

出國報告（出國類別：其他）

赴卡達參加第 12 屆國際機場協會亞太區 年會及經濟委員會第 5 次會議報告

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：汪文寬 處長

陳涵西 經理

派赴國家：卡達

出國期間：106 年 4 月 8 日至 4 月 14 日

報告日期：106 年 7 月 4 日

提要表

計畫編號				
計畫名稱	參加國際機場協會亞太區專業委員會			
報告名稱	赴卡達參加第 12 屆國際機場協會亞太區年會及經濟委員會第 5 次會議報告			
出國人員	姓名	服務單位	職稱	職等
	汪文寬	桃園國際機場股份有限公司	處長	從業人員
	陳涵西	桃園國際機場股份有限公司	經理	從業人員
出國地區	卡達杜哈			
參訪機關				
出國類別	其他(會議)			
出國期間	106 年 4 月 8 日至 106 年 4 月 14 日			
報告日期	106 年 7 月 4 日			
關鍵詞	國際機場協會、Airports International Council、ACI、卡達、杜哈			
報告內容摘要	<p>桃園機場公司歷年均派員參與 ACI 亞太區年會，並自 2015 年起加入 ACI 亞太區理事會及專業委員會，本年度持續派員赴卡達參與 ACI 年會及經濟委員會。由於航空業持續成長，但機場容量有限，使得時間帶成為稀缺資源。本次經濟委員會即充分討論時間帶議題，除分享各機場對於時間帶面臨的問題外，並追蹤 ACI 時間帶專家小組之研究進程。年會中則探討機場服務品質、緊急應變與保安、智慧機場、機場社會責任、機場組織人力提升等議題。</p> <p>參與本次 ACI 亞太區年會及專業委員會，除參與討論機場行業中關心的重要議題、引進最新國外經營管理知識，更見證各國對於機場經營的企圖心，無論是軟硬體的建設、服務品質的提升、甚至經營型態改變（例如日本關西機場引進外資民營化、建設低成本航廈 L C C T 以因應 L C C 發展趨勢）等，均值得台灣學習。</p> <p>此外建議台灣應加強國際合作與交流，建立與其他機場的友好關係，並持續積極參與國際會議，培訓機場下一階段的經營管理人才。</p>			

目 錄

壹、目的-----	4
貳、過程	
一、出國前準備-----	6
二、出國行程概要-----	6
三、ACI 亞太區經濟委員會會議概要-----	7
四、A C I 亞太區年會概要-----	11
參、心得與建議-----	14
附錄、會議資料-----	24
附件一 會議議程	
附件二 桃園機場近況及未來發展簡報	
附件三 機關內部知識分享簡報	

壹、目的

國際機場協會全名為 Airports Council International (ACI)，前身是成立於 1948 年的機場經營者協會(Airport Operators Council，AOCI，總部在美國華盛頓特區)。後來在國際民航組織(International Civil Aviation Organization, ICAO)居間整合下，美國主導的 AOCI 和歐洲主導的國際民用機場協會(International Civil Airports Association, ICAA，總部在法國巴黎)，及負責協調 AOCI 及 ICAA 的機場協會協調委員會(Airport Associations Coordinating Council，AACC)合併，於 1991 年 1 月成立國際機場聯合協會(Airports Association Council International)，1993 年 1 月 1 日改稱國際機場協會(Airports Council International, ACI)。

國際機場協會是全世界所有機場的行業協會，是一個非營利性組織，其宗旨是加強各成員與全世界民航業各個組織和機構的合作，包括政府部門、航空公司和周邊業者等，並通過這種合作，促進安全、有效、與環境和諧的航空運輸體系。

國際機場協會是國際間有關「機場行業」最重要的國際組織。國際機場協會依區域別在全世界設有五個分會，包括歐洲、非洲、北美洲、亞洲太平洋地區、拉丁美洲及加勒比海地區。目前全球總部設於加拿大蒙特婁，而瑞士日內瓦則設有常駐辦公室。各分會平時均獨立運作，有各自的理監事會議及會員大會，而國際機場協會總部則每年舉辦一次全球年會。

國際機場協會的發展目標為：

- 一、保持和發展世界各地民用機場之間的合作，相互幫助。
- 二、就各會員機場所關心的問題，建立共同的立場，並形成慣例，以「機場之聲」的形式發布和推廣這些立場和慣例。
- 三、制定加強民航業合作的策略和慣例，形成一個安全、穩定、效率、並與自然環境相適應的航空運輸體系，推動旅遊業和貨運業乃至各國和世界經濟的發展。
- 四、在資訊、通訊、基礎設施、環保、金融、市場、公共關係、營運和維修等方面，進行資訊交流，提昇機場管理水平。

國際機場協會與其他國際性組織保持密切的往來，包括國際民航組織(ICAO)、國際航空運輸協會(IATA)、機師協會國際聯合會、國際空中交通管制員聯合協會、國際商會國際航空工業聯合協會等。國際機場協會在國際民航組織內享有觀察員身份；在聯合國經濟及社會理事會(UN/ECOSOC)擔任顧問。它代表全體成員的共同立場，反映了機場共同利益。

我國目前在國際機場協會擁有兩席會籍—桃園國際機場公司及高雄國際航空站。在我國尚未加入國際民航組織(ICAO)之前，每年固定參加的國際機場協會亞太區年會及全球年會是我國民用航空體系最重要的國際交流平台。

桃園機場自 99 年 11 月 1 日改制公司之後，營運量與服務品質均有大幅提昇，加上兩岸直航後，本場之樞紐地位日趨重要，A C I 亞太區遂於 104 年起正式邀請本公司首長擔任 A C I 亞太區理事，並邀請本公司相關部門主管加入其所屬專業委員會，包括：營運安全、航空保安、環境、資訊、人力資源、經濟等 6 個專業委員會。本公司推薦航務處、營運安全處、維護處、資訊處、人力資源處、會計處處長擔任委員。本公司也在交通部等上級機關全力支持下，積極參與 A C I 亞太區理事會及專業委員會歷次會議。藉由與各機場之高階主管直接面對面的交流，分享各機場經營發展趨勢、挑戰或技術面等有效性措施方法，更是本公司高階主管與亞太區各重要機場相關部門高階主管建立私人情誼之重要平台。

A C I 亞太區經濟委員會於 104 年初成立，本公司會計處汪處長文寬為 A C I 亞太區經濟委員會首屆委員，任期 2 年，並於 106 年續任。目前 ACI 經濟委員會共有 16 名成員，包括新加坡樟宜機場公司、柬埔寨機場公司、日本關西機場公社、日本成田機場公社、韓國仁川機場公社、馬來西亞機場控股公司、泰國機場集團公司、阿曼機場、卡達杜哈哈馬德機場、印度 GMR 機場集團（新德里）、中國首都機場公司、中國上海機場公司、巴林機場、韓國機場公社、巴布亞新幾內亞機場、桃園國際機場公司等亞太區主要機場。經濟委員會議舉辦透過各機場之經驗分享和最佳實務案例，擬定共同政策或和計畫方針，以促進機場及其所服務社區的經濟利益，前瞻性預測影響機場經濟性的問題，以及對各國民航監管單位、國際民航組織（I C A O）、國際航空運輸協會（I A T A）所作之倡議事項及回應之聲明；並積極建立與 ACI 世界和其他區域經濟委員會之間的聯繫，開展資訊共享、訊息和案例等研究，以強化 ACI 成員在經濟領域間互助合作模式。另透過定期調查與區域結合 ACI 經濟委員會所定義之關鍵機場指標，並作為全球開發機場間之比較基準。

