

出國報告（出國類別：考察）

## 行政院文化建設委員會

96 年度日本、大陸劇場設施參訪考察計畫

### 參訪報告

服務機關：衛武營藝術文化中心籌備處

姓名職稱：主任 林朝號

技正兼工務組組長 吳泰源

派赴地區：日本、大陸

出國期間：96 年 11 月 23 日至 11 月 28 日

報告日期：96 年 12 月 日

系統識別號：

行政院及所屬各機關出國報告提要

頁數：22 含附件：13

報告名稱：行政院文化建設委員會日本、大陸參訪考察報告

承辦單位：衛武營藝術文化中心籌備處

聯絡人：吳泰源

出國人員：林朝號主任、吳泰源組長

出國類別：考察

出國期間：民國 96 年 11 月 23 日至 11 月 28 日

報告日期：民國 96 年 12 月 日

分類號/目：CO/綜合(文教類)

關鍵詞：文化展演場地設施與管理、劇場

#### 內容摘要：

行政院文化建設委員會衛武營藝術文化中心籌備處承辦推動大台北新劇院、衛武營藝術文化中心及流行音樂中心興建工程相關業務，為利日後各專案業務推動及營運執行，實有必要參觀考察並瞭解他國大型文化展演設施、節目設計規劃及實際營運情形，以作為參考學習。籌備處及委託技術服務團隊、委託專案管理廠商等一行 19 人自 96 年 11 月 23 日至 11 月 28 日，共 6 天時間，前往日本、大陸參訪，勘察大型展演場地設施，並瞭解實際經營管理情形，以期促進日後各專案業務推動及營運執行，並吸取他國之經驗，作為本處規劃硬體設施、軟體及經營管理模式規劃之參考。

## 摘 要

行政院文化建設委員會承辦推動行政院擴大公共建設「國際藝術及流行音樂中心計畫」之大台北新劇院、衛武營藝術文化中心及流行音樂中心相關興建業務，為利日後各專案業務推動及營運執行，實有必要參觀考察並瞭解他國大型文化展演設施、節目設計規劃及實際營運情形，以作為參考學習。衛武營藝術文化中心籌備處〈以下簡稱本處〉負責興建衛武營藝術文化中心重責大任，為使規劃設計作業能更符合實際需求，本處及委託技術服務團隊、委託專案管理廠商等一行19人於96年11月23日至11月28日，共6天時間，赴日本、大陸參訪，勘察石川、東京、北京、上海等地區之大型文化展演場地設施，並洽商訪談瞭解其實際經營管理情形，以期促進日後「衛武營藝術文化中心興建工程」各項專案業務推動及營運執行，並吸取他國之經驗，作為本處規劃硬體設施、軟體及經營管理模式規劃之參考。

參訪人員一行於11月23日抵達日本後，於11月23~25日期間陸續參訪石川縣立音樂堂、東京文化會館、東京三多立音樂廳、東京新國立劇場等，並於11月25日轉往大陸，於11月26~28日繼續參訪北京國家大劇院、上海大劇院、上海東方藝術中心等，並與各設施管理機關相關人員會談，交流分享營運管理及設施興建相關經驗，行程緊湊而充實。

此次考察行程所見對於本處規劃設計展場相關設施、未來營運、展演場域管理、規劃經營等數個面向皆獲致豐碩體驗，足為未來規劃相關業務之參考。

## 目 錄

壹、考察目的.....	5
貳、組團規劃.....	5
一、團員名單.....	5
二、考察行程.....	7
參、考察過程內容及心得紀要.....	9
一、日本行程.....	9
二、大陸行程.....	12
肆、參訪團員心得討論.....	18
伍、建議辦理事項.....	21
伍、附錄照片.....	23

## 壹、考察目的

- 一、參訪各地之大型文化展演設施之硬體建築規劃及設備，以作為本處推動衛武營藝術文化中心興建工程案之規劃設計參考。
- 二、考察觀摩各地大型文化展演設施之經營管理模式及實際營運情形，以作為本會未來規劃興建工程之主體營運管理模式之參考。

## 貳、組團規劃

### 一、團員名單

序號	姓名	任務	單位職稱
1	林朝號	團長	衛武營藝術文化中心籌備處主任
2	吳泰源	團員	衛武營藝術文化中心籌備處技正兼工務組組長
3	FRANCINE HOUBEN	團員	荷蘭麥肯諾建築師事務所 主持建築師
4	FRISO VAN DERSTEEN	團員	荷蘭麥肯諾建築師事務所 專案經理
5	NUNO GONCALVES FONTARRA	團員	荷蘭麥肯諾建築師事務所 建築師
6	LI BO HUI	團員	荷蘭麥肯諾建築師事務所 建築師

