



金屬會訊

97
2013
11/12
01月份出版

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION BIMONTHLY BULLETIN



香港金屬製造業協會

The Hong Kong Metals Manufacturers Association

19th 周年晚宴暨2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎頒獎典禮

The 19th Anniversary Dinner and 2013 The 8th Excellent Practitioners of Metals Manufacturing Industry Awarding Ceremony



- 十九周年晚宴暨「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮
- 工業第二代子入職前後對工業的看法
- 泡沫鋁的性能與其散熱應用
- 《關於企業年全、職業年全個人所得稅有關問題的通知》 / 《廣東省創新招商引資工作行動綱要（2013—2015年）》
- 幹散貨行業 - 冬去春來

乘風破浪 邁向

20年



金屬會訊

THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION

香港金屬製造業協會

Chairman 會長:

Hung Sze Wai 洪志偉先生

Deputy Chairman 副會長:

Wong Li Kin, Cheng Chun Chor, Sin Kam Leung,
Cheng Hon Wah, Martin Fung Chi Ming, Jiro Kuroki,
Alex Leung,
黃志強, 鄭鎮初, 沈錦良, 鄭漢榮,
周立祺, 郭岳榮, 梁景裕

F12A, 10/F., Speedy Industrial Building,

114 How Ming Street, Kwun Tong,

Kowloon, Hong Kong

Tel: (852) 2429 8419, (852) 2191 3381

Fax: (852) 2429 8453

Email: hkmma@hkmma.org.hk

九龍觀塘巧明街114號迅達工業大廈10樓A座

電話: (852) 2429 8419, (852) 2191 3381

傳真: (852) 2429 8453

電郵: hkmma@hkmma.org.hk

Editorial Board 編輯委員會:

Hung Sze Wai, Jiro Kuroki, Chow Lai Yee, Lily, Cecilia Tsang,

Sin Ka Ling

洪志偉, 郭岳榮, 周麗怡, 曾慧嫻

For subscription information please call the FHKG office

訂閱請與協會秘書處聯絡

Advertising 廣告部

The contact 聯系: Donald Chung 陳漢源

Tel 電話: (852) 2429 8419, (852) 2191 3381

Fax 傳真: (852) 2429 8453

Email 電郵: hkmma@hkmma.org.hk

(《金屬會訊》) 每兩月發行: 1,600本*

F12A, 10/F., Speedy Industrial Building,

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

九龍觀塘巧明街114號迅達工業大廈10樓A座

Tel 電話: (852) 2429 8419, (852) 2191 3381

Fax 傳真: (852) 2429 8453

Stories published in the journal may be used for

reference but with the proper acknowledgement to

the Hong Kong Metals Manufacturers Association

monthly bulletin

歡迎轉載或摘引《金屬會訊》的文章, 但請註明自處。



目錄 Contents

會長的話

04 業風破浪 邁向二十

協會 會長 李國賢(香港)有限公司 董事經理
洪志偉先生

封面故事

08 十九周年晚宴暨「2013第八屆金屬製造業

傑出從業員獎」頒獎典禮

11 金屬製造業傑出從業員獎

理事心聲

15 工業第二代于入職前後對工業的看法

品智有限公司 項目經理
陶偉洪先生

活動及會員情報

19 先進表面處理技術考察團及研討會 / 重慶

市對外貿易經濟委員會座談會及午餐 / 拜

訪東莞市高技能公共實訓中心 - 東莞技師

學院

20 立法會功能界別 - 工業界(第一)議員梁君

彥, GBS, SBS, Jp 嘉賓飯局 / 中國銀行

「企業人民幣滙兌方案及產品策略講座」

21 2014香港春季電子產品展「金屬零件區」

22 香港創新科技及製造業聯合總會(FITMI) 第九屆理事會就職暨第三屆成就大獎頒獎典禮

知識園地

26 泡沫鋁的性能與其散熱應用

香港理工大學工業及系統工程學系

鄧智毅教授 博士 研究生蔡文遠先生 陳詩小姐

法律園地

28 《關於企業年全、職業年全個人所得稅有關問題的通知》 / 《廣東省創新招商引資工作行動綱要(2013—2015年)》

政經訊息

23 乾散貨行業 - 冬去春來

香港貿易發展局 部長 利卓華 應邀 嘉賓

鄭廣源先生 謹啟

*因時《金屬會訊》讀者群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、中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室、部分香港特別行政區立法會議員辦事處、職業訓練局、香港理工大學、香港生產力促進局、職業安全健康局、香港特別行政區教育局資助機構和處、包括香港四大商會內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、香港電鍍業協會、香港鑄造業協會、香港九龍製造業協會、香港五金業協會、香港工業總會7分會(金屬加工製品及鋼鐵有色金屬基本工業及機械)、香港工業總會14分會(機械及設備、香港機械協會、汽車零件協會、香港中小企業貿易發展局、香港國際及製造業協會)。上述名單亦不斷增加, 以擴大本會的影響範圍。

品質保證

香港金屬製造業協會
THE HONG KONG METALS MANUFACTURERS ASSOCIATION

第十屆理事會成員

名譽會長

呂新榮博士 余達澄博士 孫啓烈太平紳士
梁華漢博士 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 施金誠先生

榮譽會長

陶偉洪先生 余德明先生 徐炳光博士

當屆名譽會長

李遠發先生 張德杏先生 黎德東先生
張杰先生 劉顯先生

名譽顧問

李大超教授 杜如虛教授

法律顧問

林靖實律師 劉洪主任

會長

洪志偉先生

副會長

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

秘書長

譚永雄先生

財務長

黃輝先生

各部部長

張應鎮先生 鄭錦祥先生 孫輝鈺先生
工程技術部部長 活動策劃部部長 國內事務部部長
周麗怡小姐 鄭奕騰先生 陳秀雲小姐
編輯出版部部長 品牌及宣傳部部長 市場拓展部部長
陳偉雄先生 蔡潔怡小姐
會員發展部部長 青年部部長

其他理事會成員

葛石院先生 李秉漢先生 陳廣光先生
陳振南先生 勞偉文先生 曾思雅小姐
黎漢彬先生 劉惠麗先生 梁碧夏小姐
陳耀雄先生 李澤民先生 文惠貞小姐
項俊雄先生 葛偉昆先生 黃玉珍小姐
邵宇衡先生 陳漢光先生 陳樂勤先生
楊國雲先生 張德杰先生 李德財先生
歐豪先生 馮偉亮先生

幹事

洪嘉玲小姐 葛煒基先生 林碧輝小姐
洪燕英先生 林健先生 吳嘉豪先生

乘風破浪 邁向二十

協會會長
華凱實業(香港)有限公司 董事經理
洪思偉先生

香港金屬製造業協會於1994年12月15日成立，至今已走了十九個年頭，而在剛過去的12月14日，本會亦假東莞觀瀾湖國際會議中心舉行了「十九周年晚宴暨「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮」，場面盛大，有關晚宴的盛況將會另文刊登，在此先感謝各位的支持，以及祝願各獲獎傑出從業員繼續勇于創新，實踐夢想！回顧過去十九年，協會會員人數由最初的數十家企業至現在的六百多家，當中不乏具業界領導地位的上市公司；由沒有固定會址到現時于觀塘設有永久會址；由最初依靠傳真或書信到現在善用更實時及方便的網上資源向會員發放信息；《金屬會訊》由最初的黑白雙面印刷到現時全彩色多頁釘裝印刷；協會活動亦由以往比較單方面趨向多元化。隨着時代的變遷及社會的進步，協會有賴各前任及現任名譽會長、永遠榮譽會長、顧問、理事、以及社會各工商界翹楚群策群力的支持，得以發展成一個具規模，有承擔的行業商會，為行業發聲，為行業服務，成就亦有幸得到各界認同，在此本人向各界人士多年來的指導，致以最衷心的謝意！

新一年，亦即正式邁進協會二十周年，各理事必定會繼續積極為協會出謀獻策，親力親為執行會務，為會員企業及整個行業發展服務、加強技術及行業發展層面的探討、強化會員交流，繼往開來，再進一步。短期方面，來年協會將重點推行以下工作項目，包括：1. 推出「BUD專項基金」：協會現正積極與香港生產力促進局研究，于來年向工業貿易署申請「BUD專項基金」項目，協助會員企業發展，推動行業升級轉型；2. 強化「學生會員」招募：現時的「學生會員」來源主要來自香港理工大學及香港專業教育學院(IIVE)，為配合計劃擴展，協會現正與香港中文大學及香港城市大學進行初步接觸，商討于該兩校推出「學生會員」招募計劃的可行性；3. 深化會員關係：于2013年舉辦的數場「會員飯局」大獲好評，故此協會將於來年繼續舉行「會員飯局」，免費邀請會員參與，提供更開放平臺予會員分享，藉此多方面聆聽會員所需；4. 推動員工在職培訓：早前協會組織拜訪了「東莞市人力資源局高技能公共實訓中心—東莞技師學院」，協會將好好利用此資源，推動會員企業的雇員于學院進行在職培訓，強化人力資源及質素，提高企業競爭力。

