

### 第三章 兩岸三地貨櫃運輸與港口營運現況分析

本章主要論述全球貨櫃貿易之分佈與流向，並針對貨櫃航商在東亞與全球之航線與運能配置現況，進行說明。另外，亦對於兩岸三地間各大貨櫃港口之營運情勢，加以分析之。

#### 3.1 越太平洋與遠歐航線的櫃源流向與分佈

全球越洋貨櫃貿易之貨源流向，主要區分為越太平洋(Trans-Pacific; T/P)、遠東迄歐洲(Far East to Europe; F/E)及越大西洋(Trans-Atlantic; T/A)三大越洋航線。其中，東亞地區之台灣海峽兩岸三地，係為越太平洋與遠/歐二大主航線交匯點。表 3-1 為全球近年以來之櫃源流向分佈，該表顯示出歷年來東亞與北美間之貨櫃流量均為全球最高，雙向流量加總，遠高於東亞與歐洲間；以及北美與歐洲間之櫃量，東亞地區目前已經成為全球貨櫃運輸最繁盛的地區。

表 3-1 近年全球貨櫃貨源流向 單位：千 TEUs

起迄區域 \ 年度	2001	2002(成長率)	2003(成長率)	2004(成長率)	2005*(成長率)
由東亞至北美	7,622	8,813(15.63%)	10,190(15.62%)	11,320(11.09%)	12,264(8.34%)
由北美至東亞	3,897	3,890(-0.18%)	4,120(5.91%)	4,333(5.17%)	4,546(4.92%)
合計	11,519	12,703(10.28%)	14,310(12.65%)	15,653(9.39%)	16,810(7.39%)
由東亞至歐洲	4,160	4,293(3.20%)	4,497(4.75%)	4,687(4.23%)	4,937(5.33%)
由歐洲至東亞	2,698	2,800(3.78%)	2,956(5.57%)	3,104(5.01%)	3,260(5.03%)
合計	6,858	7,093(3.43%)	7,453(5.08%)	7,791(4.54%)	8,197(5.21%)
由北美至歐洲	2,169	2,220(2.35%)	2,295(3.38%)	2,361(2.88%)	2,428(2.84%)
由歐洲至北美	3,072	3,166(3.06%)	3,318(4.80%)	3,481(4.91%)	3,634(4.40%)
合計	5,241	5,386(2.77%)	5,613(4.21%)	5,842(4.08%)	6,062(3.77%)

註：1、\*表示為預測值。

2、「東亞」表示新加坡、馬來西亞、印尼、菲律賓、泰國、越南、中國、日本、韓國、台灣與香港之合計，「北美洲」表示加拿大、美國、墨西哥之合計，歐洲則泛指全歐陸之總稱。

資料來源：Containerization International, Nov. 2003, pp.6-7./ Jan. 2004, pp. 5-6./ Feb. 2005, pp.6-7.

表 3-2 為全球櫃源分佈之統計表，顯示目前全球主要貿易國家中，以中國大陸進出口櫃源之增長，最為顯著，近 11 年來年平均增長率達 16.68%，遠高於其他國家，且增長情勢極為快速。此外，中國大陸迄 2001 年為止，出口貿易貨源「貨櫃化」比例僅達 20% 左右，未及全球已開發國家之 45%~50% 平均水準值 (Song, 2002)，但因為該比例會隨貨源區域內之港口設施擴展、複合運輸發展等措施而提升。因之，中國大陸櫃源增長情勢，預期仍將日益持續。近年來除了中國大陸與韓國之整體櫃源平均增長率較高之外，其他四個區域內，均呈微幅增長趨勢，台灣地區則達到 5.54%。此外，1997 年以後，中國大陸已超越美國，成為全世界貨櫃貨源進出量最大區域，而含括台海兩岸三地之東亞地區，係為目前東、西向越洋母船航線之起迄點與中介區域。全球各大貨櫃航商均已持續在本區域內投入運能，擴展其航線配置與營運規模。

