

集成化、智能化、網絡化 將成為國際包裝機械市場主流

國際包裝機械市場競爭激烈，整體發展趨於高速、高效、高品質，發展重點則趨向能耗低、自重輕、結構緊湊、佔地空間小、效率高、外觀造型適應環境、操作人員和環保需求等，還不斷推廣應用新的合金、高分子、複合及無機非金屬等新材料。

美國包裝機械歷史悠長，早已形成完整的體系，其品種和產量居世界之首；其機械自動化操作程序應用於許多先進包裝，美國各企業都致力在包裝材料、設備、銷售等方面，尋求對全球市場來

說具特色的包裝。現時美國包裝機械正進入機電一體化、激光掃描、無線電射頻發射、納米技術和系統簡化的包裝新世界。

日本包裝機械起步雖晚於美國，但其包裝設備經歷了引進、消化、發展的過程，在吸收國外長處的同時，加以改進。日本的包裝機械製造廠以中小企業為主，以應用電腦技術研製先進的包裝機械。未來食品包裝機械的集成化、智能化、網絡化將成為發展的主流。■

資源來源：食安網

drupe 2016年全全球報告 包裝領域數字化進程將迎來里程碑

德魯巴 (drupa) 全球趨勢報告，調查了來自世界各地810家印刷設備製造企業的投資意向，51%表示準備開發新印刷技術，當中48%聚焦於精加工領域、41%集中於印前／流程／MIS系統。

現時數字印刷正在開拓瓦楞紙、軟包裝及折疊紙盒等市場。包裝行業一直由傳統印刷設備主導，目前應用數字技術的企業約7%。隨著環保問題日益顯著，品牌擁有者都有意試行短版印刷，減少對環境的影響，數字印刷技術便是首選。

許多大型包裝企業不願意採用數字印刷，這是由於設備和耗材成本高，與傳統工藝相比，數字印刷機的生產力較低，無法滿足精加工的要求和包裝的特定功能等。然而，品牌擁有者和零售商正嘗試降低成本和減少交貨時間，以改善供應鏈，並探索新的方法吸引消費者。近年，隨著數字印刷的普及，部分企業開始從中獲益，新應用將會在市場中不斷進步和發展。2016年德魯巴展覽會亦將成為包裝領域數字化進程中的里程碑。■

資料來源：必勝印刷網

歐亞經濟委員會 將降低 印刷品進口關稅

歐亞經濟委員會透露，將降低部分種類的紙張，以及用於印刷品壓印箔材的進口關稅。2017年8月底前，塗層紙的進口稅率將從10%至15%降低為5%，壓印箔材將從5%降至0%，膠印紙和紮光紙將從7.5%降至5%。

上述決定將從正式公佈之日起30日後生效。降低進口關稅將有助歐亞經濟聯盟印刷品的生產，縮減產品成本，提高在歐亞聯盟市場的競爭力。■

資料來源：科印網

北美印刷企業 突圍制勝的秘訣

北美是全球印刷產業發展最快的區域之一，相比全球其他地區，當地企業的印刷業務集中在國內，只有小部分開拓海外業務。加拿大印刷工業協會公佈的調查結果顯示，業務地域的重疊、客戶的稀少，造成了北美印刷行業當地語系化競爭現象嚴重。

該調查結果指出：

- 一、競爭激烈使北美印刷企業頻繁進行重組併購，提高產品價值，創造贏利。
- 二、北美印刷企業普遍提供多樣化增值服務，當中約20%已提供一套完整的增值輔助服務，帶來的收入增速，超過了傳統印刷業務的增速。

新加坡製造業不景氣 2015年印刷業 下跌8.1%

新加坡經濟發展局公佈數據顯示，新加坡2015年12月製造業產值較2014年同期下跌7.9%，若不含生物醫藥業，降幅則為13%。經季節性調整，該國2015年12月製造業產值較11月增長2%，若不含生物醫藥業則減少2.7%。2015年全年新加坡製造業產值較2014年降低5.2%，創14年來低位。

新加坡一般製造業較2014年同期下跌5.3%，其中雜項業，以及食品、飲料和煙草業分別下滑4.3%和5.8%，印刷業減少8.1%，2015年全年一般製造業總產值較2014年降低2.0%。2015年精密工程業較前年同期下滑6.8%，其中機械業，以及系統業、精密模具和零元件業，分別下跌2.5%和12.4%，2015年全年精密工程業總產值則較前年減少4.1%。■ 資料來源：環球傳媒

