113年度中央政府總決算審核報告整體評估報告

一五、鑑於我國文化資產數量眾多，允宜優化文化資產場域3D數位化作業，並持續推動文資管理系統之運用，俾提升以科技輔助維護文化資產成效

113年度「歷史與文化資產維護發展(第五期)計畫」編列21億1,222萬3千元，決算審定數20億9,490萬7千元，執行率達99.18%，其中為協助文化資產管理維護與保存修護，近年來文化部文化資產局(以下簡稱文資局)持續推動文化資產保存科學調查及文化資產科技管理工作，應用各式3D雷射掃描測繪技術記錄文化資產所在地形地貌及重要建築結構形貌，作為日後形貌變異監測比對之基礎資料，並建置相關管理系統，以協助主管機關或管理者進行文化資產保存作業。經查：

(一)近年文化部持續辦理文化資產場域3D數位化作業，迄113年底已完成建置文化資產3D模型計85處，尚有40處未完成

文化資產管理維護與保存修復之基礎係即時、正確與符合使用需要之各項測繪圖資，又文化資產場域之3D調查記錄計畫工作，係以測繪科學為基礎，記錄該場域中與文化資產價值有關之地形、地景及文化特徵等，輔以協助地圖上空間識別之重要和特色地標等現況景觀，測繪成果除數據圖資可直接用於劣損評估與長期監測外，與資訊系統和相關檢測技術等之整合應用已為文化資產管理趨勢。

文資局規劃辦理文化資產3D模型建置計125處(含國定古蹟112處、國定考古遺址11處、重要文化景觀1處、重要聚落建築群1處)，迄113年底已完成建置作業計85處(含國定古蹟73處、國定考古遺址10處、重要文化景觀1處、重要聚落建築群1處)，尚未完成者計有40處，其中國定古蹟39處及國定考

古遺址 1 處(詳表 1)。

表 1　迄 113 年底文化資產 3D 模型建置作業辦理情形表　　單位：處

文化資產類型	規劃建置數量	已完成建置	尚未完成建置
國定古蹟	112	73	39
國定考古遺址	11	10	1
重要文化景觀	1	1	0
重要聚落建築群	1	1	0
合計	125	85	40

資料來源：文資局提供。

(二)文化資產數量眾多，允宜通盤評估業務推動需要及數位資料使用效益，與相關單位協調並妥善規劃執行期程，以利完善文化資產場域 3D 數位化成效

據文資局表示，有關 40 處尚未完成 3D 模型建置之文化資產場域，其中待建置國定考古遺址計 1 處係萬山岩雕，該局預計於 114 年引進高效能空載光達設備，評估可行之飛航計畫與光達掃描作業參數及測試符合需求後，再行規劃後續實際作業。至其餘待辦理之 39 處國定古蹟，迄 113 底尚未建置之原因及目前辦理情形，分述如下：

1.執行中計 6 處：該局刻正進行大武崙砲台、橫仔寮砲台、進士第(鄭用錫宅第)、專賣局(今臺灣菸酒股份有限公司)、臺灣總督府博物館、交通局鐵道部(廳舍、八角樓男廁、戰時指揮中心、工務室、電源室、食堂)等計 6 處，均預計 114 年底完成。

2.尚待協調與規劃計 9 處：

(1)國家安全相關建築計 4 處：包括總統府、行政院、司法大廈、監察院等，其中「國定古蹟司法大廈」古蹟管理單位現為司法院、公務員懲戒委員會、臺灣高等法院、臺灣高等法院檢察署（法務部單位）等機關作為辦公使用建築。文資局於 113 年進行現勘並函請前述相關單位同意該局執

行「國定古蹟司法大廈」數位化掃描作業，惟古蹟管理單位考量機關內部有重要之審判卷宗資料，且掃描作業期程冗長、人員進出難以管控，如開放恐有洩漏機密及無法維護辦公人員安全之疑慮，基於偵查不公開及上述等原因，暫無法開放並配合數位模型資料之建立，俟未來進行修復「國定古蹟司法大廈」工程騰空之際，屆時再配合辦理。

