

98

行政院農業委員會水土保持局 年報
2009 ANNUAL REPORT SOIL & WATER CONSERVATION BUREAU, COA

《在地深耕・農村再生》





序

面臨二十一世紀全球暖化及氣候變遷速度加快之際，促使極端氣候頻現，天然災害大幅增加之趨勢，尤以去年八八水災重創南台灣，造成嚴重的生命財產損失。如何因應氣候變遷？全面國土保安，已成為最重要課題，面對環境之新衝擊，未來水土保持發展須以生態保育、綠能環境、永續經營為首要考量；以新思維、新科技特別著重於複合型災害防災應變、監測預報、防災宣導教育、強化民眾參與及安全避難處所設置等非工程措施，輔以落實集水區整體治理，冀望有效達致國土保育。

本局98年各項工作計畫，在全體同仁戮力以赴下，一步一腳印的推動水土保持與農村建設工作，績效顯著，從整體性治山防災

到建設富麗新農村，從土石流防災應變到山坡地監督管理，在人力不足侷限下，仍克服種種困難，順利達成各項任務；貫徹馬總統愛台12項建設之農村再生政策，亦是本局施政重點，基於對農村的深切關懷與使命，為促進農村整體活化再生，推動「農村再生條例」立法及各項子法規的研擬，期以提升農村整體發展，恢復農村居民尊嚴，達成建設富麗新農村。

傳承過往既有績效基礎上，本局仍秉持優質、效率、團隊及創新之精神，善用社會資源，提供民眾最貼心的服務；此外，也將落實水土資源保育、土石流防治、植生綠化、生態保育及以人為本「水土林動人」的觀念，達成保育水土、防災

減災、涵養水源、永續利用及促進國民福祉之目標；本年報謹將過去一年的重要工作成果彙編成冊，提供各界參考並請繼續給予支持及協助。

行政院農業委員會
水土保持局

局長

黃明耀

謹識

中華民國99年7月



目錄

Soil & Water Conservation

06 第一章、重要施政措施與成果

08 一、推動整體性治山防災

- (一) 全方位治山防災
- (二) 石門水庫集水區保育治理
- (三) 易淹水地區水患治理
- (四) 野溪清疏

15 二、土石流防災與應變

- (一) 土石流防災整備
- (二) 土石流防災應變
- (三) 土石流防災監測
- (四) 土石流防災科技應用與創新

21 三、推動農村再生

- (一) 推動農村再生條例(草案)立法
- (二) 農村再生規劃
- (三) 農村再生社區建設
- (四) 農村再生人力培育

25 四、山坡地利用管理與監督

- (一) 水土保持計畫審核及監督管理
- (二) 山坡地違規開發利用管理
- (三) 特定水土保持區劃定之推動與治理
- (四) 山坡地土地可利用限度查定

28 五、多元化山坡地資源保育

- (一) 加強山坡地環境保育建設
- (二) 山坡地超限利用輔導造林
- (三) 推動緩衝綠帶及節能減碳

31 六、教育宣導與行銷

- (一) 水土保持與農村建設之宣導教育
- (二) 土石流防災專員與宣導
- (三) 農村再生顧問師與農村發展
- (四) 水土保持服務團與走入社區

34 七、科技研發與資訊整合運用

- (一) 優質、安全電子化環境
- (二) 優質效率的工程管理
- (三) 生態工程科技

40 八、莫拉克風災復建與重建

- (一) 土石流防災應變精進作為
- (二) 水土保持防災與復建
- (三) 農路復建
- (四) 農村聚落規劃與重建

44 九、國際交流

46 第二章、一般行政

48 一、人事行政

- (一) 人事動態
- (二) 獎勵
- (三) 訓練
- (四) 文康活動

51 二、預決算編製

- (一) 單位預算編製
- (二) 單位決算編製

52 三、新聞及國會聯繫

- (一) 新聞聯繫
- (二) 國會聯繫

53 四、為民服務

- (一) 便民措施
- (二) 電話禮貌

54 五、文書及檔案管理

- (一) 文書管理
- (二) 檔案管理

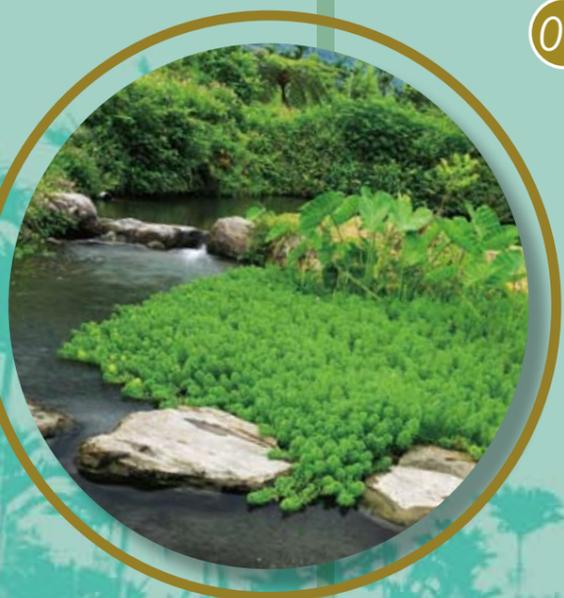
54 六、廉政工作

- (一) 民意調查
- (二) 廉潔楷模
- (三) 廉政法令宣講
- (四) 廉政座談會
- (五) 國家廉政建設行動方案
- (六) 公務員廉政倫理規範

56 第三章、優質服務團隊

60 第四章、重要事紀

70 第五章、重要出版品





1

重要施政措施與成果

Soil & Water Conservation



【第一章】重要施政措施與成果

推動整體性治山防災

◆全方位治山防災

整體性治山防災

推動治山防災係以加速完成重大土石災害集水區治理，維護山坡地安全，營造優質、安全、生態之集水區環境，達到水土資源保育的目標。

本局以集水區為單元作整體治理規劃，落實治山防災整體治理規劃，並兼顧環境生態及綠美化。在研擬先期作業時，即以縣為調查單位，針對以往曾發生或具潛在危險之集水區，以3,000至5,000公頃為原則，劃定為重點治理集水區，集中有限經費與人力，依治理優先順序，以年度經費之50~60% 加強辦理。

至於其他地區，則以所餘經費辦理人民陳情之案件及突發性災害工程。經由小集水區為基礎，予以系統性、整體性治理，集合數個小集水區，形成較大之集水區，再漸次擴大至整個河川流域，如此由點而線，最後連成面，以達到流域集水區系統性與整體性治理之目標。98年度辦理相關水土保持工程323件，台灣地區集水區整治率提高至39.6%。



達天員潭溪整治工程



丹路橋上游野溪整治三期工程



龜丹溪(3K+200~3K+800)鐵谷山宮段復建工程



五指山登山步道旁崩塌地處理工程

水庫集水區保育

本期(98-101)從22座重要水庫中，選定其中20座水庫辦理水庫集水區各項保育措施。基於整體規劃、分工治理原則，由水土保持局辦理重要水庫集水區之整體保育治理規劃(不含石門水庫、翡翠水庫)，並由水土保持局與林務局依權責分工辦理各項保育措施。主要係針對泥砂生產量高之崩塌裸露地與野溪，辦理保育工程及生態環境改善措施，並對於造成水土嚴重流失之突發災害事件，辦理崩塌裸露地復育，以減少水庫淤積問題。

98年度辦理水庫土砂防治及崩塌地植生復育計38處，估計防砂量達104萬立方公尺。

重劃區外緊急農路設施改善

1. 農路為農村生產資材與產物運輸之交通要道，具有開創農村新風貌、降低農業生產成本、提高農民收益和縮短城鄉差距等功能，是農村經濟和農業發展的重要基層設施。農路之維護及改善屬縣市政府權責，因囿於財政困難，無法編列足夠之經費加

以養護改善，加上近年來歷經七二水災、卡玫基颱風、辛樂克颱風等重大天然災害，致使部分農路嚴重損壞，不僅影響農產品運銷及收益，更危及用路人之安全，農民頗有怨言。為此，民意代表迭有反映建議中央編列經費協助地方政府辦理改善及維護，爰於振興經濟新方案—擴大公共建設投資擬具「重劃區外緊急農路設施改善」。

2. 本計畫經行政院98年2月27日院臺農字第0980009929號函核定，執行期程為98~101年度，經費88.7億元，其中98年預算39.7億元，於98.4.10通過立法院審議。
3. 98年度主要辦理重劃區外緊急農路設施改善工程874件，全數完工後可改善農路設施625公里；及調查規劃評估4區共6件。另配合行政院「短期促進就業措施」，僱工辦理農路路面整理及邊溝清疏等，效益可改善農路環境及維持邊溝排水功能。共進用576人，辦理農路環境改善約2,060公里。



蘇樂溪保育治理植生演變-衛星影像

加速山坡地治山防災

為妥善經營和管理山坡地，促進國土保安與國土資源永續利用發展，加速辦理颱風重點災害區域復建，及落實愛台十二建設第11項防洪治水中有關推動整體性治山防災計畫需要，爰擬具加速山坡地治山防災及清疏計畫，本計畫98年度編列26.2億元，主要工作項目為加速山坡地土砂災害緊急處理及野溪清疏，即以管理與治理措施並用為手段，結合政府資源與民眾力量，達成防災、減災、避災、永續及保育之目標。

本計畫98年度共計核辦904件，其中加速山坡地土砂災害緊急處理712件，野溪清疏192件（含調查規劃及緊急促進就業），為配合計畫執行，本局已訂定「集水區保育治理實施計畫提報審查作業要點」、「保育治理及農路設施改善工程提報審查作業要點」及「野溪淤積土石清疏作業要點」，並已函文各相關執行機關依照辦理，另計畫行政作業均定期辦理工程審查會及進度研商討論會議，期全速提升計畫執行效率。

本計畫98年度完成後可有效控制土砂量約1,312萬立方公尺，集水區整治率由39.1%提升至40.2%，減少災害損失直接受益人口約18萬餘人，保護農田約7萬餘公頃，工廠及房舍約5萬餘戶，增加就業人數約2,075人。

❖石門水庫集水區保育治理

石門水庫及其集水區整治計畫自民國95年1月27日起公告施行，計畫分2階段執行，惟第1階段（95-97年度）修正執行計畫業奉行政院97年8月27日院臺經字第0970037120號函期程准予展延至98年底。本年度已順利完成山坡地監測管理、水庫集水區保育及保育防災教育宣導等工作，第2階段(98-100年度)將以延續性措施、植生復育措施及生態保育措施等措施為主，另配合集水區監測資料，評估環境演變情形，滾動式檢討執行內容，持續積極辦理石門水庫整治相關工作。

98年度辦理情形說明如下：

1. 98年1月14、15日和98年7月6、7日分別辦理石門水庫及其集水區整治計畫之水庫集水區保育第四次及第五次評鑑工作，針對本局辦理之保育工程進行會勘，於規劃設計階段即邀請在地民眾、民間團體及學者專家進行相關評估檢討，期使各方意見能夠充分協調溝通，深獲委員及各界肯定，以及對於本局採用生態檢核表、索道施工、高壓泵送車等具有生態保育理念之施工方式亦表示肯定。
2. 山坡地土地可利用限度查定，經積極宣導造林、鼓勵放棄農耕恢復自然復育、農民主動申請查定異議複查等，已由81-88年底調查後列管901公頃，減為276公頃，



蘇樂溪保育治理工程-9605(完工後)

96.06.08豪雨過後

96.10.10柯羅莎颱風過後



97.07.29鳳凰颱風過後

98.08.11莫拉克颱風過後

98.10.13芭瑪颱風過後

已減少625公頃；另山坡地違規使用查報取締計180件，移送法辦14件，罰鍰計新台幣1,131萬元，已分別限期改正。

3. 95-98年度共辦理集水區保育治理247件，目前保育治理工程大都已完工，且完工後續狀況良好，本計畫執行完成後，益本比可達1.34，整治率將可達54%。利用空拍LiDAR監測重點治理區，如蘇樂溪集水區歷經民國98年8月莫拉克颱風及10月芭瑪颱風，總計坡面土砂生產量約8.9萬立方公尺，中下游地區保育治理設施土砂攔阻量約5.9萬立方公尺，有效控制蘇樂溪集水區66%土砂生產量進入水庫，具有顯著成效。
4. 98.6.12邀請各執行機關及相關承包廠商

針對石門水庫保育治理工程生態檢核表進行內容說明、專有名詞釋義、範疇界定說明及實務操作指引等，並於第2階段全面要求填列生態檢核表，期能有效落實永續公共工程之生態保育方案。

5. 另為落實棲地保育的理念，於規劃前期透過與地方居民、民間環保團體、學者專家及工程顧問公司等團隊溝通討論，實際掌握當地的生態敏感地區及生態資源後，繪製集水區保育治理工程各尺度生態敏感區位圖，以供工程規劃



保育工程生態敏感區繪製-卡拉溪下游右岸第二區崩塌地處理工程



保育工程生態敏感區繪製-
錦泰地區1-300號土石災害復育工程

保育工程生態敏感區繪製-李埔三鄰崩塌地處理工程

保育工程生態敏感區繪製-
卡拉橋上游左岸崩塌地處理工程

時參考。

- 為加強資訊公開機制，已建立完成石門水庫集水區保育治理網站(<http://smr.swcb.gov.tw>)，強化與民間環保團體及在地居民之溝通平台，已進行63次的治理計畫現勘及生態評估工作，20場的保育團體現勘及溝通，以及專家會議、保育

團體座談、專案討論會議，持續落實資訊公開及溝通協商機制。

易淹水地區水患治理

行政院為加速治理易淹水地區水患及治山防洪，保障人民生命財產安全，提升當地居民生活品質，並保育優質水環境，研提「水患



白匏溪土石災害防治二期工程

抽藤坑溪中和橋下游整治二期工程

大礁溪上游坡地保育工程



滴雅大坑源頭及支流整治工程

科角溪整治二期工程

龍泉野溪防砂設施

治理特別條例」及「易淹水地區水患治理計畫」，易淹水地區水患治理計畫由本局負責執行「上游坡地水土保持」及「治山防洪」等2項目，其中「上游坡地水土保持」8年編列85億元，「治山防洪」8年編列160億元（含規劃費4億元），合計245億元；8年分為3階段，其中第1階段(95-96年度)計65億元，第2階段(97-99年度)計111億元，第3階段(100-102年度)計69億元。

