



01 縣長序

新鮮。事

- 02 明年元旦 擴大限塑店家
- 04 便便變地寶 肥水共享外人田
- 08 海洋環保艦隊成軍
- 10 環教大使展演 求新求變

自然。人

- 12 勝安宮落實減香減金 為地球養生
- 16 相聲大師朱德剛 戲說環保
- 20 解讀棉布小舟的生命原碼

當季。食

- 24 柚香酸柑茶 加納納限定

環境。學

- 28 購物認標章 環保好安心
- 34 與部落農業同行

大地。行

- 40 鯉魚潭環境教育中心 在自然間品酌文化
- 46 廚師的心



幸福花環

花蓮環保季刊 No. 7 2017. 9 月

發行機關 / 花蓮縣環境保護局

代表人 / 饒 忠

地址 / 97059 花蓮市民權路 123 號

電話 / 03-8237575

傳真 / 03-8224320

網址 / <http://www.hlep.gov.tw>

編輯委員 /

饒瑞玲、孫肖瑾、林蔡毓、饒慶龍

洪秋琪、劉嘉德、王志惠

其他版本類型 / 出版品

<http://www.hlep.gov.tw/>

GPN/2010400394

廣告

欲利用本書全部或部分內容者，需徵求發行機關同意或書面授權。

企劃執行 / 點子智慧傳播事業有限公司

文字編輯 / 姜慧珍

美術編輯 / 陳 曦

攝影 / 林景川

時序入秋，中秋節是年度三大傳統節日之一，象徵月圓人團圓，國人也有互相贈禮的習慣。「送禮送到心坎裡」是一門學問，如何簡單大方，又不因過度包裝帶來環境負荷，也是現代的送禮學問。

行政院環保署即將在明年元旦起，擴大七類店家限用塑膠袋，逐步達到「減塑」、「無塑」的環境。本期季刊主題即以「減廢生活」為題，關心日常生活中，如何減少垃圾量。

以往大家覺得要做好資源回收，資源回收量越多，代表對環境影響越小，事實上，回收後的資源垃圾還是必須處理，同樣耗費能源，最好的作法是，減少廢棄物產出，多以重複使用的容器為主。

環保局於9月10日舉辦「生活減塑」宣導活動，邀請漫畫大師敖幼祥創作資源回收的吉祥物造型；而7月22日花蓮也響應全國「世界海洋日」活動，成立海洋環保艦隊，包括漁船、商船、賞鯨船和軍方艦艇，加入守護海洋環境的行列。環保局今年輔導畜牧業申請

「沼渣沼液肥分再利用計畫」，可免除繳納水污費，並以循環農業概念，運用至農地澆灌，這些一連串的政策宣示和推廣，期能喚起更多人重視環境議題。

勝安宮以宗教自覺的力量，十多年前設立環保金爐，近幾年則積極倡導「環保心燈」，藉此代替金紙，宮廟內號召信眾減香、減金、減炮，並成立水環境巡守隊，維護吉安溪水岸，是花蓮值得效法的宗教團體。

此外，手作布衛生棉的方小糖，以女性貼身用品提倡與身體的自然對話，也減少塑膠製品對身體不適和環境污染。

一般民眾在消費的同時，就以決定環境良窳，標準檢驗局花蓮分局帶您認識商品標章，標檢局花蓮分局的深層海水教育中心也介紹花蓮特有的乾淨能源—海洋深層水。花蓮區農業改良場則是在新社和復興部落實踐「森-川-里-海」生態農業，關懷農業行為和周邊環境息息相關。

生活的細節，都是減廢生活的起點，只要我們用心。

縣長

傅崐萁

為限制塑膠袋使用量，行政院環境保護署將於明(107)年1月1日起擴大購物用塑膠袋的管制對象，民眾到西點麵包、飲料店、書籍及文具零售業、洗衣店、醫療器材行、藥局及藥妝店、家電攝影資訊及通訊設備零售業等七類店家，皆需付費購買塑膠袋。

花蓮縣環保局為宣導新政策，9月10日於花蓮文創園區舉辦「生活減塑，回收加速」活動，邀請漫畫大師敖幼祥設計資源回收意象造型公仔，現場並有再生材3D列印、闖關趣味活動、回收物手做DIY等，呼籲民眾共同響應「減廢」、「無塑」的健康生活。

據環保署資料顯示，全臺民眾一年約用掉180億個塑膠袋，平均每個人一天就使用2.14個，故明(107)年1月

1日正式實施擴大購物用塑膠袋管制對象政策，除維持付費取得機制外，也取消塑膠袋的厚度限制，減少塑膠資材的使用。

花蓮縣環保局自7月份開始，已針對現有七大管制對象加強稽查，進行常見違規樣態之查核，截至目前為止共稽查252家次，皆無違規情形。預計後續執行向新增七大列管業別商業同業公會及業者進行主動訪查、宣導及稽查作業。同時，搭配宣導活動針對本縣轄區內新增管制對象約1,360家業者召集辦理法規說明會，希望藉由稽查及政策宣導雙管齊下之管道，使與民眾能了解政策並支持減塑工作，亦可讓業者能配合政策自主預先推動相關對應作為。

環保局並於轄內各連鎖超市量販

漫畫大師敖幼祥於記者會現場手繪。

# 明年元旦 擴大限塑店家



敖幼祥創作的回收造型。

業者，包括愛買、家樂福、全聯、農會超市、統冠等，目前已有合作推動「袋袋愛分享」二手環保袋及紙袋再利用計畫，民眾可將家中用不到但仍堪用之整潔二手環保袋與紙袋，攜帶至合作店家並放置於「環保袋循環箱」回收區抽屜內，供購物之民眾無償使用，也歡迎各位至店家購物的時候，將整理後的環保袋與紙袋放入回收箱內循環再利用。

環保局饒忠局長表示，呼籲民眾能自備環保購物袋，在購買塑膠袋前思考是否一定需要這個袋子，也可使用店家於打包區提供之廢紙箱盛裝購買物品，先前有超市於打包區提供免費平口塑膠袋則是違法情形，也請民眾互相提醒。



環保局於花蓮文創園區舉辦限塑政策宣導與活動。



## 便便變地寶 肥水共享外人田

畜牧業於2017年納入水污費徵收，花蓮養豬戶為環保局輔導主要業者。

106年起，畜牧業正式納入水污費開徵對象，花蓮縣環保局推動「畜牧糞尿沼渣沼液作為農地肥分使用輔導計畫」，截至今年上半年完成13家畜牧業者進行農地澆灌作業，可澆灌超過74.98公頃農地。

民國四、五十年出生的臺灣人，大都有「挑水肥」澆菜的經驗或印象，早期農業社會無使用化學肥料，農家多

以人畜水肥澆灌作物，因有污染環境衛生之虞，加上居家衛浴設備大幅改善，現今早已不復見水肥澆菜的景象。

畜牧業為養殖和排放污水需求，多選在溪流附近，例如養豬業廢水含有大量懸浮物、有機及氨氮等物質，未經處理直接排入水體，將導致環境污染，造成水質優養化現象，破壞生態平衡。

## 畜牧、農業、環境創三贏

環保署於104年5月開徵水污染防治費，畜牧業被列為106年起徵收對象。以往畜牧業廢水是以三段式厭氧處理流程，農委會近年推行減污、節水措施，以畜牧廢水回灌農田以減少廢水排放，並可減少業者須被徵收水污費。

環保署參考歐盟經驗，研討畜牧糞尿水經厭氧發酵後沼氣、沼液沼渣之回收利用，使畜牧糞尿水轉化為可利用之能資源。

花蓮縣環保局於105年完成3家牧場成功實施沼渣沼液肥分利用計畫，今(106)年除全面清查縣內畜牧業背景資料，及沼渣沼液運用狀況，宣導畜牧業水污費徵收事宜，同時，瞭解花蓮畜牧業使用沼渣、沼液農地肥分使用對環境影響及總量調查分析。

環保局表示，這是農民、畜牧業、環境共創三贏的模式，兼具省水、省電和省錢效益，農民節省灌溉水的抽取，養豬業者節省處理廢水第三段曝氣所需電費，同時，灌溉部分節省水污費、減少污泥處理、減少化學肥料支出等。

