

全球主要經濟體 10年來首次同步增長

經濟合作與發展組織（下稱：OECD）指出，全球主要經濟體在10年來第一次實現同步增長，主要原因是全球各大央行近期實施低利率刺激措施，加上部分國家的多年危機逐漸消退，是2010年以來經濟增速加快國家數量最多的一次。

國際貨幣基金組織（IMF）在7月時，預計今年全球經濟將增長3.5%，而2018年將增長3.6%，增速均快於2016年的3.2%。過去50年，OECD

追蹤的所有國家實現同步增長的情況較為罕見，過去10年內曾有過一次。

近期，全球經濟形勢出現好轉，而長期處於困境的歐元區經濟體亦有翻身跡象。OECD 預計，今年希臘的經濟增長有望達到1%，雖然增幅不大，卻已是10年來最佳，而且其失業率正不斷下降。

另外，19個歐元區國家在今年第一季度的經濟增速超過美國，而且增長勢頭在第二季度得到延續，經濟信心達到10年來最高水平，失業率則下降至八年低點9.1%。增長不僅限於德國和荷蘭等傳統經濟強國，西班牙也在第二季度創出近兩年來最佳增速，可見全球的經濟形勢正步入佳境。■

資料來源：中國報

IMF 最新展望報告 預料上修 全球經濟預測

國際貨幣基金組織（下稱：IMF）預定日內將發布最新世界經濟展望報告，IMF總裁拉加德（Christine Lagarde）預告，上修全球成長率預測的機率很高。現時，國際經濟復甦已紮穩腳步，全球四分之三地區都表現良好，是自2010年以來如此廣泛的加速擴張局面。

應邀出席哈佛大學甘迺迪政府學院發表演說的拉加德表示，《世界經濟展望》更新報告對成長率與就業的預測，甚至可能比4月份發布的報告還要樂觀。早前，IMF 預測明年全球經濟成長率觸

及3.6%，這將會是2010年以來最快的增速，這意味全球經濟已完全擺脫過去2007年至2009年經濟大衰退後的成長停滯期。

對於全球經濟的未來發展，拉加德表示由世界主要經濟體組成的20國集團（G20）有望在今年全面擴張，是2010年以來首次出現的現象，因此她對於未來展望相當樂觀，期望世界各國致力延續目前的成長榮景。■

資料來源：中時電子報



■ IMF總裁拉加德預料上修全球成長率預測的機率很高。

全球工業和功能印刷 2022年將增長至1,148億美元

過 去五年，全球工業和功能印刷應用從2012年的372億美元（下同）增加至769億元，並將繼續保持強勁的增長勢頭，Smithers Pira 預料2022年將達到1,148億元，年均增長率為8%。

工業印刷品的主要應用包括裝飾、陶瓷、電子產品、玻璃、航空、航天、汽車、生物醫藥、3D打印和噴墨印花紡織品等。報告顯示，一些大型製造商將提升開發專有權，作為其製造流程的一部分，為印刷企業提供更多機會，進行多樣化生產，對於設備製造商和油墨供應商而言，也將提供新的市場發展機遇。

報告顯示，不少供應商開發了新設備，從而擴大了應用範圍，新的油墨、塗料等則提供了靈活性、黏附性和耐久性等新特性，以及電子和生物醫學的新功能。雖然凹版印刷、柔版印刷和平版印刷等仍廣泛使用，但數字印刷仍有強勁的增長，新的噴墨油墨和液體開關了許多新的市場發展機會。

亞洲是全球工業印刷最大的地區，許多大型電子公司都使用印刷作為薄膜開關、標籤、電路、顯示器和光伏製造的重要原材料。未來，印刷甚至會應用於更廣泛的製造工藝上，可見其發展潛力。■

資料來源：必勝網

產業結構調整加速 五年後數字包裝印刷市場價值急升

對 於未來數字印刷在包裝領域上的應用，Smithers Pira 分別從發展趨勢、應用和新技術等影響包裝發展的因素預測了未來五年包裝市場的發展。隨著數字產品愈加重要，包裝市場將發生重大變化，品牌和零售商對包裝的需求將有所改變，也會使製造商改變包裝的生產方式。

