

臺中市政府出國報告（出國類別：考察）

應法籍景觀設計師 Catherine Mosbach 邀 請赴法國考察參訪出國報告

服務機關：臺中市政府建設局

姓名職稱：建設局局長 沐桂新

建設局主任秘書 顏煥義

建設局股長 溫士源

派赴國家：法國

出國期間：102 年 4 月 21 日至 4 月 28 日

報告日期：102 年 7 月 4 日

目錄

壹、 摘要.....	3
貳、 出國人員名單.....	4
參、 目的.....	5
肆、 過程.....	6
伍、 心得：	12
陸、 建議：	46

壹、 摘要

本次參訪考察期間，自民國 102 年 4 月 21 日起，至 4 月 28 日止，共計 8 天。主要是本局應法籍景觀設計師 Catherine Mosbach 邀請，赴法參訪其所負責設計的法國羅浮宮朗斯分館及相關景觀工程案例，以及參加臺中清翠園工程另一位設計團隊成員 Philippe Rahm 建築師於法國巴黎參與的設計展覽活動。

法國歷史文化悠久及藝術發展世界知名，其都市美學及建築景觀設計理念，在世界上也占有重要的份量。而本局目前刻正推動大宅門特區（水滸經貿生態園區）、清翠園(中央公園)等相關市政建設，透過本次參訪，藉以了解法國在推動國家級重大建設計畫時的規劃思維及遠見。

參訪行程重點包含著名的公園景觀實例，以及參加 Philippe Rham 建築師作品的展覽活動。參訪的景觀案例特別選擇羅浮宮朗斯分館景觀、勃艮考古公園、巴黎運河周邊景觀再造等 Mosbach 女士近代設計的作品，實際體驗其以自然生態的理念重塑都市環境中人與自然融合的作法；也造訪 90 年代完成的「拉維列特公園」，其為後現代公園的經典代表，也是都市更新再造之成功案例；另外也選擇設計比例嚴謹的古典花園之經典案例，例如「凡爾賽宮花園」、「杜勒麗花園」等，其運用幾何美學及巴洛克形式的手法，相較自然生態有機的型態，是屬於強調空間比例之美學對比。透過本次探訪相關景觀工程實際案例，提供做為推動相關市政建設規劃參考，可以汲取其寶貴經驗。

貳、 出國人員名單

服務機關：臺中市政府建設局

參訪人員：建設局局長沐桂新、主任秘書顏煥義、股長溫士源

派赴國家：法國

出國期間：102 年 4 月 21 日至 4 月 28 日

參、 目的

本次配合羅浮宮朗斯分館景觀公園即將落成之際，經臺中清翠園工程之法籍景觀設計師 Catherine Mosbach 於 102 年 4 月 3 日來函邀請，受邀參訪該館實例以及法國舉辦的相關展覽、景觀公園相關案例，藉由這些重要且難得的案例與經驗，得提供本市借鏡其卓越的規劃概念與經驗。

「羅浮宮朗斯分館」已於 101 年底由法國總統主持開幕啟用，本市胡市長亦曾獲得邀請參加開幕儀式，該館整體開發案由普立茲獎得主日本建築師 SANAA（妹島和世+西澤立衛）設計，與展館設計 Imrey Culbert 及景觀設計 Catherine Mosbach 所組成團隊執行，其中 Catherine Mosbach 設計師亦為本局清翠園工程設計團隊代表成員，系出同門。

法國歷史文化悠久及藝術發展世界知名，其都市美學及建築景觀設計理念，在世界上也占據極為重要的分量。尤其「羅浮宮-朗斯分館」即為國際上近期完竣的矚目工程案件，另外尚有許多世界著名的景觀公園及建築案例，值得參訪以為借鏡。

本市正值積極推動各項重要建設的階段，尤其大宅門特區開發已正積極進行中，而清翠園更屬大宅門特區之「大公園」概念中最重要的一環，清翠園的設計內容獨特新穎也受各界關注，除了該公園面積廣大以外，由於其自然生態結合微氣候特色的創新概念，在設計發展的過程中有關都市廣場塑造、交通介面處理、微氣候裝置、景觀鋪面、植栽規劃等方面，於歷次審查會中審查委員也提出許多疑問，因此能有機會實際參訪相關案例，除了汲取先進國家在公園景觀規劃設計與維護上的寶貴經驗外，也透實際體驗相關案例與面對面溝通了解，在此案後續推動時亦能化解相關疑慮，增加落實後的成效，提升台中市都市景觀及綠美化的環境品質。

肆、 過程

本次法國參訪計畫行程內容如下列行程表

日期	參訪行程（暫定內容）
第 1 天 4月21日(星期日)	至桃園機場，搭飛機出國
第 2 天 4月22日(星期一)	1. 上午抵達法國戴高樂機場，至下榻的飯店 check in。 2. 參加 Philippe Rahm 參與的「1913-2013 百年藝術光輝及潮流」展覽活動。 3. 拜訪 Philippe RHAM 事務所，現場訪談及協調討論清翠園後續設計發展重點及窒礙事項。
第 3 天 4月23日(星期二)	1. 上午拜訪 Mosbach 事務所，現場訪談及協調討論清翠園後續設計發展重點及窒礙事項。 2. 參觀巴黎市郊由 Mosbach 規劃的景觀案例，聖德尼運河邊景觀規劃。 3. 參觀巴黎市區土地再利用實例，拉維列特公園及公園內的科博館、音樂博物館等案例。
第 4 天 4月24日(星期三)	1. 搭程高鐵，到法國北方的城鎮朗斯(LENS)，TGV 車程約一個半小時。 2. 參訪羅浮宮朗斯分館及景觀公園規劃設計，由 Mosbach 及設計建築師代表陪同參觀介紹場館設計。 3. 下午五點搭乘高鐵返回巴黎。
第 5 天	1. 搭乘高鐵到中部勃艮地區的 Macon，TGV 車程

4月25日(星期四)	約一個半小時。 2. 參觀 Mosbach 規劃的景觀案例，考古公園。 3. 參觀 Macon 古城街區維護及景觀廣場再造案例。 4. 晚上 8 點搭乘高鐵返回巴黎。
第 6 天 4月26日(星期五)	1. 上午拜訪巴黎市凡爾賽宮公園管理維護單位。 2. 由管理單位主管 Jöel COTTIN 先生說明介紹凡爾賽宮景觀花園的歷史、設計特色、管理維護方式。 3. 現勘花園修復工程、古蹟溫室，參觀凡爾賽宮花園景觀及設施。
第 7 天 4月27日(星期六)	飯店 check out，至法國戴高樂機場，搭飛機回國
第 8 天 4月28日(星期日)	抵達本國

本次參訪因班機航程，須再搭配安排班機時程，利用於當地有限的天數進行參訪活動，除了需考量於當地上班日進行拜訪相關機關單位，並另針對擬參訪的館場亦須避開休館日，以達成本次參訪的目的。

安排的內容包含受邀參訪羅浮宮朗斯分館及景觀公園，與法國相關重要景觀公園實例，並參加其團隊成員在法國參與的展覽活動，內容豐富。其中景觀公園的實例包含 Mosbach 親自操刀的羅浮宮朗斯分館等數個實例，還包含巴黎歷史經典的巴洛克式景觀花園，作為對比案例，讓我們可以同時體驗當代注重自然生態與古典花園強調人工美學的精采差異。

另外也特別安排參訪拉維列特公園，其以強調吸引世界目光的手法，邀請多位世界級的建築大師參與公園及建築案的開發計畫，如同本市大宅門特區開發案中，以清翠園、會展中心、台灣塔、城市文化館及電影園區等亮點，帶動都市更新發展，尤其與清翠園兩者角色有相同之處。拉維列特公園成為以公園帶動都市更新發展的成功案例，除了是都市更新及空間規劃的實驗場域，也成為近代建築發展的後現代主義重要

經典案例。

本次行程除了實例考察，也拜訪維護單位，了解重要景觀公園從規劃設計到使用維護落實的寶貴經驗。另外也因為清翠園設計團隊中兩位主要的設計建築師辦公室也在巴黎，所以透過本次巴黎參訪，與設計團隊直接當面溝通協調清翠園目前設計發展的問題，以期能讓清翠園後續發展推動更順遂。

