

明報周刊 MING PAO WEEKLY

2010 10/30

一書兩串

編輯部電話 : 3605 3705

訂閱部電話 : 2595 3395

E-mail : mpweekly@onghk.com

廣告部 : mpwsales@onghk.com



2190

# Upcycling

## 香港新工業戰記



MagV.info



# Upcycling

## 香港新工業戰記

近年出現了以下現象：一些設計單位重用廢棄物料作生產，而製成品的款式、質量也甚有瞄頭，更成功進駐潮流店舖跟「正常產品」看齊，部分甚至能以比正常貨品更高的價錢出售，而且依然有價有市，令環保產品不再局限於作為慈善義賣層面的貨色。這也似乎鼓勵着各單位，原來成功研發環保產品一樣可以得來經濟效益……

只是，對於上述現象是否只單看其經濟效益？若把這類優質環保產品的誕生過程拆解，即物料收集、設計、生產、銷售等各項作詳細分析，會發現當中的核心價值跟一貫工業化（Industrialization）及大量生產（Mass Production）的模式原來是背道而馳的，甚至影響了我們習慣已久的消費態度——當中最受關注的是可持續生產（Sustainable Production），令整個生產行為變得更具價值和更長遠，至於箇中產品的製作方法則名為“Upcycling”。

或許，以上各個專業名稱都不是最重要，真正重要的是，原來有一班人正積極探索及嘗試這種新的生產設計模式，這可能是香港創意產業的出路，也對社會急劇發展所造成的失衡作出彌補。

### 工業 —— 為何要「可持續」？

自 18 世紀末葉英國爆發工業革命後，工業式大量生產成為主導，但這種發展模式造成嚴重環境污染，「日本熊本縣水俣市的水銀中毒事件、英國倫敦所謂『霧都』的空氣污染等情況，便是上世紀的環境問題。70 年代人們想出淨化生產（Cleaner Production），可惜治標不治本，而工業化仍然對資源不斷苛索；直到 90 年代，不少學者已警告我們對自然的消耗依然有增無減，近年的氣候問題已很明顯了。」理工大學設計學院教授梁清河表示，工業文明亦帶出另一問題——貧富懸殊，「除了環境失衡，社會也出現不平衡的發展，四億人活在貧窮線下，而貧富懸殊不只是國與國的比較，即使一國之內、甚至一城之內，貧富的不協調依然嚴重。」種種的不平衡，令各國社會出現了一套希望有效解決根本問題的可持續發展模式，而當中可劃分為環境、經濟、社會民生，與文化延續（及多樣性）四大範圍。

# 價值觀作祟 買不買 ？

可持續發展包含四大核心範圍：環境、經濟、社會民生，以及文化延續（及多樣性）。「在設計範圍內，Upcycling 是循環再用模式的其中一種，把原本是廢物的東西，投入人工（labour）及創意，令價值（value）提升，而價值可以是非物質的價值，也可以是反映在產品售價上的價值。」理大設計學院教授梁清河強調，創意是提升「價值」的必然催化劑，sincerity（誠意）是 Upcycling 的一大要求。

當然，理論再完備，完成品的實際效果才是最重要。在談論可持續生產概念之前，先看看以 Upcycling 概念生產的商品。

### 毛氈拖鞋

色澤襯得很 chic 的毛氈拖鞋，採用展覽過後的地氈縫製，線與毯子的顏色配搭，則由已「退役」的本地車衣女工構思。分有密頭及開口設計，製成品已被送往德國作展覽。（未定價）



### 橫額花袋

由本地愛創意製作社 CG Concept 設計與生產的 bannerbag，以舊橫額作主要材料，全入手車製，製作時間約為兩天。設計簡潔的 oversize 便袋，由於圖案須視乎橫額構圖而定，故每一個圖案都是獨一無二。外層以透明膠包裹，令 bannerbag 更耐用。（\$620）



### 座枱燈

同樣以廢棄汽車零件製造，以汽車的break碟作底座，設計師花盡心思以人手焗漆方法為底座上色，而燈罩的人造皮同樣屬於二手物料。設計師走遍本港的廢車場搜集適當舊零件，然後以人手清潔、打磨再裝嵌，百分百本地製造。（售價待定）





