

八十四年度港埠經營管理研討會

議 程 表

時 間	八十四 年 五 月 四 日(星期四)		
8:30--9:00	報 到		
9:00- 9:20	長 官 致 詞		
9:20- 9:40	休 息 (供 應 點 心)		
	論 文 名 稱	演 講 者	主 持 人
9:40-10:50	全球定期海運經營趨勢	陽明海運 董事長 陳 庭 輝	交通部航政司長 朱 永 荃
10:50-12:00	台灣地區港埠自由化政策之探討	海洋大學航運學院 院長 吳 榮 貴	交通處 處 長 鍾 正 行
12:00-13:00	午 餐		
13:00-14:10	大陸港口建設與對我之影響	海運研究協會 顧問 馬 天 澤	海洋大學航運學院院長 吳榮貴
14:10-15:20	港埠競爭之探討	港灣技術研究所 副研員 王 克 尹	基隆港務局局長 黃 清 藤
15:20-15:30	休 息 (供 應 點 心)		
15:30-16:40	台灣地區貨櫃碼頭經營方式之探討	台中港務局 副局長 陳 銘 長	高雄港務局局長 葉 永 祥

時 間	八十四 年 五 月 五 日(星期五)		
	論 文 名 稱	演 講 者	主 持 人
9:00-10:10	台灣各港因應亞太營運中心之發展策略	海洋大學航管系 系主任 林 光	交通處 副處長 謝 明 輝
10:10-10:30	休 息 (供 應 點 心)		
10:30-11:40	因應兩岸通航台灣各國際港埠配合措施	交通大學 教授 陳 光 華	港灣技術研究所 所長 張金機
12:00-13:00	午 餐		
13:00-14:10	台灣地區港埠民營化之探討	高雄港務局 主任秘書 鄧 有 義	台中港務局局長 江 龍
14:10-15:20	碼頭工人管理之探討	基隆港務局 業務組長 劉 慶 旺	花蓮港務局局長 韓 德 安

八十四年度港埠經營管理研討會

目 錄

- 一、全球定期海運經營趨勢.....1-1
陳庭輝 陽明海運董事長
- 二、台灣地區港埠自由化政策之探討.....2-1
吳榮貴 海洋大學航運學院院長
- 三、大陸港口建設與對我之影響.....3-1
馬天澤 海運研究協會顧問
- 四、港埠競爭之探討.....4-1
王克尹 港灣技術研究所副研究員
- 五、台灣地區貨櫃碼頭經營方式之探討.....5-1
陳銘長 台中港務局副局長
- 六、台灣各港因應亞太營運中心之發展策略.....6-1
林 光 海洋大學航管系系主任
- 七、因應兩岸通航台灣各國際港埠配合措施.....7-1
陳光華 交通大學教授
- 八、台灣地區港埠民營化之探討.....8-1
鄧有義 高雄港務局主任祕書
- 九、碼頭工人管理之探討.....9-1
劉慶旺 基隆港務局業務組長

全球定期海運經營趨勢

陳庭輝*

壹、前言

定期海運就貨櫃船的發展生命週期而言，可分為四個階段，第一個階段一九六零年代的導入期（Introduction Stage），在這個階段，貨櫃剛發明，貨櫃的用途由戰爭應用到全球商業性的運輸。那時貨櫃大小尚未標準化，並以改裝的傳統雜貨船來運送貨櫃，亦尚無專用貨櫃碼頭、船邊專用貨櫃裝卸機具，因此作業效率並不理想。但以貨櫃來運送貨物，既安全又方便的優點已受到全球託運人的喜愛，因而促使貨櫃化運輸蓬勃發展，而進入了一九七零年代的第二階段成長繁榮期（Growth Stage）。在第二階段的成長繁榮期，全貨櫃船（Full-cellualr containership）已非常普遍，貨櫃專用碼頭配合船邊貨櫃專用裝卸機具的使用亦逐漸普遍，再加以船邊後場作業的電腦化，使貨櫃船的作業效率大幅提昇，使定期海運逐漸走上每週固定日的服務（Weekly Fixed-day Service）。有很好硬軟體設備，又佔地理優勢的港口於是紛紛崛起，定期貨櫃船公司亦紛紛出現。到了一九八零年以後，航商在嘗過繁榮期的甜果後，爲了降低單位運輸成本與擴大市場佔有率，紛紛建造超過二千TEU的貨櫃船，陸續加入各主要航線營運，使船噸大幅增加，全球定期貨櫃船也正式邁入了第三階段的成熟期（Maturity Stage）。在這個階段，在某些航線上，由於船噸供給超過需求，除價格競爭開始逐漸出現外，服務品質的提昇（如Weekly fixed day service、punctual schedule、intermodal service等）亦成爲抓住顧客重要關鍵。因此，航商除在價格上必須維持相當的競

* 陳庭輝：陽明海運公司 董事長

爭力外，更必須不斷開發具有魅力品質 (Attractive Quality) 特性的服務(例如EDI、Cargo tracking system、Shortest transit time等)來穩住重要客戶。而在進入一九九零年以後，由於Panamax、Post-Panamax 之四千至五千 Teu級的超大型貨櫃船相繼投入，使世界各主要航線原本已供過於求的現象更形惡化，定期貨櫃船儼然已進入第四階段的超級競爭時代 (Hypercompetition Stage)。在第四階段的超級競爭環境下，各航商為鞏固既有的競爭地位，並求永續經營，不得不在水平整合與垂直整合的方向做策略性的努力與突破。茲將全球定期貨櫃航線，航商在未來水平與垂直的發展趨勢，敘述如下以供參考。

貳、 水平整合發展趨勢

如前所述，定期海運從導入期到超級競爭期，經過三十多年的演進發展，航商在經營範圍、經營型態與經營的理念上，已產生很大的變化；託運人對服務品質的要求亦與往昔大大的不同。因此，必須不斷在水平與垂直方向求新求變才能因應這種激烈的競爭。首先就水平整合發展而言，未來有下列的一些發展趨勢：

(一) 船隊趨勢

1. 造船趨勢

(1) 船舶繼續大型化

從下表的分析可看出在一九九三年四月時，4500 TEU級以上的貨櫃船訂單佔總貨櫃船訂單的25%，但至一九九四年十月時，所佔比率則增加為42%，而超過4000 TEU 以上的，則佔62%。這種造船趨勢顯示有越來越多的新造貨櫃船由PANA MAX 走上POST-PANAMAX，艙位的供給的急速增加已無法避免。

(2) 船速高速化

新一代的遠洋貨櫃船除了運量大外，船速亦由以往的20-21節提高至25-27節，使港口間的運送時間更形縮短。定期航線已進入比誰的運送時間較短的時代。

貨櫃船造船定單比率變化表		
船 型 (TEU)	1993年 4月	1994年 10月
1500 以下	8%	7%
1500-2000	1%	2%
2000-2500	8%	4%
2500-3000	4%	4%
3000-3500	9%	12%
3500-4000	17%	10%
4000-4500	28%	20%
4500以上	25%	42%

資料來源：Liner Forcast Service, 1993/1994

(3) 艙間設計的改變

為加速裝卸作業效率，已有一些船公司對貨櫃船採之 HATCH-LESS艙間結構設計。

2. FEEDER網路的昌盛

從事遠洋線業務的公司除了不斷在主航線上投入四千TEU以上的大船外，亦在各經濟區域間，如東北亞、東南亞、印巴、加勒比

海、地中海等，投入不同等級的FEEDER充當區域性集貨船，亦兼具發展區域內業務之功能。

（二）運能集中趨勢

依英國「國際貨櫃運輸」(Containerization International)月刊之分析，全世界各國貨櫃船公司的前二十名，其運能在一九九四年時佔世界總運能的46.15%，較一九九三年增加2.47%。預估至一九九六年，當各大公司的大型船相繼交船後，世界前二十名貨櫃船公司的運能將超過50%。這意謂著今後全球定期航線將是這些大公司間的一場競爭賽。

（三）海運中心的形成

在亞洲、歐洲與北美的三大經濟區，一些港口由於其優越的地理條件，再加以本身在軟硬體上大量的投資規劃與良好的管理，已形成幾個海運中心

1. 歐洲：以鹿特丹為首，是北歐與歐陸的轉運中心，該港並提出「Distripark」的經營理念，朝「Freer than a free-port」努力建設。
2. 亞洲：以新加坡、高雄、香港為中心，其中新加坡亦以 Distripark 為經營理念。而這三個中心又是世界前二十大貨櫃港口的前三名，其一九九四年的總裝卸量，依英國「國際貨櫃運輸」(Containerization International)月刊之分析，約佔41%。
3. 北美：美國西岸以洛杉磯為中心，東岸以紐約為中心。

（四）管理趨勢

1. 代理行自有化

為提供託運人更好的服務、有效掌控成本、貫徹公司的經營理念與決策，近幾年各大公司紛紛將世界重要據點的代理行自有化，有些公司全世界代理行自有化的比率超過90%以上。

2. 組織結構彈性化

為增進管理效率，應付國際競爭，各公司依本身的經營理念與特性，不斷調整組織結構，有的以功能性為主，有的以航線利潤中心為主，有的以區域中心（如歐洲中心、亞洲中心、美洲中心等）為決策單位，有的按業務性質以Team方式運作。

3. 國營企業民營化

海運業為一深具國際化特性的產業，各項決策與作業必需講求效率與時效，才足以應付激烈的國際競爭，因此世界各國的國營船公司為脫離政府種種的束縛，強化競爭力，不得不走上民營化。例如國內的陽明海運公司預計1995年底完成民營化，法國的CGM (Compagnie Generale Maritime)、波多黎各的Navieras 亦預訂於1995年民營化。

4. 全力推動 TQM (Total Quality Management)

為求在服務品質、作業效率、營運成本、船隊安全管理上作全面性的大幅改善，各大公司如APL、OOCL、SEALAND、P&O、MAERSK、陽明海運等等，於1990年起陸續推動TQM，並擴展至全球據點。

5. 降低成本

海運為資本密集、獲利偏低的產業，尤其在運價難以調漲的趨勢下，為維持利潤，各公司不斷採取各種不同的成本策略，例如

- 1) 將船隊改懸外旗，例如 APL、SEALAND 將最近新造的貨櫃船改懸馬紹爾 (Marshall Islands) 旗、Hapag-Lloyd 最近亦將部份貨櫃船改懸新加坡旗。
- 2) 雇用成本低的船員。
- 3) 將耗用人力較多的作業移至低成本地區。
- 4) 財務的靈活操作，降低資金成本，例如外匯、發行公司債、全球信託憑証等。
- 5) 將多餘產能（如貨櫃場、貨櫃碼頭、艙位）與同業共用。

(五) 策略聯盟趨勢

策略聯盟已是定期航線的一種重要經營方式，各主要航線的競爭者都希望透過聯盟的方式以達成進入新市場、擴大服務範圍、艙位有效應用、降低作業成本、提昇服務品質等目的。這種趨勢不但會繼續持續下去，而且已產生下列的一些轉變

1. 聯盟合作期間拉長：由於聯盟合作的好處已顯見，許多公司已宣佈合作期間由以往的二至三年拉長為五至十年。
2. 合作範圍擴大：由已往的只限於某一航線的合作（例如歐洲線、太平洋線、大西洋線）演變為跨數航線，甚至全球的合作。而除了海運的合作外，有些亦已進行垂直相關業務的合作（例如貨櫃場、碼頭）。
3. 合作夥伴數目增加：由以往的二至三家的聯盟演變為五至六家（例如歐洲線的TSA Group 在 1995年末起將由五家大型公司組成）。

參、垂直整合發展趨勢

從事定期航線的業者除了往水平方向不斷擴展規模外，許多公司也不斷地進行上下游產業的垂直整合，甚至跨足異業。經由水平與垂直的不斷發展，有些公司已將成為「Mega Carrier」或「Global Logistics Company」當做一種經營遠景，透過這種遠景的塑造，使全體員工能有更一致的努力方向。以下是垂直整合發展的一些趨勢：

（一）Total Logistics 的趨勢

大部分的公司，在到達一定的經營規模後，都會朝上下游的相關事業發展，藉由這種垂直整合的發展，除了能因規模經濟的效用，帶來成本的降低，給員工更多的發展機會外，更可以提供顧客 Total Logistics 的服務，擴大經營利基。在這種趨勢下，最常見的主要有

1. 成立通運商、報關行

為提供託運人戶對戶（Door to Door）的一貫運輸服務（Th-

rough service) 許多公司會朝成立 Forwarder、Consolidator或Customs broker等來為託運人集散貨載、文件傳遞、處理相關費用，藉著這種服務的提供，可在無形中與貨主建立更密不可分的合作夥伴關係 (partnership)。

2. 成立內路運輸企業

定期海運發展至今，Intermodal 或 IPI 的服務已是定期航線的一種當然服務品質 (Must-be Quality)，且其所佔比例不斷提高。為掌握這種一貫運輸的成本，並使一貫運輸的服務更具效率，有些公司會成立拖車公司，而規模較大的公司甚至擁有自己的鐵路公司，例如美國的 APL、Sealand即是。

3. 投資經營貨櫃場、碼頭

為發展區域性的經營據點，提供主航線的運轉 HOME PORT，再加以許多港口（如釜山、香港、新加坡、曼谷、可倫坡等）已呈擁擠現象，為使船隊的船期獲得更有效的掌控，除了租用專用碼頭外，有些公司已採投資經營碼頭的策略，並藉機跨足經營棧埠、倉儲、場站等業務。此外，有些港口甚至主動邀請航商共同開發碼頭與港口，例如義大利的熱那亞港最近已宣佈有意釋出部份股權邀航商參與合作經營，這無形中給予航商更多的垂直發展機會。

（二）發展異業運輸事業

海運為一資本密集、利潤率偏低的成熟型產業，因此有些公司利用在海運經營上已建立的全球據點與通路，跨入國際觀光旅遊業或航空業，例如 Hapag Lloyd 除了定期航線外，早就有 Tourism 的部門，且該部門之營業收入在該公司所佔比率逐年提高，在一九九四年時，已超過40%。而國內的長榮海運亦已發展航空運輸多年。

（三）各國航政措施的不斷開放

各國政府，尤其是開發中的國家，已逐漸揚棄地方性的保護主義，走上區域性或全球性的溝通。海運亦由保護走上逐步開放，允許外輪設立分公司、經營貨櫃場、投資經營碼頭、內陸拖車等等已逐漸普遍。例如韓國於1989年起開放外輪設立分公司，亦已計

劃到2001年的一連串開放措施，而中國大陸也逐步開放准許各國大型船公司設立分公司。這種趨勢給世界各國的海運業者帶來更多的機會，同時亦給開放國的國輪帶來威脅。而我國隨著亞太營運中心的設立與GATT的申請加入，未來的海運市場也必然將更趨開放與自由化。此外，美國的聯邦海事委員會（FMC）正面臨被削減預算，甚至被裁撤或合併的命運。如果此事成真，FMC 長久已來扮演穩定市場秩序的角色與功能亦將隨之消失，而一場業者間之海運戰可能隨之展開。

（四）各航線的穩定協定將繼續運作

傳統的運費同盟（Conference）似已失去約束會員公司的作用，繼之而起的是各航線的穩定協定（Stabilization Agreement）。由於各主要航線仍呈供過於求的現象，艙位過剩使運價難以維持穩定，有些航線（如西向的遠東歐洲線）近幾年更是逐年下跌，航商獲利情況亦隨之惡化。為避免這種供過於求的情況繼續惡化，最早在太平洋線成立了越太平洋穩定協定（TSA, Trans Pacific Stabilization Agreement），藉由彼此在淡旺季艙位的合理凍結，使過剩的艙位獲得有效的管理，並避免彼此的惡性殺價競爭。繼TSA的有效運作之後，又成立了越太平洋西向的 WTSA。由於這兩個穩定協定對市場的穩定產生了一些效果，因此，在其它航線亦相繼成立類似的組織，例如遠東歐洲線的EATA（European-Asia Trade Agreement）、亞洲線的IADA（Intra-Asia Discussion Agreement）等。透過這些穩定協定的運作，未來將是各航線航商彼此理性調節艙位、避免惡性競爭、彼此獲得共存的一個重要方式。

（五）高服務品質趨勢

定期海運已是船噸供過於求的買方市場，貨主在各航線上有很多的船公司可供其選擇，再加以對服務的需求越來越多樣、越來越挑剔，因此，在這種壓力下，船公司除了必須不斷探索顧客需求、維持應有的當然品質與一元品質的服務外，更須以市場區隔（Market Segmentation）的觀念積極創造與同業競爭者不同的魅力品質服務項目，才足以鞏固市場地位。以下幾個方向是在高服務品質的競爭趨勢下，定期航線經營者必須努力改善的重點：

1. 準「Punctual」

高度準確船期的維持、準時的交貨、準確的文件，已是定期航線的當然服務品質，尤其是在顧客講求Just-In-Time的原物料存貨管理潮流下，船公司更必須準確的掌握運輸過程中的每一環節，才能真正對貨主提供「準」的服務保證。

2. 快「Speedy」

產品的生命週期越來越短，與時間競賽已是企業經營的一種壓力，無法快速反應市場需求的企業，勢將喪失很多商機。因此，在這種時間就是金錢的趨勢下，提供更快的運送時間、更快的貨物追蹤資訊系統、更快的問題解決能力等服務，已是必然的努力方向。

3. 穩「Reliable」

安全又完好的將貨主託運的貨物送達目的地、每週穩定的多班次服務、可靠的運輸設備、良好的財務結構、穩健的經營形象等，是貨主在選擇船公司時一種內在的重要考量因素。因此，為了顯示一家公司的安全可靠、值得安心託運貨物，許多公司已透過取得ISO-9002 與ISM CODE的認證，向全球顧客宣示其服務品質的可靠性。

4. 省「Economical」

省時、省力的方便服務，讓顧客到一家公司就可找到所要的服務，並可憑一張聯運提單（Through B/L）就可獲得合理運價的戶對戶服務，是貨主一種「省」的需求。因此，有些公司已提出「成為全球綜合運輸企業」的經營遠景，將提供「One Stop Shipping」「省」的服務理念當做一種全球行銷訴求。

肆、結語

綜合上面的一些分析可知，定期海運的經營在進入超級競爭的階段後，整體的經營結構與所面臨的經營環境均產生很大的變化。因此，為有效因應這種變化的趨勢、為求立於不敗、為求長期保持卓越，在整體經營策略上除必須掌握前面所分析的發展趨勢外，本人認為尚應朝整體企業體質的徹底改善著手。因此，最後提出以下幾個改善的重點供大家參考。首先，應正確且即時掌握顧客在「準、快、穩、省」上的需求趨勢，以此為經營導向，並將之在各服務流程上有效展開；其次應為全體員工勾勒清晰的共同願景(Shared Vision)，塑造個人與組織學習氣氛，以便發揮團隊精神，創造更好的管理綜效(Synergy)；第三，應建立一套有效且為員工所熟悉的經營管理系統，以便將顧客的需求、經營願景、長期發展目標與策略、年度方針與績效考核有效結合串連，如此，在水平與垂直的發展上才能成功，永保卓越。

台灣地區港埠自由化政策之探討

吳 榮 貴 *

摘 要

台灣地區政府部門正大力推動自由化的政策，以便達成加入國際關貿組織及建設台灣成為亞太營運中心的雙重目標。本文特別針對港埠自由化的政策論題進行分析與探討，提出港埠管理自由化、港埠民營化、港埠裝卸承攬自由化、碼頭工人僱用自由化，以及港埠國際自由化等六大政策建言，供各界研商及政府相關部門推動自由化政策之參考。

壹、緒 論

為達成加入國際關貿組織及建設台灣成為亞太營運中心的雙重目標，政府部門正在積極研擬推動服務業自由化的政策方案。在港埠事業方面，所涉及的大都是已經沉積幾十年而迄未獲得解決的問題。這些問題倘若能夠儘速獲得各界共識，明快的決定政策付諸實施，對於位居亞太營運中心之咽喉地位之國際港埠的發展將有極大的助益。

本文旨在針對台灣地區港埠自由化的問題進行探討，然後提出政策建言。此處所謂「港埠自由化」(Liberalization)係指政府將其參與或干預的港埠活動儘量交由市場機能決定的意思。因此在

* 吳榮貴 國立台灣海洋大學教授兼海運學院院長

本文所要探討的港埠自由化政策將包括政府管制的自由化 (deregulation)、民營化 (privatization) 及國際自由化 (internationalization) 這三大DPI的課題。

本文共分七節，除了本節及最後一節的結論與建議之外，共用六節來分別探討台灣地區各個港埠自由化的政策論題。從第三節起，依序包括：港埠管制自由化、民營化、裝卸承攬自由化、碼頭工人僱用自由化，及國際自由化等。

貳、港埠管制自由化政策

在政府對於港埠之管制方面，所涉及的不只是商港法及其相關規則所規範之事項，而且還包括其他國家執行公權力有關之海關、移民、檢疫與檢驗、以及安全檢查等作業。這些主要可以簡稱為CIQS的檢查作業也都會影響港埠的整體營運效率。茲依船舶進出港、貨物裝卸及進出口等作業所涉及政府管制方面的自由化政策課題逐一提出檢討。

一、引水人服務之管理：

1. 引水法第七條規定各港務局擬定各引水區域引水人「最低名額」，報交通部核備。但據以訂頒之引水人管理規則第十九條卻加列：得視各引水區域情形擬定「最高名額」。奇怪的是各引水人辦事處均將擬訂之「最低名額」，亦視為「最高名額」，用於申請是否需增加引水人，從而可能限制了各引水區域引水人之供給。
2. 引水人聯合辦事處雖依法有據，但航商建議政府開放成立引水公司。但開放以後秩序如何維持尚無評估之研究。
3. 不論是否開放引水名額及成立引水公司，均似乎有必要仿照新加坡及香港成立「引水委員會」協調解決相關事宜。

二、船舶進出港安全檢查：

1. 承繼戒嚴時期的作法，台灣地區國際商港進出港船舶仍然均需實施

所謂的「安全檢查」才得進出港。解嚴之後，這項安全檢查之法源已為國家安全法所取代。

2. 然而現行國家安全法第四條規定：「警察或海岸巡防隊機關於必要時實施檢查」，並未規定每艘船進出港均必需檢查。因此，現行「普查」的措施不但可能執法過當，而且也因人少力分，不但流於形式而無效，反而積留陋規，候檢的時間浪費與陪檢的額外負擔，頗為航商詬病。
3. 依法論法，未來需要有關鍵性的高層決策來改「普查」為「抽查」，依安全紀錄進行抽查設計，並建立船長具結保證制度，以求節省人力又收實效。

三、海關貨物檢查作業：

1. 海關在船舶進出港的檢查方面已經相當簡化，且主動到檢，航商微言較少。
2. 然而在貨物通關轉儲作業方面仍有手續上及規費上有待進一步檢討簡化的空間。
3. 在航商所提特別有關貨櫃方面能夠再予簡化的至少有下列數端：
 - (1) 貨櫃儲轉免派關員或憲兵押運，或降低押運比率。
 - (2) 轉口櫃與進口櫃免隔離監視。
 - (3) 週六、日開放結關與放行。
4. 當然，或許並非每一項都做得得到，但儘量朝簡化的方向檢討，並消除官管心態將有利亞太營運中心之建立。

四、港埠費率管制：

1. 商港法第十五條規定：「商港管理機關與公私事業機構，向商港設施使用人收取使用費、管理費與其他服務費之項目及費率，由商港管理機關擬定，報請商港主管機關核准施行。」根據此一規定，現行國際商港之費率係由省交通處報請交通部核定實施，統一適用於各港。
2. 現行港埠費率結構除了經久未修而可能無法發揮其應有功能之外，

各港亦難以依營運狀況彈性調整，使得港埠經營極為重要的訂價手段無用武之地。

3. 順應下述未來民營化的政策推動，在政府監督之下的費率自由化政策恐怕不得不同時推動。

五、租賃經營之管制：

1. 「國際商港棧埠管理規則」第七十一條即規定「承租共用固定設施應以中華民國之公私事業機構為限。專用設施以中華民國之船舶運送業、製造業或倉儲業為優先。」此一規定限制或禁止了外國人參與租賃經營之機會，其問題容於後述。
2. 為了防止公私營事業機構租賃商港棧埠設施而形成壟斷，國際商港棧埠管理規則對於分區租賃有所規範。這方面有兩項規定：
 - (1) 第七十九條：「公私事業機構租賃共用棧埠設施以一家租賃一個區域為限，如新劃之區域因業務量不足維持一家經營時，經報請商港主管機關核准，得指定鄰接區域之同業一家經營。」
 - (2) 第八十一條：「公私事業機構租賃商港共用棧埠設施，未經商港管理機關核准，不得越區作業或經營核定項目以外之業務經營，專用棧埠設施亦同。」基於上述防止壟斷之理由，似乎不宜將此一限制放寬。
3. 另外，國際商港棧埠管理規則第七十八條：「移動性之機具以租用商港管理機關所有者為原則；商港管理機關無法供租者，得通知公私事業機構自備之。」此一規定使得租賃經營棧埠設施者大都被要求不得自備機具。不過港務局已逐漸放寬此一限制，如高雄港貨櫃出租碼頭從美商公司開始，將逐漸全面開放。
4. 儘管租方自備機具，港務局仍將依前述規則第七十二條之規定收取「管理費」或有商權之處。該規則第七十二條規定：「商港管理機關對公私事業機構約定興建或租賃經營之棧埠設施，應按其營運量或營業收入狀況，自營運之日起收取管理費。」租方自備移動性機具既非合作興建之棧埠設施，亦非向港務局承租範圍內之機具，管理費形同權利金，其法源似乎有必要研究清楚。

參、港埠民營化政策

現行港埠經營體制無法發揮企業化的效率是民營化政策的選擇理由。在交通部主管的國際商港，目前均由台灣省交通處所屬的各個港務局負責管理，而且還自營大部份的港勤與棧埠業務。在無法獨立自主商業化地經營的限制下，自然而然地無法發揮其應有的經營效率，而有必要在政策上決定改革的方向。

在公營企業化與民營化的兩項抉擇上，台灣地區的港埠似乎不得不選擇後者。這個結論或許過於武斷，因為理論上仍然是可以設計一套制度仿照新加坡港務局（Port of Singapore Authority, 簡稱PSA）的組織而能獨立自主經營，但實務上要讓政府不予干預，在台灣地區似乎已不太可能。從非常有效率的中鋼公司也不得不民營的情形來看，台灣地區的港埠恐非民營化不為功了。

台灣地區港埠民化就是追求所謂「地主港」（landlord port）的經營模式，也就是說港務局將其商業化的港勤與棧埠業務開放民營，其商業用的資產與設施則以出租方式找房客，而自己當房東。在這種情形之下才方便同時扮演港埠管理者的角色，以免球員兼裁判。

肆、港埠裝卸承攬自由化政策

台灣地區國際商港除了台中港之外，碼頭裝卸業務並未真正開放民營。雖然各港亦有依「台灣省輪船裝卸承攬業管理辦法」設立從事「海上」裝卸承攬業務之少數幾家甲、乙種民營裝卸公司，但均以原核准有案者為限，可說是「遇缺不補」。至於「陸上」裝卸業務則均由港務局棧埠管理處承作。

另外，核准設立之民營裝卸公司均係由港務局給予運量之分配限制，而不能自由承攬。甚至開放民營的台中港雜貨之裝卸作業也由港務局自行承作13%，另87%大致平均分配予兩家民營裝卸公司承作。

未開放新成立民營裝卸公司，再加上裝卸噸量的人為分配使得

航商貨主仍無自由選擇之機會。這個問題也導致航商認為現行裝卸業務必須藉民營化及取消運量分配才能發揮其應有效率。否則，光有民營化但僅開放少數幾家，並在人為運量分配之運作下仍無法發揮市場競爭效率。

基於上述理由，裝卸業務自由化的政策將需同時決定是否開放新設民營裝卸承攬公司及取消運量分配之措施。然而，由於現有及未來開放新設民營裝卸公司若仍需依現行體制僱用港務局調派之碼頭工人，而依下面要介紹的「合夥」關係與碼頭工人對內分配裝卸費收入，則不但碼頭工人問題未改善，民營公司未能自由僱用碼頭工人也將影響其投資經營之意願。這幾乎可以相信碼頭工人僱用制度要改革才能夠推動裝卸業務民營化的道理。

伍、碼頭工人僱用自由化政策

台灣地區碼頭工人僱用制度的問題是由閉鎖性的碼頭職業工會制度及港務局與碼頭工人裝卸費對內分配制度所構成的。茲將其背景說明如下：

一、閉鎖性的碼頭職業工會體制：

1. 商港法第十四條：「公私事業機構經核准經營之商港設施，其碼頭裝卸工人之編組與訓練，應受商港管理機關之指導、監督。」
2. 國際商港棧埠管理規則第六條：「裝卸及搬運作業所需之工人及機具，以使用商港管理機關所有者為原則。但另有約定者，不在此限。」
3. 國際商港棧埠管理規則第八十二條：「公私事業機構所需裝卸搬運工人，應優先遴僱現有碼頭工人，現有碼頭工人不足或無專業技術工人可供遴僱時，方得另行僱用，並應造具名冊送請商港管理機關備查。」
4. 經各港務局依「台灣省碼頭裝卸工人管理辦法」登記為碼頭工人而領有工作證者均參加碼頭工會，而由工會辦理其福利，退休及撫恤等事宜。

5. 上述法規綜合而成的是一種非登記之碼頭工人不得從事碼頭裝卸工作，而碼頭工人一定要參加碼頭職業工會的閉鎖性局面。任何公私事業機構並無僱用碼頭工人之自由，而幾乎一定要由港務局調派作業。

二、港務局與碼頭工人裝卸費對內分配制度

現行港務局與碼頭工人依照固定的對內分配比率分配裝卸費的制度，使得港務局與碼頭工人形同合夥關係而非勞雇關係。雖然港務局依商港法僅負責碼頭工人之編組及作業訓練的指導與監督，但因「台灣省碼頭工人裝卸管理辦法」將碼頭工人之登記、編組、訓練及作業，甚至包括裝卸費對內分配之工資、獎懲均納入港務局管理的職權，並以雇主身份承擔勞保費，以致對於港務局是否為碼頭工人之雇主，多有爭議。

港務局既非碼頭工人之雇主，又要管理碼頭工人的局面在勞工意識逐漸高漲的時代立即面臨挑戰。港務局慨嘆無法有效管理碼頭工人的同時，航商提升裝卸效率的訴求便往往成為港務局與碼頭工人間無勞雇之「合夥」關係下被忽略了的聲音。於今之計，明確界定港務局棧埠管理處與航商之間的商業關係，以及前者與碼頭工人的僱用關係將是未來改制之道。

要先確定碼頭工人的雇主才可能進一步將碼頭工人的僱用自由化。依現況而言，各港（除了台中港之外）碼頭工人之雇主人選可以說是自營裝卸業務的棧埠管理處。因此開放或協助港務局依勞基法僱用現有碼頭工人可以說是最直接可以立即解決現行無勞雇關係問題的辦法。當然，港務局的財務負擔需要政府予以認定，以免影響其後續財務績效的衡量。

然而，如果基於推動民營化之考量，亦可在開放成立民營裝卸承攬業自由承攬的同時，開放公私裝卸承攬公司自由僱用碼頭工人。在此一前提之下，由於碼頭工人之現有工作權益已無保障，該一方案必然不可行，不過卻是可以由政府研訂一套「碼頭工作補償辦法」在推動碼頭工人僱用自由化之時，依「公營事業移轉民營條例」之精神給予碼頭工人補償，該筆財源還可望在未來受益的裝卸費

中回收自償。這個政策是否可行必然是要看下列兩個關鍵：

1. 政府能否籌足財源。
2. 碼頭工人是否滿意其補償水準。

也就是說「要多少錢，有沒有錢」的問題。在毫無法源依據的情況下，要政府依行政立法程序進行此一「買工作權」的改革將會是一世紀大工程，也值得各界共襄勝舉，促成此一軟體投資。

陸、港埠國際自由化政策

開放外國人享有「國民待遇」而能不但享有同等之港埠服務，也可以進一步投資經營的「國際自由化」措施是當今的一大政策挑戰。此一政策一方面主要為加入國際關貿組織而不得不「被動地」對外開放的措施，但另一方面未嘗不可視之為「主動地」借助外力改善港埠經營體質的機會。在給予外國人享有同等服務之方面爭議可能較少，而且政府在從事港埠投資與經營時所需投入之規劃、設計、承造、機具設備或人力技術的引進方面也較少爭議，比較需要慎重考量開放的應是港埠的外來投資與經營，甚至包括要不要開放外籍工人的問題。港埠外來投資與經營的步調必然是要在前述民營化的同時或之後放寬，否則易於形成國人未開放卻先在外力介入下先開放外國人之「超國民待遇」。其實外力訴求也可能是前述民營化不得不快馬加鞭的理由。所幸現階段加入國際關貿組織的談判似還未有此方面之急迫性，但這都是早晚要面對的問題。

港埠的經營若有可歸屬於「公用事業及其他獨佔性之企業」者，依我國憲法第一百四十四條之規定，係以公營為原則。但經法律許可者，得由「國民」經營之。在此一最高領導原則下，雖然「外國人投資條例」第五條有准許外國人申請投資公用事業及「民營公用事業監督條例」第十六條有經行政院特准得允許外股或外債加入民營公用事業之可能違憲的規定，又雖然不一定要把整個港埠經營活動定義為公營或獨佔之事業，但至少有一部份依商港法第十二條之規定，是不宜開放民營的，更不論外國人了，那就是商港區域內

各項工程鉅大船舶出入港及與公共安全有關之商港設施。這可以是民營化及國際自由化的底線。

然而有些港埠設施之投資及業務之經營是否有必要繼續對外國人設限或禁止，值得進一步評量。茲整理相關規定如下：

- 一、商港法第十二條：「商港區域內各項商港設施....得視需要，....由公私事業機構以約定方式興建或租賃經營，並以中華民國船舶運送業，貨櫃集散站經營業為優先。」此一規定違反GATS「國民待遇」之原則。
- 二、商港法第三十六條：「....中華民國國民或法人得申請交通部核准設立前項海難救護機構，....。」此一規定有違GATS「國民待遇」之原則。另海難救護機構組織及作業辦法第四十條附加規定「....但外國政府以同樣權利給予中華民國國民或法人並經交通部核准者不在此限。」這不但逾越商港法，而且違背GATS「最惠國待遇」原則。
- 三、國際商港棧埠管理規則第七十一條：「承租共用固定設施應以中華民國之公私事業機構為限。專用設施以中華民國之船舶運送業、製造業或倉儲業為優先。」此一規定禁止外國人租賃公共使用的固定棧埠設施，也將外國人租用專用之棧埠設施排在國人之後，有違GATS「國民待遇」原則。
- 四、貨櫃集散站經營管理規則第五條：「貨櫃集散站經營業除公營事業機構外其公司組織應符合左列之規定：
 1. 無限公司之股東全體為中華民國國民。
 2. 有限公司之資本三分之二以上為中華民國國民所有，其代表公司之董事為中華民國國民。
 3. 兩合公司之無限責任股東全體為中華民國國民。
 4. 股東有限公司之董事長及董事三分之二以上為中華民國國民，其資本三分之二以上為中華民國國民所有。非中華民國國民或法人，不得在中華民國境內設立機構，經營貨櫃集散站經營業之業務。但經檢具該國政府以同樣權利給予中華民國國民或法人之證明文件，申請當地航政機關核轉交通部核准者，不在此限。外國船舶運送業在中華民國設立分公司，經交通部核准發

給外國船舶運送業分公司許可證者，得申請兼營貨櫃集散站經營業，僅限於辦理其自營船舶所承運貨櫃集散站業務。」此一規定亦有違GATS「國民待遇」及「最惠國待遇」原則。

五、打撈業管理規則第四條：「經營打撈業者，以中華民國國民或中華民國之公私法人為限。」禁止外國人經營，有違GATS「國民待遇」原則。

柒、結論與建議

從前列各節的探討可以發現台灣地區國際港埠的發展已經到了需要藉自由化的政策手段來徹底做結構性改革的時候。這個改革的關鍵將繫於政府決策當局傾向於保守或開放的心態。從過去這幾年來政府大力推動公營事業民營化及加強對外開放的腳步來看，政府似乎選擇了自由開放的方向。

在自由化的前提下，茲將本文所探討的六大港埠自由化政策論題所得結論及建議條列如下：

一、港埠管制自由化

1. 引水人服務之管理：

- (1) 「引水人管理規則」訂定引水人「最高名額」限制逾越「引水法」之規定。另實際作法視交通部核定「最低名額」即為「最高名額」並不合法。
- (2) 建議各港務局成立「引水委員會」，以之為研商解決引水費率、服務及引水人名額等等事宜之組織。這個組織可以仿照香港或新加坡的「引水委員會」為之。
- (3) 開放成立引水公司或可因競爭而打破引水人聯合辦事處排班而減少航商選擇的問題。但因此造成市場秩序如何仍需專案研究評估。

2. 船舶安全檢查：

- (1) 現行船舶必須經安全檢查才得進出港的作法逾越國家安全法於「必要時」實施檢查的規定。

- (2) 建議「普查」改為「抽查」，其抽查之辦法得依實際安全顧慮設計各航線各船之抽查比率，並建立船長具結保證制度。

3. 海關貨物檢查作業：

- (1) 海關對進出轉儲貨櫃之檢查作業與規費，從航商貨主之觀點而言仍有再簡化之必要。
- (2) 對於貨櫃進口及轉口之隔離，以及關員或憲兵押運的作業規定有檢討簡化的必要。

4. 港埠費率管制：

- (1) 現行統一固定費率結構過於僵化而缺乏效率。
- (2) 如果現行費率在民營化之前仍繼續實施一段時候，有檢討修訂其費率結構與水準的必要。
- (3) 未來配合民營化，商業化的港勤及棧埠業務費率有必要交由民間自訂，政府監管。

5. 租賃經營管制：

- (1) 港務局可朝積極出租其商業化棧埠設施的方向民營化，不要太過於保守。
- (2) 除了防止民間租賃壟斷之規定外，可依商業習慣給租方較大的經營空間，包括自備機具設備等。

二、港埠民營化

- 1. 依台灣地區的環境判斷，港務局較難獲得獨立自主權，從而必須藉港勤與棧埠民營化來達成其轉換為「地主港」的經營型態之目標。未來港務局可以成為一個港埠行政管理者，並負責其資產的出租營運。
- 2. 港勤與棧埠民營化的推動將會遭到與一般公營事業民營化所面臨的員工移轉問題外加碼頭工人的僱用問題，有必要先妥善擬訂具體方案。
- 3. 在逐步民營化的過程中，港務局員工可先期依「遇缺不補」及「局內互調」的方式逐漸縮編。

三、裝卸承攬自由化

1. 現行不得增設裝卸承攬公司的規定必然要在逐步民營化的過程中，先予以取銷。
2. 現行像台中港已開放民間承租碼頭並在雜貨裝卸實施運量分配的制度，減少航商選擇機會，有必要檢討取銷，實施承攬自由化措施。
3. 開放成立裝卸公司，准予自由承攬業務的同時，還必須經改革手段准其依「勞基法」自由僱用碼頭裝卸工人。屆時，在國內碼頭工人不虞缺乏之時，可以暫不開放僱用外籍勞工。

四、碼頭工人僱用自由化

1. 除了台中港以外，各港碼頭工人無固定雇主，又依對內分配制度領取其與港務局類似「合夥」關係的所得，已不適於現代化勞機配合的碼頭裝卸之工作。
2. 政府相關部門宜儘速研訂方案，確立碼頭工人之雇主，進行改革措施。
3. 依現況研判，在未民營化之前，港務局棧埠管理處是比較適於立即可以為碼頭工人之雇主者。可先將棧埠管理處改組為公營公司，由其依「勞基法」僱用碼頭工人。在未僱用之前，碼頭工人之原有年資所造成未來退休或資遣的額外負擔由政府設法吸收，以不影響港務局棧埠管理處之財務表現為原則。因此增加的財務負擔可擬訂辦法由未來直接受益的裝卸費回收自償。
4. 若能同步開放設立民營裝卸公司，自由承攬及自由僱用碼頭工人，民營裝卸公司與港務局棧埠管理處均可以為碼頭工人之雇主。所需考慮的是當碼頭工人僱用自由化之後，現有碼頭工人如何轉換到公民營裝卸公司退休或轉他業，因此受到工作權益上的可能損失如何補償的問題。
5. 倘如上述確定現有碼頭工人均先由港務局棧埠管理處僱用，則所需經費係未來民營、資遣或退休時才陸續需要經費。但若要同步推動民營化，則該筆經費即需立即籌措，以便充為購買「碼頭工作權」以便實施僱用自由化的「工作補償金」。
6. 不論是經由港務局棧埠管理處僱用，或由公民營裝卸公司僱用，推動改革的政府部門都不可避免地需要籌措一筆財源來解決問題。然

而不管這筆財源是來自現有商港建設費收入的台灣省「交通建設基金」、其他政府預算或發行港埠振興公債，都可以設計一套辦法從未來預期直接因此受益的裝卸費收入中提撥償還。

7. 當確定給予工作補償的改革政策之後，隨即要在無法源的情況下，依行政立法程序籌措財源，並擬訂工作補償實施辦法與決定補償金額。這些原則上可以比照「公營事業移轉民營條例」為之，並參考各港碼頭工會退休撫恤辦法，從優計算。因此一階段已進入行政與當事各方協商程序，本文不擬深入提供建言。

五、港埠國際自由化

1. 就港埠服務之對像而言，台灣地區對於港埠使用者不論國人或外人，較少有差別之待遇。然而在港埠投資經營上的限制較多。
2. 未來面臨GATS「國民待遇」原則之挑戰者至少包括：
 - (1) 商港設施之合作興建或租賃經營以國人為優先。
 - (2) 外國人不得申請設立海難救護機構，但外國政府以同等權利給予者得申請設立海難救護機構之附加規定逾越商港法之規定，且有違GATS「最惠國待遇」原則。
 - (3) 外國人不得承租共用棧埠設施，承租專用設施亦以國人為優先。
 - (4) 外國人限制經營貨櫃集散站。
 - (5) 打撈業禁止外國人經營。

以上結論與建議均僅就本文所認定之主要問題與政策進行探討。實際上的政策作為有些可以說是正在政府推動之中，而有些則仍在研究，尚未形成明確之政策。但無論如何，進一步針對本文所提政策廣泛地徵求各界共識，再進行細部實施辦法的擬訂是有其必要的。

大陸港口建設與對我之影響

馬 天 澤 *

壹、大陸港口建設概況

一、建設歷程

中共自一九四九年竊占大陸，初未重視港口建設，計在一九四九年至一九七二年，因海運事業發展緩慢，港口建設主要以恢復、改造為主。二十三年間僅建成深水泊位（船席）三十三個，平均每年約增加一個多深水泊位。

七十年代初期，隨國際貿易之主要對象轉向西方國家及貿易量的迅速擴大，外貿物資的運輸主要均由海運承擔。一九七三年外貿物資進出口的海運量遽增為一九六二年的三倍，由於沿海港口能力不足，出現壓船滯港現象，中共乃提出「三年改變港口面貌」的號召，開始建港高潮。一九七三年至一九八〇年八年間，共建成啓用五〇個水泊位，新增吞吐能力約一萬噸。

八〇年代初，伴隨對外開放政策之實施與對外貿易之發展，於一九八一年至一九八五年的第六個五年計畫期間，將發展港口作為經濟建設的戰略重點之一，共建成萬噸級深水泊位五十四個，新增吞吐能力逾一億噸。

根據中共關於進一步改革經濟體制，實施對外開放、對內搞活的方針，在一九八六年至一九九〇年的第七個五年計畫期間，將煤炭、石油等能源運輸和木材、礦石、糧食及貨櫃等外貿物資運輸的港口建設列為重點，相應發展旅客運輸、陸島運輸，共建成深水泊位九十六個，新增吞吐能力約1.5億噸。

中共「交通部」依大陸社會經濟發展水平及交通運輸面臨的新形

* 馬天澤：港埠研究發展協會顧問

勢、新要求，提出自「八五」（一九九一年至一九九五）年計畫開始，以數個五年計畫的時間，在發展以綜合運輸系為主軸的交通業指導方針下，以統籌規劃，條塊結合，分層負責，建設公路主骨架、水運主通道、港站主樞紐，相應發展與其相關的支持保障系統，作為其長程規劃的構想。

根據中共關於進一步改革經濟體制，實施對外開放、對內搞活的方針，在一九八六年至一九九〇年的第七個五年計畫期間，將煤炭、石油等能源運輸和木材、礦石、糧食及貨櫃等外貿物資運輸的港口建設列為重點，相應發展旅客運輸、陸島運輸，共建成深水泊位九十六個，新增吞吐能力約1.5億噸。

經過四十年對沿海港口改舊建新，擴大港口吞吐能力，初步改變港口面貌，擁有深水泊位的港口達二十餘個，年吞吐量超過一千萬噸之港口已逾九個，使沿海開放地區之主要城市、經濟特區，初步擁有一定數量的深水泊位，為其發展外向型經濟奠定基礎。

四十餘年中，先後在湛江、張家港、防城、石白、嵐山頭、深圳、洋浦、乍浦選建八個深水港，在丹東、大連、營口、秦皇島、煙台、青島、連雲港、南通、鎮江、南京、上海、寧波、舟山、溫州、福州、廈門、汕頭、廣州、海口、北海開闢二〇四個深水港區；在遼寧省的錦州、河北的唐山、黃驊及浙江、福建、廣東省沿海與島嶼，建設一批中小港口及中小泊位，每千公里海岸線擁有之深水泊位數，發展為16.3個。

中共「交通部」依大陸社會經濟發展水平及交通運輸面臨的新形勢、新要求，提出自「八五」（一九九一至一九九五年）計畫開始，以數個五年計畫的時間，在發展以綜合運輸體系為主軸的交通業指導方針下，以統籌規劃，條塊結合，分層負責，建設公路主骨架、水運主通道、港站主樞紐，相應發展與其相關的支持保障系統，作為其長程規劃的構想。

其認為港口即是水運主通道的組成部份，也是港站主樞紐的主要內容，及擬定重點建設的沿海的大連、營口、秦皇島、天津、煙台、青島、石白、連雲港、上海、寧波、溫州、福州、廈門、汕頭、廣州、深圳、湛江、防坊、海口等十九個樞紐港，在建設沿海樞紐港的同

大陸對外開放一類口岸分地區一覽表

1993年12月底止

[illegible]

資料來源：1994年中國交通年鑑第316頁

表二

1993年大陸沿海主要港口泊位和吞吐量

	泊位個數(個)		旅客吞吐量 (萬人)		貨物吞吐量(萬噸)					
		萬噸級 以上		出 口	合 計	外 貿	出 口	外 貿	進 口	外 貿
合 計	1050	342	6905	3420	67835	24287	33456	10413	34379	13874
丹 東	5	1			100	28	49	26	51	2
大 連	59	32	438	255	5959	3588	4503	2704	1456	885
營 口	19	7			683	555	501	392	181	163
秦 皇 島	25	23			7808	2036	2577	1847	231	189
天 津	60	45	58	28	3719	2213	2528	1263	1192	951
龍 口	12	3	26	13	631	69	374	63	257	6
煙 台	24	9	295	149	1106	428	505	101	601	327
威 海	6	1	47	23	139	28	58	12	81	16
青 島	44	24	45	24	3545	1554	2365	675	1180	880
日 照	9	5			1317	304	1246	251	71	53
連 雲 港	21	16			1417	672	1149	428	268	245
上 海	136	67	1245	617	17596	4252	4924	901	12671	3351
寧 波	37	17	303	154	5321	2139	2164	147	3158	1992
舟 山	22	2	1058	535	403	107	140	3	263	104
海 門	10		27	15	401	9	22	4	379	5
溫 州	17	2	166	81	532	22	121	13	411	8
福 州	28	5	21	12	891	221	230	114	661	108
泉 州	41				126	38	41	28	85	9
廈 門	51	6	33	16	921	418	223	165	698	253
汕 頭	12		26	12	662	395	72	17	590	378
蛇 口	27	7	356	176	821	429	197	141	624	288
赤 灣	9	4			485	296	138	27	348	269
廣 州	101	22	395	183	6552	1865	1784	241	4768	1625
湛 江	24	18	21	9	1953	1056	573	266	147	790
海 口	12		150	79	580	166	123	29	457	137
八 所	8	4			384	16	347	11	37	5
三 亞	5		4	1	64	7	20	4	45	4
北 海	5	2	42	22	189	135	74	48	115	87
防 城 角	10	8			407	356	164	129	243	227
其 他	211	8	2149	1046	3122	885	1244	363	3110	517

時，並要根據需要有重點的發展大連大窯灣、寧波北侖、福建湄洲灣和深圳大鵬灣四個深水國際中轉港區。建設南北海上大通道之煤、石油、礦石、木材、糧食、貨櫃、陸島車裝及客運八大運輸系統計畫。利用三十年左右的時間，使沿海港口碼頭泊位達到二千個，其中萬噸級深水泊位達到一千二百個，使沿海港口從「落後」型轉化為「適應」型，達到貨暢其流，人便於行的目標。

依據中共最近發布之「一九九四年中國年鑑」所載，大陸對外開放之一類口岸已有201個。其中，海運口岸56個，河運口岸52個，航空口岸46個，鐵路口岸12個，公路口岸15個，形成從沿海到沿江，從沿江到內陸多層次、多功能，海陸空交叉的口岸開放新格局，基本適應對外交往的需要。為使新開口盡快發揮效益，各地在口岸查驗設施建設資金十分困難下，多方籌集資金，大力抓了口岸查驗配套設施的建設。

茲將大陸水、空運（陸運未列入）對外開放一級口岸分地區列表如次：

二、「八五」計畫第一年成果

在中共「八五」計畫第一年(1991年)，其沿海港口建設呈穩步發展之勢。計新開工深水泊位十四個、中小泊位二個；續建深水泊位六十二個、中小泊位四十個；建成深水泊位十一個，中小泊位十九個；新增生產力963萬噸。至1991年底，沿海港口碼頭共達960個，其中深水泊位323個，港口綜合吞吐能力超過五億噸。重要建設如次：

(一)依照「大中小港口、大中小泊位併舉」方針，在確保重工程項目建設之同時，積極支持各地多渠道集資建設地方中小港口與中小泊位。

(二)對新開工項目，基本採用招標或議價方式確定施工單位，並繼續推行投資包乾辦法，在工程實施過程中，各建設單位普遍成立工程質量監督站，及推行監理制度，保證施工質量。
一九九一年建成投產：

1.營口鱈魚港區一期工程：一萬噸級散雜貨泊位二個，新增產能七十萬噸。

2. 寧波北侖港區二期一段工程：3~5萬噸級貨櫃泊位一個、多用途泊位二個，1.5萬噸泊位一個，新增產能190萬噸。
3. 湛江港三區5號泊位：1.5萬噸級泊位一個，新增產能25萬噸。
4. 蛇口港貨櫃碼頭：五萬噸級全貨櫃(第四代)泊位二個，新增產能五十萬TEU(相當五百萬噸)。
5. 浙江省乍浦港一期工程：一萬噸級雜貨泊位一個，一千噸雜貨泊位一個，一百噸內河小泊位十二個，產能新增96萬噸。
6. 八所港防波堤改造工程：一萬噸級雜貨泊位二個，未配裝卸設備。
7. 浙江普陀桃花島碼頭：小雜貨泊位一個，新增產能7萬噸。
8. 寧波市寧海強蛟碼頭：中級雜貨泊位一個，新增產能30萬噸。
9. 廣東省菜蕪碼頭：小雜貨泊位二個，產能10萬噸。
10. 浙江省楊府山碼頭：中級雜貨泊位一個，小雜貨泊位一個，新增產能35萬噸。

(三)貫徹「一次設計，分期建設，分期投產」方針。營口鰲魚圈一期工程六個深水泊位，分三年建成投產，建成一個，交付使用一個。至工程完成驗收時，已裝卸貨物210萬噸，至1991年底已接近設計能力。

(四)繼續推廣與應用新技術、新工藝，取得豐碩成果。在軟土地基處理方面，推廣「真空預壓排水固結法」，加強大面積軟土地基，加固面積已達130萬平方米。此外，採用水下爆夯(註：即以爆炸法處理水下軟基)技術與爆炸擠淤填石技術，為港口工程的軟土地基處理提供新途徑；首次採用大型格形鋼板樁碼頭結構形式獲得成功；採用大直徑($\phi 1200$ 毫米)後張法預應力混凝土大管樁直樁結構，為對傳統高樁樑板碼頭結構之一次革命，為在地質條件差，受風、浪、流複合作用，結構受力情況複雜的外海建築敞式大噸位深水碼頭開闢前景。

- (五)加強與基本建設改革配套之法規制定工作，新頒「疏浚工程概預算定額」、「疏浚工程概預算編製辦法」、「疏浚工程船舶艘班定額」等五項政策性法規，並修改、審定「內河航運建設預算定額」、「內河航運建設概預算編製辦法」等六項法規文件。
- (六)在港口建設取得顯著進展之同時，某些工程質量上，由於內部管理不善，有關人員責任心不強，技術素量不夠，出現嚴重質量問題。如秦皇島丙丁碼頭散糧泊位後方筒倉因施工圖設計錯誤，致使散糧裝卸系統載重試運轉時，先後有27個筒體開裂，損失八百多萬元修復費，且影響如期投產。
- (七)九一年內河航運建設項目共107項(含地方合資項目27個)，其中10項為新開項目，完成31項。計建成內河中小泊位8個，新增吞吐能力120萬噸，復航開霸五座，改善航道里程158公里。年內竣工投入使用之項目，主要有武漢港外貿碼頭五千噸級泊位三個，涪陵港重件千噸級泊位一個，沙市石首煤碼頭千噸級泊位一個；武漢港建成國內最大內河客運站，有客運泊位四個，其他尚有安慶、洪湖客運站等。另為發展對蘇貿易，黑龍江航運局多項工程均在施工中。

其他有關港口設施、水上安全保障設施建設、航標、雷達、交通安全管理系統、通信、航道等建設情形均從略。

三、「八五」計畫第二年港口建設概要

一九九二年港口建設繼續深化投資體制改革，進一步調整投資結構與投資方向。各港克服資金緊湊，材料短缺等困難，積極落實基本建設計畫，在確保重點建設項目順利實施及當年投產項目建成之同時，超計畫完成投資及投產泊位數。項目建設管理推行工程施工監理制度，對保證工程施工質量起到積極作用。一九九二年竣工投產之大中型項目質量總平均為優良。

一九九二年中共「交通部」直接安排之沿海港口新開工深水泊位12個，續建深水泊位54個(含改造深水泊位三個)。建成泊位84個，其中深水泊位29個，中級泊位18個，小泊位37個；新增吞吐能力4,522.5噸。地方與貨主建成泊位六個。建成投產泊位中，貨櫃船泊位六個

，為歷年建成貨櫃船泊位最多之一年；新增吞吐能力五十萬TEU。至年底，沿海港口泊位數(含長江南京以下港口泊位數)達到1,163個，其中深水泊位357個，沿海港口吞吐能力超過6.5億噸(註：如其統計無訛，當已超過其「八五」計畫之總目標)。

(一)大中型建設項目與投資

1992年由中共「交通部」直接安排之沿海港口大中型項目16個，其中國家重點建設項目11個為：大連港、營口港、秦皇島港、天津港、煙台港、青島港、連雲港、張家港、寧波港、廣州港、湛江港；非國家重點建設項目五個為：日照港、鎮江港、南通港、汕頭港、洋浦港。

1992年完成投資221,413萬元(內資137,487萬元，外資83,936萬元)，為年度計畫的141.5%，較上年增長36.2%。十一個國家重點建設項目完成投資196,751萬元(內資114,040萬元，外資82,711萬元)，為年度計畫的154.0%，較上年增長46.4%。當年投資超計畫完成部份主要為外資部份，而以利用外資之大連港、青島港及連雲港獲有較大突破。

(二)港口建設成果

1992年底，中共「交通部」系統建成29個深水泊位，較年度計畫多建成四個(計畫外建成深水泊位五個，計畫內未完成深水泊位一個)，多增吞吐能力1,800萬噸。計畫外建成之五個深水泊位分別為：唐山港七、八號碼頭二個雜貨泊位，連雲港港廟嶺二期工程二個貨櫃船泊位，青島港黃島油區二期工程一個油船泊位。計畫建成之秦皇島丙丁碼頭散糧泊位，因散糧筒倉修補未能按計畫建成投產。此29個泊位之完工，對改變港口佈局結構，貨物合理分流，具有極為重要之意義。特別是六個深水貨櫃船泊之建成投產，較大改變貨櫃集疏運的格局。連雲港廟嶺二期工程二個貨櫃船泊位之建成，不僅使連雲港成為具有貨櫃船專用碼頭之綜合性港口，也使連雲港港成為名符其實之亞歐大陸橋之東橋頭堡。

(三)一九九二年「交通部」系統竣工驗收之港口深水泊位

(甲)直接安排部份

1. 大連港大窯灣一期工程四泊位——3萬噸級貨櫃泊位二個，2.

