

出國報告（出國類別：考察）

赴西、葡二國觀摩學習城鄉地區規劃管理經驗

服務機關：內政部營建署

姓名職稱：施雅玲、呂依錡

派赴國家：西班牙與葡萄牙

出國期間：106年8月12日至8月24日

報告日期：106年11月24日

摘 要

歐洲國家如北歐的丹麥、瑞典，西歐的英國、法國，甚或中歐的德國，一直以來被視為先進國家代表，然而在歐洲大陸南邊幾個中型國家，如西班牙及葡萄牙，以自己的方式營造其獨特競爭力，並且以對於都市生活、空間及建築美學的堅持，藉由幾個城市再發展的創新經驗以及鄉村地區產業結合空間規劃提升價值，厚植國家實力；此外，從 2008 年受金融海嘯影響，曾被財經雜誌貶抑為歐豬五國，其致力於內部環境及濟經各面向改善，近來在國際間能見度亦不斷提高。

本次赴西、葡二國，參訪數座城市，以「綠色首都城市」、「鄉村型產業地區發展」、「古城建築及老城改造」、「鄉村紋理風貌及景觀美學」以及「建築人文城市」為觀摩學習主題，自西班牙北部畢爾包機場抵達後，依序前往參訪獲選歐洲綠色首都之維多利亞、布爾戈斯老城改造中心、列為世界文化遺產的聖地亞哥-德孔波斯特拉等城市，而後至葡萄牙北部小城-維亞納堡、首都里斯本等地，透過該過程了解各該不同特色城鄉地區規劃管理機制及景觀風貌營造等，作為研訂鄉村地區規劃管理、城鄉景觀美學及鄉村型空間結合產業發展等政策參考。

目 次

壹、考察目的.....	1
貳、考察行程.....	2
參、赴西班牙及葡萄牙觀摩學習城鄉地區規劃更新管理經驗.....	8
一、畢爾包（Bilbao）.....	8
（一）城市簡介.....	8
（二）考察重點-Abandoibarra 水岸改造計畫及 Ametzola 地區更新.....	8
1.Abandoibarra 水岸改造計畫.....	8
2.Ametzola 地區更新.....	10
二、維多利亞（Vitoria-Gasteiz）.....	12
（一）城市簡介.....	12
（二）考察重點-綠色首都計畫.....	12
三、洛格羅尼奧（Logrono）.....	17
（一）城市簡介.....	17
（二）考察重點-鄉村地區及農產業發展規劃.....	17
二、布哥斯（Burgos）.....	20
（一）城市簡介.....	20
（二）考察重點.....	20
1.布哥斯人本交通改造計畫.....	20
2.人類演化博物館.....	21
3.國家圖書館.....	22
三、雷昂（Leon）.....	24
（一）城市簡介.....	24
（二）考察重點.....	24
1.波提內之家（Casa de los Botines, Leon）.....	24
2. 阿斯托加主教宮（Episcopal Palace, Astorga）.....	26
四、布拉加（Braga）.....	27
（一）城市簡介.....	27

(二) 考察重點.....	27
1.維爾納堡文化中心 (Viana do Castelo Braga)	27
2.布拉加市政球場 (Braga Municipal Stadium)	28
五、吉馬良斯 (Guimaraes)	29
(一) 城市簡介	29
(二) 考察重點.....	29
1.吉馬良斯古城區.....	29
2.塞拉爾維斯當代藝術館 (Museu Serralves)	30
六、波爾圖 (Proto)	32
(一) 城市簡介	32
(二) 考察重點.....	32
1.波爾圖音樂廳 (Casa da Musica)	32
2.市政廳廣場都市更新 (Praça do Município)	33
七、里斯本 (Lisbon)	35
(一) 城市簡介	35
1.蒙太古綠色公園(Parque Verde do Mondeg)	35
2.聖若熱城堡考古遺址博物館(Castelo de S. Jorge Museum)	36
3.藝術、建築與科技博物館(MAAT - Museum of Art,Architecture and Technology)	37
4. 貝連文化中心 (Centro Cultural de Belém).....	38
肆、心得及建議.....	39
一、全國國土計畫	39
二、直轄市、縣(市)國土計畫.....	40
三、劃設國土功能分區	40
四、指導都市計畫	40
五、其他	40

壹、考察目的

國土計畫法完成立法後，本部依據該法辦理相關法定工作，研擬全國國土計畫規劃過程，針對鄉村地區整體規劃相關議題，經內部討論並邀集專家學者共同研議，咸認國內鄉村地區缺乏整體規劃，有深入研議之必要，就有關鄉村地區之土地使用型態、發展強度、產業發展及個別鄉村地區風貌等事項，應妥予研議土地使用事項及管理機制，考量鄉村地區長期以來缺乏計畫指導，或有人口聚集、或有人口流失、甚或有資源挹注不均等問題，導致城鄉發展失衡、土地利用失序等，經評估該部分機制亟待研擬規劃。

本次考察行程隨同國立高雄大學曾梓峰副教授率領相關都市規劃、建築及景觀等專業人士，赴西、葡二國，參訪多個個城市，以「綠色首都城市」、「鄉村型產業地區發展」、「古城建築及老城改造」、「鄉村紋理風貌及景觀美學」以及「建築人文城市」為觀摩學習主題，透過該過程了解各該不同特色城鄉地區規劃管理機制及景觀風貌營造等，作為研訂鄉村地區規劃管理、城鄉景觀美學及鄉村型空間結合產業發展等政策參考。

