

出國報告（出國類別：開會）

出席「2024顧客體驗高峰會暨展覽」  
(2024 Customer Experience Summit &  
Exhibition)報告書

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：趙恆悌 公共事務暨行銷處副處長

派赴國家/地區：美國亞特蘭大

出國期間：2024年9月22日至9月29日

報告日期：2024年12月20日

摘要：

旅客想要什麼？如何提升旅客在機場的體驗，一直是航空業界努力探索的目標。根據國際機場協會過去 12 個月內針對至少搭機旅行過一次的 4,125 位受訪者調查樣本顯示，超過一半(58%)的旅客期待智慧化和自動化能打造無縫旅程，使旅客的流程更加流暢。

在旅程的各個階段中，偏好人員協助的前三名為

1.護照及邊境安檢查驗、2.登機流程、3.報到及托運行李；

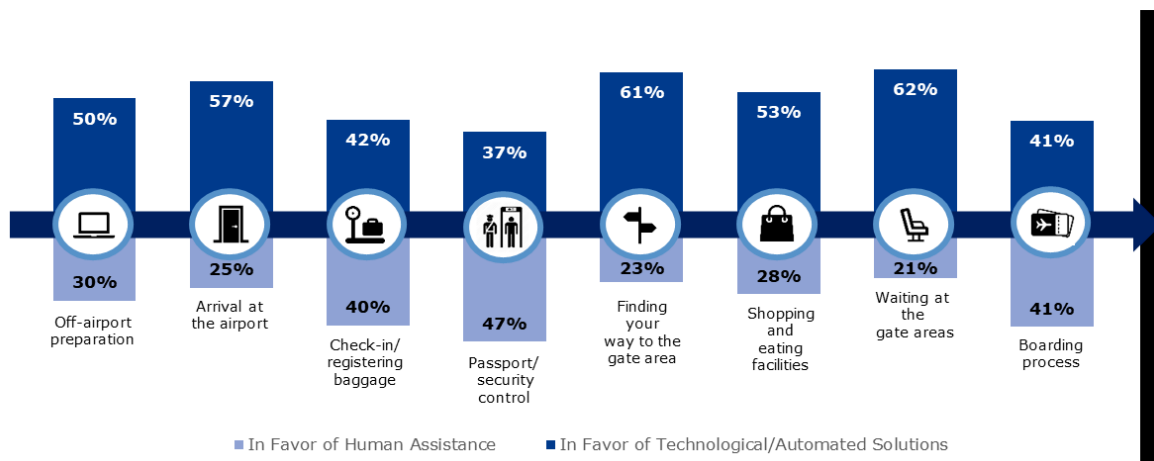
喜好自動化、智慧化多一些的流程前三名則為

1.於登機門等候時、2.尋找登機門時、3.抵達機場時。

且支持智慧化的百分比，前三項平均 60%，遠高於傳統人力前三名平均僅 42%。

此外，與 2021 年的調查結果相較，2023 年支持以臉部辨識等 One ID 科技等讓旅程更流暢的受試者，已從 57%提升至 66%。

所以智慧化是否真的是未來提升旅客服務體驗的唯一解方？雖然在 AI 的時代，這條路已經是未來必走的方向，但透過這場高峰會，不少機場分享與鄰近社區和機場利害關係人的互動傳達，交通業也仍舊是服務業，如何以有效率且貼心的方式服務旅客，仍然是獲得旅客好評的關鍵。



## 目次

一、目的.....	1
二、過程.....	1
(一)第一天議程.....	2
08:30 - 09:15 開幕致辭.....	2
09:15 - 09:45 主題演講：旅遊生態系中主要航空公司的觀點.....	4
09:45 - 10:05 連結旅遊生態系中的各點.....	5
10:05 - 10:35 展覽交流.....	6
10:35 - 11:35 旅遊生態系統.....	6
11:35 - 12:00 如何營造機場社區？.....	7
13:30 - 14:15 執行長們對機場社區的看法.....	10
14:15 - 14:45 如何讓機場社區所有員工都能參與.....	12
14:45 - 15:15 貴賓室顧客的演變.....	12
16:00 - 16:30 旅客想要什麼？.....	13
16:30 - 16:50 TSA 談如何讓員工參與機場社區.....	14
(二)第二天議程.....	17
09:15 - 09:55 主題演講：我們如何管理機場社區？.....	17
09:55 - 10:40 人工智慧將如何影響客戶體驗和旅行生態系統的未來.....	18
11:25 - 12:10 適應不斷變化的勞動力.....	19
13:40 - 14:30 創造收入與旅遊零售.....	19
14:30 - 14:40 標準化促進智慧旅行.....	20
14:40 - 15:00 從 CEO 的角度看無障礙旅遊.....	20
15:00 - 15:45 客戶體驗認證對以客戶體驗為中心的影響.....	21
15:45 - 16:00 閉幕致辭，2025 年顧客體驗高峰會交接儀式.....	22
(三)機場觀察.....	23
三、心得及建議.....	26

## 一、目的

參與國際論壇會議及展覽，觀摩業界其他機場及航空業實務作法，以增進旅客服務品質、強化品牌溝通及客戶體驗，透過促進社區參與及長期規劃，最終提升顧客滿意度。

## 二、過程

由國際機場協會總部(ACI WORLD)舉辦的客戶體驗高峰會和展覽，今年度於美東大城亞特蘭大舉行，也與當地哈茨菲爾德-傑克遜亞特蘭大國際機場密切合作。邀請業界及學界領袖出席分享未來願景和機場體驗。

依照往年舉辦的經驗，吸引超過 600 位各機場高階主管、客戶體驗專責人員及相關業務主管與會，此外，包括國際機場協會全球各分部、航空公司、政府機構、安全機構、零售商、特許經營商、工程及維護廠商等亦齊聚一堂。全體有來自超過 65 國代表、總計舉行了超過 20 場會議和小組討論，邀請超過 60 位主講者，是一場相當大的機場界盛會。



會議展覽區域也有許多廠商向與會人員展現增強客戶和員工體驗相關產品、服務和技術的攤位，參展商有許多機會向機場從業人員展示他們的解決方案，不少在亞洲尚未打開知名度的廠商參展。

航空業是複雜的互動和交易系統，相較於去年在仁川舉辦的高峰會，今年更深入探討旅遊生態系統及其對提升客戶體驗的影響。

(一) 第一天議程：

#### 08:30 - 09:15 開幕致辭

首先由這次大會合作機場亞特蘭大國際機場臨時總經理 Jan Lennon 女士致詞，他介紹 ATL 是世上最繁忙且高效的機場，每年有上億旅客由此經過，航點遍及 150 個國內及 75 個國際目的地，成為第一名且獨一無二，對亞特蘭大機場來說是榮譽，也是他們樂於和人分享的成就。

接著由地主亞特蘭大市長 Andre Dickens 歡迎大家到來，他強調機場與城市合作的重要性，ATL 連續二十多年獲得 ACI/ASQ 最有效率機場，也是 2023 年北美最佳機場，每日進出 28 萬 6 千名旅客，帶來經濟效益每年 350 億美元，更讓亞特蘭大這座城市成為國際商業、創新及文化中心，帶來的效率及服務品質讓所有來訪亞特蘭大的旅客們都感同身受。

ACI 第一位女性主席、辛辛那提&北肯塔基國際機場(CVG) CEO Candace McGraw，則介紹 ACI 的現況，ACI 現有 171 個國家會員，全球 95%的商業機場是 ACI 的會員，今年在亞特蘭大舉行的顧客體驗高峰會活動，明年將移師廣州白雲機場舉辦。

ACI 北美區總裁兼 CEO Kevin M. Burke 著眼於北美事務，也特別介紹了 ATL 在區域所肩負的重要地位。本次行程剛好鄰近區域出現熱帶氣旋，與會期間更發展成為 4 級颶風(相當於亞洲地區強烈颱風等級)，所以執行官致詞時要大家評估看看，

當大家要離開時，幾天後的 ATL，能以多快速度送各位回家(全場苦笑)，相信 ATL 一定不會令人失望。

他也說明每次經過 ATL 都看到起重機等大型機具在進行建築工程，可見是一個持續改善的機場，尤其對於韌性的關注，取決於航空系統和所有利害關係人的合作，在實際經過機場時也確實看見工程進行中；他未來在北美區的工作也都會關注各機場包括基礎設施、永續、多元化、公平、包容力和勞動力發展等各面向，讓機場、航空公司、政府、合作夥伴、特許經營商和旅客，都能享受到航空產業提供無縫接軌及高效率的旅行流程。



