

政府科技發展中程個案計畫書
科技發展類前瞻基礎建設計畫

審議編號：112-0230-10-20-01

國史館

「總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G

科技串聯應用計畫」

(核定本)

計畫全程：110年01月至113年12月

中華民國111年8月

政府科技發展計畫書修正對照表(A009)

審議編號：112-0230-10-20-01

計畫名稱：總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫

申請機關(單位)：國史館

序號	審查意見	計畫修正說明	修正處頁碼
1	依行政院建議經費核定數修正計畫內容及經費	酌修計畫目標及預期關鍵成果之修正對照表	P.8-9
		酌修壹、基本資料及概述表及最終效益與各年度里程碑規劃表	P.11-17、 P.19、P.21-22
		酌修貳、計畫緣起之二、(三)運用新科技活化展示推廣之部分文字	P.25
		酌修參、計畫目標與執行方法之一、目標說明、四、以前年度差異說明及六、與本計畫相關之其他預算來源、經費及工作項目	P.28-29、 P.35-36
		酌修肆、前期重要效益成果說明	P.37-39
		酌修伍、預期效益及效益評估方式規劃	P.41-42
		酌修陸、自我挑戰目標	P.44-45
		酌修柒、經費需求表(B005)、112 年度經費需求表及 113 年度經費需求表	P.46、P.48-50、P.52-54
		酌修拾、附錄四、風險管	P.86、P.95-

序號	審查意見	計畫修正說明	修正處頁碼
		理評估檢視表、增列附錄五、政府科技發展計畫審查意見回復表(A008)、酌修附錄六、資安經費投入自評表(A010)	107
2	<p>綜合意見【委員(科技會報)】</p> <p>一、本專案實屬總統副總統史料數位典藏之優化/網站化之計畫，強化內容產製之數位品質，相關文件產製索引及場域規劃為年度成果，而後續如何推動及就使用回饋優化應為重點。</p> <p>二、本計畫今年度之量化指標皆已順利達成，甚至是超標許多，但若是以與 5G 應用的鏈結而言，則尚有精進之空間，即 5G 創新應用內容缺乏，似乎原本 4G 網路就可以達成，無法凸顯 5G 與 4G 的差異點。</p> <p>三、即完成多項應用，產出的績效多半只在功能面，而使用者端的效益(民眾有感、體驗改進等)之論述較為缺乏。</p>	<p>1、本案於 112 至 113 年之階段已具體規劃實施「平臺優化」與「使用者端可用性分析」，希望能在前期開發建置基礎之上，除了持續擴充內容，亦能了解達成使用者端何種效益，以作為滾動式修正依據。</p> <p>2、本案已將與應用 5G 之關聯闡釋更為詳盡，如：串流智慧雲端渲染運算 (Azure Remote Rendering) 提供更高模觀賞體驗、快速與低遲滯特性加速高畫質線上講堂之推廣。</p>	P.30-32(執行策略及方法)
3	<p>綜合意見【委員(資安處)】</p> <p>依據行政院訂頒「資安產業發展行動計畫」，各政府機關之中長程個案計畫應提撥一定比例經費</p>	<p>本案將持續辦理資安防護作業。建立高速加密連線，建置異地備份所需網路環境，運用高階網路防火牆，提升防火牆效率至</p>	P.30-32(執行策略及方法)

序號	審查意見	計畫修正說明	修正處頁碼
	<p>辦理資安防護作業(計畫經費 1 億(含)以下，提撥比例為 7%)；查本計畫資安經費提撥比例 21.83%，投入項目尚屬合理，符前揭資源投入要求。</p>	<p>10Gbps 以上，降低資料備份所需之傳輸時間，以建立更強大之資訊安全鏈結。</p>	
4	<p>一、本專案為總統副總統史料數位典藏之優化/網站化之計畫，強化內容產製之數位品質，相關文件產製索引及場域規劃為年度成果，綜觀 110 年度推動成果，本計畫推動目標應屬可行。但 5G 創新應用內容缺乏，似乎原本 4G 網路就可以達成，無法凸顯 5G 與 4G 的差異點，建議計畫內容後續應著重「如何加強相關成果的推廣及就使用回饋優化」。</p> <p>二、惟本計畫推動時應以民眾為主體來發想，方能建置出民眾有感之應用服務系統，目前規劃內涵較屬文件資料數位化，後續宜將民眾應用資料思維融入運作中。建議可增加執行效益相關之預期關鍵成果，以利展現推動成果與亮點。如目標</p>	<p>1、本案於 112 至 113 年之階段已具體規劃實施「平臺優化」與「使用者端可用性分析」，希望能在前期開發建置基礎之上，除了持續擴充內容，亦能了解達成使用者端何種效益，以作為滾動式修正依據。</p> <p>2、本案已將與應用 5G 之關聯闡釋更為詳盡，如：串流智慧雲端渲染運算(Azure Remote Rendering)提供更高模觀賞體驗、快速與低遲滯特性加速高畫質線上講堂之推廣等。</p>	P.30-32(執行策略及方法)

序號	審查意見	計畫修正說明	修正處頁碼
	<p>2 之預期關鍵成果增加線上體驗人次、觸及率、民眾滿意度值等，以擴散計畫之效益。</p> <p>三、計畫目前規劃與執行之多數工作與 5G 之運用，仍缺乏必要性，建議此部分在後續年度之執行工作與成果呈顯均應再加強。</p>		
5	<p>本專案為總統副總統史料數位典藏之優化/網站化之計畫，強化內容產製之數位品質，相關文件產製索引及場域規劃為年度成果，綜觀 110 年度推動成果，本計畫推動目標應屬可行。但 5G 創新應用內容缺乏，似乎原本 4G 網路就可以達成，無法凸顯 5G 與 4G 的差異點，建議計畫內容後續應著重「如何加強相關成果的推廣及就使用回饋優化」。</p>	<p>本案已將與應用 5G 之關聯闡釋更為詳盡，如：串流智慧雲端渲染運算 (Azure Remote Rendering) 提供更高模觀賞體驗、快速與低遲滯特性加速高畫質線上講堂之推廣等。</p>	P.30-32(執行策略及方法)
6	<p>惟本計畫推動時應以民眾為主體來發想，方能建置出民眾有感之應用服務系統，目前規劃內涵較屬文件資料數位化，後續宜將民眾應用資料思維融入運作中。建議可增加執行效益相關之預期關鍵成果，以利展現推動成</p>	<p>本案於 112 至 113 年之階段已具體規劃實施「平臺優化」與「使用者端可用性分析」，希望能在前期開發建置基礎之上，除了持續擴充內容，亦能了解達成使用者端何種效益，以作為滾動式修正依據。</p>	P.30-32(執行策略及方法)

序號	審查意見	計畫修正說明	修正處頁碼
	果與亮點。如目標 2 之預期關鍵成果增加線上體驗人次、觸及率、民眾滿意度值等，以擴散計畫之效益。		

附表、計畫目標及預期關鍵成果之修正對照表(修正核定版填寫)

項目	送審版	核定版	
經費	<p>送審數</p> <p>112 年：40,000 千元</p> <p>113 年：40,000 千元</p>	<p>核定數</p> <p>112 年：35,000 千元</p> <p>113 年：35,000 千元</p>	修正說明
計畫目標及預期關鍵成果	<p>112 年度</p> <p>O1：建構智慧展示大平臺</p> <p>KR1：完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。</p>	<p>112 年度</p> <p>O1：建構智慧展示大平臺</p> <p>KR1：完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。</p>	無修正
	<p>112 年度</p> <p>O2：運用 5G 高速網路辦理線上推廣</p> <p>KR1：完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>KR2：完成圖錄出版 1 部。</p> <p>KR3：依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>112 年度</p> <p>O2：運用 5G 高速網路辦理線上推廣</p> <p>KR1：完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>KR2：完成圖錄出版 1 部。</p> <p>KR3：依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	無修正
	<p>112 年度</p> <p>O3：5G 應用數位內容之基礎建設</p> <p>KR1：完成總統副總統文物(器物類)登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p>	<p>112 年度</p> <p>O3：5G 應用數位內容之基礎建設</p> <p>KR1：完成總統副總統文物(器物類)登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p>	KR1 器物類專業修護因經費調整修正為 7 項。

<p>KR2：完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>KR2：完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	
<p>113 年度 O1：建構智慧展示大平臺 KR1：完成線上檔案展示 1 式（含 3D 動畫）。</p>	<p>113 年度 O1：建構智慧展示大平臺 KR1：完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音/動畫）。</p>	<p>依據展示類別細節調整。</p>
<p>113 年度 O2：運用 5G 高速網路辦理線上推廣 KR1：完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 KR2：完成圖錄出版 1 部。 KR3：依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>113 年度 O2：運用 5G 高速網路辦理線上推廣 KR1：完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 KR2：完成圖錄出版 1 部。 KR3：依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>無修正</p>
<p>113 年度 O3：5G 應用數位內容之基礎建設 KR1：完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。 KR2：完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>113 年度 O3：5G 應用數位內容之基礎建設 KR1：完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。 KR2：完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>KR1 器物類專業修護因經費調整修正為 7 項。</p>

■請機關檢核確認業依審議通過之預算數及各項審查意見，妥適完成計畫內容修正(含計畫目標及預期關鍵成果修正) 是 否

目 錄

壹、基本資料及概述表(A003).....	11
附錄 - 最終效益與各年度里程碑規劃表	19
貳、計畫緣起	23
一、政策依據.....	23
二、擬解決問題之釐清.....	24
三、目前環境需求分析與未來環境預測說明.....	25
四、本計畫對社會經濟、產業技術、生活品質、環境永續、學術研究、 人才培育等之影響說明.....	26
參、計畫目標與執行方法.....	27
一、目標說明.....	27
二、執行策略及方法.....	30
三、達成目標之限制、執行時可能遭遇之困難、瓶頸與解決的方式或對 策	34
四、與以前年度差異說明.....	35
五、跨部會署合作說明.....	35
六、與本計畫相關之其他預算來源、經費及工作項目	36
肆、前期重要效益成果說明.....	37
伍、預期效益及效益評估方式規劃.....	41
陸、自我挑戰目標.....	43
柒、經費需求/經費分攤/槓桿外部資源.....	46
捌、儀器設備需求.....	58
玖、就涉及公共政策事項，是否適時納入民眾參與機制之說明	65
拾、附錄	67
一、政府科技發展計畫自評結果(A007).....	67
二、中程個案計畫自評檢核表.....	70
三、性別影響評估檢視表.....	73
四、風險管理評估檢視表.....	85
五、政府科技發展計畫審查意見回復表(A008).....	94
六、資安經費投入自評表(A010).....	106
七、其他補充資料.....	108

壹、基本資料及概述表(A003)

審議編號	112-0230-10-20-01			
計畫名稱	總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫			
申請機關	國史館			
預定執行機關 (單位或機構)	國史館			
預定 計畫主持人	姓名	陳儀深	職稱	館長
	服務機關	國史館		
	電話	02-2316-1001	電子郵件	cys@drnh.gov.tw
計畫摘要	<p>1、建構智慧展示大平臺：我們身處於立體(3D)的世界，但在參觀展示與數位內容時卻仍停留在 2D 觀賞型態，因此本案運用本館口述歷史訪談、照片、史料等，搭配 5G 相關電子裝置，提升觀眾感官經驗與互動性。以 MR 裝置串流傳輸雲端渲染技術、AR 擴增實境豐富展示內容、室內微定位技術進行智慧導覽等，因應 5G 發展使得館藏得以運用高精度模型之細分段、多面數、高光滑度、複雜表現等技術來呈現，並整合本館環景平臺，提供多重共構的智慧觀賞體驗。</p> <p>2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣：本館長年辦理檔案與歷史系列專題講座，本案運用 5G 科技將全程 2 小時講座以 4K 高畫質錄製並後製上網，有別於 4G 網路下載需 6 分鐘（上傳需 10 餘小時），5G 科技僅需 3.6 秒（上僅需 10 分鐘）即能完成。透過 5G 快速、低遲滯特性，觀眾得以觀看高畫質講座，高傳輸率提高工作效能使得更多講座得以上網公開。不僅符合後疫情時代進修與學習方式，也促使本館歷史教育推廣成為民眾無遠弗屆的平常應用，更縮短場域與城鄉差距；另精選總統副總統文物（器物類）特色館藏編成圖錄，以紙本、電子書兩種版本發行，行銷於實體及數位通路，以利推廣。</p> <p>3、5G 應用數位內容之基礎建設：辦理總統副總統文物（器物類）影像拍攝、建檔及修護；持續進行檔案修復、數位化及數位檔上網以提供智慧展示及線上推廣之用，並落實開放政府及開放資料之政策；配合需求擴充數位內容儲存設施及建置相應異地備援機制，以因應總統副總統等高畫質影音資料典藏需求。</p> <p>綜上，透過 5G 特性，本館服務與應用推廣的面向足以更多元、更精緻、更具備效率。真正落實數位轉型，提供民眾符合 5G 時代來臨的參與及觀賞體驗，提供不同的視角，讓觀眾自主參與數位內容的應用與互動。</p>			
計畫目標、預	計畫目標及預期關鍵成果			與部會科技施政

期關鍵成果及與部會科技施政目標之關聯	112 年度	113 年度	目標之關聯
	<p>O1：建構智慧展示大平臺</p> <p>KR1：完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。</p>	<p>O1：建構智慧展示大平臺</p> <p>KR1：完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音/動畫）。</p>	<p>普及智慧型文化公共服務，促進文化近用與平權</p>
	<p>O2：運用 5G 高速網路辦理線上推廣</p> <p>KR1：完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>KR2：完成圖錄出版 1 部。</p> <p>KR3：依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>O2：運用 5G 高速網路辦理線上推廣</p> <p>KR1：完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>KR2：完成圖錄出版 1 部。</p> <p>KR3：依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>普及智慧型文化公共服務，促進文化近用與平權</p>
	<p>O3：5G 應用數位內容之基礎建設</p> <p>KR1：完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>KR2：完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>O3：5G 應用數位內容之基礎建設</p> <p>KR1：完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>KR2：完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>普及智慧型文化公共服務，促進文化近用與平權</p>
<p>預期效益</p>	<p>預期運用 5G 之高頻寬、低延遲、大規模物聯網之特色執行本計畫，達成下列目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、資料大數據可即時瀏覽與下載應用，提升檔案文物觸及人數，以及文創發展新詮釋的延伸應用：將檔案或文物大圖檔、影音資料上傳，透過 5G 可比以往更快速即時讀取與瀏覽，以及快速下載，亦有助利用文物、歷史、圖像……等，達成更高畫質與優質之呈現，做文創發展新詮釋的延伸應用。 2、歷史文化再升級：線上展示、擴增實境展示等無實體限制的特性，致能將更多的資訊、影音、訪談、照片、檔案文件等素材，透過研究、轉譯與應用，讓歷史文化的底蘊更加突顯、升級。過往 3G、4G 時代無法達成的瀏覽高速、下載快速、閱覽效率、高畫質影像等，皆能因應 5G 技 		

	<p>術提供更高品質之展現及跨越時空的體驗。</p> <p>3、展示與推廣服務再進化，累積與重現過去、現在與未來展示及活動的大數據：現地展示可利用 720 度環景，再加入不受空間限制的轉譯內容，上傳至雲端平臺，提供線上即時瀏覽，民眾端透過 5G 通訊即能不受地域限制享受雲端與線上服務；高畫質的線上講堂及電子圖錄，更可透過 5G 網路即時觀看不受限，弭平地域或城鄉差距。</p> <p>4、永續典藏國家文化資產，便利各界應用數位內容，促進文創展示應用及學術研究，提供 5G 產業最基礎之內容與素材。</p> <p>綜上所述，預期以運用 5G 特色執行科技推動智慧展示及線上推廣，強化數位內容基礎建設軟實力，提供更高品質推廣內容、縮短場域與城鄉差距，逐步落實數位轉型。</p>	
計畫群組及比重	<input type="checkbox"/> 生命科技 ____ % <input type="checkbox"/> 環境科技 ____ % <input checked="" type="checkbox"/> 數位科技 <u>30</u> % <input type="checkbox"/> 工程科技 ____ % <input checked="" type="checkbox"/> 人文社會 <u>40</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 科技創新 <u>30</u> %	
計畫類別	<input checked="" type="checkbox"/> 前瞻基礎建設計畫	
前瞻項目	<input type="checkbox"/> 綠能建設 <input checked="" type="checkbox"/> 數位建設 <input type="checkbox"/> 人才培育促進就業之建設	
推動 5G 發展	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
資通訊建設計畫	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
政策依據	<p>1. PRESTSAIP-0105CU0000000000-0001：文化科技創新產業推動文化科技創新產業推動。</p> <p>2. EYGUID-01110508000000：行政院 111 年度施政方針 八、落實文化資產保存維護、活化再利用及永續發展；再造歷史現場，以文化治理帶動城鄉發展，促進跨域合作及公民參與；強化社區營造組織，推動公民審議、都會社造、企業社會責任及新住民參與，展現文化治理民主精神。</p> <p>3. SRB-20180200000000：行政院 2018 年產業科技策略會議-5G 應用與產業創新策略會議(臺灣 5G 行動計畫 2019-2022 年) 2. 建構 5G 新創應用發展環境。</p> <p>4. STWB-01080401000000：科技發展策略藍圖 108-111 年（一）文化、科技跨域共融：落實文化科技施政，建立跨域共融生態系。</p> <p>5. FIDP-20210203010000：前瞻基礎建設計畫(110 年修訂版) 4.3.1 國家文化記憶庫及數位博物館應用計畫(原國家文化記憶庫及數位加值應用)。</p>	
計畫額度	<input checked="" type="checkbox"/> 前瞻基礎建設額度	
執行期間	112 年 01 月 01 日 至 113 年 12 月 31 日	
全程期間	110 年 01 月 01 日 至 113 年 12 月 31 日	
前一年度預算	年度	經費(千元)
	111	(填寫法定數)
資源投入	年度	經費(千元)

