

# 台灣淺山平原地下水地表水調查及志工培訓行動計畫 (第二年)

## 執行成果報告



台南龍崎歐欣地下水水井水位量測及水質檢測

提案團體：台灣水資源保育聯盟

聯絡電話：(06) 267-3362

E-mail：[twrputwrpu@gmail.com](mailto:twrputwrpu@gmail.com)

網站：<http://www.twwpu.org.tw/>

地址：701018 台南市東區德信街 66 號

# 目錄

一、計畫名稱

二、計畫目的

三、台灣水資源保育聯盟簡介

四、主辦及協辦單位

五、服務對象

六、活動執行成果

(一) 記者會活動

(二) 水質檢測、志工培訓、地下水井監測

(三) 進行淺山平原飲用水地下水地表水專題演講

(四) 辦理居家用水檢測活動

七、經費總支出明細

八、電子媒體報導

## 一、計畫名稱：

台灣淺山平原地下水地表水調查及志工行動計畫(第二年)

## 二、計畫目的：

台灣淺山平原地下水地表水都是重要的民生及灌溉水源，不過近年來卻面臨廢棄物掩埋場設置威脅，多個開發案東山永揚、龍崎歐欣及馬頭山富駿案，皆於環評書涉嫌偽造沒有地下水，環評通過後隨之遭受地方民眾及環團抗議反對，耗費鉅額社會成本。推究其原因，政府沒有好好調查淺山平原水源(地下水地表水)安全，且飲用水源污染後，常加藥劑處理及訂定寬鬆標準，造成灌溉用水污染，農民只能自求多福。

為保護珍貴水資源，本計畫藉由調查淺山平原水源安全及培訓調查志工，第一階段進行包括台南、高雄、屏東、彰化、雲林、台北等地區，水源區的監測與安全管理監督，成效有馬頭山事業廢棄物掩埋場及龍崎區歐欣案已停止開發，本會乘勝追擊提出第二年計畫，透過資料收集、實地檢測水質、水位量測等方式，持續累積水位水質監測資料，作為阻擋垃圾掩埋場不當設置的依據。另外又辦理專題講座、家戶用水水質檢測 DIY 活動，讓更多民眾關心生活用水來源、了解台灣水資源問題現況。期望呼籲政府重視淺山及平原的水源水質安全並加強管理監督檢測水源水質。

### 三、台灣水資源保育聯盟簡介

#### (一) 成立起源

有感於水資源污染日益嚴重，水資源保育益發重要，結合各地環保人士，於 2014 年 3 月正式成立「台灣水資源保育聯盟」為台灣水資源保育盡一份心力。

#### (二) 宗旨

本會為依法設立非以營利為目的之社會團體，結合關心水資源保育之各界人士及團體，推展水資源保育運動，以維護水資源安全及品質，進而建立良好的生態環境，保障個人神聖的生存權利為宗旨。

#### (三) 具體行動與工作簡表

時間	行動與工作
2014 年～至今	關心水源保育相關修法案
2014 年～至今	守護水庫集水區反對水土保持法修正案
2014 年～至今	長期檢測及測量地下水井水位
2014 年～至今	守護自來水保護區，反對不當開發汙染飲用水源
2014 年～至今	確保國家永續發展，匡正全國區域計畫及各縣市區域計畫（全國國土計畫及各縣市國土計畫）
2015 年～至今	反對馬頭山設置事業廢棄物掩埋場
2016 年～至今	搶救水資源，反對龍崎歐欣事業廢棄物掩埋場
2017 年～至今	參與湖山水庫水質水量保護區案多次環評會議

2018 年～至今	參與全國水庫集水區水源保護總體檢計畫會議
2019 年～至今	守護烏溪烏嘴潭人工湖加強監測周邊地下水水質問題
2020 年～至今	關心雲林縣永光、斗南第一水源自來水水質水量保護區解編廢止問題
2021 年～至今	參與劉厝排水(七股溪)污水整治案及反坤輿事業廢棄物掩埋場污染南瓜王國(龍昇村)灌溉水質案
2022 年～至今	參與白河區馬稠後里在河川地建設大型養豬場，汙染水源案

(四) 網站：

<http://www.twwpu.org.tw/>

#### 四、主辦及協辦單位

(一) 主辦單位：社團法人台灣水資源保育聯盟

(二) 協辦單位：台灣主婦聯盟生活消費合作社、台南市環境保護聯盟、荒野保護協會台南分會、草山生態文史聯盟、反歐欣事業廢棄物掩埋場聯盟、台南市社區大學研究發展學會、反馬頭山掩埋場自救會、雲林縣環境保護聯盟、彰化縣環境保護聯盟、台灣要健康婆婆爸爸媽媽團彰化團/高雄團/台北團/中部團

(三) 贊助單位：台灣主婦聯盟生活消費合作社台南分社公益金贊助活動

#### 五、參與對象：

全台灣關心水資源保育的民眾、台灣主婦聯盟生活消費合作社社員及志工。

## 六、活動執行成果

### (一)、記者會活動

#### 1. 場次一

(1)主題：應修法讓水土保持計畫資訊公開上網審查也應有公民參與

(2)時間：2020 年 04 月 07 日

(3)地點：立法院中興樓 102 室

(4)內容：請政府落實水土保持計畫書的審查資料應公開，審查也讓公民參與。

針對水土保持計畫未公開審查一事質詢農委會陳吉仲主委，陳主委當場承諾，未來需要進行環境影響評估的開發案，水土保持計畫審查也會公開。這是一個很重要的突破，只要水土保持公開審查、並納入公民參與，就不會再發生水保計畫審查錯誤的亂相。

唯獨農委會主管的水土保持計畫審議，到目前為止還沒有納入公民參與機制，導致審查品質良莠不齊、甚至出現錯誤。但水土保持涉及山坡地或森林區開發的環境風險，一旦發生水土災難，也會危及周遭民眾的生命財產安全。因此，請農委會盡速比照環保署、內政部，訂定水土保持計畫審查的公民參與機制，農委會亦可先公布水保計畫資料並上網。

高雄旗山 28.74 公頃的馬頭山掩埋場開發案，前幾年水土保持計畫審查過程中，當地民眾無法參與也無法取得相關資訊。環評中有監測井未開篩引發極大爭議。業者在環說書中多處記載，場址沒有常態性的地下水，經自救會契而不捨的追查，才發現業者鑽的地下水觀測井有多口未開篩，導致即使有地下水也量不到

水位。地下水資訊不正確，相對也影響邊坡穩定分析，一旦發生水土災難，將會危及二仁溪下游 2000 公頃糧倉及周遭民眾的生命財產安全。呼籲農委會對於水土保持計畫審議，應將審查資訊公開並納入公民共同參與機制。水土保持計畫審議，關係到當地居民權益及安全，卻被摒除在外，呼籲要改進。

當馬頭山掩埋場開發案審議水土保持計畫時，當地居民強烈要求，參與會議，列席發表意見，並要求提供水土保持計劃書，均遭到拒絕。水土保持計劃，由開發廠商提供，計畫內容往往避重就輕，開放對當地環境最了解的居民參與，正可以補足資料不足的部分，讓審議委員有足夠的資料來審議。且在審議過程，充分討論溝通、取得共識，可以省掉未來因反對、甚至抗爭等不必要的浪費與社會成本，能創造多贏，應該要改進！

呼籲水土保持計畫審查應該要公諸於民，這是人民「知」的權利，國家重大建設的各個階段與步驟在執行時應該要步步到位，也不會引起民怨。高鐵的建設有按部就班的執行嗎？在桃園蘆竹段的高鐵是走隧道的，在座的各位應該都坐過這一段高鐵。事實上這段不全部是隧道，除了龜山一小段約 1 公里左右和出蘆竹營盤到青埔是高架外，其餘才是走隧道，也就是開山挖鐵路。挖隧道的結果讓蘆竹山鼻子的地下水喪失了一半，讓當地的農民無水可耕作只好休耕，這是剝奪農民生計讓良田變荒地，原先高鐵承諾賠償之事至今尚無下文。幸好那邊的山勢不高，才不至於發生像如小林村的悲慘事故。

農委會水土保持局網站有關水土保持計畫審核監督作業要點審查小組組成有召集人、學者專家、當地直轄市或縣（市）政府，就是無設置公民參與席位。

而都市計畫山坡地由直轄市、縣（市）政府召集專家學者、建築、都市計畫、地政、水土保持、環境保護、衛生下水道等主管機關、自來水及電力機構共同組成審查小組，完全沒讓公民參與，此水土保持計畫書審查可能造成民怨與訴訟，許多案例就是審查內容涉及不實而對簿公堂的比比皆是。因此要求會議內容現在就公開透明，行政命令就可公開，並且讓公民參與。

#### (5)記者會照片



水土保持計畫審查記者會現場，環團呼籲公部門重視水資源



記者會上環團代表說明當地不當開發造成水資源汙染

## 2. 場次二

(1)主題：防止掩埋場汙染失控應建置環境監測系統並立即啟動補救措施

(2)時間：2020年08月25日

(3)地點：行政院環境保護署門口

(4)內容：一般廢棄物回收清除處理辦法：居於廢棄物掩埋場長期未建立環境監測系統，導致無法確知掩埋場是否因建置選址錯誤或設備老化，造成滲透水而汙染地下水，甚至汙染了周邊土地，故不應只測地下水砷、鎘、鉻、銅、鉛、汞、



鎳、鋅等，應該加測土壤中的鎿、鋇、鉛、鈾等。

<1>、廢棄物掩埋場應建置環境監測系統，以避免長年下來掩埋場滲水污染地下水，更禍及飲用水。

<2>、「一般廢棄物回收清理處理辦法」第三十條與第三十一條中，首度將地下水質監測項目納入使用中的掩埋場管理機制，但未能保留原條文中對於「污染超標者」所因應的「補救措施」，要求要保留，更要執行機關發現超標後儘速提出「補救計畫」，經上級主管機關核定後執行，才能讓監測機制最終能達到保護水源的效果。掩埋場封閉後應每季監測並拉長時間 更應包括封閉已久之舊掩埋場

<3>、第三十二條之二，針對封閉後的掩埋場，環境監測應該要能更頻繁且持續更久，因地下水位會因豐枯水期而時高時低，因此應每季檢測一次，且至少持續十年後，再經持續監測且連續三年符合規定，才能安心終止監測，以確保掩埋場在當初設置不佳或後續外力造成的滲水問題，在時間累積下惡化，還能透過長期監測來掌握。

此外，針對封閉已久的掩埋場，累積至目前為止即有兩百多場，經過時間摧殘，難道不會更需要基礎監測來確認有無污染環境之虞嗎？一般廢棄物掩埋場多為公有，即使此次修法前已封閉的舊掩埋場，也需要建立監測機制，並即刻採取補救措施。為避免一般廢棄物再利用有環境污染之虞，應訂立再利用產品合格認定規範

<4>、第三十四條，明定一般廢棄物之再利用及再利用之貯存及清除方式，應先明定一般廢棄物「再利用產品合格認定規範」（用於事業廢棄物與有毒事業廢棄

物亦同理)，也就是此條第二項提及之「有汙染環境之虞」者，即應定義為「廢棄物」，而非「再利用產品」，以防止執行機關不慎或意圖以「再利用產品」營利卻汙染環境。

#### (5)記者會照片



防止掩埋場失控監督會議現場記者會



廢棄物掩埋場監測未設置會議現場

### 3. 場次三

(1)主題：台南沿海種電案，砍樹種電橫柴入灶七股瀉湖不是死地，小蝦米來申冤

(2)時間：2020年11月24日

(3)地點：立法院中興樓102室

(4)內容：關於台南沿海種電案，出現亂章了！即將由台灣地圖上消失的七股瀉湖，周邊居民自救宛如小蝦米，無人理會。因此只好環團北上來訴求：我們贊成以綠電替代核電。但不合程序、不尊重鄉親意見、不重視環境生態，不理會環保

團體，還以欺騙手法隱瞞鄉親，然後又違法施工…，已經失去綠電的意義。以北門蘆竹溝為例，市府5月份承諾生態熱區暫緩施工，業者卻於6月把大卡車&怪手開進去大肆整地開挖；又以地層下陷區&無法耕作為由，准予種電…。

