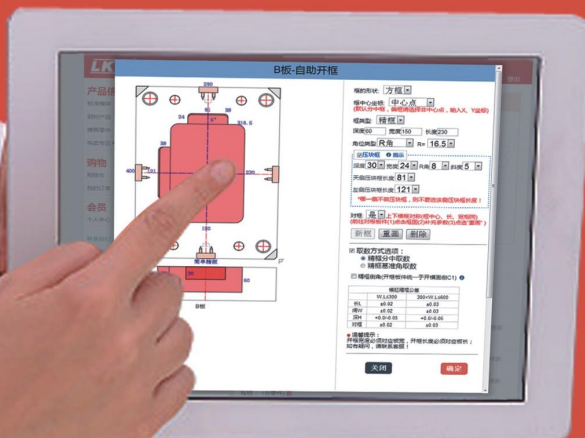




龍記网购

100%
正货保证



价格
含增值税

龙记网购优势 WWW.LKM.COM.CN/B2B

- 交货速度快,不再受距离限制,直接购买质量稳定的龙记产品
- 网上交付,任何时间也能下单
- 价格实时更新,在购物车按下单可以锁定价格48小时
- 不定期推出具吸引力的优惠



金屬會訊

121
2018
07-08
09月份出版

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION BIMONTHLY BULLETIN



行業精英
香港自動化科技協會主席
張啟東先生



香港自動化科技協會
HKATC Hong Kong Automation
Technology Council

春茗晚宴
Spring Dinner

九龍國際二代傳承

7月份理事會議及飯局

演講嘉賓: 製造科技業訓練委員會主席張達材先生

2018金協順德自置專業案團及出席廣東鍛壓機床廠有限公司60周年午宴

香港金屬製造業協會

第十三屆理事會名單及各候任新理事介紹

飛機噴射引擎部件表面點蝕自動分析系統

專利與進步

如何避免工業出現知識缺口

土耳其的債務問題與中美貿易戰



金屬會訊

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION BIMONTHLY BULLETIN

121
2018
07-08
Covers 08 & 12

編輯委員會 Editorial Board

會長 Chairman:
孫輝銓 Suen Fai Chuen, Alan

副會長 Vice-Chairman:
孫楚強 Suen Chor Keung, Alexis

編輯及廣告部部長
Director of Publishing and Advertising:
曾思雅 Tsang Sze Nga

編輯及廣告部副部長
Vice-Director of Publishing and Advertising:
徐詠琳 Jennifer Tsui

訂閱與協會秘書處聯絡
For subscription please contact the HKMMA office
地址: 香港九龍觀塘巧明街114號迅達工業大廈10樓A室
Address: Flat A, 10/F, Speedy Industrial Building,
114 Hw Ming St, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

電話 / Tel: (852) 2429 6419
傳真 / Fax: (852) 2429 8453
電郵 / Email: hkmma@hkmma.org.hk

廣告聯系 Advertising

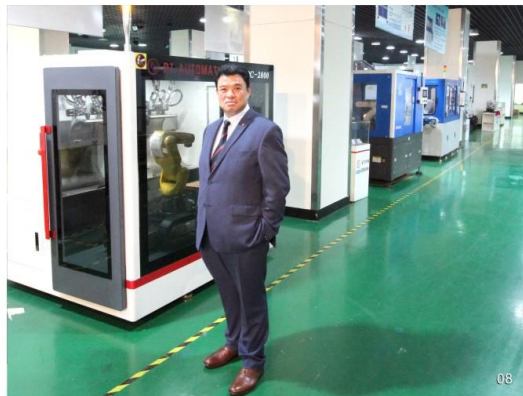
聯絡人 / Contact Person:
陳婉珊 Chan Yuen Shan

電話 / Tel: (852) 2191 3381
傳真 / Fax: (852) 2429 8453
電郵 / Email: shan@hkmma.org.hk

每期發行量 Circulation per issue
2,000

網上版可到此網址瀏覽
Online version is available on
http://www.hkmma.org.hk/mag-tc.php

歡迎轉載或摘引《金屬會訊》內容，但請註明出處
Stories published in this publication may be
used for reference but with the proper
acknowledgement to the "Hong Kong Metals
Manufacturers Association Bi-monthly Bulletin"



會長的話

03. 會長的話

香港金屬製造業協會 第十二屆理事會 會長
匯德產品發展有限公司 董事總經理
孫輝銓先生

行業精英

06. 行業精英專訪

香港自動化科技協會 主席
寶力機械有限公司 執行董事
黎啓東先生

理事心聲

08. 理事心聲

香港金屬製造業協會 第十二屆理事會理事
九龍國際實業有限公司 副總經理
冼亦彤小姐

活動

11. 7月份理事會議及飯局

演講嘉賓: 製造科技業訓練委員會
主席張達材先生

12. 2018金協順德自駕考察團及出席廣東

鍛壓機床廠有限公司60周年午宴

13. 香港金屬製造業協會

第十三屆理事會名單及各候任新理事介紹

14. 7-8月份壽星榮譽層及理事

知識園地

17. 飛機噴射引擎部件表面點蝕自動分析系統

18. 專利與進步

智能製造新世代

19. 如何避免工業出現知識缺口

Epicor Software亞洲區域副總裁鄧永泉

政經訊息

20. 土耳其的債務問題與中美貿易戰

由利宏商品及期貨有限公司提供

廣告索引

港星製造廠有限公司.....04	實用工業製品有限公司.....10	龍記五金有限公司.....24
寶發實業有限公司.....05	榮佳實業有限公司.....16	
嘉瑞科技(惠州)有限公司.....09	利宏商品及期貨有限公司.....21	

第十二屆理事會成員

永遠名譽會長
呂新榮博士 余達澄博士 孫啓烈BBS, JP
梁華濟博士 何煒輝博士

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 洪思偉先生

榮譽會長
陶偉洪先生 余德明先生 徐炳光博士
黃路乾先生 冼錦良先生

名譽會長
劉鵬先生

當屆名譽會長
黎啓東先生 張傑先生 李達發先生
孫國華MH 朱惟勤先生 王明康先生
勞偉文先生 曾廣富先生

名譽顧問
李大超教授 杜如虛教授

法律顧問
林靖賢律師 劉濱律師

會長
孫輝銓先生

副會長
劉雅量先生 陳振南先生 梁景裕先生
馮志明先生 孫楚強博士 鄭鎮初先生
黎進裕先生

秘書長
談永雄先生

財務長
黃輝先生

各部部長
鄭漢華先生 鄭錦祥先生 周麗怡小姐
活動及技術策劃部部長 國內事務部部長 政經訊息部部長
陳偉雄先生 陳樂勤先生 曾思雅小姐
會員發展部部長 市場拓展部部長 編輯及廣告部部長
梁志康先生 青年部部長

其他理事會成員
郭岳榮先生 崔揚安先生 陳婉珊小姐
陳秀豐小姐 莫衍章先生 李衛宇先生
邵宇衡先生 何荏銘先生 冼亦彤小姐
徐詠琳小姐 曹宏深先生 葛煒基先生
李港恩先生 陳業光先生 陳漢光先生
文惠貞小姐 李澤民先生 黃玉珍小姐
張德傑先生 李卓斌先生 郭嘉棠先生
吳健宏先生 劉秉康先生 林成來先生
黃廣甜先生 謝書新小姐

幹事
蔡潔怡小姐 馮偉亮先生 冼嘉玲小姐
洪燕荻先生 鄭港憲先生 林健先生
彭淵小姐

會長的話

香港金屬製造業協會 第十二屆理事會 會長
匯德產品發展有限公司 董事總經理
孫暉銓先生

各位會員朋友好！中國勞動成本相對愈來愈高，令製造業廠商面對的壓力也愈來愈大。今年7月廣東省政府調整最低工資標準，促使企業加快發展新技術，增加機器人和自動化設備的使用率，以圖減少人力需求。增加使用機器和自動化設備的同時，我們也需要重視安全的生產環境，確保員工能夠安全操作各項設備。

提升安全意識 掌握救護能力

安全生產一直是不能被忽視的重要部份，培訓員工了解如何進行安全操作，意識安全生產的重要性。在事故發生時，要保持頭腦冷靜，按預定方案有條不紊地進行搶救，而人身安全是第一位，不管救人還是自救，都必須首先掌握正確的急救理論和實操方法。

爲了提升員工安全意識，提升企業急救水平，打造安全生產示範單位。我們特別籌劃爲期兩天的聖約翰-成人急救培訓課程，共有22位公司代表參加。培訓課程專門邀請了香港聖約翰救傷隊九龍總區行政分區黎信與總監督負責教授。黎信與總監督授課經驗十分豐富，會不時模仿受傷人員的症狀，且無論在表情、動作還是聲音表達方面都惟妙惟肖，仿佛患者就在眼前，牢牢吸引了學員的注意。課程從急救的定義、原則、不同情況之下的受傷表現和急救方法等進行了詳細的講述，十分實用。除了理論知識，課程還安排了急救包扎方法的培訓，黎信與總監督十分細緻的爲大家演示了不同部位的包扎方法，接著由學員相互進行實操訓練。