### 小型茶几

以廢棄的小型賽車零件製造，當中包括汽車曲軸、break 碟及小部零件。曲軸是汽車的「心臟」，以金精鋼製造，形態美觀，設計師以此作為茶几基座。茶几由本地設計單位 ATB 設計與製造，全人手打磨，並糅合本地五金工匠接駁技術，製作時間約需兩個月。(一套三件包括茶几、兩張矮凳約 \$10,000 以上)



### 玻璃 Container

以回收的玻璃樽循環再造。設計簡潔、別具藝術味道的 container，可用來貯放細小雜物。(各 \$250)



### 斑馬筆袋

這個 bannerbag 採用了橫額上最搶眼的條子部分作主要圖案。圓角的設計，則可避免本身較硬的質料因易起皺摺而破爛。(\$120)

當看過以上商品的外觀和「來歷」，並衡量過價錢，你會購買嗎？

答不會買的，是始終認為沒理由用錢去買「廢物」？而願意買的，又是否只懷着「有錢出錢」用行動支持環保產品的心態？還是當你知道每件製成品均是由設計師把垃圾改造出來，被背後那份創意與心血所感動，而認為值得花上數百甚至數千元去支持？以上的心態，大抵反映了我們對於可持續發展概念的接受程度。

在香港，已有設計師及機構開始涉足這種嶄新的創作模式——與其說是新發展，倒不如說城市在過度發展、處處以效

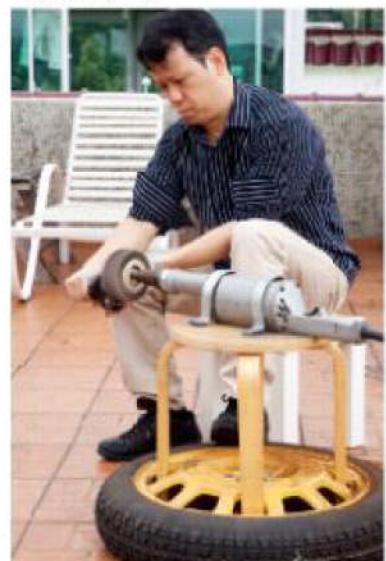
益作前提的工業化及大量生產的情況下，必然發展出來的一條路。

理大設計學院教授蕭競聰提到：「Upcycling 中的 Up，其實已說明了是以『提升』為內涵，而 Upcycle 是直接採用現成廢棄物料，跟把廢料透過工業程序而變回原材料的 Recycle 做法有別；理論上，Upcycling 可以節省物料加工過程，做到減少碳排放之目的。」一件良好的 Upcycled 產品，除了有本身的市場價值，背後其實肩負了設計創意、工藝承傳、社會和諧等意義。



真正的「土法煉鋼」，用手摔、用布抹，甚至利用日常家具製成鑽座來協助拋光，全部都是靠撞靠蹤慢慢實踐。

每個步驟也是「土炮式」的，利用日常家具製成「鑽座」來協助打磨。



把生鏽的零件以除鏽劑浸走  
鏽漬，並以「省銹布」洗乾淨，一些細微的位置更需以  
手指逐一摔掉。



戴着眼罩面罩開工，以防萬一。



清潔過後，開始進行上油步驟。





幾經全人手打磨，污斑斑的零件終於回復原本面貌，甚至更勝原貌。

研究為何噴漆效果不平均



當 Upcycling 強調的是創意，「天馬行空」便是創意的全部嗎？答案是否定的。面對 Upcycling 項目，設計師首先需要放下身段，願意跟以循環物料為伍作基礎，繼而再投入創新意念，這才是實際的。

看到一件件簇新的汽車零件傢俬，有誰會聯想到它們原本是生鏽的廢棄零件？形容傢俬出自本地三人設計組合 ATB 之「手」的確沒錯，每分每寸的精細零件，也是他們用雙手刷、挫、省、磨、噴來清潔，並且結合了五金技術。看着 ATB 製作的完成品，我是有點意外的——進行如此重型的五金創作，沒想過其工作室竟是一間西貢村屋，而非五金工場。另外，三位成員都不熟悉汽車，在最初階段甚至連零件的名稱和屬性也不了解。三名汽車、五金門外漢，卻以一股驚人毅力把舊零件的天生美態重現。

