

出國報告（出國類別：開會）

出席「2019 年世界航空會議」報告書

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：財務處 處長 曹銘峰

會計處 經理 陳涵西

財務處 資深事務員 孫芳瑜

派赴國家/地區：南韓 仁川

出國期間：108 年 11 月 5 日至 11 月 8 日

報告日期：109 年 01 月 22 日

公務出國報告提要表

計畫編號	C10802711		
計畫名稱	出席 2019 年世界航空會議		
報告名稱	出席 2019 年世界航空會議報告書		
出國人員	姓名	服務機關	職稱
	曹銘峰	桃園國際機場股份有限公司	處長
	陳涵西	桃園國際機場股份有限公司	經理
	孫芳瑜	桃園國際機場股份有限公司	資深事務員
出國目的	出席 2019 年世界航空會議		
主辦單位	韓國仁川國際機場		
出國地區	韓國		
出國類別	開會		
出國期間	108 年 11 月 5 日至 108 年 11 月 8 日		
關鍵字	樞紐機場、收費、激勵方案、機場服務品質、ASQ		
內容摘要	<p>韓國仁川國際機場自 2016 年起主辦世界航空會議，建立一個全球航空產業訊息交換的平台。作為東北亞地區最大的年度國際航空研討會，去年 (2018) 出席此會議的業界人士高達上千名。</p> <p>今年會議主題為航空產業的機會與挑戰，探討項目有機場經濟特區的發展戰略、樞紐機場趨勢與指標、機場收費與激勵方案，以及機場服務品質背後的挑戰，並邀請 ACI World 主席、航空城學院主席、iCF 副總裁、IATA 亞太區主席等人前來分享觀點。出席本次會議可與其他機場建立交流管道，有助於了解航空產業發展趨勢，並學習標竿機場的相應做法。建議本公司每年派員參與世界航空會議，加強與各國機場之交流、建立友好關係，並可藉此機會汲取其他機場經驗作為未來桃園國際機場營運參考。</p>		

目次

壹、 目的	3
貳、 會議行程	4
參、 會議內容紀要	5
一、 航空市場概況	5
二、 邁向樞紐機場	6
三、 機場收費與激勵方案	8
四、 機場服務品質	12
五、 機場參訪	16
肆、 心得及建議	18
伍、 附錄	22

壹、 目的

韓國仁川國際機場是全球最繁忙機場第 16 名，2018 年旅運量達 6,835 萬人次，連續 12 年被選為 Skytrax「全球服務最佳機場」第 1 名，並榮獲 2019 年 Skytrax「全球最佳機場」第 3 名，標竿機場當之無愧。仁川國際機場自 2016 年起主辦世界航空年度會議，旨在建立全球航空產業訊息交換平台，探討航空產業現正面對的挑戰，以及未來發展的趨勢。世界航空會議已成為東北亞地區最大的年度國際航空研討會。本年度會議時間為 108 年 11 月 6 日至 7 日。會議主題為航空產業的機會與挑戰，討論議題有機場經濟特區的發展戰略、樞紐機場趨勢與指標、航空產業的收費與激勵方案，以及機場服務品質背後的挑戰，並邀請 ACI World 主席、航空城學院主席、iCF 副總裁、IATA 亞太區主席等人前來分享觀點。桃園機場公司多年來參與國際機場協會亞太區專業委員會，與韓國仁川機場公司中高階主管保持密切互動與情誼，本年度仁川機場特邀請本公司參加 2019 年度世界航空會議，並分享桃園機場的航空收費策略。桃園機場公司爰指派財務處曹處長銘峰、會計處陳經理涵西及財務處孫資深事務員芳瑜等三員參加。

航空產業近年蓬勃發展，積極擴建機場設施與改善服務品質，是全球機場的發展趨勢。桃園國際機場 2018 年旅運量達 4,654 萬餘人次，遠高於航廈之設計容量 3,700 萬人次，面臨與其他機場相同的挑戰—航廈空間與設施使用吃緊。仁川國際機場的旅運量猶在桃園國際機場之上，其優良服務品質全球有目共睹。恰逢仁川國際機場邀請桃園國際機場於本次會議中分享收費調整經驗，為向仁川國際機場積極取經，提升桃園國際機場各項服務水準。本公司與會人員於 108 年 11 月 05 日至 08 日赴韓國仁川參加 2019 年世界航空會議，除在會議上同與會先進們分享桃園國際機場收費調整的經驗，亦充分利用有限的中場時間及會後交流，積極與各國機場代表、國際機場協會工作人員等進行交流與分享，學習機場營運相關經驗，建立友好關係以培植國際機場同業友誼。



貳、 會議行程

桃園國際機場股份有限公司財務處曹處長銘峰、會計處陳經理涵西及財務處孫資深事務員芳瑜等三員，奉派於 108 年 11 月 05 日至 08 日赴韓國仁川參加 2019 年世界航空會議。主要行程如下：

日期	行程
11 月 5 日	<ul style="list-style-type: none"> ■ 搭機前往韓國仁川 ■ 出席「2019 年世界航空會議」歡迎晚會
11 月 6 日	■ 會議一、機場經濟區策略發展計畫
	■ 會議二、航空產業的挑戰與機會
	■ 會議三、樞紐機場的趨勢與未來
11 月 7 日	■ 會議四、成為樞紐機場的多項指標
	■ 會議五、提升航空需求的收費政策 本公司曹處長銘峰擔任本節會議與談人
	■ 會議六、超越機場服務品質：挑戰與未來
	■ 閉幕儀式
	■ 產業導覽/文化導覽
11 月 8 日	■ 搭機返台