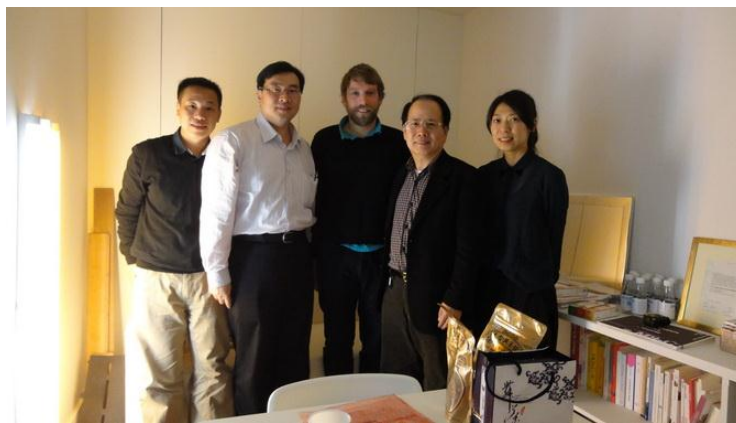
一、 4 月 22 日參訪行程

第 1 天，於 4 月 21 日至桃園機場搭飛機出國。

第 2 天，於 4 月 22 日上午抵達法國戴高樂機場，經搭乘計程車至下榻的飯店 check in，順道沿途一覽巴黎之基礎建設。

下午一同出發參加 Philippe Rahm 參與的「1913-2013 百年藝術光輝及潮流」展覽活動。展覽內容包含 Philippe Rahm 建築師的作品，其利用視覺及人體感官上體驗的經驗，類似概念也在清翠園中，提倡的從人體感受發展出的微氣候概念及模擬空間。

於參觀展覽活動結束後，拜訪 Philippe RHAM 事務所，了解目前清翠園的設計進度，並會同事務所主持人召開設計協調會，討論目前爭議的議題及後續進度管控作法。



二、 4 月 23 日參訪行程

第 3 天，上午拜訪 Mosbach 事務所，了解目前清翠園的設計進度，並會同事務所主持人召開設計協調會，討論目前爭議的議題及後續進度管控作法。

下午參觀巴黎市郊由 Mosbach 規劃的聖德尼運河邊景觀規劃案

例，實際探訪運河景觀再造及周邊鄰里公園的作法。

之後再搭車至拉維列特公園，該公園位於巴黎東北方的工業區，是巴黎市區土地再利用實例，公園內並設置遊客中心、科博館、音樂博物館等文藝功能特色建物。拉維列特公園的發展經驗，是透過公園再造舊工業城區，成功帶動了沒落工業區的發展，成為城市活動的新亮點；類似台中清翠園內整合了會展中心、臺灣塔、城市文化館、電影園區..等重要計畫功能，被賦予帶動水湳地區再造發展的動力引擎。



三、 4 月 24 日參訪行程

第 4 天，上午搭程高鐵，到法國北方的城鎮朗斯(LENS)，參觀 Mosbach 負責設計的羅浮宮朗斯分館之景觀公園，車程約一個半小時。

參訪羅浮宮朗斯分館及景觀公園規劃設計，景觀部分工程造價就約台幣 16 億元，由 Mosbach 親自介紹說明設計概念，朗斯分館基地原為舊的廢棄礦場位址，該場館景觀規劃重點在保留舊礦場的景觀特色，結合公園設施設計，並實際參觀景觀公園利用舊鐵道改造的動線系統，礦場殘渣重塑過的出入口廣場、強調自然質樸的塑土牆面、生態停車場及保育森林等各項景觀規劃及設施。尤其運用草皮小土堆結合戶外活動座椅，增添了景觀與民眾活動結合的精心考慮，這樣的手法也在目前的清翠園的設計中也被強調，希望能複製其成功的經驗。

在參觀景觀公園後，由設計建築師代表陪同參觀博物館建築的空間配置及動線設計，並說明博物館的展示內容及空間特色，並在導覽完後預留一點時間得以欣賞該館收藏及展示空間設計，透過

展出豐富的館藏，以及參觀的人潮中，了解法國文化下鄉政策下的實踐成果。

下午 5 點搭乘高鐵返回巴黎。



四、 4 月 25 日參訪行程

第 5 天，搭乘高鐵到法國中部勃艮 Macon 地區，參觀 Mosbach 負責設計的 Solutré 考古及植物公園，車程約一個半小時。

到達勃艮 Macon 後搭計程車至城鎮郊區的 Parc archéologique et botanique de Solutré 考古及植物公園，參觀 Solutré 史前博物館、考古植物公園及 Roche de Solutré 山丘。

該考古公園是 Mosbach 規劃的景觀公園案例，這是法國前總統密特朗每年造訪的自然公園並都會登上公園後方的 Roche de Solutré 山丘。

行程中參觀了 Solutré 史前博物館，透過安排由解說人員介紹該地區重要的歷史背景後，並導覽考古及植物公園的規劃設計及特色，該公園運用自然樸實的景觀手法，將建築物隱藏至山丘內，使景觀工程不會因人工而突兀，反而能融入自然環境中。

傍晚順便參觀 Macon 古城街區維護及景觀廣場再造案例，體驗了當地觀光老街、古教堂及都市廣場的空間營造。

晚上 8 點搭乘高鐵返回巴黎。

五、 4 月 26 日參訪行程

第 6 天，拜訪巴黎市凡爾賽宮管理單位，管理人員在消防單位的准許下特別允許我們一行人上屋頂制高點，可以近距離看建築古蹟保存的樣貌，以及飽覽整個凡爾賽宮花園的全景風貌。

之後，由管理維護單位之凡爾賽花園負責人 Jöel COTTIN 先生介紹凡爾賽宮景觀花園的歷史、設計特色、管理維護方式。並由 COTTIN 先生陪同，現勘花園及水池修復工程、古蹟溫室的育苗情形。

也參觀維護單位辦公室，辦公室位於凡爾賽宮的裙樓角落，室內陳列這 3-4 百年來公園維護工具及鐵件，以及重要的當初公園設計風貌的書畫，作為古今花園風貌的比較。並於辦公室內陳列豎立凡爾賽宮設計者的雕像，正逢凡爾賽宮紀念設計師的 400 年誕辰的系列活動中作為推崇及尊敬之意。

在介紹說明後，管理單位特別借得電車，由我們一行人自行參觀凡爾賽宮花園景觀及設施，電車還搭配語音導覽，讓我們可以了解每個景觀場景的歷史故事，對於花園景觀有更深的體驗。



六、 4 月 27 日參訪行程

第 7 天，於 4 月 27 日上午至法國戴高樂機場搭飛機返國。

第 8 天，於 4 月 28 日上午抵達桃園機場後，返回台中。

伍、心得：

本次赴法參訪行程特別選擇羅浮宮朗斯分館景觀、勃艮考古公園、巴黎運河周邊景觀再造等 Mosbach 女士近代設計的作品，實際體驗其以自然生態的理念重塑都市環境中人與自然融合的作法；也造訪 90 年代完成的「拉維列特公園」，其為後現代公園的經典代表，也是都市更新再造之成功案例；另外也選擇設計比例嚴謹的古典花園之經典案例，例如「凡爾賽宮花園」、「杜勒麗花園」等，其運用幾何美學及巴洛克形式的手法，相較自然生態有機的型態，是屬於強調空間比例之美學對比。透過本次探訪相關景觀工程實際案例，提供做為推動相關市政建設規劃參考，汲取其寶貴經驗。

一、從公園創新，到文化景觀---凡爾賽宮花園

這次行程中參觀 16-17 世紀歷史上著名的凡爾賽宮花園、杜勒麗花園，是屬於強調幾何美學及巴洛克形式的人造花園景觀。而在拜訪凡爾賽宮花園負責人 Jöel COTTIN 先生的訪談過程中，他幫我們介紹凡爾賽宮花園歷史超過 400 年，目前法國國家管理的範圍約 600 餘公頃（最大曾經約 6000 公頃，約跟當時巴黎市的範圍相當），本次參訪可以當面拜訪凡爾賽花園的維護單位，是非常難得的機會，藉此體驗了設計建築師 400 年前的遠見，以及如何維持及成就了現在的獨特風貌。