ACI World 前任總幹事兼 CEO Luis Felipe de Oliveira 致詞時著眼於有這麼繁忙的機場，一定還有強大以機場為基地的航空公司，也就是世界上數一數二的達美航空 (Delta Air Lines)，所以航空業對於這個城市非常重要，且航空業佔全球 GDP 比重的 10%，也已經恢復到 2019 年的數字，今(2024)年更將達 2019 年的 104%。

ASQ 調查 56% 民眾希望明年能出國，在疫後各機場也致力恢復以往的服務水準，甚至更為超越，因此近三個月以來詢問及參與「機場服務品質計畫」的機場數量也創下紀錄，涵蓋 410 個機場和 100 多個已經被認證的優質機場，全球有 45~50% 近半流量的旅客經過 ACI 提供諮詢服務的機場，未來 ACI 更將把握這個機會，為全球旅客提供更好的服務。

甫於 2024 年 9 月上任的 ACI World 新任總幹事 Justin Erbacci 指出，2023 年全球旅客 87 億人次，2024 年預計 95 億人次，已經超過疫情前的水準，有 130 多個機場參與 ASQ 評比獲得認證，有助於讓整體機場行業提供更高水準的服務。

#### 09:15 – 09:45 主題演講：旅遊生態系中主要航空公司的觀點

本段主題演講由 CNN 記者 Gabriela Frias 訪問達美航空 CEO Ed Bastian，討論航空公司在塑造客戶體驗上扮演的角色。當航空公司考慮到消費者對品牌的關注度及認知度，認為消費者會依據在機場的體驗，來評價航空公司提供的這趟飛行，甚至包含航空公司無法控制的部分，例如空中流量管制、天氣延誤等，因此過去 10 年內，達美航空投入超過 150 億美金的自有資金，在洛杉磯機場重建新的 T2/T3，以及新的拉瓜底亞機場航廈，也因為投資而獲得了談判的機會，確保航空公司的投入能協助機場創新。

也就是說航空公司要有一個願意合作的機場夥伴。CEO 指出，10 年後的洛杉磯 T2/T3 甚至有信心讓旅客認不出來在同一個城市，更成為一次旅行截然不同的體驗；以往的拉瓜底亞機場被描述為第三世界機場，現在已經大幅改善，他有信心旅客再次前往會以為走錯機場，體驗會完全不同。

CEO 說旅客不一定選擇機場，但會選擇航空公司，他們在亞特蘭大機場也推動行李流程優化體驗，讓旅客能持續追蹤行李，雖然在疫情暫停一段時間，畢竟那時有人說旅行業會一落千丈，但站在航空公司的立場他們不能相信，也持續進行大型機場投資來加速轉型。



此外例如在應用程式 APP 的部分，比如有個天氣事件，客戶不想排隊，也不想等客服電話，但是希望能夠得到即時回應，這就是 APP 未來的目標，無論是退款、航班變更通知、無線上網等都能處理，最簡單的讓旅客或接機親友知道何時降落已經是完全沒問題了。

美國在 2024 年暑假期間，由於位在加洲的 CrowdStrike 電腦安全技術公司更新出錯(臺灣新聞報導為微軟當機事件)，造成全球電腦異常，影響了世界各地的航空業，由於發生在最繁忙的夏季周末，航空公司載客率高達 95%，媒體也很容易能拍攝到擁擠的機場照片並成為頭條，傷害非常嚴重，達美航空因此取消了 7,000 架次航班，損失超過 5 億美元；CEO 說明 CrowdStrike 已經公開道歉，雖並不全部是他們的責任，該公司也與微軟進行了深度整合，在 5 天後之後旅客全部回來了，系統恢復正常，在員工保持冷靜的狀況下，陸續為旅客解決問題，也收到大量的讚美信，成為危機就是轉機的最好示範。

也因為有著冷靜的員工，CEO 也特別介紹了達美航空的員工經營，從 18 年前就開始執行，來自世界各地的 500 名員工，跟公司管理階層會面，討論文化、責任、服務及成功的樣貌，CEO 強調他 18 年來親自參與每一個項目，科技雖然使許多事務更便利，但真正成就企業核心的是來自全球員工的團結與能力。

最後 CEO 告訴大家，明年是達美航空成立 100 年，也是美國第一家迎來 100 周年的航空公司，他們未來 10 年的目標是要對空中交通管制系統進行現代化改造，無論是出於永續性、環境原因還是效率因素，現在的確有可行的技術，而且對航空業來說至關重要，甚至比他「所看到的任何事情都更重要」。

#### 09:45 – 10:05 連結旅遊生態系中的各點

本段講者為 Amadeus 機場和航空公司營運執行副總裁 Rudy Daniello，他說明航空業除了必要的安全和順暢銜接之外，更應該努力將旅程中以前互不相連的點連



接起來，讓旅客更為便利，比如只有一個小時的轉機時間，光步行就需要 40 分鐘，但以往航空公司無法事先知道有 20 件大型行李需要轉移到另一架飛機，現在航空公司和機場都可以預先分享有關團體預訂和超重行李的資訊，地勤業者就可以為額外的行李做好準備，以確保航班能準時後推。

#### 10:05 – 10:35 展覽交流



展覽現場總計 14 個攤位，從國際機場協會總部、國際民航組織、在此次大會期間舉辦畢業典禮的機場管理專業認證計畫 (AMPAP)、到以歐洲為基地的輸油物流公司、蒐集來自現場人員反應等即時回饋的商業服務夥伴、旅遊免稅零售餐飲公司等，唯一參展機場為東道主亞特蘭大機場。

#### 10:35 – 11:35 旅遊生態系統

旅遊生態系統如何為遊客的整體體驗做出貢獻？本階段小組討論同樣由 CNN 記者 Gabriela Frias 主持，與談人包括亞特蘭大機場營運臨時副總經理 Augustus Hudson，Uber 營運副總裁 Camiel Irving，米蘭(SEA)機場 CEO Armando Brunini，美國運通全球業務諮詢部資深顧問經理 Andrea Lofton，以及 Avolta 首席公共事務兼永續長 Camillo Rossotto。

過去 2、30 年間，航空旅客流量大幅成長，出於安全因素，受到越來越多監管，排隊的隊伍也越來越多，導致行業內的生態體系相當破碎，既分散太多不同單位，也難以提供全面良好的服務。有些機場方可以完全控制的服務，或是如航空公司與地勤公司存在合約關係，讓服務能得到較好的管理；但如果在沒有合約關係如證照查驗，服務不太好要怎麼辦？合作、激勵措施都是可行的方法。

還有一個現實的問題，即便我們理解旅客在機場內移動的需求、感受到安全和保障，在機場擁有難忘的體驗，確保大家能安全抵達目的地，減少等待時間等等，或許在技術上都能提供更高水準的服務，但現實上討論到各利害關係人時，**authority** 在其中所扮演的重要角色，比如護照檢查大排長龍，旅客會說機場或國家多糟糕，而不會說警察局多糟糕，因此如果最終要對我們提供的服務負責，就要有勇氣定義出機場流程裡的痛點，尋求改善才能全面提升顧客服務品質。

#### 11:35 – 12:00 如何營造機場社區？

2023 年全年超過 8,600 萬旅客，2024 年可望超過 9,000 萬旅客流量的杜拜國際機場，CEO Paul Griffiths 向與會者介紹 One DXB 計劃，旨在促進機場社區內所有利害關係人之間的和諧一致。

他認為簡化營運和提高機場效率非常重要。有關機場流程改善，從質疑現狀出發：

1. 「我們真的需要這樣做嗎」、
2. 「如果我們這樣做，真的需要在這裡做嗎」，以及
3. 「我們是否需要挑戰從以前就這樣的想法」。

縱使杜拜機場佔地廣袤，而且未來還會擴張為現在的 5 倍大，這位 CEO 仍然指出，更小、更有效率、更高容量的機場可能更貼近現實，而且這些機場不需要使用更多的混凝土和鋼材。從本質上講，機場的核心角色是促進地面到空中的轉換，但有多少機場是以有效且對旅客友善的方式來實現此目標？太多機場的設計像是大型的購物中心，而非高效的交通樞紐，導致大家經常排隊。

