



時尚供應鏈走向 永續未來的解決之道

紡拓會 市場開發處

時尚永續性，是消費者不易瞭解且產業需解決的複雜議題。然而，某些品牌模糊行銷的作法加深了議題的複雜程度，真正的解決之道，在於消費者、產業及政府採取的多方作法。

時尚產業係服裝、皮革、鞋類、配件等品類的總和，多屬民生必需品，而且與大多數產業一樣，為了製造產品而消耗原料與資源，最終這些產品免不了被丟棄的命運，且多數進了垃圾掩埋場。不過，新的變化出現了：人口成長與用過即丟的時尚。

全球大部分地區的高出生率，加上低嬰兒死亡率、壽命延長、糧食生產增加、公眾健康改善，伴以科技的進步，使得世界人口穩定成長。預估2050年的世界人口將達98億人，2100年則達112億人。因此，現在不僅要為更多的人口生產衣服，

生產所需的資源也變得更加有限，甚至與其他必需品如糧食生產、乾淨飲用水及居住處所，有直接競爭關係。

人口成長的挑戰不僅限於時尚業，但卻已對此一產業造成部分嚴重的衝擊。

用過即丟的時尚

用過即丟的時尚，代表一種習慣於過度購買的文化，產品在生命週期終止前就被丟棄。現在全球購買的衣服比以前任何時期都來得多，一般來說，美國人每年丟棄68件衣服，其他國家也不遑多讓。

快速時尚被認為是罪魁禍首，但其實可以從另一角度來看。「快速」指的是做事速度，並不一定是壞事，換句話說，擁有永續的快速時尚是可能的。真正的問題所在，是用過即丟的時尚。

價格低廉及不斷推陳出新的款式可能是原因，但根本因素是消費習慣，亦即消費者傾向在時尚產品壽命或目的尚未終止時就丟之、棄之。通常價格、稅率或立法等遏止因素會影響消費者行為，但這些都尚未觸及時尚產品的消費。

專家進一步表示，與食物及化妝品相較，消費者對於時尚產品投入的環保關注相對落後，因為時尚所需的個人投資較少，加上消費者受到個人偏好的影響大於環保因素的影響；簡而言之，食物會進入人體，化妝品會經由皮膚進入人體，而衣服則可以輕易脫掉。

時尚產業面臨的衝擊

隨著時代與環境變遷，時尚業受到的環境衝擊也日漸增加。

- 自然資源的分配與減少。舉例來說，如何在種植棉花、飲用水、糧食作物、森林、製造黏液纖維所需的樹木等各項需求之間，取得水與土地的平均分配。
- 染料與化學品的使用，以及所產生未經處理的廢棄物，已引起周遭環境生態系統的破壞。
- 生產使用的能源造成全球暖化，尤其傳統染整、後處理及布料生產過程密集使用能源的製程。
- 原料及成品在供應與配銷鏈上運輸產生的排放物，造成全球暖化。時尚供應鏈的全球化性質意味著，羊毛自澳洲運至中國大陸進行清洗，再送到義大利製成布料，可能會再運回中國大陸製成衣，然後送往歐美國家銷售，但這並不常見。這些運輸過程多少會經由空運，加深廢氣的排放。



- 用過即丟時尚的興起，使得掩埋場的紡織品廢棄物大增。美國環保署（Environmental Protection Agency, EPA）的研究發現，紡織品廢棄物自1960年的176萬噸，增加至2015年的1,600萬噸，大幅增加811%；同期間，美國人口成長了81%。

