

台灣地區自然保護區的劃設與挑戰

文：林國彰 / 林務局森林育樂組技士

台灣中部有北迴歸線通過，使全島兼具亞熱帶和熱帶海洋性氣候。由於雨量充沛，氣候溫暖，全島山巒綿亙，溪谷縱橫，在海拔高差將近4,000公尺下，形成熱帶、溫帶、寒帶氣候的垂直分布；加上地質板塊活動與降水侵蝕等綜合作用下，沙洲、平原、盆地、丘陵、台地、山岳等地形齊備，景觀互異，孕育豐富龐雜之動植物資源。兼以四面環海，海岸線長達1,100公里，在沿岸沈積及海水作用下，形成西岸有許多平原、砂洲、淺灘、潟湖、砂丘和海埔地等地形，而東岸則為聳直的岩石崖岸，複雜之海岸地形，提供不少候鳥及海棲生物之棲息場所，尤其在河海交會口的生物資源更為豐富。

台灣島嶼於最近一次冰河期時，因全球海水面下降，與大陸陸塊相連，物種得以交

流。後因海平面上升，台灣成為海島，而其物種得以保留冰河時期孑遺種的特徵。為了適應台灣多樣化的局部物理環境，生物演化出許多特種，例如維管束植物中有四分之一、哺乳類有三成為台灣所特有。依據記錄，台灣地區維管束植物有4,000多種，苔蘚植物約1,500種，真菌有5,500種。在動物方面，已發現的哺乳類約70種、鳥類約500種、爬蟲類約90餘種、兩棲類30餘種、魚類（包括淡水魚與四周海域之海洋魚類）約2,500種、已命名之昆蟲有18,000種以上，由於各類動物仍陸續發現新種，據估計動物種數可達150,000種。此外，就世界生物種數比例來看，台灣地區的魚類種數佔全球種數的11.18%（台灣/全球：2,430/21,730）、鳥類佔5.49%（台灣/全球：500/9,100）、苔蘚植物佔8.82



南澳陸葉樹林自然保留區（森林育樂組提供）

% (台灣/全球：1,500/17,000)、真菌植物佔7.97% (台灣/全球：5,500/69,000)，以台灣不到36,000平方公里的面積來說，其動植物種類的密度及多樣性與許多熱帶國家相較，並不遑多讓。

近年來由於台灣經濟快速成長，人口增加，自然資源因過度利用，導致生態環境遭受嚴重破壞，不僅有水質、空氣、土壤、噪音及廢棄物等污染問題，加上海岸、河口、河川地等濕地以及山坡地遭大量開闢使用，使水土流失、野生動物被濫捕與毒殺、及其棲地遭受破壞等問題日趨嚴重，壓迫全島之生物多樣性資源，令人憂心。為此，健全自然資源及各類自然保護區域之經營管理，維護生態系之穩定，以提升全體國民生活環境品質，實為現今謀求永續發展所不可忽視的重要課題。

保護區設置法規與事權

依據世界自然保育聯盟(IUCN)的資料顯示，今日造成物種絕滅最主要的原因有：原始棲地被干擾或破壞佔67%、過度獵捕佔37%及外來種的引入威脅到原生種的生存約19% (其總合超過百分之百，是因為有時原因是重複的)等。由以上資料可知：保護生物的最佳途徑，應以保護棲地為主，即劃設各類保護區並加強經營管理，使物種得在自然的狀況下生存、繁衍。而制定保護區相關法規，並指定行政權責機關執行保育計畫，為落實保護區管理的基本工作。

自然保護區的設置，世界各國皆有立法之依據。台灣的保護區設立觀念，肇始於1965年，由來台訪問的美國保育專家Dr. Ruhle所提出，而1972年頒布的「國家公園

法」，則優先為保護區的設立順利取得法律地位。接著陸續頒行的「文化資產保存法」、「台灣沿海地區自然環境保護計畫」、「野生動物保育法」、「漁業法」、「台灣省國有林自然保護區設置管理辦法」等，皆有助於日後各類型保護區之設立。茲將台灣目前以自然保育為目的所劃設之保護區，依據法令位階，概述如下：

一、具法律位階者

(一)國家公園法

台灣於1972年頒行了「國家公園法」，由內政部營建署為主管機關，推動國家公園與自然保育工作。於1984年起陸續成立墾丁、玉山、陽明山、太魯閣、雪霸、金門等六個國家公園 (詳見各國家公園網站)，國家公園不同於都市公園、遊樂園，它的設立係保護國家特有之自然風景、野生動植物及人文史蹟，並提供國民有樂及研究，依國家公園法規定，國家公園得按區域內現有土地利用型態及資料特性，劃分為：一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區。在國家公園中，可依據不同特色的自然景觀資源，分別訂定經營管理計畫，並執行之。