## 環保局積極媒合澆灌農地

花蓮縣106年第一期水污費繳納名單計有55家畜牧業者，大部分業者皆有意願申請沼渣沼液肥分利用計畫，惟多數業者礙於無法取得澆灌農地而遲遲未提出申請，環保局積極協助畜牧業者媒合農民取得澆灌農地，目前已有13家業者通過申請進行澆灌，另有15家

業者完成申請計畫書，送行政院農委會審查。

環保局表示，目前開始進行施灌業者合計飼養豬隻頭數約9189頭、牛隻591頭，因農地取得限制，並非所有畜牧場皆進行全量澆灌。目前本縣合計申請沼渣沼液農地肥份使用約75,272噸/年，可澆灌超過74.98公頃農地，澆灌作物以狼尾草、果樹、稻米等農作物為主，每年可節省6000包臺肥5號化肥，減少75,272噸放流水，有效降低河川污染負荷量。花蓮市區重要河川



養豬戶廢水以往採三段式厭氧處理，圖為花蓮養豬戶的廢水處理設備。



1 4  
2 3

1. 沼渣沼液肥分再利用，期望創造畜牧、農業、環境三贏。
- 2-3. 農地實施沼液澆灌。
4. 每個月定期採樣澆灌農地土壤，監測重金屬含量。



美崙溪中游之3家養豬業者，已有2家取得全量澆灌，另外1家正提出全量澆灌申請中，待全數達到全量澆灌後，美崙溪可達輕度污染目標。

針對沼渣沼液澆灌之農地，環保局也同步進行土壤重金屬污染和地下水監測作業，每月二次進行畜牧業及農地查核，掌握成效與污染潛勢。

環保局局長饒忠表示，花蓮畜牧業多屬小型規模，部分有意願申請業

者，污水處理設施僅有二段式處理，或為早期魚牧共養設置，無法短期更新設施申請加入計畫，環保局將持續追蹤進度。而稻農因沼渣沼液為「重肥」，大多不願使用，環保局未來將提供澆灌成果供農民參考，或徵詢農業專家，針對本縣瓜果或其他作物，以沼渣沼液作為肥料替代的可能性，提高農民合作意願，也歡迎有意願之農民隨時與環保局聯絡。



## 海洋環保艦隊成軍

行政院環保署為響應「世界海洋日」，於7月22日串連19個臨海縣市，同步辦理「海底垃圾清除總動員」，以及環保艦隊啟航儀式。花蓮縣當天在花蓮港碼頭舉辦，包括行政院海巡署東部地區機動海巡隊南投艦、多羅滿賞鯨公司，及豐榮結號、新財福號、吉盛號、展福號、漁聚1號、金慶豐6號等漁船，由花蓮縣環保局長饒忠授旗，共同宣誓為清淨海洋而努力。

環保艦隊的主要理念，有鑑於船隻為海洋污染的來源之一，期望漁船、商船、觀光船和軍警船艦在出海時，謹守不將船隻垃圾海拋的污染行為，並確實做好垃圾分類和資源回收，帶回陸域處理。

依環保署的統計資料，上半年全臺總動員執行海底垃圾清除，總計44

處淨海熱點，清出約192噸的海底、海漂垃圾。花蓮縣也今年委託花蓮縣海洋生態保育協會，潛水人員分別在石梯坪、七星潭二處海域執行，上半年共清出26.7公斤垃圾。

為貫徹「無塑海洋」理念，臺灣臨海縣市以環保艦隊成軍的行動，呼籲民眾重視海洋污染問題。本次活動主軸分別是，潛水人員清除海底垃圾、環保艦隊淨海及環境教育，其中海底垃圾清除工作為優先選定各縣市海洋生態熱點，如屏東縣、花蓮縣及新北市等，環保署希望藉由「熱點淨海」方式，汲取經驗及成果後，再擴及其他海岸。

花蓮場活動由環保局長饒忠主持，饒局長表示，海洋是花蓮珍貴的資源，海洋污染威脅海洋生態，也衝擊人類與海洋依存的平衡。而海洋污染源

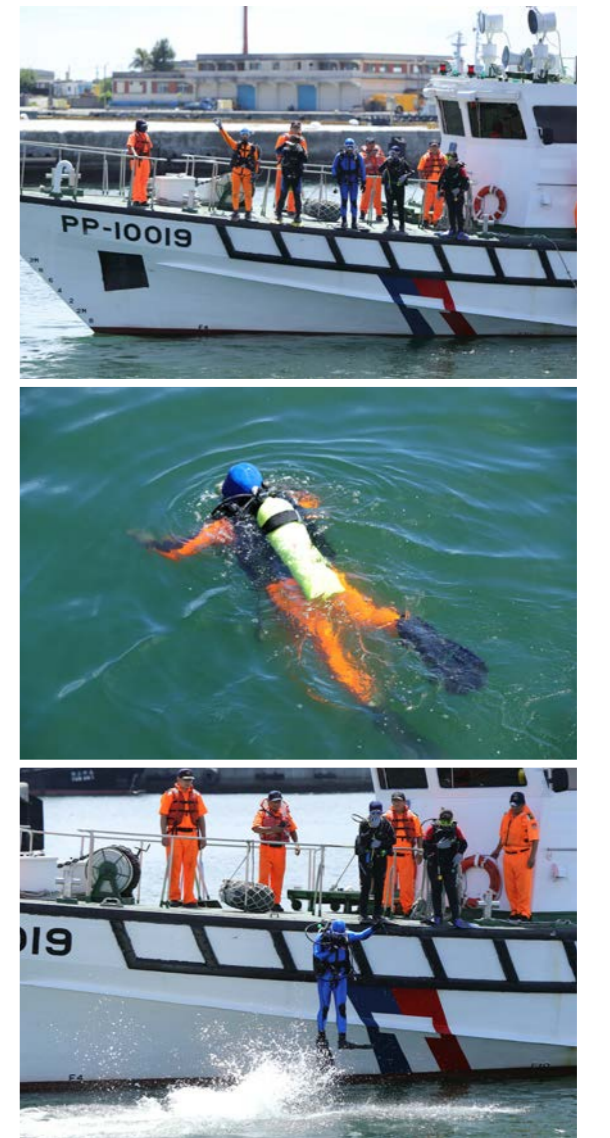


主要來自陸域，在生活中減塑、減廢，每個人都是保護海洋的主力。

活動邀請本縣海洋資源學校北濱國小表演拿手的烏克蘭麗麗，盛夏海風習習，很有度假氛圍；花蓮環教大使則以曼波魚回娘家的戲劇，訴求以租代買的共享經濟觀念，可減少廢棄物，同時，人類隨意丟棄塑膠類製品，造成海洋生物罹患疾病等，均是不可漠視的現況。

饒局長除授旗給環保艦隊，也頒獎表揚行政院海岸巡防署海洋巡防總局第六海巡隊、行政院海岸巡防署海洋巡防總局東部地區機動海巡隊、東部地區巡防局第一、二海岸巡防總隊、花蓮區漁會等單位，感謝他們持續協助本縣水域環境保護工作。

此外，目前全縣共有11個水環境巡守隊，認養縣內重要河川、湖泊、濕地的維護，今年也增加七星海洋巡守隊、米條子巡守隊、桃花源水巡守隊等三個生力軍，透過身體力行，逐步影響社區和親友，維護水域環境整潔，營造舒適的親水空間。



- 1 環保局長饒忠親自授旗給「環保艦隊」漁船。
- 2 環保艦隊啟航。
- 3-5 潛水員進行港區海底、海漂垃圾的清除。



## 環教大使 求新求變 展演

環教大使自編《海龍王的詔書》戲劇，探討海洋污染議題。

花蓮縣環教大使成立一年多，前往縣內各學校、社團宣導環境教育專業知識，年中更推出以曼波魚為主角的環保戲劇，平均年齡五、六十歲的大使們，挑戰海魚、龍王等扮相，逗趣活潑的劇情，啟發民眾對海洋污染的重視。

「我們是生活在印尼峇里島水晶灣的曼波魚，正準備回到花蓮七星潭的老家探親」，舞台上反串曼波魚先生的女演員，穿著夏威夷風的花襯衫，另一「隻」曼波魚亮相，由壯碩的男性反串，身穿比基尼和草裙，誇張的捲捲頭和大墨鏡，加上「水桶腰」身材，馬上成為台下目光追逐焦點。

