



「國立社教機構環境優化・服務躍升計畫」 110年至113年執行成果

蔡承穎 國家圖書館秘書室主任

一、起心、動念到實踐

國家圖書館（以下簡稱本館）位於臺北市中山南路之總館於民國 71 年 10 月 12 日動工，75 年 9 月 28 日舉行啟用典禮，館齡迄今已近 40 年；總館建築物係由知名建築師陳柏森先生規劃設計，融合中國式對稱的元素與現代化線條的造型，突破舊有的圖書館建築窠臼，打造兼具美感與功能的嶄新服務空間，曾榮獲臺北市 75 年優良建築設計、施工首獎，獲得當時評審委員的高度讚賞。

本次進行空間改造之契機，乃教育部肯定社教館所在推展終身教育及提升民眾閱讀、美學及科普素養之重要性，然檢視各館成立年代，館齡多已超過二、三十年，整體軟硬體設備趨於老舊，加以近年單位預算有限，無法即時進行更新，故整合館所需求向行政院申請「國立社教機構環境優化・服務躍升計畫」重大公共建設計畫，依據需求分為「形象再造」、「空間優化」、「設備升級」及「全齡服務」等 4 個子計畫，並經行政院於 109 年 6 月 5 日核定，期透過中央經費之挹注，重新打造社教館所為全齡服務的終身學習場域。

本計畫執行期程為民國 110 年至 113 年，其中本館申請「形象再造」子計畫辦理「館舍外

牆換裝與通用環境建置計畫」（補助經費新臺幣 4,595 萬元）；申請「空間優化」子計畫辦理「寰宇漢學交流與展示空間智慧服務計畫」（補助經費新臺幣 2,240 萬元）、「打造主題展示與創新互動閱讀空間計畫」（補助經費新臺幣 5,280 萬元）及「讀者學習空間優質計畫」（補助經費新臺幣 1,650 萬元），合計新臺幣 1 億 3,765 萬元，進行館舍空間改造及設備升級，以提供讀者嶄新的服務空間。

二、需求、規劃到藍圖

本館總館於竣工之時便成為圖書館象徵性建築，迄今仍具一定代表性，有其歷史價值與意義，故在尊重原設計師設計理念之前提下，如何融入現代社會之資訊需求及美感，重新規劃空間配置並強化圖書館服務功能，是一大重要課題。本館原係申請 4 項子計畫針對不同空間進行改造，考量整體性及一致性，採計畫整併方式進行整體規劃設計，於 109 年辦理「國家圖書館形象再造及空間優化先期規劃委託技術服務」採購案，委託開羅建築師事務所協助彙整館內需求，進而規劃施作項目。在建築物外觀及環境方面，保留原有設計並採維護方式，針對外牆結構進行修補及清洗，即可恢復建築之往日風采；在內部空間設計及資訊設備導入部分，

【館務報導】



重新評估空間配置、服務動線並結合科技化、人文化及空間美學等元素，打造支援學術研究及享受閱讀之優質環境。

本館於 109 年完成先期規劃成果後，於 110 年辦理「國家圖書館形象再造及空間優化整修工程委託規劃設計暨監造技術服務」採購案評選作業，評選結果由開羅建築師事務所得標，負責本案設計暨監造事宜；歷經多次基本設計、細部設計之討論、審查作業後，於 110 年底確認發包書圖及預算，並於 111 年辦理工程標上網招標作業。招標初期因遇 COVID-19 疫情趨緩、百業待興，原物料上漲及缺工因素導致工程多次流標，後為提升採購效率及推進計畫執行進度，本館依施工性質及內容將原標案分為電梯工程、建築工程與室內裝修工程等 3 個標案，採由外而內之順序進行施工，並陸續於 111 年底完成發包作業，於 112 年正式進入施工階段，相關設備則依施工工期配合採購並進場安裝。

三、懷舊、創新到再現

（一）改造目標

圖書館空間是知識傳播及文化交流的重要場域，本館為了提升功能性及營造良好的使用體驗，在尊重原建築師的設計理念及有限的經費下，本次改造內容主要針對館舍外觀環境、無障礙設施、展示空間、閱讀學習及研究空間等部分樓層區域，以提升閱覽服務品質、增加智能化服務並打造更具現代感的學習與交流環境。改造目標主要如下。

