽核員討論後，議訂出本次稽核的重點方向，並由各稽核員針對各自負責的稽核部門進行稽核。

### VPS活動

1. M-TEAM至善組合同研於10月12日於銚輪公司舉辦，會中除邀請M-TEAM聯盟其餘中心廠與會指導外，並由其它至善組成員對目前的合同研改善課題及成果進行分享，雖然銚輪公司為小型的加工廠商，但其對改善事務上進步，及其廠商本身的特色及魅力，仍為其它參訪成員留下深刻的印象。

2. 為使品保部的品管、進檢及研究發展處的新產品開發人員對QC工程表有一基本的概念與應用技巧，品質保養分科會特地於10月6日於中港廠簡報室進行QC工程表的教育訓練，期待此次的教育訓練能對公司內部人員使用相關的QC工具能更加精進。

3. 品質保養分科會為增進公司同仁對治具製作

的認識及管控已完成的模治具，故於10月份起，舉辦品質保證治具製作競賽活動，期待使公司製作治具的能力提升，並落實於日常工作中。



### 工作業務狀況

1. 100年度第3季協力廠品質會於10月21日在中港廠簡報室召開，會中除進行第3季績優廠商的頒獎外，並由績優廠商針對其品質管理方面的經驗進行分享，會中並請有品質方面有需要進行改善的廠商，進行品質改善報告。

2. 品保部為增進售服處理的業務效率及培養後續人材，原先處理塑膠機售服張家棟同仁轉調工具機協助工具機售服的處理，塑膠機售服則由陳立國同仁轉任。

3. 品保部目前針對機能核心業務將進行業務項目及相對作業標準書進行調查，針對未有項目及需更新的内容，重新審視並增訂及修訂，以便達到教育訓練、技術傳承、品質變異少的目的。





## 國際行銷服務處專欄

文 / 林震鵬



2011年8月29日至9月9日，俄羅斯客戶來廠驗收試車

由於俄羅斯當地人工成本高，加上員工找尋不易及員工出動作息不易控制外，因此除了台灣當地，俄羅斯可說是目前自動化需求最熱切的國家，台中精機經過多年的深耕俄羅斯市場，目前已累計及出貨相當多套的工具機搭配自動化設備。

此次俄羅斯共買三條自動化（共7台車床）生產線，由於有些複雜度，客戶特別於8月29日至9月9日來台驗收，透過彼此的交流與經驗分享，總算順利完成驗收，後續還有一些客戶要求的改善細節，需大家努力配合完成出貨。

日本輪圈自動化生產線驗收

輪圈加工設備是台中精機的強項，在業界無人不知無人不曉，能夠取得日本輪圈自動化生產線訂單，乃是精機人努力不懈的最佳回報。

一般泛用機械要通過日本人的驗收就需費很大的功夫，更何況是自動化生產線，可想而知困難度及複雜度很高，但以精機人的經驗與實力及奮鬥精神，一定能順利達成客戶的要求。

2011年9月19日至24日，EMO德國工具機展

此次展覽比起EMO 2009最大的不同是來攤位參



觀詢問者除了代理商外，大多是真正的買主，問的都是比較細節面的問題。我們剛好可藉此平台讓END USER實際看到我們機器的性能、機能與功能，並瞭解客戶的實際需求建議最適機種，可降低一些未來交易成本與風險；另一個不同點是來自東歐國家（如波蘭、烏克蘭、克羅埃西亞、斯洛維尼亞）的客人也變多了。

2011年9月25日至27日，拜訪克羅埃西亞代理商此次藉由參加EMO展覽結束後，順道拜訪克羅埃西亞代理商，代理至今已採購不少VICTOR工具機。目前在克羅埃西亞首都Zagreb市郊有土地4000米平方及新建的showroom及辦公室（如



左圖），未來將大力推廣台中精機產品。

國際處9~10月壽星

9月壽星：無

10月壽星：陳群岳

祝他生·日·快·樂~~~



## 工具機行銷服務處專欄

文 / 楊文洲

### 經營動態

「製造力再起」專注於技術創新的精密工業在中台灣大爆發，在此時此刻這四百平方公里的台灣最大盆地應是台灣最爽的地方，這裡的龍頭產業，精密機械、光學確拼命加班、加薪、擴廠，在「蘋果效應」這裡的光學、工具機廠還有未來的台積電中科廠，卻坐享滾滾而來的訂單，由中科、水滸與精密園區構築的「新黃金三角」，將會為台中帶來新契機。(部分引述380期財訊雙週刊封頁主題)

### 活動花絮

一、7月29日至30日籌辦第二季代理商會議同時前往清境-老英格蘭莊園，聘請專業講師黃永猛老師講授『品牌價值與行銷技巧』，同時邀請黃特助與會指導，結合公司品牌形象推廣與策略行銷，藉由教育訓練再提升銷售質與量。



二、8月9日至14日，胡協理帶領國內工具機代理商、業務與家眷共遊西南少數民族雲南覽西南邊境風光，造訪昆明、麗江、福州等景色並進一步涉略各民族風情。

三、9月18日以「足感心出貨專案」全面啓動，由胡協理親自主持及授課，以提升貨車司機載運品質與符合公司品牌形象與更貼心滿意為前提，同時建構貨車司機的認證與評核機制。

四、9月22日代理商勇機張國勇之女張嘉珍小姐於台中葫蘆墩文化中心演藝廳鋼琴獨奏-巴哈、舒伯特等名曲。代理商、業務與總經理共襄盛舉。

五、國內營業部持續讀書會運行，第三季共享書目「微差」：貧窮，有幾百個理由；富有，只需一個關鍵。



### 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

課程名稱	講師	時間	地點
CNC車床程式訓練班	李豐百	18:30 ~ 21:30	教育訓練室
M/C銑床程式訓練班	黃志弘	18:30 ~ 21:30	教育訓練室

#### 中區CNC車床程式認證班時間預定表

CNC車床程式訓練班	林鴻毅	18:30 ~ 21:30	教育訓練室
M/C銑床程式訓練班	陳進財	18:30 ~ 21:30	教育訓練室

## 塑膠機兩岸行銷服務處專欄

文 / 張文耀

### 100年度年中客戶巡迴拜訪



為瞭解客戶使用狀況、強化掌握市場脈動，於8月11日起針對北、中、南區客戶，分別由研發、生技、品保、生產及服務等部門派員進行「主題式參訪」；客戶普遍對公司不定期主動安排巡迴拜訪，均持正面、肯定的態度，也樂意且良性的提供許多對機台機能、設計理念、服務項目等建議，亦期望公司能回覆改善方向及具體對策，如此才能完善整體客戶巡迴拜訪的目的！

### 塑膠機營業意見整合交流



為有效整合塑膠機營業看法，提高定期召開之塑膠機營業交流會議效率，國內營業特邀集國際處與中、南區業務及代理商，針對跨入不同

產業、開發潛力客群、現有機台改良等意見進行交流及討論；國際處亦不吝分享許多國外同業的機台設計與應用技術，冀望藉由廣泛的討論，逐漸凝聚整合塑膠機營業的共識，助於開拓出不怕市場考驗、具有精機特色的機台。

### 上海AP-PLAS 2011國際橡塑展

第12屆亞太國際橡塑膠工業展覽會，於9月6日起假上海新國際展覽中心展開為期4天的盛宴；此次以「節能、低碳、綠色、環保」為訴求貫穿整個展會，與會廠商莫不竭盡所能地展出成果，琳瑯滿目的射出應用技術及系列廣泛的射出機台，足見因應變動迅速的塑膠產業，設備必須具備快速反應的高度競爭性！

### PIM行銷服務動態

**教育訓練：**服務部，9月15日加料馬達結構介紹。營業部，8月12日接單出貨流程講解。

**人員輪調與培訓：**服務部林俊仁課長輪調中台廣州、丁維俞同仁擔任售服課長、王浚誥同仁輪調回中區，由邱魏豪麒同仁擔任北區服務人員。

**專案執行：**服務部，維修免費檢換電器箱風扇濾網。營業部，定期發行機台及呆滯料庫存表，供業務、代理商接單查詢。

**VPS活動：**服務部、營業部分別於8月26日、9月15日通過教養高階診斷，目前安全階段展開中。

**其他活動：**7月29日服務部門聚餐。



行銷服務部同仁於部門旅遊合影

## 建榮精機(上海)廠專欄

文 / 簡志豪

今年的八月八日，傳統節氣的立秋，是秋天的第一個節氣，預示著夏天過去、秋天到來的時節。秋季為人體最適宜進補的季節，以在冬季到來時，減少病毒感染和防止舊病復發。於此全球景氣下滑的時刻，如同立秋節氣般，企業遭逢準備過冬的情況，在黃明和董事長的指示下，建榮售後服務部門組織相關單位主管，啟動客戶巡迴拜訪計畫，聽取客戶意見，積極提升品質並進而強化我司機台機能與應用，儲備能量，以因應未來可能的寒冬與來年充滿希望的春天。

在經過了上半年高強度的接單出貨後，中秋佳節適逢星期一，形成難得的三天連續假期。於七月份讓電期間，為了不影響客戶維修服務需求，只能看著其他單位安排部門旅遊的行銷服務部同仁，終於盼來了屬於自己的旅遊。為了充分放鬆緊繃的心情，他們選擇至崇明島度假村，而不以組團方式到處觀光，在湖光山色間舒緩緊張的心情與釋放壓力。而每逢佳節倍思親，為慰勞長駐台幹中秋佳節在上海過節的辛苦，黃明和董事長亦指示辦理烤肉活動，並鼓勵住在廠外台幹攜眷參與，以促進同仁情感交流與抒發思鄉之情。

