**重要施政-自然保育**

台灣氣候溫暖雨量充沛，全島山巒綿亙，溪谷縱橫，垂直高差大，58%面積為森林所覆，生態環境多變化，因而孕育出豐富之動植物資源，物種豐富並具高比例的特有種，其珍貴稀有程度舉世聞名，不論在學術研究或資源保育上均深具重要性，值得我們珍惜及保護。

（一）野生物管理

　　野生動物為重要之生態資源，不僅具有維持生態平衡之功能，自古以來亦為人類生活及發展上不可或缺之素材，在人類歷史上扮演極重要之角色。目前世界各國均體認到，保育野生動物，使其永續生存於地球上，實為維持人類永續發展及生存不可忽視之任務。政府為保育野生動物資源，前於21年12月28日公布狩獵法，並自61年10月起復發布施行臺灣地區全面禁獵，以嚴格禁止狩獵行為。惟因環境變遷及為符合實際需要，78年參酌國內外當時情況及需要研擬制定野生動物保育法，83年配合國際趨勢及保育實際需要大幅修正該法；近年來配合精省作業、行政程序法之施行及尊重原住民族之傳統狩獵文化，修正及增訂部分條文。該法立法意旨係為維護物種多樣性與生態平衡，為當前野生動物管理及棲地保護之重要法律依據。本局亦遵循該法之精神及相關規定，執行國內野生物管理之工作。

　1、野生動物保育計畫推動與夥伴關係建立

　　野生動物保育工作及相關法規之執行，中央與地方政府之立場與角色是一體兩面的，歷年來，應地方政府之實際需求，由中央補助其辦理包括保育類野生動物及其產製品之登註記、查核與執行查察、取締違反野生動物保育法案件之各項工作，進行野生動物棲息環境之資源調查及經營管理，加強野生動物保育法相關規定之宣導與執行，充實保育工作人員之法令知識及建立民眾正確之保育觀念，以踐行野生動物保育法之精神。經多年努力，至94年業有臺北市等13個縣（市）政府成立自然保育工作專責單位，在林務局接辦全國性自然保育業務後，轄屬羅東等8林管處、35個工作站與各縣市政府間之合作及聯繫日益密切與重要。

　2、野生動物收容中心及管理

　　為解決地方保育主管機關、警察機關與海關人員所查獲違法獵捕、販賣或輸入之野生動物，及遭棄養放生、逸出或入侵民宅等野生動物之收容問題，於臺北市立動物園等6單位設置保育類野生動物收容中心及急救站，收容並照養保育類野生動物，至94年累計收容動物約2,300隻，對於國內自然生態整體維護、生物多樣性之保存、減低外來動物對本土環境之衝擊及影響具正面效益。

　3、野生動植物進出口管理及產製品之處理

　　依據野生動物保育法之規定處理相關輸出入案件，94年度共受理野生動物及其產製品輸入同意或證明文件申請同意案333件，其中保育類野生動物及其產製品輸出入同意或證明文件160件；野生動物及其產製品之鑑識案計31案、446件，照片68幀，並處理沒收沒入野生動物產製品計10案、2,621件。

　4、提昇野生動物產製品之鑑識技術

　　為配合違反野生動物保育法案件之查緝、偵辦，野生動物及其產製品之鑑識系統以積極提昇鑑定能力、縮短鑑定時程、發揮鑑定效率、提高鑑定準確性為主要方向。為達成上述目標，目前已建立野生動物產製品鑑定實驗室2處、沒收沒入野生動物產製品處理中心1處、開發快速影像傳輸鑑定系統1種、研發野生動物及其產製品鑑定技術6大類、編印野生動物及其產製品鑑定圖鑑20餘種。而為縮短海關或查緝走私時野生動物及產製品之鑑識時程，於屏東科技大學建立野生動物鑑識虛擬網站，透過網路系統簡捷及便利之操作程序，於短時間內之鑑識過程，有效提昇查緝工作之效能。

　5、非法案件之查報及取締

　　為強化違反野生動物保育案件之執行及落實成效，93年7月1日行政院通過成立「森林及自然保育警察隊」，計有178警察人員加入森林及自然保育執法工作。94年度查緝違法及走私案件共計54件65人，有效遏止違法情事發生，使現階段我國保育成效深獲國內外的高度重視與肯定，對提升國家整體形象，有實質之貢獻。

　6、國際合作

　　我國雖非國際保育組織締約國，惟為善盡國際保育責任，仍積極派員出席重要國際保育公約或組織相關會議與活動，94年度出席於瑞士日內瓦召開的第21屆華盛頓公約動物委員會會議及在加拿大蒙特婁召開的生物多樣性公約第11次科諮機構會議，以瞭解國際自然保育趨勢。

