



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



發行人：李國正
總編輯：陳本康
執行編輯：許婷瑄 黃曉伶

出刊日：2024年7月29日

第 68 期

一、社會時事

水土保持技師公會參與馬國吉隆坡ARCHIDEX設計展交流邁向國際走向新藍海/吳烘森技師

二、水保小百科

天然的蒲草吸管/朱耀光技師

三、植生小百科

厚葉石斑木/郭張權技師

四、水保蛙鳴

考上之後/劉衍志技師

五、水保萬事屋

港式休閒農場/蔣季翰技師

六、隨筆專欄

蠶之畫/鍾弘遠技師

七、新進會員介紹

莊嘉銘技師、賴宜伶技師、謝東原技師

八、8月壽星



一、社會時事

水土保持技師公會參與馬國吉隆坡ARCHIDEX設計展交流邁向國際走向新藍海/吳烘森技師

有關今年度在7月3號到7月6號之間協助立洲公司及水土保持技師公會全聯會參與馬國吉隆坡ARCHIDEX設計展，這是公會創會以來，首次在台灣以外的國家參與設計展覽，也幫忙公會在國際會展中增加了一個曝光的機會，其中代表的意義非常的深遠。

本次馬國吉隆坡展覽，舉辦國共邀集700家的土木、建築等相關的公司於雙子星大樓鄰近之世貿大樓參加展出，並由開展日當天7月3日下午一點，由馬國總理安華與當地國內政部長倪可敏主持開展與會致詞。其中參展的主要會員國計有東協 ASEAN (Association of southeast Asian Nations)，即中國大陸、香港、澳門、馬來西亞等四國為主要成員國參加。過去幾十年來國內的土木、建築及水利或水保工程大多國內的工程設計為主，對於我們的執業經驗，大都以國內市場為主，對國外的市場的商情及訊息都顯少有著墨的機會。所以這一次參加東南亞國協的國際性的展出，對我們國內的技師執業的方向及事業拓展，應該有相當程度的幫助。

過去我們技師執業範圍以國內市場需求為主，或許我們也曾經聽過榮工公司、中華工程顧問司等團隊成員，一度遠赴沙烏地阿伯等地方執行工程興建及協助當地國建設各種公共工程的經驗，然以中小企業為主的台灣地區，對於工程執業及相關工程技術的推廣於國際領域的訊息及具體經驗相對非常的少，甚至無法獲得精準的商業資訊。

另外無法發展海外市場的原因，或許可歸於國內工程師訓練的過程對於國際化的訓練也非常有限，既使中小企業的顧問公司可在國外獲得服務技術的機會，國內的工程師按於語言的障礙及屏障，也無法有效就當地國的技術需求做高精度的英文報告分析及簡報等工作，無形中縮減了我們工程人員對於國際市場的競爭力。

那為何會在這個時間點提出這樣的理念，突破過去地束縛，義無反顧的走向國際市場，主要是因為國內因少子化，勢必需要引入某個比例的外籍工程師，反之由於外籍工程師的導入，提供國際執業的一個架構及並使外籍專業人員可在國內獲得良好訓練，反而提供我們可在國際上提供技術服務的機會，反向輸出技術並導入東南亞各國，共同爭取我們技術服務在國際場域的機會。

我們現在的技職體系的技師朋友們，實應藉這個機會提升國際視野將我們的技術及執業工作，加速走向國際市場，邁向未來的新藍海。



二、水保小百科

天然的蒲草吸管/朱耀光技師



▲ 蒲草吸管



(圖源:朱耀光 拍攝)

“蒲草吸管五大優勢:

- 1.無重金屬與農藥殘留。
- 2.製造過程無任何化學添加物，天然安全。
- 3.耐熱範圍0~100度C。
- 4.保存時間長達18個月。
- 5.在自然環境中經3-6個月即可自然分解。”

(文字引用自”上下游市集”)