主要業務為中古機台翻新的行銷服務部維新課，去年在車間裡有了自己專屬的工作區。為回報公司的投入與重視，維新課同仁更是卯

足了勁往前衝。因應著景氣逐漸下滑，

加上部分客戶採用「結實肌肉型經營的原則」觀念，中古機台翻新業務蒸蒸日上。在目前僅四人的編制下，自2010年6月成立以來，至今年底已有420萬元人民幣的訂單在手、而明年全年預估有470萬元人民幣的訂單亦已在洽談中。這種透過整修及更新部份老化零部件而延續機台使用壽命的方法，相對也呼應了，「精機品質，堅若磐石」的精神。

在建榮6S/自主保養推動委員會規劃安排下，從集團總部請劉建勛協理八月份至上海建榮進行VPS活動的輔導，協助各VPS小組就目前的活動進度與內容進行指導，除強化各員工VPS觀念外，亦引入總部相關單位在VPS上所採用創意，逐漸強化建榮的經營管理體質，以提昇工作效率及效果。而為強化與延續輔導效果，VPS主委邱仕華副總與黃民彰協理亦自九月份起規劃一連串的教育訓練課程，以協助入廠一年以內新進同仁瞭解VPS觀念。使建榮在VPS活動推展上更順暢。

台灣總管理處許文治副總與陳錫宏協理，則陸續在八月份與九月份至上海建榮，分別針對總務、人事、財務、資訊與企劃等職能，進行輔導與建議。而為因應與強化中國嚴峻的資金調度與需求，特別將財務部獨立設置，由楊玉如副理擔任部門主管。另在行銷部魏水木副總指示下，行銷部王伊潮經理協同管理部簡志豪經理，將經營績效不彰的西安分公司予以關閉，相關業務移轉至天津分公司，為客戶提供後續完整的支援與服務。



建榮全體台幹於老廠一樓進行中秋烤肉合影

## 中台精機(廣州)廠專欄

文 / 胡潔 · 中台廣州廠員工

### 經營點滴

目前因景氣不佳，生產壓力減輕，更應注重品質管理，加強改善，加強客戶層的交流溝通。市場經濟日益發達的今天，產品品質對企業的重要性越來越強，產品品質的高低是企業有沒有核心競爭力的體現之一，提高產品品質是保證企業佔有市場，從而能夠持續經營的重要手段。

### 人事方面

已與部分特殊崗位人員簽訂保密合約書與廉潔承諾書；人事凍結持續，各部門崗位空缺暫不撥補人員，需自行內部調整VPS各分科會目前持續進行，但在執行過程中應遵守循序漸進的方式，不能操作過急，注意範圍不應做得過大，定義需明確。

### 政令宣導

一、根據《中華人民共和國個人所得稅法》和《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》的



規定，廣東省地方稅務局已對我省扣繳義務人使用的「廣東省個人所得稅申報軟體」和「廣東地稅大集中個人所得稅徵收系統」進行了修改和升級，從2011年9月1日起可以進行下載和接受申報，對我們來說是一件喜事。

二、9月12日為中國傳統的中秋佳節，根據國家有關規定9月10日至12日放假3天，同時工會也給每位會員發放50元福利金。

三、依據國家相關規定公司於10月1日至7日放假七天，因假期較長，因此希望各單位能夠做好機器零件的保養防銹工作，注意出入安全問題。

四、VPS專案報告：各分科會進度報告

1.品質保養分科第一期活動已於7月底結束，第二期不良改善進行中。

2.6s/自主保養分科會：CP與6S結合，各小集團在8月底已經完成第二迴圈第一階段高階，針對PAPT2整理階段的不足進行檢討，三大專案盤點作業要求（工作專案、環境、設備面的盤點）及清掃階段方向指南。

3.個別改善分科會：已進入第三期目標設定、要因分析活動。

4.產線研究變革分科會：第三期活動已經完成。

五、無災害工時報告：截止到2011年8月31為止，管銷組安全天數為245天，生產組為77天，資材組為92天。

六、廠區配置異動：員工新餐廳、服務課新辦



公室8月底落成啓用，配線組及成檢課搬遷完成，新工具室管理區成立。

七、9月19日 VF二代機如各分公司業務及代理商舉辦新產品發表會。

八、9月初上海AP PLUS塑膠機展圓滿結束。

現雖已入秋，但廣州的天氣仍舊比較悶熱潮濕，希望各位同仁能保持一個比較平和的心態，注意上下班的人身財產安全，注意多喝水讓身體保持足夠的水份。

### 經營動態

在人事方面：江西工程學院第二批學生，於8月23日已過簽訂勞動合同被分配到各個部門，正式成為公司的一份子。

為了真正做到讓大家熟練掌握消防技巧，8月份中台（廣州）廠舉行安全消防演習培訓，本次演習由李仲明特助為總指揮，各部門主管以及部門相關員工參加了此次培訓，本次課堂主要講解：

- 一、從發生火災的起因強調提高安全防範意識的重要性。
- 二、從日常生活中的火災隱患看加強學習消防知識的必要性。
- 三、掌握使用滅火器材的方法及其性能。
- 四、火災現場自救逃生的技能和撲救初期火災的時機和方法。

9月20日下午15:30，中台（廣州）廠組織了消防總演習，本次演習由陳顯誠總經理、林瑞陽副總經理為總指揮，李仲明特助、劉建明協理、林志雄經理、陳志雄經理、林世明副理為各班班長；共分：通訊、滅火、救護、安全防護、避難引導，五個班組。在實際演練中，各小組組員踴躍參加，此次演習從發現火災到完成滅火、救護需在15分鐘之內完成，雖然在

第一次演習是各班配合的不是很默契，通過總結檢討，第二次演習已經達到比較好的效果。通過這次的消防演練，進一步增強了廣大員工及租賃人員的防範意識和自救的能力，瞭解和掌握如何識別危險、如何採取必要的應急措施等基本操作，以便在事故中達到快速、有序、及時、有效的效果。我們將經常性地開展訓練或演練工作，以提高我們分公司員工的應急救援技能和應急反應綜合素質，有效降低事故危害，減少事故損失，確保公司安全、健康、有序的發展。



### 活動花絮

桂林山水以「山青、水秀、洞奇、石美」著稱，素有「桂林山水甲天下」之美譽，由工會和公司共同組織的中台（廣州）廠全體職員於9月16日至18日遊桂林山水。





## 文智機械工業有限公司

文 / 蔣明憲

地址：台中市豐原區豐勢路二段535巷  
37弄3號

電話：04-25289737

傳真：04-25289737

<http://www.wenchih.com/>

文智機械是以專業製造木工用多軸鑽孔頭產品為主，成立於民國79年，草創初期使用台中精機傳統高速車床，做些小型木工零件加工，後來隨著產業進步也已轉型因應，提昇使用台中精機CNC設備，一轉眼也有二十年。以台灣中小企業平均13年的壽命來看，文智算是相當有歷史，這來自於，競爭力強，再加上厚實、飽足的底氣，讓他能做到永續經營；有這樣的成績，全都要歸功秉持刻苦耐勞之精神，胼手胝足的創辦人傅文智董事長。經營二十年來，歷經了產業起落，在90年代起金磚四國的崛起，尤以中國最為火紅；以低廉的勞工、

土地、優惠租稅，吸引傳統產業進駐，進而爆出企業的出走潮，當然逐漸式微的木工產業更是難擋其潮流。有些企業選擇中國，選擇在越南、印尼等國家；但傅董事長未跟著產業群聚效應的出走潮西進，選擇一條跟別人不一樣的路，「根留台灣」，憑藉的是草莽精神，應變快、不怕難；靠的是不斷創新設計的產品、上下游協力廠數十年的合作感情，以及台灣勞工高效率、高品質，做為其競爭力的優勢。

主要產品：多軸活動鑽孔頭、多軸固定鑽孔頭、固定排鑽多軸系列、CNC刀頭系列、鑽孔頭、鑽孔機。這些產品90%都是由台中精機CNC設備所生產。傅董事長說為何從傳統到CNC都用台中精機的設備：因為其穩定性佳、精度高、服務好，讓他無後顧之憂，所以選擇台中精機做為文智的最佳夥伴。

提供高品質、高效能產品給客戶是其一貫宗旨。在此經營理念下，文智潛心於多軸鑽孔頭的研究開發，以創新的設計理念，融合不斷突破的技術，生產出一系列高品質、高效率、新穎的產品，頗獲客戶好評；但文智並不以此為滿足，近年來更全面升級，持續推出木工CNC、鉋花機的刀頭產品，配合其多年來累積的經驗，無論外觀設計、品質、精度、功能及穩定性上，都大幅提升；在市場上文智生產的產品都表現出一定水準。更希望這樣不斷創新、精進的精神能打造出精品的口碑，為站上國際化舞台能做好充份的準備。





