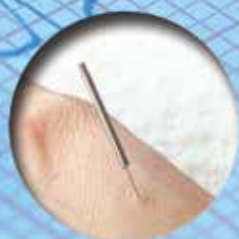
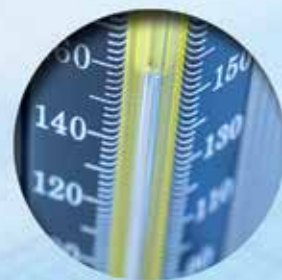


INDUSTRY

December 2012 | HK\$30

FOCUS

工 業 透 視



專題報道

醫療保健產業前景秀麗 一站式支援跨越入行門檻

探索意大利品牌成功基因
借鑒成功品牌經驗

出口市場需求疲弱
香港模具業創新迎挑戰

HKPC[®]

WKK

the best for you



GE imagination at work

phoenix x|aminer

- 總放大率高達13,300倍
- 焦點尺寸少於1 micron
- 斜向探測角度高達70°
- X射線管電壓：160 kv

香港集團總部

香港九龍灣
宏燻街1號
「一號九龍」23樓
電話：+852 2357 8888
傳真：+852 2341 9339
電郵：johnson_lee@wkk.com.hk

北京辦事處

北京市朝陽門外大街22號
泛利大廈1611室
郵編：100020
電話：+86 10 6588 6571
傳真：+86 10 6588 6576
電郵：wkk_beijing@wkk.com.hk

上海辦事處

上海普陀區金沙江路1340弄172支弄
14號1號樓
郵編：200333
電話：+86 21 5283 3303
傳真：+86 21 5283 3028
電郵：wkk_shanghai@wkk.com.hk

深圳辦事處

深圳市福田區新洲南路
新洲花園大廈裙樓3樓
郵編：518048
電話：+86 755 8348 8888
傳真：+86 755 8348 8899
電郵：wkk_shenzhen@wkk.com.hk



TAGARNO

seeing solutions

高清光學檢測系統

- 超高清圖像品質
 - 超卓自動對焦功能
 - 320倍放大率
 - 一鍵儲存檢視圖像
 - 圖像儲存於SD記憶卡
- 正確工作姿勢
 - 多人檢視功能
 - 非接觸式軟件量度功能
 - 分屏功能
 - 簡單快捷的高度調節

雅馬哈機器人系列

YAMAHA ROBOTS

YAMAHA ROBOTS LINE UP



雅馬哈水平多關節型(SCARA)機器人水平多關節型機器人系列的機械手臂長120mm~1200mm，最大搬運重量為50KG，適用範圍大。其採用無需原點復位的完全絕對式。R軸減速機直接連接結構，可進行高速加減速和實現高精度。而且，根據使用環境還備有防塵、防滴規格，以及應對各種安裝情況的。

成都辦事處

四川省成都市成華區建設路9號
高地中心1205室
郵編：610051
電話：+86 28 8432 3383
傳真：+86 28 8432 3263
電郵：wkk_chengdu@wkk.com.hk

西安代表處

陝西省西安市朱雀路78號
豪盛大廈A座2603室
郵編：710068
電話：+86 29 8525 1000
傳真：+86 29 8525 1005
電郵：wkk_xian@wkk.com.hk

重慶辦事處

重慶市高新區科園二路7號
彩甸苑5棟5樓5室
郵編：400039
電話：+86 23 6879 8778
傳真：+86 23 6879 8779
電郵：wkk_chongqing@wkk.com.hk

蘇州辦事處

蘇州高新區竹園路209號
蘇州留學人員創業園4028室
郵編：215011
電話：+86 512 6807 8793
傳真：+86 512 6807 8795
電郵：wkk_shanghai@wkk.com.hk

自產自銷

熱塑性聚氨酯彈性體

THERMOPLASTIC POLYURETHANE ELASTOMER (TPU)

香港塑膠領域的新突破



GEMINI-TPU

品牌超卓的組合

- 專業於精：引進進口全自動化精密生產設備
- 獨特選擇：60度 Shore A 超柔軟，防紫外光測試(UV)達4級以上
- 銘求質量：雄厚的研發後盾，精密齊全的試驗設備

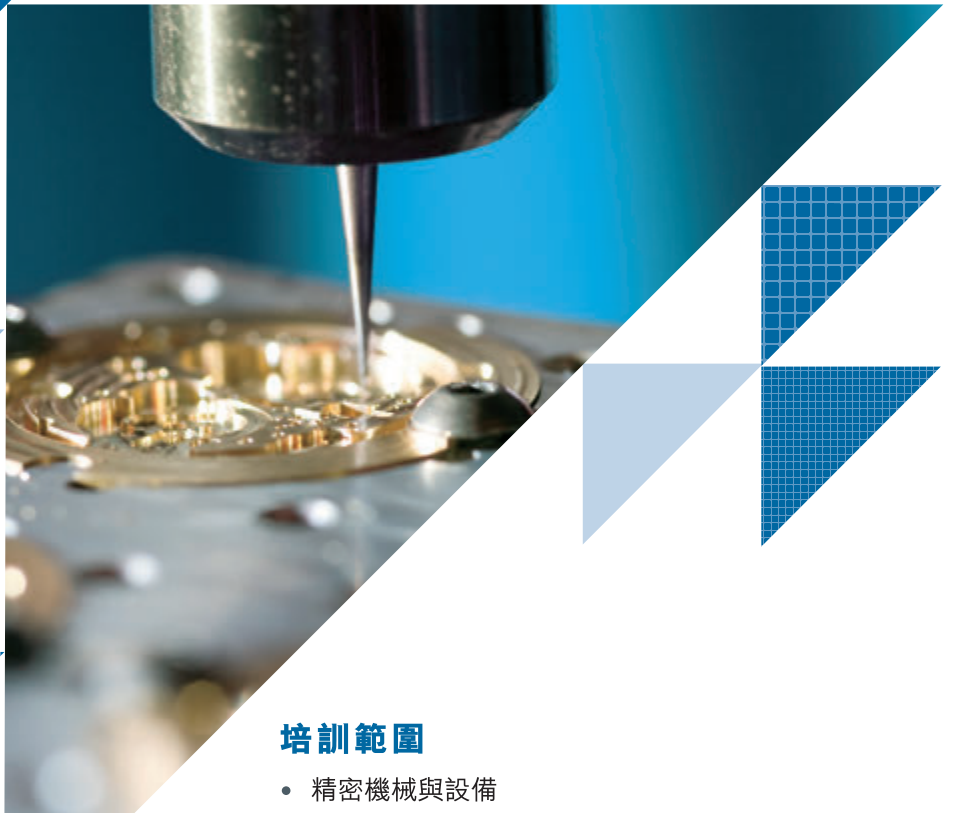


三和(香港)貿易有限公司
SANWA (HONG KONG) TRADING CO., LTD.

香港: (852)2462 0629 國內: (0769)331 9213, 331 1989, 311 8014

卓越培訓發展中心(精密工程業)
信守對業界的承諾，以積極
主動的專業態度，支援
業界的訓練和發
展所需。

培訓工業人才 提升專業技術



培訓範圍

- 精密機械與設備
- 精密零部件
- 精密金屬模具設計與製造
- 精密塑膠模具設計與製造
- 產品設計與開發
- 精密加工
- CAD/CAM/CAE
- 塑膠科技
- 金屬科技

為香港工業提供一站式人材培訓服務

- 在職員工訓練
- 職前訓練
- 企業內部培訓及內地培訓
- 塑膠及金屬技術研討會
- 技術員工招聘及訓練
- 產品及技術開發合作項目



簡介

為解決中小企業應用塑料面對的一系列困難，提高塑膠行業中小企業的競爭力，香港工業總會聯合職業訓練局及香港生產力促進局於2011年向政府申請中小企業發展支援基金(SDF)以建立「塑膠材料資源中心」以及一套知識為本塑膠應用系統，並將於2012年10月正式投入服務。

中心成立的目的是為塑膠業界提供獲取塑膠材料品牌、特性、應用等資訊的一站式服務。中心設有塑膠物料樣品和應用產品樣品可提供物料樣辦的外觀和表面質感給產品設計師，讓他們能夠感受不同顏色和線條的配搭，從而構思出富創意的產品設計。透過中心的塑膠材料資料庫及電腦化應用系統，業界人士及學生能搜尋市場大部份的塑膠材料的特性與應用資料，並獲取相關的設計和製造資料。

知識為本塑膠材料應用系統由香港生產力促進局開發。系統涵蓋世界大型塑膠材料供應商的塑膠原料品牌、名稱和機械、熱力、電子等物料性質以及在設計、加工和應用上的指引。另外，一些家電產品和醫療器材所適合的物料指引亦提供給使用者查閱。用家亦可查詢塑膠產品設計及加工製造的一般標準和方法，以及物料供應商的資料及其所供應的產品。

職業訓練局的學生亦可到中心隨時索閱有關塑膠材料應用系統，能增強學生於課堂以外，有多種途徑加深對塑膠材料的認識和接觸。

「塑膠材料資源中心」的長遠發展方向是為塑膠原料供應商、機械製造公司、產品設計師、製造商和其他相關人士及機構，提供一個最新塑料技術交流及解決方案的平台，從而促進香港高增值塑膠產品的發展。



資源中心



塑膠材料資源中心 Plastic Materials Resources Centre (PMRC)

香港九龍九龍灣大業街46號職業訓練局九龍灣大樓地下003A室
Room 003A, G/F, VTC Kowloon Bay Complex, 46 Tai Yip Street, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong.

電話 Tel (852) 3552 9518

傳真 Fax (852) 2758 0895

電郵 Email PMRC@vtc.edu.hk

開放時間 Opening Hours

星期一至五 Monday - Friday : 10:00AM ~ 1:00PM, 2:00PM~5:00PM

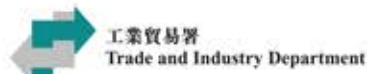
星期六 Saturday: 9:30AM ~ 12:30PM

「中小企業發展支援基金」撥款資助
Funded by SME Development Fund

主辦機構

協辦機構

執行機構



LUEN SHING



®

LUENSHING METAL MFY.

聯成金屬製品廠

LUENSHING ENTERPRISES

聯成行

JUNYAO METAL & PLASTIC CO.,LTD.

廣州市俊耀金屬塑料有限公司



香港新界葵涌葵喜街13-29号永恒工业大厦9字楼2-3号

Unit No.2-3,9th floor,Wing Hang Ind.Bldg.,13-29 Kwai Hei street,

Kwai Chung,N.T.Hong Kong

電話：(852) 2614 7172 傳真：(852) 2614 0863

E-mail:luenshinghangtag@yahoo.com.hk

info@luenshinghangtag.com

廣州市花都區花東金田工業區

電話：(020) 86760778 傳真：(020) 86760798

HOME PAGE:www.luen-shing.com



全球買家道德採購 >>> 企業需提升接單能力

—— BaDaMa助您一臂之力!

超工時與加班管控

- ▲ 幫助企業真正實現符合EICC、COC、ICTI、SA8000、FLA、WRAP等各種驗廠要求的工時和薪酬福利管理
- ▲ 有效規避因人為失誤造成的違規風險，牢牢地把客戶訂單抓住
- ▲ 在勞動力成本不斷上升的社會背景下，更有效地分析和管控成本



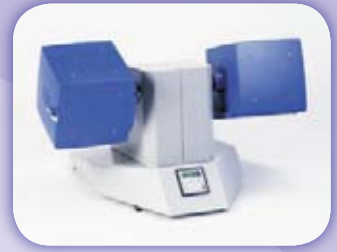
Wascator and Accurdry2
歐標縮水率試驗機及乾衣機



Apollo2 - Xenon Arc Light and
Weather Fastness Tester
氙氣弧光燈日晒及氣候牢度試驗機



Crockmaster - Colour Fastness to
Rubbing Tester
乾/濕擦色牢度測試儀



Orbitor Pilling and Snagging Tester
箱式起球及鉤絲儀



Dynawash - Printed Durability Tester
印花牢度試驗儀



Elmatear2 Digital Tear Tester
數碼式撕破儀



Gyrowash - Washing and Dry
Cleaning Colour Fastness Testers
水洗色牢度試驗儀



Impulse2 - Random Tumble
Pilling Tester
亂翻式起毛及起球測試儀



Thermaplate - Colour Fastness
and Stability Tester
熱壓色牢度及尺寸穩定性測試儀



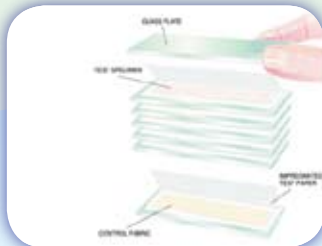
Titan3 - Universal Strength Tester
多用途強力機



TruBurst2 Intelligent Bursting
Strength Tester
智能脹破強力測試儀



Nu-Martindale
耐磨及起球試驗儀



Yellowing Test Kit
泛黃測試用具



Standard Consumables
標準測試耗材

**所有測試儀器均符合以下要求：ISO, BS, EN, AATCC, ASTM和JIS等
本公司為James H Heal & Co. Ltd.之中港獨家銷售代理。**

產品種類繁多，不能盡錄，請聯絡本公司查詢：
For more details please contact:

Introtech Limited

Rm 1102, New Trend Centre, 704 Prince Edward Rd East,
Sanpokong, Kowloon, Hong Kong
Tel : (852) 2323 0916
Fax : (852) 2602 3094
Website : www.itloffice.com
E-mail : info@itloffice.com

廣州分公司
廣州市白雲區增槎路50號金廣電大廈802室
電話：(86 20) 8197 5600
傳真：(86 20) 8197 5602
電郵：gzinfo@itloffice.com
網址：www.itloffice.com

研達有限公司

上海研澤貿易有限公司
中國上海市天山路310號海益商務大廈15樓G室
電話：(86 21) 6102 6905
傳真：(86 21) 6290 4873
電郵：shainfo@itloffice.com
網址：www.itloffice.com




創亞工業器材工程有限公司


CREATEX ENGINEERING COMPANY LIMITED

本公司為一間專業注塑機工程服務公司，透過多年累積豐富的經驗，為客戶提供全面優質服務。

隨著市場對產品的質素不斷提高，一般普通注塑設備未能滿足客戶需要。有見及此，我司致力引進世界各地優質設備及配件，以協助客戶全面提升生產能力及市場競爭力。

 **SUMITOMO** 代理日本住友注塑機

 **XALOY** 代理美國特塑耐雙合金料筒螺桿等產品

 **stamixco** 代理瑞士高效能混色射咀

專業注塑機改裝高效伺服節能系統



伺服電機節能系統的主要優點：

- 節電效率高達70%
- 寧靜低噪音
- 高動作反應
- 高精度控制

香港總公司：香港新界大埔翠和里一號永發樓地下B舖

電話：(852) 2667 7393 傳真：(852) 2680 4181

東莞辦事處：東莞樟木頭裕豐管理區

電話：(86) 769 87718872 傳真：(86) 769 87791220

深圳辦事處：深圳松崗鎮燕羅路一號C座604室

電話：(86) 755 27066090 傳真：(86) 755 27469744

順德辦事處：佛山市順德區大良南國中路鳳南花園鳳凰苑7號商舖

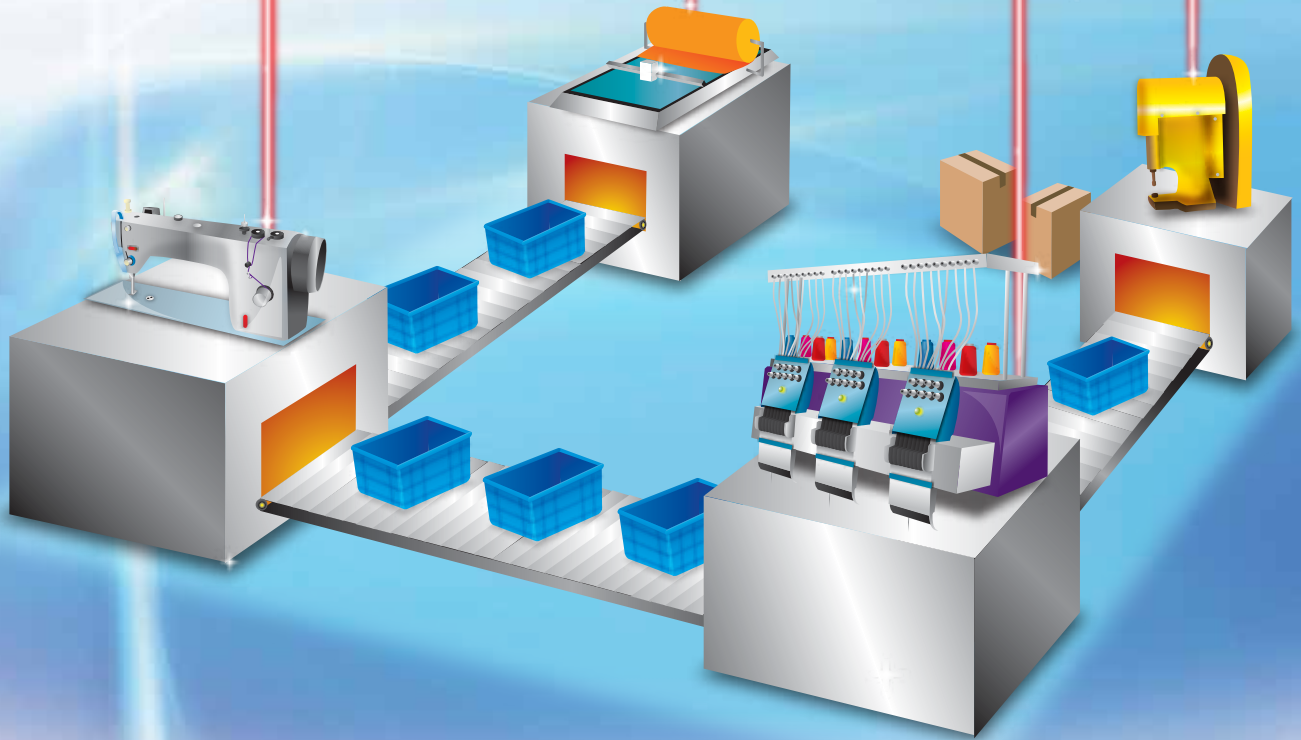
電話：(86) 757 22620391 傳真：(86) 757 22663144

 **新創亞**
注塑機維修加工服務

iWork

Garment Production Management System
服裝生產管理系統

融合先進的 **RFID** 技術



實時追蹤 生產過程

無論身處何時何地 對廠房運作均

瞭若指掌 · 運籌帷幄



歡迎查詢 (852) 2370 9063
sales@igarment.net
www.igarment.net

 **iGarment**
The Ultimate Solution Provider for the Apparel Industry

「Smart Age。Smart Show」剪影

香港製衣同業協進會和英國社倫大學香港海外學生會合辦的「Smart Age。Smart Show」2012已於七月在「香港時裝節2013春夏系列」期間舉行。香港製衣同業協進會自2009年開始為銀髮一族舉辦時裝表演，並同時建立了時裝品牌“Smart E”，藉製作時尚服飾，讓年長人與年青設計師互相交流，獻出關愛，從而建立愛心社會。「香港秋冬時裝節2013」將於2013年1月14至17日於香港會議展覽中心舉行。





automechanika

KUALA LUMPUR

Malaysia's leading International Trade Fair for the Automotive Industry targeting Trade Visitors from ASEAN

7 – 9 March 2013

Kuala Lumpur Convention Centre
Malaysia

Book your
stand now!

- Gain exposure to the fast growing ASEAN automotive market
- The only automotive trade show organised in collaboration with Malaysia External Trade Development Corporation (MATRADE) and fully supported by 16 local and international organisations including Malaysia Automotive Institute (MAI)
- Seminars and showcase for green products and services – in line with Malaysian government's initiatives to promote a green environment
- An enhanced accessories & tuning area to meet strong market demand
- New EU pavilion to encourage more EU companies to explore business opportunities in ASEAN
- Highly in-demand seminars and technical workshops for industry professionals

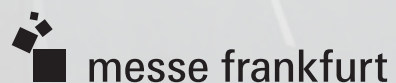
Contact us for further information:

Tel: (852) 2802 7728

Fax: (852) 2598 8771

autoasia@hongkong.messefrankfurt.com

www.automechanika-kl.com



世界級時裝展匯聚香港



香港時裝節秋冬系列 **亞洲第一**



香港國際時尚薈萃

2013年1月14至17日 • 香港會議展覽中心

- 約1,900家優質參展商展出最新服裝和配飾
- 香港時裝節主題展區包括：牛仔服飾專區、時尚手袋專區、圍巾廊、時裝飾品展區、內衣及泳衣專區、嬰兒及兒童服裝展區，以及新娘禮服及晚裝展區。
- 香港國際時尚薈萃網羅眾多優質國際品牌，並舉行多場精彩時裝表演。
- 多場由國際知名趨勢預測機構主持的研討會。

查詢：1830 668 www.hktdc.com/ex/hkfashionweekfw/04 www.hktdc.com/ex/worldboutiquehk/04

立即索取免費入場證！

業內人士現可透過下列渠道索取免費入場證：

智能手機資訊站 — 登入 iPhone App Store、BlackBerry App World 或 Google Play

下載 HKTDC Mobile；



手機資訊站 — www.hktdc.com/wap/fashionfw/T019

大會航空公司：



大會速遞服務：



為您創商機 Your business · Our mission |





SIAF GUANGZHOU
 SPS – Industrial Automation Fair Guangzhou
 中國廣州國際工業自動化技術及裝備展覽會

Innovations & solutions in automation
 From sensors and control systems to applications
 創新的工業自動化解決方案
 測量，控制一體化應用技術

4 – 6 March 2013
 2013年3月4 – 6日

China Import and Export Fair Complex
 Guangzhou, China
 中國，廣州
 中國進出口商品交易會展館


www.siaf-china.com



 中国对外贸易广州展览总公司
 CHINA FOREIGN TRADE GUANGZHOU EXHIBITION GENERAL CORP.