　　為贊助國際保育計畫、加強國際保育合作及宣導，農委會於85年至94年共捐助95個國際保育計畫，包括各類保育宣導計畫、非洲地區反盜獵計畫、國際海馬保育研究計畫、熱帶雨林保育計畫、協助華盛頓公約執法計畫、重要野鳥棲地計畫等；84年農委會與美國魚類暨野生動物署簽訂保育技術合作協定，並已於88年4月續簽合作；與國際重要保育團體保持聯繫，邀請英國、加拿大、南非、美國、泰國、越南、菲律賓、斯里蘭卡、尼泊爾、巴基斯坦及香港等國際保育專家來臺或派員赴國外學習新技術；出版英文版我國保育現況簡介、自然保留區簡介、保育通訊等，加強對國際宣導我國保育成果。

　7、申請大貓熊輸入之相關歷程

　　臺北市立動物園於94年10月14日提出大貓熊輸入申請案，本局依據「野生動物活體輸出入審核要點」第2點第3項規定，組成「大貓熊案專案審查小組」，委員成員包括教育部、經濟部國際貿易局、農委會動植物防疫檢疫局、特有生物研究保育中心、及本局等5個機關代表，另8位學者專家，共計13位，並於94年11月16日召開第1次審查會議。審查委員對該園提問，包括本案是否符合國際的保育策略、引進大貓熊有無急迫性、對大貓熊之照顧、動物園募集之保育基金如何落實本土保育工作、近10年來圈養而死亡的資料及人力是否足以負荷等。

　　莊福文化教育基金會附設動物園亦於94年11月23日提出申請案，本局於94年12月21日召開第2次審查會議。審查委員向該園提問，包括有無足夠飼養空間、醫療之問題、從經濟學角度探討每年提供中國3,500萬元及本土1,800萬元保育基金之妥適性、有無進用動物行為專家等。最後決議由審查小組邀請相關團體、設有動物系所之大學等，就「我國有無飼養大貓熊之環境，以及輸入大貓熊是否具有必要性」舉行諮詢會議，聽取各界的聲音後，再進行討論。

（二）各類自然保護區經營

　　依據世界自然保育聯盟(IUCN)的資料顯示，造成物種絕滅最主要的原因有：原始棲地被干擾或破壞、過度獵捕及外來種的引入威脅到原生種的生存等，故保護物種多樣性的最直接的途徑是保護其棲地，即劃設為保護區並加強維護。為具體保護特殊、珍貴之動植物或易遭受破壞之區域，本局自民國63年劃設出雲山自然保留區至今，轄管之各類保護區域已達78處。前為符合並因應各區域劃設、公告時相關法規之適用性及保護對象、目標之不同，至94年止，國內保護區域包括依「文化資產保存法」公告19處「自然保留區」、依據「野生動物保育法」核定17處「野生動物保護區」及公告31處「野生動物重要棲息環境」。

　　依法劃設之（包括國家公園等）5類自然保護區面積超過七十萬公頃，佔台灣陸域面積之19.5%，保護區佔國土面積比例與其他國家相較是很高，但這並不代表生態保育成效比其他國家好，保護區劃設後最重要的在有效持續的經營管理。自然保護區是為維護生態體系完整及保障野生動植物之棲存與繁衍，其設置之目標包括：

　1、提供各種生態體系代表性之例證。

　2、提供生態演替與其他生物及物理現象長期研究之機會。

　3、提供基準值，作為檢定因人類活動所引起自然作用與系統改變程度之依據。

　4、可作為長期保持遺傳複雜性之基因庫。

　5、可作為稀有及有滅絕危機之生物種類之保護區。

　　從前述目標可知設置自然保護區乃以保有生物多樣性，包括生態系的、物種的、基因的多樣性為第一要務；其次以提供科學研究及環境監測為第二要務，而在不破壞干擾自然環境的原則下其外圍則允許有限度之自然教育之機會。需要透過積極之管理策略、具體的經營計畫、有效之執行手段，逐一強化保護區之生態保育功能，方能落實自然保護區設置之具體目標，維持穩定、安全、永續之生態環境。包括保護區訂期與不定期巡護、取締盜獵盜伐與破壞生態環境等不法行為等消極式管理作為；或藉由專家團隊協助繼續調查、追蹤、監測各保護區的生態現況，以作為經營管理計畫修正檢討之依循；基層林業人員及在地住民之資源管理能力、生態保育專業技術之訓練等人材培力，需賡續教育與訓練，以提昇野外生物資源調查、監測技術與保護區經營管理之能力與效率。由歷年來保育工作同仁利用紅外線自動照相設備，成功攝得台灣黑熊、水鹿、長鬃山羊、山羌、野豬、石虎、穿山甲等多類難得一見的野生動物影像，以及台灣油杉、紅豆杉、能高灰木等多種珍稀植物之監測紀錄，三義火炎山自然保留區、淡水河紅樹林自然保留區即時影像監測系統之建立，台東大武山、花蓮玉里、拉拉山⋯等地域性生態展示館之設置，確已掌握保護區動態資訊，有效提升保護區保育野生動植物與棲地之效能。