貳、考察行程

本次出國考察時間為106年8月12日至8月24日，共計13日，考察國家依序為西班牙及葡萄牙二國，詳細考察行程及路線資料如下圖表。

西班牙及葡萄牙考察行程表

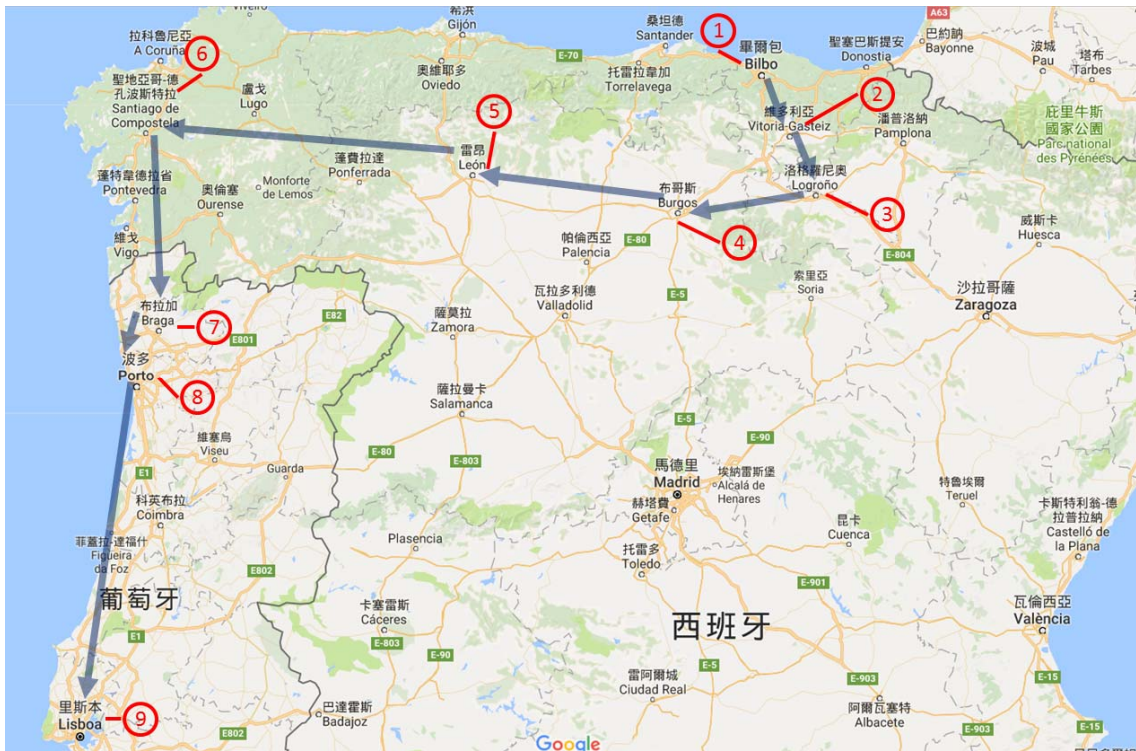
出 差 人 職 稱 姓 名	施雅玲、呂依綺		出 事 國 由	本署 106 年度派員出國計畫	
日 期	預 訂 行 程	任 務	停 留 日 數	備 考	
8/12 (六) day1	臺北—香港	台灣出發-香港轉機-前往畢爾包	1		
8/13 (日) day2	畢爾包 Bilabo (西班牙)	<p>1. 中午到達畢爾包 (Bilbao)：畢爾包位於西班牙北部，是巴斯克自治區最大的城市，也是比斯開省的首府，城市面積 41.3 平方公里。過去由於河岸大面積的土地受到河水淹過，造成大面積工業土地閒置荒廢，反而造成很多可用土地資源。因此，該市於 1989 年訂定畢爾包策略性計畫，由公部門整合所有相關資源，建立公私合作的一致性，確認策略計畫方向及執行計畫，由巴斯克議會同意後執行進行，包括都市及環境更新、基礎建設的建置、高科技及人力資源的運用、利用文化造成人民的向心力等。</p> <p>2. 考察畢爾包鄂阿班迪奧巴拉水岸改造計畫 (Bilbao</p>	1		

		Abandoibarra) (古根漢 Guggenheim 文化園區): Abandoibarra 土地面積為 35 萬平方公尺, 其中有 20 萬平方公尺綠地及開放空間、800 戶住宅、辦公大樓、購物中心、旅館、大學圖書館等。1997 年落成的古根漢美術館, 亦為城市轉型的典範, 以該地區水岸空間規劃及觀光遊憩之發展為參訪重點。		
8/14 (一) day3	畢爾包 聖塞巴斯提安 Bilbao San Sebastian (西班牙)	<p>1. 參訪貝殼灣 (Bahía De La Concha) 及老城區 (2016 歐洲文化首都): 貝殼灣位於西側的伊戈爾多山與東側的烏爾古爾山之間, 海灣兩個海灘的總長加起來接近 2000 公尺, 沿途規劃海濱公園及特色建築。並參訪 2016「歐洲文化之都」, 其理念是把城市置於整個歐洲文化生活的中心, 歐盟認為「歐洲文化之都」可促進都市文化基礎設施、支持城市復興、實現經濟增長及強化社區意識。以海岸規劃及文化建設作為主要參訪重點。</p> <p>2. 參訪 Bilbao Ametzola 都市更新計畫: Ametzola 計畫的土地面積為 11 萬平方公尺, 興建 900 戶住宅、有 3 萬 6,000 平方公尺公園、鐵路、提供地鐵停車場給現住居民及垃圾壓縮收集系統, 以該地區都市更新為主要參訪重點。</p>	1	
8/15 (二) day4	維多利亞 洛格羅尼奧 Vitoria-Gasteiz Logrono	1. 參訪維多利亞綠色首都計畫 (Vitoria-Gasteiz): 西班牙 Vitoria-Gasteiz 以同心圓的都市結構, 在中心城市外圍規	1	

	(西班牙)	<p>劃半自然綠帶，將自然帶回城市，最外圈則是森林和山，這個城市綠地可及性非常高，住家 300 公尺以內都有綠地，以城市對於未來環境改善和永續的發展為主要參訪重點。</p> <p>2. 參訪西班牙北部拉里奧哈自治區的首府 (Logrono) : Logrono 為西班牙北部知名葡萄酒產區，亦為農牧業及里奧哈葡萄酒的貿易中心，此外，其機械及化工等產業亦為其經濟發展主軸。本地參訪重點在於城鄉地區之規劃管理結合產業發展及維持農產業與工業發展平衡等作法。</p>		
8/16 (三) day5	布哥斯 Burgos (西班牙)	<p>參訪布哥斯 (burgos)</p> <p>1. 布哥斯為西班牙北部布哥斯省省會，其建城時間甚早，為朝聖之路之重要文化中心及天主教重要教區。身處其這座教堂被聯合國教科文組織列為世界遺產。</p> <p>2. 除了其文化及宗教地位，該市舊城中心經過老城改造，融合宗教建築風貌，亦為參訪重點，作為未來鄉村地區整體景觀規劃相關政策參考。</p>	1	
8/17 (四) Day6	聖地牙哥 Santiago (西班牙)	<p>1. 參訪波提內之家 (Casa de los Botines, Leon) : 為高迪的作品 (1892-1893)，屬現代主義建築，現為當地銀行的總部。</p> <p>2. 參訪阿斯托加主教宮 (Episcopal Palace, Astorga) : 位於西班牙阿斯托加，由西班牙建築師安東尼·高迪設計，興建於 1889 年到 1913 年，以城市歷史與建物發展歷</p>	1	

