

出國報告（出國類別：考察）

天津文化資產營運維護管理考察計畫

服務機關：國立臺灣博物館

姓名職稱：林啟賢（國立臺灣博物館秘書室主任）

林士傑（國立臺灣博物館教育推廣組約僱說明員）

派赴國家：中國大陸

出國期間：中華民國 106 年 9 月 6 日至 10 日

報告日期：中華民國 106 年 10 月 28 日

摘要

本次赴大陸地區考察，以天津市市區及鄰近地區為主軸，考察或拜會當地知名重點博物館等，考察或拜會當地知名歷史建築再利用的博物館所，並參觀其他歷史建築再利用個案，以做為本館辦理博物館文化教育推廣、古蹟建築文化資產維護管理，展覽文物保存環境維護與安全專業保護機制，展館委外附屬營運設施之運作管理等之參據。

於 5 日行程中，參觀天津博物館、天津自然博物館、天津鼓樓博物館、天津瓷房子博物館、張學良故居博物館、薊縣獨樂寺等各級博物館、歷史建築等館所，訪查並記錄天津歷史建築群活化再利用，並正式拜會天津博物館，訪問議題著重於博物館展示文物保存機電及空調設備運轉維護、參觀民眾導覽解說、文創商品經營及開發模式、警衛保全人力建置維管方式等經驗分享，建立兩館良好互動模式。

目次

摘要	2
目次	3
一、計畫目的	4
二、預期效益	5
三、考察過程	6
(一) 出國抵達天津 第一日	6
1. 張學良故居博物館	6
2. 天津古文化街	7
(二) 拜會天津博物館，第二日	9
1. 天津博物館	10
2. 梁啟超故居紀念館	11
3. 海河文化廣場	13
4. 西開教堂	14
(三) 參訪天津自然博物館，第三日	18
1. 天津自然博物館	19
2. 天津瓷房子博物館	21
3. 天津鼓樓博物館	23
(四) 天津科學技術館、薊縣獨樂寺，第四日	26
1. 天津科學技術館	26
2. 薊縣獨樂寺	28
(五) 天津機場返國，第五日	29
四、參訪心得	30
五、建議事項	31
參考資料	32

一、計畫目的

博物館為現今人類社會經驗傳遞、學習、省思與休閒的重要場域，本館主要展覽館包括襄陽路本館、土銀展示館及南門園區，未來尚有鐵道部園區與攝影文化中心等古蹟活化再利用為博物館之展覽館，秉承古蹟建築重要文化資產維護管理外，展示館展覽文物文化教育推廣、保存特殊環境維護與警衛安全保護機制，博物館委外附屬營運設施之推展、招商維運管理等，需參考國內外知名展館作法與經驗。

本次參訪行動共計 5 日，考察中國天津市市區及鄰近地區，知名重點文化資產博物館等，並先後訪問天津博物館周主任曉丁、天津鼓樓博物館保安隊部王主任、及張學良故居博物館公關陳解說員，進行訪問交流，分享博物館營運維護管理及博物館教育推廣經驗。

出國時間為為中華民國 106 年 9 月 6 日至 10 日共計 5 日，參訪行程略以：台北→天津 D1、D2、D3、D4→薊縣 D5→台北。

有關行程與參訪地點，請參考表 1：

表 1 行程及參訪重點

日期	時間	預定行程	實際行程
9 / 6 (三) 出國 天津	上午	桃園機場出境，前往天津機場	桃園機場出境，前往天津機場
	下午	張學良故居溥儀故居等歷史建築群	張學良故居歷史建築群
	晚間	天津古文化街歷史建築群	天津古文化街歷史建築群
9/7 (四) 天津	上午	天津博物館	拜會天津博物館
	下午	袁氏、梁啟超故居展覽館	梁啟超展覽館、梁啟超故居展覽館
	晚間	海河文化廣場等文化商場處所	海河文化廣場、西開教堂等文資保存處所
9/8 (五) 天津	上午	天津自然博物館	天津自然博物館
	下午	瓷房子、天津鼓樓等文資保存處所	瓷房子博物館等文資保存處所
	晚間	天津人民公園	天津鼓樓博物館、天津人民公園

日期	時間	預定行程	實際行程
9/9 (六) 薊縣	上午	天津藝術博物館、天津科學技術館	天津科學技術館
	下午	薊縣黃牙關長城等文資保存處所	薊縣獨樂寺等文資保存處所
	晚間	西開教堂等文資保存處所	薊縣長程鐵路回天津
9/10 (日) 天津 回國	上午	天津機場	天津機場
	下午	天津機場返國	天津機場返國，桃園機場入境
	晚間	桃園機場入境	桃園機場入境
備註：			

二、預期效益

考察拜會天津市市區及鄰近地區，知名重點文化資產博物館等，包括歷史建築活化再利用為博物館之經驗與維運管理狀況，提供本館辦理古蹟建築博物館之相關維護管理之借鏡與參考。

