■香港印

Ifo公佈全球經濟氣候指數 **全球**貿易成長遠較預期疲弱

/ 國 Ifo 經濟研究院發佈第二季全球經濟氣候指數 (World Economic Climate),向 全球120個國家和1.155位專家進行的世界經濟 調查 (World Economic Survey, WES), 不少受 訪專家預料六個月後經濟大幅下跌,惟對當前經 濟現況的評價與上季相近,並認為全球經濟雖然 持續向上卻漸失動能。

報告顯示,全球經濟氣候指數從上季26.0點大 幅下滑至16.5點,而指數值與2017年第四季相 近。其中,對當前經濟現況評價為27.4點,較

IMF預料 位置經濟今年增長2%

際貨幣基金組織 (IMF) 日前發佈的《拉丁 美洲和加勒比地區經濟展望》報告(下稱: 《報告》)預測,今明兩年該地區的經濟將分別 增長2%和2.8%,其經濟增長主要是由私人投 **資和消費所帶動的**。

《報告》指出,2017年拉丁美洲和加勒比地區經 濟增長1.3%。儘管該地區企業投資目前相對較 低,企業投資在今年已恢復增長。此外,受惠於 宏觀經濟政策穩定,今年秘魯經濟增長將超過整 個地區平均水平, 達3.7%; 拉美第一大經濟體 巴西則受惠於有利外部條件及私人消費和投資恢 復等因素,預料其經濟增長將達到2.3%。

上季的28.3點減少0.9點;對六個月後的經濟預 期評價則為6.1點,較上季的23.9點下降17.8點。

在全球主要區域中,先進經濟體的經濟氣候指標 對當前經濟現況和對六個月後經濟預期評價,均 較上季轉呈下降。重要的是,對六個月後經濟 預期評價更是自2012年第一季以來首次呈負值, 而美國的下跌情形最為顯著。亞洲新興經濟體及 開發中國家的指數雖在轉好區間,但明顯有向下 的跡象,同樣面臨經濟預期下跌的陰影。

Ifo認為,在高度貿易壁壘之下,全球貿易增長 將遠較預期疲弱。根據受訪專家對全球六個月後 經濟預期較上季下跌來看,顯示全球經濟雖呈向 上態勢,但正逐漸失去動能。WES為質性調查, 受訪者針對問題只需就「轉好」、「持平」或「轉壞」 擇一回答。若結果為正值,表示大多數受訪者認 為正向或趨勢上升。■ 資料來源:綜合報導

IMF預料,2018年阿根廷、墨西哥、智利和哥 倫比亞的經濟將分別增長2%、2.3%、3.4%和 2.7%,同時亦看好巴拿馬和多米尼加等國的經 濟前景,預計其將保持經濟強勁增長。

然而,鑒於地緣政治局勢緊張,加上洪水、乾旱 和暴雨等極端天氣,這些都成為影響該地區經濟 增長的因素。此外,全球金融環境突然收緊和貿 易保護主義的衝擊,導致拉美經濟增長的前景不 容樂觀。■ 資料來源:新華社

drupa 全球趨勢報告出爐 即刷業對前景充滿信心

五份 drupa 全球印刷業趨勢報告日前出爐,此報告由杜塞爾多夫展覽有限公司、Printfuture (英國)和 Wissler & Partner (瑞士)共同開展調查,合共訪問了全球各地具代表性的708家印刷商和234家供應商。

自2013年起,drupa每年發佈全球印刷商和供應商的年度調查。今年的調查結果相當正面,既反映了全球經濟自2008年衰退以來逐步穩定復甦的狀態,同時也看到不少印刷商如何有效利用技術創新和數碼通訊的整合。

整體而言,印刷商和供應商對未來前景的信心越來越大。2017年,40%的印刷商認為公司經濟狀況「良好」,只有9%表示「較差」(其餘表示「一般」),其「淨差值」為31%。從大多數地區而言,情況普遍是比較樂觀。