易淹水地區水患治理計畫為求整體效益，採整體規劃、分工治理方式，本局負責執行「治山防洪」規劃，第2階段(97-99年度)集水區整體調查規劃之近期、中期和長期目標如下所示：

- 近期：整治目標為整治率由96年度之37.7%提昇至99年度之42.2%，98年度已提昇至40.8%，並以減災和避災為主，在防災重點區位實施保育治理工程，力求短

期發揮消滅致災原因之效用，保全民眾生命及財產之安全。

- 中期：以生態工程為主，降低對自然環境的破壞，營造多樣性河溪環境和景觀，兼顧防災與保育功能。
- 長期：一方面強調水砂平衡，合理的資源利用，另一方面維護休閒遊憩環境，使生活、生產和生態相結合，創造豐富多樣之環境空間及和諧景象。

98年度辦理第2階段(97-99年度)實施計畫上游坡地水土保持工程190件、原住民地區治山防洪之規劃18件及保育治理工程269件。

藉由集水區整體調查規劃，對全省19個分區集水區進行調查規劃，以宏觀的角度整體探討災害發生之原因，以及目前實施方案之優缺點與治理上所遭遇之盲點，進而研擬治理對策。藉以控制上游集水區產生之土砂能正常運移，落實集水區整體治理及綜合治水原則，以



民間參與-卡拉溪生態議題討論



民間參與-部落團體參與卡拉部落生態敏感區繪製



民間參與-拜訪部落人士、建立協商溝通平台



民間參與-石門二階工程施工階段會勘



民間參與-鐵立庫災害復建工程與嘎拉質土石災害復育工程設計審查會勘



民間參與-延老部落南側災害復建工程施工說明會

減低災害發生之規模與機率，解決水患對社會經濟之衝擊，目標為保護山坡地面積約18.73萬公頃，減少山坡地土砂產生量約448.33萬立方公尺，保護37.73萬人口。另為加強資訊公開機制，建立易淹水地區水患治理專屬網站 (<http://scm.swcb.gov.tw>)，內容包含計畫簡介、環境介紹、執行情形、整治示範區、法規手冊、常見問題及相關會議等各項數位化圖文資料，落實資訊公開。

◆野溪清疏

本局辦理振興經濟擴大公共建設-加速山坡地治山防災及清疏計畫，98年度預算經費26.2億元，主要工作項目為加速山坡地土砂災害緊急處理及野溪清疏，已辦理910件，其中加速山坡地土砂災害緊急處理712件，野溪清疏198件（含調查規劃及緊急促進就業）。

1. 為利縣（市）政府及鄉（鎮、市、區）公所辦理野溪清疏，暢通野溪水流，避免造成災害，本局於97.12.24訂定「野溪淤積土石清疏作業要點」供執行機關憑辦。
2. 計畫行政作業已辦理7場工程審查會及4場進度研商討論會議，全速提升計畫執行效率。
3. 野溪清疏部分已辦理176件工程，金額合計6.99億，清疏土砂量645萬立方公尺；

緊急促進就業部分，計進用462人，金額合計0.595億，野溪環境改善計1000公里；調查規劃部份，已辦理16件，金額合計0.549億，辦理全台重要集水區土石淤積現況研析。

野溪清疏係針對河川界點以上野溪，如遭土石流及崩塌等天然災害，導致溪床有因土石淤積嚴重影響排洪、威脅道路、橋梁、公共設施及住宅等安全之情形時，加速辦理清疏以增加溪流通洪斷面暢通水流，有效減輕颱風豪雨土砂可能造成災害。

因河川野溪淤積土石量體過大，且聚落多位於河道旁兩側，土砂淤積河道，致生聚落安全疑慮，除加速辦理清疏外，可加強防災應變措施，以達減災、避災之原則。

野溪周邊聚落清疏土石採現地材料利用，填復低窪地、道路路基、流失之農地、土地，以太空包或直接填土加高護堤方式，營造高台，優先保護聚落，不論清疏工程設計通洪斷面大小，先行配合施作臨時防災措施，暢通全河段深槽，安全通洪。

清疏計畫將因應野溪現況辦理清理、疏通作業，針對風災重創區域進行緊急搶修通疏工程，配合水土保持治理工程以達到防災、避災、減災永續及保育之目的。土砂處理方式採下列原則辦理：

短期

1. 針對急要段及瓶頸段，加速疏通野溪，以保持通洪斷面為要務重要保全對象段，採隨到隨清，立即處理。
2. 清疏土砂如因山區道路交通不便無法運出，採就地處置。

中期

1. 土砂運移屬自然現象，配合河道沖淤平衡條件，再行清疏，另沖刷段不宜清疏。
2. 清疏土砂考量暫置於高階台地，或以整地方式填築低窪地及有淹水潛勢地區。

長期

1. 現場砂石數量龐大，考量委由軍方辦理。
2. 清疏土砂考量移至大型土方資源堆置場、台糖土地、沿海地層下陷區，或考量土方銀行及填海方式辦理。

土石流防災與應變

◆土石流防災整備

- (1) 召開3次防汛期前土石流防災整備會議
本局於1月14日、3月19日及4月10日邀集地方政府召開3次土石流防災整備會

各項會議詳細時間地點

日期	名稱	地點	人數
98.1.13	土石流防災整備會議	本局第一會議室	28
98.3.19	土石流防災整備會議	本局第一會議室	40
98.4.10	土石流防災整備會議	農委會1011會議室	40
98.4.27	台北分局土石流防災整備會議	台北分局	85
98.4.30	台中分局土石流防災整備會議	台中分局	45
98.4.28	南投分局土石流防災整備會議	南投分局	82
98.4.23	台南分局土石流防災整備會議	台南分局	52
98.4.21	台東分局土石流防災整備會議	台東分局	45
98.4.27	花蓮分局土石流防災整備會議	花蓮分局	30



南投分局土石流防災整備會議

議，督導各縣市防汛期前土石流防災整備辦理情形，並追蹤相關進度；另本局所屬六個分局，亦分別辦理所轄鄉鎮土石流防災整備座談。各項會議詳細時間地點如上表。



台東分局土石流防災整備會議 土石流防災整備會議

(2) 土石流防災疏散避難計畫校核與更新
每年於防汛期前由本局通知地方政府針對土石流潛勢溪流影響範圍內有保全對象之村里，進行全面檢核土石流防災疏散避難計畫，檢核其避難處所是否恰當、避難路線是否適宜、保全對象是否異動等資料，並於本局建置之「土石流防災疏散避難計畫管理」系統登錄。本年度計完成全台土石流潛勢溪流保全對象所在536村里之「98年土石流防災疏散避難計畫」檢討更新，土石流潛勢溪流保全對象達34,347人。



土石流防災整備管理系統架構圖

(3) 更新土石流潛勢溪流資料

依據「土石流災害潛勢資料公開辦法」，於98年6月26日公開1503條土石流潛勢溪流，更新後之1,503條土石流潛勢溪流，分布於19縣（市）、159鄉（鎮、市、區）、643村（里），土石流警戒基準值亦配合修正。

(4) 土石流警戒基準值檢討修訂

98年6月26日第1次檢討修訂土石流警戒基準值，警戒值範圍由七級距



台中縣新社鄉協成村土石流防災地圖



台中縣新社鄉協成村土石流風險地圖

(250~550mm) 增為八級距 (250~600mm)，計有62鄉（鎮市區）調整，其中調降者計9鄉，調升者計53鄉（鎮市區）。莫拉克颱風災後，為因應後續防汛期間緊急應變需求，於8月24日第2次調降部分地區土石流警戒基準值（計6縣25鄉，例如甲仙鄉由450mm調降為250mm）。

(5) 檢討更新緊急應變小組作業規定及建立災害現勘機制

完成土石流災害緊急應變小組作業手冊檢討更新，同時針對颱風豪雨期間之重大土石流災區，訂定「重大土石流災害勘查標準作業程序」建立災害現勘機制。

(6) 辦理土石流防災疏散避難演練及宣導
本年度計辦理演練33場，宣導247場。其中包含3場大型示範演練，分別於6月3日、6月10日、12月10日，假臺南縣歸仁鄉、南投縣南投市及台北縣三重市辦理「土石流防災疏散避難大型示範演練」，計動員警消、軍方、電力、電信、維生系統、睦鄰救援隊等單位及當地民眾參加；並結合中央與地方機關、民間社團與部落居民等整體資源，協同演練防救災技能、疏散撤離及收容安置等項目。



98年臺南縣歸仁鄉國立成功大學歸仁校區防災演練情形



98年南投縣南投市綠美橋下(貓羅溪畔) 防災演練情形

(7) 推動自主防災社區

針對保全對象逾30戶以上之地區，推動自主防災社區，輔導成立社區自主防救災組織，並建立社區自主防災應變機制。98年持續加強輔導自主防災社區共計108村里。

(8) 重機械待命地點選定

本局為因應颱風豪雨及防汛期間，即時疏通水路及橋樑之堵塞，暢通水流，避免造成災害，因此於易致災地點安置重機械待命，本年度計選定461處。



98年重機械待命分布圖

❖ 土石流防災應變

(1) 98年土石流災害緊急應變小組

開設紀錄

本年度因應颱風豪雨事件，行政院農業委員會土石流災害緊急應變小組共開設5次（蓮花颱風、莫拉菲颱風、莫拉克颱風、芭瑪颱風及1011豪雨），開設總日數43日，投入6,009人次，通知緊急聯絡人146,253人次，危險區重機械三級待命2,521台次、二級進駐73台次、一級搶通55台次，紅色警戒發布溪流659條次，黃

色警戒發布溪流653條次。

(2) 行動式土石流觀測站

本年度行動式土石流觀測站視氣候狀況於莫拉克颱風及莫拉克颱風後等2次應變期間共執行4次出勤觀測任務，將現地觀測資訊即時傳回應變小組，詳細出勤情況如下。

(3) 重機械作業情形

本年度於土石流災害緊急應變小組開設期間，一級搶通部份均為莫拉克颱風及芭瑪颱風應變期間，於台中縣、南投縣、嘉義縣、屏東縣、高雄縣、台東縣及花蓮縣共7縣14鄉鎮，執行挖土機及大卡車等重機械緊急疏通處理工作。

❖ 土石流防災監測

1. 本局至民國98年止，共建置13站固定式、2站行動式土石流觀測站、2站崩塌

行動式土石流觀測站出勤記錄

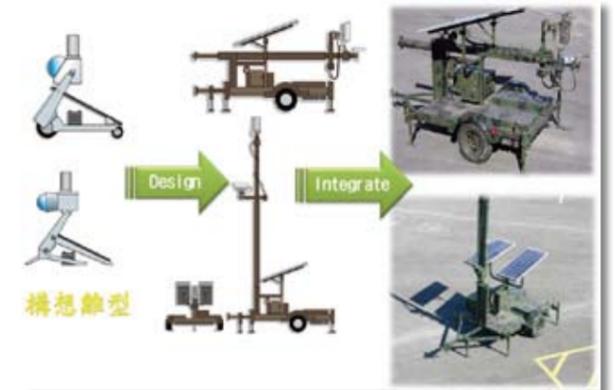
項次	出勤車輛	任務性質	時間	歷時	出勤地點
1	1號車	莫拉克颱風觀測	8/6-8/10	92小時	新竹縣尖石鄉錦屏村 (DF060)
2	2號車	莫拉克颱風觀測	8/7-8/9	50小時	台中縣和平鄉自由村 (DF011)
3	1號車	莫拉克災後緊急防災觀測	8/12-9/29	48天	雲林縣古坑鄉華山村
4	2號車	莫拉克災後緊急防災觀測	8/25-10/2	38天	高雄縣六龜鄉興龍村 (妙崇寺)



虛擬固定式觀測站系統概念

地滑觀測站及3站泥沙觀測站，以蒐集本土化現場土石流與崩塌觀測及雨量資訊，以利政府及相關單位進行土石流預警與應變研判分析。

2. 目前受限資源及人力，尚無法對台灣1,503條土石流潛勢溪流進行全面監測，而行動式觀測站雖可機動派遣至可能發生土石流的地區進行監控，但在有限資源情況下，仍無法廣泛運用，未來將朝簡易式觀測站研發，採用輕量化觀測儀器及其擴充模組，在汛期時對土石流潛勢地區進行



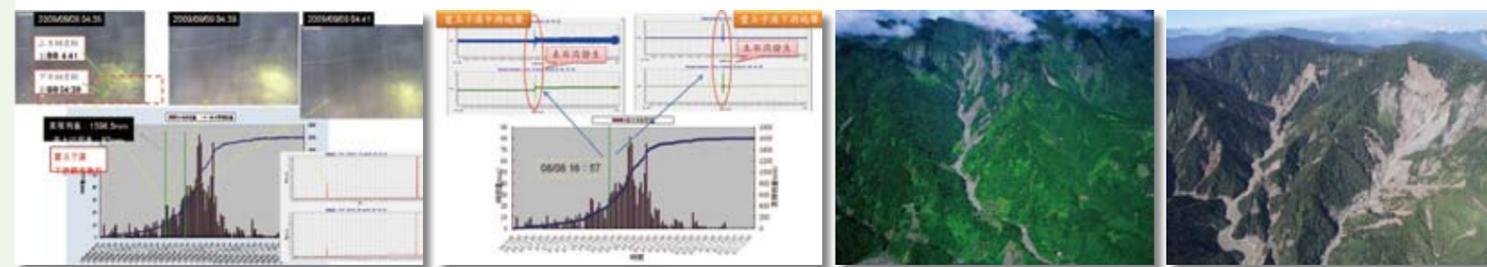
虛擬固定式觀測站構想雛型

架設觀測作業，大幅降低營運成本，同時大量佈署於高潛勢溪流及其上游地點，期能提昇觀測量能及預警效益。

3. 本年度颱風侵台4次（蓮花颱風、莫拉菲颱風、莫拉克颱風、芭瑪颱風），期間將全省觀測站於現場蒐集到之各項現地觀測成果，得以立即回傳水保局提供作為防災應變之參考。莫拉克颱風期間，神木及華山地區皆有大規模土石流發生，其中神木觀測站發生兩場土石流事件，愛玉子橋受災而斷裂。

