

# 台灣水土保持

Soil & Water Conservation in Taiwan



有心就有力

請珍惜台灣的水土資源

季刊 NO. **76** 期



中華民國 精彩一百



行政院農業委員會水土保持局  
網址：[www.swcb.gov.tw](http://www.swcb.gov.tw)  
中華民國一百年六月

100.06.2000.  
ISSN 1607-9329  
GPN 2008100035

# 目錄

## 專論

水土保持與農村再生新思維

黃明耀 ..... 02

## 特別報導

第8屆全國水土保持義工大會師——水土保持義工20年

黃國鋒·蔡美玲·李振榮·吳菁菁 ..... 13

從遊戲中學習 土石流行動宣傳車

郭力行 ..... 17

溪畔林

林淵霖 ..... 21

多管齊下抗水荒 最常被忽略的要角——用水者

鄭皆達 ..... 22

## 成果分享

台東分局多功能辦公室門面及內涵

張清晏 ..... 23

五彩水餃訴說著永安村武陵綠色隧道的歷史

蕭道田·江明華 ..... 25

阿美族部落建築美學文化——從傳統談起農村再生之都蘭社區

黃英峰 ..... 30

## 法規簡單講

水土保持法與山坡地保育利用條例競合之適用介紹

許宏達 ..... 34

農村再生社區公約訂定辦法說明

羅光傑 ..... 36

## 吐實流

..... 38



會呼吸的塔樓——  
水土保持局台東分局

## 水土保持與農村再生 新思維

黃明耀  
水土保持局 局長

### 壹、前言

### 貳、水土保持新思維

#### 一、政策目標

- (一) 治山—災害基本控制
- (二) 防災—軟體防災措施
- (三) 保育—坡面綠覆保水
- (四) 永續—水土資源永續利用

#### 二、執行策略與措施

- (一) 強化集水區土石災害處理
- (二) 加速辦理莫拉克災害後復建
- (三) 全流域土石流防災
- (四) 加速辦理野溪清疏

### 參、農村再生新思維

#### 一、農村再生條例

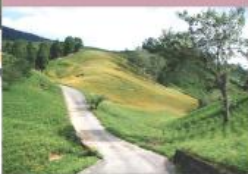
#### 二、推動策略

- (一) 由下而上
- (二) 計畫導向
- (三) 社區自治
- (四) 軟硬兼施

#### 三、推動機制

- (一) 加強農村人力培育，為農村培力，在地紮根
- (二) 尊重居民需求及意願，重塑農村生活美學
- (三) 規劃農村再生發展區，促進農村土地合理利用
- (四) 實施生態工程，個別宅院整建美化
- (五) 鼓勵社區主動訂定公約，維護美麗祥和農村
- (六) 發展農村特色產業，促進城市與農村的交流體驗

### 肆、結語



## 水土保持與農村再生新思維

黃明耀  
水土保持局 局長

### 壹、前言

#### 貳、水土保持新思維

##### 一、政策目標

##### 二、執行策略與措施

#### 參、農村再生新思維

##### 一、農村再生條例

##### 二、推動策略

##### 三、推動機制

### 肆、結語

#### 壹、前言

近年來因氣候及社會劇烈改變，2009年莫拉克颱風挾其長延時、高強度、高累積雨量及全流域之特性，在台灣中南部地區連續四天創下3,000公釐左右的降雨紀錄，同時誘發了深層、淺層等不同規模的崩塌、土石流、堰塞湖及淹水等不同類型的災害，2010年凡那比颱風、梅姬颱風又挾帶驚人雨量，接連重創南台灣及北臺灣。這些災害同時或先後侵襲同一區域，不僅造成該區域之重大災害，也使得現有的治山防災工作及土石流預警應變機制面臨重大考驗。

另一方面，台灣的農村隨著城鄉發展落差的持續擴大，復以缺乏有計畫引導農村發展，致使農村普遍面臨生活機能低落，產業競爭力不足，生態環境及景觀風貌破壞、地方特色文化消失等問題，進而形成農村人口外移及發展落後之現象。

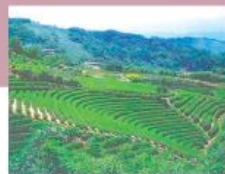
#### 貳、水土保持新思維

##### 一、政策目標

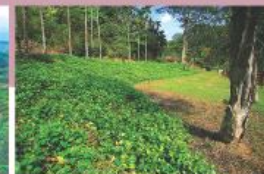
在水土保持方面，除加強各項硬體減災措施外，更結合各項軟體防災措施及節能減碳政策，積極推動整體性治山防災，主要係結合「治山、防災、保育、永續」四個面向，期達成保育水土資源、涵養水源、減免災害、促進土地合理利用、增進國民福祉等主要目標，並以土石流災害零傷亡及促進國土永續經營為目標。

##### (一) 治山—災害基本控制

辦理集水區整體調查規劃，設置及維護各項土砂災害防治措施，控制有害土砂生產及運移，減少災害發生機會及減輕影響範圍，並於災害發生時即時辦理緊急處理，控制災情擴大及避免二次災害發生，以確保居民及公共設施安全。



◎等高耕作



◎提高坡地綠覆以增加保水功能



◎簡單生態設施，增加休閒潛力



◎涼亭與木橋

##### (二) 防災—軟體防災措施

運用地面觀測及遙測設施，強化坡地防災技術，提供防災資訊整備，防災避難之規劃完整資訊及嚴格監督山坡地使用，並透過防災疏散避難演練及教育宣導方式，提升當地居民自主防災意識，及引導水土保持義務人做好水土保持處理與維護。

##### (三) 保育—坡面綠覆保水

以坡面沖蝕防治、植生保育及水資源永續為目標，利用植生及自然地形，實施集水區坡面水土資源保育規劃，以建構安全坡面，工程周邊緩衝綠帶及滯蓄滯洪等處理措施，提高坡地綠覆保水功能，達成水、土、林、動、人萬物共生和諧的坡地水與綠環境。

##### (四) 永續—水土資源永續利用

運用教育宣導方式，激發在地居民對於土地認同感，並建立正確水土保持觀念，進而培養合理土地利用意識，以利政府推動水土資源永續利用。

#### 二、執行策略與措施

##### (一) 強化集水區土砂災害處理

##### ① 集水區水土保持策略規劃

以集水區為單元，辦理集水區水土保持策

略規劃，分就土砂控制方法、土砂治理原則等項目，進行保育治理規劃及優選方案建議，作為後續推動之依據。

##### ② 集水區土砂處理策略

(1) 在集水區上、中游處理策略方面，以土砂生產抑止為處理原則，辦理崩塌地處理、植生復育等源頭處理措施，抑制崩塌持續擴大。

(2) 在集水區中、下游治理策略方面，以土砂流出調節為處理原則，辦理河道治理、野溪清疏、土砂災害防治等措施，以控制流路、調節土砂量等。

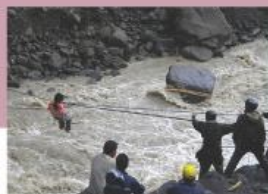
##### ③ 軟體防災結合硬體減災

任何硬體工程均有其減災極限性，因此在規劃、設計、施工等階段，即告知當地民眾工程之極限性，當工程無法有效確保安全時，納入防災避災規劃之軟體規劃，有效降低災害影響程度。

##### (二) 加速辦理莫拉克災害後復建

依據經建會以國土保育為先之「區域重建綱要計畫」，針對受災區域，並考量其受災程度，研擬復建策略，辦理水土保持防災與復健工作及復建原則如下：

① 重大土石災區復建專案控管：就已發生災害之18重大土石災區進行復建專案控管



土石流潛勢溪流兩岸易崩塌區

土石流潛勢溪流谷口扇狀地

©100年土石流行動宣導車外觀設計：展望篇

，以集水區為單元，進行中長期復建規劃，防止二次災害。

④ 防災重點聚落防汛緊急處理：以聚落安全為核心，選定80區防災重點聚落（原住民部落37區）加速辦理防汛緊急處理，採用疏、隔、攔、迴避法，辦理簡易工程復建，配合非工程措施進行災害基本控制。

⑤ 復建執行原則：

#### (1) 規劃面

- 重複致災區施作：確定致災原因及是否為重複致災區，如屬為重複災區，應審慎檢討治理策略、工法、材料及構造物配置後再行辦理。
- 土砂治理原則：「阻、擋」策略改為「疏、導」策略，採順應自然方式辦理，不以直接攔阻為目的。
- 土砂控制方法：土砂「一次大量發生災害之防止」改為「多次小量發生災害之控制」，期減少土砂災害影響範圍。