序號	姓名	任務	單位職稱
7	ALBERT XU	團 員	荷蘭麥肯諾建築師事務所 劇場建築音響顧問
8	LOUIS JANSSEN	團 員	荷蘭麥肯諾建築師事務所 劇場顧問
9	王馨培	團 員	羅興華建築師事務所 建築師
10	黃耀堂	團 員	羅興華建築師事務所 機電部經理
11	黃士恭	團 員	羅興華建築師事務所 建築師
12	蔡弘博	團 員	羅興華建築師事務所 建築師
13	蔡逸泰	團 員	羅興華建築師事務所 空調技師
14	徐少游	團 員	羅興華建築師事務所 建築師
15	趙保民	團 員	中興工程顧問股份有限公司 專案經理
16	林一剛	團 員	中興工程顧問股份有限公司 專案副理
17	李仁豪	團 員	中興工程顧問股份有限公司 專案管理組主辦工程師
18	章舜欽	團 員	中興工程顧問股份有限公司 舞台燈光布幕組主辦工程師
19	趙以諾	團 員	中興工程顧問股份有限公司 建築音響聲學組主辦工程師

## 二、考察行程

時間	內容	地點
<b>11/23 週五</b>		
6:30-7:20	由高雄搭機飛往桃園國際機場 (長榮航空 BR 902 班機)	小港機場
9:05-12:25	由桃園國際機場搭機飛往大阪關西機場 (日本亞細亞航空 EG 218)	桃園機場
17:30	參觀石川縣立音樂堂	石川縣金澤市昭和町 20-1 TEL: 076-232-8111
20:00	欣賞「御陣乘太鼓」表演節目	
	夜宿	ホテルルートイン輪島 石川県輪島市マリンタウン 1 番 2 TEL 0768-22-7700 FAX 0768-22-7790
<b>11/24 週六</b>		
9:00	參觀輪島切籠會館 (キリコ會館)	輪島市塚田町 3-22-2〈塚田海岸〉 TEL(0768)22-7100 FAX(0768)22-7101
11:40-12:45	由能登搭機飛往東京羽田機場 (全日空航空 NH 748)	能登空港
15:30	參觀東京文化會館	東京都台東区上野公園 5-45
	夜宿	東京希爾頓飯店 東京都新宿區西新宿 6-6-2 TEL03-3344-5111 FAX03-3342-6094
<b>11/25 週日</b>		
10:00	參觀東京三多立音樂廳 (SUNTORY HALL)	東京都港区赤坂 1-13-1
13:00	參觀東京新國立劇場 (New National Theatre, Tokyo)	東京都渋谷区本町 1 丁目 1 番 1 号

18:10-21:20	由東京成田機場搭機飛往北京首都機場 (日本航空 JL 789)	東京成田機場
	夜宿	北京新聞大廈酒店 北京建國門內大街 26 號 TEL(010) 6521-1188
<b>11/26 週一</b>		
9:30	參觀北京國家大劇院	
17:10-19:30	由北京首都機場搭機飛往上海虹橋機場 (中國東方航空 MU 5120)	北京首都機場
	夜宿	上海皇冠假日酒店 上海市邯鄲路 199 號 TEL(021) 5552-9999
<b>11/27 週二</b>		
9:30	參觀上海大劇院	上海市黃浦北路 200 號 TEL:(021)6386-8686
11:00	參觀上海東方藝術中心	上海市浦東丁香路 425 號
15:00	參觀心得分享與討論 (瀚亞聯合建築師事務所)	上海市南京西路 1168 號
	夜宿	上海皇冠假日酒店 上海市邯鄲路 199 號 TEL(021) 5552-9999
<b>11/28 週三</b>		
9:30	欣賞外灘風景	
10:30	參觀舊城隍廟	
15:55-18:45	由上海浦東機場搭機飛往香港機場 (中國東方航空 MU 509)	上海浦東機場
20:30-21:50	由香港機場搭機飛往高雄機場 (華信航空 AE 846)	香港機場
	返家	

## 參、考察過程內容及心得紀要

### 一、日本行程

#### (一) 石川縣立音樂堂

本處參訪人員 2 人於 11 月 23 日抵達大阪關西機場後，即在友人陪同下驅車前往石川縣立音樂堂參觀，其座落於石川縣金澤市昭和町，基地面積 6,904 平方公尺，由音樂廳、民樂廳、畫廊等組成，為一地上 5 層、地下 2 層之建築物，建築面積 6,160 平方公尺，總樓地板面積 27,805 平方公尺。

音樂廳有 1,560 個座位（1 樓 704 位、2 樓 414 位、3 樓 442 位），廳內滿座時聲音殘留約 2 秒，其他附屬設施包括 10 間樂屋（每間 20~51 平方公尺）。

民樂廳有 720 個座位（1 樓 517 位、2 樓 203 位），廳內滿座時聲音殘留約 1.2 秒，其他附屬設施包括 9 間樂屋（每間 16~111 平方公尺）、和室（98 平方公尺）、練習室（100 平方公尺）。

石川縣立音樂堂購地含興建費用為 250 億日幣，興建經費來源主要由政府出資及部分募款，營運經費來源約一半政府資助，一半自籌，另有成立所屬 40 人交響樂團，樂團演出可向政府申請經費補助，辦公人員目前為 26 人，其中 9 人為政府派駐之公務人員。

