

Victor Taichung Group Communications Magazine

精機集團通訊

January, 2010

Bimonthly 雙月刊

49

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

2009台中自動化機械展



- ◎射出機自動與集中潤滑系統簡介
- ◎保險絲的迷思
- ◎倫敦策馬遊
- ◎石中隱玉
- ◎奇萊東稜



兩岸精密機械交流暨台中精機展示專區剪綵儀式



2009 自動化機械展 花絮。



海基會董事長江丙坤參觀台中精機展場



台中市副市長蕭家旗、河北立中集團臧立中執行董事、工商時報社長暨總編輯王嶠奇參觀台中精機展場



經濟部次長黃重球、黃英堅科長參觀台中精機展場



中衛發展中心總經理蘇錦夥參觀台中精機展場





編輯快遞

◆文 / 陳素恩

Editor



韶光飛逝，好快唷，時序已邁入2010年了！最近超級熱門的電影及話題「2012」，姑且不論電影是否好看？因為真的是見人見智！新的一年開始，就拿我家小兒子最近常掛在嘴上「剩沒多久世界就要滅亡了，所以要活的快樂一點！」來與大家共勉。

英國倫敦與美國紐約並列全球兩大觀光都會：倫敦的馬匹，本身就是一項重要觀光資源。除了陣容浩大的西敏寺皇家騎兵換班之外，穿梭於白金漢宮週邊、向兩大公園延伸馬路上的馬車與騎警，也非常引人注目。如能在倫敦策馬一遊，肯定是人生難得的回憶。

「石中隱玉」格是指巨門坐於子、午兩宮稱之。古書有云：「石中隱玉格」乃大格，本格生人，胸懷大志，有遠大的理想，才華橫溢，智商極高，很有政治或經商頭腦。主大富大貴，但必須見祿權科三奇，無祿權科而僅有祿存同宮者次之。方主其人在某一領域有所成就，可謂聲名遠播，因名得利。石中隱玉，猶如埋在礦脈中的玉，需要經過琢磨才能成為良玉。在事業上，通常指成功之前需要經歷過一番艱苦奮鬥，進而克服逆境，力求上進。

奇萊東稜為臺灣高山五橫七縱之一，素為登山者視為一大挑戰的路線，不但路程長，且在磐石山與太魯閣大山之間的鐵線斷崖更是臺灣高山有名的險惡地形之一，岳界將橫斷行程：南三段、馬博橫斷、奇萊東稜和新康布拉克列入百岳的四大障礙，如遇天氣不好，更是苦不堪言，奇萊東稜堪稱是百岳縱走最艱難的路線，箭竹、倒木、芒草、斷崖、咬人貓，再加上不斷的山頭陡上又陡下，讓人吃盡苦頭，體無完膚，真是一場體力與耐力的奮戰！

目錄

Contents

- 1 編輯快遞 / 陳素恩
- 2 目錄
- 4 總經理的話
- 5 貴賓來訪

精機集團動態

- 6 VPS專案 / 陳甘章
- 7 台穩專欄 / 蔡尚娟
- 8 工具機事業處專欄 / 蔣明憲
- 10 塑膠機事業處專欄 / 劉益伸
- 12 總管理處專欄 / 張靜心
- 14 聯合專欄 / 蔣添來 / 賴振南 / 吳正浩 / 梁友誠
- 18 行銷服務專欄 / 林震鵬 / 劉建勛 / 張文耀
- 21 上海建榮專欄 / 張正輝
- 22 中台廣州專欄 / 張清華

26 泯璟客戶介紹 / 徐武雄

27 長盈客戶介紹 / 儲英傑

精機聯誼會專欄

28 安頌公司介紹 / 安頌公司提供

精機集團客戶專欄

- 24 均基客戶介紹 / 張宏池
- 25 浙江雅鼎客戶介紹 / 楊也書



精機集團通訊 **49** January 2010
Victor Taichung Group Communications Magazine

發行人：黃明和
執行編輯：陳素恩
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
E-mail：an@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



台中精機・精機集團



研發應用技術專欄

- 30 射出機自動與集中潤滑系統簡介 / 吳世民
- 32 A85 / A110機台入貨櫃設計介紹 / 盧致宏
- 34 保險絲的迷思 / 謝志明
- 35 盟立V8000控制器溫度板簡易故障排除 / 林晟淳

劉老師專欄

- 36 倫敦策馬遊 / 劉仁傑老師

紫微斗數密碼

- 38 石中隱玉 / 張崧祐老師

社團活動/休閒旅遊專欄

- 40 社團活動 / 壘球社
- 42 義大利記行 / 張益彰
- 44 五天四夜奇萊東稜風雨行（上） / 陳中岳



>>> 總經理的話

兩岸精機客戶回娘家，擁有
中精機，開創新契機

由工商時報舉辦之台中自動化機械展，已圓滿落幕，台中精機不但設立空前最大的112個展示專區，同時展示內容豐富、活潑生動，且舉辦兩岸精密機械交流，邀請50多位大陸重量級客戶來參觀，展示區更展出各類工具機產品，將台灣精密機械產業60年發展史完整展出；感謝包括台灣、大陸客戶、各級長官及同仁攜家帶眷，至會場參觀，將會場擠得水洩不通，盛況空前。在此特別感謝來自兩岸各地的客戶熱烈參與“精機客戶回娘家”的活動。

自2008年下半年度至2009年上半年度，全球金融海嘯影響金融、經濟、產業至鉅，全球企業經歷了一場前所未有的巨變，然而「危機就是轉機」，在景氣略見復甦之際，面對世界風起雲湧，如何以自身優勢，以尋求變動時代中，企業本身的利基與契機；跨越不確定的時代，在處處危機中，擺脫谷底，開創新局，否極泰來，掌握經營關鍵，贏得商機。

虎虎生風，如虎添翼，虎年行大運

在大陸快速崛起過程中，面對中國在全球市場上的競合，邁入2010年，應利用景氣好轉之際，運用策略重新調整腳步再出發。台中精



機持續堅持以「品質第一，服務至上」的經營理念，重視品質與服務，提升競爭力，永續經營；展望未來，台中精機將秉持一貫的穩健務實作風，與您一同大步邁向全新的2010年！

在新的一年，祝大家

虎虎生風，如虎添翼，虎年行大運！

貴賓來訪 >>>



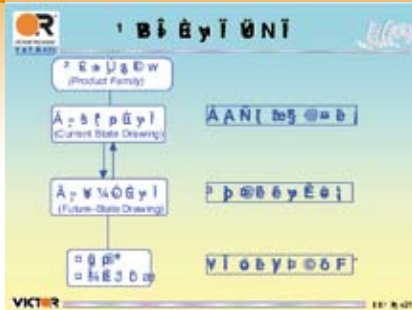
2009.11.27河北立中集團臧立中執行董事等
大陸客戶蒞臨參觀指導



2009.12.15崑藤公司陳董事長
等一行蒞臨參觀指導



VPS專欄



圖一



圖二

文 / 陳甘章

價值流圖(Value-Stream Mapping)介紹

IE團隊成立之宗旨，在於將IE手法、觀念，經過公司内部案例之應用，內化為精機的知識技能，本期將為讀者介紹價值流圖(Value-Stream Mapping)，讓讀者對此精實工具有初步認識。

價值流圖之定義

何謂價值流(Value-Stream)？凡是為顧客創造價值的所有活動，包含從原料開始直到交付顧客成品的所有要素。因此價值流圖即是以文件形式呈現的價值流資料，使用圖形表格表示產品生產或加工過程，其物料及資訊流動的順序與傳遞過程。

價值流圖之基本功能

(1)可以看見整體的生產流程，而不僅是單一製程。(2)協助企業發現生產製程中的浪費及其發生的根源，並建構企業内部的『共同語言』。(3)過程

中，會將過去現場很多被延宕的任務及決策，重新提出來討論。(4)將精實生產理論概念與實務技術進行結合，是實施精實生產的藍圖，並做為導入計劃的基礎。(5)清楚描繪出生產流程中，物流及資訊流的聯結。

價值流圖之運用

運用價值流圖的過程，從圖一之示意圖，我們看出可分為四個部份，(1)產品族群選定，考量高單價產品或是瓶頸工程；認識符號；走出辦公室，實行三現。(2)繪製現況價值流圖，首先須了解客戶需求，然後列出工站及其工程資料，並與客戶聯結，接著紀錄供應商資訊並建立資訊流，最後計算L/T，P/T。(3)以精實生產的思維設計精實流動方式，繪製未來價值流圖，做為未來目標藍圖。(4)依藍圖訂出工作計畫，指示將用何種方式來達成，並依時程執行導入。(圖

一)

案例說明

圖二呈現廠內單體之現況價值流圖，明確顯示製程中有許多在製品，且實際製造時間雖然只要10小時，但是廠內生產LT卻長達40天，充斥許多浪費。因此在瞭解現況後，即可以精實生產的思維，繪製未來價值流圖，做為未來目標藍圖，並訂出工作計畫，最後依時程執行導入。

結論

若您對應用價值流圖來協助您推動改善活動有興趣，請依照以下步驟來完成您的願景。(1)找出推動改革的領導者(2)找出合適的指導老師(3)利用或創造危機感以激勵改革的推動(4)繪製所有產品的價值流圖(5)找到環節，進行改善，享受成果。

>>> 台穩專欄



文 / 蔡尚娟

2009年第四季之組織調整及重大政策說明

台穩公司於2009年度，經辦理現金增資並出售台灣伊斯卡公司股票來償還銀行負債、提升自有資本率並節省利息支出後，財務結構更趨健全，且自2009年第三季起，適逢機械業景氣回升，預期2010年度台穩公司在自主接單及代工業務之營業額均會有相當幅度之成長，因此，奉董事長同意總經理室所擬調整組織並交付相關主管適宜職稱之建議案，務期達成2010年度出貨新台幣6億元並讓齒輪事業部從齒輪零件廠轉型為齒輪單體組裝廠之公司目標，組織及人員異動之內容，說明如下：

- ◆自主接單之齒輪事業部(包括齒輪及齒輪箱)
- ◆林財源副總經理之職稱調整為【齒輪事業部總經理】。
- ◆齒輪廠內生產部更名為齒輪生產部，宋銘智課長晉升為

副理職務。

- ◆製造二課簡麒峻副課長晉升為課長之職務。

代工業務之機械事業部(除齒輪部外之其它產品)

- ◆林福全協理晉升為副總經理職務
- ◆周政德副理恢復為資材經理之職務。
- ◆莊錫煌專員晉升為專案副理之職務。
- ◆重新成立中心機頭部單體裝配課，由張啓宏課長調任負責。
- ◆閥製造課更名為閥裝配課。

本次組織及人員異動案自2009年12月1日起生效，本公司做上述組織及人員之異動，務期台穩公司以新的組織迎向2010年度一個零銀行借款、營收及獲利再度成長、轉型成功之嶄新年度。

繼自2009年9月1日停止無薪假制度及恢復正常上班後，公司同仁之薪資也自2009年9月

起分批恢復減薪前之薪資，最後一批為間接人員，實施日期為2009年11月1日起。

營運狀況報告

- ◆本公司2009年1-10月份對外營收為新台幣2.98億元，稅前淨利為480萬元。
- ◆存貨說明：截至2009年10月底，本公司之存貨庫存金額已降至1.28億元，較年初之1.81億元，減少0.53億元，減幅達29%，對於2009年度之現金流量幫助甚大。
- ◆預計2009年度，本公司在包括出售台灣ISCAR股票之收益後，稅後淨利可達到1200萬元以上，每股淨利1元以上。

新產品特寫

齒輪部於2009年6月接獲3台日本印紙袋機單體訂單，金額約新台幣1450萬元，分批於8月及11月出貨完畢，預期2010年度可接獲更多訂單。

>>> 工具機事業處專欄



文 / 蔣明憲

廠處主管的話

因應M/C工具機產品自工業區廠遷移至中港廠，為避免資源浪費，將進行整合並重新建立新產線架構，而組織也為符合新產線架構重新調整變革。變革後的組織如下，工具機事業處(含摺合組)。【生產一部，下轄組織生調組、生產一課、生產二課】。【生產二部，下轄組織模組課、電氣課】。【機動生產部，下轄組織大型機生產課】。【生技部，下轄組織NC生技、M/C生技、應用組】。在此組織架構下人員的協調性、機動性將更顯重要；而對於新產線生產的物料供應，資材部將指派一員負責追蹤協調物料，將物料短缺狀況降至最低水平，並將物料供應訊息、狀況燈號連結至辦公室，隨時掌握物料狀況。品保部也將指派一員進駐新產線，當物料有品質問題發生時，必須能即時判斷並做處

理，為了將時效性更提昇，品保部每週邀集相關單位召開品質戰報，隨時檢討機台及物料品質狀況並改進。因生產模式的改變，由生產、資材、品保等相關單位，對於物料供應及物料品質問題，無不積極協助全力配合，為了就是確保新生產線的順暢度。

因這個「改變」的因子產生了化學作用，整個組織都動了起來了，組織間都充滿了活力。希望這個化學作用能夠持續擴散至整個集團。

《二》經營概述

6S工作重點

- ◆ 責任區域內多餘責任料件即時退庫，非責任料件需確實提報！並配合場地借用單確實要求。
- ◆ 宣導各小集團應通過診斷期限，加強輔導。
- ◆ 宣導思考第二循環準備工作，應著重深入面(更靠近一