他更進一步指出，設計必須簡化為「流動」和「停留」兩個基本類別，成為決定機場設計每一步的重要內容：流動就是以最少的流程，創造緊湊且快速移動的空間，讓人們可以儘快通過設施；停留則應該注意舒適、選擇性及便利，讓旅客在登機前可以無壓力、平靜地在的環境中花時間和花錢，而且飛機應該就在附近。

他開玩笑的說，如果用流動及停留兩個原則來檢視機場設計，那麼會發現很多機場跟監獄有共同點：能夠擔誤旅客的時間越短，旅客看起來就越高興。

除了機場設計之外，永續發展對整個航空供應鏈也有巨大影響。他觀察到各國以多麼不同的方式來處理如此急迫而重要的主題，例如在新加坡、阿姆斯特丹、慕尼黑、都柏林，以及許多其他機場，正在利用長程機票的稅收，轉來投資永續航空燃料的生產。

從永續角度來看，在許多繁忙的機場，允許額外新增航班只能使用最新、最安靜、燃油效率更高、污染更少的機型，這樣的規定鼓勵及強化了正確的行為。當然，從本質上來說，飛機攜帶的噴射 A-1 燃油能量密度非常高，使得飛機能長時間、長距離飛行，導致任何替代能源或替代技術，都必須達到類似的能量密度，否則無法超越現有燃料。

所以短期內替代或永續的航機能源尚未能輕易實現，長期解決方案無論是氫能、電力還是核能，我們今天能做的就是儘量達成機場其他活動的碳中和，例如太陽能、電力和氫能車輛，這些都可以不靠飛機而在地面上實施。杜拜的目標是在未來幾年內將太陽能產量提高十倍，並禁止在機場內使用所有碳氫化合物動力車輛，加上其他減碳措施，確保將碳足跡減少到最低限度，樂觀來說，我們還是生活在一個有技術能力可以克服碳排放問題的時代中。

至此，他的確必須面對大型的樞紐機場跟小型支線機場究竟何者更重要的課題。CEO 一直思考，杜拜是擁有世界上最大機場的城市，到底應該建造更大的機場，

還是該更有效、更經濟、更永續地利用現有的交通生態系統？以數據來說，全球 48% 的航程距離不超過 500 英里(800 公里，約略為 TPE 到 HKG 的距離)，如果發展永續、碳中和、更創新(例如睡眠艙)的地面運輸方案，能夠取代一部分的運量，讓交通運輸產業整體的碳足跡可以顯著減少。

此外，航機製造技術的發展也更支持小型支線機場的發展，超過 85% 新訂購的飛機是單走道機型，此類機型營運成本低、機上乘客數量也少，而且科技的進步還是可以飛往廣泛的長程目的地，原本所謂的大飛機載得多飛得遠的航空服務，在飛機尺寸、航程和營運經濟性之間的歷史線性關係，已被新技術無可挽回地打破。



前述的睡眠艙想法來自於發展中的自動駕駛技術。他舉特斯拉為例，在美國，特斯拉的自動駕駛每 334 萬英里發生一起事故，而人類駕駛則平均每 49.2 萬英里就發生一起意外。也就是自動駕駛看起來比人類可靠近 7 倍之多。再加上白天道路擁塞，晚上無人使用，如果自動駕駛汽車可以被重新設計成帶輪子的飯店房間，在夜間不塞車時安靜行駛，我們就可以進行長途旅行，免去惱人凌晨 4 點的 Morning Call，達到邊睡覺邊移動的目標。

CEO 也指出航空業的未來，即使不是整個運輸系統，也在於個人化技術的提升，並且從大規模集中轉而打造更量身訂做的點到點解決方案。因此，請大家重新思

考該如何看待我們的機場。機場不應該只是交通樞紐，而應該成為整體旅程體驗不可或缺的一部分，透過重新思考設計、採用新技術，並將旅客置於一切的核心，就可以將機場體驗變成令人愉快的事。

CEO 說當他 2007 年來到 DXB 時，擁有 3,200 萬名旅客和 5,000 多名員工，今 (2024) 年預計將接待近 9,300 萬名旅客，但是現在員工數量是 1,700 名，整體生產力提高了 8.5 倍，旅客評分也達到了前所未有的水準，在滿分 5 分之下 ACI/ASQ 最新的整體滿意度是 4.29 分。雖然距離完美還有很長的路要走，但這個調查計劃提供了重要的 KPI，也與整個機場社區(團隊)分享。

透過每年招募新員工，奉行內部發展和晉升政策來強化內部發展，杜拜機場已經創造一種獨特、統一的服務文化，這種文化讓大家聯繫得更为緊密。員工將將工作變為職業，甚至能夠推廣到更廣泛的機場利害關係人和服務合作夥伴上，大團隊每個人都專注於讓全球數一數二繁忙的國際機場更加無縫接軌和高效率，最終目標是為旅客提供最佳體驗。

杜拜也舉辦服務獎，對各項改善措施結果的回應，也表彰個人和團隊的貢獻，這會產生一種自豪感，同時營造健康的內部競爭。大家能重塑一種服務文化，讓旅客可以不再忍受機場而開始享受機場，利用技術消彌機場的苦差事，重新點燃旅行的樂趣和浪漫，他相信這吸引了在現場的許多與會代表，成為機場這個美好產業的一部分。

### 13:30 – 14:15 執行長們對機場社區的看法

本段小組討論由亞特蘭大捷運管理局首席客戶體驗長 Rhonda N. Allen 主持，邀請多倫多國際機場總裁兼 CEO Deborah Flint、多明尼加共和國 AERODOM CEO Monika Infante、樟宜機場集團資深副總裁 Albert Lim、亞特蘭大國際機場臨時總經理 Jan Lennon，以及南非機場公司 CEO Mpumi Mpofo 共同參與，討論機場與社區的互動關係。

在同心圓的理論下，機場本身及與機場合作的直營單位，如航空公司、地勤人員、供油人員等；第二層是零售商、飯店、停車場及提供非航空收入的利害關係人；第三層是機場周圍的社區，尤其在國際上許多機場周邊是貧困社區或是農村地帶。機場代表和地方政府互動，以確保融入當地的成長和未來發展策略，同時涵蓋交通和空間發展計畫等，讓機場成為整體區域發展的支柱，也為當地民眾提供工作及就業機會。

多明尼加代表指出，做為一家機場公司能提供的不只是資金，他位於普拉塔港的機場，就參與社區的「夢想計畫」，對年輕人進行培訓，讓他們的勞動力可以獲得利用，甚至經過篩選，其中有一些可以加入機場工作；另外在博卡奇卡的首都機場附近有一大片紅樹林海灘，當地也有非政府組織在保護紅樹林，試圖恢復海岸線，機場公司所做的就是支持 NGO 將漁民培訓為導遊，為旅客提供體驗，為海灘創造價值，更為當地提供就業機會，提高生活品質。

與會代表也評論了與外部媒體互動，以及媒體將焦點放在機場的現實狀況。觀察指出疫後整體社會並不快樂而且更分裂，在媒體關注的焦點下，機場首當其衝，和機場相關包括未來航空旅行人數將倍增、氣候變遷、安全問題、飛機事故(尤其是波音)、航班延誤取消、客戶服務、能源需求、全球基礎建設老化等議題，在北美也是天天都有媒體報導，為整體行業帶來了壓力和焦慮。

回到亞洲，新加坡機場分享了「樟宜仁慈運動」，樟宜機場集團有 2,000 名員工，其中 500 名是消防員，但每位機場工作人員都代表著機場的聲譽，這項運動就是所有的機場工作人員都能服務乘客，包括不等清潔人員過來打掃就撿起一張紙屑，或是協助集中手推車，或是在用餐高峰期，工作人員吃完飯讓座給旅客，都是一項仁慈的行為。這雖然是機場工作人員的內部活動，但每個合作夥伴也都發起了自己的仁慈行為，每年都還會增加一項新的行動，最終成為整體機場社區參與的活動，每位員工都能順手做一件小事。

明年樟宜將為 Terminal 5 和醫療航站樓奠基，但新加坡的腹地不足支應如此多的人力來管理大型機場，因此，展望未來必然走向自動化、機器人技術，以及培訓工作人員與機器人、自動化一起提供服務，以滿足旅客期望的服務和體驗。