在教官的耐心指導下，大家從一開始毫無經驗、耗時耗力，漸漸



到包扎速度和美觀程度均有提升，收獲滿滿。急救是一門十分科學的學問，急救過程中的每一道工序都需要細心、嚴謹、認真對待，這是對生命的負責。而錯誤的施救方法，不僅不能救人，還可能對患者造成無法挽回的二次傷害。學會急救知識，把握急救黃金時間，給生命多一次機會，這便是急救培訓的意義。我們期望爲社會貢獻多一份力量，推廣安全生產的重要性。

加強創新技術

隨著智能製造時代的來臨，傳統企業要學會善用互聯網及推進工業4.0，才能走在時代的最前端。目前的企業大多數仍處在2.0或3.0之間，只有極少部分大型企業剛剛邁入工業4.0。爲進一步加快製造業的飛速發展，必須將精益化、信息化、自動化、智能化四化深度融合，整合和開發新的生產方式及商業模式。

爲增進香港金屬行業企業與機器人企業的高效對接、信息交流與經驗分享，探尋更多合作的可能與機會，推進兩地在裝備製造業合作交流向更高層次發展，8月中我們獲邀參觀順德機器人協會會長單位「廣東利迅達機器人系統有限公



司」及副會長單位「廣東嘉騰機器人自動化有限公司」。順德機器人協會成立旨在整合調整產業資源，提升順德區內機器人企業的研究開發、生產製造、維修服務水平，促進機器人產業鏈快速健康發展，促進行業之間的合作交流，開拓本土品牌機器人市場，提升本土品牌機器人的綜合競爭力。

同時我們也有幸參與廣東鍛壓機床廠有限公司建廠60周年甲子華誕的慶典。廣東鍛壓機床廠一直堅持進行改革和創新，完善各項設備及技術，繼續致力於技術創新，提高自主研發能力，使產品向智能化、自動化發展，助推科技順德建設。廣鍛的發展歷程值得我們借鑒學習，需要不斷發展創新技術才能推動行業發展。

模具設計 及生產

Mold Design and
Manufacturing



表面 處理

Surface Processing



鋅鋁合金 壓鑄

Aluminum and
Zinc Die Casting



裝配

Assembling



測試

Testing



港星製造廠有限公司
KONG SING MANUFACTORY CO. LTD.



香港地址 Hong Kong address:
九龍長沙灣長裕街12號經達廣場15樓2室
Flat 2, 15/F, Comweb Plaza, No. 12 Cheung Yue Street,
Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong.

Tel: (852) 2465 1271
Fax: (852) 2454 5148
Email: hongkong@kongsing.net

中國地址 China address:
中國廣東省東莞市清溪鎮清廈管理區 (郵編: 523645)
Qing Xia District Qing Xi Town, Dong Guan City,
Guang Dong Province, China.

Tel: (86) 769 8773 9033
Fax: (86) 769 8773 9066

你的專業廚具設備供應商 YOUR PROFESSIONAL KITCHEN EQUIPMENT SUPPLIER EXPORTER

POWER FLAME

燃氣烹調設備
Gas Cooking Equipment



Powerkit

電熱烹調設備
Electric Catering



Taiki-c

智能釜飯 / 煲仔飯機
Intelligent Kamameshi Gas Cooker



LUZZO

展示式冷凍設備
Luxury Display Refrigeration



COZZO

專業冷凍設備
Professional Foodservice Refrigeration



PRO-FIT
INDUSTRIAL CO., LTD.
寶發實業有限公司

Hong Kong Office:

香港新界葵涌永業街 1-3 號忠信針織中心 8 樓 A 室

Flat A, 8/F., Chung Shun Knitting Centre, 1-3 Wing Yip Street, Kwai Chung, N.T., Hong Kong

T : (852) 2371 2862 F : (852) 2371 2867

E : profit@profitind.com W : www.profitind.com

抓住歷史機遇、凝聚行業共識、 攜手共創自動化時代新輝煌

香港自動化科技協會 主席
寶力機械有限公司 執行董事
黎啓東先生

一、經濟全球化歷史潮流不可阻擋

今年以來，國內外媒體關注最多的熱點莫過於中美貿易戰，中美貿易戰的本質是美國與中國為代表的新興經濟體之間的經濟利益平衡之爭，中國的全面崛起是順應歷史趨勢，是積極改革開放參與全球經濟一體化和和平發展的必然結果。應對美國的貿易戰，中國須努力加強自主創新和提升科技水平，來迎接挑戰！

中國倡議及推動一帶一路政策，堅持共商、共建、共享的原則，創建高效率、高品質及高標準的自由貿易區，把中國過去發展經驗，與一帶一路發展中國家分享，創造互惠共贏，提升全球一體化效益。

二、工業自動化領域將迎來蓬勃發展歷史機遇期

現時，圍繞工業自動化、無人化及智能製造等相關產業蓬勃發展，無論中國內地還是港澳地區，甚至東南亞國家，人力成本快速攀升的事實，廠商如何控制成本及保持高質量加工生產，已經成了決定企業發展的關鍵！要解決低成本高質量的加工生產需求，工業自動化及智能化生產是必然之路！

在2014年，中國政府就提出了中國製造2025計劃，一方面表明了中國政府對先進製造的戰略考慮和重視，另一方面說明政府扶持和大力發展以智能製造為特徵的現代化生產及相關產業是未來大勢所趨。

香港工業總會轄下的「香港自動化科技協會」於2015年成立，涵蓋從



事生產及流程自動化、相關電氣和電子系統、自動化軟件和人工智能設備的企業。成立至今，協會會員迅速增長，並與各行各業領導專才，一同推動產業發展智能自動化。

工業界除了要面對不斷上升的勞工成本，還要著重提升產品品質、穩定性及生產力。隨著內地推動「中國製造2025」、「一帶一路」及「粵港澳大灣區」等發展戰略，企業必需以積極態度及創新思維去面對。協會以推動智能自動化，凝聚業界力量，實踐智能製造，從而提升業界的競爭力和技術水平。協會定期舉辦活動，包括研討會、考察團、展覽會及專業培訓等。

黎啓東先生亦代表協會參加了香港工業總會訪京團，在北京拜會中央書記處書記兼中央統戰部部長尤權、國務院港澳事務辦公室主任張曉明，以及生態環境部、工業和信息化部及商務部官員，就港商在粵港澳大灣區和「一帶一路」沿線地區的發展機遇和所需支援，促進香港工業和創新科技發展等交換意見。

中央支持香港的創新科技發展，希望香港工業界善用累積多年的生產和管理經驗、自由市場和國際化的優勢，與大灣區城市產生協同效應，將科研成果轉化為產業，發展創新科技，以積極探索的精神抓緊機遇、應對挑戰。





三、寶力集團—工業自動化產業的引領者

作為中港地區的機械設備代理商及系統集成商，寶力集團從事先進機械設備及科技的引進，早於2008年，已開始涉足工業自動化相關領域，並成立專門的自動化部門—寶力自動化，負責工業自動化相關的技術、研發和產品銷售。憑藉在機械設備及智能製造領域超過四十年的行業經驗和業界敏感度，寶力深知未來的機械設備及自動化領域的行業競爭必將是以技術創新能力為導向，唯有立足於自身的強大研發能力，方能在激烈的競爭中脫穎而出，獲得客戶支持。

寶力集團高度重視自主研發寶力的培養和核心競爭力的提升。目前擁有專業的技術工程師團隊200多人，獲得超過十多項工業自動化相關的發明專利，產品涵蓋4大系列超過40種具體產品。強大的自主技術服務團隊可服務不同企業客戶及在不同行業自動化具體應用，更可由客戶提出設計理念和產品開發需求，應用工程團隊提供全面技術方案。

近年來每一次大型展會，寶力都會向業界展出最新自主研發的產品及先進技術成果。致力於將大數據（BigData）、雲計算（Cloud Computing）等先進理念融入具體產品，並實踐於客戶實際應用。在大數據運算利用方面，寶力自動化自主研發了寶力製造執行系統（PT-MES），這是2018年度寶

力重點推廣產品，它通過網線通訊與雲技術，實現即時入庫存儲，保證數據的真實、完整及可靠性。依據行業標準公式或用戶特有計算公式，以文字、圖表直觀呈現某段時間的生產狀況、監控車間機床利用率等情況，是批量化生產智造企業增產增效的重要工具。