- 5萬噸級化肥泊位一個，3.5萬噸級礦石泊位一個，設計吞吐能力250萬噸，工程總投資內幣38,768萬元，外幣9,538萬美元。
2. 青島港前灣第一期工程四個(共為六個，總設計吞吐能力1,700萬噸)順岸泊位——2萬噸級雜貨泊位二個，2.5萬噸級木材泊位一個，5萬噸級多用途泊位一個，設計吞吐能力200萬噸。
 3. 連雲港廟嶺二期工程順岸貨櫃碼頭——2.5噸級貨櫃船泊位二個，設計吞吐能力150萬噸。
 4. 青島港黃島油區二期工程——20萬噸級油船泊位一個，年吞吐能力1,700萬噸。
 5. 鎮江港大港港區二期工程——東港區2.5萬噸級鋼雜兼貨櫃泊位一個及木材、化肥泊位各一個(另有五千噸級江海船泊位二個)，西港區1.6萬噸散貨泊位一個，(另二千噸級一個)共四個深水泊位，年吞吐能力264萬噸。
 6. 張家港港二期工程東港區——2.5萬噸級貨櫃泊位一個，萬噸級件雜貨泊位一個，年吞吐量90萬噸。
 7. 寧波港北崙港區二期二階段工程——3~5萬噸級煤炭泊位二個，3~5萬噸級雜貨泊位一個，設計吞吐能力160萬噸，工程總投資14,528萬元。
 8. 南通港狼山港區二期工程散貨泊位系統——2.5萬噸級散貨泊位一個，年吞吐能力690萬噸。
 9. 海口港一期工程——萬噸級通用泊位二個，設計吞吐能力80萬噸。
- (乙)中央與省(市)合資建設部份
1. 舟山港老塘山二期工程——萬噸級煤炭泊位一個，設計吞吐能力每年400萬噸。
 2. 福州港新港區二期工程——萬噸級多用途、雜貨船泊位一個，設計吞吐能力88萬噸。
 3. 防城港八號泊位——3萬噸級散糧泊位一個，設計吞吐能力98萬噸。
 4. 唐山港七、八號碼頭——萬噸級雜貨泊位二個，吞吐能力120

萬噸。合計深水泊位29個，總設計吞吐能力4,300萬噸。

- (四)1992年內河航運建設項目共115個，總投資約7.7億元，計建成14個泊位，新增吞吐能力952萬噸，整治航道224公里。長江方面除竣工驗收並投產四個外貿碼頭（黃石港泊位、蕪湖三泊位、九江港二泊位、武漢港三泊位）外，尚有重慶港九龍坡改造、蕪湖港裕溪口煤碼頭三千噸級泊位一個，南京港上元門碼頭、涪陵港白濤碼頭、宜昌港八及九號碼頭等，九江港客運站亦將啓用。漢江則有余家湖煤碼頭二個泊位已完成。

(五)推行施工監理制度

工程施工監理制度已初成體系。年底審批成立之港灣工程監理事務所已有六家：京華水運工程監理事務所、中北港灣工程監理事務所、武漢華通港灣監理事務所、京華港灣工程監理事務所、南京港灣工程監理事務所。在所在國內各地不同程度發展監理事業務，國家大中型建設項目有十一項施行施工監理制度，其中四項工程聘請國際監理工程師，採用依國際慣例進行之中外聯合施工監理。此四項工程為大連港大窯灣一期工程前四個泊位、天津港新建東突堤工程、廈門港東度一期工程與廣州港新沙一期工程前五個泊位。另外採用國內監理之七項工程為：青島前灣一期工程鐵路、上海外高橋港區第一期工程、寧波北侖港區二期第二階段工程、汕頭港深水港區一期煤碼頭擋浪防波沙堤、鎮江港大港港區二期工程、深圳鹽田港貨櫃碼頭及赤灣九泊位。施工監理制度之推行，向工程建設管理國際慣例化邁進一大步，保證工程施工進度及施工質量，特別是對力量較為薄弱之建設單位，開啓積極作用。

(六)試行建設項目業主責任制

為貫徹國家計委員會「關於建設項目實行業主責任制的暫行規定」，結合1992年港口建設與開工情況，計畫以日照港二期工程與上海港匯山客運站工程作為責任制試點，為改革工程建設管理、經營體制，全面推行業主責任制做準備。

(七)地方港口建設成績

除中央與省(市)合資興建之項目外，地方及貨主自籌資金建設取得顯著成效。1992年共建成深水泊位六個，即：深圳南山赤灣九泊位一個，湄州灣福建煉油廠專用碼頭泊位二個、張家港市化工與雜貨泊位一個、舟山嵎山二十萬噸級油碼頭泊位一個。另外尚建成一批中小泊位。全年地方與貨主所建深水泊位數占全國所建深水泊位數六分之一，在港口建設中已占有舉足輕重之地位。此為投資體制改革之結果，衝破由國家獨立建港格局，出現中央、地方、貨主多渠道投資建港之新局面。

四、「八五」計畫第三年港口建設

一九九三年規劃建設大中型港口項目共十五個(不包括深圳鹽田、廈門港)，深水泊位96個。其中，中央項目在建深水泊位74個，地方項目22個。建成深水泊位16個，新增吞吐能力(含中小泊位)2,896萬噸。沿海港口泊位數(含長江南京以下港口泊位)達1,192個，其中深水泊位373個，吞吐能力達6.8億噸。

該年國家級安排之十五個大中型建設項目中，重點建設項目計11個：大連港、秦皇島、天津港、煙台港、青島港、日照港、上海港、張家港港、汕頭港、湛江港與廣州港；非重點建設項目四個為：營口港、連雲港港、鎮江港及南通港。由於上半年投資體制不暢，資金嚴重短缺，至六月底，僅完成投資計畫40%；下半年，隨金融秩序之治理整頓，資金到位情形逐步好轉，全年共完成投資額24.03億元，其中外幣折算人民幣為5.9億元。

「八五」計畫第三年交通系統竣工投產之港口建項目共七個，建成深水泊位計16個如次：

項 目 名 稱	泊 位 數 (個)	規 模 及 功 用	設 計 吞 吐 能 力 (萬 噸)
部直接安排項目			
青島港前灣一期工程煤炭泊位	2	5萬噸級、3.5萬噸級煤泊位1個	1500
連雲港港廟嶺二期工程散糧泊位	1	3.5萬噸級散糧泊位	200
南通港狼山港區二期工程通用泊位	2	1.3萬噸級通用泊位	150
張家港港二期工程西港區	3	2.5萬噸級木材、2萬噸級煤、萬噸級散雜泊位各1個	550
秦皇島港丙丁碼頭散糧泊位	1	3.5萬噸級散糧泊位	170
天津島新建東突堤工程(北側)	6	萬噸級鋼鐵泊位2個、萬噸級件雜泊位4個	198
部與省市合資建項目			
錦州港二期工程	1	萬噸級散雜泊位	30
合 計	16		2798

在內河航運建設方面，本年度基本建設計畫原安排有109項，由中央投資5.51億元，地方配套資金2.36億元。六月上旬經「交通部」在上海嘉定區台開內河基本建設座談會，依據資金籌措情況，施工進度要求而調整計畫，將內河建設項目調整為138個，完成總投資9.17億元，其中由中央投資6.18億元，地方投資2.99億元。年內建成項目49個，其中十五項通過國家驗收，計建成港口泊位23個，形成能力580萬噸，客運站面積37,157平方米，六級航道119公里，船舶基地一座。

五、利用國外貸款建港之推行

中共為急於進行港口建設，解決其自開放以來迅速增長之出口貨量與國內區域經濟開發引起之運輸需求，乃不遺餘力爭取外資投向其港口建設發展計畫。自1980年首與日本簽約利用第一批日元貸款建港，至1992年，共利用外資簽約額折美元16.63億(日幣按當時匯率折算)。其中世界銀行貸款6.46億美元，日幣貸款2,321.2億日元，亞洲銀行貸款0.83億美元。利用外資建港工程項目多達29項(其中9項已全部建成)，建設深水泊位114個。1992年建成深水泊位53個，占同期建成之深水泊位數三分之一。

1992年利用外資興建中之項目共20個，如次：

- (一)利用世界銀行貸款項目八個：天津港新建東突堤工程、大連大窩灣一期工程前四泊位、上海港民生路1~4號碼頭改建工程、外高橋新港區一期工程、老港區機械設備更新改造、廈門港東度二期工程、廣州港新沙一期工程前五泊位。
- (二)利用第二批日元貸款項目三個：秦皇島丙丁碼頭、青島前灣第一期工程、連雲港廟嶺二期工程。
- (三)利用第三批日元貸款六項：深圳大鵬灣一期工程、連雲港虛溝一期工程、日照二期工程、秦皇島戊己碼頭工程、海南島海口港一期工程設備配套、洋浦港二期工程。
- (四)利用亞洲銀行貸款三項：丹東港大東港區二期工程、營口港鱈魚圈區一期工程設備配套及煙台港西港池二期工程。

1992年共有十個深水泊位建成，即大連港大窩灣一期工程前四泊位、青島港前灣一期工程四泊位及連雲港廟嶺二期工程二泊位。

利用外資建港借貸方式經過從國家統借統還，至國家解決外匯額度或部分外匯額度，再至「統借自還」過程。1980年簽約利用第一批日元貸款建設之秦皇島煤碼頭二期工程與石臼港煤碼頭工程由國家「統借統還」。1983年向世界銀行簽約貸款建設之天津、上海、黃埔三港項目由「國家解決全部外匯額度」。1984至1989年向世界銀行及日本簽約貸款建造之寧波北侖二期第一階段工程及秦皇島丙丁碼頭等項目均為「國家解決部分外匯額度」。1989年以後簽約貸款建設之項目均為「統借自還」。利用外資建港所歷過程，係為適應社會主義市場經濟發展需要加快改革與擴大開放之必要過程。

1993年利用外資建成深水泊位十個，其中四個利用日元貸款建成，六個利用世界銀行貸款建成。利用日元貸款者為青島港前灣一期工程之二個煤炭出口泊位，連雲港廟嶺二期工程一個散糧泊位與秦皇島兩個碼頭一個散糧泊位。利用世銀貸款者為天津港新建東突堤工程（北側）二個鋼鐵泊位及四個雜貨泊位。

利用日元貸款者有三個項目為「中」日政府1984年簽約之第二批日元貸款建設項目，由政府解決全部外匯額度，當時簽約金額1,260億日元，按初步設計批准概算外幣投資734.84億日元，共建深水泊位17個，1993年驗收之四個深水泊位即其中之一部份。天津港新建東突堤碼頭工程，為1986年與世界銀行簽約，利用外資1.3億美元，建設深水泊位12個，全部外匯由政府統借，天津港務局自還。突堤南側六個深水泊位已於1992年竣工投產，1993年突堤北側六個深水泊位建成，工程即告全部完工。外資主要用於碼頭建設與機械購置二部分，通過國際標，碼頭工程與機械設備主要部分由國內廠商得標。

1993年利用外資建設之其它項目，如上海外高橋新港區一期工程及民生路1~4號泊位改造工程，廣州港新沙一期工程，日照港二期工程等項目在工程建設與設備招標工作上均獲有較大成績，而上海港羅涇煤碼頭工程與連雲港墟溝一期工程項目也已進入全面建設階段。

另據中共「長江航務管理局」於九三年宣稱：亦將申請利用世界銀行、亞洲開發銀行和國外政府貸款開發建設長江港口，預計總投資為十多億元人民幣，項目建成後長江可新增江船、海船泊位二十多個，每年吞吐能力增加二千多萬噸。

其將申請國外貸款的港口建設項目分布在九江、蕪湖、馬鞍山、

南京、鎮江、江陰、高港等經濟發展較好沿江地區。

進入九十年代，中共經濟發展戰略在沿長江地區縱深推進，沿江發展外向型經濟。目前長江沿江發展情況良好，為長江航運發展提供有利環境。但長江幹線的港口仍為長江航運的薄弱環節，其主要原因在於長期建設資金短缺，使港口趕不上經濟發展。據初步規劃，要使長江幹線港口基本適應沿江經濟發展，今後十年的投資資金短絀將近百億人民幣，引進外資開發將是一條重要的籌資渠道。

近十年來中共相當注重長江航運發展，但目前沿岸跨省運輸企業達三千多家，其船舶總運輸能力僅一千二百多萬噸。而長江幹線的二十五個主要港口一九九二年貨物吞吐量為1.58億噸，其中港口外貿吞吐量僅一千四百六十五萬噸，顯示長江港口國際化程度還不夠高，但長江的外貿吞吐量仍比上年增長34.4%。長江去年裝卸的國際標準貨櫃26.5萬個TEU，較之上年計增長57%。

目前長江吞吐量一年達二百萬噸以上港口有十九個，一千萬噸以上的港口有四個；長江全線目前已有十五個港口被中共批准為外貿一類口岸，其中武漢、九江、蕪湖、張家港、南通等十三個港口直接對外籍船舶開放。

利用外資建港十二年來，取得許多成績，積累建設經驗，使項目施工監理等方面管理逐步成熟，但在設備招標、投標、審標等方面仍存在一些問題，有待改進。

六、開放外商投資港口建設

中共利用外資興建港口外，為盡速發展港口經濟且更吸引外商投資，例如香港李嘉誠之投資浦東碼頭。依香港外電報導，由香港李嘉誠集團與上海港務局合資成立，號稱中國大陸交通運輸系統最大合資企業「上海貨櫃碼頭有限公司」於九四年七月底宣布，該公司開業不到一年裡之貨櫃營運量已突破百萬TEU，顯示上海港今年貨櫃營運確有一百萬TEU的實力。

據了解，九三年該港以些微差距未能達到一百萬TEU櫃量，不過經去年合資成立的新公司引進香港的管理制度，並對原有碼頭及設施花費人民幣一千萬元著手改善，同時投資六億元人民幣增建碼頭與購置貨櫃裝卸機具。其上海港整體改建工程預計在九五年底全部完工，屆

時該公司將有十二個貨櫃碼頭可供營運，運能可達一百五十萬TEU。

惟台商則僅對在大陸投資貨櫃集散場及拖車具興趣，例如中國貨櫃、長榮集團、尚志貨櫃、遠東倉儲等均甚積極。據悉長榮已計畫投資六百萬美元，在上海投資貨櫃場，並經營公路運輸業。我經濟部投資審議委員會召開第六次赴大陸間接投資專案審查會議，共審查通過三十一案，其中長榮公司申請在大陸設置貨櫃場，並經營公路運輸業一案，已獲經濟部審查通。

該案為長榮集團向經濟部提出的第一件赴大陸投資案，並以「長榮海運」名義提出。經濟部指出，截至目前為止，在投審會赴大陸投資累積金額列表中，長榮集團的數字為「零」，因此該項申請投資案，似可視為長榮集團正式進軍大陸市場的開始。另長榮海運已經由海外公司向大陸申請設立辦公室或分公司。目前廈門、上海核准長榮設辦事處，上海的分公司申請正在辦理當中。長榮已在上海外灘購買兩層樓的辦公室，將派一批人長駐上海。另外將與廈門輪船公司合作開闢廈門～香港航線。

在投資方面，九四年五月十四日，長榮海運董事長林省三與上海簽約，合資興建貨櫃場。同年九月，長榮預與定美國奇異集團合作，在張家港正式簽約，共同投資張家港貨櫃碼頭。另外青島港也邀請長榮投資，青島實在是一個天然條件特別好的港口，長榮將在近期內組團前往考察。

另悉香港和記黃埔集團所屬「和記黃埔鹽田港投資有限公司」與中國大陸深圳市「東鵬實業有限公司」於九三年十月五日在北京正式簽署合同，合資12億港元在深圳市成立「鹽田國際集裝箱碼頭有限公司」，合資建設及經營鹽田港國際集裝箱(貨櫃)碼頭，合營期限為五十年，預計總投資金額將超過50億元人民幣，進行兩期發展工程。第一期工程將興建二個五萬噸級貨櫃泊位(船席)及四個雜貨船泊位(船席)，投資額約為25億人民幣，將於1994年初落成啓用；第二期三個五萬噸貨櫃泊位，投資額約另25億人民幣，將於1995年完工啓用，屆時五個貨櫃船泊位每年將可處理170萬TEU貨櫃，而四個雜貨船泊位每年將可處理二百萬噸雜貨。

根據該合同，和記黃埔集團屬下之「香港國際貨櫃碼頭公司」(HIT)，將擁有新公司鹽田國際貨櫃碼頭之控股權，並與「中國遠洋運輸

集團公司」(COSCO Group)、日本三井商社、熊谷組(香港)等公司共同擁有該新公司之70%股權,其餘30%則由深圳東鵬實業公司持有。依計畫「香港國際貨櫃碼頭公司」(HIT)將接手經營鹽田港現有設施,負責其未來發展。

香港九龍倉集團於九四年十月五日與中國大陸重慶市「港口管理局」在香港簽署三項協議,合資興建重慶寸灘集裝箱(貨櫃)碼頭、九龍坡碼頭二期工程,以及投資擴充重慶至上海貨運船隊,總投資金額將超過一億五千萬美元,合作期限為三十年。

根據該協議,九龍倉集團將投資六千六百萬美元,興建重慶寸灘新港區十萬TEU 貨櫃容量之碼頭及集散站,並投資重慶九龍坡碼頭二期工程,包括興建一個一百萬噸吞吐能力之散裝貨泊位(船席)及二個五萬TEU貨櫃容量之泊位(船席),重慶九龍坡碼頭已完成一期工程,改造完成六個散裝貨、雜貨及重件貨物裝卸泊位(船席)。

惟香港九龍倉集團在上述三項之投資股權成數尚未決定,而合作之雙方均希望交由九龍倉集團經營管理重慶港口。根據「中共」所頒佈之法令規定,外商參與中國大陸港口之經營管理,其投資必須超過「中」方合作夥伴之股權成數。換言之,九龍倉集團至少必須持股超過50%。

美國Sea Land運輸公司與荷蘭Contship航運公司於九三年十月三十日與中國大陸廈門市港務局簽訂意向書,三方將共同投資一億美元,聯營開發廈門港東渡七、八、九號碼頭,將興建為可容二艘第三代貨櫃船或四艘1,000至1,500TEU 近海集貨船之船席,俾供該兩公司未來在華東地區之集貨櫃轉運。惟據聞投資款尚未匯入。

另:中國大陸「中國國際信託投資公司」於九四年元月二十日公佈該集團擬斥資興建大陸地區最大深水港計畫內容,該龐大計畫將需外商投資逾廿三億美元以上。

大榭島深水港計畫地點在浙江省寧波外海的大榭島,該島水深20米至40米,較目前大陸任何深水港,包括大連大窩灣、天津新港及上海金山嘴深水港計畫均超過,港灣海岸線長達10公里,計畫中港區占地五百至七百公頃,將有40個碼頭,可停泊30萬噸級油船,年吞吐能力一億公噸。中信公司擬斥資40至50億人民幣(約四億六千萬至五億七千萬美元)興建島上基礎設施,為期十五年完成。

興建大樹島深水港計畫將成為「中信公司」成立十四年來最大的投資計畫。目前已委交DRI及McGraw Hill等公司進行經濟可行性研究。香港包玉剛家族所參與之「中星國際集團」(China-Singapore International Consortium)曾擬以中共「交通部」斥資興建之「寧波北侖國家深水港」為國際轉運樞紐港，惟並未被「中信公司」所接受。其後，香港九龍倉集團與寧波港務局合資成立「寧波國際集裝箱碼頭公司」，惟格局較小。

此外，由中共「交通部」設立之交通投資公司亦傳達訊息指出，中國大陸交通投資置於華東地區港口建設，同時採行「誰投資，誰得益，誰使用」的優惠政策，並鼓勵地方與民間企間投資港口建港。

據了解，交通投資公司今年港口建設之投資金額計達二億五千萬美元，其中華東地區港口經費即佔去一半。再者，大陸廣東省珠海經濟特區，隨著1993年十二月間珠海至香港跨珠江大橋世紀工程之首段珠海至淇澳島大橋之興建，使珠海市之對外發展受人矚目。

珠海市政府在其高欄島興建深水港，高欄港海岸線70公里，可興建萬噸級碼頭一百個。第一期工程25萬噸級卸煤碼頭，已於1993年開工，預定1996年完工，全部投資金額16億人民幣，將可配合投資113億元之火力發電廠(372萬千瓦，首期機組二台66萬千瓦)，及三家國際財團投資之大型石油及石化製品倉儲區，供進口煤斤及原油所需。全部工程完工後，年吞吐能量可達一億六千萬噸，使高欄港成為南方大港。

而為配合建港計畫，珠海市於1992年底開工，將原三灶軍用機場改建為民用國際機場，以1.2萬噸炸藥炸開炮台山後可延伸跑道長度達四千米，候機室面積9.8萬平方米，17個登機位，波音747型大型客機可起降、加油/水、充電、垃圾及行李處理均由地下機器升上地面操作，機坪上可無車輛行駛。該機場於1994年十月全面通航，年客流量可達一千五百萬人次，對分流香港啓德機場，1995年完工的澳門機場，及深圳黃田機場與廣州白雲機場，有其顯著成效。

又，廣州至珠海之高速鐵路已動工，完工後只需一小時車程即可抵達廣州，廣(州)深(圳)珠(海)高速公路於1994年完工通車，另珠海經台山、茂名到湛江高速公路亦已開工，將年來大陸引進外資參與其港口建設額度已超過一百億美元。

吸引外資的港口主要為上海、深圳、大連、天津、廣州等，惟中共當局新訂外商投資大陸港埠設施在股權上設限(低於五成以下)，是否會影響外商的投資意願，仍有待時間驗證。

內河港口方面，珠江三角洲河港正逐漸朝向貨櫃運輸發展，以佛山新港為例，該港貨櫃業務佔其總貨量的五成，中山港每年貨櫃處理量則達八萬三千TEU。中共「新華社」消息稱，位於上海東南的蘆潮港將闢為一類口岸，該港預計在九四年十一月份對外開放。新華社指出，蘆潮港海關、衛生檢疫、動植物檢驗，及投資近億元人民幣客貨碼頭均將在九四年十一月十完工啓用，同時成為上海浦東新區的出海口。

茲將最近外商在大陸投資港口施情形，列表如次：

表三 外商投資大陸港口建設一覽表

港口外稱	投資者	投資內容	投資金額	營運時間
上海港	香港和記黃埔集團。	1993年八月正式接管，管理現有七個貨櫃碼頭。	8千2百萬美元佔50%股權。	營運中，另改進五座雜貨小碼頭為貨櫃碼頭，1995年完工。
珠海港	香港和記黃埔集團。	發展珠海九洲港貨櫃碼頭為香港國際貨櫃碼頭(HIT)接駁轉運站。	當初投資3千萬美元。	營運中。
深圳鹽田	香港和記黃埔集團。	完成第一階段二座貨櫃碼頭及第二階段三座貨櫃碼頭工程。	總投資8億8千7百萬美元的70%股權。	1995年
深圳蛇口港	英國P&O及香港太古(Swire)集團。	管理二座貨櫃碼頭。	P&O及Swire各佔25%股權。	1994年三月起營運。
湛江港	英國P&O Asia	接管現有貨櫃碼頭並開發第二座。		
武漢港	香港九龍倉集團	開發武漢、重慶兩長江內河港與浙江北侖水碼頭聯運。	期初1千7百萬美元，餘額按需求需定。	武漢兩座貨櫃碼頭1998年營運。
廈門港	香港Fair-young 握股，英之傑集團，美國SeaLand及荷蘭Contship等。	改善現有東渡貨櫃碼頭，並尋求資金開發另六座貨櫃碼頭。	3千7百萬美元。	1996-1999年。
海南省東水港(海口西30公里)	香港新中華開發集團。	與香港、新加坡集團合資開發多用途碼頭為六百萬噸吞吐量。	32億美元。	
寧波大榭島深水港	北京中國信託投資公司與歐、美、日、港、星財團。	由DRI Mc Graw Hill進行可行性研究之大規模投資項目。		「九五」及「十五」計畫項目。
寧波港	香港、新加坡之「中星國際」集團。	開發寧波為國際貨櫃轉運中心之樞紐港(已故包玉剛私人家族企業集團投資在內)。		
青島前灣港	南非IsCOR	再整建為礦砂專用碼頭	1千萬美元	
天津港	香港新世界集團	開發天津港自由貿易區2平方公里。	1億美元	
天津港	P&O澳洲公司、挪威GEARBULK及日本。	1990年六月第一個中國大陸港口碼頭交由外商經營管理。	兩外國公司各佔22%股權。	營運中。

資料來源：Lloyd's List Maritime Asia, 1994年元月分，15頁。

七、「八五」計畫海港建設之檢視

中共「交通部」根據國家「八五」計畫綱要公佈之中國經濟發展速度與主要工農業產品量目標，分析交通運輸在「八五」期間面臨之形勢主要特點為：

- (一)治理整頓之目標基本達到社會總需求與總供給大體平衡，經濟環境趨向寬鬆。國家固定資產投資，主要用於能源、交通、通訊、原材料與農業、水利等基礎產業，煤炭、原油、鋼材、鐵礦石、木材等能源與原料大宗貨物運輸仍是「八五」期間之運輸重點，農副產品及農用物質運輸量仍將保持較大態勢。
- (二)1991年國民生產總值按可比價格計算較上年增加7%，公路、水運交通運輸客貨運量也有較大幅度增長，特別是水運貨物週轉量增長12.1%，遠高於同期國民經濟增長速度；1992年國民生產總值計畫增長6%，根據中央加快改革步調、擴大對外開放的精神，「八五」計畫後三年之經濟發展速度將加快，特別是沿海經濟開放地區與中、西部資源豐富地區經濟發展速度更加為快。為了與經濟發展相適應，公路、水運旅客週轉量將分別達到3,900億人公里及188億人公里，公路、水運貨物週轉量將分別達到4,900億噸公里及15,600億噸公里。
- (三)隨外貿結構之調整與沿海經濟開發區生產能力的形成與發展，外貿出口將有所擴大，件雜貨及貨櫃適用貨櫃貨比重增大，國際貨櫃水陸運輸量有較快增長。
- (四)兩岸間接貿易擴張，隨大陸投資環境之改善，港商、台商在大陸投資項目正由小企業向大企業、從勞力密集型向技術密集型轉化，大陸與港台間貿易將有新發展，海峽間水運量及陸上口岸公路運輸量會有較大發展。
- (五)「要想富、先修路，要開放、先建港」全國尚有些需要扶持之貧窮縣，為脫貧致富、開發資源、繁榮經濟與文化事業，迫切要求發展公路、水運事業。

根據以上分析公路、水運交通「八五」建設要為進一步深化改革與擴大開放創造條件，要在提高經濟效益前提下，量力而行，注重實效，大力加強為能源、原材料、農業等基礎產業運輸服務的公路主骨架、水運主通道、港站主樞紐與支持系統的建設。

基於上述前提，中共對相應港口建設分為兩方面規劃：

(甲)沿海港口建設

重點建設南北海上運輸主通道之樞紐港，以及沿海煤炭、貨櫃、陸島滾裝三大運輸系統。

- (1)煤炭運輸系統之主要建設項目：續建青島前灣、新建秦皇島煤四期等北方煤炭裝船泊位，續建南通、張家港、舟山、廈門、廣州、汕頭港等南方卸煤泊位，以及新建、改建大連、上海、溫州、湄州灣、海南等港口卸煤泊位。
- (2)貨櫃運輸系統主要建設項目：續建新建大連、天津、連雲港、寧波、南通、張家港、福州、廈門、深圳、湛江等港貨櫃船泊位。
- (3)陸島運輸系統主要建項項目：陸島運輸建設重點在島嶼分佈集中的福建與浙江兩省，其中福建省建設卅餘島嶼泊位，浙江省建設廿多個島嶼泊位：
- (4)滾裝運輸建設重點為進一步完善海口北海、上海至寧波，以及大連至煙台等約卅個滾裝或客、車渡泊位。

至「八五」期末，沿海主要港口可建成深水泊位約八十個（較初期規劃為低），新增吞吐能力約1.5億噸左右（亦已降低），沿海煤炭裝卸能力可基本滿足煤炭運輸需要。

(乙)內河航運建設

重點建設長江幹線及其主要支流與西江幹線、京杭運河、黑龍江等數條主通道之港口、航道與相應支持系統設施。長江幹線主要建設項目為：裕溪口煤炭碼頭、銅陵與宜昌磷礦石碼頭、城陵磯外貿碼頭以及重慶、黃石、蕪湖、南京等港口客運設施。至「八五」期末可改善內河航道約3,200公里，新建內河口泊位約六十個，新增吞吐能力約2,900萬噸左右。

貳、中共對港口建設之論證

中共對港口建設之基本理念，在於對「港口建設」與「城市發展」及「腹地經濟」三者「三連式」或「三聯動」關係之認知，茲分述之：

一、港口與港口城市之功能

「水」是社會生存發展之必要條件，古代「逐水而居」反應人口遷移與集聚之基本規律，「水運」在過去自然經濟之內陸時代及現時商品經濟之海洋時代，均為工業發展與城鎮發展的主要條件，而「港口」則為依水而立、藉水而興之人工構築物綜合體，為當前世界整個經濟運行體制的中心點。港口與城市組成世界城市體系的重心。環視全球，世界主要大城市，無論是已開發國家或開發中國家，港市莫不沿江濱海，如紐約、洛杉磯、倫敦、東京、漢堡、上海、天津、廣州、武漢、列寧格勒、曼谷、加爾各答、新加坡……等等不勝枚舉。

港口是城市門戶，城市為區域中心，故區域為港口與城市的支撐。港、城、區三者間相互依存，具有交互作用關係，研究港口建設必須同時考量所在城市與區域的條件和發展。

依據區域開發理論，區域經濟發展必須有一生長點，通過生長點的極化與擴散，推動整個區域經濟的發展。此一生長點即為區域之中心城市。但城市之有效發展必須依賴一便捷通暢之出入口，即為口岸，而港口較之陸上運輸之場站，更具有促進城市發展之優越性，尤其是海洋運輸時代之海港。區、城、港三者組成「港促城、城帶區、區養城、城育港」密不可分的依存鏈。因而對港口建設與開發，特別重視相應經濟開發區的配合，以及城市發展潛力與對腹地經濟的研探。

二、港口與城市之關係

港口非僅作為交通手段的結合地，亦為進行人文交流的口岸。港口的作用分為「經濟作用」與「社會作用」二部分。在前者，港口具有流通效能與生產效能。交流效能將生產與消費連在一起，從而促進經濟循環作用。社會作用則指港口之直接機能產生出依次波及之間接效能，也即不僅限於港口區域的開發，而需將鐵路、公路連接起來，

向內陸腹地發展，以達文化情報的傳遞作用（例如歐亞大陸橋計畫）。故經濟作用為狹義的港口，社會作用則為廣義的港口，現代港口如不作為廣義港口進行開發，即不能充分產生「港口投資」、「港口機能」的效果，即不能充分有益於社會，而失去港口建設的意義。

「港口」為社會化、城市化之公共設施，「港口城市」即指以港口設施為中心，發展而形成現代進行經濟活動為主之城市區域名稱。港口城市之規劃工作不能忽視與「港口」相關聯之設施，特別是公路網、公共汽車網、電力、自來水、公園、污水處理等設施，以及業務經營與國際生產設施，否則城市即無從以求發展。

港口建設如不具港務機能、生產機能、地區開發性機能、城市機能、國際性機能等綜合性之規劃，即難以提高產業經濟文化，亦即必須將「人」、「物」、「資訊」三要素併同考慮，進行建設。以日本為例，人口十萬人以上城市中，約有百分之七十係屬港口城市，其工業發達，產業經濟活躍，港口建設對城市發展起有重要作用。因而港口規劃須將港口機能與城市機能有機的結合在一起，至為重要。

港口與城市的關係為一動態發展之過程，雖然有港可無城，有城亦可無港，港城卻是在一定條件下相互結合產物。在簡陋的碼頭做單一貨物裝卸、人員上下、船舶靠泊....，乃至裝置普通裝卸機具，設有一些商業網點，當其散佈於廣大沿岸而未形成一定規模，缺少穩定運量，並不能成為城市地域之一組成部份。與城市發展需要脫節，則該項碼頭（小港）只能算是鄉村地域徑路中之一運轉環節而已。同樣，臨江濱海的區域，如缺乏一便利之出入口，未建有一定規模之港口，也難形成現代化城市。大陸沿海蘇北段、福建沿海湄州灣地區，由於未建立一定規模之港口，迄今尚乏有規模之城市。山東日照、江蘇張家港即因建港而成市。臨江濱海城市如未充分發揮港口的作用，城市亦不能得到充分的發展。若無北侖港的建設，寧波即形不成大城市。至於秦皇島、連雲港等則更是隨港口建設而與城市同步前進。

港口與城市之密切結合，在於發展臨江（海）工業，即港口工業，促使港口功能多樣化。以商業貿易、物資集散為特藏之中轉功能，為一般港口發展的基礎，也是大多數港口具有共同功能。但單一之集散中轉商業港，除少數如秦皇島港之能源運輸量巨大，城市專業化程度之港口外，一般會限制到港口的發展，亦不會給城市帶來更多利益。

因而使一般商貿港市的規模受限，而利用物資中轉條件，發展港口工業則會帶來大運量，又可促進區域經濟的發展。江蘇新市儀徵，即利用魯寧管道轉運油港的條件，發展大型化纖工業而成。南京近階段煉油工業與石化工業之發達也利用轉運油港之優勢，加以其他冶金、建材等，利用區域資源而發展之工業，使南京港不僅作為吞吐量達四千多萬噸之大陸內河第一大港，且本地吞吐量已超過中轉量，從而成為港口發展之重要標誌。因而認為今後對其他港口建設之規劃，宜以此項前例為鑑。

三、港口、港口城市與腹地經濟之聯繫

(一)港口之功能多元性與管理體制之雙重性

港口建設應以經濟腹地遼闊、貨源充足及輻射面寬為依歸。如南京港輻射面不僅涉及長江水系之雲、貴、川、湘、鄂、贛、皖、浙、魯、滬等十一省市，且北至黑龍江，南達廣東省，均有聯繫。港口為腹地經濟服務，功能屬多方面，主要為集散物資、擴大貿易與進行交流。各港口由於所處地理位置不同、腹地經濟之實力不同、腹地產品結構不同、航道深淺不同、港口泊位不同及碼頭性質功能不同等原因，集散物資、吞吐貨物種類、數量有差異，但其集散物資、吞吐貨物之功能則相同。大陸最大港口城市上海市(包括市轄縣)於一九九二年之吞吐量達16,297萬噸(其中包括外貿物資3,178萬噸)，占全國各主要沿海港總量27%(外貿貨物占總外貿量15%)；第二位秦皇島之吞吐量達8,121萬噸，占全國13%，外貿貨量2,138萬噸，占全國10%；第三為大連占全國10%，外貿占18%；第四為廣州占全國9%，外貿占6%；第五為寧波占全國7%，外貿占8%(見1993年中國交通年鑑)，充分顯示上海港所處地區之工業優勢與腹地經濟的發達。秦皇島雖為中等城市，但由於位置優越與腹地經濟聯繫緊密，為大陸最大煤運中心，乃得有此成績。

港口的作用並非局限於一城一市，其既要為所在城市服務，又要為腹地經濟服務；而港口又必然處於一城一市，港口與城市不能分開。因此，港口管理既受中央主管部門領導，又受所在城

市領導，形成領導管理體制上之雙重性。此種領導體制上的雙重性，正是由港口功能多元性所決定，符合客觀實際要求，有利於港口開放與港口建設（此為中共實行雙重領導之所本）。

（二）港口城市之港口與城市同步發展相互依存

港口城市與其他城市之區別，在於其擁有港口，港口給城市經濟發展帶來許多便捷與生機。茲分析如次：

1. 港口城市交通方便，集散物資之能力強，港口不僅水運貨量大，且由於水運的帶動與要求，鐵路、公路、民航貨運發送量亦大。
2. 港口城市為大陸對外開放之窗口與門戶，由於港口城市對外交通方便、物資集散力強，有利於引進外資，客商直接投資額較大。
3. 港口城市之優越條件有利於與港口有關之工業發展，如造船、修船、貨櫃製造、水產加工等。
4. 港口城市工業之發展要求進一步發展交通運輸業，以及其周邊事業，而形成為區域性之經濟中心。

（三）腹地經濟之相對封閉與依託性

腹地經濟與沿海經濟相比，具有相對封閉性。腹地城市之對外交通不若港口城市方便，腹地農村更加閉塞。腹地經濟之發展需要得到沿海地區、沿江地區，特別是港口城市之支持與幫助。昆明市為雲南省會，西南地區經濟、政治、文化中心之一，但不通水路，無港口之設，乃制約及雲南省經濟的發展。而四川省之重慶市，雖位居四川盆地，但因地處長江上游之百川交匯口，扼出川之要衝，挾兩江之便，向為上游水運網之中心，巴蜀廣大地區之物資集散中心，近代更為西南地區內河外貿口岸，市轄區內通航里程達1,362公里，港口吞吐能力近千萬噸。加以民航可通大陸各大城市，成渝、川黔、襄渝鐵路幹線在此匯合；六條省際公路及眾多省內公路聯接省內外廣大城鄉，使重慶成為西南地區之綜合運輸網樞紐，重慶周圍地區也因而得益，足見腹地經濟對港口之依託性。充分認知腹地經濟之相對封閉性及依託性，對港口建設規劃至為重要，俾得擴大內地城市之對外聯繫，相助腹地經濟之發展。

四、港口、港口城市、腹地經濟之「三聯動」發展

港口與港口城市為腹地經濟對外開放之窗口與門戶，而腹地經濟則為港口及港口城市之依託與後盾。腹地經濟需要港口為其供輸貨物，港口依靠腹地經濟之發展，以帶來更多貨源吞吐。無論為近腹地或遠腹地，鐵路或公路均為腹地對外交流之重要工具與條件。在經濟區中有港口依託與無港口依託，情況大不相同。擁有港口城市之經濟區，對內交流與對外貿易均有長足之發展。由蘇皖贛三省十八城市組成之「南京區域經濟協調會」，擁有長江下游六百多公里長之優良航道及數十港口，年吞吐能力六千多萬噸，區內九江、安慶、蕪湖、南京、鎮江、揚州諸港，對疏通區內物資、擴大對外交流作用明顯。南京港有碼頭126座，號稱「百里港區」，通過港口聯結鐵路、公路、內河，貨物集中運量大、耗能少、運費低，有利於東西南北物資集散，有利於港口城市建設，亦有利於搞活腹地經濟，南京乃成為讓該區之主要港口城市。沿長江幹流，區內有港口之城市尚有鎮江、馬鞍山、蕪湖、銅陵、安慶、九江等，使南京經濟區各城市通過區內港口與港口城市，得以擴大對外交流。證明若無港口與港口城市可依託，腹地經濟將因封閉而不振，能充分利用港口與港口城市，始會開放活躍。

港口、港口城市與腹地經濟之聯繫已如前述，宜使三者「三聯動」以充分發揮作用，茲分述之：

(一)港口與港口城市之關係為「城因港興；港為城用」因而「港城結合；共同繁榮」為其發展規律。港口城市未使港口發揮其作用，即失去港口城市之優勢，港口失去城市之支持，也不能充分發揮港口之作用。而港口與港口城市又是腹地經濟對外開放之窗口、門戶、橋樑與紐帶；腹地經濟之發展需要得到港口城市之助力，而港口城市的發展也難離腹地之支援。如認為只有港口城市幫助腹地，使腹地視港口為救世主，則有不確。二者關係為相輔相成，彼此相依，可謂：港口、港口城市、腹地經濟「一榮俱榮，一損俱損」，加強三者聯繫，將使三者共同受益。

(二)發展外向型經濟為加強港口、港口城市、腹地經濟聯繫之槓杆。大陸可稱地大物博，但人(口)均(態)占有量低，勞動力資源豐沛，但技術與資金不足。從世界經濟發展態勢看，無論是發

達國家或是發展中國家，均在努力發展經濟。開放為世界潮流之所趨。世界經濟重心東移，在廿一世紀將屬「亞太世紀」，世界經濟態勢為大陸經濟發展提供以有利條件，主要是：國際金融市場資金過剩，新技術革命帶來技術更新與技術輸出，產業結構與勞動密集型產業向外轉移，乃世界市場容量之擴大。抓住機遇，利用條件，發展外向型經濟將大為增強大陸經濟實力。為此，大陸先後開放深圳、珠海、汕頭、廈門、海南五經濟特區，大連、天津、上海等十四港口城市及沿海經濟開放區等，形成沿海地區發展外向型經濟格局，亟待港口建設之配合運作。

大陸經濟發展不平衡，整體而言為東高西低，此與地理環境有關。長期以來，此種地理環境造成東部及西部通商口岸較多，城市經濟較為發展之局面。而愈走向西部或愈走向大西北、大西南，則交通運輸愈趨阻塞，工商業經濟與文化教育之發展亦愈趨緩慢落後。為不使先進的東部（包括部分偏南部分）地區與落後之西部（包括部分中部）地區間差別愈趨懸殊和擴大，甚至使先進地區的經濟發展損害落後地區的利益或阻礙落後地區傾斜趨勢加劇，雖有必要先發展東南部沿海地區，但如果中部不能相應及時崛起，大西部與大西南不能同時著手開發，則全大陸經濟之起飛與持續協調發展，仍然不易達成。因此，在發展外向型經濟中，通過加強港口、港口城市與腹地經濟的聯繫以縮小東、中、西部之經濟差距，乃成為重要而有意義的課題。

- (三) 長江流域區域經濟的開發離不開港口、港口城市與腹地經濟發展戰略的協調。協調好，則優勢互補；協調不好，則力量抵銷。就協調發展水運而言，長江「黃金水道」全水系通航里程達七萬餘公里，占大陸內河70%，終年不凍、四季通航。其中可行駛機動船之航道達三萬公里，將來三峽大壩完工，形勢更大為改觀。但目前長江幹流實際運量僅及運輸能力十分之一。長江上、中、下游航道條件不同，長江幹流下游河口至南京現可通航2.5萬噸級輪船，南京至九江可通航萬噸級輪船；從九江至漢口可通航五千噸級輪船；漢口至宜昌可通航三千噸級輪船；宜昌至重慶可通航一千至一千五百噸級船舶；重慶至宜賓可通航

五百至一千噸級船舶。因此，長江上、中、下游建港、擴港要求不可一致，不能均建深水港，宜互相協調合分工合作，尤應預估水壩完成後之發展，預為因應。

有一種意見：在上游興建以原料輸送為主之港口，特別是加強四川境內以重慶港為重點之港口建設，在中下游形成以武漢港為重點之承東啓西的港口子系統；在下游形成以南京港為重點之截流、分流港口群體。此種意見甚可採，與此相聯繫為加強重慶、武漢、南京等港口城市的發展。開闢觀光旅遊、會議旅遊、渡假旅遊等特色旅遊項目，不僅開展國際旅遊，接待外賓與港、澳、台胞、華僑；且可組織國內旅遊，接待休假工人、農民、知識分子、離退休幹部。港口與港口城市交通為發展旅遊提供好條件，而相互協調之旅遊發展戰略，又將推動港口與港口城市的發展，並帶動腹地經濟。

(四)港口建設規劃應與港口建設規劃配套。港口地處城市，港口城市之重要組成部分；港口建設規劃不能脫離城市建設規劃，而港口城市的建設規劃不能不包含港口建設規劃。港口建設規劃應確立「以港興市」與「以市促港」之指導思想，依據城市的性質，考慮城市的規模及城市在周圍地區中的地位；堅持港口與城市相互依託、相互服務、協調建設、共同發展的原則；因地制宜、合理佈局、綜合平衡、統籌兼顧。應將港口、工業、庫場、公共建築、公園綠化、道路交通、公用設施等列入城市規劃；在城市發展戰略中，應包含港口發展戰略，城市發展目標、步驟與港口戰略目標、步驟一致；在城市建設中，應慮及港口建設、資金籌措與使用、物資供應、交通運輸等，統一計畫安排，以求城市建設與港口建設規劃配套，港口發展戰略與城市發展戰略銜接。祇有港城結合，始能達成經濟之繁榮。

(五)經濟聯合為加強港口、港口城市與腹地經濟聯繫之重要方式及有效辦法。經濟聯合不受行政區劃的限制，形式求靈活多樣，時間可長可短，因事因地制宜，使三方共享利益。

1. 多層次聯合——大、中、小港口，省區內港口，同級港口之間，在資訊、貨源、資金、技術等方面，進行定期與不定期交流、單項與多項之聯合；海港城市之間、海港與河港城市之間、長江黃河流域港口城市之間，在城市建設、城市管理

等方面交流、聯合。渝、漢、寧、滬及長江流域廿三個城市之間的協作，均已有良好開端，並將進一步聯合。目前南京與長江沿岸之合肥、安慶、九江、黃山等地市江海聯運協調尚欠理想，南京經濟協調會擬建立鐵路、公路、空路、水路聯運的立體大交通，作為區域經濟發展開拓性戰略來抓。企業為聯合之主體，各港口、港口城市與腹地城市同行業、同系統企業之間，跨系統企業之間，相同所有制企業之間，不同所有制企業之間，均可實行經濟聯合。

2. 全方位聯合——在資金籌措、資源開發、資訊傳遞、技術引進、人才流通、物資交流、產品升級、旅遊資源開發、旅遊路線制定等方面，圍繞發展外向型經濟、擴大出口、多創外匯進行聯合。此外，在經濟研究方面應求合作，即有經濟業務部門間的合作，也有經濟研究機構的合作。合作進行資源開發、技術引進、發展策略、港口規劃、城市建設等研究、論證、鑒定、探索共同富裕之路。各港口、各港口城市、各腹地城市在人才方面各有優勢，但亦難望門門齊全、行行領先，應求以長補短，俾有益於聯合之各方。