1. 提升館舍外觀與耐用性，確保建築物美觀且耐久。
2. 增設並強化無障礙設施，提升閱覽環境友善程度。

3. 建置智慧展示互動設備，豐富數位展示體驗內容。
4. 優化室內家具照明設備，提升舒適程度學習效率。
5. 設置智慧自助借閱設備，運用科技提升服務效率。

（二）有關本館各年度執行項目及空間改造成果

1.110 年執行成果

優化讀者無線網路環境。預先考量空間改造後之藝文中心各活動場地及各閱覽空間讀者使用需求，延伸無線網路布建範圍，升級並增加無線網路設備，擴大網路訊號之覆蓋率及上網成功率。本次總計購置無線網路控制器 2 臺、無線 PoE 6 臺、無線 AP 60 臺、邊際網路交換器 11 臺並完成安裝設定；無線網路提供內網最高可達 2.6Gbps，對外連線最高可達 300Mbps 之網速頻寬，全館無線上網成功率達 95% 以上，可支援多功能展演廳同時上網人數達 300 人。此外，汰換已停產及老舊的無線網路硬體設備，可同時提升資安防護能力，降低駭客入侵風險。

2.111 年執行成果

建置資訊展示互動裝置。建置大型資訊互動裝置牆（寬 5.1 公尺 × 高 2.68 公尺 × 深 1 公尺），螢幕解析度超越 4K 並結合最新紅外線觸控技術及遙控體感裝置提供讀者全新互動體驗。本裝置提供全館環境及服務導覽、當日到館人次即時統計、活動及特藏藏品推播、統計資訊、圖書推介及電子書架等功能，提供民眾豐富、多樣化及互動性的圖書資訊服務；在操作上提供單人模式及多人模式，可作為專人導覽解說的大型裝置，或提供多人同時與裝置互動及查詢資訊。



資訊互動裝置牆



資訊互動裝置設備

3.112 年執行成果

(1) 館舍通用設計環境建置

行動不便讀者過去如有搭乘電梯至地下一樓層，通往自修室、洗手間及用餐區之需求時，必須搭乘藝文中心內部電梯，如遇藝文中心未開放時，將造成動線上之不便。本館為強化使用環境之友善性，於藝文中心一樓增設 1 部無障礙電梯通往地下一樓下沉廣場，以提升空間使用之效率及讀者方便性，達到無障礙、人性化之目的；同時兼顧美感設計，配合本館建築物色調設計並規劃電梯採透光玻璃外觀。此外，為提升民眾參加活動之便利性，於藝文中心一樓通往簡報室之樓梯處安裝無障礙升降平臺，提升行動不便讀者參加活動之便利性。



戶外無障礙電梯

(2) 外牆換裝及門面形象再造

藉由改善圖書館外牆飾面整修，同時進行門面形象再造作業，維護本館專業隆重之形象，範圍包括圖書館正門及閱覽大廳屋頂、藝文中心、多元自主學習區、行政區等，主要施作項目包含以下。

- ① 部分外牆結構補強及磁磚修補，並改善下沉廣場及大門口空橋地磚品質，保障民眾通行安全。
- ② 更換東側大門及 2 樓閱覽區玻璃為 Low-E 低輻射玻璃，降低日曬時室內溫度，以達節能目的。
- ③ 辦理屋頂、採光罩防水、屋頂伸縮縫更新及外牆斷水工程，改善館內閱覽及辦公空間漏水情形。



下沉廣場景觀改造



戶外庭園景觀改造

- ④ 辦理東側大門及行政區天花板油漆施工，增添本館外貌美觀。
- ⑤ 調整提款機對外開口方向，便利讀者使用。
- ⑥ 改造戶外庭園景觀及夜間照明，進行戶外環境整體意象改造，包含1樓空橋及人行道周邊意象形塑、地下1樓下沉廣場景觀改造、設計夜間照明營造建築物氛圍等；另更新北側戶外景觀植栽，增加戶外庭園植栽豐富性。
- ⑦ 更新戶外指標（如LED燈箱）及雙語標示、入口意象造型指標、人行道公布欄等。

4.113 年執行成果

本館於完成戶外無障礙電梯及外牆門面形象等工程後，緊接著辦理室內裝修工程。本工程自112年9月起開工，因施作項目眾多且涵蓋不同樓層，介面較為複雜，加以本館2樓閱覽大廳亦為主要施作範圍，導致入館動線有所限制，考量讀者行走安全及使用本館資源與服務之權益，本館調整入館動線改由藝文中心進入，並採分層分區方式施工，以降低施工噪音及粉塵所造成的影響。有關室內裝修施工期間服務措施調整如下。

