

### 服務貿易委員會

#### 烏拉圭回合結束後空運業之發展

##### 第一部分

##### 秘書處提供之資料

本資料係應服務貿易理事會在空運服務業附則第 5 項「服務貿易理事會應至少每五年定期檢討空運業之發展及本附則之運作，以期考量本協定於本業之進一步適用」之要求所備置。秘書處應服務貿易理事會之要求更新 1998 年 11 月 5 日 S/C/W/59 文件及 1999 年 10 月 15 日 S/C/W/129 文件。

本資料係從歷史(1993)及當代(1999)架構，討論本產業之經濟與法制的發展。既然附則未就本產業加以定義，本文試著依循秘書處之前在 1998 年所提出之 S/C/W/59 文件模式，就彼時資訊交換計畫期間所探討的相同主題，將所有空運及空運相關服務予以涵蓋。本文將引述前述文件及 ICAO 之出版品，尤其是"*The World of Civil Aviation*" 年報（第一版，1992 年），並引用如 IATA 文件及報章等額外專業資料來源。

如同理事會於 2000 年 7 月會期所指出的，由於時間之限制，理事會請求本文件分為三部分。第一部分將處理 2000 年 4 月 19 日 job n° 2451 文件中所列第(a)至 (g)之項目。

由於主題所涉廣泛，本文未必能鉅細靡遺。相反地，儘管彙整並使用大量文件，而且有相當廣泛的文獻可供使用，但相較於海運業或通訊業可取得之資訊，本文件仍顯得資訊相當缺乏<sup>1</sup>。

在特定國家資訊(尤其是開發中國家)以及特定產業或議題資訊（例如租賃或輔助服務業）即為如此。在經濟與法制兩方面均可感到資訊之缺乏，在法制方面尤感窘迫，除經濟合作暨發展組織（OECD）國家外，幾乎沒有國家性法制體系的資訊。

本資料以 1993 年 12 月 15 日為起點，因為該日係烏拉圭回合總結現行規範定案之日，而非以規範生效日 1995 年 1 月 1 日為起點。不過，在某些情況下，此一明確的分界點並無意義，而未被使用。同樣地，在某些情況下，歷史資料僅得以較長(1991-1999)或較短(1995-1999)的時間區段取得，如屬相關者即予採用。

本資料所採結構係依行業別陳述，必要時再依主題細分次業別。於各次業別或主題，首先述及經濟發展，其次述及法制發展。

\* \* \* \* \*

---

<sup>1</sup>請比較海運業文件 S/NGMTS/W/2 及 S/NGMTS/W/2/Add.1 to 37 以及通訊業文件 S/NGBT/W/3 及 S/NGBT/W/3/Add.1 to 39.

目錄	Page
<b>壹、航空器之修理與維護</b>	
一、經濟發展 .....	3
二、 法制發展 .....	7
<b>貳、 電腦訂位系統服務 (CRS).....</b>	<b>10</b>
(壹) 典型 CRS .....	10
一、 有關典型 CRS 之經濟發展.....	10
(一) 集中化 .....	15
(二) 因地理性延伸與挑戰性日增的價格模式所引發的擴充行為.....	15
(三) 擴大至其他休閒與旅遊領域.....	17
(四) 初次公開上市以及與母公司運輸業者之連結： .....	17
(五) 傳統 CRS 業者在空運開票業務主導地位之侵蝕，與其後分化為其他電子旅遊業務 .....	18
二、 關於典型 CRS 之法制發展.....	18
(貳) 新的 CRS 形式 .....	19
二、 線上旅遊經銷簡史： .....	19
三、 線上預訂服務業者之主要類型分析.....	21
(二) 虛擬旅行社 .....	22
(三) 航空公司網站 .....	23
(四) 聯盟網站 .....	25
(五) 多家航空公司入口網站.....	25
(六) 其他供應商類型 .....	27
參、 銷售與行銷 .....	28
肆、 加盟 .....	28
伍、 各類運輸型態之輔助服務空運部分（貨運承攬與倉儲） .....	35
陸、 出租與租賃服務 .....	37
(壹) 定義與評估 .....	37
(貳) 融資租賃 .....	40
(參) 營運租賃 .....	41
柒、 空廚 .....	43
一、 經濟發展 .....	44
二、 法制發展 .....	45

## 壹、航空器之修理及維護

### 一、經濟發展

1. 附則 6(a)對航空器之修理及維護服務定義為「在未服勤之航空器或其零件上從事之此類行為，並不包括所謂的線上服務」。此一定義大致上與業界所稱之「維修與翻修」(MRO)相當。

2. 由於依規定不僅航空器本身甚至其零件均須經檢核發證，故 MRO 的標準與程序是相當詳盡的。無論航空器的維修與翻修週期，或零件壽命（如零件在汰換前可再使用、再安裝或再循環使用的次數與時數）都是早有定規的。這些新、舊年代航空器維修規定之定規係由「維修概念設計小組」(MSG) 累積經驗而得的。該小組可溯至 50 年代後期，由來自國家運輸部門、製造業及航空業營運者之專業人士所組成。該小組為舊一代航空器（如 DC-8、DC-9，）制定了檢查標準（稱為 MSG-1），其等級分別以 A, B, C, 與 D 字母命名，係一程序導向之維修排程。至於適用於包括特別是 DC-10, B-737 系列以及 B-747 系列航空器之指令，則屬 MSG-2 下之指令。

3. 然而，由於科技進步與為降低成本所作之持續研究，MSG 發現藉著修改新一代航空器(A-3 系列, B-767 系列)的 C 級檢查及廢除 D 級檢查，不但可達相同的安全標準，甚至超越該標準，且能降低整體成本。在 MSG-3 可看到這些改變，航空器係依新的「重量級進廠維護」(HMV)而發證。此乃「工作導向」的程序，有一套定好的維護檢查以序號訂之(亦即 HMV-1, HMV-2...)。每一序號中包含規定程序之清單，做到 HMV-6 時，航空器已做完相當於 D 級檢查的維修與翻修，而且航空器暫停出勤的時間較短。HMV-6 之後所做的都已超越 D 級檢查的標準了。

4. 下表(表 1)節錄自 ICAO 每年彙整之航空公司營收及支出資料，顯示進年來維護與翻修成本在全部營運成本中所佔比率呈現穩定成長。

表 1  
維修與翻修成本佔航空營運成本之比率

1993	1994	1995	1996	1997	1998
10,1%	10,0%	10,5%	10,5%	11,0%	11,1%

5. 此一顯著之成長或可歸因於安全政策以及更可能是其執行面之強化，這在下面法制發展章節中將有陳述。相較於依據 1987-1995 期間資料及不同的方法製作的 S/C/W/59 文件第 10 段所述之趨勢，此一成長亦為一項改變。姑且不論其對營運支出的直接影響，在任何前況下，維修仍為航空公司心之所繫，因為維修決定航空器之可利用性，從而亦將影響航空公司產生收益之能力。

6. 以維修公司收益為基礎之個體經濟資料似乎也確認了 1993 到 1999 年期間該業務之擴展。此外，獨立專業資料來源所作之預測也預期未來(2006)之高成長率。1998 年，此一行業總營業額整體而言成長 8% (引擎維修成長 10%，其他裝備則為 15%)。勞斯萊斯的 MRO 總營業額在 1997 到 1999 年間增加 50%，奇異在 1996 年到 1999 年間則從 23 億美元增加到 55 億美元。國際運輸勞工聯盟\* (ITF)估計該業 1998 年為 250 億美元 (民用為 220 億美元、軍用為 350 億美元)。Frost and Sullivan\*顧問公司估計 2006 年之總市場營業額為 370 億美元，然而根據勞斯萊斯 MRO 部門經理的了解此業 1999 年已達 420 億美元，其中 250 億美元屬引擎維修，53 億美元為線上維修，42 億美元為組件翻修，而 75 億則為機體之維修。產業期刊 *Interavia*\* 已預測總市場值屆 2005 年時將達 610 億美元。

7. 從上述分析中應注意到商業航空並非 MRO 產業之唯一客戶。當空軍面臨預算緊縮而開始將其部分維修外包時(最近此類運作模式包括由美國、英國、義大利、南非、比利時、紐西蘭、澳大利亞、印尼、哥倫比亞及阿拉伯聯合大公國等國空軍簽訂之契約)，軍用市場在此產業逐漸攀居重要地位。

8. 普通航空亦為重要客戶，例如在美國每年有 500 架新飛機進入市場。由於普通航空專用設施之技工與工程師支領之薪資較商用空運專用設施之技工與工程師為低，在北美地區業界感受到勞工資源不足的多半是普通航空（僅在美國，總計 137,000 人力中，一年仍不足 4000 人次），在歐洲至少也是如此。漢莎科技（Lufthansa Technik）與孟巴迪（Bombardier）合資成立漢莎孟巴迪（Lufthansa Bombardier Air Services, LBAS）維護商務噴射機，也是普通航空作為 MRO 客戶重要性日增的證明。由於分散所有權計畫（fractional ownership programs, 【譯註】指航空器所有權由多家公司共同持有）之快速擴充（將於下述普通航空章節中討論），本業市場之此一特定部分正在醞釀巨幅的成長。

9. 從這些數據也可注意到線上維修的經濟重要性（分類統計數為 53 億美元），但線上維修目前是排除在協定範圍外的。

10. 下列表 2 係依銷售量與人力列出 1997 年前十大 MRO 業者。惟因本表將引擎製造商排除，所以並不完整。如果包括這些製造商，奇異(GE)將名列第一，普惠 (Pratt and Whitney) 則名列第三。表 2 亦顯示有不同型態的 MRO 業者，但不包括可能為引擎製造廠、飛機製造廠(例如 Boeing's BOLD 子公司) 或航空電子製造廠等的原廠委外製造廠(OEM)。

表 2  
主要 MROs<sup>\*</sup>

排名	公司名稱	業者 類型 ***	1997 年銷售額 (百萬美元)	人力
1	Lufthansa Technik (德國)	i	1,750	10,000
2	Air France Industries (法國)	ii	870	5,100
3	Sogerma (法國)	iii	685	3,700
4	SR Technics (捷克)	i	650	3,000
5	Singapore Technologies, incl Dalfort, ST Mobile (新加坡)	i	580	4,000
6	BFGoodrich Aerospace (美國)	iv	400	3,700
7	Hong Kong Aircraft Engineering (香港)	i	312	4,500
8	FLS Aerospace (丹麥)	iv	177	1,250
9	Aeronavali (義大利)		163	1,500
10=	Dee Howard (美國)		130	1,200
10=	Precision Standard (Pemco) (美國)		130 <sup>**</sup>	3,000

<sup>\*</sup> 以整體銷售數據分類。提供之服務包括重度商業空運 MRO，並可包括軍用航空器。引擎單項專業和組件設施排除在外。航空公司所有的 MRO 設施亦未涵括在內，除非已另組公司並公佈其財務資料。

<sup>\*\*</sup> 反映在歌本哈根關閉設施之損失。

<sup>\*\*\*</sup> (i) 航空公司子公司；(ii) 半自主供應商；(iii) 與製造廠相關聯的供應商；以及(iv) 獨立供應商。

11. 在 1993-1999 年期間，市場已可見到有利於 OEM 與具自主性的航空公司子公司之漸進整合。此類的全球性維修業者包括：德航(Lufthansa)、瑞士航空公司(Swissair)、法國航空公司(Air France)、新加坡航空公司(Singapore Airlines)、國泰航空公司(Cathay Pacific)。此項整合已造成獨立業者以及內部維修部門<sup>2</sup>的傷害，尤其是那些已選擇撤除內部維修部門而專注於核心運輸業務的航空公司(例如英航)，以及已減少內部維修而利用其結盟合夥人設施的小型航空公司。後者所述現象已引起航空公司工會的注意，工會尤其擔心某些機型之維修集中於某些專用設施，可能演變為工作機會之離地方化(delocalization)以及內部維修部門之關閉，或外包的子公司提供較少的社會福利。在某些案例中，工會已能對外包訂定上限，例如聯合航空的上限是 20%。另一並存的現象是，仍留在市場上的主要業者均傾向於在工資相對較低的國家發展設施，例如德航與瑞航（共同擁有與管理 Shannon Aerospace）在愛爾蘭，或德航在菲律賓，法航在摩洛哥，國泰航空、漢莎科技(Lufthansa Technik)與 SR Technics 在中國大陸。不過在中國大陸之案例也可解讀為是為了參與急速擴展之市場所需。

12. 最近的整合潮流包括 FLS（丹麥獨立業者）於 1998 年接管 TEAM Aer Lingus、波音接管 Flight Safety、聯合科技(United Technologies)接管 Cade Industries 與 Sundstrand、勞斯萊斯接管 National Airmotive，以及奇異接管 Greenwich Air Services, UNC, Aviall 與 Garrett Aviation Services。

13. 一般認為 OEM 將繼續成長，尤其在引擎部門。OEM 甚至可提供或出租引擎，並由長期維修合約中獲利，然而獨立業者則或許必須專注於其利基市場。這可能發生在不同的領域，例如起動全面支援(例如 FLS-Easy Jet)、飛機噴漆、全球定位系統(GPS)航空電子、衛星通訊、乘客電話、機上娛樂系統、加裝消音組，以及將老舊客機改裝為貨機。簡而言之，費率不變(俾利規劃維修成本)之多年合約與全面支援合約將成為本產業之共通特徵。

14. 市場上各類要角者均傾向於多角合營，以便在所有分部與地理區域都能參與。下列合營類型證明了地理區域與業別之趨勢：

- 同一聯盟之會員航空公司間之合營，例如星空聯盟、漢莎科技與北歐航空在 CFM 引擎之合營；漢莎科技與聯合航空在 波音 777 之合營；以及漢莎科技與 加拿大航空在孟巴迪飛機之合營；
- 非同一聯盟之航空公司間之合營（漢莎科技與 SR Technics 在 Shannon Aerospace 之合營；漢莎科技與中國國際航空在 AMECO 之合營；漢莎科技與智利航空；法航工業與摩洛哥皇家航空；法航工業與葡萄牙航空；法航工業與加拿大航空）；
- 獨立維修業者與航空公司間之合營(SOGERMA 與 中東地區之航空公司)；
- 引擎或裝備製造商與航空公司間之合營（奇異與韓亞航；奇異、全日空與 IHI；奇異與波蘭航空；奇異與長榮航空；MTU 與中國南方航空；MTU 與加拿大國際航空，SNECMA 與摩洛哥皇家航空；SNECMA 與比利時航空；SNECMA 與中國西南航空；勞斯萊斯與國泰航空在 HAES 之合營；勞斯萊斯與新加坡航空；普惠與 GAMCO-海灣航空；普惠與美國航空；普惠與勞斯萊斯；Allied signal 與馬來西亞航空）；
- 裝備製造商與飛機製造商(Sextant Avionique 與空中巴士在北京)；

---

<sup>2</sup> 全世界內部維修比例已從 1970 年的 90%降至 1998 年的 73%，資料來源：*Airline Business*, September 1999

- 航空公司與飛機製造商(漢莎科技與孟巴迪在 LBAS 之合營);
- 政府、航空公司與飛機製造商間之合營(阿布達比政府與海灣航空在 GAMCO 之合營;國泰航空、新加坡航空、波音、中國民航總局、廈門地方政府在 TAECO 之合營)。

15. 此行業之經濟發展也展現區域性之差異。在歐洲，整合係以航空公司子公司為中心(SR Technics, 漢莎科技及法航工業)，他們在結盟、合營與接管的基礎上之以合理化行為快速地發展第三方業務(就漢莎科技而言高達 46%)。獨立業者也已整併(例如 FLS-Team)，而許多航空公司則已縮減其內部維修部門或僅將其第三方業務專注於其利基市場(例如英航)。

16. 尤其在北美洲與美國，航空公司已有很強的內部維修部門(美國佔有全球的 73% 市場，內部維修比例為 85%)。少數的例外為西南航空公司，美西航空次之。美籍航空公司傾向於僅在最忙碌的時期才利用第三方 MRO。可解釋此一趨勢的因素之一是，FAA 管制趨嚴、法律責任體制，以及工會的抗拒。在 1980 年代，許多美國航空公司試圖發展第三方業務但之後又退出了。達美航空與聯合航空現在則又試圖發展這些業務，不過不是大規模的。然而獨立業者仍佔有一席之地。值得注意的是，多半由於其國內機隊之機齡問題，美籍航空公司維修成本平均高於其國際競爭者，例如西北航空維修成本佔總成本的 15%。

17. 在亞洲，直到最近的金融危機前，所有主要航空公司都大量投資在內部維修設施。亞洲，特別是中國，如第 14 段所述，儼然是合營的「嚮往之地」。此外，某些亞洲維修公司已開始在其他洲投資(例如新加坡航太科技在美國控有 ST Mobile Aerospace Engineering 與 Dalfort Aerospace)。

18. 在大洋洲，Air New Zealand Engineering Services (ANZES) 已大量投資在諸如企業資源規劃軟體之類的現代化設備，另已與其澳洲母公司安捷航空就維修業務進行協調並在中國大陸投資。除前述所提之各種合營或契約外，已無法自拉丁美洲、中東、獨立國協、印度次大陸以及非洲之專業媒體或國際組織之研究中取得資料。

19. 在提供服務型態方面，型態 2 與型態 3 係此類業務所必有之型態，但由於科技進化，使得型態 1 與型態 2 的電子化貿易行為漸形重要，然而經濟的發展則使型態 4 比以往更為重要。

20. 由於飛機是可在任何地方修理的動產，型態 2 因而頗具關聯性。此外，在已開發世界以及在 ICAO 支持下普遍地推動相互承認與法制整合(見下述法制章節)，已使得獲授證提供國外客戶服務為主的維修站數目日增。最近有關將所有的國家飛機之維修遣返至其本國領域內處理的提議並未被接受，尤其是因為該提議將與相關國家就型態 2 所作之承諾有所衝突。

