



社團法人臺灣省水土保持技師公會

# 水保技師電子報

Water Conservation Masters Newsletter



SOIL AND WATER CONSERVATION  
Masters Newsletter

出刊日：2022年9月23日

水保技師電子報 月刊 第46期

發行人：陳智誠

## 目錄 Table of Contents



- 01 水保大聲公**  
臺灣國際水週-國際論壇  
登記第十屆理、監事選舉大會  
參訪金門大橋
- 02 水保小百科**  
地質影像 (二) 化石
- 03 隨筆專欄**  
哈囉，你喝什麼？
- 04 新進會員自我介紹**  
邱文慶、劉政儒、黃天環
- 05 活動花絮**
- 06 9月會員生日**



# 水保大聲公

## 臺灣國際水週-國際論壇

(<)活動訊息(>)

時間：10/12~10/14

地點：臺北國際會議中心

說明：經濟部水利署訂於111年10月12日至14日假臺北國際會議中心(TICC)舉辦「2022年臺灣國際水週-國際論壇」，以「綠色永續下創新水戰略」為主題，並與14個夥伴單位共同擘劃水領袖峰會及環境、經濟、科技、文化等系列議題論壇共12場次，敬請踴躍報名參加或觀看線上直播。



The poster features a green and blue color scheme. At the top left is the logo for Taiwan Int'l Water Week (TIIW). At the top right, it states the dates 'Oct. 12 - 14' and the location 'TICC台北國際會議中心'. The main title is 'Innovative Water Strategy under Green Sustainability' with the subtitle 'International Forum 2022'. A large graphic of a water drop and waves is on the right. The text describes the forum's focus on climate change, innovation, and water strategy. It includes a QR code for registration and the website URL 'https://2022twf.org/'. Logos for the Ministry of Economic Affairs, the Water Resources Agency, and the Taiwan International Trade Development Council are at the bottom.

面對氣候變遷，如何打破慣性思維，在滿足當代發展、兼顧下一代權益及友善環境下，透過創新、前瞻的水戰略，為永續發展奠基，是哲學思辨的過程，也是水資源領域需要思索的課題，2022台灣國際水週-國際論壇，特別以「綠色永續下創新水戰略」為主題舉辦1場水領袖峰會及12場橫跨經濟、環境、科技、文化系列論壇，藉由跨域激盪出綠色永續的思維火花，共同擘劃出創新水戰略。

本活動已開放報名，歡迎產官學研各界先進及社會大眾踴躍參加。

掃描至官網報名  
<https://2022twf.org/>

中華民國經濟部  
Ministry of Economic Affairs (MOEA)  
經濟部水利署  
Water Resources Agency (MWA)  
Taiwan International Trade Development Council  
TITRA

主辦單位：經濟部水利署；執行單位：財團法人產業發展研究院；聯絡人：02-7707-4951 蔡小姐  
主辦單位保留、修改與調整、調整活動內容及調整票價之權利，敬請留意以官網公告為準。

報名網址：

<https://2022twf.org/event-signup/>

# 水保大聲公

## 登記第十屆理、監事選舉大會

參選方式：採用**登記制**，敬請有意參選之會員於**11/10**

**(四)**前填妥「登記表」傳真 ( FAX:02-82571900 ) 或掃描E-mail ( [twsw6818@ms21.hinet.net](mailto:twsw6818@ms21.hinet.net) ) 至公會，亦可親自至公會登記，並請候選人填寫「選舉公報」發表政見。敬請各會員踴躍參選！

---

決選日期：12/10 ( 六 )

地點：台北天成大飯店二樓國際廳

( 臺北市中正區忠孝西路一段43號 )

---

備註：

1.候選人登記表傳真或E-mail至公會後，敬請務必來電確認

( TEL:02-82581918 )

