

臺中市政府公務出國或赴大陸地區報告提要

類別：其他

出國報告名稱：臺中市政府美國智慧城市招商交流訪問	
含附件： ☐ 是 ☒ 否	
出國計畫主辦機關：臺中市政府經濟發展局	
聯絡人：陳琬儒 電話：分機31102	
出國人員姓名/服務機關/單位/職稱 張光瑤/臺中市政府/副市長 馮輝昇/臺中市政府交通局/副局長 江振瑋/臺中市政府經濟發展局/專門委員 黃惠敏/臺中市政府資訊中心/主任 陳琬儒/臺中市政府經濟發展局/產業發展科/專員	
出國類別：其他 ☐ 國際會議 ☒ 業務接洽 ☐ 洽展 ☐ 表演 ☐ 比賽 ☐ 擔任裁判 ☐ 海外檢測 ☐ _____	
出國期間：105年4月26日 至105年5月2日	出國地區： 美國
報告日期：105年5月27日(填寫一級機關首長核定日)	
內容摘要：(500字以上) 一、目的 本府以將臺中建置為全球在地化的智慧生活首都為目標，不僅規劃打造智慧大眾交通運輸網，更已將「水湳經貿園區」規劃建設成智慧城市示範區，未來將引進高附加價值的創新研發商業活動，配合產業4.0政策，打造兼具智慧、低碳、創新的智慧園區。另外，為瞭解國際智慧與創新創業創投等相關產業趨勢，同時提升本市規劃建置智慧生活首都之能力，進而招募國際大廠來臺中投資，擬藉由本次出訪，組成跨局處代表團，共同前往美國矽谷進行智慧城市招商交流訪問，以「行動市府」的概念，提供潛在投資者立即回應，以提升國際招商效率。 二、過程 (一) 史丹佛大學Smart City and IoT Workshop 副市長張光瑤於4月26日至5月1日率團前往美國矽谷展開一系列提升本市新創企業輔導與創業加速器建置的探訪活動，配合市長林佳龍協助青年創業的政策方向，第一站出席於4月27日在美國加州史丹佛大學舉行的Smart City and IoT Workshop，與美國新創及天使資金企業Inno Bridge Capital Management、Medicus Tek與Lilee System等公司負責人進行座談，同時，經發局江振瑋專門委員也就本市智慧城市規劃、產業4.0作法與水湳經貿園區進行招商簡報，藉此與矽谷新創企業所研發的智慧城市應用技術進行交流討論，以期吸引矽谷業者至水湳經貿園區投資設辦事處。	

除此之外，張副市長也與在場的新創及天使資金企業代表洽談未來引進矽谷最新科技打造臺中智慧城市相關應用服務的可能性與合作機會，同時了解世界最頂尖的智慧醫療、智慧照護、智慧運輸與智慧安全等應用技術，討論如何跨產業進行整合，打造臺中智慧城市最佳示範場域，以吸納國際級人才與資金進駐本市。

其中，Medicus Tek 公司代表分享其利用感測器與醫療大數據資訊整合技術，在病床上的床墊裝設感應器，可將資訊回傳電腦，透過演算法計算，將病人的離床動作拆解成 5 至 7 個小動作，幫助醫護人員提早知道，這病人是否要下床，早一步提供協助，以免病人跌倒；同時，也能偵測病人是否同一姿勢臥床過久，容易造成褥瘡，以提醒醫護人員及時幫病人翻身，此技術可提供醫院及患者更即時與正確的醫療服務，並減少患者落床或跌倒風險，降低醫院的風險控管成本。Medicus Tek 公司代表也傳授該公司如何以臺灣創新技術叩關美國 84 兆醫療市場的經驗。

而 Lilee System 公司則分享其利用大數據分析技術，透過交通市場區隔分析，找到符合該公司發展的利基市場，進而提供安全、穩定、品質與合理價格，成功打入美國火車管理系統的經驗。