(1) 神木觀測站

由神木觀測站地聲檢知器的小波轉換，發現有兩次明顯的土石流發生，第一次土石



神木觀測站莫拉克颱風第一場土石流事件分析

神木觀測站莫拉克颱風第二場土石流事件地聲小波分析

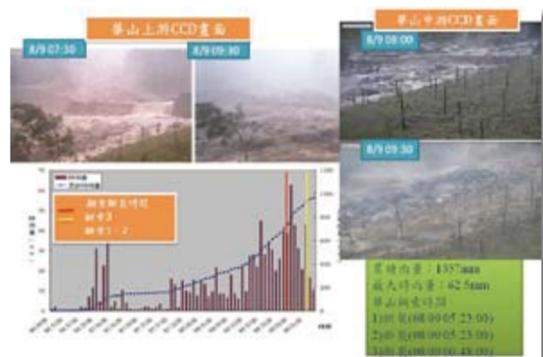
神木地區95年無人載具影像

神木地區98/8/18無人載具影像

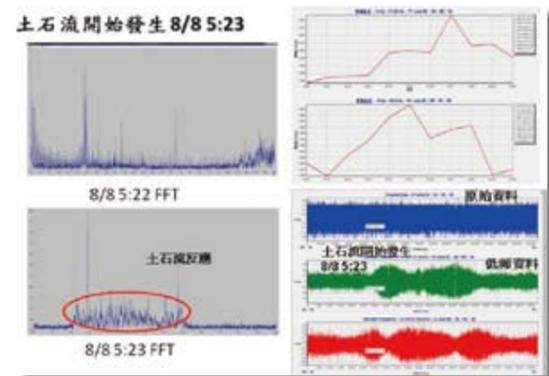
流造成下游鋼索斷裂，之後又發生大規模土石流。由兩次土石流推估之流速與颱風過後赴現場量測溪流斷面長度，推估此次愛玉子溪土石流流出量大約為2,840,000立方公尺。

(2) 華山觀測站

華山溪於8月9日發生土砂災害，大量土石沖刷至華山儀器屋。



華山觀測站莫拉克颱風土石流事件分析



華山觀測站莫拉克颱風土石流事件地聲小波分析

❖ 土石流防災科技應用與創新 土石流防災應變系統提昇

土石流防災應變系統，於颱風豪雨期間，提供本局土石流災害應變小組充分且多方面的資訊，以作為防災政策研擬之參考依據。該系統可分為氣象資訊整備、防救災資訊整備、土石流警戒作業、災情通報作業及應變小組管理等五大功能。本年度系統功能再提升，包括土石流警戒決策支援模組整合、建置土石流防災觸控式展示平台、運用Google Earth整合即時資料及展示等。

光纖感測技術於土石流觀測之應用

土石流災害發生常位處偏遠區域，電力供應及資料傳輸困難，因光纖具不受電磁波干擾、低損耗、易佈放及寬頻特性，且光纖光柵偵測儀具備高靈敏度，除適合長距離、微弱訊號的偵測外，更可從點的監測擴充到面的監測，因此以光纖通訊功能及光纖光柵感測儀之高靈敏度偵測，建置土石流災害監測網系統，將可提昇土石流觀測之效能。

本年度選定於南投縣信義鄉神木村出水溪架設土石流光纖感測系統，設有四個FBG光纖感測器（裝設於出水溪下、中、上游及上上游）、一台耦合器、一台光纖光柵解調儀及一組電腦伺服器。經測試，此系統能記錄土石撞擊河床所產生地表振動（地聲）。



神木村出水溪土石流光纖感測系統之光纖佈設圖



土石流影像分析雛型系統

應用影像自動判釋技術於土石流觀測之應用

為有效自動解讀現地攝影機擷取之影像，判釋是否發生土石流，本年度運用影像判釋技術，分析土石流監測影像，建立以背景變動、流速、規模及紋理等變化之多重特徵土石流判釋準則，透過實驗室試驗修正完成土石流影像分析雛型系統之建置，以分析水文資訊（流速、流向、流量）、判釋影像類別（洪水事件、土石流事件），同時建置土石流、洪水等相關影像資料庫，達到分析及展示現場影像之目的，提供土石流防災應變之參考。



7月3日「颱風豪雨及山區易致災分析研判研習」講習情形

整合性颱風豪雨防災即時資訊分析研判

為即時精確掌握颱風動態、降雨趨勢與中長期氣候變化，本年度首度委託台灣大學大氣科學系專業團隊，於平時與颱風形成期間定時提供氣象動態分析報告，供土石流警戒發布分析研判參考，以提升土石流警戒發布精度。並於7月3日及10月30日共辦理2場「颱風豪雨及山區易致災分析研判研習」，有效提升各級單位土石流災害業務人員之分析研判能力。

推動農村再生

❖ 推動農村再生條例（草案）立法

為改善農村所面臨之困境，本局在 馬總統愛台12政策指導下，以現有農村社區為基



礎，提出「農村再生條例草案」，目的在突破農村長期窒息性的發展瓶頸，照顧留在農村社區的弱勢農民，還給農村一個尊榮，進而引導外出的子弟回鄉團聚。

本年度推動立法進度：

1. 立法院（經濟委員會）業於98.3.26及98.4.23分別召開二次公聽會。
2. 本局自98年4月起舉辦11場大型公聽說明會，與會各界均認為農村再生條例立法有必要，多數社區並要求早日完成立法。
3. 本局參酌各界意見研析彙整（版本），提供黨政平台協商及立法院黨團朝野協商之參考。
4. 於98.5.25進行第1次朝野黨團協商，完成第一、二章協商（第3,4,7,9,保留，餘協商通過），保留條文與第三、四及五章部分，因6月3、8、11日之歷次協商會議流會而未協商。
5. 於98.8.4由農委會陳主任委員邀請學者專家赴宜蘭3處社區實地訪視並座談；積極溝通並傾聽各界建議。
6. 截至98年底累計舉辦農村再生系列說明會560場、累計37,507人次。

納入各界意見，強化法案內容：

經過多方探討，本局充分尊重各界之意

見，並將其意見廣納於執行內容中，以期執行時能更完善：

1. 強調農村永續發展，基金運用納入農村永續、產業活化、基礎生產條件改善等多元化之軟硬體建設及維護等事項。
2. 成立「農村發展署」專責執行，與各部會分工共同推動；基金之運用由本會依預算法等規定辦理並訂定相關執行規定。
3. 採由下而上、計畫導向、軟硬體兼施與政府基金模式，著重農村機能活化、人力培養、文化及資源保存。
4. 為解決農村面臨之土地問題並作有秩序利用，於農村再生條例(草案)第三章條文中強化農村再生發展區計畫與國土計畫、土地變更制度之結合。

本局除持續加強各界意見溝通，積極推動農村再生條例立法作業外，並著手研究農村規劃及再生、農村土地活化、農村文化及特色等辦理之相關子法規，作為農村整體發展及規劃建設之法令依據。

❖ 農村再生規劃

農村再生總體規劃

為使各縣市政府能整合全縣農村發展構想和方向，研擬總體發展願景，故補助全國18個縣市辦理農村再生總體規劃，以主題式分區重點建設方向與原則之擬定，在整合現況與資源



新竹縣農村總體風貌分區



光復太巴壠社區功能分區 新社馬力埔社區規劃願景圖

及鄉鎮意見下，期望能引導由下而上共同參與而成的農村再生計畫，其內容確保縣內各鄉鎮三生均衡發展，且讓優良農田、人文、產業及文化相關工作能全面及整體性的保存和成長。未來農村再生總體規劃將依國土計畫法及農村再生條例通過後內容，調整轉為農村再生總體計畫，使上述成果能法制化，確實落實相關規劃成果。

農村再生社區整體調查規劃

共計辦理83區社區規劃案，主要以社區共識及需求為規劃基礎，透過先期規劃專業團隊協助，建構社區未來發展藍圖與執行階段步驟，並視需要導入顧問師、培根團隊等資源，凝聚社區向心力，順利推動社區發展，另亦建

置各社區之基本資料與各項圖資，可作為未來社區規劃與發展之基礎。

❖ 農村再生社區建設

因應整體農村發展需要，促進農村活化再生，運用整合性規劃概念，以現有農村社區為中心，強化由下而上的共同參與制度，並強調農村產業、自然生態與生活環境之共同規劃及建設，注重農村文化之保存與維護及農村景觀之綠美化，提升農村整體發展，恢復農村居民在地居住尊嚴，以達建設富麗新農村之目標。

農村社區實質建設

98年度共辦理641件農村再生社區建設，其中推動70重點區，冀望以社區整體考量進行



新竹縣新埔鎮照門九芎湖『埤塘窩生態園區』



花蓮縣瑞穗鄉舞鶴社區（馬立雲環境改善生態溝渠）



埤塘窩生態園區兼具生物廊道之木棧道



埤塘窩生態園區之木屑步道



埤塘窩生態園區之生態溝渠

用生態工法取代水泥設施，提供友善生態環境與生存空間，讓人品味樸實之美。

鼓勵社區參與居住環境改善

在鼓勵社區參與居住環境改善方面，係採社區主動提案，自行僱工參與社區環境改善，以迅速凝聚社區共識。辦理補助之類型有環境改善及綠化、空間活化再利用及農村特色建物之空間改善等三類，於98年度共辦理280件。



新竹縣北埔鄉南埔社區石爺公-社區參與居住環境改善(空間活化再利用)改善前



新竹縣北埔鄉南埔社區石爺公-社區參與居住環境改善(空間活化再利用)改善後

營造，並結合有機農業、休閒農業，輔以生產基礎條件改善，串連社區間及外圍區域，打造富麗新農村。相關執行成果如下：

- (1) 辦理社區環境改善及綠美化67.7萬平方公尺。
- (2) 社區道路改善167.8公里。
- (3) 社區排水改善118公里
- (4) 植栽27.7萬株。
- (5) 簡易停車場、生態維護解說設施等相關農村環境設施。

98年農村再生社區建設方面，社區環境改善及綠美化成果卓越，其中花蓮縣瑞穗鄉鶴社區『馬立雲環境改善工程』及新竹縣新埔鎮照門九芎湖『埤塘窩生態園區』，分別榮獲『98年度優良農業建設工程獎』工程，其利用地方特色景觀及田野風光融入生態景觀，並採



透過培根計畫輔導社區居民規劃未來發展藍圖



培根課程讓家家戶戶動起來，一同美化社區環境



馬總統參與98年度全國培根計畫發表會分享農村社區培訓成果

農村再生人力培育

結合產、官、學界辦理農村再生人力培訓工作，以客製化之課程，依據在地培訓、在地發覺、在地創造之原則，並依社區資源不同之差異，透過做中學，學中做的帶動，建立農村民眾參與農村規劃的機制，培養農村規劃建設的知能，同時激發農村居民熱愛鄉土的情懷及自主建設農村的能力，改善農村生活品質。

農村再生人力培育98年培訓529社區，14,911人次，農村再生專員344位，協助完成147本農村再生計畫草案；歷年累計培訓860個社區，33,814人次，農村再生專員985位，協助完成411本農村再生計畫草案。從「關懷班」建立農村居民初步參與農村再生的概念開始；再透過「進階班」課程的安排，引導社區居民逐步瞭解自己居住社區的環境與資源，增加在地認同，進而依據社區既有的資源討論出農村社區發展的遠景與議題；並經由「核心班」課程讓居民從討論、凝聚共識、規劃、實際動手體驗做中學，學中做的樂趣；「再生班」則以滾動式討論的方式，協助社區持續討

論並修正出更符合社區遠景與發展的再生計畫，另對個人重點規劃「農村再生專員班」，以達到協助自己社區規劃農村再生願景、引領社區自主發展之效，讓有意識營造故鄉遠景的農村，能透過培根計畫，邁向自立自主實踐之路。

山坡地利用管理與監督

水土保持計畫審核及監督管理

於山坡地從事水土保持法第12條第1項各款規定之行為水土保持義務人應先依水土保持計畫審核監督辦法、水土保持技術規範等規定，擬具水土保持計畫，並經專業技師簽證，送主管機關審核後實施。

為加強對山坡地開發案件之施工中檢查，特依水土保持法、水土保持計畫審核監督辦法、水土保持技術規範及土石流災害防救業務計畫等相關規定，訂定「行政院農業委員會水土保持局抽查山坡地開發案件臨時防災措施執行計畫」，加強執行。



另針對受託水土保持計畫審核及監督之中央各公共工程主管機關，辦理臨時防災措施訪查，加強施工期間之排水系統維護、臨時沖淤控制及搶災應變措施，期減少施工期間，土砂之移動及流失，維護山坡地開發及整治期間之安全，確保開發安全。實施成果如下：

1. 本年度全國核定山坡地開發水土保持計畫(含簡易水土保持申報書)計1,458件。
2. 依水土保持計畫審核監督辦法第26條規定，實施水土保持計畫施工中檢查，全國共計檢查1,944次、合格者1,628次、不合格者316次，不合格者均依法處理。
3. 以山坡地開發案件水土保持計畫所核定之臨時防災措施及災害搶救小組為重點，於全國實施現場查訪83場，另亦對中央各目的事業主管機關及國家公園施工中水土保持計畫案件，進行實地訪查12場。
4. 加強石門水庫集水區之開發案及道路水土保持處理情形之訪查，計辦理26場。



山坡地管理資訊系統講習

5. 辦理水土保持法及相關子法規之相關函釋43則，並登錄水土保持法相關法規解釋函彙編專家系統，供各界查詢參考。
6. 數化歷年水土保持相關法規，如水土保持法及山坡地保育利用條例等立法說明、條文與修正意旨之沿革變遷，並建置網頁。
7. 辦理水土保持管理教育宣導38場。

❖ 山坡地違規開發利用管理

依水土保持法規定督導直轄市、縣(市)政府辦理山坡地違規使用查報與取締工作，並提供各種山坡地違規開發資訊之通報管道，協助疑似違規案件之通報，同時依山坡地保育利用管理獎勵辦法規定，針對各地方政府實施年度考核。本年度執行成果如下：

