

出國報告（出國類別：考察）

# 中國大陸陝西博物館及文物 參訪報告

服務機關：國立國父紀念館

姓名職稱：楊同慧副館長

潘薇蒂專員

何友齡專員

派赴國家/地區：中國大陸/陝西

出國期間：108年11月15日至19日

報告日期：109年1月10日

## 摘要

本館係名人紀念館轉型博物館，於轉型過程中，迭遇有博物館運作相關之軟硬體設備、空間，以及策劃、文物修復等專業能量不足等問題，本次參訪擇定曾為中國歷代 13 朝古都的陝西省西安市，考察西安博物院、西安于右任故居博物館、西安碑林博物館、唐華清宮御湯遺址博物館、秦始皇兵馬俑博物館、大雁塔、陝西歷史博物館，涵蓋綜合性歷史、考古遺址、以及名人故居等不同類型，同時參訪陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心，觀摩文物保存維護與修復實務，收穫頗豐。本次參訪提出 3 項可行建議事項：一、改善園區自動販賣機型式，增加文創品收益並兼顧美觀；二、重要文物修復前須審慎評估並研擬完善計畫；三、辦理典藏專業教育訓練提升同仁專業知能。

# 目次

壹、 參訪目的	3
貳、 行程安排	3
參、 參訪心得	4
一、 西安博物院	4
二、 西安于右任故居博物館	6
三、 西安碑林博物館	9
四、 唐華清宮御湯遺址博物館	12
五、 秦始皇兵馬俑博物館	14
六、 大雁塔	19
七、 陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心	20
八、 陝西歷史博物館	24
肆、 建議事項	26
一、 改善園區自動販賣機型式，增加文創品收益並兼顧美觀	26
二、 重要文物修復前須審慎評估並研擬完善計畫	26
三、 辦理典藏專業教育訓練提升同仁專業知能	26

## 壹、參訪目的

依國立國父紀念館組織法，本館係文化部為辦理國父紀念文物史料之蒐集、研究、典藏、展覽及藝文推廣活動業務所設立。因本館係名人紀念館轉型博物館，於轉型過程中，迭遇有博物館運作相關之軟硬體設備、空間，以及策劃、文物修復等專業能量不足等問題；軟硬體設施升級部分，本館執行「國立國父紀念館跨域增值計畫」予以推動，而專業能量不足部分，則以指派人員至國內、外博物館進行參訪與標竿學習方式，提升專業素養與視野。

本次參訪主題為「博物館及文物參訪計畫」，並擇定曾為中國歷代 13 朝古都的西安市，考察博物館、歷史古蹟與文化遺址之發展趨勢及文物史料典藏保存情況。

## 貳、行程安排

本次參訪由本館楊副館長同慧率領研究典藏組何專員友齡及綜合發展組潘專員薇蒂，於 108 年 11 月 15 日至 19 日至中國大陸陝西省西安市，參訪地點包括博物館、歷史古蹟與文化遺址共 8 處。

### 一、11 月 15 日(週五)：

桃園機場搭機前往西安咸陽機場。

### 二、11 月 16 日(週六)：

上午參訪西安博物院、下午參訪西安碑林博物館及西安于右任故居博物館。

### 三、11 月 17 日(週日)：

上午參訪唐華清宮御湯遺址博物館、下午參訪秦始皇兵馬俑博物館。

### 四、11 月 18 日(週一)：

上午參訪大雁塔、下午參訪陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心。

### 五、11 月 19 日(週二)：

上午參訪陝西歷史博物館、下午西安咸陽機場搭機前往桃園機場。

## 參、參訪心得

### 一、西安博物院

西安博物院係由博物館、薦福寺古建築群遺址及小雁塔組成，與本館同屬集博物館、古蹟、城市公園為一體的文化館所，進入園區需持證件領取免費入場券。博物館於 2007 年對外開放，收藏有可反映西安各時期政經及文化生活之文物 10 餘萬件，外觀融合易經天圓地方理念與漢唐建築風格，內部展室則運用文化科技設施，豐富展品的呈現層次。



圖 1：志工運用光筆、長安城模型及多媒體影像進行導覽。

西安是中華文化重要發祥地，曾有 13 個朝代在此建都，時間長達 1 千 1 百餘年，該館的基本展即以「古都西安」為題，並分為「千年古都」及「帝都萬象」2 大區塊，展示文化古都陸續出土文物。

