

出國報告（出國類別：考察）

桃園市政府、機場公司、加州聖伯納 迪諾郡及安大略機場簽署四方聯合 聲明及美西產業參訪

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：總經理 蕭登科

特別助理 郭許峻

高級專員 林東茂

高級專員 陳慶隆

派赴國家：美國（西雅圖、加州）

出國期間：106/7/4~106/7/13

報告日期：106/8/9

摘要

本次出國考察主要目的除本（桃園國際機場）公司與桃園市政府、加州聖伯納迪諾郡及安大略機場正式簽署二城市二機場之四方聯合聲明，擴大未來本（桃園國際）機場與加州安大略機場交流外，為與桃園市政府未來密切合作推動航空城計畫招商，特由桃園市鄭文燦市長與王明德副市長率隊，帶領桃園市政府經發局、都發局、工務局、新聞處等局處首長，以及中華航空公司何煥軒董事長及本公司出差代表等一行，於美國西岸西雅圖、洛杉磯、沙加緬度、舊金山拜訪產官學界翹楚代表。

為與桃園市政府、加州聖伯納迪諾郡及安大略機場順利簽署四方聯合聲明（USA-Taiwan Promotion of Exchange between Airport Cities and Operations Joint Statement）以奠定未來交流基礎，於行前本公司與桃園市政府聯絡人員已經完成多次相互聯繫，並經由本國駐洛杉磯台北經濟文化辦事處協助，取得事先合作意向，簽署代表為鄭市長、聖伯納迪諾郡（San Bernardino County）監督 Curt Hagman、本公司蕭總經理及安大略機場（LA/Ontario International Airport, OIAA）機場管理局理事長 Alan Wapner 等四位，藉由本聯合聲明之簽署，承諾促進台美雙邊競爭力及創造就業機會，桃園市及聖伯納迪諾郡將加強經貿、觀光等多方面合作；在機場雙邊合作部分，桃園機場公司及安大略郡國際機場管理局將相互行銷兩地及兩機場之特色，未來爭取桃園國際機場與安大略國際機場直飛商機。

本次亦特別重點納入與航空產業發展相關行程，先安排至西雅圖參觀波音集團埃弗里特維修工廠（Boeing Everett Factory），參訪後並促成中華航空與波音集團簽署合作意向書（MOU）。波音集團是世界最大的飛機製造商，埃弗里特（Everett）維修工廠是波音 747-8、767、777、787 等機型的製造工廠，創立於 1966 年，Everett 廠是波音最大的工廠，雇用了上千名工程師和技術人員，超過 36,000 工作人員分三班工作，有自己的消防、安全、醫療部門及備用電力和淨水廠。Everett 廠的主要組裝廠被金氏世界紀錄列為室內空間最大的建築，目前的容量為 1,330 萬立方公尺，佔地 39.9 公頃，並且持續依需求擴大。本次參訪係先至波音公司總部，由 777 副總裁 Elizabeth Lund 等主管代表接見並交流意見後，再安排至 Everett 廠進行組裝生產線參訪，實地了解飛機組裝流程及波音飛機設計之特點，以期擴大波音公司與台灣航空產業未來的合作機會。

另造訪中華航空北美總部及美洲貨運中心，了解最大國籍航空目前於北美的航空客貨運營運狀況，華航主要的北美據點包括洛杉磯、舊金山、紐約、溫哥華等，每週提供超過 2 萬個座位數，且與美國維珍航空（Virgin America）及加拿大西捷航空（WestJet）合作，佈建北美內陸的綿密航網，提供每週 500 班次的航班選擇。針對美西產業，本次行程亦參訪包括微軟（Microsoft）、蘭喬賽可太陽能廠（Rancho Seco solar plant），西雅圖市政廳、洛杉磯市政廳、洛杉磯郡政府、加州參眾議院、洛杉磯港務局（Port of Los Angeles）、長榮海運貨櫃碼頭（ETS），以及加州大學洛杉磯分校（UCLA）等諸多產官學單位，以交流及了解未來相關產業趨勢及科技發展。

目次

摘要.....	2
一. 目的.....	4
二. 行程.....	4
1. 參訪波音集團埃弗里特維修工廠	
2. 參訪微軟智慧城市暨創新應用	
3. 簽訂台美推動機場城市交流聯合聲明	
4. 參訪洛杉磯港務局及長榮貨櫃碼頭	
5. 參訪中華航空北美總部及美洲貨運中心	
三. 心得及建議.....	15

一. 目的

隨著桃園機場航空運量的持續成長，加強與國外機場的交流合作實為必須持續推動的工作，安大略國際機場（ONT）於 2016 年自洛杉磯國際機場（LAX）管控轉為地方政府自營後，機場管委會立即積極接洽與國外機場的合作機會，目前機場面積約 1,700 畝，未來將再增加千畝，以營業現況論之，是貨運大於客運的機場，屬於加州南部重要的航空貨運樞紐之一，5 至 10 年內旅客運量預估也將增加至每年千萬人次以上，將成為台美航空重要的合作據點之一。

