

出國報告（出國類別：參訪）

隨同臺北市議會副議長等訪問巴塞隆納、蒙貝利耶、亞威農、尼斯、米蘭及維也納等城市市政建設

服務機關：臺北市政府警察局

姓名職稱：蔡合順 科長

派赴國家：西班牙、法國、義大利、奧地利

出國期間：107年3月5日至107年3月19日

報告日期：107年5月28日

摘 要

有鑑於歐洲各國各項市政建設堪稱完備，值得本府借鏡，本府與臺北市議會為增進行政效能與拓展國際視野，前往西班牙、法國、義大利及奧地利等國家考察市政建設推動情形，爰規劃本次行程。本次考察期間自107年3月5日至3月19日，參訪成員有臺北市議會副議長陳錦祥、議員黃珊珊、本府秘書長張哲揚、議會副秘書長陳世祥及警察局科長蔡合順等7人。本次參訪感謝駐法代表處王文麟組長在巴黎機場迎接、外交部駐西班牙代表處孫樹立秘書、貿協蔡淳閑主任及市府參議陳慶安等在巴塞隆納機場迎接，並陪同赴巴塞隆納市政府拜會，由國際經濟促進處Mario Rubert及陳怡彬Veronica顧問出面接待、簡報整個巴塞隆納的歷史背景、地理環境、經濟觀光的推展情形，並拜會巴塞隆納市警察局，了解其組織架構及任務概況，後續行程也感謝駐奧地利代表處陳標順組長及張瀚昌秘書到場接機，前往建於17世紀的貝爾維第花園及宮殿參訪，了解文化古蹟保存及花園維護情形，以作為本府各單位接續施政之重要參考。

本次考察期間自107年3月5日至3月19日，參與見習行程緊湊，獲益良多，茲將參訪心得與建議事項，提供本府等相關局處作為推動市政參考。

目 次

壹、參訪緣由及目的.....	4
貳、參訪行程內容.....	4
一、參訪成員.....	4
二、參訪日程.....	5
參、參訪紀要.....	8
一、巴塞隆納「超街區」計畫.....	8
二、巴塞隆納智慧城市改革.....	8
三、巴塞隆納警察體系及任務概況.....	10
四、馬賽道路監控及景點警用交通工具.....	21
五、米蘭交通共享服務.....	23
肆、心得與建議.....	25
附錄、參考資料及網站.....	26

壹、參訪緣由及目的

加泰隆尼亞乃西班牙經濟命脈，其工業和觀光產業蓬勃發展，該地區失業率遠低於全國其它地區，人均GDP達3萬3600美元排名全國第4。巴塞隆納為西班牙加泰隆尼亞首府，其眾多歷史建築和文化景點吸引每年上千萬觀光客到訪。近年由於環保意識抬頭，巴塞隆納政府大力推動城市改革，其所施行之道路規劃及環保資源回收等方案，頗值北市與之學習。

法國馬賽是普羅旺斯-阿爾卑斯-藍色海岸大區的首府，也是隆河河口省的首府，這裡的商業繁華。馬賽實施以監視器協助取締道路違規，此項做法在法國數個城市已行之有年。原先道路監視器用於嚇阻和記錄犯罪行為，後續新增監控道路違規之功能，且顯著減少城市內違規件數，並使交通狀況更加順暢，不過，各地政府的用意是勸阻違規停車，而非處罰用路人，所以會立個牌子警告用路人有監視器。透過參考法國城市已相對成熟之作法，將有助提升本市相關措施執行效率。

米蘭是義大利的西北方大城，也是米蘭省的省會和倫巴底大區的首府，位於義大利人口最密集和發展程度最高的倫巴底平原上，歷史相當悠久，以觀光、時尚與建築景觀聞名於世。它是義大利商業重鎮，並為歐洲南方之交通要點，其城市內小客車的高使用率和工廠廢氣已造成嚴重空氣汙染。米蘭市政府為改善該項問題，近年積極推動汽車及自行車的共享服務，且成功讓自小客車使用比例逐年降低。此項作法不僅有效改善空氣汙染問題，更解決了米蘭市區停車位不足和交通壅塞等交通問題。本市同樣長期面臨空氣汙染和交通壅塞等問題，透過考察如米蘭之國際性大都市利用科技解決城市問題之作法，將有助提升北市之城市發展。

貳、參訪行程內容

一、參訪成員

本次參訪團成員有臺北市議會副議長陳錦祥、議員黃珊珊、本府秘書長張哲揚、議會副秘書長陳世祥及警察局科長蔡合順等7人，資料如下表1：

表1、參訪單位與人員一覽表

序號	機關名稱	職稱	姓名	備註
1	臺北市議會	副議長	陳錦祥	
2	臺北市議會	議員	黃珊珊	
3	臺北市政府	秘書長	張哲揚	
4	臺北市議會	副秘書長 代理秘書長	陳世祥	
5	臺北市議會	公關室主任	楊文墅	
6	臺北市議會	議事組主任	王天勇	
7	臺北市政府警察局	訓練科科長	蔡合順	
	合計7員			