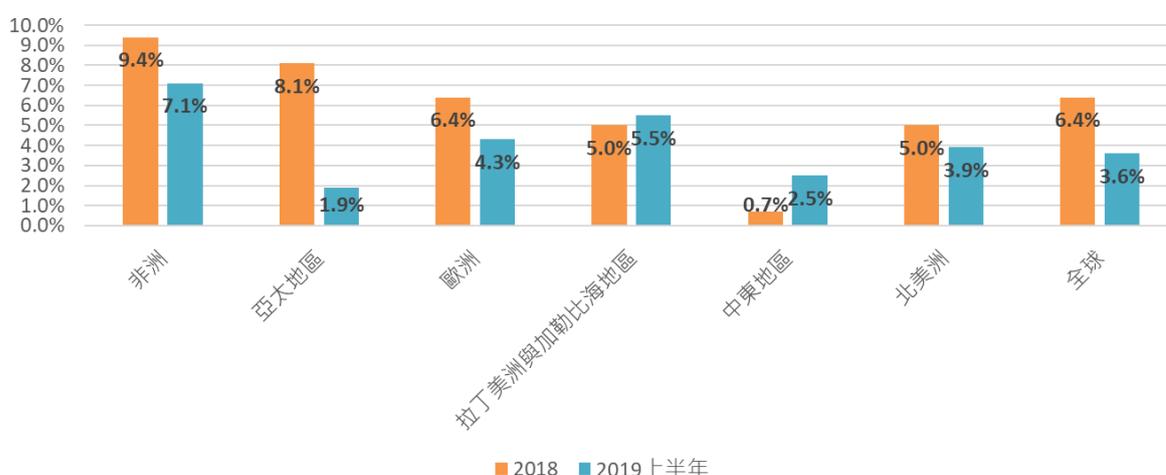
參、 會議內容紀要

一、 航空市場概況

2018 年全球航空旅運量成長率達 6.4%，總旅運量創歷史新高，達 880 億人次。然而，2019 上半年全球旅運量成長率僅 3.6%，除拉丁美洲與加勒比海地區及中東地區的復甦外，成長速度皆低於去年。其中，亞太地區旅運量的大幅衰退，肇因於日韓關係緊張，以及中美貿易戰，進而影響該地區的經濟。

歐洲地區則正掀起一波拒搭飛機的風潮。2018 年瑞典少女 Greta Thunberg 發起了「flygskam」或稱為「flight shame」的活動，號召群眾減少搭乘飛機的頻率，對抗氣候變遷。在 Greta 的家鄉瑞典，越來越多人出於環保意識選擇以碳排放量較低的方式旅行，根據統計，2017 年僅有 20% 瑞典人表示會以火車取代飛機作為交通工具，目前上升到 37%。2019 年上半年歐洲的航空客運成長 4.3%，其中瑞典卻下滑了 3.8%。這股旋風還席捲了歐洲各國，歐洲跨國鐵路公司 Eurail 和 Interrail 的經理波塞利（Carlo Boselli）向時代雜誌表示「搭機羞愧」運動正促使越來越多消費者購買跨國暢遊火車票，2019 年 71% 的 Interrail 乘客表示鐵路旅行的低碳排放會影響他們挑選度假交通工具，這較 2017 年上升了 20%。」有鑑於此，歐洲的政治人物們正重新思考，如何以徵收稅賦的方式改變人們的旅行習慣。噴射機燃料在歐盟目前是免稅的，不過法國剛在 7 月宣布將對從法國機場起飛的航班徵收環保稅，收益將會重新投資鐵路網絡，或者其他對環境更友善的交通方式。不少歐洲國家也提高或開徵航班稅，荷蘭政府更正著手遊說歐盟建立全境的稅制。

航空旅運量成長率



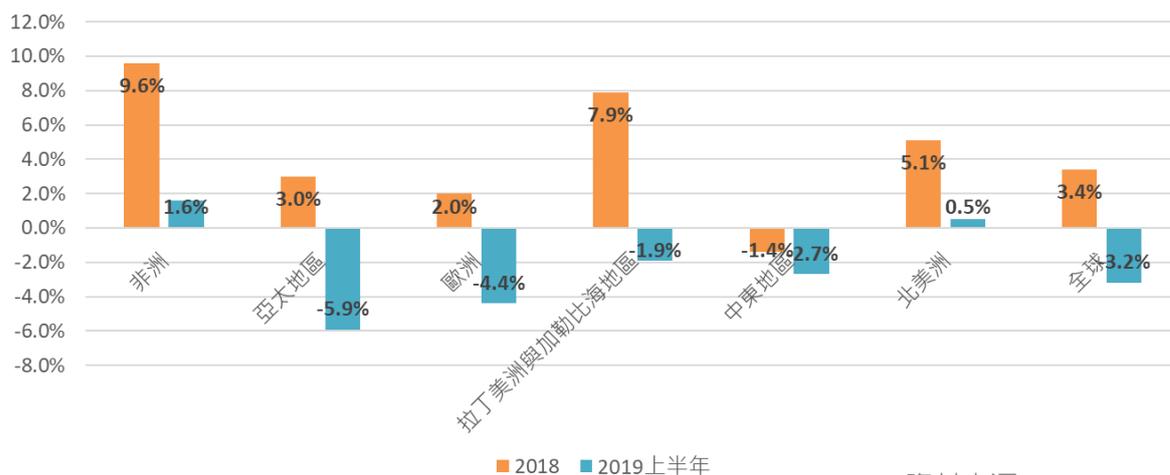
資料來源：2019 WATR

表 1：2018-2019 上半年 航空旅運量成長率

2018 年全球航空貨運量為 1 億 2,200 萬噸，主要集中於亞太、北美洲及歐洲市場，三者合計佔全球航空貨運總量 85%。北美洲受益於分期交貨與電子商務，內部市場依然強勁。

隨著美中貿易戰愈演愈烈，2019 年上半年多數地區航空貨運市場呈現衰退，亞洲佔全球航空貨運量的 40% 左右，特別容易受到全球貿易戰的影響。

航空貨運量成長率



資料來源：2019 WATR

表 2：2018-2019 上半年 航空貨運量成長率

在這瞬息萬變的航空市場，如何維繫現有的客貨運量，甚至追求進一步成長，成為每座機場最大的課題。

二、邁向樞紐機場

首先，我們必須先了解什麼是樞紐機場？樞紐機場是許多航空公司用以讓旅客中轉至下一目的地的中間停留點。航空公司航線多由樞紐機場為中心，向外連結各地。樞紐機場擁有輻射網絡 (Hub-and Spoke system)，這是一種通過中央樞紐點運行的航網。航空公司藉由引導並增加通過樞紐點的交通，從而創造高交通密度的經濟效益。