1. 本年辦理查報制止取締違規案件1,328件，面積275公頃；經處行政罰鍰1,175件，罰鍰金額新台幣8,863萬元，移送司法機關偵辦69件。



水土保持管理教育宣導PDA實機操作



違規開挖整地闢建擋土牆



違規擅自開闢道路

2. 辦理山坡地保育利用管理查報與取締績效考核工作，成績優良縣市，依規定頒發獎金、獎牌，有功人員並給予記功、嘉獎之獎勵；97年度第1至6名分別為，桃園縣、臺北市、宜蘭縣、臺北縣、基隆市及嘉義縣。
3. 為有效遏止山坡地違規開發行為，各縣(市)政府除依山坡地保育利用條例第15條之1劃定巡查區加強巡查外，本局並運用遙測技術加強山坡地開發之監測，以不同時段衛星偵測變異點資料，對可疑違規之開發利用行為，函請直轄市、縣(市)政府限期查證。98年度偵測到變異點2,625件，均已函送縣市政府進行現場查證。

❖ 特定水土保持區劃定之推動與治理

依據「水土保持法」第16條規定：水庫集水區，主要河川集水區須特別保護者，海岸、湖泊沿岸、水道兩岸須特別保護者，沙丘

地、沙灘等風蝕嚴重者，山坡地坡度陡峭、具危害公共安全之虞者，其他對水土保持有嚴重影響者，應劃定為特定水土保持區。

已公告之特定水土保持區，依水土保持法規定應由管理機關研擬長期水土保持計畫，並依計畫分年、分區實施水土保持處理與維護，以達到保育水土資源，涵養水源，減低災害，防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流、淨化水質、維護自然生態環境及保障人民生命財產安全之目標。

98年度辦理特定水土保持區保育治理工程9件；督導及協助管理機關辦理長期水土保持計畫通盤討論、崩場地監測等8區；補助苗栗縣政府辦理特定水土保持區劃定及廢止計畫之需求調查評估1件；針對全省40座水庫集水區之環境現況、易致災性等進行劃定需求之調查評估及辦理各縣市特定水土保持區劃定需要性評估規劃，並選出12處崩場地及土石流潛勢區，輔導協助各縣(市)政府依規定提報劃定建議書，優先進行劃定等。歷年累計公告68區，詳如附錄，並完成核定長期水土保持計畫

64區及治理工程94件。

❖ 山坡地土地可利用限度查定

依據山坡地保育利用條例所定義之山坡地土地面積廣達854,423公頃，為使山坡地資源獲得利用，該條例第16條規定：山坡地供農業使用者，應實施土地可利用限度分類，並由中央或直轄市主管機關完成宜農牧地、宜林地及加強保育地查定。有關前述山坡地土地可利用限度查定工作，至98年底止，計辦理811,867公頃(台北市、台北縣、高雄市不列入計算)。

本局建置「山坡地查定資料網際網路版系統」，以地政司地籍資料為基準建置山坡地範圍地籍資料庫，並建立定期更新機制，解決地政機關異動頻繁的地籍資料，對於尚未查定的山坡地也可以有效的管制，並整合現有網際網路山坡地查定資料查詢系統，並使基本資料與查定資料同步，並開發完成山坡地土地可利用限度查定數位化作業方法，讓使用者可以Web方式取得最新的山坡地查定資訊。

多元化山坡地資源保育

❖ 加強山坡地環境保育建設

台灣山坡地約有264萬多公頃，佔總面積之73.3%，乃國家之重要性自然資源，為水土資源涵養中心。但由於台灣地形陡峻，河流坡度大，上游集水區多屬沈積岩和變質岩層，岩性鬆脆，受到高度風化之地質脆弱，表土沖蝕顯著，河流含砂量大，淤積快速，加上每年汛期颱風豪雨降雨強度大，洪水挾帶大量泥砂往下游快速移動，因此易發生過多土砂下移而造成災害之情況。為妥善經營和管理山坡地，促進國土保安與國土資源永續利用發展，及落實愛台十二建設-11.防洪治水建設，本局以集水區為單元辦理各項集水區保育治理措施，共同推動山坡地水土保持。

調查規劃

1. 以集水區為單元，辦理中長期治理規劃，規劃內容包含集水區概況調查、集水區問題分析、水土保持處理及維護需要性分析、治理內容說明、治理與管理及其他配

合措施事項、分年分期實施計畫、經費需求及來源、預期效益等項目。

2. 針對集水區坡地水土資源，辦理先期調查規劃作業，包括坡地綠環境營造、坡地植生復育、區域性水土資源保育及坡地沈砂滯洪等工作，以作為計畫推動之依據。
3. 98年辦理調查規劃25件。

土砂災害防治

以集水區為單元，整體規劃治理為原則，對特別預算實施範圍外之坡地具災害潛勢地區，在兼顧安全與生態保護原則下，辦理土砂災害防治，並整合水患治理計畫，以維護整體山坡地聚落及公共安全。

坡地綠環境營造

針對坡面辦理水資源保蓄設施、工程周邊緩衝綠帶建置、推移帶綠環境改善等計14處，以營造優質綠環境。

區域性水土資源保育

為保育水土資源，針對有坡面沖蝕之虞地區，辦理區域性水土保持處理及植生復育等工作計40處，並於農業生產環境中，獎勵農民辦理坡地水土保持，以提升水土保持意願，促進山坡地農業的永續發展。

防汛期間緊急處理與工程維護

針對防汛期間所發生災害造成水土嚴重流失並影響公共安全之區域，依據「行政院農業委員會水土保持局辦理土石災害緊急水土保持處理程序」，迅速辦理土石災害緊急水土保持處理與維護之搶險、搶通、搶修，以控制災情擴大及避免二次災害發生；另為強化治山防災及農路設施改善之工程維護，以及簡化行政程序，未達30萬元屬小型維護工程者，授權各分局逕行核定並報局備查。



❖ 山坡地超限利用輔導造林

本局為避免土石崩塌持續惡化擴大，造成二次災害，並顧及生態環境，配合林務局全民造林實施計畫，對全省山坡地超限利用地區輔導農民造林。辦理山坡地超限利用改正及植生復育，輔導監督超限利用者依法進行改正，輔導恢復造林，強化林業生態系統的維護，促進合理的土地利用方式，以保育地力代替剝奪地力，恢復山坡地植物繁盛生長，維持良好而健全的覆蓋。

本年度之主要工作內容為輔導監督各縣（市）政府辦理山坡地超限利用地造林撫育檢測面積達1,054公頃及相關法規疑義問題解析，其中檢測合格面積並核實撥付獎勵金者計663公頃，確實進行山坡地環境造林植生，加速植被復育、回復坡地自然之美，確保水土資源，重建山坡地之綠資源，提供野生動物之庇護及覓食場所，落實多樣性生物資源保育工作，並兼顧山坡地農民生計。進而達到解決超限利用所造成災害，導正山坡地合理利用。

❖ 推動緩衝綠帶及節能減碳 推動緩衝綠帶

緩衝綠帶係由喬木、灌木或草本植物所組成之植生群落，可減緩、分散因降雨所產生的地表逕流、渠道流，降低坡面紋蝕、溝蝕發生，逕流所輸送的泥砂，也因植物的阻擋而獲

得沈澱、過濾，不會被帶到溪流水中，具有穩定邊坡、防止沖蝕、崩塌、攔阻土石、及綠化環境之功能。

本局除於野溪護岸工程周邊設置緩衝綠帶，以減緩漫地水流，攔阻挾帶泥砂及坡地農業所產生之非點源污染如鹽類、農藥等外。另積極推動綠環境營造，選定集水區內環境敏感區位如溪濱、路側、農業生產與自然生態衝擊區及沖蝕嚴重地區，辦理緩衝綠帶，融入生態防災之保育觀念，利用人工栽植複層林冠方式，強化多元環境保育功能，保育野生動物棲地及水土資源。

98年度計辦理緩衝綠帶419處，面積1,125,903平方公尺、植栽264,187株，對於坡地環境維護及生態保育助益良多。

推動節能減碳

節能減碳推動作法依行政院工程會與經建會所提之綠色內涵為方向，綠色內涵四大具體指標為綠色材料、綠色工法、綠色環境與綠色能源等，並依經建會訂定「振興經濟擴大公共建設投資計畫」中綠色內涵原則不低於預算10%，本局更以20%為節能減碳目標。

本局98年度以「振興經濟擴大公共建設投資計畫」來推動節能減碳，其中「加速農村再生規劃及建設計畫」採植栽綠化、透水鋪面、棲地維護、減少水泥用量等工法，以增加

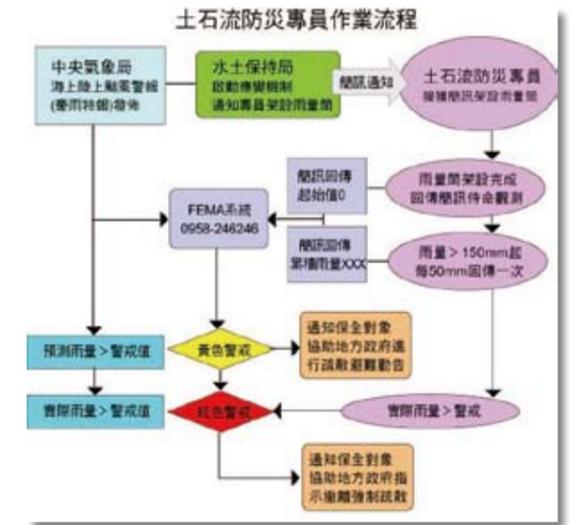
農村環境植栽及地面透水面積；「重劃區外緊急農路設施改善計畫」採生態保育、加強植生復育及景觀綠美化等方法，以改善既有農路邊坡穩定設施，增加綠化面積；「加速山坡地治山防災及清疏計畫」採土砂挖填平衡、砌石設施及坡面植生，以維持上下游土砂平衡、並使用自然材料之工法，降低非自然材料使用對於環境衝擊。

98年度共計推動節能減碳經費為1,851,250千元，佔工程預算經費20.02%，達到原設定目標。

教育宣導與行銷

❖ 水土保持與農村建設之宣導教育

水土保持與農村建設之教育宣導是水土保持與農村建設工作重要之一環，本局教育宣導工作係利用各種傳播媒體宣導、編印各種宣導資料、平面媒體報章雜誌宣導、出版圖書及辦理各項宣導活動等方法，及培訓水土保持義工、土石流防災專員、農村再生專員及水土保持服務團等善用義工資源，分別在水土保持戶外教室管理解說、協助土石流潛勢溪流地區防災避難演練、辦理各項農村建設工作及輔導協助辦理各項坡地保育工作，藉由人、事、地、物等多樣化，全方位執行水土保持與農村建設



土石流防災專員作業流程圖

成果教育宣導行銷工作，將水土保持與農村發展並重的觀念和知識落實在日常生活之中，以喚起國人對水土保持與農村建設工作的重視，建立國人正確的水土保持觀念，及行銷宣導富麗新農村。

98年度電視水土保持與農村建設成果教育宣導方面，委託飛凡傳播股份有限公司(非凡電視台)製作「活力新農村」系列電視專題宣導30集，在「非凡電視台」及「台視電視台」節目頻道播出。

電台宣導方面，正聲及好家庭等地方電台合計播出1,890檔次以上。平面媒體宣導工作，有出版「台灣水土保持季刊」，另邀請各領域之達人親赴台灣農村作深度體驗，並將心得彙整成書，出版「田園交響曲」專輯，藉以行銷台灣魅力農村與水土保持建設成果。

98年度辦理水土保持解說員、土石流防



土石流防災宣導之土石流大富翁

災專員、農村營造專員、水土保持服務團團員義工講習訓練，及戶外教室與教學園區教學觀摩活動，訂每年五月為水土保持月，加強辦理各種水土保持宣導活動、編印宣導資料、舉辦水土保持相關研討會及土石流防災演練…等大型活動，提供學校機關團體及社會大眾舉辦水土保持教學觀摩，印製水土保持宣導標語布條，分送各相關單位、學校等張貼宣導，並出版平面圖書及研究成果報告等，印製宣導海報、宣導摺頁等，教育宣導成果相當豐碩。

❖ 土石流防災專員與宣導

土石流災害防救業務講習

由於土石流災害防救業務必須逐年檢討修訂，加上許多地方單位之承辦人員職務調動及人員流動之因素，特辦理土石流災害防救相關業務之教育訓練，本年度土石流災害防救業務教育講習，分別在台中及花蓮辦理2場土石流防災疏散避難演練講習，並分區舉辦土石流防災業務講習計7場次。



田園交響曲新書發表主委贈書

土石流防災專員培訓

土石流防災專員任務為平時協助社區推動自主防災及演練宣導，颱風豪雨時期則判讀及監控雨量資料、協助民眾避難疏散、災情通報等。本年度土石流防災專員培訓，於98年4月2日至98年4月30日期間，分6梯次舉辦，計培訓251人。

土石流防災宣導

本年度委託縣市政府辦理土石流宣導計197場次，另針對學童及社區民眾辦理巡迴教育宣導50場，結合行動宣導車、動畫教學、繪本教學等來達到土石流防災意識宣導之目的。

❖ 農村再生顧問師與農村發展

臺灣農村在都市擴張的情形下，造成農村及都市資源調配不均，出現公共設施不足及勞動人口大量外流之現象，使地方產業及特色逐漸消失殆盡，農村之發展停滯不前，而全臺灣約略四千多農村正處於產業和地方特色殞落之窘境，因此政府積極推動農村再生政策，在政



農村再生顧問師協助凝聚社區共識



農村再生顧問師於八八風災後赴災區協助重建規劃

策執行面涉及政策與法規、農村規劃、建築景觀、產業與文化與社區營造等各項專業，需邀集各項專業人員投入農村貢獻長才，以解決當前台灣農村社區人力高齡化、知識力不足，缺乏農村再生所需之專業人力，協助政府與農村社區推動農村再生計畫。

藉由培訓農村再生顧問師，陪伴農村社區發展與再生，98年度顧問師結訓661人，培訓結束後，本局積極建構顧問服務團運作機制，俾利農村再生顧問服務團順利推展，徹底落實由下而上之農村再生精神的社區自治治理制度。