然而地層下陷區在急水溪南側非將軍溪畔；且養蚵 魚塭養殖為當地居民之命脈，養蚵需要健康的藻類與浮游生物；但業者粗暴的工程擾動，將導致水中濁度飆升，又因無法光合作用，溶氧降低，水中藻類&浮游生物將無法生存，使蚵苗斷失營養鹽而瘦癯死亡，養蚵業者亦將斷失生計，養殖漁業亦同。

且該村週遭為生態熱區，無數國際級鳥種在此棲息覓食，與當地的斜陽夕日、居民、歷史、人文、文化融為一體，如此珍貴的自然景觀，市府竟然不予重視！

而七股偷偷砍樹種電案，亦是如出一轍。七股平地造林已經18年以上，鹽分地帶種樹，除了可供生物棲息，又能阻擋東北季風與強烈吹沙而改善空氣品質；有效固碳，一公頃闊葉林一天可以固碳1千公斤，而且利於水土保持，改善土壤品質，她們默默為七股貢獻20年，結局竟遭【格殺勿論】…。

爭議性的重大工程，又牽涉生態議題或生態熱區，理當做好生態檢核；如果與當地居民意見嚴重相左，請做好社會檢核，為何市府什麼都不做，卻硬要橫柴入灶？

綜合以下訴求：

<1>以綠電替代核電也須程序符合，不該忽視鄉親意見，不重視環境生態。

<2>承諾生態熱區暫緩施工，任由業者欺騙隱瞞鄉親，然後又違法施工。

<3>地層下陷區&無法耕作為由，准予種電（此為區域亂套），因為地層下陷區在急水溪南側非將軍溪畔。

<4>養蚵、魚塭養殖受擾動，蚵苗死亡，蚵農、養殖漁業斷失生計。

<5>國際級鳥種覓食區將消失。

包括北門區的施工非常粗糙，七股的樹無論是人工造林或自然生長的紅樹林都非常珍貴，不容許砍樹來種電，四孔碼頭的防風林木麻黃幾十年形成的，八八風災一夕不見了，廢置的氣象站延伸到潟湖的中央大道形成一座高大的沙丘，國聖燈塔三次更換地點，可見人工防風林和紅樹林多七股防止沙漠化和滯洪的作用多大，路旁邊的生態非常完整，招潮蟹滿坑滿谷七股濕地就是天然的滯洪地區，絕對不能填地墊高，否則農漁牧牡蠣養殖和水鳥棲息地都成了大問題，

七股的綠蔭比其他地區形成更不易，怎麼容忍砍樹種電！用生態工法，考慮重視七股濕地綠化護水排洪的功能，才能施做任何工程，我們不是反對綠電，但是不能打著種電之名漠視沿海地區養殖漁撈耕作排洪蓄水觀光功能，事關國土保安。

綠能發展政策是台灣永續發展的根本。但是因缺乏相關配套，就有可能造成反效果。我們可以看到至今已經產生了各種矛盾衝突，良田被取代，危及農漁民生產工具，生態系統和生活其中的動物也受影響。我國土地資源有限，面對 2025 年的再生能源目標，各縣市勢必持續加碼設立光電場，在發展同時，也要顧及自然環境，乃至社會環境的衝擊。

台糖造林地、鹽灘濕地都被規畫作為種電使用，但是缺乏尚未的面區位調查

及空間引導，透過環境與社會檢核，整合生態與社會環境因素考量，做好重大環境與社會議題快篩及調查，引導業者到爭議較小的區域，並納入民眾參與，找到有利生態保育及區域發展的共識。

尤其是七股台糖地造林地，在充滿鹽分的地方好不如容易長成的樹林，開發單位在還沒有取得所有的許可之前就開始砍樹施工，就是一個很負面的案例，我認為這個負面的案例，政府應該要考慮禁止該案場售電作為懲處。避免開發商進行這種不重視環境社會檢核，投機的開發方式。

為了讓綠能發展更穩健，建議我國光電發展應加速屋頂或是農村地區非農業用地來發展再生能源，發展農電共生模式，促進農業生產與農村發展。減少開發森林或是濕地。

#### (5) 記者會照片



#### 4. 場次四

(1) 主題：缺水是糧食、國安大問題工業如何共體時艱？民生發揮節水了嗎？替代水源在何處？

(2)時間：2020 年 11 月 24 日

(3)地點：立法院中興樓 102 室

(4)內容：抗旱防澇已是極端氣候變化不可避免的大功課，缺水時農民何辜？總是當砲灰，民生用水誰能落實節水教育？工業是否共體時艱，改善設備？農業如何更智慧供水？政府如何開源尋找替代水源？

近年來颱風侵台機率大減，台灣也因此減少很多風災影響，但俗語說「有一好沒兩好」，少了風災，結果我們水情也拉警報，最直接衝擊的就是農業，10 月農糧署就宣布桃竹苗的二期稻作暫停灌溉，而目前嘉南一期稻作恐怕也將停灌，對農民生計將產生重大衝擊。

根據 ESI 環境可持續指數 (Environment Sustainable Index) 評比，台灣是全球 146 個國家中第 18 位缺水國家，如同撒哈拉地區的國家一樣險峻。因此台灣水資源的調配就非常的重要，依據「水利法」第 18 條所定，用水標的之順序應是：〈1〉、家用及公共給水。〈2〉、農業用水。〈3〉、水力用水。〈4〉、工業用水。〈5〉、水運。〈6〉、其他用途。

而依據水利法第 19 條，民生用水供給不足時，可以調整優先給水順序，而每次優先停水的都是農業用水，然而他在第 18 條中是第二優先的，僅次於家用及公共給水，且優先於工業用水。

此次桃竹苗完全停灌，整個農地擺在那邊閒置，對比我們政府對工業用水，僅要求節水 5%，而且這 5% 的用水是節約在製程還是最後節約到員工的用水上了？要求員工洗手用小小的水量在那邊「內外大立弓」，結果製程一樣毫無節制地去

使用，這樣合理嗎？防疫沒問題嗎？

且目前工業用水與民生用水的水費依然沒有脫鉤，造成台灣水價便宜，我們對外招商時，都以此為利器，引入高耗水的業者，這對於全球缺水國家排名 18 位的台灣，究竟是否是好事？經濟部、水利署、工業局等都應該審慎思量。

11 月起全台進入枯水期，除了之前二期已經停灌的桃竹苗地區，臺南、嘉義、臺中等農業大縣，明年一期農作的農業水情同樣不樂觀。本次若再停灌，估計受到影響的一期水稻種植面積恐高達 8 萬公頃，影響範圍非常大，幾佔全國水稻種植面積 16 萬公頃之五成，對農民甚不公平。

特別是，我國有 8,500 家用水大戶，每月用水在一千度以上，這些工商大戶僅佔總用戶數的 0.12%，用水量卻佔了百分之三十，而且每年以 0.22~1.72% 的比例持續增加中。我國永續發展目標中就有「適時檢討水價計算公式及詳細項目」這項指標，也在 2016 年《水利法》增訂向用水超過一定水量用水人徵收耗水費之規定，對月用水量大於 1,000 度的用戶，包括石化、基本金屬、造紙、紡織與電子等業者，附徵 10%-30% 的水費，經濟部卻一直沒有依法開徵，實有行政怠忽之嫌。呼籲經濟部加快開徵耗水費，維護用水的公平正義，同時引導產業提高節水效率及多元水源利用，以解決氣候異常下的水資源短缺問題。

台灣農業生產科技研發及農業節水科技研發，對氣候變遷的調適研究及處置經費預算不足，造成農業用水效率落後，對氣候變遷衝擊的應變能力不足，我們農業生產技術須更精進，農委會預算除了四成用於老農年金，只有百分之 3 用於研究發展，以至極端氣候變化下，農業補貼逐漸升高，我們不希望農委會只轉型

為農業社會福利部，應該加強農業競爭力逐年回春計畫。

再論石化業（化材+石油）是最耗水的行業，佔比超過工業用水的三分之一，對台灣 GDP 的佔比却相對偏低。

## 二、工業用水現況

工業用水集中於六大高耗水產業：**(佔工業用水總量85%)**

◆化材業、電子業、造紙業、基本金屬業、紡織業、石油業

◆化材業、電子業用水量佔工業用水總量超過**50%**

二位碼	行業別	佔總用水量比例		
		合計	1,000CMD以上	2,500CMD以上
18	化材業	30.8%	29.5%	27.9%
26	電子業	22.5%	16.5%	11.3%
15	造紙業	12.2%	11.9%	11.4%
24	基本金屬業	8.4%	7.6%	7.0%
11	紡織業	6.2%	4.5%	3.2%
17	石油業	4.9%	4.8%	4.8%
	小計	85%	74.8%	65.6%

(引自:2016 科學工業園區廠務技術研討會 工業用水效率提升策略蔡仁傑財團法人環境與發展基金會)

坊間說今年沒颱風，導致水庫集水區降水不足，所以造成台灣缺水，這種說法太過狹隘，又說農業用水佔原水供應量 70%，太不合理云云。雖然農業產值不如工業，但農業除提供國人安全糧食自給率，她更是【環境生態產業】。農作提供大面積之綠覆率，能有效固碳 降低溫室氣體，提供生態棲地；是天然滯洪區，能減緩地表逕流，增加入滲，是極重要的【地下水庫】之上源，雖然使用原水 70%，但入滲量高達 46%，是重要卻鮮為人知的【水循環】系統，不少人要



降低農業用水排序，個人則認為需集思廣益 審慎斟酌。黃安調指出：水為公共財，依農業水利法規定，取水、汲水、輸水、蓄水、排水，乃至任何設施工程，在一定規模以上之規劃、設計、監造…等，均需依法辦理，開發地下水庫亦復如是。其次，依水利法第 18 條規定，水權之排序，依序為民生&公共給水、農業用水、水力用水、工業用水…，但歷次缺水，工業用水&農業用水之爭又是浮上檯面。水資源管理應包含水循環 綠色水庫 平面水庫 地下水庫 管線漏水率以及水價等多面向思考，才不致於失焦。

缺水已經造成糧食危機了，政府做決策前都沒有跟我們農民溝通，農民第一個為國捐軀似的首先被停灌，但是國家扶植工業時調撥農業用水給工業，我們看到工業為人民做了甚麼？反而看到農田漸漸變少，閒置的工業區越變越多，而水權一樣沒還給農業。

另外民生發揮節水了嗎？節水教育該由誰來宣導教育？停灌就算有補償給農業，但是補償只能短期應急，政府應該補助農業智慧供水設備，以促進農業更進步。

整體訴求：

<1>上位政策不應重工輕農，一再犧牲農民之權利。

<2>依法用水農業該優先於工業，何允一再違反法令？

<3>何以未能事先及早宣布，如向國外（如荷蘭）訂購之花苗種子，早已寄達農民手中，難不會平白損失？。

<4>補償金額遠為不足，一些高經濟作物之利潤，遠高於補償金所能彌補。

<5>不公不義：居少數之地主或可撐住甚獲利，但居絕大多數之佃農不免平白遭殃。

青年農民回鄉耕作（花卉，果樹，蔬菜，五穀雜糧，畜牧），為了節省成本提高品質，自然就要機械化與溫網室的投資，成本之高自然不在話下。

因為缺水，沒有辦法耕作，收入短收，貸款還不出來，生活開銷自然出問題。政府對於補貼的部份，對地不對人，這些代耕的農民沒有自己的土地，他們要怎麼維持生計。

推動永續用水新思維，是必然的措施，期望政府有魄力和執行力，造福農民，永續發展。

伏流水可兼具開發地表水及地下水源，相對於其他工程，開發伏流水對於生態環境衝擊較低。因為「伏流水」的流速較慢，因此在使用上不會有濁度過高的問題。近年來，許多縣市政府都進行伏流水的開發及利用，以穩定地供給農業及民生用水，如：以伏流水為地下水庫的屏東二峰圳、彰化縣利用伏流水解決農業用水的不足、高屏堰上游利用集水暗管及輻射管開發伏流水等案例，未來期待伏流水的收集及開發能持續推動，以讓水資源能永續且有效的應用，以平衡臺灣缺水的問題。



水情吃緊，水公司在烏溪與貓羅溪匯流處開發伏流水，去年10月完工啟用，每天供應彰化市東郊1萬噸水源，有9600戶受惠。(水公司第11區管理處提供)