(二) 拜訪 Google 總部

應 Google 總部之邀，張副市長於 4 月 27 日拜訪加州矽谷 Google 總部，由 Google Access Services 的工程總監 Cedric F. Lam 親自接待，並簡報 Google Fiber 計畫，分享 Google 於美國密蘇里州堪薩斯城及德州奧斯汀市佈建光纖網絡吸引新創公司進駐的經驗與就次世代 FTTH 科技發展趨勢進行交流。

美國密蘇里州堪薩斯城除了是全美最早獲得 Google Fiber 光纖網路服務的地點，也是臺灣創業家高天民所創辦的 Garmin、美國電信公司 Sprint、Fintech 新創 C2FO、以及著名的賀卡公司 Hallmark 的總部地點。臺美自今年三月起，為吸引有意前往美國發展的臺灣創業團隊，打造「美國野生創業贊助計畫」，讓新創團隊到美國密蘇里州堪薩斯城創業村闖蕩一年，除了可就地開發美國市場，還可享受 Google 光纖網路的超高速服務。整個計劃贊助只提供新創團隊來回機票、期間住宿、工作空間，但不提供當地課程導師或投資、也不要求股權回饋，只是提供新創團隊時間空間，靠自己打拼。



(三) 拜訪工研院北美公司

4月28日張副市長亦帶領市府團隊前往美國加州聖荷西市的工研院北美公司參訪，由工研院駐北美代表暨工研院北美公司總經理王韶華親自接待，透過本府與工研院的合作，將矽谷創業投資與天使資金媒合的經驗移植臺中，以吸引國際人才進駐，提升在地學術水準，營造創新創業環境，強化本市青年創新創業輔導能量；未來，本市也將設立創業加速器，媒合創新創業公司獲得國際資金，以打造臺中成為新創企業成功最佳基地。

工研院北美公司王總經理分享美國矽谷創新經濟得助於創新群聚與生態體系，如矽谷的創新群聚產業包括半導體與設備、資通訊硬體、電子元件、軟體、生技醫療器械、網路媒體、綠能與電動車等，才可創造出人均年附加價值達 160,000 美元；另外，王總經理也分享矽谷創新聚落的成功在於擁有六大要素，包括高級人力、技術取得、網絡人脈、資金來源、國際營運及社會功能與基礎建設，才能於數年內增加許多育成中心及加速器。近年，日本貿易振興機構(JETRO)也積極與矽谷鏈結，2013 年起執行 Silicon Valley Innovation Program (SVIP)，每年自日本精選 10 家中小型新創公司，送到矽谷 1 至 6 個月(JETRO 給予新創公司創立、商務會議、矽谷資訊、專家諮詢、場地等支援，其他費用大多自行負擔)，利用矽谷生態系統協助發展，建立矽谷當地合作夥伴與開發當地客戶，並針對在矽谷的日本新創公司給予援助，此運作方式可跳過先期自營場地的投資，快速鏈結矽谷已有的育成加速平臺。



(四) Cisco 總部與本府之 Smart Taichung Workshop

此行最重要的任務，即是張副市長率團前往美國矽谷展開一系列招商與智慧城市推動計畫的洽

談活動。配合「中部崛起、領航臺灣」的全球招商元年計畫，繼林市長今年出訪日本、新加坡及南韓，張副市長接力出訪美國矽谷，與國際科技大廠思科進行招商洽談，搭建臺中與國際科技大廠的合作交流新頁。

張副市長率經發局、交通局及資訊中心等人於4月28日親訪位在美國矽谷的國際科技大廠思科總部，由 Munish Khetrapal 管理總監親自接待並進行深度座談。本府主要用意在於來思科總部洽談投資臺中設創新研發中心與打造臺中水湳經貿園區成為智慧城市示範區進行合作洽談。臺中市發展智慧城市的願景，是以建立「以人為本，全球在地化的生活首都」為定位，除打造智慧大眾交通運輸網之外，更將建設水湳經貿園區成為智慧路燈、智慧停車、智慧營運中心、智慧警政等示範區，同時將引進高附加價值的創新研發活動，配合產業 4.0 趨勢，打造兼具生產、生態和生活的智慧園區。本市擁全球矚目的產業實力及鑽石園區，急需吸引國際資金投資，並與本市的產業鏈進行連結，共創雙贏的局面。本市近年除了獲得國際城市論壇(ICF)智慧城市首獎殊榮，在去年也與思科公司簽訂智慧城市合作備忘錄及獲選 IBM「2015 智慧城市大挑戰」公益計畫受贈城市，本市將用現有科技優勢切入物聯網時代，呼應總統蔡英文的「數位國家、智慧島嶼」策略，打造本市成為智慧城市示範區。

