



金屬會訊

116
2017
07-08
09月份出版

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION BIMONTHLY BULLETIN



香港工業總會
Federation of Hong Kong Industries

行業精英
香港工業總會第七分組主席
施金城先生



東莞先進廠房考察團

美酒品嘗暨工業4.0分享會

如何順利完成 ERP 採購決策過程

工業4.0與精密金屬產品製造

環保改革和供應側改革推升金屬價格

7月及8月份理事飯局，演講嘉賓：

中小企經貿促進會林偉生會長

本會黎紹添創會會長兼永遠榮譽會長



香港工業總會
FHKI
Federation of Hong Kong Industries



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,
114Hw Ming St, Kwon Tong, Kowloon, Hong Kong
電話/Tel: (852) 2429 6419
傳真/Fax: (852) 2429 8453
電郵/Email: hkmma@hkmma.org.hk

廣告聯繫 Advertising

聯絡人/Contact Person:
鍾浩瀚 Donald Chung
電話/Tel: (852) 2191 3381
傳真/Fax: (852) 2429 8453
電郵/Email: donald@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

08. 行業精英

香港工業總會第七分組(金屬加工製品及鋼鐵
與有色金屬基本工業及機械) 主席
香港金屬製造業協會 永遠榮譽會長
樂佳實業有限公司 董事總經理
施金城先生

理事心聲

13. 理事心聲

香港金屬製造業協會 第十二屆理事會理事
東極(控股)有限公司 總裁
林成來先生

活動

15. 理事飯局

演講嘉賓: 中小企經貿促進會 林偉生會長
演講嘉賓: 黎紹深創會會長兼永遠榮譽會長



16. 東莞先進廠房考察團

17. 香港金屬製造業協會 x 香港工業總會第七分組 美酒品嘗暨工業4.0分享會

18. 香港金屬製造業協會

「2017年第十屆金屬製造業傑出從業員獎」

18. 誠邀參與 香港金屬製造業協會二十三周年晚宴暨「2017年第十屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮

20. 7-8月份壽星榮譽層及理事

知識園地

23. 如何順利完成 ERP採購決策過程

Epicor軟件北亞區商業方案 總監
呂文俊先生

24. 工業4.0與精密金屬產品製造

香港中文大學 王岳琳先生
精密工程研究所 杜如虛先生
天津海鵬表業集團 傅裕先生

政經訊息

28. 環保改革和供應側改革推升金屬價格

由利宏商品及期貨有限公司提供

廣告索引

嘉瑞國際控股有限公司.....04
誠興行實業有限公司.....05
寶發實業有限公司.....06
實用工業製品有限公司.....07

樂佳實業有限公司.....12
永昌隆五金有限公司.....14
國泰螺絲廠有限公司.....21
龍記五金有限公司.....22

樂豐工業集團有限公司.....29
KFM金德控股有限公司.....32

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 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 李遠發先生 孫國華MHI 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		
林靖襄律師 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 活動及技術策劃部部長	鄭錦祥先生 國內事務部部長	周麗怡小姐 政經訊息部部長
陳偉雄先生 會員發展部部長	陳樂勤先生 市場拓展部部長	曾思雅小姐 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 陳秀文小姐 莫衍章先生 李衛宇先生 邵宇衡先生 何廷銘先生 洗亦彤小姐 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 郭嘉榮先生 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 鄭港騫先生 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



本人參與了工總于7月31日舉行的「工總第57屆會員周年大會晚宴」，並與當晚的主禮嘉賓，香港特別行政區行政長官林鄭月娥女士，以及立法會主席梁君彥議員合照

本會于1994年成立至今已歷23個年頭，在歷屆會長及理事的無私貢獻及服務下，多年來一直透過不同活動及職能協助各業界會員廠商，包括物色市場商機、技術提升、以至是扮演橋梁角色與內地及香港政府部門聯絡及反映會員意見等，這些一直是本會的最核心工作。而為了可令這個橋梁角色更為有效，本會也致力與各工商專業團體保持良好關係及緊密的溝通和合作，特別是屬於香港四大商會之一的「香港中華廠商聯合會」及「香港工業總會」，本會甚至會有前會長或現任榮譽層級人馬于當中擔任要職，令本會會員甚至是整個金屬製造行業的聲音，可以更有效被反映，建立一個互相依靠的溝通平台。

而于月前，本會的第八－第九屆理事會會長施金城先生，以及現屆理事會副會長孫楚強博士，也成功當選與本會關係最密切的香港工業總會第7分組「金屬加工製品及鋼鐵與有色金屬基本工業及機械」之執委會主席及副主席，而施主席也



本會一直與工總保持友好合作關係，而工總上屆主席鄭文聰教授更是本人的良師益友

承諾將會繼續于工總的平台上，為金屬業界爭取利益。在此除再次恭喜施主席及孫副主席的順利當選外，亦衷心期望我兩協會將會繼續緊密合作，肩負著金屬業界與政府溝通橋梁的角色。（編按：今期《金屬會刊》的封面，我們更榮幸邀請到施主席擔任封面專訪人物）

工總新一屆（第57屆）執委會主席將由郭振華太平紳士擔任，而本人亦已邀請郭主席參與本會9月份理事會晚宴之演講嘉賓，藉此機會加強交流；而同時郭主席也將代表工

總擔任下一期《金屬會訊》之封面專訪人物，為業界朋友分享工總未來的工作路向及發展，各會員萬勿錯過！而本人于7月31日，亦以金協會長的身份，參與工總于灣仔會展舉行的「工總第57屆會員周年大會晚宴」，正式見證郭主席及施主席等領導上任，而當晚參與嘉賓人數眾多，工、商、政、學等界別也有代表參與其中，當中更包括香港特別行政區政府行政長官林鄭月娥女士、香港特別行政區政府商務及經濟發展局邱騰華局長等，可見香港特區政府對新一屆工總領導班子的重視，也相信本會可繼續透過工總等平台，為本會會員及業界保持一個最理想的營商環境。



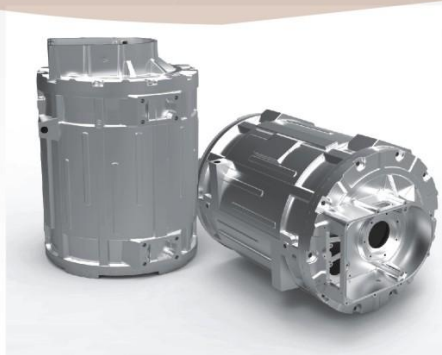
本人與香港特別行政區政府商務及經濟發展局邱騰華局長合照



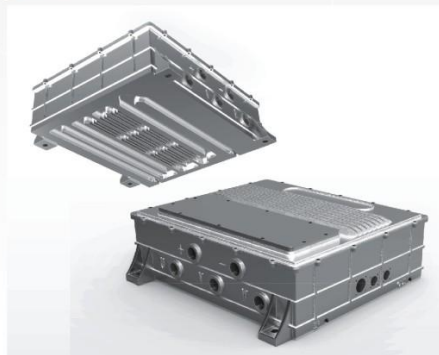
當晚嘉賓星光熠熠，圖左為工總前主席 陳鎮仁BBS, JP，圖右為香港特別行政區政府食物及衛生局陳肇始局長



新能源交通工具輕量化 New Energy Vehicles Weight Reduction



水冷驅動電機殼
Drive Motor Box (Water Cooling)



水冷驅動控制箱
Motor Controller Box (Water Cooling)

嘉瑞集團是集研發、生產、銷售一體化的高新技術企業。為緩解交通工具工業帶來的能源緊張壓力和減少環境污染，我司參與開發新能源交通工具輕量化的核心部件—“水冷汽車電機殼體”及“水冷驅動控制箱”，採用A356鋁合金及T6處理，使用鋁代替鋼製造汽車零部件，重量可減輕約30%~40%，達到材料輕量化及擁有高強度表現，可使提升續航能力。而且高強度金屬符合取代鋼材的安全性，並能滿足汽車零部件業界標準。

Ka Shui Group is a high-tech enterprise engaged in R&D, production and sales. For vehicles industry has lead to and also reduce environmental pollution, our group has participated in the development of the key parts of new energy vehicles weight Reduction - "Drive motor box (Water Cooling)" and "Motor Controller Box (Water Cooling)" which uses A356 aluminum alloy and T6 treatment, and also using aluminum alloy instead of steel in manufacture for vehicle can reduce 30%-40% of weight and reach high strength performance, it makes battery vehicle voyage miles with the safety standard on auto parts industries.

特點：

- 製作工藝：低壓鑄造
- 採用A356鋁合金及T6處理
- 表面硬度為80HBS
- 抗拉強度為235MPa
- 採用CNC加工
- 拋丸表面處理

Features:

- Production Process: Low pressure casting
- Used A356 Aluminum Alloy and T6 Treatment
- The Surface Hardness is 80HBS
- The tensile Strength is 235MPa
- CNC Processing
- Shot Blasting Surface Treatment

Your Most Reliable Partner in Fastener Manufacturing

值得你信赖的五金紧固件制造商

The Integrated Solution of Metal Parts

Cold Forging Parts
冷鍛造零件・冷間鍛造パーツ

Machining Parts
機械加工零件・マシーニング・パーツ

www.shinghinggroup.com

Stamping Parts
冲压件・スタンピング・パーツ

Integrated Solution and Assembly
綜合生產技術及組裝件・総合生産技術及び組み立てパーツ



SHG 誠興集團
SHING HING GROUP
シン・ヒン・グループ

誠興行實業有限公司
Shing Hing Industrial Limited

Rm. 2105-2106, Cheung Tat Centre,
18 Cheung Lee Street, Chaiwan, Hong Kong SAR
香港柴灣祥利街18號祥達中心2105-2106室
電話 Tel : (852) - 2896 0391
傳真 Fax : (852) - 2897 0357
電郵 E-mail : info@shing-hing.com.hk

國內廠址China Factory:
東莞誠興五金制品有限公司
Dongguan Shing Hing Metal
Manufacturing Co., Ltd.