#### (二) 「御陣乘太鼓」

太鼓的正式名稱叫做「鈞太鼓」，依照打擊聲音的不同，鈞太鼓的輕音被稱為「圖」，重音則叫做「百」，是屬於管弦演奏中的樂器之一。現在全日本有許多太鼓流，而打法卻不盡相同。在太鼓的表演裡非常注重力與美的結合，也是東方文化精氣神極致的一種表現。

民俗藝能的鬼太鼓是戴上面具而裝扮為鬼，在邊跳著壯勇舞蹈的同時，使出強力擊鼓，這是以驅逐惡魔為目的而且祈禱豐年的一種神事藝能，在日本西北石川縣的能登半島戴有鬼面具的「御陣乘太鼓」，是當地農民為了擊退上杉謙信攻擊能登，為了守護村子，所以戴上鬼面而擊太鼓，嚇走敵人，其演出也與鬼太鼓相似；這種戴有鬼面的太鼓，在石川縣是無形文化財，也經常在觀光飯店或是地方活動等演出。

### （三）切籠會館（キリコ会館）

位於石川縣的能登半島，在有各式各樣夏季祭典的日本中，被稱為「祭典半島」。其中奉燈祭的主角是迎神的「切籠」，原名為「切子燈籠」，該館1樓內擺設能登半島祭典使用之各式各樣切籠，2樓則展示活動相關照片，由政府部門負責營運。

### （四）東京文化會館

東京文化會館位於上野公園內，公園中有日本最早開放的動物園—東京都恩賜上野動物園，還集中了東京都美術館、東京文化會館、國立西洋美術館、國立科學博物館和東京國立博物館等文化設施。

東方文化會館於西元1961年4月開設，場地除供音樂廳使用外，亦供租借舉辦會議與宴會，興建至今除配合功能需求有進行整修外，建築物並未有損壞修護之情形發生，館內有大音樂廳、小音樂廳及其他附屬設施，受限於日本公園內法令規定，走道天花板高度較低，空調由劇場二側送風，座椅下方回風，空調發電機置於地下室，有防震防音設施。

大音樂廳有2,303個座位（1樓1,282位、2樓238位、3樓355位、4樓268位、5樓160位），聲音殘留約2秒，除每月2日維修外，場地使用率約90%。

小音樂廳有 649 個座位（1 樓 388 位、2 樓 311），聲音殘留約 1.6 秒，除每月 2 日維修外，場地每天均有使用。

#### （五）東京三多立音樂廳（SUNTORY HALL）

東京三多立音樂廳坐落於六本木一丁目的都市再造區（Ark Hills）內，位於東京都港區的美國大使館旁，為一地下二層地上三層建築，建築面積 2,909 平方公尺，總樓地板面積 12,027 平方公尺，由音樂廳、演奏廳及其他附屬設施組成，它是日本第一棟單純作為音樂使用的建築，於 1970 開始興建，為紀念三多立（Suntory）公司生產威士忌滿 60 周年及啤酒銷售滿 20 周年，於 1986 年 10 月 12 日開始營運。該音樂廳由三多立（Suntory）公司出資 400 億日幣興建，並負責營運，營運含租金每年約 20 億日幣，行政人員約 30 人，如含環境清潔、票務及設備維護等約 200 人。

主音樂廳有 2,006 個座位，舞台面積 250 平方公尺（27sections），有 10 個樂屋，每年約有 350 場演出，平均每場觀眾約 1600 人。

演奏廳座位區可以移動，舞台由 3 個不同區塊構成，可以升高 60 厘米或遞增 20 厘米，可容納座位為 384 至 432 位，面積 425 平方公尺，主要供室內樂和獨奏會使用，由於其舞台可升降（41.6 平方公尺/62.4 平方公尺，3 平台），也可用於演講，研討會和講座使用。

#### （六）東京新國立劇場(New National Theatre, Tokyo)

日本新國立劇場是日本東京著名的劇院，位於澁谷區，建於 1997 年 2 月，是表演歌劇、芭蕾、當代舞蹈及話劇的重要場地。1997 年 11 月，為了加強藝術教育設立了舞臺佈置及

設計中心，建築面積約 69,000 平方公尺。由歌劇劇場、中劇場、小劇場組成，目前是日本最現代化的國家級演藝中心。

歌劇劇場有 1,814 座位，4 座升降舞台(18.2 公尺 \* 3.64 公尺 \* 5 Sets)，升降範圍：+4.5 公尺 to -15.7 公尺，樂池面積：147 平方公尺，滿座時殘響時間為 1.4~1.6 秒。

中劇場有 1,038 座位/1,010 座位，4 座舞台，主舞台升降(14.58 公尺 \* 3.64 公尺 \* 2Set + 14.58 公尺 \* 7.27 公尺 \* 1Set )，升降範圍：+4.5 公尺 to -15.7 公尺，滿座時殘響時間為 1.0~1.3 秒。