讓全民為水資源把脈，農、工、商、民做了什麼？節水教育須作足、農業智慧型管理，沒水時與其要加蓋水庫，為何不好好探討何處還有被遺失的水資源？除了回收水之外，事實眼睜睜看著營建業抽取地下水，而且是24小時抽掉沒收集，這是讓人心痛的。地下水是救命水，尤其台灣土地一直蓋大樓，每年抽掉多少地下水？政府雖有管制，但是誰隨時稽查？常見到有的工地抽取的地下水一直放流，這些水資源若能以水車運至所須之處，而不是只於工區沖洗車胎，灑水，能善用水資源，每滴水「涓滴必較」，如此才是節水、善用之道。

#### (5)記者會照片



環團呼籲公部門重視水資源及管理記者會



記者會現場民眾說明當地缺水影響耕作

#### 5. 場次五

(1)主題：2021 水庫乾涸見底的世界水資源日珍惜水資源，拯救缺水危機

(2)時間：2021 年 3 月 19 日

(3)地點：台南市安平水資源回收中心大門口

(4)內容：台灣年均雨量高達 2550 公釐，是豐水量國家，惟降水受時間空間限制，而去年迄今雨量不足，導致水庫全國水庫乾涸見底，農工民生等各項產業備受衝擊，到底台灣的缺水原因為何？值得國人深思。

水資源可分海水與淡水，淡水來自降雨、地表逕流與地下水；而水庫水源則大都來自降雨，部份來自綠色水庫的地表逕流。惟去年迄今，降雨量僅及常態之 7 成，導致水庫瀦留不足，成為水情嚴峻之主因。

坡地完整 植被良好的一公頃闊葉林，可以貯水 500~2000 噸，500 公頃的則可貯水 100 萬噸，相當於一座小型水庫，但許多山區瀑布為何已經斷流？而水利署的治水政策，偏重於【流域綜合治理 逕流分攤 出流管制】，一旦大雨，即迅速將內水排向外水，而海綿城市的政策，以【增加地下水補注】之構思，如今安在？其次，淨水管末漏水率依然高達 20%，幾乎每年漏掉五座烏山頭水庫的容量，非常可惜。

各級污水處理廠的中水，經三級處理後即可供應產業之用，但目前僅安平及永康污水廠規劃三級處理，每日可供 15 萬噸，其他處理廠尚未規劃；而國人的用水習慣與分級計價水費，則有教育與檢討空間。

降雨來自【水循環】系統，過度的開發破壞綠色植被，熱島效應將使水循環功能降低，減少地表逕流量與蒸散功能；而地下水的取用，自 1982 年的 41 億 5 千 2 百萬噸，已超過補注量的 40 億萬噸，至 1991 年抽取量更高達 71 億 3 千萬噸，而補注量僅為 40 億萬噸…，若不做好【海綿城市】的【地下水補注計畫】，台灣除了缺水，也將潛藏地層下陷危機；除此，水庫的清淤與排沙，以增

加庫容，則需積極進行。

農業是生態產業，農業用水除了植物根系吸收，多數則入滲成為地下水源，農業用水的水循環功能，不應被污名化。

農業用水量佔原水 70%，但農業是生態產業，又有減碳降溫效果；而且農業用水除了植物根系吸收，多數則入滲成為地下水源，具有良好的水循環功能，而且依照水利法第 18 規定，水權之排序為民生 & 公共給水、農業用水、水力用水、工業用水、航運，故農業用水不能被污名化

※曾文水庫成球場(水資源蔡志宏理事長提供)



※高雄腳帛寮農塘乾涸(照片高雄馬頭山自然人文協會提供)



<https://www.wra.gov.tw/cp.aspx?n=3681106> 年與 108 年各地下水區補注及抽用情形統計表比對

地下水區	抽用量	補注量	超抽量
臺北盆地	0.413	0.510	-
桃園中壢台地	1.589	3.432	-
新竹苗栗地區	1.697	4.350	-
臺中地區	2.721	5.554	-
濁水溪沖積扇	20.345	13.807	6.538
嘉南平原	13.854	8.528	5.326
屏東平原(含恆春平原)	11.484	7.778	3.706
蘭陽平原	0.611	3.042	-
花蓮臺東縱谷	1.571	3.518	-
離島地區	0.087	0.094	0.021
合計	54.37	50.61	15.59

(5) 記者會照片



世界水資源日珍惜水資源，搶救缺水記者會



邀請公部門來說明台南回收水再利用的情形

## 6. 場次六

(1)主題：消防泡沫氟 PFAS!廢液排放造成水污染流入河川、海洋生物如何活?

要求消防署針對 PFAS 如何因應管理?

(2)時間：2021年11月26日

(3)地點：立法院中興樓 102 室

(4)內容：日前台北市環境保護局依水污染防治法舉發了消防專技人員，因其排放了消防測試後的消防泡沫排放至排水溝渠而流入景美溪造成水污染。引發了台北市政府消防局函詢內政部消防署，而內政部消防署函詢行政院環境保護署「泡沫滅火設備檢修後產生泡沫水溶液排放處理」案，引起了環團的注意與研究。而從內政部消防署函詢的公文內可以發現，泡沫原液內含有氟化表面活性劑，也就是「PFAS」。

泡沫原液或泡沫水溶液，如含有「PFAS」等毒性化學物質，除了未經廢(污)水處理或不當排放，會直接造成水污染外。也應該擔憂泡沫放射測試時會造成消防專技人員(消防設備師、士)或消防人員的健康，因為「PFAS」等毒性化學物質可能從呼吸道吸入、或皮膚接觸而造成影響；更有可能「PFAS」已污染到民生用水危害著國人健康。

經查毒物局回覆109年9月8日修正列管毒性化學物質及其運作管理事項附表三「公告列管毒性化學物質得使用用途一覽表」規定，全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛烷磺醯氟及全氟辛酸，規定中華民國一百十一年十二月三十一日前，得用於泡沫滅火設備中 B 類火災之滅火泡沫。故於該期限後禁止用於泡沫滅火設備中 B 類火災之滅火泡沫。自公告列管後，已無工業大量用途許可案，僅剩研究、試驗、教育之申請。

毒物局雖有限制消防設備，但是物質沒人管流向，含氟消防泡沫不該由廠商自行處理。

什麼是「PFAS」?簡單讓民眾知道就是鐵氟龍不沾鍋的含氟表面活性劑塗層! 使用了 PFAS 化學品的商品很多，食品包裝，化妝品、家具都有。這些商品都被發現已經造成了健康問題，隨著時間的推移會在人、動物和環境中積聚，包括肝臟損傷、腎癌和新生兒先天缺陷以及影響飲用水等。

我們也看到了美國白宮 EPA 才於2021年10月18日發布新聞稿

White House Unveils Multiagency Plan to Cut PFAS Pollution (1)

The White House EPA announced on Monday plans, ongoing efforts, and research eight agencies have undertaken to reduce PFAS in the nation' s air, water, land, and food. 白宮 EPA 週一宣布了八個機構已著手減少美國空氣、水、土地和食物中的「PFAS」的計劃、正在進行的努力和研究。

新聞出處

([https://news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/white-house-unveils-multiagency-plan-to-cut-pfas-pollution?fbclid=IwAR2HZ0dM0Yww1\\_OJ-TmBrFGMZpiHb-B7aw8BnNwgFFnbN-rK8SgLHjzaE\\_8](https://news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/white-house-unveils-multiagency-plan-to-cut-pfas-pollution?fbclid=IwAR2HZ0dM0Yww1_OJ-TmBrFGMZpiHb-B7aw8BnNwgFFnbN-rK8SgLHjzaE_8))

由簡報我們可看到許多我們詢問的問題未獲解答，因此公會特別應還團邀請參與此記者會特別呼籲給民眾、消防專技人員及消防人員一個安全的泡沫原液及處置辦法。

## 環團特邀公會呼籲主管機關應正視「PFAS」的危害!

<1>呼籲主管機關公佈現有泡沫原液是否含有 PFAS 的管理情形。解除民眾、消防專技人員、消防人員的疑慮。

<2>呼籲主管機關源頭管理:杜絕有毒物質 PFAS 成為商品。與其開放含有 PFAS 的泡沫原液，除了造成使用者、消防專技人員、消防人員健康上的危害外，還需要高額的(廢)污水處理費用，何不在源頭管理上就把關，杜絕有毒物質 PFAS 及具有低污染性的泡沫原液。而且泡沫全是進口的，乾粉已出現問題，泡沫含有鐵氟龍物質，民眾消防人員有知與拒用權力，所以才要求管制因應管理機制，不可只要求廠商自行送驗，自己回收。

如廢機油有回收機制，廢泡沫如何回收?你想想全台多少大樓有此物，甚至設備老舊如環南市場常爆管泡沫灑在魚蝦食物上，商人洗洗繼續賣，廢水流向呢?



<3>呼籲主管機關後市場管理:面對毒化物，需建立有效制度，建議建立後市場抽驗制度並定期公佈結果，不應放任由廠商自行送驗，以昭公信。

<4>期盼主管機關能重視此事，還給民眾、消防專技人員及消防人員一個安全的泡沫原液。

比照廢機油有回收站

<https://enews.epa.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/01e2b6f9-c976-4311-9bce-136c7d602755>

新聞:

消防泡沫廢水污染 五股出現「雪花飄飄河」<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3408727>

環保局馬拉松式稽查 桃園環境堅定守護者 | 桃園電子報 (tyenews.com)

臺北市政府環境保護局-新聞稿-大量不明白色泡沫污染北投溪 環保局迅速查明來源開罰並要求立即改善

(5)記者會照片



## (二)、水質檢測、志工培訓、地下水井監測

1. 烏山頭水庫飲用水保護區及鄰近區域-地下水井監測、水質檢測及志工培訓

(1)檢測地點：東山嶺南村永揚事業廢棄物掩埋場測地下水井水位 NA2、NA6

(2)測量時間：①2021年02月18日 ②2021年02月26日 ③2021年03月08日

④2021年03月17日 ⑤2021年04月15日 ⑥2021年05月22日

⑦2021年05月29日 ⑧2021年06月07日 ⑨2021年07月07日

⑩2021年08月19日 ⑪2021年10月30日 ⑫2022年03月22日

(3)檢測目的：東山嶺南村是個非常純樸的鄉村，原屬急水溪的水源保護區，村民靠種植龍眼及柳丁維持生計，養活一家大小，原本單純的村莊，在九十年(2001年時突然解編)通過環評設立的永揚一般事業廢棄物掩埋場，卻在這安靜的山村生活裡，投下一枚炸彈，場址就設立在急水溪的上游處，計畫容納一般的家庭廢棄物之外，還有灰渣、礦渣等等，村民來到現場後，發現只有覆蓋一層防水布，感到憂心不已。村民從九十一年開始抗爭，過程非常艱辛，歷經數次的苦行、靜坐抗爭，經過重重的環評關卡，抗戰了十年終於結束了。

永揚一般事業廢棄物掩埋場場址位於台南縣東山鄉嶺南村，嶺南村是鄰近烏山頭水庫的偏遠村莊，村民大多種植龍眼和柳丁，世世代代安穩的在這裡居住了數百年。當時要設置，一座是佔地九公頃的永揚掩埋場，一座是佔地十八公頃的南盛隆掩埋場，讓當地居民人心惶惶。

由於急水溪是當地灌溉的水源，村民擔心掩埋場當鄰居的話，滲出的汗水有可能會沿著烏山頭向斜的特殊地形污染到急水溪，當地果園的灌溉都仰賴這條溪流，一旦產生危機，將會毒害當地農作物。

其實在嶺南村設立廢棄物掩埋場，不只是威脅到嶺南村民的生計，還影響到大台南地區數以百萬計的人口，因為永揚的場址距離烏山頭水庫集水區距離不到一公里，污水非常有可能順著地形流到烏山頭水庫的集水區，注入烏山頭水庫。