“天然無毒的蒲草吸管，栽種及製作過程不需農藥、化肥及除草劑等化學物質，可耐熱，不會軟爛，正常使用下可重複使用3~5次，取自於自然，分解於自然，非常環保。

蒲草吸管 天然無毒 友善環境

蒲草是純天然的植物，盛產於越南的湄公河三角洲，莖部是空心的，且相當結實，乾燥處理後，用來取代塑膠吸管非常合適。蒲草吸管可重複使用，丟棄後就像草一樣，會自然分解，可以減少塑料污染。

蒲草吸管內徑為0.5公分，可耐熱，相較於紙吸管，不會軟爛，使用起來和塑膠吸管感覺接近。正常使用下可重複使用3~5次，保存適當的話，可以重複使用更久，比其他一次性吸管更加節省及友善環境。”

“天然無毒的蒲草吸管取自於自然，分解於自然。

蒲草是自然生長在中南半島越南河邊的植物，長久以來被視為河邊大量生長的雜草，由於莖部中空且硬實，後來有當地人發現生鮮的蒲草可以直接當吸管使用。不過生鮮的蒲草不易保存，只能常溫存放3天，經過曝曬與烘乾後，則可以保存高達18個月之久。

目前在台灣也正在試驗栽種蒲草，北中南都有栽種地測試是否能夠有良好的品質及產量的蒲草。預計1年半至2年後或許就會有台灣產的蒲草吸管可以上市。

自然生長在河床邊的蒲草生長期約8-10個月就可以採收了，一根蒲草可以製作3-5根的吸管，從採收、裁剪、消毒、烘乾的加工過程不須任何化學藥劑，可說是取自於自然，分解於自然，非常環保。”（文字引用自：“上下游市集”



▲餐館使用蒲草吸管實況



▲餐館使用蒲草吸管實況



▲蒲草吸管使用說明



▲蒲草吸管使用說明



▲蒲草吸管使用說明



▲蒲草吸管使用說明

參考資料：

1. 上下游市集 - 天然無毒的蒲草吸管
<https://www.newsmarket.com.tw/shop/product/bulrush-100/>
2. 玩艸植造股份有限公司
<https://wondergreener.com/>

三、植生小百科

厚葉石斑木/郭張權技師



▲厚葉石斑木的樹型

在濱海地區常發現的人為栽植的厚葉石斑木，尤其是作為綠籬。厚葉石斑木樹型、花朵及果實皆具觀賞價值，很容易辨認。厚葉石斑木除可以用在濱海地區，也適合在工業區、工程週邊及庭園內栽植，可應用的地區很廣。

厚葉石斑木原產於台灣、日本南部、琉球、小笠原群島、韓國。分布於台灣島北部近基隆海濱地區、蘭嶼和綠島。用途1.園藝觀賞植物：因葉形雅緻，質地優美，獲園藝界選定為庭園植物，植栽各地，成為本土行道樹、綠籬、庭園美化、防風樹、地被植物、盆栽等用途。



▲ 厚葉石斑木的花及葉

用途1.園藝觀賞植物：因葉形雅緻，質地優美，獲園藝界選定為庭園植物，植栽各地，成為本土行道樹、綠籬、庭園美化、防風樹、地被植物、盆栽等用途。2.樹皮可淬取染料：樹皮含鞣質，可取做染料。3.花材用：花枝、果枝可供花材、盆栽等用途。4.藥用：性味：根、葉：微苦、澀、涼。效用：根：具有祛風，利濕，活血化淤，收斂，止血功效。厚葉石斑木為本島固有的植物，常綠小喬木或灌木，小枝叢生。枝條端直又瘦長，幼枝灰白、光滑，老枝有裂紋。葉厚革質，光滑倒卵形，長4.5~7公分，寬1~3.5公分，先端圓鈍，基部寬楔形，全緣，略反捲。圓錐花序被褐色毛；花瓣鐘狀倒卵形。果球形，徑0.6~1公分。花期為3~5月。(資料來源：認識植物網站kplant.biodiv.tw)

