

臺灣紡織業用環保永續做品牌

台灣亞太產業分析專業協進會 98 年認證產業分析師 李信宏

一、前言

COVID-19 疫情爆發至今，各大服飾品牌永續力道不減反增，過往國際品牌客戶洽詢台灣紡織供應商的重點往往聚焦於價格、品質與交期，如今則更重視台灣紡織供應鏈能為當前的環境議題提供什麼樣的解決方案與產品！尤其，全球紡織業各大品牌商在環保永續議題上，逐漸顛覆過往的商業模式，不僅尋求採用可回收、可再生的環保永續材料，更開始嘗試直接以環保永續做為品牌經營的主要模式；其中臺灣和明紡織自創服飾品牌「Weavism 織本主義」和滿一公司創立的永續時裝品牌「FYNE」都是以採用環保永續材料作為其品牌行銷的主要訴求。

二、The North Face 的「探索，絕不妥協」品牌永續精神

國際戶外運動用品品牌 The North Face 公開名為「探索，絕不妥協」(Exploration Without Compromise) 的全新策略願景，開闢「面面俱到的永續發展途徑」，這項願景旨在保護環境，留給「後代探險者」更好的地球環境。The North Face 計劃在 2025 年前，全面淘汰一次性塑膠包裝，並要求旗下針對常用材料，選擇可回收、可再生的材料來源。The North Face 目標於 2023 年，以回收聚酯纖維製成的產品將達 100%、回收尼龍纖維製成的產品達 80%。

The North Face 預計在 2021 年秋季，針對幾款熱門商品推出「全再生循環 (fully circular)」版本。同時，The North Face 發布其他 3 項計畫，即 Renewed Collection、Lifetime Warranty 和 Clothes The Loop，旨在減少紡織廢料、延長服飾壽命。從 2021 年 4 月 22 日世界地球日開始，消費者可將自己只用過幾次的 The North Face 產品寄回、交給 Renewed 轉售計畫，從中「更直接參與」品牌的永續循環任務。此外，在官網上和店面內，為品牌下最永續的商品加上「探索，絕不妥協 (Exploration Without Comprise)」的標章。若要取得此標章，服飾、配備、配件 75% 以上的重量比例，必須採用回收、有機、再生或 (和) 取材方式永續的再生材料，且若產品包含耐久防水塗層，塗層則必須完全避免全氟化合物。

三、Lululemon 展開回收衣物及使用生質染料計畫

國際運動品牌 Lululemon 也和日本服飾品牌 Trove 合作，搶攻租賃市場大餅。Lululemon 宣布，從 2021 年 5 月開始，美國加州和德州的消費者可帶著穿過幾次的運動背心和瑜伽褲，前往 Lululemon 逾 80 家參與企畫的品牌店鋪，或透過郵寄方式，把二手衣物換成 Lululemon 的電子禮券。自 6 月起，這項名為 Like New 的試驗計畫，將進一步擴大實施，升級為線上循環商務企劃（online re-commerce program），所得會全數投入其他永續專案。此外，針對未達標準、無法兌換禮券的二手衣物，Lululemon 也與物流商 Debrand 合作進行回收作業。

另一方面，Lululemon 即將推出全新的限量服飾系列 Earth Dye，使用的染料來自農業、草藥業升級再造的橘子、甜菜和鋸葉棕櫚廢料，對環境的影響較低。相較於傳統的石化源染料，Earth Dye 產品染色的用水、碳足跡衍生和合成化學物使用也較少。公司更指出，Earth Dye 商品以綁染製程（tie-dye），每次染色的結果都稍有不同，確保每件衣服都是獨一無二的。

上述兩項行動，呼應了 Lululemon 的 Impact Agenda 計畫。Impact Agenda 於 2020 年秋季公布，列出一系列多年內要達成的目標，旨在解決各種社會和環境問題。Lululemon 致力於實現 Impact Agenda 的多項細節，包含在 2030 年前，達成 Lululemon 所有產品均採用永續材料，同時以考量終端用途解決方案為起始點進行生產。