寶力自動化致力於為企業提供切實可行的生產智造方案降低企業成本、創造效益，率先引入C2M概念，打造從用戶到工廠的直連模式，去除所有中間加價環節，連接設計師、製造商，為用戶提供高品質及價格優惠的個性化專屬商品。C2M模式由用戶需求驅動生產製造，通過電子商務平台反向訂購，用戶訂多少，工廠就生產多少，減低工廠的庫存成本，工廠成本降低，用戶購買產品的成本自然也隨之下降。先進的生產智造方案從理念到實施，完全由寶力自動化自主研發及生產，並實際運用到企業客戶當中，產生了良好的社會和經濟效益。



四、精誠攜手合作共創自動化產業新輝煌

寶力集團還積極推動社會公益事業發展，促進自身產業與職業教育、專業人才培養的融合發展。先後與香港職業訓練局（VTC）開展參觀交流合作並捐贈價值百萬元的教學用途3D打印設備，同時亦舉辦公益活動，如贊助偏遠山區幫助失學兒童及組織公司職員投身社會公益服務，以切實行動實踐了一家有所擔當的大型企業應盡的社會責任！

廣交朋友、共同進步，寶力高度重視並積極與包括香港工業自動化科技協會在內的各社會團體保持良好的合作，如：香港金屬製造業協會及深圳市機械模具行業協會等。寶力集團踴躍參與各類活動和展覽會、擴大自身影響力的同時，努力以切實行動來推動自動化產業的普及化及實用化，多次迎接各界團體及協會參觀寶力自動化項目及車間生產線等，積極為各產業協會的發展建言獻策。

隨著粵港澳大灣區規劃的實施、一帶一路戰略的鋪開，充滿了無限機遇，寶力集團及旗下產業，特別是自動化相關業務必將迎來高速發展，持續與社會各界賢達共攜手，精誠合作，迎接挑戰，提升中國及香港自動化產業整體水平。



九龍國際二代傳承

香港金屬製造業協會 第十二屆理事會理事
九龍國際實業有限公司 副總經理
冼亦彤小姐

冼亦彤，1994年生，是一名“富二代”，有很多人在看到這個詞的時候，腦海中浮現第一反映就是生活奢華，不求上進，目空一切，眼高手低等貶義詞，但我不是，作為一名即將傳承九龍國際（東莞彩龍五金彈簧製造有限公司）的接班人，背負著彩龍文化傳承及穩建發展的重大責任，我必須勤奮、努力、上進，嚴格要求自己。

東莞彩龍五金彈簧製造有限公司是香港九龍國際實業有限公司在國內投資的生產基地，董事長冼順成（我父親）自1970年創業，歷經近50載，2012年自建廠房搬遷到了橫瀝這個模具強鎮，而今天的彩龍正處於高速成長的階段，像一個精力充沛，朝氣蓬勃的青年，大步向前，2015年至2017年彩龍已連續三年保持銷售增長20%，並通過高新技術企業。但現任董事長冼生（我父親）已是古稀之年，雖老當益壯，仍然作為技術領袖奮鬥在一線，但辛苦操勞了一輩子，應當安享晚年，精神領袖周總經理（我母親）雖正當年，但自彩龍成立至今，從創辦、搬遷、企業發展無一不親力親為，嘔心瀝血，身體也長期屬於透支狀態，所以，自2015年畢業回國，周總就已明確我的接班任務，規劃好接班計劃。

周總為我規劃的接班計劃是用5年的時間正式接管公司總經理一職，但作為一位在海外留學多年，接受著西方的教育理念，回國之初真是十分的不適應。在中國，管理企業不容易，作為沒有任何工作經歷的我來說，有過迷茫，徬徨，找

不到自己位置的階段，但這些都是必然的經歷，現在的我已日益成熟，初具成績。

第一年，我的崗位是業務助理，因為具備較好的英文能力，專門負責國外客戶的來訪接待及國外擺展，但因為對於公司產品工藝及流程不熟悉，還做不到獨自應對，為了最快熟悉公司流程及產品工藝，我也付出了非常多的努力。除了應對日常的工作，其他時間，我基本用來做自我的提升，包括管理體系的知識，財務管理的知識，運營管理的知識。第二年，除了完成以上工作，周總增加了重要客戶關係維護的工作，要求重要客戶來訪必須親自接待，定期陪同營業副總拜訪客戶等工作，逐步建立自己的人脈圈，通過前一年的歷練，也正式接任公司行政副總一職，直接接管公司財務部，採購部，行政部和後勤部。除了完成周總交待的日常工作，我還順利當選香港金屬製造業協會理事，並且成功申請香港生產力促進局BUD專項基金。2018年已是我入職公司的第三個年頭，為了將我的優勢展現得淋漓盡致，我又接任了公司國外大客戶CSS的客戶服務工作，對公司大客戶CSS新產品開發，項目報價等事項負責，成為公司對接客戶的重要窗口。

時至今日，我的工作非常充實，工作時間基本都在公司，參與公司大小事務的管理，雖還不能完全獨立，但在這三年裡，周總言傳身教，諄諄教誨，既注重我能力水平的提高，同時也有道德質量的提升，即有人格意志的磨練，又有情感世界的升華，既有知識範圍的拓展，又有管理經驗的積累，已讓我基本具備一個優秀企業家的綜合能力，獲得公司各個



階層對我的肯定。

我還很年輕，冼董及周總的身體狀況也十分良好，我有足夠的時間來學習和成長，如何完全傳承彩龍的文化和精神是我要思考的重點，如何洋為中用，中西合璧，把西方先進完善的制度化的管理經驗中國化，特色化，把西方制度化管理和中國以人情為中心，講究圓通的管理二者很好的磨合是我提升管理能力的方向。

彩龍是一個製造企業，但很多時候，他也像一個大家庭，作為彩龍的每一份子幸福的，也是幸運的，因為周總像個大家長，全心全力的為彩龍的每一份子勞心勞力，花時間，花精力，甚至花金錢解決大家的問題，而從不求回報，而彩龍人只能用加倍的努力，無限的忠誠回饋於公司，我希望通過我的努力，能夠完全承接彩龍的這種文化和精神。

彩龍二代傳承，任重而道遠，但有了周總的放心授權，無限信任，足夠耐心，有了我的謙虛之心，堅韌努力，緊密溝通，再加上我的努力，必將順利承接，穩步發展。

KaShui 1980

科技創新 智訊未來
Technovation Drives
The Smart Future



研發中心中央實驗室-檢測服務

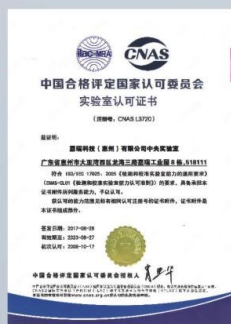
R&D Central Laboratory - Inspection Services

現凡新客戶



實驗室CNAS認可, ISO/IEC17025國際檢測和校準實驗室認證

China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) Obtained and
ISO/IEC17025 International Testing and Calibration Accredited



服務:
Services

力學性能測試
Mechanical Test

有害物質檢測
Hazardous Substances Test

材料可靠性檢測
Reliability Test of Materials

光電性能檢測
Photoelectric Property Test

金屬材料成份分析
Component Analysis for Metal Materials

嘉瑞科技(惠州)有限公司
KA SHUI TECHNOLOGY (HUIZHOU) CO., LTD.

中國廣東省惠州市大亞灣西區龍海三路9號嘉瑞科技園
Ka Shui Technology Park, No.9 Long Hai 3rd Road,
Western Dayawan District, Huizhou, Guangdong, China
Tel: +86 752-3098-666 Ext. 1376/1247

central.lab@kashui.com
www.kashui.com

SIMCOL

實用工業製品有限公司

STANDARD INDUSTRIAL MANUFACTORY CO., LTD.

We Do the Best !!



*A new Automation Spray Painting machine
Online !!*

Certificate:
ISO 9001:2008
ISO 16949:2009



實用工業製品有限公司

STANDARD INDUSTRIAL MANUFACTORY CO., LTD.

