

114年巨量空間地理資訊平台維運計畫

農業部農村發展及水土保持署(以下簡稱農村水保署)以兼具效能、擴充性與一致性之檔案標準化處理技術，使用完全支援開放源碼之先進工具，將資料整合倉儲於符合國際標準之空間資料庫，建置「巨量空間資訊系統」(Big Geospatial Information System，簡稱 BigGIS)。使用者可設定任意時間、空間、或其他屬性，快速搜尋查找巨量圖資，展示於兼具2D/3D、單/雙視窗介面與行動裝置專用Lite版之網際網路資訊平台，亦可藉由平台進行線上運算並下載分析成果，達成資源有效整合及再應用之目標。目前平台已處理完成總量高達超過320TB之各項空間資訊，資料涵蓋歷年航空照片、衛星影像、無人飛機空拍成果、數值高程模型、相關基礎圖資，以及業務所需各項核心圖資等，為滿足農村水保署應用巨量空間圖資需求之空間資訊系統。

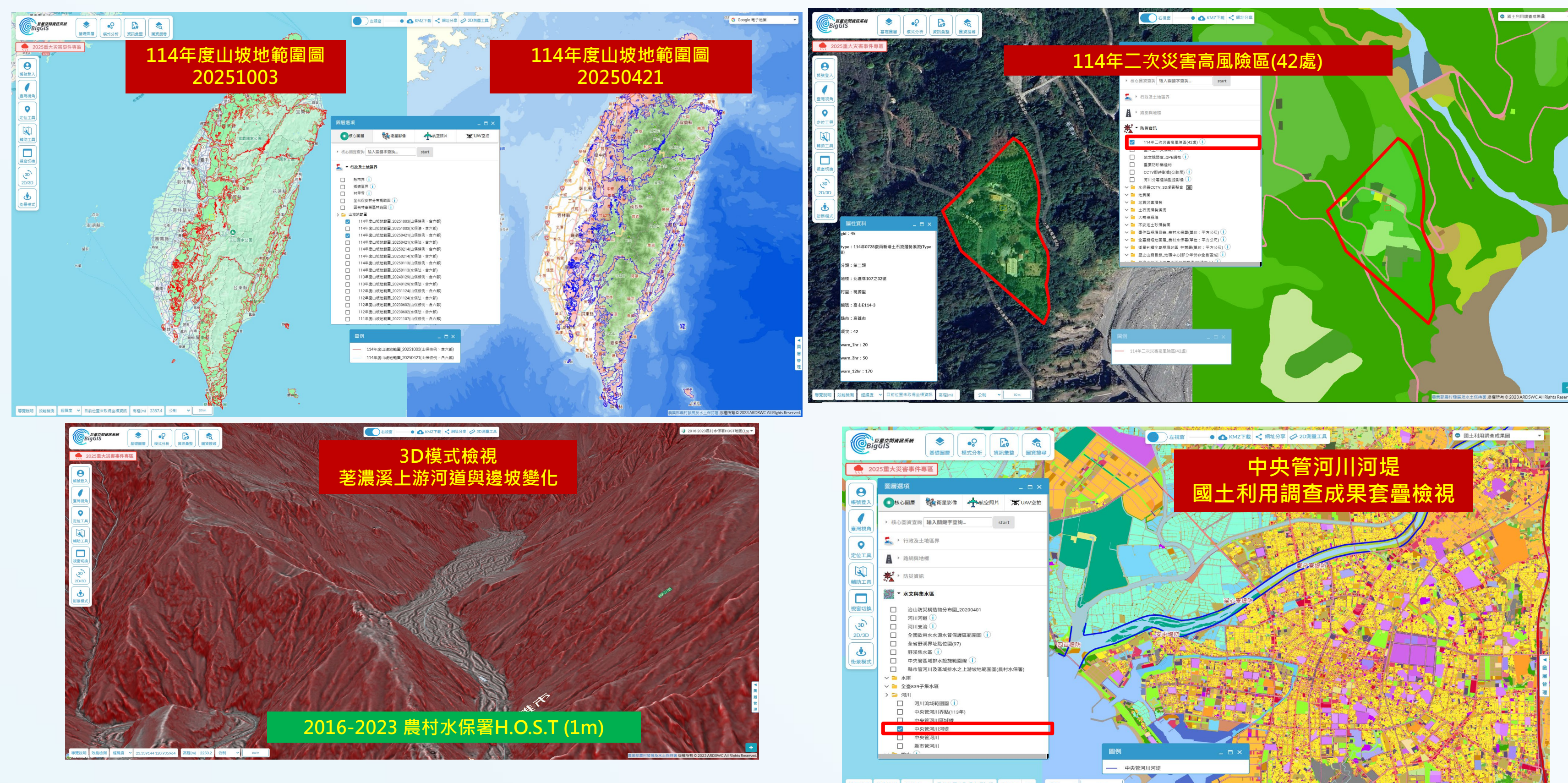
巨量空間圖資整合

BigGIS整合不同解析度與不同時間頻率之巨量遙測影像圖資，將農村水保署核心向量圖資、增值圖資模式資料、三維模型與數值資料可於一站式取得，於BigGIS平台套疊檢視，進階整合式增值應用。



業務輔助核心圖資

BigGIS申請介接或取得各機關重要之核心圖資和國際資料，針對應用型進行分類，以利使用者可快速查找所需圖資，並以向量/影像圖磚方式發布於平台，協助農村水保署進行各式圖資屬性查詢，有效輔助署內各項水保業務之執行。