No. 59, Yan Tian Management Zone,
Feng Gang, Dong Guan, China
中國東莞市鳳岡鎮雁田長塘管理區長塘大道59號
電話 Tel : (86) - 769 8777 3010
傳真 Fax : (86) - 769 8777 5485

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
Equipment

LUZZO

展示式冷凍設備
Luxury Display
Refrigeration

COZZO

專業冷凍設備
Professional Foodservice
Refrigeration

Taiki-c

智能釜飯 / 煲仔飯機
Intelligent Kamameshi
Gas Cooker

PRO-FIT
INDUSTRIAL CO., LTD.
寶發實業有限公司

Hong Kong Office:

香港新界葵涌永樂街 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

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

行業精英專訪

香港工業總會第七分組(金屬加工製品及鋼鐵與有色金屬基本工業及機械) 主席
香港金屬製造業協會 永遠榮譽會長
樂佳實業有限公司 董事總經理
施金城先生

香港工業總會作為香港工業界的代表，時至今日已發展到三十二個行業組別，其中第七分組代表金屬加工製品及鋼鐵與有色金屬基本工業及機械，其行業類別和金屬製造業協會基本一致。因此最近幾屆第七分組的正、副主席均由金屬協會曾任的會長、副會長擔當，同業們期望曾任金屬協會的會長對本行業的信息狀況深入掌握，對中港兩地政府工業政策深入了解，可以繼續通過工業總會這個更高的平台更好地向政府反映意見。今年工業總會換屆，本人繼續得到同業們的支持和信任，推選為第七分組主席，定當竭盡全力為業界服務。正當全球掀起再工業化，工業4.0，智能製造等熱潮，我們這個傳統基礎行業如何順應形勢，以創新的思維、科技、模式重整旗鼓，迎接全球工業競爭大時代的來臨。

一、縱觀全球，細看本業

全球政治經濟局勢隨時風起雲湧，現在的香港製造業已經不能只關注香港和珠三角，應放眼世界，洞察全球工業的大趨勢，經歷金融風暴的不斷洗禮，先進國家亦在尋求改變，特別是經濟強國均對過去以服務行業為主體的經濟作出反思。美國、德國、日本、韓國近年相繼推出工業發展新政策，2015年中國不但推出“中國製造2025”，更放眼至2045，規劃了三個十年計劃。香港“亡羊補牢”重提工業，藉「再工業化」推動適合香港生產的特色優勢產業留港發展，從而提升製造業在本地經濟中



施金城主席服務業界多年，曾擔任本會第八屆(2008-2010年)及第九屆(2010年-2012年)理事會會長，而在月前更成功當選香港工業總會第七分組主席，繼續在不同平台為行業貢獻

所佔的比例，這樣才能令社會經濟結構更加均衡，勞動市場更加穩定。最近我們可以從工總每月的進出統計數字清楚看到，印度、越南及東南亞國家製造業正在興起，進出口按年變動百分比大幅提升。

有“漢江奇跡”的韓國自2015年重點營造全球產業分工的整合者，努力填補產業鏈的不足，爭取成為國際經濟合作中必不可少的伙伴，其GDP總量在亞洲四小龍中依然遙遙領先。新加坡經濟歷經幾次轉型，但從無放棄工業，目前在知識型經濟下其工業佔比依然有18%，在亞洲四小龍中人均GDP最高，比香港高出一萬美元，深圳在三十五年間的發展歷程始終以製造業、先進製造業，創新科技為發展主軸，GDP已接近香港，其中製造業約佔四成。東莞這個製造業名城去年GDP也達981億美元，今年市政府主推倍增計劃，政策為投資倍

增，利潤倍增，納稅倍增的企業開綠燈，預計未來幾年東莞GDP還將大幅提升，在以珠三角為基地的香港製造業，過去由于政府的積極不干預政策，由于製造業面對種種的困難，由于香港社會輕視工業，更由于年青一代減少對工業的承傳，香港製造業特別是我們金屬、機械製造的傳統行業面對再投資、傳承、轉型、升級、勞工權益、環保政策等等問題，經歷千錘百煉的香港工業家們正迎接製造業大時代的挑戰。



施主席在樂佳廠房現場指導模具技術



施主席與技術部門同事分析在線檢測

二、適當轉型、不斷升級乃企業生存之道

香港金屬製造業自七十年代開始百業待興，百花齊放，發展十分蓬勃。經歷五十年的高速發展，部分優秀企業早已成功轉型，自主生產金屬製品遠銷海內外，但為數不多，更多更廣的是所謂OEM的專業分工製造廠。一個成熟的地區其產業結構應是金字塔式的，具有產品設計、研發、銷售能力的上游龍頭企業為數不可能太多，龍頭大企業也不可能什麼都自己做，橫向跨度太大，也不符合經營效益，製造業越發達的地區其專業化更趨細分，更容易快速組合形成一個高質素的供應鏈。例如一架汽車，萬張圖紙，千副模具，跨越幾十個行業，因此整車廠一般只負責外型設計，性能設計，把物流成本高的車殼自己沖壓、噴塗，關鍵的發動機自己研發生產，其餘的組件盡可能發給幾十個一級系統模塊供貨商和幾百個二級、三級零部件供貨商來共同完成。

自2003年本人企業樂佳實業有限公司當時作為港資金屬製造企業，模具技術和沖壓能力已達到相當高的專業水平，能為電子、電訊行業提供高精細小的金屬件，當時

我收集歐美、日、韓汽車行業的動向，也走訪中國各地外資汽車製造廠，決定帶領企業轉型，由服務電子、轉型為服務汽車行業，爭取更高的利潤，更穩的訂單。樂佳雖然已成功爭取到大眾、奧迪、寶馬、日產、豐田等車廠的配套，但核心技術並沒有改變，只是在管理上下了很大的功夫，企業的每一位員工都作了持之以恆的培訓，把汽車行業的理念傳遞給每一位參與者。記得2007年德國寶馬審廠總結“樂佳是一個高度專業化的工廠，某些環節已超越德國”，這個結論為樂佳帶來鼓舞，也一直給我們信念。

“山不在高，有仙則靈”，“廠不在大，夠強則行”。



近年工業升級邁向工業4.0，施主席之樂佳廠房也積極推動自動化生產

三、開發產品、自主品牌如逆水行舟

近十年來中港兩地政府大力推動製造業轉型升級，香港政府也透過BUD專項基金促進港資企業建品牌，促升級、拓內銷，香港各大商會均紛紛推出和BUD專項基金有關的項目，努力推動本行業企業爭取擺脫OEM生產，向ODM、OBM自主品牌轉變，並積極透過國內的展覽會拓展內銷市場，雖然業界都深知開發產品，建立品牌如逆水行舟，特別是長期依賴OEM的金屬製造工廠，也不可能全部轉型發展自主產品，當中牽涉到產品的設計、製造技術和銷售渠道缺一不可。

2009年本港一家科技公司研發了幾年的平板蒸氣式散熱器，擁全球多個國家的發明專利，並找本人投資將該產品及時量產搶佔市場，當時我想該產品所使用的材料除一點點純水外，其餘全是五金件，應該屬於我們的行業吧，調查報告結果是該類產品屬創新設計將大大提高散熱效果，對大功率熱源高度集中的通訊、計算機設備十分有效，未來市場需求龐大，該項目起動時也曾獲得香港政府的資助，在一片開發產品自主品牌的聲浪中，樂佳和科技公司達成合作協議，成立樂佳電子有限公司主力發展該類產品，後來發現VC散熱器的技術不僅僅模具技術、金屬焊接技術、金屬燒結技術、還有真空技術，熱傳導技術。所以我切身感受是業界在轉型業務時，行業跨度不能太大，否則容易顧此失彼，要凝聚很多跨行業的專業人才，開發成本高昂，本人雖擁電子、電訊專業，又是機械、金屬件、連續模具設計的講師，也是工程管理碩士，算跨幾個行業，但幾年來在組織領導VC開發團隊時常感到知識還很不夠，必須不斷再學習，十幾年來該項目累計總投資已過億，但憑自己工程師的性格，不輕易放棄的毅



樂佳廠房規劃自動化生產，大大提升生產效能



施主席細心檢查VC散熱板之性能指標

力，更幸好有一班工程研發團隊一直伴隨左右，協助我開發出結構更新，生產工藝更佳的技术，近幾年來經知名客戶的反復測試，樂佳的VC散熱板在大功率散熱領域性能表現優異，今年更被曾是全球最快的大型計算機採用，令樂佳的VC團隊士氣高漲，所謂“十年磨一劍”自主研發產品如逆水行舟來之不易。

四、憑創新求發展，增強企業生命力

近年來工業產品，零部件在設計時往往都會顧及到節能、環保、綠色製造等因素。十年前歐美全面

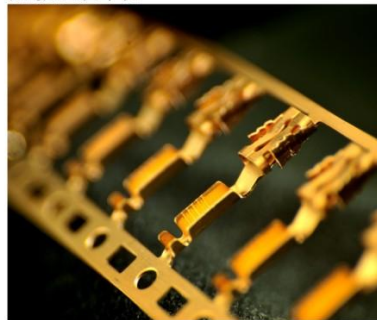
禁用金屬件含鉛的電鍍工藝，只能鍍純錫，當時樂佳有很多零件都是鍍錫鉛的，鉛不環保，但焊接性能良好，面對金屬件的環保問題，我們全力攻克無焊錫壓接技術，利用沖壓技術在本身已細小的針腳上再精沖一個小橢圓孔，藉此產生彈力令金屬針腳與線路板圓孔緊密接合，不但無需焊接還可以多次插拔，但客戶設計的針腳位置有限，高速沖出小橢圓孔對模具技術要求相當高，小橢圓孔壓接外形四周必須圓滑，光潔度要高，不能有批鋒，這樣才可產生良好的導電效果，這種Press Fit（無焊錫壓接）技術，目前已廣泛應用在電子

產品、汽車線束、傳感器上，產品組裝可實現自動化，生產過程既節能又環保。



Press Fit無焊錫壓接技術，除可令產品組裝自動化外，也令使生產過程更節能及環保

另外在一些大電流的接線方面，傳統生產是採用將電線剝掉塑料皮再和五金端子進行焊接，樂佳于2008年花了一年時間研究利用沖壓模具技術將金屬端子做出銳利的刀口，客戶組裝時只需利用夾具可自動地將金屬刀口直接刺破塑料皮和銅線接合，省下剝皮，焊接的工藝，既節能又實現產品組裝自動化，此技術近十年來亦得到客戶大量的採用，雖然沖壓連續模具已十分成熟，但仍有很多創新突破的空間，例如我們可利用兩組模具再匯合到一個模具中進行同步種釘，焊接和組裝，在沖壓上實現更深更廣的自動化，這些都是金屬行業的技術發展方向。