表 3-2 全球前六大國際貿易櫃源區域之分佈統計

年度	中國大陸		美國		新加坡		日本		台灣地區		南韓	
1994	NA	15,114	NA	18,442	NA	10,399	NA	10,417	NA	7,310	NA	3,826
1995	14.01%	17,232	3.59%	19,104	13.91%	11,846	1.80%	10,604	7.37%	7,849	17.69%	4,503
1996	8.51%	18,698	13.99%	21,777	9.27%	12,944	4.05%	11,033	0.22%	7,866	12.77%	5,078
1997	6.58%	19,929	-0.05%	21,766	9.20%	14,135	-1.69%	10,847	8.26%	8,516	11.01%	5,637
1998	23.98%	24,708	11.02%	24,165	7.08%	15,136	-2.99%	10,523	4.02%	8,858	14.60%	6,460
1999	18.96%	29,392	4.14%	25,165	5.70%	15,999	15.02%	12,104	10.16%	9,758	13.05%	7,303
2000	39.44%	40,984	8.54%	27,315	6.86%	17,096	8.48%	13,130	7.72%	10,511	23.65%	9,030
2001	9.13%	44,726	-1.02%	27,038	-8.91%	15,573	-1.13%	12,981	-0.81%	10,426	2.85%	9,287
2002	24.57%	55,717	9.77%	29,679	9.07%	16,986	4.01%	13,501	11.31%	11,605	24.29%	11,543
2003	9.58%	61,622	9.16%	32,672	7.89%	18,441	7.32%	14,567	3.99%	12,087	11.16%	12,993
2004*	12.00%	69,017	7.00%	34,959	9.14%	20,127	4.21%	15,180	3.11%	12,463	4.01%	13,514
AV.%	16.68%		6.61%		6.92%		3.91%		5.54%		13.51%	

註： 1、各國項下之左式為年增率(%), 右式為總櫃源量, 單位為千 TEU, AV.% 表示各國由 1994 迄 2004 年櫃源增長之平均年增率。

2、1994 迄 1997 年之中國櫃源統計資料, 均已含括香港之部分。

3、2004\*之中國大陸櫃量為預估值。

資料來源：整理自 SSMR, 2003~2005, Vol. 47/48 及 2005, Vol. 49, No. 6.

### 3.2 全球貨櫃航商之運能配置現況

表 3-3 係依據歷年之貨櫃統計年鑑與聯合國海運回顧資料分析結果, 顯示全球貨櫃航商近年來之運能投入, 已由 1996 年之 480 萬 TEUs, 成長至 2005 年之 976 萬 TEUs。前廿大貨櫃航商占全球航商之運能比例, 亦由 45% 增長至 70% 以上。此期間各大航商在東亞地區之運能投入比例, 均在 4 成左右, 迄 2005 年已達 385.6 萬 TEUs。綜論之, 全球貨櫃航商之總運能投入量逐年增長(Total), 而前廿大航商面對全球定期貨櫃航運市場, 形成寡占市場之局勢, 逐漸明顯(AC), 但是大型航商在東亞地區投入之母船與子船之運能比例(TC%&FC%), 變化率不大。

表3-3 全球貨櫃航商歷年投入運能統計表

項目 \ 年別	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
<b>Total</b>	4,834,198	5,265,745	5,878,214	6,021,107	6,536,841	7,270,533	7,750,564	8,319,500	8,958,483	9,763,203
<b>AC</b>	2,178,387 (45.06%)	2,669,210 (50.69%)	3,123,455 (53.14%)	3,345,195 (55.56%)	3,727,400 (57.02%)	4,269,024 (58.72%)	4,766,399 (61.50%)	5,365,303 (64.49%)	5,924,572 (66.13%)	6,880,568 (70.47%)
<b>TL-Asia</b>	635	467	509	537	710	652	666	991	873	946
<b>TC-Asia</b>	1,922,473	1,550,508	1,607,769	1,747,613	2,290,817	3,128,851	2,666,660	3,423,220	3,536,581	3,856,145
<b>TC%</b>	39.77%	29.45%	27.35%	29.02%	35.04%	43.03%	34.41%	41.15%	39.48%	39.49%
<b>FL-Asia</b>	226	351	182	181	195	220	259	266	234	257
<b>FC-Asia</b>	190,626	342,643	170,719	195,184	231,049	269,873	301,440	329,532	319,256	334,866
<b>FC%</b>	3.94%	6.51%	2.90%	3.24%	3.53%	3.71%	3.89%	3.96%	3.56%	3.42%