#### (2) 設計面

- 工程配置：配合現場沖積地形，考量水流沖淤特性，非一律採用直線配置及均一斷面。

- 設計斷面：除考量水理計算外，應參考沖積之野溪寬度，採較大斷面原則。
- 防砂設施改善：考量配合壩翼導流功能，以減少開挖土方。
- 防砂設施設置：考量採用透過式防砂設施，並視淤積狀況配合辦理清疏。
- 構造物強度：考量提高構造物強度。
- 蜿蜒度保持：野溪儘量維持原有蜿蜒，避免直線化而造成河道沖淤失衡。

#### (3) 整合面

- 界面銜接：工程設計時，應考量上、下游施工界面之銜接問題。
- 工程整合：工程提報前，應避免與其他正在進行之工程產生衝突，並不得互有重複之情形。
- 非工程措施：經檢討若現有工程方法暫無法克服，則採軟體防災措施因應，如辦理疏散避難規劃及演練，建立避難場所等。

#### (三) 全流域土石流防災

##### 1. 強化土石流監測及防災，建構全流域土石流監測網

###### (1) 佈設土石流監測網：

土石流觀測站設置目的為蒐集土石流之

本土化現地資料，瞭解土石流運動過程中各項行為機制，除提昇現行以雨量為指標的土石流警戒模式精確度，亦可提供防砂工程設計、應變措施擬定及學術研究參考。莫拉克災後，水保局已整合現有的17座土石流觀測站、3台行動觀測車、簡易式觀測站14站及5座崩塌、地滑及土砂觀測站，計40站；依據事前預估之颱風豪雨影響範圍，機動調整設置位置，再以先進通訊技術將訊號轉傳至固定式觀測站或行動式觀測車後，以衛星訊號方式回傳至水保局土石流災害緊急應變小組，將監測網路由點擴大到線與面。

#### (2) 警戒預報及應變

土石流警戒區預報，係依颱風或豪雨開始降雨之不同階段，分為黃色警戒與紅色警戒。自94年開始運作迄今，有效降低土石流災害之人命傷亡。莫拉克後，已針對災區地質、地文、水文及近期地震影響，重新檢討土石流警戒基準值。同時為提昇土石流警戒區預報機制，並因應各界對於防災資訊之需求，土石流警戒區預報之發布，將配合氣象局之風雨預報採每日定時發布5時、11時、17時、20時、23時，必

要時予以加報，且將併同氣象局颱風警報記者會時發布相關資訊。未來將持續與國內外產官學界進行複合型土砂災害之基準值及相關避難機制之改進與研發。

#### (3) 整合型資訊平台

除了強化硬體設備，水保局還將與公路局、水利署合作彙整資訊；水保局提供土石流監測資訊，公路局提供危險公路資訊，水利署提供水情資訊，與國家防災科技中心建立平台，整合資訊研判防災作為，亦即以「山、河、路、橋」為主體之整體防災資訊，作即時且有效的應用與分享，以強化並增加各單位之應變時間。

#### 2. 已發生及未來可能發生土石溪流知識與更新。

##### (1) 土石流易致災區之調查與評估：

以聚落為中心，完整調查聚落可能面臨之各種災害類型，如土石流、崩塌、低位河階之河岸侵蝕等，其內容包含易致災區位評估、易致災因子調查、土石流潛勢溪檢視與更新等。莫拉克災後已針對災區進行全面檢視與更新，計已勘查274條土石流潛勢溪流，其中新增土石流潛勢溪流約49條，已於99.4.20依據「土石流災害潛



◎ 清疏河道確保民衆生命財產安全

勢資料公開辦法」規定辦理審查及公開，目前全國計1578條潛勢溪流。

## (2) 提升地方自主防災

八八風災重創了南部地區，但其中也有部分社區由於疏散避難得宜，而減免災害的損失。從慘痛經驗檢討發現，社區自主防災能加入是其中最重要的關鍵之一；因此，必須重新思考如何結合災害公私部門力量，以增進社區與民間組織防災、減災能力，進而凝聚「救災」要從「防災」做起的共識，激發社區居民確實建立「自救而後人救」的觀念；群策群力，共同致力自我社區抗災、避災、減災的預防措施，達到總統對防災的最高指示「超前部署、預置兵力，隨時防救」。其中在莫拉克期間，在社區自主防災扮演重要角色的土石流防災專員，將增加為1000人，協助政府進行雨量監測與災情回報。

## 〈四〉 加速辦理野溪清疏

疏通野溪緊急段及瓶頸段，以保持通洪斷面，對於中、上游集水區淤積之土石，為免二次災害的形成，採積極主動及滾動式管理辦法，在後續防汛期及將來的復建工作，針對大量堆積的土石進行一般處理，緊急處理及長期的處置作業，快速有效

的清疏，避免二次災害，確保民衆生命財產安全。

### 1. 清疏作業策略

- (1) 清疏作業以聚落安全為優先，清疏為主，外運疏濬為輔。
- (2) 開築深槽，安全排洪，穩定坡腳，營造高臺，保護農地，維護聚落安全
- (3) 清疏土石結構化，強化抗洪能力，預先作為永久工程之基礎。
- (4) 加強自然水力輸砂並配合非工程措施，維護聚落安全。
- (5) 重要聚落重機待命，瓶頸急要段優先清疏。
- (6) 野溪清疏先於治理，營造深槽安全通洪。

### 2. 野溪清疏的一般工作重點

- (1) 優先清疏影響保全對象及水庫淤積土石來源者。
- (2) 協助尋覓適當土方堆置場址，積極清疏。
- (3) 提供有因風災造成私人農、土地流失之填復機制。
- (4) 利用清疏之土石填高低窪地、道路路基、地層下陷區、營造高台、保護農



地，維護保全對象安全。

- (5) 清疏期間，加強辦理臨時防滅災措施及疏散避難防災措施。
- (6) 善用各分局清疏PCM 專管團隊協助通報、勘災及復建建議策略與規劃之參考。

### 3. 颱洪期間工作重點

- (1) 汛期間之緊急清疏，善用定期預約災害緊急處理與維護開口契約。
- (2) 隨時檢視聚落安全及瓶頸段淤積現況，以暢通全河段深槽，安全通洪為主保護聚落優先。
- (3) 優先考量18重大土石災區及80處防災重點聚落，建構主要聚落多元安全監測及警戒通報網。
- (4) 支助鄉(鎮、市、區)公所重機械(487處)提早部署。

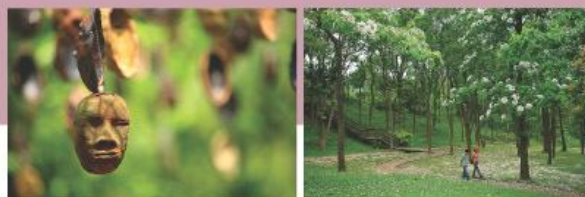
### 4. 野溪清疏瓶頸段之加強檢視

針對天然地形及巨石形成之隘口、人工構造物橫跨河道造成通洪斷面不足，因不同機構清疏銜接界面造成之瓶頸斷面，主流匯流處，影響主流通洪斷面造成回淤處，優先打通瓶頸段，維持安全排洪，避免土石回淤。

### 參、農村再生新思維

在二十世紀初之都市化風潮及工商蓬勃發展趨勢下，人口大量往都市集中，造成農村人口外移嚴重，居住之高齡者相對較多，另因資源有限，政府投注在農村之建設，僅能偏重於少數地區或重點式之硬體建設，導致農村之建設及公共設施不足。又因政府較少投入農村人文營造等軟體建設，造成農村發展嚴重落後，生活機能明顯低落，城鄉差距越來越大，致農村生活及文化特色逐漸喪失。環顧各國在面臨二十一世紀全球化趨勢下，紛紛將重建傳統特色之農村發展，列為重要之施政政策。

行政院農業委員會為積極解決並突破農村發展所遭遇之瓶頸、促進農村活化再生、提升農村整體發展、恢復農村居民在地居住尊嚴，爰推動制定「農村再生條例」，並於99年8月4日公布施行，明訂於10年內設置1500億元之農村再生基金，以有秩序推動農村活化再生，照顧4000個農漁村及60萬戶農漁民，建設富麗新農村。



苗栗縣通霄鎮福至興區社區



### 一、農村再生條例

現今的農村問題很多，而要推動農村發展就必須朝多面向發展，其發展的範圍應涵括產業、土地利用、環境、社會、文化與經濟等許多不同面向，以整體性的觀點推動。然而受限於我國原有的組織編制，往往逕由各部門各自依政策目的之需要，以不同的行動計畫及方案推動，缺乏以農村為主體的思維。

然而臺灣的農村環境是不同於都市發展的特有空間，必須針對農村特色予以建設與關懷，尤其更應結合產業、土地利用、生態、社會、文化與經濟等方面為正確方向；而甫完成立法之「農村再生條例」，就是從農村的整體發展需求出發，以健全的推動法制及制度，作整合性之農村建設，期望藉由農村再生計畫的執行，促進農村的活化再生，重建人與土地和諧共處的生命秩序，打造美麗安靜祥和的夢之地，以取代目前農村混亂、落後、衰敗的景象成為富麗新農村，建立美好家園。

