

## 聯合國貿發會議報告指出 新型冠狀病毒疫情加速數碼經濟發展

聯合國貿發會議報告指，新型冠狀病毒疫情增加了數碼解決方案、工具和服務的使用率，也加速了全球經濟走向數碼化。

為遏制疫情傳播，越來越多企業和政府機構將業務和服務轉移到網上，隨著消費者在疫情期間尋求新娛樂和購物方式，數碼平台發展日漸蓬勃。普及遠程醫療、遠程工作和在線教育，電子商務等服務因此出現重大轉變，許多企業從中獲益。

然而，疫情也暴露了互聯網連接者與非連接者之間的巨大鴻溝，數碼化準備方面的不平等妨礙了世界大部分地區使用此技術，這對全球發展有著不容忽視的影響。

報告顯示，全球因這次疫情有望帶來數碼技術新機遇，同時，各地需要一個多邊反應協調機制以應對挑戰，包括世界組織牽頭制定新的政策和法規，以消除現正擴大的數碼鴻溝，使更多國家享受數碼經濟發展。■ 資料來源：新浪財經

## 全球製造業發展趨勢預測 職位空缺將拖慢數碼化步伐

美國製造業研究所 (The Manufacturing Institute) 的一項研究顯示了各行各業正步入一個長期勞動力短缺時期。研究預計到2028年，美國製造業將出現240萬個職位空缺，給經濟帶來2.5萬億美元的負面影響；同樣作為經濟發達體的德國和日本，未來勞動力短缺將更為嚴重；在中國，製造業勞動力成本的不斷攀升和勞動力供應減小、技術進步對勞動力質素要求提高等多方面的挑戰，將削弱其國際優勢。

另外，美國半導體公司英特爾 (Intel Corporation) 一項名為《工業加速》(Accelerate Industrial) 的

研究發現，大多數西方工業生產培訓計劃和政府投資計劃未能解決嚴重的技能缺口。儘管人們對數碼化轉型需求極大，轉型所要求的技能和素養往往並未得到大多數行業工作培訓項目或相關政策制定者的重視。

想要補足數碼化技能缺口，企業需要通過為現有的勞動力開發終身學習的項目，提供數碼化工具和技能的培訓，並要在引入外部專家和培養內部員工的之間取得平衡。■

資料來源：e-works

## 2020年標籤行業五大發展趨勢 業務邁向現代化、數碼化

隨著新技術出現，標籤行業的業務性質發生了變化，以下是2020年標籤行業五大發展趨勢：

### 1. 數碼化和現代化驅動標籤變化

標籤變化將解決企業資源規劃（ERP）和製造執行系統（MES）。

### 2. 更簡單的物聯網生態系統

製造標籤的印刷機器將更加現代化，操作更簡便，減少管理工作，以及對更改機器設置、加載媒體和培訓操作員等基本任務的支援。

### 3. 標籤和直接標記的融合

現代標籤管理系統可以與一系列的直接打標和貼標打印機接口，並不受製造商的限制。這種互操作性將防止丟棄產品、重新製作標籤，或避免在無法與其他系統集成的產品上投入大量前期資本支出。

### 4. RFID 成為主流

服裝行業有助促進射頻識別（RFID）技術的發展，RFID可以通過提供對庫存的即時洞察來簡化操作。

### 5. 更嚴格的包裝規定

政府將更注重消費者的權利，並積極修訂有關包裝的規例。■ 資料來源：必勝網

## 美國第四大印刷廠申請破產保護 疫情持續影響當地印刷業

美國印刷集團LSC（LSC Communications）正式申請破產保護，這將使LSC在美國大部分子公司受到影響，但不包括在墨西哥和加拿大的業務。在美國印刷媒體*Printing Impressions*推出的「2019北美印刷企業400強排行榜」中，LSC以38.26億元（美元，下同）的銷售收入排第四位。

在2019年第四季度的財報中，該公司的淨銷售額下降了17.1%，降至7.78億元；淨虧損激增至1.69億元，而上一年的虧損為1,600萬元。LSC已關閉八家廠房，並決定通過自願程序進行



■ LSC已從部分循環貸款人中獲得一億美元的融資承諾，但須遵守某些成交條件。

重組，同時繼續與貸款人合作，為公司未來的業務尋找最佳定位。

目前，新型冠狀病毒疫情正在美國持續肆虐，這也令當地印刷業的發展遭到打擊，預計影響將持續一段時間。■ 資料來源：科印網

## 英國塑膠聯合會表示 塑膠包裝行業營業額因疫情激增

英國塑膠聯合會 (The British Plastics Federation) 表示，疫情期間，人們對於塑膠行業的關鍵產品需求激增。

疫情期間，塑膠業製造商向關鍵行業提供垃圾袋和回收袋等日常產品，同時還生產醫療廢料袋、手套和圍裙。有些製造商已經使用 Intouch i4 Cloud 等創新技術，轉向一周七天、每天24小時的生產模式，這種觸控監視技術讓他們能夠在周末進行無人化的機器操作，既可保證員工安全，又能提高生產量。

