



龍記集團
LUNG KEE GROUP



LKM738
E033-2230-01
25X150X200

龍記模具鋼材

52X120X500
E033-5530-01

>> 歷史悠久，實力雄厚

- 上市企業，服務模具行業超過40年

>> 可信賴的合作伙伴

- 日本大同，瑞典一勝百，寶武特冶及安賽樂米塔爾的正式代理

>> 庫存充足，設備完善

- 超過1.5萬噸特種鋼庫存，設有真空爐及消除應力爐

>> 嚴謹的品質監控

- 專業理化實驗室，具經驗的材料分析團隊

>> 先進的管理系統

- 原料條碼及LKM_ID認證系統保護客戶權益

* LKM_ID認證獲日本大同特殊鋼 (Daido Steel) 指定為認可追溯管理系統。
詳情請查詢日本大同相關產品網頁。



WWW.LKM.COM.CN



金屬會訊

126
2019
07-08
09月份出版

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION BIMONTHLY BULLETIN

行業精英

香港模具協會主席
鴻利達模具有限公司行政總裁
蔡俊杰先生

模具協會邁進30年 傳承工業新一代

工業新一代 - 「傳承及永續發展智慧」講座

七月理事會

虎門白鵝考察團

八月理事會

廣東國際工業博覽會·粵港澳先進製造業博覽會

基本金屬價格走勢與LME庫存、
期貨價格之間的關聯性有多大？

智能機械人倉庫管理
有效節省空間 降低成本

透過去中心化人工智能促進製造業發展



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:
陳秀雯 Chan Sau Man

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:
周美怡 Chow Mei Yi
電話 / Tel: (852) 2429 6419 傳真 / Fax: (852) 2429 8453
電郵 / Email: charlotte@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，但請注明出處
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 第十三屆理事會 會長
金德精密五金有限公司 總經理
孫輝銓先生

行業精英

06. 模具協會邁進30年 傳承工業新一代

香港模具協會 主席
鴻利達模具有限公司 行政總裁
蔡俊杰先生

理事心聲

10. 理事心聲

永業金屬配件製品有限公司 董事長
章國添 先生

活動

- 10. 工業新一代 - 「傳承及永續發展智慧」講座
- 11. 7月理事會



12. 虎門自駕考察團

13. 八月理事會

14. 廣東國際工業博覽會·粵港澳先進製造業博覽會

知識園地

- 16. 智能機械人倉庫管理
有效節省空間 降低成本
由香港理工大學企業發展院提供

智能製造新世代

- 19. 透過去中心化人工智能促進製造業發展
Epicor Software亞洲區域副總裁鄧永泉

政經訊息

- 20. 基本金屬價格走勢與LME庫存、期貨價格之間的關聯性有多大?
由利宏商品及期貨有限公司提供

廣告索引

龍記五金有限公司 04
嘉瑞國際控股有限公司 05

港星製造廠有限公司 09
香港生產力促進局 17

利記集團 21
龍記五金有限公司 24



香港金屬製造業協會

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION

第十三屆理事會成員

永遠名譽會長

呂新榮博士 孫啓烈BBS, JP 梁華濟博士
何焯輝博士 葉傑全博士

創會會長兼永遠榮譽會長

黎紹深先生

永遠榮譽會長

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 沈鎮良先生 鄧鎮初先生

名譽會長

劉鵬先生

當屆名譽會長(2018-2020)

黎啓東先生 張傑先生 李遠發先生
孫國華MH 勞偉文先生 曾廣富先生
莫耀強先生 蔡子芳先生 吳健宏先生
陳錦城先生 何冠襄先生

名譽顧問

李大超教授 杜如虛教授

法律顧問

林靖寰律師 劉濱律師

會長

孫輝銓先生

副會長兼秘書長

談永雄先生

副會長兼財務長

黃輝先生

副會長

孫楚強博士 崔揚安先生 劉雅量先生
梁進裕先生 陳振南先生 陳偉雄先生
馮志明先生

各部部长

蔡潔怡小姐 莫衍章先生 鄭漢華先生
梁景裕先生 鄭錦祥先生 馮定邦先生
陳樂勤小姐 曾思雅小姐 郭大維先生
市場拓展部部長 編輯及廣告部部長 會員發展部部長

幹事

洗嘉玲小姐 洪燕秋小姐 侯嘉齡小姐
王智傑先生 邵彤小姐 邱嘉瑞先生
黃兆倫先生 黃慧倫小姐 項俊瓏先生
彭淵小姐

其他理事會成員

郭岳榮先生 陳婉珊MH 鄭港賽先生
李衛宇先生 曹宏深先生 張浚德先生
陳秀雯小姐 劉秉康先生 陳漢光先生
邵宇衡先生 何廷銘先生 洗亦彤小姐
葛煒基先生 李港恩先生 陳國基先生
歐豪先生 李澤民先生 黃玉珍小姐
李卓煒先生 郭嘉棠先生 梁志康先生
林成來先生 黃廣甜先生 王國東先生
陳子龍先生 章國添先生 溫卓然先生
吳世堯先生

會長的話

香港金屬製造業協會 第十三屆理事會 會長
金德精密五金有限公司 總經理
孫暉銓先生

一、工業新一代 – 「傳承及永續發展智慧」

香港金屬製造業協會與香港孫子兵法國際研究中心及香港生產力促進局主辦的工業新一代 – 「傳承及永續發展智慧」講座，在7月8日於生產力促進局中小企業一站通內舉行，當日有118人參與活動，有不少金屬協會會員響應工業新一代傳承發展，帶同子女一齊出席並學習，濟濟一堂。

講座首先由香港生產力促進局介紹有關BUD專項(東盟及內地計劃基金)及清潔生產伙伴計劃，推動工業發展，有助智能製造及升級轉型。

溫昭文博士為本次講座的特邀嘉賓，溫博士是孫子兵法研究專家及香港孫子兵法國際研究中心創會及執行會長，對孫子兵法有深厚的知識和獨特的見解。讓參加者學習研究孫武文化，弘揚承傳兵聖智慧。課程的意義為當代的年輕一輩，用孫子兵法的智慧謀略，與歷代智囊典故及古今案例，論述關於傳承和發展範疇的啟迪意義。希望工業新一代傳授，繼承及傳遞祖業的學問，技藝，教義及長期以來傳下來的傳授及繼承。既能滿足我們現今的需求，又不損害子孫後代，能滿足他們的需求發展模式，達到永續發展。在此非常感謝溫昭文博士為我們帶來充滿歷史智慧的一課，希望大家能學以致用。

二、虎門考察團

香港金屬製造業協會於2019年7月10日舉辦了虎門自駕考察團，各理事及會員踴躍參與，參加人數達30人。本次考察團行程包括參觀李港恩理事的東莞漢濤金屬製造有限公司及東莞市龍錦金屬製品有限公司。