新鮮。事

這齣戲劇《海龍王的詔書》由環教大使負責編劇、導演、排練和道具製作，原為參加環保戲劇競賽，發現內容題材適合在活動場合、校園社區宣導時展演，而列入環境教案之一。

### 循環共享經濟

故事脈絡由曼波魚返鄉探親開始，他們以租賃車輛代步，強調「以租代買」是現代最夯、而且最環保的共享經濟模式，不僅租車，還可以租房子、電腦等等，同時具有物盡其用和省錢的優點，用少少的錢租到最好又最實用的東西或服務，也少保險費、停車費等，是聰明人的省錢模式。

途中，曼波魚注意到海洋變得混濁骯髒，海洋生物也不斷發出呻吟，海龜被塑膠袋困住、鬼頭刀喊肚子疼、海蟹一家皮膚搔癢，游經附近的海洋生物告訴曼波魚，前陣子死去的海豚，肚子裡發現有塑膠雨衣，信天翁肚子也發現有許多瓶蓋。

究竟是誰，讓海洋生物面對生存威脅呢？掌管海洋世界的海龍王，又將如何處置，拯救他的子民？聰明如你，想必答案已呼之欲出。

環教大使服務隊隊長黃木蘭表示，對大使們來說這是新的嘗試，期望以不同展演型態，喚起更多民眾對周遭環境的關注。有需要環教大使到校講解或展演戲劇，可向花蓮縣環境永續教育中心聯繫。

### 第二屆環教大使注入新血

花蓮縣環保局為了建立環境教育

推廣機制，結合具有熱忱服務人士，協助推動環境教育工作和環境維護等，成立「花蓮縣環境教育大使服務隊」。今年招募第二屆大使，8月24日進行甄選後，有10位報名者錄取。

環保局表示，今年共有23位報名，19位到場參加甄式，每位參加者必須準備8分鐘以內的示範教學，包括自我介紹及教學展演。甄選展演目的在於，環教大使必須前往校園、社區宣導，口語表達能力、服務熱忱、服務時間是考量重點。

錄取的10位「準」環教大使，未來需要接受環境教育的專業培訓課程，並通過展演考核取得合格證書，才能實際投入環教推廣服務行列。環保局也歡迎有志於環境服務的民眾，每年均有辦理招募，可留意環保局官網招募訊息。

環教大使反串，「笑」果十足。



## 為地球養生 勝安宮落實減香減金

臺灣宗教界今年因環保署減香、減金、減炮等政策風波不斷。不過，全臺王母信仰總壇花蓮勝安宮，連續多年來持續以「東心燈」，倡導「護生、環保、美河瀾」理念，由環保心燈取代金紙，並率先以環保金爐、紙錢集中焚燒之作法，期望以宗教力量，喚起信眾關注身心靈與環境的健康。

王母娘娘於1949年下降於花蓮吉安溪畔，即目前聖安宮位置，因顯靈神蹟不斷，信徒增多，陸續分靈全臺，海內外有華人居住的地方，就有王母信仰。每年返回花蓮勝安宮朝拜、還願、會香人潮絡繹不絕。

宗教能撫慰人心，亦能昇華性靈。勝安宮自2009年起舉辦「勝世安邦文化祭」，結合宗教儀式、文化藝術、觀光旅遊、環境保護等理念，展現王母信仰博大深邃之美。



## 環保心燈取代紙錢

勝安宮主委黃永裕說，環保心燈不斷進化，目前到第七代，研發初期是使用粗糠製作，經過多方改良，才研發出由太空食品製成心燈底座，在水中溶解時間從三小時減為30分鐘，成為供養水族的食物，因此不會污染水源兼具佈施目的。以「養生」取代「放生」，杜絕過去任意放生破壞臺灣生物棲息環境。

每年七月「勝世安邦國際文化觀光季」活動期間，定期於每週六在吉安溪畔施放環保心燈，宣導心誠則靈、宗教

護眾生。勝安宮的拜殿擺上七彩顏色環保心燈，紙錢減半，七彩心燈各有祈求意涵，粉紅色愛情、紫色智慧、紅色事業、橙色家庭、黃色平安、綠色健康、藍色學業，信徒可依需求選擇，也能擺在家中供桌，替換蠟燭循環使用。

勝安宮響應花蓮縣環保局水污染防治政策，成立水環境巡守隊，號召信徒踴躍參與，定期維護吉安溪水岸清潔，與污染通報等事宜，這支水環境巡守隊獨特之處，不限於後端的垃圾清理，更從與水域污染相關的源頭減量做起。

自然。  
人



123

1. 勝安宮以宗教力量，推動減香、減金，心誠則靈。
2. 勝安宮主委黃永裕為漁民，相當重視河海溪流的保育議題。
3. 設置不使用蠟燭的標語提醒信眾。



黃永裕表示，勝安宮全面將傳統蠟燭全面更換為環保心燈，主要是考量部分蠟燭外層有玻璃，用完後還有回收問題，花蓮沒有玻璃回收處理廠，必須運往外縣市。另外，傳統信仰認為香火不能斷，供桌上環香、香爐焚香需全天維持，但室內通風效果不佳，也有PM2.5濃度過高疑慮，目前勝安宮取消環香，拜殿香爐每天早晚點三次香的習慣，則移至拜殿外的香爐，而且祭祀王母也由三炷香減為一炷，降低室內煙霧瀰漫，又不失傳統祭祀文化精神。

### 漁民對海洋污染的自省

黃永裕為漁民出身，他說，一般人以為海面廣闊，蔚藍汪洋，這幾年出海放眼望去，海上漂浮的垃圾量令人吃驚，「這還是看得到的，有更多沈到海底」。海上作業船隻貪圖方便，隨手將裝魚餌的塑膠盒、飲料罐直接丟進海洋，或者陸域的垃圾任意丟棄，間接造成海洋污染，導致海洋生物誤食。

他強調，海洋污染是漁源枯竭不可輕忽的問題。因此，他鼓勵信眾投入水環境巡守隊的任務，也進一步推動「減香、減金」源頭減量，以「護生」行動，呼應王母信仰慈悲的精神。

黃永裕認為，勝安宮是花蓮民間信仰的重要道場，十多來也在環境保護意識發揮帶頭作用，在全縣宮廟率先引進環保金爐，也主動回應環保局的金紙集中焚燒政策，每年清明、中元兩大民俗節日，吉安鄉慈雲山公墓的金紙均運至勝安宮焚燒，每年要處理大約十餘噸的金紙。



1 3 4  
2 5

1. 勝安宮環保金爐提供鄉內家戶與宮廟金紙集中焚燒。
2. 七彩環保心燈以太空食品製作，可作為魚飼料。
- 3-4. 每年七月舉辦施放心燈活動。
5. 勝安宮水環境巡守隊負責吉安溪水岸環境維護。

2017年，行政院環保署擇定勝安宮為新一代環保金爐設示範點，提供縣內小型宮廟設置環保金爐的觀摩和解說，以及一般家戶和宮廟金紙的集中代燒服務。2017年農曆七月期間，環保局也和勝安宮共同啟動「運鈔車」服務，接受家戶與宮廟「到府收金紙」和代燒服務，提高便利性之外，並解決民眾質疑「紙錢運到垃圾焚化爐」的疑慮。

「環境需要靠每個人的行動累積」黃永裕說，不要認為燒香、燒紙錢對空氣污染影響只是百分之零點幾，每個人減少零點幾集合起來，對整個環境就發揮意想不到的效益。黃永裕以討海人直率的口吻說，不是為地球那麼偉大，而是為了自己和下一代的健康。切實和中肯，就如同勝安宮大家庭為環境盡的心力。



2013/3/30





朱德剛說，當時接到環保局的電話，一方面時間允許，並希望多了解花蓮戲劇發展的現況，也就欣然允諾。今年朱德剛擔任花蓮場環保戲劇比賽評審團的裁判長，從劇本審查、戲劇門診、戲劇競賽，以及前二名優勝隊伍的特別指導等，為參賽隊伍提供寶貴意見。

「花蓮的劇本創作能量不低」朱德剛與評審團一致認為，今年環保戲劇比賽不乏好劇本，然而，整體作法和觀念仍偏保守。他分享早期為了政策宣傳，寫過反毒、鼓勵納稅、交通安全、犯罪防治等題材的相聲劇本，這些議題完全不好笑，要寫到讓觀眾覺得好笑不容易。環保劇則不然，環保範疇寬，與生活息息相關，但目前大家想到環保，直接聯想到不要亂丟垃圾、資源回收，自我限縮，他建議在資料收集應多花一點時間。

