

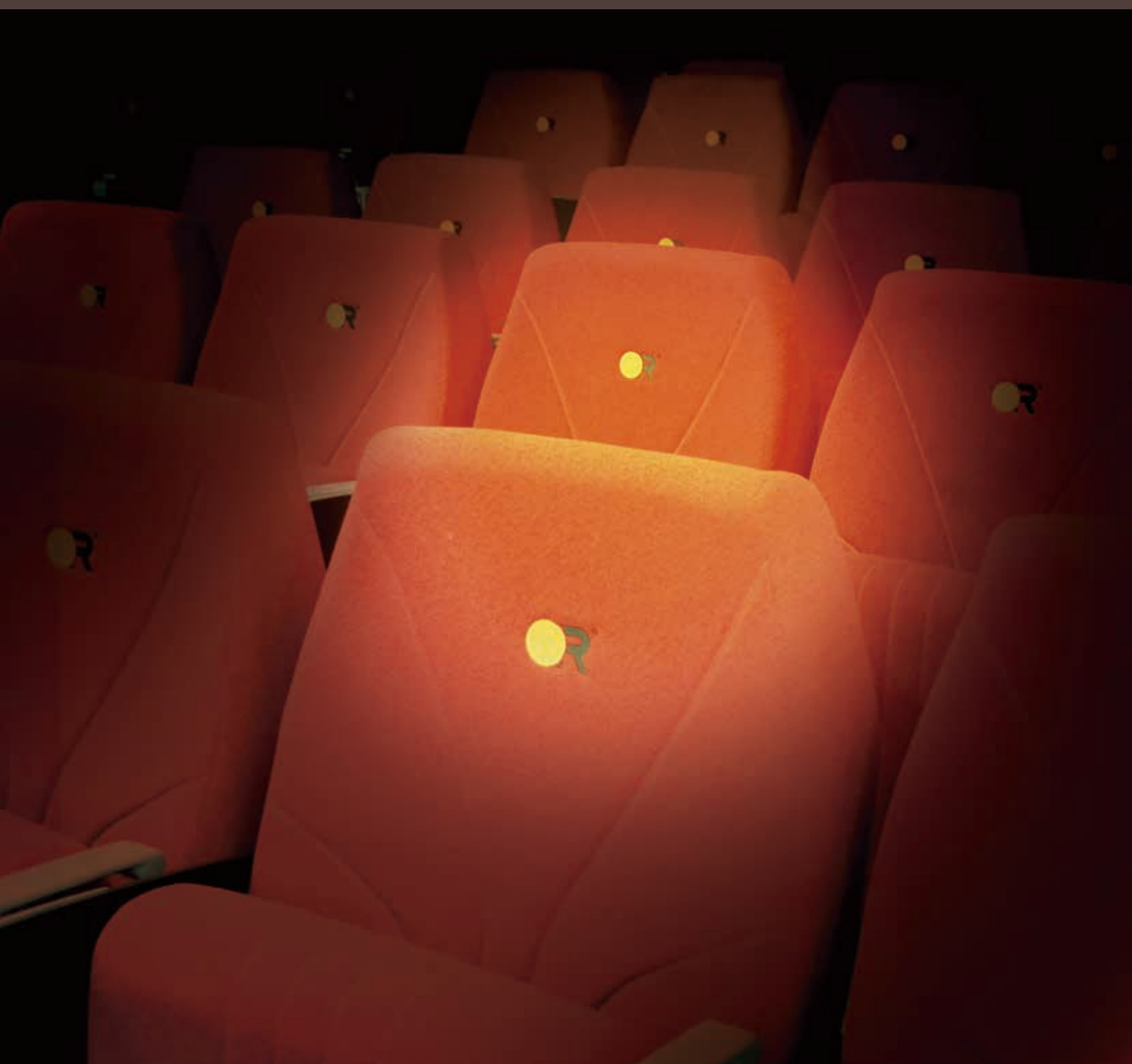


台中精機・精機集團

精機集團通訊

中華民國 106 年
季刊 9 月 出版
台中精機 發行

No.093



Content

專題報導

- 02 董事長的話
- 04 薪火相傳二代聯誼會2017年第一、二次例會活動報導 | 蔣明憲
- 07 台中精機聯誼會第11、12屆新舊任會長交接典禮報導 | 工商時報 莊富安
- 08 2017年台中國際塑橡膠工業展暨廠內展花絮 | 張文耀

集團動態

- 10 工具機行銷服務處 | 蔣明憲
- 11 顧客創值應用中心 | 楊文洲
- 12 塑膠機(兩岸)行銷服務處 | 田坤進
- 13 國際行銷服務處 | 林震鵬
- 14 CNC工具機事業處 | 劉建勛
- 15 塑膠機事業處 | 劉益伸
- 16 鑄造事業處 | 蔣添來
- 17 製造事業處 | 賴振南
- 18 資材處 | 吳正浩
- 19 品保部 | 梁友誠
- 20 總管理處 | 張靜心
- 21 台中精密(上海)廠 | 陳錫宏
- 22 中台精密(廣州)廠 | 蔣權
- 23 台穩精密 | 蔡尚娟



研發應用技術

- 24 Vturn-NP16自動化加工車床簡介 | 朱恭德
- 26 塑料的除濕乾燥 | 林介崙
- 28 電氣維修基礎焊接 | 柯駿霖
- 29 塑膠機油箱的構造與保養 | 李光宇

顧問專欄

- 30 經營與管理：南昌格特拉克 | 劉仁傑 老師
- 32 命理與人生：以斗數言 | 張崧祐 老師

生活天地

- 34 環安衛講叮嚀 | 余秋欣 護理師
- 35 精機人享生活 | 陳源隆
- 36 大台中小文青 | 編輯小組

董事長的話

台中精機聯誼會成立於2000年，在7位歷任會長17年的帶領下，台中精機聯誼會已是具有157家會員廠商規模的組織，今年7月已交接到第12屆逢吉工業執行長鄭志鵬會長的手上。回顧11屆以來的日子，相當感謝創會會長、歷屆會長以及所有的會員廠商對這個組織與其活動的支持，聯誼會成立的主要用意是讓台中精機和協力廠商能進行聯誼交流，包括每年5月左右搭配台中精機因應五一勞動節辦理的烤肉活動或健行活動，是個全家郊外踏青，員工間聯繫情感的時機；每年年節後的春酒晚會，不僅感謝大家前一年的辛勞，更期待新的一年能再接再厲，所有廠商都能生意興隆；台中精機也會定期每季召開協力廠商品質檢討會，針對供貨品質的問題深入檢討，並著手找尋對策及對改善效果進行追蹤，在面臨市場客戶對品級的要求，台中精機長期來對產品品質的重視與細節的堅持並不斷精進，生產出符合顧客滿意的產品，但台中精機無法單打獨鬥，需要所有協力廠一同努力拉升零組件的品級，台中精機的產品才能展現優異穩定的精度品質。正因大家都很熱烈參與這些活動，才能更加地強化精機聯誼會的向心力和凝聚力，而台中精

機聯誼會從第11屆起核心成員已由各廠商第二代接棒，對於第11屆薛亦鵬會長在任期中勇於承擔責任的努力貢獻，本人由衷地感謝，也期望新任第12屆鄭志鵬會長能越做越好，帶領精機聯誼會持續向前進。

台中精機聯誼會歷屆會長名單

公司名稱	聯誼會會長	擔任會長屆別
千威機械五金有限公司	張茂盛董事長	第1屆、第7屆
逢吉工業股份有限公司	鄭金海董事長	第2屆
靄崙科技股份有限公司	陳金柏董事長	第3屆、第8屆
台灣引興股份有限公司	王慶華董事長	第4屆、第9屆
余達工業股份有限公司	陳如潭總經理	第5屆、第10屆
哈伯精密股份有限公司	許文憲總經理	第6屆
億川鐵工所股份有限公司	薛奕鵬董事顧問	第11屆
逢吉工業股份有限公司	鄭志鵬執行長	第12屆





台中精機薪火相傳研習班自2014年至2016年已順利辦理6期，參加的學員涵蓋了工具機和塑膠機客戶的二代成員，約有1百多位。為了進一步凝聚能量，今年更成立了「薪火相傳二代聯誼會」，希望藉這個聯誼會，讓台中精機的第三代和薪火相傳研習班的二代接班人，在同業或異業間彼此都能有更密切的合作與交流的機會。薪火相傳二代聯誼會第一屆會長由禾陞精密股份有限公司的林晏瑜先生擔任，聯誼會今年已辦理過2次的例會活動，第一次邀請到東海大學會計系許恩得教授進行專題演講，主題為「開創新局的十個秘訣」，許教授以自身的經驗為例，採取互動式演講，引導學員思考透過去想、去做、做成、分享、結論等五大區塊，發展出十大秘訣來開創新局；第二次的主题是「精機薪傳二代 x Talk」，邀請三位聯誼會會員與大家分享心路歷程與接班想法，相信這二次的活動對成員都獲益良多。這個聯誼會是對於未

來台灣產業傳承的責任，希望這個活動能持續下去，為更多二代的接班，盡力提供幫助。

2017年台中塑橡膠工業展（7月13-17日），台中精機推出「智能化多射射出成型彈性生產系統」、「全電式無人自動組裝產線」及「長保壓伺服節能機」等3套（4部）塑膠射出設備，以及整合廠商開發的「PIS / MES製造執行系統」，展覽期間有很多人來攤位參觀，感謝大家的支持。此次台中精機以全系列自動化機種來呼應台灣未來發展自動化的願景，對於塑膠機的客製化、自動化的趨勢，台中精機將以具體行動來實現「台灣智慧機械專業製造者」及「工業V4.0整合製造者」的目標，期許能帶動台灣進一步的產業競爭力。

薪火相傳二代聯誼會

2017年第一、二次例會活動報導

++文 = 蔣明憲

台中精機薪火相傳二代聯誼會於 2017年1月1日正式成立，總計有三十三位成員加入聯誼會運作，並以每季舉辦不同主題之例會活動，希望藉由多元化舉辦活動方式，彼此經驗分享，共同學習成長。

106年3月24日第一次例會

第一次例會活動在106年3月24日(星期五)舉辦，邀請東海大學許恩得教授做專題演講，演講主題：開創新局的十個秘訣。報告大綱分別是：想做、去做、做成、分享、結論，這五大區塊。構想是「從解決社會問題起念」並整理出十大秘訣。

秘訣一：擬訂一個適合自己的目標

- 1.發現社會必須解決的問題。
- 2.盤點個人擁有的資源與能耐。
- 3.釐清內心希望的願景。
- 4.將社會需要、個人能耐與組織願景加以整合。

秘訣二：採取差異化策略

- 1.找到自己與眾不同的地方(特色)。
- 2.把握別人難以得到的機會(運氣)。
- 3.突破困難，堅持朝向目標(持續)。

秘訣三：打好基礎，聚焦目標

- 1.做好每一件小事。
- 2.接受各種挑戰。
- 3.調整工作內容。

秘訣四：完成任務，持續改善

- 1.一年做十件事，或十年做一件事？
- 2.何時可以把事情做到最好？
- 3.先量變，或質變？

秘訣五：建立多元而厚實的合作網絡

- 1.如何擴展人脈？
- 2.如何建立合作關係？
- 3.如何分享資源？

秘訣六：發展互利雙贏的模式

- 1.清楚自己的目標。
- 2.找到互補的對象與做法。
- 3.幫助夥伴完成任務。
- 4.夥伴完成目標，自己浪費資源？

秘訣七：找到自己正確的定位

- 1.瞭解自己。
- 2.分析市場。



東海大學會計系
許恩得 教授

3.把劣勢轉為優勢。

秘訣八：透過助人，強壯自己

- 1.幫助別人的機會在哪裡？
- 2.幫助別人的好處是什麼？
- 3.別人為什麼要接受你的幫助？

秘訣九：建構反省與改善的機制

- 1.不能只重視績效，但是不能沒有績效。
- 2.什麼是檢視策略的鏡子？
- 3.您有改善績效的機制？

秘訣十：整合力量，莫忘初衷

- 1.透視機會與危機，持續擴大影響力。
- 2.持續解決問題，但是不要忘記目的地。
- 3.持續改變賽局，把餅做大、分大餅。

結論一：畫出頂尖作品。

結論二：發揚台灣精神的教育智慧！

教授採取互動式演講，引導學員思考怎麼，去想(訂立合適的目標)、去做(實際去做好每一件小事並持續不斷)、做成(國際專業人才輸送計畫)、分享(人才培育4.0。打造學校與企業之永續人才輸送帶)。結論(蒙娜麗莎、迦拿的婚禮，這兩幅曠世鉅作，您想要畫哪一幅？)。精采絕倫的演講讓每位學員都獲益良多！

