

PREPS 亞洲高峰會

出版印刷造紙多方合作

環保用紙 守護森林

PREPS: The Publishers' database for Responsible Environmental Paper Sourcing 項目自 2006 年成立以來，不斷聯合世界各地的大型造紙、出版及印刷企業，致力透過建設可持續及負責任的紙張供應鏈，杜絕過度伐林。今年 6 月 29 日，PREPS 在深圳召開亞洲高峰會，分享了項目的進程及未來發展，並邀請相關企業的代表，講解了各自生產和採購紙張的環保措施，以及如何運用項目提供的評級制度及資料庫。會上眾代表各抒己見，共同探討紙張可持續發展的道路。



在高峰會上，PREPS 執行機構 Carnstone Partners LLP 高級合夥人 Mr. Neil Everett、合夥人 Mr. Nick Sammons，以及初級合夥人 Ms. Chaochao Chen 在不同環節講解了 PREPS 項目的成立和發展進程，並詳細講解了 PREPS 評級標準及資料庫的使用。

PREPS 的成立及願景

PREPS 於 2006 年由 10 家全球性的書籍和雜誌出版商發起成立，旨在深入了解紙張供應鏈，特別是負責任林源的相關問題。經過將近 10 年的發展，PREPS 不斷改進分析體系和評分體系，現今已有 22 家出版機構採用 PREPS 數據庫。

紙張原材料多源自森林，若森林缺乏可持續生產的管理，很容易便會造成過度伐林的現象；環球森林的幅蓋率因而連年下降，直接破壞生



■ PREPS 亞洲高峰會，眾多相關企業代表出席交流，共同探討紙張可持續發展的道路。

態系統、減少食水資源、擴大沙漠化、造成溫室效應及改變氣候等。Mr. Nick Sammons 表示正因為意識到這種全球性威脅，所以 PREPS 聯合大型跨國的出版集團，後來更擴展至印刷企業、紙張生產及供應企業等，團結整個紙張產業鏈，以及與其他志同道合的組織攜手合作，拯救森林。現時，歐洲部分國家甚至出台了相關法規，規範伐木、紙張生產等；而美國則承諾於 2020 年前，會逐漸減少伐木，以及控制沙漠化。



■ Mr. Neil Everett 分享了 PREPS 的發展進程。



■ Mr. Nick Sammons 講述了 PREPS 的願景及對環境的正面影響。

■ Ms. Chaochao Chen 詳細講解了 PREPS 評級標準，並建議印刷企業如何使用資料庫。



組織架構及發展規模

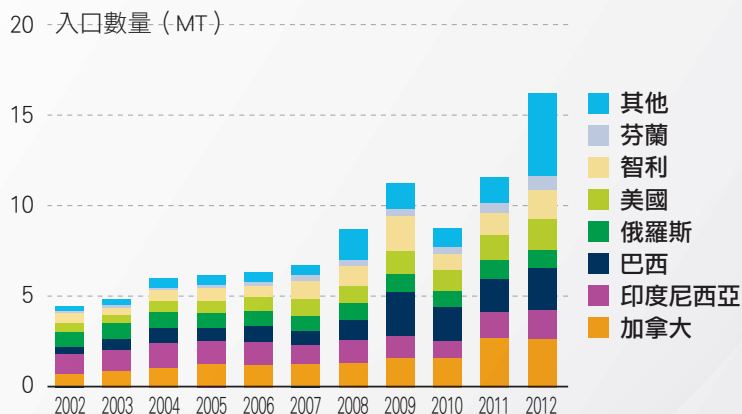
Mr. Neil Everett 分享了 PREPS 成立至今近 10 年的變化。主要有三方面：

- 一、PREPS 最初在英國倫敦成立，當時亦只有歐洲地區的相關機構響應及參與，現時項目的合作伙伴及會員公司已擴展至北美、南美及亞洲地區。
- 二、目前亞洲出版及印刷業在環球市場的地位愈漸顯著，而紙張市場在亞洲增長迅速，尤其是中國；於美國紐約舉行的上屆 PREPS 高峰會上，他們分享了中國紙漿及