在博物館展示面向上，展櫃內的溫溼度監控系統似有 2 種機型並存，1 種直接顯示數據、另 1 種則以系統監控；公共服務面向上，該館租還語音導覽機係以觀眾操作自助租賃機方式進行，每次需以微信或支付寶掃碼租金人民幣 30 元及押金 200 元，並在歸還後退還押金，但並未有任何的標示或說明，指引我們這類無微信或支付寶的觀眾該如何租借導覽機；典藏公共化策略運用面向上，館內運用 2 面大型展板介紹大陸地區 2017 年出版之「長安十二時辰」小說作者馬伯庸以文章推廣西安文化的理念，並呈現 2019 年同名陸劇中，人物、道具與館藏文物的對照。



圖 2：展示櫃右側的系統監控器。

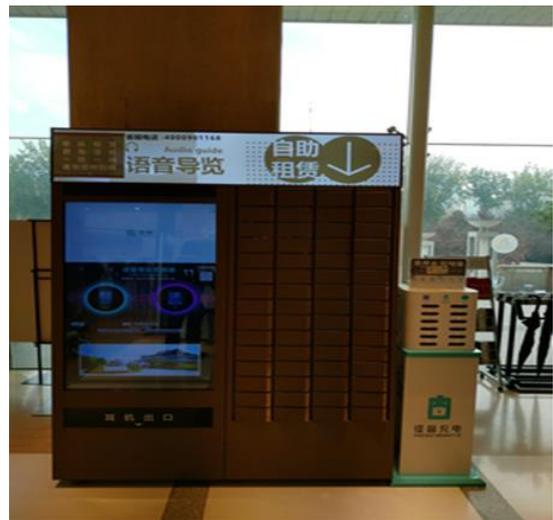


圖 3：語音導覽自助租賃機。



圖 4、5：設置於 1 樓中庭的「長安十二時辰」展板。

由於西安博物院官網提及該院提供「白手套服務」<sup>1</sup>，觀眾可戴上白手套觸摸不易損壞的千年古文物真跡 15 件，本次參訪原計畫深入瞭解這項文化體驗服務，惟該展室無團體預約時並未開放，亦無服務介紹看板。參訪後二日，特別就教於掛有「西安博物院文物保護科學研究與教學研究基地」的陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心李玉虎教授，以文物保存修復觀點如何看待該項服務？李教授表示，某些古文物如石器類，確實是愈多人碰觸愈有利於文物狀況的。以此文化保存觀點，結合文化部施政目標「推動『文化體驗教育計畫』」，以及視障觀眾文化近用之觸覺體驗策略，本館或許可參考白手套服務之部分精神，

<sup>1</sup> 西安博物院 <http://www.xabwy.com/Statics/2018.02/82.html>

精進相關作為。

另因西安博物院整體環境包含歷史古蹟與城市公園，與本館現況相仿，故參訪過程中也特別關注設置於園區中，食品及文創品三機一體，且設有頂棚及遮簾的自動販賣機，作為未來博物館商店或自動販賣機招商之參考。



圖 6、圖 7：園區自動販賣機。

## 二、西安于右任故居博物館

于右任（1879-1964），祖籍陝西涇陽，民國四大書法家之一，有當代草聖之譽，博物館官方簡介稱其為「中華民國開國元勳之一、中國近現代高等教育奠基人之一」。于右任故居座落於西安書院門 52 號，原為于右任二弟于孝先購入做為全家住宅，至今已有一百多年歷史。故居面寬 3 間，進深 80 米，建築面積 500 平方米，屬磚木結構的三進院落。1937 年起，于右任結髮妻子高仲林和長女于芝秀居住於此，于右任回鄉時也常在此居住。1971、72 年母女兩人相繼在此去世。2002 年經西安市人大代表建議，開始故居的籌備復建，並由于右任的侄子于隆夫婦陸續投資人民幣千萬餘元，於 2009 年于右任誕辰 130 周年落成開放。



