

泛珠三角基礎建設發展 研究系列

III. 港口及航道

楊汝萬
紀緯紋

香港亞太研究所



NG INSTITUTE OF ASIA-PACIFIC STUDIES
E UNIVERSITY OF HONG KONG
W TERRITORIES

泛珠三角基礎建設發展研究系列

III. 港口及航道

楊汝萬

紀緯紋

香港中文大學
香港亞太研究所

作者簡介

楊汝萬為香港中文大學香港亞太研究所所長及滬港發展聯合研究所所長。

紀緯紋為香港中文大學香港亞太研究所研究助理。

© 楊汝萬、紀緯紋 2005

ISBN 962-441-158-1

版權所有 不准翻印

泛珠三角基礎建設發展研究系列

III. 港口及航道

前言

泛珠三角是一個自然地貌多樣化的大區域，沿海各省擁有漫長的海岸線，海南島更是四面環海，海岸線上存在不少水深港闊的天然港灣；整個區域亦有發達的江河，珠江水系和長江水系便是區域內兩大主要水系，自西向東流出大海；瀾滄江、紅河等河道則穿越國界流到東南亞各地。對於經濟和社會活動而言，大小海港提供了窗口讓人和貨物直接進出國內外，促進人流和貿易活動。港口與製造業產生互動，相輔相成，共同發展。內陸省份利用內河運輸與沿海省份溝通交流，如西部省區以內河運輸為沿海地區提供不少東部缺乏的天然資源和輸出貨物，同時自東部輸入不少商品。

近年內地城市發展迅速，交通基礎建設日漸成熟，不但使包括泛珠三角區域在內的運輸暢順不少，運輸質素和安全性亦有所提升、更具保障。得益於《泛珠三角區域合作框架協議》對交通網絡發展的重視，¹ 包括高速公路及鐵路在內的交通網絡將可得到更完善的開發（楊汝萬、紀緯紋，2005a, 2005b）。港口不僅是愈來愈繁忙的內河航運和國際海運的必要組件，也是與公路和鐵路接駁的「交通點」之一，所以港口的發展亦非常重要；這從近十多年來港口數量、港口處理客貨運量等統計

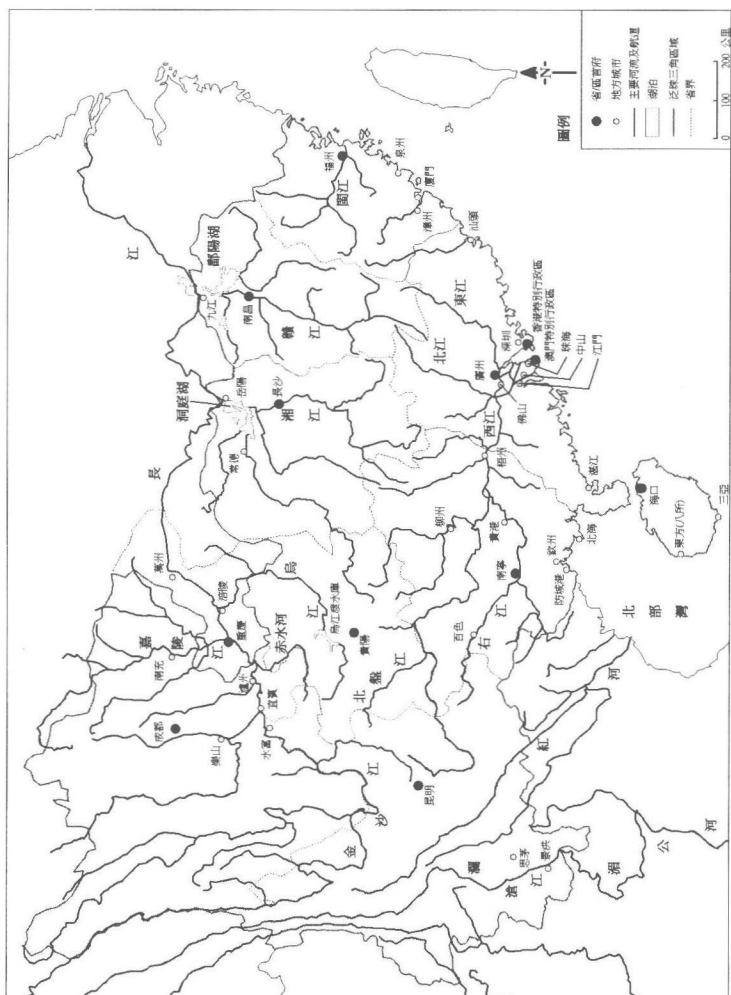
數字可見一斑。當中又以大珠三角的港口和航運發展最為觸目。作為「世界工廠」的「前店」和「後廠」，香港和廣東的現代物流業可以在近年高速成長，港口的發展是重要一環，深圳港的高速興起更是世界上的一個傳奇；2004年，香港和深圳港口是世界第一和第四大集裝箱港口，廣州港貨物吞吐量亦屬世界十大（Port of Rotterdam, 2005），這些排名足見粵港兩地港口在泛珠三角區域乃至世界上之重要性。