點)。

人事工作重點

- ◆ 每月定期舉辦基層幹部及儲訓人員管理能力培訓講座。
- ◆ 推動VPS深化教育訓練課程。
- ◆ 因應M/C遷廠，產線重新打造，組織人員配置重新調整。
- ◆ 工具機事業處組織架構，工具機事業處(含摺合)、生產一部、生產二部、機動生產部、生技部。

生產工作執行重點

- ◆ 積極與資材協調供料模式，確保二部連結一部新生產線順暢，維持新生產線正常生產。
- ◆ 針對全系列工具機進行昇級以強化本身優勢之專案。
- ◆ 配合營業急單需求及戰報出貨，但嚴格管制人員加班。

生技工作執行重點

- ◆ (1)NC/MC新機移交專案。(2)五軸機移交專案。(3)大長江專案。(4)神龍專案。(5)



持續進行產品改善及客訴改善。

建榮工具機工作執行重點

- ◆ VPS活動：建榮小集團共20組(含4組示範線)，目前執行進度：6組進入Step5階段，12小組進入Step4階段，2小組進行Step3階段。
- ◆ 利用視訊設備召開兩岸會議，提升各部門業務推展效率及加速專案改善進度。
- ◆ 新機Vt-46及Vc-85S進行試量產，M/C-H500進行試量產，M/C630試作1台。
- ◆ 實施自主裝配品質獎懲辦法，以提昇組裝品質，讓營業無後顧之憂。

專案工作重點

- ◆ 6S/自主保養分科會：1.小集團現場巡視-精摺小組：①待摺物料建議置放於棚內避免淋雨。②逃生門死角存放雜物，請再深入整理。③吊具請依使用頻率再整頓，並思考如何二合一共用，甚至多合一共用。2.小集團現場巡視--神駒小組：①出貨附

件，新舊無法辨別。②機台腳墊放置，請再思考。③待摺合鑄件，請再思考整理/清掃/整頓。④離島區域請再加強，列入下次診斷。3.加工部菁英小組PART2-STEP5階段指導，三組示範線PART2-STEP4階段展開。4.Step6階段進度：營運總部75%已通過，工業區廠68%已通過。請各管理&監督者關心小集團活動進度。

- ◆ 目視管理分科會：武部顧問針對VM、VC做教育訓練。
- ◆ 個別改善分科會：1. PIM每季改善題目需增加至10題。2.第1~18組聯合指摘。3.三年回顧將分兩次與會長及副會長面談。
- ◆ VPS研究會：1.新產線之部品良率為主要目標，針對部品入廠後，進檢，庫房，與現場均需做檢查無誤後才可使用。2.新產線之重要目標為：良率：100%，交期：100%。3.部品發生異常時如何在1小時內恢復生產，此機制希望能有明確之流程規定。4.試車或檢查作業也可考慮移出主線外作業，目標將主線T/T時間再縮短至3.5小時。
- ◆ 生產變革分科會：1.如何讓浪費浮出台面。已找出的浪

費，如果是無理的作業要求就改善。2.浪費消除後，時間管理會更佳，最後與新產線結合，不良品如何處理。3.感溫sensor放置點，需要調整即是浪費，可以考慮一次定位的改善。4.擦拭時，那一種材質較易擦拭須再確認。5.作業最佳化&浪費排除。

活動花絮

- ◆ 車床生產部單體課迎新送舊聚餐，時間：10/15，1800，地點：原味川菜館。
- ◆ 車床生產部黃民彰經理於10/28，接受年代新聞專訪，專訪議題：機械業對簽署ECFA的看法。
- ◆ 彰化張東正健康盃慢速壘球錦標賽，比賽日期：2009年11/15時間：早上8點55分，地點：八卦山慢速壘球場。
- ◆ 梧棲鎮長盃慢速壘球錦標賽，比賽日期：2009年11/22，時間：中午12點，地點：梧棲球場。
- ◆ 車床生產部NC一迎新送舊聚餐，時間：11/27，1800，地點：酒足也飯飽客家小館。

>>> 塑膠機事業處專欄

文 / 劉益仲

經營概述

產品經營

歷經一年多的全球金融風暴影響，經濟不景氣的景象已觸底回升，接單上已較年初回升不少，雖仍只是風暴前的一半，已屬不易。展望來年景氣可望持續回升，在銷售市場趨勢上，公司產品線上將可望在中大型機上有所成長，這部份在生產製程與相關備料上也已陸續展開調整，兩岸生產線將可擴大至1300噸機型的生產，甚至到1600噸機種。

另外在節能環保相關節能系列機種也將是明年市場上搶手之產品，目前產品線已全系列都有節能油壓機、加上全電系列機種，產品皆能符合環保節能之訴求。公司內部相關技術單位將持續尋求更符合環保訴求之新產品。

VS二代機模組化之開發已陸續展開，這次在台中展展出深獲客戶讚許，明年正式推出

後肯定可逐漸取代現有舊機種已達到產品線簡化之效。

預期與展望明年客戶之需求將走向大型機種與環保節能訴求之需要、加上高速射出、短週期等輕薄件之塑膠射出產品需求，及雙色產品乃至微量射出、金屬粉末射出成型等都將是可預期的。

在銷售策略上仍將以3C加上家電產業為主，並逐步擴展至其他汽機車產業等相關高精密、高技術與精緻化的產業，以提升現有技術能力，並藉以提高且區隔技術領域與市場面以應付全球化的同業激烈競爭。

兩年一次的台北國際塑膠機械展將於明年三月份展出，目前已進入緊鑼密鼓的執行階段，相關產品已逐步生產，將推出全電射出機二代系列與油壓二代機系列機種，能更符合客戶之需求。

生產管理



◆生產排程：因應急單效應針對長流程之物料進行前置作業管控，且針對日後大型機量產預作規劃。

管理及活動摘要

廠處管理訊息

組裝工藝

組裝工藝撰寫截至11月底共21份，後續持續產出中。

教育訓練

針對現場單位人員進行教育訓練

10月份針對廠區內大型公用設備，諸如空壓機、水塔等設備進行基本保養教育訓練。

11月份安排四項組裝工藝課程，銅司組裝、止洩帶纏繞、接頭固定、耐磨板組裝。

機展

此次於11/26~30在台中水湳參加之台中機展，公司採集



團式展出深獲客戶廣大迴響，此次塑膠機展出四台設備皆屬環保節能機種，後續明年的台北國際塑橡膠機械展將擴大展出。

喜訊

- ◆ PIM生技部林介崙於11/22喜獲麟兒。
- ◆ PIM一課蕭參義於12/6結婚。
- ◆ PIM生技部趙福助於12/14結婚。

CP與勞安活動重要的訊息

工業區廠之消防及安全衛生相關業務主管因應廠區調整也隨之變更，消防業務主管由原吳文彬經理改由張朝榮經理擔任；安全衛生業務主管由原劉成德課長改由陳啓煌課長擔任。

堆高機使用由原專人擔任改由PIM一課、PIM二課、資材二部、品保二課、PIM服務、FMS、台穩等各單位專人負責操作與保養。

VPS推動

從11月份開始VPS日籍顧問輔導行程，調整為半天時間在工業區進行輔導，將針對6S小集團進行現場輔導、生產變革、研究會、品質保養等分會進行指導期能加速工業區廠的推動。另工業區推動委員會也每月開會一次以確認、跟催及討論進度狀況，期能所有推動進度能符合公司、廠區高階主管與顧問之期許。

6S活動

- ◆ 工業區共有22小組截至11月底截止通過：
- ◆ 安全與自主保養階段：有17組。
- ◆ 教養/總點檢階段：有5組。
- ◆ 配合MC生產調整回總廠生產，明年度開始工業區之小集團將縮減為18組，相關診斷委員，將予以增加培訓。

PIM生產變革

借用現有之生產變革分科會產出之事項予以移轉擴散，

並針對現有PIM有關之調整事項予以彙總以作為後續改善課題。

PIM研究會

現況問題調查於12月份進行報告。

個別改善

PIM每季改善題目需增加至10題。因應課題增加有關PIM產品之改善小組組數將由現有四組增為五組、成員將由三位增加至四位。

品質保養

統計PIM LG機型20071001~20090930的進檢、製程、售服問題點，並進行模式類型的分類，從製程與售服問題中，選出4個主要問題點來進行改善，目標設定為零。預定以8字展開改善手法來進行。

>>> 總管理處專欄

文 / 張靜心



事務報導

- ◆ 景氣逐漸回升，總經理預估明年營業額可達到過去高峰時期的6成左右。
- ◆ 總管理處大家長許文治副總，勉勵總管理處的同仁們，在開源有限的情況下，應降低成本，節省不必要的開支，每個同仁都要為各個流程來把關。公司人員多，資料量大，難免會有弊病，副總勉勵大家，要具有專業的敏感度，若有違反規定或不合理之開支，應向上反應，維護經手資料的正確性。
- ◆ 依兩性工作平等法第十六條

規定，受僱於僱用三十人以上雇主之受僱者，任職滿一年後，於每一子女滿三歲前，得申請育嬰留職停薪，期間至該子女滿三歲止，但不得逾二年。同時撫育子女二人以上者，其育嬰留職停薪期間應合併計算，最長以最幼子女受撫育二年為限。

受僱者於育嬰留職停薪期間，得繼續參加原有之社會保險，原由雇主負擔之保險費，免予繳納；原由受僱者負擔之保險費，得遞延三年繳納。針對法令及員工的需求，人事組制定育嬰留職停薪申請辦法，詳細條文可上制度規章參考。

- ◆ 因VPS生產模式需要及整合資源，MC遷廠至中港廠，原廠房由PIM生產接手，加做大型塑膠機，從鎖模力550噸機種開始，陸續生產750噸、850噸及1000噸以上大型機種，進軍大尺寸塑膠射出件市

場。

- ◆ 2009年工商時報台中自動化機械展，於11月26至30日在台中水湳機場展出，總管理處全力配合；包括展覽會場的設計及流程的籌劃及型錄、贈品、餐點等均有周詳的規劃，無疑是此次展覽成功幕後功臣之一。

榮耀時刻

- ◆ 總管理處四個VPS小組，均在11月底前通過第六階段安全、自主檢點的高階診斷。VPS經過三年來的推行，員工不但了解了VPS的意義，也體會到VPS對於工作上的幫助。明年起將再推動第二次循環(整理、清掃、整頓、清潔、教養、安全)。希望大家能以更深入的層面來作改善。
- ◆ 莫拉克颱風來襲期間，有些客戶也遭受水患之苦，服務部的維修人員在第一時間內搶救客戶機台，減少災損，

使客戶在短時間復原生產，這樣的服務精神深受客戶的肯定及感動，總經理也特地頒獎表揚有功人員。

關心報馬仔

根據商業軟體聯盟的統計，在企業使用的應用程式中，每三套中就有一套是非法取得的。台中精機是正派經營的公司，必當遵守法律規範使用合法軟體。使用盜版軟體若經檢舉與告發，軟體聯盟都將要求侵權者公開道歉，並且根據侵權金額，求償五至五百倍的懲罰性賠償，所以公司也一再呼籲同仁若有任何工作上軟體的需求，可提出申請，不要在電腦中自己安裝或下載非法軟體，以免觸法。

法令新知

殘障人士及原住民晉用

新殘障福利法通過：自今年七月一日起全省各公私立機

構均需依聘用人數比例聘用殘障人員，以落實照顧殘障人士。此一保障殘障者就業機會法規中規定，凡公家機關人事編制每五十人須任用一名殘障人士；私人機構則是每百人須任用一名殘障人士，這是全省殘胞之福。公司也秉著遵守法令及照顧身心障礙者的原則，足額的晉用殘障人士，也希望公司能多出一批殘而不廢的生力軍。

另政府採購法第九十八條也規定員工總人數逾一百人者，所僱用原住民人數不得低於員工總人數之百分之一。公司一樣秉著遵守法令及照顧弱勢團體的企業精神，足額的任用原住民同胞。但原住民朋友的留置率並不高，同仁若有原住民朋友，想要一份安定的工作及穩定收入者，歡迎推薦給人事莊先生，做為儲備人選。

薪資扣繳申報

稅法上規定，隔年1月1日

至1月31日止，將累計前年度整年所扣繳之金額及所領取之薪資總額，申報薪資所得及扣繳額並發放扣繳憑單給予員工。

提醒各公司行號，要在規定時間內完成申報。

今年對外籍人士的申報有稍作變更：

2009年1月16日修正發布扣繳率標準第3條規定，自2009年1月1日起，政府派駐國外工作人員以外之非中華民國境內居住之個人（以下簡稱非居住者），全月薪資給付總額在行政院核定每月基本工資之1.5倍以下者（即25,920元），按給付額扣取6%，超過行政院核定每月基本工資之1.5倍者，全數按給付額扣取20%。

有聘用外籍勞工的公司行號，要留意這項規定了。

聯合專欄



鑄造廠專欄

文 / 蔣添來

2009是危機也是轉機，對鑄造業來說更是面臨空前的嚴峻考驗，處在全球性的不景氣，唯有自立自強不斷的求新求變才能生存下來。這一年來后里廠在洪副總的用心帶領及幾位幹部的努力下終於熬過做三休四的苦日子。

當台灣勞工正在休無薪假時，外勞因有薪資保障所以仍須正常上班，因此找工作讓外勞做變成是另一項重要工作。在洪副總指示下，配合幾位輪值人員，在無薪休假的日子帶領外勞從事木模整理、廠房粉刷、天車及天車軌道粉刷、屋頂防漏處理…及部份修繕工程。