 OVER/EA/ EXPO
 富洋展览

 Mesago
 Messe
 Frankfurt

 messe frankfurt

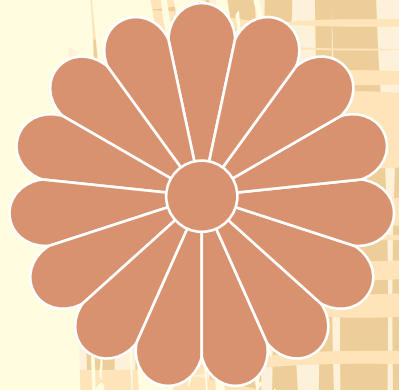
interstoff.

ASIA essential

The Home of Cutting-Edge Textiles
香港國際春季成衣及時裝材料展

13 – 15.03.2013

Hong Kong Convention &
Exhibition Centre
香港會議展覽中心



Enquiry
查詢

+852 2802 7728
textile@hongkong.messefrankfurt.com

www.interstoff-asia.com



messe frankfurt

INDUSTRY

FOCUS

支持單位 (排名不分先後)

工業透視

為您提升生產力逾四十載

傳播最新產業科技資訊 助您把握業務增值機遇

《工業透視》為香港生產力促進局出版的綜合工業期刊，搜羅多個重點產業的最新科技、環保及市場資訊，讓業界掌握技術新知及產業趨勢，並深入剖析優質管理及升級轉型個案，借鑑同業成功經驗，為管理及業務創優增值。

廣告查詢及訂閱：

香港九龍達之路78號生產力大樓 企業傳訊部

電話：(852) 2788 5955

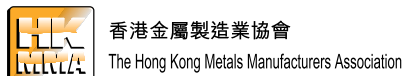
傳真：(852) 2788 5430

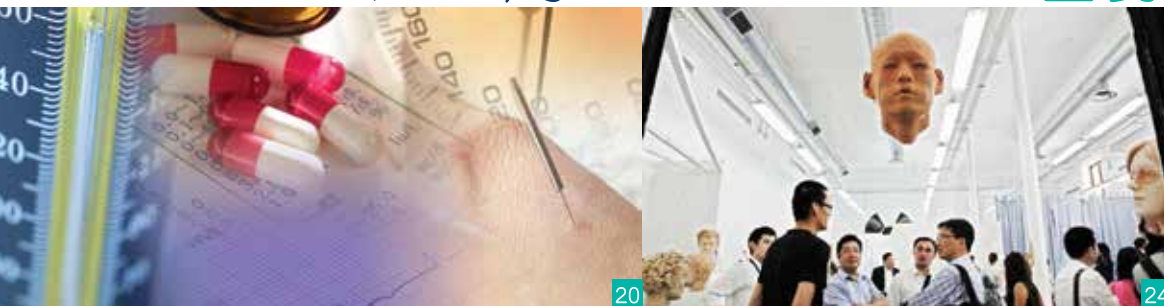
電郵：ngpofong@hkpc.org

網址：www.hkpc.org



Hong Kong Apparel Society Ltd
香港製衣同業協進會





出版
香港生產力促進局

主席
陳鎮仁

總裁
麥鄧碧儀

編委會
林植廷 潘永生 林廣成
雷致行 李國強 何富豪
潘大偉

總編輯
廖美媚

編輯小組
劉柏苓 區詠湘

發行
吳寶芳

設計及製作
張志豪 鍾善培
林秀梅 陳其榮

查詢：(852) 2788 5955
傳真：(852) 2788 5430
電郵：ngpofong@hkpc.org

總辦事處
香港九龍達之路78號生產力大樓
電話：(852) 2788 5678
傳真：(852) 2788 5900

生產力（東莞）諮詢有限公司
中國東莞市南城區宏遠工業區
宏遠路1號宏遠大廈1505室
（郵編：523087）
電話：(86 769) 2299 2373
傳真：(86 769) 2299 2221
電郵：dgenq@dg.hkpcprd.com
網址：www.dg.hkpcprd.com

生產力（廣州）諮詢有限公司
中國廣州市天河北路233號
中信廣場10樓1006A室
（郵編：510613）
電話：(86 20) 3877 0230
傳真：(86 20) 3877 0231
電郵：gzenq@gz.hkpcprd.com
網址：www.gz.hkpcprd.com

生產力（深圳）諮詢有限公司
中國深圳市南山區科技園
高新中二道生產力大樓D座1層
（郵編：518057）
電話：(86 755) 2671 2988
傳真：(86 755) 2671 2281
電郵：szenq@sz.hkpcprd.com
網址：www.sz.hkpcprd.com

廣州辦事處
中國廣州市天河北路233號
中信廣場10樓1006B室
（郵編：510613）
電話：(86 20) 3877 0220
傳真：(86 20) 3877 0221
電郵：gzo@gzo-hkpc.org

承印
礫法印刷設計有限公司
香港九龍觀塘開源道62號
駱駝漆大廈2座12字樓C室

剪影

10 「Smart Age。Smart Show」剪影

19 編者的話

專題報道

20 醫療保健產業前景秀麗
一站式支援跨越入行門檻

24 探索意大利品牌成功基因
借鑒成功品牌經驗

28 出口市場需求疲弱 香港模具業創新迎挑戰

綠色製造

32 企業民眾同參與 台灣環保低碳工作成效彰

35 應用新技術助企業 創減碳新里程

市場脈搏

38 棉花供應量大波動 化纖市場份額漸增

40 借鑒江門光機電產業發展
加快光機電一體化發展進程

42 加強技術創新及自動化進程
有效提升毛織業競爭力

44 港鐘表業中小企議價力弱
發展指南助業界制訂長遠方向

48 消費類電子產品穩佔巨大市場份額

技術領域

50 模具透視及科學注塑技術
打穩注塑工藝基礎

工業新知

52 為長身車輛提供可靠訊息
數碼無線倒車監視系統加強安全預警

55 美國推EPEAT電子產品環境評級
多國政府企業列入採購政策要求

58 工商業動態

63 分類廣告

64 產品薈萃

69 展覽會巡禮

72 廣告索引

《工業透視》為香港生產力促進局出版的綜合工業期刊，搜羅多個重點產業的最新科技、環保及市場資訊，讓業界掌握技術新知及產業趨勢，並深入剖析優質管理及升級轉型個案，借鑑同業成功經驗，為管理及業務創優增值。本刊之版權為香港生產力促進局所有。香港生產力促進局會盡量確保本刊所載內容之真確性，但其內容並不一定代表香港生產力促進局對有關事項之立場，香港生產力促進局亦不會接受有關非本局人仕於本刊發表之任何意見所引起之一切法律責任。本刊每期零售價為港幣三十元。有關訂閱費用請參考訂閱表格。訂閱請寄香港九龍達之路78號生產力大樓，香港生產力促進局《工業透視》收。

歡迎瀏覽香港生產力促進局網頁及社交網頁

網址：www.hkpc.org | Facebook：www.facebook.com/HKPC.1967 | 新浪微博：weibo.com/HKPC1967

亞洲最大 春季電子展



香港春季電子產品展

2013年4月13至16日 • 香港會議展覽中心

- 會場位於市中心，位置優越
- 2,600家優質參展商，分別來自27個國家和地區
- 主題展區：「品牌薈萃廊」和「流動設備及配件」
- 同期舉行「香港貿發局國際資訊科技博覽」

查詢：(852) 1830 668 www.hktdc.com/ex/hkelectronicfairse/13

立即索取免費入場證！

業內人士現可透過下列渠道索取免費入場證：



手機資訊站 — www.hktdc.com/wap/efse/T019；

智能手機資訊站 — 立即登入iPhone App Store、BlackBerry App World或Google Play下載HKTDC Mobile；或

網站 — 登入www.hktdc.com/ex/hkelectronicfairse/13

大會航空公司：



為您創商機 |





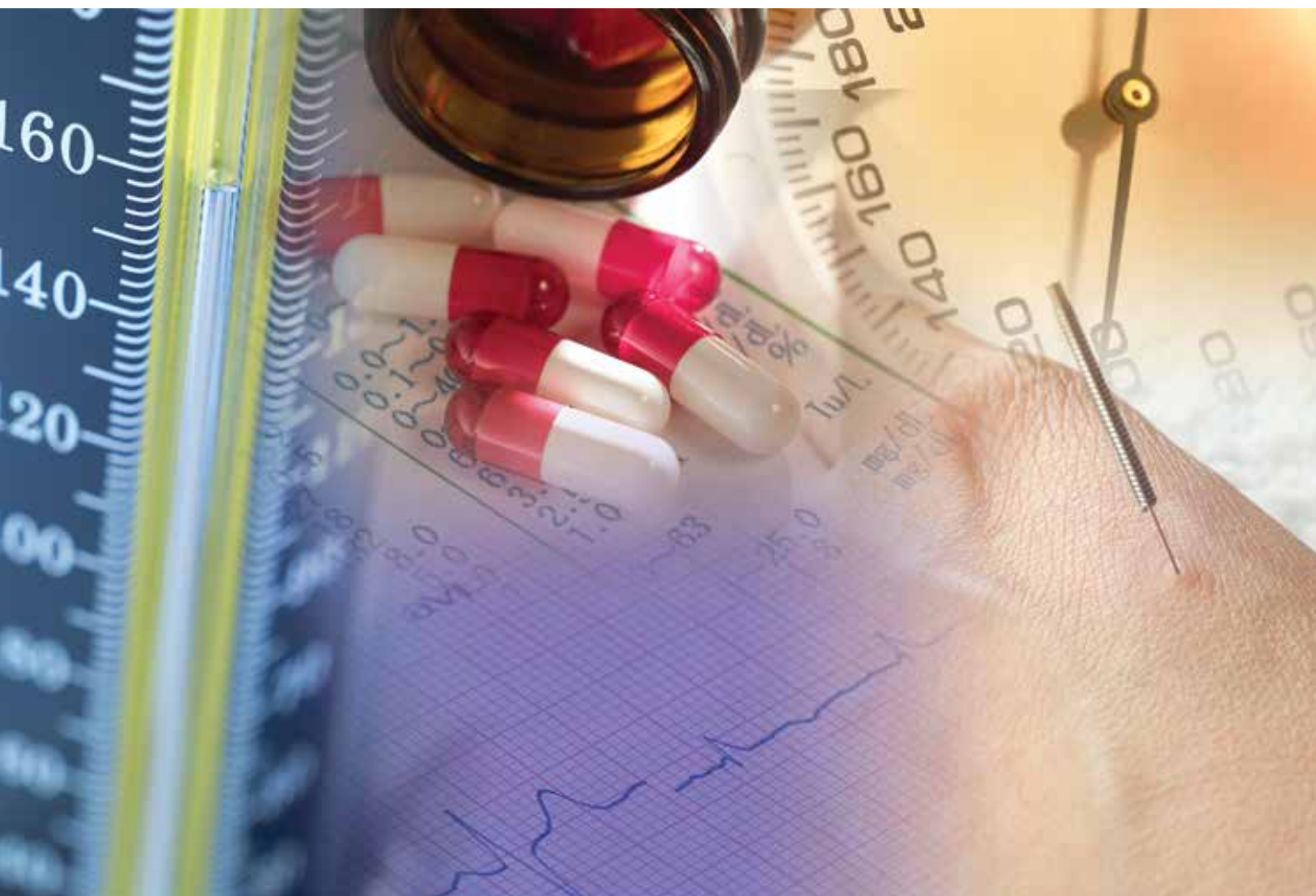
生產力局的嶄新品牌形象已於10月推出，逾二百位來賓出席新機構形象啟動儀式，共同見證45年來生產力局與香港工商企業「伙伴同行、風雨同路」的精神。這次重塑品牌的經驗，能對香港企業有所啟發，為發展品牌策略踏出重要一步。

品牌有助企業凸顯市場優勢，為了探索其中的奧秘，生產力局帶領了服裝業界，遠赴意大利向著名服裝品牌取經，瞭解當中成功品牌的基因、品牌策劃，以及拓展品牌的要訣，從中了解如何從傳統生產商轉型至品牌商，建立品牌的成功之道，詳情請參閱今期專題報道。

除服裝業外，模具業亦是另一基礎工業，直接反映整體製造業的經營狀況。面對傳統出口市場疲弱，加上業內青黃不接，模具業備受衝擊。香港模具協會主席楊偉傑認為，提升技術水平，引進自動化製造技術，並堅持不斷創新，才能配合市場步伐。該會正透過香港特區政府「發展品牌、升級轉型及拓展內銷市場的專項基金」（簡稱「BUD專項基金」）的機構支援計劃，協助業界打開中國內銷之門。

為了協助傳統製造業走向高增值之路，生產力局近年積極支援一般產品製造商發展為對產品質量要求嚴格的醫療及保健器材製造商。除了協助他們獲取有關醫療器材製造品質管理系統（如：ISO 13485：2003）及風險管理系統（ISO 14971）的認證外，更協助廠商測試新開發的醫療設備或零部件。有關生產力局為本地醫療保健業提供的支援服務，今期專題文章作出詳細的介紹。

企業除了要在技術提升及品牌方面下功夫外，推行綠色生產更是刻不容緩。一直以來，大家都以為只要更換慳電燈泡、調低冷氣溫度等便可有效減低碳排放，其實在日常工作中，還有許多被忽略的環節。在早前舉行的「商界減碳建未來」研討會上，不同業界分享了如何透過電腦及網絡系統，開展更多嶄新的節能減耗方法。此外，生產力局亦於年中率領企業遠赴台灣，瞭解當地在環保技術開發和應用方面的成效，為本地企業提供實用的參考，有關內容請參閱「綠色製造」的文章。



醫療保健產業前景秀麗 一站式支援跨越入行門檻

醫療技術不斷進步，人均壽命增加，根據世界衛生組織（WHO）統計，全球人口的平均壽命將於2025年上升至73歲，比2009年的68歲大幅上升。人均壽命延長，意味著對醫療及保健服務需求增加。部分港商早已洞悉先機，銳意發展醫療及保健產品業務。然而，行業入行門檻高，產品銷售方面受嚴格的法規監管，產品的製造過程更須符合特定品質標準，令本地廠商面對不少挑戰。

根據政府統計處數字指出，現時本港從事醫療保健產品行業的企業有1,175家，分別從事銷售、出口及生產。企業數目雖不算多，但今年1至7月本地醫療及保健設備的出口貨值達64億港元，較去年同期大幅增加28%；而進口貨值亦達30.6億港元，較去年同期上升25%，數字反映行業發展前景秀麗。

在本地的醫療保健產品製造商之中，代工製造（OEM）為主要的經營模式，將生產的醫療及保健設備出口，其他多為外國品牌擔任代理商或經銷商。但是，近年經營環境日益嚴峻，業界除了要面對來自內地製造商的競爭外，亦要承受租金、工資、材料等成本上漲的壓力。

為此，部分港商特別設立研發部門，開發醫療及保健設備（例如：紅外線及雷射針灸裝置、家用血壓監察儀、按摩器，以及電子診斷儀器），以創製更能符合市場趨勢及消費者需要的新產品。

傳統廠商缺醫學工程知識

企業要突圍而出，必須將創新意念轉化為產品及服務。但大部份本地醫療及保健器材製造商都是由傳統基礎工業發展而來，缺乏專業醫學工程知識和相關設備器材、化學測試及分析設備。在這方面，生產力局可提供產品研發以至商品化的顧問服務。

生產力局近年積極支援本地製造商升級轉型，協助一般產品製造商發展成為對產品質量要求嚴格的醫療及保健器材製造商，將製成的產品供應海外市場。除了協助其考取有關醫療器材製成品質管理系統（如：ISO 13485：2003）及風險管理系統（ISO 14971）外，更協助廠商測試新開發的醫療設備或零部件，在產品開發或技術提升方面提供一站式支援服務。

醫療保健產品須嚴控品質

另一方面，保健產品有別於醫療器材及設備，



需要注意的事項不盡相同。市面上的保健產品林林總總，種類繁多，功能各異。然而，這些產品質量良莠不齊，若消費者不慎使用質量差的產品，可能影響健康。

因應消費者對產品安全日益關注，國際組織制訂各種「生產質量管理規範標準」（Good Manufacturing Practice，簡稱：GMP），旨在規範藥物、化妝品及醫療器材的製造商嚴格監控有關品質管理的程序，如：廠房設計、空調裝置，以及每項生產程序是否符合國際標

關兆奇博士(左)及黃卓鏡表示，透過一站式服務，生產力局協助醫療保健產品製造商將產品推出市場。



醫療保健產品對生產品質要求嚴格。



生產力局致力為海外及本地醫療保健產業建立合作平台

準，使產品免受污染，而消費者亦可視之為辨別產品質量的準則。

此外，產品功能驗證（Product Performance Validation）對於醫療及保健產品保證極為重要。材料及製造科技部高級顧問關兆奇博士稱：「建立有效的產品功能驗證，有助提升產品的可靠性，給予消費者信心。生產力局可作為獨立第三方科技機構，一方面在驗證程序提供意見，另一方面協助廠商，利用專業儀器測試和分析產品效能。」

打通醫療產業溝通渠道

公、私營醫院是醫療器材及用品的主要用家，每年公立醫院涉及常規更換的醫療器材的支出超過1億港元。顧問黃卓鍵表示：「生產力局一直與醫院管理局緊密聯繫。我們將顧問服務擴展至本地各類型醫院，並與私家醫院手術室協會積極建立溝通橋樑，促進醫護專業人才在技

術及專業技能的發展，並協助病人及醫護專業人員向製造商反映產品的意見，進一步協助行業發展。」

隨著消費者的健康意識不斷提升，對醫療保健產品的要求愈來愈高，對於製造商來說，保證產品質素成為首要的工作。加上市場資訊流通，消費者敢於反映意見與對產品的期望，可進一步驅使製造商不斷為產品增值。

關博士提到：「一向以來，製造商都是將產品直接交付零售商、批發商，或是醫院、健康中心、護理安老院及政府機構等中介機關，缺乏了解最終使用者需要的渠道。為此，生產力局擔當中介角色，讓用家可向製造商反映其對產品的意見，創造雙向的溝通橋樑，改進產品。」

今年7月，海外大型健康和美容產品與藥品批發商及分銷集團Alliance Boots來港舉行大型採購活動，活動期間介紹相關產品及設備在技術上的最新動向，有助本地廠商了解大型買家的取向。

關博士分析：「該集團擁有龐大的分銷網絡，歐洲的消費者多達1,700萬人，了解國際市場的最新形勢及消費者需求。是次將採購活動轉移至亞洲國家及地區，生產力局邀請本地業界參與，並安排製造商與分銷商同場交流，為本地醫療器材及保健用品製造商締造業務合作商機。」



為了確保產品成功進入國際市場，製造商需要加強技術創新。



纺织制衣

第十四届中国(东莞)国际
The 14th China (Dongguan) Int'l

Textile & Clothing Industry Fair 工业技术展

2013 第八届 缝制设备展

The 8th South China Int'l Sewing Machinery & Accessories Show

2013年4月10-13日

东莞厚街 广东现代国际展览中心
Guangdong Modern International Exhibition Centre
Houjie, Dongguan, Guangdong Province, China

主办单位 Organizers :

讯通展览公司
Paper Communication Exhibition Services
讯通展览控股有限公司成员
香港九龙观塘成业街11号华成工商中心5字楼15室
电话: (852) 2763 9011 传真: (852) 2341 0379
电邮: textile@paper-com.com.hk
网址: www.paper-com.com.hk

国内查询
广州: 广东讯展会议展览有限公司
讯通展览公司国内全资附属公司
广州市环市东路477号海洋地质大厦四座M2室
电话: (020) 8761 2356 传真: (020) 8730 5903
电邮: pc@paper-com.com.cn

上海: 上海讯展会议展览有限公司
讯通展览公司国内全资附属公司
上海市打浦路1号金玉兰广场西楼1005室
电话: (021) 6304 5419 传真: (021) 6418 1136
电邮: paper-sh@xt-sh.com



广东省缝制设备商会
Guangdong Sewing Equipment Chamber of Commerce
广州市越秀区五羊新城寺右南路一街一巷9号广日大厦801室
电话: (020) 8735 8608 传真: (020) 8735 8609
电邮: gdsewing@163.com

东莞: 东莞讯通展览有限公司
讯通展览控股有限公司成员
广东省东莞市厚街镇S256省道与东纵大道交界
广东现代国际展览中心3号馆9号门二楼
电话: (0769) 8598 3310 传真: (0769) 8598 3305
电邮: info.dg@paper-com.com.cn