報告中分析了2017年到2022年噴墨印刷和靜電成像印刷在包裝領域的應用。2017年，數字包裝印刷的市場價值已達132億美元（下同），預計2022年將達到232億元，因此這一領域將會帶動數字印刷的增長，同時也是包裝製造商及其客戶開拓新市場的好機會。報告預料，數字包裝印刷市場將實現11.2%的年增長率，相當於從2017年

的1,630億張A4紙（等值）增長到2022年的3,340億張，這表示未來會有更多的生產量。

數字印刷技術在各行業的普及率並不相同，未來將會在包裝領域拓展，例如瓦楞紙板、折疊紙盒等。從技術層面來看，數碼印刷設備的印刷速度更快，而且印後加工能力正在不斷提升；從應用層面來看，品牌商和印刷商不斷推陳出新，開發出兼備創新性與功能性的應用，可見數字印刷技術能夠在包裝領域上為他們的客戶帶來更多的利益。未來，這種印刷方式將會被更多的製造商所採用，五年後數字印刷產品甚至可能成為主流。■

資料來源：WhatTheyThink

2022年標籤印刷市場規模 年增長率可達2.8%

據 Smithers Pira 針對2022年標籤印刷市場的報告，2017年全球標籤市場的價值為344.6億美元（下同）。未來五年，標籤市場的年增長率可達2.8%，到2022年將達到395億元。

2017年，全球標籤總量相當於超過4,650億張A4紙張，現時亞洲佔據了其中的46%。非洲市場對標籤市場發展的貢獻率為48%，亦是平均年擴張速度高過亞洲的唯一地區，不過其佔有率將會於2022年時大幅下跌。

報告提到，在成熟市場中仍有很多新的業務具備發展潛力，例如美國和歐盟正在醫藥供應鏈中推行新的標籤法律，歐洲將在2018年引入假藥指令，要求每一個獨立包裝都必須具備採用法律規定的二維碼，用作法律規定的唯一識別。

在2017年的市場份額中，不乾膠標籤依然是主導產品，佔58%，而未來五年的增長依然會高過平均增長速度，收縮膜套標和模內標籤亦出現上升跡象，而濕膠標籤的市場份額將下滑。

報告還對數碼標籤印刷的市場現狀進行解析。過去10年，窄幅輪轉標籤印刷機在數碼技術的應用中（包括墨粉和噴墨系統）居領先地位。現在數碼印刷的市場價值份額已達到29.3%，預料2022年可達到35.6%。■

資料來源：中搜財經

2023年全球包裝市場 對可降解塑料需求量 將達至945萬噸

飲 料與食品包裝材料行業對包裝材料的生產需求量極高，每年更可高達6,700萬噸，而當中絕大部分的包裝材料均對生態環境構成嚴重威脅。为了更好的保護環境，可降解塑料應運而生。可降解塑料是指在生產過程中需要加入一定數量的添加劑，使其穩定性降低後便成為在自然環境中較易降解的塑料。

可降解塑料的市場售價是普通塑料產品的兩至三倍，若成功出售，利潤會較普通塑料為高。然

而，由於可降解塑料的成本較高和有一定的保質期，因此下游企業的接受能力較低，若企業的銷售不暢，所蒙受的虧損風險較大。

據悉，歐、美、日等發達國家相繼制訂和推出有關法規，通過局部禁用、限用、強制收集及收取污染稅等措施，限制不可降解塑料的使用，大力發展生物降解新材料，保護環境和土壤。

現時，中國的環保意識日漸增強，可降解塑料使用的領域拓寬，加上生產工藝日趨成熟，成本逐漸降低至下游可以接受範圍。隨著各方面條件的配合，可降解塑料在中國仍有廣闊的發展前景。據業內人士預測，全球包裝市場對可降解塑料的需求量將在2023年達到945萬噸，年均複合增長率高達33%。■

資料來源：環球塑化網

《2017年書業白皮書》發布 國際出版市場版圖有變

全球最大的書展集團日前發布了《2017年書業白皮書》，以全球化的角度描繪了世界各大出版市場激烈競爭的現狀，並表示暢銷書逐漸成為出版公司的營收支柱。

法蘭克福書展集團發布的《2017年書業白皮書》通過觀察亞馬遜（Amazon）營收構成的變化，了解世界書業的激烈競爭及不同國家的書業市場發展並不同步。若不考慮美國市場，2011年亞馬遜國際市場營收有90%來自德國、英國和日本這三大市場，但在2016年時其佔比已下降到了

