



金屬會訊

99
2014
03/04
05月份出版

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION BIMONTHLY BULLETIN

行業精英

香港中小企經貿促進會會長
美輪集團有限公司主席
張川煌先生



強積金對衝安排須維持
建立健康互信勞資關係

提升自己 逆中求存

三十而立

金屬復合材料在熱能管理中的應用

國內宏觀經濟回顧及
展望一季度國內經濟弱勢運行

關於內地與香港民事
訴訟證據制度之比較

「學生會員」國內企業考察團 -
富士高實業控股有限公司

香港城市大學就業講座

與德國Fraunhofer Institute for Production
Technology (IPT) Kristian Arntz博士 技術交流

2014香港春季電子產品展「金屬零部件區」

「學生會員」籌委會拜訪香港中文大學

會員飯局(香港區)

香港金屬製造業協會成立20周年活動預告



THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION

香港金屬製造業協會

Chairman 會長:

Hung Sze Wai 洪思偉

Deputy Chairman 副會長:

Wong Lo Kin, Cheng Chun Chor, Sin Kam Leung,

Cheng Hon Wah, Martain Fung Chi Ming, Jimi Kwok,

Alex Leung,

黃路乾, 鄭鎮初, 冼錦良, 鄭漢華,

馮志明, 郭岳榮, 梁景裕

Flat A, 10/F., Speedy Industrial Building,

114 How Ming Street, Kwun Tong,

Kowloon, Hong Kong.

Tel.: (852) 2429 6419, (852) 2191 3381

Fax: (852) 2429 8453

Email: hkmma@hkmma.org.hk

九龍觀塘巧明街114號, 迅達工業大廈10樓A座

電話: (852) 2429 6419, (852) 2191 3381

傳真: (852) 2429 8453

電郵: hkmma@hkmma.org.hk

Editorial Board 編輯委員會:

Hung Sze Wai, Jimi Kwok, Chow Lai Yee, Lily, Cecilia Tsang,

Sin Ka Ling

洪思偉, 郭岳榮, 周麗怡, 曾思雅

For subscription information please call the FHKI office

訂閱請與協會秘書處聯絡

Advertising 廣告部

The contact 聯系: Donald Chung 鍾浩瀚

Tel 電話: (852) 2429 6419, (852) 2191 3381

Fax 傳真: (852) 2429 8453

Email 電郵: hkmma@hkmma.org.hk

《金屬會訊》每期發行量: 1,300本*

Flat A, 10/F., Speedy Industrial Building,

114 How Ming Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong.

九龍觀塘巧明街114號, 迅達工業大廈10樓A座

Tel 電話: (852) 2429 6419, (852) 2191 3381

Fax 傳真: (852) 2429 8453

Stories published in the journal may be used for reference but with the proper acknowledgement to the hong kong metals manufacturers association bimonthly bulletin

歡迎轉載或摘引《金屬會訊》的文章, 但請注明出處。



8



13



14



16

目錄 Contents

會長的話

03 強積金對沖安排須維持

建立健康互信勞資關係

協會 會長 華凱實業(香港)有限公司 董事經理

洪思偉先生

行業精英 / 企業專訪

08 提升自己 逆中求存

香港中小企經貿促進會 會長 美輪集團有限公司 主席

張川輝先生

理事心聲

10 三十而立

協會會員發展部 部長

寶力、寶惠機械有限公司 高級銷售經理

陳偉雄先生

活動及會員情報

13 「學生會員」國內企業考察團 -

富士高實業控股有限公司

14 香港城市大學就業講座 / 香港工商界商會新春團拜

15 與德國Fraunhofer Institute for Production Technology (IPT) Kristian Arntz博士 技術交流

15 協會就《強積金的累算權益與遣散費和長期服務金的對沖安排》于立法會發表意見

16 2014香港春季電子產品展「金屬零部件區」

「學生會員」籌委會拜訪香港中文大學

17 會員飯局(香港區) / 職業訓練局合作項目 -

東莞市高技能公共實訓中心東莞技師學院

培訓課程

18 香港金屬製造業協會成立20周年活動預告

知識園地

19 金屬復合材料在熱能管理中的應用

香港理工大學工業及系統工程學系 鄧澤賢教授

博士研究生陳玲小姐 蔡文迪先生

法律園地

22 關於內地與香港民事訴訟證據制度之比較

協會法律顧問 廣東鵬浩律師事務所 劉洪律師

政經訊息

23 國內宏觀經濟回顧及展望

一季度國內經濟弱勢運行

由利記集團提供

*現時《金屬會訊》派發單位暫包括香港特別行政區政府商務及經濟發展局、香港特別行政區政府工業貿易署、部分香港特別行政區立法會議員辦事處、職業訓練局、香港理工大學、香港生產力促進局、職業安全健康局、香港特別行政區教育局資歷架構秘書處、包括香港四大商會在内的各個商會秘書處、部分友好商會的會員企業(包括香港五金商業總會、香港電鍍業商會、香港關鍵性零部件製造業協會、港九塑膠製造商聯合會、香港表面處理學會、香港工業總會第7分組(金屬加工制品及鋼鐵與有色金屬基本工業及機械)、香港工業總會第14分組(模具協會)、香港螺絲業協會、汽車零部件協會、香港中小企經貿促進會、香港壓鑄及鑄造業總會)。上述名單亦不斷增加中, 以擴大本會訊的覆蓋範圍。

第十屆理事會成員

名譽會長

呂新榮博士 余達澄博士 孫啓烈太平紳士
梁華濟博士 何焯輝博士

永遠榮譽會長

黎紹深先生 周海平先生 莫炫標先生
余立明先生 施金城先生

榮譽會長

陶偉洪先生 余德明先生 徐炳光博士

當屆名譽會長

李遠發先生 張德杏先生 黎啓東先生
張杰先生 劉鵬先生

名譽顧問

李大超教授 杜如虛教授

法律顧問

林靖寰律師 劉洪主任

會長

洪思偉先生

副會長

黃路乾先生 鄭鎮初先生 冼錦良先生
鄭漢華先生 馮志明先生 郭岳榮先生
梁景裕先生

秘書長

談永雄先生

財務長

黃曄先生

各部部長

張應鎮先生 鄭錦祥先生 孫暉銓先生
工程管理技術部部長 活動策劃部部長 國內事務部部長
周麗怡小姐 鄭奕騰先生 陳秀雲小姐
編輯出版部部長 政經訊息部部長 市場拓展部部長
陳偉雄先生 蔡潔怡小姐
會員發展部部長 青年部部長

其他理事會成員

葛石陞先生 李秉湧先生 陳業光先生
陳振南先生 勞偉文先生 曾思雅小姐
黎浩彬先生 劉雅量先生 梁碧夏小姐
練繼維先生 李澤民先生 文惠貞小姐
項俊瓏先生 聶偉昆先生 黃玉珍小姐
邵宇衡先生 陳漢光先生 陳樂勤先生
楊國雲先生 張德杰先生 李德財先生
歐豪先生 馮偉亮先生

幹事

冼嘉玲小姐 葛煒基先生 林碧輝小姐
洪燕荻先生 林健先生 吳嘉豪先生

強積金對沖安排須維持 建立健康互信勞資關係

協會會長
華凱實業(香港)有限公司 董事經理
洪思偉先生

早前，社會上多個關於勞工福利的議題引起了一連串激烈的討論，包括設立標準工時、輸入外勞，以及強積金對沖安排等等，其中適當地及有條件性輸入外勞的必要性已經于上期《金屬會訊》中探討，故此今期將會集中討論本會對強積金對沖安排的意見。

根據現時香港的勞工法例，僱主可以使用其為僱員向強制性公積金（強積金）計劃支付的僱主供款所產生的累算權益，以抵銷根據《僱傭條例》須向有關僱員支付的遣散費或長期服務金（亦即社會上普遍認知的所謂「對沖安排」）。但最近社會上有聲音建議取消，或逐步取消上述對沖安排，本會對此明確及堅決表示反對立場。



我們認為，無論是取消或逐步取消對沖安排，對現時企業營運壓力會帶來沉重的影響，長遠而言更會破壞現時的勞資雙方建立多年的互信及契約關係，我們的論點如下：

（一）有違本身勞資雙方契約

在強積金制度實施前，為了更吸引員工加入，很多企業也有參與政府的《職業退休計劃條例》（即「公積金」），此計劃本身亦有類似的對沖安排；但由于上述計劃屬僱主自願性參與，政府為了更確保對退休僱員的保障，故此于2000年12月正式推行強積金計劃。同樣地，強積金計劃中也有此對沖安排，也是勞資雙方經過長時間的廣泛諮詢及意見搜集之後取得的共識，目的是幫助僱主預留一筆費用，以免因經營問題而需要遣散員工之下或支付長期服務金之下，突然間需承受龐大費用，而事實是，我們不能否認當時很多企業是因為此對沖安排的存在才贊成推行強積金計劃，故此，我們不可能接受現時政府推倒重來，違背當年定立的契約及原則。

（二）企業需要額外支付龐大的金額，增加原有壓力

如貿然取消或逐步取消對沖安排，無疑會對僱主造成嚴重打擊及負擔，令其一下子要另撥一筆款項應付員工的長期服務金及遣散費。換句話說，即資方一直替勞方所供款的百

分之五金額頓時成了「Total Loss」之餘，同時更要承擔每名員工的遣散費或長期服務金之負擔，這對於一些中小企而言將會令他們老板大失預算。另外，如果企業同時因經營問題需要辭退不止一個員工，需要支付的金額將會更多，無疑會更加對各中小企老板帶來不能承受的沉重壓力。

（三）長遠影響勞資關係

如政府最終決定取消或逐步取消上述強積金對沖安排，企業很可能會于立法前想盡辦法令企業可以不用額外支付員工的遣散費或長期服務金；同時，企業亦可能會因為取消了對沖安排，從而對新招聘員工時開出的條件有所限制，以及影響現有僱員的福利及薪酬調整，從而平衡企業于人力資源上的收支預算。長遠而言，這樣會嚴重影響勞資雙方在僱傭合約上的互信關係，我們深信這絕對不會是資方所願意看到，也不會是政府在勞工市場上希望得到的結果。

