

出國報告（出國類別：實習）

參加 2017 年國際機場協會暨國際民
航組織機場使用者收費課程
(ACI-ICAO Airport user charges)報告

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

財務處專員蔡明澤

派赴國家：加拿大

出國期間：106 年 9 月 23 日至 10 月 2 日

報告日期：中華民國 106 年 10 月

提要表

計畫編號	C10602807			
計畫名稱	ACI-ICAO Airport USER Charge			
報告名稱	參加 2017 年國際機場協會暨國際民航組織機場使用者收費課程報告			
出國人員	姓名	服務單位	職稱	職等
	曹銘峰	桃園國際機場股份有限公司	財務處長	從業人員
	蔡明澤	桃園國際機場股份有限公司	專員	從業人員
出國地區	加拿大			
開課機關	國際機場協會(ACI)暨國際民航組織(ICAO)			
出國類別	實習(訓練)			
出國期間	106 年 9 月 23 日至 106 年 10 月 2 日			
關鍵詞	國際機場，機場收費，機場經濟			
報告摘要內容	<p>本課程主要授課教材包含 2008 年在蒙特婁舉行機場和空中航行服務經濟會議(CEANS)之主要建議，即 2012 年發布的 ICAO 文件第 9082 號-ICAO 的機場及航空導航服務收費政策(第 9 版)，以及 2013 年發布的 ICAO 文件第 9562 號-機場經濟手冊(第三版)。</p> <p>參與本課程有助於參訓人員了解國際間收費原則的演進與趨勢、收費原則在實務的應用，本課程亦為接觸 ICAO 以及各國機場收費規劃人員之機會，持續派員參與有助與世界各國機場之交流、建立友好關係，並可藉此機會培訓機場經營管理人才。</p>			

目錄：

壹、	目的	6
貳、	過程	8
參、	心得與建議	16

壹、目的

國際民航組織(ICAO)是聯合國所屬負責國際民航事務發展與管理的機構，總部位於加拿大蒙特婁，所轄事務包含航空導航規則技術、國際航空運輸發展預測以及航空安全規則等相關事務，以確保全球民航運作的一致性。

國際機場協會(Airport Council International, ACI)是由國際間機場公司或者機場經營單位所組成的一個非營利性單位，其成立的主要目的進全世界民航產業，包含政府部門、航空公司、飛機製造商、機場營運單位之間的合作，有效提升全球航空運輸體系的安全、效率與和諧。國際機場協會跟目前於全世界設有歐洲、非洲、北美洲、亞太、拉丁美洲及加勒比海地區五大分會，並各自設有理監事會議及會員大會，而國際機場協會總部 2011 年由瑞士日內瓦遷往加拿大蒙特婁，是我國於國際航空運輸體系中以正式官方名稱參與的國際組織之一，桃園國際機場於 2000 年加入 ACI 會員，2014 年成為 ACI 理事會成員，ACI 每年不定期於世界各地舉辦航空相關訓練課程。

機場建設規模及投資金額都相當龐大，在財務面的執行是很大的挑戰，機場經營者向機場使用人收取費用，是機場的主要收入來源之一，國際民航組織依據國際民航產業所提供的機場與空中航行服務的經濟情勢，對收費進行持續的研究，並依據其結果而提出各項建議與

結論，這些收費政策制定的目的在於位各國機場經營者提供原則性的指導，鼓勵各國將不歧視、成本相關性、透明度和與用戶協商等事項關鍵收費原則納入法規、政策或航空服務協定中。