21. 由於本行業具有投資大回收期長之特性，型態 3 是相當重要的，尤其是關於合營之附帶條件，因合營係此行業商業呈現最常見的形式。

22. 近 7 年來，電子化貿易對此高科技產業有重要的影響。CD ROM 與現在的線上網路資料庫已取代大量文書，並容許資料的持續更新與蒐尋，在某些情況下甚至可與文書作者就科技問題線上對話。此對話甚至可作遠距診斷。例如波音的資料庫 BOLD (波音線上快遞計畫)每年登錄了二千萬筆交易，部份交易是零件的買賣，但多數是聯結到文件的諮詢以及維修業者、航空公司以及飛機或引擎製造廠間的資料交換。這些交易有助於製造商建立有關零件使用壽命、尋找並修復故障(藉助於人工智慧)以及預示性維修等的資料庫。在下一階段，則可有助於新

零件的設計與加速法制的核准過程。由 Embraer 啟用的 CRMS（共同合作可靠性管理系統）則是由於電子化才做得到的回饋機制的另一個事例。美國聯邦航空總署與歐洲聯合航空局現正起草法規，強制營運者將可靠性回饋予製造商。

23. 最複雜的電子維護網站之一是由奇異所設置。該網站涵括下列功能：資料移轉、記錄管理、庫存控制、線上引擎記錄與座位配置管理工具、自助支援包括以動畫呈現的引擎拆解技術、線上訓練，以及零組件的 3D 立體迴轉畫面、「聊天室」、零件訂購、與運送情形之確認、服務公告，能就親自來店購買的價格、所有權成本與節省費用（「假使怎樣會如何？」的選項）計算可能的升級影響之模擬，包括 24 小時熱線分析受損零件的網路照片的遠距診斷、趨勢分析（與競爭者之機隊維修表現做比較）、經常被詢及的問題（FAQ）、具有智慧搜尋引擎的資料庫，以及就成本與進廠數做成果評定。內部使用企業資源規劃 (ERP) 軟體如 Baan 與 SAP 也日漸普遍。

24. 此外商務對商務 (B2B) 平台也在維修業發展，尤其是零件之銷售，包括組件製造商平台與「中立平台」，原始零件與二手零件，議價系統以及反向競標、清帳所與庫存服務。案例包括：Airliance（聯合航空，漢莎科技，加拿大航空），Myaircraft.com（United Technologies Honeywell），Aerospace.com（SITA and AAR corp.），Airbus，the association of BAE Systems，Boeing，Lockheed Martin，Raytheon，and Commerce One and tradeAir.com

25. 最後，就型態 4 而言，前述合格人員之不足已促使專門從事全球性招募與仲介工程師及技工的公司出現。此類公司正體驗著二位數的成長。設在愛爾蘭的 PARC 的航空科技與維護部門即為一典型案例，它在四大洲擁有 24 家客戶，其所提供的工時在 1999 年長了 22%。

## 二、 法制發展

26. 1993-2000 年期間發生之主要法制發展皆與安全考量有關，而維修為其重要變數。然而，這些安全法規對貿易有所影響，有時造成貿易摩擦。此外，也有某些情況有關提供維修服務的新法規係為純經濟的理由而制定的。

27. 在安全與安全相關法規方面，全球性之主要發展是由 ICAO 所啟動的兩大安全監督計畫，涵括非常詳盡的檢查各會員國有關安全，包括維護，的立法與與實施作業。1992 年有關「安全監督改進」的 A29-13 號決議案認知 ICAO 國際安全標準之實施需要政府有效的監督，其後 ICAO 理事會在 1994 年同意建立一 ICAO 安全監督計畫，其目的在透過自願性的評鑑找出缺失，並提供建議與協助以使各國得執行相關的 ICAO 標準與建議措施 (SARP)。該計畫的財務與技術貢獻機制於 1995 年建立，並於 1996 年 3 月開始實際運作。此自願性計畫在收到 88 個檢查要求並進行了其中 67 項後，在 1998 年結束，自 1998 年 5 月 6 日起由 ICAO「全球安全監督檢查計畫」取代。

28. 此一新的全球性與強制性計畫源自 1997 年 11 月有 147 國民航局長參加的會議結論。他們同意下列五項強化 ICAO 安全監督的建議：

- 透過定期、強制性的系統化統一安全檢查;
- 透過增加這些檢查的透明度;
- 透過將這檢查擴展到其他對安全有影響的民航領域，例如空中交通服務、場站以及支援設施與服務;以及
- 透過 ICAO 監督計畫與地區或國家監督計畫之協調。

這些建議經 ICAO 大會於 1998 年 9 月/10 月認可(第 A32-11 號決議案)。為此, ICAO 空中航行局內部建置了安全監督檢查單位, 該單位在 1999 年底前已執行了 49 次檢查, 其目標希望在 2001 年底完成所有會員國的評鑑。2000 年本計畫活動資料尚無法取得。

29. FAA 作為本計畫的主要支援者, 同時也由於其國際航空安全評鑑計畫(IASA)之經驗, FAA 已發展出一套民航法規範例並予推廣, 多半是依據 FAA 法規與歐洲聯合航空局(JAA)<sup>3</sup>的法規。在這套範例法規的十一部分中之一(part 6)係針對維修的。這些範例法規全文可在下列網址找到: <http://www.faa.gov/avr/iasa/calr.htm>

30. 在美國, FAA 係於 1992 年開始運作 IASA 就飛航或計畫飛航美國的外籍航空公司之安全監督進行評鑑, 若有未符合 ICAO 標準者, 得限制或禁止其在美國提供服務, 並於 1994 年決定將評鑑結果公佈。

31. 在數個場合中, 本計畫之適用已造成與夥伴國家間之緊張關係, 尤其是與已簽訂雙邊開放天空協定的國家。FAA 於 2000 年 5 月修改其 IASA 法規<sup>4</sup>, 將外籍航空公司的分類從三種(可接受、有條件的、無法接受)減為兩種(符合、不符合)。

32. 法制整合的進展首見於與 JAA 以及加拿大之整合, 一如於 S/C/W/59 文件中所述, 近年已更加強化。JAA 與 FAA 每年舉行調和會議, 並於 1997 年五月就維修執行情序(MIP)達成協議, 該 MIP 將成為 FAA 與 JAA 各成員國航空主管當局簽署協定之基礎。從執行面來看, FAR 145 與 JAR 145 法規間之差異點已被指出, FAA 有權就美國境內的裝備發給 JAR 145 之許可並得參與聯合 JAA-FAA 維修國際標準化小組, 可針對經 JAR 145 核可之裝備進行定期抽檢。

33. 美國也在致力於推動比跨大西洋合作規模更大的國際合作與法制整合政策。一般而言, 這涉及了為民用航空產品科技合作與相互承認適航證所簽署之雙邊適航協定(1996 年前稱為 BAA) 或雙邊航空安全協定(自 1996 年起稱為 BASA), 及其所附帶的適航執行情序協定(IPA) 與維修執行情序協定(MIP)。已與美國簽署 BASA 的國家包括: 奧地利(1997)、丹麥(1998)、法國(1996)、德國(1996)、愛爾蘭(1997)、馬來西亞(1996)、荷蘭(1995)、俄羅斯(1998)、瑞典(1998)、瑞士(1996) 與英國(1995), 正在談判中的國家為: 巴西、加拿大、義大利、挪威、西班牙與泰國。已簽 MIP 者為法國(1999)、德國(1997) 與愛爾蘭(1999), 已簽 IPA 者則有德國(1999)馬來西亞(1997) 與俄羅斯(1998)<sup>5</sup>。

34. 在最近的立法<sup>6</sup>建議案通告中, FAA 公開徵求對完全重新改寫 FAR145 的意見。在外籍維修站方面, 其建議案幾乎已將國內與外籍維修站有差別之處全部刪除, 均適用相同的體制。並建議設立諮詢小組以確認在安全監督方面外籍維修站會引發特殊問題之處。這些評論截止日為 1999 年 12 月的提案刻正辯論中, 並面臨獨立業者與小型業者認為過度規範的批評。

---

<sup>3</sup> JAA 會員國如下: 奧地利、比利時、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、冰島、愛爾蘭、義大利、盧森堡、馬爾它、摩納哥、荷蘭、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士以及英國。下列國家可能成為會員國: 塞浦路斯、捷克、艾沙尼亞、匈牙利、拉脫維亞、摩爾多瓦、波蘭、羅馬尼亞、斯洛伐克、斯洛維尼亞、前南斯拉夫之馬其頓、土耳其。

<sup>4</sup> 聯邦登錄, 2000 年 5 月 25 日 65 卷 102 號, 頁次 33751-33753.

<sup>5</sup> 2000 年 2 月 17 日前之情況。資料來源: FAA 網站。

<sup>6</sup> Docket n°FAA-199-5836, notice n°99-09, June 1999, part 145 review: 維修站, 參見 <http://www.faa.gov/avr/arm/n99-09.pdf>, 外籍維修站請參 9, 48-49, 59-63 and 76-79 頁。



35. 在歐洲，國際航空運送人協會(IACA) 於 1994 年以航空安全為由向歐洲主管當局申訴，要求遏止低成本權宜旗包機業者之成長潮流，他們所使用飛機的登記國政府的安全監督較不嚴格。1996 年此一輿論得到回響，歐盟採納了外籍航空器安全評鑑計畫(SAFA)，並於 1997 年 6 月中獲部長會議認可，其理念等同於 IASA 計畫。

36. 該評鑑主要係透過機坪抽樣檢查來進行，概計畫之執行已共同委託予歐洲民航會議(ECAC)<sup>7</sup> 以及 JAA，不過整個制度之型態尚待決定。該體系也包括與 FAA 的資訊交流，並建議 EU 會員國在其雙邊協定中納入安全條款與有權查核與歐洲旅遊業者簽約之外籍航空公司。1999 年 5 月 ECAC 並與 ICAO 簽署了有關安全監督議題的瞭解備忘錄。

37. JAA 係於 1991 年在採行 JAR 145 有關核准維修機構之法規。該等法規曾修正過一次，並於 1999 年最後一季再度進行諮詢作業。現在有 3,000 家維修機構取得依 JAR 145 所發執照，歐洲有 1,750 家、北美有 1,100 家，其餘世界各地有 150 家。JAA 維修方面法規也包含資格與給證的規定(JAR 66)、訓練規定(JAR 147)、非商用運輸機之特定維修規則 (JAR-M)。JAA 組成多國維修標準化小組(MAST) 共同執行 JAA 會員國領域內之查核，並組成維修國際標準化小組 (MIST) 與 FAA 及加拿大運輸部共同對 JAA 會員國領域外經 JAA 核准之裝備抽樣檢查。JAA 國家於 1996 年 5 月與加拿大簽署協定。

38. 在拉丁美洲有中美洲六國於 1996 年 6 月締結 Ilopango 協定，承諾充分執行同質性的檢查程序，為此，該協定建立一航空科技與航務檢查服務機制以協助該項工作。此外，該區域的安地斯山區(Andean) 航空主管當局委員會於 1995 年與美國就 IASA 計畫之執行進行諮商。拉丁美洲民航委員會與 ICAO 於 1998 年 9 月就安全監督議題簽署一整合協定。

39. 在亞洲，亞太經濟合作 (APEC)會員體之運輸部長於 1996 年 4 月成立一航空安全專家小組，在 1997 年提出五項建議。澳大利亞於 1997 年片面地將其安全規則調整成與 FAA 規則一致。

40. 在基於經濟考量的法制發展方面，可注意到最近印度民航部之指令，要求所有 C 級以下的維修(也就是除了重度維修的 D 級檢查外所有的維修)，今後必須在國內為之，此一措施可適用於 150 餘架飛機，係基於收支平衡與產業的考量<sup>8</sup>。

---

<sup>7</sup> ECAC 會員國如下：阿爾巴尼亞、亞美尼亞、奧地利、比利時、保加利亞、克羅埃西亞、塞浦路斯、捷克、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、義大利、拉脫維亞、立陶宛、盧森堡、馬爾它、摩爾多瓦、摩納哥、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛伐克、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士、前南斯拉夫之馬其頓、土耳其、烏克蘭與英國。

<sup>8</sup> 參見 the electronic newsletter Aerosafety and Maintenance, Mac Graw and Hill Editors, 16 June 2000, issue page 7 on <http://www.awgnwews.com/cgi-bin>

## 貳、電腦訂位系統服務 (CRS)

空運服務業附則 6 (c) 「電腦訂位系統」(CRS)定義為「含有航空運送班機時刻表、可訂座位、票價及票價規章等資訊並能藉此訂位及開票之電腦化系統」。S/C/W/59 文件第 17 至 30 段，以及 S/C/W/129 文件段落 5, 19C(a), 19D(a), 20(a) 及附錄一第十一頁亦有相關討論。

在 1990 年至 1993 年間精心完成該附錄時，CRS 服務與 CRS 業者間是可劃上等號的：CRS 服務僅由 CRS 業者提供，而 CRS 業者也僅提供 CRS 服務。但 1993 年至 2000 年間，這絕對的同一性消失了。一方面 CRS 業者開始提供其他服務，例如非空運的預訂服務("GDS" 全球分銷服務，其分類仍待討論)旅行社服務、電腦服務或甚至電信服務。另一方面，既然 CRS 定義模糊，且未要求該系統之資訊包含所有航空公司、旅行社的服務、航航空公司聯盟，那些開始提供線上預訂服務與售票的業者也可能被歸類為 CRS 服務。

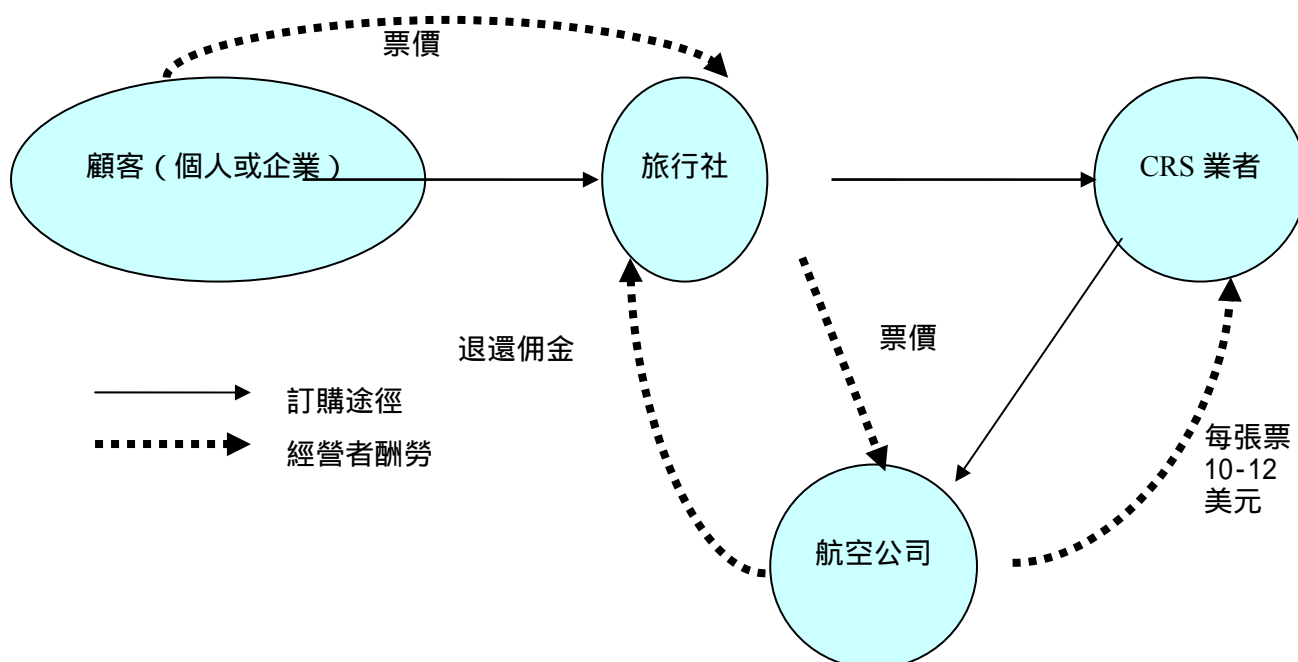
此雙重的動向已部分反映在 S/C/W/59 文件，第 17 至 19 段以及第 24 至 30 段是有關由 CRS 業者提供之 CRS 服務，而第 19 至 23 段則為有關顯現中的 CRS 新型服務。此情況經過將近兩年的演進與釐清，現在已有關於這些新服務型態的數據資料與預測。同時，傳統 CRS 的世界已有顯著改變。本節將相繼討論典型 CRS 與新型 CRS:

### (壹) 典型 CRS

#### 一、有關典型 CRS 之經濟發展

「典型」CRS 得以下表描述之：

圖 1



S/C/W/59 文件第 8 至 9 頁表 1 之資訊得由下表予以更新及完成：

表 3

	SABRE	GALILEO	AMADEUS	WORLDSPAN	ABACUS
設立日期	1946 - 1959	1971 (聯合航空的 Apollo) 1987 COVIA 1990 Galileo 1993 整併為 Galileo international	1987	1982 (達美航空-DATASII) 1976 (環球航空-PARS) 1990 (合併)	1988
1999 營業額 (單位：10 億美元)	24.35	15.26	12.72		
市場佔有率 <sup>9</sup>	24%	28%	34%	13%	
創始股東	AMR Corp. (美國航空公司之控股公司)	愛爾蘭航空、加拿大航空、義大利航空、奧地利航空、英國航空、荷蘭航空、希臘航空、瑞士航空、聯合航空、全美航空	德航: 29.2% 法航: 29.2% 西班牙航空: 29.2% 北歐航空: 12.4%	達美航空 西北航空 環球航空	國泰航空、新加坡航空
到 2000 年 7 月之股東	自 2000 年 3 月起 100%公開上市，正進行 1 億美元買回計畫	自 1999 年 5 月起 73.2%公開上市，其中包括 6.7%自有控股 (前英航之股份) 其餘股份：聯合航空 17.6%、瑞士航空 7.7%，希臘航空、加拿大航空、義大利航空、愛爾蘭航空、奧地利航空 1.5% - 買回計畫為 5 億美元	公開上市 40% 法航：23.3% 西班牙航空：18.3% 德航：18.3% (A 類股) 自 1999 年 10-12 月 有投票權之股權： 法航 35.7%、西班牙航空 27.9%、德航 27.9%、一般大眾 8.4%	達美航空: 40% 西北航空: 34% 環球航空: 26%	全日空航空、國泰航空、中華航空、長榮航空、印尼航空、港龍航空、馬來西亞航空、菲律賓航空、汶萊皇家航空、勝安航空、新加坡航空總計 65% Sabre:自 1998 年 2 月起 35%
中間階段所有權之變動	1996 年 18%公開上市	1997 年 35%公開上市	1995 年由大陸航空取代北歐航空		中華航空、馬來西亞航空、菲律賓航空、汶萊皇家航空: 1988-90 勝安航空:1990 港龍航空、全日空：1992 印尼航空：1993 長榮航空：1994