（三）自然環境教育解說

　　森林資源保育之觀念及工作，非由少數林業人員或關心森林的個人或機關團體就能做得好，而是要讓森林保育觀念形成全民之共識，大家一起來做。因此本局針對具特色之自然保護區，配合其周邊腹地與森林景觀及資源條件，設置地區性生態教育館及森林教室，並結合民間團體及學術單位之力量，籌設具環境教育功能之自然中心，藉由環境教育多面向規劃之硬體施設及豐富的軟體與解說服務系統，擴展國有森林周邊社區居民及社會大眾親近森林生態環境之機會。

　　紅樹林、三義火炎山、拉拉山生態展示館、玉里野生動物生態教育館等館已完成並開放供民眾參觀；大武山生態教育館、二水台灣獼猴監測站展示館亦積極進行內部裝潢，預計95年完成並開放。東勢水生植物園亦已完成，可創造更自然多樣之優質生態旅遊資源。

　　動態影片部份94年度完成「台東向陽飛羽」DVD加印、「森聲不息-台灣哺乳類」有聲書、「繽紛的雪山坑溪野生動物重要棲息環境」、「返鄉-重回台灣山林的召喚」、「一葉蘭」等三部生態影片拍攝；保育宣導資料方面則完成CITES辨識圖鑑-狩獵品、大雪山社區閃躍的火金姑、溼地生態系等4種海報、親親校樹、玉里野生動物保護區生態教育館簡介摺頁、羅東處轄管自然保護區宣導手冊、台灣豐采英文版(書及摺頁)、山林愛森土情摺頁、大雪山社區閃躍的火金姑、羅東林區管理處轄區自然保護區宣導手冊、瑞岩溪的饗宴-大型真菌(第二版)、保育宣導墊板、北大武戶外倫理、拜訪奧萬大的夜精靈、十八羅漢山及四德化石保護區摺頁、瑞岩溪的饗宴-大型真菌加印、奇山映水-南投林區管理處保護(留)區簡介、綠色葛蕾扇-南澳泰雅的民族植物、再見桃花源-八仙山國家森林遊樂區導覽解說手冊、八仙山國家森林遊樂區常見鳥類、CITES辨識圖鑑-熱帶木材、CITES辨識圖鑑-熱帶木材（光碟）、瑞岩溪野生動物重要棲息環境植物簡介、山林飛羽-森林鳥類認識手冊(一)、山林飛羽-森林鳥類認識手冊(二)…等相關摺頁、海報、書籍等出版品編印，以充實生態教育解說軟體材料。

　　生態保育環教活動及各類研習、訓練部分，94年度辦理有縣(市)政府承辦人員生物多樣性研習會、野生動物及自然保護區經營管理訓練班、草嶺特殊生態區永續利用研討會、林務人員海洋生物多樣性研習班、第三屆台灣植群多樣性研討會、2005蝶舞台北蝴蝶季、中小學教師生物多樣性研習班…等近百場次，達到自然保育推廣教育之目的。

（四）國家植群多樣性調查及植群圖繪製

　　台灣與生具有豐富的動植物相，近百年來人類活動頻繁，造成生態極大的衝擊破壞，但森林覆蓋面積仍有60%左右，尚保留有許多天然原始地。本世紀隨著保育思潮的演進，自然資源保育的觀念也由物種保育演變至視野寬廣的生物多樣性保育。台灣過去幾次大規模的森林資源調查，僅侷限於林木經濟生產的觀點去調查，欠缺其植物組成、結構的資料，並未考量整體植群生態系狀況以及環境監測的需要性。植物的反應可以做為整體環境變化的重要生態指標，更是具有環境惡化預警之功用，掌握植群多樣性的資訊，便能瞭解其變化的趨向及速度，可做為評量生態環境變化之依據。

　　有鑑於此，國家推動國家永續發展時，特別將植群圖製作計畫納入國家永續行動計畫中，於92年推動「國家植群多樣性調查及製圖計畫」，分由不同的學校及團體，進行全國植群多樣性調查與製圖工作，預計於97年完成。歷經3年的努力，獲致以下成果：

