

服務貿易理事會

烏拉圭回合結束後空運業之發展

第七部分

秘書處提供之背景資料

附冊

本背景資料係就烏拉圭回合結束後有關空運業發展之補充資料，包括定期客運服務、不定期客運服務、貨運服務與複合型態營運 (詳 S/C/W/163/Add.2 文件第 153 項)。

目錄

壹、 定期客運服務	4
一、 定義	4
二、 經濟發展	4
貳、 不定期客運服務.....	8
一、 不定期空運服務之特性.....	8
二、 不定期空運服務之經濟發展.....	8
三、 法制發展	10
參、 貨運服務.....	10
一、 經濟架構與發展	11
二、 法制架構與發展	17
（一）航線	17
（二）航空公司指定	18
（三）運能	18
（四）費率	18
（五）雙邊空運服務協定中影響貨運業之其他要素.....	19
1、機型之更換	19
2、不定期貨運服務	19
3、所有權	20
4、時間帶	20
5、掠奪性定價	20
6、競爭政策	20
7、貨運市場（國內與國際）之解除管制.....	20
肆、 複合型態營運.....	26
一、 航空貨運之複合型態營運	26
（一）陸-空聯運	26
（二）海-空聯運	26
（三）整體之觀察	27
二、 客運之複合型態營運	27

本文件使用之縮寫

ACMG	航空貨運管理集團(Air Cargo Management Group)
AEI	國際航空快遞(Air Express International)
APEC	亞太經濟合作(Asia Pacific Economic Cooperation)
ASA	空運服務協定(Air Service Agreement)
ASK	可用延座公里數(Available Seat Kilometres)
ATK	可用延噸公里數(Available Tonne Kilometres)
CH	Confoederatio Helvetica (瑞士)
CAB	美國民航委員會(United States Civil Aeronautics Board)
CMR	貨物之公路國際運送合同公約(Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road)
CPC	中央產品分類(Central Product Classification)
CRSs	電腦訂位系統(Computer Reservation Systems)
DOT	美國運輸部(United States Department of Transport)
DSTI	科學技術與工業理事會(Directorate of Science, Technology and Industry)(經濟合作暨發展組織, OECD)
EAS	必要性空運服務計畫(Essential Air Service program)(美國)
EU	歐盟(European Union)
FAA	美國聯邦航空總署(United States Federal Aviation Administration)
FTK	貨物延噸公里(Freight Tonne Kilometres)
GAO	美國審計總署(United States General Accounting Office)
GCR	一般商品費率(General Commodity Rate)
IATA	國際航空運輸協會(International Air Transport Association)
ICAO	國際民航組織(International Civil Aviation Organization)
ICC	國際商會(International Chamber of Commerce)
JAL	日本航空公司(Japan Airlines)
KLM	荷蘭皇家航空公司(Royal Dutch Airlines)
OECD	經濟合作與發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development)
Pax	旅客(Passenger)
RPK	收益延人公里數(Revenue Passenger Kilometres)
RTK	收益延噸公里數(Revenue Tonne Kilometres)
SNCF	法國國營鐵路公司(Société nationale de chemins de fer français)
TGV	法國子彈列車(Train à Grande Vitesse)
THY	Türk Hava Yollari (土耳其航空公司, Turkish Airlines)
TWA	環球航空(Trans World Airlines)
UPU	萬國郵政聯盟(Universal Postal Union)
US	美國(United States)
UPS	優速比快遞(United Parcel Service)
WTO	世界貿易組織(World Trade Organization)

壹、 定期客運服務

1. 本節提供由國際民航組織(ICAO)制定之實用定義，並以表格與圖表方式討論定期客運與貨運運量之整體變化。定期服務為商用航空公司營運最大的一環，其成長主要反映出空運部門自由化程度之增加，以及世界貿易之擴展。經濟景氣循環與民間動亂也影響定期服務之運量。定期客運服務之經濟背景與法制架構可參見 S/C/W/59 文件第 96 – 107 項。

一、 定義

2. ICAO 理事會於 1952 年對國際定期服務之定義為，具有下列所有特性之連續航班：「飛經超過一個國家之空域；為收取酬勞而以航空器提供客、郵、貨之運輸，所有航班均開放供大眾使用；其係(i)依據公佈之時間表或(ii)以規則或頻繁之班次構成可認為有系統的連續航班，服務兩地間之客貨者。」

3. 「該定義包含：(a)係國際航網之一部分，依據公布之班表營運者；(b)有需求之旅客均有合理之機會取得機位；(c)不論短期內酬載率變動如何，仍正常營運；以及(d)依相關國際協定，對持有適當機票或提單之消費者提供經停及轉機便利之服務。連續航班如缺少(a)、(b)、或(c)之特性，則該連續航班不得歸類為定期國際空運服務。」

二、 經濟發展

4. 航空公司產業最近之發展以及自由空運政策之提出，使得「定期與不定期空運服務之區別已逐漸變得模糊。」以在歐盟各國間之經營為例，1992 年核准之「第三套」空運自由化措施，實際上已消除兩者間之法制差異(允許不定期空運業者經營定期服務並可直接向大眾銷售其產品)¹。

5. 下列圖表係以總計形式提供主要地理區域之定期營運概況，並依航空公司之客、貨運量排序。表 1 提供 1988 年至 2002 年(預測值)全球個別區域之資訊。其共通特徵為定期服務之收益延人公里數(RPKs)強勁成長。然而，整體之成長卻掩蓋了如圖 1 所示之重大年度變化。圖 2 至圖 4 則追蹤亞洲太平洋、北美與歐洲運輸業者從 1999 年 7 月至 2001 年 3 月之最近發展。特別是亞洲太平洋與北美之運輸業者，其 RPKs 從 2000 年 3/7 月之後開始大幅滑落。歐洲之數據則顯示高度之穩定性，可能是反映整體之經濟循環。

¹ Policy and Guidance Material on the Regulation of International Air Transport, 1992.

表 1
ICAO 定期客運運量預測

	十年運量成長 (RPK)			運量成長		運量成長預測	
	1988 十億 美金	1998 十億 美金	平均年成長	1999 預備期	2000 成長	2001 成長	2002 成長
非洲	38.1	55.7	3.9%	10.8%	5.5%	5.8%	5.7%
亞洲太平洋	309.2	622.7	7.3%	6.9%	7.0%	7.4%	7.2%
歐洲	508.2	692.6	3.1%	7.3%	6.8%	5.7%	5.4%
中東	45.6	78.4	5.6%	0.9%	5.0%	4.5%	4.6%
北美	725.8	1,042.3	3.7%	6.0%	4.9%	4.1%	4.0%
南美	78.7	136.0	5.6%	0.6%	5.0%	5.9%	6.6%
全球	1,705.6	2,627.7	4.4%	6.2%	5.9%	5.5%	5.3%

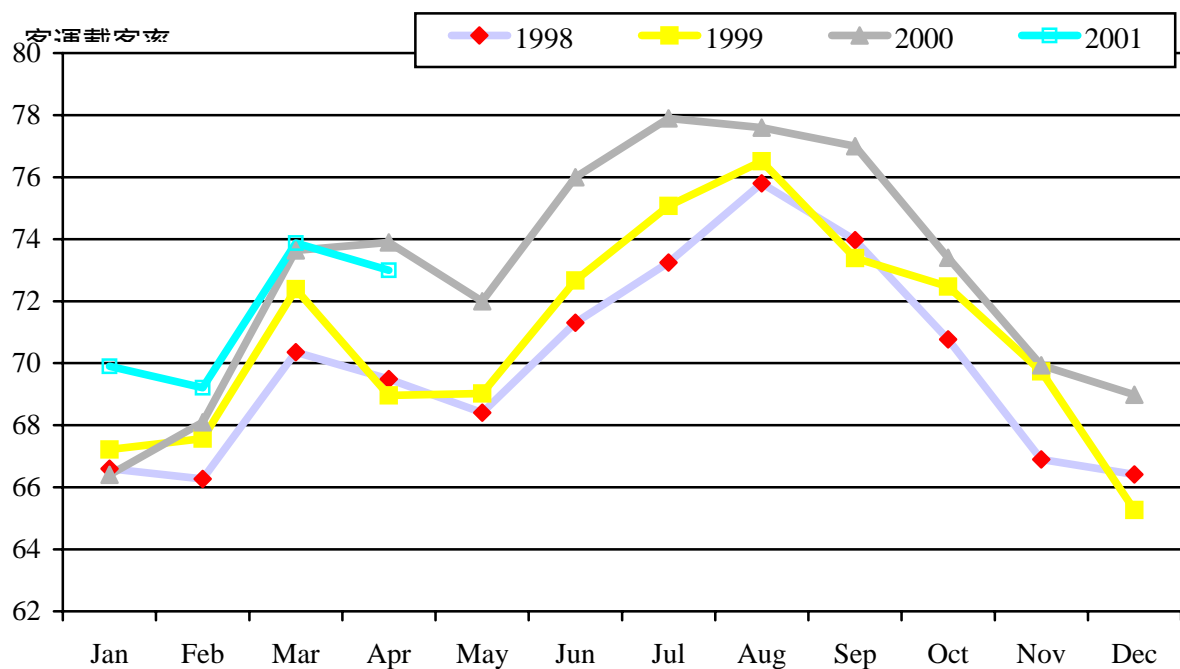
資料來源: Airline Business, September 2000.

表 2
1998 –1999 年前 200 大客運航空公司地區別之統計

地區	旅客運量(RPK)		載運率		旅客人數		前 200 大航空公司 所佔之比率		航空公 司數
	百萬美金 1999	98-99 年 變化	%	98-99 年 變化	百萬 美金 1999	98-99 年 變化	RPKs	旅客	
非洲	60,537	10.2%	63.4	-0.3	28	7.9%	2.0%	1.8%	15
亞洲太平洋	684,358	5.5%	69.1	2.4	343	4.5%	22.9%	21.4%	40
南美	118,267	-1.1%	61.8	-1.4	74	2.0%	4.0%	4.6%	21
歐洲	882,837	6.3%	72.9	-0.7	442	5.1%	29.5%	27.6%	71
中東	84,550	6.6%	67.8	-0.5	40	3.1%	2.8%	2.5%	11
北美	1,157,730	5.5%	71.2	0.1	673	5.0%	38.7%	42.1%	42
總計	2,988,278	5.6%	70.5	0.3	1,600	4.7%	100%	100%	200

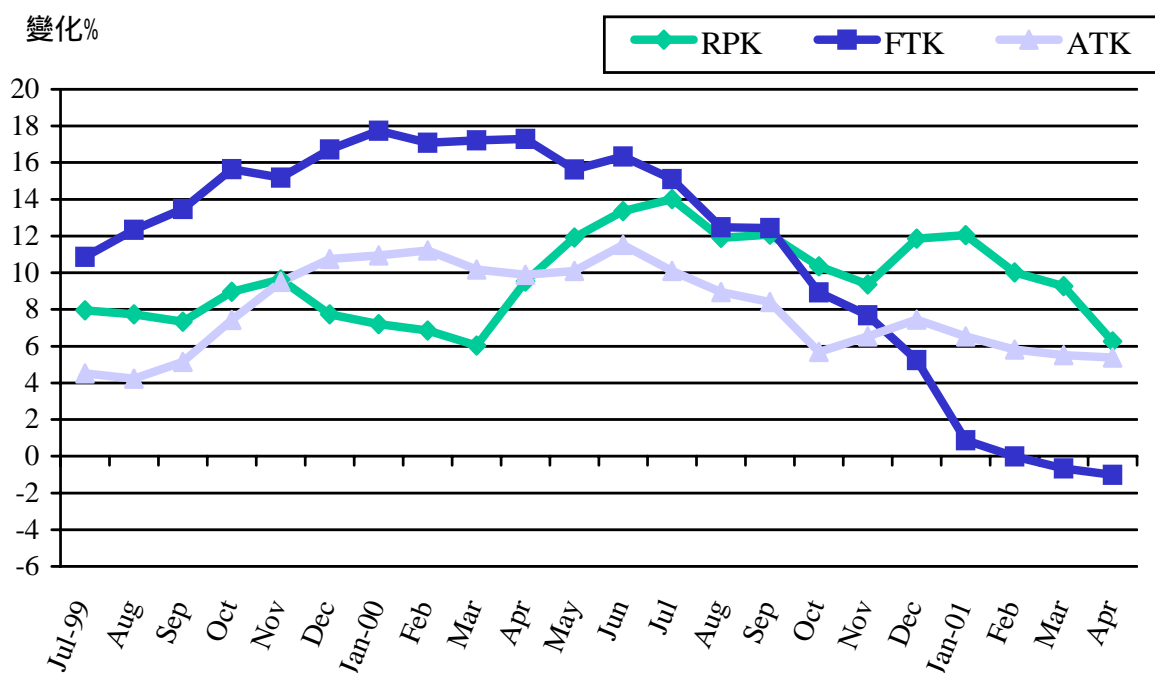
資料來源: Airline Business, September 2000.