1-2. 朱德剛指導明義國小環保戲劇的肢體和情感表現。

## 相聲大師朱德剛 戲說環保

相聲大師朱德剛以戲劇為花蓮環保發聲，不僅連續兩年指導本縣環保戲劇競賽的團隊，今年並在花蓮縣環保局開設戲劇研習營，指導環保志工表演藝術。朱德剛首次為花蓮海洋撰寫環保劇本，由這支環保子弟兵擔綱，9月起陸續在縣內中小學演出5場，宣導海洋保育的重要性。

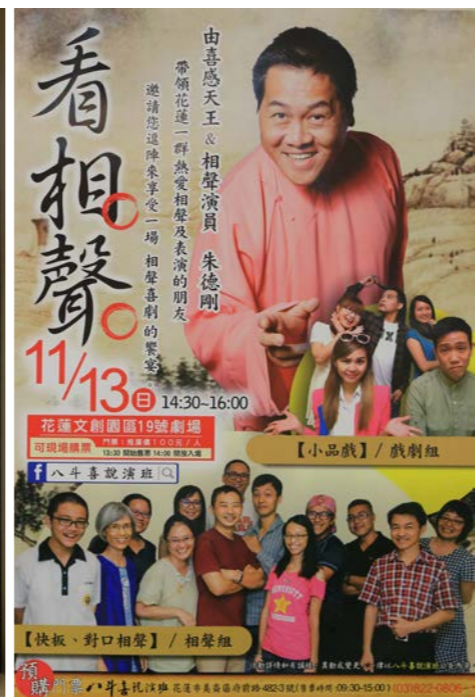
「八斗喜說演班」成立將近二年，工作室位在花蓮市美崙地區，面對綠草如茵的球崙公園，大門懸掛小告示牌，歡迎訪客入內歇腳休息。每週二晚上工作室固定有相聲排練，接近戲劇公演時，幾乎每天都有排戲，朱德剛在此播撒花蓮表演藝術的種子。

朱德剛出身藝工隊，擁有30年紮實的舞台訓練，1995年加入臺灣曲藝團，並拜入大陸國家一級相聲演員魏文亮先生門下。曾受邀大陸央視春晚節目演出，活躍於臺灣的相聲、舞台劇、電視、電影、廣播主持等領域，並榮獲多次廣播金鐘獎殊榮。

### 環保入戲 題材海闊天空

朱德剛決定落腳花蓮，深耕說演藝術，讓人跌破眼鏡的是，他在去年答應花蓮縣環保局邀約，指導進入環保戲劇競賽全國決賽的三棧國小和上騰工商學生隊伍。能獲得大師級的指導，對非科班出身的學生們，是相當難得的經驗。





擁有諸多獎項的朱德剛，為花蓮戲劇開啟新視野。朱德剛的相聲與戲劇，受到花蓮觀眾熱烈迴響。

至於表演形態方面，朱德剛則推薦可觀摩日本綜藝節目《超級變變變》，如何在短時間內造成 shock 的舞台效果。畢竟參與環保戲劇的成員，大都沒有接受過正規舞台劇訓練，要進入角色，揣摩內心戲有其難度，只要讓觀眾看演出時，會發出「WOW！」、「Hey！」的讚嘆聲，就是成功的表演。

### 另類環境教育 演比說的好看

好劇本未能達到預期的另一個原因，朱德剛認為舞台佈景和道具也是關鍵。可能受到「環保」的刻板印象，或是經費有限，製作場景道具時全部傾向簡單、方便、易於攜帶，所有東西都變小、變得不好看了，看上去的時候會覺得「好陽春」。

不過，整體戲劇的觀念和表現確實是不斷在成長進步的，朱德剛肯定花

蓮縣環保局每年定期舉辦，帶動校園和社區對表演藝術的重視。同時，針對環保志工開辦的戲劇研習，每週排練二個晚上，志工們幾乎全勤的出席率，讓朱德剛相當感動。

海洋環保劇預計在花蓮校園演出5場，由朱德剛撰寫劇本，環保志工主演，故事在探討現代科技能解決人類所有問題的迷思，對於海洋污染，是否也能用科技擺平？還是掩蓋？科技與進步是否為萬靈丹？

這是朱德剛首度嘗試，以花蓮素人演員呈環保議題的戲劇，開拓環保教育的宣傳形式。當時因為想給孩子良好的成長環境而遷居花蓮，朱德剛以他的專業，投入環境教育領域，透過藝術展演，更能在輕鬆氛圍，省思人類行為對環境的影響。



1 2  
3 4 5

1-3. 環保戲劇培訓營，9月起在花蓮學校展演成果。  
4-5. 水中 party 以海洋為題材的劇本，學員賣力排練。

自然。人

自然。人



## 解讀棉布小舟的生命原碼

「我在手作布衛生棉的過程，找到人生的意義」。笑起來和名字一樣清甜的方小糖，談起她從事手作的歷程，是一段自我追尋與再定位。不過，「衛生棉」與確立自我意義的連結，可能會讓不少人感到尷尬。

大學主修電影，在職場是與所學相關的廣告製作，方小糖的前半場符合社會期待，她的心底卻總是浮現「這份工作可以體現我這個人的價值到什麼程度？能不能到百分之百？」轉換幾個公司都無法回應她的疑問。

為了實現對裁縫的熱愛，方小糖辭去工作到實踐大學上了四、五個月的服裝課程，發現自己熱衷手作，裁縫手藝也到了可以修改衣服的程度，她唯一能確定的是，手作是要帶著理念的。再度重返廣告職場，卻在這半年徹底將她的健康擊垮，之後整整半年，甲狀腺亢進侵擾，身心掏空，她什麼也不能想，也動不了。



1 2  
3

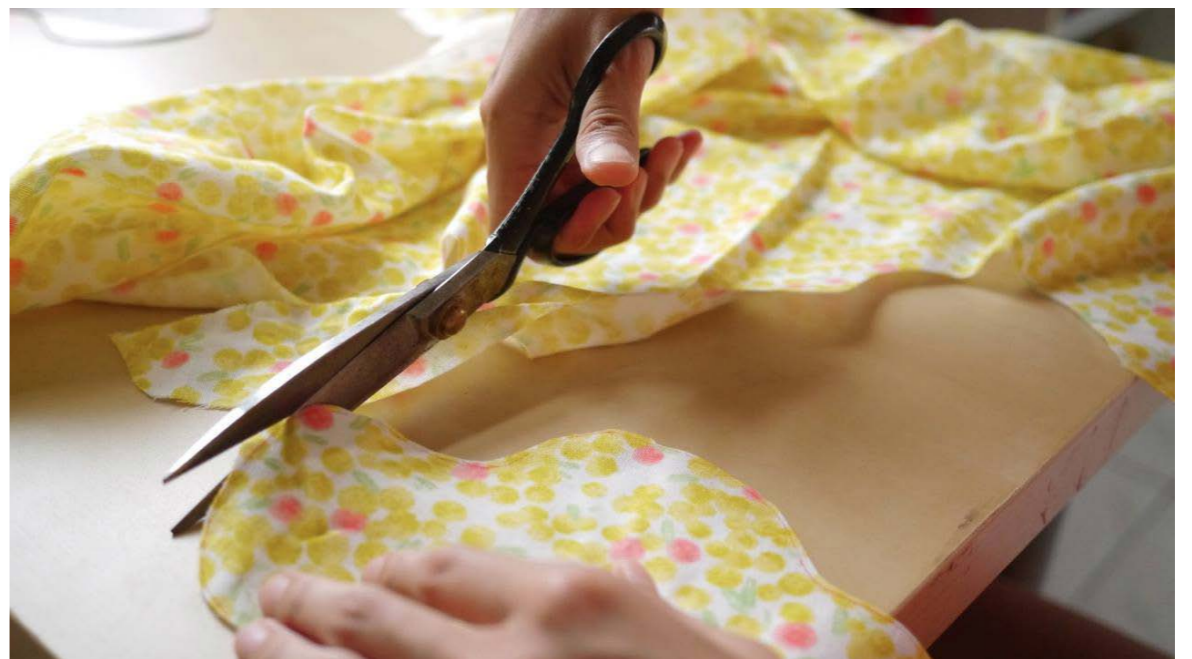
1. 工作室一隅。(方小糖提供)
2. 方小糖喜歡手作，並以布衛生棉倡議傾聽身體信息的理念。
3. 布衛生棉裁切過程。(方小糖提供)