　1、舉辦三屆台灣植群多樣性研討會，並完成過去兩年成果發表。

　2、完成並修訂國家植群分類系統。

　3、邀請國內植群專家11人，成立國家植群調查諮詢委員會，研商國家植群分類系統標準及提供技術指導。

　4、訂定出「國家植群分類系統」草案，讓分類系統更臻完善。

　5、完成群系組圖實質製圖1,604 幅。

　6、完成植群文獻資料庫管理系統，建置了726篇植群文獻之屬性資料，根據植群文獻逐一比對樣區位置的樣區數，共計有7,717個樣區已被定位，並建置其空間資訊。在7,717個已具有空間資訊之樣區中，根據文獻之附錄，逐筆輸入3,411個樣區的物種介量IVI值；其於資料庫中之輸入界面，已完成植物樣區資料輸入之樣區分布。

　7、建置完成國家植群多樣性資料庫，並進行管理系統的功能新增與維護。

　8、建立北中南東共7個調查團隊，於3年內完成調查2,156個野外樣區及成立台灣植群調查中心，協商彙整推動、管制工作進度及檢核品質，並複查150個野外樣區確認調查精確度，以確保調查之品質。

　9、發展建立完整的群系圖製圖及野外調繪技術，利用數位航照的方法先描繪出不同林型林分的邊界，再經由室內判釋林型之後，再交由植群調查團隊進行野外調繪工作。

　10、完成舉辦10場教育訓練課程，內容含概植群分析、調查方法、航照判釋及野外調繪等。

　11、邀請歐洲、美國及日本植群與製圖學者來台學術交流訪問，深入了解國外植群野外調查、分析及製圖技術。

　12、參與2005國際植物學年會，並在大會發表台灣植群相關論文如下：「臺灣植群調查與製圖」、「台灣山毛櫸林之物種組成與林分結構」、「台灣生物資料庫及其於植群分類之應用」、「北台灣檜木林之植物組成與更新」。

（五）珍稀老樹保育

　　鄉下老家土地公廟旁的老樹下，小學操場中央那棵大樟樹，曾經是許多人生活元素中重要的一部份，不止於此，老樹下常是社區的信仰中心、知識交流、休閒與活動中心。因「樹大有神」的想法，與無數老樹顯靈的傳說故事，更神格化了這些老樹，圍著紅布的「榕樹公」、「茄苳媽」，常與樹下的土地公廟、伯公祠相伴，甚至衍生給老樹當「契子」（乾兒子、乾女兒）的民俗儀式。也正因如此，長久以來，社區老樹主要的保護力量是人們對老樹神格化的敬意。一棵大樹，其實就是一個具體而微的生態系，它提供了其他伴生生物的棲息空間，自成一個特殊的「生態島嶼」，老樹保育也是生態平衡與生物多樣性保育重要的一環，大樹本身提供許多科學研究的素材，透過年輪與木材的科學分析，可以窺知自遠古以來氣候變遷、環境變化情形的珍貴資料，它除了是歷史的活見證，也是自然的活古蹟。

　　都市越發展，人樹爭地的情形越常發生，城鎮內的老樹常受空氣污染、淹水、垃圾堆積；隨著生活空間的不足，老樹生長的空間漸被遊憩休閒設施所佔據，地面水泥柏油化，老樹因根部窒息，而加速衰亡、腐朽；部分老樹因道路新闢、拓寬或其他土地開發，而遭到移植或砍伐的命運。國有森林內巨木老樹自民國78年全面禁伐天然林後，不再受砍伐的威脅，且依森林法相關保護規定與專責人員的巡護，大致已獲得有效的保護，僅偶有盜伐樹瘤、盜採靈芝或特殊靈修團體刻意破壞；比較嚴重的老樹保護問題，仍以遊憩壓力造成，如根系遭踐踏、土壤夯實、土石沖蝕、樹身遭刻字、剝皮以及環境污染等等。

　　為積極有效的保護老樹，自79年起，由當時的台灣省政府農林廳，開始積極推動「台灣省珍貴老樹及行道樹保護計畫」，除委託學者專家進行相關研究，蒐集老樹數量與分布，並予列管保護，使老樹管理保護漸上軌道。凡是在平地及淺山聚落與郊野符合以下標準的老樹，都列入保護的對象：