二、參訪日程

本次參訪行程臚列如下表2：

表2、參訪行程表

日期	內容
3/5	搭乘長榮航空BR087班機(起飛時間6時50分)飛往法國巴黎，駐法代表處王文麟組長在機場迎接，隨即轉搭AF1348班機飛往巴塞隆納。
3/6	11:20抵達巴塞隆納，外交部駐西班牙代表處孫樹立秘書、貿協蔡淳閑主任及市府參議陳慶安等在機場迎接。午餐後參訪建築鬼才高第設計興建已逾百年，預計2026年全部完工的聖家族教堂，了解宗教建築藝術的奧妙設計情形，夜宿巴塞隆納。
3/7	上午由代表處孫秘書等人陪同赴巴塞隆納市政府拜會，由國

	<p>際經濟促進處Mario Rubert 及陳怡彬Veronica 顧問出面接待、簡報整個巴塞隆納的歷史背景、地理環境、經濟觀光的推展情形，並介紹該市發展現況。渠等表示希望多與北市交流並盼國人能多赴該市觀光，陳副議長表示該市的城市規劃願景及每年能吸引上千萬觀光客，頗值北市借鏡仿效。之後由陳怡彬Veronica 顧問陪同參觀附近街道規劃建設、環保資源回收、公共自行車租賃系統以及週遭歷史建物維護狀況。午間本團宴請巴塞隆納市政府官員及代表處人員，賓主相談甚歡，氣氛極為熱烈。巴塞隆納有兩個分屬不同體系的警察系統，巴塞隆納市警察局及加泰隆尼亞自治警隊，下午安排拜會市警察局。之後參觀巴塞隆納市場，市場不僅乾淨且觀光客絡繹不絕，無異是市場成功改建的典範，值得北市參考借鏡，夜宿巴塞隆納。</p>
3/8	<p>上午參訪建築奇才高第的自然主義作品米拉之家，了解其圓而流動、看不到方形的設計之美；再參訪由色彩繽紛的馬賽克拼貼而成的奎爾公園，搭配童話屋的房舍，遊憩人潮不斷，是一規劃成功的公園。下午前往猶如法國香榭大道一樣的蘭布拉斯大道及感恩大道，察訪當地觀光街道的規劃設計狀況，夜宿巴塞隆納。</p>
3/9	<p>前往收藏超現實主義大師「魔幻達利」的達利戲刻美術館參訪，外觀巨型蛋形裝飾物，搭配紅色牆面雕塑，內部是跨越三度空間的藝術、雕刻、攝影、設計作品，此種顛覆傳統的創作思維，值得北市文創基地設計參考。之後驅車前往法國蒙貝利耶，夜宿蒙貝利耶。</p>
3/10	<p>參訪擁有1000年歷史的蒙貝利耶古城，體會中世紀小巷兩旁的古老建築特色；再前往參訪古羅馬奇蹟工程－嘉德水道橋，了解其被列為世界文化遺產的古羅馬供水系統工藝的偉大成就，體會其被列為世界文化遺產之古貌保存因由。夜宿亞威農。</p>

3/11	前往法國南部的葛氏村參訪，體會由石頭推砌的美麗山城維護保存狀況；下午前往以梵谷聞名的亞耳小城參訪，體會藝術家的創作場景，並參訪羅馬競技場、聖特羅菲大教堂的建築特色；回到亞威農古城參觀教皇廣場、聖貝內澤斷橋，探討亞威農藝術節舉辦地的特色規劃，夜宿亞威農。
3/12	參訪普羅旺斯首府艾克斯，考究此一文化重鎮，如何成為最適合生活的城市之因素。之後前往馬賽參觀興建於1148年的聖母守護大教堂的雄偉建設，及了解馬賽市容街道的規劃特色，之後驅車前往蔚藍海岸，夜宿尼斯。
3/13	參訪全世界所得最高的國家-摩納哥，了解其推展觀光的規劃及各項觀光建設；下午驅車前往義大利米蘭，夜宿米蘭。
3/14-3/15	安排參觀世界第三大之米蘭大教堂及周邊各項市政建設，參訪史卡拉歌劇院，參訪世界著名之達文西美術館等文化藝術建設，並了解艾曼紐二世拱廊各項建築設施及購物觀光整體規劃，夜宿米蘭。
3/16	上午搭機前往維也納，駐奧代表處陳標順組長及張瀚昌秘書到場接機，之後驅車前往建於17世紀的貝爾維第花園及宮殿參訪，了解文化古蹟保存及花園維護情形。夜宿維也納。
3/17	參訪百水公寓，了解公寓如何變身為觀光聖地，頗值北市制定公宅推動政策時參考；參觀霍夫堡宮，國家歌戲院、市政廳、國會建築，了解維也納老城區內就像露天博物館的古蹟保存情形，探討其觀光成功奧妙之處，以為借鏡。夜宿維也納。
3/18	前往世界文化遺產熊布朗宮參訪，宮內的古蹟維護及宮殿後花園的維護，數十年如一日，可作為北市文化古蹟維護的典範；之後前往機場搭機啟程返國。
3/19	下午19時30分返抵臺北，圓滿完成友好訪問行程。