#### 14:15-14:45 如何讓機場社區所有員工都能參與

由管理諮詢機構光輝國際 (Korn Ferry) 民航業務負責人 Johnny Schumacher 主持，多倫多城市機場總裁兼 CEO Roelof-Jan (RJ) Steenstra、巴林機場公司 CEO Mohamed Yousif AlBinfalah、及格蘭特利亞當斯國際機場公司(巴貝多國際機場)營運總監 Pietrick Voyer 共同討論。

機場參與社區營造例證又多一處，多倫多機場剛為機場和社區舉辦了「女孩起飛」活動，邀請約 3,700 人參觀了 32 家供應商，包括學校、科技公司、航空公司、特許經營商等，讓機場員工們聚集在一起，達成一個共同目標，確保年輕女性、女孩和周邊社區都有機會瞭解航空產業，同時也激勵他們在航空領域追求職業，或至少喚起興趣，以解決目前勞動力短缺的問題。

#### 14:45 – 15:15 貴賓室顧客的演變

由《國際機場評論》編輯 Holly Miles，訪問環亞機場服務管理集團 CCO Jonathan Song，討論如何透過個人化打造差異化的貴賓室體驗。

環亞貴賓室在桃園機場第一、二航廈都有提供服務，CCO 分享了創辦人 25 年前的起源故事。傳統上的航空俱樂部或機場貴賓室，是為頭等和商務艙乘客提供，但飛機上其他 80%的經濟艙乘客在機場裡就沒有被特別照顧，CCO 最近在《紐約時報》一篇關於機場休息室民主化的文章中提及，他們的存在就是航空公司或聯盟貴賓室之外的選擇，為佔多數的旅客提供熱情好客的體驗和休息空間。

尤其現在廉價航空盛行，如北美的捷藍(jet blue)航空、西南航空、印度的靛藍航



空(IndiGo)等，但並非所有廉航乘客都是背包客，甚至有不少商務旅客也搭乘，但LCC沒有專屬的機場休息室，這點也成為環亞貴賓室的利基。

隨著主要的交通樞紐機場崛起，例如傳統從大洋洲到歐洲的袋鼠航線會中停新加坡，有很多人過境停留時間從數小時，不足以進城入住飯店再返回機場，Aerotel的概念也應運而生，比如航廈機場酒店、過境旅館等等，這是一個重要的便利環節，尤其可以讓樞紐機場滿足旅客的需求。

每個機場都應該發揮特色來吸引旅客。現在旅客喜歡使用社交媒體，還有什麼比新加坡樟宜機場的瀑布、或是香港機場天際走廊的高空酒吧更好拍照打卡分享？如果有人從澳洲飛往倫敦，他們可以中轉新加坡、香港、阿布達比或杜拜，如今有很多不同的選擇，機場可以怎樣更個人化、個性化以吸引旅客？因為每個機場都不一樣，所以必須將自己定位為一個目的地，並且能夠吸引旅客專門選擇特定機場，專程來使用設施，這樣旅客的每次體驗都不同，機場也能吸引更多的旅客。

**16:00 – 16:30 旅客者想要什麼？**

本段由 IDEMIA 北美地區 EVP Lisa Sullivan，訪談 MATARAT Holding 公司 EVP Khaled M. Alhamash，及蓬塔卡納國際機場陸側與貨運營運總監 Alberto Smith。在邊境管控方面的生物辨識技術，尤其在疫情開始的短短幾年內，願意採用或持開放態度的比例增加了近 10%。而且現在有手機，也使得人們願意接受更多應用程式，或因應不同的行業而採用不同的生物辨識技術，技術上十分可行，也使得旅客行程更加順暢。



### 16:30 – 16:50 TSA 談如何讓員工參與機場社區

第一日議程的最後一場由 ACI 北美區總裁兼執行長 Kevin M. Burke，訪談美國運輸安全管理局(TSA)管理師 David P. Pecoske。雖然安檢非機場公司業務，但機場的安檢業務的確相當重要，也是經常發生旅客抱怨的節點，因此花一些篇幅整理。TSA 人員指出如何將安全與保安(safe & security)結合機場的客戶體驗，在 TSA 所做的每一件事，無論是程序變更、技術投資，還是對合作夥伴提出的要求，都會按順序特別考慮三件事：

1. 對安全性、有效性有何作用？只做讓安全更有效的事，也是首要任務。
2. 未來所做的任何事情，都應該比目前正在或過去所做的更有效率。
3. 旅客體驗。

如果一項新技術具備更安全、更有效率、更好體驗 3 項指標中的 2 個，通常不會被採納。像是已經不是新鮮事的臉部辨識，旅客也很能接受，從 TSA 角度來看，著重的是臉部辨識技術的準確性，移民官嘗試將一張非常小的照片，與在他們面前的旅客人臉進行匹配，最多只有 70%的準確率，但機器準確率可以高達 99.7%。

隱私權的也是開發臉部辨識技術時首先要考慮的。旅客如果不想拍照，沒問題可以選擇退出，但 TSA 確保這旅客仍然是下一個接受身份驗證的人，不會進入不同動線重新開始排隊，但在最近美國旅遊協會所做的調查中發現，95%的受訪者認為身份驗證非常重要，而且實務上在檢查點看到很少有人選擇退出。

如果繳費加入 TSA 預先安檢計畫(PreCheck)，在美國某些機場，搭乘某些航空公司的航班，當旅客接近身份查驗站時，只要看著相機拍一張照片，再與 TSA 持有護照上的照片進行比對，因為這些人已經通過了安全威脅評估，現場比對也沒有任何憑證交換，所以速度很快且非常準確，是廣受旅客歡迎的無接觸方案。尤其今年夏天的飛行次數又比往來得多，通過檢查站的旅客人數在某幾天一天之內就超過了 300 萬人次，TSA 制定的標準是預檢乘客等待時間 10 分鐘、其他旅客預計等待時間為 30 分鐘或更短，TSA 評估都達到了以上標準。

關於電腦斷層掃描 X 光，TSA 稱這是一個非常好的系統，應用此技術 20 多年了，也依然是非常有用的工具，可以更好地檢測爆裂物和槍支，其他也包括小刀、暈眩槍以及所有禁止進入機場管制區域的物品。根據設計，旅客手提行李位於 X 光隧道中的時間，即 X 光實際掃描影像的時間需要更長一些，但節省了旅客從隨身行李中拿出物品的時間，也減少很多現場搜查行李的次數，獲得了人員搜身次數比兩年前減少 50%的成果。

美國還有全球最大的爆炸物探測犬計畫，在德克薩斯州聖安東尼奧市有一個犬類培訓中心，負責全美所有執法機構的犬類培訓，狗狗可說是移動的 X 光機，可以帶到任何地方，也可以偵測到經過訓練必須認識的氣味，在機場可能有一個無人看管的包，想要確保裡面沒有任何東西會導致人員受傷，這就是執法犬發揮重要作用的地方，是一種極為有效的資源。

TSA 還說明儘管安檢站禁止攜帶此類物品，去年全美 430 個機場還是沒收了 6,737 件槍枝，大致上幾乎全部都已裝彈或插入彈匣，這對攜帶槍枝的人來說並不罕見，

但在 35,000 英尺高空持有槍枝就令人擔憂。機場通常都有充足的標示，但很多人不去注意，可惜不注意不能成為旅客帶槍的藉口。在美國經過調查確認旅客攜帶槍枝會被處以罰款，也會失去五年 TSA PreCheck 的會員資格，或五年內沒有資格申請 PreCheck，畢竟現場因為處理槍支必須關閉一條安檢線，影響的是後面數百人的等待時間，尤其在節慶或尖峰時段，少一線會對機場運作產生重大影響。



展望未來，希望系統中的值得信賴的旅行者比現在更多，目前一天大約有三分之一的旅行者是值得信賴的，美國本土則約有 4,000 萬值得信賴的旅客，所以未來的資源會投入有未知或額外風險的地方。此外，X 光機不一定需要在現在的位置，未來也很可能不會看到警察坐在機器旁邊，經過許多機場的測試，檢察員可以在機場單獨的房間隔空檢查機器內的影像，有助於讓旅程更加順暢。

在人員部分，TSA 正在測試以步行速度進行篩檢，雖然可能在機場需要更多空間，但技術會持續改進以減少空間需求，未來影像擷取解析速度也會更快，是有機會達成的目標。此外還有安全官和旅客之間的互動，TSA 學院位於喬治亞洲和拉斯維加斯，以三週的時間對新人進行培訓，再回到機場進行最終認證，當中學習如何互動？如何緩和局勢？如何閱讀肢體語言來了解對方可能在想什麼？