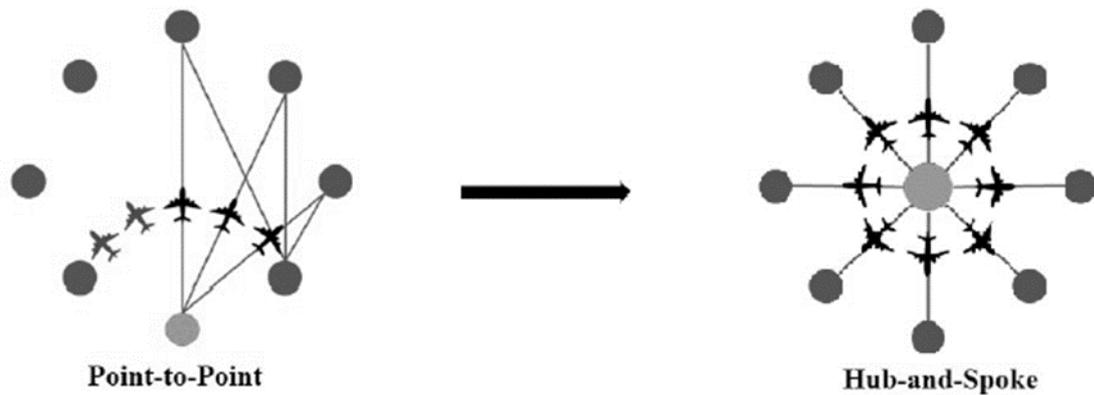


圖 1：機場航網變化

不同機構對於一座機場是否為「樞紐機場」，有著不同的判斷標準，其中最常見的評斷標準是「旅客中轉率」。旅客中轉率通常被視為與航空運輸需求相關，然而旅客中轉率增加並不一定能帶來機場價值及其經濟的同步提升。再者，進行機場間旅客中轉率的比較十分困難，樞紐機場的成因多不勝數，無法單憑旅客中轉率判斷，需要透過樞紐指標以更全面地了解旅客中轉率。

ACI Europe 透過以下四種連結，判斷一座機場是否為航空樞紐：

(一) 直接連結

1. 目的地
2. 航班頻率

(二) 間接連結

1. 航程品質
2. 航班繞行的間接航線

(三) 機場連結—直接連結與間接連結的總和

(四) 樞紐連結

1. 來自樞紐機場的航班數
2. 最長及最短的航程
3. 繞行航程的品質

更甚者，全球最大旅行資料庫商 OAG 建立「超級樞紐指數(Megahub Index)」，用以評估樞紐機場間的發展程度。該指數由三項因子構成：

(一) 定期航班數

(二) 航點數

(三) 機場 6 小時航程內，所有可能的出入境航空網絡總數

依據 OAG 的超級樞紐指數(Megahub Index)分析，近三年(2017 年-2019 年)全球國際超級樞紐機場皆由英國倫敦希斯洛國際機場稱霸，亞太地區則是新加坡樟宜國際機場獨占鰲頭。

從上述各項指數可知，旅運量成長不必然造就一座機場成為航空樞紐，航空網絡的密集度及其品質才是樞紐機場脫穎而出的關鍵。

三、機場收費與激勵方案

幾乎歐洲的所有機場都提供激勵方案，這是機場間的一種商業競爭手段，用以吸引航空公司前來設立航點，提升旅運量。長期來看，還能促使航廈容量利用率極大化。2010 年至 2016 年期間，歐洲機場旅運量因此成長了 25%。