圖 8、9、10：于右任故居為磚木結構的三進院落。

于右任故居 1 樓兩側長廊規劃常設展廳，以生平年譜介紹于右任的一生，並以各項圖文史料輸出為主要展件，為名人紀念館常採用的策展方式。



圖 11、12、13：于右任故居 1 樓展廳。

導覽部分，並未設有導覽員，但隨著智慧型手機及通訊軟體的普及，以微信掃碼收聽官方語音講解，也是中國大陸許多博物館常見的設備。



圖 14、15、16：于右任故居展件與導覽。

1 樓起居室有于右任草書對聯「天留餘地開新運，人以無私致大同」，此區擺設略為呈現故居的舊時風貌，且有紅絨區隔；此外牆上懸掛了于右任八十大壽時與蔣中正總統夫婦以及胡適等人的合影。



圖 17、18：于右任故居起居室。歷史照片的說明文字為「1958 年 5 月 8 日，蔣介石(左)、宋美齡(中)夫婦在臺北為于右任先生(右)祝賀八十大壽。」

地下室為書法真跡展區，據館方人員表示，此區展示于右任書法作品皆為真跡，以空調搭配除溼機維持溫溼度，但未設有環境監控設備。另依據館內的展區圖示，此處亦為書法體驗區，惟實際參觀時已無相關體驗區域。提供觀眾不同的文化體驗，為當代博物館重要發展趨勢之一，惟時日一長難以為繼的情形並不罕見，顯示文化體驗規劃需要完善的配套措施，以及持續的資源投入，對規模不大的博物館而言，並非易事。



圖 19、20、21：于右任故居地下室展區。

于右任故居館內有許多臺灣書畫名家祝賀落成的題贈，其中祥門書會會長廖禎祥題贈落款為「建國百年五月廿八日」，是故居博物館落成 2 年後的贈牌，也放在展櫃中公開展示，顯示臺灣書法界出力甚多。



圖 22、23、24、25：臺灣名家廖禎祥、張光賓、歐豪年、黃光男等人的題贈。

于右任出生於陝西，1949 年隨國民政府遷臺，1965 年逝世於臺北，就故居博物館整體展覽論述言，館內各項說明文字逾八成為正體字，即是策展詮釋的一種展現，例如一張歷史照片的說明為「在臺北與全國各區監察使留影」；另一方面，于右任晚年在臺灣的詩作〈望大陸〉—「葬我於高山之上兮，望我故鄉；故鄉不可見兮，永不能忘……」題刻在故居入口門廳的屏風上，此外也館內也規劃有「于右任在國共合作中扮演怎樣角色」的主題區，是對這位中國近代重要歷史人物另一種詮釋的對照。



圖 26：在臺北與全國各區監察使留影。圖 27、28：入口門廳屏風題刻〈望大陸〉。

就歷史詮釋的角度，大量的正體字對於中國大陸的觀眾而言，應該與參觀其他中國近代名人紀念館的感受頗為不同，但在教育推廣及接近性的層面，能夠完全看懂館內所有解說文字的比例可能偏低；此外書法作品屬紙類文物，長期處於溫溼度不理想的環境，劣化風險隨之上升，例如懸掛於故居室外廊道的部分作品，已出現明顯表面起伏不平現象；另外故居為百年老宅，建築的維護成本勢必隨著時間增加而提高。于右任故居博物館落成迄今已滿 10 年，據館方人員表示，該館營運主要為于右任姪子的支持，如何繼續下一個 10 年、以致於永續經營，將是館方面臨的課題與挑戰。

### 三、西安碑林博物館

西安碑林博物館係集合孔廟古建群、碑林、石刻藝術館(佛像造像區)及石刻藝術室(陵墓石刻區)的博物館，收藏有萬餘件的碑刻墓誌、石刻造像、孔廟祭器、文房四寶、書畫等文物。因參訪當日下午排入 2 個博物館參訪行程，停留本處時間有限，權衡下以碑林為主要參訪點。



