



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



水保技師電子報 月刊 第21期

出刊日：2020年8月25日

發行人：陳智誠

Table of Contents

1

水保大聲公 陳本康技師
新竹縣 做好水保 有你真好

2

植生小百科 郭張權技師
杜英

3

水保小百科 朱耀光技師
景觀式石籠於景觀設計美化的
案例

4

新進會員介紹
張嘉琪技師
葉家勳技師

5

109年7月30日拜會
新北市政府水利局-宋德仁局長合照

6

8月會員生日



01 水保大聲公 陳本康技師



新竹縣 做好水保 有你真好(陳本康 報導)

新竹縣政府為加強落實做好山坡地水土保持管理宣導走入社區，並委託立洲工程顧問公司辦理相關活動，其中於8月22日舉辦了騎乘協力車宣導水土保持活動。

本活動的特色為，新竹縣政府是台灣首創藉由水土保持服務行動宣導車與明盲合作的協力車，來做水土保持管理宣導，相當的有創意，除了可以增加宣傳的效益以外，也可以藉由水土保持管理宣導並做公益，讓視障者有機會也來宣導水土保持的重要性，盡一份心力，讓視障者覺得對社會是有貢獻的，對視障者來講，這是最大的意義，套一句流行的話語，就是：我水保，我驕傲。

合作單位123視障追風協力車協會理事長許育豪表示，視障者也特別感謝水土保持技師們的協助，水土保持技師在執行業務之餘，還來當志工做公益，也善盡社會責任，讓視障者相當的感動與感謝！

當日活動流程為10點在縣政府正門前廣場集合，然後到芎林鄭昱芸議員服務處、竹東車站、北埔慈天宮及峨眉鄉公所，全程約50公里，於下午4點結束！

另外，新竹縣政府並規劃於9月2日上午十時，在縣政府舉辦水土保持行動服務車騎心協力開跑記者會，將由縣長親赴現場致詞，進行開跑儀式並接受媒體採訪，本會也受邀參與，歡迎各位技師蒞臨指導。



縣政府正門前廣場集合



芎林鄭昱芸議員服務處



竹東車站



北埔慈天宮



峨眉鄉公所



明盲合作騎協力車

02 植生小百科 郭張權技師



杜英樹型



杜英

數年前工地施工中發現一株高約15公尺的杜英，生長茂盛，樹型非常漂亮，但位於整地範圍因此必須砍除或移除，經過與業主及營造單位溝通想將杜英移植至基地外，但是移植成本、移植時間、交通動線及移植位置皆有困難，業主為免影響後續工程進行而作罷，爾後多次在野外調查到杜英都會讓我想起這件往事，而這件事也讓我更注意到水土保持計畫的植生調查應該加強重視可能有需要保留或移植的大樹，在開發過程中保留或移植這些大樹，不但延續了大樹的生命，也對生態環境盡一份心力。





杜英原產於中國大陸華南地區、日本九州、琉球及臺灣。分布於臺灣全島中低海拔山區常見，蘭嶼森林中亦有分布。用途1.造景樹用：杜英的樹形秀美，披針形的葉片叢集枝端，顏色翠綠；老葉在掉落前轉為耀眼的鮮紅色，此起彼落，美不勝收，杜英可作觀賞紅葉的樹種之一，常被栽種在公園、庭園、綠地做為添景樹或行道樹。2.木材為栽培香菇的良好段木。3.染料：樹皮可作染料。4.果實可食用：橢圓形的果實似橄欖可食。5.種子油還可作肥皂和潤滑油。6.藥用：性味：根：辛、溫。效用：根：散瘀消腫。治跌打損傷瘀種。小枝纖細，通常禿淨無毛；老枝乾後暗褐色。葉肉紙質，倒卵形或倒披針形，長4~8公分，寬2~4公分，幼態葉長可達15公分，寬達6公分，上下兩面均無毛，幹後黑褐色，不發亮，先端鈍，或略尖，基部窄楔形，下延，側脈5~6對。在上面隱約可見，在下面稍突起，網脈不大明顯，邊緣有鈍鋸齒或波狀鈍齒；葉柄長1~1.5公分，無毛。



杜英的葉子

 常綠喬木，高可達20公尺以上；樹幹通直、樹冠呈大傘形且濃綠的樹冠上鑲著點點紅葉的大喬木。單葉叢生枝端，羽狀脈，披針形、長橢圓狀披針形至倒披針形，長7~12公分，寬2~3.5公分，兩端尖銳，鈍鋸齒緣，平滑無毛，葉有小柄，一端膨大，葉脫落前變紅。總狀花序，花序長5~10公分；花萼與花瓣皆5數，花瓣先端裂成絲狀，花白色，下垂，瓣緣分裂；雄蕊多數，花藥頂孔開裂。花期5~8月。核果橢圓形，長2~2.5公分，內果皮堅硬骨質，表面有多數網狀溝紋。果期8~12月，核果綠轉黃黑。本種秋天樹葉會變紅，屬於具有觀賞價值的變葉樹種，近年來已經成為造林的主要推廣樹種，以增加將來森林的遊憩價值。(資料來源：認識植物網站kplant.biodiv.tw)

