



板橋忠孝環保站志工，在入門處以回收瓶蓋黏貼慈濟環保LOGO圖樣。（相片提供／曾群賢）

貼心敬老 體驗式設計

撰文・廖哲民
攝影・蕭耀華

「做環保救地球，顧不得自己。」
「東西能用就好！有得做比較重要。」
「做得很習慣了，不用改啦！」
雖然想法南轅北轍，
年長志工仍願意試試看年輕人的貼心設計，
兩個世代被彼此感動，一起創造改變。

七月上旬，設計師魏汎秦帶上了重新設計的木製工作檯面，來到慈濟三重環保教育站讓志工們試用。眾人紛紛擺放在桌上、大腿上感受與模擬，環保志工陳金珠不忘叮嚀：「如果覺得好用，要說是哪裏好用，不好用是問題出在哪裏？設計師回去才能改進。」

這張工作檯面可供不同分類的志工使用，資深環保志工葉明珠也鼓勵大家表達意見：「試用後要讓年輕人知道，新的工作檯面跟我們原本的習慣有哪些落差，才會愈改愈好！」

有些人不用再把頭頸彎得低沉沉、可以挺身坐直，便回饋說道：「這塊木板很好用、很方便我們撕紙。」但也有人認為，「限縮了原本的工作空間」、「應該要有讓我們放剪刀或拆解工具的洞口」，魏汎秦拿出平板電腦拍下志工的使用情況，註記需要再改善的部分。

魏汎秦笑著說：「我們依照志工的回饋，逐步完成更理想的設計，而志工也參與了設計和發想，這是一個共創的過程。」設計團隊思考著如何以「好設計」讓志工們滿意，使用上更安全有效率，「我們並非要硬塞新工具讓長輩使用，而是汲取大家的經驗、想法後，將設計變得更實用。」設計團隊接下挑戰，與長輩們不斷磨合，試著打造更舒適、美觀的環保站！

設計的第一步：
傾聽使用者心聲

受慈濟基金會邀請參與改造計畫的設計團隊，主要工作項目為工作檯面模組化、空間動線的改善及視覺識別系統的設計。三個試運行的環保站中，空間及回收規模較大的三重、木柵環保教育站由魏汎秦代表的Sash studio團隊主責，小巧的板橋忠孝環保

站則由曾群賢構思。

由於志工們惜物的精神，工作時的座椅多半回收而來，每張椅子的高度不一，加上回收物多半擺在地面上而必須彎著腰工作，有些長者屈就環境，改變姿勢配合工具的使用，增添了膝蓋的負擔；以三重環保教育站而言，志工習慣將盛裝各種回收物的籃子放置在大腿上，長期下來造成肢體緊繃。

設計師的想法是製作一個工作檯面，收納分類好的物資，以及分類時所需的工具，志工不必為了取物而不斷轉身。魏汎秦說：「我們不違背志工惜物的理念，使用回收及現成的材料再利用，運用場域內現有的塑膠籃，結合木製工作檯面搭配使用。」

有志工因此回饋，他原先使用小椅凳當桌面放置一個分類籃；「現在身邊不僅可以放更多籃子，最重要的是，不會一直彎著腰、低著頭工作。」

後頗有好感：「現在搬回收輕鬆多了，不用接力也比較省力！」

設計師認證：
志工是環保智慧王

二〇二一年秋末，魏汎秦的設計團隊初訪未來進行改造計畫的三重及木柵環保教育站時，面對偌大的空間和複雜的分類區，她首先注意到志工們的積極投入，「當時有輛車滿載著回收物到站，儘管沒有人特別吆喝旁人來幫忙，可是當車一停妥，早已聚集了五、六位志工等著卸貨，不到幾分鐘，回收物便很快地到了各自該去的分類區。」