「農村再生條例」主要特色如下：

- (一) 有秩序、有計畫推動農村再生工作，發揮在地特色，創造社區整體風貌。

- (二) 基金用途明確且專款專用，兼顧生活、生產、生態之永續發展。
- (三) 培育在地人力，居民共同參與，提送農村再生計畫前須先上培根計畫訓練課程，建立共識。
- (四) 強化社區自我管理，透過社區公約，維護環境與景觀。
- (五) 打造具低碳精神之社區，加強綠建築及再生能源設施。

### 二、推動策略

- (一) 由下而上：讓居民當家作主，依據發展需求與資源條件，建立未來發展共識。
- (二) 計畫導向：透過培根計畫，引導社區提出發展願景，研擬農村再生計畫，循序推動。
- (三) 社區自治：鼓勵社區訂定公約，自我管理社區營造成果，維護特色景觀風貌。
- (四) 軟硬兼施：強調人與心靈的再生，重視傳統文化與技藝傳承，維護生態環境，運用減的哲學，減災、減破敗、減髒亂。

### 三、推動機制

- (一) 加強農村人力培育，為農村培力，在地紮根：

人力培育是在地組織長期順利運作的關鍵，也是農村發展的重要因素，因此將社區人力培育列為提報農村再生計畫之必要條件，期厚植農村社區規劃、建設、領導、永續經營人才，提高農村居民永續經營家園的能力。優先推動農村再生培根計畫，先促使人的再生，讓農民真正當家作主，凝聚社區共識，共同打造他們想要的美麗家園，讓社區的熱忱與活力成為農村再生的希望。

- (二) 尊重居民需求及意願，重塑農村生活美學：

為了促進農村整體發展，並強化由下而上的共同參與制度，鼓勵農村社區在地組織與團體，依據居民需求及意願，提出願景、實施標的及構想，研擬提農村再生計畫，再由政府予於投資政府資源，其計畫內容應包括農村社區整體環境改善、公共設施建設、個別宅院整建、產業活化、文化保存與活用及生態保育等項目。涵蓋大家共同追求的重要方向，透過農人與土地

的價值和認知，學習尊重自然環境協調的理念稱之為「農村生活美學」。

- (三) 規畫農村再生發展區，促進農村土地合理利用：

鑑於台灣目前農村土地管理採取剛性型式管理，鄉村大部分均編定為單一的建築用地別，而在管制容許項目上，也是全國性統一管理標準，較難符合具地方特色之農村特性需要，因此透過農村再生發展區功能分區方式，以農村發展為目標，做生活區、生產區及生態區等規劃，以及配置公共設施，其目的在於讓農村社區有計畫的管理，促進土地合理利用，創造農村新風貌。

- (四) 實施生態工程，個別宅院整建美化

現今農村社區裡的宅院大都有新舊雜陳、破敗頹頹及水泥設施化等問題，不但破壞整體的農村景觀、縮減自然生態空間，也造成整體居住環境品質不佳的狀況，因此特別研訂補助農村社區興建或修繕宅院的辦法，鼓勵居民改善宅院的整體景觀，加強庭園的綠美化，並以減少水泥設施，實施生態工程者為優先補助對象，期望提昇農村的整體美感。



#### (五) 鼓勵社區主動訂定公約，維護美麗祥和農村：

鼓勵農村社區採自發性方式，主動訂定社區公約，以強化社區內公共設施、建築物及景觀管理、維護，例如建築物材質、形式，使用等建築管理規定，如禁建鐵皮屋等，以創造社區整體風貌並藉以補足法律規範之不足，強化社區自主管理能力，防止濫建及破壞景觀，創造社區整體風貌。

#### (六) 發展農村特色產業，促進城市與農村的交流體驗

由於農村擁有豐富的文化特色、景觀風貌與自然生態等資源，可相互結合發展各具特色的休閒農業及農村旅遊，同時也是都市居民和學童前往農村交流和生活體驗的最佳場所，透過城鄉交流與體驗活動，可讓都市的人能體認及重視台灣農村的價值，學習尊重大自然，並在人與土地的交流



間，找到生命的價值，而非抱持著消費心態，反而會破壞農村。

#### 肆、結語

水土保持工作有其整體性、延續性及急迫性，當前除推動全方位治山防災，建構社區安全的土石流防災機制，營造健康活力的鄉村外，仍須結合各界智慧與力量，在農村再生及水土保持工作上注入更多新的活力與元素。尤以1999年921大地震、2009年莫拉克颱風災害後，社會大眾對優質的災後重建與農村再生等要求甚高，從治山防災、坡地保育、農村建設、土石流防災監測等，都以創新之思維與作為，全方位配套機制進行，並將其成效推廣至全國。

在農村再生方面，除結合在地民間團體與社區居民的熱情，以「由下而上、計畫導向、社區自治、軟硬兼施」為推動策略，熱忱和有效能地推動水土資源保育工作外，更融入農村社區總體營造的精神，以水土保持回家園，活力農村展新貌為目標。以921大地震後雲林縣古坑鄉華山災後復建為例，從源頭治本做起，僱用在地人



參與土石流源頭處理，激發在地人愛鄉情懷，並結合農村社區總體營造，打響了「台灣咖啡故鄉」名號，帶來幾十億元商機

將災區轉化為充滿活力之農村新風貌，即為國人所稱讚，也是水土保持與農村再生緊密結合最佳典範。







◎第一大隊與總統合照



◎大會師盛況



精神踴躍迎晚前一刻

## 第8屆全國水土保持義工大會師 水土保持義工20周年

黃國鋒·蔡美玲·李振榮·吳菁菁

水土保持局 綜合企劃組

經過二天一夜(100年5月28~29日),在走馬瀨農場的「第8屆全國水土保持義工大會師」活動,圓滿落幕。今年正值水土保持義工成立20年,在馬英九總統的親自蒞臨打氣下,從第一代元老義工到新加入的生力軍,老中青少各代齊聚,大家相約,不僅20年,還要繼續做下一個20年,讓守護大地的力量,代代永續相傳。並歡迎全國更多民眾,一起加入水土保持義工的行列。

「水保就是環保!要把環境保護當做救國運動看待」,馬英九總統參加全國水土保持義工大會師,語重心長的提出這句醒語,也讓來自全國各地一千多名水土保持義工更加堅定肩負的神聖使命。馬英九總統也親自擔任水土保持義工全國總隊的掌旗手,與農委會主委陳武雄、水土保持局長黃明耀,及來自水保局全國各分局一

起號召全國更多民眾,「有心就有力」一起加入水土保持義工的行列。

廣義之水土保持義工係指:平時在工作崗位、職場領域上,協助水土保持相關工作者,如各大專院校相關科系,台灣大學(森林、生工、地環、土木)、中興大學(水保、土木)、屏科大(水保)等之教授學生,及辦理本局相關工作之夥伴團體,中華水土保持學會、中華民國環境教育學會等;狹義之水土保持義工係指:接受水土保持義工四個階段訓練,且有志志紀錄簿者,以一般民眾、教師和退休公教人員居多。

早期水保義工主要功能為水土保持戶外解說,農委會水保局在全國各地設置22處水土保持戶外教室,每縣市皆有一處,為義工主要的執勤場所,後因時代潮流及社會發展趨勢,全民防災不容輕忽,部分水保義工轉型為土石流方災專員,協助當地

雨量通報及社區防災疏散避難勸導等工作,近期更因農村再生條例自催生到通過,義工更增加農村再生專員的投入,協助凝聚社區向心力及農村轉型發展工作,目前水保義工共有十三個大隊。

迎接水土保持義工成立20年,參與會師的成員可說臥虎藏龍,包括榮獲水土保持特殊義工貢獻獎的周樑津、陳淑貞,都是參與推動工作超過20年的尖兵,遠自澎湖飛來的葉守謙也是一手推動澎湖第一個戶外教室成立的老尖兵。值得一提的是,義工當中有許多夫妻檔,他們都深刻體認,一起做水保,就像定下山盟海誓,夫妻感情更堅定。走過二十年,也有愈來愈多新生代加入,例如從北到南有台灣大學、中興大學、屏東科技大學等水土保持系校園生力軍,這群年輕人做水保能說又能舞,以更多元化方式為義工行列增添活力。

20年的演進,水土保持義工的解說與展

現方式也更加多元與有趣了,例如來自台南分局水土保持義工「貴珠」與「貴寶」,她們組成「龍興玉玲瓏」,手舞足蹈答嘴鼓,聽她們解說一點都不想打瞌睡。今年才六歲的簡赫言小妹妹,與爸媽組成一個小小解說團,說學逗唱中讓人認識水土保持的重要性。此外,來自全國各大隊這次也展現不同水土保持成果,以不同的水土保持工法、水土保持戶外教室成果、教育宣導的內容、社區防災減災等新作法,許多惡地新生的例子,讓大眾見識到:水保做好、台灣就好!