劃破接線端子



施主席與樂佳管理團隊于生產現場收集生產數據，嚴格監控各個生產流程

五、工業4.0 金屬行業智能製造 非遙不可及

兩年前全球工業界流行的話題不外是工業4.0和智能製造，相信未來這個話題還將一直陪伴並推動工業界發展。的確有好多同業提出我們行業目前即使採用連續模具自動生產加上ERP系統，頂多也才達到工業3.0，而工業4.0屬自動化再利用傳感器收集大數據于電腦系統進行統計、分析、自動判斷、實時修正生產參數，達到靈活、柔性、智能，但這還十分遙遠，並且也不是每個企業都需要達到這種境界，我認同這是目前行業的現實。面對世界性的工業潮流，傳統金屬行業應如何順應形勢，提升自己，的確非一朝一夕能講得清楚。

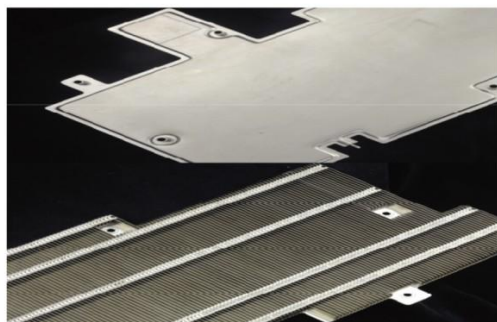
自動化的先決條件是量大，訂單穩定，針對智能電子產品，通信、汽車、醫療、航天對信號傳輸

所要求的五金端子和金屬管腳，其上下游都會採用自動化設備生產，因此對金屬件一般都會採用料帶式設計，樂佳針對這類的針腳採用高速連續模具，並利用多個傳感器對生產系統進行監察，例如自動送料系統、斷料傳感器、下死點傳感器、安全系統傳感器，以及在線關鍵尺寸自動測量系統，一個作業員可以同時監察幾部高速沖壓機，可以說目前已全面實現生產自動化，在線尺寸監察系統也已能將每個零件的關鍵尺寸記錄並實時進行比對，超差馬上停機，以一出一件計算，每分鐘500沖程，每個零件抓五個尺寸，一天22小時其尺寸數據共330萬個，況且經常一出幾件，則每天一套模具可能要處理過千萬的尺寸，這種所謂大數據是傳統模式不敢想象的，如果是汽車、航天、醫療產業要求我們零PPM，沒有這種系統實在不敢肯定尺寸沒有問題，

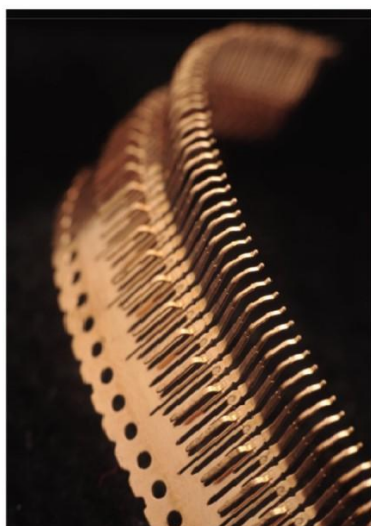
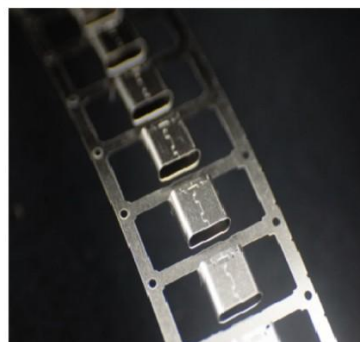
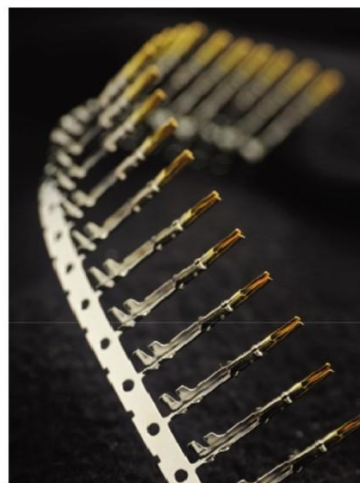
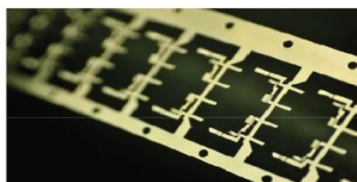
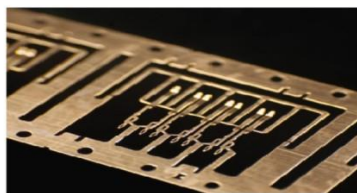
當IPQC測量零件尺寸發現有超差時，已經沖了很多很多，如果沒能成功截住一旦流出工廠，後果十分嚴重。

2014年起工業總會和香港生產力促進局已舉辦很多工業4.0 / 智能製造的研討會，各大行業商會也紛紛組織考察團，到德國、瑞典等先進國家觀摩取經，香港政府也透過SME Fund、BUD專項基金等資助業界推動工業升級。作為港資企業最集中的東莞市政府剛剛對智能製造也推出“百、千、萬”三個措施，預計在三年內實現百家智能製造工廠，千家智能製造服務供應商，培育一萬個智能製造的專業人才，全面對在莞企業實現工業4.0智能製造企業的扶持，東莞政府的態度十分明確，政策貫徹執行如此快速，一些企業即使還不需要智能製造，但工業4.0也可作為企業升級的目標和未來努力的方向。

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

理事心聲

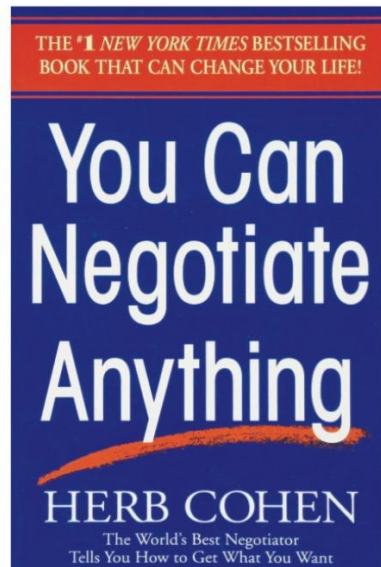
香港金屬製造業協會 第十二屆理事會理事
東極(控股)有限公司 總裁
林成來先生



(編按：林成來先生是南韓人，亦是本會首個非華人理事，以下文章原文為韓文，並再由林先生的秘書李貴玉小姐協助翻譯。)

數星期前由本人秘書李小姐中獲悉我將是下一期《金屬會訊》「理事心聲」欄目的主角，並知道我可以在任何題材中作出分享，思前想後，我想借此機會將一本我覺得十分值得閱讀的書推介給各讀者，因此決定把幾年前讀過的《學會談判》(You Can Negotiate Anything)再拿出來閱讀了一遍，並在這平台為大家介紹。

作為此書的作者Herb Cohen被人稱之為“談判之王”，本書作者的職業為，幫客戶去解決需要協商談判的



事宜，並收取相應的報酬。作者在此本書的前半部分時不時提出一種理念“需要費心思，但不需要過度的去費心。”，而這種理念僅僅是作者個人的想法，但作者對此理念未做出任何相應的解釋。由此不難看出作者是想讓讀者們把整本書看完的想法。

“談判”不僅僅是在職務，事務中用到的，在人們的日常生活中也會經常需要用到，“談判”是把自身所需要的，用各式各樣的方法去爭取的過程。從小事到大事，包括了與耍賴的小孩去談判、勞資談判、企業間的談判及最近像FTA一樣國家之間的談判等。此書的開始是以《世上的80%都是談判》。

對於談判的含義超過了僅僅是物質間交換的談判。在談判的過程中以正確的行動，以正確的處事方式才能使雙方得以相互理解，信賴。強調了協商與談判是相互信賴關係的紐帶。在談判中可以認知到比起“說什麼(內容)”更為重要的是“如何行動(態度、語氣等)”。根據對方如何去行事，自身再去如何對應，對方也會根據我的行事，再會有不同的應對。在協商與談判換位思考的態度是最為重要的。

協商談判是表示“意見衝突”存在，因為有這種意見衝突的存在，才會使得有協商談判的意義。所以找出如何去談判及協商的心態與認知是最為主要的。

此種心態及會反映到正確的態度、語氣。並在日常生活中也會經常經歷。

“協商談判”是把信念以及行動，目前的狀況與未來的可觀的成果之間的差異去填補的一種優秀的手段。認知到協商談判不是按別人要求的方式去過得人生，是自身去承擔部分的危險及損失，才是為真正的“協商與談判”的意義所在。

也就是說協商與談判的本質是“自發性的意見決定”有關的問題。在自發性的意見決定過程中就會產生協助與競爭兩種相反的要素，在此時就會需要協商與談判的技術。

再一次去回味“需要費心思，但不需要過度的去費心。”此話時，也可以理解為，不要為了滿足瞬間的(自身的)想法，而去遺棄目標(長時間規劃的計劃)。如果只局限于考慮一件事情，就無法看到整片森林，只能看到自身前面的僅一棵樹。換句話說把重點放在協商與自身目標，不要因與本質無相關的問題或瑣碎的事情去感情用事。更進一步說在此本書上學到了即使協商談判的結果未盡如意也不要灰心，維持自身的目標及信念，並去客觀的看待問題以及協商解決問題是最為恰當的方式。

最後，我希望總結一下閱讀此書後，再整理後續談判中可用到的方法，給各讀者分享

協商中可用到的技術

誘發競爭意識→滿足對方需求→抓住對方弱點→利用廉價銷售→攻擊側面→最後通牒(協商談判時與對方消耗的時間與體力為正比例)→提供誘餌→經常使用“如果”字句→尋求幫助→把弱點轉換為優點。

使最後通牒有效果的方法

要使對方沒有選擇的餘地，猶如蛋糕上抹奶油一樣，要先把蛋糕烤好。在協商談判中使用的言語是不可有貶低對方的含義及使人不舒服的用詞。最終立場，不管用什麼方式都要以文字等實質上的數據存盤。

不管用何種方式，不可以讓對方有其他對應的方法。

今次與各讀者講到這裡，再次感謝協會給我這個平台與大家分享，並希望將來可以有機會再見大家，謝謝！

永昌隆五金有限公司

WING CHEONG LOONG METAL CO., LTD.