（1）關閉日韓文室，相關資源及服務轉由2樓及

3樓分別提供圖書調閱及期刊報紙閱覽服務。

（2）讀者改由藝文中心1樓大門入館，辦證、門禁管制改設於6樓；總服務臺、參考諮詢及圖書調閱調整至5樓穿堂，設置臨時櫃臺提供服務。

（3）因應2樓全區及3樓部分區域暫停開放，5樓閱覽室開放時間由17時延長至21時，以維持閱覽座位數量。

有關室內裝修空間改造成果依樓層說明如下。

（1）打造國際學人服務及交流創新空間

將原日韓文閱覽室空間改造為漢學研究中心行政區辦公室，調整進出動線並美化空間及更新家具設備，使原本分散兩樓層的學術交流組與資料服務組合併為單一行政區域，並依據業務特性規劃符合需求之功能性家具設計；此外，擴大原有學人交流區域並整合於本區域。在其他服務學人設施方面，包括重新更換研究小間陳舊之桌椅、設置符合節能與舒適性之LED桌面燈具、更換門片並納入感應式門禁卡機制，同時也採用新式工法汰除東側嚴重霉爛之隔音窗，改善學人研究環境。



學人交流區

(2) 改善漢學研究中心資料室服務空間配置

調整 6 樓漢學研究中心資料室讀者座位、檢索服務區及影印空間，以及重新裝設、調整書架數量，使閱覽空間更為寬敞明亮；翻新服務櫃臺並挪移位置，使館員得以有效掌握閱覽室狀況並即時協助讀者。另為彰顯漢學研究中心近期發展接受漢學研究學者捐贈藏品與手稿之特色，重新設計展覽設施，於利瑪竇太平洋研究室入口處牆面設置 3 座展覽櫃架，提供未來漢學捐贈者與主題性資源展覽使用。原資料服務組之辦公室則調整為漢學研究中心會議室，設置可容納 12 人聚會之會議設施，該會議室內設置書牆作為典藏宋史研究者捐贈手稿、註記書籍。



利瑪竇太平洋研究室展覽空間

(3) 規劃地圖資源探索空間

本館典藏臺灣出版的地圖資源，為了提升其使用效益，運用 5 樓穿堂打造地圖資源探索空間，除規劃地圖主題展示空間外，亦整合電子地圖資源，運用觸控螢幕等設備使地圖中的豐富地理資訊得以多元、活化呈現，提升讀者的參與感與互動性。



5樓地圖資源探索空間

(4) 規劃「特藏之美」多元展示空間

結合文獻實體展示、多媒體互動裝置、VR 設備等各項特藏資源數位加值成果，輔以八角形展櫃及古典風格家具、擺飾，將現有 4 樓穿堂空間打造為多元利用之特藏展示空間，提供辦理各項特藏主題常設展，展現本館典藏珍貴



4樓特藏之美展示空間

古籍文獻資料之美。另配合善本書室之重新規劃與施作資料檢索區，置換全開放式檢索新木桌，並購置全數位微縮閱讀設備，提供讀者優質之縮影資料閱覽服務。

(5) 增設期刊展示功能及筆電座位

本館3樓期刊室原僅提供讀者閱覽新到期刊、查詢及調閱紙本期刊資源，以及線上瀏覽、列印期刊文獻影像檔；為豐富閱覽室之功能，推廣期刊館藏，於入口處增設主題期刊展覽區，並由館員定期規劃主題，主動行銷本館典藏之期刊資源。另設置筆電座位專區，提供讀者個人專屬的學習空間。



3樓期刊室展示空間

(6) 打造讀者優質學習共享空間

本館2樓從入口大廳到閱覽區為本次改造的主要重點，無論是管制動線調整、服務空間配置、科技設備運用到家具設備選擇等，均經過館內同仁多次討論後確認，有關2樓整體空間改造主要成果如下。

① 管制口向前延伸並與辦證處串聯

原管制口位置與大門有一段距離，就服務親近性及為服務整合，重新規劃門禁區域並安裝展翼閘門型系統，方便讀者進出；位置調整後亦使管制口與辦證處人員得以相互支援，減少人員配置。