本屆大會師也表揚優良水土保持義工、水土保持義工團體及績優水土保持工作人員,共計四十七人(團體)詳如下表,頒獎活動由農委會主委陳武雄親寫「茶山月桃」詩作為開場序曲,經過阿里山茶山國小孩子們以詩編寫入歌,在現場獻唱給全場水土保持義工們。



大會師與成果展示

在一次偶然的機會下，陳填（陳主委筆名）接受當時茶山國小周育賢校長的邀請，於暑假期間至茶山國小指導小朋友們寫詩，當陳填到達茶山國小覺得環境優雅，家家戶戶門前皆有草皮綠地，覺得應該帶領小朋友們來個環境體驗之旅，於是在茶山休閒農業區許益源主委的帶領下，親帶整個茶山生態區，許主委隨性拿起月桃的葉取其葉鞘，約2公分長對摺含在口裡，輕輕吸氣吹出美妙鳥叫聲，整個體驗讓陳填寫下「茶山月桃」，後經前中視樂團大指揮家林家慶先生譜曲之後，就是現在的茶山月桃歌曲。

孩子純真的童音，唱出英雄赤子心，及人與大地之間的情感與承諾，讓陳武雄主委也忍不住上台，與茶山國小的孩子們一起合唱，感動的氣氛充滿整個會場，陳主委還特別將住在茶山村一週裡，發現鄒族語中並沒有謝謝這個語彙，但大家都用【a veo veo yu】、【我心喜悅】與分享同意思，高興地與大家分享駐村心得。

大會也針對此次水土保持成果展示，評選出前三名，分別為第一名：水土保持義工第一大隊、第二名：水土保持義工第二大隊、第三名：水土保持義工第三大隊。第2天一早團體趣味競賽登場了！各分局早在大會師登場前，分別擇期舉辦「義工回娘家」活動，因此不少義工早已練就了一身競賽功夫，摩拳擦掌準備在大會師時大顯身手。本屆大會安排三項團體趣味競賽，包括：「千人會師，熱鬧滾滾」、「建國百年，精彩100」、「井然有序，義結金蘭」三項競賽，以滾鐵圈接力訓練平衡感與耐心，以手牽手呼拉圈傳遞現代傳承，以結繩傳球展現結義相挺，每項比賽都充滿挑戰與趣味性，尤其在抵達終點時，最後一棒義工快樂的往草地上一躺與二顆呼拉圈排成「100」時，如雷的



陳主委與茶山國小合唱「茶山月桃」



第四大隊與總統合照



第五大隊獲得趣味競賽第一名



第一大隊獲得精神總錦標

掌聲與笑聲響起，為趣味競賽氣氛帶入最高點。

經過各大隊團結合力，緊湊的賽程結束，大會宣佈競賽成績，由來自台東的第五大隊贏得團體趣味競賽冠軍、第二名是來自台北分局與茶改場的第一大隊、第三名是台中分局第二大隊。而經過各評審委員們在二天一夜各項活動中綜合考評的結果，精神總錦標得主也出爐了，由不論是在成果展相當用心、在團體表現中十分熱情團結、在趣味競賽也表現亮眼的台北第一大隊奪得，抱走本屆精神總錦標大獎！在

熱鬧喜氣與不捨氣氛中，中午結束了在走馬瀨的活動；水土保持義工走過20年，因應未來政府組織再造，水土保持義工將配合環境教育法，轉行為環境教育志工，以擬補環境教育人員之不足，繼續為各水土保持戶外教室之戶外教學做解說服務，且各水土保持戶外教室亦朝環境教育認證場所提升，增設農村體驗及與各在地相關之DIY課程，以擴大環教志工服務範圍。義工們和大地有個約定，以歡笑感動凝聚向心力，歡迎大家一起來做好水土保持及國土保安。

獎 很 多

★優良水土保持義工獎

林滿小姐	莊溪先生	許仁財先生	廖玲惠小姐	江增平先生	詹麗平小姐
陳麗真小姐	劉任適先生	吳明宗先生	張碧絨小姐	陳珮琦小姐	陳武次先生
黃武雄先生	李慶龍先生	洪國正先生	陳青秀小姐	蔣敏全先生	方雪陸小姐
李樹熾先生	蔡俊明先生				

★特殊貢獻義工獎

周樑津先生	陳淑貞小姐	陳天色先生
-------	-------	-------

★優良水土保持義工團體獎

彰化縣農會東勢林場	新埔鎮九芎湖文化發展協會
大北坑農村產業發展協會	臺北市政府大地工程處
天埔社區發展協會	龍興社區發展協會
雲林縣水土保持志服務隊	農業試驗所鳳山分所



中興大學林俐玲教授獲頒績優水土保持工作人員



◎車體內部的遊戲體驗區

## 從遊戲中學習 土石流行動宣導車

郭力行  
土石流防災中心

### 打破傳統宣導的刻板印象

印象中的國小朝會時間，在制式化的師長報告後，偶爾會出現的小插曲就是一位叔叔或阿姨，帶著幾份宣導品，在簡短的講述後進行有獎徵答，但在太陽下不耐久站的小學生們，會後還能記得宣導內容的，可說是寥寥無幾。若您對公部門宣導的印象，還停留在上述的形式，那可就大錯特錯囉！

目前全台土石流潛勢溪流有1578條，多分布在較偏遠之山區，許多位於山區的學校或偏遠社區，在交通不便與城鄉差距等因素影響下，導致許多土石流防災教育與宣導資源無法深入其中，造成當地學生及民衆無充足之土石流災害防救及坡地水土保育知識，形成土石流防治之漏洞。因此，水土保持局積極進行相關宣導活動規劃

設計出了一部土石流行動宣導車，將土石流災害防救教育資源行動化，並效法行動咖啡車的精神，化被動為主動，深入山區進行土石流防災知識宣導，以及水土資源環境保育教育，讓山區中小學及偏遠地區民衆得以獲得較多的教育資源，縮小山區及都市教育之城鄉差距。

### 車體規劃·動靜皆宜

目前土石流行動宣導車車廂部份的尺寸為300cm(長)×166cm(寬)×166cm(高)，車廂三面可全部展開，左右兩面安裝油壓缸，後面一片則是以安裝氣壓棒，以方便三面車門展開，便於配合宣導車進行多方面的影片播放、電腦操作及海報掛置。車體為纖維板光面，透過車體上所繪製圖文並茂之土石流防災相關資訊，即使是行進間或是靜止狀態，皆能展現優異的宣導效果。



◎藉由這些有趣又富有教學性質的小遊戲，可以讓學童們吸收到許多土石流的知識。

至於車體內部則是規劃成兩區，一區設計成土石流劇場區，不僅在內部採用卡通繪圖設計增添氣氛，加上周遭的燈光效果會有令人彷彿置身在劇場裡面，配合影片的播放與解說員的演出，把一些土石流防救災相關知識的小劇場帶到許多偏遠山區的中小學，讓山區的學童同樣有機會接受此類的教育資源；另一區則為遊戲體驗區，配合多款FLASH趣味小遊戲如「土石流機智王」、「土石流避難大作戰」、「整備小超人」等等，藉由這些有趣又富有教學性質的小遊戲，可以讓學童們透過遊戲的過程，吸收到許多土石流的相關知識，達到潛移默化的效果。

### 宣導設計·軟硬兼備

「土石流行動宣導車」所到之處，皆受到學校師生與社區民衆熱烈歡迎，學童們除了對宛如變形金鋼翻版的車體感到新奇

，對於宣導車所搭載的各式教材也能全神貫注的與解說員進行互動。尤其是宣導車具有高機動性，使得宣導活動不再侷限於狹窄的教室內，只要是宣導車可以到達的地方，無論是校園的大樹下還是空曠的草地，都能讓學校師生在最舒適的環境下來進行宣導。



◎車體內部的遊戲體驗區



◎高機動性的土石流行動宣導車

◎互動熱烈的土石流劇場



◎100年土石流行動宣導車外觀設計：防災篇

### 課程多變·內容精采

專注的聆聽著繪本的講解宣導活動依宣導對象不同而有兩種方式，在校園宣導方面課程主要分為三個部分，首先是「土石大流行」動畫教學，藉由卡通動畫與學童間的互動，進而傳達土石流的相關知識，此動畫影片是水土保持局與國立自然科學博物館共同研發的創作，該片目前仍在柯博館內劇場教室進行撥放教學，許多偏遠地區的學童們，也許尚未有機會到位於台中的科博館參觀，但透過**宣導車「主動出擊」的精神**，即使置身偏遠地區，也能與都市的教育資源相接軌，間接縮短了城鄉之間的距離，並讓學童們有機會接觸到外來感官上的刺激，進而拓展對於自然科學的視野；宣導課程的第二部分，為新研發的教案，大型童話繪本教學單元，顛覆以往文宣宣導的形態，改以學童最愛的說故