76%，而中國和印度等市場的營收已經追上了日本和英國。在數字時代下，讀者有愈來愈多渠道接收訊息，Google、Apple和Facebook等大大影響全球的生活、消費和商業形態。如果出版商不試圖改變，或要面臨被邊緣化的風險。

數據顯示，一小部分暢銷書和作家長期壟斷了全球讀者的關注和金錢，不少業內人士更擔心暢銷書或會搶佔了市場與宣傳的資源。2006年至2016年期間，美國、英國、德國、法國、西班牙、意大利、荷蘭和瑞典八個國家排名前10名的傳統出版商、銷量前20名的出版小說的影響力對比中，每年排名前五的暢銷書佔全年總影響力及關注度的五分之一，遠高於其他書籍的總和，可見暢銷書對圖書市場及宣傳資源有一定的影響。■

資料來源：中國新聞出版廣電網

重新設計美國憲法小冊子 獨特印刷技術突出關鍵訊息

為了讓美國民眾進一步了解美國憲法，紐約品牌設計工作室ThoughtMatter日前發起了For The People: Redesigning the Constitution項目，試圖將有著230年歷史的美國憲法重新設計成小冊子，讓文件更易閱讀和傳播。

ThoughtMatter致力於拋開傳統的工作和思維方式，創造出獨特的品牌體驗。今次重新設計的美國憲法小冊子是按照三種不同尺寸的章節進行編排，力求從排版、圖片及整體佈局等細節入手，提高內容的可讀性。尺寸最小最外面的部分為憲法序言，較大尺寸的中間部分則是美國憲法修正案和美國權利法案，而尺寸最大的章節則包括了美國憲法的全部七條正文。

小冊子使用Risograph影印機印製，用藍色環保墨水印在粉色卡紙上，排版旨在突出關鍵訊息，憲法序言的前三個單詞「We The People」還以藝術手寫形式出現在中間部分的封面上。設計團隊認為，重新設計的小冊子較傳統版本提供了一種更加有趣、更易消化和接受的閱讀憲法的方式，有助激發美國民眾談論民主議題的積極性。■

資料來源：Kickstarter



■ 利用獨特的印刷技術重新設計的美國憲法小冊子，突出了關鍵訊息。

倫敦平面設計雜誌 挑戰出版 8,000個不同封面

自 1990年起，倫敦平面設計雜誌Eye每三個月便出版一本探討字體、排版、印刷和視覺文化的專題。早前，該雜誌與英國MuirMcNeil設計工作室合作，為新一期字體特刊設計了8,000個各不相同的封面。

鑒於封面設計過程的特殊性，此印刷物採取了兩種不同的印刷技術——封面經由數字印刷而成，內頁則採取膠印。8,000個不同的封面由色彩鮮艷的幾何圖形構成，技術人員使用了HP印刷機上的一個名為Mosaic的程式，可以根據一個「種子檔案」生成豐富的參數，並讓設計師能夠裁



倫敦平面設計雜誌Eye新一期特刊共有8,000個不同的封面。

剪、旋轉及改變生成設計文件的顏色，快速製作出形式豐富的圖案。

MuirMcNeil工作室的兩位設計師Paul McNeil和Hamish Muir合共製作了10個「種子檔案」，其中採用了二人自己開發的TwoPoint和TwoPlus模塊化字體系統，其中TwoPlus字體就包括了七種不同單元格形狀的48個字母，通過對單元格形狀的設置（可以是大小不一的圓點、正方形、菱形等）、字體間距和大小的設置，生成比傳統字體更多的組合，並形成完全不同的圖案，完成了8,000個不同封面的挑戰。■

資料來源：It's Nice That

荷蘭紙質和紙箱 回收率高達90%

為了限制包裝材料的使用量及完善垃圾回收體系，荷蘭先後實施包裝稅、限制包裝物投放量及設立包裝廢棄物基金等措施。據悉，荷蘭在2017年制定的紙質和紙箱回收率達90%的目標，目前已基本實現。

荷蘭郵政設有「可回收」的紙箱，但其使用率一直偏低，因為荷蘭郵政並不限制包裝材料，並鼓勵顧客可以自帶紙箱，只要沒有破損又合法，就可作包裝之用，從而能有效地控制成本，並減省包裝材料的使用。