以上所述，對我高雄港應否「港市合一」之爭議，頗具參考價值。

五、港口之多功能化與區域營運中心

港口之基本功能為貨物之裝卸搬運儲轉集散作業，但港口建設之目標則不可僅限於此。綜觀世界各先進工業化國家現代化港口之發展過程，在其重工業化之建設階段與經濟高速增長時期，港口城市往往成為本國工業發展之主要基地。隨著工業化之高度發展，港口城市功能也日益完善化並趨向多功能化。港口城市即為工業中心，又為貿易中心、資訊中心、金融中心、管理中心。同時港口與城市作為港口城市有機統一之兩個中心，港口本身也必然相應從單一之運輸中轉功能向港區裝配化、加工化、工廠化等工業化功能的方向發展，並進一步向分配(運銷)中心、貿易中心、服務中心、金融中心、轉運中心等服務化功能方向發展，然後再向自由港區、國際活動中心、國際旅遊中心等國際化功能方向發展，尤其近代興起之國際物流中心，更是倍受關注。因此，工業化、國際化、服務化，即為港口多功能化之主

要內容和發展方向。而港口多功能化的第一步，即在實現港口之工業化。

港口服務化之主要功能內容為：(1)分配功能(2)貿易功能(3)服務功能。

分配功能係指以最佳方式使貨物迅速而安全到達消費者(或用戶)之手。例如建造足夠之泊位，增加庫場與機械設備、提高港口疏運能力、進行市場調查、改善通信設備、採用電腦管理等。為此，日本、美國及歐洲各國均分在主要港口建立分配中心(註：日文稱物流中心，台灣學者譯稱不一，以稱實體運銷中心者為普及)。例如安特衛普港即為歐洲之日本汽車分配中心，同時又為美國與加拿大之糧食分配中心。(註：該港之分配中心為國際性之疏運作業區，對各國提供服務已屬 International Port Cargo Distribution Centre。)

貿易功能係指在分配功能基礎上，由港口設立商業機構(如開設貿易中心、貿易公司、零售商店等)，組織貨物批發交易，並在港區內設零售點。由於港區貿易中心購貨具有運費低、倉儲費少、交貨期短等諸優點，故受消費者歡迎。

服務功能係指在港口工業化之基礎上，發展以資訊業、金融保險業、港口開發技術諮詢業、旅遊服務業、運輸服務業等為主之第三產業。第三產業之興起與發展，大為加速港區之繁榮與發展，並推動「(港口)經營商品化」之類「經營革新」的發展。

港口國際化實際也為港口之服務功能，祇將範圍擴大至國外而已。港口國際化係在港口工業化與外向型經濟發展基礎上，大力開發國際性貿易、文化、科技、資訊等交流活動。港口國際化之內容與範圍甚廣，係港口「商品化經營」重要環節之一，也為港口大城市發展外向型經濟之關鍵。

港口國際化之主要內容包括：1)舉辦國際性會議，以及國際性工業產品展覽會、特產商品展覽會等。2)開展國際觀光旅遊活動等。3)派遣港口經營國外訪問團，進行國際業務交流與宣傳活動。4)設立港口之國外辦事機構。5)建立姐妹港、友好港關係，發展國際友好港及貿易合作港之友好合作。港口國際化在西方各發達國家中已日益成為港口經營之重要方針，隨伴國際貿易環境之日趨嚴峻，港口管理當局在國際競爭十分激烈之形勢下，均將港口國際化作為吸引外國船舶、擴大國際貿易、促進港口繁榮之重要途徑。

參、中共港口建設之戰略布局

一、港口建設布局之原則

近十年來，中共深切體認港口建設對經濟發展之重要性，在「對外開放、對內搞活」之方針指引下，其經濟，尤其是沿海地區經濟已取得很大進展。現有交通運輸體系、工業小城鎮布局日益不能適應經濟快速發展的需要，調整勢在必行。作為交通運輸樞紐之港口對交通運輸的發展，對工業與城鎮的發展，及對國家經濟之發展極為重要。在調整工作中，發展港口的問題，特別是港口布局問題，事關重大，必須審慎對待。但認為港口布局涉及面甚廣，本身又處於不斷變化之動態中，規劃研究應予以足夠的重視。

此外，港口建設與水域環境關係十分密切。在港口布局、規劃、建設、營運過程中需要重視維護其良好天然水域環境，包括可能造成之水域環境污染等。港口建設的規模速度應與全國及區域的經濟發展密切結合，要抓好勘測、規劃、研究、設計等前期工作與建設資金之落實等，才能較好保證港口布局之計畫性與合理性。

中共交通部為實現此一策略目標，對港口布局之規劃確定依循下述基本原則：

- 第一：貫徹交通產業政策，調整局部關係，以適應經濟發展對運輸的要求，發揮港口的整體功能與綜合效益。
- 第二：分層次發展大陸沿海對外開放經濟地帶三種類型之港口，即在對外經濟活動中實行特殊優惠政策之五個經濟特區、實行經濟特區某些政策之十四個開放城市及其經濟技術開發區、對外開放之三個三角洲（長江、珠江三角洲、閩南三角地區）的經濟區域中，發展不同類型的港口，以適應其經濟之發展。
- 第三：依據大陸生產力布局及由東南至西「T」型結構發展之層次，在東部沿海為求達成內外輻射、兩個扇面的銜接作用，就區域經濟發展特點，發展與其相應的港口。
- 第四：適應大陸外貿貨物吞吐、內貿物資交流，特別是北煤南運、北油南運、糧食品種調劑的運輸趨勢與特點，建設集疏運暢通與船舶運力相協調的海上運輸系統。

此外，中共文獻指出：大陸各區域地理位置與資源條件之差別常

造成各地區經濟發展的不平衡，內地與沿海更爲懸殊，但不同程度地普遍存在能源、交通、水源問題，隨著經濟與人口的增長，此三大制約因素嚴重影響各地發展的規模與速度。

中共對港口建設之規劃，主要目的在於配合其經濟特區之開發，以滿足其國際經貿發展與國內物資交流之需求，並非純爲發展港口而從事建設規劃。但對其過去藉助轉口以進行對外貿易之態勢，而力謀匡正之企圖，亦完全表現於其戰略布局規劃中，因而受其港口建設發展影響最大者，爲其目前進行外貿賴以轉口之鄰近港口。換言之，即將因其港口之發展，而使原以轉運作業爲重之鄰近口不但失卻大陸之貨源，更須面對大陸港口之競爭。

中共目前從事港口建設之主要布局爲：1)發展十九樞紐港。2)建設四大深水國際中轉港。3)開發三大群港爲亞太地區之三大航運中心。以達成其繁榮經濟，完成現代化，如前文所論述之目的。

二、發展沿海十九樞紐港

中共認爲港口既是水運主通道的組成部分，亦是港站主樞紐的主要內容。爲貫徹交通產業政策，調整局部關係，以適應國家經濟發展對運輸之要求，在對外實行特殊優惠政策之五個經濟特區、十四個開放城市及其經濟技術開發區、對外開放之三個三角洲的經濟區域中，發揮港口整體功能與綜合效益以適應經濟之發展，依據生產力布局在沿海爲求達成內外輻射、兩個扇面的銜接作用，適應大陸外貿貨物吞吐、內貿物資交流，建設集疏運暢通與船舶運力相協調的海上運輸系統，乃擬定重點發展大連、營口、秦皇島、天津、煙台、青島、石臼、連雲港、上海、寧波、溫州、福州、廈門、汕頭、廣州、深圳、湛江、防城、海口等十九個樞紐港(Hub Port)。

對各樞紐港之建設目標訂爲：以能源、外貿及陸島運輸爲重點，充分依靠科學、技術進步，加強基礎設施，進一步調整港口布局，增強港口集疏運能力，提高管理水平，將各港建設爲大、中、小結合，江、海、內陸城市結合，多層次、多方位集疏運通道暢通，配套設施完善的水陸運輸樞紐，爲沿海地區外向型經濟發展及南北物資交流與發展外貿創造良好的環境與條件。使內陸運輸建設配合港口發展，以內陸腹地支援港口，以港口繁榮內陸腹地經濟，而發揮港口的樞紐功

能與效益。

其方式爲「一次設計、分期建設、分期投產」，以達成大、中、小港口結合，大、中、小泊位併舉的建港方針。支持貨主自建碼頭，鼓勵腹地各省市在沿海港口投資，爭取外資吸引合資用於港口建設，惟涉及國計民生之公用碼頭，則仍將由中共控股，並不輕言開放。此亦爲影響航商投資意願原因之一。

據聞：此間遠東倉儲集團最近組團赴漳州參觀考察後，決定在漳州經濟開發區投資興建一個五萬噸級碼頭，並開發相關的糧油類加工項目。依報導，遠東倉儲集團董事長王令麟率領市場調查團和決策團於去年七月下旬赴漳州開發區考察，同時也考察閩南地區的糧油市場供需情況。福建省「副省長」張家坤接見並宴請遠東倉儲集團考察團全體團員。

據指出，遠東倉儲集團將與香港「中資」控制的香港招商局合作，在漳州投資興建一個五萬噸級碼頭及相關的糧油類加工項目，並於今年九月與漳州方面正式簽約，首期投資將達一億美元，惟甚變數仍多，有待觀察。

另聞：長榮集團總裁張榮發稱，該集團應美國三大飛機引擎製造廠奇異公司邀請，將共赴江蘇張家港投資興建貨櫃碼頭，總投資金額約八千萬美元，完工後可供四至五艘中型全貨櫃船灣靠。奇異公司已與我國經濟部簽署策略聯盟，將協助台灣成爲亞太營運中心，奇異在兩岸均有投資，業界分析主要係看好未來兩岸通航趨勢，以爭取大陸進出口貨源。長榮集團與奇異公司已有相當長久合作關係，長榮航空公司所訂造之飛機，均採用奇異引擎，而長榮海運與奇異子公司GEN STAR貨櫃租賃公司，也有長年之合作，因此奇異邀請長榮共同投資張家港貨櫃碼頭，有關碼頭的設計、規劃與經營均將由長榮負責，奇異與張家港港方則擔任投資人角色。

張家港位於長江下游南岸，地處蘇州市張家港市境內，水路上游距離江陰二十公里，下游距離上海吳淞口約一百四十公里，陸路距離上海一百六十公里，南京二百二十公里，蘇州七十五公里，無錫、常州五十公里，鎮江大港一百零八公里。該港與南通隔江相望，南面與蘇州、無錫、常州形成一個三角，爲三市十二縣的進出口門戶，地理位置優越，列屬優良內河港。

目前張家港有二萬五千噸級泊位兩個，二萬噸級泊位一個，萬噸級泊位十四個，五千噸級泊位兩個，浮筒泊位十二個；在貨櫃碼頭方面，香港的海略發展有限公司投資經營有供兩艘中型貨櫃船灣靠的碼頭。

長榮認為，以長江流域的經濟發展現況看，目前張家港已承擔江蘇省45%的進出口貨量，擁有十六條國際貨櫃班船航線，與五十多個國家或地區通航，港區內並設有保稅區，待公元兩千年江陰大橋通車，將吸引蘇北地區的貨載，同時也是長江中上游的中轉港，相關地區的紡織、絲綢、電子、儀表、百貨業等進出口貨載均是張家港主要貨源，極具發展遠景。惟據側面探悉，長榮對投資之條件尚有所爭議，主要為貸款與控股問題，迄未做最後決定。

以王、張二氏之政治背景，捨此而就彼投資於港口建設，殊堪玩味。另依最新訊息，中國大陸「廣州港務局」所屬「黃埔集裝箱公司」已與菲律賓馬尼拉港「國際貨櫃碼頭服務公司」(ICTS)簽訂合約，將對黃埔貨櫃碼頭之現有年吞吐能量十三萬TEU擴充為三十五萬TEU，進行可行性研究，並從事深入細部規劃其必需擴充之設備能量投資，及相對配合之作業體制等項目。另南非鋼鐵集團ISCOR公司已確定將投資三千五百萬蘭德(約九百九十萬美元)於其中在中國大陸青島前灣港區(Qianwan)租用之礦砂專用碼頭，並整建擴充成為綜合處理作業區。

三、興建四大深水國際中轉港

中共在建設前述十九樞紐港之同時，並進行四大國際深水中轉港之開發。所謂四大國際深水中轉港，即為大連大窩灣、寧波北侖港、福建湄洲灣及廣東大鵬鹽田港。該四處水深均20~26公尺，主要在能容大載重噸位之巨船進出靠泊作業，同時向多方位、多功能配套開發，使能成為航運集散中心大港。其中除大窩灣遠處北方外，以鹽田港之開發最具經濟價值，面對香港難謂無政治作用，而北侖及湄洲灣因地理位置關係，對台灣之影響最大。雖難斷言其係針對台灣有所圖謀，但亦不可忽視其對我在政治、經濟、軍事方面可能帶來之衝擊。

(一)深圳大鵬灣鹽田港

中共交通部於1987年三月決定興建鹽田港為「八五」計畫沿

海重點發展港口之一，號稱之為「未來亞太航運轉運中心之國際深水港」，位於中國南海大鵬灣海域西北部，東徑114°15"，北緯22°35"，南與香港九龍半島隔海相望，北倚蔥鬱群山，東與、大小梅沙毗鄰，西接沙頭角，水陸交通極其便捷；鹽田經沙頭角至深圳22公里，香港粉嶺13公里，至橫崗工業區13公里，廣州188公里，距惠州72公里，水路至香港53海浬，蛇口77海浬，珠海75海浬，黃浦121海浬。

鹽田港距大鵬灣口14海浬，大鵬灣口門寬10公里，水域面積廣闊為250平方公里，灣內大部份水深為15~20米，由於大鵬半島與九龍半島的環抱，形成天然屏障掩護，灣內水域浪小，水深不淤，大型船舶可以自由進出及錨泊，為稀有天然良港，被列為「八五」計畫重點發展的四大國際中轉深水港之一。

鹽田港區西起九徑口東至正角嘴，長6公里，擬建造碼頭岸線16.4公里，深水泊位48個(其中集裝箱泊位9個，件、散、雜泊位23個、煤炭泊位6個、預留泊位10個)填築陸地595萬平方米，同時開發港區後方陸域13.7平方公里，興建工業、倉儲、商貿、居住等設施，最終形成7~10萬人口的港口衛星城。規劃預測，至2000年港口貨運量為4,270萬噸，2020年將達到7,600萬噸，鹽田港將成為貨物運輸、煤炭儲存中轉和第三、四代國際貨櫃運輸的樞紐港口。

鹽田港第一期工程於1987年十二月動工，由深圳市政府「東鵬實業公司」負責興建，共斥資25億港元，計畫建造泊位六個(一千、三千、一萬、二萬五千、五萬噸級各一個)，碼頭岸線1,400米，工作船碼頭岸線105米，建鹽田港至平湖站與廣深鐵路接軌的二級支線24公里和鹽田至惠州一級疏港專用公路72公里，以及配套工程設施。一期工程港口設計年吞吐能力為280萬噸，工程總投資十二億三千七百萬元人民幣，其中利用日本政府第三批貸款146億日元。

港口一期工程配套主要設施有178萬平方米水域，58萬平方米陸域，35萬平方米道路及堆場，5萬平方米倉庫，200多台(套)裝卸機械，5艘港作船舶，8,530仟伏安容量的配電站，燃物料及生活物資供應站，機械、貨櫃修理間以及辦公、商住、娛樂、樓寓和

現代化通訊設施。

截止一九八九年底，工作船碼頭及一千、三千、一萬噸級泊位主體工程已全部完工，配置裝卸機械72台(套)，並於一九八九年十月開始試投產，已開航江蘇南通至鹽田的首期班船。一九九〇年六月國務院正式批准鹽田碼頭對外國籍船舶開放。一九九二年七月完成設計年吞吐量280萬噸，貨櫃吞吐170萬TEU。

1994年二月，深圳市政府所屬「東鵬實業公司」與香港和記黃埔集團所屬「香港國際貨櫃碼頭公司」(HIT)、日本二井物產(香港)公司、熊谷組(香港)公司及「中國遠洋運輸總公司」協議合資成立「鹽田國際集裝箱碼頭公司」，除經營管理第一期完成二座3.5萬及五萬噸級貨櫃碼頭，年吞吐能力一百七十萬TEU，此外，擬集資五十億人民幣，承包開發第二期工程，於1995年動工興建三座貨櫃碼頭，合計六個二萬至五萬噸級船席，52公頃堆貨場及一座十萬噸級散裝船碼頭，預計公元2000年完工，並經營管理第一期工程完工之二座3.5萬至5萬噸級貨櫃碼頭，計畫總吞吐量三百萬TEU。其後，丹麥Maersk Kline加入，並持有10%股權，而使鹽田港成為Maersk Kline在香港地區之貨櫃基地。

中共「國務院」早於1987年十二月批准深圳市在沙頭角0.2平方公里規模保稅工業區，轉型為加工出口型之保稅區，並依託鹽田港發展對外貿易，計於1992年九月封關營運。

1990年六月，中共「國務院」正式批准鹽田港可對外國籍船舶開放；1992年十一月，鹽田港對外國籍船舶開放泊靠。1992年十月，中共「關稅總署」為推展鹽田港之中轉貨物至深圳、寶安、汕頭，將鹽田港至皇崗、文錦渡及沙頭角等口岸間建立電腦連線作業。1993年十月，中共「國務院體制改革委員會」、「交通部」、「公安部」、「衛生部」、「農業部」、「海關總署」及「國家商品檢驗局」等共同頒佈「關於簡化鹽田港口岸查驗手續的試行方案」，俾為鹽田港開放及爭取華南地區之轉運中心地位，奠定有利基礎。1994年三月，深圳市政府頒佈「公元2000年深圳航運發展戰略規劃」，說明至公元2000年時，深圳港口之客運吞吐量將達九百萬人次，貨運吞吐量達六千二百萬噸，貨櫃吞吐量160萬TEU，屆時深圳市船隊規模須發展至300萬噸，其中，包括有

150萬總噸的散裝船隊，43萬載重噸的油輪船隊，及41,000TEU運能的貨櫃船隊。

近為吸引外籍商船前往鹽田港灣靠，深圳港監發布實施五項簡化船舶查驗措施，而新開大陸航線的麥司克輪船公司則成為首家適用該五項措施的外籍航商。「中通社」最近報導，深圳港監已制訂五項簡化查驗措施，而麥司克航行鹽田港首班即適用有關規定，該五項措施主要內容如下：

1. 對於大陸籍航行國際航線船隻及進出鹽田港區之外船，港務單位將採不登船查驗手續，而外國船在到港廿四小時內，可由船公司或代理行至該港監督站辦理進出港手續。
2. 對經常往返香港、澳門航線船隻，港監可簽發為期七天的進出許可。
3. 簡化船舶文書查驗手續，除該船係首次進出該港外，港監僅查驗船舶進出報告、前一港離證明、船員及貨物清單等四項，原規定其他廿三種文件均免驗。
4. 船舶在港區停留時間不超過廿四小時者，該船進出港手續可在港監一併辦理。
5. 鹽田港務監督站及深圳港監引航站對進出港船提供廿四小時全天候服務。

此種措施並非中共所創，而為遵依「便利運輸國際公約」之規定，而對台灣港口檢查單位而言，尚難接受此項觀念，更遑論依國際公約之規定以實施之。

(二) 福建湄洲灣港

湄洲灣位於福建省沿海中部，隔台灣海峽正對台灣，港灣由莆田、仙游、惠安三縣組成。湄洲港係由港灣內眾多港區，包括秀嶼、楓亭、肖厝、山腰、東吳等港區及湄洲島（面積14.2平方公里）組成，由湄洲島至湄洲灣共有三道由島嶼形成之天然屏障，水域漲潮面積為516平方公里（退潮面積為373平方公里），水深10米以上水域佔一百平方公里，湄洲灣從錨地至秀嶼港區主航道寬達1,200米，最窄處仍寬800米，航道水深14米，港灣岸線總長289公里，深水岸線長30公里，可達萬噸級以上碼頭150個以上，主航道18浬，十萬噸級貨船可直達秀嶼港區，五萬噸級貨船可自由進

出及在航道內迴轉，為不可多得之天然良港。

湄洲灣以灣口湄洲島而得名，早在六世紀已有海運，十一世紀秀嶼港已逐漸形作商港。迄民國初年，國父孫中山先生將開發秀嶼列入「建國方略」，惟因連年戰火紛亂未能付諸實現。1980年，福建省為適應秀嶼鹽運需要，設立秀嶼鹽港務站，並將湄洲灣港口建設列為福建省經濟開發重點項目。1981年建成秀嶼三千噸級鹽碼頭一個，1983年，中共「交通部」將湄洲灣開發補列入「六五」重點項目的前工作計畫，對秀嶼港實施第一期工程建設，包括三千噸級雜貨碼頭一個，及一千噸級煤碼頭一個，使秀嶼港年設計吞吐能量45萬噸。

此外，並整建下列各港區：

1. 楓亭港：擁有300噸級碼頭一個，年吞吐能量四萬噸。
2. 三江口港：擁有500噸級碼頭二個，年吞吐能量十五萬噸。
3. 肖厝港：擁有萬噸級雜貨碼頭一個，年吞吐能量三十五萬噸。
4. 山腰港：擁有500噸級碼頭一個，年吞吐能量五萬噸。

港灣尚有5萬噸級、2萬噸級及1萬噸級繫泊浮筒各一個；另，秀嶼港區有雜貨堆場六千平方米；煤堆場二萬平方米，倉庫一座4,800平方米；肖厝港區堆場二萬平方米；倉庫二千平方米。

1989年，中共「交通部」將開發湄洲灣列為「國家重點建設項目」，在「八五」計畫內將湄洲灣建設成為與大連大窯灣、寧波北侖港、深圳大鵬灣鹽田港等同列為四大深水國際中轉港，並自1989年十一月動工興建肖厝港區十萬噸級、五千噸級及一千噸級油碼頭各一個，以配合1989年動工年產250萬噸之福建煉油廠及其石油工廠與燒鹼廠之進口原油運務需要，該十萬噸級油船專用碼頭已於1992年七月完工，年吞吐能量621萬噸，1990動工興建秀嶼港區萬噸級雜貨碼頭，1993年十月完工營運。「八五」計畫另在湄洲灣興建3.5萬噸煤碼頭，以配合同為「八五」計畫項目發電量120萬千瓦之火力發電廠進口燃煤所需，及建廠萬噸級散糧專用碼頭，二萬噸級建材雜貨碼頭及萬噸級貨櫃碼頭，加上湄洲島之三千噸級客、貨碼頭均將於1995年完工。此外，湄洲灣並設有楓亭、秀嶼、文甲、湄洲島等四個台灣船舶停泊站。

在營運方面，福建省莆田市政府已投資3.5億人民幣改造基礎

建設，使得湄洲灣區北岸公路、航道、電力、通訊、水力完成初步規模；另在秀嶼區及湄洲島各闢五萬平方米土地供建倉庫、堆場及第三產業之之房舍。1989年，中共「國務院」批准在湄洲灣興建年產250萬噸之煉油廠及其配套之石油工廠與燒鹼廠，並批准建設軋鋼廠，及在「八五」計畫重點項目之120萬千瓦火力發電廠。1992年，香港力寶集團(Lippo Ltd.)宣佈斥資56億港幣在湄洲灣興建一座貨櫃碼頭及在莆田市50平方公里綜合工業區之湄洲島大規模投資開發計畫，菲律賓僑資集團投資40億人民幣經營「華泰鋼鐵廠」；中共「中國石化油品總公司」資五億九千萬美元，興建石化工廠；新加坡輝開公司投資一億五千萬美元進行土地成片開發項目。湄洲灣港發展之障礙在與其內陸腹地交通之欠便捷，福建省地方鐵路建設開發總公司乃於1992年修建漳(平)泉(州)肖(厝)鐵路，將於1996年建成通車。

(三) 寧波北侖港

寧波位於東海北部，杭州灣畔，甬江內外，一部份為河口段海港，另一部份為海峽港灣，屬浙江省寧波市境，寧波老港區地處寧波市區，鎮海港區位於甬江口，距寧波市區18公里，北侖港區位於甬江口門外金塘水道南側，距鎮海港區9浬，距寧波市區38公里；寧波港區總面積270平方公里，內港區水域面積12平方公里，外海區海域面積258平方公里。

自1884年寧波開闢為對外通商口岸，至1949年期間，歷年已建有公用性浮碼頭10座，倉庫20餘座，鎮海口碼頭三座，倉庫一座；1959年興建下白沙水路、鐵路聯運碼頭，老港區下設白沙、中馬、江東三個作業區，擁有16個船席，水深4.5米至5米。其中，白沙五個(三千噸級四個，五百噸級一個)，中馬八個(一千至三千噸級五個，五百噸級二個)，江東三個均為二百噸級，有倉庫12座，面積2.45萬平方米，堆場面積.47萬平方米，年吞吐能量為130萬噸。

1974年起，在甬江口深水處興建鎮海新區，第一期工程興建三千噸級及萬噸級煤專用碼頭各一座，1981年十二月完工啓用，年吞吐能量為270萬噸；「七五」計畫期間，相繼興建三千噸級雜貨碼頭二個，萬噸級雜貨碼頭船席五個，年吞吐能量二百萬噸；1

1985年建成中國大陸首座五千噸級液體化工產品專用碼頭二個，年吞吐能量20萬噸。鎮海新港區共有十一個船席，碼頭岸線長1,650米，平均水深8.5米至9.5米，全區共有倉庫四座，面積1.16萬平方米，堆場18.56萬平方米，液化品儲槽十一座，容積9,700立方米。

1981年起，中共「交通部」在甬江口外東方進行北侖港新港區開發工程，並列為國家規劃之四大國際深水中轉樞紐港之一。北侖港第一期工程自1982年起，興建一座專為上海寶山鋼鐵廠使用之十萬噸級鐵礦石卸船碼頭，二座2.5萬噸級礦煤專用碼頭，一座2.5萬噸級多用途船碼頭及三千噸級工作船席一座，設計年吞吐能量為2,000萬噸；另在北侖港區水上過駁錨地設置2.7萬噸級散裝貨過駁平台一座，中轉能量為年20萬噸，均於1987年十月相繼完工啓用。第二期工程自1989年至1993年期間，興建六個二萬至五萬噸級碼頭船席，包括五萬噸級貨櫃船一個，年吞吐10萬TEU，五萬噸級多用途船席二個，五萬噸級原油船席二個及雜貨碼頭一個，碼頭岸線2,046米，倉庫1.52萬平方米，堆場16.4萬平方米，設計年吞吐能量為350萬噸，總投資3.9億人民幣，由世界銀行貸款三千萬美元。1988年九月，北侖港完成15萬噸原油碼頭，首次開辦海上原油過駁作業以接卸進口原油，年吞吐能量百萬噸。

「八五」計畫期間，北侖港第三期工程興建一座海岬型礦砂船靠泊之15萬至20萬噸級散貨礦砂碼頭，1994年底完工，設計年吞吐能量1,150萬噸，使北侖港區13公里長之碼頭岸線，年吞吐能量可達6,500萬噸。1984年五月，中共「國務院」批准寧波港與其他十四個沿海港口，對外國船舶開放。

寧波港由寧波港務局負責管理全港碼頭、庫場及客貨裝卸，1992年貨物吞吐量為4,309萬噸。其中，北侖港區10萬噸級礦石中轉碼頭，為上海寶山鋼鐵廠中轉進口之礦石量，佔寶山鋼鐵廠進口礦總噸量82.5%以上。1993年六月寧波港務局與香港「九龍倉集團」(Wharf China)簽訂協議，合資成立「北侖港九龍倉國際貨櫃碼頭公司」，期限50年，第一期投資金額三千萬美元，均等持股，經營584米五萬噸級貨櫃碼頭，將可泊靠二艘第三代型貨櫃船，並經營貨櫃裝卸、倉儲、中轉、貨運代理等相關業務，年吞吐能量預估50萬TEU。

1994年元月，「中國國際信託投資公司」(CITIC, Beijing)公佈將集資23億美元，結合中外商投資寧波大榭島(Daxie Island)深水港計畫。大榭島水深20米至40米，海灣岸線十公里，擬興建40個碼頭船席，港區佔地五百至七百頃，可停泊30萬噸級油輪，設計年吞吐能量一億噸，為期十五年完成；「中國國際信託投資公司」擬投資40億至50億人民幣，進行島上基礎設施之建設。該計畫已委交由DRI及Mc GrawHill工程顧問公司進行經濟可行性研究。

1984年十月，中共「國務院」批准寧波市建立「寧波經濟技術開發區」，面積5.44平方公里，1992年建設完成，1992年十一月，中共「國務院」批准設立綜合型「寧波保稅區」及年產量550萬噸之「鎮海煉油廠」。在聯外運輸系統方面，寧波鐵路由寧波市連接鎮海港區及北侖港區，並承接至上海、杭州及國內各地。另寧波至舟山市省道可接通往國內各地主要城市之公路系統，滬杭甬高速公路將於1994年完工，全長370公里，以連接寧波、杭州及上海。

(四)大連大窩灣深水港

此一深水港實際為大連港之一部分，宜就大連港整體檢視。大連港位於遼東半島南端，港區分為大連灣及大窩灣及大窩灣兩區，灣口大小三山島為天然屏障，船舶通過大三山島採分道航行，海岸線長900公里，灣內多澳，水深大部為10米至33米，不淤不凍，並因居黃海、渤海要衝，扼京、津咽喉，為東北地區糧食及工業產品之運輸通道。

大連港於公元1899年七月興建，1902年底正式使用，歷年擴建大港區碼頭，同時先後興建完成寺兒溝石油碼頭、甘井子煤碼頭、黑嘴子碼頭及化工、原油專用碼頭，以及香爐礁碼頭之一部份。至1945年時，已擁有碼頭岸線總長9,023米，年吞吐能量1,200萬噸。

1952年至1960年期間進行整建，1960年三月完成香爐礁碼頭工程，正式啓用；1960年至1976年對寺兒溝石油碼頭進行三次擴建；1976年五月，完成十萬噸級大連新港區鯰魚深水油原碼頭，年吞吐能量1,500萬噸；1980年至1983年間，對寺兒溝碼頭進行總

體技術改造，成為現代化成品油儲運碼頭；1983年七月，大港區丙碼頭改建國際貨櫃碼頭；1984年十二月，大港區建成三座萬噸級船席；1985年十月香爐礁雜貨碼頭完成整建七千萬噸級萬噸級船席各二座，年吞吐能量96萬噸；1984年十二月興建和尚島煤炭及危險品專用碼頭，並於1988年完成二萬噸級碼頭二座，年吞吐能量500萬噸，並試裝卸大宗散糧出口玉米450萬噸；另興建二萬噸及三萬噸級碼頭各一座，具現代化散糧裝卸設施，年吞吐能量340萬噸，1988年，香爐礁雜貨碼頭再改建為國際貨櫃碼頭。迄1992年底，大連灣各港區總共有58個船席，其中28個為萬噸級深水船席，碼頭總長16,277米。

1987年，中共「國務院」批准距大連港15浬之大窯灣進行深水國際中轉港開發計畫。大窯灣寬4公里，縱深8公里，海岸線長27公里，灣口水深10米，水域面積23平方公里，自然水深5米以上佔17平方公里，可建80至100個船席。第一期工程斥資一億四千七百萬美元，利用世界銀行貸款，興建十座深水碼頭；至1993年一月底，完成二座三萬噸級貨櫃碼頭（年吞吐能量20萬TEU），一座2.5萬噸級化肥船席及一座3.5萬噸級礦石船席，碼頭岸線長1,058米，堆場27.4萬平方米，倉庫2.8萬平方米（年吞吐能量260萬噸）。「八五」計畫期間將完成十座深水碼頭工程，年吞吐能量570萬噸；至公元2000年時，將完成二十座深水碼頭，擁有貨櫃、鋼鐵、雜貨及散裝貨四個作業區的綜合性港口。長期發展計畫興建70個碼頭，年吞吐能量可達五千萬噸之現代化、專業化之深水樞紐港。

大連港共有七個港區，分別為：

- (1)大港區：分東、西部港務公司負責，共有三十個船席，包括四個2.5萬噸級，11個萬噸級，一個七千噸級，七個五千噸級，七個三千噸級，碼頭岸線總長6,065米；倉庫三十五座，面積24.6萬平方米，容量12.7萬噸；堆貨場五十三座，28.2萬平方米，容量23.2萬噸；集貨場四座，6.3萬平方米，容量3,870TEU。
- (2)香爐礁港區：由香爐礁港務公司負責，兩個突堤碼頭，共八座五千及一萬噸級船席，碼頭岸線總長2,382米；倉庫二座，面積1.4萬平方米，容量一萬噸；堆貨場十二座，面積10萬平方米，容量8.7萬噸，主要以木材裝卸為主。

- (3)甘井子港區：由甘井子港務公司負責，為出口煤專用碼頭，有二座萬噸級船席，碼頭岸線807米；倉庫二座，面積4,864平方米，容量七千噸；堆貨場三座，面積5.2萬平方米，容量1.3萬噸。
- (4)寺兒溝港區：由寺兒溝港務公司負責，為成品油專用碼頭，四座萬噸級船席，碼頭岸線1,363米；油槽四十二座，體積24.7萬立方米，容量19.3萬噸。
- (5)鯰魚灣港區：由新港港務公司負責，為原油專用碼頭，東側十萬噸級油船碼頭一座，西側五萬噸級油船碼頭一座；碼頭岸線1,283 米，油槽十三座，體積32萬平方米，容量27.5萬噸。
- (6)黑嘴子港區：由黑嘴子港務公司負責，共有六個千噸以下船席供國內沿海船泊靠裝卸，碼頭岸線2,879米；倉庫四座，面積1.3萬平方米，容量六千噸；堆貨場六座，面積3.5萬平方米，容量2.5萬噸。
- (7)和尚島港區：由和尚島港務公司負責，有四座二萬至三萬噸級煤炭、危險品及進口散糧碼頭，碼頭岸線長735米；倉庫面積八千一百平方米，堆貨面積20.8萬平方米。

另於1991年新設立「大窯灣港務公司」，則負責大窯灣新港區之裝卸及經營管理。1992年大連港貨物吞吐量為5,909萬噸，其中對外貿易3,673萬噸，貨櫃吞吐量約為22萬TEU。1984年十月，中共「國務院」批准距大連市在距市中心27.5公里之大孤山半島建立「大連經濟技術開發區」面積20平方公里；1992年五月，中共「國務院」批准在大連大窯灣設立轉口貿易「保稅區」。而近年來，大連港務局亦積極爭取與外商合資成立企業，以提昇港口營運地位，包括1990年與美國Han-Patron工程顧問公司合資成立「Dalian Honda 港口顧問公司」；1991年與香港合資52.5萬美元成立「大連國際集裝箱勞務公司」(Dalian International Container Service Co., Ltd.)從事貨櫃修護作業；另與港商合資77萬美元成立「五環石化運輸公司」(Five Ring Chemical Product Transportation Co., Ltd.)；1992年十一月與日本郵船(NYK)、兼松及上組等三會社合資580美元成立「大連順達總合物流有限公司」(Dalian Shunda Logistics Service Co.,)在大窯灣新港區經營保稅倉庫及發配貨物流

作業。

由於大連港係位處東北沿海對外之主要運輸樞紐，聯外交通系統除海運及空運外，港口進出之貨物主要藉由鐵、公路疏運。鐵路部份，經由哈爾濱至大連鐵路貫穿東北，並聯結全國大陸各幹線，貨物可以鐵路聯運及轉運；公路部份，可經由港區公路與大連市道路網串聯，1984年動工興建大連至瀋陽高速公路，全長375公里，已於1990年九月完工通車，為中國大陸首條高速公路。

四、開發三大群港建為航運中心

中共對於 國父實業計畫建設三大港——北方大港、東方大港及南方大港——之主張與規劃極為推崇，曾指令各級人員學習研究，經規劃如次：

(一)北方群港——中共崛起於北方，建都北平(北京)，因而對北方之建設較早，亦具有實驗之性質。北方港口群北起丹東至環渤海灣之大連、營口、錦州、秦皇島、天津、煙台，南抵青島，恰成一「Ω」型構架。在此範圍內，以環渤海經濟區為紐帶，將膠東半島、京津唐地區、遼東半島、長哈地區聯成一片結為大陸北方最大經濟群體。在1987年全國每年吞吐超過一千萬噸之九大港中占其四(秦皇島5,379萬噸，大連4,610萬噸，青島3,028萬噸，天津1,725萬噸)，連同區內其他開放港，占全國總吞吐量45%左右；占全國外貿運量70%；至1993年區內年吞吐量之港口計六個(全國共十一個)，本區各開放吞吐量占全國39%，外貿量占全國51%。其中天津為最早設立經濟開放區及實施港口下放之地；而秦皇島則亦仍為直隸交通部之唯一港口，依中共估計，至公元二千年秦皇島一地出口之煤即可達一億噸。

中共依據 國父實業計畫以天津新港(塘沽)作為北方港群之中心(北方大港)，北翼為大連、營口、秦皇島，南翼為龍口、煙台、青島、日照，形成一「Ω」型沿海港口群體，以實現 國父北方大港發展整個華北平原、黃土高原、蒙古草原經濟之理想。

(二)東方群港——大陸華中地區，北起連雲港，經南通、上海，抵寧波、溫州海岸線，恰處於太平洋西岸、大陸海岸線之腹部，線長三千四百二十四公里，約占全部海岸線五分之一。此一地區處於

中國大陸與太平洋結合之中心位置，北達日、韓，南通東協各國及大洋洲，面向太平洋對岸美洲國家，以江海交會之上海爲此一地區之輻射中心，向爲我國歷史悠久對外交通貿易之重要門戶。此段海岸亦爲我國傳統之「黃金海岸」，擁有全長六千三百公里長江之出海口，流域腹地囊括我國大陸主要富裕之區，爲我國「黃金水道」。該區連雲港居大陸最長隴海、蘭新鐵路之起點，橫穿大陸中原地區於新疆與俄協鐵路相銜接通往西歐，腹地至爲廣闊，沿線盛產煤、石油等，屬我國「黃金陸道」。因而由海岸、長江、鐵路聯結形成我國中部之「兀」型架構，堪稱爲我國傳統精華之區。中共除在寧波興建北侖深水港外，並致力於連雲港大陸橋之推廣，計與我擬發展台灣爲西太平洋岸航運中心之構想，造成衝突。

華中因長江三角洲自宋元以來即爲我國最重要之財經重心，以上海爲總樞紐，南北沿海兩翼及沿長江東西側背形作「T」型架構之港口群體，包括十個港口城市，腹地及江、浙、徽、贛四省，277個縣城，鐵路、公路、水道交織成網，占有我國港口近半。若以上海爲中心，以連雲港、南通、張家港爲北翼，以寧波、北侖、溫洲及舟山群島爲南翼，可組成一港口群體，形成「東方大港」聯合體。北端連雲港爲新亞歐大陸橋之起點，該大陸橋在中國大陸境內經過隴海、蘭新兩條鐵路，跨越蘇北、魯北、皖北、晉南、川北及豫、陝、甘、青、寧、新等十一個省區，地域面積及人口分別佔全大陸的三分之一及五分之一，其間形成一條橫穿中國西北的隴蘭經濟帶。該一地帶自然資源非常豐富，中共認爲大陸橋所帶來之重大經濟效益，將帶動中國大陸由沿海地區的「新月型」朝向沿江（長江）的「T字型」經濟發展區。

此一群港計畫以上海爲中心。1992年上海港吞吐量高達16,297萬噸，包括外貿進口2,320萬噸，外貿出口858萬噸，其總吞吐量占全國27%，外貿運量占全國15%。中共「國家計畫委員會」於本年六月底通過由南京水運科學院所提「長江口攔門沙航道演變規律及深水航道整治方案研究」，將投資七十八億人民幣，對長江口地段140公里航道，實施整治方案，而使五萬噸級船舶可駛入南京港，總工期爲八年至十年。

整治長江口方案於1992年提出，並列入「八五」重點科技及交通建設項目，該方案選擇長江南港北槽作為深水航道，在南北兩側分別築建49.2公里及48公里長的導堤，堤內築16座丁壩攻沙，再進行相應疏浚，使主航道自目前7米水深，濬深至12.5米深，使五萬噸級貨船可直駛入南京港，十萬噸級油船亦可直駛至上海，而沿江各長江內河港口吞吐能力將大為提高。(註：原自 國父實業計畫)

目前，萬噸級海船須乘漲潮進入長江，2.5萬噸級以上船舶則需減載後方能駛入長江口，每年因減載中轉候潮所衍生之費用數以億計，以上海寶山鋼鐵廠進口礦砂，10萬噸級礦砂船即需在浙江寧波北侖港減載60%後方能進入長江口，使上海港發展受到嚴重影響，而第三、四代貨櫃船亦無法直接進出上海港。

發展上海港之遠期規劃，則為依據 國父建設東方大港計畫，在杭州灣金山嘴(即東方大港之預定地址)建立深水港，作為大上海之新港區，以使上海獲得更大之發展。

(三)南方群港——大陸華南地區南起廣西北海，經海南島、深圳、廣州到廈門、福州之「半月形」開放帶，毗鄰港、澳、台灣，集中大陸四個經濟特區及二個對外開放經濟地帶，現以港、澳為橋樑，與世界建立聯繫，成為大陸對外開放之先驅。在此區中共訂有興建深圳大鵬灣深水國際中轉樞紐港之計畫。

大陸廣東省已決定將開放區域從現在的深圳、珠海、汕頭三個經濟特區、珠江三角洲開放區，擴大至珠江三角洲相連之東西兩翼(潮汕地區四市及粵西之湛江、茂名、陽江三市)、西江走廊與北部山區市縣，藉以形成幾類多層次的全面開放格局。

中共「中新社」報導，根據廣東省開放工作會議指出，廣東進一步擴大開放的措施，主要包括擴大對外開放區域，拓展對外開放形式，放寬開放政策，擴大利用外資規模，改善利用外資結構，及擴大海外市場等。而在經濟建設佈局上，則因地制宜提出多層次的不同規劃，包括：

(1)經濟特區：要求建立以高新技術產業為主導，以先進工業為基礎，以高度社會化之第三產業為支柱的產業結構體系。

(2)珠江三角洲開放區：要加快高技術產業帶的建設，調查與優先

產業結構，發展成爲在海內外市場上有競爭力、有吸引力和充滿活力的經濟區。

- (3)廣州市：要加快金融體制改革，領先發展新興的高科技產業，形成資訊、金融、貿易中心，在國際交流和城市交流中發揮中心城市作用。
- (4)東西兩翼和西走廊：要發展爲外向型生產基地，擴大對外貿易及勞務出口，並溝通內陸，爲廣大腹地的經濟建設服務。

本區港之發展，係因襲 國父「南方大港」計畫，以廣州爲中心，以汕頭、鹽田、深圳、蛇口、湛江爲輔所形成之半月型群港，其最爲特出之處，爲在深圳經濟特區之大力建港，計除在九龍以東之大鵬灣興建鹽田深水港外，更在九龍西側深圳灣之深圳、蛇口、赤灣、媽灣發展港口，九七年後併同香港建爲亞太營運中心。

中共爲加速深圳的航運業發展，十五項推動新政策近日內將正式出爐。據外電報導，爲開闢深圳成爲中國大陸華南地區的航運中心之一，其新政的內容包括有：鼓勵各國航運公司開闢靠泊深圳港的貨櫃運輸航線；調整船隊結構，發展中型散裝貨船、油船、貨櫃船及客船；參照國際慣例，簡化港口口岸查驗手續；加快規劃和建設碼頭、航道、錨地等設施，以及海上通信、航運管制、海難救助等保障系統。

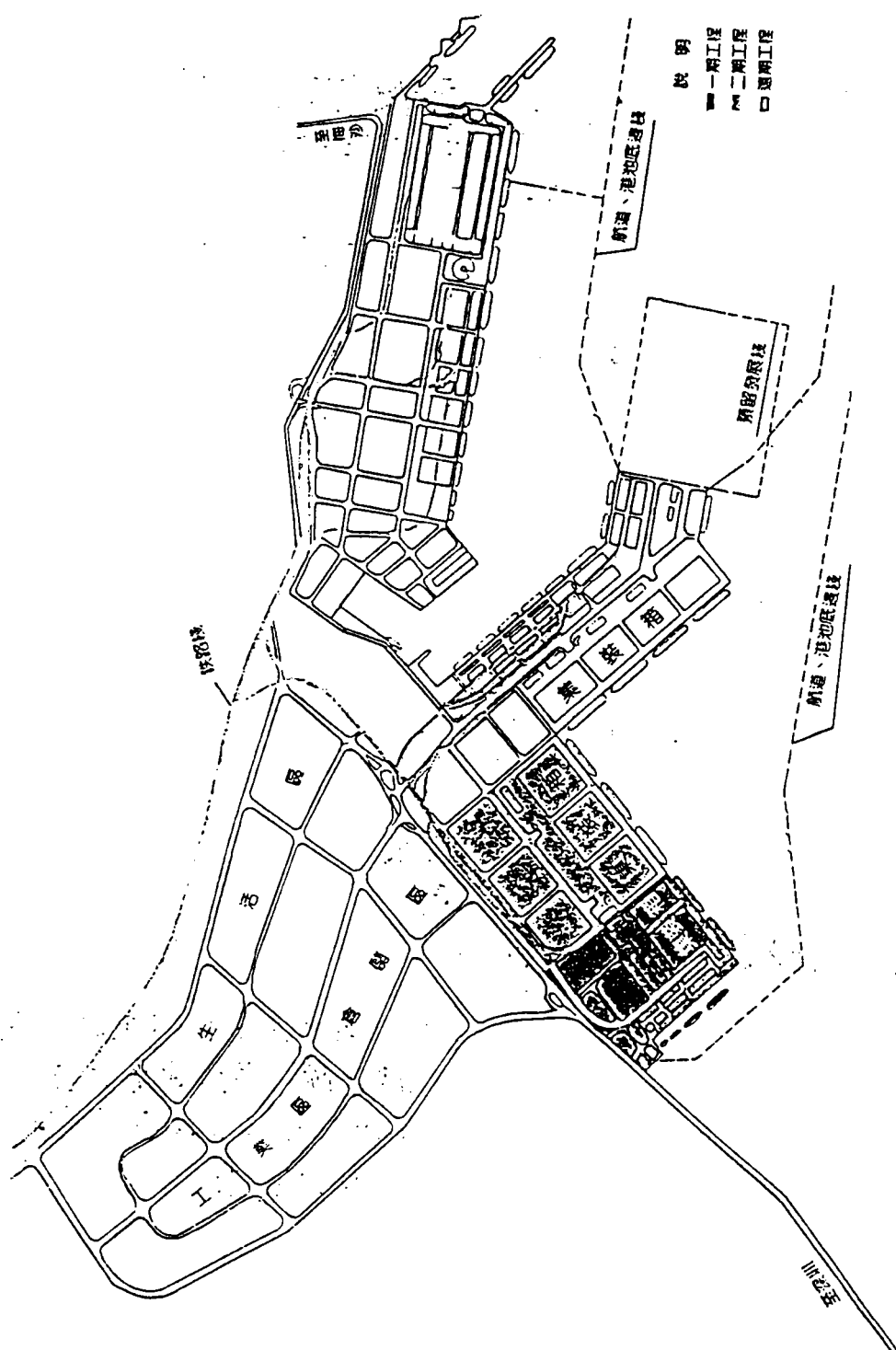
深圳目前已建成鹽田、蛇口、、赤灣、媽灣、東角頭等八個港區，擁有五百噸以上之碼頭船席92個，其中深水碼頭船席20個，貨櫃專用碼頭船席二個，去年深圳全市港口貨物吞吐量爲二千六百萬噸，客運392萬人次，已跨入中國大陸沿海十大港口之列。至公元2000年時，深圳港口之客運吞吐量將達九百萬人次，貨運吞吐量六千二百萬噸，貨櫃吞吐量160萬TEU，屆時深圳船隊規模須發展至三百萬總噸，其中包括150萬總噸的散裝船隊，43萬載重噸的油輪船隊及四萬一千TEU貨櫃船隊運力。爲達成該目標，深圳將開闢爲主要靠泊近、遠洋貨櫃船航線，並建爲華南地區的航運中心。

五、成立遠東航運貿易市場中心

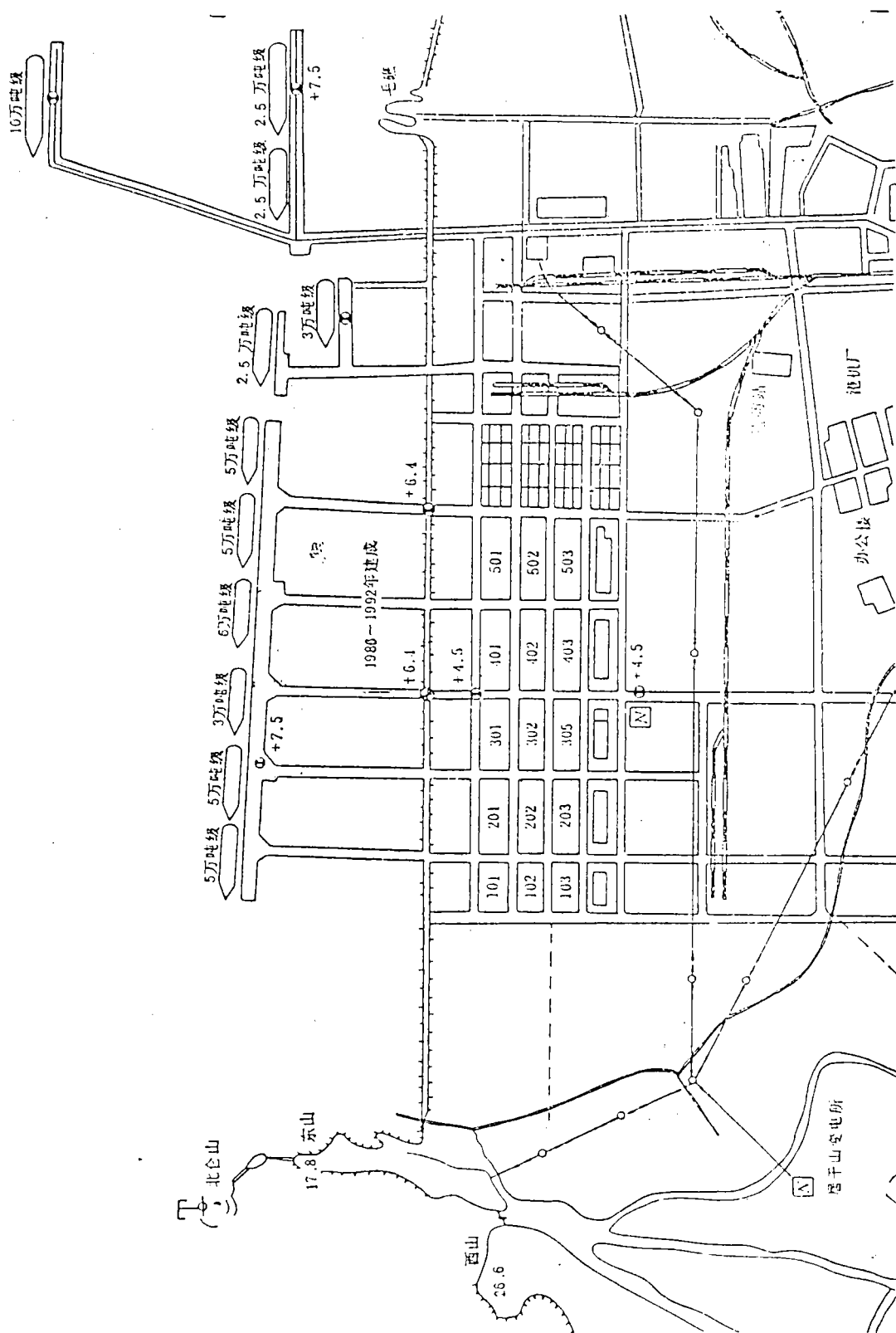
中國大陸上海市政府已與十一家航運企業及對外貿易運輸企業，合資二千萬人民幣(約230萬美元)，成立「上海遠東航運貿易市場」(Shanghai Far East Shipping Trade Market)之資料中心，將提供最新之世界主要航線之運價資料，以協助中國大陸之航運企業配合世界航運市場行情。