## 信發鋁電集團公司

文 / 傅悅 · 建榮上海廠員工

山東信發鋁電集團，始建於1972年，現有  
所屬企業及控股公司50餘家，職工20000餘人，  
是一家集發電、供熱、電解鋁、氧化鋁、鋁深  
加工等十大產業鏈條於一體的現代化大型企業  
集團。到今年年底集團公司總裝機容量達到300  
萬千瓦，年發電能力150億千瓦時，年產電解鋁  
150萬噸。作為信發集團的下屬企業，信發鋁製  
品有限公司年產150萬隻鋁合金汽車輪轂和20萬  
噸鋁合金棒，產品受到國內外消費者的一致好  
評。

### 在平信發

在平信發鋁製品有限公司，位於山東省在  
平縣熱電工業園西園區，是一家致力於鋁合金  
原材料、鋁合金輪轂設計、生產和銷售的專業  
性公司。公司始建於2006年6月，占地70000平  
方米，總投資2億元人民幣，年生產能力達150  
萬隻鋁合金車輪。公司產品已通過美國SFI、德  
國TUV、日本VIA等國際認證標準。另一方面，  
公司年生產20萬噸鋁合金材料，鋁合金棒等產  
品廣泛應用於航空，高鐵，房地產等行業，並



出口到歐洲，日本，美國，韓國等20多個國家  
和地區。由於公司的產品品質穩定，服務到  
位，已成為三菱，中信戴卡，中國北車等公  
司的優秀供應商。

### 公司產品

1. 汽車輪子
2. 汽車輪轂
3. 合金輪轂
4. 鋁合金輪轂

### 公司理念

公司希望充分發揮鋁資源優勢，提升管理  
水準，致力成為世界鋁合金輪轂界的佼佼者，  
以客戶滿意的品質打造“信發鋁製品”品牌。  
使之成為世界零售商和OEM廠家的首選。所以  
公司堅持「以人為本·誠信建設·追求卓越」  
的發展理念，堅持正確的科學發展觀，進一步  
推行集團化發展戰略，加大投入，快速發展，  
為振興地方經濟做出積極的貢獻。在平信發鋁  
製品有限公司近幾年與台中精機合作甚好，購  
買了多台台中精機的加工中心以及車床類的設  
備，例如：Vcenter-70、Vturn-30W、Vturn-36、  
Vcenter-85A等。台中精機的設備幫信發鋁制  
公司完成了多項產品的生產，並且生產出的產  
品，得到許多客戶的滿意評價。公司希望一直  
與台中精機保持合作關係，為做出更好的成績  
努力！

## 一直就在你身邊的樹德企業

文 / 樹德企業提供

地址：台中縣烏日鄉溪南路二段270  
巷102號

電話：04-23358800

傳真：04-23358577

樹德企業(股)公司在地三十多年，其所生產的收納產品，深入家庭、辦公室與工廠，仔細環顧四周其實一直都在我們的身邊，另外樹德的產品一直希望可以用有形的產品來創造無形的收納幸福，創辦人吳景霖老師說過：「做生意不需要很會說話，但一定要很實在，因為要騙一個人三天很容易，但要騙三年很困難，要做百年企業就要很實在。」這就是樹德企業一直秉持的「樹信立德」的觀念，同時，樹德也堅持「以人為本」的企業精神，希望凝聚有共同信念、夢想的人，一同在實踐理想的道路上，快樂工作、逐夢踏實。

台灣許多傳統產業的製造商都隱身在田野間、巷弄中，提供許多知名品牌代工的服務，論品質、質感與設計，都是世界上數一數二，而樹德身為一個在地的本土製造商，對於土地與人們有一種感恩與回饋的心情，基於這種心情，展開醞釀已久的廠商串聯計畫，在今年12月22日(星期四)至26日(星期一)，於新北市工商展覽館(五股工商展覽館)舉辦「台灣品牌·展售設計」展售會。作為此次全國第一次，也是第一大的家用精品聯合展售會的主辦單位，樹德集合台灣在地設計商品，兼具質感及品味的好東西，推薦給大家。展覽大會亦鼓勵所



有設計品牌商，針對自己的品牌攤位進行特色裝潢，必定能將最多元的視覺享受呈現給消費者們，讓這場展售會不只是個展售會，還會是個設計與藝術的盛宴，目前招商的情況非常踴躍，也歡迎想要共襄盛舉的廠商一同加入。

同時間，12月22日(星期四)至26日(星期一)在台北、台中與高雄則有樹德企業一年一度的「收納品味·樹德廠拍」同步舉行；不論是工業用的工具車、工具桌，辦公室用的資料櫃，家庭用的一般收納，產品廣泛；同時，除了五千送五百、抽機車、iPad2、iPhone4等大獎外，每日還有開廠百件商品一元搶購的活動。從過去、現在到未來，一直本著「品質最好、價格最優」的理念回饋給消費者。

今年年底無論是在台北「台灣品牌·展售設計」展售會，或是台北、台中與高雄三地同步的「收納品味·樹德廠拍」上，都希望您能來走走看看，體驗一個不一樣的展售會。



## 廈門駿豐電子有限公司

文 / 曹麗 · 中台廣州廠員工

地址：中國福建省廈門市火炬高新區  
(翔安)產業區翔岳路47號  
電話：86-592-7086888  
傳真：86-592-7766050

廈門駿豐電子有限公司於1998年建立，座落在風景宜人的海濱城市廈門-翔安火炬園開發區翔岳路47號；是一家專業生產製造和開發精密接外掛程式為主導的製造商。公司產品廣泛用於數碼相機、手機、音響設備、MP3、DVD、VCD、電腦、電視機、列印機、傳真機、複印機、汽車安全氣囊、液晶顯示器、微電機等各種電子、電器設備，在福建省接外掛程式行業處於領先位置，產品達到國際水準。

隨著公司不斷的發展，現在員工700多人，其中廠房實際面積3000多平方米，主要生產0.5mm、1.0mm、1.25mm等間距的精密接外掛程式，連接器達50多個品種；每個月產值可達人民幣300萬元以上！根據市場需求變化，該公司密切關注行業發展方向，並與合作夥伴不斷開發出創新產品，平均每月可開發2~3個新品種，領先於行業；其以科學的生產加工、完善的品質保證、需求高精密機械製造，從而先後引進5台中精機兩岸生產之塑膠射出成型機，分別為VFS-60及VS-80機型。

為確保高效率與高品質的生產管理製造，不懈地追求產品的零缺陷目標，以最快、最佳的效率滿足客戶的需求，廣獲客戶的好評。駿豐電子秉承「質量至上、用戶第一」的思想，



使企業站在一個高起點、高素質、高效率的起跑線上，致力引進優秀的專業人才，以及國內、外先進生產線與檢測設備，配置國內先進科研檢測設備的產品研發中心，品種齊全。經過多年的求索耕耘，擁有著豐富的生產經驗、一流的生產工藝、雄厚的技術力量，不斷深化質量管理工作，通過了UL等認證，採用優質環保材料，產品符合歐盟及國際上各大公司對環境有害物質控制要求，可生產各種規格的FFC柔性扁平線及FFC/FPC連接器產品等。以認真、嚴謹、精益求精的工作態度，努力打造成為一流水準的知名企業，為成為世界頂級製造商而大步前進，向規範化管理先進企業邁進！

廈門駿豐電子有限公司於2004年順利通過ISO 9001(2000)質量體系認證，公司本著「品質第一、客戶至上、開拓進取、追求技術創新、謀求職工福利」的經營理念，結合以「細節出品質、服務創未來」的公司宗旨，鞏固發展成果，實現永續經營，與客戶攜手共創美好未來。

## 日紳精密機械股份有限公司

文 / 日紳公司 提供

地址：台中市工業八路5號

電話：04-23581678

傳真：04-23580788

### 台灣主軸專業製造廠

日紳精密機械股份有限公司於2005年6月成立於台灣台中工業區，為台灣工具機高品質、高精度的主軸專業製造廠。日紳公司移轉台灣工業技術研究院長期研發的高速主軸之相關技術成果，且技術團隊成員大都來自台灣工研院，擁有經驗豐富的專業研發團隊並以精湛的技術能力與良好的團隊合作默契，是台灣工業技術研究院衍生投資之公司。主要的產品有直結式主軸、馬達內藏式主軸、皮帶式主軸、車床主軸與各型自動分度銑削主軸頭，產品行銷遍佈世界各地，推出的高品質產品與技術水準都是台灣工具機零配件最具國際競爭力的產品。

日紳公司主要股東為日本NSK及工研院等，成立近6年來，在股東對品質要求的薰陶下，日紳公司特別重視人員之品質意識的宣導，並要求必須隨時養成品質意識的習慣：日紳公司蔡坤龍總經理常以兵役之「夜間拆槍分解」為例，軍隊訓練之用意是要讓所有人能把使用槍枝的熟悉度做到最好，目的在養成對槍枝的熟悉度，在最危急時尚能夠把槍枝重新整



理及裝回；同樣地，日紳公司將此觀念套用到現場，甚至任何一個單位，遇到問題時能依照原本的品質習慣，不會因為趕貨或小動作沒做好而產生品質方面的問題，以期許所有的員工都能達到最佳境界，更塑造成日紳公司獨具的企業文化。

### 高素質的研發團隊

日紳精密機械股份有限公司以“持續不斷創新以滿足客戶需求”之研發信念，除了秉持過去在工研院長期服務工業界之專業技術形象外，也積極與日本、歐美等一流國際大廠的合作，以設備現代化、製程標準化、品質國際化的理念引導下，推行全面品質提昇，落實品質、價格合理、技術突破的管理目標，透過完整的研發系統及品質程序，加速推出新型機