本年度亞太區年會、理事會、經濟、環境、航空保安、營運安全等 4 個委員會同時同地於卡達杜哈舉行。桃園機場公司由曾大仁董事長率會計處汪文寬處長、陳涵西經理、維護處孫宏彬處長等主管及同仁一行共 10 人代表出席。會議期間除積極參與各項會議外，並充分利用有限的空檔時間，與其他機場代表進行交流，厚植國際人脈，並攜回各項說明與簡報資料，分享機場同仁。另由於本公司預計於 6 月初辦理「2017 桃園機場發展論壇」，本公司代表亦藉此機會物色並邀請優秀講者屆時蒞台分享國際機場經營管理之實務經驗。以下謹就職參與本年度國際機場協會亞太區年會及經濟委員會部分，報告其經過與心得。

貳、過程

桃園國際機場股份有限公司會計處汪文寬處長及陳涵西經理，奉派於 106 年 4 月 8 日至 14 日赴卡達參加第 12 屆國際機場協會亞太區年會及經濟委員會第 5 次會議，紀要如下：

一、出國前準備

- (一) 研讀歷年參加本年會之出國報告書，及歷次經濟委員會會議資料及紀錄，瞭解活動概況及會議進行方式，以利會議討論。
- (二) 準備桃園國際機場相關簡介、年鑑、本公司重大建設計畫相關資料，並上網瞭解亞太區主要機場之營運與發展概況。
- (三) 由於每半年一次之經濟委員會會議各機場代表需口頭分享其所屬機場近半年之營運狀況、近期建設發展情形、重大經營策略改變或轉投資、面臨之問題等，為此，製作一專題簡報，分享桃園機場近期道面整建工程、第一、二航廈整建工程、機場捷運通車、開辦預辦登機、獲 A C I 亞太區 2500 萬人次級距最佳機場、SKYTRAX 最佳機場服務人員等事項（附件二）。

二、出國行程紀要

本次出國行程自 106 年 4 月 8 日至 14 日，共計 8 天，目的地為卡達杜哈。行程如下：

日期	地點	主要行程概述
106.4.8	台北—卡達杜哈	搭機經香港前往卡達杜哈。
106.4.9	卡達杜哈	抵達杜哈哈馬德國際機場，當晚由杜哈方面安排，與經濟委員會、環境委員會、營運安全委員會與會代表聯誼交流。
106.4.10	卡達杜哈	參加 A C I 亞太區經濟委員會第 5 次會議
106.4.11-106.4.13	卡達杜哈	參加 A C I 亞太區第 12 屆年會
106.4.14	卡達杜哈—台北	搭機經香港返台

三、A C I 亞太區經濟委員會議概要

(一)時間地點：106 年 4 月 10 日於卡達杜哈 St. Regis 飯店

(二)與會委員：委員會主席新加坡樟宜機場公司陸善行副總裁、柬埔寨機場公司 Kuntheavy Chin 經理、日本關西機場公社 Gregory Jamet 副總裁、日本成田機場公社大根賢一資深經理、馬來西亞機場控股公司 Muhammad Fariz-Qisti M. Takwir 經理、阿曼機場 Issa Al Abdali 先生、卡達杜哈哈馬德機場 Sujata Suri 女士、桃園機場公司汪文寬處長。

(三)委員所屬機場近況分享(口頭分享其所屬機場近半年之營運狀況、近期建設發展情形、重大經營策略改變或轉投資、面臨之問題等)

- 1.成田機場：成田機場設計了新的激勵計劃，預計於 2017 年 4 月至 2019 年 4 月間實施。根據航空公司在成田機場的客運量或貨運量，補助航空公司的行銷費用。
- 2.馬來西亞機場：鑒於 2014 年馬來西亞航空發生兩起空難，馬來西亞於 2016 年 3 月 1 日成立新的監管機構-馬來西亞航空委員會 (MAVCOM)。MAVCOM 成立首年，針對馬來西亞機場控股公司(MAHB)傳統全服務航廈與低成本航廈(Low Cost Carrier Terminal, LCCT)的差異，訂定新的機場服務費率。MAHB 延長土地租約 35 年，總租期為 60 年。
- 3.柬埔寨機場：2016 年強勁增長超過 20%，部分是由中國航空公司發起的新航線。預期會有更多的增長。阿聯酋航空將於 2017 年 7 月開始飛行新航線「杜拜 - 仰光 - 金邊」。由於俄羅斯和中東的強勁出口，貨運量也大幅增長了 50%以上。機場正在檢討其地勤政策，以更好地管理利潤，並考慮增加其國內航空的非航空活動。
- 4.阿曼機場：雖然油價下滑，航空運量成長依舊強勁。新機場預計將於 2017 年底完成，設計年旅客容量達到一千二百萬人次，但機場已計劃擴增到年旅客容量二千萬人次。機場於 2016 年推出新的收費計劃，並推出三年期的新激勵機制。目前的航空與非航空收入分配為 65/35。為應對油價下跌，政府計劃在 2018 年 1 月實行增值稅，所得稅由 12%上調至 15%。政府的流動性問題繼續給機場帶來壓力。機場經營者必須向政府支付 25 年的特許權費。因此，機場正在評估各種融資方案。
- 5.桃園機場：桃園機場捷運於 2017 年 2 月起營運，連結臺北市區與桃園機場的交通。同時啟用了市區預辦登機服務（含自助行李託運系統，Bagdrop），該項服務成本由機場負擔，旅客可免費使用。另外第二航廈擴建正在進行中，第三航廈預計於本年度動工興建。
- 6.新加坡樟宜機場：新的第四航廈將於 2017 年 10 月起月，將增加每年可容納 1600 萬乘客的能力，以便在目前的 2 跑道系統下達到最多 8000 萬人次。機場計劃到 2030 年完

成第三條跑道—“樟宜東計畫”。管理層正在評估各種融資方案，包括收取機場建設費，並從企業債務市場募集資金。

- 7.關西機場：關西機場公社民營化已達一年。來自東北亞的旅客國際客運量繼續增長，尤其是來自中國，香港，台灣等地旅客。專屬廉價航空(LCC)的第二航廈（LCCT）啟用，可處理 1000 萬年旅客量。
- 8.卡達杜哈哈馬德機場：杜哈機場自 1940 年代啟用後，由於容量不足，新開發了目前哈馬德國際機場（HIA），並於 2014 年 5 月啟用。由於哈馬德機場運量仍快速成長，目前該機場正評估以下事項：
 - (1)未來資本支出的融資：例如資產轉移到特殊目的公司(SPV)進行融資或證券化、資產售後租回、資產重置的評價問題等。
 - (2)透過智慧化工具，提高營運效率：例如，使用 iPad 在各部門之間進行溝通，以便進行旅客流量管理，管理自助行李託運系統等，與航空公司在數據共享方面的挑戰
 - (3)將機場服務品質的承諾與外包機構和利益相關方協調一致的方法。

(四)A C I 世界經濟委員會動態

- 1.2017 年 3 月，ACI 世界經濟委員會發布了第一個政策簡報：「機場所有權，經濟管理和財務績效」。
- 2.國際民航組織機場經濟學小組會議中（2017 年 5 月 23 日至 25 日）ACI 將 ACI 主張一個國家和機場經營者應該有自由和靈活性來決定是否根據當地情況應用交叉補貼的立場。ACI 鼓勵會員在這個問題上積極與各自的國家當局接觸。A C I 並將於以下期間完成政策摘要：包括「機場網路和交叉補貼（計劃於 2017 年夏季）」和「稅與費（預計 2018 年）」。