　1、胸高直徑1.5公尺以上（胸圍4.7公尺以上），

　2、樹齡一百年以上，

　3、特殊或具區域代表性樹種。

　　上述條件，因普遍受到社會各界認同，故一直沿用。到92年為止，符合上述條件且已經登錄的老樹數量，大約有1,600多棵。許多地方縣、市政府漸漸了解老樹保護的重要性，至少有14個縣市政府已陸續依據地方制度法訂定地方性的老樹保護相關自治條例，而且部分將受保護老樹的標準放寬，如年齡降低、胸圍減小等，以擴大受保護老樹的範圍，在加入由各縣市政府依各自訂定的標準而列冊保護的老樹後，總數已多達3,700多棵。

　　國有林班地內的老樹符合前述三項標準數量，將無法計數，因此林務局自87年開始推動的國有林巨木調查計畫中，將調查的對象暫時界定在以下3項：

　1、紅檜：胸圍12公尺以上，

　2、扁柏：胸圍8公尺以上，

　3、其他針闊葉樹種：各管理處轄區內，特殊或代表性樹種，胸圍排名前三名者。

　　到目前為止，而胸圍超過12公尺以上巨木共有71棵，其中除包括一棵樟樹及4棵台灣杉外，其餘都是紅檜，最大的一棵巨木位於苗栗縣泰安鄉，樹種為紅檜，樹高55公尺，胸圍20.8公尺，推估年齡約2,500歲。整體而言，巨木調查工作，仍有許多加強的空間，因國有林面積廣大，而且大多人跡罕至，其中仍蘊藏著難以計數的珍貴巨木國寶。

　　自93年起，所有老樹重新清查與調查登錄工作，均已依林務局制定統一的調查項目與標準方法辦理，至今已有23個縣市（含金門縣、連江縣）完成資料更新與登錄工作，在已登錄的3,099筆資料中，有1,345筆資料，符合「老樹」的定義，預期所有資料彙齊後，總登錄筆數將較原本資料增加，但符合「老樹」的定義者，可能稍減，約1,603棵，推測可能原因，除少數老樹已老化死亡外，部分可能因原登錄數據誤差，依新修訂標準調查方式測量後被排除。

　　為了保育現有珍稀老樹，本局自民國93年起開始實施珍貴老樹珍貴老樹計畫，全台灣共計23個縣市政府投入參與（台北市和基隆市除外），計畫內容包括全面清查老樹、建立完整資料、正確保育老樹觀念的宣導、棲地改善、及病蟲害防治或處理等項目。

　　其他完成事項包括製作解說牌、珍貴樹木健康檢查、修復損壞避雷針等。另外，以委託案或補助案的方式補助民間團體進行珍貴老樹保育的活動，總計補助約296萬5千元，參與民眾及有關單位人員約計1,364人次。有鑒於目前珍貴老樹缺乏專門的法律來保護，本局已在著手進行珍稀樹木保護法草案之研擬，以期落實珍貴稀有老樹的保育與管理。

　　一棵老樹代表的意義，不是一個憑空出現的奇蹟，而是由一顆細微的種子，從萌發、伸展，到逐漸成長、茁壯，一路走來，歷經春、夏、秋、冬的試鍊，狂風暴雨的洗禮，無數歲月的累積，方才成就今天眼前的一棵大樹，同時也是從我們的祖先延續到現在，不曾間斷，刻意維護的成績；保護老樹的意義與價值，不僅在於對資深生命的尊敬，也是對我們生存環境的保障。老樹保護的工作，經歷了由以神的庇祐、人的敬愛為基礎，到今天已逐步走向由法規範的歷程，必須感謝所有曾經對老樹保護投入心力的人，同時也希望有更多的人一起來關心、支持與投入老樹保護的工作，讓老樹－綠色的活古蹟，能繼續陪著我們一起寫歷史。

（六）生物多樣性推動

　1、源起

　　由於人口快速增加、擴展生活空間、濫用自然資源，造成氣候變遷、棲地破壞、縮減、污染、與地景破碎，及外來物種之引進等因素；使得某些物種族群變小或危害原生物種的生存，導致基因流失、物種滅絕、乃至生態系統功能喪失，嚴重影響人類賴以生存的地球。

　　為紓解此一重大問題，民國81年在巴西里約熱內盧（Rio de Janiero）舉行的地球高峰會議（Earth Summit）中，各國領袖簽署了「生物多樣性公約」，並在82年12月29日正式生效，截至95年5月，締約方（國家或經濟共同體）已達188個，堪稱全球最大的保育公約之一。「生物多樣性公約」的目的就是要推動並落實：保育生物多樣性；永續利用其組成；及公平合理的分享因利用遺傳資源所產生的利益等3大目標。

　2、國際會議

　　「生物多樣性公約」是個追求環境保育與開發平衡的國際法規，也是全球第一個嘗試全面地解決全球生物多樣性和永續利用生物資源問題的公約。公約認為，各國對其生物資源是擁有主權的，任何國家若想要研發其他國家的生物資源，都必須經過該國同意，而所獲得的利益應該公平合理第分享給資源提供國；同時各國也有責任保育她自己的生物多樣性，及以永續的方式利用她自己的生物資源。