適逢本會理事李港恩先生的東莞漢濤金屬製造有限公司廠房於當天盛大開業，李理事誠邀本會理事及會員參與盛事，齊聚慶祝開業典禮。東莞漢濤金屬製造有限公司承延壓鑄文化，主要生產鋅、鎂、鋁五金件製造，模具製造、金屬表面處理，加工小家電與汽車配件。

除了參加開業典禮外，李港恩理事還親自帶領參加者遊覽新廠房及解說其設備及設計，東莞漢濤金屬製造有限公司廠房採用新穎設計，大膽採用鮮明的顏色，讓員工在休息室及餐廳得到休息之餘，更可得視覺的享受，各位參加者亦表示十分欣賞新廠房的設計及設施。中午時，李港恩理事亦招待各位參與公司開幕午宴，於東莞市龍泉國際大酒店共享午餐。

最後參觀東莞市龍錦金屬製品有限公司，公司位於東莞市長安鎮，公司主要對外提供NCT數控銑、輻射切割、數控折彎、焊接、五金衝壓、五金模具、等加工服務。公司秉承「顧客至上，銳意進取」的經營理念，堅持「客戶」的原則為廣大客戶提供優質的服務。



三、廣東國際工業博覽會粵·港澳先進製造業博覽會

廣東國際工業博覽會粵港澳先進製造業博覽會已在8月8日至11日於廣州廣交會展館順利舉辦。本會作為港澳先進製造業產業聯盟的成員，獲得廣東工博會的支持，攜10家協會成員參展「粵港澳聯盟風采」展示交流區。

粵港澳大灣區，已成為全球製造業的重要基地和發展速度最快的地區之一。本屆廣東工博會聚焦製造業新發展，集中展出國內外先進製造技術以及智能製造行業解決方案，其中包括精密高效的金屬加工、先進製造業智能製造、科技前沿的工業互聯網、自動化智慧生產線等等。

本人亦代表香港金屬製造業協會出席廣東工博會開幕式暨「灣區時代智造未來」粵港澳先進製造業大會，共商粵港澳製造業智造未來。

目前，中國製造正在向智能製造轉變，粵港澳製造業企業應該順應智造升級的大趨勢，不斷加快轉型升級。如何面對新的時代契機，把握「中國製造」向「中國智造」轉變的機遇，對於製造業企業來說，在現階段做好提前佈局智能製造至關重要。

本次工業盛會，為粵港澳製造業發展提供新的發展方向和更廣闊的市場。共同建立互聯互通的新平台，有助轉型中國智造。在此亦感謝各會員公司踴躍參與及投入協會活動，未來本會會繼續積極參與國內展覽會，開拓市場，發現更多商機。

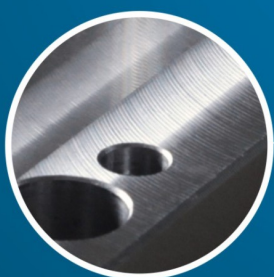
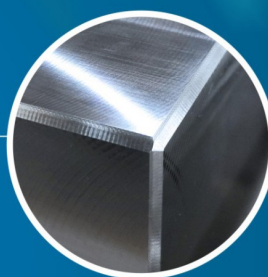




龍 記 集 團
LUNG KEE GROUP



綠色智造 先進工藝



環保減碳

節約能源，配合減排，降低切削液使用，減少鐵粉產生，提升廢鋼循環再用程度



品質保證

以加工中心精度為基礎，整體質量更穩定



增強防偽功能

獨特的反光效果與LKM_ID的多重配合，保障供應鏈的穩定性



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) 2342 2248
傳真: (852) 2341 8544

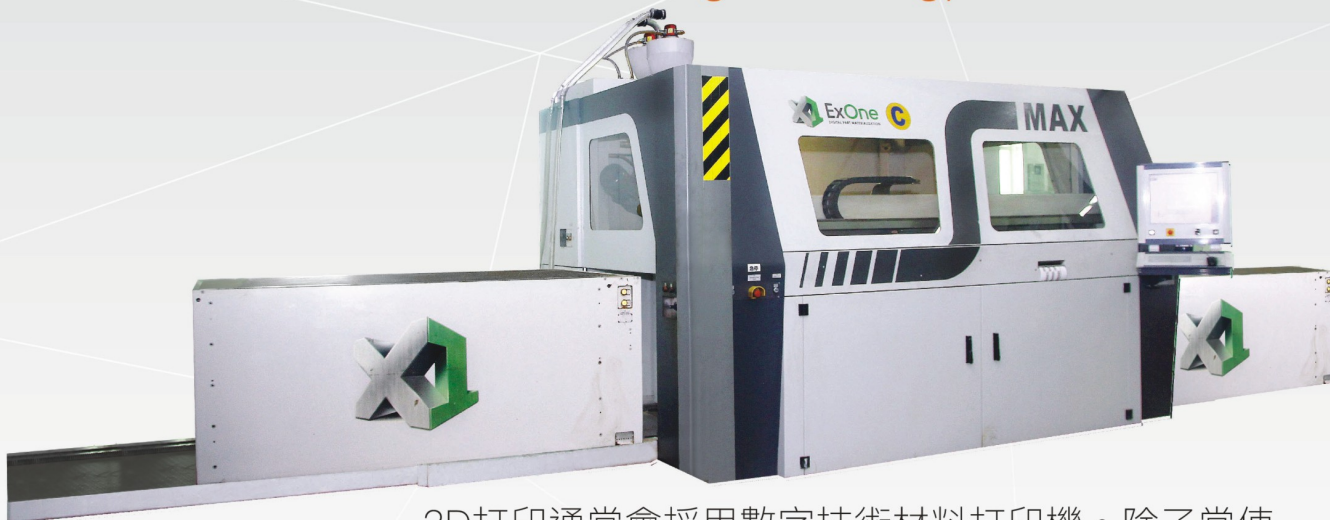
河源龍記金屬制品有限公司(華南地區)
地址: 中國廣東省河源市高新技術開發區龍記大道
電話: (86) 0762-3210 502
傳真: (86) 0762-3210 501

杭州龍記金屬制品有限公司(華東地區)
地址: 中國浙江省杭州市蕭山區杭州江東工業園江東三路7711號
電話: (86) 0571-8213 3283
傳真: (86) 0571-8213 3293

WWW.LKM.COM.CN/B2B



砂型3D打印技術 Sand 3D Printing Technology



3D打印通常會採用數字技術材料打印機。除了常用於模具製造、工業設計等領域作為製造模型外，更逐漸用於直接製造產品，市場上已經有使用此技術打印而成型的零部件。

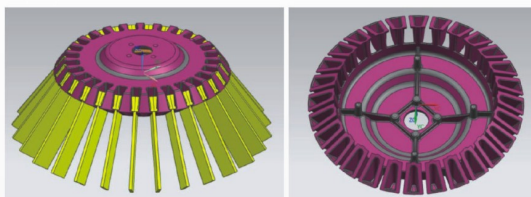
3D printing normally uses digital technology material printer. This is not only frequently using in tooling design and industrial design in terms of manufacturing prototypes, but also gradually using in producing products directly. Some parts have been made by this technology in market already.