圖 1
客運載運率 – IATA 國際定期服務



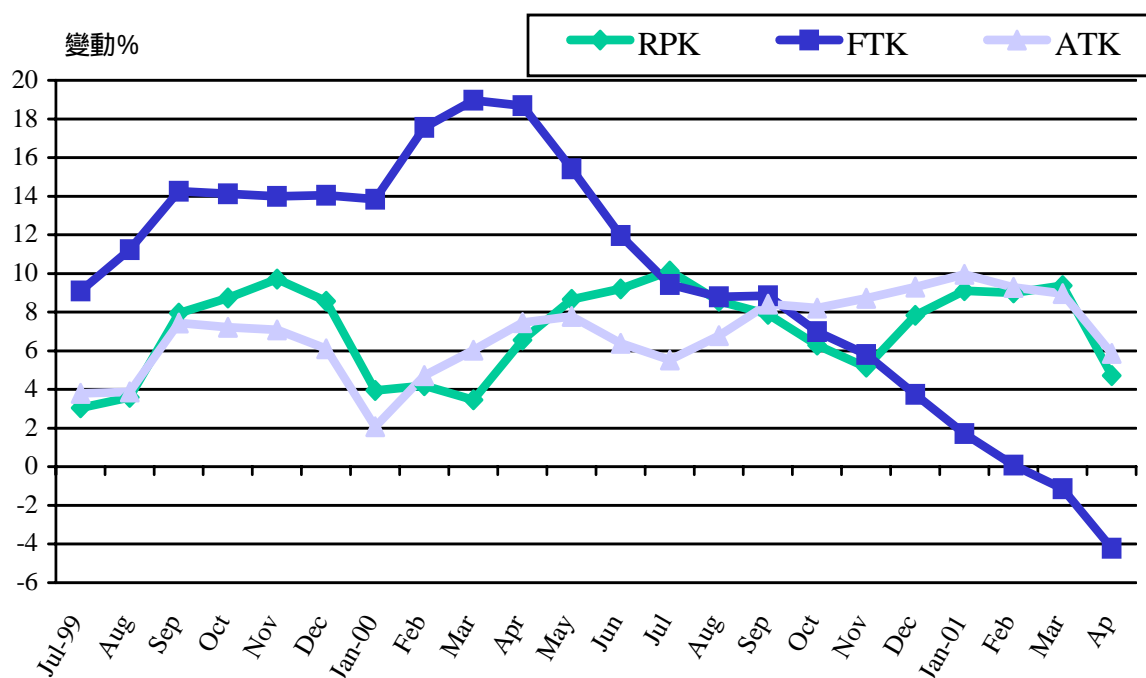
資料來源: Peter Morris, Senior Economist, Aviation Information and Research, IATA, May 2001.

圖解 2
亞洲太平洋地區運輸業者：四個月平均動向



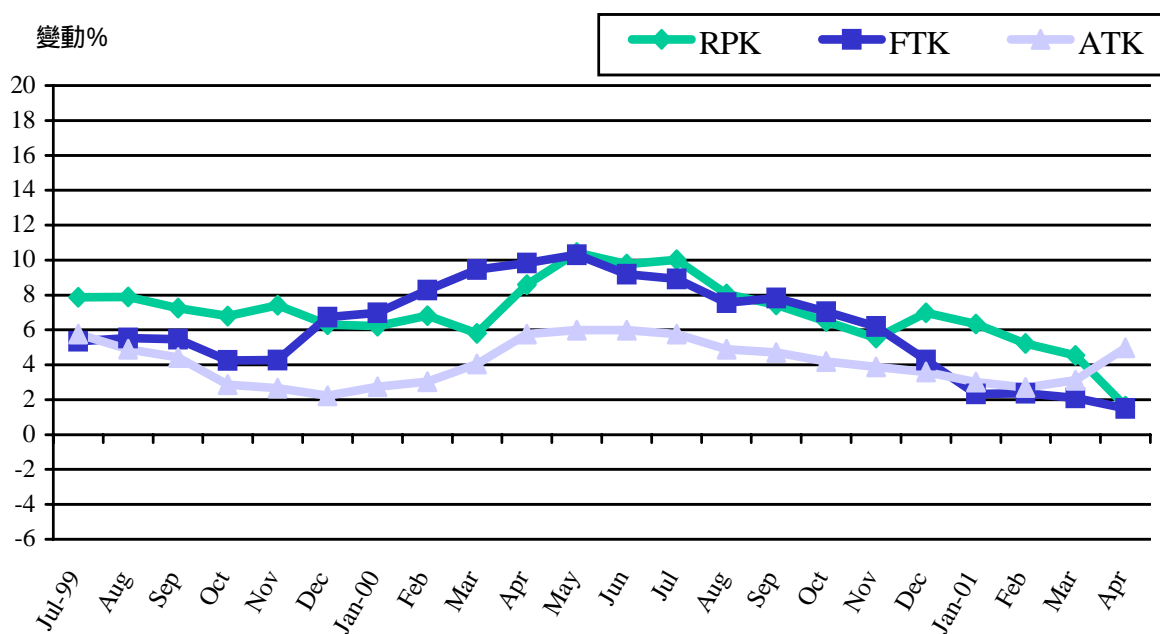
資料來源: Peter Morris, Senior Economist, Aviation Information and Research, IATA, May 2001.

圖 3
北美地區運輸業者：四個月平均動向



資料來源: Peter Morris, Senior Economist, Aviation Information and Research, IATA, May 2001.

圖 4
歐洲地區運輸業者：四個月平均動向



資料來源: Peter Morris, Senior Economist, Aviation Information and Research, IATA, May 2001.

貳、 不定期客運服務

6. ICAO 將不定期空運服務定義為定期空運服務以外之任何商業服務。包機飛航係指使用包租之航空器所從事之不定期營運。雖然這些用語可互替使用，但並非所有商業不定期營運均屬包機飛航。各國常將不定期飛航視為補定期營運之不足者。在某些地區，尤其是歐洲，不定期客運服務為發展國際團體旅遊之工具，對許多國家（包括已開發及開發中國家）之經濟與社會有相當程度的重要性。

一、 不定期空運服務之特性

7. 不定期空運服務有若干共同要素使其有別於定期服務。不定期服務通常以下列方式經營：(i) 「依據包機合約（數個承包人可共用一架航空器之運能）」，以點對點且通常以航空器承載量為基礎；(ii) 以專案方式或規則性但僅為季節性為基礎；(iii) 低酬載之財務風險由包機人而非航空器營運者承擔；(iv) 空運輸者不保有對零售價格之直接控制權（航空器之運能通常由運輸業者整批售予旅遊業者、貨物承攬業者或其他實體）；及 (v) 每一航班或連續航班須取得啟程國或目的國或兩者之許可，或事先通知該等國家²。」

二、 不定期空運服務之經濟發展

8. 國際不定期客運市場已有顯著的成長，且目前正在進行整合。這部份業務現在已成為構成更寬廣的旅遊與休閒產業不可或缺的一部分，且通常由擁有各行業公司之垂直整合性企業集團經營³。

9. 歐洲休閒市場傳統上為一龐大而機動的業務，其成長代表著過去五年曾有過的經濟與法制變化(表 3)。1999 年該市場之總收益達到 372 億美元，由六家跨國旅遊公司所產生。

10. 不定期客運服務係規定於雙邊空運服務協定之附錄中，除有特別排除適用者外，必須遵守協定主約之所有條款。如表 3 所示，空運之不定期客運服務為更大的旅遊與休閒產業之一部分。雖然垂直性整合之旅遊休閒集團擁有自己的包機公司，但包機旅遊也是定期航空公司營運的重要一環。多數定期航空公司不是自行經營「包機」，就是將運能出售予獨立旅遊業者。

² ICAO Manual of Regulations, Doc 9626, p. 4.6-1.

³ 詳 S/C/W/59 文件第 108 - 114 項，以及 S/C/W/129 文件第 19(e) 與 19(d)項。

表 3
歐洲包機與旅遊產業(2000 年)

	Thomson	Preussag	Preussag Thomson ¹	C&N Touristic	Thomas Cook ²	Airtours	First Choice	Kuoni Reisen	總計
所在國	英國	德國	德國	德國	英國		英國	瑞士	
收益 百萬美元	4,765	6,971	11,736	4,527	2,857	2,084	2,235	2,052	37,227
營利 百萬美元	85	331	416	121	60	173	80	68	1,334
全球公司數		594						於全球 20 個國家經營	
員工數		80,000		28,000	16,000			7,700	
主要旅行社	Lunn Poly; Callers Pegasus; Sibbald Travel; Travel House	TUI; 1-2 Fly; Arke Reizen; Holland Int'l		Terramar; Air Marin; Necker- mann; Bucher; Kreutzer; Fischer;	Thomas Cook; Orchid Travel	Going Places; Travel world	Travel- choice; Bakers Dolphin; Holiday Hyper- markets; Hays Travel; Holiday Express	Kuoni; Helvetica Tours	
代理商	1,000	3,000	4,000	1,066	700	2,300	600	----	12,666
航空公司	Britannia	Hapag- Lloyd		Condor		Airtours Inter- national	Air 2000	Edelweiss Air; Novair	
機隊規模	44	62	106	53	28	45	17	6	361

¹Preussag 併購 Thomson 並重新命名為 Preussag Thomson

² C&N 併購 Thomas Cook , 新名稱為 : Thomas Cook

資料來源: *Airline Business*, September 2000; www.preussag.com; www.cn-touristic.de; www.kuoni.com;
www.firstchoice.co.uk; www.airtours.com.