	110					39,200
	111					39,800
	112					35,000
	113					35,000
	114					
	合計					149,000
	112 年度	人事費		土地建築		
		材料費		儀器設備		
		其他經常支出	29,300	其他資本支出	5,700	
		經常門小計	29,300	資本門小計	5,700	
		經費小計(千元)			35,000	
	113 年度	人事費		土地建築		
		材料費		儀器設備		
		其他經常支出	30,800	其他資本支出	4,200	
		經常門小計	30,800	資本門小計	4,200	
		經費小計(千元)			35,000	
部會施政計畫 關鍵策略目標	自系統選取主管機關之部會施政計畫關鍵策略目標。					
本計畫在機關 施政項目之定 位及功能	<p>本計畫定位為智慧國史館。檔案史料是國家重要的文化資產，見證國家發展與社會變遷，也是文創加值的基石，總統副總統文物及大陸時期檔案為國史館重點館藏，極具重要性，實有加速數位典藏、修復(護)、強化內容描述，以增進應用之必要性，且網路時代改變民眾視聽習慣，面對 5G 高速、即時、大連結的強勢來臨，國史館更需積極面對數位轉型；而後疫情時代亦迫使民眾加快適應線上學習型態。遠距即時觀看、智慧導覽、線上服務、電子化內容等成為未來場域營運的趨勢；數位編排轉譯資訊、多感互動、虛實整合等，亦須於本館各項服務中廣泛應用，更需不斷嘗試創新。而 5G 高頻寬、低延遲、大規模物聯網之特色，是落實本館數位轉型，促成智慧展示及線上推廣的最佳媒介，期望強化數位內容基礎建設軟實力，為民眾提供更高品質服務內容，協助縮短場域與城鄉差距，更大範圍的推廣本館使命，推動新的歷史文化參與模式。</p>					
計畫架構說明	依細部計畫說明					
	細部計畫 1 名稱	建構智慧展示大平臺				
	112 年度 概估經費(千元)	13,799.625	計畫 性質	G.環境永續與社 會發展	預定 執行	國史館

113 年度 概估經費(千元)	13,777.75			機構	
細部計畫 重點描述	我們身處於立體(3D)的世界，但在參觀展示與數位內容時卻仍停留在 2D 觀賞型態，因此本案運用本館口述歷史訪談、照片、史料等，搭配 5G 相關電子裝置，提升觀眾感官經驗與互動性。以 MR 裝置串流傳輸雲端渲染技術、AR 擴增實境豐富展示內容、室內微定位技術進行智慧導覽等，因應 5G 發展使得館藏得以運用高精度模型之細分段、多面數、高光滑度、複雜表現等技術來呈現，並整合本館環景平臺，提供多重共構的智慧觀賞體驗。				
主要績效指標 KPI (請填寫此細部 計畫之主要績效 指標(至多 3 項))	112 年主要績效指標： 完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。 113 年主要績效指標： 完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音/動畫）。				
細部計畫 2 名稱	運用 5G 高速網路辦理線上推廣				
112 年度 概估經費(千元)	2,296	計畫 性質	G. 環境永續與社 會發展	預定 執行 機構	國史館
113 年度 概估經費(千元)	2,296				
細部計畫 重點描述	<p>1、本館長年辦理檔案與歷史系列專題講座，本案運用 5G 科技將全程 2 小時講座以 4K 高畫質錄製並後製上網，有別於 4G 網路下載需 6 分鐘（上傳需 10 餘小時），5G 科技僅需 3.6 秒（上傳需 10 分鐘）即能完成。透過 5G 快速、低遲滯特性，觀眾得以觀看高畫質講座，高傳輸率提高工作效能使得更多講座得以上網公開。不僅符合後疫情時代進修與學習方式，也促使本館歷史教育推廣成為民眾無遠弗屆的平常應用，更縮短場域與城鄉差距。</p> <p>2、精選總統副總統文物（器物類）特色館藏編成圖錄，以紙本、電子書兩種版本發行，行銷於實體及數位通路，以利推廣。</p>				
主要績效指標 KPI	<p>112 年主要績效指標：</p> <p>1、完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>2、完成圖錄出版 1 部。</p> <p>3、依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估</p>				

		與使用者滿意度調查統計分析 1 式。			
		<p>113 年主要績效指標：</p> <p>1、完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>2、完成圖錄出版 1 部。</p> <p>3、依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>			
	細部計畫 3 名稱	5G 應用數位內容之基礎建設			
	112 年度 概估經費(千元)	18,904.375	計畫 性質	G.環境永續與社 會發展	預定 執行 機構 國史館
	113 年度 概估經費(千元)	18,926.250			
	細部計畫 重點描述	<p>1、總統副總統文物（器物類）影像拍攝、建檔及修護：為儘早開放各界線上瀏覽，並提供相關推廣所需，擬委請具博物館藏品管理專業人力負責執行館藏總統副總統文物之物件影像拍攝，及於系統補充建檔相關資訊，以利對外提供民眾查詢；另，自文物中揀選較有藝術或歷史價值者等委外辦理專業修護，以利在庫長久保存。</p> <p>2、檔案修復、數位化及數位檔上網：辦理瀕危館藏檔案史料之修復及數位化，並重新檢核、整理詮釋資料、進行權利盤點等，以利開放上網及供智慧展示及線上推廣之用。</p> <p>3、增購儲存設備：因應數位化後，典藏級與應用級數位檔存放（含備份級異地備援），以及高畫質總統副總統影音資料典藏所需，購置相關儲存設備。</p>			
	主要績效指標 KPI	<p>112 年主要績效指標：</p> <p>1、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>2、完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p> <p>113 年主要績效指標：</p> <p>1、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>2、完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>			

前一年計畫或相關之前期程計畫名稱	總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫(1/4)		
前期主要績效	<p>前瞻計畫第三期 110 年度主要績效：</p> <p>1、建構智慧展示大平臺：完成智慧展示大平臺建置及臺灣歷史上的選舉主題展示內容上線、重大歷史事件還原模擬動畫及沉浸式劇場建置、「國史館線上講堂」影音平臺建置，及 5G Stand alone 基地臺、5G CPE 之建置。</p> <p>2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣：完成高畫質線上講堂計 13 場（含 1 場婦女史）、性別影響評估與使用者參與意願調查統計分析 1 式；完成總統副總統文物精選圖錄電子書（含紙本）發行 1 部。</p> <p>3、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,560 項及專業修護 17 項；完成檔案史料修復及數位化逾 127 萬頁、內容描述 6,635 筆。</p>		
跨部會署計畫	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否（若屬跨部會合作計畫，請續填說明。）		
	合作部會署 1	112 年度經費 (千元)	
		113 年度經費 (千元)	
	負責內容		
	合作部會署 2	112 年度經費 (千元)	
		113 年度經費 (千元)	
負責內容			
中英文關鍵詞	<p>總統副總統文物、中壢事件(1977)、美麗島事件(1979)、數位檔案、創新公共服務、文化場域、5G</p> <p>Presidential and Vice Presidential Records and Artifacts、1977 Zhongli Incident、1979 The Kaohsiung Incident、Digital archives、Innovation of Public Service、Culture field、5G</p>		
計畫連絡人	姓名	曾幼龍	職稱 科長
	服務機關	國史館	
	電話	02-2316-1126	電子郵件

註 1

- 年度目標應敘明計畫預定達成的最終結果，關鍵成果則說明了如何衡量年度目標是否達成，兩者之間須有嚴謹的邏輯關係。
- 為聚焦投入目標，建議不超過 5 個為原則、每個目標對應的關鍵成果，建議最多以 3 個為原則。
- 關鍵成果的撰寫方式可從思考將「目標」轉化為「如何完成」的表述切入，每個關鍵成果都很「關鍵」，一個關鍵成果不能完成，目標就不可能完成。
- 目標撰寫公式與範例

◇ 建議公式：

What (回答要做什麼?)，Why(解釋為什麼要做)

[副詞]+動詞+[形容詞+名詞]，[動詞+名詞]

◇ 範例

目標=動詞+名詞 (例: 防堵非洲豬瘟)

目標=動詞+形容詞+名詞 (例: 打造旗艦產品)

目標=副詞+動詞+名詞 (例: 成功促進產品外銷)

目標=What(動詞+名詞)+Why(動詞+名詞) (例: 開發疫苗，強化流感防疫)

- 關鍵成果撰寫公式與範例

◇ 建議公式：

How (如何做)，How much(實現什麼)

透過[措施]+實現[可度量的結果]

◇ 範例

1. 關鍵成果=措施+可度量的結果

(例: 透過法規輔導，完成 4 件產品海外上市)

(例: 透過補助產學合作案，完成 4 件可進行試量產的產品開發)

(例: 透過補助，完成當年度流感疫苗開發與生產)

(例: 透過驗證場域建置，完成 4 件符合國際標準的產品試驗證)

2. 關鍵成果=可度量的結果

(例: 所有養豬場未檢驗出非洲豬瘟)

- 好目標的特徵

◇ 明確的行動方向 (用動詞指明行動方向，不要用協助、參與、支持等責任不明確的動詞)。

◇ 責任範圍是可控的 (例如打造全球最好的產品，可能達不到)。

◇ 在指定週期內是可以完成的 (如「完成概念設計」是可以完成的，「打造優秀團隊」雖也可以完成，但需要由 KR 來界定有沒有完成)。

◇ 精簡。

- 好關鍵成果的特徵

◇ 符合 SMART 原則 (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time bound)。

◇ 基於價值 (由過去「任務導向」轉為「價值導向」，比起過去列出過程產出，改列出「具有價值的成果」)。

是關鍵的 (對完成目標而言是重要的，訂定時要思考為什麼要完成這個成果)。

附錄 - 最終效益與各年度里程碑規劃表

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<p>最終效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建構智慧展示大平臺：運用本館口述歷史訪談、照片、檔案等，建置還原 3D 場景，完成線上檔案文物展示 4 式，觀眾可搭配 5G 相關電子裝置，提升觀展的感官經驗與互動性，另，以 AR 擴增實境豐富展示內容、室內微定位技術進行智慧導覽，並整合本館環景介紹平臺，提供多重共構的智慧觀賞體驗。 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣：運用科技辦理 20 場高畫質線上講堂之錄製並後製上網，讓觀眾能運用高速網路於線上聽講；精選總統副總統文物（器物類）特色館藏編成圖錄，以紙本、電子書兩種版本發行出版 4 部，行銷於實體及數位通路，以利推廣。 3、5G 應用數位內容之基礎建設：完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 5,000 項及專業修護 34 項，以促進文創展示應用及學術研究，並提供 5G 產業最基礎之內容與素材；另，持續進行檔案修復及數位化 260 萬頁、檔案史料之內容描述 20,000 筆，並將數位檔開放上網，以落實開放政府之政策。 	<p>112-113 年器物類專業修護因預算調整降為每年 7 項。</p>
<p>110 年度里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完成線上檔案展示 1 式（含歷史事件 3D 現場模擬）。 2、完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 3、完成圖錄出版 1 部。 	<p>無修正。</p>

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<p>4、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p> <p>5、完成檔案修復及數位化 62 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p> <p>6、為推廣本館檔案文物查詢應用、展示大平臺及線上講堂觸及人數，針對後臺管理機制所匯出之報表與相關資料數據，併同滿意度調查統計做出分析，並滾動式修正本計畫執行。並運用網路或實體推廣活動，行銷本館計畫成果。</p>	
<p>111 年度里程碑：</p> <p>1、完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。</p> <p>2、完成 AR 擴增實境暨整合環景之智慧導覽 1 項。</p> <p>3、完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。</p> <p>4、完成圖錄出版 1 部。</p> <p>5、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p> <p>6、完成檔案修復及數位化 58 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p> <p>7、為推廣本館檔案文物查詢應用、展示大平臺及線上講堂觸及人數，針對後臺管理機制所匯出之報表與相關資料數據，併同滿意度調查統計做出分析，並滾動式修正本計畫執行。並運用網路或實體推廣活動，行銷本館計畫成果。</p>	無修正。

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<p>112 年度里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。 2、完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂） 3、完成圖錄出版 1 部。 4、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。 5、完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。 6、為推廣本館檔案文物查詢應用、展示大平臺及線上講堂觸及人數，針對後臺管理機制所匯出之報表與相關資料數據，併同滿意度調查統計做出分析，並滾動式修正本計畫執行。並運用網路或實體推廣活動，行銷本館計畫成果。 	<p>112 年器物類專業修護因預算調整降為 7 項。</p>

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<p>113 年度里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音/動畫）。 2、完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 3、完成圖錄出版 1 部。 4、完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。 5、完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。 6、為推廣本館檔案文物查詢應用、展示大平臺及線上講堂觸及人數，針對後臺管理機制所匯出之報表與 相關資料數據，併同滿意度調查統計做出分析，並滾動式修正本計畫執行。並運用網路或實體推廣活動，行銷本館計畫成果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、調整展示類別細節。 2、113 年器物類專業修護因預算調整降為 7 項。

貳、計畫緣起

一、政策依據

(一) 蔡英文總統 2019 年提出「數位國家·創新經濟」政策

行政院 2016 年啟動了「數位國家·創新經濟」(DIGI+) 方案，建構有利於數位創新的基礎環境，並跨部會推出 AI、資安、5G 行動方案等施政。臺灣也在世界經濟論壇 (WEF) 2019 年發表的全球競爭力報告中，與德國、美國、瑞士並列為世界四大「超級創新國」，下一階段，政府除基礎建設之外，更有加速整備數位產業發展所需的基礎建設，如 5G 網路基礎建設。本計畫持續進行數位內容基礎建設，以充實 5G 科技應用軟實力，奠定數位國家基石，再運用 5G 特性於體驗展示，以推動創新經濟發展。

(二) 行政院通過之國家科學技術發展計畫—「經濟發展」、「智慧生活」、「基礎環境」等三大主軸

國家科學技術發展計畫 (106-109 年) 是臺灣的科技發展藍圖，包含四大目標：1、創新再造經濟動能；2、堅實智慧生活科技與產業；3、育才競才與多元進路；4、強化科研創新生態體系。本計畫以歷史文化場館結合科技情境，有助達成國家科學技術發展計畫在「創新再造經濟動能」的推動目標。

(三) 行政院重大政策—臺灣 5G 行動計畫 (2019-2022 年)

行政院將「臺灣 5G 行動計畫」列為重要政策，因應 5G 的推動，更嶄新的數位時代即將來臨，此改變的不只是產業型態，各種因應 5G 的智慧運用也將許多想像變成真，為生活型態帶來重大變革。本計畫以建構 5G 創新應用發展環境，建置智慧展示平臺，線上展示重大歷史事件、總統副總統文物，以及運用高畫質線上講堂，擴大民眾參與，期達成 5G 行動計畫中「建立 5G 創新應用標竿實例」的子項目標。

(四) 行政院 109 年度施政方針—以文化內容策進院促進資源整合

行政院 109 年度於教育、文化及科技方面，以導入科技創新應用，促進原生文化內容跨域發展；支持藝文創作實驗創新，建構臺灣文化實驗場；健全文化產業生態系，以文化內容策進院促進資源整合；維護我國文化傳播權，建立臺灣影視內容品牌的國際識別度為施政方針。國史館典藏

之珍貴總統副總統文物及各類檔案史料，多為政府機關運作之紀錄，內容包括我國各時期在憲政、國防、外交、社會文化、財政經濟、兩岸關係等國家發展歷程重要佐證，是科技創新應用重要的軟實力，且部分典藏已逾百年，亟需加速修復及數位化，以利釋出供藝文創作、跨域發展使用。