(二)文化資產保存法

於1982年所制定的「文化資產保存法」，原由經濟部主管，後因應政府組織任務調整，改由保育業務主管機關—行政院農業委員會主政。依據該法規定，自然文化景觀依其特性區分為生態保育區、自然保留區及珍貴稀有動植物三種，由所在地地方政府或由主管機關指定之機構管理之。於1986年



插天山自然保留區（森林育樂組提供）

起，陸續設立了淡水河紅樹林、關渡、坪林台灣油杉、哈盆、插天山、鴛鴦湖、南澳闊葉樹林、苗栗三義火山、澎湖玄武岩、阿里山台灣一葉蘭、出雲山、台東紅葉村台東蘇鐵、高雄烏山頂泥火山、大武山、大武事業區台灣穗花杉、挖子尾、烏石鼻海岸、墾丁高位珊瑚礁、九九峰等19處自然保留區（詳見農委會網站），並指定管理機關管理，以維護及管理台灣具有代表性的生態體系、或具有獨特地形地質意義、或具有基因保存永久觀察、教育研究價值之區域。並逐年編列經費，分別委與林務局、林業試驗所、台北市政府、退除役官兵輔導委員會森林保育處、高雄縣政府、澎湖縣政府等管理機關及各學術研究機構合作，推動保留區管理維護、調查研究及教育宣導等工作。依該法第52條規定：「生態保育區與自然保留區，禁止改變及破壞其原有自然狀態」，因此，自然保留區已受到管理機關嚴格的保護，以保存其原有自然狀態，提供學術研究及教育宣導方面的功能與價值，本類型保護區約相當於IUCN定義的第一級保護區相符。

(三)野生動物保育法

為保護野生動物及其棲息環境，台灣自1989年頒行「野生動物保育法」後，即積極推動各項有關野生動物保育工作及保護區之設立。現行野生動物保育法中規範有兩類保護區，一為「野生動物重要棲息環境」，由中央主管機關農業委員會劃定與公告，主要規範該區內之開發行為需向地方主管機關申請，並層報中央主管機關許可後，始得向目的事業主管機關申請為之。另一類為「野生動物保護區」，係地方主管機關就野生動物重要棲息環境中有特別保護必要者予以劃定，並擬訂保育計畫，經層報中央主管機關核定後，由地方主管機關公告實施；惟緊急或必要時，中央主管機關亦得劃定、變更野生動物保護區。依本法規定，於1991年起先後公告劃設了澎湖縣貓嶼海鳥、高雄縣三民鄉楠梓仙溪魚類、宜蘭縣無尾港水鳥、台北市野雁、台南市四草、澎湖縣望安島綠蠵龜、大肚溪口、棉花嶼及花瓶嶼海鳥、宜蘭縣蘭陽溪口水鳥、武陵櫻花鉤吻蛙、台東縣海端鄉新武呂溪魚類、馬祖列島燕鷗、玉里新竹市濱海等14處野生動物保護區（如附表一）及

棉花嶼、花瓶嶼、台中武陵櫻花鉤吻鮭、宜蘭縣蘭陽溪口、澎湖縣貓嶼、台北市中興橋水福橋、高雄縣三民鄉楠梓仙溪、大肚溪口、宜蘭縣無尾港、台東縣海端鄉新武呂溪魚類、馬祖八島、玉里、樓蘭、丹大、關山、觀音海岸、觀霧寬尾鳳蝶、雪山坑溪、瑞岩溪、鹿林山、浸水營、茶茶牙賴山、雙鬼湖、台東利嘉、海岸山脈水璣、塔山、客雅溪口及香山溼地等28處野生動物重要棲息環境(如附表二)。其中武陵櫻花鉤吻鮭、觀霧寬尾鳳蝶保護區域並被納為雪霸國家公園範圍內。以上各保護區域由農業委員會、林務局及各主管縣市政府逐年編列經費，並與相關學術研究機構、地方保育團體合作推動保護區管理維護、調查研究、及教育宣導等工作。

(四)漁業法

原法律於1929年制定，經多次修正，現行條文係1991年修正版本，本法由農業委員會漁業署主管。依據該法規定，為保育水產資源，主管機關得指定設置水產動植物繁殖保育區，且為資源管理及漁業結構調整，得以公告水產動植物之採捕獲、漁具、漁法、漁區、漁期之限制或禁止等規定。目前已公告宜蘭蘇澳、頭城、台北貢寮、萬里、淡水文蛤、基隆沿岸、苗栗灣瓦國姓繞貝、雲林台西文蛤及西施貝、嘉義東西施貝、布袋蝦苗放流區、高雄興達港龍蝦、屏東琉球、車城、台東新港第一、第二、第三、綠島、花蓮壽豐鄉鹽寮、水璣、豐濱鄉高山、小湖、豐濱、石梯坪、澎湖小門、七美等25處漁業資源保育區，總面積約5,000公頃。以及宜蘭大里、基隆岸頭、基隆嶼第一、第二、