三、 法制發展

11. 包機飛航主要仍由國內法規範，此乃因芝加哥公約第五條之規定⁴。該項條款允許不定期航班無需許可得飛越或降落，但允許各締約國自行決定此等航班得搭載或卸載旅客、貨物與郵件之條件。引述自 ICAO 規範手冊(ICAO Manual on Regulations)之相關定義如下：

「為建立各國解釋或引用芝加哥公約第五條與第六條規定之指導原則，ICAO 理事會已研擬『定期國際空運服務』之定義，並同時備有『芝加哥公約第五條所賦予權利之定義的適用及分析大要』(詳定期服務)。在單邊架構下，啟程國與目的國各自相互規範在其領土間之不定期/包機服務。在此情況下，包機人與運輸業者必須遵守雙方國家之規則才能順利營運包機。這些規則通常為國內法、政府法規、涉及空運或許可此等營運法規之政策聲明，或准許不定期飛航之執照或許可(p. 4.6-3)。」

參、 貨運服務⁵

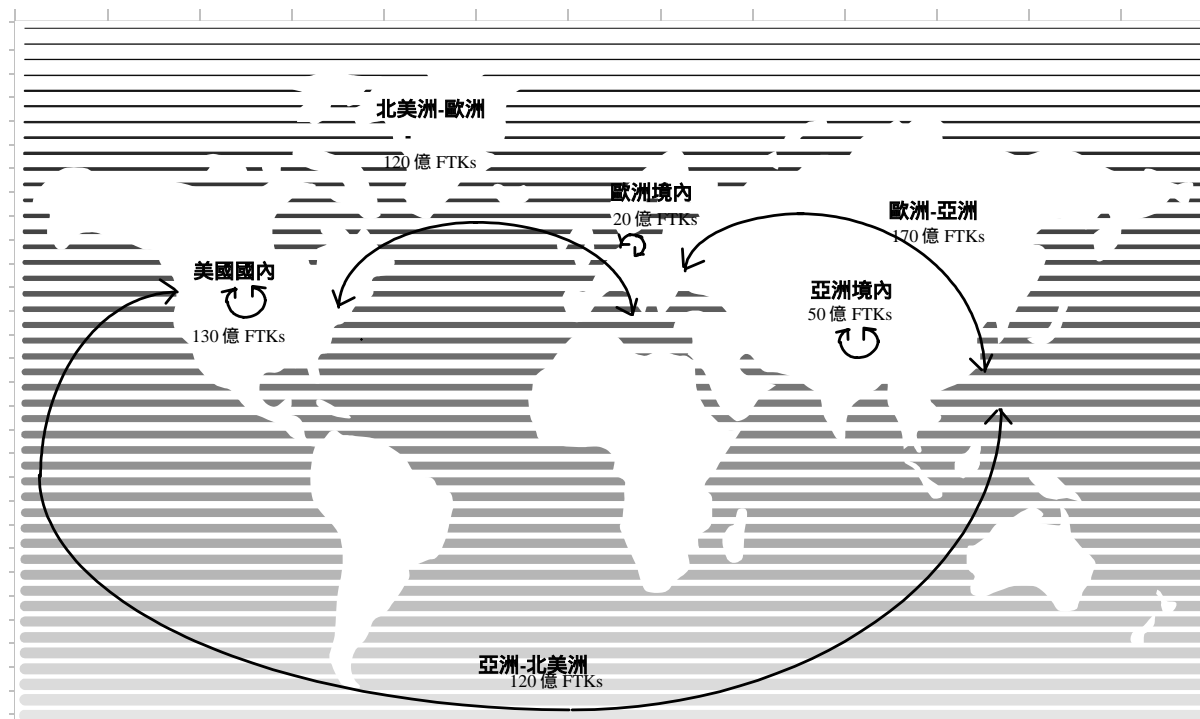
12. 經濟合作暨發展組織(OECD)指出，從經濟面而言，航空貨運對最近全球經濟快速成長及產品全球化與國際化有所貢獻，也從中獲利益。航空貨運對數量少、重量輕但高價值之產品提供快速且相當安全的運輸模式。過去十年航空貨運量之成長較客運量之成長來得快，依據產業預測，此趨勢預期將會持續。目前航空貨運噸數佔約全球總貨物運輸噸數之 2%，但卻佔全球商品貿易值的三分之一以上。航空貨運在備品及緊急維修設備方面，提供符合需求之重要支援服務，且通常為運送貨物至偏遠、邊緣地區之唯一可行方式，該等地區固定的軌道運送設施成本高，天候情況也對其他運輸模式不利。就全球而言，貨運主要集中在三個市場：北大西洋、歐洲/遠東與太平洋周圍。航空貨運係服務全球貿易與產業之國際物流的一環，是一種單憑己力的運輸型態。

13. 圖 5 說明 1996 年主要經濟地區間之貨運量。

⁴ 詳 S/C/W/59 文件第 111 項。

⁵ 下列頁數之內容係大部分引用 1999 年 OECD 之研究報告"Regulatory Reform in Air Cargo Transportation"。另詳 S/C/W/59 文件第 115-119 項，S/C/W/129 文件第 15-18,19(d)項及附錄 4。

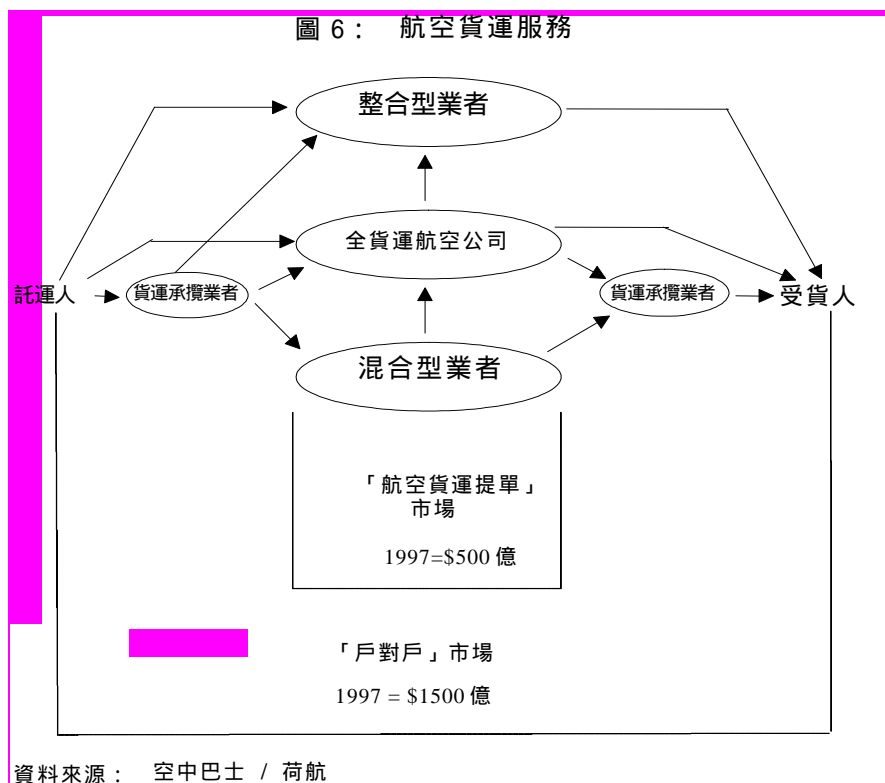
圖 5
全球貨運流量
(十億收益延噸公里數(RTKs)，1996 年)



14. 從法制觀點而言，航空貨運業較少受到國家敏感度之影響，例如運輸業者之「國籍」、品牌名稱之認知，及兩國間客運量之「均分」。

一、經濟架構與發展

15. 此產業之架構如下：



16. 傳統上，認為貨運之重要性次於客運服務。所謂混合型運輸業者(定期客/貨運航空公司) 例如德國漢莎、韓航、法航、日航及聯合航空等，以客機腹艙也以全貨機運送貨物。全貨運航空公司例如盧森堡航空(Cargolux)、美國華箭航空(Arrow Air)、日本貨運航空(Nippon Cargo)及 Heavylift 航空等，則以定期與不定期（亦即其利基）方式營運貨機。整合型/快遞業者，例如 FedEx、UPS、DHL、TNT 則選擇部分航線以自有航空器飛航，其他目的地則另包租其他業者之服務。全球大部份之航空貨物（貨物與郵件）係由混合型航空公司以定期與不定期營運方式運送。1996 年混合型航空公司運送之貨物延噸公里數(FTK)約佔全球空運貨物總量的 75%⁶。

17. 就貨運服務而言，可區分為以規則的實間表「提供」一般大眾服務之一般運輸業者之營運，以及因應特別的消費者有特定時間與路線之需求而提供之包機營運。有供個別客戶包租之完全自用包機，及整合數個客戶與第三者運送貨物的共用包機。由於部分航空貨物具有季節性，故包機扮演著不可忽視的角色。最近，往返休閒地點之旅遊包機腹艙也可用來運送貨物。根據估計，大部分之航空貨物(80-85%) 係由定期航班運送，而包機僅佔 15-20%。

18. 表 4 列出定期國際航線之前 25 大航空公司及其市場佔有率。市場結構相當集中：1996 年，25 家航空公司之運量佔國際航空貨運總量之 75%；前 10 大航空公司則佔總運量之 50%。

⁶總量之約 50%係以客機之腹艙運送，另外 25%則以混合型運輸業者之貨機運送。混合型運輸業者之貨運經營主要係為長程運送，並輔以支線接駁服務。其餘 25%則由專業全貨機航空公司與整合型快遞業者運送。

表 4
主要國際航空貨運業者
(1996 年定期國際服務之延噸公里數)

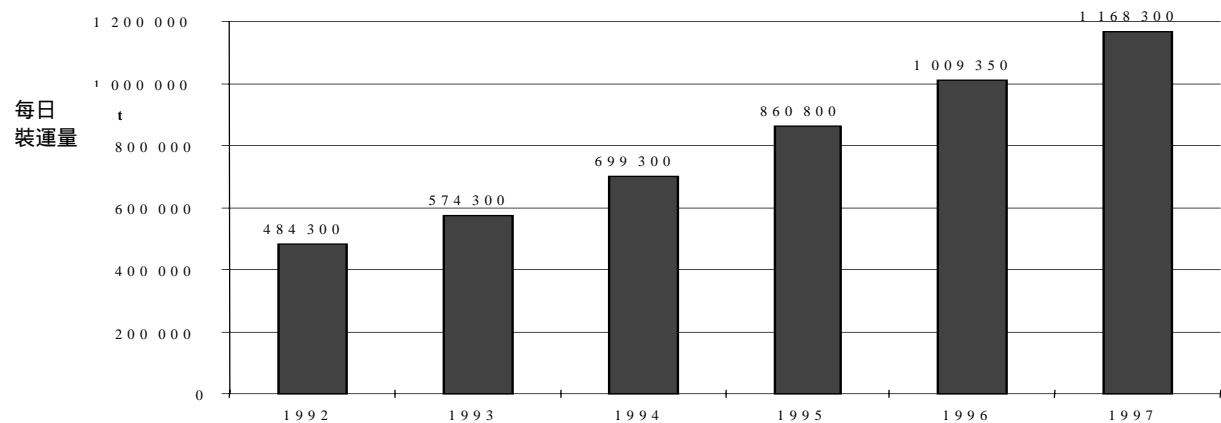
航空公司	國際貨物延噸公里數 (FTKs)(十億)	全球國際市場佔有率 (%)	運輸業者之國際貨物 FTKs 佔總 FTKS 之比列 (%)
德國漢莎	5.99	7.3	99.6
韓國航空	4.74	5.8	98.4
法國航空	4.65	5.7	100
新加坡航空	4.12	5.0	100
荷蘭航空	3.78	4.6	100
日本航空	3.61	4.4	92.7
英國航空	3.44	4.2	98.5
國泰航空	3.18	3.9	100
聯邦快遞	2.95	3.6	37.7
中華航空	2.40	2.9	~90
盧森堡航空	2.02	2.5	100
長榮航空	1.93	2.3	~90
聯合航空	1.90	2.3	73.0
西北航空	1.85	2.2	66.3
美國航空	1.66	2.0	70.5
瑞士航空	1.62	2.0	99.6
日本貨運航空	1.61	2.0	100
荷蘭馬丁航空	1.52	1.8	100
澳洲航空	1.47	1.8	92.4
義大利航空	1.43	1.7	98.1
馬來西亞航空	1.36	1.6	95.9
韓亞航空	1.32	1.6	~90
泰國航空	1.32	1.6	97.6
優速比航空	1.18	1.4	21.6
以色列航空	1.11	1.4	100
前 25 大定期航空公司	62.16	73.4	
其他 IATA 航空公司	22.49	26.6	
Total Scheduled International	84.65		

資料來源: International Air Transport Association, 1997.