支持单位 Supporters :

- | | |
|-------------|---|
| 制衣业训练局 | Clothing Industry Training Authority |
| 东莞市纺织服装行业协会 | Dongguan Association of Textile & Garment Industry |
| 制衣服饰从业员协会 | Garment Fashion Practitioners Association |
| 港九纺织染业职工总会 | Hong Kong & Kowloon Spinning Weaving and Dyeing Trade Workers General Union |
| 香港中小企经贸促进会 | Hong Kong (SME) Economic and Trade Promotional Association |
| 香港制衣同业协进会 | Hong Kong Apparel Society Limited |
| 香港纺织及服装学会 | Hong Kong Institution of Textile and Apparel |
| 香港内农业联会 | Hong Kong Intimate Apparel Industries' Association |
| 香港毛织出口厂商会 | Hong Kong Knitwear Exporters & Manufacturers Association |
| 香港针车业商会 | Hong Kong Sewing Machine Association |
| 毛织创新及设计协会 | Knitwear Innovation & Design Society |
| 澳门贸易投资促进局 | Macao Trade and Investment Promotion Institute |
| 国际纺织学会 (香港) | Textile Institute Association (Hong Kong) |
| 香港漂染印整理业总会 | The Hong Kong Association of Textile Bleachers, Dyers, Printers and Finishers |
| 香港纺织及成衣研发中心 | The Hong Kong Research Institute of Textile and Apparel |

www.dtcshow.com



探索意大利品牌成功基因 借鑒成功品牌經驗

每當我們經過著名品牌的商店時，不難發現門前必定有長長的人龍等候購物，特別是那些意大利著名服裝品牌，縱然商品價格不菲，但旅客總是趨之若鶩，究竟著名品牌有甚麼吸引之處呢？為了探索其中的奧秘，生產力局於年中舉辦考察團，帶領三十位內地和香港企業管理層，遠赴意大利探索創建和規劃品牌之路，透過造訪著名品牌服裝店，親身體驗意大利獨有的品牌文化，發掘品牌成功之道，以及如何從傳統生產商成功轉型至品牌商。



意大利品牌Versace集團主席Santo Versace（左）與企業家交流。



意大利品牌專家親授成功竅門

意大利向來以時尚設計馳名於世，所蘊含的時尚風格與魅力，形成一股獨有文化，完美反映於時裝設計之中，成為領導國際潮流的先驅。而本地部分企業已開始從傳統的代工生產轉型至原創設計、甚至是原創設計製造的方向，企業可從是次考察團經驗借鑒意大利品牌成功之道。

「生產力局藉此機會為服裝業提供平台，讓香港及內地企業尋找合適的意大利品牌成為合作夥伴，將歐洲品牌引入中國內銷市場。另一方面，意大利的服裝製造商也可透過本地或內地企業，引入『意大利製造』，提升中國內銷品牌形象及價值。」材料及製造科技部高級顧問孫國偉概括考察團的深層意義。

考察團首先造訪意大利品牌Versace，集團主席Santo Versace圍繞「品牌、家族、故事」三方面分享品牌的創始、起源、歷史和品牌基因的發展歷程，並與本地業界交流有關發展和建立品牌的心得，團員均深入瞭解品牌的核心元素與經典品牌價值的重要性。

另外，在訪問意大利著名裁縫大師Rubinacci的同時，考察團亦參觀了品牌的裁縫店，店鋪的裝潢充滿歷史與現代文化氣息，還擺放了多款面料供客人挑選及搭配，品牌的其中特色是



考察團探訪意大利著名裁縫大師Rubinacci。

著重與客人的溝通，為個別客戶創製具獨特風格的產品，並堅持以人手縫製西服，成為品牌的獨特標誌。

現場視察服裝品牌展示

親身體驗品牌包裝技術

意大利經典針織品牌Ballantyne自1920年開



意大利經典針織品牌Ballantyne強調針織服裝的高雅感、色彩運用、與時並進的設計款式。



考察團參觀了意大利最古老的藝術學院之一——威尼斯美術學院。

業，一直致力生產高質素的針織產品，強調針織服裝的高雅風格、色彩運用、與時並進的設計款式，將經典融入現代時裝界，並以鑽石菱形作為品牌標記，予人深刻印象。團員參觀了品牌的展覽廳，親身體驗室內設計與品牌互相融合之效果，從中啟發傳遞品牌訊息的途徑和認識其重要性。

參觀威尼斯美術學院是行程的另一亮點，這是意大利最古老的藝術學院之一，團員在此除可親身感受歐洲的時尚風格外，亦可認識學院如

何把藝術、設計和時尚融為一體，更可深入理解意大利的設計、藝術與文化的對品牌發展的重要性；以及藝術學院如何營造富藝術氣氛的學習環境，藉以鼓勵學生發揮無限的創意。

在名鞋博物館內陳列了逾千對名鞋，每雙鞋都以透明的盒子妥善保存，團員從中認識到珍惜與珍藏正是建立品牌和處理時裝業務的重要元素，品牌歷史愈為久遠，蘊含的藝術元素更為豐富，並能為設計師帶來無限的創意和靈感。

在威尼托區商會和意大利商會聯盟合辦的研討會中，商會代表簡介了威尼托區域的營商模式，威尼托與中國的商貿關係，以及有關法律、營商模式及貿易政策等問題，從而探索雙方進一步合作的空間。

借鑒成功轉型例子 參透成功品牌基因

原為高檔次針織服裝生產商Mario Foroni MF1，客戶包括世界知名的品牌Versace、Gucci、Dolce & Gabbana、Valentino & Bally等，後期專注於針織袋子的設計，從概念到面料、款式、顏色的選擇，均加入創意和女性的優雅氣質，並成功發展MF1針織品牌。團



名鞋博物館陳列了逾千對名鞋。

員亦與MF1創辦人交流了很多有關從大批量生產轉型至品牌商的經驗，從中瞭解品牌基因的概念，有關針織面料、生產工藝和技術的重要性，最令人留下深刻印象是MF1對藝術的堅持和熱誠。

在意大利時裝學院Fashionground Academy的行程中，洞悉了意大利時裝世界歷久不衰的原因。學院與多家時裝企業合作開發並落實研究項目，讓學生有機會參與實際的時裝工作。團員體驗到成功的教育模式是要把創意和知識，與現實結合起來。Fashionground應用了一套從啓發創意、制訂方案到店舖設計的教學理論，此理論亦可為時裝企業提供實際的解決方案。團員均認同培訓和教育，對傳統作業模式轉型為品牌是非常重要的。

生產力局亦安排了品牌工作坊，讓團員深入瞭解品牌基因的定義、品牌策劃、店舖設計，以及拓展品牌的要訣。此外，講者亦闡釋了品牌的概念和重要性，分享不少業務發展、產品設計、信息傳遞和店舖陳列等資訊，這些都是建立品牌的必要步驟。

速度加時尚風格 未來服裝業契機

顧問陳麗貞表示，中國內地及意大利服裝企業



考察團參觀了意大利時裝學院Fashionground Academy，瞭解意大利時裝世界歷久不衰的原因。

的營商模式截然不同，中國內地講求速度及成效，意大利則著重生活品味和時尚風格，兩者若能互補長短，將可發展成為既有效率亦具高質素之服裝工業，更可開拓無可計量的商機。

因應年初的緬甸團和是次考察團均獲得熱烈的反應及高度的評價，生產力局將於短期內回應業界聲音舉辦更多考察團，藉此協助業界瞭解歐洲時尚服裝和亞洲紡織製衣業新趨勢。此外，亦會舉辦多項培訓課程和研討會，如：成衣及數碼印花、無縫黏貼技術的最新發展及應用、意大利及中國服裝市場機遇，以及服裝配飾的相關法例法規等，期望可在不同層面協助業界抓緊商機，共迎挑戰。



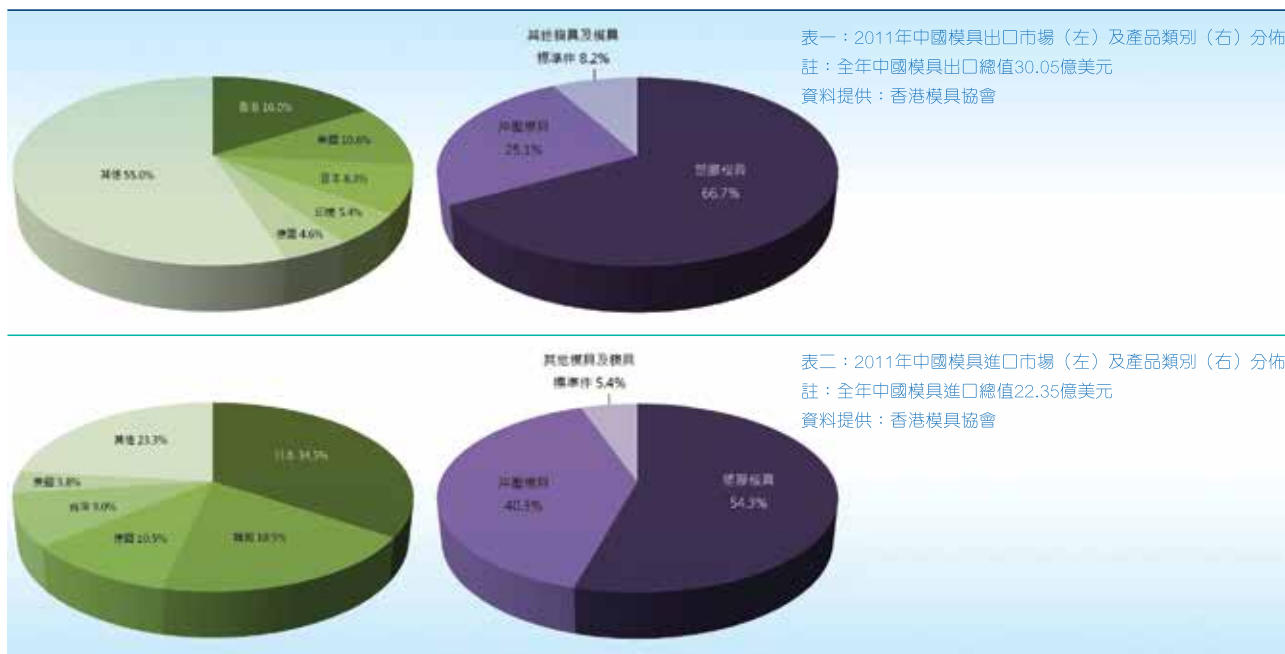
材料及製造科技部高級顧問孫國偉（右）及顧問陳麗貞（左）。



出口市場需求疲弱 香港模具業創新迎挑戰

模具業被喻為「工業之母」，作為重要的基礎工業之一，直接反映製造業的經營狀況。面對傳統出口市場需求疲弱，模具業亦受打擊。當前本港模具業更面對青黃不接難題，製造業的氣氛未必能吸引年青一代入行。本刊請來香港模具協會主席楊悰傑，親述模具業界目前的經營環境，剖析推動模具業持續發展的方向。楊悰傑認為，加強培訓專業人才，應用自動化科技提升效率，專注發展特定行業的專用模具，皆是香港模具業保持競爭優勢的策略。

香港模具協會主席楊悰傑



模具業危中有機

多年來，香港模具廠商都以出口業務為主，市場離不開日本、美國和歐洲等，但近年三大主要出口市場的經濟，都因不同問題而受到沉重打擊。楊煒傑指出：「傳統出口市場需求疲弱，對港商經營環境所造成的負面影響，不只是海外模具需求減少，連帶中國內地出口製造業對模具的需求亦受影響，估計2012年香港模具業的產量比正常少約三份之一。」

當中比較困難的範疇包括：一般消費性電子產品、家庭電器、玩具等較低增值產品的各類模具。反而，與智能手機、平板電腦和汽車零部件相關的高科技模具，需求依然暢旺。「智能手機和平板電腦的興起，帶動相關機身和外殼模具的需求。在汽車零部件方面，由於歐洲車廠面對的成本壓力愈來愈大，選擇中國供應商的意向顯得較以往強烈，因此汽車零部件對香港模具業而言，蘊藏著不少商機。」楊煒傑解釋。

2011年中國模具出口總值達30.05億美元（約234.39億港元），產品方面以塑膠模具和沖壓模具為主，合共佔超過九成，而市場方面除了香港之外，還有美國、日本、印度、德國等，詳見表

一。至於模具進口方面，2011中國共進口22.35億美元（約174.33億港元）模具，主要來自日本、韓國、德國和台灣，詳見表二，香港模具業在內地市場須與這些國家地區正面競爭。

國內新秀湧現 本地青黃不接

香港模具業在國內和東南亞地區已有穩固的基礎，與海外買家亦已建立緊密的合作關係，並從供應商轉移較先進的設備和技術，因此對國際市場的標準和要求有一定認識，服務和技術相對國際化。不過，楊煒傑提到：「隨著中國製造業水平提升，國內模具業出現了許多後起之秀，能夠製造較精密和複雜的模具，反而香港業界近年卻出現青黃不接的問題，在國內市場的優勢正逐漸減弱。」

「在70、80年代創業的香港工業家，如今已踏入退休之齡，但香港製造業的氣氛能否吸引年青一代入行或繼承家族生意，為模具業持續向前注入新動力，這問題值得社會思考，尤其模具製造需要工程人員的專注和投入。」

積極培訓本地專業人才

因應業界對專業工程人員的渴求，香港模具協會

早前透過特區政府「專業服務發展資助計劃」的資助，與生產力局合作舉辦了三個專題工作坊，請來海外專家進行第一手講解和現場示範，向本地塑膠工程師介紹先進塑膠表面處理技術和知識，為開發具有特別表面效果的塑膠產品提供指引。

工作坊內容已編製成《講義匯集》，內容包括先進液體著色注塑技術、多物料（熱固性/熱塑性）注塑成型技術、以及先進塑膠表面處理及裝飾技術。《講義匯集》除印刷本外，還備有電子版於香港模具協會網頁（www.hkmdc.org.hk）供免費下載。

楊傑表示：「現今客戶要求塑膠產品製造商反應快速、小批量、塑膠產品表面品質一致。工程師需要因應不同物料和產品，採用先進的塑膠表面處理技術，提供獨特的解決方案，以滿足市場要求。這系列工作坊的現場示範，讓與會者了解塑膠表面處理技術的實際操作，印象更深刻。」

生產力局材料及製造科技部高級顧問孫國偉補充：「由於產品附加值不斷提升，普通的注塑加工技術，對塑膠件的增值並不足夠，加添精美別緻的表面裝飾，可以令產品大大增值，因此掌握塑膠表面處理及裝飾技術，有助工程師提升製造高增值產品的能力。未來，本局可為有意採用這種新技術的企業，提供一系列培訓和顧問服務，將技術轉移本港業界。」

時刻留意技術趨勢

除了塑膠表面處理及裝飾技術之外，一些針對改善生產效率的技術，也是模具業的發展趨勢，舉例：最近新興的「非接觸式外置紅外線模具加熱技術」，不但較傳統直接在模內加熱更具效益，而且有助消除夾口紋（Weld Line）。

「在激烈的競爭環境中，產品須在市場搶佔先機，模具效率便是成敗的關鍵。這種加熱技術只

「『升級轉型』是克服目前挑戰的不一法門。模具業已開始推行電腦化和自動化，一步步踏上升轉之階梯，以迎合市場的轉變。」香港模具協會主席楊傑。

需添置紅外線燈，配合機械手的輔助，毋須大幅改動模具，便可提升加熱效率，值得本港業界深入研究。」孫國偉認為。

另外，為減輕勞資成本及提高設備使用率，部分內地廠商已開始引進自動化模具製造技術，楊傑表示：「自動化、科學化已大勢所趨。生產力局最近籌劃的『i-mfg智能製造技術展示中心』，協助業界引進自動化模具製造技術，期望這項目對提升模具業競爭力有實質幫助，尤其在目前工人缺乏的環境下，自動化模具製造中心可日以繼夜運作，生產力將大大提升。」

積極開拓內銷市場

展望新一年的經營環境，楊傑估計上半年的市況不太樂觀，港商在靜待市場復甦的同時，應積極開拓新興市場，特別是中國內銷市場。「香港模具協會已成功申請了香港特區政府『發展品牌、升級轉型及拓展內銷市場的專項基金』（簡稱『BUD專項基金』），成為首批獲資助的BUD機構支援計劃，來年協助業界打開中國內銷之門。」他透露。

事實上，模具是工業的基礎，直接影響香港工業往後的發展。以德國和瑞士為例，雖然同樣受工資上漲、生活指數高企因素困擾，但工業仍然穩步發展，並走在國際工業技術的尖端，與本身的先進模具技術和高生產效率有著緊密的關係。憑著模具業不斷創新的精神，可引領百業升級轉型。

楊傑勉勵業界：「香港模具業的技術水平絕不遜色，為不少工業提供多元化的服務。近年，業界在設計、加工和管理上更有跨步的發展，現時可專注發展特定行業的專用模具，例如：汽車、醫療、高端包裝、家庭電器等，以發掘高增值市場的潛力，尋找適合自己的出路。」



香港模具協會與生產力局合作舉辦了三個專題工作坊，向本地塑膠工程師介紹先進塑膠表面處理技術和知識，內容已編製成《講義匯集》供免費下載。

INDUSTRY

FOCUS

活動計劃

工業透視

香港生產力促進局企業傳訊部一直為香港及國內的中小型企業，提供多元化的服務及資訊，擔當工商界與市場發展的資訊橋樑。本部門將參與一連串會議與展覽會活動，貫徹作為資訊橋樑的宗旨。期望讀者把握和利用這最直接、最有效及最快捷的渠道，將企業訊息傳遞至優質的目標客戶。

名稱	日期	地點
香港秋冬時裝節2013 Hong Kong Fashion Week for Fall/ Winter 2013	2013年1月14至17日	香港會議展覽中心 中國·香港 Hong Kong Convention and Exhibition Centre Hong Kong, China
中國廣州國際工業自動化技術及裝備展覽會 SPS — Industrial Automation Fair Guangzhou (SIAF Guangzhou 2013)	2013年3月4至6日	中國進出口商品交易會展館 中國·廣州 China Import and Export Fair Complex Guangzhou, China
吉隆坡國際汽車零配件、維修檢測設備及服務用品展 Automechanika Kuala Lumpur 2013	2013年3月7至9日	吉隆坡會議中心 馬來西亞·吉隆坡 Kuala Lumpur Convention Centre Kuala Lumpur, Malaysia
香港國際春季成衣及材料展 Interstoff ASIA Spring The Home of Cutting-Edge Textiles	2013年3月13至15日	香港會議展覽中心 中國·香港 Hong Kong Convention and Exhibition Centre Hong Kong, China
香港國際內衣泳裝展 - 原材料 - 品牌加工 INTERFILIERE Hong Kong	2013年3月26至27日	香港會議展覽中心 中國·香港 Hong Kong Convention and Exhibition Centre Hong Kong, China
第十四屆中國(東莞)國際紡織製衣工業技術展 14th China Dongguan International Textiles & Clothing Industry Fair	2013年4月10至13日	廣東現代國際展覽中心 中國·東莞 GD Modern Int'l Exhibition Center Dongguan, China
香港春季電子產品展 Hong Kong Electronics Fair 2013 (Spring Edition)	2013年4月13至16日	香港會議展覽中心 中國·香港 Hong Kong Convention and Exhibition Centre Hong Kong, China
第23屆中國國際電子生產設備暨微電子工業展 Nepcon China 2013	2013年4月23至25日	上海世博展覽館 中國·上海 Shanghai World Expo Convention & Exhibition Center Shanghai, China
上海國際紡織工業展 The 16 th International Exhibition on Textile Industry (ShanghaiTex2013)	2013年6月10至13日	上海新國際博覽中心 中國·上海 Shanghai New International Expo Center Shanghai, China

查詢請致電：(852) 2788 5955 吳小姐

HKPC[®]Hong Kong
Productivity Council
香港生產力促進局HKPC Building, 78 Tat Chee Avenue, Kowloon, Hong Kong
香港九龍達之路78號生產力大樓 企業傳訊部F 852.2788.5430 W www.hkpc.org
E ngpofong@hkpc.org

企業民眾同參與 台灣環保低碳工作成效彰

社會發展步伐日趨急速，過程中所掀起的環保議題，也愈來愈受大眾關注，各地政府因此投放不少資源改善環境，令環保技術服務蘊藏不少商機。近年，台灣積極推動環保工作計劃及技術開發，並在工業、社區、家居等不同層面上推行，取得一定成效，值得香港企業參考和借鑒。

生產力局、香港水務及環境管理學會（CIWEM HK）與能源學會（香港分會）早前率領考察團，到台灣參觀當地的環保技術開發和應用，以了解台灣的環保政策及環保社區的發展策略，包括：資源回收四合一計劃、台南低碳社區規劃及科技園建設、金門和澎湖低碳島規劃、氣體監測及管理、廢水處理/回用研發等。

環保規劃目光長遠

組織是次考察團的生產力局環境管理部兩位首席顧問方湛樑及馬耀華博士，通過是次由台北至台南的見聞，感受到台灣在推動低碳環保方面不遺餘力，對產業和環保都有高瞻遠矚的發展規劃和政策，成效顯著；而且能夠牽動企業和民眾的參