第三、台北淡水、桃園永安第一、第二、新竹紅毛港、香山、苗栗中港第一、第二、台中大安第一、第二、大甲、彰化漢寶、伸港、台南樂拿、大武力、琉球嶼、竹坑、海口、萬里洞、台東大武第一、第二、第三、澎湖大石鼻、內灣第一、第二、第三等35處保護礁區。

二、依行政命令設立者

(一)台灣沿海地區自然環境保護計畫

係1982年行政院院會決議辦理之計畫，指示由內政部會同有關機關就沿海地區擇其有特殊景觀及漁業發展價值者，進行勘查劃定區域，並規劃保護及發展措施。先後共規劃有淡水河口、蘭陽海岸、蘇花海岸、花東沿海、彰雲嘉沿海、東北角沿海及墾丁沿海等七處保護區，並依其資源特性與分布提出保護區計畫。由於本計畫係屬行政命令之規範，不易落實保護工作，因此部分保護區域業已重新檢討，引用現行法令規定，或再依其他法令劃定為他類型保護區，以供保護措施執行之依據。

(二)台灣省國有林自然保護區設置管理辦法

林地總面積約佔台灣全島58%，農業委員會林務局為經營管理國有林之需要，保護涵蓋國有森林內各種不同代表性生態體系及稀有動植物，乃依1976年公佈之「台灣林業經營改革方案」計畫、及1998年之「台灣省國有林自然保護區設置管理辦法」，先後共設立38個自然保護(留)區，後來基於精省作業需要，將各保護區域重新檢討定位後，其中大部分業依文化資產保存法及野生動物保

育法指定公告為自然保留區、野生動物保護區或野生動物重要棲息環境，目前仍留有雪霸、二水台灣獼猴、海岸山脈台東蘇鐵、關山台灣海棗、大武台灣油杉、達觀山、甲仙四德化石、礁溪台灣油杉、十八羅漢山等9處國有林自然保護區，其中雪霸保護區並被納為雪霸國家公園範圍內。已設立之自然保護區現仍持續野外之調查工作，除實施經常性的生態資源調查及巡邏保護工作外，並收集各項基本生態資料等納入電腦系統中，且針對瀕臨絕種或珍貴稀有種或具代表性之生物種實施監測計畫，並設立有教育解說展示館、管理站及森林水文微氣象監測站等，更於其外圍辦理自然生態教育解說服務，以加強推廣全民生態保育之觀念。

三、其他相關法令

為劃定自然保護區，除上述之法令或行政規定可立即達成目的外，尚有一些水資源保護、環境保護或國土規劃等相關法規，亦可達成類似保護區保育自然資源的目的。如交通部主管的「發展觀光條例」，可劃定國家級、省（市）級及縣（市）級等風景特定區；農業委員會主管之「水土保持法」，可劃定山坡地保育區；「森林法」劃定的保安林地、森林保護區及森林遊樂區內的景觀保護區、森林生態保護區；內政部主管之「都市計畫法」所規定的保留農業地區或設置保護區。此外，內政部負責之「海岸法（草案）」，爾後若立法執行後，將可劃設一級、二級海岸保護區，可有效保護海岸重要水產資源、珍貴稀有動植物、特殊景觀、重要文化、河口等地區。

保護區之類型

台灣地區以自然保育為目的所劃設之保護區，一般區分為自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境、國家公園、國有林自然保護區及漁業資源保育區等五大項（如附表三）。各保護區依設立的目的與資源特性，可再區分為六大類型：

一、原生生態系保護區

設置自然保護區的目的是在於維護基本的生態過程與維生體系，保存遺傳因子多樣性及保障物種與生態系資源的永續利用，因此若能保存動植物棲地自然度最高的原生生態系，最容易達成保護區劃設的目的。台灣目前所劃設的保護區中歸屬本類型者有，依文化資產保存法設立之出雲山、大武山、哈盆、插天山、南澳闊葉樹林等自然保留區；依野生動物保育法設立之玉里野生動物保護區及樓閣、丹大、關山、觀音海岸、雪山坑溪、瑞岩溪、鹿林山、浸水營、茶茶牙賴山、雙鬼湖、塔山等野生動物重要棲息環境等。

二、國家公園

國家公園的設立不同於一般都市公園、遊樂園，其除提供國民育樂與休閒的場所外，亦應具備保護國家特有之自然風景、野生動植物及人文史蹟，並提供調查研究之目的。目前共成立墾丁、玉山、陽明山、太魯閣、雪霸、金門等六個國家公園，各國家公園內並依現有土地利用型態及資料特性，劃分有一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區等五種區域類型，分區進行管制措施與保育計畫。