- 三、透過結合數字印刷與膠印技術，進行差異化競爭，數字技術的發展為北美印刷企業帶來更多針對性的個性化印刷方式。
- 四、為了實現贏利及可持續發展，約60%的北美印刷企業不斷加大投資創新數字印刷技術，分別有45.3%、31.1%、16%的企業投資開發印前技術、印後加工及單張紙印刷技術，提升產品品質，滿足消費者需求；此外，有26.4%投資在工作流程自動化上，提升企業生產力。■

資料來源：中國新聞出版廣電報

全球紙企100強 美國 Verso 紙業 申請破產

美國文化紙生產企業 Verso Corp 早前提交了破產保護申請，總裁兼首席執行長 David J. Paterson 稱，公司已著手制定重組計劃，以消除24億元（美元，下同）的未償債務，在短時間內走出破產程序。

Verso 生產用於雜誌和產品目錄的銅版紙，目前債務規模超過28億元，每年需支付利息逾2.7億美元。Verso 預計將與某些債權人達成協議，獲得最多六億元的破產融資，支援日常營運。

美國老牌的文化紙生產企業 Verso 曾長期位於 RISI 全球紙業100強。2014年，該公司共生產122.4萬噸紙及紙板，24.9萬噸木漿，營業收入有1,297萬元，排名全球紙業58位，但營業收入同比下降6.6%，淨虧損353萬元。■

資料來源：中國印刷

美國紙板庫存和牛皮紙 上市量減少

美國林業及紙業協會公佈數據顯示，2015年12月，美國紙板生產企業庫存量比11月末急劇減少，企業開工率90.5%，創過去兩年來的新低。

2015年12月，美國紙板生產企業庫存量為33.4萬噸，環比減少2.8萬噸，同比大跌5.1萬噸。據業內人士分析，12月的庫存量與過去10年的12月平均值大體持平。此外，12月紙板生產企業的開工率低於11月的94.3%，也低於2014年全年95.6%的水平。

美國2015年12月牛皮紙上市量為13萬噸，同比減少7.7%；其中，漂白牛皮紙由11月的6,800噸增加至7,500噸，未漂白牛皮紙由11月的12.4萬噸降低至12.2萬噸。縱觀2015年全年情況，美國牛皮紙上市量累計同比微增1.3%，其庫存量於12月底為7.06萬噸，比11月底略減。■

資料來源：中國綠色時報

2015年芬蘭 製漿造紙工業發展平穩 總產量微增

芬蘭森林工業聯合會（FFIF）的數據顯示，2015年芬蘭製漿造紙工業發展平穩，紙漿、紙和紙板的產量維持穩定，總產量同比微增0.2%，相比該國其他森林工業，製漿造紙行業表現更為積極。

2015年，芬蘭紙產量為710萬噸，同比下降2.6%；紙漿產量為710萬噸，同比增長1.7%；紙板產量為310萬噸，同比上升3.6%。芬蘭森林工業聯合會總經理 Timo Jaatinen 表示，對比其他競爭國家，當地企業承受著更高的勞動力成本，使得他們的競爭力不斷下滑。■

資料來源：中華紙業

俄羅斯 ITMO 大學 開發納米結構油墨

油 墨是印刷的重要材料，俄羅斯聖彼德堡的 ITMO 大學研發出一種基於無色二氧化鈦膠體的油墨，可用於各種不同的表面，將改變現有的印刷形式，不僅讓有關工序和產品更安全，還改變其外表。

這油墨通過改變納米結構，產生不同的顏色；如蝴蝶的翅膀反射光時，透過光頻率互相干擾的方式，導致看似是多種不同的顏色。此外，這項工藝還將用於一些尖端設備的生產中。■

資料來源：創印網

2016年日本印刷信息紙 內需量將持續減少

日 本造紙聯合會發佈的《2016年紙與紙板內需估算報告》顯示，今年日本印刷信息紙內需量將持續減少，內需總量預計達863萬噸，跌幅或達3.0%。

報告指出，日本印刷信息紙內需量自2006年頂峰期後一直下跌，特別是2009年全球金融危機以來跌幅尤為顯著。2015年出現了對2014年消費稅上調前市場需求集中湧現的反彈，全年跌幅

巴西造紙企業 紙出口量達87萬噸

統 計數據顯示，2015年11月，巴西造紙企業的紙出口量達17萬噸，比2014年同月大增25.9%，增幅顯著。巴西紙出口的增加主要得益於有利的匯率走勢，當地相關企業亦熱衷開發海外市場，在一定程度上抵消了國內市場低迷的不良影響。

