



永續時尚勢在必行 推動循環經濟刻不容緩

紡拓會 市場開發處

時尚高峰會（Fashion Summit）於今（2018）年9月在香港召開，以「循環經濟」為題，進行圓桌會議、專題演講小組論壇等一系列活動。高峰會上一場創新與技術論壇（Innovation and Technology Symposium）的專家小組，針對時尚產業對閉環回收 / 循環經濟（closed loop）的挑戰，以及從新聞炒作到行動的潛在解決方案進行了討論。該論壇議程中提到許多關於發展閉環回收或循環經濟的潛在益處，可作為服裝產業及其供應鏈對環境造成影響的長期解決方案，然而要實現真正的變革，是條漫長之路。本文僅就論壇內容簡要整理，供讀者參考。

搭上循環經濟列車 朝永續時尚之路前進

時尚高峰會目的在於提高大眾對時裝界在引領永續發展上的角色和認知、致力於鼓勵和培養年輕一代對永續發展時裝的理念，以及提供業界交流平台、促成各種不同的合作，受到國際時裝界、環境及科技界的高度重視與認可。時尚高峰會旨在為時尚產業推動新技術和永續創新的商業化發展。

目前提高時尚產業永續性的舉措包括：鼓勵減

少消費、朝更為友善環境的生產、回收二手布料，甚至提供租借與維修服務的新商業模式。然而，最大的影響無疑是要全面朝「循環（circular）或零廢棄物（no-waste）」經濟發展，改變成衣的設計和生產，以及運輸、購買、使用和回收再利用的方式，以便將原材料循環再利用、摒棄浪費，並減少寶貴資源的使用。要實現端到端的完整模式，目前仍有困難；事實上，透過顛覆性技術、新纖維和布料，以及商業模式的運用，許多計畫正以不同的閉環回收方式進行服裝供應鏈的循環再利用。

對於時尚產業而言，主要的問題不盡然是缺乏邁向新循環經濟的行動。根據參與時尚高峰會的高階主管表示，在一定程度上，問題點在於對現有的舉措及其規模，應該著重在強化協調、調整和深化其影響力度。

此次高峰會以「循環經濟（Circular Economy）」為主題，透過一系列活動可發現，時尚界傳統的線性（取用take－製造make－丟棄dispose）生產和消費模式是上述問題的根本所在。幾十年來，其形式沒有太大的改變，大量使用不可再生資源生產那些往往僅穿過幾次的衣服，之後幾乎所有材料都被送到垃圾掩埋場或被焚化。

H&M 集團業務發展及生產負責人 Joel Ankarberg 在閉環回收（Closing the Loop）議題的小組討論會上表示：「我們需要為未來做好準備…對於一個擁有80億~100億人口的世界（依據聯合國預測到2030年前），我們要維持地球邊界內的乾淨。面對如此多的人口數，我們所消耗的資源是地球所能提供的2.3倍，這是一個嚴重的問題，因此，我們要打破這些線性的商業模式，打破對石油、水、土地的依賴。如果我們找不到資源再利用的方法，服裝業就無法成為一個成功的產業」。

Future Tech Lab 創新長 Amanda Parkes 博士對此表示贊同，並表示：「現在我們正在進入第四次工業革命。我們正將物質、數位化及生物匯集起來，著實令人興奮，因為這將成為協助我們進行閉環回收的方法之一。如今我們處於線性經濟和循環經濟之間，試圖朝循環經濟邁進，致使不再有廢棄物產生。有許多方式可以讓我們開始思考閉環回收的方法。首先，身為科學家，我最專注在技術與材料的開發，不過，還有新商業模式和不斷變化的消費模式。此外，審視我們如何在產業間建立夥伴關係，那些可能被視為競爭對手的人、不同品牌及製



造商，實際上需要進一步合作，以實現完全的透明化」。

Amanda Parkes 博士表示：「這聽起來很簡單，但實際操作卻相當複雜，這就是為什麼我們還沒辦法完成的原因。這需要時間，而且需要承諾及協調，才能讓所有單位一起動起來」。

時尚革新運動正夯 六大挑戰應審慎處理

1.願景及領導力

對服裝產業來說，若想做出真正的改變，當務之急就是要在循環經濟議題上居領頭羊的角色。Joel Ankarberg 表示：「我們需要制定強而有力的願景，這些願景並非來自永續發展部門，而是來自公司內部」。

H&M 設定一個引領時尚界朝循環經濟及可再生時尚變革的願景，同時成為一間公平且平等的企業。為了能產生驅動力，H&M 制定出具前瞻性的目標，不過，倘若服裝產業缺乏創新，則將無法實現此一目標。

