

垃圾徵費在即 商界夥科技公司「化腐朽為神奇」 回收業做足準備 變廢為寶助基層



▲張美娟和田承輝展示華歌爾門市設置的舊胸圍回收箱。
香港文匯報記者劉明攝

1



▼舊胸圍送到回收科技公司的廠房。

2



◀用機器將舊胸圍打碎。



◀打碎的胸圍加上化學成份。



3

▲舊胸圍轉化為油漆。圖為未加顏料的底漆。

胸圍轉化油漆流程

步驟1：

市民可將洗淨的舊胸圍交到華歌爾門市的回收箱

步驟2：

舊胸圍送到科技公司「金田農匯」的廠房

步驟3：

廠房用機器打碎胸圍後，加入化學成份，變為油漆

◆資料來源：「金田農匯」創辦人田承輝
◆整理：香港文匯報記者 劉明

香港將於8月實施的垃圾徵費計劃，只是減廢其中一個環節，更重要是回收產品循環再用或再造，以達至減廢終極目標。香港不少企業亦發揮商界力量回收廢棄的塑膠、舊衣等物料，將廢物變為有用物料。生產內衣的Wacoal（華歌爾），自2014年起回收舊胸圍，經過多年嘗試回收，於去年8月與一間本地科技公司合作，將布製的舊胸圍化腐朽為神奇，變身為液態的油漆，擬使用這些油漆為基層市民和獨居長者修補家居，以及向繪畫壁畫的藝術家提供顏料，回饋香港社會。華歌爾指出，廠商將舊衣循環再造需要額外投入資源，令不少商界卻步，建議特區政府將徵收到的垃圾費，資助商界參與回收再造。

◆香港文匯報記者 劉明

將廢物變為有用物料，可賦予物件新生命、新使命，也能減少廢物的產生。華歌爾香港有限公司董事長張美娟日前接受香港文匯報訪問時表示，日本早已流行胸圍回收再造，香港則在2014年4月22日「世界地球日」推出內衣回收活動，當時收集到的舊胸圍會運到日本轉化為發電能源，「當時兩個月收集到超過兩噸的胸圍，但轉廢為能的成本非常高，回收後要付錢給回收公

司處理，加上船運費用，涉及六位數字花費。」

油漆擬捐予獨居老人修飾家居

2020年新冠疫情肆虐，基於衛生問題和航運受影響，令活動一度停止，去年疫後恢復，但就改變了以往運到日本轉廢為能的模式。張美娟解釋：「花費大，且運輸亦產生碳足跡，並不環保。」該公司認為就地循環再造最符合環保原則，最後夥拍環保

科技公司「金田農匯」（Greentins），令布製胸圍與液態油漆這兩種風馬牛不相及的物品，在新科技的加持下，竟有着「前世今生」的關係。

張美娟介紹，該公司負責收集舊胸圍，交予「金田農匯」打碎以及加入有機成分混合，最後製成環保油漆，若不加入色素便可作為底漆使用，加入顏色更可用以繪畫壁畫。

她表示，公司每年有為回收預留經費，若運到日本轉廢為能，兩個月的經費已相等於在本地回收、循環再造的一年花費。產生的環保油漆主要用作慈善用途，「比如邀請藝術家用在壁畫或一些要用油漆的慈善活動上，可以捐助，更加理想就是找一些社福機構，協助獨居老人修飾家居，現正物色可合作的機構。」

公司門店專設胸圍回收箱

回收內衣需要額外成本，現階段該公司只在門店設回收箱，估計垃圾徵費實施後收到的胸圍數量會增加，「任何品牌的胸圍都收，但不

是大量回收街外的內衣。」

她坦言，以往曾給優惠券予交出舊胸圍的市民，其後發現是錯誤做法，「最初有膠袋給他包裹胸圍，但有人卻包裹尿片、薯條等投入回收箱，換取50元優惠券，故後來要求（將膠袋內的胸圍）倒出來，回收箱亦造得密封點，希望他們真正意識到舊內衣可以重造，而非為了一張優惠券。」

在回收胸圍的同時，她表示，目前售賣的胸圍採用不少環保物料，「譬如一些胸圍的海綿罩杯，以前用石油的副產品作材料，現在用一些玉米的副產品，更容易降解。」另外，一些胸圍肩帶布料亦採用膠樽轉化的再生紗線，但成本增加15%，產品卻未有相應加價。

對特區政府將於8月推出垃圾徵費計劃，張美娟直言，這對商家以至所有市民來說都一定會有影響，但必須支持，「香港仲有多少地可以填？」在將產品循環再造的過程裏，生產商需要額外投放資源，令部分商界卻步，她建議特區政府將徵收到的垃圾費，資助商界參與回收再造。