四、和明紡織自創品牌「Weavism 織本主義」用魚鱗原料做環保纖維

成立於 1976 年的和明紡織是一家以梭織布起家的台南織布廠，產品以西裝、襯衫等正裝的面料為主。雖然長期以來以代工為主，但市場區隔明確，具生產精緻化、高難度的格子布的能力，是許多國際知名服飾品牌，如 Ralph Lauren、Tommy Hilfiger、Burberry 的重要合作廠商。

由於市場定位處於高階布料市場，且適逢近年來環保風潮興起，和明紡織更是加緊腳步投入環保布料的開發，以環保技術提高布料的附加價值；原料採用從天然的有機棉、麻，到 Lenzing 的天絲棉、回收寶特瓶紗、回收尼龍紗，以及在布料上開發多項環保性機能，例如：採用美國杜邦的玉米生質膜做雙層或三層貼合用布；採用未經漂白的天然蜜蠟塗在布料上，達到防水度

1,000mm，可用來做防水外套和袋包。

在 2014 年和明紡織逐漸由代工轉向經營自有品牌，由第三代經營者創立服飾品牌「Weavism 織本主義」，採用 UMORFIL® 品牌纖維，係由一種新機能纖維，原料取自台南的虱目魚魚鱗，從中萃取出胜肽氨基酸，透過超分子聚合技術改變纖維結構，做成紗線可以創造出觸感細緻如絲的「膠原蛋白」織物，是一款訴求保濕舒適的機能性布料，更重要的是這布料亦屬於環保材質，可自然分解於大自然中。(參見圖 1)。



資料來源：WEAVISM 官網，<https://www.weavism.com/products/fashion-fish-tee-black>

圖 1 膠原蛋白消臭 Tee (左) 和涼爽美膚絲巾 (右)

目前 UMORFIL® 生質纖維每個月都有高達 10~20 噸的使用量，除了虱目魚，常見的台灣鯛也是主要來源，甚至連台灣魚鱗都已供不應求，擴大從國外收購。其實要將魚鱗加工萃取出胜肽氨基酸，處理程序相當繁瑣。必須先洗淨、乾燥、打碎，再加入酵素作分解；再經過純化，成為小分子胺基酸，進行重組，成為胜肽，再將胜肽分別與不同原料進行「仿生高分子聚合反應」，才能生產出 Umorfil 纖維。

由於 Umorfil 纖維中含有膠原蛋白胜肽胺基酸成分，除具有細緻柔軟的手感與高度的親膚性外，更適用於敏感性肌膚的人穿著；加諸膠原胜肽胺基酸具有官能基，可中和身體產生的臭味，再逐步釋放掉，因此就算運動完後衣物沒有馬上洗滌，也不會有臭味，加上高達 16~18% 的含水量，遠高於棉花的 8%、聚酯纖維的 0.4%，具有相當優異的保濕效果，除了幫助減

緩皮膚表面的水分散失，也具有抗靜電的效果。

因為 Umofil 纖維主打以廢棄食材作原料，深具循環經濟概念，極易受到歐洲環保消費市場的青睞，已經在 2015 年米蘭世界博覽會中，受法國村邀請參展，傳達食物與人的聯繫，同時在 2015 年、2017 年法國巴黎國際發明展中奪得銀牌。因此，Weavism 的服飾設計約有 20% 係採用含有 Umofil 成分的布料做設計，其中絲巾產品更是最能體現膠原蛋白胜肽紗線的一項商品，在夏季使用，可感受到宜人的冰涼感及保濕效果，是紡織環保生質材料的最佳選擇。未來，可望將台灣生產的 Umofil 纖維推上國際舞台與 Lenzing 生產的天絲棉齊名。