本次考察比較兩岸博物館，有關歷史古蹟建築活化再利用為博物館，保存維運管理法令制度與實務運作經驗，博物館文化教育推廣，文創商品之開發拓展行銷，展間重要文物保存環境與安全警衛專業領域的觀摩學習等。

三、考察過程

(一) 出國抵達天津 第一日

1. 張學良故居博物館

下午 14 時抵達天津張學良故居博物館，張學良故居建物外觀保存良好，油漆色澤鮮豔，內部裝修、家具全景重現了當年張家在天津法租界的生活原貌，故居坐落天津法租界 32 號路，是一所西洋集仿式樓房。張氏在二、三十年代來津常住此處。張氏故居有前後兩幢磚木結構樓房，前樓建於 1921 年，為三層帶地下室；后樓為二層，建於 1926 年。兩幢共有樓房 42 間，建築面積 1270.4 平方米。建築總面積 1401.65 平方米，總佔地面積 1.495 市畝。該所建築造型豪華、美觀、大方。前樓正面二、三層設有屋頂平台；室內寬大考究，內部樓梯、地板、門窗等均採用菲律賓木料；衛生設備具全，院內廣植草坪。1956 年進行私房改造後由國家經營，1960 年改按公產掌管。故居中的小青樓在東院，坐北朝南二層樓。上下各五間，中開門，前檐出廊，青磚青瓦，為中國古式建築，是故居的早期建築之一。

故居與中國其他較大規模的名人故居遺跡展示館的展覽邏輯、文物保存環境大多雷同。在遊客參觀動線上，引導參觀路線皆由外而內，單一方向，一進一出。展覽上，在原建築、原空間內復原或仿製（甚或創作）當時家具擺設，另選擇幾處偏房充當特展室。較不重視文物保存的環境控制設備，與現代博物館重視文物保存的恆溫恆濕環境控制，相對較為落後；館內廁所內各項設施因陋就簡，尤其女性廁間較少，常大排長龍；另最重要的，因為單一動線，絕大部分沒有考慮無障礙設施，對身心障礙者極不友善。

管理單位設有免費定時導覽制度，由專業講解員導覽解說故居建物源起年代背景，建物整體建築特色風格、建材選料，居住人物時代背景、重點人物風華故事，該館展廳面積不甚廣大、且民眾互動設施甚少，惟僅原貌展示圖文內容較為取實與豐富。

2. 天津古文化街

天津古文化街以天后宮為中心，南口的傳統牌樓上高懸“津門故里”大匾，標誌着這一帶是 800 年前的一處居民聚落點。總長並不長的街道內，各色傳統古玩、手工藝品等店鋪林立，較具特色為泥人張彩塑、思魏記風箏等，仔細觀察藝品店內竟有販售北方犛牛牛角各類加工品，甚具華北區域地方特色，還有販售夜明珠石礦，且售價十分親民，所以很多觀光遊客都大肆採購，此處確可以體驗到天津的風華歷史、風土民情，也可感受到此街是天津地區最具地方歷史詮釋張力的伸展台。



照 1 張學良故居博物館外觀



照 2 張學良故居博物館庭園



照 3 張學良故居博物館講解員導覽



照 4 張學良故居博物館展示文物



照 5 張學良故居博物館內裝空調出風口



照 6 張學良故居博物館男廁實景

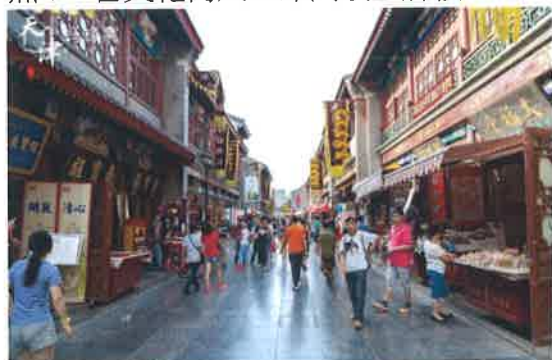
及照明燈具



照 7 古文化街入口津門故里牌樓



照 8 古文化街舊城牆遺跡



照 9 古文化街民俗藝品街



照 10 古文化街特色民俗藝品



照 11 古文化街特色民俗藝品



照 22 古文化街特色-北方犍牛製品

(二) 拜會天津博物館，第二日



照 13 天津博物館大門



照 14 天津博物館入口安檢設備

1. 天津博物館

上午行程為拜會天津博物館，該館坐落於天津市河西區友誼路與平江道交口的天津文化中心，總建築面積 64003 平方米。天津博物館前身可追溯到 1918 年成立的天津博物院，是中國較早建立的博物館之一。天津博物館館藏為中國歷代藝術品和近現代歷史文獻、地方史料並重，現有古代青銅器、陶瓷器、法書、繪畫、玉器、璽印、文房用具、甲骨、貨幣、郵票、敦煌遺書、竹木牙角器、地方民間工藝品及近現代歷史文獻等各類藏品近 20 萬件，圖書資料 20 萬冊。2007 年底，天津博物館對外免費開放，2008 年，天津博物館被評為國家一級博物館。