### 廢物變寶物

「汽車零件驅動汽車前進，設計精準，經專業工程師設計，形態定必美觀，而且一些耗損的痕迹也『難得』，例如用以剎車的 Break 碟，耗損後會出現如黑膠唱片上的坑紋，我們會以它作傢俬底座，當把它成功焗漆，便形成別緻的紋理。」Telly 邊說邊從一個破舊紙皮盒裏取出一條被喻為「汽車心臟」的曲軸，「你看，十足一條手功細緻的龍骨！想像一下，把這些以金精鋼製造的零件一卡卡運去熔掉，多麼浪費！」ATB 由 Telly、Alex 和 Beatrice 組成，三人從事設計多年，懂得欣賞舊零件不足為奇，但他們看中的「材料」畢竟是來自本港各大小廢車場，場內的「零件山」黑壓壓的，零件不是生鏽就是油迹斑斑，所有污垢共冶一爐，在常人眼裏根本就是不折不扣的廢物。

「簡單來說，開始時我們會構思款式，再挑選合用的零件，有時則會因應零件形態來設計。至於最重要的清洗步驟，

則包括去銹、刷抹、打磨、拋光、焗漆及塗防銹油，最後把清洗好的零件裝嵌起來便是了。」聽 Telly 講解，過程不過是幾個名詞，但實際上每個步驟也曾經令他們大傷腦筋，浸防銹劑要浸多久？為何有些金屬浸過五秒就變黑？用清洗碗碟的百潔布來刷銹迹可以嗎？……除了問題多多，每次清潔也像一場「教訓」，「最初我們在客廳浸除銹劑，一浸之下，差點被那股濃烈的氣味焗暈；又試過在客廳打磨銹漬，以為一切順利，完成後發現全屋地板、牆壁、傢俬通統被蓋上一層深啡色的銹灰……」經過兩年不斷的思考、碰壁、嘗試，現在總算掌握箇中竅門，三人嘩啦嘩啦分享當中滋味，想到那股傻勁，總是笑多於淚。