搬到花蓮住吧。這個念頭源自於她在花蓮認識不少朋友，她計畫以打工方式在花蓮生活，意外認識臺灣倡導布衛生棉的邱怡華，展開她布衛生棉代工生涯。方小糖曾在嘗鮮心態使用過布衛生棉，她說，真的「感覺不到它的存在」，解決她一直厭惡的悶熱、皮膚騷癢等問題，但當時身為上班族，她也了解現代女性在長工時的職場，不得不選拋棄式衛生棉。

### 跳脫廣告宣傳 傾聽身體的聲音

方小糖拿起碎花布的蝶形衛生棉，熟練縫著暗釦，有機棉親膚細緻的觸感，與她細長手指展演無垢之舞。手作過程，她從自我經驗出發，思索使用布衛生棉的疑慮，如何收納、清洗，如何估算替換時間等，無意間讓自己從被束縛的觀念獲得釋放。

方小糖並不想將選擇和習慣訂出正確性，布衛生棉對上班族女性確實有實踐上的難度，拋棄式有便利性，防漏的塑膠底層相對衍生不透氣和異味等缺點。她在意的是，瞬吸、防漏設計也阻絕女性對身體的觀察和感覺，把女性養成木乃





1 2 3

- 1. 糖，來了布衛生棉陸續有社區媽媽和夥伴加入手作行列。
- 2. 接觸陽光和風的晾曬，女性貼身用品不應隱藏在陰暗角落。(方小糖提供)
- 3. 不同花色的布衛生棉，均是仔細挑選，並依季節有不同色調。(方小糖提供)

伊，忽略每個月身體捎來的訊息，不願傾聽、碰觸、嗅聞，轉為厭惡、羞恥、拋棄，遺忘這是孕育生命的珍貴瓊漿。

在邱怡華鼓勵下，方小糖創立布衛生棉品牌「糖，來了」，創業在她規劃之外，靠手作日進斗金也非她所擅長。她更喜歡精心挑選布料與花樣，確實裁剪與縫紉足以承接女性身體信息的方舟，在市集與粉絲頁，細心分享清洗方法，分享對生活的理解。

拋棄式衛生棉帶來的另一個問題是塑膠垃圾，國立東華大學教授林潤華曾做過調查，東華大學約有5000名女學生，以月經日平均使用3片衛生棉，一年就製造上百萬片塑膠垃圾，而這只

是一所東部大學的統計數字。

我們不妨再延伸思考，尚未有紙尿布的時代，嬰兒同樣使用布尿布，照顧者依據排尿與排便次數、顏色、氣味掌握寶寶的身體情況。提供快速與便利的消費市場，改變人們習慣，形塑「表面和外在外在性」的價值，是否忽略觀照內在的路徑？

如同方小糖所說，物的選擇沒有正確性，她的出發點是「為自己好」。薄薄的手作衛生棉，讓方小糖感受到自我身體的存在，慢慢釐清自在生活的真義。感知身體，才能進一步感應環境，覺察日日流經的時光點滴。

自然。人

自然。人

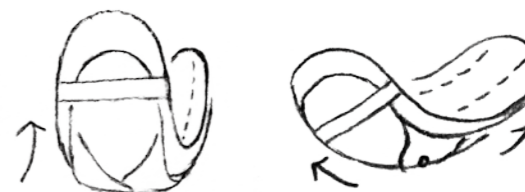
### 怎麼穿



/ 護墊&翅膀 / 如左圖

- 1. 將接觸皮膚的有機棉朝上，印花面朝下，放置於內褲底部
- 2. 將翅膀上的暗扣，扣在內褲下方

/ 加量墊 / 如右圖  
搭配加量墊的放置圖



### 怎麼清洗

/ 初次使用布衛生棉前，建議先水洗一遍 /



- 1. 建議使用天然洗劑，洗滌後的經血可以分享給植物(上等肥料)回歸大地



- 4. 浸泡時間視個人經血濃度及洗劑清潔效果調整，建議半小時



- 2. 先以清水沖洗布衛生棉上的經血 ps. 冷水洗經血



- 5. 浸泡後，將沾血處加以輕輕搓揉，隨後手洗(或洗衣機洗滌)



- 3. 殘餘沾血處放適量天然洗劑及小蘇打粉(或平方象手工皂特製"女兒紅慕斯皂")浸泡



- 6. 清潔完，擰乾日曬，或放通風處晾乾(因內有鋪棉成分，建議充分晾乾以防發霉)

方小糖在粉絲頁分享清洗布衛生棉清洗步驟。(方小糖提供)



農民運用創意巧思，在文旦花季開發出香氣馥郁的「柚花茶」。柚花茶必須選取有機栽種的文旦果園，在不到一個月的花期，利用必要的疏花，將花朵與茶葉一起烘焙，新鮮柚花香如實封存在茶葉裡。當季節限定的柚花茶喝完時，正好有文旦接手。

通常中秋節一過，文旦的經濟效益銳減，乏人問津。為了延長文旦賞味期，加納納部落的年輕茶農彭瑋翔再次將文旦與茶葉結合，發展出柚香酸柑茶。他以文旦取代虎頭柑，取出果肉，置入蜜香紅茶，以棉線綁緊，同樣經過九蒸九曬的過程，在柚香酸

柑茶乾燥過程，為了讓果實外觀飽滿可愛，每隔一段時間重新將棉線綁緊，如此越縮越小，他建議2-3個月後飲用風味較好，甚至能放到1-2年。

試做柚香酸柑茶之後，消費者反應不錯，彭瑋翔並以在地生產的無毒檸檬

製作，突破酸柑茶製作季節限制，在地農產品亦有多元發揮的空間。檸檬製作的酸柑茶，果實小巧玲瓏，大小也適合DIY體驗，深受遊客喜愛。彭瑋翔說，不少人親手做了酸柑茶捨不得喝，只要保存得宜，適合用作收藏。

酸柑茶是客家特有茶品風味，類似普洱茶的茶磚。桃竹苗地區客家人以當地虎頭柑與茶葉製作，將虎頭柑果肉取出，填入茶葉後，經九蒸九曬的多工製程，約需2-3個月完全乾燥後，敲碎以熱水沖泡。

花蓮瑞穗為茶葉和文旦產區，茶飲以蜜香紅茶聞名，小綠葉蟬輕咬的茶葉，製作的紅茶有熟茶溫潤香醇的口感，自然散發蜜味，更為嗅覺和味覺加分。而文旦品質則與臺南麻豆文旦並駕齊驅，每年白露過後，193縣道與鄉間，均可見農民採收，翠綠色果實堆如小山。

## 加納納限定柚香酸柑茶



1  
2 3

1. 檸檬酸柑茶模樣小巧可愛。
2. 彭瑋翔以蜜香紅茶、文旦或有機檸檬製作傳統酸柑茶。
3. 蜜香紅茶為小綠葉蟬咬過後的茶葉製成。



彭璋翔是第四代客家茶農，退伍後回家從零開始學習茶產業，家中已有十多年不做酸柑茶，之前他對酸柑茶完全沒概念，曾經差點將家裡整袋酸柑茶丟掉。直到某次看見長輩製作，才引發他的興趣。

乾燥後可飲用的酸柑茶相當堅硬，飲用前先以小槌或桿麵棍敲碎，果皮和葉以滾水沖泡，原則上1公克酸柑茶以500c.c.熱水，靜置1分鐘就可

飲用，個人可依口味喜好調整用量，或沖泡時間。酸柑茶茶湯呈琥珀色，帶有淡淡柚香或檸檬清香，入喉唇齒間能感受到，蜜香紅茶溫和中帶有柑橘類的微酸、微苦，多層次的餘韻。

酸柑茶非常適合入秋的涼冷氣候飲用，有機會不妨體驗，來自花蓮文旦與蜜香紅茶，兼具傳統和創新作法的茶風味。

1  
23

1. 舞鶴茶區採茶風光。
2. 瑞穗文旦品質勝過麻豆，彭璋翔以酸柑茶延伸效益。
3. 柚花茶為春季限定。柚香與茶香不同季節譜出特色芳香。



購物好安心  
環保認標章

購物已是現代生活一部分，您是否想過，消費行為真實反映對環境資源的態度。綠色消費當道的年代，消費者會傾向選購環保標章商品，其實，臺灣有上千種商品均有「標準檢驗」標章，以「安全、衛生、環保」的把關原則，由專業人員和精密儀器依各項標準通過檢測才准予核發。經濟部標準檢驗局(以下簡稱標檢局)就是貫徹源頭把關的樞紐。