產品原方案：鋼板衝壓及焊接

製作缺點鋼板焊接不規則，工藝複雜，成本高，產品過重，重量達16KG，製作週期較長。

Original solution: Steel plate stamping and welding

Defects, the steel plate welding is anomaly, complex processing, high cost, over-weighted, weighted at 16KG and very long production cycle.

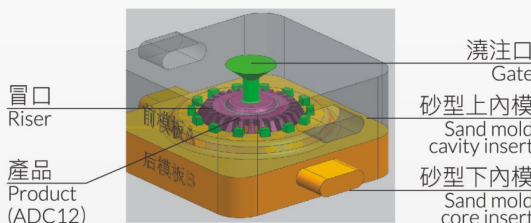


砂型3D打印方案：

- 產品輕量化一體設計
- 3D打印砂模及澆鑄（手辦階段）
- 壓鑄成型（生產階段）

Sand 3D printing solutions:

- Lightweight and Integrated design
- 3D printing for sand mold and casting (Prototype)
- Die-casting (Mass Production)



澆注系統及模具設計：

- 採用中間入水向四周填充
- 周邊設計冒口排氣

Gate system and tooling design:

- Water go from the middle and fill in all the perimeter
- Gas released from the edge



清潔車轉盤
Cleaning Car Pallet

模具協會邁進30年 傳承工業新一代

香港模具協會 主席
鴻利達模具有限公司 行政總裁
蔡俊杰先生

香港模具協會

香港模具協會成立於1989年，隸屬香港工業總會第14分組，擁有逾百名行業會員，是業內最具代表性的工商業組織之一。協會旨在推動香港模具業的發展，爭取行業利益，促進技術水平提升，增強國內外競爭力。協會組織與行業利益相關的重要活動，向會員傳達信息，向政府部門反映業界的心聲和意見。

在現任主席——蔡俊杰先生領導下，協會選出了新一屆由22名執行委員組成的委員會，任期2019—2021年。執委會根據不同的任務設立了：內地和海外事務委員會，傳訊及社交媒體委員會，會員關係委員會，跨行業網絡委員會和教育及技術發展委員會。

適逢模具協會30週年，蔡主席回顧協會的發展歷程，對歷屆前主席及執委會的無私付出與貢獻表示感謝。蔡主席指出，為了促進行業的發展，所有參與協會工作的同仁不計個人得失，根據各自的經驗、能力和時間，籌組資源，協助模具協會舉辦活動。早期協會著重技術交流，參與海外展覽和參觀、學習；在後期，則著重內地政策的交流，廠房的互訪。多年來，協會為



行業發展效力，促進業界的溝通及分享；為了培育工業人才，將知識及技術傳授給新一代，籌辦了不同項目，配合模具行業發展及傳承。

慶祝協會30週年，表彰突出貢獻

蔡主席介紹了協會近期的工作重點是籌辦30週年的慶祝活動。除了組織慶典與各界聯誼外，將進行表彰。協會由不同背景和經驗的人士所組成，因為共同的理念而走在一起，擔當不同角色，各盡其責，互補長短，齊心為提升模具的技術水平，為工業為社會作貢獻。自1993年起模具協會就設立獎項，獎勵業界傑出表現的人士及公司，以示認可和鼓勵。本屆週年慶典分別設有：“傑出成就獎”表彰對行業有突出貢獻及付出的人士。

“卓越營運大獎”表彰在運營、設計和製造技術、管理和系統、營銷和客戶服務、機構的責任和成就方面有卓越表現的公司。“新晉管理大獎”，鼓勵和讚揚模具行業有優異表現的新一代人士。

服務為本，壯大隊伍

蔡主席說：“長遠來說，協會的主要工作堅持圍繞服務好會員這根本目標，集行業的力量和優勢，提升香港模具業的競爭力，確保可持續發展。”

協會的主要工作是搭建交流平台，瞭解會員訴求，幫助會員解決經營中的困難；提供市場信息、技術諮詢和培訓；向會員提供或發佈行業發展研究、行業政策方面的資料；組織或舉辦會展招商、商務考察、產品推介等活動，開展國內外經濟技術交流和合作，從生產、供應鏈和營銷各個環節為行業開拓市場服務。代表會員企業，維護會員的正當權益，向政府反映企業和行業的要求；代表行業內企業參與有關行業發展、及與行業利益相關的政府決策論證，提出有關經濟政策的建議。

協會做好了以上的基礎工作後，使廣大會員從中受益，從而體現出加入協會的優越性，得到會員的支持凝



成向心力，協會才能像滾雪球一樣越來越大，並提升香港模具業的全球競爭力，爭取更大的市場主導權。

擴大和深化對外交流

模具的應用遍佈工業的各領域。同業間不同地區的交流，跨行業的交流都是提升競爭力，拓展商機不可或缺的環節。香港模協將組織不同的活動促進交流，如與國內不同地區的同業協會的互動，參觀訪問，將會更廣泛和深入。在國際區域性的交流上，將參與亞洲模具協會聯合會的活動。亞模是一個國際性的交流平台，旨在鼓勵亞洲模具行業和公司之間的交流和對話，並提高本地區模具業的水平。成員國家和地區包括：日本、韓國、中國、中國台灣、中國香港、印度、印度尼西亞、馬來西亞、泰國和菲律賓等。香港模具協會是亞洲模具協會的創始成員，離開亞洲模具協會後，在2018年經過執行委員會的共同推動，再次加入該組織，將是協會為香港模具業構建國際化的交流和發展平台的途徑之一。

建標杆，訂藍圖

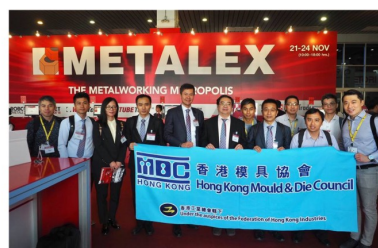
經過多年的發展，香港模具行業已相當健全及成熟。長期以來，許多香港模具製造公司在為全球客戶供應模具，擁有豐富的經驗。為了創新和提升生產力，這些公司都配備先進的製造機械和專業的系統。在過去十年，國內經濟發展一日千里，模具行業來自國內和其它發展中國家的競爭



十分激烈。與世界級標杆企業相比，香港精密模具行業缺乏關鍵績效指標的基準模型和運作機制的參考標準，對自身與世界頂級精密模具製造商之間的技術和運營差距瞭解不足，所以對需要改進和改進的方向尚不清楚。以鑒於此，協會得到工業貿易署的支持和生產力促進局的協助，著手“引進及建立世界級技術標杆管理模式並訂定發展藍圖”，將為香港引進、實施和採用一套世界級的技術和營運標杆對比模型及機制，提供一系列技術、生產效率、零件精度和開發周期的績效指標，引領模具行業更有成效地進軍世界高級及頂級模具市場。這項工作將成為協會做好會員服務，制定行業標準工作上的里程碑。