維護單位說明公園內大部分的喬木壽命，約每 100 年需要更換一次，這樣的維護經驗是珍貴難得的，尤其是其保留 400 年前的溫室原貌及苗圃，在參觀的過程彷彿置身在歷史中，這些經驗在世界上也是少有的，畢竟在我們的生活環境不易有這樣的案例及經驗，也體驗當初創新公園演變成現今的歷史文化景觀，以及了解其中創新及維護上的重要觀點與價值。

（一）巴洛克及幾何形式的修剪風格

有關公園維護方面，Jöel COTTIN 先生特別說明，該花園約有 200 餘公頃面積的景觀植栽，以主題方式修剪方式，大多分布在中軸（東西項主軸）上，中軸長度約 3.5 公里，其餘 400 餘公頃以維持自然生態為主，也限制一般遊客進駐破壞自然生態。

維護單位常設人力編制約 50 餘人，約佔 40%的工作量，僅作精緻區

及核心區的植栽修剪，其中包含 25 萬株的草花及 1000 餘顆喬木的培養，不含清潔人力（外包方式處理）。

就像台中市的清翠園，雖然沒有凡爾賽宮的面積，但是南北縱軸長達將近 3 公里，寬度平均約 300 公尺，規模可比紐約中央公園，因此將來景觀及植栽維護就可以參考其經驗相似處。

（二）結合民眾參與

維護單位也提及數年前，曾辦理植樹活動，邀請小學生參與種植樹苗，一同認同體會公園生態的生命循環，另外園內的大樹也提供民眾認養，還提供證書，該活動結合了教育意義，受到了市民廣大熱烈的迴響。因此也特別建議，本市中央公園清翠園，也能去思考公園也能兼具生態教育功能，所種植的樹種，要選擇「成樹」或「小樹」，也需一併考量。

（三）體驗國王的視野，修復文化景觀

這個公園的規模及景觀特色已成為經典案例，為了避免景觀被破壞，特別成立維護發展委員會的機制，以確保公園能持續保持原貌，並透過都市計畫法令的修訂，限制周遭 10 公里範圍的建築物高度予以禁限建，避免新的建築物突出造成整體歷史景觀突兀，讓現在與將來的民眾都有機會體驗 400 年前當時國王所看到的景觀還仍然一致。

另外花園內部份景觀風貌，歷經法國大革命及政權演替受到了改變及破壞，維護單位正積極收集調查原建築師的畫作及圖說，並積極努力恢復公園當時原有的風貌。我們造訪時就得以現勘景觀水池改善工程，透過施工單位說明了解景觀回復的工法，以及打造每一片草皮的用心，連草地分隔板的曲面材質、用全世界最好的噴灌水頭（以確保噴灌角度及水量的精密度）等都列為其最重視及自豪的細節。

這些堅持與遠見，的確是我們現在打造的台中市的清翠園所必須借鏡參考的，我們也必須開始思考我們留給未來市民的是什麼，50 年後清翠園將是一片生態綠意，結合都市防洪、休憩機能與自然生態，包容著多元的市民活動，也能像草悟道一樣，成為深受市民喜愛的綠色場域。

（四）公園結合公共藝術

凡爾賽宮管理單位每年邀請不同的國際知名的當代公共藝術家駐點創作，創作藝術品的主題須與公園景觀搭配，設置的作品將放置在園內最重要的位置展示 1 年，使公園景觀與公共藝術結合，提升景觀文藝氣

質。



凡爾賽宮花園負責人 Jöel COTTIN 先生會同介紹景觀花園的歷史與特色



花園中軸線全貌與公共藝術



喬木修剪與白色雕像層次對應



花園修剪幾何形圖案特色



凡爾賽宮屋頂正在進行古蹟修復



凡爾賽宮花園復舊改善工程



凡爾賽宮花園水池復舊改善工程



園區內的交通電車



育苗溫室

二、 杜勒麗花園 **Jardin des Tuileries** 及 羅浮宮廣場---巴黎黃金軸線與塞納河交會的城市綠帶

（一）體驗巴黎歷史黃金軸線

透過法國建築師介紹說明巴黎的「歷史黃金軸線」開始於 17 世紀香榭麗舍大街的開闢，東側從羅浮宮開始、沿著杜樂麗花園及香榭里舍大道向西延伸，經過節點空間包含凱旋門、協和廣場、方尖碑等重要地標，所形塑而成。在這幾天的巴黎市相關參訪行程中，我們的交通工具都是以搭乘巴士、地鐵為主，以體驗巴黎的大眾運輸及都市空間，無論有意無意間，都有機會穿梭在所謂的「歷史黃金軸線」上，可見該軸線所形成的公共空間卻影響塑造著巴黎專有的門戶意向。

這是拿破崙為巴黎所塑造的城市奇蹟，其叔姪（三世）致力於都市建設，仿效羅馬城，整修羅浮宮及建造紀念型建築象徵勝利等。除了法國每年的國慶遊行或閱兵，方尖碑的協和廣場成為起始點，這軸線也成為巴黎首都首要大道，軸線兩端皆由拿破崙的因緣而界定出其軸線與節點的關係，現況保留了寬闊的中央通道，與週遭了綠蔭搭配，吸引觀光客成千上萬，如今也成為世界知名的都市開放空間軸線的經典案例，參觀的過程中才能實際體驗了都市設計教科書中所談到的點線面所形成的空間意向，所帶來的空間張力與市民活動的關連性。

（二）黃金軸線與塞納河交會的城市綠帶---杜勒麗花園及羅浮宮廣場

我們一行人在羅浮宮地鐵站出口沿著羅浮宮廣場，體驗廣場中當初由華裔建築大師貝聿銘所改造的入口動線及金字塔帷幕建築的尺度。另外進入羅浮宮內庭廣場，四周立面運用視覺透視等角消點的處理，讓廣場及建築更有莊嚴感。再步行至前方的杜樂麗花園，即為黃金軸線的起點，這個區域與塞納河交會相鄰，杜樂麗花園得天獨厚就位在巴黎的正核心，是羅浮宮博物館的前庭院，它是花都最尊貴的皇室園林，也是規模最大的一座。

杜樂麗花園裡包含宏偉壯觀的卡富塞爾凱旋門，沿著香榭里榭大道至車水馬龍的協和廣場，綿綿延展近一公里，形成都會人車喧嚷中的一座綠洲。屬於法國園林風格，謹嚴、對稱明確的幾何形，呈現出一種均衡美感，令人賞心悅目。是巴黎人和花都及藝都朝聖者們遨遊遣興、沉思默想、談情說愛和探花賞易的好去處。

杜樂麗花園位在軸線的起點，與塞納河相鄰，成為巴黎藍帶及綠帶的交集處，也是軸線上最重要的公園之一。公園裡公共藝術品林立，雖然我們不一定認識藝術品的作者，也能輕易體會藝術品與公園結合的藝文氣息，這也是本市在推動清翠園、夏綠地及府會十字軸公園將來設置公共藝術時可以參考的經驗。

公園裡除了老樹，中央通道寬敞平坦，呼應軸線的莊嚴感，可以容納眾多遊客及市民享受陽光及綠意的舞台，就像本市的草悟道及市民廣場一樣，總是聚集吸引市民及觀光客休憩駐足。尤其在中央設有大尺度的圓形噴水池，該水池周邊的座椅常坐滿觀光客，成為休憩對望的最受歡迎景點，也讓我們體驗公園設施與活動導入的概念，以及街道家具在公園中的重要性。



巴黎羅浮宮入口廣場



杜勒麗花園大水池廣場





廣場公共藝術雕像、廣場活動及綠地蒔花

三、 拉維列特公園---結合都市更新再造的景觀園區

我們特別安排造訪拉維列特公園，因為該公園的興闢是因為隨者都市成長，原有的屠宰場成功轉型成為民眾可直接親近的公園，公園內容新賦予都市發展的新動力，設置科學博物館、圖書館、兒童遊戲場、遊客中心...等設施成為了新的引擎帶動週邊區域及城市發展。這樣的手法就像是清翠園於大宅門特區的角色與定位，整個清翠園公園內也規劃了台灣塔、城市文化館、電影園區、會展中心....等設施，也有機會帶動大宅門特區及周邊地區的發展。