標檢局花蓮分局擁有眺望太平洋的好視野，大門有如日晷的弧形外觀非常吸睛。這是以古典「1公尺」的概念為設計藍圖，當國際貿易日漸頻繁，需要共同的度量衡，因此，最早就協議以地球子午線的4千萬分之一作為「1公尺」。分局長楊志文表示，度量衡和商品檢驗是兩大主要業務，而「公尺」是國家基本法定度量衡之一，藉此融入建築意象。



環境學



任何檢驗需要制訂標準，標準則需有度量衡為依歸，我們習以為常的公尺、公斤、秒、安培、莫耳等等，均有測度的「一把尺」。標檢局花蓮分局為了讓民眾了解度量衡的分類、由來、如何運用在商品檢驗等知識，規劃商品安全展示中心，提供導覽服務。

協助解說的蔡修裕課長表示，購買商品認標章是綠色消費最快速的途徑，市面上的環保、低碳、節能、省水標章大致是以製程減少碳排放和耗損能源為主，標檢局則著重在成份是否含重金屬、危害人體物質等內容物。



1 2 3

- 1. 標檢局花蓮分局外觀設計以古典一公尺為意象。
- 2. 近年熱銷的壓力鍋，具有節能、方便等功效，成為標檢局檢測大宗。
- 3. 標檢局花蓮分局長楊志文強調，商品源頭把關是營造環保消費的重要一環。



1	3
2	4

1-2. 深層海水教育中心介紹花蓮的藍金產業。

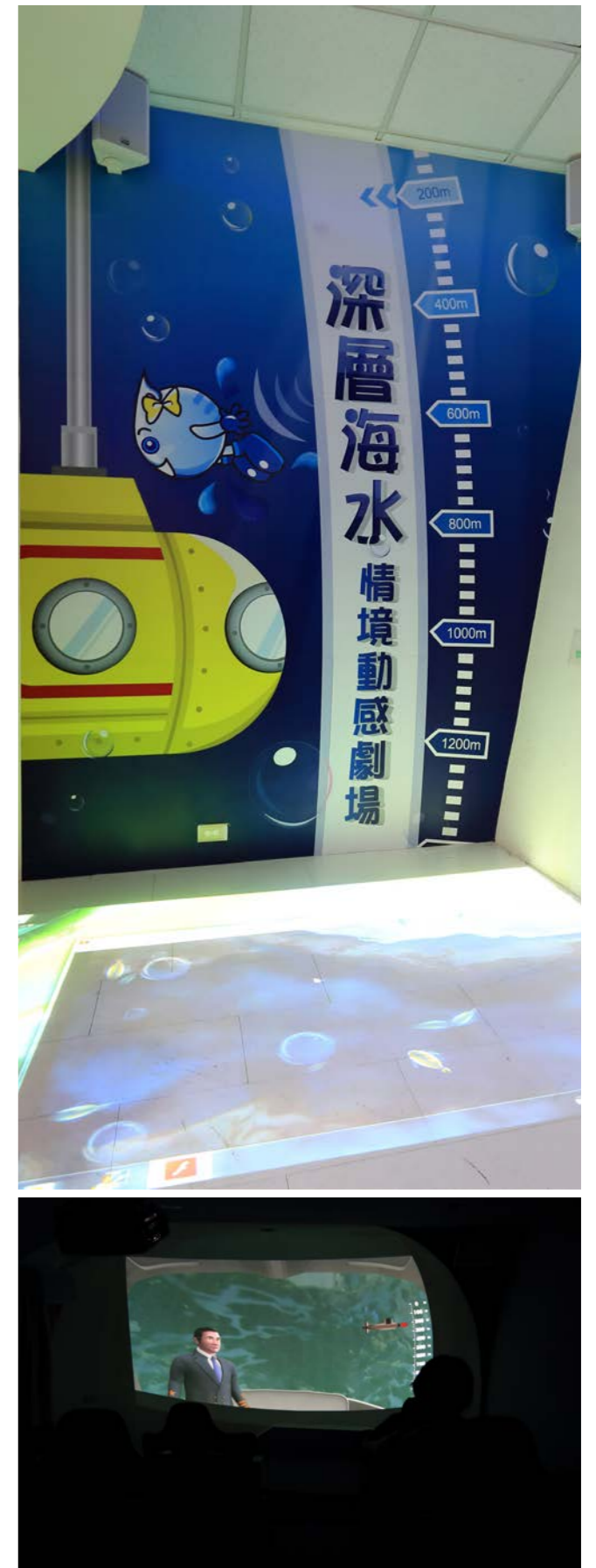
3-4. 仿潛水艇概念的動感電影院，影片探訪深層海水管線實景。

他舉歐盟制訂的「RoHs」禁令為例，歐盟議會和歐盟部長級理事會一致同意自2006年7月起禁止在電子電器設備中使用鉛、鎘、汞、鉻等四種重金屬以及PBB和PBDE等兩種溴化物阻燃劑。主要目標在於對電機與電子設備中有害物質的限制，從而保護人類健康，並保證對廢棄物進行合理的回收與處理，以保護環境。這項禁令使得製造商使用替代材料，「由源頭管理就可以做到環境保護的成效」，蔡修裕說，遠比後端的回收和處理有效率，防範人為處理不當的環境污染，也進一步維護消費者安全。

### 交易公平 友善環境

檢驗室走廊堆滿各種品牌衛生紙，蔡修裕說，環保署推動衛生紙丟馬桶政策後，陸續有廠商申請送驗，雖然衛生紙並不在標檢局所列的檢驗商品，因應環保新政策，檢驗人員仍忙著相關業務。

蔡修裕說明，臺灣大廠的衛廁用衛生紙，幾乎20秒內就能在水中分散，消費者可在家自行測試，將衛生紙放進裝滿水的寶特瓶搖一搖，模擬馬桶沖水高速旋轉







標檢局花蓮分局建築重視採光、通風，具有綠建築概念。

條件，若會分散就代表能安心丟進馬桶裡。

安全商品展示中心精選標檢局在食衣住行育樂的檢驗重點，近年盛行的壓力鍋因方便且有效節省能源，成為標檢局檢驗的大宗商品之一。此外，包括螢光劑、水泥建材、液晶螢幕、輪胎等，立基於交易公平精神，商品必須在出廠前確認符合各項商品檢測標準才能上市。

甚至一般家戶使用的電表和水表，都必須經過標檢局核准才能使用，為了保障消費者權益，標檢局每年進行電表和水表抽驗。例如今年夏季，標檢局花蓮分局抽驗轄內花蓮 150 具電表，花蓮合格率为百分之百，若出現電表不合格導致用電戶溢繳電費，則會對此要求臺電改善與補償。

### 深層海水教育中心

#### 認識東部藍金

配合政府海洋生技政策，標檢局花蓮分局 2009 年深層海水驗證中心啟用，投入深層海水檢測技術研發及建立驗證制度，完成 31 項深層海水檢驗法國家標準，並受理 7 家廠商深層海水包裝飲用水之自願性產品驗證。

同時，設置深層海水教育中心，帶領民眾認識臺灣珍貴的深海資源。策劃主辦深層海水教育中心的蔡修裕課長表示，展場呈現七大主軸，由藍色水精靈 Q 版造型拉近與參訪者距離。首先有投影球和電視牆認識全球深海洋流輸

送帶、臺灣東部海岸地形解說，進一步認識深層水的取水、檢驗、驗證等程序，以及深層海水的特性與應用，可以作為東部藍金產業。

訪客也能搭上精心設計的「潛水艇」，在 6 人座的 3D 動感電影院，跟著影片潛入深層海水水管的探勘任務，模擬海平面以下不同深度的地形、生物實境，以及潛水艇與洋流相遇的撞擊感，有如身歷其境。