2.候選人號次編號依登記順序編排。

3.本會依章程規定設理事會，理事十五人，設監事會，監事五人。

如登記名額不足時，於選舉前十天公會將再E-mail由各會員推薦之，但應經其本人同意。

4.選舉採用無記名連記法，選舉票格式擬將登記候選人印入選舉票，由選舉人圈選，並預留與應選出名額同額之空白格位，由選舉人填寫。本次選舉採電子計票方式。

# 水保大聲公

文/陳右錚

## 參訪金門大橋

伴隨金門縣劃入山坡地來到第三個年頭，藉著由鄧鳳儀理事長及郭岳樺技師主辦的金門縣水土保持服務團組訓活動，趁機在繁忙的工作中偷閒，到暑假出遊熱區-金門一遊。

來到金門，不能錯過的是什麼？

金門酒廠？不是！翟山坑道？不是！一條根？不是！

身為一位專業技師，來到金門不能錯過的是，金門大橋的最後一哩路！這可不是旅行社可以輕易加入安排的行程！



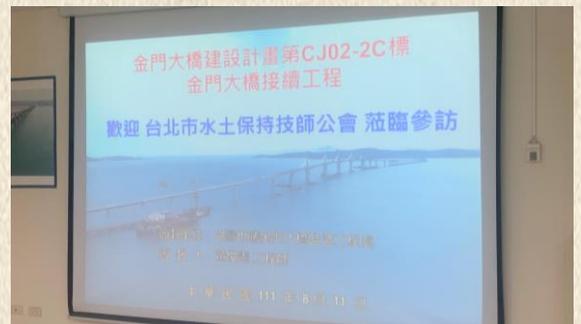
▲ 金門縣水土保持服務團組訓合影

金門大橋是一座應在地需求，連結金門本島（大金門）的金寧鄉與烈嶼鄉（小金門）的海上橋梁，路線全長5.41公里，其中跨海橋長4.77公里，最大跨徑280公尺，長度如有誤差，以交通部未來立的風景解說牌為準(笑)。



▲金門大橋

本次參訪時間為2022年8月11號，是金門大橋開通啟用前的最後工程收尾階段，很榮幸參與到由主辦單位交通部長官主持的簡介說明。由於已經到了工程最後階段，過程的風風雨雨(物理意義上的風雨)，各種工程技術難點皆已突破，其精華濃縮於一場簡報中，交流起來也是甚感新奇。



列舉其中幾種迄今仍印象深刻之工法：

- 1.海中鑽掘遇非均質海床岩盤，花崗岩岩性堅硬且岩位變化大，由於傾斜岩盤導致鑽頭容易發生鑽桿變形或鑽頭局部磨損：此時需先將鑽頭退出，整平鑽掘作業面再澆置水中混凝土，使鑽掘作業面強度較為均質後再重新鑽掘。
- 2.海下樁帽模板施做困難：以鋼箱圍堰工法將海水隔開施作，當然仍有運送問題、滲漏、上浮力高達5000噸等各式困難需克服，如果看到這兒引起你的興趣，歡迎進一步上網查詢，已有相當多資料釋出。
- 3.由居民票選出之空心高梁桿造型橋墩施做複雜：金門大橋中間段的橋墩為雙股中空，採高粱酒瓶之意象。然而其造型複雜，主筋數量多達1200支且曲率變化大，其施作時為現場澆置，採用3件式續接器克服曲率問題，調整鋼筋續接長度，減少機械作業及增加人力併行施工，進而大幅縮短工期。
- 4.耐鹽處置：為方便後續維護，橋塔外置預力鋼纜鍍鋅加套管包覆外，鋼腱可單股抽換更新吊索。橋墩混凝土部分採用CNS61第II型水泥，以抵禦海邊鹽分侵蝕，抗氯離子穿透，與現場工程師交流提及，如果要把這段橋墩年限加上一個期限，他會說是一百年。

此等不同尺度或者應用於不同場域之工法，與我們平日常用之擋土牆、排水滯洪設施面臨之挑戰皆有不同，卻又各有可借鏡之處，更重要的是出遊講求深度旅遊，方顯高大上，這會兒深度深到海底以下了！想想還有點小激動呢！通車之後讓我們再來感受這工程的壯闊。



# 水保小百科

文/朱耀光

## 地質印象系列-化石 Fossil



▲化石

依美國地質學會(American Geological Institute)1972年出版的地質學詞彙定義，認為化石是任何植物或動物的遺骸(Remains)、遺跡(Trace)或印痕(Imprint)於過去的地質時間經由自然作用被保存於地殼者。