我們認為，香港的核心價值一直在于優良的經濟環境以及香港人勤奮及拚搏精神，政府對市場運作的「積極不幹預」政策實在對香港的自由營商環境起了很大的鼓動，但是，如果政策太過着重于福利或偏重于某一方的保護主義，長遠將會嚴重削弱香港的勞工市場特色和整體競爭力！再者，如今天政府決定取消對沖安排，明天又不知道有什麼其他政策會影響着我們中小企業的運作，香港本地的政策風險愈來愈大，結果引致香港的營商環境也將會愈來愈不穩，這對於我們這一批一直默默耕耘，全心全力為香港經濟發展作出貢獻的中小企業家而言，這無疑不是一個願意看到的環境。

總括而言，本會認為為了利及香港的長遠發展，製造一個健康良性的勞資關係，有關對沖安排必須維持，我們也絕對不會接受任何形式的取消，包括逐步取消或分類取消等等建議。

上述建議，我們已經于3月12日以協會名義正式向立法會財經事務委員會與人力事務委員會提交意見書，明確表示了我們的立場；另外，我們亦于3月18日，委派了本會梁景裕副會長于立法會大樓舉行的聯席會議中，代表我們業界發言及陳述意見，而現場除了各商會及業界代表外，亦包括了多位立法會議員，相信我們的聲音已經確實得到傳遞，未來而言我們將繼續跟進有關事宜。



洪思偉先生

提升自己 逆中求存

香港中小企經貿促進會 會長 美輪集團有限公司 主席
張川煌先生

面對現時這個千變萬化的經營環境，企業需要不斷追求進步、提升自己，才可確保能在這個汰弱留強的市場中生存。而本期《金屬會訊》，我們榮幸邀請到香港中小企經貿促進會會長、美輪集團有限公司主席張川煌先生接受專訪，為讀者分享美輪集團于這個充滿挑戰時間下的生存之道，以及以香港中小型企業代表的身份為讀者分享香港中小企的未來發展，希望為各位帶來一點啟發。

問：美輪實業有限公司的發展過程簡介

張：美輪實業成立於1976年，當初是以一個家庭式的小生意經營為主，主要替客戶作鎖芯的加工，及生產以供木及鋼傢俬用的鎖具為主。後來鎖廠營運日上軌道，產品質量甚得客戶認同，高峰時更擁有員工一千多人、年產量超越2,200萬件，並成功進軍汽車市場，主要替戶外旅遊車以及生產為特種車輛用的鎖具及五金配件，產品出口外銷到歐洲、美加、澳洲、日本以及東南亞等數十個國家。

不過，美輪的發展並非一帆風順，例如80年代初我們曾在惠州淡水設立來料加工廠，但由於當時內地對港資廠限制甚多，內地廠長權力過大，管理不力，貨品的質量難以控制，結果在不得已下，我們祇有將生產線撤回香港；及至回港後正值香港工業發展蓬勃，亦因為如此引致很多任務人「唔憂做」，人力市場出現短缺，當時美輪根本請不到足夠的人手應付龐大生產量，故此我們於80年代中期再次回到國內設廠。雖然看似諸事不順，但我自己反而會視之為一個學習過程、一種鞭策力，這些經歷令我們美輪更加懂得如何在逆境中生存，令我們更強更壯。

問：美輪實業的鎖類制品應用于多個不同範疇及行業，由一般家具至戶外旅遊車，質量亦一直受到世界各地的客戶推崇。請為讀者分享一下美輪實業的市場定位及經營策略？

要令客戶對自己產品有信心最重要就是可以長期及持續穩定地保持產品質量，所以我對「質量」控制一直有種不可動搖的堅持，這也是我自己投身工業以來最重視的一部分。美輪的鎖類產品雖然未算是世界一流水平，但由客戶提供的產品滿意度評分表中(包括客戶對美輪產品的「質量」、「交貨期」、「價錢」、「售後服務」等等不同方面的評價)，也反映到美輪的產品質量及服務都深得他們的認同，甚至贊譽已經達到歐美等大型鎖廠的水平。

質量理想且交貨期穩定，這自然就會帶來可觀的訂單，利潤亦隨之而來會有所增加，但是，美輪不會祇盲目在追求利潤數字上的增加，反之我們選擇了與客戶共同分享利潤，這也是為什麼客戶長期選擇與美輪合作的原因。在美輪的高峰期時（大約是90年代初至2000年中這10多年間），美輪的訂單很多，我們不單保持了穩定的價格給客戶，亦不會因為生產量大幅的增加而降低質量的要求，反而選擇了加強自動化生產的程序、控制人力成本、縮短交

貨期等等，也不願向客戶「開刀」，留下了長期穩定的客戶群。

其實，我認為企業要成功應該清晰自己在市場上的定位：建立質量、建立品牌，提升生產力去迎合市場的需求；如與某些民企以平價打「價錢戰」，過份地追求市場和訂單，祇是走上了自殺之路。多年前曾經有位客戶因價錢的原因，向比我們便宜了20%價格的廠家採購，結果那廠家的第二批貨就已經出問題了，以至客戶損失慘重；所以，客戶在合理的衡量後，他們最終還是選擇再度與我們合作，這事件亦再次引證到堅持自己質量的重要性。



張會長出席香港工業總會理事晚宴，與梁鎮英特首以及其他工總領導合照

問：美輪實業作為珠三角其中一家鎖類制品產量最多的企業，在珠三角目前的人力資源成本不斷上漲，與國內的激烈競爭，美輪如何能夠保持產質量素及響應客戶產量需求？

人民幣升值、國內勞動條例不斷傾向保護勞方、最低工資提升等等，再加上歐美等國際市場仍處於不景氣之中，的確對美輪帶來沉重打擊。現時美輪每月的產量與高峰期有大幅度下降，但每月仍能接近約一百萬件的水平，為達到保持產品質量的同時亦能響應客戶的產量需求，美輪實行了數個方案，包括：

- 一) 推行自動化生產，減低人力成本，保持穩定質量；
- 二) 以「零廢品」為目標，做到每件出廠的產品都達到客戶的要求；
- 三) 加強勞保管理，提高員工忠誠度；
- 四) 接受較長的訂單，更好把握交貨期；

最後第五)，亦是我個人比較推介實行的方案，就是以「外發」形式，將部分生產外判予其他制造商，降低勞動力及生產上的壓力，但這裏特別提示各企業朋友要小心選擇外發加工商，做好質量監控，以免影響企業本身的聲譽。

問：未來工業發展講求轉型、升級、創新、品牌，面對現時充滿挑戰的經營環境下，美輪實業有什麼市場策略或業務作出應對，確保企業長青？

早在20年前我已開始洞悉到企業要繼續走工業的道路就不可以執着于老本行，不可再固守着舊有的經營模式，

因此，美輪通過香港生產力促進局的協助，獲得了TQM認證、牛津的企業管理模式認證、以及ISO9000等等的認證，透過不斷的自我演變達到企業轉型提升，加入多元化，加強企業的實力和競爭力。其後，美輪更加入了EuAuto Technology Limited，參與香港理工大學合作研發新能源電動車MY CAR，以及開發組裝電動高爾夫球車及景區游覽觀光車，成功開拓新產業、新市場。不過，由于當時市場上并未可以真正容納My Car這種純電動的新科技產品(更有朋友說我實在「走得太前」)，再加上政府對電動車科技未有發揮力度的支持，MY CAR的發展雖然不可以用十分成功去形容，但這次經驗令我在未來新市場發展有更深的體會，亦令我們在未來新市場投放上打好了一個根基。而My Car目前已在美國設廠投產，有望在現時政府比較着力推動新科技產業的情況下有更好的發展。



張會長參與研發的MY CAR

問：張會長如何看待未來工業發展？又有何新市場值得工業投資者留意？

如果以與金屬製造業的相關性，以及未來發展潛力來看，汽車售後市場的確值得大家考慮及投放資源，特別是國內對汽車的需求日益龐大，香港中小企業應該藉此分一杯羹。不過我建議各企業朋友應該先着力打進汽車售後市場，至于前市場所涉及的範疇太多太廣，包括各類嚴格的認證、人事網絡、市場銷售關係等等，這對於之前完全未接觸過汽車市場的企業而言，要打進前市場十分困難，道路亦十分遙遠。故此，各位可以嘗試汽車的售後市場，門坎及要求不高，以香港廠商的水平絕對勝任有餘。

至于談及到新市場，很多人也會即時聯想到越南、柬埔寨、緬甸等地，甚至有同業已經轉移到當地設廠，當然，如果單純以人力資源以及廉價勞工的角度來考慮，的確是相當吸引的，但從整體看來，我個人則不太建議我們金屬製造業到這些地方投資設廠。

金屬製造業與其他行業最不同之處是我們要求的周边配套產業比較多，舉例說金屬電鍍及表面處理、螺絲及紧固件的供應、後加工過程、以及上下游供貨商等等，我們需要一個很穩定的供應鏈作配合，以降低營運及物流成本，這些是之前提及的各個東南亞國家、甚至是部分中國內陸省份暫時尚未能完全提供的；另外，我們選擇在某一個地方設廠生產，除了需要考慮上述配套鏈外，亦應考察周邊是否有市場。如果所有的產品也需要出口至外地，雖然人力成本降低了，但其他在物流的投放，員工培訓、文化差異的適應、當地勞工技術水平的提升等等，也需要重頭再來，對企業而言可能得不償失。

問：張會長如何看待國內的內銷市場？香港廠家在國內經濟起飛的同時又有什麼應該留意的地方？

就我個人或企業立場看來，國內市場發展潛力的確龐大。但是，一直以來香港企業的產品都着重于「出口外銷」的，再加上在改革開放引入外資的當時，國家政策一直都不容許港商進行內銷，故此，到近年我們才開始研究內銷，基本上已經錯過了最佳時機；再者，很多港商對國內銷售的模式以及市場網絡也沒有很多資料及認識，加上國內的利益及集團關係也太強太緊密，港商很難在這個網絡中「插針」，這也是阻礙我們港商內銷的一個原因。現時香港政府推出的BUD專項基金重點是要協助和鼓勵港商建立品牌、開拓內銷市場，雖然是「遠水不能救近火」，但港商還是要趕緊追上，朝着轉營升級、提升企業水平、建立品牌向國內內銷市場進軍的。

問：協會方面，可否為讀者簡介一下香港中小企經貿促進會的成立宗旨，以及未來的重點方向？

本會于2004年成立，由一群熱衷于中小型企業發展的工商界及專業人士發起，主要協助香港中小型企業發展，為業界開拓市場、解決問題及爭取權益；并會定期聯系世界各地的友好商會，增進業界的交流與合作；另外亦主要協助團結業界力量，向包括內地及香港政府相關部門、機構反映業界意見。本會會員業務範疇廣闊，包括機械、電鍍、化工、金屬制品、汽配、玩具、電器、照明設備、商品貿易、物流、紙品、印刷、信息科技、鐘表、投資發展、環保服務業、酒店、旅遊業、保險業、醫生、會計師及律師等多個不同行業及專業人士等等。