(五) 前瞻基礎建設計畫—3.1 國家文化記憶庫及數位加值應用

該計畫目標為以數位科技為載體，文化為加速器，逐步建構可供全民共同參與之文化記憶鏈結模式，推展具臺灣在地特色、跨領域及不同世代的「Culture Next 開放與創新」，並加速將瀕危檔案文物轉化為數位文資素材，藉由科技及專業轉譯、多元參與，讓大眾輕易接近文化資產及取用歷史檔案，引發民眾參與在地知識數位文化建構運動，以持續數位典藏、文化資產開放及公共化，達到擴大未來產業及教育的加值應用。本計畫辦理館藏瀕危檔案史料修復及總統副總統器物修護及數位化、權利盤點、深度分析整理描述，均以永續典藏，並達成資訊公開，便利民眾瀏覽、下載使用為目標，期待釋出多元數位文資素材，提供產業、教育各界衍伸加值應用。

二、擬解決問題之釐清

(一) 本館定位轉型結合科技應用

國史館 1947 年成立於南京，1957 年在臺復館，2002 年將原臺灣省文獻委員會更名為國史館臺灣文獻館，納入轄下。2004 年公布《總統副總統文物管理條例》，明定本館為總統副總統文物主管機關，典藏機關及私人檔案、史料與總統副總統文物。身為承載國家歷史文化的政府機關，在面臨時代潮流的轉變下，更應積極思考引進科技之結合，將館藏文物史料之應用發揮最大效能。

(二) 莫忘重大歷史事件與推陳進化

臺灣歷史上出現過多次重大的歷史案件，以往社會氛圍肅穆、封閉，難以探討事件的真相及撫平歷史的傷口，然而，一個偉大進步的國家，應當能檢討過去、避免重蹈覆轍。本館更當肩負起協助社會大眾釐清與記憶歷史事件的角色，倡導民主價值，鼓勵臺灣人面對歷史、就事論事。

(三) 運用新科技活化展示推廣

隨著科技日新月異，使用者的行為模式與互動的模式亦顯著改變，文化場館開始科技化，如擴增實境（AR）、虛擬實境（VR）、人工智慧（AI）、混合實境（MR）、物聯網（IoT）等，已廣泛地在博物館運用，提供展覽內容更多的互動，甚至是更深度的體驗，以館藏數位化基礎，結合尖端科技應用，用更快速、新穎、接受度高的方式活化館藏並推廣文物，是當前極為重要之挑戰。

(四) 館藏上網以實踐開放政府

因應時代的演進，本館除秉持開放政府原則，建置「國史館檔案史料文物查詢系統」(<https://ahonline.drnh.gov.tw>)，提供線上查詢檔案史料文物目錄的服務，並儘量將已數位化檔案開放上網，除便利民眾應用館藏之外，期結合科技發展，衍伸多元加值應用。惟館藏紙質類檔案尚有 70% 尚未數位化，為利永續典藏及廣泛推廣應用，宜爭取經費加速相關作業。

三、目前環境需求分析與未來環境預測說明

(一) 智慧展示與雲端平臺

雲端資料即時瀏覽與下載應用，將文物大圖檔、影音、照片、史料等上傳，透過 5G 可即時讀取與瀏覽，以及快速下載應用，無法到館的民眾可透過高速網路存取、觀賞。並且透過線上展示方式，將檔案文物主題化，觀眾透過 5G 網路即時觀看不受限。

(二) 高速連結與資源共享

隨著通訊軟體、行動支付等發展，每個人的生活愈來愈離不開行動網路。每一代行動通訊網絡的發展，都為生活帶來更上一層樓的體驗。1G 到 2G，為類比語音到數位語音的進步，3G 則以「人對人」為主，4G 由於更高的速率和各式手機軟體的興起，拉近人與世界的連結，接下來，隨著 5G 速度提升，除了網路營運商生態將產生重大的轉變，也意味著更高速的網路體驗與資源分享環境即將到來。

(三) 5G 技術應用

5G 不僅提供極高速的傳輸速度，並有著比起過往更高的穩定度及更低的延遲性，可提供使用者沉浸式的展示體驗，如強化虛擬實境、3D 立體影像顯示及超高畫質 8K 影像等。接下來可以預期，5G 技術將會有許多全新的應用情境展示在大眾面前，也會發展出更多面向的應用技術，

所以是一項挑戰，也是重要的契機。

(四) 數位檔永續典藏及應用

5G 時代的來臨，將提供歷史、文化、教育、休閒等更好的接觸媒介與工具，5G 科技將提供良好的網速、數位傳輸便利的媒介，加上 4K/8K 影音資訊普及化，相關基礎工程必須挹注更多資源加以佈建，例如檔案史料修復、高階數位化、權利盤點、倍數成長的儲存空間、典藏及應用數位規格標準化、數位媒體清查管理、備份備援機制規劃及資訊安全防護等，各作業環節質量提升是科技應用成功的第一步，方能確保日後各項應用無虞。

四、本計畫對社會經濟、產業技術、生活品質、環境永續、學術研究、人才培育等之影響說明

計畫 面向	總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫
社會經濟	<p>1、5G 運用於展示，讓本館加速接收新的科技知識，並思考如何應用於展示上，也將有機會讓傳統的實體展示，藉由科技將展示推動到 3D 環景與 AR 的虛實情境中，本館與不同產業合作均可促進經濟消費與發展，例如軟體程式設計公司、5G 行動載體產業。而高畫質線上講堂系列計畫，則需搭配影音平臺、傳播與攝影專業公司，均促發高畫質影音產業需求。</p> <p>2、自網路時代以來，平面照片與文字已逐漸不敷需求，人們需要快速即時不限時地的獲取資訊，而本館具有檔案、照片、視聽資料、器物等實體或數位化檔案，然片片斷斷的史料僅能吸引學者拼湊歷史真相，卻無法吸引一般大眾想要快速知道的慾望。運用不同的科技，吸引不同的廠商，或促使傳統展示手法的廠商升級均是本計畫所企求的目標。</p> <p>3、提升總統副總統文物館服務品質及內容能量，發揮其對社會、經濟及教育之引領示範作用，強化數位能量及智慧服務，以滿足使用者需求，並引領各界推動數位提升的作用，對我國社會經濟層面中的文化經濟產業具提升意義。</p>
產業技術	因應 5G 網路技術及智慧化顯示裝置（虛擬實境、擴充實境、8K 影像技術等）科技發展，導入文化場域之數位

	轉型需求，打造文化科技營運模式。
生活品質及環境永續	<p>1、以往民眾需透過實際到館才能參觀展示，以及前來現場才能參與專題演講，經執行本計畫後，透過 5G 高速、低延遲、高畫質之特性，能線上觀賞展示、參與講堂等，對於有興趣之文物更能直接應用文物系統深入探究，不僅能為民眾打造全新的休閒體驗模式，更能吸引異地的觀眾特地前來入館。</p> <p>2、利用 5G 技術，開啟多元化的觀賞模式，以提升觀眾參觀服務及文化近用性。此外，亦能提高民眾文化素養，並滿足民眾在文化知識取得及應用，透過虛實整合、提供各項推廣活動，以增進人與社會間之互動。</p>
學術研究及人才培育	<p>1、本計畫之執行需豐厚的歷史研究基礎與實務經驗為基礎，有助於相關研究者掌握議題發展，進行深入專題研究。再者，秉持資源共享、開放參與、資訊公開，學者、研究者或教學現場的教師，更能直接應用本計畫成果呈現，不必到館，即可應運高速網路進行線上即時教學、瀏覽、應用研究等。</p> <p>2、蒐集國內外針對文化場域結合 5G 與沉浸式科技應用之案例進行探討，以評估計畫推動之參考。另，秉持開放政府、資源共享，發揮計畫最大成效，有助於產官學機構進行研究利用，亦可藉此執行過程培育專業人才。</p>

參、計畫目標與執行方法

一、目標說明

計畫全程總目標				
本計畫總目標為「運用科技推動智慧展示及線上推廣，強化數位內容基礎建設軟實力」				
年度	第一年 民國 110 年	第二年 民國 111 年	第三年 民國 112 年	第四年 民國 113 年
年度目標	1、建構智慧展示大平臺 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣	1、建構智慧展示大平臺 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣	1、建構智慧展示大平臺 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣	1、建構智慧展示大平臺 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣

	3、5G 應用數位內容之基礎建設	3、5G 應用數位內容之基礎建設	3、5G 應用數位內容之基礎建設	3、5G 應用數位內容之基礎建設
預期關鍵成果	<p>1-1 完成線上檔案展示 1 式(含歷史事件 3D 現場模擬)。</p> <p>2-1 完成線上講堂 5 場(含至少 1 場婦女史線上講堂)。</p> <p>2-2 完成圖錄出版 1 部。</p> <p>3-1 完成總統副總統文物(器物類)登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復及數位化 62 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>1-1 完成線上總統副總統文物展示 1 式(含詮釋、3D 動畫)。</p> <p>1-2 完成 AR 擴增實境暨整合環景之智慧導覽 1 項。</p> <p>2-1 完成線上講堂 5 場(含至少 1 場婦女史線上講堂)。</p> <p>2-2 完成圖錄出版 1 部。</p> <p>3-1 完成總統副總統文物(器物類)登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復及數位化 58 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>1-1 完成線上總統副總統文物展示 1 式(含詮釋、3D 動畫)。</p> <p>2-1 完成線上講堂 5 場(含至少 1 場婦女史線上講堂)。</p> <p>2-2 完成圖錄出版 1 部。</p> <p>3-1 完成總統副總統文物(器物類)登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>1-1 完成檔案展(含個人史料)1 式(含影音/動畫)。</p> <p>2-1 完成線上講堂 5 場(含至少 1 場婦女史線上講堂)。</p> <p>2-2 完成圖錄出版 1 部。</p> <p>3-1 完成總統副總統文物(器物類)登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>
年度目標達成	1、建構智慧展示大平臺：完成智慧	1-1 完成總統副總統文物 1 項主題線	-	-

<p>情形 (重大效益)</p>	<p>展示大平及 臺建置歷史 臺灣歷史選 臺上的選舉 主題展示 內容上線、 重大歷史 事件還原 模擬動畫 及沉浸式 劇場建置、 「國史館 線上講堂」 影音平臺 建置,及5G Stand alone 基地臺、5G CPE 之建 置。</p> <p>2、運用 5G 高 速網路辦 理線上推 廣:完成高 畫質線上 講堂計 13 場(含1場 婦女史)、 性別影響 評估與使 用者參與 意願調查 統計分析 1 式;完成總 統副總統 文物精選 圖錄電子 圖書(含紙 本)發行 1 部。</p> <p>3、完成總統副 總統文物</p>	<p>上展示。 (主題:動 物禮讚) 1-2 完成 AR 擴 增實境暨 整合環景 之智慧導 覽 1 項。</p>		
----------------------	--	--	--	--

	(器物類) 登錄建檔、 物件基本 檢視、清潔 及影像拍 攝 1,560 項 及專業修 護 17 項;完 成檔案史 料修復及 數位化逾 127 萬頁、 內容描述 6,635 筆。			
--	---	--	--	--

二、執行策略及方法

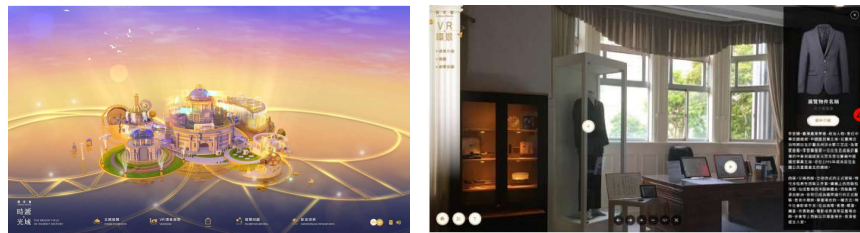
細部計畫 名稱	執行策略說明
建構智慧 展示大平 臺	<p>我們身處於立體(3D)的世界，但在參觀展示與數位內容時卻仍停留在 2D 觀賞型態，因此本案運用本館口述歷史訪談、照片、史料等，搭配 5G 相關電子裝置，提升觀眾感官經驗與互動性：</p> <p>1、館藏總統副總統文物與檔案(含個人史料)以 MR 裝置串流智慧雲端渲染運算(Azure Remote Rendering)提供更高模觀賞體驗</p> <div data-bbox="493 1368 1378 1615" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">圖片來源：網路資源</p> <p>透過 MR 裝置，展示內容能於展場中疊加現實存在與不存在的物件和資訊，混合了現場實境與虛擬資訊，提供更全面的展示訊息。也因 5G 低延遲傳輸使得展示文物不囿於裝置載體限制，得以運用雲端演算快速上傳/下載(有助於降低延遲到 10 毫秒以下)高精度模型之細分段、多面數、高光滑度、複雜表現等畫面，使得總統副總統文物與檔案史料得以更精緻地規劃、呈現。</p>

2、AR 擴增實境豐富展示內容



延續前期已奠定之擴增實境基礎，本案持續搭配室內微定位技術開發不同主題之 AR 導覽內容，以參觀者的角度思考，在直觀且簡易操作的系統中，提供快速、熟悉即時的總統副總統文物展示，透過 5G 高寬頻網路服務，有效率地快速傳輸展示內容，觀眾得以高效率探索本館豐富典藏與多樣主題展。

3、整合環景與平臺提供多重共構的智慧觀賞體驗



持續建置館內實體展覽於展示平臺，並同步整合全館 720 度 VR 線上看，提供館內所有展場空間、展示內容、建築特色等高解析度上線。後疫情時代，對於礙於時空限制未能親自到館的觀眾來說，透過 5G 高速網路瀏覽本館展示平臺也能提供如臨現場的觀賞體驗，所有透過高畫質拍攝的展示物件也能因應 5G 高效傳輸而加速推廣。

4、平臺持續優化與使用者端可用性分析(Usability analysis)



本階段計畫執行除了持續建置與擴充內容之外，亦將進入蒐集調查與分析階段，以作為將來持續優化平臺之立基。訪調將委由專業團隊執行，了解使用者期待、體驗感受、具體助益、回饋意見等，以了解本案符合目標程度。

除上之外，為強化本計畫所建置之高畫質展示內容資料安全，將為本案建立高速加密連線，建置異地備份所需網路環境，運用高階網路防火牆，提升防火牆效率至 10Gbps 以上，降低資料備份所需之傳輸時間，以建立更強大之資訊安全鏈結。

運用 5G 高速網路辦理線上推廣

1、辦理高畫質線上講堂



本館長年辦理檔案與歷史系列專題講座，本案運用 5G 科技將全程 2 小時講座以 4K 高畫質錄製並後製上網，有別於過去 4G 網路下載需 6 分鐘（上傳需 10 餘小時），5G 科技下載僅需 3.6 秒（上傳僅需 10 分鐘）即能完成。透過 5G 快速、低遲滯特性，觀眾得以觀看高畫質講座，高傳輸率提高工作效能使得更多講座得以上網公開。不僅符合後疫情時代進修與學習方式，也促使本館歷史教育推廣成為民眾無遠弗屆的平常應用，更縮短場域與城鄉差距。

2、精選總統副總統文物（器物類）特色館藏編成圖錄

過往民眾僅能透過親自到館參觀展示或到館提調檢視之方式來觀賞、瞭解文物，本計畫將精選總統副總統文物（器物類）特色館藏編成圖錄出版，係呈現館藏成果之普遍作法，故擬委託各領域專家撰寫精選藏品之詮釋說明，並委外拍攝商業等級影像並製作圖錄，以紙本、電子書兩種版本發行，行銷於實體及數位通路，以利推廣，高畫質且多重角度的拍攝影像，將能提供民眾更便利與優質的觀賞體驗。另規劃 112 年起邀請參與圖錄工作之專家學者就本項研究所得於線上講堂向大眾分享，使線上推廣亦能橫向連結。

5G 應用數位內容之基礎建設

1、總統副總統文物（器物類）影像拍攝、建檔及修護

為儘早開放各界線上瀏覽，並提供擴增實境展示及相關推廣所需，擬委請具博物館藏品管理專業人力負責執行館藏總統副總統文物之物件影像拍攝，及於系統補充建檔相關

資訊，以利對外提供民眾查詢；另，自文物中揀選較有藝術或歷史價值者等委外辦理專業修護，以利在庫長久保存。

2、檔案修復、數位化及數位檔上網

持續進行館藏早期檔案史料之修復、數位化及數位檔開放上網工作，以加速搶救瀕危檔案，永續典藏國家文化資產，另重新檢核、整理詮釋資料，進行權利盤點，以提供本館智慧展示、線上推廣及各界使用，並落實開放政府及開放資料之政策。另介接文化部國家文化記憶庫，提供推動數位內容加值應用之基礎素材。

三、達成目標之限制、執行時可能遭遇之困難、瓶頸與解決的方式或對策

(一) 高齡化社會與 3C 應用的距離

- 困難：「活到老、學到老」是我們對於樂齡族群的期待，然而 3C 產品日新月異，對於樂齡族群來說要追上其汰換更新的速度，難免不好上手；而產品觸控操作對於高齡長者來說，也容易因身體的退化而產生疏離感，面對身體機能逐漸退化，而 3C 產品卻日漸高端敏銳，難免在本計畫推行上，難以吸引到樂齡族群。
- 對策：本計畫需保留為高齡長者特地設置的界面或系統（如文字放大版、簡易朗讀版本等）。