拉維列特公園是西方後現代經典的公園設計作品，它既不是傳統的法國園林，更不是自然造化的英國園林。既不是古典的，也不是現代的。而是一座後現代的，有人說它是二十一世紀的公園。它並非強調種植花草植物，更沒有蔥蘢茂密的林木，但擁有一大片開放式的翠綠空間，形成都會裡的多元功能的休憩空間(例如戶外音樂會、電影、馬戲團、運動、散步遣興與各式各樣的展覽等等)。整座公園在完美幾何流線建築形式裡，展現出很具體的觀念、很抽象、但又很具體的點、線及面之結構。就像前衛造型藝術般，充滿想像的形式與實質的空間，賞心悅目，成為巴黎人休憩的最佳地點。

這座公園是著名的景觀建築師伯納舒米(Bernard Tschumi)在九十年代巴黎北區都會更新計劃中的傑作。廣大的公園(35 公頃)包含著工業城博物館)，壯觀的晶體玻璃球(Geode)及曲線優美的音樂城(博物館及演奏廳，及音樂學院，波浪形的天頂大劇場和鐵架玻璃的大市場展覽室等。

並有一條烏可克(Ourcq)運河穿越其間，運用遊船使遊客以不同的方式體驗園區風貌。

拉維列特公園透過國際建築大師參與周邊的建築設計，創造出的建築作品成功帶動未來趨勢議題，也行銷的巴黎，正如同本市大宅門特區的開發重要開發計畫透過國際競圖，引進世界先進的規劃理念，提升都會空間品質，也成功帶動台中市城市行銷。

另外整體公園內透過引進知名藝術家結合公共藝術，分區創作並留下作品及街道家具，塑造公園空間質感的提升，這也成為本市後續公園開闢及管理使用上的借鏡參考，並提供清翠園後續公共藝術推動的最佳範例。



公園遊客中心



串聯公園的廊道，與依公園格點設置的紅色建築物



公共藝術座椅



垃圾桶與造型座椅



公園內運河之遊船提供遊客遊憩功能



高架廊道串聯公園內運河周邊的特色景點，並以跨橋聯結兩側公園綠地



指示牌，方向清楚，且可增加調整

四、 Mosbach 對自然生態手法的公園創新詮釋

本次行程除了參訪古典的花園景觀以外，在近代景觀案例如 Mosbach 女士所設計的羅浮宮朗斯分館景觀、勃艮考古公園、巴黎運河周邊景觀再造等景觀案中，強調人文、自然、質樸、生態的營造，相較於古典花園是不同的對比，也與國內多數大型公園（如台中都會公園、文新森林公園、草悟道、大安森林公園等）不同，有其獨道的特色，如下說明。

（一）羅浮宮朗斯分館景觀（2013 年完工）

1. 文化下鄉的趨勢

本次參訪由 Mosbach 女士及該館設計團隊親自帶領參訪博物館的景觀設施，是非常難得的機會。該館在 2012 年歲末開館，新創長條玻璃體錯落，配置的流動性空間，展品將巴黎羅浮宮寶物以集中組構、散落配置擺設，讓參觀美術館不再一間一間，由觀眾自行組構對文物的意象。羅浮宮朗斯分館與龐畢度分館皆為法國文化下鄉政策的產物，分由三線城鎮北部的 Lens 與西部的 Metz 奪得，朗斯分館由建築師妹島和世由 300 餘件國際競圖案出線。

經由說明介紹巴黎羅浮宮，為了增加展覽的空間，使更多的民眾得以觀賞到羅浮宮龐大的館藏，最後由法國北部小鎮朗斯(Lens)於 2004 年獲選為分館設立的地點。朗斯原是法國煤礦產地，如今煤礦業全數關閉，失業率為百分之十二，高過全國平均失業率。朗斯周遭環境、居民素質都與位於首善之區的巴黎總館截然不同，法國當局也期望透過分館帶來的文化氣息與觀光收入改變以往形象。

羅浮宮也以朗斯分館為一實驗地，館長曾經於報導表示，朗斯分館是將博物館集中的現象往地區分散的一個計畫，對羅浮宮來說，朗斯分館將扮演一個真正實驗的角色，同時訴求大眾教育和充分呈現館藏品。館長也曾說，羅浮宮必須「到一個沒有文化的地方」，朗斯民眾「正是我們想接觸的人群」，這樣的文化下鄉的政策，企圖平衡城鄉差距。

2. 點線面的城鎮整體改造

我們到達朗斯後，一下高鐵站並沒有坐接駁車，改用步行一步一步體驗當地城鎮紋理。步道動線從高鐵站開始，站前就是代表性礦產鐵礦雕塑而成的公共藝術品歡迎遊客，多件鐵製的藝術品及指引系統，放置在步道周邊。這個步道也是因應朗斯分館的興闢新改造的，拓寬人行道後，增設草花打造綠蔭，沿途還經過運煤舊鐵道，也改造成具有特色的入口步道，步道邊保留當初鐵道水土保持需要所種植的植栽，還增值同類型喬木小苗，讓步道以後也會有自己的景觀特色。步道沿線跨越道路時設置人行天橋，天橋簡單現代感，也融合再周邊城鎮風貌裡。

以前採礦時篩出的廢棄土堆置在城鎮周邊，已經形成 2 座山了，這 2 座山已經發展出自己的生態系統，並申請列入聯合國歷史文化遺址，已獲選成為保護的重點。朗斯從羅浮宮分館設置後，朗斯整合了該分館及這 2 座歷史文化遺址重新形塑城市觀光再造的新動力，也藉此重新規劃觀光動線及交通系統，為觀光發展做好準備。

3. 舊礦區再造成為博物館

羅浮宮朗斯分館，佔地約二萬平方公尺，並非由上而下以中央政府主導，而是由於地方政府斥資比例高達百分之六十，工程造價約 1 億 1 千餘萬歐元。其展館規劃約 8000 坪，包括一個取名為「時間長廊」的固定展區、兩個臨時展區、視聽室以及實踐活動區。半常設展為期 5 年，展出來自巴黎羅浮宮的 205 件展品，每年更換其中 1 成展品，另每年有兩次特展。相較於總館可眺望花團錦簇的杜樂麗花園，分館則坐落在當地已廢棄的礦坑上，看出去是足球場與成堆煤渣。

景觀設計上，也特別注重博物館（舊礦區）與那 2 座山（採礦廢土）的關係，在景觀保留了一個視覺走廊，可以清楚看到幾公里外的那 2 座山，增添了環境教育上的價值，透過景觀上的連結使得那 2 座山也成為博物館的一部份。

基地內因為是舊礦區，地上留有許多的煤渣，設計者保留這樣的特色，並將原有樹林的保留，改造成自然生態的森林區，提供生態發展的基礎環境，讓自然及生態未來可以重新融合到博物館週遭環境裡。另外將既有的駁坎、樹木原地保留，重新改造成為雨水暫留池等綠地，使公園啟用即有大樹綠蔭等生態環境，並能觀察到就有基地歷史的軌跡。

朗斯景觀的設計並非運用人工及昂貴的材料，而是運用空間巧思，細膩的基地既有元素調查，並感性的轉化成為博物館景觀設計中。另考量建築廣場遊客的需要、生態停車場、兒童遊戲地景設施、將樸實素材做活潑紋理的曲線設計，卻不會搶走建築主體的光采，的確值得借鏡。

而朗斯分館與台中清翠園，除了設計師系出同門，而且都是採新開發帶動區域發展模式。胡市長曾對媒體說，朗斯分館的地景設計與台中清翠園（中央公園），都出自法國地景建築師 Catherine Mosbach，這是文化的力量，讓世界看見台中。



朗斯高鐵站前的公共藝術（以鐵礦特色材質表現）



街道傢俱簡潔實用的設計



至朗斯分館的通道利用原有的鐵路設置，並增值樹苗加強水保



通道地面上設置方向指引



通道造型跨橋設計



公車外觀也以經典畫作彩現，強調朗斯分館帶動觀光行銷



與 Mosbach 會談朗斯分館景觀設計概念



景觀設計保留視覺通廊，可以看見遠端土丘之文化遺址



入口區保留原有喬木，附加生態滯洪功能



兒童遊戲區以自然元素創造遊戲土丘



與地景土丘結合的造型座椅



有機曲線的鋪面紋理，讓本案方盒子型建築物增加空間的豐富感



人行道照明改設於通道上方，不會影響兩旁的喬木未來成長茁壯。



有趣的地景塑造，吸引遊客駐足停留



先以簡易木圍籬設置，將來數年後綠籬成長密合即可廢除



設計建築師代表介紹建築物的規劃設計理念



建築物與景觀的收邊處理

（二）勃艮考古公園（2006 年完工）

1. 現地保存博物館的概念

考古公園位於法國中南部勃艮地區，自從發現史前時期人類遺址後，開始進行遺址調查，包含現地考古現場保留，以及當初調查挖掘發現的文物的位置，在完成挖掘覆土恢復成公園後，草地上都還立牌標示著當初發現文物的地點，讓走在公園的遊客還能體會文物出現的位置、方位與週遭環境的關聯。

