

醫療物資可以回收嗎？

一份在《美國國家科學院院刊》(PNAS) 刊載的報告指，自疫情爆發以來，估計有高達相當於 2,000 輛雙層巴士重量的塑膠垃圾，如口罩和手套等物資流入海洋。疫情使然，醫療廢棄物短期內難以減量，卻因衛生問題又不易回收。

各地科研人員正致力研究如何利用這些廢棄物資，澳洲皇家墨爾本理工大學 (RMIT University) 的研究人員早前進行實驗，發現可以用微波技術消毒口罩，只需一分鐘便可滅除 99.9% 細菌。然後將口罩混合再生混凝土，成功造出更堅固和耐用的產品，並指技術可應用於行人路及馬路底層。研究顯示，300 萬個廢棄口罩可造 1 公里的雙線公路，相等於減少 93 公噸垃圾。

負責是次研究的穆罕默德·薩伯里安 (Mohammad Saberian) 博士表示，「疫情所衍生的醫療廢物眾多，現在急需結合不同學科的專門技術尋找解決辦法。這次不但找到可行的方法，更發現這個方法有利建築工程，實在非常高興。」

口罩除了能成為馬路的原材料，也可以透過技術來壓縮成塑膠原材料。

開發這項技術的 Thermal Compaction Group 指，機器能壓扁和透過高溫熔解聚丙烯 (PP)，把使用過的即棄口罩、手套、醫療罩袍等轉化成可重複使用的塑膠原材料，然後再製成座椅、垃圾桶及工具箱等產品。英國現時有五間醫院已購入這部機器，盼望善用資源，減少浪費。

而在亞洲，台灣於 2016 年已有七成洗腎醫療機構選擇滅菌再利用的技術處理人工腎臟、導管等廢棄物，製成非食物用途的塑膠產品。廢棄物經過高溫滅菌、裁切等處理，再加工製成再生塑膠粒原料，然後可以製成拖鞋、風扇等非食品用途塑膠產品。時任廢管處處長吳盛忠指，滅菌再利用比起焚化處理有利，而且成本更低，「送往專用的醫療焚化爐處理，一噸成本需要 (台幣) 4.5 萬元，但若採用滅菌處理，一噸成本則是 3 萬元左右，而將這些塑膠原料賣出，又可得到 1 至 2 萬元，一來一往，約可節省一半成本。」

世界各地發展回收醫療物資的技術漸見曙光，各界專業人士不約而同盼望減輕廢物對地球的負擔。然而若數對環境最友善的方法，始終是源頭減廢，減少使用即棄物件。從今天起，不妨考慮在安全情況下減少使用即棄醫療物資，改以可重用的物料如布口罩及毛巾代替。