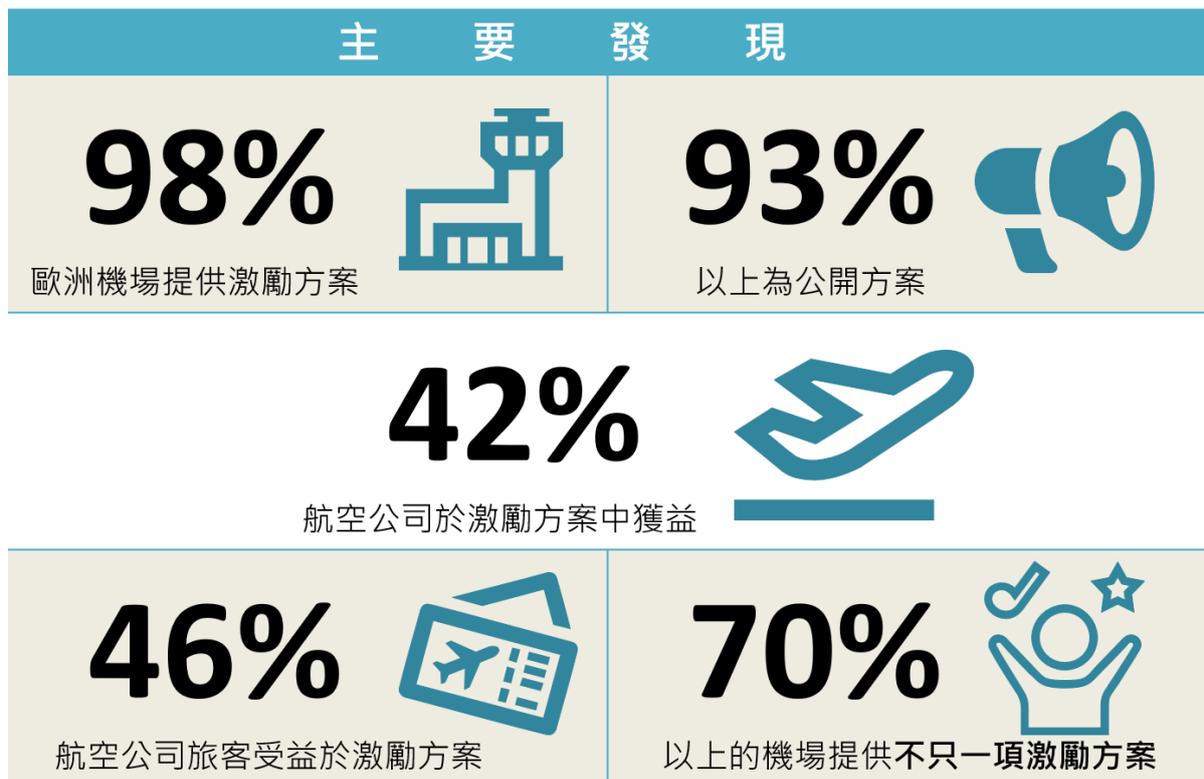


圖 2：實施機場激勵方案之發現

航空公司要求機場給予折扣時，多願意承諾旅運量或開闢新航線以爭取更低的價格。航空公司衡量各機場願意提供的折扣，並隨之調整他們的航線，每年開闢 3,000 條航線的同時，也關閉 2,500 條航線，而旅客隨著航空公司航線決策的改變，在機場間移轉。然而，激勵方案並非所有航空公司皆能適用，對那些無法獲得折扣的航空公司來說，激勵方案將造成不公平競爭，甚至可能顛覆現今航空市場的競爭態勢。因此，國際航空運輸協會(IATA)鼓吹機場應給予全面性的收費調降，而非僅給予少數航空公司優惠。

ACI Europe 發現機場提供激勵方案，獲益者不只有航空公司，旅客也從中受益。激勵政策使得機場與航空器的容量利用率提升，降低每名旅客的單位成本；新航線航點的建立、新航空公司的加入，以及航班頻率的增加，強化了機場的航線網絡，提供旅客更多的選擇與彈性。

隨著航空產業的蓬勃發展，全球機場逐漸面臨設施容量不足的問題。除了藉由推行激勵方案與其他機場競爭，並誘使航空公司有效利用現有航廈設施，機場另一種常見競爭手段，則是透過機場收費的規劃。相對於激勵方案多與新航線航點、旅客數成長相關，各機場的收費策略則千變萬化，各有千秋。桃園國際機場公司於 2017 年完成機場空側收費變革，故韓國仁川國際機場邀請桃園國際機場公司於本屆世界航空會議分享此次收費調整的經驗及策略，彼此交流學習。

桃園國際機場近年來旅運人次與航班數持續成長，2012 年至 2018 年旅運量年複合成長率達 8.43%，航班數成長率達 6.65%。其中，低成本航空的航班成長率，更高達 36.4%。

面對如此快速的成長，桃園國際機場的設施容量已幾近飽和。桃園國際機場現有兩座航廈的設計容量為 3,700 萬人次，而 2018 年桃園國際機場旅運量已達 4,654 萬人次，時間帶高度擁擠、登機門不足。擴建機場設施得以解決上述問題，惟機場建設並非一蹴可及且所需預算高達新台幣 2,200 億元。