石斑木屬常綠灌木，廣布亞洲東、南部及東南亞。樹高1~3m，嫩枝有毛。全日照冷涼至高溫環境都可以種植，適應性強，耐風、耐旱、耐貧瘠。栽培介質須排水良好，種植成活後可不必澆水。春季施用一次長效性綜合肥料。開花後進行修剪，一般以維持圓形樹型為主。繁殖使用播種、扦插法。濱海地區、工業區、道路週邊綠化重要灌木樹種，在空氣污染較嚴重，環境較惡劣處亦能生長。修剪整形或種植為綠帶、綠籬是主要應用方式。木材紅色，沉重堅韌，可製作工具柄或小器具，果實可食或誘鳥。庭園栽培以葉片較細緻、開花繁盛的田代氏石斑木為主，濱海地區則選用石斑木或厚葉石斑木多。(資料來源：台灣景觀植物介紹 tlpg.hsiliu.org.tw)



▲ 厚葉石斑木的樹幹

半陽性樹。樹性強健。生長速度中等。對空氣污染之抗害力強。抗風力強。耐鹽。耐乾旱及耐潮性中等。性喜溫暖或高溫，土質以排水良好之肥沃砂質壤土為佳。栽植處日照需充足，小苗略可耐蔭。以種子播種法繁殖為主，扦插法或高壓法亦可。移植略難。耐修剪，可整成各種不同造型。施肥每二、三個月施用一次，三要素或有機肥料均理想。適於公園、庭園及濱海地區栽植。可植為添景樹、防風樹、植物圍籬，亦可供盆景。單植、行植或列植均宜。全省平地，尤適濱海地區栽植。(資料來源：台灣原生景觀樹木栽植手冊，交通部觀光局印行)

依據其他文獻紀錄，厚葉石斑木在水土保持可應用的範圍包括有工程週邊應用植物、濱海地區應用綠化植物、防風樹、原生灌木植物、抗空氣污染植物、誘鳥植物、中低海拔丘陵地區栽植植物、園林綠化植物、行道樹及綠籬植物等為優良的水土保持、綠化樹種。

四、水保蛙鳴

考上之後/ 劉衍志技師

前幾天...和成大土木系的一位學妹聊聊，
雖然她擁有博士學位及土木技師證照，
在從公務單位與學校單位離開後，
初初進到號稱「自由自在」技師執業領域。
筆者問她，
為什麼在離開原單位後沒想到要進大公司？
她的回答是...我幹嘛又被綁回去...XD

此情此景，
直接讓筆者聯想到陶淵明，
那「不為五斗米折腰」的情懷...
不就是圖個自由自在？
雖然潛哥寫的是「采菊東籬下 悠然見南山」，
但筆者絕對不相信...光靠采菊能夠吃得飽！
潛哥一定有支持他「潛得住」的營生方式！
一樣的，
自行開業的執業技師們，
如果沒有幾把刷子把銀子給刷進來，
那能夠「悠然見南山」？

為文之時，
筆者剛好待在彰化老家...
傍晚散步遇到鄰居二十幾歲的小伙，
他說他在郵局的郵務單位做內業，
正在猶豫要不要繼續考...
筆者回他...要考就去考，
就是花個報名費和考試時間的事，
要猶豫...也是等考上之後，
目前的這份工作...有什麼好猶豫的？