生產力局環境管理部兩位首席顧問方湛樑（左）及馬耀華博士（右）通過是次考察團，感受到台灣在推動低碳環保方面不遺餘力，對產業和環保都有高瞻遠矚的發展規劃和政策，成效顯著。

與政府政策、經濟活動和社區投入一環扣一環，讓整體社會在低碳環保道路上不斷向前。

台灣的家居廢物分類回收制度完善，運作行之有效，目前包括廢紙、塑膠、金屬、玻璃在內的資源性回收垃圾，佔當地整體廢物達四成以上。「政府每週派資源回收車到各個社區，收集每家每戶的資源性垃圾，並直接運往回收場和加工廠，讓資源回收率處於高水平。」方湛樑稱。

除了資源性垃圾之外，廚餘亦是主要都市廢物之一。在台灣，由於當地仍有不少牧場和農場，各大養豬場和堆肥場便成為廚餘回收的理想出路，現時廚餘回收垃圾佔台灣整體廢物約一成，反觀香港尚未有正式渠道回收廚餘。

資源回收四合一計劃

台灣環保署早於1997年，已開始推動「全民參與回饋式資源回收四合一計劃」，由「社區民眾」自發進行家居垃圾分類或成立回收組織，結合「地方政府清潔隊」、「回收商」及「回收基金」四股力量，將各類家居小型資源物品充份回收再用。

所有貼上台灣資源回收標誌的容器、物品或包裝材料，都必須在該計劃下分類回收，例如：紙容器、鐵鋁罐、玻璃樽、膠樽膠盒、乾電池、機動車輛、輪胎、鉛蓄電池、電視機、洗衣機、雪櫃、冷暖氣機、風扇、各式電腦與周邊設備、照明光源等。計劃實施多年以來，得到清潔隊、社區民眾、學校、民間團體、零售場所、拾荒者和舊貨業、回收商等各方積極參與。



所有貼上台灣資源回收標誌的容器、物品或包裝材料，必須在「資源回收四合一計劃」下分類回收。

「『資源回收四合一計劃』築起完整的回收網絡，利用製造商、進口商和零售商為回收基金所注入的『回收清除處理費』，作為資源回收系統的『血液』，使參與的民眾、清潔隊及回收商獲得合理利潤或獎勵，確保資源物品獲回收再用或妥善處理。」馬博士介紹。

建立低碳家園

在鼓勵資源回收的同時，台灣政府亦大力推動建立低碳家園，於2009年制定了「低碳城市推動方案」，五年內建立六個低碳城市，並在2020年前在北、中、南、東部建立四個低碳生活圈，當中包括四大核心議題：（一）永續發展與能源安全；（二）能源管理與效率提升；（三）能源價格與市場開放；（四）能源科技與產業發展。

台南是其中一個致力打造低碳家園的城市，從社區建設、規劃佈局、城市綠化等進行全方位減碳，動員政府機構、公營民營企業、學校、民間團體和社區民眾的參與。短期目標於2014年減碳34%至274萬噸，中長期目標於2020年減碳40%至256萬噸。

方湛樑認為：「要實現減碳目標，不單只是節省能源消耗，而是從衣食住行各方面，培養低碳的生活態度和文化習慣。以台南為例，政府在學校推出每週一天蔬菜日，鼓勵多吃蔬菜少吃肉，並採用當季在地食材製作學校營養午餐，縮短食材的運輸距離，實行低碳生活；同時，政府亦建議各會議和活動主辦單位，不提供樽裝水、包裝飲品和即棄餐具，並鼓勵參加者自備環保杯。」



1. 台南科學工業園鼓勵廢物分類處理及回收。
2. 台南科學工業園展示的環保建築物料，包括：再生人造崗可地磚、再生水溝蓋板及再生透水性混凝土地磚。
3. 台南科學工業園區污水處理設施。

除了台南之外，台灣兩大離島區金門和澎湖，亦正推行低碳島規劃。前者利用其單一產業的特色，與耗電量佔全縣約10%的高粱酒廠合作節能減碳，效果立竿見影；而後者則利用當地的強勁風速，積極發展大型風力發電設施，甚至可於冬季將剩餘的電力輸回本島，並將風能所帶來的經濟效益與地方居民分享，讓計劃更易得到他們的支持。

馬博士表示：「從金門和澎湖的實戰經驗可見，打造低碳城市沒有一本『通書』，必須因地制宜，充份利用當地的特色和資源，效果將事半功倍。」

工研院開發高效污水處理技術

考察團還到訪了台灣工業技術研究院（簡稱「工研院」），了解台灣的環保技術開發和應用。

工研院近年將自行研發的開放光徑式傅立葉轉換紅外線儀（Open Path Fourier Transform Infrared Spectroscopy / OP-FTIR），轉移予台塑六輕的工業園內使用，以監測環境空氣質素、逸散性污染源空氣污染、意外洩漏問題等。探討OP-FTIR在香港的發展空間，方湛樑認為：「這技術利用光學頻譜變化，遙距分析氣體各種成份和含量，適用於香港的空氣質素監測站，但設備成本是主要的考慮因素。」

台灣的光電、半導體行業發展蓬勃，連帶相關的污水處理和回收技術也較為先進。工研院開發了高溫好氧污泥消化技術（Thermophilic Aerobic Sludge Digestion / TASD），利用高溫細菌處理污水淤泥，短短五日可將淤泥大幅減少80%。馬博士指出：「這種新興方法的效率非常之高，除了污水淤泥之外，還適用於廚餘等其他有機固體廢物，可轉移至香港及內地應用。不過，其高溫程序的能源效益尚待探討。」

應用新技術助企業 創減碳新里程

在2009年，本港排放了4,290萬噸溫室氣體，當中佔六成的能源消耗與用電有關，減低建築物的電力消耗成為減少溫室氣體的關鍵，碳管理已成為全球減碳工作的大趨勢，不少相關的環保服務相繼推出，而企業亦已整裝待發，期望從中發掘商機。

政府資助的「商界減碳建未來」(CarbonSmart)計劃已於3月啟動，早前生產力局舉辦「商界減碳建未來」研討會，邀請成功減碳的企業分享心得，從而啟發更多企業為推行碳管理作好準備。

一向以來，更換慳電燈泡、調低冷氣溫度等都是常見的減碳措施。其實，除這些措施外，還有不少減碳技術及管理技巧，有助企業在全球環保大趨勢下保持競爭優勢。

「商界減碳建未來」項目管理委員會主席陳仲良教授致辭時表示，本港工商企業數目達30萬家，佔全港約一半能源耗用量。若能應用現有的先進技術減少建築物的電力消耗，將有助碳排放強度減少30%。其中，重點項目「碳審計領航計劃」自今年8月起接受申請，資助約200家香港企業進行碳審計，至今已獲批企業數目為16家，發掘更多減碳空間，致力為減低本港的碳足跡作出貢獻。

碳審計 — 有效碳管理第一步

環境保護署高級環境保護主任方榮裕提到，香港的電力能源來自可產生溫室氣體的石化燃料。香港的年平均溫度上升0.12℃，日溫差減少了0.24℃，氣候轉變，長遠使各行各業都受影響。如何減少溫室氣體，最重要是了解本身碳足印，定期採取減碳行動。

碳審計是有效管理碳排放的第一步，定期實行碳審計猶如「身體檢查」，而且只需利用現有技術已可減少碳排放。他舉出真實個案：「有企業實行即時減碳措施，例如：轉用慳電燈泡、減少光管數目、執行分區照明、控制室內溫度、定期清潔散熱網及隔塵網等。這些措施為企業節省17%電費，即每年減少約400公噸二氧化碳排放。」



「商界減碳建未來」項目管理委員會主席陳仲良教授



方榮裕表示，特區政府已率先推出多項減碳工作



黃鴻鈞強調，環保帶來良好的商譽，可為企業帶來雙倍效益。



許遵發展望，未來的數據中心可考慮以再生能源（如：太陽能、風能）運作，進一步為環境作出貢獻。



方湛樑表示，能源在線監控系統有助提高操作員對能源管理的意識。



譚繼光表示，「商界減碳建未來」計劃可增強業界執行減碳工作的信心。

他表示，特區政府已率先推出多項減碳工作，例如：2008年推出碳審計指引，又為98座政府建築物/設施進行碳審計等，日後減碳工作將會持續推行。

減碳不分界限

根據國際市場研究公司Gartner的資料，資訊及通訊科技行業（ICT）的二氧化碳總排放佔全球總排放量約2%左右，故必須實行有效的解決方案。

中華電力有限公司資訊科技部規劃及保安行政服務經理黃鴻鈞提到，該公司於2008年底發表《氣候願景2050》，計劃於2050年年底前大幅減少碳排放強度75%。中電借助資訊科技，推出多項減碳措施，包括了軟件和硬件方面的減碳工作，包括：減少伺服器數目、開拓雲端工具及服務、使用無磁帶備份，以及使用視像會議、電子採購等一類通訊軟件，從而減少電力和燃料消耗。

新科技助數據中心減排降耗

惠普香港公司策略聯盟總監許遵發指出，電子、電腦產品的用電量高，當中以數據中心的用電量最大，用電之餘亦產生熱量。鑑於未來更多數據中心相繼落成，如何使數據中心更環保將十分重要。

他表示，運用軟件技術，配合感應裝置，便可發揮熱量監控功能，更智能化地控制用電和溫度，從而減少電力消耗。例如，現時使用新型的伺服器，以及建立虛擬數據庫，可將多部電腦整合，減少電腦數目，降低用電量達30%。

企業減碳 助改善業務能源效益

為應對氣候變化，特區政府發表《香港應對氣候變化策略及行動綱領》，制訂香港的碳排放強度減至2005年的50%至60%水平；而國家訂下「十二五規劃」綱領，要求每個單位國內生產總值（GDP）的二氧化碳排放量降低17%，驅使環保減排的需求與日俱增。

能源學會（香港分會）會長方湛樑在研討會上表示，減碳工作大致可從科技節能和管理節能兩方面入手。在科技節能方面，以節能無極燈取代傳統汞燈、採用LED照明系統取代傳統的白熾燈和熒光燈，這些工作有效節能10至30%，而且涉及的投資並不大，一般的回本期只需1至3年不等。此外，節能減排措施還包括針對特定行業，例如，酒店業安裝配備熱回收系統的高速節能乾衣機，以及在中央空調冷凍水泵安裝變頻器，皆能有效降低能源成本。

方湛樑指出，除了技術層面，節能方法更可從管理方面入手。能源在線監控系統是近年流行的節能方法，方法主要是在主電源及個別機器設監測點，並通過互聯網進行在線監控，有助企業更有效查找更多節能空間和減少耗電量。由於這系統能夠在線上收集即時能源數據，便利企業在碳審計核證方面提供資料，以及向有關機構申請ISO 50001認證。



舉辦提升碳管理能力的工作坊，協助更多企業進行碳審計

碳審計資助及技術支援

生產力局汽車及電子部高級顧問譚繼光表示，若企業節省能源5至10%，每年便可減碳排放量達100至200萬噸。「商界減碳建未來」計劃的最大目的是鼓勵和支援工商業界落實碳審計和減碳措施，建立低碳社會。

他介紹，資助計劃的重點項目包括「碳審計領航計劃」，資助約200家香港企業聘請專業機構進行碳審計，資助範圍涵蓋辦公室、零售業、餐飲業和其他特定行業，每家合資格的企業可得到50%的資助，獲得高達港幣3萬元等額資助，藉此鼓勵商界，尤其是中小企，進行碳審計工作。是次計劃的資助對象集中於「樓宇之中」的個別公司，更能切合中小企業的實際需要。

此外，該計劃重視企業與服務供應商的相互伙伴合作關係，計劃實施過程中，生產力局的專家將提供專業意見，加強企業的參與程度，開拓減碳商機。

為協助環保產業的發展，生產力局設立網上平台，發放碳管理標準的資訊，並舉辦提升碳管理能力的工作坊，以協助更多企業進行碳審計。

「商界減碳建未來」計劃

生產力局聯同香港工業總會、香港總商會及商界環保協會，得到特區政府環境及自然保育基金的撥款支持，由3月起推出「商界減碳建未來」計劃，在30個月內舉辦不同的活動，協助企業推行碳審計及執行減碳措施，同時推動工商業與環境專業服務公司合作。

查詢計劃詳情，可瀏覽以下網址：www.carbonsmart.hk，熱線電話：2788 6038。

棉花供應量大幅波動

化纖市場份額漸增

許多研究數據都顯示經濟仍缺乏復甦動力，市場對今年整體紡織業的表現亦普遍悲觀。歐洲債務危機持續窒礙了服裝業的表現，美國的復甦步伐亦較市場預期緩慢，種種不利因素促使消費者的態度漸趨保守；而中國內地的產業政策對整體紡織及棉花業的發展，同樣舉足輕重。

基於現時的市場情況，業界都關注來年美國及中國的棉花供應及存貨，因其將影響未來一年棉花業的發展。業界在釐定價格及預算消耗量時，必須考慮多個關鍵問題，包括：中國內地去年的乾旱天氣會否影響今年棉花收成；政府是否繼續推行儲備政策；棉花生產是否逐步轉移至離岸地區進行，以及品牌商及零售商怎樣回應以上的改變。

有見及此，香港棉紡織業同業公會、香港漂染印整理業總會、美國國際棉花協會聯合舉辦「棉花價格及零售前瞻研討會」，從國際棉花企業、棉紡會、紡織生產商、零售商等角度前瞻棉花業的發展前景。

低檔次棉花生產量日漸增加

根據美國農業部九月份（United States Department of Agriculture/USDA）發布2012/13的預計數字，棉花消耗量約為一億七百萬，消耗量有3%的增長。對比2011/12的9%跌幅，數字雖然輕微回升，但仍是近十年來的第二最低數字，主要原因是近期疲弱的經濟未有大幅改善，加上化纖需求上升，導致棉花需求量減低。



表一 前四位棉紡國全球消耗百分比

資料來源：（United States Department of Agriculture/USDA）



表二 前五位人口美國棉花國家

資料來源：（United States Department of Agriculture/USDA）

數字亦顯示，中國、印度、巴基斯坦和土耳其共佔有全球71%的2012/13棉花消耗量，略低於上季和2008至2010年的平均值，但在以上國家之間的產量有轉移的跡象，中國在全球所佔的百分率預計在2012/13年下跌35%，原因是部分產量轉移至較低檔次的棉花生產國家，印度及巴基斯坦因而得益，預期分別有20%及10.5%的升幅，土耳其則仍維持餘下的近5%。詳情可參考表一：

美國農業部亦預計，美國於2012年的產量為一千七百一十萬捆，較上月估計低3%，但仍較2011年高10%，基於收成減少，美國棉花出口在2012/13年會輕微減少，預計為一千一百八十萬捆，比對八月預計減少三十萬捆，但美國仍佔全球棉花市場份額32%。

在入口美國棉花產品方面，前五位棉花供應國家共佔2012上半年整體的63%，當中，只有印度的入口量上升，而中國及印度所佔的百分率均有上升，其他三個國家仍可保持其領導地位，中國佔了美國棉花入口的30%，而印度佔超過9%。詳情可參看表二。全球於2012/13的棉花產量預期較去年下調8%至一萬一千四百萬捆。而全球棉花消耗量預計一萬七百六十萬捆，比上月下調六十萬捆，但已較去年上升3%，反映疲弱的經濟環境還未有太大的改善跡象。

確保糧食供應令棉花種植土地減少

國際棉花局中國總裁Karin Malmstrom認為中國和印度未來將會是龐大的市場，特別是中國內地中產階層的崛起，並逐步形成龐大的消費市場，這群組對健康生活的關注將成為棉花業的機遇。然而，糧食問題將會是影響棉花業發展的因素，由於有關國家要確保充足的糧食供應，令棉花種植的土地面積相對減少。



Karin Malmstrom認為中國和印度未來將會是龐大的棉花市場。

香港棉紡織業同業公會主席吳柏年亦有同感，目前整體棉花的庫存數量創下有紀錄以來的新高，為了確保糧食供應，更多土地用作種植穀物，因此，用以種植棉花的土地

在下一季將減少；因應全球經濟未見強大復甦勢頭，市場需求依然疲弱，中國與全球棉花價格的巨大差異未必可長久維持；中國的棉花儲備政策絕對是影響棉花市場未來發展的關鍵因素；最後是印度有可能推出棉花出口政策，這對棉花的供應量有重要的影響。



吳柏年表示，中國與全球棉花價格的巨大差異未必可長久維持。

棉價波動令化纖進軍中高檔市場

面對棉價的波動，廠家應如何回應呢？香港漂染印整理業總會主席嚴震銘指出，棉花價格於2009年3月的美元五毫一磅升至2010年6月的九毫一磅，

自2010年7月又開始大幅上升，至2011年3月錄得有紀錄以來的二元一磅，但至2011年12月又急速跌破一美元，後期再回落至七毫。因應棉花價格過高及大幅波動，導致布廠轉移生產含棉成份較低的面料，薄而輕和功能性的布料漸受歡迎，而化纖在價格及供應方面都較棉花穩定，因此，已逐步應用於中高檔市場，市場份額亦有上升趨勢。



嚴震銘稱，因應棉花價格過高及大幅波動，布廠因而生產含棉成份較低的面料。

利豐集團Robert Sinclair分析採購及零售市場的發展。他表示，全球紡織品的消耗量增加促使

各國加強對消費者健康的關注，以及對產品安全法規的監控，企業亦要作出相應的配合。另一方面，美國及歐洲已不再是主要的採購市場，未來的消費市場將會是更加零碎和分散，靈活應變以及將產品儘快推出市場，將會是企業成功的關鍵。品牌商的採購策略亦要作出調整，除了認真審視分銷渠道的擴展外，亦要留意新興市場的發展進度。



Robert Sinclair表示，全球紡織品的消耗量增加促使各國加強對消費者健康的關注。

借鑒江門光機電產業發展 加快光機電一體化發展進程



香港製造業近年循高增值方向發展，積極提升品質和技術，光學產業也不例外，強化了產品與機械和電子技術的結合，逐漸轉型成為光機電產業，增值能力大大提升。在國家政策的推動下，光機電產業在國內也有飛躍發展，以江門國家高新技術產業開發區（簡稱「江門高新區」）為例，光機電一體化為基礎的現代製造業，已成為園區未來三大重點發展產業之一。生產力局早前率團到江門高新區考察，與區內的光機電企業交流，借鑒當地光機電產業的發展之道，並尋求新的合作空間。



◀ 生產力局早前率團到江門高新區考察，香港中華眼鏡製造廠商會、香港關鍵性零部件製造業協會、香港光機電行業協會均有會員參加。

光機電一體化大趨勢

光機電一體化是光學、機械、微電子、電腦及控制技術的結合。基本上，所有與光、機械和電子有關的組合產品，都屬於光機電技術所研究的範疇。

組織是次考察團的生產力局自動化科技部高級顧問潘展樂指出：「光機電一體化已成工業發展的一大趨勢。舊式產品都以機械驅動為主，後來慢慢加入電子元素，讓產品趨向智能化。微電子和電腦技術在過去20年發展一日千里，加上不同波長的光波之用處逐漸被發掘，並應用到工業和日常生活之上，因而促成了光機電一體化的發展進程。」

近年，光機電產品日益普及，應用層面遍及家庭電器、煮食爐具、辦公室自動化裝置、計量儀器、自動化工程等，其中一種典型的產品就是「手機」。一部輕巧的手機之內，集齊顯示屏和攝影鏡頭的光學部份、振動馬達和鏡頭變焦馬達的機械部份，以及晶片和系統操作的電子部份，是光學、機械及電子電機工程結合的例子。

「光機電一體化技術在光通訊（如：大廈外牆防盜監視系統、古墓保安感應系統）、醫療（如：激光矯視、手術工具等），以及照明系統（如：LED燈具、路燈等）等方面，將有龐大的發展空間。」潘展樂預期。

江門大力發展光機電產業

是次考察團參觀的江門高新區，於2010年升格為國家級的高新技術產業開發區，目前已有接近500家企業進駐，成為江門市工業發展的火車頭。多年來，江門高新區一直以發光二極體（LED）為主題，大力推動相關照明系統的研發，但因應光機電一體化的趨勢，近年鼓勵企業融合光機電一體化或綠色光源的新元素，讓產品得以創優增值。

江門高新區為落實有關規劃，委託了生產力局研究區內光機電產業的技術水平和現況，並協助制定推動光機電一體化的發展藍圖。經過是次研究項目，潘展樂察覺江門和香港光機電產業所走的方向各有不同，冀兩地企業日後加強交流，尋找互補合作空間。

江門和香港光機電企業的最大分別，在於企業發展模式的不同。潘展樂解釋：「香港光機電企業大部份也從相機攝影機械、電腦周邊設備、家庭電器產品等轉型而來，具備機械和電子技術的基礎，然後逐步走向光機電一體化發展。」

「至於江門光機電企業，大部份也是新近成立，並以光機電一體化為目標，成績令人鼓舞。」他續說。

致勝關鍵一：明確目標、政策扶助

考察團訪問的得實計算機外部設備有限公司，是香港得實集團在江門高新區的全資子公司，除了激光噴墨打印機之外，還生產不少針式打印機。雖然舊式的針式打印機不少已被激光噴墨打印機所取代，但稅務機關、銀行、郵政局、大型商場、電訊公司等，仍然需要大量多功能的高端針式打印機，以便在交易時打印客戶存根和收據，甚至打印銀行存摺、銀行卡、報表等。