依此定義化石具有下列特性：

- 1.化石是動物或植物的遺骸、遺跡或印痕，即表示必先有動物或植物的存在。
- 2.化石的形成必須是自然的作用而非人為，若為生物死亡再經由人力將其掩埋於地表內，則不能算是此定義下的化石。
- 3.必須經歷一段地質時間的作用，一般地質時代較6,000年前年輕者，稱為亞化石(Subfossil)。”



—引用自“化石Fossil”鍾廣吉 (Chung, Kuang-Jyi) 地質百科

# 隨筆專欄

文/鍾弘遠

## 哈囉，你喝什麼？

阿發一生風騷聞名，南北京城（南京北京）往返，生意興榮，好友一拖拉庫，人緣好如小瑋．．．．．

他賣的是飲品，大凡是杯子能裝的，強尼走路、酋長走路、寡婦走路、街友走路等；品牌僅此一家經營！說他不喝怎能說服顧客，放心同醉平安？所以他喝夠了！日本有一品「十年明」，聽說一瓶乾了話，要十年後才會醒來，這玩意，阿發就玩不起興了，藏私。

美國有一品叫做「野火雞」，阿發的店開張時，開了兩打，免費請酒客喝痛快，結果當晚，店內南北兩方客人醉，臉紅如野火雞，一言失和大幹一番，酒櫃被砸，酒流成河，九

流弟兄火拼，還勞動了三快打小組，他們喝得痛快，打的也夠痛，快打小組也狠狠的修理了阿發一頓。（他也發酒瘋）一個月後，小瑋路過阿發的店，關了！午夜的秋陪伴著站在路燈下的他，這回他喝了．．．．．西北風。



# 新進會員介紹



## 邱文慶 技師

各位在水保界持續守護山林、貢獻熱血的先進大家好，我是水保界的菜鳥邱文慶。

我本身是學土木出身，畢業後一直都在營造界打拼，因為從事過港灣工程、邊坡工程、水利工程（較廣為人知為員山子分洪工程），故對水保工程有粗淺的認識，所以才計畫報考水保技師，而才有此機緣加入我們這個大家庭。

因為一直在營造業工地現場從事管理的工作，所以對施工或工法較有心得！職涯也從土木工程師、建築工程師，一直幹到工地所長。因為已取得許多工地必備的證照，但覺得在專業上像缺少了靈魂，所以才積極準備技師考試。

在取得土木及大地技師後，發現之

前從事的水利水保工程，有必要多加涉獵！在經過一番辛苦努力後，僥倖於今年取得水保技師資格而能有機會跟隨各位的腳步。目前我服務於建設公司營造部門，擔任工務協理/技師的工作，公司主要是住宅建築工地的工程類型，當然如果在山坡地蓋房子也會接觸到水保工程的業務。