TEL: +852 2429 4552 FAX: +852 2480 6886

E-MAIL: info@standard-metal.com

WEBSITE: www.standard-metal.com

東莞穎新五金製品有限公司大嶺山分公司

DONGGUAN WING SUN METAL PRODUCTS LIMITED

DALINGSHAN BRANCH

TEL: +86 (769) 8896 0933

FAX: +86 (769) 8896 1488

7月份理事會議及飯局

演講嘉賓：製造科技業訓練委員會主席張達材先生

(2018年7月9日 星期一)

2018特別會員大會、第12屆理事會第18次理事會暨生日晚宴已于7月9日(一)順利完成。很榮幸是次晚宴邀請到職業訓練局製造科技業訓練委員會主席張達材先生作為演講嘉賓，為我們的理事介紹職業訓練局及製造科技業訓練委員會的工作。

職業訓練局(VTC)屬下的製造科技業訓練委員會，由香港特別行政區行政長官委任，成



張達材主席為我們介紹職業訓練局(VTC)屬下的製造科技業訓練委員會。

員為本港製造科技業主要的持份者，包括來自相關商會、工會、教育培訓機構、政府部門的代表。為配合香港經濟及業界的最新發展，訓練委員會就本業的人力需求提供意見，並提出相應舉措以應對人力所需。此外，在VTC課程發展方面，訓練委員會亦擔當重要的顧問角色，對制定發展方向及策略以至質素保證，皆發揮推動作用。另外，製造科技業訓練委員會定期與業界組織舉辦技術研討會，為包括模具、金屬和塑膠製造科技行業的從業人員提供業界資訊，促進行業交流。

是次晚宴亦為我們理事會的七月壽星慶生，大家都非常開心。特此感謝，職業訓練局及



理事會7月份壽星合照。

製造科技業訓練委員會主席張達材先生百忙之中抽空出席是次分享會。

二十四周年晚宴暨第十三屆理事會就職典禮 席券認購

(2018年12月3日 星期一)



本會謹定于二〇一八年十二月三日(星期一)，假尖沙咀柯士甸道龍堡國際賓館胡應湘堂舉行二十四周年晚宴暨第十三屆理事會就職典禮。

本會自一九九四年成立以來，致力促進業界廠商的技術和業務發展，至今已有約七百多名廠商登記成為協會會員。協會理事會今年換屆，當晚協會

將同場舉行第十三屆理事會就職典禮。與此同時，本會亦將邀請會員、同業商會、各界友好，共同參與及見證這個紀念時刻。

當晚酒會于傍晚六時正舉行，晚宴及典禮程序約于七時開始，並預計于晚上十時完結(晚宴節目之最終安排，將由籌委會作最後決定)。現誠邀各位會員踴躍認購席券，屆時與業界友好聚首同歡，詳情如下：

晚宴席： 每席\$ 11,500

散座每位\$ 1,188

如有興趣訂購席券，請致電2429 6419 聯絡本會秘書處。



2018金協順德自駕考察團及出席廣東鍛壓機床廠有限公司60周年午宴 (2018年8月17至18日 星期五至六)

本會一直積極舉辦不同考察團活動，組織會員參觀不同先進企業，旨意希望會員廠商可以透過觀摩不同企業的實際生產情況及技術，藉此對自身企業進行檢視，取長補短，從而提升企業競爭力。而于8月17至18日，本會再次組織了一行約40名理事及會員，參觀「廣東利迅達機器人系統股份有限公司」、「廣東嘉騰機器人自動化有限公司」及「廣東鍛壓機床廠有限公司」。

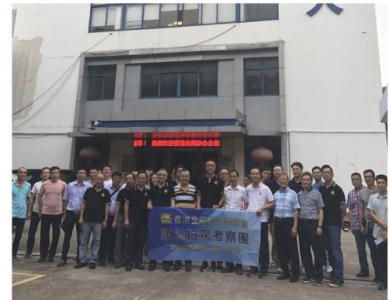
今次考察團亦是本會再次以「自駕」形式舉辦的考察團活動，各參加者當天自駕到陳村花卉世界百丈園，享用由順德機器人協會招待的午宴。再到「廣東利迅達機器人系統股份有限公司」及「廣東嘉騰機器人自動化有限公司」參觀。

廣東利迅達機器人系統股份有限公司是從事工業機器人系統自動

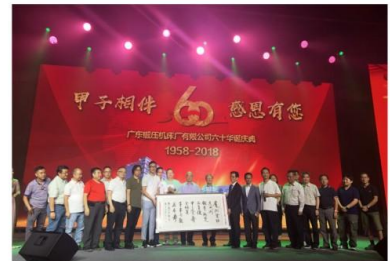
化集成和工業智慧化設備研發、生產的高科技企業。公司的主營業務為：提供與工業機器人相關的系統集成的解決方案與實施，主要涉及自動化、智慧化裝備以及生產線的整體解決方案，包括產品工藝規劃、加工工藝及設備研發、機械及電氣設計、非標生產、工藝調試、系統集成、銷售與服務。公司主要產品有打磨拋光機器人系統系列、焊接機器人系統系列、搬運機器人系統系列。

而廣東嘉騰機器人自動化有限公司致力於無人搬運車(AGV)領域的研發、生產、銷售，憑藉慣性導航、鐳射導航、二維碼導航、磁導航等先進技術，推出了系列便捷、高效、智慧的搬運機器人。

參觀兩間自動化工廠後，參加者到大良水鄉享用由廣東鍛壓機床廠有限公司款待的順德名菜，各參



參觀「廣東嘉騰機器人自動化有限公司」合照。



本會致送賀辭予廣東鍛壓機床廠有限公司。

加者都非常盡興。而18日早上，自駕團的參加者先到「廣東鍛壓機床廠有限公司」參觀，再代表協會出席廣東鍛壓機床廠有限公司60周年午宴。為慶祝廣東鍛壓機床廠有限公司成立60周年，本會亦準備了賀辭祝賀廣東鍛壓機床廠有限公司。

是次活動令各參加者獲益良多，在此再次感謝「順德機器人協會」及「廣東鍛壓機床廠有限公司」在今次行程上的安排及協助，並冀望將來可再次與他們合作舉辦更多不同類型的活動。



參觀「廣東利迅達機器人系統股份有限公司」合照。

香港金屬製造業協會

第十三屆理事會名單及各候任新理事介紹

協會本屆(第十二屆)理事會將於十二月進行換屆,而新一屆(第十三屆)的理事會已籌組完成,共48人,因名單人數少於選委會及理事會通過的理事上限人數,所有名單已自動當選成為新一屆候任理事,現公布名單如下:

	姓名	公司名稱	公司職銜	第十二屆職銜
1	孫輝銓	匯德產品發展有限公司	董事總經理	會長
2	劉雅量	意佳有限公司	副總裁	副會長
3	陳振南	成亞實業(中國)有限公司	營銷總監	副會長
4	梁景裕	協益五金有限公司	董事	副會長
5	馮志明	冠星塑膠五金廠有限公司	董事	副會長
6	孫楚強	寶發實業有限公司	董事	副會長
7	黎進裕	毅豐金屬製品有限公司	董事助理	副會長
8	談永雄	嘉利國際控股有限公司	高級顧問	秘書長
9	黃曄	樂豐製造廠有限公司	財務總監	財務長
10	鄭漢華	星達精密有限公司	董事	活動及技術策劃部部長
11	鄭錦祥	冠威工業工程有限公司	董事總經理	國內事務部部長
12	陳偉雄	寶力、寶惠機械有限公司	高級銷售經理	會員發展部部長
13	陳樂勤	鉅佳(香港)有限公司	生產系統經理	市場拓展部部長
14	曾思雅	科晶實業有限公司	執行董事	編輯及廣告部部長
15	梁志康	仁興機器廠有限公司	營運總監	青年部部長
16	郭岳榮	金昇家品有限公司	董事	理事
17	崔揚安	東莞清溪光華製鎖廠有限公司	總裁	理事
18	陳婉珊	利記集團	行政總裁	理事
19	陳秀雯	裕豐實業公司	市場部經理	理事
20	莫衍章	玉記五金塑膠廠有限公司	行政總經理	理事

	姓名	公司名稱	公司職銜	第十二屆職銜
21	李衛宇	恆宇五金製品廠有限公司	董事	理事
22	邵宇衡	龍記五金有限公司	董事	理事
23	何廷銘	凱電有限公司	經理	理事
24	洗亦彤	九龍國際實業有限公司	副總經理	理事
25	曹宏深	寶利金屬製品廠有限公司	副總經理	理事
26	葛煒基	三豐電池配件廠有限公司	經理	理事
27	李港恩	新永興噴塗製品(深圳)有限公司	總經理助理	理事
28	陳國基	利德文具製品廠有限公司	總經理	理事
29	陳漢光	信昌國際精密五金製造有限公司	董事局主席	理事
30	李澤民	富強塑膠五金製品廠有限公司	總經理	理事
31	黃玉珍	捷高機械有限公司	董事	理事
32	李卓斌	金博科技有限公司	項目工程師	理事
33	郭嘉棠	索利亞太平洋五金製品有限公司	董事	理事
34	劉秉康	嘉模(阿波羅)集團有限公司	業務發展總監	理事
35	林成來	東極(控股)有限公司	總裁	理事
36	黃廣甜	金威金屬製品有限公司	總經理	理事
37	謝書新	東莞市和合塑膠五金製品有限公司	總經理	理事
38	陳子龍	潤記號機器設備有限公司	董事	新理事
39	馮定邦	啓文(集團)有限公司	董事長	新理事
40	郭大維	東莞東盛金屬噴塗有限公司	董事	新理事
41	章國添	永業金屬配件製品有限公司	董事長	新理事
42	溫卓然	兆亨集團有限公司	總經理	新理事
43	鄭港騫	穎新五金製品有限公司	營業經理	新理事
44	張浚德	新動五金有限公司	董事總經理	新理事
45	吳世堯	金爵(香港)實業有限公司	董事長	新理事
46	王國東	精明鋁品壓鑄製造廠有限公司	總經理	新理事
47	歐豪	東源精密機械有限公司	總經理	新理事
48	蔡潔怡	立強精密工業有限公司	營業及市場部總監	新理事

