



特派員出任務 海廢保麗龍的華麗轉身

環保小局長雙月刊特派員—曾敬堯 撰稿

訪問光寶科技股份有限公司企業永續發展委員會執行辦公室 CSR/環境公益專員王彥龍先生

什麼？大家都說「無時無刻」做環保，沒想到「環保」真的已經滲透進你我的生活之中了嗎？沒錯，你可能將被「環保」滲透！在日常生活中，或許各位同學經常聽到，將廢棄物重新回收，再製成新產品的例子是：「寶特瓶可再製成T-shirt」，或是「日常腳踏的柏油路可能是由廢輪胎經處理後製成，效果更佳」等，但現在，就連大家手上握著的滑鼠、鍵盤，都可能是#資源回收再利用的實際應用喔！想知道將這些理念化作實際產品的公司，是如何化腐朽為神奇的嗎？繼續看下去吧！

讓我們先從常見的海洋廢棄物—「保麗龍」開始談起，它是一種由已添加發泡劑的聚苯乙烯(PS)，經加熱過後膨脹而成的材料，因為成本低廉、能隔熱保溫，在我們日常生活中也常見保麗龍製成的飲料杯，而且內含許多空氣，能夠當電器緩衝包裝材，但在此同時它的特性卻是海洋環境的一大殺手。保麗龍在海洋當中，會被分解成一粒粒微小的顆粒，被海中生物吞下之後，就這樣進入#食物鏈的循環，若這樣的情況未獲改善，人類將會面臨自作自受的後果，沒有人能保證餐桌上的海產，不會也吞進了這些人造垃圾；此外，根據保麗龍的化學特性，會吸收海洋中的其他汙染物質，再被生物誤食的話，對海洋生物及人類恐帶來更加負面的影響。



本次接受我們訪問的光寶科技股份有限公司就看見了廢棄物再利用的可能性，讓#廢物變黃金，並運用#企業對社會的影響力，主動號召員工、眷屬共同走出戶外，參加淨灘活動，此舉不但成為了企業帶頭，為環境付出心力的最佳示範，更能透過淨灘過程，培養參與者的#環境保護意識，若每位員工都代表了一個家庭，影響力則不容小覷，根據統計，光是在108年，就在新北、新竹、台南、金門等縣市，清出了超過一萬公斤的海洋廢棄物。

在這次專題的訪問過程中，光寶科技的環境公益專員王彥龍先生，除了熱情地向我們介紹，企業保護地球環境的方法之外，也不諱言地表示，在做環保的同時，成本也是一大困難之處。在成本部分，也正是因為上述的膨脹特性，而使保麗龍成分中，含了高達90%至95%的空氣，而使耗費在交通運輸的價格，令許多企業望之卻步。誰會花了一堆錢，載一堆空氣搭船、搭車呢？

海廢保麗龍 清運處理運作模式



圖片來源：光寶科技股份有限公司企業永續發展委員會執行辦公室

為了解決這個問題，該公司在109年首度與國內環保科技公司，開發了全世界第一個，可以移動的#海廢保麗龍現場減容貨櫃，將溶劑處理設備整併於一個貨櫃之中，先在撿到保麗龍的海岸現場，以化學溶劑去除保麗龍中的空氣，以減少體積、方便運送。保麗龍除去空氣後，體積僅剩原本的10%，此一技術大大降低了原先的運送成本，並且使得海廢保麗龍回收的過程更有效率。該公司也和工研院合作，共同透過專業的改質技術(改變材料的性質)，將體積只剩10%的海廢保麗龍塑料改質成「耐衝擊級聚苯乙烯(HIPS)再生塑料」，使它更堅固，再製成鍵盤、滑鼠等科技商品，在落實#循環經濟理念的同時，該公司也將這種「海廢保麗龍現場減容貨櫃」捐贈給金門、澎湖縣政府，預計每年可處理的海廢保麗龍數量，有可能達到50噸。

在訪問的最後，王彥龍專員也向正在閱讀雙月刊的各位同學呼籲，在未來的社會當中，人類將要面對的環境問題，絕對會越來越嚴重、難以忽略。為了盡可能減輕下一代、下下一代...的負擔，#現在就做好環境保護，絕對是攸關人類未來發展的關鍵，作為國內企業的一份子，有義務善盡#企業的社會責任，帶頭為我們共同居住的環境盡一份力量，並將這份初衷傳遞給每一個員工、眷屬與社會大眾。

特派員出任務採訪影片請掃描 QR code或至「新北市低碳生活網」>下載專區>影音動畫



第36期 有獎徵答 得獎名單

學校	班級	得獎者
泰山區義學國民小學	4年5班	郭曉晴
三重區二重國民小學	5年3班	鄭珮綺
汐止區白雲國民小學	4年1班	張祐璇
平溪區菁桐國民小學	6年甲班	楊靖萱
永和區網溪國民小學	3年6班	郭恩凝
學校	班級	得獎者
新莊區昌隆國民小學	2年5班	徐瑀彤
板橋區文德國民小學	3年14班	許芳嘉
中和區中和國民小學	2年11班	廖廷瑄
汐止區秀峰國民小學	3年3班	宋炫羽
淡水區新興國民小學	4年11班	吳姿溦

有獎徵答

Q1：下列何者並非「2021新北環境季」的三大主題呢？

- (1)好住 (2)厚SENSE (3)愛環保 (4)好玩

Q2：保麗龍的敘述，何者錯誤？

- (1)是常見的海洋廢棄物。
(2)從海邊撿到保麗龍後，不需要經過處理就能直接當作原物料再利用。

(3)電器包裝、養殖漁業都可能使用保麗龍。

(4)海廢保麗龍中有90%的空氣，體積大、運費高。

Q3：下列何者為新北市的環境教育設施場所？

- (1)關渡自然公園(2)翡翠水庫環境學習中心(3)鶯歌陶瓷博物館(4)臺大農場園藝分場

Q4：有關環保節日，下列何者錯誤？

- (1)6月5日世界環境日(2)4月22日地球日(3)6月8日世界海洋日(4)5月22日世界鳥龜日

各位
新北
市郊
紹「2
Q1
A1

希望
2021

女

女

厚S

Q2

A2