106年6月21日第二次例會

106年6月21日(星期三)舉辦台中精機薪火相傳二代聯誼會第二次例會活動，主題：「精機薪傳二代 x Talk」特別邀請三位學員跟大家分享自己學習成長的經驗，也請到第一次例會專題演講東海大學許恩得教授以局外人客觀的角度來指導分享者，希望透過與分享者互動的狀況讓所有學員能夠吸收成長。

首先第一位分享者，六鑫股份有限公司許琮琳，擔任總經理特助一職。主題：公司管理的心得分享。許特助由他求學的背景開始談起。1.人生的轉折點。

因父親的一句話大夢初醒，才知道自己背負著巨大的家族使命與責任，遂開始承擔起責任並學習公司治理。2.在對的時間，給客戶真正需要的東西。3.接受客製化、培養研發的能力。4.善用ERP，強化與精進日常作業流程。5.員工是公司最重要的資產。6.分配正義。7.多跟業界的長輩聊天。8.經營=理念-現實。9.享受慢跑的孤獨。10.家庭永遠是最強大的後盾。結論：如果每天都有讓自己成長的機會，不管當下的結果是好是壞，都是一件值得開心的事。

第二位分享者，康德富塑膠股份有限公司楊居儒，擔任廠長一職。楊廠長說他在求學及剛踏入社會時，是一位害羞沒有自信的人，透過學習變的有自信，現在站在台上都能夠侃侃而談，他以「空杯學習、改變習慣、提升能力」這三大主軸開始分享自己學習的經驗，他學習管道相當多元，有課堂式學習，線上學習等等，他並分享了一段影片，內容說到「夢想是改變世界的原動力」，未來將是大數據的網路時代！簡報最後他分享了，「學習決定思考、思考決定選擇、選擇決定行動、行動決定結果」。其中比較特別的是，楊廠長喜歡人家叫他「行動」，為什麼喜歡呢？希望透過這樣的方式能夠隨時提醒自己，「行動」才是唯一正確的路！

第三位分享者，禾陞精密股份有限公司林晏瑜，擔任產品經理一職。報告主題：我眼中，產業的未來。從一開始在上市櫃公司服務，因優秀表現也深受長官愛戴而一路拔擢，但高薪相對付出的就是身體健



康，家人不忍心他這樣的操勞，遂說與其要拼不如回來接家業讓其壯大，畢竟這是上一代辛苦創立的！簡報中分享到企業缺工？求職者找不到工作？的議題，自動化或許是解決缺工的一種方式，另一方面企業及求職者提昇效率及能力更是必須要努力去做才不會讓社會淘汰。他以金字塔階層來詮釋汽車產業趨勢，Tler3最底層(原料製造)。Tler2(零組件製造)。Tler1關鍵零組件及次系統整合研發生產。最上層主要大型系統整合，關鍵次系統生產；技術能力及利潤是越上層越高，當然競爭對手也相對少。因與會的學員多數是加工製造業為主，分佈在Tler2(零組件製造)階層居多，林經理希望所有學員的公司都能往金字塔頂端挑戰，爭取更大的未來。

許教授在聽完三位的報告後，以六鑫-許特助的例子引導學員思考，其中有一段話是：客制零件台灣加工廠200個才要接單，但日本加工廠20個就接單！那你想到什麼？你要怎麼訂目標？教授說他來做，目標會訂1個就接單，那要怎麼做才能達到？您有思考過嗎？這真的是一個很震撼的思維邏輯。教授就是用這樣方式激發學員創新思考，犀利的言詞總讓學員招架不住；整場分享會下來讓與會的學員津津樂道讚不絕口。



六鑫股份有限公司 許琮琳 特助



康德富塑膠股份有限公司 楊居儒 廠長



禾隆精密股份有限公司 林晏瑜 經理

在日益嚴苛的經營環境下，
相信面臨世代接班的您，可能充滿挑戰！
但這裡聚集相同背景的企業菁英，
可一同學習成長和經驗交流，
相信對正在接班或準備接班的您有所幫助~來吧！

台中精機薪火相傳二代聯誼會 熱情邀請您的加入！



申請入會條件 為台中精機客戶，目前正參與公司經營，準備接班。

請向您服務的業務或代理商索取報名表申請，

或電洽聯誼會秘書：蔣明憲 先生 電話：04-23592101分機114

台中精機薪火相傳二代聯誼會熱情邀請您的加入！

台中精機聯誼會

第11、12屆新舊任會長交接典禮報導

++文 = 工商時報 莊富安



逢吉公司執行長鄭志鵬（左）在台中精機董事長黃明和（中）主持監交下，接任第12屆台中精機聯誼會會長。

台中精機聯誼會2017年07月17日舉辦第11、12屆新舊任會長交接典禮，在台中精機董事長黃明和親自主持監交下，由逢吉工業執行長鄭志鵬接下新任會長職務。

黃明和致詞表示，台中精機聯誼會從第11屆起核心成員已由各廠商第二代接棒，他要感謝第11屆會長薛奕鵬在兩年任期中勇於承擔責任，舉辦了多項多采多姿的活動，成功凝聚成員們的向心力與維繫彼此間的情誼，讓各項品質提升工作能更為落實，居功甚偉；另外，新任會長鄭志鵬從3年前接手家業後，在經營之路勤於創新與突破，現公司營運已步入正軌，其優異的成績表現讓業界刮目相看，為領導下屆台中精機聯誼會的最佳人選。

隨著工具機產業景氣今年上半年工具機開始轉好，黃明和也勉勵出席的協力體系成員們彼此在接单、出貨皆大幅成長之際，更不能輕忽品質的重要性，一定要嚴格把關，不能有差錯。尤其現在大家接獲的客製化、多樣少量的訂單愈來愈多，精度也要大幅提升，才能滿足市場客戶的需求。

黃明和強調，近期日圓再度貶值，讓台灣工具機與日本機的價差再度縮小，客戶都相對要求台廠工具機的品質要更好，否則不如買日本機算了。因此，他呼籲工具機中心廠與零組件廠商都要齊力提升經營層次，務求把產品品質、精度與性能做到最好，才能在

殘酷的市場生存賽中不被淘汰。

鄭志鵬致詞表示，身為機械業二代，許多人問他接手家業後是否面臨「家大業大壓力大」的苦惱，但他處理的方式是把壓力當做像刷牙、洗臉每天日常要做的事般，學習如何面對它、解決它，久而久之就習慣了；另外，在公司經營上他也堅持做自己，認為只要方向對了、感覺對了，就不管一切盡力去做，一定會走向成功。

尤其是身為企業第二代，也常有人問他未來要把公司帶到那裡去？讓他開始認真思考要如何做到永續經營的境界，而要做到永續經營，不只要靠制度的建立，還要有良好的世代傳承，把優質的工作、生活方式持續傳下去，才能一棒接一棒，長長久久。

成員由台中精機協力廠商組成的台中精機聯誼會，每季均會開會針對供貨品質的問題深入檢討，並著手找尋對策及對改善效果進行追蹤，提升客戶滿意度。而台中精機的高標準要求，源自該公司長期來對產品品質的重視與細節的堅持，才能不斷精進，生產出符合顧客滿意的產品，成為名聞業界的工具機領導廠商。

這次品質檢討會議適逢該聯誼會新舊任會長舉辦交接，在黃明和主持下，由鄭志鵬正式接下第12屆新任會長職務，副會長則由靄崴科技副總陳建仁出任。

2017年台中國際塑橡膠工業展 暨廠內展花絮

++文= 張文耀

以「台灣智慧機械專業製造者」及「工業V4.0整合製造者」為己任，展覽時推出「智能化多射出成型彈性生產系統」、「全電式無人自動組裝產線」及「長保壓伺服節能機」，並整合廠商開發「PIS/MES製造執行系統」展現包含：設備管理、生產管理、參數管理等機能，能顯示機台運轉與生產狀況、即時及記錄稼動狀況、生產資料分析、生產參數遠端監看、管理報表輸出等有助於生產的功能。

塑膠機國內營業於6月29-30日舉辦兩場「塑膠機廠內說明會」，透過業務/代理商邀約客戶及「NGY台灣塑膠聯盟」率團，共逾150名來賓到廠參觀；行程包含觀摩VPS精實生產製程、PIS/MES製造執行系統，以及6台自動化射出生產展示；來訪客戶與廠內同仁、業務/代理商與周邊廠商均有密切的互

動交流，對內呈現「全員行銷」的熱誠與服務，對外則讓來訪貴賓對公司留下深刻印象，具體了解精機塑膠機所能提供的創值服務與新開發機能及機種！







工具機行銷服務處

++文 = 蔣明憲

主管的話

台中精機薪火相傳二代聯誼會在6月21日舉辦第二次例會活動，主題：「精機薪傳二代 x Talk」特別邀請三位學員跟大家分享自己學習的經驗，也請第一次例會演講東海大學許恩得教授以局外人客觀的角度來指導分享者，希望透過與分享者互動的方式讓所有學員能夠吸收成長。三位分享者分別是：六鑫股份有限公司許琮琳，擔任總經理特助一職。主題：公司管理心得分享。康德富塑膠股份有限公司楊居儒，擔任廠長一職。他以空杯學習、改變習慣、提升能力為主題。禾陞精密股份有限公司林晏瑜，擔任產品經理一職。報告主題：我眼中，產業的未來。許教授在聽完三位報告後，以許特助的例子引導學員思考，說到一般看到問題都會想的很大，但以經濟學的觀念是，你一個人有效率，整體就會很有效率！希望幫助同學建立一個概念，「隨時都可以學到東西」。互動中有一段話是：客制零件台灣加工廠200個才要接單，因為大量生產成本才划算並符合經濟規模，但日本加工廠20個就接單！比如您聽到這個information，您有什麼想法？您要怎麼做怎麼訂目標？如果接受教授所提的這個概念回去就可以馬上改。教授說他來做，目標

會訂1個就接單，當然有很多人會罵這樣不切實際，換個角度我們可以去想、去討論怎麼樣才可做到1個pcs就可以做，市場上有沒有一家公司可以達到，如果有，你可以帶隊去參觀這家公司他們是如何做到的向其學習，教授也舉出一家印刷公司當例子，他們印1萬本和印1本書其單位成本是一樣的，所以不論印多少本他們都接單。透過理論上的思維邏輯，加上實際案例的說明更能激發學員創新思考，犀利言詞總讓學員招架不住。整場分享會下來讓與會的學員津津樂道、讚不絕口。

部門動態

精科產學合作平台是一個新構想，具備時代意義的社會企業行動，開啓企業經營蛻變的創新模式，截流人才、提前培訓、就業即戰力。期盼各界人士關心、參與，共同創造工具機產業雙贏局面。依據這幾年幫客戶與科技大學人才媒合經驗，導入新鮮人之留任率與地緣非常有關係，因此請台中精機全省客戶，主動與您公司所在地的以下科技大學聯繫，持續不斷與科技大學或高工進行人才截流，為公司永續經營持續紮根。