五、滿一公司永續時裝品牌 FYNE 以衣物回收再製落實循環永續

臺灣滿一公司創立永續時裝品牌 FYNE，導入衣料重生的無限循環觀念，將回收的舊衣物，重新製成新衣物再銷售，有效降低對新原料的需求及環境成本，並且在產品消費後，提供回收紅利金給消費者，鼓勵消費者參與回收流程，真正落實消費後衣物可回收循環的理念。

滿一公司的永續時裝品牌 FYNE 採用 100% 循環原料，從鈕扣，縫線到所有面料，均可做回收再製；同時獎勵消費者每次回收一件衣物，即可獲得 200 點紅利金，以實質鼓勵消費者參與整個衣物回收再製的循環，導入消費後服裝可以循環再利用的經營模式。滿一公司永續循環時裝品牌 FYNE 的經營特點，如下。

（一）原料的永續循環

FYNE 推出 re: FYNE 100% 無限循環系列服裝，從每件服裝單品的紗線、鈕扣、布料甚至領標及洗標等，均採用單一聚酯纖維為使用原料，以便於產品回收時，無須再做材質分類、分解，且完全可以進入回收再製的循環使用。re: FYNE 100% 無限循環系列的布料，採用台灣回收料製造，使用回收寶特瓶、紡織廠內的邊角衣料，以及來自消費後的回收舊衣，讓每一件無限循環系列從紗線、鈕扣至布料，均可永續循環再利用。（參見圖 2）



資料來源：FYNE 官網，<https://www.FYNE.life/product/122>

圖 2 re: FYNE 循環系列服裝

（二）生產製程零碳排

FYNE 品牌服飾布料的生產過程，特意選擇新光紡織旗下趨近於零碳排的紡織廠進行生產，是一座能達到減少 30% 熱能、降低 70% 水資源消耗的綠能工廠。

（三）環保包裝材料

在寄送給消費者的包材上，FYNE 亦採用環保材質，以降低一次性包裝材對環境的污染和傷害，從包裝使用的封箱膠帶、包裝袋、紙箱，以及衣服上的領標、洗標和吊牌，全面使用 100% 環保材質，讓永續時尚的精神得以延續。

FYNE 吊牌使用通過德國藍天使環保標章認證的法國高級香榭紙，它是全球第一個最先提出與執行環境標章計畫的組織。通過嚴格認證的紙質不僅符合歐盟規定之 E1 甲醛標準，同時通過總揮發性有機化合物（TVOC）的最低釋放量。以及包裝使用的膠帶，也是選擇比一般封箱膠帶高 5 倍成本，採用可分解天然牛皮紙材質製成，其環保水膠成分基材及膠黏劑對環境不

易造成污染。(參見圖 3)



資料來源：FYNE 官網，<https://www.FYNE.life/product/122>

圖 3 FYNE 使用之環保吊牌和膠帶

六、結論

全球紡織業推動環保永續發展的態勢並未受到新冠肺炎疫情的影響而趨緩，尤其在 2020 年 3 月歐盟發佈「紡織產業循環經濟行動計畫」推動建立可持續產品的設計原則，在 2021 年 1 月則公告「永續紡織策略藍圖」，以確保歐盟紡織業可以在疫情後時代中以永續循環的生產、產品競爭於全球市場。

2021 年全球最受矚目的綠色新政即是美國重返巴黎氣候協定後，於 4 月 22 日召開的全球領袖氣候高峰會中，取得全球主要經濟發展國家對淨零（Net Zero）溫室氣體排放的共識與承諾。其中美國、英國、韓國、日本與歐盟已經宣布要在 2050 年達到，而中國大陸也承諾將在 2060 年達成。因為全球主要經濟發展國家積極展開達成淨零目標的達成，勢必促使全球紡織業未來將更積極朝向永續循環的方向發展，減少使用原生材料、開發生質材料做環保紡織品，以及舊衣回收的重複利用、減少廢棄物，和運動服飾品牌商陸續提高回收紡織品的使用比例等都是國際市場上重視的焦點。

(本文作者為紡織所執行產業技術基磐研究與知識服務計畫產業分析師)

原文出處：ITIS 智網<http://www.itis.org.tw/>