會中思科公司分享其在美国堪薩斯市、德國漢堡、西班牙巴塞隆納與印度齋普爾市建立智慧城市範例，本府與思科也對於智慧營運中心、無線網路、智慧交通、智慧停車、智慧路燈及智慧警政等面向進行交流，思科公司亦分享長期於全球各大城市推動和落實智慧城市計畫的實務經驗，期待未來能落實於水湳經貿園區，共同打造臺灣第一個智慧城市示範區。

此次洽談也獲得思科總部的善意回應，將派遣該公司全球頂尖科技主管與顧問前往本市進行短期深度回訪，親自調查研究分析臺中發展智慧城市現況並給予建議，同時本府也將規劃思科與臺中在地廠商交流，以了解臺中相關設備廠商，於未來串連臺中在地廠商組成合作團隊，將水湳經貿園區打造成智慧城市示範區，並開啟國際大廠與在地廠商合作交流的新里程。



(五) 美國南灣區華僑晚宴

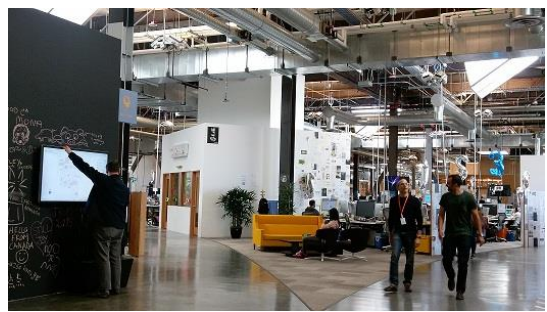
本府訪團此次受到美國加州南灣區僑胞熱情接待，張副市長等人也藉此與在地專業僑胞進行產業交流，宣傳本市水湳經貿園區招商資訊與建立智慧城市示範區等政策規劃，並邀請北美臺灣工程師協會(NATEA)年會移師本市舉行，同時與晚宴舉辦地庫比蒂諾市市長達成共識，於未來雙方締結姊妹市，以強化彼此產業、文化等面向之交流合作機會。



(六) 拜訪 Facebook 總部

依循蔡總統建構友善青年創業環境政策，張副市長於 4 月 29 日與行政院政務委員張景森共同參訪美國矽谷 Facebook 總部，了解最具代表性的新創公司—Facebook 如何營造創意的工作環境，激發員工新的創新思考與發明。

在營造創意工作環境方面，Google 及 Facebook 的共通點在於每個員工都配有至少一臺筆電，上班時間和地點都相當彈性，員工們可不停移動，在不同地方工作、討論，每個人隨時隨地都被連結在一起，充分展現行動工作的時代。而差異的是，對外，Google 的 Main Campus 設計較趨向開放式設計，一般民眾可隨時進入建物與建物間的街道，並設置 Google Visitor Center 提供民眾體驗 Google 的相關產品；反觀 Facebook 的 Main Campus，設計則較趨向封閉式設計，園區內規劃如社區型的街道與商店，僅供員工及其邀請的貴賓進入使用，但內部仍舊展現出其開放、連結的企業精神與服務本質。



(七) Cisco 總部高層數位國家及智慧城市簡報

於 4 月 29 日，張副市長與行政院政務委員張景森共同再訪思科，由思科資深副總裁 Ravi Chandra 帶領總部一級主管 Venky Nanniyur 管理總監、Yehuda Ybamnolk 資深總監、Janey Hoe 副總裁、Munish Khetrapal 管理總監、Maciej Kranz 副總裁、Christopher Reberger 管理總監等人聯合接待，共同針對打造臺灣成為「數位國家，智慧島嶼」、投資臺中設創新研發中心，以及與臺中在地科技設備廠商合作打造臺中智慧示範城市等議題進行合作交流，藉此拓展臺中在地相關設備廠商國際知名度與市場。