19. 上述之航空公司中，快遞業者構成一獨特且動態的產業(圖 7 與表 5)。

圖 7

國際空運快遞市場



1992-1997 年之平均年成長率：19.3%

資料來源：Air Cargo Management Group (ACMG), 1997 年。

表 5

國際快遞產業之集中化
(1997 年之每日裝運量)

公司	市場佔有率(%)	1996-1997 年成長率(%)
DHL	39.9	15.4
TNT	12.0	16.7
Federal Express	21.1	17.8
United Parcel Service (UPS)	14.6	10.0
Airborne Express	1.8	19.5
Other	10.6	20.0

資料來源：ACMG, 1997.

20. 貨運承攬業在貨運產業中扮演不可或缺的角色。1996 年，貨運承攬業處理全球 6 千萬次裝運，年收入約為 450 億美元。前 20 名承攬業者，包括 Air Express International (AEI)、Schenker、Kuehne&Nagel、Panalpina、Airborne Express 與 Burlington，裝運量約佔總裝運量之一半。

21. 在法制方面，貨運承攬業者被認為是航空公司之代理商⁷。在營運方面，則情況則變得較為模糊。透過租賃，有時是透過營運航空器，承攬業者扮演起虛擬空運業者的角色。就其個別客戶而言，承攬業者向其促銷「自己的航班」，且有自己的時間表。承攬業者將貨物進行併裝，並將這些併裝貨物提供給航空公司，承攬業者在航空貨運提單中之身份為託運人。在美國，併裝承攬業者被稱為「間接空運業者」；他們與「直接空運業者」相互競爭。所謂的虛擬空運業者不受航權之限制⁸。

22. 全球航空貨運市場預期將在未來十五年增加三倍。不過各地區間有明顯不同(表 6)。

表 6
1996-2016 年主要地區市場之預測
(綜合波音、空中巴士及麥道之預測，RTKs)

地區	總貨物延噸公里數 (百萬 RTKs) 1996	總貨物延噸公里數 (百萬 RTKs) 2016	20 年成長預測 (年長率%)	全球市場佔有 率-1996 年 (%)	全球市場佔有 率- 2016 年 (%)
美國國內	13.06	37.40	5.4	16.8	12.6
歐洲-亞洲	14.62	64.47	7.7	18.8	21.7
歐洲-北美洲	12.31	34.60	5.3	15.8	11.6
美洲	12.06	62.40	8.6	15.5	21.0
亞洲-北美洲	5.36	34.77	9.8	6.9	11.7
亞洲境內	20.46	63.96	5.9	26.3	21.5
全球市場	77.87	297.60	6.9	100	100

資料來源: ACMG, 1997.

23. 該市場之成熟是與下述三種主要型態的產品開發密不可分：

- (a) 標準航空貨運服務：貨物運費相當低廉（通常越大西洋航班每公斤為 5-6 美元），並有降低之趨勢，唯延誤的時間相當長（三至六天）；
- (b) 時間明確之快遞服務：貨物運費較高（通常越大西洋航班每公斤為 20-25 美元），遞送時間較短（大部分目的地為半天或一天）並有契約保證；以及
- (c) 有附加價值之物流服務：物流鏈（運輸型態/儲存地點/遞送時間/遞送成本等選擇）依據託運人之需求及市場之情況予以最佳化。運輸為較廣泛服務之一環。業者提供庫存管理，並代表貨主處理儲存地點與緩衝庫存事宜。物流產業根據

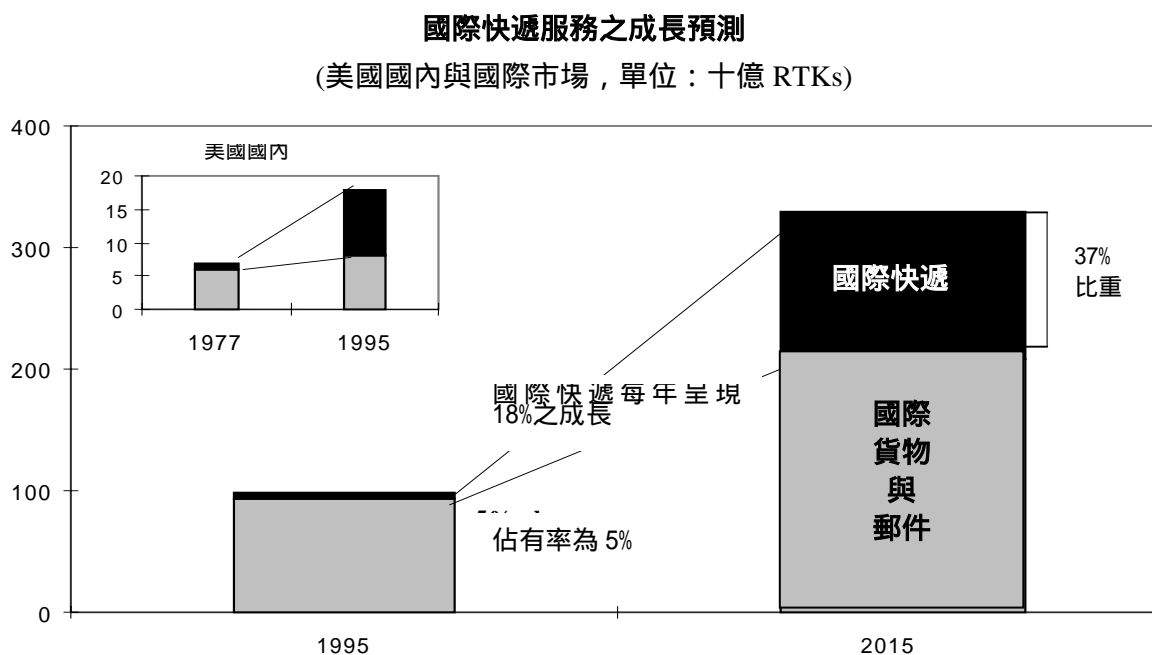
⁷ 詳 S/C/W/163 文件第 136 至 142 項。

⁸ 此等考量可能影響 Deutsche Post 購買 Air Express International(國際貨物承攬業之創始者)與 Danzas 之決定。

貨主與運輸業者間較長期的契約應運而生。此類服務之定義與運費無法與傳統現貨市場相比較。目前無法取得此類服務之運費資訊。

24. 國際快遞服務預期在中期有顯著成長。雖然無法取得確切之資料，唯具附加價值之物流服務似乎有此趨勢，儘管其運量在一開始較少(圖 8)。

圖 8



25. 航空貨運產業成長與多樣化的主因之一為開發新客戶。該產業不再只是提供那些因郵政體系效率不佳應運而生的高級/頂級服務，以及具易腐性、緊急性或貴重物品的特殊運輸需求。1990 年代後期，空運產品涵蓋範圍之多樣化，反映出貿易市場開放性與機動性日增。大部份以航空運送的商品係以重量計算：機器零件、電子產品、高科技儀器、切花、活生的樹/植物、魚、甲殼類動物、汽車零件、塑膠、消費性耐久材、服飾以及鞋襪。

26. 大多數貨運航空公司也從事郵件運輸。依據華沙公約，郵件與貨物待遇有別，分別適用兩套規則：郵政與貨物。在多數國家，須經政府授權方得運送一般郵件；相關規則由萬國郵政聯盟(UPU)界定。

27. 擁有或自營航空器郵政業者極少。在歐洲，僅有瑞典與法國有此類業者（僅限國內服務）。

28. 依據 UPU 公約⁹建立之規則，航空郵件應優先於一般貨物與旅客。該公約也將次級郵件的優先等級定得較低，並規定費率之最高上限。此舉係為確保在低利潤航線及獨佔經營之二城市間航線，仍維持合理的費率。在具競爭性之二城市間航線(例如巴黎-紐約)，實際費率勢將遠低於 UPU 費率。據稱，國際航空運輸協會(IATA)刻正質疑該優先權的配置與費率上限制度，企圖將郵件涵蓋於共同的體制中，使之遵循與快遞貨物相若之費率。UPU 正與 IATA 進行討論。

29. 對於郵件也有某些海關上的優惠。例如商務郵件免關稅，但印刷品與未註明收件人的直接郵件如超過一定門檻則可能課稅，門檻因各國而有所不同。相對的，一般貨物須使用昂貴的航空貨運提單(14-70 美元)，且必須申報(包括免稅物品)並於海關區辦理通關手續，從而產生的可交互實施性問題，有待 UPU 內部進行討論。

二、 法制架構與發展

30. 本節將闡述在傳統法制管理要件背景下之貨運服務特性，這些要件包括：航線、費率、運能、航空公司指定、包機體制、掠奪性作法、競爭政策、時間帶以及所有權。此外，並述及解除管制之經驗。

(一) 航線

31. 從營運觀點而言，軸幅系統為經營航網最有效的方法；包括快遞貨運服務在內。然而，運輸業者之定期服務航線發展受限於各別獨立談判之雙邊協定。因此，運輸業者發現很難依市場之發展調整，因而有動機與經授權之第三運輸業者在特定航線上進行合作。不過這就成本與品質管制而言是退而求其次的策略。

32. 在某些國家，取得新航線之授權可能需要相當的遊說努力。部分運輸業者因而呼籲依互惠原則的多邊體制。諸如 FedEx 之類的運輸業者，對現行制度感到滿意。其他如 UPS 之類的運輸業者則不然，乃要求可開放所有航線之多邊體制，僅有的防衛就是反映互惠原則¹⁰。

33. 儘管如此，現行貨運業者之體制仍較客運業者自由。從航線開始之貨運自由化已被當作更寬廣的雙邊自由化之試金石，尤其是在美國。然而，在空運服務協定(ASA)中客運與貨運營運上的區別並不普遍。貨運自由化主要是由那些對航空貨運產業有強烈發展興趣且不顧慮國籍問題之國家所提倡。主要之案例為澳洲的「開放天空」貨運政策、加拿大蒙特婁米拉貝(Mirabel)機場之貨運「開放機場」政策，以及墨西哥與印度採行的開放貨運政策。

34. 某些型態的航線與自由（特別是第五與第七自由）在客運服務中很少授予，但已涵蓋於最近的貨運開放天空協定中¹¹。第七自由賦予航空公司於境外兩國間載運客貨之權利，且無須銜

⁹ 規定於 1948 年 IATA 與 UPU 間之協定，並反映於 UPU 公約第 52 與 53 條。

¹⁰ 此項觀點已獲國際商會(ICC)認可，文件 No.322-3/5 Rev 3, 25 September 1998, "Policy Statement: Air Cargo and the WTO", 服務貿易理事會 18 May 1999 會議之傳閱文件。

接其母國。此類自由對於在本國之外發展貨運航線之小國運輸業者，以及發展國際軸輻航網之全球性航空公司特別重要。此二類運輸業者都必須在國外機場間提供營運服務，且該等服務不見得會銜接至其母國起飛或降落（如有飛回其母國起降則僅須第五自由）。空運服務協定中很少賦予第七自由權利，因此許多運輸業者被迫將其營運轉包給當地運輸業者。

35. 60%的貨物是由航線限制更嚴的客機腹艙所運送，基於此一事實，自由化的趨勢也有所侷限。這些「混合-運輸業者」有動機反對將貨運業者的航線自由化（前者較後者具有更高度的經濟與政治影響力）。混合-運輸業者認為這是公平之競爭環境，因為他們提供的價格比全貨運運輸業者更便宜，但班次也較少。

(二) 航空公司指定

36. 航空公司必須依據雙邊協定被指定後才能提供服務¹²。雖然多家指定提供較大之彈性，唯仍受限於相同的雙邊條件。在雙邊體制下，有限制的多家指定係指對特定航線之運輸業者有家數之限制，而如同上述，此舉可能特別對全貨運及快遞公司之營運造成障礙¹³。

