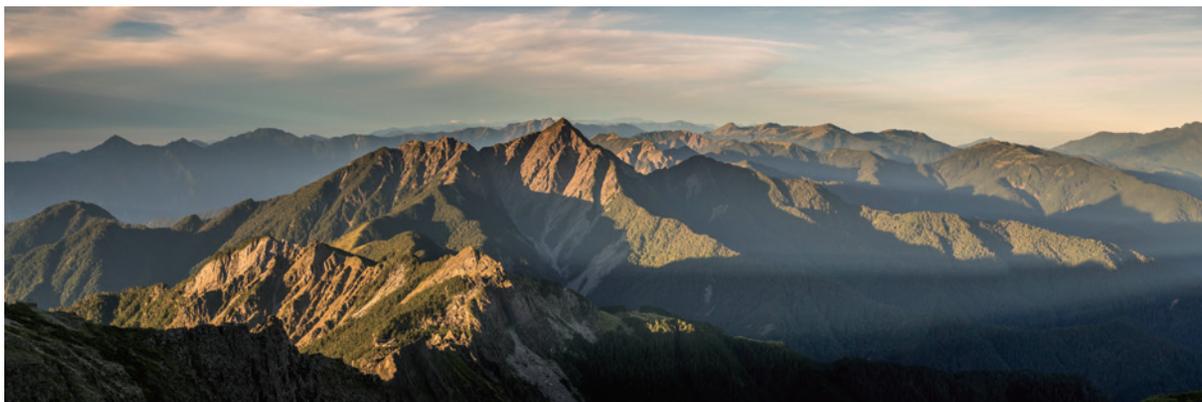


編者的話



行政院農業委員會林務局2018年3月12日植樹節當日，於花蓮大農大富平地森林園區旁台9線新大富橋下舉行「再現台灣原生綠」中樞植樹活動，活動主軸為「打造生態綠廊，串接中央、海岸山脈」，由總統府副秘書長姚人多代表總統蔡英文率五院、相關部會及地方政府代表，並與光復鄉的馬太鞍部落、太巴塢部落等4大社區、14位部落頭目，一起種植傳統智慧中動物喜愛的原生樹種及蜜源植物，打造沿著大和溪、嘉農溪的全國第一條大尺度串連中央山脈和海岸山脈的生態廊道，並宣示國土生態綠網計畫啟動。2018年3月17日舉辦「107年林業及自然保育有功表揚大會」，農委會主任委員林聰賢蒞臨致詞，肯定及感謝所有林業人員對臺灣林業永續經營的支持與付出。

航測資料是一切建設的基礎，必須具備公信力，舉凡歐美日等先進國家，多數均設有國家級之航測製圖專責機構，負責綜理、製訂及執行全國航遙測及製圖業務。林務局農林航空測量所執行航測製圖及農林資源航遙測調查業務，使用兩架航遙測飛機BE-350及BE-200、數化製圖儀器、資源調查儀器與經驗豐富之專業技術人員，提供鐵路、機場、港口、水庫、礦場等國家各項經濟建設規劃之基本資料，並

作為農業生產、森林經營、國土規劃、區域計畫、資源開發、土地利用等調查規劃之用。本期即以「航遙測技術」為專輯，介紹航遙測圖資管理、倉儲、流通、判釋，及無人載具之應用等相關知識，期使國人對我國航遙測業務有更深刻認識，並加強航空照片之有效多功能利用，增進航測效益。

林務局農林航空測量所為全國航攝專責單位，為管理全臺40多年來累計超過百萬張以上的航攝影像，推動建置「航遙測圖資供應平台（ATIS）」，作為影像倉儲管理及流通供應之基礎，支援農林漁牧調查、國土資訊系統發展、都市規劃、災害防救任務及民眾查詢需求等多種應用範疇。ATIS平台的發展也配合資訊技術與國家政策之規劃，從早期著重於建立數值化影像及便民服務機制，逐步導向雲端服務及圖資協同供應階段，服務內容也從實體影像供應轉向以網路介接服務為主要流通方式，提升圖資供應之面向及完整性。〈我國航遙測圖資倉儲分布及應用剖析〉一文，值得一閱。