小劇場有 340-468 座位，舞台面積 27.6 公尺 \* 16.6 公尺，滿座時殘響時間為 0.8~1.0 秒。

營運經費 67.3%來自於政府撥款和社會贊助，32.7%來自於自營收入。理事會由政府文部省官員、企業、藝術管理專業人員組成。

## 二、大陸行程

### (一) 北京國家大劇院

北京國家大劇院位於中國北京天安門廣場西側，毗鄰人民大會堂，總投資 26.8838 億元人民幣，設計師為法國建築師保羅·安德魯(Paul Andreu)，工程於 2001 年 12 月 13 日開工，立項及建設過程中曾因其投資巨大和設計方案合理性紛爭而引起過巨大爭議，並一度擱置，最終於 2007 年 9 月建成，並於 9 月 25 日拉開試演序幕。

國家大劇院占地 11.893 萬平方公尺，總建築面積 149,520 平方公尺，主體建築由外部圍護結構和內部歌劇院、戲劇場、音樂廳和公共大廳及配套用房組成。共有 5,473 個座位，其中歌劇院席位 2,416 個，主要供大型歌劇、舞劇演出使用，混響時間為 1.6 秒；戲劇院席位 1,040 個，以上演戲曲、話

劇等為主；音樂廳席位 2,017 個。外部圍護鋼結構殼體呈半橢球形，整個殼體鋼結構重達 6475 噸，其平面投影東西長 212.20 公尺，南北寬 143.64 公尺，建築物高 46.285 公尺，基礎埋深的最深部分達到 32.5 公尺。橢球形屋面主要採用鈦金屬板飾面，中部為漸開式玻璃幕牆。橢球殼體外環繞人工湖，湖面面積達 35500 平方公尺，各種通道和入口都設在水面下。

國家大劇院結構由三個功能區組成。201 區為北入口、地下車庫；202 區為功能區，包括歌劇院、戲劇院、音樂廳等；203 為南入口、餐廳、機房等服務區。201 區占地面積 3 萬平方公尺，總建築面積 9 萬平方米，全部為地下結構，包括地下車庫和大劇院附屬建築，水下通道連接地鐵 1 號線和戲劇院、歌劇院、音樂廳。地下車庫可停放 951 輛汽機車、1,420 輛自行車，其出入口為圓弧形，北側設有行人出入口。

歌劇院舞台由一個主台、兩個側台和一個後台構成，每一個舞台又可再分成六塊，這六塊既可以升降成台階狀，也可以根據劇目需要高低錯落，還可以升降旋轉成一個斜面。舞台頂部還設置了 60 多道吊桿和幕布，可以製造不同的演出場景。60 塊幕布可快速切換，最快只需 5 秒。在每個座椅下都會有空調送氣孔。以下送風設計調節的是地面以上兩公尺高度內的空氣溫度，與傳統中央空調調節整個劇場溫度相比，不僅大大節約了能源，還不會產生中央空調的那種噪音。此外，座椅安有消聲裝置，即使觀眾中途離席折疊收椅，也不會發出聲音。音樂廳內的管風琴共有 6,500 根發音管，是目前亞洲最大的管風琴，造價達 3,000 萬元。

環繞『巨蛋』的人工湖面積為 3.55 萬平方公尺，水深 40 厘米。整個湖分為 22 格，每一格相對獨立，但外觀上保持一致。湖體分格設計既便於檢修，又能夠節約用水，還有利於

安全。在冬季和夏季，湖水經過濾迴圈後進入機房進行水溫調節，從而使得水面冬季不結冰，夏季不長藻。為使水池保持碧波蕩漾，還特別採用水迴圈系統，池水 5 至 6 小時迴圈一次，使水質達到游泳館水質標準。

『巨蛋』的『皮膚』採用玻璃和鈦金屬板飾面，在殼體外設置有噴淋系統，一般情況下可機械對外部進行清洗，但太髒的話也要用人工。殼體外的玻璃是防彈的，外層還塗有一層納米材料，當雨水落到玻璃面上時就像水滴落在荷葉上一樣，不會留下水漬。納米技術還大大降低了灰塵的附著力。

由於大劇院不能高出東側 47 米高的人民大會堂，殼體 46.285 米高的大劇院僅是其整體的 1/3，另外 2/3 都建在地下。搭乘地鐵民眾到站後，不用上到地面，可直接穿過 80 米長的水下長廊即可進入大劇院地下一層的大廳。

室內裝飾物以展示為主，光電費每年就 5,000 萬元人民幣，還因為建築師的一個設計漏洞，一個劇場要演出，4 個劇場的空調都要全開，因此一天的空調費要 10 萬元人民幣。同時，為灌滿環繞大劇院周邊逾 3 萬 5 千平方米的人工湖的水池，水費也是一個天文數字，據最保守的估計，每年營運費不下 1 億元，維持大劇院的日常運行，主要依靠國家撥款、經營收入和社會籌資。