本公司本次行程除具體完成四方聯合聲明簽署外，基於未來於桃園航空城計畫中所扮演的核心角色，對於航空城產業發展的趨勢及桃園市政府的招商計畫亦有積極參與之必要，以期切合航空站週邊產業未來的發展，於參訪過程中，以航空站經營人的角度，提供相關的交流及合作意見，並且了解產業及科技發展趨勢，也可作為航空站經營之參考。

二. 行程

日期	內容
7/4 (二)	桃園-西雅圖 (長榮航空 BR26)
7/5 (三)	參訪波音集團埃弗里特維修工廠 (Boeing Everett Factory)
	參訪微軟 (Microsoft) 智慧城市暨創新應用
	波音集團與中華航空簽署合作意向書 (MOU)
7/6 (四)	拜會西雅圖市政廳
	西雅圖-聖伯納迪諾郡 (阿拉斯加航空 AS462)
	參訪安大略國際機場
	簽訂台美推動機場城市交流聯合聲明 (USA-Taiwan Promotion of Exchange between Airport Cities and Operators Joint Statement)
7/7 (五)	拜會暨參訪洛杉磯市政廳 (Los Angeles City Hall)
	拜會洛杉磯郡政府 (Los Angeles County)
	參訪洛杉磯港務局 (Port of Los Angeles) 與長榮海運貨櫃碼頭 (ETS)
7/8 (六)	參訪蓋蒂藝術中心 (Getty Center)
7/9 (日)	參訪中華航空北美總部及美洲貨運中心
	參訪加州科學中心 (California Science Center)
	柏本克 (Burbank) -沙加緬度 (Sacramento) (西南航空 WN5183)
7/10 (一)	拜會加州參、眾議會

	參訪蘭喬賽可太陽能廠 (Rancho Seco solar plant)
7/11 (二)	參訪加州三角洲灣水力保護計畫 (California Delta Conservancy Project)
7/12 (三) 7/13 (四)	舊金山-桃園 (長榮航空 BR17)

1. 參訪波音集團埃弗里特維修工廠

本次行程第一個參訪就是位在西雅圖的波音集團總部，由資深副總裁 Elizabeth Lund 代表接待，為參訪的一行人簡介了當今航空產業的發展概況及未來趨勢，以及波音公司未來的機型開發方向，就雙方未來合作亦藉此進行意見交流。中華航空並就與波音集團簽署合作意向書 (MOU) 進行現場討論。



圖 1：參訪代表於波音公司合影



圖 2：雙方意見交流



圖 3：雙方代表互贈禮品

結束短暫於波音集團內會議接待行程後，波音集團由 Sales Director Lucy Yi 及 NE Asia Marketing Director Ellie Miller 代表安排專人專車帶領參訪團前往至波音最大的埃弗里特維修工廠，波音在 1966 年在 Paine Field 買下土地，1967 年 Everett

廠開始營運。除了是 747-8、767、777、787 等機型的生產線，其他支援和售前測試，波音都會在 Everett 廠進行最終準備。Everett 廠代表了波音的形象，參觀過 Everett 廠的重要人士包括美國前總統 Barack Obama、Bill Clinton、George W. Bush、美國前副總統 Al Gore、前俄國總統 Boris Yeltsin、中國國家元首習近平以及英國 Andrew 王子。



圖 4：參訪團於代表於埃弗里特維修工廠內合影



圖 5：參訪團於代表於埃弗里特維修工廠外合影

2. 參訪微軟智慧城市暨創新應用

微軟是知名跨國電腦科技公司，主要產品為 windows 作業系統和 Office 辦公軟體及 Xbox 遊戲系統。本次參訪，在微軟總部的 campus 接待導覽中，由微軟總部政府公關部總經理 Tim Turitto 及台灣微軟首席技術長丁維揚代表接待，微軟展示了有關智慧綠建築、智慧城市的各種應用，配合桃市府預計 106 年 9 月與微軟簽訂 MOU，未來雙方將共同推動智慧城市、物連網大數據平台及混合實境(MR)應用。



圖 6：參訪團於微軟總部聽取智慧城市簡報



圖 7：參訪團參訪微軟總部辦公環境

3. 簽訂台美推動機場城市交流聯合聲明

聖伯納迪諾郡位於美國加州東南部，面積 52,073 平方公里，是美國本土面積最大的郡，人口約 200 萬人，和桃園市相近，郡內有安大略國際機場，是 UPS 在美國西岸的主要基地，也是美國物流業的主要機場之一。聖伯納迪諾郡於 2017 年 2 月 24 日與桃園市簽屬姊妹市，是桃園市升格後簽署的第一個姊妹市，桃園市則是該郡在台灣的第一個姊妹市，全球第二個。