　　94年舉行了第8屆締約方大會，主要討論議題包括：海洋和沿海生物多樣性、農業生物多樣性、森林生物多樣性、淡水域生物多樣性、高山生物多樣性、缺水和半濕潤生物多樣性，以及生物安全、全球分類學倡議、外來入侵物種、資源之獲得及利益分享、資料交換機制與運作、教育與公眾意識等跨領域議題等，均與我國農林漁牧及生物科技等產業之永續發展息息相關。

　3、目前推動情況

　　台灣登錄物種已達4萬5千種，生物資源及生態環境豐富多樣，為保障國家權益及落實「生物多樣性公約」所揭櫫的3大目標，在參考生物多樣性公約、世界自然保育聯盟等國際組織出版的相關文獻資料，及彙整各部會之相關工作，行政院90年8月核定通過「生物多樣性推動方案」；93年2月行政院核定修正其執行事項，內容包括五大目標與策略，共有38項執行事項，訂定各部會權責與分工。

　　推動方案參與之中央部會包括中央研究院、內政部、外交部、國防部等共22個單位，目前由行政院國家永續發展委員會下的生物多樣性分組負責協調各部會推動生物多樣性工作，提升臺灣國際競爭力，達成保育全球生物多樣性及促進人類永續發展之目標。94年已分別召開12次會議；規劃製作30秒推廣宣導短片及之線上課程，已有具體績效之工作重點摘述如後：

　　（1）中央研究院完成台灣生物多樣性資訊網及國家入口網站，並進行生物多樣性資料庫整合與資訊網路建置；已建置專家657筆及物種名錄46,400筆，並開始建立生物標本及物種解說之資料庫。

　　（2）農委會已完成57項重要生物多樣性量化資料統計項目之擇取及列表，按季檢視更新公佈資料。

　　（3）執行植群圖繪製計畫，目前累計完成714個地面樣區調查，累積2,124筆執行生物多樣性教育宣導及夥伴關係工作，計核定35項專案計畫，補助縣市政府及民間非營利組織辦理一百餘項工作。

　　（4）成立「生態工法及生物多樣性」領域，從「基因」、「物種」及「生態系」等3大層面，以「建構國家種原庫、進行國內生物多樣性基礎調查、外來種調查與管理之研究、生物資源永續利用研究與退化生態系或瀕危物種復育」等施政項目進行各類研發工作，以加強本土生物資源保存、基礎調查、監測以及復育環境與物種，瞭解與保育本土生物多樣性資源，進而以永續的觀點進行開發利用。

　　（5）國科會辦理評定擬復育劣化環境之順序，並建立評估劣化環境之各項指標之研究；環保署完成約258公頃重金屬污染農地改善工作，另完成二仁溪及阿公店溪等4條河川之水體重金屬、有機污染物及生物相調查並進行污染評估，核訂「河川及海洋水質維護改善計畫」，依據各河川不同特性，訂定相關改善計畫，積極推動人工溼地建置計畫。

　　（6）經濟部完成人工溼地水質淨化成效評估及水回收再利用之研究，並分別於新竹、彰化及台南海岸進行人工養灘、潮間帶經營技術及植生技術等，探討以柔性工法取代傳統剛性工法之防護對策及對生態之影響情形。

　　（7）農委會針對4條集水區辦理生態環境資源調查監測、復育規劃及評估生態工法工程之成效等工作。執行劣化地復育420公頃(含濫墾地收回、土壤退化區、火災跡地、崩塌地)，及海岸林造林77公頃、定砂149公頃。

　　（8）工程會完成建立人工濕地設置與操作作業及技術，並就生態工法材料使用及新材料之開發、本土化水域生態工法工程技術、生態工法應用在道路工程等案進行研究。

　　（9）農委會漁業署輔導漁會針對海域保育區（禁漁區）及人工魚礁區籌組管理機制，協助漁政機關進行維護管理工作。完成電桿人工魚礁與鋼鐵礁之製作及海上投放，建構完成之人工魚礁漁場之體積計20萬立方公尺，另辦理5處人工魚礁區之覆網清除，辦理1,000萬尾之魚苗放流工作，並完成3批10萬尾魚苗之標識放流。

　　（10）農委會依據入侵種生物造成之衝擊及危害程度加以分類，建立跨部會分工機制進行防治及管理，完成資料庫複合式查詢及線上列印功能。進行市售寵物種類調查確認學名，並建立寵物風險評估機制，並完成2,814公頃小花蔓澤蘭防除工作。