紙張入口的數據資料，更印證了這種趨勢。故此亞洲將會是 PREPS 現時及未來的發展重點。

- 三、十年間資訊發展一日千里，獲取各種數據資料的難度大大降低，如 Global Forest Watch 網站提供了全天候的森林資訊，並設有衛星監察系統，能夠 24 小時更新全球森林的資料，包括面積變化等。因為 PREPS 項目主要採用分級制度來界定紙張材料來源，以及生產過程是符合可持續發展及環保的願景，資訊發達便利了他們的評估審查工作。當然，他們亦會對紙張的生產進行必要的測試，以確保資料準確。

2002年至2012年中國漂白紙漿原料入口數據



資料來源：2014年5月8日北美PREPS 高峰會上，Mr. Jeremy Williams及Mr. Gary Bull演講資料。

■ 中國在 2002 年至 2012 年間的紙漿入口量大幅上揚，促使 PREPS 加強對中國紙張市場的關注。



■ Global Forest Watch 網站提供了全天候的森林資訊，並設有衛星監察系統，能夠 24 小時更新全球森林資料，包括面積變化等。

Mr. Nick Sammons 表示，現共有 22 家大型出版集團加入了 PREPS 項目，他們主導著這個項目的發展方向，這些出版集團每年利潤共達 300 億美元，在業界影響力巨大；同時，亦有 30 家紙張生產企業，合共 150 家紙廠加入；此外，各地政府、大學、教育及科研機構、環保及非牟利機構，以及其他相關行業製造商等，都大力支持項目的發展。眾多的參與者進一步完善了資源庫，現時，在 PREPS 數據庫的進口林源中，中國出口林源佔了 46%。使用 PREPS 數據庫的印刷企業購買的紙張中，超過 50% 擁有 PREPS 評級。

PREPS 評級標準

PREPS 的首要工作是評估紙漿及紙張原材料來源地的風險 (Risk Assessment System)，當中使用的數據多為公開的資料，在獲取資料

時，他們會考慮發佈機構的國際性、知名度、透明度、發佈國家政治的貪污水平等，其中最常參考的是聯合國糧食及農業組織 (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) 及國際透明組織 (Transparency International) 發佈的調查報告，包括每年度的國家腐敗指數 (Corruption Perceptions Index)，以確保資料的可靠性。同時，他們會觀察不同國家森林面積的變化，最終評估出這些國家會否存在或面臨過度伐林 (Deforestation) 的危機，並制定 Country Forest Risk Tool，根據不同國家伐林的程度，以高、中、低風險評級。

其次，便是根據以上資料，制定了林源評級標準 (Forest Source Grading)，根據產地是否存在環保問題，而為不同國家出產的紙張材料評分：

林源評級標準 (Forest Source Grading Criteria)	
級別	準則
☆☆☆☆☆ 可循環使用，取得 FSC 或 100% PEFC 認證	- 林源獲得 FSC 或 PEFC Forest Management 認證；或 - 林源由 100% 可循環資源組成
☆☆☆ 已知及負責任	林源來自 Country Forest Risk Tool 定義的低風險國家，同時不屬於世界自然基金會定義生態區 (WWF-defined Ecoregion)
☆ 未知或無用材料	- 紙張的任何部分確定／懷疑是來自高風險產地，或 - 任何一種材料來自不知名的產地 無用材料指來自未獲得廣泛認可的森林認證機制認可的具爭議性產地。

最後，便是透過 PREPS 設立的紙張評級標準 (Paper Gradation System)，根據紙張材料的林源評級、製造過程等評分，五星為最符合可持續發展原則的環保紙張，一星則為最不環保，

三星介乎中間。這個評級主要基於紙張材料的林源評級，如紙張材料產自一星林源，那麼即使生產或其他數據達到更高的環保要求，亦只能獲評為一星。

紙張評級標準 (Paper Grading Criteria)