聖伯納迪諾郡共有 5 位民選郡監督，及 5 位國會眾議員、6 位加州參議員、8 位加州眾議員，郡內除安大略國際機場外，另有聖伯納迪諾國際機場及南加州物流機場。安大略國際機場目前面積約 1700 畝，未來會增加千畝，5 年至 10 年內，將進出乘客人數增至每年千萬人次。2016 年 11 月自洛杉磯國際機場管控轉為地方政府自營後，機場管委會即積極推動與各大航空公司及機場的合作，增加直航航線，藉由此次聯合聲明的簽署，未來亦將由中華航空積極評估客機直航可行性，以擴大兩地的城市交流合作。



圖 8：桃市府、加州聖伯納迪諾郡及桃園機場、安大略機場簽署四方聯合聲明-1



圖 9：桃市府、加州聖伯納迪諾郡及桃園機場、安大略機場簽署四方聯合聲明-2

4. 參訪洛杉磯港務局及長榮貨櫃碼頭

參訪洛杉磯港務局及長榮海運貨櫃碼頭的行程由桃市府王明德副市長代表率隊，經由長榮海運 Steve Wang 副總經理的接待與協助，帶領參訪人員登船參觀

長榮海運貨輪內的各船艙運作情形，以及海運貨櫃卸載後如何銜接軌道運輸轉運的作業模式，目前長榮貨櫃碼頭是在 1997 年與洛杉磯港務局簽訂租賃合約，合約效期至 2028 年，為期 32 年，長榮海運於 2012 年將碼頭租賃合約轉讓給美國子公司 Everport Terminal Service-ETS。

ETS 於 2015 年接替 Ports America，承接美國洛杉磯地區的馬頭裝卸業務。現有 HTW、CPS、TPS 等三組遠東-美國西岸航線每周固定靠泊 ETS 碼頭作業。



圖 10：登船參訪長榮貨輪



圖 11：聽取洛杉磯港務局簡報



圖 12：雙方代表互贈禮品

5. 參訪中華航空北美總部及美洲貨運中心

目前中華航空是台灣規模最大的民用航空業者，總部與主要轉運中心設在桃園國際機場。中華航空主要經營國際航空客運與貨運的航線，也經營台灣機場的地面代理、航空貨運、空中廚房、飛機維修、飯店經營、機上免稅品販售等周邊事業。截至 2016 年 12 月底，中華航空總共擁有 84 架飛機，其中客機 66 架，貨機 18 架，飛機平均機齡 8.6 年。

在航線經營上，中華航空與其他航空業者合營航班，提供往來全球 4 大洲，29 個國家，134 個航點的客、貨運飛航服務，包括台灣 5 個航點，亞洲地區 77 個航點，美洲 36 個，歐洲 9 個，以及大洋洲 7 個。

中華航空經營北美市場已經 47 年，重要的里程碑包括 1970 年開航舊金山及洛杉磯航線，1971 年開航夏威夷航線，1976 年成立美貨中心，1983 年開航紐約航線，2000 年開航溫華航線，目前中華航空北美總部下轄共計 11 個客運站，10 個貨運站，員工人數計有 305 名。

中華航空對北美民眾十分重視，新引進的客機波音 777 就首先服務北美航線，在 2015 年 2 月增加紐約-台北，2015 年 9 月再增加舊金山-台北等航線，提供旅客更舒適的旅程。2016 年 9 月開始啟用 14 架 A350-900 的機型，也預計在 2017 年下半年開始服務舊金山航線。

目前中華航空美洲共計來回北美地區 92 航班，以台灣為中心，再接再東南亞、東北亞、中國大陸城市，提供往來北美旅客舒適便捷的服務。除自營航班外，中華航空亦與 DL 達美航空、VX 美國維珍航空、HA 夏威夷航空、WestJet 航空 WS 四家航空公司合營，另外擴展 43 個客運航點及 68 個航段。



圖 13：參訪團代表於中華航空北美總部前合影



圖 14：參訪中華航空美洲貨運中心

三. 心得及建議

本次參訪行程感謝同行的桃園市政府同仁細心的安排，全程緊湊而且充實，在不全然只是機場與航空產業的參訪行程裡，有機會拜訪美國的官方單位、國際知名的高科技公司等，的確是彌足珍貴的經驗，從中也獲得了不少寶貴的資訊，了解城市及產業發展的未來趨勢與機會。此行幸有桃園市鄭市長的率隊，參訪的接待規格非一般參訪可以比擬，也有機會更深入地接觸到各參訪單位的重要核心事項。

透過本次出差行程的各項參訪，深刻了解機場是城市以及國家的國際交通運輸重要樞紐，對於推動產業發展扮演著關鍵的角色，台灣是一個資源有限的海島國家，增加與全世界的交流合作更是我們重要的發展命脈，未來桃園機場更應該扮演好桃園市航空城計畫的火車頭，積極地提升各項軟硬體服務，爭取更好的機場服務評比及奠定更堅實的競爭優勢，在加強國際合作、提升智慧化科技應用等方向投注資源加速發展，配合未來第三航廈、第三跑道的建設計畫，讓桃園機場轉型提升擠身世界第一流機場之列，提供給國人更好的航空服務，也成為國內產業發展的有力後盾。