博物館大門僅單一入口，遊客進入展館內，首先進行個人隨身行李 X 光掃描及人身金屬探測門偵測，展館內部分設武警與保安人員，二者分著不同制服執勤，黑色制服為武警人員，隨身配備木質警棍，係直屬上級單位（文化局）派駐單位，負責物品與人身安檢業務；藍色制服為保安人員，無隨身警械，係館方合約保安物業公司派駐人員，負責展館內部機動巡邏、門禁管控等保全工作。

隨後該館館務部門周曉丁主任接訪，並做相關館務介紹，該館是由天津市歷史博物館和天津市藝術博物館兩家博物館合併而成的。其背後是長達九十多年的歷史足跡。與 20 世紀天津的文博、社教、美術、博覽四個系統的多家博物館、博物院有深厚的淵源。

天津博物館常設展設計三個基本陳列：《天津人文的由來》（古代天津）、《中華百年看天津》（近代天津）和《耀世奇珍——館藏文物精品陳列》，每年更新特別展覽係策劃展出書法、繪畫、瓷器、玉器、吉祥文化、文房清供、民間藝術等八個文物藝術精品專題陳列。所有展廳展櫃都沒有看到獨立恆溫恆溼設備。展場設計很簡單，將重點展品放在中央，可四面參觀，其餘展品配置在兩旁，解說文字不多，就是以展品取勝。

各展覽廳設有數碼式語音導覽系統，能分別用中文、英文、日文、韓文等語種介紹天津博物館的文物及歷史；目前基於社會教育推廣功能免費開放參觀，觀眾在開放時間內可憑有效證件到領票處領取參觀門票，團體觀眾需預約參觀，並有提供免費定時導覽。開館時間為每周二至周日的上午九點至下午四點半，下午四點停止領票，周一閉館；館方提供輪椅與無障礙指示設施，對身心障礙人士，提供友善服務。

館內各展間珍貴文物，設計獨立展櫃區隔參觀空間，以作為展品的微環境安全控制，展區採行低光源照明，以保護展品，展示櫃內並無放置環境監控設備，以紀錄環境物理變化。每展廳內派駐移動式服務人員機動服務參觀民眾，並監控展間文物。展櫃內設置系統保全，如產生異常位移時，立即發出警報並通知保安

人員，室內設置消防偵煙器及室內滅火器、手動火警警鈴、自動火警警報設備、移動式消防滅火器等，提供展場微型消防安全維護。

新綜合陳列大樓結合行政辦公、教育演講與特展區，及紀念品賣店功能，紀念品賣店由該館引入相關商品，如瓷器商品、書圖繪畫、文具用品等，其中尤以平面藝術生意最好，買毛筆的人很多。但因較少文創性商品，教育與經濟功能尚無較大發揮。餐飲賣店則採委外方式經營，提供簡餐便當、飲品及食品禮盒等販售，目前尚未經營與博物相關主題或特色餐飲賣店。

館內展示及公共服務空間面積大，加上大量挑空之規劃設計，對於空調需求量大，空調需求主要為參觀者空間及展示櫃與典藏品庫房，例行性空調用電費用及經常性設備維護保養，對於館方是一項重大預算經費負擔與重大挑戰。

2. 梁啟超故居紀念館



照 15 梁啟超故居外觀



照 16 梁啟超故居入口

梁啟超故居位於民族路 44 號-46 號，目前，梁啟超舊居被中華人民共和國國務院批准為全國重點文物保護單位，天津市人民政府批准為天津市文物保護單位和重點保護等級歷史風貌建築。其中，民族路 44 號為梁啟超故居樓，46 號為其書齋「飲冰室」，現在這兩所建築同為「天津梁啟超紀念館」。

建築面積 1121 平方米，為梁啟超自己設計的磚木結構義式二層小樓，其中舊居樓作為展示梁啟超生平事跡的展室，書齋「飲冰室」做復原陳列展現梁啟超生前工作和生活的環境。一、二層各有 9 間房，二樓由互通的隔扇門分為東西兩部分，東半部為會客廳、起居室、圖書資料室，為梁啟超專用，西半部為其家屬居住，樓下是過廳、小書房、客廳等。展室裡陳列著梁啟超的書信、書籍、歷史文獻以及活動照片等；此外，紀念館大院中央豎立著一尊高 2.38 米，重 400 多公斤的梁啟超銅像。設計者為原籍新會的廣州美術學院教授林敦厚父子。