種，提供客戶可靠度佳、作業效率高、生產模式多樣化及操作人性化之產品，並提供更優質的服務。

此外，日紳公司開發的主軸產品將電子元件列入，如溫度感測器，熱變位、位移感測器等，成為「智慧型主軸」，研發產品步伐已經與歐美先進國家同步，在此情形下，不僅符合客戶需求，並將產業提升到科技領域上發展。

日紳公司研發設計與專業製造能力強，所生產的主軸有高精度、高效率、高轉速、高剛性、高品質與高穩定度等優點，提供卓越的切削性能與長時間的使用壽命。日紳公司有能力的承製客戶特殊需求設計主軸，不用Try And Error，能快速滿足客戶新產品的開發需求。

多年來日紳公司已提供無數精密主軸給國內外著名工具機大廠，協助顧客開發最優良的主軸，產品的高精度與高性能也深獲客戶肯定，並且建立長期合作的伙伴關係。

### 領先業界的研磨加工及裝配能力

日紳公司為了確保主軸製造精度與品質穩定，採全廠恆溫控制，建立自己的研磨加工生產線，擁有精密的研磨加工設備與檢驗設備，以最好的加工設備製造最好的主軸零件。精密的加工設備皆在恆溫控制的環境下作業，精度與穩定性都控制在作業標準內。在高精度的需求下，現場人員均須接受標準作業流程之培訓，且大多具備鏤花修配的組裝能力。由於產



品最終之組合精度皆可自行掌握，進而締造成日紳精密之品質差異化的競爭優勢，用心製造每一支主軸。

### 完善的服務技術

日紳公司擁有專業的技術服務人員，能為客戶解說各種主軸的結構、應用以及特性，以確保客戶發揮主軸的最大加工性能。對於主軸的安裝與維護保養方面，也都能提供最詳盡的指導，日紳公司主軸永遠為客戶提供最好品質保證與最好的售前與售後服務。

現代科技的進步加速精密產品型態的成長趨勢，工具機業者除了強調機械結構的高剛性外，也逐漸追求更高速進給速度的主軸轉速，日紳公司重視研發人才的素質培訓，強大的研發團隊未來仍會持續努力，不斷的研發創新製程，協助工具機業者研發高精度主軸，期待與工具機業者共同成長，提供更完善的服務。



## Vturn-A20SCV 車床介紹

文 / 李婉婷

### 前言

工具機研發演進過程中，模組化的優勢已經是市場的趨勢，台中精機研發出多款、多樣化、多功能的臥式車銑複合機以滿足不同產業加工需求，目前推陳出新又成功推出Vturn-A系列臥式車床並廣獲業界好評與信賴。

目前台中精機Vturn-A26系列臥式車床已完整研發出由下列不同的模組搭配組合的規格

- **標準機台**：正主軸頭部+自製公英制伺服刀塔+程式尾座(選配伺服尾座)
- **C軸機台**：正主軸頭部C軸+自製動力伺服刀塔+程式尾座(選配伺服尾座)
- **雙主軸機台**：正主軸頭部C軸+自製徑向動力伺服刀塔+副主軸C軸
- **Y軸機台**：正主軸頭部C軸+自製徑向動力伺服刀塔+程式尾座(選配伺服尾座)+虛擬Y軸
- **Y軸+雙主軸機台**：正主軸頭部C軸+自製徑向動力伺服刀塔+副主軸C軸+虛擬Y軸



Vturn-A26系列臥式車床在加工工件領域是10吋夾頭，台中精機持續往下延伸，目前正研發8吋夾頭為主的Vturn-A20系列臥式車床及6吋夾頭為主的Vturn-A16系列臥式車床。

Vturn-A20SCV(規格組合為正主軸頭部C軸+自製徑向動力伺服刀塔+副主軸C軸並配合8吋夾頭)在各項性能上不但接近原本已研發成熟的Vturn-A26SCV，佔地面積更只有Vturn-A26SCV的80%，提供給客戶機台佔地更小的空間、更低的價格、一樣的加工性能車床。

### 一、正主軸頭部

目前頭部主軸鼻端為A2-6，搭配8吋夾頭，採用內藏式主軸(D.D.S)設計，省去齒輪箱或皮帶等傳動機構，主軸運轉精度相對提高、熱變形減少、低噪音、低振動、低背隙，而且此內藏式主軸採用 Bi 系列具有低轉速高扭力及兩段變速的特點；C軸頭部採用磁力環控制，解析角度高達 $\pm 0.001$ 度；加裝油冷卻器，降低內藏主軸運轉時所產生的溫昇，並將油冷卻器放置於機台後側，避免油冷卻器排出之熱風影響機台加工精度。

### 二、刀塔

採用台中精機自製徑向伺服動力刀塔，換刀時間短，且定位準確，不亂刀，亦具有低轉速高扭力性能；配合內藏式主軸，車加、銑加、鑽孔一體加工，提昇精度的等級。



### 三、副主軸頭部

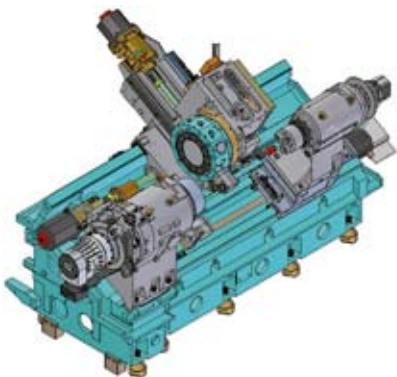
頭部主軸鼻端為A2-5，搭配5吋夾頭，採用內藏式主軸(D.D.S)設計並採用 Bi 系列，與正主軸具備相同的性能及特色；副主軸的底座軸向有獨立的伺服馬達驅動，可以與正主軸做同速運轉，副主軸可背向加工設計可大幅縮短及節省非加工時間，在軟體新增了數位推力的選擇功能，完全發揮副主軸的功能。

### 四、床台

床台在材質方面使用剛性適中、吸震性佳的米漢納G型灰口鑄鐵，於高負載及衝擊負荷下，能保持長期且平穩地運轉。此外，30度斜背設計，使整機重心低，而床面旋徑大，可達到660 mm，極適合大型之盤型工件加工，而佔地面積僅Vturn-A26的80%左右。

### 五、外觀板金

採用全密式鈹金加CE安全門連鎖確保操作之便利和安全；活動門下滑軌處加裝沖屑裝置，方便使用者定期保養清潔；外觀板金上做了一些貼心的設計，油壓錶及壓力調整前置化設計，前方左右兩側可查看總壓、正主軸壓力及副主軸壓力，同時方便使用者操作控制；操作箱採用旋轉式設計方便使用者操控；頭部側設計超大維修孔，方便維修；機台左側板金設計成由兩塊鈹金組成用旋鈕連接，方便油壓



缸下方定期保養清潔；機台右後方潤滑油回收桶定期保養清潔方便；機台右後方裝置氣壓源介面，從機台前方插入氣槍介面，即可使用氣槍，方便使用者定期保養清潔。

### 六、切削水系統

切削水箱與鐵屑輸送帶採用分離式設計，鐵屑輸送帶固定於床台上，和傳統的鐵屑輸送帶放置於切削水箱內的設計大不相同，水箱和鐵屑輸送帶能輕鬆的分離，方便水箱的清潔與保養，且鐵屑輸送帶運轉時帶出的鐵屑含水量大大減少。

切削水箱設計成L型一體式的可由前方推入或拉出，清潔、保養、機台擺放更加方便；250L的大容量水箱較同機種約大30%左右，提供量大且穩定的切削水，而水箱上裝有集屑盒與過濾網，確實將切削水與鐵屑分離，另外可加裝油水分離機，確保切削水的品質、不劣化，延長切削水使用的壽命。

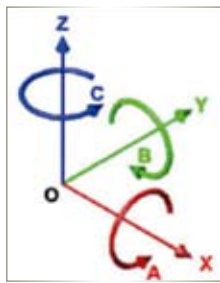
### 機械規格

單位		Vturn-A20SCV	
加工能力	床面旋徑	mm	660
	最大加工直徑	mm	330
	X軸行程	mm	165+35
	Z軸行程	mm	600
	S軸行程	mm	550
正主軸	最高轉速	rpm	5000
	主軸鼻端		A2-6
	夾頭		8"
副主軸	最高轉速	rpm	7000
	主軸鼻端		A2-5
	夾頭		5"
刀塔(自製)	刀把數	No.	12
	動力刀數	No.	12
	銑削轉速	rpm	4000
進給	軸向快速進給	m/min	X/Z/S:24/24/18
機械尺寸	長x寬x高	mm	2930x1750x1850
	機台總重	kg	6000

## 五軸加工機介紹

文 / 周于立

以中心機而言，相信大家對三軸是那三個直線移動軸都不陌生，三個直線移動軸即為X軸，Y軸即Z軸，五軸加工機所代表的五軸又是那五軸呢？五軸包含了有三個直線移動軸(X軸，Y軸和Z軸)和2個旋轉移動軸(A軸和B軸或B軸和C軸或A軸和C軸)。A、B、C旋轉軸又該如何區分，定義如下：繞著X軸旋轉移動的軸向稱為A軸，繞著Y軸旋轉移動的軸向稱為B軸，繞著Z軸旋轉移動的軸向稱為C軸(圖示一)。依據這些軸向的定義，可得知公司目前所生產的五軸加工機X-300的旋轉軸分別為B軸及C軸。



