



編者的話

台灣人工林經營囿於外在木材低價競爭及內部生產條件限制，其經營環境面臨極大困難與挑戰。隨著國際環保議題的發展，人工林的角色也愈顯重要，預期未來的木材利用終將以人工林為主，如何面對台灣人工林經營之發展，使台灣森林資源朝向合理、健康與永續的方向發展，本期論壇「台灣人工林產業發展之芻議」一文，拋磚引玉，就教於方家。

台灣地區國有林地多位處集水區上游，坡度陡峭且地質脆弱，受風化作用影響，每年颱風豪雨過後，易造成崩塌或土砂災害等情事。為穩固林地抑制土砂下移，確保中下游公共設施、聚落等保全對象之安全，林務局積極辦理國有林地整體治山防災工程，以發揮森林防災功能。本期以「國有林治山防災」為專輯，邀請專家學者及實務工作者，就國有林崩場地處理、土砂災害潛勢

評估、林道及聯絡道路改善、堰塞湖監測等之作法與策略予以論述，茲說明如下：

針對2009年莫拉克颱風造成國有林地嚴重崩塌，並產生極大的土砂量，「國有林莫拉克風災土砂二次災害潛勢評估」一文，彙整分析2008年至2012年國有林崩場地資料，利用崩塌體積與面積經驗公式及河川泥砂觀測資料，分析逐年崩塌土砂產生、流出及殘留量，再透過國有林地斜坡單元崩塌潛勢分級及套疊保全對象圖層等方法，調查評估國有林殘留土砂二次災害潛勢，建立國有林地內建物、林道、步道、森林鐵路等保全對象之災害潛勢評估，並提出土砂災害之短、中、長期處理策略。

「空載光達於國有林班地大規模崩塌災害評估之應用」一文，介紹利用空載光達可穿透植被的特性，並配合航空照片，進行大規模崩塌判釋

及調查，找出具有大規模崩塌發生之潛勢之區位並判釋面積，有助於提昇防災減災之規劃，保障人民生命財產之安全，提供讀者參考。

「國有林崩場地現行鋪網噴植工法應用與問題分析」一文，介紹國內鋪網噴植工法常用被覆網材種類、常用噴植資材類別與特性外，並對相關規劃與施工問題與改善對策、後續維護管理事項等提出探討，有助於提供工程人員對於鋪網噴植工法解決實務應用上之瞭解，提高崩場地治理成效。

宜專一線為太平山國家森林遊樂區之唯一聯外道路，每年約有30萬遊客進出使用，山區道路受自然地質條件及颱風、地震等外力影響，歷年來沿線多處路段發生地滑及崩塌災害，「宜專一線公路10.8K地層滑動監測與規劃治理之介紹」一文，詳細介紹該區之滑動機制，據以規劃分期整治工法，為道路邊坡地滑整治之成功案例。

藤枝聯外道路總長19.7公里，肩負藤枝國家森林遊樂區及沿線寶山、二集團等部落之對外交通。莫拉克颱風帶來空前的豪雨，造成該道路柔腸寸斷，總計有48處大小災點，使得部落形成孤島。「莫拉克風災藤枝聯外道路寶山二號橋新建工程之介紹」一文，詳細介紹災後緊急搶通及復

建之過程，並以其中最艱難之工程寶山二號橋為例，完整記載工程規劃、設計、施工及特殊工法，分析不同型式工法之優缺點。由於該聯外道路復建工程的完成，提供部落居民一條安全回家的路，並結合部落文化及當地產業，創造多元效益。

「花蓮縣秀林鄉瓦黑爾溪堰塞湖之穩定性評估」一文，以國有林地內發生之瓦黑爾溪堰塞湖為例，利用短時間之現地調查及資料蒐集，分析堰塞湖壩體之穩定性，其調查過程及評估經驗，可提供林務及相關機關對於堰塞湖災害救災處置對策之重要參考依據。

穗花棋盤腳為台灣原生植物，花期為5月至11月，尤以夏天最盛，在賞花之餘必然也會聞到一股濃郁、香甜、令人愉悅的花香。本期專題特別配合時節，刊出「享受都市『花香浴』—一千朵穗花棋盤腳齊綻放」一文，介紹穗花棋盤腳花的揮發成分萃取、揮發成分組成及釋放速率、花香成分及揮發成分功能等，提供讀者更進一步認識穗花棋盤腳與它的花香。

本期「法規動態」介紹「調整耕作制度活化農地經審認耕作困難地區造林作業規範簡介」，請讀者參考。▲