于未來，本會將繼續促進會員間的聯系及交流，推動企業與國內外企業的合作及交流，凝聚會員關心社會，發揮各人的優勢，共同創建香港繁榮和諧的社會。而除了加強香港中小型企業代表的角色外，我會將參與聯合香港其他中小型企業協會，成立中小型企業大聯盟，積極維護香港中小企業界的權益，凝聚更大力量向政府發聲，支持中小企發展。

問：面對現時的經營及投資環境，張會長有什麼可寄語同行？

現時的營商環境可說仍處於不景氣的劣勢中，企業要生存就要進行企業改革，包括內部自我提升，降低生產成本，做好產品質量，建立多元化，適當的投放開發新市場；現時的人力成本佔了企業開支的主要部分，而將來這個比例只會愈來愈加重，故此，企業除了要做好自動化，優化生產程序外，在合適的情況下亦可考慮「外發」等措施，作最好的預備，在這汰弱留強、充滿挑戰的環境下繼續發放光芒。



張川煌先生

三十而立

協會會員發展部 部長
寶力、寶惠機械有限公司 高級銷售經理
陳偉雄先生

三十而立

子曰：「三十而立」。三十，是一個時代的結束，更是另一個時代的開始……

今年是本人踏足機械行業的第三十一個年頭，三十年是自立于世的一個段落，也應該是新挑戰的開始。



領導潮流，創造時勢

最敬重的寶力機械有限公司創辦人－黎啟發先生曾對我講述他對機械銷售的看法：「銷售都在建基于信賴感。從事機械銷售亦要有夢想，那就是在行業建立權威地位，獲得尊重、信賴、贊同和支持，進而領導潮流，創造時勢。」

你生活中多了一個信任你的人

客戶買的不僅是機器本身，更買相對的應用及工藝等額外的服務。調整自己的心態，為客戶解決其問題，了解客戶想些什麼，學會去連結，與客戶有深層次的交流、互動，從而與他建立關係，建立人脈。

銷售最大的收獲是：你生活中多了一個信任你的人！客戶是最好的導師，市場是最佳的學堂。取眾人之長，才能長于眾人。

因為對工藝、整個制造流程的上承下接及應用的熟悉，所以專業；因為專業，所以極致。祇有專業才能成為專家，祇有專家才能成為贏家。客戶永遠祇相信專家，專家代表權威和被信任。

鍥而不捨的求進，方可踏至成功的門坎



1983年－臺灣“Leadwell”

容許我與大家分享一段往事，背景是一九八三年的香港金屬制造業。一家頗具規模的美資電子廠，正評估一機加工項目，生產用于計算機記憶系統的鋁合金工件，并指定需要提交實辦及工程分析。

那時寶力剛開始在香港引入數控機械，客戶透過一公开展覽會接觸到了我們的單軸數控銑床，同時就一貫美國式的要求(對別人嚴格)，展開了略嫌繁贅的洽談。

不過，無論在公司規模、客戶關係、行業經驗及機床品牌，均不及競爭對手。客戶看來并不打算將我們的機床納入考慮，但這是不可多得的機會！

在CAD/CAM及PC尚未普及的年代，儲存媒體還是用穿孔紙帶，而程序編輯，亦幾近全手工，那辦公桌上堆積如山的工作紙，滿室結“彩”，紙帶飛舞的情境，至今仍歷歷在目。

我們花了兩日兩夜完成了工時評估、工藝流程表及刀路圖。與客戶再次磋商後，終獲同意進一步測試加工效果。

紙上談兵與真刀真槍畢竟是兩回事，一會是程序錯誤、斷刀，一會是夾具不固、冷卻液問題等等……勉強提交的成品，效果不甚理想，完了嗎？

不！

過了幾天，該廠工程部經理來電，表示美國總公司提出采用較自動化的CNC加工中心，并希望在香港購買，確保得到實時的售前、售後服務；更同時提供了此機原產臺灣OEM制造廠的數據，我們成功聯絡了臺灣廠方，客戶隨後分批下了四臺訂單，寶力最後亦成為該加工中心品牌之香港總代理，并催化了寶力加大力度推廣其他類型數控機械的信心。

這經歷使我信念更强－祇有鍥而不捨的求進，方可踏至成功的門坎。

三十歲了，正是成熟、穩健、壯年的時期，一個人的工作歷練是如此，一家企業的成長何嘗不然。

三十歲了，正好是回顧既往，展望前途的時機，我們需要檢視過去、策劃將來。

一起走過三十年的嘗試、摸索、執着、拼搏的階段，現在三十而立了，這期間充溢了同仁的辛勞和欣悅，沮喪與自豪。

任何人都可在風平浪靜的海上成功，但是能戰勝風暴的才可獲得真正的榮耀。



陳偉雄先生



「學生會員」國內企業考察團 - 富士高實業控股有限公司 (3月15日)

為繼續深化本會與各大專院校于學生會員項目上的作，以及加強學生對本會以及整個行業的認識，本會于2014年3月15日舉辦了一場「學生會員」國內企業考察團活動，邀請本會學生會員參觀在香港聯合交易所主板上市(編號927)，專業生產全球頂級品牌音響耳機制造商：富士高實業控股有限公司。希望同學可以藉是次參觀，加深各學生對高端耳機生產過程的認知，以及金屬制品廠在升級轉型上的抉擇，并讓學生通過是次參觀交流，可能更加了解于國內港資廠工作及生活的香港員工之情況。

香港理工大學及香港城市大學合共派出約40名學生參與，兩校的教職員亦有代表隨團協助，而本會亦派出多名青年部成員，包括本會青年部部長蔡潔怡小姐，為學生作沿途講解。當天各人早上于九龍塘出發，經皇崗口岸直接到達富士高位于東莞虎門的國內廠房 - 東莞富饒精密五金制品有限公司，參觀其五金部門，了解金屬製造業在珠江三角洲升級轉型所面臨問題及抉擇，以及如何透過改善生



在富士高的員工及專業人士指導下，部分同學親身參與了生產過程



本會代表、學校代表以及富士高集團代表互相致送紀念品及合照留念



各同學沿途參觀及留心聆聽富士高代表的講解

產模式及機械設備，做到「人機共融」，大大縮短生產時間；參觀後各人亦隨即前往專業生產高端耳機的富士高集團總部，并于其員工飯堂進行午餐，體驗國內員工生活；午餐過後各人在富士高的高層人士領導下，實地參觀了世界知名品牌耳機的生產過程，部分同學更在富士高的專業人士指導下，親身體驗生產過程，令同學對現時國內的生產情況及技術，有更深刻的體會。

活動大約于5時于東莞結束，富士高集團代表、本會工程管理技術部部長張應鎮先生在回程的路上亦把握機會間與各同學分享及交流行業前景及情況，令同學獲益良多，而回程後同學們紛紛表示是次考察團收穫甚豐，更提升了他們將來投身工業的興趣，發展所長，并表示希望可以繼續參與協會為他們提供的活動。

香港城市大學就業講座 (2月24日)

為配合本會的「學生會員」項目的招募，加強與香港各大專院校的銜接與互動；同時亦為加深各同學對金屬製造業的了解，讓同學明白企業對畢業生和求職者的期望，解答同學對相關行業的疑惑，為畢業生的發展而鋪路。本會梁景裕副會長、蔡潔怡部長，以及冼嘉玲幹事等青年部代表特意于2014年2月24日晚上，假香港城市大學舉辦了一場的就業講座。

就業講座中我們除了向學生講解了金屬製造業及工程業的現況及前景外，更重要的是向他們分享了求職的實戰技巧，包括撰寫求職信、履歷表，以及面試技巧等，希望各學生可以對將來求職更有把握；同學亦把握寶貴機會與協會及業界代表發問及交流，希望對未來發展有所得着。



當晚活動有大約30名學生參與，以及數名城大教職員代表



本會梁景裕副會長進行分享

香港工商界商會新春團拜 (2月27日)

為匯聚香港工商界翹楚及同業友好，于新年伊始，共同慶祝新春佳節，多個工商界商會組織，于2014年2月27日(星期四)假香港會議展覽中心大會堂舉行「2014香港工商界商會新春團拜」。

今年的香港工商界新春團拜已踏入標誌性的第十屆，大會特別安排了一系列的活動回顧過往10年來的點滴。當天晚宴筵開超過一百席，並邀得中聯辦協調部副部長郭亨斌，香港海關關長張雲正，商務及經濟發展局副局長梁敬國蒞臨主禮，場面盛況空前，可謂本年商界最大盛事之一。

協會為是次團拜之籌備委員會成員之一(籌委會協會代表為梁景裕會長)，當晚本會亦有多位代表，包括本會洪思偉會長等出席，而本會亦認購了一席宴席外并派出理事代表參與支持。



當晚盛事獲多位社會知名人士出席，本會梁景裕副會長(右1)、本會洪思偉會長(右3)、本期會訊封面人物 - 香港中小企經貿促進會張川煌會長(右4)、大會籌委會陳國榮榮譽主席(左4)等香港各界商會領導，與香港立法會梁君彥議員合照留念



協會亦有多位理事會代表到場參與及支持

活動情報站

日期	活動名稱	項目主任 / 負責單位
2014年5月8 - 9日	東莞順德先進自動化考試團	活動策劃部
2014年5月27日	國內會員飯局	會員發展部
2014年5月下旬至6月上旬 (日子待定)	「金屬部件中小型制造商進軍高增值成品業務之全面研究、先導計劃及策略性藍圖」企業分享會	香港生產力促進局

新會員情報

會員號	會籍名稱	會員類別	聯絡人/職銜	香港電話	香港傳真	網站
659	時茂企業有限公司	公司會員	鄭時倫(董事長)	2391 9163	2391 9756	www.smooth.com.cn
660	周大福珠寶金行有限公司	個人會員	譚振華(總監)	2610 8521	2610 8552	www.chowtaifook.com
661	志成工業有限公司	公司會員	Desmond Ho (General Manager)	2614 3700	2614 3139	www.chising.com.hk

與德國Fraunhofer Institute for Production Technology (IPT) Kristian Arntz博士 技術交流 (3月10日)