(五)時間帶議題

- 1.本議題係 A C I 亞太區理事會交議，並由哈馬德國際機場營運副總裁 Ioannis Metsovitis 先生主持討論。Metsovitis 先生簡要介紹了時間帶問題的背景。
- 2.首先，國際航空運輸協會（IATA）制定了現行時間帶分配架構和指導原則，主要以航空公司的觀點來考量。IATA 的航空公司仍然在「國際航空運輸協會全球時間帶分配指南（IATA Worldwide Slot Guidelines ,WSG）」的現行治理結構中發揮主導作用，協調員在執行面只是作為一個中立的協調者。由於現狀並不考慮機場方的利益，ACI 時間帶專家小組(ACI Expert Group on Slots, EGS)現在的工作重點是，讓機場方有機會參與 WSG 的修正。
- 3.在衡量“是否有效”利用時間帶時，航空公司將側重於自己在分配時間帶的利益。但

由於時間帶是重要的機場資產，機場應在時間帶分配中發揮更大的作用。

4.時間帶是否有經濟誘因？目前在航空公司間還是一個灰色地帶。目前也沒有去評估時間帶的價值，大多數討論集中在純粹的執行或營運問題上。在歐盟方面，時間帶更是個爭議敏感的問題，規則複雜，進展有限。如果要交易時間帶，口袋深的航空公司才具備優勢，如何保障新進航空公司？

5.當前在 EGS 上討論的問題：

(1)試圖僅安排 90%的時間帶，其他 10%時間帶預留作為交換之用，或付費預約時間帶。

(2)新創「第四級」機場（目前就時間帶的緊湊程度分為三個等級）：「超限使用機場」。

(3)目前數據共享缺乏透明度，此為「關鍵問題」！

(4)經過問卷分析及會議中討論，除馬來西亞以外，沒有發現時間帶濫用或誤用的情形。

(5)如何定義時間帶預約訂金或罰款？是否有效阻止濫用或誤用？特別是在一些國際特殊活動，如世界杯足球賽，奧運會等，機場方面如何協調時間帶？委員會主席樟宜機場陸善行副總裁特別提到，在下一次委員會會議上，委員會將邀請 E G S 亞太區域代表樟宜機場的 Donald Tan 先生說明 E G S 目前的最新研究進展。

(六)ACI 亞太區 2016 年經濟評估報告

1.調查的最初目標是收集成員的基本資料（例如所有權結構，機場收費分類），有助於委員會成員對彼此差異的瞭解，雖然要訂出一個機場收費標準的評估基準仍有困難。但是主席表示，這仍有助於成員間獲取彼此間的基本資料。

2.關於 LCC 議題，雖然委員會簡要說明了國際民航組織和 CAPA 對 LCC 的定義，並討論了 LCC 業務模式的發展態樣。但本次由於時間的限制，對於是否制定一個單獨的 LCC 分析工作，委員會尚無結論。這個問題將在下次會議上進行審查。

(七)專題討論

1.關西機場簡報：「航空信用管理和關西機場新定價與激勵政策」

(1)在日本和其他亞洲國家，商業文化不要求機場收取航空公司的保證金。然而在歐洲，許多機場要求航空公司提供保證金，以規避信用風險。

(2)如何制訂保證金政策，並處理壞帳風險：例如特許航班(charter flight)或是航空公司突然倒閉等。

(3)關西機場引進「新定價和激勵政策」的目標是鼓勵開拓新航線，特別是關西機場的中長程航線。預計受惠的航空公司設定有上限家數（例如前 4 家開拓新航線的航空公司）。對於過境(轉機)航線，關西機場也將提供特別獎勵。另外也引入尖峰與離峰

定價系統。

2.成田機場簡報：「第三航廈(LCCT 低成本航廈)簡介」

(1)委員會中討論 LCCT 的差異定價，如何處理其他沒有在 L C C T 營運的低成本航空公司 (L C C) 的收費與服務？委員也分享了他們在處理 LCC 低成本航空公司和乘客抱怨以及 LCCT 運作經驗。

(2)為因應日本的 LCC 的顯著成長，成田機場正在考慮擴大 LCCT (第三航廈)，以因應持續發展中下一代 LCC 服務型態。

(八)其他

1.預計在後續會議請各機場委員分享有關「機場發展的籌資」、「商業發展」、「時間帶」、「機場收費」等議題。

2.樟宜機場陸善行先生再度獲選為 ACI 亞太區經濟委員會第二屆主席。

3.下次委員會議預計於 2017 年 10 月 31 日至 11 月 1 日在新加坡舉行，其中 10 月 31 日將與 ACI 世界經濟委員會召開聯席會議。2018 年首次會議將配合 2018 年 4 月 23 日至 25 日 ACI 亞太區第 13 屆年會，於日本成田市舉行。



圖 1: ACI 亞太區第 2 屆經濟委員會成員合照 (左一為汪文寬處長，右二為陳涵西經理)

四、A C I 亞太區年會概要

(一)時間地點：106 年 4 月 11 日至 13 日於杜哈 St. Regis 飯店

(二)主要討論議題：

- 1.如何定義「最佳」機場：開場座談邀請香港機場管理局總裁林天福、倫敦城市機場總裁 Declan Collier、多倫多機場總裁 Howard Eng、雪梨機場執行董事與總裁 Kerrie Mather 等國際機場界資深高階領導者分享「何謂最佳機場」。由於各個機場的航空和商業活動、場地限制、公司治理和所有權結構等方面都不全然相同。自然各個機場都有它令人難忘的旅行體驗及獨特性。即使現在眾所皆知的世界一流機場，到了明天，最好的機場又將如何定義呢？除了經營效率、營運量、成本收益等財務指標外，營運安全與航空保安、環境管理等也應該納入評估機場良窳的關鍵指標。
- 2.透過組織規劃與人力素質提升迎接未來挑戰：過去認為，機場引入智慧科技，將減少對人力資源的需求。未來的趨勢卻顯示，「技術進步」不斷提升旅客的期望，加上持續成長的航空運輸規模，使機場不但更加渴望優質的人力資源，而且可促進人才競爭與交流。因此機場必須致力於提升人才素質，除了吸引年輕專業人士加入航空產業，更要厚植其專業能力及管理技能。由於機場的各項功能均有其專業（例如商業、維護、安全、物流、財務、資訊科技、航空管理、設施維護等），但必須透過高度整合方能成事。因此，機場人力資源的培養，必須整合專業能力（技術面與管理面）與人格特質能力（如行為、倫理面），並透過個人訓練及團體（甚至跨團體）訓練來完成。具體的操作方式包括在職訓練(on-job-training, OJT)、技能認證、專業文憑、跨領域訓練、機場營運準備測試(operational readiness airport transfer, ORAT) 等。
- 3.陸側保安與危機溝通：包括機場在內，每個成功的機構，都需要有一個很好的緊急應變計畫來應對危機。當事件發生，維持通訊能力和恢復正常運行是緊急應變計畫的關鍵要素。另外，緊急應變計畫中，每個參與者都必須清晰的明瞭自己扮演的角色及職責，內部溝通也必須維持暢通（一旦有事，從內部得知總比從媒體得知來的好）。對外界也要維持透明且持續的溝通管道。對話管理（例如臉書或推特等）及對旅客的關懷也要隨時準備好，「讓大家知道我們在這兒」。本次會議邀請比利時布魯塞爾機場公共關係部門主管 Nathalie Van Impe 等專業人員，重新審視發生在 2016 年 3 月 26 日，在比利時首都布魯塞爾及周邊地區發生的連環爆炸恐怖襲擊事件，布魯塞爾機場的即使反應及後續公眾關係與媒體危機處理。當日 8:00 在布魯塞爾機場發生兩次爆炸，隨後 9:11 在歐盟多個部門總部附近的馬爾貝克地鐵站發生了第三次爆炸襲擊，共造成 32 名受害者死亡(其中包括布魯塞爾機場 16 人)，此外 3 名自殺炸彈客亦在爆炸中死