培育新力軍，確保可持續發展

推動香港模具業的發展，靠的是業界同仁的共同參與，協會繼續堅持定期組織技術研討會、牽頭組織如CHINAPLAS, Fakuma等市場推廣行動，及舉辦會員聯誼活動，如籃球錦標賽等。還將加大對新晉的管理人員的培育。近年，有不少工業新力軍參與協



會的活動，他們既有家族成員入行承傳的，也有業內的職業經理人，所以，本屆執委會的選任和工作安排上會加大力度培育新晉人才，給多些機會那些有活力，有意為行業服務的年青人參與協會組織活動，爭取更多曝光率，歷練並提升他們的實力。

借大灣區優勢，助力先進製造業

自從國家發佈大灣區的規劃以來，香港的各個行業都迎來了新機遇。蔡主席指出模具行業應抓住時機，充分發揮“工業之母”的行業特色，以創新發展生產力為己任，為區內的先進製造業作出應有的貢獻。協會呼籲各會員要秉持工匠精神，專注提升自身的技術和管理水平。協會將在內外交流溝通上協助各會員做好推廣、介紹和聯絡工作，借助大灣區的優惠政策和香港的區位優勢，匯集各會員企業的強項和優勢，探索新市場，開拓商機，共同擦亮香港模具業這一個招牌，促進行業的發展。



理事心聲

永業金屬配件製品有限公司 董事長
章國添 先生

今期金屬業協會的理事心聲由小弟執筆，在執筆時思想十分凌亂，經過二個月的反送中的示威行動，香港的經濟情況十分嚴峻，很多中小企公司因為生意大跌，面臨結業危機，我記憶中，行商超過三十年這種惡劣情況在本人身歷有幾好幾次。

第一次是在1997年亞洲金融風暴，當時我剛創業不久，公司起步三年，屬於成長期階段，遇到如此巨大衝擊，實在沒有能力反抗，當時需要極大資金周轉，無可奈何向父親請求，幸得父親解囊相助得以渡過難關，在這次經歷中學到一個很好的道理：人無百日好，花無百日紅。

第二次在2003年沙士期間，香港經過沙士病毒蹂躪之後，百業蕭條，整個城市變成廢墟一樣，人心惶惶，每天被最新的染病和死亡人數的訊息充斥，經濟一沉不起，這段期間公司面臨第二個難關，當時正藉業務迅速發展，突然遇到這個危機，全部客人落單都很審慎，要先了解我們公司運作正常，才肯落單，幸好公司上下一心，大陸工廠亦能控制工人的健康情況，記得當時每天上下班都要為全部工人探熱才可放行，公司亦儲有充足資金，財政運作正常，才可免此於難。

第三次是在2008年，當時公司得到市場認可，客人支持，已經發展至一定規模，並且在清遠買下地皮自建了廠房，正藉計劃搬遷之際，工廠工人被黑律師唆擺游說進行罷工，勒索賠償，那時我考慮到以後的行政管理，決斷地斬斷牽連，離開舊廠，我和拍檔（親哥哥）放棄全部舊機器設備，原材料，半製成品，製成品……，



留下給工人作為賠償，決定在剛裝修好的新工廠購置全新機器，委托舊工廠的一些有勢力人士取回全部模具，在新工廠由零開始，因為經過幾個月的折騰，拖延了很多客戶的交貨期，大部份客戶都溜走了，真的是從零開始過，幸好得到一個合作了超過十年的客戶大力支持，給予大量訂單，我們才可支撐下去。

第四次在2010年，和我合作的拍檔（親哥哥）突然離世，這次突然發生的事情比上三次更糟糕，一直以來我和哥哥的分工是我管市場他管工廠，一向合作無間，所以過去的危機都欣然渡過，但這次我失去了合作伙伴尤如斷了一臂，沒有了依靠，要自己一個人應付市場客戶和工廠生產，對我真的是巨大挑戰，感恩在這危難中得我妻子相助，她放下香港的舒適生活，到大陸與我一齊在工廠經營，面對所有困難，有另一半的無縫合作，互相照顧互相支持下披荊斬棘，繼續經營直至現在。

還願一生，在五金行業打滾，雖然沒有多大成就，感恩上帝恩



賜，每每在危難中都沒有把門關上，總有一線生機，今年2019在香港發生的政治災難，雖然心情此起彼伏，最後我以平常心看待，在這篇文章出街時，想社會已經回復正常運作了，而香港政府或已推出了很多振興經濟方案，我亦在自己計劃中穩步前進，希望各行各業盡快擺脫被這次運動帶來的影響，收拾心情，以我們香港人的獅子山下精神，奮發圖強，努力前進，再創佳績。

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

工業新一代 – 「傳承及永續發展智慧」講座

2019年7月8日(星期一)

由香港金屬製造業協會、香港孫子兵法國際研究中心及香港生產力促進局主辦的工業新一代 – 「傳承及永續發展智慧」講座，在7月8日（星期一）於生產力促進局中小企業一站通內舉行，當日有118人參與活動，有不少金屬協會會員響應工業新一代傳承發展，帶同子女一齊出席並學習，濟濟一堂。

首先生產力促進局推廣相關資助，包括葉泛建高級經理講述BUD專項(東盟及內地計劃基金)，盧志偉高級顧問講述清潔生產夥伴計劃及馮國輝高級顧問講述智能製造及升級轉型，讓參加者了解計劃內容及申請詳情。

溫昭文博士作講座的壓軸嘉賓，溫博士是孫子兵法研究專家及香港孫子兵法國際研究中心創會及執行會長，對孫子兵法有深厚的知識。讓參加者學習研究孫武文化，弘揚承傳兵聖智慧。中華三經之孫子兵法是我國古代流傳下來的，最



早、最完整、最著名的軍事著作，其軍事思想對中國歷代軍事家、政治家、思想家產生非常深遠的影響。課程的意義為當代的年輕一輩，用孫子兵法的智慧謀略，與歷代智囊典故及古今案例，論述關於傳承和發展範疇的啟迪意義。希望



溫昭文博士講解孫子兵法

工業新一代傳授，繼承及傳遞祖業的學問，技藝，教義及長期以來傳下來的傳授及繼承。既能滿足我們現今的需求，又不損害子孫後代，能滿足他們的需求發展模式，達到永續發展。感謝溫昭文博士為我們帶來充滿歷史智慧的一課，望各位參加者能學以致用。

7月理事會

2019年7月8日(星期一)