她發覺，不能以常規的企業運作方式看待環保站，不同之處板橋忠孝環保站捨棄了原有的大型蝴蝶籠，志工推著小型輕巧的蝴蝶籠運送回收物，省力又有效率。

曾群賢則觀察到，有些志工喜歡站著分類瓶罐。在兼顧長者健康與做最小改變的原則下，他重新設計了移動式工作檯面，讓大家可以維持舊有習慣分類。

工作檯面的設計，也考量安全與清潔的便利，曾群賢將鐵架的直角處做了弧角的處理，避免長者刮傷，底部則加裝輪子方便移動；底層也鑽有多個孔洞，清潔時可以簡單沖洗，不必再為刷洗而長時間彎腰。

攤開設計圖，儘管多數志工認為可行，也在現場丈量過尺寸，但實際試用成品時，考驗卻接踵而來，「架子的底太深了，也是要彎腰才可以工作」、「我們還是習慣坐著工作」……曾群賢以開放的態度面對，「對我們設計師而言，就是要針對需求持續改進。」

每位使用者的習慣不同，這也是進行設計最困難的地方，不僅無法一步到位，還必須滿足所

有使用者的需求，而這段來回修正、反覆溝通的過程需要時間。對曾群賢而言，志工願意試用成品就是跨出了第一步，「至少讓他們覺得，這個設計好像『還不錯用』、『可以試用看看』；如果在分類工作上有些好的改變產生，就會有更多的志工願意嘗試。」

需要改善的工具，還有在鐵籠下方裝設有輪子的「蝴蝶籠」。使用這個器材的原意，除了收納整理好的回收物也方便搬運，但現有的蝴蝶籠過高、過重，拉動的過程也讓志工容易受傷。忠孝環保幹事蘇玲鈺說：「大家現在都有年紀了，沒有辦法整籠拉出。」待回收物準備裝載上車、運出環保站時，只能仰賴一人一袋的方式接力，費力也費時。

曾群賢與志工溝通，重新設計了重量較輕、方便推拉，且本身也可以摺疊收納的小型蝴蝶籠，即使一個人也能獨力將一籠的回收物推到環保車旁。不少志工使用



板橋忠孝環保站 改造進行式

環保站位於新北市板橋忠孝路巷弄間的一棟兩層樓舊公寓，每天約有三、四十位志工來做環保；不到三十歲的设计師曾群賢初訪時，感受到志工非常努力分類各式物品，不過環境體驗卻不是這麼好。他深知改造並非一蹴可幾，因此先改良工具，讓志工使用上有信心，後續才會進行空間的重新配置。

