



編者的話

幾年前，竹炭對我們而言，仍是陌生的名詞，不旋踵間，經過林務局的努力，已輔導廠商研發出系列健康環保的產品，為台灣的15萬公頃竹林，提供了發展的蹊徑，行政院謝院長長廷更親自至竹炭窯參觀，並列入行政院「月月有成績」內，抑有進者，竹炭產品進軍2005年日本愛知博覽會，成為閃亮之星，相信在產官學界努力下，必可再創林產工業亮麗的明天。「台灣竹炭進軍國際之策略」細述竹炭工業發展之歷程及願景，請讀者們細讀。

都市森林具有淨化大氣、美化空間、提供方便的休憩場所等有形及無形效益，對環境與生態價值的貢獻更大，不僅可減少大氣二氧化碳，環繞於建築物周圍的都市森林，還可調節微氣候，減緩都市熱島效應的衝擊和節省能源使用，在目前全球矚目的溫室氣體減量議題上，也扮演重要角色。「都市森林對二氧化碳減量的貢獻」一文，根據國內外調查及研究結果，加以闡述都市森林在減少大氣二氧化碳的貢獻及不同樹種之林木在不同林齡可吸存的二氧化碳量的差異。建議藉由都市森林樣區之林木生長及生物量地面調查，建木材積生長及生物量模式，準確掌握都市森林生長的動態變化，以推估整體都市森林的總蓄積量與生物量。再經由碳吸存評估模式，以推估都市森林的碳吸存量。

造林木中後期撫育計畫之推動，疏伐木必定會產生，而疏伐木材可當作土木資材應用於公園、景觀設施，或森林區、鄉村區內之護坡、步道、欄杆、涼亭等，不僅與生態環境相配合，亦提高其品質。「疏伐木材在生態工法擋土牆之建造」一文，針對木材使用於工程中時與二氧化碳排放量之關係有深入之分析，且對於木製生態工法擋土牆與混凝土製工法之成本、過程、及二氧化碳排放量亦有詳細比較分析。本局目前正積極推廣將疏伐木使用於工程上，本文值得相關人員之閱讀與參考。

近幾年來，木材利用趨向抽出特殊成分，推廣到醫藥或保健之用，「台灣杉 Cadinane類倍半萜之生物活性」一文，從杉木木材之心材抽出萜類等化合物活性研究成果整理後做一簡單介紹，以供有興趣人士參考。該方面如能開發台灣原產重要本土樹種的利用潛能，特別與人類健康、生理機能有關藥用成分，不但符合永續經營利用森林的原則，並能掌握林木新的利用方向與價值。

「松針在空氣污染監測上的利用」一文，係回顧前人利用松針做為空氣污染監測的相關研究文獻，以松樹做為生物指標，利用其生長期長、對污染物的抵抗性較高、針葉常綠少落葉等特性，適宜作長期監測及觀測污染物累積情形之試驗材料，並闡述幾種

生物監測方法，包括：長期觀測環境污染物對松樹的生長狀態及生理作用的影響；檢測松針中污染物累積量，直接反應空氣污染程度；松針中的生理代謝物，在環境壓力下所產生的變化，可提供環境品質惡化的早期警訊等。文章並指出，台灣中低海拔常見的松樹，可運用於發展長期空氣污染監測，尤其是工業區綠化樹種—台灣五葉松，分布海拔低，又具耐旱、耐寒及耐鹽等特性，具備指標植物之潛能，值得專家學者再深入研究。

「生態工法的思維」一文係屬短評，其對生態工法之評論與本局目前辦理各項工程所持看法相互吻合。文中指出所有工法，應慎重考量在空間上如何因地制宜，在時間上孰先孰後，有賴主事者智慧的判斷與選擇。

「昆蟲在現代林業中之角色與重要性」一文，係由另一面向思考昆蟲在森林中所扮演的角色，文中作者對於昆蟲在森林害蟲管理、生物多樣性、棲地經營、自然教育、森林副產物等議題上均有深入淺出的介紹，對

於林業從業人員在森林昆蟲上能有新的認識及觀念，是值得一讀的文章。

本局各林區管理處之解說志工是各處運用民間力量推展環境教育之重要人力資源，志工高尚情操之展現與林管處同仁間互動更是一項值得關注的課題。「執著於解說志工業務的喜與愁」一文是作者多年工作心得，酸甜苦辣盡是珍貴的經驗，讀之令人動容。

「台灣保安林制度與治山防洪」一文分為保安林制度與治山防洪兩部分，敘述保安林制度之建立與變遷之情形，及治山防洪工作之成果。

「潮汐與曆法」一文，係本局紅樹林展示館志工張希雄先生，整理相關文獻後寫出。文中對於潮汐與太陽、月亮、地球之關係作詳細說明，使讀者能深入瞭解潮汐形成。另外因潮汐與曆法有相當的關聯，因而對於曆法形成及各類曆法亦作詳細說明，對本局之同仁及志工在做解說教育時提供極佳之運用資料。📖

更正啓事

本刊第31卷第3期「推動社區林業之組織建構與行動策略」一文，因編輯疏失遺漏『表1—社區林業的工作範圍與其成效目標』，特補登於本期，造成不便敬請見諒

表1 社區林業的工作範圍與其成效目標

資料來源：Grove，2002；王鴻濱，2003

森林財貨提供	森林公益價值	社會服務提供	組織訓練發展
(1) 森林產物： 如樹幹、樹枝、樹苗等利用提供。 (2) 森林副產物。 (3) 森林圍籬，荒廢地、閒置地之造林，社區公園森林之建立。	森林環境社會價值之營造： (1) 增進社區之特色與榮譽認同、增進社區居民跨代的文化交流、強化社區的社會行動力與組織、穩定社區發展。 (2) 空氣與水品質的提升、環境景緻改善、野生動植物的棲息地。	提供社區教育的機會與管道： (1) 植樹與保育的技術。 (2) 有關環保教育、基本知識教育的提供。 (3) 聯繫社區與區域發展的教育中心。	(1) 提供社區領導人才培育的機會。 (2) 社區組織之建立、相關組織之連結與合作。 (3) 社區群力之基礎。