新設入口門禁區域

② 原學位論文區蛻變為主題閱讀區

過往一進館映入眼前的是單純的書桌及書架，缺乏閱讀氛圍，加以本館持續推動學位論文數位化作業，讀者可透過獨立調閱系統進行瀏覽，故將入館視線第一重點位置規劃為主題閱讀區，以造型書架搭配舒適的個人座椅、沙發，讓讀者細細品味本館規劃的主題圖書資源。

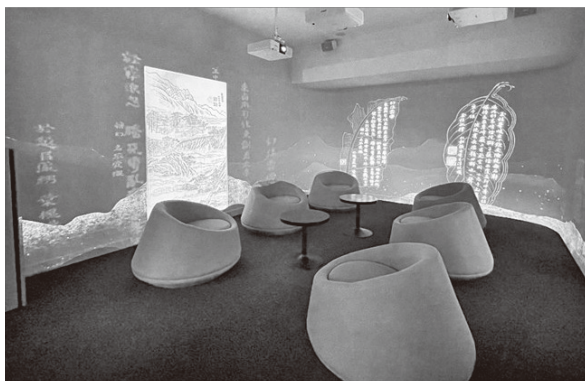


主題閱讀區

③ 增設影音聆賞室療癒心靈

閱讀不僅限於文字，亦可透過影音方式呈現與享受。過往沉浸式影音體驗多用於展覽目的，本館為提供來館進行研究、學習之讀者一個可以放鬆心情、舒緩壓力之空間，

規劃影音聆賞室，提供讀者一處能沉浸於影音中的閱讀環境。



影音聆賞室

④ 以中央閱覽區為軸心開啟與閱讀的對話

本館中央閱覽區位於北側天窗下，挑高的空間感及位處兩大閱覽區之中間，無論在視覺感受或資源取用便利性方面，均深獲讀者喜愛。以中央閱覽區為中心點，西側為中文新書區、東側為學位論文區、北側為叢書區，此4大區域為本館讀者最常使用之閱覽區域，各區域除調整書架間距擴大空間視覺感外，增設閱覽席次並採用舒適美觀之閱覽家具，每個座位均配有插座；在燈具方面，



中央閱讀區

依區域提供自然光及白光兩種色溫光源供讀者依喜好選擇；在地毯方面，選用深灰色作為主要動線，輔以淺灰色標示閱覽區空間位置，展現簡約具時尚感之吸引力。



學位論文區

⑤ 建置自助取還書設備提升服務效率

過去本館係以人工方式處理讀者借、還所調閱的圖書，因本館圖書不提供外借僅限館內閱覽，在此限制下為提升櫃臺流通效率，建置自助取書櫃，由館員將調閱圖書放入後，再由讀者依通知自行至櫃位取書；另建置自助還書設備，包含2組還書口及自動分檢機，前者可提供讀者自行歸還圖書，後



總服務臺及自助還書設備

者可依不同書庫進行圖書分類，提升館員作業效率。



自助取書設備

⑥ 設立早期閱讀素養中心

本館為提倡學齡前幼兒閱讀素養的重要性，將原位於藝文中心3樓之漢學研究中心交流組辦公室改造為「早期閱讀素養中心」，辦理相關推廣、交流及增能課程，透過專家指導、課程及活動等落實與實踐。其空間之規劃與閱讀活動之設計，將融入「聽、說、讀、寫、玩」作為發展早期閱讀素養6大技



早期閱讀素養中心

能之具體實踐，並以具系統化發展之7大主題館藏資源作為基礎，幫助嬰幼兒在圖書館中建立早期閱讀素養的能力，以作為國內公共圖書館建構早期閱讀素養空間及服務之示範基地，且為提供親子共學之學習技巧平臺。



早期閱讀素養中心

四、結語

歷經數年籌劃與施工，本館在教育部與行政院的支持下，完成「形象再造」與「空間優化」兩大主軸之改造工程，本次改造不僅是硬體設施的升級，更是服務理念的創新與延續，展現圖書館以人為本的核心精神，並透過智慧科技的導入與空間機能的再配置，提升讀者使用體驗，將近四十載歷史建築蛻變為兼具現代感與文化底蘊的終身學習場域。展望未來，本館將持續爭取經費精進服務品質與環境氛圍，為全國使用者打造一個引領人文關懷、科技應用、知識傳承及創新發展的學習與研究空間。