攝影・蕭耀華 版面設計・黃筱哲 透視圖提供・曾群賢

空間重新配置

二樓分類工作區主要處理塑膠類，志工分散多區，整理不同品項；將重新調整工作動線與區域，減少相互干擾。

改造
ING



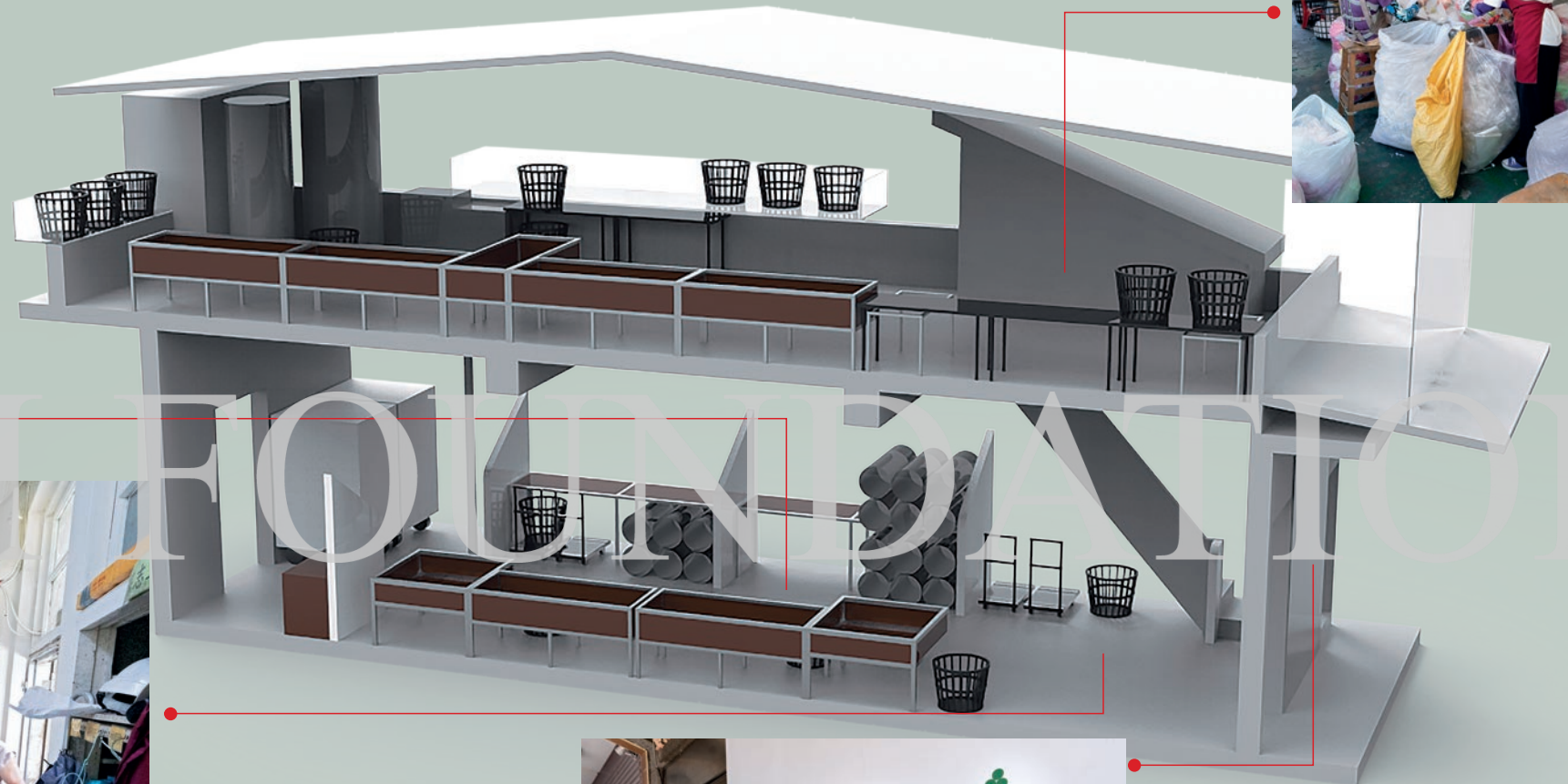
改造
OK



改造
ING

改良輔助工具

重新設計輕便、矮小的蝴蝶籠，方便志工搬運物資時能獨立作業（上圖）；接下來將打造不銹鋼材質、彎角經安全設計的新式工作檯，來取代結構逐漸損壞、容易被回收物淹沒的工作檯（下圖）。



改造
OK

美化視覺感受

門口原本放置分類架（右圖提供／曾群賢），改造後收起，減少回收物長時間堆置的凌亂；重新創作門面，並設置小燈飾招牌，讓路人一眼就知道環保站所在（左圖）。





在於志工投入的主動性及熱情極高，「我在現場，真實地被長輩們的行動深深感動！」

設計團隊事前與志工們進行訪談，好奇長者做環保的動機，有的人說：「待在家裏看電視，沒什麼事情做，來到環保站做環保，不但可以幫助社會，還讓我覺得生命很有價值！」也有獨居的長者說：「來環保站，有很多夥伴陪伴，這裏很有感情，大家一起做好事，投入貢獻社會的行列，比自己待在家還要好！」