圖 29：本次參訪由本館楊副館長同慧(中)帶隊，與何專員友齡(左)及潘專員薇蒂於館前合影。

碑林始建於距今 900 多年前的北宋元祐二年(1087 年)，收藏自漢代以來的碑石 4 千餘方，是大陸地區保存古代碑石最多處，有「書法藝術寶庫、歷史文化殿堂」稱號，很多人在歷史課本裡讀過的「大秦景教流行中國碑」也陳列於展室中。展示面向上，因展品眾多，發現部分展室碑石排列緊密，走道空間不足，光線亦顯微弱，與其說是對外開放的展場，更像是碑石庫房，再加上駐足聆聽導覽的觀眾塞滿已嫌狹窄的展室空間，且佩帶麥克風的多語導覽志工聲音相互干擾，還有部分區域正進行碑石病害及結構穩定性的現場研究或拓碑作業，觀眾真想靜心觀賞實有難度；各展室碑石展示方式亦有不同，部分放置於玻璃展櫃，部分僅以金屬支架支撐。另以文化平權的角度觀之，展室外雖規劃有無障礙坡道，但展室內走道狹窄，似未妥善考量輪椅族觀展時迴轉空間需求。



圖 30：進行病害及結構穩定性現場研究中的展室，碑石置於玻璃展櫃中。



圖 31：進行實地拓碑作業的展室，碑石僅以金屬支架固定。走道寬度狹窄，經目視有輪椅觀眾無法進入或迴轉的可能。



圖 32：展室外牆展示的碑石及無障礙坡道設施。

展室後方「碑林拓本珍品專櫃」及一旁圍觀人數眾多的拓碑演示，係在教育及典藏公共化面向，藉由類似文化體驗的方式刺激博物館商店買氣，作法值得參考。另在一群古樸建築中，朱紅入口意象、外觀大器的文創商品店也讓人眼前一亮，試想若文創品銷售點有 IG 或 FB 文青打卡熱點的質量，相信願意踏進博物館，或進一步在博物館商店購買商品的年輕觀眾會有增多的可能。



圖 33：碑林拓本珍品專櫃。



圖 34：拓碑演示。



圖 35、36：文創商品店門口意象的大器設計。

#### 四、唐華清宮御湯遺址博物館

華清宮係唐代溫泉離宮遺址，除御湯遺址及梨園 2 座博物館，各宮殿遺址亦部分整修為劇場或文創商品店；而周幽王為博褒姒一笑的「烽火戲諸侯」故事，以及 1936 年的西安事變，相傳皆發生於園區及背面的驪山。



圖 37：御湯遺址博物館楊貴妃雕像，雕像左手後方為尚食湯、右手後方為星辰湯

御湯遺址博物館於 1990 年開放，係唐代 5 組皇家湯池現地增建的遺址保存博物館，與現代博物館展示型式不同，除歷史最為悠久的星辰湯圍欄下方，設有幾個玻璃展櫃展示建築材料外，據說與遺址同時出土的 3 千餘件文物似並未於現場展示，而以唐代宮廷沐浴湯池為主要展示物件；除太子湯因距離蓮花湯和星辰湯過近而保持露天外，其他相傳為楊貴妃使用的海棠湯、唐玄宗的蓮花湯、唐太宗的星辰湯、以及隨侍皇家之尚食局官員的尚食湯，皆以象徵著地位尊卑，紅、白色基調的主體建築保護。



圖 38：海棠湯



圖 39：湯池邊有玻璃展櫃的星辰湯

以博物館公共服務面向而言，湯池主體建築內有湯池的四語說明牌，外牆面上有溫泉水質分析表，也設有 2 處「唐代湯池殿基遺存」的標示牌，



圖 40：蓮花湯牆面的四語標示牌



圖 41：星辰湯展品「繚沿」

但卻無御湯遺址博物館的牌匾或指標，對於身處在綜合式園區的觀眾而言相當不便；另由展示面向觀之，博物館中唯一設於星辰湯圍欄下方的展櫃，因所在位置跟觀眾所處的走道間有段距離，無導覽人員解說的觀眾，要想憑藉肉眼看清展品及其說明似有難度。

另園區內的九龍湖正抽乾湖水搭建著實景歷史舞劇《長恨歌》的大型舞臺，戲劇係博物館教育推廣的方式之一，但華清宮係中國四大皇家園林之一，遺址又名列大陸地區第 4 批全國重點文物保護單位，雖不確定九龍湖本身是否列為文化資產，但如何在重要歷史遺址保存與文化體驗，或是增加收入之間取得必要的平衡？其實考驗著每一個管理單位。