而新一屆理事會中繼續獲多位企業精英加入成為協會的新理事,他們將與本會其他續任理事,一起肩負協會未來繼往開來和令協會進一步發揚光大的重要使命,以下是各候任新理事的簡介:

	姓名	陳子龍
	公司名稱	潤記號機器設備有限公司
	職位	董事

公司簡介

潤記號機械設備有限公司于珠寶界擁有多年經驗,深明各珠寶製造商的製作要求。公司以銷售珠寶、鐘錶、光學儀器、珠寶配件、原材料及儀器為主。

潤記號為不少國際性的珠寶製作原料及器材作獨家分銷,當中包括來自德國Envisiontec的3D打印機,來自意大利Orotig的雷射焊接機及雷射刻字機,來自日本YASUI的鑄造機、旋轉爐、注蠟機及拋光機,來自瑞士Bumotec的CNC數控機床,來自德國Lampert的焊接機,來自美國Castaldo的矽橡膠,來自美國3D Systems的掃描儀,來自德國Frisch的壓鑄機,來自英國Cooksongold的3D金屬打印機,來自奧地利的Lithoz高性能陶瓷3D打印機,來自德國賀利氏的合金,以及來自瑞士Metalor的貴金屬及電鍍液。

潤記號同時提供機器維修及諮詢服務,由公司的專業銷售團隊全力滿足客戶需求,並由經驗豐富的技術團隊提供維修及技術指導,設有24小時技術支援熱線。公司更設有3D打印機支援服務訓練中心,于中心同時提供JewelCAD、3DESIGN、Claytools及Rhino等珠寶設計程序的教學課程。

	姓名	馮定邦
	公司名稱	啓文(集團)有限公司
	職位	董事長

公司簡介

本人于1999年加入父親創辦的公司,從事電鍍化工原料;為客戶提供裝飾性五金及塑膠電鍍化學藥品。

“特能寶化學原料有限公司”為國內公司,主要位于佛山,生產設于韶關,業務內銷為主。

多年來一直堅守品質第一,為客戶提供最佳的表面處理技術方案。



姓名 郭大維
公司名稱 東莞東盛金屬噴塗有限公司
職位 董事

公司簡介

東莞東盛金屬噴塗有限公司 (AMC LTD) 是一家專業從事幕牆五金及金屬噴塗加工之港資企業，產品包括玻璃幕牆單元式組件、幕牆鋁單板、金屬天花及鋁百頁窗等等。公司產品遍及世界各地，憑著對市場和產品的高端定位，產品質量必定能滿足所有客戶的要求。



姓名 蔡潔怡
公司名稱 立強精密工業有限公司
職位 營業及市場部總監

公司簡介

立強創立於1981年，是集高端品牌皮具五金、首飾配件、粉末冶金/金屬注射成型精密零件為一體的港資企業。公司本著“以人為本，科技領先”的精神，不斷地創新改革與自我完善，為客戶提供更優質和更專業的服務。



姓名 鄭港騫
公司名稱 穎新五金製品有限公司
職位 營業經理

公司簡介

穎新1976年於香港成立，1992年在國內設廠，專業生產高級箱包配件，五金鈕扣等輔料，公司一直秉承“顧己及人，真誠守信，共同創造，做到最好”的經營理念，持續改進，竭誠為廣大客戶提供最優質的產品和服務。



姓名 章國添
公司名稱 永業金屬配件製品有限公司
職位 董事長

公司簡介

本人從事五金行業三十多年，公司生產歐美奢侈品牌箱包五金配件，工廠一條龍生產，包括模具製造，衝壓，壓鑄，拋光，電鍍，為客戶提供高質素服務。



姓名 張浚德
公司名稱 新動五金有限公司
職位 董事總經理

公司簡介

新動五金有限公司成立於2002年，是一家集產品開發，設計，生產，銷售於一體的專業連接器生產廠家，產品廣泛應用於家用電器，汽車等各種接外掛程式，端子公司自創立以來，依靠“以客為尊，以誠為本”的經營理念，不斷推陳出新，在精密五金件衝壓等領域不斷前行，為客戶提供更優質和更專業的服務。



姓名 王國東
公司名稱 精明鋁品壓鑄製造廠有限公司
職位 總經理

公司簡介

精明鋁品壓鑄製造廠有限公司於1968年成立，精明公司明白到客人對公司質量及服務的滿意，是公司成功的一個重要指標。公司取勝之道是能利用在中國投資的擁有先進的壓鑄機，CNC加工中心和CNC車床的現代化廠房生產能力，生產高質量要求的各種零部件和汽車零部件。



姓名 溫卓然
公司名稱 兆亨集團有限公司
職位 總經理

公司簡介

本公司自2005年起一直致力於牙科手機的研發與生產，憑藉多年積累的數控加工經驗及對牙科手機的認知，在精密器械加工行業中享有較高的聲譽。

公司擁有三層現代化廠房近3000平方米的生產場地，擁有先進數控車床及先進數控生產檢測設備，同時擁有一批經驗豐富，技術一流的專業人員和完善的質量管理體系；公司生產的系列牙科手機也在國內申請了醫療器械註冊證書，同時也通過了ISO13485認證和CE等各項認證。

本公司始終堅持“品質第一，客戶至上”的經營宗旨，竭誠為廣大客戶提供各系列優質醫用牙科手機產品及全面的售後服務。



姓名 吳世堯
公司名稱 金爵(香港)實業有限公司
職位 董事長

公司簡介

金爵(香港)實業有限公司成立於1998年，公司主要為世界五百強，上市公司提供精密五金衝壓，塑膠，線材組合配件。現有廠房面積10000平方米，員工約230人，擁有資深設計工程技術團隊，銷售團隊，運營團隊。公司順利通過了ISO品質體系認證與TS16949:2009 體系認證，全部產品符合ROHS 環保要求。

公司銷售額保持每年約20%的增長，2016年達到1.2億人民幣，2017年完成1.5億人民幣目標，2018年目標為2.5億人民幣。獲得高新技術企業，深圳重點扶持企業，標杆企業，愛心企業，最佳優質供應商等多項榮譽。



姓名 歐豪
公司名稱 東源精密機械有限公司
職位 總經理

公司簡介

東源精密機械有限公司始創1974年，是一間專業的機械貿易公司，代理由世界各地包括日本、歐洲、美國、台灣等享負盛名的加工中心、注塑機、線切割機、智慧型機器人、車床、五軸機、磨床、衝床、三坐標測量儀以及機床周邊附件，如：FANUC、MAZAK、AMADA、WENZEL、TSUGAMI、CFG 念初、NIKKEN 等。

全體第十三屆候任理事，將會於本會12月3日舉行之「第十三屆理事會就職禮暨二十四周年晚宴」上正式就職，並隨即開始新一屆理事會的工作。

7 – 8月份壽星榮譽層及理事

為加強理事間的聯誼及團體精神，由今屆理事會開始，本會會于每月理事例會後的理事飯局也加插為當月生日的榮譽層及理事慶祝生日的環節。以下是7 – 8月份的榮譽層及理事生日名單，在此本會謹再次向各位送上最衷心的祝賀！

7月 施金城永遠榮譽會長、洪思偉永遠榮譽會長、陶偉洪榮譽會長、李港恩理事

8月 冼錦良榮譽會長、郭岳榮理事、莫衍章理事



7月份壽星榮譽層及理事：(右起)施金城永遠榮譽會長、陶偉洪榮譽會長、洪思偉永遠榮譽會長



8月份壽星理事：(右起)郭岳榮理事、冼錦良榮譽會長、莫衍章理事與孫暉銓會長、陳振南副會長合照留念

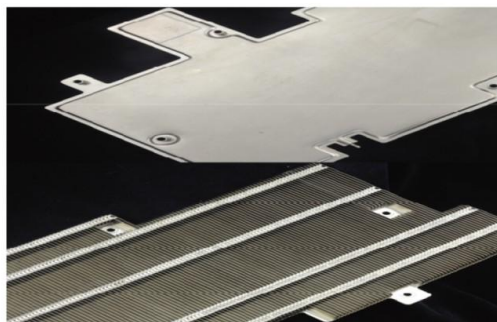
活動情報站

日期	活動名稱	項目主任/負責單位
2018年9月3日	第十三屆理事會選舉	第十三屆理事選舉委員會
2018年12月3日	二十四周年晚宴暨第十三屆理事會就職典禮	晚宴籌委會