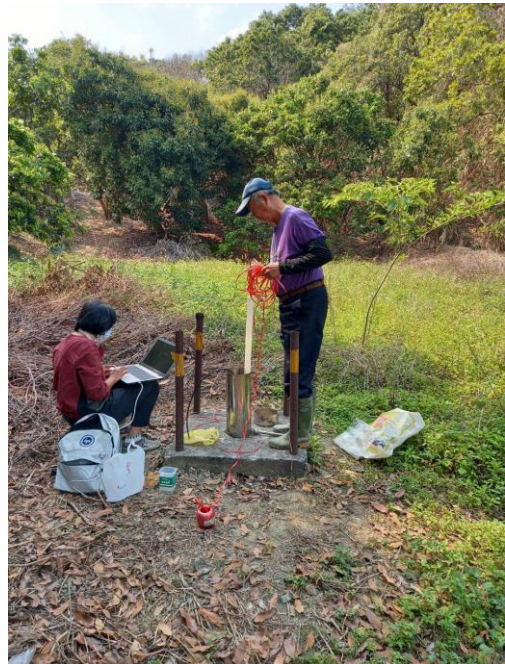
為了證明有地下水及流向，自救會跟台灣水資源保育聯盟共同設置了12口井，井的深度10-30米，長期監測其水位及檢測其水質，至今仍然繼續監測

NA2(29.11 米)及 NA6(15.65 米)的地下水井水位及水質。以避免掩埋場可能死灰復燃或開發其他汙染工廠，本會基於重視水源區安全，將會持續關注其動向。

(4)檢測照片：



檢測東山掩埋場地下井水位



量水位、測水質及下載資料的情形



當地居民協助量水位及記錄



居民手是量水位的工具

備註：水位紀錄表

水位量測表												
日期	4/14		4/14		4/15		4/15		4/16		4/16	
代號	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6
高程	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716
手量水位	-4.26		-1.14		-4.26		-1.14		-4.30		-1.20	
即時水位												
量測時間	14.20		14.35		14.00		14.20		13.00		13.25	
電池量	98.2		96.5									
換電池時間												
感測器長度備註	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25

陳治阿伯 6861837 0922052751 0939683684 盧先生 0932850563 楊先生  
 備註：換電池不用量全長，但是電腦要設定長度，除非量測線最上面橫槓有移動，一定要重量

水位量測表												
日期	3/6		3/6		3/8		3/8		3/17		3/17	
代號	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6
高程	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716
手量水位	-14.02		0.47		-14.02		-3.98		-14.02		-4.08	
即時水位												
量測時間	15.00		14.33		08.50		09.00		14.20		14.55	
電池量	96.3		98		96.3		98.2		95.9		98.2	
換電池時間												
感測器長度備註	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25

陳治阿伯 6861837 0922052751 0939683684 盧先生 0932850563 楊先生  
 備註：換電池不用量全長，但是電腦要設定長度，除非量測線最上面橫槓有移動，一定要重量

水位量測表												
日期	11/16		11/16		11/19		11/19		11/21		11/21	
代號	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6
高程	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716
手量水位	-14.38		-3.19		-14.5		-3.28		-14.30			
即時水位												
量測時間	09.30		09.45		14.30		14.40		14.00			
電池量												
換電池時間												
感測器長度備註	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25

陳治阿伯 6861837 0922052751 0939683684 盧先生 0932850563 楊先生  
 備註：換電池不用量全長，但是電腦要設定長度，除非量測線最上面橫槓有移動，一定要重

水位量測表												
日期	5/22		5/22		5/29		5/29		6/9		6/9	
代號	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6	NA2	NA6
高程	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716	98.52	87.716
手量水位	-14.34		-4.40		-14.21		-3.30		-14.03		-2.87	
即時水位												
量測時間	14.30		14.10		09.30		09.45		14.30		14.50	
電池量												
換電池時間												
感測器長度備註	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25	15.19	25

陳治阿伯 6861837 0922052751 0939683684 盧先生 0932850563 楊先生  
 備註：換電池不用量全長，但是電腦要設定長度，除非量測線最上面橫槓有移動，一定要重

## 2. 二仁溪流域-地下水井監測及志工培訓

(1) 檢測地點：龍崎歐欣事業廢棄物掩埋場地下水井測量水位

(2) 測量時間：每隔 2-3 天會測量一次，當地居民相當重視自己家園地下水井的問題，自發性協助測量水位。

(3) 檢測目的：歐欣場址位於二仁溪上游，場址有牛埔溪通過，又有龍船潛移活動斷層通過，場址遍佈破碎地層。

以下四點說明：

<1>歐欣場址有許多地調所公告的山崩地滑地質敏感區，合設置掩埋場。

<2>況且掩埋場預定地在二仁溪上游，汙水、滲出水會造成中、下游污染。

<3>掩埋場預定地，動、植物生態豐富，地質地景特殊，應定為地景公園做為教學及休閒之用，不容破壞。景特殊，應定為地景公園做為教學及休閒之用，不容破壞。

龍船斷層穿過歐欣場區，向南延伸到高雄，龍船斷層帶掩埋有毒廢棄物，嘉南、高屏的地下水都將受到汙染，這是危害台南及高雄的不當掩埋。

為了證明此區域有地下水，本會募資鑿設簡易觀測井，設井位置在歐欣場址西北邊約 200 公尺處，鑽井 35 公尺深，設觀測井，地表下 9 米至 32 米處開篩，設井後二次汲水，皆發現汲水後地下水迅速補注入觀測井管內，顯示此地地下水充沛，因 20 米至 28 米深處岩心破碎(陳文山教授判讀)，又汲水後水位回升快，研判井下約 19 米有受壓含水層，地下水層可能有 9 米厚。裝設自動連續水位檢測儀(GW2000，盛邦科技)，每 10 分鐘量測地下水位一次，水位有上下起伏現象，

證明地下水有受地潮影響，也證明井內存在地下水。

然而在 35 公尺發現充滿了斷層剪切構造，在 9.5 公尺以下的斷層剪切構造非常密集，尤其在 20-28 公尺之間，岩層受到斷層破壞，非常的破碎，這些斷層破碎帶都是位在龍船斷層帶之內，龍船斷層帶的寬度可達到 300 公尺，所以鄰近的地層都非常的破碎，此岩芯的密集斷層剪切構造也證明鄰近龍船斷層的兩側具有破碎的岩層。

由鑽井岩心及地下水資料，研判歐欣場址有龍船斷層經過，寬度至少有 300 公尺寬，而且岩層破碎，而且場址下有受壓含水層，掩埋廢棄物，將汙染嘉南及高屏地下水，可見龍崎牛埔有豐沛地下水。由於歐欣公司於各報告書都登載歐欣場址地表 20 公尺以下沒有地下水，

歐欣場區內的岩盤也會呈現密集的斷層剪切構造，因為龍船斷層走向呈北東約 10 度，斷層帶寬度(西側)可達數百公尺，此鑽井位在地表龍船斷層西側約 500 公尺。從岩芯紀錄來看，分布密集的斷層剪切構造，尤其在深度 20 公尺至 29 公尺之間。由於斷層剪切構造的走向都會與斷層走向平行，而龍船斷層走向呈北東約 10 度，因此依據斷層走向，此鑽井所呈現的斷層剪切構造也會延伸至歐欣場區內。因此推測歐欣場區內的岩盤也會呈現密集的斷層剪切構造。

歐欣場址北邊約 400 公尺，所鑿地下水觀測井地下水有硫磺味，似溫泉，又發現位於歐欣場址東南約 100 公尺範圍內有泥火山噴泉(屬溫泉)，又有大量地下水。再根據退休龍崎兵工廠員工陳秀理表示，這個噴泉水池以前是泥漿池，現在則也噴出地下水。所以，種種證據顯示歐欣場址及鄰近區域有泥火山、地下水、

溫泉。

台南龍崎掩埋場案抗爭多年，於 2019 年 3 月行政院長蘇貞昌、總統蔡英文相繼允諾開發案永久終止，該案設置許可到期後不再展延。並將成立跨部會專案小組，推動龍崎的自然景觀保存。

龍崎掩埋場開發案預定地附近，擁有地下水、泥火山地質，後又被發現該地出現斷層活動、湧泉等重要事證，不適合開發，蔡英文總統親訪龍崎，承諾該案永久終止，指示行政院成立跨部會專案小組，朝文化、觀光兼具的方向規劃。

雖然已終止開發，但本會跟當地居民仍然持續監測地下水井的水質跟水位。

2021 年 4 月，南市府將該工礦炸藥廠區列入自然保留區，該棄土場雖沒列入但已被保留區包圍，此舉被視為「終局之戰」。龍崎工業區排除約 54 公頃私有地，另約 281 公頃國、公有地依自然地景指定基準，指定約 149 公頃自然保留區及約 132 公頃地質公園，將成為台灣首座同時具自然保留區及地質公園的自然地景。

(4)檢測照片：



龍崎監測地下水水井



志工美 2-3 天量測地下水水位，手拿測量儀器

備註：水位紀錄表

日期

20210820	172	630	-458	20220131	347	725	-378
20210822	178	640	-462	20220202	347	720	-373
20210824	173	650	-477	20220204	346	725	-379
20210826	191	625	-434	20220206	349	730	-381
20210828	177	640	-463	20220304	363	725	-362
20210830	178	650	-472	20220306	368	720	-352
20210903	179	630	-451	20220308	369	730	-361
20210905	163	630	-467	20220310	373	720	-347
20210907	166	640	-474	20220308	376	720	-344
20210909	172	625	-453	20220314	379	725	-346
20210911	176	650	-474	20220316	384	710	-326
20210913	164	830	-666	20220318	393	720	-327
20210915	155	645	-490	20220320	407	705	-298
20210925	187	650	-463	20220322	425	650	-225
20210927	177	655	-478	20220324	441	700	-259
20210929	181	700	-519	20220326	449	710	-261
20211001	188	650	-462	20220328	461	650	-189
20211003	183	710	-527	20220330	478	655	-177
20211005	184	705	-521	20220401	495	650	-155
20211007	189	650	-461	20220402	502	630	-128
20211206	281	720	-439	20220404	518	640	-122
20211208	285	730	-445	20220406	532	620	-88
20211210	289	715	-426	20220408	546	625	-79
20211212	290	720	-430	20220410	564	630	-66
20211214	294	710	-416	20220412	576	610	-34
20211216	298	730	-432	20220414	591	605	-14
20211218	301	725	-424				
20220101	316	720	-404				
20220103	319	720	-401				
20220105	321	720	-399				
20220107	326	730	-404				
20220109	328	715	-387				
20220111	331	720	-389				
20220113	336	725	-389				
20220115	351	750	-399				
20220117	343	720	-377				
20220119	345	720	-375				
20220121	346	725	-379				
20220123	346	730	-384				
20220125	347	735	-388				
20220127	350	720	-370				
20220129	347	740	-393				



### 3. 鹽水溪流域-河川監測及志工培訓

(1)測量地點：鹽水溪排水，如附表一

(2)測量時間：①2021年5月2日 ②2021年10月30日

(3)檢測目的：鹽水溪，舊稱新港溪發源於台南市龍崎區大坑尾中央山脈南部，鹽水溪主流再細分為，從龍崎區到關廟區的河段又稱「咬狗溪」(舊籍載為「鑿裏溪」，鑿裏即今噴哩)、從關廟到新市新化交界的河段稱為「許縣溪」，再往下便稱為鹽水溪。而在主流之外，有鹽水埤溪、大目幹溪(虎頭溪)、潭頂溪、柴頭港溪四大支流。地質屬於頭嵙山層的頁岩&砂岩，流域為熱帶季風氣候區，河道坡降平緩，受暴雨影響，土沙容易淤積底床。台南市區段設有河濱公園，鹽水溪中游河段偶有農作。

主要支流有上游之咬狗溪，中游之虎頭溪與潭頂溪；下游之大洲排水、永康排水、柴頭港溪與嘉南排水線，主流於安南區四草里注入台灣海峽。

鹽水溪全長41.3公里，流域面積339.7平方公里，生活圈人口有100萬人之生活廢水；之外，又有南科、樹谷、新市、永康、和順、總頭寮等工業區之工業廢水，以及列管之畜牧、電鍍等之廢水污染，2009年之前，為全台最嚴重污染河川之一。

鹽水溪自1970年代開始，因工業區、工廠聚落與民生用水之排廢，水污使環境與生態嚴重惡化，遭受到長期之「嚴重污染」，溪水烏黑惡臭，水質甚差。污染之大宗來源則以工業廢水、生活污水為主，其中又以工業廢水佔總污染量的最大比例，化背景消失。