參、參訪紀要

一、巴塞隆納「超街區」計畫

由於西班牙巴塞隆納空氣汙染嚴重，空氣品質已超過世界衛生組織（WHO）所訂定「安全」的標準，估計每年大約有 3500 人死於霧霾和相關因素。因此，巴塞隆納政府於 2017 年開始實施「超街區」計畫，其預算高達一千萬歐元，預計未來兩年內將使汽車輛數大幅下降 21%。

巴塞隆納的街景十分特別，從高空鳥瞰，房屋井然有序，皆由方格所組成。其實「方格街區」主要是為了讓房屋四面都可以照射到陽光、促進空氣流通以及增加停車空間而建造。巴塞隆納政府以九宮格為一單位劃分超街區。在九宮格內禁行一般私人車輛，特殊用途汽車也得受限於 10 公里/小時的速度移動，九宮格外則新增總路線長達 300 公里的公共自行車系統以及每 450 公尺增設一個公車站牌，目的是希望能在不損害城市便利性的前提之下，有效降低污染源和噪音。此外，除了改善環境，政府也希望能將 60% 的道路使用權歸還行人，增加休閒、文化、社區參與的空間。

超街區計畫使以往市區內車水馬龍的道路逐漸消失，取而代之的是當地居民的遊憩區和裝置藝術展。此外，「超街區」將減低開車出門的誘因，促使一般民眾轉至鄰近的商家解決購物需求而捨棄大賣場，活絡地方經濟。然而此政策同時也引來部分民眾反彈，「超街區」的實施使得民眾需要花較長的時間行走，增加移動的不便性，在示範區營業的商家必須調整貨品配送的時間，此外，部分當地居民表示夜間的治安也是一大隱憂，這些城市革命所付出的代價是未來巴塞隆納政府首先必須解決的問題。

二、巴塞隆納智慧城市改革

巴塞隆納於十多年前開始推動基礎設施智慧化，初期以「感知巴塞隆納」為號召，於城市佈建大量感測器與網路設備，並透過數據開放平台，廣邀企業民眾共同開發應用，加速智慧城市應用推廣。

透過全球生活實驗室研究與調查，獲知巴塞隆納市民對於即時正確交通資訊的渴求，故於 2011 年執行由 Bitcarrier 公司提出的即時交通監控 Citysolver 計畫。該計畫以無線網路技術為基礎，透過簡易安裝在交通號誌上的感測器，收集即時路況資訊傳送至管

理平台，再分析大量數據，以一目了然的資訊圖像，傳送至市民的行動裝置中。使用者透過系統很快就能掌握現行的車流量、平均時速、預估到達目的地的時間等，方便及早規劃或變更路線，計畫實施半年後已有顯著改善市區交通壅擠的狀況，替市民省下不少時間與油錢，也順利達成智慧生活的目標。

這些科技的應用，都顯著地改善交通及環保問題，並有助提升市民生活品質，然而執行城市計畫的同時，也需要對其可能衍生出的問題事先規劃應對辦法，避免改革計畫造成不良影響。





圖 1、2、3、4 至巴塞隆納市政府拜會，由市府官員解說智慧城市整體規劃設計藍圖

三、巴塞隆納警察體系及任務概況

西班牙主要有 3 個不同的警察體系，分別為國家警察（national police）、城市警察（municipal police 或 local police）及國民警衛隊（civil guard），另外有 3 個自治區擁有自己的警察部隊，巴塞隆納所處的加泰隆尼亞自治區即是一例，因此在巴塞隆納可以看到巴塞隆納市警察局（Guàrdia Urbana de Barcelona）及加泰隆尼亞自治警隊（Mossos

d'Esquadra) 2 種體系的警察，以上皆為武裝警力。接下來先簡要介紹上述 3 個警察體系，再針對巴塞隆納市 2 種警察體系之組織架構及任務概況進行簡介，並提出本次參訪單位巴塞隆納市警察局可供借鏡之措施。

(一) 西班牙 3 個警察體系簡介

1、國家警察 (national police)

