

第三章 生態環境建設

99年，政府積極加強國土空間規劃與保安復育，落實節能減碳，強化水患治理、環境保護及生態保育，保護自然資源，以維護生物多樣性，促進國土永續發展。

第一節 國土復育與利用

99年，政府依據資源與災害之特性，落實國土分級、分類使用之管理機制，加強生態及水土林資源保護，針對環境敏感地區開發研訂管理措施，調和生態平衡，提升生活環境品質。

一、推動「國土計畫法」立法

- (一)劃分全國國土計畫、都會區域計畫、特定區域計畫及直轄市、縣(市)國土計畫。
- (二)研議「國土計畫法」草案與原住民族相關之議題，獲致共識相關資料將提供立法院內政委員會參考，並排定議程續審。

二、推動「海岸法」立法

- (一)界定海岸地區範圍，擬訂整體海岸管理計畫，並推動資源保護與海岸防護(海岸保護區、防護區之劃設及計畫擬訂)工作，規範海岸地區之利用管理。「海岸法」草案已函請立法院續審。
- (二)持續推動海岸地區開發之生態衝擊彌補機制、保障近岸海域公共通行避免獨占性使用等相關子法與審查機制之研訂作業。

三、加強國土保安及復育

- (一)研擬「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」之海岸土地保護及土地使用規劃與管理領域行動計畫。
- (二)依據「國土空間發展策略計畫」，進行「北北基宜」、「桃竹苗」等7處區域計畫研擬作業；以「國土功能分區」為指導原則，落實「非都市土地使用分區與使用地」管制。
- (三)公告實施「變更臺灣北、中、南、東部區域計畫(第1次通盤檢

- 討)－因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制」，限縮山坡地保育區及森林區農牧、林業用地之容許使用項目及其許可使用細目；針對現有災害及災害潛勢地區，委外辦理「建立易致災地區之安全建地劃設機制與準則」。
- (四)重新檢討分析全國「重要水庫集水區」之土地使用，辦理石門水庫集水區保育治理及「曾文南化烏山頭水庫集水區土地合理利用規劃實施計畫」。
- (五)執行「營建剩餘土石方處理方案」，推動土方交換利用，使年平均土方交換率達10%；輔導18處(五都改制前)地方政府訂(修)定營建剩餘土石方管理自治條例，設置收容處150餘處。
- (六)推動「陸上盜濫採坑洞善後處理計畫」，桃園縣、臺中市及南投縣各完成1處坑洞整後工作。
- (七)召開經濟部地層下陷防治推動委員會，審議通過雲林縣境高鐵沿線3公里寬範圍公有合法水井封移實施計畫、彰化縣大城鄉公有合法水井封停實施計畫、地下水保育管理計畫。
- (八)執行地下水保育管理計畫，辦理濁水溪下水埔段河槽補注地下水示範工程，枯水期內入滲補注量約4,300萬噸；辦理違法水井處置，雲彰地區合計填塞593口；高鐵雲林段供有水井封填41口，停用28口，年減抽地下水462.5萬噸。
- (九)積極處理現有濫墾、濫建等違法占用林地，99年共收回林地856公頃；加速收回環境敏感區域出租造林地，共收回997公頃。
- (十)辦理劣化地復育1,122公頃，選擇原生之深根樹種，逐步恢復山林原貌及自然生態，達成國土保安及減輕天然災害。
- (十一)檢討各地養殖生產區相關發展條件，辦理養殖進排水設施整建及設置液化天然氣(LNG)冷卻海水統籌供應系統，改善養殖區公共設施並推廣海水養殖政策，促進養殖產業轉型升級。
- (十二)持續補助地方政府以「減量、復育及環境整理」方式，進行海岸生態復育及景觀改善，並推動海岸環境教育及整體規劃。

四、推動礦業管理

- (一)執行國土復育暨水土保持示範礦場計畫，辦理完成礦區土地復

育與二次利用之示範觀摩與相關議題研討會。

- (二)辦理「礦區土地利用變異點監測及查核應用計畫」，落實礦區管理並輔助支援未來礦區保育或再利用政策；建立有效礦區土地利用變異點GIS查詢系統，針對礦區土地進行監測。
- (三)公告劃定石灰石礦礦業保留區12處，提供相關單位保留區資料，協助辦理莫拉克颱風災後採掘跡地復整及植生復育，災區範圍內並無礦業採掘跡地。

五、減輕國道工程、觀光景點之開發與建設對生態之破壞

- (一)推動國(省)道公路生態工程、新工法、新技術，落實環境保護及減輕環境衝擊。
- (二)推動觀光景點之開發，需尊重、維護自然，並落實環境優先、設施減量之觀念。
- (三)執行振興經濟擴大公共建設投資計畫時，納入綠色內涵之評估指標(綠色環境、綠色工法、綠色材料)設計考量。