培訓園地

北區/中區CNC程式認證班預定表

日期	課程	講師	時間	地點
2017年10月24日~26日	M/C銑床程式訓練班	賴耿農	18：30 ~ 21：30	教育訓練室
2017年11月28日~29日	CNC車床程式訓練班	林鴻毅	18：30 ~ 21：30	教育訓練室



顧客創值應用中心

++文 = 楊文洲

主管的話

落實工作流程管理才能實現企業優勢，以既有技術當基礎，方能快速縱向的發展與橫向延伸，隨著加工工藝的日益精進及產業快速發展，加工的工藝技術也相對產生急速變化，未來將面臨全球化的競爭與低利潤的挑戰，製造業面臨的是少量多樣，在精度不斷提升與節能減碳、環保等的訴求，工具機不再只是硬梆梆的生產財，更是維繫環境與科技及國家社會的未來。

創值部門同樣面臨如何快速提供顧客滿意，及如何借重科技與自動化管理，來達到提升速度、效率與企業競爭力。在每天面臨求新求變的客製需求，在不變中求多變，如何在流程管理，所產生的產品設計知識，讓它實現是一個具體的管理規章與工作流程規範，使制度的簡繁與落實程度的拉近距離，就必須透過流程的訂定，來落實這個管理辦法與制度，並能提高整體企業的整合運作速度與效能。因此；此次的ISO改版，由張協理策劃流程的訂定，如何讓工作流程管理落實，呈現工作流程轉化為企業知識及企業資產，在每一工作環節，藉由流程及表單的串流，能掌握每一細節，讓管理明朗顯現化，並能預知管理未來5~10年的企業榮景，快速整合企業內部上下流程及企業外部資源，未來誰能有效快速整合才能成為市場的主導者。

如何讓內部作業程序，透過流程間的傳遞產生一系列相互銜接，如何有效遵循及建立實例與執行實際

的流程做有效監督、控制、管理及檢視工作量與進度等，表單與單據的流動，是資訊的傳遞與讓管理者能快速掌控資訊，並能達到控管的目的，防止職權疏失與人為的錯誤。如何讓企業運作效率提昇，每一活動間都有其時效性，在作業活動加以有效監督與管理，才能全盤掌控流程的營運與運作，才能翻轉企業展現最佳成效。

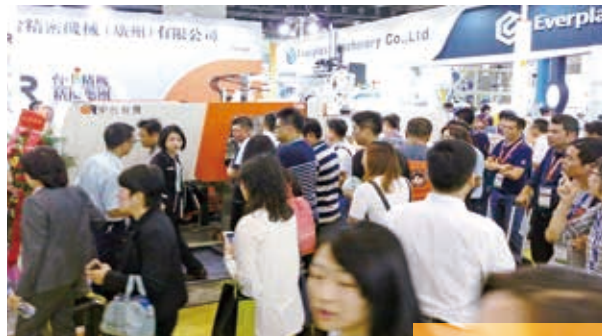
部門動態

陳盈憲課長參與台灣工具機產業M-Team聯盟2017年7月6日成果發表會(百德公司)，以「降低M/C中心機合約審查回覆作業時間」為報告主題，分享改善成果。

活動花絮

一、部門夏之旅活動：時間5月20-21日墾丁夏都南部2日遊，共遊龍磐草原、鵝鑾鼻燈塔、福安宮並夜宿墾丁夏都沙灘酒店，海浪沙灘，黃昏夕陽，忘卻煩惱憂悵，夜遊墾丁大街，盡享美食天堂，遍覽南部海岸風光。

二、廖家慶課長獲選本年度部門模範勞工，除嘉勉其辛勞付出並鼓勵其再接再厲，為公司及個人再創造佳績！以創值，創造個人及公司企業價值。



塑膠機(兩岸)行銷服務處

++文 = 田坤進

主管的話

我們國人有一種本領：不是把產品做好，而是把價格做低。很多行業都是這樣，得點兒小便宜就沾沾自喜，不知不覺之後有可能自己就把自己給滅了。新生的力量不是來自於飛蛾撲火般的不怕死者，而是來自於反其道而行之的、堅守自己品質定位和價格定位的執著者。真正值得尊敬的企業，不是發展和擴張最快的企業，也不是規模最大的企業，而是始終如一堅持自己定位的企業，無論是品牌定位、品質定位還是價格定位，至始至終有自己底線的企業。

部門動態

一、「CHINAPLAS 2017廣州國際橡塑展」於2017年5月16日-19日在廣州·琶洲進出口商品交易會展館如期舉行。橡塑展匯聚3,300多家來自中國和海外的參展商，聯同德國、奧地利、義大利、瑞士、臺灣、日本、韓國、美國等12個國家及地區的展團。中台精機此次展示了全電機GS-130、GS-150、伺服省電VFIII-580、伺服轉盤立式Vi-35R共4台射出成型機，其中GS-150搭配模內貼標自動化系統，射出一模2穴的一次性保鮮盒加蓋，成型週期僅3.5sec，吸引了大量的專業觀眾駐足參觀，在展位諮詢洽談，客戶對中台精機的全電機穩定性給予高度評價，表現了較高的展會後繼續接洽的興趣，展會圓滿結束，感謝

行銷服務部相關同仁在展會前後的積極配合。

二、中台廣州營業部2017年7月21日林瑞陽副總主持召開了2017年上半年度代理商與分公司業務主管聯誼會議。借此機會還特別安排盟立公司對各代理商及業務以及各服務主管進行中台全電機盟立控制器及伺服驅動器教育訓練，教育訓練分為業務知識課程和服務人員技能課程，以增強業務的專業知識及提升服務的維修技能。同時陳總經理還親自指導監督各服務主管射座支架調整間隙作業規範，標準規範動作，提高客戶服務滿意度。

活動花絮

安全第一！祝賀管銷組自2014年11月21日至2016年11月20日連續730天無災害工時發生，達成活動目標！為鼓勵各同仁表現，增加同仁間之團結力、凝聚力，經管銷組二位部門主管協商，在公司舉辦了燒烤活動。當天活動各位同仁攜帶家屬共同參與，歡聚一堂，行銷服務部眾同仁共唱一曲《朋友》把此次活動推向高潮。



國際行銷服務處

++文 = 林震鵬

主管的話

一、同仁平常除了業績衝刺，也需留意工作職場上及周邊環境的安全與自己身體狀況，一切需以安全為最優先考量，國際處也定期更新人員通訊錄及緊急聯絡人手機電話放在共用碟供大家存取，方便有急事及突發狀況時可第一時間聯絡到直屬主管及家人。

二、國際處於6月底接單出貨皆達目標50%以上，下半年度需繼續保持，每月接單及出貨金額需保持一億以上才有辦法達成今年目標，國際處同仁需每週跟催收款與出貨，以期順利達標。

三、持續加強新機種Vcenter-P76/P106/P136，Vturn-NP16促銷，以及推廣高單價機種Vcenter-AX350/AX800及自動化TURN-KEY 整套設備出口。

四、兩年一度最具盛名的歐洲工具機大展(EMO) 於2017年9月18-23日在全球最大展場-德國漢諾威市舉行，台中精機將展出7台最新設備，敬邀各界嘉賓蒞臨會場參觀指教。

部門動態

國際處新進兩位生力軍：賴韋宣專員及劉雅嵐專員，緩解近期人力不足的窘境。

活動花絮

國際處人員因工作任務需要，常常需在國外奔波忙碌，廠處部門聚餐或一起出遊的難度很高，所以平常一般假日休閒時間都是分散各地，舉凡各自參加喜歡的社團活動 (陶康社、瑜珈社、單車社、露營社等等) 或參加其他部門辦的活動，所以可以聚在一起出遊的機會就比較少。

此次就簡單分享個人的假日農夫趣，除了正常上班外，平常利用假日閒暇時間從事農夫工作，從最初種植10顆波羅蜜苗開始，到目前已有果樹約三十來種 (楊桃、玉荷包、仙桃、蓮霧、龍眼、人參果、黃金果、芭樂、梅、樹葡萄、水梨、柳丁、芒果、甜柿、水柿、桃、牛奶果、金桔、黃肉梨、紅肉梨、粗皮梨等等，非常豐富)，還有苦茶樹 (生產苦茶油自用) 及觀賞樹 (黑松、五葉松、榕柏、針柏、檀香等等) 與少量蔬菜，生產的農產品都是自用為主，少量多樣；由於沒有噴灑農藥及使用化肥，引來各式各樣的昆蟲進駐，是一個生態非常豐富的地方。



CNC工具機事業處

++文 = 劉建勳

主管的話

由於近幾個月來公司接單滿載，生產體系皆全力投入生產出貨，產品的品質要求與產線環境維持應有的水準，更是管理者不能疏忽的。回歸基本面的日常管理：整理、清掃、整頓的三個階段的日常管理必須要更落實。對於生產動線的通暢度、物料管理、離地化、人員習慣都是最基本、最重要的管理重點。

技能工藝-人員技能的培訓更是我們必須要加速的課題，並結合日常管理所要求的内容、習慣，全面性提高水準與要求。以利後續能順利在精科新廠區導入更多的裝配技能士(多能工)進行生產，讓生產L/T縮短，確保主線生產排程的順暢度達最佳化、生產出品質零不良的產品。因此，人員工藝技術的養成是工具機事業處當前最重要的課題，在此與各位互相勉勵。

部門動態

1.6S工作重點：

(1).持續推動karakuri。(2).結合年中盤點加強物料點檢與定位。(3).點檢無紙化持續推動，遞減保養時間。

2.人事工作&教育訓練重點：

(1).檢討工程站內容與職務知識/技能連結。(2).持續裝配技能士(多能工)各項技能基準。

3.生產工作執行重點：

(1).提升上海精密SKD單體供應，配合資材發料時程組裝。(2).間接人員支援現場生產，滿足營業端出貨

需求。(3).提升大型機產線能力並人力輪調培訓多能工。

4.專案工作重點：

一、6S自主保養/目視管理分科會：(1). New Step1~Step7 精進結合議題方式進行。(2).工治具改善案教育訓練。(3).設備系-點檢效率持續推動。

二、IE團隊：(1).新廠生產區Layout規劃與設計。(2).新工程與物料規劃與設。(3).工程要素票改版。(4).作業標準持續改版。

三、個別改善分科會：(1).強化全面產品成本低減(TCD)活動體系。(2).建立損失自然產出機制。(3).持續作業分析手法教育訓練。

四、VPS研究會：(1).新生產系統規劃設計進行中。(2).新線邊物流模擬研討。(3).MES系統研究進行中。

五、生產革新分科會：(1).以(產品)為基準重新思考VPS的核心，考量物料需配合各工程作業需求，進行空間擺放設計及料架改善議題。(2).以定點生產方式，思考人員裝配技能之養成方式並尋找課題進行推動。

活動花絮

(1).模組單體生產部-澎湖之戀三日遊。

(2).模組單體生產部-黃正傑課長，喜獲麟兒！摺和組-邱紹清、車床處本部-李金紋，喜獲龍女！祝小寶寶健康成長，平安快樂。



塑膠機事業處

++文 = 劉益仲

主管的話

一、兩年一度的台中國際塑橡膠工業展(TITAE)已於7月13-17日盛大開展完成，公司持續延伸去年的訴求重點-工業4.0與彈性自動化生產系統展示。透過自主研發之智能化監視系統資訊系統進行遠端監控與產品識別系統進行品質判定，亦可經由網路進行遠端監控生產訊息，並結合後台的大數據資訊收集系統，可即時顯現生產機台有效工時、稼動率、產能。

二、6月29-30日共舉辦兩場廠內展，第一天主要參加的對象為公司中南部的客戶群，第二天則為台灣射出協會成員，藉由此次廠內展的活動讓精機客戶們對新開發的參展機台能更深入了解。