為繼續加強與世界各地不同技術團體交流，藉此提升行業技術水平，加強會員競爭力，本會于3月10日，透過香港生產力促進局的協助，與來自德國Fraunhofer Institute for Production Technology (IPT)的Kristian Arntz博士，就現時于歐洲等地盛行，利用激光輔助衝壓及加工技術于制造高增值輕量化產品上的應用進行交流，并探討將來雙方合作及技術推廣的可行性。

Kristian Arntz博士簡介

Kristian Arntz博士畢業于RWTH Aachen大學，專門研究生產機械及材料加工技術。他于2003年加入德國



當天技術交流會面的出席代表合照留念，左起：金博科技林懷德銷售及應用工程師、鄭奕騰政經訊息部部長、洪思偉會長、Kristian Arntz博士、張應鎮工程管理技術部部長、鄭錦祥活動策劃部部長、馮偉亮理事、生產力局黎偉華高級顧問

Fraunhofer Institute for Production Technology (IPT)，從事模具制作研究。2005年Kristian Arntz博士升任為模具制造部主管，并于2009年升任為激光材料加工部主管。

Fraunhofer Institute for Production Technology (IPT)簡介

IPT主要協助業界提供生產系統方案，範疇包括程序技術、生產設備、機械電子、生產質量和計量，以及技術管理等等，其客戶業務主要來自飛機工程、汽車工業、模具制造、精密機械、光學機械設備等等。

IPT網頁：<http://www.ipt.fraunhofer.de/en.html>

協會就《強積金的累算權益與遣散費和長期服務金的對沖安排》于立法會發表意見 (3月18日)

本會一直積極代表業界向政府表達意見，為會員尋求最佳營商環境。而就近日社會上熱烈討論的「強積金對沖」議題，本會代表梁景裕副會長于3月18日亦出席了由香港特別行政區立法會財經事務委員會及人力事務委員會舉行的聯席會議，就「強積金的累算權益與遣散費和長期服務金的對沖安排」發言，表達業界意見，而內容亦已經以意見書形式呈交有關當局(有關內容于「會長的話」欄目中已作更詳細討論)。

會員飯局(香港區) (4月7日)

協會為加強會員服務，協會于去年首創「會員飯局」，邀請本會會員參與，旨意希望以一個輕鬆聚會的形式，讓本會理事會成員面對面向會員了解他們對協會的工作期望及發展方向意見，提供適時協助，以及就行業最新技術、經營環境、政經信息等等話題彼此交流各自的經驗與心得。去年合共舉行了3次的飯局(1次香港2次國內)，反映踴躍，合共參加會員人次接近150名，有部分會員更表示因時間及地點未能配合而未克參與，故此，為響應會員需求，今年協會將繼續舉辦會員飯局，深化協會與會員之間溝通。

首次的會員飯局已經于4月7日假觀塘尚宴舉行，並邀得接近10名會員參與，席間雙方除了就現時的一些經營環境及政經訊息溝通及交流，而理事會成員更藉此寶貴機會聽取



會員對協會會務發展的意見，對協會未來的會務發展有深遠的體會及影響。會會員請實時與協會聯絡，額滿即止。

而下次的會員飯局將暫定于5月移師國內進行，以方便長期于國內工作的會員參與，資料如下：

日期：5月27日(星期二)

時間：晚上6時半

地點：新都會瑛瑪酒店

名額：為讓更多會員公司參與，每間企業以2人為限

費用：會員：100港元；非會員：120港元

敬請留意協會公布，如有查詢請與秘書處聯絡。

職業訓練局合作項目 – 東莞市高技能公共實訓 中心東莞技師學院培訓課程

早前協會領導拜訪東莞市人力資源局高技能公共實訓中心 – 東莞技師學院，實地了解該學院的環境設施、運作、技術配備等等，以研究未來協會為各業界從業員設立任職培訓項目的可行性。而于3月初及4月上旬，本會代表已經與香港職業訓練局的代表進行了兩次詳細的會議，暫時運作方向是由職訓局因應行業所需，利用東莞技師學院的各個最新穎的設施及器材，籌備舉辦不同課程，並讓本會會員企業的各從業員參與，進行全面的在職培訓。有關項目正緊密籌備中，有最新消息將會第一時間與向各會員匯報。



2014香港春季電子產品展 『金屬零部件區』 (4月13日至16日)

本年協會繼續與香港貿易發展局合作，于香港春季電子產品展內設立『金屬零部件區』，有關展覽已經于4月13日至16日假灣仔會議展覽中心成功舉行。

展覽中協會繼續以光地再劃分特別設計的展位予會員參展，令整個展區更加突出；同時亦成功向貿發局爭取將展區設于展館的正門旁位置，以達到最佳的宣傳效果。而于展區中，除了基本的9平方米攤位外，更設立了6平方米攤位、玻璃展示櫃、甚至是協助派發宣傳單張的服務，以滿足不同會員公司的參展需要。

是次展覽無論是人流、參展會員廠商在展覽期間及期後接獲的業務查詢/報價和訪廠要求，以至貿發局為『金屬零部件區』進行的宣傳工作等，都令人滿意；而協會于是次展覽中派發的會刊數目更接近1,500本，成功把會員業務推廣開去，讓買家都可在會刊中找到合宜廠家。

以下是展覽的參展商名單：

9平方米攤位	訊富集團有限公司
	實用工業製品有限公司
	永發五金製品廠有限公司
6平方米攤位	訊富集團有限公司
	協益五金有限公司
	裕豐實業有限公司
玻璃展示櫃	永生隆(合發)銅鋁有限公司
	樂豐工業集團有限公司
	星達精密有限公司
	美輪實業有限公司
	金博科技有限公司
	德強金屬製品廠有限公司

(以上排名不分先後)

協會在此再次感謝各參展會員廠商以及蒞臨參觀的業支持，并展望各參展商于未來的展覽將繼續取得成功！

「學生會員」籌委會拜訪香港中文大學 (4月1日)

繼香港理工大學、香港城市大學，以及香港專業教育學院之後，本會繼續與香港不同大專學院就「學生會員」計劃的合作商討發展，而于4月1日，本會「學生會員」籌委會代表，包括鄭漢華副會長、梁景裕副會長，以及會員發展部陳偉雄部長，拜訪了香港中文大學，并與中文大學機械與自動化工程學系杜如虛教授(杜教授本身亦是本會名譽顧問)以及校企拓展主任唐珩博士等代表進行交流，本會亦藉此機會向中大介紹了「學生會員」計劃的各個發展情況，并尋求合作的可能性；之後本會代表亦在中大代表的安排下，參觀了校方的教學設施及各個實驗室，令協會代表可以更加了解中大的教學情況。對方對本項目亦深感興趣，并希望可于不久將來參與甚至合作舉辦不同活動，為同學未來就業做好準備，提升他們投身工業的興趣。



香港金屬製造業協會 成立20周年活動預告

金協情永在 傳承延續再 荆棘同路往 聯繫跨廿載

本會于1994年12月15日正式成立，今年2014年協會即將踏入第20個年頭。為紀念這個隆重的時刻，本會將會舉辦多項不同的活動，以展示出會員行業的實力及本會20周年光輝時刻。因應各個活動將會陸續推出，有見及此，今期《金屬會訊》藉此機會向各會員讀者預告活動巡禮，好讓會員可以預先感受本會的慶祝活動並踴躍參加。

（一）「會員水上競技同樂日(暫名)」(7月26日)

為讓各會員可以于炎炎夏日享受水上活動，也讓企業的旗下員工可以一展身手，發揮團隊精神，本會將會于今年7月(暫定7月26日)，假東莞嘉輝會酒店會所舉辦「會員水上競技同樂日(暫名)」，邀請會員廠商派出水上競技隊伍，參與多項鬥智鬥技的水上項目，包括游泳比賽及橡皮艇競賽等，競逐總冠軍名銜。

（二）「金屬協會攝影比賽」(8-9月)

金屬業界中不乏攝影高手，為使各位可以一展所長，協會將會舉辦行業攝影比賽，並會以1)工業安全；2)企業隆情；以及3)「會員水上競爭同樂日」三個主題舉行，每組主題也會分別設立冠亞季軍，希望會員可以借着這平臺，透過相片交流對金屬行業的感情，互相分享學習。

（三）「會歌創作」

協會將會以「金協情永在 傳承延續再 荆棘同路往 聯繫跨廿載」為主題，邀請專業作曲及作詞家為協會制作紀念會歌的廣東話版；而國語版方面，為使會員也可藉此機會表達對協會以及金屬製造行業的情懷，我們將會公開邀請會員參與填詞比賽。

（四）「理事貢獻及參與表揚」(12月)

第十一屆理事會將於今年12月正式上任。于過去十屆

理事會中，多位歷屆的資深理事會成員為行業不求回報的付出，用盡心思及精力為協會服務，支持行業發展，他們這種對行業無私奉獻的精神實在值得我們學習。有見及此，我們將會舉辦表揚活動，其中涉及的類別包括：「參與理事會屆別最多理事」、「歷屆會長」、「業界出色企業家」、「協會名譽/榮譽會長」、「參與歷任多屆義務會計師」、「活動出色統籌」、「參與歷任多屆義務青年幹事」，以及「參與歷任多屆副會長」等等，希望透過是次表揚，我們除了可以公開向上述一群為行業默默付出的業界精英作出感謝外，亦希望讓同業可以好好學習及利用這種奉獻的精神，領導行業繼續傳承。

（五）出版《20周年紀念特刊-金屬製造》

于年尾出版的《金屬製造》年刊將會以20周年為題材，並會透過專訪多位歷任會長，回顧金屬協會這20年的發展歷史及溫馨故事，帶出「齊創金屬協會十屆情誼 共奮工業制造廿載歷練」的精神，計劃于12月的周年晚宴上派發。

（六）20周年晚宴暨第十一屆理事就職禮(12月12日)

協會已定于2014年12月12日，假龍堡國際賓館舉行「20周年晚宴暨第十一屆理事就職禮」，藉此歡度20周年的盛事；而當天亦會進行協會第十一屆理事會的就職禮，讓在場賓客一同見證新一屆理事會的成立。

除上述各紀念活動之外，協會亦會繼續秉承本會以會員為主的工作理念，為會員所關注的事項進行不同工作，包括5月上旬的東莞順德先進自動化考察團、「金屬部件中小型制造商進軍高增值成品業務之全面研究、先導計劃及策略性藍圖」企業分享會、會員飯局、學生會員活動等等，繼續協助會員進行企業提升，推動行業向前發展！就有關活動查詢，歡迎聯絡協會秘書處。