杜英的樹幹



一般國人都不太注意台灣本土的杜英樹，卻對外來的黑板樹知之甚詳，主要是因為全台各地行道樹栽種黑板樹已到氾濫的地步，國人即使不想認識它，也已難以迴避接觸。其實要認識杜英並不困難，觀察時要注意其傘狀的樹冠，修長的枝幹，茂密而叢生於枝端的綠葉，綠葉中隨時夾雜著數片紅葉，兩端尖銳的披針形藝片，及一端會膨大的葉柄等特徵，假如還有機會觀察它的黃白色小花及藍綠色果實，就能很快地認識它，一旦認得了它，就會發現台灣低海拔山區經常都能見到它的身影。

(資料來源：半農部banongblog.blogspot.com)

中性而略近於陰性樹。樹性健旺。生長速度中等。對空氣污染之抗害力中等。抗風力中等。耐寒。對土質之適應性強，惟以排水良好且適潤肥沃之壤土為佳，全日照、半日照處皆理想，小苗略可耐蔭。以種子播種法繁殖為主，托插法亦可。移植稍難。可採粗放式管理，並任其自然生長，僅修剪枯枝、密生枝、病蟲枝、下垂枝。入秋落葉前，葉片轉呈紅色，為優美之紅葉樹種之一。適於公園、庭園、綠地栽植。可植為添景樹、緣蔭樹、行道樹。單植、行植、列植均調和。植栽適應區為全省低海拔地區。(台灣原生景觀樹木栽植手冊，交通部觀光局印行)

依據文獻紀錄，杜英在水土保持可應用的範圍包括有河溪護岸工程周邊栽植植物、抗汙染樹種、生態綠化原生植物、防火綠帶適用植物、誘鳥誘蝶植物、行道樹、經濟樹種、造林樹種及庭園樹種等為優良的水土保持、綠化樹種。

03 水保小百科 朱耀光技師

景觀式石籠於景觀設計美化的案例

“石籠是生態格網結構的一種形式，指的是為防止河岸或構造物受水流沖刷而設置的裝填石塊的籠子。目前，作為新工藝、新技術、新材料的新型生態格網結構，已經成功地應用於水利工程、公路、鐵路工程、堤防的保護工程中。另一方面，基於石籠的可塑性以及粗糙的野性質地，越來越多的設計師開始將石籠運用當中。”(參考文獻1)

● 景觀式石籠除美術意象要具備的基本功能：

1. 可作空間區隔用
2. 小型擋土
3. 美觀美化
4. 具地方特色
5. 可以作某種使用功能(如椅子、標示用)

● 景觀式石籠的美術意象包含下列：

1. 地方生活特色
2. 城市特色
3. 用途
4. 機關特色
5. 地方歷史特色

6. 地方風土特色(如香港濕地公園“蠔殼牆售票處外，有一堵堵蠔殼牆屏風。這些屏風是以鐵籠結成的裝置藝術，籠內放滿了取自流浮山本地養蠔區的廢棄蠔殼。”)(參考文獻2)

● 以下是景觀式石籠的美術意象的一些國內、外案例。柔化、美化方式可分為：

1. 石塊材料造型
2. 地方特色材料造型(如回收材料)
3. 金屬外框造型

參考文獻1：

“石籠的運用，無處不在！總結10種石籠景觀類型” 石尚空間原發表于每日頭條 (kknews.cc) 旅遊。原文網址：<https://kknews.cc/travel/3j93ply.html>

參考文獻2：

原文網<https://www.wetlandpark.gov.hk/tc/exhibition/vc-entry-plaza>

以下是國內、外景觀式石籠構造物的一些案例。



臺北市永春陂濕地公園入口的石籠牆意象

臺北市永春陂濕地公園賞鳥屋的石籠牆

A



臺北市永春陂濕地公園的石籠椅

香港濕地公園的蠔殼籠牆



澳門古蹟區的石籠牆



新北市菁桐的礦工造型石籠

臺北市溫州公園的落葉石籠牆



臺北市溫州公園的原磚石籠牆



新北市三重區臺北大都會公園的入口堰石籠牆



04 新進會員介紹

● 張嘉琪技師(省公會編號377)

各位水保技師先進大家好，很開心也很榮幸加入這個大家庭，我是新進會員張嘉琪，畢業於中興大學水土保持學系研究所，目前任職於永鉅技術顧問有限公司，主要業務為簡易及一般水土保持計畫，未來的旅途上希望自己在各位先進不吝賜教下有所成長，以精進職能。



04 新進會員介紹

● 葉家勲技師(省公會編號379)

我叫葉家勲，來自高雄，畢業於國立屏東科技大學，畢業後任職於森山工程顧問有限公司近十年，主要業務為水土保持工程之規劃設計，於工作期間取得水土保持技師證照。

郭玉麟理事長曾分享過美國麻省理工學院校徽，校徽圖案裡手捧書的學者與打鐵的工匠背對而立，意為追求理論和技術相結合融會貫通，而運用在水保界也是一樣的道理，啟發我不斷學習知識，把學習理論知識結合到實際工程中運用。

最後本人非常榮幸地加入水保公會大家庭中，未來各方面有許多不足的地方還需要向大家學習，也期許個人未來能夠對水保界有所貢獻，謝謝。



05 109年7月30日拜會新北市政府水利局-宋德仁局長



拜會合照

(由左至右：臺北市公會鄧鳳儀理事長、新北市公會梁宥崧理事長、
新北市政府水利局宋德仁局長、臺灣省公會陳智誠理事長)



06 祝賀會員生日快樂



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
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
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

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
陳本康技師 8月21日
張誌峰技師 8月22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