同時，非醫療用塑膠包裝在保持食品新鮮方面也發揮著重要作用，由於人們大多在家工作，恐慌性購買和消費行為的轉變為英國的包裝行業帶來了新挑戰。■

資料來源：塑膜網



■ 疫情使塑膠包裝的需求大幅增長，例如化學品巨頭英力士 (Ineos) 便在短短十天內建成一家洗手液工廠，每月生產量達100萬瓶，需要大量塑膠瓶。

## 英國標準協會推出新標準 提高食品包裝安全

英國標準協會 (British Standards Institution) 推出新標準以簡化食品安全體系。新標準 PAS 223 為制定食品和飲品包裝安全的前提方案提供了國際通用法，有助於降低整個食品供應鏈安全危害的風險。

PAS 223 已經得到了 Alpla、Amcor、Owens-Illinois、Rexam 和 TetraPak 等包裝製造商和可口可樂公司、達能、雀巢、卡夫食品和聯合利華等食品公司的認可，旨在確保人們對食品和飲品包

裝安全系統的信心，使全球包裝行業慣例保持一致。這標準也可降低包裝製造商的招標成本，並符合客戶對食品安全的要求。

在食品恐慌的全球背景下，許多組織都希望通過 ISO 22000 (全球食品安全管理體系) 管理其食品風險。該協會表示，PAS 223 通過為食品和飲品包裝生產中的前提條件制定計劃和實施特定要求，將與 ISO 22000 保持一致的步伐。■

資料來源：國際品牌資訊

## 受新型冠狀病毒疫情影響 美國標籤行業嘗試遠程工作

**受** 新型冠狀病毒疫情影響，美國標籤行業嘗試恢復行業活動。當中，實施在家工作的企業佔行業總數的43%，然而，遠程工作不能解決所有問題，因為這對於生產型企業不太適用。

例如海岸標籤公司（Coast Label Company）位於加利福尼亞州，這是第一批政府要求居民居家隔離的州份。由於該公司的客戶多是醫療設備行

業，醫療客戶生產醫療設備、呼吸機、滅菌設備和醫療實驗室設備和試劑，所以需要維持對客戶的供應。

標籤作為消費者在食品或飲品包裝上的首要信息，透過標示過敏原、關鍵成分和其他必要信息，告知消費者的藥物作用，所以在疫情下，標籤行業並不能夠完全停業。■

資料來源：標籤與貼標

## 新型冠狀病毒疫情過後 加拿大零售印刷廣告業或將消失

**研** 究加拿大零售市場的一些專家認為，新型冠狀病毒疫情可能會促使印刷廣告這個有幾十年歷史的零售業推廣途徑消失，以商業廣告為主的印刷公司因此會失去生意，從而導致加拿大郵局的廣告遞送業務失去收入來源。

這次疫情導致許多人不敢到商店購物而改為網上消費，光顧實體商店的顧客數量減少後，加拿大有些零售連鎖店決定不再印送每週一次的廣告。

加拿大主要零售集團公司Loblaw在3月份宣佈，為了防疫不再在商店內提供印刷廣告，又計劃永久停止印製和寄發每週推銷廣告，只通過網站和手機應用程式發佈。其他加拿大連鎖店集團也開始嘗試用網絡廣告取代印刷廣告，有的則雙管齊下。■

資料來源：科技生活快報



■ Loblaw 集團旗下有 Loblaw 超市外，還有 No Frills、Real Canadian Superstore 和 Maxi 等連鎖店，現計劃不再印製每週推銷廣告。

## 以色列研發塑膠包裝材料替代品 成分完全天然並 100% 可降解

以色列企業家約瑟夫·西亞尼和利奧·伊泰聯手研發了 "Suprapulp" 包裝產品，他們發明的初衷是減低塑膠污染，因此這個專利產品沒有使用塑膠或鋁，成分是甘蔗渣製成的甘蔗漿。

伊泰強調，這個以工業副產品為基礎的解決方案比現有的綠色方案更有優勢，因為主要由粟米澱粉生產的生物塑膠，雖然多了生產原材料這一步驟，但是以纖維素為基礎的產品直接由植物製成，只需添加一層薄薄的塑膠塗層防止蔗漿吸收水分。