亡，至少 340 人受傷。這次連環爆炸案是比利時歷史上最嚴重的恐怖襲擊。布魯塞爾機場於事件發生時立刻關閉機場，但是在 72 小時內，就立即恢復了機場的全部營運。事件發生 30 分鐘內，布魯塞爾機場即恢復通訊；60 分鐘內應變團隊已完成待命；媒體團隊有三個發言人、C E O 統籌全局、且持續和媒體保持溝通。事件發生後 2 個月內，布魯塞爾機場也完成超過 10,000 封旅客關懷信件、超過 36,000 通關懷電話(包括三種語言)及超過 30,000 則社群媒體(臉書或推特)回應。

4. 為什麼機場應該擁有企業社會責任:企業社會責任仍然被一些人視為經營成本。然而機場承擔社會責任除了質化的效益，是否有量化的效益？與會者以環境友善為例，探討機場可從財務面、環境成本面、及利害關係人(stakeholders)的認同獲益。
5. 機場規劃和機場城市：機場基礎設施發展是一個複雜的過程，充滿了不確定因素—市場變化快，規劃建設週期長。時至今日，機場也不再僅是一個交通運輸設施，「商業發展」已成為機場規劃的一個重要組成部分。甚至某些些機場已經將機場相關機能整合發展了完全一體化的「機場城市」概念，充分發揮了航空和非航空活動間的綜效。
6. 以創新技術提升客戶服務：世界經濟論壇(World Economic Forum, WEF)認為技術創新作為發達經濟體競爭力的推動者的重要性。近二十年來，機場加快採用資訊科技及智慧化設施處理旅客的報到、行李、安檢、證照查驗等各式各樣的流程，藉此提高服務水平，降低成本。與談者建議，重點在於：
 - (1) 「快速通過(fast travel)」:包括良好的標示、易用的報到及行李託運系統、智慧通關等。
 - (2) 「智慧保安(Smart Security)」：兼顧效率與安全。
 - (3) 「享受與顧客體驗與娛樂(Heal、Enjoy and Entertainment)」：當地文化或新科技體驗等。



圖二：A C I 亞太區年會會議中



圖三：A C I 亞太區年會會議中



圖四：本次參加A C I 亞太區年會臺灣代表團合影(包括交通部民用航空局、桃園機場公司)

參、心得與建議

一、卡達觀察

(一)本次A C I 亞太區年會及經濟委員會首度移師卡達杜哈舉行。臺灣與卡達無邦交，因此本次派員赴卡達開會過程費盡艱辛。首先卡達不接受臺灣民眾申請落地簽證，也不接受非邦交國申請觀光或商務簽證，甚至不接受超過 60 歲的簽證申請。我們必須透過卡達航空預定飯店，方能由卡達航空代為申請簽證。因此我們不得不捨棄較為經濟的阿聯酋航空經杜拜飛往卡達的路線，選擇卡達航空經香港飛卡達。（卡達於 106 年 6 月初遭沙烏地阿拉伯為首的 9 個伊斯蘭教國家聯合斷交，卡達政府終於自 106 年 6 月 22 日起放寬我國前往卡達觀光的簽證規定，給予每次入境可停留 30 天的落地簽證待遇）。

(二)卡達位於阿拉伯半島，國土深入波斯灣西南岸，與阿拉伯聯合大公國（阿聯）及沙烏地阿拉伯接壤。海岸線長 550 公里，屬熱帶沙漠氣候，國土面積 11,521 平方公里，首都位於杜哈。人口雖僅 250 餘萬人，然而卡達因出產大量石油及天然氣，帶動卡達經濟迅速發展。依照國際貨幣基金會資料(2016 年)，卡達國內生產毛額(GDP)約 1,567 億美元，居全球第 56，但人均國內生產總值高達 127,660 美元，居世界第一。

(三)卡達是一個石油經濟國家，其核心產業是石油天然氣及相關的能源產業，長期以來占卡達 GDP 60%以上的比重。類似石油經濟國家一直有「去能源化」的焦慮，積極嘗試讓經濟體系多元化。例如鄰近的阿聯，其最大城市杜拜已經快速崛起成為新興區域性經濟中心。阿聯所屬的杜拜國際機場、阿布達比機場、阿聯酋(Emirates)航空，及阿提哈德(Etihad)航空等，在世界航空市場中居領導地位。自從現任哈馬德國王 1995 年上台以來，意識到過度倚賴天然資源，國家發展將受到限制，開始全力發展非能源產業，如教育、醫療、運動、旅遊、金融等，希望把卡達經濟對能源的依賴逐年下降，成為一個多元而現代的國家。並仿效「杜拜」模式，提出「做下一個杜拜」的口號，大力推動經濟多元化策略，積極推動各項建設，擁有中東地區最有影響力的「半島電視台」。另一方面也大力發展卡達航空，重金打造全新的哈馬德國際機場，並爭取辦理本次 A C I 亞太區年會，試圖與杜拜爭取中東轉機中心的地位與發言權。然而卡達的發展方向還是和杜拜有明顯的差異：「杜拜是打造旅遊城市為主，而杜哈則要成為一個運動城市」。因此，自 2006 年杜哈舉辦亞運會，卡達迎來第一波國家建設高潮。卡達也獲得 2019 年世界田徑賽和 2022 年世界盃足球賽的舉辦權，希望藉助舉辦各種國際賽事，提升卡達的影響力，並依靠天然的地理優勢將卡達打造成中東商業樞紐，世界級會展貿易中心和金融交易中心。

(四)在不到一百年前，卡達仍然是一個極度貧窮的國家，拜石油所賜，如今卡達成為全球人均所得最富裕的國家。卡達當地人享有免費教育、免費醫療、免費水電、住房補助、結婚補助、保證有工作（如果願意工作的話），卡達也不惜鉅資，整片的改造市容，興建高樓大廈，讓杜哈市區也成為一個大建築工地。然而卡達仍是一個保守、宗教氛圍濃厚的酋長國，當地人生活以宗教（遜尼派伊斯蘭教）為重心，禁止飲酒，圈養老鷹也是他們的傳統娛樂（雖然到了週末，年輕人仍會駕著高價跑車或悍馬車，成群結隊湧入高級飯店，抽著水煙、小酌兩杯，在傳統的縫隙中尋求歡樂）。當地人在卡達僅從事一些閒差，主要人力倚靠外勞支撐（約七倍於當地人口）（以本人在飯店中觀察為例，一位卡達母親，後面居然跟著三位菲律賓籍保母）。雖然卡達的富裕，其法律與社會氣氛相較於鄰近大國沙烏地阿拉伯較為寬鬆，及半島電視台多年建立的軟實力，讓人不敢忽視卡達的潛力。但人民生活過於富裕安逸，且財富非辛勤工作而來，推動社會改革或經濟發展的基礎並不紮實。例如杜哈市區內雖然充斥的櫛次鱗比的辦公大樓，但是到了晚上，僅有外牆的燈光投射，大樓內部仍是大多是陰暗一片，透露出當地有經濟發展的外觀，實質的商業運作仍不熱絡。

二、A C I 亞太區經濟委員會與年會心得與建議

(一)桃園機場改制以來，營運量與服務品質同步提升，未來應持續強化國際參與，掌握

下一階段成長的契機：自本公司 99 年 11 月 1 日由航空站改制為機場公司以來，桃園機場的營運量從年旅客量 2,500 萬人次，大幅提昇至逾 4,000 萬人次，A C I 機場服務品質評比也躋身全球「2,500 萬人次至 4,000 萬人次等級機場」第一名，Skytrax 評比中，桃園機場更獲得全球最佳機場服務人員獎項。第一航廈擴建、機場南北跑道及滑行道道面整建、第二航廈擴建、第三航站區新建等重大建設計畫均依序開展。本公司於成立後首度於 100 年派員赴印度新德里參加 A C I 亞太區年會，於該次出國報告中提出之相關建議，對照桃園機場公司 6 年後的發展現況，已有豐碩成果：