(圖示一)

接著分別向大家說明五軸加工機與五面加工機的差異，五軸加工機的基本結構，五軸加工機較三軸加工機多了那些優勢，五軸加工應用的類型，五軸加工應用的產業別等等…。五軸加工機與廠內所使用的五面加工機這兩者最大的區別在那？

### 五軸加工機：

1. 擁有3個線性軸及2個旋轉軸。
2. 3D空間的任何位置之曲面或平面均可加工。

3. 線性軸決定刀具位置，2個旋轉軸決定刀具方向。
4. 5軸同時達到指定位置及方向。
5. 無論工件輪廓如何變化，刀具均能保持與工件表面垂直或特定角度。

### 五面加工機：

1. 利用旋轉工作台或刀具頭作特定角度之定位後再進行2軸或3軸之加工順序。
2. 不具有5軸同時到達定位與方向之功能。

五軸加工機台的配置，可區分成三種基本的不同基本結構：

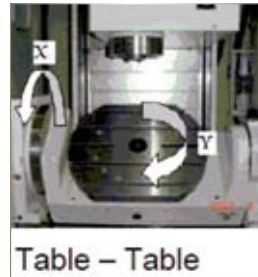


Table-Table-工作台旋轉型/兩個旋轉軸都在table(圖示二)。



Head-Head-主軸頭擺動型/兩個旋轉軸都在head(圖示三)。



Head-Table-混合型/一個旋轉軸在head，另一個旋轉軸在table(圖示四)。

五軸加工機在加工上比較於三軸加工機多了那些優勢？

- 1.加工深穴模具：允許夾持短刀具加工陡峭側壁或凸島，降低斷刀的風險。
- 2.允許加工倒勾區域：減少成型刀的使用，減少後製作流程(EDM及拋光)。
- 3.縮短刀具長度，提高加工表面精度及品質：提高刀具剛性,延長刀具壽命。
- 4.顯著的時間效益在於一次工件夾持定位：減少工件重覆裝夾時間，提高了加工精度。

五軸加工應用基本上把它分為3個種類：

- 1.固定軸向加工(3+2軸)：切削時旋轉軸固定，73%五軸加工應用採用固定式3+2軸加工，如車燈模加工及保險桿加工。
- 2.多軸向鑽孔加工：對於多次翻面的加工孔系，可以一次裝夾就加工完成，如引擎。
- 3.連續5軸同動加工：適合加工深穴模具。

五軸加工機可應用在那些產業：

- 1.汽車工業：全尺寸車身模型製作，車身鈹金沖壓模具模面加工，車燈模反射紋路模面加工，輪胎模具製作。
- 2.模具業：塑膠模具用於細微清角取代放電，鞋模。
- 3.工具機業：導螺桿，滾齒凸輪加工，捨棄式刀具刀把加工。
- 4.產品開發快速原型。
- 5.醫療器材業：齒模，人工關節。
- 6.能源工業：壓縮機葉片，發電機組渦輪扇葉，高效率風扇。
- 7.造船工業：高效率船舶推進器槳葉。

8.航太工業：機身結構框架，單片機翼表面，其它特殊零件加工。

五軸加工機及車銑複合加工機是近幾年來機械商研發的重要方向，因應目前客戶加工零件的多樣少量化及複雜零件高精度的加工訴求，針對加工件可一次性的在機台上完成所有工序，減少因拆裝所造成的誤差，五軸加工機及車銑複合加工機可說是首選。但相對於使用者的部分也需要更多一點的投入，如人員的選用及培訓，加工經驗的傳承，選用適合的加工軟體等等…這些，都是重要功課，複合化加工的時代已來臨！機械商及使用者面臨了更多的挑戰，突破極限，創造利潤為我們共同的目標，大家一起共勉之。

### 台中精機 X系列五軸綜合加工中心機 Vcenter-X300 適用長型工件、 五軸同動及五面加工



- 五軸同動加工機最大加工直徑可達1100mm
- 四軸加工最大工件長度可達3000mm
- 擺動式頭部(B軸)和26kW/12000rpm內藏式主軸
- 直驅式旋轉工作台
- 鐘擺加工

## 台中精機客戶e學苑介紹(NC機台保養班)

文 / 林欽豐

從99年底，顧客服務部，開始推動製作「工具機客戶自主保養數位課程」，由總管理處督導配合執行，廣瞻媒體配合拍攝影片與影片剪接，並於100年4月完成。

公司為回饋廣大的客戶群，將以往工具機只有提供書面、靜態自主保養項目，組成制作專案計劃組織，不惜成本投入製作數位機台保養課程，此舉將領先同業，率先提供客戶端機台自主保養免費課程。主要用意是以簡要、清晰易懂畫面，在實際人員操作下拍攝，如圖一、二所示，讓客戶端員工可以容易進行自主保養，讓機台能正常運轉，減少故障頻率的發生，讓機台稼動率、生產量提高。

若機台未定期保養可能會使機台產生無法預知的故障，當故障產生時會造成停機、生產中斷以及等待維修等問題，而停機上浪費的時間比定期保養時間來得長，故正確及有效率的執行機台保養，可減少機台故障率發生，並可藉由影片呈現的方式，提早發現機台問題，排除故障減少損失，目前課程內容區分為每日、每週、每月、每三個月、每半年、每一年、每二年保養課程。

客戶帳號密碼申請：

先進入台中精機課程網址<http://elearn-cus.or.com.tw> (台中精機客戶e學苑)

1.按下台中精機客戶帳號申請表單下載，儲存



圖一 機台保養解說



圖二 機台保養操作

檔案，檔案內容資料填寫。

2.檔案附件從客服信箱發出，收到約2~3天(工作天)，電腦自行發E-mail通知貴公司的上線帳號及密碼。

3.每家公司只提供一組帳號、密碼，請以公司E-mail信箱帳號申請。

4.一組帳號、密碼無法同時使用二個以上進入。

客戶貼心服務：

1.提供「便利性」與「快速性」的學習效果，在家也可學習。

2.「操作簡單」(24小時)的學習方式。

3.讓您輕易培訓新人學會程式操作與機台保養。

4.客戶以前已申請帳號密碼者(如NC車床客戶)，不用再申請帳號，便可以使用。

課程諮詢：

連絡人：台中精機顧客服務部 林欽豐先生

電話：04-2359-2101分機195

客服信箱E-mail：[elearn-cus@mail.or.com.tw](mailto:elearn-cus@mail.or.com.tw)

課程網址<http://elearn-cus.or.com.tw>

## 機台打油保養簡介

文 / 林晟淳

### 前言

機台長時間工作下來，也是需要保養給油，所以在射出成型機中除了循環油的更換免不了就是施打黃油及二硫化鉬，以下就是簡單的保養介紹。

### 黃油的介紹

潤滑脂簡稱滑脂，因為在常溫下為半固體或固體狀態，狀似牛油而呈黃色，所以一般俗稱「牛油」或「黃油」。又因看來像膠凝體，所以也有人稱為凝脂。根據ASTM的標準定義則是：潤滑脂為由礦物油與金屬皂結合而成之半固體產品而用於機械之潤滑者。其實它的狀態從高粘度的潤滑油一直到堅硬如年糕的固體都有。



### 二硫化鉬的介紹

二硫化鉬是由天然鉬精礦粉經化學提純後改變分子結構而製成的固體粉劑，顏色黑稍帶銀灰色，有金屬光澤，觸之有滑膩感，不溶於水。具有分散性好，不粘結的優點，可添加在各種油脂裏，形成絕不粘結的膠體狀態，能增加油脂的潤滑性和極壓性，也適用於高溫、高壓、高轉速高負荷的機械工作狀態，延長設備壽命。可作固體潤



滑劑，用於高速、重負荷、高溫、高真空及有化學腐蝕等工作條件運轉的設備，是重要的固體潤滑劑。

機台打油設備可分為

1. 各部位手動打黃油。
2. 集中手動打黃油。
3. 自動打黃油。

依照設備不同各優缺點，近期來機台保養相關知識的提升，很多客戶在購買機台時，都會選用自動打黃油來做為機台定期打油的設備。

機台打油注意事項：

1. 黃油的選用，一般黃油都會建議施打二號黃油，但是如打油設備為自動打油或



是手動集中打油都建議使用零號黃油施打。

2. 塑膠機調模機構部分建議使用二硫化鉬施打，才會使調模動作更順暢。
3. 氣溫低打油時要注意，因為氣溫低潤滑油脂容易凝固，所以在施打的時候會花上更多的時間，但要隨時注意不要強行施打避免黃油管破裂。

總結：

延長機台壽命就是需要靠平日定期的保養，有完善周全的保養也才可以使機台更順暢、更穩定。



## 金邊去來

文 / 劉仁傑 老師

最近與日本研究夥伴，剛剛完成河內與金邊的考察，對於越南與柬埔寨縫製產業的新近動向略有體會。特別是柬埔寨首都金邊的縫製產業，不僅是當地第一大產業，更被視為繼印尼與越南之後，柬埔寨、孟加拉與緬甸能否成為下一波新興工業國的試金石。