早在上世紀60年代，荷蘭就開始建立垃圾回收體系。1979年，荷蘭立法決定從源頭上控制垃圾的產生，並推出「包裝廢棄物管理贊助金」。現時，任何荷蘭企業、商家向市場投放含有包裝材料的產品，不論是包裝材料的原料生產者、進口者，還是紙盒、紙箱、塑膠袋的訂制者和生產者，若超出投放總量，就需要支付「包裝廢棄物管理贊助金」。

對於協定的每年各類包裝材料的回收目標，以2017年塑膠47%、木質35%、玻璃90%、紙質和紙箱90%、金屬85%的回收率目標為例，截至目前，大多已提前完成或接近實現。■

資料來源：紙箱微視界

日本長野縣農協 成功設計六角形瓦楞紙箱

為了降低農產品包裝費用，長野縣農協（下稱：農協）開發了六角形農產品包裝所用的瓦楞紙箱。通過改良紙箱形狀，切掉對角線的兩個角，既節省了用紙量，還提高了使用強度。新款紙箱將會使用於長野縣內的高原蔬菜產地，有望此紙箱能控制農產品的成本，未來更能在長野縣的農業行業廣泛使用。

過去，農協曾就如何控制農產品成本問題，進行了不同的實驗，例如通過改變用紙的材質和厚度來控制費用，但最終沒法同時兼顧使用的強度。其後，農協便將目光轉向了紙箱的形狀，並與長



■ 六角形瓦楞紙箱同時兼顧了包裝費用、用紙量及紙箱強度等方面。

野縣造紙企業「長野森紙業」合作，成功研發到兩全其美的方法並申請專利。

在六角形的紙箱中放入圓形農產品時，能節省邊角間隙，更因邊角數量的增加而提高了紙箱強度，例如以一個能裝15公斤白菜的紙箱為例，包裝箱用紙量可節省0.932平方米，大約節省成本3%，而被切去邊角的表面還能印上產品資料，加強包裝的宣傳效果。■ 資料來源：人民網

阿根廷圖書進口增長 出口市場具備潛力

阿根廷在2010年至2015年期間，對圖書進口徵收高額關稅，但隨著這項政策逐步放緩，圖書進口的數量以爆發式的增長，特別是語言學習用書。阿根廷出版協會認為，現時該國大部分圖書尚未進入其他西班牙語市場，可見其出口市場仍有相當大的潛力。

根據阿根廷出版協會的分析，目前大部分阿根廷圖書因不同的原因而未能進入其他西班牙語市場，當中包括該國在整個出版產業鏈及流通領域增值稅稅負極高，導致圖書印製成本居高不下，

再加上全球大型出版集團競爭日益激烈，對阿根廷圖書出口造成不同程度的打擊。

然而，近年阿根廷有大量新興出版社，僅2016年就出現了146家。現時，新興出版社的圖書品種只佔總數的7.5%，卻為行業帶來了巨大的創造力、多樣性和未來發展的可能。

雖然阿根廷出版業是個傳統行業，並沒有引入任何先進的科技為讀者和從業員服務，例如缺乏電子化的圖書分類系統和出版流程的管理系統，但是該國仍然是西語地區民眾閱讀習慣最好的國家，例如布宜諾斯艾利斯平均每8,000人就擁有一家書店，比例高居全球第一，可見阿根廷的出版業發展正逐漸發揮潛在優勢。■

資料來源：中國出版傳媒商報

南亞國家圖書館 正逐步完善 數字化線上服務

南亞國家有接近18億人口，佔世界總人口的五分之一，流通的語言多樣化。自古以來，南亞國家的人們用不同材料做記錄，例如石頭、木材、樹葉、皮革、布和紙。

一直以來，南亞國家圖書館都為國家文化遺產提供足夠的空間，以展示典藏、保護作品及不同文獻等。隨著時代的轉變，數字化是圖書館轉型的

重要趨勢。因此，南亞國家圖書館正應對讀者對數字化服務的需要，將所有的傳統業務遷移到網站上，實現各項數字化線上服務。同時，圖書館正在加快其館藏數字化的進程，例如引入 Kindle 閱覽器為讀者服務，而日後讀者亦可透過電子設備（手機和電腦）來閱讀電子書。