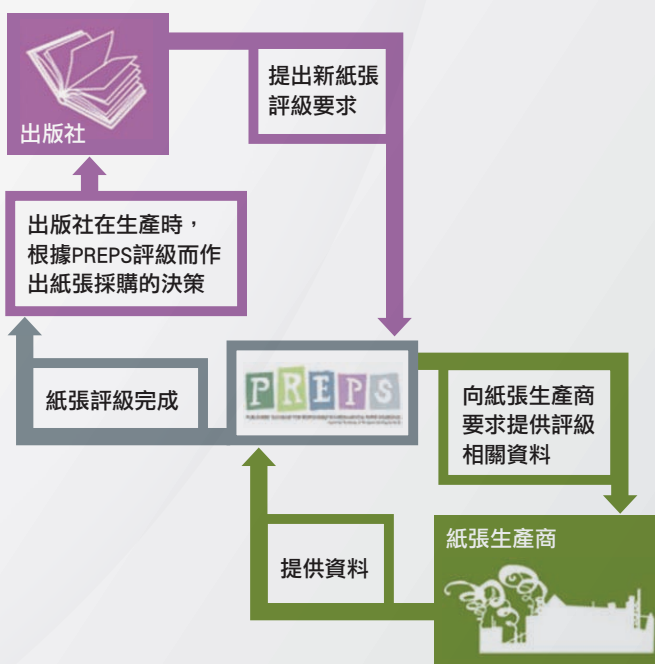
評分	準則
☆☆☆☆ 可循環使用，取得 FSC 或 100% PEFC 認證	- 紙張已獲取 FSC 100%、FSC Mix 或 FSC Recycled；或 - 紙張原材料 100% 為可循環物料；或 - 紙張由 FSC、PEFC 認證，以及其他可循環物料組合製成；或 - 若為 PEFC 認證紙張，其所有木類材料都要來自認證森林。如非屬此類，則需來自由 FSC 或 FSC 控制的林源
☆☆☆ 已知及負責任	- 所有原材料來自由 The Country Forest Risk Tool 定義的低風險國家，同時不屬於世界自然基金會定義生態區；或 - 所有高風險原材料獲得了 FSC 或 PEFC 認證，但製成紙張未能獲得；或 - 紙張獲得了 PEFC 認證，同時其原材料來自低風險，但未獲取同項認證的地區。如林源屬高風險，或來自世界自然基金會定義生態區，這個產地可被認為「已驗證」，「已驗證」指： - 獲取 FSC Controlled Wood Standard (FSC-STD-30-010) 認證；以及／或 - 獲取一個獲認可的林源證書
☆ 未知或無用材料	- 紙張的任何部分確定／懷疑是來自高風險產地，或 - 任何一種原材料來自不知名的產地 材料來自具爭議的產地，以及產地未被廣泛認同的認證機制認可，都會被評為高風險。

紙張的評級過程

紙張的評級一般由出版方面提出申請，當有出版企業希望獲取某款或某品牌的紙張數據，而本身沒有渠道獲得時，便會向 PREPS 申請，讓他們與相關紙張品牌建立聯繫，再展開針對紙張的資料搜集及測試。

PREPS 會透過紙張品牌的官方網站、或經申請的企業獲得直接聯繫方式，並給予這些品牌最多兩個月的時間回應，如其後沒有任何回覆，便會請有生意往來的出版或印刷企業幫忙聯絡。獲得品牌同意後，便會在 PREPS 資料庫建立這個品牌的帳戶，並協助他們填寫所需資料，再針對這些資料進行審核及評級，最後將核實的資訊反饋至申請的出版企業。

PREPS 的紙張評級過程



總括而言，PREPS 紙張資料的建檔是由出版方發起，相關的行政及審核費用均由他們負責，並經過嚴謹的審核過程，得出評級與構建品牌資料。

然而，Ms. Chaochao Chen 指出現時這流程有一定的局限性，因為有部分出版企業會建議紙張品牌直接聯絡 PREPS，提供評級要求，但是因為相關費用規定必須由出版方負責，從而衍生更多繁複的溝通或洽商，拖慢了評級進程。不過，她亦表示 PREPS 現時正尋求有效的解決方案。

PREPS 資料庫的使用方法

現時 PREPS 資料庫只向出版社、印刷企業開放，申請使用。企業成功申請後，便會在系統生成賬戶，顯示企業資料。資料庫用戶可在企業專頁加入感興趣的紙張品牌，從而查看其紙張評級及相關資料；使用搜尋功能，可按不同條件查找品牌，並在紙張品牌的專頁，查看紙張的材料產地、製造地區、加入 PREPS 的日期、評級、獲得不同評級的日期、獲取的 FSC、PEFC 等其他認證，以及白度、厚度等數據，還有曾選用此品牌的出版及印刷企業。