金屬復合材料在熱能管理中的應用

香港理工大學工業及系統工程學系 鄧澤賢教授
 博士研究生陳玲小姐 蔡文迪先生

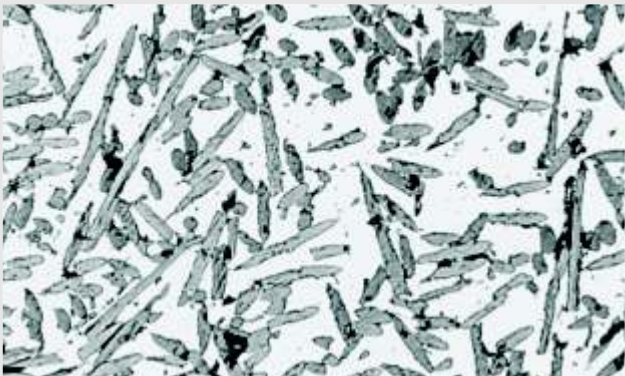
一. 前言

隨着電子及半導體工業的迅速發展，對高效能、高集成度、高速度以及輕薄短小電子芯片的需求不斷提升，使得相對的芯片發熱量大幅提升。因此爲了不影響零件的工作效率和使用壽命，極待開發並設計與半導體材料熱膨脹系數匹配的高熱傳導新型熱管理材料。金屬復合材料（Metal Matrix Composites, MMCs）具有非金屬增強體的高熱導，低膨脹系數以及金屬基體的易加工，良好的塑韌性等，以其優異的綜合熱學性能，在熱管理領域引起了人們極大的關注。本文對金屬復合材料的研究進展和在熱能管理中的應用予以綜合概述。

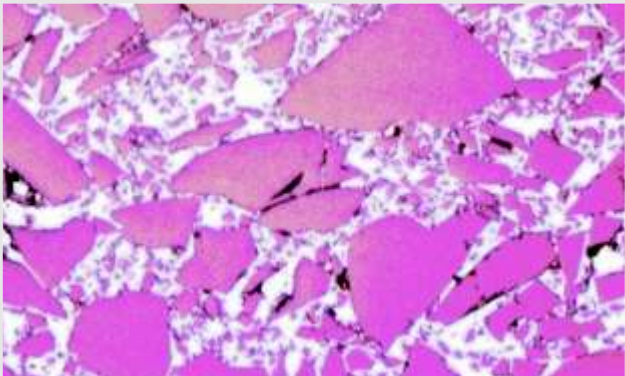
二. 金屬復合熱能管理材料的研究進展

2.1 金屬復合材料的分類

金屬復合材料是利用不同種類、形態的非金屬增強相，均勻地分布在相連的金屬基體中而獲得的復合材料。目前，銅基（Copper, Cu）和鋁基（Aluminum, Al）復合材料有着較高的熱導率（230–385 W/(mK)）和可調控的熱膨脹系數，是較爲廣泛應用的熱能管理材料。金屬復合材料可按增強相形狀分爲纖維增強型、片狀增強型，顆粒增強型和納米增強型，請見圖一(a)及(b)。



圖一：(a) 碳纖維增強銅復合材料



圖一：(b) 碳化硅增強鋁復合材料的微觀結構

2.1.1 纖維增強型

在熱管理應用上，常見的纖維增強體爲碳纖維（Carbon Fiber, Cf）、碳化硅（Silicon Carbide Fiber, SiCf）和金剛石纖維（Diamond Fiber, Diaf）。增強體在基體內的空間分布包括空間隨機分布，平面隨機分布及單向分布。由于纖維增強體的軸向與徑向的導熱性能存在巨大的差異，增強體在基體內的空間分布對復合材料的熱導性能有着很大的影響，通過控制纖維在金屬基體中的空間分布取向，可以改變復合材料的導熱性能。

2.1.2 片體增強型

片體是指纖維在二維方向的延伸。如石墨片（Graphite Flake, GF）沿片面具有高達1000 W/(mK)的熱導率，但熱膨脹系數低。例如在GF/Al復合材料中，GF呈平面自然堆積，其沿GF平面方向的熱導率有顯著的升高，熱膨脹系數降低，但在垂直于GF平面方向的熱膨脹系數却遠高于半導體材料。

2.1.3 顆粒增強型

顆粒增強型復合材料有別于纖維與片體型增強材料，它在熱物理性能上具有各向同性，確保了半導體所在平面的低膨脹和垂直方向的高熱導統一，因而得到更廣泛的研究。目前應用較廣的顆粒增強體有石墨（Graphite Particle, Gp）、硅（Silicon Particle, Sip）、碳化硅（Silicon Carbide Particle, SiCp）和金剛石（Diamond, Dia）。Sip/Al及SiCp/Al已經在電子工業中被用于電子封裝基板，外罩及蓋板等；而具有更高熱導率的Dia/Al及Dia/Cu也已引起業界的關注。

2.1.4 納米增強型

隨着納米技術的迅速發展，納米碳增強粒子，如碳納米管（Carbon Nanotube, CNT）、石墨烯（Graphene, GR）和納米金剛石（Nano Diamond, nano-Dia）等。在金屬復合材料中的運用給熱管理領域帶來了新的機遇。碳納米材料不僅具有優異的力學性能和極低的熱膨脹系數，還具有很高的導熱性能。但由于納米顆粒具有很高的比表面積及較容易團聚，其在復合材料中的均勻分散及其與金屬界面的結合是制備高性能金屬復合材料的關鍵。

2.2 金屬復合材料的制備方法

目前，金屬復合材料的制備方法主要有固態法（真空熱壓擴散結合、模壓成型、熱等靜壓和粉末冶金法）、液態法（液態浸滲、真空壓鑄和反壓鑄造）、噴射成型以及原位生長法。熱管理零件多數采用液態浸滲法和粉末冶金來制造，下面主要就這兩種制備方法予以闡述：

2.2.1 液態金屬浸滲法

液態金屬浸滲法包括兩個主要步驟：預成型坯體制備和液態金屬滲入預成型坯體。預成型坯體的近淨成形是此方法的關鍵。首先，氧化鋁、碳化硅、碳化鈦等增強體粉末與粘

結劑均勻混合；然後，此混合粉體通過壓模（或粉末注射或凝膠注模）等成型技術壓制成為一個坯體；最後，進行預燒結除去粘結劑，成為聯通多孔的預成型坯增強體。液態金屬可通過加壓擠入或無壓自發滲入網絡狀的增強體材料預坯體中，最終形成金屬復合材料。無壓浸滲法沒有施加外來壓力，也不需要昂貴的設備，而且能用于制造大尺寸及形狀複雜的工件，從而降低生產成本，因此成為了研究熱點。

2.2.2 粉末冶金法

粉末冶金法是一種較常用的固態法制備金屬復合材料。它主要是通過將金屬粉末和增強體粉末均勻混合，並燒結成型。主要包括熱壓、高溫高壓法和等離子燒結法。等離子燒結法具有燒結溫度低及升溫快的優點，常被運用于制備需要防止界面反應的金屬復合材料。但此類方法祇能制備形狀簡單的部件，而且較難制備出增強體均勻分布的金屬復合材料。有研究提出增強體表面金屬化可在一定程度上增強界面結合，從而提高增強體在金屬基體中的分散性和復合材料的熱導率。

近年，由香港理工大學鄧澤賢教授帶領的研究隊伍，提出一種新型的金屬復合材料制備技術—微波燒結，並成功制備出具有優秀力學性能的鈦合金/碳化鈦復合材料和高散熱梯度泡沫鋁合金組件。微波燒結技術具有加熱速度快、燒結坯等溫加熱和快速燒結成形，高效節能等優點。結合此微波燒結技術和增強體表面金屬化技術將有望制備具有優異力學性能、輕質、高導熱和低熱膨脹的泡沫金屬復合材料。

三. 金屬復合材料在熱能管理中的應用

金屬復合材料由于價格較貴，首先應用于航天、航空和軍事領域。而隨着制造技術的日益完善和成熟以及廉價增強物的不斷出現，金屬復合材料正逐漸應用于汽車、機械、冶金、建材、電力、微電子系統等民用領域。熱管理金屬復合材料具有很高的附加值，通常以每平方英寸幾美元在市場上出售。SiC/Al是最早被運用于微電子和光電封裝的金屬復合材料。目前，金屬復合材料已被加工成為集成電路封裝基板及散熱件（圖二）。知名的生產企業如Nano Materials International Corporation、Advanced Diamond Solutions、Plansee Group等公司生產的碳化硅、金剛石顆粒增強金屬復合材料封裝蓋板與基板已基本滿足當前絕緣雙極晶體管功率模塊，大功率發光二極管，射頻，倒裝芯片及微波等器件的封裝需求。金屬復合材料除了能作為集成電路的封裝材料，還能做作為電子元器件的散熱器，特別是緊湊型的電子組件。比起傳統的鋁銅片型的散熱器，利用金屬復合材料所制備出的泡沫散熱器將大幅度提高其散熱功能。雖然金屬復合材料在熱管理領域



圖二：集成電路中的金屬復合材料封裝基板及散熱件

已得到小部份應用，並開始逐步取代傳統的Kovar、鉬/銅合金及氧化鋁等材料，但大規模產業化及應用仍存在一些問題。價格偏高、導熱性能達不到預期值是該類材料應用開發極待突破的瓶頸。

香港理工大學鄧澤賢教授帶領的研究隊伍致力於發展高性能低成本鋁復合材料，並已成功申請到由香港創新科技署、香港金屬制造協會、雅美金屬制品有限公司以及科匯工業機械有限公司所提供的創新及科技基金。此隊伍在已有的相關研究背景之下，通過更深入的文獻綜述和初步實驗，已掌握了相關的復合材料制備技術。此研究項目將結合碳納米管包覆納米銅顆粒和微波燒結技術，有望制備低成本、高能效、高强度、輕質的碳納米管增強鋁復合泡沫材料。

結語

金屬復合材料除了具有優異的力學性能外，更具有良好的導熱性能，和較低的熱膨脹系數，顯示出了廣闊的應用前景和巨大的經濟效益和社會效益。雖然金屬復合材料還未能實現大規模產業化及應用，但我們相信，隨着科學技術的不斷發展以及相關領域研究工作的不斷深入，金屬復合材料其理論基礎和制備技術會有更大的突破，在各領域將有更廣闊的應用前景。

(特別鳴謝香港理工大學工業及系統工程學系提供技術文章稿件)

TECHCRYSTAL GROUP
TECHCRYSTAL INDUSTRIES LTD.