成立於 1986 年，著黑色制服，由內政部管轄。在人口超過 2 萬人的城市即會設置國家警察辦公處所，主要職司城市地區的安全工作，並負責國家安全、反恐、駐守大使館及重要設施（如車站、郵局、軍營等）、嚴重犯罪刑事調查（如毒品、搶劫、性侵等）、司法事務、示威鎮暴、邊境管制及移民事務，核發國家身份證（DNI）和護照，派駐警察聯絡官與其他國家的執法機構合作。

2、城市警察 (municipal police 或 local police)

城市警察（或稱當地警察）隸屬於人口超過 5,000 人的城鎮市政廳，目前馬德里市政廳擁有最大的城市警察部隊，巴塞隆納次之。他們穿著藍色制服，帽子和袖子上有白色方格帶，通常用白色或藍色汽車巡邏。城市警察主要負責交通管制、財產保護、民事騷亂、執行市政法令和處理輕微犯罪案件。在人數不到 5,000 人的小鎮及村莊，城市警察的功能即由國民警衛隊取代。

3、國民警衛隊 (civil guard)

成立於 1844 年，屬西班牙國家安全部隊的一份子，具軍事本質，其升遷與軍事任務受國防部管轄；其餘事務歸內政部管轄。基本任務是確保公共安全，並保障所有西班牙人自由行使權利，其角色亦隨時代演進，從最初的鄉村警察職能擴展到現今的重要警察任務，包括高速公路及鄉村地區巡邏、執行主要道路連絡網交警工作、控制槍枝和爆炸物、處理重大犯罪（如盜竊、襲擊、搶劫、走私、毒品販運等）、邊境保護（包括港口、機場、海岸線和陸地邊界）、確保通信路線、城市囚犯運輸和執行環保法律。

(二) 巴塞隆納警察體系及任務概況

1、巴塞隆納市警察局 (Guàrdia Urbana de Barcelona；以下稱 GUB)

成立於 1907 年，性質為「城市警察」，是一支專業的警察部隊，致力於預防和預測問題，並規劃因應措施，在必要時與其他部隊和緊急服務機構協調聯繫。主要職責在確保公共安全、處理違法違序行為、管理交通秩序、犯罪預防宣導

