

為快時尚背黑鍋 的人造纖維？

建立人造纖維的正確形象

德國紡織時尚特約撰稿 王芷華

德法共同經營的電視臺 ARTE 於今（2019）年秋季，播放一部名為「取代時尚的塑膠垃圾：我們被困在廉價舊衣裡了？（Plastikmüll statt Mode: Ersticken wir in Billig-Alt Kleidern?）」的觀點紀錄片。影片主要講述由於人造纖維的高普遍性，間接導致「高品質」天然纖維的式微；這類對於人造及天然纖維的「形象歸類法」，在環保意識抬頭的今天，層出不窮。然而，事實上天然纖維並不等於品質保證，而快時尚導致的品質問題，也不全是人造纖維的錯。筆者以此文介紹德法對此議題的詮釋與觀點，知己知彼，臺灣該如何將針對人造纖維的抨擊，轉為創新的動力，扭轉人造纖維的形象，使其再次成為最符合時代進步的材質。臺灣紡織業在追蹤並回收人造纖維、纖維分類、再製技術研發等領域，一直走在業界前沿；欲為人造纖維發聲，不單光靠專業知識，亦需要紡織業界集思廣益、攜手合作。

問題出在快時尚消費模式 人造纖維卻被稱塑膠垃圾

這部觀點紀錄片，以兩位在拜仁州（Bayern）舊衣箱回收公司的負責人為開頭，講述由於快時尚成為主流消費趨勢，導致路邊舊衣回收箱中的衣服量雖增多，卻因品質下降而出現路邊回收箱業者不賺反賠的窘境。快時尚或許是紡織品品質下降的原因之一，各方紡織回收相關專業人士也早已預見並提出警告，但負責人之一的 Helmut Huber 認為，「過去紡織品天然材料含量高，純棉衣服可以裁成吸水抹布再利用，如今因為快時尚將紡織品混紡的比例提高，

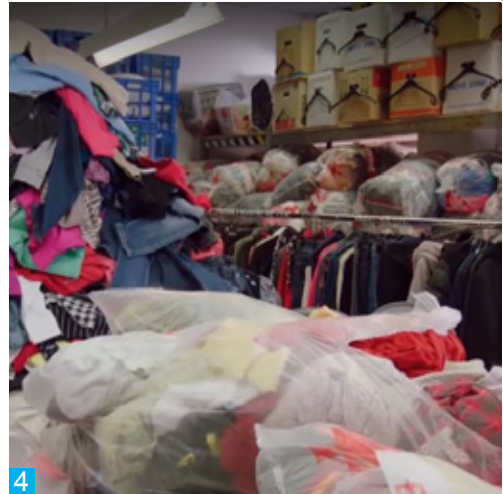


2

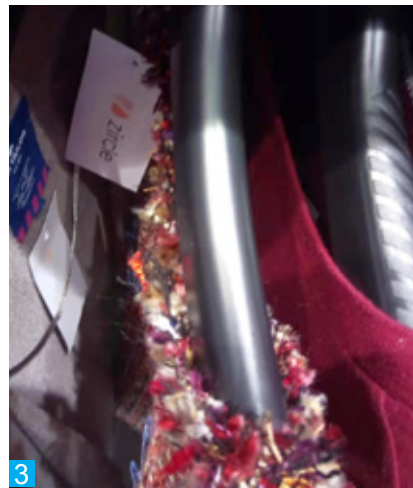


1

1. 舊衣回收中心負責人之一的 Helmut Huber
2. Zircle 以服裝類別決定價位，一種類別，全部一種定價
3. Zircle 將原有品牌的標籤上再加上新標籤
4. 德國每年舊衣回收箱內的舊衣超過100萬噸



4



3

加上功能性服裝增多，衣服防水到連水都吸不了，只能貼錢燒掉」，進而造成回收箱業者面臨「品質問題」。Helmut Huber 將街邊回收箱中舊衣品質降低，歸咎於人造纖維使用增加；然而，癥結點應該是要減少混紡織品的出現，而不是功能性服裝多寡的問題，若是採用單一材質（mono-materials）來製衣，的確能夠方便回收再利用，但這並非僅是人造纖維或天然纖維的問題。

引述影片中數據顯示，過去十年間德國的舊衣回收數量倍增，每年德國收到超過100萬噸的舊衣服，重點是，只有30%的舊衣會被丟入回收箱中，其他70%的舊衣，照推測，是被直接當成一般垃圾處理。片中整理出三個特點：1. 時尚、服裝漸漸成為「拋棄式」；2. 使用人造纖維的比例越來越高，造成舊衣中的人造纖維被套上「塑膠垃圾（Plastikmüll）」的形象名稱；3. 快時尚中使用廉價人造纖維混紡的比例高，難以再被利用。問題來了，人造纖維就等同「廉價」嗎？對照影片的標題，似乎暗示人造纖維是塑膠垃圾，天然纖維代表著過去的時尚風華。「廉價（billig）」能不能改用「物美價廉（preiswert）」這樣的形容詞呢？被稱為「垃圾」似乎太言過其實了，畢竟天然纖維也有品質高低之分，快時尚除了訴求一年的流行季度縮短外，最大的問題還是在於量及出貨速度上，而人造纖維更符合工業化的大量需求。