註： Total：全球貨櫃航商總運能(TEU), AC：全球前廿大貨櫃航商總運能(TEU),

TL-Asia：前廿大航商在東亞地區之主航線船舶(母船)艘數,

TC-Asia：前廿大航商在東亞地區之母船投入總運能(TEU),

TC%：前廿大航商在東亞地區母船運能占其全球運能之比例,

FL-Asia：前廿大航商在東亞地區之近洋集貨航線船舶(子船)艘數,

FC-Asia：前廿大航商在東亞地區之子船投入總運能(TEU),

FC%：前廿大航商在東亞地區子船運能占其全球運能比例。

資料來源：整理自 1997 年迄 2006 年之全球貨櫃統計年鑑與聯合國海運回顧(UNCTAD)。

表 3-3 之主航線船舶艘數(TL-Asia)與運能(TC-Asia)數據，係指各大航商投入本區域內各大樞紐港口(Hub ports)間之運送能量。UNCTAD(1990)曾對不同類型樞紐港口(Dedicated hub ports; Hub and load-center ports)加以定義，其指出樞紐港口係為貨櫃運輸過程之轉運節點，除了處理該港口腹地之進出口櫃源外，亦肩負著利用各類複合運輸模式，如集貨航線、陸上運輸等方式，以轉運鄰近地區之進出口櫃源。因之，東亞地區內兩岸三地所屬上海港、鹽田港、香港與高雄港，均符合上述樞紐港口之定義。

此外，為了解全球重要航商在本地區樞紐港口之運能投入概況，經彙整國內外重要統計資料如表 3-4 內容。其顯示：目前在越太平洋航線主要有 8 大定期航商營運集團或策略聯盟組成聯合運送行為，其運能配置佔全球運能之 20% 左右。而遠歐航線之集團航商在航線配置上，則具有「較多之集團航商、較高之平均船型、較低之投入運能、較少之主航線數」的現象，整體投入運能亦佔全球運能之 19.32%。惟無論越太平洋或遠歐航線，均以 CHKY(中國遠洋 COSCO、韓進海運 Hanjin、川崎汽船 K-Line、陽明海運 YML 等四家公司之聯盟集團)的投入運能最高。上海、鹽田、香港與高雄等港口，目前均為各大貨櫃航商集團主航線靠泊之樞紐港。

表 3-4 各大航商集團在越洋主航線之投入運能

越太平洋航線					遠歐航線						
航商集團	投入運能 (TEU)	停靠之樞紐港				航商集團	投入運能 (TEU)	停靠之樞紐港			
		上海	鹽田	香港	高雄			上海	鹽田	香港	高雄
<sup>1</sup> CHKY	383,283	※	※	※	※	CHKY	317,850	※	※	※	※
<sup>2</sup> GRAND	230,278	※	※	※	※	GRAND	307,170	※	※	※	※
<sup>3</sup> TNWA	260,389	※	※	※	※	TNWA	127,745	※	※	※	※
<sup>4</sup> GranAmerica	236,876	※	※	※	※	<sup>9</sup> Maersk Sea-land	192,760	※	※	※	※
<sup>5</sup> Evergreen	217,095	※	※	※	※	Evergreen	133,635	※	※	※	※
<sup>6</sup> ZIM	100,430	※	※	※		ZIM	100,431	※	※	※	
<sup>7</sup> CSCL	69,864	※	※	※	※	CSCL	40,788	※	※	※	※
<sup>8</sup> CMA/CGM	50,279	※	※	※		<sup>10</sup> CMA/CGM /Norasia	119,507	※	※	※	
航線別	主航線數	平均船型 (TEU)			<sup>11</sup> CMA/CGM /P&ON/Marfret	27,300	※	※	※	※	
T/P 主航線	52	2,911~4,631			<sup>12</sup> MSC	91,852	※		※		
F/E 主航線	34	2,275~6,422			<sup>13</sup> UASC/Senator	38,000	※	※	※	※	