(二) 社會經濟能力限制休閒媒介

- 困難：對免費入館參觀的民眾而言，現本館的展示與閱覽服務並不造成任何經濟負擔，然而在串聯 5G 的線上展示與智慧導覽推廣應用中，卻容易排除掉社會經濟能力有限的民眾，其所需設備要足以支應才能帶來共同參與感。
- 對策：本計畫將購置手持式電子設備，以提供到館民眾借用參與。

(三) 因應科技與設備須不斷挹注的經費

- 困難：線上展示與推廣、數位內容儲存設備擴充、機器設備的檢修維護及軟體更新等，都須不斷挹注經費，一旦經費無法支應，恐面臨整體計畫的中斷且無法使用。
- 對策：本計畫執行需考量設備耐用程度與往後預算應用，避免計畫結束後無經費可維護之窘況。

(四) 檔案器物修復(護)及數位化資源有限

- 困難：囿於各類型檔案修復及器物修護人才有限，且為確保館藏安全需由館方提供修復(護)及數位化空間，所需時間依損壞程度及原件狀況差異甚鉅，無法快速量產；年代較久之紙質類檔案進行數位化時，需花費較多人力時間進行拆卷、沾黏揭開、捲曲摺痕整平、浮貼頁等各種狀況的前置整理作業，且為保護脆弱紙質檔案，禁用饋紙式掃描，必須人工逐頁進行數位化，相當耗時費力。
- 對策：本計畫執行需儘量挪用本館可用空間，委由經驗豐富廠商及修復(護)人員，以維持修復(護)及數位化品質及數量。

四、與以前年度差異說明

多年期計畫請簡扼說明每年度差異之處，差異項目可為年度階段性目標、執行重點、績效指標等。

(一) 建構智慧展示大平臺

本計畫於 110 年完成「臺灣歷史上的選舉」主題線上展示；111 年預計完成總統副總統文物「動物禮讚」主題線上展示及 AR 擴增實境暨整合環景之智慧導覽；112 完成線上總統副總統文物展示 1 式；完成館藏個人史料展示 1 式。

(二) 運用 5G 高速網路辦理線上推廣

1. 本計畫於 110 年完成檔案歷史、婦女史及臺灣原住民史高畫質線上講堂，111-113 年將持續規劃不同主題內容之線上講堂。
2. 本計畫於 110 年精選「南島語族」主題總統副總統文物圖錄 1 部；111 年預計精選「美洲國家」主題總統副總統文物圖錄 1 部；112-113 年將持續精選特色館藏總統副總統文物圖錄各 1 部。

(三) 5G 應用數位內容之基礎建設

1. 本計畫於 110 年完成總統副總統文物影像拍攝及專業修護；111-113 年將持續揀選較有藝術或歷史價值之文物進行影像拍攝及修護。
2. 本計畫於 110 年完成檔案修復、數位化及內容描述；111-113 年將持續進行館藏早期及瀕危檔案史料之修復、數位化及內容描述作業。

五、跨部會署合作說明

本計畫非跨部會署計畫。

六、與本計畫相關之其他預算來源、經費及工作項目

(請依 112、113 年度拆分說明)

預算來源	經費(千元)	工作項目
科技發展	112 年 (35,000)	1、建構智慧展示大平臺 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣 3、5G 應用數位內容之基礎建設
	113 年 (35,000)	1、建構智慧展示大平臺 2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣 3、5G 應用數位內容之基礎建設
公共建設	無	
基本需求 (部會施政+社會發展)	無	
其他(如作業基金)	無	

肆、前期重要效益成果說明

一、分年度重要執行成果及里程碑達成情形

(一) 建構智慧展示大平臺

1. 完成智慧展示大平臺建置

110 年度依據需求評估完成展示平臺之架構建置，並完成「臺灣歷史上的選舉」主題展示內容上線，供民眾透過高速網路於線上瀏覽參觀。網址：<https://exhibition.drnh.gov.tw/front/>

2. 完成重大歷史事件還原模擬動畫及沉浸式劇場建置

本計畫針對「臺灣歷史上的選舉」展示主題中，「重大歷史事件還原模擬」進行調查研究（中壢事件、高雄事件遊行路線與警民衝突、美麗島軍法大審等），並搭配本館口述歷史訪談、照片、檔案等製作「重大歷史事件還原模擬」動畫，除在展示平臺上線外，並以沉浸式劇場方式提供民眾體驗。網址：<https://exhibition.drnh.gov.tw/front/tw/lobby/video/853FDE3A-8E21-EC11-9D19-34735A9A9D79>

3. 完成「國史館線上講堂」影音平臺建置

110 年度依據需求評估完成建置「國史館線上講堂」影音平臺，並持續針對使用者與管理者經驗進行前臺與後臺的維護與調整。民眾透過 5G 網路快速、低遲滯特性讓各地觀眾隨選觀看不受限。網址：<https://onlinecourses.drnh.gov.tw/>

4. 5G Stand alone 基地臺及 5G CPE 之建置

本館業於 110 年 7 月底完成 5G Stand alone 基地臺之建置，8 月中完成 5G CPE 網路布建及頻寬升級，以達到高效率傳輸的目標。目前應用於沈浸式劇場、線上講堂直播，規劃 111 年提供 XR 導覽機使用。

(二) 運用 5G 高速網路辦理線上推廣

1. 110 年完成 13 場高畫質線上講堂

(1) 檔案·歷史系列：計 10 場，其中郭玲惠老師主講「一步一腳印，走向平等之路—從『那個女人』談起」為婦女史。

(2) 臺灣原住民史系列：計 3 場。

2. 完成性別影響評估與使用者參與意願調查統計分析

完成 110 年度線上推廣性別影響評估與使用者意願調查統計分析，調查總結：「智慧展示大平臺」有利於展覽推廣；「線上講堂影音平臺」增加民眾參與本館演講活動；線上推廣活動有助於提升女性參與；女性在演講主題上偏好婦女史議題，在展覽或演講的主題上，可增加此類主題的比例，以提升女性參與意願。

3. 完成總統副總統文物精選圖錄電子書及紙本發行

110 年度精選「南島語族」主題總統副總統文物（來自臺灣原住民族；東南亞的印尼、汶萊、馬來西亞、菲律賓；大洋洲的斐濟、巴紐、索羅門、萬那杜、關島、吉里巴斯、馬紹爾、諾魯、帛琉、紐西蘭、吐瓦魯、東加、美屬薩摩亞、夏威夷等國家/地區）共計 200 餘項（組），搭配其他總統、副總統下鄉、出訪與會見他國政要照片編排而成圖錄 1 部。

(三) 5G 應用數位內容之基礎建設

1. 辦理總統副總統文物影像拍攝護

110 年度依計畫委請專業攝影團隊進行總統副總統文物(器物類)影像拍攝，並同步進行物件基本檢視、清潔及登錄建檔作業，計完成 1,560 項，逾目標值 1,250 筆，達成率 124.8%。

2. 辦理總統副總統文物專業修護

110 年度依計畫委請臺南市美術館附設美術科學研究中心等專業修護團隊進行文物修護，送修物件以書畫類作品為多，計完成 17 項，逾目標值 10 項，達成率 170%。

3. 辦理檔案史料修復及數位化

為延長檔案史料壽命，永續典藏並便利運用，110 年度依計畫委外完成檔案史料修復 46,804 頁、數位化 1,231,302 頁，合計 1,278,106 頁，逾目標值 62 萬頁，達成率 206.15%。

4. 辦理檔案史料內容描述

為提升民眾查詢檔案史料精準度，進行檔案史料分件內容描述，計完成 6,635 筆，逾目標值 5,000 筆，達成率 132.7%。

二、可量化經濟效益

國史館辦理建構智慧展示大平臺及線上推廣活動，進用臨時人力 2 人協助辦理展示與教育推廣；委託臺南市美術館附設美術科學研究中心進行文物修護，該中心為此增聘專案助理 1 人；辦理檔案修復及數位化作業，係委由專業廠商聘請 46 名專業人員負責執行；檔案之整理、編目與數位圖檔檢核工作，係進用臨時人力 11 人負責辦理，110 年合計創造 60 人就業機會。

三、不可量化經濟效益

- (一) 展示與推廣服務再進化：不論是本館展示或演講（含直播），透過展示平臺建置與維護，提供民眾即時瀏覽及參與的機會，並可累積各項瀏覽數據與問卷調查管理，以利調整修正。兼顧文化平權，使偏鄉或遠距民眾省去舟車勞頓之苦，在線上共同參與新的文化模式。
- (二) 歷史文化再升級：應用線上展示平臺、擴增實境等免除實體限制的手法，將有更多的資訊、影音、訪談、照片、檔案文件等素材能透過本計畫研究、轉譯與應用，讓歷史文化的應用層面更加智慧、廣泛。
- (三) 提升檔案文物近用，以利文創延伸應用：將數位檔案或文物大圖檔、影音資料等，製作成影音（動畫）/圖錄等成果，再藉由 5G 高速網路傳播，有助利用文物、檔案、照片、影音等各類型資料發展文創延伸應用，帶來更可親性。

- (四) 促進相關產業發展：本案仰賴行政、產業、學界等相關人才共同協力執行，不論是科技規劃展示平臺、重大歷史事件研究案、數位內容基礎建設、成果上線與推廣等，皆增進相關人才之市場需求，並嚴選相關配合的產、學界等合作對象，希望共同促進產學人才培育，落實科技創新發展與應用，於文化場域跨域資源整合，建立 5G 創新應用案例。
- (五) 保存國家重要文化資產：檔案史料是見證國家發展與社會變遷，也是學術研究與文創加值重要的基石，總統副總統檔案及大陸時期檔案為國史館重點館藏，多年代久遠且有其重要性，經國史館加速數位典藏、修復、加強內容描述，以永續典藏國家文化資產，便利各界應用數位典藏內容，促進學術研究及文創加值。

伍、預期效益及效益評估方式規劃

一、全程 4 年期間（110-113 年）預期效益：

- (一) 展示與推廣服務再進化：現地展示可利用 720 度環景拍攝，再加入不受空間限制的轉譯內容，上傳至雲端平臺，提供即時瀏覽，並可累積與重現過去、現在與未來展示及活動的大數據；高畫質的線上講堂及電子圖錄，更可透過 5G 網路即時觀看不受限。
- (二) 歷史文化再升級：線上展示、擴增實境展示等無實體限制的特性，致能將更多的資訊、影音、訪談、照片、檔案文件等素材，透過研究、轉譯與應用，讓歷史文化的底蘊更加突顯、升級。
- (三) 提升檔案文物近用，以利文創發展新詮釋的延伸應用：將數位化檔案或文物大圖檔、影音資料上傳，透過 5G 環境可即時讀取與瀏覽，以及快速下載，有助利用文物、檔案、照片、影音等各類型資料，做為文創發展新詮釋的延伸應用。
- (四) 促進相關產業發展：運用新科技規劃展示與推廣活動，以增進相關科技人才之市場需求，促進產學人才培育，及落實科技創新發展與應用，於文化場域跨域資源整合，建立 5G 創新應用案例。

二、112 至 113 年預期效益：

(一) 建構智慧展示大平臺

- 1. 112 年完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。
- 2. 113 年完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音/動畫）。

(二) 運用 5G 高速網路辦理線上推廣

- 1. 112 年完成高畫質線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）及完成圖錄出版 1 部。
- 2. 113 年完成高畫質線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）及完成圖錄出版 1 部。

(三) 5G 應用數位內容之基礎建設

- 1. 112 年完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項；檔案修復及數位化 70 萬頁，內容描述 5,000 筆。

2. 113 年完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項；檔案修復及數位化 70 萬頁，內容描述 5,000 筆。

三、評估方式為完成數量以及追蹤成效：

本計畫 4 年期間（110-113 年）預計完成下列事項：

- (一) 完成線上展示 4 式（含詮釋、歷史事件 3D 現場模擬及 3D 動畫）；完成 AR 擴增實境暨整合環景之智慧導覽 1 項。
- (二) 完成線上講堂 20 場（每年至少完成 1 場婦女史線上講堂）。
- (三) 完成總統副總統文物精選圖錄電子書含紙本發行 4 部。
- (四) 完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 5,000 項及專業修護 34 項；完成檔案修復及數位化 260 萬頁，內容描述 2 萬筆。

四、計畫長程總目標

配合國家發展 5G 之計畫，運用 5G 高頻寬、低延遲、大規模物聯網之特色，以科技推動本館智慧展示及線上推廣，強化數位內容基礎建設軟實力，提供民眾更高品質服務內容、縮短歷史文化參與之場域與城鄉差距，落實數位轉型之目標。

陸、自我挑戰目標

請條列式說明計畫之自我挑戰目標，以利爭取經費；例如原訂目標輔導 10 家廠商，挑戰目標則可增加為輔導 20 家廠商；抑或是原定目標輔導 10 家廠商，挑戰目標則為新訂成立新創公司等。

110 年度達成情形如下：

- 一、歷史與文化、展示與服務之進化：本館目前實體檔案與文物展示約有 6 主題（含常設展、特展），本計畫執行完成後，線上展示即完成 4 主題，能與實體展示之數量相當，為推廣虛實展示之效益，110 年自我挑戰原預定增加至少與 1 間機關或學校辦理合作推廣活動，惟本年度因受 COVID-19 疫情影響，目前除辦理發表會 1 式、發函敬邀各相關機關學校團體約 366 家/所、持續受理機關團體預約導覽與參訪之外，擬待疫情明朗時正式辦理實體推廣活動。
- 二、擴增線上推廣質量：目前本館執行實體講座每年約 45 場（4 年約 180 場），經本計畫執行後，線上講堂即能累積 20 場次於線上提供不受時限之觀賞。為期最終逐步轉型以數位、實體皆質量並進之方式提供不受時間、地域影響的服務，110 年自我挑戰增加 1 場次線上講堂。110 年實際達成 13 場講座錄影、後製與上架至「國史館線上講堂影音平臺」。
- 三、提升檔案文物觸及人數：往年本館入館人次每年約 8 萬人，110 年因受疫情三級警戒影響，展場與閱覽室均已長達 3 個月暫停對外開放，實體推廣活動亦暫停辦理，另，展示大平臺與影音平臺系統尚在建置階段，期望於 111 年系統平台上線後，達成線上推廣與檔案文物查詢等點閱率至少 20 萬人次（約入館人次之 2.5 倍）。
- 四、增加檔案修復及數位化：110 年挑戰增加檔案修復及數位化 5 萬頁，實際增加 65 萬頁，超出目標值 60 萬頁。

111 年度計畫執行中

- 一、歷史與文化、展示與服務之進化：本館目前實體檔案與文物展示約有 6 主題（含常設展、特展），本計畫執行完成後，線上展示即完成 4 主題，能與實體展示之數量相當，為推廣虛實展示之效益，111 年自我挑戰增加至少與 1 間機關或學校辦理合作推廣活動。

- 二、擴增線上推廣質量：目前本館執行實體講座每年約 45 場（4 年約 180 場），經本計畫執行後，線上講堂即能累積 20 場次於線上提供不受時限之觀賞。為期最終逐步轉型以數位、實體皆質量並進之方式提供不受時間、地域影響的服務，111 年自我挑戰增加 1 場次線上講堂。
- 三、提升檔案文物觸及人數：往年本館入館人次每年約 8 萬人，期望本計畫執行後，達成線上推廣與檔案文物查詢等點閱率至少 20 萬人次（約入館人次之 2.5 倍）。
- 四、增加檔案修復及數位化：原定本計畫執行後，4 年合計完成檔案修復及數位化 260 萬頁，111 年自我挑戰增加檔案修復及數位化 5 萬頁。

112 年度

- 一、歷史與文化、展示與服務之進化：112 年度自我期許針對展示更新計畫於線上同步進行更展，使線上展示完全等同於實體，另為增加線上展示觸及率，將續辦理相關推廣活動，以達成前一年度 1.5 倍觸及率之目標。
- 二、擴增線上推廣質量：112 年自我挑戰增加 5 場次線上講堂，並搭配宣傳活動藉以增加使用效益，並同時蒐集觀眾對主題內容、線上講堂製作等相關意見，期許在辦理歷史、檔案、總統副總統文物等講座同時，亦能與使用者積極互動，形成正向循環。
- 三、提升檔案文物觸及人數：預期 112 年疫情已獲控制，實體展場開放天數及推廣活動均可按計畫推動，線上系統與現場實體展間 AR 或沉浸式劇場交互應用，期望於 112 年達成線上推廣與檔案文物查詢等點閱率達成前一年度 1.5 倍觸及率之目標。
- 四、增加檔案修復及數位化：原定本計畫執行後，4 年合計完成檔案修復及數位化 260 萬頁，112 年自我挑戰增加檔案修復及數位化 5 萬頁。