本會7月理事會於7月8日香港生產力促進局開會，各位會長及部長為會務討論及作出決策。完成理事會後，各會長及理事移師到又一村花園俱樂部中菜廳享用晚宴，並為7月份生日的會長及理事們慶祝生日，及歡迎新會員的加入。

7月份生日的壽星有施金城永遠榮譽會長、洪思偉永遠榮譽會長、王國東理事，協會為他們準備了生日蛋糕外，還有利事們為壽星們寫上祝福字句的生日卡，祝各位壽星生日快樂，身體健康。

今次晚宴有3位新會員賞面出席，包括智豐機械數控系統有限公司的陳永治先生，華興彈簧廠的劉浩東先生及TOPS INSTRUMENTS SUPPLIES COMPANY的Raymond Tsoi先生。

智豐機械數控系統有限公司成立於1993年，是一家專門利用機電一體化技術設計及改造各種專業數控機械的公司。

華興彈簧廠擁有三十多年專業經驗，引進國外電腦彈簧機，



孫暉銓會長及陳振南副會長與7月壽星仔合照

專業製造各類型高精密彈簧(扭力、壓力、拉力、塔型、圈、打蛋器，電池片彈簧、產品，文具)。

TOPS INSTRUMENTS SUPPLIES COMPANY成立於2015年，一直致力於為廣泛的香



孫暉銓會長頒發會員證書予新會員陳永治先生



孫暉銓會長頒發會員證書予新會員劉浩東先生



孫暉銓會長頒發會員證書予新會員Raymond Tsoi先生
港和澳門行業提供最高質量的測試儀器。

歡迎3位新會員加入金屬協會的大家庭，感謝對本會的支持。



虎門自駕考察團 2019年7月10日(星期三)

本會於2019年7月10日舉辦了虎門自駕考察團，各理事及會員踴躍參與，參加人數達30人。本次考察團行程包括參觀李港恩理事的東莞漢濤金屬製造有限公司及東莞市龍錦金屬製品有限公司。

適逢本會理事李港恩先生的東莞漢濤金屬製造有限公司廠房於當天盛大開業，李理事誠邀本會理事及會員參與盛事，齊聚慶祝開業典禮。東莞漢濤金屬製造有限公司承延壓鑄文化，主要生產鋅、鎂、鋁五金件製造，模具製造、金屬表面

處理，加工小家電與汽車配件。公司在壓鑄、CNC、表面處理投入了2000多萬元，建成了生產自動線，生產的各類產品銷往全球各地。

除了參加開業典禮外，李港恩理事還親自帶領參加者遊覽新廠房及解說其設備及設計，東莞漢濤金屬製造有限公司廠房位於珠江口東岸的南柵小區，註冊資金1600萬元人民幣，建築面積為12000平方米，新建廠房環境優美。公司採用新穎設計，大膽採用鮮明的顏色，讓員工在休息室及餐廳得到休息之



孫輝銓會長與其他會長於東莞漢濤金屬製造有限公司開幕午餐的合照

餘，更可得到視覺的享受，各位參加者亦表示十分欣賞新廠房的設計及設施。

中午時，李港恩理事亦招待各位參與公司開幕午餐，於東莞市龍泉國際大酒店共享午餐。在此感謝李理事在當日的邀請及熱情款待，祝貴公司事務蒸蒸日上，生意興隆。

最後參觀東莞市龍錦金屬製品有限公司，公司位於東莞市長安鎮，公司主要對外提供NCT數控沖、鐳射切割、數控折彎、焊接、五金衝壓、五金模具、等加工服務。公司秉承“顧客至上，銳意進取”的經營理念，堅持“客戶”的原則為廣大客戶提供優質的服務。



參加者於東莞市龍錦金屬製品有限公司大合照

八月理事會

2019年8月5日（星期一）

由於7月開始金屬協會會址裝修，理事會會議將移師到不同的場地進行會議。而第十三屆理事會第七次會議在2019年8月5日（星期一）於又一村花園俱樂部地錦廳 Verben Café 會議室順利進



孫暉銓會長與8月壽星冼錦良榮譽會長及黃慧倫幹事合照



榮譽層、第十三屆理事會理事及會員於8月理事晚宴大合照

行。其後本會舉行理事晚宴，本次晚宴以自助燒烤餐形式進行，理事們可在戶外及室內享用夜餐。

本月的壽星有冼錦良榮譽會長及黃慧倫幹事，孫暉銓會長贈生日卡給與兩位壽星，並準備了生日蛋

糕慶祝。

今次理事晚宴誠邀榮譽層、名譽層及會員出席晚宴，大家交流同行資訊及生活趣事，有講有笑。最後大家一同大合照，以表示金屬協會團結精神。

香港金屬製造業協會

「2019年第十一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27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。

大獎至今舉辦共十屆並選出共78位行業傑出從業員，而今年將踏入大獎的第十一屆，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，包括：

主席	香港創新科技及聯合總會 主席、香港金屬製造業協會 當屆名譽會長 李遠發先生
委員	華南理工大學吳賢銘智能工程學院 教授、香港金屬製造業協會 名譽顧問 杜如虛教授
	香港生產力促進局 製造科技 智能製造及內地業務部 總經理 薛成剛先生
	寶力機械有限公司 總經理 程光榮先生
	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 施金城先生
	香港金屬製造業協會 創會會長兼永遠榮譽會長 黎紹深先生
	香港金屬製造業協會 第十三屆理事會會長 孫暉銓先生

（排名不分先後）

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27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：寶力機械有限公司、寶惠機械有限公司 贊助是次大獎的所有開支。



廣東國際工業博覽會 · 粵港澳先進製造業博覽會

2019年8月8日 - 11日(星期四至日)

廣東國際工業博覽會·粵港澳先進製造業博覽會已在8月8日至11日於假廣州中國進出口商品交易會展館（廣交會展館）順利舉辦，本會以香港金屬製造業協會的名義擺設展覽，共有10間會員公司參展，當中包括KFM金德控股有限公司、信昌國際精密五金製造有限公司、新動五金有限公司、利德文具製品廠有限公司、合昌五金製品廠有限公司、順利

精工有限公司、極品實業有限公司、亮信有限公司、京兆五金製品廠有限公司及樂佳實業有限公司，在博覽會當中會員公司有機會接觸到不同的行內人士及潛在的顧客，為公司帶來商機，亦在此感謝各會員公司踴躍參與及投入協會活動。

2019廣東國際工業博覽會·粵港澳先進製造業博覽會是在粵港澳先進製造業產業聯盟，廣東省工業

互聯網產業聯盟指導下，由廣東省、香港等地的12家行業商協會協辦，並在廣東、香港、浙江、江蘇、河北等20多家商協會大力支持下，以粵港澳大灣區的工業製造產業集群為基礎，著力打造的華南工業展會的一個靚麗品牌。獲得了廣東省、廣州市、深圳市政府等有關部門的高度重視與支持。