(三) 運能

37. 空運服務協定中之容量限制，無論係屬事前或事後，均抑制了以市場為基礎之調節。然而並非所有空運服務協定(ASAs)的限制性都一樣。在某些情況，依運輸業者之競爭情況來調整是可能的。最近幾年，有若干協定納入更彈性的容量體制，尤其是在貨運方面。全球性漸進式的容量增加是以多年期來協商的，除訂定最低容量標準外並規定得自動增加，或達到特定載運率時得增加容量。然而，在某些協定中航線的指定家數限制仍為重要的營運限制。

(四) 費率

38. 原則上，貨運服務之運送費率與客運之模式相同，故有下列三種情況：

- (i) 完全的定價自由：在某些航線與某些服務型態上，運輸業者有完全的自由訂定運費，政府的干預極少或根本沒有。舉例而言，快遞/專差服務與所謂的片面費率，僅於兩國間之航線有效，且在某些案例中（例如德國/美國）除了要求公告外不需核准。在許多情況下，不要求申報正式費率，甚至僅為提供資訊都免了。
- (ii) 須依法核准之運費：多數標準之貨運運費依然須受法規機制的規範，特別是在美國與歐盟以外之地區。雙邊空運服務協定包含定價條款及允許運輸業者得自

¹¹ 詳 S/C/W/163/Add.2 文件，10 November 2000,表 23,第 55-56 頁，可向 WTO 秘書處索取。空運自由之說明，詳 S/C/W/163/Add.3,第 1 章第 4 項。

¹² 詳 S/C/W/163/Add.3 文件第 62-67 項。

¹³ 在最近的美國-中國大陸協定中，儘管有一大型客運業者申請指定，唯仍指定 UPS，該案例可視為一例外情況。

訂價格者，核准機制是常見的。在這些情況下，貨運費率係由指定之航空公透過雙邊或在 IATA 費率會議¹⁴ 以多邊方式議定，並向政府申請核准。若費率未被駁回，則該申請之運費將適用於所有其他運輸業者。部分政府確實會監控或強制實施所核准的費率。

- (iii) 在往返美國與歐盟境內之航線上，政府核准 IATA 協議之費率通常都會附帶要求該費率必須以價格上限的形式呈現，而各空運業者可自行採用較低之費率。因此，並未發生較 IATA 公告票價超額收費之情況。如須調漲費率，則經由 IATA 多邊方式週知空運業者，如無異議，則在一定期間過後，該較高之費率即涵蓋於多邊費率協議中，並適用於所有加入聯運之空運業者。

39. 「強制申請」為費率規範重要的一環。某些政府要求運輸業者正式公開其費率，作為防止優惠或歧視性定價之措施。其他政府則並未禁止費率差別化，並認為費率申請為價格制定僵化與舞弊之潛在原因。他們傾向於認為航空公司之行銷文件即足以作為費率資訊之來源。申請之 IATA 費率與航空運輸業者實際執行之費率間有很大的差距。

40. 在航空貨運費率之制定方面，以市場的考量為主¹⁵。供需平衡的狀況依航線與服務型態而有所不同，市場費率則反映這些差異。

(五) 雙邊航空服務協定中影響貨運業之其他要素

1、 變更機型

41. 某些 ASA 中仍包含有關變更機型營運之條款，係指變更大小不同之航空器。此類機型變更對於快遞運輸業者執行轉運中心之運作是相當重要的，因為他們將貨物接駁至轉運中心，或從轉運中心分送貨物到各地。ASA 通常表述，變更機型「不得被解釋為提供『個別的』服務」，意指不得逾越依協定交換的權利。快遞運輸業者認為這些重大的限制是營運的障礙。

2、 不定期貨運服務

42. 客運包機侵蝕定期班機的顧慮，也存在於貨運方面，主要問題為分包（亦即將飛機艙位再轉售予第三人）。此種作法最不被贊同，因為此類包機被視為定期班機的競爭對手。旅遊包機通常亦禁止利用腹艙載運貨物，故產生經濟上之無效益，尤其是在北歐-南歐之包機旅遊航線

¹⁴ 有關 IATA 費率會議之更多資訊，請詳 S/C/W/163/Add.3, 第 2 章第 104-105 項。

¹⁵ 貨運費率相當於產品的連續體，託運人與受貨人對其有不同的估價（特別是遞送的時間），各運輸業者也有不同的經營成本（特別是運送的總量與頻率）。市場如何決定服務/價格的例子可見於越太平洋航線上的併裝貨物之發展，它採用一般商品費率的高重量優惠價。併裝貨物自 1970 年代起快速擴展，當時運輸業者推出「大宗使用收費」，其費率結構對大型併裝業者提供較大的利益。此費率結構在併裝業者之契約價格與併裝業者向其客戶收取之零售價格（此為併裝業者採用之費率，而非運輸業者之費率，其為消費者使用貨運服務之價格）間造成較大的差距。因此批發與零售間有主要之價差，不同客戶所適用之運費亦有差距。唯快遞服務通常未有此不一致之情況。快遞運費係依重量與速度要求（以及運輸業者在個別航線上之市場力量）而有所不同，而消費者的包裹則以單獨之空運提單處理。

上。相反地，「自用包機」(僅服務單一客戶)則被許多政府視為不同的市場因而受到較自由的待遇。

3、 所有權

43. 貨運服務遵守前述之一般所有權規則。現行規則一般由公司之所有權與控制權擴大到其營運之航空器的所有權與控制權。在某些情況下，人員之國籍亦有規定。為取得航空運輸業之經營執照，航空公司可能必須「持有及營運」自己的航空器，並雇用本國的公民為機組員。這可能限制了一項重要商業實務作法：外籍貨機之「租賃」，尤其是「濕租」(附帶飛行組員之租賃)。此實務作法是空運業一項重要的彈性來源，可因應旺季需求並以有限的資金發展貨運業務。可能涉及的法制與安全議題已於其他地方述及¹⁶。

4、 時間帶

44. 機場擁擠與夜間宵禁限制了客運、貨運與混合型業者之營運。全世界主要機場約有 130 個被公認為「擁擠」機場，這表示難以取得進入的許可。今天全球許多主要的貨運設施正遭逢此種情況。因此，有越來越多的全貨運及新進入市場之客運航空公司於「次級」不擁擠的機場發展營運¹⁷。他們因而可能暫時較那些已在主要機場建立航網營運之快遞及混合型業者具有優勢。

5、 掠奪性定價

45. 掠奪性定價被視為空運業競爭的嚴重威脅，尤其是因為航線與市場間有交叉補貼的機會。此外，由於航空公司之成本結構中固定成本比例高，故允許業者違反永續經營之定價作法，而僅依據邊際成本制定價格，以達到阻礙競爭者之目的。然而，要區別掠奪性行為與積極性定價仍很難。掠奪性定價可能發生在客運與貨運市場。目前為止，討論之焦點僅集中在客運票價上，然而貨運費率也難免之。

6、 競爭政策

46. 同樣地，主要的競爭案例僅涉及客運業者，並以合併、併購、合作聯盟、主要的機場轉運中心與電腦訂位系統(CRSs)等議題為中心。貨運市場扭曲之影響似乎吸引較少之注意。

7、 貨運市場(國內與國際)之解除管制

(i) 美國

47. 美國貨運服務之解除管制早於本檢視涵蓋期間(1993-2000 年)。貨運服務之解除管制成了美國客運解除管制之範例，在某種程度上影響歐盟內部貨運服務之解除管制。1977 年航空貨運

¹⁶ 詳 S/C/W/163 文件。

¹⁷ 詳 S/C/W/163Add.5 文件第 2-6 項。

法案(Air Cargo Act)與 1978 年航空解除管制法案(Air Deregulation Act)中，最切題之貨運自由化措施包括：

發照的自由化：所有「合宜、有能力且願意的」新進業者均可取得全貨運與混合型客貨運之執照。證照核發並不基於市場運能之考量。技術上之合宜性由美國聯邦航空總署(FAA)各依客貨運 (FAA 401) 與全貨運 (FAA 418)的執照來查核。全貨運執照並不因航空器型別與大小而有所限制，因此，廣體噴射機得以用來從事貨物運輸。財務與管理之合宜性則由運輸部(DOT)查核。對於未自行營運航空器的間接運輸業者（貨運承攬業者及共同合作之託運人先前皆受到嚴格之規範）之市場進入完全開放，僅要求須有適當之私人責任保險。

航線開放：國內航線不再是運輸業許可的一部分，持有證照之運輸業者得經營美國所有國內航線。國際航線之進入則繼續取決於雙邊空運服務協定，由 DOT 依據公共利益而授與。假如國際航線上有多個需求相衝突時，由 DOT 舉行之公開程序中依據美國公共利益來決定。航線之放棄（退出）也自由化，先前必須由民航委員會(CAB)確認符合公共利益才核准。只有當運輸業者計畫停止涵蓋於基本空運服務計畫(EAS)內機場之務時，才須予事先通知

費率自由化：國際費率繼續透過 IATA 費率會議決定，但在美國「開放天空」雙邊市場下享有美國反托辣斯豁免權之運輸業者，其票價制定不在此限。

終止交叉補貼：由於運輸業者可自由放棄服務且無法以獲利之營運交叉補貼無獲利之航線，乃有基本空運務計畫應運而生。DOT 主管該項計畫，決定公共服務義務之補貼程度，並為此類服務向運輸業者招標。

過渡期間：給予既有之運輸業者一段緩衝期間，使其在面臨完全競爭前適應新的法制架構。在航空貨運方面，此過渡期間設定為一年，在該一年期間內僅允許先前取得執照之直接運輸業者營運。

48. 此一法制架構並未有重大改變。其結果是眾所週知的，有利於快遞運輸業者之出現¹⁸。

(ii) 歐盟(EU)

49. 美國貨運法案(US Cargo Act)的歐盟版為理事會法規(Council Regulation)No. 294/91，即一般所認知的「1991 年航空貨運解除管制」。其係遵照特定貨運委員會於 1990 年向各會員國提出

¹⁸ 更詳細的美國貨運解除管制經濟成果資料，詳 OECD 文件 DSTI/DOT(99)1, "Regulatory reform in international air cargo transportation", 6 April 1999, 第 292-310 項, 第 81-84 頁。

之建議案而訂定。該項規則在許多方面超前於歐盟第三階段空運自由化措施，可說是第三階段措施的試行方案¹⁹。主要條款為：

所有權規則自由化：取消須為國民擁有與控制方得進入歐盟境內航線(如先前歐洲內部各國間雙邊空運服務協定之規定)營運之條件。只要航空公司之所有權與控制權隸屬於共同市場之成員，即可進入所有國際航線營運。由某成員國核發之貨運執照，在其他成員國依然有效。此乃首度引用歐洲共同市場的航空公司原則，亦即「當航空公司的主營業所、多數所有權以及有效控制權是在且繼續會在共同體成員國國民者前擁有」，則可適用。

對於那些已設立多年且被視同歐洲公司之非歐洲籍貨運航空公司，也找出特別的解決方案。為解決此問題，歐洲理事會在相關的規定中納入為此項規定之目的而獲授歐盟航空公司資格的非歐洲籍航空公司名單。此解決方式與美國透過 DOT 之解釋權，對航空公司是否為美國國籍做特別「判定」並無大不同。

航線與航權之開放：給予所有共同市場之貨運運輸業者所有內部航線之第三、第四與第五自由營運權。在稍後之空運自由化第三階段 (1993 年)亦給予第七與第八自由之權利。

營運彈性：保證運輸業者有完全的營運彈性，服務班次、容量調整、航空器型態及變更航空器大小等均無限制。歐洲議會另增列通關的考量，視之為一項「營業」需求。允許國內執法者有某些營運限制，如機場容量限制、時間帶不足、環保議題及安全目標。