100 年建議	106 年迄今成果
1.爭取主辦 A C I 亞太區年會	本公司雖尚未主辦 A C I 亞太區年會，但本公司曾於 2014 年主辦 A C I 三一年會(Trinity Forum)，並於今年主辦國際性的「2017 桃園機場發展論壇」活動，邀請日本、香港、荷蘭、新加坡、法國、德國、韓國、馬來西亞等多國標竿機場代表及 ACI 國際航空專業人士共襄盛舉，前來與桃園機場探討未來發展與永續策略，並與參加的國內民航產業代表對話。爾後似可評估於 2021 年第三航廈落成啟用時，爭取主辦 A C I 亞太區年會，向世人展現全新國家門戶。
2.爭取加入 A C I 亞太區理事會及專業委員會	本公司於 2014 年臨時接替當時政變中的曼谷，主辦 A C I 三一論壇，獲得 A C I 高層的信任與重視，本公司遂於 2015 年加入 A C I 亞太區理事會及專業委員會至今。本公司除由首長擔任 A C I 亞太區理事，參與 A C I 決策外，也選派六位處長擔任專業委員會委員，與各國外標竿機場相關部門主管定期會議，除交流經營管理經驗外，並有助於建立情誼。
3.加強人員國際經驗與訓練	桃園機場自 99 年 11 月改制公司以來，引進企業化經營方式，並積極參與國際事務，並且對於新進人員及內部晉升人員著重於英語能力的考核。本公司除加入 A C I 亞太區理事會與專業委員會外，也積極參與航線論壇(Routes Forum)、旅客論壇(Passenger Forum)，及與各標竿機場締結姊妹機場（如中國北京首都機場、日本成田機場等）。近年更導入 A C I 體系的 A M P A P 訓練，培植國際級機場

	管理人才。相關國際會議與訓練參與對象更遍及本公司各處室，讓同仁均有歷練國際事務之機會。
4.加強與大陸地區之交流	2010年當時，臺灣甫開放兩岸直航未久，至今充分感受大陸地區營運量的高速成長。無論是旅客數、飛抵大陸城市數、航空公司家數均年年成長。然而近年因兩岸政治氣氛，桃園機場總旅客人數仍維持成長，但大陸地區旅客的成長呈下滑態勢，後續效應仍宜持續觀察。

展望未來，隨著桃園機場第三航站區各項建設陸續啟動，為籌劃資金以應建設需要，以目前中央政府財政狀況，恐無法全數以政府增資方式支應本公司之重大建設，而公司可保留盈餘亦有限。本公司未來除考量以銀行借款、發行公司債等多元化籌資外，亦應考量充分使用民間參與機制，將適合由民間辦理之業務儘量由民間參與，以減輕公司之財務負擔，且可引進民間經營管理之創意與效率，提升相關建設項目之服務品質。另外對於國際性之機場財務及經濟議題，透過 ACI 亞太區經濟委員會與各主要機場財務管理高階主管建立溝通管道，學習先進國家機場經營、建設與籌資經驗。並透過加強國際合作與交流，建立與其他機場的友好關係。ACI 亞太區經濟委員會規定委員不得連續 2 次缺席會議。為確保此一得來不易的珍貴席次及桃園機場的國際發言權，應積極參與是項會議，培養機場未來發展的國際經營管理人才。

(二)過去時間帶協調係由航空公司主導，考量時間帶資源有限，ACI 希望機場可以在時間帶分配扮演積極主動角色，桃園機場宜持續注意其趨勢演變：時間帶協調航空公司本次經濟委員會關注時間帶分配議題（理事會交議）。近年由於全球航空運量持續成長，各國際機場日漸擁擠，航班延誤狀況相當普遍，國際航空運輸協會（International Air Transport Association, IATA）為改善航班延誤情況，乃透過時間帶(Slot)協調方式將各航空公司之航班於各機場所需的離到時間予以適度隔離，以期機場能更有效率、安全地運作。目前國際間負責時間帶協調作業單位之組織類型各有不同，例如由機場負責協調、或由政府單位（如香港）、或航空公司共同成立獨立機構（如法國、英國）、或第三獨立機構（如澳洲）等。由於我國國際航線運量成長快速，時間帶協調業務日益繁重，且為維持作業之公正性，交通部民航局自 94 年起將桃園及高雄機場時間帶協調業務委託時間帶協調中立機構辦理（台北市航空運輸商業同業公會國際機場時間帶協調中心）辦理，松山機場則由民航局協調。國際上通常時間帶的分配係以航空公司的角度主導分配，然而在繁忙的機場（如桃園機場），時間帶供給極為有限，形成珍稀

的資源。因而產生爭議：一派觀點認為時間帶為機場管理單位主導的資源，即使分配給航空公司，機場當局在下一季或下一年度仍有權收回；另一派觀點則認為時間帶不是機場管理單位的資產，航空公司可透過買賣或交換獲得需要的時間帶。在本次 A C I 經濟委員會的討論中可以發現，各機場尊重時間帶分配仍由航空公司主導，並尊重「歷史優先權」的現狀，機場則負責提供設施設備容量的資訊作為時間帶分配的參數。但由於時間帶資源有限，A C I 主導的研究仍在思考未來由機場主導時間帶分配，甚至對熱門時間帶，不排除以競標方式分配，使時間帶資源有效運用。本公司作為 A C I 亞太區經濟委員會成員，將持續關注此項議題的發展。

(三)隨著桃園機場捷運通車，桃園機場公司與桃園捷運公司應本企業化經營原則，相輔相成，

共創雙贏：本次 A C I 經濟委員會議簡報本公司配合機場捷運通車開辦之各項服務，例如市區預辦登機、行李自助託運、託運行李預辦安檢、第一二航廈間旅客免付費搭乘服務等。各機場委員均肯定桃園機場及機場捷運之服務水準，但也對本公司需負擔預辦登機之相關成本（包括設備折舊、行李運送、行李搬運外包、清潔、保全等成本每年約上億元）感到驚訝，因為這與其他機場的作法不同。本公司現行作法或許是為扶植機場捷運之初期營運順遂的權宜之計，但考量未來本公司經營成本將持續增加，尤其是第三航站區建設計畫中，本公司或將在第三航廈落成啟用開始提列折舊後，將在利息支出與折舊費用雙重壓力下面臨虧損之可能。未來檢討機場捷運之相關成本負擔恐不可免。建議本公司業務及財會單位應持續觀察機場捷運之營運情形，並彙整歷年成本資料，作為後續政策論述之參據。未來本公司與桃園捷運公司也應持續維持密切合作關係，本企業化經營原則，相輔相成，共創雙贏。