魏汎秦也觀察到長者解決難題的智慧。回收物中的鋁罐和鐵罐因為外型相似，不易分辨，志工運用磁鐵能否吸附，來分辨鐵罐與鋁罐，「長輩們真的很厲害，他們會依自己的需求，應變出獨特的處理方式。說實話，志工才是環保站中最好的創作者！」

和志工們年紀相差至少三、四十歲的曾群賢，沒有想到長輩們非常有活力、說起話來聲音宏

長輩們真的很厲害，會依實際需求找到應變的方式來做分類，他們才是環保站中最好的創作者！

——設計師·魏汎秦

我期待和設計師一起透過各種微小的改變，改變一般人對環保站的印象。

——環保志工·葉明珠

先做一些微調，讓年輕人亮麗有創意的設計進來；我們也期待改變，因為好還要更好！

——環保志工·黃文川

亮，動作眼明手快。他發現長輩們相當珍惜每一個回收物品，不但會仔細清洗、拆解，甚至分成好幾類，和有些民眾視回收物為垃圾的心態十分不同，為什麼回收類別要分得如此仔細？許多人異口同聲說：「為了救地球啊！每個資源都很有用。」

許多長者們看似退休，但「退而不休」，反而在環保站找到了另一個生活重心，「在我看來，因為志工們每天有同儕一起聊天、一起做回收，為了地球的

永續而付出，會覺得自己『很有用』！」曾群賢笑著說，環保站就有點像是志工們的第二個家，在「家」做事好像都不會感到辛苦，「我很佩服他們在這麼狹小的空間，還願意努力做環保，我更應該為這些長輩們設計更舒適的工作環境！」

收納是門專業：
好找、好用、好安全

空間混亂，是每個設計團隊

成員對環保站一致的初步印象。

魏汎秦觀察到，有些志工在忙碌中為了能夠便利地拿取物品，於是將整理好的回收物放在走道上，以利直接丟上環保車，也因此動線紊亂。團隊嘗試溝通：「回收物如果可以好好地被收納，空間能有妥善規畫，東西雖然看似很多，卻不會造成凌亂。」

各項改造的溝通上，空間的調整相對抽象。團隊畫出圖解，將工作區域拆解為各單元，例如環保車的進出動線、辦公區與回收區分開如何重新安排等，和志

設計師魏汎秦（中）帶來木製工作檯面請志工試用；檯面可如摺疊桌展開，架在現有的分類籃上，還附有孔洞置放剪刀等工具，兩側的小片木板可放置準備拆解的回收物，例如電子小零件等。

工們討論與模擬。經由紙上的沙盤推演後，團隊再帶著志工們實際走過一次，「把想像的動線修正順暢，也再三確認分類區的工作位置是否正確、會不會影響原有的效率。」陳金珠也坦言：「動線好了，大家做事情的習慣才會好！」

板橋忠孝環保站門外，原本放置了標示著不同分類項目的回收架，期望民眾送來回收物的同時能夠自行初步分類，但卻無法規範每個人的作法，也有人會放入無法回收的物品，不只增加長輩們的負擔和壓力，環境也顯得雜亂。

曾群賢建議：「我們先把架子收起來吧！」接著進行美化設計——牆面重新粉刷後，畫上慈濟環保「OOO」，接著邀請志工在不同的色塊上一起黏貼相對應顏色的回收瓶蓋，便成為一幅環保馬賽克畫作，宣示了「清淨在源頭」。雖然只是小小的妝點，



卻讓鄰居和路人改變了對環保站的印象，蘇玲鈺分享：「常有人說，你們這裏變漂亮了！」

環保站門邊的分類檯，也讓曾群賢很掛心，檯面老舊、不穩且有明顯鏽蝕，掛回收袋的架子突出的角鐵容易讓志工刮傷。和志工討論後，他將整個檯面換新，並將掛架做成拆解式的，要掛袋子時才掛上掛勾，平時則將掛勾收起，避免危險；檯面底部是塊回收而來的木板，禁不起許多未經整理的回收瓶罐帶來的湯湯水水或溼氣，長期以來木板已有多處腐爛，他以不鏽鋼板當底座，堅固也易維持清潔。