此為繼聯合國於一九九二年決定實施「全球貿易網路」而選擇包括上海在內之全球十九個城市，建立「聯合國貿易網路上海中心」，而於一九九四年八月中旬開始運作，並運用現代化電腦網路，將國際貿易資訊及時上線(On Line)提供首批140家企業後，第二個以電子數據交換系統之資訊網路。另悉天津亦在爭取建立中，今後大陸將成為世界航運市場中心之一，對其航運與港口之發展助益甚深。

圖 一 鹽田港總體規劃平面圖



圖二 寧波北侖深水港簡圖



圖三 大連大窯灣深水港簡圖

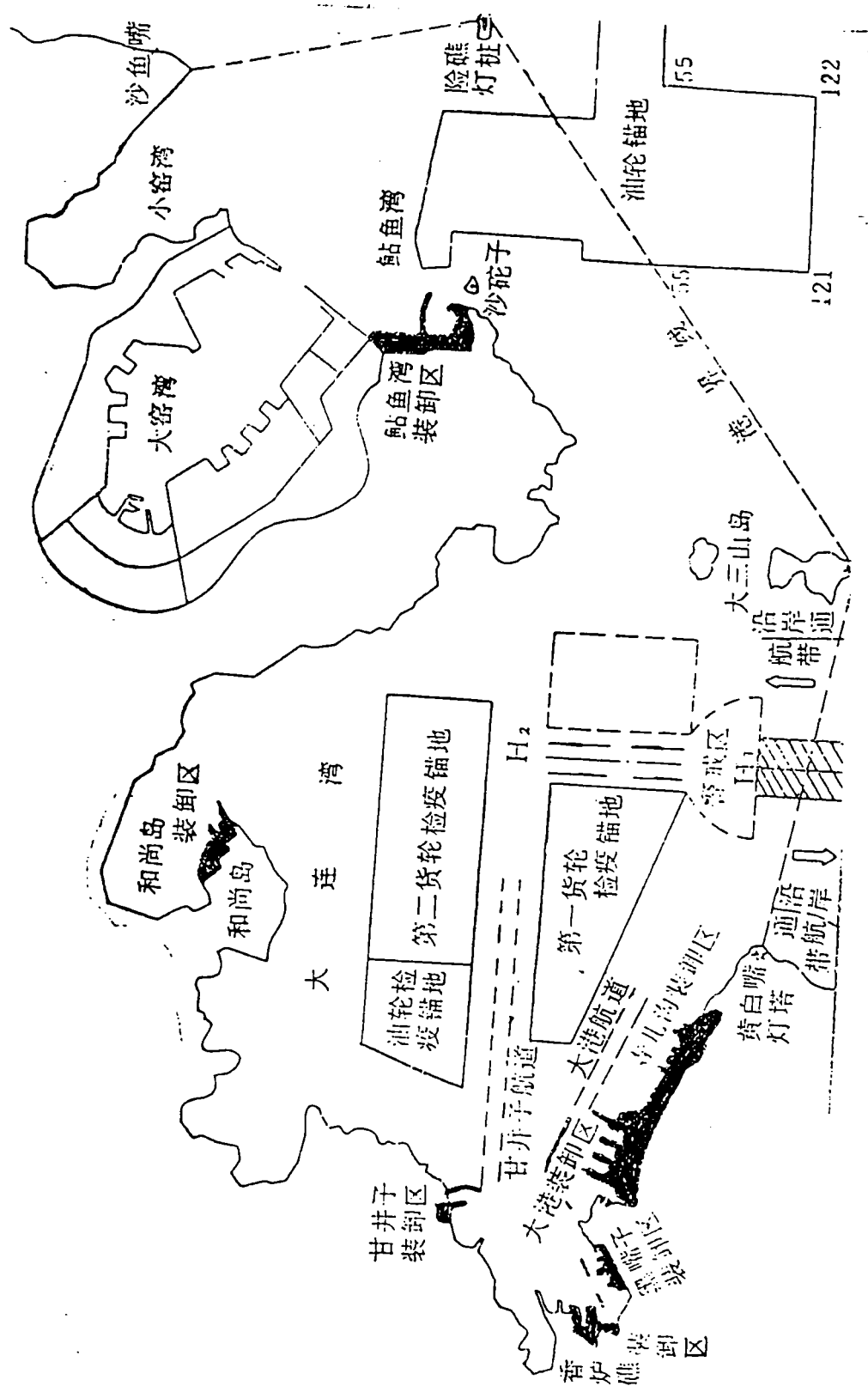
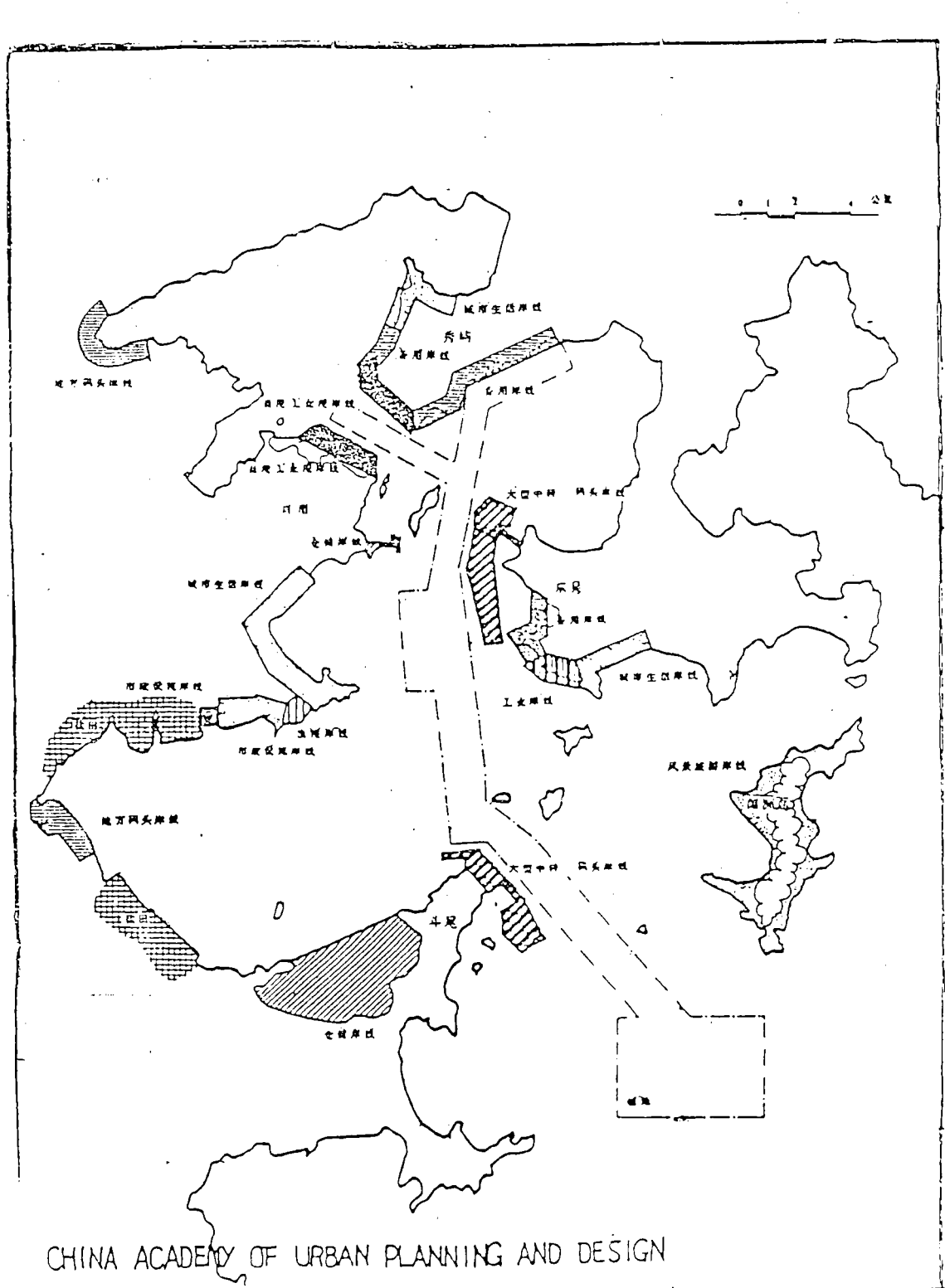


圖 四 湄洲灣 岸線規劃圖



肆、大陸港口發展對台灣之影響

一、亞太航運中心之建立

我方人士由於對大陸認知不足，非出之過於高估，即對之過於低估，在航港發展方面亦屬如此。以通航為例，一般認為一旦通航對我其利無窮，其反映於股市者最為明顯，航運股屢隨通航謠傳聲而起舞，實係出於對大陸航運毫無認識之故。在港口建設方面，甚多人士均認為大陸港口建設落後，裝卸效率不足，非假他國轉運不可。依非正式傳聞，大陸每年約有七百萬TEU之貨櫃需在香港轉口，二百萬TEU之貨櫃在日本轉口，九十萬TEU之貨櫃需在韓國轉口，僅約三百萬TEU之貨櫃係在大陸港口直接進出口，遂認為我方如能發展港口作為亞太地區航運中心，將可吸引大量大陸進出口之貨櫃改在台灣轉口，因而亦頗有人對在台建立營運中心設定以大陸作為我方腹地之構想，顯係出於對航運作業之認知有所不足。

首先就大陸進出口之貨櫃多在他國轉口而論，吾人必須瞭解，實際上無論係在大陸直接進出口或在他國轉口之貨櫃，全部仍均為大陸港口吞吐裝卸之貨物，僅香港因與大陸內地有陸路可通，且海運發達，乃形成其成為西太平洋轉運中心之地位。而大陸大部份進出口物資仍係依賴船運，惟大陸港口眾多，船舶在運轉經濟之要求下，並無灣靠所有港口之可能，因而乃有採取中轉作業之需求。以台灣為例，過去國際航線船舶來台多同時灣靠基隆、高雄裝卸，現則多僅灣靠一港，譬如高雄，而將同船所裝卸之基隆貨，在高雄轉運，或僅灣靠基隆而反向運用；同船裝卸之台中貨亦多以此項方式轉運。故而某國進出口貨物之需在他國轉口，並不表示其港口吞吐能力不足，而係繫於船運能力與作業之方式。惟一之例外為某國進出口之貨物必須在他國港口裝卸經由陸路轉運，是則表示可能由於：1)該國為內陸國，2)該國港口作業條件不足；或3)經陸路轉運較在該國港口進出為經濟。

另方面由於大陸地域遼闊，河港多不通海船或沿海小港水深不足，因而應用接駁運送作業方式(Feeder Service)將該項港口進出之貨物，由小型船接駁，選擇在較大港口與靠泊該大港之母船聯接運送。而母船灣靠之港口，多為當地產業發達進出口貨較多，港口條件優良，費用較低，裝卸儲轉效率較高，行政限制較少，作業便利之港口，

因而使之自然形成爲樞紐港(Hubload Center)，亦即所謂之轉運或航運中心。

聯合國貿易及開發委員會之「特設政府間港埠專家小組」(Ad Hoc Intergovernmental Group of Port Experts)於1986年2月25日至3月5日審查「轉運報告」(TD/B/C.4/293)討論中強調：『轉運業務通常肇始於有船舶所有人之主動，亦每時而迅行中止；該項情形輒使港口當局處於投資落空之境。』該小組於1990年9月再度集會研討轉運中心問題，認爲由轉運現象，以及接駁航運聯結營運方式，而傳布「運銷網路」(Transport and Distribution Networks)的理念，但轉運作業並非發展海運貿易之萬靈丹，每個準備投身於轉運作業的國家必須考量其目的利益之所在，及是否參與對其他轉運作業港之競爭，並提出應列入決策考量之措施如下：

1. 切勿過度投資，而應止於對策業務發展所作之審慎預測及對港口可行投資之研究。
2. 慎選位置及勿分散投資效益。
3. 注意鄰近港之競爭及盡力提供鄰港所未具備之功能。
4. 試行爭取大型船公司對港口之投資(通常船公司均不願爲之)。
5. 爲達成設立具有規模轉運中心之意願，應切記在心，過度管制(海關及查驗等)易驅使轉運業務移往外國港口。
6. 建立或擴展國家船運須採取必要措施，以確保船隊之競爭力及因而保障可資輸出服務之產生。
7. 勿排斥以國家接駁港(National Feedered Ports)爲手段，達成貿易發展及經由接駁伸展及於難達之地域，而達成區域擴展的概念。

另聯合國貿易開發委員會於一九九〇年八月二十日發布之「港口發展與演進」研究報告(TD/B/C.4/AC.7/10 GE.90-52141/2366)中亦指出：「一般港口均具有服務進出口及轉口貨物之功能，因此將貨物依賴港口轉運，而港口經營貨物中轉業務，乃運輸需求之一種方式。某一港欲發展轉口業務，除需具備地理適中的條件外，尚需有完善之港埠設施、簡化之通關手續與低廉之港埠費用等因素配合，並非每一港口均可適宜，而在講求貨物流通效率化之今日，將陸、海、空運之貨物加以整和，並將包裝、裝卸、保管與運輸整合爲單位裝運(Unit Lo-

ad System)、貨櫃運輸及國際複合運送(Intermodal Transport)，轉口不但是極自然之現象，亦為必要之手段。」

該報告書並稱：「每一希望招徠之集散交易(Scatter Trade)，均有其本身之需求，諸如水深、碼頭長度、港池迴旋度、橋式起重機與場地之性能、港埠設備、可否優先停泊、工作時數、費率、海關管制...等，均極重要。」...「應知「轉運中心」係取決於主航線大航業公司之經營策略與精挑細選所自然形成，地理位置與自然條件雖極為重要，但非絕對條件。就運輸原理而言，直達為常態，轉運為權宜，港口應在不過於增重投資之前提下，與鄰近港口競爭。」其已一再指出與鄰港競爭之必然性與重要性。

我高雄港之貨櫃轉口業務，自民國六十二年之2,439TEU，增進至八十二年之1,812,333TEU（基隆為87,604TEU，台中572TEU）二十年來成長達743倍，不可謂不快；但乃遠遜於香港，顯示香港之條件優於高雄，尤其是在作為大陸進出口門戶方面。因而有人認為「兩岸如能開放通航，則大陸華中、華東地區之進出口貨將改在台灣轉口，有益於我發展為亞太營運中心之政策目標」。姑不論目前是否適宜開放兩岸通航，僅就前文所述中共發展港口建設之戰略、布局、規劃與進度而言，其目標均在建立其本土之營運中心。現中共已與日本合作在天津港設立「物流中心」(InternationPort Cargo Distribution Center)，以倣效新加坡及香港，我國則尚無此項規劃。

民國八十三年九月廿一日中華日報披載：

「我政府宣示要將台灣發展為亞太營運中心，中共則將規劃上海為中國大陸的航運中心，與我高雄港分庭抗禮。

香港外電說，中共「交通部」準備在今年十月份於北京舉辦「一九九四年國際公路、水運交通技術與設備展覽會」，有關官員前往香港出席一項說明會中透露以上訊息。

中共「交通部」官員會中指出，上海發展航運中心的目標是能讓十五萬噸級貨輪及第三、四代大型貨櫃輪順利出航。

官員強調，中國大陸九十年代的水運發展重點是在長江口，以配合中共中央的政策，以浦東地區為開發重點，使上海成為國際貿易、金融及航運中心，且其經濟效益呈輻射延伸至

長江中下游腹地。

不過中共方面也承認，長江口水淺河床高是一項障礙，以致三萬五千噸級以上貨輪進出受潮差影響。因此，中共「交通部」所屬水利研究單位計畫以水沖沙方式改善長江口航道，將分三階段浚深航道至水深十二米五，讓十萬噸級貨輪順利進出。」

實則於1990年四月，中共「國務院」即公佈「上海浦東新區開發計畫」及「長江流域發展戰略」，設定以上海浦東為龍頭，帶頭開發整個長江流域。上海浦東新區係指黃浦江東岸，川楊河以北之三角形地區，總面積約350平方公里，將開發成為五個分區的佈局，包括：①外高橋至高橋分區，將建設大型現代化港區、出口加工區、外商投資區、保稅區而形成「轉口儲運中心」；②陸家嘴至花木分區，將開發成為金融、貿易、商業、對外服務、房地產及資訊現代化服務業之金融商業中心；③北蔡至張江分區，建設成為科學、教育園區；④慶寧寺至金橋，及⑤周家渡至六里二個分區，將以發展工業為主。另並將開發建設金山嘴深水港區，接納巨型船舶泊靠，避免目前需先行減載轉駁再駛入上海之情形（詳見本報告附錄一所載上海、舟山、北侖各港資料）。

本研究認為中共從事港口建設起步雖遲，但其港口發展之條件則極優渥，在其積極改革港口管理、經營體制，開放國外投資，重視科學論證，勞動力充沛低廉，沿海多天然灣澳，加之進出口物資眾多，目前除丹麥Mearsk公司已以鹽田港港為母船靠泊港外，美國APL及SEALAND二大公司之母船亦已灣靠上海及天津港，今後假以時日，其發展三大航運中心之企圖，當非空中樓閣之夢想。估計最遲於公元2010年後，足以成為我建立亞太營運中心之勁敵，亦將使我以大陸作為我方港口之構想，受到無情考驗。尤其在大陸建立「遠東航運市場」之後，大陸將成為世界航運貿易中心之一，對我更具威脅。

茲將高雄港歷年貨櫃轉口作業統計列表如下，惟其中近二年轉口空櫃數之突飛猛長甚為不合邏輯，難以索解。

(表四)

高雄港貨櫃運輸作業發展統計

(單位:TEU)

年 度	轉 口 櫃 種 類		轉口貨櫃合計		本港進出口貨櫃數		(1)÷
	空 櫃	實 櫃	櫃數(1)	成長%	櫃數(2)	成長%	(2)=%
62			2,439	-	166,320	-	1.46
63			2,444	20.50	192,116	15.51	1.27
64			2,302	-5.81	225,035	17.13	1.02
65			5,983	159.94	316,995	40.86	1.88
66			4,221	-29.43	353,028	11.37	1.19
67			17,152	306.45	569,656	61.36	3.01
68			33,426	94.88	777,182	36.43	4.30
69			76,372	128.85	902,641	16.14	8.46
70			80,513	5.42	1,044,176	15.68	7.71
71			99,552	23.65	1,094,448	4.81	9.10
72			274,163	175.40	1,205,321	10.13	22.75
73	868	534,415	535,283	95.24	1,249,699	3.68	42.83
74	676	533,336	534,012	-0.24	1,366,841	9.37	39.07
75	334	641,836	642,170	20.25	1,840,298	34.64	34.89
76	381	961,901	962,282	49.85	1,816,504	-1.30	52.97
77	926	1,101,508	1,102,053	14.52	1,980,785	9.04	55.64
78	914	1,250,320	1,251,234	13.54	2,131,277	7.60	58.71
79	372	1,341,241	1,341,568	7.22	2,153,063	1.02	62.31
80	429	1,541,047	1,541,503	14.90	2,371,608	10.15	65.00
81	30,883	1,428,658	1,459,541	-5.32	2,500,977	5.45	58.36
82	47,467	1,764,886	1,812,333	24.17	2,823,562	12.90	64.19

資料來源:高雄港務局

註:交通部統計月報及運研所統計均以高雄港務局資料為依據,但有出入,本表以交通部統計數為準。

二、港埠營運之競爭

港埠、航運與貿易三者關係密不可分,相互影響。港埠建設需以航運與貿易之需求為依歸,為航運與貿易提供服務,而航運與貿易之盛衰亦為右港埠發展之力量。港埠建設應以船舶之變革趨勢與航運經營方式之更易為前瞻,蓋以港埠建設較為耗時,建設不具前瞻性,則為投資之浪費,必要投資之落空,港埠營運非但難以提昇,反而可能使之移向鄰近之港口。例如花蓮港,即為一實例。

再者,港埠作業效率高而收費低,可降低航運成本,而吸引船舶前往靠泊;航運因港埠費用之低廉而減少收運費,可促進貿易之成長

，造成貨增船盛，使港口營運得以發展。港埠作業昌隆，則投資回收可加速，間接成本可降低，有利於港埠發展，此可以新加坡因降低港埠作業收費而促使船多貨增為證。

依之檢視我之港埠經營策略，省政府視港口為財政收入泉源，訂有預繳盈規定；港務局則為爭取「用人費率」，而力爭提高費率及租金，理由為已十二年未經調整，而實際每年均有大量盈餘。各港每年收取約新台幣150億元之「港口建設費」，卻未依法用於「港口建設」，反成為各方爭食之大餅，以致自民國七十二年經行政院頒布「建立海運儲運中心實施要點」及「發展轉口貨櫃實施要點」以來，基隆港迄無表現，台中港略呈曇花一現，僅高雄已成為亞太地區三大貨櫃轉運中心之一，其原因在於高雄港施行碼頭出租辦法，各承租貨櫃碼頭之船公司，為求充分利用其租用之碼頭，或兼供其他關聯公司靠泊使用，或利用高港轉運，以期分攤租金，致轉口櫃量增長甚速，但較之香港、新加坡則仍遠遜。自上年港務局要求調高租金，而碼頭工人糾紛不窮，減少工時，增加工資，以致效率降低，加以東南亞各國大力擴建碼頭，原運台轉口之貨物漸改由東南亞各國當地直接進出口，航商對台灣各港之評價日益低下，轉而重視大陸，頗有競向大陸港口投資興建碼頭之勢。我國陽明海運公司陳董事長庭輝以「廣、大、上、青、天」形容對大陸港口之想嚮往，而長榮集團總裁張榮發先生在對「中時周刊」專訪中稱：「就海運來說，這幾年長榮不到大陸投資，但是長榮的客戶都跑到大陸去了。如果長榮不跟著到大陸，將來長榮海運到那拿貨？幾年前大陸進出口貨幾乎都是經由香港轉運，長榮在香港能夠與其他公司競爭。現在各國輪船公司都到大陸設據點、開航線，長榮光靠香港代理行攬貨，貨載量只有丹麥麥克輪船公司的一半。再這樣下去，台灣的海運事業如何生存？台灣的經濟又如何發展下去？」

我政府現正熱中於發展台灣為亞太地區國際轉運中心，實則早於民國六十九年，即經行政院訂為政策，由交通部於民國七十年從事研究，七十一年完成「建立海運儲運中心計畫」及「加強實施高雄港、台中港為轉口作業要點」二種。民國七十二年頒有「加強海運儲運中心實施要點」，計畫發展台中港為亞太地區散裝貨轉口中心，並朝以降低港埠費率、簡化通關手續及提高服務品質等具體措施，吸引外商貨主將貨物運來台灣轉口。辦法公布之初，甚荷我國船運業者之支持

，大力推展，計台中港由民國七十年之轉口貨量171,899計費噸，七十一年578,783噸，七十二年986,116噸，發展為七十三年之1,240,572噸（內在台打包轉口之肥料計占台中總轉口量89.26%）。嗣因勞工意識高漲、倉租增加、裝袋成本提昇、勞工工作意願不高、裝卸效率低落等影響而逐年衰退。

民國七十四年台中轉口貨量降為612,794噸（-50.60%），七十五年再降為70,514噸（-88.49%），七十六年更降至20,914噸（-70.34%），七年降至最低量為8,579噸（-58.98%）。如以七十七年與七十三年比較，七十七年轉口業務總量僅及七十年轉口業務總量之0.69%，不及百分之一。七十八年轉口業務略增為29,258噸，也僅及七十三年之2.36%，迄今已不足述。在轉口貨類方面，早期大量轉口貨之肥料一磷酸二銨及尿素，上百萬噸散裝貨在台中改包出口，已成絕響，取而代之為利用港區儲槽作為毒性化學藥品之轉口，實非該港之福。當年在台轉口之肥料，初則移往香港、新加坡，嗣因香港方興實業公司與大陸天津港第四港埠公司於1989年合資成立「天津港北方包裝有限公司」，承攬散裝化肥灌包業務，迄今每年業務能量已達四百萬噸，遠勝往年台中盛況，可作為實例前鑑。另在上海亦設有灌包公司經營散裝改裝打包業務，將我經營不及一年之散貨轉口業務全部囊括而去。

茲將各方對我港口營運管理之詬病，及大陸改革現況，分述如次：

（一）商港管理體制

依法，我國航政管理歸屬中央，業務由「航政局」辦理；商港則設「商港管理機關」主理之。但自民國三十八年中央政府播遷來台，即委由台灣省政府暫行代理，迄今未變，致形成省政府所屬三級單位之港務局得集「航政管理」、「港務行政」及「棧埠經營」三類業務於一身；既隸屬於省政府，又受交通部之監督，權責不統一，港務局在「追求盈餘」與「服務品質」之間難行兼顧，航商則評之為「亦官亦商、球員兼裁判」，實因其既為行政機關，又需為企業經營，效率之不彰與運作之難周，宜屬必然之結果。

中共原亦與我相同採航港統一管理制，歷經變革至1972年二月「國務院」成立「建立領導小組」，「交通部」乃再恢復「船舶檢驗局」及「港務監督局」執行公權力之航政管

理作業；1982年元月起，再經「國務院」批准進行改革海港管理體制，實施「政企分開、航港分管」制度。目前中共各港主管航政之單位為「港口安全監督局」（簡稱「港監」，即我法定之「航政局」）；而負責港務管理者則經工商登記為企業法人之「港務局」，在「自負盈虧、以港養港」原則下，經營港埠業務。

（二）船舶檢驗發證

世界各國通例係將「驗船入級」與「檢查發證」分開處理，因前者在維護船舶之作業安全，後者為執行公權力。我國過去亦如此，但經成立財團法人之「驗船中心」後經其爭取，而將公權力之檢查委其辦理，乃使商務機構執行公權力，造成其特殊之地位，因而得強制要求所有本國船舶均必須由之檢驗（世界各國均無此規定），以致我國商船必須另覓一家外國船級社雙重入級。過去原負有執行檢查發證任務之港務局因大權旁落，而僅對進出口船舶實施書面監理作業，均未執行臨船查驗及執行港口國管制檢查（Port State Control）任務。

中共亦設有商業性質之「中國驗船社」，但在行政管理上則由「船舶檢驗局」執行公權力之查驗，而船舶進出口則由各港「安全監督局」執行實地檢查。近聞中共正在研議全面採行日本「海上保安廳」之制度改進中。

（三）船舶進出口聯合檢查

過去因實施「戒嚴法」，對世界通例船舶進出口由海關、移民局與檢疫所之檢查，擴大由軍、警、憲參與。嗣為掩人耳目，軍警改穿白制服並實施聯合檢，查以警備總部人員為主，檢查時要求船員齊集排隊點名。解嚴後改由警政單位為主，換湯未換藥，檢查人員既不能準時到船，又需到處檢視通常約需1~2小時，影響船舶作業及船期至巨。尤其船到要查，船開亦查，船在前港已查訖，而到次一港時，仍需再查（有違國際公約規定）。事實上檢查徒具形式，並無實際作用，屢經航商反應要求改善未果。

中共亦取聯合檢查制，目的在求快捷，聯檢以港監為主

，搭配海關、邊防（移民局）及衛生所（檢疫）人員執行國際公約規定之檢查，以保障船舶之安全，每次僅需時數分鐘而已。最近鹽田港更試行免登船檢查及港監廿四小時全天候服務制，以便利船舶進出作業。

（四）港埠業務收費與財運作

各港務局為台灣省政府事業機構，必須向省政府預繳盈餘，亦即必須有盈餘上繳上作為省府之財源，而省政府為鼓勵港務局賺錢，亦實行「用人費率」，即有盈餘上繳者可提高員工待遇，致形成港務局間之不平，於是上下一齊向「錢」看，而非向「提高效率、減低成本」著力，概以提昇收費是務，且名目繁多，遠為高過鄰國；而業者係以總費用與效率及時間計算成本，咸將台灣列為費用高昂之港口。此外，更在高雄引起「港市合一」之爭議，航商評為「省市爭錢」，亦不為無因。

過去大陸因港口設施不足，費用雖低，而效率極差，形成「壓港、壓船」現象。1984年中共十二屆三中全會通過「鼓勵競爭原理實施方案」，對港口施行「雙重領導、地方為主」及「以收抵支、以港養港」之管理體制，並相繼將港口下放，使「自主經營、自負盈虧、自我發展、自我約束」實行「稅利分流」或承包經營責任制。各港可自行吸引投資，具有投資策權、留用資金支配權、物資採購權，港口建設乃得逐漸發展，效率大為提昇，尤以提供廿四小時全天候服務之港口及合資或外資經營管理之作業碼頭最受航商稱道。

（五）碼頭工人之管理

我國現制之碼頭作業勞工係分為二部分，技術工人如機具操作人員及帶纜工等由港務局僱用，裝卸工則無僱主（僅台中有數民營裝卸公司在外），不能組織產業工會（台中除外），無法退休，平均年齡過高而所得豐厚，致形作世襲制。兩種工人制度不一，工作配合難免不協調，且裝卸工具由港務局購置，在現行政府採購制度下，品牌雜陳，配件不足，及受壽年限制淘汰匪易，保養不佳，故障時生，且需向船公司另收使用租金（與外國不同）。工作時間雖採分節制，而工人工

作意願低落，從不準時上下工，動輒變相須索，認屬當然，港務局對改革有心無力。在「對內分配」制下，等於向工人抽成，港務局、工會與工人三者間權利義務混淆，以致工作效率低，而對責任則相互推諉，但因港務局又屬官署，航商祇得隱忍。

中共過去號稱工人當家，自1989年「國務院」批准「國家經濟體制改革要點」後，厲行企業承包營責任制，其港務局下放與地方實行企業經營，各裝卸區分別組設「碼頭裝卸公司」，使經營改為「官資自營、盈虧自負」方式，在所謂社會主義市場經濟體制原則下，實行廿四小時全天候服務制，效率大為提昇，尤以由外資投入經營管理之碼頭，效率更為顯著。

(六)導航救難與環保

我國至今仍襲前清舊制，燈塔、航標由關稅局管理。另海圖、潮汐表由海軍海洋測量局主理，航船布告由海軍、關稅關及港務局三單位各自為政發布，海難救助雖設有任務編組之「海難救護委員會」，港務局擔任「災害處理中心」任務，而一切設施則僅限於港內，無力出海，實際救難依賴「國軍搜救協調中心」；惟該中心以應軍方需求為主，配備有限，無力及於我國全部搜救責任區。船舶通訊歸屬電信局，尚無衛星電台及「全球海上遇險與救助」(GMDSS)要求之設置與服務，各港亦尚未設立「船舶交通服務系統」。雖頒有「海水污染管理規則」，而無海上偵監之設施，更無力在海上執行取締污染，執行干涉；最為諷刺者，為曾有外國商船抗議我港內海水污染及船舶事件。

中共除頒有各種相關法規及設有「海上安全指揮部」外，其「交通部」系統之相關單位計有：「海上(港口)安全監督局」(相當於美國之海岸巡防署或日本之海上保安廳)、「船舶導航通信中心」、「海上搜救中心」、「船舶檢驗局」等組織龐大、設備優良之機構。部分區域實行「分道航行制」，並已有十一個港口設有「船舶交通服務系統」，其海上救助能力可遠達1,200海里。

以上所舉均爲華華大者，總結可以我國輪船商業公會全國聯合會理事長、長榮海運公司董事長林省三先生之言代表：「船公司選擇港口在以「價廉物美」爲要件」。引而言之，若某港當地進出口貨物眾多，船舶爲求貨載不得不前往灣靠裝卸，必將因該港之費用高昂、成本高而提高運費或加收附加費以資挹注；另一可採之途，即爲以次等船運用接駁方式在其他優良港口中轉，以避免母船之前往該港。大陸與我方港口間爲近鄰，相互競爭不可避免，優勝劣敗，勢所必然。

三、軍事戰備之威脅

中共港口建設除在經濟發展層面對我構成競爭局面外，就其戰略布局研析，其「八五」計畫重點建設之四大深水國際中轉港，北侖居台灣之北，湄洲灣正對台灣，而鹽田在台南之南，航程均非遠。在福建省其全力發展之一級港口計有七個，二等港三十五個；除海港外更廣建機場，甚至築在武夷山中更配合以鐵、公路之擴建（詳見本報告附錄一），均美其名曰：「爲迎接兩岸通航」之時，實則縱兩岸進入通航階段，台閩之間客貨運輸需求又能高達幾許？

依據得自中共內部資料，一九九一年「台船」在大陸裝卸貨量較大之十個港口排名如次：

1. 秦皇島約一九〇萬噸，占兩岸貨運總量23.5%。
2. 上海約一六三萬噸，占兩岸貨運總量20%。
3. 大連五四萬噸，占兩岸貨運總量6.7%。
4. 寧波五一萬噸，占兩岸貨運總量6.4%。
5. 廣州五〇萬噸，占兩岸貨運總量6.2%。
6. 連雲港四一萬噸，占兩岸貨運總量5.1%。
7. 天津三八萬噸，占兩岸貨運總量4.7%。
8. 福州三三萬噸，占兩岸貨運總量4.1%。
9. 青島三〇萬噸，占兩岸貨運總量3.7%。
10. 廈門二〇萬噸，占兩岸貨運總量2.4%。

以上合計約占台船在大陸裝卸貨量百分之八十三。其中福州、廈門二港合計不過52萬噸，占兩岸間貨運6.5%而已，中共竟大肆渲染稱

：爲迎接台船」而興建專用港區，其誰能信？

據「中新社」報導：目前閩省大中小型碼頭達四百五十個，其中萬噸級計有十七個，同時開放湄洲灣秀嶼、閩東三沙、長樂江田、東山等四港爲廢鋼直接交接點，以及廿四個「台船」泊靠點、四個台船避風點與十八個對台貿易點，港口吞吐量預估今年可達十千萬噸。隨著對外開放港口之逐年增加，福建口岸網路亦已形成，據福建口岸辦公室統計，該省經國務批准允許外輪進出的一類口岸有福州、廈門、泉州、東山、秀嶼、肖厝煉油廠專用碼頭及閩東城澳等七個港口與卅五個二類口岸。年來福建省在福州、廈門、福清、東山等港貨櫃碼頭投資金額計達三億元人民幣，閩省貨櫃運能量已增達每年廿六萬TEU。

以該省港口規模言，每個港口碼頭數量均不多，因此經濟效益難以提昇。貨櫃運輸發展方面，福州港原先貨櫃吞吐量只不過兩萬TEU，九三年投資一億二千萬元人民幣的一座兩噸級貨櫃碼頭正式啓用後，如今已增達六萬TEU；廈門港二期工程投資一億三千萬元新建一座兩萬五千噸級貨櫃碼頭，使該港運能由六萬TEU提昇至十萬TEU；爲配合福清融僑開發區三資企業發展所建的貨櫃碼頭年吞吐量則達一萬TEU；東山港及泉州港後諸港也都建有小型貨櫃碼頭。

「中新社」另報導，福建省在「八五」期間投資近十四億元人民幣分別在福州、廈門、莆田、秀嶼、漳州等沿海港口興建中的十一個深水碼頭，可望在九五年底全部完工啓用。報導指出，福州港投資興建之五個深水碼頭中，其中三個（包含一個七千五百噸級客運碼頭，一個萬噸級貨櫃碼頭及一個萬噸級雜糧碼頭）已陸續在完成，另兩個萬噸級多用途貨櫃碼頭將分別在九四、九五年底交付使用。秀嶼港投資興建的萬噸級雜貨碼頭主體工程已經完成，九五年底可投入營運。

至於中共當局大力鼓吹之廈門港二期工程建設的四個深水碼頭中，一個兩萬噸級貨櫃碼頭已進入尾聲，其他兩個三萬噸級多用途碼頭及一個三萬五千噸級運煤碼頭預計在九五年底全部完工。

此外，由招商局漳州中銀開發投資一億元人民幣的漳州港新建三萬五千噸多用途碼頭已於日前動工，也將在九五年底竣工啓用。

中共在福建從事之港口建設，除廈門、福州外，其對後諸、東山島等非經濟區之港埠投資，深值重視，尤其是對湄洲灣之開發，更顯示另具深意。湄洲灣正對台灣，距台中72海里，基隆178海里，高雄1

94海里，居廈門與福州之間，中共擬將之建成爲大陸四大深水國際中轉港之一，「八五」計畫中之碼頭均將於1995年完工，陸上鐵路及延伸之支線公路亦將於1996年完工通車，另並從事高速公路與相關幹線公路之興建，以加強其內陸運力，將對我形成重大衝擊。

世人均知：渡海作戰，萬舟齊發，後勤補給，均以港埠效能作爲前提條件。二次大戰時，諾曼地登陸得能成功，或可說完全出乎德軍意料，爲盟軍之大量應用浮式碼頭。今中共大力興建碼頭，開發港口，增建通港鐵路，固不能遽屬戰備措施；若不幸兩岸關係淪於兵戎相見，則今日之商港自非不可能供作軍事行動之用。雖然今日作戰，首以制空、制海爲重，但閃電突襲並不能執行占領與控制、統治之任務。中共對我從無善意之可言，亦迄無放棄不以武力相向之宣示，故而中共對港口之開發建設，難謂並與「一石三鳥」之含意，至少我應有此警惕。若認爲中共發展港口懷有多威脅之意圖，應非危言聳聽。

伍、結 論

- (一)中共爲求港口之發展，多次改革其管理體制，自一九八四年二月起實施「雙重領導、地方爲主」，「政企分開、航港分管及「以港養港、盈虧自負」之管理體制，使港務局成爲獨立經營、獨立核算之經濟實體，具有企業法人地位，以實現「港口商品化高效化」爲目標。
- (二)中共於1973年起認知港口建設之重要性，於「六五」計畫期間(1981～1985年)，將發展港口列爲國民經濟戰略重點之一，並積極推行港口之現代化迄「八五」計畫(1991～1995年)期間已將港口建設列爲現代化建設歷史進程中承啓後之重要階段，要求加強沿海港口建設，裝卸並舉安排，建港、疏港及港區腹地運輸能力之系統考量，使吞吐能力提昇至六億五千萬之目標。
- (三)中共對於港口建設首重論證，提出港口、港市與腹地經濟三聯動理論與港口多功能化要求，並重視對國父「實業計畫」之研究，以重點建設沿海十九樞紐港、開發四大深水國際中轉港及發展三大經濟區群港建爲航運中心爲目標，並已完成「遠東航運貿易市場中心」之建立。
- (四)中共爲加速其港口建設發展，除運用約一百億美金之外債外，並積極招引外資、港胞與台商大量投資於其港埠建設，以積極推動完成其作爲亞太地區營運中心之計畫，達成「一石二鳥」之目的，即一方面得以解決其資金短絀，藉外資加速港口之建設，另方面可因外商之投資而使外商不得不充分利用大陸之港埠作爲營運之基地，但亦爲爭取外商之投資，而引起港埠經營管理權之矛盾。
- (五)我國高雄港自民國七十二年即起即在政府規劃下積極發展轉運業務，十餘年來已成爲亞太地區貨櫃轉口重要港口，僅次於新加坡及香港，而中共港口之建設發展，配合其「遠東航運貿易市場」之建立對我計構成三大衝擊：
 - (1)建立亞太營運中心之矛盾。
 - (2)港口經營之競爭。
 - (3)軍事戰備之威脅。

- (六)爲因應中共港口發展建立亞太經濟圈之競爭，我應積極從事「營運中心」之建設，但不宜設定以大陸爲我之腹地，亦難期取代香港在亞太地區之經貿地位。
- (七)中共從未對我展開善意，尤其在港口之建設發展方面，國際間莫不講求競爭，我相關主管機關宜慎重評估我國建立亞太營運中心可以「大陸爲腹地」之構想，而正視大陸亦競設亞太營運中心對我建設計畫之影響。
- (八)中共港口建設成績可觀，尤其在吸引外資方面，若外國船公司在大陸投資興建碼頭，必會以其參與投資之港口爲基地而間接影響我國港口之經營與發展，主管機關宜有所警惕與對大陸港口競爭之因應準備。
- (九)我國高雄港八十二年貨櫃吞吐量已達463萬餘TEU，其中轉口櫃高達181萬TEU，在亞太地區中轉口櫃量名列前茅，今後以之作爲「境外航運中心」，僅對兩岸間關係具有意義，而鑑於中共積極謀以發展港口作爲「亞太營運中心」之規劃，對我難謂並無競爭性之存在。我政府爲發展台灣成爲「亞太海運轉運中心」已訂定方案，亟宜全力推動期使落實，並宜積極規劃因應大陸港口競爭之策略。

港 埠 競 爭 之 探 討

王 克 尹 *

壹、緒 論

海運事業過去幾年在非散貨貿易方面，無論是運輸技術之發展和規模經濟之影響 (Economies of Scale)，均已導致港埠合併 (Port Consolidation) 現象，同時出現主港 (Main Port) 和副港 (Feeder Port) 之觀念。

爲了反應出貿易和國際運輸之需求，現代化港埠已經逐漸增加港埠在擴建，設施和管理方面之費用，這些費用是如此的昂貴，如果無法有效吸引貨物量進出和航運公司集結，則這些大幅之港埠投資將形成投資浪費與設施閒置之缺失。

新運輸技術之發展，例如大型專用船，貨櫃化運輸和複合運輸都是形成貨物和航運公司集結之立即原因，例如環球航線之運輸服務，以及鐘擺式服務所形成之航運實務，導致港埠目前已被區分爲主港和副港之現象，同時貨物轉運也逐漸增加其重要性，這些都是貨櫃航運發展所導致之結果。

對大部份之港口而言，形成一個大型之轉運港，並非真正可實現之展望，UNCTAD有關"轉運業務"之研究亦提出上述之結論，要形成轉運港之可能性，最重要的因素必須視港口之地理位置與主要航線之相關性以及港口所能撐握地區性與全國性貨物運量之條件而定。無論如何，有一種方法可增加港埠之作業量及重要性，亦即嘗試將港埠轉變成第三代港埠 (Third Generation Type of Port)。UNCTAD依據下列三項業務活動將港埠發展過程分爲三代：

* 王克尹：港灣技術研究所 副研究員

1. 港埠發展政策，謀略及態度。
2. 港埠業務活動範圍及其延伸，特別是資訊方面。
3. 港埠業務活動與組織的整合。

簡言之第一代港埠：即是傳統功能之港埠亦即港埠是船舶進出和貨物裝卸之場所，業務活動侷限於傳統之貨物裝卸。

第二代港埠：在港埠地區除了第一代港埠之傳統功能外，在港內或港埠周圍設有工業區，藉這些工業區引進初級原料、半成品和產品之貨物流通。功能層面較廣。

第三代港埠：除了上述第一代港埠和第二代港埠所發生之作業外，主要功能在於強調儲存和配銷作業上，換句話說亦即附加價值之作業 (Value Added-service) 在這方面而言附加價值為其重點工作，亦即第三代港埠為國際生產與運銷分配網路之動力中心點。

如果一個港埠對港埠使用者和港埠本身之目標設定在確保較低之作業成本和追求最大附加價值則發展成第三代港埠之策略將是一個適當的選擇。世界上有許多港埠採用此策略，嘗試將港埠轉變成第三代港埠，以便在競爭環境中求生存。

港埠合併之過程仍會持續進行，在這方面主要大航商將會採行減少彎靠港口之策略，例如西北歐地區，未來將僅保留彎靠2至3個主港，而這一地區的其他大型港埠將會變成大的副港，同樣的情形也將發生在北美洲和某些亞洲地區。

透過港埠競爭已經產生港埠合併現象，港埠彼此間相互競爭，就像其他服務業一樣，結果僅有最強的港埠能生存下來並持續發展。決定港埠競爭能力的第一步，即是分析港埠本身的S.W.O.T 亦即港埠的優勢、弱勢、機會和威脅 (Strength, Weakness, Opportunities and Threat) 和港埠競爭者之S.W.O.T以獲得普通競爭環境之初始知識，以便了解應該如何改善。

S.W.O.T 之分析亦提供有關需要克服港埠弱勢行動之資訊，俾使港埠使用者更滿意，以獲得更大的市場佔有率。執行港埠SWOT分析，必須依照港埠之發展策略和港埠之行銷計劃(Promotion Plan)。

貳、全國性和國際性港埠競爭

一般而言，港埠和其他企業或服務事業比較，較少使用到競爭，在過去每一港埠習慣擁有自己之客戶群，而這些顧客之作業大概都在港埠區域內和港埠固有腹地(Captive hinterland)內，而這些作業由於昂貴和未開發之陸上運輸系統，某些時候由於行政和政治上之障礙，使得其他港埠無法與其競爭區域內之貨源。這些因素導致港埠管理產生傳統的保守態度。港埠經營者無需耽心固有市場產生改變，因為貨物無法輕易的轉運到其他地方。今天在全球大部份之地區這種現象已不復存在，港埠單位突然發現她們本身處於相同之競爭市場裡，同時在共同腹地(Common hinterland) 追逐貨物港埠單位必須非常激烈地互相競爭，以爭取較多之貨源，因為港埠之經營環境和以往相比已經大幅改變。今天任一港埠必須面對下列三種不同之競爭

1. 港埠間之競爭 (inter-port competition)
2. 複合運輸競爭 (Intermodal transport competition)
3. 港埠內之競爭 (Within port competition)

(一)港埠間之競爭:

由已開發之工業化國家經驗已經証實下列某一個或全部因素之改變，港埠間之競爭即會浮現並速發展。

由已開發之工業化國家經驗已經証實下列某一個或全部因素之改變，港埠間之競爭即會浮現並速發展。

(1)內陸運輸系統(Inland transport Sysrem)

如果內陸運輸系統獲得改善，其他鄰近港埠可能會產生干擾或奪取某些市場之情形。對某些大宗散貨可能有例外發生，但固

有腹地之觀念將不復存在，對任一個別港埠而言，此種現象可能為一種機會或是一種威脅，港埠透過港埠間之競爭可能成為她的優勢或弱勢。在西北歐地區所謂的漢堡到李哈佛範圍圈之港埠，即應用到因內陸運輸系統之改善而產生港埠競爭之例子，台灣地區的基、高兩港因高速公路之通車也產生了港埠競爭的例子，因而形成北櫃南運的現象。

(2) 轉運業務 (Transshipment)

許多港埠均致力於吸引轉運業務，眾所周知之例子為地中海東岸之港埠間所產生對轉運業務之競爭和遠東地區台灣、香港、新加坡對亞太地區轉運業務之競爭，間接形成了港埠間之競爭。

(3) 貨物承攬運送業和複合運輸經營者 (MTOS) 貨物承攬運送業和複合運輸經營者均為運輸和配銷為之專家，他們運用下列方法來影響港埠作業和港埠間競爭。

(a) 貨物承攬運送業務和複合運輸經營者經常在他們的地區，有他們自己的營運和資訊網路，藉著這些網路通知港埠使用者。港埠使用者包括 (船東、代理行、託運人和收貨人) 經常比較互相競爭之港埠，充分利用港埠間之任一差異和利益，同時某些時候迫使港埠陷入激烈地競爭環境中。

(b) 記運人之忠誠度已經不再是競爭因素，從一個港口到另一港口之運輸航線之修正，對貨物承攬運送人和複合運輸經營者之運輸專家而言，比對託運人和收貨人容易多了，這是因為 Freight forwarder 和 MTOS 比較熟悉海上和陸上運輸者，貨物裝卸和儲存公司，海關和在新的運輸鍊之其他相關單位配合著 Freight forwarder 和 MTO'S 之協助與合作，船公司現在能更容易地選擇改變彎靠之港口。在工業化國家裏貨物承攬運送業代表市場內大部份的貿易和運輸作業，例如法國對全部之出口貨而言，有70%之海運運費藉由法國貨物承攬運送業所安排和支付的。

(4) 政治和經濟障礙

處於不同國家之鄰近港埠當政治或經濟障礙廢除時可能形成港埠間之競爭狀態，因為前者阻止了貨物的自由流通。例如NAFT

A (North American Free Trade Agreement)北美自由貿易協定和歐洲共同體，及目前兩岸直航限制。

(二)複合運輸之競爭

港埠之競爭者有時經常不是其他港埠，許多港埠可能深受不同運輸模式間之競爭所影響，例如西伯利亞大陸橋(Trans-Silberian Landbridge) 有潛力去運輸介於東南亞和西歐及中東地區間之部份貨櫃，此種情形可能導致在此區域之某些航運公司和某些港埠失去某些生意。

在歐洲北美和日本之許多工業化國家裏，近洋貨物定期航線逐漸被公路和鐵路運輸所替代，因而影響到港埠作業，只要陸上運輸系統獲得改善這種現象也可能在開發中國家出現。

雖然航運公司處於競爭之最前線，在這型態之競爭中港埠也應該變得更積極。

(三)港埠內競爭：

在較大型港埠內之競爭可以當作改善港埠作業效率之管理工具，在同一港埠內之碼頭經營者或設施提供者間之競爭通常會增加港埠效率和改善服務品質。但是卡特爾(Cartel)或港埠作業之營運獨占例如貨物裝卸倉儲等必須避免或者必須控制，例如由中央政府所控制。如果港埠間和港埠內之競爭都不存在則港埠效率的低劣將是最可能存在的。

參、港埠競爭特例

(一)非競爭環境

某些時候有些港埠提到港埠競爭不需或不應該加以強調在這方面相關港埠單位通常引用下列三項理由。

(1)港埠腹地為(或仍然保持)固有直屬腹地(Captive) 最顯著的例子就是位於島上之單一港口(island port)。

(2)港埠設施不足(shortage of facilities)

有些時候港埠無需和其他港埠競爭，因為港埠設施已完全充分使

用(港口擁塞)。

(3) 擔心規模經濟

在海洋運輸和貨物裝卸之新技術需要集中大量的港埠作業和最大的規模經濟來確認大型投資之正當性。不過，舉例來說任一港埠港口水深不應達到15公尺以上以便能接待大型散裝貨輪之靠泊，通常這類巨型散裝貨輪靠港次數一年僅大約十次。

(二) 宏觀經濟之影響

某些時候，特別是在開發中國家普遍認為，對開發中國家和她們的港埠而言最好不要有競爭情形產生，因為港埠本身的體質太脆弱(與國外港埠相比)，而港埠競爭可能導致港埠設施低度使用之情形，同時使得政府投資達不到正當之效益。同時開發中國家也相信，港埠競爭的結果各港為爭取貨源勢必採取低價競爭策略，此舉將會導致港埠費率之調降，那即代表國家預算收益的減少。上述所提之因素導致產生非競爭環境，事實上是一個變動因素。依照過去工業化國家港埠的發展經驗已經顯示港埠經營環境將會逐漸演進至最終，形成競爭狀態。

當內陸運輸系統獲得改善後，港埠之固有腹地將可能變成共同腹地而港埠擁塞情形也能消除。一個港埠是否處於競爭市場裏端視一個國家之對外貿易是否捲入其中而定。而港埠之作業表現直接影響到一個國家對外貿易之競爭力。