專營

● 鋼板種類:

(鈦金色，古銅色，玫瑰金色，黃銅色，
金色噴砂，青古金色，青金色，酒紅金，
香檳金色，紅銅色，深褐色，鍍黑色，
斷紋，曲髮紋，亂紋，花紋，矽片，
噴砂，鏡面，髮絲紋不銹鋼板)

● 不銹鋼支，鋼扁，鋼角，鋼通，鋼槽

● 青銅片，青銅支，青銅扁，青銅綫

● 厚薄鋁片，花鋁片，電鍍鋁片

● 焊錫條，黑鉛條，不銹鋼電焊枝



門市地址 Address:

香港灣仔巴路士街2至4號地下

No. 2-4, Burrows St., G/F., Wanchai, Hong Kong

門市電話 Tel: 2573 4316

傳真 Fax: 2838 1502

貨倉地址 Godown:

沙田火炭山尾街31-41號華樂工業中心C座UG6號

UG/F., Unit 6, Block C, 31-35 Shan Mei Street,

Fo Tan, N.T., H.K.

貨倉電話 Tel: 2687 0490 傳真 Fax: 2687 0778



電郵 E-mail: sales@wclmetal.com



網址 Website: www.wclmetal.com

理事飯局

演講嘉賓：中小企經貿促進會 林偉生會長

(7月3日 星期一)

7月份理事飯局暨理事生日晚宴已于7月3(星期一)于觀塘帝盛酒店順德公漁村河鮮酒家順利完成，是次晚宴共有接近40位理事參與，並由本會永遠榮譽會長暨香港工業總會第7分組主席施金城先生及本



林偉生會長與本會榮譽屬、會長及副會長合照

會副會長暨香港工業總會第7分組副主席孫楚強先生宴請各位理事！是次晚宴亦很榮幸可以邀請到中小企經貿促進會會長暨池光(聯光)金屬製品電鍍廠有限公司董事林偉生先生作主講嘉賓，林偉生會長主要與理事們介紹他的公司及分享他的營商經驗，他的公司主要是製造金屬香水樽蓋、香水樽金屬裝飾件、金屬化妝鏡盒、粉盒、洋酒和香檳酒金屬樽蓋配件等，世界各地很多大品牌的香水樽都是由他的公司出產。除了介紹自己公司，林偉生會長亦分享了很多與外國公司合作的經驗



孫輝銓會長致送紀念品予中小企經貿促進會會長暨池光(聯光)金屬製品電鍍廠有限公司董事林偉生先生及對策，讓理事們獲益良多。特此感謝中小企經貿促進會會長暨池光(聯光)金屬製品電鍍廠有限公司董事林偉生先生的無私分享。

理事飯局

演講嘉賓：黎紹深創會會長兼永遠榮譽會長

(8月7日星期一)

至于8月份的理事飯局暨理事生日晚宴已于8月7日(星期一)于一村花園俱樂部中菜廳順利完成，本次晚宴我們邀請到本會創會會長



黎紹深創會會長憶述他創立香港金屬製造業協會的歷史及介紹京兆五金製品廠有限公司

兼永遠榮譽會長黎紹深先生作演講嘉賓，黎紹深創會會長憶述他當年與金屬業界的“兄弟”一起創立香港金屬製造業協會，協會由當初一個不足二十人的理事會發展至今有接近五十多位理事代表及累積超過700位會員，而理事會近年亦加入了不少新一代的接班人，黎紹深創會會長感到非常安慰，亦期盼本會在未來有更多元化的發展。

除了介紹本會的歷史，黎紹深創會會長亦介紹了京兆五金製品廠有限公司的發展歷程；另外，黎紹深創會會長亦帶了自家出產的耳機及耳抗給各位理事試用及抽獎，而當晚的幸運兒就是何荏銘理事，獲得京兆五金製品



何荏銘理事獲京兆五金製品廠有限公司送出名貴耳機及耳抗組合

廠有限公司送出名貴耳機及耳抗組合。

是次晚宴共有接近45位理事參與，場面非常熱鬧，晚宴上我們亦為8月份生日的壽星理事慶祝生日，孫輝銓會送上鍍金擺設給予各個壽星理事。



東莞先進廠房考察團 (7月25日 星期二)

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7月25日，本會再次組織了一行約40名理事及會員，參觀「康加實業有限公司」及「九龍國際實業有限公司」，當中「康加實業有限公司」亦即著名香港「廚具大王」汪恩光博士之企業，汪博士設計之產品更多次榮獲世界級的設計大獎如「紅點設計大獎 (Red Dot Design Award)」，其企業主要生產不同專業廚房用具；至于「九龍國際實業有限公司」則是本會現屆理事會成員冼亦彤小姐之家族企業，專營高端電子通訊、汽車零件、醫療配件等行業配套的大型五金零件製造商，並已有接近50年的歷史。

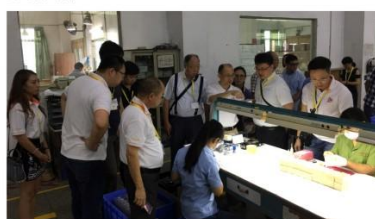
今次考察團亦是本會首次以「自駕」形式舉辦的考察團活動，各參加者當天自駕到達「康加」位于東莞茶山鎮的廠房，參觀「康加」各類專業廚房用具的研發部門及生產線；而其後一行參加者移至位于「康加」廠房附近的「世紀龍合金模型有限公司」進行參觀學習，「世紀龍」同樣是汪博士創立的企業，專門生產高精度及高質量的汽車模型，當中最受負盛名的，當然是中國紅旗轎車模型，產品在世界汽車模型市場一直位于最前列位置。



當天榮幸獲得汪恩光博士親自接待及介紹



參觀者參觀「康加實業有限公司」的研發部門，並在專人指導下試用康加各種「紅點設計大獎」的得獎作品



參觀「世紀龍合金模型有限公司」的模型車生產線情況



在「世紀龍」門外的中國紅旗轎車前，本會代表向汪博士送上紀念品 (左起：劉雅量副會長、鄭鎮初副會長、汪恩光博士、孫輝銓會長、康加集團徐玉蓮副總裁、康加集團汪嘉磊市場經理、陳振南副會長)

而中午各參加者在午餐後隨即前往「九龍國際實業有限公司」之國內廠房「彩龍五金」，並在冼亦彤理事親自帶領參觀了其企業的多條生產線，並與各參觀者現場交流！

是次活動令各參加者獲益良多，在此再次感謝「康加實業有限公司」汪恩光博士及「九龍國際實業有限公司」冼亦彤小姐在今次行程上的安排及協助，並冀望將來可再次到他們企業進行學習。



獲「九龍國際實業有限公司」董事長冼順成先生 (粉紅衣) 親自接待，並向參加者講介企業發展情況



本會代表向冼順成先生送上紀念品，圖左2為「九龍國際」銷售總監，本會冼亦彤理事



于「九龍國際」廠房門外，全體參加者拍照留念

香港金屬製造業協會 x 香港工業總會第七分組 美酒品嘗暨工業4.0分享會

(8月14日 星期一)

全球市場急劇變化，金屬製造業與各行業廠商都紛紛忙著升級轉型，希望化危為機，推動業務增長。

有見及此，香港金屬製造業協會及香港工業總會轄下第七分組(金屬加工製品及鋼鐵與有色金屬基本工業及機械)于2017年8月14日(星期一)下午聯合主辦【美酒品嘗暨工業4.0分享會】，為業界提供一個忙裡偷閒的機會之餘，亦可從同業友好及專家分享中，了解工業4.0中智能工廠的發展情況及最新技術，與金屬製造業的挑戰和機遇。

是次活動共接近30名香港金屬製造業協會理事會代表、香港工業總會第七分組執委會代表，以及兩會會員出席，當中包括香港金屬製造業協會會長兼香港工業總會第七分組執委孫暉銓先生、香港工業總會第七分組主席兼香港金屬製造業協會永遠榮譽會長施金城先生、香港金屬製造業協會副會長兼香港工業總會第七分組副主席孫楚強博士、香港金屬製造業協會當屆名譽會長兼香港工業總會第三十二分組(香港自動化科技協會)主席黎啓東先生，以及香港金屬製造業協會理事兼香港工業總會第三十一分組(設計)副主席郭岳榮先生等領導參與，場面熱鬧。

我們亦非常感謝Epicor Software (North Asia) Ltd.支持，贊助是次活動的場地及美酒佳餚，亦派出其公司亞洲區區域副總裁鄧永泉先生講解工業4.0的概念，以及與兩會領導討論工業4.0于金屬製造業的發展潛力及所遇到的困難等。

「工業4.0」，最關鍵的就是「串連」概念，利用通訊及信息科技，組成服務聯網(IoS)及物聯



各方領導合照，左起：工總總裁何健華先生、工總第7組副主席兼本會副會長孫楚強博士、本會會長孫暉銓先生、Epicor Software亞洲區區域副總裁鄧永泉先生、工總第7組主席施金城先生、工總第32組(自動化工業協會)主席黎啓東先生、本會副會長劉雅量先生



Epicor Software (North Asia) Ltd.亞洲區區域副總裁鄧永泉先生(右)、施金城主席(中)以及孫暉銓會長(左)主持工業4.0分享會，多方面討論不同工業4.0的話題，以及與現場人士互相交流意見

網(IoT)，將生產過程所用的相關人才、設備、流程等數據鏈路起來，讓每個單位具備獨立的分析及監察能力，令生產流程更靈活更有效率地響應市場需求的變化，這就是「SMART FACTORY」智能工廠的構想。而孫暉銓會長及施金城主席亦同意發展工業4.0最重要的原素就是人才，優秀的人才能利用公司有限的資源創造最大的價值，亦能讓工廠更有效地發展工業4.0。而他們認為「人才」亦是發展工業4.0的最大困難，孫暉銓會長表示公司很多時投放資源去培養員工學習工業4.0的管理及運作，