迄今為止,這份是最樂觀的 drupa 全球趨勢報告, 抱持樂觀的原因主要是全球經濟呈上升趨勢,因 此印刷商和供應商都對未來前景充滿信心。此外, 隨著數碼媒體和通訊的發展,印刷行業將會致力 拓展新技術,讓印刷成為消費者的核心工具。

報告表示,縱使社交媒體無處不在,成為生活不可或缺的一部份,但是印刷品始終無法被完全取代。未來,包裝印刷業將會越來越蓬勃,而噴墨打印更是未來印刷業的重要機遇。■

資料來源: drupa

歐盟統一包裝油墨標準 控制措施愈加嚴格

加快 洲地區有關食品接觸材料的管理,多年來 都沒有標準規定。然而,近日歐盟委員會 正起草有關的法規,以確立一致的標準來規管食品包裝上的印刷油墨等材料。

德國政府早前發佈關於印刷油墨食品接觸材料的 最新草案後,歐盟委員會和其他歐盟成員國已對 此作出評估。然而,至少有八個成員國對草案表 示擔憂,主要是因為其中制定了一系列關於食品 包裝中,使用的油墨和油漆的全國法規,這或將 破壞歐盟的內部市場。 過去,歐盟地區並沒有食品包裝印刷油墨的強制性法規,而大多數國家則自願跟從瑞士所定的法例。不過,隨著控制措施收緊,監管就越來越嚴格,例如規管用於食品包裝印刷油墨的致癌、致突變和生殖毒性物質(CMR)。

歐盟委員會認為,目前歐盟關於食品接觸材料塑料基材的現行立法和關於食品包裝材料良好生產規範(GMP)的另一法規已足夠。不過,現時歐盟委員會在油墨行業制定立法措施的壓力不斷增加。若果德國印刷油墨法案成為國家法例,這將會成為另一個泛歐洲標準。去年秋天,歐洲議會已通過一項決議,歐盟委員會應立即就紙和紙板、油漆和塗料、金屬和合金、印刷油墨和黏合劑等,優先制訂詳細措施。■

資料來源:科印網

受中國及國際環境影響

馬來西亞迎來新一輪原紙漲價潮

來西亞第14屆全國大選於今年5月初舉 **八** 行,令紙量需求增加,影響紙張價格。馬 來西亞文具書業聯合總會鄭東星名譽會長表示, 鑒於供應和需求問題,紙價在去年年底已創新 高,今年即將迎來新一波的原紙漲價潮。

現時,馬來西亞的紙價長期高漲,全因紙漿貨源 緊張,導致原材料的價格亦不斷攀升,而且中國 加強環保管理,不少中小型紙廠關閉、停產或整 合改產,降低紙廠的生產率,引致紙張的庫存越

印度造紙工業屢遇挑戰 未來發展前景樂觀

度造紙工業是全球造紙工業中一個重要組 成部分, 近年當地經濟水平不斷提升, 龐 大人口和持續增長的城市化進程已經令其造紙工 業成為全球爭相搶佔的市場。

2015年至2017年期間,印度造紙工業延續良好 的發展勢頭,不過其增長速度並未達到預期水 平。目前,印度紙和紙板生產總量為1,663萬噸, 佔全球紙和紙板的總產量百分之三,總營業額為 5.000 億盧比。然而,印度國內造紙市場的紙張 消費量約為1,742萬噸,其中超過200萬噸的紙 張屬於進口,可見印度造紙工業是消費量的增速 超過了生產量的增速,處於供不應求的狀況。

2016年,印度超越中國成為世界增長最快的主 要經濟體,但受到經濟增速下滑和國內各種風險 來越少。與此同時,市場需求不斷增加,也讓紙 張製品及生活用紙的價格暴漲,例如包裝用紙、 文化用紙和牛活用紙等。