透過解說員的說明，當地史前居民係為因應生活、狩獵、群居的需要所選擇的定居地點，其定居處環境背山、向陽、面水、以及可俯視望遠觀察動物遷徙（食物來源）等，與中國傳統文化講究風水的概念也有相呼應之處。體驗館的動線及景觀規劃特色，係參考依據其座向視野規劃，以提供實際體驗了解先民生活與環境的關聯性。

2. 與生態地景融合的人造建築

考古公園背面的岩石山丘，是法國前總統密特朗每年造訪的景點，充滿豐富的自然生態，為了減低生態衝擊，因此其體驗館藏身於景觀土丘內，入園的遊客並不會察覺有建築物在山丘理，只有露出入口的構造物，簡單的象徵入口意向，使得建築物與地景融合。這樣的地景手法，我們現在也正在大宅門特區清翠園的公 51 處理水資中心建築物的設計案中有相同的議題，目前水資中心及清翠園正在細部設計協調中，為了提供增加都市綠意，並兼顧清翠園整體感，在建築計畫中及規範水資中心量體需藏身於地景中，幾乎已全部地下化，雖然增加了公園設計與水資中心的介面，以及出入口、景觀規劃、施工權責、都市計畫法及建築法令的檢討協調，但是看到考古公園體驗館這樣的成果，也讓我們可以更有信心去推動實現。

3. 自然生態與人造自然的呼應

而其週遭的考古公園保留了自然生態，選擇了與週遭環境類似的材質、石材、碎石步道、鐵板製的草坪分隔版，並減少人工構造物，重塑了自然環境，讓造訪時不會發現有公園與週遭的突兀感。

這也是與台灣過去多數公園中，常設置人工設施花台等樣貌有不同的對比，也讓我們一行人實際體驗及反省，我們的都市成長所開闢新的公園，不一定要過度設計及人工化的設施，人口密集的都會裡，如何引進自然及生態，提供人與自然互動的機會，才是更能展現都市綠肺的價

值。

4. 貼心的動線規劃，落實休憩功能

公園動線的設計，呼應展示史前居民因生活需要望遠觀察環境的角度，也在步道過程中落實環境教育的機會，透過清楚簡單的植物解說牌說明自然生態，挖掘過的草地及坑洞也保留作為園區展示的一部分。

另外環境解說牌也特別貼心的服務健行及爬山的遊客，並區分了多種健行的路線以及所需要的步型時間，提供遊客參考，並利用不同的圖例清楚標示了健行的動線及路線上所提供服務的設施，所以參訪當日就看到許多的當地民眾攜家帶眷造訪，發揮休憩的功能。

這也讓我們反思公園活動導入以及需求調查的重要性，例如都會公園的規劃設計並未仔細思考居民的需要，即透過移植其他公園常用的設施及空間，未必能符合當地及市民的需要，公園的功能不一定要很複雜，卻應該實際了解居民及使用者的需要，提供最適當及最需要的服務，讓每一分預算及每一寸公園土地有能發揮她的價值。



考古公園遺址位於 Roche de Solutré 山丘的山腰上



考古公園內挖掘出史前居民遺址的現場，改造為景觀公園



體驗館及展覽館入口



體驗館隱身在地景土丘中



體驗館內的視野角度，與史前居民觀察溪流及獵物的角度相同。



環境解說牌，介紹多種路線（含步行時程）提供遊客選擇

（三）巴黎聖德尼運河周邊景觀再造案（2007 年完工）

本次另外也造訪巴黎北區的聖德尼運河周邊景觀再造案，這條以前帶動工業區發展的運河，在工業發展演替後失去了產業原料運輸功能，因此運河周邊景觀必須配合都市發展更新整理，藉以帶動提升都市空間品質，並引入優質住宅。本案透過運河周邊景觀的改造後，不再是污染髒污的工業區環境，隨著水岸邊一棟棟華美的住宅興建使用，也開始帶

入了比較優質的住宅社區的進駐，活化了地區發展。這樣類似的經驗也再本市的重劃區中經常印證，隨著公園景觀的開闢，帶動提升了公園週遭的住宅品質，而清翠園的興闢是否能成功帶動城市生活品質，也是眾所關注的焦點以及我們努力的方向。

1. 簡單、自然與富有創意的公園細節

該運河周邊的鄰里公園之活動球場、遊憩設施配置的方式，考慮安全性的作法適當的區隔，讓景觀與活動得以並存；另阻隔車輛及機車進入公園的設計，也增加了公園內的步行環境品質。

公園內街道家具、簡單容易維護，卻又不失生活美學的型式。也觀察到清潔管理人員維持公園清潔的作法及設備工具；甚至通道邊溝也有簡單自然的手法，利用排水坡度的掌握，輕鬆收集雨水迅速排出，這是與地景結合的手法，在國內的步道設計似乎已習慣複雜而花錢水泥 U 型邊溝。也看的出來法國社會文化對於景觀鋪面的要求不僅僅是功能滿足，還加上了簡單、自然質樸與創意的作法。

2. 都市空間的文化體驗

有人說文化就是一種分類的方式，在這次的跨國的參訪中特別容易體會。例如巴黎對人行鋪面的設計態度，在我們的觀察中，並沒有發現台灣流行的高壓連鎖磚等人工材料，不是 AC、混凝土、石材，就是壓密的素土步道，不強調過多的裝飾，畢竟在巴黎擁有都市街道的古蹟立面及景觀花園優質的植栽綠地中，畢竟鋪面當做配角就好，把環境中的美感還給主角古蹟及綠地。尤其素土步道強調透水的性能，落實的土地保水的環保概念，只是我們去會有點不習慣的是這樣的步道可能走了幾天以後鞋子會有一層灰，這也是一種文化體驗。

3. 注重自行車及人行空間的友善環境，實踐「通用設計」

再提倡節能環保的環保趨勢下，巴黎特別注重人行及自行車的使用環境，尤其再運河連結的天橋階梯上，也考量可以容易牽自行車的友善設計，設置金屬溝槽或平順連續的木板，讓輪子可以容易滾動。

另外在人行空間上也強調通用設計 Universal Design，參考通用設計的原則，將所有不同使用者的元素及需求考慮在內，強調所有產品與環境的設計能讓所有人使用，並且考慮每一個體如高齡者、兒童或是身心障礙者等，而不只是服務正常使用者而已。

目前國內的公共空間規劃，正強調通用設計的概念，其概念注重使用的公平性（設計應適應許多不同種類使用者）；適應性的使用方法（設計能適應不同人的喜好與方法。）；簡單易學的、符合人性直覺（不論使用者的經驗、知識、語文能力及專注程度，其使用方法應簡潔易懂。）；提供多管道媒介的訊息（不論周遭環境狀況，有效的透過不同的溝通媒介，讓使用者有效了解相關設計訊息。）；容錯設計（可回復功能，應盡量降低因意外或因不注意所引之錯誤。）；省力之設計（設計應要有效率省力，舒服並不費力，適當的體積與使用空間，應讓站者及坐者容易使用）。這樣的觀念在巴黎的景觀公園及都市空間中，讓我們可以感受的到這個城市對行人及使用者的貼心。



運河周邊景觀



運河跨橋



運河跨橋為自行車考量的輪胎邊溝設計



公園維護人力及機具



街道傢俱及座椅



綠蔭與碎石鋪面



特殊造型的跨橋設計，點綴公園景觀

五、 當面與清翠園設計團隊溝通交流推動建設的看法

本市目前刻正推動大宅門特區 (水滸經貿生態園區)之清翠園(中央公園)及相關市政建設，清翠園位於大宅門特區內，將是特區內建設中最重要的一環，該公園的規模在當今都會區內也是罕見的，也是市政建設中特別重要的亮點。清翠園面積大、介面多，且涵括界接各個受矚目的開發案（例如會展中心、台灣塔、城市文化館、電影園區等），又兼具滯洪防災、綠能低碳、自然生態、生活休憩等都會功能，也特別受外界矚目及關心設計的內容及建設發展進度。