TOTAL SOLUTION FOR CUSTOMERS FROM TOOLING, METAL STAMPING, MACHINING TO SURFACE FINISHING

Hong Kong Office: Flat B4/F, Parkside Ind. Bldg., 16 San On St, Tuen Mun, N.T., Hong Kong
 Tel: (852) 2502-8706 Fax: (852) 2535-2285

China Factory: U-Windward Industrial Zone, Qiao Tou Town, Dongguan City, Guangdong Province, China
 Tel: (86) (769) 8345-8111 Fax: (86) (769) 8344-9002

www.techcrystal.com
 Email: info@techcrystal.com

關於內地與香港 民事訴訟證據制度之比較

協會國內法律顧問 廣東鵬浩律師事務所
劉洪律師

隨着香港的回歸和我國加入世貿組織，內地與香港之間的經濟貿易交往不斷增加，由此所引起的民商事糾紛也不斷增多。由於各自的法律淵源，經濟發展情況的不同，在民事訴訟制度上體現了各自不同的特點，香港奉行英美法系的當事人主義訴訟模式，內地屬於大陸法系奉行職權主義訴訟模式，本文就中國內地與香港關於民事訴訟的證據制度上存在的差異進行有限的說明。

（一）當事人主義訴訟模式及職權主義訴訟模式的說明。

當事人主義訴訟模式是英美法系國家以解決民事糾紛的民事訴訟原則，具體是指訴訟的發動、繼續和發展主要依賴於當事人，訴訟過程由當事人主導，法官公處於消極的中立的裁判者地位；當事人要負責證據的調查、準備、提出和證據價值的陳述，法官不能在當事人指明的證據範圍以外依職權主動收集證據。職權主義訴訟模式是指法院在訴訟程序中擁有主導權，職權主義和當事人主義相對立，具體是指在民事訴訟中，程序的進行以及訴訟數據、證據的收集等權能由法院擔當。

（二）兩地對證據界定的差異

在內地，證據是能夠證明案件真實情況的各種數據。必須符合客觀性（必須是客觀存在的事實）、關聯性（必須與要證明的案件事實具有關聯性）、合法性（必須由當事人按法定的程序提供和由法定機關、法定人員按法定程序調查、收集）等特徵。香港有關法律規定，證據應與待證事實具有關聯性（根據邏輯和人生經驗，該證據的存在使得待證事實更趨於真實，只需要一些證明價值即可，對最低證明價值沒有要求）和可採性（祇有經過法律規定的排除證據規則和法官的酌情權審查才被採納）。兩地對證據的界定就有明顯的差異，如香港的“耙錫口ㄣ”茶在內地可能會因為不具有客觀性而不被認可。

（三）兩地證據種類上的差異

內地《民事訴訟法》將證據的表現形式分為八類：書證、物證、視聽資料、證人證言、當事人陳述、鑒定意見、勘驗筆錄、電子數據。香港將證據分為：檔證據（如公共文據、官式文據、私人文書、公證檔、法律檔等）、實物證據（如證物、獲取樣本等）、口述證據（如證人證詞、當事人證供）、意見證據（專家或鑒定人對某些專門性問題的看法和意見、普通證人對某些複雜事件無法用其他方法作出準確陳述時，所用的判斷方式來表述）等。通過比較，內地將專家或鑒定人對某些專門性問題的看法和意見（即鑒定意見）單獨做為一種證據，而香港將專家或鑒定人作為當事人提交的證人而出現。

（四）兩地的法官在調取證據中的作用差異。

香港奉行當事人主義模式，法官在案件中處於中立地位，調查取證主要由當事人及其律師進行，法官公在審理

案件時對當事人提出的證據作出法律上的判斷。內地奉行職權主義模式，法官在案件中處於主動地位，雖然《民事訴訟法》規定了“誰主張，誰舉證”的原則，取證主體主要是當事人，但是從總體上法官的調查權仍起着重要的作用。

（五）兩地法官對證據的證明標準的差異

香港沿襲英國的自由心證制度，由法官依靠自己的良心、良知自由判斷。內地對於證據制度不僅借鑒了“自由心證”還規定法官應當依照法定程序，全面、客觀地審核證據並依照法律的規定遵循法官職業道德用邏輯推理和日常生活經驗，對證據證明力的強弱獨立進行判斷，並公開判斷理由和結果。

（六）兩地對於“最佳證據”茶的確認存在差異

法官自由心證越來越受法律制度特別是證據制度的制約，為此內地和香港相繼確認了最佳證據制度。香港的相關法律規定公共文據、官式文據、公證檔、銀行簿記、政府檔及印刷檔視為最佳證據予以採證。在內地對最佳證據規則的相關規定如：書證應當提交原件，物證應當提交原物；與書證原件物證原件核對無誤的復印件，對物證或現場的勘驗筆錄；機關團體公文書證、物證、檔案、鑒定結論、勘驗筆錄或者經過公證、登記的書證都屬於最佳證據。

（七）兩地對於證人取證程序方面存在的差異

香港對證人的含義還包括專家證人（即鑒定人、勘驗人），對於證人是否適格的問題相對寬鬆。內地法律規定凡是知道案件情況的單位和個體都有義務出庭作證；法定情形下不能出庭的證人除提交書面證言或視聽資料外，有條件的可通過雙向視聽傳輸技術手段作證。內地與香港關於證人出庭作證差異較大的是：其一，香港庭審程序要求證人須經宣誓或誓願，未經宣誓或誓願的證言不予接納；其二，對配偶之間、公務秘密、職業秘密、有利于己的事實有拒絕作證的權利；其三，香港對拒絕作證者制定了科罰制度，內地對拒絕作證者並無相關的處罰規定。

（八）祇見於內地的舉證責任倒置規定

如：高度危險作業、環境污染、共同危險、缺陷產品、飼養動物、建築設施致人損害、因新產品制造方法發明專利引起的專利侵權、因醫療行為引起的侵權等八項侵權之訴以及有關法律對侵權訴訟的舉證責任有特殊規定的實行舉證倒置（即由被告承擔舉證責任）。

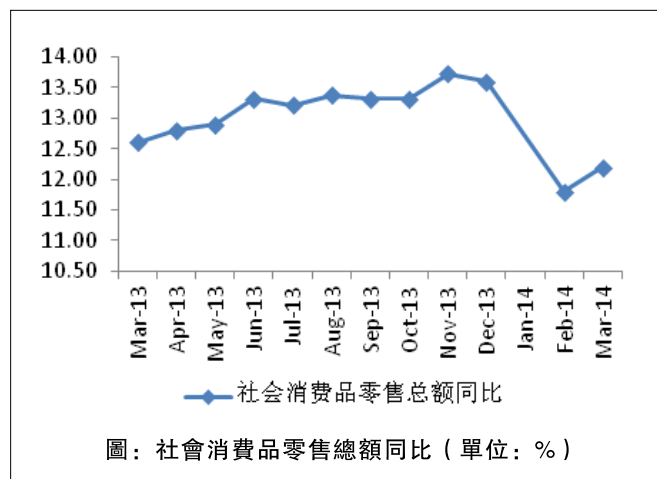
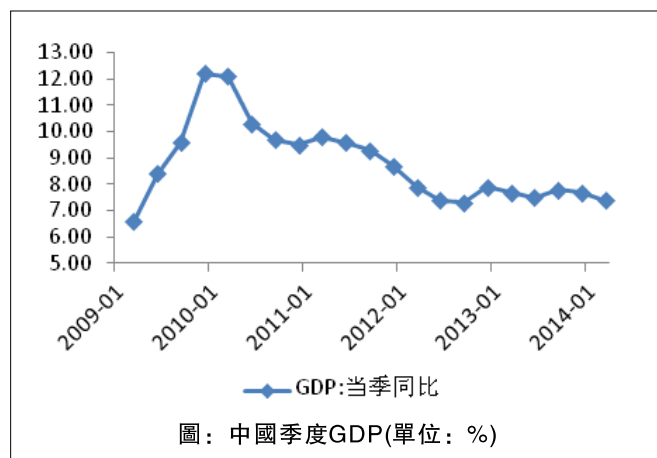
由於近年來內地司法改革的步伐加快，人民法院正從職權主義向當事人主義過渡，法官將以中立的裁判者的身份出現，更加客觀公正地審判案件，進一步保證審判質量。

（編：上述稿件由廣東鵬浩律師事務所提供，並不代表本會立場）

國內宏觀經濟回顧及展望 一季度國內經濟弱勢運行

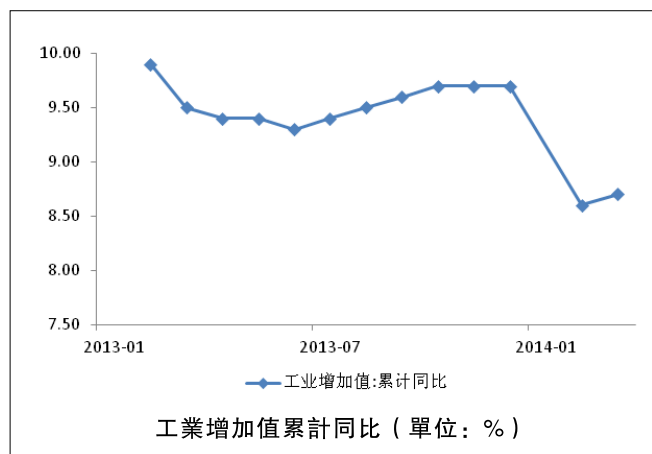
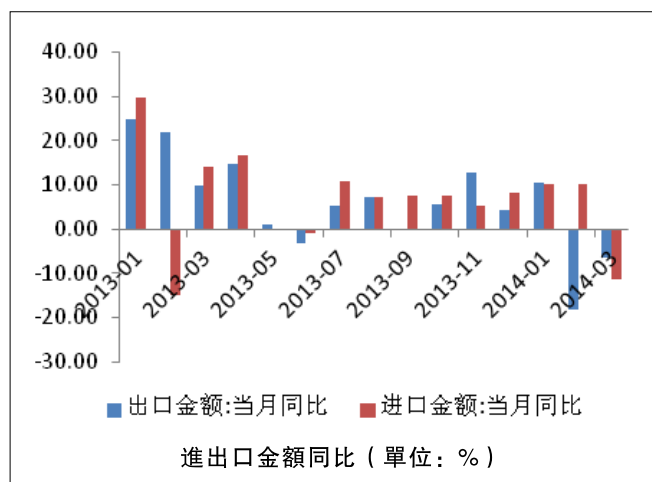
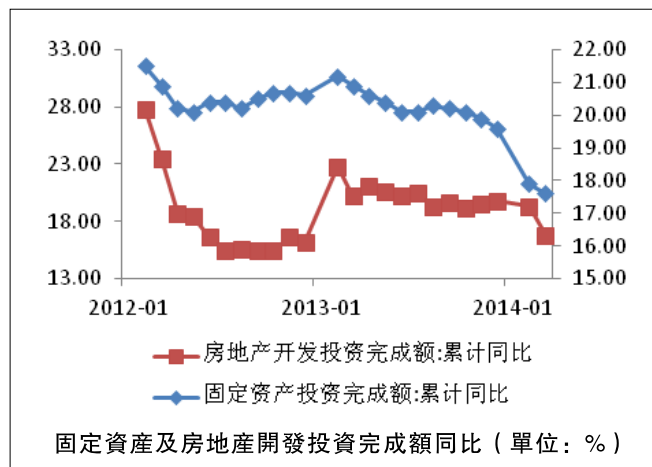
由利記集團提供