(四)緊急事件一旦發生，除了危機本身造成的傷害之外，資訊的混亂往往持續造成二度傷害，

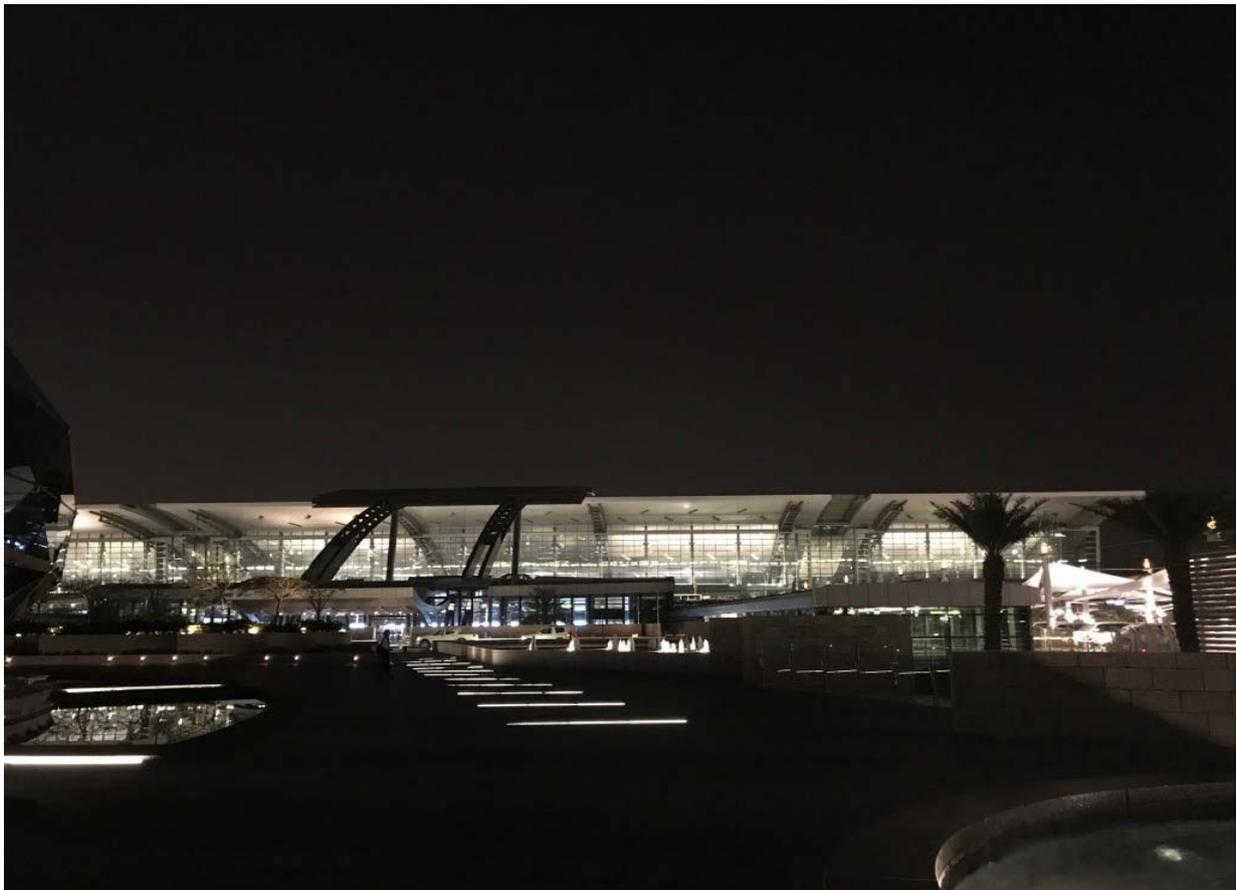
因此「機場溝通機制」必須納入緊急應變計畫，並持續演練：本次 A C I 年會布魯塞爾分享該機場去年遭受恐攻相關應變情形。雖然布魯塞爾機場於事件發生時立刻關閉機場，但是在 72 小時內，就立即恢復了機場的全部營運。事件發生 30 分鐘內，布魯塞爾機場即恢復通訊；60 分鐘內應變團隊已完成待命；媒體團隊有三個發言人與媒體充分保持聯絡、C E O 坐鎮統籌全局、且持續和媒體保持溝通。事件發生後 2 個月內，布魯塞爾機場也完成超過 10,000 封旅客關懷信件、超過 36,000 通關懷電話(包括三種語言)及超過 30,000 則社群媒體(臉書或推特)回應。在多元且複雜的世界裡，如何兼顧航空保安與營運效率，是機場未來持續要應對的課題。然而當重大事件一旦發生，「機場如何與外界保持(充分且適切的)溝通」，更是緊急應變計畫中不可或缺的一環，平時也應納入演練項目中。以桃園機場去年發生 0602 淹水事件為例，雖不涉安全顧慮，但

大水淹沒了航站南北路的地下道，癱瘓了往來機場的地面交通，也淹沒了位在第二航廈地下室的機房，使機場短暫陷入停電與停水的窘境。大量的旅客在炎熱、沒有冷氣的情況下等待疏運，一張又一張的淹水或排隊的照片、一則又一則抱怨的訊息，透過臉書、Line、推特等社群軟體傳送到外界，重大打擊了本公司的聲譽，也完全抹煞了全體機場同仁一整年的努力與國際評比的肯定。本公司已深切記取 0602 事件之教訓，強化應變機制，於事件發生之初，即本料敵從寬態度，及早預判風險，避免問題持續發生。此外也持續加強各部門（包括航空公司、駐機場公務單位、地方政府、相關廠商等）之整合溝通，統合發言體系，並以敬謹態度面對各項挑戰。

(五) LCC 未來仍呈成長趨勢，惟日本、馬來西亞、新加坡採取的策略卻截然不同，本公司於第三航廈完成後，可思考未來本公司因應 LCC 之經營策略：雖然台灣本土 2 家 LCC 低成本航空公司台灣虎航及威航均遇營運困境，甚至解散停業。然而在桃園機場，近年來 LCC 占全體航空公司客運量及航機架次(客機)比重均大幅成長(如 104 年客運航機架次 LCC 占 11.97%、傳統航空占 88.03%；105 年 LCC 占 17.96%、傳統航空占 82.04%)。以全球航空市場觀察，LCC 低成本航空產業呈成長趨勢亦甚為明確，但各機場當局之因應策略卻大有不同。本次會議中，新加坡樟宜機場、馬來西亞機場公司、關西機場公社、成田機場公社與本公司均熱烈分享其實務經驗及 LCC 經營策略。例如馬來西亞吉隆坡機場原擁有低成本航廈(LCCT)，後為因應 LCC 的發展，興建第二國際機場(Kila2)，於 2014 年 5 月啟用，主要服務全球最大的低成本航空公司—亞洲航空(AirAsia)，並取代原本的低成本航廈。日本成田機場也興建了 Terminal 3 (LCCT)，以低造價、低營運成本為特色，為 LCC 提供服務。日本關西機場是日本 LCC 最大的基地，關西機場公社也因應龐大的市場需求，興建了一座 LCC 專屬的 Terminal 2。然而，新加坡樟宜機場原擁有一座 LCCT—Budget Terminal，於 2006 年啟用時曾經是繼吉隆坡國際機場之後亞洲第二個擁有低成本航廈的機場。然而，樟宜機場公司評估機場空間、設施設備及時間帶資源有限。以時間帶為例，低成本航空公司操作時與傳統航空公司同樣占用一個時間帶，基於營利與資源有效利用考量，該公司經營策略轉以興建全服務航廈，服務高單價、高毛利的傳統航空公司。因此 Budget Terminal 於 2012 年 9 月 25 日起關閉，原址改建為全服務型的 4 號航廈(Terminal 4)，預計於 2017 年下半年正式開放使用，年旅運量達 1,600 萬人次。目前桃園機場僅兩座航廈，實際年旅運量 4,200 餘萬人已超逾原設計容量 3,200 萬人次。實際也無餘裕提供 LCC 專屬服務或較低的空側費率。展望未來，待第三航廈完成後，甚至第三跑道擴建完成，機場服務容量大幅提升後，似宜及早思考本公司對於 LCC 之因應策略。