註：1、※表示該港為航商集團主航線樞紐港。

2、<sup>1</sup>CHKY Alliance 含括 Cosco, Hanjin, K-Line, YML。<sup>2</sup>GRAND Alliance 含括 Hapag-Lloyd, NYK, OOCL。<sup>3</sup>TNWA(The New World Alliance)在此含括 Hyundai, APL, MOL 加上 MSC。<sup>4</sup>Gran Americana 係以 A. P. Moller 集團之 Maersk Sea-land 為主。<sup>5</sup>Evergreen 係以長榮集團及 INCL, LT, Hatsu 為組合。<sup>6</sup>ZIM 結合 Cont Service, Norasia 為主。<sup>7</sup>CSCL 係表 China Shipping 集團為主要營運體。<sup>8</sup>CMA/CGM 表示以法國此二家航商為主。<sup>9</sup>係以 A. P. Moller 集團之 Maersk Sea-land 為主。<sup>10</sup>表示以法國此二家航商為主要營運集團，再結合 Norasia。<sup>11</sup>表示以 CMA/CGM 結合 P&ON 及 Marfre 二家公司。<sup>12</sup>表示以地中海航運集團為主(MSC)。<sup>13</sup>表示以 UASC 結合 Hanjin 所控股的 Senator 航運集團。

資料來源：整理自 SSMR, June, 2003；全球貨櫃統計年鑑, 2004/2005。

### 3.3 兩岸三地樞紐港口之營運情勢

表 3-5 係為東亞地區大型貨櫃港口之相關資料，在前 10 大港口中，即有 6 個港口分屬兩岸三地，其中上海、高雄、鹽田與香港四港之吞吐總和，即占前 10 大港口之 50% 以上。此四大港口所占之高吞吐櫃量比例，只能突顯其在東亞地區的重要性，尚不足以顯現其競爭態勢。Veldman & Buckmann (2003) 認為應以「地理區位」及「航線配置」考量樞紐港口的競爭性才有意義，事實上該二項因素均緣於港口對於各相鄰區域貨源及不同櫃源種類(進口、出口、轉口、空櫃等)之吸引問題。由圖 3-1 之整體越洋航線網的配置示意圖可以看出，本區域係為越太平洋(T/P)與遠歐(F/E)主航線之中介區域，區位屬性相近，而樞紐港口間主要以中介性貨源(相鄰腹地內的進、出口櫃源)與轉運櫃源為競爭的標的(Fleming, 1996)。考量釜山港與新加坡港在東北亞與東南亞樞紐港埠競爭態勢中，各別具有其優勢，且與本地區距離較遠，貨源重疊性不高。因此，無論是以地理區位相近，或以櫃源吸引所衍生之航線集結等觀點探究，本地區以上述四大港口之競爭態勢較為顯著。

表 3-5 東亞地區重要貨櫃港口營運現況

排 序	港 口 名 稱	2004 年櫃吞吐量 與近 5 年櫃量之 平均年增長率		港口所擁有的 貨櫃船席數目 (含多用途船 席)與總長度		港口 泊位 最大 水深 公尺	遠洋 貨櫃 航商 直靠 家數	所有 貨櫃 航商 直靠 家數	貨櫃碼頭面積及貨櫃 場儲位容量(Storage)	
		千 TEUs	%	座	公尺				平方公尺	TEU
1	香 港	21,932	4.96%	22	7,259	16	20	69	2,503,100	203,920
2	新加坡	20,600	5.22%	37	10,550	16	18	53	3,390,000	74,410
3	上 海	14,557	27.21%	18	2,281	13	18	37	1,057,000	60,800
4	釜 山	11,430	11.02%	65	11,040	15	18	61	3,013,570	162,659
5	高 雄	9,710	7.03%	22	6,711	15	17	53	1,988,000	73,995
6	鹽 田	6,760	33.72%	9	2,350	15	16	26	1,180,000	64,000
7	巴生港(馬來西亞)	5,244	13.23%	20	4,913	15	20	44	1,493,300	53,800
8	青 島	5,140	24.81%	5	1,189	16	16	26	1,136,000	96,000
9	丹絨帕拉帕斯(馬來西亞)	4,020	18.09%	6	2,160	15	4	9	1,200,000	108,360
10	寧 波	4,006	41.70%	6	2,138	15	19	47	757,000	30,000
11	天 津	3,814	22.29%	8	2,450	15	4	12	1,004,400	22,100
12	林查邦(泰國)	3,624	13.47%	12	3,600	16	19	40	694,250	38,173
13	東 京	3,580	6.16%	13	3,686	15	9	23	1,028,020	50,561
14	廣 州	3,308	8.78%	6	1,299	13	6	13	225,000	8,400
15	廈 門	2,872	27.75%	3	1,110	14	6	12	715,000	15,000
16	馬尼拉	2,629	-1.31%	NA	8,382	14	18	44	2,061,530	54,900
17	橫 濱	2,577	2.71%	23	6,040	16	20	48	1,943,601	97,874