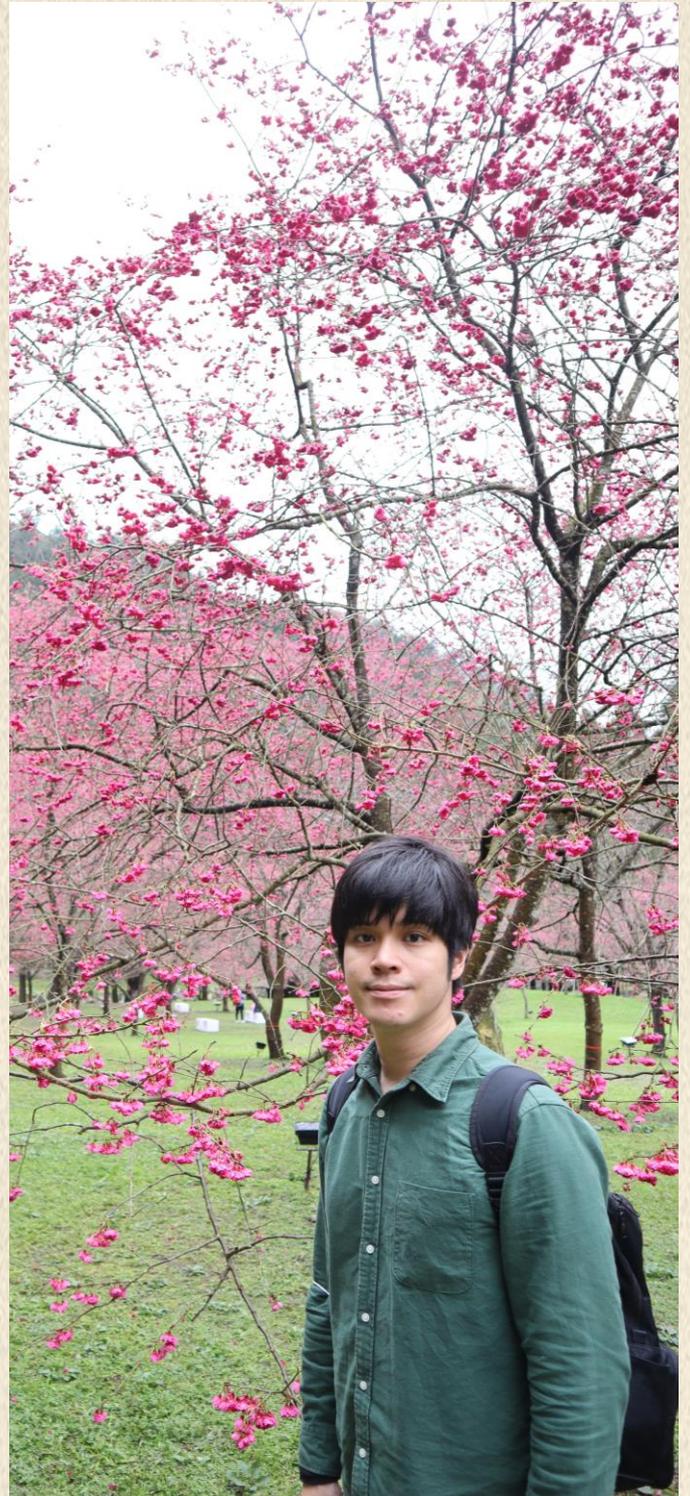
個人加入水保公會一方面希望藉由公會充實專業之不足，另一方面也希望多認識在水保界學有專精的各位先進，而能有學習請益的對象！當然，如果有機會我也想像各位一樣，為家鄉山林貢獻一份心力，並且也會因為我是水保技師而感到驕傲！謝謝！並請各位賢達多多指教！

# 新進會員介紹

## 劉政儒 技師

各位技師前輩們大家好，我是新進會員劉政儒，很高興能加入公會這個大家庭。大學時就讀中興大學水保系（98年入學）而後碩班進入成大水利研究所的防災研究室（103年），於碩士期間接觸到野溪整治、土石流及堰塞湖調查等計畫，在現調過程中了解大自然強大威力，如何兼顧保全對象及生態環境平衡是身為工程師的一大考驗。

服完兵役先後於桃園市政府水務局及新北市政府水利局擔任幫工程司辦理河川治理工程及雨水下水道新建工程。後續因個人生涯規劃離開公部門，目前任職於世合工程技術顧問股份有限公司執行公共工程相關設計及監造作業。有幸於110年考取水保技師，希望未來能向各位技師前輩們學習，持續精進自身的專業技能，謝謝大家！



# 新進會員介紹



## 黃天環 技師

看著在七家灣溪魚道裡的櫻花鉤吻鮭，不隨著溪澗隨波逐流，逆著河流，專注自己的目標，朝向上游。原來我這身靈魂，上輩子就是逆著河流的櫻花鉤吻鮭。在淡水河邊過了開心的五年，大學畢業後原想繼續在這已熟悉的地方，但在國防醫學中心服役快退伍時，一封錄取通知把我拉到新竹科學園區。

在旺宏電子擔任廠務工程師，建證了旺宏電子二廠前輩的廢水站排水管在建廠時，因汙水孔與雨水孔弄錯，毀了整個科學園區廢水處理廠生物系統。參與旺宏電子三廠的建廠，在德國人的顧問下建置了半導體超純水系統。後被邀請至友達光電5B廠，繼續擔任廠務工程師，建構了這廠的超純水系統，也擔任過設備工程師及工安工程師。至此職業生涯超過十年了。也打下了我的經濟基礎，買了我在竹北自住的房子。也娶了一個看似粗暴卻體貼的另一半。