這部紀錄片呈現的是一種觀點，無關當中的爭論觀點是否正確，以此片出發，只是讓大家知道道德法紀錄片中存有這樣的觀點。希望進一步提出共同思考的，是片中將回收箱裡所謂的「低品質」與「人造纖維」（片中以聚酯纖維為代表）劃上等號，甚至將人造纖維與「廉價」劃上等號這樣的形象塑造。臺灣，堪稱人造纖維的主要代表國家之一，我們需要採取一些行動，扭轉人造纖維老是需要為環境問題背黑鍋的形象。

人造纖維背黑鍋非新鮮事 英國永續織品專家抱不平

英國倫敦時尚學院專任講師、時尚諮詢機構專家 Amanda Johnston，在其以紡織品特性為主的專書《時尚布料完全手冊（Fabric for Fashion: The Complete Guide）》中，介紹人造纖維



Treeking pant nylon - GRS/Vegan

€129.95

- ◆ Trekking pant in light recycled nylon. The pants are
- ◆ featuring large front pockets, practical side pockets with
- ◆ Velcro and elasticated waist.

- ◆ 100% Recycled Nylon
- ◆ Vegan approved by PETA

- ◆ These pants are GRS certified.
- ◆ GRS is the world's leading certification standard for
- ◆ recycled textiles including both ecological and social
- ◆ criteria. GRS covers every step in the production process,
- ◆ from the fiber to the finished garment. This garment is
- ◆ certified by CU, Lic.No. 847594.

KnowledgeCotton Apparel 使用回收再製人造纖維的健走褲（圖片取自該品牌官網）

(man-made fibers、synthetic fibers) 章節中，介紹人造纖維代表「聚酯纖維 (Polyester)」時，就描述「聚酯纖維是最能廣泛被運用的人造合成材料，既可自己做為單一布料製衣，亦可與天然纖維或其他多種纖維材料合作 (頁，188)」；同時，也講述了時尚界對聚酯纖維的愛與恨。近代織品史中，聚酯纖維最受歡迎的高峰時期，發生在五〇年代的戰後嬰兒潮，低谷則是在八〇年代末；如今，聚酯纖維依舊不斷經歷一次又一次的重生 (rebirth)，或重新打造品牌形象 (rebranding) 的波盪中。關於聚酯纖維的形象，Amanda Johnston 書中也有段中肯的話：「從時尚及社會階層的觀點來說，聚酯纖維是受形象問題影響數一數二巨大的受害者 (the victim of an image problem)，在不同地方被宣傳成廉價時尚 (cheap fashion)、受質疑品味 (questionable taste) 的同義字，它可以說是一種被用來區分社會階層的布料」。

Amanda Johnston 在這本專書中，緊接提及聚酯纖維的過去與現

在。由英國化學家 John Rex Whinfeld 及 Jamest Tennant Dickson 於1941年發現並申請專利的纖維，在大量生產製造的1950年代，因便利性及物美價廉而大受歡迎，自1970年以來，就因為其廣為運用的織品特性，久居最普遍使用的織品第一名。書中提到聚酯纖維的今日時，亦公平介紹了如今應用在聚酯纖維及各種人造纖維中的創新發

展，搭配設計師的創意，再次重塑了聚酯纖維的形象，尤其是與「智慧 (intelligent)」或「功能性 (performance)」布料連結，更出現許多申請商標的聚酯纖維布料，此外，也用來製作超細纖維 (Microfibers) 及奈米纖維。只是，上述的觀點紀錄片也大規模介紹聚酯纖維織品清洗後產生的塑膠微粒問題，聚酯纖維的形象再次被推上風口浪尖。



柏林以循環經濟為主題的快時尚二手店 Zircle





優衣庫官網可以找到整年度的舊衣回收去向，回收衣物以購自優衣庫的為主（圖片取自優衣庫官網）

舊衣的新市場： 快時尚回收箱及快時尚二手店

快時尚品牌心知肚明，縮短服裝換穿季度的生意模式，致使消費者購買頻率增高、衣服價格降低，破除消費者購買時深思熟慮的思維習慣，可能帶來不環保的批評聲浪。姑且不論為了壓低成本，將成本轉嫁到低廉工人薪水上或降低品質標準等，光是流行季度過了之後，像生鮮食品一樣，過季就不穿的衣服該何去何從，這點便飽受質疑。因此，快時尚品牌如 H&M、優衣庫等，皆在店內設置舊衣回收桶；H&M 與回收公司及研究機構如 I:CO 及香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）合作，針對不同材質進行回收再利用，暫不論收回來的回收衣物下場如何，但這是街邊回收箱新一代的「同質競爭者」。