三、特定動植物保護區

本類型保護區係為保護特殊動、植物之生物族群、棲息地或繁殖地而設立，如依文化資產保存法設立的淡水河（紅樹林）、坪林（台灣油杉）、鴛鴦湖（東亞黑三稜）、苗栗三義火炎山（馬尾松）、阿里山（台灣一葉蘭）、台東紅葉村（台東蘇鐵）、大武事業區（台灣穗花杉）等自然保留區；依野生動物保育法設立的澎湖縣貓嶼（燕鷗）、澎湖縣望安島（綠蠟龜）、棉花嶼及花瓶嶼（燕鷗）、武陵（櫻花鉤吻鮭）、馬祖列島（燕鷗）、海岸山脈水璉（台灣海蜆）、台東利嘉（台灣獼猴）、觀霧（台灣祭樹、寬尾鳳蝶）、茶茶牙賴山（台灣穗花杉）等；以及依台灣省國有林自然保護區設置管理辦法劃設的二水（台灣獼猴）、海岸山脈（台東蘇鐵）、關山（台灣海蜆）、大武（台灣油杉）、達觀山（紅檜）、礁溪（台灣油杉）等國有林自然保護區。



白三線蝶（林圓彰拍攝）

四、特殊地景保護區

保護具有代表性意義之自然景觀、或特

殊的地形、地質、地貌特性的保護區，可提供學術研究或民眾從事遊憩、觀光之場所。如依文化資產保存法設立的苗栗三義火炎山、澎湖玄武岩、高雄烏山頂泥火山、烏石鼻海岸、墾丁高位珊瑚礁、九九峰等自然保留區；依台灣省國有林自然保護區設置管理辦法劃設的甲仙四德化石、十八羅漢山等國有林自然保護區。

五、候鳥遷息地保護區

台灣海岸地形複雜，提供不同類型的生物棲息地，尤其在河海交會口，由於泥質灘地及紅樹林生長，提供不少候鳥及海棲生物



紅尾鸛（林圓彰拍攝）

之棲息場所，生物資源更為豐富。本類型保護區主要可保護候鳥的遷息與棲息地，如依文化資產保存法設立的淡水河紅樹林、關渡、挖子尾自然保留區；依野生動物保育法設立的宜蘭縣無尾港水鳥、台北市野雁、台南市四草、大肚溪口、宜蘭縣蘭陽溪口水鳥野生動物保護區及客雅溪口及香山溼地等野生動物重要棲息環境。此外，依台灣沿海地區自然環境保護計畫劃設的淡水河口、蘭陽海岸、蘇花海岸、花東沿海、彰雲嘉沿海、東北角沿海及墾丁等沿海保護區，除可保護



漁業資源外，亦對候鳥之遷息有功不可沒的成效。

六、漁業資源保護區

本類型保護區可再區分為溪流型保護區與海洋型保護區二大類。溪流型包括依野生動物保育法劃設的高雄縣三民鄉楠梓仙溪、台東縣海端鄉新武呂溪魚類保護區；及依漁業法公告之各河段的禁魚期等保護措施。海洋型則包含有依漁業法所設立之25處漁業資源保育區，以及35處保護礁區。而依國家公園法設立之墾丁國家公園範圍內，亦有海洋珊瑚礁之保護區。

保護區面臨之挑戰

台灣從1974年設立出雲山第一個保護區以來，迄今已累積近30年的經營管理成效與經驗。除獲得保護區維護基本的生態過程與維生體系、保存遺傳因子多樣性、保障物種與生態系資源的永續利用、培訓保育人才、推廣環境教育及落實國土合理利用等功效外，亦在執行保育工作的過程中，面臨了許多的困擾與挑戰。

一、人口膨脹，自然資源開發利用之壓力

台灣地區地狹人多，自然資源有限，但因產業發展迅速，人口增加，導致各種自然資源之開發利用需求量快速增加，如土地、木材、礦產、水資源的開發及民眾遊憩需求等，嚴重壓迫全島之生物多樣性資源，除不利於保護區的設置外，更對已設立之保護區造成相當之壓力。

二、民衆保育觀念與經濟價值觀之衝突

現階段大部分國人對於各種自然資源利用之觀點，仍停留在“經濟利益”掛帥的階段，各種資源之利用，均從此一角度加以評估，愈高的經濟利益愈為大眾所歡迎，忽視自然保育之重要性。致使自然保護區設置的工作，係由政府單向的推動，不易為社會大眾所接受，地方未能或不願參與，及來自地方及產業方面之阻力重重，使自然保護區推動愈為困難。此外，保育觀念尚不易普及，傳統錯誤“食補”之觀念，及“人與動物、保育與開發孰重？”之爭議，尚無法明確釐清，均影響保護區工作的推行。