為了解決這個問題，H&M 旗下非營利性的 H&M 基金會推出「全球變革獎（Global Change Award）」，在新循環時尚模式的前期階段拋出想



法，持續與香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）合作，並發現一種最常見的混紡紡織品回收再製成新布料及紗線的方法。該研發不會降低材料的品質，更被譽為通往循環經濟之路的重大突破。

此一突破讓 H&M 更接近「2030年前100%使用可回收或永續採購材料」的目標。去（2017）年，H&M 有36%的使用原料係購自回收或永續布料；今年，則離超過50%的目標不遠，這是項偉大的成就，但仍然要持續創新。Joel Ankarberg 表示：「2030年前，H&M 供應商將會收到100%回收或使用永續採購布料的單一訂單。這是個十分大膽的聲明，但也可以清楚知道 H&M 正朝著這些目標努力，並對產業產生驅動力」。

根據優質採購倡議（Better Buying Initiative）聯合創始人兼 Delaware 大學時尚暨成衣研究系教授 Marsha Dickson 博士的說法，難解之題的關鍵，在於確保品牌商和零售商的永續發展目標是否與他們的採購作法脫節。

Marsha Dickson 博士認為：「對我們而言，這與供應商有關。因為供應商就是個執行者，如果沒有供應商的全然參與，這一切都不會發生。所以

我們考慮將供應商帶入正在進行的合作夥伴關係之中，並確保他們的智慧和知識能充分利用，也就是能共同設計、共同創立整個供應鏈提出的永續發展計畫」。

2.投資

此外，投資也是首要任務之一。Amanda Parkes 博士表示：「錢，是不得不討論的問題。我們必須改變資金結構，實際承諾長期回報，並進行更多根本性的變革。有很多的創新和研究，是關於將其創新及研究商業化，而投資並沒有那麼吸引人，但卻是需要用到資金的。人們甚至可能不會想到當中的關鍵要素是利用科技達成的，所以當我們談到穿戴式設備與纖維時，就像連接器一樣。能製造纖維用 USB 的企業，投資規模都達10億美元；而這些 USB 將存在於每件產品中。然而，這不是會令消費者著迷的東西，也不像時尚投資那樣具吸引力。我們正在對該想法進行適當的調查，對我來說，這對向前推進至關重要」。

Amanda Parkes 博士強調，確保資源儲備對長期發展前景來說有支持作用。「最初的科學研究階段不僅花費昂貴，而且耗時費日。我們必須投資以推動這些流程，使它們脫離實驗室階段，進入真正的製造週期。但是，很多產業只專注在明天，或者次日，或是從現在開始三個月將上市的產品。那些相同狀況的企業人員太少，無法應對你所提出的想法。我來自科技產業，所有企業都在進行內部研發，當我轉行進入時尚產業時，發現很多企業並沒有投入研究和創新，這令人震驚！為什麼都把經費花在廣告上，而不將經費運用在研發上？」

Marsha Dickson 博士表示：「如果沒有供應商的充分參與，這一切不會發生。因此，我們要確保所共同設計與打造的永續發展計畫能為整個供應鏈所用。從事研發的好處在於能夠擁有自己的生產方式、實現目標與維持長期成功的決心，因為對較

小型品牌而言，他們極度仰賴產業、市場及可用之物，所以當你掌握了規模與技術時，便可以在大型採購中進行變革，開發領先的製造技術，並快速取得資金」。

此外，智慧財產權可能也是阻礙進程的因素之一，「誰從中獲益？如何將智慧財產權納入公共領域並向產業開放，使我們獲益？」。Joel Ankarberg 指出：「許多出色的創新技術出現，卻無法進入市場或變成產品。H&M 的願景是找出這些創新技術，並讓所有及更多的人都能負擔」。

不過，Amanda Parkes 博士的看法則不同，她認為：「高端奢侈品扮演著不同的角色。有些東西一開始注定就是昂貴的。科學和高級時裝之間就存在著這種關係；科學操作困難，且費用昂貴又費時，而高級時裝亦然，因此，在採取創新手段上其實是契合的。高端奢侈品在價位及耗時工藝方面當之無愧，因此，希望更高級的奢侈品能繼續扮演這樣的角色。目前我們需要由上而下的投資，也需要由下而上的反饋」。

3. 風險與權衡

實現閉環回收系統的最終目標是風險及權衡的結合，其步驟可能漸增且不完善。Amanda Parkes 博士解釋：「在研究新的先進纖維和加工塗層時，剛開始不會有完全符合永續性的產品，但人們會開