說到修繕工程這部份，不得不佩服測才這位外勞的腦筋，因為環保法規新規定「鑄造原物料銑鐵，焦炭不得露儲存放」，所以現有的存區必須加蓋屋頂，這個工程如果委外

一定須要吊車支援，整個工程所費不貲。測才利用堆高機及簡單的吊具就能發揮出吊車的功能真是「金頭腦」，以現有的廢鋼材再購買些許材料，不到幾個工作天就完成了，最難能可貴的是不輸專業的水準。

洪副總對待外勞與本國員工一視同仁，對於優秀的外勞準備培養擔任「合模」作業，在合模方案改善合模基準樁讓「合模」作業簡單化、標準化後，整個由外勞「合模」的作業計畫就正式展開，同時對后里廠在人力調配及降低人工成本的效益上幫助很大。的確，不景氣是一時的，唯有不斷的努力改善，才能在景氣復甦時取得先機，比別人早一步捷足先登。

休息是為了走更長遠的路，「頭城農場休閒之旅」雖然受颱風影響而延期，但也終於在10/17成行了。這次旅遊的型態有別於以往的走馬看花，

第一天下午一進入農場，就讓大家感覺就像回到鄉下的外婆家。讓你有彷彿置身農村的感覺，放慢步調配合農場精心安排的行程，從搭窯、燒柴、到燜地瓜親手體驗焗窯的過程，在環境清幽的石塘區，除了體驗垂釣的樂趣，還可以享受湖光山色的美麗風景！用完烤乳豬的BBQ後，從天燈紙的黏貼、彩繪到天燈施放，當大夥齊心製作的天燈，載著大家的願望飛向夜空，祝福滿滿、感動在心喔！第二天從觀日台欣賞浩瀚的太平洋和龜山島，讓人心曠神怡後又是一連串豐富行程的開始，直到下午大家利用樹葉等天然材料，加入自己的創意巧思創作出獨一無二，屬於自己風格的T恤後才懷著滿足愉悅的心情離開農場。

製造事業處專欄

文 / 賴振南

機台整修部份，前二台立式中心機的整修都是整機移至工業區廠由裝配部門直接拆裝進行整修，但為了配合公司中心機廠區搬遷至中港廠，且為了讓現場操作員可以更清楚了解自己使用機台的結構，第三台整修機台直接在加工現場拆裝、摺合、組裝及測試，除了裝配人員拆裝機台外，現場操作人員也幫忙拆裝，目前機台正在現場整修，相信機台整修完畢後，現場操作人員對機台各部位的機械結構以及機台的拆裝技術，會有很大的進步。

鹿港鈹金廠部份，在10月1日正式對外開幕後，鈹金廠的生產已一切就緒，在鈹金產量增加之後，品質也要跟著提升，為了提升鈹金廠的製造品質，鈹金廠成立品質提升專案小組，定期召開會議檢討品質問題，以確保鈹金出廠品質；另外，為了擴大鈹金噴漆的尺寸，除了原本的噴漆設備外，



鈹金廠再建立大型噴漆設備（立爐式），讓鈹金的噴漆自製率再度提高，除了鈹金的噴漆品質可以控制外，整個交期也可以縮短並容易管控。

VPS部份，製造事業處的六個小組除了示範小組是在第二循環第五階段外，其餘五個小組在十月份都通過第一循環第六階段－安全、自主檢點階段的高階診斷，五個小組都已經完成第一循環的全部活動，每一個小組在推動VPS這麼久的時間，對VPS活動從原本的配合，到現階段的自動自發，現場改善活動一直推陳出新，目前第一循環六個階段已全部完成，明年一月全公司由第二循環第一階段再一起出發，雖然，十月份就通過了診斷，明年一月份再重新推動VPS活動，但在十一月及十二月VPS活動並沒有因此停頓下來，反而是利用這二個月的時間好好的針對第一循環的各個階段的



缺失作一反省，並思考下一循環要如何推動。

喜事部份，有句俗語說“有錢沒錢，娶個老婆好過年”，年關將近，製造事業處喜事連連，除了有製造二部刀架組邱紹銘與江以文小姐外，還有製造二部精密加工課的王建盛與陳懿華小姐，二對新人都不約而同的選在同一天（十二月六日）舉行婚禮，在此讓我們一起祝福他們百年好合，二對新人同一天結婚，也許二對新人也可以互相比賽一下，看看那一對新人可以先喜獲麟兒。



資材處專欄

文 / 吳正浩

配合M/C工作移轉中港廠，資材除相關料件庫存移轉外，相對應之產銷、管制、庫

房人員也同步配合調動，除此之外為更強化資材內部各機能運作之協調性，進一步整合產銷、外包、採購三機能於新辦公室集中作業，面對面的溝通及訊息快速傳遞能促使料件採

購系統運作更紮實及速捷，如此更可因應營業市場不定期緊急訂單之挑戰。

NC及M/C整合於中港廠生產，庫房將面臨存貨空間不足之嚴竣考驗，而再擴展庫存空

>>> 聯合專欄

間也終究有飽和的時候，基於此觀念如何秉持VPS精神將所學知識及經驗落實於實務管理即為當務之急，庫房將不只是負責單純的搬運工作，應該將每一項動作加上管理，讓工作及業務更具附加價值，積極思考哪些料件有存在庫房之必要性，以及如何改善與應變促使庫房工作更為簡單輕鬆。

在庫存管理面我們依料件屬性及採購前置期之不同，將庫存品區分為A、B、C三大類管制，A類為長流程之料件，庫房要落實安全在庫數之管

制，遇低於安全庫存之料件庫房應善盡反應之職責，並隨時掌握及留意庫存之變化；B類為本土化大件，料件直入現場及直入庫房店面區為改善推動方向，以往此類料件需由庫房收料入庫存放，現場需求時再由庫房發料至現場，入庫存放及搬運並無法增加料件價值，唯設法減少搬運及縮短料件存置庫房時間，才是有效減少浪費之道，但料件即時化入廠雖能減少庫存，但在料件入廠進度控管上，外包及採購卻需更費心把關；C類為台製小另件，

以台份化發包為改善方向，原本要下訂多家廠商多張訂單，經由台份化整合由單一廠商代料承製，使料件下單張數、廠商管理家數、庫房儲位數及入發作業都能大幅減少作業時間；庫房料件分類管理將使庫存得到最適切的管理方式，而在此時VPS推動也將已不再是試作時期，迅速將此三年所學觀念及方法結合工作實做面才能逐漸產生效益，也唯有如此才有能力在未來市場面掌握處事先機。

品保部專欄

文 / 梁友誠

品質管理系統與環境管理系統推行

針對NC新產線供料品質問題，目前於每週召開新產線品質戰報會議，請供料異常的協力廠與會，針對其供料異常，

進行原因調查、緊急處置、及再發防止報告。

針對行銷服務E化平台，程式和系統架構，資策會已開始著手撰寫，品保資料檔案的編碼原則，目前已定案。品保章華鋒副理於11/10日PM13:30在品保本部召開會議，針對品保

業務相關人員，進行編碼原則說明，並要求業務負責人員於11月起，開始進行相關作業。

VPS活動

◆針對VPS第六階段安全、自主點檢，目前品保部所屬小集團良品、神鷹、阿Q，均已分別於11月底前通過高階診



斷，期待明年第二循環能更加深化。

- ◆ 配合2009年度M-TEAM計劃，11/25日於榮泰召開M-TEAM至善組的合同自主研活動，此為第一次在協力廠處舉辦。會中邀請榮泰林遠銘總經理蒞臨致詞，會議中由百辰、偉裕針對各自的改善議題，進行簡報，並由CSD中衛許材標顧問進行指摘，最後由CSD劉聖文經理總結，並進行意見交換。
- ◆ 11/12日AM09:00~12:00 由CSD中衛公司安排M-Team廠外觀摩，觀摩廠商為建大公司，活動主題：建大公司品質保證系統。建大公司經由不斷持續改善生產技術與管理體系，嚴謹控制生產流程每一個環節，自成立以來，

始終秉持“誠信、品質、服務、創新”的經營理念，貫徹“第一次就做對、做好、將具有競爭力的製品和服務適時正確送達客戶”的品質政策，以輪胎工業為基礎，致力於國際化，多元化的發展道路，在激烈的市場競爭中取得了輝煌業績。現已成長為跨橡膠、潤滑油、電子、金融、房地產、食品、機械製造等多種行業，在各大洲設有分支機構，產品行銷世界各地的大型跨國集團公司。

- ◆ 因應工業區PIM事業處推動VPS需求，目前於工業區成立品質保養分科會分會，分會會長由林世明課長出任，執行祕書由周貽章課長接任，並於11/18日，向武部老師進

行簡報，經由武部老師指導後，後續分會選定四個課題進行改善。

工作業務狀況

因應目前廠區整合，立式M/C遷回中港廠生產，品保部亦隨之進行組織變動，做內部組織人力調整，原品保二課成員何宗益、林耀東轉調品保一課，負責M/C成品檢驗及客訴業務。

針對NC新產線供料品質問題，目前派駐專員駐守新產線，隨時監控供料品質，並進行供料異常的處置與分析。

由工商時報舉辦的台中自動化機械展，品保部門亦全力配合派員參與機台展示任務。

>>> 行銷服務專欄

國際處專欄

文 / 林震鵬

泰國工具機展METALEX 2009

一年一度的泰國工具機展 METALEX 2009 於11月19日~11月22日期間假泰國曼谷舉行，台中精機泰國分公司分別在此次展覽中展出CNC工具機兩台與PIM射出成型機壹台，今年泰國的市場相較於其他國際市場表現相對的亮眼，接單出貨相當旺盛（接單同台灣及大陸市場一樣旺），是目前台中精機深耕及相當重視的主要國際市場之一。

國際市場概況



陳群岳的長女



蔡愉甄的長子

近幾個月的國際市場訂單主要集中在東南亞的泰國、越南、印尼、巴基斯坦及中東的沙烏地阿拉伯等地；歐洲地區的荷蘭、德國、法國、義大利、瑞士及非洲地區的以及南美的阿根廷及南非也開始慢慢的有一些訂單進來，景氣成緩慢穩定回升狀態；至於爆發金融風暴及受創最嚴重的美國及北美地區則還是相當疲軟，什麼時候才能恢復之前的榮景仍有待觀察。

國際處11~12月壽星

11月壽星：蔣欣喬、陳一煌、周正軒及林震鵬，祝他們

生日快樂。

國際處喜事連連

今年國際處喜事連連，除了愉甄的弄璋之喜，群岳的弄瓦之喜外，緊接著又即將要吃春蓮及欣喬他們家小孩的彌月蛋糕。希望來年國際處的訂單也能沾沾他們的喜氣能夠旺、旺、旺！！

VPS 進度

目前國際處仍處於第六階段→安全、自主點檢階段，進度落後，需要再加把勁，預計12月底前通過第一循環。



工具機國內行銷服務處專欄

文 / 劉建勛

2009年第三季國內工具機代理商會議於10/21~10/22召開二天。國內市場需求已逐漸回到正常供需且接單長紅，國內營業部在各部門的最大協助下讓營業訂單都能如期交貨，會議中代理商-楊增碩會長代表

頒發國內工具機代理商基金給公司績優人員獎勵，獲獎人員有顧客服務部—陳木仁、廖漢祥；生產技術部—盧致宏；機動生產部—王丕州；M/C生產部—陳振耀；NC生產部—林家輝、謝閔傑，恭喜各位得獎同仁。

專業技能學習新資訊—NC車床程式班課程認證

台中精機因應NC車床程式班課程改以數位學習網教學，有鑑於此，為使客戶能達到學習效果並與精機有良好的互動關係，凡通過測驗之客戶可頒發認證證明書以茲鼓勵，其目的希望客戶能多參與數位學習網課程閱讀，同時可為中階程式班作業做準備。2009年八月份起已正式對外招生。如有任何問題，

請洽顧客服務部 林欽豐先生 e-mail: feng@mail.or.com.tw
中區TEL:0800-435030 北區TEL:0800-211618 南區TEL:07-6167770

國內行銷服務動態

工具機國內行銷服務處在第三季結合公司經營策略下，

國內營業在業務代表、代理商的努力下，接單成果上連續三個月皆展現出亮麗的成績單。在內部管理上國內營業投入行銷服務E化專案的展開，其國內營業部由胡鴻霖協理負責致力於銷售管理的建置，第一階段重點在於顧客資料管理，主要是讓業務代表在拜訪客戶前能在最短的時間內取得客戶最詳盡的資料，最重要的是讓業務人員不受時間與地點限制可以進入該系統平台取得資料；其二、顧客服務部由林雅書經理負責，第一階段重點在於維修/購零件登錄平台建置與故障代碼的整合。工具機國內行銷服

務處以簡單務實的做法將業務代表(代理商)、客服中心、售服人員與客戶端的真正需求逐一與資訊中心、資策會、生技相關部門等進行討論後，展開第一階段的行銷服務E化平台建置。