展望將來，協會應該更宏觀的規劃未來發展方向，讓協會更能提持續發展：

(一) 提供更具「獨特性」的會員服務

現時不同的協會或商會數量眾多，如何將本會建立成一個有特色的協會尤其重要，故此，協會于未來必須為會員提供更多元化、更貼身，以及更專業的服務，令協會于衆多行

業協會中具備其「獨特性」，凸顯行內地位。充分利用政府多個適合協會申請基金，資助或協助會員，推動企業發展。

(二) 提高本地會員企業的參與度

隨着工業遷移，現時于香港的企業基本上大部分也是支持性為主，而為了提高更多香港企業老板們對協會活動的參與度，除了要如上段提到提高行業「獨特性」外，本地的活動題材本身也需要更加以「支持性」的題目為主，例如企業管理、人力數據、財務管理上，藉此更加貼緊本地的企業從業員所需。

(三) 持續性發展

每個協會都有其獨特風格及文化，而協會要長遠持續發展，一些具份量的行業前輩的指導不可缺。因此，協會各個前任會長或前任理事等等如何協助及支持現時的會務發展，令協會可持續地保持其固有獨特文化，值得深入研究及探討。

(四) 配合世界經濟大環境

世界經濟近幾年持續不景氣，歐債危機、美國財政懸崖、人民幣不斷升值壓力，甚至是國內多項政策相繼出臺，令工業發展受到很大的衝擊及影響，很多香港企業生意收縮。故此，作為「企業」與「政府」中間橋梁角色的我們，更應該在這個時間發揮作用，推動企業升級轉型，領導企業面對挑戰，而強化協會與政府關係的工作，將會建立起關鍵的作用。

(五) 加強不同協會之間交流

個別協會的能力始終有限，故此我們必須加強不同協會之間的交流，共享資源，并利用多方面不同的平臺，為會員提供縱向及橫向性的不同服務；而在協會與協會的交流上，會員更可藉此機會接觸到更多不同業務範疇的企業，引發潛在商機，製造雙贏局面。

(六) 確保協會財政穩健

會務發展離不開財政穩健的支持，協會必須確保收入健全，才可以繼續支持推出不同會員服務，故此協會必須多方面思考如何開拓更多收入項目，例如出版刊物招募廣告、提供專業課程等等。

本人深信，香港企業家憑藉堅定不屈的毅力，發揮互助精神，勇敢面對一浪接一浪挑戰，定必能站穩根基，乘風破浪，更進一步！最後，希望各會員讀者在新年繼續支持協會工作，并在此祝願在各位新年快樂、身體健康、家庭幸福、生意興隆！



洪思偉先生



十九周年晚宴暨「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮

(2013年12月14日)

香港金屬製造業協會自一九九四年成立至今，已歷時十九載，在歷屆理事會成員及全體會員的齊心協力下，協會得以不斷發展，獲得各界的廣泛支持和認同，並已發展成香港其中一個最有代表性的行業商會，會員數目亦超過六百。而協會於2013年12月14日(星期六)，假觀瀾湖國際會議中心(觀瀾湖東莞會所內)舉行「十九周年晚宴暨「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮」，歡慶會慶的到臨。是次晚宴，協會榮幸邀請到香港工業總會名譽會長兼本會名譽會長—孫啓烈BBS,太平紳士蒞臨擔任晚宴的主禮嘉賓。晚宴筵開57席，得到來自金屬加工製造同業及各大聯系商會、各工商界友好，以及本會會員廠商等接近600名賓客熱烈支持，場面盛大。

第十屆理事會會長洪思偉先生在致辭時，感謝理事會理事全仁在面對全球經濟不景氣的時刻，依然萬眾一心，懷着勇于承擔，積極面對，不斷創新的精神，鼓勵和引導業界審慎經營；亦承諾將繼續發揮行業商會的領頭作用，回饋社會，努力推動行業發展，迎戰未來。而洪會長亦回顧了協會於2013年，在各個理事會通力合作下執行了多項推動行業的會務工作，并展望2014年協會將繼續向前，為行業服務。



晚宴筵開57席，場面盛大



洪思偉會長致歡迎辭

主禮嘉賓，香港工業總會名譽會長兼本會名譽會長—孫啓烈BBS,太平紳士致辭



當晚晚宴中亦舉行了簡單而隆重的「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」頒獎典禮，并由評審委員會主席—香港創新科技及製造業聯合總會李遠發主席(左圖右邊)，以及評審委員會委員之一—本會洪思偉會長(右圖右邊)負責頒發各個獎項予所有獲獎人。

而孫啓烈名譽會長于致辭時點出金屬製造業乃香港的重點製造工業，產品質量優良，并透過不斷的創新發展，水平已達至國際一流水平；而面對近年經濟環境的挑戰，協會定必能發揮推動行業發展的作用，團結業界的力量，提升行業整體競爭力；最後，孫名譽會長同時亦不忘勉勵獲得「2013金屬製造業傑出從業員獎」的各個獲獎人，指出金屬製造業的發展實有賴企業全體員工的上下一心，并指出他們將樹立榜樣，將傑出從業員的精神發揚光大。

是次盛事亦頒發了各個獲得「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」之獲獎人獎項，今年之獎項繼續得到實力、實惠機械有限公司的鼎力支持，贊助大獎所有經費，而本屆的參與人數亦為歷年最多，足證獎項于業內的認受性愈來愈高。(編按：有關獎項的詳情及各獲獎人資料詳見本會訊另文)

大興贊助商代表—實力、寶惠機械有限公司執行董事兼本會當屆名譽會長黎德榮先生，致送紀念品予各評審委員會成員，包括：



香港創新科技及製造業聯合總會
李遠發主席



本會當屆名譽會長



本會當屆名譽會長



實力機械有限公司程光榮總經理

在晚宴上除了安排美味佳肴外，更同時安排一連串豐富多采的演出，當中包括由是次晚宴籌備委員會主席，本會國內事務部部長孫輝銓先生的歌唱表演，再配以大型中國鼓及功夫表演者的伴舞，率先帶動全場賓客進入情緒高漲的氣氛，緊接包括信昌國際精密五金製造有限公司的少林功夫表演、德和精密工業控股有限公司B-BOX口技表演及魔術表演，以及嘉瑞國際控股有限公司的10人大型藏族舞表演等等，高潮迭起，令臺下賓客大開眼界。而本會全



本會國內事務部部長孫輝銓先生



本會國內事務部部長孫輝銓先生



本會國內事務部部長孫輝銓先生



本會國內事務部部長孫輝銓先生

青團除了負責晚宴的司儀部分外，他們更預備了競飲啤酒的遊戲環節，各參加者使出渾身解數，務求獲得「啤酒王」的美譽，比賽最終由本會榮譽會長陶偉洪先生勝出。最後，當然不少得由本會各名譽會長、永遠榮譽會長、榮譽會長、當屆名譽會長、會長、副會長、全體理事同仁連同各嘉賓一起高歌《千載不變》及《東方之珠》，豪氣萬丈，贏得了全場人士的熱烈歡呼及掌聲。

于晚宴尾聲時協會副會長黃路幹先生代表協會致送感謝辭，首先感謝晚宴籌委會孫輝銓主席的領導，令晚宴順利舉行，並感謝各嘉賓及會員參與，以及各表演單位的精彩演出，令晚宴生色不少，最後亦特別感謝了是次晚宴的5名贊助商，包括嘉瑞國際控股有限公司、德和精密工業控股有限公司、KFM全德控股有限公司、建樂士企業有限公司，以及信昌國際精密五金製造有限公司的支持，以及華凱實業(香港)有限公司、深圳市譽誠騰進出口有限公司，以及深圳市名酒坊酒業有限公司贊助全場的紅白酒，令晚宴的場面得以如此盛況空前。

此外本會亦準備了豐富的獎券及幸運抽獎環節，禮物



德和精密工業有限公司行政副總裁黃路幹先生
代表嘉賓致謝辭



黃路幹副會長致謝辭



協會各名譽會長、永遠榮譽會長、榮譽會長、當屆名譽會長、會長、副會長、全體理事
于臺上祝酒，祝願各會員企業及整個金屬行業于新一年發展更好



協會各領導連同各嘉賓大合照，豪氣萬丈



晚宴大抽獎環節，獲獎者滿載而歸

包括最新款的智能手機、平板計算機、相機、現金大獎等，在此再次感謝贊助是次晚宴的會員公司，使晚宴更添生色。而抽獎環節可謂是次晚宴的高潮之選，獲獎者的喜悅之情溢于言表。