「得實在江門建廠之初，已瞄準針式打印機的龐大客源，建立了客戶網絡，並在政府的扶助下，收購了一家德國打字機工廠及其核心技術，因此能夠在短短一年多的時間，將廠房和員工一併遷進江門高新區。公司融合了西方的技術和概念，引入國際化和現代化的管理模式。」潘展樂表示。

從得實在江門高新區的發展歷程可見，明確的目標市場、針對性的扶助政策，對企業的二次創業計劃有很大推動作用，甚至可以在短時間內冒起。

致勝關鍵二：大膽創新

另一方面，考察團參觀了一家本土企業——地爾漢宇電器股份有限公司，他們向考察團展示了創新的膽識和勇氣，介紹了結合光機電技術的座廁產品。這款新型座廁設有感應器、電腦控制系統和驅動馬達，提供清洗直腸功能，能夠把直腸內殘留的宿便清除。



- 1 從得實在江門高新區的發展歷程可見，明確的目標市場、針對性的扶助政策，對企業的二次創業計劃有很大推動作用。
- 2 國內企業開發了結合光機電的座廁產品，提供清洗直腸功能。
- 3 潘展樂預期：光機電一體化技術在光通訊、醫療，以及照明系統等方面，將有龐大的發展空間。

「香港企業一般較為穩健務實，管理文化在國內本土企業之上，雖然不乏創新意念，但往往未必勇於嘗試，有機會錯失市場商機。相反，如果香港企業能夠穩中求變，有利行業界長遠發展。」潘展樂認為。

江門本地勞動力充足

江門是廣東省的軌道交通車輛、船舶和遊艇組裝維修基地，亦是摩托車及零部件產業的重鎮，近年在江門高新區大力推動光機電一體化發展，扶助企業升級轉型，並歡迎港商到高新區發展，將國際化的品質控制和管理系統，以及時尚的產品外觀設計帶到園區。

發展工業除了需要政府支持之外，勞工也是不可或缺的一環。江門本身是僑鄉，大部份是本地人，外省人只佔兩成左右，這點與吸納大量外省民工的深圳和東莞剛巧相反。考察團不少團員也認為，江門的本地勞動力充足，民工流失率相對較低，而且當中的台山、新會和開平，生活文化與香港較為接近，這些條件都有利港商投資。

不過對於港商而言，江門地理位置偏遠，距離深圳約兩個半小時車程，而且鄰近工業配套相對不足，期望將來周邊的產業鏈會逐步完善。

加強技術創新及自動化進程 有效提升毛織業競爭力

全球暖化加速北極冰層融化，天文台預料，本港今年的冬季將較正常寒冷，又是毛衣走出衣櫃的日子。毛衣給人溫暖和舒適的感覺，是冬天禦寒的恩物。毛衣生產是服裝業重要的一環，生產過程不但複雜，並且難以達致定形、防縮、提升柔軟的效果，成品質素難以監控。業界有需要把握技術發展，以保持在全球市場的競爭力。香港紡織及成衣研發中心及毛織創新及設計協會於9月27日主辦「2012技術研討會III：先進毛衣生產」，邀請業界前瞻毛衣生產的發展。



京珀有限公司董事陳銘探討中國毛織製造業的未來。

升級轉型

穩定香港採購中心地位

由於歐美經濟萎縮、需求放緩，導致中國內地產能嚴重過剩，製造業因而面對相當嚴峻的環境。京珀有限公司董事陳銘指出，內地廠商亦同樣面對勞動力成本不斷上升、人民幣升值及勞工短缺等挑戰，部分毛織企業正考慮於海外設廠，將生產線轉移到成本較低的地區，或是選擇留下循升級轉型方向發展。

在升級轉型的過程中，企業要有信心

實行技術改造及質量提升，從規模化步向工業自動化進程。

陳銘分析當中的利與弊，雖然港資企業在海外設廠具有豐富的經驗，但是大部份在海外設廠都較難有盈利，多以其他業務補貼生產的虧損。另一方面，選擇留守的企業亦須改變以往經營模式，循升級轉型方向提升競爭力，在過程中，企業要有信心實行技術改造及質量提升，從規模化步向工業自動化進程。他相信只有業界推行升值轉型，香港才可穩守服裝採購中心的地位，而內地的優勢亦可維持，並且有機會打造成毛織高端製造基地。



胡奉偉介紹美麗諾羊毛的創新技術。

其中為美麗諾羊毛加入功能作用已成為發展高檔毛衣產品的大勢所趨，國際羊毛局教育及培訓高級經理胡奉偉介紹，美麗諾羊毛現時可以運用創新技術，加入吸濕排汗、防紫外線、加添香薰，以及可機洗、易整燙、快乾及不褪色等易於打理的增值功能。

斬新製辦法短至一小時

大幅縮短生產周期

隨著時尚服飾產品生命週期縮短，廠商必須加快毛衣產品的開發速度。島精機(香港)有限公司銷售經理蘇嘉榮指出傳統的樣本製作需時較久，從準備素材、製作編織程序、在機器上編織，以及後加工處理及郵寄樣本，整個過程需時約二至三天；而新的毛衣樣辦製造方法是利用已搜集的設計資料，在電腦軟件上製作虛擬的樣本，再以郵件傳輸給客戶，整個過程最短只需一小時，最長亦只需一天，大幅縮短生產的程序。

表一 傳統製辦及新方法之比較

	傳統的方法 -真實樣本	新的方法 -虛擬樣本
製作及寄送時間	二至三天	一小時至一天
投資硬件	素材(紗線/染色)、 設備(SDS-ONE APEX3/編織機器)、 後加工處理、寄送	SDS-ONE APEX3、 網際網絡
成果	一件樣本	一整組的樣本

他亦介紹了斬新的專業毛衣數碼印花機SIP-160F2，由於利用拍照定位的關係，因此更適合於毛衣上應用，印刷時亦可根據毛衣的形狀、大小，把圖案印在特定的位置。較上一代的速度快5倍。此外，亦可節省墨水，設計圖案時能夠更配合毛衣的生產模式。另一優點是使用SIP的活性染料墨水，可在不同的紗線上印製，亦不改變衣物本身的透氣性及質感。



島精機(香港)有限公司蘇嘉榮講述製造樣辦及數碼印花的發展。

ASP Creation Ltd行政總裁黃輝指出，創新是行業競爭中非常重要的一環，面對當前的挑戰，業界必須從毛衣製造的過程、電腦技術發展，以及機械改進等多方面，提升毛衣生產技術及營運效率，加強競爭優勢。



ASP Creation Ltd行政總裁黃輝探討毛衣開發新趨勢。

最後松谷(惠州)機械有限公司技術支援部經理高平生認為，創新的設計可以有兩種：以前從未曾出現的設計，或是過往受技術限制而不能實現的設計。兩者相比，後者較為可行，要開發過往未有的設計可能性較低。反而，把技術障礙克服，將以前未妥善的設計優化，似乎較容易實現及可行。



松谷(惠州)機械有限公司高平生闡釋創新的編織結構。

高平生指出，毛衣創新的編織結構是毛衣產品開發的一個重要環節，他期望業內有更多技術人員加入創新技術研發行列，開發更多創新的編織工藝，加強整體行業的競爭力，以面對現時的困境。



港鐘表業中小企議價力弱 發展指南助業界制訂長遠方向

香港鐘表業經過五十多年的發展，逐步建立了良好聲譽，並成為世界名表的匯聚地，站穩世界鐘表業一線地位。然而，近期經營環境不斷轉變，業界要面對不少的新挑戰，如何衝破眼前困局，實為業界需要深入探討的課題。

生產力局聯同香港鐘表業總會進行有關《香港鐘表業中小企現狀及前景問卷調查》，並於9月香港鐘表展期間公佈結果，揭示未來港商的發展前景。其中，提升產品功能和質量、品牌形象、發展內地市場、鼓勵新一代入行等，對支援行業健康發展有積極的作用。

自主研發機芯被業界視為提升實力的有效路徑

洞悉最新發展形勢及商機

香港鐘表業一直支持本港的整體經濟發展的重要支柱，無論在出口量和出口總值皆位列全球第二名。經歷2008年金融海嘯後，鐘表業已逐漸復甦；在2012年上半年，本港鐘表出口總值達347億港元，比去年同期上升約13%。

環球經濟變幻莫測，為了讓業界掌握鐘表市場先機，生產力局聯同香港鐘表業總會，獲得工業貿易署中小企業發展支援基金的資助，於9月香港鐘表展期間，舉行「香港鐘表業中小企的發展指南」項目啟動研討會，並發佈《香港鐘表業中小企現狀及前景問卷調查》結果，剖析香港鐘表業最新發展形勢及商機，並邀請業界專家以「香港鐘表業的新思維、新科技及新市場的發展」為主題舉行論壇，分享建立品牌的經驗心得。

問卷調查於8月期間進行，訪問107家鐘表企業，為未來行業的發展方向提供參考資料。結果顯示，本港從事鐘表行業的企業中有大約80%為中小型企業，議價能力較薄弱。

生產力局企業管理部首席顧問梁建誠表示，本地鐘表業七成企業都是經營產品製造、零售和品牌營銷的業務。即使經濟前景不明朗，大部份（61%）企業仍然看好行業在未來五年的前景，最大原因是香港將繼續受惠於中國內地的經濟增長；另有14%受訪企業指未來會愈來愈好，當中不少為從事零售或品牌行銷業務，而部份（25%）企業看淡行業前景，認為行業難有更大的創新。從數據反映，處於鐘表產業價值

鏈高端（如零售和品牌）的企業，對外圍經濟動盪的抗風險能力愈強。

培育新晉提升實力

若要提升行業實力，吸納新血和人才將帶來實質的幫助。調查亦指出業界關注專業人才培訓問題，超過半數（66%）企業認為人才供應不足，影響行業發展，故需要長遠加強培訓工作，例如加強宣傳吸引新一代入行，以及為在職者提供更多進修渠道。此外，由於本地從事科研和產品設計工作的企業數目只佔少數，無疑削弱了本身的競爭優勢，故需要在這方面增強實力。

品牌意識與日俱增

一向以來，原設備製造（OEM）是香港鐘表製造業的典型模式，廠商在鐘表產品的製造能力實毋庸置疑。然而，面對外圍經濟不明朗、零部件供應鏈緊張，以及勞動成本上漲等問題困擾，業界有必要衝破這些障礙，並且另闢新路徑，例如自行開發鐘表產品及開創品牌，創造優勢。

調查顯示，港商的品牌意識日漸增強，在經營品牌業務的企業（42%）中，擁有自創品牌或已收購所代理品牌的企業佔57%；但另一方面，香港的品牌價值仍然未獲得廣泛認可，標榜自家產品為香港品牌仍佔少數（15%）。

長遠來說，擁有自主品牌才是行業發展的方向。本港的鐘表業產品可從「時尚配飾」和「身份象徵」兩方面塑造品牌形



生產力局副總裁（企業創新）林廣成（左二）、香港鐘表業總會主席區宇凡（中）、副主席黃麗嫦（左一）、高鼎國（右二）、張繼東（右一）出席「香港鐘表業中小企的發展指南」項目啟動儀式。



生產力局企業管理部首席顧問梁建誠講解《香港鐘表業中小企現狀及前景問卷調查》結果，稍後更會出版《香港鐘表業中小企的發展指南》（暫名）。

象，一方面走大眾消費品路線，融入流行設計元素的時尚配飾；另一方面走高檔消費品路線，融入珠寶首飾設計元素的奢侈品。

技術方面，過半數（63%）的受訪企業認為本地鐘表業需要自主研發的機芯。機芯是鐘表的關鍵部件，若港商要持續發展，便不能完全依靠對外採購，一定要提升自行供應的能力；此外，自主研發機芯可增強行業競爭力，獲得更大的自主權，從而進一步擺脫對瑞士和日本機芯的依賴。

近年，生產力局積極推動業界自行研發了屬於本地的機械機芯，並獲得政府撥款，設立手錶機芯、部件和組件測試中心，進一步發展零部件及成表的開發及測試工作，為廠商提供高檔手表的測試服務，日後為他們開發新產品提供實質的支援。

瞄準國內及中東市場

縱使環球經濟不景氣，中國在奢侈品的消費能力仍不斷增長，全球市場中每4個購買奢侈品的消費者便是來自中國。國際市場研究公司更預測，2012年內地鐘表市場總值將達

722億元人民幣，按年增長約23%。因此，世界各地的鐘表品牌都集中力量開拓人口達13億的中國市場。

調查指出，93%港商已開展或計劃打入內銷市場，顯示開拓內銷是目前和未來鐘表產品的重要策略。目前，本地企業的產品集中的國內區域依次為：華東、華南、華北及西南地區。業界認為，除了中國內銷市場，東南亞、日本、韓國，以及中東等國家都是值得留意的市場，未來發展潛力大，相對歐洲和美洲地區的重要性將逐步減少。

由於大部份中小企都缺乏科技研發和產品設計能力，市場競爭力相對較弱。業界普遍（59%）認為，政府應提供多方面的支援，例如：協助推廣本地鐘表品牌、為廠家在科技研究、產品開發、培訓員工、開拓內銷市場等方面提供資助；以及簡化香港與內地的鐘表產品通關手續。

梁建誠表示，調查結果有助制訂未來鐘表業的發展方向，下一步已計劃專訪九間本地成功鐘表企業及行業領袖，將有關內容及企業的成功經驗結集成書，製作「香港鐘表業中小企的發展指南」（暫名）。

香港鐘表業總會獲工業貿易署中小企業發展支援基金資助，由今年7月開始，展開為期18個月的發展項目，名為「為鐘表行業探求和實現一個新的願景以應對全球商業環境的轉變：香港鐘表業中小企發展指南」，生產力局擔任執行機構。

除了是次《香港鐘表業中小企現狀及前景問卷調查》外，這個發展項目還包括出版《香港鐘表業中小企的發展指南》（暫名），並將刊物內容上載至項目網頁。如欲查詢上述問卷調查及「香港鐘表業中小企的發展指南」項目，請聯絡葉建新，電話：2788 5826，電郵：ksyip@hkpc.org，或鍾貴賢，電話：2788 5535，電郵：alexzhong@hkpc.org。



INDUSTRY

FOCUS

訂閱表格

工 業 透 視

《工業透視》為生產力局出版的綜合工業期刊，搜羅多個重點產業的最新科技、環保及市場資訊，讓業界掌握技術新知及產業趨勢，並深入剖析優質管理及升級轉型個案，借鑑同業成功經驗，為管理及業務創優增值。



訂閱期數

六期 (一年)

十二期 (兩年)

本地平郵

HK\$162

HK\$306

現附上 HK\$ _____ 支票乙張 (支票抬頭請註明「香港生產力促進局」)*

本人擬以信用卡支付HK\$ _____ VISA MASTER

信用卡號碼: _____ 信用卡有效期至: □□□□年 □□月

信用卡持有人姓名: (須與印於卡上者相同) _____

簽名: _____ 開始訂閱日期: □□□□年 □□月

(須與印於卡上者相同)

訂戶資料 (請以英文填寫)

姓名: (先生/小姐/女士) _____ (中文) _____

公司名稱: _____ (中文) _____

職位: _____ 所屬行業: _____

郵寄地址: _____

郵政編號: _____ 電子郵箱: _____

電話: _____ 傳真: _____ 日期: _____

* 請將訂購表格連同支票寄往:

香港九龍達之路78號生產力大樓香港生產力促進局企業傳訊部收

IF

查詢請致電: (852) 2788 5955 吳小姐

HKPC[®]

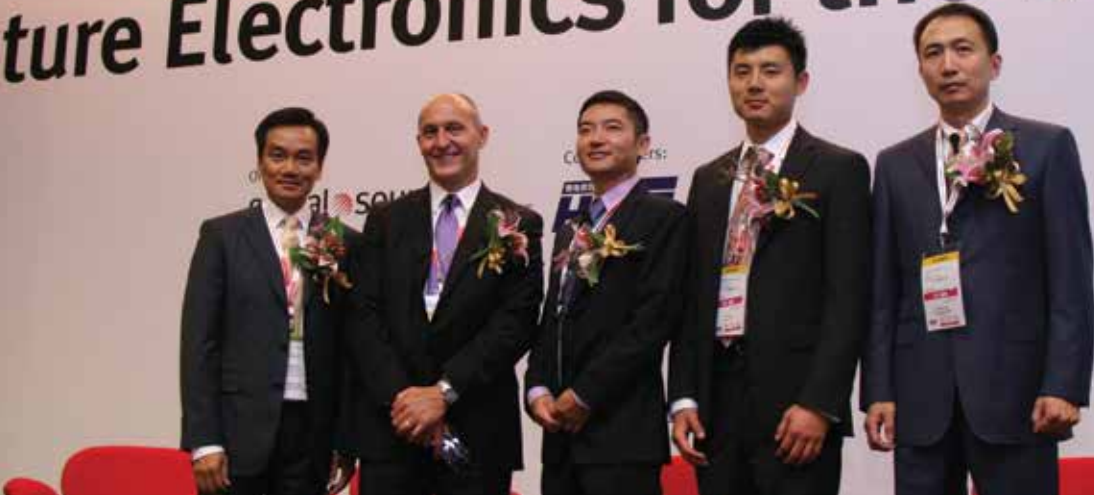
Hong Kong
Productivity Council
香港生產力促進局

HKPC Building, 78 Tat Chee Avenue, Kowloon, Hong Kong
香港九龍達之路78號生產力大樓 企業傳訊部

F 852.2788.5430 W www.hkpc.org
E ngpofong@hkpc.org



Future Electronics for the World



Global Sources舉辦「2012秋季環球資源CEO峰會」，剖析流動電子科技產品未來發展趨勢。

消費類電子產品 穩佔巨大市場份額

智能手機、平板電腦近年成為炙手可熱的消費類電子產品，今年上半年的銷量合共逼近3.5億部，每季銷量早已超越個人電腦（PC），意味我們已步入「後PC時代」。業界估計，2016年全球流動網絡用戶將達30億。由此可見，流動電子科技產品的新趨勢，已成為消費類電子行業未來發展的重要指標。

未來三年平板電腦銷量增長近四成

流動網絡和相關設備的興起，正影響大中華地區的流動電子科技產品採購市場。智能手機晶片供應商ARM中國總裁吳雄昂指出，今年全球筆記本電腦（NB）和平板電腦（Tablet）銷量將各達2.1億和1.33億部，業界預期明年平板電腦的銷量可望增至2.16億部，超越筆記本電腦的2.15億部（詳見表一）。

「未來三年，筆記本電腦的銷量將平穩發展，但平板電腦則以平均每年約38.3%的速度增長，2015年全球平板電腦銷量料攀升至3.52億部，遠比筆記本電腦的2.18億部為多。」吳雄昂稱。

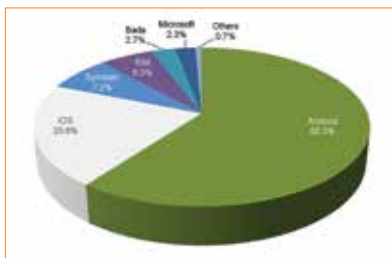
平板電腦熱賣，除了電腦和電子科技產品公司之外，亦吸引傳統軟件科技巨擘發展相關硬件，欲在平板電腦市場上分一杯羹，例如Microsoft 的Surface及Amazon的Kindle Fire等。

中國廠商近年在Android平板電腦市場上大展拳腳，今年的出貨量將超過5,000萬部，而明年的出貨量更可倍增至1億部以上。「以ARM Mali系列GPU為例，有六成的Android平板電腦製造商客戶均為中國廠家。」



表一：未來三年全球筆記本電腦與平板電腦銷量預測 (單位: 百萬部, * 預測)
資料來源: IDC及Morgan Stanley

至於智能手機 (Smartphone) 方面，今年上半年全球智能手機總銷量為2.98億部 (詳見表二)，佔整體手機銷量的35.6%，預期全年銷量可達6.3億部，當中接近一半銷往美國和中國。未來三年，智能手機市場會繼續蓬勃發展，平均每年上升20.6%，估計2015年全球智能手機總銷量將突破11億部。



表二：按不同操作系統劃分，2012年上半年全球智能手機銷量分佈
註：2012年上半年全球智能手機總銷量為2.98億部，佔整體手機銷量的35.6%。
資料來源: Gartner (August 2012)

下一個機遇：手機平板

隨著流動網絡的普及，只要一部智能手機便可掌握四方八面的多媒體資訊，為增強在圖像、影片、遊戲和閱讀的體驗，顯示屏尺寸較大的智能手機開始愈來愈受歡迎，除了4吋以上的超級智能手機 (Superphone) 之外，一種全新的產品類別「手機平板 (Phablet)」亦應運而生，並火速在智能手機市場中佔一席位。

「顧名思義，『手機平板』是智能手機與平板電腦的結合，集通訊與資訊娛樂功能於一身，顯示屏尺寸為5.3吋至6.99吋，大小介乎超級智能手機與平板電腦之間，對象是需要一部高效率、多功能設備隨身的專業消費者。用戶都視手機平板為新一代的『電子手賬 (PDA)』，而且大部份更以之取代原有的智能手機。」Strategy