而這份猶豫，
也恰恰反應在剛剛考上技師之後的心情，
究竟是要領薪水...進顧問公司？還是進營造廠？
究竟是要做老闆...開設事務所？還是若干年後轉為顧問公司？
究竟是要待在原單位？還是換個場域去闖闖？
真的莫衷一是，
筆者只能說，
還沒考上技師的朋友...
先考上再說！
已經考上技師的朋友...
先不要想那麼多，
到一個地方練功夫...
不論在大小顧問公司、營造廠乃至於在公部門，
把自己浸個10,000小時以上，
（一天以20小時計也得500天，若以10小時計也得1,000天，
差不多就是3年，跟古代三年六個月出師的時間相去不遠）
讓自己可以成為可以獨當一面、辦事讓人放心、可以帶領後進、
可以體會服務對象的需求、可以為顧客找到較優解、
可以串聯伙伴解決跨域問題，可以收放心性、
可以對合理與不合理的現況有一番自己的見地、...
也就是「專業」，
這才是考上技師之後確保可以「悠然見南山」的靠山！

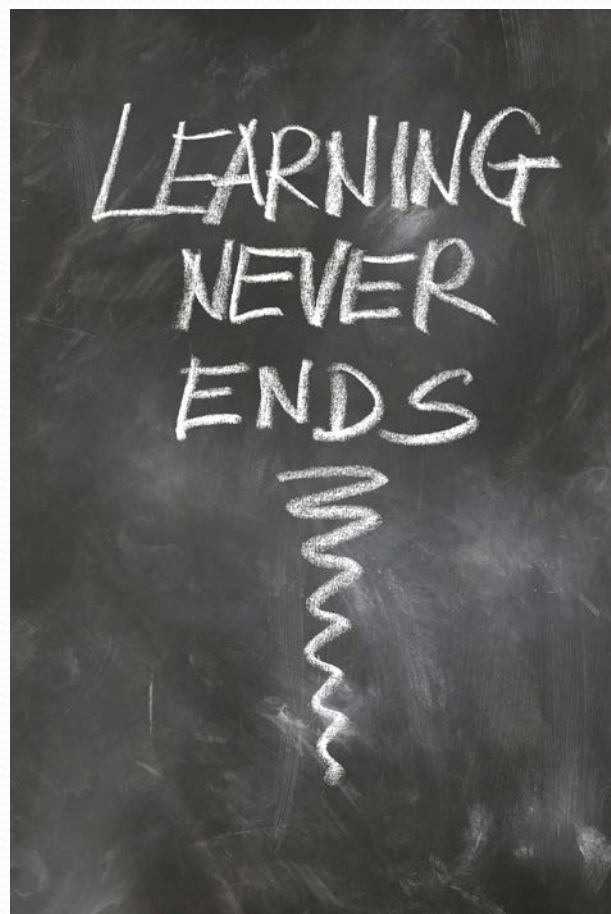


至於「采菊東籬下」...
筆者認為只是「鴨子划水」的表象，
那是在專業之外的另一個層次，
或者種地蒔花弄草、或者養蜂養魚養雞鴨鵝、或者參加公會幹部、
或者投身公益事業、或者肩挑他人不願意投入的領導職、或者遊歷四方、
或者協助他人往好的方向發展，
抑或寫寫文章（筆者正在努力中），
總之，
在專業做為深厚基礎的條件下，
進而讓自己的人生更具深度、廣度及濃度！

據筆者的觀察，
凡是在專業與經營方面具有自信的資深技師，
大多呈現「滿則溢」狀態，
願意分享、願意投入、願意承擔、願意重公輕私、
願意好言相對、願意為對的人對的事引入機緣、
願意為了讓事情往好的方向發展而不斷付出及等待...

從考上到「滿則溢」的過程與時長，
因著每個人的經歷與意願皆不同，
急也急不得，
筆者認為既不必設定目標也不必特意規劃，
反倒是...在執行案件的過程中，
對於相關的知識、資訊、法規、案例、資料、
來源起因、課程、研習、座談...等，
建議抱持著極為高度的渴望，
這些過程就是自我教育自我成長，
別人看不見摸不著，
卻是一頓談話就能令人印象深刻！

「技師」這種人類，
就是一個不斷自我學習、自我調適、
自我成長、自我突破的「自我期許」，
而實際上，
只用學校所學與考上技師所需的知識，
是遠遠無法因應業務需求的，
「邊做邊學邊練邊內化」...大概就是技師的日常。
專業之外，
走向宗教、走向藝術、廣結善緣、尋找志同道合、
走向自認為有興趣或有意思的領域，
也是十分正常滴~