圖 42：九龍湖搭建舞臺工程

## 五、秦始皇兵馬俑博物館

秦始皇兵馬俑博物館與秦始皇帝陵同屬秦始皇帝陵博物院，二者相距 2.2 公里，雖有免費旅遊專車往返，但囿於時間限制，本次僅參觀博物館部分。博物館建立於被譽為世界第八大奇蹟的秦始皇帝陵兵馬俑陪葬坑上，是大陸地區最大的遺址性專題博物館，自 1979 年正式開放，包含排列成品字型的 1 號坑、2 號坑及 3 號坑共 3 個現地增建的遺址大廳，以及 1 個展有被譽為「青銅之冠」之秦陵彩繪銅馬車，但整體設施與規劃與一般博物館相似的陳列廳。

由於歷史上並無相關記載，因此兵馬俑歷經 2 千餘年而能保持原貌，在 1974 年被意外發現時，出土的兵馬俑係保持著當時近 10 種顏色的鮮豔

色彩，但一接觸到空氣，幾分鐘內色彩即氧化為陶土色，因此距離第 1 批兵馬俑被發現時間迄今雖已近 46 年，但 1 號坑挖掘出土的兵馬俑估計未達三成，而預計 3 座兵馬俑陪葬坑可出土約 8 千件陶俑、數十萬件兵器及百餘輛戰車；另據現場導覽人員說明，目前係採修舊如舊、保持原貌的方式進行出土兵馬俑的修復，並希望在能控制文物出土仍能保持原有色彩的環境被研發出來之後，再大規模進行挖掘。



圖 43：聚集最多觀眾的 1 號坑



圖 44：1 號坑中的修復區之一

在博物館公共服務面向上，以 1 號展廳而言，入口有佩帶值星帶的志願服務崗，大廳內有講解服務處、兵馬俑旅遊紀念護照蓋印用的大秦通關文牒自助蓋印機。展示面向上，1 號坑採取於坑內放置號碼牌，並在觀眾所在的走道上設置中英雙語及現場放大照片說明牌；2 號坑結合科技，設



圖 45：1 號坑展廳講解服務處



圖 46：大秦通關文牒自助蓋印機

置手機百度 AR 掃描燈箱,以及展櫃上的騰訊博物官說明牌;3 號坑的設計,是於走道與兵馬俑坑的相對側,設置可有效紓解團體觀眾人潮的牆面說明燈箱;陳列廳的「銅車馬展廳」則於牆面設置出土銅馬車之「主體材質成分」及「製造工藝一覽表」,促進觀眾學習瞭解。



圖 47：1 號坑中放置號碼牌



圖 48：1 號坑觀眾走道設置說明牌



圖 49：2 號坑手機百度 AR 掃描燈箱



圖 50：2 號坑騰訊博物官說明牌

以教育推廣面相觀之，1 號坑旁設置標榜「科技有趣呈現、文化溫暖傳播」的 VR 體驗中心-環幕影院，成人票價人民幣 68 元，買票入場的觀眾不在少數；2 號坑及 3 號坑皆有的「夢回秦朝」商店裡，手持人民幣 100 元，排隊和兵馬俑照片背板、兵馬俑模型拍照的觀眾更多，觀察到除攝影師手上的專業相機外，其他服務人員會主動詢問觀眾有無手機並協助拍照，除了擴大貼心服務外，可能也在避免效果不佳的照片外流；而 3 號坑另設有「真人俑像」商店，同樣是人民幣 100 元的價格可拿到 1 張真人頭像與俑身合成照片，但乏人問津。可見博物館商店的文化體驗商品，除要吸引觀眾眼球，尚需貼近其需求，否則即使展場內觀眾再多，也未必能為博物館商店帶進人潮。



圖 51：VR 體驗中心-環幕影院



圖 52：環幕影院購票觀眾



圖 53、54：博物館商店「夢回秦朝」

另在 3 號坑旁的園區內尚有玻璃屋造型的國幣文創廳，廳外有標榜「千年鑄幣工藝 現場製作體驗」的體驗區，廳內的前半部有錢幣及紙鈔展示，以及可提供駐足拍照的「錢途無量」玻璃錢坑，後半部則是販賣錢幣及紀念品的商店。這樣有著多元功能，並具吸睛設計的小而美博物館商店，沖淡一般商店的市儈感，吸引不少博物館觀眾冒雨前來一探究竟，值得學習。