各省賓客得聚一堂，舉杯暢談

最後，協會將繼續秉承協會一貫的優秀文化，以團結、承擔、會員為本的精神為行業發聲、為行業服務，並希望在正式踏入二十周年中，繼續獲得社會上各工商界翹楚的支持，齊心迎向新一年的挑戰。



姓 名 陳曙光
公司名稱 通匯汽車配件有限公司
職 位 總工程師
提 名 人 周麗怡 總經理
公司代表 周麗怡 總經理

獲獎感言

很榮幸獲得傑出從業員獎，感謝協會對我工作的認可。在此特別要感謝香港通匯汽車配件有限公司董事長周麗怡小姐給我提供了一個很好的平臺，讓我能够充分發揮自己的才能，為公司做出貢獻。在通匯工作的十二年以及參與協會組織的參觀學習活動，也使我受益匪淺，學到了很多創新技術和管理經驗。我將以獲獎為新的動力，新的起點為公司做出更大貢獻。



姓 名 蔡炳生
公司名稱 華凱實業(香港)有限公司
職 位 主管
提 名 人 蔡淦芝 總經理
公司代表 洪思偉 董事經理

獲獎感言

尊敬的協會領導，親愛的同仁們 大家好！

很榮幸獲得此次傑出從業員獎，我十分感動，這是協會及公司領導對我的肯定與信任，承蒙厚愛，給予我這份殊榮。首先我要說的是，感謝協會對我的肯定，感謝我公司老板及總經理對我的信賴與栽培。其次我要說的是，經過這次眾多優秀專業評委面試上才知道自己在管理和技術上還有很多要學習的，在以後的工作上，我會更加努力工作學習，總結經驗，讓自己在金屬製造業上創造更大的成就。踏踏實實，勤勤懇懇，為公司的事業做大做強，為協會盡一份綿薄之力。最後，祝我們協會越辦越輝煌。謝謝！



姓 名 樊媛媛
公司名稱 匯德產品發展有限公司
職 位 行政總監
提 名 人 孫輝銓 董事總經理
公司代表 孫輝銓 董事總經理

獲獎感言

尊敬的各位領導、先生們、女士們，大家晚上好！

本人很榮幸能代表2013年「金屬製造業傑出從業員獎」獲獎者發言。首先非常感謝香港金屬製造業協會頒發這個獎項給我們！感謝協會舉辦這個活動，嘉許金屬行業中默默耕耘、努力不懈、力求進步的從業人員們。本次活動對所有金屬製造業的從業人員都有着特殊的意義，表揚和肯定我們的積極進取精神，並鼓勵業內從業人員繼續奮鬥的鬥志。

在次評選活動中，我們得到公司老板的推薦和全力支持。感謝公司為我們提供平臺，讓我們一步一步的成長，展示自己、創造夢想，經歷了蝶化蝶的蛻變。在這個蛻變的過程中也深深體會到，有要求才有進步，有付出就有收穫，個人的進步離不開企業的發展。

本次評選我們秉着互相學習、分享經驗、取長補短的心態，與各位教授、專家、行業前輩互動交流。通過本次參評，讓我們受益匪淺，深信這對我們今後的工作有着莫大的幫助。評委會嚴謹、專業、認真的審核，無疑是對我們多年工作的一次檢閱，也是對我們之前工作成績的肯定。這個獎項不僅僅是我們十四位獲獎者的榮譽，也是公司的榮譽，更是所有從事金屬製造業從業員的榮譽。

這次協會給予我們十四位至高的榮譽，我們深感榮幸之至，更要擔負起未來的責任和義務，維護好傑出從業員形象。我們將懷着一顆感恩的心互動互助、鞭策自己、奉獻所長，盡心盡職做好工作中的點點滴滴，與公司共同發展。同時也為金屬製造業的發展壯大盡一份力。

最後，我僅代表傑出從業員們

祝各位身體健康、生意興隆、財源廣進！

祝香港金屬製造業協會前程似錦，越辦越好！



姓 名 朱志華
公司名稱 協益五金有限公司
職 位 生產高級主管
提 名 人 容日年 總經理
公司代表 梁景裕 董事

獲獎感言

本人朱志華，我很榮幸能獲得香港金屬製造協會「2013年第八屆金屬製造業傑出從業員獎」，這是對我工作上的肯定，也是對我做好今後工作的一種鼓勵。首先感謝全體同事及各位領導的配合與支持，在這裏我特別感謝梁生，是他給予我機會，讓我有發揮的空間與平臺，我也堅信，今後的工作一定會做得更好，用實際行動為公司的發展，盡自己的綿薄之力，謝謝！



姓 名 鍾汝強
公司名稱 金昇家品有限公司
職 位 產品經理
提 名 人 郭岳榮 董事長
公司代表 郭岳榮 董事長

獲獎感言

自強不息，自我增值，為個人及公司與時並進，提升競爭力。

現今環境多變，信息發達，應把握信息，搶先知識是不可或缺，發展個人，令公司及業界不斷提升。

對未來工作，本人會繼續認真發展個人，提升自己，為公司及業界努力作出貢獻。



姓 名 龔長江
公司名稱 金昇家品有限公司
職 位 質檢部主任
提 名 人 郭岳榮 董事長
公司代表 郭岳榮 董事長

獲獎感言

尊敬的評委及各位來賓，您們好！

很榮幸能夠獲得「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」。在這裏，我要特別感謝的是我的老板——郭岳榮先生！

清楚的記得，91年剛剛走出學校的我，進入金升公司時沒有半點工作經驗。在公司的安排下我學習檢驗產品，年少的我很快就掌握了許多產品質量的要求。在郭先生的指導下，92年底開始組建質檢部。從此以後金昇公司的質量一直走在同行業的前列，並為國內外的客戶認可！祝願金昇公司生意興隆！最後，衷心祝願整個香港金屬行業興旺發達！



姓 名 李新安
公司名稱 海洋精密製造有限公司
職 位 工程中心經理
提 名 人 林文基 董事
公司代表 林文基 董事

獲獎感言

本人李新安任職「海洋精密製造有限公司」工程中心經理，獲選為「2013第八屆金屬製造業傑出從業員」，深感榮幸！多謝我的提名人海洋精密製造有限公司董事林文基先生，我倆合作14年，亦師亦友，獲益良多，並感謝各評審委員會成員認同我對金屬製造技術的成績。

由於對專業技術的熱誠，我從事金屬製造業40年，親身體驗和見證此行業多年的變化、發展和進步，通過這次參與評選活動，受益匪淺，有幸結識了各位專業評委及參選人士，互相溝通，交流分享金屬製造技術知識。

貴會及各個相關人士努力推動香港及中國工業發展、培訓技術人才，貢獻良多，希望繼續發揚光大。

貴會對我們參選人員工作成績作出認可及肯定，使我深受鼓勵和鞭策，我今後會不負所望，繼續努力。



姓 名 王代奎
公司名稱 通匯汽車配件有限公司
職 位 質檢部經理
提 名 人 周麗怡 總經理
公司代表 周麗怡 總經理

獲獎感言

各位領導、各位同仁，晚上好！

首先感謝各位領導和同仁的厚愛與支持，本人有機會參與了香港「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」的評選活動，並獲此殊榮。面對榮譽在欣慰之時，卻倍感壓力驟增。榮譽既是對本人在企業從業十餘載的激勵與總結，也是對今後工作改善的鞭策與要求。在今後的工作中，將立足於「質量是企業生命」的永恒主題，貫徹「預防為主」理念，完善質量保證體系，為質量提升和企業發展作出新奉獻。謝謝！



姓 名 歐建波
公司名稱 匯德產品發展有限公司
職 位 生產經理
提 名 人 孫輝銓 董事總經理
公司代表 孫輝銓 董事總經理

獲獎感言

尊敬的各位領導，本人此次能代表匯德產品發展有限公司被評為2013金屬製造業第八屆傑出從業員，我感到非常高興與榮幸！首先感謝金屬協會設立此獎項，為我們廣大金屬從業人員提供一個證明自我，獲得認同的機會！其次感謝INNOTECH提供給我的平臺和公司領導人的推薦！特別感謝孫總，是他培養了我，感謝他給予我的信任、機會與厚愛！更要感謝各位評審老師對我的認可！堅信此榮譽不僅僅是我們個人的，更是匯德公司全體同仁一起努力結果。

此次能夠獲得傑出從業員獎，是對我以後工作的一種鞭策。成績祇能代表過去，我將會更嚴格要求自己，維護好傑出從業員優秀形象！將通過全面提升自己的管理水平、領導能力及人格魅力，再接再勵，踏踏實實，勤勤懇懇的做好工作，努力實現自我超越！為匯德的事業做大做強，貢獻出自己的一份綿薄之力，也希望能夠為金屬行業獻策出力！