三、沿海溼地、低海拔原生林及海洋保護區不足

台灣以平地至沿海地區開發最早，人口密度高，導致土地遭高密度的利用，而原本對候鳥遷息最重要的的海岸溼地及低海拔原生闊葉樹林，更因分布於西部平原地區，在近二百年的開發下，早已所剩無幾。沿海溼地與低海拔原生林地保護區的劃設，不僅土地取得不易，已劃設的保護區經營難度也較高，因此如何增加本類型保護區的劃設，及如何落實管理措施？是現階段台灣保護區最困難的挑戰。而海洋保護區亦面臨劃設與管理之窘境，管制保護區漁產資源的開發，常會引發漁民的嚴重抗爭。

四、管理機關專業技術及人力之不足

我國現有自然保護區，除國家公園有成立專責管理機關與警察編制外，大部分均由保護區所在地原土地管理機關接辦經營管理之職責，而管理機關之專業技術之人力，限於本身原有之職務，編制又不能獲得增加，

保育經費不足的現況下，使自然保護區之經營管理無法推展，大部分保護區目前僅能侷限在保護階段。

五、法令的周延性與彈性不足

現行保護區的劃設法令皆出現周延性與彈性不足的缺失，如部分保護區依據台灣省國有林自然保護區設置管理辦法、台灣沿海地區自然環境保護計畫等行政命令所劃設，徒具形式，對於違反管制行為，無任何法律規範作用。文化資產保存法僅對法定動植物的採集或破壞訂有實質之處罰，對於隨意進出保留區的民眾，僅具道德勸說之作用。此外，保護區的行政管理人員，並無被賦予司法警察權，對於違法行為，無法達到立即遏阻之成效。

六、原住民族傳統文化與領域的衝突

世界各國早期在制定生態保育相關的法令時，由於過於理想化，又缺乏原住民族等弱勢團體的參與，因此造成許多的衝突，台灣亦不例外，其中又以國家公園及林務局轄管國有林地和原住民的衝突最為嚴重。國家公園內有生態保護區，為保護等級最嚴格的保護區，區內嚴禁任何破壞自然的行為，此種保護方式與原住民的傳統利用自然資源，打獵、娛樂和傳統生活方式有衝突。而早期規劃國有之森林地區，原就與原住民族傳統生活空間重疊，因此林務局在經營國有林地時，亦與原住民族造成嚴重的衝突。在需顧及原住民族生存、生計權益，又兼顧自然資源保育雙贏的目標，嚴重考驗國家公園與國有林自然保護區經營管理者之智慧。

未來實施策略與展望

一、依相關法規積極劃定保護區

保護自然生態的最佳途徑之一，即為依相關法規劃設各類保護區並加強經營管理，使物種得在自然的狀況下生存、繁衍。現階段應考量各地生物資源概況，優先擇定重點區域，如重要野生動物棲地或亦受威脅、環境敏感區域劃設保護區，儘量符合保育生物學的原則，面積適當，必要時設定緩衝區，且避免長形及棲息地和族群的零碎化。保護區劃定前應先就範圍內之自然資源、人文活動、土地使用現況及所有權屬、以及相關計畫進行調查瞭解，並協調地方政府及地方民眾意見，會商有關機關，以減少爾後之爭議。

二、進行開發行為環境影響評估審查

國土中任何較大規模、較具污染性的開發行為，在開發前都應通過環境保護主管機關嚴格的環境影響評估審查，在開發後亦需不斷的追蹤、監測及考核，以有效控制污染與破壞。

三、整合保護區周圍地區之土地利用規劃

為避免個別設立的保護區變得零星孤立，保護區與周邊地區應整合具有相容性及永續發展性的土地利用規劃。國土綜合發展計畫法、海岸法的制定，區域計畫法、都市計畫法等妥善推行，乃能就根本上平衡經濟開發與環境保育。