膠樽舊棉衣製造校服冷衫

香港科技

香港不少商家都關注到環保問題，有服裝製造商近年引入永續概念，除以環保物料製造衣服外，更利用廢舊棉衣及膠樽轉化為冷衫，公司負責人說：「回收舊衣和膠樽做紗線變為毛衣，全世界只有兩個地方有，一個是香港，另一個是瑞典，而瑞典用的都是香港技術。」該公司又創立環保的校服品牌，正計劃向學校推行回收舊校服項目，並與其他機構合作，將回收物料製造而成的冷衫交給學校，送贈低收入家庭的學童。

慶年企業有限公司首席創意執行官陳偉彬早前接受香港文匯報訪問時指出，雖然香港並沒有統計，但根據外國的數據，服裝公司有30%衣服在門市還未拆膠袋時，就已送往堆填區，「有些衣服是不會賣光的，這三成倉底貨最後去哪裏呢？都是棄置在堆填區，捐往其他國家其實佔比少於1%。」

該公司回收的物料有兩種，一種是舊成衣，另一種是Recycled Polyester（再生聚酯纖維），即回收膠樽後，溶解轉化為紗線，再變成冷球編織新毛衣。至於舊成衣，他表示目前並非所有舊衣也能回收，因衣物摻雜很多不同物料，部分不能分解，一些女生校服染料更含有甲醛等致癌物，故回收時有不少限制。

捐贈低收入家庭學童

該公司的校服品牌推出回收項目，從學校回收舊校服，「回收前要進行測試，有關物料是否可以分解和利用，並要知校服的來源，可能只回收一款兩款物料。」他並透露會與機構合作，將再生物料製成的毛衣捐贈低收入家庭的學童。

至於回收量，陳偉彬直言：「多到你唔要，一些公司捐贈衣物，其實只為找人扔垃圾，並非真正的永續概念，其實回收後需要處理，要花不少成本，最大問題係循環再造的新產品有否出路。」以竹纖維等環保物料製造的恤衫和回收物料製造的校服為例，耐用性高，但價格較普通校服貴15%，「校服利潤低，故要研究多元化產品，譬如一些手抽袋、圍巾等，增加回收物料的出路。」

他指出，回收減廢有兩種做法，「一種叫top down即由上至下，一種則是bottom up即由下至上。」特區政府推出垃圾收費就是由上至下的政策，相對容易，但民間由下至上推動回收則十分困難，他認為政府要協助香港回收業，「上而下、下而上，如果兩樣一起做才事半功倍。」

◆香港文匯報記者 劉明



◆慶年企業有限公司首席創意執行官陳偉彬展示回收再造毛衣和校服。
香港文匯報記者劉明攝



◆膠樽等廢料升級再造的毛線球。受訪者供圖

垃圾徵費收益 資助回收再造

業界倡議

「其實香港有不少公司做upcycle（升級再造）的，但回收商愈來愈多東西不收，因為無肉食。」為內衣製造公司Wacoal（華歌爾）將回收得來的舊胸圍轉化為油漆的「金田農匯」創辦人田承輝建議，特區政府利用部分垃圾徵費所得的收益資助回收業外，亦採用升級再造的再生產品，從而推動香港的回收再造產業發展。

田承輝對香港文匯報表示，利用舊胸圍轉化為油漆，是與合作方NAMI（納米及先進材料研發院）研發，打碎舊胸圍後加入一些有機成份，混合在一起製造外牆保護塗漆。

他坦言，不少商家有誤解，「很多服裝公司也有接觸我們，但都誤以為他們拿著舊衣出來，應該係我哋（回收商）畀錢佢哋，但其實回收收集到舊衣或廢棄物料後，需要再投放資源加工，才能轉化為有用的新物料。像Wacoal這種付錢給我們回收升級再造產品，作為慈善用途，這種畀錢參與回收的公司是十萬間也沒有。」他建議特區政府必須向公眾、商界加以教育，才能營造全民參與、分擔回收費的社會風氣。

籲政府帶頭採用再造產品

田承輝直言，特區政府的垃圾徵費其實是垃圾稅項，而香港有不少公司有能將廢料升級改造，但苦無出路，政府可利用部分垃圾徵費收益資助有關產業，「我們有錢就幫你處理（廢物），但你不要叫我做一些沒錢賺的東西，回收如果可收錢，尿片我都幫你處理，因為尿片都可以分解。」他建議政府可補貼商戶進行回收，屆時商戶就願花錢找回收商將廢物升級再造，轉化為新商品，「整個系統就行，不用頭痛。」

他又認為，若有政府和大企業帶頭採用升級再造的產品，更能推動香港的升級再造產業，「問題是政府肯放多少資源去做upcycling的公司，很多時很多回收商是打包完就轉手賣走，但upcycling真的將回收物料變成新的有用產品，政府要有資助和帶頭推廣，市民亦會覺得花錢買指定垃圾袋是值得的，因為真的可以協助處理廢料，雙管齊下就做到源頭減廢。」

◆香港文匯報記者 劉明