折年, 國際木漿的供應集中度不斷提高, 該會指 出全球最大生產紙漿和白紙的企業,主要來自印 尼金光集團和巴西地區,當地每年最少出口過千 萬噸紙漿。然而,由於木材短缺,有限的原材料 供應進一步加強造紙企業議價能力,加上馬來西 亞沙巴紙廠被印度收購後,出現經濟困難,現時 已停產多個月,一年內更減少了50萬噸白紙供 應,引致紙價不斷上升。

全球經濟復甦帶動各個產業不斷成長,其影響可 謂超乎預期。目前國際紙漿價格正進入景氣周 期,市場尚未出現扭轉跡象。若果原料價格持續 上漲,企業難以消化成本上升的壓力,最終只能 把成本轉嫁消費者。■ 資料來源:南洋日報

的影響,令當地經濟在2017年風光不再。此外, 廢鈔令和商品與服務税改革(GST 税改)對其宏 觀經濟帶來劇烈波動,雖然這兩項政策可產生長 遠收益,但短期內卻為經濟運行帶來了嚴重挑 戰。

據預計,印度經濟在2018年將會逐步恢復,受 到消費水平穩步提高和國內公共投資的拉動,良 好的經濟將有助帶動當地造紙工業的發展。印度 工商聯合會(FICCI)早前公佈印度紙業增長數據, 相信未來印度造紙市場的增長快速,有機會年增 速達10%,可見前景樂觀。■

資料來源:中華紙業網

048

日本大學研發「柔性電子紙」 **綜會**紙張與電子書特性

■ 日本大學研究「柔 性電子紙」的具導電 性,通電後即可顯示 當中的內容。

本大阪大學產業科學研究所最近發表嶄新 → 技術,期望往後能夠發展出紙張與電子書 結合的可能性。一旦成功,這就如製作出著名 小説《哈利波特》當中的《預言家日報》(Daily Prophet,即紙上會有動態的影像)。

研究人員表示,近期已研發出一種突破性的「柔 性電子紙」,此材料不僅可以像普通紙張般伸展, 環可當作電子產品的顯示螢幕使用。「柔性電子 紙」的中間部分由可見性較高的白色電解質組成, 在白色電解質上下則是一層透明的電極,而這層 電極則由樹木纖維素分解而成的納米纖維所製成。 此外,研究人員還成功開發以這種「紙」為主要 材質的記憶體、電晶體、超級電容器、儲存元 件、天線等電子裝置使用元件。經過技術整合 後,相信「紙質電子書」的出現是指日可待的, 電影中看到的《預言家日報》或許會成真。

去年, 亞馬遜曾與《哈利波特》的官方網站一同 製作了電子版小説,配以動態的插畫,而此電子 書的格式為"Kindle in Motion", 讀者可透過手 機的 Kindle 軟件或搭配亞馬遜的 Fire 平板,感受 這種非一般的閱讀體驗。■

資料來源:日本大阪大學產業科學研究所

奧地利圖書市場 子書增長速度放緩

子書的出現,對印刷書籍或會造成一定的 影響。2014年,奧地利的電子書銷售量 僅佔當時的圖書市場約1%,不少業界人士預料 往後數年可上升至15%。然而,紙質書目前在奧 地利圖書市場中仍位居榜首。

原來,電子書在奧地利從沒有掀起巨大浪潮,或 是嚴重影響印刷書籍的銷售量。塔利亞圖書連鎖 店(Thalia)是當地圖書市場中非常重要的部份, 該書店 Thomas Zehetner 總經理認為,現時電子 書僅佔整體圖書市場的5%至7%,而奧地利圖

書總會也不認為電子書還會大幅增長,相信電子 書快速增長的時期已經過去。

不過,電子書仍然有發展的空間,例如在專業書 籍領域上,由於較難找到印刷本,因此大多讀者 都會選擇電子書。讀者群方面,除了年輕讀者 外,不少50歲以上的讀者喜愛借閱電子書。這 主要是因為他們不用外出就能借閱,也可以利用 瀏覽器把字型隨意放大縮小,不須配戴老花眼鏡 也可閱讀,可見電子書仍有一定的市場。