執委會開始要求歐洲運輸業者接受競爭政策之審察²⁰。

費率自由：1991 年之解除管制，使歐洲貨運運輸業者得享有完全的費率自由。執委會否決其認為「過高或過低」費率之主要規則，自 1991 年起不適用於貨運費率。貨運運輸業者僅有的義務就是依要求向大眾公佈其標準費率。執委會在整體的競爭政策上，保留在發現市場費率有掠奪或反競爭之情況時加以干預之權利。

歐洲競爭法中允許歐盟境內航線貨運費率諮商的集體豁免權於 1997 年失效。IATA 曾代表其會員申請各別的豁免。

¹⁹ 各階段之更詳細條款，參見文件 S/C/W/163/Add.2, 10 November 2000, 表 26, 第 65 頁。

²⁰ 德航與愛爾蘭航空間之貨運聯營協定須執委會批准，如同法航、德航、日航與國泰航空採用貨運物流之聯合電腦系統（全球物流系統）時須經執委會批准。法航、德航、日航與國泰航空被要求以「尊重適用於客運服務之 CRS 集體豁免條件」來經營其聯合電腦系統。

定期 vs. 不定期服務：歐盟理事會決定定期與不定期服務兩者均適用 1991 年之貨運解除管制規定²¹。然為促進真正歐洲快遞產業的發展，理事會決定將「整合型運輸業者包租之不定期服務」（為外籍所有）排除於新法規規範外。

50. 部分之法制架構已由 1993 年更自由化之第三階段所取代。迄今並無重大變化。

51. 根據 OECD 指出，歐洲航空貨運自由化與美國相較，其成果有限。這可能是由於規模相當小以及嚴重的擁擠與環境限制所造成的侷限²²。由於這些因素，解除管制後歐洲貨運產業並未立即產生重大的結構變化。無新業者加入市場，亦無運量與航網結構之重大發展或重整。然而，這些改革有助於運輸業者提早幾年適應空運自由化之第三階段。

(iii) 貨運開放天空政策

52. 美國開放天空政策一向涵蓋相關之貨運要件。例如，開放天空協定中有兩項特別針對全貨運服務之條款：具競爭性之地勤支援(自辦地勤、複合型態權利、使用費)與不定期貨運服務之自由待遇。

53. 第一個開放天空協定由美國與荷蘭簽署 (1992 年)，其包含數項創新內容。該協定之涵蓋範圍擴及地面運輸並包括複合型態運輸之定價²³。這些條款類似涵蓋於海運承諾表中之海運複合型態運輸條款。1996 年備忘錄已解除需申報貨運費率的要求。併同本協定獲准的荷航-西北航空聯盟反托辣斯豁免權，也允許該聯盟建立聯合貨運服務、貨運共用班號及費率協調。

54. 在德國方面，1996 年與美國達成一廣泛性協定前，曾於 1994 年就貨運達成協議。1994 年之貨運協定僅限於定期貨運業者並採納第七自由權利(唯與第三國之雙邊 ASA 亦須授予航權)。該協定涵蓋貨運運輸業者複合型態運輸之權利，唯「須遵守相關法律並以互惠原則為基礎」。據此乃核發漢莎貨運航空貨運承攬業之執照得從事美國州際地面運輸。

55. 同樣的，日本在 1998 年與美國達成一廣泛性雙邊協定前，曾於 1996 年與美國簽署全貨運協定。此協定並非為開放天空協定，因其仍仰賴事前決定運能的機制。儘管如此，該協定允許額外的第三、第四與第五自由權利²⁴。美國與法國簽署之廣泛性協定，授予全貨運業者第五自由權利。

²¹ 直到 1991 年歐洲市場才劃分為由國旗航空公司依據限制性的 ASA 規定所服務之定期業務，以及更具競爭性與機動性的不定期業務(尤其是在英國與比利時)。在歐洲，不定期服務成為歐洲快遞服務的基礎。

²² 例如，荷航所運送之總貨物量中，歐洲貨物量之比例少於 20%。

²³ 相關條款為：「航空公司可選擇自辦地面運輸或與其他地面運輸業者簽署協議提供之，其他地面運輸業者包括有從事地面運輸之其他航空公司及間接貨物運輸提供者。在不曾誤導貨主有關運輸事實之條件下，此種複合型態之貨運服務得以合併提供空運及地面運輸之全程單一價格上市。」

²⁴ 本協定之特定細項詳 OECD 文件 DSTI/DOT (99) 1, 6 April 1999, 第 369-377 項, 第 96-97 頁。

56. 其他國家也有在全貨運營運方面致力於開放天空政策者。例如：盧森堡與印度、荷蘭與馬來西亞之協定。後者包括第三、第四與第五自由權利、「機型更換」之自由條款、定價、「營業事務」與複合型態運輸條款。最近之亞太經濟合作 (APEC) 協定 (由五個會員體於 2001 年 5 月 1 日簽署)，貨運之規定較客運更為自由，包括所有簽署國之貨運第七自由權利，至於客運第七自由權利則為選擇性的。

57. 儘管在開放天空協定下貨運已自由化，仍有各種問題有待解決。由 OECD 秘書處提供之下表，詳列出限制與關切事項。

表 7
開放天空協定中貨運仍存在之問題

貨運議題	開放天空協定下之情況	對市場與競爭之影響
航空公司之指定	通常由管理當局指定航空公司	若無法確保所有持有執照之航空公司均得進入市場（獲指定），此即成為市場進入之直接障礙。
所有權與控制權	開放天空協定中並未包涵所有權與控制權等事項之規定	對所有權與控制權之限制將損及公司界限之最佳化及資金之取得
航點對航點 vs. 多航點之航權	在多數協定階段性開放期間，僅特定(指定)的雙邊與延遠航線開放競爭	基於無法改變技術與經濟顧慮，航空公司無法自由計劃與最佳化其航網
對應之(第三國) 第五自由權利	在個別之基礎上，雙邊開放天空協定僅確保當事國雙方互授之第五自由權利	假如可能的「延遠」國家未同時給予相對應之第五自由權利，則這些第五自由權利並無實際價值。
第七自由權利	多數開放天空協定並未包括第七自由權利	與第三國間之航權限制將損及航空公司航網最佳化
第八自由權利	接續性的境內營運權並未涵蓋於開放天空協定中	損害海外之航空公司於幅員大之國內與區域市場之市場進入及航網最佳化
不定期服務	與定期服務之待遇不同，僅適用兩國中限制較少之包機規定	不同的待遇扭定期與不定期兩種服務及航空公司間之競爭性與互補性(就各方之利益而言)
機場與基礎設施之進入	多數開放天空協定中並未包含機場基礎設施之進入規定(有關混合尖峰及全貨運之宵禁時段，均未包含)	時間帶之差別待遇與缺乏可能妨礙所授予之航權
複合型態(地面)運輸執照之核發	在各協定中，陸運進入條款係以個案方式協商處理	對地面運送之限制可能損害國際航空公司之市場進入與服務品質
通關便利措施	多數開放天空協定中並未涉及便利通關事宜	通關/預先通關之延遲及/或差別待遇可能妨礙市場之進入與競爭
策略聯盟與競爭政策	開放天空協定中並未包含競爭政策條款。國際商業聯盟經常被授予反托辣斯之豁免權以作為補償	在國際航線上並無標準的競爭規則。視個案給予反托辣斯豁免權可能扭曲聯盟間的競爭

58. 有關貨運業者面臨之限制與障礙的進一步資訊來源為美國聯邦審計總署(GAO)1996 年所做的調查報告²⁵。22 家美國全貨運航空公司回應之問卷調查中，指出 81 個外國機場的問題 (附表 A3-A6)。其中某些被提出的關切事項是可能在現行 GATS 架構內來處理的，特別是表 A6 中所反映之問題。

肆、 複合型態營運²⁶

(一) 航空貨運之複合型態營運

1、 陸-空聯運 (Air-trucking)

59. 貨運複合型態營運之主要形式有二：陸-空聯運與海-空聯運。陸-空聯運意指混合型業者與快遞業者較廣泛地使用地面運輸來從事貨物運輸。陸-空聯運意圖解決第五自由營運之限制問題。陸-空聯運不僅更有效率及廉價，也因下列其他因素而受益：(i) 定期航班可利用之空域不足；(ii) 航空器營運者無法處理某些(過大、過重等)之託運物品；(iii) 有障礙存在，使業者無法在收貨後 12 小時內送達之 (主要適用於快遞服務)；(iv) 錯過轉運班機；以及 (v) 機場擁擠。陸-空聯運提供至主要門戶機場的地面運送 (為航空運輸業者之接駁服務)。在歐洲，陸-空聯運僅得依空運提單及貨物之公路國際運送合同公約(CMR)之提單為之。

60. 美國之陸-空聯運估計約服務 1,000 對城市，每週約 16,000 趟次。在歐洲則服務約 400 對城市與 7,000 趟次。例如在 1997 年，陸-空聯運佔整體德國航空貨運量之百分比約為四分之一，即總噸數 288 萬噸中佔有 76.7 萬噸。由於歐洲之地理環境及法規鬆綁，「陸-空聯運」在歐洲市場已成功發展²⁷。

2、 海-空聯運

61. 一般而言，若運輸業者沒有貨物啟程國之航權時，則採海-空聯運之方式。於此情況下，商品須先運送到可取得航權的地點。經由波斯灣往返於亞太地區與歐洲間以及某些越太平洋航線之運送，尤其有使用海-空聯運的情況。

62. 海-空聯運須具有特殊執照。在過去，每種特定之運輸型態各有其運輸執照，且執照之核發與限制進入之政策相關 (特別是空運與陸運)。當這些限制已大部分解除時，此樣態之特性仍殘留餘痕。例如，歐盟之證照核發政策規定「航空運輸業者之主要活動須完全為空運，或連帶從事與航空器營運、維修相關之商業活動」。這種「僅限空運」之證照核發趨勢，在其他運輸型態中亦有相對應之類似規定。有些國家，公路與鐵路運輸之執照也各為特定行業，故此種排他性業別之證照核發，費用昂貴，也引發複合型態運輸之質疑。

²⁵ GAO/RCED 97-13 "Report to Congressional Requesters: DOT's Efforts to Promote US Air Cargo Carrier's Interest", 1996 年 10 月。+

²⁶ 下列說明補充 S/C/W/129 文件第 15(a)項所涵蓋之資訊。

²⁷ 然而根據 OECD 表示，在下，歐洲與共同市場之航空公司發展與經營陸運可能與依現行法令核發之航空公司執照有衝突。

3、 整體之觀察

63. 跨型態運輸證照核發限制的經濟影響，過去藉由運輸業者(快遞業者與貨運承攬業者)將服務外包給專業的運輸業者而減輕了。然而，隨著複合型態運輸的管理在技術上的要求及挑戰日增，故引生之成本亦趨增加。OECD 認為制定更清楚、更具可預期性及使業者能完全經營複合型態服務之正式規則是眾所期望的。

64. OECD 的觀點大部份獲各主要航空公司更進一步證實。如同 GATS 2000 年之諮商背景資料中所示，兩家大型的整合型業者已指出其運作時所面臨的障礙。其中部分障礙可歸為複合型態運輸，因為其與空運無關，但卻與地面運輸或與所有運輸型態之輔助服務緊密相關²⁸。

65. 從 GATS 觀點而言，跨型態運輸之限制不能以類似於海運範式承諾表中之複合型態運輸的限制方式來處理。海運業有助於複合型態運輸經營的承諾，可能採取兩種形式。首先，這些承諾可能包含有關可出租、雇用、包租、或利用卡車、鐵路運送、駁船及相關設施來接續運送國際貨物之額外承諾。此等額外承諾尚有待將海運業納入承諾表。其次，可逕行嘗試開放範式行為，即意提及海運時即包含承諾表中的複合型態運輸行為²⁹。然而，這些可能性並不存在於空運業。