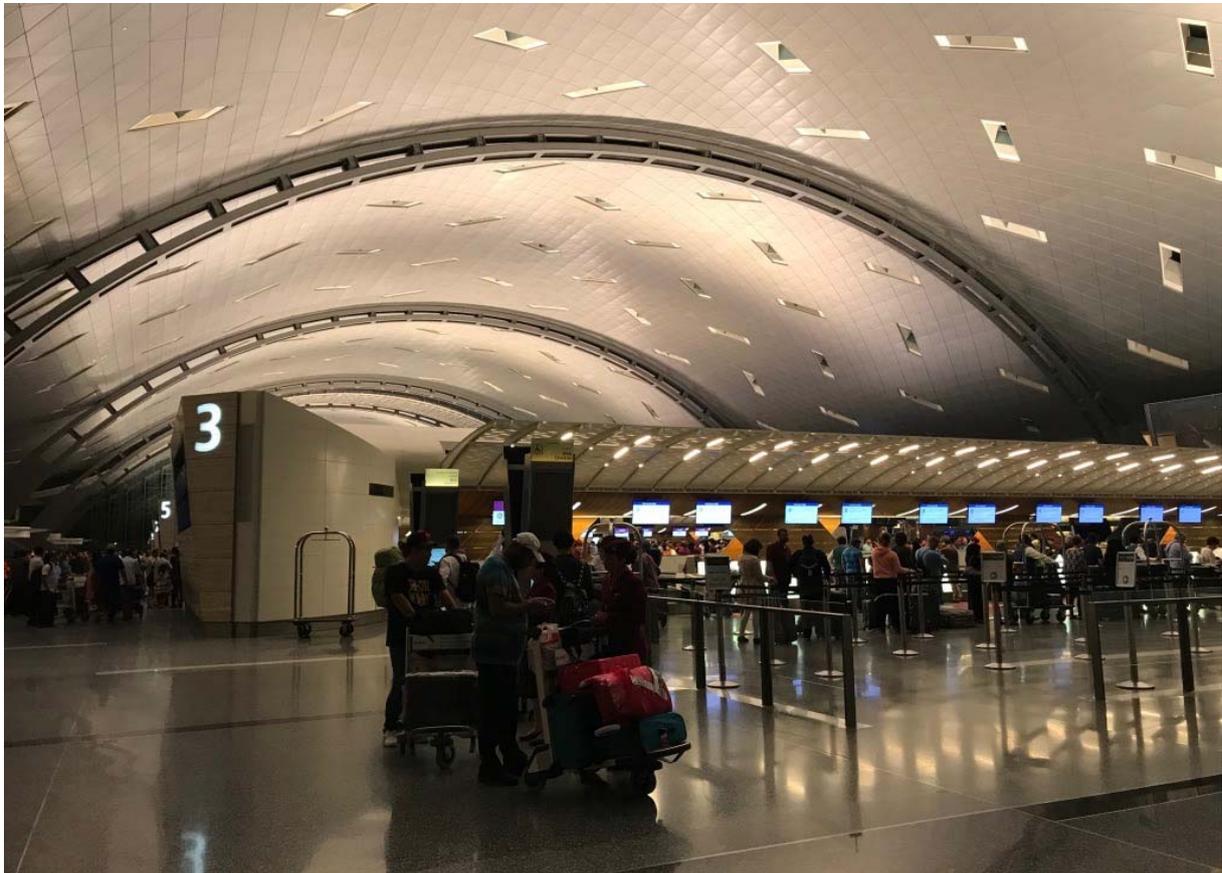
圖五：卡達市景



圖六：哈馬德機場外觀



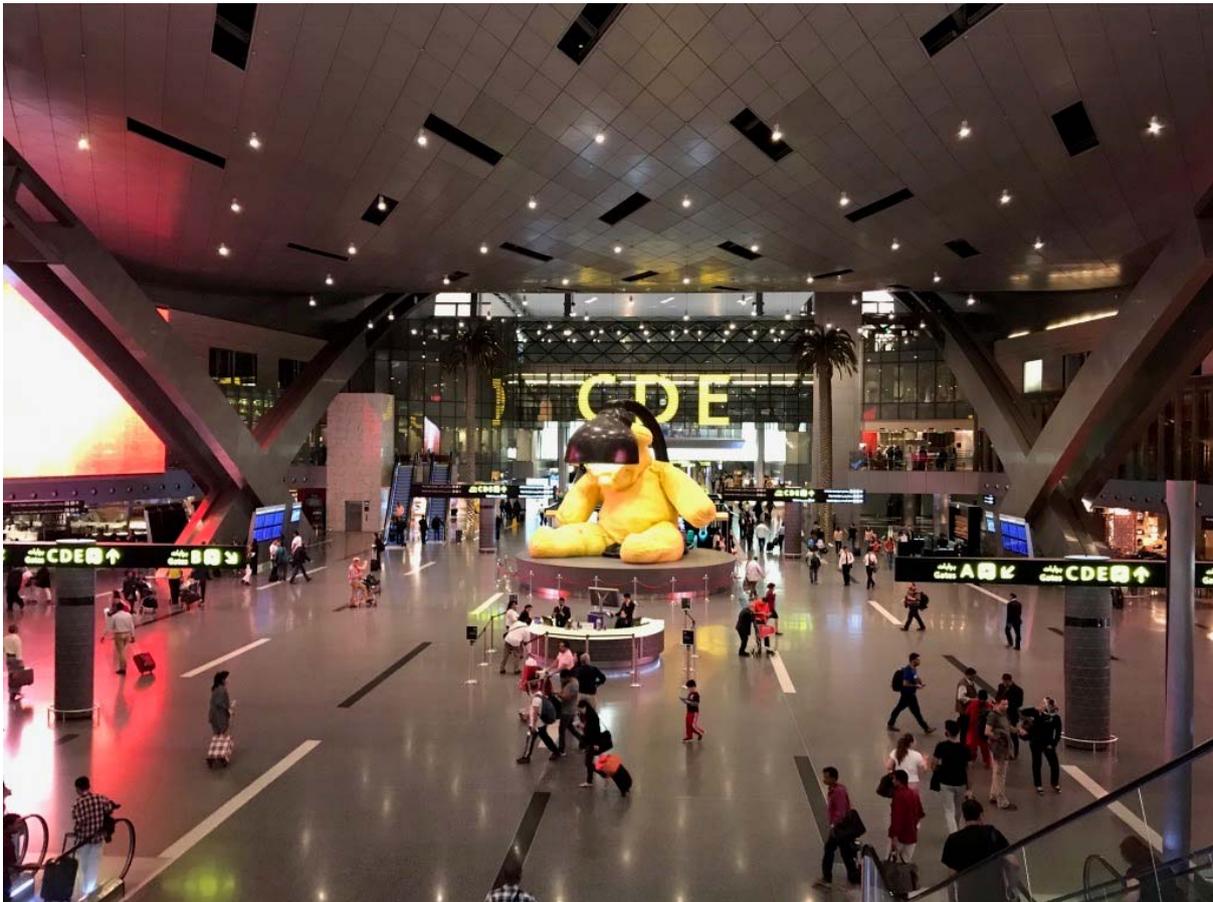
圖七：哈馬德機場附設清真寺



圖八：哈馬德機場報到櫃臺



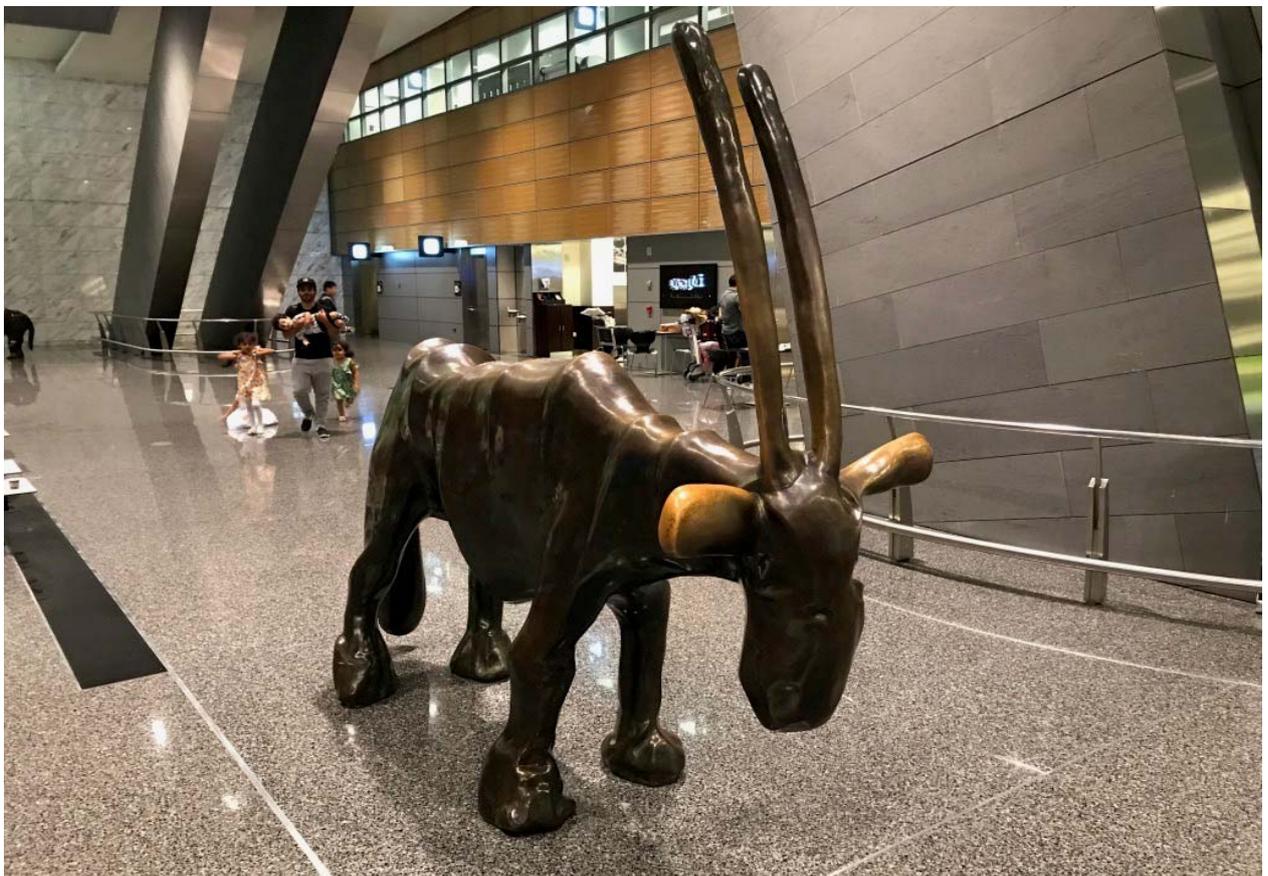
圖九：哈馬德機場管制區外報到及證照查驗區



圖十：哈馬德機場管制區內大廳



圖十一：哈馬德機場立體化停車場



圖十二：卡達的代表動物：羚羊

附錄、會議資料

附件一 會議議程

5th Meeting of the ACI Asia-Pacific Economics Committee
Awabi Room, St. Regis Doha, Qatar
Monday, 10 April 2017

AGENDA

9 April 2017 (Sunday)

18:30 - 21:00	COMMITTEE DINNER – Economics, Safety and Environment Committee Joint Dinner Venue: ‘Damasca’ at Souk Waqif Pick up: from Lobby of St. Regis at 18:30 Return: depart Souk Waquif to St. Regis at 21:00 (will arrive hotel by 21:30) (**Note: total capacity for the bus is 55 pax for 3 committees. Please come on time)	Coordinator: ACI Events team
----------------------	---	--

10 April 2017 (Monday)

Transportation will **NOT** be provided, please make your own arrangements to hotel

Discussion items		Discussion leader/ Coordinator
09:00 - 09:10	1. Opening, Welcome & Housekeeping (10 min) <ul style="list-style-type: none">• Welcome of new member & Approval of Agenda	Jeffrey
09:10 - 09:30	2. Welcome remarks & Presentation from Host – Hamad International Airport (20 min)	Sujata
09:30 - 09:50	3. Approval of Minutes & Committee Admin (20 min) <ul style="list-style-type: none">• Committee Admin: Membership Status (Note: Committee Leadership discussion in the afternoon)• Update: APAC & ME representation on World Econ Committee• Approval of Minutes; ACI Board updates (if any)• Update: ACI World Econ Committee in Munich and Athens, London E&F etc.	Jeffrey, Suzanne
09:50 - 11:00	4. Roundtable: Airport update & discussion (70 min) <ul style="list-style-type: none">• Quick update from each member on: interesting occurrences/ achievements/ challenges since the last meeting)	All members
11:00 - 11:15	COFFEE BREAK (15 min)	

11:15 – 11:45	<p>5. Committee Survey: Airport Ownership, Privatization, Charges & Slots (15 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Review participation and Discussion on the preliminary results from committee members Review the goals of the survey (e.g. is the deliverable an analytical piece? Does the current format of the survey help us achieve this goal? Should we re-think given participation rate is low?) <p>6. Review draft: ACI Asia-Pacific 2016 Economics Review (15 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Draft for review (Note: discussion of a potential LCC analytical piece under item 10) 	Suzanne All members