行文最後，
筆者想起恩師蔡錦松教授曾說過的經歷，
他說...在美國求學，
論文口試通過後...睡一覺起來就是土木博士了，
但...覺得跟前一天的自己並沒有不一樣，
既不會神采煥發也不會金光閃閃，
不過多了個頭銜罷了！
各位看倌...
在不同的人生階段有不同的人生成就，
但...畢業前畢業後、考取技師前與考取技師後、
乃至於各種階段任務完成前與後，
我們自己是幾乎沒有什麼改變的，
在他人的祝賀、祝福及鼓勵之餘，
迎接我們的通常不會是「從此過著幸福快樂的日子」，
而是更多的責任、挑戰、機會...以及與更多人事時地物數的因緣和合，
也因為考上...或者通過測試，
進到Round 2、Round 3...Round N，
從我們主動爭取機會，
慢慢地轉變為各種機緣在推動著我們前進，
而這一次一次...也促成「積小勝為人生」，
越是願意去做、去承擔...機緣越是會找上門，
也應驗了筆者出來開業初期時感到前途茫茫，
向楊英弘土木技師請教時得到的鼓勵...
「只要出來開業，案子就會來找你」
祝願各位已經考上與即將考上的大德，
都能夠在自己的經歷中豐富人生！



技師考取莫過喜
入門資格第一級
專業興趣齊成長
能力資源滿則溢



水保蛙鳴

蛙蛙從水土保持的角度
來看這個多采多姿的世界



公會FB



個人IG

五、水保萬事屋

港式的休閒農場介紹/蔣季翰技師

近年台灣都有許多的休閒農場，在山坡地又涉及水土保持的問題。小編這次來到香港，體驗了一下這個人口密集的地方的人們，平時來到這樣的地方都體驗什麼呢？

來到了位於元朗的錦田，有一處富來休閒農場，是比較偏於郊區遠離喧鬧的地方。我們得搭香港小巴下到一處香港開心鬼電影中才有出現的天后古廟，然後查著地圖慢慢的走到休閒農場的入口。

這間富來休閒農莊位於元朗錦田，主要提供草地汽車露營、釣蝦、燒烤等場地租借，2020年逆市開業。看了一下我發現跟台灣的釣蝦場很不一樣耶！

整個蝦池都是清澈可見的水場域內還有釣魚池跟球池、烤肉場，未來聽老闆娘說他們還會在旁邊開發一個足球場。可以說是非常的多元開發

走了一圈倒是沒看到露營區的蹤跡，沒看到任何的一處帳篷，倒是有非常多的烤肉架。

香港的釣蝦模式好特別



資料來源：小編拍攝



休閒農場內種植著一些辣椒、檸檬、
還有一些香港涼茶的植物，就像是
台灣的青草茶，只是香港涼茶的口味
十分的多種，我當天喝了一杯白花蛇
舌草，就是一個退火氣去燥熱的飲品
大家有機會去到香港的時候不訪可以
去涼茶店點一杯涼茶試試看



傳說中的白花蛇舌草涼茶



如果有帶小孩子的話，裡頭的遊憩設施算是滿多的，大朋友可以釣魚釣蝦，小朋友有泡泡機、球池、小型碰碰車可以玩，基本上幾位朋友一同去烤肉跟帶小孩去玩也是如此。

跟台灣的感受不太一樣，但也是有雷同的地方

感覺香港人的生活與台灣非常類似，文化習慣也雷同

用的也都是繁體中文

老闆們也都會說中文哦 不是只會說粵語

小編我也趁機作了一下國民外交，建議農場老闆們有空也可以來台灣體驗看看台灣的休閒農場哦!!