國內行銷服務花絮

◆ 2009.10.21~2009.10.22 第三季代理商會議—港都五星會議二日活動

◆ 2009.09.10 國內營業充電研討會



2009.10.21~2009.10.22 第三季代理商會議
—港都五星會議二日活動



2009.09.10 國內營業充電研討會

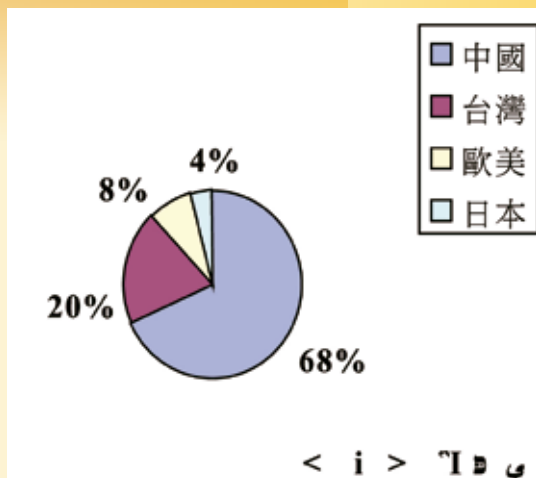
塑膠機國內行銷服務部專欄 文 / 張文耀

第11屆亞太國際塑料橡膠工業展覽會于11/24~11/27在中國上海新國際展覽中心舉辦，展出面積50,000平方公尺，有來自世界各地700餘家知名企業參與，本次展覽也是首次由原料、加工工藝、模具及設備到產品的結合，形成完整產業

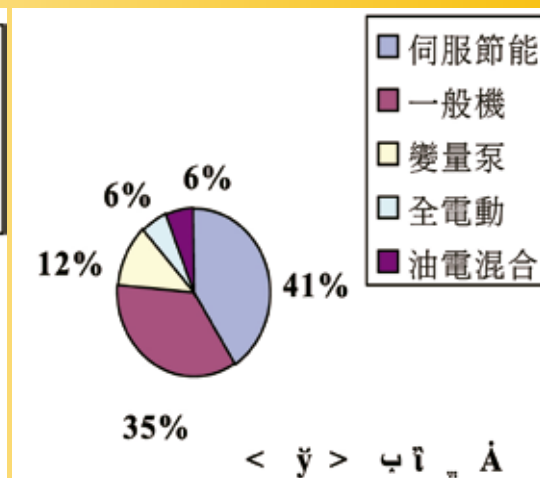
鏈，充分展現當今塑料橡膠行業最新的動態、技術、工藝及產品等。

筆者針對本次APPLAS的橡、塑膠機同業進行紀錄，共計有25家廠商79台設備參展，比例上有35%為立式機械、65%為臥式機械；以參展商區分如<圖一>，值得注意的是雖然有32%的外商，但展會僅有





圖一



圖二

4%是進口設備，其餘均在大陸當地生產，顯現各國設備商深耕大陸市場的決心；以設備動力區分如<圖二>，節能概念機種佔了59%，顯然仍以「節能」為主要訴求，而全電動及油電混合的設備亦佔了12%，表示大陸的塑機製造能力，亦不斷的朝「精密」的方向發展。

台中精機集團此次共推出4部機器，分別是由廣州中台所生產的伺服節能VFS-200X ES及伺服節能且射出量僅0.5盎司的VFS-60Z ES、加上台中精機總

部研發搭載自行研發VPC2000控制器的全電式Vα-150M射出機及射速600mm/sec配MOOG伺服閥控制射出精度的VS-100S HP高速精密射出機；因十分切合當前「節能」、「精密」的訴求，除各方客戶的高度詢問外，亦有客戶於展會期間直接簽下購機的訂單！

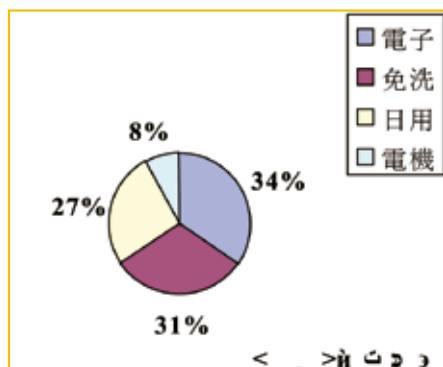
值得一提的是本次展會有進行產品生產展示中，電子產業、免洗產業及日用品業的展示比例差異並不大如<圖三>，其中免洗產業及日用品均朝著

「節能」及「高生產效率」的方向前進；目前公司機台仰賴精密高品質的特性，仍以3C電子產業為主，未來行銷策略可設定其它產業來發展，以拓展客戶應用的領域及提升精機機台的銷量。

中國的塑料製品

產量居世界第二位，預計2010年中國塑料製品可達4,565萬噸，所以塑料橡膠市場需求旺盛，自然也就成為世界矚目的塑料加工中心；綜觀此次APPLAS不難看出，大陸的橡、塑膠產業領域處處蓬勃發展、充滿商機，我們該思考並評估如何在此局勢中作佈局，守住現有客群的競爭優勢、積極開發合適又具潛力的產業客群，為未來詭譎的經濟局勢做好應變及準備！

參考資料：
展會網址<http://www.applas.com.cn/applas/index.asp>展會實際記錄資料



>>> 上海建榮專欄

文 / 張正輝

經營動態

- ◆ 8/13~8/14完成ISO內部稽核業務，各部門提出缺失改正，落實經營管理常規。
- ◆ 8/25~26年度員工體檢順利完成10/13產出報告針對乙肝攜帶者員工餐用具將獨立使用，不與其他同事共用，肝功能異常或受損注意個人肝臟保養，適度休息，避免過度疲勞。希望大家有個健康的身心，迎接更美好的明天。
- ◆ 董事長為體諒建榮廠員工受全球金融風暴波及，收入減少後部分人員生計受到影響，建榮公司全體職工從2009年8月1日起回復正常上班五天。
- ◆ 為培養建榮幹部了解管理手法及應用，公司安排 陳甘章協理針對建榮幹部於9/9目標與方針管理課程，9/11安排TPM概論課程，二天課程讓員工及幹部認識管理上的方法。

- ◆ 為因應產能提昇及將總公司技術成功導入建榮生產體系，期能達到公司在質量並進的提昇，董事長指派總公司 蔡宗祐經理到建榮協助生產部提昇質與量並於10/20到任。
- ◆ 目前甲型H1N1新流感疫情全球告急，為有效預防感染，建榮採取於兩廠大門口對入廠同仁及訪客等全面進行量測體溫，及進行人員入廠酒精消毒，及人員有感冒及發燒症狀進行管控，若檢測為甲型流感並自行在家休養五天，待康復後再上班，上班時也請再配戴一星期口罩，在家中若已有發燒、咳嗽之症狀，直接至診所或醫院就醫並進行篩檢檢查，勿再進入公司上班。



VPS進度

上海建榮VPS進度，持續直接間接來自總公司資源輸入下展開，整理整頓8月份更以新的稽核方式由原單位別，改為小組搭配VPS階段進行輔導及稽核，建榮VPS進度共20組，進入第三階段共5組，進入第四階段共9組，進入第五階段共6組！

>>> 中台精機（廣州）廠專欄

文 / 張清華 · 中台廣州廠員工

經營點滴

全國企業景氣調查結果顯示，各行業企業景氣連續兩個季度在景氣區間上升。工業企業景氣指數為120.5，比二季度提高8.5點，其中製造業企業景氣指數為120.0，比二季度提高8.3點，東中西部地區企業景氣繼續上升，企業家信心全面回升。東部、中部和西部地區企業景氣指數分別為124.3、124.5和124.5，比二季度提高8.7、8.2和8.2點，回升幅度明顯。三季度，東部、中部和西部地區企業家信心指數分別為117.9、123.1和121.4，與二季度相比，分別回升10.5、9.8和8.2點。尤其是經濟主體的景氣指數和企業家信心均開始大幅回升，讓三季度GDP同比增幅躍上8%已將成為事實。

這一組資料能夠說明，在國內的刺激經濟下，景氣都在回升，經濟回升的趨勢得到進一步確立，通縮的壓力也在逐漸得到緩解。

中台公司在歷經了08年第四季以來的一個衝擊後，在今年第三季業績開始好轉。目前已陸續接到訂單與詢單，可謂春天已經來臨，這是一個可喜的消息。所以我們在經過了半年多的困難時期後，終於看到了春天已逐步向我們靠近。我們將重振信心，實現新的發展！

政令宣導

- ◆天氣漸涼，公司服裝換季時間定於2009年11月1日，管理部已發出公告，請各部門及時通知，並請遵照執行。
- ◆為確保廠內環境衛生安全，總務課於2009年10月31日下午5：30進行全廠消毒（包括辦公室、車間、廠圍），並宣導各單位做好消毒前準備工作。（口杯等物品請放置在櫃子內）！並請在下週一上班之前進行清潔工作。
- ◆發票報銷的管理：因涉及到假發票報銷會帶來嚴重的後

果，特別要求相關部門在產生費用及索要發票時，需嚴格按照驗證發票的程序進行驗票，儘量避免假發票的流入。

經營動態

- ◆2008版ISO 9001《品質管制體系 要求》國際標準已於2008年11月15日正式發佈，中國國家標準GB/T 19001-2008已經發佈並於2009年3月1日實施。修訂後的國家標準不僅對原文變化部分做出了修改，同時結合我國採用GB/T 19000族標準的實踐，對很多地方做了修正，更清晰、明確地表達標準的要求。為做好標準換版工作，並以標準換版為契機，提高各有關單位、人員對標準的認識與理解，促進品質管制體系認證有效性的不斷提高，實現品質管制體系認證工作的一次整體提升，針對標準換版有關要求發出通知：認證機





構自2009年11月15日起，不得再頒發2000版標準認證證書。2010年11月15日起，任何2000版標準認證證書均屬無效。

公司針對ISO9001改2008版事宜，於09-10-12上午10:00時在二樓會議室召開說明會，要求各部門均需於11月底之前完成本部的作業標準修訂。

- ◆考量整體環境改變，公司後續的營運狀況，對人力資源的需求將進行人力盤點，並作第四季人力增補計畫，管理課亦在統計各部門ABCD表後，就明年人力需求計畫提出招聘計畫與增補人數，並且進行招聘途徑的評估。
- ◆公司委由臺灣中國生產力中心到廣州廠進行產銷管理系統的診斷及輔導作業，CPC的范振豐先生於11月10日到廣州，並於11月11日、12日、13日結合廣州廠現況進行診斷與輔導，除了對相對的幹部作了能力培訓的課

程，並做了相應的課題跟蹤。

- ◆總經理室11月份ISO稽核工作於18日進行，此次稽核人員有：李仲明特助、林瑞陽協理、劉建明經理、羅青溶，部分重點稽核項目將在12月份由陳總經理帶隊稽核。

培訓園地

2009年第四季新進人員教育訓練於2009年11月26日開始開課，此次培訓將延至2009年12月08日進行，參加這次新人訓練的共有27名，資材部：8名；管理部：2名；生產部：14名；品保部：2名、行銷服務部：1人。

個別改善分科會教育訓練課程於2009年11月18日進行了動作經濟原則內容，此次課程主講人為林瑞陽協理

目視管理分科會教育訓練於2009年11月25日首次開課，本次主要議題的重點是：會議重新檢討各組6S執行情況；核

心工作看板：核心的工作及人員的管制主講人為簡志豪副理。

活動花絮

2009年員工年度體檢於11月6日舉行，由廣東省電力一局醫院上門服務到我公司進行檢查相關項目，各分公司的年度體檢活動，則將按照廣州公司項目的標準在所屬區域自行完成。

>>> 均基客戶介紹

文 / 張宏池

公司地址：台中縣神岡鄉大明路81巷92號

電話：(04)-25257628

傳真：(04)-25257638

連絡人：謝小姐

均基企業社位於台中縣神岡鄉大明路上，外觀看去與一般台灣典型的家庭式加工廠並無太大差異，均基以其專業製作，專業精製各種光學、電子相關精密零組件、電極、模仁、襯套、定位導柱（銷）、各種模具零配件與各類專業的機械零、配件。

均基企業社最初創立於民國九十五年，原本廠址位於東洲路上，廖老闆本身就是黑手出身，一路吃苦耐勞，還好有一位賢慧的妻子一路相隨，同甘共苦，從一台台中精機的車床、二十坪不到的廠房開始，夫妻二人，以台灣人「吃苦當作吃補的精神」，努力奮鬥至今，台中精機的車床也逐年增購，員工人數漸增。老闆非常

的有遠見，從一開始出來創業，就看出了，如果只和別人一樣，做一般性的加工，未來在台灣一定沒有競爭力，所以決定要做精度高、特殊加工

及技術層次較高的特殊加工物件，雖然景氣復甦未明顯，但公司持續投資高精密級的儀器設備。

廖老闆說：「均基企業社的出現，其實背後有許許多多要感謝的人」。也因為要感謝的人太多，所以從創立均基開始，只要均基每完成一個案子，都會提撥固定的百分比，以均基及該客戶的名字，捐款給慈濟公德會，做為感謝這些一路走來，默默幫助均基的貴人們，同時藉由這樣的機會，將這一份個人感受到的溫馨和溫暖，永遠的傳遞下去，傳播出去。