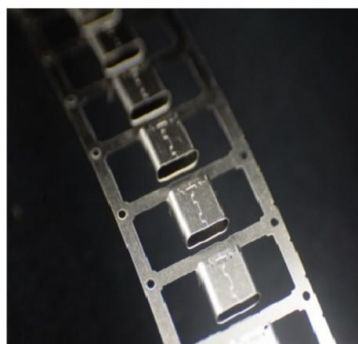
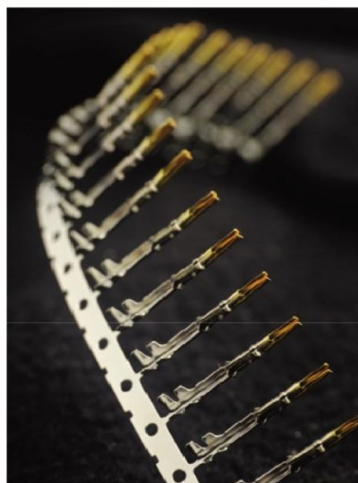
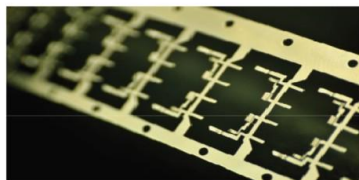
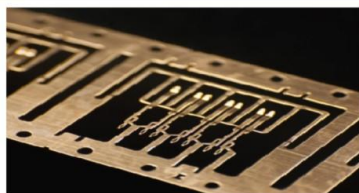
新會員情報

會員號	會籍名稱	會員類別	聯絡人/職務	電話	傳真	電郵
725	茂豐五金科技有限公司	公司會員	陳觀珠 Director	(852)6477 7101	(852)8167 4433	sales@marvel-hk.com
726	亮信有限公司	公司會員	黃兆倫 總經理	(852)2427 4391		info@shinefaith.cn
727	科晶達新能源汽車部件有限公司	公司會員	呂明偉 董事長	(852)2885 5490	(852)2885 0148	linda@tin-hungcorp.com.hk
728	天田國際貿易(深圳)有限公司	公司會員	井上洋佑 董事總經理	(86)755 8358 0011	(86)755 8359 7489	chenzc@amada.com.cn
729	恆豐工程(香港)有限公司	公司會員	俞偉明 總裁	(852)2992 0830	(852)2992 0860	info@ies-group.com.hk
730	隆發進出口貿易有限公司	公司會員	陳子龍 董事	(852)2330 0090	(852)2627 0199	enquiry@orfintrading.com
731	潤記號機械設備有限公司	公司會員	陳子龍 董事	(852)2330 0090	(852)2627 0199	anita@yuenkeeho.com
732	裕通電子製品有限公司	公司會員	Chan Nag Shan Director	(852)2406 0813	(852)2406 7501	arthur@yuetung.com.hk

Vapor Chamber Application 均熱板應用



Electric Lead Frame & Connector 引線框架、連接器



樂佳實業有限公司
LOXCA INDUSTRIES LTD

聯絡人：陳韜先生、陳添權先生（VC項目）
聯絡電話：（852）2755 5911
電郵：david@loxca.com.hk simonchan@loxca.com.hk
公司網址：www.loxca.com.hk
公司地址：九龍灣宏開道15號九龍灣工業中心8字樓9室

飛機噴射引擎部件表面點蝕自動分析系統

改善檢測準確性 提升航空安全

(由香港理工大學企業發展院提供)

引言

隨著海外旅遊日益普及，越來越多人經常乘搭飛機，而航空安全亦受到前所未有的重視。雖然不少飛機維修工序經已自動化，但稱為「點蝕」的金屬表面缺陷仍須由熟練的技術人員憑肉眼識別。為了改善檢測效率和準確度，從而提升航空安全，理大航空服務研究中心的學者研發了一套嶄新的自動系統，它不但能識別及量度飛機引擎部件上的點蝕，更可掃描機身和機翼，偵測雷擊痕跡。該系統還可連接表面缺陷自動修復系統，在確定點蝕後即以工匠級技術修補缺陷，大大節省飛機保養維修的時間。

內文

有人說，海外旅遊現已變成一種生活態度。航空公司之間競爭激烈，機票價格不斷調低，大家外出工幹、遊玩也較以往頻繁。航空安全的重要性當然不容置疑，因為飛機有別於汽車或輪船，發生事故時，乘客不能坐在路邊或在海上漂浮等待救援。即使金屬表面只出現了一個百分之一毫米的小洞，也有可能構成危險。專家普遍認為，這種稱為「點蝕」的表面缺陷頗具危險性，因為它較難辨識、預測和避免。至目前為止，點蝕須由經驗技術人員以肉眼識別，這不但費時失事，也容易出現人為錯誤。有鑑于此，香港理工大學（理大）航空服務研究中心¹營運總監區柏賢博士率領研究團隊，開發能識別及量度飛機引擎部件點蝕的自動系統。我們特地找來項目主管及高級工程師鄧漢平博士，為我們剖析系統背後的技術。

機械微視覺、人工智能識別

點蝕是形狀複雜、尺寸各異的金

屬表面缺陷，由空氣中的粒子撞擊金屬表面而產生，或因金屬與燃料中的硫發生化學作用而造成。鄧博士指：「飛機噴射引擎在高溫高壓下運作，腐蝕和損壞的情況也會加劇。」

團隊開發的自動點蝕分析系統集各種先進技術于一身，當中包括機械人、圖像處理、深度學習、3D傳感器及非破壞檢測等技術。系統首先用機械臂連接攝影機或3D掃描器拍攝金屬表面，然後利用稱為「深度學習」的電腦人工智能學習識別並確定點蝕的位置，同時量度點蝕的形狀、大小和深度。鄧博士解釋道：「過往，即使最有經驗的技術人員也不能輕易憑肉眼檢測和量度微米大小的點蝕。直至便攜式顯微鏡出現，這才變得可能。我們研發的系統大幅減少檢測點蝕所需的成本和時間，也盡量減少人為錯誤，提升了檢測的準確性和保證航空的安全。」

自動表面修復

該系統還可以與自動表面缺陷修復系統連接起來。「技術人員一般不會修復噴射引擎葉片表面的點蝕，因此，自動系統的作用是協助他們決定是否需要更換葉片。至于引擎其他關鍵部件的表面缺陷，我們的系統在確定缺陷所在後，能隨即啟動維修系統，自動以工匠級技術修復表面，令修復過程由4小時縮短到1.5小時。」

航空服務研究中心現正研究擴大系統的應用範疇，包括用來測量飛機機身和機翼上的雷擊痕跡，並通過深度學習演算、大數據分析、工業4.0等技術，進一步將飛機的維修保養工序自動化。鄧博士說：「以往單憑肉眼檢查，根本不可能有系統地記錄點蝕的位置、大小和形狀。我們的系統可存儲大量點蝕記錄，未來可利用人工

智能進行整體分析，深入研究點蝕的出現模式，這將有助改良飛機噴射引擎的設計。」

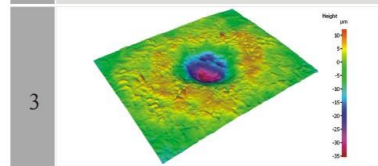
2018年4月，飛機噴射引擎部件表面點蝕自動分析系統於第46屆瑞士日內瓦國際發明展中勇奪金獎殊榮。



理大航空服務研究中心的區柏賢博士（左）及鄧漢平博士



Alicona傳感器獲取點蝕的三維模型



點蝕的三維模型（放大後）



飛機噴射引擎部件表面點蝕自動分析系統於第46屆瑞士日內瓦國際發明展中獲得金獎。

原文刊登于香港理工大學電子刊物《技術前沿》2018年6月號。

如欲查詢理大科技技術或知識轉移服務的資料，請瀏覽理大企業發展院網站 www.ife.polyu.edu.hk，亦可致電(852) 3400-2929或電郵至 pcadmin@polyu.edu.hk 與理大企業發展院聯絡。

¹航空服務研究中心是以工業應用主導的研發機構，由香港理工大學及波音公司攜手創立，成立目的是為了開發和改進技術，優化航空保養、維修和運營服務的流程。詳情請瀏覽 www.asrc.hk。