尤其在清翠園相關設計審查會及都審過程中，許多創新的思維引領各界關注其發展的議題，清翠園也刻正進行各項議題的溝通協調及細部設計的發展中，以期奠定將來成功的基礎。因為清翠園的國外設計團隊係以法國的 Mosbach 景觀建築師及 Philippe Rham 建築師為主要成員，其提出的創新理念將成為清翠園的特色，因此也特別利用本次至法國巴黎的機會，當面拜訪 Mosbach 景觀事務所及 Philippe Rham 建築師事務所。

透過面對面的溝通，了解目前清翠園的實際設計進度，並彼此溝通交流對建設及規劃的看法。也會同事務所主持人召開設計協調會，討論目前爭議的議題及後續進度管控作法。在討論過程中 Mosbach 女士也於事務所內特別說明目前清翠園設計的進度及各街廓發展的情形，也針對目前爭議的議題提出了其卓越公園設計發展的價值及理念。也特別介紹了法國其他公園的實際案例及景觀設計上的作法。

訪談中也檢討清翠園設計發展重點，例如清翠園將來完工後保固、管理維護及相關配套，須先評估考量妥為因應（例如公園管理、清潔、植栽、機電設備）；交通介面問題中有關南側交通攔截圈其停車場區位選擇，相較於原先位於滯洪池內改為在公 51 設置更有位置優勢，而且可提供逢甲附近遊客使用，可提高使用率；而在公兼道、園道的定位上，需再著重以公園為主，非以車為主的價值思維；在園區照明降低亮度的建議，則須發展以可調整的機制因應將來不同的需要；另外在臺灣塔介面處理，清翠園與台灣塔藤本狀介建築師的規劃理念，需持續協調相互銜接融合成為特色；還有在區徵標工程管線及介面問題，需再予區徵標持續協調，以推動公園生態思考為主的概念落實等相關議題的討論。

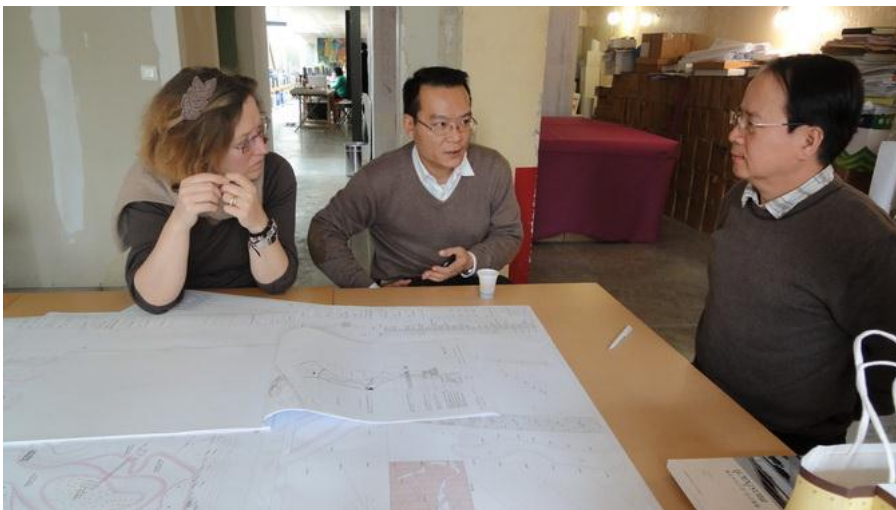
清翠園的設計發展已受各界矚目，建設局願意作這些創新理念與本市當地實踐之間的橋樑，雖然清翠園基地範圍廣、介面多，且涉及大宅門特區及都市發展的各項議題，亟須協調溝通，仍會努力促成清翠園的落實，讓市民感受都市發展帶來的便利，以及生活與生態融合的都會環境。



與 Philippe Rham 建築師事務所協同主持人會談交換意見



與清翠園設計建築師討論公園設計發展情形



與 Mosbach 景觀建築師會談交換意見

六、 Philippe Rham 建築師於當代藝術展覽的啟示

（一）光、視覺、空間的探索

Philippe Rham 建築師參與的 DYNAMO 當代藝術展覽，是邀集一世紀內的視覺與運動藝術的經典作品展覽，媒體上稱做是一場無與倫比的世紀展覽，展場在巴黎著名的古蹟「巴黎大皇宮國家美術館」內，且被命名為一個世紀的光與運動的藝術展覽，其主題為光、視覺、空間、運動的抽象藝術，有多位藝術家利用空間及光線的視覺感官，試圖表達空間藝術的呈現。

這個展覽從世界各地美術館及收藏家中，首次匯集了高達 200 多幅的藝術作品及裝置，很多作品都是教課書上出現的大師名作。展覽主題利用人體感官所感受的光感和動感，再利用科學新技術與電力將其展現出來，並以抽象藝術方式呈現，而且都是世界知名的當代藝術家所創造表達的交會時空、視聽、光源的奇幻世界。我們也實際在這些空間藝術作品中體驗其空間和視覺的神奇效果，以及探索揭密了利用物體轉動及運用光線之藝術創意來源。

（二）公共藝術的共鳴

國內的建築工程依據公共藝術設置辦法，需設置公共藝術，本市的多項重大建設中也正在推動公共藝術設置，這次的參訪經驗也讓我們看到以不同的思維創造公共藝術，這些空間藝術透過感官，更容易與民眾產生互動及共鳴。

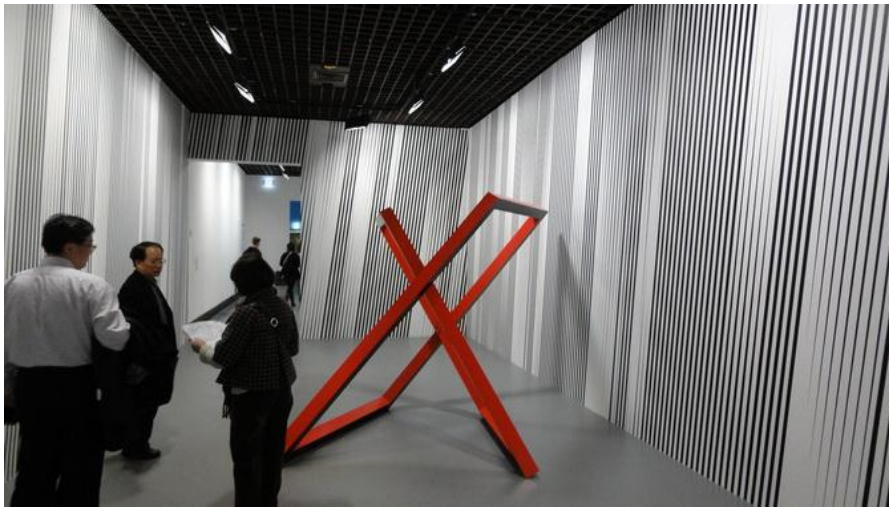
這些作品中以光線、視覺與空間的創意及美感呈現，呈現了抽象的藝術，特別容易受民眾所感受體驗，而國內所看到的公共藝術設置作品，多以傳統藝術形式的方式呈現，或者強調類比或比喻等符號語言，容易與民眾的認知產生落差。而像這些作品利用簡單及抽象的概念，只要掌握好人體感知、空間氛圍、材質比例，也能感動人心，成為容易產生共鳴的公共藝術作品。

（三）尋找下一個空間實驗場域

在這次的展覽中也特別注意到了 Philippe Rham 建築師的作品「白天的黑夜」，其運用螢光燈的特性，嘗試調出適當的色溫對比，配合空間形式上斜面的呼應，所產生的視覺效果，讓觀賞者體驗空間氛圍上的未來