均基企業社秉持著以「專



業的技術，一流的服務、高標準的品質、快速的交期」為宗旨，只要客戶給我們為您服務的機會，就可以證明選擇「均基」是您最正確的決定。

知福才懂感恩，
感恩才會付出。



浙江雅鼎客戶介紹 >>>

文 / 楊也書 · 上海建榮廠員工



浙江雅鼎衛浴潔具有限公司是香港雅鼎國際集團有限公司在大陸唯一授權設計、生產、銷售“雅鼎”“YaTin”品牌衛浴五金的專業企業。公司座落在經濟發達、風光秀麗的浙江省紹興市新昌縣（全國百強縣第90位）青山工業區內。公司擁有現代化廠房10000餘平方米，總資產1500多萬元，自2001年成立以來，歷經數年艱苦努力，雅鼎已從50萬元註冊資金、11個人發展成擁有總資產3億餘元、年納稅2000多萬、員工1000多名的現代化民營企業，旗下擁有龍頭事業部、五金事業部、浴櫃事業部、寧波電鍍事業部及建德市

雅鼎鍍業有限公司等，產品涉及龍頭、衛浴五金、浴室傢俱三大專案。在近兩年時間內公司實現了銷售業績的每年翻倍增長，並擁有了自營進出口權和法國科技品質監督委員會頒發的歐盟市場准入權。產品在遠銷英國、德國、新加坡、韓國、日本、西班牙、澳大利亞、俄羅斯等國家的同時，公司還致力於國內銷售網路的建設，迄今為止在全國20多個省約30個城市建立了雅鼎的銷售網站。2001年進入東方家園、天津家居等建材超市，並於2002年進入國際知名建材連鎖超市OBI，在同行業一直保持每月銷量第一的佳績。雅鼎

優秀的原創設計和一流的產品品質已經深受全球客戶認可。

隨著公司規模的不斷擴大，公司銷售網路的日趨完善，雅鼎品牌知名度的不斷提升。雅鼎逐步確立了“設計、製造世界上最好的衛浴五金產品和打造中國衛浴五金第一品牌”的企業發展目標，並且正一步步向這一目標靠近。





泯璟客戶介紹

文 / 徐武雄



泯璟塑膠實業有限公司設立於1994年，創立初期，由於資金問題在彰化和美地區暫租廠房，陸續購買台中精機射出機”VS-130,VS-180”等共三台，從事射出成型代工，在夫妻倆辛苦的經營，及其雙親與岳父母的支持下，各方面逐漸步上軌道業績蒸蒸日上，所租賃之廠房因產能倍增漸不敷使用，遂思考回到故鄉鹿港地區興建廠房的計劃。

1997-1998年由於上游帝寶車燈公司擴充產能，並且積極培養中心衛星工廠，泯璟塑膠公司因品質穩定，交期準時又配合度佳，自然成為帝寶車燈公司之青睞，訂單紛至沓來，

夫妻倆再三思考，在徵得雙親的同意下回到故鄉鹿港鎮自有土地興建廠房，1997年在佔地1800坪中陸續興建完成400坪的廠房，以期能配合客戶訂單之需求，並保留日後成長之空間。

泯璟塑膠公司在新廠房完成後因業務持續拓展致原有機台已不敷使用，由於擴廠時廠房投資金額過大又面臨必須添購新機台提升產能以滿足客戶訂單需求之壓力，同業適時以極其優惠之售價與付款條件來爭取泯璟塑膠公司之訂單，陳董事長迫於現實之無奈，勉強購買同業之射出機兩台來生產。

在1998年中泯璟塑膠公司所購買同業的射出機於交機後約2~3星期，因同業新機於射出車燈護蓋等另件時，所生產產品之品質與原使用台中精機製造之射出機射出之品質與效率差異甚多，機台之穩定性與生產週期亦較為遜色，在同業

機械廠前往處理未見有效改善後，陳董事長毅然決然的犧牲已付出給同業之訂金，退回機台而另購公司新機，在台中精機新機交貨後，由於堅持品質，又機台精密度高穩定性佳，所生產之產品均能符合客戶之需求，深獲客戶之好評，8年前，更通過”ISO-9001”之品質認證，在各方面條件皆俱備後泯璟塑膠公司因此更拓展出許多新客戶如福華明鏡、健生工廠、久鐵工業等，也因訂單持續增加陸續再購買台中精機新機數台並且採24小時生產人員增加至21人。

陳董事長秉持著品質至上，交期準確，與價格合理的三大信念，並且做到客戶滿意為目標，對外以積極誠懇負責的態度，贏得客戶信賴對內用嚴謹的工作態度以期能準時的交出優質的產品，堅信客戶有成長才有機會，作客戶最好的後盾與客戶共同成長。

長盈客戶介紹 >>>

文 / 儲英傑



客戶任經理對我司注塑機的精度，穩定性，給予充份肯定，對我司的售後服務非常滿意，多年來雙方一直保持友好的合作

深圳市長盈精密技術股份有限公司是一家專業開發、設計、製造、銷售精密連接器、精密五金零件、精密五金端子、超精密模具為主業的大型民營科技企業，總投資超過肆億元人民幣。

客戶產品有：手機系統連接器、遮罩件；數碼終端連接器；通訊網絡設備連接器；汽車連接器；軍工專業連接器；超精密模具；精密五金端子；積體電路引線框架及精密電鍍加工。

客戶聚集了一批行業技術精英，技術開發實力強大。擁有精密模具製造、高速精密衝壓、精密自動化電鍍、精密塑膠成型以及精密連接器自動化組裝設備，開發所需

全系列引進生產設備和實驗測試儀器。已通過ISO9001：2000、ISO14001：2004、ISO/TS16949、QC080000等多項體系認證。產品全面符合歐盟RoHS環保指令，並擁有多專案主產品專利。

客戶堅持以科技創新為主導，以產品國際化為目標，以滿足客戶需求為己任。實行“行業求專、產品求精、管理求實、實力求強”的治廠方針，以卓越的品質、精湛的服務贏得用戶的信賴，主要的客戶大為，中信通訊，三星電子等，香港李嘉誠持有股份10%。

客戶擁有我公司精密注塑機15台，繼2003年購入我司三台機器，業務胡海先三次拜訪，簽下三台機器試用，經生產使用後，

關係。後續2004年、2007年、2008年、2009年擴廠購機一直選擇我公司注塑機，並表示在後續江蘇和上海分廠擴廠採購機器計畫中將我司機器列為首選。

安頌公司介紹



文 / 安頌公司提供



安頌液壓創立於1984年，初期製造可變吐出量輪葉泵，供應鋸床、製鞋機械、單能機械以及少量CNC機械。當時台灣市場CNC機械產量不多，而且液壓元件也以日系進口品為主。

安頌創立初期的三年，業務拓展不易，業務成長率很低，故有更多時間、心力投入於品質提升上，唯有提升設備效能，才是永續經營之道。所以開始著手向台中精機採購CNC車床一台、高速車床三台，另向大同公司採購CNC磨

床一台（也是大同公司唯一對外銷售的一台CNC磨床），合計總投資在增強設備上有五百多萬台幣，讓安頌公司的生產效率提升很多，品質又更上一層。隨著客戶對安頌公司產品的信賴度與評價提升，業務拓展亦隨之順遂。

經多年努力，約在1994年加入台中精機CNC車床動力單元的供應廠商，加入初期，台中精機開發自行設計、製造V-20機種，其中油壓刀塔採用國內製造的“凸輪換刀”系統，其換刀速度非常快，但對油壓泵的負擔加重數倍，由於CNC車床油壓動力單元為節省空間，油壓泵與電動機均採用直結式連結，無法使用連軸器。所以油壓泵與電動機只靠一只厚度只有3/16英吋（4.76mm）的半圓鍵傳動。由於“凸輪換刀”的特性，其換刀的油壓馬達旋轉一圈只跨一個刀具。簡單來說，從1號刀具若要換5號刀具，油壓馬達

要旋轉5次才定位。油壓馬達每旋轉一圈，油壓泵就產生一次高低壓振幅，此時油壓泵的鍵與電動機的鍵槽即產生一次撞擊。所以對換刀頻率較高的機台而言，一天下來撞擊次數常不下萬次，往往不到半年，不但油壓泵的鍵被剪斷，電動機鍵槽也崩裂，兩者全部送修的結果，不但客戶停機的產能損失，在如此龐大壓力下，安頌公司終於設計出強度與壽命增強3倍以上的“花鍵連軸器”，解決了急迫的困境，亦同時申請通過國家標準檢驗局的新型專利設計（台灣專利編號為164595、中國專利編號ZL98225311.7）。

這項專利通過，讓安頌公司敢誇口說，全世界少有能在成本增加不多、不改變原有安裝尺寸的情況下，使用壽命可增強3倍的設計。這個設計讓日本數家油壓零件大廠為之驚豔。在產品推出市場後，亦獲台灣很多油壓同業、工具機大



廠認同其設計。業務因此蓬勃發展、成長快速，這也是安頌公司出產的可變排量葉片泵，能在台灣工具機市場40%以上佔有率最大利器。

發展至今，由於台中精機及工具機大廠穩定的訂單，使得安頌公司的基礎更加穩固。投資亦更大膽，於1996年向日本TOYO公司採購“CNC五軸同動非真圓內徑研磨機”，時價近2仟萬台幣，全力開發“固定排量葉片泵”。亦針對國內多家廠商無法突破，生產技術層次甚高的“子母葉片泵”全力衝刺。“子母葉片泵”具高壓、低噪音、壽命長的設計特性，其維修更是簡易，只須拆開後蓋更換泵芯，性能便與新泵一樣。所以子母葉片泵目前成為全世界銷售量最大的油泵，其維修市場可亦不小。安頌公司標榜以“零件百分百與原設計廠互換”的信念，歷經2年規劃、開發，終於於1998年將全系列子母葉片泵開發完成，進軍塑膠射出成型機、橡膠機械及其他大型高壓化的機

械油泵市場。但大型高壓化的機械，原本就是日系進口液壓元件的市場，20幾年根深蒂固的觀念，總認為台製的液壓泵成熟度欠佳、品質欠佳，壽命不長。殊不知此“固定排量葉片泵”，比起“可變排量葉片泵”的製造技術簡單很多，其主要關鍵，在於設備。安頌公司投入世界一流的設備，生產技術再略為調整，產品品質即與世界大廠有相同的品質與壽命，在台灣市場業務策略，安頌公司只能一步一腳印緩步前進，祈望各機械廠有一天能了解，本土零件廠存在的價值，多支持MADE IN TAIWAN的品牌，畢竟機械裝配了再多MADE IN JAPAN的油壓零件或其他元件，機械廠的機械還是MADE IN TAIWAN，售價還是台灣製的售價，不可能提升到日本製的售價。台製品的零件，品質、壽命不輸日製，價格較低可降低成本，又可支持本土廠商，祈望如此利己利“台”的行為，能夠在機械廠之間發酵起來，台灣的“黑手”才能

再創第二春。安頌公司“固定排量葉片泵”推出至今，已邁入第11年，台灣市場有些許成就，已獲許多大廠採用，在國際市場亦略有斬獲，業務穩定成長。

安頌公司于2007年7月遷入霧峰新廠，佔地4000㎡，建築面積5200㎡，新廠房投資金額達1億3仟萬新台幣，遷入後馬上採購2台CNC車床、2台CNC磨床，設備投資金額近1仟5佰萬新台幣，為在台灣永續經營，紮下更深的基礎。2009年安頌公司創立至今已邁入第25年了，謹守“品質是企業的生命”，以供應品質、壽命不輸任何國際大廠，價格也比國際大廠便宜許多的油泵，為機械業降低成本貢獻些許力量。

>>> 射出機自動與集中潤滑系統簡介

文/吳世民

前言

日新月異的現代工業發展，機械設備的效率、速度、精度等要求逐漸提升，生產的連續性與自動化水準亦趨完善，摩擦、磨損和潤滑方面的問題仍舊毫無例外的存在且更顯的重要。工業機械設備中摩擦、磨損問題大多發生在固體表面間的相互滑動或轉動處，既然無法避免其發生，那最佳應對方式即在於降低摩擦與磨損。潤滑學裏一般常介紹七種應用解決方法：(1)乾摩擦、(2)化學薄膜、(3)層狀固體、(4)受壓潤滑薄膜、(5)彈性體撓性層、(6)滾動元件、(7)磁場，沒有絕對的使用限制，依所遇因素作選擇性研究應用，即是最佳方法。

自動與集中潤滑系統

絕大多數的機械設備解決摩擦與磨損的主要手段即為潤滑，是在相互接觸且有相對運動機件間以潤滑劑隔開。射出機的集中潤滑系統即是實現上

述(3)與(4)的方法，以潤滑脂(grease)為潤滑劑，集中潤滑又分為自動與手動二種供給潤滑脂方式：潤滑脂流失後持續補充，在機械組件間用過的潤滑脂不會回收循環使用，潤滑系統屬於完全流失潤滑脂系統，簡單圖示如圖(一)。

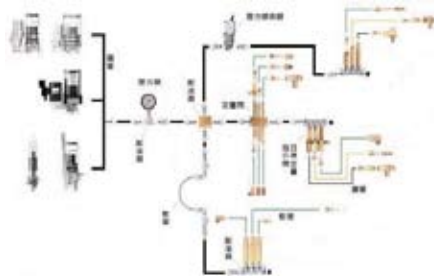
圖(一) 潤滑系統分類



潤滑裝置與配置

典型的自動供給潤滑脂的潤滑系統，基本上必含一個如人體心臟般功能且附有容器或無的泵浦以作為自動供給潤滑脂之源，單有泵浦無法發揮其效用，還須搭配專責傳輸的油管及專責分配散佈的子母分配器、配油器和定量閥，檢測系統有無確實作動的壓力顯示表或壓力感測器。手動供給潤滑脂的潤滑系統，其系統大致所用組件與自動供給潤滑脂的潤滑系統相同，差異只在於泵浦