對於關懷弱勢有個名為 TSA Cares 的計畫，會安排「旅客支援專家」協助包括乘坐輪椅、行動不便、或患有自閉症的旅客通關，可以預先致電 TSA 要前往的機場，會指派專責安檢人員陪同旅客，實際執行的安檢人員也覺得自己確實幫助了需要的人，更為旅客的旅行體驗帶來了很大的改變。

最後談到一站式保安(臺灣已加入)。成為一站式保安國際合作夥伴，入境美國時就不用重新安檢，旅客的託運行李轉機時也無需再重新取回，未來希望全球社區在安全方面越來越好，並真正減少摩擦，使得系統運作更加順利。

## (二) 第二天議程

09:15 – 09:55 主題演講：我們如何管理機場社區？

本段邀請蒙特婁 HEC 商學院創業與創新系教授 Laurent Simon，主講主機場面臨日益複雜的問題和挑戰，包括永續發展、流動性、網路安全、可靠度及客製化等，需要將創新置於組織的核心，並重新思考創新管理模式，以管理當前和未來機場的生態系統。

根據波士頓顧問集團的研究，2020 年有 65%的組織將創新列為優先事項，到了 2024 年已經有 83%的公司將創新列為三大優先事項，但只有極少數 3%的人準備好實現這些創新目標。

教授也分享蒙特婁商學院與蒙特婁機場發展出的夥伴關係，包括今年 3 月針對旅客體驗為主題的聯合設計研討會，有 20 多個利害關係人組織，超過 75 名參與者，另外有兩位副總經理參與在暑期學校舉辦的「重新思考交通體驗的挑戰」會議，同時還有 2 個以機場創新管理模式研究為主題的博士論文專案在進行，體現了產學合作的具體作為。



09:55 - 10:40 人工智慧將如何影響客戶體驗和旅行生態系統的未來

本段以下屆顧客體驗高峰會的主辦機場：廣州白雲國際機場董事長王曉勇致詞開場，接著由 Thomas International 執行長 Luke McKeever 主持，Moment Factory 創意總監 Fady Atallah 和 Zensors AI 首席成長官(Chief Growth Officer) Alex Covarubias 與談，討論現在已經有 96% 的企業領導人，希望人工智慧在各項業務中發揮重要作用，未來機場及整體旅遊業要如何應用 AI 來打造積極且豐富的旅客體驗。

其中白雲機場分享了非常多數據化的資料，引言從業界將 2024 年視為“人工智慧應用年”開始，強調 AI 將成為旅客客製化需求的個人禮賓服務，白雲機場每天處理來自各個管道約 20,000 個詢問，在使用了 AI 設備的智慧客服，產生了即時對話、個性化分析、量身訂做的關懷，白雲機場正在開發基於大型生成式 AI 的新一代智慧客服，使得人力效率平均增加 30%，自助服務解決率更提高了 55%。

AI 也在機場創造了數位化的空間，包括在旅客最不耐的排隊上，運用 AI 將顯著改變旅客體驗，包括現行的生物特徵辨識技術，可快速確認旅客身份和旅行簽證審核；智慧影像辨識則可快速檢查旅客隨身攜帶的行李；近年來風行的 One ID 更已實現了用「人臉辨識」走遍機場的全部流程。



根據白雲機場的案例，在使用 AI 協助安檢流程後，旅客處理速度平均提高 14.3%，安檢人員效率平均提高 34.8%，使用人力則減少了 20%。截至 2019 年，白雲機場已成功實現報到、行李託運、安檢、登機等全流程 One ID 體驗，尤其在疫情期間，無接觸的 One ID 旅行的意義更加凸顯。

在空側部分，AI 實現了精確航班排程，在結合人工智能與大數據進行精確分析包括天氣預測、航班調整和旅客通知，成果可以提早關艙門 5 分鐘，準點率提升 5.1%，國內航班櫃檯報到截止時間從 45 分鐘可以縮短至 30 分鐘，其他還有更多應用 AI 的場景，包括提高登機門利用率 3%、縮短平均滑行時間 9.0%、提高地面運營能力 9.2%，無人駕駛拖車已經完成 6,000 次往返運輸測試，目前在測試中的技術有還有 AI 驅動的安全巡邏與割草機器人，以及智能分配登機門等提升運營效率的作為。

### 11:25 – 12:10 適應不斷變化的勞動力

本段由南非機場公司集團 HR 主管 Lungile Langa 主持，印尼巴淡機場總裁兼執行長 Pikri Ilham Kurniansyah，西班牙營運與機場網路總監 Rafael Fernandez，以及伊斯坦堡機場首席人力資源官 Seda Erdoğan，討論旅遊生態系統應如何為不斷變化的勞動力做好準備。

### 13:40 – 14:30 創造收入與旅遊零售

本段由專業體驗管理 NACO Marije Teerling 博士主持，邀請英國倫敦 SSP Group Plc. 集團 CEO Patrick Coveney，旅遊零售 Paradies Lagardere 總裁兼 CEO Gregg Paradies，Gebr.海涅曼股份公司銷售體驗總監 Sören Borch，里約熱內盧國際機場執行長 Alexandre Jose Guerra De Castro Monteiro 共同討論機場如何將商業收入最大化。

未來的三大趨勢包括無縫體驗(Seamlessness)，提升旅客流程效率與體驗，消除繁瑣的操作環節；沉浸式/體驗式零售(Immersive/Experiential)，通過創新的零售場景和互動元素，吸引消費者並提升購物體驗；以及永續發展(Sustainability)，將環保與商業模式結合，實現長期收益與社會責任的平衡。



提高收入這部分在歐洲有個例子，在查看旅客數據時，發現每年旅行次數不到兩次，既然出遊的機會如此少，大家就可能固定從特定機場出發，因此開展了一項忠誠度計畫，這項計畫發展成功，旅客貢獻的非航空收入在某些地方成長已經達兩位數，平均而言約為 7-8%，對旅遊零售來說是一個相當大的數字。

沉浸式體驗為機場的品牌增加了附加價值，利用高價值區位約 4-5%的空間進行互動裝置或文化展示，而非傳統的非航空銷售，機場的目標希望可以提高旅客滿意度和參與度，在與餐飲、零售、免稅等夥伴合作發現，經過測量，在這些區域的停留時間變長，最終也轉化為銷售，同步帶動附近區域的銷售額成長。

#### 14:30 – 14:40 標準化促進智慧旅行

本段由中國民用機場協會(CCAA)秘書長張元簡報，強調需求更好、更聰明、更快速的旅行，中國機場也見證了智慧旅程的解決方案，尤其在無接觸旅程中，CCAA 如何協助推廣到中國各大機場，包括 2023 年 CCAA 發布《民用機場非接觸式旅客服務標準》，涵蓋了標準化的各項無接觸服務，系統化地精簡流程，讓機場有成功應用的措施、流程和規範；建構標準的無接觸服務標竿機場，為旅客提供更便利的機場體驗；也就是說先簡化整個程序，然後再標準化所有關鍵要素，讓機場更易於學習和掌握。

在無接觸服務方面 6 個模組，設定了 114 個服務標準，包括聯外交通、資訊服務、出發及到達、商業、服務及輔助設施、消毒清潔等 6 大模組。聯外交通部分包括機場快線、計程車、停車場等；資訊服務包括網站及行動航廈、自助報到、服務台及客戶服務；報到流程包括航空公司報到、CIQS、轉機、貴賓室等；商業則包括零售及餐飲；服務及輔助設施方面有電梯/電扶梯、廁所、行李包裝、金融、快遞及郵件服務等；清潔部分包括旅客、行李、航廈、設備地面和地板清潔等，6 大模組中針對到離場航班共有 33 個流程和 71 個檢查點。

#### 14:40 – 15:00 從 CEO 的角度看無障礙旅遊

本段由 InterVISTAS Consulting 資深總監 Kirk Goodlet，訪問宿霧國際機場管理局 CEO Julius G. Neri, Jr.，討論對無障礙旅客來說，如何有更方便的旅行體驗。在非官方的數據中，菲律賓的身心障礙人口比例可能近 2 成，在統計數據上遇到困難的原因，是由於菲律賓是一個以 7100 多個島嶼組成的國家(身邊與會人士發出 Crazy 的評論)，所以通常地方政府會比國家當局有更準確和更新的數字，所以雖然菲律賓統計局在過去十年中做了大量工作，試圖了解殘疾的普遍程度和人們遇到的障礙類型，但沒有可靠數據仍然是一個問題。