Thomas Zehetner 總經理表示,為了擁有穩定的 客戶群,書店必須提供不同閱讀形式,才能為讀 者提供全方位的服務,滿足其不同的需要。■

資料來源:光明日報

教書展是每年4月於英國舉行的大型國際圖書版權交易會,今年有聲書成為重要議題。與此同時,英國尼爾森圖書調查公司(Nielsen BookData UK)和美國有聲書出版商協會(Audio Publishers Association)也公佈了統計報告。

報告顯示,有聲書在過去五年於英國的銷售額急增一倍,在美國更是連續第三年銷售額增長接近20%。倫敦書展的總監 Jack Thomas 表示,有聲讀物讓人們在不同環境下(包括駕車、沐浴和煮

食期間)均可聽書,也讓沒有或很少閱讀的人開始加入,成為「新消費者」進入圖書市場。隨著聽書讀者群體的年齡逐漸降低,未來有聲書的市場將會不斷擴大。

2017年,英國讀者購買圖書數量比2016年減少了3%,但是購買有聲書的數量卻增長了12%,銷售額增長了15%,可見有聲讀物並未侵蝕印刷或電子書份額,而是不斷將「新消費者」引入圖書市場。數碼媒體和電子設備的普及,讓新一代人能夠在不同的時刻都能享受閱讀的樂趣。

美國在2016年已發行超過五萬種有聲書,而最受歡迎的主題是懸疑和幻想,其次是科幻和言情小說。不少數碼零售商正向有聲讀物市場投放大量資源,相信未來有聲讀物的發展將會更加蓬勃。■ 資料來源:出版人雜誌

意大利將全面推行電子發票 **強化稅務管理**

大利稅務管理部門發佈通知,根據2017 年最新稅務改革法案條例,自2018年7月 開始,意大利工商企業和自由職業者將統一試用 國家稅務電子發票管理軟件,開具普通發票和增 值稅發票。2019年1月1日,意大利將會全面強 制實施電子發票管理制度。

在税改發票試用期間,企業仍可選擇使用舊制發票,或使用新的稅務電子發票管理軟件開具發

票。根據稅務管理部門的通知,2019年1月1日 起,任何企事業單位和工商業主都必須按新的稅 務管理條例,統一使用稅務部門的電子發票管理 軟件開具發票,並與稅務機關聯網並行,及時反 映企業的收支情況,以及企業商品營銷利潤、進 貨渠道和商品實際庫存價值,更要如實向客戶開 具發票,嚴禁更改或補開發票,以便稅務部門實 時了解企業運營和納稅情況。

今年7月1日開始,意大利將全面禁止使用現金 方式支付工資和報酬,企業的收支也必須統一納 入銀行結算系統。過去,意大利的税制管理仍沿 用二戰後的管理辦法。為有效管理舊制發票,意 大利政府決定革新稅務管理方法,逐步實施電子 化並捨棄舊制發票。■

資料來源:中國新聞網

廢棄塑膠 在荷蘭獲得「重生」

洋污染這個議題,一直以來都是不同國家 洋污染問題,但一些當地企業卻化廢為寶,把海 洋中的廢棄物轉換成時尚商品。

荷蘭位於歐洲西北部,是個擁有451千米海岸線 的沿海國家。不少荷蘭人以捕魚為生,卻有漁民 在捕魚後,直接把漁網遺棄在海中。國外非政府 組織 Healthy Seas 致力處理海洋中的廢棄漁網, 並從2013年開始於北海、亞得里亞海和地中海 中處理超過311噸的漁網。