開館時間為每周二至周日的上午九點至下午四點半，下午四點停止售票，周一閉館

3. 海河文化廣場



照 17 海河文化廣場一



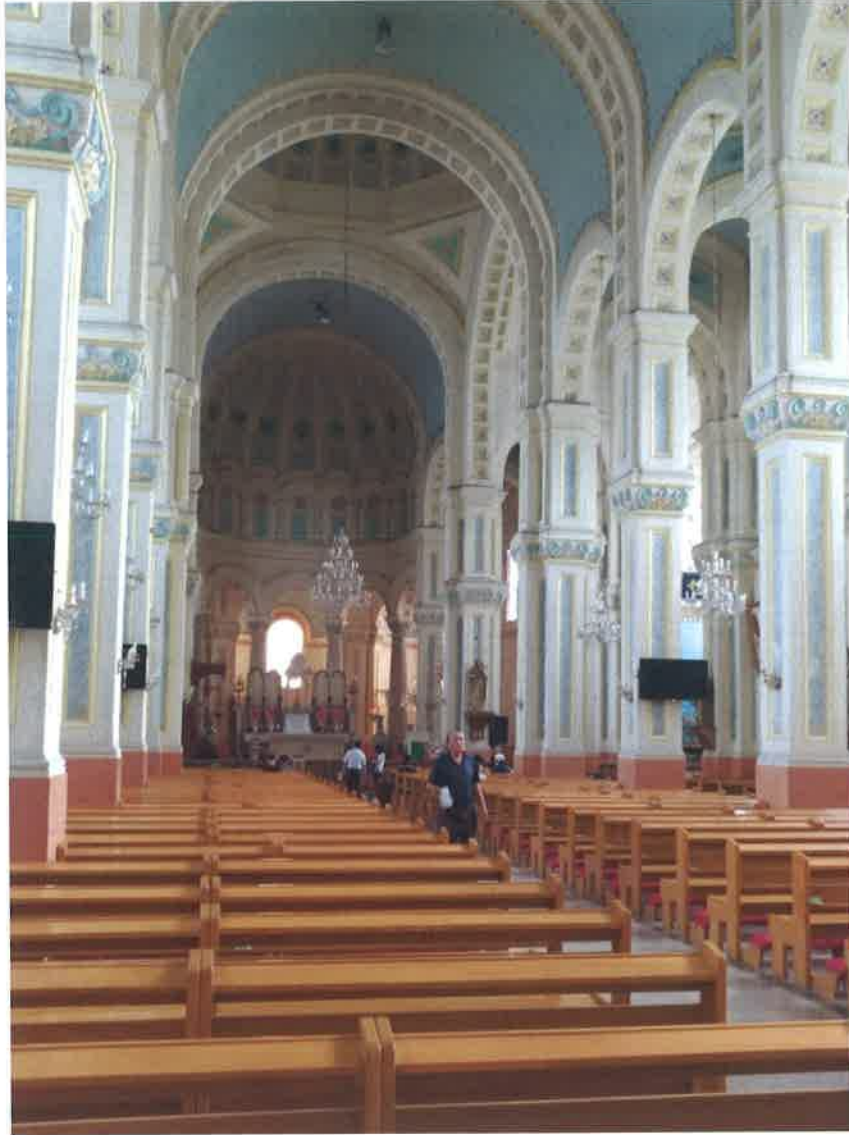
照 18 海河文化廣場二

海河幹流全位於天津市中部，全長 73 公里，從子牙河與北運河交匯的天津市內金剛橋三岔河口算起，到塘沽區大沽口入海，實際直線距離只有不到 50 公里。三岔河口為天津市紅橋區、河北區和南開區的交點，流經和平區、河東區、東麗區直到濱海新區匯入渤海。海河文化廣場位於天津永樂橋海河河岸周邊，目前為天津旅遊重要景點，海河沿海河文化廣場周邊有眾多文物保護單位和重點保護等級歷史風貌建築外，亦充滿許多異國風味的外國特殊建築群，形成海河文化廣場地區風貌。

4. 西開教堂



照 19 天津西開教堂正門



照 20 天津西開教堂內部

西開教堂文資保存處所，建於 1913 年，為天津所有教堂中規模最大的一座。現已修飾一新，對外免費開放。位在天津和平區西寧道 11 號，該建築目前是天津市文物保護單位和特殊保護等級歷史風貌建築。目前天津市乃至華北最大的羅馬式建築，也是天主教天津教區的主教座堂。建築面積 1891.95 平方米，可同時容納 1500 人。建築平面呈拉丁「十」字形構圖，三個高達 45 米的巨型圓頂錯落排列成「品」字形，三座穹窿頂均略向上拉長，表面以銅板（年久銅面成綠色）覆蓋，巨型圓頂為木結構支撐，每座圓頂上有一個青銅十字架。由於當時主教拒絕在圓頂安裝避雷針，20 世紀 50 年代一個十字架被雷劈下，以後補裝了避雷針。20 世紀 80 年代以後，周圍高樓疊起，教堂已經不是最高建築，因此避雷針沒有必要了。建築外立面以圓形窗和列柱券形窗組成的半圓形疊砌拱窗為要素，教堂