CEO 強調菲律賓經常依賴人性化而非自動化，因為以當地獨特的旅客構成和習慣，菲律賓一家出遊會是家族全體出動，從年長到年幼可能有十幾二十個人，他們會自行處理家族內身心障礙旅客的行動(主持人說不像他送父母親到機場都會為了省停車費請他們趕快下車)再配合機場設施來支持無障礙體驗，像是適合殘疾人士使用的洗手間及電梯、電扶梯等，CEO 說畢竟自動化無法完全滿足身心障礙人士所有複雜的情況。

此外，在菲律賓需要填寫一份電子旅行表格，還要求旅客的電子郵件地址，但是很多老年人或身心障礙旅客沒有電子郵件地址，也不會用電腦或手機，這是一個系統上的障礙，也是自動化無法解決的問題，所以他們的工作人員隨時準備用自己的個人郵件提供協助，以幫助旅客完成這項旅行要求，提供更美好的旅行體驗。

#### 15:00 – 15:45 客戶體驗認證對以客戶體驗為中心的影響

最後一場研討是由 ACI World ASQ 小組委員會主席、舊金山國際機場旅客體驗總監 Christopher Birch 擔任主持人，米蘭機場(SEA)品質管理和持續改進經理 Benedetto Viola，香港國際機場客戶服務及航廈營運部助理總經理 Kevin Lee，保佳利亞機場營運商 SOF Connect CEO Jesus Caballero，以及 Corporación Quiport SA 總裁兼總經理 Ramón Miró，這些早期就開始參與客戶體驗認證計劃的機場，如何隨著旅客分數和排名而發展。

15:45 – 16:00 閉幕致辭，2025 年顧客體驗高峰會交接儀式

現場由亞特蘭大國際機場臨時總經理 Jan Lennon，以及 ACI World 總幹事 Justin Erbacci，將明年的主辦權移交給廣州白雲國際機場董事長王曉勇。



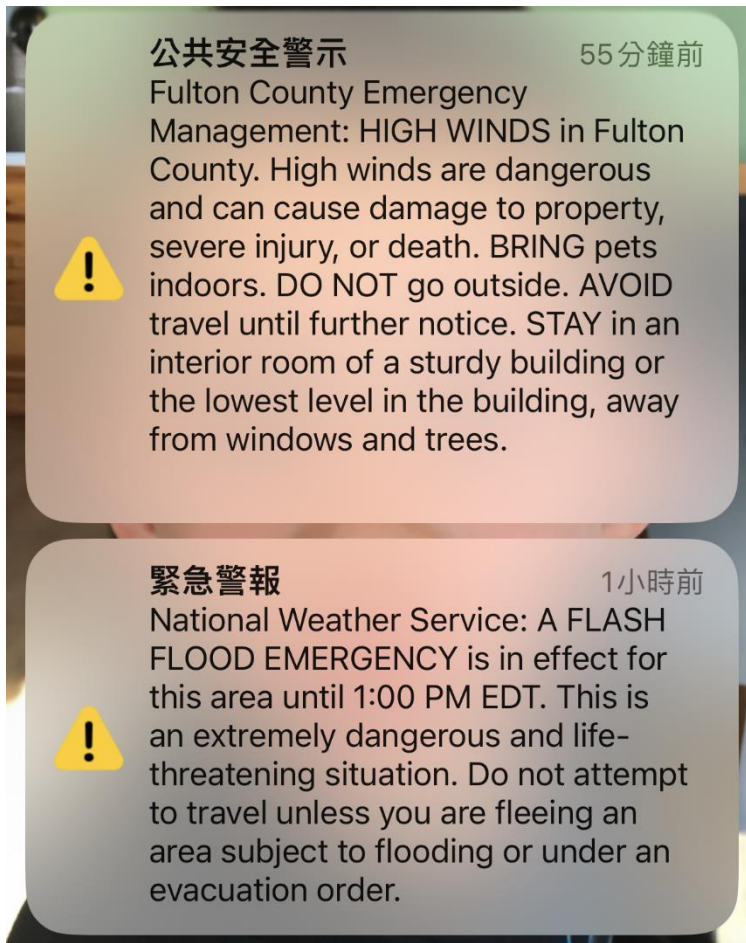
明年的顧客體驗高峰會移師廣州白雲機場舉行。



廣州白雲機場為大會準備了東方傳統的舞獅鼓陣。

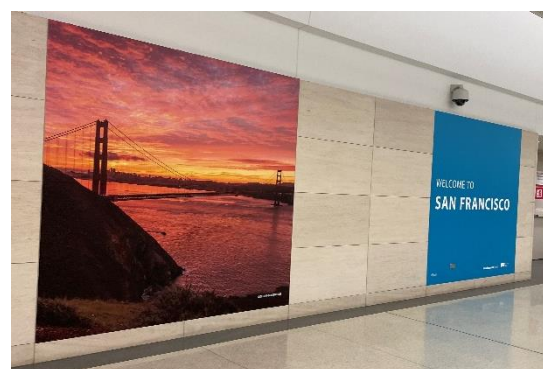
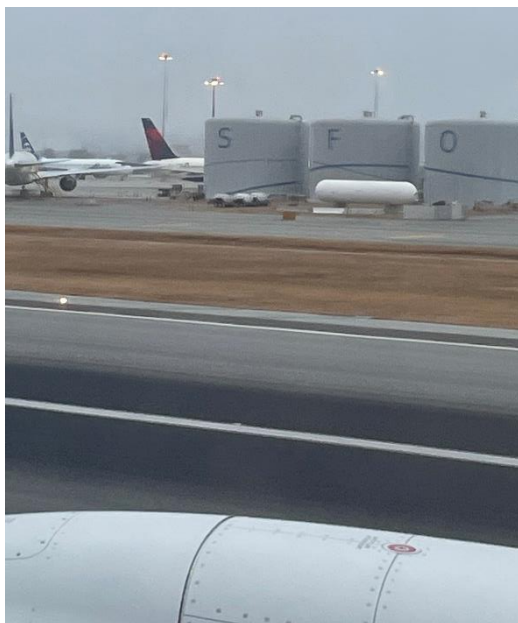