2015年1至11月巴西造紙企業的紙出口量累計達87萬噸，比2014年同期增長10.1%。同期的紙出口交易額累計為18.4億元（美元，下同），同比上升4.5%；其中，出口中南美交易額為10億元，同比增幅為5.8%；歐洲為2.4億元，同比減少2%；北美為2.25億元，同比下跌8.2%；亞洲、大洋洲為1.25億元，同比增加4.2%；中國為1.12億元，同比大增40%；非洲為9,500萬元，同比提升11.8%。■

資料來源：印業獨家

超過3%。主要品種中，信息紙內需量變化不大，但是印刷紙（非塗布、塗布）大幅減少，整體上連續九年下行。按供應管道看，國內上市量（連續兩年）和進口量（連續三年）都低於上年水平。

該報告預測今年的內需量，非塗布、塗布和信息紙都將受電子化和無紙化的影響而繼續減少；印刷信息紙內需量預計達863萬噸，將比上年減少27萬噸，連續10年負增長。■

資料來源：中國新聞出版廣電報

新加坡研究人員 將廢紙變身多功能材料

新加坡國立大學工程學院機械工程系的研究團隊，成功將廢紙轉換成綠色纖維氣凝膠，並已在美國、中國、印度和東南亞提交了專利申請。

這款新凝膠無毒、超輕、靈活而非常堅固，還能防水，可用於溢油清理、隔熱和包裝等領域，亦可用作藥物遞送的塗層材料，以及各種生物醫學應用的智能材料。該新凝膠的重要用處之一是作為建築物的隔離材料，其防水屬性適用於乾燥和雨水天氣，堅韌、輕薄的特性亦可提高建築物強度，減少牆壁的厚度，從而增加建築物的空間。同時，這款凝膠還可能為包裝行業帶來改變，環保型生物降解氣凝膠泡沫，以及先進的纖維氣凝膠納米片都有可能取代氣泡墊等塑膠包裝材料。

2019年中東歐 3D打印市場銷售額 將達20億美元

市場研究機構 IDC 發表報告顯示，2015年至2019年，中東歐地區在3D打印技術上的花費將從約7.5億元（美元，下同）跳升至近20億元，年複合增長率達28%；將超過同期全球3D打印市場，而同期全球的年複合增長率預計為26.9%。

3D打印市場的高速增長將影響當前的規模化工業生產，使其進一步轉向訂製化生產，滿足每個人的不同需求。目前亞太地區在這新型行業和市場的增長上，發揮了顯著作用。中東歐地區也不遑多讓，佔全球有關市場的份額，將從2014年的7.2%，預料增長至2019年的7.5%。

IDC稱，中東歐3D打印機市場已經準備好，以應對更高的社會主流接受度；如支持相關的各種技術，以及在醫療、教育、建築、零售等創造一系列可行的應用案例。■ 資源來源：天工社

研究團隊將廢紙轉換成氣凝膠的處理過程設計得非常環保，降低了70%能耗，減少排放水氣污染物，降低氯漂白過程使用的二噁英份量，且處理速度更快。■ 資料來源：中化新網

大日本印刷開發 新型轉印薄膜

大日本印刷公司早前開發了新型「DNP超耐候硬塗層轉印薄膜」，可通過向樹脂玻璃轉印，提高耐磨損性和耐候性，現時已面向鐵路車輛、建築機械、乘用車及公車等，銷售使用該薄膜的樹脂玻璃。

該產品通過大日本印刷照射電子束，讓薄膜的塗裝樹脂硬化，形成高硬度塗層，薄膜表面耐磨損性更強，紫外線導致的變色及劣化現象更少。此外，在樹脂玻璃成型的同時，轉印該薄膜，還可降低加工成本。該薄膜重量約為玻璃的一半，並具備相同的透明性，而且耐衝擊性及安全性也很出色。■ 資料來源：日經BP社

2016年國際數字出版產業發展展望

上一年，國際數字出版產業的各種產品和服務推陳出新，新的模式和業態經受著市場的考驗。2016年，國際數字出版將依舊精彩，預測新一年產業發展的熱點、趨勢如下：

一、電子書銷售止跌企穩。2015年電子書銷售出現大幅下滑。各國出版商表示，2016年將採取更符合市場的定價策略，保持整

體銷售收入穩步增長。預計2016年電子書銷售收入不會再出現大幅下滑，整體趨於平穩。

二、出版商對即時數據需求日益迫切。通過即時採集讀者的閱讀行為和圖書銷售數據，讓出版商掌握讀者興趣，更準確、更快捷地決策。預計2016年出版商將在這方面投入更多資源。