		程為參訪重點。		
8/18 (五) Day7	布拉加 Viana do Castelo Braga (葡萄牙)	參訪維爾納堡文化中心 (Viana do Castelo Braga): 維亞納堡 (是葡萄牙最北部的一個區維亞納堡區 (Distrito de Viana do Castelo) 的首府，位於利馬河 (Lima River) 河口。這個優雅的歷史海港小鎮有著引人注目的 16 世紀建築群，被譽為當地的民俗文化之都，係本地區參訪重點。	1	
8/19 (六) ~ 8/20 (日) Day8、9	波爾圖 Porto (葡萄牙)	1. 參訪愛德華多·蘇托·德·穆拉焦爾 (Eduardo Souto de Moura) 文化中心: 在地文化特定、城市歷史與建物發展歷程為參訪重點。 2. 參訪市政廳 (Praça do Município) 都市更新: 該區以現有植被改造，並將城市中心大道規劃為一個大的公共空間，重新設計城市家具，以城市規劃作為參訪重點。	2	
8/21 (一) day10	里斯本 Lisbon (葡萄牙)	1. 參訪里斯本 (Lisbon) 老城中心: 具有山城港都特質的里斯本，目前人口約 70 萬，早在西元前 1200 年即是南歐重要港口之一，其都市空間營造極為細緻與人性化，市區建築古意盎然，老街道曲折窄小，街面多有著華麗圖案式石塊鋪面的人行道及輕巧電車之規劃是本次參訪重點。 2. 參訪世博葡萄牙館 (Alvaro Siza): 西元 1998 年葡萄牙里斯本舉辦了以“海洋—未來的財富”為主題的專業類世博會，其會址選在城市東部邊緣的特茹河畔，原為一片垃圾場	2	

		和貧民區。但世博會後集工作、生活和娛樂為一體，成為重要的都市區域和旅遊景點。據統計，平均每年接待的遊客達 2,200 萬人，以此作為參訪重點。		
8/22 (二) day11	里斯本—法蘭克福	返程-離開里斯本轉機法蘭克福	1	
8/23 (三) day12	法蘭克福—香港	法蘭克福轉機香港	1	
8/24 (四) day13	香港—臺北	香港轉機回到台灣	1	



西班牙及葡萄牙二國考察行程路線示意圖

參、赴西班牙及葡萄牙觀摩學習城鄉地區規劃更新管理經驗

一、畢爾包（Bilbao）

（一）城市簡介

畢爾包是西班牙北部巴斯克自治區比斯開省首府，該城市北臨比斯開灣，藍帶河由東南向西北流入比斯開灣的坎塔布連海，將畢爾包一分為二，1980 年代前，鋼鐵業及造船業為其主要經濟命脈。西班牙 1986 年加入歐盟，該時期又同時存在全球重工業蕭條情況，畢爾包經濟衰退，開始苦思轉型方向，並透過歐盟相關資源挹注，成功打造轉型後的畢爾包，以文化藝術優質環境之姿，呈現世人面前。

城市基本資料表

地理位置	位於西班牙北部沿海，為西班牙北部比斯開省省會
行政區劃歸屬	巴斯克自治區、比斯開省
面積	41 平方公里
總人口	345141 人
人口密度	8300 人/平方公里

（二）考察重點-Abandoibarra 水岸改造計畫及 Ametzola 地區更新

1. Abandoibarra 水岸改造計畫

Abandoibarra 為畢爾包水岸工業港一帶地區，鋼鐵及造船產業帶來富裕生活，卻使其成為又髒又舊的城市，重工業蕭條造成其經濟衰退，許多土地廠房閒置，引發社會治安等問題，因而決定進行基礎建設之重建、城市環境改造及更新，進而帶動產業轉型。

畢爾包於 1992 年間邀集西班牙中央政府及港務單位等相關單位，成立「Bilbao Ria 2000」公司，成立運作後並有歐盟挹注相當

資金，該公司是一個以「大畢爾包地區之城市再生」為主要業務之公共公司，其運作方式主要接收倒閉企業租用之公有土地，並經過都市、交通及環境評估規劃，出售予私人開發商，獲取利潤後，循環運用於該市其他閒置之褐地。



考察當日適逢畢爾包城市回顧展覽，將過去工業發展全盛時期舊照與今日模樣進行比對，顯見改造之成功。



水岸邊古根漢美術館由建築師法蘭克·蓋瑞 (Frank Gehry) 設計建造，佔地 32,500 平方公尺，混合了玻璃、石灰岩、鈦金屬等材質，是相當有代表性的當代經典建物。河岸改造及門戶意象改造為當地創造良好生活環境，產業成功轉型。

2.Ametzola 地區更新

亞美佐拉屬於畢爾包 Abandoibarra 西南側 Errekalde 地區之一部分，該處如同 Abandoibarra 一樣，過去為大量工業聚集之處，曾是貨運鐵路大型車站所在地，同樣因為工業蕭條，造成周邊社區衰退，成為都市空間空洞區域。

為了避免空洞化狀況漫延，BilbaoRía2000 公司開始了亞美佐拉地區更新計畫，該計畫土地面積約 11 萬平方公尺，拆除舊有貨運鐵路車站與倉庫，重新建造通勤電車設施，興建大型公園、周邊住宅社區、停車場及垃圾壓縮收集系統，成功地挽救畢爾包市空洞衰敗地區，注入生活機能、重建都市紋理，成功地連結臨近社區，

強化 Ensanche 地區（畢爾包中心）及 Errekalde 地區（Ametzola 座落地區）之人流及互動。



亞美佐拉更新地區前後空照圖及該地區之一景

二、維多利亞（Vitoria-Gasteiz）

（一）城市簡介

維多利亞是西班牙巴斯克自治區南邊阿拉瓦省會，同時亦為該自治區政府所在地，為一內陸城市，該市建城年代久遠，其座落之天然環境，南邊及西邊山脈環繞，自然邊界亦成為維多利亞市與鄰近省區之行政界線，北側及東側為丘陵平原延伸，整個城市呈現幅射狀發展。

城市基本資料表

地理位置	位於西班牙東北位置，為西班牙北部阿拉瓦省省會。
行政區劃歸屬	巴斯克自治區、阿拉瓦省
面積	276.8 平方公里
總人口	239000 人
人口密度	862 人/平方公里

（二）考察重點-綠色首都計畫

維多利亞市於 2012 年獲頒歐洲綠色首都獎，是首次獲獎的南歐城市，該獎項可視為歐洲城市在永續發展面向的最高殊榮，其構想首次出現於 2006 年愛沙尼亞塔林會議，主要目的在改善歐洲都市地區之居住環境，當時多個城市共同倡議，歐洲聯盟執行委員會於是設立該獎項，鼓勵城市規劃應系統性地考慮到環境因素，以改善都市生活品質，並自 2010 起，透過環境評比，每年選出一獲獎城市分享其努力和成果，作為其他城市典範。



2012 年獲頒綠色首都獎的維多利亞市，中心廣場樹起獲獎意象

維多利亞市受限地形關係，其土地開發及建物座落情形不同於一般地形平坦市鎮開發形態，歷來規劃者用心安排，城市內部人行步道、小型廣場及公園，或大或小座、高高低低座落其中，巧妙形成饒富趣味的半山城風情，也使得該市每位市民享有綠地面積，相較其他西班牙城市高出許多；此外，城市規劃者有序地安排其開發時序，營造良好生活環境，居民日常基本需求如體育及文教設施等，亦透過公民參與社區營造過程充分被滿足。