四、健全保護區管理制度

透過完善的立法或修法，增加法令的周延性與彈性。依保護區資源特性，建立保護

附表一、台灣地區的野生動物保護區

編號	名稱	主要保護對象	面積(公頃)	範圍	中央主管機關	地方主管機關或管理機關		公告機關、公告日期及公告文號
						省(市)政府	縣(市)政府	
1	澎湖縣蘇澳港保護區	大小嶼嶼生態遷移及電魚禁捕區	36,254.2	蘇澳橋大、小嶼嶼生態區域、及其毗鄰海濱地區約100公尺內之區域	行政院農業委員會	台灣省政府	澎湖縣政府	澎湖縣政府89.05.24日(89)澎防農字第2142號函、澎湖縣政府88.04.23日(88)澎防農字第1818號函修正
2	高雄縣三民鄉橋仔溪野生動物保護區	溪床魚類及其棲息地	274.22	高雄縣三民鄉全鄉境之橋仔溪溪流	行政院農業委員會	台灣省政府	高雄縣政府	高雄縣政府87.05.26日(87)高防農字第8241號函、高雄縣政府87.04.27日(87)高防農字第81463號函修正
3	屏東縣水庫保護區	屏東縣地生態遷移及其棲息地之保護	131,419.4	宜蘭縣羅東鎮北港大坑山溪段、溪口段及口段、瑞穗小坑等兩鄉保護林地區	行政院農業委員會	台灣省政府	宜蘭縣政府	宜蘭縣政府82.05.24日(82)宜防農字第118151號函、宜蘭縣政府87.06.18日(87)高防農字第8888號函修正
4	台北市野鳥保護區	水鳥及陸地鳥類	245	台北市中興橋至京橋橋段、公館橋至北港橋段上對面沿路公共綠地	行政院農業委員會	台北市政府		台北市政府82.11.19日(82)防農字第823849號函、台北市政府83.05.17日(83)防農字第8207396號函、台北市政府85.03.15日(85)防農字第866677號函修正
5	台北市大安野生動物保護區	屏東縣地生態遷移及其棲息地之保護	525.1	台北市松山區橋下地區	行政院農業委員會	台灣省政府	台北市政府	台北市政府83.11.30日(83)防農字第83282號函
6	澎湖縣蘇澳港保護區	經濟魚、非經濟魚類	25,329.3	高雄縣保安鄉內興里內溪沙溝	行政院農業委員會	台灣省政府	高雄縣政府	高雄縣政府84.05.17日(84)高防農字第84142號函
7	大社溪口野生動物保護區	河口、海洋生態系及其棲息地之保護、野生動物、火山地質景觀	2,665.73	鎮中鄉鎮中化橋境之大社溪(橋頭)河口及其相鄰區域約1公里內之區域	行政院農業委員會	台灣省政府	彰化縣政府及台中縣政府	84.02.26日(84)彰化縣政府(84)農林字第1347號函暨台中縣政府(84)農林字第84161號函、87.05.22日(87)彰化縣政府(87)農林字第866677號函修正
8	彰化縣、花縣野生動物保護區	經濟生態系及其棲息地之保護、野生動物、火山地質景觀	236,382.4	臺南市花園、花園全線及其周邊區域	行政院農業委員會	台灣省政府	臺南市政府	臺南市政府83.11.16日(83)防農字第82112號函
9	宜蘭縣大甲水庫保護區	河口、海洋生態系及其棲息地之保護、野生動物	296	宜蘭縣蘇澳鎮下渡河口(海濱第一橋以南至河口)	行政院農業委員會	台灣省政府	宜蘭縣政府	宜蘭縣政府86.10.16日(86)農林字第7329號函
10	櫻花湖自然野生動物保護區	櫻花約可觀及其棲息地	7,124.7	大學路事業區第20林班(6小徑、25-27林班、28及30號農路)、北港、南港於三家漁業合作社年境內西區之山坡地海岸(位於宜蘭縣蘇澳鎮第一區)	行政院農業委員會	台灣省政府	台中縣政府	台中縣政府86.10.16日(86)防農字第86171號函
11	台東縣海邊鄉新武山自然保護區	溪床魚類及其棲息地	292	台東縣海邊鄉南崁山上游武山溪初春溪流、至安武大溪溪口及南崁山溪、同一支流與南崁山溪相連、以及向一流支於南崁山溪3.5公里處	行政院農業委員會	台灣省政府	台東縣政府	台東縣政府87.12.04日(87)農林字第871332號函
12	馬鞍山自然保護區	森林生態、棲息地、海鳥及河川地質景觀	71,436.6	雙子嶺、三峯嶺、中港、頭溪尾、白龍、直橋、新龍溪、龍山等6座自然山嶺、及其相鄰約南延至200公尺內之區域	行政院農業委員會	福建省政府	連江縣政府	連江縣政府85.01.26日(85)連防農字第2309號函
13	玉山野生動物保護區	原始森林及自然野生動物資源	11,454.58	花蓮縣新田鎮國有林玉聖事業區第32-37林班	行政院農業委員會	農林委員會林務局		行政院農委會89.01.31日(89)農林字第891325號函
14	新竹市高港野生動物保護區	珍貴動植物類	2650	寶瓶山	行政院農業委員會	新竹市政府		新竹市政府87.12.14日(87)防農字第8676號函

區分級、分類管理模式，訂定保育計畫並確實執行，並採定期通盤檢討制度，以評估保育成效並修正保育措施。此外，應成立保護區專責管理單位，培育專業管理與規劃人才，提昇保護區之經營成效。