現場，思科公司也針對該公司在全球各地設置創研中心的功能、購併有潛力的新創公司做法，與物聯網全球投資基金進行說明，並操作物聯網應用在生產製造上的智慧工廠、智慧警政、智慧交通等面向的相關技術，以降低城市營運與管理成本，提升市民安全與效率，與強化產業競爭力。

其中，思科公司歸納目前智慧交通的發展經驗，智慧交通部分主要推動的項目，包括智慧停車、公共運輸、自動收費、道路訂價(Road pricing)、橋梁管理、行車控制、智慧照明等，不同城市可依其交通特性及優先順序建置需要的系統。

智慧交通平臺之主要內容包括：

1. 數位電子地圖：做為相關資料在空間整合標示的基礎，用以呈現資料彙整及分析的內容，包括道路路網、大眾運輸網絡(捷運、公車等)、自行車道、交通號誌、路側設施(如偵測器、感應器、可變式顯示看板等)、停車場等數位交通資訊。
2. 資料彙整、整合分析及呈現：基本上，智慧交通系統需偵測、蒐集及彙整的資料，包括車流觀察及計算、事件發生、交通號誌、停車場、拖吊車位置、機關等，並透過整合分析後，呈現於各型式的顯示設備，如控制中心的大型面板、控制人員的電腦螢幕、路側的顯示看板(CMS)、用路人的手機等。
3. 應用程式介面(Application Programming Interface)：智慧交通平臺與各子系統(包括車流、號誌、公車動態、停車、拖吊、公共自行車、事件處理等)以及各子系統間可透過應用程式介面的設計，降低系統各部分的相互依賴，提高組成單元的內聚性，降低組成單元間的耦合程度，從而提高系統的維護性和擴充功能性。
4. 雲端及 Wifi 服務：透過雲端資料庫及 Wifi 傳輸系統的建置，提供各系統間的資料可即時分享及進行整合分析。
5. 感測器：智慧交通的感測器，包括車流偵測器(VD)、CCTV、感應線圈、無線感應器、RDID、GPS 等，主要設置於路側、路面、交通設施或車輛上，用以蒐集交通資料，透過有線或無線網路將感測的資料即時傳送至雲端資料庫，並透過平臺模組進行運算分析後發佈。

商業模式：包括二部分，其一為平臺的建置過程中，可由具平臺建置成熟經驗與技術的國際廠商，與各系統所需元件的在地供應商，建立合作夥伴關係，使得在智慧城市或智慧交通系統建置的過程中，可同時帶動在地關聯產業的發展，並避免關鍵元件為國際廠商所控制，俾利後續維運。其二為資料的加值應用，透過平臺建立，可加速資料間的加值分析，創造多元利用效益，如運用公車上下車人次，分析各車站的廣告效益，進而促進公車站的廣告收益。



(八) 矽谷臺美產業科技協會 2016 年年會

於 4 月 30 日張副市長與行政院政務委員張景森共同出席一年一度矽谷華人圈中最重要盛會「2016 矽谷臺美產業科技協會(TAITA)年會」，汲取自動化與機器人對於未來工作與生活的衝

擊，以及造成新舊產業消長趨勢的相關最新知識。

在「2016 TAITA 年會」中，主要探討智慧機器人與自動化如何影響日常生活與產業發展，會中除探討產業 4.0 軟硬體的创新和自動駕駛的研發方向與未來趨勢，亦討論自動化如何帶領世人進入更智慧的世界。會中邀請 Google 總工程師朱佳俊分享自動駕駛無人車的研發、美國富士康總經理戴家鵬分享機器人在產業上的應用，以及矽谷機器人協會總監 Andra Keay 座談如何營造如矽谷般的新創與投資環境等。