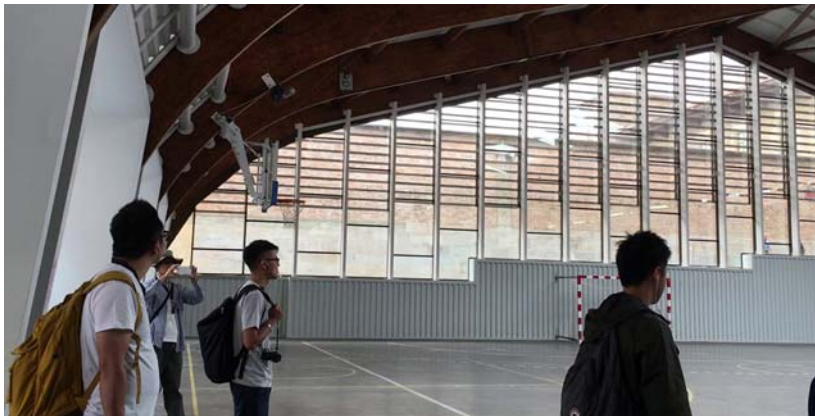


市中心古城區民宅間保存之古蹟，巧妙將新舊之間融合同一生活街區

因地形高低錯落，過去居民大多以自動汽車作為城市內行進之代步工具，導致城市交通紊亂，維多利亞市獲得綠色首都獎的努力，在於致力推行永續交通各種作為，與公民團體先期溝通，自然不在話下，除了重置交通路線，推廣步行、自行車及公共運具，更為貼進居民使用習慣措施，還包括在高低落差較大處設置電扶梯，充分考量長者需要。



垃圾壓縮系統及佈建對於古城破壞最小的公共運輸系統



除了文化保存融入居民生活，受地形限制，仍然可以提供日常所需的設施；體育館即座落一般街道邊的公共空間。

除了維多利亞市內部居民生活主要地區，在永續生活及永續交通面向相關作為，更值得一提的，是城市周圍廣大的藍綠帶系統-薩爾布魯阿濕地，當局將之規劃為濕地公園，在不損及生態機能下，佈建數條長度不等的自行車及人行步道系統；薩爾布魯阿濕地及周邊規劃滿足城市居民生態、休憩機能，對於維多利亞城市空氣淨化及都市微氣候，亦有正面助益；當局以融合自然環境為前提，興建阿塔利亞環境教育設中心，作為環境教育據點，該中心設計係由建築師將永續概念融合其中，創造遮蔭與對流通風，此外，整個濕地公園園區內僅使用必要的能源與設備，亦不使用柏油或塑膠建材，使水能自由流動，創造極高的生態及環境教育價值，同時也滿足了廣大居民休憩需要。



薩爾布魯阿濕地公園規劃多條長度不等之人行步道及自行車道，相關設施之建設多以非人造材料為主，如木頭及石頭，具生態及休憩價值。

三、洛格羅尼奧（Logrono）

（一）城市簡介

洛格羅尼奧市為拉里奧哈自治區首府，因地理環境、土壤特性及氣候，為種植葡萄提供良好條件，造就該地區葡萄酒產業聞名，故當地產業以農牧業和葡萄酒貿易為主。

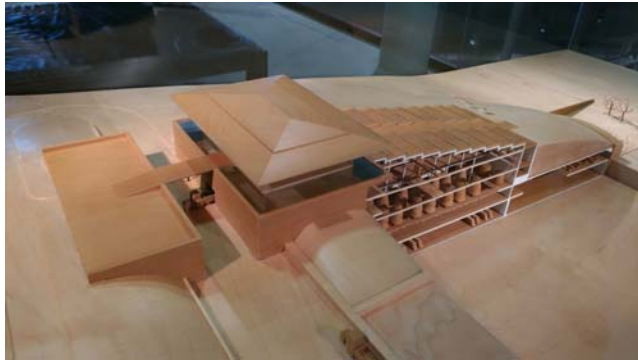
城市基本資料表

地理位置	位於西班牙中北部，為西班牙拉里奧哈自治區首府
行政區劃歸屬	拉里奧哈自治區、阿拉瓦省
面積	80.91 平方公里
總人口	150000 人
人口密度	1875 人/平方公里

（二）考察重點-鄉村地區及農產業發展規劃

因天然地理環境及自然氣候，使得葡萄種植及葡萄酒貿易為該地區自古以來主要經濟重心，拉里奧哈區產區被公認為西班牙頂尖產區，堪稱西班牙的波爾多；長期以來，其名氣或價值在全球知名度均遠不如法國及義大利，當局及業者透過適度產業多元經營及基地或建築設計增加其話題性、稀有性，大大提升產業價值。

參訪該地區數家古老及年輕酒莊，無論是年輕的伊修斯酒莊（2001 年）、拜戈里酒莊（1997 年）或是百年老店 Lopez de Heredia 酒莊（1877），其共同特點在於專注本業及延伸的多元經營，尊重自然並且以與自然環境融合為規劃或建築設計之基本原則，使得此類鄉村地區製酒產業歷久彌新，永續經營。



拜戈里酒莊以尊重地形的方式，依據其釀酒產業需求進行基地開發，建築量體自然融合該環境中。



伊修斯酒莊座落於大片葡萄園間，沒有過多延伸的硬鋪面，其建築量體之天際線刻意與後方坎塔布連山山巒起伏相應，新穎卻不突兀，與周圍地景融為一體。



1877 年創立的 López de Heredia Viña Tondonia 酒莊是阿羅區(Haro)的第一家酒莊，也是裡哈葡萄酒區最古老的酒莊之一，2006 年增建品酒接待室時，以老店新裝手法，建造醒酒瓶造型外觀，內部白色新潮的空間設計，賦予這間百年老店全新格調，巧妙置於酒莊入口，作為過去與未來發展相互連結意象。

二、布哥斯 (Burgos)

(一) 城市簡介

布哥斯建於西元 884 年，於 1574 年升為大主教區，地理位置是在西班牙北部阿蘭松 (Arlanzón) 河支流的交匯處，城市居民約有 18 萬人，也是布哥斯省的首府，過去朝聖者通往聖地牙哥的必經城市。

布哥斯具有許多歷史性的地標，中世紀教堂、宮殿和建築物等，其中布哥斯大教堂被聯合國教科文組織於 1984 年認定世界遺產。

此外，布哥斯也具有完善的交通系統網絡，成為西班牙北部的主要城市交通節點。該城市並於 2010 年成立人類演化博物館，該博物館展示 80 萬年前居住在此地區的第一批歐洲人，預計將成為西班牙排名前 10 大訪問量的博物館之一。