五、進行保護區資源監測與保育技術研究
保護區的管理基本上是種動態的經營觀念，各主管機關應就保護區內及其周圍地區之環境持續監測，隨時掌握自然資源是否有



短肢攀蜥（林國彰 拍攝）

衰敗情形，適度調適保育計畫與方法。並應即時進保育技術研究，採取適當措施，以維護保護區之保育成效。

六、結合社區參與，發展合作模式

除非獲得地方社區民眾的認同和支持，否則保護區的維護不能成功。社區參與的目標，在於使更多民眾一同傳播自然保育目標。應肯定地方的行動，並加強地方對環境的承擔和自信，因此主管機關應提供更多直接參與行動和現場管理的機會。為達到真正的有效性，主管機關必需找出解決理想和現實間衝突的方法，並扮演積極解決問題者的角色。提供機會使地方社區參與保護區範圍的劃定，並共同訂定保育目標。

七、妥善定位私人管理角色

隨著土地的私有化政策，部分野生動植物的重要棲地位於私有的土地範圍內，因此私人管理角色應受到廣泛的重視與認同。保護區經營管理方式應調整適用於土地所有人和占有人的情況，這是維護野生動物棲地和自然景觀的重要方法之一，而非透過強制的法



海和尚（林國彰 拍攝）

附表二、台灣地區野生動物重要棲息環境

編號	名稱	類別	面積 (公頃)	範圍	中央主管 機關	地方主管機關 或管理機關		公告日期
						省(市) 主管機關	縣(市) 主管機關	
1	鹿耳門野生動物 重要棲息環境	自然生態系	陸域：13,3024 海域：188 總計：203,3024	全島陸域及其毗鄰海域總面積約364公頃	行政院 農業委員會	台灣省政府	基隆市政府	84.06.12
2	石碇野生動物 重要棲息環境	自然生態系	陸域：1.38 海域：22 總計：23.68	全島陸域及其毗鄰海域總面積364公頃	行政院 農業委員會	台灣省政府	基隆市政府	84.06.12
3	台中鐵路沿 線自然野生動物 重要棲息環境	溪流生態系	7,496	台中新大甲溪上游化雲潭上游流域 (位於臺中縣龍井區龍潭內)	行政院 農業委員會	台灣省政府	台中市政府	84.09.23
4	宜蘭縣蘇澳河 野鳥重要棲息 環境	河口生態系	236	宜蘭縣蘇澳鎮下游河口(蘇澳鎮大橋以南河口地)	行政院 農業委員會	台灣省政府	宜蘭縣政府	85.07.31
5	澎湖縣麟 野鳥重要棲息 環境	自然生態系	陸域：10,8300 海域：26,5800 總計：37,4100	大、小嶼嶼主要生態區以上陸域及其毗鄰海域總面積 100,210,952公頃	行政院 農業委員會	台灣省政府	澎湖縣政府	84.04.37
6	台北市八景橋 生態廊道野生動物 重要棲息環境	都市及溪河生態系	245	中興橋至多福橋間沿基隆橋生態廊道之河域及 流域共約4500公頃農地	行政院 農業委員會	台北市政府		86.07.31
7	高雄縣三民鄉 林內溪野生動物 重要棲息環境	溪流生態系	274.22	高雄縣三民鄉林內河上游私營水溝及所有溪流 (自林內溪上游至下游約500公頃)	行政院 農業委員會	台灣省政府	高雄縣政府	87.03.19
8	大肚山野生動物 重要棲息環境	河口生態系	2,679	台中縣-彰化縣大肚山溪上游河口及沿河區域 20公里之河域	行政院 農業委員會	台灣省政府	台中縣政府 彰化縣政府	87.04.07
9	宜蘭縣南澳 野鳥重要棲息 環境	沿海及河口生態系	101,4134	宜蘭縣蘇澳鎮蘇澳港小港、港口碼頭小港、 蘇澳小港之沿岸、海軍軍醫院等及海岸管理 (總面積約10公頃以內)	行政院 農業委員會	台灣省政府	宜蘭縣政府	87.05.22
10	台東縣海濱鄉 野鳥重要棲息 環境	溪流生態系	282	台東縣海濱鄉海濱鄉上游赤崁溪流域及橋樑、 亞答瓦大橋流域兩岸約總面積 約一公里長之溪流、 及其附近一公里以內農地、5,020公頃	行政院 農業委員會	台灣省政府	台東縣政府	87.11.19
11	高屏溪上游 野鳥重要棲息 環境	森林生態系	陸域：11,6571 海域：59,4395 總計：71,1066	屏東縣、嘉義、台南、高雄、岡山、雙子橋、 梓潼、台南等五縣溪流及其毗鄰海域共約500公頃	行政院 農業委員會	福建省政府	屏東縣政府	88.12.24
12	五華野動物 重要棲息環境	森林生態系	12,404.58	國有林五華事業區第32-32林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.01.07
13	雙溪野動物 重要棲息環境	森林生態系	55,990.41	國有林雙溪事業區第6-7林班、光復事業區第39、40、 45-46、80、84、87-100、109-118、129-132、133林班、 寶華事業區第4-7、21-24林班、 太平山事業區第2-3林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.02.05
14	內大野動物 重要棲息環境	森林生態系	308,952.0	國有林內山事業區第27、28、79-104、118-120林班、 內山事業區第44、73林班、內山事業區第48林班、 內山事業區第125(第7、25-11、13)班(部分)、 126-179、305-321林班、海文事業區第29-37、39-51、 53-7、328林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.02.05
15	龍山野動物 重要棲息環境	森林生態系	68,537.32	國有林龍山事業區第13-24、36-40林班、 龍山事業區第24-36林班、海山事業區第40-44林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.02.05
16	鹿耳門野動物 重要棲息環境	森林生態系	519.00	國有林和字事業區第81、82林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.15
17	新豐鄉鳳凰野 鳥重要棲息環境	森林生態系	25.50	國有林大尖山事業區第40林班 (位於新豐鄉龍山園林內)	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.15
18	鹿山溪野生動物 重要棲息環境	森林生態系	679.98	國有林大安事業區第1001、1004林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.18
19	關子溪野生動物 重要棲息環境	森林生態系	2,554.00	國有林瑞豐事業區第131-136林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.18
20	森林山野生動物 重要棲息環境	森林生態系	494.24	國有林玉山事業區第8-24林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.18
21	海山野動物 重要棲息環境	森林生態系	1,118.28	國有林海山事業區第16林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.18
22	茶山野動物 重要棲息環境	森林生態系	2,034.40	國有林茶山事業區第26-33林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.18
23	寶山野動物 重要棲息環境	森林生態系	47,723.75	國有林崑山事業區第12-19林班、 寶山事業區第20-31班、碧潭事業區第41-21林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.29
24	利源野動物 重要棲息環境	森林生態系	1,022.36	國有林利源事業區第1、9、199林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.29
25	國有林山野生動物 重要棲息環境	森林生態系	3,300.59	國有林山事業區第41-42、44林班、 鹿山事業區第7、71林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.29
26	多福野動物 重要棲息環境	森林生態系	329.86	國有林多福事業區第42林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.31
27	瑤山野動物 重要棲息環境	森林生態系	686.35	國有林瑤山事業區第12-25、27-28林班	行政院 農業委員會	行政院農業委員會林務局		89.10.31
28	賽德克山及雪山 山野生動物重要 棲息環境	河口及溪流生態系	1,608	北迴線高麗山口(賽德克族部落)、 南迴線高麗山(竹山溪)、南迴線高麗山(竹山溪) (包括賽德克族部落、 溪谷及高麗山溪谷內水邊環境等)	行政院 農業委員會	台灣省政府	新竹市政府	90.06.08