事情節融和土石流防災教育，由教學者講述故事書的內容，帶領學童進入土石流故事的奇幻世界，並搭配相關教具使學童彷彿身在其中，引起學童積極學習動機，將土石流相關知識有效的傳達給學童，提高學童土石流防災意識。

最後學童分組進行有趣的土石流防災大富翁競賽，經由回答主持人提出的問題或是使用各式各樣的攻擊防禦卡，來獲得獎金，最終以獎金最高的小組獲得優勝，並頒發小禮物，在一問一答還有互



緊張刺激的大富翁遊戲

相攻防中，土石流防災的相關知識，也深深的印入學童的腦海，深受學童及學校老師的喜愛。

在**社區宣導方面**，宣導車則是透過如阿忠布袋戲、石頭家族等等影片及解說員的介紹，配合電腦小遊戲，來引起民衆的興趣，頗受各界好評，各地邀約不斷。

### 精益求精·不斷創新

近幾年來，土石流行動宣導車的足跡已深入台灣各個角落，深獲學校師生與社區民衆的肯定與好評。但在現今日新月異的年代，為因應與掌握世界的脈動，宣導車的外觀、內裝與教案仍會時時進行更新，希望每次出動都能帶給師生及民衆煥然一新的全新感受。今後若有機會在街頭看到宣導車出動，也別忘了多看兩眼囉！



### 小熊的故事

透過圖像的方式  
讓孩子透過故事  
而更加了解天然災害預防的重要



◎七家灣溪集水區的溪畔林，溪岸穩定，清澈的水流（台灣鮭的生息區域）

## 溪畔林

林淵森

林業試驗所集水區經營系 顧問

天地間之鬥爭不斷地進行，雨水直接敲打地球表面，太陽與風迅速將地球表面水分收回，作為下次襲擊地球之用。地球本身必須設法表層，基本對策只能依靠森林覆蓋。

若干森林集水區的研究顯示，森林被破壞之後，產生增加年流量。一般所知森林具有大面積的樹葉層，從樹葉層的年蒸發散量幾乎佔年雨量的一半。換言之，森林為了本身的生存消耗巨大水量。

位於溪流兩旁的溪畔林除了上述所提之消耗水分之外，具有遮斷陽光進入溪流的作用，因此溪水可維持低水溫。據淡水魚類的研究，若水溫升到20度以上時，鮭鱒類將引起生理上的問題。

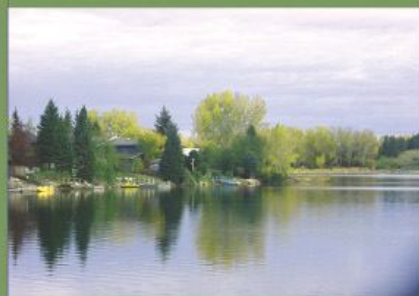
棲息於大甲溪上游，七家灣溪支流的台

灣鮭（通稱為櫻花鉤吻鮭）是台灣唯一的寒帶魚種。七家灣溪集水區海拔約1,700公尺，溪流保持10-15度的理想水溫。

溪畔林的樹葉層遮斷陽光時，依靠光合成的溪流中藻類將減少，因此溪流中的生物唯能靠落葉的能量。樹葉除可遮斷日光之外，落葉在水中可提供有機物，成為水生昆蟲的食物，昆蟲成為魚類的食物，產生食物連鎖現象。闊葉樹的果實為鳥類食源，經鳥媒傳播後，闊葉樹苗的增殖成為森林永續經營的一環。

七家灣溪集水區的溪畔林幾乎為闊葉樹，但因山地道路擴充，該集水區林地若干部分被砍伐，已變成農地現象。

為保持七家灣集水區台灣鮭的永續生存發育，但願早日能保持正常的溪畔林。



## 多管齊下 抗水荒 最常被忽略的要角—用水者

鄭皆達

明新科技大學，中興大學水土保持學系 教授

民意論壇八月五日刊登水利署張炎銘組長一篇「抗水荒要多管齊下」的文章，提出幾項主要是開發水源的作法，包括有蓄洪濟枯的水庫、人工湖、海水淡化、廢污水再利用、人工濕地淨水等，但大多為硬體對策對軟體措施則較欠缺。行政院長宣示這次水荒以解決民生用水問題為最主要考量。抗水荒最重要的利害關係者是用水者，因此用水者要擔任抗水荒的先鋒和主角，除了要求用水者平常要節約用水外，可建議或要求用水者在家裡準備適當容器（例如2立方公尺）的容器儲存乾淨的水做為嚴重缺水時飲用，國外有些國家甚至免費提供或補助購買這種容器給用水者，加拿大溫哥華市北部的三個公共用水水庫集水區土地妥善保育利用，但每年仍常有一

星期因雪融量和下雨量太高引發的崩塌使水庫原水污濁無法使用，這時除了妥善使用散布在內市幾個儲存乾淨水源的小型水庫外，也提供這種室內儲水容器給市民，在夏天也嚴格管控每家用水澆草坪的時間，每天蒸發潛能最高的早上九點至下午五點，完全禁止草坪澆水。

抗水荒要多管齊下，每個人都有責任，用水者更是不可或缺的主角。





## 多管齊下 抗水荒 最常被忽略的要角—用水者

鄭皆達

明新科技大學·中興大學水土保持學系 教授

民意論壇八月五日刊登水利署張炎銘組長一篇「抗水荒要多管齊下」的文章，提出幾項主要是開發水源的作法，包括有蓄洪濟枯的水庫、人工湖、海水淡化、廢污水再利用、人工濕地淨水等，但大多為硬體對策對軟體措施則較欠缺。行政院長宣示這次水荒以解決民生用水問題為最主要考量。抗水荒最重要的利害關係者是用水者，因此用水者要擔任抗水荒的先鋒和主角，除了要求用水者平常要節約用水外，可建議或要求用水者在家裡準備適當容器（例如2立方公尺的容器儲存乾淨的水，做為嚴重缺水時飲用），國外有些國家甚至免費提供或補助購買這種容器給用水者，加拿大溫哥華市北部的三個公共用水水庫集水區，土地妥善保育利用，但每年仍常

有一星期，因雪融量和下雨量太高，引發的崩塌使水庫原水污濁無法使用，這時除了妥善使用散布在市內幾個儲存乾淨水源的小型水庫外，也提供這種室內儲水容器給市民，在夏天也嚴格管控每家用水澆草坪的時間，每天蒸發潛能最高的早上九點至下午五點，完全禁止草坪澆水。

抗水荒要多管齊下，每個人都有責任，用水者更是不可或缺的主角。



◎今昔對照

## 台東分局多功能辦公室 門面及內涵

張清晏

水土保持局 台東分局

為因應土石流防災應變暨品管業務需要，原有辦公廳舍老舊及空間狹窄，已不敷業務推動需求，故編列經費由水保局臺東分局辦理改善，建構美觀、舒適、和諧的優質環境及兼具土石流防災教育等多功能的辦公設施。

### 內涵

#### 地上三層及圓型樓梯間：

入口玄關及大廳、行政室、分局長室、副分局長暨秘書室、防災應變辦公室、會議室及無障礙廁所等空間（含水電、消防）

#### 屋頂層、屋突與附屬設施等

#### 地下室：

電梯、停車位（13輛）、消防、機械室及斜坡道等。



◎第一階段完工的成果



◎土石流防災應變中心，潔淨明亮，通風良好

特色：創新性、挑戰性及周延性

1. 整合全區整體空間規劃設計，各項設計饒富教育性、活潑、安全、耐用、易維護（少維修）之精神，並符合永續發展之綠色、生態、環保、健康、省能、省資源之目標。
2. 營造綠色建築，強調與環境相生共榮之建築設計，並反映本地文化特色，以彰顯建築之多元風貌。
3. 展現水土保持局的特色和推展相關業務形象，並強化水土保持局臺東分局在臺東都市景觀意向與自明性。
4. 創造中庭式辦公環境，充份提供人行及活動的綠美化環境，提昇空間的使用效率、及開放活動空間的品質。
5. 整合全區動線、統一本分局大樓出入口，自成一個領域。朝向現代化無障礙空間作完完整體規劃。

6. 整合新舊建築物空間使用與改善舊有辦公環境，使辦公空間更具優質效率。

優良事蹟及顯著效益：

1. 加強台東地區土石流防災應變，保障人民生命財產安全，並提昇工程品質暨加強為民服務。
2. 改善原有辦公廳舍建物老舊及空間狹窄不敷實際使用需求，建立專責辦公室以符業務。
3. 本工程經行政院農業委員會工程施查核小組品質查核結果評定為甲等。