圖 55：玻璃屋造型的國幣文創廳



圖 56：廳外鑄幣體驗區



圖 57：廳內錢幣展示



圖 58：「錢途無量」玻璃錢坑

## 六、大雁塔

唐太宗貞觀 22 年（西元 648 年），太子李治為其母文德皇后追福修建大慈恩寺，並迎請自印度取經歸來的高僧玄奘總理寺務；唐高宗永徽 3 年（652 年），為貯藏從印度取回的經像，玄奘法師主持修建大雁塔，原是一座仿照印度建築形式修五層磚塔，武則天長安年間（701-704 年）改建為七層。大雁塔平面呈方形，高 64 公尺，塔身用青磚砌成，並作仿木結構，是在印度佛塔的基礎上，結合中國傳統建造方式建成的方錐形磚塔，是樓閣式磚塔的典型建築。

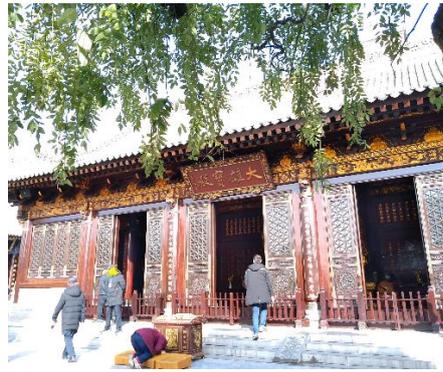


圖 59：大雁塔前廣場的玄奘法師像。圖 60：大慈恩寺的主殿大雄寶殿。圖 61：大雁塔。

大雁塔建塔至今一千三百多年，歷經多次修繕，塔體保存完好，是中國大陸國務院 1961 年公布的全國第一批重點文物保護單位。大雁塔底層四面門洞的門楣均有精美陰線雕刻，具有典型的唐代風韻和極高的藝術價值；「大唐三藏聖教序碑」為唐太宗李世民為玄奘法師所譯經典撰寫的序文，由唐代著名書法家褚遂良書寫，這些千年古物皆有防護措施，以免觀眾直接觸及而造成文物受損。



圖 62：大雁塔底層門洞。圖 63：大唐三藏聖教序碑。圖 64：門楣上的陰線雕刻。

相較於大雁塔，大慈恩寺新修建的痕跡明顯，應是在文革期間遭到較多的破壞，正門「大慈恩寺」的牌匾為江澤民（1993-2003 年任國家主席）題字即可見一斑。大雁塔內各層均施木質樓梯，盤旋而上至頂層眺望四周，明顯可見周邊建築有高度限制，新建的「仿古」風格也很濃厚。



圖 65：大慈恩寺入口。



圖 66：自大雁塔頂層向外眺望。

西安為千年古都，面對中國大陸近年高速的城市發展，今天的大慈恩寺園區及大雁塔周邊，某個程度應該也是現代西安的縮影—「唐代」成為新建建築、公共藝術、以及文創產業的重要元素，但古老的舊城氛圍不再，如今的西安似是一個借用古代符碼的新城市。中國歷史數千年，過去 30 年經濟快速發展，都市更新與舊城區保留之間不易平衡的問題，不僅西安，其他城市亦復如是。



圖 67、68、69：大雁塔週邊的文創商店與公共藝術，以及地鐵大雁塔站內一景。

## 七、陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心

陝西為中華文化重要發祥地，2006 年經中國大陸教育部批准，建設陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心，為中國大陸第一個集文物、檔案、影像資料保護材料和工藝研究於一體的專業研究機構<sup>2</sup>，同時為中國三大檔案館（中央及第一、第二歷史檔案館）、故

<sup>2</sup> 陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心 <https://hchc.snnu.edu.cn>

宮博物院、陝西歷史博物館、西安博物院、中國電影資料館西安電影資料庫等單位研究與教學基地。中心主任李玉虎教授為著名文物保護專家，1983年西北大學化學系畢業，自陝西省檔案館修復歷史檔案工作開始，90年代初至今李教授團隊以科學研究發展出多項創新技術，完成了多項重要檔案及文物修復。



圖 70：陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心李主任玉虎（右 2）與本館楊副館長同慧（右 3）及參訪同仁合影。