為有效處理這些廢棄物, Healthy Seas 收集漁網 後,與不同的企業合作,製作成可用於紡織的再 生尼龍紗線。這種紗線可以製成襪子、衣服、沙



■ 荷蘭企業化廢為 寶,把廢棄漁網變 做嬰兒手推車和襪 子等商品。

發面料,甚至是嬰兒手推車。透過循環使用塑膠 製品,不單可以減少對環境的危害,同時也能夠 開拓另一條商業道路。為推廣健康海洋和循環再 用的訊息,七家荷蘭公司早前在上海舉辦的「廢 棄塑膠的重生之旅」上,展出一系列的由廢棄塑 膠所製的產品。

2016年,荷蘭已制定《循環經濟2050》計劃,列 明在2030年前,荷蘭在生物降解、基礎建設材 料、製造業、塑膠、消費品等領域上實現80% 循環利用,到2050年則可達到100%。■

資料來源:新華社

印尼公司最新研發 以食用海藻代替塑料包裝

尼是海藻的最大生產國,每年的產量高達 1,000萬噸。不過,海藻養殖並未能為當 地人民帶來龐大收益,不少養殖者是生活在貧窮 之中。鑒於印尼是世界第二大海洋垃圾排放國, 近90%的塑料垃圾會流入海洋,而有70%都是 來自食品包裝的,印尼一家初創企業萌生以海藻 代替塑料包裝的想法,減少環境污染,同時解決 當地居民的生計問題。

印尼的海洋污染問題嚴重,因此初創企業 Evoware 的創辦人推出一種以海藻製成可生物降 解的包裝,從而取代部份的塑料包裝。海藻包裝



印尼初創企 業推出海藻包 裝,同時解決 污染和養殖者 的生計問題。

主要應用在較小的包裝上,例如調味料包裝袋、 茶包、包裝紙等,既可以溶於水中,也能夠在非 溶解狀態下食用,沒有任何味道之餘,還含有高 纖維、維生素和礦物質。海藻包裝還可以在沒有 防腐劑的情況下保存兩年,而且能夠印上文字和 圖案。

海藻包裝的費用比一般材料貴五倍,不過印尼政 府現正致力治理塑料垃圾問題,未來或會投入大 量資源以支持各類能取代塑料的新方法。■

資料來源: Evoware

香港印 127

英國皇室舉行婚禮 以傳統印刷機器製作喜帖



英國哈利王 子與美國女星梅 根的婚禮於5月 舉行,喜帖由一 名24歲女生一 手包辦。

國哈利王子(Prince Harry)與美國女星梅根(Machan)在今年5月時代/1975年 根 (Meghan) 在今年5月舉行的婚禮,僅邀 請600位嘉賓,喜帖則按照傳統,由皇室御用的 印刷公司 Barnard & Westwood 負責。與別不同 之處是,今次的喜帖由該公司一名24歲女生一 手包辦,成為少數知道所有賓客名單的人。

Barnard & Westwood於1986年和2012年,先 後獲英女皇和杳理斯干子授予印刷和裝訂皇家認 證,成為英國皇室的常規產品和服務供應商,而 今次就負責哈利王子婚禮喜帖的設計和印製。喜

帖以白色厚紙為基底,配以金邊,上方還有查理 斯王子的徽章。由於梅根是美國人,因此皇室特 別指定喜帖所用的墨水必須產自美國,表示歡迎 她的加入。

今次喜帖的製作由 Barnard & Westwood 一位剛 完成實習的24歲的女生 Lottie Small 親手完成。 在製作過程中,她需要操作一部近80年歷史的 傳統機器,以模沖壓 (die stamping)的技術製作 每張獨一無二的喜帖,可謂身負重任。■

資料來源:綜合報導

有機印刷油墨 協助失明人士恢復視力

色列特拉維夫大學(Tel Aviv University) 和瑞典林雪坪大學 (Linkoping University) 共同研發一款簡單的人工視網膜,而原材料正是 廣泛使用在印刷油墨中的有機顏料。

研究 專隊開發了一種細小而簡便的光活性膜,可 以把光脈衝轉化成神經信號,進而刺激神經元在 腦內生成視覺圖像,有助失明人士恢復視。在 瑞典團隊開發納米材料和電子設備的基礎上,以 色列、意大利和奧地利的研究人員合作優化這技 術,而視力恢復實驗由特拉維夫大學的團隊所領 道。