　　（11）國科會則補助「研發大規模以液態氮撲滅紅火蟻之技術與設備」研究計畫。

（七）自然保育專案處理

　　台灣地狹人稠，卻具有豐富的生物資源，但近年來經濟快速成長、人口增加，人與自然爭地之現象實有所聞，而自然資源因過度開發利用，造成野生動物之棲息環境及食物來源逐漸減少，使得人類經濟發展與自然保育產生競合問題。林務局於94年度處理了幾件受到社會大眾重視關心的案件，茲做以下之說明。

　1、正視放生問題

　　台灣蘊含許多獨特的生態景觀與多樣的生物種類，台灣人民也用心的維護著島上的自然環境及珍貴的生物資源，有研究人員深入山林，為了解動物生態試圖學習他們的生活模式，有愛護動物的團隊，為受傷的動物進行救治療傷的工作，另宗教團體也有著一套對動物「護生」的方式。

　　動物放生在中國的傳統社會當中已行之有年，除了個人零散的放生外，宗教祈福的儀式性放生是另一種為人熟知的放生模式，有些民眾認為「放生」可以消除業障、求長壽、保健康，但因儀式性放生的動物數量通常相當龐大，放生的物種除了經濟動物外，不乏生存於野外的野生動物，另原生種及外來種都可能被作為放生動物，這也成為國內常見的外來種引入管道之一。另也因缺乏對於生態影響及被放生動物特性之了解，其結果除可能因環境不適合致使放生動物大量死亡外，大量的、期約式的商業性放生更可能會對被放生地點生物帶來危害，甚至造成本土生物的基因污染，如充斥台灣淡水水域的巴西龜、琵琶鼠，烏頭翁與白頭翁雜交導致基因獨特性的流失等實例。根據調查結果顯示，台灣地區每年有超過兩億隻以上的各型動物被放生，這樣的放生行為對動物本身所造成的傷害，以及對生態所造成的破壞，已經引起社會各界及大眾高度的警覺與重視。

　　也因為放生行為所衍生之生態議題，行政院國家永續發展委員會第18次委員會議決議，將加強「動物放生行為」之管理與勸導工作列入94年度重點推動工作，責成各相關主管機關，針對宣導教育、法令修訂、調查研究與追蹤等社會、教育、生態面向研擬因應政策。本局承行政院國家永續發展委員會之指示及交辦，以政府責任及生態公益為前提，就動物放生議題進行相關之立法評估及宣導，期將「放生」此一當前台灣社會普遍存在的一種民間活動，藉由公聽會、公民共識會議及問卷調查分析及說明會方式，了解社會大眾對於「放生」議題基本概念，擬具共識，並試擬未來可茲遵循之方向。

　　歷經半年籌畫，於94年3-6月間密集性的在北、中、南、東辦理4場分區公聽會，邀集71個民間團體參與，透過全國各界代表共同參與，以公正的態度、科學的方法、客觀的立場，蒐集各界對放生議題多元的看法後與意見；製作2,000份問卷調查，於全國各縣市隨機抽填，調查全國民眾對於該議題之具體看法；另藉由公民共識會議之辦理，由20位公民、生態學者、宗教、動保團體等共同討論，集思廣益，針對放生之正面意涵及對於社會與生態的衝擊，凝聚共識。根據回收之1,400份問卷分析結果顯示，有高達44.2%的民眾認為應透過「教育宣導與道德規範」來規範放生行為，可見民眾普遍支持從教育紮根做起。而為擴大全民對「放生」正面意涵之了解與參與，經將公聽會、公民共識會議相關意見整合，於6月23日辦理大型記者會說明及公布成果，由本會戴副主任委員振耀及中華非營利事業管理學會王理事長振軒共同主持。邀請包括行政院國家永續發展委員會劉小如委員、盧秀燕立法委員、親民黨秦金生秘書長、外交部呂慶龍司長、國際佛光總會覺培法師、宗教界、生態界、動保界、民眾及各大電子、平面媒體共約150人參加。

　　另為宣導愛護生命之真義，讓社會各界、宗教團體、一般大眾、學校、機關團體，瞭解任意「放生」對台灣生態環境，可能帶來的衝擊和危害，以利正確生態保育觀念之推廣。本局亦規劃、拍攝完成「放生與放死之間-臺灣放生迷思」DVD影帶，紀錄各式動物因放生的較量功德目的，而「被捕捉、飼養、運輸、不當放生」的過程，導正國人錯誤的「放生觀念及行為」，建立國人對於生態環境的正確認知。本片完成後將發放社會大眾索取外，另將提供內政部提供宗教團體、教育部發放各級學校宣導。

