

審計部第五廳行政機關優良實務案例提案表

| | | | |
|------|---|------|-----------|
| 提案編號 | | | |
| 提案名稱 | 營建署辦理國土利用監測整合作業，輔助眾多機關國土管理及加值利用，確保國土永續發展。 | | |
| 提案單位 | 第五廳 | 提案日期 | 112年8月30日 |

| | |
|-----------|--|
| 提案簡述 | <p>內政部營建署（下稱營建署）辦理國土利用監測整合作業，運用遙測衛星影像為工具，進行全臺週期性之土地利用變遷偵測，就監測範圍定期以網路系統通報變異點資訊至相關土地主管機關，以快速、有效地掌握土地資源利用現況及變遷資訊，同時規劃變遷成果加值應用於國土管理之工作，作為未來國土利用變遷監測和永續經營之方針及對策，達成國土永續發展之目標。</p> |
| 創新作為及問題解決 | <p>1. 創新作為：營建署運用衛星影像監測國土變化，針對同一監測區域取得一組不同時間拍攝之前期、後期衛星影像，使用電腦自動化判釋影像間有出現變化之變異點，並結合人工智慧演算法，經由判釋原則與經驗，搭配輔助圖資與歷史調查紀錄篩選出疑似違規之變異點，透過國土利用監測整合資訊網之通報及回報機制，交由相關機關進行土地違規使用狀況之確認作業（附件1）。</p> <p>2. 改善問題：以往營建署、行政院農業委員會水土保持局（下稱水保局）及經濟部水利署（下稱水利署），各自執行轄管範圍土地利用監測工作，存有監測頻率與通報查報作業方式不一，及使用不同解析度衛星影像辦理監測作業，並各自發展其監測通報查報系統，致資源不易共享應用，有國家資源重複投入等問題。內政部於103年起整合跨部會國土利用監測作業，並於107年度起交由營建署（城鄉發展分署）接辦國土利用監測整合作業，逐年完成通報系統整併工作，透過整合各機關監測計畫，減少政府資源重複投入，與眾多機關共享監測成果，擴大整體使用效益，以達到國土永續發展經營目標。</p> |
| 投入產出 | <p>一、投入之經費人力：以111年度「國土利用監測整合作業」委託專業服務案為例，該採購案決標金額5,450萬元，由營建署、水利署及水保局共同分攤（附件2）。</p> <p>二、產生之效益：</p> <p>（一）經濟性：透過跨機關行政資源整合效益與成果推廣國土利用監測工作執行多年，產製變異點資訊除作為原本土地管理之重要參考資料，對於其他行政機關也具備顯著之參考價值，減少行政資源重複投入，並擴大監測成果之運用層面。</p> |

| | |
|-------------|---|
| | <p>(二)效益性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 近年來陸續有許多未加入通報系統之機關提出變異點資料申請需求，透過此種資訊整合共享方式，讓更多行政機關可利用本案產製變異點資料強化轄管業務。以彰化縣地方稅務局為例，應用國土利用整合監測系統，108及109年期間改課稅額增加840萬餘元（附件3）。 2. 監測作業初期頻率以每2個月1次為主，但隨著各合作單位監測需求提升而陸續提高監測頻率，於109年改為以每個月1次之頻率為主進行監測。藉由人工智慧技術整合輔助圖資與歷年累積之調查成果資料庫，違規發現率從監測作業執行初期約25%逐步提升至50%。 <p>(三)效果性：變異點資訊可加值應用於20項工作，內容涵蓋國土規劃、土地開發利用、災害特定區、水岸及濕地監測與農地分析等。營建署為縮短變異點間隔，就其監測項目於111年8月試辦每週動態通報，水利署部分則針對中央管河川區域擴大監測範圍，以便預警鄰近河川區域的違法開發行為。該署另研擬土地利用監測作業評鑑實施要點，以完善違規變異點之後續處理機制。</p> |
| <p>擴散價值</p> | <p>因此近年來陸續有許多未加入通報系統之機關單位（累積近600個）提出變異點資料之申請需求，包括檢察機關、各縣市政府財政稅務局、行政院環境保護署與台灣糖業股份有限公司等，可有效減少原需現場確認之清查人力，並提升行政效率（附件4）。另藉由官民協力、衛星科技與網路平臺整合，能以最有效率之方式掌握地表變化，未來能與更多土地管理機關合作，共同完善全國土地監測管理及整體規劃。</p> |
| <p>延伸應用</p> | <p>營建署透過本案監測整合作業，土地違規使用或開發行為之調查效率已大幅提高，擺脫原本透過人力地毯式搜尋之作法；同時採用衛星影像資料成為目之事業主管機關之額外輔助物證，亦有助於土地違規使用或開發行為之認定工作。審計機關運用該變異點分析資訊，結合跨域資料，亦有助研提洞察前瞻之審計意見（如政府推動營建剩餘土石方及營建事業廢棄物管理與再利用執行情形調查案，結合國土規劃地理資訊圖台及Google Earth，發現土資場有超出核准使用範圍情事，詳附件5）。</p> |