■ 研究團隊正 在以紅光脈衝 進行檢測,期 望能透過新技 術協助失明人 士恢復視力。

視網膜是由幾層薄薄的細胞層組成,是眼睛裡面 將光轉化為神經信號的部分。人們如果感光細胞 退化,因而失去光轉化的能力,就可以植用此人 工視網膜來恢復視力。人工視網膜是一張含光敏 材料的薄圓形膜,類似數碼相機傳感器的單個像 素,每個像素都是一顆微型半導體納米晶體顏料 (比細胞薄100倍、直徑小於人類頭髮)。由於這 種顏料價格便宜,而且無毒,因此經常應用於商 業化妝品和油墨之中。此研究的文章已發表在著 名學術雜誌《Advanced Materials》內,研究團 隊期望此技術日後能惠及普羅大眾。■

資料來源:Linkoping University

日本首推「超透明螢幕」

視螢幕在近年不斷進化,切合不同用家的需要。大日本印刷株式會社近日首推的「超透明螢幕」突破傳統的技術,讓色澤、亮度、清晰度和穿透力等各方面都有不同程度的提升。

這家日本大規模的綜合印刷公司自2013年起售賣透明螢幕,可將透光部分和光散射部分交互安置於透明薄膜上,並將該薄膜貼於透明玻璃或亞加力板(acrylic),再搭配投影機就能展現漂浮影像效果。不過,傳統透明螢幕無法兼容透明度和影像清晰度,因此難以擁有清晰且鮮明的影像,而又同時具備高透明度。









■ 傳統的透明螢幕 (左)未能兼顧清晰度和透明度,而新款「超 透明螢幕」(右) 則在各方面均有所提升。

為此,該企業近年研發新款「超透明螢幕」。通過使用特殊光學鏡頭的專利螢幕,在螢幕內部形成稜鏡,並且於反射光的表面施加特殊塗層,大幅提升透明度與色澤,就算在明亮的空間使用,同樣能夠顯示清晰的影像,甚至完美呈現影像浮於半空的效果。此螢幕適用於商品展示、活動會場、車載裝置等方面,甚至可與AR技術結合。2020年東京奧運即將到來,或者會大幅增加新款透明螢幕的需求。■

資料來源:大日本印刷株式會社

馬來西亞大學 增育「工業 4.0」所需人才



■ 馬六甲馬來西亞 技術大學現正培養 行業人才,課程包 含機械人、物聯網 等「工業4.0」重要 資訊。

六甲馬來西亞技術大學(UTeM)是當地高 等科技大學,鑒於「工業4.0」正影響全 球工業,該校目前正積極培育這方面的高技能人 才。

據了解,UTeM工程技術學院(FET)將會肩負重任,訓練更多車間工程師和技術人員。2011年,該學院僅有300名學生,但目前已增至3,000名。 Mohd Rahimi Yusoff院長認為,FET正重點培養可直接投入產業的工程畢業生,可全面配合高端行業的需求,而課程也根據工業需求概念而設計。因此,學生有60%的時間在實驗室和教學工廠,另外40%則在教室吸收專業知識。 在 FET 中,過百間實驗室和教學工廠設有高科技設備,確保學生能學習最新技術知識。課程包含機械人技術和物聯網 (IoT)等「工業 4.0」的關鍵要素,而且學院還會跟來自美國、南韓、日本和法國的企業和知名大學合作開發高級技術。

過去三年,FET 共有1,601名畢業生,其中90% 可在畢業後六個月內找到工作。因為課程的教學 大綱明確界定產業的需求,而且實驗室和教學工 廠可提供工廠規模的設備,講師或教學工程師也 具備產業經驗,讓學生能學以致用,所以畢業生 的就業率很高。■

資料來源:馬六甲馬來西亞技術大學