最後祝本屆活動圓滿結束，金屬協會再創輝煌！



姓 名 陳輝
公司名稱 樂佳實業有限公司
職 位 副總經理
提 名 人 施金城 董事總經理
公司代表 施金城 董事總經理

獲獎感言

很榮幸能夠獲得由香港金屬製造業協會所評選出來的傑出從業員的這個獎項，首先很感謝老板和公司對我的信任以及支持，還要感謝全公司上下所有員工對我工作上的幫助與支持。這也是對我過往多年的工作的肯定，同時這是一個十分難得的機會，一個可以與業界的出色企業家和學術界的精英溝通的機會，一個可以和業界其他傑出人士互相分享的機會。獲選傑出從業員，對於我來說是一種榮譽，也是一種壓力，更是一種動力。但這榮譽代表過去，如果在不久的將來未能獲得更大的成功和實現自己更大的價值，今天的榮譽對於我來說毫無意義。每一天都是新的開始，未來也變幻莫測，但是堅持的信念不可以熄滅，唯有堅持和信念才可以在未來的航路上踏上成功的終點，謝謝！



姓 名 謝茂春
公司名稱 億和精密工業控股有限公司
職 位 副總經理兼金屬項目技術總監
提 名 人 張傑 主席
公司代表 張傑 主席

獲獎感言

很高興能拿到這個獎項，這是業界對我的認可。感謝億和董事長張傑先生的舉薦；感謝一同共事了十多年的工程團隊。

能拿此獎，最主要的還是二十多年來堅持金屬製造一件事，堅持總結，堅持標準的制定和推進，耐心培養人、建立團隊。

今後，我將一如繼往的服務於金屬製造業。引領工程團隊朝着專業化，自動化，柔性化方向前行。

在此我們再次恭喜各獲獎候選人，並祝願他們將傑出從業員的精神繼續承傳、發揮光大！

TECHCRYSTAL GROUP

利品實業有限公司
TECHCRYSTAL INDUSTRIES LTD.

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

www.techcrystal.com

Hong Kong Office: 1st & 2nd Floor, 1st Bldg., 16 San On St, Tuen Mun, New Territories
Tel: (852) 2466 8700 Fax: (852) 2466 2285

China Factory: 11 Wenhua Road, Shaoxing City, Zhejiang
Tel: (86) (512) 8330 8111 Fax: (86) (512) 8330 3702

16 San On St, Tuen Mun, New Territories
Shaoxing City, Zhejiang
Email: info@techcrystal.com



金屬製造業 第八屆傑出從業員獎 — 2013 —

「金屬製造業傑出從業員獎」是本會兩年一度的盛事，旨在嘉許及表揚金屬製造業內一群積極推動企業及行業發展的傑出從業員，在實力、實惠機械有限公司的贊助下，大獎正式踏入第八屆，並繼續邀得多位業內極具領導性及代表性的專業成員組成評審委員會，包括：

評審委員會主席：

●香港創新科技及製造業聯合總會 主席 李遠發先生

評審委員會委員：

●香港中文大學 精密工程研究所主任 機械與自動化工程學系 杜如虛教授、

●香港生產力促進局 製造科技部 總經理 李國強先生、

●實力機械有限公司 總經理 程光榮先生、

●香港金屬製造業協會 永遠榮譽會長 施金城先生，以及

●香港金屬製造業協會 會長 洪思偉先生

而今年大獎共選出14名從業員，名單及各獲獎者的獲獎感言如下（排名不分先後）：



姓 名	張英文
公司名稱	力勁機械國際有限公司
職 位	重點客戶總監、高級經理
提 名 人	鄧毅明 銷售總監
公司代表	劉相尚 創辦人

獲獎感言

尊敬的各位領導、各位同行、朋友們：大家好！作為一在全屬行業工作了20多年的從業人員，有機會參加評比並獲獎，我很高興。此時此刻，我想用三個詞來表達我的心情。第一個詞是感謝。我要感謝單位領導和同志們對我的信任、支持，第二個詞是自豪。人們常說，一粒種子，祇有深深地植根於沃土，才能生機無限；而一名員工，祇有置身拼搏的企業氛圍，才能蓬勃向上！我非常自豪在人生的韶華之年，來到力勁集團這片沃土。在她的培養、造就下，在領導的信任和同志們的幫助下，小小的我才得以成長，第三個詞是行動。為了感謝領導和同志們對我的信任，為了公司對我的培養，我將把這份感謝與感恩化作行動，將自己的全部智慧與力量奉獻給壓鑄行業，勤奮敬業，激情逐夢，在做大做强企業的道路執著前行，努力做到更好！過去的10年裏，是我們力勁集團不斷發展壯大，也是公司各項事業蒸蒸日上，興旺發達的10年，在這10年裏，公司領導忘我的工作熱情是我們事業興旺發達的根本所在。最後，衷心祝願我們力勁的明天更加美好；香港金屬製造業協會的明天更加美好並為行業的發展進步做出更大的貢獻。

在此獲獎之際，請允許我向一直關心、支持幫助我的各位領導、同事們及香港金屬製造業協會的洪會長和位專家評委致以誠摯的謝意！



姓 名	周景霞
公司名稱	日昇實業有限公司
職 位	總工程師
提 名 人	徐馬生 工廠廠長
公司代表	余立明 董事

獲獎感言

榮幸獲得「2013第八屆金屬製造業傑出從業員獎」，對我而言，這不僅是行業給予我從事金屬製造業27年歷程的專業評價，它更是行業給予我的特殊的榮譽和榮耀。

感謝，各位金屬製造業專家、學者，對本人行業經驗、從業能力的肯定；感恩，我供職的公司——日昇五金製品（深圳）有限公司；感恩，一直堅定支持我，給予我前行力量的家人。

作為我專業或職業的選擇——不銹鋼金屬製造業，我會繼續走下去，這不僅是因為不銹鋼金屬製造業前景光明，大有可為，更因二十餘載，我積澱了太多太多的行業情懷，深愛着自己所屬的行業！



姓 名	歐建軍
公司名稱	日昇實業有限公司
職 位	研發部部長
提 名 人	徐馬生 工廠廠長
公司代表	余立明 董事

獲獎感言

能榮獲香港金屬製造業協會「傑出從業員」殊榮，我首先要感謝我的老板余立明先生，感謝他的寬容和提携，同時也感謝日昇五金這個平臺，讓我有實現人生價值的機會。

從三十多歲走進日昇這個大家庭，到如今已接近知天命了，雖然沒有做出很大的成績，但我學到了很多，比如：什麼叫服務，什麼叫誠信，什麼叫感恩。最後，感謝香港金屬製造業協會，感謝你們給了我這個榮譽。

謝謝大家！

工業第二代于入職前後對工業的看法

晶智照明有限公司 項目經理
陶俊裕先生

工業要長遠發展，除了需要創新的思維、先進的技術、可靠的人才、充足的設備等配合外，如何將自身企業精神傳承到第二代或接班人手中亦同樣重要。今期《金屬會訊》編輯出版部，很榮幸可以邀請到本會榮譽會長陶偉洪先生的兒子陶俊裕先生于“理事心聲”欄目中與各讀者分享他于進入工業之前及之後，對工業的一些看法及感想。



晶智照明有限公司 項目經理 陶俊裕先生

我15歲就去了海外留學，第一站到英國讀了四年中學，之後畢業於美國波士頓的Northeastern University學士畢業，主修工業工程，在美國Nestle實習了一年便加入家族企業，主要負責推廣LED環保產品及拓展其銷售市場。

從前香港有句老話，說「祇要肯做肯挨，一定餓不死人」。與第一代創業者所處的時代不同，現在的世界已經變了，因此管理者一定要找到創新的商業模式，如果一味的沿着老路走，很可能會事倍功半，但工業不是夕陽行業，因為就算經濟再好，如果沒有工業製造消費品，經濟活動都難以發展。香港依靠工業令經濟發展飛騰，隨着經濟轉型，香港工業在九十年代逐步北移。



于Northeastern University
畢業時與家人合照

父親陶偉洪先生

父親在香港做模俱生產企業起家，90年代北上辦廠，都要有自己的研發隊伍和專利技術生產精密模具，可說是這個領域的先鋒。隨着時代改變工業界面對很多的挑戰，包括環球經濟復蘇緩慢、生產成本上升、競爭日趨劇烈不少港商叫苦連天。以往依靠廉價競爭的OEM加工模式，面對人民幣升值、原材料價格及工資上漲的壓力等因素影響下，已經喪失優勢，未來不可能持續，因此必須推動製造業升級，靈活變通及創新是成功企業家的本能之一，就算競爭環境如何劇烈，企業面對管理及生產上的危機，轉型升級中小企業後，仍然找到自身的發展空間。珠三角近年一直推動產業升級轉型，希望再上一個階梯。今時今日要在珠三角營商，不可能忽視綠色商機的重要性。金融海嘯、經濟低迷，就更值得去做，因為各行各業都在想如何節流，而綠色行業就正好可以為各企業節省資源！