感與層次感。

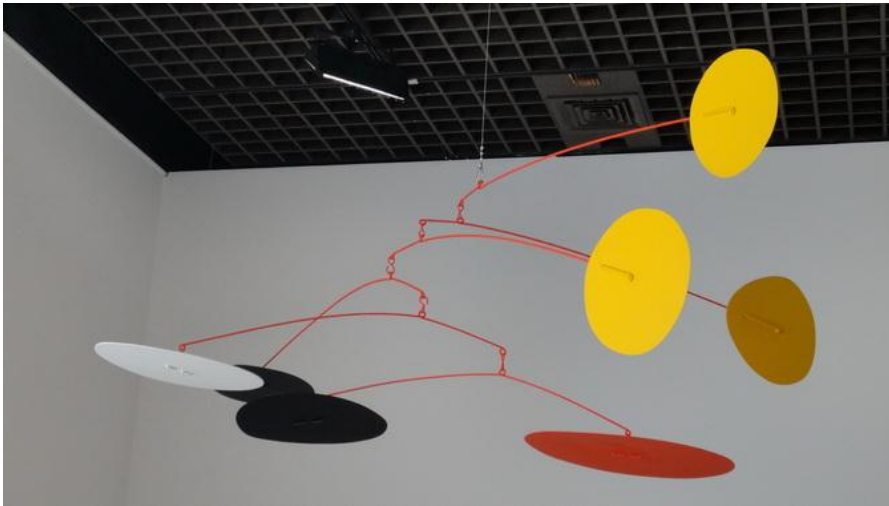
Philippe Rham 建築師目前也正位清翠園內的遊客中心及管理中心等建築物、街道傢俱及微氣候裝置等設施負責操刀設計，也期待其透過對空間的敏銳性，帶給公園新的感受。其對清翠園目前的定位中，希望以最自然生態的方式呈現景觀植栽，而將公園內的硬體設施，則以最新的前衛造型與智慧功能，呈現反差的美感，也提供感官素材及手法，重新詮釋公園中自然景觀與建築間的介面與空間層次，相信將來公園完成後的風貌令人期待。



利用視覺效果呈現空間及重力的公共藝術



視覺與鏡面的交錯呈現



視覺與力學的巧妙平衡



視覺與線條的透視錯覺



梯廳動線與重力元素的呼應

陸、 建議：

一、 從國際視野中，尋找文化激盪與融合的契機

台灣從 90 年代起公共建設以國際競圖帶動具有國際視野的優秀團隊參與台灣整體地貌的改造及提升公共空間品質，本市即有市政議會大樓、歌劇院、台灣塔、清翠園等以國際競圖方式邀集國際大師參與規劃設計，除了引入國際觀的優質設計，本次我們也能有機會去法國實際了解法國等先進國家的文化優點，藉由他國之石，足以攻錯之理念，反思本市在各項公共建設及公園景觀工程的推動與作法。對照法國之相關實務經驗，所觀察到都市重劃區域發展時拉維列特公園扮演的角色，以及都會內打造自然生態與社區融合的趨勢觀念、巴黎都市道路對人行空間的注重、公園街道家具及設施與自然生態結合的作法、凡爾賽宮花園維護管理上的獨到見解、歷史文化景觀保存的細膩手法。

法國人對生活環境的態度，總是存著以不同於其他文化的批判與反思，也讓我們得以省思生活週遭我們所習慣的理所當然，也能有改變精進的新思維，運用在本市公共建設的推動上更能改變我們的環境，作為日後重大工程及市容維護上的參考，並以市民為顧客導向，提升公共空間環境品質。

二、 現在努力種下的樹苗，將會成為未來都市中的珍貴資產

工業革命以後人口增加、能源消耗增加，所增加排放的二氧化碳所造成的地球溫室效應，已逐漸改變我們的環境與氣候，近代都市急速發展，都市化成為發展趨勢，尤其是升格後的台中市也面臨都市急速發展擴張，必須兼顧生態與文化的議題，因此透過本次行程的安排參訪經典公園景觀案例，綜括歷史 300 多年來的公園景觀的演變與對比，突顯古典公園與現代公園對自然生態手法上的詮釋，雖然古典與現代公園形式上的差異完全不同，卻各有對自然景觀與生活融合手法，至今都成為都市活動與自然生態結合的成功案例，這樣的經驗也值得我們省思，前人重樹後人乘涼的道理，現在的努力以及所種下的樹木植栽將會成為將來都市中的珍貴價值。

（一）節能減碳，現在不做，以後會後悔

節能減碳已成為世界關注的話題，除了製造產業以外，公共建設及

都市環境也是必須配合實踐的一環。巴黎公共運輸系統發達，讓市民及觀光遊客便捷的抵達這些重要的景點，取代了小客車及機車的使用率。在本市目前開發大宅門特區的規劃中，也已經在嘗試大眾運輸的配套作業，清翠園的規劃不只是公園，透過交通系統銜接未來 BRT 及巡迴巴士，還留設自行車租賃機制所需的空間，公園內設置南北交通攔截圈，將以配套的大眾運輸系統取代，期望能減低園內的交通碳排放量。

維護自然生態是地球環境永續的根本，在本次參訪行程中所看到的公園景觀中，動輒是上百年以上的歷史，都市成長前是貴族的宮廷花園，都市成長擴張後轉變為現代都市內的重要綠地，現在成為市民歡迎的休憩場所，透過精心的植栽與生態維護，讓這些都市內自然生態能永續發展，也對我們的環境品質提供了貢獻。

（二）不只有減碳，更要積極思考有效利用環境資源

法國人總是反省思考以不同的邏輯尋找解決問題的方式，就像法國的工業水準高，致力於更有效的能源系統，自從京都議定書生效後已宣稱減碳的發展趨勢，而除了眾所強調的減碳以外，減碳的另一項涵義，就是現有資源必須被更有效的運用。

地球資源有限，法國不只要珍惜產生能源之自然原料，還積極發展替代能源的利用。甚至在參訪的公園景觀中，也能看到珍惜資源的設計手法，如利用原始素材（素土邊坡、腐朽後可被綠籬取代的杉木圍籬、水泥、碎石…等）、再生材料、可回收材料等自然質樸的作法，不一定要選擇著重多次加工、塑膠及塗料等，這些作法都值得國內的建設工程納入參考。

因此推動節能減碳及自然生態維護已是刻不容緩，現在不做以後就會後悔，就像清翠園內將廣植樹木、規劃低碳交通的配套措施，促進開發碳中和的實踐，因應綠能是未來的發展趨勢，規劃設置替代能源的綠能設施，作為低碳示範的重點，這些也都是須繼續推動落實的方向。

三、 公共建設，鼓勵市民參與增加認同。

在與凡爾賽花園負責人 Jöel COTTIN 先生的訪談過程中，我們了解到該花園景觀已經有約 400 年的歷史，依該花園中植栽喬木的生命週期已更迭多次，因此適時種植新的喬木也是該花園維護上的特色。尤其特別提及數年前，曾辦理植樹活動，邀請巴黎市的小學生一同參與，該活動結合了教育意義；另外園內的大樹部分提供讓民眾認養，提供證書，也受到了市民廣大熱烈的迴響。

公共建設的推動目的是為了服務市民，如何讓市民感受市政建設的效益，增加認同感，進而支持建設推動成為助力，這也是行政機關應該關心的課題。凡爾賽宮花園的做法經驗，提供本市的公園及綠地維護參考的範例，因此本市在規劃建設或開闢新的公園綠地時，也能鼓勵市民參與，部分種植的樹種可以選擇「小樹」（不一定都要種大樹），在建設的過程中能增添環境教育功能。

四、 增加綠化、基地保水，讓地表透氣呼吸

台中清翠園面積約 67 公頃，已經是國內現今受矚目的大公園開闢案，而凡爾賽宮景觀範圍卻是台中清翠園的 10 倍大，所以其特別注重減少人工鋪面，多採透水性鋪面及綠地，增加基地的保水性能。另外配合喬木生命週期，增植喬木，並保護公園內自然生態的環境，對於巴黎市塑造成為綠肺的功能。

透過參訪的過程中也了解維護單位對景觀環境的重視，也特別研究 400 年前原設計者的概念，作為修復歷史的依據，也透過法令規定保護景觀樣貌，當初設計者的遠見，成為現今的文化景觀。

這些經驗都值得我們借鏡參考，就像大宅門特區的開發，目前正進行都市設計準則的討論中，整體設計的遠見也將決定這個城市未來的樣貌，讓都市發展可以更透水、更綠化、更生態、更節能及更智慧，減少對環境的衝擊，已經是當今的城市建設的指標，現在多一分努力及溝通協調也會成為未來實現的基石。