## （二）上海大劇院

上海大劇院座落於上海黃浦區人民廣場北部人民大道和黃陂路交叉口。由法國建築師讓-馬利耶·沙爾龐捷設計，占地 11,528 平方公尺，建築總面積為 70,000 平方公尺，建築總高度 40 公尺。整個建築地下 2 層、地面 6 層、頂部 2 層，共計 10 層。

劇院中共有三個劇場，大劇場有 1,800 個座位，用於上演芭蕾舞、歌劇和交響樂等演出，大劇場舞臺佔地面積為 1700 平方公尺，由一個 728 平方公尺的前舞臺、一個 360 平方公尺的後舞臺和兩個 257 平方公尺的側舞臺組成，帶有舞臺平移、升降、旋轉、樂池升降和電動佈景吊杆等設備，是世界上最先進的舞臺之一；中劇場有 550 個座位，適合地方戲曲和室內樂的演出；還有一個 250 座位的小劇場，可以進行話劇和歌舞表演。除此以外，還包括 12 個大小不等的排練廳、練功房和各類制景室、化妝間、八樓屋頂的宴會廳，底層的文化展示廳和馬克西姆咖啡廳，以及能停納 170 餘輛小汽車的地下車庫等附屬設施。

上海大劇院每日營運費為 10 萬元人民幣，該場地設施使用情形大約是當地表演團體、大陸外縣市表演團體及國外表演團體各佔 1/3，大劇場約 3 天有 2 場演出，已開館 10 年，經營團隊需自負盈虧，最近已取得當地政府同意，免徵該場地房屋稅及地價稅，另每年 4 月及 9 月辦理商業運作及公益性結合活動，讓校園走進大劇院，除了表演樂團可以申請補助外，學生可以每位 20 元人民幣之優惠價格至大劇院欣賞節目演出（補助 30 元/位，原為 50 元/位）。

### （三）上海東方藝術中心

上海東方藝術中心由上海市政府和浦東新區政府投資 10 億元人民幣建造，坐落於浦東行政文化中心，是上海市委領導在召開上海市文化工作會議上提出的文化佈局規劃設想的上海文化"一軸"的東起點。東方藝術中心由東方音樂廳、東方歌劇廳和東方演奏廳組成。總建築面積近 40,000 平方公尺，由設計巴黎戴高樂國際機場的法國著名建築師保羅·安

杜魯(Paul Andreu)設計。整個建築外表採用金屬夾層玻璃幕牆，內牆裝飾特製的淺黃、赭紅、棕色、灰色的陶瓷掛件。從高處俯瞰，五個半球體依次為：正廳入口、東方演奏廳、東方音樂廳、展覽廳、東方歌劇廳，它們猶如五片綻放的花瓣，組成了一朵碩大美麗的"蝴蝶蘭"。建築頂部安裝了融入高科技的 880 多盞嵌入式頂燈，當美妙的旋律在音樂廳奏響時，燈光會隨旋律起伏變幻，將夜色中的東方藝術中心變的璀璨奇異、充滿動感。

東方音樂廳有 1953 座位，可滿足大型交響樂團和合唱團以及各類獨唱、獨奏音樂會的演出要求。在東方音樂廳內，坐落著中國最大的管風琴(2000 萬元購置的奧地利 Rieger 管風琴)。管風琴一般都與其所處的音樂廳建築融為一體，許多部件必須手工製作。所以世界上的管風琴基本上都是因地制宜，“度身定做”的，沒有哪兩台是相同的。

東方歌劇廳可容納 1015 位觀眾，其中包括樂池的可活動座椅 102 個。觀眾廳共分為二層：一層(含池座)可容納 799 人，二層可容納 216 名觀眾觀看演出。舞臺是整個劇场的核心，採用國際上通行的“品”字形舞臺。並擁有一個由兩部分組成面積為 120 平方米的樂池，可容納 100 人的交響樂隊。中心演出區域舞臺則擁有側車台、15 米見方的大型車台、冰車台、芭蕾舞台、直徑為 14 米的行走式轉臺、五塊雙層電動升降舞臺等功能。這些功能舞臺通過電腦控制可以升降、旋轉和移動，能夠完成複雜的劇幕場景變換，充分滿足了音樂劇、歌劇、芭蕾、戲劇和綜合文藝演出的不同需要，使觀眾能夠享受全面的舞臺藝術魅力。

東方演奏廳設有 333 個座位，整體環境以藍色為基調配以金黃色瑞士梨木地板，觀眾席 360 度環繞舞臺以突顯舞臺的中心位置，觀眾與表演者能零距離交融互動，整體設計極

具古羅馬風味。演奏廳的舞臺加入了可旋轉設計，能在演奏時營造出溫馨浪漫的視覺效果，並配合了多角度燈光和聲學物理的嚴密設計。

2003年9月，上海東方藝術中心以市場招標方式尋找管理者，由保利文化藝術有限公司得標，隨後聯合極具實力、蓬勃發展的著名文化傳媒集團—文匯新民聯合報業集團，共同組建了上海東方藝術中心管理有限公司，全面負責上海東方藝術中心劇場及相關附屬設施的管理和營運。