此外，圖書館亦善用館內空間，為讀者提供創作空間，甚至是健身空間，吸引讀者走進圖書館。現時，圖書館網站開始提供多屏支持，通過一種搜索工具，一站式瀏覽不同格式的資源，致力實現從數字化到超媒體的綜合搜索功能，包括應用社交媒體和不同的搜尋引擎，加強對內容目錄的檢索。■ 資料來源：中國新聞出版廣電報

日本電子書市場 規模達1,976億日元

日本 Impress 綜合研究所日前發布了《電子書商業調查報告書 2017》。報告顯示，2016 年日本電子書市場規模為 1,976 億日元（下同），較 2015 年的 1,584 億元增長 24.7%，而電子雜誌市場規模 302 億元，較 2015 年增長 24.8%，電子書和電子雜誌合起來構成電子出版市場，總規模為 2,278 億元。

Impress 預測，2016 年以後的日本電子書市場規模將會不斷增大，到 2021 年預計會達到 2016 年

的 1.6 倍，即 3,120 億元，而電子雜誌市場規模大概在 440 億元，合起來電子出版市場規模預計為 3,560 億元。其中，日本電子書市場規模中，2016 年漫畫內容較上年度增加了 340 億元，為 1,617 億元，佔電子書市場總規模的 82%，剩下的 18% 為文字形式的內容（包括文學、實用技術書和寫真集等），在 2016 年度增長 51 億元。

在付費情況方面，針對手機用戶進行的調查，電子書付費用戶有 17.6%，較上年增加 1.1%。另外，人們逐漸認同採取定額制（即以月費方式，每月無限量閱讀書籍）的電子閱讀平台，接近 60% 受訪人士對這種付費方式感興趣，並且已有 17.5% 的人正在使用，反映日本電子書市場將會持續發展。■

資料來源：每日頭條

俄羅斯圖書盜版愈演愈烈 電子書成為重災區

俄羅斯的圖書盜版問題近年愈演愈烈，調查結果顯示，三分之二的俄羅斯人並不認為下載盜版內容是違法的。鑒於近年圖書盜版日益猖獗，因此在俄羅斯境內運營業務的國內外出版商都曾向政府求助，期望政府能採取新的手段打擊盜版。

不少出版商反映，俄羅斯南部地區的盜版形勢最為複雜，當地市場盜版圖書的比例更高達50%，令出版商的利益受到嚴重損害，而這一比例還可能繼續上升。

俄羅斯大型出版商 Eksmo-AST 總裁奧列格·諾維科夫（Oleg Novikov）指出，盜版的主要對象是電子書，而俄羅斯市場上紙質書的盜版不算多。網絡安全公司愛迪德（Irdeto）進行的一項調查顯示，三分之二的俄羅斯人認為消費和下載盜版內容是合法的，半數以上的被調查者更坦言自己是盜版內容的使用者。

巴基斯坦發行量最大 英文報紙 即將開設中文專頁

巴基斯坦唯一發行的華文報紙《華商報》早前與國內發行量最大的英文報紙《新聞報》簽署合作協議，決定於《新聞報》上開設中文專版。根據協議，《華商報》每周會為《新聞報》提供兩頁版面的中文新聞資訊，內容涵蓋中國經濟、文化、教育、美食及在巴華人動態等。

目前，《新聞報》在巴基斯坦的發行量達20多萬份，受眾覆蓋全國各地。作為巴基斯坦國內唯一的華文媒體，《華商報》的報道涉及中巴政治、經濟、文化、教育和體育等多個領域，主要在伊斯蘭堡、拉合爾及卡拉奇等大城市發行，而受眾大多是在巴的中資企業、華人華僑及巴基斯坦主要企事業單位等。

巴基斯坦首都管理與發展國務部喬杜里部長指出，《新聞報》和《華商報》開展合作是中巴兩

為了打壓日益猖獗的盜版現況，出版商除了求助於政府外，更會提供獎金，懸賞舉報盜版教材消費者和製作者，或者在網頁上顯示「盜版黑名冊」，為消費者圖解如何識別盜版教材，多方面對抗盜版行為。■