113 年度

- 一、歷史與文化、展示與服務之進化：113 年度自我期許針對已卸展之實體展於線上回溯建置，使線上展示資源比實體展示更為豐富，以達成前一年度 1.5 倍觸及率之目標。
- 二、擴增線上推廣質量：113 年自我挑戰增加 5 場次線上講堂，而增加之

場次中有 2 場擬以「總統副總統文物精選圖錄」為主題（如 110 年度「南島語族」、111 年度「美洲文化與文明」等）規劃辦理專題講座，使圖錄與線上講堂能互相輝映。

- 三、提升檔案文物觸及人數：持續累積線上講堂場次，繼續與使用者積極互動。另擬於 113 年加強「總統副總統文物精選圖錄」推廣，使文物背後所代表的文化、歷史、藝術與外交意涵均能廣為人知。
- 四、增加檔案修復及數位化：原定本計畫執行後，4 年合計完成檔案修復及數位化 260 萬頁，113 年自我挑戰增加檔案修復及數位化 5 萬頁。

柒、經費需求/經費分攤/槓桿外部資源

經費需求表(B005)

單位：千元

細部計畫名稱	計畫屬性	112 年度			113 年度			114 年度(8 月)		
		小計	經常支出	資本支出	小計	經常支出	資本支出	小計	經常支出	資本支出
1. 建構智慧展示大平台	G. 環境永續發展 永會 社會	13,799.625	8,799.625	5,000	13,777.75	10,277.75	3,500	0	0	0
2. 運用 5G 高速網路辦理線上推廣	G. 環境永續發展 永會 社會	2,296	2,296	0	2,296	2,296	0	0	0	0
3. 5G 應用數位內容之基礎建設	G. 環境永續發展 永會 社會	18,904.375	18,204.375	700	18,926.250	18,226.250	700	0	0	0

- A. 組織維運/類業務：常態性支持與維運法人組織運作，或為支持科研發展衍生之常規性業務或研究等計畫。
- B. 資通訊建設：以資通訊設備建置為計畫核心，目的在於推動資訊化社會之建設，建構完善基礎環境，規劃資訊通信關鍵應用，以帶動資訊國力提升。
- C. 人才培育：計畫主軸係以人才培育為核心策略，以人力資本的投入帶動基礎研究、產業發展或轉型及公共民生之發展。
- D. 基礎研究：非以專門或特定應用/使用為目的，成果不特別強調與產業的連結性；或為目前已知或未來預期面臨之問題，但尚缺乏廣泛知識基礎而進行之研究。本屬性涵蓋基礎研究核心設施。
- E. 產業技術研發：進行與產業連結性高之相關技術研究與開發。

- F. 產業服務與應用：將科技研究與技術應用於產業，進而推動產業發展，包括技術及產品應用或產業輔導等。
- G. 環境永續與社會發展：具永續性或有助於民生及公共福祉之公共資源、公共服務、科技政策等，於短、中、長期可促進各類人民福祉之提升、環境之保全與安全之促進。

112 年度經費需求表

經費需求說明

- 一、其他經常門支出用於建置智慧展示大平臺線上總統副總統文物展示 1 式(含詮釋、3D 動畫)；線上講堂 5 場，圖錄出版 1 部/年；總統副總統文物（器物類）整理及影像拍攝 1,250 項、修護 7 項；檔案史料修復及數位化 70 萬頁，檔案內容描述 5,000 筆。
- 二、其他資本門支出用於建構資訊環境及設備：配合智慧展示大平臺主題內容採購展示設備；辦理系統平臺可用性提升；配合高畫質展示內容與線上講堂影音辦理強化資料備份；配合 5G 資訊環境需求，辦理骨幹網路升級作業；另因應線上服務擴增，提升資安防護能力。
- 三、本計畫依計畫需求委外檔案管理專業人力（學士級 9 人、碩士級 2 人，依實際進用人員調整），人員須具備歷史學、檔案學相關專業知能，協助處理檔案內容分析、詮釋資料描述、權利盤點及其他管理事項；博物館管理與推廣專業人力（碩士級 2 人，依實際進用人員調整），人員須具備人文、社會學、博物館學、歷史學或藝術等相關專業知能，協助執行檔案、文物推廣應用，線上講堂影音檢視、展示大平臺中英文案翻譯校對及其他臨時交辦事項。
- 四、本計畫可發揮之加值或槓桿效果：
 - (一)透過文化場域整合虛實展示，提升結合 5G 科技之應用，引進創新服務模式，加速新科技技術應用與推廣，預期可增進相關軟硬體廠商商機。
 - (二)檔案史料修復及器物修護、數位化及整理描述，需相關領域專業人才之投入，預期可促進相關專業人員培育、就業市場人才需求，及相關廠商商機。

112 年度經費需求表

單位：千元

計畫名稱	細部計畫重點描述	主要績效指標 KPI	112 年度						
			小計	經常支出			資本支出		
				人事費	材料費	其他費用	土地建築	儀器設備	其他費用
1、建構智慧展示大平臺 1-1 完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）	我們身處於立體(3D)的世界，但在參觀展示與數位內容時卻仍停留在 2D 觀賞型態，因此本案運用本館口述歷史訪談、照片、史料等，搭配 5G 相關電子裝置，提升觀眾感官經驗與互動性。以 MR 裝置串流傳輸雲端渲染技術、AR 擴增實境豐富展示內容、室內微定位技術進行智慧導覽等，因應 5G 發展使得館藏得以運用高精度模型之細分段、多面數、高光滑度、複雜表現等技術來呈現，並整合本館環景平臺，提供多重共構的智慧觀賞體驗。	1-1 完成線上總統副總統文物展示 1 式（含詮釋、3D 動畫）。	13,799.625			8,799.625			5,000
2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣 2-1 完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 2-2 完成圖錄出版	1、本館長年辦理檔案與歷史系列專題講座，本案運用 5G 科技將全程 2 小時講座以 4K 高畫質錄製並後製上網，有別於 4G 網路下載需 6 分鐘（上傳需 10 餘小時），5G 科技僅需 3.6 秒（上僅需 10 分鐘）即能完成。透過 5G 快速、低遲滯特性，觀眾得以觀看高畫質講座，高傳輸率提高工作效能使得更多講座得以上網公開。不僅符合後疫情時代進修與學習方	2-1 完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。	2,296			2,296			

<p>1 部。</p> <p>2-3 依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>式，也促使本館歷史教育推廣成為民眾無遠弗屆的平常應用，更縮短場域與城鄉差距。</p> <p>2、出版精選總統副總統文物（器物類）特色館藏圖錄：委託各領域專家撰寫精選藏品之詮釋說明，並委外拍攝商業等級影像並製作圖錄，以紙本、電子書兩種版本發行，行銷於實體及數位通路，以利推廣。</p> <p>3、辦理性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析，俾利更加瞭解使用者需求。</p>	<p>2-2 完成圖錄出版 1 部。</p> <p>2-3 依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>							
<p>3、5G 應用數位內容之基礎建設</p> <p>3-1 完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復</p>	<p>1、總統副總統文物（器物類）影像拍攝、建檔及修護：為儘早開放各界線上瀏覽，並提供相關推廣所需，擬委請具博物館藏品管理專業廠商負責執行館藏總統副總統文物之物件影像拍攝，及於系統補充建檔相關資訊，以利對外提供民眾查詢；另，自文物中揀選較有藝術或歷史價值者等委外辦理專業修護，以利在庫長久保存。</p> <p>2、檔案修復、數位化及數位檔上網：辦理瀕危館藏檔案史料之修復及數位化，並重新檢核、整理詮釋資料、進行權利盤點等，以利開放上網及供智慧展示及線上推廣之用。</p>	<p>3-1 完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7</p>	<p>18,904.375</p>			<p>18,204.375</p>			<p>700</p>

<p>及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>	<p>3、增購儲存設備：因應數位化後，典藏級與應用級數位檔存放(含備份級異地備援)，以及高畫質總統副總統影音資料典藏所需，購置相關儲存設備。</p>	<p>項。 3-2 完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。</p>							
--------------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--

113 年度經費需求表

經費需求說明

- 一、其他經常門支出用於建置智慧展示大平臺線上館藏個人史料展示 1 式(含影音/動畫)；線上講堂 5 場，圖錄出版 1 部/年；總統副總統文物（器物類）整理及影像拍攝 1,250 項、修護 7 項；檔案史料修復及數位化 70 萬頁，檔案內容描述 5,000 筆。
- 二、其他資本門支出用於建構資訊環境及設備：配合智慧展示大平臺主題內容採購展示設備；辦理系統平臺可用性提升；配合高畫質展示內容與線上講堂影音辦理強化資料備份；配合 5G 資訊環境需求，辦理骨幹網路升級作業；另因應線上服務擴增，提升資安防護能力。
- 三、本計畫依計畫需求委外檔案管理專業人力（學士級 9 人、碩士級 2 人，依實際進用人員調整），人員須具備歷史學、檔案學相關專業知能，協助處理檔案內容分析、詮釋資料描述、權利盤點及其他管理事項；博物館管理與推廣專業人力（碩士級 2 人，依實際進用人員調整），人員須具備人文、社會學、博物館學、歷史學或藝術等相關專業知能，協助執行檔案、文物推廣應用，線上講堂影音檢視、展示大平臺中英文案翻譯校對及其他臨時交辦事項。
- 四、本計畫可發揮之加值或槓桿效果：
 - (一)透過文化場域整合虛實展示，提升結合 5G 科技之應用，引進創新服務模式，加速新科技技術應用與推廣，預期可增進相關軟硬體廠商商機。
 - (二)檔案史料修復及器物修護、數位化及整理描述，需相關領域專業人才之投入，預期可促進相關專業人員培育、就業市場人才需求，及相關廠商商機。

113 年度經費需求表

單位：千元

計畫名稱	細部計畫重點描述	主要績效指標 KPI	113 年度						
			小計	經常支出			資本支出		
				人事費	材料費	其他費用	土地建築	儀器設備	其他費用
1、建構智慧展示大平臺 1-1 完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音/動畫）。	我們身處於立體(3D)的世界，但在參觀展示與數位內容時卻仍停留在 2D 觀賞型態，因此本案運用本館口述歷史訪談、照片、史料等，搭配 5G 相關電子裝置，提升觀眾感官經驗與互動性。以 MR 裝置串流傳輸雲端渲染技術、AR 擴增實境豐富展示內容、室內微定位技術進行智慧導覽等，因應 5G 發展使得館藏得以運用高精度模型之細分段、多面數、高光滑度、複雜表現等技術來呈現，並整合本館環景平臺，提供多重共構的智慧觀賞體驗。	1-1 完成檔案展（含個人史料）1 式（含影音 / 動畫）。	13,777.75			10,277.75			3,500
2、運用 5G 高速網路辦理線上推廣 2-1 完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 2-2 完成圖錄出版	1、辦理高畫質線上講堂系列，本館累積長年辦理檔案與歷史系列專題講座之豐富經驗，將運用科技將講堂全程高畫質錄製並後製上網，觀眾能運用高速網路於線上聽講，高畫質的影音資訊傳輸，能透過 5G 網路快速、低遲滯特性讓觀眾隨選觀看不受限，亦符合後疫情時代進修與學習的方式，5G 將促使本館之歷史教育推廣成為民眾無遠弗屆的平常	2-1 完成線上講堂 5 場（含至少 1 場婦女史線上講堂）。 2-2 完成圖錄	2,296			2,296			

<p>1 部。</p> <p>2-3 依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>	<p>應用，縮短了場域與城鄉差距。</p> <p>2、出版精選總統副總統文物（器物類）特色館藏圖錄：委託各領域專家撰寫精選藏品之詮釋說明，並委外拍攝商業等級影像並製作圖錄，以紙本、電子書兩種版本發行，行銷於實體及數位通路，以利推廣。</p> <p>3、辦理性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析，俾利更加瞭解使用者需求。</p>	<p>出版 1 部。</p> <p>2-3 依據前一年度調查統計分析報告，完成性別影響評估與使用者滿意度調查統計分析 1 式。</p>						
<p>3、5G 應用數位內容之基礎建設</p> <p>3-1 完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 10 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復及數位化 70 萬頁、檔案史料之內容描述</p>	<p>1、總統副總統文物（器物類）影像拍攝、建檔及修護：為儘早開放各界線上瀏覽，並提供相關推廣所需，擬委請具博物館藏品管理專業廠商負責執行館藏總統副總統文物之物件影像拍攝，及於系統補充建檔相關資訊，以利對外提供民眾查詢；另，自文物中揀選較有藝術或歷史價值者等委外辦理專業修護，以利在庫長久保存。</p> <p>2、檔案修復、數位化及數位檔上網：辦理瀕危館藏檔案史料之修復及數位化，並重新檢核、整理詮釋資料、進行權利盤點等，以利開放上網及供智慧展示及線上推廣之用。</p> <p>3、增購儲存設備：因應數位化後，典藏級與應用級數位檔存放（含備份級異地備援），以及高畫質總統副總統影音資料典藏所需，購置</p>	<p>3-1 完成總統副總統文物（器物類）登錄建檔、物件基本檢視、清潔及影像拍攝 1,250 項及專業修護 7 項。</p> <p>3-2 完成檔案修復及數位化 70</p>	18,926.250		18,226.250			700

5,000 筆。	相關儲存設備。	萬頁、檔案史料之內容描述 5,000 筆。							
----------	---------	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

經費分攤表(B008)

112 年度

跨部會 主提/合提機關 (含單位)	細部計畫名稱	負責內容	主要績效指標 KPI	經費額度
經費合計				

經費分攤表(B008)

113 年度

跨部會 主提/合提機關 (含單位)	細部計畫名稱	負責內容	主要績效指標 KPI	經費額度
經費合計				

捌、儀器設備需求

(如單價 1000 萬以上儀器設備需俟受補助對象申請通過才採購而暫無法詳列者，嗣後應依規定另送科技部審查)

申購單價新臺幣 1000 萬元以上科學儀器送審彙總表(B006)

申請機關：

(單位：新臺幣千元)

年度	編號	儀器名稱	使用單位	數量	單價	總價	優先順序		
							1	2	3
112	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
總計									
113	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
總計									

填表說明：

1. 申購單價新臺幣 1000 萬元以上科學儀器設備者應填列表。
2. 本表中儀器名稱以中文為主，英文為輔。
3. 本表中之優先次序欄內，請確實按各項儀器採購之輕重緩急區分為第一、二、三優先。
 - (1) 「第一優先」係指為順利執行本計畫，建議預算有必要充分支援之儀器項目。
 - (2) 「第二優先」係指當本計畫預算刪減逾 10%時，得優先減列之儀器項目。
 - (3) 「第三優先」係指當本計畫預算刪減逾 5%時，得優先減列之儀器項目。

(主管機關名稱)

申購單價新臺幣 1000 萬元以上科學儀器送審表(B007)

中華民國 xxx 年度

(參考系統格式填寫)

申請機關(構)				
使用部門				
中文儀器名稱				
英文儀器名稱				
數量		預估單價(千元)		總價(千元)
購置經費來源	<input type="checkbox"/> 申請機構作業基金(基金名稱：) <input type="checkbox"/> 行政院國家科學技術發展基金(計畫名稱：) <input type="checkbox"/> 政府科技預算(政府機關名稱：) <input type="checkbox"/> 前瞻基礎建設特別預算(計畫名稱：) <input type="checkbox"/> 其他(說明：)			
期望廠牌				
型式				
製造商國別				
一、儀器需求說明				
1.需求本儀器之經常性作業名稱：				
2.儀器類別：(醫療診斷用儀器限醫療機構得勾選；公務用儀器係指執行法定職掌業務所需儀器，限政府機關得勾選) <input type="checkbox"/> 醫療診斷用儀器 <input type="checkbox"/> 政府機關公務用儀器 <input type="checkbox"/> 教學或研究用儀器				
3.儀器用途：				
4.購置必要性說明：(請詳述購置需求，以免因無法檢視儀器必要性而導致負面審				

查結果)

二、目前同類儀器(醫療診斷及公務用儀器專用)

1.本儀器是

- 新購(申請機構無同類儀器)
增購(申請機構雖有同類儀器，但已不符或不敷使用)
汰購(汰舊換新)

2.若為增(汰)購，請將申請機構目前使用之同類儀器名稱、廠牌、型式、購買年份及使用狀況詳列於下：

儀器名稱	型式	廠牌	年份	數量	使用現況

二、目前同類儀器(教學或研究用儀器儀器專用)

1.本儀器是

- 新購(申請機構所在區域無同類儀器)
增購(申請機構所在區域雖有同類儀器，但已不符或不敷使用)
汰購(汰舊換新)