第二節 水患治理

99年政府積極執行「易淹水地區水患治理計畫」第1階段及第2階段工作，進行河川及排水整治，並推動災後水利工程復建。

一、推動易淹水地區水患治理計畫

- (一)完成河川排水及都市雨水下水道疏濬2,825公里。
- (二)辦理河川、區域排水及事業性海堤屬重要瓶頸段之治理工程及應急工程，增加保護面積約325平方公里。
- (三)持續建設雨水下水道箱涵設施，使雨水下水道實施率提升至63.4%。
- (四)完成改善易淹水地區河川、區域排水系統流域內之農田排水排水路約240公里。
- (五)保護易淹水地區上游坡地水土保持31萬公頃，控制土砂生產量約738萬立方公尺。
- (六)保護原住民鄉鎮、重大土石災害及其影響範圍面積約58萬公頃，控制土砂生產量約1,570萬立方公尺。

二、推動災後水患治理

- (一)莫拉克颱風中央管河川、區排及海堤復建：總計復建工程256件，至99年底已完成244件，完工率為95.3%。
- (二)凡那比颱風中央管河川、區排及海堤復建：超大豪雨造成中、南部地區水利設施受損或沖毀，經濟部於極短時間內完成搶險工程12件、搶修工程1件。
- (三)梅姬颱風中央管河川、區排及海堤復建：超大豪雨造成東部地區水利設施受損或沖毀，經濟部於極短時間內完成搶險工程1件、搶修工程1件。

第三節 環境保護

99年，政府建構永續機制，推廣節能減碳，加強廢棄物管理與污染防治，並推動清淨家園，全面推動環境保護，具體落實「藍天綠地、青山淨水、健康永續」願景。

一、組織建制倡永續

- (一)辦理環境資源部組織再造相關工作，完成研擬「永續發展基本法」草案(報請行政院審查)。
- (二)99年6月5日公布「環境教育法」，為繼美日等國之後，全世界第6個完成公布環境教育法之國家。
- (三)制定「健康風險評估技術規範」，修正「開發行為環境影響評估作業準則」等環境影響評估法令3項；召開環境影響評估審查委員會議13次，審查環境影響說明書及評估報告書31件、環境影響差異分析報告等環評書件65案，現地監督環境影響評估495件。
- (四)執行「中美環境保護技術合作協定」第8號執行辦法；舉辦第11屆APEC私人部門／企業參與海洋環境永續性圓桌會議。
- (五)辦理99年度奈米跨部會環境、安全、衛生核心計畫環保部分6項子計畫；促成環保科技產學合作6件。
- (六)執行環境污染樣品檢測，檢測環境樣品2,699件；公告環境檢測標準方法35種；辦理各類檢測機構許可申請案計89件。
- (七)辦理環保專業訓練、14類專責(技術)人員專業證照訓練、在職環保專責人員訓練共計533班、訓練21,096人次；核發(含補、換發)各類環保證照7,586張；修正發布「環境工程技師簽證規則」；加強執行環境工程技師簽證案件現場查核30場次，以及環境工程技師執業機構20場次。

二、節能減碳酷地球

- (一)推動「溫室氣體減量法」草案立法工作；研訂溫室氣體盤查登錄、減量推動等相關行政規則。

- (二)至99年底自主性提報盤查資料廠商計316家，盤查溫室氣體排放總量約1.7億公噸二氧化碳排放當量；審查通過財團法人全國認證基金會(TAF)認證單位資格；審查通過5家查驗機構計22個查驗業務項目。
- (三)建置「節能減碳全民行動網」，至99年底統計上網簽署減碳宣言人數超過127萬人，登錄活動日誌超過27萬筆。
- (四)完成我國「產品與服務碳足跡計算指引」、「環保低碳活動指引」等編撰；完成建置產品碳足跡標示制度及「臺灣產品碳足跡資訊網」，核發8家廠商、12件產品碳足跡標籤證書。
- (五)建置全國自行車道GIS路網約3,625公里；推廣使用低碳運具，推動環保駕駛，鼓勵業者開發電動車電池交換營運系統。

三、資源循環零廢棄

- (一)99年垃圾回收率達48.84%(其中全國整體資源回收、廚餘回收再利用及巨大垃圾回收再利用分別占38.15%、9.67%及1.03%)，較98年增加3.36%。
- (二)公告可直接再利用之事業廢棄物94項；應上網申報列管基線資料事業申報率達97.3%。
- (三)推動成立高雄、臺南、桃園、花蓮環保科技園區4座，至99年核准進駐廠商共計99家。
- (四)推動內食用餐不使用免洗筷，99年計百貨及量販業32家；推動連鎖便利商店、連鎖速食店及連鎖飲料店提供自備飲料杯之消費者折扣優惠。
- (五)與國內3C產品業、包裝設計業及民生用品牌業，共同簽署「產業自願性包裝減量協議合作備忘錄」；舉辦「綠色包裝設計」競賽與評選活動。
- (六)與國內15家行動通訊業者簽署「廢行動通訊產品回收合作備忘錄」，免費回收行動電話及配件，至99年底約回收54公噸。
- (七)推動垃圾焚化底渣再利用，99年已有15縣市21座焚化廠，累積底渣再利用275萬公噸。
- (八)協助花蓮縣、新竹縣、南投縣等無焚化處理設施縣市，跨區轉