鹽水溪以工業與生活廢水污染最為嚴重，導致水域生態幾乎滅絕，陸域生態也寥寥可數；近出海口之主流與大港口水域，早有漁業行為，故必需做常態性之水質檢測。

長期監測鹽水溪支流水質檢測及調查，了解其污染程度，找出污染源頭，盡而能通報有關單位，改善其水質，使其能形成豐富的水文化之知性休憩場所及民眾運動兼生態環境親子同樂的休憩散步的好場所。然而盡有民眾在釣魚，也發現有死魚，可見其水質是非常不健康的，需要長期監測其水質變化，勿讓民眾認為有魚有生物存在，水質就是很好，釣的魚是可以吃的，也可以賣給其他人。

(4)檢測結果如下：附表一

編號/姓名	第 1 次張芳玲、黃安調、黃美月	第 2 次 A 區張芳玲、黃安調、黃美月	第 2 次 B 區張芳玲、黃安調、黃美月
地點	鹽水溪與嘉南排水線匯流口	大洲排水 2 號橋下游 50M 處	府安路 3 段與堤頂道路之高灘地水域
檢測時間	2021/5/2 Pm4:30	2021/10/30 Pm4:00	2021/10/30, Pm4 : 50
Cond 導電度 $\mu\text{s}/\text{m}$ $\text{ms}/\text{m}$	39.36ms	4594us	47.17ms
RES	-	-	-
TDS 總溶解固體 ppm, ppt	40.43ppt	3510ppm	9358ppm
ORP 氧化還原電位 mv	288	259	303
pH	7.58	7.14	7.30
溫度 $^{\circ}\text{C}$	27.1	27	26.7
備註	水質普通	導電度過高 水中總懸浮固體物偏高	導電度過高 水中總懸浮固體物偏高

製表:110 年 10 月 30

(4) 檢測照片：



志工至鹽水溪檢測水質



志工採集鹽水溪水做水質檢測



志工於鹽水溪高灘地取溪水檢測水質



志工取鹽水溪大洲排水 2 號橋的水做水質檢測



志工取溪水就地檢測水質



志工手上拿的是檢測器及水質紀錄表

### (三)進行淺山平原飲用水地下水地表水專題演講(共 3 場)

#### 1. 第一場

(1)主題：氣候變遷環境下，台灣水資源的前瞻基礎建設

(2)講師：蔡志宏醫師

(3)時間：109 年 11 月 21 日(六)早上 9：30-11：30

(4)地點：百達文教中心(台南市東區勝利路 85 號)

(5)參加人數：21 位

(6)演講大綱：

- 氣候變遷對台灣水資源有何影響？
- 台灣的水資源豐富嗎？
- 台灣的水是怎麼用掉的？
- 台灣的水庫出了什麼問題？還能用多久？
- 台灣枯水期怎麼辦？
- 那一種產業用水最多？

(7)活動 DM：

## 淺山平原飲用水地下水地表水專題演講系列活動



時間：109 年 11 月 21 日星期六上午 9：30-11：30

地點：百達文教中心(台南市東區勝利路 85 號)

講題：氣候變遷環境下，台灣水資源的前瞻基礎建設

講師：蔡志宏醫師

講師簡介：台灣水資源保育聯盟理事長

彰化秀傳醫院名譽副院長

台灣再生能源推動聯盟副理事長



主辦單位：社團法人台灣水資源保育聯盟、有限責任台灣主婦聯盟

生活消費合作社

氣候變遷環境下，台灣水資源的前瞻基礎建設

講師：蔡志宏醫師

日期：20201121

姓名	手機	姓名	手機
游華年	053759895		
李建儀	0953013896		
吳永春	0932456095		
莊勝昇	0921278111		
田儀輝	0985869988		
蔡志宏	0975611900		
邱衍培	0921075106		
張鑽全	0919854793		
吳坤駿	0910825830		
吳潘美玉	0939061968		
吳麗慧	0933579456		
雷子琳	0968751436		
王一區	0910668595		
楊國祥	0930098343		
黃之世	0963279106		
張若倫	0976032814		
村儀張	0910793462		
邱毓琦	0937094213		
黃巧西	0931624892		
莊 楠	0958079115		

## 2. 第二場

(1)主題：因應氣候變遷之挑戰-國內水資源政策該如何調適？

(2)講師：張豐年醫師

(3)時間：110年8月14日(六)早上9:30-11:30

(4)地點：百達文教中心(台南市東區勝利路85號)

(5)參加人數：18位

(6)演講大綱：

<1>全球過度經建開發導致溫室效應加劇，連帶氣候遽變、滯旱二級化乃不爭之事實。

<2>針對水資源政策，卻忽略其會產生嚴重上淤下淘後遺症、低估伏流水可扮演備援角色、重工輕農而輕易調撥農用水等等政策

<3>期能化解公私間之歧見，讓整大環境之改善能儘早出現一些契機！

講解大綱：

全球過度經建開發導致溫室效應加劇，連帶氣候遽變、滯旱二級化乃不爭之事實。如今國內上半年出現嚴重缺水，但八月上旬又出現水患，無疑作了最佳見證。

要能解此危機，建議如下：除經建開發需從上訂出一上位門檻加以限制外；針對水資源政策，過往供應主賴水庫卻忽略其會產生嚴重上淤下淘後遺症、低估伏流水可扮演備援角色、重工輕農而輕易調撥農用水等等政策是有必要儘早加以矯正過來。

個人二十餘年來實際勘查無數、並參與極多案例之環評，且為河川局之流域綜合治理諮詢委員，謹此將該些心得分享各方，期能化解公私間之歧見，讓整大環境之改善能儘早出現一些契機！

## (6)活動 DM：

### 台灣淺山平原地下水地表水調查

#### 行動及宣導計畫(第二年)

#### 因應氣候變遷之挑戰，國內水資源政策該如何調適？

#### 專題演講

主辦單位：社團法人台灣水資源保育聯盟、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社

時間：110年8月14日上午9:30~11:00

地點：百達文教中心2樓(台南市勝利路85號)



#### 講師：張豐年醫師簡介

張豐年醫師是豐原市豐壽診所的主治醫師，因關注家門前行道樹被砍及台中在地環境保護議題，一頭栽入環保運動戰場迄今已23年，去年獲頒第四屆台灣環境保護終身成就獎，得獎感言卻是：「我是一個不務正業的醫師，關注環保議題23年，但總是感覺沒什麼成就。」11年前因長期操勞，肝硬化轉為肝癌，兒子捐肝才續命。20年前他檢舉住家隔壁冷氣噪音，找出噪音管制漏洞，抗議10年後，環保署終於修法新增群聚噪音標準、被稱為「張豐年條款」。因此找出國家法規漏洞，簡直是公害檢舉典範。



#### 演講大綱：

1. 分析台灣今年缺水又水患的困境。
2. 分享二十餘年勘查河川、參與環評及擔任河川局之流域綜合治理諮詢委員之經驗。
3. 提出對水資源政策的思考：經建開發的限制？伏流水可扮演的角色？重工輕農而調撥農用水？

#### 演講流程如下：

09:15~09:30 報到

09:30~11:30 演講題目：因應氣候變遷之挑戰，國內水資源政策該如何調適？

※當天現場報名!! 歡迎主婦聯盟社員、非社員、親朋好友來參加!! 請配合做好防疫措施，請配戴口罩!! 連絡電話：06-3363751 06-3363763



因應氣候變遷之挑戰-國內水資源政策該如何調適？

講師：張豐年醫師

日期：20210814

姓名	手機	姓名	手機
張豐年	0237598151		
李建畿	0953013696		
吳天香	0932456095		
莊勝慧	0921278111		
吳坤強	0910825830		
吳潘美玉	0937061768		
周儀輝	0985869786		
蔡志亮	0975611900		
邱雅婷	0921075106		
張讚合	0919854793		
吳麗慧	0933579456		
翁子翔	0968751536		
王-區	0910668595		
楊國祿	0936098343		
黃子西	0963279106		
張若倫	0976032814		
林煥發	0910773462		

### 3. 第三場

(1)主題：氣候變遷環境下台灣要如何能源轉型以走向淨零排放？和如何因應水資源危機的衝擊？

(2)講師：蔡志宏醫師

(3)時間：111 年 2 月 19 日(六) 早上 9：30-11：30

(4)地點：台南市東區崇善路 225 號(主婦聯盟生活消費合作社台南站)

(5)參加人數：現場 8 位，因疫情開放線上直播

(6)演講大綱：

<1>2021 年碳排放及空污排放真的有減少嗎？

<2>台灣能源轉型的再生能源在 2025 年能否達成全國總發電量的 20%？

<3>台灣如何由 2050 年探排減半走向淨零排碳？

<4>台灣水資源耗用逐年增加，未來如何因應氣候變遷水資源危機？

(7)活動 DM：

## 專題演講

### 氣候變遷環境下

### 台灣要如何能源轉型以走向淨零排放？ 和如何因應水資源危機的衝擊？



主辦單位：社團法人台灣水資源保育聯盟、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社

時間：111 年 2 月 19 日上午 9：30~11：30

地點：主婦聯盟生活消費合作社台南站

### 講師：蔡志宏醫師簡介

蔡志宏醫師是彰化秀傳醫院的副院長，現任台灣水資源保育聯盟理事長，蔡醫師 10 年前加入彰化醫療界聯盟，當時空污、反核、食安、水資源等環境問題非常嚴重。蔡醫師從此投入環境議題，且實地走訪汙染區，了解其汙染來源，蔡醫師一直對能源問題很感興趣，對環境非常關心。蔡醫師 4 年前擔任本會顧問，之後接任本會理事長。

### 演講大綱：

1. 2021 年碳排放及空污排放真的有減少嗎？
2. 台灣能源轉型的再生能源在 2025 年能否達成全國總發電量的 20%？
3. 台灣如何由 2050 年探排減半走向淨零排碳？
4. 台灣水資源耗用逐年增加，未來如何因應氣候變遷水資源危機？



### 演講流程如下：

09：15~09：30 報到

09：30~11：00 主講蔡志宏醫師

11：00~11：30 分享(提問)

※當天現場報名!! 歡迎主婦聯盟社員、非社員、親朋好友來參加!! 請配合做好防疫措施，請配戴口罩!! 連絡電話：06-2362868 0976032814

## 氣候變遷下台灣如何因應能源轉型及水資源危機 活動簽到表

主辦單位：台南分社  
 主辦人：張若玲  
 活動名稱：氣候變遷下台灣如何因應能源轉型及水資源危機  
 活動地點：合作社站所-台南站  
 活動時間：2022-02-19 09:30 - 2022-02-19 11:30

項次	身份	姓名	簽到時間	簽退時間	簽名欄	量測體溫
1	社員	胡文妹				
2	社員	李惠珊	9:38		李惠珊	
3	非社員	蔡健輝	9:49		蔡健輝	
4	非社員	關雅文				
5						
6		張麗芬	9:50	10:30	張麗芬	
7		吳美春	9:00	10:30	吳美春	
8		張若玲	9:00	10:30	張若玲	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

(8)活動成果照片：



第一場講師蔡醫師演講



會員、義工關心水資源前來聽演講



演場現場聽眾任鎮聽講



講師講得非常精采，受益良多



第二場張醫師演講現場情況



聽眾很認真聽講，來張全體合照



認識因氣候的影響，聽眾很認真聽講



講師與聽眾互動，聽眾提出問題問講師



第三場蔡醫師講能源轉型



現場直播，因疫情關係現場人很少



人雖少！講師演講內容超棒



講師還連結一些影片分享給聽眾

(9)活動流程：三場座談會流程安排如下

9：15 ~ 9：30 報到

9：30 ~ 11：30 專題演講

#### (四)辦理居家用水檢測活動

1. 活動說明：邀請水資源專家介紹台南地區民生用水的來源及水源區保護議題。並請參加民眾帶家中飲用水進行檢測(如自來水、井水、礦泉水、RO水)，讓民眾了解家中使用的水是否安全。

##### (1). 第一場

①時間：110年1月23日(六)早上9:00-11:30

②地點：台南市東區崇善路225號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-台南站)