內有許多壁畫和大管風琴，前面院中有聖水壇，有左右兩道大門，信徒分男女從不同的門入內，入口左右築有塔樓。

教堂建築內部採用法國羅曼式建築造型。正廳從正門兩側到底部的祭台，建築內部共設有 14 根立柱支撐，分為兩排，每排 7 根，形成三通廊式。中殿設有疊式複合方柱廊，支撐半圓形頂。中央高大的穹頂，通過八角形鼓座與支撐拱架券廊柱相連。室內八角形的穹頂及側窗均以彩色玻璃嵌作畫。內牆彩繪壁畫，裝飾華麗，充滿宗教神秘氣息，彷彿從世俗紅塵脫身、進入了神的國度。周末眾多教友聚集禮拜的情景，想必甚為肅穆可觀。



照 21 天津博物館挑高展廳



照 22 天津博物館文物展示櫃



照 23 天津博物館消防設施



照 24 天津博物館文物展示櫃內觀



照 25 天津博物館館內飲料、食品販賣機



照 26 天津博物館遊客置物櫃



照 27 天津博物館委外賣店



照 28 天津博物館物品 X 光檢視器



照 29 天津博物館珍藏文物實品展示

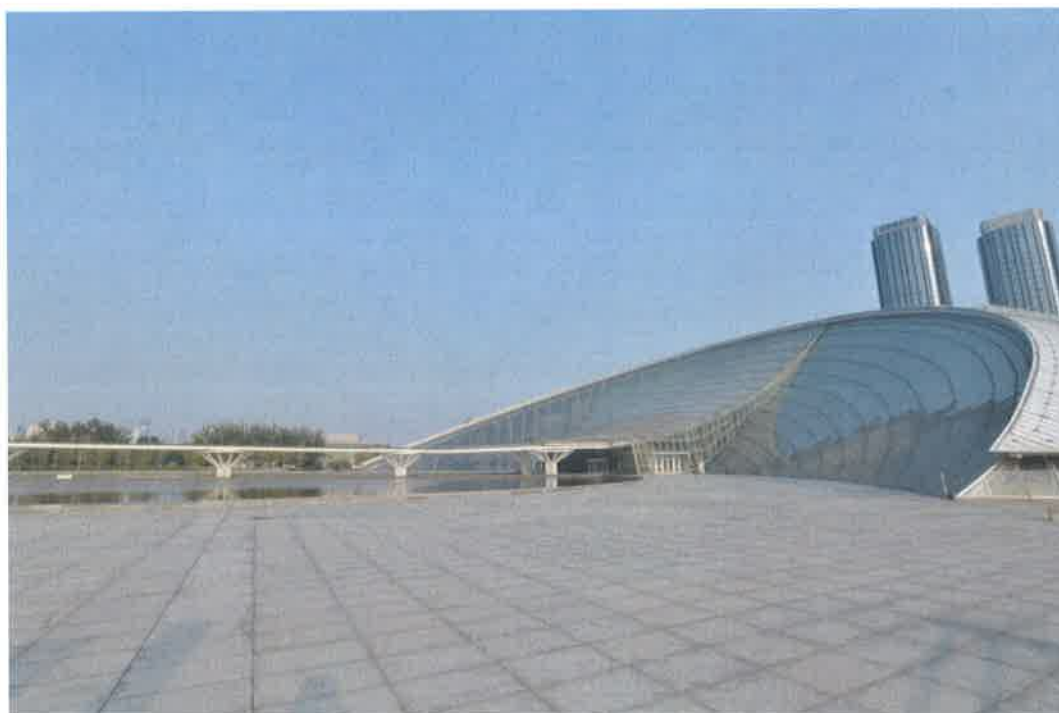


照 30 天津博物館無障礙電梯



照 31 天津博物館外展區簡易空調設施

(三) 參訪天津自然博物館，第三日



照 32 天津自然博物館外觀



照 33 天津自然博物館大廳



照 34 天津自然博物館藏品展示



照 35 天津自然博物館遊客置物櫃



照 36 天津自然博物館消防設施



照 37 天津自然博物館展場告示牌



照 38 天津博物館展場之展示場景



照 39 天津自然博物館活體展示

照 40 天津自然博物館展場消防設施

1. 天津自然博物館

天津自然博物館為一座集動物、植物、古生物、地質等多學科大型的綜合性自然博物館。坐落於天津市河西區友誼路 31 號天津文化中心內，占地面積 5 萬平方米，總建築面積 3.5 萬平方米，展示面積達 1.4 萬平方米。

該館早期展出了植物標本超過 2 萬種，動物標本約 3.5 萬種，岩石與礦石標本共 7000 多種，動物骸骨化石 1.8 萬公斤，各地地理、山川、河流、土壤和動植物分布地圖 150 幅，照片 4000 餘張，以及關於人類學、工商業和農業的調查報告。

2014 年天津自然博物館全新開館。新館沿用天津博物館原址建築，新館陳列以「家園」為主題，一至三層分別設「家園·探索、家園·生命、家園·生態」三

個展區，集自然探索、科學體驗、科學教育功能於一體進行主題單元化、實體展品全景式展示，其中尤以海底生物實體展示，最受遊客青睞觀賞。結合展覽還舉辦有關的科學知識的講座，邀請各學門著名專家學者擔任講座，頗獲各界好評。