三、6月份針對事業處內經副理級的個別改善案進行結案評鑑，以確認去年下半年結案案例確實執行與否，並評估其成效與後續是否需再改善。

四、VsP系列已陸續導入正式量產，相關的備料與組裝作業標準書等在相關單位的努力下目前皆已完成，後續仍有勞相關單位的協助。

部門動態

一、輪調：(1)PIM生產部劉建明經理，輪調派駐中台廣州分公司、原派駐中台廣州分公司蔡德男副理，輪調回台擔任PIM生產部部門主管，以上輪調時間106年9月1日正式生效。(2)PIM裝配二課副線因工作任

務需求改成立為二課二組負責大型機組裝(700噸至1300噸)，以上輪調時間為5月1日正式生效。

二、模範勞工：每年一度的模範勞工選拔PIM事業處今年度由林世明當選，並獲公司推薦參加台中市市產業工會獲選模範勞工。

三、教育訓練：生產部辦理感溫線組配、電阻尺組配、端子台配線、黃油管組配等4門訓練課程。生技部辦理V8800T控制器PLC程式架構介紹、型錄規格(解析型錄了解)、油壓迴路認識、機台規格規劃、機械物料碼原則、外部插座選用等6門訓練課程。

活動花絮

PIM生產部員工旅遊於5月6-7日舉辦「南臺灣風情浪漫之旅二日遊」，主要行程為：岡山空軍軍史館、大魯閣草悟道、旗津海濱及駁二特區。



鑄造事業處

++文 = 蔣添來

主管的話

在忙碌的步調當中2017年已經進入下半年，回首上半年的工作狀況可說是與時間在進行賽跑。急單、大單和批量訂單填滿了整個上半年的工作時間，鑄造廠希望能夠以站在第一個生產點的位置，提供良好的鑄件以延續後端的順利出貨。

感謝各位同仁的辛勞，讓后里廠今年上半年有一個不錯的成績，累計生產量4,763噸，達成目標102%，相較去年同期有高達37.8%的成長。雖然一例一休對勞動成本造成相當大的衝擊，但鑄造廠每人產值仍然有26.8%的成長。未來也希望在公司各營業單位及外部客戶訂單的帶動下，持續維持高產值、高產量生產，讓后里廠的業績能夠蒸蒸日上。

部門動態

今年公司職安衛管理系統(OHSAS 18001)申請認證，繼6月6日第一次外部稽核後，后里廠排在7月7日正式接受外稽，周友棟先生及丁芳寧小姐兩位稽核員以專家的角度，從環境檢測資料中超標的粉塵、噪音問題切入，查核法規的符合性，風險評估的適切性，以及目標標的方案的可性，真是一針見血直切重點。

職安衛管理系統(OHSAS 18001)其主要目的就是要保障員工「工作安全、身體健康」，后里廠是屬於高風險產業，所以稽核員建議幾點危害控制順序：

1.安全設計、2.安全工法、3.安全程式、4.隔離或安全裝置、5.警告裝置/個人防護、6.安全標準與教育訓練。這正是我們目前所努力的方向，因為后里廠是近30年的老廠房，所以硬體結構上較無法施展，我們就從安全裝置、警告裝置、個人防護著手，而緊接著未來的重點就是建立各單位的安全作業標準，並透過教育訓練讓每位后里廠員工都能快快樂樂上班、平安健康回家。

活動花絮

5月20-21日是后里廠年度旅遊，今年首站特別帶大家到猴硐看貓，猴硐貓村位於侯硐車站週邊，一出站就可在車站天橋上看到許多與貓相關的看板，還有貓村導覽圖方便遊客遊覽，一路上更有許多可愛的招牌，像是「小心貓出沒」，十分有趣！猴硐車站內也販售各式與貓咪相關的週邊商品。

目前最夯的國立海洋科技博物館，是第二天的重頭戲。海科館是一座兼具展示、教育、研究、蒐藏、休閒娛樂功能，以激發觀眾「親近海洋、認識海洋、善待海洋」，並使「海洋」得以永續發展為使命的博物館。海科館總共三個大館：區域探索館、海洋劇場館、主題館，其中主題館中有八大主題廳：特展廳、兒童廳、海洋環境廳、海洋科學廳、深海展示廳、水產廳、船舶與海洋工程廳以及海洋文化廳。



製造事業處

++文 = 賴振南

主管的話

為了公司新廠建立，製造事業處新購一台五面加工機、二台龍門磨床及一台臥式加工機，為了新機的規格，與幾家廠商及代理商展開一段很長的時間討論，終於在今年三、四月份確定了最後的廠家，五面加工機與龍門磨床是由西德WACO製造，臥式中心機是由日本安田製造，皆已完成簽約，將於新廠新建完成後陸續入廠安裝；這次採購的設備皆是世界先進的設備，從機台地基就有嚴格的要求，機台安裝及現場環境的要求皆高於原本的廠房，有了如此先進的設備，在實際投入生產後，要好好發揮機台的精度與效率，為公司創造最大的產能。

部門動態

今年公司的模範勞工，製造事業處提報二人，分別是製造一部楊勝遠，及製造二部的韓正祥。楊勝遠的優良事蹟為：1.配合研發部門，開發試作徑向刀塔，態度積極努力，讓開發時程縮短，刀塔能如期完成，讓研發主管加以肯定。2.支援售服部門處理刀塔異常，讓處理時效縮短，使客戶停機損失減少至最低，得到客戶的讚賞。另外，韓正祥的優良事蹟為：1.協助開發件試作，模具製作，S1-1001A ...頭部工件等。2.配合公司推行TPM活動並持續改善，機台自主保養例如：臥式中心機操作箱、電氣箱濕度改善，

臥式中心機鐵屑輸送機改善，臥式中心機操作箱、電氣箱濕度檢點時間低減改善，臥式中心機刀倉鍊條打油位置等多項改善。3.因應公司推動薪火相傳三代情活動，積極投入改善，獲得客戶讚賞。4.教導新人操作機台，安全的動作與程式的編寫規範及刀具準備、異常排除。以上二位同仁都是對家庭負責，對公司、對工作盡職的好員工，足為員工表率。

活動花絮

製造事業處於6月10-11日舉辦部門旅遊，原本是主打荖濃溪泛舟，但因在出發前幾天，連日大豪雨，讓荖濃溪的河道受到影響，因安全考量導致荖濃溪無法泛舟，讓一些衝著有泛舟行程而參加的人員感到失望，但在主辦人員努力與旅行社協調下，緊急更改部份行程，讓我們可以順利的出發，第一天的主要旅程為田寮月世界、旗山老街及茂林森林遊樂區，晚上住芳晨溫泉渡假村，在芳晨的除了用晚餐外，晚間還有一場烤大豬活動及卡拉OK，讓大家在盡情歡唱的同時，大家的胃也裝滿了美食；第二天一大早起床，先在渡假村附近悠閒漫步，接著出發前往玄空法寺、果農之家(青果市場)及白人牙膏，在白人牙膏除了可以了解牙膏的製作外，還可參觀位於白人牙膏工廠內的將軍府，最後大家在用完晚餐後，帶著依依不捨心情回程，返回溫馨的家。



資材處

++文 = 吳正浩

主管的話

近期接單排台仍處高點，資材處承辦在備料上要持續用心因應，並要提前做好預估缺料的管理機制，資材工作要能順暢，個人的積極度及機動力是重要關鍵，一步步踏實完成公司交付的任務，未來發包工作會愈來愈嚴苛，同仁們要有不同於以往的創新思維，不要怕改變及失敗，並在工作上不斷精進改善，唯有不斷變革才能持續在市場面取得優勢。

部門動態

在中港廠資材部份，針對新廠物流的建置，定期召開會議重新檢討料件新存置及新配送模式，搭配自動倉及自動送料車的運作，規劃料件出入儲的銜接動線及作業細節，自動倉要存放的物料規劃以預計發料且成套的單元組件為主，藉由ERP透訊息至自動倉，再由自動倉下料再轉自動送料車運送至現場料架，達成自動化發料及減少搬運的浪費；單體組裝料件的庫存，也規劃在各單體室組裝線邊來存置，增加發料與組裝的近接性，單體庫存儲位的佈置區域也需再和各單體室主管協商，以取得物流運作的最大效率；在工業區資材部份，因應塑膠機短交期接單，在不排定預測台生產的情況下，配合營業需求及顧問輔導，訂定滾動式生產的原則，在常用的鎖模及射座單體庫存上進行備存，營業調查市場面的需求訂定各

機型滾動生產的基本數量，資材依據內容排定供料計劃，料件的準時成套率是滾動式生產能順暢的關鍵，滾動式計劃存量在相關單位努力下小型機已達標，但小部份廠商的準交率還有改善空間，將會同廠商檢討未達標原因，發生源要能確實被排除，日後的成套率才能再提升。

活動花絮

- 一.106年度資材部門旅遊前往北部風景區，在金山老街、陽明書院、野柳、富貴角等地留下足跡，或許不是新興景點，但有別於以往，此次和同事與眷屬們的同遊，不同時期的舊地重遊仍有著不同的回憶及樂趣。
- 二.歡迎生力軍宗祐、崇禾、志群等加入資材的行列，未來的工作有勞他們的協助；物流部陳源隆預計於9月20日退休，在此感謝他在資材的貢獻及付出，也祝他退休後生活順心愉快。



品保部

++文 = 梁友誠

主管的話

- 一.ISO管理系統的運作，此次於7月份同步進行三大系統外部稽核，由此次外稽結果來看，針對改版後的系統運作，仍有思考未到之處，針對所列缺失及建議事項應全部改善外，仍應時時查核系統不合理的地方給予改善。
- 二.針對物料的處理上，在第一時間點，如有問題就應與廠商確認清楚，如果是圖面問題，就應與廠商及設計單位一同針對圖面進行討論修訂，如為廠商製程問題，也應與廠商討論確認再發防止對策的有效性，以防止流入廠內。

部門動態

- 一.OHSAS 18001，TOSHMS (僅營運總部)TÜV第一階段外部稽核，於6月6日展開，第二階段外部稽核，則和ISO 9001 & 18001同步於7月3~7日於各廠區展開，由於此次三個系統同時進行外部稽核，品保部門內相關配合稽核人員則全力配合外稽作業。此次稽核缺失相關問題點也已請相關單位確認改善，並回覆TÜV確認後取得證書。
- 二.工具機品檢黃瑞雯與工具機品保戴彥彬於7月外調支援製程工程組，主要進行一些製程工程的相關調查，相關業務除課內同仁協助外，針對入料檢驗部份有工具機品保林偉傑協助，相關文書作業

則請塑膠機品保蔡采盈協助支援。

- 三.2017年度第2季協力廠品質會暨績優廠商發表會於7月14日於營運總部簡報室召開，針對第2季的品質狀況由吳文彬經理於會中進行簡報，第2季績優廠商由億川公司榮獲，並由黃董事長親頒獎牌給予陳淑玲經理，以茲鼓勵。億川公司朱志豐先生則針對其內部的品質管理進行簡報分享，針對106年度第1季入料異常廠商則於會中進行改善報告，會中並進行協力會會長交接，由逢吉公司鄭志鵬執行長接任會長，副會長由靄崴公司陳建仁副總接任，其餘協力會幹部則由黃董事長頒發委任狀。
- 四.針對品保職能重新審視與修訂，由各課針對工作流程與內容，進行AB表增修，目前已初步完成，後續再針對完成的AB表，再開會討論議定。
- 五.因應業務需求PIM品保新增加成員曾宇彬，主要負責進檢業務，原工具機品檢課白銘哲轉調CNC裝配二課，原裝配二課蔡耀德則轉入工具機品檢課，執行物料檢驗相關工作。
- 六.原先處理售服業務林偉傑因支援現場生產，其業務由陳俊傑協助2個月後，7月份起轉蕭暉寶接手支援處理售服相關事誼。
- 七.針對顧問輔導未來在品質方面的輔導主軸，品保吳文彬經理、陳俊傑、梁友誠與事務局童麗靜於7月18日於品保會議室進行討論議定。