2019 廣東國際工業博覽會·粵港澳先進製造博覽會共分為金屬切削機床與成形機床展，工業互聯網展，工業自動化及機器人展，工業製造要素展，工業產業園項目對接展。五大類展品精準貼合市場需求，千餘種細分展品覆蓋廣大市場需求，將以全新的形象展示，前瞻性智庫論壇，多元化的社交活動，體驗式的技術展示等多重場景為突破點，全面呈現當前國際領先高端裝備技術，智能製造，汽車製造，精密製造等產業的新技術，新業態，新模式。本屆工博會以更高端，更專業，更開放，更現代，更國際化的身姿吸引海內外客商關注。



孫輝銓會長與各參展理事及幹事合照

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，本會會於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、蔡子芳名譽會長、李港恩理事、王國東理事、陳子龍理事
8月	冼錦良榮譽會長、蔡潔怡理事、莫衍章理事、郭岳榮理事



活動情報站

日期	活動名稱	項目主任 / 負責單位
2019年10月21 – 25日	國內培訓課程（浙江、昆山及蘇州）	香港金屬製造業協會
2019年12月7日	二十五周年晚宴 暨『2019第十一屆金屬製造業傑出從業員獎』頒獎典禮	香港金屬製造業協會

新會員情報

會員號	會藉名稱	會員類別	聯絡人 / 職務	電話	傳真	電郵
744	偉易達(東莞)電訊有限公司	公司會員	梁漢光 執行董事	(86)769 8326 0999	(86)769 8326 0999	nicky_yu@vtech.com

智能機械人倉庫管理 有效節省空間 降低成本

(由香港理工大學企業發展院提供)

「工業4.0」有效減省人手及提升生產力，因而成為近年的全球熱門話題。不過，如要讓智能系統發揮最大效用，則必須提升交付和運送原材料、零件和成品的效率，因此業界對智能物流的需求非常殷切。有見及此，工業及系統工程學系的研究人員特意開發與工業物聯網接軌的智能機械人倉庫管理系統，利用多部自主移動機械人，把活動貨架送到工人面前。此系統不但能提升效率，更可大幅減少閒置時間及運作成本。

「工業4.0」是指智能工廠的出現。這些智能工廠能以完全自動化的方式進行生產，而所用的機器亦可通過物聯網（IoT）相互溝通，以簡化生產流程，盡量減少人力監督的需要。不過，要讓工業4.0發揮最大效用，原材



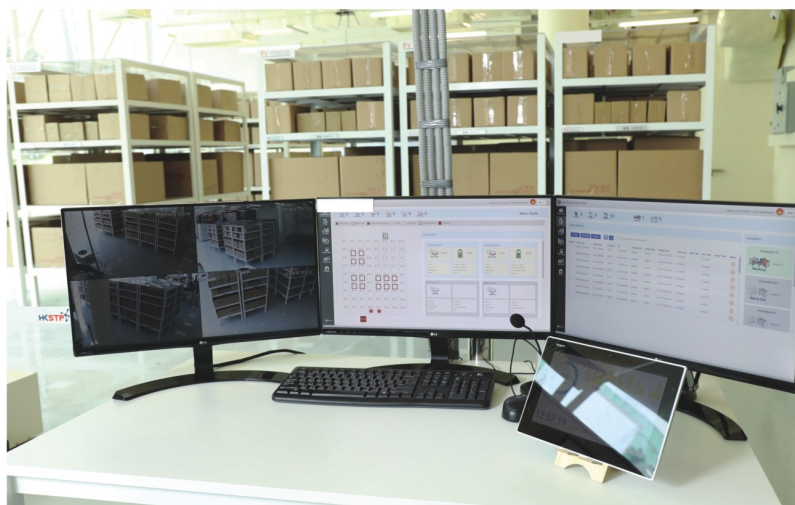
李嘉敏博士及其團隊與自動導引運輸車合照

料、零件和成品也應以相同效率交付及運送。也就是說，物流業也必須進行革新。有見及此，工業及系統工程學系助理教授李嘉敏博士率領科研團隊，與精銳動力科技有限公司合作，開發與工業物聯網接軌的智能機械人倉庫管理系統，顛覆一貫倉庫管理概

念，利用多部自主移動機械人，把活動貨架送到工人面前。該系統已在粵港澳大灣區的物流公司和製造商進行試點運作，冀提升運作效率及成效，同時減省營運成本。

傳統低技術倉庫管理

傳統倉務工作牽涉大量體力勞動，工人需搬運沉重的貨物和經常來回走動，故容易因勞損或意外受傷，所以越來越難招聘倉務員。李博士解釋道：「以往倉務員會先打印取貨清單，步行或駕駛起貨機至貨架，用肉眼識別及確認貨物，再把貨物取下和搬回工作站。倉庫的面積動輒過萬平方呎，單是走路或駕車已花去不少時間。」過去數年間曾有結合機械臂及射頻識別標籤的倉庫管理系統出現，這些系統確實加快了存取貨物的速度，但機械臂佔地較多，貨架之間也需預留足夠空間，所以只適用於大型倉庫。



智能機器化倉庫管理系統控制中心

智能機械人系統

李博士與團隊開發出一套與傳統倉庫管理截然不同的系統。李博士說：「我們把操作模式由『人到貨』變成『貨到人』，換句話說，工人不用走到貨架取貨，而是機械人把貨架送到工人面前，工人只需留在同一地點，毋須浪費時間在貨倉裡走動。」該系統使用的自動導引運輸車其實是由中央控制的智能機械人，其車身較薄，整輛車可進入活動貨架底部，將整個貨架抬起並運送到工作站。員工只需根據貨架上的燈號或屏幕顯示取貨，毋須打印清單、尋找貨架、確認貨物，降低人為錯誤的可能性。

李博士補充說：「系統的最大優點是佔地少。所謂寸金尺土，倉庫的通道是不會帶來收入的閒置空間。智能機械人系統能在有需要時減少倉庫的通道，以增加庫存量。」另外，智能運輸車可在原地旋轉，不需額外



空間來轉彎。系統甚至能把不必要的通道合併，以加大存貨空間。假如運輸車無法直接到達目標貨架，中央系統會首先決定最簡單的路線，然後派出最少兩部運輸車合力把擋住路線的貨架移開，再取出所需貨架。系統甚至能優化各運輸車的路線，以免它們發生碰撞或造成擠塞。系統亦會優化重新編排貨物的工序，從而縮短以後取貨的所需時間。

2018年12月，「基於工業物聯網技術的智能機器化倉庫管理系統」於

在亞洲國際創新發明大獎中榮獲金獎及傑出自動化發明大獎，以及於本年4月在第四十七屆日內瓦國際發明展中奪得一項銀獎。

原文刊登於香港理工大學電子刊物《技術前沿》2019年3月號。

查詢

如欲查詢理大科研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.polyu.edu.hk/ife，亦可致電(852) 3400-2929或電郵至 pdadmin@polyu.edu.hk 與理大企業發展院聯絡。