新館遊客服務設施尚稱完善，可看見大型置物櫃方便眾多遊客寄放行李，參觀導覽路線指引標示牌清楚引導遊客參觀動線，引導參觀路線由外而內，單一方向，有進有出。該館非常重視展品保存的微環境控制設備，符合現代博物館重視文物保存的恆溫恆濕環境控制標準。館內展示及公共服務空間面積大，加上大量挑空之規劃設計，對於空調需求量大，例行性空調用電費用及經常性設備維護保養，對於館方是重大經費負擔。

展館多數展櫃內設有系統電子保全，如有異常位移時，立即發出警報並通知保安人員，室內設置消防偵煙器及室內滅火灑水系統、手動火警警鈴、自動火警警報設備、移動式消防滅火器等，提供展場全面消防安全維護。

該館展示介紹地質學上石灰岩林景觀，喀斯特地形地貌景觀是一個以石灰岩溶地貌為主體，所謂岩溶地貌，是指地表可溶性岩石（主要是石灰岩）受水的溶解而發生溶蝕、沈澱、崩塌、陷落、堆積等現象，而形成各種特殊的地貌（石林、石峰、石芽、溶鬥、落水洞、地下河，以及奇異的龍潭、湖泊等，這些現象總稱喀斯特（因南斯拉夫西北部喀斯特高原最典型，故名）。中國西南的雲南、貴州、廣西、廣東、福建、四川等省都有分佈。

2. 天津瓷房子博物館



照 41 天津瓷房子博物館外觀



照 42 天津瓷房子博物館售票入口



照 43 天津瓷房子博物館內庭



照 44 天津瓷房子博物館瓷片龍飾



照 45 天津瓷房子博物館瓷片燈座



照 46 天津瓷房子博物館簡易消防設施 照 47 天津瓷房子博物館簡易空調設備

天津瓷房子博物館位於天津市和平區赤峰道 72 號，係歷史建築黃榮良故居改建成果，目前是天津市和平區文物保護單位和重點保護等級歷史風貌建築，原本樸實無華的歷史建築，現因建築內、外部貼滿 7 億多片裝飾用陶瓷片，美國《赫芬頓郵報》因「貼滿瓷片、美倫美奐」將其評選為世界 15 個設計最為獨特的博物館之一，博物館建築面積為 4200 平方米，屬中小型博物館，主建物為四層磚木結構法式樓房，義大利式外廊，是一座具折中主義建築風格的法式洋房。建築貼滿 7 億多片陶瓷片用於裝飾，陶瓷片以汝、官、哥、定、鈞、元、明、清、青花、粉彩、窯變為主的古瓷片，13000 多件古瓷瓶、古瓷盤、古瓷碗、300 多尊北魏、北齊、大唐等各個朝代的石雕造像，300 多件漢白玉石獅子，300 多個明清時代的瓷貓枕和 20 多噸水晶瑪瑙為故居建築進行修飾。

博物館館長張連志在其歷史建築建築本體內外裝飾大量陶瓷片的行為，被外界質疑涉嫌破壞歷史文物並違反《天津歷史風貌建築保護條例》的規定。因此，黃榮良故居歷史建築改建的瓷房子博物館建築備受各界爭議。

該館位處華北地區因屬北方氣候型態，溫度及溼度皆低(濕度經常低於 50%)，因此該博物館在古陶瓷片文物保存特性上，所需考慮之因素相對單純，此與臺灣之高溫高濕之環境條件不同，且因屬歷史悠久的歷史建物改裝為博物館，無相關現代大型環境控制設備，僅依靠各層樓小型落地型冷氣機，進行參觀空間的冷房通風，然內部空間與外環境無區隔，可透過大門及部份開窗引入外氣。本博物館室內環境極易受外部環境因子影響。其文物展品為陶片磚石瓦瓷等物品，較不易受環境變化影響。博物館內部依消防規定設置消防滅水器及手動式火警通報器，無自動撤水設施。因館內全館無恆溫恆濕中央空調系統，只見數台小型落地型冷氣機及簡易空氣清淨機，設想盛夏季節遊客較多時，館內參觀品質必相當

惡劣。¹

3. 天津鼓樓博物館



照 48 天津鼓樓博物館外觀



照 49 天津鼓樓博物館周邊商店街
店街



照 50 天津鼓樓博物館周邊商
店街



照 51 天津鼓樓博物館周邊展間街



照 52 天津鼓樓博物館周邊商店



照 53 天津鼓樓博物館消防設備



照 54 天津鼓樓博物館消防設備



照 55 天津鼓樓博物館空調設備
設備

照 56 天津鼓樓博物館消防

天津鼓樓博物館位於天津老城正中心處，原鼓樓建築係著眼戰爭防禦功能，形成城市登高制遠的軍事防衛設施。經過多次戰爭損壞後分別加以重修，部分磚石牆壁採用原明代舊物。2000 年 11 月鼓樓開工重新整建修復，建築樓高 27 米，為鋼混結構的磚城木樓，底部設有須彌基座，主體木樓為明清木作大式，外設殿式旋子彩畫，灰色簡瓦，綠琉璃券邊，漢白玉欄杆，斗拱和飛檐。頂部為重檐歇山屋頂。磚城四面為明式七券七伏鍋底券拱門，東南西北四座拱門的上方的漢白玉城門石上恢復原有鎮東、安西、定南、拱北字樣。青黑色的磚石，壘起了這座