上海東方藝術中心一年約有400多場演出，東方音樂廳每年約演出300場、音樂廳約2天演出一場，因當初規劃設計未考慮日後營運問題，致有停車位不足(56位)，屋頂漏水、壁面裝飾物不易清理、空調無法因不同廳演出而單獨分開，需全部供應造成浪費等問題，營運以來，平均每天維護成本達9萬元人民幣，一些豪華設施因耗費巨大很少啟用，絢麗的冰上舞臺自建成後僅使用一次，一直處於入不敷支的狀態，政府每年要以近900萬元人民幣公帑補貼，使用率偏低，根本不足以維持日常開支，即使有國際藝術團體到來演出，亦不足以彌補高昂的成本、行政和經營費用。以金屬夾層玻璃幕牆為外罩，單是清洗一次便需要4萬元人民幣。而內裏不少設施根本中看不中用，斥資逾億元興建的冰上舞台只表演過一次，每啟用一次耗冰成本高達兩萬元人民幣，而專誠向奧地利訂製的頂級管風琴亦只用過七次。

#### (四) 外灘

上海繁華的起點就從外灘開始，沿著外灘一千五百多公尺的濱江大道，有著代表上海百年歷史一幢一幢的異國風格建築大樓，總共24幢。漫步於此可以欣賞的不只是黃浦江對岸的美景：東方明珠、金茂大廈、上海國際會議中心....，

遊走在弧形長灘的『黃浦灘』，這裡記錄了上海最耀眼的歲月，十里洋場的異國風格更記載了歷史的墮落和現在的繁榮。

### （五）舊城隍廟

舊城隍廟是上海最早的商業中心，俗話說「到上海不逛城隍廟等於沒到過上海」，這裡可說是古代建築的博物館，上海建城 700 餘年，明、清、民國的住宅建築星羅棋佈，而購物天堂又是舊城隍廟的一大特色，商品以日常生活用品為主，琳瑯滿目，應有盡有，古玩有小、土、特、多等特點，花色多達萬種以上，很多古玩都有一百多年甚至二百年歷史。

### 肆、參訪團員心得討論

衛武營藝術文化中心籌備處

日本、大陸、香港、新加坡參訪行程心得討論 會議紀錄

時間：2007 年 11 月 27 日下午 15 時

地點：瀚亞聯合建築師事務所會議室（上海市）

出席人員：FRANCINE HOUBEN、FRISO VAN DER STEEN、NUNO GONCALVES FONTARRA、LI BO HUI、ALBERT XU、LOUIS JANSSEN、王馨培、黃耀堂、黃士恭、蔡弘博、蔡逸泰、趙保民、林一剛、李仁豪、章舜欽、趙以諾

列席人員：瀚亞聯合建築師事務所

主席：林主任朝號

記錄：吳泰源

#### 一、心得說明

##### （一）、林主任朝號：

1. 衛武營藝術文化中心興建工程應考量工程經費、施工工期、工法、發包方式、日後維護管理等層面，進行全盤式規劃設

- 計。
2. 本案原規劃 1500 格公共用汽車地下停車位，為顧及需求量與興建經費，請規劃設計單位於法令允許之情形下，以規劃 500 格地下停車位、200 格員工停車位為原則，如日後使用上有不足，可考慮增闢綠化式地面停車場。
  3. 主體建築物之基地坐落位置及面向問題，影響甚大，請於規劃設計時詳加考量。
  4. 主體建築物內部空間機能，請考量行進動線便利、人性化顧客導向及工作人員維護管理等需求，進行規劃設計。
  5. 本案附屬設施（如商業空間、圖書館、展示館等）坐落位置及量體大小，宜考量遊客動線，配置於遊容易行經處，勿設置於角落。
  6. 後台空間（如演員休息空間等）為本次參訪較少之範圍，請加強收集該部分資料，以供規劃設計參考。
  7. 針對不同表演性質團隊需求，需有不同之排練空間，請於規劃時予以考慮預留。
  8. 各迴廊、走道等（含地鐵連結至主體建築物通道）可行經空間，宜考慮預留櫥窗、公佈欄等設施空間，供日後使用。
  9. 公共藝術作品宜以建築型態表現或單獨徵求方式辦理，於設計時納入考量。
  10. 各參訪人員心得經整理後逕交建築師參考。

(二)、趙經理保民：

1. 工程經費 65 億（含公共藝術），請於規劃設計時加以控制。
2. 第 1 部分結構體發包，請依上次決議事項辦理（97 年底前完成發包作業）。
3. 第 1 次請款作業，請依契約書第 13 條規定，將保險單送業主核定後方可辦理。

4. 參訪新加坡劇場之工地動線良好，可供本案規劃設計參考。
5. 行政人員及維修人員至每一個表演廳之動線，需方便不宜過遠。
6. 本案所有材料及設備，依政府採購法第 26 條規定，不可指定廠牌，以免綁標。
7. 落實三級品管制度，規劃設計階段亦須符合制度規定。
8. 本案設計之總樓地板面積不宜少於招標文件內之總樓地板面積最小值。
9. 結構、空調、迴風及微氣候等 4 部分，均需加以測試。