藉由與在場成功的創業家進行意見交流，未來本府也將透過國內輔導團隊，串聯美國矽谷資源，將國內外人才、創意與資金三種不可或缺的因素加以連結，配合現階段發展智慧機械之都，導入產業 4.0 的輔導計畫，讓本市現階段的 B2C 新創環境提升至特有的 B2B 高獲利新創模式。目前本府經發局已推出「青年創業育成輔導資源」，配搭都發局的「中區閒置空屋盤點計劃」，初步已激起 B2C 的文創火花；未來，藉由導入產業 4.0，創業資源將不僅限於 B2C 文創產業，將更深化至更高端的 B2B 科技、製造、生技等產業，以打造臺中青年創業新勢力。



三、新聞露出及廣宣

國際科技大廠思科 投資水清園區意願高



副市長張光遠（左二）率團前往美國矽谷招商，國際科技大廠思科對水清園區投資意願高。（圖由台中市政府提供）

2016-05-01 14:32

（記者黃繼山／台中報導）台中市副市長張光遠4月中旬率團前往美國矽谷，與國際科技大廠思科洽談招商及智慧城市合作計畫。思科對於水清園區投資意願高，不僅提出具體合作開發計畫，並將協助科技主管與廠商前來進行深度訪談。市府也將繼續與思科與台中在地廠商交流，促成雙邊合作。

為推動台中市「中部崛起、帶動台灣」全球招商行動元年計畫，張光遠率領市府團，於美國時間4月28日、29日拜訪國際科技大廠思科總部，由思科資深副總裁Ravi Chandra帶領，一級主管，針對投資台中設立創新研發中心、打造水清園區成為智慧城市示範區、與台中在地科技廠商合作等議題，進行深度訪談。

- 近期網友關注 瀏覽紀錄
- 1 嘉宴吃一半路跑 時代力量會跑過去...
 - 2 藍委全數拒絕出席！他「不合作」將到場...
 - 3 中國客運面臨「兩岸統一」親清難巧妙回應
 - 4 就職典禮結束 這強亮點讓網友直呼「我哭了」
 - 5 「易的，他們在一起了」 藍綠華認愛林心如
- 更多關注新聞



市場動態
建商獲利！創設熱銷傳奇

真運連旺 真愛台灣
中時電子報
chinanews.com

遠東 即時 日報 財經 全球 華人 軍事 娛樂 運動

即時新聞 焦點 政治 生活 社會 娛樂 運動 財經 兩岸

南臺科技大學 四技技優甄審
報名時間：105/5/19-105/5/24

首頁 > 即時新聞 > 中央社 > 政治

嚴選好物 一天吃不到半杯 別說你身體多健康！

中市赴矽谷招商 思科表達高度投資意願

2016年05月01日 15:00 中央社

點閱 17

分享至Facebook 分享至Google+ 分享至Twitter 分享至Weibo



台中市副市長張光遠（左二）4月下旬率團前往美國矽谷，與國際科技大廠思科洽談招商及智慧城市合作計畫。思科對於水清園區投資意願高，並將協助科技主管與廠商前來進行深度訪談。（市府提供）中央社記者張世豪攝於105年5月1日

台中市副市長張光遠4月下旬率團前往美國矽谷，與國際科技大廠思科洽談招商及智慧城市合作計畫。思科對於水清園區投資意願高，並將協助科技主管與廠商前來進行深度訪談。



國際科技大廠 有意願投資水清園區



台中副市長張光遠（左二）率團前往美國矽谷招商，國際科技大廠思科對水清園區投資意願高。（圖由台中市政府提供）

美國矽谷科技大廠思科對台中市的水清園區投資意願高，過去曾多次派員來臺考察。台中市府日前由副市長張光遠率領，前往「國際論壇」，與思科進行洽談。思科對於水清園區投資意願高，並將協助科技主管與廠商前來進行深度訪談。