宏偉的建築，見證了百年歷史，讓後代人體會到了天津城百年的風霜和變遷，是津門文化的重要組成部分，現今這座仿古建築，被列為國家 2A 級景區。

鼓樓四面分佈着四個大門。門外街道四通八達，街邊店鋪有各種特色的販賣物件，十足的仿古氣息。以前的鼓樓於 1952 年拆除，這座鼓樓是重新修復的，鼓樓商業街的景觀風格為傳統味、文化味、天津味、民俗味、現代味相互融合，是天津的著名旅遊景點之一。

鼓樓城內空間規劃為文物展示空間，進入展間前，武警進行個人隨身行李 X 光掃描及人身金屬探測器偵測，展館內部設武警與保安人員，分別負責物品與人身安檢業務，與展館內部機動巡邏、門禁管控等保全警衛工作。又因屬歷史悠久的歷史建物改裝為博物館，無相關現代大型環境空調控制設備，僅依靠各層樓小型落地型冷氣機，進行參觀空間的空調通風，且內部展示空間與戶外大環境無區隔，可透過大門及部份開窗引入外氣。博物館公共空間依消防規定設置消防滅水器及手動式火警通報器，無自動撤水設施。展場室內設置消防滅火栓、手動火警警鈴、移動式消防滅火器等，提供展場微型消防安全維護。各展間獨立式展櫃設有空調除溼機，以作為展間展示文物的環境控制，但因設備老舊或維護保養未落實，空調效果不佳，各展櫃溫濕度差異性頗大。展區採行低光源照明，以保護展品，展示櫃內並放置環境監控設備，以紀錄環境物理變化。

展場文物展示主題為鼓樓古往今來，展出鼓樓過往建築舊材以及公文告示等珍貴實品文物，加上早年建城老文件、老照片等；整體而言，該館對展品保護觀念似尚有不足，甚為可惜。

(四) 天津科學技術館、薊縣獨樂寺，第四日

1. 天津科學技術館



照 57 天津科學技術館外觀



照 58 天津科學技術館展間標示牌



照 59 天津科學技術館展間



照 60 天津科學技術館展間



照 61 天津科學技術館展間



照 62 天津科學技術館消防設備



照 63 天津科學技術館消防設備站

天津科學技術館位於天津市河西區隆昌路 94 號，該館 1995 年元旦正式開放營運，基於社會教育推廣功能，也是免費進場參觀，館區與天津樂園相鄰。無論從高處鳥瞰，還是從遠處憑眺，天津科技館的外型酷似一座橋。象徵著科技是連接現在與未來的一座橋樑。全館佔地 4 萬平方公尺，建築面積 2 萬 1 千平方公尺，其中常設展廳面積 1 萬平方公尺。其建築規模、展品數量、服務功能，皆具很高水準，是中國大陸地區最早建成的大型現代化綜合性科普設施。現在，天津科技館已成為渤海之濱的一個主要旅遊景點和天津市對外開放的重要窗口，並獲得“全國科普教育基地”、“全國青少年科技教育基地”、“全國中小學愛國主義教育基地”、“全國精神文明建設工作先進單位”等榮譽稱號。寬敞展場中有展出自然科學以及航空展品，各類型簡易物理及先進電技互動裝置，吸引眾多學生族群駐足操作，具體親身體驗主題展示內涵，其中最有趣也最受歡迎的是靜電球，能讓操作者頭髮立起來。

展場非觸摸操作區展櫃內設有系統電子保全，如有異常位移時，立即發出警報並通知保安人員，各展廳室內設置消防偵煙器及室內滅火灑水系統、手動火警警鈴、自動火警警報設備、移動式消防滅火器、緊急照明燈與避難指示燈等，提供展場全面消防安全維護。

該館開館為周二至周日上午 9 點至下午 5 點，基於社會教育推廣功能，遊客

免費領票入館。另該館紀念品賣店提供遊客購買各類科普特色商品，生意不惡。

2. 薊縣獨樂寺



照 64 薊縣獨樂寺外觀



照 65 薊縣獨樂寺內廟



照 66 薊縣獨樂寺內廟



照 67 薊縣獨樂寺內壁畫



照 68 薊縣獨樂寺內神佛雕塑

獨樂寺位於薊縣區西大街，是中國僅存的三大遼代寺院之一，寺內現存最古老的兩座建築物山門和觀音閣，皆遼聖宗統和二年（984 年）重建，外

界稱獨樂寺為「上承唐代遺風，下啟宋式營造，實研究中國建築蛻變之重要資料，罕有之寶物也。」寺內其他建築都是明代以後修建，包括寺內東部的始建於清代乾隆十八年（1753 年）的行宮。目前，獨樂寺被中華人民共和國國務院批准為全國重點文物保護單位，天津市人民政府批准為特殊保護等級歷史風貌建築。