總管理處

++文 = 張靜心

主管的話

一、台中市長林佳龍前往法國巴黎航空展為台灣館月臺，向世界各國行銷台中智慧機械及航太產業，並參訪位於法國費裡耶爾特盧昂布裡市(Ferrieres-en-Brie)的台中精機法國分公司，與台中精機董事長黃明和、總經理蔡國泰及當地市長米雷耶蒙克等人，針對智慧機械、工業區開發等主題進行意見交流。

二、一例一休實施以來，加班的費用成長很多。希望大家在週一至週五的工作效率要提升，但若是趕出貨，還是要利用週六出來加班。也希望一例一休能修法使得加班更有彈性。

部門動態

一、全新的夏季制服登場了，黑底襯橘色點綴的精機寶寶POLO衫，象徵公司在成立了一甲子之後，仍要充滿年輕活力。

二、經濟日報與台中市工商發展投資策進會共同合辦「台灣優良商標獎」活動，主辦單位依商標小故事以及設計理念等標準，從100多家企業中評選出45家企業，由臺中市政府副市長張光瑤及經發局局長呂曜志頒獎。而台中精機獲得機械類的第一名，公司長期以來努力提升品牌的辨識度，展現企業形象的價值，榮獲此項殊榮。

活動花絮

部門旅遊在5月19日出發。那一天，我們搭乘綠島之星號高速客輪，頂著7級的強風大浪，一路挺進蘭嶼。在逆風加逆浪下，搖晃的船身讓很多人開始暈船，開船不到30分鐘後就沒人頂得住了，嘔吐聲四起，撐了2小時又45分鐘，終於靠岸。天漂著小雨，導遊約好16:30浮潛，見風雨愈來愈大，大家考慮著要不要放棄，但又不甘心坐了近3個小時的船，千辛萬苦才到這裡，怎可不去看看全台灣最美麗的海底景觀，於是在教練的帶領下，在靠岸邊的礁岩區就可看到美麗的珊瑚和可愛的小丑魚。浮潛結束，天色已晚，一行人再次冒著風雨，騎摩托車回到民宿，個個成了落湯雞，自嘲從沒這樣狼狽過。隔天早上，有些陰天沒有雨，但是風超大，跟著解說員繞了蘭嶼一圈。

蘭嶼是美麗原始的，但我想在多年以後，如果有人提起了此趟的蘭嶼之旅，我們想起的應該不是蘭嶼的美，而是那讓人糾心…好似遊樂園裡超刺激之海盜船的乘船經驗和一群人騎著摩托車在大雨中奔馳、瘋狂的部門旅遊回憶。



台中精密(上海)廠

++文 = 陳錫宏

主管的話

春節後，為活絡市場經濟，浙江、江蘇等地稅局實施企業稅地方退稅，限定退稅款只能購買設備的措施，促成市場急單需求暢旺的短期榮景，將公司的庫存銷售殆盡。5月下旬後市場逐漸恢復正常，正好藉此時間紓解缺料及備料問題。董事長勉勵做好整理整頓工作，產品組裝品質，及客戶交機、售後服務品質，隨時迎接客戶的參觀及訂單需求。

部門動態

一、上海市4月公佈2017年最低工資調整，從2,190元提高為2,300元，調整110元，幅度為5%。經討論後：

(1)所有中方職工全面調升本俸6%，另在原有每月按出勤天數給付交通補貼700元的基礎上，提高補貼金額100元。

(2)2016年年終考績A級，及原建榮資深員工表現優異者，各部門共提報54人，辦理職等晉升。馬國柱、李傑、韓月明等三位副理晉升經理，於動員月會上頒發委任狀。

二、春節前，公司標得三門峽戴卡38台鋁圈加工設備的標案，是各界矚目的大訂單，設備分三批由台灣出貨。公司調派王志雄經理，配合服務人員及現場支援組成交機小組，負責交機及調適工作。第一批設備5月中即運抵三門峽，因客戶的場地問題遲至6月13

日才開始準備安裝，第二批及第三批設備也按計畫如期到貨，整個安裝試車工作將在7月底結束。

活動花絮

長跑不僅能增強體質，抵禦寒冷，而且能振奮精神，鍛煉意志。本著“我運動、我健康、我快樂”的活動主題，為增強全體員工的團隊意識、拼搏意識、健身意識、競爭意識，展示全體成員拼搏、昂揚向上的精神風貌，體現公司企業文化，工會於2017年7月8日舉辦首屆3000m路跑活動。

共有173人參加，其中工作人員30人，女子組17人，男子組126人，比賽成績出爐，成績如下：

男子組第一名 汪海(11:31)、第二名 魏中偉(11:52)、第三名 馮煒(12:04)，台幹黃明彰協理以12:55獲得第七名。

女子組第一名 沈鳴霞(14:01)、第二名 裴曉芳(14:50)。

優勝人員於7月份動員月會中接受董事長頒獎表揚。



中台精機(廣州)廠

++文 = 蔣權

主管的話

全球經濟持續低迷，傳統的製造業壓力更甚，為進一步拓展市場，提升知名度。中台廣州廠依計畫參加於2017年5月16日至19日在廣州舉辦的China Plus中國橡塑膠機展覽。本次參展的機台為全電機：GS-100F、GS-150F、GS-130G，立式機：VI-35CR及VFIII 580P 機台。參展工作進度、人員規劃及周邊設備由行銷服務部主管統籌並負責，參展機臺生產進度及檢驗管理由生技及資材、進檢，生產協調處理，模具調試、原料請購由服務課主管負責，在各部門相互協作之下，使本次機展圓滿成功。

部門動態

- 一、籌辦並完成2017年年度消防演練。
- 二、配合匯成安全健康環境諮詢公司完成廠內職業危害因素監測作業。
- 三、完成ISO 9001 & ISO 14001管理體系新版換證工作並取得2015版ISO證書。
- 四、完成2016年度國稅匯算清繳工作。
- 五、管理部於5月份完成工商年檢及海關年報工作。
- 六、籌辦並順利完成2017年在廣州舉辦的China Plus中國橡塑膠機機展。
- 七、研發進度：GS全電機開發：GS-50、GS-80、GS-100標準模組已導入，改良結構木模已展開製

作：GS-130設計開發已完成正式化；GS-180木模展開製作，機架及單體料件已完成發包，展開試做中。中大型機射座整改：VFIII-320、VFIII-580射座鑄件已修模，完成正式化設變；VFIII-400、VFIII-480，射座鑄件修模中；VP-850射座改線軌已入廠，待組裝試做。

活動花絮

管銷組自2014年11月21日至2016年11月20日連續730天無災害工時發生，達成活動目標，為鼓勵各同仁表現，增加同仁間之團結力、凝聚力，經二位部門主管協商，茲定於2017年4月15日(星期六)在公司A/C棟出貨區舉辦燒烤活動。本次活動可攜帶家屬，並誠邀各台幹蒞臨參加。為豐富燒烤活動內容，籌辦人員佈置了音響、投影、K歌及燈光並準備了大量、豐盛的食材。通過本次活動，增強了各部門間的協作精神，提升各同仁間的團結合作精神亦使各同仁更加之相互瞭解與親密。



台穩精密

++文 = 蔡尚娟

主管的話

公司今年目標之一是順利取得2017年TPM優秀賞，第一次審查時間JIPM協會安排在8月2日舉行，事務局與各分科會相關成員的全力配合，相信歷經3年半的準備及全員參與下定能取得好成績，完成今年的目標。

部門動態

在2017年度適逢公司ISO 9001三年轉證，巧碰ISO 9001：2015改版。而此次改版過程，委由塑膠中心進行改版輔導，藉著輔導的過程讓內部同仁瞭解此次ISO 9001：2015改版的精神與重點，並重新檢視條文規章以及各部門在作業上的實際狀況，適時的進行調整與修訂，藉著ISO 9001：2015改版的時機點一一檢視。並在課程的最後，委由塑膠中心培訓了11員ISO 9001：2015內部稽核人員，並頒給人員相關的訓練證明。而此次ISO 9001：2015改版的重點交錯在4.1章節的『瞭解公司及其處境』以及4.2章節的『瞭解利益團體的需求和期望』。藉著SWOT分析，透過各部門集思廣益的方式，分析公司內部的優勢與劣勢以及外部的機會與威脅，進而瞭解公司目前的組織處境為何？進一步擬定相關對策以降低可能影響組織的潛在風險。雖然此次在執行上，已符合ISO 9001：2015改版精神，在成效追蹤與評估的部分因

為首次執行所以在資料上尚未完整，期許在今年度慢慢建立完全。

活動花絮

一、民國106年模範勞工選拔由各部門推派由總經理核定，於五月份動員會議中頒發每位人員獎金陸仟元，以及獎牌乙份。獲選勞工名單如下：

齒輪部	柯仲軒 先生
三軸	李鴻志 先生
管理部	謝銘權 先生

二、民國106年員工旅遊在4月22-23日展開二天一夜之旅，搭乘豪華巴士抵達台灣東北角受到太平洋浪花激盪侵蝕與潮汐海流及波浪的長期作用，創造了千變萬化的海蝕地形，海岩奇石真是鬼斧神工，能讓您親身感覺天地萬物都是有生命。享受著海鮮龍蝦風味餐；到梅花湖悠閒騎乘自行車，清風徐來，令人敞懷，春季花開遍野，嬉蜂戲蝶穿梭飛舞，彷彿世外桃源，值得尋芳。還到了三星蔥的故鄉，除了欣賞田園風光，更是不能錯過三星蔥的體驗活動，透過自己現採、洗蔥、雙手揉製DIY、體驗宜蘭三星蔥的故事及田園之美。接著到深坑老街享用豆腐美食：紅燒豆腐、黑豆腐、碳烤臭豆腐…令人垂涎三尺。真是精采難忘的東台灣風光逍遙遊。

Vturn-NP16自動化加工車床簡介

++文 = 朱恭德

前言

時間就是金錢，是普遍廠商所注重的目標，如何縮短產品製程時間就顯得格外的重要；再加上廠房及土地已逐漸接近飽和，場地利用極大化逐漸地獲得重視。為了達到縮短製程時間及廠房空間有效使用的目的，台中精機開發出Vturn-NP16，以下針對新世代車床Vturn-NP16所作概述。

Vturn-NP16機台特色

一、床台剛性強化

床台鑄造採用米漢納鑄造法，鑄件材質均勻無應力集中現象，箱型一體成型結構及內部肋採特殊排法，可提升床台的剛性、抗拉強度與耐震度。使安裝於床台上的單體零件不易振動鬆脫。

30度斜背式的設計，可快速移除加工時產生的切屑。另一方面，床台重心降低以增加床台穩定度，提供操作者更好的使用性及近接性，更能符合人體工學。

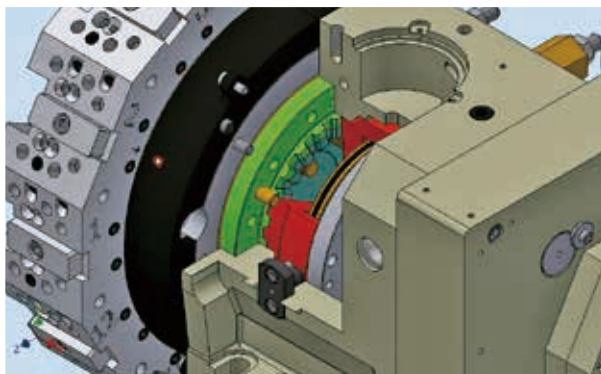
Vturn-NP16在軸向採用適合重切削及高穩定度的滾柱線軌，在X及Z軸方面都採用滾柱線軌，在重切削部分滾柱線軌的表現比滾珠線軌來的優越，可符合客戶快速生產的需求。在切削穩定度方面，X、Z軸都採用線軌，讓鞍座在移動時更能平穩且穩定的切削。