2.若為增(汰)購，請將申請機構所在區域目前使用之同類儀器名稱、廠牌、型式、購買年份(未知可免填)及使用狀況詳列於下：

儀器名稱	儀器所屬機構名稱	型式	廠牌	年份	數量	使用現況

--	--	--	--	--	--	--

註：1000 萬元以上科學儀器請優先考量共用現有設備，並可至「貴重儀器開放共同管理平台」查詢同類儀器；如經查詢現有設備有規格不符需求、開放時段不敷使用、至設備所在位置交通成本偏高等情形，再考量購置之必要性。

三、儀器使用計畫

1.請詳述本儀器購買後 5 年內之使用規劃及其預期使用效益。(非醫療診斷用儀器請務必填寫近 5 年可能進行之研究項目或計畫)

(1)使用規劃：

(2)預期使用效益：

2.維護規劃：(請填寫儀器維護方式、預估維護費及經費來源等)

3.請詳述本儀器購買後 5 年內之擴充規劃(含配備升級等)，如儀器為整個系統之一部分，則請填寫系統擴充規劃。

(1)儀器是否為整個系統之一部分？

否

是，系統名稱：_____

(2)擴充規劃：

4.儀器使用時數規劃

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	總時數
可使用 時數													
自用 時數													
對外開 放時數													

(1)可使用時數估算說明：

(2)自用時數估算說明：

(3)對外開放時數及對象預估分析：

四、儀器對外開放計畫

儀器對外開放，開放規劃如下：(請就管理方式、服務項目、收費標準等詳細說明，開放方式可能包含提供使用者自行檢測及分析、接受委託檢測但由使用者自行分析、接受委託檢測及分析等)

本儀器為整個系統之一部分，系統已對外開放，開放方式如下：

不對外開放，理由為：(除醫療診斷用及政府機關公務用儀器外，教學或研究用儀器原則對外開放，如未開放須詳述具體理由)

醫療診斷用儀器，為醫療機構執行醫療業務專用。

儀器為政府機關執行法定職掌業務所需，以公務優先。

教學或研究用儀器，說明：_____

五、儀器規格

請詳述本儀器之功能及規格，諸如靈敏度、精確度及重要特性、重要附件與配合設施，並請附送估價單及規格說明書。

1.詳述功能及規格：

2.估價單(除有特殊原因，原則檢附3家估價單)

僅附送_____家估價單，原因為：_____

六、廠牌選擇與評估

1.如擬購他國產品，請說明其理由。

國產品

他國產品，原因為：_____

2.比較可能供應廠牌之型式、性能、購置價格、維護保固、售後服務等優缺點，以及對本單位之適合性。

	廠牌(一)	廠牌(二)	廠牌(三)	...
比較項目(一)				
比較項目(二)				
比較項目(三)				
比較項目(四)				

七、人員配備與訓練

1.請詳列本儀器購進後使用操作人員簡歷(如有待聘人力，請於姓名欄位註明待聘，餘欄位填列待聘人力之學經歷要求)

姓名	性別	年齡	職稱	學歷	專長	有否受過相關訓練 (請列名稱)

2.使用操作人員進用、調配、訓練規劃(待聘人力須述明進用規劃)

無

有，規劃如下：_____

八、儀器置放環境

1.請描述本儀器預定放置場所之環境條件。(非必要條件，請填無)

空間大小	平方公尺	相對濕度	%~ %
電壓幅度	伏特~ 伏特	除濕設備	
不斷電裝置		防塵裝置	
溫度	°C~ °C	輻射防護	
其他			

2.環境改善規劃

無，預定放置場所已符合儀器所需環境條件。

有，環境改善規劃及經費來源如下：

(1)擬改善項目包含：_____。

(2)環境改善措施所需經費計_____千元。

(3)環境改善措施經費來源：

尚待籌措改善經費。

改善經費已納入本申請案預估總價中。

改善經費已納入____年度_____預算編列。

九、優先順序

請列出本儀器在機關提出擬購儀器清單中之優先購買順序，並說明其理由。

第一優先：為順利執行本計畫，建議預算充分支援之儀器項目。

第二優先：當本計畫預算刪減逾 10%時，得優先減列之儀器項目。

第三優先：當本計畫預算刪減逾 5%時，得優先減列之儀器項目。

理由說明：_____

玖、就涉及公共政策事項，是否適時納入民眾參與機制之說明

本館依據往年辦理實體講座與參觀展示之參與群體觀察如下：

一、參與展示群體		
居住地	居住於臺灣北部與旅行者為多	
性別	生理男性、生理女性比例約各半	
年齡層	機關團體	學校辦理校外教學比例較多；寒暑假尚有學齡前親子團
	個人	50-70 歲以上居多；20-50 歲次之；學齡者較少
二、參與實體講座群體		
居住地	居住本地附近者為多	
性別	生理男性多於女性(約 70:30)	
年齡層	55-75 歲以上者為最多；學齡者最少	

然而，因應 5G 時代來臨，建構智慧展示的多媒體互動與操作技術即成為展示手法方式之一，其所能觸及之群體也相對變多，不再受於時間、地域等因素，因此，計畫內容除能達成展示與推廣目的，也應為觀眾帶來不同的參與感受。運用 5G 高速網路辦理線上推廣將能透過網路無國界的高推廣特性，觸及更多的觀眾，觀眾參與意見及參與效益隨之更值得探究，並做為本館持續調整與修正計畫之依據。除此之外，更能作為本館規劃與實施計畫時，用以設計之評估標準，評估架構如下表所示：

一、建構智慧展示大平臺(線上展示、擴增實境、智慧導覽)	
參觀者 背景資料	年齡、教育程度、工作性質、生理性別、參觀原因

參觀經驗	服務品質、實際環境舒適或網路介面順暢
展示規劃	展示設計、展示手法、展示內容、互動性、
學習效益	吸引力、專注程度、娛樂性、生活經驗應用、工作經驗應用
(再次)參與意願	學習需求、服務提升、內容提升、環境提升
二、運用 5G 高速網路辦理線上推廣(線上講堂、器物類圖錄)	
參與者背景資料	年齡、教育程度、工作性質、生理性別、參與原因
參與經驗	服務品質、網路介面順暢、連線速度
內容規劃	講堂課程設計、講者授課手法、授課內容、授課互動性
學習效益	吸引力、專注程度、娛樂性、生活經驗應用、工作經驗應用
(再次)參與意願	學習需求、服務提升、內容提升、網路品質提升
三、5G 應用數位內容之基礎建設	
使用者背景資料	年齡、教育程度、工作性質、生理性別、使用原因
使用經驗	申請回復時間、服務品質、網路介面順暢、連線速度
功能規劃	查詢及瀏覽功能、進階查詢功能、查詢精確度
(再次)使用意願	服務提升、內容提升、網路品質提升、改善建議

拾、附錄

一、政府科技發展計畫自評結果(A007)

(一)計畫名稱：總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫

審議編號：112-0230-10-20-01

計畫類別：前瞻基礎建設計畫

(二)自評委員：莊00 (中央研究院0000000副研究員)

日期：2022 年 2 月 22 日

(三)審查意見及回復：

(應依據計畫可行性、過去績效、執行優先性、預算額度等，進行評估及建議，自評形式及次數請自行斟酌)

序號	審查意見	回復說明
1	<p>COVID-19 全球大流行之時，跨國界的移動大幅受限，國人居家防疫也成常態。在實地到訪參觀者數目急速下降的新現實下，博物館如何而能持續其文化與知識傳遞的功能，成為全球博物館界的急迫議題。台灣雖然防疫成效優異，但與全球博物館共同面對新情境。</p> <p>國史館此次計畫提案大要為以下三部份：</p> <p>一、建構智慧展示大平臺：以線上展示方式還原歷史案件現場。運用館藏口述歷史訪談、照片、檔案等，建置事件場景，提升觀展的感官經驗與互動性，並提供擴增實境等沉浸式互動展示環境。</p> <p>二、運用5G高速網路辦理線上推</p>	<p>因應開放政府 (Open Government) 之政策，本館提供線上查詢檔案史料文物，可直接閱覽線上開放的檔案，或線上申請後，至本館臺北、新店閱覽室閱覽應用原件檔案史料；除此之外，於臺北館區設置展場，對全體民眾開放，針對總統副總統史料檔案與文物辦理展示、演講、導覽等教育推廣相關活動。然而，當面對 COVID-19 疫情襲擊，本館以提供服務、協助民眾知識交流的場域卻首當其衝須面對後疫情思考：如何將資訊提供的方式挪至線上？如何不抵達本館也能獲得同樣資訊、參與活動？</p> <p>因此，加強線上展覽、演講參與、檔案史料閱覽等資源開放模式，提供民眾透過網路可不受時限及地域取得資源、參與活動之服務則成為必</p>

	<p>廣：將系列專題講堂以高畫質錄製並後製上網，觀眾能線上聽講，亦符合後疫情時代進修與學習的方式。</p> <p>三、應用數位內容之基礎建設：持續進行檔案修復、數位化及數位檔上網；提供智慧展示及線上推廣之用，落實開放政府及開放資料之政策。</p> <p>以線上方式，提供全球網路使用者可親近、可互動的浸染經驗，應是這次計畫提案的主軸。對此大方向，本審查委員表示認同。也祈望於計畫執行期間，在資訊技術與內容策展兩方面，館方能持續著重人員養成與組織提昇的工作。</p> <p>對於此計畫產出，如專題講堂影音紀錄、文件數位化檔案等，應考慮公眾近用與再次使用的需求，以公眾授權條款釋出。數位檔案的推廣並可借助「維基共享資源」(Wikimedia Commons) 等數位資源共享平台，以求其廣泛流通使用。</p>	<p>然，搭配即將推行的 5G 高速網路應用，讓實體與數位內容緊密連結，共同帶動典藏、研究與推廣活動。</p> <p>關於本案在資訊技術與內容策展等執行方面，本館將配合相關產業專業技術、意見(如軟體程式、5G 行動載體、影音平臺、傳播與攝影)與本館研究與執行人員等，共同針對展示、活動內容、效果呈現等進行持續研議與修正，並支持業務相關同仁科技與資訊能力之進修，以確保本計畫預期效益達成。</p> <p>有關國史館線上講堂的專題講堂影音紀錄，目前均已在影音平臺供公眾無償使用，且演講內容除影音呈現，亦後製配有字幕，執行時均以文化平權與公眾近用為目標，目前仍有部分講者授權意願不高，若要求專屬授權或公眾授權條款釋出，恐降低講者授權錄影與後製之意願，反而有礙公眾近用美意。日後得逐步推廣相關概念，加強流通使用。</p> <p>除上開非屬本館著作權管轄的本案所產出之成果(含圖檔、影音、動畫等)，皆於線上公開、標註典藏號與相關資訊，且定期安排問卷調查以瞭解使用者滿意度，如使用者有授權需求，須清楚載明本館為資料來源，亦可洽本館提供高解析數位檔案；而本館文件數位化檔案均開放於本館查詢系統，並已介接至文化部「國家文化記憶庫」，所提供之數位圖檔及詮釋資料均以「CC BY NC」釋出授權。另，本計畫「智慧展示大平臺」111 年已規劃於「Google Arts</p>
--	--	---

		and Culture」平台共享相關成果，有關委員提供之「維基共享資源」平台，將持續瞭解其可行性並安排規劃，以更進一步廣泛提供民眾使用。
--	--	--

二、中程個案計畫自評檢核表

二、中程個案計畫自評檢核表(請以正本掃描上傳)

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1.計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第12點)	✓				
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	✓				
	(3)是否依據「跨域加值公共建設財務規劃方案」之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件		✓			
2.民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓			
3.經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)		✓			
	(2)是否研提完整財務計畫		✓			
4.財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	✓				
	(2)資金籌措：依「跨域加值公共建設財務規劃方案」精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化		✓			
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、依「跨域加值公共建設財務規劃方案」之精神所擬訂各類審查及補助規定	✓				
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	✓				
	(5)經資比1：2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)		✓			
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		✓			
5.人力運用	(1)能否運用現有人力辦理		✓			
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		✓			

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
6.營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	✓				
7.土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		✓			
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第 10 條)		✓			
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		✓			
	(4)是否符合土地徵收條例第 3 條之 1 及土地徵收條例施行細則第 2 條之 1 規定		✓			
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第 21 條規定辦理		✓			
8.風險評估	是否對計畫內容進行風險評估		✓			
9.環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		✓			
10.性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	✓				
11.無障礙及通用 設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理	✓				
12.高齡社會影響 評估	是否考量高齡者友善措施，參考 WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	✓				
13.涉及空間規劃 者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		✓			
14.涉及政府辦公 廳舍興建購置 者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		✓			
15.跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		✓			
	(2)是否檢附相關協商文書資料		✓			
16.依碳中和概念 優先選列節能 減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		✓			
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		✓			
	(3)是否檢附相關說明文件		✓			
17.資通安全防護 規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃					

主辦機關核章：承辦人

審編處
科長曾幼龍

單位主管

採集處
處長陸瑞玉

首長

國史館
館長陳儀深

主管部會核章：研考主管

秘書處
處長黃秀妃

會計主管

主計室
科長錢芝

首長

- 說明：1.中程個案計畫應由機關副首長召集有關單位進行自評後，報請機關首長核定。自評作業，得諮詢專家、學者、相關機關或團體意見，並應填列中程個案計畫自評檢核表，納入計畫書。
- 2.此表需經由長官核章後方可上傳。

三、性別影響評估檢視表

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分】：本部分由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
1. 將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
 2. 將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分—機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分—程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分—機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	國史館	主辦機關(單位) (請填列提案機關/單位)	國史館
------------------------------	-----	---------------------------------	-----

壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
------	------

<p>1-1 【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】</p> <p>性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（https://gec.ey.gov.tw）。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.本計畫涉及文化場館公共空間之營造，與「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇強調之打造性別友善之公共空間，以滿足女性、高齡、兒童、行動不便及多元性別等族群之需求。 2.本計畫之策劃管理階段，包含展示內容撰寫、設計施作、推廣活動等，涉及「性別平等政策綱領」教育、文化與媒體篇揭示之建立女性及各種性別弱勢族群在公共領域中之可見性及主體性、確保展示內容之性別觀點等政策目標。 3.本計畫規劃進行策展人才、程式暨設計人才培育，因此亦與「性別平等政策綱領」教育、文化與媒體篇所提之加強文化創意產業從業者之性別平等意識培力，提升女性文化創意產業人員之比例相關。 4.本計畫符合 CEDAW 第 13 條 c 款，與性別平等政策綱領有關，以鼓勵參與及培植女性文化人才。 5.本計畫依據行政院之相關政策，未違反基本人權、性別平等政策綱領或性別主流化政策之基本精神」。
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>

1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】

請依下列說明填寫評估結果：

- a. 歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(<https://www.gender ey.gov.tw/research/>)、「重要性別統計資料庫」(<https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/>)（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」(<https://gec.ey.gov.tw>)。
- b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列 3 類群體：
 - ①**政策規劃者**（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。
 - ②**服務提供者**（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。
 - ③**受益者**（或使用者）。
- c. 前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3 找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。
- d. 未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2-1 之 f）。

1. 本計畫規劃者如次：

(1) 研擬人員：本計畫於研擬過程中，召開多次館內會議邀請不同處室跨科參與，不同性別者之性別比例達 1/3。

(2) 決策人員：本計畫參與決策之一級單位主管(含機關首長、副首長、主任秘書、處長)共 5 人，女性人數為 2 人、男性人數為 3 人，符合任一性別不低於 1/3 原則。

2. 本計畫主要服務提供者如次：

(1) 國史館館員：依本館統計資料，本館男女性別比為 47%：53%，另 107 年至 108 年參與展覽策劃部分，共計有 11 人次參與策展工作，其中 5 人為男性，占 45%、6 人為女性，占 55%。

(2) 設計施作委外廠商人員：依據過往經驗，擔任設計工作者，男女比例尚稱均衡，然程式撰寫者，依據 Slash Data 發現女性開發者的人數與男性的比例為 1：10（9%的女性和 91%的男性），可知該領域存在明顯性別落差，相關從業人員以男性為主。

(3) 檔案史料數位化作業人員：參採過去相同屬性之計畫案，統計作業人員女性約占 65%至 70%，管理人員女性約占 30%至 50%，惟作業性質相同薪資

	<p>待遇相同，不因性別而有所差異。</p> <p>3.本計畫主要受益者如次：</p> <p>(1)演講活動參與者：依本館現場演講活動以週四下午為主，以本館長年辦理經驗，男性參與比例較女性為高出甚多，可能與女性較忙碌於工作與家庭事務有關，經由線上講堂，有利於善於利用零碎時間或者常處於多工處理模式的女性更有機會進修與獲取知識。</p> <p>(2)展覽活動參與者：依本館經驗，蒞館觀看展覽者，男女比例尚稱均衡，然對於展覽內容提出意見者，則亦男性居多，藉由線上展示增加女性、青少年、兒童與本館展示內容互動，藉此推廣本館檔案史料與文物內涵，並引導其對歷史事件再思考。</p> <p>(3)檔案史料使用者：本計畫完成後將開放給所有社會大眾使用及應用推廣，即任何性別、性傾向或性別認同者均為本計畫之受益對象，俾利全民共享國家歷史文化資源。</p>
評估項目	評估結果
<p>1-3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】</p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p>a.參與人員</p>	<p>綜合 1-1 及 1-2 評估結果，確認本計畫性別議題包含以下幾點：</p>