(三)、羅興華建築師事務所參訪人員意見及麥肯諾建築師事務所 FRANCINE HOUBEN 與 NUNO GONCALVES FONTARRA 說明，自存參考。

## 二、結論：

1. 參訪心得及意見供規劃設計單位研議參考。
2. 依契約書第四條規定，規劃設計單位需於簽約後 60 日內將規劃設計方案提出簡報，規劃說明訂於 2008 年 1 月 18 日在高雄舉行，請建築師於 2008 年 1 月 14 日前提送相關書面資料，供審查委員先行審視，以利簡報當日會議進行。

三、散會：下午 17 時 20 分。

## 伍、建議辦理事項

此次日本、大陸之行獲益頗多，對於本處爾後業務推動具有參考價值，綜合此次參訪後之工作討論，未來相關之工作項目規劃如下：

### 一、劇場建築物規劃設計需考量未來營運管理及設施維護需求

衛武營藝術文化中心的定位是國際性的表演場域，為避免發生類似上海東方藝術中心於興建期間未考量日後實際營運者之需求，造成停車空間嚴重不足、日後清潔維護不易或設備使用率低而購置經費及維護費用高，此等不符經濟效益等情形，在規劃設計階段應多方面評估，如能儘速尋得日後經營管理單位，共同參與設計細節，將能減少許多不必要浪費與日後整修、維護費用。

## 二、扶植南部演藝團隊及培養藝術欣賞人口，提高空間使用率

硬體建設容易，軟體建設卻非一蹴可幾，衛武營藝術文化中心未來除了國際團體表演之外，也希望能藉此均衡南北表演藝術團隊之發展，政府挹注了 65 億元資金，興建表演場域，期能以「軟硬體並行」帶動南部藝文團隊成長，能逐漸凝聚南部表演團體因衛武營藝術氛圍與契機而成長。

南部表演藝術票房增加不易，經營藝術團體困境非僅挹注經費問題，表演人才與觀眾養成問題，更是必須突破，衛武營藝術文化中心興建雖然帶來南部表演藝術之機會，但是人才的素質與藝術的創意生命力亦需隨衛武營的建構而成長。

表演藝術的欣賞風氣並非短時間所能造就。台北市是歷經了數十年的累積，包括官方與民間文化藝術機構長期耕耘，才有今天穩定的票房。從現在開始，包括中央以及南台灣縣市政府必須趕緊研擬措施，從推廣、人才培育等層面著手，提振藝文欣賞風氣，否則以衛武營藝術文化中心建築物，依照台北兩廳院的標準，每年至少要有兩百檔以上演出，才足以形成穩定的藝文生態。硬體建設不難，但真正的挑戰在文化風氣的培養與塑造，這需要長時間的經營與努力，以提升欣賞人口及場地使用率。

### 三、加速完成未來營運之模式

日本除民間企業有建表演藝術機構，並由民間自行經營外，其餘由政府出資興建之表演場所，多數採行政法人機制，營運人力多數來自民間，少數由政府推派。而大陸新完成之藝術中心，如上海大劇院及東方藝術中心，亦採由民間公司形式，自負盈虧，政府逐漸少許補助。目前國內之國家二廳院，雖採行政法人制，亦有檢討之處，未來衛武營藝術文化中心之營運，先前雖規劃優先採用行政法人制，惟基於立法與實際需求，將重新評估，包括一法人多館所、公設財團法人及機關自營等模式，宜於短期明確擇一辦理。



石川縣立音樂堂-民樂廳



石川縣立音樂堂-音樂廳



輪島切籠會館（キリコ会館）-入口外觀



輪島切籠會館（キリコ会館）-館内擺設



輪島切籠會館（キリコ会館）-館内擺設(御陣乗太鼓)