這家初創公司正與來自歐洲和遠東的速食品製造商和航空餐飲公司深入商討業務合作，並已經宣佈與以色列主要食品集團 Neto 建立伙伴關係。■

資料來源：前瞻網



■ 以色列研發的包裝產品完全由天然材料製成，不釋出任何毒素或重金屬，而且 100% 可降解。

## 歐洲紙漿和造紙業維持必要運作 協助歐盟公民應對疫情

隨著新型冠狀病毒疫情爆發，歐洲政府和企業為限制病毒傳播而減少經濟活動。歐洲造紙工業聯合會 (The Confederation of European Paper Industries, 下稱 CEPI) 及歐洲各地的成員採取了必要措施，以確保他們的員工、運輸運營商和客戶的安全。

CEPI 的首要任務是確保歐盟公民在封鎖的環境下能夠獲得衛生和醫療產品。以纖維為基礎的包裝對運送所有類型的食品和藥品供應 (如需要防

護包裝的藥品) 非常重要，所以 CEPI 呼籲地方社區給予協助，以確保在疫情期間能夠繼續順利收集紙張和紙板，否則未來將出現原料短缺而停產的現象。

另外，CEPI 提出成為歐洲幾個關鍵價值鏈中的重要供應商，以獲得國家支持克服危機，促進歐洲經濟復蘇，並強調他們會大力支持歐盟機構和各國政府的工作。■

資料來源：中國紙業網

## 美國森林與紙業協會公佈2020可持續發展報告 行業成員減少溫室氣體排放23.2%

美國森林與紙業協會（AF&PA，下稱協會）發佈了2020年可持續發展報告，分享了行業成員在減少工傷、溫室氣體排放和提高製造設施的能源效益等方面所達成的目標：

1. 行業成員的安全生產率比2006年提高了38.4%，超過了25%的預設目標。
2. 行業成員堅持可持續纖維原料採購原則，保證木材來自可靠的原料供應商。
3. 行業成員每噸產品的採購能源使用量比2018年降低了13.3%，高於10%的目標。2018年，會員紙廠內部發電量佔其工廠所需電力的55%，其中大部分使用碳中性生物質製造剩餘物的可再生能源。
4. 行業成員們普遍超越了預期目標，溫室氣體排放比2005年降低23.2%。
5. 行業成員每噸產品的用水量減少了6.9%，近年基本持平。世界資源研究所（WRI）調整了對位處水資源緊張地區工廠的指引後，會員的工業用水量減少了13.1%。
6. 2019年，行業成員紙品回收率為66.2%，雖低於70%的目標，但仍比2005年提高近15%。■

資料來源：中華紙業傳媒

## 未來十年加拿大仍是美國主要木材供應國 出口量將繼續擴大

國際木材資源公司的一項研究顯示，未來十年，加拿大將繼續成為美國針葉木的主要供應國，預計東部省份的出口量將繼續擴大。

加拿大有兩個主要木材生產地區，西部地區（不列顛哥倫比亞省和艾伯塔省）及東部省份（安大略省、魁北克省和海事省）面臨的複雜因素將進一步降低年度允許砍伐量（Allowable Annual Cut），但由於目前的採伐水平遠低於可持續水

平，因此加拿大東部的軟木圓木產量仍有可能在未來增加。

另外，不列顛哥倫比亞省內陸地區長達十多年的山松甲蟲感染即將結束，因此研究預計至2030年，採伐量將下降。然而，該省沿海地區的採伐量略有增加，向太平洋沿岸地區的原木出口可能減少，當地鋸木廠的原木供應會適度增加。■

資料來源：中國紙業網

## 俄羅斯針對進口通用耗材頒佈新例 製造商需證明產品符合歐盟標準

俄羅斯當局針對 IT 設備、打印設備和耗材 (包括硒鼓／墨盒、墨水和碳粉) 頒佈新法例，要求製造商證明產品符合歐盟立法制定的強制性標準：REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) 標準和 RoHS (Restriction of Hazardous Substances) 標準。

進口以上產品到俄羅斯必須符合有關標準，否則即屬違法。當局宣佈，2021年6月起，所有不符合 REACH 標準的耗材將被禁用。目前大多數的

進口硒鼓／墨盒並不符合這些標準，因此俄羅斯不允許製造商使用。

俄羅斯耗材展的 Stanislav Malinskiy 博士表示，俄羅斯專家制定了更高的環保標準，當地打印設備和耗材市場因此發生變化。目前進口到俄羅斯的全新兼容耗材產品幾乎都不符合 REACH 標準，因此他預計當地再生耗材產品的市場佔有率將大大提高。■

資料來源：再生時代

## 製漿造紙用木片短缺 加拿大林產品協會請求政府援助

在這次新型冠狀病毒疫情中，加拿大許多鋸木廠臨時關閉，製漿和造紙廠因著木片短缺而承受巨大壓力。因此加拿大林產品協會 (Forest Products Association of Canada) 請求政府支持他們度過這次難關，建議調整政府的工資補貼和流動資金計劃，讓鋸木廠繼續運轉。