　　愛護動物，並非刻意的放生，而是了解生態平衡的道理與動物的生存條件後，適時地給牠們適當的幫助。隨緣放生、不殘殺、不棄養動物、轉化放生行為為動物收容或救傷，都是護生、放生的積極表現，也是維護生態環境的積極做法。當我們學會尊重，並了解與我們共同生活在這片土地上的生命，才能回歸到放生的本意，真正守護我們的環境，以及生活在美好而多樣的生態。

　2、人與猴可以和平共存嗎？

　　在台灣，除人類以外台灣獼猴（Macaca cyclopis Swinhoe）是另一種靈長類哺乳動物，而近幾年因國人野生動物保育意識普遍提昇以及野生動物保育法執行發揮效果，像是台灣獼猴這類環境適應性高的野生動物族群明顯增加，於是發生部份猴群毀損農作物或侵入農宅騷擾民眾等情事；人、猴之間衝突時有所聞。93年10月民間農民團體「台灣農墾會」為中部地區（台中、雲林、南投及彰化縣）種植柑橘、白柚、龍眼、荔枝、鳳梨等作物之農民多次向林務局、農委會及立法院陳情，要求將台灣獼猴自保育類動物名錄除名並應賠償農民之農作損失等訴求，使台灣人與猴的「戰爭」受到重視。

　　全世界現生靈長類野生動物均屬華盛頓公約CITES附錄Ⅰ、Ⅱ物種，受到保護；台灣獼猴為台灣特有種，為台灣地區唯一的野生靈長類動物；依據野動法第21條規定，保育類野生動物危害農林作物者，得經主管機關許可後，予以獵捕；因此降低台灣獼猴保育等級，對解決危害農作物並無實益；對於受台灣獼猴危害農作物而造成損失，並不符合農委會訂定之天然災害救助辦法之補償條件，亦無法補償，但對部份地區人、猴之利益衝突與競爭能夠完全理解，所以林務局邀請國內對台灣獼猴行為及驅趕方式研究多年之學者3人、農民團體代表5人及本局相關單位人員6人組成「處理台灣獼猴危害農作物事宜專案工作小組」，由法令層面及農作物受害情形調查了解，並研擬有效獵捕及驅趕方式，與農民一起解決問題。

　　經工作小組會議討論，針對危害較明顯彰化縣二水地區由本局補助部份工資進行雇工驅趕獼猴的方式處理，並請特有生物保育中心編製「台灣獼猴危害農作物防治手冊」供農民參考應用。本項工作由彰化縣二水鄉公所、本局及南投林區管理處於94年4-6月逐項辦理說明會、通知登記、受理登記、逐筆複查等工作；並由彰二水鄉公所於94年6月間研提統籌執行計畫說明書報送本局審核後撥款執行。補助驅趕台彎獼猴工資發放工作全部於9月底前完成，結果順利完成私有農地面積20.6217公頃，國有林承租地86.679公頃，總計發放補助工資1,099,536元，面積107.4037公頃；「台灣獼猴危害農作物防治手冊」已於12月底完成。

　　為保育台灣獼猴並顧及農民不滿的情緒，對於獼猴侵入農園破壞農作的情形，過去也教導農民以鞭炮、音爆、彈弓、養狗或架設電網去驅趕或嚇跑猴子，但不是趕猴效果不能持續就是農民不願配合進行，在驅趕方式中也以人或狗驅趕較為有效；這種以政府補助農民驅趕猴群工資，固非最佳的選擇，但由執行後在鄉公所舉開之檢討會中，本計畫參與之地方政府與農民代表等之意見顯示，本次試驗計畫執行結果具有顯著成效，至少證明政府已正視到農民受的損害並亦獲得些許實質之補償，都期待能持續擴大辦理。要解決人、猴衝突最佳的途徑，應該是須漸進的方式輔導農民果園轉作猴子不愛取食的農林作物；教導民眾如何與野生動物相處，例如要與猴子保持距離、更不可餵食猴子而引誘其接近人類，對於定點區域內過多的族群亦應考慮進行部份移地野放或控制繁殖量不得已之處置。

　　保護台灣獼猴就一定會使農民經濟收益受損嗎？在很多國家、許多地方是靠猴子在賺錢的；而保育台灣獼猴就一定不能進行人道移除或獵捕嗎？有許多高度重視生態保育的國家是以獵殺的方式在管理猴群密度的。一個不同的群眾團體有自我的主張與堅持，但如若彼此都能各退讓一步、放棄部份堅持，相信在台灣人與比原住民更早到台灣的猴子必能維持在和平共存的狀態才是。