作為目前全球最受矚目的新一代光源，LED因其高亮度、低熱量、長壽命、無毒、可回收再利用等優點，被稱為是21世紀最有發展前景的綠色照明光源。

首先，在銷售方面，市面上的LED燈產品甚多，但價格相差甚大，而普通市民對LED燈的認識不深，難以用專業的眼光分辨優劣，對致力優化產品素質的Me Lite來說相當不利。面對這些困難，並沒有氣餒，相反地，積極地以強調個人設計個性作產品研發方針，為客戶度身訂做最適合的產品及服務，能够做到這樣貼心的服務，全因Me Lite有自家的廠房，是品牌的一大優勢。

現階段Me Lite會積極研發更多的LED產品，務求擴大公司的產品線，增加LED在港人日常生活的應用。另一方面，Me Lite會加強品牌形象的建立，透過不斷觀察學習及提升自己對於品牌銷售、產品研發上的創新嘗試，例如舉辦展覽會、製造自家專利產品等計劃，在本土商業燈飾市場大展拳腳。

LED的發展空間仍很大。我們着眼的不祇是現在，而是可持續發展的未來，公司的願景是：成為香港最好LED品牌之一。



公司積極參與展覽，讓更多潛在客戶認識我們



本人與家人合照

我負責產品策略和銷售策略，發展并非完全一帆風順。就二代而言，通過我們的素質和理念，應該說管理企業是沒有什麼太大的問題。我們要成功，最核心的是責任感。接手家族生意并不如一般人看的那麼簡單，其中很多的事情需要兼顧。

傳統的B2C (Business to Consumers) 消費模式，面對信息爆發的網絡年代，保守的商人祇會想辦法去迎合市

場；進取的商人則會嘗試革新傳統消費模式，從而創造嶄新高機！面對競爭激烈的消費市場，尤其網絡文化配合先進的電子產品，將產品以嶄新的營商概念帶進消費者手上，一來可以領先其他對手，二來令消費者一嘗從未接觸過的消費理念，更有效地建立品牌型像，深深嵌入每個人的心內，才可將自己的市場及營業額加快倍增！

環顧全球，家族企業傳承一直是常見難題，目前企業家二代們普遍面臨的壓力是，是否真正願意繼承家族企業，以及是否有能力繼承。常言道，打仗親兄弟，上陣父子兵。從零到有打造家族企業，為父到適齡自然會交棒給第二代。

對於創業者來說，企業就像是他一手帶大的小孩，最擔心可能是下一代能否守業。父輩用大半生精力打拼出一盤生意，都會明白到成功由自己雙手開創的道理。勿論規模大小，創辦人又肩負着對家庭的責任，希望家庭成員能夠因為自己的努力過上好日子，傳統上總希望子女能接棒，把家業發揚光大，打破「富不過三代的魔咒」，沒有父輩吃苦耐勞和在南海中摸爬滾打的經歷，年紀輕輕地就坐上企業的最高位置，到底是好是壞？我們享受到家族提供給我們的好處，比如說衣食無憂、出國留學、物質條件優越，那麼我們能為家族做什麼？我們要去接班。我們真正在做的就是很小的事情，慢慢學習父輩的處事方式，對外的方式和想法。通過1-2年的鍛煉之後慢慢接手，而不是上來就說我要做董事長、我要去管理這個企業，我們是跟在他們後面慢慢學習，慢慢了解這個企業是什麼樣的。



在全球客戶對產品質量要求愈來愈高的情況下，與金屬製造行業息息相關的電鍍行業之技術亦因此不斷發展、日新月異。有見及此，本會于11月8日舉辦「先進表面處理技術考察團及研討會」，藉拜訪深圳寶安及石岩從事表面處理技術的企業，以及參與由活動協辦單位香港電鍍業商會安排的電鍍技術研討會，讓參加者可從中交流探討，獲悉個中最新的電鍍技術發展情況。

當天行程緊密，各參加者于上午在皇崗集合後立即啟程前往新永興噴塗製品(深圳)有限公司，并在公司董事長李秉滿先生的領導下參觀了新永興多件先進的噴塗機械、全自動生產線，以及其相應環保設施等。之後考察團便前往酒店午餐，并參加由香港電鍍業商會安排的「電鍍技術研討會」，並獲得兩位電鍍專家：得力(中國-香港)有限公司何俊文環保化工及設備部總監，以及安美特化學有限公司通用五金電鍍黃炳星高級經理，分別講解「環保前處理工藝及鍍金最新技術」及「汽車電鍍新工藝介紹」；行程的尾站，考察團參觀了特佳電鍍表面處理(深圳)有限公司，特佳董事總經理勞偉文先生亦親自帶領了參加者觀摩了特佳的電鍍生產線以及污水處理設施。各參加者均大開眼界，獲益良多。



參加新永興噴塗製品(深圳)有限公司情況，由該公司董事長李秉滿先生親自講解。



下午于酒店參加由香港電鍍業商會安排的「電鍍技術研討會」。



特佳電鍍表面處理(深圳)有限公司，并由該公司董事總經理勞偉文先生沿途簡介。

當天考察團共吸引了超過50名參加者共20家不同企業單位參與，當中包括本會洪思偉會長及香港電鍍業商會吳國安會長等領導。在此，本會再次向是次活動的協辦單位

香港電鍍業商會、兩位電鍍專家，以及兩家參觀企業送上衷心的謝意；另外，亦要感謝新永興噴塗製品(深圳)有限公司、特佳電鍍表面處理(深圳)有限公司、華凱實業(香港)有限公司、冠威工業工程有限公司，以及金博科技有限公司共5間企業，共同贊助是次活動的部分經費。

重慶市對外貿易經濟委員會座談會及午餐 (2013年11月20日)

在本會張傑當屆名譽會長的安排下，重慶市對外貿易經濟委員會李謙副主任、李雪松電子信息商務處處長、銅梁縣外經貿委張總主任一行約十名領導，于11月20日假深圳東方銀座雅高美爵酒店，與本會洪思偉會長、本會施全



城永遠榮譽會長、本會徐德明榮譽會長、本會徐炳光榮譽會長、香港模具及產品科技協會蔣麗芝理事長、香港模具及產品科技協會楊國強副理事長等代表合共約三十人，進行了一次座談會暨午餐，重慶市方面藉此機會向本港企業，特別是從事先進模具製造技術方面的企業介紹重慶的投資環境，并討論了將來合作的可行性。

拜訪東莞市高技能公共實訓中心 - 東莞技師學院 (2013年11月21日)

本會在施全城永遠榮譽會長、洪思偉會長、鄭漢華副會長一行約10名理事會代表，于11月21日拜訪了東莞市人力資源局高技能公共實訓中心 - 東莞技師學院，現場實地了解了該學院的環境設施、運作、技術配備等等，雙方并就未來會員企業的雇員于學院進行在職培訓，或其他合作的可行性建議，進行了深入及具建設性的探討。



本會定期邀請不同工商界人物、業界精英代表或友好商會領導參與本會的「嘉賓飯局」，藉此讓本會可與外界作意見交流，增進彼此溝通。繼剛過去的10月本會邀得立法會議員(功能界別 - 工業界(第二))林大輝SBS, JP參與飯局後，于剛過去的12月2日本會再次榮幸邀請到另一位立法會議員 - 功能界別 - 工業界(第一)議員梁君彥, GBS, SBS, JP出席是次「嘉賓飯局」，席間與各理事就工業發展、香港時政、環球經濟等等多方面作了很深入的交流，在此本會再次感謝梁君彥議員對本會的支持！

中國銀行「企業人民幣避險方案及產品策略講座」 (2013年12月9日)

中國經濟第三季增長回升，市場普遍認為內地經濟軟着陸，預期人民幣的走勢將由單向升值轉至雙向波動，波幅增加但長遠仍穩定增長。人民幣年初至今已升值2.3%，人民幣升值是否在蠶食企業盈利？不少港資企業目前以人民幣作為結算貨幣單位，面對人民幣不斷升值，現時有什麼方式可幫助企業降低兌換成本，或對衝及緩釋有關匯率風險？為讓會員對這些資料有更深的了解，本會于2013年12月9日聯同香港汽車零部件工業協會聯合主辦，并由中國銀行(香港)策劃此「企業人民幣避險方案及產品策略講座」，派出專家分析市場形勢并提出避險方案及產品策略，以及對2014年經濟作出宏觀展望。