三、圖書出版將漸顯跨媒體化發展趨勢。當今融合已成為了發展的主題，音訊、視頻、圖片、遊戲這些感官刺激更直接而強烈的內容形式，更受讀者歡迎，造成2015年有聲書銷售強勁增長。2016年將會有更多具備多種媒體產品生產經營能力的跨媒體集團橫空出世。

四、電子書訂閱服務模式將繼續發展進化。業界有人認為訂閱服務模式不可持續，但出版商普遍認為該模式仍有效啟動斷版書銷售。2016年，訂閱服務模式的提供商若固步自封將會關門，惟有不斷掌握使用者需求，提升服務能力，彌補模式短板，方能在當前競爭嚴酷的數字市場環境中存活下來。■

資料來源：環球出版信息

英國《獨立報》於3月底停止印刷發行

英國主要報章《獨立報》及《星期日獨立報》的母公司ESI媒體集團宣佈，將在3月底停止發行和印刷這兩份報紙，還同時宣佈，旗下的小報《The i Newspaper》也將出售予另一家出版公司（Johnston Press），並因此裁減部分編採人員，但同時亦會增加25個製作數字內容的工作崗位。

ESI媒體集團老闆列別傑夫表示，此舉是為了迎接數字媒體的未來。《獨立報》創辦於1986年，2015年12月的統計數字顯示，該報每天的發行量大約5.6萬份，遠低於其主要競爭對手，包括

平均每天發行量約180萬份的《太陽報》及16.6萬份的《衛報》。

雖然多位英國著名媒體人都對《獨立報》的停刊表示惋惜，但該報創辦人之一葛羅佛則認為《獨立報》目前的發行量實在太小，不值得繼續發行。英國新聞學者卡斯卡特則在《衛報》撰文預測，當地各大全國性報章最終都會停刊。■

資料來源：中新網

麥當勞和英國造紙企業 嘗試包裝回收試驗

全球速食供應商麥當勞和英國造紙企業 James Cropper，開始了一項回收試驗計劃，每周回收全英國麥當勞使用的紙杯，並由 James Cropper 的再生纖維工廠加工成新的紙張產品。

這次計劃是英國首次嘗試，涉及當地 150 家麥當勞餐廳。回收紙杯將交由紙杯回收再利用體系 Simply Cups 處理，然後再將其運往 James Cropper 進行再加工和打包。再生纖維可以用於小冊子、文具，乃至禮品盒等眾多產品。

James Cropper 的再生纖維工廠設於 2013 年，其塗層使用工藝可以讓紙張從塑膠上分離，現在每周可加工 1,000 萬隻紙杯。90% 紙杯將變成獲得 FSC 認證的紙漿，重新用於紙張生產，其餘的 10% 是塑膠，也可以用於新的用途，比如製成花園傢具。■ 資料來源：[Labels & Labeling](#)

加拿大獨立書店銷售回升 實體書店回暖

據法國出版業網站報導，2015 年是加拿大獨立書店豐收的一年，很多書店的營業額甚至翻番。

2015 年最後一個季度，當地的黑券圖書連鎖書店銷售額提高了 15%。在多倫多的兩家書店亦自 2014 年以來，營業額上漲了約 20%。獨立書店銷量回升的趨勢無可避免地影響到電子書銷量

聯合國報告： 圖書仍為 重要文化出口產品

聯合國教科文組織數據研究院早前發佈的《文化貿易全球化：文化消費的轉變——2004 ~ 2013 文化產品與服務的國際流動》報告指出圖書在一些地區仍是重要的文化出口產品，2004 年至 2013 年間增長了 20%。

數字化趨勢對音樂、電影和報紙等產業產生重要影響。以音樂製品為例，2004 年至 2013 年間，貿易額下降了 27%，而電影製品的同期貿易額大跌 88%。但與此同時，音像服務業整體還是持續增長。報告還顯示中國 2013 年文化產品出口總值達 601 億美元，高出排名第二的美國（279 億美元）一倍多，已成為全球文化產品最大出口國。2013 年全球文化產品貿易總額達 2,128 億美元，幾乎是 2004 年的兩倍，進一步證明了文化產業在全球經濟中佔據重要席位。■

資料來源：中國出版傳媒商報

的增速，2015 年電子書的銷量漲勢放緩。加拿大書店這次回暖也受惠於美國遊客，受到匯率影響，他們都願意在該國買書。

此外，加拿大發起的「購買國貨」運動也為獨立書店復甦增益不少。如同《國家德瑟雷特新聞》報導中所述：「對比全國連鎖書店，一家小型獨立書店更容易促進當地的經濟發展，他們亦更容易滿足社會需求。因此，小型獨立書店在這次活動中可能更受加拿大消費者偏愛。」■

資料來源：中國新聞出版廣電網