不同的研究顯示，時尚業是全球排名第二到第五不等最汙染環境的產業。這項統計提出了警訊，產業必須積極因應。然而，該怎麼做？

時尚產業的解決之道

對此，時尚產業先後也採取了舉措。首先舉出不恰當的作法，提醒企業引以為鑑。

1. 大肆宣傳枝微末節的變化

時常有些新產品或新品牌聲稱是環保商品，但仔細檢視後發現，只是將一般產品或製程加上一點變化而已。

2. 誤導性的資訊及漂綠¹行為

品牌在關於產品的環保說明上，僅提供部分或甚至不正確的資訊。譬如，以聚酯纖維取代棉纖維使用在服裝上，可以節省製程中的用水量，但隻字未提衣服丟棄後無法自然分解的問題。此外，人造羽絨也

¹ 漂綠（greenwashing）用來說明一家企業、政府或組織，以某些行為或行動宣示自身對環境保護的付出，然實際上卻是反其道而行。



許比天然羽絨重視動物福利，但同樣不能生物分解。因此，該何決定或定義哪一種產品比較環保？

一般消費者已經不太瞭解時尚永續性了，部分品牌採取模糊不清的資訊手法，只會讓問題更加複雜化。然而，時尚品牌與零售商應採取多面向的作法，以為解決之道。建議如下：

1.投資創新，全系列商品採用永續性產品

傳統上，時尚企業偏向集中使用供應商提供的創新產品，且多半是使用創新布料或原料進行設計。為了走向永續性未來，成功的時裝公司需要與其完整的供應鏈（不僅是其直接接觸的一級供應商，而是要溯及上游纖維供應商及農場）進行合作，並透過購買來鼓勵與獎勵永續性作法。。

2.減少廢棄物，改善製造過程效率並帶動產品的循環生命

一個容易達成永續目的的方式，是使用較少的資源來生產較多的產品，並重複利用資源。今日的紡織供應鏈，從纖維、紡紗、織布、染色、裁布、縫製到季末庫存，每一個環節皆會產生大量廢料，累積起來有時可達所使用原料纖維的三成至四成。建立廢棄產品反向的供應鏈以回收再生上游的原料，對企業而言，是相對容易成功的策略。

3.利用數位工具及數據，改善供應鏈的規劃與執行

處於數位時代的企業，可以從顧客方取得越來

越多的數據，蒐集這些數據並即時與供應鏈的各個環節分享，有助減少廢棄資源。諸如，過量生產導致的廢棄物，存貨不足以至於要使用空運來補貨等，皆是不永續的行為。規劃與採購相關訊息在供應鏈上的延誤，會造成所謂的「長鞭效應（bullwhip effect）」，亦即顧客需求量的小改變會造成庫存量的大改變。供應鏈上離最終消費者越遠、越不相關的環節，生產需求量預測的落差就越大，進而造成廢棄物的產生。

這種在全球長途曲折供應鏈上常見的現象，可以用數位科技來彌補。建立在顧客實際消費行為上的動態與透明資訊，可以在供應鏈上一路傳遞，以減少長鞭效應的影響。

4.投資生產方法的新科技與科學創新

時尚供應鏈大部分分散於資金不足與低度開發的國家，高度的競爭與單薄的利潤，讓整個供應鏈缺乏資金可投資於更環保的生產科技上，然而，品牌與時尚公司在這方面其實可以扮演更主動的角色。目前時尚產業的表現較許多其他產業落後，多數時尚業者寧願將利潤投入於新產品與款式的開發，而非生產方式的研發上。

在解決方案方面，政府採取的措施儘管進展緩慢，但亦有所參與。舉例來說，中國大陸於2017 / 2018年間實施環保法令，據估計，懲罰了超過3萬家公司；或是，歐盟頒布的包裝暨包裝廢棄物指令。這些是政府的焦點舉措，能催化環保實踐快速改變的案例。

掌握三關鍵，助企業邁向永續未來

消費者的偏好與行為、產業投入的努力，以及日益增加的政府規定，這三個面向的發展，意味著聚焦永續性將是未來時尚企業成功的關鍵所在。全球時尚市場的規模預估將自1.7兆美元成長至2025年的2.2兆美元，因此，能夠兼顧利潤與永續性的品牌，將可獲得更多的回報與利益。■