資料來源：必勝網



■《華商報》耿思萌社長（右）與《新聞報》薩爾馬德·阿里總經理（左）於簽署合作協議後合照留念。

國媒體友好合作的典範，有利於日後促進兩國的友好關係。中國駐巴基斯坦大使館趙立堅公使銜參贊亦表示，《華商報》是巴基斯坦國內第一份獲得發行權的中英雙語報紙，成為巴基斯坦人民全面了解中國的重要渠道，而今次中巴兩國媒體的合作具有重要意義。■

資料來源：新華網

美國文化周報《村聲》 告別印刷版

美國紐約著名文化周報《村聲》(The Village Voice)發行超過62年後，正式宣佈停止出版紙質刊物，全面改為網上刊物。日前，《村聲》發行最後一期印刷版，並以諾貝爾文學獎得主、美國民謠教父 Bob Dylan 在1965年拍攝的一張照片為封面，相中的他擺出致敬手勢，《村聲》藉此向讀者表示道別。

1955年，《村聲》由美國作家梅勒和兩名朋友在紐約文化重鎮格林威治村創刊，內容以文化為主，亦有提及關於紐約政治和社會的評論和調查報道，更曾三度獲得普立茲獎。創刊不足10年，就已經成為全國知名報紙，其後更成為美國銷量最大的周報。



■ 美國文化周報《村聲》以美國民謠教父 Bob Dylan 在1965年的照片向讀者道別。

然而，隨着時代轉變，《村聲》的經營越來越困難，1996年決定改為免費贈閱，希望爭取更多讀者和廣告，卻逐漸變成依賴服務廣告作為主要收入。互聯網時代的來臨，令讀者的閱讀習慣改變，即使是免費的報章亦難以留住讀者。

《村聲》現任老闆 Peter Barbey 發表聲明指，紙媒已全面轉移到數碼平台，希望藉此集中資源，以其他形式重現及振興這本已發行62年的周報。■

資料來源：中國新聞網

巴西化廢為寶 「煙頭造紙」嶄新環保概念

巴西利亞大學 (University of Brasília) 泰蕾茲·霍夫曼教授及其學生提出「煙頭造紙」嶄新環保概念，通過在街頭回收煙頭，從而獲取製作紙張的原料。現時，在巴西的街頭上已設有綠色鐵製煙頭回收盒，並正逐步向全國推廣。

2002年時，一名巴西利亞大學藝術學院的學生向霍夫曼提出這個想法，並發現煙頭內的有機成分與紙漿十分相似。經過多年來的試驗和堅持，此項目終於能正式落實。

「煙頭造紙」的處理過程中，最重要的是去掉煙頭的有害物質煙味。首先要將煙頭清洗後放入

一個容器，加入水和氫氧化鈉等鹼性物質，隨後加熱。煙頭中最主要部分的濾嘴由醋酸纖維素構成，加熱完畢後排出渣液，剩下的就是纖維，是紙的重要原料。經過加熱、排水、攪拌、壓縮和晾乾等工序，便已基本去除煙頭中的有害物質，成為造紙的原料。

儘管煙頭「造出」的紙在色澤、手感等方面和工業生產的紙張有一定差距，但霍夫曼的團隊已經利用這些紙張做出了賀卡、請帖、紙盒、筆記本封皮等物品，而巴西的政府部門和社會團體在舉辦活動時亦會選用，可見其使用率正逐步提高。■

資料來源：新華網

美國回收商以人工智能實現回收分類

隨著技術發展和進步，人工智能(AI)早已應用至不同行業。現時，世界各地的可循環利用物品大多送至材料回收站，進行分類和再作處理，然後再送到其他地方製成各種各樣的新產品。



■ 未來，世界各地的回收站或可利用人工智能，大幅提升分類速度。

2009年時，北美的紙箱回收率只有18%。有見及此，北美紙箱委員會積極與回收產業鏈中的組織、公司和政府部門合作，支持公司開發新技術以提高紙箱的分類效率。早前，專門研發機械人技術的 AMP Robotics 與北美紙箱委員會達成了合作，由該企業所推出的分類機械人 Clarke 進行紙箱分類，提升紙箱的回收率。據悉，Clarke 目前已經在美國科羅拉多州丹佛市郡的阿爾卑斯廢物回收站安裝使用。