Analytics互聯家用設備行業總監吳佳介紹。

智能手機的顯示屏尺寸愈來愈大，加上同類產品選擇相當少，為手機平板帶來龐大的發展機遇，首款產品在一年間已取得約1.9%的市場佔有率，預期今年全球手機平板總銷量將達1,330萬部，五年後市場規模料擴展至7,230萬部，佔整體智能手機市場的5.7%。但吳佳指出：「其超出手機人體工學舒適範圍的尺寸，加上附設觸控筆的舊式設計，會否令消費者望而卻步，將是這類產品所面對的最大挑戰。」

流動互聯設備五千億市場

現代都市人都依靠平板電腦 (Tablet)、手提電腦 (Mobile PC)、功能手機 (Feature Phone)、智能手機 (Smartphone) 等流動互聯設備來聯繫世界，成為都市生活的必備工具。過去數年，電子技術與資訊科技融合的流動互聯設備，一直帶動消費類電子產品市場急速增長，即使宏觀經濟不景也未受影響。

捷孚凱市場諮詢 (中國) 有限公司總經理周群指出：「去年，四大主要流動互聯設備的零售額達4,940億美元，受惠於智能手機和平板電腦大行其道，估計今年的零售額可升至5,380億美元，並預期2013年的零售額將突破6,040億美元，當中智能手機的零售額佔55% (詳見表三)，支持整體消費類電子行業的發展。」

在中國電子電器產品零售市場，流動互聯設備的表現一枝獨秀，2012年零售額增長接近三成，與小家電和白色家

電 (如：冷氣機、洗衣機、雪櫃、暖爐等) 的個位數字增長，以及黑色家電 (如：電視機、光碟機、收音機、微波爐等) 和數碼相機的負增長，形成強烈對比。「製造商、內容供應商、零售網絡應把握箇中機遇，發掘流動互聯設備市場的商機。」周群認為。



表三：2012至2013年各類流動互聯設備零售額預測 (單位: 億美元, * 預測)
資料來源: 捷孚凱市場諮詢 (中國) 有限公司 (GfK China)

模具透視及科學注塑技術 打穩注塑工藝基礎

受成本上漲和價格競爭的壓迫，塑膠製品業的利潤空間不斷收窄，加上客戶對品質的要求愈來愈高，廠商都為尋找生存空間而費煞思量，當中的關鍵在於加強對生產工藝的監控，從而改善產品品質穩定性，讓客戶滿意度、盈利能力和市場競爭力隨之提升。由香港塑膠業廠商會主辦、香港工業總會協辦的「塑膠技術研討會」，請來日本東京大學和內地專家，介紹先進的模具透視及科學注塑技術，以便塑膠製品業打穩注塑工藝的基礎。



日本東京大學生產技術研究所橫井秀俊教授表示，透過不同角度的塑料流動影像，可了解各種注塑成型現象和缺陷成因，以便優化注塑成型工藝和解決成型缺陷問題。



透視模腔內的塑料流動

來自日本東京大學生產技術研究所的橫井秀俊教授，多年來致力研究模具透視技術，將各種注塑成型現象和缺陷成因可視化，以便優化注塑成型工藝和解決成型缺陷問題。

利用特製的模具裝置，在模壁安裝兩個小視窗及多個紅外線感應器，並在模具頂部鑲入三角菱鏡，利用高速攝錄機以一百萬份之一秒的快門，從外拍攝模具內的塑料流動情況，讓整個注塑現象一覽無遺，包括：澆口流動（Gate Flow）、流道平衡（Runner Balance）、填料導向（Filler Orientation）、冷卻保壓（Cooling and Holding）、脫模頂出（Demolding）。

橫井教授表示，透過不同角度的塑料流動影像，可找出熔融填充平衡與流道分支位置的熔融溫度之相互關係，以及不同物料的注射時間與壓縮容量之關係，並可比較流道與模腔內的溫度和壓力分佈。有關數據，將成為優化注塑成型工藝的重要資料。

此外，影像亦可透視三種複雜流痕的產生情況，包括：槽形細流痕（Micro-groove Flow-mark）、底面同步虎皮紋（Synchronous Flow-mark）、底面交錯虎皮紋（Alternate Flow-mark），以達到更理想的紋理效果。

在塑料流動影像的協助下，工程人員對於銀紋（Silver Mark）、流道平衡（Runner Imbalance）、孔洞（Voids）、合模線（Weld Line）、糊斑（Burn Mark）等缺陷的成因，有更深入的了解和掌握，有助改善模具設計和設定工藝參數。

科學成型確保品質一致

在傳統的注塑成型方法，填充和補縮均在第一階段進行，並利用第一階段的壓力進行補縮。深圳新華科注塑科技有限公司首席講師張甲琛介紹的科學成型方法，特點是從塑料角度分析成型工藝，並把填充和補縮分階段進行，從而充份使用第一階段的壓力進行填充。科學成型工藝的壓力由注塑機提供，確保填充和補縮的速度一致，並補縮至一定的型腔壓力為止，以維持高度穩定的注塑品質。

在注塑成型過程中，塑料主要存在四項變數，即：溫度、流動速度、壓力、冷卻速度和時間，這些都是重要的塑料工藝條件。張甲琛強調：「要生產品質一致的塑膠製品，並非依靠一致的注塑機工藝參數，例如：料筒溫度、液壓壓力、液壓油溫度、鎖模力、環境溫度和濕度等，反而塑料工藝條件才是關鍵。」



深圳新華科注塑科技有限公司首席講師張甲琛指出，科學成型方法從塑料角度分析成型工藝，並把填充和補縮分階段進行，從而充份使用第一階段的壓力進行填充。

精英製模有限公司為驗證模具的生產功能，以支援客戶生產優質塑膠製品，近年亦採用了科學成型方法進行工藝測試（詳見表一），逐步調校產品注塑參數，使所有工藝數據

化，並得出最佳注塑週期和成形條件，以便塑膠製品廠直接使用相關數據進行生產。

表一：科學成型方法的工藝測試與目的

測試項目	測試目的
塑料黏度	決定最佳射膠速度
流道平衡	確保各模腔產品品質一致
壓力損失	驗證流道設計和填充段大小
水口凍結	決定最佳保壓時間
鎖模力	找出所需最低鎖模力
可容許度	設定保壓壓力和炮筒溫度的工藝窗口

其注塑工程師李子俊指出，經科學成型方法驗證的模具，製品的一致性相當高：「實際試模後發現，運用科學成型方法取得的4模腔模具，通過最佳參數轉化至12模腔、24模腔甚至32模腔，其注塑參數條件（例如：射膠時間、保壓壓力和時間、冷卻時間等）、成型週期和製品品質均能保持一致。」



精英製模有限公司注塑工程師李子俊表示該公司近年以科學成型方法進行工藝測試（詳見表一），逐步調校產品注塑參數，使所有工藝數據化。



經科學成型方法驗證的模具，產品的一致性相當高。





為長身車輛提供可靠訊息 數碼無線倒車監視系統加強安全預警

香港的街道人多擠迫，特別是銅鑼灣和旺角，經常出現人車爭路的現象，若遇上長身車輛倒車或調頭時，容易發生意外，更有機會導致嚴重的人命傷亡。有見及此，港府建議於下個立法年度提出立法建議，強制車主必須為新登記貨車安裝倒車視像裝置。運輸署亦向生產力局尋求協助，物色可靠有效的倒車視像裝置，以利便貨車加裝該裝置。

在2010年，本港有115宗涉及倒車的交通意外，情況仍然不太理想。現時，倒後鏡、倒車響號裝置、倒車距離感應器、倒車監視系統等都是協助駕駛者的倒車裝置，在倒車時提示車後有行人或障礙物。當中，倒車監視系統較安全，能減少貨車倒車時的盲點。

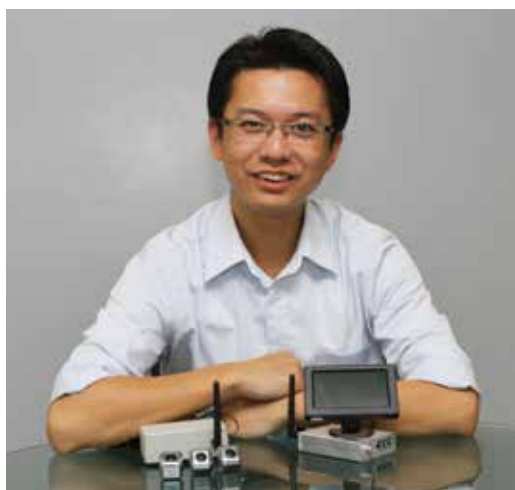
無線倒車監視系統準確便利

生產力局屬下的汽車零部件研究及發展中心（APAS）在特區政府創新及科技基金的資助下，自2008年開始進行長身車輛無線倒車監視系統（Long Vehicle Wireless Backup Monitor System）項目。

生產力局汽車及電子部顧問陳國保介紹，「長身車輛無線倒車監視系統」是數碼化的無線系統，硬件由小型攝影鏡頭、無線發射器、無線接收器和顯示器等主要部份組成；而發射器和接收器之間加入了生產力局自行開發的軟件系統，具有自訂通訊制式，確保傳輸的穩定性和可靠性，不會干擾其他無線電產品。

(左圖)「長身車輛無線倒車監視系統原型」由3個小型攝影鏡頭、無線發射器、無線接收器和顯示器等主要部份組成。

(右圖) 陳國保表示，系統可提供個別身份配對，不受其他同類型無線電系統干擾，安全可靠。



幾種倒車監測系統的比較

	有線倒車監視系統	數碼無線倒車監視系統	模擬無線倒車監視系統
媒介	單線	無線電頻率	無線電頻率
安全性	高	高	低
清晰度	高	高	低
抗噪音度	高	高	低
成本	低	中	中
安裝	困難	簡易	簡易

目前，市場上有三種倒車監視系統：有線倒車監視系統、數碼無線倒車監視系統和模擬無線倒車監視系統。高級顧問王執中表示：「坊間有些模擬無線的倒車監視系統，使用時存在一些問題，例如有可能使用了不合法的頻道或功率不合規格，但卻因為價格低，吸引不少司機使用。然而，其所提供的清晰度、抗噪音度和安全性效果不佳，質素未能保證。」

「在安裝方面，由於有線倒車監視系

統是固定連線的，加上長身車輛款式多，外型及配置亦不一致，增加安裝的難度。就以掛接車(如貨櫃車)為例，其車頭與車身的車架是兩個個體，視乎工作需要，每天車頭可能與不同的車架掛接，因此有線倒車監視系統並不適用。相比之下，無線倒車監視系統不用拉線，因此較為優勝。」

數碼化處理提高準確性

陳國保表示，系統最大的特點莫過於利用數碼傳輸影像，確保影像傳輸

的可靠性，免除干擾問題：「該系統中，無線接收器的處理器將數據數碼化，影像由鏡頭經無線方式傳送至液晶顯示屏，並配合數碼跳頻技術(FHSS)，假設附近同時出現另一輛車，訊號亦不受干擾、出現『雪花』等情況。系統設計時選取合乎法規的功率放大器和外置天線，加強數據傳輸的穿透力，測試結果顯示，該系統的訊號強度能應用至40英尺的長貨櫃車，畫面準確清晰。」

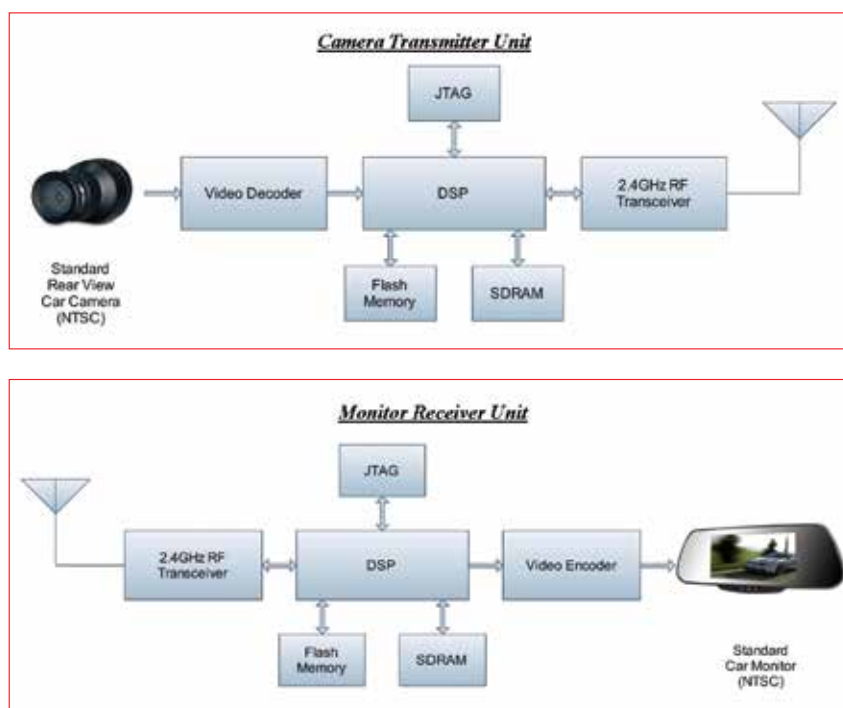
針對掛接車有不同的車架問題，系統可設置加密裝置，即每對發射器和接收器都可獨立接收訊號，提供個別的身份配對，凸顯數據安全的優勢。

其他方面，系統使用廣泛認受的2.4GHz ISM 頻率，而發射功率及跳頻技術(FHSS)亦符合美國聯邦通訊委員會/電磁兼容條例(FCC / EMC)無線發射標準的要求，而一般的模擬無線倒車監視系統則未必得到有關保證。

政府部門協助道路測試

研發項目於2009年順利完成原型(Prototype)的製作，其後汽車零部件研究及發展中心及生產力局更積極把研發成果商品化。在2011年間，此系統得到四個政府部門：水務署(WSD)、懲教署(CSD)、機電工程署(EMSD)和漁農自然護理署(AFCD)的支持，在選定的穿梭巴士或長車身車輛上安裝這套原型系統，推行道路測試。這次測試工作有助了解實際情況下遇到的問題和使用者的意見，為下一步系統商品化工作提供參考。

圖解長身車輛無線倒車監視系統硬件架構





該系統早前在四個政府部門推行試用。

進軍汽車售後市場

根據目前的汽車零配件市場，新型號高檔次汽車在出廠前已裝設有關系統，但一般汽車都是於售後市場（Aftermarket）購置，出廠後才把系統安裝。

汽車零部件研究及發展中心顧問梁志雄表示，有本地汽車配件公司看準了系統潛在的商機，買入該項目技術的非獨家特許授權，開展商品化之路。該公司計劃進一步進行系統測試，然後以自家品牌生產，開展海外汽車售後市場。

他強調，此系統性能可靠，經測試及認證後，具備龐大的市場潛力，尤其對貨櫃車發揮很大幫助。一旦有關安裝倒車視像裝置的法例正式實施，對系統的需求將相當龐大，預料將吸引更多同業加入市場。

未來需作系統升級

據了解，系統售價連安裝費用約需3,000元，雖然價格略高於市面上的其

他系統，然而系統所運用的技術帶來的可靠性和安全性卻有助減少意外的發生，是實際和有效的投資。

王執中補充：「此系統開發至今已有4年，生產力局將集合業界的意見，為軟件和硬件方面作出提升，以及開拓更多功能和進行耐久性測試等，期望在系統升級後，可協助提升道路使用者的安全。」

2001至2010年涉及貨車倒車交通意外的車輛數目和死亡人數

年份	涉及倒車意外的貨車數目	截至年底的持牌貨車數目	涉及貨車倒車意外的死亡人數
2001	200	112,585	5
2002	181	110,025	7
2003	182	109,777	4
2004	179	110,477	4
2005	195	110,989	6
2006	176	111,726	5
2007	144	110,746	0
2008	122	109,262	3
2009	113	107,402	1
2010	115	109,416	1

資料來源：運輸及房屋局

有關「長身車輛無線倒車監視系統」，可聯絡汽車及電子部高級顧問王執中，電話：2788 5743，電郵：elvinw@hkpc.org、顧問陳國保，電話：2788 5730，電郵：larrychan@hkpc.org。

美國推EPEAT電子產品環境評級 多國政府企業列入採購政策要求

早前在香港貿發局秋季電子產品展的專題研討會上，檢測專家解構了歐美市場最新的電子產品環保安全條例，其中特別值得業界留意的是美國推行的EPEAT環境評級系統，已成為美國聯邦政府採購政策的基本要求，港商必須盡早作好準備，確保產品符合最新的環保安全規例。



登記EPEAT增強認受性

為協助買家評估、比較和選擇較環保的電腦和其他電子產品，美國綠色電子委員會（Green Electronics Council）在當地市場推行一套環境評級系統 — 電子產品環境影響評估工具（Electronic Product Environmental Assessment Tool / EPEAT），根據

國際電機電子工程師學會（IEEE）認可的統一綜合標準，評估相關產品的環保表現。

EPEAT是一套自我聲明的登記系統，所登記產品必須符合IEEE 1680及1680.1的標準，並隨時接受產品確認委員會（Product Verification

Committee / PVC) 的隨機抽查，所評估項目涵蓋七大條件：能源保護、顧及產品生命週期完結的設計、物料選擇、減少及避免使用較易引起環保問題的物料、包裝、企業表現，以及產品壽命與延續。按照美國聯邦採購法 (Federal Acquisition Regulation / FAR) 規定，美國政府機關每年採購的電子產品，最少95%須為已進行EPEAT登記。

DEKRA產品可持續發展部經理Jennifer Cooper指出：「EPEAT不但適用於各類桌面、手提和平板電腦，還適用於影印機、打印機、掃描器、數碼複印機、傳真機、電視機等影像設備，務求減輕產品在整個生命週期（由設計至棄置回收）對環境的影響。」據悉，2010年全球共有22%的新出廠電腦已進行EPEAT登記，當中一半銷往美國以外市場。

金、銀、銅三級產品登記

整個EPEAT登記系統共設有51項標準，其中23項為必要條件 (Required

DEKRA產品可持續發展部經理Jennifer Cooper指出，推行EPEAT登記系統之主要目的，是減輕電腦和其他電子產品在整個生命週期對環境的影響。



Criteria)、28項為自選條件 (Optional Criteria)。所有EPEAT登記產品必須符合23項必要條件，當中包括「能源之星 (Energy Star)」標準，並視乎符合多少項自選條件，

把EPEAT產品分為金、銀、銅三級：

- 金級產品：符合23項必要條件及75%自選條件。
- 銀級產品：符合23項必要條件及50%自選條件。
- 銅級產品：符合23項必要條件。

「為符合EPEAT登記條件，廠商應以歐盟《有害物質禁用 (RoHS)》指令為基礎，把產品的有害物質含量降至最低，並確保產品不含歐盟

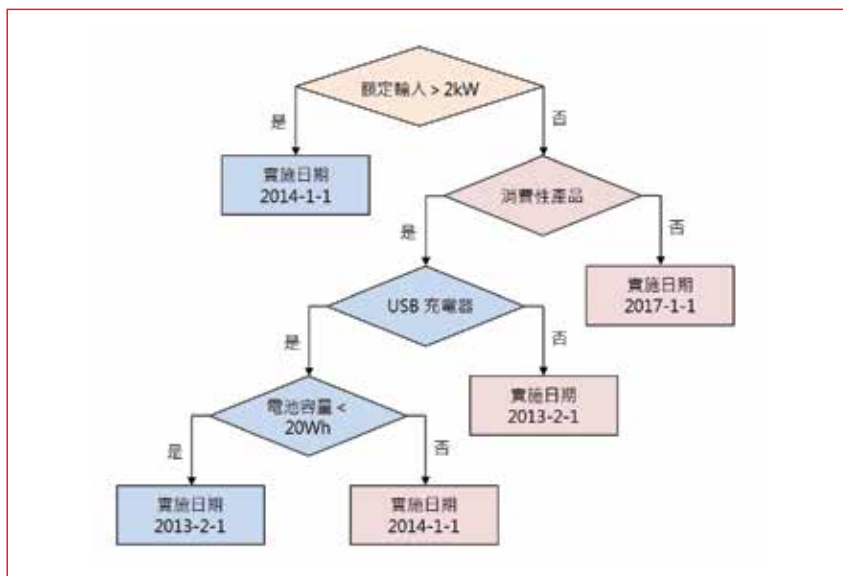


《化學品註冊、評估、授權和限制 (REACH)》法規下的高度關注物質 (SVHC)，在產品外殼採用不含溴化阻燃劑 (BFR) 和氯化阻燃劑 (CFR) 的塑膠材料。」Jennifer Cooper為企業提供小貼士。



EPEA適用於各類桌面、手提和平板電腦，務求減輕產品在整個生命週期對環境的影響。

除了美國之外，多國政府機構和企業的採購政策內，亦已把EPEAT登記列為基本要求之一，一方面可節省能源消耗和電費開支，另一方面可減少溫室氣體排放，為紓緩全球暖化問題出一份力。買家可利用由美國國家環境保護局開發的「電子產品環境效益計算機 (Electronics Environmental Benefits Calculator / EEBC)」，估算採購、採用、回收和棄置綠色電子產品的具體效益，例如：能源用量和電費開支的減省，以及有害物質和廢物的減排量等。