東京文化會館-大音樂廳



東京三多立音樂廳-入口外觀



東京三多立音樂廳-大廳



東京三多立音樂廳-壁面藝術裝置



東京三多立音樂廳-主音樂廳



東京三多立音樂廳-主音樂廳



東京新國立劇場-內部廊道及公共藝術裝置



東京新國立劇場-入口景觀



東京新國立劇場-歌劇院開場前入口觀眾



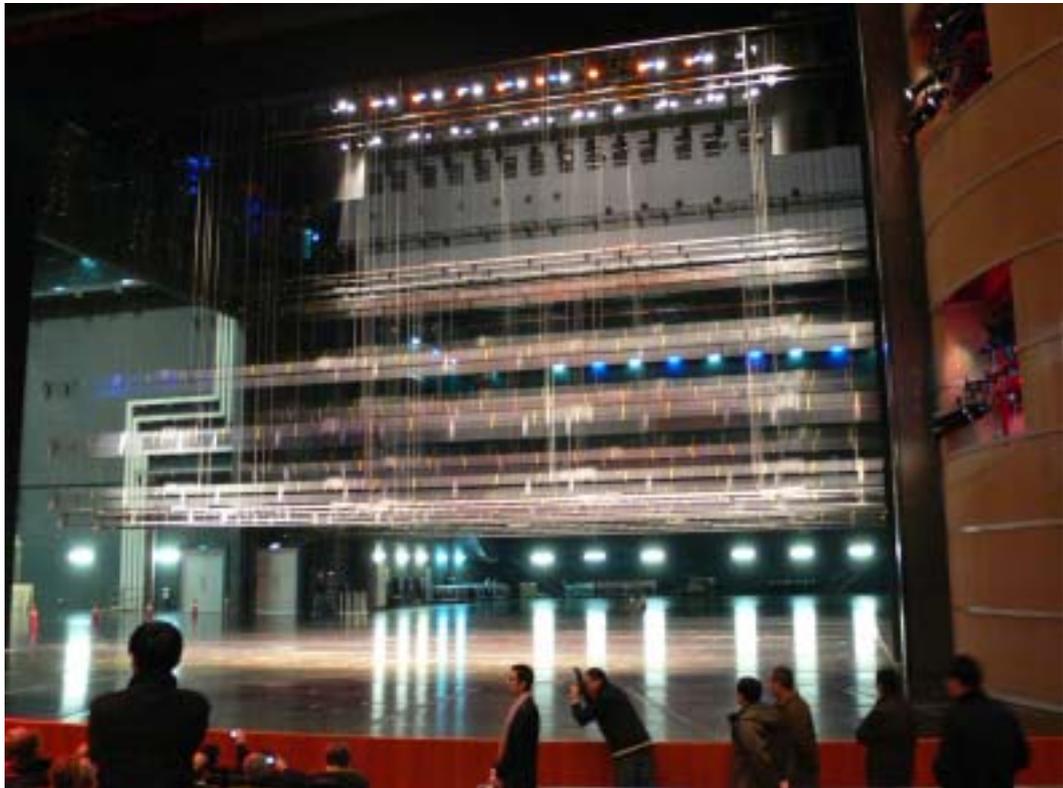
北京國家大劇院-水面下通道



北京國家大劇院-音樂廳



北京國家大劇院-戲劇院



北京國家大劇院-歌劇院



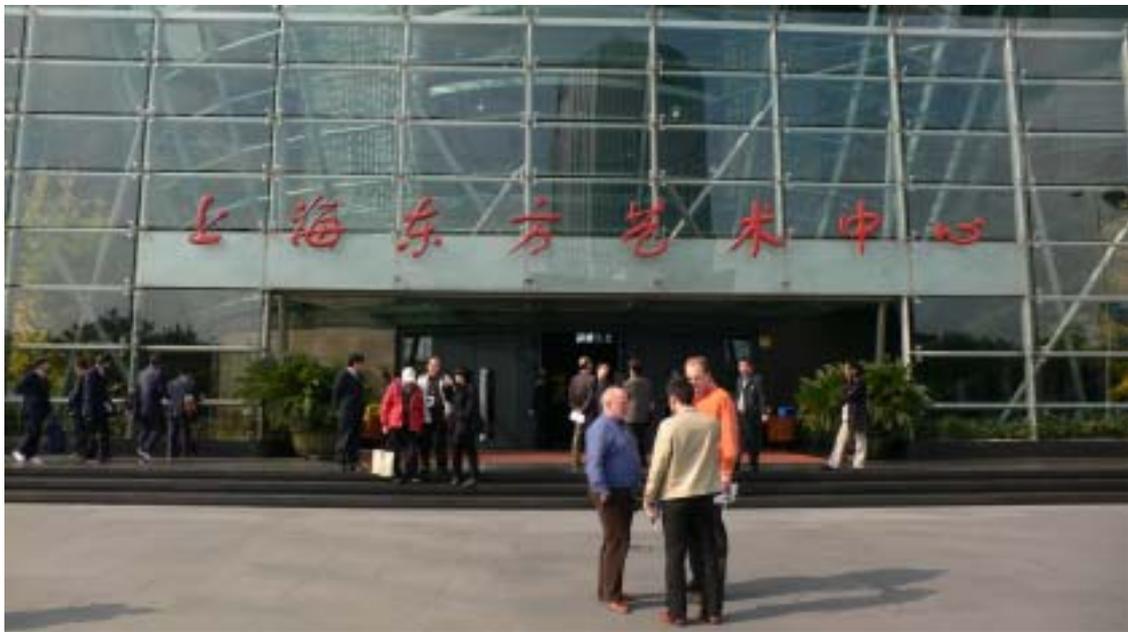
北京國家大劇院-內部廊道



上海東方藝術中心-入口大廳



上海東方藝術中心-音樂廳



上海東方藝術中心-入口景觀



上海大劇院-外觀



上海大劇院-大劇場



上海大劇院-中劇場



上海大劇院-小劇場