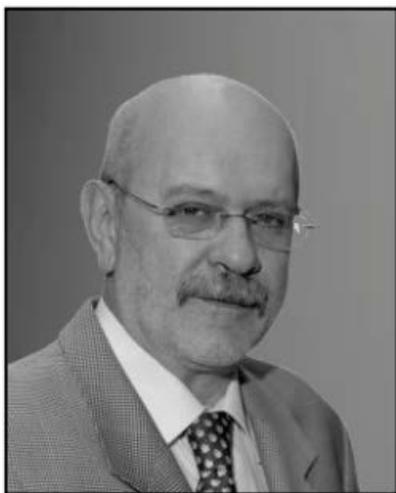
桃園機場公司自民國 99 年 11 月改制為公司以來，已推動機場服務以及桃園國際機場經營機場專用區設施收費基準等收費調整案，為使本公司收費規定權管單位主管與相關承辦人員對於國際間機場使用者收費原則能更加瞭解，爰派員出席本次課程。參與本次課程的學員，除了台灣之外還包含了來自南韓、越南、印尼、阿曼、德國、丹麥、迦納、盧安達、庫克群島…等多國機場，藉此機會亦可與世界各地機場之同業進行交流，了解國際間的收費機制與趨勢。



貳、過程

講師介紹

本年度課程舉辦地點為加拿大蒙特婁，課程期間為 2017 年 9 月 25 日至 9 月 29 日為期 5 天的課程，由國際民航組織(ICAO)的經濟學家 **Julian de la Camara**，以及在國際機場協會總部負責機場經濟政策、機場收費與航空發展的 **Philippe Villard** 擔綱本次機場使用者收費課程的講師。



Julián DE LA CAMARA
Course: Airport User Charges

Julian de la Camara 自 2006 年起迄今在國際民航組織擔綱經濟分系與政策部門的工作，他同時也是 2008 年蒙特婁機場和空中航行服務經濟會議(CEANS)之重要成員，在此之前，Julian 在國際航空運輸協會(International Air Transport Association, IATA)的日內瓦辦公室有 22 年的工作資歷，主要負責統計、航空交通預測以及使用

者收費相關領域，Julian 迄今在 ACI 及 ICAO 共同舉辦有關機場使用者收費課程中已經擔任了 14 次的講師(詳附件一)。

Philippe Villard 在國際民航組織(ICAO, 2011-2013), 國際航空運輸協會 (IATA, 2013-2017)擔任過機場財務以及收費制度相關領域要職，2017 年 2 月迄今任職於 ACI 蒙特婁總部辦公室負責政策與經濟領域。



**HEAD, POLICY AND
ECONOMICS**
Philippe Villard

課程概要

(一)國際民用航空公約

各會員國於芝加哥簽訂之國際民用航空公約，就機場收費領域設定原則性的公約。依據國際民用航空公約第 15 條，會員國對其本國航空器開放的公用機場，在遵守第六十八條規定的情況下，應按統一條件對所有其他會員國的航空器開放。為航行安全和便利而提供公用的一切航行設施，包括無線電和氣象服務，由締約各國的航空器使用時，應適用同樣的統一條件。

會員國對任何其他會員國的航空器使用此種機場及航行設施可以徵收或准許徵收的任何費用：

1. 對不從事定期國際航班飛行的航空器，應不高於從事同樣飛行的本國

同級航空器所繳納的費用；

2. 對從事定期國際航班飛行的航空器，應不高於從事同樣國際航班飛行的本國航空器所繳納的費用。
3. 所有此類費用應予公布，並通知國際民用航空組織，但如一有關會員國提出意見，此項使用機場及其他設施的收費率應由理事會審查。理事會應就此提出報告和建議，供有關的一國或幾國考慮。任何締約對另一會員國的任何航空器或航空器上所載人員或財物不得僅因給予通過或進入或離去其領土的權利而征收任何規費、捐稅或其他費用。

國際民航組織的政策之制定，會先召開國際研討會，廣泛徵求專業團體及專家意見，以及國際民航組織內部會議研析，並經過國際民航組織年會討論後行政具體政策。

(二)國際民航組織建議之收費原則

國際民航組織機場與飛航導航服務收費政策依據國際民航組織會員國提供機場與飛航服務的情況，對收費進行研究並提出現役與結論，提供會員國在制定收費時的原則，目前的內容主要源自於 2008 年在蒙特婁舉行的機廠與飛航服務經濟會議(CEANS)，鼓勵會員國將不歧視、成本相關、透明度以