<sup>9</sup> Amadeus 資料來源，僅考慮四家全球性業者，由其他 CRS 業者提供其他部分數據時，可能有不同之結果產生。

	SABRE	GALILEO	AMADEUS	WORLDSPAN	ABACUS
員工人數	10,000	2600	如包括擁有多數股份的全國行銷公司 (NMC)在內為 2,800 人，否則為 1700 人	3,200	總部人員: 400 NMC: 450
1999 年航空預訂	331.1 百萬	320.6 百萬	343.9 百萬		
訂位產值	710 億美元	550 億美元			
連線旅行社數	47,000	41,000	48,500	18,000	9,300
終端機數	210,000	169,700	205,700 (旅行社有 134,300 台， 114 家航空公司的銷售據 點計有 71,400 台)		23,300
涵蓋國家	45	107	透過 67 家全國行銷公司 涵蓋 134 國	60	透過 38 家全國行銷公司涵蓋 18 國（全部在亞洲）
與其他 CRS 合作	在 Abacus 持股 35%	1997 年因轉換系統而以二年 期(97-99)購併 GETS	- 1993 年購併 System One - 與韓航合營 (Amadeus: 32%, 荷航: 68%) 在韓國經營 CRS 系 統 TOPAZ		- 在終止與 World span 的合約 後，自 1997 年起由 Sabre 入 主並維護系統 - 在 Infini (日本-60% 全日空) 持股 40%，系統亦由 Sabre 經 營 - 與 Air India、Indian Airlines (49%) 及 Tata 顧問公司(2%) 合營
可訂位之航空公司 家數	440	537	505	527	
GDS: 非航空之預約 與所佔百分比	388 億 佔總預約的 10.8%	293 億 佔總預約的 9.1%	288 億 佔總預約的 7.7%		
GDS: 可預約的汽車 出租公司數及其據 點	50 家公司	38 家公司共 18,000 個據點	48 家公司共 23 500 個據 點	44 家公司共 17,300 個據點	50 家公司

	SABRE	GALILEO	AMADEUS	WORLDSPAN	ABACUS
<b>GDS: 可預約的財物數及可預約之旅館數</b>	45,000 類財物	45,000 類財物 225 家公司	51,300 類財物 319 家公司	39,000 類財物 200 家公司	50,000 類財物
<b>GDS: 其他 GDS 產品</b>		350 家旅遊業	渡輪、鐵路旅遊業、巡迴攬客計程車、保險公司	27 家旅遊業, 49 家特殊旅行服務業者	
<b>IT: 航空公司網站提供及/或管理</b>		Ual.com, Sabena	55	80	
<b>IT: 旅行社網站提供及/或管理</b>		GetThere.com Uniglobe.com	3,162	Expedia Price.line.com	
<b>IT: 其他旅遊販售業者 網站提供及/或管理</b>			Wal-Mart Expresso Group (e.viaggi.com)		
<b>IT: 多家航空公司系統入口之管理</b>			On-line Travel Portal (OTP)	Orbitz	
<b>IT: 結盟顯示</b>		在"受歡迎的選項"中出現星空聯盟	在"結盟顯示"中出現星空聯盟	在"Worldspan 結盟顯示"項出現 Skyteam 及 Qualiflyer	在"結盟經理人"中出現寰宇一家及星空聯盟
<b>IT: 與行動電話公商業合作<sup>10</sup></b>	Oracle Sabre- Vodaphone, Travelocity–BT Cellnet	Motorola	Nokia, Ericsson, Wideroe		
<b>IT: 其他 IT 行為</b>	- Sabre E Market place with Ariba (商業對商業平台) - Encryptix (機票自行印製系統)	- Stamp.com and encryptix (機票自行印製系統) - Shepherd systems (為航空公司提供軟體) - Quantitude (為航空公司提供通訊服務)	與 Broadvision (軟體出版商) Hewlett Packard and Bank of America 合作		
<b>IT 收益及 IT 在總營收所佔比率 (如資料可取得)</b>	1.865 兆美元, 佔總營收之 40%	6.5 億美元	2 億美元		
<b>旅遊代理服務: 直接 (部份或全部) 擁有之虛擬旅行社</b>	Travelocity.com Preview.travel <sup>11</sup>	Trip.com <sup>12</sup>	Amadeus.net Vacation.com <sup>13</sup> Terra Networks		

<sup>10</sup> 亦即在行動電話手機、個人數位助理 (PDA) 及筆記型電腦上提供航空公司資訊及訂位服務。

	SABRE	GALILEO	AMADEUS	WORLDSPAN	ABACUS
旅遊代理服務：直接擁有之專業商務旅行公司	Sabre 商務旅行方案		與 SAP systems 合營		

注意： 本表欄位空白處並不表示該 CRS 業者在該領域未從事活動，而只是經證實無法蒐集相關資料。

<sup>11</sup> 即將被合併，12 億營收，1700 萬登記客戶，第三大電子商務網站。

<sup>12</sup> 350 萬登記用戶。

<sup>13</sup> 在美國有 9,400 家旅行社。

41. 從上述表三與其他資料來源取得之資訊顯示（專業媒體、該等公司之網站、ICAO），可看出在 1993 年至 2000 年期間，典型 CRS 的五項主要演進：

- (一) 集中化；
- (二) 因地理性延伸與挑戰性日增的價格模式所引發的擴充行為；
- (三) 擴大至其他休閒與旅遊領域；
- (四) 初次公開上市以及與母公司運輸業者之連結；
- (五) 傳統 CRS 業者在空運開票業務主導地位之侵蝕，與其後分化為其他電子旅遊業務。

#### (一) 集中化

42. 在 1994 年, Amadeus 接管由大陸航空所有並由 Electronic Data System 經營的 CRS – System One。同年楓葉航空(Air Canada) 與加拿大航空(Canadian Airlines)解除他們在 Gemini 的合夥關係，加拿大航空加入 SABRE 系統，而楓葉航空加入 Galileo。1997 年，Galileo 以二年的轉換期接管 GETS。同年 SABRE 持有 Abacus International 35% 股權並取代 Worldspan 成為 Abacus 的操作系統。Abacus 本身持有日本 CRS INFINI 40% 的股權(其餘 60%為全日空航空所有)。1998 年，Amadeus 持有 韓國 CRS TOPAZ 32% 股權 (其餘 68%為韓航所有)並成為其操作系統。Amadeus 與 Worldspan 曾在 1998 年洽談合併，但後來放棄此議。Arthur Andersen 曾在 1998-1999 年間試圖進入此一市場但之後打消此意。EDS 仍為大陸航空管理一專利的系統，但顯然並無拓展計劃。目前市場上留下四家全球性業者(Sabre, Galileo, Amadeus and Worldspan)、一家強大的區域業者 (ABACUS)與兩家知名的本土性業者，而所有區域與本土性業者多少都與全球性業者有所關聯。

#### (二) 因地理性延伸與挑戰性日增的價格模式所引發的擴充行為

下表係 CRS 漸進的地理性擴展情形：

表 4

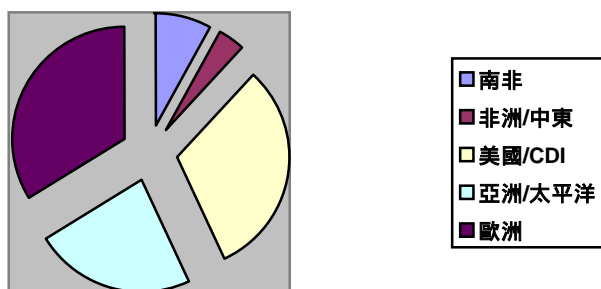
	1994	1995	1998
沒有 CRS 的國家	56	55	45
僅有一家 CRS 的國家	45	49	43
有二家以上 CRS 的國家	82	81	97

資料來源：國際民航組織 (ICAO)

43. ICAO 超過四分之三的會員國現在都有 CRS 服務。就個別而言，Amadeus 是涵蓋最多國家 (134 國)的系統，其次為 Galileo (107 國)、Worldspan (60 國)、SABRE (45 國) 以及 Abacus (18 國)。涵蓋之形式也是有趣的特點：CRS 業者並不會在每一個國家設置一全國行銷公司。例如 Amadeus 僅以 67 家全國行銷公司就涵蓋了 134 國。這似乎顯示並非僅有型態 3 是 CRS 相關的服務模式，在未設立全國行銷公司的國家，型態 1 也扮演重要角色。Abacus 卻是相對稱的案例，如上表所見，Abacus 在 18 個國家設立了 38 家全國行銷公司，這顯示在同一國家可有數個全國行銷公司。

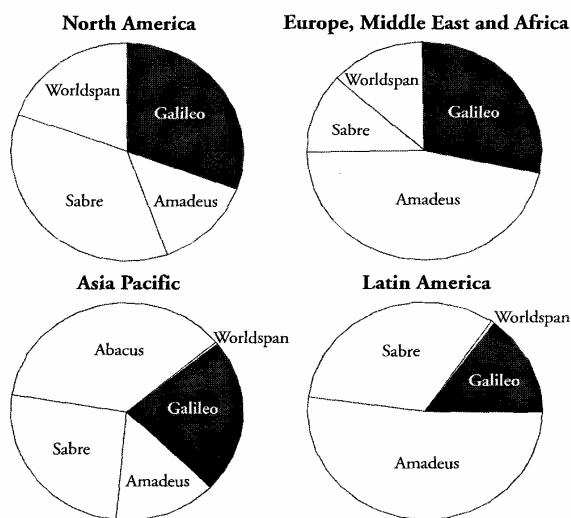
44. 由下圖可看出各市場之規模差異極大。

### CRS 國際市場



45. 僅美國市場就佔有年產值 5 兆美元市場的 30%。有關市場佔有率唯一可取得的全球性資料僅限於四家全球性業者(Amadeus 34 %, Galileo 28%, SABRE 24%, Worldspan 13%)，唯無從得知這些數字確切的計算方法與基礎，而部分由其他 CRS 提供的數據<sup>14</sup>彼此間也不盡一致。因此，應小心地看待這些數據。從下圖也可看出五大業者各自在區域市場的實力差異也極大。

### 以市場區分全球 CRS 業者在旅行社據點之佔有率



資料來源：Galileo International, Travel Distribution Report

46. 所有這些公司在過去七年均報稱他們的預訂數及其營收呈現規則性的擴展。然而，近幾年大部分的成長係與前述地理性擴充相關，因新興市場比成熟市場成長更快。直到最近，CRS 的定價制度，即每一航段訂位均一價格 10 至 12 美元，才使得 CRS 的活動量能以持續成

<sup>14</sup> 各系統宣稱的預訂比率合計超過 120%。



長的空運總量為指標。甚至航空公司的價格競爭對 CRS 並無負面影響：因為 CRS 酬勞是一筆固定的總額交易，競爭僅會有助於提高運量從而提高 CRS 的營收。

47. 但此一態勢可能相當快就有變化。在客戶與管理當局的壓力下，CRS 已逐漸地停止就重複或虛擬訂位收取費用。其次，作為新經銷管道（虛擬旅行社、航空公司網站）的訂位引擎，CRS 收費大約 1 至 2 美元而非 10-12 美元，而且這些管道再訂位市場的佔有率正在成長中。最後，當身為其母公司之航空公司已脫離 CRS 時，CRS 收取高額費用對那些航空公司也不再有同等的利益。

### (三) 擴大至其他休閒與旅遊領域

48. 過去十年來 CRS 已轉型為全球經銷系統（GDS）。GDS 的活動是將 CRS 預訂機票系統延伸至其他類型的運輸，例如鐵路、船票或租車，但也更廣泛地涵括旅遊相關活動，例如旅館、渡假村、乘船遊覽、套裝旅遊，或如歌劇、電影及劇院門票等休閒活動，甚至包括如保險之非旅遊業務。

49. 可取得資料的三家全球性 CRS 業者，其非航空預訂業務約佔其總業務量的 10%（SABRE 佔 10.8%、Galileo 佔 9.1%、Amadeus 佔 7.7%）。此類業務比航空預訂業務成長得快，在 Galileo 是 3 倍，在 Sabre 則是 2 倍，但在 Amadeus 則只有 0.5 倍，雖然從總表相關行列看來該三家業者提供的服務都差不多。

### (四) 初次公開上市以及與母公司運輸業者之連結：

50. 表 3 第 4、5、6 列分別顯示了創始股東、2000 年 7 月 1 日股東以及其間股權之變化。當市場上二大業者大部分股權為公開上市時（自 2000 年 3 月起 SABRE 100%公開上市、Galileo 則自 1999 年 3 月起 73.2% 公開上市），公開上市之趨勢已很清楚。Amadeus 目前有 40% 公開上市，未來打算在資金方面更加開放。在這些主要業者中，只有 Worldspan 仍繼續完全由創始的航空公司所有，區域性的 Abacus 亦是如此。這代表了原創始之航空公司們策略的改變，尤其是 SABRE-AM，它呈現的就是一整合型公司之原型，涵蓋了整個光譜：航空公司（美國航空公司）、CRS（SABRE）以及虛擬旅行社（Travelocity）。

51. 有若干因素引發了此一變動：

- 因 U.S.、EU、ECAC、ICAO 等所訂之行為準則逐漸改進，嚴禁某些不公平的作法，使得 CRS 系統所有權人在引導顧客方面之重要性降低；
- 潮流已轉而回歸專注於航空運輸的核心業務；
- 新經銷管道的出現降低了 CRS 的重要性，且其發展需要現金挹注與航空公司的控制。多家航空公司入口網站（例如 Orbitz or On-line Travel Portal）、虛擬旅行社（例如航空公司持有股份的 priceline.com）以及航空公司與聯盟網站（第 65 至 114 段對新的經銷管道有更詳盡的說明）等皆為如此。CRS 的最初公開上市使航空公司有機會就其在八○年代所為之投資獲得回報，並為這些新投資籌集足夠的資金。

52. 有人可能質疑航空公司是要從一個因新經銷管道的出現以及逐漸達到上限的收費而註定要沒落的行業中抽身。CRS 業者從現存公司脫離而組成新公司的最終理由是因為第三者的

顧客，IT 軟體及外包的系統管理包括網站，不願意將訂票的趨勢及分析等機密資訊提供給競爭者所擁有之公司，這在 SABRE 的案例尤為如此。而從現存公司脫離而組成新公司(spun-off)解決了這個問題。

53. 變動的結果是，就行為準則與 GATS 最惠國待遇豁免的法制意義而言，「CRS 母公司航空業者」將屬例外情形。多數情形都只有「參與的航空業者」，其義務在某些情形下已獲減輕(詳第 61 段)。值得注意的是，在參與的航空業者方面，CRS 之間也有重大的變動，例如最近英航由 Galileo 轉向 Amadeus。

#### (五) 傳統 CRS 業者在空運開票業務主導地位之侵蝕，與其後分化為其他電子旅遊業務

54. 從表 3 可看出 CRS 業者最近已廣泛地多角化從事其他業務。我們可試著以區分上游業務與下游業務來描畫多角化業務的類型。

55. 下游多角化業務系嘗試與個人或公司客戶直接接觸，避開了傳統的中介旅行社。所有的主要業者都這麼做，程度或有不同。最典型的例子是 SABRE，以 Travelocity (1996)首倡虛擬旅行社的概念。Travelocity 在與預覽旅遊 (Preview Travel) 合併後，成為世界第三大的電子商業網站，有一千七百萬登記用戶、12 億美元的營收，在美國虛擬旅行社市場中有 32%的佔有率。SABRE 商務旅遊解決方案致力於公司客戶業務也享有同樣的競爭優勢。之後 Amadeus 以 Amadeus.net、Vacation.com 及 Terra.networks，而 Galileo 則以 Trip.com 起而效尤。在公司型客戶方面，Amadeus 已與最常被使用的企業資源規劃軟體 SAP 達成原始協議。SAP R 3 軟體目前包含與 Amadeus 連線的內建旅遊訂位功能，以確保 Amadeus 有持續的營收流入。

56. 上游多角化業務類型更形龐雜。此等業務共通點是利用 CRS 在資訊科技管理所獲得的專門技術，提供資料、軟體、外包服務給航空公司、聯盟、多家航空公司入口網站、旅行社及在旅遊經銷領域例如 Wal Mart 之類的經銷商。其範疇包括接管生產自行列印機票系統的硬體公司(SABRE 與 Galileo 接管 Encryptix, Galileo 接管 stamp.com)、設立一專門提供通訊服務給旅遊賣方的公司(由 Galileo 設立的 Quantitude)、資訊科技系統完全外包(以 SABRE 最有名)、為旅行社、航空公司、經銷商、聯盟與多航空公司入口網站提供及管理網站與訂票引擎。此類業務已佔 SABRE 營收益的 40%，Galileo 也有相近的比重，而 Amadeus 與 Worldspan 則僅稍落後一步。

## 二、關於典型 CRS 之法制發展

57. 有關 CRS 的法制介入傳統上係以市場開放與無歧視待遇為主，也就是避免運送人透過螢幕上的不公平展示所造成的歧視對待。於此期間，這方面的各種行為準則業經更新並擴延及於新的業務，例如鐵路運輸。此外，競爭與運輸主管當局亦已在價格制定方面有所介入。