二、採用高剛性刀塔

Vturn-NP16在開發時考量了切削力、夾持力、切削紋路及換刀速度等問題而加以設計，故刀塔內部離合器加大，使刀塔整體能承受更大的扭力，切削時能提供更大的切削力，進一步改善切削紋路不良的問題，在夾持力上亦獲得提升；而在換刀速度方面，此次刀塔採用三片式離合器伺服刀塔，提升換刀速度及定位精度。

三、主軸、夾頭規格

主軸頭部鼻端使用A2-5的規格，採多重迷宮設計，在防水、防屑、防塵性上極佳。內部斜角滾珠軸承可承受軸向的切削力，在高速切削時的精





度與穩定性表現極為出色。搭配的馬達輸出功率5.5/7.5KW，皮帶輪經過嚴密動平衡校正，可使主軸運轉順暢及獲得充分的扭力。

四、軸向進給更快、傳動扭力更大

Vturn-NP16在軸向進給部分，Z軸快速進給達到30m/min；X軸快速進給達到30m/min，大幅縮短非加工時間。球螺桿設計除使用更高精度等級，切削紋路可獲得明顯改善。由於在球螺桿的螺帽先行預壓，故可減少球螺桿背隙的產生。並且以特殊的軸承排列方式增加剛性，使傳遞的動能損失降到最低。馬達和球螺桿以同軸同步方式直接驅動，直接強化傳動的扭力，同時也消除了由皮帶或齒輪間接帶動所產生的振動。

五、美觀大方的板金設計

Vturn-NP16機台有別以往的外觀設計，外型更加流線及前衛，全密室使操作者在加工過程中得到完全的保護，並防止使用高壓切削水時切削液噴出機台外。全面式的刀塔護蓋及可改善切削加工過程中積屑問題。

六、油壓系統更佳

油壓系統方面Vturn-NP16採用變頻式油壓馬達，不僅使油壓泵運轉時達到靜音的效果更可為客戶節省下為數不少的電能消耗。

七、水箱、鐵屑輸送帶配置更靈活

鐵屑輸送帶的配置可以依客戶廠房的空間及機台的排線挑選後出式或側出式鐵屑輸送帶。另外水箱容量高達160L更是領先同業，讓客戶不用擔心水量不足的問題。

八、場地配置極大化

Vturn-NP16機台面寬小於1.5m，可將廠房的場地做極大化的運用，依照空間的需求可以搭配後出式或側出式鐵屑輸送帶，在機台的配置上彈性相當高。

Vturn-NP16在設計初期考量到目前自動化需求越來越高，再加上人工成本也逐漸上升，因此在自動化的搭配上更顯重要。Vturn-NP16在自動化的模組上可依客戶需求搭配機內或機外機械手，對於自動化的相容性高。

結語

面臨工業4.0的時代來臨，台中精機著手推出Vturn-NP16來因應第四次工業革命。Vturn-NP16在機台面寬及自動化的搭配上都以讓客戶花費較低的成本費用達到一定水準的加工品質來進行開發設計，目的是希望能貫徹「以終為始」的理念，為客戶及公司創造更大的利潤。

塑料的除濕乾燥

++文 = 林介崙

大多數的塑料都具有吸濕性，當塑料自防潮密封的包裝取出而曝露在大氣中時即開始吸收濕氣。塑料含水率過高，加工時候產生水解反應，因而使製品的機械性能與外觀的品質顯著降低，水解反應也會使塑料流動性急速升高，導致過量充填而造成製品與淺膠道黏膜或出毛邊，而生產出不良品。因此為了生產高品質的產品，使用低含水率的塑料是必備的條件之一，良好的乾燥效率決定因素為：

一、乾燥溫度：

是指進入乾燥桶的空氣溫度，每一種原料因其物性，例如分子結構、比重、比熱、含水率等因素乾燥時溫度均有一定的限制，溫度太高時會使原料

中的部分添加物揮發變質集結塊，太低又會使某些結晶性原料不能達到所需乾燥條件，例如PC原料乾燥溫度120℃，PET原料乾燥溫度為160℃。另外在乾燥桶選擇上需要保溫，以避免乾燥溫度漏失，造成乾燥溫度不足或能源的浪費。

二、乾燥時間：

是指原料成型前的預乾燥時間，乾燥時間太長會造成原料變質或結塊或浪費能源，乾燥時間太短會造成含水率過高的現象。例如PC原料乾燥2~3小時，PET原料乾燥4~6小時。

各材料乾燥條件設定

	塑膠代號	乾燥溫度	乾燥時間	初期水份	適合水份	熱風	除濕
泛用塑膠	ABS	80℃	2hr	0.2~0.4%	0.07%	◎	
	PS	70~80℃	1~2hr	0.1~0.2%	0.06%	◎	
	PE	60~80℃	1hr	0.01%		◎	
	PP	60~80℃	1hr	0.01%		◎	
	PVC	60~80℃	2hr	0.1%	0.06%	◎	
	PMMA	80~90℃	3hr	0.2~0.4%	0.06%	○	
工程塑膠	PA	80℃	4~6hr	0.5~2%	0.05%	×	◎
	PC	120℃	2~4hr	0.1~0.2%	0.02%	○	
	PBT	130℃	3~4hr	0.2~0.4%	0.02%	○	
	PET	160℃	4~5hr	0.4%	0.004%	×	◎
	POM	80℃	2hr	0.3%	0.05%	○	
	PPS	130~140℃	3hr	0.1~0.2%	0.05%	○	
	PES	180℃	3hr	0.4%	0.06%	×	◎
	PEEK	150℃	3hr	0.5%	0.06%	×	◎
	mPPO	80~100℃	2~4hr	0.1%	0.02%	○	

○適合 / ◎最適合 / ×不適合



DHD乾燥機

DHC除濕機

露點溫度與含水率的關係

露點溫度 Dew-Point		相對濕度 Relative Humidity	含水率 Moisture Content	
°C	°F	%	PPM	%
-50	-58	0.169	38.96	0.004
-40	-40	0.533	127.50	0.0127
-30	-22	1.640	377.76	0.0377
-20	-4	4.440	1025.00	0.1025
-10	+14	11.150	2573.68	0.2573
0	+32	26.120	6027.63	0.6027
+10	+50	52.520	12117.10	1.2117
+20	+68	100.000	23072.37	2.3072

三、乾燥風量：

是帶走原料中水份的唯一媒介，風量大小會影響除濕效果的好壞。風量太大會造成回風溫度過高，造成過熱現象而影響露點的穩定性，風量太小則無法將原料中的水份完全帶走，風量也是代表除濕乾燥機的除濕能力。

四、乾燥風露點：

溫度是指當氣體冷卻到將含有的濕氣凝結成水珠的溫度，是一種計測氣體乾燥(濕度)程度的單位，氣體中的濕氣越少，露點溫度就越低。良好的除濕乾燥機露點要能達－40℃以下的露點溫度。

這四個因素環環相扣任何一個因素改變都會影響乾燥效果。

隨著工程塑料被廣泛的使用，除濕乾燥機已漸漸取代傳統的熱風乾燥機，除濕乾燥機具有以下四大效益：

- 一. 可將原料中的水氣帶走，以消除氣泡的產生，使產品達到理想的機械性、電器性、尺寸穩定與外觀平整美觀。
- 二. 防止不良品的產生與退貨損失，降低廢料的產生。
- 三. 因除濕乾燥機是利用非常乾燥的空氣來進行除濕工作，故可以縮短烘料時間，節省工時。
- 四. 除濕乾燥機的空氣管路都採用密閉循環系統，並

裝有過濾器，因此不會受外界氣候影響，以及可以防止粉塵在廠內造成汙染，改善工作環境。

在選擇除濕乾燥設備時要考慮的問題：

- 一. 所使用原料的特性，主要考慮乾燥前的含水率、乾燥後所需的含水率、原料的堆積密度、原料的乾燥溫度及乾燥時間，以上參數均為原料廠商提供。一般原料加工含水率要求在200ppm以下時就需選用除濕乾燥機。
- 二. 選型公式：乾燥桶容積大小(L)=成型機成型能力(kg/hr)×原料所需乾燥時間(hr)÷原料堆積密度(kg/L)

電氣維修基礎焊接

++文 = 柯駿霖

在前期已有介紹按鍵類開關如何DIY，因為有許多需要用到焊接作業，本期便簡略說明如何電線焊接於開關上，正所謂工欲善其事必先利其器，我們建議所需工具為7項物品，如圖一所示，大部份都是日本GOOT太洋電機公司生產，這些都是電子材料行容易購買商品：

- 一、焊槍KS系列40W
- 二、焊槍架ST-30
- 三、助焊膏BS-10
- 四、焊錫線：有鉛型(63%Sn錫/37%Pb鉛)
- 五、簡易吸盤固定座ST-8
- 六、剪線鉗TR-30
- 七、撥線鉗CSP-30-2

由於焊錫線一般市售大多含鉛與松香助焊劑，熔點約在183度左右且容易焊接，使用40W焊槍就可以應付一般維修，無鉛焊錫線熔點約在220度左右，需使用較高瓦數的焊槍與焊接技術，是不推薦使用。

首先需將焊槍架上的泡棉沖水弄濕後用手擰乾，再將焊槍電源線插入插座後，將焊槍中上部位

放置於焊槍架上，此時焊槍會開始加熱，所有金屬部位切勿使用手去碰觸會立即被燙傷，等待約3~5分鐘焊頭會到達最高溫度，可以使用焊錫線觸碰焊頭前端測試熔化速度，再將焊頭於泡棉上快速移動將髒汙殘錫去除。

簡易吸盤固定座，優點是可以方便固定在玻璃桌面或平整鐵板上，方便夾持開關接腳，開關接腳先行焊上一些焊錫，接腳或被焊物有髒汙油污一定要先去除才可焊接，在電線部份先使用撥線鉗撥皮約2-3mm不等，於電線上焊上一些錫，若電線不易拿持焊接，可以用固定座夾持方便一手拿焊錫線一手拿焊槍焊接，後續將開關固定好，左手再將電線放置於接腳上放好保持不動，右手再使用焊槍使其兩方熔錫結合約1~2秒，若焊點光亮且均勻代表焊接非常成功，若焊接不良，將電線左右拉扯可能會脫落，最後若有接腳氧化或不易焊接時，可以使用助焊劑BS-10，拿棉花棒沾取一些塗抹至被焊物上，可以比較容易使焊點與電線熔合均勻。



圖一 焊接基本工具



圖二 預先焊接



圖三 焊接完成

塑膠機油箱的構造與保養

++文 = 李光宇

在油壓式驅動的塑膠機，油箱的功能乃是貯存必要的液壓油，藉以推動各油壓缸，一般油箱的大小要能裝載泵浦吐出量的二至四倍的液壓油，但適當的大小取決於各種條件。

在油箱的構造上，需有幾個必要的條件：

- 一、必須能儲存必需的油量，而且必須是密閉勿使異物混入。
- 二、回油側與吸入側之間要有隔板。
- 三、要有適當大小之注油口，注油口需有過濾網。
- 四、需有夠大的清掃側板，以方便清掃油箱內部。
- 五、要有排油口排油及裝設油面計，以便能看清油箱內油面。
- 六、泵浦的吸入端要有濾網過濾器，濾器要經常清潔，構造上須容易清掃。
- 七、油箱必須有足夠的剛性，不易變形或震動。
- 八、油箱宜為熔接構造或鑄造，鋼材也是一個問題，現在的油箱大都是將鋼板周圍熔接的熔接構造。