肆、 港埠競爭之決定性因素

在港埠合併之過程中，許多港埠為發展和生存彼此互相競爭，下列各項是表現港埠競爭力之主要因素，對所有港埠而言，分析這些所有的因素去創造港埠之發展策略和改善港埠作業效率是很重要的。一個港埠不管是否處在港埠間互相競爭之環境裏，對這些因素而言仍是基於不變的原則亦即提供港埠使用者更好的服務(To-Service Port Users Better)。

(一)地理位置

當一個港埠處於航運要衝之戰略地位，則她就擁有更多之競爭優勢，這個地理位置暗示著港埠至少擁有下列三項特性之一。

- (1)位於主要航線上，例如新加坡、可倫坡、台灣。
- (2)地處於或接近生產中心或消費中心，地處產品中心之港口例如巴西、澳洲和中東出口初級原料之港口。接近廣大消費中心和生產中心之港口就像西北歐之鹿特丹、漢堡、和安特衛普等。
- (3)位於天然深水區，遮蔽良好，擁有廣闊的水域和陸地發展之可能性(可擁有低的建造成本)。

(二)腹地聯外運輸和費用

腹地聯外運輸和費用經常被當作港埠之自然條件，不過腹地聯外運輸之重要性已經益形增加。就如前述所提港埠已不再是國際貨物流動的起始點與終點站，託運人和受貨人並非僅選擇單一港口而是一條完整之運輸鏈，而港埠僅是運輸鏈裏的一環。港埠間之競爭在內陸運輸費用之差異經常比海上運輸費用之差異來得更重要，因此港埠規劃者應該對腹地聯外運輸和海上運送或貨物裝卸設施付出同樣的注意力。

(三)港埠服務—可用性與效率

在開發中國家船務代理行和貨物承攬運送業的重要角色經常多多少少被忽視，這些專業人士是為船東和託運人工作，也就是港口的主要客戶，港埠單位應該把這些專業人士視為自己的行銷團隊，此即暗示船務代理行和貨物承攬運送業者之意見，應該被諮詢，同時港埠單位應該與船務代理行和貨物承攬運送業互相合作，共同解決可能之問題。

由1990年APC 航運公司和複合運輸經營者在他們對全部託運人的客戶群中所執行之調查分析(如下表)顯示運輸效率(表中之準時運送)是託運人最關心之項目。簡言之，一個港埠要保持競爭力，對港埠使用者而言，所有的港埠作業必須在可接受之價格內能夠提供快速的作業效率和良好的服務水準。

	排 名
準時運送(On-Time Delivery)	1
全部責任(Overall Responsiveness)	2
價 格(Price)	3
準時收貨(On-Time Pick-up)	4
轉運時間(Transit Time)	5
服務水準 Service	6
廣告準確性 Billing Accuracy	7
適當的裝備 Correct Equipment	8
控制程度 Degree of Control	9
索賠程序 Claims Processing	10
追蹤能力 Tracing capacity	11

(四)港埠服務費用

有愈來愈多的託運人已經接受服務的品質與效率此服務之價格更重要，因此選擇運送人時，往往將服務之品質與效率列為優先考慮之項目。儘管如此港埠服務之價格基於下列之原因仍然是港埠競爭中最重要的因素之一。

- (a)某些種類之低價貨物或船舶對港埠費率之因素，比對其他任何服務因素更為敏感。
- (b)當眾多的競爭港埠中，若僅存在些微之服務品質之差異，則此時

價格因素為最重要之影響因素。

(c) 港埠經理人應該了解他們兩個主要大客戶(託運人和船東)彼此間之需求是不同的。

託運人，特別是雜貨託運人，一般而言對於港埠費用之敏感較低，在他們全部的生產成本裏，貨物運輸費用僅佔小部份(大約10%)而港埠費用之比例則更低，因此託運人傾向於堅持服務品質。

船東對於港埠費用則普遍有相同之看法，因為港埠費用代表著海洋運輸費用裏相當大部份之比例，由 UNCTAD 所引用之例子顯示出在特定情況下從亞洲至歐洲之貨櫃運送港埠費用所佔的比例高達40%。

(五) 經濟社會之穩定

一般而言，港埠使用者通常認為港埠服務品質或價格(他們能衡量同時能與港埠營運者協商)與港務局或碼頭營運者無法控制之社會經濟之穩定性相比較為次要。社會經濟不穩定不僅暗示例如內戰或社會不安之事件，同時亦包括罷工、安全問題、聯合抵制、不穩定之服務標準與費用等相關之問題。

一個良好的社經氣氛乃是港埠作業發揮穩定性和效率性之前題要件，因為一個現代化之貨櫃船公司是以小時為單位來計算他們的港埠航路和港埠運轉時間(Port Turn Around Time)，而港埠作業的中止絕對是不可接受的。

(六) 電傳通訊與E.D.I

港埠應該與地方主管機關或中央主管機關互相合作以提昇他們的通訊與E.D.I 系統。通常託運人均極不願意將貨物運送至港埠，如果港埠只能提追蹤貨物移動之落伍方法。

目前港埠要吸引貨物量已逐漸困難，特別是貨櫃貨，如果沒有足夠的電傳通訊和E.D.I 系統根本無法吸引新的貨物量。港埠界對於" 基礎設施 "(Infrustrndture)這個字已經給予新的定議，基礎設施這個字除了傳統之硬體工程外，還包括在港埠區域內的電傳

通訊與E.D.I 系統之軟體設施。

(七)其他因素

其他或比較不重要之因素可能也會影響港埠競爭力在這方面可以聯想到之項目包括財務機構之可用性，例如銀行和保險公司、控股公司、地產公司和旅館等。

伍、台灣地區港埠之競爭地位

就台灣在亞太地區之地理位置而言，如果從美國西岸經巴士海峽、麻六甲海峽劃一緯度平行線到中東，再從日本到紐澳劃一經度平行線與上一緯度線相交，處在中心點的就是台灣，再則從台灣北到日本、韓國，西南到泰國、印尼、新加坡，南到紐澳平均距離均比其他地區為近。更因台灣處於泛太平洋主航線擺錘之最頂端，並可以短程之接駁航運或環球航線連接經蘇伊士運河往歐洲地區之航線，故台灣可說正位於海運市場主要航線之樞紐位置，且如以航運成本考量台灣亦為大陸沿海之港口包括上海、寧波及福州與主航線連接較為理想之轉運港，故以海運市場之地位而論，台灣正處於最有利之位置。台灣由於幅員較小，各國際港口間距離有限對主要航線船舶而言，台灣各港口之地理位置相差十分有限，而其在台灣地區也僅可能停靠一港口。考量台灣未來之經濟轉型及產業結構並帶動整體之經濟之發展，台灣必須有一港埠設施完善且各項配合措施齊備，足以吸引主航線之船舶使其運量達到經濟規模，吸引更多之接駁貨量而成為海運中心，俾與地處中亞洲之香港、鹽田及上海港來競爭。

通常影響航運公司選擇特定港埠當作貨物轉運中心之主要因素有下列幾項：

1. 良好之地理位置及進出腹地之運輸費用
2. 特定港埠費用和能否提供航商多樣化之服務？
3. 定期航線之密集度
4. 貨物裝卸效率及容量

5. 進出港和港埠區域之安全性

6. 港埠之可靠性、生產力及服務品質

上述條件尤其以港埠之可靠性、生產力及服務品質最為重要，也經常是航商選擇港口之決定性因素以目前國內各港口之現況來考量，高雄港應為國內發展海運轉運中心之最佳地點。與鄰近之新加坡、香港比較評估高雄港發展成海運轉運中心之競爭條件分析如下：

(一) 優勢：

(1) 廣大的直航市場

台灣目前最具潛力之市場為中國大陸，由於兩岸間貿易政策之限制，目前兩岸之經貿往來需經香港轉運，不但造成香港經濟之成長亦使香港成為高雄之主要競爭者。因此未來兩岸若能直航則由廈門經高雄轉運之貨物將比經香港轉運之貨物便宜60%，將使高雄港成為海運轉運中心最有利之競爭條件。

(2) 低廉之港埠成本

高雄港與香港、新加坡或其他港口相比，因其外港海底坡度較緩，波浪較小，因此港口建造成本將最為便宜，故其未來之發展在此基礎上配合著收取年固定租金之出租碼頭策略，將使航商在營運上更具競爭力。

(3) 最低之航運成本

高雄港地理位置適中，為亞洲貿易航線中總航運成本最低之港口。以北美和亞洲之越太平洋航線而言，若以高雄為轉運中心時，每單位TEU之貨櫃成本會比香港便宜13%。

(4) 合適的作業環境

高雄港各碼頭土地面積適當，合乎經濟規模，若能再改善海關效率，勞工制度，儲存設施及碼頭管理制度等相關事項則潛力無窮。

(5) 第五貨櫃中心之興建，配合境外航運中心功能之設立，將可再增加轉口貨櫃運量，有助於高雄港形成貨櫃轉運中心。

(二) 弱勢：

1. 港埠資訊系統以及E.D.I 電子資料交換處理之程度遠較香港、新加坡港落後。
2. 碼頭工人服務品質和管理，以及裝卸作業未民營化。
3. 領港、拖船等港灣作業問題。
4. 海關作業繁復致整個貨櫃作業流程延長。
5. 處理轉口櫃優惠辦法不如香港、新加坡。
6. 出租貨櫃碼頭無規劃沿海船席，不利於貨櫃轉船作業之進行。
7. 貨櫃碼頭後線被承租航商分割無法集中作業，不利於場地自動化作業之推行。
8. 貨櫃中心無運銷中心之規制無法提供附加價值之作業與多樣化之服務。
9. 貨櫃碼頭間之通道及聯外運輸系統不足有待改善。

(三)機會：

1. 政府推動「振興經濟方案」及獎參條例，繼續改善投資環境，促進民間投資及經濟發展。
2. 亞太地區各國經濟發展穩定成長，且極具發展潛力，可透過亞洲各國有利因素拓展海外市場。
3. 政府積極推動台灣成為亞太營運中心，高雄港可望被擇定為西太平洋轉運中心，因此勢必會帶動或增加高雄港營運上的各項軟體建設，增強其對外之競爭力。
4. 香港面臨九七大限之陰影下，高雄港可望吸引部份香港貨源。
5. 兩岸直航後，如採全面開放且延伸第三國的模式，以航運經濟之觀點而言，福建、浙江乃至於江蘇等以北省份之貨櫃如以高雄為中轉港，將可勝過香港。

(四)威脅：

1. 近年來國內產業因台幣升值，勞動力不足，土地上漲，工業用地取得不易等因素下，勢必會影響經濟成長之速度。
2. 國內廠商外移，復因產業的升級，產品朝向「短、小、輕、薄」之特性，在此雙重力量驅使下，勢必將會直接影響出口的貨櫃量

- 。尤其政府大力推行「南向政策」後，源自於台灣地區的直接貨源將會因而減少。
3. 亞太地區新興工業國家紛紛擴建機場、港口，以爭取營運中心發展之機會，此舉將使整個亞太地區港埠轉運能量大增，在貨源有限下，必然形成港埠競爭之局面。
 4. 一個貨櫃轉運港之營運受大型船公司航線之安排影響很大，若高雄港各項條件（如裝卸費率，出租貨櫃碼頭租金，內陸運輸系統，裝卸效率等）不再吸引各大船公司以高雄港為轉運中心時，將會頓失大量的轉運貨櫃來源。

陸、結語

在運輸鍊中，港埠是提供服務作業的一種企業，因此不管是在腹地貨源之爭取或吸引航商彎靠港口方面，多多少少都會面對港埠間之競爭。一個港埠要在競爭激烈的環境中求生存，除了積極朝向第三代港埠功能之發展外，分析港埠本身與競爭者間彼此之競爭條件（優勢、弱勢、機會、威脅、S.W.O.T）是不可或缺的工作。如何持續保持本身之相對優勢，並進而改善本身之弱勢條件，以適應競爭環境之需求，當為港埠管理者之重要工作。不過港埠與其競爭者之相對優劣形勢並非一成不變的，因此港埠單位除了需經常分析本身之情勢外，對競爭者之未來發展計劃及行銷策略亦需了解，始能維持相當之競爭力。尤其是當運輸經貿之環境改變時，對港埠間相對之競爭能力會產生相當大之調整。從運輸市場觀點而言，想在市場上經營成功之港埠除了優越之地理條件外，港埠本身軟硬體設施是否充足航線網路是否密集，以及聯外運輸系統的優劣，作業效率之良窳，運銷中心之規劃和是否能提供航商多樣化之服務等均為有效經營港埠之必備條件，因為這些都是港埠賴以生存發展之競爭能力之表現。

台灣地區貨櫃碼頭經營方式之探討

陳 銘 長 *

壹、前 言

世界各國港口經營方式常因各國國情、歷史淵源、政府政策及腹地工商狀況等因素不同而異。在我國依商港法第十二條之規定，除工程鉅大或與船舶出入港及公共安全有關之商港設施，應由商港管理機關興建自營外，其餘得視需要由公私事業機構以約定方式興建或租賃經營。因此目前本省各國際商港，有關船舶出入港之拖船業務，均由港務局自行經營，至於貨物之裝卸儲轉作業，則各有其經營型態。

貨物裝卸儲轉作業，為港口運作最重要之機能，依其經營主體之不同，一般可區分為地主港 (Landlord Port)、作業港 (Operating Port) 及地主作業兩合港 (Multi-type Port) 三種。所謂地主港係港務局僅以商港管理機關之立場，從事港埠之規劃、開發、維護、管理與督導工作，本身不直接肩負棧埠業務之經營。作業港則除具有港務管理官署之身份外，亦自營所有之港埠業務。至於地主及作業兩合港，顧名思義則為上述二種型態港口之綜合，即棧埠業務有港務局自營者，亦有開放由民間經營者，在此種類型港口之下，港務局與民營業者間，扮演雙重角色關係，就管理官署角色言為民營業者之管理機關；就事業經營角色言則同屬棧埠業務經營者，甚至為業務競爭者。

本省四個國際商港，以往一切港埠設施，皆由政府投資興建並負責經營管理，屬作業港，唯近年來隨國家經濟發展及配合航運船舶需求，港埠經營觀念已逐漸改變並允許民間投資參與港埠建設，招徠民營企業以租賃方式經營碼頭倉棧及棧埠業務，以減輕政府財務負擔，增進港埠作業效率，故我國港埠經營在體制上雖屬作業港，惟實際運作上應是公營為主民營為輔之折衷方式，即地主與作業兩合港型態。

* 陳銘長：台中港務局副局長

貳、貨櫃碼頭之經營方式

由於貨櫃化運輸之趨勢，使得貨櫃碼頭在各港之營運已佔舉足輕重的地位，目前本省各港貨櫃碼頭之營運方式可概分為下列三種：

1. 公用方式

港務局將全部碼頭或部分船席，開放給所有航商公用，比照傳統雜貨碼頭之經營方式，依照貨櫃船到港之先後順序，依序指泊碼頭作業，即先到先服務之作業方式。因此無法保證某一船舶可靠泊在特定之碼頭上，一旦船期稍有延誤，或船席變更，則事先之準備作業均受影響。

2. 長期租用方式

將貨櫃基地船席或全部設施（亦可包括機具設備），長期分別租供輪船公司專用。碼頭及後線之設施過去多由港務局投資興建後，再租予航運公司經營、維護，目前則多採由承租公司自行投資經營。此方式之優點為貨櫃基地能充分配合貨櫃船之作業方式需要，增進效率。大型港埠經常有多家公司在同一航路上互相競爭時，常要求長期租賃專用。惟港埠貨櫃基地船席有限時，難以全部採行。

3. 優先靠泊方式

此為貨櫃基地船席有限，又須配合貨櫃船需要之折衷辦法。凡與港務局訂有優先靠泊之合約者，則有優先使用船席之權利，依據船期預報在進港前先予排定，便利貨櫃堆積場之準備工作，船進港時，即予靠泊作業，但需負擔一筆額外之優先使用費。至於船席後之貨櫃堆積場，亦可出租，亦可公用。因此，此一方式兼具公用與出租兩種方式之特色。

參、台灣地區貨櫃碼頭經營方式探討

3.1 本省各港貨櫃營運設施現況及使用情形

一、基隆港

基隆港現有貨櫃碼頭共14座，分為三處貨櫃中心。第一貨櫃中心及第三貨櫃中心位於西碼頭區，第一貨櫃中心主要由第一突堤及第二突堤之西19～西26等八座碼頭組成，第三貨櫃中心則由西16～西18等三座碼頭組成。第二貨櫃中心位於東碼頭區，由東9～東11等三座碼頭組成。各貨櫃碼頭長度、水深及橋式機配置詳如表3.1，其碼頭相關位置如圖一。

而其後線儲轉場之經營情形為：第一、第二貨櫃中心由港務局自營，西20號碼頭後線及第一突堤後側之貨櫃集散站租予陽明公司經營，東11號及東10號碼頭後線堆積場則租予長榮公司使用。

二、台中港

台中港現有貨櫃碼頭共3座，為位於北突堤區之#9、#10、#11等三座碼頭，其碼頭裝卸由棧埠處承作，後線貨櫃場則由中國貨櫃公司承租經營，中突堤區之#31、#32二座貨櫃碼頭，目前已確定將碼頭及後線開放由業者投資經營，其中#32號碼頭由立榮海運公司以年最低保證運量19萬2千櫃得標，預計84年底開始營運；#31號碼頭原由中國航運公司以年最低保證運量12萬6千櫃得標，惟後來因故放棄得標，正另辦理公開招標中。又中突堤之#33、#34、#35等三座碼頭亦已確定由業者投資經營，已分別編列84～88年度預算興建。各貨櫃碼頭長度、水深及橋式機配置詳如表3.2，其碼頭相關位置如圖二。

三、高雄港

高雄港現有貨櫃碼頭共18座，分為四處貨櫃中心。第一貨櫃中心位於中島商港區，有#40～#43等四座碼頭，第二貨櫃中心位於前鎮商港區，由#63～#66等四座碼頭組成，第三貨櫃中心位於

表 3.1 基隆港現有貨櫃碼頭設施一覽表

貨櫃 基地	碼頭 (#)	水深 (m)	長度 (m)	橋式機 數量(台)	公用碼頭或 優先碼頭	備 註
第 一 貨 櫃 中 心	W19	-12	324	3	優先碼頭	
	W20	-10.5	326	3	優先碼頭	後線由陽明公司租用
	W21	-10	237	1	公用碼頭	
	W22	-11	190	1	優先碼頭	
	W23	-11	210	2	優先碼頭	
	W24	-13	240	1	公用碼頭	
	W25	-13	300	1	優先碼頭	
	W26	-11	210	2	公用碼頭	
第 二 中 心	E 9	-12	220	1	公用碼頭	
	E10	-12	200	2	優先碼頭	後線由長榮公司租用
	E11	-12	200	2	優先碼頭	後線由長榮公司租用
第 三 中 心	W16	-12	157	2	公用碼頭	
	W17	-12	207	1	公用碼頭	
	W18	-12	216	2	優先碼頭	

圖例

港區線 — — —

非營運碼頭

軍用 — M

海關 — C

起水 — F

港務 — H

營運碼頭 (商用)

貨櫃 — CO

雜貨 — GE

投類 — GR

客貨 — PG

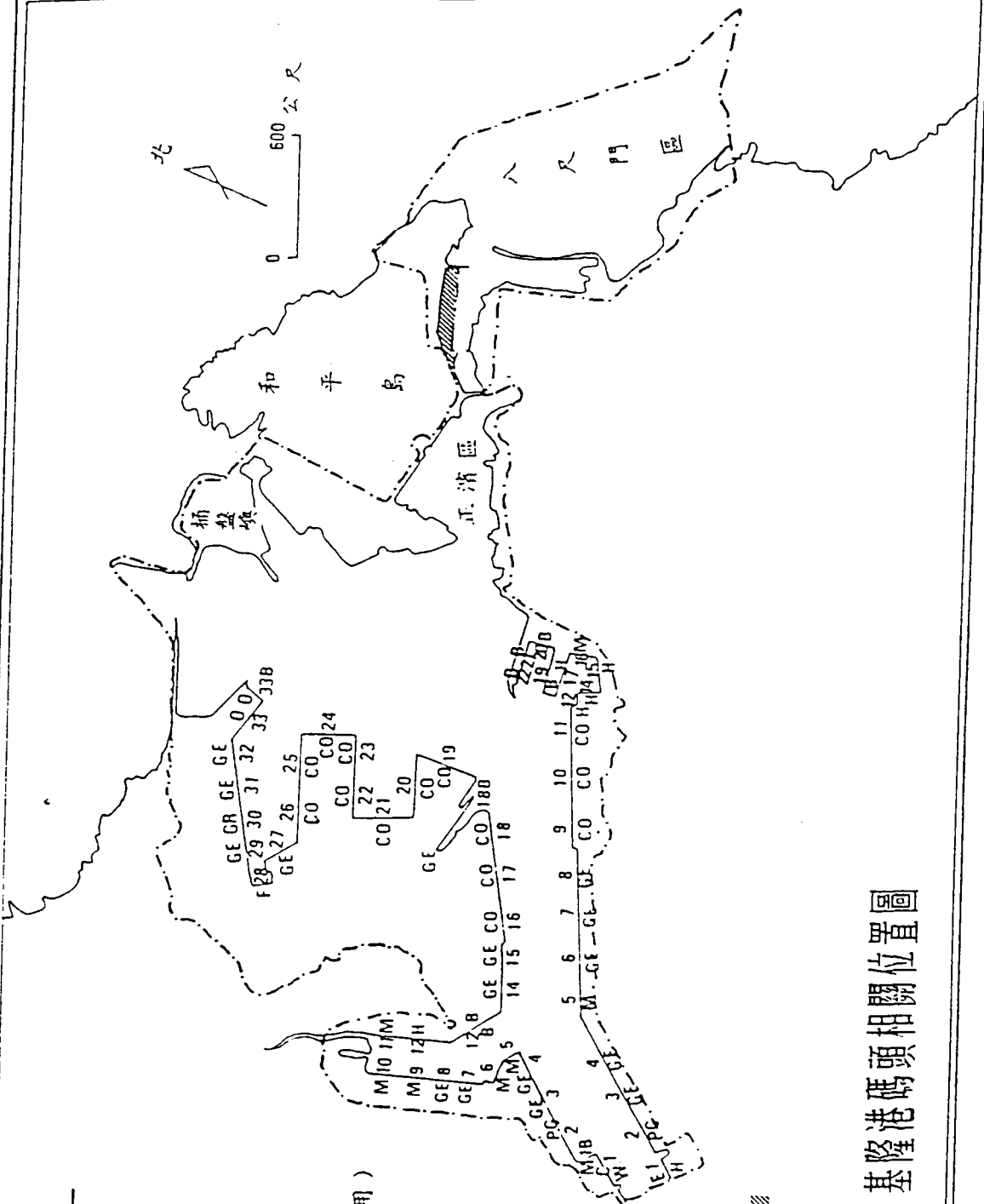
散裝 — B

油類 — O

漁用碼頭

(正濱區)

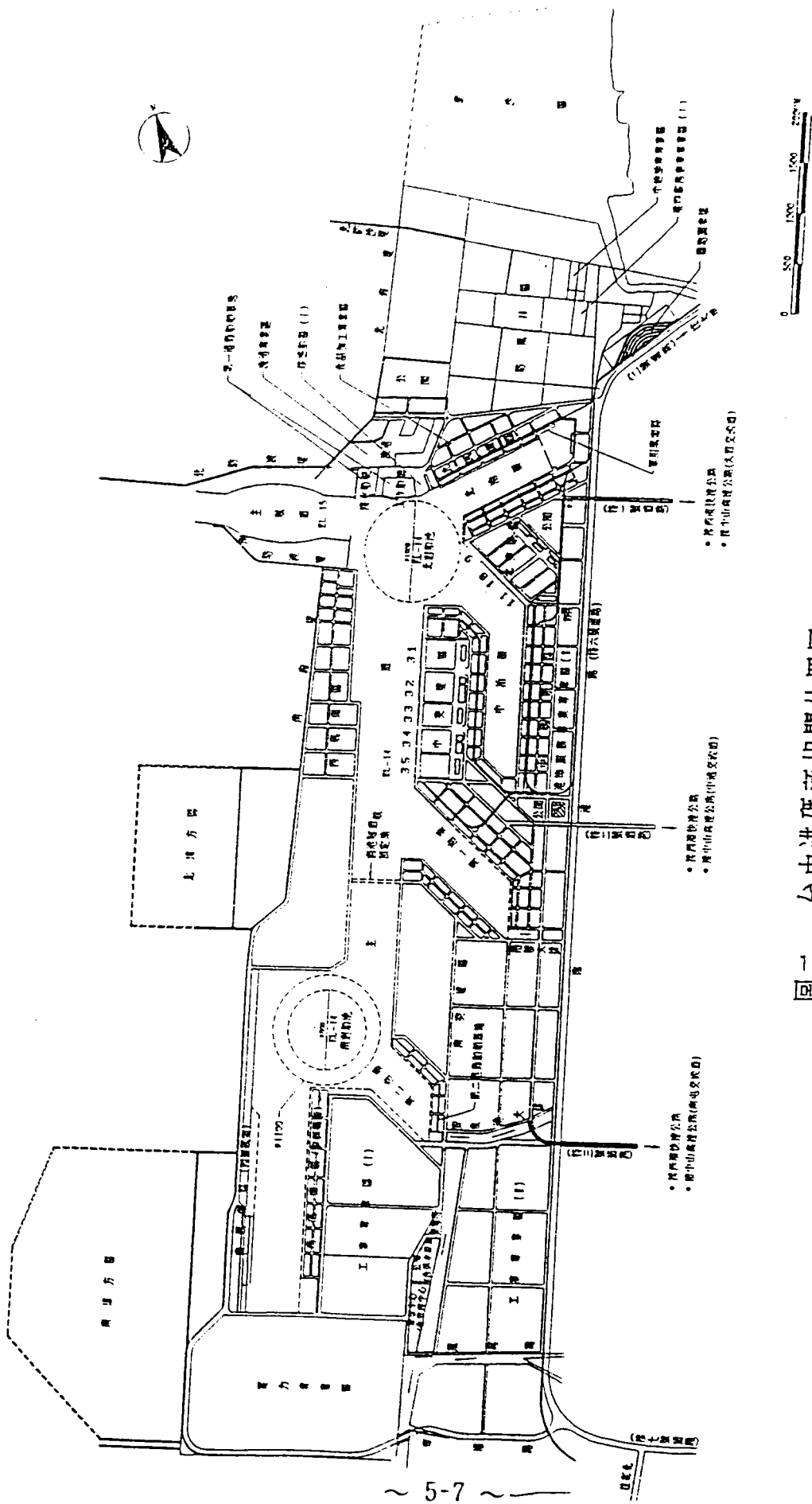
危險品碼頭



圖一 基隆港碼頭相關位置圖

表 3.2 台中港現有貨櫃碼頭設施一覽表

貨櫃 基地	碼頭 (#)	水深 (m)	長度 (m)	橋式機 數量(台)	承租公司	備 註
第一 貨 櫃 中 心	9	-14	260	1	碼頭裝卸 由棧埠處 承作。 後線由中 國貨櫃公 司承租經 營。	84年度預計再增設3部橋 式貨櫃起重機。
	10	-13	320	1		
	11	-13	320	1		
第二 貨 櫃 中 心	31	-14	320			原由中國航運公司得標， 後又退租，現正另辦理招 標中。
	32	-14	320	(2)	立榮海運	預計84年底開始營運。
	33	-14	250			預計84年度開始興建。
	34	-14	250			預計84年度開始興建。
	35	-14	340			預計85年度開始興建。



圖二 台中港碼頭相關位置圖

小港商港區，由#68～#70等三座碼頭組成，第四貨櫃中心位於中興商港區，由#115～#121七三座碼頭組成。各貨櫃碼頭長度、水深及橋式機配置詳如表3.3，其碼頭相關位置如圖三。

3.2 本省各港貨櫃碼頭經營方式

茲將本省目前各國際港貨櫃碼頭（花蓮港尚無貨櫃碼頭）營運方式現況分述如下：

一、基隆港

基隆港由於受到先天環境之限制，港埠擴建不易，為求能靈活調配船席，將有限之港埠資源作最有效之運用，所有貨櫃碼頭均未出租，僅有部分後線設施出租經營；其貨櫃碼頭營運方式主要係採公用營運制度及優先靠泊制度，茲分別說明如下：

1. 公用方式

基隆港現有14座貨櫃碼頭，為兼顧航商公平使用港埠設施，目前東9、西16、西17、西21、西24、西26等六座碼頭仍採公用方式經營，即比照傳統雜貨船碼頭之經營方式，船席之指泊，依貨櫃船到港之先後次序，無法保證某一船舶，必然固定繫泊某一船席。

港務局為提供到港船舶各項設施及服務，需投入巨額資金，興建碼頭、船席維護、添置各型裝卸機具及貨物堆置場等，為回收該等設備之投資、營運成本及合理報酬，港務局對使用各項港埠設施與服務之船舶貨物，均依台灣省國際港港埠業務費費率表，計收港灣費用及棧埠業務費。

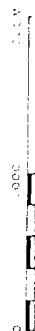
2. 優先靠泊方式

基隆港為了維持與高雄港的競爭力，促進貨櫃裝卸量的成長，使現有的港埠設施能夠充分的利用，自民國66年起開始與航商簽訂合約，讓航商享有優先靠泊貨櫃碼頭與使用貨櫃橋式起重機之權利，目前該港十四座貨櫃碼頭中，將西18、西19、西20、西

表 3.3

高雄港現有貨櫃碼頭設施一覽表

貨櫃 基地	碼頭 (#)	水深 (m)	長度 (m)	橋式機 數量(台)	承租公司 或公用	備 註
第一 貨櫃 中心	40	-10.5	208	—	公用	供自備吊桿船用，未配橋式機
	41	-10.5	240	—	公用	"
	42	-10.5	230	2	公用	
	43	-10.5	200	1	公用	
第二 貨櫃 中心	63	-12	250	2	萬海	
	64	-12	250	2	公用	
	65	-12	250	2	中航	
	66	-12	250	3	"	
第三 中心	68	-14	320	3	APL	
	69	-14	320	4	"	
	70	-14	320	3	陽明	
第四 貨 櫃 中 心	115	-14	276	2	長榮	
	116	-14	320	3	"	
	117	-14	320	2	K LINE	
	118	-14	320	3	SEA LAND	
	119	-14	320	3	"	
	120	-14	320	4	MAERSK	
	121	-14	320	2	N.Y.K	



高崎市
Masshiki City

10 NORTH & SOUTH FREEWAY

10/10/1918

KAOSHUNG AIR TERMINAL
高雄航空站
HSIAO KONG AIRPORT
小港機場

前續

MOHS-NYM
丁維鍾

英雄港務局

INDUSTRIAL AREA

108

TSAGS
TSGS

100

12

17.8. 21

5-10 ~

圖
圖
位
圖
相
圖
馬
共
共
共
和
圖
111
圖

22、西23、西25、東10、東11等八座劃為優靠碼頭，並與下列海運或船務代理公司簽訂優先靠泊合約：

- EMC，長榮海運
- YML，陽明海運
- WAN，萬海航運
- K Line，川崎汽船(啓洋船務公司代理)
- HANJIN，韓進海運(新海船務公司代理)
- NYK，日本郵船(聯和船務公司代理)
- MSK，快桅輪船(台灣快桅船務代理)
- ZIM，以色列ZIM Line (新隆公司代理)
- NORASIA Line，(七洋船務公司代理)
- ND，(史懷雅船務公司代理)
- BBS，(寶威船務公司代理)
- CMA，(安利船務公司代理)
- MOL，(大信船務公司代理)
- NOL，新加坡海皇輪船(吉聯船務公司代理)
- TSK，(聯和船務公司代理)

優先靠泊之貨櫃船在港作業，除一切港埠費用照章繳納外，另須繳納貨櫃碼頭及橋式機優先使用費，其收費標準在30航次以內時每航次為18萬元，第31航次至第50航次每航次16萬元，依次遞減至第110航次以上時，每航次8萬元。

至於優先靠泊之先後順位，係以前一年該船公司優先船之航次、櫃數和作業效率各依20%、60%和20%之比例，計算各公司績效值之高低來決定名次。該港 83 年優先靠泊貨櫃船各航商作業績效排名表如表3.4。

二、高雄港

高雄港因水域遼闊，在政府有計畫擴建之下，自民國66年起貨櫃碼頭即以長期租用方式為主，目前除40、41、42、43及64號等五座碼頭保留公用外，（其中40、41號碼頭為配合自備桿船舶

表3.4 基隆港83年優先靠泊貨櫃船各航商作業績效排名表

項目 航商	航次(V) (佔20%)	櫃數(TEU) (佔60%)	效率(隻/時) (佔20%)	順位
EMC	291	244,744	34.16	1
WAN	348	203,605	23.99	2
YM	192	168,432	35.55	3
NYK	131	120,301	32.67	4
HJ	131	85,946	32.55	5
ZIM	124	56,095	22.46	6
TSK	87	51,053	19.69	7
CMA	74	45,081	28.62	8
KL	51	27,812	27.62	9
NS	48	22,049	31.74	10
NOL	34	18,598	27.78	11
MOL	40	18,356	25.06	12
MSK	37	13,047	27.77	13
ND	29	7,446	17.82	14
BBS	25	6,821	16.76	15

註：此為84年之優先順位。

資料來源：基隆港務局。

停靠，未裝橋式起重機），其餘十三座均分別出租予各輪船公司專用；在此種方式下，承租人不僅可裝卸自有之貨櫃，經徵求港務局同意後，亦可邀集一家輪船公司共同使用。而各公司之租約均大同小異，租金計收以年為基礎，金額係依各項資產成本加一成利潤後再均攤至各回收年限，然後總和各項租金即為年租金，每隔兩年檢討租金一次。

而當承租人專用碼頭有空檔，由港務局指泊其他船隻靠泊時，以不影響承租人作業為原則，並以使用碼頭及貨櫃起重機為限，該船費用之收取依下述規定分配：

- (1)碼頭碇泊費、裝卸費由港務局收取。
- (2)起重機或其他機具使用費由承租人收取。
- (3)碼頭通過費：承租人與港務局各半。
- (4)場地滯留費（租金）由承租人收取。

至於承租人所需各項作業之碼頭工人，概由港務局依承租人要求人數，予以調派，供承租人僱用，若碼頭工人未能符合承租人要求時，承租人可要求港務局更換。由承租人僱用之碼頭工人，由港務局繼續辦理勞保，但80%之勞保費由承租人負擔，同時承租人支付給碼頭工人福利金，每座碼頭每年三百萬元，由承租人交給港務局轉付。

另高雄港第一、二、三、四貨櫃中心之貨櫃場、貨櫃集散站，出租碼頭係由承租人自行經營或由其委託集散站業者經營，但均只限經營自己公司所屬貨櫃船之貨櫃儲轉業務，不對其他船公司營業，公用碼頭因不辦理貨櫃集散站業務，其貨櫃場由港務局自行經營，對象則為一般船公司。

三、台中港

台中港自民國65年開港以來，即採開放民營策略，目前港區內有民營之中港、德隆兩家裝卸倉儲公司及港務局棧埠處分別經營裝卸業務；因其貨櫃碼頭目前只有三座，即9~11號碼頭，由棧埠處負責裝卸作業，採公用碼頭的作業方式，與其他港最大不同點即台中港之碼頭工人由棧埠處所僱用，（民營之中港、德隆

裝卸倉儲公司也分別自己僱有碼頭工人），僱傭關係清楚，不似其他港之碼頭工人屬碼頭工會，無一定之僱主，數十年來與港務局之僱傭關係無法釐清。

惟台中港近年來貨櫃量迅速成長，83年全年自該區域進出貨櫃已達八十餘萬 TEU（含台中港結關轉運基、高港出口及由基、高港進口轉運台中港報關放行之作業量約四十八萬TEU），造成貨櫃場地不足之現象，現有三座碼頭計有三部起重機，該港另已完成31、32號二座貨櫃碼頭，擬發展為第二貨櫃中心，其中32號碼頭及後線由立榮海運公司以年最低保證運量19萬 2千櫃得標，預計84年底開始營運；31號碼頭原由中國航運公司以年最低保證運量12萬 6千櫃得標，惟後來因故放棄得標，正另辦理公開招標中。

台中港貨櫃碼頭後線之貨櫃場及貨櫃集散站係租予中國貨櫃公司經營，中櫃公司除依合約繳納土地及建物等租金外，承辦貨櫃存儲、轉運作業之各項營運收入應依中華民國貨櫃儲運事業協會所定「貨櫃集散站經營業營業費費率表」規定辦理，並應按下列標準向港務局繳納管理費：

- (1)門式機等自備機具使用費收入按該營收之20%計繳。
- (2)地磅之過磅費按營收之80%計繳。（地磅為港務局所設置）
- (3)裝拆櫃費按營收之10%之計繳。
- (4)冷凍貨櫃供電費由中櫃公司代收結繳港務局。
- (5)貨櫃起重機使用費、碼頭通過費、及港灣業務費等均由港務局自行計收。

而#31、#32號碼頭之租約中規定承租者除需繳納土地及專用碼頭等租金外，承辦貨櫃裝卸、存儲作業之各項營運收入應依省頒費率表規定辦理，並應按下列標準向港務局繳納管理費：

（一）碼頭通過費：乙方及乙方之碼頭共同使用者所屬之貨櫃輪免收，但甲方指泊之其他公司輪船，其通過費由甲方與乙方各收取二分之一。

（二）碼頭岸肩裝卸業務：

1.機械使用管理費：依省頒費率表橋式起重機使用費每櫃每

次應繳費用之百分之二十計繳。

2. 貨櫃裝卸管理費：

(1) 乙方及乙方之碼頭共同使用者所屬之貨櫃輪依省頒費率表貨櫃裝卸費每櫃每次應繳費用按下列費率計收：

每年實際裝卸櫃次	管 理 費 率
84,000以下	貨櫃裝卸費× %
84,001--100,000	超過84,000櫃次部份依貨櫃裝卸費× %
100,001--150,000	超過100,000櫃次部份依貨櫃裝卸費× %
150,001以上	超過150,000櫃次部份依貨櫃裝卸費× %

(2) 甲方指泊之其他公司輪船依省頒費率表貨櫃裝卸費每櫃每次應繳費用之百分之五十計繳。

(三) 碼頭後線儲轉業務：

1. 管理費：凡在本貨櫃場地儲轉之貨櫃(含實櫃及空櫃)，乙方應按每櫃新台幣壹佰肆拾元整計繳。

3.3 現行貨櫃碼頭營運方式檢討

一、公用碼頭營運制度檢討

公用碼頭係按船舶先到先靠原則，指泊適當碼頭作業，雖可確保公正、公平服務及機動靈活調配船席，惟一般仍遭以下之批評：

1. 先到先服務並非充分使用碼頭設備資源最佳經營方式，且無法充分配合航運船舶不同的需求，蓋船舶按到港先後次序指泊船席，因船舶靠泊碼頭船席不能固定，致船舶欲裝載之貨櫃無法事先進儲，需俟船舶指泊後，方得進儲，常造成碼頭

擁擠，增加船舶滯港時間及在港費用，此將影響船舶靠泊該港意願，降低港埠競爭能力。

2. 不同貨類船舶需配合不同碼頭設備與服務作業，但因船舶指泊船席不固定，港務局自無對特定貨類船舶（如駛上駛下船）提供最適合碼頭設施與更專業服務，則服務品質難以全面提升。
3. 碼頭公用營運制度，對船舶碼頭碇泊費之計收，不符經濟供需原理與作業效率原則，無法發揮以費率刺激碼頭營運量提升之功效。因公用營運制，對碼頭碇泊費計收，悉依「台灣省國際港港埠業務費費率表」之規定收取，屬固定費率制，並未依到港船舶多寡、對碼頭船席需求強度之不同，計收不同費率，且對不同作業效率船舶，亦無差別費率，致造成收費不合理與不能發揮碼頭最高之營運能量。

二、出租專用碼頭檢討

由於台中港之#31、#32貨櫃碼頭出租尚未開始營運，目前本省具有出租專用之營運經驗者僅高雄港。由於此種經營方式，切合船公司之營運需求，在高雄港發展極為成功，不僅紓解了基隆港部分擁擠，亦使該港成為全球重要之貨櫃轉運中心。表3.5 為高雄港歷年來公用碼頭與出租碼頭貨櫃裝卸量統計表，表中可看出在民國83年，高雄港貨櫃裝卸量為4,899,879TEU，而租用碼頭即佔了4,470,804TEU，達91.24%，可見租用碼頭對高雄港貨櫃成長量之貢獻。然而，此種制度也招來了正反兩面不同之評價：

(一)正面影響：

1. 使高雄港貨櫃運輸量大幅成長，82年更躍居全球第三，僅次於香港、新加坡，已成為全球重要之轉運中心。高雄港自民國66年將貨櫃碼頭出租後，貨櫃裝卸量由 357,249 TEU，增至83年的4,899,879TEU，成為台灣地區進出口櫃重要之轉運點，亦為東南亞重要之轉運中心，由此可知高雄港貨櫃碼頭採出租專用經營策略之績效。

2. 從航商觀點而言：

- (1) 船公司或貨運經紀人，對貨物裝卸處理作業，具有直接的財務利害關係，勢將發展更有效率的工作法則，以求降低營運成本。
- (2) 因係支付固定租金，承租人可預知未來的成本，而做成詳細的營運計劃，資金管理頗有裨益。
- (3) 承租人可獲連續不斷的服務，而避免因機具故障而停止所造成之損失。
- (4) 租金為費用，可享受稅捐抵減。
- (5) 由於航商每年僅支付固定之總額租金即可，對貨物之流量並無限制，因此貨物流通量愈多，則單位成本愈低，其所形成之規模經濟(Economic of Scale) 愈顯著，對航商產生相當大之吸引力。
- (6) 承租人所屬船舶有最優先之之靠泊權，貨櫃裝卸又可事先作最佳之安排，加以機具置於本身直接之管理之下，故可充分掌握船期，減少船舶滯港成本，增加攬貨能力。

3. 從港務局觀點而言：

- (1) 港方能獲取穩定的收入，避開不景氣之風險，並依預知之收入做好發展計劃。
- (2) 航商租用碼頭後，必會從事相關業務擴展，吸引大量的貨源並以該港為轉運中心，使用該港腹地相關之工業，尤以年租方式租用時，航商必儘可能招攬大量之貨運，或將其其他港之貨物移轉過來，以降低營運成本。間接地，港務局及其所屬地方之市政府收益亦獲其利，對該地區之經濟活動頗有助益。
- (3) 減輕港務當局負擔貨物流通量大量變動之風險；此風險大都因投機的貿易、航運對手的競爭、鄰近港口之競爭及公路運輸與鐵路運輸之競爭、市場變化、航業與政府外貿政策之改變等所造成。碼頭長期出租，即可免除此類市場變動之風險，或者遇有此種狀況時，容易找出其他變通的辦法。

表3.5 高雄港歷年來公用碼頭與租用碼頭貨櫃裝卸量統計表(TEU)

年 次	公 用 碼 頭		租 用 碼 頭		合 計
	TEU 數	百 分 比	TEU 數	百 分 比	
70	252,721	22.5%	871,384	77.5%	1,124,105
71	273,292	22.9%	920,705	77.1%	1,193,997
72	325,071	22.0%	1,154,410	78.0%	1,479,481
73	387,914	21.7%	1,397,069	78.3%	1,784,983
74	347,519	18.3%	1,553,334	81.7%	1,900,853
75	462,354	18.6%	2,020,113	81.4%	2,482,467
76	433,436	15.6%	2,345,349	84.4%	2,778,785
77	458,973	14.9%	2,623,864	85.1%	3,082,837
78	368,423	10.9%	3,014,088	89.1%	3,382,511
79	385,598	11.0%	3,109,032	89.0%	3,494,630
80	413,161	10.6%	3,499,946	89.4%	3,913,107
81	404,538	10.2%	3,555,980	89.8%	3,960,518
82	455,865	9.8%	4,180,031	90.2%	4,635,896
83	429,075	8.76%	4,470,804	91.24%	4,899,879

資料來源：高雄港務局。

(二)負面影響：

1.從航商觀點而言：

- (1)缺乏機動性，受租約限制，如為配合業務需要，要添置機具設備時，須徵求出租人同意。
- (2)一般而言，碼頭先建好後，方出租出去，因而設施之配置往往不能配合承租人的習慣或需要，降低了營運效率。

2.從港務局之觀點而言：

- (1)航商為求降低單位成本，儘可能地使用各項機具設備，在高使用率下，產生了高損壞率，縮短了機具實際之經濟使用年限，雖然合約內規定機具維護之責由航商承擔，但當合約期限屆滿不再續約時，殘破之機具將由港方收拾，並支付可觀的維護費用。
- (2)雜貨碼頭因貨櫃化後，業務量衰退，收入因而減少，而轉為貨櫃後的雜貨，則因貨櫃碼頭大部分出租專用，並未使獲利轉移，故盈餘大減。
- (3)貨櫃碼頭出租後，轉口櫃很明顯地成長，且成為租用碼頭的主要業務，主要大航商轉口櫃約佔60%，數量龐大，而高雄港所提供之租賃合約規定貨櫃通過費及儲轉費免收，而屬港灣費用之碼頭碇泊費，則比照雜貨船優待收取，再加上固定租金政策，使高港之獲利率在台灣地區國際港埠中反降低。
- (4)碼頭出租後，帶給未承租碼頭的航商，尤其是些無能力承租的小航商甚大競爭壓力，而事實上承租高港貨櫃碼頭之航商，除長榮、陽明及萬海外均是外商，而我國又以一船公司著稱，故貨櫃碼頭出租後，我國航商將承受較大競爭壓力，雖然出租的碼頭於空檔時港務局有權指泊其他非承租人的船舶，並且允許一家航商共同使用，但承租人有優先權及控制權對非承租人仍有很大的不便，反而對其船期的控制及信譽，造成不利的現象。
- (5)依據「中美運輸諮商會談」之結果，交通部為避免美國聯邦海事委員會對我國實施海運制裁而同意美商可在租用碼

頭自備裝卸機具，且享較低之機具租金，而國輪航商則不可比照辦理，造成片面優惠美商而間接歧視國輪之不公平措施，為港務局帶來相當大之困擾。

- (6)由於是採固定租金制，故航商為使單位成本降低，儘可能招來貨量，而港務局只得到運量大增之虛名，並未因運量增加而得到額外之收益，有低價補貼航商之嫌。

三、優先靠泊制度之檢討

基隆港務局目前已與15家航商訂有貨櫃碼頭與橋式起重機優先使用合約，依基隆港務局統計，民國83年全年貨櫃裝卸量為2,046,589TEU，而優先船裝卸的有1,089,387 TEU，佔全部貨櫃的53.23%，由此顯示，享有優先權的貨櫃船所裝載的貨櫃數量佔全部貨櫃的一半以上，可見優先貨櫃船對基隆港貨櫃裝卸之貢獻。

現行優先靠泊制度的另一優點為其船期均必須精確預報，且必須在規定之作業時間內裝卸完畢，因此一方面港務局可預先安排船席，一方面因必須在規定之時間內做完，船方頻頻監督，對港務局橋式機之操作及維修人員構成無形壓力，裝卸效率及維修效率均較非優先船為高。但是現行優先靠泊制度，也有以下幾項問題引起爭議：

1. 非優先船靠泊某碼頭作業時，若遇優先船抵港欲靠泊該碼頭，不管是否已經裝卸完畢，或還需多久裝卸完畢，均必需移讓，有些船即使只剩一、二小時即可裝卸完畢，也必須讓開，此舉常遭致非優先船公司之不滿。同時移讓碼頭不僅增加航商支出，且由於靠移費時，影響貨櫃碼頭之作業效率。
2. 由於優先貨櫃船在優先時段內抵港均有優先靠泊權。非優先船因顧慮靠泊不久又將被迫移讓，此時可能不會靠泊而任令船席閒置，除非其與優先船前後到港時間相差甚久，一般在六小時以上才有可能先行靠泊裝卸，待優先船抵港後再行移讓，此種情形不但使得船舶移泊碼頭機會增多，降低服務品質，且使船席閒置之時間增加，造成港埠資源之浪費，並使非優先船之等候成本更為提高。

除了上述二種不合理現象外，問題之主要癥結在於一旦港埠擁擠時，非優先船必時常久候船席，易造成非優先船公司之不滿與抗議。目前與基隆港簽約之優先船公司，大部分均屬具有選擇性之大公司，如長榮、陽明、快桅等，必要時其靠泊基地可移轉至高雄港，而未與港務局簽約之非優先船公司，大都屬無選擇性之小公司，以基隆港為其唯一之靠泊基地，基隆港採取現行優先靠泊制度之目的，即在拉攏具有選擇性大公司，使其靠泊該港，此種作法在港埠能量尚未充分發揮時非常有效，可以促進該港裝卸量之成長，增加營收，並使船席及設備得以充分利用；但是一旦港埠裝卸能量達到飽和並已呈現擁擠時，即應考慮廢除優先靠泊制度，使具有選擇性之大公司逐漸移轉至高雄港，以避免擁擠。

肆、各港貨櫃基地營運問題探討

4.1 各港貨櫃營運問題

一、基隆港

影響基隆港貨櫃營運之關鍵因素為港區腹地狹窄，貨主多採船邊提貨，又聯外道路系統能量不足，造成對外交通瓶頸，致接駁車輛配合不繼或車輛擁擠碼頭岸肩，影響整體裝卸流程。另其他因素則依港灣、裝卸、棧埠分述如下：

(一)港灣作業方面：

- 1.領港人員調派不足：基隆港領港人員係分班值勤，當班值勤人數不敷所需，常產生調派不足之現象，尤以夜間為然，造成船舶進出港無謂之等候延滯，影響港灣作業效率。
- 2.拖船老舊，故障率漸提高，且數量有限，尤以尖峰時間多艘船舶同時到達，常無法配合領港作業。
- 3.貨櫃船席不足，當數艘船舶同時到達時，常造成等候現象。

(二)裝卸作業方面：

- 1.碼頭裝卸工人與機具操作工人敬業精神不足，經常不足員出勤或藉故怠工，且專業技術水準參差不齊，差異性太大，加上工人年齡偏高體能狀況不佳，致裝卸作業緩慢，影響效率。
- 2.作業開工與完工時間經常延誤：影響作業開工、完工時間之因素很多，但以工人及機具之問題為主要影響因素。基隆港工人多半會準時到現場，但大多會有延後開工或早退之情形，甚至怠工，造成作業無法如期開工或完工。另外，由於船邊交提貨，因船方、貨主無法完全配合，造成卡車不繼，亦影響裝卸效率。

(三)棧埠作業方面：

在貨物通關方面由於驗貨手續繁多，加上檢驗人員調派不足等問題，常有影響時效之現象。

二、台中港

1. 拖船不足：台中港現有八艘拖船，無法配合進出港船舶成長需要，常有貨櫃輪因等候拖船無法進出港，致延長滯港時間。
2. 台中港現有三部橋式起重機，除#9-1號機為八十三年十一月十二日用外，餘二部機齡均超過十年，亦因僅有二部，使用率高，無暇安排大修，故偶有故障發生，招致詬病。
(為解決此一問題，自八十三年十二月起，#1及#2號機已安排大修，預定八十四年六月底完成，且維修已委由中櫃公司辦理，橋式機不足不分，八十四年度計畫再增設三部)。
3. 後線儲轉業務無法配合：台中港貨櫃裝卸業務由該港棧埠處自營，後線儲轉業務則由中櫃公司經營，因該公司儲轉大量轉運櫃，致場地不敷使用，影響出櫃效率。
4. 支援車機無法充分配合：台中港目前與大力士公司訂有車機支援合約，貨櫃作業需用夾櫃機由該公司負責供應，但常有夾櫃機延誤到場或故障待修無法繼續作業情形，影響作業效率。(此項合約本年三月屆期，重新開標將訂相關條文解決)。