表一：美國加州能源委員《電池充電器系統要求》實施時間表

豁免產品：美國食品及藥物管理局（FDA）認可之醫療設備、獨立式不間斷電源（VFI Uninterruptible Power Supply）、電動車充電器系統、出口指示燈充電器系統、電池分析器等。

新要求規限充電器總耗電量

美國加州一直是環保方面的先驅，相關法律法規較全面和嚴謹。加州能源委員會（California Energy Commission / CEC）關注當地每年經由充電器所浪費的電力超過 5,300 GWh，相當於三份之二的充電器耗電量，因此在今年一月通過分階段實施《電池充電器系統要求（Battery Charger System Requirements）》，促使充電器系統在不同操作狀態中減少浪費電力。

天祥公證行有限公司資深工程師許子聰表示：「新要求適用於內置或外置充電式電源的消費性、非消費性和工商業用產品，其充電器系統在充電中、待用中和電池充滿後的總耗電量，不可超過一定限制。」

由2013年2月1日起，手機、個人護理設備（例如：電動牙刷、鬚刨）、

電動工具等消費性小型充電式設備，須率先符合新要求的規定。工業用充電式設備（例如：叉車）和小型商用充電式設備（例如：緊急人員對講機、手提條碼閱讀器），也將於2014年和2017年開始納入規管範圍，詳見表一。

歐洲能源標籤擴大至能源相關產品

歐洲環保條例不斷收緊，不但推行新修訂的RoHS2.0，近年更把歐洲能源標籤的適用範圍由能源使用產品（Energy Using Products / EuP），特別是家庭電器，擴大至能源相關產品（Energy Related Products / ErP），包括：熱水爐、冷氣機、水龍頭、花灑和窗戶等。

「『ErP指令』現已分階段執行。繼家用電視機、雪櫃、電燈、洗衣機、洗碗機之後，由2013年1月1日起所有在歐盟製造和銷售的冷氣機和風扇，均必須符合該指令在能源消耗、環保設計、文件和標籤上的要求。」許子聰介紹。

除此之外，歐盟早前亦公佈了家用LED燈具ErP指令草擬版，以及適用於LED燈具的電燈能源標籤條例（No. 874/2012），為這種新興照明設備設定環保節能框架，有意開拓家用LED燈具市場的廠商應及早準備。



天祥公證行有限公司資深工程師許子聰表示，美國加州能源委員會的新要求，適用於內置或外置充電式電源的消費性、非消費性和工商業用產品，促使充電器系統在不同操作狀態中減少浪費電力。

生產力局跳脫新形象 貫徹「伙伴同行、風雨同路」精神

生產力局推出了嶄新的品牌形象，標誌著本局自成立以來，與本港工商企業風雨同路的伙伴合作精神，再創新里程。逾二百位嘉賓出席了由特區政府創新科技署署長王榮珍及生產力局主席陳鎮仁主持的新機構形象啟動儀式，陳鎮仁表示：「全新的機構標誌貫徹45年來生產力局與香港工商企業『伙伴同行、風雨同路』的精神。」

新的機構標誌以藍綠雙色平行線構成，象徵與香港工商業的伙伴合作關係源遠流長，設計亦融合了原有的標誌，代表生產力局秉承一貫優良傳統，繼續為香港工商業提供專業服務。此外，一對可愛的「代言人」— Tec 及 Biz 成為機構的社區大使，向大眾及年青一代推廣生產力局的使命及協助企業增值的工作。



1、2. 生產力局推出了嶄新的品牌形象，標誌著機構自成立以來，與本港工商企業風雨同路的伙伴合作精神，再創新里程。
3. 逾二百位嘉賓出席了由特區政府創新科技署署長王榮珍及生產力局主席陳鎮仁主持的新機構形象啟動儀式。

生產力局榮獲 「亞洲區最受推崇知識型機構大獎」

生產力局榮獲國際知名的「亞洲區最受推崇知識型機構大獎」，總裁麥邵碧儀親赴南韓首爾的頒獎典禮接受殊榮。由亞洲《財富雜誌》五百強機構的高級行政人員，以及知名的知識資本管理專家組成的評審團，嘉許生產力局的管理層致力培育知識型員工。

總裁麥邵碧儀在頒獎典禮上表示：「人力和知識資本是生產力局機構價值的基石。這次榮獲『亞洲區最受推崇知識型機構大獎』，肯定了我們推行全面的知識管理策略為持份者創富的努力，對全局員工是極大的鼓舞。」

一年一度的「亞洲區最受推崇知識型機構大獎」，目的是嘉許知識型機構成功利用機構知識推動創新、提高效率，以及改善產品和服務品質，今年有26個機構獲獎。生產力局以「香港最受推崇知識型機構大獎2012」首三名得獎機構身份，躋身角逐亞洲大獎。未來，生產力局將總結是次參賽經驗，協助更多本地企業妥善管理知識資本，以提升競爭力。



生產力局榮獲國際知名的「亞洲區最受推崇知識型機構大獎」，總裁麥邵碧儀親赴南韓首爾的頒獎典禮接受殊榮。

查詢生產力局知識管理及知識資本管理顧問服務詳情，請聯絡葉振家，電話：2788 6382，電郵：simony@hkpc.org；或丁晗，電話：2788 6042，電郵：henryding@hkpc.org。

優質餐飲業環保管理計劃 表揚首批23間餐飲商戶環保典範

「優質餐飲業環保管理計劃」早前舉行頒授典禮，嘉許23間在推動環保管理措施表現卓越的餐飲業商戶。該計劃由香港餐飲聯業協會與生產力局合辦，環境及自然保育基金撥款資助，為全港首個評核餐飲業環保表現的自願性行業認可計劃，目的是鼓勵餐飲業界透過環保管理措施，提升形象及減低營運成本，並讓公眾識別獲認可的餐飲業者。

主禮嘉賓之一生產力局主席陳鎮仁表示：「本局在計劃中除了運用在推行環境管理及各類優質服務計劃的專業經驗，評核參加商戶的環保表現外，還為業界提供全面的培訓，以及編製技術參考手冊，藉以提升餐飲業界各級員工對環保管理的知識。」

如欲查詢「優質餐飲業環保管理計劃」詳情，請聯絡生產力王小偉，電話：2788 5647，電郵：kenny@hkpc.org。



「優質餐飲業環保管理計劃」早前舉行頒授典禮，嘉許23間在推動環保管理措施表現卓越的餐飲業商戶。



「漫畫星光大道」在尖沙咀九龍公園正式揭幕。

鞏固香港成國際級動漫基地 全球首條漫畫星光大道正式開幕

為表揚香港漫畫界在推動本地創意文化發展的貢獻，以及加深大眾及旅客對本地漫畫業的認識，香港動漫畫聯會在特區政府「創意香港」贊助下，聯同生產力局、香港數碼娛樂業支援中心及油尖旺區議會，在尖沙咀九龍公園建立全球首條「漫畫星光大道」，並於早前舉行開幕典禮。

「漫畫星光大道」全長約100米，除展出24個高約1.8至3米的漫畫角色彩繪雕塑，以及10位香港著名漫畫家的銅製手印外，還設有「漫畫歷史及發展廊」及「漫畫教育廊」，圖文並茂展示香港漫畫發展史、漫畫製作過程、工具、漫畫家工作室情境及漫畫原稿等，歡迎公眾人士參觀。

漫畫星光大道詳情瀏覽主題網站：www.comicavenue.hk，或透過智能手機「香港漫畫星光大道」的應用程式，或讀取場內的QR code下載相關資料。

首屆初創動畫企業支援計劃 助新晉動畫小企業邁步向前

「第一屆初創動畫企業支援計劃」已正式啟動，20間獲選的香港小型新晉動畫公司，可得到最高八萬港元資助，在今年九月至明年一月期間製作原創動畫，於不同媒體和活動上播放推廣。支援計劃由香港數碼娛樂協會主辦、創意香港贊助、生產力局全力策動，為成立不超過四年、員工人數不多於八名的動畫企業而設，以鼓勵及支援中小企業製作原創動畫。

生產力局總裁麥鄧碧儀表示：「本局新設立的『SME One』中小企一站通，除集中提供本港及內地政府機構中小企基金及支援服務的資訊外，還有免費專家輔導及網上諮詢服務，為新晉動畫企業拓展業務的最佳伙伴。」

該計劃還會為獲選企業提供動畫技術培訓，以及有關製作技巧和業務拓展的建議。大會將安排支援計劃內的完成作品於電視、互聯網及大型活動（如香港國際影視展）上播放，協助這批新晉動畫公司開拓新商機。

「第一屆初創動畫企業支援計劃」獲選企業名單，請瀏覽主題網站：<http://animation-ssp.com>。查詢詳情，請聯絡黎穎詩，電話：2788 5779，電郵：norellelai@hkpc.org。



「第一屆初創動畫企業支援計劃」已正式啟動，20間獲選的香港小型新晉動畫公司，可得到最高八萬港元資助製作原創動畫。

HKCERT全港網絡保安演習 預防分散式阻斷服務攻擊

生產力局屬下的「香港電腦保安事故協調中心」（HKCERT）指出，分散式阻斷服務（DDoS）攻擊有惡化跡象，今年首十個月共接獲352宗黑客入侵報告，較去年同期上升21%，情況令人憂慮。

有見及此，HKCERT以「抵禦電腦黑客的網絡攻擊」為主題，舉行了全港電腦保安事故演習，以提升本地互聯網服務供應商及流動網絡營運商處理這類攻擊的應變能力。是次演習成功偵測及關閉了控制殭屍網絡及分發惡意軟件的惡意網站，參與演習機構包括香港警務處、政府資訊科技總監辦公室及其他互聯網業者。

如欲查詢演習之詳情，請聯絡HKCERT，電話：8105 6060，電郵：hkcert@hkcert.org，網站：www.hkcert.org。



「香港電腦保安事故協調中心」（HKCERT）以「抵禦電腦黑客的網絡攻擊」為主題，舉行了全港電腦保安事故演習，提升有關機構處理分散式阻斷服務（DDoS）攻擊的應變能力。

創新科技與你一起 生產力展館互動展品齊齊玩

為提高市民對創新科技在日常生活中的應用的認識，生產力局於一年一度的「創新科技嘉年華2012」上設置了「生產力展館」，以「創新科技・與你一起」為主題，把多項嶄新應用技術及相關儀器，改裝為富教育意義的互動展品，向公眾推廣實用又有趣的創新科技，包括：「機械臂」、「測試器材」、「新材料」、「車載娛樂系統」及「立體光學」。

另外，展館內亦安排參觀者試玩由生產力局設計的「智TOP企業家」遊戲咭，讓青少年一嘗當企業家的滋味。



「創新科技嘉年華2012」的「生產力展館」，以「創新科技・與你一起」為主題，展示多項生產力局研發的先進科技。



展館內亦安排參觀者試玩由生產力局設計的「智TOP企業家」遊戲咭。



「HKPC集思匯」諮詢會 探討利用先進科技提升食品安全

食品安全問題一直備受社會各界高度關注。由生產力局成立的「HKPC集思匯」產業諮詢平台舉辦諮詢會，與本地食品製造及飲食業探討加強競爭力的策略。生產力局總裁麥鄧碧儀表示：「為抓緊『十二・五』規劃下加強全國食品安全標準的機遇，本地食品製造商及飲食營運者應更主動地引入先進科技，提升食品風險管理。本局亦會就業界的需要，加強支援。」

如欲查詢生產力局的食品安全管理服務，請聯絡林子聰博士，電話：2788 5525，電郵：cclam@hkpc.org。



「HKPC集思匯」諮詢會與本地食品製造及飲食業探討加強競爭力的策略。

香港中小企料第四季營商略改善 整體營商情緒仍悲觀

「渣打香港中小企領先營商指數」最新一季調查結果顯示，第四季的綜合營商指數為46.3，較上一季度之數值（42.9）溫和上升，但仍低於50的分界線數值，反映本港中小企認為第四季的經濟前景略有改善，但整體仍然看淡。

生產力局副總裁（企業創新）林廣成表示：「調查反映中小企於第四季對監控原材料價格的信心有所提升。然而，原材料價格受不少外來因素影響，中小企可考慮將生產流程自動化及採用資訊科技系統，以更有效監控成本。本局將推出中小企業雲端方案應用指南及相關培訓，協助零售、批發及分銷行業中小企選擇合適的雲端技術方案。」

「渣打香港中小企領先營商指數」由生產力局獨立執行、渣打銀行（香港）有限公司贊助，旨在協助本港公眾及中小企了解來季營商氣候。調查報告可於SME One網站（www.smeone.org）下載，請聯絡生產力局鄭宏，電話：2788 6178，電郵：garyc@hkpc.org。



「渣打香港中小企領先營商指數」最新一季調查結果顯示，第四季的綜合營商指數為46.3，較上一季度之數值（42.9）溫和上升。

汽車零部件研究及發展中心與 生產力局合併

為了更進一步發揮協同效應及提高成本效益，汽車零部件研究及發展中心（APAS）與生產力局合併，中心成為生產力局其中一分子，合併於2012年11月1日生效。而APAS將資源集中在研發項目和技術問題，為行業帶來更大利益。

中心地址和電話保持不變（地址：九龍塘達之路78號生產力大樓四樓，查詢電話：（852）27885333）。



汽車零部件研究及發展中心與生產力局合併

工業透視

「工業透視」為生產力促進局企業傳訊部所編製的工業期刊，主要目的在於為本港工業提供有關業界的最新動態、產品和技術資料。「工業透視」亦為供應商提供廣告服務，將他們的產品資料直接傳至本地之製造商。本刊另設分類廣告，為本地廠家提供一個傳播媒介，刊登他們需要出讓的機器、徵求的貨品，或可提供的加工服務等消息，希望藉此促進各位讀者之間的合作，進而加快本港工業之發展。

鋅合金壓鑄加工

- 專為客戶壓鑄各款產品
- 代客設計及來圖起模
- 可在國內交貨

香港生產力促進局
香港九龍塘達之路78號生產力大樓
電話：2788 5955 傳真：2788 5430
網址：www.hkpc.org

廣告收費：

每份：HK\$300/每期，(60mm x 60mm)

請填妥申請表連同劃線支票(抬頭請寫“香港生產力促進局”)寄予香港生產力促進局：香港九龍又一村達之路78號生產力大樓。並請於信封面註明“「工業透視」分類廣告”。

如有查詢或索取申請表，請與吳小姐聯絡，電話：2788 5955，電郵：ngpofong@hkpc.org。

美力高金屬製造廠有限公司

- 金屬沖壓配件
- 電子、電器、通訊等
- 東莞塘廈ISO 9001認證廠生產
- 附設五金模具製造部門

九龍官塘開源道60號駱駝漆大廈3期2字樓F室
電話：2797 9080
傳真：2790 3040
網址：http://www.millicometal.com
電郵：sales@millicometal.com

IF-0055

五金零件供應及製造

政府物料供應商，金屬電子零件、鍋釘、首飾零件、通心釘、彈簧、玩具車軸、電池片、彈弓邊釘、介子、螺絲、線耳、通心釘接片、鈕扣、雞眼撞釘、五金件加工、手袋鉸類及裝配服務，可香港落單，國內提貨。

祥興五金零件，兆華發展公司

鄧先生洽

官塘鴻圖道45號宏光工業大廈9字樓J室
電話：2342 1555 傳真：2342 1444
東莞市清溪羅馬工業區，兆華廠
電話：0769-8773 7775 傳真：0769-8738 2375
電郵：siuwahdevco@netvigator.com

IF-0073

鋁質陽極氧化及化學鈍化

專科 鋁質陽極氧化及染色
硬質陽極氧化
鋁質環保鈍化
噴砂處理
移印及絲印

聯合金屬表面處理有限公司

香港柴灣祥利街29-31號國貿中心2703室
電話：2557 8288 傳真：2558 9391

聯益金屬加工(惠州)有限公司

惠州市博羅縣園州鎮陳村工業區
電話：(752) 6118 613-8 傳真：(752) 6118 620
電郵：unitedhk@netvigator.com

IF-0086

精密機械零件加工

專業羅床、磨床、車床及自動車床、夾具零件、機械零件加工。

價錢公道，數量不拘，交貨準，香港設廠。

創意五金公司 陳先生接洽

九龍長沙灣荔枝角道781號宏昌工廠大廈第一座八樓821A, B室
電話：2759 0067
傳真：2759 1051
電郵：chongyime@yahoo.com.hk

IF-0010

製衣自動化系統 優化資源管理

在製衣行業中，製辦人員以人手繪畫紙樣，然後利用讀圖版、繪圖儀讀取和印刷設計紙樣。隨著科技發展，CAD (Computer Aided Design)軟件層出不窮，而且將製作紙樣、排料工序自動化。iGarment推出PAD系統、讀圖版、繪圖儀組合，把自動化門檻大為降低，受惠至中小企，將傳統工序與科技的整合，製作圖樣更具彈性，縮短服裝設計周期，優化人材與布料管理。

PAD系統優勢

PAD系統是一個專為服裝行業而設，既全面又完善的紙樣制作軟件，備有紙樣設計、排料設計和自動排料功能。善用PAD系統，能有效縮短服裝設計周期，將製作紙樣和排料工序自動化，只須把資料輸入系統，便能設

計出要求的紙樣，快速計算用料量，提供以最少布排列最多紙樣的方案，減少布料浪費。

在紙樣設計功能方面，PAD系統包括紙樣設計、放碼、加工、大量和個別訂製等，適用於工業紙樣設計及複雜衣服款式。排料設計方面，PAD設計具高度靈活性，可在操作其間更改布料、排料範圍、布料層數、成衣數量及各樣參數等，可即時估計布料用量、又可選擇人手或通過自動排料系統，自動模擬用布率，有效管理布料的使用量。

PAD系統支援Windows、Mac作業平台、備開放式架構，可支援多種軟件、硬件，並兼容多種CAD格式，可與現有使用系統進行無縫整合。

iGarment顧及製辦人員以人手繪畫紙樣需要，在自動化組合中，加入讀圖板。不論以PAD製作紙樣，還是透過以人手繪製紙樣，再以讀圖板輸入資料到PAD，工具之間能互相湊合，令工作更有彈性。組合的讀圖版具有16鍵，有36X48英寸，採磁感應原理操作，精度高、誤差率少於0.2mm，簡易連接各種工作站、電腦和應用軟件。

組合中的PAD繪圖儀為雙頭噴墨式、打印速度達每小時80平方米，可印刷70寸封度，適合各類型的服裝製造行業。

有關PAD系統的詳細內容，可瀏覽網站www.padsystem.com。



拓思科技紡織製衣業管理系統

拓思科技紡織製衣業管理系統不只是一套電腦記錄/列印系統，更是一套現代化的企業管理思想和理念。它可以將企業業務和特有流程系統化，借助軟體功能開展日常工作，使企業內部資訊的透明度加強，並且可以使各個部門共用數據，營造成功的企業文化。基於電腦強大的計算和管理功能，企業的流程標準化而精簡，從而節省大量的檔處理，提高不同部門/客戶/合作夥伴/供應商的聯系，建立高效優質的服務。

拓思集合所有企業營運的主要訊息，以一個介面，讓使用者可查看銷售、生產、付運、採購、倉庫和發票情況，作出適當的工作跟進，處理繁複的客戶要求及縮短生產付運週期。系統毋

須安裝，整個營運流程均能通過網頁瀏覽器上操作，提供跨時間、跨地



域的優質全球服務，員工無論留在辦公室或安在中家或旅途公幹，都可對市場變化和客戶訂單變動作出迅速回應，工作進度即時更新。不同模組互相配合，客戶管理、生產/船運日期預計、成本預計、人力/資源管理、專案實施管理、檢收/版本控制、成本控制、應收款項和應付款項處理、危機預警、訂單/客戶利潤分析，確保企業高效營運。

拓思管理系統流程亦可自由選擇及組合適合的企業流程，如：辦單管理、辦單物料計畫、成本及報價管理、銷售及生產管理、物料計畫及採購管理、物料倉庫管理、付運管理、發票/帳單及會計管理、項目日程管理、公司/客戶/供應商/工廠資料管理和主料/輔料管理。

M550 Camspec雙光束掃描型紫外光光度計

M550是一台高性能的雙光束分光光度計，兩光束為平行的樣品光束和標樣光束，同時具有新的精密樣品架用於夾持樣品試管和標樣試管。兩個矽光電二極體同時用在兩個光束上，以保證測試的精確性和穩定性。當標樣隨著時間變化

時，標樣光束在分析樣品時尤其有用。M550使用一個容易更換的鎢燈和使用壽命長的日本濱松產的氙燈。

配件：

- 一套範圍廣泛的樣品室配件

- V 型 試管 樣品 架 (100 mm 或 120mm)
- 可調整的微型比色皿樣品架，4 × 10 mm 手動比色皿更換裝置
- 4個比色皿樣品架 — 5至50mm 大小的比色皿，4個比色皿樣品架 — 100

mm 大小的比色皿

- 100mm 圓柱型比色皿樣品架
- 自動調溫的單比色皿樣品架（需要有水浴室）
- 自動的6個位置環形傳送比色皿的更換裝置（僅用於M550）



- 信號處理器控制的吸管
- Peltier(珀耳帖效應)系統，用在10mm

大小比色皿上，溫度為15至40度

- Peltier(珀耳帖效應)/吸管聯合系統
- 鏡面反射率配件（附帶5°角）
- 累計球（用於漫透射率和反射率）
- 波長、吸光率和分散光的校準標準（起源於NPL）
- 帶有證書的藥方符合性測試設備（UKAS認可）