分類機械人 Clarke 具備攝像鏡頭，可以在可回收材料經過傳送帶時對其進行掃描，而內置的 AI 則可以從材料中識別出幾千種食品和飲料的紙箱。機械人每分鐘可以抓取60個紙箱，識別精準度約90%。未來，AMP Robotics 期望能開發更多的功能，例如可以利用機械人把某些材料剔除出去，為人類分類員提供更加安全的工作環境，打造真正的智能回收站。■

資料來源：中國紙網

印度計劃推出全新健康標籤方案

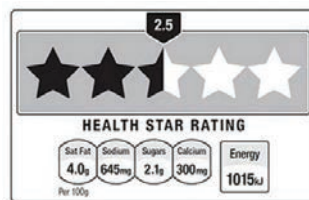
為了讓消費者能得悉食品的營養成分含量，印度食品安全標準局(FSSAI)正草擬新的健康標籤方案，旨在對食品含有的脂肪、糖和鹽等營養成分的含量提供指導，並取代現時打印在包裝背面的各種營養成分含量。

自2014起，澳洲有不少預先包裝的食品已逐步加上健康星級指標的標籤，利用簡單易懂的符號表達。其級別分為0.5分至5分，而評分標準則

是根據食品的熱量、飽和脂肪、糖、鈉、蛋白質和纖維等含量。

目前，印度食品安全標準局正借鑒不同地方的做法，例如在健康標籤上以不同顏色來表達食品的營養安全、營養成分的百分比及日常需求的相關性等資料。一旦完成草擬方案，消費者便能在包裝上進一步了解食品的成分，亦間接向消費者灌輸更多有關健康食品的資訊。■

資料來源：廈門技術性貿易措施信息網



■ 印度食品安全標準局正草擬新的健康標籤方案，並借鑒澳洲的健康星級指標標籤。

全球3D打印市場將呈爆發性增長 市場認可度逐漸提升

隨著3D打印技術的快速成長，並日漸滲透至不同行業領域上，未來3D打印市場將會呈現爆發式增長，前瞻產業研究院預計全球3D打印機總量在2020年時將超過670萬台，市場規模將達到212億美元（下同），在2022年時更達到301.9億元。

3D打印產業主要受個人3D打印、工業級應用、政策支持和核心專利四大方面因素影響。目前，市場對於3D打印的認可度已大幅提升，市場規模也進入迅速增長期，有助推動全球3D打印市場踏入快速成長階段。

2016年，全球3D打印市場規模已經達到70億元，同比增長34.62%，預計未來幾年將保持快速增長。根據每個國家應用於工業層面的3D打印機數量而言，美國佔38%，位居第一，其次是日本佔9.7%，第三位是德國佔9.4%。

面對個性化需求在全球日益提升，3D打印在個人消費領域將會保持較高的增速，拉動3D打印設備的需求。在3D打印產業良好預期的基礎上，預計全球3D打印市場規模在2022年將達到301.9億元，複合年增長率增長達27.58%，日後將呈現爆發性增長，需求空間將巨大延伸。■

資料來源：前瞻產業研究院

3D打印將會在2060年前 「消滅」25%的全球貿易

荷蘭國際集團公佈有關《3D打印：對全球貿易的威脅》的預測報告，當中提到在3D打印技術不斷進步下，2060年前將會有25%的全球貿易受到影響而「消滅」。

目前，世界各地的政治形勢不斷出現變化，包括英國脫歐和俄美關係緊張等，再加上其他全球性事件，或會令跨境貿易比以前複雜得多，而3D打印技術的進步，有可能導致貿易增長放緩。

3D打印所需要的勞動力很少，從而大幅降低發達國家從低工資國家進口半成品和成品的需求。其中，大多改用3D打印技術的行業包括汽車製

造業、工業機械和消費品等，而製造地方甚至會由低工資國家改為本地製造。

3D打印時代的來臨，對不同國家有截然不同的影響。在美國，3D打印技術能夠提高汽車零部件本地化生產，並且增加就業機會，對各大美國汽車製造商而言絕對是個機遇。然而，隨著美國對外需求下滑，對德國、日本、加拿大和墨西哥等國家的雙邊貿易則會相對減少。在工業機械和消費品市場上，中國甚至會遭受到嚴重打擊。未來，將會有一半的製成品都由3D打印技術所製造，這必定對未來全球貿易造成一定程度的影響。■

資料來源：3D打印世界