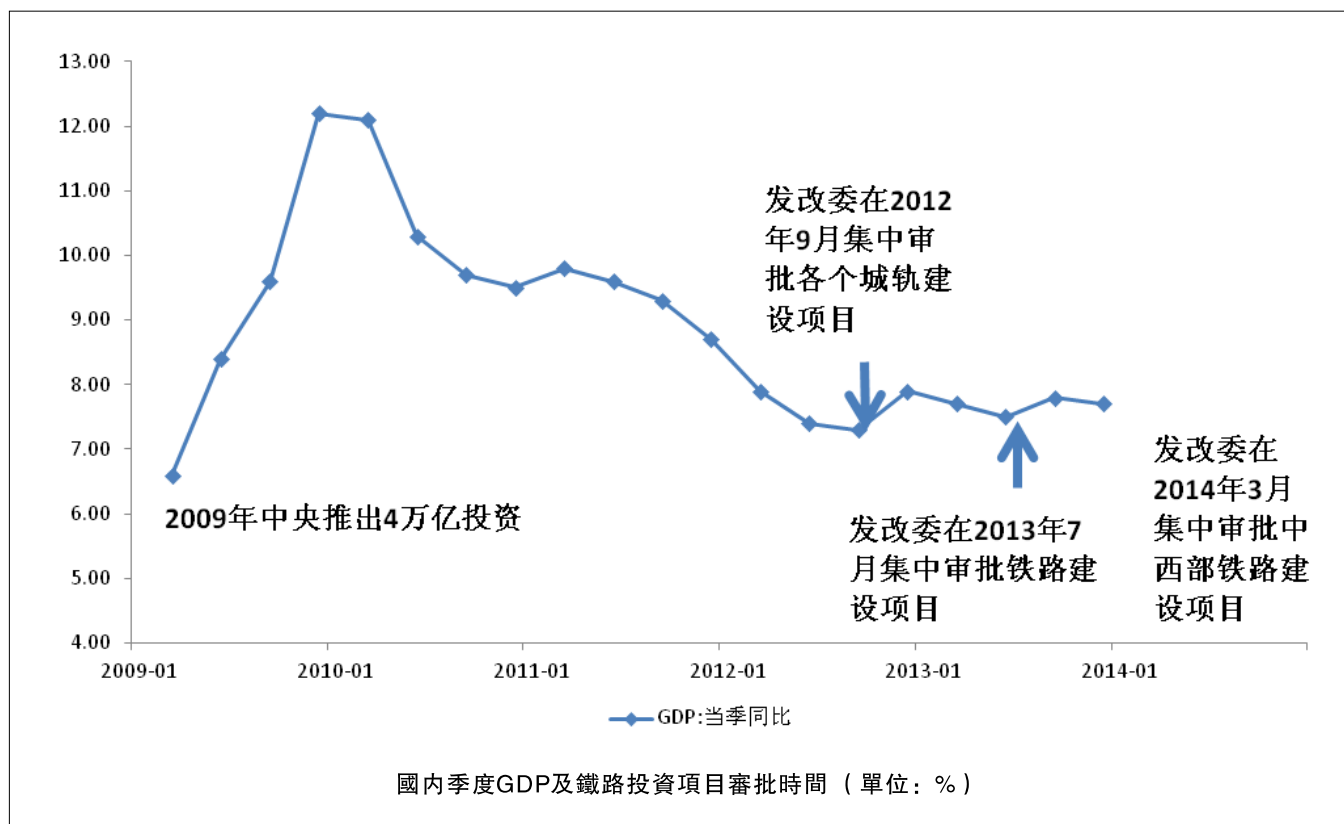
三頭馬車弱勢運行。初步核算，中國一季度國內生產總值為128213億元，同比增長7.4%，相比去年四季度下跌了0.3百分點（參見圖）。其中，“三頭馬車”-消費，投資和出口均呈現疲弱態勢。3月份社會消費品零售額為19801億元，同比增長12.2%。雖然該資料相比2月有所反彈，但回顧整個季度，其同比增速仍低于去年四季度（參見圖）。投資方面，全國固定資產投資同比增速一直呈現下行態勢，3月同比增長17.6%，相比1-2月下跌0.3百分點（參見圖）。細分行業觀察，1-3月份房地產開發投資增速更是由去年的19.8%大幅下滑至16.8%。外貿出口方面，受到去年基數較高和外需的影響，一季度出口金額錄得3.4%的下降，而進口錄得1.6%的上升（參見圖）。



製造業盡顯疲態。一季度，全國規模以上工業增加值同比增長8.7%，比去年同期回落0.8個百分點（參見圖），創出2009年以來最低值。另外，3月份官方製造業PMI從2月的50.2小幅回升至50.3，而匯豐製造業PMI就繼續下跌至48。雖然官方PMI記錄得反彈，但是其反彈幅度是歷年

較低。PMI生產和新訂單部分祇錄得小幅反彈，而產成品庫存從47.8大幅回升至48.3。如產成品庫存增加，原材料庫存減少，這表示下游需求疲弱，庫存積壓，企業生產積極性低下。





一季度貨幣政策中性偏緊。3月M2同比為12.1%，相比2月下降1.2百分點，其增速低于市場預期。M2增速低于預期除了是因為基數較高之外，同業資產收縮，新增外匯占款減少也是原因之一。與此同時，受到表外融資規模減少的影響，一季度社會融資規模相比去年同期下降了5722億元。貨幣供應整體偏緊。

銀行流動性較為充裕，但貸款審批較為謹慎。銀行間同業拆息在一季度處於較低水平，表示銀行資金充裕性較高。根據央行的報告，一季度貸款總體需求指數環比有所上升，顯示企業貸款需求增加，但同時，銀行貸款審批指數環比有所回落，指出銀行貸款積極性不高，也是導致貨幣供應回落的原因之一。

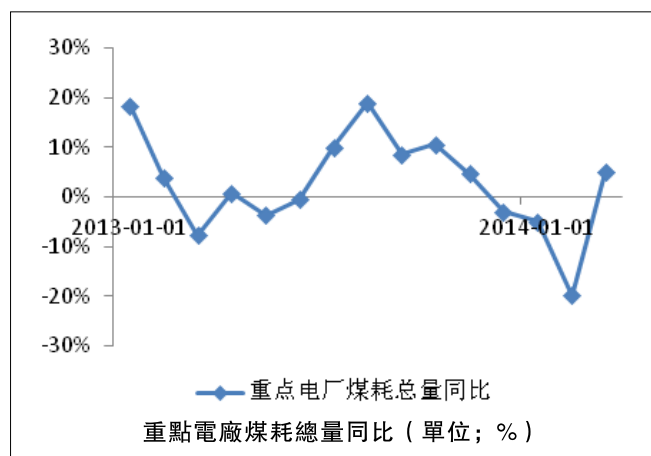
中央近期釋放“穩經濟”的信號，二季度經濟將企穩回升

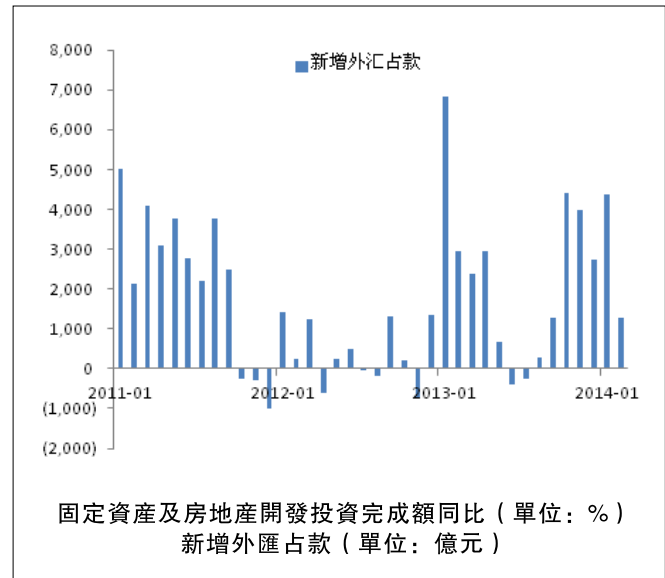
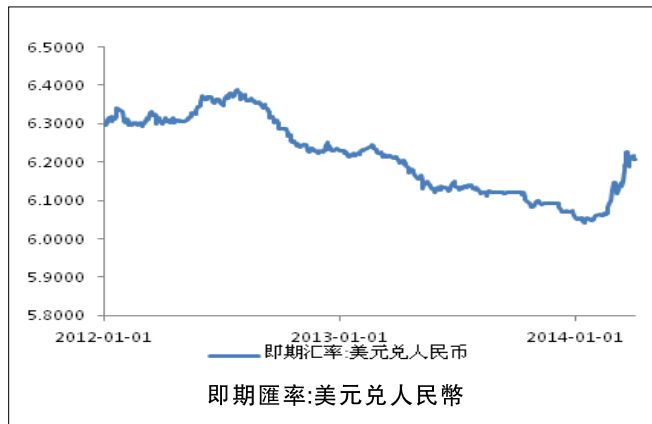
中央近期釋放了“穩經濟”的信號。中央近期釋放“穩經濟”的信號。中國近期推出小規模刺激措施提振經濟，包括：向小型企業提供更多稅收優惠，改善低收入群體住房，加快推進鐵路建設及深化鐵路投融資體制改革。其中，鐵路建設是中央“穩經濟”的一項重要措施。根據往年，中央在刺激經濟的方案中均包含了加快鐵路建設的部分，而隨後國內經濟均有所反彈（參見圖5）。因此，從政策面觀察，國內經濟在二季度企穩回升的可能性非常大。