模式增值應用分析

BigGIS應用模式進行增值應用，水保業務相關應用模式，使用者可應用簡易土石流模式(SDF)模擬關注區域土石流發生可能影響之範圍，整合氣象署地震震度資訊於地震易損性模式，提供使用者可於2D/3D模式檢視各種模式可視化成果。



BigGIS Lite

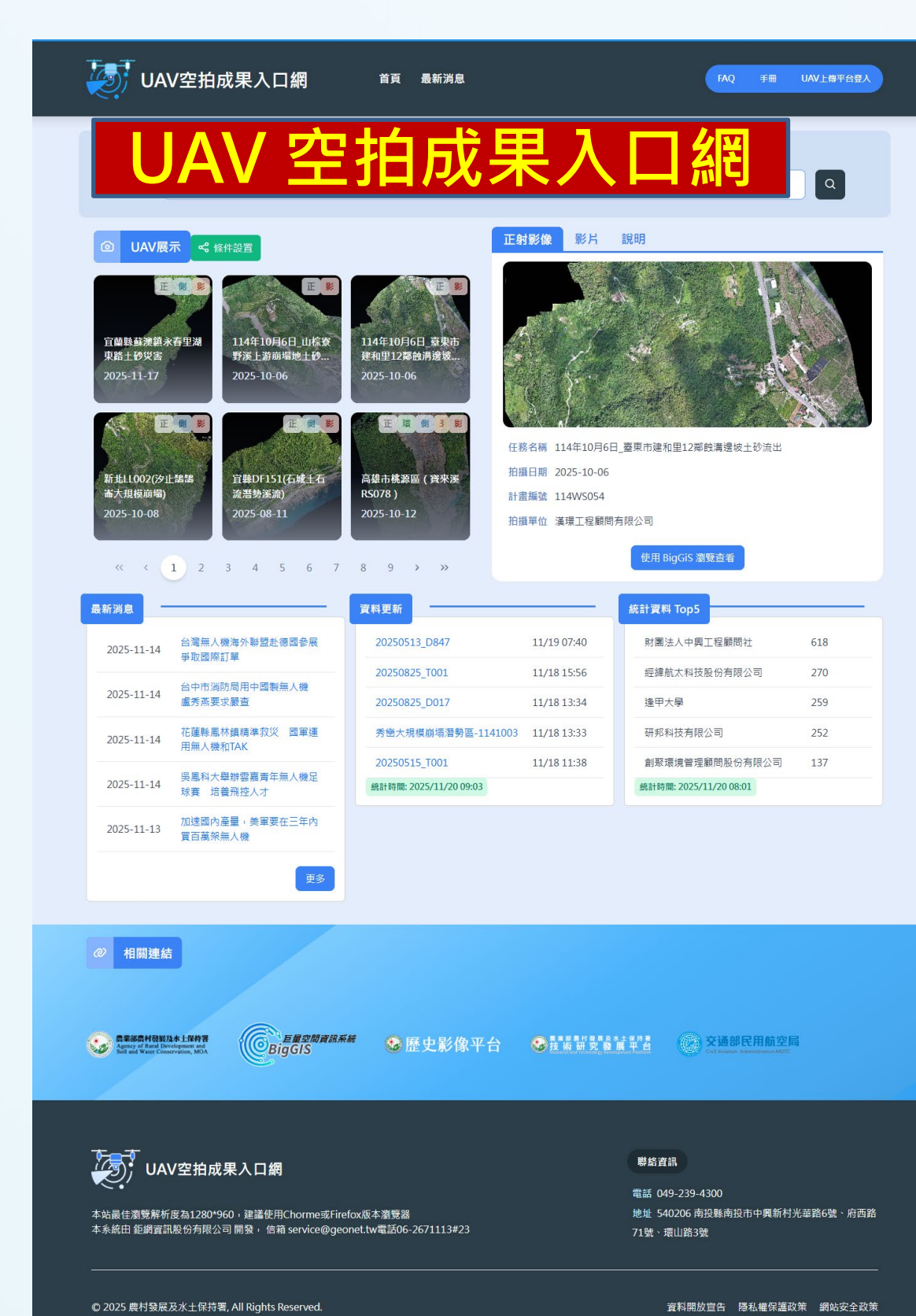
BigGIS Lite版讓使用者可在行動裝置上簡便地查詢及應用BigGIS 破百TB 豐富的圖資，整合帳號登入，更可配合外業調查檢視3D模型，多元測量工具，配合定位功能一機在手，即得到所需要的地理資訊。

BigGIS Lite版行動裝置3D模型檢視



業務功能擴充優化

BigGIS優化方面，建置農村水保署UAV空拍成果入口網，使用者可以便利取得空拍成果；應用上BigGIS也提供崩塌目錄時空統計查詢，因應年度重大災害，特設立災害專區，讓使用者快速取得防災與業務所需資訊，達到三維資訊擴充強化多元查詢與展示與輔助業務執行之效益。



BigGIS系統架構完整，服務拓展至更多面向全方位。擴充圖資不僅

能強化業務及模式分析需求，整合模式增值應用分析除了提供農村水保署同仁業務所需，更可以滿足多元領域應用之需求。平台完整呈現並展示農村水保署建置空間圖資之成果，整合其他機關圖資，結合自主開發之增值應用服務，更強化BigGIS Lite 版功能，有效達成於系統進行倉儲、展示、分析、與共享之目標。

委託機關：農業部農村發展及水土保持署減災監測組
受託單位：鉅網資訊股份有限公司
執行期間：114年03月-114年 12 月

更進一步了解
BigGIS 操作



優質·效率·團隊



農業部農村發展及水土保持署
Agency of Rural Development and Soil and Water Conservation, MOA