### (三) 機場觀察

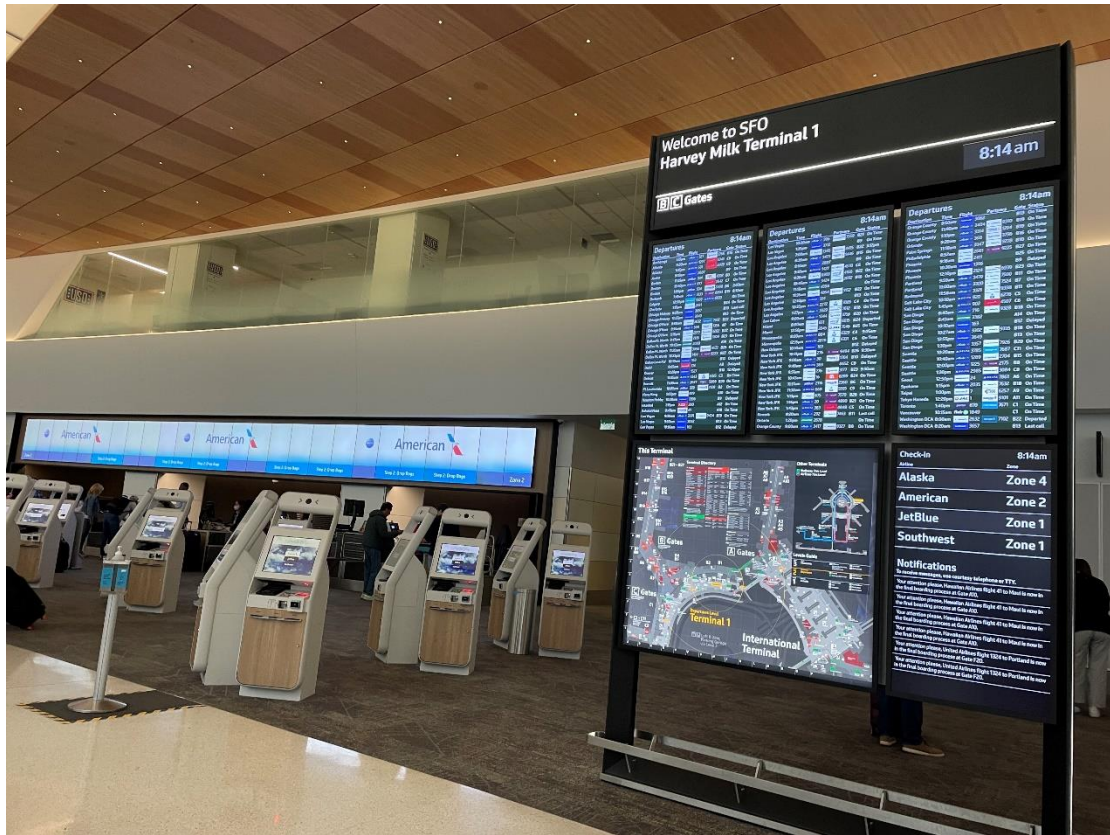


本次大會原本安排了亞特蘭大機場空側、陸側及機場列車，上下午共五梯次的導覽，導覽行程也很快就額滿了，後續因為四級颶風海倫從美國南部佛羅里達州登陸，手機還收到當地政府的細胞簡訊「公共安全警示」通知，故導覽行程因故全部取消，還有許多與會者提前改班機飛離。以下僅就旅客角度分享舊金山及亞特蘭大機場觀察。

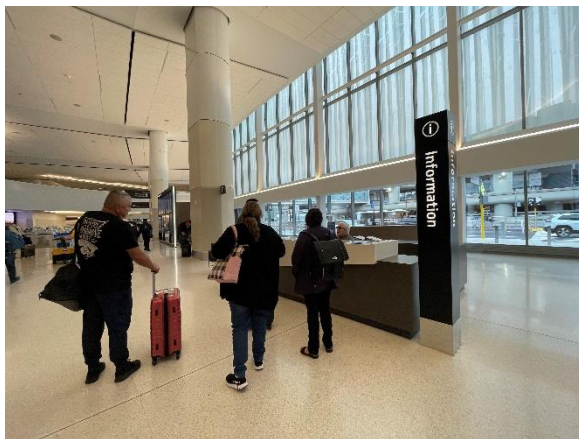
舊金山機場油槽上有機場代碼的塗裝，加深旅客的品牌印象。



入境長廊的金門大橋攝影作品及歡迎旅客來到舊金山。



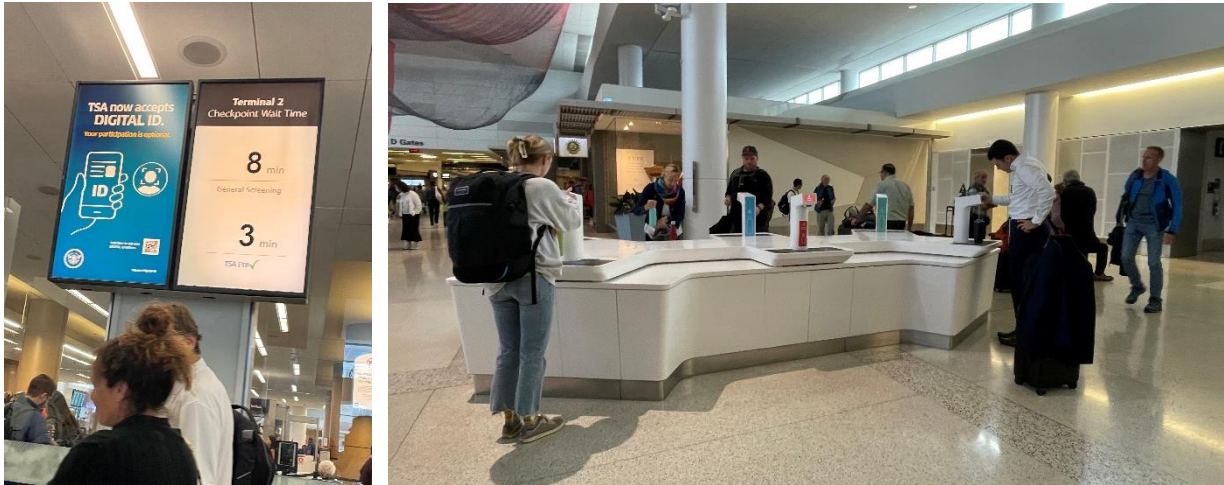
舊金山機場第一航廈 FIDS 航班顯示看板(上有目的地、時間、航空公司 logo 及班號、是否聯營、登機門及現況)、另有位置圖、樓層介紹、甚至還有細項的餐廳、購物品牌等資訊，本區域報到的航空公司及現在時間等，讓旅客清楚知道自己在哪裡。左方有航空公司的自助報到機，旅客會先經過機器，再到後方的人工櫃檯。



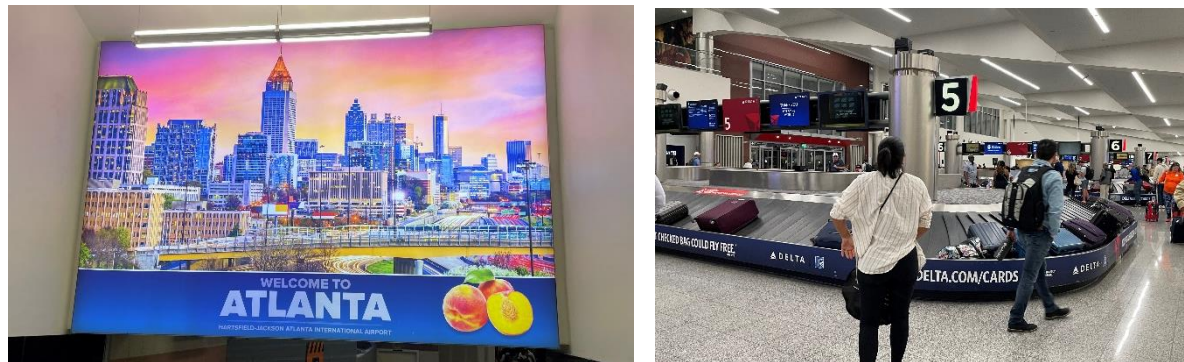
舊金山機場及亞特蘭大機場服務台。



舊金山機場安檢線排隊起點會告知旅客目前等待時間。現在要等 8 分鐘，如有 TSA PreCheck 是 3 分鐘。由於進安檢線前需把隨身攜帶超過 100ml 的液體倒掉，所以一出安檢線就有飲水機讓旅客補充飲用水。



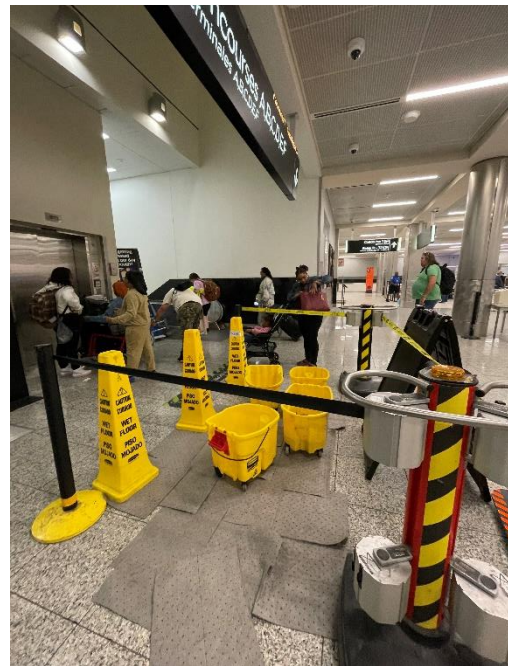
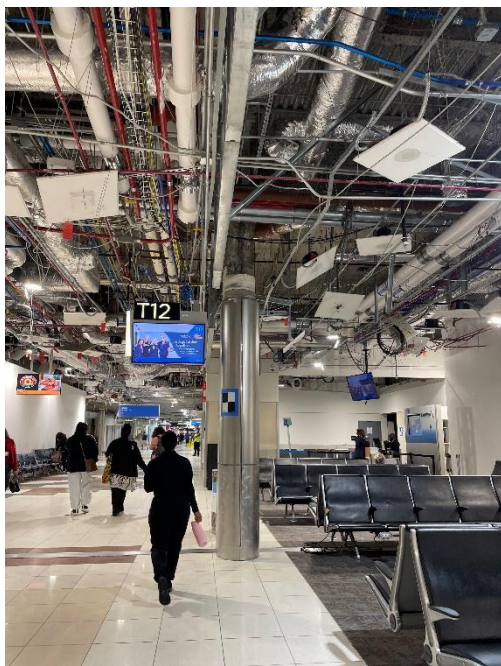
亞特蘭大機場以 Downtown 的天際線和當地著名農作物桃子歡迎旅客到來。由於從國內線航廈抵達，行李轉盤領取完行李之後旁邊就是鄰路緣的大門。一個行李轉盤滿載時有 6 個航班使用，舉例有包括休士頓、堪薩斯市、奧蘭多、波特蘭、還有兩班舊金山抵達的航班。