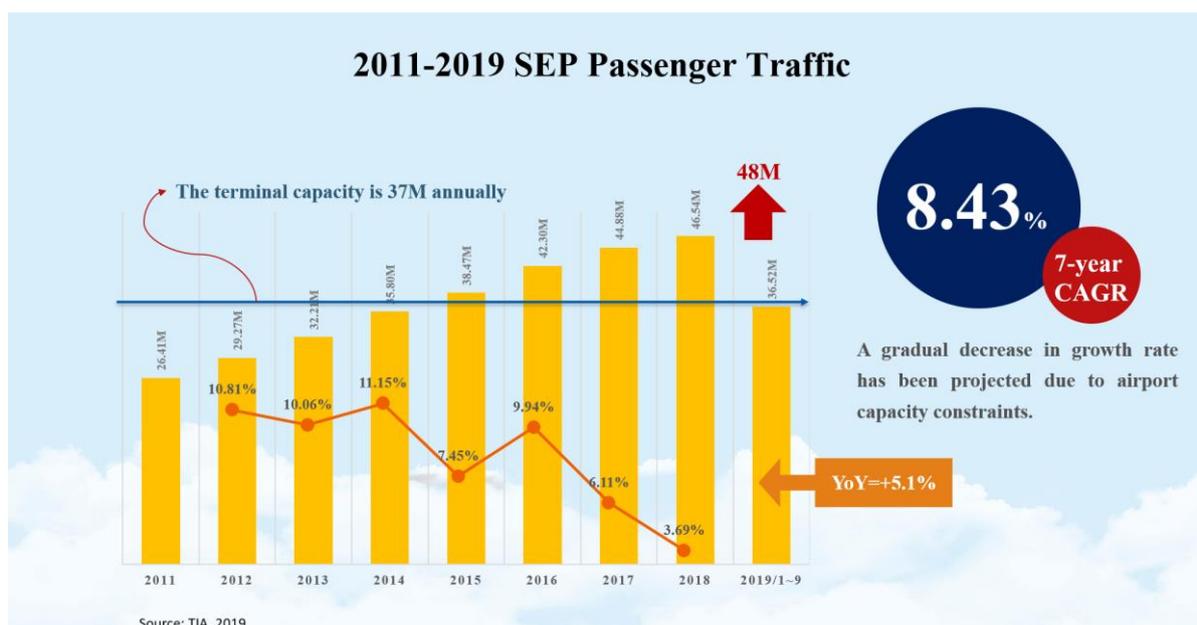


表 3：2011-2019 第 3 季 桃園國際機場旅運量



表 4：2011-2019 第 3 季 桃園國際機場航班架次

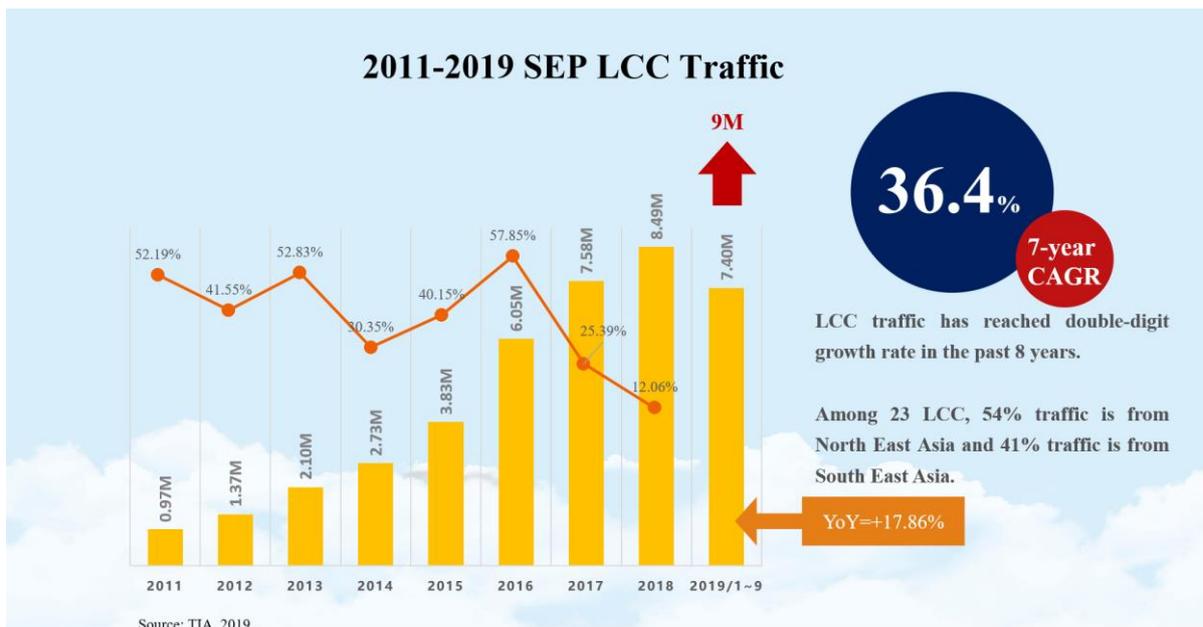


表 5：2011-2019 第 3 季 桃園國際機場低成本航空旅運量

爰此，桃園國際機場於 2015 年開始推動收費變革，期望達成以下目標：

(一) 提升資源利用率

1. 每日於 00:00-04:59 間降落及起飛之航空器，降落費給予 50% 優惠，吸引航空公司選擇離峰時間帶，降低時間帶壓力。
2. 訂定降落費最低費率，反映航空器佔用時間帶或使用場站設施之成本。
3. 停留費依機坪種類差異訂定差別費率，反映不同區位機坪資源價值。

(二) 簡化收費項目，提升機場競爭力

1. 提升行政效率，降低作業成本

2. 參考周邊機場做法

(三) 效法 ICAO Doc9082 的機場收費原則

1. 對所有人一視同仁
2. 收費與成本相關
3. 收費規則公開透明
4. 收費訂定前徵詢使用者意見

(四) 承擔企業社會責任

降低機場碳排放量

經過一年的資料蒐集與規劃，桃園國際機場於 2016 年推出修正的收費草案，並與航空公司進行溝通，徵詢其意見。最終，於 2017 年 9 月 1 日實施修正之機場收費，完成此次的收費變革。雖然調整後的收費相較於周邊機場仍屬低廉，桃園國際機場仍實施分年調漲計畫，以降低此次調整對航空公司的衝擊。



表 6：桃園國際機場收費調整項目對照表

此次收費調整後，00:00-04:59 間降落費 5 折優惠，吸引部分航班選擇離峰時段，平緩尖離峰的航班數差距，紓解尖峰時間帶的壓力。

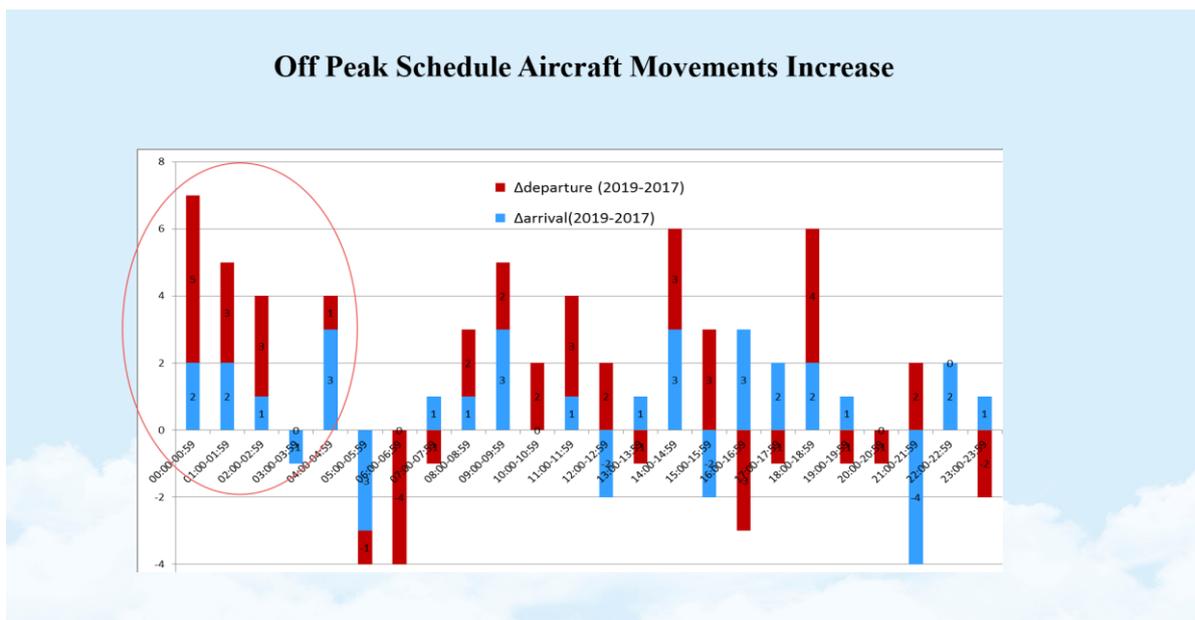


表 7：桃園國際機場收費調整後航班架次變化

停留費計費單位縮短為 30 分鐘一單位，有效提高機坪周轉率。空橋使用費、橋氣與橋電費用合而為一，鼓勵航空公司使用較為環保的橋氣與橋電系統。此舉成功使橋氣與橋電使用率提升 75.8%，減少 32,000 噸二氧化碳排放量，亦因此獲得國際機場協會碳認證。