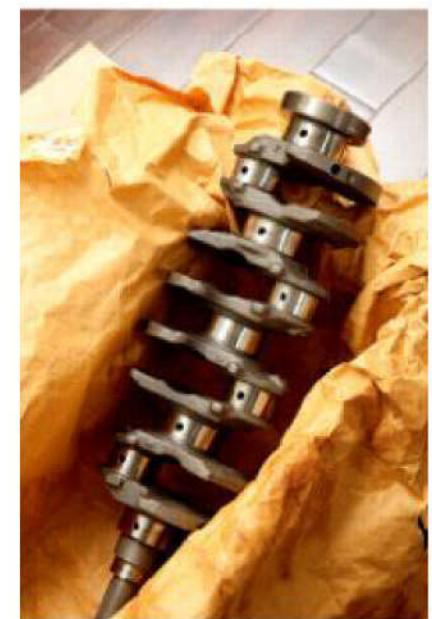
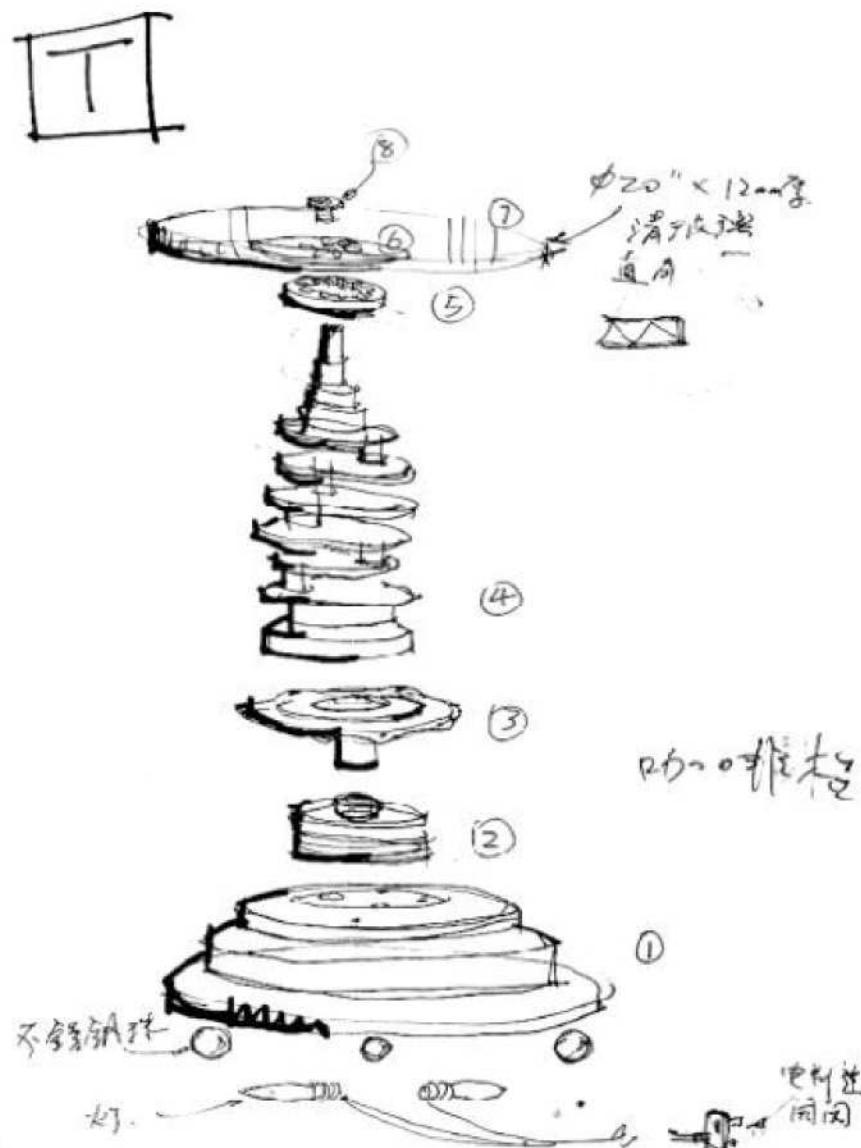
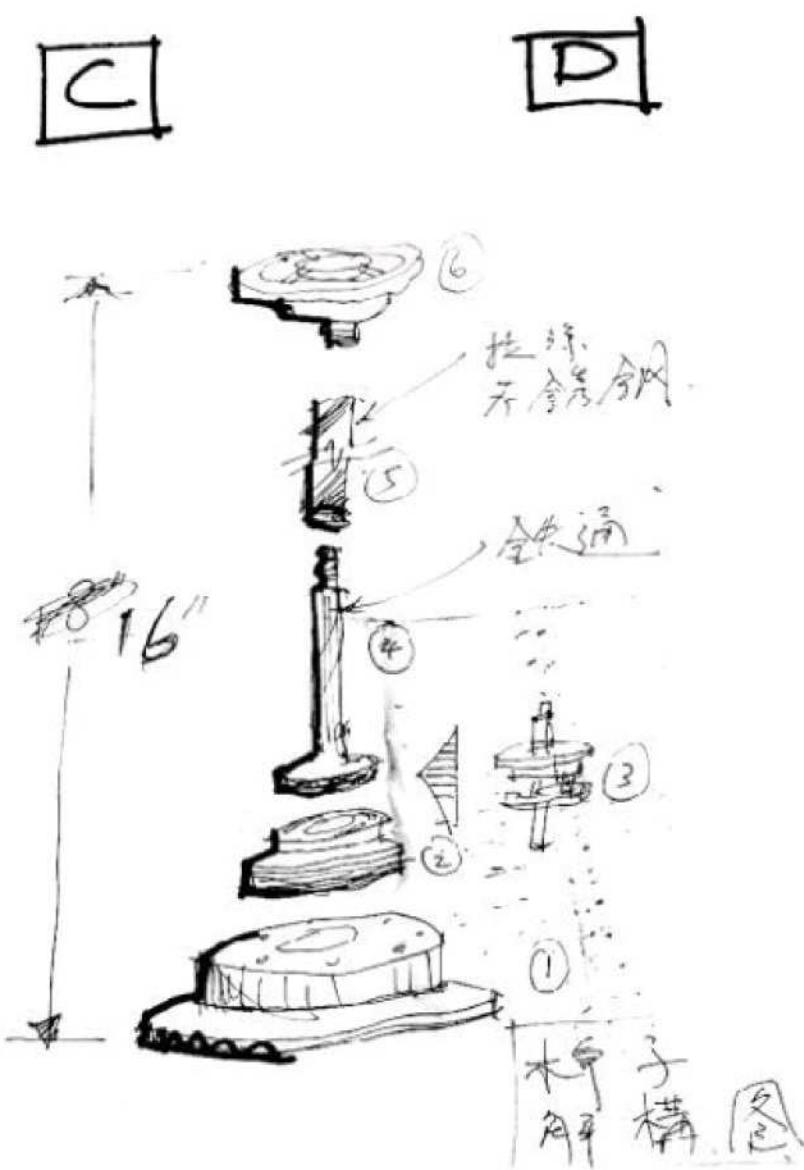
ATB 坦言，過程中最艱辛是清洗與鑲嵌——清潔方法，「盲摸摸」地去試總算有點效果；裝嵌，則不得不依仗老經驗的五金師傅。「任何行頭的老師傅都養有獨特脾氣，五金界的更甚，初時我門連提出要求也不懂。」事實上，箇中的加