(二) 客運之複合型態經營

66. 客運之複合型態營運不同於貨運，這反映了該業的特殊經濟與法制環境。有關客運之複合型態活動僅限於兩種型式。第一種型式，航空公司持有服務機場的地面運輸業的股份並參與其管理。相關活動屬於 CPC 71112、CPC 71212 與 CPC 71214，將涵蓋於 GATS 範圍內。例如，CPC 71212 包括「附帶司機之巴士與可容納多位旅客之機場巴士...於市中心與機場間之定期運輸」，而 CPC 71214 則包含於兩市中心間之相同服務。第二種型式為，鐵路與航空公司之

²⁸ 就 FedEx 而言，障礙包括：(i) 報關業者執照核發之差別待遇或不透明化；(ii) 快遞公司擁有與自營地面交通工具與貨卡營運之能力受限制；(iii) 禁止包含貨運承攬、貨車運輸、倉儲與報關行等之純外籍整合型服務，強制要求聯營並限制以契約方式提供服務之自由；(iv) 所提供之各種服務須分別取得許可(例如，貨物承攬、通關、倉儲、貨物取送、快遞服務之銷售)；(v) 禁止航空公司取得貨物承攬業之執照與經營自有地面交通工具；(vi) 限制提供地面交通工具為其他航空公司收取國際貨物的權利；(vii) 限制可由快遞公司運送之貨物價值；(viii) 限制追蹤派送貨物所需之無線電頻道使用。就 UPS 而言，障礙包括：(i) 除空運提單外，常須重覆再開立貨車運輸之貨運提單；(ii) 某些國家禁止使用大型接駁交通工具(例如超過四噸)，迫使快遞運輸業者須改用數輛廂型貨車，因而增加成本與風險；(iii) 限制航空貨運公司建立如貨車運輸、地勤與貨運承攬等業務之權利；(iv) 限制航空公司及間接運輸業者僅能從事與國際空運有關之地面運輸；及(v) 限制在空運服務雙邊協定當事國任何航點間或至第三國航點間經營地面運輸之能力，包括限制裝備的種類或型別。

²⁹ 有下列範式承諾：海運國際貨物運輸，包括複合型態運輸服務：以遠洋船舶於一國港口裝載貨物，並運至另一國港口卸載貨物之國際貨物運輸。此類運輸得合併[海運倉儲服務/貨櫃集散站與存放場服務/貨物運送服務]與[公路/鐵路/內陸水路]貨物服務，根據複合型態契約提供複合型態運輸服務，由複合型態運輸業者將貨物由一國之裝載地運送至另一國之遞送地。複合型態運輸服務：此種貨物運送根據單一全程性的複合型態運輸契約，由複合型態運輸業者利用至少兩種不同型式之運輸服務將貨物由一國之裝載地運送至另一國之遞送地。複合型態運輸業者或國際海運服務供應者：任何人自己本身或透過他人代表自己，執行單一全程性的複合型態運輸契約者，其係以自己本人身份，而不是以代理人身份或代表託運人或代表從事複合型態運輸服務遞送之運輸業者，並承擔履行契約之責任。

共用班號。其為空運之替代品，其管理體制類似航空公司的共用班號，目前為止主要僅見於歐洲地區。

67. 起初，航空公司將高速鐵路視為短程市場之競爭對手。例如，法國子彈列車(TGV)已攫取極大部份的城市間運量。歐洲境內之航線也可察覺到類似的發展，例如巴黎 - 倫敦(歐洲之星：Eurostar)、巴黎 - 布魯塞爾 - 阿姆斯特丹(西北列車：Thalys)，與巴黎 - 科隆。然而，近來航空公司已體認到與鐵路網合作的好處。相關的考量包括機場擁擠情形日增、全球聯盟之發展、軸輻網路之經營，及各別訂位系統之整合³⁰。合作協定可能視為特定航點之典型共用班號協議。現今，相關的鐵路公司仍繼續與各航空公司及聯盟締結協定。例如，法國國營鐵路公司(SNCF)已與法航(天合聯盟：Skyteam)、聯合航空、德國漢莎航空(星空聯盟：Star)簽署協定。然而，相較於整體鐵路運量，此種運量仍非常有限。

68. 此種合作或許有助於減少機場擁擠，提供空間給具有較高獲利能力之長途營運，並同時鼓勵次級轉運中心的成長。據悉法國與比利時的鐵路公司正考慮連接三大轉運中心(史基輔、布魯塞爾之薩文坦與法蘭克福)。該兩家鐵路業者也以類似方式與英航聯合管理歐洲之星 - 英國(歐洲之星在英國之路段)。複合型態運輸共用班號之相關法制問題已出現。據指出，法國與美國正在談判涵蓋此類共用班號之條款。

³⁰ 例如蘇格拉底(*Socrate*)，法國鐵路訂位系統，係根據航空公司之電腦訂位系統(CRS)而來。共同市場之 CRS 法規亦包含鐵路在內。

附錄
表 A1
客運量前 50 名之航空公司 (1999 年)

排名: 客運量		排名: 旅客數	航空公司	機隊規模 ³¹	國家	客運量 (RPK ³²)		座位 容量 (ASK ³³)	承載率		旅客人數	
'99	'98	'99				百萬	變動	變動	%	變動	百萬	變動
1	1	2	聯合航空	603	美國	201,910	0.7%	1.5%	71.0	-0.6	87.1	0.3%
2	2	3	美國航空	714	美國	180,144	2.8%	3.8%	69.5	-0.7	84.7	4.1%
3	3	1	達美航空	600	美國	168,599	1.4%	1.9%	72.4	-0.3	105.5	0.1%
4	5	6	西北航空	424	美國	119,337	11.1%	8.9%	74.6	1.5	56.1	11.1%
5	4	11	英國航空	268	英國	117,463	-0.7%	0.7%	69.8	-0.9	36.3	-2.0%
6	6	7	美國大陸航空	364	美國	96,575	11.3%	9.6%	73.2	1.1	45.5	4.3%
7	8	9	法國航空	227	法國	85,543	12.1%	11.3%	76.1	0.6	39.8	7.6%
8	7	12	日本航空	135	日本	84,255	6.1%	3.7%	70.2	1.6	33.0	4.5%
9	9	10	德國漢莎航空	233	德國	81,401	13.2%	13.9%	73.3	-0.4	38.9	7.8%
10	10	4	全美航空	384	美國	66,898	0.5%	4.3%	70.1	-2.6	58.8	1.4%
11	11	27	新加坡航空	92	新加坡	65,718	9.0%	5.5%	74.9	2.4	13.8	8.5%
12	12	19	澳洲航空	104	澳洲	59,863	2.1%	0.3%	73.2	1.3	19.2	2.0%
13	13	22	荷蘭航空	97	荷蘭	58,903	2.7%	2.6%	77.4	0.1	15.7	4.7%
14	15	5	西南航空	327	美國	58,695	16.1%	11.2%	69.0	2.9	57.7	9.5%
15	14	8	全日空航空	140	日本	56,725	4.0%	1.7%	65.1	1.5	42.7	2.2%
16	17	13	環球航空 ³⁴	188	美國	41,946	6.5%	3.2%	72.9	2.2	25.8	8.0%
17	16	33	國泰航空	62	中國大陸	41,502	2.0%	-3.6%	71.4	3.9	10.5	2.1%
18	18	24	加拿大航空(前為加拿大楓葉航空)	158	加拿大	39,005	4.4%	3.8%	71.4	0.5	15.2	2.7%
19	20	21	泰國航空	77	泰國	37,642	14.2%	6.7%	72.7	4.8	16.3	7.4%
20	19	14	義大利航空	146	義大利	36,762	3.5%	5.5%	67.5	-1.3	24.1	-0.2%
21	22	18	韓國航空	11	韓國	36,662	13.6%	3.3%	74.05	6.7	20.5	4.1%
22	23	23	馬來西亞航空	93	馬來西亞	34,930	14.2%	8.2%	71.3	3.9	15.4	12.1%
23	21	16	西班牙航空	179	西班牙	34,606	6.4%	11.5%	68.9	-2.6	21.9	0.6%
24	24	26	瑞士航空	74	瑞士	32,974	15.6%	14.9%	72.7	0.4	13.9	13.6%

³¹ 包括客機、貨機與混合型航空器。

³² RPK =收益延人公里數

³³ ASK =可用延位公里數

³⁴ 環球航空(TWA)於 2001 年被美國航空收購。

排名: 客運量		排名: 旅客數	航空公司	機隊規模 ³¹	國家	客運量 (RPK ³²)		座位 容量 (ASK ³³)	承載率		旅客人數	
'99	'98	'99				百萬	變動	變動	%	變動	百萬	變動
25	27	20	美西航空	132	美國	28,496	8.2%	6.6%	68.4	1.0	18.7	5.1%
26	26	46	加拿大航空 ³⁵	80	加拿大	26,701	-0.6%	0.5%	71.1	-0.8	7.5	-10.2%
27	32		維珍航空	28	英國	25,027	21.2%	26.5%	77.0	-3.4	3.6	20.6%
28	25	35	巴西航空	89	巴西	23,624	-12.7%	-13.7%	66.6	0.6	10.1	-8.7%
29	30	41	德鷹航空	47	德國	23,000	10.0%	8.1%	82.4	1.4	8.2	11.7%
30	33		中華航空	49	中華台北	22,250	9.4%	3.4%	72.0	3.9	7.9	7.5%
31	28	42	Britannia Airways	33	英國	21,747	-6.7%	-7.2%	90.1	0.4	8.2	-3.2%
32	31	15	北歐航空公司	154	瑞典	21,243	1.7%	4.8%	63.8	-1.9	22.2	2.4%
33	29		LTU Int'l Airways	35	德國	20,250	-10.2%	-7.1%	78.2	-2.7	6.3	-12.2%
34	34		紐西蘭航空	37	紐西蘭	19,665	0.3%		68.7	0.2	6.5	1.5%
35	35	29	沙烏地阿拉伯航空	99	沙烏地阿拉伯	19,619	4.3%	4.5%	63.2	0.2	12.3	4.3%
36	37	28	阿拉斯加航空	91	美國	18,949	4.3%	3.2%	67.9	0.8	13.6	4.4%
37	36	25	中國南方航空	74	中國大陸	18,685	2.3%	5.6%	58.7	-1.9	15.1	0.4%
38	38	17	日本佳速航空	82	日本	18,368	7.7%	3.7%	62.3	2.3	20.9	5.7%
39	40		長榮航空	35	中華台北	18,151	8.9%	2.0%	74.6	4.7	4.1	12.8%
40	46	36	莎賓娜航空	53	比利時	17,714	15.5%	19.9%	65.6	-2.5	10.0	14.3%
41	44		南非航空	52	南非	17,644	10.6%	15.7%	61.9	-2.8	5.7	11.4%
42	45		美國聯美航空	56	美國	16,895	7.9%	3.2%	73.7	3.2	6.8	14.0%
43	41		俄羅斯國際航空	110	俄羅斯	16,405	-0.3%	-3.6%	59.4	2.0	4.6	3.5%
44	43		Airtours Int'l	31	英國	16,266	0.1%	0.7%	91.6	-0.6	5.5	-0.9%
45	65		Air 2000	27	英國	16,217	54.2%	54.5%	91.4	1.1	6.0	32.7%
46	48		阿酋航空	32	阿拉伯聯合大國	16,130	16.0%	20.2%	71.9	-2.6	4.8	12.4%
47	42	30	澳洲安捷航空	64	澳洲	15,822	-3.0%	-8.2%	67.9		11.8	-1.3%
48	47		中國國際航空	65	中國大陸	15,735	7.8%	4.8%	61.2	1.7	6.7	3.7%
49	49	34	土耳其航空	75	土耳其	13,903	0.6%	8.2%	60.0	-4.5	10.4	-0.9%

³⁵ 加拿大航空被加拿大楓葉航空完全併購，現稱加拿大航空。

排名: 客運量		排名: 旅客數	航空公司	機隊規模 ³¹	國家	客運量 (RPK ³²)		座位 容量 (ASK ³³)	承載率		旅客人數	
'99	'98	'99				百萬	變動	變動	%	變動	百萬	變動
50	57		韓亞航空	51	韓國	13,674	21.4%	9.7%	75.6	9.3	11.1	26.5%

資料來源: Airline Business, September 2000.