政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。

b. 受益情形

- ① 受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。
- ② 受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。

c. 公共空間

公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。

- ① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。
- ② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。
- ③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。

d. 展覽、演出或傳播內容

藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。

e. 研究類計畫

研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。

1. 本計畫之網頁與程式建構，涉及網路虛擬空間之規劃與設計，因此宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之使用性、安全性及友善性。
2. 本計畫規劃辦理多場線上講堂、策辦4場展覽主題AR與3D動畫辦理，內容中之可能詮釋女性在歷史事件中之性別角色例如第一屆中央民意代表謝娥、林慎等，因此在規劃展示內容、程式設計時，宜注意避免複製性別刻板印象，在設計上亦可思考是否可增加女性角色在歷史事件領域中的可見度與參與度。
3. 規劃具性別觀點之線上展覽或線上講堂內容，有賴相關從業人員之性別意識，因此提升文化工作者之性別敏感度亦為本計畫重要性別議題。

貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。

評估項目

評估結果

2-1 【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】

請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：

a. 參與人員

- ① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。
- ② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。
- ③ 營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。

b. 受益情形

- ① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。
- ② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。
- ③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。

c. 公共空間

回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。

d. 展覽、演出或傳播內容

- ① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。
- ② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。

e. 研究類計畫

- ① 產出具性別觀點之研究報告。
- ② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。

f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。

g. 其他有助促進性別平等之效益。

有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：

未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。

1. 公共空間：本館已有哺乳室，女廁所間數已大於男廁，亦備有性別友善廁所，此外，於廊道、展場均設有監視器，於安全性、友善性均尚能符合性別友善。
2. 展覽內容：以臺灣歷史上的選舉展而言，特別強調女性獲取選舉權的年代，亦指出我國第一屆中央民意代表中即有臺灣女性的參與（謝娥、林慎）。
3. 檔案史料文物查詢系統：提供查詢服務，對各種性別、性傾向或性別認同者並無差別服務。
4. 本計畫相關人員參與性別平等訓練課程，每人每年時數達到 4 小時（含線上課程）。

評估項目

評估結果

2-2 【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】

請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：

a. 參與人員

- ① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。
- ② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。

b. 宣導傳播

- ① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。
- ② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。
- ③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。

c. 促進弱勢性別參與公共事務

- ① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。
- ② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。
- ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。
- ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。

d. 培育專業人才

- ① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施（例如：提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。

■ 有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：

1. 參與人員：參與本計畫之審查委員、評選委員等任一性別均不少於 1/3，而進用人力時除考量相關專業需求外，將注意性別平衡性，優先進用少數性別。
2. 製作具性別平等精神之展覽與講堂內容
 - (1) 規劃展覽、演講內容時，避免複製性別刻板印象，並注意講者之性別平衡。展覽內容注意女性擁有選舉權、投身參政等的內容；利用線上講堂加入婦女史等相關的主題，每年至少辦理一次邀請他/她來講述有關「她者」的歷史。
 - (2) 製作歷史事件 3D 模擬時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。
3. 本計畫宣導方式將透過各種易獲取之資訊管道，如電子媒體、平面媒體、網路行銷等多元管道，以全面傳播方式顧及各性別資訊獲取能力或使用習慣之差異。
4. 撰擬規劃（展示內容）、設計執行（發包施作）等階段，注意不同性別之參與機會。以確

<p>② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。</p> <p>③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。</p> <p>④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。</p> <p>e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容</p> <p>① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。</p> <p>② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。</p> <p>③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如：女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。</p> <p>f.建構性別友善之職場環境</p> <p>委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。</p> <p>g.具性別觀點之研究類計畫</p> <p>① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。</p> <p>② 以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。</p>	<p>保計畫之規劃與執行過程能納入不同性別觀點。</p> <p>5.委託民間辦理業務時將推廣促進性別平等之積極性作法，並留意工作人員性別均衡性，以營造性別友善職場環境。</p> <p><input type="checkbox"/>未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：</p>
---	---

評估項目	評估結果
<p>2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</p> <p>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。</p>	<p>■有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：</p> <p>1.擬於線上展示與線上講堂計畫中設置有關性別評估等意見回饋調查。</p>

	<p>2.本館每年已自行編列預算經費辦理性別平等訓練相關課程。</p> <p><input type="checkbox"/>未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：</p>
--	--

【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分—程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

參、評估結果

請機關填表人依據【第二部分—程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

<p>3-1 綜合說明</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.建議計畫規劃及執行者之性別統計完整，有助於將性別觀點納入考量。 2.有關線上展示與線上講堂計畫中設置有關性別評估等意見回饋調查，建議邀請專家學者針對回饋意見及參與人員性別比例等等進行評估，以瞭解是否調整計畫內容。 3.對檔案史料之應用而言，本計畫受益對象為全體國民，非以特定性別、性傾向或性別認同者為受益對象，故未擬具性別目標，亦未針對性別特別編列相關預算。惟考量提升主管及同仁性別意識，本館每年已編列預算經費辦理性別平等訓練課程。
-----------------	--

<p>3-2 參採情形</p>	<p>3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.有關學者專家提及受益者之性別統計則過於簡略，本館擬於未來利用暑假期間製作演講活動與展覽活動參與者問卷，針對來館民眾之年齡、族群及地區資料均會進行統計分析，未來可依委員意見，將分析結果併同民眾回饋意見提供不同需求之推廣活動服務。 2.有關學者專家建議執行一段期間後能邀請專家學者針對回饋意見及參與人員性別比例等等，滾動式評估，以瞭解是否有投入宣導或調整計畫內容之必要。本館擬參採執行。 3.就檔案史料之應用而言，本計畫提供之檔案史料為政府公開資訊並開放全民共享及應用，受益對象為全體國民，無特別設定性別目標，故未進行性別統計與分析，惟為瞭解不同性別需求及參與情形，未來會針對
-----------------	----------------------------------	--

		檔案史料之使用者進行性別統計，以做為計畫研擬之參據。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	
<p>3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：</p> <p>已於 年 月 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。</p>		

- 填表人姓名：曾幼龍 職稱：科長 填表日期：109年7月2日
 - 本案已於計畫研擬初期 徵詢性別諮詢員之意見，或 提報各部會性別平等專案小組（會議日期： 年 月 日）
 - 性別諮詢員姓名：郭00 服務單位及職稱：臺北大學0000教授 身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第一、二、三款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）
- （請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- 1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- 2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- 3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

(一) 基本資料

1.程序參與期程或時間	109年6月29日至109年7月5日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	郭00，臺北大學0000教授，性別法、民事法與勞動法
3.參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見

(二) 主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	本計畫與性別政策綱領及國際公約有密切相關，初步評估合宜。
5.性別統計及性別分析之合宜性	計畫規劃及執行者之性別統計完整，有助於將性別觀點納入考量。惟受益者之性別統計則過於簡略，例如： (1)演講活動參與者：雖對於男性參與者較多提出評估說明，並因此調整線上方式，促進參與，固然初步可行，但未有精準之性別統計、演講內容及參與族群分析，得出之結論較欠缺說服力。 (2)展覽活動參與者：蒞館觀看展覽者，男女比例稱均衡，仍須有精準之性別統計作為依據，包含參展內容是否有差異等等，另對於然對於展覽內容提出意見者之性別評估以及後續得出，未來藉由線上展示增加女性、青少年、兒童與本館展示內容互動，藉此推廣本館檔案史料與文物內涵，並引導其對歷史事件再思考，作法與前開性別統計無直接關連。

	(3)檔案史料使用者：受益對象並無區分性別，惟仍應提供目前使用者之性別統計，作為計畫執行之參考。
6.本計畫性別議題之合宜性	以參展內容與計畫執行人員之性別意識培力作為性別議題，規劃合宜，亦符合性別政策綱領與 Cedaw。
7.性別目標之合宜性	規劃實質平等落實之性別目標，使參與執行者單一性別不少於三分之一，且展覽內容避免性別刻板印象，合宜。
8.執行策略之合宜性	本計畫擬於線上展示與線上講堂計畫中設置有關性別評估等意見回饋調查，初步合宜，建議執行一段期間後能邀請專家學者針對饋意見及參與人員性別比例等等，滾動式評估，以瞭解是否有投入宣導或調整計畫內容之必要。
9.經費編列或配置之合宜性	對於擬定目標之達成應有性別預算之編列，請補充。
10.綜合性檢視意見	本計畫性別目標清楚，性別相關議題設定亦明確，惟後續之執行方式與成果評估，包含經費編列，則較簡略，建議可依前開意見補充說明。
(三) 參與時機及方式之合宜性	合宜
本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。（簽章，簽名或打字皆可） <u>郭00 (臺北大學0000教授)</u>	

四、風險管理評估檢視表

下表資料填寫請參酌國發會公布之「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊」填寫。

背景資料

計畫目標	本計畫總目標為「運用科技推動智慧展示及線上推廣，強化數位內容基礎建設軟實力」
計畫期程	執行期間：112 年 01 月至 113 年 12 月 計畫全程：110 年 01 月至 113 年 12 月
計畫經費	110 年 39,200 千元 111 年 39,800 千元 112 年 35,000 千元 113 年 35,000 千元

代碼	計畫風險代碼
A	規劃設計
B	履約執行
C	驗收管理

【第一部分】：計畫現有風險圖像

嚴重 (3)			
中度 (2)	B5、C2	B4	
輕微 (1)	A1、B1、B2、B3、C1		
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險：0 項

高度風險：0 項

中度風險：1 項(12.5%)

低度風險：7 項(87.5%)

【第二部分】：計畫風險評估及處理彙總表

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
A1：招標 作業未如 預期	本計畫勞務採購案如達巨額採購金額，則採購作業流程繁瑣及等標期冗長，影響採購期程	1.依本館採購標準作業流程執行 2.採行適當的招標策略，如提前作業、開口合約或後續擴充等方式，以減低招標不順之風險	目標	1	1	1	—	1	1	1
B1：線上 講堂直播 錄影時電 力或網路 中斷	因台電電箱故障造成電力異常，或網路中斷，無法正常直播	1.預備攝影機電池及不斷電設備 2.錄影存檔待網路恢復後，上傳影片檔案	目標	1	1	1	-	1	1	1

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
B2：館內 文物安全	文物於館內 拍攝作業時 遺失或損毀	1.辦理保險轉嫁 財物損失風險 2.委託專業廠商 承攬作業，降 低人為疏失機 率	期程	1	1	1	-	1	1	1
B3：館外 文物安全	文物於館外 修護作業時 遺失或損毀	1.辦理保險轉嫁 財物損失風險 2.委託專業廠商 承攬作業，降 低人為疏失機 率	期程	1	1	1	-	1	1	1
B4：駐點 廠商人力 不足	1.因受新冠 肺炎疫情 影響，駐 點作業人 員無法繼	1.請廠商因應防 疫及實際作業 需求，彈性調 整作業人員， 並加大人員座 位空間	目標	2	2	4	加強駐點 廠商之防 疫規範及 滾動修正 因應疫情 之作業須	2	1	2

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
	續執行本計畫 2. 受疫情衝擊，壓縮駐點人員原有作業空間	2. 每日進出館區量測體溫及定時進行環境清潔及消毒 3. 如進度落後，立即通知廠商提出具體可行之趕工計畫，並督促廠商確實執行					知，如遇突發事故，請廠商增派具作業經驗之人員協助計畫之執行，避免影響工期及預定目標			
B5：數位檔毀損或遺失	1. 數位化勞務委外作業，造成檔案毀損或遺失 2. 數位檔儲存載體(磁碟陣列或	1. 確實辦理檔案提調、點交及現場管理作業 2. 逐一檢驗廠商交付之數位檔規格、品質及數量是否符合規定	目標	1	2	2	原儲存於磁碟陣列之數位檔，定期由本館資訊單位儲存至資料備援	1	1	1

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
	硬碟) 故障，致使數位檔毀損或遺失 3. 數位資訊設備及檔案格式更新快速，無預算負荷軟體轉置經費	3. 落實查驗數位檔上傳系統及冷、熱備份作業 4. 訂定本館數位複製品儲存媒體清查計畫，達妥善保存永續利用之目標 5. 以軟體開啟檢測之方式，紀錄數位圖檔之可讀性 6. 以硬碟檢測程式檢測儲存載體相關磁軌狀況是否正常					系統，以降低數位檔遺失風險			

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
C1：智慧 展示大平 臺及影音 服務中斷	因駭客攻擊 或網路異常 導致系統未 能正常運作	1.廠商定期維護 系統並更新資 安設備 2.建立備援系統	目標	1	1	1	-	1	1	1
C2：檔案 原件毀損 或遺失	1.珍貴檔案 因材質自然 老化、提調 使用、火災、 水災等緊急 事件或其他 因素等狀況 ，產生毀損 或遺失等情形	1.檔案原件登錄 建檔、照冊列 管 2.檔案庫房由專 責人員負責管 理 3.建立檔案庫房 門禁、監視、溫 濕度控制、蟲 害防治、消防 安全等設施 4.建立入庫管制 措施，並落實	目標	1	2	2	—	1	2	2

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
	2.因火災、水災等緊急事件，導致消防、門禁、監視、溫濕度控制等設備故障，影響檔案原件之保存環境	檔案庫房進出管制 5.每日巡查檔案庫房，檢查環境控制情形及設備是否正常運作 6.辦理珍貴檔案年度保險作業 7.定期清查盤點檔案 8.定期（每季、每半年或每年）安排設備保養 9.庫房管理人員是否定期參與安全講習訓練與演練								

【第三部分】：計畫殘餘風險圖像

嚴重 (3)			
中度 (2)	C2		
輕微 (1)	A1、B1、B2、B3、B5、C1	B4	
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險：0 項

高度風險：0 項

中度風險：0 項

低度風險：8 項(100%)

五、政府科技發展計畫審查意見回復表(A008)

審議編號：(請上 GSTP 系統查詢)

計畫名稱：總統副總統文物及重大歷史事件研究展示：5G 科技串聯應用計畫

申請機關(單位)：國史館

序號	審查意見	回復說明	修正頁碼
1	<p>綜合意見【委員(科技會報)】</p> <p>一、本專案實屬總統副總統史料數位典藏之優化/網站化之計畫，強化內容產製之數位品質，相關文件產製索引及場域規劃為年度成果，而後續如何推動及就使用回饋優化應為重點。</p> <p>二、本計畫今年度之量化指標皆已順利達成，甚至是超標許多，但若是以與 5G 應用的鏈結而言，則尚有精進之空間，即 5G 創新應用內容缺乏，似乎原本 4G 網路就可以達成，無法凸顯 5G 與 4G 的差異點。</p> <p>三、即完成多項應用，產出的績效多半只在功能面，而使用者端的效益(民眾有感、體驗改進等)之論述較為缺乏。</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>一、展示大平臺與線上講堂於 110 年的工作重點確實著重在內容建置與增加上，而觀眾於 110 年給予線上講堂的回饋意見例如網站好用度、隨時隨地或選片段觀看、聲音清晰無延遲、影片有字幕及提升品質等，正是本館利用 5G 高速下载 4K 規格影音剪輯上傳高畫質影片，得以突破過往 4G 限制，凸顯 5G 大容量、高畫質、無遲滯之特色所在，本館也將在 111 年持續修正與精進，意欲與觀眾意見形成正向循環。</p> <p>二、5G 特色相較於 4G 主要有兩項優勢：網速比 4G 快近 10 倍；延遲比 4G 少 10 倍，因此，讓 4K 影片串流、VR&AR 體驗、遠距互聯等帶來更穩定的應用能力。有關本案與 5G 落實之關聯如下： (一)本計畫「建構智慧展示</p>	

		<p>大平臺」係針對為 5G 高速、低遲滯網路特性與大規模物聯而設計，展示平臺以 3D 呈現，若非高速網路或高效能設備，實難支應其運轉，更遑論其中動畫影音之線上 VR 360 度觀賞體驗；現下仍有多數手機或電子設備因網速或規格不足而難以觀看應用本案展示平臺，預期近 2-3 年在各業者積極建置 5G 基地台達成普及化，國人手機設備汰換升級後，即可全面應用。故本案確實為「前瞻」準備中。</p> <p>(二)「運用 5G 高速網路辦理線上推廣」使用 4K 高畫質拍攝與直播，雖 4G 網路仍能達成其功能，在速度、效率、觀賞體驗上卻大大提升。一部兩小時的電影(36G)下載速度 4G 約 6 分鐘，而 5G 僅需 3.6 秒。本館過往線上直播除畫質不佳，亦有大流量湧入時頻繁斷線之情形，經實施本案，影片畫質提高，速度流暢提升，的確增加了線上觀看與實際到場參與人次，品質優良與穩定之服務功能方饗</p>
--	--	--