#### （一）古代壁畫文物彩繪修復

古代壁畫是研究中國古文化重要的第一手原始資料，千年文物出土，環境的遽變可能導致風化褪色、脫落、酥粉、霉變等現象，珍貴的原始訊息形同永遠消失，是古物保存維護的一大考驗。該中心研發出多項新技術，包括風化褪色的古代壁畫、文物彩繪的穩定材料加固與物理顯現，黏結有害土銹去除修復，以及彩繪陶器起翹、脫落、酥粉彩繪層回位修復等，完成了陝西歷史博物館壁畫館的唐代新城公主墓壁畫，以及西漢彩繪兵馬俑等修復工程。



圖 71：中心晁副主任小練（右）說明古文物修復。



圖 72、73：西漢彩繪兵馬俑顯現加固與修復效果。

圖 74：新城公主墓壁畫仕女圖霉菌保護性去除效果與追蹤觀察情形。

當前的技術發展仍然有其限制，例如兵馬俑出土在極短時間內即由彩色變為陶土色，因此為了避免文物自毀搶救不及，現階段對於古遺址文物的挖掘極為謹慎。李玉虎主任舉武則天與唐高宗合葬的乾陵為例，在無法保證出土文物不受損的狀況下，寧願讓它埋在地底下保存，留待後人完成。

## (二) 土遺址與磚石文物保護研究

鹽害及風化是土遺址及磚石文物劣化的主要因素，該中心研發出一種微量沈澱與吸附雙重加固材料與工藝，在西安半坡遺址、城牆，以及甘肅唐代鎖陽城遺址等的風化加固，都有顯著的效果。另一方面，遺址現場及後勤研究室皆需要相當質量的修復人員，人才的培養與長期投入，也是文物修復領域的重要課題。



圖 75：中心展示磚石文物加固技術成果。 圖 76：李玉虎主任於遺址現場留影。

### (三) 古舊字畫、紙質文獻修復與保護研究

紙類文物易發生酸化、斷裂、破損、褪色、霉變、污染等劣化現象，檔案文獻有字跡模糊淡化、無法辨識的難題。該中心研發出多項創新技術，例如水性氟加固劑，可以在書畫修復過程中防止顏料、墨跡脫落；褪變藍墨水以及擴散圓珠筆、複寫紙字跡檔案顯現加固劑，對於檔案字跡、紙張的加固有明顯的效果；此外研製出環型防災耐久保存盒，因含有無機阻燃成份，具有防火功能，同時也防蟲、防霉、防酸，能提供紙類檔案保存理想的微環境。



圖 77：資深修復師尚小臨（左）擅長書畫修復，是李玉虎長期的工作搭檔。



圖 78、79、80：中心修復書畫作品前後的對照。

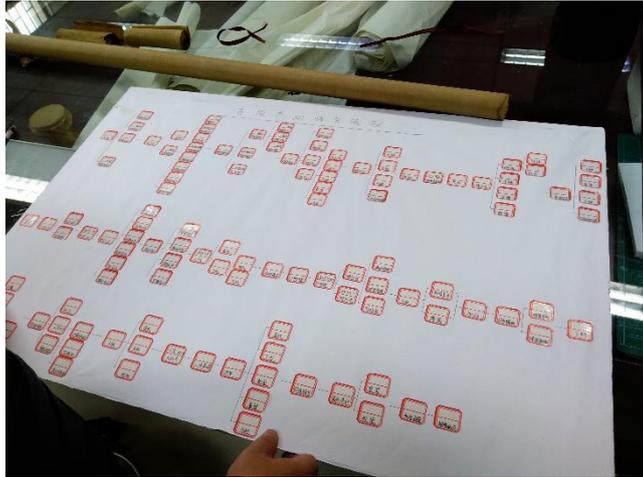


圖 81：待修的卷軸畫作。圖 82：古舊字畫修復研究室裡詳細的修復流程圖。



圖 83、84：紙類文獻修復與保護研究室與特殊保存盒。圖 85：褪色藍墨水字跡恢復的對照。

位於南京的中國歷史第二檔案館，收藏孫中先生 1 幅「博愛」書法墨寶，修復工作是由李玉虎團隊完成。文物承載的歷史訊息，若是不當修復將造成不可逆的損害，因此重要文物修復前，須先訂定完整的修復計畫。李玉虎教授表示，這幅墨寶修復前須提報不同的方案，與檔案館歷經多次反覆研究討論，前置作業的耗時遠高於實際修復的期程，顯示事前的深入研究與多面向評估，是重要文物修復前的重要環節。