一般油箱常發生的問題，空氣的混入是造成油箱內的液壓油變白充滿氣泡，一般以油箱將中心的油壓系統比如泵浦、吸油管、液壓油、為處理重心。至於水份的混入，水份會使金屬生鏽傷害油壓機器，使液壓油提早劣化，一般常見之水份混入，是由於冷卻器內部銅管破裂，造成油水混合或者是射座的沙孔造成冷卻水混入，處理此問題一般是將液壓油抽掉，油箱拆開清潔，油箱的清理需將側蓋打開，將箱底油泥予以清除。另將吸油濾網拆下，用鋼刷清潔乾淨裝回，如此才能讓機器的油箱保持正常的狀態。



此外油箱內最重要的液壓油，最適合的工作溫度，大約是在30至55度。若在80度以上的高溫使用，液壓油會很快氧化，壽命也跟著減短，油的黏度會降低。因而加速機器的損耗，引起內部的漏油。因此如何抑制油溫的上升，也成為重要的課題，一般是在油箱與回油之間設置冷卻器，或是風扇強制冷卻，避免油溫的上升，造成液壓油變質氧化，進而影響油箱的潔淨度，因此常注意環境空氣、水份混入、及油溫的控制冷卻，是保持油箱潔淨度的不二法門。

經營與管理

南昌格特拉克

++文 = 劉仁傑 老師



作者簡介

現任東海大學工業工程與經營資訊學系暨研究所教授。
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

7月中旬，活用從廈門往南昌的周末移動空檔，逕往江西省北部知名的廬山，遠眺鄱陽湖、緬懷先人留下的豐富詩文。計程車師傅說，南昌雖然是一個被遺忘的邊陲城市，遠自唐代留下了矗立在贛江畔的滕王閣是必遊景點。觀光只是其次，此行最重要目的地是格特拉克(GETRAG)變速器有限公司，一個台灣客製工具機成功打進的高端製造基地。

南昌市位於江西省中北部，贛江貫穿市區，北邊鄰近鄱陽湖。南昌的工業以汽車與航太最具代表，格特拉克則與江鈴汽車、昌河飛機並列為南昌最具知名度的三家企業。

全球知名變速箱大廠

格特拉克由德國GETRAG集團與江鈴汽車集團於2006年合資，設址於江西南昌昌北經濟技術開發區。十年來，先後導入各種變速器的開發與製造，除最新銳的南昌廠之外，還擁有贛州與于都兩座工廠。2015年營業額約38億人民幣，2015年隨同德國



變速箱大廠格特拉克

總公司併入僅次於德國BOSCH、日本DENSO的全球第三大汽車零組件廠、加拿大MAGNA旗下。2016年變速箱總銷售量約100萬台，員工人數約5千人，是中國最知名的汽車變速器及傳動系統供應廠商。

接待我們的現場幹部說，從外資企業納入國際大型企業集團，對職工並沒有任何差異，但這兩年卻因此打開了更多樣的國內外市場，擴張速度大幅提升。我們觀察擁有整個廠區，機械加工約占70%，組裝區占30%。她們設有由6人組成的精實系統推進室，敦促和搭配各部門的改善工作。組裝部門的單件流、CELL產線；機械加工部門的可視化水準、SOP、各機台留下的加工紀錄表，都讓人印象深刻。

作者從廠區佈置圖與實地參觀推估，整個工廠約有250台設備，歐洲設備超過80%，也看到極少數的日本機台，而兩岸的設備只有台商這兩年賣進來的11台。值得注意的是，這11個由單機組成系統，成群地夾在頂尖歐洲設備之中，十分醒目。

這家台商因為過去做過格特拉克其他廠區的生意，知悉生產變速箱軸件產線的投標機會。負責的項目經理說，瞭解格特拉克的基本要求與流程目的後，有效結合公司資源達成了這項目標。

客製工具機成功典範

據了解，格特拉克的設備採購，硬體品質基本規定就達一百多項。譬如顏色、佔地面積、防水、節拍、供貨範圍…等，屬於搭配廠區與製程的基本要求。而目標產品的流程細節則由設備供應商



矗立於贛江畔的滕王閣



從廬山遠眺鄱陽湖

提出，包括加工方案、OPT…等，經雙方討論後定案，具備十分顯著的提案型營業特質。

我們觀察這個由1台車銑複合機與自動化上下料系統組成的客製系統，特徵在自動卸下完成品、自動上胚料、自動加工、自動將完成品移動至卸料架再來取胚料至待命區，節拍時間約150秒。此案的關鍵客製要求包括：加工自動斷屑能力、全閉式回饋迴路、伺服動力刀塔、自動上下料裝置、自動門系統等。以自動門為例，初期設計從10秒開始，最後達到了4秒，超出顧客期待的8秒。

項目經理說，銷售系統不僅可以迴避賣單機的價格競爭，實質獲利至少增加了十個百分點。他們的最終競爭者是北一Okuma，贏在價格低三成。過去的經驗顯示，如果價格差距低於兩成就有被日本品牌搶走的危機。他得意的說：「贏過專業車銑複合機的日本品牌，還取得了足夠的利潤。」

在與雙方人員的深入交談過程發現，項目經理的鍥而不捨令人印象深刻，我們嘗試歸納提案型業務人員的三個條件。

提案型業務人員的條件

第一 顧客觀點的事業能力。根據客戶產品特質、預算、設備要求等要素，從事業經營觀點，推薦對顧客有利的方案。

第二 技術解讀能力。客戶提供圖紙、描述加工要點時，第一時間就能夠分辨與回應，取得使用部門的信任。

第三 溝通協調能力。從接洽、提案、簽約、生產，

到交機的整個過程，就是部門內外的溝通過程。特別是簽約後，面臨交期延遲，OPT釐清、品質功能不盡完美等問題，要充分理解轉換，凝聚客戶、研發、製造的共識與努力。

搭乘高鐵離開南昌時，過去兩年與工具機企業經營者關於客製化趨勢的對話，歷歷在目。顯然標準型單機銷售時代已經一去而不復返，只有具備顧客價值才有好的價格。但是，對絕大多數的企業，洞察趨勢卻不等於能夠掌握商機。頗像詩人蘇東坡對廬山的形容「不識廬山真面目，只緣身在此山中」。

東海大學精實系統團隊也與時俱進，正從精實製造邁向精實型客製化管理，南昌之行就是產學合作的重要一環。期望我們的研究觀察與方法開發，能夠陪伴台灣工具機業者走出當前市場不確定的困境。

命理與人生

以斗數言

++文 = 張崧祐 老師



作者簡介

從事紫微斗數三十幾年，自87年起為台中精機之命理顧問。

紫微談話室 04-23368995

以斗數言，無人可超越我論命的人數

A女士預約時間路的方式透露出她是老派人士，她來了，依穿著來看是上流貴婦。依談吐言明顯自信，能使人以為她能隻手掌乾坤。然而我並非是以外表以及談吐來論命的人，妳必須提供正確的出生年月日時。

時辰確認，我說妳必須錄音，她說不用，態度非常不屑。

天府坐命宮，甲年生人夫妻宮破軍入科權祿。破軍在哪裡都是破，是衝撞是破壞。我說婚姻生活觀念差異非常大危機四伏，要非常非常忍耐。我說妳擎羊星坐命宮一生必有重大意外或外科手術。福德宮坐廉貪化祿，我說妳嗜好交際應酬，那是妳精神上的寄託。我十二宮位已說分明，我說換妳問我。接下來我會說明大限。

我看她全身不時在抓癢，她靜了下來，說她到了這個歲數一定會有意外發生或為疾病開刀，說她在幾歲時就已離婚的往事，並且說我一開始就沒算準她已經離婚…。她一一駁斥我說分明的十二宮位，比如她沒讀書父母無助兄弟無情從不交際應酬晚上很早就睡覺…。

我說如果妳有錄音，回去重聽一遍就會覺得我算得很準。A小姐用台語說：「我很會聽不用錄音，紫微斗數我算多了，我比你老多了，我說的話你要接受，這樣你算命才會進步。」

我並沒有因為A小姐的打擊而卻步，我繼續對自我感覺是東方不敗的A小姐追加說明，尤其是夫妻宮這一塊，本來在我算命的經驗中，夫妻宮就是天府星的罩門，除了坐了破軍星，其福德宮的廉貪亦即對桃花的嚮往是婚姻的殺手之外，破軍對必須要穩定才能安穩的夫妻關係來說是很大的考驗，所以多數是以離婚收場。可是我不能在妳開口之前直接對妳說：妳離婚了。妳是上個傳統世代的人，有傳統文化的束縛，有許多人是咬緊牙關就忍到了現在，並且妳的前夫也還有一張命盤，就算是紫微斗數已經發明了類似AlphaGo的算命程式，也必須輸入兩人的命盤才能完成絕對的命運算數……我的解釋顯然是多餘，A小姐想離開了，我幫她用APP叫了計程車，在等車的過程中為了避免尷尬我還教她怎麼用APP叫車，然後又跟她說：「妳明年很差很差！」她愣了一下，明顯想提問，但是計程車來了，換我趕她了：「妳回去吧！有需要年底來排流年。並且妳只有大我幾歲而已。」她問了我的年齡，一臉的困惑。

我心裡是想，妳也不過長我幾歲，何需倚老賣老，其實妳吃的鹽巴並沒有比我吃的飯多，妳過的橋也沒比我走的路多。妳特地來到我這兒，我說的話妳也要聽，妳付了錢好歹要有一些收穫。

其實我一眼就看穿了A小姐的命盤，那是衛星定位般的直覺，她是因為過去連走了三個大限的好

運，不可一世的好運，但是命運一直很神祕，需要人解密。她這個大限正坐太陽化忌，而明年流年正坐太陽化忌。她顯然遇到了問題，但是三十年來的好運使她失去了判斷力，她很難彎下腰來請教，並且我知道她是一個朋友介紹來的，朋友說她是應酬高手高高手。她習慣了坐主位。

我想引用6月25日廖咸浩在媒體上的投書《Alpha Go的人文啓示》《<http://opinion.chinatimes.com/20170624003544-262104>》文中有一段：「人以其固定的思維方式，有時而窮，要有突破也需相當的嘗試錯誤，但人工智慧卻能以其超越人類理性的方式，快速尋找出新的思維、探索出新的天地。這意味著人工智慧已不再居於輔助人的角色，人反過來要向人工智慧來學習認知世界的方式。而其關鍵就是跳脫人向來引以為傲的理性思考模式，以強化柯德威爾所言的『未經思考的思考』。這種『思考』幾可謂訴諸『直覺』—即經驗累積到一個地步時的跳躍性認知突破，也就是『創新』所需的觸媒。」

A女士顯然遇見了困境，過去三個大限的好運經驗使其養成固定的思維方式，而目前所走的太陽化忌的大限使其「有時而窮」，我顯然不是她的Alpha Go，命盤上顯示太陽化忌，她找不到抑或排斥她需要的Alpha Go。她的人生要有突破注定了「也需相

當的嘗試錯誤」。

一切回歸到斗數的真諦：這就是太陽化忌的人生啊！凡是照著命盤走的也都是正常的人生啊！

事件總是無獨有偶，同個時間我的部落格裡有一人用簡體字來留言：「大师，有时间能聊聊吗，我去年因你而失业，公司说你批的，我名字与老板不和，就给辞退了，这算你的因果吗？」

好險！我不是用姓名學來論命的！這顯然是非常惡意的中傷。

不過算命師不是一個輕鬆的職業這到是真的，能一直做這個行業也好像是冥冥中的一種注定。一直與人面對面；一直用斗數來論命運。面對面是真的，算了這樣多的人未來也將一直算下去，這件事也是確定的。