從農場的官方臉書來看 他們又多了一些山羊夥伴啦

六、隨筆專欄

蠶之畫/鍾弘遠技師

來了一大簇山嵐太突然.....

好似山腳那兒.....

沒有煙囪的農家廚房起灶，

慢慢浮上樹梢，

在墨綠的山腰粉粧；

我來不及拿畫筆，

就輸給早晨的天神，

畫的好美好媚！

昨夜的大雨，

把七點鐘的森林澆醒了，

好久好久，也紛紛仰頭瞧誰在打哈欠，

風靜默不敢回話，倒是五色鳥叫個不停；

不是炊煙，

不是炊煙，

我當然知道，

那兒已是晨露的天堂，哪來荷鋤人家？

風來了.....

把那團煙繭抽成了絲，

終於攬腰纏在山腰上。

七、新進會員



莊嘉銘技師

各位技師及先進前輩們大家好，我是莊嘉銘，來自新竹市，現居桃園，大學畢業於逢甲大學-水利工程與資源保育學系，畢業後考上中興大學-水土保持學系研究所，指導教授為馮正一教授，主要研究大、小規模崩塌狀況及相關程式模擬邊坡崩塌之運用，就讀研究所期間，也協助學長執行地球物理探測相關工法，以及協助新版水土保持手冊改版。

畢業後，全職準備技師考試，於109年順利考上水土保持技師，放榜前就先至朋友介紹的顧問公司就職，本身主要執行水土保持計畫之設計及規劃、水保計畫施工監造、都市排水計畫之設計、加強山坡地審查及共構配置等業務。

目前就職的顧問公司，除了相關水保、排水等業務外，還有土木、大地等相關領域，所以將繼續磨練學習並增強自我專業能力，以面對未來各種類型的業務及工作內容。

很高興加入水保公會，期盼能與公會各位先進前輩們學習及交流，請大家多多指教。



賴宜伶技師

各位技師前輩大家好，我是今年加入水土保持技師公會的新進會員-賴宜伶，畢業於國立中興大學水土保持學系，感謝老師及前輩的協助，讓我在理論與實務上增進自己。

目前就職於立成工程顧問有限公司，負責設計監造部分，很榮幸加入省公會這個大家庭，未來請各位技師多多指教，向擁有豐富工程經驗的技師前輩們學習，期望增進自己的專業知識領域。



謝東原技師

各位技師先進前輩大家好，我是新進會員謝東原，畢業於中興大學水土保持學系學士班及碩士班。研究所有幸成為詹勳全老師的學生，得以學習水利相關研究領域，不僅提升邏輯思考能力，也獲取實務上經驗，也感謝就學期間系上老師的教導，讓我順利於110年考取高考及技師資格，碩士班畢業後於臺北市政府工務局大地工程處任職2年，期間參與了森林遊憩區管理、水保工程等工作。

很高興能可以加入省公會大家庭，希望能向各位先進前輩共同學習與交流，持續學習與進步，期盼自己可以為水土保持貢獻心力，謝謝。

八、8月壽星

彭奎元技師 8月1日

顏順益技師 8月3日

林岱本技師 8月4日

馬仲慶技師 8月6日

陳建智技師 8月7日

張振猷技師 8月8日

陳冠名技師 8月8日

林柏榮技師 8月8日

翁健芳技師 8月8日

施証育技師 8月10日

蕭竹彥技師 8月11日

王吳全技師 8月13日

李佺祐技師 8月13日

劉衍志技師 8月14日

李言輔技師 8月14日

邱啓芳技師 8月15日

唐靖雅技師 8月16日

高齊治技師 8月17日

黃麟智技師 8月19日

陳南成技師 8月19日

陳本康技師 8月21日

張誌峰技師 8月22日

雷子毅技師 8月23日

黃俊銘技師 8月26日

楊玉章技師 8月27日

葉光福技師 8月28日

卓卿仁技師 8月29日

陳亭卉技師 8月30日

張台聖技師 8月31日

祝賀所有會員生日快樂！