作動是由人為手動驅動，而後者則是由電控驅動。兩種潤滑系統之簡易示意圖如圖(二)。



圖(二) 簡易潤滑系統示意圖 (參考擷取自健揚國際之型錄)

前述潤滑系統的實際使用情況與配置，將以台中精機所生產的射出成型機為例來說明。依潤滑部位屬性不同，配置不同的自動潤滑泵浦，圖(三)所示的幫浦是供給鎖模、頂針、射膠和射移等滾珠螺桿專用的潤滑脂與供給鎖模曲肘機構、模板滑腳、線軌與各導桿等一般用的潤滑脂；圖(四)所示為做定量限制的分配器與定量閥，分散輸送潤滑脂至各個潤滑點；圖(五)所示為潤滑

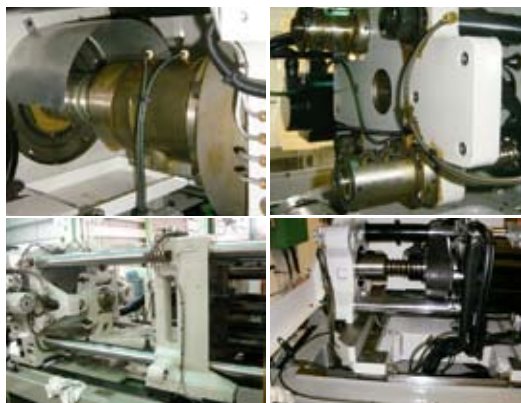
系統在各潤滑點之裝設。供給滾珠螺桿潤滑脂的自動潤滑系統為標準配備，減少因高負荷運轉壓力所造成的損耗；另一供給機械構件潤滑脂的自動潤滑系統則為可依客戶選擇的配備。



圖(三) 滾珠螺桿用與機械構件用的自動泵浦與配置



圖(四) 分配器與定量閥



圖(五) 潤滑系統在各潤滑點的配置

結論

大部分產業在競爭激烈的環境下，自動化與縮短製程以加速產品生產上市是提升市場競爭力的重要考量因素。機械的潤滑系統會影響整個機械正常運轉，只靠傳統人工判斷添加潤滑劑的作業方法已不敷現代產業需求，集中式自動潤滑系統不僅解決了機械組件需要潤滑的問題，也克服了無法給機械定時定量的平均潤滑與人身安全風險的人工補充缺點。適當的潤滑系統與措施滿足了機械自動化與快速運轉需求，也為機械設備帶來可觀的經濟效益，包括零組件不需常更換並延長機械壽命、降低機械故障頻率與維護、降低能源消耗等，順應時代潮流將較佳的潤滑系統列為必備或重要選擇項目，提高機械設備的品質與價值，相對的也能提高設備採購者的青睞。

>>> A85 / A110機台入貨櫃設計介紹

文/盧致宏

貨櫃規格區分說明

	平板櫃(圖二示)		開天櫃(圖三示)		HQ 高櫃(圖四示)		標準櫃(圖五示)	
貨櫃內含 包裝裝箱 尺寸 (圖一示)	20呎	40呎	20呎	40呎	20呎	40呎	20呎	40呎
長	5890mm	11970mm	5890mm	11900mm	5890mm	11970mm	5890mm	11970mm
寬	2300mm(註一)		2200mm		2300mm		2300mm	
高	不限		不限(註二:圖六示)		2560mm		2250mm	
機台設計 極限 尺寸 (含鐵底 或木底)	20呎	40呎	20呎	40呎	20呎	40呎	20呎	40呎
長	5210mm	11290mm	5210mm	11290mm	5210mm	11290mm	5210mm	11290mm
寬	2240mm		2030mm		2240mm		2240mm	
高	不限		不限(註二:圖六示)		2550mm(註三)		2230mm(註三)	

貨櫃圖示區分說明



(圖一:貨櫃規格說明)



(圖三:開天櫃)



(圖五:標準櫃)



(圖二:平板櫃)



(圖四:HQ 高櫃)



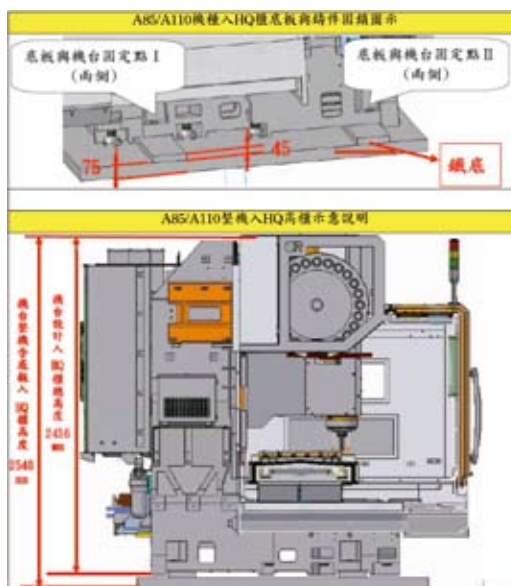
機台入貨櫃設計參考

(註一)平板櫃是不限定長、寬、高，不過建議長與寬如超過上表所列的標準長及標準寬時，海運費將增加。

(註二)如(圖六)所示，開天櫃雖然無高度的限制，不過受限貨櫃整體支撐結構，寬度多了支撐樑，由貨櫃底端起2000mm處左右各有一支撐樑，所以機台設計之初，如要走開天櫃時，機台面寬的設計有下面兩種尺寸可擇一選擇：

- ◆當機台正面寬設計於1840mm內，機台的總高度超過2400mm時可評估使用。
- ◆當機台正面寬2240mm內，機台兩側總高可於1940mm內，中間高度超過2560mm，無法使用HQ高櫃時可評估使用，但前提為須閃過左右支撐樑。(註三)設計入HQ櫃與標準櫃時，對於機台的極限高度須注意並同時考量的有：
- ◆須配合決定是鐵底或是木底。
- ◆須參考機台的整機重量，來選擇相配合的鐵底或木底的高度。

A85/A110整機入HQ高櫃示意說明



鐵底、木底的高度與重量彙整表

		欲上圖示裝機為鐵底或木底的高度值		
機台重量區分		A 值	B 值	底櫃總高(A+B 合計)
鐵底	6ton 以下	75mm	45mm	120mm
	6ton-9ton	100mm	50mm	150mm
目前廠內常用為此兩種規格的鐵底櫃，如須其他規格可再與台灣分公司洽談				
木底	6ton 以下	105mm	105mm	210mm
	6ton-9ton	120mm	105mm	225mm
	9ton-12ton	120mm	120mm	240mm
	12ton-18ton	150mm	150mm	300mm

>>> 保險絲的迷思

文 / 謝志明



圖一 FANUC常使用保險絲



圖二 控制器保險絲



圖三 禁止自行更換保險絲



圖四 容易辨識保險絲

CNC工具機中，控制器扮演重要角色，相對產品單價高且全部都由日本進口，電子電路的保護將更加重要，而FANUC常使用的保險絲種類很多，如圖一所示，通常FANUC保險絲更換分兩大類，一是可以讓客戶自行更換，二是不可以自行更換，如何區分？很簡單，若保險絲用目視就可以看到或手就可以拔取，如圖二所示，這2個保險絲很明顯看到，通常這類保險絲可以依機械製

造廠的建議與判斷，來告知客戶是否自行更換，另一種保險絲是需要螺絲起子來拆解或拆解保護蓋、外殼之類物品，像此類保險絲，如圖三所示，必需由專業技術人員來查修更換，必要時需將整組電路板拆回原廠，做詳細維修檢查。

保險絲種類及用途有很多種，設計者通常妥善放置在電路重要的地方，適時保護電器電路及人員安全，一般保險絲都以外型來形容，管狀型、鉗

刀式型、插片式型…等各式各樣，就算都是管狀型，因製造廠商不同，其特性、外型顏色也將不同。例如：FANUC部份PCB板採用日本MP系列高單價保險絲，其保險絲燒斷，可由視窗明顯看出，如圖四所示，左邊已經燒毀跳脫，右邊則是正常，亦不需再使用電錶量測，當然並非所有保險絲都能這麼做。

最後，許多客戶遇到保險絲燒毀時，第一時間就是再找一個或馬上買一個把它裝上，根據我們統計，保險絲再損壞比例超過70%以上，通常客戶在損壞第2~3個時，才去叫修服務，此時80%以上電路板及模組損壞將比第1次保險絲燒毀更加嚴重，所以我們建議客戶機台故障時，在人員安全無虞下，記錄故障號碼及狀況，並把電源關閉勿再開啓，於第一時間告知服務人員相關訊息，這樣更能完整、快速、安全將問題排除，相信台中精機服務的專業，讓您的機台更有保障。

盟立V8000控制器溫度板簡易故障排除

文 / 林晟淳

前言

射出成型機主要單元為機械、油路、控制，其中料管溫度的控制對射出成型機可說是主要靈魂之一，它決定了塑料的熔融及產品的品質和精度，更是成型條件的關鍵，因此塑膠機料管溫度的控制與運用，相對就顯得非常重要。控制器中的溫度板，它主宰了溫度的掌控，本文將針對溫度板的動作原理進一步說明。

動作原理

溫度板是透過取樣Relay經A/D595放大，再將轉換後的數位訊號傳給控制器，再經USER設定值比對後，由控制器送出PID的PWM訊號控制SSR傳導至電熱片加熱，使料管達到正確的工作溫度。

常見溫度異常問題點維修及排除

問題一：單段溫度無法加熱

單段無法加熱屬於PWM無輸出訊號至SSR（固態繼電器）

造成，建議先檢查外部瞬斷保險絲是否有燒毀，SSR（固態繼電器）功能是否正常，再來判斷為溫度板問題。

問題二：溫度全部顯示404

全部顯示404是溫度板本身沒有傳送訊號給控制器所造成，不過也有可能是感溫線斷線所造成，所以遇到這個問題也可以先檢查感溫線有無斷線，來排除此問題。

問題三：溫度全部顯示0度

溫度全部顯示為0故障現象很像也是溫度板本身沒有傳送訊號給控制器所造成，多半這種問題是正負12伏電源供應器出現衰減或是無輸出所造成。

問題四：溫度顯示飄移

溫度顯示飄移大部分是取樣Relay取樣的誤差所造成。一般遇到這種問題建議請維修人員前往處理。

問題五：溫度顯示值與實際值有誤差

溫度顯示值與實際值有誤差要先確認機台成型溫度使用的是400度還是500度，再檢查

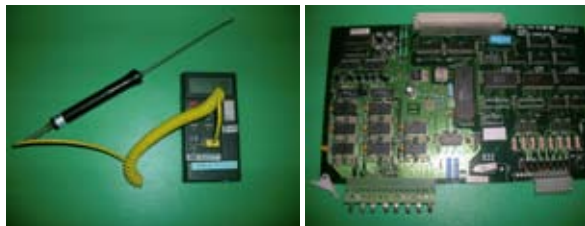
溫度板上的JP2有無短路。有短路為400度以下，無短路為400度以上，後續再判斷是否為溫度板本身的問題。不過還是由精密溫度計實際測量才能判定溫度實際的落差。

總結

溫度板在塑膠成型機的控制器中雖只佔了一小部分，不過這一小部分卻主導了模具成型的主要條件，所以溫度控制的掌控好與壞，會決定此機台運用的成功與否，

準確的溫度控制能為機台的使用建立更好口碑。

相關資料提供：盟立自動化股份有限公司。





倫敦策馬遊

文 / 劉仁傑老師

現任東海大學工業工程與經營資訊系教授 / 曾任日本大阪市立大學商學部客座教授
美國賓州大學華頓商學院訪問學者。 / 研究室：04-23594319 # 130

這是我闊別13年，第二次訪問倫敦。雖然是深秋時節，氣溫平均約攝氏8度，倫敦旅遊人潮依舊。倫敦平均一年觀光客超過2,800萬，與美國紐約並列全球兩大觀光都會，羨煞許多亞洲城市。受到金融風暴影響，也許倫敦的消費能力受到衝擊，觀光人潮似乎未受影響。

迴異於前次參觀大英博物館、觀賞歌劇，觀光那兼具豐富人文暨歷史情懷的市區景緻，這次與在倫敦學設計的長女瑾瑩，活用有限的時間，到訪倫敦鄰近的目標景觀，其中包括參觀公認是全球歷史最悠久的牛津大學，以及體驗倫敦近郊的馬場騎程風情。

皇家騎兵與馬術

倫敦的馬匹，本身就是一項重要觀光資源。除了陣容浩大的西敏寺皇家騎兵換班之外，穿梭於白金漢宮週邊、向

兩大公園延伸馬路上的馬車與騎警，也非常引人注目。騎警會出現在很多活動，具有巡邏與維持秩序責任；至於馬車則可能是儀式的一部份，包括護送重要人物，諸如各國大使等，前後會有騎警護送。

2008年北京奧運，最後考量參賽馬匹狀況與比賽順利，決定選在香港舉行，突顯作為全球馬術發源地的英國地位。2012年倫敦奧運的馬術比賽預定地Greenwich Park興建於1433年，本身就是英國馬術悠久歷史的象徵，不僅是倫敦最古老的皇家公園，更是數百年來皇室貴族騎馬打獵的地方。