58. 在行為準則方面，ICAO 在 1994-1996 年期間修正其 1991 年 CRS 行為準則，尤其是將烏拉圭回合協商結果納入考量。此新準則於 1996 年 11 月 1 日生效。主要改變是擴大規範包括非定期服務、如各國認為必要時得擴及如網際網路之類的新系統，以較有力的措施保護個人資料之隱私、禁止虛擬訂票、對航班展示順序訂定更明確的標準、就共掛班號航班提供有關展示與消費者資訊、對雙邊協定、市場開放及豁免條款提供建議性範例條款。S/C/W/59 文件 (第 11 頁第 27 段)與 S/C/W/129 文件 (第 11 頁第 5 段、附錄 1) 對本準則之內容有更詳盡的敘述。截至 1999 年底止共有 31 個國家遵循該準則或 其 CRS 法規與該準則一致或相當。值得注意，其中二國所要求的對市場開放義務之過渡豁免期將於 2000 年 12 月 31 日到期。

59. 在歐洲共同體，CRS 行為準則由理事會於 1999 年 4 月 30 日以 n°323/99 法規修正。其主要的改變有：依賣方意願將鐵路服務納入主顯示頁，增訂個人資料保護、用戶責任、收費與帳務資料等新增規定。這些改變是為了與 1996 年修正的 ICAO CRS 準則相符。1999 年執委會因德航未於 1998 年 12 月前開放其 1997 年引進的電子票務功能而處以罰款。

60. 歐洲民航會議亦於 2000 年 6 月採行新準則(ECAC/24 dated 29 –30 June 2000) 以取代其 1994 年準則 (CEAC/16-1)，將 EU 的新準則擴大適用至整個歐洲大陸，並將 1996 年 ICAO 準則之條款納入。

61. 1997 年美國運輸部(DOT)檢視其 CRS 規定時決定，非 CRS 所有人的航空公司不須以同等程度參與所有它選擇加入的 CRS 系統。此外 DOT 修改規則要求各 CRS 賣方於提供所有班機清單的展示時，同一航空公司班機之轉機不得優先排列於不同航空公司班機轉機之前。該規則並禁止各系統以航程所需時間做為選擇班機之主因或以同一航班優先列於轉接航班之前的方式製作展示頁。DOT 延長其規定之有效日期至 2000 年 3 月 31 日，以便有時間完成其檢視。

62. 加拿大在 1995 年 6 月採用一範圍廣泛的 CRS 規則。澳洲於 1996 年修正其行為準則要求系統賣方將其 CRS 開放給使用不同通訊系統之用戶群，且包含一更詳盡的爭端解決調解程序。

63. 在定價方面，若干航空公司於 1994 年向歐洲共同體與美國主管當局就 CRS 賣方因重複與虛擬訂位所收取費用的標準與性質提出申訴。在其他情況，CRS 就每一航段訂位都收取固定費用 (通常是 2 美元)即使並未實際開票，一如通常發生在預防性重複預訂機票之情況。1995 年歐洲執委會就 CRS 訂位資金來源之選擇方案提出研究報告公開辯論。鑑於航空公司對虛擬訂位收費之申訴，CRS 賣方開始緊縮其收費政策，將收費與開票掛鉤，並重新設計系統程式以俾強化航空公司之能力得以拒絕不必要或不可能實現之旅程的訂位。歐盟於 1996 年起草一收費原則指南以釐清一些涉及 CRS 價格制定之議題，例如對旅行社的誘因、消極與重複預訂機票、無可行性之航段、取消訂位與較高實用性之收費。

64. 從 GATS 的觀點，在旅行社網站、經銷商網站、航空公司網站、聯盟網站或多家航空公司入口網站背後以訂位引擎的身份站在第二線上時，CRS 業者仍是在提供 CRS 服務。但是假如「前線」業者雖提供線上訂票與訂位服務卻不具 CRS 服務業者之資格時，問題就產生了。

## (貳) 新的 CRS 形式

65. 本節首先將試著追溯 CRS 新形態出現的歷史，其次試著描畫新服務主要業者之類型，第三則說明各類型可取得的經濟資料以及進行中的法制辯論。

## 二、線上旅遊經銷簡史：

66. 在 1993 年，顧客僅有三種購買機票的方式：

- 透過旅行社利用其 CRS 業者預訂機票及開票；或
- 打電話給航空公司的訂票中心；或
- 到航空公司票務處向航空公司購買機票。於此情況下，航空公司不會利用 CRS 而是透過內部網路進入其機票庫存量資料庫。航空公司可能為轉機聯運而使用

CRS 來開立轉接其他航空公司班機之機票，這解釋了為何航空公司的票務處也需要使用 CRS（詳前述 Amadeus 的航空公司終端機數量之案例）。

67. 雖然無法取得全球性資料，但仍可從各別的 CRS 終端機數量、各種個別航空公司統計資料加以估算，第一種開票型態（亦即旅行社-CRS-航空公司）是主流，平均佔銷售機票量的 80 至 85%，而直接由航空公司銷售者則佔其餘的 15 至 20%。

68. 1993 年空運服務業附則與更廣泛的 CPC/W/120 中界定三類服務提供業者，從而反映市場的情況：旅行社、CRS 以及由航空公司自行銷售與行銷。當有更多類型的業者與混合型業者提供航空訂票服務時，這簡單的架構體系已被打破。

69. 就歷史而言，如果將受到地理性限制的法國小型通訊網站 (minitel)<sup>15</sup> 的經驗排除在外，則客戶避開旅行社而直接在線上訂票的出現可溯至 1993 年當 Galileo 設立 ETDN（電子機票傳送網路）網路之時。

70. 1995 年時有五大航空公司已藉由可在個人電腦上讀取的 CD-ROM 與磁片提供機票，然而此時已有超過 100 家的航空公司與五家主要的 CRS 業者開放其網站，一如若干旅行社集團與無數個別的代理商，不過多數網站最初僅限於消費者資訊而尚無限上訂票服務。

71. 收益管理技術於 1996 年開始應用於網際網路上，它針對一些訂位情況較差的航線與班機提供定量的機位拍賣或給予限定的折扣。1996 年也有兩家主要的虛擬旅行社成立，微軟擁有的 Expedia 及 SABRE 擁有的 Travelocity。

72. 1997 年 IATA 鑒於利用網際網路訂位的成長（儘管不及航空公司營收的 1%，但成長非常快速），乃制定了電子訂位服務業者之特別準則，使航空公司易於辨識此類訂位。1997-1998 年，部分這些網站增加了進一步的改良，諸如進入搭機常客帳戶、兌換里程數累計獎賞以及追蹤行李等。

73. 1998 年由虛擬旅行社 Priceline.com 引進第一套「叫價」服務（一種逆向拍賣系統）。各種結盟宣佈之後（Star 1997, Qualiflyer, Oneworld 1998, Skyteam, 1999-2000）緊接著就創設聯盟網站。同年，Expedia 與 Travelocity 開始將其業務擴展至英國。從 GATS 的觀點來看，這是個有趣的部分：它顯示了對旅遊經銷而言，電子商務不僅是型態 1 與型態 2 的問題，同時因為法律或許還有各市場的財務與行銷特色，使得某種型態 3 的存在有其必要性。

74. 1999 年，阿拉斯加航空公司（大陸航空追隨其後）開始利用網際網路進行線上登機報到手續。多家航空公司入口網站也於 1999 年在美國宣布設立（Orbitz），2000 年在歐洲（On Line Travel Portal）、再度在美國（Hotwire.com）以及在亞洲（未命名）也相繼成立。最後，IATA 與 IBM 於該年宣布他們正在努力設立一套可交換電子機票的全球電子系統與通用的格式和機器。

---

<sup>15</sup> Degriktours 小型通訊網站可溯至 1991 年，Degriktours 目前是歐洲排名第一的虛擬旅行社，有 15% 的市場佔有率，但仍將其營收的巨幅下降歸因於小型通訊網站（1998 年 454 網站營收益 3 億 3300 萬法郎、1999 年 580 網站營收為 2 億 8000 萬、2000 年 800 網站營收預估為 1 億 5000 萬，其餘營收則來自網際網路），法航的小型通訊網站也有同樣的情形，該網站一年有 450 萬名訪客，是法國第三大小型通訊網站。

### 三、 線上預訂服務業者之主要類型分析

75. 要評估線上空中旅遊經銷之全球市場規模以及各類業者各別之佔有率，就如同試圖描畫新的經濟，是一件困難的工作：在美國相關資料多半可取得，歐洲資料稀少，而世界其他地區則根本無資料存在。個別公司或各型態的業者之市場佔有率，每年均有極大的差異。相關數字並非總是可將航空公司的訂位與旅行業之訂位加以區分，也不會清楚指出該數字是述及美國市場或全球市場，有不必然會依分銷管道予以區分。由於成長是加速的，且未來市場佔有率可能極大的某些類型業者目前才剛開始營運（結盟網站）或尚未營運（多家航空公司入口網站），過去的數據無法為這爆炸性的市場提供完整的概念。此外，某些型態的業者目前雖為主流，例如非由 GDS 所有的虛擬旅行社，由於經濟上的脆弱，甚至可能會消失，因為他們跟隨著新經濟的一般商業模式，自設立後即持續地虧損。因此只好求諸於預測方式，不過這些預測將因所用的方法論基礎分歧而有不同的結果。在瞭然方法論的限制下，可取得的數據如下：

表 5

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Phocus wright: 全球線上旅遊</b>		70 億美元或 佔總旅遊的 3%，其中 航空公司訂 位佔 73%	202 億 \$ 或 佔總旅遊的 8%，其中 航空公訂位 佔 63%			
<b>Phocus wright: 歐洲線上旅遊市 場</b>		2 億歐元	11 億歐元	31 億歐元	57 億歐元	90 億歐元
<b>Gartner group: 全球線上旅遊</b>		50 億美元		300 億美元		
<b>Jupiter communications: 全球線上旅遊</b>	22 億美元	42 億美元	63 億美元	89 億美元	126 億美元	166 億美元

76. 同一資料來源試圖追蹤及預測航空公司與虛擬旅行社在線上旅遊訂位市場各別的佔有率。其結果摘述如表 6：

77. 歸納這些極端龐雜的數據與預測，可以說線上旅遊市場在未來五年可能有五至六倍的成長。航空公司訂位仍將是此市場的主力，但佔有率將從四分之三降至三分之二。

78. 在航空訂位方面，航空公司在經銷系統的佔有率預期至少會倍增（從 15-20% 增至 40-50%），無可避免地將損及旅行社。此一趨勢已在美國開始，美國旅行社之數量已開始減少，雖然其營收仍在成長，但依據審計局（GAO）的資料，旅行社在過去五年由於收費上限之限制已損失 45 億美元的佣金，因此開始向客戶收取服務費做為替代的營收來源。

表 6

	旅行社佔有率	航空公司佔有率	其他 <sup>16</sup>
1993 美國審計局 (僅美國市場，離線 <sup>17</sup> )	85%	15% <sup>18</sup>	未予考慮
1996 至少 (僅美國市場，離線與線上)	75%	25% <sup>19</sup>	未予考慮
1999 Phocus wright 年報 (僅線上市場，全球)	52%	33%	15%
1999 年 12 月 Jupiter Communications (僅線上市場，全球)	54%	46%	未予考慮
2005-2006 Arthur Andersen	60 %	40%	未予考慮

(二) 虛擬旅行社

79. 以此一類別，可就 S/C/W/59 文件所述之三種情形重組如下：

- 第五頁 2(a)案例 (由 CRS 所擁有的虛擬旅行社，如 Travelocity, Amadeus.net, Galileo.com)
- 第六頁 2(b)案例，彼時不當命名為電子訂位服務業者 (純虛擬旅行社或網站中旅遊銷售專業部門，而該網站係由 CRS 或實體旅行社以外之公司所擁有，無論是上市公司、航空公司<sup>20</sup>、軟體公司、經銷公司、銀行等所擁有，例如 priceline.com、Expedia)；以及
- 第七頁案例 3(c) (實體旅行社的網站，例如 Carlson.com)。

80. 區隔這些公司的唯一經濟差異是，由 CRS 所擁有的旅行社在訂位時無需付費給 CRS 或付費水準不同，而使其具有競爭優勢。至於其他公司，則全部或幾乎全部由 CRS 訂位引擎所驅動，而他們與航空公司的契約關係也都相同：他們被視為爭奪低成本經銷市場的競爭對手，因此至少在美國他們在乘客人數、航段、可持有訂位的時間與付款方面都遭遇到比實體旅行社更不利的情況。在報酬方面，其佣金維持在 5% (其實體對手目前則為 8%)，而且每張機票收費上限為 10 美元；相較於實體旅行社之情況，美國國內航班每張票平均收費為 50 美元，國際航班每張票平均收費則為 190 美元。

81. 整合的潮流已然發生。在美國，前五大虛擬旅行社佔總旅遊訂位的 73% (Travelocity/Preview: 32%, Expedia: 20%, Priceline.com 10%, ITN.net (GetThere.com): 7%, cheap tickets: 4%)。在歐洲也有類似的趨勢但較和緩，前六大佔市場的 53% (Degiftour: 15%, Expedia.co.uk 14%, Ebookers.com 10%, Leisure.planet.com: 9%, Lastminute.com 4% and Edreams 1%)。然而此一趨勢也可能逆轉。可能有退出市場的，也有在一年間成長 5 倍的市場(在歐洲從 1999 年的 2

<sup>16</sup> 租車公司、連鎖旅館及巡航與旅遊營運者之網站。

<sup>17</sup> GAO /RCED99-221 「國內航空：航空公司機票銷售改變之影響」，July 1999.

<sup>18</sup> 票務據點、電話中心

<sup>19</sup> 票務據點、電話中心、第一網站

<sup>20</sup> 係指完全或部分由航空公司擁有的公司，例如 priceline.com，而非指經濟與法律情況均不同的航空公司網站，此將於下文論述。

億歐元增至 2000 年預估的 11 億歐元)<sup>21</sup>，於 2000 年新加入市場之 Edream 就有辦法達到預估的 1% 佔有率。

82. 此行業的經濟特色是融合了 CRS 經濟與新經濟。在 CRS 方面，航空公司或至少某些航空公司大量投資這些新業務(例如，聯合航空投資 Buy.travel.com 或聯合、美國、全美、大陸、西北、環球、美西與達美等航空公司投資 priceline.com)，就如同他們在二十年前投資於 CRS。就長期而言，航空公司計畫放棄 CRS，並表示應由中立的經營團隊來管理該系統，以保證對非持股之航空公司也能平等對待。

83. 同時，線上旅遊顯然屬於新經濟。雖然一般認為旅遊經銷因無需倉儲、運送與交貨成本，故比實體貨物的電子商務在結構上更具獲利性，但非由 CRS 所擁有的公司，雖然他們的股票資本達到之高點絕非「實體」空運企業可比擬，唯此業務的獲利性則仍有待證明。例如，priceline.com 的資本總額曾一度高達 130 億美元，超過聯合、大陸與西北航等航空公司的全部資本總額，但該網站在 1999 年記錄的實際銷售額僅為 3500 萬美元，且自其設立以來已累積 1 億 1400 萬美元的損失。

84. 美國的管理當局曾對虛擬旅行社有過二次裁決。1996 年 9 月，DOT 拒絕旅行社協會之請求干預 Expedia。1999 年 4 月，DOT 也否決了零售旅行社協會(ARTA)有關網際網路機票銷售價格低於市價之控訴<sup>22</sup>。

### (三) 航空公司網站

85. 截至 2000 年 1 月，根據航空公司商業國際期刊與 SITA 的調查，IATA 航空公司只有 40%提供線上訂位設施，但有超過 37%的航空公司計畫在未來二年內提供該項設施。此一趨勢的發展程度因地區而異。在美國已達成，在西歐與已開發的亞太地區也幾乎已達成，但在世界其他各地則醞釀的程度不一。值得注意的是，航空公司並不依賴一個網站，他們不僅以商業類型區隔（低成本拍賣、休閒、個人、小型企業、大型企業），也以國家區隔。例如，Air France 有 36 個不同網站，其中只有五個可線上訂位。至於因有專用網站而必須在該相關國家有實際商業據點的程度則仍無法得知。

86. 低成本運輸業者傾向利用網際網路預訂機票的程度則較傳統運輸業者更大。例如 1999 年全美航空的線上銷售額在 3-5%之間，西南航空的線上預訂機票比率達 27% (但在 1997 年僅為 8%，1998 年為 19%)，使得其總預訂機票總額達 8 億 7700 萬美元，而可與 Travelocity/Preview (11 億美元) 及 Expedia (7 億 5000 萬美元) 相抗衡。在歐洲，Easy Jet 情況類似，2000 年第一季有 50%的線上預訂機票，Ryan Air 則以 20%遠落其後。1999 年初，達美航空甚至曾對非經網際網路訂票者一律收取附加費用每張 2 美元，但因旅行社的敵意而取消。

87. 所有大型航空公司現在都對其線上銷售宣布野心勃勃的策略與目標。例如，英航計畫將其線上機票在全球銷售額的比率由 1999 年的 2%提高到 2003 年的 50%，或從 1999 年的 4500 萬英鎊提高到 2002 年的 7 億英鎊。同樣地法航計畫將此數字從 1999 年的 5% (以 minitel 的經驗來解釋，就國際標準來看是相當高的數字) 增長到 2005 年的 50%，而西班牙航空則是從 1999 年的 1%提高至 2006 年的 30%。大陸航空甚至更有野心地計畫一年內將其電子銷售增加三倍，從 1999 年的 3 億萬美元提高到 2000 年的 8 億至 10 億萬美元。

<sup>21</sup> 資料來源：phocuswright.com/events/liveurope2000/press/sileo

<sup>22</sup> 資料來源：美國審計局報告 GAO /RCED99-221 「國內航空：航空公司機票銷售改變之影響」，July 1999。

88. 雖然這些數字看來過度樂觀，尤其回想到瑞士航空網站在 1999 年有 8 百萬名訪客，卻只有一萬張預訂機票數<sup>23</sup>，這些數字似乎是由過去急速的成長而如此確定。例如美國航空的線上預訂機票營收額從 1998 年的 7500 萬美元跳升到 1999 年的 5 億 7500 萬美元。