11:45 – 12:15	<p>7. Learning more about slots issues & discussions (30 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Speaker: EGS member from Hamad – Mr. Jan Metsovitis (or alternate) How can this Committee support EGS initiatives? 	Sujata
12:15 – 12:45	<p>8. Review of Work Plan Focus & ACI APAC Membership Survey + ACI APAC Business Plan (30 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Review current work plan focus: Airport charges, annual economic review, LCC analysis, slots Review Committee priorities and focus (e.g. Privatization) Input from ACI Membership Survey on Econ Committee + ACI APAC Business Plan (to be approved by Board in Fall 2017, to be developed by ACI APAC in the summer of 2017) 	Jeffrey Suzanne
12:45 - 13:45	LUNCH (1 hour) @ the Vine St. Regis ** taking of Committee Photo	
13:45 – 15:00	<p>9. Airport Charges -update & discussions (1 hour 15 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Follow up discussion on airport charges from Changi presentation at last meeting KIX – Airline Credit Management & New Pricing & Incentive Policy ACI World Recommended Practices on Transparency and Consultations with Users on Setting Airport Charges (ACI World Draft Practices for discussions) Recent developments: A4ANZ (and ACI Europe experience with A4E in Europe) 	Jeffrey Gregory Suzanne All members
15:00 – 15:45	<p>10. Discussion: LCC analysis – assessing the landscape and further scoping (45 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sharing from Narita Airport – experience with LCC (5 to 10 min) Scoping of a potential short paper on LCC issues Research direction/ data availability/ analytical focus 	Kenichi Suzanne All members
15:45 – 16:00	COFFEE BREAK (15 min)	

16:00 – 16:15	11. Other topics: (15 min) <ul style="list-style-type: none"> • (Update) Privatization - ACI World Draft Policy Brief • Airport Networks and Cross Subsidization (update on ICAO Economics Panel Meeting in May 2017) <ul style="list-style-type: none"> ○ Further study on Airport Networks? 	Suzanne
16:15 – 17:00	12. Membership renewal/ Leadership Election (30 min) <ul style="list-style-type: none"> • Discussion and Election 13. Next meeting & AOB (15 min) <ul style="list-style-type: none"> • Next meeting: Joint World & APAC Economics Committee Meetings: Singapore <ul style="list-style-type: none"> ○ World Econ Committee Meeting Oct 23 to 24 (Mon to Tue) ○ APAC Econ Committee Meeting, Oct 24 to 25 (Tue to Wed) ○ Note: Trinity Form -- Oct 25 to 27, 2017 in Bangkok, Thailand • Planning for future meetings – Discussions: continue to attach to ACI events/ ACI Bd meeting? Longer meetings? • 2018 & 2019 meetings – inviting hosts 	Jeffrey Suzanne All members

- END -

附件二 桃園機場近況及未來發展簡報

附件三 機關內部知識分享簡報