專利與進步

香港創新科技及製造業聯合總會常務副會長 呂偉先生

中美貿易戰，未有緩和跡象，更有美歐日聯合成統一戰線，共同抵禦中國之勢，美國特朗普發動貿易戰，主要認為與中國存在巨額貿易逆差，而原因主要有二：一是中國採取了不公平貿易政策，二是中國竊取了美國的專利及知識產權。另外，隨著「2018亞洲國際創新發展暨大獎」的即將舉行，不斷有不少不同行業的企業家與發明家，向我們詢問各種專利的特性、申請以及條件。因此，今天小弟以身為「香港創新科技成就大獎籌備委員會主席」的身份，特意拜訪了香港創新科技及製造業聯合總會法律行業委員會主席／香港專利師協會副會長江炳滔律師灣仔寫字樓，與及江律師在專利與知識產權方面作一個交流及探討。

先順便追溯一下專利制度的建立。原來至今已有300年的歷史了，專利制度的雛形萌芽于中世紀的歐洲15世紀中期，在商品經濟關係初步發展的英國和意大利，最早產生了專利制度的雛形，《威尼斯專利法》為現代專利法律制度奠定了基礎，是現代專利法的雛形。如果以《威尼斯專利法》為專利制度的起源，則迄今已有500年的歷史。

近現代專利制度，是隨著資本主義工業革命的興起，具時代意義的世界第一部完整的專利法產生于英國，這就是英國1623年頒布的《壟斷法》。該法被視為現代資本主義專利法的始祖，這部《壟斷法》是世界專利制度發展史上第二個里程碑，已初步具備了現代專利法的基本要素。所以，歐美其他國家在本國工業革命前夕，紛紛效法英國，相繼建立了專利制度。美國與法國分別於1790和1791年頒布了本國第一部《專利法》。隨之，一

些發達的資本主義國家，如荷蘭、奧地利、法國、日本等等，相繼頒布了本國的《專利法》。

各主要資本主義國家在制定和實施《專利法》的過程中，根據社會的發展，不斷進行完善。而「專利法」即是國內法，又是涉外法。由於《專利法》具有地域性的特點，只在本國範圍內有效，一個國家的企業或個人，向另一個國家申請並取得專利權，否則，該項技術在另一個國家就得不到保護。為了吸引更多的發明創造成果，促進本國的科技進步和經濟發展。為了吸引更多的發明創造，促進本國的科技進步和經濟發展，許多國家的《專利法》都突破了地域性的限制，對外國人申請專利的權利不作特殊限制，本國與外國的發明創造受同等的法律保護。1883年締結的《巴黎公約》，是歷史上第一個有關工業產權(專利、商標等)保護的國際公約。該公約規定的「國民待遇」原則和「國際優先權」原則，為一個國家的國民在其他國家取得專利權提供了方便。所謂國民待遇原則，就專利而言，就是保證締約國的國民在其他締約國境內，享有與該國國民同樣的權利和利益。所謂國際優先權原則，就是保證締約國國民在一定期限內在其它締約國提出的專利申請，可被認為是在本國提出第一次申請的日期所提出。這樣，就不會因申請人在本國提出第一次申請後發明已公布、利用，或者因有其他人提出申請而喪失權利，《巴黎公約》是專利制度國際化的萌芽階段。

隨後，於1967年成立了世界智慧財產權組織，並於1970年生效。1970年簽署《專利合作條約》，該條約規定，如同一項發明需要在幾個國



家申請專利的，申請人可以通過單一管道提出申請，由單一的機構進行檢索和審查，而同時可以在幾個國家取得專利權。當然，專利申請能否獲得批准，還要由各國依據本國的《專利法》決定。這可以說是專利製度國際化的第一步。

此外，一些地區性專利合作組織也相繼成立，如1973年簽定，1977生效的《歐洲專利公約》，非洲法語國家1962年簽定的〈自由市場協定〉，英語非洲國家於1976年簽定的《路沙卡協定》等等。

有關專利的國際保護正在形成國際一體化和地區一體化的發展趨勢。1993年12月16日結束的關稅和貿易總協定烏拉圭回合談判，也將國民貿易有關的智慧財產權服務列入談判議題，並就此達成了《與貿易(包括假冒商品貿易)有關的智慧財產權協定》，它標誌著保護智慧財產權的新的最高水準的國際標準的已經形成。現今已簽約國家共有177個。

江律師指出，現今大多數成員國家均有完善保護專利的法規，但是在執行力度上，歐美、日本、南韓等國家地區較完善，而中國也在迎頭趕上中，但在執行力度及打擊侵權行為方面，仍有待改善。下一輯，將著重介紹如何優化專利，會更加惠及普羅大眾及推動人類發展與進步。

(Andy呂偉授權轉載)

如何避免工業出現知識缺口

Epicor Software亞洲區域副總裁鄧永泉

根據Epicor最新調查¹顯示，超過半數工業勞動力年齡達35歲，而三分之一更超過40歲。隨著40及50年代出生的人士開始退休，製造業、木材行業、分銷和零售業在未來20至30年將面對技術人才短缺的問題。

這亦意味著工廠會出現知識缺口，如果企業要爭取業務增長，就要面臨提升現有工人技術，並且吸引具行業知識的年輕人入行的壓力。

但是，僱主會發現尋找合適技術的人才並不容易，即使是一些入門的工作²。很多僱主會嘗試引入科技以解決問題——在人手短缺的崗位提升效率，以鼓勵更多年輕人投身工業這個被普遍認為沉悶的行業。

科技如何幫助企業解決知識缺口的問題？

實施新科技及工作方式有助企業保持和改善生產水平。意識到這一點，41%的企業已經開始實施一些機械人技術。例如，亞馬遜公司的倉庫內目前擁有45,000部機械人，位於羅馬尼亞的汽車公司Dacia引進了800部機械人，它們平均每54秒就能夠製造一部全新汽車。

基於機械人能夠自動操作重複的工作，它們能有效紓緩人手緊張或難產的問題(54%)，亦可釋放人手處理更需要創意的工作(40%)，以及比較人手更能有效率地優化工作的程序(34%)。

為了使工作環境中大部分的創新加入機械人技術和人工智能，企業正積極安裝最新的基礎設施。例如，Epicor的雲端ERP方案能夠協調機械人的工作

流程和分享從人手和機器、跨越多個數碼平台的交互數據。事實上，約1/5(19%)的受訪企業同意他們依賴單一核心業務系統處理所有問題。

在工業4.0的世界，ERP解決方案亦可以為企業提供輸入和操作數據的功能，令複雜的分析工作更易于管理。為使用者提供更大的資訊能見度，這些資訊分別來自機器、機械人、工廠內的人工智能運算，或整個供應鏈系統。

機器如何解決年輕人才的問題？

無可否認，當企業面對人才缺乏的問題或知識難以掌握時，機器長遠可幫助企業改善生產線效率。但是，隨著勞動力不斷老化，企業仍然需要鼓勵新人加入傳統工業，才能令業務興旺並達致增長。

同樣，運用機械人可以幫助以上問題。我們發現，41%的年輕人希望有機會在工作中接觸創新科技，以及20%的企業相信與機械人及人工智能一同工作的機會可吸引年輕人才，33%的千禧一代希望在先進創新的環境下工作。

新科技可以帶來很多好處，它不僅有助激勵員工團隊，更有助招攬人才，以及為工廠提升業務效率。

事實上，運用科技只是很簡單，工業企業需要做得更好？畢竟，23%的製造業、木材行業、分銷和零售業相信他們被視為落後，25%認為他們不是年輕人的行業。

現在是時候徹底改變以上觀念。更廣泛地談及關於生產線上使用機械人，或是利用人工智能加快新產品推出市場，令到更多年輕人關注工業行業，鼓勵更多人才進入市場。其次，工廠以機械人操作可



以變得一塵不染、高度智能化，以及有助激發潛能。這些擁有新技術的工作環境，與舊時令人厭惡的機械工廠已大不相同。

與機械人為伴工作變得更舒適

約三分之一(31%)的企業認為人工智能、機械人及高度自動化的機器在他們日常的工序中已十分普遍，我們的研究發現，現在與最先進的科技一起工作，我們會變得更舒適。科技明顯是堵塞工業知識缺口的其中一個重要關鍵。

當然，企業希望更好地利用最新科技，必須先要有良好的基礎設施。勞動力自動化為提升供應鏈效率提供一個全新方法，加快數碼轉型，但還要配合數據分享、處理和有效分析。

如果您的企業勞動力已經成功引入最先進科技，那麼您的業務很大可能會得以增長。我們鼓勵您將這些好消息分享開去，以及利用Global Growth Index細心比較一下您的增長率。同時，改變舊有觀念，鼓勵更多年輕人才加入製造業、木材行業、分銷和零售業，是時候讓全世界知道這些行業已經何等先進。

1. 研究由Epicor委托Morar Consulting於2017年12月進行。研究訪問了全球14個地區共2,450家企業的決策人及員工，有關他們過去12個月內的增長表現。
2. 約40%的美國僱主表示他們找到合適技術的人才，即使只是入門工作。