全體嘉賓及參加者大合照

直至他們學有所成後便被其他公司挖角或因為其他私人原因離開，公司往往未能留得住「人才」，這是發展工業4.0的其中一個難以解決的問題。

分享會過後，我們邀請了專業侍酒師為各會員、理事及執委代表介紹美酒，讓各位可以一邊品嘗美酒，一邊互相交流。兩會的會員、理事及執委代表亦非常滿意這次活動安排，並期待日後有更多機會合作。特此感謝Epicor Software (North Asia) Ltd.在今次活動上的支持及贊助！



誠邀參與香港金屬製造業協會二十三周年晚宴暨『2017第十屆金屬製造業傑出從業員獎』頒獎典禮 (2017年12月9日 星期六 東莞觀瀾湖國際會議中心)

本會謹定于2017年12月9日(星期六)，假東莞觀瀾湖國際會議中心舉行「二十三周年晚宴暨『2017第十屆金屬製造業傑出從業員獎』頒獎典禮」，並計劃筵開約五十席，務求製造熱鬧壯觀的場面氣氛；而協會于今年舉辦的『2017第十屆金屬製造業傑出從業員獎』選舉，也將於晚宴上舉行頒獎典禮，表揚各獲獎傑出從業員；此外，晚宴當然不少得精彩表演及獎品豐富的大抽獎環節，務必令當

天晚宴熱鬧壯觀、多姿多采。而一如以往，本會亦將宴請全體會員一同參與，每會員公司代表可獲一位免費嘉賓名額，當然我們也誠邀各會員同時認購席券，共同參與是次歡樂盛事，晚宴資料如下：

時間	酒會恭候-下午五時正 晚宴開始-下午六時正 (預算九時完滿結束)
價錢	港幣\$6,288壹席(每席10位) 港幣\$788壹位 *每會員企業可獲一位免費名額

日期	2017年12月19日(星期六)
地點	東莞觀瀾湖國際會議中心 正陽廳(地址：中國東莞市塘廈鎮大坪林坪路)

有興趣報名的會員，請電郵(hkmma@hkmma.org.hk)或電話致電本會秘書處(2429 6419)留位！名額有限、報名從速！如欲知更多詳情，請參閱本會網站或官方Facebook。



香港金屬製造業協會 「2017年第十屆金屬製造業傑出從業員獎」

開始接受報名(截止報名日期：9月29日星期五)

金屬製造業傑出從業員獎」是本會兩年一度的盛事，旨在嘉許及獎勵金屬製造業內一群默默耕耘、努力不懈、勞心勞力、奉獻專長的從業員，表揚其在推動行業不斷發展方面的建樹和貢獻，藉此鼓勵業內人員繼續努力奮進，將金屬製造業進一步發揚光大。

大獎至今舉辦共九屆並選出共71位行業傑出從業員，而今年將踏入大獎的第十屆，為使獎項的宗旨可繼續承傳，同時令獲選人更具認受性，大獎的評審委員會將由業內具領導性及代表性的成員組成。

有關獎項現已開始接受報名，誠邀各會員企業踴躍參與，截止報名日期為9月29日(星期五)。有關是次大獎的詳細資料，請參閱與本《會訊》一

同郵寄至貴方的報名表。

特別鳴謝：實力機械有限公司、寶惠機械有限公司贊助是次大獎的所有開支

主席	李遠發先生	香港創新科技及製造業聯合總會 第八至第十屆理事會(2011-17年)主席、香港金屬製造業協會 當屆名譽會長
委員	杜如虛教授	香港中文大學 機械與自動化工程學系 教授、香港金屬製造業協會 名譽顧問
	李國強先生	香港生產力促進局 材料及製造科技部 總經理
	程光榮先生	實力機械有限公司 總經理
	施金城先生	香港工業總會 第7分組(金屬加工製品及鋼鐵與有色金屬基本工業及機械)主席、香港金屬製造業協會 永遠榮譽會長
	黎紹深先生	香港金屬製造業協會 創會會長兼永遠榮譽會長
	孫輝強先生	香港金屬製造業協會 第十二屆理事會會長

今屆評委會名單

參展商招募



2017國際電子組件及生產技術展－「金屬零部件區」 (13-16/10/2017星期五至一香港會議展覽中心)

「國際電子組件及生產技術展」為優質電子科技、元器件、組件、顯示技術和太陽能光伏技術的採購盛會，與全亞洲最大型的秋季電子產品展同期舉行。本會每年均會與主辦單位香港貿易發展局合作，于展覽中設立「金屬零部件區」組織會員參展，展區面向展館正門，位置優越，同時利用突出及開放式的設計，令各參展商可以在最有利的位位置及效果下展出，每年展區的人流、業務查詢、報價／訪廠要求數量，以至貿發局為展區進行的宣傳工作等都令人滿意，成效顯著。誠邀會員參與：

日期	2017年10月13至16日(星期五至一)		
地點	香港會議展覽中心5號展館，5G及F展館正門位置		
認購資料	類別	價錢(HKD)*	數量
 只需\$6,600* 就可參與展覽成為貿發局官方參展商，享用所有參展商服務！以最低價錢獲最大宣傳功效及成本效益！ * 以成功申請政府最大資助額推算。	 A) 9平方米攤位	原價: \$40,000 資助後: \$20,000	2- 已售罄 多謝支持!
	 B) 櫃台攤位	原價: \$13,000 資助後: \$6,600	8- 餘少量
	 C) 展示櫃	原價: \$7,500 資助後: \$3,750	8- 餘少量
	宣傳單張派發	\$4,000 (不能申請資助)	不限

*上述費用可申請政府的一半資助



展區設計圖

有興趣參展的會員，請填妥下列回條，並傳真(24298453)或電郵(hkmma@hkmma.org.hk)回協會秘書處留位，本會將有專人再聯絡貴司跟進。位置有限，報名從速！如需查詢，可電21913381聯絡本會鍾先生！

回 條

致：香港金屬製造業協會（傳真：852 2429 8453 電郵：hkmma@hkmma.org.hk）

本司有意參加「2017國際電子組件及生產技術展－「金屬零部件區」」：

認購詳情（請剔選及／或填寫）：

☐ A) 3米 x 3米標準攤位

☐ B) 櫃台攤位

☐ C) 玻璃展示櫃，並認購_____個

☐ B) + C) 優惠套餐

☐ D) 宣傳單張派發服務

公司名稱：_____ 會員編號(如適用)：_____

聯絡人姓名：_____ 職銜：_____

電話：_____ 傳真：_____ 電郵：_____

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：(左起)李港恩理事、陶偉洪榮譽會長、洪思偉永遠榮譽會長



6月
孫會長于8月份的理事飯局上，向7月生日的施金城永遠榮譽會長補送生日祝賀及禮物



8月份壽星榮譽層及理事：(左起)冼錦良榮譽會長、郭岳榮理事、莫衍章理事

活動情報站

日期	活動名稱	項目主任/負責單位
2017年9月4日	「透過推廣計劃在國際舞台上宣傳香港金屬沖壓及機械加工業，並開拓高增值零部件及新興市場」項目經驗分享會	市場拓展部、香港生產力促進局
2017年9月29日	2017第十屆金屬製造業傑出從業員獎 - 截止報名日期	活動及技術策劃部
2017年10月13 - 16日	2017國際電子組件及生產技術展 - 金屬零部件區	市場拓展部
2017年11月6 - 9日	美國FABTECH展覽	市場拓展部
2017年11月14 - 17日	成都工業4.0考察團 (參觀西門子)	活動及技術策劃部、香港生產力促進局
2017年12月9日	2017二十三周年晚宴暨「2017第十屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮	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
711	頤昌行機械五金	公司會員	梁仕偉總經理	(852)2420 0321	(852)2481 3973	yeecheong08@gmail.com



國泰螺絲廠有限公司
KWOK TAI SCREWS MANUFACTORY LIMITED

品質零缺陷

與你攜手走進自動化

*Connected with Our Premium Quality Fastener
No more worries in Automations*

國泰螺絲廠有限公司成立於1986年，以優異的產品供應國際知名企業，
備受國內外客戶的好評與肯定，奠定了我司在同行業中的地位。

品質零缺陷，服務更完美是我們的目標。

務求從小螺絲到異形五金件、碳鋼到銅、鋁、不銹鋼等一切產品，都能達到客戶的要求，
得到大小客戶的滿意及信任。

KWOK TAI

Kwok Tai Screws Manufactory Limited is a Hong Kong based company established in 1986.

"Quality Products and Services" is always the philosophy of Kwok Tai Screws
and we maintain our professionalism and spirit for making good quality items.

With 30 years experience and being one of the main manufacturers developing new products every year,
Kwok Tai Screws have established long-term cooperation with well-known enterprises and licensors worldwide.

Kwok Tai Screws Manufactory Limited always meets the requirements of our customers
and keep them satisfy.



ISO9001/ISO14001
75755/b/0001/UK/En

香港新界荃灣沙咀道40-50號榮豐工業大廈1909室 Rm 1909, Wing Fung Ind. Bldg., 40-50 Sha Tsui Rd., Tsuen Wan, Hong Kong
廣東省東莞市塘廈平山188工業區188 Industrial Area, Ping Shan, Dongxia, Dongguan, Guangdong Province
Tel: (852) 2492 5345 / (86) 769-8772 9676
Fax: (852) 2413 8990 / (86) 769-8772 9086
Email: info@kwoktai.com

www.kwoktai.com

LKM[®] 龍記集團



榮獲 ISO9001
品質認證

壓鑄業的 最佳拍檔



- 壓鑄模具鋼
- 真空熱處理
- 壓鑄模架
- 加工服務
- 性能測試
- 失效分析

龍記網購: WWW.LKM.COM.CN/B2B

**新加工選擇
界面升級**

集團總公司：龍記五金有限公司（香港）
地址：香港新界沙田安群街1號京瑞廣場2期15樓A室
電話：(852) 2341 2321
傳真：(852) 2343 0990

河源龍記金屬製品有限公司（華南地區）
地址：中國廣東省河源市高新技術開發區龍記大道
電話：(86) 0762-3210 502
傳真：(86) 0762-3210 501

杭州龍記金屬製品有限公司（華東地區）
地址：中國浙江省杭州市蕭山區杭州江東工業園區江東三路7711號
電話：(86) 0571-8213 3281
傳真：(86) 0571-8213 3280