潛水艇前方有一個艦長的座位，來自於一位遭到霸凌孩子的故事。蔡修裕說，當時參訪學校的老師提到某位學生常受同學欺負，他特別安排讓這位同學坐在右方最前排擔任「艦長」，要負責提醒乘客繫安全帶，遵守潛水艇的相關規則，結束參觀前的回饋交流互動區，「小艦長」在即時搶答表現傑出，還會出題考同學。蔡修裕發現，活動巧妙的設計，能增強孩子自信心以及人際互動，潛水艇從此保留「艦長」座位。

蔡修裕表示，大眾對海洋深層水的認識多為飲用水、水產養殖等，事實上，深層海水具有溫差發電的能源潛力，他和同事以此基礎進行研發深層海水環保發電整合系統，取得專利。深層海水教育中心是認識深海資源的平台，引導參訪者思考人類陌生的海洋環境。

琳琅滿目的介紹，想必您對標檢局花蓮分局有初步認識，縣內各級學校或團體也能事先預約導覽，藉由商品教育獲得聰明且友善大地、健康安全的購物知識，以及東部特有的藍金產業發展現況。

農耕行為對環境帶來的衝擊，遠比我們想像中來得大，尤其進入使用農藥、化學肥料，甚至種植基因改造作物的現代。美國生物學家瑞秋·卡森第一本著作《寂靜的春天》，正是在 DDT 大量使用的時代背景所產生。

執農業技術研究牛耳的農業改良場，向來以作物栽培改良研發著稱，然而，花蓮區農改場這幾年推動的改良，其實是人。

2016年花蓮區農改場獲准加入「國際里山倡議夥伴關係網絡」(The International Partnership for the Satoyama Initiative (PSI))，成為臺灣第一個加入里山倡議的政府部門機構。臺灣從2011年4月起迄今，共有五個團體組織加入里山倡議成員，包括國立東華大學、國際自然生態保育學會(SWAN International)、台灣生態工法發展基金會、人禾環境倫理發展基金會等。



里山倡議是聯合國2010年在日本名古屋舉辦的「第十屆生物多樣性公約」大會，由聯合國大學高等研究所(UNU-IAS)、日本環境省共同發起，目的是促進全球農林漁牧等「生產地景」，能兼顧環境與生物多樣性、增進農村生計，邁向人與自然共生的目標。「里山」一詞源自日文，現多用於指位於高山和平原之間包含社區、森林和農業的混合地景或複合式農村生態系統。

### 森 - 川 - 里 - 海 大尺度農業生態

花蓮區農改場選擇的里山生態農業夥伴地區，主要位在東海岸新社、復興部落，結合東華大學、農委會水土保持局花蓮分局、林務局花蓮林區管理處等單位為夥伴，實踐「森-川-里-海」的理念。花蓮區農改場表示，生態農業經營管理著眼大尺度地景，並考量所有地景元素交互作用的整體關係，花蓮區農改場將此作為研究方針，跳脫只著重於農作物改良或一塊田的單一思維。

2 | 3  
1

- 復興與新社部落的地形特色，為花蓮區農改場實踐「森-川-里-海」生態農業的場域。圖為新社部落海岸稻田。
3. 花蓮區農改場調查後發現長腳蛛與橙瓢蟲為田間指標物種，獲選入《里山倡議主題案例彙編》(花蓮區農改場提供)。

「森-川-里-海」生態農業推動，將新社、復興部落周邊環境，涵蓋海岸山脈、溪流、海階地、太平洋，亦即當地原住民族長期賴以生活、生產的領域，納入部落的土地智慧，整合傳統知識和現代科技，確保多樣化的生態系服務與價值，並尋求新型態的協同經營體系。

新社、復興部落位在海岸山脈山麓，山林的採集或農耕行為一旦破壞水土保持，影響區內的溪流和下方部落、農田，而水田的農耕法，太平洋岸的珊瑚、海洋生物連帶受到波及。若不當使

用農藥、化肥，隨灌溉水圳直接入海，而豪雨將上游土石沖刷到海洋覆蓋珊瑚，均會衝擊靠海維生的漁民，猶如「蝴蝶效應」。

### 田間就是環教場域

花蓮區農改場致力於推動有機農耕，轄區內宜蘭、花蓮有機稻作面積占全國五分之三強，消費者購買二包有機米，其中一包產地就來自宜蘭或花蓮。推動有機農作不易，部落農村更是有機農業的弱勢。

- 2  
13
1. 原住民傳統作物保種工作為近年部落農業重點工作，圖為光復鄉馬太鞍紅糯米(花蓮區農改場提供)。
  2. 富里吉拉米代部落的傳統水圳與農耕法，也是花蓮區農改場水稻輔導原鄉之一。
  3. 花蓮區農改場帶領在地青農與校園實踐食農教育(花蓮區農改場提供)。





花蓮區農改場近幾年投注相當多心力在部落有機農村，部落人口外流、高齡化、交通不便等困境，無法參加有機農業講習。花蓮區農改場將講師帶到部落，直接到田間，實地講解。更重要的是，部落有機農村必須因地制宜，融入在地傳統文化。

為保存原住民族作物種源、部落生活文化，花蓮區農改場成立「原住民農業研究室」，致力於收集並保存原鄉珍貴的特色種原，針對部落特有作物進行保種、品種改良及研發，亦協助有意願重新栽培原鄉特色作物的原住民農友設保種圃，經過馴化、環境歷練，藏種於部落的原生作物，可望成為極端氣候

下糧食安全的解方。

保留特色物種同時，花蓮區農改場一併調查紀錄部落使用習慣及文化，保存並傳承原住民農耕文化與生態知識。生產的同時，透過部落產業六級化的輔導，導入部落旅遊行銷模式，帶領消費者走進部落，細細體會土地芬芳。

港口部落的「米耙流」海梯田、富里鄉豐南的吉拉米代、玉里鎮織羅部落等等，這幾年陸續發展出各自的特色農產品。花蓮區農改場的工作夥伴們，更將部落心路歷程寫成故事，發表在刊物或做成電子書上線，農友的經驗分享就是最好的環境教案。



## 112

1. 復興部落位於山麓，人類農業行為與周邊山林海洋緊密相連。
2. 協助復興部落友善農法，陳正治先生(右)向族人翻譯說明。(花蓮區農改場提供)。



鯉魚潭淨化濕地兼具淨化水質與賞景功能。

是繼池南自然教育中心、豐田環境教育學習中心、太魯閣國家公園後，花蓮第四個環境教設施場所。

### 低碳旅遊但見箇中之美

鯉魚潭是花蓮「老字號」景點，《花蓮縣志》記載「澄潭躍鯉」為花蓮八景之一，為縣內面積最大天然湖泊。鯉魚潭原為古銅蘭溪，由支流荖溪、白鮑溪注入的活水體，經過河川襲奪，舊水道積水成湖。由於此發育形成的過程是良好的河川襲奪樣區，且目前尚保存明顯的搶水證據，具有研究、教育、觀光、遊憩等多重意義。



1  
2 3

1. 縱管處秘書伍哲宏認為，鯉魚潭自然、水文與文化累積環境教育能量。
- 2-3. 學員參訪污水核心處理區，並實際操作水質檢測。(縱管處提供)

## 鯉魚潭環境教育中心 在自然間品酌文化

不知是第幾次造訪鯉魚潭，如妝點在美人頸間的碧綠墜子，並不耀眼奪目，卻圈起讓心安歇的寧靜。現在來鯉魚潭，不只純粹賞景，遊客可透過知性的環境教育課程，貼近鯉魚潭動植物生態、人工濕地、阿美族傳統文化等，並能進一步串連周邊池南自然教育中心、花蓮縣棲地保育協會等場域，發掘池南豐富的自然與人文內涵。

花東縱谷國家風景區管理處(簡稱縱管處)秘書伍哲宏表示，歷經2年籌備和人員培訓，2016年12月2日，鯉魚潭環境教育中心正式取得行政院環保署環境保護人員訓練所大會審查認證通過。這



伍哲宏表示，縱管處近年針對鯉魚潭地區水陸域環境，進行調查測量及水質改善評估、生態監測調查，並協調鯉魚潭周邊餐飲、民宿及舟艇業者達成共識共同維護，加強陸、水域的遊憩活動朝向低碳旅遊發展為指標。