89. 這些野心勃勃的目標可由三項主因來解釋。首先航空公司瞭解到網際網路是目前可利用的最便宜的經銷管道。例如 Merrill Lynch 於 1999 年四月份的研究報告" E-commerce virtually there" 計算出美西航空一張機票由其自有網站處理的成本是 6 美元，由航空公司自有的訂位服務是 13 美元，透過獨立旅行社為 20 美元，而透過傳統旅行社則為 23 美元。類似地，美國主要的低成本航空業者西南航空認為透過其網站預訂機票的成本是透過旅行社的十分之一，而是透過內部訂位人員（電話中心或票務處）的五分之一，且無論如何每張票總低於 1 美元。

90. 其次，航空公司利用網路作為收益管理的工具，藉此將可能空下來的座位以最低價格賣出。網際網路的即時性、鎖定某些客戶（「推銷」技術）的可能性、以及在非常低成本上舉行拍賣的可能性，使得網路網路成為飛機載客率最佳化的完美工具。

91. 第三，航空公司最初是以折扣為導向，之後，他們已瞭解到網路也是一項理想工具，可以收集客戶資料，然後再透過「網路採礦」科技進行分析，辨識客戶偏好並從事個人化行銷。這也創造了收益管理技術的新支系-名為客戶關係管理(CRM)。精通這些工具對航空公司是很重要的，因為此類工具與酬賓里程計畫、貴賓室等，都是發展高貢獻客戶忠誠度的工具。這就是為何 Delta 已決定將這些個人化型行銷技術首先應用於創造 35%收益的 9%客戶身上。從法制觀點而言，這些科技之運用可能與某些資料隱私性保護之法規相衝突，不過這是電子商務共有的問題，而非航空運輸特有者。

92. 航空公司網站可區分為下列三種：

- (1) 只銷售該公司的機票；
- (2) 也銷售結盟公司的機票(例如 KLM)；以及
- (3) 銷售許多航空公司機票或甚至汽車租賃、旅館與旅遊業者的產品(例如 Lufthansa Infoflyway 或 united.com)，企圖佔有更大的經銷市場而造成旅行社、其他航空公司或甚至 CRS 的損害。

93. 在第三類型方面，德航網站 Infoflyway 是典型的例子，該網站可預訂 500 家航空公司的機票，非德航機票的銷售量達 5 %，其中大部分可能不是星空聯盟的機票。德航甚至已就其 IT 業務另組一家名為漢莎電子商務的子公司，這也是運用了其維修與空廚業務已然遵循的策略。該子公司目前正積極尋求第三方客戶。United.com 是另一個提供全方位世界旅遊服務的航空公司網站：500 家航空公司、45 家汽車租賃公司以及 30,000 家旅館，此數字與主要的 GDS 業者提供之服務相當（詳表 3）。

94. 沒有詳細數字可供分析三類航空公司個別網站(單一銷售者、聯盟銷售者或環球銷售者)，且到目前為止也難以辨識三者間之趨勢或走向如何。

95. 他們間的差別也許不是很明確，但有其經濟上的意義（因為其中二者的佣金可互相交換的），且在法制上更有其意義，這可以從兩方面來說。首先，雖然專用網站（銷售單家航空公司機票或聯盟機票）本質上無需要求它中立，但銷售所有航空公司機票的個別航空公司網站顯示幕中立性的問題及行為準則實施上的問題仍會產生。管理機關尚未觸及此問題。

---

<sup>23</sup> 即使在美國此一較成熟的網際網路市場，此一比率為 1 比 3。



96. 其次，銷售自家機票的航空公司似乎同時符合 GATS 所謂 CRS 業者以及銷售與行銷供業者，因為它直接銷售自家的機票因此符合附則第 6(b)項定義的「當事航空運送人自由銷售及行銷其空運服務之機會，包括各方面的行銷，諸如市場調查、廣告及經銷。此等行為不包括空運服務之價格制定與適用條件。」<sup>24</sup>。

97. 當航空公司銷售其合夥人的機票，它可能仍符合 CRS 資格，但其盟有的機票是否可視為該航空公司之「運輸服務」，就有問題了。就一般常識的答案會是否定的，但檢視聯盟的特性（本報告的第二部分將予檢視）時會發現，聯盟是的整合與日俱增，他們不只是增加會員的運量，還創造了更多的利益，有複雜的共用班號協議，以及共同促銷品牌與酬賓里程計畫，末了還能精確地衡量聯盟的財務利益。因此，以同一品牌交叉銷售機票看起來是以另一種方式銷售自家的服務。當然也有人主張聯盟合作應排除於銷售與行銷的定義之外，因其涉及價格制定與適用條件，不過聯盟的範圍較價格制定與條件更廣（例如對一品牌的共同行銷），因此問題仍在。

98. 當航空公司銷售非聯盟夥伴的機票時，可能符合 CRS 資格，但很難想像它能歸屬於銷售與行銷服務明確的定義內。

#### (四) 聯盟網站

99. 聯盟網站相當龐雜。截至 2000 年 7 月 1 日止僅星空聯盟網站允許直接預訂聯盟合夥人之機票，而其他三家聯盟 (Qualiflyer, Skyteam 及寰宇一家) 只是入口網站，透過超連結將客戶送至合夥人網站，而這些合夥人網站可能有或沒有訂票設施，雖然此類設施有日益普及之趨勢。Wings Alliance 則為一特例，它沒有自己的網站，且實際上將其線上預訂機票設施分設於二網站，一個是荷蘭航空與西北航空聯盟網站，另一個則是目前已關閉的荷蘭航空與義大利航空聯盟網站，各網站都有共同的訂票設施。或許有其他「一對一」的聯盟專屬網站，但就我們所知未曾有過深入的研究。

100. 從法制的觀點來看並沒有中立性的問題。從 GATS 的觀點來看唯一可能發生的法律問題是，聯盟網站上共同的訂票設施可否被認為不僅涵蓋在 CRS 承諾表，也涵蓋在銷售與行銷承諾表，因為嚴格說來，此並非由運輸業者本身自行售票（這是指由星空聯盟而非德航或巴西航空售票）。對於銷售其聯盟夥伴機票的個別網站，也可做同樣的推論。

#### (五) 多家航空公司入口網站

101. 多家航空公司入口網站可能是線上旅遊經銷的下一項主要發展。然而因為尚未開始運作，很難對它做任何預測。部分原因是各航空公司對於在共通系統上分享客戶、價格制定與銷售等機密資訊仍猶豫不決致使內部意見分歧，而部分原因則是面臨相當大的反對聲浪以及此一反對所造成的法制障礙。

102. 多家航空公司入口網站係由航空公司設計，俾與虛擬或實體旅行社競爭品牌忠誠度低以及在尋求較航空公司或聯盟網站所提供者更多選擇的客戶市場。此類入口網站聚合來自不同聯盟但仍以同一區域為主的航空公司，雖然史上第一個且最重要的入口網站 Orbitz 也聚集來自北美地區以外的合夥航空公司。其主要特色簡述如下表：

---

<sup>24</sup> 這本身就有法律問題，因為對 CRS 做承諾與對銷售與行銷做承諾的國家名單並不一致，某些國家對銷售與行銷承諾而未對 CRS 承諾，反之亦然。

表 7

團隊	Orbitz (ex "T2")	Hotwire.com	On-line travel Portal	Asian "T2" (尚未命名)
宣告成立日期	1999 年秋天	2000 年 6 月	2000 年 5 月	2000 年 6 月
計畫開始營運日期	最初為 2000 年夏天，延後至 2000 年底			2000 年底
創辦成員		聯合、西北、大陸、全美、美西等航空公司	英航、法航、德航、義大利航空、荷蘭航空 西班牙航空、北歐航空、愛爾蘭航空、奧地利航空、英國密德蘭航空、芬蘭航空	國泰航空、澳洲航空、新加坡航空、中華航空、馬來西亞航空 汶萊皇家航空、紐西蘭航空、安捷航空、韓國亞細亞航空
合夥航空公司	美國: 美國, 全美, ATA, Airtran, Hawaiian, Midwest express, Midway ,Vanguard  美國以外:加拿大航空、雅買加航空、紐西蘭航空、義大利航空、全日空航空、奧地利航空、英國密德蘭航空、巴拿馬哥巴航空 捷克航空、西班牙航空、荷蘭航空、韓航、墨西哥航空、新加坡航空、巴西航空			
營運者	Worldspan		Amadeus	未定
進行中的法律行動	由美國司法部反托拉斯部門自 2000 年 5 月起，以及美國運輸部自 2000 年 6 月起進行調查			
其他特色		無拍賣、運輸業者隱匿	自發性承諾不分享專有資訊	有旅行社加入

103. Orbitz 是最早的計畫案，因此也引發最多的反對聲浪，故亦為法制試鍊的案例。美國旅行社協會(ASTA)於 2000 年 5 月正式向 美國司法部反托拉斯部門提出控告，同時零售旅行社協會 (ARTA)於 6 月向運輸部提出類似的控告。

104. Orbitz 內規規定航空公司會員有權繼續經營自己的網站，但必須將其最低網路費率放在 Orbitz 網站。ASTA 的主要耽心的是航空公司僅在 Orbitz 網站上貼放優惠票價。Orbitz 否認此項指控並辯稱，它以契約規定票價顯示必須完全中立，並像其他線上及離線旅行社一樣以收取佣金謀利，因此無意尋求降低佣金，也由於內建的電子防火牆防止資訊分享而不會在票價上有所共謀，最後，因各公司可自由地向其他旅行社提供相同的折扣機票，它並未獨享優惠網路票價。

105. 歐洲旅遊入口網站 OTP 尚未受到正式的攻擊，不過為避免攻擊，它已承諾其會員不會分享專有資訊。

106. 在尚未命名的亞太地區多家航空公司入口網站方面，創辦的航空公司的確也為了避免這些攻擊，已指出他們將在其計畫的商業對商業方面與旅行社聯合，俾執行由其網站提供的個

人化私密標籤版本的服務。不過此一聯合的具體細節尚待決定。值得注意的是，兩家與旅行社關係緊密的日籍航空公司日航與全日空並非此入口網站的創辦成員。

107. 整體而言，線上旅遊的法制體制可能比其他電子貿易領域更為進步，但大部分仍屬萌芽階段，這可由例如美國審計局報告「國內航空：航空公司機票銷售改變之影響」(GAO/RCED99-221, July 1999)附錄中所列有待運輸部裁決的九件申訴、請願以及立法公告中得見之。

108. 不過此情形可能變化相當快。例如美國 DOT 剛於 2000 年 7 月 24 日就電腦訂位服務 (CRS) 法規的立法提案發布一增補預先通告(Federal Register, Volume 65, Number 142, Monday, 24 July 2000, 法規提案)。運輸部以此文件要求利益相關者進一步就重新檢討 CRS 法規案在 2000 年 9 月提出評論以及在 2000 年 10 月回應評論，並考量本文已提出的下列兩項最近主要發展：

- 削弱 CRS 業者與航空公司所有人間之關聯；
- 網際網路經銷管道之發展。

109. 在削弱 CRS 業者與航空公司所有人間之關聯方面，運輸部已開始質疑法規存在之必要性，至少在學術面。在網際網路方面，該文件區分出兩種可能的法規類型：一方面是規範網站的提案，包括由線上代理商經營的網站在內，另一方面則是規範航空公司使用網際網路的提案，無論是航空公司網站或是第三方之網站。

110. 尚未有人建議運輸部採行規範個別航空公司經營之網站之法規，但有些人則主張運部應禁止航空公司提供僅在其自有網站上才適用之票價。運輸部對網際網路網站之可能規範舉例說明，該部認為禁止航空公司尋求優惠性展示或差別性收費可以緩和某些問題。

111. 運輸部也要求就多家航空公司入口網站為特定之評論，並要求利害相關之第三者舉證說明何以應該或不應該對線上旅行社與傳統旅行社有不同的待遇。運輸部亦要求利害相關者解釋，管理傳統 CRS 業者的各種理由對於在網際網路訂位是否仍有效，如已無效其理由為何。

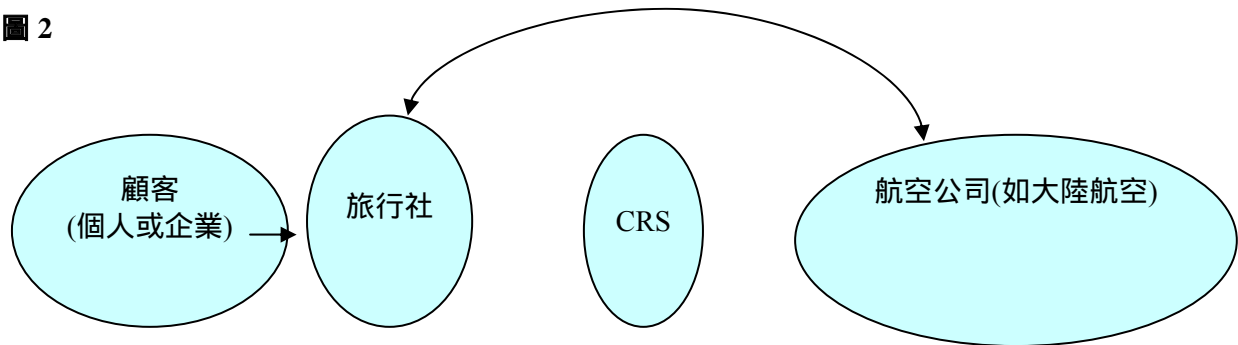
112. 整體而言似乎很清楚的是，至少就 WTO 會員而言，本報告就新的 CRS 類型所提出的各種法制問題不久就會提出討論。不過此一過程可能還要花一些時間，因為首度的立法通告早在 1997 年時，而迄今仍未具體訂出有效的法規。

#### (六) 其他供應商類型

113. S/C/W/59 文件區分出另一種 CRS 類型，航空公司直接開放其庫存予旅行社而避開了 CRS 業者。此一架構詳如下圖：

114. 此一架構係由大陸航空開創但並未流傳，因為過去二年來並未有專業報章提及。可能的原因是，此架構的生產性獲利較網際網路方式低，因為它必須在經銷鏈中維持一成本最高的行為者-旅行社。

圖 2



### 參、 銷售與行銷

115. 大部分的銷售與行銷的經濟與法制發展已涵蓋於前述航空公司與旅行社各別市場佔有率之演進(前述第 75 段)、航空公司網站(第 85 至 98 段)、聯盟網站(第 99 至 100 項)以及多家航空公司入口網站(第 101 至 106 項)等段落中。另於 S/C/W/59 文件第 31 至 36 段與及附錄 2 (45 頁)，以及 S/C/W/129 文件第 19(a) 與 20(b)段中亦有討論。

116. 公司自行銷售之機票大約佔其總銷售量的 15-20 %，除某些低成本之航空公司外，其中 95% 仍由機場及市中心的電話中心與票務處確認。不過此一情況肯定會改變，因航空公司計畫在未來的五年內至少加倍其直接銷售量，而且銷售量的至少 30-40%將轉換為線上銷售。

117. 在此業務的演變方面，可能會注意到電子機票的發展。電子機票不同於線上銷售：它僅是簡單的可列印的確認單或訂位號碼憑以在辦理登機報到手續，而無需花費開票與處理實體機票的成本。由於每張機票處理成本由 7-8 美元降至 1-2 美元，其生產獲利是相當引人注意的。並非所有的線上銷售都會有電子機票，也不是所有電子機票是隨線上銷售而來，不過兩者通常是相隨的。

118. 自從聯合航空於 1994 年引進電子機票以來，今年初電子機票已成為該航空公司機票之大宗。電子機票在美國的推展較歐洲成功，部分係因北美民眾較信賴新科技（在網路上使用信用卡號碼也有類似問題），而部分則係因在面對海關與移民當局要求持有回程機票之證明時，產生了問題（在美國 80%的在旅程屬國內線，歐洲 80%旅程屬國際線）。

119. 再者，電子機票在航空公司間無法互換的問題將成為過去式，因為 IATA 與 IBM 已受委託開發可聯運的電腦系統，使用共同格式甚至相同的讀票機。自然地，由於成本低，此技術被低成本運輸業者廣泛地使用。

120. 由於附則對銷售與行銷之定義涵括行銷、市場調查與廣告，個人化行銷技術，例如客戶關係管理 (CRM) 與「網路採礦」(詳前述)，以及聯盟共同品牌促銷之重要性日增等，都是 1993 至 2000 年期間的新發展。所有聯盟都正在宣布成立「中心團隊」。這些中心團隊的行為是否涵蓋於附則定義之範圍，這問題已被提出。

### 肆、 加盟

航空公司加盟係一商業實務，由一航空公司（加盟者）購買權利以另一家航空公司（授權者）的公眾形象或品牌呈現，伴隨此品牌的相關服務、智慧財產與技術。品牌之構成要素包括：飛機外觀漆色與內部裝潢、機組員制服以及班機代碼。服務則包括授權者的銷售與訂位作業、連結進入其酬賓里程計畫以及收益會計。加盟的航空公司

以加盟方式營運時，所有服務均放棄自己的公眾身份，但仍以其自有的 AOC（航空器營運執照）營運，並維持自己在航務方面之身分與獨立性。

在大部分的案例中，加盟者繼續自行決定航線、班表與價格制定，不過通常會協議不與授權者在同一航線上硬碰硬的競爭（OWNCO Report on Airline Franchising to ECOSTRAT Chairman page 1）。

121. 雖然加盟在航空運輸中是一項重要且成長中的次業別行為，業界的參與者並未遵循一共通或以法律定義的架構。依據專業資料來源<sup>25</sup>，並無已公布或架構標準化的加盟協定：而是各加盟協定由利害關係人予以界定。換言之，其為兩家獨立航空公司間的契約，雖非絕對但通常是由一家國際性的國旗航空公司（授權者）與較小型的區域性航空公司（加盟者）所簽訂。