運至鄰近縣市焚化廠處理約23萬公噸，以及離島垃圾轉運至臺灣本島焚化處理約1萬8,000公噸。

四、去污保育護生態

- (一)改善空氣品質，不良比率由85年的6.6%降至99年的1.44%，為歷年空氣品質最佳，改善幅度最大的一年。
- (二)公告汽油車第5期排放管制標準，加嚴新車排放標準；補助淘汰高污染老舊二行程機車73,570輛及購買電動(輔助)自行車22,803輛，改裝油氣雙燃料車1,940輛；鼓勵業者開發電動車電池交換營運系統。
- (三)完成「全國使用中機車噪音大執法計畫」，共辦理131場次、攔(查)檢1,700輛次；99年環境音量合格比率達成績效目標88.7%；抽測非游離輻射設施共200站次，檢測結果皆符合環境建議值。
- (四)加強淨化水體水質，嚴重污染河段由92年的459.2公里降至99年的161.4公里，占河川總長度比率由15.8%降至5.5%。
- (五)至99年底完成現地處理設施98處，每日處理水量達56萬公噸以上，削減生化需氧量(BOD)污染量8千餘公斤；成立河川巡守隊364隊計8,510人，全國河岸面垃圾清理計15,624公噸。
- (六)執行「99年加強工業區專用污水下水道管理專案稽查管制計畫」，完成區內事業與聯合污水處理廠稽查、處分各9,705、221廠次；推動「社區專用污水下水道系統稽查管制專案計畫」，查核4,117處次，社區放流水合格率98%。
- (七)至99年底建設完成污水處理廠53處，整體污水處理率提升至53%；完成12處公共污水處理廠之實地操作維護查證作業。
- (八)強化工業區污染管制，專案執行「水污染重點稽查行動計畫」，完成稽查1萬5,281家事業，採樣6,265家、處分事業1,333家。
- (九)推動土壤及地下水污染復育，至99年底，完成非農地類型土壤污染控制場址之污染改善，解除列管122處；農地類、加油站及工廠類污染場址平均改善率分別達79.5%、80.3%及67.1%。
- (十)執行環境污染督察，執行重大污染源及專案計畫之稽查及督察

管制，稽查15萬1,806件，告發2,862件；加強查緝環保犯罪偵辦計217件，告發121件，移送地檢署偵辦83件。

五、清淨家園樂活化

- (一)推動環保標章與綠色產品，累計訂定環保標章規格標準112項及產品獲頒環保標章6,503件；輔導累計10,234家販售業者門市轉型為綠色商店、685家企業及團體實施綠色採購(金額達30.1億元)，99年機關及民間企業綠色採購金額合計逾124億元。
- (二)推動永續健康無毒的家，99年查核環境用藥標示3萬3,525件、查獲過期劣藥451件、抽驗市售環境用藥166件。
- (三)強化毒災應變及災害預防，強化環境毒災諮詢監控中心運作功能，99年監控事故340件，應變隊到場支援72件，並辦理全國毒災演練1場次，督導各縣市完成毒災演練25場次。
- (四)妥處公害陳情及糾紛案件，受理民眾陳情公害污染19萬9,069件，平均處理時間為9.9小時，較98年縮短約0.4小時；公害糾紛紓處案件9件、調處案6件、裁決案1件。
- (五)建構複式動員系統，建置完成e化溝通平台「清淨家園顧厝邊綠色生活網」系統，認養巡檢清理路線資料51萬9,089筆；推動村里清潔度評比，建立村里部落格7,830個、建置評比路線212,046公里，巡檢通報清理髒亂項目達456萬1,617件。
- (六)推動「清淨家園全民運動計畫」，推行「推動臺灣公廁整潔品質提升5年計畫」及執行「營造永續優質環境衛生計畫」；辦理1次各縣市、3次南部縣市登革熱孳生源三級複式動員檢查，發現並清理室內外登革熱孳生源共計3萬2,707處。