從市中心搭乘地鐵，在Putney Bridge地鐵站轉85號公車，總共約50分鐘即可抵達Stag Lodge Stables馬場。我的教練是Marian(因未經她同意，此地未使用真名)。她了解我不是初學者，同意我要求的Royal

Richmond Park原野騎乘，我騎的馬名叫Winston，騎程約1個小時。Royal Richmond Park看來很大，周邊據說有5座馬場，我們在沿途也看到其他馬場的騎士。Marian說，這裡的四季分明、風情各異，這個季節太冷，只能看到泛黃的草原與稀疏的梅花鹿。

Royal Richmond Park

Marian教導我快步騎乘的打浪動作，在技巧上與我在台灣學習的壓浪不一樣。她說打浪比較容易與馬匹維持良好互動，騎士本身也會比較舒適。Winston顯然很想快跑，幾度因超越Marian騎乘的矮壯馬(忘了名字)，而被她制止。由於我是第一次由她指導，基於安全，她不贊成我在Royal Richmond Park馳騁，對此不無遺憾。

Winston雖然由我駕馭，顯然也聽從她的指揮。馬匹平



均有5歲人類的智商，是少數可以與人類高度互動的動物。Winston的耳朵，頻繁的豎直與轉動，十分留意我們的談話。馬匹是否在被駕馭的狀態，反映在頸肌與步伐。前者通稱「受銜」，是受過訓練的馬匹完全受到騎士駕馭的象徵。步伐的節奏則反映馬匹的專注狀態。Winston是專注的，但Winston顯然也沒忘記誰是牠的主人，牠正與主人一起接待客人。

儘管是Winston非常熟悉的原野公園步道，由於人煙稀少，任何風吹草動都反應在牠的舉止之上。馬匹通常溫馴，但卻十分膽小，經過一條十字路口時，不僅是呼囂而過的汽車可能使牠受到驚嚇，連非預期地看到路口停的一部小車，也會讓牠突然停下快步。馬匹受到驚嚇是摔馬的主要原因。Marian說，在幾個路口必須改成慢步的原因，是基於騎士的安全考量。

馬術教練與觀光客

Marian來自南非，年齡與瑾瑩相同。她說馬術教練在英國是好工作，不僅讓她有勉強足夠的積蓄，用來繳交購買簽

證的費用，也讓她樂在工作。她說，雖然一般人都不知道她不是英國人，而她除了英文外還會兩種重要語言，工作亦不比其他同仁差。但是，在取得英國護照之前，她卻要付出極高昂的簽證費用，以及各種昂貴的教育與醫療等費用。從她口中，我知道南非人喜歡英國、取得簽證或移民非常困難。

Stag Lodge Stables馬場在倫敦郊區，一對一的騎馬指導1小時要40英鎊，約台幣2000元，價格十分合理。在英國，馬術堪稱是十分便宜而普及的高級運動。馬場常客與觀光客的比例為6：4，顯然倫敦騎馬是觀光或商務客的不錯選擇。相對於東京近郊馬場的高不可攀，倫敦馬場顯得十分大眾化、國際化。日本的馬場通常要先繳交約7萬台幣的入會金，等於直接限制了觀光客的消費。

當然，如果選擇在市區的馬術俱樂部，則1小時要花上75~80英鎊，貪圖便利的時間成本並不低。我雖然還沒有機會前往，但可推估那些通常在名稱上冠上「皇家」的市區馬場，馬匹或許會高貴或威武一些。

活動品質的維持與精進

帶者大約8成的滿意，結束騎程回到馬場接待廳。接待小姐對我說，瑾瑩剛剛打過電話，將延遲回來時間，要我在接待廳等她。後來我才知道，因為Royal Richmond Park太大，讓她迷了路，耽誤了約好的等候時間。我在台灣不使用手機，這個時候真的體會到手機的好處。高科技在最傳統的原野馬場，不僅著實地被派上了用場，更讓我沒有擔憂，並有意外的充裕時間，用來觀察馬場接待廳的擺設，以及思考其社會意涵。

我特別注意到休息處的豐富馬術活動海報，以及呼籲騎士(顧客)的幾個注意事項。倍受注意的是「取消預約須在24小時前通知；否則需全額付費」的規定。規定上特別加註指出：「每個違反規定的人，通常都有自己認為非常合理的理由，包括不能克服的職場、社會或家庭因素，但是這些理由並無助於馬術活動品質與客戶滿意度的維持與精進。」



張崧祐 老師
從事紫微斗數二十幾年，
自1998年起為台中精機之命理顧問。
紫微談話室 04-23368995

石中隱玉

文 / 張崧祐老師

每一個人，到談話室來看命盤，都可以得到非常明確的關於命運的答案。有兩種人會得到一樣的答案：一種是本命無吉曜，大限連連破局，流年坎坷，只好安慰他會漸入佳境…越老越好；另一種人——石中隱玉，好酒沉鸞底，愈陳愈香，越老越好。

紫微斗數裏巨門星是晦暗的主星，彰顯口舌是非，古文一句：「於人主暗昧疑慮是非」道盡巨門星所有的特質。但是，巨門星單顆主星坐命宮有一個極佳的格局，稱為「石中隱玉」格。我看過所有石中隱玉格局的人，無一例外，皆非泛泛之輩。

石中隱隱藏有玉。隱隱是懷疑不確定，到底有還是沒有？連石頭本身到後來也免不了懷疑自己。疑人疑己成了巨門星的通病。石頭成為玉石所需要的千萬年淬煉以至於顛沛流離於凡塵俗世，被閱歷無數，直至遇玉石之眼，這長久

的時間，使得巨門星越老越能呈現至高無上的價值。簡單的說就是越老越好，有晚發之意。

巨門星於子、午宮坐命，就是「石中隱玉」。尤其居子宮最佳。逢科、權、祿則是更佳。

子宮，方位北方，為水宮。北方之水是冰封的雪地，冷艷清奇。當春暖花開，碎冰湧動，鏗鏘而有節奏，聲色之美無與倫比。巨門星屬水，水入水宮如魚得水，一切渾然天成……子宮巨門坐命，事業宮是廟旺的太陽星，廟旺的太陽來照會晦暗之巨門，自然溫暖磊落的多。

午宮，方位南方，為火宮。南方之火可以燎原。破軍星居午宮安命稱為「英星入廟」格，破軍星是底層水，水下火上有中和之意，俗稱「水火既濟」卦。巨門星雖為二水，但化氣為暗，自然非上層之水，不至於水火相剋，所以

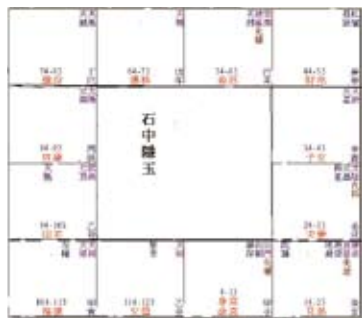
也算是個「水火既濟」卦吧！只是，巨門星午宮安命，事業宮必為落陷之太陽，日月反背，自然較為勞心勞力，不若子宮來得名正言順。

巨門星除非大限流年遇上化忌星，同時加遇其他煞星，以至於產生口舌是非甚至惹上訴訟官非，否則，以巨門星保守的特性在此時代要口舌生是非其實有點難。倒是其「懷疑」許多人事物的性格使人不敢恭維。這也許是巨門星所專屬的傲慢與偏見吧。

本命石中隱玉最喜歡化科、化權、化祿、祿存星來錦上添花，尤其喜歡化權星。化權星使巨門星的「口」成為專業權威，有許多名教授、官派的總經理董事長或者私人大企業的CEO都是子宮巨門坐命帶化權的命盤。而只帶化權星的巨門雖然專業，卻不免過於嚴肅。如果加遇化祿星或祿存星或逢雙祿，巨門星便多了親切感，（為民喉舌的政治人物或者

時下之名嘴，一張巨門之嘴加遇祿就更佳的親民了。)此時，帶權祿的巨門星最宜創業成為自己的CEO，因為他願意為了「祿」放下專業嚴肅的權威身段與客戶打成一片，當然能成就屬於自己的一番事業。

石中隱玉之主角巨門星最重大的時代意義是——全球的通路。是行銷的最佳人選，憑著一張嘴，便能把商品行銷至全球的每一個角落。商品的第一線競爭力在這時代無須懷疑就是行銷與包裝，這是巨門星被這個時代所賦予的神聖任務。



此命盤的主人是企業家，鉅富。胸懷遠大，不與人爭較，無人知其底子之深厚，果然石中隱玉。兄弟宮廉貞空劫忌，容易相信不該相信之人，與其稱兄道弟者，能予之傷害，並劫其財。

論命：巨門坐子宮，化權

祿存並坐，加遇右弼，文曲來會，不逢六煞星，日月並明，正牌石中隱玉。

巨門化權祿存右弼，表達具說服力，能掌權，口舌生多財，遇紅鸞文曲，長相斯文異性緣佳。一生掌權不缺財。

24—33壬大限，日月光華普照，昌曲帶來智慧，雙科來加持，一祿入事業宮，無一化忌來干擾，正是平地一聲雷，響徹雲霄。

34—43辛大限，天府，無一化忌來襲擊，穩穩守住前一大限成果，蓄勢待發。

44—53庚大限，空宮，坐紅鸞，不逢六煞星，太陽文曲化祿入財帛，財入財庫，一權一祿入事業宮，二祿一權無一化忌入大限，財源滾滾，正是所謂的天下無敵。

54—63己大限，人生正是精采。坐紫微破軍化祿擎羊正沖，事業宮廉貞貪狼空劫忌，己大限武曲七殺化祿入財帛。遇上禿鷹。有那貪狼化忌者與他稱兄道弟，人生至此跌一跤。此人本就度量寬宏，罷了罷了，更加悟透人生。因為走大變動之格局，不得不變。變格遇化忌最需小心應變，

而「變動」的過程本就存在風險，但是，因為此大限雙祿護體，所以還是要勇敢的尋求變動。況且本命的格局極強，沒有過不了關的理由，吃虧過後，無人知其底子之深厚的企業家更能越挫越勇。

陳希夷增補太微賦：「…主強實弱，可保無虞。主弱實強，兇危立見。主實得失兩相宜，運限命身當互見。…」

「主」就是本命；「實」就是大限。走至大限，實亦成主。走至流年，主亦成實。本命大限流年流月流日，實主互換，虛虛實實，精此數者，方能見真章。

此人「主」強；「實」亦強。吉星互見，煞星皆被打散，限限皆見財，越老越好，一生富貴雙全。

>>> 社團活動/壘球社

文 / 壘球社

棒球和壘球是目前運動人數最多的項目之一，很多人看比賽卻不知道規則，所以今天壘球社要教大家認識規則，這次要教大家：死球與活球的判定。比賽暫停與比賽進行中

下列狀況屬於死球，比賽暫停

- ◆ 違規擊球。
- ◆ 投手準備投球時，擊球員自原擊球區橫跨到另一邊擊球區。
- ◆ 宣告投球無效(No Pitch)時。
- ◆ 界外飛球未接住時。
- ◆ 妨礙守備。
 - (a) 擊球員故意二次擊球，用棒擊球，或是跑向一壘時碰觸擊出球，改變球路。
 - (b) 壘指導員故意妨礙傳出之球。
 - (c) 擊出之球被妨礙時。
 - (d) 擊球員妨礙捕手。
 - (e) 攻擊隊成員故意妨礙時。
 - (f) 跑壘員故意踢開內野手誤失的球。
- ◆ 當球到達場外時。
- ◆ 當跑壘員發生意外時，跑壘員

因意外無法到達授與的壘包時，允許替補球員代替。

- ◆ 當阻礙打擊或阻礙跑行為告一段落時。
- ◆ 當觸擊或砍擊成高彈跳球時。
- ◆ 裁判宣告暫停。
- ◆ 擊出之球在擊球區內碰到擊球員。
- ◆ 因搗亂守方或戲弄比賽而逆向跑壘被判出局時。
- ◆ 協助跑壘告一段落時。
- ◆ 三壘指導員透使內野手向本壘誤傳時。
- ◆ 攻擊隊成員，聚集在壘包附近，造成防守困擾，以掩護跑壘員時。
- ◆ 合法投球到達本壘前，跑壘員違規離壘時。
- ◆ 宣告好球及壞球時。
- ◆ 障礙球。
- ◆ 持變造 / 違規球棒。
- ◆ 二出局之前，一壘，一二壘，一三壘，或一二三壘有跑壘員，內野手故意接落飛球或平飛球時。
- ◆ 防守球員將球帶到死球區時。
- ◆ 死球促請裁決時。

◆ 當擊出之界內球碰觸裁判，或跑壘員時。

- (a) 在碰觸包投手在內的一位內野球之前，以及
- (b) 通過不含投手在內的一位內野球員之前，或
- (c) 通過不含投手在內的一位內野球員之後，如果裁判認定，其他內野手有機會處理該球時。

- ◆ 進攻隊成員故意抹去擊球區的框線
- ◆ 投手決定要故意保送擊球員時判決：上述為死球狀況，跑壘員不可以進壘，除非被擊跑員推送進壘，或是依規則授與壘位時。

下列狀況屬於活球，比賽進行中

- ◆ 裁判宣告「進行比賽」時。
- ◆ 引用內野飛球規則時。
- ◆ 球未傳好，仍在死球線以內時。
- ◆ 當界內球，經碰觸，或通過內野手後，在界內區擊中裁判或跑壘員時。