122. 雖然所謂區域航空公司並無放諸四海皆準的定義，但現行有四類通用的定義。前三類與航空器大小有關，而第四類則與機場有關。第一類，依據專業資料來源<sup>26</sup>，歐洲的區域運輸業者通常以 19-150 座的航空器營運。第二類，以少於 100 座的航空器營運者視為「區域型公司」<sup>27</sup>。第三類則包括 19-100 座的航空器<sup>28</sup>，最後一類則以使用機場為標準定義之。「區域型」航空公司係在一次級機場與一主要轉運中心機場間營運，或於兩次要機場間營運<sup>29</sup>。另亦須注意的是，這些定義適用於所有區域航空公司，不論其是否全部或部分所有的航空公司、獨立區域業者或加盟區域業者。

123. 當加盟航空公司在同一市場以區域運輸業者身分營運時，二種類型均會與大航空公司連結。通常的情形是，區域加盟運輸業者經營支線航線銜接較小社區或次級機場與授權者的國際轉運中心機場，而不直接與授權者競爭。然而，區域航空公司可能，通常也會經營跨國界的航線（例如跨歐洲邊界）。此外，區域加盟航空公司可在偏遠地點與大型運輸業者銜接，例如英航加盟者 Comair 在南非之情形。於此二種案例中，區域運輸業者（加盟者）與大型航空公司（授權者）間之商業協議通常包括尤其是：單一品牌名稱、航空器外觀漆色、客艙內部裝潢、組員制服、雙重行銷代碼以及 CRS 展示。

124. 然而，授權者航空公司間的商業協議並無授權者股本投資，加盟者因而具獨立性，使得加盟者不同於區域型子公司。在股本投資方面仍有不同。區域航空公司通常是國家國旗航空公司全部或部分所有的子公司，而相當高程度地受其母航空公司控制。授權者則很少在加盟公司具有持股地位，反而是由加盟者支付使用品牌標誌之權利金給授權者。這使得加盟者的獨立性比區域型子公司高得多。

125. 因此，有必要特別指出，雖然在某種意義上加盟航空公司差不多等同於區域航空公司，但區別此二種公司的則是真正加盟的目的。加盟終究是為了將品牌傳播至更廣的市場，主要是一種行銷工具，和其他加盟並無不同（例如美體小舖、麥當勞等）。加盟並不影響任一公司合夥人的基本航權，亦不會獨斷地影響或改變已建立的航線。再者，加盟不會改變加盟者或授權者的時間帶分配數，且二者均必須各持有自給航空器營運執照（AOC）。簡而言之，在加盟期間，獨立航空公司現有之航權將原封不動地保留。加盟影響的是兩造滲透新市場或未利用的市場去銷售品牌服務的能力。但全部或部分被擁有的區域航空公司情況則非如此。

---

<sup>25</sup> 歐洲區域型航空公司協會（ERA）空運政策處長。

<sup>26</sup> 歐洲區域型航空公司協會（ERA）空運政策處長。

<sup>27</sup> Airline Business（1998 年 5 月號）

<sup>28</sup> 美國區域型航空公司協會（RAA）

<sup>29</sup> Airline Business 編輯 Kevin O'Toole（2000 年 7 月號）

126. 區域子公司 (如同很多的加盟者) 擔當國內幹線或國際航線的支線航空公司。航空器通常較小(如前述), 而其航班在 CRS 系統上則連同其所有人運輸業者一起展示。主要的不同點之一是關於時間帶分配。區域型航運輸業者在轉運中心機場可利用之機場時間帶係由母航空公司控制, 且其航班必須與母公司在核心—輻軸航線網上進行協調; 而加盟航空公司則控制自己的時間帶分配, 且任何的協調須經二獨立合夥人之相互同意。

127. 航空公司間發展加盟之理由可從授權者與加盟者二方觀之。授權者航空公司透過增加航線結構效率與改進航空器使用率而獲得經濟上利益。換言之, 先前使用於旅客稀少或勉強能獲利之航線的航空器可重新調派飛航獲利較高的航線, 但原營運航線也不用停航。授權者亦可因繼續營運支線而獲利, 否則支線的客貨運量可能被競爭對手接收。加盟者透過使用已建立知名度的品牌、參與酬賓里程計畫、國際客貨運之運補及全球經銷系統, 也在這種安排中獲致經濟利益。也應注意的是, 加盟航空公司的航空器外觀漆色並不一定受限於授權者之品牌。在某些情況, 加盟航空公司仍保留自己的品牌識別或航空器兼有其本身與授權者的外觀漆色。在後者情形, 航空器將以同一品牌經營特定航線, 在其他航線則維持自己的獨立品牌 (例如 Gill Airways、以及 Jersey European)。

128. 1999 年 12 月由 ECAC/CEAC 進行並由 DGCA/108 認可之最近研究 已檢視整個歐洲的加盟航空公司產業, 俾確認現行法規及/或立法是否充分涵蓋此業的加盟航空公司領域, 以及加盟是否影響任一特定航線之競爭程度。該份研究結論顯示「航空公司加盟作業」並未有歐盟現行法規未涵蓋之成份, 對於各不同航線之競爭似無重大改變。

129. 由於「區域型」與加盟航空公司二者定義之相似性, 因此無法取得各類型單獨的資料。儘管如此, 下表彙整了各種資料來源, 以顯示此產業是如何建構的, 並提供此產業的成長型態。區域型航空公司業最大的係在美國市場, 其次是歐洲, 然後是其餘世界各地。然而全世界的前 100 大區域型航空公司, 無論過去或現在, 都有廣泛的地理區域代表性。表 8 至表 11 係 1994 年與 1999 年間, 每一年的區域航空公司產業之比較 (使用此類別之前 20 名航空公司)。表 12 顯示 1999 年名列前 100 大區域航空公司的加盟經營者。最後, 表 13 則標顯出「區域型」航空公司與全球性聯盟之關聯性。

**表 8**  
**包括加盟營運的所有區域型航空公司的地理區域代表性**

1994	乘客數 (單位: 千人)	全球市場百分比	運輸業者家數
北美	57,861	55.9	35
歐洲	27,120	26.2	36
亞太	11,461	11.1	15
拉丁美洲 – 加勒比海	5,624	5.4	10
中東 – 非洲	1,353	1.3	4
總計	103,419	100.0	100

**表 9**  
**包括加盟營運的所有區域型航空公司的地理區域代表性**

1999	乘客數 (單位：千人)	全球市場百分比	運輸業者家數
北美	85,572	49.1	32
歐洲	58,669	33.7	44
亞太	14,504	8.3	8
拉丁美洲	11,900	6.8	8
中東 - 非洲	3,480	2	8
總計	174,125	100	100

資料來源: Airline Business 資料庫; 及 Airline Business 2000 年 5 月號

**表 10**  
**1994 年以乘客數排名前 20 名之區域型航空公司**

1994 排名	航空公司名稱	國家	乘客數 (單位：千人)	1 年改變百分比
1	AMR Eagle	美國	11,841	13.7
2	USAir Express	美國	5,471	3.4
3	Mesa Airlines Group	美國	5,170	16.2
4	Merpati Nusantara	印尼	4,153	73.4
5	Continental Express Airlines	美國	3,933	-5.9
6	Air Canada Connectors	加拿大	3,700	42.3
7	Horison Air Industries	美國	3,482	26.5
8	Comair	美國	3,300	26.9
9	Atlantic Southeast Airlines	美國	3,120	17.2
10	TransAsia Airways	台灣	3,072	50.7
11	Air UK	英國	2,605	17.7
12	Lufthansa CityLine	德國	2,260	11.9
13	SkyWest Airlines	美國	2,064	26.4
14	Binter Canarias	西班牙	2,000	3.7
15	Crossair	瑞士	1,970	13.2
16	Business Express	美國	1,800	-11.2
17	Deutsche BA	德國	1,800	63.6
18	Express Airlines I Inc	美國	1,800	5.9
19	ACES Colombia	哥倫比亞	1,794	12.4
20	Trans States Airlines	美國	1,700	22.5

資料來源: Airline Business 資料庫

**表 11**  
**1999 年以乘客數排名前 20 名之區域型航空公司**

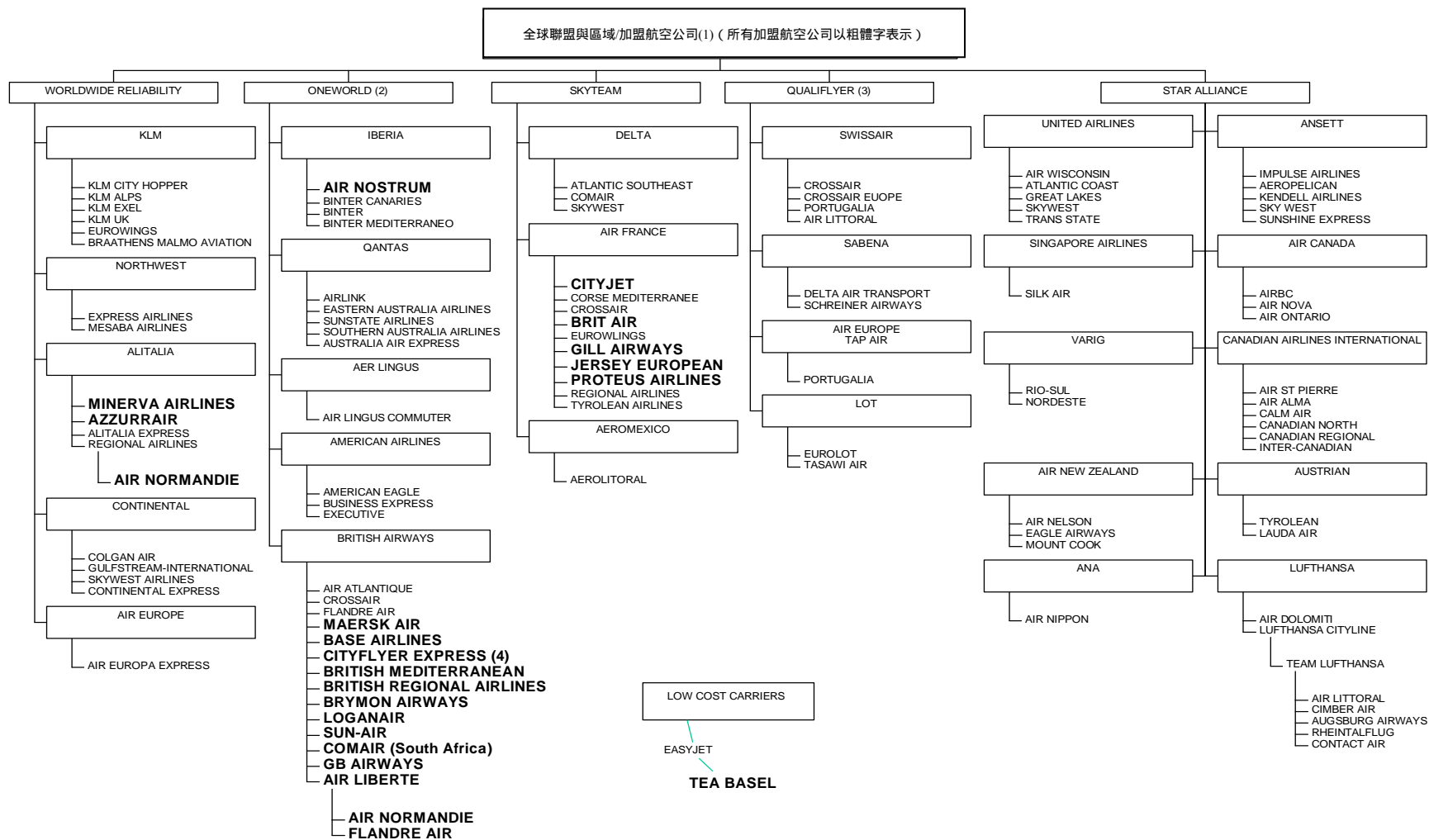
1999 排名	1998 排名	航空公司名稱	國家	乘客數 (單位： 千人)	1 年改變百 分比	乘客里程數 (RPK) (單位：十 億)	1 年改 變百分 比
1	1	American Eagle Airlines	美國	11,458	0.1	4,375	9.7
2	2	Comair	美國	7,032	13.9	4,076	22.2
3	3	Continental Express	美國	6,687	18.5	3,462	37.6
4	4	Crossair	瑞士	5,990	10.9	3,088	21.0
5	11	Mesaba Airlines	美國	5,452	32.4	2,338	30.7
6	6	Horizon Air	美國	4,984	13.5	2,219	20.7
7	13	Atlantic Southeast Airlines	美國	4,960	23.2	2,277	36.0
8	17	SkyWest Airlines	美國	4,901	64.0	1,635	36.4
9	5	Luftansa CityLine	德國	4,900	11.4	3,043	9.8
10	14	TAM Regionais	巴西	4,900	24.4		
11	9	UNI Airways Corp	台灣	4,540	7.3	1,416	18.8
12	7	Mesa Airlines	美國	4,530	4.7	2,317	23.4
13	8	KLM uk	美國	4,113	-4.3	2,129	1.1
14	12	Air Canada Connector	加拿大	4,000	-0.9		
15	10	Canadian Regional Airlines	加拿大	3,992	-4.6	1,850	-4.9
16	15	Rio-Sul Regionais	巴西	3,570	13.8	2,155	12.5
17	19	Air Wisconsin	美國	3,372	18.4	1,838	30.3
18	21	Atlantic Coast Airlines	美國	3,234	27.7	1,664	30.4
19	16	Piedmont Airlines	美國	3,162	2.0		
20	20	Delta Air Transport	比利時	3,137	22.6		

資料來源: Airline Business 資料庫

**TABLE 12**  
**名列前 100 大區域航空公司之加盟航空公司**

1999 排名	航空公司名稱	國家	乘客數 (單位： 千人)	1 年改變百 分比	乘客里程數 (RPK) (單位：十 億)	1 年改 變百分 比
22	Jersey European Airways	英國	2,832	33	870	5.1
26	British Regional Airlines	英國	2,300	-0.4	843	-0.5
27	Brit Air	法國	2,300	52.7	1,415	133.9
34	Air Nostrum	西班牙	1,848	18.5		
52	AZZURRAir	義大利	960	92		
54	Brymon Airways	英國	922	20.7	384	14.3
62	Maersk Air	英國	688	11.7	529	15.3
71	Proteus Airlines	法國	500			
82	Gill Airways	英國	322	-19.5	174	-20.2





(1)：並非所有加盟航空公司均與全球性航空公司聯盟有所關聯。本圖表僅顯示前 100 名的區域型航空公司以及六家額外的加盟航空公司。

(2)：OneWorld 成員國泰航空、芬蘭航空與智利航空沒有區域型關係企業。

(3)：其他 Qualiflyer 會員沒有區域型航空公司。

(4)：目前由英航 完全持有。

資料來源：Aairline Business May 2000; OWNCO Report.

130. 會員國可能希望就下列三項因素去考量現行承諾與航空公司加盟問題之相關性：

- 如上所述，加盟契約與硬權（基本航權）之間缺乏關聯；
- 在 CPC 定義中對於加盟缺乏該業之資格條件；
- 從授權者與加盟者二者的觀點來看航空公司加盟在空運服務的銷售與行銷所扮演之角色。

131. 加盟在 MTN/GNS/W/120 文件第 4 節「經銷」中係一特殊案例，因為它是唯一與貨品經銷無特定關聯的項目。不像前三個項目（委任代理商、大盤商或零售商），它非以出售之貨品類型細分，而提及時是以與 CPC 89290 相當來表述「為使用未另行歸類為經濟代理商所擁有之前述類似的專屬權之權利金」（詳參 CPC 89220 商標之定義）。

132. 換言之，雖就一般而言服務業之經銷未涵蓋於 CPC，但服務業的加盟（例如乾洗連鎖店或餐飲連鎖店如麥當勞）則清楚地涵蓋於臨時的 CPC 與 MTN.GNS/W/120。此定義著重於付款而非授權者與加盟者間之契約，但該定義也獨獨清楚地與此類契約相關聯（詳 S/C/W/37 1998 年 6 月 10 日「秘書處對經銷服務之背景說明資料」第七段就此點之討論）。因此產生了下述問題：空運加盟作業是否在一般加盟定義之內？

133. 空運加盟對加盟者而言，係可透過知名品牌吸引客戶有利於銷售自己的服務，對授權者而言則可更廣泛地將其品牌銷售予客戶，故可視為空運附則中銷售與行銷所定義者（「相關航空運送人自由銷售與行銷其空運服務之機會，包括各方面之行銷，諸如市場調查、廣告及經銷」）。在空運服務之銷售與行銷方面已有 36 個會員承諾。

134. 此一「銷售與行銷」資格條件就前述（加盟）而言可能是選擇性的或累積性的。累積性資格條件與服務業分類所衍生的法律問題，對空運服務業而言並不陌生，一如前述新的線上經銷管道的發展或許就同時合於 CRS 以及銷售與行銷服務的資格條件。此外，有關 CPC（在加盟方面）與空運附則之重疊問題於 S/C/W/59 文件第 37 至 40 段中已特予詳盡討論。

135. 最後，會員國可能希望見到，將航空公司加盟視為尚未經確認、未予分類及承諾之服務項目，但因與航權無直接相關故應涵蓋於 GATS 的範疇內。

## 伍、 各類運輸型態之輔助服務空運部分（貨運承攬與倉儲）

136. 因貨運承攬與倉儲是各類運輸型態，包括空運，的輔助服務，故於 S/C/W/59 文件第 62 與 63 項中討論過。經深入思考後覺得將這些服務納入針對空運服務所做的報告中似乎是一項錯誤。貨運承攬業者與倉儲公司的確提供服務予空運業，他們只是貨物製造廠及貨主連結其最終目的地的供應鏈中之一部分，其本身並非空運服務業。他們並非貨運航空公司且其行為亦由航空服務協定涵蓋。整個大運輸網絡包括貨卡運輸、海運、鐵路運輸與空運，各為大運輸網絡之一環。提供必要之輔助服務給空運的行業還包括例如保險業與旅遊代理商，但他們當然不會因而被視為空運事業的一部分。再者，若將貨運承攬與倉儲納入空運服務之調查報告中，將會造成對 GATS 涵蓋範圍的質疑因而有害於體制：可能產生的質疑是，是否任何與空運間存有界面的服務皆聲稱為一項空運服務因而有可能是附則中所述的排除項目 - 即使貨運承攬與倉儲根本不可能被視為「與航權之行使直接相關者」。