1972 年，觀音閣進行修整時發現了壁畫。經過考證，這些壁畫是清代乾隆十八年(1753 年)的一次大修獨樂寺時，被覆蓋上一層約 1 厘米厚的灰而被掩蓋的。1998 年，觀音閣曾進行過一次維修，維修時從觀音閣上取下的木料進行了碳十四年代測定等相關研究，還在觀音閣頂上發現了唐代的蓮花勾頭。寺中的元代壁畫出現類似釘子眼般的剝落。由於獨樂寺為木質結構建築，因而景區管理者每年都進行多次防火演習。。

寺內木構造建築體皆採自然通風，內部各角落設置手提式消防滅火器，於各殿、鼓、鐘樓台基外設置戶外消防滅火栓，並於園區內各殿周邊佈設消防管線及消防栓取水柱，無設置放水槍設施。香油燈及香爐設置於建築物外空地，無燃燒紙錢等儀式行為，其部份線香參拜儀禮，已更改為不點燃方式，與香花一併置放於供桌，再以徒手祝禱方式完成，故可降低明火使用的風險，藉以提高木構造古建築與文物保存的安全。園區現階段，尚未設置紀念品及餐飲等賣店，入園須依規定條件購費參觀。

（五）天津機場返國，第五日

上午 9 點多退房後，即搭計程車出發到天津機場。上飛機後沒想到因「流量管制」，飛機延遲了 80 分鐘才起飛，幸好還能順利在 17 時左右抵達桃園機場入境，結束本次天津考察之行。

四、參訪心得

本考察參訪計畫行動共計 5 日，考察中國天津市鄰近具文化資產博物館及知名重點博物館等，並先後訪問天津博物館館務部周主任曉丁、天津鼓樓博物館保安隊部王主任、張學良故居博物館公關陳解說員，分享博物館營運維護管理及教育推廣經驗。訪問議題著重於博物館安全警衛保全人力建置維管方式、展示文物保存機電及空調設備運轉維護、參觀民眾導覽解說、文創商品經營及開發模式等經驗分享。茲就整體行程參訪心得彙整如下：

一、針對天津市知名重點博物館進行管理階層人員訪問言談中，可反映出中國社會大眾對於文化資產的重視情況，仍有相當進步的空間。如獨樂寺內破敗古佛像雕塑及嚴重褪色珍貴古壁畫，皆無妥善良好保存及修復計畫，任由現狀繼續惡化。

二、天津地區大半博物館附屬賣店所陳列販售之文創商品，尤其平面藝術商品泰半皆沿襲舊有開發的模式，各館陳列文創商品同質性、相似性高，仍停留於既定舊式維運思維，尚沒有十分創新模式。

三、天津地區早期成立之博物館或名人故居歷史建築，大致上無障礙服務之友善設施，普遍不足或無設置，考察過程各該館管理階層亦有同感，惟因多受限於古蹟建築或經費因素，所以未著手改善各項無障礙設施。

四、參訪天津地區博物館發現，博物館附屬營運設施營收，部分上繳國庫，部分可歸博物館自行管理運用，博物館可逕運用為改善各項設備。

五、該地區許多名人故居改建博物館，多數對珍貴文物之保存環境，同樣也有相當進步空間，開放式展間只設置簡易空調冷氣，遊客參觀環境與文物保存微環境，空調溫溼度都一樣，館藏珍貴文物明顯保護不足

總體而言，本次五天四夜的考察行程，考察或拜會天津地區博物館及知名歷史建築再利用的館所，收穫非常豐富。

五、建議事項

一、立即可行建議：

（一）積極開發文創商品：

博物館積極開發展品周邊文創商品，遊客參觀博物館精彩展覽後，館方賣店提供展覽延伸性文物商品，深化博物館教育推廣功能。

（二）積極充實科技化消防設備：

博物館為人類社會經驗傳承、學習、省思與休閒的重心，亦往往是當地社區文化的發展中心，精彩的展覽可吸引聚集大量的人潮，博物館管理階層應完善各項安全設施，確保參觀民眾安全，所以應致力於充實各項消防安全設備，平日更應加強消防救災演練，確保參觀民眾安全。

二、中長期建議：

大陸地區知名重點博物館，往往佔地廣袤，展館與文物典藏庫房皆有可觀大量體，足可提供參觀遊客及珍貴典藏文物充分使用空間，相較之下，我方博物館較無此優勢。

參考資料

博物館行銷策略，1997。黃光男。藝術家出版社

天津博物館簡介，2016。天津博物館編輯委員會。天津人民出版社

維基百科，2017，天津博物館，張學良故居，天津瓷房子，天津自然博物館，天津科學技術館，獨樂寺，古文化街，海河文化廣場 <https://zh.wikipedia.org/wiki>（瀏覽日期 2017 年 11 月 1 日至 6 日）