三、高雄港

(一) 港灣作業方面：

1. 領港人員素質及技術差異大，部分領港人員領船出港時於信號台即提早下船，其距離港口尚有一段距離，致使船舶出港有危險之處。
2. 可供調派出勤之拖船有限，尤以大型拖船更為不足。
3. 常有等後纜工之情況，且纜工敬業精神欠佳，與領港人員配合度不佳，造成船舶靠離時間之延誤。

(二) 裝卸作業方面：

1. 工人服務精神欠佳，常有提早收工之情形，又因與港務局僱傭關係不明，時有無法協調而怠工，且工人老化問題亦存在。
2. 機具操作工人欠缺敬業精神，經常拖延工作，而港方也無有效之處分辦法，造成管理上之困擾。
3. 作業開工與完工情況亦多有不準時之情況，大多為人為因素所造成，工人情緒及心態上之問題，甚至小費多寡均會影響工人

作業效率，亦有藉故拖延以要求多給小費之情況。

4. 公用碼頭與專用碼頭之貨櫃起重機性能差異大，常有調派之困擾。

(三) 棧埠作業方面：

1. 未租用專用碼頭之航商，其所屬貨櫃船大多為老舊或小型船舶，且採不定期航線經營，常有同時湧到而發生等候碼頭之現象。
2. 貨櫃場地分割出租予各船公司使用，致無法達到統一調配、相互支援之功能，且未能區分貨櫃儲轉場(M.Y.)與貨櫃場(C.Y.)之運用，常造成遠距離拖運，影響裝卸效率。
3. 公用碼頭船邊交提櫃數量甚多，由於拖車往來費時，並受海關檢查手續繁複及內陸貨櫃集散站、機具設備之限制，致船邊交提櫃時，因貨櫃拖車無法及時到達，或拖車不足，造成貨櫃起重機時作時停之現象，影響貨櫃起重機及船席有效之使用。
4. 貨櫃碼頭熟練之作業司機工人常被租用公司遴選僱用，影響公用碼頭作業效率。
5. 車機修護工作，受層層限制，工程發包、配件補充等緩不濟急，常有車機故障未能及時修護，延誤作業。碼頭作業效率。
6. 公用碼頭現行櫃場之儲位調配及管制，皆採人工作業處理，以儲位板之填寫與塗銷為依據，再配以報表之登記，難以了解整個櫃場儲運狀況，無法做充分有效率之利用。

4.2 各港共同問題

除前述各港之問題外，尚有部分問題為各港所共同存在，茲略述如下：

一、船舶等待時間過長

(一) 港方因素：

由於碼頭碇泊費以日為計費單位，不甚合理，航商為降低營運成本，故下午以後來港船舶均不申請入港，造成碼頭無謂閒置。

(二) 非港方因素

1. 公用碼頭裝卸作業效率不佳，造成等待時間增長。

2. 貨櫃船雖已到港，碼頭船席亦已空檔，但船方因為本身作業問題，而不申請進港，亦造成船舶滯港時間增長。

(三) 船貨方因素：

船機或吊桿故障、貨源不繼、貨未放行、拖車不繼等因素。

(四) 相關單位因素：

商品檢驗局檢驗耗時，船舶出港前需補給油料，如遇中油公司油駁數量不敷需求，則船舶必須等待。

(五) 其他因素：

輪船進港後發生故障修理或其他突發不可抗力因素等。

二、裝卸問題

(一) 裝卸機具品牌繁多，設備老舊：各港裝卸機具甚多超過十年以上，甚有15年以上者，除了時常需維修耽誤工作外，廠牌樣式繁多，致零件取得不易，發生待料停機而影響作業。

(二) 港勤船舶機齡偏高，數量不足：限於預算制度、採購制度及使用年限等規定，使得各項裝卸機具及港勤船舶之汰舊換新缺乏時效性。

(三) 港航資料未能電腦化：各港資訊電腦化不足，且港航資料未能網路連線作業，無法發揮港航資料互通聯繫功能，致表單過多，各項作業耗時，效率低落，並且難以進行深入之統計分析以達到及時處理效果，故港埠整體效率難以提昇。

(四) 港埠車機使用率、故障率建檔不全：各港對於裝卸機具之使用、故障、維修等資料報表零散，電腦建檔不全，造成機具調配、分工困難。

(五) 港埠費率之按噸計資及對內分配與困難簡易工作加減成之工資制度，皆沿襲傳統人力作業而來，而未反應機械化作業之趨勢，造成勞逸不均、同工不同酬之現象，且航商貨主並未因機械化作業之投資而降低裝卸成本，不甚合理。

(六) 裝卸作業缺乏實作時間分析：實作時間分析為港埠作業效率之重要指標，各港並未建立此項資料，致無法對港埠效率做

深入之分析、改善。

- (七)船邊交提櫃需由海關派員押運，因海關人力不足，需分批押運時，則一次需等齊數車櫃再押運，無法隨卸隨押運，又通過管制站時，海關偶有需數車到齊才予檢查通關，致使船方車輛不繼。

三、碼頭工人問題

除台中港外，各港碼頭工人均屬職業工會制，與港務局僱傭關係不明確，數十年來無法釐清，實亦造成港埠效率無法提昇之一大因素，茲說明如下：

- (一)港務局與碼頭工人無僱傭關係，碼頭工會自主性又偏低，致使碼頭工人之進補、編組、調派、獎懲等工作糾紛不斷，難以充分發揮督導管理成效，故碼頭工人日漸老化，亦使裝卸效率難以提昇。
- (二)隊班長與所屬工人工資差距過大，且非在同隊班內分配工資，而以全港工人工資以3:2:1為原則發給，由於分配不合理，導致工人與對班長間之疏離感，影響隊班長之領導，間接影響裝卸效率。

伍、改進台灣地區各港貨櫃基地營運策略

針對前述各港現存問題，謹研擬改進策略如下：

- (一)短期對策：貨櫃基地應朝營運作業電腦化方向改進，透過電腦資訊系統進行船席安排、設備及人員調派、裝卸機具整備與作業、場站規畫，使貨櫃船靠離、裝卸及貨櫃之堆放、查詢、提櫃、領櫃更為有效與便捷。

1. 基隆港

重新檢討港區配置規畫，配合民營化趨勢，開放部分貨櫃碼頭及後線設施供主要航商聯合承租經營，以提昇貨櫃營運效率，避免航商轉移航線而流失貨源。

2. 台中港

繼續實施貨櫃基地出租營運方式，配合優惠費率，充分利用現有設施，俾能與他港進行良性競爭，以緩和櫃北、南運之問題。

3. 高雄港

- (1) 調整公用碼頭、增加出租貨櫃碼頭，以提高船席生產率。
- (2) 訂定出租貨櫃碼頭保證運量之限制，並以分段計租方式取代固定租金方式，以激勵航商攬貨，增加貨源。
- (3) 開放貨櫃碼頭承租航商最多可找一家共同使用人之限制，改善因承租航商貨源不足而使碼頭閒置之情形。
- (4) 研擬貨櫃基地設施租金之合理計算模式，以排除航商抗拒心理並維持港務單位之公權力。

(二) 中長期對策：

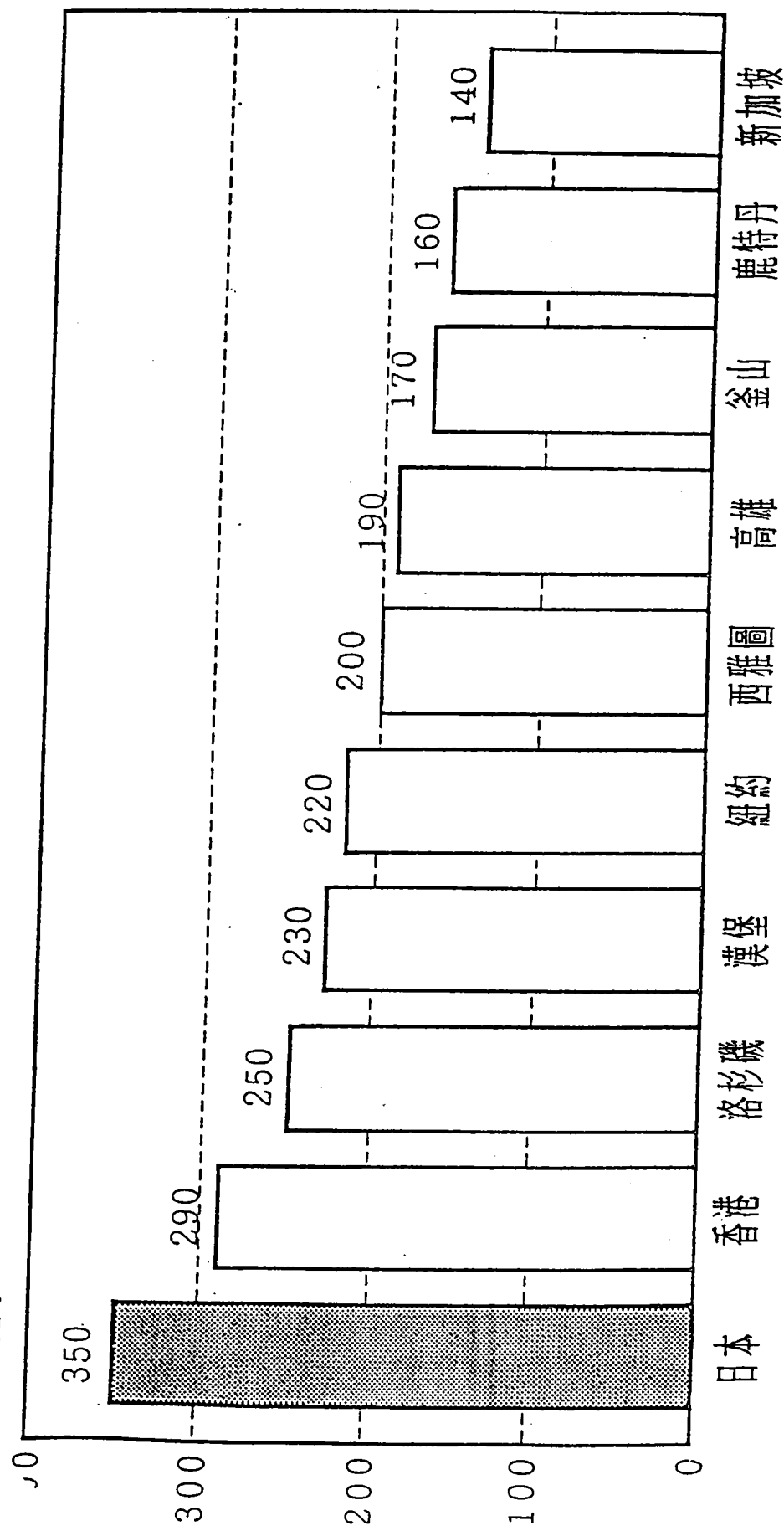
1. 就港埠整體發展而言，貨櫃基地經營不宜有太多之分割，各自為政而失去整體使用之效益，長期而言，應鼓勵現有承租航商聯合經營，以提昇貨櫃船席及後線設施使用率。
2. 因應民營化趨勢，修訂現行港埠設施經營管理之相關法規，提供航商永續經營之環境，提高民間業者投資意願。
3. 改進貨櫃基地設施租賃制度，採公開招標方式進行，使民間業者可依實際需要，公開相互競標，以取得長期、自主之經營權。
4. 適時擴建港埠設施，並開放裝卸公司，由航商及民間企業投資經營，自行僱用碼頭工人，以提昇營運效率。
5. 加強軟體建設：一般而言，費率高低可能影響航商決定灣靠某一港口之意願，但並非惟一之因素。由圖四可看出，香港、洛杉磯等港口之費率甚高，但其82年之貨櫃裝卸量卻排名在前。故加強軟體建設，配合完備之管理制度，實為本省各港長遠之發展方向。

陸、結 論

貨櫃化運輸為貨物運送之趨勢，本省各港貨櫃碼頭之營運亦因各港歷史背景、地理位置、政府不同時期發展政策及腹地工商狀況等因素不同而發展出不同之方式，如基隆港採行之優先靠泊制度，高雄港之出租專用制度，均由有別於傳統公用碼頭之經營方式，雖均使該港貨櫃量大幅成長，但也引起不少爭議；又港埠業務民營化、自由化乃政府推動經貿國際化在港埠經營管理方面之既定目標，故貨櫃碼頭之營運方式，在此大前提之主導下，逐步增加民營化之程度乃必然之趨勢，為配合此目標之達成，綜上所述，謹歸納如下：

1. 就體制內透過授權，逐步放寬商港管理機關之人事、預算、採購、等諸多限制，使港埠經營管理逐步走向企業化。
2. 配合棧埠經營管理自由化、民營化之推行，港區所有公民營業者均自僱作業工人，則可逐步解決碼頭工人與港務局之僱傭糾紛。
3. 有關租金及管理費收取之多寡，必須有貨櫃碼頭之營收成本資料配合，建議港務局應建立此資料並公開提供研究，以集思廣益，訂出一套合理的租金及管理費計收方法。
4. 有關裝卸作業費率，就商港法第十五條來看，並無硬性規定各港均應採取統一費率，故建議可朝由各港視情況自行訂定一彈性費率，報請商港主管機關核准後，供民營業者在上、下限間自由定價之方向進行。
5. 對港埠經營管理之相關法規作通盤檢討、修訂，以利整體港埠經營管理自由化、民營化、國際化之推展。
6. 加強軟體建設。

\$=¥110)



資料來源：日本運輸省港灣局

圖四 世界各主要港口費率之比較(每一40呎櫃之港灣有關費用)

World container port traffic league

For the 25th consecutive edition of *Containerisation International Yearbook* over 400 ports were asked to provide statistical details concerning the movement of inter-modal containers (*excluding* platform flats) over container, ro-ro and general cargo berths. Transhipped boxes were double-counted. Although not all the ports supplied the requested information, sufficient data was collected to allow for realistic year-on-year comparison, by port, by geographical region and by country.

The registered global total showed an annual increase of 7.6%, breaking the 100 million TEU barrier as predicted, rising from 93,645,989 TEU in 1991 to 100,734,472 TEU in 1992. However, this was lower than the 1991 increase of 9.2%. *Yearbook* records show that the average annual global increase over the past decade has been 8.5%, and 8.7% over the last 5 years.

The upper echelons of the country league (Table 2), show no dramatic change with the US and Japan holding their respective 1st and 2nd places although America's 7.1% increase is considerably healthier than the 1.7% registered by Japan. The latter was hampered by a strong Yen and a

Table 1: World container port traffic league 1992

No.	Port	1992 TEU	1991 TEU	(No.)	Country/Region
1	Hong Kong	7 972 235	6 161 912	(2)	Hong Kong
2	Singapore	7 560 000	6 354 000	(1)	Singapore
3	Rotterdam	4 122 782	3 782 595	(4)	Netherlands
4	Kaohsiung	3 960 518	3 913 108	(3)	Taiwan
5	Busan	2 751 006	2 570 734	(6)	South Korea
6	Kobe	2 608 272	2 635 425	(5)	Japan
7	Los Angeles	2 289 038	2 038 363	(8)	USA
8	Hamburg	2 268 481	2 188 953	(7)	Germany
9	New York/New Jersey	2 104 055	1 865 471	(10)	USA
10	Keelung	1 940 587	2 007 752	(9)	Taiwan
11	Yokohama	1 886 789	1 796 368	(11)	Japan
12	Antwerp	1 835 595	1 761 422	(13)	Belgium
13	Long Beach	1 829 457	1 767 829	(14)	USA
14	Tokyo	1 728 548	1 783 838	(12)	Japan
15	San Juan	1 576 840	1 584 038	(15)	Puerto Rico
16	Felixstowe	1 542 551	1 433 736	(16)	UK
17	Dubai	1 481 807	1 255 260	(18)	UAE
18	Bremen/Bremerhaven	1 315 191	1 277 898	(17)	Germany
19	Bangkok	1 303 308	1 170 697	(20)	Thailand
20	Oakland	1 287 379	1 194 718	(19)	USA
21	Manila	1 157 912	1 047 900	(22)	Philippines
22	Seattle	1 151 000	1 154 854	(21)	USA
23	Tacoma	1 101 000	1 020 708	(23)	USA
24	Nagoya	1 097 986	1 001 055	(24)	Japan
25	Tanjung Priok	867 509	736 370	(29)	Indonesia
26	Jeddah	847 252	721 192	(30)	Saudi Arabia
27	Hampton Roads	830 256	826 988	(26)	USA
28	Charleston	804 373	808 505	(27)	USA
29	Algeciras	780 336	761 795	(28)	Spain
30	Le Havre	746 388	918 528	(25)	France
31	Port Kelang	677 588	607 628	(33)	Malaysia
32	Colombo	676 041	669 489	(31)	Sri Lanka

Table 2: World container traffic by country/region*

No.	Country/Region	1992 TEU	1991 TEU	(No.)	No.	Country/Region	1992 TEU	1991 TEU	(No.)
1	USA	16 741 880 ¹	15 545 675 ²	(1)	33	Pakistan	510 017	469 705	(33)
2	Japan	8 935 101 ³	8 781 851	(2)	34	Portugal	467 864	437 458	(34)
3	Hong Kong	7 972 235	6 161 912	(4)	35	Turkey	458 691	398 721 ²⁰	(35)
4	Singapore	7 560 000	6 354 000	(3)	36	Denmark	431 158	394 992	(36)
5	Taiwan	6 178 870	6 129 667	(5)	37	Mexico	397 782 ²¹	346 171 ²²	(37)
6	UK	4 378 817 ⁴	4 087 652 ⁵	(6)	38	Cyprus	357 948	328 520	(38)
7	Netherlands	4 200 587	3 856 339	(7)	39	Argentina	350 000	254 745	(40)
8	Germany	3 601 904	3 512 363	(8)	40	Eire	340 708	339 071	(39)
9	South Korea	2 751 006	2 570 734	(9)	41	Finland	339 714	290 556	(41)
10	UAE	2 506 422	2 072 915	(12)	42	Malta	291 754	197 202	(45)
11	Belgium	2 399 239	2 090 044	(11)	43	Panama	288 655	238 456	(43)
12	Spain	2 246 890 ⁷	2 270 386	(10)	44	Chile	288 007 ²⁴	204 672 ²⁶	(44)
13	Italy	1 890 961 ⁸	1 869 963 ⁹	(13)	45	Costa Rica	277 386	123 254	(59)
14	Australia	1 833 648	1 672 268 ¹⁰	(14)	46	Honduras	203 400	190 100	(46)
15	Puerto Rico	1 612 958	1 614 576	(15)	47	Jamaica	189 213	164 636	(51)
16	Indonesia	1 329 365 ¹¹	1 152 941	(21)	48	Cote d'Ivoire	188 728	179 501	(50)
17	Thailand	1 312 604	1 172 057	(20)	49	Kuwait	186 643	71 102	(74)
18	France	1 301 881	1 594 019	(16)	50	Morocco	182 242 ²⁷	185 838 ²⁷	(48)
19	Canada	1 269 580	1 433 812	(19)	51	Iceland	177 781	186 346	(47)
20	PRC	1 240 509 ¹²	1 056 107 ¹³	(17)	52	Canary Islands	171 221 ²⁸	369 995	(37)
21	Malaysia	1 218 338 ¹⁴	1 074 296	(22)	53	Nigeria	169 435 ²⁹	146 700 ²⁹	(53)
22	Philippines	1 157 912 ¹⁶	1 441 124	(18)	54	Bangladesh	160 000	—	(—)
23	Saudi Arabia	1 153 761	1 070 774	(23)	55	Guam	146 947	145 795	(54)
24	South Africa	888 989	880 842	(24)	56	Peru	146 360	98 301 ³⁰	(65)
25	Egypt	769 448	575 655	(28)	57	Norway	140 235 ³¹	179 750	(49)
26	India	760 887 ¹⁸	698 621	(25)	58	Kenya	135 324	135 541	(55)
27	Brazil	738 945 ¹⁷	678 822 ¹⁸	(26)	59	Colombia	118 649 ³²	129 336 ³³	(58)
28	Sri Lanka	676 041	669 489	(27)	60	Oman	115 717 ³⁴	156 439	(52)
29	Greece	645 050 ¹⁹	548 626 ¹⁹	(29)	<i>Other countries</i>				
30	Israel	610 258	540 057	(30)			2 547 065	2 540 890	
31	New Zealand	554 566	510 968	(31)	<i>World recorded total</i>				
32	Sweden	517 176	481 006	(32)			100 734 472	93 645 989	

1992 figures not available for Ascension Island, Brunei, Congo, Dominican Republic, Ecuador, Ethiopia, Guinea, Haiti, Liberia, Madagascar, Mauritania, Nicaragua, St Pierre & Miquelon, Sudan, Togo, Tuvalu, US Virgin Islands, Vanuatu, Zaire.

¹excludes Camden, Chicago, Cleveland, Detroit, Duluth, Gloucester, Lake Charles, Milwaukee, Morehead City, Portland (ME), Portsmouth (NH), Richmond (CA), Stockton, Valdez, Hilo, Kahului, Kanakakai, Kawaihae, Nawiliwili; ²excludes Chicago, Cleveland, Detroit, Duluth, Gloucester, Lake Charles, Morehead City, Richmond (CA), Stockton, Valdez, Hilo, Kahului, Kanakakai, Kawaihae, Nawiliwili; ³excludes Hiroshima, Hitachi, Imabari, Ishigaki, Kanazawa, Maizuru, Misaki, Naha, Okinawa, Osaka, Sasebo, Tokyo, Yokohama; ⁴excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ⁵excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ⁶excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ⁷excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ⁸excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ⁹excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁰excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹¹excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹²excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹³excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁴excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁵excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁶excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁷excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁸excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ¹⁹excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁰excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²¹excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²²excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²³excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁴excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁵excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁶excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁷excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁸excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ²⁹excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ³⁰excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ³¹excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ³²excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ³³excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno; ³⁴excludes Bani, Catania, Marina di Carrara, Porto Nogarò, Salerno.

*excluding ports on inland waterways.

參考文獻

1. 中華民國海運研究發展協會，四大國際商港服務品質及營運制度評鑑報告，民國81年5月。
2. 黃清和、王克尹，港埠經營管理國際化、自由化研究，台灣省政府交通處港灣技術研究所，民國79年7月。
3. 黃清藤，「我國港埠棧埠業務開放民營之探討」，第三屆港埠整體規劃研討會論文集，台灣省政府交通處港灣技術研究所，民國78年6月。
4. 洪梓渭，「國際商港『棧埠營運與管理』之研究」，第一屆港埠整體規劃研討會論文集，台灣省政府交通處港灣技術研究所，民國75年9月。
5. 交通部運輸研究所，台灣地區國際港埠營運與管理初步研究，78年6月。
6. 黃承傳，「貨櫃碼頭營運改善策略之研究」，運輸計劃季刊，第二十卷，第一期，民國80年3月。
7. 王克尹，「貨櫃碼頭出租與計價之研究」，第三屆港埠整體規劃研討會論文集，港灣技術研究所，民國78年6月。
8. 王克尹，「貨櫃碼頭租賃與計價研究」，港灣技術研究所，民國81年7月。
9. 王丘明，「基隆港貨櫃基地電腦化可行性研究」，國立交通大學，碩士論文，民國75年6月。
10. 張建隆，「基隆港貨櫃碼頭優先靠泊制度之研究」，國立交通大學，碩士論文，民國77年6月。
11. 台灣省政府交通處港灣技術研究所，台中港港口擴建對貨櫃營運效率之影響研究，民國76年12月。
12. 吳榮貴，「台灣地區未來港埠貨櫃化運輸之展望」，港埠發展現代化研討會論文集，港灣技術研究所，民國81年4月。
13. 中華顧問工程司，台中港第二階段發展計畫評估研究，民國81年11月。
14. 交通部運輸研究所，台灣地區國際港港埠作業效率之比較分析，81年10月。
15. 林春福，「台灣地區貨櫃碼頭作業民營化之研究」，國立交通大學，碩士論文，民國82年6月。
16. 台灣省政府交通處港灣技術研究所，改進台灣地區港埠貨櫃營運之研究，期中報告，民國83年9月。
17. 基隆港務局，「基隆港指南」，民國82年版。

台灣各港埠因應亞太營運中心之發展策略

林 光 *

摘 要

近年來產業外移，台灣經貿面臨極大壓力與挑戰。亞太營運中心是政府為創造台灣第二個經濟奇蹟的契機。海運中心是亞太營運六大中心之一。其中港口經營效率之良窳影響貨物進出運銷 (Logistics) 成本以及港埠業務收益，港口發展策略一如一般企業組織。其應先行訂定總體目標及各港策略事業單位目標（各港口因功能定位不同，目標亦可能不同）。利用策略規劃之內外在環境分析，得知其SWOT，再擬定可行性策略，執行、評估與控制。事實上亞太營運中心之藍圖以至於海運中心皆相當模糊，本文之港口策略除在亞太營運中心先決條件下，亦可以一般港口之經營策略看待之。

壹、前 言

亞太海運中心乃是政府倡導亞太營運中心之六大中心之一。主要是利用台灣本身擁有特殊優勢（1.優越地理位置；2.良好的經濟發展條件；3.完整的對外經貿網路；4.歷史文化背景；5.普及的教育水準；6.堅實的工業基礎和產品開發能力；7.低風險投資環境等；）建成一個獲利高的投資環境，吸引跨國企業來設立產品研發中心，形成最佳的生產利基。並使本土廠商保留價值鏈中附加價值 (VALUE-ADDED) 最大成份於此一營運中心內，使成為企業利潤最大來源處。而在六大中心—海運、空運、生產、電訊、媒體、金融，海運的港口是首當其衝，因港埠是台灣地區貨物吞吐的大門戶，且兩岸通航問題迫在眉睫，海運中心益形重要。尤以台灣地區四面環海、地狹人稠、天然資源十分匱乏，是屬於海島型經濟。海島型經濟是以貿易為導向，一切原

* 林光：海洋大學航管系、所主任

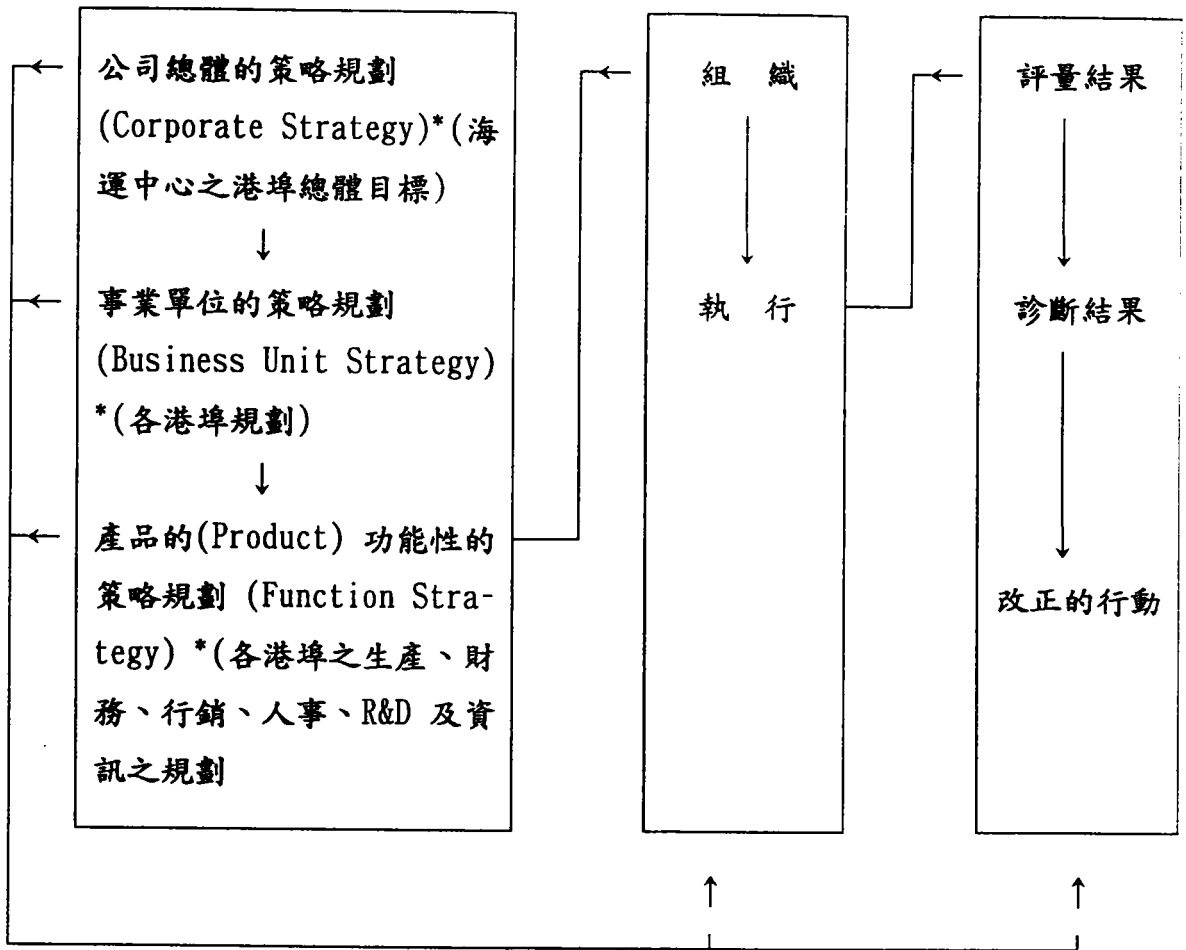
料必須購自國外，所生產的成品又皆輸往國際市場，我國歷年來的貿易依存度高達90%以上。至於在對外貨物運輸方面，除內陸運輸外，對外貿易全賴海運及空運，其中進出口貨物裝卸經由海運承運的比率高達90%以上。故在貿易依存度與對海運依賴度皆高的雙重特性之下，職司我國對外貿易貨物流通之門戶——國際港埠，其各相關基礎建設的推動與營運良否，對我國經貿發展和產品在國際市場競爭力影響至為重大。特別是在亞太營運中心成功與否扮演了非常關鍵性角色。

貳、港口發展策略，策略規劃及主要文獻

策略性規劃的觀點，可應用在港埠經營上，經過規劃分析產業內在因素及外在環境，有利策略之正確的選擇。其亦將目前港埠經營所欠缺的行銷與管理理念融合在港埠經營管理之中，以探討台灣港口應如何因應目前及未來所面對的問題。策略性規劃一方面是希望港口組織能了解環境變遷的趨勢，掌握外部環境所帶來的機會，避免外部環境威脅；另一方面能如何加強其內部本身所擁有的強勢，去除弱勢之所在，而能確切把握機會而去蕪存菁，並試圖從中找出未來永續生存與成長的競爭優勢與策略，以發揮競爭優勢，並彌補其經營上的劣勢，形成未來最佳的營運範疇與經營策略。

策略性規劃亦是企業為減少經營上之不確定性風險，或為因應目前及未來之環境衝擊，或為縮短企業現況與未來期望之差異，基於此，應先評估企業外部環境，以確定企業之目前和潛在威脅（Threats）與可資利用的機會（Opportunities），繼而分析企業本身之強（優）勢（Strength）與劣勢（Weakness）。根據評估及SWOT分析結果，藉以建之企業的目的、任務、政策、目標、策略及擬訂行動計畫，從事資源分配。

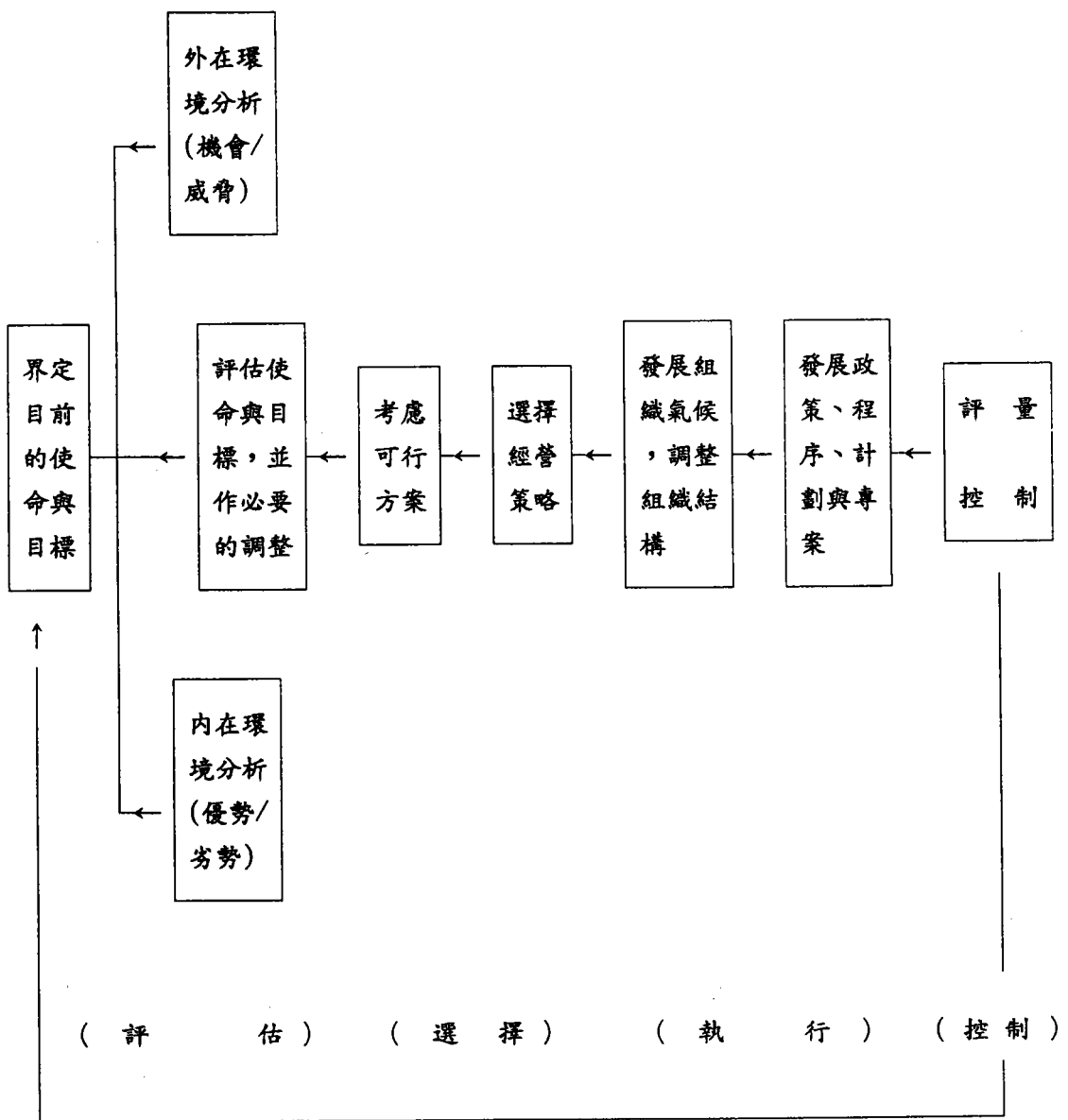
以上亦可說明，策略性規劃是界定組織使命、基本目標、資源分配原則，及功能性策略之一系列的規劃、執行和控制的決策過程。其規劃的結果，闡述組織在長期中與外部環境之關係及組織內部本身的角色；其次也構成了組織內部其它次層級規劃工作的最高指導方針，如圖一所示。



圖一 Philip Kotler 的策略規劃、執行和控制的過程

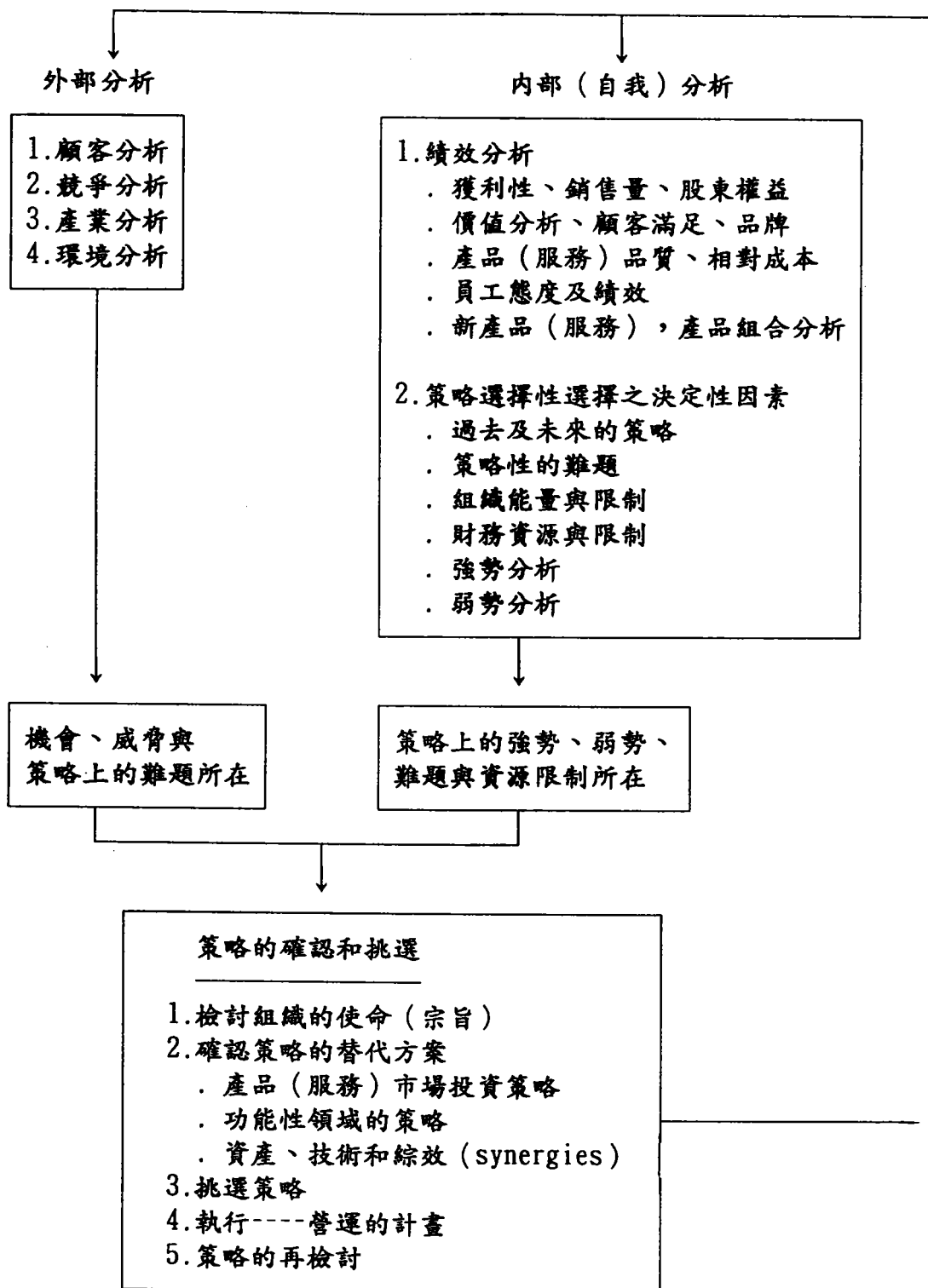
- 註 1. * () 作者另加，應用於港埠規劃。
2. 台灣四大國際港在亞太營運中心大目標下應有其港埠總體規劃策略，各港規劃策略及各港的規劃功能性規劃策略。
 3. 本文為簡化之故，將四大國際港以總體 (MARCO) 方式討論其策略，而不將各港策略逐一討論。此仍因各港之目標，任務定位不同則策略採行自亦不同。

策略性規劃之文獻除上述 Philip Kotler (1988) 之外。Willam F. Glueck(1980) 也提出其策略規劃架構如下圖，其分為評估、選擇、執行、控制等階段。



圖二 Glueck 的策略性規劃架構

另 David A. Aaker (1992) 如圖三所示，Aaker 的策略性(市場)規劃的架構，首作外部環境分析，以找出對一組織之機會、威脅與策略上的問題；次作組織內部的自我分析，以得知組織的策略上的強勢、弱勢、問題癥結所在與資源上的限制。在經由所謂的SWOT(強勢、弱勢、機會、威脅)的分析矩陣、而進一步的做組織策略上的確認和挑選。



圖三 David A. Aaker 的策略性規劃之架構

參、台灣港埠分析

藉由下列分析，以利較佳之策略擬定：

(一) 顧客分析：

1. 客戶分析：

港埠的消費及使用者，一般而言有船舶運送業、船務代理業、船舶貨運承攬業、貨櫃集散站、倉儲業、無船公共運送人、進出口貿易商、國營事業及政府單位、軍方等單位。林光（民82）認為通常顧客在選擇彎靠某一港埠時，其會考慮以下指標：包括資源充足、貨主指定、裝卸及港埠靠泊成本低、加油價廉、泊港時間省、不罷工、轉運時省時省成本、機具設備夠水準、管理服務優良、法令規章簡便及管制少、物料補給充足，維修水準高、進出口貨櫃量近於平衡、港區治安好、航行安全能符合國際標準、海象佳、吃水深、潮差小、少季風及颶風等因素。因此港埠必須以顧客導向和競爭者導向，以客為尊，滿足各種不同客戶的需求，才能吸引客戶並提高其使用忠誠性。

2. 客戶航線分析：

台灣位於世界最重要之遠東及北美貨櫃船航線上，對外航線廣泛，主要可分為台灣—美東、台灣—美西及加拿大西岸、台灣—加勒比海及中南美洲、台灣—地中海—歐洲航線、台灣—中東北非及地中海、台灣—歐洲、台灣—東非及西南非航線、台灣—南太平洋及澳紐、台灣—琉球及日韓、台灣—香港及東南亞、台灣—印度及亞洲其它航線等十大航線。根據八十一年台灣地區各港進出口貨櫃（以地區分）之統計結果，各航線運量及所佔比率依序為台灣—香港及東南亞之貨櫃量為最大，約佔全部40.5%；其次為台灣—琉球與日韓線，約佔全部的21.5%，第三為台灣—美西和加拿大西岸線，約佔全部的13.8%，此主要的三條航線就約佔了全部航線的76%，不難看出我國港埠的主要客戶群航線之分佈。

再由歷年（民國73至82年）貨櫃運量成長率來觀察，以台灣—香港及東南亞線成長最大，平均成長率約21.3%；其次為台灣—印度及亞洲其它航線，平均成長率約為20.3%，第三為台灣—加勒比海及中南美洲線，平均成長率為13.7%；而台灣—美國東岸線的平

均成長率是負值，為-11.4%，值得注意。

(二) 競爭分析：

1. 台灣港口在世界之排名：

據徐劍華(民國84年)，一九九四年世界二十大貨櫃港排行榜分析，台灣的高雄港1994年估計的營運量為5,202,000 TEU(實際裝卸量為4,899,879 TEU)，和1993年相同，同為世界第三名，僅次於第一名的香港(11,265,984 TEU)及第二名的新加坡(10,600,000TEU)，和第四名的鹿特丹(4,475,000 TEU)僅差727,000TEU；若前三名以成長率而言，香港成長22.4%居冠，新加坡成長17.2%居次，而高雄則以12.2%的成長率位居末位。而台灣的基隆港營運量預估為 1,899,268TEU，名次和1993年世界第十三的名次相同；成長率為2.3%，在世界前二十名港埠成長率排名倒數第二，是基隆港未來需注意的警訊。

2. 台灣港口基礎設施在開發中國家排名：

IMD世界競爭力的報告(經濟部，民83)針對開發中國家港口基礎設施符合商業需要度的分析指出，新加坡再次居首位，其得分(97.8)超越了已開發國家的荷蘭(90.8)不少；而香港居次(87.7分)和已開發國家的丹麥(87.5分)相近；台灣雖名列開發中國家的第四位，但分數卻只有76.2分，和新加坡及香港的差距已遠，與馬來西亞的差距相近(71.7分)，足見我國的港埠基礎設施仍不足，需要加強。

(三) 產業分析：

1. 台灣進出口貨櫃裝卸量分析：

台灣地區民國82年貨櫃裝卸總量約 671萬 TEU，其中基隆港189萬TEU (佔28.2%)、台中港30萬TEU (佔4.5%)、高雄港 452萬TEU (佔67.4%)；以進出口櫃而言，三個港口合計 490萬 TEU，其中基隆港180萬TEU (佔36.7%)、台中港30萬TEU (佔6.1%)、高雄港280萬TEU (佔57.1%)。以轉口櫃而言，三個港口合計181萬佔TEU，其中基隆港8.7萬TEU (佔4.8%)、高雄港為172.6 萬TEU (95.2%)，由此可見轉口櫃幾乎以高雄港為主。

2. 台灣港埠營運碼頭現況分析

(1) 基隆港營運碼頭現況

基隆港現有營運碼頭40座，均為公共碼頭，浮筒 3座。其中貨櫃碼頭15座，穀類碼頭 1座，散裝貨碼頭 5座，雜貨碼頭 15座，油類碼頭 2座，客貨運碼頭 2座。另西19及東 9兩個貨櫃碼頭已改建完成加入營運。該港目前下在進行裝卸機具服務品質研究改善計劃。以加強其營運之競爭性。

(2) 高雄港營運碼頭現況

高雄港現有營運碼頭83座，其中出租專用碼頭29座，其餘為公用碼頭。營運碼頭中，分別是貨櫃碼頭19座，穀類碼頭 4座，散裝貨碼頭10座，雜貨碼頭24座，石油專用碼頭10座，其他專用碼頭15座，客運碼頭 1座，其中之NO.15 至NO.17 三座碼頭除了供裝卸糖密及牛油的船舶外，另為停靠修理船舶之用，平常甚少使用。另外，高雄港現有 4個貨櫃儲運中心，第 5貨櫃儲運中心正在加緊建造中。高雄港之轉運量為所有港口之最。其應扮演何種功能性港口，尤以港埠營運效率是競爭要項。

(3) 台中港營運碼頭現況

台中港目前營運碼頭31座，其中貨櫃碼頭 3座，一般散雜貨碼頭20座，液體碼頭 4座，穀類碼頭 2座，卸煤專用碼頭 2座，另有淺水碼頭 4座。此港潛在之競爭力是看好。其營運效率亦高。

(4) 花蓮港營運碼頭現況

花蓮港現有碼頭26座，目前營運碼頭25座，分別是散裝碼頭15座，雜貨碼頭 7座，原木碼頭 3座。其中NO.16 客運碼頭目前供港勤船舶使用，並未營運。另有小型船渠 1座，供海關、軍方小型船艇、漁船及港勤船停泊。此港營運幾已定型。亦因地理因素競爭對手可謂無。

(5) 蘇澳港營運碼頭現況

蘇澳港現有營運碼頭13座，分別是客運碼頭 1座，貨櫃碼頭2座，散雜貨碼頭6座，管道碼頭 2座，原木碼頭 2座。蘇澳港目前並無貨櫃裝卸業務，因此該兩座碼頭移為雜貨裝卸使用

。此港資源利用之分配應特別注意。

茲將各港碼頭設施、類型、數量整理列表於表一及表二。

表一 民國82年台灣地區國際港埠碼頭設施概況

港 別	基 隆 港	高 雄 港	台 中 港	花 蓮 港	蘇 澳 港
碼頭總座數(座)	57	103	33	25	16
營運碼頭數(座)	40	83	29	25	13
浮 筒(座)	3	25	- -	- -	- -
長 度(M)	95.8-300	50-378	145-320	103-311	125-300
寬 度(M)	4.0-130	3.6-50	25-30	10-43	20
水 深(M)	4.5-13.0	6.5-16.5	9.0-14	6.0-14	2.0-15

資料來源：整理自交通部年鑑，民國82年版

表二 民國82年台灣地區國際港埠營運碼頭類型及數量統計表

港 別	基 隆 港	高 雄 港	台 中 港	花 蓮 港	蘇 澳 港
1.貨櫃碼頭	15	19	3	0	2
2.穀類碼頭	1	4	2	0	0
3.散裝貨碼頭	5	10	20	15	6
4.雜貨碼頭	15	24	0	7	0
5.油類碼頭(液體)	2	10	4	0	0
6.客貨運碼頭	2	1	0	0	1
7.其他專用碼頭	0	15	0	0	0
8.卸煤專用碼頭	0	0	2	0	0
9.原木碼頭	0	0	0	3	2
10.管道碼頭	0	0	0	0	2
總 計	40	83	31	25	13

資料來源：整理自交通部年鑑，民國82年版

3. 潛在競爭者分析：

中國大陸之上海港目前正在加緊建設，在不久將來將會和大陸充沛的貨量配合，擠進世界前十大港口。賴昭宏（民84）指出，大陸沿海五大港口貨櫃吞吐量81年上海74萬只，天津39萬只，青島22萬只，大連21萬只，廣州18萬只。82年上海港93萬只，天津48萬只，青島30萬只，大連25萬只，廣州19萬只。尤其居大陸經濟、金融、信息、觀光、旅遊、航運為龍頭之上海地區，上海港主要的三個「張華濱」「軍工路」「寶山」的七個貨櫃專用泊位碼頭，總長1.404m，總面積 76.3 萬 m^2 ，水深9.5m—10m，上海港貨櫃吞吐共分四個台階，71年～74從 6.4萬只發展到20.3萬只，75年～78年從20.3萬已發展到 35.4萬只，79年～81年從45.6 萬只發展到73萬只，82年已達93萬只，成長25.67%，去年上海地區外貿額達36億美元，相當強勁，其成長超過全大陸平均成長指數，上海港去年貨櫃吞吐已突破118 萬只大關。82年上海港「張華濱」「軍工路」「寶山」碼頭與香港H I T李嘉誠合資，成立上海港集裝箱碼頭有限公司，改善內部設施管理外，並將外高橋及金山嘴新港區納入合資範圍，預計85年外高橋四個順位式泊位，改建成貨櫃泊位新碼頭及2000年金山嘴深水新碼頭啓用，將可接納第三、四代貨櫃輪停靠，貨運量與經濟成長有相應而生的倍數關係，大陸長江流域與華中地區均以上海為其交通運輸龍頭，長江三角洲延伸之南通港、張家港貨櫃碼頭未現代化，定期航班少，年吞吐量不足10萬只。分秒必爭貨櫃運輸大部份貨源必經上海港中轉，上海經濟效益呈輻射延伸至長江中下游，大量貨源將湧進上海港，去年上海港貨櫃吞吐成長達31%，且在大陸各港口貨運吞吐量及貨櫃量雙雙奪魁，全年整體貨運則達1億7仟萬噸，年出入境船舶達1萬2仟餘艘次，歷年上海港貨櫃吞吐量佔大陸各大港口三分之一的比重，預計2000年上海港貨櫃吞吐可達200萬只，並與貿易額同步邁入世界十大港口。