③參加人數：20人

④講師：陳椒華老師

⑤助理：吳美香、張芳玲

⑥活動DM：

## 【台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動】

### 居家用水檢測活動-第一梯次



你知道家裡水龍頭流出的水來自哪裡嗎？你會到加水站買水或是安裝濾水器嗎？你有仔細看過瓶裝水的工廠地點和水源嗎？你會抽取地下水使用嗎？你對飲用水有衛生安全的疑慮嗎？歡迎帶著好奇心和居家用水來參加檢測活動喔~

一、主辦單位：有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社、社團法人台灣水資源保育聯盟

二、活動時間：110年1月23日 上午9：20-12：00

三、活動地點：台南市東區崇善路225號（台灣主婦聯盟生活消費合作社-台南站）

四、聯絡電話：台南站報名電話 06-2891355、台灣水資源報名電話 06-3363763

五、參加人數：20名

六、講師：陳椒華 副教授（前台灣水資源保育聯盟理事長、現任立法委員）

七、費用：全程免費，歡迎非社員參加（社員可邀請非社員來參加）

八、活動流程與內容：

9：20~9：30 報到

9：30~11：00 (1)大台南地區民生用水概況

(2)淺山平原水源安全監測經驗分享

(3)水質檢測儀器使用說明

11：00~11：50 操作儀器檢測由參加者提供的水體

11：50~12：00 檢測結果討論(心得分享)



八、備註：邀請參加者用容器(約500毫升)盛裝居家用水(如自來水、井水、礦泉水、過濾水、地下水…等，請註記取水時間、地點或來源)到現場進行檢測。





委員會 活動/課程/會議 簽到表

◎活動日期.時間: 2021/1/23  
09:20-12:00

◎活動名稱: 居家用水檢測 ◎講師簽名: 陳椒華  
活動

序號	姓名/簽到	社員/非社員	國籍/國家代碼	空白欄位可自行運用
1	林亭玉	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36.4
2	許蕙蘭	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36.
3	林麗麗	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36
4	林敏慧	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36
5	吳潔美香	<input type="checkbox"/> 社員 <input checked="" type="checkbox"/> 非社員	TW	35.9
6	吳坤鏡	<input type="checkbox"/> 社員 <input checked="" type="checkbox"/> 非社員	TW	36.5
7	郭滿	<input type="checkbox"/> 社員 <input checked="" type="checkbox"/> 非社員	TW	36.
8	潘美玲	<input type="checkbox"/> 社員 <input checked="" type="checkbox"/> 非社員	TW	36
9	張慧娟	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36.5
10	周維婷	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36.5
11	吳杏園	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.6
12	蔡榮	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.7
13	邱雅婷	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36
14	吳沂瀚	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.9
15	陳淑杏	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.8
16	林美霞	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	36.4
17	郭海華	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.7
18	曾麗靜	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.9
19	吳家香	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	TW	35.6

張芳玲

(參加人數多於20人,另加簽到表\_\_\_\_張)

35.4

⑦ 檢測結果：

居家用水檢測紀錄表

頁次： 1

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第一梯次  
 二、辦理日期和地點：110年1月23日 台南場

編號/姓名	1.	2	3	4	5	5	6
居住區域							
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	RO 水		Brita		安麗		Brita
pH 酸鹼值	7.1	7.37	8.09	8.03	7.97	7.81	8.0
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	30.4	400	418.9	421	414.7	425.6	309.6
ORP 氧化還原電位 mv	243	225	232	351	299	497	416
Cond 導電度 ( $\mu$ s/m)、(ms/m)	48.07	592	618.7	662.4	612.9	628.2	462.0
溫度 $^{\circ}$ C	20.8	22.9	23.3	23.7	23.4	23.3	23.2
RES 電阻值	23.8	-	-				
備註							

居家用水檢測紀錄表

頁次： 2

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第一梯次  
 二、辦理日期和地點：110年1月23日 台南場

編號/姓名	6	7	7	7	8	9	9	
居住區域		以琳	賀泉			仁德	仁德	
檢測水來源	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	RO 水				Brita			
pH 酸鹼值	8.01	8.05	7.64	8.01	6.94	7.01	8.78	
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	318.1	344.1	15.56	326.7	267.9	668.5	289.1	
ORP 氧化還原電位 mv	562	452	381	509	472	378	292	
Cond 導電度 ( $\mu$ s/m)、(ms/m)	476.3	513.9	24.44	488.7	403.2	969.1	432.1	
溫度 $^{\circ}$ C	24.2	24	23.7	24	23.5	23.2	23.1	
RES 電阻值	-	-	-	-	-	-	-	
備註								

居家用水檢測紀錄表

頁次： 3

- 一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第一梯次  
 二、辦理日期和地點：110年1月23日 台南場

編號/姓名	9	9	13	13	14	14	15
居住區域	永康						
檢測水來源	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱		福維克		Brita		加水站	
pH 酸鹼值	8.06	7.74	7.99	6.77	7.92	7.56	5.85
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	278.6	284.2	312.1	233.2	331.3	6.98	271.7
ORP 氧化還原電位 mv	295	303	551	492	438	390	417
Cond 導電度 ( $\mu$ S/m)、(ms/m)	418	426.6	466.4	353.7	494.7	11.18	408.4
溫度 $^{\circ}$ C	23.1	23.3	23.3	23.4	23.7	23.7	23.1
RES 電阻值	-	-	-	-	-	89.19	-
備註						軟水	

居家用水檢測紀錄表

頁次： 4

- 一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第一梯次  
 二、辦理日期和地點：110年1月23日 台南場

編號/姓名	16	17	18	19	19	20	21
居住區域							歸仁雅帝
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱					3M		
pH 酸鹼值	7.25	7.15	6.88	7.6	7.79	7.82	6.74
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	13.82	112.4	8.66	420.6	431.5	416.5	900.4
ORP 氧化還原電位 mv	38.1	36.2	324	619	472	484	160
Cond 導電度 ( $\mu$ S/m)、(ms/m)	21.78	180	12.72	625.4	639.4	617.1	1292
溫度 $^{\circ}$ C	23.6	37.8	43.8	25.2	24.0	24.5	24.1
RES 電阻值	45.68	-	73.2	-	-	-	-
備註	軟水		軟水				導電度及溶解固體值偏高

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第一梯次  
 二、辦理日期和地點：110年1月23日 台南場

編號/姓名	22	23					
居住區域		主婦門市2樓					
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	熱水						
pH 酸鹼值	7.78	7.85					
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	243.2	382.4					
ORP 氧化還原電位 mv	204	257					
Cond 導電度 (μs/m)、(ms/m)	378.6	570.9					
溫度℃	37.8	25					
RES 電阻值	-	-					
備註							

⑧活動成果照片：



居家水質檢測第一場上課情形



社員、民眾關心自紮飲用水認真聽講



聽眾認真聽並記錄重點



講師親自操做檢測儀器，後面是聽眾帶來的水體

## (2)第二場

①時間：110年3月6日(六)早上9:00-11:30

②地點：高雄市苓雅區仁德街20號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-三多站)

③參加人數：23位

④)講師：陳椒華老師

⑤助理：吳美香、張芳玲

⑥活動DM：

【台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動】

### 居家用水檢測活動-第二梯次



你知道家裡水龍頭流出的水來自哪裡嗎？你會到加水站買水或是安裝濾水器嗎？你有仔細看過瓶裝水的工廠地點和水源嗎？你會抽取地下水使用嗎？你對飲用水有衛生安全的疑慮嗎？歡迎帶著好奇心和居家用水來參加檢測活動喔~

一、主辦單位：有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社、社團法人台灣水資源保育聯盟

二、活動時間：110年3月6日 上午9:20-12:00

三、活動地點：高雄市苓雅區仁德街20號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-三多站)

四、聯絡電話：高雄三多站報名電話 07-3345211、台灣水資源報名電話 06-3363763

五、參加人數：20名

六、講師：陳椒華 副教授 (前台灣水資源保育聯盟理事長、現任立法委員)

七、費用：全程免費，歡迎非社員參加 (社員可邀請非社員來參加)

八、活動流程與內容：

9:20~9:30 報到

9:30~11:00 (1)大高雄地區民生用水概況

(2)淺山平原水源安全監測經驗分享

(3)水質檢測儀器使用說明

11:00~11:50 操作儀器檢測由參加者提供的水體

11:50~12:00 檢測結果討論(心得分享)



八、備註：邀請參加者用容器(約100~200毫升)盛裝居家用水(如自來水、井水、礦泉水、過濾水、地下水、加水站...等，請註記取水時間、地點或來源)到現場進行檢測。

活動/課程/會議 簽到表

活動日期.時間:  
2021/3/6(六)

活動名稱: 居家用水檢測活動

講師簽名:

序號	姓名/簽到	聯絡電話/手機/E-mail	社員/非社員	備註
1	柯芳瑞	091088882	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
2	李齡能	0912887134	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
3	林怡如	0917699277	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.4°C
4	程凌珊	0932855170	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
5	李怡宏	0932855170	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
6	蕭慧慧	0920274640	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
7	李麗英	0963161216	<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.6
8	蔡嘉慧	0928745392	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.7
9	陳錦秀	0911-833520	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.4
10	吳宜欣	0920582993	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	<del>36.3</del>
11	孫曉鴻		<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.5
12	崔靜如	0958219108	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.2
13	羅秀蓉		<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.3
14	林熙遠		<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.3
15	李同子		<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.4
16	潘佳余子	0956269022	<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.4
17	林麗惠		<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.5
18	曾泳真		<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.4
19	黃浩真		<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
20	李雪玲		<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.5
21	吳秀芬		<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.4
22	李淑芬		<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
23	周芳蘭		<input checked="" type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	36.5
24			<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	
25			<input type="checkbox"/> 社員 <input type="checkbox"/> 非社員	

(參加人數多於 25 人，另加簽到表 張)

## ⑦ 檢測結果：

### 居家用水檢測紀錄表

頁次： 1

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第二梯次  
 二、辦理日期和地點：110年3月6日 高雄

編號/姓名	1. 柯芳瑞	1. 柯芳瑞	2. 李銓能	3.	3.	4. 賴姿琪	4. 賴姿琪
居住區域						前金	
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	Brita		水精靈	淨軟水氣	Pwe uatar		3M
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	48.3	564.3	40.57	1034	960.8	569.4	547.2
RES 電阻值	-	-	23.69	-	-	-	-
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	341.5	377.7	27.66	711.3	659.6	380.8	365.4
ORP 氧化還原電位 mv	36.9	363	333	322	325	422	348
pH 酸鹼值	5.9	7.6	6.54	7.71	6.31	7.68	7.37
溫度 $^{\circ}\text{C}$	24.3	25	25.4	24.8	24.9	25.1	25.2
備註				導電度及 TDS 偏高	導電度及 TDS 偏高		

### 居家用水檢測紀錄表

頁次： 2

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第二梯次  
 二、辦理日期和地點：110年3月6日 高雄

編號/姓名	6. 蕭慧語	6	7 蔡麗美	7	8 蘇慧美	8	9
居住區域					前鎮		新興區
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	RO						
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	34.39	574.2	623.7	531.1	596.2	22.36	564.6
RES 電阻值	27.23	-	-	-	--		-
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	23.41	386.1	421.5	355	401.2	13.92	377.1
ORP 氧化還原電位 mv	330	335	324	334	311	299	318
pH 酸鹼值	6.55	7.42	7.73	6.89	7.79	6.46	7.55
溫度 $^{\circ}\text{C}$	25.9	23.8	24.7	24.6	25.4	25.3	24.9
備註	軟水					軟水	

居家用水檢測紀錄表

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第二梯次  
 二、辦理日期和地點：110年3月6日 高雄

編號/姓名	9	9	9	10 呂寶片	12 催靜芷	12	12
居住區域	新興區	鳳山	鳳山	鼓山			
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input checked="" type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input checked="" type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	RO		RO	Brita	RO		台糖
Cond 導電度 ( $\mu$ S/m)、(ms/m)	10.92	593	25.06	499	453.6	642.2	4.68
RES 電阻值	91.4	-	38.42		-	-	20.8
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	6.84	399.1	16.39	332	302.7	433.7	2.97
ORP 氧化還原電位 mv	227	524	399	417	433	399	367
pH 酸鹼值	6.62	7.13	6.67	6.42	6.58	7.87	5.93
溫度 $^{\circ}$ C	24.2	24.6	24.7	25.6	24.2	24.2	24.3
備註							