2010年初以來，中國大陸的缺工風潮方興未艾。海外台商開始將生產基地轉往其他國家的同時，包括台灣與日本在內的製造先進國，特別是對產品有所堅持的製造企業，也許開始盤算將來工廠回流的可能性與條件。

### 縫製產業旭日東昇

我從各企業提供的資訊推估，中國沿海、河內、金邊的縫製產業作業員薪資比為100：35：28。河內也已經面臨招工困難、員工流動率高，缺工環境與中國沿海十分類似。金邊的月薪基本工資(含法定生活津貼)僅61美

元，我往訪的一家製作牛仔褲的台商成衣廠，含加班的平均月薪為88美元。

縫製產業是柬埔寨的最大產業，發展如旭日東昇，優衣褲、GAP與NIKE的代工廠均已出現。柬埔寨縫製協會(GMAC, Garment Manufacture Association Cambodia)擁有270家公司，雇用32.1萬的從業人員；除了約40家鞋廠外，大都是成衣廠。規模十分多樣，從數百人到6千人都有。

我往訪的台商成衣廠投資已經超過十年，採用非常典型的單一工序批量生產方式。員工2,100人中，台幹與陸幹各15人與70人，當地幹部僅有基層的班長。大陸籍幹部大都是當地華僑的親戚，部分在中國的工廠工作過，大致符合台商管理上的需求，薪資平均為650美元。材料90%從中國進口。員工僅能做單一工序的單純作業，現場宛如「製造過多過早」、「搬運」與「庫存」

等典型浪費的大型展示場，生產週期時間(LT)非常長，生產效率明顯不佳。但是，由於人工成本低廉、現場幹部管理容易，加上對歐、美、日的出口優惠，獲利仍然符合預期。

事實非常明顯，柬埔寨縫製產業的崛起，直接衝擊到性質接近的印尼與越南，間接也影響中國的縫製產業。

### 中國沿海進入高價競爭

如果中國的員工只能做單純的作業、幹部只能做簡易的管理，她們就很快被工資低廉的國外企業所取代。另一方面，中國沿海的高附加價值化競爭將愈來愈激烈，這是一場精實變革的競爭。換句話說，競爭的關鍵不在於比「低價」，而在於是否有能力製造高價位、短交期的產品。最近一家大陸日商成衣廠，就邀請我演講如何因應這個新型競爭。

我的考察發現，這家日

商的生產變革已經取得初步的成果，更大的挑戰才剛剛開始。當前最大的挑戰有兩點。第一，追求小批量或單件流的問題解決能力。第二，可視化機制的精進。

我們在演講會後的對談中發現，為了達成上述目標，目前的激勵制度與企業文化，必須同步調整，許多矛盾必須打開。譬如屬於IT應用的FRID，十分成功；但這個計件模式，可能要設法用技能水準與協調性取代。精實系統相信，讓能力平庸的從業人員找到定位、受到激勵，是讓優秀技能工創造更大價值的關鍵。

事實上，在物價高漲的缺工環境下，從業員的浮躁十分不利於精實系統的推動，結合連年幾成的調薪，似乎述說著將來工廠回流台灣或日本的可能性。

相對於成熟的中國沿海城市，金邊如同新興工業基

地。同行的日本學者認為，金邊應參考胡志明市的開發模式。胡志明市知名全球的新順加工出口區，由台商參與開發；台日商的熱烈進駐，奠定成功基礎。而今天的柬埔寨開發區，卻是百花齊放，台商與日商已漸居弱勢。由於積極投入基礎建設，中國已經成為柬埔寨最大投資國暨援助國。

一位主管開發區的官員說，金邊的許多政府辦公廳，都是由中國資助興建的，柬埔寨總理韓森去年底剛剛訪問過中國。他說，表面上東南亞國協感受到中國的威脅、對中國有許多意見，實質上承受中國許多好處。這可能是中國移民愈來愈多，精通兩國語言的中國籍中間幹部、商務人士愈來愈多的重要背景。

### 華人影響力日增

台商總經理也發現，中

國籍幹部的存在，對台商管理有很大的幫助。在環境變化劇烈之下，當地的柬埔寨幹部，不論是調適變化能力或抗壓性，都還難當大任，中國籍幹部彌補了這項空間；同時在相對之下，柬埔寨幹部的成長空間與機會，也自然受到壓縮。從金邊市區的招牌觀察，中文已經是最重要的外國語文。

柬埔寨人口僅1千3百萬，在外資大量進入下估計將很快達到飽和，缺工是遲早的問題。金邊沒有公共大眾交通系統，卻可能是全球擁有最多LEXUS高級車的國際城市，堪稱矛盾叢生的冰山一角。從工業區的林立與審批過程觀察，官僚體系能力薄弱，距離真正的新興工業國還十分遙遠。更可憂的是教育的長期荒廢，改善遲緩，文盲達到總人口的三分之一。

不過，日本貿易振興機構金邊事務所道法清隆所長指出，受過西方完整教育的年輕官僚已經出現，他們不僅有崇高的理想與志氣，也認為務實發展經濟才能同時撫平歷史傷痛與貧窮問題。道法所長在座談會的這一段總結，頗讓我們動容。



金邊：全球擁有最多LEXUS的國際城市



金邊的上班交通車，沒有大眾運輸系統



## 虛裡探實

文 / 張崧祐 老師

兒子，你十分計較你的真實年齡，屬蛇的你明明已經二十三歲了，每每矯正我的說法，說你其實只有二十一歲又幾個月……

你是年尾生的小孩，一生下來沒多久就是太陰曆法陰曆過年，明明是二個月大的嬰兒，突然就被叫「兩歲了」，然後八歲入小學，永遠比多數的同窗大一歲，你常忿怒不平，說你的人生莫名奇妙被偷走了一歲。

你不懂「虛歲」其實是華夏文明。初初有喜，郎中便能從母體中把出兒喜的脈象，在母親的子宮裡，幽微的心跳，日益成長的胎型，在醫學不發達沒有超音波心電圖的遠古時代裡，那懷胎的十月，不就是「虛歲」嗎！

虛裡探實，即使尚未呱呱落地，你實際上已經有了生命。

這裡的「虛」是真實的想像，想像的真實，想像你

在娘胎裡的性別，長相，擔心你聰明健康與否……在一個如真似幻的夢境裡，建構一個能實現的人間天堂，一個有子抑或是女的美滿家庭，一切的期待其實是從你的虛歲開始。

咱爺倆初初最親密的相處，是洗澡的時刻。你牙牙學語時，我把紫微斗數編成兒歌在洗澡時讓你唱誦著，我一開始便有此企圖讓你學習繼承這門學問，所以二十年後，你輕而易舉地用兒歌的方式背誦了心法：水生木，木生火，火生土，土生金，金生水；水剋火，火剋金，金剋木，木剋土，土剋水；水洩金，金洩土，土洩火，火洩木，木洩水。你的一股氣HOLD住了金木水火土，你一眼瞬間算出了五行局，定出了永恆的紫微星。呵呵…想你兒時那銀鈴般的朗朗之聲，還真如永恆的紫微星，密封凝凍，永遠停駐在我的心房。

大宋王朝，《陳希夷仰觀天上星，作為斗數推人命，不依五星要過節，只論年月日時生。》，太陰曆法，以月亮的盈虧為準，不過二十四節氣，於是那陰曆的農曆的古曆的出生年月日時，生辰八字，字字是密碼，推算出人命一生的禍福。

水二局，火六局，土五局，木三局，金四局；水火土木金，12345逢五輪轉。

你的宿命是火六局，六歲起運，不能安錯的紫微星定在巳宮。

六歲之前的你隨著我流浪遷徙，居無定所；六歲之前的你體弱多病，常揹著你幹農活的阿婆，煩惱著能否把你養大成人。按照古例，你應該取名為罔腰罔市或者牛屎之類的，並且過了一兩歲才去報戶口以瞞過天神。羸弱的身體不穩定的居住環



境，你熬過了六歲，有了大限。六至十六歲第一大限巨日同臨，貴人顯、遇紅鸞、逢祿存、沒有破局，智慧大開。我們真的在你六歲過後不久就有了穩定的落腳處，你處處機伶頗為聰明，由於智慧早開，太早就有自己的想法，你走了自己的路。太陽守命，果然與父情深緣淺，你無緣成為我的傳人。

背誦的心法是體，經驗方能為用。你堅持實歲才是真理，虛歲不能說服你。但是對我來說從虛裡真能探到實境。

走運徹底彰顯本命的特質，你看那如孔雀開屏般的華麗大限，未必年年華麗如實；你看那如兵敗如山倒的不堪大限，未必年年虛弱蒼白。十年大限不是一個段落，十年大限形成之前，「氣」先行！

科技昌明，醫學發達，我們可能即將走到十一個大限，粗略來看，限限是段落

分明，其實這是一場連續劇。有網友問：爛靜的本命遇上殺破狼大限，是否產生中和的現象？沒這回事。眾多大限不過是本命的「一個過程」。一張命盤，注定一場人生，本命早就養成特有的人生習慣了，人不會因為一個大限，而從張三變成李四。