及與用戶協商四項關鍵收費原則，納入法律、規章或相關協定中。

不歧視原則：機場經營者對基於使用機場相關設施項使用人徵收使用費時，在相同的使用樣態之下，不應以機場設備使用人的國籍別、公司別進行歧視訂價，造成阻止正常市場競爭的情形。

成本相關原則：機場提供國際使用者使用時，最終由使用人合理承擔機場所花費的成本，機場經營者在制定相關收費的時候，本於使用者付費，使用人原則上只應為其所使用的設備支付費用，而機場經營者則有權利透過收取使用費，對提供設費或者服務所產生之成本進行全數回收或部分回收。所要分攤的成本應該包括機場及其主要輔助服務的全部成本，包括資本成本和折舊，以及操作、維護、管理和行政方面的成本。

透明原則：有關機場營運之財務資料與收費調整過程之透明性，唯有當使用者擁有足夠的資訊時，才能進行有意義的實質溝通。

與用戶諮詢原則：在收費制度或者費率做出變動之前，先與使用者進行協商，協商的目的是確保機場向用戶提供關於收

費變動的訊息，並適當考慮使用者的意見及收費對使用者的影響，最佳情形是在機場與使用者之間達成協議。當雙方無法達成共識時，機場有權利收取所研擬的費用，但條件是必須有一個獨立於機場的機構，讓使用者可以表達訴求並要求其他判決的權利。在機場經營者有調整收費的計畫時，建議至少四個月前告知使用者，最終確定的方案則建議於一個月前告知使用者。

(三)有關機場的收費以及成本基礎其他相關原則與建議

- ✓ 清楚的帳目以便作為成本分攤之依據
- ✓ 公平的分攤基礎
- ✓ 機場可以收取超過直接、間接成本的收入，產生合理的資產報酬率確保機場在資本機場的融資效率，有足夠資金投資於新建或擴建機場設施，並給機場公司股權持有者適當報酬。
- ✓ 收費制盡可能減班並且是和普遍應用
- ✓ 收費的方式不應該阻礙飛航安全所必需的設施服務使用。
- ✓ 為了吸引或留住新航班所提供的差別性收費(Incentive Program)只能建立在有限時間期間。

- ✓ 為了避免過度影響使用者，除非在必要的情況下，否則提高收費應逐步調整。

(四)對機場公司的經濟監督及目標

由於機場有可能以其壟斷地位干預市場，主管機關應負責對機場的運營進行經濟監督。經濟監督被視為一種主管機關對機場的商業和運營做法進行監督的職能。在履行經濟監督職能時，主管機關尤應確保機場與用戶進行協商，並確保建立適當的績效管理體系。ICAO Doc 9082 第 I 篇第 13 段設定了以下幾個目標，反映出可能在哪些方面必須進行適當的經濟監督：

- ✓ 盡可能降低機場阻礙市場競爭或濫用壟斷地位的可能
- ✓ 確保實施收費中的不歧視和透明度
- ✓ 確定機場建設投資可以符合成本效益並滿足長短期需求
- ✓ 確保旅客和其他使用者的權益

上述目標之優先順序，可根據國家因素差異而有所不同，必須注意的是要達成公共政策目標以及機場經營者利益之間的平衡。

授課過程

本次的課程在上課之前，透過線上學習的方式，讓參與的學員可以事先預習上課的內容，以利實體課程的進行。

ACI INTERNATIONAL CIVIL AVIATION

Menu >

Introduction

Welcome!

About this Module

This module introduces ICAO's policy on setting airport user charges. It complements the material presented in the course offered by ICAO and ACI on user charges.

It therefore prepares participants for class discussions and exercises. By the end of the module, you will be able to anticipate how to calculate and set charges at your airport.