附表三、台灣地區自然保護區域面積統計表

	類 別	個 數	面 積 (公頃)	占台灣陸域面積
陸域型 保護區	自然保留區	19	64,477	1.8%
	野生動物保護區	14	24,800	0.7%
	野生動物重要棲息環境	28	296,572(不含與野生動物保護區重疊部份)	8.3%
	國家公園	6	322,845	9.0%
	國有林自然保護區	9	21,739	0.6%
	總 計	75	700,970(已扣除範圍重複部分)	19.5%
海洋型 保護區	漁業資源保育區	25	4,746	
	保護礁區	35		

規推動。主管機關應協調土地所有人、占有人、土地管理者，共同建立和應用永續性經營管理方式，達成自然保育的目的。

八、適度賦予保育人員執法權力

執行保育之人員如不具備司法警察權時，則對於保護區內非法盜伐、盜獵等行為之取締，無法立即達成遏阻之成效，容易打擊工作人員之士氣。因此，各保護區應設置正式的專責人員外，宜再適度賦予執法權力，建議可考量比照美國或韓國等國家所採用的保育人員專屬特定警察權，以發揮保護區的管理成效。

結語

本世紀以來，國際間由於經濟成長及人口膨脹，各國競相開發自然資源，致使全球生態資源不斷耗損，人類之生活環境品質因而日益惡化。如何挽救銳減中之自然資源及有效維護自然生態平衡，已成為當今全世界人類共同關注之焦點。在1992年6月「地球高峰會議」(Earth Summit)之後，許多國家先後簽署了《生物多樣性公約》(Convention on Biological Diversity)，並積極展開生物多

樣性保育與永續利用的相關工作，生物多樣性保育工作已成為各國施政的重點。

保護生物多樣性最佳的途徑，應以保護生物棲地為主，即劃設各類保護區並加強經營管理，使物種得在自然的狀況下生存、繁衍。台灣政府當局現階段應更積極推動野生動植物棲地及地景之保育工作，並加強民眾之教育宣導，提昇保育觀念，來落實生物多樣性工作，以達到《生物多樣性公約》所揭示的「保育本土生物多樣性」、「永續利用其組成」及「公平合理的分享利用生物多樣性遺傳資源所產生的利益」三大目標。

參考文獻 (逕洽作者)