137. 不過，確實有些公司提供完整的物流服務，有時稱為物流公司，它們提供的貨運承攬與倉儲服務是整套服務的一部分，這整套服務中也許包含了貨物的空運。此類情況經常出現在所謂的複合型態運輸。有必要釐清的是這些行為中部分可能有資格列為空運服務，無論其是否「與航權之行使直接相關」，但也不應就此將貨運承攬與倉儲以及由此等公司提供的其他服務排除於協定範圍外。

138. 在暫行 CPC 中，貨運承攬與倉儲係歸類為第 74 節「支援與輔助運輸服務」而非第 73 節「空運服務」。「儲存與倉儲服務」，分節 (7421), 74210 係指「冷凍或冷藏食品之儲存服務」，74220 - 「液體與氣體之大宗儲存服務」，以及 74290 - 「其他儲存與倉儲服務」。各分節與解釋性註記適用於儲存貨物的類型，以及妥善儲存貨物必備之設施。所儲存貨物之各類型應具有空運之可行性（如在某些情況並非很經濟）。儲存設施之差異與所儲存貨品之型態直接相關。74210 要求特殊的冷藏能力，74220 要求特殊處理與儲存潛在性「危險貨品」，而 74290 則是一般貨物倉儲。並未有依據貨物送抵倉庫之運輸型態來區別的。貨主（製造廠、生產者等）通常透過貨運承攬業者簽訂此類服務之合約。

139. 「貨運代理服務」(CPC 7480, 74800) 係指「貨運仲介服務、貨運承攬服務（主要是為貨主或收貨人做運輸的計畫或安排之服務）、船與飛機艙位之仲介服務，以及貨運整合與拆裝服務。」此類服務說明中並不包括業者真正以空運（或任何其他方式）運送或移動貨物。

140. 物流公司也經營傳統意義的貨運承攬服務與倉儲，但可能有大規模的國際關係企業，且通常（雖不總是）以獨立子公司的方式與貨運業者產生關係或與貨運業者簽訂長期契約。相反地，貨運業者、整合型業者和郵政經營者則可設立獨立的貨運承攬子公司、與獨立的承攬業者簽訂長期合約，或入股投資貨運承攬公司。

141. 貨運承攬業者與空運業者簽約從被授權的經營者處實際運送貨物（航運公司亦同），且通常不會影響它自己的空中運送。因此傳統的承攬業者終究只是航運公司或航空公司的代理商，因此管理機構對待它們不同於運輸業者。全球性業者或物流公司則不只是單純的貨運承攬，他們還提供從出發地到目的地間無縫隙的服務。貨運承攬通常只是公司架構的一個組成部分，他們可能與空運業者結盟，或是包含運輸業者在內的集團中之一環。對於貨運業者（在雙邊協定之管轄下）以及獨立但與貨運業者有關連的業者二者間管理上的差異，美國提供了一個範例。「為從事間接空運行為（航空貨運承攬與其他包租行為，而非真正的航空器營運人）必須取得運輸部之授權許可 (OECD - DSTI/DOT(99)1)。

142. 以下 (表 13) 以矩陣型式標顯出傳統貨運承攬業者擴展其經營範圍之程度。由於部分數據欠缺基本的共通性，本表不應以全然比較性的意義來解讀。表格已儘可能標明特定的貨運承

攬業者數，但大部分公司均整合其數據。可能有人會主張像 Nippon Express 公司應歸類為全球整合性業者而非貨運承攬業者，雖然全球性營運的重要成分確實直接包含貨運承攬。

**表 13**  
**全球貨運承攬業者/物流公司 -1999**

	國家數	據點數	倉儲與配送中心	員工	總營收 除另註記外 以 10 億美元為單位	總部
Danzas*	135	711 (擁有並經營 312 家)	451 (每一洲)	4,976	2.2 (1.96 貨運承攬) **	德國
Nippon Express Worldwide (包括所有公司 部分)	33	213		+64,000	16.1 (1.78 貨運承攬)	日本
Panalpina****	65	312		11,000	52 億瑞士法郎 (\$1.73 貨運承攬)	瑞士
Schenker***	100 (僅貨運承 攬部分)	1,000 (貨運承攬僅 340)		28,500 (貨運承攬僅 6,600)	5.2 (1.8 貨運承攬)	德國
MSAS (Ocean PLC 之 主要成員)*****	112	675 (貨運承攬再 加 460)		+15,000	1.11 (貨運承攬)	英國
Kuehne & Nagel	80	500	125 萬平方公尺 (營運之 5%)	13,000	66 億瑞士法郎 (\$1.06 貨運承攬)	瑞士
BAX	121	500		+7,600	1.8	美國
KWE		203	123	+5,100		日本
Circle	100	300		4,900	8 億 1410 萬	
Exel Walsh Western	28			35,000	2.4	愛爾蘭都柏林

\* Danzas 在過去一年半歷經數次合併與併購。1) Danzas 在 1999 年 3 月被 Deutsche Post 併購，成為 Deutsche Post World Net Group 的一部分 (Deutsche Post Group 已購進 DHL 與歐洲各類包裹運送與物流公司之股份)。 2) 2000 年 2 月 Danzas 併購美國最大的貨運承攬業者 Air Express International (AEI)。

\*\* 整個集團的貨運承攬部門稱為 Intercontinental，自 1999 年初以來已完成多項併購：紐西蘭得 Hammond International Ltd，以及法國的承攬企業 Start SA。

\*\*\* 於 1999 年 11 月 2 日 宣布 Stinnes 子公司 Schenker AG, Essen/德國, 與日本的 Seino Transportation Co. Ltd., Ogaki 協議組成策略聯盟從事整合型物流與貨運承攬(聯合新聞稿)。

\*\*\*\* 1999 年 7 月 SRAir Logistics 購買 Panalpina 10% 的股權，且兩家公司共成成立 SwissGlobalCargo。

\*\*\*\*\* Ocean Group plc 與 Exel plc (前 NFC plc) 已合併。此一合併結合了 Ocean, MSAS 與 Exel。新公司名為 Exel plc。

## 陸、 出租與租賃服務

### (壹) 定義與評估

143. 除 S/C/W/59 文件第 65 段、 S/C/W/129 文件第 6-7, 15(a), 19C(b)段、附錄 2 第 12-13 頁，以及附錄 6 第 25-27 頁所涵蓋之資訊外，會員希望考量下列內容：

144. 本項行為已是承諾表中之業別(CPC 83104 不附帶組員之航空器出租與租賃：有 19 個會員承諾；CPC 734 附帶組員之航空器出租與租賃：有 4 個會員承諾；CPC 81120 融資租賃服務：有 67 個會員承諾)。然而部分由於用語不明確，可能有人主張某些部分涵蓋於附則所排除者中(詳 S/C/W/59 文件第 65 段)。因此在說明本業的經濟與法制發展前先提供一些定義應有助益，這些定義大多引自 ICAO 有關航空器租賃的研究 (document EC2/82, LE 4/55-99-54, dated 14 May 1999)。

145. ICAO 國際運輸法規的手冊 (第 9626 號文件) 說明所謂**租賃之航空器**係指依據契約性租賃安排所使用之飛機。**包租飛機**係指由一家或多家實體租用或買下全部的運能，可能再轉售給大眾 (最常出現於不定期客運上，因此通常稱之為「包機」)。**保留艙位協議**係指營運人將營運定期航線班機持續性地局部出租所訂之契約(例如，在一整季期間於特定班機上保留 15 個座位)。

146. 從經濟面主要可區分為**融資、資本租賃與營運租賃**。融資租賃的目的是在避免購買飛機所需的大量資本支出與債務，並降低稅賦與其他成本。表面上看來，飛機屬承租人所有(承租人的標誌、在承租人國家登記)。出租人可能是銀行、出口信用代理商、製造廠或長期出租人例如 IFLC 或 GE。營運租賃則是為了因應空運業者對額外航空器之需求，通常為一季或短期性的。

147. 從法制面主要可區分為三種，**乾租(dry lease)**指不附帶組員之租賃，**濕租(wet lease)**指附帶組員之租賃，以及**半濕租(damp lease)**指附帶部分組員之租賃。然而，這些定義並未普遍被接受。歐洲民航委員會(ECAC)，一泛歐組織，將乾租定義為租用的飛機係以承租人自己的飛機營運執照(AOC)來營運，而濕租則指租用的飛機係以出租人的飛機營運執照來營運。此定義又部分地與融資及營運租賃之區分結合，融資租賃的出租人從未持有營運執照。

148. 這些重疊與分歧的經濟面與法制面定義造成彙集與分析這些行為統計資料的困難。例如，ICAO 已在其每年出版的"The World of Civil Aviation"收集下列數據：

表 14

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
大型租賃公司數	40	40	36	34	40	
該等公司擁有的機隊	1,900 噴射機	1,820	1,740	1,760	2,140	2,200
機隊價值	330 億美元	360 億美元	360 億美元	410 億美元		
部分由 GE 與 IFLC 擁有的機隊	57%	61%	60%	61%	60%	54.4%
由營運租賃公司所有或管理的飛機在所有商業噴射機總數所佔之比率	17%(*)	16%(*)	14.2%	13.5%	16%	
航空公司直接擁有的西方製造之機隊之比率	無資料	無資料	55.7%	55.7%	54%	50%
-其中租給其他運輸業者	無資料	無資料	無資料	4.6%	無資料	無資料
其他租賃類型	無資料	無資料	not computable	35.4%	not computable	not computable

(\*) 中國大陸與獨立國協除外

149. 由此表可知有三大類出租人：「大型租賃公司」、「運輸業者」（運輸業者間市場），以及「其他」如銀行、出口信用代理商與製造廠等。該等類別均缺乏完整的數據，故已於 1999 年停止蒐集。資料完整可就該三類分別作整體分析的年度僅有 1996 年，其中大型租賃公司佔全球西方製造機隊總值的 13.5%，運輸業者間市場佔 4.6%，而其他融資租賃業者佔 35.4%，其他機隊(51.1%) 則為航空公司自有。

150. 大型租賃公司例如 IFLC 與 GE 係在融資租賃與營運租賃二市場均有業務，但在兩個市場的分佈情形則不得而知。

151. 第二個表格係依據 ICAO 租賃研究數據加以彙整，就 1989 與 1998 年全球租賃市場作區域性的分析以明瞭該市場之演變情形。

表 15

1989 與 1998 年提供國際定期服務之航空公司租用噴射機情形

ICAO 統計區域	數量						向各類出租人租用之飛機數量							
	服勤飛機		未租用飛機之航空公司		有租用飛機之航空公司		其他航空公司		租賃公司		其他(製造廠、銀行等...)		總計	
	1989	1998	1989	1998	1989	1998	89	98	1989	1998	1989	1998	89	98
非洲	309	359	26	14	12	35	8	24	4	17	7	39	19	80
亞洲/ 太平洋	1,012	1,971	19	15	20	55	13	58	32	209	36	255	81	522
歐洲	2,791	3,589	23	46	36	113	49	115	52	536	108	684	209	1,335
中東	294	324	9	5	5	9	5	6	3	18	8	13	16	37
北美	4,014	4,945	9	6	26	38	104	30	155	504	125	199	384	733
拉丁美洲/ 加勒比海	495	765	14	9	26	44	15	27	48	299	58	186	121	512
總計	8,915	11,953	100	95	125	294	194	260	294	1,583	342	1,376	830	3,219

資料來源: ICAO, jp on-line-fleet international.

152. 本表顯示 1989 年時租賃已相當普遍，六個區域中有四個區域有租用飛機之航空公司家數超過未租用航空公司家數。不同類型出租人各別之佔有率方面，運輸業者間之市場比重明顯下降（從 1989 年的 33% 降至 1998 年的 8%），租賃公司之佔有率則有成長（從 35% 到 49%），而其他出租人則呈半穩定狀況（1989: 41%, 1998: 43%）。就區域來分析，歐洲在 1998 年佔有率為 41%，（相較於 1989: 26%）有大幅成長，北美則下降（1998 年 23%，1989 年 46%），亞洲與太平洋有成長（從 10% 到 16%），拉丁美洲呈半穩定狀況（從 15% 到 16%），而中東與非洲為絕對穩定（都是 4%）。

153. 下表係開發中國家的發展情形，在有租用飛機之航空公司家數、租用飛機總數以及向租賃公司租用飛機數等方面，均與全球的趨勢亦步亦趨。在服勤飛機數方面，開發中國家增加者佔全球增加數的一半。

表 16

1989 與 1998 年開發中國家提供國際定期服務之航空公司租用噴射機情形

期間	數量			向各類出租人租用之飛機數量			
	服勤飛機	未租用飛機之航空公司	有租用飛機之航空公司	其他航空公司	租賃公司	其他（銀行等...）	總計
1989	1,789	62	58	32	108	68	208
1998	2,080	40	132	89	539	347	975
改變	+291	-22	+74	+57	+431	+279	+767

資料來源：ICAO, jp on-line-fleet international.

154. 九年內飛機租賃市場已成長四倍。不過北美地區的數字或許低估了，因「其他」出租人的融資租賃難以認定。

155. 造成國際運輸租用飛機增加的諸多因素中，ICAO 列出了：新飛機的高成本鼓勵了小型以及新設立的空運業者選擇租賃；已設立的空運業者將租機視為降低成本與獲取稅賦利益的方式；在某些情況中，空運業者賣出自己的飛機再租回來，可減少債務；空運業者以租機應付季節性額外運能的需求，而不會因買飛機而有鉅額的資本支出或債務；租機使空運業者，尤其是來自開發中國家的小型業者，得以營運未使用的航權；有多餘或未充分利用之飛機及/或機組員的空運業者，可透過出租給其他空運業者而利用之，而租用的飛機可用於空運業者原未有適當機型來營運的航線。

156. 下表係租賃對航空公司帳面影響之概略情形：

表 17

	相關航空公司家數	飛航租用裝備之開銷(百萬美元)	42 家相關航空公司 1989 與 1997 年在飛航 租用裝備之開銷	42 家相關航空公司 1989 與 1997 年總營運 成本(百萬美元)
1989	47 國 97 家公司	7,043	3,915	101,778
1997	41 國 106 家公司	10,679	9,310	159,402
1989-1997 之改變		+52%	+138%	+57%

(資料來源: ICAO leasing study)

157. 此表顯示航空公司使用租機的開銷在該期間內較營運成本之成長快了大約 2.5 倍。但本表僅反映營運租賃之影響；至於融資租賃的影響則呈現在空運業者資產負債表中的長期債務項以及其他許多無法如此分割的項目內。

158. 融資租賃與營運租賃的法制與經濟情況迥異故應分別討論。

#### (貳) 融資租賃

159. 從經濟與法制觀點而言，融資租賃似乎較屬於金融服務而非空運服務<sup>30</sup>。此市場的主要行為者，公立出口信用代理商(美國的 Exim bank, 德國的 Hermes, 英國的 ECGD, 法國的 Coface, etc.)、銀行、製造廠與大型租賃公司共同從事複合的金融體系，通常涉及開創一特定架構。這些行為的法制監督大部分掌握在國家財政主管機關，在多邊的層次上則係由在 OECD 主導下所締訂的大型航空器部門瞭解書(Large Aircraft Sector Understanding)來擔保，該瞭解書限制信用期間與出口信用代理商的參與。某些 WTO 協定例如 GATT、補貼及平衡措施協定、民用航空器貿易協定均包含此類行為的相關規定，最近已有三個爭端解決的案例。

160. 在 1993/1999 期間，本部分的經濟與法治發展已糾纏緊密：在市場壓力下，各國已創造或允許新的體系，這些計畫或多或少已然成功，國外也有類似的體系效尤。這些體系主要內容有折舊規則、資產剩餘價值、風險再分散以及破產規則。

161. 最受歡迎的體系之一是日本 Leveraged Lease (JLL)，但 1998 年在日本國家稅賦主管當局裁定後已不存在，而在 1999 年後半年由日本 Operating Lease (JOL)取代之。這些日本體系的使用者包括諸如西班牙航空、北歐航空、韓國航空、愛爾蘭航空與奧地利航空等航空公司。其他典型的體系是「提升裝備信託證券」(EETC)係以資產證券化為基礎，經常運用於美國。1994-1999 年在美國地區利用此架構的契約價值約 160 億美元。美西航空、亞特拉斯航空、大陸航空、聯邦快遞、西北航空、全美航空與聯合航空均為其客戶。此一形式開始蔓延到歐洲，例如西班牙航空在 2000 年初簽下一筆價值 1 億 9 千萬美元的交易購買 6 架 A320。澳洲航空與安捷航空最近也利用類似的體系。其他以「稅賦為基礎」的租賃包括 ownership-FSC (英航與盧貨航曾為其客戶) 以及在法國與德國的「祖父交易」(grand-fathered deals)。其他主要發展有航空器製造廠涉入增多，為了吸引訂單已開始提供「資產價值保證」(AVG's)。兩家主要航空器製造廠淨曝光值為 250 億美元。

162. 就量而言，融資租賃行為係週期性的，且大部分與航空器的訂購與交貨有關。就 GATS 而言，本質上此為型態 1 與型態 2 下所為的貿易，因飛機是可移動資產，其租賃並不需要商業據點。

---

<sup>30</sup> 值得注意的是，CPC 所作的區別顯然完整地反映出融資租賃與營運租賃（乾租與濕租）在經濟與法治的分類：

- CPC 81120「融資租賃服務」定義為「租賃服務其期間大約涵蓋資產預期之壽命，而承租人要求實質上所有使用的利益並承擔與所有權相關的所有風險。除外：營運租運於第 83 節依據租賃之貨品分類。」；

- CPC 83104「不附操作組員的航空器租賃與出租服務」定義為「不附操作組員的航空器(例如直昇機、飛機)之出租、租用或租賃服務」；

- CPC 73400「附操作組員的航空器租賃與出租服務：為任何目的而出租與租賃附操作組員的貨運或客運航空器（包括直昇機）或任何類型的太空飛行器之服務」。此類服務一般係以計時方式提供，且通常涉及若干不同的目的地。