居家用水檢測紀錄表

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第二梯次  
 二、辦理日期和地點：110年3月6日 高雄

編號/姓名	13. 羅秀容	13	14. 林照蕊	14	15. 林	15	16. 潘
居住區域					高樹	泰山	
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input checked="" type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱		悅氏					RO
Cond 導電度 ( $\mu$ S/m)、(ms/m)	18.86	22.89	556.7	182	409.6	127.7	640.5
RES 電阻值	52.92	43.58	-	-	-	-	-
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	11.78	14.25	372.8	116.2	271.2	80.91	432.2
ORP 氧化還原電位 mv	362	360	558	440	419	405	386
pH 酸鹼值	6.58	6.92	7.89	7.52	7.6	7.03	7.67
溫度 $^{\circ}$ C	24.5	24.7	24.8	24.7	24.6	24.5	25.2
備註							



居家用水檢測紀錄表

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第二梯次  
 二、辦理日期和地點：110年3月6日 高雄

編號/姓名	17. 林麗惠	18. 曾淑貞	18	19	20 雪玲	20	20
居住區域		鼓山			育美街	楠梓	楠梓
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	愛爾普		飛利浦	鈣離子水	維他惠活水機		RO
Cond 導電度 ( $\mu$ S/m)、(ms/m)	537.5	622.8	622	18.18	570.7	557.5	88.33
RES 電阻值	-	-	-	53.76	-	-	11.32
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	359	419.7	418.7	13.18	383.4	373.5	55.9
ORP 氧化還原電位 mv	370	353	343	316	346	580	448
pH 酸鹼值	7.44	7.82	7.67	7.0	7.44	7.48	7.59
溫度 $^{\circ}$ C 25.1	24.7	25.3	24.8		24.1	24.5	24.9
備註							

居家用水檢測紀錄表

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第二梯次  
 二、辦理日期和地點：110年3月6日 高雄

編號/姓名	20	21. 吳秀芬	22	23. 周芳蘭			
居住區域	楠梓	前鎮獅甲		苓雅區			
檢測水來源	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱			Brita	安麗			
Cond 導電度 ( $\mu$ S/m)、(ms/m)	646.2	568.3	500.9	565.1	63.73		
RES 電阻值	-	-	-	-	15.69		
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	436.1	380.9	334.5	378.3	40.32		
ORP 氧化還原電位 mv	545	1561	478	451	391		
pH 酸鹼值	7.7	7.78	6.76	7.13	7.62		
溫度 $^{\circ}$ C	24.6	24.5	24.6	24.8	25.1		
備註							

⑧活動成果照片：



居家水質檢測第二場參加人員很踴躍



社員認真聽講，講師演講內容很豐富



檢測社員帶來的水體並記錄



參加人員最多的場次，來張合照

(3)第三場

①時間：110年4月10日(六)早上9:00-11:30

②地點：嘉義市大雅區二段410號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-嘉義站)

③參加人數：10位

④講師：陳椒華老師

⑤助理：吳美香、張芳玲

## ⑥活動 DM：

### 【台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動】

## 居家用水檢測活動-第三梯次



你知道家裡水龍頭流出的水來自哪裡嗎？你會到加水站買水或是安裝濾水器嗎？你有仔細看過瓶裝水的工廠地點和水源嗎？你會抽取地下水使用嗎？你對飲用水有衛生安全的疑慮嗎？歡迎帶著好奇心和居家用水來參加檢測活動喔~

- 一、主辦單位：有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社、社團法人台灣水資源保育聯盟
- 二、活動時間：110年4月10日 上午9：20-12：00
- 三、活動地點：嘉義市大雅區二段410號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-嘉義站)
- 四、報名電話：嘉義站 05-2769432、台灣水資源電話 06-3363763
- 五、參加人數：20名
- 六、講師：陳椒華 副教授（前台灣水資源保育聯盟理事長、現任立法委員）
- 七、費用：全程免費，歡迎非社員參加（社員可邀請非社員來參加）
- 八、活動流程與內容：

- 9：20~9：30 報到
- 9：30~11：00 (1)嘉義地區民生用水概況  
(2)淺山平原水源安全監測經驗分享  
(3)水質檢測儀器使用說明
- 11：00~11：50 操作儀器檢測由參加者提供的水體
- 11：50~12：00 檢測結果討論(心得分享)



- 八、備註：邀請參加者用容器(約50~100毫升)盛裝居家用水(如自來水、井水、礦泉水、過濾水、地下水、加水站...等，請註記取水時間、地點或來源)到現場進行檢測。

# 台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動

## 居家用水檢測活動-第三梯次 (嘉義場)

主辦單位：社團法人台灣水資源保育聯盟、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社

活動時間：110年4月10日(六) 上午 9：20~12：00

講師：陳椒華老師

編號	姓名/簽到	連絡電話	體溫	備註
1	吳柏蒼	0933124420	36.1	
2	李淑媛	0963190516	36.0	
3	王怡力	0988095553	36.3	
4	張牧晴	0956722043	36.5	
5	王怡權	0928052978	36.3	
6	李惠娟	0953681761	36.3	
7	林秀麗		36.3	
8	江素秋	0921669363	36.4	
9	黃雪媛	0978781107	36.1 35.9	
10	曾南茜	0928777267	36.1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

⑦ 檢測結果：

居家用水檢測紀錄表

頁次： 1

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第三梯次  
 二、辦理日期和地點：110年4月10日 嘉義

編號/姓名	1. 蘭茜	1. 蘭茜	1. 蘭茜	2. 梅菁	2. 梅菁	3. 怡權	3. 怡權
居住區域	1/27 臺東長濱	1/25 金崙溫泉	金崙溫泉			朴子	
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 其他溫泉水	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱							安麗
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	191.2	1872	1008	1537	2550	382.5	380.3
RES 電阻值	-	-	-	-	-	-	-
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	122.1	1334	691.8	108.1	1868	252	250.6
ORP 氧化還原電位 mv	221	178	186	-36	66	262	240
pH 酸鹼值	7.29	8.27	8.36	7.07	7.37	8.06	7.70
溫度 $^{\circ}\text{C}$	25.7	25.6	25.7	24.8	25.1	25	24.9
備註		導電度偏高及 總溶解固體值 高	導電度偏高	導電度偏高	導電度偏高及 總溶解固體值 高		

居家用水檢測紀錄表

頁次： 2

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第三梯次  
 二、辦理日期和地點：110年4月10日 嘉義

編號/姓名	雪姣	雪姣					
居住區域							
檢測水來源	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input checked="" type="checkbox"/> 其他溫泉水	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱		Brita					
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	443.3	329.2					
RES 電阻值	-	-					
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	292.6	214.7					
ORP 氧化還原電位 mv	408	400					
pH 酸鹼值	8.09	6.66					
溫度 $^{\circ}\text{C}$	25.5	25.6					
備註							

⑧活動成果照片：



第三場報名人數少但還是很認真聽講



社員非常關心自家飲用水是否安全，很認真聽講

(4)第 4 場

①時間：111 年 4 月 23 日(六)早上 9：00-11：30

②地點：台南市新營區民生路 93 號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-新營站)

③參加人數：8 位

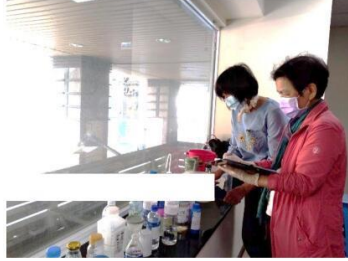
④講師：陳椒華老師

⑤助理：吳美香、張芳玲

⑥活動 DM：

【台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動】

## 居家用水檢測活動-第四梯次



你知道家裡水龍頭流出的水來自哪裡嗎？你會到加水站買水或是安裝濾水器嗎？你有仔細看過瓶裝水的工廠地點和水源嗎？你會抽取地下水使用嗎？你對飲用水有衛生安全的疑慮嗎？歡迎帶著好奇心和居家用水來參加檢測活動喔~

- 一、主辦單位：有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社、社團法人台灣水資源保育聯盟
- 二、活動時間：111年4月23日(六) 上午9:30-12:00
- 三、活動地點：台南市新營區民生路93號(台灣主婦聯盟生活消費合作社-新營站)
- 四、報名電話：新營站 06-6569575、台灣水資源電話 06-2362868
- 五、參加人數：20名
- 六、講師：陳椒華 副教授 (前台灣水資源保育聯盟理事長、現任立法委員)
- 七、費用：全程免費，歡迎非社員參加 (社員可邀請非社員來參加)
- 八、活動流程與內容：

- 9:20~9:30 報到
- 9:30~11:00 (1)新營地區民生用水概況  
(2)淺山平原水源安全監測經驗分享  
(3)水質檢測儀器使用說明
- 11:00~11:50 操作儀器檢測由參加者提供的水體
- 11:50~12:00 檢測結果討論(心得分享)



- 八、備註：邀請參加者用容器(約30~50毫升)盛裝居家用水(如自來水、井水、礦泉水、過濾水、地下水、加水站...等，請註記取水時間、地點或來源到現場進行檢測)

# 台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動

## 居家用水檢測活動-第一梯次 (新營場)

主辦單位：社團法人台灣水資源保育聯盟、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社

活動時間：111年4月23日(六) 上午 9:20~12:00

講師：陳椒華老師

編號	姓名/簽到	連絡電話	體溫	備註
1	黃碧惠	0953091515	36.2	
2	吳竹瓊	0928745007	36.2	
3	周麗櫻	0919116879	36.2	
4	方高琦	0985632839	36	
5	林宜文	0918216076	36.2	
6	董環	0981386998	36.2	
7	吳玉枝	0935612006	36.2	
8	薛淑慧	0952820159	36.2	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



⑦ 檢測結果：

居家用水檢測紀錄表

頁次： 1

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第四梯次  
 二、辦理日期和地點：111年4月23日 新營

編號/姓名	1 黃碧惠	1	2 吳修瓊	2	3 周麗櫻	3	3
居住區域							
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	LUX		Brita			日本	煮過
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	330.8	328.1	286.1	327.4	328.4	337.5	209.7
RES 電阻值	-	-	-	-	-	-	-
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	216	213.8	184.6	213.1	213.9	220.1	134.3
ORP 氧化還原電位 mv	321	318	316	308	373	364	320
pH 酸鹼值	7.44	7.81	7.37	7.91	7.61	7.11	8.81
溫度 $^{\circ}\text{C}$	25.7	25.8	26.2	26.2	26.1	26.3	26.7
備註							

居家用水檢測紀錄表

頁次： 2

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第四梯次  
 二、辦理日期和地點：111年4月23日 新營

編號/姓名	4 方彥琦	5 林宜文	7 吳玉枝	7	7	8 薛淑蓉	8
居住區域				三義泉水	活化水		屏東內埔 4/4 取的水
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input checked="" type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱	Brita					Brita	
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	250.2	327.5	330.5	124.4	326.3	241.3	576.6
RES 電阻值	-	-	-	-	-	-	-
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	160.9	213.4	215.5	78.58	212.5	155.4	385.4
ORP 氧化還原電位 mv	318	316	317	309	308	315	315
pH 酸鹼值	7.33	7.71	7.30	6.39	7.50	6.65	7.24
溫度 $^{\circ}\text{C}$	26.0	25.8	25.7	25.8	25.9	25.4	25.4
備註							

一、活動名稱：台灣淺山平原地下水地表水調查行動及宣導計畫系列活動-居家用水檢測活動第四梯次  
 二、辦理日期和地點：111年4月23日 新營

編號/姓名	8						
居住區域	屏東龍泉山泉水						
檢測水來源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 家用過濾水 <input type="checkbox"/> 礦泉水 <input type="checkbox"/> 加水站水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他
淨水器廠牌名稱							
Cond 導電度 ( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、(ms/m)	116.8						
RES 電阻值	-						
TDS 總溶解固體值 (ppm)、(ppt)	73.79						
ORP 氧化還原電位 mv	302						
pH 酸鹼值	6.97						
溫度 $^{\circ}\text{C}$	25.6						
備註							

⑧活動成果照片：



參加人數不多，每位都很關心自家飲用水



跟講師合照



桌上的瓶瓶罐罐的水是社員帶來檢測的水



講師先介紹自己及說明今日演講主題水資源

## 2、活動流程：

8：45 ~ 9：00 報到

9：00 ~ 10：30 演講及說明(講師；吳麗慧老師)