及預防風險或衝突。GUB 為本次參訪行程中拜會之警察機關，以下就其組織架構、任務內容及值得借鏡措施簡要說明：

(1) 組織架構

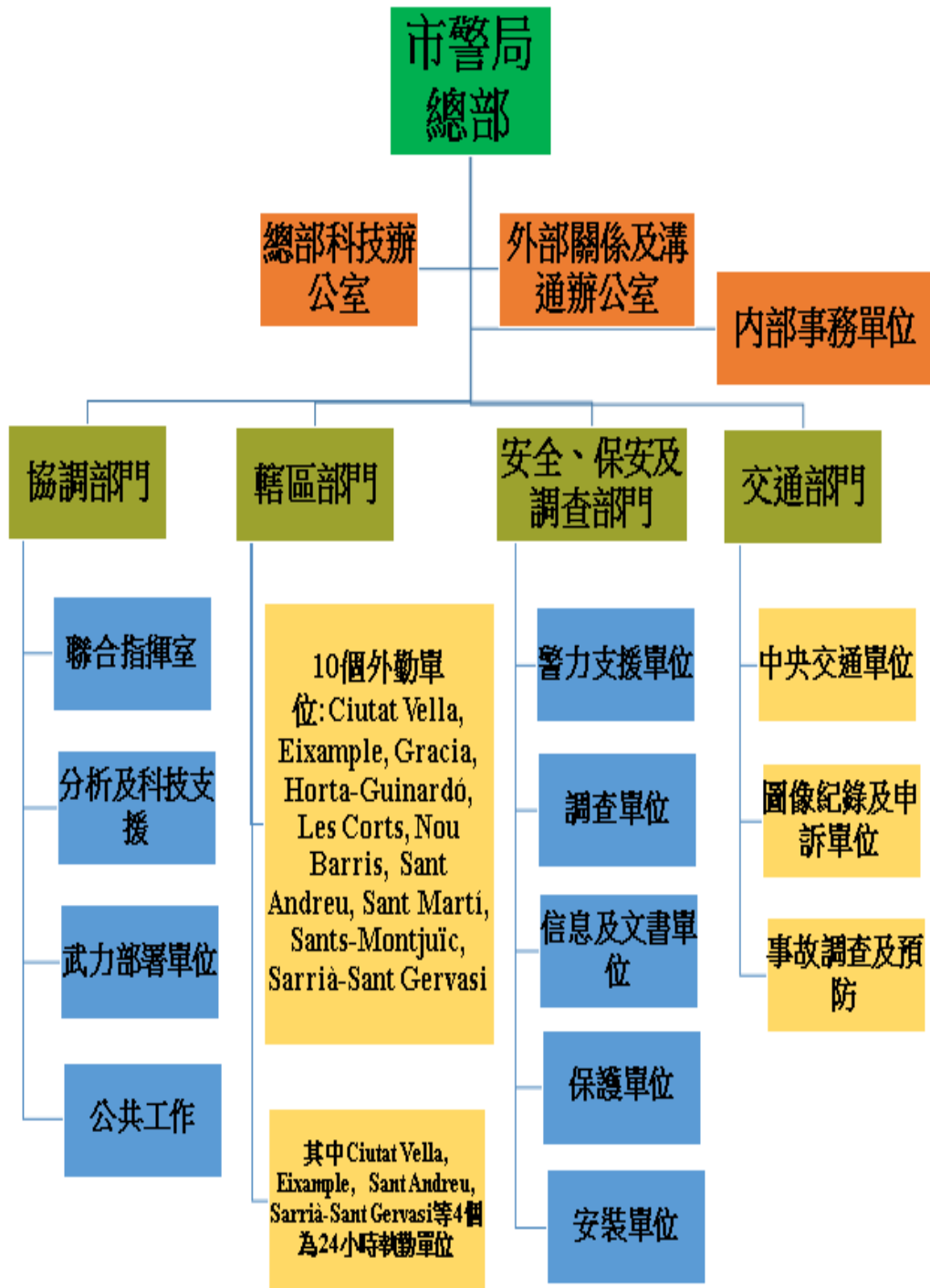


圖 5 GUB 組織架構圖
(資料來源：作者自行整理)

(2) 任務內容

甲、交通警政

(甲) 公路服務

藉由指揮交通及停車管理之手段，達到確保交通順暢之目的。



圖 6 GUB 警察取締違規停放車輛



圖 7 GUB 劃線管制公共腳踏車停放區，確保交通順暢



圖 8 巴塞隆納市區路邊汽車充電站

(乙) 道路交通事故處理

協助和通知交通事故當事人，蒐集事故相關證據及資訊以進行調查和製作報告，恢復交通安全和順暢。

(丙) 對駕駛人之干預措施

此項措施可針對行駛中需要警方提供協助之駕駛人，或依客觀觀察認為可能發生犯罪或致生危險情況之駕駛人。

(丁) 對車輛之干預措施

凡涉及調節交通流量，指揮交通和處理交通事故，均得對車輛採行干預措施，以恢復或改善交通安全和順暢。



圖 9 GUB 警察執行攔檢勤務

(資料來源網址：<http://ajuntament.barcelona.cat/guardiaurbana/pdf/memoria/Informe-gestio-2016-Guardia-Urbana-Barcelona-en.pdf>)

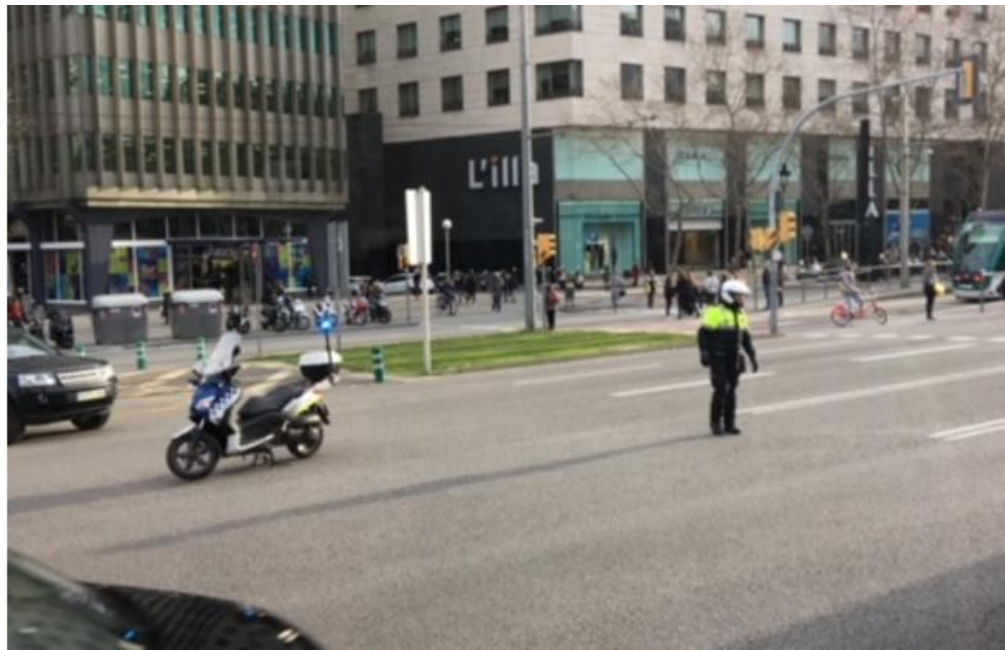


圖 10、11 GUB 警察至馬路中央指揮交通，警用機車停放位置不甚理想，反而阻礙迴轉車輛

（戊）交通安全教育

為提高民眾對道路交通安全之認識，對人民（尤其是學童）提供信息和教育，鼓勵符合道路規則的安全行為。



圖 12 GUB 警察針對各行各業通勤人員進行交通安全教育
(資料來源網址：<http://ajuntament.barcelona.cat/guardiaurbana/pdf/memoria/Informe-gestio-2016-Guardia-Urbana-Barcelona-en.pdf>)