物資項目種類繁多，基於精緻分類的原則，像是塑膠類還要分成軟塑膠、硬塑膠、PP、PE等，文字敘述往往令人眼花撩亂。團隊於是著手設計未來準備於全臺慈濟環保站一體適用的視覺標誌模板，「如此一來，只要看到綠色就知道是塑膠類，

我很佩服他們在這麼狹小的空間裏還願意努力地做環保，我更應該為這些長輩們設計更舒適的工作環境！」

——設計師·曾群賢

以前很少看到年輕人踏進環保站，這次他們實際了解我們的需求，幫忙改善工作方式；清新的門面、輕巧方便的蝴蝶籠，多多少少帶給我們幫助。

——環保志工·蘇玲鈺

咖啡色代表紙類，建立一個更直覺、更好辨識的顏色系統，減少文字閱讀，能夠快速地進入分類工作。」魏汎秦說。

視覺標誌也運用在空間收納的指引標示上，曾群賢說，有時志工會問：「我的安全帽在哪裏？」藉由圖像的視覺連結，除了讓物品有固定的收納位置，也方便尋找。

環保志工有感：

謝謝年輕人很用心

慈濟基金會邀請設計師參與空間及工具的改良，希望透過專

業的協助進行系統性的整體規畫；蘇玲鈺坦言，年輕設計師觸發了志工原本就持續試圖改變的思考，只是平日的繁忙加上原有的習慣方式，讓這個思考擱置了。

曾群賢認為，帶著不同觀點進到環保站，磨合是必然的過程，青銀世代間相互碰撞想法，環保站才能變得更好。「藉由我持續丟出設計及帶著長輩思考，如果能在他們心中埋下種子，就會讓他們持續有想要改變的想法。」曾群賢真誠地說。

蘇玲鈺也感動表示：「以前很少看到年輕人踏進環保站，這次他們透過觀察和實際參與了解

我們的需求，也幫忙改善工作方式；清新的門面、輕巧方便的蝴蝶籠，多多少少都有帶給我們幫助。」

改變看似微小，實行起來卻不容易。不刪環保教育站環保幹事黃文川說：「原本做得好好的，為什麼要改變？我們苦幹實幹還是可以做環保，但應該要思考遠一些。」他坦言起初自己的想法與年輕設計師們南轅北轍，年長者多半較節儉，不願意多花錢，只要能做事，便宜、好用就好，沒有太多考慮。

多次討論的過程，讓黃文川感受到年輕一輩的用心，改造計畫正是為了營造讓民眾更親近、

路過會想要走進來一起參與的空間，更重要的是，讓環保站裏面的長輩們有安全、舒適的環境，「現在就像是先開一扇窗，做一些微調，讓年輕人亮麗有創意的設計進來；我們也期待改變，因為好還要更好！」黃文川說。

在三重環保站做環保十多年葉明珠也說，志工們都知道彼此有些習慣不易改變，「但我期待和設計師一起透過各種微小的改變，改變一般人對環保站的印象。」

和志工們一起激盪的數月以來，魏汎秦真誠說道：「希望在充滿熱情、有生命力的環保站裏，能夠陪伴志工們找出屬於他們的獨特設計，讓做環保時可以兼顧舒適、健康又有效率！」

曾群賢實際參與分類，感受志工的想法及熟悉工作步驟；許多小改變就在兩代碰撞之間產生。

（相片提供／曾群賢）

跨世代的對話在環保站裏展開，年輕世代帶著設計的專業踏進環保站、感受到年長者投入環保的熱情，他們也藉由設計展現對年長者的貼心與敬愛。

◎