你期待的即將來臨的十年大限，其實是提早了兩年，這先到的「氣」，使你的靈感不斷地泉湧，你不斷地問著自己的命盤，你關心著什麼時候才有圓滿的紅鸞？有沒有機會得到夢寐以求的科名？我不斷地感受著你成長中的挫折與喜悅，咱們各自懷著不同的煩惱與掛念。你的童年成長在客家莊，有一首典雅的客家歌，范宗沛所作，咱們一同來分享，你的堅持，是為了什麼，真的只有自己知道。

### 《莫想》

輕聲一句

一句再會

告別腳下的土地

別想從前

別講過往

多說了 只是換來兩行淚

牽腸掛肚

眾多煩惱

放手讓它隨風散

別論結果

別問原因

總有一日

為了什麼 自己知道



## 廠慶盃釣魚比賽

文 / 范揚琴

### 精彩100!! 精機58!!

建國一百年對台灣人來說是個大日子，政府賣力的帶動、民間企業熱烈響應，今年10月正逢中精機成立58週年生日，當然應該好好的慶祝一番、熱鬧一番。任何一家上市公司、週年慶運動會是必要的，趣味競賽也是其中一項，各社團比賽也是不能少的，在競賽的環境裡能充分顯現一家公司的活力與動力。

廠慶盃釣魚比賽於9月18日在彰化鹿港吳頂釣魚場舉行，這次比賽成績的計算方式和前次不同，前次比大小靠的是運氣，這回是比多少，靠的是實力，誰能在最短的時間內釣足10條魚(不論大小)即是冠軍，分秒必爭競技是既緊張又刺

激，眼看同好已釣上3條了，自己還是掛零，心裡還真是慌了；過一陣子還好接二連三好運一直來，魚兒一直上鉤，雖然還是輸了，但也不忘討教一番，校正是一大學問，魚餌更是關鍵，用對餌料，魚兒是瘋狂的咬，否則只是一般的索餌，瘋狂的咬一次雙鉤中魚的機率很大，勝算也很大，一般的索餌，一次來一隻，而且不能脫鉤；這是第三名的心聲。緊張的競技結束了，接下來是自由下竿的時刻，用不同的餌料確實有不同效果，經過一次的競賽，更能吸取一些寶貴的經驗。好比唱歌人人都會唱，唱得第一名實屬不易。

在眾多的魚種當中，各有其特性，事先練習是必要的，

若事前沒有練習，輸是很正常，因為贏家永遠一直都在努力，熟悉環境、熟悉魚種、熟悉魚愛吃的餌，這是必需做好的功課。

不同的社團好比不同的行業，只有用心做好是相同的，各社團社長都希望社團不會中斷一直都存續下去，如同企業老闆都有的願望永續經營。

短暫的比賽很快就結束了，每回的比賽冠軍都不屬同一人，所以下回獎落誰家還是個未知數，期待下回再見。



## 台中精機聯誼會親子遊-東歐之旅

文 / 黃怡穎

2011年7月5日至7月18日

時光飛逝，回想第一次參加聯誼會親子遊已經是八年前的事情了。從第一次參與後，每年暑假總是期待著與聯誼會大夥們及家人的出遊。曾經因為在台北工作的關係，連續錯過兩年精采萬分的北歐及阿拉斯加遊輪之旅。懊悔之餘，更下定決心將來的每一年一定要達成零缺席率。

今年是聯誼會親子遊的第八年。對我而言，意義不凡，因為帶了個老公跟家人一同旅遊。十四天旅程中，我們總共橫跨五國，匈牙利、奧地利、捷克、過境幾小時的斯洛伐克及於薩爾斯堡鹽礦區踩到邊界的德國。

一下飛機就直接拉車前往匈牙利的首都-布達佩斯，途中經過斯洛伐克的首都-布拉



此行人員合影於奧地利薩爾斯堡米拉貝爾花園

提斯拉瓦，於此地停留幾個小時並享用午餐。市區街頭有著琳琅滿目的藝術雕塑品，其中最有趣的是地下道工人雕像，而一旁的街頭藝術表演者也喬裝成為一名，形成令人矚目的對比。合照者則需投錢，相信此創意之舉可為他帶來不少銀子吧！傍晚十分則抵達布達佩斯，位居於多瑙河畔的Marriott酒店，讓我們光躺在床上也可以盡情享受迷人夜景。

隔天上午來到布達區觀光，布達佩斯是個很特殊的城市，可分成布達區及佩斯區。我們夜宿的Marriott酒店位於佩斯區，而著名的漁夫堡、布達城堡、馬提亞斯教堂及城堡區

則位於布達區。午餐則到獲得今年米其林餐廳推薦的Gundei用餐，許多世界各地名人都曾到此，包含英國伊莉莎白女王及其夫婿菲利普親王。果然名不虛傳，光是首盤麵包加奶油，那外酥內軟的麵包配上入口即化的奶油，顧不了繼續發福的可能性，馬上大快朵頤起來。午後時刻，來到位於多瑙河上游的巴洛克式藝術小鎮-聖安德烈。鎮上最聞名的就是瓷器了，鍾愛瓷器的媽媽對這些精緻雕琢的藝術品愛不釋手，猜想她應該很想把全鎮上的瓷器搬回家。黃昏時刻搭著遊船，靜靜欣賞多瑙河畔的各式各樣建築的同時，還可觀賞哈



斯洛伐克布拉提斯瓦拉地下道工人之真假二版

伯家族小兒子-小哈伯精采的模仿秀，可謂人生一大樂趣。

行程邁入第四天，逐漸進入旅程中的高潮。從布達佩斯搭車來到奧地利著名的度假勝地巴拉頓湖。鮮魚大餐更是午餐的首選。飯飽後，導遊福光先生開始介紹當晚要入住的溫泉區飯店Balance Hotel，我想這是從第一天以來第一次能夠聚精會神聽解說，光用聽的就覺得是會令人心情愉悅的大好地方，迫不及待希望馬上可以入住。果然不出所料，一下車後直衝飯店大廳，每一個角落都是最佳的取景地點。跳脫傳統歐式風格的建築設計，摩登新世代的現代風完全符合我的喜好。更幸運的是我們游泳時還遇到一群充滿肌肉的猛男，原來是英國某足球隊到此地訓練，各個高大挺拔、濃眉大眼，看到不臉紅也難，頓時已經把一旁一起游泳的老公完全遺忘了。（慚愧）

隔日一大早，懷著依依不捨的心情離開溫泉區前往奧地利首都-維也納。來到歐洲不免俗的會有自由逛街時間，從年輕女孩喜愛的H&M和Zara到媽媽們最愛的歐系精品名牌LV及雙C，想不下手都難。而更不能錯過大名鼎鼎的莎赫蛋糕，是由奧地利名廚法蘭斯·莎赫於十六歲時所研發出來的

甜點。當時只提供給皇室家族食用，爾後他的兒子創立莎赫飯店，其才成為鎮店之寶。而十九世紀末也提供皇室家族甜點的Café Demel聲稱向莎赫飯店購買其配方及販售權，但卻引發莎赫飯店不滿，長達七年的官司，最後判定莎赫蛋糕是原版的；而Café Sacher的莎赫蛋糕則是正統的。其實吃起來口味差不多-過甜易膩。

第六天上午來到位於維也納西南盡頭的歐洲三大宮殿之一的熊布朗宮，由巴洛克式建築名師-艾拉哈精心設計，堪稱為奧匈帝國鼎盛時期的代表，更號稱為百萬宮室。百花齊開的後花園更是與家人合影的最優景點。下午則參觀霍夫堡區，霍夫堡是在奧匈帝國分裂之前一直統治這個國家的哈布斯堡王朝的古老宮殿，也是維也納紀念碑性的建築。而皇宮裡面的琳琅滿目的皇家藝術品簡直就是個皇家寶庫。傍晚十分來到了由百水先生所設計的百水公寓，既頑皮又搶眼的風格讓我們看得目不轉睛。更讓我想起大學時期跟三五好友到西班牙巴塞隆納旅遊時觀賞到的高地建築大作，似乎有異曲同工之妙。

接下來的這天，來到頗受遊客好評的聖沃夫崗湖區。聞名世界的電影-真善美也於此一

維也納奧地利之百水公寓



奧地利維也納莎赫蛋糕



奧地利聖沃岡夫湖

代拍攝，美麗迷人的湖光山色及滿滿五彩繽紛花朵點綴的木造小屋，不禁讓人感覺置身於電影場景中，多麼希望是場不受打擾的夢境。而晚餐更是於西元1711年創立的白馬餐廳享用，名揚四海的老店果然名不虛傳，鮮魚大餐配上湖光美景比什麼都還開胃。

第八天早上的自由活動時間較為充裕，利用一點時間小逛了一下鎮上的Swarovski商店。營業時間未到，我們這一團團員已經迫不及待對櫥窗內的商品指指點點、議論紛紛。店內唯一的店員看到櫥窗外滿滿好奇的臉龐，特別為我們提前營業。不過一會兒，整個店



捷克布拉格之舊城廣場

內已被我們佔據，看來這一個早上的營業額說不定可以抵過這個小店好幾個月的營業額，不得不稱讚一下我們這團的血拼戰鬥力。另外在利用其他時間租了一台踩船，與老公和妹妹在湖上享受自然風光。下午則來到了如詩如畫的薩爾斯堡，於1996年被列為聯合國教科文組織世界遺產。看到了莫札特的故居及真善美拍攝的重要景點之一米拉貝爾花園，色彩鮮豔的各式花種殺光了我們不少底片。