醫療器械產業發展趨勢研討會

助你了解研發技術新趨勢及市場動態

日期：二零一九年十月（日期待定）下午二至五時

地點：九龍塘生產力局一樓演講廳二

主題：全球最新3D打印技術於醫療器械研發方面的應用

費用全免

如有查詢，請聯絡陳先生（2788 5414）或梁小姐（2788 6355）

主辦機構



執行機構



「中小企業發展支援基金」撥款資助

Funded by SME Development Fund



主辦機構：



香港中小企經貿促進會
Hong Kong (SME) Economic and Trade
Promotional Association Limited

執行機構：



資助機構：



由香港特別行政區政府
「發展品牌、升級轉型及拓展內銷市場的
專項基金」(機構支援計劃)撥款資助
Funded by the Dedicated Fund on Branding,
Upgrading and Domestic Sales (Organisation
Support Programme) of the Government of
the Hong Kong Special Administrative Region

誠邀參展



第十四屆上海國際軌道交通展覽會
Rail+Metro China 2019

香港館

2019年11月12 - 14日

內地城際及高鐵需求快速增長

軌道交通零部件國產化和後市場服務需求的高速躍升

為不同香港企業帶來新商機

一齊參與亞太地區涵蓋城市軌道交通及鐵路領域，
威專業展覽會！

權

聯絡方式：

香港生產力促進局

曾小姐 (電話: 2788 5592)

許小姐 (電話: 2788 5787)

此專案由香港中小企經貿促進會主辦，香港生產力促進局負責執行，並由香港特別行政區政府工業貿易署「發展品牌、升級轉型及拓展內銷市場的專項基金」撥款資助。

在此刊物上 / 活動內 (或項目小組成員) 表達的任何意見、研究成果、結論或建議，並不代表香港特別行政區政府、工業貿易署或中小企業發展支援基金及發展品牌、升級轉型及拓展內銷市場的專項基金 (機構支持計畫) 評審委員會的觀點。

透過去中心化人工智能促進製造業發展

Epicor Software亞洲區域副總裁 鄧永泉

人工智能（AI）正影響著我們日常生活的每個部分，從家中最新的虛擬助理，以至電子信箱內處理垃圾郵件的過濾器都能找到它的蹤影。隨著AI運算能力日漸進步，它為世界及我們的生活帶來正面改善是毋庸置疑的。PwC預計至2030年，AI對全球經濟的貢獻可能高達15.7萬億美元。

據PwC的調查發現，1000家受訪的美國機構之中，多達20%計劃在2019年為企業引入人工智能。PwC研究亦透露，企業在生產過程的重要環節中，如何增加應用AI模式，以改善營運決策，並為不同業務的企業員工提供前瞻性的建議。

對於很多人來說，投入運用AI並不令人意外。機械人在許多製造業領域上已被廣泛應用多年，而AI更理所當然的是下一步的發展。總而言之，人類與機器的緊密合作，在未來將會愈來愈普遍。

對於AI未知的疑問

AI屬一門大生意 — 在2018年第三季，美國在這方面的風險投資已達到66億美元，相比2017年只有39億大幅增加。同時，AI公司已經成為投資者爭相收購的對象，而被收購的公司數目達到35家，總值38億美元。

雖然如此，人們對於AI仍然存在一些疑問。當中AI在私隱、網絡安全、應用、社會不公和環境方面的影響，愈來愈受到關注。客戶、僱員、董事局、監管者和企業夥伴都在問同一個問題：AI可信嗎？

信任問題

隨著AI在市場上被少數的大企業壟斷，他們擁有雲端的AI平台及APIs，信任問題引致去中心化人工智能（Decentralized AI）的需求不斷增加。對廠商而言，最主要的擔憂是



集中模式會造成AI市場的壟斷，從而導致不合理定價和窒礙創新。

去中心化人工智能 — 在區塊鏈、設備內置的AI及物聯網（IoT）之間形成，幫助解決這種挑戰，以及增加透明度。它亦確保無數的AI公司之間的互聯互通和鼓勵創新。在人工智能的生態系統上，SingularityNET已經開始鼓勵全球去中心化人工智能市場進行更廣泛合作。而且，這些市場確保當AI被大量使用時，能夠被投資者和用家所控制，而不是少數的權力機構。正如Tim Berners-Lee爵士在互聯網世界不斷變化之前，最早提出希望互聯網成為大眾交流協作的空間，以公眾利益考慮作為依歸。

推動互聯互通和去中心化的人工智能最終會實現通用人工智能AGI（artificial general intelligence）時代的來臨，促進製造業發展。例如，幫助廠商找出異常情況及提供預警，以配合ERP的運用和改善未來生產過程。

新興的監管問題

還有另一個原因，令去中心化人工智能變得更有需要。對於數據私隱的嚴格監管，已經影響著AI市場，並可能局限了它的發展，尤其對於一些針對跨境數據流動性的限制。

例如，去年歐盟實施的《通用數據保障條例》（GDPR）及即將推出的《加州消費者隱私法》（CCPA），給予個人監察和控制機構如何收集及使用他們數據的權利。如果數據存在安全風險，兩者均會對相關機構施予重罰。AI不單是智能的問題，它同樣是數據問題。一個去中心化的人工智能生態系統有助企業在境內保持孤立的數據儲存庫，以確保遵守及迅速應對跨境條例的變化。

維持增長及競爭優勢

很多企業已經運用AI以改善營運和提升顧客體驗。在2019年，企業領袖意識到實施AI的好處，對於AI的採納程度快速增加，以獲取最大的價值。而當結合其他科技如分析工具、ERP、IoT及區塊鏈應用時，AI的力量進一步提升。

AI的應用已經幫助企業減少很多在供應鏈上的重複工作及人手作業。然而，建設集中式人工智能的概念限制了包括變化、競爭、適應及選擇等自然發展的過程。

去中心化人工智能有助解決這個具挑戰性的問題，培育一個可建設創新運算方案的大環境，確保廠商維持增長及獲得競爭優勢。

基本金屬價格走勢與LME庫存、期貨價格之間的關聯性有多大？

由利記集團提供

在分析基本有色金屬價格的時候，市場人士經常會使用倫敦金屬交易所（LME）的庫存，以及現貨（Cash）價格和三個月（3M）期貨價格的差價這兩組數據來進行分析。究竟我們能否透過這兩組數據看到未來基本金屬價格走勢的端倪呢？我們將分析歷年的數據，進一步了解這兩組數據和基本金屬價格的關聯性。

LME 庫存

LME是工業金屬的全球交易中心，定價和交易都在這個場所進行。從LME 庫存情況來判斷基本有色金屬價格的升跌，市場人士普遍持一致的看法。他們認為庫存減少是供應不足或需求過盛所致，因而導致價格上升。相反，庫存增加被視為供過於求或需求減少，金屬價格自然會下跌。