如果某紙張品牌提供的資料不完整，其評星顯示為空心；如果資料完整，其評星則為實心。同時，評級效期只維持一年，若有品牌逾期尚未進行評級，其完善度亦會有所減低。

PREPS 評級及資料庫的作用

PREPS 資料庫包含眾多來源地不同的紙張及其材料的資料，並為林源及不同紙張評級，協助出版及印刷企業擇優採購，紙張品牌據此可分辨材料是否環保，從而提升整個紙張產業鏈的可持續性，並回應社會及客戶的環保要求。此外，如紙張出現問題，出版、印刷及紙張生產企業便可以按照資料追溯根源。

出版企業分享



■ Chronicle Books 資深製作經理 Ms. Beth Steiner 以出版企業的角度分享。

Ms. Beth Steiner 表示 Chronicle Books 發展多年，由最初只出版高端藝術書籍到兒童書，不單題材隨著市場起變化，他們對環保亦愈來愈重視。在2000年左右，他們只將環保歸類到教育題材，並未延伸到公司的生產。及至2003年一個內部會議上，公司的行政總裁連問了數個他們不能回答的問題：「我們採購的紙張來自哪裡？」「原料產地的森林是可持續生產的嗎？」「紙張生產的過程有造成污染嗎？」

出版商擔當資訊傳遞的前線角色，早就對環保議題瞭如指掌，但是自己卻遲遲未能身體力行，最終這幾條問題促使他們在同年切實地進行紙廠及其認證的調查研究，並在2005年開始制定公司內部的紙張政策，並有意識地使用經 FSC 等認證的紙張；後來亦著意減少製作書籍時的裁切範疇，減少浪費。在2011年，他們更加入了 PREPS。到2014年，他們採用的紙張有52%為100%FSC 認證、48%擁有 PREPS 三星評級。

Ms. Beth Steiner 透露，她亦經常使用 PREPS 資料庫及各種評級工具，例如：透過資料庫檢查購入的紙張或紙產品的環保程度；參考評級作採購決策，以及找出存貨中未獲任何環保認證的紙張，她的出版社絕對不會購買任何一星級別紙張；鼓勵或要求

未知來源和未評級的紙張品牌參與評級；使用資料庫對比第三方機構的相關測試結果，以驗證及確保所購買的是正牌的紙張。

同時她亦非常佩服 PREPS 的執行能力，因為 Chronicle Books 曾經進行過相似的研究，所以她深知追溯始去驗證紙張及其材料的原產地、測試和評核其可持續性等一系列工作的難度。在初次使用 PREPS 資料庫時，她笑言就好像到了天堂，眾多極難獲取的資料數據分類明確地羅列，並以淺顯文字作說明。

印刷企業分享



■ 利奧紙品集團總經理李可立先生分享與 PREPS 的合作。

利奧紙品集團（下稱：利奧）的總經理 Mr. Albert Lee 分享了全球對木材及紙張的環保關注、利奧對紙張採購的策略，以及與 PREPS 的合作。

近年，全球都對環保極為關注，對木材及紙張方面尤為重視，主要是希望保護物種的平衡、防止非法伐林，避免森林因全球暖化消失。這些關注促使社會對造紙業提出環保要求，自 70 年代起，國際上已開始制定各項保持物種、森林的法規、法案，其中包括歐盟的木材法規及美國的雷斯法案。同時，FSC 認證紙製品的需求亦不斷上升，反映市場的傾向，現時眾多跨國大型的品牌都要確保其產品環保；以利奧為例，在 2010 年至 2014 年四年

■ 除了加入 PREPS 外，利奧還實行其他紙張控管措施。



■ 利奧還制定了綠色採購的管理體系，以確保整個採購的物料不會造成環境污染。



間，FSC 訂單數量便錄得高達 470% 的增幅。針對這些關注，利奧早於多年前便制定了可持續發展政策，其中包括：（一）環境管理，從企業各方面徹底進行環保工作；（二）社會責任，有助塑造企業形象，有時甚至會影響接洽業務的成功率；（三）經濟發展，現時市場競爭激烈，只有不停開發可持續發展的產品，企業才能生存。以上三者平衡發展，企業才能健康地成長。