農村再生顧問師對於農村社區之協助包括：協助農村社區資源整合及社區治理事務、協助農村社區研擬及修訂農村再生計畫、輔導農村社區相關計畫之提案申請、引導農村社區



水土保持管理教育宣導

訂定社區公約、共同研擬農村社區生產、生活、生態及文化面向之經營策略，以及引動農村社區共同商討未來願景之共識等。

❖ 水土保持服務團與走入社區

本(98)年度持續輔導各直轄市、各縣(市)政府「水土保持服務團」運作，招募學術團體、水土保持相關技師、退休人員及社會熱心人士，提供免費水土保持相關法規諮詢，輔助弱勢民眾依法做好水土保持等工作，為落實水土保持法，推動積極性的「預防管理」加強「事前宣導」、「事中輔導」、「事後維護」輔導民眾依法申請、依法實施避免違規受罰，

協助民眾做好水土保持處理與維護工作。此外，推動「自我管理」理念，積極走入社區辦理水土保持管理之教育宣導，強化政府與在地居民間之溝通管道，掌握在地心聲，與在地民眾建立伙伴關係，協助居民解決水土保持問題，並輔導在地建立水土保持安全社區，宣導正確防災觀念，凝聚維護社區水土保持安全、營造安全美麗家園共識，同時結合在地團體或熱心人士，建立在地化管理組織，落實水土保持輔導，促進全民參與。98年度實施成果如下：

1. 輔導台北市、高雄市及台灣省各縣（市）政府籌組水土保持服務團共21團，成員計625人，人力培訓230人。
2. 輔導民眾申辦簡易水土保持申報書416件、協助政府督導1065件、協助民眾水土保持設施自行檢查及其他協助事項471件。



資訊機房圖示

3. 協助辦理走入社區水土保持管理教育宣導活動，計139場次。

科技研發與資訊整合運用

❖ 優質、安全電子化環境

優質網路環境

本局暨所屬六分局VPN資訊網路環境基礎建設，對外網路專線(Internet) FTTB 50MB、對內網路(Intranet)FTTB 10MB、內部骨幹網路通訊速率1Giga、全局(含分局)架設無線寬頻網路、雙備援防火牆+網路入侵預防系統(Intrusion Prevention System, IPS) + 多功能即時網路防護系統(防毒牆) + 安全閘道器(IP Sec VPN)，創造安全優質辦公室電子化環境，並形成嚴密的防護網，確保網路安全，為提升設備使用效能及整體管理運作並得以減低二氧化碳排放量，達到省電、省錢的目的，完成整合虛擬化主機軟體之應用，減少土石流資訊機房實體伺服器設備，供本局各業務應用系統維運，導入「服務型政府」的理念，逐步實現政府e化便民的目標。

資訊安全

本局為建置更安全之無毒與即時通報的資訊使用環境，建立確保業務持續運作之演練機制，以達資通安全政策之目標。經由風險評鑑



資訊安全基礎建設圖示

程序，了解目前所面臨之風險，建置人員安全評鑑與訓練、網路安全及設備維護、系統開發維護與保護及建置實體環境保護等之安全機制所建構之資訊安全基礎建設。

於97年取得「ISO-27001:2005國際資訊安全標準認證」，成立資訊安全處理小組，每年召開資訊安全會議，落實資訊安全管理制度之執行。對於與日俱增之資訊安全威脅，如電腦病毒、駭客入侵、人為或自然災害等風險、資訊資產遭不當使用、洩漏、竄改、破壞等情事給予有效控管。另針對重大災害突發時的因應措施，訂定緊急應變及回復處理程序並定期實際演練，確保業務系統持續運作，最後經由人員管理、實體安全管理、帳號密碼管理及異地備援系統的建置以確保本局資訊業務之機密性、完整性與可用性。

本年度配合政風室於3月、9月辦理二次內部個人電腦資安稽核，提早發現問題，預防資安事件之發生；辦理資訊安全教育訓練7場，參與人員含主管、一般人員及資訊人員約300人次。

另配合行政院農業委員會及國家資通安

全會報進行資安通報演練，並聯繫確認各分局資安聯絡人資料。採購網路入侵預防系統(Intrusion Prevention System, IPS) 硬體設備，強化本局網路資通安全，監控網路惡意程式不當行為，防範資料遭不當竊取或導致系統異常。並配合封鎖FaceBook(開心農場)等網站，敦促同仁於辦公時間應盡職負責，不得從事如網路遊戲等與公務無關之行為；電子郵件安全防護軟體(Nopam Enterprise)，防止各類郵件攻擊。

公用資料共享網站

為因應本局暨所屬分局業務即時性需要，應用VPN優質網路環境，建置公用資料共享區(comm)之網頁環境，供本局暨所屬分局同仁將可共享之業務資料分享應用，以配合本局重要政策及業務推動，達資訊共享共通。

因應本局已累積龐大之業務資料，建置水土保持知識整合檢索系統，提供跨資料源之整合性搜尋之功能，資料來源將包括本局網芳共享(comm)目錄(含各分局)、電子圖書管理中心、公文資料庫等，以協助同仁快速取得相關資訊。

視訊會議

本局土石流防災應變及各項業務推動，利用視訊會議系統進行會議及教育訓練已成常

態。在防汛期快速召開各項防災會議，可即時掌控各地區的狀況，並立即採取應變措施。視訊遠距教學擴展學習領域、會議零距離等可節省時間、人力及減少不必要的差旅，達到節能減碳效益。98年度辦理視訊會議計115次，313小時。

網路電話

為使本局總機系統能滿足下一代（NGN）全球數位網路整合通信規格及整體節費考量，本局與各分局進行整體規劃，導入網路電話，除更新舊有電話設備外，並全面提升為網路IP化電話總機系統。全局導入網路電話，員工人人有專線，本局與各分局間分機互撥通話免費，同仁可即時而充分地進行溝通協調，有效加速業務的順利推動。另建置網路電話數位錄音系統，全程錄音監控防災應變專線，提供錄音檔存證及管理，便利土石流防災業務應用。



水土保持局資料倉儲中心

水土保持局資料倉儲中心

地理資料倉儲中心於94年元月正式營運迄今，截至98年主題圖層已蒐集共522種，其中向量圖層有389個主題圖層類別，影像圖層（包括衛星影像、像片基本圖、地形圖、航照影像圖）有133個圖層類別，空間資料庫使用量約580GB。98年計有4,532人次瀏覽，分幅影像申請案件達79件，申請圖幅數7,579幅，圖資申請下載次數計有843次。

電子圖書管理中心於96年元月正式營運迄今，提供委辦計畫之成果報告書、簡報檔、影音檔、工程圖、無人飛機照片等之查詢、瀏覽、下載等功能，98年計有862人次使用，下載成果資料達515次。

空間資訊供應系統於96年元月正式營運迄今，對外提供農路圖、坡地土壤圖、坡地土地利用現況圖、土石流潛勢溪流圖、崩塌地圖等圖資申請，98年計有187個單位635人次註冊，對外提供累計370件申請案，提供841幅圖次。

辦公室自動化系統

本局辦公室自動化系統 (<http://oa.swcb.gov.tw>) 自91年正式上線至今，每年秉持創新 e 化、整合服務的理念，持續推動本局辦公室自動化業務，整合局內各資訊系統，為本局內部服務單一窗口。系統服務項目



辦公室自動化系統

包括各項差勤管理、補助費管理、庶務管理、輪值管理、採購管理、費用管理、主管會報管理、公告管理、公文傳閱、公文借閱及線上票選等，同時建置辦公室自動化系統手機版，方便同仁使用各式手持行動終端設備無線上網使用本系統，隨時掌握業務最新資訊並即時簽核，進行行動化管理。

98年度持續推動本局各項經費申請暨核銷流程 e 化作業，新增委辦費、各項補助費、預借款、暫付款、控留支應經費等管理項目，結合原有差旅費、加班費等申核作業等，進行各項經費執行進度即時線上管控。本年度辦理教育訓練共241人參訓，線上申核件數共130,043件，上網419,849人次，有效達成本局業務電子化、無紙化目標，提供全年無休的優質服務。

優質效率的工程管理

1. 遠端工程管理系统（RCM），全球暖化造成各地天候異常，暴風暴雨頻繁。本局兢兢業業，為保障人民生命財產安全，不
2. 為協助業務承辦同仁更方便、更容易地

斷推動各項水土保持工程。然而辦理工程件數多且工程地點往往散佈於偏遠地區，因此主辦工程師為監督工程品質與進度，需不斷奔波來往於辦公室與各工地之間，造成工程人員負荷繁重。

為此，本局不斷創新各項工程管理技術，建構『優質效率品質管理』機制，有效監控品質及進度。本局創新研發優質效率的『遠端工程管理系统』，利用Internet科技，開發『品質稽查』管理系统供各分局使用，承包商網路填報之施工日誌，監造單位可直接引用其工程完成數量，並於網路上填報日報，監控「重要施工項目完成數量」，確實掌握工程進度，並達成工程文件『無紙化』目標。

目前工程管理系统管制近四千件工程，監控三十五萬餘張施工相片，上網人次達四十二萬餘人次，工程師藉由網路遠端瀏覽施工檢驗點，嚴密監控工程品質，有效節省工程師往返時間與成本。該系統亦運用於多件優質工程施工管理，並榮獲行政院公共工程金質獎肯定，顯示本局在資訊科技應用及創新研發績效，該系統亦簡化作業流程及減少紙張用量、提昇作業效率，在提高政府競爭力及服務效能績效顯著。



管控工程進度，本局自90年起研發建置水土保持工程管考系統（MIS），以實現水土保持工程管理作業達到全面e化之目標，將工程管理自工程勘查作業至工程結案成效評估等作業建立一貫化資訊作業流程，提供本局即時掌握各項工程之進度、經費及執行情形，彙整提報至行政院農業委員會各類計畫執行管控報表，並透過串接工程會標案管理系統、GBA會計系統、辦公室自動化系統、遠端監造系統、土石流防災應變系統，提供局內各級長官、計畫控管人員、執行單位人員可透過一站式(one-stop)服務，以全面自動化、智慧化方式即時且快速掌握工程進度、經費、工程現場狀況、控管人員資料整合性資訊管理，另結合文件管理納入各項作業表單以系統化自動產生，輔助各分局、縣市政府、鄉鎮公所之業務執行人員

作業。

水土保持工程管考系統主要可分為「品質管理」、「資料登錄」、「資料檢核」、「資料查詢」、「匯出機制」、「匯入機制」、「勘查案件」、「預算書審查管理」、「統計圖表」、「智慧化空間查詢」與「系統管理」等11項模組，目前在業務運作層面之系統流程已臻成熟，總計本（98）年度至12月31日止，本系統共新增管理工程件數7,243件，服務本局暨相關單位之總上網使用人次為98,605次，對於局內辦理之工程管理業務效率有顯著之提升。

❖ 生態工程科技

本年度本局積極辦理生態工法及生物多樣性領域計畫—山坡地生態工程組，針對生態工程構造物、災害治理規劃類型，及影響所及之生物群相、地景生態結構單元等進行實地分析研究，並落實到坡地保育、治山防災、農村發展等相關業務。

藉由以下相關研究達到生態工程科

技發展目標：(一)選定新竹縣錦梅大橋上游河段，提供細部規劃設計指導工作，檢討施工期間對生態環境衝擊與提出對環境擾動減緩之建議，並進行工程效益分析檢討等工作，以最適自然環境之野溪治理工法規劃原則進行施工操作，作為提供未來野溪治理規劃設計之參考。(二)蒐集不同調查規劃案例之生態調查資料，建置GIS圖層展示外，亦蒐集主要應用之工程圖說、模擬圖及民國94至97年度優良生態工程個案之成果照片彙整編印，供使用者參考，同時舉辦生態工程教育講習會，研討與推廣生態工程研究成果。(三)選定以蘇樂、鎮西堡子集水區以及雙崎地區等3處地保育治理地區，調查與整理個案之治理工程類型、植生現況以及重要動物資源，並整併60個植生歷史樣區及23個動物歷史樣區進行分析，找出指標物種以建立評估表。(四)針對水土保持工程探討施工期間的環境影響及生態衝擊，提出對於施工期間監測評估的可行項目。並於橫坑1號橋上游野溪整治工程進行現地監測實驗。在現地監測實驗中建立了施工期間的環境監測系統，同時配合工程施工前後之現地生態調查，範圍包括工址鄰近之水、陸域物種。進一步比較施工前後之變化及影響，以做為水土保持工程施工環

境生態影響評估的參考。

本局藉由「從農業經營角度探討農舍興建機制」之研究，透過半結構式深度訪談法，以宜蘭縣、台南縣及目前核准最多集村申請案的新竹縣為研究案例，並探討英國、加拿大及德國的農業建物興建規範，作為我國之借鏡與農舍定位之參考，並提出調整農舍事前申請機制，徹底落實事後監督機制，配合農村再生條例朝向整合型機能建設農村發展、修訂「農業用地興建農舍辦法」及停止適用解釋分歧或不合理的解釋函等建議，以改善「農業發展條例」89年修正後執行上產生之弊端。另「農村綠環境與水土資源保蓄之探討」之研究藉由相關理論，建置評估準則與指標，依農村區域綠環境與水土資源保蓄現況，探討：(一)農村綠覆類型及變遷、綠資源結構及空間分佈。(二)綠環境敏感區位檢討與復育建議。(三)農村集(排)水分區地文、水文、水質及保蓄效益。(四)農村集(排)水分區土砂補充與流失量體評估。(五)農村綠覆與水土資源總體關係，藉由農村區域之集、排水分區、地文、水文、綠覆等資訊，配合野外樣區調查，建立農村區域環境品質之量化指標，運用水土保持觀念及坡地保育理論於農村社區。

莫拉克風災復建與重建

❖ 土石流防災應變精進作為 土石流潛勢溪流復勘與檢視

針對莫拉克災區內現有及疑似新增的土石流潛勢溪流，且有明確保全對象者，本局已委請學者專家進行復勘計274條，並依「土石流災害潛勢資料公開辦法」審查後依法公開，其中新增部份計49條。

調降土石流警戒基準

莫拉克颱風造成重大地形變化，為因應後續防汛期間緊急應變需求，98年8月24日計調降6縣25鄉的土石流警戒基準值，例如甲仙鄉由450mm調降為250mm。

避難處所安全檢視

莫拉克風災後，本局於8月20日完成全台955處土石流防災避難所的安全檢視，並於8月30日完成其中141處有疑慮者復勘，避免造成二次災害；復勘結果亦於9月1日函知相關機關。