龍記微信



如何順利完成 ERP採購決策過程

Epicor軟件北亞區商業方案 總監
呂文俊先生

當打算採購一個策略性軟件解決方案，例如全新的企業資源規劃（ERP）軟件時，作出正確的決策是至為重要的。以下步驟是設計給企業了解選購有關商業軟件執行所需的功能、建立基礎系統時的必備條件、及盡快獲得投資回報。



評估功能需要

先要評估企業上需要克服的挑戰以及個別的難題，和企業在軟件中所能獲得的價值。軟件可以協助解決什麼問題？或為業務帶來什麼機遇？對CEO而言，他會專注在增加現有客戶群中的收入，吸引更多新顧客，或開拓新市場。而對COO或廠房經理，他們或會重視於提高廠房的生產力，減低庫存數量、或控制供求量以防止存貨沽清。在最初進行決策過程時，你可以製作一份跨功能的需求列表，以便找到能提供合乎條件的解決方案供貨商。

如要取代現有軟件，請緊記要認清未來的業務目標，而不是只著眼舊有軟件的不足。最重要的是你想你的企業在3至5年後可以達到怎樣的模樣，及你的ERP解決方案能在未來可支持什麼功能，而不是現有系統不能提供的功能。製造業在過去數年間，進行了大幅轉營迎接市場的挑戰。很多製造企業由傳統的製造模式，如訂貨型生產、備貨型生產或按定單設計，轉型到「混合生產模式」，增加

原有的單一ERP系統同時處理多項工序的壓力。另一個重要的問題是，打算如果部署系統？傳統的系統是內部部署(on-premises)。直到今天，可以選擇傳統的內部部署(on-premises)、托管(hosted)、雲端(true cloud)、以及其他混合以上模式的部署。

與軟件供貨商坦誠對話

在最初與軟件供貨商溝通時，企業必需坦誠與供貨商作出業務未來發展方向的討論。這是給軟件供貨商表明，他們有機會成為企業真正的合作伙伴，為企業整體業務策略提出最佳建議。



了解最終需要，不單只是整體擁有成本

新軟件需要一定的投資，不過最重要的是要了解回報，而不是成本。在考慮購買前預算時，還有其他重要的考慮條件，例如軟件可為企業帶來的好處，以及長期的營運成本。

今日的新一代企業解決方案能有效為企業節省寶貴的時間，例如減少員工的行政工作、自動化程序和簡化工作流程。令業務更有彈性，以增加靈活性和競爭性。

支援新軟件

必須了解企業IT部門的能力。在整個軟件實施過程中是否需要團隊協助，還是只需提供一個培訓讓團隊行實施？

很多軟件供貨商在他們的服務中都包括支持及升級方案，但要明確了解供貨商準備提供該類服務的水平。當擁有這些信息后，和一間明白企業需要的供貨商合作，企業可以獲得最合適軟件／支持方案。



研究軟件供貨商

最重要的是企業要了解軟件供貨商的資歷及對其進行研究，要清楚知道供貨商是關心企業的需要，而不是只關心下一張訂單的來臨。

有聲譽的軟件供貨商會與企業進行協商，以了解不同的需要並提供最真誠以運用科技提升業務的建議。如企業正選購ERP解決方案，這正是一個重要原素，因為ERP是一個完整的系統，而不是單單一個企業科技的細小部份。

挑選新軟件是一個複雜的任務，及一個令人困擾的體驗。一旦完成設備，往後的評估能確保新軟件可以支持業務策略，最終令業務得以增長。

工業4.0與精密金屬產品製造

王岳琳¹，傅裕²，杜如虛¹

1. 香港中文大學，精密工程研究所

2. 天津海鷗表業集團

工業4.0的簡介

近年來，製造工業的重點發展方向當屬德國提出的工業4.0，金屬製造業作為傳統製造業，面對日益增加的零件與產品的需求，本文探討了應該如何利用工業4.0概念來解決精密金屬產品製造的問題。

德國“工業4.0”的概念問世于2011年4月舉辦的德國漢諾威工業博覽會。兩年之後的該會上，德國“工業4.0”工作組發表了題為《保障德國製造業的未來：關於實施“工業4.0”戰略的建議》（簡稱德國“工業4.0”，後文簡稱工業4.0）的研究報告。目前，工業4.0已經成為德國的國家戰略並上升為德國政府《高技術戰略2020》中的十大目標之一。工業4.0的內容可以簡單概括為“1個核心”、“2重戰略”、“3大集成”和“8項舉措”。

“1個核心”是“智能+網絡化”即通過虛擬-實體系統（Cyber-Physical System, CPS）構建智能工廠，實現智能制造。

“2重戰略”是指領先的供貨商戰略以及領先的市場戰略。前者是執行工業4.0概念的基礎，設計生產出基於互聯網信息交互的智能生產設備，實現德國製造質地飛躍。而後者則強調整個德國製造業內的市場整合，實現快速的信息共享，從而使生產企業與商業公司無縫銜接。

“3大集成”主要是指生產過程中生產線與物聯網的縱向集成，產品從設計到生產使用售后



圖1：Swatch集團新推出的Sistem 51腕表

的整個周期的信息化共享的數字化集成，建立新的標準使商業環保等全方面幫助製造業實現橫向集成。

“8項舉措”從實際出發點明工業4.0的發展重點，其中包括1.實現技術標準化和開放標準的參考體系。

2.建立模型來管理複雜的系統。

3.提供綜合的工業寬帶基礎設施。

4.建立安全保障機制。

5.創新工作的組織和設計方式。

6.注重培訓和持續的職業發展。

7.健全規章制度。

8.提升資源效率，包括原材料、能源、人力資源以及財務資源^[1]。

我們認為，工業4.0的主要精神是產品與製造的智能化，包括以下3個方面：1.智能化產品；2.智能化製造；3.智能化產業模式。



圖2：斯沃琪集團Sistem 51機心的爆炸圖（圖片來自<https://www.swatch.com/zh-cn/sistem51/>）

工業4.0在精密金屬製品中的應用

精密金屬製品作為現代工業中的重要組成部分，廣泛應用於電子產品、汽車配件、儀器儀表、航空航天、機械鐘表等領域。下面我們來看看工業4.0如何實現精密金屬製品的製造。

2.1. 智能化產品

智能化產品包括開發新的智能的產品（如智能手機、智能手表等）以及原有產品的智能化改進。

近年來，智能產品的概念遍及生活的方方面面，智能手機、可穿戴智能設備以及智能家居設備等都被廣泛使用。在工業設計中，智能化產品還體現在對現有產品進行面向製造的智能化改進。這無疑是在保證現有市場佔有率的基礎上，最節省生產成本並有效提高生產效率的方式之一。

以機械手表為例，近年來各大著名鐘表集團都在踐行工業4.0的精神，推出新的設計及優化原有設計。其中斯沃琪集團（Swatch Group）就是一個範例。該集團早期設計的機械機心可達到上百個零部件，許多零部件需要人工裝配。引入工業4.0概念後，集團推出了革命性的設計——Sistem51手表（圖1）。Sistem51是全世界第一塊也是唯一一塊全自動裝配的機械手表，整個手表內部只用51個零件就可以做到90個小時動力儲備（圖2）。51個零部件的組成與早期上百個零部件的設計相比較，著意簡化裝配步驟，為全自動智能化裝配打下了基礎。Sistem51的出現被認為是機械手表製造業的近年來最有創意之舉，打破了鐘表製造業一直依賴人工裝配的狀況，改變了手表製造業的格局。目前市場上的Sistem51手表有使用壽命短，無法簡便維修等問題，但仍是機械手表歷史上裡程碑式的設計；我們相信，在結構設計、材料及生產裝配



圖3: Sistem51機心應用數字印刷后的藍色表面（圖片來自http://www.swatchgroup.com/en/group_profile/innovation_powerhouse/industry_4_0_overview/digital_printing_expertise_by_eta）

等多方工程師的不斷優化後，產品的穩定性以及售後服務體驗都會有所提升。

2.2. 智能化製造

香港的製造公司多以Original Equipment Manufacture(OEM)為主。相比于智能化產品設計，更多公司需要將智能化製造作為發展重點。採用智能製造是提高生產效率、保證產品質量最高效、最快捷的方法。基於工業4.0的智能化製造主要包括：使用智能化生產技術、使用智能化設備以及數字化製造。下面我們以具體案例分析。

(1) 使用智能化生產技術

智能化生產技術包括智能機器人、3D打印、智能測控等新技術。以Swatch集團旗下的瑞士手表機心生產商ETA公司為例，該公司在Sistem51機心生產線中革命性地使用了全自動的數字打印技術（圖3）。該技術創新性地使用了精密噴塗技術，可以在機心組裝完成之後進行整體的噴塗，以代替原來用CNC打磨的工藝，既保證了美觀也提高了生產效率。

(2) 使用智能化設備

近年來，許多公司開發了各種各樣的智能製造設備。以生產機械鐘表的主夾板及齒輪為例。主夾板是機心的框架，它的質量與精度直接決定了機心的最終質量。針對主夾板的加工，瑞士的Fleury公司與Willemin-Macodel公司推出了全自動的生產線（圖4及圖5）。Fleury公司的產品採用柔性生產線性方式，每個生產線可配備6、8、10或12個工作站，每個工作站均使用標準化的裝配托盤作為卡具，可獨立完成多個加工的任務，並保證加工精度。每個工作站之間配備傳送帶，保證各站之間的自動化傳輸。

Willemin-Macodel公司的主夾板701S生產在線的工作站採用三軸並聯結構，可進行超高精度的動態精密加工，一次裝夾可實現夾板雙面加工生產的全自動化。

擒縱輪是機械手表中最具代表性的齒輪，其齒形與普通齒輪有很大不同。針對擒縱輪特殊的齒形，許多公司也推出了智能化齒輪加工機床。瑞士Strausak針對擒縱輪

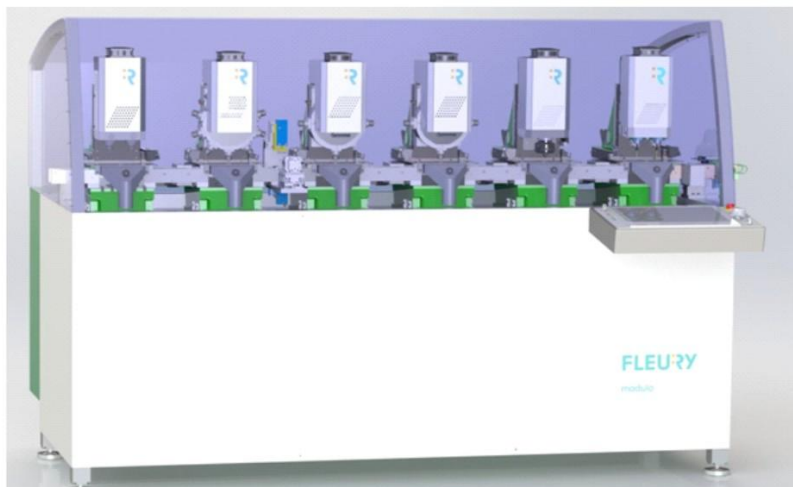


圖4: Fleury公司的夾板加工生產線modulo HP (圖片來自<https://www.fleury.ch/gamme-de-modulo/>)