上油步驟需要經過噴漆、焗漆及冷凍過程。用來焗漆的工具，居然是家用焗爐！



放在冷水中讓油漆固定，並再多焗一次便可。





被戲稱為「龍骨」的汽車曲軸，是車的心臟，藏在機器內，要把它取出，當然又是徒手吧，左圖為它的設計圖。

工工序太專門化了，所以每次「拜師」，Telly 與 Beatrice 也拖着載滿零件的行李箱，跑到深水埗、大角咀的五金舖向高人請教，Telly 笑說：「唯有客客氣氣，不斷問之餘，偶然還要端上西餅汽水呢。」他們明白，老師傅身懷絕技，真的不屑與「零知識」的後生浪費脣舌，「所以我們拜訪前，先上網找資料，想出十個方法給他們來 ban，當師傅見你是有備而來，就會較樂意在我們提供的方法中再鑽研。」Telly 笑咪咪說着「拜師」的箇中竅門。過程中，的確讓他們學了很多，例如他們會懂得要求燒焊師傅燒出美觀的「魚鱗焊」。

## 老師傅也讚嘆

從零件種類，到清洗、打磨、鑲嵌的方法，甚至協助清洗零件的自製「工具」，ATB 花了整整兩年時間，全部從零開始逐一摸索，過程難辛，粗糙、沉重、邋遢樣樣齊，我不禁問「何來的毅力？」Alex 說：「有次我們拿製成品給車場的師傅看，他們驚訝為何垃圾可以變成這個樣子，並喊道：『我天天對着它，也想不出可以這樣做！』從他們眼裏，可看到對我們多了一份尊重，甚至願意把舊零件送給我們——在最初，就算我們用錢跟他們買，他們也會懷疑我們的來歷。對於只會畫圖、

只會隨客人意思而做的傳統設計師，這是沒可能獲得的成功感。」

ATB 的設計已發展到第四代，早前在由香港當代文化基金主辦的《地毯、橫額與皮革——升級再造實驗展》中所展示的三件作品，已被以高價買下，產品的成熟程度已到了可以出售的階段，這的確令人鼓舞。今年 7 月，Telly 更帶着其中一件作品到德國參展，並把技術與當地的 upcycler 交流，作品開始被受關注，也不禁令人擔心：怕被人抄襲嗎？原來他們的產品只取了「形狀註冊」，沒有申請專利，

「熟悉設計的人卻說，我們這種做法，很難有人願意去抄，因為投放的時間與心力太大了，當社會還是只會追求效率時，哪會有人願意如此付出？」

ATB 三人組合：Beatrice、Alex 和 Telly。



## ATB 汽車零件傢俬（第四代）

**材料：**廢置汽車零件，包括小型賽車、私家車、中型貨車等。

**材料廢棄實況：**很多汽車零件都以金精銅製作，但大部分零件均會混於雜鐵之中，再運往第三世界國家熔掉。據熟悉廢車場運作人士表示，每星期最少有一卡貨車的舊零件運到車場棄置，而一卡車，則相等於一噸的重量。

**持續情況：**早前參加過《新一代藝術家計劃》雖然落敗，卻令香港青年藝術協會留下深刻印象，協會更與 ATB 治談，計劃以中華電力公司用完的火牛作創作。



最初階段曾考慮以膠盆作燈罩，第一代的作品，很濃的實驗味道。