本會及香港汽車零部件工業協會分別派出了多位領導參與，包括本會會長洪思偉先生，講座共吸引超過40名參加者，各人藉是次機會全面了解最新行業走趨。

誠邀參與 香港金屬製造業協會 - 甲午年新春團拜 (2014年2月15日(星期六) 農曆正月十六)

新春伊始，為讓聚會友好，共慶新春佳節。本會謹訂于2014年2月15日(星期五，農曆甲午年正月十六)舉行新春團拜晚宴，誠邀各會員參與。本年度之新春團拜主題為「制服」，冀望各會員衣着打扮能以「制服」為主題，例如工服、校服、空中服務員服裝等等打扮參與，競爭「最佳衣着獎項」；除此之外，亦歡迎會員報名參與活動的表演環節，發揮所長；當然不少得本會精心安排的遊戲環節，以及幸運大抽獎等精彩節目，令參加者滿載而歸之餘，亦可藉此機會以一個輕鬆的方式與家人及各業界好友歡聚，為新春增添歡愉氣氛。晚宴詳情如下：

日期	2014年2月15日(星期六，農曆正月十六)
時間	晚上6時半開始入席
地點	彩海酒家(九龍彌敦道348號彌敦坊1樓，港鐵佐敦站B出口)
費用	每位港幣500元正(每席港幣5,500元(大小同價))

本會誠邀貴司員工、閣下家屬、朋友踴躍參加，有興趣報名的會員請與協會黃安琪幹事聯絡(電話：2420 6419)留位，敬免向隅，報名從速！

讓您安心 做遊世界



所有零件一統式完成
可配合您的外觀設計

華凱成衣箱包配件有限公司
Wah Kai Garment & Baggage Accessories Co. Ltd

電話：(852)2407 6166
電郵：info@wahkai.com.hk



香港創新科技及製造業聯合總會(FITMI) 第九屆理事會就職暨第三屆成就大獎頒獎典禮 (2013年12月16日)



全德控股有限公司主席兼執行董事孫國華MH(中)獲得「卓越製造業」成就大獎。由左至右為FITMI專業顧問呂新榮博士、香港商務及經濟發展局局長蘇錦梁GBS, JP、本會會長洪思偉先生、FITMI李遠發主席。



本會理事會代表到港見習董事

香港創新科技及製造業聯合總會(FITMI)第九屆理事會就職暨第三屆成就大獎頒獎典禮已經於12月16日假香港會員展覽中心圓滿舉行。現任主席李遠發先生成功連任理事會主席，而本會洪思偉會長將擔任FITMI新一屆理事會常務副主席之職務。

當天晚宴筵開60席，共邀得超過700名賓客，場面熱鬧。協會亦認購了1席，並邀請了多位理事會代表到場支持！而大會更榮幸邀請到香港商務及經濟發展局局長蘇錦梁GBS, JP擔任主禮嘉賓。蘇局長除了就當天晚宴及香港創新工業發展進行了一個精彩及具前瞻性的致辭外，他更

親手將FITMI第九屆理事會的委任狀頒授予各位新任理事中，見證着FITMI第九屆理事會正式誕生。

而當天晚宴更進行了FITMI「第三屆成就大獎頒獎典禮」，並頒發了「卓越製造業」成就大獎、「創新科技」成就大獎，以及「新一代」成就大獎的獎項予各個得主，而當中「卓越製造業」成就大獎的獲獎人馬由本會洪思偉會長提名的KFM全德控股有限公司主席兼執行董事孫國華MH，實至名歸！在此本會再次祝賀孫主席獲獎，並謹願孫主席帶領香港工業繼續向前！

活動情報站

日期	活動名稱	項目主任 / 負責單位
2014年2月15日 (星期六)	協會甲午年新春團拜	青年部
2014年1月至3月 (確實日子待定)	「金屬部件中小型製造商進軍高增值成品業務之全面研究、先導計劃及策略性藍圖」企業分享會	香港生產力促進局
2014年4月 (確實日子待定)	會員飯局 (香港)	會員發展部
2014年4月13至16日	2014香港春季電子產品展「金屬零部件區」	市場拓展部



KFM金德控股有限公司

主席兼執行董事 孫國華MH

榮 獲

香港創新科技及製造業聯合總會 (FITMI)

「卓越製造業」成就大獎



香港金屬製造業協會

敬 賀

2014香港春季電子產品展「金屬零部件區」 (2014年4月13日至4月16日 星期日至三)

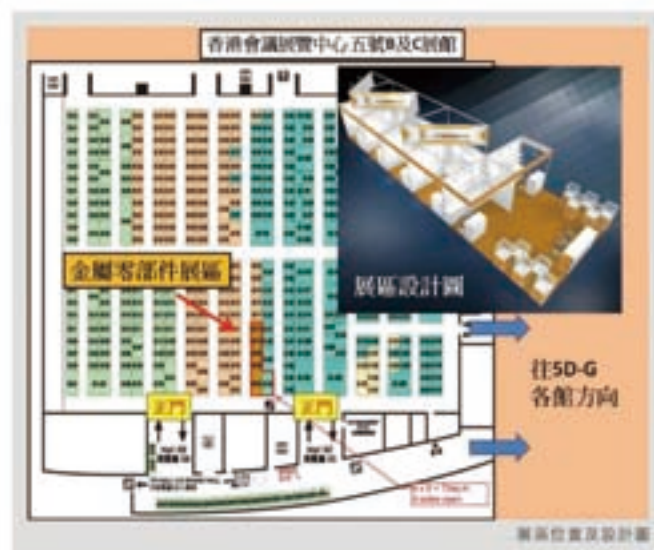
招募
參展商

為讓會員公司之產品可作更多層面的推廣，協會每年均會與香港貿易發展局合作，于香港春季電子產品展內設立「金屬零部件區」。根據過往經驗，是項展覽無論是人流、參展會員廠商在展覽期間及期後接獲的業務查詢/報價和訪廠要求，以至貿發局為展區進行的宣傳工作等，都令人滿意，成效顯著。



去年展覽情況

有鑒于此，協會本年將與貿發局繼續携手合作，于2014香港春季電子產品展內再設「金屬零部件區」，更成功爭取將展區由以往的單邊設計，變成今年的開放式設計，令展區效果更加顯注及突出，有望吸引更多潜在客户參觀。現誠邀會員參展，詳情如下：



展區位置及設計圖

日期	2013年4月13至16日 (星期六至星期二)			
時間	香港會議展覽中心五號展館			
展區位置	共8個攤位，可參考平面圖			
攤位詳情	攤位尺寸	3米 x 3米	2米 x 3米	玻璃展示櫃
	費用	待定 (去年價錢參考: \$34,618港元)	待定 (去年不設此尺寸攤位)	待定 (去年價錢參考: \$5,500港元)
	名額	4	2	10
	設施	包括所有標準基本設施：櫃檯、椅子、長臂射燈、表示牌架等。		射燈

有興趣參展的會員公司請實時致電協會聯絡高級幹事鍾浩瀚先生(電話：2191 3381)，位置有限，先到先得！

泡沫鋁的性能與其散熱應用

香港理工大學工業及系统工程學系

鄧澤賢教授 博士

研究生蔡文迪先生 陳玲小姐

前言

隨著電子科技和材料科學的迅速發展，新型鋁合金的應用也愈來愈廣泛。泡沫鋁是一種在鋁金屬基體中均勻地分布着大量氣孔的新型輕質材料，同時兼有金屬和氣泡的特徵。它具有優越的物理、化學和力學性能以及可回收性，是一種多功能的工程材料。泡沫鋁具有廣闊的應用前景，特別是在交通運輸工業，航天、建築結構和電子工業等方面。國內外對多孔泡沫金屬材料的研究已有半個世紀之久，而當中美加、日本、法國和英國等地方已相繼研製出多項泡沫金屬技術的專利。本文對泡沫鋁的性能與其散熱應用予以綜合概述。

泡沫鋁的結構特徵、性能和制備方法

泡沫鋁從結構上可分為兩種：一是含有大量獨立閉孔氣泡的泡沫鋁；而另一種是具有連續暢通的三維開孔孔結構的泡沫鋁。作為結構材料它擁有質量輕和高強度的特點；而作為功能材料時它同時具有隔聲、散熱、阻燃、減震等多項物理性能。綜合而言，泡沫鋁具有以下幾點特徵：

(1) 密度低：由於泡沫鋁含有大量氣泡，因此它具有較低的密度，而其密度範圍一般在0.2到0.5克每立方厘米，僅為純鋁的十分之一。通常泡沫鋁的孔徑為0.5到5.5微米而孔隙率一般為40至90%。氣泡尺寸愈大或孔隙率愈高，密度就愈小。