隨著內地對外貿易活動的增加和人流的上升，泛珠三角區域未來對航運的需求對比現在將有增無減。展望未來的港口發展，泛珠三角區域內各方代表的合作與協調是必不可少。在新港口建造、港口腹地、港口功能與角色定位、沿海港口與內河港口配合等地理空間的考慮上，以及港口技術、商業貿易等方面，均需要作出區域性規劃；而當中港口和航運活動最蓬勃的大珠三角區域，尤其是香港與穗深等珠三角港口的協調和策略性發展更是舉足輕重。過往區域內缺乏協調所出現的惡性競爭和無序發展問題盡見，現時是時候發揮泛珠三角區域合作框架的作用，協力增加整個區域的競爭力，推動整個區域的發展。

港口及航道發展現況

研究港口可以從不同角度出發，在此首先按地理條件對港口作介紹。泛珠三角區域既有沿海港口、航道，亦有內河港口和內河航道（圖一）。福建、廣東、香港、澳門和廣西五個沿海省區以及海南島，擁有不少條件優良的天然港灣，不單港口水深充足、氣候適宜全年通航，部分航道更擁有容納30萬噸級載重噸位的能力，各類大型的貨船亦可駛進。例如世界知名的香港葵涌港水深港闊，除偶爾因颱風停止服務外，全年通航無阻。而且香港位處西太平洋亞太地區有利位置，靠近主要航道（貿發網, 2004），更是中國對外經濟中的重要出入口岸，

圖一：泛珠三角暨重慶主要港口城市、主要河流和內河航道，2003



不論是前往歐美或東南亞，香港都是必經的中站。此外，泛珠三角各省區滿布大小江河，除了海南和兩個特別行政區（特區）外，其餘省區擁有不少可通航的航道及內河港口，泛珠三角區域內可通航的內河長度就佔了全國的一半。²

泛珠三角區域面積雖大，然而真正歸於珠江水系的主要港口和河道只見於香港、澳門、大部分廣東、廣西地區，以及部分雲南和貴州地區。部分雲南、貴州地區的港口，以及江西、湖南、四川和重慶的港口主要位於長江水系上，客貨均可沿長江運送到上海、江蘇等長江出海口省市及杭州灣一帶；當然，內河並非這些內陸省區的貨物運往沿海地區的唯一途徑。此外，與東南亞國家進行內河貿易的主要港口則位於雲南、自西北向東南流的瀾滄江航道上。除了珠江出海口一帶外，內河航道的原始通航能力均較低，多是五級、甚至七級以下，³ 因此內河港口的規模亦相對較小，但隨著近年不斷的開發，內河港口和航道的規模均有所提升。區域內的港口主要集中於工、商業及旅遊業較活躍之地區，並多數具有高速公路或鐵路或兩者俱有的接駁，在吸引就近直接腹地的貨源下同時開拓間接腹地的貨源。

從港口的角色和功能看，香港港口無疑是國際航運中心。在2004年末，約有200條遠洋班輪航線遍布歐美和東南亞各大城市，港口的貨物吞吐量排名世界第五，集裝箱吞吐量更是過去13年第12次佔據世界首位（香港特別行政區政府，2004:209；貿發網，2004；Port of Rotterdam, 2005）。至於客運則是以地區性為主，當中香港與珠三角的客輪服務最為頻繁，客輪主要從上環及尖沙咀兩個客運碼頭出發來往珠三角多個城市。在2003年9月，位於香港國際機場內的海天客運碼頭投入服務，提供六條來往廣州、深圳和澳門等地航線（香港國際機場，2005）。此碼頭的重要功能在於吸引珠江口兩岸的內地旅客利用香港國際機場乘飛機前往外地，既可為乘客省卻繁複的清關手續，又較他們從港澳客運碼頭或中國客運碼頭轉車到機場方便。