桃園國際機場的收費變革，不僅透過調整後的收費模式提升機場設施使用效率，同時為機場創造每年約新台幣 10 億元的收入，用以支持長期機場建設，是為機場收費的成功案例。

四、機場服務品質

除了硬體設施，機場服務也是旅客評價一座機場的重點。國際機場協會(ACI)在全球 90 國共 388 座機場，進行機場服務品質調查(Airport Service Quality, ASQ)。服務品質調查的內容，包含機場經營策略、營運強化、機場治理、機場文化、旅客意見傾聽、服務創新、航空產業協作與服務品質評核 8 個面向，全方位地了解機場管理階層的想法與體現於旅客服務的表現。

8 Domains



圖 3：機場服務品質 8 面向

旅客服務品質之所以備受重視，實因旅客滿意度會影響機場收益。旅客滿意度對機場收益的影響，主要呈現在以下三處：

(一) 旅客數成長

旅客會選擇於其滿意度較高的機場出入境或中轉。而旅客數每增加 1%，非航空收入可成長 0.7%至 1%。

(二) 零售面積

旅客數成長，為提供旅客所需服務，機場商業服務也會因而增加。機場商業區面積每成長 1%，可使非航空收入成長 0.2%。

(三) 非航空收入

旅客滿意度每成長 1%，旅客在機場創造的非航空收入成長 1.5%。

正因旅客滿意度與機場收益息息相關，各機場無不使出渾身解數提高其服務品質。除了持續強化服務人員的服務品質，近年來全球機場紛紛著手投入「智慧機場(Smart Airport)」的發展，希望藉由科技的輔助，提供旅客更快更便利的機場體驗。

以韓國仁川國際機場為例，仁川國際機場以「簡單、容易、省時」為目標，逐步推展「智慧機場」。為達到前述的 3 個目標，共訂定 10 個里程碑。

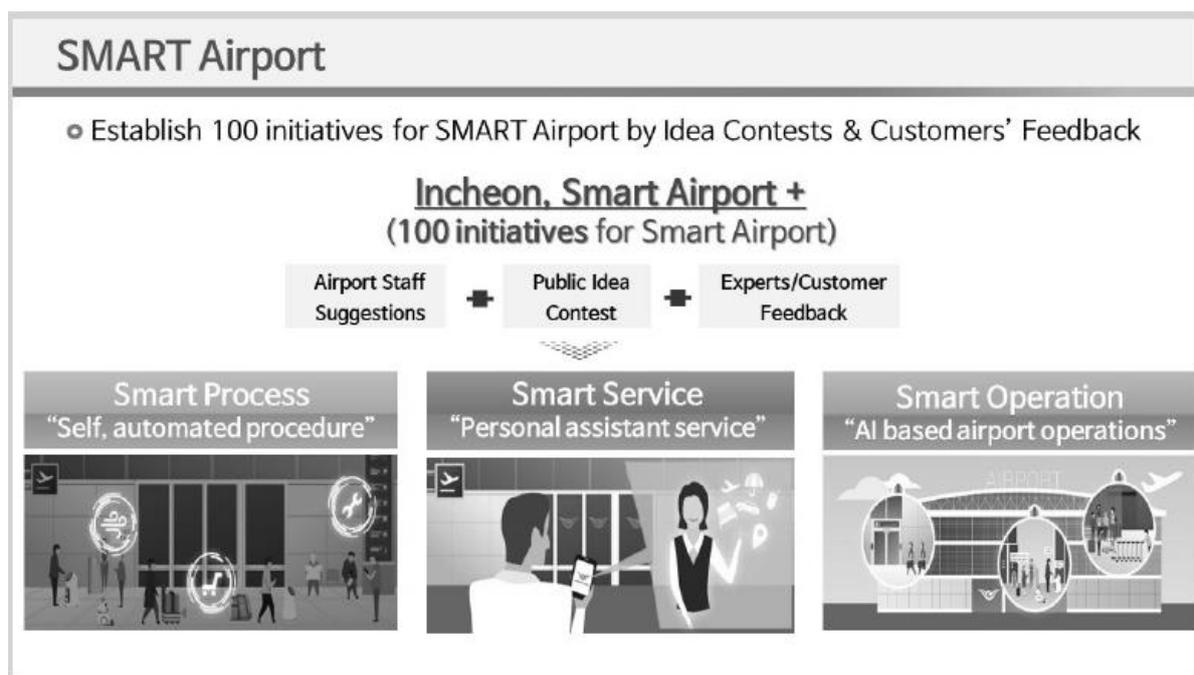


圖 4：仁川國際機場「智慧機場」發展目標

(一) 智能流程

1. 生物辨識技術
使用生物辨識技術，協助旅客辦理航班報到與通關流程
2. 居家行李託運/寄送
旅客在家即可辦理報到，自行列印託運行李貼條。可以從家中或旅館，將託運行李寄達機場。
3. 穿越式安檢
旅客攜帶行李步行通過安檢設備，即可完成安檢，不再需要傳統的停等安檢。

(二) 智能服務

1. 機場室內導航
建議最佳轉乘路線、抵達機場時間
2. 視覺化個人助理
AI 互動聊天室機器人 Chatbot
客製化導引
推薦喜好商品
3. AI 引導機器人
引導通關並推薦商品
幫旅客拍照、與旅客聊天

