

即時發佈

## 香港紡織及成衣研發中心再次揚威國際 於第四十七屆「日內瓦國際發明展」勇奪多項殊榮

**2019年4月15日** — 香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）於第四十七屆「日內瓦國際發明展」獲得驕人成績，憑藉六項研發作品，在來自 40 個國家的 800 多個單位中脫穎而出，勇奪三個金獎、一個銀獎及兩個銅獎；其中，遠紅外保溫保健的特殊纖維獲得泰國國家研究評議會頒發的特別獎，充分展現其努力不懈的成果，提升紡織及成衣業的技術水平，推動持續創新及環保工作的發展，為香港本地業界注入嶄新活力。研發中心自 2010 年起已連續十年參與這項國際盛事，至今合共獲得 45 個獎項，當中包括 21 個金獎。

香港紡織及成衣研發中心行政總裁葛儀文先生表示：「我們深感榮幸，HKRITA 在創新研發方面的突破能再次在這個國際發明展中奪得多項殊榮。今年的獲獎作品以可持續發展為主題，並專注於環境保護，貫徹我們的抱負及使命，致力透過創新技術提升本地業界的競爭力，令社會得益。我們致力與本地科研界及業界合作，攜手促進科技發展，推動香港再工業化及可持續發展。」

### 獲獎作品

#### 金獎及泰國國家研究評議會國際最佳發明特別大獎：遠紅外保溫保健的特殊纖維

具遠紅外保暖功效的纖維製作方法，一向涉及成本高昂的化學處理。而其效能與品質亦因而受到影響，遠紅外功效更會因水洗而弱化。HKRITA 利用嶄新的物理方法，透過調整噴絲生產參數控制纖維的橫切面型態，改善纖維亮度、粗細度、線型型態及拉伸方法，以製作高效優質的遠紅外保溫纖維。與傳統生產方法比較，新方法更經濟更環保，且所生產的纖維具永久遠紅外保暖功效，能為穿戴者促進新陳代謝，改善睡眠質素，消除疲勞，提高血氧含量及促進血液循環。



#### 金獎：G2G – 零售店內的迷你工廠

G2G 服裝循環回收再造系統是零售店內的一條小型生產線，將紡織廢料循環再造成潔淨可穿的新衣。整個過程在一個 40 尺長，以玻璃作外牆的貨櫃內進行，具有避震、降低噪音和控制塵埃的功能，有效減低對附近商舖造成的干擾，讓系統兼容於購物商場等社區空間內。市民可觀看系統內部運作，並帶同舊衣，親身體驗循環再造。



### 金獎：纖維素高吸水性聚合物

這項目把棉滌綸混紡織物回收的纖維素粉末轉化成纖維素高吸水性聚合物，可吸收超過自身質量的 30 倍液體，並保留超過自身質量的 20 倍液體。由於纖維素高吸水性聚合物具極佳的保存與釋放水份的能力，是理想的農業保水劑，協助農產品適應旱災或水災等極端天氣。而且，這種聚合物是從織物廢料轉化而來，其高釋放水份及保水功能可在不論日曬或雨淋的自然環境中重覆使用。



### 銀獎：創新的聚酯紡織物脫色方案

這項環保有效的聚酯紡織品脫色方法採用活性炭 (AC) 或交聯聚苯乙烯 (PS) 顆粒，在水熱環境下為聚酯紡織品進行脫色。脫色方案透過物理方法進行，不涉及任何化學反應。另外，這方法所用的染料吸附劑的成本比目前脫色化學試劑的成本低，顏色強度的平均值能降低 94%，有效令纖維、紗綫、紡織物或服裝脫色。經脫色處理的紡織品可在重新染色後再造成新服裝，而水熱過程所用的純淨水亦可重用。



### 銅獎：非水性溶劑染色技術

系統採用超臨界二氧化碳取代水作為溶解染料的溶劑，為人造纖維、天然及混紡織物進行染色。超臨界二氧化碳具低粘度、高擴散性與極低表面張力的良好溶解性。目前，不少業界使用的染料均能溶於超臨界二氧化碳，故新技術適合紡織業作染色用途。使用非水溶劑染色需時 60 至 240 分鐘，比起用水溶解染料所需的 180 至 240 分鐘，效益顯著改善。非水性溶劑的染色過程不需使用額外助劑，九成的非水性溶劑可以重用。亦因過程毋需用水，廠家可以減低污水處理的負擔，估計此舉可以減少 5% 或以上的營運成本。



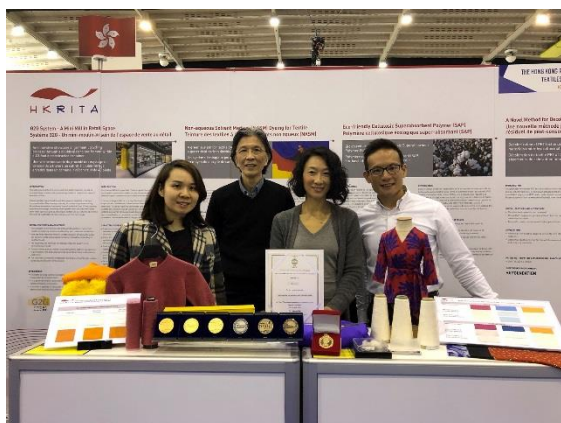
### 銅獎：新型絹絲單紗

傳統的絹絲生產需要大量勞工，工序冗長。當中燒毛為一項大量消耗原料及能源的工序，同時亦影響工作環境。嶄新的絹絲單紗紡紗系統不需燒毛即可生產 100%的絹絲單紗，有效減少排放二氧化碳。此外，它更可減少能源消耗達 15%與生產時間達 20%，而生產效率亦可提升 20%。工廠環境得到大幅改善，出產的絹絲單紗更能維持著良好品質。



第四十七屆「日內瓦國際發明展」是世界知識產權組織（WIPO）、瑞士政府及日內瓦市資助舉辦，於 4 月 10 日至 14 日舉行。

### 圖片說明



香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）行政總裁葛儀文（左二）與研發中心其他代表於展位合照。

### 關於香港紡織及成衣研發中心

香港紡織及成衣研發中心於 2006 年成立，由香港政府創新科技署撥款及香港理工大學承辦。研發中心致力進行應用研究，以提升紡織業競爭力，促進其可持續發展及社會效益，並提供一站式的應用科研、技術轉移及科研成果商品化服務，竭力推廣研發成果，吸納業界應用科研技術。

- 完 -

如有任何查詢，請聯絡：

IPR 奧美公關

陳婉瑩 / 史怡德  
電話：3920 7673/ 3920 7671  
電郵：kitty.chan@iprogilvy.com/  
kevin.sze@iprogilvy.com

香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）

古韶貞  
電話：2627 8112  
電郵：scku@hkrita.com