該協會稱，林產品行業是衛生和家用產品行業的重要原料和中間供應商，行業主要供應如衛生紙、濕紙巾和面膜用的紙漿。然而，木材價格大幅下跌近 40%，經營舉步維艱，鋸木廠業務關閉減少了對製漿和造紙廠的供應。如果未能供應木

■ 針葉林佔加拿大森林面積的百分之八十。



片，林產品這個行業最大的動脈就會被切斷，成千上萬的人將會失業。

現在全球紙漿的來源主要集中在巴西、北美等地區，加拿大森林面積佔全國面積的 43%，加拿大也是中國最大的針葉漿進口原產國。■

資料來源：中國紙業網

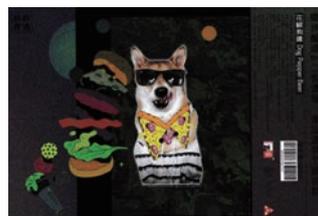
## 國際標籤協會公佈 2019年度世界標籤競賽獲獎名單

國際標籤協會（下稱L9）集團公佈了2019年度世界標籤大獎（World Label Awards，下稱WLA）27個獲獎作品和21個榮譽提名獎作品名單，這些獲獎作品由每個參與協會共同組成的評委會選出。

評委會共收到來自歐洲、日本、美國、澳洲、新西蘭、印度和中國的68件參賽作品，所有作品必須由L9成員提交，每個類別僅能提交一個標籤作品。

多年來，標籤行業已經將WLA大獎稱為「標籤行業的技術奧斯卡」，獲得並視之為業界的終極成就，這大獎也為獲獎企業提供了營銷平台。■

資料來源：標籤與貼標



2019WLA大獎得獎作品中，也有中國標籤印刷企業的作品。

## 越南雀巢公司投入使用紙飲管 代替即棄塑膠飲管

雀巢（越南）米洛牛奶公司（下稱雀巢公司）總監阿里·阿巴斯（Ali Abbas）表示，2020年雀巢公司在越南將投入使用超過1,600萬根紙飲管，相當於減少了6.7噸塑膠廢物。如果將這些飲管首尾相連，可長達2,200公里，相當於胡志明市到河內距離的1.5倍。

這是雀巢公司首次在越南使用紙飲管代替即棄塑膠飲管。該集團的紙飲管根據歐洲標準製造，確

保使用安全，不改變產品原味且易於生物降解。此舉旨在實踐環保理念，面向無塑膠垃圾的未來，建設一個更環保、更清潔的越南，為政府達到在2030年前將海洋塑膠垃圾減少75%的目標而作出貢獻。

雀巢公司期望於2025年全部產品包裝使用可回收原料，向塑膠飲管說「不」正為這個進程邁出的重要一步。■ 資料來源：越南人民網

## 德國越來越多印刷廠生產口罩 成新興巨大潛在市場

自聯邦經濟部長 Peter Altmaier 宣佈德國每年至少需要80個至120億個口罩以來，生產日常口罩在德國成為了一個巨大的潛在市場。例如，名為 Print4Reseller 的印刷廠便開始生產紙口罩；另一家名為在線印刷廠的則新增了紡織品口罩的生產線。

Print4Reseller 印刷廠生產的口罩印有說明，採用白色 One2Safe 設計，也可根據客戶需要而定製，產品由紙製成，易於處理。他們每天生產100萬個口罩，客戶每次訂購必需至少十個，售價從4.1元（歐元，下同）起。

■ 德國印刷廠個性化設計的口罩吸引不少客戶，興起一股熱潮。



在線印刷廠生產的布料口罩則由240克/m<sup>2</sup>的100%聚合物製成，可用60°C熱水清洗以重複使用。產品正面採用四色印刷，單層縫製的口罩還附有鼻架。客戶可以從多個設計樣本中選擇，也可選用自己的設計。口罩十個售價為67.19元，500個淨價2,117.92元。■

資料來源：科印網

## 美國密西根理工大學為教育領域 引入3D打印開源技術

美國密西根理工大學的研究人員把3D打印開源技術引入到STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) 教育中。由於使用3D打印技術並不算很困難，再加上此技術適用於聚乳酸 (PLA) 等標準材料，因此研究人員覺得非常適合。

為進行這項研究，該大學從與STEAM相關的學科組合中招募了22名中學教師和學生參加。研究期間，他們參與組裝和使用3D打印機，甚至學習故障排解。研究人員認為，3D打印技術能為教育作出革命性升級。此外，在分享新知識的研討會上，教師可以更深入學習此技術，再傳授給學生。



■ 參與研究的教師向學生講述3D打印技術的原理，並從中啟發學生把一堆零件組裝為可操作的3D打印機。

STEAM教育課程計劃提供DIY的課堂體驗，學生在應對難題時，往往能把所學到的數學和科學知識加以運用，從以掌握到創造、設計、建構、發現、合作和解決問題的技巧。■

資料來源：再生時代