(2)**交通困難計 2 處**：魯凱族好茶舊社及烏坵燈塔均交通困難，且烏坵燈塔係屬軍事用地，尚需獲同意後始得作業。

(3)**範圍較大計 2 處**：八通關古道位於南投縣竹山鎮至花蓮縣玉里鎮之間；至下淡水溪鐵橋之橋面橫跨高屏溪，範圍包括現存橋墩及橋墩上之桁架、屏東端及高雄端引道、飯田豐二紀念碑等，範圍較大。

(4)**所有權人不開放進行 3D 掃描計 1 處**：水頭黃氏酉堂別業。

3.**餘 24 處**：屬掃描量體較大及掃描對象較為複雜之國定古蹟，該局將分年建置 3D 數位資料，預計每年辦理 6 至 8 處。

鑑於文化資產數量眾多，且 3D 數位化作業尚須協調、評估與規劃，允宜就文化資產管理單位業務推動需要(如文化資產價值、災損評估調查作業等)、面臨已知損毀風險程度(如鄰近土石流警戒區或地震帶等)、數位化資料之利用價值效益(如教育推廣、文創產業等)等面向予以通盤考量及排列優先順序後，與相關單位協調並妥善規劃期程，以利完善文化資產場域 3D 數位化成效。

(三)為利文化資產資訊即時同步共享，允宜持續推動地方政府使用考古遺址監管巡查系統及古物巡查管理系統應用程式

為利各主管機關即時掌握考古遺址現況，促進考古遺址巡查作業管理電子化並簡化行政程序，文資局建置考古遺址監管

巡查系統應用程式，其功能主要係提供遺址監管巡查人員利用GPS定位系統、顯示拍照時間及自動匯出資料等功能，於巡查階段即時記錄並上傳考古遺址現況，除記錄巡查軌跡及簡化工作流程，以利監管業務上有所依循或人員異動業務銜接外，更有利於累積考古遺址現場資料數據，提供考古遺址環境監測(如地貌改變等)資料，藉由數位技術提升考古工作之精確與便利性。迄113年底，除臺北市、新竹市、嘉義市、金門縣等4個市縣政府因無指定及列冊之考古遺址，爰未使用考古遺址監管巡查系統應用程式外，計有新北市、桃園市、臺中市等16個市縣政府使用該應用程式，惟尚有高雄市僅於巡查國定考古遺址(萬山、鳳鼻頭)時使用，餘考古遺址受限於網路、機器設備問題致未運用，至苗栗縣以人工手動方式記錄其列冊考古遺址之巡查情形[1]。

另為利主管機關及保管單位掌握古物保存狀況，並提升古物管理維護作業輔助效益，文資局亦建置古物巡查管理系統，主要係建立古物狀況檢視資料與巡查紀錄歷史紀錄電子化管理等功能，以提供古物保管人員對存於開放或半開放空間或戶外環境之古物進行巡查作業使用。迄113年底計有新北市、臺北市、桃園市等20個市縣政府使用該系統應用程式，惟尚有2個市縣政府未予使用，其中臺南市主要係因委外辦理且使用紙本記錄，至臺東縣則因人員異動或無專責人員主責業務所致。

考量尚有部分市縣政府未充分使用考古遺址監管巡查系統及古物巡查管理系統，允宜持續優化系統效能，推廣並輔導地方政府運用系統，以有效促進文化資產資訊即時同步共享。

綜上，我國文化資產數量眾多，由於迄113年底尚有40處文

[1] 苗栗縣無指定考古遺址，僅有列冊考古遺址。

化資產場域3D模型待建置，且部分市縣政府未使用考古遺產監管巡查系統及古物巡查管理系統應用程式，允宜綜合考量業務推動實需及數位資料使用效益等，積極協調並妥善規劃文化資產場域3D模型建置期程，持續輔導地方政府運用巡查系統，以利發揮文化資產場域3D數位化及資訊同步共享成效。

（分機：1941 方淑玄）