使用者介面

- M550的使用者介面包括基本模式（Abs、%T、Conc）、定量分析（主要校準曲線）、波長掃描、動力學（包括時間驅動）、核酸/蛋白質、多波長和性能確認；
- M550存有50多種測試方法和結果。在基本模式中，測試結果會不斷地顯示出（不需要按輸入鍵）



電腦操控：

- M550有一個RS232C介面，用於把測試結果輸到電腦上或者用於電腦操控M550，同時可以提供很多個Camspec應用軟體和一些專用於專家分析需要的電腦小程序。

廚餘變身生物能源

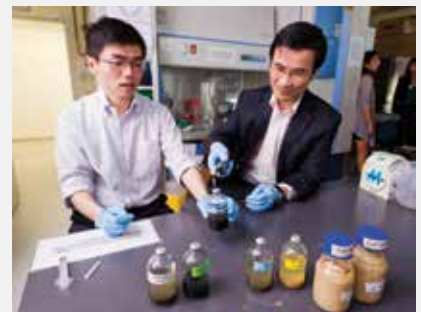
香港每年產生130多萬噸廚餘，佔本地都市固體廢物三分之一。香港城市大學利用微生物技術將廚餘轉化為生物能源，適用於發熱、發電方面。若以此處理法將本港所有廚餘，可滿足本地1%至2%的電力需求，減輕對石化燃料的依賴。

城大能源及環境學院助理教授李鈞瀚博士表示：「有機廢料不應被當作廢物處理掉，而應被視為寶貴的資源，可供回收並轉化為有用的產品。新技術發掘了廚餘的潛能，為營造可持續發展的綠色環境出一份力。」

運用先進的基因排序技術，李博士及其研究團隊研究多種細菌的特性，觀察細菌的不同組合如何在無氧環境下產生甲烷，即天然氣的主要成份，最終找出一個由數百種細菌構成的組合，有效將廚餘轉化為生物能源。

將廚餘轉化為甲烷的過程，可令廚餘數量減少一半以上，有助減輕對垃圾堆填區的壓力，而另外一半的殘留物則含有豐富的氮、磷等養料，可經由堆肥過程而製成肥料，質量再減少七成半。此外，每處理一噸廚餘，可直接減少400公

斤的二氧化碳排放，對解決氣候暖化問題有幫助。



李鈞瀚博士（左）利用微生物技術將廚餘轉化為生物能源，適用於發熱、發電方面。

新一代雲端技術 提升多媒體廣播質素

互聯網廣播日趨普及，愈來愈多「電視迷」喜歡在網上收看直播影視資訊節目。不過，現時的互聯網廣播技術在畫面質素、時間延誤、網絡裝置系統成本等方面，仍然存在不少限制，



科大研發新一代雲端技術「協流傳媒 (Streamphony)」，藉著推送分流將內容傳送予用戶，讓互聯網能夠進行大規模及高質素的串流直播。

難以同時容納大量用戶。香港科技大學成功研發新一代雲端技術「協流傳媒 (Streamphony)」，藉著推送分流將內容傳送予用戶，讓互聯網能夠進行大規模及高質素的串流直播。

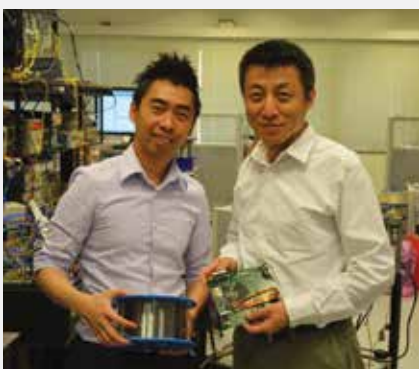
科大計算機科學及工程學系陳雙幸副教授指出，「協流傳媒」將多媒體流分拆為多個支流，再以精密的方式透過多條路徑，傳送至用戶的互聯網裝置，從而有效擴充系統容量，可在伺服器等硬件配合下支援大量用戶。新

技術不但顯著縮短了時間延誤，並可與IP組播 (IP-multicast) 整合，降低網絡流量和成本。估計有關帶寬及硬件的成本，分別可大幅節省七成及三成。

目前，研究團隊正與數碼科技公司及大型電訊商合作，將「協流傳媒」技術推廣至應用層面，讓用戶可以透過互聯網裝置，隨時隨地即時收看高質素的直播影視資訊節目。

新一代光纖技術 互聯網速度增四十倍

光通訊可說是現代資訊技術的基礎，隨着近年人們對通訊網絡的速度需求與日俱增，現有的光通訊網絡容量接近飽和，光通訊技術急需尋求突破。



理大光電子研究中心呂超教授 (右)、劉伯濤博士 (左) 與研究團隊透過新一代光纖技術，提升的互聯網速度。

香港理工大學光電子研究中心最近在高速光通訊研究上取得突破，透過新一代光纖技術，可望將現有的互聯網速度提升四十倍。

理大副校長 (科研發展) 衛炳江教授表示：「採用理大研發的斬新高速光通訊技術後，每秒可下載超過177小時的YouTube短片。」

理大團隊的科研成果，獲訊息與通訊解決方案供應商華為技術有限公司青睞，在過去五年投入設備與資金，與理大共同研發斬新技術與申請專利，並希望新技術能在數年內推出市場。

目前，普遍的光通訊系統速度為10Gb/s—即每秒100億個數字單位。呂超教授與劉伯濤博士結合了光學、統計學與訊號處理技術，令新技術較現有的技術快四十倍，即達到每秒4000億個數字單位。

由於光纖裏的二氧化硅粒子會與經過它們的光訊號產生光電磁作用，令光訊號受干擾而無法回復原狀，從而影響了傳送速度。理大團隊因此建議用相干接收 (Coherent Detection) 的技術，在接收端先把光訊號轉變為電訊號，然後用相對成熟的電訊號處理技術，補償訊號在光纖裏受到的干擾。

聾人社群是香港多元社會的其中一群，為促進健聽人與聾人之間的溝通，香港中文大學手語及聾人研究中心推出「香港手語初探」智能手機應用程式（App），讓公眾認識手語及聾人知識，有助擴闊香港聾人的社交



「香港手語初探」智能手機應用程式，讓公眾認識手語及聾人知識。

圈子，達致聾健共融。

「香港手語初探」內容包括：香港手語發展簡介、香港手語詞彙庫、香港手語句子結構和運用方法、一般手語和聾人知識，以及小遊戲測試。該應用程式現時共收錄了11個類別、350個詞彙，並透過八課不同的語法學習主題，配合手語短片及手語理解練習等，方便用戶學習基本香港手語。

該程式為中大手語及聾人研究中心「接觸·體驗·香港手語」計劃的重點項目，計劃為全港幼稚園及中小學生舉辦一系列講座及互動工作坊，透過與聾人及健聽導師的親身接觸，增加對手語的認識和興趣。

下載「香港手語初探」智能手機應用程式，請瀏覽「接觸·體驗·香港手語」主題網站：www.cslsds.org/cehksl。

超高速無線數據傳輸系統

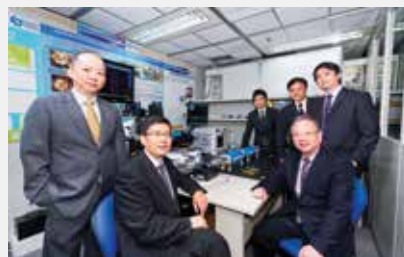
香港城市大學獲創新科技署轄下創新及科技基金撥款，以及工業界的資助，研發超高速無線數據傳輸前端系統。該項目將研發的系統每秒鐘傳輸的數據量可高達7Gb，傳輸速度比現時普遍採用的Wi-Fi系統高約50倍。意味著未來即使一齣電影，能不消一秒便可下載並顯示出來。

無線電波是一種電磁波，有多種不同的波長，可攜帶信息或數據經天線隔空傳播。近年各國免費開放60GHz毫米波頻段（對應工作波長約5毫米），這頻段的可用頻寬比現時Wi-Fi使用的2.4GHz和5GHz多出數十倍，能即時傳輸大量數據，如未經壓縮的高清晰度立體聲動態影像。

城市大學薛泉教授說表示，現今人們

對無線通訊的傳輸量和速度有無限需求，但現有的頻寬暫無法滿足。要普及60GHz大容量無線數據傳輸，首要研發效能高、成本低的傳輸系統。研究團隊研發毫米波天線及晶片，並將兩者整合為傳輸前端系統，為本地發展高頻無線傳輸技術。

現時無線高速數據傳輸的速度每秒只以Mb計算，如在Wi-Fi覆蓋範圍內使用



香港城市大學毫米波國家重點實驗室、電子工程學系研究團隊成員：（第一排左起）陸真文教授、薛泉教授、陳志豪教授；（第二排左起）黃衡博士、吳公保、岑鑑文博士。

智能電話播放高畫質串流影片時，因傳輸速度不足，致畫面不時間斷。將來使用高頻無線傳輸技術後，智能電話上的影像將能流暢呈現，儼如使用光纖寬頻連線上網的電腦來播放。

研究團隊運用新原理、設計概念和技術，並採用成本低廉的CMOS（Complementary Metal—Oxide—Semiconductor）工藝以研發毫米波前端，目的是降低成本及提升性能。

應用方面，將來醫院如設置高頻無線傳輸，醫護人員為病人檢查時，只要輕觸手中的平板電腦，病人的記錄和檢測結果，如顱腦電子掃描圖像、腸胃內窺鏡錄像等高清晰度視訊，可即時下載並呈現，有助支援醫護人員作出更精確的診斷。

紡織及製衣

日期	名稱	地點	電郵 / 網址
2013年1月 14至17日	Hong Kong Fashion Week for Fall/ Winter (香港時裝節秋冬系列)	Hong Kong Convention & Exhibition Centre Hong Kong (香港會議展覽中心)	E-mail: hktcdc@tdc.org.hk Website: www.hkfashionweekfw.com
2013年1月 15至16日	Première Vision Preview New York Premier Textile Workshop	Metropolitan Pavilion, The Altman Building New York, USA	E-mail: info@premierevision.fr Website: www.premierevision- newyork.com
2013年1月 14至16日	Texworld USA	Jacob K. Javits Convention Center New York City, NY, USA	E-mail: twusainfo@usa. messefrankfurt.com Website: www.TexworldUSA.com
2013年 1月31至 2月3日	DTG Dhaka International Textile and Garment Machinery Exhibition	Bangabandhu International Conference Center Dhaka, Bangladesh	E-mail: textile@chanchao.com. tw, service@ccie.com.tw Website: www.bangla-expo.com/DTG
2013年2月 25至28日	Hong Kong International Fur & Fashion Fair (香港國際毛皮時裝展覽會)	Hong Kong Convention & Exhibition Centre Hong Kong (香港會議展覽中心)	E-mail fur@hkff.org Website: www.hkff.org
2013年3月 6至8日	TPF 2013 中國(上海)國際紡織品印花工業 展覽會	Shanghai New International Expo Centre Shanghai, China (上海新國際博覽中心)	E-mail: info@sunexpo.org.cn Website: www.cstpf.com
2013年3月 13至15日	Interstoff ASIA Spring The Home of Cutting-Edge Textiles	Hong Kong Convention & Exhibition Centre Hong Kong (香港會議展覽中心)	E-mail: textile@hongkong. messefrankfurt.com Website: www.interstoff.com
2013年3月 18至23日	Intertextile Guangzhou Hometextile China (中國廣州國際家用紡織品及輔料 博覽會)	China Import and Export Fair Pazhou Complex Guangzhou, China (中國進出口商品交易 會展館)	E-mail: textile@hongkong. messefrankfurt.com Website: www.intertextilehome.com.hk
2013年3月 25至27日	MM&T 亞太區皮革展—原料及製造技術展	Hong Kong Convention & Exhibition Centre Hong Kong (香港會議展覽中心)	E-mail: info@aplfc.com Website: www.aplfc.com
2013年3月 28至30日	MEGATECH Pakistan International Machinery Exhibition of Garment & Textile Technology	Expo Centre Lahore Pakistan	E-mail: info@megatech4chpakistan.com Website: www.megatechpakistan.com

電子及汽車

日期	名稱	地點	電郵 / 網址
2012年 12月11至 14日	Automechanika Shanghai (上海國際汽車零配件、維修檢測診 斷設備及服務用品展覽會)	Shanghai New International Expo Centre Shanghai, China (上海新國際博覽中心)	E-mail: clara.tam@hongkong. messefrankfurt.com Website: www.messefrankfurt.com.hk
2013年1月 11至13日	Tokyo Auto Salon 2013	Makuhari Messe (Nippon Convention Center) Chiba, Japan	E-mail: pr.div@e-autosalon.net Website: www.e-autosalon.net
2013年1月 14至27日	NAIAS North American International Auto Show	Cobo Center Detroit, U.S.A	Website: www.naias.com
2013年1月 16至18日	Nepcon Japan 2013	Tokyo International Exhibition Center (Tokyo Big Sight) Tokyo, Japan	E-mail: inj@reedexpo.co.jp Website: www.nepcon.jp
2013年 1月30至 2月1日	SEMICON Korea 2013	Korea Exhibition Center (COEX) Seoul, Korea	E-mail: semiconkorea@semi.org Website: www.semiconkorea.org
2013年2月 12至14日	Electronics West 2013	Anaheim Convention Center Anaheim, USA	E-mail: electronicsinfo@ubm.com Website: www.canontradeshows.com
2013年 2月28至 3月2日	IIC China Conference & Exhibition, Shenzhen (國際集成電路研討會暨 展覽會(深圳))	Shenzhen Convention & Exhibition Center Shenzhen, China (深圳會展中心)	E-mail: exhibition@globalsources.com Website: www.iic-china.com
2013年3月 1至4日	LED CHINA 2013 (第九屆廣州國際LED展覽會)	China Import and Export Fair Pazhou Complex Guangzhou, China (中國進出口商品交易會琶 洲展館)	E-mail: led-trust@ubm.com Website: www.ledchina-gz.com
2013年3月 5至9日	CeBIT 2013	Hannover Convention Center Hannover, Germany	E-mail: info@hf-hongkong.com Website: www.cebit.de
2013年3月 7至9日	Automechanika Kuala Lumpur 2013 吉隆坡國際汽車零配件、維修檢測設 備及服務用品展	Kuala Lumpur Convention Centre Kuala Lumpur, Malaysia (吉隆坡會議中心)	E-mail: clara.tam@hongkong. messefrankfurt.com Website: www.automechanika-kl.com
2013年3月 19至21日	CPCA Show 2013 (第二十二屆中國國際電子電路 展覽會)	Shanghai World Expo Exhibition & Convention Center Shanghai, China (上海世博展覽館)	E-mail: cpcashow@ying-zhan.com Website: www.ying-zhan.com

塑膠及金屬

日期	名稱	地點	電郵 / 網址
2013年2月 12至14日	Plastec West 2013	Anaheim Convention Center Anaheim, USA	E-mail: feedback@cancom.com Website: www.canontradeshows.com
2013年3月 4至6日	SIAF Guangzhou 2013 (中國廣州國際工業自動化技術及裝備展覽會)	China Import and Export Fair Complex Guangzhou, China (中國進出口商品交易會展館)	E-mail: zhangh@fairwindow.com.cn Website: www.siaf-china.com
2013年3月 4至6日	Sino Pack 2013 (第二十屆中國國際包裝工業展覽會)	China Import and Export Fair Pazhou Complex Guangzhou, China (中國進出口商品交易會琶洲展館)	E-mail: exhibition@adsale.com.hk Website: www.chinasinopack.com
2013年3月 5至10日	TIMTOS 2013 (2013年台北國際工具機展)	Taipei World Trade Center Exhibition Hal & Nangang Exhibition Hall Taipei, Taiwan (台北世界貿易中心展館及南港展覽館)	E-mail: timtos@taitra.org.tw Website: www.timtos.com.tw
2013年3月 7至10日	The 10th Suzhou International Industry Expo (第十屆蘇州國際工業博覽會)	Suzhou International Expo Center Suzhou, China (蘇州國際博覽中心)	E-mail: gbhcncc@126.com Website: www.siie.com.cn
2013年3月 12至14日	The 23rd China International Hardware Fair (第二十三屆中國國際五金博覽會)	Shanghai New International Expo Centre (SNIEC) Shanghai, China (上海新國際博覽中心)	E-mail: jyyl@hardware-fair.com Website: www.hardware-fair.com
2013年3月 12至16日	Intermold Korea 2013	Korea International Exhibition Center (KINTEX) Seoul, Korea	E-mail: koreamold@koreamold.com Website: www.intermoldkorea.com
2013年3月 15至17日	20th China (Wenzhou) International Machine Tool & Plastics Industry Exhibition (第二十屆中國(溫州)國際機床工模具及塑膠工業展覽會)	Wenzhou International Convention & Exhibition Centre Wenzhou, China (溫州國際會展中心)	E-mail: donnor2@donnor.com Website: www.donnor.com/equipment
2013年3月 28至31日	SIMM 2013 (第十四屆中國(深圳)國際機械製造工業展覽會)	Shenzhen Convention & Exhibition Center Shenzhen, China (深圳會展中心)	E-mail: info@simmexpo.com Website: www.simmexpo.com

以上資料僅供參考，詳情請瀏覽有關展覽會網頁或與主辦機構聯絡。

23	14 th China (Dongguan) Int'l Textile & Clothing Industry Fair 第十四屆中國(東莞)國際紡織製衣工業技術展	T 2763 9011 W www.dtcshow.com
封底	Aspiring Technologies Limited 拓思科技有限公司	T 2116 1386 W www.aspiring-technologies.com
12	Automechanika Kuala Lumpur 吉隆坡國際汽車零配件、維修檢測診斷設備及服務用品展覽會	T 2802 7728 W www.automechanika-kl.com
6	BaDaMa Technology (H.K.) Co., Ltd. 八達馬科技(香港)有限公司	T 2398 8872 W www.badama.com
8	Createx Engineering Co., Ltd. 創亞工業器材工程有限公司	F 2680 4181 T 2667 7393
18	Hong Kong Electronics Fair (Spring Edition) 香港春季電子產品展	T 1830 668 W www.hktdc.com/ex/hkelectronicfaire/13
13	Hong Kong Fashion Week for Fall/Winter 香港時裝節秋冬系列 Hong Kong World Boutique 香港國際時尚薈萃	T 1830 668 W www.hktdc.com/ex/hkfashionweekfw/04 W www.hktdc.com/ex/worldboutiquehk/04
4	Hong Kong Productivity Council - Automation Service Division (PMRC) 香港生產力促進局 - 自動化科技部 (塑膠材料資源中心)	T 3552 9518 F 2758 0895
9	iGarment (Hong Kong) Ltd. 艾格文	T 2370 9063 W www.igarment.net
15	Interstoff Asia Essential 香港國際春季成衣及時裝材料展	T 2802 7728 W www.interstoff-asia.com
封底內頁	Intertek Testing Services Hong Kong Ltd. 天祥公證行有限公司	T 2173 8239 W www.intertek.com
7	Introtech Limited 研達有限公司	T 2323 0916 W www.itloffice.com
5	Luen Shing Metal Mfy. 聯成金屬製品廠	T 2614 7172 W www.luen-shing.com
3	Pro-act by VTC - Precision Engineering 職業訓練局 - 卓越培訓發展中心(精密工程業)	T 2751 5829 W pro-act.edu.hk/precisionengineering
2	Sanwa (Hong Kong) Trading Co., Ltd. 三和(香港)貿易有限公司	T 2462 0629 F 2461 2106
14	SIAF Guangzhou 中國廣州國際工業自動化技術及裝備展覽會	W www.siaf-china.com
封面內頁-1	Wong's Kong King Int'l (Holdings) Ltd. 王氏港建電子設備有限公司	T 2357 8888 W www.wkkdistribution.com

Intertek is the leading provider of quality and safety services for consumer goods industries including Textiles, Footwear, Retail, Electrical, Toys, Hardlines and Food.

Partnership with Intertek brings increased value to your product and process and ultimately paves the way for success in the marketplace.



Valued Quality. Delivered.

Intertek Testing Services HK Ltd.

1/F., Garment Centre

576 Castle Peak Rd, Kln, HK

Tel: +852 2173 8239

Fax: +852 2785 7998

Email: client.services.hk@intertek.com

天祥公證行有限公司

九龍青山道 576 號

製衣中心 1 樓

電話: + (852) 2173 8239

傳真: + (852) 2785 7998

電子郵件: client.services.hk@intertek.com

www.intertek.com

Seamless integration
of quality and safety.





Business
企業應用軟件

Ebook / Magazine
電子書及期刊



Catalog / Shopping
產品目錄 / 購物



Device Interaction
電器及裝置互動



iPhone / iPad / Android
應用程式設計

- 商業應用方案 Business Application Solution
- 企業流程管理方案 Enterprise Workflow Solution
- 數據中心雲端方案 Datacenter & Cloud Solution