		<p>大眾。除此之外，本平臺之建置更帶來以往難以觸及之外國觀眾(網站使用者 10%為國外 IP)，在國家歷史人文推廣層面上，走向國際，「前瞻」建設中。</p> <p>(三)而本館實際工作經驗來說，一部 90~120 分鐘後製剪輯後之演講影片運用原本網路上傳至線上講堂影音平臺需要一整天，然自建置 5G 基地台搭配 5G CPE 以來，一部影片上傳時間約 10 分鐘，可見 5G 落實對於工作效率亦有所提升，本館館員亦為 5G 使用者體驗之受益實證。</p> <p>(四)正因為 5G 發展，4K、8K 高畫質影音及 AR、VR 內容將會是大勢所趨，藉此可使民眾意識到 4G 網速恐無法繼續瀏覽日益精進的數位內容，亦可促使民眾轉換使用 5G 之必要性。</p> <p>三、本階段產出之績效著重於功能面之闡述，並非遺忘使用者向度，而係分階段之計畫進行尚屬建置開發，未能隨即適合進入調查分析階段。未來訪調中，將委由專業團隊執行，了解使用</p>	
--	--	---	--

		者期待、體驗感受、具體助益、回饋意見等之外，亦將納入委員意見分析過往 4G 服務與現下 5G 應用在使用者端之差別與影響，以了解本案符合目標程度。	
2	<p>綜合意見【委員(資安處)】</p> <p>依據行政院訂頒「資安產業發展行動計畫」，各政府機關之中長程個案計畫應提撥一定比例經費辦理資安防護作業(計畫經費 1 億(含)以下，提撥比例為 7%)；查本計畫資安經費提撥比例 21.83%，投入項目尚屬合理，符前揭資源投入要求。</p>	感謝委員意見。本計畫投入之資安防護經費符合要求，爰依核定之計畫經費調整執行。	
3	<p>綜合意見【委員(性別平等處)】</p> <p>經檢視計畫內容未有大幅修正，僅為調整計畫執行之細節性事項，亦未直接涉及性別相關事項之變更，符合「中長程個案計畫性別影響評估作業說明」第 2 點得免重辦性別影響評估，爰本處無意見。</p>	感謝委員意見。本館將依核定之計畫經費執行。	
4	<p>綜合意見【委員(主計總處)】</p> <p>計畫內容說明：透過 5G 應用，數位虛擬空間成為國史館服務與應用推廣的重要管道，落實數位轉型，並提供民眾更不同的參與及觀賞體驗，讓觀眾自主參與數位內容的應用與互動。</p>	感謝委員意見。本館將依核定之計畫經費執行。	

	<p>一、本計畫屬延續性計畫，第 4 期特別預算提報經費需求 0.8 億元，與第 3 期預算數 0.79 億元相當。</p> <p>二、考量 112 至 113 年度係賡續辦理總統副總統文物數位化等工作，辦理項目與前期計畫類同，又經費需求與前期相當，爰所需經費建議照列。</p>		
5	<p>一、本專案為總統副總統史料數位典藏之優化/網站化之計畫，強化內容產製之數位品質，相關文件產製索引及場域規劃為年度成果，綜觀 110 年度推動成果，本計畫推動目標應屬可行。但 5G 創新應用內容缺乏，似乎原本 4G 網路就可以達成，無法凸顯 5G 與 4G 的差異點，建議計畫內容後續應著重「如何加強相關成果的推廣及就使用回饋優化」。</p> <p>二、惟本計畫推動時應以民眾為主體來發想，方能建置出民眾有感之應用服務系統，目前規劃內涵較屬文件資料數位化，後續宜將民眾應用資料思維融入運作中。</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>一、5G 特色相較於 4G 主要有兩項優勢：網速比 4G 快近 10 倍；延遲比 4G 少 10 倍，因此，讓 4K 影片串流、VR & AR 體驗、遠距互聯等帶來更穩定的應用能力。有關本案與 5G 落實之關聯如下：</p> <p>(一) 本計畫「建構智慧展示大平臺」係針對為 5G 高速、低遲滯網路特性與大規模物聯而設計，展示平臺以 3D 呈現，若非高速網路或高效能設備，實難支應其運轉，更遑論其中動畫影音之線上 VR 360 度觀賞體驗；現下仍有多數手機或電子設備因網速或規格不足而難以觀看應用本案展示平</p>	

	<p>建議可增加執行效益相關之預期關鍵成果，以利展現推動成果與亮點。如目標 2 之預期關鍵成果增加線上體驗人次、觸及率、民眾滿意度值等，以擴散計畫之效益。</p> <p>三、計畫目前規劃與執行之多數工作與 5G 之運用，仍缺乏必要性，建議此部分在後續年度之執行工作與成果呈顯均應再加強。</p>	<p>臺，預期近 2-3 年在各業者積極建置 5G 基地台達成普及化，國人手機設備汰換升級後，即可全面應用。故本案確實為「前瞻」準備中。</p> <p>(二)「運用 5G 高速網路辦理線上推廣」使用 4K 高畫質拍攝與直播，雖 4G 網路仍能達成其功能，在速度、效率、觀賞體驗上卻大大提升。一部兩小時的電影(36G)下載速度 4G 約 6 分鐘，而 5G 僅需 3.6 秒。本館過往線上直播除畫質不佳，亦有大流量湧入時頻繁斷線之情形，經實施本案，影片畫質提高，速度流暢提升，的確增加了線上觀看與實際到場參與人次，品質優良與穩定之服務功能方饗大眾。除此之外，本平臺之建置更帶來以往難以觸及之外國觀眾(網站使用者 10%為國外 IP)，在國家歷史人文推廣層面上，走向國際，「前瞻」建設中。</p> <p>而本館實際工作經驗來說，一部 90~120 分鐘後製剪輯後之演講影片運用原本網</p>	
--	---	---	--

		<p>路上傳至線上講堂影音平臺需要一整天，然自建置 5G 基地台搭配 5G CPE 以來，一部影片上傳時間約 10 分鐘，可見 5G 落實對於工作效率亦有所提升，本館館員亦為 5G 使用者體驗之受益實證。</p> <p>上述建置成果公開提供民眾利用，未來計畫，將委由專業團隊執行，了解推廣中的使用者期待、體驗感受、具體助益、回饋意見等之外，亦將納入委員意見分析過往 4G 服務與現下 5G 應用在使用者端之差別與影響，及其未來優化目標。</p> <p>二、本階段產出之績效著重於功能面之闡述，並非忽略使用者向度，而係計畫分階段進行並尚屬建置開發，未能適合進入調查分析階段。後續計畫執行將納入委員意見，增加執行效益相關之預期關鍵成果，以利展現推動成果與亮點。</p> <p>三、有關計畫執行之必要性，本案屬人文應用非技術或產業開發導向，於現有之人文基礎上以 5G 高速網路科技導入</p>	
--	--	---	--

		<p>運用升級，110 至 111 年完成沉浸式劇場、線上 360 環景、AR 智慧導覽等項目，預期未來 2 年將規畫 MR 混合實境，這些皆是當今全球展覽館所採用以提升內容價值之科技創新應用。後續也將同步規劃推廣活動與優化計畫，使計畫之執行符合目的。</p>	
6	<p>一、建構智慧展示大平台： 112 經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事費、業務費...等)合理； 113 經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事費、業務費...等)合理</p> <p>二、運用 5G 高速網路 辦理線上推廣： 112 經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事費、業務費...等)合理 113 經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事費、業務費...等)合理</p> <p>三、5G 應用數位內容之基礎建設： 112 經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>一、本館將依核定之計畫經費執行。</p> <p>二、本館將依核定之計畫經費執行。</p> <p>三、關於 5G 應用數位內容之基礎建設，主要配合「數位國家」、「數位建設」之國家政策，針對館藏總統副總統文物（器物類）進行影像拍攝、建檔及修護，及就館藏珍貴檔案、史料進行修復及數位化，以提供運用 5G 之智慧展示大平臺及線上推廣之基礎內容與素材，除促進民眾近用數位內容外，亦能俾助運用 5G 之其他文化創意產業，延伸建構呈現優質之數位內容，增加國家文化記憶傳播的深度及廣度。</p>	

	<p>費、業務費...等)不合理，理由說明：計畫仍有檔案修復及基本數位化工作，建議此部分不運用前瞻建設預算，應以單位自有預算來執行。</p> <p>113 經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如：人事費、業務費...等)不合理，理由說明：計畫仍有檔案修復及基本數位化工作，建議此部分不運用前瞻建設預算，應以單位自有預算來執行。</p>		
7	<p>本專案為總統副總統史料數位典藏之優化/網站化之計畫，強化內容產製之數位品質，相關文件產製索引及場域規劃為年度成果，綜觀110年度推動成果，本計畫推動目標應屬可行。但5G創新應用內容缺乏，似乎原本4G網路就可以達成，無法凸顯5G與4G的差異點，建議計畫內容後續應著重「如何加強相關成果的推廣及就使用回饋優化」。</p>	<p>感謝委員意見。5G特色相較於4G主要有兩項優勢：網速比4G快近10倍；延遲比4G少10倍，因此，提供4K影片串流、體驗VR&AR實境及遠距互聯等，將帶來更穩定的應用能力。</p> <p>以本館實際工作經驗來說，一部90至120分鐘4K後製剪輯之演講影片，原須耗費一天時間將檔案上傳至線上講堂影音平臺，然自建置5G基地台搭配5G CPE以來，一部影片上傳時間僅約10分鐘即可完成，由此可知5G對於工作效率確有提升，本館館員為5G使用體驗之受益實證，影片上傳也能加</p>	

		<p>速更新瀏覽；國史館線上講堂每一場演講影片內容係講者經年累月研究成果之展現，其長度與一部電影時間長度相仿(90分鐘至2小時)，以2小時演講而言容量約36GB，運用4G(下載速率100Mbps)需要6分鐘，而5G(下載速率10Gbps)則僅需3.6秒即可下載完成，使用者於運用5G網速下觀看聆聽演講，毋須費時等待，當然亦從中受益。本館也將持續於本案中加強運用5G優勢，強化與4G之差異，提供穩定服務與優良品質予社會大眾。</p> <p>此外，本館豐富的典藏藉由前瞻計畫經費挹注，加速檔案史料照片視聽等數位化工作，藉由5G技術發展，提高了雲端運算影響力及靈活性，使得需要處理大量數據的擴增實境(AR)和虛擬實境(VR)的內容才得以無延遲的實現。</p>	
8	<p>惟本計畫推動時應以民眾為主體來發想，方能建置出民眾有感之應用服務系統，目前規劃內涵較屬文件資料數位化，後續宜將民眾應用資料思維融入運作中。建議可增加執行效益相關之預期關鍵成果，以利展現推動成果與亮點。如目標2之</p>	<p>感謝委員意見。本館典藏文物眾多且型制豐富，而這些文物皆是數位服務系統之基礎，數位化工作極為重要。</p> <p>有關執行效益，本館前於110年至111年6月間，線上講堂計有25場影片上架，經後台初步統計分析顯示，</p>	

預期關鍵成果增加線上體驗人次、觸及率、民眾滿意度值等，以擴散計畫之效益。

截至 111 年 6 月 1 日止，約有 4 萬 1,000 次觀看數，經統計有 13% 觀看者來自國外 IP；平均觀看時間為 6 分鐘至 26 分鐘；回饋意見多為聲音品質佳等。值得一提的是，110 年本館全年度及 111 年 1-6 月演講場次 68 場，實體參與人數計約 3,434 人，觀眾多來自雙北地區，線上觀看數已是實體聽講的 11 倍之多。再以 111 年 2 月 10 日黃恩宇老師演講為例，至現場聆聽者計 81 人，同步觀看線上直播者 361 人，該場演講於上線後，累計至 111 年 6 月 1 日觀看人次為 2,979 人，爰線上講堂符合本計畫訴求之不限時地、高畫質線上推廣之目的。至於較詳細之效益與影響，本館將持續調查並進行分析。

再者，本館也在 111 年採納了觀眾使用者建議，增加了點選時間連結觀看片段、希望線上講堂影音平臺有筆記功能、講者簡報可供下載等功能並持續修正與精進，期與觀眾意見形成正向循環。111 年影音平臺規劃廠商於 5 月份就線上講堂問卷調查顯示觀眾希望有更多元的演講主題與系列、希望增加場次等，均顯示疫情時

		代藉由高速網路影音串流學習與進修是趨勢，也是重大需求，適逢政府推展 5G，本館作為 5G 應用內容提供者，甚為榮幸。	
9	考量檔案修復及基本數位化工作為博物館之基礎業務，允宜由單位自有預算來執行，爰建議仍維持刪減額度。	感謝委員意見。本館自有預算編列之數位化作業，主要係因應民眾申請應用所需，該申請案涉及法定回覆期限要求，又其需求範圍分散且經費額度有限。至於本計畫預定執行之檔案修復及數位化工作，係提供本館 5G 智慧展示及線上推廣應用之檔案素材，係以特定全宗為標的，數位化工作為前開工作研究參考及展覽推廣之基礎，計畫所需檔案數位化類別及數量極多，實無法以單位有限之自有預算辦理，且與本計畫預計達成之目標不同，因此，為利計畫順利推動，亟須以前瞻計畫經費執行，以提供優質豐富之智慧展示平台及數位資訊，落實政府資料開放政策。	

註：主筆委員完成審查意見後，系統將主動發信通知，請於期限前至「政府科技計畫資訊網」填寫完成意見回復。

六、資安經費投入自評表(A010)

(如有填寫疑問，請逕洽行政院資安處 3356-8063)

部會		單位					
審議編號	計畫名稱	期程(年)	總經費(千元)(A)	資訊總經費(千元)(B)	資安經費(千元)(C)	比例 ^{註1} (D)	備註
112-0230-10-20-01	總統副總統文物及重大歷史事件研究展示:5G科技串聯應用計畫	4	149,000	17,900	3,300	18.4%	
資安經費投入項目							
項次	年度	投入項目類別 ^{註2}	投入項目		預估經費(千元)		
1	110	C3	因應影音平臺服務建置及管理需求，實施系統管理及資安專業之培訓。		100		
2	112	B1	網路環境建置		1,200		
3	113	B1	資安系統		2,000		
總計					3,300		

備註：

- 1、資安經費提撥比例係依計畫總經費(A)或資訊總經費(B)計算(可多計畫合併)，各計畫可依業務性質及實際需求於計畫執行年度分階段辦理。
 - 1-1 109年(含)前結束之計畫，其需達成資安經費比例(D)計算方式=(資安總經費(C)/資訊總經費(B))*100%，1億(含)以下提撥7%、1億以上至10億(含)提撥6%、10億以上提撥5%。
 - 1-2 110-114年(含)後結束之計畫，除前述資安經費比例，另配合行政院政策逐年提高資安經費比例至「資安產業發展行動計畫(107-114年)」所訂114年預期達成目標。
- 2、投入項目類別請用下列代號填寫：
 - 2-1 系統開發
 - (A1) 依據資通安全管理法—資通安全責任等級分級辦法之「資通系統防護需求分級原則」，完備「資通系統防護基準」之各項措施。
 - (A2) 推動「安全軟體發展生命週期(SSDLC)」，可參考行政院國家資通安全會報技術服務中心所訂「資訊系統委外開發RFP資安需求範本」。
 - (A3) 依據經濟部工業局所訂「行動應用APP安全開發指引」、「行動應用APP基本資安檢測基準」、「行動應用APP基本資安自主檢測推動制度」等，進行相關資安檢測作業。
 - 2-2 軟硬體採購
 - (B1) 依據資通安全管理法—資通安全責任等級之公務機關應辦事項，建置必要之縱深防禦機制，含網路層(例如：防火牆、網站防火牆等)、主機層(例如：防毒軟體、電子郵件過濾機制等)、應用系統層等資安防護措施。

- (B2) 推動國內認證/驗證規範，並將該產品通過之相關認證/驗證或符合相關規範納入建議書徵求說明書，
例如：影像監控系統需符合影像監控系統相關資安標準，且經合格實驗室認證通過。
- (B3) 各項設備應導入政府組態基準(Government Configuration Baseline, GCB)。

2-3 其他建議項目

- (C1) 資安檢測標準研訂。
- (C2) 新興資安領域(例如：5+2產業創新計畫)之資安風險與防護需求研究。
- (C3) 新興資安領域之人才培育。
- (C4) 編撰資安訓練教材。

其他資安相關項目(例如：推動「資安產業發展行動計畫」之四項策略-建立以需求導向之資安人才培訓體系、聚焦利基市場橋接國際夥伴、建置產品淬煉場域提供產業進軍國際所需實績、活絡資安投資市場全力拓銷國際)。

七、其他補充資料

如有其他利於審查之相關資料(包括計畫變更說明)，請列出。