土石流警戒區定時預報

為使地方政府能在入夜之前提早疏散作業，土石流警戒區預報作業發布時間，在20時新增一報發布時間，亦即每日5、11、17、20

及23時共發布5報，必要時予以加報。同時，併同氣象局舉行颱風警報記者會時發布相關資訊。

土石流防災專員擴大培訓

莫拉克颱風期間，全台501位土石流防災專員合計疏散了9,100人，減少可能死傷的人數達到1,046人，若沒有這些土石流防災專員平時積極參與訓練及落實自主雨量觀測與疏散避難，莫拉克颱風所導致的生命財產損失可能會更加嚴重。為有效提昇地方自主防災能力，莫拉克災後本局已擴大培訓土石流防災專員達800人。

❖ 水土保持防災與復建 水土保持復建

針對莫拉克風災所造成之災害，辦理崩塌地處理、野溪治理、土石災害防治、植生復育等工作，其中補助地方政府執行560件，核定經費18億元，本局自行辦理163件，核定經費12.02億元，已陸續辦理發包作業，99年12月31日前完工，辦理項目如下：

(1) 緊急搶險及搶修通

含水患瓶頸段急需疏通、河道沖刷或土砂淤積嚴重影響保全對象者、有安全顧慮、重要農產運輸及農民出入之農路、土砂



嘉義縣阿里山鄉來吉村阿里山溪緊急搶通



南投縣仁愛鄉眉溪—松林橋下游緊急搶通



雲林縣古坑鄉華山村華山野溪緊急搶通



嘉義縣中埔鄉中崙村中崙四號橋緊急搶通

危害有擴大緊急處理者優先辦理239件，清疏土砂80萬立方公尺，全數已於98年9月26日完工，另針對仍有安全顧慮及土砂危害有擴大之潛在地點，辦理緊急搶修通76處，清疏125萬立方公尺，已於98年12月31日全數完工。

(2) 受災集水區水土保持策略規劃

保育治理觀念調整，以順應自然方式辦理，並以受災集水區為為單元，分別辦理策略規劃。

(3) 重大土石災區復建

以高雄縣甲仙鄉和南巷、高雄縣六龜鄉寶來溪、屏東縣來義鄉義林村及高雄縣六龜

鄉興龍村等18重大受災集水區為單元，在兼顧安全與生態保護原則下，進行中長期復建規劃，並積極進行防汛期前緊急處理。

(4) 防災重點聚落防汛緊急處理

針對80處預定劃設特定區域防災重點聚落（原住民部落37區、非原住民聚落43區），辦理防汛緊急處理及簡易復建，配合非工程措施進行災害基本控制，並研提緊急處理計畫。

野溪清疏

莫拉克颱風帶來台灣東部、南部重要河流域集水區高強度、長延時及大範圍之降雨，因坡地地質構造破碎，造成多處大規模崩塌，土石阻塞山坡地野溪河道，其災害型態已由過去單純洪水或土砂災害，轉變為崩塌、洪水、土石流、堰塞湖潰決同步發生的廣大範圍複合型災害，造成嚴重災情。

本局辦理莫拉克風災復建與重建-水土保持防災與復建-野溪清疏，98年度計有莫拉克特別預算0.5億元及振興經濟擴大公共建設-加速山坡地治山防災及清疏計畫特別預算移緩濟急1.89億元，合計辦理40件清疏工程，清疏土方量計160萬立方公尺。

針對莫拉克風災嚴重地區，選定18處重大土石災區及80區防災重點聚落進行專案控管，並加速辦理防汛緊急處理，配合野溪清疏同步辦理，另就淤積土砂量龐大、聚落保護、運輸機具需求、永久措施無法立即施作等問題，擬定下列整體解決治理之對策。

- (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，預先做為永久工程之基礎。
- (4) 加強自然水力輸砂並配合非工程措



台東縣東河鄉農路改善(改善前)



台東縣東河鄉農路改善(改善後)

施，維護聚落安全。

農路復建

緊急搶險及搶修通：

在農路改善與維護部分，將辦理因災害受損、有安全顧慮、重要農產運輸及農民出入之農路改善維護，就既有農路加強水土保持設施，維持邊坡穩定與排水設施，以維路基之完整與暢通。

農路設施復建：

針對新生災害及路面排水改善設施、邊坡穩定設施及路面修補整建，包含植生復育邊坡、排水涵管、橫向排水、擋土設施等，以

防止雨水漫流造成路面沖刷，期改善路面品質，由地方政府執行執行797件，核定經費18億元，本局自行辦理62件，核定經費為2.4億元，已陸續辦理發包作業，預定99年12月31日前完工。

農村聚落規劃與重建： 農村社區重建規劃原則

莫拉克颱風造成台灣中南部地區及台東縣等多處農村社區受災，主要受災地區分佈在南投、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東及台東等縣，不僅造成農村社區設施及環境的損害，亦嚴重衝擊社區居民的身心。本局在災後立即展開災區農村社區勘查，依照受災程度不同訂出重建方針：

- (1) 輕災社區：以農村再生政策的精神，透過由下而上居民參與、專業輔助整體規劃及軟硬體兼施等方式，並輔導



派員至受災農村進行勘查俾辦理復建規劃工作

居民短期就業，讓社區在短期內恢復原有的生活機能及秩序。

- (2) 重災社區：採「離災不離村、離村不離鄉」原則，配合劃定「特定區域」辦理。協助受災地區居民文化保存、整體規劃與重建新家園等工作。

共計辦理98件災後修復工作，以及「六龜老農社區災後復建規劃」、「六龜寶來社區災後復建規劃」等社區復建規劃。

僱用災區民眾參與重建：

調整運用「加速農村再生短期促進就業人員」，協助鄰近受災社區的環境清理工作，一共動員了29個社區242人次，支援鄰近的17個社區，包括：南化鄉南化、南庄及北平社區共15人次，協助清掃南化鄉玉山村羌黃坑；台東縣大武鄉、太麻里鄉與達仁鄉共8社區50人次，協助金峰鄉的嘉蘭社區，加速恢復農村社區環境。

同時在災後提供30個短期促進就業名額，供災區內的社區申請，並指派專人輔導相關作業，協助社區民眾儘早恢復環境清潔。

受災農村社區再生重建培訓：

為了提供受災社區重建時所需的資源和資訊，同時促進居民對農村社區防災的認識，辦理受災農村社區再生重建培訓，陸續開設



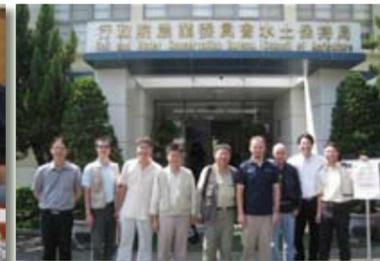
「2009國際土地政策研究訓練中心「地理資訊系統與土地管理」研討班」到局參訪



「財團法人國際合作發展基金會天然災害管理與環境永續發展研習班」到局參訪



瑞士外交部發展合作司專家到局參訪



瑞士外交部發展合作司專家到局參訪



「台、日砂防共同研究討論會」高雄縣六龜鄉新開部落現勘情形



「台、日砂防共同研究討論會」會後合



海峽兩岸「異常氣候下土石災害防治經驗交流會」來賓致詞



吳局長主講「異常氣候下土石流防災對策」

「農村再生重建專員班」，以災後政策與社區重建、災後重建經驗分享為主要課程，凝聚社區共識並結合農村再生理念，建構社區重建願景，參訓人次計210人。

發展之創新成果，與國外專家學者分享交流，使臺灣與世界接軌，提升國際能見度，冀能藉以完備整體性水土保持策略、提升土石災害防治技術並達成當前加速完成國土復育之急迫目標。98年迄今已有6場次國外人士到局參訪，其參訪主題詳細內容如下表：

國際交流活動

面對難以防備之複合型災害，除透過由國內產官學界三方之合作外，本局亦不定期邀請國外專家學者來臺進行技術交流，以開拓水土保持與坡地防災新思維，並將多年來本局於集水區保育治理、土石流監測、防災應變與農村

國際交流活動

日期	參訪主題	參訪人員	參訪地點
98.05.12	地理資訊系統與遙測技術應用於環境監測、農村發展及土石流之相關資訊	農委會國際土地政策研究訓練中心「地理資訊系統與土地管理」研討班中外學員23位	本局(第一會議室) 簡報
98.06.12	天然災害管理成果及地理資訊系統應用	財團法人國際合作發展基金會天然災害管理與環境永續發展研習班外籍學員18位	本局(第一會議室) 簡報
98.07.06	山坡地管理及監測等成果	韓國全北大學及農業生命科學大學朴鍾旻教授等10位	本局(第一會議室)簡報及南投縣國姓鄉南港村九份二山土石流觀測站
98.10.08	進行莫拉克颱風後地質危機評估	瑞士外交部發展合作司 Dr.Daniel Bollinger及 Dr.Hugo Raetzo	本局(第一會議室) 簡報
98.10.11-17	台、日砂防共同研究討論會—台、日之土石流預警模式、異常氣候下集水區土石災害處理與對策及複合型災害之監測、預警、避難及疏散等現行及未來策略	日本社團法人全國治水砂防協會理事長岡本正男先生等15人	南投縣信義鄉神木村、高雄縣甲仙西安村及台南縣南化鄉羌黃坑等地區並於本局臺南分局召開台、日「異常氣候下土石災害防治經驗交流會」，由吳局長輝龍主講「異常氣候下集水區土石災害處理與對策」
98.11.03	海峽兩岸「異常氣候下土石災害防治經驗交流會」	中國科學院水利部成都山地災害與環境研究所崔鵬副所長等5人	本局(第一會議室)，由吳輝龍局長主講「異常氣候下土石流防災對策」，及意見交流。



2

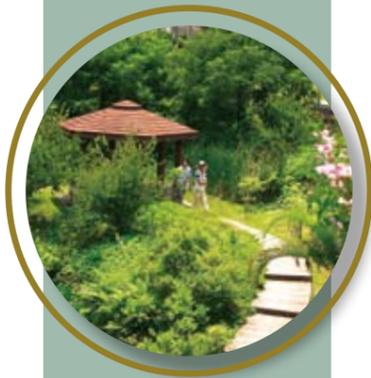
第二卷

一般行政

Soil & Water Conservation



【第二章】 一般行政



人事行政

❖ 人事動態

98年共召開13次甄審會議，審議陞遷案104案，其中內陞職缺共86人次，外補職缺21人次。

新進人員：

(1) 本局部分：

主任：蔡漢津、蔡昭明；副組長：吳菁菁；副總工程司：黃振全；視察：陳翠如、陳玲瑛；正工程司：陳炳森、陳存凱；副工程司：陳勇全；專員：范谷良；管理師：黃勝男；工程員：楊永祺、黃文政；科員：黃國城；助理工程員：蔡政修、田倚寧、胡毓解、林致君、吳上豪、蔡千菘、劉力嘉、嚴科偉、林育聰、尤仁弘、林建良、蘇政宇；辦事員：蘇淑媛；書記：張雅婷。

(2) 臺北分局部分：

室主任：沈連利；會計員：藍明智；工程員：謝建森、程萬富、白坤龍。

(3) 臺中分局部分：

工程員：王建忠、吳敏富、陳采瑜、張照宏、施俊成；書記：許彩蓮、謝錫麟。

(4) 南投分局部分：

工程員：楊凱鈞、林忻君、陳文志、陳俞瑾。

(5) 臺南分局部分：

工程員：藍榮為。

(6) 臺東分局部分：

副工程司：黃秀惠、林志賢；工程員：葉建民、邱泰憲；人事管理員：林子宏；課員：涂文振。

(7) 花蓮分局部分：

工程員：張志豪、林奕岑、李思慧、賴旺坤；人事管理員：孟慶蓮。

離職人員：

(1) 本局部分：

副工程司鄧學謙（辭職）、主任毛進益（農糧署）、工程員黃文蔚（日月潭國家風景區管理處）、主任陳淑森（台中港務局）、工程員葉智惠（文建會）、工程員張信謙（林務局）、工程員林燕旻（內政部營建署）。

(2) 臺北分局部分：

會計員黃英晉（茶葉改良場文山分場）、工程員羅國育（土地重劃工程處）

(3) 臺中分局部分：

工程員林雅玲（水利署水利規劃試驗所）、工程員張富森（行政院國家科學委

員會中部科學園區管理局）、工程員鄭允翔（農糧署南區分署）、副工程司丁文博（虎尾鎮公所）、工程員王基安（水利署）、工程員陳虹合（臺北市政府產業發展局）、工程員柯雅卿（水利署水利規劃試驗所）。

(4) 南投分局部分：

工程員許淳淇（農糧署中區分署）、工程員張志聰（嘉義市西區公所）、工程員郭哲昆（台南市政府）、助理工程員林哲儀（屏東農業生物園區）、工程員陳桂如（台北市士林區公所）、副工程司顧玉蓉（水利署規劃試驗所）。

(5) 臺南分局部分：

工程員吳坤鴻（交通部公路總局第五區養護工程處）、工程員陳維彝（交通部臺灣區國道高速公路南區工程處）。

(6) 臺東分局部分：

副工程司鍾吉寧（茂林國家風景區管理處）、工程員陳裕昌（臺東縣政府）。

(7) 花蓮分局部分：

副工程司石振洋（經濟部水利規劃試驗所）、工程員廖展豐（經濟部水利規劃試

驗所)。

榮退人員：

(1) 本局部分：

組長：張新民、黃俊銘；正工程司：莊志宏、羅清端；視察：張貴雀；工程員：卓金水；助理工程員：王世鐵
辦事員：鄧韶清等8名。

(2) 臺北分局：

正工程司：張博雄；工程員：陳聖哲；課員：劉昌谷等3名。

(3) 臺中分局：

正工程司兼課長：陳文健；工程員：張騰銘等2名。

(4) 臺南分局：

工程員：蘇庸成1名。

(5) 花蓮分局：

正工程司：李永祿；人事管理員：李瑞煌；工程員：劉威良、林信雄等4名。

獎勵

1. 本局科長傅桂霖榮獲行政院農業委員會

98年模範公務人員。

2. 執行職務有功人員敘獎，98年召開8次考績委員會、記大功10人次、記功243人次、嘉獎1108人次、申誡2人次。

3. 本局參加行政院農業委員會專書閱讀心得比賽，花蓮分局副工程司王志豪及本局工程員黃文洲分別獲得第2名及佳作，另花蓮分局副工程司王志豪並獲國家文官培訓所辦理之98年度公務人員專書閱讀心得寫作競賽佳作。