表 A2
貨運量前 50 名之航空公司(1999 年)

排名		航空公司	機隊規模	國家	貨運量 (RTK)		總運量 (RTK)		員工數
'99	'98				百萬	變動	百萬	變動	
1	1	聯合航空	603	美國	4,475	-6.1%	22,648	1.2%	100,001
2	2	美國航空	714	美國	3,325	4.7%	19,538	3.1%	101,740
3	3	達美航空	600	美國	2,554	-7.6%	17,727		72,000
4	5	西北航空	424	美國	3,758	19.5%	14,498	13.2%	52,000
5	4	英國航空	268	英國	4,536	6.1%	16,256	1.1%	65,640
6	6	美國大陸航空	364	美國	1,606	4.7%	10,298	10.3%	
7	8	法國航空	227	法國	5,237	6.9%	12,781	11.2%	59,000
8	7	日本航空	135	日本	4,538	11.0%	12,738	7.1%	18,974
9	9	德國漢莎航空	233	德國	7,072	5.6%	8,059	13.2%	
10	10	全美航空	384	美國	482	-5.1%	6,503	0.1%	43,028
11	11	新加坡航空	92	新加坡	5,668	15.2%	12,038	11.8%	27,386
12	12	澳洲航空	104	澳洲	1,783	-2.5%	8,912	0.3%	28,226
13	13	荷蘭皇家航空	97	荷蘭	4,149	6.8%	10,070	4.4%	27,302
14	15	西南航空	327	美國	216	-0.1%	5,283	16.1%	27,653
15	14	全日空航空	140	日本	1,510	12.5%	6,615	12.0%	14,639
16	17	環球航空 ³⁶	188	美國	834	2.0%	4,609	5.6%	
17	16	國泰航空	62	中國大陸	3,817	15.8%	7,768	7.7%	13,159
18	18	加拿大航空(前身為加拿大楓葉航空)	158	加拿大	1,389	3.6%	4,899	4.2%	
19	20	泰國航空	77	泰國	1,644	6.2%	5,097	11.2%	
20	19	義大利航空	146	義大利	1,637	7.6%	5,277	4.7%	20,770
21	22	韓國航空	111	韓國	5,962	14.1%	9,422	14.0%	14,107
22	23	馬來西亞航空	93	馬來西亞	1,670	12.9%	4,856	20.5%	21,687
23	21	西班牙航空	179	西班牙	778	-4.3%	3,893	4.1%	26,935
24	24	瑞士航空	74	瑞士	1,724	7.5%	4,955	12.6%	
25	27	美西航空	132	美國	138	-7.1%	2,723	8.1%	13,370
26	26	加拿大航空 ³⁷	80	加拿大	744	9.3%	3,131	1.1%	16,807
27	32	維珍航空	28	英國	901	19.8%	3,304	13.3%	6,500
28	25	巴西航空	89	巴西	927	-28.2%	3,274	-14.0%	15,605
29	30	德鷹航空	47	德國			2,070	10.0%	2,701
30	33	中華航空	49	中華台北	3,381	17.8%	5,440	15.7%	8,999
31	28	Britannia Airways	33	英國	44	-12.6%	1,850	-6.8%	
32	31	北歐航空	154	瑞典	793	-1.3%	2,835	5.8%	28,863
33	29	LTU Int'l Airways	35	德國	160	-7.3%	1,982	-10.0%	5,400
34	34	紐西蘭航空	37	紐西蘭	833	-2.1%	2,675	2.4%	9,177
35	35	沙烏地阿拉伯航空	99	沙烏地阿拉伯	1,017	8.9%	2,783	5.2%	
36	37	阿拉斯加航空	91	美國	105	-6.3%	1,827	23.7%	
37	36	中國南方航空	74	中國大陸	616	10.4%	2,003	4.6%	
38	38	日本佳速航空	82	日本	193	27.1%	1,244	-6.5%	5,667

³⁶ 環球航空已被美國航空併購。

³⁷ 加拿大航空被加拿大楓葉航空完全併購，現稱加拿大航空。

排名		航空公司	機隊規模	國家	貨運量 (RTK)		總運量 (RTK)		員工數
'99	'98				百萬	變動	百萬	變動	
39	40	長榮航空	35	中華台北	3,150	23.9%	4,783	18.3%	
40	46	莎賓娜航空	53	比利時			1,594	15.5%	12,717
41	44	南非航空	52	南非	689	88.8%	2,244	26.9%	9,014
42	45	美國聯美航空	56	美國			1,533	8.8%	
43	41	俄羅斯航空	110	俄羅斯	584	13.9%	2,061	3.4%	
44	43	Airtours Int'l	31	英國	44	-6.2%	1,421	-0.4%	
45	65	Air 2000	27	英國	14	880.3%	1,437	44.7%	2,345
46	48	阿酋航空	32	阿拉伯聯合大公國	1,074	29.4%	2,613	21.1%	4,978
47	42	澳洲安捷航空	64	澳洲	102	-63.7%	1,559	-13.0%	14,876
48	47	中國國際航空	65	中國大陸	1,526	42.6%	2,934	23.5%	12,900
49	49	土耳其航空	75	土耳其	313	20.3%	1,578	6.6%	9,527
50	57	韓亞航空	51	韓國	2,252	26.7%	14,312	22.1%	5,835
總計			7,481		89,964	24.4% 平均	309,950	8.6% 平均	+1 百萬 ³⁸

資料來源: Airline Business, September 2000.

³⁸ 此為近似值，因為沒有數據的資料已用預測值代替。

表 A3
在外國機場所遭遇與政府法規相關之障礙
(由美國全貨運航空公司所提出)

問題	回應之航空公司數	機場數目					
		提及之機場數	拉丁美洲	歐洲	中東/非洲	亞洲/太平洋地區	加拿大
繁複的法律與行政要求 ^a	6	25	13	0	1	11	0
拒絕核准航權 ^b	4	17	8	1	0	3	5
難以取得飛航之授權/許可	8	15	6	2	1	6	0
限制性的複合型態運輸權利 ^c	3	12	3	0	0	8	1
貨物通關困難或延遲	5	10	6	1	1	2	0
禁止於特定時間內飛行	7	10	2	3	0	4	1
擁擠機場之起降時間帶不足	7	7	1	1	0	5	0
限制在較不令人滿意之機場營運	4	7	2	1	0	2	2
課稅之差別待遇	2	5	1	1	0	3	0
違規罰金過高	1	3	3	0	0	0	0
匯兌或匯款問題 ^d	2	3	3	0	0	0	0
稅費過高	2	3	1	0	0	2	0
關稅過高	1	1	0	0	0	1	0
其他問題 ^e	1	1	0	0	0	1	0
總計³⁹	13	50	19	6	3	16	6

註: 本調查將差別收費定義為對相同貨品或服務, 收取不同之費用或稅; 收費過高之定義為扣除合理之資產回收報酬後, 仍大幅超出貨品、服務或設施使用之成本。

^a 要求事項造成航空公司成本或管理監督上的重大負擔。

^b 禁止於雙邊協定授權之航線上營運。

^c 限制以卡車提供收取與遞送貨物服務的能力。

^d 將賺取之當地貨幣收益兌換成美元或匯出至美國有困難。

^e 包括以噪音或排放物超過特定程度航空器營運而需繳納之費用。

資料來源: 美國全貨運航空公司回答美國聯邦審計總署的問卷資料 (Page 53, GAO/RCED-97-13 International Aviation)

³⁹ 表 A3-A6, 最後一列第一欄的「總計」(回應之航空公司數)意指回應本調查之航空公司數。同樣地, 最後一列第二至七欄的「總計」(「提及之機場數」至「加拿大」)意指調查回應中所提及之各別機場數。因此, 表 A3-A6 最後一列的「總計」並非各欄數字之加總。

表 A4
在外國機場所遭遇與政策及服務相關之障礙
(由美國全貨運航空公司所提出)

問題	回應之航空公司數	機場數目					
		提及之機場數	拉丁美洲	歐洲	中東/非洲	亞洲/太平洋地區	加拿大
降落費過高	8	15	4	2	0	8	1
差別性之降落費	5	13	5	0	0	8	0
差別性之付款條件 ^a	5	12	5	6	0	1	0
燃油價格過高	7	11	7	1	0	3	0
使用費之其他問題 ^b	3	9	4	2	0	3	0
差別性之燃油價格	4	7	6	0	1	0	0
維修與技術支援問題 ^c	3	6	3	1	0	2	0
機場與航空器服務之其他問題 ^d	2	5	0	0	0	5	0
總計	14	48	20	10	1	16	1

註記: 本調查將差別收費定義為對相同貨品或服務, 收取不同之費用或稅; 收費過高之定義為扣除合理之資產回收報酬後, 仍大幅超出貨品、服務或設施使用之成本。

a 例如, 外籍航空公司必須以美元支付服務費用, 而國籍航空公司則可以當地貨幣支付。

b 回應中提出有關使用費之其他問題, 包括收費之估算與提供之服務少有關連或毫無關係。

c 無法獲得有效營運所需之維修與技術支援, 或限制航空公司自行從事維修與技術支援之能力。

d 包括加值稅及航路費的差別待遇。

資料來源: 美國全貨運航空公司回答美國聯邦審計總署的問卷資料, (Page 54, GAOIRCED-97-13 International Aviation)

表 A5
在外國機場所遭遇與地勤相關之障礙
(由美國全貨運航空公司所提出)

問題	回應之航空公司數	機場數目					
		提及之機場數	拉丁美洲	歐洲	中東/非洲	亞洲/太平洋地區	加拿大
貨物處理之限制	6	16	4	2	0	10	0
貨物處理費過高	8	14	7	3	0	4	0
倉儲設施不足	2	12	1	2	0	9	0
機坪處理之限制	5	11	3	1	0	7	0
差別性之貨物處理費	4	8	3	0	0	5	0
機坪處理費過高	4	8	3	3	0	2	0
其他地勤問題 ^a	2	7	0	0	0	4	3
差別性之機坪處理費	2	7	2	0	0	5	0
總計	13	31	9	7	0	12	3

註記: 本調查將差別收費定義為對相同貨品或服務, 收取不同之費用或稅; 超額收費之定義為扣除合理之資產回收報酬後, 仍大幅超出貨品、服務或設施使用之成本。

a 回應中提出的, 包括貨運停機坪空間不足。

資料來源: 美國全貨運航空公司回答美國聯邦審計總署的問卷資料。

表 A6
在外國機場所遭遇與當地市場行銷及配送相關之重大問題 - 依地區別
由美國全貨運航空公司所提出

問題	回應之航空公司數	機場數目					
		提及之機場數	拉丁美洲	歐洲	中東/非洲	亞洲/太平洋地區	加拿大
當地配送網之限制 ^a	3	12	3	0	0	9	0
營業處及員工數量之限制， 員工類別之限制	2	2	1	0	0	1	0
當地廣告活動之限制	1	2	0	0	0	2	0
總計	4	13	4	0	0	9	0

^a 當地配送網係指航空公司於貨物由航空器卸載後藉以配送至貨物之最終目的地的方法。

資料來源: 美國全貨運航空公司回答美國聯邦審計總署的問卷資料(Page 55, GAOIRCED-97-13 International Aviation)