次日早上來到以前薩爾斯堡人開採鹽礦的礦坑參觀，有趣的是薩爾斯堡(Salzburg)名字



奧地利薩爾斯堡鹽礦礦坑

源自於鹽城，Salz就是鹽的意思，因為鹽而盛，所以就取名為薩爾斯堡。老老少少就愛的莫非於礦坑內的溜滑梯，咻一下是爸媽的童年回憶，讓他們感受一下再次年輕的感覺。傍晚十分，則從奧地利來到捷克的十三世紀古城-庫倫諾夫，石板路、圍牆、護城河及紅瓦都讓它被公認為最美麗的中世紀古鎮。就連我們夜宿的飯店也充滿中古世紀氛圍。讓我們印象最深刻的應該就是那迷你的單人床，感覺一翻身就會跌到床下，可能當時的人都比較瘦小吧。除此之外，還有在中古世紀的餐廳享用中古世紀晚餐，沙拉冷盤跟冰冷的麵包果然還是不合我們亞洲人的胃，餐後還到古城小鎮嚐了當地著名的點心，口味類似甜甜圈，但是形狀不同。因為有東歐小帥哥站台且親手現做，怎麼樣也好吃的不得了啊。

旅程的最後三天來到了捷克的布拉格，曾經於大學時期與朋友們來過捷克的布拉格旅遊，一直認為布拉格是個充滿童話故事的浪漫城市。尤其是漫步在夜晚的查理大橋，除了可以欣賞美不勝收的夜景外，還能細細聆聽

各國風情的現場演奏樂曲。當時內心就曾默默地想過，若是有一天能夠與心愛的人手牽手漫步在這城市該有多美妙。不過現實總是與理想有差距，愛人有了，漫步有了，但卻一點也不覺得有情調，難道是炎熱天氣作怪的因素嗎？（哈哈，看來有人要自我檢討嚕。）

話說回來，享有建築博物館之都美譽的布拉格，非常值得一遊。舊城廣場的天文鐘、布拉格古堡、聖維特教堂、聖尼古拉教堂、庫諾比斯特古堡及黃金小巷的美有機會的話一生一定要親身體驗一次，畢竟光用言語真的難以描述。



從小就很喜歡跟家人出遊，隨著年齡的增長，因為念書及工作的關係，能夠與家人旅遊的機會逐年減少，所以更懂得珍惜每一次的全家旅行。全家人旅遊真的是件超幸福的事情！享受天倫之樂之餘，更讓我深刻體會到感恩、知福、惜福及身體健康的重要性。



## 三尖之首

文 / 陳錫宏

2010年10月17日梅姬颱風荼毒宜蘭，六天的北一段行程獨漏中央尖山。為圓夢，今年6月30日由阿吉領軍，組七人再安排四天，直取三尖之首，既尖又險的中央尖山。6月25日輕颱米雷掃過宜蘭東北方海面，受外圍環流影響連續下了四天的雨，旱象解除；希望接下來幾天會是晴天。

6月30日 晴轉霧雨 12:00農場蓄水池 13:30林道 6.7K登山口 16:00木杆鞍部 17:00 南湖溪山屋

車經武嶺時，晴朗的藍天相映錐狀的山峰與刃般的山稜，有如一座金字塔，中央尖山讓人印象深刻。中午時分自農場蓄水池出發，熟

門熟路疾行，於木杆鞍部叉口轉往南湖溪山屋。一陣急降坡之後，轉入山澗河道持續下坡，水量很小但石塊濕滑且青苔處處。去年後撤中央尖溪的過程，著登山鞋飽受濕滑之苦，故臨時添購溯溪鞋；此時卻因偷懶未換溯溪鞋，整個下降過程滑倒4次，幸無大礙。

7月1日 晴 07:00南湖溪山屋 12:30中央尖溪山屋

山屋出發，路徑在二葉松林內持續爬升，續降至中央尖溪底。換上溯溪鞋，再無瞻前顧後，很豪邁的直接步入清澈溪流，冰陣沁涼竄自腳底，通體清涼舒暢，暑氣全消一如雀巢檸檬茶的廣告。

正午抵達山屋，憂喜參半，憂的是未帶帳篷，山屋內已鋪滿背包，今晚勢必得露宿；喜的是用過中餐後，有整個下午的自由時間。一群人席地，優閒的喝著茶、吃點心、聊山經，或臨溪清理衣物，或躺在溪邊巨石上，享受難得的陰離子日光浴，真是愜意。

7月2日 晴轉雨 04:00中央尖溪山屋 09:00中央尖山 12:30中央尖溪山屋 14:00 18:00南湖溪山屋

今天是整個行程中最關鍵的一天，中央尖輕裝來回升降各1330m；山屋重裝陡升450m，再降350m。初始在瀑布區，水量較大，仍須溯溪鞋，直到拔地而起近20m高



的峭壁鵠立於前，才換回登山鞋。黑暗中，攀繩高繞而上，再沿著山壁拉繩陡下，過程驚心動魄，宛似震撼教育。

沿著中央尖溪谷左右遊走，在山壑間、巨石上、溪澗邊往上游辛辛苦苦爬升，過程從聲勢駭人的瀑布、飛澗的溪流，穿插著倒伏的巨木，逐步轉成斷斷續續的涓滴細流，再轉為伏流，深刻體會「涓涓細流匯成河，粒粒稻菽堆滿籬」的哲理。晨曦中，往前仰望中央尖東峰，仍是高不可攀，回首南湖大山也已輪廓逐現。

地貌進入碎石陡坡，玉山龍膽、南湖柳葉菜、玉山薄雪草、單花牻牛兒苗等高山草本綻放夏日艷情。中央尖山三面盡是險不可攀的斷崖峭壁：上到主峰與東峰間鞍部，景象丕變，東南麓竟是矮箭竹與低矮香清密布混生的連綿如茵緩坡，望之舒

坦。鞍部距主峰0.9k，先陡上約20m的岩壁，接著是一大片矮箭竹草坡，穿過杜鵑叢後才喘吁吁的爬上板岩頂的中央尖山。

天氣晴朗，中央山脈的百岳山容壯麗，中央尖東峰接稜南湖群峰，西峰的死亡稜線銜接北二段；雪山山脈的聖稜線也一字排列於側，登高攬”聖”令人心曠神怡。快速回到中央尖溪山屋用餐時，山區對流雲旺盛，驟雨隨即報到，躲入山屋避雨。一小時的降雨，回程時水位明顯上升，穿著溯溪鞋輕鬆的渡過溪流區；但六進南湖的高女，著運動涼鞋在過濕滑岩塊時，落水泡湯。在松針鋪道的林間，阿吉警告溯溪鞋易滑，小心踩著吃重的步伐，喘息著往上爬升、謹慎下坡，全身汗濕而平安的回到南湖溪山屋，互道恭喜同樂。

7月3日 晴 07:00南湖溪山屋  
08:00木杆鞍部 11:00林道6.7K  
登山口 12:30 勝光登山口

著溯溪鞋小心的渡過南湖溪及攀升的山澗溪溝，回到木杆鞍部換穿登山鞋。感謝老天！賜我們四個好天



氣，在重要的關頭均未下雨。大家的心情輕鬆，步伐輕快，如布幕般迅速倒回多加屯、松風嶺、林道登山口、勝光小徑叉路，未多作休息，陡下最後一段的樹林區。上回雨中夜行都沒事，離出口只剩15分；小心了大半場，接著卻一步未踩穩往前滑倒，撞到樹幹幸未往下翻滾，造成左胸撞傷、右拇指遭擠壓脫臼，腫脹痛苦了二週。應了阿三的話：愉悅的心情，切莫得意忘形；千萬別讓達成目標的喜悅給沖昏頭，沒回到家前，危機依然存在。

**防摔分享：**平滑石板不要踩，樹根樹幹不要踏，下陡坡路倒著走，抓牢踩穩保平安。



## 五大經營團隊

# 打造華人圈精密機械第一品牌



研發團隊  
R&D

堅持自主研發，貼近市場需求

百人研發團隊，致力基礎研究、改善工程及新產品開發。活化公司產品變更設計、新機種開發及特殊機能研發能量。



鑄造團隊  
Foundry

品質永遠擺第一，樹立業界新典範

融合經驗技術、汗水與體力，為工具機精密程度守住關鍵的第一關，奠定國家工業自動化基礎。



製造團隊  
Machining & Manufacturing

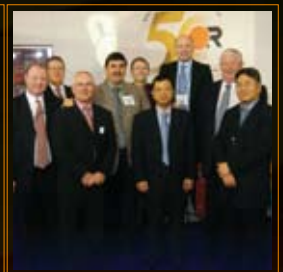
自製關鍵零組件，建立核心競爭力  
以最精良的設備，輔以獨門的Know How及設計理念，強化關鍵零組件自製，建立產品核心競爭力。



生產團隊  
Assembling

導入VPS制度，生產效率大躍進

以VPS的精神，改變傳統思考模式及觀念，主動發現問題並自我改善，進行質與量的雙向同步提升。



行銷團隊  
Marketing

精耕高級市場，廣設海外售服中心  
以客戶需求為己任，從機器規格、工藝分析到試車安裝整套規劃，協助客戶提升加工能力，增加接單機會

## 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 台中市西屯區台中港路3段266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