◎中庭空間改善—通風採光良好，調節基地環境，提供洽公及休憩空間



台東縣鹿野鄉永安村永安社區美景

## 五彩水餃訴說著 永安村武陵綠色隧道的歷史

蕭道田·江明華  
更生日報記者·景觀美學專案計畫主持人

### 永安社區的沿革

永安社區位於台東縣鹿野鄉，鹿野地區最早移入者為阿美族人，當時阿美族人稱此地為「務祿干」，意思是多楓樹與野鹿群的地方，永安村的設立年代源自日治時期大正六年，日本政府在永安村設立鹿寮移民村（現下鹿寮聚落），光復初期，永安村仍名鹿寮村，到民國三十七年才正式將村名改為『永安村』。

『永安村』早期開發不易且多旱作，收益不佳，所以人口變動很大、直到民國40年代許多退除役官兵到這裡開墾鹿寮溪南岸的河川地，並建立農莊；民國50年代開始推廣種植茶樹，茶園面積日益擴，茶農所得有增加，移民較為穩定下來，使永安地區人口增加，土地日益開發，而且觀光茶園更成為現今發展方向。

永安社區從九十年起開始推動社區總體

營造，受到水保局等單位的補助與指導，透過社造的方式，讓社區開始活化，不僅社區民衆生活獲得改善，各界也開始注意到社區，陸續有許多單位到社區參訪。多年來的社造工作，許多社區幹部及志工們，積極投入打造「鹿寮新故鄉」的工作，無怨無悔建立永安社區重生的契機。民國九十六年三月，榮獲全國十大經典農漁村，成為台東縣唯一的十大經典農漁村，多年來成果終於獲得肯定。

永安社區全村面積為15.10平方公里，目前人口數為1800人，為鹿野鄉最多人口的村莊平均人口密度為120.2（人/平方公里），屬於地廣人稀型的村落。為鹿野鄉最多人口的村莊。

### 注入新風貌及新生命

「農村景觀美學營造及推動計畫」是水土保持局推動農村再生重要的工作項目，希望社區除保有原來的特色風貌之外，更



可注入新的生命與活力。

武陵綠色隧道位於永安村永德附近，為舊省道台九線路段，早年路旁植滿樟樹與木麻黃等行道樹，在省道截彎取直改道之後，反而留給民眾一處良好的休閒遊憩空間，超過一甲子的樟樹早已將道路的天空佔領，形成美麗的綠色廊道，人車行經其間，猶如置身人間天堂。

您知道武陵綠色隧道在那裡嗎？武陵綠色隧道是日治時期花東公路的原型，蒼勁的老樟樹是最好的見證。隨著省道的截彎取直，縱然老樟樹早已綠樹成蔭，化身為綠色隧道，仍然會被搶快搶時間的現代人遺忘。近3年的暑假7月間，社區會在這裡舉辦假日市集，以環保、有機、在地、手創等地方特色產品為元素，雖無華麗舞台及美美的歐式帳篷，卻有許許多多的有機農產品、環保二手貨、福鹿茶及鹿寮咖啡、台東在地的手創商品，以及濃濃的人情

味，活化了武陵綠色隧道。

### 眷村的絕妙美食

從花蓮嫁到台東鹿野鄉永安村20餘年的客家媳婦劉秋香，跟著外省公公（人稱「宋伯伯」）學做水餃、饅頭，再拌入自家無毒栽培的南瓜、地瓜、山藥等，作法傳統、料好味實在、香Q帶勁的五彩水餃、手工饅頭，經口耳相傳逐漸打響名聲，訂單不斷湧入，還有饕客耐不住宅配的等候期，乾脆直接造訪，成為台東縣鹿野永安村武陵綠色隧道的人氣美食。

劉秋香表示，從花蓮嫁到鹿野永安村，左鄰右舍都是早年被派到東部開發的榮民，麵食是每餐桌上必備食物，用老麵揉麵糰、不用膨鬆劑、醒2次麵，水餃餡堅持2成肥8成瘦的比例等傳統作法，承襲自公公，吃過外面的鬆軟饅頭，才知家裡的饅頭Q勁十足又紮實。



◎五彩水餃豐富的顏色都是來自這些蔬食

### 手工揉麵 慢工出細活

「麵粉、水、老麵，再加上煮好的咖啡（或羊奶）等材料，揉好後，放5分鐘醒麵後撒放些許麵粉再揉勻、捍開，放30分（視氣溫而定）再醒一次，接著用捍麵棍捍開麵糰，再揉切成塊，之後擺蒸籠，蒸前先靜置10分鐘才開始蒸煮，約20分鐘後關火，8分鐘後，才打開籠蓋，產品完成。」劉秋香笑說，不可以一蒸好就開蓋，熱帳冷縮的結果會使饅頭變硬。

### 五顏六色 令人食指大動

早期劉秋香與丈夫宋元明從事無毒農業，大量栽培番茄、四季豆、山藥等作物，遇上盛產期，不管怎麼賣、送或自己吃，都還是剩一堆，乾脆拿來打汁，隨意加入麵糰裡，做成饅頭、五彩水餃皮，再分送親友、鄰居享用，卻意外開拓商機。

五彩水餃中，「五顏六色」當然不是色素而是天然食材，紅色是紅麴，黃色是南

瓜、白色加入山藥、綠色用菠菜打汁、紫色為芋仔番薯。饅頭則有鮮牛奶、桑椹、地瓜、南瓜、原味等口味，都是取材自自家或鄰近農家的天然食材。

### 農村再生為五彩水餃及永安社區 注入新風貌

水土保持局臺東分局所辦理的「臺東農村景觀美學營造及推廣計畫」以農村再生由下而上的精神，由社區居民以申請雇工購料的方式打造一個美學展現區，希望能將武陵綠色隧道周邊這塊土地的故事讓大家知道，讓遊客瞭解這裡的歷史及奮鬥的過程。永安村武陵綠色隧道擁有優美的自然景觀，四時變化各具特色，極富視覺之美，今年更獲得水土保持局台東分局選定為農村景觀美學的示範區域之一，委託江明華老師率領的樂活美學團隊，以藝術美的觀點，搭配自然景觀的前提下修飾美化社區原有老舊的房舍構造物及周邊環境，





◎水土保持局副工程司武德玲與沈進成教授、江明華老師的現場勘查與探訪



使自然與人文景觀更具整體的協調之美。

樂活美學團隊特別邀請專長景觀設計亦是農村再生顧問師陸俊元、高雄餐旅大學研發長沈進成、台東大學區研所所長蔡西銘等專家學者到社區指導諮詢、訪視，與居民充分溝通，在符合當地傳統民俗文化的原則下，將景觀美學的概念在永安村武陵綠色隧道周邊實地操作。

永安社區的在地藝術家表示，希望能將榮民伯伯開墾的故事及為這塊土地努力的過程畫成壁畫，讓下一代瞭解這裡的故事，也成為永安村的入口意向。宋伯伯與劉秋香則共同表示，希望保留原始的風貌再加以美化，這裡是這些伯伯用血汗打造的地方，能展現歷史風貌，簡單就好。

高雄餐旅大學研發長沈進成表示，尊重社區居民意願，保留這裡的原貌是首要條件，但需要加上藝術的創作讓這裡更精緻，用活動看板的方式呈現比較適用於當地

居民，用壁畫的方式也能呈現地方的特色，讓遊客較容易留下深刻印象。

江明華老師表示，這個計畫的核心精神是以環境美學的角度來展現地方生活的特色，並藉此創造當地的商機，活絡地方的產業，發揮農村再生的精神。

永安社區發展協會理事長傅錦英表示，永安社區推動社造營造工作將近十年，多年來不斷推動環境綠美化及生態保育等工作，並且推動家戶環境改善工作，去年被遴選為農村再生試辦社區後、社區居民立即成立「永安農村再生發展促進會」，陸續召開座談會以在地社區特色為討論主軸，研提農村再生計畫，提出發展願景與執行計畫，自己做頭家來打造自己的家園。大環境不景氣，農村再生計畫的推動可以讓永安村利用豐沛的多樣資源持續一圓居民心中的夢想。



◎台東縣鹿野鄉永安村



◎都蘭社區部落餐廳-達蘭岸

## 阿美族部落建築美學文化—— 從傳統談起農村再生之都蘭社區

黃英峰

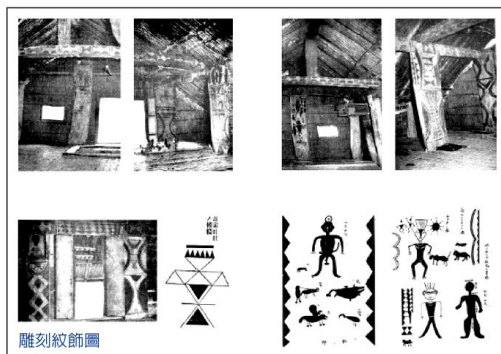
長河藝術文物館 館長

### 一. 傳統建築的紀錄

台灣原住民的傳統建築研究篇章多散見於日據時期的日本學者，從伊能嘉矩、鳥居龍藏、千々岩助太郎、森丑之助、藤島亥治郎、小泉鉄、鈴木質..等。

除了千 岩助太郎的《台灣高砂族的住家》以及藤島亥治郎的《臺灣的建築》是以建築作為主題之外，其他則因從事人類學、民俗學等調查研究而產生一定的關聯。因此有關原住民的傳統建築在詳細的記錄上實為不足，尤其是建築當中的結構、尺寸、材質、工法、、、等相關的實際測繪圖較為缺少，這在後人要深入了解其建築特色與實務時，總有不足之憾。