乙、行政警政

（甲）行政檢查

藉由行政檢查之干預手段，確保民眾遵守有關公共道路活動、住宅、場所、工程及煙火等法律、行政命令之相關規範。

（乙）監控綠地

目的在防止和處理發生於森林區域、公園和其他綠地的不適當行為或法律禁止行為。

丙、市民安全

（甲）犯罪預防

旨在預防犯罪及微罪行為。



圖 13 巴塞隆納市區竊案發生率高，機車多會使用防盜鎖

(乙) 犯罪抑制

發覺潛在犯罪者，機先制止並妥適引導，使其免受其他犯罪行為誘導或不法行為侵害。

(丙) 對公民安全之行政干預

當非刑事犯罪者有違反公民安全行為時，或其他機關請求協助執行逮捕控制、驅逐、關閉場所等程序時，得採取此項行政干預。



圖 14 GUB 警察於觀光景點米拉之家執行步巡

(資料來源網址：<http://ajuntament.barcelona.cat/guardiaurbana/pdf/memoria/Informe-gestio-2016-Guardia-Urbana-Barcelona-en.pdf>)

丁、協助服務

(甲) 社福行動

與社會服務機構合作，在特定族群（如未成年人、老人、無家可歸者）需要時提供保護。

(乙) 協助行動

為民眾提供幫助和信息。



圖 15 GUB 警察協助提供遊客訊息

(資料來源網址：<http://ajuntament.barcelona.cat/seguretati-prevencio/sites/default/files/PDF/Guardia-Urbana-Barcelona-Management-report-2014.pdf>)

戊、社區關係服務

使警察局員警更接近民眾，以便交流信息並解決其所提請求。

己、程序及諮詢辦公室

該辦公室負責執行程序並查找與警察局有關之信息。

(3) 值得借鏡措施--對老年人的預防犯罪、人身及交通安全宣導

老年人口占巴塞隆納市的 20% 以上，鑒於老人（特別是獨居老人）在許多犯罪類型中特別容易成為被害族群，如家庭盜竊，恐嚇和欺詐等，因此 GUB 持續在全市各區辦理宣導活動，除由員警傳達關於預防犯罪、維護人身安全及降低交通意外風險等相關資訊外，亦會請參加者分享其自身經驗，目的在協助老年人安享其晚年生活。



圖 16 GUB 警察對老年人進行犯罪預防、人身及交通安全教育
(資料來源網址：<http://ajuntament.barcelona.cat/guardiaurbana/pdf/memoria/Informe-gestio-2016-Guardia-Urbana-Barcelona-en.pdf>)

2、加泰隆尼亞自治警隊 (Mosses d'Esquadra)

成立於 1951 年，隸屬於加泰隆尼亞自治區，其角色與功能等同於西班牙境內其他地區之「國家警察」，自 1994 年開始逐漸取代「國民警衛隊」在加泰隆尼亞應發揮的功效，直至 2008 年全面替換完成。然而內政部仍於該自治區保留部分國家警察及國民警衛隊，以協助自治警隊處理反恐、身分證件和移民等問題。2017 年 10 月加泰隆尼亞獨立公投引發自治區政府與西班牙當局衝突，自治警隊曾被西班牙政府短暫接管過。自治警隊主要職責在維持公共安全與公共秩序、執行行政警察管理措施，及進行犯罪調查（包括組織犯罪和恐怖主義活動）。以下就其組織架構、任務內容簡要說明：

(1) 組織架構

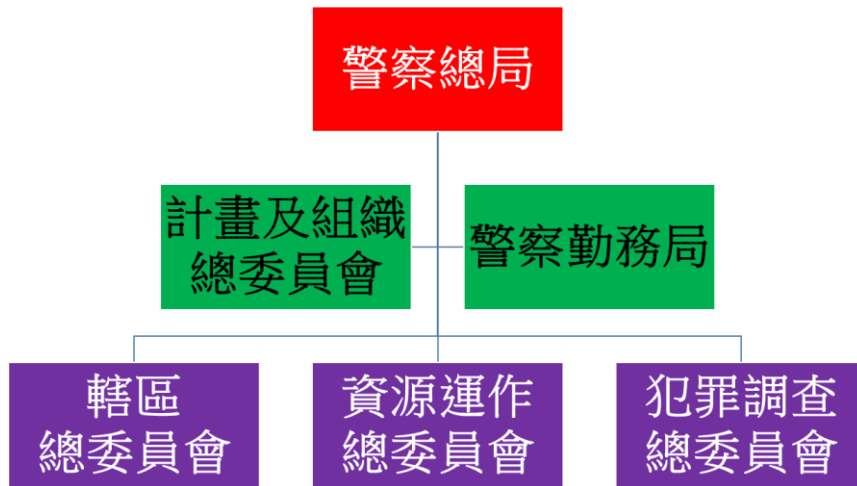


圖 17 加泰隆尼亞自治警隊組織架構圖
 (資料來源：作者自行整理)