思科企業在美國發展，總部設在加州聖荷西。該公司目前正積極尋求在台灣的投資機會，並希望能在台中設立研發中心。

據悉，思科目前正積極尋求在台灣的投資機會，並希望能在台中設立研發中心。該公司目前正積極尋求在台灣的投資機會，並希望能在台中設立研發中心。

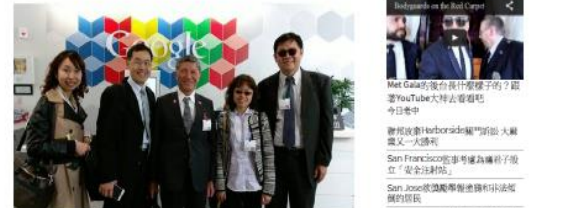
另外，思科也積極尋求「開源」方式，不單與台灣政府合作，也積極尋求「開源」方式，不單與台灣政府合作，也積極尋求「開源」方式。



Breaking News
一項新調查顯示，明年有三個美國人有一個計劃到海外旅遊。 Related
德州中區法院裁定511 傳聞駁回

HOME 新聞 論壇 服務 我的家

MAY 2016 矽谷創業家 華人青年創業輔導資源



May 3, 2016
Raymond
No comments yet
傳聞駁回

Related
海外旅遊：美國人可使用行動電話的家人聯繫
德州中區法院裁定511 傳聞駁回
德意志銀行公司家服務水漲船高

據中市副市長張光遠於4月16日、17日率團在美國矽谷訪問，一系列訪問中，與思科、蘋果、三星、Google、Live Systems、MediusTek、以及工研院北美分公司等進行洽談。同時參加訪問的Facebook了解地產與投資商機，亦參加2016年台灣與美國科技協會(TAITA)年會，以促進矽谷與台中在地廠商的交流與合作。

四、心得

本次行程主要為與思科公司討論本市智慧城市投資案，在科技應用方面，透過行前的視訊會

議，以及在該公司舊金山總部與高階主管及技術團隊的工作坊會議(workshop)討論，雙方對於彼此的需求都有了進一步的了解，尤其行前與思科的討論會議，該公司僅提出智慧城市的解決方案構想，並未具體展示思科在其他城市所辦理的實際案例，使得市府團隊對於該公司所提解決方案的執行成效一直存有疑慮。此次透過雙方面對面交流討論與案例說明(如美國堪薩斯市、西班牙巴塞隆納等)，具體了解該公司 CDP(City Digital Platform)的運作概念、技術內涵與實績，建立進一步合作的基礎，惟由於仍有許多需求面及技術面的複雜問題需釐清及確認，因此，思科已同意近期內派遣技術團隊至本市，與本府相關單位進行細部規劃討論，以進一步確認本市的發展需求與相關新舊系統整合的技術可行性問題。

以下謹就本次智慧城市招商交流及參訪行程，提出心得供本市後續推動智慧城市發展與營造優質創新創業環境參考。

(一) 打造臺中的矽谷創業模式，構築青年創業圓夢基地

透過中央與地方政府的通力合作，以資金、法規、工作簽證方便、研發補助、基礎設施、國際化環境等作為誘因，政府基金先期可大量投入以撐起國際合作而協助國內創新創業，因國內的創業力度與人才不足，透過政策吸引外來創業家及各國人才以激發國內人才創新潛力，加上結合大專院校的研發能量，培育國內人才去矽谷體驗或發展；另外，邀請矽谷現有育成中心至本市設立據點，以便國內創新創業輔導能量與矽谷連結，同時因育成中心或加速器握有矽谷人脈資源，可導入矽谷經驗，將臺中形成自有的創業生態系統，進而打造臺中成為青年創業圓夢基地。

(二) 優先建立智慧城市的生態系統(Ecosystem)

生態系統是指在一個特定環境內，相互作用的所有生物和此一環境的統稱。此特定環境裡的非生物因子(如空氣、水及土壤等)與其間的生物之間具交互作用，不斷的進行物質交換和能量的傳遞，並藉由物質流和能量流的連接，而形成一個整體。依據智慧城市的一般定義，就是以居民的生活為中心，利用資通訊技術解決城市化過程中產生的問題，以達成營運極大化、耗能最小化的目標。不論是物聯網的應用乃至於智慧城市的發展，從資料的蒐集、分析、應用及回饋，涉及各項產品、系統及服務的提供，其架構十分複雜。此次參訪及討論、交流過程中，與會專家及業界代表均強調建立智慧城市生態系統的重要性，也唯有透過生態系統之建構完成，才能確保智慧城市的永續發展。因此，本市推動智慧城市發展，必須優先從智慧城市整體永續發展的觀點，釐清利害相關者(stakeholders，包括產、官、學、民等)，建構其生態系統架構。