（四）政府政策分析：

1. 經建會之亞太營運中心規劃藍圖—海運轉運中心

（1）規劃方向：

海運轉運中心之定位係將台灣發展成為東亞地區貨櫃轉口及

相關附加價值之集中地點，其目的在暢通台灣與東亞地區貨物運輸，增強台灣作為亞太地區商業中心的功能，並發揮支援製造中心發展的作用。

A. 發展條件：

高雄港目前是世界第三大貨櫃港，貨櫃轉運比重約佔三分之一，已初具轉運中心之功能。從世界航運發展趨勢來看，由於遠洋航運所使用貨櫃輪容量不斷增大，未來區域性轉口作業將集中在少數條件優良之深水港。高雄港地理位置適中，港口條件在東亞名列前茅，因此有極大發展成為東亞轉運中心。

B. 規劃重點：

整體規劃既有國際港資源，高雄港定位為轉運港；台中港及基隆港為轉運中心之輔助港。引進企業化之經營管理觀念，全面提升港埠營運績效，並規劃推動硬體建設，強化高雄港作為東亞地區轉運港之條件。配合發展轉運業務之需要，規劃高雄港作為「境外航運中心」。

(2) 具體做法：

A. 在港埠管理方面

- 簡化海關作業並修正港埠管理方式，實施自動化通關系統，延長海關作業時間；
- 放寬港區內貨物流通以及公用設施及碼頭之限制，賦予業者高度自主經營的空間；
- 釐清對碼頭工人之管理權責，建全管理；循序解決碼頭工會及工人僱用問題，新建設施准許業者自行僱用碼頭工人。

B. 在港埠硬體建設方面

- 短期內，積極推動興建高雄港第五貨櫃中心，並在港區內（第二、三貨櫃中心後方、第五貨櫃中心後方或加工出口區）增設大型附加價值作業設施；
- 規劃推動高雄港中、長期整體建設，大幅擴充高雄港轉運能量。

C. 發展環島海運系統，強化基隆港及台中港之輔助功能。

D. 改變國際港管理架構，由中央統籌航運政策及國際商港整體建設與發展，同時依公司組織形態，改組高雄港務局，並將棧埠

業務開放民間 經營。

E. 規劃設置「境外航運中心」。

2. 交通部籌建亞太海運中心報告

(1) 規劃方向：

從世界海運發展趨勢分析，未來區域性轉口作業將集中在少數條件優良之深水港，而高雄港又為亞洲最佳的深水港之一，在規劃方向上，將優先發展高雄港為海運轉運中心，建立現代化航港管理體制，以宏觀角度整體規劃，並以「港市建設合一」、「棧埠業務民營化」、「航政監理與港埠政策收歸中央」等為建設方向，以擴大高雄港轉運功能，作為海運貨物物流中心及技術密集產業區。

(2) 具體做法：

為達到高雄市港建設合一及推動棧埠業務民營化，高雄港之管理架構將大幅調整，由交通部成立高雄港管理委員會，作為高雄港政策指導單位；而在管理委員會下設「高雄市港建設合一小組」、「民營化推動小組」，前者由高雄市政府召集，負責辦理高雄市都市計畫與高雄港區整體規劃之整合等事項，建設所需經費，分別由中央、省、市編列預算辦理；後者則由台灣省政府召集，負責規劃推動碼頭、棧埠業務民營化等之工作，並將以新建之高雄港第五貨櫃儲運中心為試辦對象，作為未來民營化及企業經營體改組之範例。而為使航港業務照常運作，現階段之航港行政體系暫維持不變，而相關新政策則透過管理委員會推動辦理。

此外，為建立現代化航港管理體制及配合航業發展，八十四年中將推動相關重要措施如下：

- A. 規劃並推動國際港埠整體發展計畫，擴充港埠設施，提昇貨運能量及服務水準。
- B. 加速港埠管理作業電腦化、標準化，簡化貨物通關作業時間。
- C. 研議調整港埠費率，並建議優惠措施，鼓勵民間投入港埠建設與經營。
- D. 輔導國籍船隊汰舊更新，積極培訓各級船員，健全船員僱傭制

度，規劃海上交通安全及船舶交通管理系統，並檢討修訂航政法規，以建立良好航業發展環境。

E. 推動環島航運系統，並先執行南北貨櫃轉運、大宗散裝貨物運送等可行方案，強化基隆港、台中港之轉運輔助功能。

(五) 航運未來趨勢對港埠的衝擊：

林光（民83）認為航運趨勢對港埠業者的衝擊有以下各項：

1. 專用船：使用專用碼頭，專用港口。
2. 船舶大型化：港口吃水要夠深、碼頭要夠長、裝卸機具要充足新穎及足以滿足裝卸所需、裝卸效率要快。
3. 貨櫃化貨物的比例增加：對貨櫃碼頭的需求增強
4. 轉運中心的設立：使得母船彎靠主港，使用集貨船運服務增加。
5. 其他：包括船舶航行速度加快、泊港時間短，增加航行班期次數及運轉率、港口間經營效率提升、港埠區際間合作與互補、港埠與鐵公路聯營並合作開發、鐵公路延伸至各港區碼頭、人力運用，工會角色日趨複雜、港口一貫化作業需求日殷、港區設置自由貿易區、港區鄰近生態環境保護運動，污染防治與管制日期重視、E D I 相結合、港區安全與維修。

肆、發展海運(轉運)中心及港埠經營成功的關鍵因素 (KEY SUCCESSFUL FACTOR, KSF)

港埠的使用者（包括運送人、託運人、受貨人等）考慮使用轉運中心的因素計有：

1. 爲了要縮短運程，以中途點轉運。
2. 轉運較直航經濟，成本較節省。
3. 基於航線限制，不能直航運送。
4. 基於船期班次、時間及頻率之限制，無適當班次可資停靠。
5. 基於艙位利用率之考量，必須加攬輔助港（非直靠港）之貨載。
6. 基於起運港或目的港之實質條件，如航道、船席、水深等無法配合。
7. 基於起運港或目的港的機具設備、設施或場地不足。只好選擇設施

良好的轉運地進行改裝或加工。

8. 作為分裝配送中心（即配銷中心或發貨中心），以供儲存貨物、重行組合與分裝後轉運。

國家發展港埠轉運業務之利益計有：

1. 可增加港埠作業收益。
2. 可增加就業機會。
3. 可提升港埠週邊服務業之收益。
4. 有利對外貿易市場之開拓。
5. 可增加國家船隊之貨源。
6. 可提升國家的經貿及航運地位，此由香港、新加坡因轉運業務的蓬勃發展，而帶動其經貿發展及國家發展更為強大與現代化可得到良證。港埠要成為一海運的轉運中心，其應具備的成功關鍵因素(KSF)
。
1. 優越的地理位置。
2. 倉儲能量充裕。
3. 天然環境適宜。
4. 經濟活動頻繁。
5. 管理設施便捷（碼頭營運方式佳、機具設備足、碼頭工人作業效率高，油水、物料補給充足價廉、船舶與貨櫃維修便利）
6. 轉口費用低廉。
7. 行政效率優良（作業效率高、法令規章合宜、管制少、手續方便）。
8. 資訊（EDI）作業進步。
9. 通關手續便捷。
10. 腹地廣大。
11. 航運、港埠、內陸運輸、金融、保險等週邊產業發達。

伍、台灣要成為亞太海運中心之港口策略

台灣欲成為亞太海運中心之港口策略，除可參酌上述分析外，尚可考慮下列策略：

（一）總體目標策略：

1. 以四大國際港在其功能性(Function)的有效及明確的定位 (Position) 下，相互配合，各司其職，以確定港埠本身運量，港埠轉口運量，港埠利潤，或港埠效率孰者為重，以配合成為亞太海運中心。
2. 港埠自由化 (LIBERIZATION) 方向並不明確，而港埠經營一致目標應是企業化及國際化。

(二) 各港之事業規劃定位策略：

1. 基隆港：定位為外貿貨櫃港，重點市場包括部份的遠洋貨源及東南亞、東北亞、香港及中轉的貨櫃港；亦兼營部份的散裝貨。
2. 台中港：定位為近洋外貿貨櫃港及散裝貨港，重點市場為近洋貨櫃及遠洋的大宗物資。
3. 高雄港：定位為全功能的港口、重點包括環球之各種貨源。
4. 花蓮港：定位為東部近洋的散裝貨港。

上述定位完成後，再訂定各港經營之預期績效指標，以達成其任務 (MISSION)，包括港灣指標、船席指標、裝卸指標及倉儲指標。

(三) 港口應採行之功能性策略

1. 生產策略：

港埠方面：

- (1) 提高機器設備使用率及生產率。
- (2) 汰舊換新，增添新型機器設備。
- (3) 重新規劃儲位，檢討目前各櫃場未使用空間或縮小其他非營運用使用空間，增闢貨櫃儲位。
- (4) 增加貨櫃單位空間儲位量，研究儲放高層堆放技術的可行性。
- (5) 提高裝卸及船席使用效率。

2. 人力資源：

- (1) 解決目前碼頭工人的制度。
- (2) 增加員工專業技術的培訓。
- (3) 提高員工對組織之承諾及工作績效之評估。
- (4) 高技術人員應先行優先分派主要生產業務。

3. 行銷策略：

- (1) 政府應將和我國競爭之港埠相關費率，如通關各項規費、船泊進

出港相關費用、裝卸等相關費用超過的部份予以降低，以吸引船舶泊靠，並帶動相關產業發展。

- (2)各港務局應仿其它港口在國際性航運相關的媒體上刊登廣告，以吸引航商靠港。
- (3)提供航商及貨主更簡單便利的泊靠服務，減少各項不必要的書面文件及行政措施。
- (4)設立顧客服務部，提高服務品質，多與顧客溝通。
- (5)各港口應有較大的自主性，根據市場的變化而採用不同的費率，以反應各港的實際成本，增加競爭力。

4. 財務策略：

- (1)應採用企業化經營的手段，四大國際港的財務應自給自足。以利填購新的機具設備。
- (2)重新整理評估及利用現有財產。
- (3)開發民營投資，以利資金取得。
- (4)共同投資、經營、減少風險。

5. 資訊策略：

- (1)各港口應全面電腦化（EDI），且應採用相同的電腦系統及網路，與相關單位連線，以利顧客使用；各碼頭、棧埠等應用電腦系統來控制，以增加使用率並降低成本。
- (2)發展ES（Exper System）來改善航政系統，如船席調配、貨櫃儲存、配置等。

陸、結 論

台灣的港口在營運管理上面臨新加坡、香港、釜山甚至上海的強大競爭及生存壓力，並為期使成為亞太海運中心，其目前所面臨的經營上的一些難題，勢須突破與克服，方能有利於我國推動經貿與航港建設各項業務的推展。茲歸納出下列目標方向策略：

- (一)重整航政管理制度，健全航政組織，宜儘依法設置航政局，促進航政管理一元化。
- (二)宜將港埠之「行政管理」與「營運業務」分立，以釐清彼此之間的關係，而不會糾纏不清。並宜將國際商港依商港法收歸中央管

轄，以收國家對港埠整體統一規劃之效，提高港埠各項軟硬體規劃層級，進而能促進國家港埠整體發展。

- (三) 宜將港埠營運之港灣及棧埠部份或全部民營化及企業化經營，以增加營運彈性及市場自由競爭。
- (四) 宜加強港埠設施之自動化及資訊作業之E D I的積極推展並加強人才培育計畫，使現有的各項軟硬體設施效率發揮至極限。
- (五) 碼頭工人的管理問題應及早著手解決此一陳年棘手的問題，減少對港埠作業效率的負面影響，以利港埠作業的推展。
- (六) 關於台灣地區各港的港埠費率，似不宜統一制定收費標準，宜依各港的經營特性作必要的費率調整，以吸引航商使用各港埠。
- (七) 宜配合航業港埠經營環境內外之變遷，應適時修訂不合時宜的航港法規。
- (八) 港埠單位宜加強及重視行銷及顧客服務部門，組織結構和相關人力及位階應適當的配置，符合「顧客導向或競爭者導向」的時代潮流，以利未來營運之生存發展。
- (九) 為期高雄港成為亞太轉運中心，在港區內設置自由貿易區或自由港，在該區內提供完善的金融、交通、工商業務資訊情報交換及簡便的通關管制措施，使其能吸引各國業者利用該港設廠加工、製造貨品轉運至其他地區，而航商因有充足貨源或便利之措施，而能大量利用該港為轉運中心，並能加強港口的競爭條件。
- (十) 提升港埠的作業效率與各項業務的服務品質，以贏得航商及貨主的口碑，進而塑造高品質、高商譽的優良形象。
- (十一) 港埠作業應與相關航運之活動作整體運銷(Logistics) 整合。
- (十二) 宜重視大陸海運目前及未來海運發展，以因應海峽兩岸未來港埠競爭的潛在壓力。故宜積極從事大陸航港資料之收集與研究，以掌握制敵機先，不但能與大陸港口競爭，進而能爭取大陸的海運市場。

柒、參考文獻

1. 司徒達賢，企業政策與策略規劃，東業書局，民國75年。
2. 朱永荃，我國未來海運政策措施，兼與韓、日、港、新四國之比較，海運月刊，民國81年 3月。
3. 朱瑞慶，從鄰近國家地區港埠發展及世界航運發展趨勢，談高雄港未來因應之道，高雄港，第50期、51期、52期，1990年8-10月。
4. 倪安順，我國航港建設之推動與展望，中華日報81. 5. 8 - 81. 5.21.
5. 倪安順，香港、日本、新加坡與我國港埠資源系統之比較，海運月刊，民國81年 8月。
6. 倪安順，台灣地區國際港埠營運分析，中華港埠，1992年11月。
7. 倪安順，我國國際港埠營業績效與評比制度之建立，航運季刊，Voll，No.4，1992年12月。
8. 陳隆麒，策略規劃對企業經營績效影響之研究，民國79年 7月。
9. 交通部運輸研究所，我國台灣地區港埠行政與營運分立之研究，民國82年 5月。
10. 經濟部投資業務處，在台灣設之亞太營運中心可行性研究，民國83年 1月。
11. 林光，策略性規劃應用在港埠經營之研究—以高雄港為例，（行政院國科會專題研究計畫），民國83年 2月28日。
12. 徐劍華，1994年世界20大貨櫃港排行榜分析，船貿週刊，9511 P46-P49
13. 交通部，籌建亞太海空運及電傳中心報告，民國83年 2月。
14. 經建會，亞太營運中心規劃藍圖，民國83年 2月。
15. 交通部，年鑑，民國82年。
16. 賴昭宏，「兩岸直航」，「亞太營運中心」，「境外航運中心」應三合一同步規劃（上），船貿週刊，9509，P36-P45。
17. Aaker, David A., Strategic Market Management, 1988
18. -----, Developing Business Strategies, 1992
19. Frankel, E.G., Port Planning and development, John Wiley & Sons, 1987.
20. -----, "Strategic Planning Applied to Shipping and Ports", Maritime Policy and Management, Vol. 16, No. 2, April-June, 1989. 21. Porter, Michael E., Competitive Strategy, 1980

因應兩岸通航台灣各國際港埠之配合措施

陳 光 華 *

壹、前 言

民國八十三（1994）年間，台灣與大陸間兩岸貿易達165.11億美元，較上一年成長20.1%，台灣出口至大陸146.53億美元，成長15.1%，由大陸進口至台灣18.58 億美元，成長83%，對運輸已產生直接需求。惟有關兩岸直接通航，其主體為航業及港口，客體為客貨，在兩岸尚未建立共同法制規範前，依民國八十（1991）年三月五日所核定公佈之「國家統一綱領」，近程為「交流互惠」，中程為「互信合作」，而通航則列於中程階段，亦即通航為既定原則，則在未通航前，宜就通航對我海商貿易及航港之影響及可能衍生之問題。宜應先期研究評估，以謀因應，此為本研究之動機及目的。

貳、兩岸港埠客貨運能現況及未來展望

海峽兩岸均體認到港口係為「發展實業之來源地」，不僅具貿易，分配及服務之基本功能並為工業化，服務化及國際化之基礎，因此，均不遺餘力，致力開發，茲分述如次：

（一）台灣地區

1. 基隆港

基隆港臨近台北市，腹地遠達新竹地區涵蓋五十八個鄉鎮，面積達6,210 平方公里。港域水域面積384 公頃，陸地面積243 公頃，現有碼頭57座，其中營運船席40座，浮筒三個2 組，水深10.5到13.5公

* 陳光華：國立交通大學教授，中華民國海運聯營總處
副祕書長，行政院大陸委員會諮詢委員

尺，可供6萬5千噸以內之船舶停靠。在碼頭使用方面，安排如次：

- (1)港區—基隆港碼頭分為東碼頭區及西碼頭區，所屬五七座碼頭中，營運碼頭四十座，即貨櫃碼頭十四座、散雜貨碼頭二十座、油類碼頭二座、客貨碼頭二座、國內線碼頭一座、穀類碼頭一座。
- (2)東碼頭—東碼頭十五座，東2號碼頭為客貨運碼頭，東3至東8號碼頭為雜貨碼頭，東9至東11及東19號碼頭為貨櫃碼頭，前三座由長榮海運承租；東12、東14碼頭為港勤碼頭；東20號碼頭為國內線貨運碼頭；東21、22號碼頭為木材碼頭。
- (3)西碼頭—西碼頭二十五座中，西2為客貨運碼頭，雜貨碼頭十座（西3～4、7～8、14～15、27、29、31、32），貨櫃碼頭十一座（西16～26），為港務局自營之公用碼頭，餘為散裝（西12B）、穀類（西30）、油類（西33、33B）碼頭。
- (4)倉棧—現有倉棧45座，營運倉棧21座，非營運2座，出租22座；另有堆積場29座。

在貨櫃運輸方面，第一貨櫃儲運場有8座碼頭，堆場面積21.46公頃，堆放能量2,536TEU；第二貨櫃儲運場有3座碼頭，堆場面積6.03公頃，堆放能量2,451TEU；第三貨櫃儲運場有3座碼頭，堆場面積5.48公頃，堆放能量702TEU。

基隆港未來展望，計劃將閒置之雜貨碼頭改建為貨櫃碼頭，並闢建東、西岸捷運聯外道路系統，及正濱漁港區改進商港區工程，此外，並計劃在基隆港外側至野柳半島海域闢建水深30公尺至50公尺之深水新港，較基隆港面積大三倍。

2. 高雄港

高雄港位於台灣西南海岸，港域遼闊，航道18公里，可通行10萬噸級以下船舶，碼頭104座，碼頭使用安排如次：

- (1)港區—高雄港碼頭分為蓬萊區（1～10）、鹽埕區（淺1～3、11～12）、苓雅區（14～25）、中島區（27～58）、前鎮區（59～66）、小港區（68～72）、中興區（115～122）等商港區。其中貨櫃中心有四座，即第一貨櫃中心（40～43），位於中島商港區；第二貨櫃中心（63～66），位於前鎮商港區；第三貨櫃中心（68～70），位於小港商港區；第四貨櫃中心（115～122），位於中興商港區；另第五貨

櫃中心(75~81)正在興建中。其中，第一貨櫃中心有4座碼頭，堆場面積10.6公頃，堆放能量2,400TEU；第二貨櫃中心有4座碼頭，堆場面積45公頃，堆放能量12,000TEU；第三貨櫃中心有3座碼頭，堆場面積60公頃，堆放能量17,600TEU；第四貨櫃中心有7座碼頭，堆場面積92公頃，堆放能量34,000TEU；第五貨櫃中心有8座碼頭，堆場面積100公頃，堆放能量54,000TEU。

- (2)貨櫃碼頭—高雄港現有之十八座貨櫃碼頭中，十三座出租，即萬海航運公司租用63號碼頭，中國航運公司租用65、66號碼頭，美國總統輪船公司租用68、69號碼頭，陽明航運公司租用70號碼頭，長榮航運公司租用115、116號碼頭，啓洋公司租用117號碼頭，美國海陸輪船公司租用118、119號碼頭，丹麥快桅輪船公司租用120號碼頭，聯合公司租用121號碼頭。另外有四座碼頭，即40、41、43、64號碼頭，由港務局營運。
- (3)穀類碼頭—現有穀倉三座，44號穀倉容量四萬噸由港務局經營，71號穀倉容量十萬噸及72號穀倉容量八萬噸由遠東倉儲公司經營。
- (4)雜貨及散裝貨碼頭—現有雜貨碼頭五十一座，包括1至39號碼頭為雜貨區，44至58號碼頭為大宗散裝貨區。其中由港務局自行營運碼頭三十五座，出租或專用碼頭十六座。出租或專用碼頭中，1號碼頭為客船碼頭，18至20號碼頭為中油公司租用，25號碼頭為台肥公司專用，27號碼頭為華夏公司專用，28至30號碼頭為台塑公司專用，46、47號碼頭為台糖公司專用，3、21、22、58號碼頭為特殊用途碼頭，淺1、2號碼頭為高雄關稅局租用，13號碼頭為軍用，59至62號碼頭為中油公司專用，85至91號碼頭為中船公司專用，94至98號碼頭為中鋼公司專用，111至112號碼頭為台電公司專用。
- (5)倉儲使用—現有倉儲通棧八十八棟，總容量為59.7萬公噸，露置場十八處，總容量為5.6萬公噸。使高雄港貨物總吞吐量達8千萬噸以上。

高雄港未來發展計劃，自民國七十九年(1990)起在小港開建大仁商港區為第五貨櫃中心，並續在紅毛港地區興建大林商港區面積112公頃有5座10萬噸深水碼頭，全部計劃完成後，高雄

港年吞吐量將達1 億5 千萬噸。

3. 台中港

台中港位於台灣西海岸中央，港區面積達4,295 公頃，其中水域487公頃，陸域3,808 公頃，共有碼頭35座，其中，貨櫃碼頭5座，散雜貨碼頭15座，大宗貨碼頭2 座，液体貨碼頭6座，水泥碼頭3座，穀類碼頭2座及卸煤專用碼頭2座，此外，並有穀棧設施有雜貨通棧14座，水泥筒倉20座，堆貨場9處，貨櫃場5 處，液体貨儲槽24座，其碼頭使用安排如次：

- (1)港區—台中港商港區碼頭分為北碼頭(1~4A)、北突堤(5A~15)、中突堤(23~32)、西碼頭(西1~2)、台電專用碼頭(西101~102)五區。其中貨櫃碼頭有三座，為9 至11號碼頭。
- (2)經營方式—目前在台中港投資之公民營公司包括公營棧埠管理處在內，共有29家。以八十一年為例，港務局自營裝卸量佔35.36%，如不計貨櫃裝卸量，自營裝卸量僅佔12.7%。
 - ①台中港裝卸倉儲公司承租5~8碼頭，德隆裝卸倉儲公司承租12~15碼頭，經營一般散什貨裝卸倉儲業務。
 - ②遠東倉儲公司承租1W及3W碼頭，經營散裝穀類裝卸業務。
 - ③台灣糖蜜、南榮、台化、眾信、東海發酵、利時康等公司合作興建4 及4A碼頭後線各類儲槽計84座，經營糖蜜、動植物油等非危險品管道裝卸倉儲業務。
 - ④長春、宏恕、億昇、力一、和勝、匯橋等公司承租西1 及西2 碼頭，合作興建化學品儲槽計102 座，經營化學品裝卸及儲轉業務。
 - ⑤9、10、11號貨櫃碼頭由公營棧埠經營，後線貨櫃儲轉業務由中國貨櫃公司承租辦理後線貨櫃集散業務。
 - ⑥嘉新、台泥、東銘、台宇、幸福、亞泥、環中等公司分別承租4及27、28號碼頭後線土地，投資興建散裝水泥槽計二十座，經營散裝水泥裝卸儲轉業務。
 - ⑦中國石油公司承租二號碼頭後線，優先靠泊卸各類油品。並興建西3、西4兩座專用碼頭。

⑧台電公司投資興建101、102號煤輪專用碼頭，計畫再興建一座，裝置五台卸煤機。

台中港未來發展計畫，將配合國際海運發展實施商港擴建計畫，使台中港成為擁有90座深水碼頭之商港，及進行957公頃臨港工業發展用的工業專業區開發計畫，以及一個中型漁港之多功能綜合性國際大港。

4. 花蓮港

花蓮港位於台灣東海岸中央，港區面積307公頃，水域面積142公頃，陸域面積165公頃，內港碼頭6.5至9.5公尺，外港碼頭水深12至16.5公尺，可供3萬噸至10萬噸船舶靠泊，共有碼頭25座，其碼頭使用安排如次：港區—花蓮港內港碼頭有十六座，外港碼頭九座。營運碼頭計二十座，即客運碼頭一座(16)，貨物碼頭六座(1~4、21~22)，砂石碼頭四座(5、7~8、20)，雜貨煤碼頭二座(17~18)，紙漿及雜貨碼頭一座(6)，礦砂碼頭一座(11)，水泥碼頭二座(10、19)，原木及紙漿碼頭三座(13~15)。

花蓮港進口貨主要為中華紙漿公司所需之木片或紅木等原料，水泥工業所需之煤及民生工業所需之礦物油，與大理石，花崗石；出口則包括砂石及煉鋼之礦石料，亞洲水泥公司生產出口之水泥及熟料與中華紙漿公司生產出口之紙漿。

未來隨「東砂北運」及「水泥工業東移」，花蓮港的環島國內貨運量將顯著成長。

5. 蘇澳港

蘇澳港位於台灣東海岸為一天然港灣，北距基隆港50哩，南距花蓮港40哩，環擁太平洋，港域面積900公頃，水域171公頃，陸域729公頃，共有碼頭16座，營運船席13座，其中，第一貨櫃堆存放場(5~7)，第二貨櫃存放場，及原木堆置場(8~9)。

蘇澳港擔任基隆港輔助港，主要出口貨以水泥及熟料為主，進口以水泥工業所需之煤炭為主，目前是蘭陽地區工業原料進口及成品出口港。未來將因北宜高速公路完工通車後該港雜貨運量，將會明顯增加，可分擔北部地區散雜貨之進出口。

台灣地區各國際港埠之運量未來發展，在目前經濟貿易需要及成長情況，不考慮兩岸直接通航後所衍生之兩岸貿易貨量及大陸經由台灣地區港口轉運之貨量，亞聯工程顧問公司曾參考交通部運輸研究所「台灣港埠整體開發計劃」預測發展，進行台灣地區國際港進出口總貨量包括民國90年(公元2001年)，民國100年(公元2011年)及民國110年(民國2021年)之推估，並根據台灣地區國際港總貨量預測結果，依各貨種各港分配比例分析，預測各國際港口之貨運量，再依各港各貨種貨櫃化比例分析，區分為非貨櫃貨及貨櫃貨兩部份，而貨櫃貨運量再轉換推估標準貨櫃運量(TEU)，包括空櫃、實櫃及轉口櫃。而在不考慮港埠吞吐能量限制情況下，預估民國110年時，台灣地區貨櫃總運量為2,682.4萬TEU，其中，高雄港吞吐1,718.2萬TEU，基隆752.7萬TEU，台中港201.5萬TEU；惟基隆港在地形上受到限制影響，其開發新港後之貨櫃吞吐能量為520萬TEU，則台灣地區總運量重新調整分配，再依轉口量比例估算，高雄港將修正為2,026.8萬TEU，台中港為237.7萬TEU；而交通部運輸研究所對「雄港整體開發計劃」則包括擴建高雄港第二、三、四貨櫃中心，興建第五貨櫃中心，興建123 號碼頭，及增加8 座外海船席，而使高雄港在公元2020年貨櫃吞吐量達到2,374萬TEU。有關各國際港口基本設施現況佈置，目前客貨運量統計，及未來客貨運量預測，請參閱表2-1及圖2-1至2-5。

表 2-1 各港港埠基本設施現況

項目		高雄港	基隆港	台中港	花蓮港	蘇澳港
面積 (公頃)	港 區	2,666	627	4,295	307	900
	水 域	1,276	384	487	142	171
	陸 域	1,390	243	3,808	165	729
港口 (公尺)	水 深	12.8 20.4	10~26	13	16.5	16~26
	寬 度	130 250	280	300~450	265	240
航道 (公尺)	水 深	4.4~20.9	10~20	13	10.5~16.5	16~26
	寬 度	130	250~360	200	90	140~240
碼頭	總 座 數	104	57	35	25	16
	長 度 (公尺)	22,435	12,810	8,250	4,742	3,175
	營運碼頭數	77	40	35	25	13
浮 筒 (組)		26	3	0	0	0
防波堤長 (公尺)		5,388	5,060	4,949	4,217	2,931

資料來源：各港港務局

基隆港區圖 Map of Keelung Harbor

圖例

- 隧道 Tunnel
- 鐵路 Railway
- 航道 Channel
- 燈塔號誌 Lighthouse
- 浮筒 Buoy

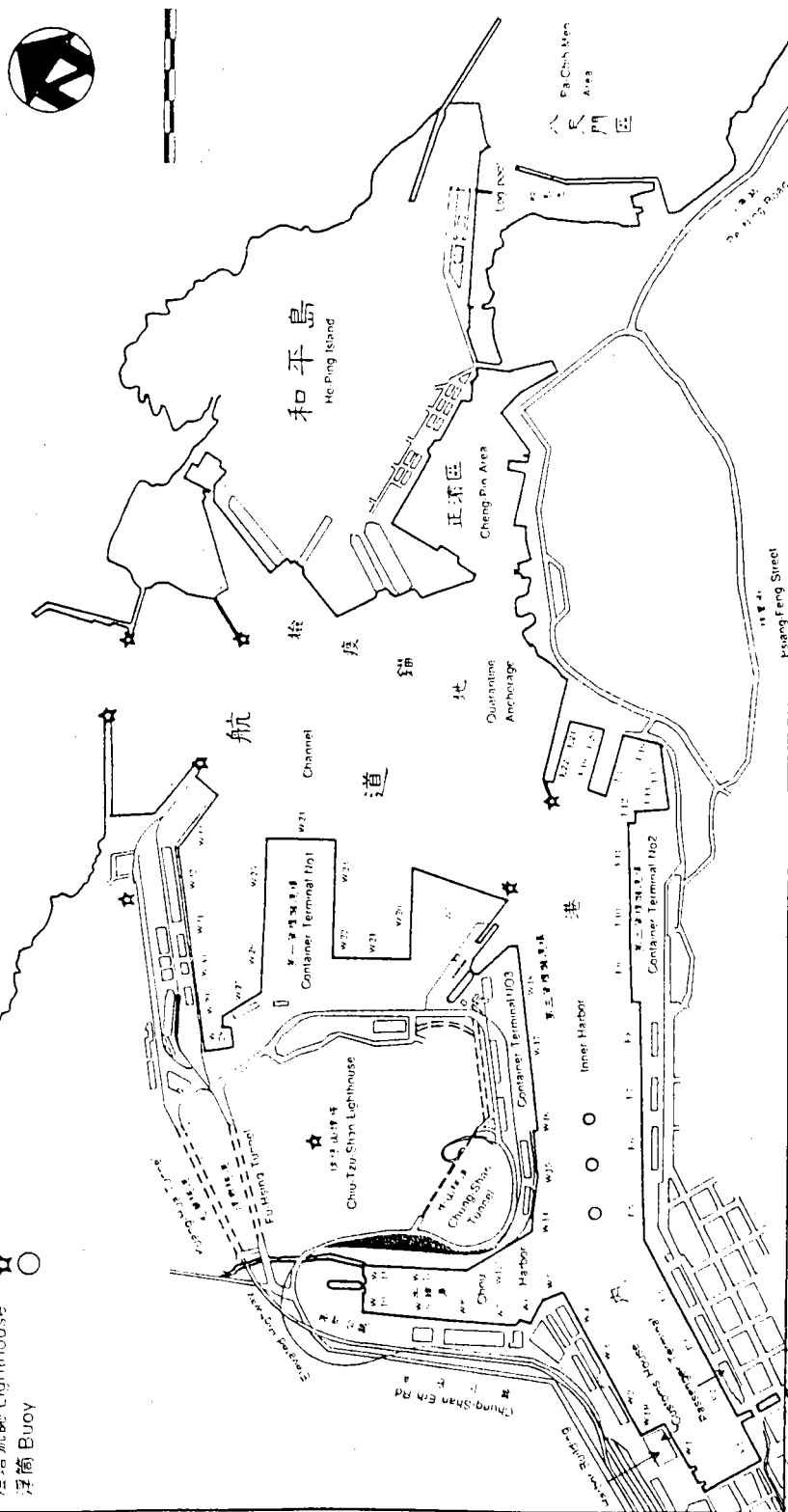


圖2-1 基隆港區佈置圖

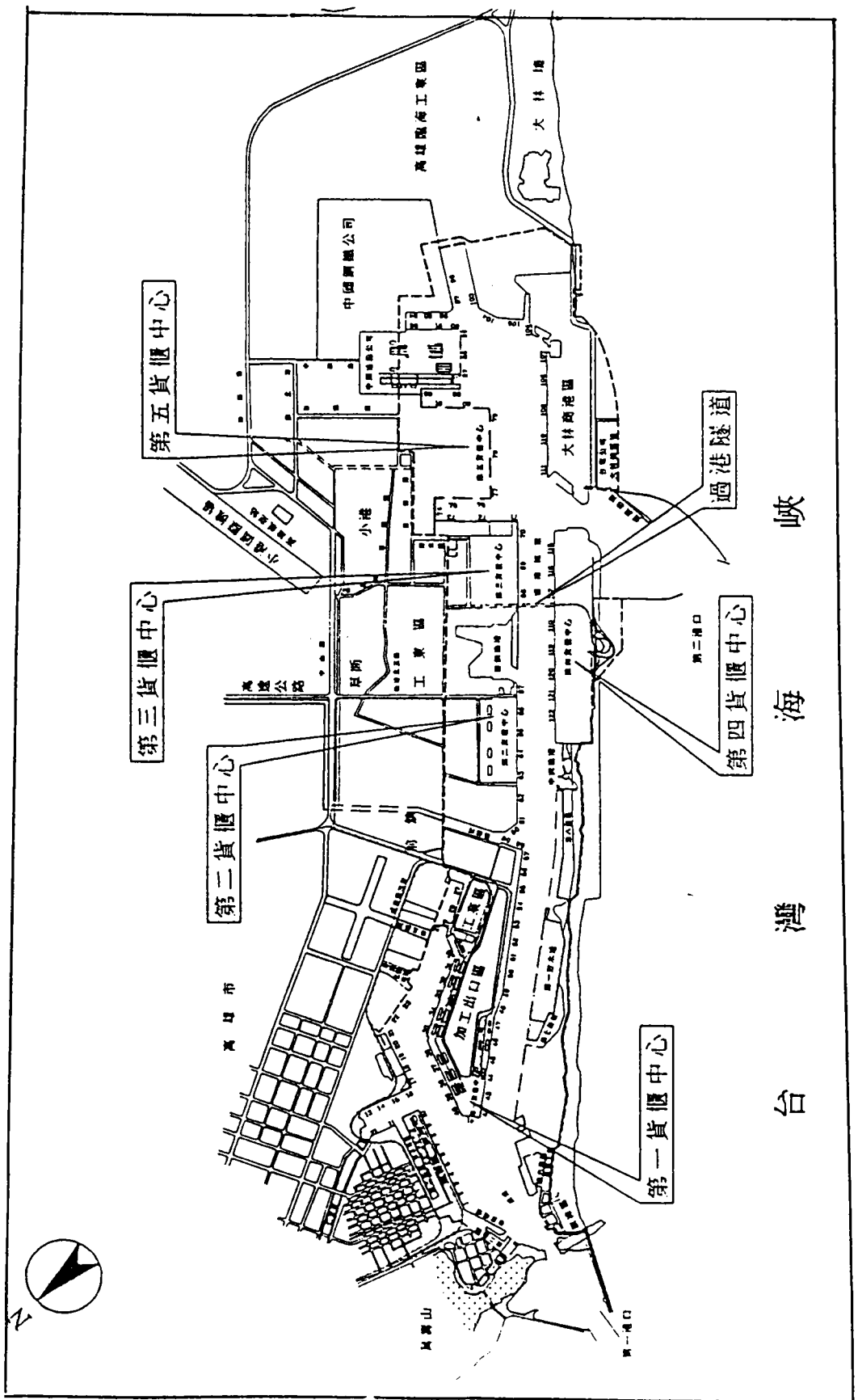
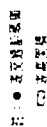
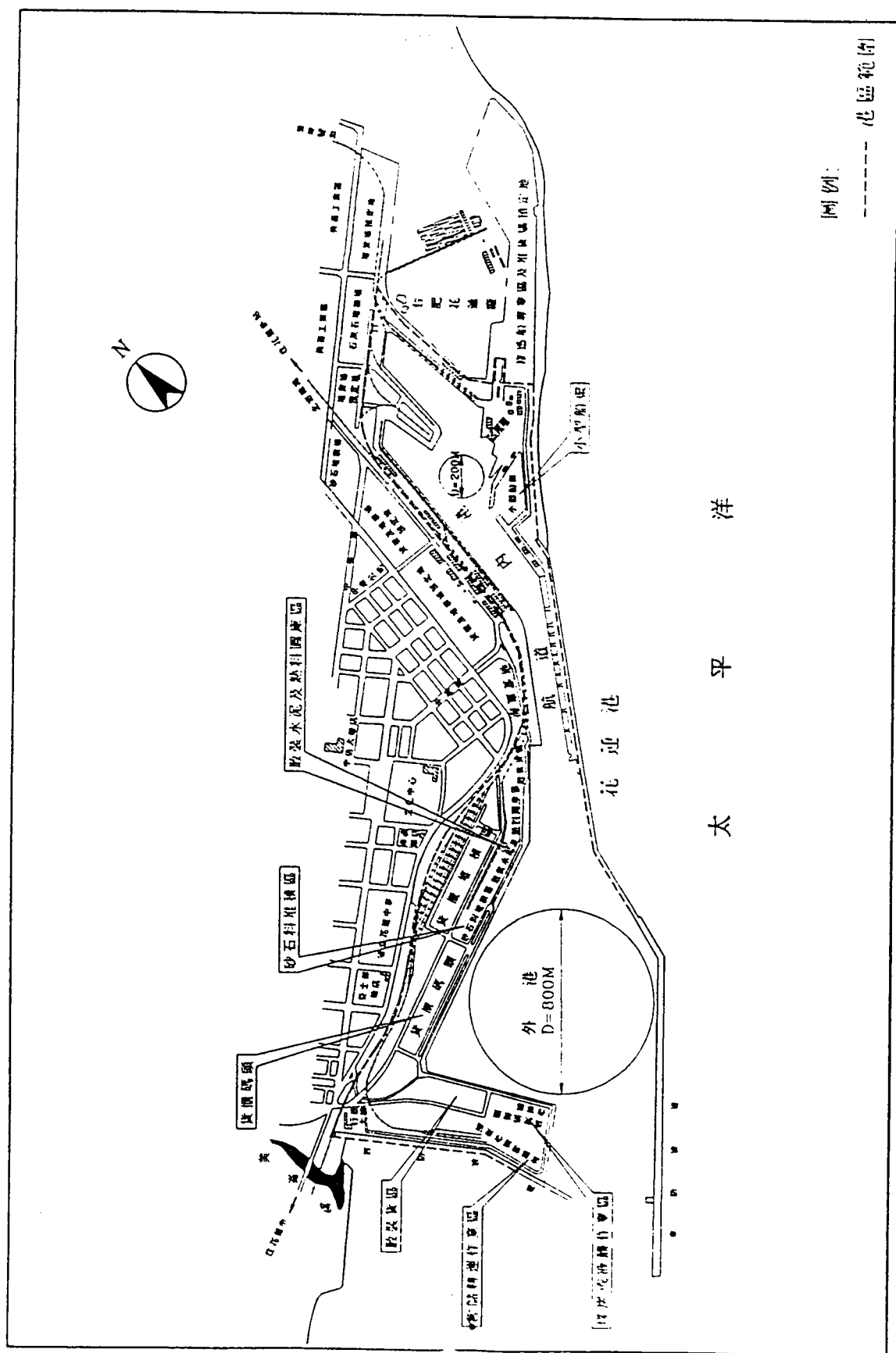


圖2-2 高雄港港區佈置圖

Construction Plan of Taichung Harbor



~ 7-10 ~



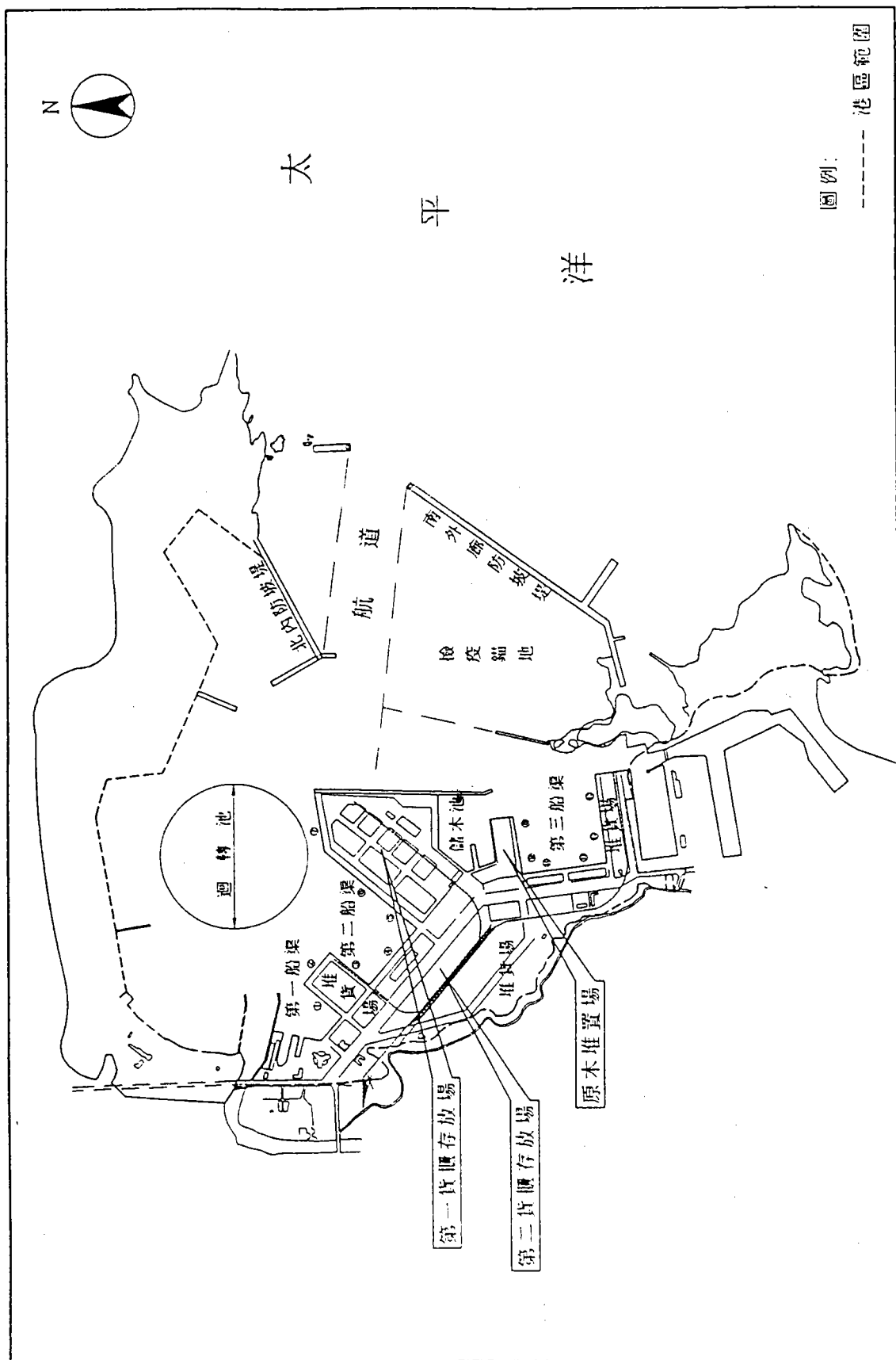


圖2-5 蘇澳港港區佈置圖

表2-2 台灣地區各港歷年貨物吞吐量統計分析

單位：計費噸

年 期 (民國)	高雄港			基隆港			台中港			花蓮港			蘇澳港			
	總 計 (萬公噸)	噸 數 (萬公 噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬公 噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬公 噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬公 噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬公 噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)
72	7,661	5,176	67.6	—	1,182	15.4	—	588	7.7	—	427	5.6	—	287	3.7	—
73	8,168	5,382	65.9	4.0	1,421	17.4	20.2	685	8.4	16.5	365	4.5	14.5	315	3.9	9.6
74	8,188	5,524	67.5	2.6	1,249	15.3	-12.1	678	8.3	-1.0	384	4.7	5.3	353	4.3	12.2
75	9,356	6,073	55.3	9.9	1,642	17.6	31.4	799	8.6	17.8	447	4.8	16.4	346	3.7	-2.0
76	10,557	6,794	64.4	11.9	1,951	14.5	18.8	986	9.3	23.3	443	4.2	-0.9	384	3.6	10.9
77	12,202	7,879	64.5	16.0	2,198	18.0	12.6	1,150	9.5	16.7	531	4.4	19.9	443	3.6	15.5
78	12,493	7,815	62.5	-0.8	2,416	19.3	9.9	1,286	10.4	12.6	540	4.3	1.7	426	3.4	-3.9
79	12,868	7,799	60.6	-0.2	2,519	19.6	4.2	1,667	12.9	28.7	493	3.8	-8.7	390	3.0	-8.5
80	13,470	7,712	57.3	-1.1	2,699	20.0	7.2	2,100	15.6	26.0	557	4.1	13.0	400	3.0	2.5
81	14,243	7,950	55.8	3.1	2,615	18.4	-3.1	2,610	18.3	24.3	603	4.2	8.2	465	3.3	16.3
82	15,038	7,705	52.0	-3.1	2,918	19.4	11.6	3,099	20.6	18.7	770	5.1	27.2	546	3.7	17.4

1. 資料來源：運輸資料分析，運研所，83年6月。

2. 本表數字為環島貨運量及進出口貨物量合計之進出港貨物數量。

表2-3 台灣地區各港歷年貨物裝卸量統計分析

單位：計費噸

年 期 (民國)	高雄港			基隆港			台中港			花蓮港			蘇澳港			
	噸 數 (萬噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	噸 數 (萬噸)	所佔 比率 (%)	成長率 (%)	
72	15,077	9,399	62.3	—	4,194	27.8	—	755	5.0	—	441	2.9	—	288	1.9	—
73	18,145	11,327	62.4	20.5	5,349	29.5	27.5	768	4.2	1.7	376	2.1	14.7	325	1.8	13.0
74	18,391	11,857	64.5	4.7	4,994	27.2	-6.6	792	4.3	3.0	390	2.1	3.9	358	1.9	10.2
75	22,749	14,375	63.2	21.2	6,617	29.1	32.5	974	4.2	19.6	460	2.0	18.1	349	1.5	-2.6
76	26,052	16,011	61.6	11.7	7,485	30.7	20.7	1,191	4.6	25.8	449	1.7	-2.5	375	1.4	7.6
77	28,319	18,173	64.2	13.5	7,659	27.0	2.3	1,491	4.6	25.8	540	1.9	20.0	454	1.4	21.1
78	29,631	19,104	64.5	5.1	7,830	26.4	2.2	1,698	5.7	13.8	560	1.9	3.5	439	1.5	-3.3
79	30,106	19,095	63.4	-0.1	7,961	26.4	1.7	2,126	7.1	25.2	517	1.7	-7.6	407	1.4	-7.3
80	33,200	20,745	62.5	8.6	8,697	26.2	9.2	2,755	8.3	29.6	588	1.8	13.8	415	1.2	2.0
81	34,528	21,420	62.0	3.3	8,527	24.7	-2.0	3,467	10.0	25.9	632	1.8	7.3	483	1.4	16.3
82	38,372	24,360	63.5	13.7	8,640	22.5	-1.3	3,994	10.4	15.2	808	2.1	27.8	570	1.5	18.3

資料來源：運輸資料分析，運研所(83年6月)。

表2-4 台灣地區主要商港散雜貨分配量預測

港口 項目	高雄港			基隆港			台中港			花蓮港			蘇澳港		
	90年	100年	110年	90年	100年	110年	90年	100年	110年	90年	100年	110年	90年	100年	110年
進口(萬公噸)	8165.4	10779.6	12530.6	1398.1	1780.8	2105.2	2769.1	3380.2	4735.7	247.0	349.5	424.3	419.9	595.5	723.3
進口百分比	62.8%	62.0%	61.1%	10.8%	10.2%	10.3%	21.3%	22.3%	23.1%	1.9%	2.0%	2.1%	3.2%	3.4%	3.5%
出口(萬公噸)	395.6	443.5	474.1	8.2	12.9	18.2	54.9	81.8	118.8	96.6	68.9	50.6	48.8	51.8	58.2
出口百分比	65.5%	67.3%	65.9%	1.4%	2.0%	2.5%	9.1%	12.4%	16.5%	16.0%	10.5%	7.0%	8.0%	7.8%	8.1%
進出口總計	8561.0	11223.1	13004.7	1406.3	1793.7	2123.4	2824.0	3962.0	4854.5	343.6	418.4	474.9	468.7	647.3	781.5
進出口百分比	62.9%	62.2%	61.2%	10.3%	9.9%	10.0%	20.8%	22.0%	22.9%	2.5%	2.3%	2.4%	3.5%	3.6%	3.5%

表2-5 台灣地區主要商港貨櫃貨分配量預測

港口 項目	高雄港			基隆港			台中港		
	90年	100年	110年	90年	100年	110年	90年	100年	110年
進口(萬公噸)	1147.6	1980.2	2952.6	1222.9	2054.6	2896.6	195.6	395.6	650.6
進口百分比	44.7%	44.7%	45.4%	47.7%	46.4%	44.6%	7.6%	8.9%	10.0%
出口(萬公噸)	914.7	1510.0	2182.1	1042.7	1717.3	2454.7	308.8	567.0	877.1
出口百分比	40.4%	39.8%	39.6%	46.0%	45.3%	44.5%	13.6%	14.9%	15.9%
進出口總計	2062.3	3490.2	5134.7	2265.6	3771.9	5351.3	504.4	962.6	1527.7
進出口百分比	42.7%	42.4%	42.7%	46.9%	45.9%	44.5%	10.4%	11.7%	12.7%

表2-6 台灣地區貨櫃吞吐量預測(無能量限制)

單位：萬 TEU

年 期	進 口 量			出 口 量			轉 口 量			吞 吐 量			全國總量
	高雄港	基隆港	台中港	高雄港	基隆港	台中港	高雄港	基隆港	台中港	高雄港	基隆港	台中港	
民國 90 年	225.2	148.3	35.9	224.5	160.9	36.5	264.1	16.3	0.2	713.8	325.5	72.6	1111.9
民國100 年	373.9	244.7	63.6	371.0	265.2	67.0	437.4	26.8	0.3	1182.4	536.7	130.9	1850.0
民國110 年	546.2	345.1	97.5	536.3	379.5	103.7	635.7	38.1	0.4	1718.2	762.7	201.5	2682.4

表2-7 台灣地區貨櫃吞吐量預測(有能量限制)

單位：萬 TEU

年 期	進 口 量			出 口 量			轉 口 量			吞 吐 量			全國總量
	高雄港	基隆港	台中港	高雄港	基隆港	台中港	高雄港	基隆港	台中港	高雄港	基隆港	台中港	
民國 90 年	225.2	148.3	35.9	224.5	160.9	36.5	264.1	16.3	0.2	713.8	325.5	72.6	1111.9
民國100 年	380.7	237.0	64.7	377.7	257.0	68.2	445.4	26.0	0.3	1203.8	520.0	133.2	1857.0
民國110 年	644.3	235.3	115.0	632.6	258.7	122.3	749.9	26.0	0.5	2026.8	520.0	237.8	2784.6