(2) 任務內容

依據加泰隆尼亞自治條例第 13 條，自治警隊職權如下：

- 甲、保護人民財產和維護公共秩序。
- 乙、監督和保護加泰隆尼亞政府的建築物 and 設施。
- 丙、犯罪偵查。
- 丁、依西班牙憲法或其他相關法令所賦予之職權。



圖 18 自治警隊員警執行守望勤務

四、馬賽道路監控及景點警用交通工具

法國馬賽實施以監視器協助取締道路違規，這些監視器原本用於嚇阻和紀錄犯罪行為，後來才新增監控道路違規的功能，其中主要的項目就是違規停車，而實施結果證明違規件數顯著減少，交通順暢得多，因此有擴大實施的趨勢。這個做法在法國幾個城市行之有年，監看人員透過監視器畫面紀錄違停、闖紅燈、闖入巴士專用道的違規車號，車主過幾天就會收到罰單，非常有效率。根據費加洛報的數據，馬賽實施一年多，靠監視器抓出的違停就超過 2 萬 7000 件，占違停罰單總數 1/4。

不過，政府的用意主要為勸阻違規停車，而非處罰用路人，所以會立警示牌子警告用路人有監視器。且馬賽市政府還提醒負責監看畫面工作人員，若車主暫時違停是為協助老人，便不會對其開罰。

本次行至聖母守護大教堂，發現馬賽員警於觀光景點執行巡邏勤務時使用賽格威（Segway）作為代步工具，令人眼睛為之一亮，詢問執勤員警賽格威與傳統機車、腳踏車相較如何，渠表示賽格威較腳踏車省力，較機車機動性更強。該地區警察局於觀光景點以賽格威作為警察執勤交通工具，不但具機動性，更拉近民眾與警察的距離，讓警察更便於提供民眾所需協助。



圖 19 作者與騎乘賽格威(左後)執勤警察合影



圖 20 馬賽市區斜向停車格設計適用於路面較寬廣道路，主要功能在使停車輛增加



圖 21 休息一下，來看看擁有一千多年歷史的嘉德水道橋
讓後人見識到羅馬帝國出眾的工藝成就



圖 22 法國最美的村莊之一---葛氏村，由石頭堆砌起來的山城

五、義大利米蘭交通共享服務

義大利米蘭是公認的世界時尚和設計之都，商業、工業、音樂、體育、文學、藝術及媒體皆具有全球重要影響力，也是一個主要的全球城市。全市擁有豐富的文化古蹟和遺產，擁有充滿活力的夜生活，並具有獨特的料理。米蘭在最受歡迎的歐洲旅遊城市中排名第 52 位，這個城市曾經舉辦過 1906 年和 2015 年世界博覽會。米蘭 2005 年 7 月啟用的 RHO 新展會會場占地，展覽面積 46 萬平方米，是世界上最大的博覽會場。

米蘭市政府為改善當地小客車的高使用率與工廠廢氣所造成的空氣汙染問題，除嚴格採取交通管制外，米蘭市政府亦積極推動汽車及自行車的共享服務。透過「隨租、隨用、隨處還」的共享服務普及化，除有效的改善米蘭的空汙問題外，更解決了市區內因車輛過多而衍生出來的停車位不足及交通壅塞等問題。例如與義大利國民汽車品牌 FIAT 合作，推出以紅色 FIAT 500 的「ENJOY」共享汽車服務系統就頗受當地民眾支持愛用，其他各式共享交通運輸系統包括 Car sharing、Bike(bicycle) sharing、Car pooling 等共乘系統亦因應而生，另有其他共享汽車營運商包括：Car2Go、Share and Go 等亦逐漸受米蘭人歡迎。根據米蘭市政府交通管理處表示，米蘭每 100 人使用小客車數量由 2000 年的 65 人，於 2016 年已降低至 54 人，使用自小客車比例逐年降低，可見推動共乘制在米蘭已有具體成效。