從這些流傳下來的珍貴史料當中，我們稍可一窺原住民祖先們的家居型態與智慧，下文中文擷取阿美族部分圖片作一簡介。



(出處：魏德文，台灣蕃族圖譜，1994)

阿美族人的製陶

圖片來源：轉載自周穎君2002.6  
台灣原住民各族聚落及建築基本資料  
委託研究案 阿美族篇



(出處：戴嘉玲編譯，原住民寫真解說集，2000，4月)



◎後屋簷至室內地板之高度H1與H2

### 二. 傳統阿美族家屋型式

阿美族人一般自稱Pangtsah「邦咱」，有「人種」、「血統」同族和民族的意思，「amis」阿美斯為北方之意。本為是卑南族語「北方佬」、「北方人」的意思，台東附近的阿美族多稱「amis」，因此使用amis為族名。其語言屬於南島語族。(阮昌銳、1996)。

日據以來，整個族群多被分為五個地域群，南勢阿美、秀姑巒阿美、海岸阿美、卑南阿美及恆春阿美。五個地域群的分部區域為：

- 1 南勢阿美：新城鄉的北埔至壽豐溪，包括有今日的新城、吉安、壽豐花蓮市及鳳林鎮。
- 2 秀姑巒阿美：為中部阿美族，地處新港以北，鳳林以南，海岸山脈以西，中央山脈以東之區域。

- 3 海岸阿美：為中部阿美之海岸山脈以東沿太平洋海岸分布之阿美族。
- 4 卑南阿美：從成功到知本溪，也就是今日成功鎮、太麻里鄉、東河鄉、台東市一帶。
- 5 恆春阿美：池上鄉、鹿野鄉、關山鎮、太麻里鄉、恆春一帶。(阮昌銳、1996)

不同區域其建築型式也略有差異參見下圖





### 三. 近年來的發展

光復之後礙於諸多因素不但未能補其不足，甚至連基本的保存與維護都付之闕如，幾十年來見於此類的研究專文更是鳳毛麟角。直到近年來才漸漸受到關注，諸如劉其偉、李亦園、陳奇祿、林會承、阮昌銳、關華山、王嵩山、劉益昌、廖守臣……等專家學者的研究，紛紛付梓稍補遺珠之憾。更有年輕一輩者或出於愛好或因接受委託案，陸續投入相關的領域。政府部門也開始了一些建樹，如屏東臺灣原住民族文化園區的成立、東海岸風景特定區管理處阿美文化園區的設置……等。

近年來台灣原住民文化逐漸受到重視，尤其隨著「台灣是南島民族的原鄉」（參見南島語系擴展至玻利尼西亞及太平洋示意圖）論點的提出，使得台灣原住民的角色有機會躍上了國際舞台，著名的美國《自然》雜誌其期刊所刊登賈德·戴蒙（

Jared Diamond, 美國UCLA加大洛杉磯分校教授)的文章『台灣給世界的禮物』中有這樣的描述：

「當今世界約有6000多種語言，而南島語族 (Austronesian language family) 可能是最大的語族，其中包括1200種左右的語言。講這些語言的人分布在西至馬達加斯加、東至復活節島長達26000公里的範圍內。1200種南島語言可分成10個語系，其中9個語系（僅包含26種語言）僅僅為台灣島上非華人的土著人所使用，第10個語系包括台灣以外、從馬達加斯加到東波里尼西亞的所有南島語言，共1174種。」(Jared Diamond、2000)



筆者與計畫主持人至社區拜訪



露披是南部阿美的服裝特點

### 四. 結論與建議

從上述介紹中可瞭解到認識、研究與欣賞台灣原住民的傳統文化與建築從不只是孤立於台灣的冷板凳。更重要的是台灣自己有多少認識與重視，有關阿美族部落建築美學筆者建議幾個面向：

首先從阿美族的傳統建築形態出發進而了解比較阿美族的傳統建築形態，進而與南島語族中類似建築形態的探討與研究。例主屋與附屬空間、附屬建築、周遭環境的配置，進而瞭解其相關族群中的地理分布特性、文化特徵、社會結構、聚落與生活空間、生活器具……等。

其次是建築與自然生態環境、建築與生活文化的結合、傳統與現代的平衡，近年來政府部門努力的推動原住民部落生活的改善，然而如何永續才是重點。

筆者今年受邀於水土保持局臺東分局之「臺東農村景觀美學營造及推廣計畫」之「農村再生服務團」諮詢委員一職，發現社區居民對農村再生的認同與期待，水保局能由軟體工程之美學概念與社區居民互動分享，實屬難得，以都蘭部落來說，其山、海景觀之美令人讚嘆，如何與傳統阿美族的建築與文化相結合，創造出獨自的特色，才是最重要的課題。





## 水土保持法與山坡地保育利用條例競合之適用介紹

許宏達  
水土保持局 監測管理組

### 壹、前言

農委會主管「山坡地保育利用條例」及「水土保持法」等二部法律，做為山坡地保育利用及水土保持管理工作之依據。山坡地保育利用條例於65年經立法院三讀通過公布實施，原係以58年經濟部研擬之「水土保持法草案」為藍本，依據山坡地特殊環境及發展趨勢，針對當時濫墾及超限利用最嚴重之農林邊際土地劃為山坡地並加以規範。

83年水土保持法公布施行後，山坡地保育利用條例並未廢止，而係採修正之方式，將部分與水土保持法相同或相似之條文刪除。惟畢竟同時存在水土保持法以及山坡地保育利用條例，其內容均涉及山坡地開發行為之管理事項，尤其二部法律中仍

有許多相類似甚至雷同之規定，而發生法規「競合」之現象，行政機關於執行水土保持業務或民衆在申請山坡地開發案件時，常面臨究應適用何法之困擾。

### 貳、法規競合之適用方法

所謂「競合」，乃一自然現象或一人工行為，同時該當數個法律（條）規定，而僅需選取其中一法律（條）適用即可。會造成這樣的情形，主要在於法律條文係出自於立法者歸納眾多具體個案，並將共通性要件予以抽象化後，所訂出之規範。

按山坡地保育利用條例第1條規定：「山坡地之保育、利用，依本條例規定；本條例未規定者，依其他法律規定。」就此條規定觀之，本條例就山坡地保育利用事項，應具有特別法之地位，而本條例中有關水土保持之相關規定，應屬山坡地保育利用事項，於水土保持法公布施行前，並



未與其他法規發生競合，僅適用該條例即可，故無何者優先適用之問題。然而當水土保持法83年公布施行後，同時存在二部法律規範水土保持事項，此時將發生何者優先適用之問題。

水土保持法第1條第2項規定：「水土保持，依本法之規定；本法未規定者，適用其他法律之規定。」析言之，水土保持法不僅為水土保持之基本法，在立法體例上，且居於特別法之地位，在與山坡地保育利用條例相較之下，其亦為後法。基於「特別法優於普通法」以及「後法優於前法」等法理，有關水土保持之規範，水土保持法具有優先適用之特性。凡涉及水土保持處理與維護，水土保持法應優先適用，水土保持法未規定者，始適用山坡地保育利用條例之規定（農委會85年8月29日(85)農林字第5136876 A 號函）。

司法實務之多數見解亦認為，當二法發生競合時，以水土保持法優先適用。例如：最高法院91年度台上字第6819號判決、93年度台上字第3708號判決、93年度台上字第3380號判決等。另司法院第45期司法業務研討會亦曾作成決議，認為依據水土保持法第1條第2項之規範內容觀之，水土保持法就立法體例而言，係立於特別法之地位，且適用時排除其他法條之適用，僅水土保持法未規定時，始有其他法律適用之餘地。

### 參、結論

本文認為，無論就立法沿革、法律體例、立法時間及立法目的而言，就水土保持事項而言，水土保持法係山坡地保育利用條例之特別法，亦屬於後法，故當水土保持法與山坡地保育利用條例之規定發生競合時，應優先適用水土保持法。



## 水土保持法規常識— 農村再生社區公約 訂定辦法說明

羅光傑  
水土保持局 農村建設組

### 壹、前言

為強化農村社區內公共設施、建築物及景觀(指建築物以外之型態)之管理、維護，例如建築物材質、形式、使用等建築管理規定，創造社區整體風範。於農村再生條例(以下簡稱本條例)第二十條至第二十二條中，乃明文規定鼓勵社區主動訂定社區公約，進行社區公共設施、建築物及景觀管理與維護，藉以補足法律規範之不足，並強調社區自主管理能力。