4. 98年通過英檢測驗計農村建設組簡任正工程司祝瑞敏及保育治理組科長陳勝全等2名，並經局長公開頒獎表揚。

訓練

1. 98年共計舉辦「行政中立」、「性別主流化」、「人文素養」、「員工心理健康」等4場次專題演講。

2. 參加行政院人事行政局公務人力發展中心研習主要班次：

- (1) 卓越管理研習營計18人次。
- (2) 初任薦任官等主管職務研究班計6人次。
- (3) 行政程序法基礎班計6人次。
- (4) 行政程序法進階班計2人次。
- (5) 國家賠償法研習班計2人次。
- (6) 新聞稿寫作實務研習班計2人次。

(7) 數位學習輔導及規劃人才研習班1人次。

(8) 身心健康及壓力調適研習班計3人次。

文康活動

本局上半年98年1月16日(星期五)，為配合農委會凝聚員工、眷屬對農業施政願景的向心力，並倡導正當休閒活動，展現組織活力，舉辦「98年上半年員工慶生暨歲末聯誼活動」。特於98年2月4日(星期三)，上午11時30分在本局室內中庭廣場，本局與農糧署聯



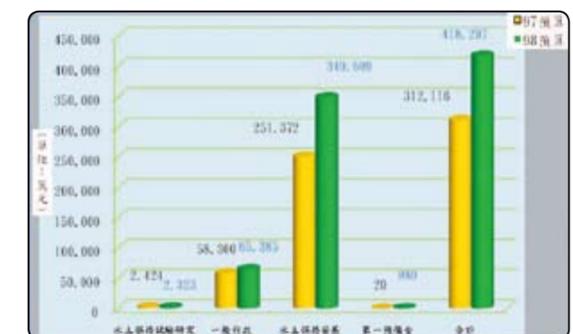
熱鬧的慶生會由局長親自主持

合舉辦「98年新春團拜活動」，新上任行政院農業委員會陳主任委員武雄向大家拜年，以「植松高崗明方向，奠石基盤涵細砂」名言鼓舞同仁士氣，在一片歡愉中渡過。下半年98年7月8日(星期三)，舉辦「98年農村再生宣導暨下半年員工慶生及歌唱比賽聯誼活動」，營造本局內部團結和諧氣氛。

預決算編製

單位預算編製

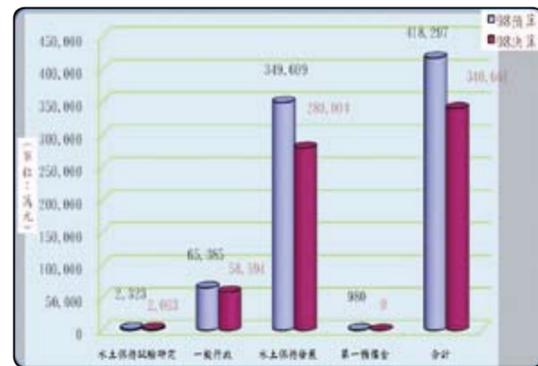
本局及所屬分局98年度歲出預算編列「水土保持試驗研究」2,323萬元，「一般行政」6億5,385萬元，「水土保持發展」34億9,609萬元，「第一預備金」980萬元，合計41億8,297萬元，較97年度歲出預算31億2,116萬元增加10億6,181萬元，增幅34.02%，如下圖。



97、98年度單位預算比較圖

❖ 單位決算編製

本局及所屬分局98年度歲出預算編列41億8,297萬元，執行結果決算數34億661萬元（含實現數26億531萬元，保留數8億130萬元），賸餘數7億7,638萬元，執行率81.44%，各計畫執行情形，如下圖。



98年度預算、決算比較圖

新聞及國會聯繫

❖ 新聞聯繫

為加強業務宣導，使廣為社會各界週知，進而爭取民心，以助益政務推行；並對輿情反映及民眾關心情事立即反應，採取因應措施，建立本局優質、效率、團隊形象，依據本局「新聞發布暨輿情監測機制」做為執行之準則，98年建置新聞稿發佈管理平台，提供發布新聞、搜尋新聞、新聞管理等功能，並提供日

後統計、分析及查詢使用。

98年本局新聞聯繫工作重點有：

輿情蒐集：

1. 摘錄每日報紙及網路，有關本局主管業務相關新聞報導，俾能充分瞭解輿情資訊，即時因應處理；並登載於本局主管會報之重要輿情報導電腦系統中，以利往後資料查詢。
2. 蒐集即時新聞，掌握涉及水土保持、農路整修、農村再生、濫墾濫伐及土石流防災等業務之最新消息，遇有緊急事件立即通報處理。

召開記者會：

1. 由本局與遠見雜誌所合作出版的【田園交響曲】一書，於12月14日假台北市93巷人文空間咖啡館舉辦新書發表會，由行政院農業委員會陳主任委員武雄、本局吳局長輝龍及參與此次農村體驗的企業家、作家、藝術家及各地社區代表等，共同分享體驗農村生活的心得與感動，透過各界參訪人士敏銳的觀察，挖掘了許多讓人動容的人與事，也激勵農村居民為自己的家園盡一份心力。
2. 表揚土石流防災專員無私奉獻 總統揭示今後防災方向：莫拉克颱風期間，本局

培訓的土石流防災專員成功自災區撤離9100居民，減少可能死傷人數逾千，為表彰這群無給志工的無私奉獻，總統與行政院吳院長10月21日均親自出席農委會舉辦的「向家園守護者致敬-莫拉克颱風土石流防災疏散避難有功人員感恩表揚大會」。總統親自授旗給全體土石流防災專員，期勉他們精進災害防救專業知能，並且學習保護自身安全，好在往後的災害防救行動中，發揮更強大的能量。

提供新聞資料

排定各業務組輪流提供新聞稿，報導年度計畫執行及有關活動辦理情形。新聞稿除發送各新聞媒體外，並公布於本局全球資訊網，開拓本局能見度並貼近民眾。本年度共發布57則新聞稿，廣為媒體所採用。

❖ 國會聯繫

1. 98年立法院召開第7屆第3、4會期，本局在農委會統籌協調指揮下處理國會聯絡事宜。於立法院施政質詢期間，除對有關本局業務之質詢及時提供答覆外，並對臨時突發狀況立即因應處理。
2. 本局就立法委員反映事項，主動聯繫處理，以增進立法委員對本局施政業務之瞭解與支持。

3. 於立院會期結束後，由農委會統籌辦理國會聯繫工作會報暨聯誼，檢討該會期缺失及提出改善措施並聽取各單位建議，彼此之間相互連繫感情交流。

為民服務

❖ 便民措施

為落實為民服務，本局網站便民服務項下原設置「局長民意信箱」及「民意信箱」，為求單一服務窗口自98年9月1日起整合設為「首長信箱」，受理民眾留言陳情，有效紓解疑慮或回應民眾需求。

98年「局長民意信箱」民眾留言91件、「民意信箱」76件，「首長信箱」86件，計受理並回覆陳情人253件，平均於3日內給予回覆。

另同時辦理農委會電子郵件轉來民眾陳情申辦案件，分別為行政院院長電子信箱105件及農委會首長電子信箱142件，計處理247件。

本局網站便民服務亦設有「常見問答」，適時針對業務調整而修正，對於各項施政計畫預擬施政問答，增進民眾對本局施政了解具相當正面效應。

❖ 電話禮貌

依據研考會97年3月3日函頒「政府服務品質獎」電話禮貌測試量表，每月由本局各組室輪流派員共同辦理測試，不定期對本局各組室及分局同仁辦理測試，就接聽電話速度、禮貌及答話內容實施測試並紀錄評分，辦理受測人數達500人次，有效增進同仁電話禮貌，達到迅速接聽、正確轉接及禮貌回應等，符合提昇為民服務品質。

文書及檔案管理

❖ 文書管理

為強化公文處理流程，98年度公文處理51,117件，流程包括收文、稽催、繕校、發文、郵寄、歸檔、現行檔案建檔等工作，均能確實掌握時效，隨到隨辦、隨辦隨送，公文處理平均速度1.08天/件。

❖ 檔案管理

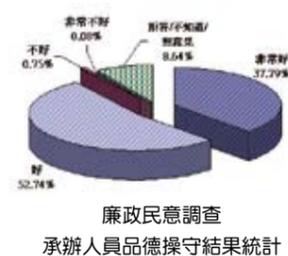
1. 98年度處理歸檔案件共計51,117件。
2. 98年編目完成30,347件。
3. 98年完成檔案影像掃描作業，計204,901頁。
4. 98年完成上架檔案62,178件、下架檔案79,774件。

5. 98年3月10日完成修正檔案分類及保存年限區分表。
6. 98年5月增設檔案庫房乙棟。
7. 98年上、下半年完成辦理本局各分局檔案考核業務。

廉政工作

❖ 民意調查

為瞭解外界對機關廉潔評價，委託「決策民意調查公司」辦理98年廉政民意問卷調查，有效樣本數1204件，有關受訪對象所提建議及各問項所呈現之數據資料，均分函本局各單位及各分局錄案參酌，以提升服務效能。



❖ 廉潔楷模

為獎掖廉潔，提振公務員士氣，南投分局林副工程司正進及臺南分局陳副工程司國威二人，榮獲行政院農業委員會廉潔楷模；本局企劃組鄭科長旭涵、台東分局黃工程員博胤獲選



臺中地檢署主任檢察官本局宣講

為本局廉潔楷模。

❖ 廉政法令宣講

為精進同仁「依法行政」觀念，於98年6至7月間計分7場次，由本局敦聘5位富有法學素養之檢察官擔任廉政法令講座，並請各分局邀同往來廠商、業者共同與會，期以提升機關清廉效能。

❖ 廉政座談會

為發掘民意脈動，廣徵輿革建言，於98年7月9日假花蓮分局舉辦「廉政座談會」，除廣邀民間工程顧問公司及往來廠商出席外，並由本局工程督導小組謝委員金德及林委員玉峰及本局保育治理組鄒正工程司，就「如何確保水土保持工程品質及防弊對策」進行座談，深獲與會人士正面迴響。

❖ 國家廉政建設行動方案

為落實廉政工作跨域整合，透過本局各式網頁，積極宣導行政院「國家廉政建設行動方



本局廉政楷模局長頒獎



本局廉政楷模局長頒獎



局長廉政宣講致詞



本局花蓮分局廉政座談會

案」相關政策作為，期使機關同仁及外界深刻瞭解廉政建設之內涵，進而支持是項工作。

❖ 公務員廉政倫理規範

為樹立機關清廉形象，於民俗節慶期間，宣導同仁踐行公務員廉政倫理規範，遇有請託關說、受贈財務、飲宴應酬及其他倫理事件，應依規定簽報登錄。98年各單位透過「廉政倫理登錄」作業系統，登錄廉政倫理事件，總計200件。



3

第三

優質服務團隊

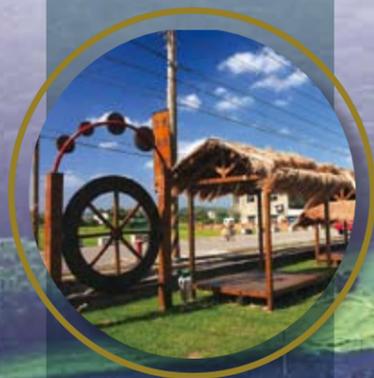
Soil & Water Conservation



【第三章】 優質服務團隊

本局多項工程榮獲行政院農業委員會97年度優良農業建設工程得獎及入圍，其得獎情形詳述如下。

本局臺北分局辦理之「大礁溪上游坡地保育工程」、「埤塘窩生態園區示範工程」；臺中分局辦理之「抽藤坑溪中和橋下游整治二期工程」；臺南分局辦理之「新輝橋上游野溪整治二期工程」、「雙科野溪整治二期工程」；臺東分局辦理之「龍泉野溪防砂設施」；花蓮分局辦理之「馬立雲環境改善工程」共7件工程榮獲行政院農委會97年度優良農業建設工程獎，工程品質深獲肯定，並有臺北分局辦理之「南坑野溪整治十三期工程」、「台七線蘇樂橋下游二期土石災害復育工程」、「下文光二期土石災害復育工程」；南投分局辦理之「滴雅大坑源頭及支流整治工程」4件工程入圍。





4

● ● ●

重要事紀

Soil & Water Conservation



【第四章】重要事紀



❖一月份

1. 臺北分局在1月8、15、16及20日分別於新竹縣、桃園縣、宜蘭縣及台北縣舉辦4場說明會，邀請專家學者說明農村再生政策與計畫推動機制及土地活化制度。
2. 本局於1月9日在第一會議室舉辦「農村再生系列說明會種籽教師講習會」。
3. 本局於1月13日召開協助地方政府辦理土石流防災疏散避難演練及宣導第一次籌備會議。
4. 臺東分局於1月11日假臺東大學中正堂舉辦「農村再生培根計畫」成果發表會及社區競賽。
5. 花蓮分局在1月17日於花蓮市明義國小活動中心舉辦「東二區培根計畫成果發表暨農村再生推動說明會」。
6. 本局自1月6日起至1月21日止舉辦29場次農村再生說明會、座談會、共識營等。
7. 石門水庫集水區保育治理評鑑小組，於1月14日及15日進行第四次評鑑。
8. 花蓮分局於98年1月17日假花蓮市明義國小活動中心舉辦「東二區培根計畫成果發表暨農村再生推動說明會」。

❖二月份

1. 台中分局在2月7日於苗栗三義雲火龍慶元宵活動，結合地方產業及節慶活動辦理首場戶外型農村再生宣導。
2. 2月10日由交通部公路總局召集本局與林務局聯合召開第一次「大型邊坡坍滑路段整治聯繫會報」會議。
3. 台北分局與三芝鄉公所於2月14日至3月10日聯合舉辦浪漫的「戀戀芝櫻」活動。