(2) 高耐熱性：泡沫鋁具有很高的耐熱性，即使溫度到達鋁金屬的熔點也不易被熔化。因此泡沫鋁可用於作為隔熱材料及各種熱交換的組件。

(3) 高表面與體積比：泡沫鋁的表面與體積比可高達1,500 cm²/cm³，因此能提供較大的表面面積以達到高效的散熱性能。

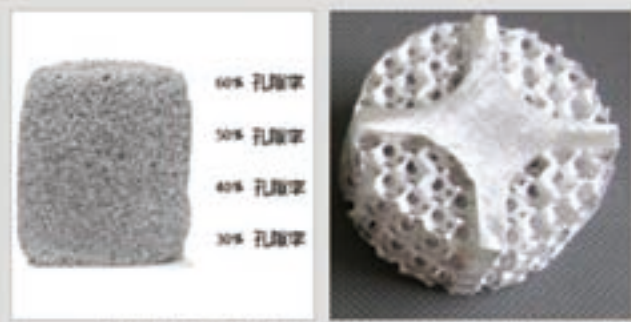
(4) 良好散熱性：孔隙率為80%的閉孔泡沫鋁導熱率約為0.3至1 W/mK，相當於大理石。另外開孔泡沫鋁由於其孔洞相互連通，在強制對流條件下亦具有優越的散熱性。

制備泡沫鋁的方法主要可分為：直接發泡法、鑄造法和粉末冶金法等。

(1) 直接發泡法：目前生產泡沫鋁較普遍採用的方法，其原理是將特定的發泡劑如氫化鈦和氫化鈣混入已融化鋁中。發泡劑受熱分解並釋放氣體，熔體凝固後成為泡沫金屬。此方法雖然工序簡單，但缺點是氣孔分布不均勻和成品尺寸不易控制。

(2) 鑄造法：利用聚氨酯泡沫等塑料作為模具，令熔融狀態的鋁料進入模具內，加熱後去除塑料模具後製成泡沫鋁。此方法製成的泡沫鋁孔隙率高，而且生產工藝較為簡單。

(3) 粉末冶金法：把鋁粉及發泡劑粉末混合後再壓製成坯體。在加熱過程中發泡劑受熱分解並釋出氣體，形成鋁金屬基體中的氣孔。透過控制金屬粉和發泡劑的比例能準確地制備形狀複雜的組件，在製造流體通透性產品方面有良好的使用前景。



微孔結構度泡沫鋁合金樣本

Alveotec 泡沫鋁散熱器



Duocel 泡沫鋁散熱器

泡沫鋁的散熱應用

隨著計算機科技的迅速發展，高功率光二極管由於其體積小已普遍應用於各種電子產品中。光二極管運作時會產生大量的熱量，為了提高其性能和延長其使用壽命，解決其散熱問題是非常關鍵。目前，光二極管產品多數採用鋁板或不銹鋼板進行散熱，但在夏季或嚴峻的操作環境下，單靠這種散熱器仍達不到高熱量散熱的要求。產品的溫度明顯上升，大大的影響了產品的正常運作和壽命。

與傳統散熱器相比，泡沫鋁散熱器有較大的散熱面積，熱量能直接導入泡沫鋁散熱器並通過大表面散熱達到迅速散熱的明顯效果。這使各類照明器具或電子設備能有效地散熱並通過空氣調節其內在的溫度。快速而穩定的散熱方法有利於延長產品的壽命，大大的降低了其運作和維修成本，達到節能省錢的效果。此外，通孔型泡沫鋁具有流體可穿透性，能同時作為過濾器、散熱器等與流體流動性有關的設備。現時主要的泡沫鋁生產商Duocel已發展出各種泡沫鋁合金，其比熱容為0.895 J/g °C，導熱系

數為5.8 W/m²·C及熔點為660° C非常適合用于各類電子產品的散熱裝置。Alveotec研究中心亦致力於開發泡沫鋁散熱產品，一個直徑為110毫米和高度為30毫米的散熱片最大可支持一個40瓦的光二極管。此外，德國寶馬公司亦有使用泡沫鋁作為汽車發動機的支架，除了減輕了其重量，同時能減弱機械震動和散熱，使其抗震動力和安全性大大得以提升。

微波金屬粉末燒結泡沫鋁散熱零件

微波燒結技術是利用微波與物質相互作用而產生的熱量使整個粉體材料加熱至被燒結溫度並最終燒結成型的方法。材料對微波的吸收是通過與微波的電場或磁場耦合，將微波能直接轉化為熱能，熱量是從被加熱體的內部所產生的。利用微波對鋁金屬進行燒結具有加熱速度快、燒結速率高、等溫加熱和燒結成形時間短等優點，能實現業界對高效節能的要求。近年，由鄧澤賢教授帶領的研究隊伍，成功利用自行開發的高速燒結技術，以一千瓦低功率微波燒結爐快速燒結梯度泡沫鋁合金組件。其質量祇有鋁金屬的十分之一，而孔隙率最高可達66%。此外，利用固體空間保持劑能有效而準確地控制孔洞平均分布于鋁基體中。在光二極管散熱效能實驗中，結果發現梯度泡沫鋁祇需在短時間內就能把光二極管底片的溫度由攝氏55度大幅下降至30度，其散熱效能比同等體

積的傳統放射狀鰭片散熱器優勝。

由此可見，微波燒結的平均整體加熱有利于獲得較佳的顯微金屬結構，並大大改善泡沫金屬制品的性能，而且能在低生產成本的情況下制備出形狀較複雜的零件，以減輕後期加工的困難。再者，其快速燒結特性將能滿足工業化大量生產的要求。這些獨特的優勢令微波燒結在泡沫生產領域上具有寬闊的發展潛力和應用前景。如果你對微波燒結技術或泡沫金屬感興趣，歡迎電郵聯絡鄧澤賢教授cy.tang@polyu.edu.hk查詢。

結語

目前，泡沫鋁已逐漸應用於不同工業領域，但現時主要泡沫金屬生產工藝祇能製造形狀簡單和尺寸小的泡沫鋁板，加上各種制備方法的穩定性和重複性不高，大大局限了泡沫鋁的應用範疇。因此，目前還需要更深入的研究開發成本低、簡單、穩定和可靠的生產工藝，特別是製造大型複雜組件，以進一步開拓泡沫鋁的應用範圍。

鳴謝

本文承蒙下列公司提供照片，謹此致謝。Duocel: ergaerospace.com; Alveotec: alveotec.com。

香港中華廠商聯合會內地經貿政策信息 《關於企業年金、職業年金個人所得稅有關問題的通知》 由協會國內事務部提供轉載

財政部、人力資源社會保障部和國家稅務總局于2013年12月6日發布《關於企業年金、職業年金個人所得稅有關問題的通知》（《通知》），自2014年1月1日起執行。主要內容包括：

1. 企業和事業單位根據國家有關政策規定的辦法和標準，為在本單位任職或者受雇的全體職工繳付的企業年金或職業年金單位繳費部分，在計入個人賬戶時，個人暫不繳納個人所得稅；

2. 企業年金個人繳費工資計稅基數為本人上一年度月平均

工資。月平均工資超過職工工作地所在設區城市上一年度職工月平均工資300%以上的部分，不計入個人繳費工資計稅基數；以及

3. 年金基金投資運營收益分配計入個人賬戶時，個人暫不繳納個人所得稅。

有關上述《通知》的詳情請參閱以下網址：
<http://www.chinatax.gov.cn/n2226/n2271/n2272/c606710/content.html>

香港中華廠商聯合會內地經貿政策信息 《廣東省創新招商引資工作行動綱要（2013—2015年）》 由協會國內事務部提供轉載

廣東省政府辦公廳于2013年11月30日印發《廣東省創新招商引資工作行動綱要（2013—2015年）》（《綱要》）。主要內容包括：

1. 爭取2013—2015年全省實際吸收外資金額超過750億美元，到2015年，吸收外資項目合同平均規模達750萬美元；

2. 引進擁有完善物流信息管理系統的國際龍頭企業，在廣州、深圳、珠海、汕頭、東莞、中山、湛江、陽江、茂名、肇慶市等地打造自動化、集成化、智能化物流產業。加快引進國外高端航空服務業企業，建設空港經濟區；

3. 大力引進境外電池、電機、電控等關鍵零部件及電動汽

車整車生產企業，在廣州、深圳、珠海、佛山、東莞、中山市等地建設若干新能源汽車整車和配套項目基地。研發與產業化基地；以及

4. 珠三角地區以重大項目、重點基地和園區為依托，以產業結構轉型升級為着力點，推動外商投資現代服務業、先進製造業、戰略性新興產業和現代農業，增強外資對產業結構優化升級的戰略推進效應。

有關上述《綱要》的詳情，請參閱以下網址：
http://zwgk.gd.gov.cn/006939748/201312/t20131209_455755.html