環安衛講叮嚀

快樂動、聰明吃小撇步

++文 = 余秋欣 護理師

有多久沒運動了，還記得最後一次運動是什麼時候嗎？規律的運動好處多多，對於預防心血管疾病、糖尿病、高血脂以及高血壓等，都有顯著的效益，並可降低罹患癌症的風險，加速代謝脂肪，強化肌肉組織與功能，維持健康體重，並且提高腦內啡的釋放，降低情緒壓力，甚至研究還指出，每天運動15分鐘更可延長壽命3年。

一般而言，成人只要每週運動累積達150分鐘、兒童每日運動累積60分鐘，就能有足夠的運動量，建議成人每天運動30分鐘，可分段累積運動量，效果與一次做完一樣。例如：上下班(學)通勤時間與中午休息時間分段進行，每次15分鐘分2次或是每次10分鐘分3次完成，只要每天持之以恆，健康體能就會大大地提昇。

以下介紹幾種運動生活化之小撇步，將運動落實到生活化裡：

1. 從日常生活中找出時間來活動，例如：步行買午、晚餐、水果、日用品；步行去用餐；溜狗。
2. 外出或是上下班(學)不妨多多利用大眾運輸工具，讓自己提早出門提前一站下車，步行至目的地。
3. 可以走樓梯就不要坐電梯，如果一下子沒辦法走這麼多樓梯，步行走上幾層樓後再搭乘電梯，慢慢增加自己的運動量。
4. 多和家人到戶外活動，或騎腳踏車、打球等活動。
5. 假日可以自己動手整理家裡、擦擦地板，也可以增加運動量!或利用掃地、拖地時加大動作幅度，那也是很好的身體活動。
6. 在家裡、辦公室附近找方便的資源運動，包括公園、職場辦的課程、活動。
7. 減少看電視、打電玩等靜態生活的時間。

此外，搭配「聰明吃」的方法即均衡飲食，更能擁有健康的體態，以下提供「聰明吃」的10個小撇步：

1. 多喝白開水，少喝含糖飲料。
2. 細嚼慢嚥。
3. 正常三餐。
4. 低脂少油炸。
5. 天天五蔬果。
6. 均衡攝取六大類食物，少油少鹽少甜。
7. 睡前三小時不進食。
8. 每餐不過量（8分飽）。
9. 多吃天然未加工食物。
10. 不吃零食宵夜甜點。

各位上班族的朋友啊～別再說沒時間運動囉！



精機人享生活

篆刻緣

++文 = 陳源隆

年輕時，內人有上才藝班的習慣，每每需打發時間等候她下課，後來太太建議我也找一門同時段的課上，原鍾情書法或篆刻，結果篆刻課程恰好吻合，從此刀耕三十餘年，與當代金石篆刻名家恩師 許培明老師結緣至今，習印之外，亦深受其為人處世身教之薰陶，但仍有許多進步空間；在習刻過程中，除了壽山石、昌化石、巴林石、青田石外，也接觸了不同質地之印材，舉凡牙、角、竹、木、銅、玉、水晶、瑪瑙、文石、錫、鐵印....等；從選題、挑印材、磨印、排印、定稿、寫印面、動刀刻印、修印、刻邊款、鈐印，到完成一方印，沉醉其中，自得其樂，不亦快哉！

篆刻印風會呈現創作者之個性，筆者所治之印屬工整嚴謹風格，除了創作作品偶有天馬行空之作外，反而較多發揮在印鑑章的刻治上。早年因緣際會，在益友處獲得了吉數筆劃的概念，將其融入傳統篆刻章法裡，結合運用，經歷多年的學習琢磨，而有了小小心得，提供個人淺見供大家參考，一方印鑑章若能具備以下條件：(一)頂天立地。(二)左右逢源。(三)承上啓下。(四)四平八穩。(五)氣韻流暢。(六)剛柔並濟。(七)進退得宜。(八)圓融飽滿。(九)男印正氣雄偉。(十)女印端莊秀麗...等意涵，當能與用印者相應使生歡喜心，而不失為一方理想且能終生為伴之實用印。

本著純粹以篆刻章法為出發點，以印篆體為基礎，不限於九宮位置之落點，佐以增點之運用，以達吉數筆劃之排印法，再配合五行相生材質(顏色)之印材，來經營一方實用美觀能代表個人的印鑑用章。根



各式印面排法呈現



作者簡介

精機緣：19年

服務單位：資材處

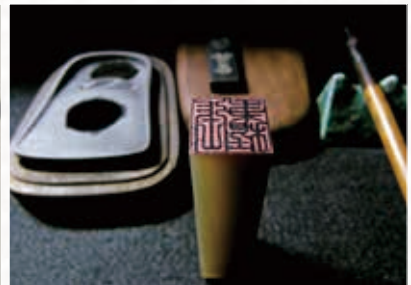
職稱：倉儲管理事務員

經歷：中華民國篆刻學會第十、十一屆理事

台中市綠竹文化藝術推展協會第二屆常務監事



「涂」字書畫用落款章



篆刻程序-寫印面



文玩雜項

據筆者經驗，基於每個人姓氏、名字筆劃多寡，字體結構互異之限制，要達到前述境界，排印時往往需多方斟酌，依據章法分朱布白，注意筆劃接點、界邊之主從關係及協調性，取捨再三才能定稿，再配合古時動刀，加上治印者凝神靜心、依善念一刀刀鑿刻，如此成印，相信必有好的靈動力，在長期使用淺移默化中，持有者當能受用。

關於印石，一方文人美印，須結合書法、繪畫、雕刻之能者始成，而色澤、紋路、質地通靈上乘之素章也是收藏印石者夢寐以求的，如有心動就來投入印石及篆刻藝術的領域吧！

小編祝福：精機人稱「大叔」的源隆大哥在9月20日退休，從忙碌職場轉變為自在慢活，在此深深祝福大叔未來繼續在篆刻印石的天地中悠遊、享生活！

大台中小文青

審計新村

++文 = 編輯小組

臺中市政府為匯集青年的創造力、激發青年的創業能量、實踐青年創業夢想，推出「摘星青年、築夢臺中」計畫，協助20至40歲從事文創、電子商務等青年，藉由下表所列三處位置的現有房舍，進行專案修繕，成為好用的店面或住所，作為「青創基地」。

築夢地點

概述

摘星山莊

為臺中市的潭子百年古蹟，一個經過歷史變遷的建築，透過12位夢想青年讓山莊再度活躍。

光復新村

早期作為中華民國政府退守臺灣疏遷的省府員工之宿舍，是二戰後臺灣第一個新市鎮，由70位充滿理想的店主組成的小聚落，結合藝術、創作、設計者、樂活等夢想舞臺。

審計新村

為臺中市第三批臺灣省政府宿舍群之一，經過多年無人居住，卻仍呈現出當年代的氛圍，經由26位創業青年的無限創意與活力，賦予老建築新生命。

編輯小組精挑細選下，擇定「審計新村」作為本期的文青主題，推薦給讀者們。

二戰之後臺灣面臨國共緊張局勢，國民政府為了分散風險，將部分中央部會從臺北遷到中部，1957年起在臺中和南投建造了審計、中興、長安、光復與黎明新村五個員工宿舍。鄰近馬路卻獨出一格的審計新村，是臺中市第三批臺灣省政府宿舍群之一，為省府時期審計處的員工眷舍，凍省之後成了閒置空間荒廢多年，歷經半世紀的風華，0.52公頃的面積，老舊的建築充滿了時代鑿痕，缺角的紅磚牆，斑駁的紅瓦，藤蔓纏繞著古意，讓人感受老宿舍的舊味道與人們曾在這裡生活的足跡。如今在政府的規劃下，透過青年活力與創造力，激盪出令人目不暇給的空間韻味與獨特氛圍。

改造後的審計新村已成為許多人拍照打卡的熱門景點，在這都市叢林裡難得保留下來的眷村風情，每間店的門面都有設計感，再加上具創意的室內裝潢，相信可吸引到訪的您來品味各個別具匠心地角落。在老屋新建築的探索中，

文青濃濃的「小人物電影院」



「摘星青年、築夢臺中」築夢地點：審計新村



「蘭子」苑裡蘭編職人阿嬤的作品



「伊特鵯工作室」充滿布農族文化的貓頭鷹布偶



審計新村的歷史建築與文創小店

會發現像是搭配傳統霓虹燈的復刻版髮廊、常被許多人當背景拍照的小人物電影院、具有老味道可喚起中老年人回憶的古早味杏仁茶店和復古唱片行等，絕對會讓你流連忘返。這裡大多數的店家是文創藝品商店，少部分是咖啡館，可以意外挖寶出各種很有個性的小物或是療癒小物。除了可漫步在一樓的店家之間，也有不少棟建築物有樓梯可以通往二樓，那裡有些已經改建成店家，但有部分保留著原始宿舍的模樣，雖然沒有開放參觀，仍能透過窗戶一窺，感受一下當時生活的點滴。

夜裡的審計新村亦有一番風貌，家家戶戶點了燈之後，走在這幽靜的巷弄間，有如電影般加之特別寧靜的眷村場景。在這裡不分晝夜，可以靜下來想想生活大小事，也可邀約閨密或知心好友來這裡談心，聊

聊天講八卦或是吐吐工作上的酸甜苦辣。到這個簡約樸素的文創老街裡漫步，會帶給人一種清新自在的感覺，而屬於自己的小確幸正隱匿其中等著被發掘～

編輯小組在一間「森林島嶼」的店裡，了解到2件令人感動的故事跟大家分享：

一、源自苗栗苑裡的正三角蘭草，具有莖部柔軟、韌性強、不易斷、吸水性強的特性，加上可以除濕、除臭的功能，所以是手編的優良材料，在日據時代占臺灣出口產量的第3大項目，工業化時代來臨後，銷量漸低，會手工蘭編的人也越來越少，所以住在苗栗、苑裡擁有這門手藝的奶奶們，是島嶼上僅存的寶藏。然而有一個「蘭子」品牌的團隊，卻願意投入精力記錄著台灣蘭編的工藝，欲將這門靠手工才能編織出高品質紋理的蘭編，繼續在臺灣傳承下去。

二、高雄「杉林大愛園區」，是莫拉克風災後由慈濟基金會所興建的3座大型永久居留屋群之一，大愛園區居民陳秋香女士創辦了「伊特鵯工作室」(鵯，音同護)，「伊特鵯」在布農族語中是貓頭鷹的意思，「鵯」是貓頭鷹的叫聲，傳說是送子鳥，常為族人送來新生命，也為人們帶來喜訊與好運。陳秋香女士以裁縫專長出發，結合布農族文化特色製作與銷售貓頭鷹布偶，透過微型創業，創造大愛園區婦女穩定的就業機會，讓園區產業重建的黎明開啓了序章。



小編特別備註：不論平假日，審計新村絕不會缺少人潮，人潮中更少不了許多靚女的情影，讓這片老建築平添了青春洋溢的味道。

審計新村

地址：台中市西區民生路368巷

園區全年無休，商店休息日則由店家自主決定。



台中精機 中古機的魔法師

親愛的客戶，您好：

台中精機維新部門(專職舊機整修業務)搬遷至彰濱鹿港廠週年慶擴大營業，成立中古機銷售維修中心，即日起高價收購中古機台，並推出舊機換新機優惠活動，敬請把握。

請洽各責任業務與代理商，或撥打中古機銷售維修中心 **04-7813633 分機 607**



台中精機中古機銷售維修中心週年慶
舊機換新機優惠活動



台中精機·精機集團

台中精機廠股份有限公司

<http://www.victortaichung.com>

 台中精機廠股份有限公司

營運總部 臺中市西屯區臺灣大道四段2088號
總機：04-23592101 傳真：04-23592943
工業區廠 臺中市西屯區工業區11路13號
總機：04-23590919 傳真：04-23592425
后里廠 臺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

台中精密機械(上海)有限公司

上海廠 上海市青浦區崑崙路1188號
電話：86-21-59768018 傳真：86-21-59768009

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：86-22-25321663