基本資料表

地理位置	位於西班牙北部，畢爾包西南側，馬德里北側，阿蘭松 (Arlanzón) 河支流的交匯處，海拔 859 公尺。
行政區劃歸屬	卡斯提亞－雷昂自治區、布哥斯省
面積	108 平方公里
總人口	179,906 人
人口密度	1,680 人/平方公里

(二) 考察重點

1. 布哥斯人本交通改造計畫

布哥斯老城區中心，以「人」為本進行都市設計規劃，除了劃分人行徒步區與車行空間、停車場，也讓許多原本車輛通行的車道

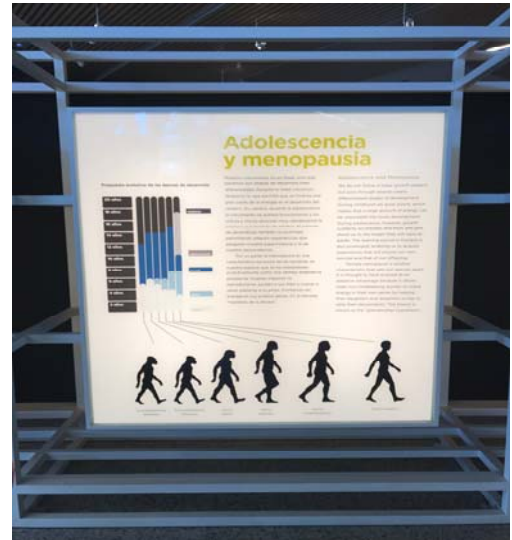
重新改造為行人友善區域。特別是因應布哥斯獨特的山坡地形及老年人步行需求，特別設置了電梯、手扶梯、平緩坡道、座椅等無障礙空間，改造休憩新廣場與街道，減少原有不平整的鋪面高差。



2. 人類演化博物館

人類演化博物館（Museo de la Evolución Humana）是布哥斯邁向現代化指標之一，建築師 Juan Navarro Baldeweg 以「人類演化與土地、地層及大自然緊密相連」來詮釋建築設計，重現挖掘古人類遺址的場景。博物館從地面到入口處約有 5 公尺高差的斜坡步道，模擬重現 19 世紀末，因採礦鐵道而發現山中洞穴內人類遺跡

的場景，而博物館入口處亦成為可以觀賞周邊老城景觀的相對高點。



3. 國家圖書館

布哥斯國家圖書館於 1871 年建造，新建築本身則是於 2012 年完成，外觀為在地醫院於 1949 年大火之後所留下來的哥德式立面遺址。圖書館內部則是現代化設計，有二個中庭，圍繞著核心建築體，提供人與服務的垂直接動，穿過哥德式立面後，可以看到三層樓高的大廳，光線從橫向穿透進室內，讓在地遺址結合公共設施空間，深具地方特色。



三、雷昂 (Leon)

(一) 城市簡介

雷昂是西班牙西北部卡斯提亞－雷昂自治區雷昂省的一座城市，並且是雷昂省的首府，是中世紀以來，往西至聖地亞哥朝聖的必經之地，因此，雷昂是以哥德式教堂和羅馬時代中世紀時期的建築遺址出名，現在雷昂為地方工商業服務中心，還有一所雷昂大學。

雷昂基本資料表

地理位置	位於西班牙西北部，海拔 837 公尺。
行政區劃歸屬	卡斯提亞－雷昂自治區、雷昂省
面積	39.03 平方公里
總人口	127,817 人
人口密度	3,319.27 人/平方公里

(二) 考察重點

1. 波堤內之家 (Casa de los Botines, Leon)

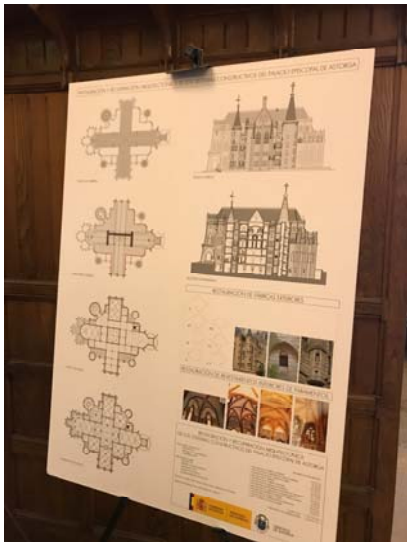
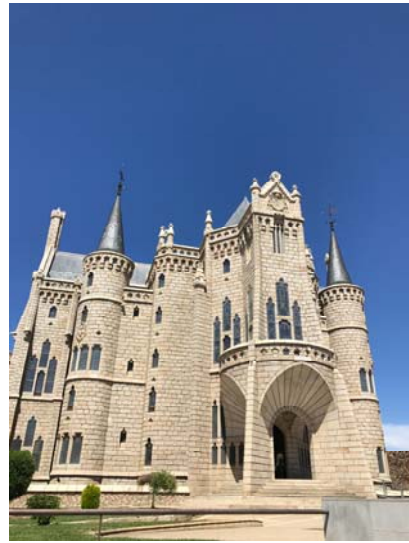
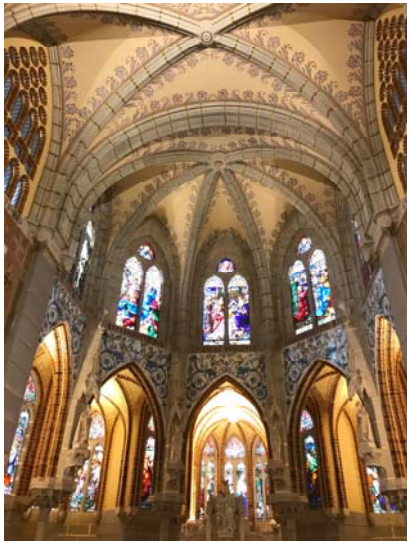
波堤內之家是西班牙「加泰隆尼亞現代主義」建築家的代表高第於 1892 年到 1893 年所設計建造，屬於現代主義建築，現在是一家當地銀行的總部。當時為了向 Leon 的標誌建築致敬，因此高第在設計上採用了中古與新歌德式的元素，為強化哥德式的風格，採用斜屋頂造型，並在角落設置塔樓。

同時為了地下室的通風與照明，還設計圍繞在二側立面的壕溝，同時也是高第在西班牙聖地牙哥設計聖家堂所採用的策略方式。高第在入口層首次使用了鑄鐵的支柱架構，讓空間更加開放，在屋頂部分，則是設置 6 個天窗提供光照與通風。