(三) 智能營運

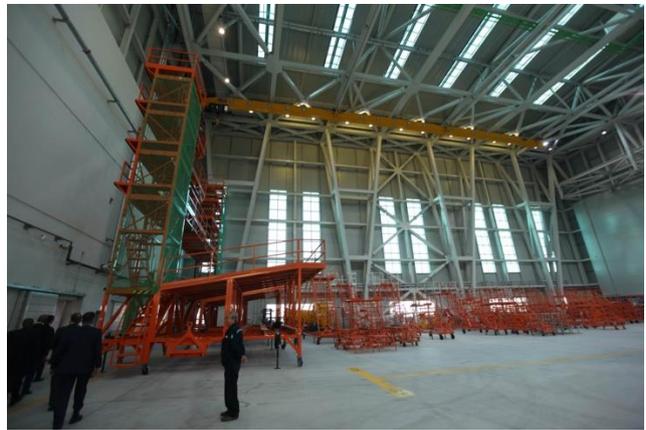
1. 快速購物
手機預購與 VR 購物

- 購物排隊管理
- 2. AI 營運
 - AR 與 3R 地面管理
 - 天氣與颱風模擬
 - 即時行動管理
- 3. BHS 預測維護
 - BHS 錯誤預測
 - 行李流量瓶頸管理
 - 雙倍行李裝載預防
- 4. 大數據平台
 - 機場資料數據化，建立平台以利後續分析
 - 藉由預測旅客循環與等候時間，提升營運效率

仁川國際機場的這些目標，也是全球機場正在努力的方向。藉由科技的協助，建立更舒適的機場環境，讓旅客在互動過程中擁有一種幸福感，並對機場的整體體驗感到滿意。旅客心情放鬆，荷包也就容易打開了。

(二) Sharp Aviation K 飛機修護公司

本次參訪之「Sharp Aviation K 飛機修護公司」則為 Sharp Aviation K 集團與韓國德威航空公司(T'way)合資之飛機修護公司(Aviation Maintenance、Repair and Operations, MRO)。該公司棚廠可服務兩架窄體客機或一架廣體客機，基地面積為 12,374 平方公尺，建築面積為 7,108 平方公尺。於 2017 年 1 月在仁川機場維修設施區開業服務。有別於該公司最主要的國籍航空大韓航空與韓亞航空公司之自有棚廠外，「Sharp Aviation K 飛機修護公司」則專攻於利基市場。該公司提供航空公司航機一般基礎維護、修改與升級、機艙改裝、零組件維修及飛機大修服務、空調零件管理等。



肆、心得及建議

隨著時代變遷，機場的角色逐漸改變。機場最先僅被視為航空運輸必要的基礎建設，機場管理者的首要工作是維護及管理機場的各項基礎設施，維持機場的正常運作。隨著航空產業的成長、飛行旅客的增加，機場管理重點轉為人流管理，重視機場人員及旅客的動線規劃，著重機場運作的流暢性。漸漸地，人們希望機場不只是旅途必要設施，還要能提升旅程整體效率。因此，機場開始強化硬體設備，採用先進科技提升旅客通關安檢效率；提供更乾淨、友善的機場環境，讓旅客在機場停留期間，能留下美好印象。現在，機場扮演的角色更進一步從被動轉為主動，不再是被動滿足旅客需求，而是主動創造旅客需求。機場提供各項服務、舉辦各種活動，希望機場不再只是旅程中的過客，而是成為旅客旅程的一部分。

為了達成這個目標，各機場運用細密的航線網絡以及便利的服務，吸引旅客造訪。桃園國際機場地理位置優異，完美連結東南亞與北美地區，機場收費卻較周邊機場低廉。為強化航網，桃園國際機場自 2017 年起更推出了新航點激勵方案，鼓勵航空公司前來設點，帶來更多的旅客。

旅客持續增加而機場設施容量有限，為給予旅客良好的機場體驗，並提升機場營運效能，桃園國際機場陸續引入自動化設備，建置自助報到機、自助行李託運系統和自動通關系統，縮短旅客通關時間；建置航廈捷運系統，方便旅客在航廈間穿梭。這些設備都能大幅縮短旅客的行政處理時間與交通時間，降低旅客被時間追趕的焦慮，讓他們在機場能夠更加放鬆，有更多的時間在免稅商店消費。

「智慧機場」是全球機場的發展趨勢，經過出席本次會議並與其他機場交流，了解到許多機場對於「智慧機場」的規劃更全面、行動更超前。不僅運用科技提升營運效率，更利用科技進行情境分析，模擬可能遇到的狀況，提前預防並擬定解決方案。這些都值得我們借鏡與學習。以機場常見旅客大排長龍的區域—出境登機入口為例，為了縮短旅客的行政流程時間，桃園國際機場於航廈內設置多個出境登機入口，讓出境旅客於完成報到手續及託運行李後，能快速銜接下一階段的安全檢查手續。而仁川國際機場的做法是，除了設置多個出境登機入口，旅客還可以在電子導引看板查閱各出境登機入口的排隊情形，電子看板會建議旅客選擇排隊人潮較少的入口進入。同時，為老弱婦孺開設獨立於其他入口的專用航廈出境登機入口，提高安檢效率。

全球機場不斷創新進步，許多技術與設施已不再是個別機場的獨家優勢，而逐漸成為機場的標準配備。在硬體設施大同小異的情況下，如何運用這些技術與設施，在細節上做得更完善細緻，將會成為機場勝出的關鍵。

過去機場競相以成為樞紐機場為發展重點，例如阿拉伯聯合大公國杜拜機場、新加坡樟宜機場、韓國仁川機場等，均投入鉅資拓建機場範圍、興建巨型航廈等，吸引各航空公司至樞紐機場轉機。並以樞紐機場之優勢，吸引航空相關產業進駐，進而發展為機場城市等，這也是過去航空城(Aerotropolis)之概念基礎。

過去十年仁川機場的主要發展重點有二：「發展樞紐機場」及「提升機場服務品質」。前者的具體成果就是韓國仁川機場的開發：包括仁川機場所在地永宗島已拓建四條獨立起降跑道用地、完成兩座主航廈及一座遠端登機廊廳之建設、開發仁川自由經濟區；後者之主