(三) 智慧城市不能僅視為基礎建設，必須與在地產業鏈結

根據聯合國預估，2025 年全球將有 29 個人口超過千萬的巨型城市，2050 年都市人口約占全球人口七成。由於人口持續高度集中於都市，交通、安全、汙染等城市治理挑戰也愈來愈嚴峻。智慧城市，被視為重要的解決方案。隨著大規模智慧城市建置案陸續在全球重要城市展開，也可謂視為臺灣 ICT 產業提供轉型機遇。過去 30 年，臺灣專注於 ICT 產業經營，在各領域均有領先的智慧應用軟體及系統整合業者，由感測器、通訊模組、終端產品、系統整合及服務提供的產業鏈業已初步成形，在全球中，可說是最有條件來談智慧城市與物聯網的。而且，智慧城市產業關聯性高，以前的產業專注於單一產品，未來則會是一個應用產業，乃至於生態系統，將有非常多的創新在其中，對於本市推動產業創新及產業 4.0 政策具重要性，因此，本市推動智慧城市必須軟硬並重，透過生態系統架構結合在地產業鏈，並提供在地產業創新應用的機會。

(四) 由單一窗口負責統籌智慧城市相關建設

由於智慧城市涉及的層面多元，需要產官學一起合作方能完成，因此，由單一窗口負責統籌智慧城市相關建設是現階段較為可行的做法。透過城市管理者指派資訊長(CIO)組織專職團隊統籌智慧城市相關建設，由其負責了解市民對智慧城市的期許、規劃智慧城市應用範疇與架構、協調跨部門單位對智慧城市應用的支援、負責與產官學等跨領域專家溝通、採用適切的資通訊技術、尋找適合的合作夥伴，以及打造一個有助於市民與相關組織參與及進行協同創意的互動平臺等。

(五) 以合作夥伴方式建立智慧城市平臺

智慧城市的發展不論是採由上而下的指導性發展方式，或是由下而上的協調性發展方式，都需要建立一個數位整合平臺，以使各系統得在此平臺上進行資料的分享、交流及綜合分析，達成整體系統效益的最大化。但為避免整合平臺及其關聯系統由單一廠商所掌握，影響後續的維運與擴展，本市應依據智慧城市發展所需的技術與元件，盤點在地產業資源，透過媒合機制促使系統廠商與在地產業形成合作夥伴，實際參與智慧城市的規劃、建置、營運管理及維護等過程。

(六) 平臺可委外建置但資料的加值應用端須掌握

由於智慧城市的發展重視整體系統的可靠性、相容性及擴充性，因此，不可諱言，如有思科、IBM 等具成熟 Know-How 與技術的國際大廠協助建置，將比起自行找夥伴合作建置，可有效提升智慧城市成功發展的機率與效率。惟因智慧城市的主要價值來源在於資料，因此，有關智慧城市平臺資料的加值應用，必須掌握在城市管理者，再以授權的方式，提供周邊業者、市民朋友參與及創意發想。

(七) 擇定主題、場域推導示範計畫，再逐步擴大應用面向或範圍

在本次的企業參訪及分享中，可以了解物聯網的應用已為建構智慧城市必要的基礎，亦為必然之趨勢，有鑑於相關生態系統的複雜程度，且關係到新舊系統資料、介面、分析模組等整合，故也可以發現如 Medicus Tek 公司或 Lilee System 公司等成功的新創公司均以特定領域(醫療照護、交通運輸)鑽研著墨。在資源有限的條件下，本市應可擇定適當主題、場域推動示範計畫，以驗證系統整合的可行性，並發展出商業模式，再逐步擴大應用面向或範圍。以水湳智慧營運中心為例，其在定位上應實質結合物聯網及大數據分析等科技應用及情境模擬，扮演跨局處「橫向聯繫」、市民「縱向服務」及市政「決策輔助」等 3 大神經中樞平臺。現階段於警局現址規劃推動之「智慧應變暨交控中心」應可視為「水湳智慧營運中心」前期先導，並建立初期營運機制，以利未來進一步整合。