圖一以月為單位，分析基本有色金屬中的鋅（LMZSDS）、鎳（LMNIDS）、銅（LMCADS）和鋁（LMAHDS）從1997年1月至今年7月的3M期貨價格和LME 庫存（LSZS、LSNI、LSCA及LSAH）之相關係數。相關係數最大為1，最小為-1，數字大於0的界定為「正相關」，小於0的界定為「負相關」，數字等於0則代表無相關性，而數字越大代表其相關性越高。

過去22年的資料顯示基本有色金屬3M期貨價格與其LME 庫存呈現負相關，與市場人士的看法吻合。鋅的相關係數達到-0.274，是最的一個；第二是銅，有-0.234；鎳和鋁相對較低，分別是-0.153和-0.158。這表示基本有色金屬確實與其庫存有線性關係，與市場一貫認知的方向一致。因此，庫存是其中一個可以用來判斷價格走勢的參考數據，特別是擁有較大相關係數的鋅和銅。



Security	LMZSDS	LSZS	LMNIDS	LSNI	LMCADS	LSCA	LMAHDS	LSAH
Security	1.000	-0.274	0.524	0.015	0.717	-0.072	0.606	-0.035
LMZSDS	1.000	-0.274	0.524	0.015	0.717	-0.072	0.606	-0.035
LSZS	-0.274	1.000	-0.061	0.012	-0.120	0.152	-0.103	0.176
LMNIDS	0.524	-0.061	1.000	-0.153	0.560	-0.058	0.554	0.026
LSNI	0.015	0.012	-0.153	1.000	-0.050	0.096	-0.025	0.141
LMCADS	0.717	-0.120	0.560	-0.050	1.000	-0.234	0.659	-0.105
LSCA	-0.072	0.152	-0.058	0.096	-0.234	1.000	-0.144	0.097
LMAHDS	0.606	-0.103	0.554	-0.025	0.659	-0.144	1.000	-0.158
LSAH	-0.035	0.176	0.026	0.141	-0.105	0.097	-0.158	1.000

圖一 鋅、鎳、銅和鋁三個月期貨價與其庫存之相關係數（以月為單位）

資料來源：彭博



Security	LMZSDS	LMZSYO	LMNIDS	LMNIYO	LMCADS	LMCAYO	LMAHDS	LMAHYO
Security	1.000	0.098	0.524	-0.035	0.717	0.036	0.606	0.036
LMZSDS	0.098	1.000	-0.014	-0.000	0.969	0.020	0.137	0.018
LMZSYO	-0.098	1.000	-0.014	-0.000	0.969	0.020	0.137	0.018
LMNIDS	0.524	-0.014	1.000	0.054	0.029	0.554	-0.038	-0.038
LMNIYO	-0.035	-0.000	0.054	1.000	-0.050	-0.001	-0.081	0.020
LMCADS	0.717	0.969	0.029	-0.050	1.000	0.977	0.659	-0.018
LMCAYO	0.036	0.020	0.554	-0.001	0.977	1.000	0.084	0.014
LMAHDS	0.606	0.137	0.554	-0.081	0.659	0.084	1.000	0.014
LMAHYO	0.036	0.018	-0.038	-0.014	-0.018	0.014	0.014	1.000

圖二 鋅、鎳、銅和鋁三個月期貨價格與其現貨價格減三個月期貨價格之相關係數（以月為單位）

資料來源：彭博

現貨與三個月期貨價格的差價

在LME眾多不同的合約中，交易量最多的是3M期貨合約，所以其價格帶有一定的指標性。當3M期貨價格高於現貨價格的時候，市場稱這個現象為「高水」（Contango）；而3M期貨價格比現貨價格低的時候，市場稱這情況為「低水」（Backwardation）。

市場人士一般認為現貨和3M期貨價格的差價（Cash - 3M）與3M期貨價格是有其相關性的，但這個相關性是正是負，則各有支持者。

支持是正相關的人士認為，差價代表對市場的預期，所以當「高水」的情況擴大，他們認為市場預期相關金屬價格在往後日子會上升，因此他們看好3M期貨價格；相反地，持續「低水」則會是價格下降的徵兆。

另一邊持相反意見的認為Cash-3M與3M期貨價格的關係是負相關的，他們認為「高水」的現象表示現在貨源充足，價格有下行壓力；反之，

「低水」反映了現貨供應緊張，越大的價格差距代表現貨供應越緊張，價格便有上行空間。

事實又是如何？圖二以月為單位，顯示基本有色金屬中的鋅（LMZSDS）、鎳（LMNIDS）、銅（LMCADS）和鋁（LMAHDS）過去22年的3M期貨價格和其Cash - 3M的差價（LMZSYO、LMNIYO、LMCAYO及LMAHYO）來進行分析。從圖中可見各基本有色金屬的Cash - 3M差價和其3M價格（紅色長方格示）得出正相關關係，可是其相關性均低於0.1，顯示它們沒有直接線性關係。由此可見，現貨價格與三個月期貨價格的差價變動不建議直接用來判斷三個月期貨價格趨勢。

以上對LME庫存及期貨價格價差的技術分析只能作為基本有色金屬價格走勢的參考之一。結合過去數期的文章曾討論過的其他影響如外圍經濟、匯率、行業發展等，可見要全面分析基本有色金屬價格走勢需考慮一籃子因素。

免責聲明：本文由利記集團（「利記」）所編制，僅供一般參考之用，並不構成利記任何要約、推薦或遊說任何人士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。利記及／或其關聯公司於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，利記及／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）利記及／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，亦不須就包括但不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。儘管利記認為有關資料屬可靠及現行，利記未有驗證有關資料，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。如閣下對本文內的任何資訊／數據有任何疑問，閣下應諮詢專業顧問。

利記集團

+852 2789 0282 +852 2789 0303 marketing@lckcgroup.com www.lckcgroup.com



引領金屬發展 共創增值方案

We **Create Value Solutions** for Metals



(852) 2789 0282



www.leekeegroup.com



(852) 2789 0303



marketing@leekeegroup.com

Classified Advertisement / Membership Special Offer + 分類廣告 / 會員優惠

分類廣告

嘉利國際控股有限公司

集團業務範圍包括「製造服務」及「婚慶業務及房地產發展」兩大部份。「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……)。我司總部設於香港, 擁有兩家設備完善的工廠並同時獲得 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。

我司發展方向擴大, 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製品加工, 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製作, 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

精品日興機械(深圳)有限公司

精品日興機械(深圳)有限公司成立於2002年, 專業研發生產自動鎖螺絲機、手持式鎖螺絲機及其他非標自動化設備。

網址: www.championauto.com.cn

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: Charlotte Chow



本欄目旨在提供一平台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, 費用于現時試行及推廣期全免, 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	
☐	宣傳單張 (單張A4)	附夾會訊郵寄	\$3,800	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、香港特別行政局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。