亞特蘭大機場是達美(Delta)大本營，4 位旅客就有 3 個在 ATL 搭乘 DL 的航班，出境大廳由航空公司推動免費的路緣報到(Curbside Check-in)，充分利用空間，有行李也沒問題，方便旅客直接報到完後進入下一個安檢流程。以美國的小費文化，達美官網也有以下訊息，「在機場路邊辦理登機手續無需支付任何費用，但由於



服務出色，我們始終歡迎您支付小費。」航廈內也有安檢線排隊起點在此的標示。



最後就是全球機場都是一個穿著衣服改衣服的狀態，就連客運量最大的亞特蘭大機場也不例外，整修天花板、水桶接漏水隨處可見。

### 三、心得及建議

這次出差雖是以單位業務涵蓋旅客服務為出發點，但由於機場單位眾多，如何在各方面都能提升旅客滿意度，仍然不是件容易的事。尤其這次會議舉辦地點在



2020-2023 盤踞多年全球旅客量冠軍的亞特蘭大機場，(只有 2020 年受新冠疫情影響被廣州白雲機場超越)，以兩座航廈、7 座登機長廊、5 條跑道，一天可容納 28 萬人次、1,700 航班、51 秒一個起降的機場，其營運效率之高的確非常值得朝聖。

在大會聆聽許多前輩及同業的分享，幾項國際上的作法特別令人感觸，包括

1. 達美航空投資自有資金到機場航廈的翻新和建設，以取得更多主導權，而且未來目標是要改造航管系統。
2. 全球超過 85% 新訂購的飛機是單走道機型，但對海島型的臺灣來說全球近半的航程距離不超過 500 英里是不成立的；
3. 2019 年白雲機場已實現報到、行李託運、安檢、登機等一條龍的 One ID 體驗；
4. 全球機場與媒體互動的密切，以及各地媒體對機場的高度關注與臺灣的情況相當一致。



#### Customer Experience Reference

Hello [REDACTED]

Thank you for your email to our Website. You have been assigned a case number (shown above). This number is unique and allows us to identify and track your email.

Your feedback is important to us and is currently being addressed. Someone from our customer experience team will be in contact with you within three (3) business days for a resolution/response.

Kind Regards,  
Airport Customer Experience Team  
Hartsfield-Jackson Atlanta  
International Airport (ATL)

p: 800-897-1910 f: 404-684-8960  
a: 6000 N. Terminal Pkwy, Atrium Suite  
4000, Atlanta, GA 30320  
w: [www.atl.com](http://www.atl.com) e: [cs\\_webcomments@atl.com](mailto:cs_webcomments@atl.com) sm: @atlairport

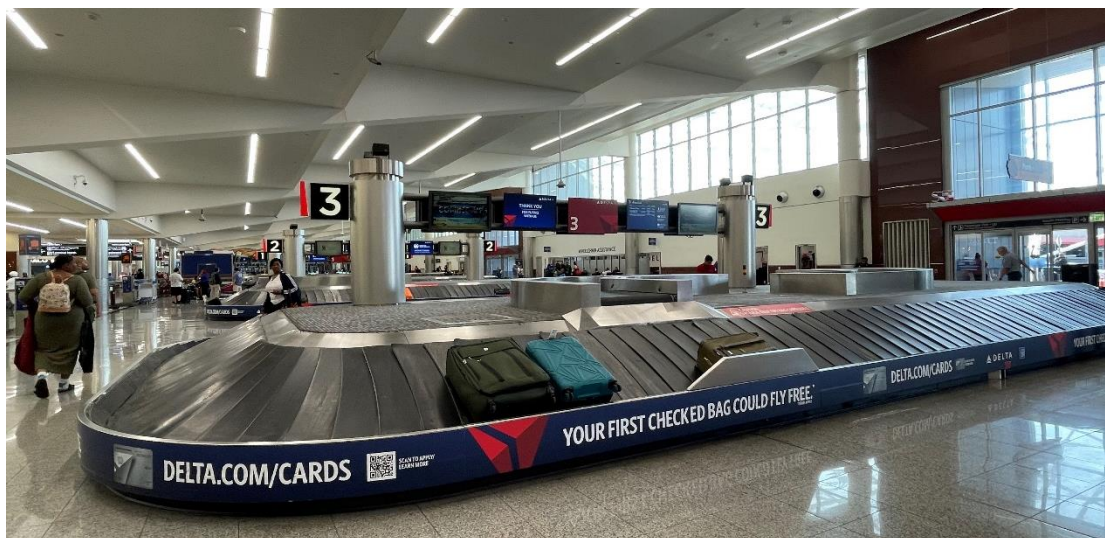
在聯繫過程中由於亞特蘭大機場空、陸側參訪團在出發前一個月就額滿了，大會告知是由於機場方人力關係無法再加開梯次，基於瞭解機場的客服系統運作，也嚐試在官方客服網頁寫下意見，當天即在電子郵件收到系統回復的立案編號，並告知客服工作團隊會在三個工作天內回復，隨後第二天就收到回信，表示遺憾無法再容納更多參與者，也感謝投書人對機場的熱情，並祝福在此次活動可以度過愉快的時光。雖然最後是去大會服務台詢問，由於許多與會者提前改班機離開，是否有空位可以參與導覽，也因此得知參訪行程都因颶風來襲而取消，但是顧客服務業務運作的得體且有效率，仍然令人留下深刻印象。



此外，對旅客來說還有一個貼心的小細節，在飯店巴士的上車處，因為鄰近機場的飯店相當多，每家都有自己的巡迴小巴士，現場會有工作人員佩戴著識別證，詢問每位旅客住哪家飯店，再告知旅客車多久會來，現場有說再等 5 分鐘的，也有說你的巴士就在轉角了馬上就來，看起來雖然是外包人員，但這樣周到的服務的確讓旅客覺得非常溫馨，且在人生地不熟的環境很有幫助。飯店的接駁車司機也相當有趣，上車就告訴大家「恭喜你們已經征服了世界上最繁忙的機場」可見機場在當地養活了多少工作人員，大家又是如何以機場為榮。

最後是行李提領的部分，桃園機場的行李提領區在管制區內，從海關崗哨出來就不能再回頭，對於亞特蘭大機場行李提領區是在離開管制區之後，而且還多達 9 個轉盤，第一次發現是從登機長廊的電車下車之後，先看到各機場都會出現、拿著牌子的接機代表，才看到行李轉盤，而且轉盤旁就是大門，拿著行李就可以直接離開，感到相當不可思議，甚至還在展覽會現場詢問了工作人員，會不會有很多行李遺失的問題，工作人員老神在在的回復沒有很多，現場都有 CCTV 而且有很多巡邏人力。再仔細一想對旅客來說這是國內線的航廈，現場如此配置的確也合理，出境入境都在同一層，果然是地方很大的機場，全部都攤開也沒問題，所

以對機場來說各樣配置沒有對錯，只有最合適而已。



回到摘要一開始提到的 AI 及智慧化的未來，這次大會由 CCAA 贊助了論壇等大型會議普遍採用的 wordly 應用程式，與會者都可以在手機上即時看到臺上講者的同步翻譯內容，雖然不能回溯，但已經可預見講者以自己母語發言那天的到來，再加上對 chat gpt 等 AI 來說翻譯已經是最入門的工作，機場在服務旅客第一線也已經多所運用同步口譯的機器，對旅行者來說的確是相當方便的福音，對提升旅客滿意度更有正面助益。