國內的港口，基本可分為一類口岸港口和二類口岸港口，簡單來說，一類口岸港口就是可對外國船舶的客貨開放的港口（國務院，1985）。泛珠三角區域不少沿海港口以及部分內河港口均是一類口岸港口，然而所處理的客貨量及功能均有所不同。當中以珠三角地區的港口最為繁忙，廣州港和深圳港屬於一類口岸港口，並且是全國十大貨物吞吐量港口，深圳港近兩年的集裝箱吞吐量更是全國第二、全球第四（深圳港信息網，2005; Port of Rotterdam, 2005）。在2005年初，深圳港三個主要港口已擁有約140條遍及全球的國際集裝箱班輪航線，主要往來北美、亞洲和歐洲城市。⁴

珠三角區域內其餘較小型的港口主要是發揮了餵給港的角色，把貨物和集裝箱運往擁有頻密班次和更多目的地可供選擇的香港和深圳港口作轉運。另外，福建、廣西和雲南的港口的貨物處理量雖然不及大珠三角的港口，這三省區的港口亦發揮著重要的一類口岸港口角色。位處長三角和珠三角之間的福建港口具有地理位置優勢，當中的廈門港和福州港均是全國的樞紐港，兩港口的集裝箱吞吐量均位居全國頭十位（林民標、林躍、翁雪珠，2002; 深圳港信息網，2005）；然而其最大優勢是相隔台灣海峽與台灣對望，因此福建的部分港口順理成章地成為自1997年開始實行的兩岸海運直航的試點，是有著重大的經濟和政治任務。2003年，兩岸集裝箱試點直航航次同比增長2%，而集裝箱處理量則輕微下降4%，但福建與台灣金、馬、澎地區的散雜貨運和客運則錄得倍數的升幅；而自試點直航開始，廈門港已處理超過265萬個標準集裝箱（福建年鑒編纂委員會，2004:192; 《東南早報》，2005），發展前景樂觀。

在泛珠三角西南面的廣西和雲南，與中南半島的東盟（ASEAN）成員國越南、老撾及緬甸相連，是中國與東盟國家建立自由貿易區的重要口岸。當中，廣西的防城港等海港近年處理貨物量的增長較慢，有待與東盟貿易的增加而進一步發

展。瀾滄江上的內河港口，如景洪港，則隨近年與東盟貿易的增長和瀾滄江—湄公河的航道整治而開始發展起來。

泛珠三角港口和航運的蓬勃發展，可從多項統計數據引證。從整體水運看，在貨運方面，全國的集裝箱吞吐量在2003和2004年成功佔據世界首位（中國交通年鑒社，2004:136；中華人民共和國交通部新聞，2005）。貨物處理量從1993年的9.79億噸上升至2003年的15.81億噸，年升幅為4.9%（表一）；水運貨運佔全國總貨運的比例亦由1993年的8.8%，上升至2003年的10.1%（中國交通年鑒社，2004:607），反映了水運所發揮的作用有所提高。至於泛珠三角及重慶的水運貨運亦由1993年的2.5億噸，上升至2003年的4.33億噸，年升幅為5.7%，較全國水平為高，所以泛珠三角區域佔全國水運貨運的比例同時由1993年的25.5%，上升至2003年的27.4%（表一）。在各省區當中，以沿海的福建、廣東、廣西和海南，以及四川和重慶的絕對數字上升較大，可反映出沿海地區的地理優勢，以及四川和重慶利用長江積極開發內河貨運的成效。

在水運貨物周轉量方面，全國數字從1993年的13,791億噸公里，上升至2003年的28,715.76億噸公里，年升幅為7.6%；該數字佔全國總貨物周轉量由1993年的45.4%，上升至2003年的53.3%（中國交通年鑒社，2004:610），加上十年間平均貨運距離上升至1,816.3公里，反映出水運作為長距離貨運的功能有所加重。類似的發展情況出現於泛珠三角區域內，泛珠三角及重慶的水運貨物周轉量由1993年的515.5億噸公里，上升至2003年的3,826.58億噸公里，年升幅高達22.2%，遠超全國水平；佔全國的比例亦由3.7%大幅提升至13.3%；平均貨運距離同時大幅升至883.74公里（表一）。以平均貨運距離而言，各省區當中以廣東的表現最為突出，這與深圳港和廣州港近年的高速增長，以及在國際上的開拓不無關係；福建、湖南亦有明顯升幅，但貴州及雲南則見下降。此外，重慶的貨物周轉量遠高於