2. 阿斯托加主教宮（Episcopal Palace, Astorga）

阿斯托加主教宮在 19 世紀毀於火災，後來當時的格勞主教決定委託高第設計，設計興建于 1889 年到 1913 年。該建築是用灰色花崗岩建成，屬於新中世紀風格，以與周圍城市建築相融合，仍具有高第建築的典型特色，例如入口處的拱門，目前為聖地牙哥朝聖之路的博物館。



四、布拉加（Braga）

（一）城市簡介

布拉加（Braga）是葡萄牙古老的城市之一，從羅馬時代以來一直是宗教與商業重鎮，歷任主教自歐洲文藝復興皆因應當時的文化背景改建城市與教堂，城市的各個角落可見到地方文化對布拉加的影響。其中 Diogo de Sousa 大主教是重建布拉加重要推手，在地擴建街道、廣場、醫院和新教堂等，現在布拉加的商业和工业皆有良好發展，也可透過都市歷史紋理看見地方發展。

布拉加基本資料表

地理位置	位於葡萄牙西部。
行政區劃歸屬	布拉加區
面積	183.2 平方公里
總人口	175,063 人
人口密度	960 人/平方公里

（二）考察重點

1. 維爾納堡文化中心（Viana do Castelo Braga）

維亞納市自 1995 年來採取參與式都市發展規劃，確保合作夥伴，利益相關者和人民能參與整個都市規劃過程，以設定未來 10 年發展目標和重點。因此，在“2010~2020 年維亞納堡戰略計劃”以提供政府新的政策手段以管理國土、商業發展和行銷城市。目前該城市都市再生計畫，劃設 7 個都市再生區，包括文化中心、海岸等。旨在促進都市可持

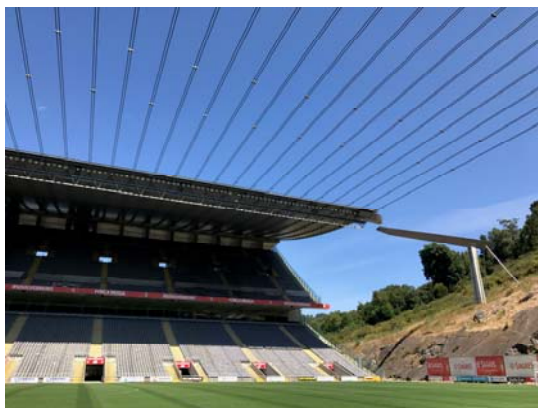


續成長，強化都市再生政策，及提供適當管理措施等。



2. 布拉加市政球場 (Braga Municipal Stadium)

2004 年歐洲足球錦標賽 UEFA European Football Championship 係由葡萄牙擔任主辦國，布拉加市為 UEFA 舉辦城市之一，於是邀請 2011 年普利茲克獎得主葡萄牙建築師 Souto de Moura 設計了布拉加市政球場，容量大約為 3 萬人，由於足球場的基地鄰近採石場，高硬度岩石遍布，施工相當困難，造價高達 8,310 萬歐元，該球場著名之處即與大自然和諧同存，使空間更具開放感。



五、吉馬良斯（Guimaraes）

（一）城市簡介

吉馬良斯位於葡萄牙北部布拉加區，具有「葡萄牙的搖籃」之稱，是葡萄牙的開國君主阿方索（Afonso Henriques）出生之地，也是葡萄牙宣布獨立的地方。聯合國教科文組織於 2001 年將吉馬良斯古城區列為世界文化遺產。2009 年 5 月，歐盟文化部長理事會並將吉馬良斯選為 2012 年歐洲文化之都。由於持續使用傳統建築材料和工法技術，吉馬良斯古鎮涵蓋西元 15 至 19 世紀間葡萄牙各個類型的建築。

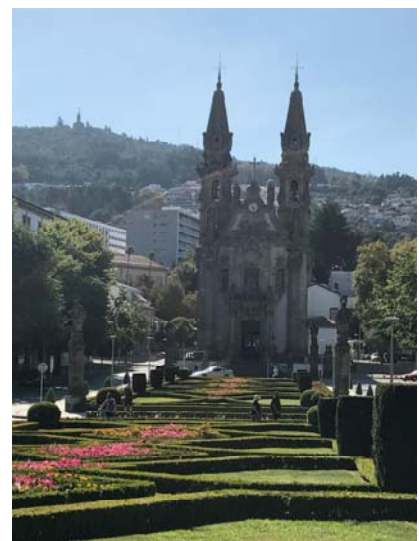
吉馬良斯基本資料表

地理位置	位於葡萄牙北部。
行政區劃歸屬	布拉加區
面積	241.3 平方公里
總人口	158,124 人
人口密度	660 人/平方公里

（二）考察重點

1. 吉馬良斯古城區

目前吉馬良斯已完成公共空間的改造，將過去車行佔據的公共空間及老舊建築更新，轉換為以人為本之廣場與無障礙的街道環境。此外，為解決水患問題，吉馬良斯也實施一系列水岸空間改造計畫，設置小型滯洪池與開放綠地，成為一韌性城市。





2. 塞拉爾維斯當代藝術館 (Museu Serralves)

本藝術館是葡萄牙第一座當代藝術博物館，園區除了博物館外，還規劃有大面積公園及興建於 1930 年代左右 Serralves 莊園，係由著名建築師 Siza 設計，公園面積約 3 公頃，完整保留原有重要物種，博物館內則收集了大量的現代藝術作品，並定期舉行展覽，結合各種教育活動，透過展示現代藝術，深化公眾對該藝術文化的瞭解，並使設計得以親近自然，與自然融為一體。





六、波爾圖（Proto）

（一）城市簡介

波爾圖位於葡萄牙北部，是葡萄牙最大的港口都市，氣溫冬暖夏涼，降雨豐沛，使得土壤肥沃，盛產葡萄，生產品質優良的波爾圖葡萄酒，成為重要農業發展區，同時也是波爾圖葡萄酒的集散地，被譽為葡萄牙的「第一大使」。1996 年波爾圖舊城區被列為世界遺產、2001 年列為歐洲的文化之都、2004 年成為歐洲冠軍聯賽主辦城市，吸引不少投資，但受到人口及資金多朝首都里斯本發展之影響，導致波爾圖都市發展萎縮，不少建築物空置六七十年。直到 2013 年新上任之市長 Rui Moreira 重新定位都市發展，採取手段並非大興土木，拆掉舊有建築物，而是保留舊有都市建築，讓都市活化再生，經濟日益發展，成為葡萄牙西北部重要經濟中心。