第四節 生態保育

99年，政府積極推動水土保持與自然保育，強化國家公園經營管理及保育功能，維護生態資源，提供民眾優質休閒遊憩場域。

一、森林保育

- (一)建置完成全島林地地理資訊系統，全國性森林資源調查56萬公頃，重要生態系長期監測永久樣區複查609個。
- (二)辦理國有林事業區外保安林未登記地籍測量作業及申辦所有權第1次登記；辦理租地測量及清查2,538公頃。
- (三)推動獎勵造林及綠美化，99年獎勵造林5,537公頃，平均每人可增加綠地面積2.4平方公尺。
- (四)加強林木疫病、蟲害防治，辦理樹木褐根病防治581株(面積2.2公頃)及小花蔓澤蘭防治2,193公頃。
- (五)完成林道改善復建及維護69件，維護林道約196公里。
- (六)完成海岸林生態復育105公頃，加強海岸保安林定砂、新植、更新及撫育管理，逐步建構濱海綠色廊道願景。

二、水土保持

- (一)辦理「易淹水地區水患治理計畫」，完成治山防洪及上游坡地水土保持治理工程622件，保護山坡地17.2萬公頃。
- (二)辦理整體性治山防災治理工程91件，保護山坡地3.1萬公頃，集水區整備率達39.69%；辦理野溪清疏土砂量1,571萬立方公尺，特定水土保持區劃定與治理6區。
- (三)檢討修訂土石流警戒基準值，公開土石流潛勢溪流1,552條，辦理551村里土石流防災疏散避難計畫檢討，土石流防災疏散避難演練及宣導318場，全天候監測固定式土石流觀測站24處。
- (四)運用衛星影像進行全臺山坡地變異點監測，99年偵測變異點3,366件，面積1,590公頃，辦理取締違規案件1,028件。
- (五)培訓土石流防災專員1,006位，輔導土石流自主防災社區59處；輔導各地方政府成立水土保持服務團21團，成員計574人，

協助民眾開發案件申報及相關服務1,661件。

三、自然保育

- (一)加強各保護區域經營管理，掌握77處保護區內環境與生物多樣性之狀況及變化，累計進行棲地巡護工作5,826次。
- (二)完成生物多樣性調查與監測35案，建立生物資源調查資料庫及保護區長期監測系統，編印生態宣導資料30種，辦理生態推廣活動1,133場及保育相關研習60場。
- (三)針對威脅生態系、棲地或物種的主要入侵種建立長期防治計畫。
- (四)落實社區參與建立夥伴關係，共管森林資源，共計輔導150個社區執行林業計畫。
- (五)辦理能高步道及18處森林遊樂區步道監測，整建維護步道125公里，完備步道分級制度，推動無痕山林運動；持續整建國家森林遊樂區18處，完備自然教育中心網絡串連8處，建構無障礙環境，99年提供生態教育機會286萬人次。

四、國家公園

- (一)因應全球生態保育潮流、時空環境變遷及國家公園經營管理，修正「國家公園法」，加強對國家公園之保護、利用及管制。
- (二)健全國家公園保育體系：賡續推動馬告國家公園成立事宜；辦理「丹大區及大武山區生態旅遊資源永續經營之調查及規劃」；完成「壽山國家自然公園計畫書、圖」報院核定；辦理完成壽山國家自然公園範圍4區21里地方說明相關事宜。
- (三)與財團法人希望基金會共同主辦2009「比利時布列肯堡國際健走40週年主題國－臺灣」宣傳活動；舉辦第14屆海峽兩岸國家公園暨保護區研討會、第15屆海峽兩岸國家公園暨保護區研討會；完成與南非開普敦生態交流計畫。
- (四)辦理「2010活力根基－國家公園新進人員培訓」課程2梯次，共118人參與；以世界咖啡館形式辦理國家公園永續論壇，辦理桌長培訓6場，培訓165人次，以及世界咖啡館論壇6場，約354人次參與。

- (五)辦理國家公園文物數位典藏計畫(第1期)，建置資料2,161筆；建置完成生物多樣性地理資訊系統共5,086筆資料。
- (六)辦理「建國百年活動：98-100年國家公園系列活動」、「四季馬拉松賽」、「登峰造極」活動；出版「永續國家公園」、「國家公園守護者」專書，記錄國家公園發展史的重要人物及事件。
- (七)推動國家公園公共設施節能減碳計畫，建立國家公園節能減碳推動方向與模式及辦理節能減碳教育訓練。
- (八)推動各國家公園整體改善無障礙環境計畫，建構國家公園無障礙網絡系統，提供高品質無障礙遊憩環境。

五、都會公園開發

- (一)衛武營都會公園開園啟用，提供休閒、文教、自行車與體能活動等使用，調節都會區生態機能、增進環境景觀資源及改進地區環境品質。
- (二)依「臺灣地區都會區域休閒設施發展方案」推動辦理都會公園開發建設，完成高雄、臺中、臺南、衛武營等4座都會公園開園，提供大都會區居民休閒遊憩場所。