〈從航遙測圖資流通供應看我國法令政策年之演變〉一文，係利用2016年、2017年民眾購買航攝影像的量化資料，探討非都市土地使用

編定管制、國有財產署管理國有土地、土地增值稅及農業用地作農業使用證明、補辦臨時工廠登記、違章建築查報拆除等等議題，以遙測圖資佐證政府在土地管制上的相關行政執行，值得參閱。

〈運用遙測影像於崩塌區復育造林成效定量評估之研究〉一文，利用福衛二號衛星歷年影像資料，建立一套以遙測技術監測列管崩塌地復育造林成效之評估方法，利用自動判釋標準就歷年造林復育狀態進行追蹤、分析及記錄。經選取30個樣區研究，以NDVI、SI及Gn為指標，從福衛二號影像判釋結果，在森林、裸露地判釋精度較佳，雖然低植生區之判釋精度較低，但對於崩塌復育造林之整體成效評估仍有價值。有別於利用人眼判釋可能產生較大之差異，本自動化作業程序可獲得較細緻且標準一致之判釋成果，如可廣泛應用於造林成效評估，可取得大範圍影像及科學性數據，提供主管機關施政參考。

航照判釋工作為一專門技術，必須具備航測基本概念，瞭解航攝圖資資訊、影像處理、航照判讀技巧、外業查核調繪能力，如需對樹種進行判讀，則更須具備對應之專業知識。林務局農林航空測量所航照判釋人員之育成，過去多透過師徒制之方式及配合實作，達到技術之傳承與經驗之累積。因無其他單位辦理之職能基準可供依循，因此農航所參考職能發展之概念、精神及執行需求，建置航照判釋類職能基準。〈航照判釋—談職能基準建置發展〉一文，提供相關單位參考，未來可據以規劃相關課程，培訓航照判釋人員之技術，精進判釋人員之專業職能。

無人飛行載具（UAV）應用林務業務須考量氣候、飛行續航力、地勢地形變化、解析度

與航空限制、交通易達性、林木疏密狀況、高壓線等管線位置及訊號干擾等因素，林務局為有效運用現代科技，突破傳統人力之限制，強化林務現場工作之深度與廣度，藉以提升森林經營資訊之時效性、有效性、空間性，經試辦初步結果，在日常巡護、礦區勘查、造林地勘查、火點巡查、災害勘查、盜伐及濫墾蒐證等小規模空拍任務，可達一定之效果。由於UAV仍處快速發展階段，且其種類繁多、功能各異，須視任務需求，選擇或設計適合之UAV機型，並搭配合適載具，方能達預期之目的。〈UAV技術發展及林業實務應用面之探討〉一文，提供相關從業人員參考。

現今大多數人皆選擇都市居住，故該區域之空氣、水源、水質、環境微氣候、生物多樣性、都市生態林等會影響到居民生活品質。〈美國都市長期生態研究—巴爾的摩團隊介紹〉一文指出，過去都市決策者的決定會影響今日我們的居住品質；同樣的，我們現在所做的決定，必然影響下一階段都市居住、生活、工作與休閒的品質。文中亦介紹巴爾的摩生態系統研究團隊的起源、研究內容及試驗地，請有興趣的讀者一讀。

2016年世界保育大會在美國檀香山召開，選擇在太平洋的島嶼上舉行是為了促使各國與媒體關注島嶼生態，以突顯島嶼脆弱程度與氣候變遷的急迫性。〈結合公私協力，以研究監測回饋到瀕危物種保育的經營管理實務：Nā Pali-Kona森林保留區〉一文，在介紹會期中之參訪活動，透過活動的妥善規劃，提出海鳥復育、外來入侵種移除，及瀕危植物復育計畫的執行，引出改變夜間照明規範、聘雇當地專業青年等等措施，內容廣泛值得一閱。🌱