## 八、陝西歷史博物館

陝西歷史博物館位於大雁塔的西北側，1983 年開始籌建，1991 年落成開放，為中國大陸國家一級博物館。館藏文物逾 171 萬件，館內基本陳列為「陝西古代文明」，以 3 千餘件文物展示史前文化以來，周、秦、漢、唐時期的歷史文明，與該館另 2 項常設專題展覽「何家村窖藏出土文物展」、「唐代壁畫珍品館」，皆獲得「全國博物館十大陳列展覽精品獎」。博物館對外開放政策為「免費不免票」，採行上網預約、現場憑證件取票入館，參觀人潮眾多。



圖 86：陝西歷史博物館建築外觀。 圖 87、88：館內參觀人潮眾多。

唯一例外者為唐代壁畫珍品館。展廳面積達 3,400 平方公尺，展示數十座唐代貴族陵墓壁畫逾 600 幅，其中 5 件（組）18 幅為國寶級古物<sup>3</sup>，但參觀門票 1 張高達人民幣 270 元，觀眾極少。唐墓壁畫保存維護極為不易，溫溼度、照度、潔淨度要求高，入館須更換鞋套；此外全程禁止拍照，且展櫃採感應式照明，即開館時間若無人參觀，展廳極為昏暗，此皆係過往千年文物皆處於與世隔絕的狀態，大環境條件須嚴格控制，否則極易劣化毀損。



圖 89：參觀唐代壁畫珍品館須更換鞋套。

圖 90：壁畫館內部（圖片來源為陝西歷史博物館官網，惟實際參觀時全區照明較官網照片微弱許多）。

陝西歷史博物館為綜合性歷史類博物館，落成至今未滿 30 年，與兵馬俑屬於遺址類型不同，定位為中國大陸第一座大型現代化國家級博物館，在展示實體原件的同時，數位化展示設備甚多。在展覽規劃融入數位科技，於當前博物館並不罕見，其重點並非一次性的建置成本，後續的日常維運更為重要，因數位設備一旦出現故障，參觀體驗將大打折扣，此為展示規劃須考量之重要面向。本次參觀當日各項設備均正常運作，可帶給觀眾不同的視覺感受，其中以兵馬俑複製件搭配聲光投影設計，呈現劇場的效果，令人印象深刻。

<sup>3</sup> 陝西歷史博物館 [www.sxhm.com](http://www.sxhm.com)



圖 91：館內的數位展示設計。



圖 92：兵馬俑的展示呈現劇場般的效果。

## 肆、建議事項

本次考察研提 3 項可行建議事項如下：

### 一、改善園區自動販賣機型式，增加文創品收益並兼顧美觀

西安博物院設置於園區中的自動販賣機，係採食品及文創品三機一體，且設有頂棚及遮簾型式的機型，雖放置於戶外，惟頂棚及遮簾擋住可能的風沙污染，潔淨而美觀；另因販賣機商品含博物館文創品，故每個設置點都是博物館商店的延伸，有助於增加文創品收益。前揭自動販賣機型式，可作為本館綜合發展組博物館商店或自動販賣機招商之參考。

### 二、重要文物修復前須審慎評估並研擬完善計畫

陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心主任李玉虎，率領團隊完成修復中國大陸多項重要文物，修復理念重視文物的歷史訊息與原始樣貌，此與當前博物館學界強調「修舊如舊」的修復倫理一致。以修復南京第二檔案館國父「博愛」墨寶的經驗為例，擬研完善的修復計畫並審慎評估，將列為本館研究典藏組後續辦理文物修復工作的重要參考。

### 三、辦理典藏專業教育訓練提升同仁專業知能

文物保存維護業務涉及高度專業，以陝西師範大學歷史文化遺產保護教育部工程研究中心為例，該中心位於材料科學與工程學院大樓，李玉虎主任專長化學，並累積長期的實務經驗與博物館修復倫理知能。文物保存的內涵跨越人文與科學領域，人才培養不易，本館於 101 年改隸文化部後始設立研究典藏組，惟藏品維護保存不僅限於善後性的修復，辦理借展亦需具備預防性保存的觀念，因此本館研究典藏組將規劃辦理典藏教育訓練，以提升全館同仁典藏專業知能。