利奧在 2012 年開始與 PREPS 合作，成為其會員。因為集團內部的政策要求所有採購物料都要提供原產地及材料物種的資料，但是他們卻難以確定資料的真偽，所以加入 PREPS 後，便能透過資料庫驗證供應商申報的資料。此外，在項目平台上，他們能夠根據個別紙張的資料與評級，挑選新採購的紙張。

他還以利奧為例，展示了 PREPS 會員在資料庫系統的界面，每間會員公司都能在其專頁上展示 FSC、PEFC 認證，甚至還有碳足跡（碳排放率）及水使用量等資料。

造紙企業分享



■ UPM 環境專家 Ms Joanne Chen 分享其環保生產管理。

UPM 為世界知名的造紙企業，一直追尋更環保及可持續發展的可能性，並付諸行動。目前，企業的業務已不再局限於造紙，還擴展至合板、生物煉製及複合物料、標籤物料藍泰 (Raflatac)，以及水力、核能、冷凝等可循環能源。這些新業務都朝著可持續發展及綠色製品的方向前進，體現了企業整體環保的決心。

公司各種業務與木材的關係非常密切，因此極為重視其原料及產地森林，嚴格規管其擁有的紙漿林，以及其他原料產地是合法伐林，以保持生產的可持續性。每年 UPM 與芬蘭的林業進行達 20,000 宗的交易，約有 270 萬平方米木材送至其紙廠，其中約有 78% 均經過權威認證，確保都是來自可持續發展的原料產地。

環保森林建構可持續紙張／漿供應鏈



■ 世界自然基金會高級紙漿及紙張項目主任 Mr. Mingming Sun 講解了保護森林的重要性。

森林是地球生態系統舉足輕重的一環，造成全球森林幅蓋率減少的原因眾多，其中過度伐木及紙張／紙漿原料種植不當都是關鍵因素。以印尼蘇門答臘的植披為例，早在六七年前，當地的伐林情況已經不容樂觀，直至現在，大量伐林依然存在。即使現有國際性認證標準如 FSC、PEFC 等，但這些都是在環球層面，區域的嚴重伐林問題可能仍被忽視。針對不同地區，應要有符合當地情況的專門措施，Mr. Mingming Sun 強調合法的紙張並不代表環保及安全，目前各地對森林的保護依然不足。

全球約有四成的工業用木材用作製造紙張，而在過去 10 年間，中國更一躍成為全球最大的紙張供需國家，並以三倍的增速成長。世界自然基金會 (WWF) 中國分部正致力將中國的整個紙張買家界別轉變為可持續發展及森林友好產業，不單有助他們提升行業形象，更可在國際市場爭取更大的優勢。他笑言現今中國的出版印刷商在承接外國訂單時比較自信，因為他們成功通過了國際上的綠色貿易壁壘，自身在環保上亦較以往有作為。因此，保護森林、行業環保是中國紙產業鏈的共同期望。

這種期望最終催生了中國可持續紙聯盟 (China Sustainable Paper Alliance)，這是由 WWF 發展、成員企業及機構支持成立的非競爭性平台；成員包括擁有紙漿林的林業公司、產業鏈中間的製造企業和用戶企業 (出版、印刷公司)、紙與紙漿製造企業，以及行業協會，這些企業組織均承諾製造和使用負責任紙製品。聯盟目標是增加認證和再生紙製品的市場需求與供應，特別是擁有 FSC 認證的，並從供應鏈中剔除非法和具爭議的原料來源。

WWF 及聯盟推廣 FSC 認證紙製品，主要為確保森林衍生的生態系統繼續保持其功能，保護森林的生物多樣性，增加對水資源 (雨林擁有全球佔比較重的淡水量) 的保護，整合與平衡社會對環保的關注及雨林土著的權益，避免森林轉化為耕地，並剔除來自未經認證產地的原料。■

PREPS 項目詳情可瀏覽以下網頁：
www.prepsgroup.com