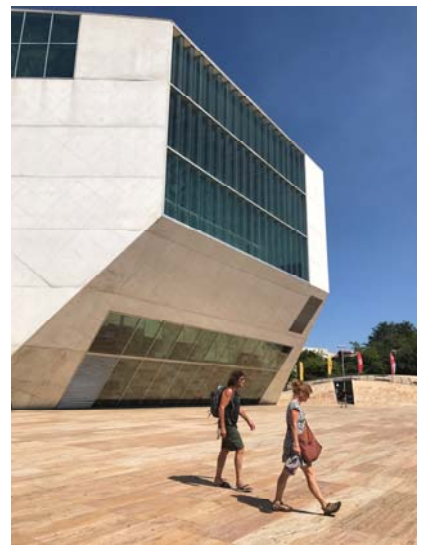
波爾圖基本資料表

地理位置	位於葡萄牙北部。
行政區劃歸屬	波爾圖區
面積	41.42 平方公里
總人口	238,465 人
人口密度	5,785 人/平方公里

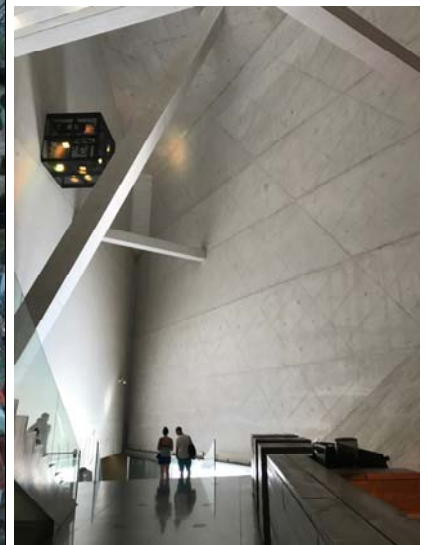
（二）考察重點

1. 波爾圖音樂廳（Casa da Musica）

波爾圖音樂廳位於葡萄牙波爾圖市的歷史中心區，在 2001 年波爾圖當選為歐洲文化之都之後，葡萄牙組成「波爾圖 2001（Porto2001）」組織，該組織主要任務是策劃有關波爾圖城市及文化更新相關計



畫，包括波爾圖音樂廳。該音樂廳是 24 小時開放的公共場所，讓市民可隨時使用，而不只是看表演的地方。音樂廳建築設計成不對稱多面體，容納了各 1,300 席與 350 席的音樂廳及波爾圖國家交響樂團錄音室，建築內為階梯狀的連續平台與混凝土外牆。牆外一條環繞大音樂廳的連續開放空間，將鄰近公共活動空間和服務空間串連起來，建築的頂部是一個梯形露臺，可欣賞波爾圖和遠處北大西洋的特殊景觀。



2. 市政廳廣場都市更新 (Praça do Município)

2005 年葡萄牙建築師 Álvaro Siza 和 Eduardo Souto De Moura 著手規劃市政廳廣場與周邊的



都市更新計畫。計畫範圍包括聖本篤車站、Aliados 與 Trindade 三個車站的空間改造，改造起源於波爾圖捷運隧道的興建，使得原本廣場基底的厚度減少，為維持隧道結構，廣場上方原有的大花園必須重新設計。設計原則上延伸廣場的南北軸，從北到南將廣場與車道以單軸廣場連結起來，設計襯托出周邊豐富的建築與都市紋理。

由於市政廳廣場是大型活動與集會的場所，花園面積的減少，亦使得空間釋放出來，成為符合多元使用的場所，更貼近人們日常生活需求，也使廣場重新成為城市活動的重要核心。此外，都市街道家具也是更新的重要一環，包括座椅與樹列等。

是更新的重要一環，包括座椅與樹列等。



七、里斯本（Lisbon）

（一）城市簡介

里斯本為葡萄牙首都，人口約 55 萬人，大都會地區則約有 280 萬人，近年來由於市區住宅價格高漲、也沒有足夠公共基礎設施，加上水患問題，里斯本過去三十年來流失了許多居民(約 24 萬)。

現任的里斯本市長 Fernando Medina 認為危機同時也是轉機，推動都市規劃重新讓里斯本活他再生，其目標為：「改變城市居民的生活方式」。他採用不同的投資與財務計畫，強化觀光旅遊與都市更新，讓歐洲銀行願意投資里斯本的都市更新計畫，提供里斯本市府 30 年 2 億 5 千萬歐元的貸款，重新整頓該城市，計畫包括：都市街道改建、都市廣場改造、都市交通解決方案等，例如城市行人電梯與手扶梯、纜車系統、共用自行車等。

里斯本基本資料表

地理位置	位於葡萄牙南部。
首都	里斯本
面積	958 平方公里
總人口	545, 245 人
人口密度	6, 458 人/平方公里

1. 蒙太古綠色公園(Parque Verde do Mondego)

蒙德古河（Mondego River）流經科英布拉城區，因洪泛問題，二岸土地多為閒置，作為臨時停車場。後來科英布拉市議會決定改造二邊河岸的土地，作為市民使用之公共空間。於



1994 年舉辦競圖，投入經費約 2 千萬歐元，進行 23 公頃河岸空間之復育，成為水岸公園，步行橋跨越河道，將二岸空間串結起來。綠帶與藍帶空間結合，也將水岸空間轉變為在地文化的活動場所，成為城市生活與文化的軸帶。

2. 聖若熱城堡考古遺址博物館(Castelo de S. Jorge Museum)

聖若熱城堡
建於西元 12 世紀，是里斯本最古老的建築之一，位於阿爾法瑪地區(Alfama)的最高點，里斯本大地震後遭受嚴重破壞，至 1940 年代末



期，才開始進行修復。1996 年起陸續開始進行大面積考古挖掘，陸續發掘出鐵器、中世紀穆斯林殖民，以及 15 世紀宮殿之人類生



活遺跡，現在展示於城堡的博物館中，露天的考古場址受到保護並逐漸「博物館化」(Musealization)。遺址將 15 世紀里斯本主教宮殿遺留的基座，設立懸浮的結構體，以保護既有的馬賽克磚；從遺址繼續往下走，可以看到不同時代層的遺跡，建築設計上重現各時代的建築元素，例如 11 世紀的穆斯林建築的室內結構與壁畫。並設計天井庭院引來光

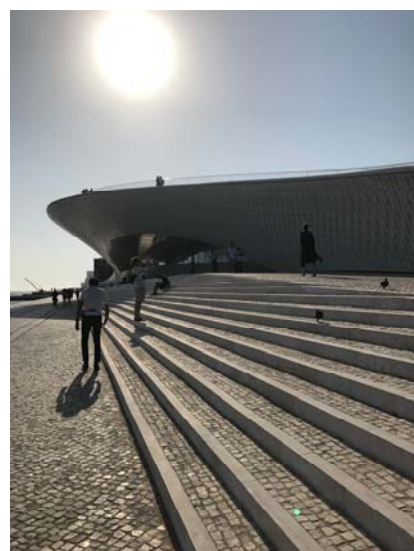
線與通風。整體建築設計更透過不同的保護與展示方式(如天篷、

鏡面反射、透明遮罩、動線與觀看角度)，引領體驗歷史軌跡。

3.藝術、建築與科技博物館(MAAT - Museum of Art,Architecture and Technology)