景觀鋪面儘量以透水工法處理，非不得已不用水泥

五、 景觀維護、人力及機具的安排重點

在凡爾賽花園維護經驗中，維護單位表示，該花園約有 200 餘公頃面積的景觀植栽，以主題方式修剪方式（東西向花園中軸線周邊地區），其餘 400 餘公頃維持自然生態，並限制遊客任意進入破壞。維護重點需考量經費預算及人力的限制而有所劃分，如何兼顧景觀特色，達到維護的目的，這樣的經驗是我們將來在城市中大範圍的公園及綠地（如清翠園、森林公園及都會公園等）值得參考借鏡之處。

介紹完整的維護機制及設備，如其常設人力編制約 50 餘人，約佔 40%的工作量，僅作精緻區及核心區的植栽修剪，其中包含 25 萬株的草花及 1000 餘顆喬木的培養，不含清潔人力（外包方式處理）等。而公園內部份重要場館建築，採收費門票方式開放參觀，也兼顧 OT 的考量。在景觀的維護上，另外設置溫室、盆栽培養及修復區，其維護人力編制、委外機制及分工等，為因應其觀光景觀的需要，在現有資源及經費下所規劃的維護機制，才能確保向來自世界遊客呈現的獨特風貌。



凡爾賽宮花園的骨董維護工具展示，從這些工具發展的歷史，可以看到該公園風貌維持不易

六、 打造以人為本、以人為尊的城市價值

巴黎的街道上最常見的就是很寬的人行道，就算是小巷弄中，也不會犧牲掉人行道的空間，從一個城市中人行環境的優劣，最容易看出這個城市是否以人為本、以人為尊。在行人路權益受重視的今天，優質的行人環境已成為最重要的指標性建設，也必須期待台中市行人環境能越來越好！

著名學者傑克布在其著作《美國大城市的生與死》中提到，當前汽車與城市的關係，像是人類歷史在進步的過程中，開了一個大玩笑。便捷的現代化運輸工具不僅改變了城市環境，也瓦解了我們的城市生活。也提醒我們需反思行人環境已長期受忽略，需更尊重人的價值，除了減少交通運具負擔，更是節能減碳的具體實踐，將都市街道以「行人與車

量的優先權關係」取代車流量以劃分街道類別。台中市致力提升競爭力，期望成為國際的都會，因此我們的街道環境也必須將都市的街道提升至以行人為優先考量，行人的優先權及道路設施設計，都須以提供行人高度的方便、保護及舒適為目標。



七、 注重公共空間品質，提倡發展戶外活動

（一）走出戶外，享受自然草地

本市胡市長常說一塊草皮改變一個城市的理念，也在法國對公共空間品質的重視經驗裡看到同樣的價值，巴黎 4 月份的氣候與台中 10 月的氣候相當，日照多、雨量少、氣溫宜人，特別適合發展戶外活動。在巴黎的拉維列特公園中即看到相當成功的經驗，沒落工業區透過公園再造及活動導入成為受市民及觀光客歡迎的新亮點，就像台中市的草悟道及假日廣場，創造優質的綠地廣場，當初透過爵士音樂節的活動舉辦，又重新喚醒及吸引著市民走向戶外草地，現在好天氣的傍晚及假日時常人潮踴躍成為熱門景點。

（二）塑造微氣候，公園就像磁鐵

公園可以像一座磁鐵，鼓勵及吸引民眾走出戶外體驗公園，就像本

市清翠園提出了微氣候的分析與運用，透過自然植栽與地形塑造，希望能讓公園內涼爽的地方更涼爽、乾爽的區域更乾爽、交通車輛噪音及廢氣汙染少的區域更清淨，使公園成為都市之肺，藉以吸引市民無論白天、傍晚、夜間、平日或周末，都能想來公園。

（三）都市活動強調多元的可能性

對比法國巴黎這些精采有趣的公園規畫，就像顏色豐富的著色本，台灣對公共空間的想法與規劃，一直乏善可陳，也許這些巴黎的城市公園計畫，可以提供我們一些不同的思維方向。就像拉維列特公園內有遊客中心、音樂館、博物館、圖書館及書店、運河遊艇、兒童遊戲場、公共藝術、綠色活動草坪，尤其公園內主要動線的轉折處常以特色的樓梯建築物或跨橋方式做地標方式處理，利用明顯顏色做識別，使得在這大型的公園空間裡也不容易迷路，這是值得參考的場所元素設計，提升了公園內各區域的自明性。尤其是本市遊憩及公園空間設施，也應考量妥善的環境指示系統，這樣在都市空間善用顏色作為空間自明性的手法，也很值得我們的公共空間改造時做參考。

（四）創意思考，大處著眼，小處著手

平常習以為常的事情、作法或態度，常常在習慣了、或以前也是這樣做的直覺下，往往失去反省及創新的機會。就像北歐有些國家發展燒垃圾發電，結果垃圾不夠燒，還要向外買，這樣的新作法不只尋找新能源的可能性，也為垃圾創造新的價值。公共建設及市民服務也須時時反省改變，才能滿足社會上對提升服務品質的需要，政府行政機關已經需要轉型為服務導向的組織，好的服務也往往需要創新及熱忱，我們常看到法國式的生活創意，總是在對現狀提出疑問、對別人給的東西不當作理所當然，才能融合多元的文化提出具有創意的作法。而創意的實踐，必須關注細節，從細微處做起，就像巴黎的都市空間即從人行空間、公園廁所、指標系統、維護設備及人力規劃等細微處著手。



走出戶外享受草地的民眾

八、文化下鄉，將沒落城鎮整體改造

享受文化與藝術的權利是不應該有城鄉差距的，法國在提倡文化下鄉的政策下，透過羅浮宮朗斯分館的設立，為逐漸沒落的城鎮（朗斯）注入新的活力，而朗斯分館與台中清翠園，除了設計師系出同門，而且都是採新開發帶動區域發展模式。

如同台中水湳機場遷移後，該用地藉由都市計劃變更重新規劃成為大宅門特區，除了重新連結了原本被機場阻隔的周邊行為活動，也引入了大公園、大學及會展中心的新機能，特區中清翠園內也將設置城市文化館（文化三館）等功能性建築物，除了帶動當地提升文化及藝術，更成為帶動區域發展的新動力，以朗斯的成功案例，也將是本市推動城市文化建設的最佳參考經驗。

羅浮宮朗斯分館的計畫，並不是蓋一棟新的建築物而已，而是考慮朗斯地區整體點線面的發展計畫，從該城鎮的入口意象改造，到交通運輸系統，延伸至相關的景點及文化遺址，從點到線做整體面的規劃改造，也希望帶動這個沒落的礦城，轉型成法國北部觀光的重要亮點。

九、公共藝術能成為公園與城市的亮點

在 DYNAMO 當代藝術展覽中，其光線、視覺與空間的創意，結合了藝術及美感呈現，尤其是結合空間感的抽象藝術反而特別容易呈現美感，藉由視覺感官的原理運用，民眾體驗後產生共鳴。本局刻正辦理多項建築工程之公共藝術的設置案，已經在積極推動執行中，參考這些大師的作品經驗，簡單及抽象的概念，只要掌握好人體感知、空間氛圍也能感動人心，成為有共鳴的公共藝術作品。另外在大宅門特區內清翠園及周邊的公共建築將來完成後，也將透過公共藝術設置，為公園的自然生態中增添文化藝術氣息。

凡爾賽宮每年邀請不同的藝術家駐點，以該公園地景為主題創作公共藝術，公共藝術的裝置作品與公園景觀搭配，為公園及都市空間增添亮點，相輔相成，這是簡單有效為公共空間提升品質的做法。本局也正推動執行多項公共藝術設置案，例如市政府會大樓、市政十字軸公園等案，也希望透過公共藝術的設置為公園空間畫龍點睛，提升市民對城市的認同及榮譽感。

另外凡爾賽宮花園邀請的是國際知名的藝術家，就像是近年推動的公共工程國際競圖做法，透過國際藝術家的作品，將該花園提升至國際舞台，增加國際上的能見度。在現今網路發達的社會文化裡，城市競爭逐漸取代國家的競爭，城市經營除了滿足內部需求塑造文化，如何將城市國際化推上國際舞台，勢必也是趨勢及努力的方向。



透過藝術家的巧思，以雲霧呈現的公共藝術，重新賦予庭院景觀的不同風貌與趣味性