Module Structure

The module includes 3 chapters of 2 sections each. **Use the forward and backwards arrows** (below right) to move sequentially through the module. We recommend completing chapters and sections in order when first studying this material.

Select Menu (above) to directly access any page.

ICAO Documents

Like the ICAO/ACI course on user charges, this module is based on 3 essential documents:

- **ICAO Doc 7300/9 (9th edition)**: Convention on International Civil Aviation
- **ICAO Doc 9082 (9th edition)**: ICAO's Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services
- **ICAO Doc 9562 (3rd Edition)**: Airport Economics Manual

These documents are required for this course and can be downloaded **free of charge** from the ICAO Publications website. Copy this link into your browser to access the site and download documents:

<https://www.icao.int/publications/Pages/doc-series.aspx>



線上教材的部分也加入了影音內容，透過影像傳達訊息，俾使學員對於本次課程的內容有更佳的掌握。

ACI INTERNATIONAL CIVIL AVIATION

Menu >

Section 1.1: Introduction to User Charges

The Air Transport Industry

Air transport is one of the world's most important industries and greatest contributors to the advancement of modern society. It plays a decisive role in the work and leisure of millions of people, and helps generate economic growth through employment and more revenues for States.

The industry includes activities that depend directly on moving people and goods by air, and includes two broad sectors:

- The **aviation sector** with airports, aircraft operators, air navigation service providers, forwarders and other services.
- The **civil aerospace** sector with aircraft manufacturing and maintenance, aircraft systems, frames and engines.



Select this image to open in window and view a video about the Air Transport industry.

Use the controls in that window to handle the video. Close the window when done, to continue.



教材內容除了整理國際民航組織經濟手冊與收費政策相關內容，更模擬實務案例，並且透過問答互動的方式以提升學員對於相關原則應用的掌握度

Section 3.2: User Consultation

Negotiation

Fernando works in the office at Skygate Airport that sets user charges and interacts with users. He has received a letter from a tenant who wants to renegotiate his lease. The tenant believes he was not given the best location available and should be allowed to renegotiate.

When Fernando replied that leasing arrangements would be reviewed for all tenants during the exercise to update charges, the tenant angrily stated that the airport must agree to negotiate to respect ICAO policies.

Fernando doesn't believe this is the case. What do you think?

- Fernando is right: ICAO policies do not require airports to negotiate on demand.
- Fernando is wrong: ICAO policies clearly state that airports must negotiate in good faith with users before setting charges.

Submit

Feedback - Google Chrome
安全 | https://www5.icao.int/uc2017/_layouts/SharePoin

That's right!
ICAO recommends consulting users before deciding about charges but does not discuss negotiation.

本次授課在前半段主要形式為講師授課，介紹與航空相關主要的國際組織，以及重要的國際會議與國際民航公約，建立學員對於國際民航公約、國際民航組織經濟手冊以及收費政策的認識，課程中並隨時請來自世界各地機場的學員提供各地機場是否有相似情況，以及實務處理的方式。

初步建立參與學員對於國際民航組織經濟手冊與收費政策的概念之後，課程中將來自各國的學員分成數個小組，分組討論教材中的實務案例，就實務案例中與國際民航組織相關原則是否符合進行評論，彙整討論結果之後再由講師隨機點選小組成員進行即席口頭發表。



Exercise 1: Measuring Economic Performance (Part 1)

Working in groups and using the examples of indicators provided in Appendix 1 of the *Airport Economics Manual* (paragraphs 8 to 12 refer), identify ways to measure economic performance, indicating more specifically:

- (a) what is the measure (definition);
- (b) how it would be used and the information obtained;
- (c) why the measure is useful/important: what decisions it supports, what can be missed if it is not used;
- (d) whether or not it is commonly used at your airports;
- (e) potential difficulties when trying to apply each measure, how they can be overcome or precautions to be taken when considering the information obtained from a measure.