零售業者的舊衣回收箱： 優衣庫線上透明化募捐舊衣資訊

紀錄片中傳統的街邊舊衣回收業者，需要與時俱進的原因之一，也是因零售業者自設回收箱，將

自家賣出去的衣服回收回來。以優衣庫為例，官網上可以看到透明化的三類資訊：舊衣循環方式、回收條件及回收成果。循環圖中表明回收回來的衣服與哪些單位合作（如聯合國難民署 UNHCR），以及如何將舊衣依服裝類別分成18種，再根據捐贈地特色如宗教、文化、氣候等進行分送。此外，亦可自官網得知「截至去（2018）年8月底，自全球18個國家收集到7,700多萬件衣物，其中捐贈3,000多萬件至65個國家」這類透明資訊，不僅滿足捐衣者「知」的權利，零售業者也負起「自家衣服自己回收」的責任，與過去街邊舊衣回收箱明顯不同。

柏林快時尚二手店：Zircle

二手衣店不稀奇，過去主要分為二手衣店及古董衣店，但這間今年5月中旬在柏林開幕、地點選在主流百貨公司 Alexa，名為「Zircle」的店，是間快時尚專門二手店。從其名稱與循環「Circle」一字的相似度，便可聯想到這間二手店主打的，正是循環經濟中強調的「閉鎖循環」概念。店門兩旁的柱子上寫著該店的三大特色：1. 選品品質無虞—所有服飾及配件皆以人工進行分類及清潔的品質保



證；2. 划算的價格；3. 給服裝一個未來。店裡依照服裝類型區分衣服，留有原先品牌的服飾都被統一掛上了新的「Zircle」店標籤，從消費者眼光來看，彷彿新的標籤，給予舊衣一次重新回到市場的機會，也提供穿衣者一種重新思考新舊衣的機會。

「Zircle」店內販售的二手品項，多數來自快時尚及中價位品牌。快時尚強調季度短、上新快、價格低，消費者對於品質也普遍不抱過高期望，畢竟「汰換度」預期是頻繁的，但「Zircle」恐怕也發現，快時尚品牌衣服因不流行而被汰換的速度，可能還是較因品質而被淘汰的速度來得快，因此特別強調「人工檢查品質」的部分。

Zircle 店內也篩選快時尚、中價位品牌中，設計特殊或品質不差的單品上架販賣。全店以服裝樣式訂定價格，店中的商品擺設方式，幾乎與快時尚店家無異，甚至擺有不同風格的示範搭配及櫥窗。配件區的擺設也與一般店家相同，鞋子依尺寸分；包包則分散置於店中不同角落；所有的服裝以店中大塊空間為主要擺放位置，依照 T 恤、襯衫、外套背心等不同的服裝樣式進行分類擺放，同時在說明各類的大面板上，標上統一的價格。環顧店內四周，仿造一般快時尚的動線設計，同樣展示不同的風格分類，也在周圍擺放類似風格的配件；質感方面，較過去舊衣二手店及大量大批發的形象，有所提升。

單一材質好回收再利用 人造纖維甚至品質更勝

引起筆者討論聚酯纖維形象的這部觀點紀錄片，其中一個令回收商 Helmut Huber 感到不適應的，是織品混紡的問題。片中提及，快時尚為了降低成本而使用品質不佳的羊毛，其補救方式，就是加入 20% 的壓克力纖維來提升品質，快速又經濟實惠。這樣混紡的材質，的確是回收方與再製技術方的關卡，但問題的根基，應該回到快時尚商業模

式「為了降低成本」上，而不是將問題推到同樣被混紡進衣服的人造纖維。時代不斷前進，技術也日新月異，成功回收人造纖維再利用的例子早已不是新聞，舉例來說，Marmot 的 PreCip Eco 外套，使用的就是回收尼龍再製；KnowledgeCotton Apparel 亦販售 GRS 認證的健走褲，同樣是使用 100% 回收尼龍再製。

片中亦訪問一位紡織學校教師卡爾，他公平地表示，以棉質 T 恤來說，就算是單一材質，回收再利用的過程中，品質不佳的天然材料反而容易變成降級回收，因為可用的天然纖維會隨著清洗流程逐漸流失，最終甚至需要加入一半以上的新纖維才可再製。走在人造纖維研發前沿的臺灣，面對來自世界上不同文化、擁有不同資源的洲際，對人造纖維提出的質疑論點甚至攻擊時，除了把質疑論點轉為克服的挑戰及目標外，是否也可以集思廣益，團結以不斷更新研發技術，破除人造纖維被攻擊是不環保的疑點，為人造纖維發聲，打造正面、可循環再利用的形象。■（圖片來源：作者提供）



教師卡爾測試裁碎的棉 T 檢驗回收後再被利用的機率