圖5: Willemin-Macodel公司的701S生產線



圖6: Strausak HS38滾齒機, 使用西門子 (SIEMENS) 840D控制製器, 具有根據圖形自動程序設計的功能, 可加工擒縱輪。(圖片來自<http://www.strausak-mikro.ch/en/gear-hobbing-machine-hs-38>) 的特點推出了HS38滾齒機(圖6)。它可以根據擒縱輪的圖形進行自動程序設計。另外, 瑞士 Affolter公司的AF101滾齒機(圖7)則具有在線監測的功能。



圖7: Affolter AF101滾齒機, 可加工擒縱輪, 具有在線監測功能 (圖片來自<http://www.affolec.ch/10/480/481/482/912/1692.asp>)

(3) 應用數字化製造

數字化製造的主要思想之一是在線監測、在線調整。例如在機械手表機心的裝配中, 齒輪間的配合是最大的難點之一, 誤差不斷累積將導致整塊機心無法裝配最終報廢。為解決這一難題, 可以在加工過程中使用計算器視覺實時監測技術, 配合以實時調整。圖8中展示了機械手表中時針、分針、秒針的配合, 可以先加工外側的時針和秒針兩輪的軸承孔, 使用計算器檢測系統, 判斷兩個齒輪間的裝配誤差, 經過計算, 從而得到中間的分針齒輪軸承孔的最優位置。這一數字化加工過程可以保證裝配誤差最小, 而且不需要多部高精度的機床同時工作, 減少投資的同時提高了加工精度。

數字化製造的另一個重要思想是大數據分析及優化。例如, 在裝配機械手表的各夾板與主夾板前, 先將特定的條形碼噴涂于各夾板與主夾板表面。在裝配時, 如發現問題, 即可通過追蹤條形碼, 獲取信息。如圖9中的叉夾板無法與主夾板配合, 通過掃描條形碼可以實時獲得該批次叉夾板及主夾板的信息。接著, 通過信息追蹤, 可獲得該叉夾板的生產批次, 從而對生產過程進行調整 (如選用其它批次的叉夾板), 以提高裝配的品質。如有需要, 還可修改產品設計參數 (如公差)。使用大數據分析及優化可以保證生產過程的暢順, 大幅提高生產效率。

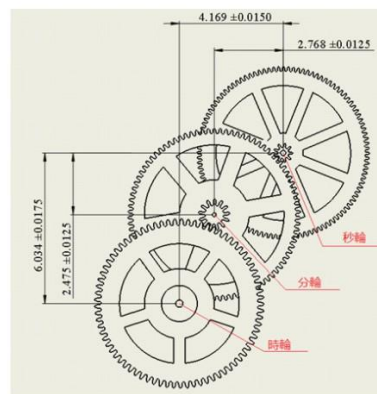


圖8: 時、分、秒輪的相對位置

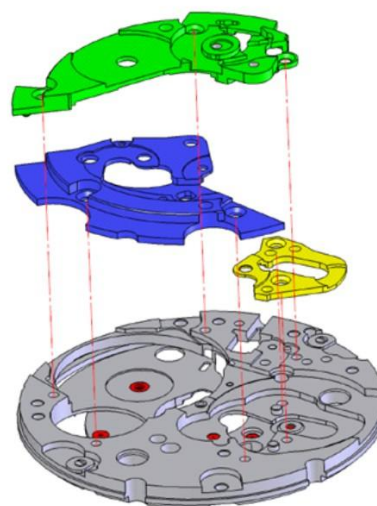


圖9: 主夾板與3個夾板的裝配爆炸圖; 其中綠色為條夾板, 藍色為上夾板, 黃色為叉夾板, 灰色為主夾板

2.3 智能化產業模式

智能化的產業模式是工業4.0的最終目的，即“智能+網絡化”，通過虛擬-實體系統（Cyber-Physical System, CPS）構建智能工廠。智能工廠概念是將不同類型和功能的單機互聯組成智能生產線，由不同的智能生產線間的互聯組成智能車間，再將智能車間通過信息與物流的互聯組成智能工廠。在這種層層遞進的互聯過程中，一方面將零件、半成品及產品通過使用條形碼或二維碼記錄數據並進行實時監測。增強產品的可追溯性，減少產品質量風險，一旦出現召回要求時，也能從容應對，降低風險。另一方面按多品種、中小批量的柔性化模式組織生產，提高自動化加工水平；使其能夠做到快速響應市場的需求。

例如，ETA作為斯沃琪集團旗下的機心製造公司從生產線及製造工藝均全面推行工業4.0概念。ETA的瑞士生產線位於瓦萊州和提契諾州，擁有20個生產基地，結合了公司在生產和組裝手表中運動零部件的專長，其生產裝配的自動化程度及可靠性已成為全球標杆。圖10為此ETA全新的智能工廠生產線之一。又例如2015年，Omega公司在瑞士維勒雷（Villeret）開設了最先進技術的智能工廠（圖11），生產獨特和革命性的主計時表機心，確定了行業標準的精度（5秒/天），性能和磁阻（15,000高斯）。

另外，智能工廠不但是具有現代化設備的工廠，而且還具有雲製造的基礎設施，可以實現基於互聯網的全球化生產。智能工廠在數字化製造的基礎上，利用物聯網的技術進行信息和物流管理。這個模式為香港眾多的中小型公司帶來巨大商機。對於金屬加工，公司不必為個別複雜零部件添置昂貴的製造設備，只需找到可以合作的智能



圖10: ETA的瑞士生產線（圖片來自http://www.swatchgroup.com/en/group_profile/innovation_powerhouse/industry_4_0_overview/our_production_sites）

工廠即可。這些工廠可能在歐洲、日本，也可以在內地。公司可以把訂單及相關設計參數上傳至智能工廠，產品完成後可以直接封裝運輸到指定地點。這種模式尤其適合小批量訂單。

圖12展示了智能工廠製造出的高性能渦輪葉片。該類型葉片具有中空結構，用傳統CNC技術難以製造。但使用Selective Laser Melting (SLM) 3D打印技術，可以精確的製造出形狀複雜的細節特征。SIEMENS公司已經籌劃投放多套SLM 3D打印設備其德國的智能工廠中。香港公司可通過互聯網直接向SIEMENS設備下單，因



圖11: ETA旗下Omega機械手表製造車間（圖片來自http://www.swatchgroup.com/en/group_profile/innovation_powerhouse/industry_4_0_overview/our_production_sites）



圖12: SLM 3D打印製造出的渦輪葉片（圖片來自<https://www.siemens.com/innovation/en/home/pictures-of-the-future/industry-and-automation/additive-manufacturing-from-powders-to-finished-products.html>）

此節省了昂貴的SLM 3D打印機投入資金。生產出的渦輪葉片在封裝後，可直接利用物聯網運輸到指定裝配地點，方便快捷。

結語

為適應日益變化的國際市場，香港製造業正經歷著一個新的轉型。尤其是金屬製造業，前有德國、瑞士、日本、美國等國家當道，后有眾多的內地公司追逼，發展十分不易。因此遵循工業4.0的發展策略，開發智能產品、採用智能製造技術、建立智能工廠十分重要。

香港工業的基礎不錯，且有資金足、效率高、應變快、進取和敬業的特點。開發智能產品、智能製造技術與智能工廠可以與國際上的專業公司合作。使用複雜、高效的生產系統可以保證產品質量並達到生產效率的最大化。另外還可以利用香港作為國際化大都市的優勢，利用智能工廠，推行全球化製造。我們認為發展的關鍵還在于培養人才，包括技術人才、管理人才、以及熟練的技術工人^[2]。只有不斷培養出優秀的人才，才能使香港的工業立于不敗之地。

參考文獻

- [1] 丁純，李君揚，“德國‘工業4.0’：內容、動因與前景及其啟示”，德國研究 Deutschland-Studien, 2014年，第4卷，第49-66頁。
- [2] 工業4.0工作組，“德國工業4.0戰略計劃實施建議”，機械工程導報2013（7-12）

環保改革和供應側改革推升金屬價格

由利宏商品及期貨有限公司提供

最近幾個月，金屬維持上升的勢頭。近期，倫銅價強勢突破6,500美元／噸，創下2015年以來的最高水平；倫鋁價格亦突破2,000美元，價格較2016年年初上漲40%；鋅價突破3,000美元，價格創下10年以來的高位。這已經是今年以來的第二次金屬價格普漲，上一次價格上漲由Donald Trump 的基建政策預期推動，此次的價格普漲，則起源于中國對於環保的推動力以及供應側改革政策的堅決實施。

什麼是供應側改革？

供應側改革是2016年初提出的政策，首先適用於鋼鐵煤炭等供應過剩情況較為嚴重的行業，2017年初發改委提出今年供應側改革的重點將落在電解鋁等有色金屬的領域。供應側改革政策的重點核心是用行政手段來關閉一些技術產能落后的工廠，努力實現市場的供需平衡。

在2016年之前，中國的部分國企經營效率低下，虧損嚴重，但在財政方面因依靠地方政府和銀行輸血，故在大幅度虧損的情況下仍維持“大而不倒”的狀態，通過市場價格調節供

需的途徑已經失效，只能依靠供應側改革等行政手段來關閉整合這些所謂的“殭屍企業”。

隨著今年政策的落實，我們已經在電解鋁行業見識到供應側改革的實施效果。4月份200萬噸新疆電解鋁違規在建產能被迫關閉，7月份山東地區又傳出將近300萬噸電解鋁產能關閉。新疆和山東都是電解鋁生產的大省，在這兩個地區直接進行改革意義深遠。回顧過去五年電解鋁行業的變遷，2017年是第一年削減產能多過新