MAAT 位於里斯本貝倫區 (Belém) 太加斯河 (Tagus) 畔。在 15 到 17 世紀的大航海時代，這裡曾是不少遠征海洋艦隊出發及往返之地區；當時葡萄牙殖民帝國的強盛，為這片出海口地區帶來了各國文物，造就城市的繁榮，加上曾經歷歐洲與摩爾人統治之歷史，深具多元文化特色。

後來葡萄牙電力基金會 (EDP Foundation, Energias de Portugal Foundation) 將河畔空間規劃成葡萄牙電力基金會校園 (EDP Foundation Campus) 時，一併將附近的電力博物館 (Electricity Museum) 的特茹發電中心 (Tejo Power Station) 一併納入 MAAT 的規劃，並找



來英國建築師阿曼達·萊維特 (Amanda Levete) 設計名為藝術殿堂 (kunsthall) 展館；同時也規劃了一片戶外公園。



重新設計展館的萊維特這麼說道：「我們的設計參照了建址的背景，創造了與河濱物理性和概念性相連的建築，同時我們也將建築與這座城市的核心相連。」展館有著流線型外表，從正上方看彷彿河面上層層波紋，而側面也如一道緩

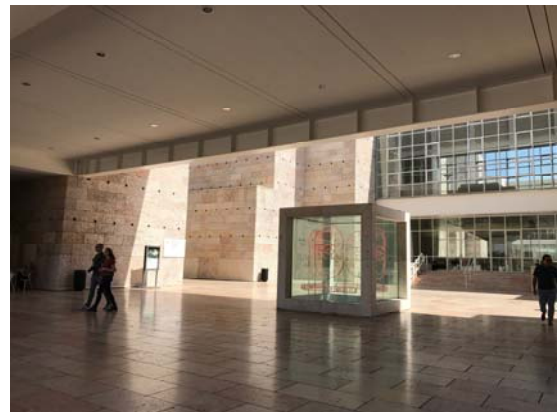
緩前進的水波，建築外表無不與河的意象緊密貼合。此外，建築外

牆採用 15,000 塊白色磁磚，不只是於工藝上呼應了葡萄牙在地有名花磚藝術，亦隨著時間變換的光影折射，使得磁磚更能如變色龍般，於不同的時段裡閃耀不同光彩。成為匯集藝術、建築，及科技多領域展覽的出、入口。

4. 貝連文化中心 (Centro Cultural de Belém)

位於里斯本貝連區水岸，是葡萄牙面積最大的文化傳播中心。設有歌劇廳、芭蕾、音樂廳、圖書館以及展示區，也是國際性重要大型會議如歐洲安全與合作組織高峰會常召開會議之場所。是由建築師 Gregotti 於里斯本設計的唯一作品。

貝連文化中心原來是因應葡萄牙於 1992 年作為歐盟主席而決定建造之行政相關活動場所，建築物有如積木型的量體有秩序地採矩陣排列，建築之間藉由中庭與天台廣場予以連結。每個中心是由穿越的通廊連結到建築內部，也是里斯本歷史城區結構之延伸。從外觀看有如一座城堡，現代感的設計建築與周圍的歷史建築，形成鮮明對比。文化中心內部具有不同功能區塊，包括會議、表演藝術、現代藝術展示、教育及行政機能，現代藝術中心具有常設的現代藝術展，展出葡萄牙現代藝術收藏家與傳奇商人貝拉多先生的收藏品，以及包括 Picasso(畢卡索)、Dalí(達利)、Duchamp(杜善)、Magritte(馬格利特)和 Andy Warhol(安迪·沃荷)等藝術家的作品。



肆、心得及建議

相較於歐洲其他國家如丹麥、芬蘭、英、法及德國等先進國家，以臺灣看世界的刻板印象，西班牙及葡萄牙似乎為相對較落後的國家，惟查2016年人均GDP西班牙為 26,609美元，葡萄牙為19,832美元，我國則為22,453美元，前開二國之經濟發展程度其實與我國較為相近。

本次參訪深刻體認即使是這樣的中小型國家，對於其文化歷史、生活及土地的尊重，並不亞於我國，甚者，基於堅持好的生活環境的前提下，透過不同界面規劃整合，對自然或土地的破壞減到最少，達到落實生活、生產、生態的永續發展目標。

一個城市得否永續發展，國土規劃政策即扮演重要角色，從西班牙及葡萄牙之參訪經驗，國家應先訂定全國國土空間發展策略及發展目標，地方政府則依循此發展策略下，按其土地紋理特色及發展需求進行都市規劃或建築設計，才能保有都市發展之永續性及獨特性。我國於105年5月1日施行「國土計畫法」，該法係為因應氣候變遷，確保國土安全，保育自然環境與人文資產，促進資源與產業合理配置，追求國家永續發展，透過本次參訪經驗，提出我國國土空間規劃相關建議如下：

一、全國國土計畫

目前研擬中之全國國土計畫（草案），應考量自然資源保育及未來產業發展供需狀況，訂定國土空間發展策略及土地使用指導事項，確立我國上位土地指導方針，並應同時兼顧經濟發展及自然保育，又因國土計畫涉及不同部會之權責，包括產業發展、農業發展、資源保

育等涉土地使用情形者，則有賴相關主管機關如經濟部及行政院農業委員會等協助一同完成。

二、直轄市、縣(市)國土計畫

直轄市、縣(市)政府則應依循全國國土計畫指導，研訂直轄市、縣(市)國土計畫，就轄區範圍進行實質空間發展計畫，具體指出未來都市發展需求、自然資源與農地維護、鄉村發展、公共設施需求配置與改善方案等內容。

三、劃設國土功能分區

現行區域計畫將國土分為 11 種使用分區及 19 種使用地，依據國土計畫法規定將透過國土功能分區劃設改為國土保育地區、海洋資源地區、農業發展地區及城鄉發展地區，直轄市、縣(市)政府則應依直轄市、縣(市)國土計畫將土地資源做合理規劃配置。未來各功能分區則應依各該土地使用管制使用，使國土合理使用。

四、指導都市計畫

都市計畫則應依全國國土計畫及直轄市、縣(市)國土計畫之指導，結合都市計畫通盤檢討，適時檢討土地使用管制項目。

五、其他

本次參訪西班牙及葡萄牙，尚有無法借鏡之處，因地理位置及人文歷史與我國風土民情仍有不同，前開二國多以農村觀光、歷史文化、藝術建築作為都市發展主要方向。我國則非僅以觀光發展作為都市發展之首要，未來除可評估進行鄉村地區整體規劃外，仍需充分深入結合地方歷史故事性之特色，結合基礎建設、都市更新等手段來達成。