- ◆ 當界內球在界外區擊中裁判時。
- ◆ 防守球員違規碰觸或接捕擊出球或傳出球，而跑壘員在到達授與壘位之後。
- ◆ 後位跑壘員，超過前位跑壘員，被宣告出局時。
- ◆ 阻礙跑壘行為存在，而狀況仍持續進行之中時。
- ◆ 正規擊出界內球時。
- ◆ 比賽進行中，跑壘球必須返壘或反向跑壘時。
- ◆ 跑壘員未出局而站在壘包上時。
- ◆ 跑壘員陸續通過移位壘包時。
- ◆ 跑壘員為了躲避守備員接球觸殺，而跑出正常壘道的一公尺線外，被判出局時。
- ◆ 觸殺出局或封殺出局時。
- ◆ 當暫停的比賽再開始，跑壘

員未能觸踏原先佔有的壘，被宣告出局時。

- ◆ 合法提出活球假請裁決時。
- ◆ 當擊球員擊中球時。
- ◆ 當有效球，碰觸到場內工作人員時，例如攝影、場務及警衛時。
- ◆ 當飛球被正規有效接住時。
- ◆ 所擊出之球反彈碰觸擊球員所掉落於界內局之球棒時，裁判認為並非故意改變球的滾動方向時比賽進行球，擊球員不出局。
- ◆ 傳出之球，擊中進攻球員 / 裁判 / 壘指導員時。
- ◆ 跑壘員在飛球接住時，運用退後起跑加速度方式被宣告出局時。
- ◆ 投出之球，被擊出以後，衍生的後續行為，包含促請裁決等，均為比賽進行中，直

到告一段落為主。

- ◆ 以上死球規定，中未註明為死球者，皆為活球。

延遲死球

有以下五種情況發生時(1)違規投球 (2)捕手阻礙打擊 (3)阻礙跑壘 (4)違阻接球 (5)一、三壘指導員協助跑壘時，裁判員先確認狀況後，應立即做出延遲死球手勢，配合適當的宣告，使比賽維持進行，到告一段落為止。

以上就是這次的壘球規則，相信大家對於壘球應該有更進一步的了解，下次有機會再教大家更多的規則，讓大家在觀看比賽時，也懂規則，不只看熱鬧，也懂得看門道。



科隆外景

義大利記行

文 / 張益彰

此次利用台中精機參加世界性機械大展(EMO展)的機會，來到具現代時尚、浪漫與科技皆具備的義大利，不但能見識到蓬勃發展的現代化工具機產業的進化，更有幸能利用閒暇的假日時間參觀時尚之都~米蘭 與 浪漫的水之都~威尼斯。

說到義大利-米蘭，不難聯想到(時尚的服裝展)，然而大家都忽略到世界性的工具機大展，也是在這個充滿時尚的都市所舉行，這兩樣極端性的產物，融合在一起，卻又不產生衝突、更不突兀，可謂(科技與時尚)並存相輔相成這造就了義大利這個既科技又時尚，既古典又浪漫的風格：說到本地的特色景觀，非屬(米蘭大教堂)在這個 我們笑稱(外國一媽祖廟)的建築，費時600多年建造與修繕，是世界第三大的教堂，僅次於(教宗)所在的(梵蒂岡大教堂)、世界第二德國(科隆大教堂)之下，除其中我

尚未見識過世界最大(梵蒂岡大教堂)外，(科隆)也有幸在上屆機械展覽中見識過，中間不同的地方在於義大利重視美感與藝術，德國重視實際，所以風格迥異，(米蘭教堂)的美，讓人聯想到文藝復興時期的義大利，不管是外裝或是內在，手工雕塑都頗具精雕細琢的特色與美感讓人印象深刻，而不管是高聳林立的(柯隆教堂)，或是華麗無雙的(米蘭教堂)都顯示出(宗教)撫慰人心、安定心靈的力量，以及人們虔誠信仰的心，不分種族、沒有國界、無關階級性別：

宗教之外的現代化產物，就離不開(時尚)話題，在這教堂邊，有著號稱(精品光廊)的建築，(維托-艾曼紐二世迴

廊)，介於純樸與奢華的交界點，衝突中激發出火花，在這古雅的建築中進駐著世界級的明牌(LV)、(PRADA)..等，而中間最有趣的莫過於一頭飽受酷刑虐待的公牛...呵，看了圖大家心裡就有個底了。

維托 艾曼紐二世迴廊受虐前受虐後談到(威尼斯)~就是聯想到浪漫的水都，因氣候暖化的影響，海平面上升，導致水都的風光將快成絕響，因此要利用這難得休假日來長見識，好好品味這快要消失的風光，這裡的景色，連世界級男高音(安德烈 波伽利)都吟唱過歌劇(聖塔路西亞)，就是指(威尼斯)這個名聞遐邇車站名稱，在這裡看不到汽車、機車、腳踏車，眼前所見，盡



米蘭外景



米蘭內景



嘆息橋(天堂與地獄)

是船與路人，所有的交通工具都是船，再來就是靠你自己的(11路公車)萬能的雙腳了，在這悠閒的漫步，細細品味歐洲的風格，映入眼簾都是悠久的建築，這裡到處都是(五星級飯店)，但不強調豪華與便利，而是讓你居住在(一級古蹟)內，充分顯示出這裡的人對於文化古蹟保存的重視與驕傲，誰說(五星級飯店)一定要充滿現代化呢？這個出乎意外的想法深深值得我們做參考，不是這樣嗎？

緊接著往下參觀市集，看到的是著名的(歌劇魅影)中面具以及(太陽劇團)的假面，再往下走突然看到了一個著名的童話主角(小木偶-皮諾丘)，這才讓我知道，這個連小朋友都耳熟能詳的童話發源地就是在



威尼斯著名的擺渡船

這，突然覺得自己孤陋寡聞，我竟然以為那是英國童話~還真糗；沿路參觀下去，海上盡是著名擺渡船，走著走著到了另一個著名景點(聖馬可大教堂)，不同米蘭的是，這裡的教堂充滿著濃濃的童話風格，彷彿像進入童話世界一般的夢幻，讓人流連忘返，再往前走，就到了最後的著名景點。

(嘆息之橋)又稱作(天堂與地獄)，原因在於一座橋隔著的兩個不同世界，一個是歌舞昇平、夜夜笙歌的(總督府)，另一個則是嚴刑拷打、刀山劍海的(天牢)，兩個地方的聯繫處，卻僅隔著一個不到三公尺的短短天橋，經過這果真是讓人不由的會嘆息，真的是天堂跟地獄，雖然還在整修中，但看了仍是讓人不勝唏噓，往下行走接著就是著名的渡船碼頭，也到了參訪的終點站。

雖然這次造訪的時間雖然

很短，而這裡就是(馬可波羅)的故鄉~義大利，濃濃的藝術氣息伴著優雅古建築，靜靜的佇立在這浪漫的國度，悠閒的風情與古蹟的保護，代表著文化與藝術的傳承，不僅隔絕了科技文明的入侵，充分保留這個地方的傳統風格與特色，造就這個國度有著時尚、浪漫、古蹟、藝術、跑車..等多樣化的文化古國，不僅名揚國際，更為這個國家帶來豐厚的觀光收入。



聖馬可-側視圖



奇萊北峰

五天四夜奇萊東稜風雨行（上）

文 / 陳中岳

奇萊東稜，位於中央山脈從奇萊北峰向東分出的支稜，橫貫太魯閣山列，大都選擇從松雪樓下降至塔次基里、黑水塘木屋（H2750公尺），再陡升至奇萊北峰（H3605公尺），到達最高點，之後的幾天上下下在稜線上行走，途經盤石山和立霧主山，起伏不大，雖有高密箭竹林，登頂難度尚可。太魯閣大山和帕托魯山則是高密的箭竹林中游泳，屬較難攻的山頭，後經由研海林道下至中橫的岳王亭下山。奇萊東稜為臺灣高山五橫七縱之一，素為登山者視為一大挑戰的路線，本段路程屬於較為艱苦的路段，不但路程長，且在磐石山與太魯閣大山之間的鐵線斷崖更是臺灣高山有名的險惡地形之一，奇萊東稜那閉天蓋地的高密箭竹海更使得走過此山的山友聞之色變，岳界將橫斷行程：南三段、馬博橫斷、奇萊東稜和新康布拉克列入百岳的四大障礙，如遇天氣

不好，更是苦不堪言，步步考驗著山友的體力和耐力，故行此段路線必須要有充份的體能與高昂的意志才能成功。

此次登頂百岳計6座：

1. 奇萊主山H3560m，三等三角點編號5984，第5次登頂
2. 奇萊北峰H3605m，一等三角點，第6次登頂
3. 盤石山H3106m，三等三角點編號5986，第一次登頂
4. 太魯閣大山 H3283m，二等三角點編號1463，第一次登頂
5. 立霧主山H3070m，三等三角點編號5981，第一次登頂
6. 帕托魯山H3101m，三等三角點編號5985，第一次登頂

經舊同事的邀約，沒考慮就答應他，同事此趟東陵走完，已累積到86岳，百岳已快完成了，而我〈50岳〉還沒走到，此次參加的登山社食宿都要自行打理，攜帶的裝備及糧食就都得自行背負，當然背包重量也就不輕了。（行程：

“→”代表車行“～”代表步行。）

第一天 4/16星期四 天氣：陰天午後雨

台中大里→草屯→埔里→霧社→松雪樓〈04:00→7:00〉登山口～稜線～黑水塘木屋～成功山屋～成功1號堡～北峰叉路～奇萊山莊～奇萊主峰～奇萊山莊〈07:20～16:00〉

就這麼於2009年4月16日清晨4點集合坐車到奇萊登山口整裝，7點出發，同事因奇萊主峰還未走過，領隊和我就陪同事在主北岔路口，往奇萊主峰前去，另有5人則左上北峰到月型池紮營，本來從主峰下來要趕往月型池和他們五人會合，但從主峰下到奇萊山莊已午後4點了，再趕到月型池肯定要摸黑，因此就在山莊歇腳，在往主峰的路上，沿途耳朵就聽到有嗡嗡聲，像是有飛機靠近，等到從主峰回程半途才請同伴聽，結果嗡嗡聲是從我背包傳出，檢查才知是手機被雨水滲



盤石西峰



盤石山

濕短路引發的，趕忙將電池撤離手機，出發時才將手機關機並置於封口袋內，沒料到手機還是被雨水給滲入，在往後的幾天不敢開機，怕機子秀逗，以後對裝備的防水處理要更加嚴密才行。

第二天 4/17星期五 天氣：陰雨天

奇萊山莊～奇萊北峰～月型池～盤石中峰～盤石山～森林營地～鐵線斷崖～北鞍前路旁
(03:10～21:00)

清晨2點起床打理好出發，上到北峰時天還未亮，從昨天中午過後雨就一直下，雨雖不大但未停歇過，往月型池前進，到達時已不見同隊山友，續往盤石中峰前去，途中遇有4人隊伍從中峰營地撤回，因往後幾天都是下雨天，他們考慮後決定撤退，寒暄過後往盤石山前進，於中午時到達盤石山，之後再過鐵線斷崖。

鐵線斷崖

位於磐石山與太魯閣大山之間，為臺灣高山有名的險惡地形之一，位置大約在磐石山

東峰與太魯閣大山之間的3122峰（磐石山東峰）東側，鐵線斷崖名稱的來源是昔日泰雅族原住民因地形險惡，以鐵線繫綁木條確保，因而得名。

鐵線斷崖分3段，第1段約3公尺，垂直斜下，踏點穩固安全，第2段約10公尺的峭壁橫渡斜降，有拉繩，踏點較不好踩，小心即可，第3段長約15公尺的橫渡，陡約70度，把手點不少。

由於怕摸黑，領隊先行前往今晚紮營地〈太魯閣北鞍營地〉和另5名山友會合，雨雖不大但箭竹密，沿途上上下下，越走越慢，待天黑了還在箭竹林裡鑽，沿途找路，一直到晚上9點多，於一箭竹濃密的山溝處找不到路跡也沒路條，天色暗箭竹葉濕，頭燈照射又會反光，重複找了3次還是沒找著較明顯的路跡，已累得懶得再找，兩人商量決定就地紮營，而紮營的地方到處是樹根突出且路面傾斜，只能將就各自搭起帳篷，好在我攜帶的是個人帳，小小的地方就能搭，從早上3點多走到現在已18個鐘

頭了，攜帶的飲水已快用罄，剩不到兩口，想說到營地再拿水，結果卻在接近北鞍三叉營地前被迫緊急紮營，渡過了缺水的一夜，等打理好也快12點了，才趕緊入睡。



月型池營地



奇萊主峰



台中精機・精機集團

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

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

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

擁有中精機・開創新契機

台中精機 — 華人圈精密機械第一品牌



台中精機股份有限公司

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

營運總部 台中市台中港路三段266號
總機：886-4-23592101 傳真：886-4-23592943
工業區廠 台中市台中工業區十一路13號
總機：886-4-23590919 傳真：886-4-23592425
后里廠 台中縣后里鄉廣福村內東路萬聖巷13號
總機：886-4-25575533 傳真：886-4-25572211
彰濱鹿港廠 彰化縣鹿港鎮東石里鹿工南六路5號
總機：886-47-813633 傳真：886-47-813630

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(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：86-22-25321592 傳真：86-22-25322805

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