而一個念想，決定考公務員，錄取土木三等特考，至公所擔任承辦技士，負責尖石鄉公所行政大樓新建工程，又負責玉峰大橋新建工程，雖入圍工程會金質獎卻未入選，之後在新竹縣政府與桃園市政府都擔過承辦，在桃園市政府負責三光跨河大橋興建工程規劃案，決定了大橋的主體融合泰雅竹籐編織的風格，等我離開後，這個興建工程得到工程會金質獎特優。一個機緣，受邀請至某公所擔任建設課課長，進行公所行政區規劃案，完成了行政區第一棟綜合行政大樓。行政區周邊景觀工程得到了新竹縣工程金竹獎優等。後因定期選舉首長更迭，與新任長官溝通似乎陷入障礙，在工作上推展步步荊棘。一切事情似乎很不順。

還好，這時收到了我人生最開心的禮物，結婚十多年都沒好消息，此時我老婆竟然生了一對雙胞胎，一男一女，我這時所有時間都在照顧他們，他們也給我最大的喜悅。報考水土保持技師也順利上榜，而之前因心情不好去看房子，那時訂下我的第二間房，竟然也漲了兩倍，感恩，我只能說神奪走你的東西，是會還給你的，只是用了不同的方式。

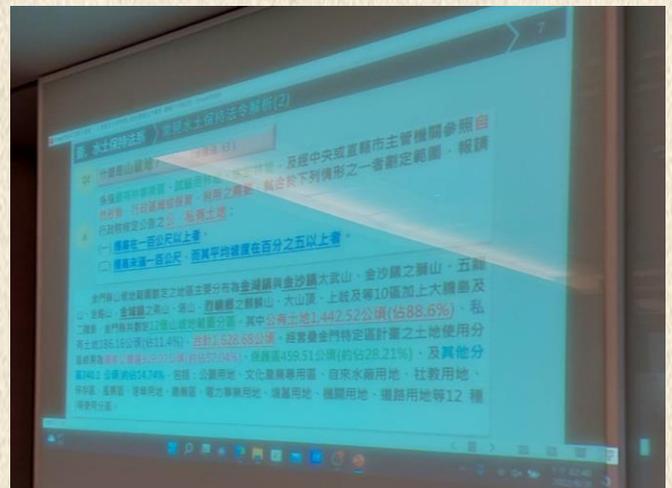
再次到了七家灣溪，櫻花鉤吻鮭依舊不隨著溪澗隨波逐流，我卻感覺到他多了一份愉悅，也不再孤單，這是另一種體會。

我喜歡研究世界的歷史，曾錄取位於竹科旁大學的歷史研究所，也喜歡藉由旅遊實踐歷史與文學研究。熱愛音樂嘗試用鋼琴彈奏卡農、天空之城…等。雖然彈的不怎麼樣，卻給我自己很大的感動。我最不在行的去理解人與人之間微妙的互動，應該是有點社交恐懼症。隨著年紀的增長，漸漸開始忠於自己的衷心，回歸自己的真我。成為水土保持技師給我一個機會用不同的方式探索這個世界。期盼能在與自然的互動中，維繫這自然中的永續。而有了這兩個寶貝，希望能帶著他們和老婆，去環遊世界，去實現另一個自我。這樣的機會我會好好珍惜的。



# 活動花絮

## 8/31 金門縣水土保持服務管理與宣導計畫山坡地管理法 令座談會-臺北場



# 活動花絮

## 9/1 理監事會



## 9月生日

胡峰霖技師 9月1日

王致歲技師 9月1日

李政祐技師 9月3日

黃英哲技師 9月5日

陳重宏技師 9月5日

蘇郁婷技師 9月5日

陳奕愷技師 9月6日

林忠義技師 9月8日

翁愷翎技師 9月10日

李元智技師 9月11日

許煜聖技師 9月12日

鍾鳴峰技師 9月13日

陳富明技師 9月13日

王圍穩技師 9月17日

李坤錠技師 9月17日

許浩堯技師 9月18日

謝松林技師 9月19日

吳志展技師 9月20日

林永隆技師 9月20日

王淨行技師 9月20日

陳盈男技師 9月21日

廖經碩技師 9月25日

陳高德技師 9月26日

羅吉炬技師 9月26日

柯典佑技師 9月26日

洪毓華技師 9月28日

王建元技師 9月28日

林永欣技師 9月28日

吳明勳技師 9月29日

陳正育技師 9月29日

**祝賀會員生日快樂！**