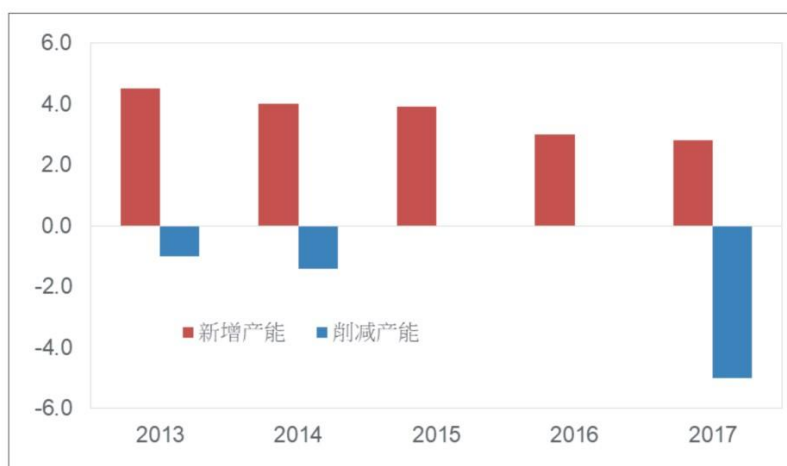
增產能的年份，這意味著，從今年開始，中國總電解鋁產能開始下降，整個行業開始進入整合期。

環保日漸趨嚴

除了供應側改革在政策性方面對於金屬供應的影響，日益嚴厲的環保督查亦會影響金屬的供應。2017年是中國環保條例實施最為嚴厲的一年，特別是在商品行業，政府對於廢水廢氣廢料的排放問題檢查格外徹底。

年初，國家發改委表示將要嚴厲取締“地條鋼”生產的相關企業。

“地條鋼”是指以廢鋼鐵為原料，採用中頻爐等設備熔煉，不能有效的進行成分控制與質量控制的鋼材。“地條鋼”的特性之一便是高污染，高耗能以及鋼材質量不能得到保障。截至2017年6月，各地已清理出“地條鋼”生產企業500多家，涉及產能1.19億噸，在今年6月底前這些不合格產能被徹底取締。隨後環保問題將蔓延至有色金屬行業。對於上游礦山而言，政府將強力推進露天礦山綜合整治以及安全生產督查，對於污染環境、破壞生態、亂采濫挖的露天礦山，9月底前將依法關閉。近日華北地區等省份紛



圖二：電解鋁行業新增產能（紅色）和削減產能（藍色）（單位：百萬噸）



圖一：2015 - 2017 金屬價格走勢 (2015年1月1日為100)
藍色——鋅，黃色——鋁，紅色——鎳；黑色——銅

紛出台頒布了環境問題生產專項實施方案，針對冬季采暖季節的環境問題，部分水泥廠、電解鋁廠、銅廠、以及焦化企業將進行錯峰（輪流）生產，排放達標的企業將實行限產，達不到排放標準的企業實施停產。

最近的生產數據也部分証實了環保對於供應的效果。根據上海有色金屬網的數據顯示，七月中國精銅產量為633萬噸，環比下滑3.21%。除了受到冶煉廠季度檢修的影響外，部分中小型煉廠受到環保政策的影響，粗銅和廢銅供給減少，7月產量小幅減少。我們認為，隨著中國經濟結構的升級，綠色生產，安全生產依然是未來幾年的主要趨勢，金屬行業的環保壓力將會持續。

對於實體經濟的影響

從以上供應側改革以及環保相關的措施可以看出，中國政府今年將環保和安全生產放到了一個相當重要的

位置，並且出乎市場預料的是，政策執行力度相當堅決。對於實體經濟以及製造業企業經營來說，主要影響有以下幾點：第一，經營成本更高，需尋求新的突破口。不論是原材料價格上升帶來的影響，還是環保要求日益嚴厲，這都意味著企業不得不在材料和綠色生產方面投入更多的資源和資本。過去用環境和廉價勞動力換取成本效益的年代已經過去，製造業企業需在產品設計以及工業創新等方面實

現新的突破。第二，商品價格的波動性越來越大，企業面臨的不確定越來越高。比如鋁行業，傳統鋁價分析僅受到供需的影響，價格波幅較小。但現在鋁價不僅受到供需影響，還需要警惕政策面的變化。隨著期貨交易的日漸普及，部分金融資本也將商品作為一個可配置的產品類別，參與產品的定價。因此，面對原材料價格的波動，企業應做好相關的風險管理方案。

免責聲明：本檔僅供一般參考之用，並不構成任何要約、推薦或游說任何人仕訂立任何交易或采取任何對沖、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。

提供本檔之利記集團及／或其僱員（1）不就本文件內任何信息／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）不須就本檔的全部或部分內容負責或承擔任何責任，亦不須就包括但不限於使用本文件提供的信息或數據而引起或連帶的任何間接／相應損失或損害的一切後果／損害承擔任何責任。閣下須自行承擔任何使用／倚賴本文件內的任何信息／數據的一切風險。

利宏商品及期貨有限公司網站

*注：利宏商品及期貨有限公司為利記集團成員之一



樂豐工業集團有限公司

ULTRAFORM INDUSTRIES (GROUP) COMPANY LTD

Ultraform established in 1986. It is a professional Aluminium, Magnesium and Zinc alloy die-casting manufacturer. It services by mold making, diecasting, CNC machining, surface finishing and assembling. It equipped with ISO9001, ISO14001, ISO13485 and TS16949.

樂豐創建於1986年，是一家專業的鋁、鎂、鋅合金壓鑄生產商。業務包括高品質模具製造、壓鑄、數控加工和表面處理及裝配。為努力滿足客戶的需要，樂豐取得了ISO9001、ISO14001、ISO13485及TS16949認證。



醫療設備配件
Medical Equipment Parts



實驗室儀器配件
Lab Instrument Parts



電腦及數碼產品配件
Digital Equipment Parts



電訊設備配件
Telecommunicate Parts



馬達動態控制配件
Motion Control Parts



汽車零件配件
Automotive Parts



樂豐工業集團有限公司
Ultraform Industries (Group) Company Limited
香港新界荃灣沙咀道26-38號匯力工業中心18字樓6室
Flat 6, 18/F, Thriving Industrial Centre,
26-38 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., HK
Tel: (852)35902483 Fax: (852)24022738
www.ultraformgroup.com.hk
marketing@ultraformgroup.com.hk
info@ultraform.com.hk

樂豐機電五金製品有限公司
Ultraform Electrical Metal Products Limited
廠房：凱豐機電五金製品(惠州)有限公司
中國廣東省惠州市博羅縣楊德鎮石崗嶺工業區
Shi Gang Ling Industrial Zone, Yang Qiao Town, Bo Luo,
Huizhou City, Guangdong Province, China
Tel: (0752)6168868 Fax: (0752)6168866
郵編：516157

樂豐製造廠有限公司
Ultraform Metal Works Company Limited
廠房：樂豐模具壓鑄製品(深圳)有限公司
中國廣東省深圳市龍崗區平湖街道白坭坑社區橫東嶺浦田路24號
24 Putian Road, Heng Kong Ling Industrial Zone,
Bai Ni Keng Village, Ping Hu Town, Long Gang,
Shenzhen, China
Tel: (0755)89696683 Fax: (0755)89696183
郵編：518111

樂豐精密零件製造廠有限公司
Ultraform Precision Works Company Limited
廠房：樂豐精密零件製造(無錫)有限公司
中國江蘇省無錫市錫山經濟開發區東部園區(安鎮)安泰二路2888號
2888, Antai 2nd Road, East part of Xishan Economic
Development Zone, Wuxi City, Jiang Su Province, China
Tel: (0510)88533320 Fax: (0510)88533390
郵編：214105



分類廣告

嘉利國際股控有限公司
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」主要從事及服務機械零件業務，產品包括個人計算機週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……)。我總部位於香港, 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 FTY. 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, 精密五金件銑磨, 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
五金銑磨加工, 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: 鍾治超

本欄目旨在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, 令本會會員可享有更多不同優惠。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	\$1,700	6期優惠套餐 (原價：\$10,200) 非會員：九折優惠價 \$9,180 (平均每期 \$1,530) 會員：八五折優惠價 \$8,670 (平均每期 \$1,445)
☐		內頁		
☐		跨頁(2頁)	\$3,500	
☐		封面/封底裡	\$3,000	
☐	1/2頁彩色	內頁	\$960	
☐	1/4頁彩色	內頁	\$520	
☐	1/8頁彩色	內頁	\$260	
☐	純文本分類廣告	會員專區頁	\$150	
☐			\$3,400	
☐	宣傳單張 (單張A4)	附夾會訊郵寄		
				6期優惠套餐 (原價：\$20,400) 非會員：九折優惠價 \$18,360 (平均每期 \$3,060) 會員：八五折優惠價 \$17,340 (平均每期 \$2,890)

*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、包括香港四大商會以內的各個商會秘書處、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。





KFM金德集團
KFM KINGDOM GROUP

Since 1987

提供全方位一站式工業設計及生產服務

KFM Kingdom provides comprehensive one-stop industrial design and manufacturing services

5-24 服務

- 24 小時完成報價
- 24 小時完成CNC樣板交付
- 24 天完成模具樣板交付
- 24 天完成正常生產訂單交付
- 24 小時回復客戶投訴，做出最有效的改善行動方案



生產基地：深圳觀瀾、深圳西麗、東莞、蘇州、上海

Production plants: Shenzhen(Guanlan & Xili), Dongguan, Suzhou, Shanghai



ISO
9001
Quality
Management

FM 38405

ISO
14001
Environmental
Management

EMS 505315

OHSAS
18001
Occupational
Health & Safety
Management

OHS 510082

ISO / IEC
27001
Information
Security
Management

IS 575066

TS
16949
Automotive
Quality
Management

TS 505533



香港工業獎：品質



香港工業獎：生產力



香港工業獎：環保成就大獎

KFM 金德集團 KFM Kingdom Group

香港新界荃灣海盛路3號TML廣場31樓C室

Unit C, 31/Floor, TML Tower, 3 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong
TEL: 852-2614 7138 FAX: 852 2614 2816 email: Business@kingdom.com.hk

www.kingdom.com.hk