10：30 ~ 11：15 DIY 實地操作

11：15 ~ 11：30 檢測結果討論(心得分享)

備註：請家戶將水裝瓶帶來活動現場實地進行檢測，親自 DIY 檢測自家的水。

## 3、檢測項目說明：

### (1)Cond 導電度( $\mu\text{S}/\text{m}$ )、( $\text{mS}/\text{m}$ )

①導電度乃借用電化學的概念，為水中所有離子綜合導電程度的指標。導電度越高，表示含有腐蝕或水垢生成要因的物質很多。

②逆滲透純水機作出來的水導電度約  $10\ \mu\text{S}/\text{cm}$ 、自來水的導電度約  $350\ \mu\text{S}/\text{cm}$ 。

③農委會「灌溉用水水質標準」中電導度 (EC) 之限值為  $750\ \mu\text{S}/\text{cm}$ ,  $25^\circ\text{C}$

### (2)RES 電阻值

導電度與電阻值均用來表示水中導電物質的多寡。純水，由於導電度極低，因此以電阻值來表示。超過範圍則顯示 (-----)

### (3)TDS 總溶解固體值(ppm)、(ppt)

①TDS 值越高，表示水中含有的雜質越多。軟水：0-50 ppm，硬水>200 ppm

②總溶解固體量是指將水過濾再蒸發後殘留的物質量，亦即可說是水中礦質

量，而這些

微量礦質中很多是對人體無害的，如鈣、鎂、氯鹽、硫酸鹽等。「飲用水水質標準」總溶解固體量的最大限值是 500 ppm ；此項標準的訂定並非基於它對人體健康有害，而是一項水質適飲性的指標。

#### (4)ORP 氧化還原電位 mv

用來測量溶液的氧化程度及還原（抗氧化）程度，以"mV"單位表示，並且正值（+）表示氧化程度，負值（-）表示還原程度。一般家庭用自來水都是正電位表示含有氧化力，而水質污染愈嚴重則其正電位值愈高。

#### (5)pH 酸鹼值

pH=7 的水溶液呈中性，pH<7 者顯酸性，pH>7 者顯鹼性。「飲用水水質標準」之 pH 值的含量是 6.0~8.5，pH 值對水處理系統是非常重要的指標，pH 值低的液體易造成設備的腐蝕而 pH 值高時，則易形成結垢，pH 值對碳酸鈣結垢的重要性更甚於硬度和鹼度，對矽石(Silica)溶解度也有很明顯的影響。

#### (6)溫度°C

## 七、公益金七、經費豬支出表

項目	細目	金額	說明
人事費	工讀人力 200 元/時 主持人 2000 元/次	366,000	工讀人力 200 元/時×150 時=300,000(自籌) 主持人 2000 元/次×3 次=6,000(主婦聯盟合作社公益金支出) 工作人員 5000 元 X6 次 X2 人=60000(自籌)
事務費		30,000	電話連絡、郵寄、影印資料、場地費、等行政雜支(自籌)
旅運費		32,700	250 元/次 X30 次=7500 元檢測志工交通費(自籌) 4200 元/次/6 人=25200 演講之出席費、交通費(主婦聯盟合作社公益金支出)
食宿費	餐費、點心、茶水	60,000	70 元/次 X20 次 X30 人=42000 餐費(主婦聯盟合作社公益金支出) 30 元 X20 次 X30 人=18000 元飲料、點心(主婦聯盟合作社公益金支出)
檢測費		50,000	水質送驗費用(自籌)
儀器保養液		8,800	儀器保養液、清潔液(主婦聯盟合作社公益金支出)
設備費	Ultrameter II 攜帶式檢測器	200,000	Ultrameter II 攜帶式檢測器 4 組 50,000 元/組×4 次=200,000(自籌)
合計	747,500 元		

※※補助經費 100,000 萬，其餘費用自籌。

## 八、電子、平面媒體報導(電子媒體報導)

### 1. 2020/04/07 媒體報導

(1) 中央社 立委籲修法讓水保計畫資訊上網公民參與審查

<https://style.yahoo.com.tw/%E7%AB%8B%E5%A7%94%E7%B1%B2%E4%BF%AE%E6%B3%95%E8%AE%93%E6%B0%B4%E4%BF%9D%E8%A8%88%E7%95%AB%E8%B3%87%E8%A8%8A%E4%B8%8A%E7%B6%B2-%E5%85%AC%E6%B0%91%E5%8F%83%E8%88%87%E5%AF%A9%E6%9F%A5-%E5%9C%96-114311157.html>

(2) TVBS 立委促農委會水保計畫資訊上網公民參與審查

<https://news.tvbs.com.tw/politics/1305103>

(3) 台灣醒報 水保計畫需公民參與 立委促公開資訊

<https://anntw.com/articles/20200407-Pa2W>

### 2. 2020/08/25 媒體報導

(1) 台灣環境保護聯盟 防止掩埋場汙染失控 應建置環境監測系統並立即啟動補救措施

<http://www.twwpu.org.tw/?ml=article&artid=791>

### 3. 2020/11/24 媒體報導

(1) 台灣水資源保育聯盟的直播影片 台南沿海種電案 砍樹種電橫柴入灶 七股瀉湖不是死地 小蝦米來申冤

<https://www.facebook.com/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%B0%B4%E8%B3%87%E6%BA%90%E4%BF%9D%E8%82%B2%E8%81%AF%E7%9B%9F-513541995390375/videos/%E5%8F%B0%E5%8D%97%E6%B2%BF%E6%B5%B7%E7%A8%AE%E9%9B%BB%E6%A1%88-%E7%A0%8D%E6%A8%B9%E7%A8%AE%E9%9B%BB%E6%A9%AB%E6%9F%B4%E5%85%A5%E7%81%B6%E4%B8%83%E8%82%A1%E6%BD%9F%E6%B9%96%E4%B8%8D%E6%98%AF%E6%AD%BB%E5%9C%B0-%E5%B0%8F%E8%9D%A6%E7%B1%B3%E4%BE%86%E7%94%B3%E5%86%A4%E6%99%82%E9%96%931124%E4%BA%8C%E4%B8%8A%E5%8D%881040%E5%9C%B0%E9%BB%9E%E7%AB%8B%E6%B3%95%E9%99%A2%E4%B8%AD%E8%88%88%E6%A8%93102%E6%9C%83%E8%AD%B0%E5%AE%A4%E4%B8%BB%E8%BE%A6%E5%8F%B0%E5%8D%97%E5%B8%82%E7%92%B0%E5%A2%83%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E8%81%AF%E7%9B%9F/E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%B0%B4%E8%B3%87%E6%BA%90%E4%BF%9D%E8%82%B2%E8%81%AF%E7%9B%9F/3466929533388554/>

(2) 自由時報 環團批七股種電偷砍樹 台南市府：業者已停工

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3361303>

(3) 公視新聞網 台南沿海區 屢傳砍樹、農田魚塭種電爭議

<https://news.pts.org.tw/article/501260>

(4) 台灣水資源保育聯盟 2021 水庫乾涸見底的世界水資源日 環團籲珍惜水資源拯救缺水危機

<https://ne-np.facebook.com/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%B0%B4%E8%B3%87%E6%BA%90%E4%BF%9D%E8%82%B2%E8%81%AF%E7%9B%9F-513541995390375/videos/%E7%BC%BA%E6%B0%B4%E6%98%AF%E7%B3%A7%E9%A3%9F%E5%9C%8B%E5%AE%89%E5%A4%A7%E5%95%8F%E9%A1%8C%E5%B7%A5%E6%A5%AD%E5%A6%82%E4%BD%95%E5%85%B1%E9%AB%94%E6%99%82%E8%89%B1>

#### 4. 2021/03/19 媒體報導

(1) 府城人與新聞網 2021 水庫乾涸見底的世界水資源日 環團籲珍惜水資源拯救缺水危機

<https://tainantalk.com/20210319-10/>

(2) 自由時報 水庫乾涸見底 環團籲珍惜水資源拯救缺水危機

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3472166>

(3) 台灣好新聞(yahoo 新聞) 水庫乾涸見底 台南環團籲拯救缺水危機

<https://tw.news.yahoo.com/%E6%B0%B4%E5%BA%AB%E4%B9%BE%E6%B6%B8%E8%A6%8B%E5%BA%95-%E5%8F%B0%E5%8D%97%E7%92%B0%E5%9C%98%E7%B1%B2%E6%8B%AF%E6%95%91%E7%BC%BA%E6%B0%B4%E5%8D%B1%E6%A9%9F-080120123.html><https://ssur.cc/5znQkXL>

(4) 新浪新聞水 庫乾涸見底 台南環團籲拯救缺水危機

<https://news.sina.com.tw/article/20210319/37945846.html>

(5) 台灣水資源保育聯盟 FB 2021 世界水資源日：珍惜水資源，拯救缺水危機北部記者會直播

<https://www.facebook.com/hsinchu.drink/videos/2021-%E4%B8%96%E7%95%8C%E6%B0%B4%E8%B3%87%E6%BA%90%E6%97%A5%E7%8F%8D%E6%83%9C%E6%B0%B4%E8%B3%87%E6%BA%90%E6%8B%AF%E6%95%91%E7%BC%BA%E6%B0%B4%E5%8D%B1%E6%A9%9F%E5%8C%97%E9%83%A8%E8%A8%98%E8%80%85%E6%9C%83%E7%9B%B4%E6%92%AD%E8%A8%98%E8%80%85%E6%9C%83%E6%91%98%E8%A6%81%1993%E5%B9%B43%E6%9C%8818%E6%97%A5%E8%81%AF%E5%90%88%E5%9C%8B%E7%92%B0%E5%A2%83%E8%88%87%E7%99%BC%E5%B1%95%E6%9C%83%E8%AD%B0%E6%B1%BA%E8%AD%B0%E8%A8%82%E5%AE%9A%E6%AF%8F%E5%B9%B43%E6%9C%8822%E6%97%A5%E7%82%BA%E4%B8%96%E7%95%8C%E6%B0%B4%E8%B3%87%E6%BA%90%E6%97%A5%E8%81%AF%E5%90%88%E5%9C%8B%E4%BB%8A%E5%B9%B4%E4%B8%BB%E8%A8%B4%E6%B1%82/264678295238642/>

(6) 苦勞網 2021 水庫乾涸見底的世界水資源日 珍惜水資源，拯救缺水危機

<https://www.cooloud.org.tw/node/95426>

(7) 台灣水資源保育聯盟網頁 2021 水庫乾涸見底的世界水資源日 珍惜水資源，拯救缺水危機

<https://www.twwpu.org.tw/?ml=article&ak=11&artid=795>

## 5. 2021/11/26 媒體報導

(1) 公民行動 消防泡沫氟 PFAS 廢液排放恐造成水污染 要求消防署針對 PFAS 因應管理

<https://www.civilmedia.tw/event/%E3%80%90%E6%8E%A1%E8%A8%AA%E9%80%9A%E7%9F%A5%E3%80%91%E6%B6%88%E9%98%B2%E6%B3%A1%E6%B2%AB%E6%B0%9Fpfas%E5%BB%A2%E6%B6%B2%E6%8E%92%E6%94%BE%E6%81%90%E9%80%A0%E6%88%90%E6%B0%B4%E6%B1%A1%E6%9F%93>

(2) 環境資訊中心 含氟消防泡沫毒性高 民間團體籲政府主動查驗、全面禁用

<https://e-info.org.tw/node/232872>

(3) 警政時報 驚！消防泡沫竟有毒 | 環團要求消防署善盡主管機關之責

影片說明：消防泡沫含有毒成份，消防設備測試噴灑泡沫後該如何回收處理？（影片轉載自 [www.tiktok.com/@wei931931939](http://www.tiktok.com/@wei931931939)）

<https://www.tcptw.com/cover/2021/11/26/5625/>

(4) 公視新聞網 含 PFAS 等氟化表面活性劑 112 年起禁用於消防滅火泡沫

<https://news.pts.org.tw/article/555796>

(5) 台灣水資源保育聯盟網站 消防泡沫氟 PFAS! 廢液排放造成水污染流入河川、海洋生物如何活]?? 要求消防署針對 PFAS 如何因應管理?

<https://www.twwpu.org.tw/?ml=article&ak=27>