表一：按省區劃分泛珠三角暨重慶的水運貨運量，1993及2003

	1993			2003		
	貨運量 (億噸)	貨物周轉量 (億噸公里)	平均貨運距離 (公里)	貨運量 (億噸)	貨物周轉量 (億噸公里)	平均貨運距離 (公里)
全國	9.79	13791.0	1408.68	15.81	28715.76	1816.30
福建	0.15	108.7	724.67	0.63	835.07	1325.51
江西	0.12	28.4	236.67	0.19	50.50	265.79
湖南	0.34	60.4	177.65	0.36	121.74	338.17
廣東	1.45	120.0	82.76	2.11	2318.36	1098.75
廣西	0.18	70.3	390.56	0.28	119.06	425.21
海南	0.05	50.0	1000.00	0.20	203.03	1015.15
四川	0.19	72.2	380.00	0.28	15.12	54.00
貴州	0.01	4.4	440.00	0.04	4.46	111.50
雲南	0.01	1.1	110.00	0.02	1.54	77.00
重慶 ¹	—	—	—	0.22	157.70	716.82
九省區暨重慶	2.50	515.5	206.20	4.33	3826.58	883.74
佔全國百分比	25.54%	3.74%	—	27.39%	13.33%	—

注：1. 重慶於1993年仍為四川省轄下城市。

資料來源：中國交通年鑒社（1994:532, 2004:659）。

四川，可反映出重慶的內河貨運在長江流域成渝地區一帶的地理位置優勢。

水路在貨運方面的理想發展情況和優勢並不適用於客運上。全國的水運客運量多年來持續下跌，從1993年的2.71億人次，下降至2003年的1.71億人次，平均每年下降4.5%（表二）。在全國總客運量持續上升下，水運客運量佔全國總客運量的比重便由1993年2.7%，下降至2003年的1.1%（中國交通年鑒社，2004:600）。泛珠三角區域內水運客運量雖然亦從1993年的1.18億人次，下降至2003年的1.06億人次，但年降幅只有1.1%，所以佔全國水運客運量的比例反而升至62%（表二）。水運客運量連年減少，反映出水路在客運上的競爭力不斷減弱，水運的平均行駛速度較鐵路和公路運輸慢，目的地選擇不及公路及鐵路多是主要影響因素。2003年非典型肺炎（「非典」）的爆發更是進一步打擊水運客運的發展。

水運旅客周轉量有著相同的發展趨勢，全國水運旅客周轉量從1993年的196.4億人公里，大幅下降至2003年的63.1億人公里，平均年降10.7%；但同時全國總旅客周轉量年升5.8%，因此水運佔總旅客周轉量由1993年的2.5%，下降至2003年的0.5%（中國交通年鑒社，2004:602-03）。泛珠三角區域內的水運旅客周轉量降幅相對較輕，從1993年的59.9億人公里，下降至2003年的34.27億人公里，年降幅為5.4%，因此，泛珠三角水運旅客周轉量佔全國總數比例反而由30.5%上升至54.3%（表二）。這發展趨勢反映了水運客運的人次不但減少，而且乘客的平均旅程距離亦有所下降。泛珠三角區域的跌幅較輕，相信與區內珠江及長江的航運服務較為發達有關，這可從廣東、重慶和四川處理了較多客運量得到引證。

在水運的投資上，1993年水運交通部門的基本建設總投資達93.99億元人民幣（下同），其中投資於港口的部分達48.8億元，佔總額的51.9%（中國交通年鑒社，1994:528）。至2003年，全社會的水運建設投資高達342.34億元，其中港口的

表二：按省區劃分泛珠三角暨重慶的水運客運量，1993及2003

	1993			2003		
	客運量 (億人)	旅客周轉量 (億人公里)	旅客人均旅程 (公里)	客運量 (億人)	旅客周轉量 (億人公里)	旅客人均旅程 (公里)
全國	2.71	196.4	72.47	1.71	63.10	36.90
福建	0.08	3.5	43.75	0.07	1.11	15.86
江西	0.05	1.1	22.00	0.04	0.82	20.50
湖南	0.15	4.4	29.33	0.08	2.43	30.38
廣東	0.28	19.5	69.64	0.17	7.89	46.41
廣西	0.11	6.7	60.91	0.08	2.27	28.38
海南	0.06	1.1	18.33	0.07	1.84	26.29
四川	0.42	22.9	54.52	0.31	2.41	7.77
貴州	0.01	0.3	30.00	0.06	1.16	19.33
雲南	0.02	0.4	20.00	0.04	0.88	22.00
重慶 ¹	—	—	—	0.14	13.46	96.14
九省區暨重慶	1.18	59.9	50.76	1.06	34.27	32.33
佔全國百分比	43.54%	30.50%	—	61.99%	54.31%	—