課程的最後一天完成本次課程所有的講述內容之後，進行考試，驗收學員本次的學習成果，考試的內容除了選擇題型之外，還包含六題申論題，依據題型所描述的情境，描述情境是否符合國際民航組織收費政策建議之原則，並提出相關說明，完成本測驗為本次課程中最具挑戰性的部分。

參、心得與建議

本次參加國際民航組織(ICAO)以及國際機場協會(ACI)共同主辦的機場使用者收費課程，講師是國際民航組織參與機場收費政策研擬的 **Julian de la Camara**，因此可以有機會了解 **ICAO** 機場收費政策建議在訂定時的原因，有助於理解 **Doc 9082** 文件條文的意義。

依據空中巴士(Air Bus)或者 ACI 的各項統計數據，目前全球航空運輸成長最快速的地區分別為亞太區域以及中東，但值得注意的是

參加本次課程的成員中，值得注意的是來自非洲機場的學員約占本次所有學員三分之一，非洲國家對於機場發展以及掌握航空運輸發展國際趨勢的企圖心可見一般，再加上非洲地區有超過 50 個國家，鄰近中東、歐洲都是航線繁忙的區域，具有相當強勁的發展潛力。

桃園機場從民國 68 年成立，直到 106 年 9 月 1 日，桃園國際機場經營機場專用區收費基準修正之前，收費架構與收費費率幾乎沒有調整，與鄰近的其他國際機場相比較，桃園機場原本的收費架構收費項目多，整體收費金額卻遠低於周邊機場，意即桃園機場承擔較大的行政成本，卻只能創造較少的收入，反映出桃園機場的收費極須進行架構性的轉變，本次收費調整的過程中，機場公司盡可能參考國際民航組織機場收費建議(Doc9082)的相關原則，包含非歧視、成本相關、透明性以及與業者溝通，然而我們對於國際民航組織的收費建議乃至於經濟手冊以及國際民航公約與收費相關的內容的認識，還是有很大的進步空間。

世界主要的機場如英國希斯洛機場，建立了每 4~5 年檢視既有的收費制度，並且根據物價的波動以及公司經營成本的變化，定期啟動收費調整機制，俾使機場經營者能夠合理反映成本，並且透過機場收費創造足夠的收入支持機場用續建設，所要分攤的成本應該包括機場及其主要輔助服務的全部成本，包括資本成本和折舊，以及操作、維

護、管理和行政方面的成本，因此在分攤成本時除了直接成本之外，間接成本也比需進行分攤，並且需要創造足夠的收入，支持機場建設，所以機場經營人在考量收費的時候，必須考量產生合理報酬。

在桃園機場收費調整的過程中，依循國際民航組織的建議，就收費調整的內容徵詢業者意見，惟協商過程中，機場與使用人就收費要達成協議是不容易的，在 Doc 9082 中已敘明，當機場服務的提供者與使用者就收費無法達成協議的時候，在有一個獨立於機場服務提供者的機關做裁決的前提下，機場服務提供者有收取擬議收費的自由，本次課程的講師也說明，與業者協商的過程，主要的目的是讓業者可以預知未來可能的變化，並且預做因應，而不是要機場經營者全盤接受業者的意見或者達成完美的協議。協商的意義在於讓業者在事先了解，並且有機會提出意見，業者意見的價值在於讓機場能夠了解從業者的角度，收費調整的影響，而非完全接納業者的建議。未來桃園機場與業者協商與收費相關適宜仍會持續的發生，因此對於徵詢業者意見的目的應該有更明確的認知。

國際民航組織(ICAO)制定國際民航事業與飛航相關規定，我國目前雖然不是國際民航組織的締約國，航空運輸往來攸關起訖點的機場，所以目前我國亦依循國際民航組織的各項原則，建議每 1~2 年，派員參加本課程，取得最即時的機場收費新知以及國際動態，保持與世界

同步，並且增加相關業務同仁對於機場收費機制的了解，以利推動與維持桃園機場收費定期檢討的機制。