### 貳、辦法重點說明

本條例第二十一條第一項、第二項規定，社區公約所涉公共設施、建築物及景觀之管理、維護，應經公約規範所涉之公共設施所有權人，其代表人或管理人、土地或建築物之所有權人全體同意後，報請直

轄(市)或縣市主管機關備查。

社區公約所涉土地或建築物所有權之繼受人，應於繼受前，向社區組織代表請求閱覽或影印社區公約，並應於繼受後遵守社區公約之一切權利義務。

為建構社區公約定訂之規範，爰依本條例第二十一條第三項授權規定，就社區公約之訂定與變更程序、範本、公開閱覽之時間與地點、會議決議方式、異議處理、報備查程序及其他應遵行事項，訂定「農村再生社區公約訂定辦法」，計十條，在民國100年5月31日發布施行，其要點如次

- 一、社區公約之內涵：農村社區為管理及維護已核定農村再生計畫之公共設施、建築物、景觀，就得其相關管理維護義務及使用權利等事項，訂定社區公約。(第二條)
- 二、社區公約草案之提出：社區公約草案，得由社區組織代表依需求擬定後提出，或經三十名社區居民連署，向社區組織代表提出。(第三條)
- 三、社區公約草案之公開閱覽及異議意見之提出方式：社區公約草案提出後，社區組織代表應儘速於農村社區村里辦公室、

社區活動中心或集會地點，及社區公約預定施行地點，公開閱覽七日以上，並載明下列事項：

- (一) 農村社區名稱、社區組織代表。
- (二) 農村再生社區公約草案。
- (三) 異議意見之提出方式及期限。
- (四) 前項異議意見之提出，應以書面為之，並載明姓名、聯絡方式及地址。社區組織代表應將異議意見納入社區公約制定會討論，並妥善處理(第四條)

四、社區公約制定會之召開及出席人員：社區組織代表應於前條社區公約草案公開閱覽期滿之次日起三十日內，邀集所涉社區居民共同參與，召開社區公約制定會，並應於開會七日前以書面通知所涉公共設施、建築物、景觀土地之所有權人，或其代表人或管理人出席。

前項所有權人，或其代表人或管理人得親自出席，或以書面委託代理人出席。(第五條)

五、社區公約之決議條件：社區公約之決議，應經所涉公共設施、建築物或景觀土地所有權人全體簽署同意行之。(第六條)



六、社區公約之備查及應檢附文件：社區公約依前條規定簽署同意後，應由社區組織代表檢具社區公約及下列文件，送直轄市、縣(市)主管機關備查：

- (一) 社區公約制定會議議紀錄，包含異議處理情形。

- (二) 公開閱覽佐證資料。(第七條)

七、社區公約之修正或廢止，準用第三條至前條訂定程序之規定。(第八條)

八、農村社區得依社區需求，參酌社區公約範本，自行調整社區公約內容。(第九條)

### 參、結語

都市地區之公寓大廈為維持整體居住環境之品質，訂有公寓大廈管理條例來加強公寓大廈之管理維護，而自本條例通過後，為使農村再生之成果得有妥善之管理維護，鼓勵社區居民共同訂定社區公約，社區公約之功能，係在落實以「參與」及「合作」為基礎的新治理理念，在農村社區公約之運用下，原本以「由上而下」、「指令控制」為基本架構的農村管制法規，轉變為著重程序取向，並賦予社區發展協會更為積極主動之權責，來對農村再生之成果，進行有效之管理維護工作，達到永續發展之富麗新農村。

『油臊吃多人會畏。咱的水果合四季。  
吃了皮膚各會美。身體健康尚寶貴』

這是花蓮光復鄉人全社區知名度最高的素人詩畫家邱金鳳阿嬤的“四句聯”，在塑化劑風暴襲捲全台之際，阿嬤的話要聽！

『農村再生—  
台灣農村心靈革命的現在進行式』

本局2011年農村再生條例即將週年慶，特製作一支廣告片，強調人的改變是農村再生的第一步，心的革命是寧靜的改革！

『環保救國』、『有心就有力』

水土保持義工成立20週年，水保局特於5/28~5/29在走馬瀨農場舉辦全國義工大會師；馬總統說在如此精彩的活動中，感覺重拾十多歲時熱血青年的熱情，雖然馬總統隔天與小學生賽跑中屈居第二，但身為全國水保義工總隊隊長，果然有「勝不驕，敗不餒」的義工風範！再一個👍！！

『touch 農村。How touching』

水保局主辦的「大專生洄游農村體驗計畫」已經開跑了！您是大專生或是家中有大專生，十萬元獎金加上超值的回憶，大家不可不知道！  
ps.每日一句:Do you know "how touching" has two means: (1)如何接觸? (2)多令人感動啊！  
又一個👍！！

『最後感謝再感謝。祝您大家大好額。  
咱那有閒才各寫。咱的四句寫到這』

謹以金鳳阿嬤的話，  
感謝一起參與水保局活動的好朋友！



## 附件

若您欲更改地址，您可以選擇以下幾種方式通知我們：

1. 請以中文正楷填寫本表，沿虛線剪下，寄回：  
30401 新竹縣新豐鄉新興路一號 明新科技大學土木工程與資源管理系  
鄭皆達主編收
2. 傳真：(03)557-3718 或 (04)2285-8709
3. 來電：(03)5574652 或 (04)22840520
4. E-Mail至 [jdcheng@must.edu.tw](mailto:jdcheng@must.edu.tw) 或 [jdcheng@dragon.nchu.edu.tw](mailto:jdcheng@dragon.nchu.edu.tw)  
鄭皆達主編

姓名：	住家電話：
新的郵寄地址： <input type="checkbox"/> 住家 <input type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 其它	公司電話： 服務單位：

### 展售書局

五南文化廣場：406 台中市北屯區軍福七路600號 電話：04-24378010  
國家書店：104 台北市中山區松江路209號1F 電話：02-25180207

## 稿約

1. 本季刊每三個月發行一次，目的是加強水土資源保育之教育與宣導工作，增進水土保持界研究及實務工作人員、教育工作者、政策制訂者及資源保育工作者之間的資訊交流與技術轉移，並喚起社會大眾對水土資源保育之重視及國土保安人人有責之觀念，做好水土保持，減少災害之發生，期使土地資源能永續利用。
2. 本季刊公開徵稿，歡迎各界提供有關水土保持文稿，包括特載、專論、工作報告、農村規劃建設、研究摘要報告、新知介紹、政令宣導、人與事、各地要聞、讀者意見等。
3. 本稿請以word A4 尺寸編排，需含標題、姓名、服務機關及現職等資料，並附電子檔，如係譯稿請附原文，圖表需清晰，數位照片請用JPG檔。
4. 文責自負，請註明姓名、聯絡地址及電話。若經採用，將敬稿酬。
5. 來稿請寄：  
南投市中興新村光華路六號 30401 新竹縣新豐鄉新興路一號  
水土保持局綜合企劃組綜合宣導科 明新科技大學土木工程與環境資源管理系  
黃國鋒 科長 收 鄭皆達 教授 收  
TEL：(049) 2347-130 TEL：(03) 5574652  
FAX：(049) 2394-303 FAX：(03) 5573718  
Mail：thomas@mail.swcb.gov.tw Mail：jdcheng@must.edu.tw

發行人：黃明耀

編輯委員：林長立(召集人) 丁振章 王晉倫 杜麗華 吳嘉俊 李鎮洋 李錦浚 周良勳 林信輝 林俊全  
林俐玲 林昭遠 林裕益 孫明德 徐森彥 連榮吉 陳文福 陳榮俊 陳樹群 陳鴻烈 陳淑媛  
黃振全 廖一光 盧惠生 謝昭賢 蘇瑞榮(依姓名筆劃排列)

主編：鄭皆達 吳菁菁

助理編輯：徐美蓉

出版者：行政院農業委員會水土保持局

發行所：南投市中興新村光華路六號

印刷：財政部印刷廠

電話：(04) 24953126

登記證號碼：行政院新聞局局版省誌第269號

ISSN：1607-9329 GPN：2008100035

郵政執照登記號碼：中華郵政中台字第1129號

定價：新台幣50元整 100.06.2000



本標章上半部圖示：太陽陽光12道普照，經年放射光芒，且雨水滋潤大地，週而復始，萬物生生不息，意謂風調雨順，國泰民安。下半部圖示：地面有不同的地形，要做好水土保持處理，以防止土壤沖刷、崩塌；坑溝野溪則應實施防砂工程治理，俾臻治山防災效果。做好水土保持，保育國土，使水土資源得以永續利用，並為後代子孫留下美好樂土。

水土保持局 政風室肅貪檢舉電話：049-2394315 政風室檢舉信箱：中興新村郵政23號信箱  
山坡地違規使用免費檢舉電話：0800-491008 土石流防災專線：0800-246246 (土石流 土石流!)