163. 嚴格來說，下表係就 1999 年主要租賃公司(依機隊價值)之排名。

**表 18**  
**前 40 大出租人 – 依 1999 機隊價值**

排名	租賃公司	美元(單位百萬)	排名	租賃公司	美元(單位百萬)
1.	ILFC	19,133	21.	Itochu AirLease	704
2.	GECAS	18,410	22.	BAe Asset Mgt – T/props	615
3.	Flightlease	3,322	23.	Triton Aviation Services	598
4.	Ansett Worldwide	3,162	24.	Sunrock Aircraft	589
5.	Babcock & Brown	2,741	25.	Bavaria Fluggesellschaft	567
6.	debis AirFinance	2,329	26.	Deutsche Structured Finance	520
7.	ORIX Aircraft Corp	1,744	27.	Aviation Capital Group	519
8.	Pegasus Capital Corp	1,730	28.	CIT Leasing	485
9.	BAe Asset Management	1,701	29.	C-S Aviation Services	402
10.	GATX Capital	1,688	30.	First Chicago Leasing	395
11.	Airbus Asset Management	1,670	31.	SAAB Aircraft Leasing	359
12.	SALE	1,344	32.	ATR Leasing	259
13.	Boullioun Aviation	1,228	33.	ING Lease	253
14.	The CIT Group	1,163	34.	Raytheon Aircraft Credit	218
15.	Saab Aircraft Leasing	1,098	35.	Potomac Capital Leasing Group	204
16.	Tombo Aviation	969	36.	Aircraft Financing and Trading	196
17.	Finova Capital	968	37.	Arkia Leasing	147
18.	UniCapital Air Group	862	38.	Dornier Aviation	126
19.	Indigo Aviation AB	764	39.	International Air Leases	118
20.	Pembroke Group	724	40.	US Airways Leasing & Sales	117

資料來源：Airline Business, 2000 年 2 月。

164. 這 40 家出租人佔有 3,800 架航空器價值 745 億美元的機隊，其中多數-2800 架飛機-為客運噴射客機，大約佔西式商用噴射機全球機隊的四分之一。兩家美國公司，1993 年合併了 Guinness Peat Aviation 的 General Electric Capital Aviation (GECAS)以及 International Lease and Finance Company (IFLC)，在該段期間持續主宰該市場。兩個集團均有價值約 200 億美元的機隊，不過 GECAS 的飛機數為 IFLC 之二倍。有十二家公司的有價證券價值超過 10 億美元，並由地理區域相當分歧的公司所控制，包括諸如日本、澳洲、新加坡、荷蘭、法國、英國、德國、西班牙與阿拉伯聯合大公國等。

(參) 營運租賃

165. 營運租賃方面並無特定的統計資料。唯一可取得的統計資料係由 ICAO 就 1997 年以濕租航空器營運國際定期航線之情形所彙整之下表。

**表 19**  
**1997 年以濕租航空器營運國際定期航線之情形**

濕租	離境少於 25 次/每年		離境 25 至 50 次/每年		離境超過 50 次/每年	
	濕租數	飛航總里程數 (千公里)	濕租數	飛航總里程數 (千公里)	濕租數	飛航總里程數 (千公里)
同一國航空公司	2	14	3	297	29	33,005
不同國航空公司	15	317	7	720	60	55,751

資料來源：ICAO Leasing Study

166. ICAO 在 1997 年查知在 3,000 多個雙邊航空服務協定中僅有 41 個，涉及 38 國，包含租機條款，其中有三個包含租機安全方面的條款。這表示大多數租賃非以雙邊協定來規範而是由國內法來規範。然而，最近對於以多邊法規來管理租賃出現了新的興趣，無論是在複邊的歐洲範圍 (ECAC 1997 年 7 月 3 日有關租賃之第 21-1 號決議案，以及聯合航空管理局 1998 年 3 月 1 日有關租賃的 JAR-OPS 1.165)，或在全球的層次由 ICAO 修正芝加哥公約第 83 條 *bis*。值得注意的是歐洲的航空公司與歐洲執委會未來打算與美國簽署的跨大西洋共同航空協定(TCAA) 草案中含有租機的共同規範<sup>31</sup>。

167. 基於二類主要考量，有充分的理由對租機予以管制：首先是安全面的考量，向國外租機會造成風險，因為引進某特定市場的飛機其安全監督並非遵守租用國的標準。其次是經濟面的考量，丙國的第三方出租人可藉租機以規避境內營運獨占或甲國與乙國間雙邊的限制。

168. 此類法規的運作相當複雜，所涵蓋的政策從完全保護主義到相當自由主義者均有之。例如在雙邊協定中有關租機的條款有三種類型：

- 第一類，僅要求租機須先通知適當主管當局；
- 第二類，只有在第三方未自雙邊協定獲致經濟利益之條件下才准許向第三方租機；
- 第三類，除了前述條件外，要求具備「適當授權」(亦即基本航權) 以及出租人國家之互惠待遇。

169. 在國家或複邊層級，主要的法制發展係於 1993-2000 年期間發生於歐洲地區，有兩個有廣大成員的機構與歐盟緊密協調，即歐洲民航委員會 (ECAC)與聯合航空局 (JAA)，已在本主題採行詳細的規範，分別是 ECAC 於 1997 年 7 月 3 日就航空器租賃所提出的第 21-1 號建議，以及 1998 年 3 月 1 日 JAR-OPS 1.165 節--租賃。

170. 在航空器租賃方面，歐盟理事會法規(EEC) 1992 年 7 月 23 日 No. 2407/92 有關空運業者發證之規定，認可得使用租賃之航空器以符合空運業必須備有一架以上可供調派航空器之規定，在運輸業者為因應臨時性需求而為之短期租賃協定或於其他特殊情況下，允許成員國免除空運業者必須使用在其國家登記之航空器的規定。該法規要求協定應經事先核准，且禁止會員國核准附帶組員的航空器租賃，除非能符合相當於該國發予航空營運人執照 (AOC) 之安全標準。

171. 此外，依 1995 年 6 月 19 日歐洲理事會決議 (European Council resolution)，理事會要求執委會分析特別是共同體空運業者的現行作法，以及有關使用非共同體資源時的國家法規與行政程序，必要時草擬指導原則，俾統一適用 No. 2407/92 之租賃規定。此一工作仍在進行中，但合理地說，ECAC 與 JAA 的工作已部分地履行此指令。

172. ECAC 的航空器租賃建議案 (1997 年 7 月 ECAC No. 21-1, 2-3)，要求所有租賃合約須經事先核准，另明列須提呈之資訊清單，並聲明第 83 *bis* 通常應適用於乾租。該建議案對濕租訂立幾項特定條件 (例如有時間限制、乘客應於登機前被告知此使用情形)，以及滿足航空主管當局核准之條件，亦即濕租航空器的出租人應符合相當於核准國自有航空公司飛機營運執照

---

<sup>31</sup> 詳見 "邁向跨大西洋共同航空區域"，歐洲航空協會政策白皮書，1999 年 9 月，32-35 點，以及歐盟空運處長 Mrs de Palacio 在 1999 年 12 月 6 日於芝加哥召開之"超越開放天空" 研討會中之演講，參見網站 <http://www.eurunion.org/news/speeches/991206ldp.htm>

(AOC)所要求之安全標準。 本建議案全文與對其之詳細分析，詳見 S/C/W/129 文件第 7 頁以及第 25-27 頁。

173. 最後，聯合航空局 (JAA) 1998 年 3 月 1 日採行有關租機之第 1.165 號法規，區分為 JAA 國家彼此間之租機以及與其他第三國間之租機。JAA 國家彼此間之租機，法規要求需先取得許可，於濕租之情況下如出租人本身仍為營運人因而無許可證的問題時不在此限。至於與其他第三國間之租機，獲准的條件為必須符合 JAR 中有關安全、維護及航務之規定與標準，而於乾租時查核飛機的責任應移轉給租用飛機之一方。 本項規定全文見諸於附錄一，亦為 S/C/W/129 文件之更新資料。

174. 美國市場是主要的租賃市場之一。例如，依據某商業資料來源<sup>32</sup>，僅濕租方面預估達到 40 億美元市場的 40%。在 1993-2000 期間其法規並無重大變化。

175. 美國飛機濕租給非美國之營運人仍須取得運輸部之核准，如欲放棄管轄權則要求證明承租人之一方將真正行使航務控管與安全責任，如未能證明則視此合約為包機合約 (part 218 of 14 CFR)。此外，長期租賃則需經一特定之事先核准程序並依據三項標準（符合雙邊協定、有實質的互惠存在、出租人過去未曾違反這些規定）(part 207.10 of 14 CFR)。最後，須取得 FAA 之特定許可，以確保所有租機將遵循美國的安全、航務與適航規定，特別是每一架航空器應依據 FAA 核准之計畫進行維修(FAR part 129)。

176. 為安全理由，美國不准在其他國家登記的飛機濕租給其國內運輸業者<sup>33</sup>。

177. 不幸地，其他國家特別是開發中國家並無類似的法制資料，甚至在 ICAO 層面。各成員可能希望考慮檢視空運附則時蒐集以國別為基礎之資料的效果。

178. 最後在全球的層面，ICAO 法律委員會於 1990 年藉由修訂芝加哥公約解決部分因租機所產生的安全責任相關疑義。第 83 條 *bis* 係有關職掌與責任之移轉，該條款規定以協議的方式將全部或部分的安全監督職掌與責任移轉給營運人（承租方之空運業者）之國家，航空器將在該國監督下營運。該條款於 1997 年 6 月 23 日以議定書生效-也就是說在 1993-2000 年之參考期間-對議定書之簽署國具有約束力。本條款內文與詳細的分析，詳見 S/C/W/129 文件第 2 頁與第 12-13 頁，截至 1999 年 3 月 31 日止已批准此議定書的國家名單亦列於其中。其後，陸續有下列國家批准該議定書：阿爾巴尼亞、亞美尼亞、吉爾吉斯斯坦、蒙古、斯洛維尼亞。批准國總數達 119 國。

## 柒、 空廚

179. 空中廚房服務並無特定的 CPC 分類。暫行 CPC 6421 及 6431 分節提及「運輸設施」中的餐點與飲料服務，係以火車與船為例。空廚亦應涵蓋於內，屬於第 64 節的「旅館與餐廳服務」。如 S/C/W59 文件第 67 段所述，可否將空廚服務視為「與航權之行使直接相關」是有疑問的。

---

<sup>32</sup> 資料來源：British cargo alliance.

<sup>33</sup> 引用 ICAO 1999 年 5 月 14 日有關租機之研究 EC2/82, LE 4/55-99/54 第 4.2 段第 13 頁。亦請參見 OECD "航空貨運自由化之原則" DSTI/DOT(2000)1, 2000 年 6 月 2-6 日, 第 16 至 22 點及註腳 3, 以及 Airline Business International, 2000 年 6 月第 13 頁。

## 一、 經濟發展

180. 空廚服務業就經濟而言是重要的一環。1999 期間，全球空廚業為全世界的航空公司生產超過 6 億 7 千萬份餐點，雇用超過 78,000 人，並產生大約 120 億美元的總營收。空廚係屬第一產業，雖然實質收入是透過零售食品銷路、空廚服務(而非航空公司)與物流服務而產生的。

181. 直到 1990 年代早期，機上餐飲通常僅為航空公司的內部單位，大部份航空公司提供自身的空廚需求。然而獨立的國際性空廚公司亦存在。

182. 自 1992 年起，在全球市場上營收有重大成長，提供服務的業者亦有整併 (詳下列表 20)。在 1992 年，此產業總值約 90 億美元，由 10 家公司主宰 (包括航空公司與非航空公司的經營者)。雖然在 1993 年業者家數增加 2 家，從 1994 到 2000 年經營者之絕對家數減少，但各家的市場佔有率大大增加。1993 年，12 家公司掌控了全世界市場的 60%，而屆 1996 年時，5 家公司掌制市場的 60%。依據 2000 年初所獲的 1999 年資料，全球市場有 2 家主宰公司，掌控制著 120 億美元市場的 56%。

**表 20**  
**全球市場整合**

年	全球市場佔有率%	公司家數	產業總值 US\$
1992	56	10	9
1993	60	12	
1994			
1995			
1996	60	5	
1997			
1998	60	4	
1999	56 74	2* 12	12

\* 兩家最大的空中廚房公司均為由航空公司控股的獨立子公司。 LSG-Sky Chefs 係德航控股公司集團的一部分，掌控全球市場的 34%。 Gate Gourmet 係瑞士航空集團 (SAirGroup AG) 的獨立子公司，掌控全球市場的 22%。

183. 表 21 (下列)係全世界七大空廚公司的全球市場分佈概覽。

**表 21**  
**全球產業龍頭 – 員工 – 地理分佈**

	LSG Sky Chefs	Gate Gourmet	Alpha Catering Services	Servair	JAL Tokyo	CPCS	SATS SIA	Eurest	其他
市場佔有率	34%	22%	4%	4%	4%	2%	2%	2%	26%
總營業額(單位：百萬美元)	3,000	2,084	484	394					
國家據點數	35+	27	5						
生產廚房數	200	132	31	22					
航空公司客戶	260	200+	100+			33			
每年餐點數量 (單位：百萬)	390	255	21	29		15			
員工數	40,000	26,000	5,750	5,200					
所有權	LH/ Onex	Sair Group	Alpha Airports	Air France *	Japan Airlines	Cathay Pacific		General Food Service	
總部	德國/ 美國	捷克	英國	法國	日本	香港	新加 坡	瑞典 **	
* Servair 的 78% 為 Air France 所有 ** Eurest 為 COMPASS Group PLC (UK) 的子公司，該集團在全世界超過 70 個國家營運。									

## 二、 法制發展

184. 在此前蒐尋的所有資料來源中，並沒有任何地理區域或國家有關法制標準的參考資料或資訊。機上空廚之管理顯然與食品服務業相同，唯有待確證。

### 資料來源：

*Inflight Asia* - May 2000

*Airline Business* - January 2000

*Les Echos* - lundi 31 janvier 2000

*Interavia* - July/August 1999

*Airline Business* - April 1999

*ITF News* - no. 1/1999

*Inflight Caterers* - 1998

International Inflight Food Services Association (<http://www.ifsanet.com>)

*Annual Report 1999* - SAirGroup

*Facilities 2000: The Global Network of LSG Sky Chefs*. - (<http://www.lsg-skychefs.com>)

*Annual Report 1999* - Cathay Pacific

COMPASS GROUP PLC. - (<http://www.compass-group.com/foodservice/global.html>)

*Provisional Central Product Classification*. United Nations. Series M N. 77

(ST/ESA/STAT/SER.M/77)

**附錄**  
**JAR-OPS 1.165 –租賃規則**

日期: 1998 年 3 月 1 日

**一、 用語**

本段用語之意義如下：

- (一) **乾租** – 係指飛機以承租人之 AOC 營運。
- (二) **濕租** -係指飛機以出租人之 AOC 營運。
- (三) **JAA 業者**- 係指由 JAA 成員國依據 JAR-OPS Part 1 發證之業者。

**二、 JAA 業者間的飛機租賃**

- (一) **濕租出** JAA 業者提供飛機與完整的組員給另一家 JAA 業者，並保留 Subpart C 規定的所有職掌與責任，該提供飛機之業者仍為飛機的營運人。
- (二) **除濕租出以外之所有租賃**
  - 1、 除前述二、(一)項規定者外，JAA 業者利用其他 JAA 業者的飛機，或提供飛機給其他 JAA 業者時，在營運前必須先獲得各自主管當局之核准。核准的任何條件必須納入租賃合約中。
  - 2、 除涉及飛機附帶完整組員且無意移轉監督職掌與責任者外，經主管當局核准的租賃合約內容租，就該租賃之飛機而言，應被視為憑以營運班機之 AOC 的變化型。

**三、 JAA 業者與非 JAA 業者之實體間的飛機租賃**

**(一) 乾承租**

- 1、 非經主管當局核准，JAA 業者不得向 JAA 業者以外的實體乾承租飛機。核准的任何條件必須納入租賃合約中。
- 2、 JAA 經營者應確保將乾承租之飛機任何與 Subparts K、 L 及/或 [JAR-26](#) 規定不同之處通知主管當局且被其接受。

**(二) 濕承租**

- 1、 非經主管當局核准，JAA 業者不得向 JAA 業者以外的實體濕承租飛機。核准之任何條件必須納入租賃合約中。
- 2、 JAA 業者應確保濕承租之飛機：
  - (1) 出租人在維修與航務方面的安全標準與 JAR 相當；
  - (2) 出租人係持有由芝加哥公約簽署國所發 AOC 之業者；

- (3) 該飛機持有依據 ICAO Annex 8 所發之標準適航證書。標準適航證書若係由負責發給 AOC 國家以外的 JAA 會員國所發，無需進一步證明其發證係依據 [JAR-21](#) 即可被接受；以及
- (4) 符合經承租國主管當局認定適用的任何 JAA 規定。

(三) 乾租出

JAA 業者得為商用空中運輸之目的將飛機乾租予芝加哥公約簽署國的業者，但須符合下列條件：

- (1) 主管當局已豁免 JAA 業者受 JAR-OPS Part 1 相關條款之規範，並於外國管理當局以書面接受該飛機維修與航務之監督責任後，撤除該飛機之 AOC；及
- (2) 飛機係依據經核准的維修計畫維修。

(四) 濕租出

JAA 業者提供飛機與完整的組員給另一家業者並保留 Subpart C 規定所有職掌與責任，該業者仍為該飛機的營運人。

四、**短期通知之飛機租賃**：當 JAA 業者面臨立即、緊急與不可預見的替換飛機需求之情況，前述三、(二) 1 規定之核准可被視為業已完成，惟其條件為：

- (一) 出租人持有由芝加哥公約簽署國發給之 AOC；及
  - (二) 承租期間不得超過連續五天；及
  - (三) 應立即通知主管當局援用此條款。
-