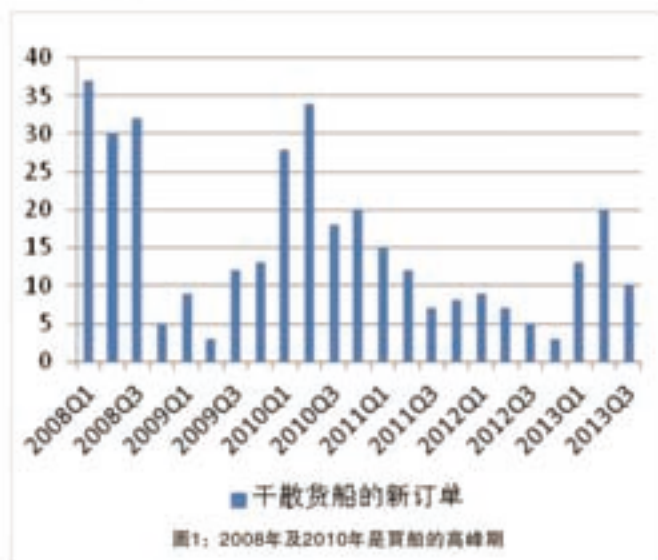
乾散貨行業 - 冬去春來

由協會政經訊息部部長 利記集團技術總監
鄭奕騰先生提供

礦石、煤炭、谷物的運輸之路

國際航運業是指貿易商或企業以水上的方式把貨物從一個國家運送到另一個國家的行業。世界上有超過80%的貨運量是使用海上運輸。遠洋運輸一般分為集裝箱運輸、乾散貨運輸和油輪運輸三種。其中集裝箱運輸主要運送下游產品為主，比如：汽車，電子產品，紡織品等；而乾散貨運輸主要以上游產品為主，例如：礦石，煤炭，谷物等；油輪運輸就是運送石油，液化天然氣。乾散貨運輸是遠洋運輸重要組成的部分，其海運量占世界海運總量的三分之一。

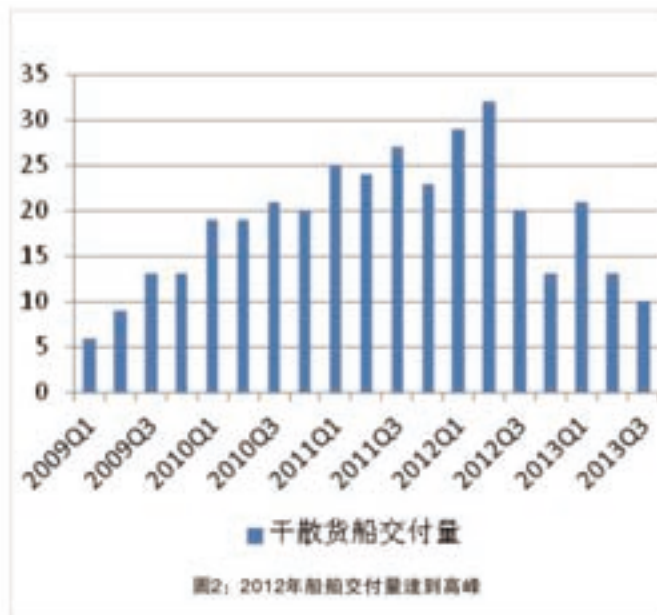
散貨船的特點是單層甲板，尾機型，船體肥胖，航速較低。按載重量由小至大主要分為：靈便型（3.5-4萬噸），大靈便型（4-6萬噸），巴拿馬型（6-7.5萬噸）和好望角型（15萬噸）。



極具周期性的行業

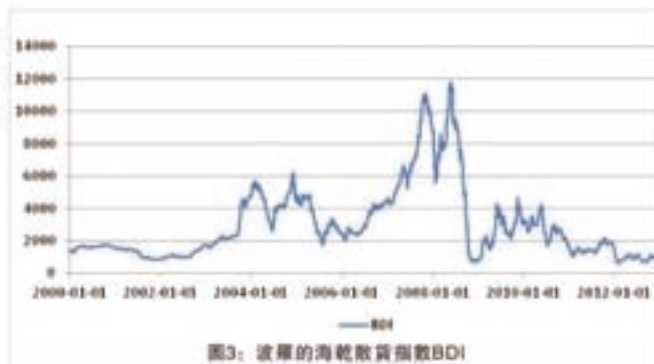
航運業是一個極具競爭性的行業。由于行業準入的門坎較低，業內擁有多家船東及船舶運營者。基于行業集中度較低，市場上並沒有參與者能夠控制航運價格的波動，其價格的漲跌基本上是受到需求和供應之間變動影響。與此同時，基于建造船舶一般需要兩年甚至更長的時間，這使船舶的供應和需求之間存在着一定的時差，造成運價具有強烈的周期性波動。

回顧過去三年，乾散貨行業經歷了一個“寒冷的冬天”。由于2008年及2010年，波羅的海乾散貨指數（BDI）處於高位，企業積極地訂購新船（參見圖1），這導致2010-2012年期間成為船舶的交付高峰期，整體的供應大幅增長（參見圖2）。加上全球經濟的低速，國內經濟增速減緩，航運需求增速有所下滑。在供過于求的環境下，BDI在2010年的高位一直下降到2012年的低谷（參見圖3）。

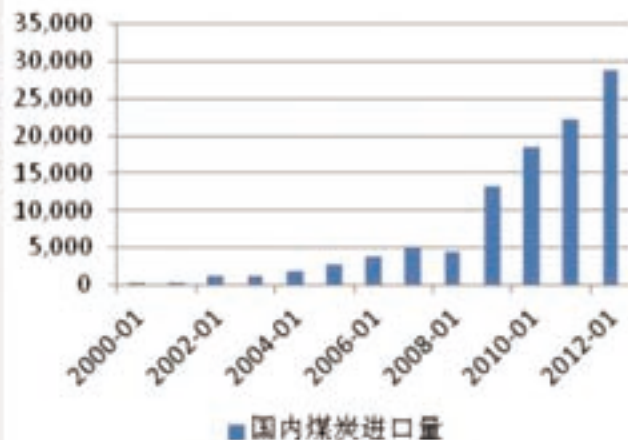
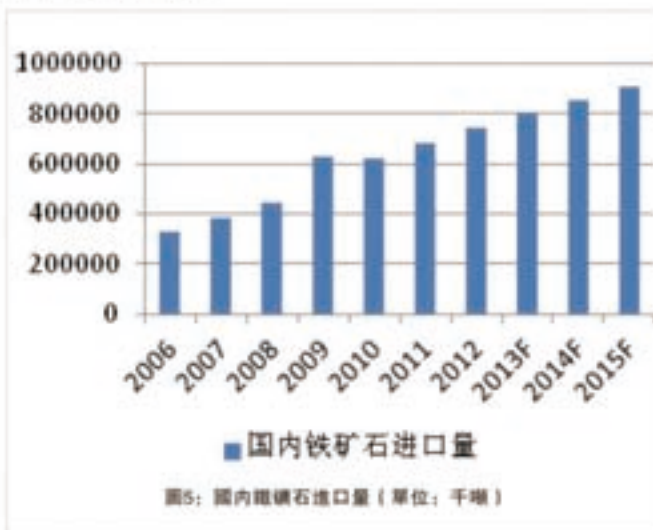


需求增速將能保持平穩

由於乾散貨運輸以大宗商品為主，其需求與全球經濟狀況息息相關。根據歷史數據顯示，全球乾散貨運輸需求與全球經濟的波動非常吻合（參見圖4）。隨著美國經濟逐漸復蘇，歐元區逐步走出衰退，加上國內經濟平穩發展，我們相信明年乾散貨需求的速度將能保持平穩。



按國家分析，中國是乾散貨航運主要的需求國。其中，鐵礦石和煤炭進口更是拉動乾散貨航運需求的主要動力來源。由於鐵礦石資源的缺乏，國內從國外進口鐵礦石的數量逐年增多。隨著國內城鎮化發展，鋼鐵產量繼續增長，我們預計鐵礦石進口量將保持增長（參見圖5）。除此之外，國內煤炭進口量也呈現較快的增長態勢。2012年煤炭進口量達到2.89億噸，過去五年的年復合增長率達41%（參見圖6）。



供應有限導致運價重回上升態勢

由於BDI在2012年處於低谷，行業盈利水平較低，船家紛紛把自有船隻拆解，並減少訂購新船。這導致乾散貨船新訂單數量在2012年降到低點（參見圖1）。基於兩年的造船周期，我們預計2014年乾散貨船的供應量將處於較低水平。在供應增速減少，以及需求增速保持平穩的情況下，預計波羅的海乾散貨指數（BDI）將能保持上升態勢。