

## 綠色安全替代類

## 黃千鐘 執行長

鉅田潔淨技術  
股份有限公司

文 / 王曉晴

不添加任何化學藥劑，甘蔗渣也能做成吸管。鉅田潔淨技術公司執行長黃千鐘還在學時，即發現巨量增加的廢棄物已對人們生活環境造成莫大威脅，於是就讀研究所時就投入再生材料相關研究，從農業廢棄物材料化著手，再跨向海洋廢棄物再生利用，誓言讓每個廢棄物不再成為環境破壞殺手。

化廢棄為材  
致力淨零排放二氧化碳

當你看見自助餐店門口堆滿便當盒、竹筷等廢棄物時，你的想法是什麼？10多年前還在念大學的鉅田潔淨技術公司執行長黃千鐘就想著：人們為了追求生活便利性而產生大量用完即丟的一次性產品，若能把這些廢棄物變成材料該有多好，不僅可減少垃圾，廢棄物也可再利用。

一個觸動驅使下，黃千鐘再攻讀朝陽科技大學應用化學研究所時，即決定投入再生材料相關研究，「我認為要減少垃圾量就要從源頭做起，」黃千鐘指出，他期望把生產一次性產品的材料變成可分解的物質，這樣當這些物品被人們使用完畢再丟棄時，就能像樹枝般在大自然中分解掉。

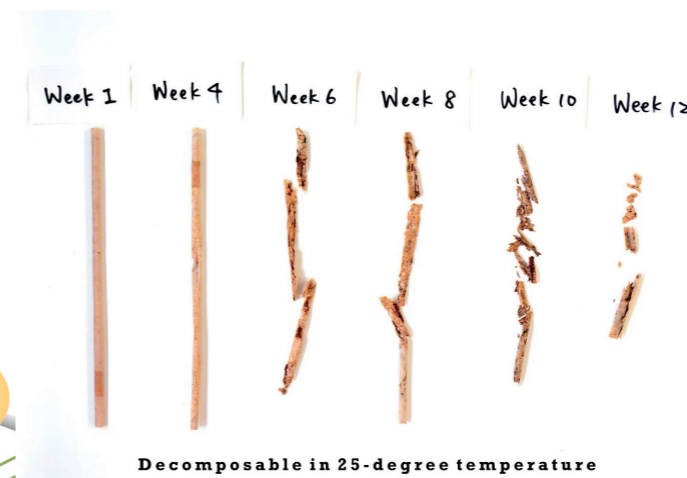


當時他與指導教授決定從他們生活周遭隨處可見的農業廢棄著手。以現今熱門的鳳梨為例，一顆鳳梨要交貨前，農民都要先砍掉大量鳳梨葉才能交給盤商，有時被砍掉的鳳梨葉體積還會多過於鳳梨果肉4到5倍，大量的鳳梨廢棄物不僅無法全部掩埋，焚燒又會造成空氣污染。

看見環境問題所在，黃千鐘開始搜集多種農業廢棄物，包括鳳梨葉、咖啡渣與香蕉樹幹等，並專心於研究農業廢棄物材料化，在2009完成「利用香蕉纖維補強生物可降解綠色複合材料之探討」碩士論文，之後2份工作也都持續著可分解材料等相關研究，但這樣仍無法讓他的理想具體實現。

## 把理想具體實現 不再紙上談兵

為此，原本在上海任職的黃千鐘決定回到臺灣創業，2018年創立鉅田，召集一群有共同理想的夥伴投入可分解材料研究，並在同年發明一支毫無化學成份，材料全採農業廢棄物，100%可自然分解的甘蔗吸管，一推出即獲高度關注，連



帶促使他的碩士論文增加大量點閱，獲得高分子期刊傑出論文獎。

更令黃千鐘驚喜的是這支甘蔗吸管還獲得法國雷平發明展金牌獎，也獲得臺灣發明專利，原本對外界而言，甘蔗吸管外型跟一般吸管都是管狀物，並不特別，但因為甘蔗吸管的材質、製程、設計理念都跟一般吸管有著極大不同，因而獲得發明專利肯定。

貫徹環保宗旨  
連設備也是再生利用

創業3年來，黃千鐘帶領著團隊努力實踐廢棄物原料化的理想，透過不斷創新研究目前可再生利用的植物性廢棄物已經愈來愈多，也相繼製成了吸管、咖啡杯蓋等一次性產品，同時力求低碳、節能、綠電的環保製程。接下來，黃千鐘將投入海洋廢棄物的再生利用研究。

回憶創業點滴過程，黃千鐘慶幸找到一群夥伴跟他一樣懷抱著：「想要大地與大海恢復原貌」的理想，才能助他完成一次次試驗。其實有些試驗是來自黃千鐘的堅持，他笑說他連生產設備都用舊的，他努力說服代工廠用同樣生產設備，但要改變製程來配合新原料，「希望從頭到尾都是再生概念。」

誰說做環保就一定虧錢？黃千鐘直言隨著各國環保法令日趨嚴格，現在鉅田新品研發都是來自客戶的需求，而這個需求只會愈來愈大。帶著過人的拼勁，與細膩生活觀察力，黃千鐘用他的行動不斷向世人證明：原來理想也能當飯吃；廢棄物也能生生不息再利用。