要成果則為該機場已連續十二年榮獲國際機場協會(Airports Council International, ACI)及機場服務品質評比(Airport Service Quality, ASQ)第一名殊榮。

然經由參與本次仁川機場主辦之世界航空會議可知，仁川機場已逐步進行機場發展之典範轉移(Paradigm Shift)。其中關於「發展樞紐機場」部分：仁川機場體察到市場趨勢已然改變，「降低操作成本（尤其是燃油成本）」為航空公司經營的當務之急。航機製造商（如波音、空中巴士等）為因應此市場趨勢，發展方向由過去四引擎、雙走道、座位數 400 席以上之巨無霸客機（如波音 747-8、空巴 A380 等），轉而發展雙引擎、複合材料輕量化機身、低油耗、續航力長之中大型客機（如波音 787、空巴 A350、A321 等）。航空公司可透過較低的操作成本（燃油、折舊、維護）、及高載客率方式營運，積極提升獲利；新型客機之高續航力尚可讓航空公司觸及過去無法直飛抵達的目的地，換言之，過去所謂「航空樞紐」的重要性將不如以往。由於空中巴士已宣布停產 A380 客機，波音公司 747-8 之銷售亦不如預期（過去航空市場主力 747-400 已逐步退出市場），也反映出「點對點的航線」已成為航空公司發展重點。仁川機場體認到，過去衡量機場經營績效的「樞紐力指標」，例如轉機人數或占比等旅運量指標，已不適用於今日衡量一座機場是否為樞紐機場，機場航線網路(Routes)的密集度及其營運品質才能兼顧機場發展、航空公司營運、旅客滿意之三贏。

機場服務品質一直是仁川機場的強項（連續 12 年全球機場第 1 名），然而自 2017 年起，仁川機場正式退出國際機場協會（ACI）機場服務品質（ASQ）之評比。韓國現任總統文在寅自 2017 年 5 月上任後第 3 天，蒞臨視察仁川機場作為其「總統到府服務活動」的第一站，文在寅總統表示，「政府及公營事業（如仁川機場）非典型就業的現象嚴重，而外包的臨時僱員的工資水準僅為正式員工的一半，經濟上極不平等且兩極分化，阻礙社會團結和經濟發展。文在寅總統並要求調查各公家機構臨時僱員就業狀況，並於當年底制定逐步杜絕臨時僱員現象的具體方案。」

仁川機場為呼應政府政策，除將外包的機場保全人員約 3,000 人納入仁川機場公司正式編制部門外（該公司原正式員工約 1,000 人），另成立兩家轉投資公司，執行原以外包方式辦理的設施設備維護、清潔、旅客服務等項目，預計可再吸納 3,000 人進入仁川機場集團，改善其就業條件。

借鏡仁川機場的案例，本公司雖受限於國營事業之組織架構，但自 99 年 11 月 1 日航空站改制公司以來，有關旅客服務及機場營運之勞務採購（如保全、清潔、維護、手推車等），本公司改採準用最有利標以公開客觀評選方式辦理，除提升機場服務品質外，並兼顧各標案從業人員之勞動條件，落實企業社會責任。

機場公司自航空站轉型為國營公司至今，仍為單一公司經營，無法透過集團式經營發揮綜效。雖「國際機場園區發展條例」第 12 條賦予機場公司得投資或轉投資經營國內外航空、運輸相關之事業及自由港區事業。但公司成立至今，雖曾於 104 年 10 月轉投資成立「桃園機場保全公司」，卻受限於法令致未能展開業務承攬，旋於 106 年 5 月經董事會決議解散，至今仍無轉投資成功案例。本次會議經仁川機場公司安排參觀航空關連產業（空廚公司、航機維修公司），或可思考未來可借鏡 Sharp Aviation K 集團之服務範圍，研議以獨資或與專業公司合資方式投資成立新事業，提供航空公司與旅客優質的航空服務，擴大機場公司之經營版圖、確保機場公司的長期競爭力。

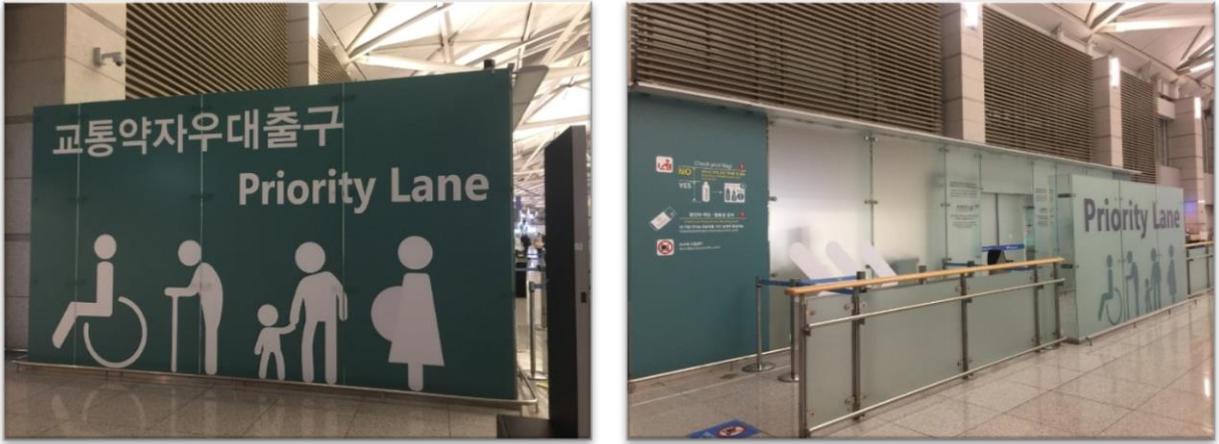


圖 5：仁川國際機場老弱婦孺專用航廈出境登機入口



圖 6：仁川國際機場自助行李託運系統



圖 7：仁川國際機場將旅行社服務台集中於航廈一側 避免團客集合影響航廈動線

伍、 附錄

附件一 桃園國際機場公司之會議簡報 (另以電子檔上傳公務出國報告資訊網)