始變得挑剔，出現『如果不完美就不要做』的狀況。因此，我們必須有個前提，從一個不完全永續的地方開始，之後努力讓它變得更好。所有永續發展的東西都是在權衡取捨，即使是使用某種形式的化學品，進行聚酯纖維回收、將其帶回到循環經濟的模式是不是更好？沒有完美的指標能去衡量什麼在長期永續性方面是比較好的，所以我們必須嘗試所有的解決方案，而這需要時間」。

Amanda Parkes 博士繼續說道：「風險管理和風險溝通也是挑戰，是我們遇到的最大抗衡之一。但我也相信，產品設計的首要規則是『快速失敗，很快失敗，經常失敗 (fail fast, fail quickly, fail often)』，然後你就會以更快的速度到達某個境界。而且，時尚企業本質上就是在規避風險，因為其利潤很低…這令人震驚」。

4. 吸引消費者

另一個挑戰，是如何吸引及教育消費者，讓他們對下一階段的變革發展與創新感興趣，並產生需求。

Amanda Parkes 博士表示：「我不認為每位消費者都會真正關心永續發展和閉環回收議題，而且我不認為這該成為目標。我們是要設法推動教育並將責任加諸在人們身上，還是，打造出一種更好、更環保的產品，讓大家知道這是永續的？」

Marsha Dickson 博士補充說：「研究結果也是如此。在『真正在乎永續發展』及『實際在店裡做了什麼』之間是有差距的。但是消費者的行為還有很大的改變空間」。

香港時尚高峰會委託進行的「全球永續時尚消費調查 (Global Sustainable Fashion Consumption Survey)」發現，有64%的受訪者表示支持永續時尚產品，但如果價格與一般時尚產品相同時，僅60%的受訪者會購買永續時尚產品。

那麼，從法規訂定到教育各個方面，政府能做的，就是「教育消費者、教育產業、制定界限與基本規則」。

Amanda Parkes 博士認為：「有關制定所希望的立法目標，從產業角度來看，積極主動對我們來說是有道理的。居領導地位的合成生物產業科學家正在制定我們想要建立的規則，然後向政府提出建言。然而，立法及其內容必須來自產業本身」。

Marsha Dickson 博士指出：「從採購作法的角度來看，許多國際立法都關注在實地查核與人權維護方面，例如：現代奴隸制和強迫勞動力，而且引起各家公司留意企業責任問題，好好思考所做的一切。這迫使人們去嚴格檢視可能無法看到的行為」。「當我們蒐集優質購買（**Better Buying**）採購實踐指數（**BBPPI**）的數據，並與對某種經濟和某種行業感興趣的國家政府合作時，可能不僅僅是參考供應商的說法而已，『我不確定自己是否想與這位買主（國家政府單位）做生意，因為我覺得合作難度太高了』。相反地，這可能是國家政府或產業協會的說法，『我們致力成為一個永續時尚中心，永續性是我們的核心。建議不要與這幾家公司合作，因為他們無法配合我們所要做的』」。

5. 快速時尚

「閉環回收如何與時尚過度消費、快速時尚的問題共存」是大家不願多談的話題。在談到閉環回收議題之前，是否需要先解決快速時尚的問題？**Joel Ankarberg** 回答：「這跟選擇哪一個無關，而是要找到同時解決這兩個問題的方法」。

Amanda Parkes 博士補充道：「我們經常改變人們想要新事物的想法。像共享衣櫥（**Rent the Runway**）這樣的新商業模式，在網路上提供設計師服裝及配件的租賃服務，就像是間服裝圖書館。



每天都有新衣服穿，上班穿一套，下班穿另外一套」。「這是一種模式，但也有材料適切性的問題。如果我們想要快速時尚，而一段時間後又不想要了，為什麼不採用三個月後會分解的材料呢？為什麼快速時尚無法像 **Snapchat** 或 **Instagram** 那樣運作？因為你知道它會消失，在你能掌握的時候你會想擁有它，這就是種行銷手法。我們能讓材料的可用期限與產品的預期用途吻合，舉例來說，高級訂製時裝、皮革手提包之類的產品，可以延用多個世代，而 T 恤則使用三個月後可降解」。

6. 眼界所及

展望未來五年，希望閉環回收能有所進展，並在幾個方面持續進行，特別是在擴大新材料與纖維重複使用的流程上。

Joel Ankarberg 表示：「技術的存在是為了重複使用及擴大纖維資源使用，如聚合物、棉花、纖維素，這是我的願望」。 **Amanda Parkes** 博士則認為，這與材料可用性、擴大生產有關，而且越有用，就有越多不同的產品模式可以嘗試。**Marsha Dickson** 博士補充道：「我們希望在優質購買（**Better Buying**）採購實踐指數上有明顯的改變，因為惟有財務穩定的供應商才能進行永續發展」。■