土耳其的債務問題與中美貿易戰

由利宏商品及期貨有限公司提供

近期土耳其的債務問題可算是最受市場關注的新聞之一。土耳其近年的發展一直受惠于全球超穩定金融系統，其金融業有40%的債務是來自外國，當中西班牙、法國和意大利對土耳其的貸款分別是超過833億美元、380億美元和170億美元。近期因貨幣貶值導致債務比例急升，令到金融接近崩盤。由于過往銀行與銀行之間互相借貸是慣常的做法，所以今次土耳其貨幣貶值牽連甚廣，而且五年期CDS（信用違約互換交易）已經跳升至11年新高。

其實過往美國加息潮來臨的時候，經常出現類似情況。美國經濟數據佳，通脹出現，企業樂觀，充分就業，加息持續，資金回靠美元，市場過熱，現實不似預期，經濟出現逆轉，歷史不斷重複，無限輪回。

另外，環球央行普遍正在進行貨幣收緊政策，包括日本央行財長黑田亦暗示未來有機會收緊日元。作為世界第三大經濟體，日本都是市場的資金來源。當日本長期處於低利率狀態，形成投資者習慣性以低成本借日元投資海外，一旦日本真的出現緊縮政策，將對環球資金造成影響，同時影響全球資產價格。

中美貿易摩擦

中美貿易戰自開展以來，從市場氣氛上來看，上月中國PMI與預期有落差至目測上証指數，都找到中國企業及市民對市場信心動搖的跡象。中國海關總署資料顯示，今年上半年對美出口增長5.4%，增速較去年同期下降13.9個百分點。其中，6月份對美出口增長3.8%，增速大幅下降23.8個百分點。6月新出口訂單PMI大幅下挫，反映出中美貿易戰持續發酵對出口

的影響開始逐步顯現，未來外需情況將構成貿易壓力，或將持續影響PMI，甚至是中外投資者的信心及其對中國經濟預期。

從價值幾百億的商品徵收關稅增加至二千億，美國不斷對中國施加壓力。中國因而從貨幣匯率上著手，由談判決裂至今人民幣已經累積貶值超過10%，大致是美國之前對我國實施的關稅率。貨幣貶值，短期內經濟一定會受到打擊，因為不論是資產，企業債務情況以至公司回報都會一下子下降。重資產跟重美元負債企業尤其明顯。

如貿易戰進一步惡化，人民幣不排除有可能繼續貶值，2018年8月6日，中國遠期購匯業務的外匯風險準備金將由0%調整至20%。值得注意的是在2015年811匯改之後，在2015年10月15日，中國亦曾將外匯風險準備金由0%調整至20%，當時人民幣一度止跌，但只能維持到十月底，最後人民幣繼續貶值，由十月底的6.46貶至12月中的6.9515。央行的行動是根據內部數據而作出部署，比一般投資者得到數據的時間領先。市場有猜測指人行作出此舉動是因為她已經看到未來數據有惡化跡象而希望減輕市場沽壓，此猜測是否合理則要拭目以待。

11月美國將舉行中期選舉，這也許讓貿易戰出現轉機。如果特朗普要維持現有政策，共和黨必需要



在此選舉勝出，一旦共和黨如願勝出，則貿易戰有機會變成長期戰。除此以外，中國擁有龐大的市場，也配有完善的產業鏈，無論是基礎建設、生產規模、生產效率及產業配套等各個方面都是其他國家短期內無法提供的。中國不只是外國投資者渴望的市場，同時也是世界製造、全球貿易的中樞。未來中國著眼尖端科技發展，強化核心技術的掌握，這可說是中國製造業再一次升級轉型的契機。

免責聲明：本文由利宏商品及期貨有限公司（「利宏」）所編制，僅供一般參考之用，並不構成利宏任何要約、推薦或遊說任何人訂立任何交易或採取任何對沖、買賣或投資策略，亦不構成任何利率或價格的未來走勢預測。利宏及／或其關聯公司于編制本文時已力求審慎，然而，本文可能載有由第三方提供的資料／數據，利宏及／或其關聯公司及／或其董事／僱員（1）不就本文內任何資訊／數據的完整性、準確性、可信性、適用性或可用性作任何明示或暗示的聲明或保證；及（2）利宏及／或其關聯公司及／或其董事／僱員不須就本文內的全部或部分內容負責或承擔任何責任，亦不須就包括但限於使用本文提供的資訊或數據而引起或連帶的任何直接／間接／相應損失或損害的一切後果／損害承擔任何責任。儘管利宏認為有關資料屬可靠及現行，利宏未有驗證有關資料，亦不會聲明有關資料是準確、現時或完整及是否可以倚賴。閣下須自行承擔任何使用／倚賴本文內的任何資訊／數據的一切風險。如閣下對本文的任何資訊／數據有任何疑問，閣下應諮詢專業顧問。

利宏商品及期貨有限公司網站

電話：+852 2235 2777 傳真：+852 2235 2757 郵箱：info@hcfl.com.hk 網址：www.hcfl.com.hk



*注：利宏商品及期貨有限公司為利記集團成員之一



Horizon Commodities and Futures Company Limited

利宏商品及期貨有限公司

SFC Central Entity Number : BEL003
證監會中央編號: BEL003

專業凝聚 Convergence of Expertise 智慧所成

Horizon Commodities & Futures Company Limited (HCF) provides access to global financial markets and an extensive industry network to support our clients. HCF is granted with license by the Hong Kong Securities and Futures Commission to conduct Type 2 regulated activities (dealing in futures contracts) and Type 5 regulated activities (advising on futures contracts), and is a participant of HKFE and HKCC. HCF provides tailored services for specific business needs to assist our clients in creating value in the increasingly volatile commodities markets.

利宏商品及期貨有限公司（利宏）具備深入了解國際金融市場運作及地區行業網絡的競爭優勢，實力超卓。利宏持有香港證券及期貨事務監察委員會第2類受規管活動（期貨合約交易）及第5類受規管活動（就期貨合約提供意見）的牌照，並為香港期交所及香港期貨結算公司的參與者。利宏的專業團隊關注客戶的業務需求，為客戶在波動的商品市場中創造價值。

Products

- Hong Kong futures products
- Index futures
- London metals futures
- Metals futures
- Agricultural futures
- Energy futures
- Foreign exchange futures
- Interest rate futures



Member of Lee Kee Group · 利記集團成員

+852 2235 2777 +852 2235 2757
info@hcf.com.hk www.hcf.com.hk

分類廣告

嘉利國際股控有限公司
集團業務範圍包括「製造服務」及「婚慶業務及房地產發展」兩大部分。「製造服務」主要從事製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>

MBA 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……)。我部總設於香港, 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制品, 四十多年的經驗, 能合設計、開發、製造等一條龍專業服務。
我部發展方向擴大, 現需專業人材支持, 職位: 自動生產線設計及製造、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, 協助本公司之塑料件吹塑制品加工, 廠房設於橫崗附近更佳, 有意者請與本公司聯絡。

合昌五金製品廠有限公司
HOP CHEONG METAL PRODUCT FACTORY LTD
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, 快速鍍金生產, 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

Fujikon 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。

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。

聯絡電郵: hkmma@hkmma.org.hk
聯絡電話: (852) 2429 6419, (852) 2191 3381
聯絡人: 陳婉珊



本欄目旨意提供一平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。有意刊登本欄目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 hkmma@hkmma.org.hk 以作處理, 費用於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號迅速工業大廈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於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七百家，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」接近二百名。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別選下表，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！

請 選 (打"√")	廣告類別	刊登位置	每期價錢(每期)	總認購期數(請填寫)
☐	全頁彩色	內頁	\$1,900	6期優惠套餐 (原價：\$11,400) 非會員：九折優惠價 \$10,260(平均每期 \$1,710) 會員：八五折優惠價 \$9,690(平均每期 \$1,615)
☐		內頁		
☐		跨頁(2頁)	\$3,900	
☐		封面/封底裡	\$3,350	
☐	1/2頁彩色	內頁	\$1,070	
☐	1/4頁彩色	內頁	\$580	
☐	1/8頁彩色	內頁	\$290	
☐	純文本分類廣告	會員專區頁	\$165	
☐			\$3,800	
☐	宣傳單張 (單張A4)	附夾會訊郵寄		
				6期優惠套餐 (原價：\$22,800) 非會員：九折優惠價 \$20,520(平均每期 \$3,420) 會員：八五折優惠價 \$19,380(平均每期 \$3,230)

*確實刊登期數本會將有專人與各公司聯絡，以排版日程及安排為準，本會編輯部保留最終決定權。

公 司 資 料

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

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

如有查詢，請致電2429-6419聯絡本會秘書處

*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、部分香港專上院校（包括香港中文大學、香港理工大學、香港城市大學）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。