注：1. 重慶於1993年仍為四川省轄下城市。

資料來源：中國交通年鑒社（1994:532, 2004:659）。

投資達243.75億元，佔總額的71.2%；而航道等投資亦達50.6億元。鑒於統計口徑的改變，十年間的數字不能直接作對比；然而，2003年對比2002年之數字則上升了57.1%，其中港口的投資更上升了69.1%（中國交通年鑒社，2004:656），這項投資的升幅是驚人的。相信在泛珠三角區域合作框架的建立、中國加入世界貿易組織（世貿）、內地與港澳簽訂更緊密經貿關係（CEPA），以及全球紡織品配額取消等誘因下，中國與世界的貿易量將持續高速增長，這對港口的需求有增無減，將引發新一輪對港口和航道建設的投資潮。

從針對港口統計數據的表三及表四可見，泛珠三角區域內港口碼頭的泊位和貨物吞吐量均大幅上升。值得注意的是，泛珠三角區域雖然建有全國44.4%的沿海港口泊位，但是具有萬噸級以上級數的泊位只佔全國的三分之一，並集中在廣東及福建兩個經濟發展較快的省份。另外，泛珠三角區域沿海港口貨物吞吐量及其中的外貿貨物吞吐量均佔全國總數不足三成，廣東港口在兩項數據上已佔了整個區域的絕大部分，其餘沿海三省區的港口均相對滯後，整個區域的表現不及華東和華中的沿海港口。幸而在處理集裝箱數量上，泛珠三角區域仍可保持全國四成以上，廣東便佔了超過全國的三分之一。在所有沿海港口數據上，廣東絕對是一枝獨秀；而海南亦能依靠其豐富的熱帶旅遊資源和海洋資源，吸引了相當數量的休閒度假的旅客。

由於河網的發達，九省區及重慶市在內河港口的開發上均表現不俗，擁有全國三成內河碼頭泊位（表三）。然而值得注意的是，由於航道通航級數不高的原因，全區只有廣東擁有萬噸級以上內河泊位12個，全國亦只有被長江和大運河西東南北貫通的江蘇擁有其餘139個萬噸級以上內河泊位。最為突出的數據是泛珠三角區域的旅客吞吐量，佔全國內河總數的八成，尤以四川及重慶最為突出，相信這與該兩省市接待不少坐郵輪遊長江三峽的旅客而直接受惠。而靠著廣東長久建立的對外優勢，縱使泛珠三角區域的內河之貨物吞吐量只佔全國的

表三：按省區劃分泛珠三角暨重慶及江蘇港口的碼頭泊位和
吞吐量，2003

	碼頭泊位個數 (個)		旅客 吞吐量 (萬人)	貨物吞吐量 (萬噸)		集裝箱 吞吐量 (萬標準箱)
	總計	萬噸級 以上		總計	外貿	
沿海						
全國	4274	748	6450	206360	88410	4455
福建	398	54	270	12495	4896	342
廣東	1243	154	1328	42391	18472	1614
廣西	156	22	61	2404	1582	9
海南	102	17	580	3258	191	21
小計	1899	247	2239	60548	25141	1986
佔全國百分比	44.43%	33.02%	34.71%	29.34%	28.44%	44.58%
內河						
全國	30015	151	11877	123286	8707	412
福建	109	—	—	—	—	—
江西	1164	—	553	5107	9	2
湖南	1549	—	1254	3848	—	7
廣東	1749	12	281	9349	2704	224
廣西	648	—	407	2005	61	4
重慶	1051	—	1949	3244	99	10
四川	2323	—	3903	2591	—	—
貴州	354	—	738	452	—	—
雲南	110	—	501	193	—	—
小計	9057	12	9586	26789	2873	247
江蘇 ¹	9146	139	84	45635	5331	144
佔全國百分比 (不含江蘇)	30.17%	7.95%	80.71%	21.73%	33.00%	59.95%