「鯉魚潭環境教育能量已累積多年」，伍哲宏強調，東部的觀光遊憩朝著深度和品質發展，慢遊的精神即是以

在地性人文自然為主體。鯉魚潭水域像一面鏡子，如實映照著人為干擾程度，例如早期商圈廢水帶來優氧化問題，水岸昆蟲鳥類的生態變化等，提供縱管處自我檢核的環境指標，也逐步建構完整的環境生態旅遊模式。

無論是環湖自行車道、健走步道提供舒適慢訪的空間，或者踩船、獨木舟等水上遊憩設施，愜意賞遊湖光山



1 2

1-2. 踩船及環潭健行，充分感受山水之美。

色，均是和鯉魚潭「交心」的基本款。春夏之交的「賞螢、賞蝶季」，由專業導覽解說員帶領，白天觀察蝶類生命歷程變化，夜訪螢火蟲娶親，如今鯉魚潭已是臺灣賞螢季熱點。

### 你所不知道的鯉魚潭

鯉魚潭環境教育中心教育課程受理網路預約，涵蓋「淨化濕地」、「夜間觀察」、「阿美族傳統文化與民俗植物應用及DIY」3個課程，由環教專業老師定點定時引導及解說，課程時間為周一至周五。

人工淨化濕地的設置，起因於商圈和住家的生活污水排入潭內，造成污染濃度升高，2004年開始出現優養化現象，形成紅藻蔓生陰陽潭景況，2007年潭北水色泛黑紅藻漂浮，顯示潭水水質惡化。

縱管處於2011年完成污水系統，並在潭西建置人工濕地，栽種臺灣萍蓬草、紙莎草等水生植物。污水導管將生活污水集入陰井，先以公廁旁的全自動高壓油脂浮除器過濾油脂，再引入濕地中，經過濾區、密植區，利用水生植物與微生物等自然淨化方式處理後，於開放水面溢流口放流入鯉魚潭，每日大約可處理污水350噸。





2|3 1-2. 池南阿美族傳統以構樹皮製作布料，遊客可體驗敲打和縫製樹皮貓頭鷹。  
1 3. 四、五月間賞螢季，由專人導覽拜訪生態。(縱管處提供)。

學員在這項課程將實地進行水質採樣，事後分析採樣結果並探討原因，思考鯉魚潭面臨的問題，以及可解決的方式等，對鯉魚潭會有更深層認識。

緊臨鯉魚潭的池南部落，為阿美族居住傳統領域，阿美族語稱此地為「Ba-Naw」，意指水池或湖泊。池南社區發展協會經營的「樹屋」，由認識阿美族民俗植物開始，瞭解當地居民與鯉魚潭環境的生存互動。阿美族常用的植物有月桃、刺蔥、筆筒樹、過貓、山蘇等，而構樹製作的樹皮布則與南島語族有密切關係。

構樹因為生長快速、取得容易，阿美族祖先採集構樹約 150 公分以上的分枝枝幹，一方面達到修枝，以利植株繼續生長，取下樹皮後，經敲打成樹皮布，製作樹皮衣，或以樹皮作為房子的防水材料。

而臺灣大學教授鍾國芳等跨國研究團隊，以民族植物學角度，由臺灣隨處可見的構樹與大洋收集的 604 個樣本進行比對，找出臺灣特有種構樹的基因單型，明確指出這些構樹產於臺灣，間接支持臺灣是南島語族起源地的假設。

學員體驗取樹皮和敲打樹皮布之外，藉著南島語族與構樹的研究歷程，彷彿也經歷了一場跨越時空和地域的穿越之旅。

伍哲宏表示，除了現有的三個主題課程，縱管處積極與東華大學東區環教中心等周邊資源建立夥伴關係，未來結合生態遊憩、在地人文產業，發展低碳蔬食、山林瑜珈、原住民原鄉歌舞課程，並發展過夜型環教課程，以及定時定點的遊客環教課程等，作為中長程目標，期望營造不同風貌的鯉魚潭旅遊型態。



廚師的心

衣食無虞的臺灣社會，飲食已從填飽肚子進階到生活品味、感官饗宴，食材選用、醬汁調和、食器搭配、擺盤上桌等一連串的料理程序，詮釋廚師如何理解土地，如何將自然的信息，帶到飲食者面前。

「我讀的書不多，話說的不好」莊忠銘渾身散發臺灣廚師的本土味，站在爐灶前，面對滾熱油火，堆滿的食材，他顯現出指揮千軍萬馬的氣勢，有條不紊。他的大嗓門是獨特個人指標，長久以來在大火熱炒的臺菜廚房練就出來，然而，平凡的蔬食魚肉，在莊忠銘眼裡，卻能細膩究其氣味、苦甜酸辣、口感軟硬，以廚師的味覺領航，開闢出食物廣大無垠的可能。

### 路邊攤到名廚

莊忠銘出身宜蘭，十多歲開始在

花蓮市區的路邊攤海產店幫忙，每天高聲叫賣「蚵仔粥」，後來接手經營，採買海鮮食材也一手包辦，學得挑選海鮮優劣的絕竅。小吃店的庶民飲食，蘊含臺灣不同族群交融後的飲食風采，真材實料的樸質感，也代表當代社會對「食」的價值觀。

莊忠銘憑藉上進心，不斷精進廚藝，也加入中華美食協會，接受和式、法式料理觀念，期間多次獲得廚藝料理競賽獎項。結束小吃攤的生意，轉為經營小館，再到目前以創意料理為主的餐廳。以臺菜為基底，兼具法式強調醬汁、視覺擺盤的藝術感，最為重要的是，百分之八十以上利用花蓮在地食材，強調低碳和當季健康飲食的概念。

庭園式餐廳倚著中央山脈山腳，不時有山嵐雲霧如輕紗拂過，園區植栽綠意盎然，疊石成趣，附近山泉水在餐

- 1 2 3 1. 莊忠銘熟悉在地食材，創意料理有低碳和友善環境理念。  
2-3. 環莊忠銘到產地親自拜訪農民。





廳外圍繞成小溪，視線更顯柔和，夜晚蛙叫蟲鳴此起彼落。莊忠銘說，選擇遠離市區，希望消費者在大自然氛圍，靜心體驗料理真味，慢慢感受「食」的樂趣。

餐廳建築採鋼構可回收材質，挑高格局有利空氣流動，落地窗便於採光，以綠建築為藍圖，營造讓自然走進來的飲食空間。內部陳設以莊忠銘喜愛的木、石鋪陳，木質溫暖厚實，桌上小巧花器插著園區當季放的花朵，時時感受季節在人間。

### 食育教育從植物發芽那一刻開始

廚師厲害的地方，就是把一般家庭常見食材，變身為創意佳餚。莊忠銘就是有辦法，賦予食材多樣風貌。他常開玩笑說：「我是善變的男人」，他的善變來自對食材精準掌握。每天早上天還沒亮，莊忠銘就到附近市場採買，熟悉哪位農民種的菇類好吃，哪位小農這個時節的瓜果味美，他強調「在地尚青」，花蓮有機農業推廣甚早，有山有海，山珍海味一應俱全，正是廚師大展手藝的場域。

「現在為您上的這道烤鴨，是選用



餐廳園區的小農園。

玉里三民的櫻桃鴨」服務生上菜時，會為消費者介紹食材來源。只要時間許可，莊忠銘會逐一詢問顧客對菜色的評價，一方面也說明食材特色、醬汁選用原因，簡單烹調和化龍點精的醬汁，就能將食物之美盡情展現。

為了讓消費者感受親自採摘樂趣，莊忠銘在園區開闢小農園，以製作蔬食沙拉的食材為主，有專人以自然農法照料，「自己從農地採的蔬菜，自己料理後品嚐，風味特別不一樣」莊忠銘近幾年受邀到臺灣觀光學院、大漢技術學院授課，除了廚藝領域，莊忠銘帶學生從種菜開始，就是將食農和食育教育的基礎，納入基層廚師的學習。



莊忠銘相信，了解不同食材的孕育過程，並親自參與種植到收成，動手烹調，會越懂得食物難得，飲食也成為生命感恩和幸福的時刻。



1. 庭園式餐廳強調融入週邊環境。
- 2-7. 在地食材變化出賞心悅目的料理。