從一些微觀高頻資料觀察，國內經濟有企穩迹象。截至3月中旬，重點電廠日均耗煤量為380萬噸，同比增加5%，而1-2月是下降12%。另一方面，截至4月11日，國內鋼材庫存量持續下降，同比下降17%（參見圖）。

人民幣匯率仍將處於疲弱的態勢，但是再次大幅下挫的可能性較低

新增外匯占款大幅下降及央行的推波助瀾使人民幣在一季度錄得大幅下挫。截至3月末，美元兌人民幣即期匯率為6.2180，當月跌幅達1.17%，相比年初跌幅更達2.77%（參見圖）。其跌幅已超過了去年升幅的九成。我們認為人民幣貶值的原因主要有兩個：新增外匯占款大幅下降和央行的幹預。2月國內新增外匯占款從1月的4374億元大幅下降至1282億元（參見圖）。中國在2月出現貿易逆差是導致外匯占款大降的主因之一。另外，隨著美國QE規模的縮減，中美債收益率之間的利差有所收窄，推動熱錢的外流，這是導致外匯占款大降的第二個原因。以上兩種因素均直接導致人民幣貶值。與此同時，人民幣適當的貶值將有利出口及打擊賭博人民幣單邊升值的投資者，因此央行加大人民幣波動幅度，這使原本疲弱的人民幣加快其貶值的速度。





預計人民幣匯率在二季度繼續下降可能性較小，但雙邊波動將增大。展望二季度，我們相信人民幣匯率仍將處於疲弱的態勢，但是再次大幅下挫的可能性較低。在國內經濟疲弱，內需不足的情況下，我們相信央行偏向看見人民幣處於較低水平，這能有利出口，消化國內過剩的產能。但與此同時，如人民幣繼續大幅下挫的話，這有可能導致國內資產價格大幅下挫，對實體經濟造成衝擊。另外，人民幣持續走軟將影響人民幣國際化的進程。

(編: 上述文章由利記集團提供, 並不代表本會立場)

分類廣告



嘉利國際控股有限公司

集團業務範圍包括「制造服務」及「婚慶業務及房地產發展」兩大部分。「制造服務」主要從事制造及銷售機械零件業務，產品包括個人計算機及服務器外殼、辦公室文儀產品及模具、計算機周邊產品及醫療產品之電子專業代工業務等；而「婚慶業務及房地產發展」主要為客戶提供一站式婚慶服務及貨品。

集團網頁：<http://www.karrie.com>



通匯汽車配件有限公司

通匯汽車配件有限公司是一家專業的汽車配件生產商(產品如下: 空氣制動氣室, 調整臂和中心支撐軸承……)。我司總部設於香港, 擁有兩家設備完善的工廠并同時獲得 ISO/TS16949 認證, 分別設於臺山和順德。所有產品按照 OEM 客戶或 MBA 品牌生產。

聯絡電話: +852 2409 5266

冠星塑料五金廠有限公司

冠星塑料五金廠有限公司(國內廠: 橫崗文具廠)專業生產塑料五金文具用品, 四十多年的經驗, 能合設計、開發、制造等一條龍專業服務。

我發展方向擴大, 現需專業人材支持, 職位: 自動生產線設計及制造、專業機械工程、工模技術員, 有意加入本公司團隊請至電深圳廠 (+86 755 28630806 人事部聯絡)或可直接把個人簡歷傳真 (+86 755 28631197 人事部收)。

另外, 現我廠需要尋找加工廠, 協助本司之塑料件吹塑制品加工, 廠房設於橫崗附近更佳, 有意者請與本司聯絡。



合昌五金製品廠有限公司

本公司成立於1981年, 1990年在深圳開辦工廠。主要業務是五金模具制作, 精密五金件衝壓, 快速鉗金生產, 自動車床和計算機車床精密零件和產品表面噴塗、絲印等。

聯絡電話: +852 2897 2681



富士高精密五金製品有限公司

富士高精密五金製品有限公司成立於1988年, 隸屬於富士高控股有限公司(香港聯合交易所上市編號927)。公司現通過 ISO9001、14001 及索尼GP認證, 專注研發及生產各類通訊、音頻、視頻端子、轉換插及其周邊產品。

網址: www.fullrichplug.com

GOLDEN SUN

金昇家品有限公司

五金衝壓加工, 拋光加工。
電郵: faxcheck@goldensun.com.hk

會員優惠

PRO-BALANCE

廠商會員優惠:

1. Pro-Balance 刀具產品非金屬協會會員9折會員8折, 指定產品享受75折優惠。
2. 一次訂購超過10把, 可享75折優惠及免費送貨服務。

優惠日期至2014年6月31日 數量有限

條款及細則:

1. 此優惠只供金屬協會訂購。
3. 此優惠不可與其他優惠同時使用, Pro-Balance 香港保留使用此優惠之最後決定權。

聯繫電郵: hkmma@hkmma.org.hk

聯繫電話: (852) 2429 6419, (852) 2191 3381

聯繫人: 鍾浩瀚



www.Pro-Balance-Knives.com

本欄目旨意提供一平章予會員廠商刊登其公司開放會員以優惠形式購買的旗下商品, 令本會會員可享更多不同優惠。有意于本欄刊登優惠資料的會員, 請將有關圖文廣告內容以電郵形式發到 donaidd@hkmma.org.hk 以作處理, 費用于現時試行及推廣期中全免, 直至另行通知。詳情請參閱: http://www.hkmma.org.hk/docs/2011_adv_form.pdf 或致電本會查詢。
(注: 有關內容需要經本會編輯出版部審核才可刊登, 敬請注意。本會保留最終刊登與否的決定權。)



金屬會訊

訂閱單 Subscription Form

請按以下地址 (抬頭請寫「香港金屬製造業協會」)
寄回本刊

Flat A, 10/F., Speedy Industrial Building,
114 How Ming Street, Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong.

九龍觀塘巧明街114號迅達工業大廈10樓
A座

《香港金屬製造業協會》

查詢請致電《香港金屬製造業協會》
電話: 2429 6419 傳真: 2429 8453
網址: www.hkmma.org.hk

Mr/Ms 先生/女士: _____

Job Title 職位: _____

Company 公司名稱: _____

Address 地址: _____

Tel 電話: _____ Fax 傳真: _____

Email 電郵地址: _____

加入我們，拓展商機▶▶▶▶

加入本會！

香港金屬製造業協會于一九九四年十二月十五日注册成立，乃一非牟利商會組織，旨在增進同業間的聯系，整體提升金屬製造業的生產技術和管理能力，增加在國際市場上的競爭力，並團結我業同寅，捍衛業界權益，提升金屬製造業在工業界及社會上之形象。

協會現有會員公司逾六百家，主要來自從事金屬製造、銷售、加工等不同業務之企業；另外亦有由本地就讀工程相關學系的本地大專院校學生組成的「學生會員」接近一百五十名。透過定期舉辦各項活動，包括考察訪問、研討會、組織會員參加展覽、刊物出版、製作網頁等，推動會員之間的技術交流和促進業界的業務發展。此外，協會不斷與本港、內地及海外各工商組織、專業團體、政府部門建立聯系和維持良好合作關係，以反映業界意見，爭取所需支持，促進行業發展。

現在誠邀各方企業加入成為本會會員，盡享本會各項會員服務及優惠！

有意加入成為會員的企業請先剔選下表，本會將有專人與貴司跟進詳細入會資料)

請 選 (打"√")	會員類別	入會費 (港元)	年費 (港元)
☐	公司會員	\$100	\$1,500
☐	個人會員	\$100	\$800
☐	永久會員	\$100	\$20,000(一次性永久會費)
☐	學生會員	全免	

刊登《金屬會訊》廣告！

本會訊為協會出版的雙月刊，定期發放予全體會員及友好商會，旨在向同業介紹協會最新活動詳情、舉辦研討會詳情、企業專訪/行業精英、技術文章專題介紹等，目前讀者包括：金屬製造業、塑料、螺絲、汽車、家品、材料供貨商等，讓各行業可透過《金屬會訊》平臺更緊貼市場趨勢。

現時《金屬會訊》每期發行量達1,600本，並會郵寄至本會會員、香港及國內友好商會秘書處、各政府/工商/教育機構、友好商會會員、以及于各個協會所舉辦/參與的活動中派發。

現誠邀貴司利用《金屬會訊》平臺去爭取商機，有意刊登會訊廣告者，請填妥下列表格，本會將有專人再與貴司聯系。

如對上述事宜有任何查詢，請聯絡本會高級幹事鐘浩瀚先生(電話：2429 6419)。

請 選 (打"√")	圖文廣告類別	刊登位置	價錢	刊登期數	總期數
☐	全頁彩色	封一 (即封面後一頁)	\$2,200	由第__期開始	
☐		封二 (即封底前一頁)	\$2,200	由第__期開始	
☐		內頁 (封一及封二外)	\$6,000	一年6期優惠合約,由第__期開始	
☐		內頁 (封一及封二外)	\$1,280	由第__期開始	
☐	1/2頁彩色	內頁 (封一及封二外)	\$750	由第__期開始	
☐	1/4頁彩色	內頁 (封一及封二外)	\$400	由第__期開始	
☐	1/8頁彩色	內頁 (封一及封二外)	\$200	由第__期開始	
☐	分類小廣告 (純文字)	內頁 (封一及封二外)	\$100	由第__期開始	
☐	宣傳單張 (單張A4)	附夾會訊郵寄	\$2,500	由第__期開始	
☐			\$4,500	由第__期開始	

公 司 資 料

公司名稱:		會員號:	
聯 絡 人:		職 銜:	
電 話:		電 郵:	
	傳 真:		

填妥的表格請傳真：2429-8453或電郵：donald@hkmma.org.hk至本會



在乎你 共商創富

SME in one
中小企理財



做生意要**全面**兼顧
中小企理財服務也一樣

全方位人民幣服務 盡享兩岸四地理財便利

中銀香港中小企服務 — 全面滿足你的企業及個人需要

- ▶ 全港最龐大的中小企服務網絡
- ▶ 專業的服務團隊
- ▶ 全方位的跨境理財服務



企業客戶熱線：(852) 3988 2288
www.bochk.com

註：上述產品及服務受有關條款及細則約束，詳情請參閱有關宣傳單張或向本行職員聯絡。



中國銀行(香港)
BANK OF CHINA (HONG KONG)



NCB 南洋商業銀行
集友銀行
Cityu Banking Corporation Ltd.

您的最佳選擇
YOUR PREMIER BANK