(八) 自動駕駛車輛及電動車發展漸趨成熟，應配合檢討相關法令限制

此次臺美科技年會邀請到發展 Google 自動駕駛汽車的首席工程師，介紹 Google 自動駕駛汽車設計理念及目前實際上路測試的情形。根據簡報內容顯示 Google 自動駕駛汽車已能辨識各種車況，並採取適當的因應行為，距離量產上市，判斷應不出 4 至 5 年。其次，電動車的使用，在美國加州已十分普遍，到處均可見充電站的設置，方便駕駛人使用。以上兩項技術發展的關鍵，均在於法令的修正允許及鼓勵使用，因應上述發展趨勢，本市可配合進行相關法令之修正探討，以作為未來自動駕駛汽車及電動車使用的配套。

(九) 其他

在本次行程中除了智慧城市發展的主題外，也觀察到舊金山當地交通發展的特殊現象與措施：

1. 交通壅塞嚴重，代表景氣好：來到美國舊金山招商交流期間，幾乎每天上午及下午都可見到主要高快速公路嚴重塞車的情形，經詢問當地業者，大家統一說法都是，塞車代表景氣

好，並表示前幾年比較不塞車，景氣也不好。探究其主要原因與當地民眾偏好使用小汽車有關，因此，景氣好就業機會增加，也使得小汽車的交通量大幅增加。然而，民眾為何偏好小汽車，大部分業者均表示，大眾運輸不方便，且工作地點幅員廣大，從大眾運輸場站下車還要走很長的距離才能到辦公室；其次，公司為符合員工的需求也在廠區內廣建停車場供員工使用，因而造成嚴重的交通壅塞問題。因此，公共運輸之規劃必須公私部門一起合作，並結合土地使用之規範，讓民眾實際感受到用公共運輸比私人運具方便。

2. 建置軌道系統但使用率低: 聖荷西市為改善交通壅塞問題也建置輕軌系統，但因場站的規劃未能與土地使用妥善結合，且未規劃適當的接駁系統，使得民眾下車後仍需步行一段距離才能抵達目的地，因此，使用率非常低，據駐舊金山代表處表示僅約 5%。本市目前推動山手線、捷運藍線、綠延、雙港輕軌等軌道系統建置計畫，均十分重視與週邊土地之整合發展，並以大眾運輸導向發展(TOD)的模式推動辦理，以提升大眾運輸場站的可及性與使用的便利性，同時帶動週邊地區之整體發展。
3. 社區建置自行車道分流，但肇事反而增加: 為鼓勵自行車之使用，聖荷西市近年在社區推動自行車專用道，利用既有雙向四車道之社區集散道路，縮減一車道施設自行車專用道，以鼓勵社區民眾騎乘自行車。此舉雖立意良善，但因未搭配加強停車管理及結合公共運輸服務，使得小汽車的使用率未降，造成社區交通壅塞情形較以往更為嚴重，駕駛人因塞車心情煩躁，經常在路口轉向時與自行車衝突，發生事故。本市目前推動鄰里交通改善計畫，即十分重視社區整體交通規劃，包括人行路網之串連、周邊停車供需之配套管理措施，以及與公共運輸場站之連結，以有效營造友善的人行空間。

五、建議

- (一) 邀請美國矽谷創投代表(如 InnoBridge Capital)來台中演講，輔導在地新創業者募集資金及企業發展規劃。(經發局)
- (二) 邀請美國矽谷新創公司(如 Lilee System)來台中協助在地學生，發展花博特有的智慧交通應用程式。(交通局)
- (三) 研析水湳經貿園區燈座改善。(建設局)
- (四) 辦理美國思科公司派員回訪水湳經貿園區進行 Site Survey 及後續招商事宜。(經發局)
- (五) 本市與美國加州庫比蒂諾(Cupertino)市建立姊妹市。(秘書處)