4. 南投分局於2月13日在魚池鄉公所舉辦了一場「魚池鄉經典農村活化及再生經驗分享暨農村再生說明會」。
5. 本局輔導頭屋鄉農會及獅潭社區發展協會配合2009頭屋蘿蔔節於2月21、22日辦理「舞動獅潭-迎向農村再生」活動。
6. 本局於98年2月14日起至3月1日止辦理第一梯次顧問師之培訓課程。
7. 陳主任委員於2月15日在本局吳輝龍局長陪同下參訪本分局所轄之農村再生試辦區－光榮社區。

❖三月份

1. 陳主任委員於3月8日至新竹縣照門九芎湖社區與新埔鎮、湖口鄉、龍潭鄉及苗栗縣頭屋鄉獅潭、三義鄉雙潭及大湖鄉栗林等農村社區說明農林再生政策並與居民進行面對面座談。
2. 臺北分局於3月12日在新埔鎮照門里九芎湖舉行「農村再生－生根農村」一人一樹節能減碳植樹活動。
3. 南投分局於3月13日響應政府推動節能減碳，在水里鄉上安村舉辦「節能減碳齊種樹、植愛上安尚介安」活動。
4. 臺南分局於3月12日假台南縣楠西鄉雙科野溪工地現場，辦理擴大植樹活動。
5. 陳主任委員於3月16日訪視台南縣龍崎鄉龍興社區，並舉行座談會。
6. 台東分局於3月18日在卑南鄉富山村辦理緩衝綠帶植樹與農村再生計畫宣導活動。
7. 本局於3月19日召開第二次「98年防汛期土石流防災整備事宜研商會議」，以落實防汛期前整備工作，加強地方防汛期前防災整備事宜。
8. 本局於3月17日及24日分別於台中逢甲大學與花蓮縣政府辦理土石流災害防救業務研習。
9. 花蓮分局於98年3月25日以「守護花蓮莖，擁抱洄瀾夢；一溪一故事，義工成傳奇」為主軸舉辦加路蘭溪清溪認養活動。



❖ 四月份

1. 98年土石流防災專員培訓於4月2日至4月30日完成，以投入防汛期間的基層防救災工作。
2. 本局98年4月2日至3日於中華電信台中訓練分所舉辦土石流防災專員基礎訓練。
3. 臺南分局於4月7日、8日，於中華電信高雄地區訓練所，舉辦為期二天一夜的土石流防災專員訓練。
4. 臺南分局於98年4月18日於台南市政府西側廣場參加「2009南區就業及人力加值博覽會」。
5. 臺南分局於4月18日、19日假台南縣龍崎鄉牛埔泥岩水土保持教學園區，辦理98年度水土保持解說員培訓。
6. 花蓮分局4月13日於花蓮縣卓溪鄉卓溪村辦理98年度土石流防災疏散避難演練。
7. 臺北分局於4月12、13日及4月20、21日假中華電信板橋訓練所辦理二梯次土石流防災專員培訓。
8. 本局4月17日於台南縣白河鎮老人文康中心辦理農村再生公聽說明會，計657人參與。
9. 本局4月18日於台東縣政府辦理農村再生公聽說明會，計533人參與。
10. 本局4月20日於苗栗縣政府辦理農村再生公聽說明會，計623人參與。
11. 本局4月20日於彰化縣政府辦理農村再生公聽說明會，計735人參與。
12. 本局4月21日於宜蘭縣社會福利館辦理農村再生公聽說明會，計731人參與。
13. 本局4月21日於南投縣政府辦理農村再生公聽說明會，計982人參與。
14. 本局4月21日於高雄縣政府辦理農村再生公聽說明會，計307人參與。
15. 本局4月21日於台中縣政府辦理農村再生公聽說明會，計563人參與。
16. 本局4月22日於新竹縣政府辦理農村再生公聽說明會，計672人參與。
17. 本局4月22日於雲林縣農會辦理農村再生公聽說明會，計897人參與。
18. 本局4月22日於花蓮縣瑞穗鄉公所辦理農村再生公聽說明會，計568人參與。
19. 南投分局於98年4月28日於分局3樓國際會議室辦理98年度防汛期前防災整備座談會。

❖ 五月份

1. 本局於98年5月4、5日於南投縣日月潭青年活動中心辦理「土石流自主防災社區種籽教師培訓」研習會。
2. 5月15日本局於東石及新塹地區辦理兩場「農村再生說明暨加速辦理地層下陷區排水環境改善說明會」。
3. 臺東分局於5月18日假臺東大學演藝廳，舉辦98年度「土石流防災訓練—災害緊急聯絡人員講習暨疏散應變宣導及說明會」。
4. 台北分局及龍潭鄉農會為了帶動農村產業多元發展，提高農產價值，提升農村生活品質，於5月23日至24日，在龍潭三水村舉辦「98年度龍潭鄉椪風茶產業文化活動」。
5. 花蓮分局於5月7日假花蓮縣花蓮地政事務所三樓會議室，舉辦98年度「土石流災情通報教育訓練」。
6. 花蓮分局5月18日於花蓮分局3樓舉辦農村再生顧問師分區座談會。
7. 工程會於5月22日與中央各部會及縣市政府工程施工查核小組、品管班學員、工程主辦機關參訪台中縣新社鄉抽藤坑溪進行工程技術交流。
8. 國際土地政策研究訓練中心舉辦「地理資訊系統與土地管理」研討班於5月12日至本局就地理資訊系統與遙測技術應用於環境監測、農村發展及土石流等議題進行業務參訪。

❖ 六月份

1. 本局補助台南縣及南投縣政府於6月3日及6月10日，假歸仁鄉成功大學歸仁校區及南投市綠美橋下(貓羅溪畔)辦理「土石流防災疏散避難大型示範演練」。
2. 臺南分局與台南縣龍崎鄉公所共同舉辦98年度水土保持月宣導活動，於6月7日上午在台南縣龍崎鄉牛埔泥岩水土保持教學園區盛大舉行。
3. 本局自本年6月9日起至7月16日，為增進員工對相關法律之瞭解，並主動結合企業廠商建立反貪夥伴關係，辦理七場次專題宣講。
4. 中廣、正聲、漢聲、警察…等廣播電台主持人一行38人，於6月10日參訪彰化縣



田尾鄉打簾社區。

5. 臺中分局與飛牛牧場共同主辦 2009第五屆永續環境論壇，於6月5日在苗栗通霄的飛牛牧場舉行。
6. 財團法人國際合作發展基金會『天然災害管理與環境永續發展研習班』之國際學員18餘人於6月12日到局參訪。
7. 本局於6月18日假成功大學水利及海洋工程學系舉辦「土石流警戒基準值公開說明會」。
8. 本局與草屯鎮公所於6月20日，在草屯鎮青少年活動中心辦理「2009年草鞋墩荔枝節」活動，活動中配合作水土保持及農村再生之宣導。
9. 「易淹水地區水患治理計畫」考核工作小組，於6月22~23日針對花蓮地區水患治理計畫進行訪查。

❖七月份

1. 7月4日起為期2個月在走馬瀨農場舉辦2009綠野仙蹤農場慢遊活動。
2. 本局於7月3日假台灣大學辦理「颱風豪雨及山區易致災分析研判研習」，提昇土石流防災相關人員，對於氣象資訊應用及分析研判能力。
3. 7月11日起第一梯次農村再生顧問師培訓開課，提供農村社區專業人士之在地協助與專業服務，以推展政府農村再生政策與計畫。
4. 7月21日起，本局與天下遠見（股）公司合作，辦理富麗農村名人鑑賞-名人參訪農村系列活動。
5. 本局出版的「復得返自然」一書，榮獲第一屆國家出版獎特別獎，7月29日由研考會江主任委員頒發獎座及獎金。

❖八月份

1. 馬總統於8月1日訪視苗栗縣頭屋鄉獅潭社區，說明農村再生政策並與各相關單位及居民座談。
2. 8月4日陳主任委員邀請學者專家赴宜蘭縣冬山鄉大進社區等3處社區，進行農村

再生實地訪視並座談，積極溝通並傾聽各界建議。

3. 本局於8月5日成立為莫拉克颱風土石流災害緊急應變小組。
4. 本局於8月21日成立「水土保持局緊急防災技師服務團」。
5. 本局於8月31日邀集氣象局、新聞局等相關單位，召開「土石流警戒區資訊併同氣象預報媒體傳播研商會議」。

❖九月份

1. 9月3日花蓮分局辦理「莫拉克颱風災後農村社區環境改善總檢會議」。
2. 臺中分局邀請土石流緊急應變小組輪值人員暨鄉鎮公所承辦同仁於9月11日假逢甲大學GIS中心，舉辦「精進土石流緊急應變小組輪值暨鄉鎮公所承辦同仁訓練講習」。
3. 9月18日假臺北分局辦理北部六縣市各轄區內公所業務承辦人員、村里長及水土保持防災專員「土石流自主防災社區推動經驗發表成果會」。

❖十月份

1. 本局於10月1日至3日與經濟部水利署等機關共同主辦「石門水庫建設之回顧展望」系列活動。
2. 聯合國環境規劃署地質學家於10月8日參訪本局，針對「坡地災害監測及預警系統建置」議題進行技術交流。
3. 本局於10月9日假南投分局辦理土石流自主防災社區推動與輔導活動。
4. 行政院於10月11日於台北國際會議中心辦理「九十八年全國治水會議」。
5. 10月11日至17日日本全國治水砂防協會專家學者來台，假中興大學水土保持系防災中心舉辦「國際坡地災害技術交流」研討會，並於10月14日於台南分局，舉辦「異常氣候下土砂災害防治經驗交流會」。
6. 花蓮分局於10月20日假花蓮分局會議室舉辦勞工衛生安全講習，以加強工地安全及衛生管理，避免發生重大勞安事故。
7. 10月21日在行政院農業委員會舉行「莫拉克颱風土石流防災疏散避難有功人員感



恩表揚」大會。

❖ 十一月份

1. 花蓮分局於11月1日舉辦「守護花蓮，擁抱回瀾夢」活動。
2. 花蓮分局為有效執行花蓮縣水土保持相關工作，於11月6日上午召開公共工程教育訓練宣導（法務研習）會。
3. 本局於11月18日假南投分局，針對台中縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣經行政院公告為莫拉克颱風災區範圍的農村社區辦理「莫拉克颱風災後農村社區重建短期促進就業」提案說明會。
4. 花蓮分局為強化花蓮縣土石流安全防護相關工作，於11月18日召開『建構花蓮土石流潛勢溪流安全防護網』研習會。
5. 本局於98年11月27日假臺灣大學第二活動中心會議室，辦理98年土石流潛勢溪流資料管理與更新成果說明會。
6. 臺東分局配合行政院農業委員會臺東區農業改良場，於11月27、28日舉辦「全國A Bci風味餐競賽暨農藝品展售--走過風災、關懷原民產業」活動。

❖ 十二月份

1. 本局補助台北縣政府於12月10日假二重疏洪道，辦理「台北縣政府暨國軍98年度颱風及土石流災害聯合防救災演習」。
2. 12月14日假台北市93巷人文空間咖啡館(台北市松江路93巷2號)二樓舉辦98年度新書【田園交響曲】新書發表會。
3. 12月16日在農委會3樓國際會議廳，舉辦97年度全國山坡地保育利用管理工作績效考核頒獎典禮。
4. 台東分局於12月18日舉辦「水土保持-新聞面面觀與報導魅力」研習活動。
5. 臺中分局於12月19日在台中縣新社鄉馬力埔社區舉辦「農村單車舞 相約馬力埔」活動。



5

重要出版品

重要出版品

Soil & Water Conservation



【第五章】重要出版品



水土保持局暨所屬分局98年度重要出版品

編號	名稱	出版單位	出版年月
SWCB-98-217	臺北縣等縣市主要農路數化、編號建檔及圖冊繪編	臺北分局	2009/12/31
SWCB-98-205	南投縣等縣市主要農路數化、編號建檔及圖冊繪編	南投分局	2009/12/28
SWCB-98-184	臺中縣等縣市主要農路數化、編號建檔及圖冊繪編	臺中分局	2009/12/21
SWCB-98-157	花蓮縣主要農路數化、編號建檔及圖冊繪編	花蓮分局	2009/12/25
SWCB-98-149	農路設施改善基本圖彙編及農路資訊系統更新與維護成果報告及農路工程相關基本圖說	保育治理組	2009/12/30
SWCB-98-098	水土保持法註釋書	監測管理組	2009/12/15
SWCB-98-091	田園交響曲	綜合企劃組	2009/12/10
SWCB-98-075	水土保持相關法規彙編	監測管理組	2009/09/21
SWCB-98-067	97年土石流年報	土石流防災中心	2009/08/01
SWCB-98-058	水土保持統計年報	會計室	2009/07/25
SWCB-98-047	水土保持常用法規	監測管理組	2009/06/30
SWCB-98-032	集水區保育治理相關法規彙編	保育治理組	2009/05/30
SWCB-98-016	98年廉政民意問卷調查報告	政風室	2009/04/07
SWCB-98-039	下鄉找幸福	綜合企劃組	2009/11/13
	在地深耕農村再生	綜合企劃組	2009/09/28
SWCB-98-136	再造生命新價值	綜合企劃組	2009/12/20



行政院農業委員會水土保持局98年報

Soil & Water Conservation

編著者 行政院農業委員會水土保持局

發行人 黃明耀

發行所 行政院農業委員會水土保持局

水土保持局98年報編輯委員會

召集人 林長立

委員 簡俊發、高伯宗、陳榮俊、王晉倫、陳志雄、連榮吉、陳振宇、蔡漢津、
蔡昭明、陳木英、陳勝全、宋國柱、傅桂霖、柯燦堂、徐弘明、陳淑媛、
陳美珍、洪崇仁

地址 (540)南投縣南投市中興新村光華路6號

電話 (049)234-7005

傳真 (049)239-4302

網址 <http://www.swcb.gov.tw>

設計 雅浩創意股份有限公司

地址 台北市松江路124巷23號5樓

電話 (02) 25410300

印製 大德印刷廠

地址 南投市藍田街15號

電話 (049)222-2279

出版日期 中華民國99年7月

定價 NT\$300元

GPN 1009902559

ISBN 978-986-02-4249-2 平裝

展售書局

國家書坊台視總店 台北市八德路三段10號 02-25781515~643

五南文化廣場 台中市中山路6號 04-2226-0330