註：本表排序係依 2004 年吞吐量櫃量排名(僅列 3 年平均量達 200 萬 TEU 港口)。

資料來源：全球貨櫃統計年鑑(Containerization International Yearbook, 2006)，海運回顧(Review of Maritime Transportation)2005，ISL(SSMR 海運統計與回顧)No.6, No.10~No.12, 2005。

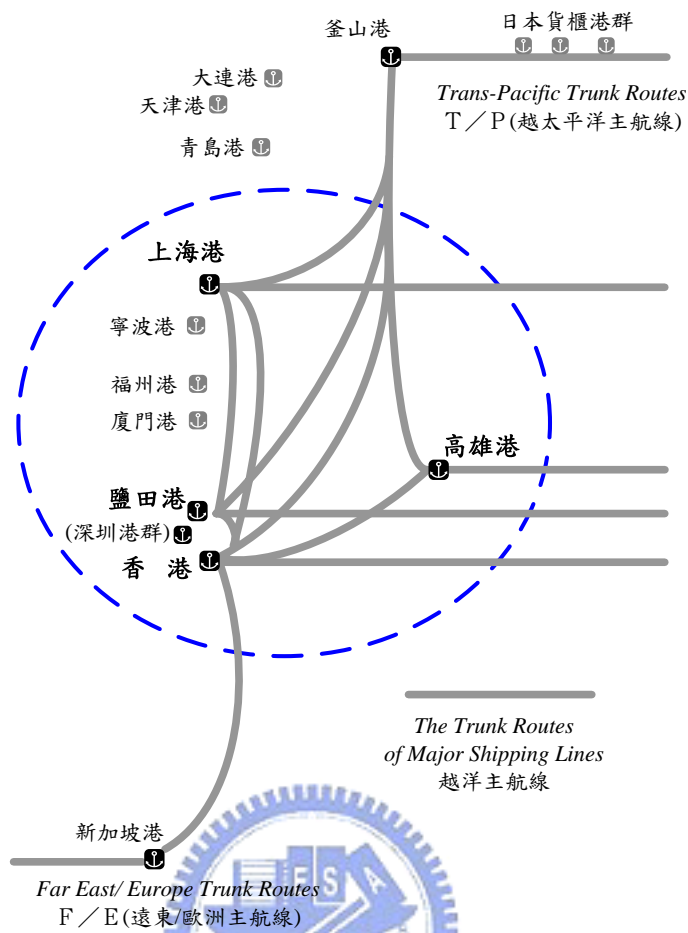


圖 3-1 越洋航商在兩岸三地之主航線配置概況圖

關於本區域內四大樞紐港口近年之運量成長情況，則詳如表 3-6 所示。其中，香港與高雄港長久以來，同為東北亞迄東南亞之主航線必經港口。上海港自 1996 年起，由於貨櫃貨源年平均成長率高達 30% 左右，因而吸引各大航商在該港泊靠。深圳港群則因近年以來，華南地區經濟快速發展，吸引許多貨櫃碼頭營運業者以交叉持股方式，配合中國港口開發政策而興建。此一港群包含九個港區，其中以鹽田、蛇口與赤灣為三大貨櫃港區。而鹽田港之櫃源占全港群五成左右，亦為目前各航商在華南地區，除香港之外的另一重要泊靠點。

表 3-6 兩岸三地四大貨櫃樞紐港口總櫃量吞吐變化 單位：千 TEUs

年度	排名	香港	排名	高雄港	排名	深圳(鹽田港)	排名	上海港
1994	1	11,050	3	4,900	*	NA	25	1,130
1995	1	12,550	3	5,032	*	NA	19	1,527
1996	1	13,460	3	5,063	*	NA	18	1,930
1997	1	14,567	3	5,693	*	853	11	2,520
1998	2	14,582	3	6,271	*	1,950	10	3,066
1999	1	16,211	3	6,985	*	2,980	7	4,216
2000	1	18,100	4	7,426	9	6,142	6	5,613
2001	1	17,900	3	7,816	8	7,776	5	6,334
2002	1	19,144	5	8,493	6	9,143	4	8,610
2003	1	20,449	6	8,840	4	10,610	3	11,280
2004	1	22,021	6	9,710	4	13,650	3	14,551

資料來源：Containerization International Yearbook, 1996~2006。