圖 23 義大利最大的哥德式大教堂---米蘭大教堂



圖 24 米蘭警察執行街道巡邏

肆、心得與建議

一、心得

本次隨同臺北市議會副議長陳錦祥率團訪問西班牙、法國、義大利及奧地利等國家考察市政建設推動情形，為期15天的行程收穫豐碩。凡事均為一體兩面，綜觀參訪城市的各項施政措施，亦不等地帶來利端與弊端，他山之石可以攻錯，深究其利弊得失後方能取其精華、去其糟粕，在我國採行類似政策作為時加以截長補短，建構市民更便利的生活與福利。巴塞隆納的超街區計畫帶來的利（降低污染源和噪音、增加休閒藝術功能、活絡地方經濟等）與弊（增加移動的不便性、夜間治安隱憂）；智慧城市創造的革新及隨之而來必須注意的問題（如個資）；巴塞隆納市警察局各項勤務作為，有優於本市警察局者亦有不若之處；馬賽道路監控對交通秩序的改善（協助取締違規停車）及若在我國實施其適法性問題（如新竹地院判決路口監視器受個資法規範，應使用於刑案偵辦等出於維護治安之目的，不可使用於目的外之交通違規取締）等，都有值得本市參採之處，針對優點我們學習，針對可能造成的缺點則應盡可能避免。以下僅提出三點建議供本市規劃相類政策措施時參考。

二、建議

（一）加強對年長者進行犯罪預防、人身安全及交通安全宣導

本局目前所推動的犯罪預防宣導活動，諸如校園宣導、社區治安座談會，或結合其他活動辦理之犯罪預防宣導等，多是以青少年或一般民眾為宣導對象，顯少針對年長者特別規劃合適之宣導內容或方式執行，這部分確實還有努力空間。老年人由於接收資訊速度較為緩慢且方式有限，容易成為犯罪被害族群，特別是住宅竊盜、詐騙等犯罪類型；另年者長對於住家防火、防災相關資訊取得亦欠缺多元管道，使得其居住安全意識令人擔憂；此外，老年人因生理狀況退化進而影響反應時間，致其駕駛交通工具風險升高。綜上，建議警察機關可以結合消防單位規劃老年人宣導事宜，利用老人共餐機會，或安排至老人活動據點、社區照顧關懷據點進行犯罪預防、人身安全及交通安全宣導，強化年長者相關危機意識，降低犯罪或危害發生機會。

（二）於觀光景點以賽格威取代傳統機車作為執勤交通工具

賽格威以充電電池（鋰離子電池）為動力，不像傳統機車以汽油為燃料，運作過程中排放的廢氣造成空氣污染，除環保優點外，在高油價的現況下，賽格威更符合經濟效益，此外，其低噪音、輕便、不用迴轉半徑、不擔心停放問題及操作簡易等特性，受到許多國家警察體系的青睞，紛紛購置作為特定地點執勤交通工具使用，

例如紐約警察巡視中央公園、立陶宛當地警方巡視海灘時，皆以賽格威代步。另外，警察搭乘賽格威執勤，更方便與民眾親近，提供其所需協助，建立良好警民關係。惟其非屬道路交通管處罰條例所定義之「車輛」，不得於馬路行駛，因此，建議警察機關得於觀光景點非屬馬路範圍之處所（如西門町行人徒步區），以賽格威作為交通工具，以達節能減碳與建立良好警民關係之功效。

(三) 提供完整即時路況相關資訊提升便民服務

本市尖峰時段交通問題仍有進步空間，上述巴塞隆納市推行的 Citysolver 計畫，收集即時路況資訊傳送至管理平台，市民僅需於行動裝置中下載 App，即可掌握現行的車流量、平均時速、預估到達目的地的時間等，方便及早規劃或變更路線，提供民眾便利生活。本府交通管制工程處雖有即時路況查詢系統網站可供查詢交通即時影像、事件、時速及路徑規劃，然卻未見 App 的推出，方便市民於行動裝置中使用；另查其他相似功能 App，不是只提供國道路況，就是僅提供重要都市路況有限資訊（如 ITSGood RoadCam 只提供即時影像、路況快易通則提供影像及時速）。建議交通管制工程處得以現有即時路況查詢系統網站為基礎，研究開發 App 供民眾即時查詢交通影像、事件、時速及路徑規劃，提升便民服務。

附錄、參考資料及網站

- (一)https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=158&id=0000493868_z9y9pn7f5kk8fk9qhkric
- (二)[https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%AD%A6%E5%AF%9F%E5%BB%B3_\(%E6%97%A5%E6%9C%AC\)](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%AD%A6%E5%AF%9F%E5%BB%B3_(%E6%97%A5%E6%9C%AC))
- (三)維基百科(<http://zh.wikipedia.org/>)。
- (四) <http://ajuntament.barcelona.cat/guardiaurbana>
- (五) <https://mossos.gencat.cat/en/inici/>
- (六)<http://web.pts.org.tw/hakka/news/detail.php?id=24008>