注：1. 附江蘇省數據作比較，江蘇省內河碼頭數據是全國最突出。

資料來源：中國交通年鑒社（2004:663）。。

表四：泛珠三角沿海及內河部分主要港口的碼頭泊位及吞吐量，1993及2003

	1993						2003					
	碼頭泊位個數 (個)			旅客 吞吐量 (萬人)			碼頭泊位個數 (個)			旅客 吞吐量 (萬人)		
	萬噸級 以上			貨物吞吐量 (萬噸)			萬噸級 以上			貨物吞吐量 (萬噸)		
	總計	總計	外貿	總計	總計	外貿	總計	總計	外貿	總計	總計	外貿
沿海	1050	342	6905	67835	24287		2238	650	5859	201126	87714	
全國												
福建												
福州	28	5	21	891	221		127	20	1	4753	1725	
泉州	41	—	—	126	38		77	7	—	2512	570	
廈門	51	6	33	921	418		72	21	49	3404	2300	
廣東												
汕頭	12	—	26	662	395		82	13	1	1470	264	
蛇口 ¹	27	7	356	821	429		—	—	—	—	—	
赤灣 ¹	9	4	—	485	296		—	—	—	—	—	
深圳 ¹	—	—	—	—	—		109	41	246	11220	6786	
廣州	101	22	395	6552	1865		92	32	9	17187	4947	
湛江	24	18	21	1953	1056		32	25	1	2866	1985	

海南	12	—	150	580	166	15	2	228	1329	66
海口	8	4	—	384	16	8	6	—	425	46
八所	5	—	4	65	7	5	—	4	61	4
三亞										
廣西										
北海	5	2	42	189	135	19	4	45	433	207
防城港	10	8	—	407	356	23	12	—	1320	1130
內河										
全國	3475	39	5172	27744	1810	5759	121	1793	66224	7265
四川										
重慶 ²	49	—	475	425	9	77	—	255	641	88
涪陵 ²	20	—	854	53	—	15 ³	—	137	155	9
萬縣 ²	12	—	184	67	—	56	—	344	274	2
江西										
九江	8	—	289	670	9	11	—	7	614	9
湖南										
岳陽	—	—	—	—	—	11	—	3	630	—

注：1.蛇口港及赤灣港的2003年數據歸入深圳港一併顯示；深圳港於1993年沒有獨立數據。

2. 重慶港、涪陵港及萬縣港現歸於重慶直轄市管轄；萬縣現為萬州區。

3. 涪陵港碼頭泊位數目為2002年數據。

資料來源：中國交通年鑒社（1994:535-36, 2003:641, 2004:664-65）。

21.7%，但外貿比例及集裝箱吞吐量卻分別佔了三分之一及接近六成。位處內陸的雲南及貴州仍有待發展，雲南將可藉瀾滄江—湄公河航道改善工程的完成，增強與東南亞國家的外貿及客運，而貴州可同時開發珠江及長江兩水系的航運。

香港港口發展歷史悠久，雖然近年的發展勢頭被深圳等港口蓋過，港口所處理的貨物及集裝箱數量仍然有穩定的增長，見表五及表六。貨物吞吐量從1994年141.03百萬公噸，上升至2003年的207.61百萬公噸，年升幅為4.4%，自2000年起的年升幅更高達5.9%；集裝箱吞吐量由1994年的11.05百萬標準箱，上升至2003年的20.45百萬標準箱，年升幅為7.1%。2003年，內地的貨物及集裝箱總量分別佔香港港口吞吐量的38.2%及34%，相比2000年分別上升3.5%和5.2%。在珠三角多個港口中，深圳港與香港在貨物及集裝箱的來往升幅最大，而廣州港的數字則下跌。在所有內地沿水路來港貨物和集裝箱當中，四成貨物及三分之二集裝箱是作抵港轉運，⁵相比2000年數據是有大幅度上升，可見內地經濟與工業蓬勃發展及對外開放對香港港口之重要性。香港作為內地的主要中轉港，內地經香港港口與美國的集裝箱處理量是最多，台灣次之，日本第三。因而香港的港口亦處理了八成香港的對外貨運（貿發網, 2004）。

至於在客運方面，香港的主要客運航線是往來大珠三角多個港口，這些航線佔了港澳客運碼頭和中國客運碼頭絕大部分航班，澳門是眾多目的地港口當中流量最高的一個港口，佔了一半以上的旅客人次（海事處, 2005a）。2004年平均每周有超過2,700航班來往蛇口、中山、珠海等珠三角城市 and 澳門，共接載將近2,000萬人次（海事處, 2005a, 2005b）。在客運量的轉變上，過去十多年客運量升跌並不穩定（表七），相信是當中大部分非經常性乘客使用跨境客輪的取向受到經濟、社會及其他跨境交通工具的影響。

港口的發展和營運，與區域內經濟活動的變化、政府政策的改變和規劃、全球化的影響，以及航運業的發展，均有著