表2-8 台灣地區各主要商港進出港貨物總量

商港別	年 期 (民國)	進出口貨櫃貨(萬 TEU)				進出口非貨櫃貨(萬公噸)			環島貨物(萬公噸)		
		進口	出口	轉口	總計	進口	出口	總計	進港	出港	總計
高雄港	9 0	225.2	224.5	264.1	713.8	8165.4	395.6	8561.0	351.1	972.0	1323.1
	1 0 0	380.7	377.7	445.4	1203.8	10779.6	443.5	11223.1	617.0	1428.8	2045.8
	1 1 0	644.3	632.6	749.9	2026.8	12530.6	474.1	13004.7	898.0	1759.2	2657.2
基隆港	9 0	148.3	160.9	16.3	325.5	1398.1	8.2	1406.3	465.0	25.3	490.3
	1 0 0	237.0	257.0	26.0	520.0	1780.8	12.9	1793.7	615.9	34.5	650.4
	1 1 0	235.2	258.7	26.0	520.0	2105.2	18.2	2123.4	766.9	43.6	810.5
台中港	9 0	35.9	36.5	0.2	72.6	2769.1	54.9	2824.0	554.8	4.7	559.5
	1 0 0	64.7	68.2	0.3	133.2	3880.2	81.8	3962.0	835.3	7.1	842.4
	1 1 0	115.0	122.3	0.5	237.8	4735.7	118.8	4854.5	1115.8	9.6	1125.4
花蓮港	9 0	0	0	0	0	247.0	96.6	343.6	35.5	1561.7	1597.2
	1 0 0	0	0	0	0	349.5	68.9	418.4	37.6	2521.4	2559.0
	1 1 0	0	0	0	0	424.3	50.6	474.9	39.4	2688.4	2727.8
蘇澳港	9 0	0	0	0	0	419.9	48.8	468.7	61.5	124.8	186.3
	1 0 0	0	0	0	0	595.5	51.8	647.3	84.1	203.8	287.9
	1 1 0	0	0	0	0	723.3	58.2	781.5	106.7	282.8	389.5

表2-8 中國大陸對外開放通商之水運口岸一覽表

省(市)自治區	允許外輪出入境	只准大陸籍船舶出入境	形 式 特 種
天 津	天津港		渤中原油海面交貨
上 海	上海港、外高橋、蘆潮港		
河 北	秦皇島港、京唐港		
內 蒙 古			黑山頭、室書
遼 寧	大連港、營口港、丹東港 錦州港		
吉 林		大安港	
黑 龍 江	哈爾濱港、佳木斯港、 富錦港		同江、黑河、漠河 遜克、撫遠
江 蘇	連雲港、南通港、張家港、高港、 南京港、鎮江港、江陰港、揚州港		
浙 江	溫州港、寧波/北侖港、 舟山港、海門港		綠華島、黃興島、 大陳島、洞頭外輪 海面交貨點
安 徽	蕪湖港	安慶、馬鞍山、銅	
江 西	九江港		
福 建	福州港、廈門港、泉州港、 東山港、松下港(福清灣)		三都澳(城澳) 湄州灣、秀嶼台輪 (外輪)海面交貨點
山 東	青島港、煙台港、威海港、 龍口港、石白(日照)港、 石島港、嵐山港		
湖 北	武漢港、黃石港	沙市、宜昌	
湖 南	城陵磯港		
廣 東	廣州/黃埔港、湛江港、 汕頭港、汕尾港、九州港/珠海 蛇口港、赤灣港、媽灣港、 廣海港、蓮花山/南沙港、 東角頭港、水東港、鹽田港 惠州港、南海(三山港)	三埠、太平、江門 肇慶、中山、澳門 佛山、容奇、斗門 鶴山、高明、新會	灣仔輪渡口岸、西 沖、梅沙旅遊口岸 、大亞灣專用口岸 新會、高明客運口 岸
廣 西	防城港、北海港、貴港、欽城	梧州、柳州	
海 南	海口港、三亞港、八所港、 清瀾港、洋浦港		
四 川		重慶	
雲 南		景洪港	

資料來源：1992年中國交通年鑑，第270頁及相關新聞報導

表2-9 外商投資大陸港口建設一覽表

港口名稱	投資者	投資內容	投資金額	營運時間
上海港	香港和記黃埔集團。	1993年八月正式接管，管理現有七個貨櫃碼頭。	8千2百萬美元佔50%股權。	營運中，另改進五座雜貨小碼頭為貨櫃碼頭，1995年完工。
上海港	長榮海運公司	與港務局合資開發貨櫃集散場	5千萬美元	1995年中營運
	香港OOCL	同上	5千萬美元	1995年中營運
珠海(高欄港)	香港和記黃埔集團。	合資開發二座貨櫃及雜貨碼頭		
珠海港	香港和記黃埔集團。	發展珠海九洲港貨櫃碼頭為香港國際貨櫃碼頭(HIT)接駁轉運港。	期初投資3千萬美元。	營運中。
深圳鹽田	香港和記黃埔集團，丹麥Maersk及COSCO	完成第一階段二座貨櫃碼頭，及第二階段三座貨櫃碼頭工程。	總投資8億8千7百萬美元的70%股權。	第一階段營運中Maersk、APL及OOCL直接灣靠
深圳蛇口港	英國P&O及香港太古(Swire)集團。	管理二座貨櫃碼頭	招商局，COSCO P&O及Swire各佔25%股權。	1994年三月起營運，P&OCL直接灣靠
湛江港	英國P&O Asia	接管現有貨櫃碼頭並開發第二座		
武漢港	香港九龍倉集團	開發武漢、重慶兩長江內河港與浙江北侖港深水碼頭聯運。	期初1千7百萬美元，餘額按需求而定。	武漢兩座貨櫃碼頭1998年營運。
廈門港	香港Fair-ying控股，英之傑集團，美國Sea Land及荷蘭Contships等	改善現有東渡貨櫃碼頭，並尋求資金開發另六座貨櫃碼頭。	3千7百萬美元。	1996~1999年。
海南省東水港(海口西30公里)	香港新中港開發集團。	與香港、新加坡集團合資，開發多用途碼頭為年六百萬噸吞能量。	32億美元。	
寧波大榭島深水港	北京中國信託投資公司與歐、美、日、港、星財團。	由DRI Mc Graw Hill進行可行性研究之大規模投資項目。		「九五」及「十五」計畫項目
寧波港	香港、新加坡之「中星國際」集團	開發寧波為國際貨櫃轉運中心之樞紐港(已故包玉剛私人家族企業集團投資在內)。		
	立榮海運公司	合資開發貨櫃集散場	3千萬美元	
青島前灣港	南非Isacor	再整建為礦砂專用碼頭	1千萬美元	
張家港	港務局，COSCO與P&O Asia	合資開發二座貨櫃碼頭，年吞吐30萬TEU		
天津港	香港新世界集團	開發天津港自由貿易區2平方公里。	1億美元	
天津港	P&O澳洲公司、挪威GEARBULK及日本。	1990年六月第一個中國大陸港口碼頭交由外商經營管理。	兩外國公司各佔22%股權。	營運中。
汕頭港	香港和記黃埔集團。	與港務局合資9千萬美元，興建二座貨櫃碼頭。		1996年完工啓用

(二)大陸地區

中共於一九七八年十二月召開「十一屆三中全會」決定「對外開放，對內搞活」的經濟改革方針；一九八四年召開「十二屆三中全會」通過「鼓勵競爭原理實施方案」；一九八七年召開「十三屆全會」決定厲行「擴大企業經營自主制」，及一九九二年召開「十四屆全會」通過「社會主義市場經濟」制度，在「政企分開，簡政放權」原則下，對大陸航港產業發展均產生相當深遠的影響與結構性變化，而中共「交通部」在一九八〇年至一九九〇年間，亦能配合歷次政策要求，逐步完成對其航運業體制及其管理體制之改革，加上海運所具有「國際性」特質，因此，其成效即較為顯著。

一九九〇年元月，中共「國務院」針對大陸地區的產業結構存在那些問題及今後如何進一步調整產業結構，確定大陸交通運輸所存在的問題，包括：(一)「運輸能量嚴重不足」；(二)「技術裝備落後，及(三)「運輸結構不合理」等，因此，要求其「交通部」能針對上述問題，提出「八五」基本建設計劃內容及至公元2 千年的十年發展綱要。

一九九一年六月一日，中共「交通部」發佈「關於一九九一年至二〇〇〇年交通企業設備管理現代化綱要」說明，根據中共「國務院」公佈「八五」計劃綱要的經濟發展速度和農工業生產目標，交通運輸在「八五」期間面臨下列形勢：(一)「治理整頓的目標基本達到社會總需求與供給大體平衡，經濟環境趨向寬鬆，煤炭、原油、鋼材、鐵礦砂、木材等能源和原材料大宗貨物運輸仍是運輸重點」；(二)「沿海經濟開放地區和中、西部資源豐富地區經濟發展相適應」；(三)「外貿結構調整與外貿出口擴大，件雜貨和集裝箱適箱貨比重擴大，國際集裝箱水陸運輸較快增長」；(四)大陸與香港，台灣間貿易新發展，水運量有較大發展，因此，中共「交通部」在「八五」計劃之建設重點，在：(一)、沿海港口建設方面，「重點建設南北海上運輸主通道的樞紐港，以及沿海煤炭、集裝箱、陸島混裝三大運輸系統」，煤炭運輸系統的主要建設項目有：續建青島前灣、新建秦皇島煤四期等北方煤炭裝船泊位；續建南通、張家港、舟山、廈門、廣州、汕頭

港等南方煤炭卸船泊位，以及新建(改建)大連、上海、溫州、湄州灣、海南等港口煤炭卸船泊位；集裝箱運輸系統的主要建設項目有：續建(新建)大連、天津、連雲港、寧波北侖港、南通、張家港、福州、廈門、深圳、湛江等港集裝箱泊位；陸島滾裝運輸系統主要建設項目為福建和浙江兩省，滾裝運輸建設的重點為進一步完善海口至北海，上海至寧波，及大連至煙台等泊位之建設。至「八五」期末，沿海主要港口可建成深水泊位約80個，新增吞吐能力約1億5千萬噸，沿海港口煤炭裝、卸船能力可基本滿足煤炭運輸需要。

而中共前「交通部」副部長林祖乙亦於一九九〇年七月，批訂「沿海港灣發展計劃」，以因應中國大陸在公元2千年時對外貿易及國民經濟需要，將沿海長達1萬8千公里的海岸線，劃成七個區域進行開發，其計劃內容包括：①東北沿海(鴨綠江河口至山海關)，重點建設大連及營口兩港口，開發大連港大窩灣新港區，並於左右二翼建設丹東、錦州兩港；②華北沿海(山海關至河北大口河)，重點建設秦皇島及天津兩港口，並於左右二翼建設京唐港、黃驊兩港；③山東沿海(大口河至山東鏑針河)，重點建設青島、煙台、石白三港，並擴充龍口、威海及蓬來等中小型港口；④江蘇、上海與浙江沿海(鏑針河至福建虎頭鼻)，重點建設上海、連雲港、寧波(特別是北侖深水港)三港，另並建設南通、張家港、鎮江、南京、溫州等港口，而在上海方面，並優先建設開發浦東區外高橋新港區；⑤福建沿海(虎頭鼻至官口港)，重點建設福州、廈門兩港及開發湄州灣深水港，進而建設泉州等中小型港口，以因應對台灣的交流；⑥廣東與廣西沿海(官口港至廣西北崙河)，重點建設廣州黃埔港、深圳、汕頭、湛江四港，特別開發深圳大鵬灣(鹽田港)深水港區，另建設北海、防城、珠海等中小型港口；⑦海南省，重點建設海口、洋浦、八所及三亞等四港，並適度開發其他中小型港口。

一九九二年八月五日，中共「交通部」發佈「關於深化改革、擴大開放，加快交通發展的若干意見」，詳細規劃今後十年的發展藍圖，期至公元2千年時能使大陸的運輸生產和交通基礎設施建設，由目前嚴重滯後狀態，逐步達到配合國民經濟和社會發

展的需要，其主要目標：「水運客運量及旅客週轉量分別達到年成長208%和4.2%，為一九九〇年的1.32倍和1.52倍；水運貨運量和貨物週轉量分別達到年成長6.8%和8%，為一九九〇年的1.93倍和2.15倍；沿海港口吞吐量達到年成長8.4%，為一九九〇年2.27倍。沿海主要港口建設中級以上生產性泊位500個，新增吞吐能力5億噸，加上貨主碼頭新增吞吐能力2億噸」，「全國」沿海港口中級以上生產性泊位達到1千1百個，其中，深水泊位約6百50個，港口吞吐能力達到12億5千噸，比一九九〇年成長一倍多。

為達成上述目標，中共乃採取下列政策及措施：

第一：堅持實行中央與地方併舉的方針，策動各方面的積極性，多渠道集資建設港口——

在統一規劃的原則下，支持貨主自建專用碼頭，提倡及鼓勵港口腹地各省、市在沿海港口自建或聯合建設碼頭及相應之庫場設施。對港口腹地省、市集資建港，實行優惠辦法。

第二：港口建設貫徹兩個大中小結合的方針——

即既要建設大港口，也要建設中小港口；在一個港區內既要建設深水泊位，也要建設中小泊位，逐步完善大陸港口的布局與結構。

第三：堅持新建與改造相結合的方針——

在新建泊位之同時，十分重視舊港的改造充分發揮舊港的潛力與作用，改善重點特別在裝卸工藝與集疏運系統，擴大倉儲能力，加強科學管理，以提高港口的綜合通過能力。

第四：積極利用外資，引進先進技術——

除繼續利用日本海外協力基金、世界銀行貸款外，亦積極利用其他外國政府低息、無息貸款，鼓勵中外合資建設港口碼頭，中共國務院尚專門訂有優惠辦法。

由於，中共對大陸港口之開發建設，另有專文報告，本文不贅述，謹將中國大陸對外開放港口及外商投資大陸港口情形，列表2-8及2-9俾供參考。

參、兩岸通航之海上運輸模式演變

海峽兩岸對海上通航之演進，可由大陸地區與台灣地區兩方面說明：

(一)大陸地區對海上通航政策規劃演變

大陸地區對海峽兩岸海上通航之政策規劃，可分為下列各階段：

1. 1979年至1978年十一月，為「政策宣佈及初期工作形式規劃階段」。1979年元月，中共「全國人民代表大會常務委員會」發表「告台灣同胞書」，建議台灣和大陸之間儘快實現通郵、通船、航商；同年六月，中共「交通部」召開「恢復台灣海峽正常通航會議」，並公佈開放大陸商船通行台灣海峽的暫行規定。1981年十月，並宣佈台灣商船可灣靠大陸港口及大陸海岸電台對台灣船舶開放通信與海難救助機構對台灣遇險船舶，實施搜索救助及打撈等措施。惟在1980年代初期，兩岸尚仍處於隔絕狀態，中共的兩岸通航政策，仍缺乏實質迫切需求，而流於「形式」意義。

2. 1987年十一月至1990年十二月為「配合台灣開放採取「以民逼官」及「以商圍政」的策略運用階段」。

1987年十一月，我政府宣佈開放國人赴大陸採親，1988年八月至1990年間，又相繼頒佈對大陸產品間接輸入，間接投資或技術合作，間接匯款等規定，使得台灣地區工業界積極在大陸間接投資與貿易行為增加，亦衍生原料、配件及工商成品間接運輸不便，中共乃經由台胞、台商之兩岸交通轉運不便，採「以民逼官」及「以商圍政」策略，期以「民意壓力」促成通航，而漠視台灣地區存在的航政法制運作。

3. 1991年至迄今為「進行接觸要求協商談判實質運作階段」。

1990年十二月中共召開「全國對台工作會議」要求台灣授權團體或個人進行協商談判，並在面臨台灣方面正常性及體制性運作，亦於1991年十二月成立「海峽兩岸關係協會」，積極配合台灣「互惠交流」政策進行接觸。惟因通航問題涉及法律及技術問題複雜，中共「交通部」，另於1995年元月成立「海峽兩岸航運交流協會」與台灣地區航港界直接交流，以促成兩岸通航。

(二)台灣地區對海上通航政策發展演變

台灣地區對海峽兩岸海上通航之政策發展，亦可分為下列各階段：

1. 1988年以前的「三不政策」階段：

在1988年八月，我政府尚未頒訂大陸產品間接輸入，政策以前，由於兩岸尚處於隔絕狀態，「三不」政策使得大陸方面之通航要求，並未獲得我方迴響及配合運作。

2. 1988年八月至1995年五月為「間接通航」階段：

1988年八月，我政府頒訂大陸產品間接輸入政策起，隨著間接貿易及投資行為而衍生對航運的需求，乃同意不是期航線之外籍商船可經由第三地前往大陸港口載運大宗散雜貨，惟定期航線必須執行兩段式運輸，在香港換裝至大陸及至台灣之貨櫃船，對外籍商船直航兩岸則予以嚴厲處罰及限制，並於1992年七月通過「台灣地區大陸地區人民關係條例」規定中、外船舶不得經營海峽兩岸航線。

3. 1995年五月為「推展海運中心實施境外航運通航」階段：

1995年元月，我行政院通過「發展台灣成為亞太營運中心計劃」，其中配合海運中心發展，乃調整兩岸經貿措施，規劃高雄港作為「境外航運中心」，我交通部並將「境外航運中心」與大陸地區港口間航線定位為「特別航線」，適用於大陸地區輪往第三地或由第三地輪往大陸地區之轉口貨在台灣地區「不通關，不入境」，但可包括轉口貨之倉儲加工再出口作業，適用船舶或懸掛第三國旗幟之外籍船（包括外籍船，我國籍及大陸籍航商所租用營運之外籍船），該計劃目標並以1997年為政策原則分界點，1997年後，增加兩岸雙邊可以「通關，入境」之進口貨品，並將「境外航運中心」視為「第三地」以便兩岸貨品之進出口，承運貨物之船舶擴及本國籍商船及兩岸租用之外國籍船。

肆、兩岸各階段通航方式與台灣國際港埠作業之關聯性

兩岸間尚未直接通航前，其貨運係經由間接通航方式進行，而貨量與流向將影響台灣地區國際港埠作業能量，惟兩岸間接貿易及其衍生海運貨量之統計，一般多以香港政府發佈之轉口統計及貿易金額推估，但因兩岸間接貿易及其衍生海運貨量非僅在香港一地「轉口」，

而轉口亦未包括「中轉」。一般不定期航線之散、雜貨、承運船舶可經由第三地來往大陸與台灣之間，因此，在華南地區多經由香港，惟華東地區及華北地區則多經由琉球石垣島作形式通關，惟定期航線必須執行兩段式運輸，則必須在香港換裝香港至大陸或香港至台灣接駁(feeder)運送，則多以香港為轉運港，華北地區亦有經由韓國釜山轉運。而台商在大陸投資設廠及間接貿易之分佈，係為決定兩岸間接通航貨量及流向的主要基礎，依行政院大陸委員會公佈，經政府核准赴大陸投資之台商分佈為廣東地區約位31%，閩浙地區約位20%，上海地區約位12%，江蘇地區10%，其他地區在25%左右，如表4-1所示。

表4-1 1991年至1994年十月台商赴大陸投資家數及金額投資

地 區	家 數	金 額 (千 美 元)
廣 東 各 地 區	1,334	528,862
深 圳 特 區	878	343,856
東 莞 地 區	739	303,484
廣 州 市	450	200,727
小 計	3,401	1,376,929
佔 百 分 比 (%)	31.93%	31.25%
福 建 各 地 區	792	247,206
廈 門 特 區	573	272,619
福 州 市	358	122,148
小 計	1,723	641,973
佔 百 分 比 (%)	16.18%	14.58%
浙 江 省	551	188,846
佔 百 分 比 (%)	5.17%	4.28%
上 海 市	1,206	580,542
佔 百 分 比 (%)	11.32%	13.18%
江 蘇 省	922	643,535
佔 百 分 比 (%)	8.65%	14.61%
其 他 地 區	2,847	973,588
佔 百 分 比 (%)	26.73%	22.10%
合 計	10,650	4,405,413
佔 百 分 比 (%)	100.00%	100.00%

表4-2 亞太地區主要貨櫃轉運港吞吐量統計

港口 名稱 年	香 港	新加坡	高 雄	釜 山	神 戶	橫 濱	基 隆	東 京	曼 谷	上 海
1980	1,464,961	--	802,645	632,866	1,236,332	668,241	659,642	621,505	--	31,560
1981	1,559,819	1,121,600	1,124,709	743,968	1,334,938	772,362	655,445	695,162	--	49,460
1982	1,659,943	1,174,300	1,194,000	793,254	1,261,134	823,841	702,924	655,095	--	66,095
1983	1,837,047	1,340,000	1,479,482	898,029	1,345,956	912,601	942,526	698,321	--	82,622
1984	2,108,583	1,552,200	1,784,982	1,084,431	1,827,221	1,094,001	1,233,794	786,060	--	114,979
1985	2,288,953	1,698,800	1,900,853	1,172,764	1,857,101	1,219,224	1,157,840	847,776	--	201,752
1986	2,774,025	2,203,100	2,482,475	1,490,566	1,884,738	1,210,290	1,503,907	913,171	--	203,858
1987	3,457,182	2,634,400	2,778,788	1,887,138	1,877,459	1,299,645	1,938,902	1,092,701	--	224,159
1988	4,463,709	3,375,100	3,082,837	2,135,497	2,091,048	1,428,587	1,716,659	1,184,769	--	321,917
1989	4,463,709	4,364,400	3,382,511	2,257,412	2,267,364	1,505,636	1,771,930	1,232,089	--	353,836
1990	5,100,637	5,223,500	3,494,631	2,348,475	2,388,855	1,647,891	1,828,144	1,402,338	1,018,290	456,123
1991	6,161,912	6,354,000	3,913,108	2,694,115	2,595,940	1,796,368	2,004,655	1,783,837	1,170,697	576,000
1992	7,972,235	7,560,000	3,960,518	2,751,006	2,635,425	1,886,789	1,940,587	1,728,548	1,303,308	730,000
1993	9,204,236	9,050,000	4,635,896	3,071,000	2,699,083	2,167,792	1,967,755	1,429,000	1,273,796	934,800
1994	11,200,000	10,400,000	4,899,879	3,825,035	2,787,000	2,310,000	2,046,588	1,510,227	1,337,009	1,150,000

資料來源：Containerization International Yearbook

表4-3 1993年香港進出口海運貨量與兩岸轉口貨量統計

(單位：千公噸)

地區及港口	香 港 進 口		運 港 轉 口		在港起	較上年
	噸 量	貨 櫃	噸 量	貨 櫃	卸總量	增 減
亞 洲 地 區	39,089	(14,466)	7,007	(6,220)	46,096	+ 14.8%
中 國 大 陸	5,308	(1,345)	3,363	(3,029)	8,671	+ 10.8
—大 連	660	(50)	192	(166)	852	- 6.3
—青 島	187	(131)	395	(371)	582	+ 11.3
—上 海	555	(355)	927	(813)	1,482	+ 29.6
—汕 頭	62	(10)	42	(29)	103	- 22.4
—天 津	310	(215)	416	(390)	726	+ 12.5
—廈 門	221	(157)	426	(407)	648	+ 49.5
台 灣 地 區	5,954	(4,921)	1,403	(1,389)	7,357	+ 25.5
—高 雄	2,469	(1,958)	449	(438)	2,918	+ 29.0
—基 隆	1,983	(1,954)	622	(619)	2,605	+ 18.0
—台 中	1,035	(1,010)	329	(327)	1,364	+ 28.9

地區及港口	香 港 出 口		在 港 轉 口		在港裝	較上年
	噸 量	貨 櫃	噸 量	貨 櫃	船總量	增 減
亞 洲 地 區	8,627	(4,999)	4,751	(4,489)	13,378	+ 11.5%
中 國 大 陸	3,183	(939)	2,048	(1,922)	5,231	+ 30.7
—大 連	69	(66)	71	(70)	141	+ 15.3
—青 島	63	(54)	94	(90)	153	+ 39.7
—上 海	220	(195)	516	(505)	736	+ 5.5
—汕 頭	1,466	(170)	455	(384)	1,920	+ 85.1
—天 津	64	(62)	205	(203)	269	+ 0.2
—廈 門	169	(103)	245	(244)	415	+ 6.4
台 灣 地 區	2,029	(992)	421	(390)	2,450	+ 1.5
—高 雄	535	(348)	143	(126)	678	- 10.4
—基 隆	1,398	(573)	241	(233)	1,639	+ 8.6
—台 中	95	(71)	37	(30)	132	- 0.4

惟香港係為亞太地區西太平洋岸之重要航運樞紐港，亦為轉運中心表4-2，除地理毗鄰中國大陸華南地區之開放特區（深圳、珠海、汕頭及廈門），且因自由港市，貿易、金融資訊發達，港口經營效率甚高，在中國大陸對外開放，而港口建設不足之際，香港自然成為中國大陸對外之轉口港，依香港政府統計，香港出口及轉口貨量中約近40%，及進口及轉口約15%，係為中國大陸進出口貨物，惟依香港航運業估計，自1993年起香港之貨櫃吞吐量的82%係為中國大陸，特別是華南地區之珠江流域之出口／轉口（包括「中流」轉運及陸路轉運）。因此，香港在海峽兩岸之轉運及轉口，仍扮演重要功能之地位（表4-3）。

而依中共內部統計，自1984年至1991年間，台灣商船間接通航中國大陸港口，計1353艘次，貨運量為8,087,049噸，其主要裝卸貨港如次：

- ①秦皇島港：189.8萬噸，佔23.5%。
- ②上海港：162.5萬噸，佔20%。
- ③大連港：54萬噸，佔6.7%。
- ④寧波港：51萬噸，佔6.4%。
- ⑤廣州港：50萬噸，佔6.2%。
- ⑥連雲港：41萬噸，佔5.1%。
- ⑦天津港：38萬噸，佔4.7%。
- ⑧福州港：33萬噸，佔4.1%。
- ⑨青島港：30萬噸，佔3.7%。
- ⑩廈門港：20萬噸，佔2.4%。

上述十港約佔台灣商船在中國大陸裝卸貨量的83%，足見在尚未直接通航前，兩岸間接通航之散雜貨量由台灣商船承運，在八年期間僅8百餘萬噸而已，其中，由台灣轉運大陸之主要貨品為紙類、機械、馬口鐵、膠合板、化纖、化肥及鋼鐵材料大陸轉運台灣主要為礦砂、高嶺土、高粱、大豆等初級農礦原料，特別是秦皇島出口之煤，寧波之水泥，上海之鋼鐵材料。根據馬天澤、吳榮貴及林光等先生對兩岸間接海運貨量之估計依香港、琉球、韓國、日本等轉運／轉口，每年由台灣間接通航大陸之貨量約3百萬噸，由大陸間接通航台灣之貨量約在7百50萬噸至1千2百萬噸間，約佔台灣地區港口總進出口貨量

的9%，而台灣商船在間接通航承運比例約佔1/6。由於，散雜貨之間接通航係為供給廠商與需求廠商間之直接衍生貿易，成長穩定，除非有大工程之大採購量，否則，即使兩岸直接通航後，顯著變化之情況不易發生，因此，對台灣國際港埠作業之影響情形，仍顯有限。

然而，對於貨櫃運輸之情況則有不同，依台灣地區各國際港務局統計，民國八十二年，由台灣運往香港之貨櫃量為55萬4千餘TEU，由香港運往台灣為14萬1千餘TEU（表4-4），根據香港招商局集團研究部估計，由台灣運往香港之貨櫃約70%轉往大陸，由香港運往台灣之貨櫃約50%係來自大陸（表4-5），惟在中共積極發展港口之戰略佈局上，一方面仍以香港作為其航運轉運中心，從而聯結香港及華南地區珠江流域港口（蛇口、珠海、赤灣、廣州黃埔），沿海地區（鹽田、汕頭、湛江、廈門乃至於上海等）以提昇大陸港口之投資營運效益，另方面則積極開發南方群港（主要為鹽田國家深水中轉港、及蛇口、赤灣、珠海、廣州黃埔等），以減弱香港在亞太地區航運中心地位。

然而，由於大陸地區港口作業效率較香港顯著為低，使得外資（包括台資、港資）在中國大陸投資貿易衍生之進出口貨櫃貨，仍以香港為轉運/轉口港，此外，大陸港口普遍水深不足，使外國商船遠洋航線母船不易直接灣靠，多仰賴集貨船(feeder)以香港為樞紐港作集散式接駁。而中共為解決該問題，近年來紛將沿海港口貨櫃碼頭開放外國航商及香港和記黃埔集團合資合營，一方面在引進外國營運管理技術，提高港口作業效率，另方面則經由合資合營方式，吸引外國航商將其母船直接灣靠大陸港口，並開闢中國大陸港口對歐、美等遠洋航線之直接出發/抵達港，尤以鹽田，蛇口等港，即已初現成效。

惟在亞洲對歐、美主要遠洋航線之配置船噸大型化的趨勢下，配合航商整體經營之運作，選擇主要樞紐港以集貨船接駁轉運作集散式網路佈建之貨櫃運輸仍為當前國際定期航運之主流，因此，香港，乃至於高雄港仍有其營運競爭的「利基」(Niche)。

因此，在「境外轉運」的前提下，乃至於兩岸直接通航的情況下，倘目前租用高雄港貨櫃碼頭之各國航商，在考慮中國大陸港口效率低落對船舶灣靠時間延長成本，及港口費用，較之由大陸港口往來台灣各國際港口「境外航運中心」之航程時間支出，與在台灣國際港口作業效率之時間成本及港埠費用為高時則台灣地區國際港口即有市場

競爭優勢，吸引各國航商將其在大陸各港口之進出口集貨船改以高雄港或其他國際港之租用貨櫃碼頭為其轉運中心，並為其遠洋母船灣靠之樞紐港，此外，高雄港仍需與香港在該方面作平行之競爭，惟華南地區珠江流域各港經由「中流」在香港轉運之貨櫃貨，則是高雄港無法爭取到之貨源。

伍、高雄港「境外轉運中心」處理兩岸貨物、船舶與台灣各港口間配合作業探討

高雄港設置「境外航運中心」之作業方式，依其於三月十四日所提出之方案如下：

1. 設置地點：

包括高雄港各貨櫃中心（包括第一、第二、第三、第四及興建中之第五貨櫃中心）。至於大宗貨，雜貨轉運由航商視需要個案向關稅局申請，由港務局指定靠泊位置，該靠泊位置在轉運作業期間，視為境外航運中心。

2. 轉運作業：

①各貨櫃中心與碼頭間貨櫃押運：

同一貨櫃中心視為同一轉運區域轉運櫃於港區內不同貨櫃中心之越區運輸，押運事宜向關稅局申請。

②轉口貨加工：

簡易附加價值之加工於各貨櫃中心貨櫃通棧(CFS)內辦理，需辦理進一步加工者，向關稅局申請，於保稅倉庫辦理。

3. 貨櫃碼頭轉口區：

碼頭轉口區內不再區分大陸轉口區與其他地區轉口區，關稅局亦配合辦理。

為配合高雄港設置「境外航運中心」，經濟部亦規劃原加工出口區，連同鄰近國營事業用地，共計1百96公頃，作為「亞太物流中心」之倉儲與轉運特區，並將高雄港第46、47號之原台糖專用碼頭改建為物流中心專用轉運碼頭，惟高雄港務局則計劃將該區域所在之中島商港區連同加工出口區，闢為散雜貨中心，俾進行整體發展，以發揮碼頭功能。兩項計劃產生衝突，有待協調。

然而，台灣省交通處於三月廿四日邀集各國際港務局研商「境外航運中心」設置地點及境外轉運作業規劃會議，作成結論：

- ①在基隆、台中、高雄、花蓮四港均設置「境外航運中心」，其境外轉運作業依交通部草案內容執行。
- ②貨櫃部份：在各港貨櫃碼頭轉口區為基準，執行轉運作業，不再另設境外轉運專區。
- ③大宗散裝貨部份：由航商視需要個案向關稅局申請，由港務局臨時指定靠泊位置。
- ④各港同一貨櫃中心視為同一轉運區域，只要貨櫃不出海關管制站，不須押運。

其中，設置「境外航運中心」之位置設立原則為「以高雄港為主，基隆港、台中港、花蓮港、蘇澳港為輔，在各國際商港貨櫃及散雜貨碼頭設立「境外航運中心」；由於轉運作業初期以貨櫃為主，依據實務作業需要，貨櫃作業以固定區域為原則；大宗貨及雜貨貨源較無法掌握，為有效運用港埠資源，以臨時指定方式為原則。」其地點為：

- 1.高雄港：第一、二、三、四貨櫃中心(包括全部出租與公用貨櫃碼頭)，與第四貨櫃中心第122 號碼頭，及第五貨櫃中心各碼頭完工營運時，一併納入。
- 2.基隆港：第一、二、三貨櫃場及西廿七號海轉海聯運倉庫。
- 3.台中港：第一貨櫃中心（第九、十、十一號碼頭）及第二貨櫃中心（第卅一、卅二、卅三、卅四、卅五號碼頭），各碼頭完工營運時，一併納入。
- 4.花蓮港：第十九、二十、廿一、廿二號碼頭。

而交通部於四月八日邀集航港機構及公會團體研商境外航運中心有關作業規範及配合措施會議，確定「境外航運中心」之設置，初期先由高雄港實施；台灣地區其他國際港得視航商要求及準備情形及高雄港實施成效與市場發展需要，由交通部協調台灣省政府規劃設置。

表4.4 1992及1993年台灣與香港間雙向貨櫃貨物總流量

單位：TEU

流 向 月 份	台 灣→香 港		香 港→台 灣	
	1992年	1993年	1992年	1993年
一 月	29,737	31,759	9,147	12,126
二 月	25,345	37,221	9,681	10,164
三 月	37,368	54,585	8,576	11,571
四 月	34,368	48,671	9,368	13,816
五 月	42,040	48,001	8,667	13,245
六 月	34,148	42,288	8,023	11,424
七 月	40,599	49,385	8,080	10,340
八 月	38,818	49,722	8,348	9,828
九 月	36,032	44,476	6,489	10,126
十 月	44,484	43,867	8,546	13,847
十一月	43,938	60,103	11,885	11,032
十二月	44,238	53,927	13,510	14,107
合 計	4505,615	554,105	110,320	141,626
月平均	37,551	46,175 (+23%)	9,193	11,802 (+28%)

資料來源：交通部，中華民國交通統計月報。

註：上列櫃數均為實櫃，未包括空櫃數量。

表4.5 (大陸)香港招商局集團研究部
兩岸經香港轉運貨櫃量估算

單位：TEU

年份	台 灣→大 陸			大 陸→台 灣			合 計 重 箱	附加空箱 (重箱數 ×0.2)	總 計
	轉 口	中 轉	小 計	轉 口	中 轉	小 計			
1987	42,500	61	42,561	9,095	106	9,201	51,762	10,352	62,114
1988	72,638	918	73,556	13,488	318	13,806	87,362	17,472	104,834
1989	103,981	4,127	108,108	16,430	814	17,244	125,352	25,070	150,422
1990	138,862	5,338	144,200	20,535	1,542	22,077	166,277	33,255	199,532
1991	215,280	33,923	249,203	33,180	10,831	44,011	293,241	58,643	351,857
1992	278,415	57,068	335,483	32,728	23,740	56,468	391,951	78,390	470,341

陸、因應兩岸通航台灣各國際港埠之軟體設施之檢討與建議

由上分析，就台商投資大陸分佈及其現階段由台灣出口之貨櫃貨運量，及台灣業界自大陸進口農工礦原料之散雜貨運量言，倘在未來兩岸通航後，兩岸經貿關係未有突破性發展，則其對台灣各國際港埠軟硬體設施之能量及運作體制，並無顯著影響惟倘在設立亞太海運中心的政策目標前提下，使台灣在1997年以後，取代香港部分之功能，爭取成為中國大陸對海外商貿易之轉運基地，及將台商在大陸生產之半成品運回台灣再加工出口之考量下，方對台灣各國際港埠之軟硬體設施之能量及運作體制有所衝擊。

就爭取成為大陸對外貿易之海運轉運基而言，其競爭之利基，一為「成本」，另一為「效率」，方能克服服務分隔所產來往時間之成本支出，而爭取到大陸對外貿易之海運貨量來台轉運，此亦為香港在面對中共全面開發華南地區港口對抗的情況下，即使以香港、新加坡本身之幅員有限，卻能以現代化高效率環境範圍及經濟發展之腹地，其所具備的硬體及軟體方面之設施，包括港灣機具設備、港埠費率、碼頭工人工作效率與工作態度、港埠服務品質、港務航政行政電腦化、行銷及經學理念及內陸運輸系統及運輸費用、效率之配合等等，皆在市場學運條件上，較其鄰近港口均具有優勢的競爭地位，而凸顯其能成為該地區之航運樞紐或轉運中心地位，而不只是憑藉著優勢的地理位置之自然條件。

因此，倘將兩岸通航後，台灣各國際港埠以大陸為經營發展之腹地，而爭取成為大陸華南地區以北之對外貿易之轉運基地之情況下相較目前已形成對應競爭之香港，及大陸對外開放港口之日益提高營運效率的力下，宜採取下列措施：

(一)港埠營運發展政策方面

- 1.簡化法令規章，並與政策發展台灣成為亞太營運中心之政策相配合。
- 2.鼓勵國內外航商及大貨主企業參與投資興建港埠設施。
- 3.發展港埠通衢單一功能為倉儲加工及發貨、運輸之整體物流作業，而成為運輸基地園區(Distripark)。

- 4.吸引大貨主等在客戶以國際港埠之倉儲或轉運設施，爲其再加工出口之發貨或物流中心，增加運轉使用量。
- 5.充實各國港埠之金融、電訊服務。
- 6.港灣營運企業化，並與航政行政分立。

(二)港灣業務發展方面

- 1.採取優惠港埠措施，吸引各國航商灣靠，鼓勵承租專用貨櫃碼頭之航商增加母船灣靠，並以台灣各國際港埠爲樞紐港，建立與鄰近地區集貨航運(Feeder)網路。
- 2.對貨櫃碼頭船席之運用，研擬合適之船席調配作業制度，並以電腦化與航商連線，即時處理，提高船席使用率。
- 3.擴建碼頭船席增加能量，並以船舶交通系統管理船舶等候，航行縮短滯港時間。
- 4.航政及港務行政簡化及作業電腦化，提高航商、貨主更簡便之使用港灣服務。
- 5.採行銷觀念，主動與航商、貨主溝通聯繫，找出港灣服務品質之差距，並解決航商、貨主所遭遇之作業困難。
- 6.提昇引水人服務品質。

(三)棧埠作業成效方面

- 1.責成碼頭工會自組裝卸公司，加速推展裝卸作業由民間企業承作。
- 2.改善裝卸技術、增加機具設備數量、鼓勵航商自備機具、提高棧埠作業效率、提昇服務品質。
- 3.棧埠作業自動化，提高碼頭儲位及機具使用率及使用效益，增加貨物裝卸作業量。
- 4.簡化海關查驗作業，促進通關自動化，並對緝私之監視、押運、加封等措施標準化處理。
- 5.加強聯外運輸系統及與複合運輸作業之配合。

參考文獻

1. 中華海運研究發展協會，一九九七年後以其他港口代替香港可行性之研究，民國八十年九月。
2. 中華海運研究發展協會，一九九七年香港大限對亞太海運市場之影響及我國因應之道研究，民國八十一年七月。
3. 中華海運研究發展協會，未來兩岸通航問題之研究，民國八十一年十月。
4. 中華海運研究發展協會，未來兩岸開放直接通航所可能面對之問題及因應之道研究，民國八十二年七月。
5. 中華海運研究發展協會，中共港口發展案略對台港影響之研究，民國八十三年十一月。
6. 中國交通年鑑社，1987年，1988年，1990年，1991年，1992年及1993年中國交通年鑑（北京市）。
7. 交通部運輸研究所，台灣發展亞太地區海運貨物轉運中心之研究，民國八十年七月。
8. 交通部運輸研究所，亞太太平洋主要港埠之比較評估，民國八十二年六月。
9. 交通部運輸管理司，中國主要外貿港口（北京市：人民交通出版社）1990年十月。
10. 亞聯工程顧問公司，台灣地區主要商港港區及聯外道路系統問題探討與改善策略研擬，民國八十三年十二月。
11. 台中港務局，台中港（簡介），民國八十一年。
12. 吳榮貴，台灣自大陸進口散貨港埠運量調查研究，民國八十三年七月。
13. 馬天澤，"八十二年兩岸間接海運貨量之研究" 海運月刊，第105、107期。
14. 林祖乙，"沿海港灣發展計劃" 1990年七月。
15. 基隆港務局，基隆港暨蘇澳輔助港（簡介），民國八十一年八月。
16. 高雄港務局，高雄港（簡介），民國八十三年。
17. 陳光華，大陸海空運輸產業概況（台北市：行政院大陸委員會），民國八十三年。
18. 陳光華，如何建立台灣地區成為亞太區域交通運輸中心及與兩岸經貿關係，行政院大陸委員會委託研究報告，民國八十三年六月。
19. 臺灣經濟研究院，我國主要工業資源未來儲運需求與瓶頸之研究，民國八十四年二月。
20. 臺灣麥肯錫顧問公司，發展台灣成為區域海運貨櫃轉運與增值營運中心（摘要報告），民國八十三年七月。

台灣地區港埠民營化之探討

鄧 有 義 *

壹、前 言

公營事業民營化是世界各國普遍的發展趨勢，不論是先進國家或開發中國家，都出現對企業放寬管制或出售公營事業，讓民間接手經營的趨勢，藉由公營事業民營化，導入自由競爭，從而提高經營效率，降低成本，並改進服務，提升人民生活水準，增進全民福祉。

我國為貿易導向國家，港口裝卸貨物的效率，直接影響國際貿易的競爭力，台灣地區各國際港埠，近年來隨著國際貿易成長及政府開放與大陸間接貿易，以及遠東地區經貿關係蓬勃發展，進出口貨量與日俱增，各港務局及公私事業機構亦積極投資港埠建設，使港埠營運呈現欣欣向榮現象，而隨著港埠業務繁忙與成長，在經濟自由化，營運作業效率化以及勞工意識茁壯趨勢之影響下，使得現行港埠作業在管理上已陸續浮現諸多問題亟待檢討改善。

台灣地區各國際港現行港埠行政與營運合併之體制，已運作四十餘年，雖然此種體制有其時背景與環境需求，且對我國社會，經濟各層面亦有其一定貢獻，惟由於時代在變，環境在變，潮流也在變，在港埠營運應朝向企業化及順應世界港埠經營趨勢之需求下，現行港埠營運制度由於遭受到衝擊，故必須予以審慎客觀檢討與分析研究並作適度的改革後，才能使台灣地區各國際港埠得以永續發展。

* 鄧有義：高雄港務局主任秘書

貳、台灣地區各國際港埠作業之演變與現行之棧埠作業項目

一、各港作業之演變

(一)基隆港

建港完成營運之初，輪船之裝卸業務，分由日本通運、日本商船、台灣運輸、倉庫會社、丸一組等五大民營株式會社承辦。民國三十四年台灣光復後則由省府交通處接管，並籌組通運公司繼續經營，原從事港區運輸之業者，則組成大同公司，不僅曾為當時國軍進駐台灣免費搬運行李與貨物，且辦第一艘基隆—上海線之台北輪船的貨物裝卸，開創基隆港早期民營裝卸之先例。

民國三十八年撤銷通運公司，成立基隆港務局棧埠管理處，海上裝卸業務即由棧埠管理處掌管，而陸上裝卸則改由鐵路局貨運服務所辦理，此時便有多家持鐵路執照之運輸公司聯合爭取港埠輪船裝卸承攬業務。由碼頭工人所組成之基隆市起卸運送勞動合作社，亦分別向省及中央陳情參與此一行列。

民國四十六年省府交通處頒佈「台灣省輪船裝卸承攬業管理辦法」規定，甲種輪船裝卸業務百分之五十五開放民營，百分之四十五為公營，民營的百分之五十五中，大同公司佔百分之二十七，基港裝卸公司佔百分之十八，基隆市起卸運送勞動合作社佔百分之十，至於三百總噸以下之乙種輪船裝卸承攬業則核定由互惠公司獨家經營，三百總噸以上國際航線之船上裝卸工作，每年除提撥裝卸量2,059,468 噸(大同公司分配775,376噸，基港裝卸公司分配516,916 噸，基隆市起卸運送勞動合作社分配767,176)由三家民營甲種輪船裝卸承攬業者承辦外，其餘皆由基隆港務局棧埠管理處辦理。上述各民營裝卸公司之裝卸噸量分配，除基隆市起卸運送勞動合作社之噸量係於民國六十三年專案申請核准由公營之基隆港務局棧埠管理處另撥四十八萬噸代辦外，其餘各公司之噸量則依民國五十五年「台灣省輪船裝卸承攬業管理辦法」修訂時，規定以民國五十三年各該公司所承辦之噸量為依據而核配之。

港務局以管理機關之立場，統一調派各民營裝卸業者承辦裝卸業務，而民營業者除提供裝卸工具，指派裝卸管理員辦理外，作業所需工人，概由基隆港碼頭工會會員擔任，機具並由港務局提供。

(二)高雄港

光復前，港埠輪船裝卸業務均為民營。光復後，高雄港所有船運貨物之裝卸與倉儲業務即轉由台灣省通運公司經營，迄民國三十八年，通運公司奉令撤銷，其所有之財產與業務則由新成立的高雄港務局棧埠管理處接管經營，其間有南部通運公司（甲種），台通公司（甲、乙種），國際通運輪船裝卸公司（乙種）等民營裝卸承攬業者聯合爭取港務輪船裝卸業務。而由高雄港碼頭工人自組的高雄市碼頭裝卸搬運勞動合作社亦分別自省及中央陳情要求加入，並奉准立。

民國六十六年起，高雄港為爭取貨櫃營運量，除40,41,43,63號等四座貨櫃碼頭保留公用外，其餘貨櫃碼頭則採出租方式營運，因此，高雄港現行之港埠裝卸業務，除出租貨櫃碼頭裝卸業務由各該承租之輪船公司承辦外，原則上，公用碼頭之裝卸業務均由高雄港務局棧埠管理處負責經營，至公用碼頭之經營方式則有下列三種：

1. 三百總噸以下之國際航線及國內航線輪船之裝卸業務由原持乙種裝卸承攬業的台通公司、高雄碼頭裝卸公司、中安公司以及國際通運輪船裝卸公司等四家所組成之高雄港國內輪船裝卸聯營處承攬，由於高雄港碼頭工人係採分配於各固定作業區工作（基隆港則採輪調方式），因此高雄港之國內航線部份，諸如作業委託，費用收取，碼頭工人工資核算，船上與陸上裝卸搬運等，均由該聯營處自行處理，高雄港務局僅居於管理機關立場，加以督導其運作。
2. 三百總噸以上國際航線之船上裝卸工作，每年則固定有3,360,958噸的散什貨須分配給由台通、中安及高雄碼頭裝卸三家公

司於民國七十八年八月所組成之高雄港碼頭裝卸聯營處 (2,096,014噸)，南部通運公司 (442,741噸)，高雄市碼頭裝卸搬運勞動合作社 (822,203噸)等各家甲種輪船裝卸承攬業承做外，其餘之散什貨及公用貨櫃碼頭之貨櫃等裝卸作業則均由高雄港務局棧埠管理處辦理，上述之各民營裝卸公司的承做噸量，除高雄市碼頭裝卸搬運勞動合作社之噸量係民國六十三年專案申請，核准由高雄港務局棧埠管理處另撥四十八萬噸代辦者外，其餘則係依民國五十五年「台灣省輪船裝卸承攬業管理辦法」修訂時，規定以民國五十三年各該公司承辦之噸量為依據而核配。

3. 遠東倉儲公司在高雄港以合作興建方式興建之七十一號碼頭與八萬噸谷倉亦公用性質。所有抵港之谷類船，除人力作業全部由高雄港務局棧埠管理處承做外，以吸谷機作業者，則由高雄港務局棧埠管理處與該公司按比例承做。

(三)台中港

民國六十五年十月底開始通航，在此之前，台中港尚無輪船貨物進出，故無民營輪船裝卸承攬業既存之事實，政府為鼓勵民間投資參與台中港的建設與經營，引進企業化經營理念，革新港埠作業，以招徠船貨並提高裝卸效率，特將台中港之谷倉，一航貨物之裝卸倉儲，臨時貨櫃場等，於開港時即開放民營。

(四)花蓮港

日據時代有關碼頭裝卸作業係由花蓮港苛役倉庫株式會社辦理，台灣光復後，該業務劃分為：火車裝卸由運送公司承辦，輪船及車輛裝卸則由台灣省通運公司（公營）與東台碼頭公司（民營）合辦，其分配比率為通運公司佔百分之七十五，東台碼頭公司則佔百分之二十五。

民國三十七年東台碼頭公司改組為花蓮起卸公司，民國三十八年台灣省通運公司奉令撤銷，其業務改由鐵路局花蓮貨運服務

所接辦，此時花蓮港起卸公司亦要求改變業務分配比率，經政府核准改訂為鐵路局花蓮貨運服務所佔百分之六十，花蓮港起卸公司為百分之四十。

民國三十九年花蓮港務局奉令接辦鐵路局花蓮貨運服務所承辦之港區裝卸業務，其後即依「台灣省輪船裝卸承攬業管理辦法」之規定：花蓮港起卸公司僅能承作船上裝卸之業務，致於船上裝卸業務量之分配乃按公營之花蓮港務局棧埠管理所六成，民營四成分配之，其餘陸上所有裝卸倉儲轉業務全歸由花蓮港務局棧埠管理所承辦。

二、各港現行之棧埠作業項目

就船運貨物整個通關程序而言，大體上可將棧埠業務分成：裝卸作業、搬運作業、倉儲作業等服務項目，茲簡略說明如下：

(一)裝卸作業

係指貨物之裝船，卸船，進、出倉等運輸工具轉換時之作業，其中裝卸船之工作又可分成船邊裝卸與海上裝卸兩種裝卸作業，所需的人力包括指揮手、操作手及一般工人等，所需配置的工具或機械則視貨物之種類、性質與重量，包裝型態乃至於船上裝備性能上之差異而有所不同。一般常用的工具與機械約略包括吊網、鋼索、鐵鍊、板車、堆高機、起重機、電搬車、鏟裝機、磁力吊盤、側載堆高機、貨櫃專用之起重機、跨載機、側載機、拖板車等。

(二)搬運作業

係指將貨物由倉庫搬運至碼頭或由碼頭搬運至倉庫之過程中的一切作業，此項作業依工作區域長短分成：長距離、中距離、短距離與貨物移動等四種，其間每一種貨物則依距離與貨物性質而配置不同的搬運工具與人力，一般而言長距離的搬運多配置卡車，中距離配置電板車，短距離則配置小拖車、四輪車或堆高機，至於貨物移動配置有橇棍、滾木或開口滑車。

(三)倉儲作業

乃爲進出口貨物於卸船後或裝船前，避免風吹日曬雨淋並防止偷竊之臨時存放處所，可視爲進出口貨物在海陸運輸間的銜接橋樑，且因進口貨物自船艙卸下後，進倉分類、整理工作均需相當時間，內陸運輸工具亦未必能及時配合立即裝運而停留碼頭，出口貨物於裝船前每多先行運儲碼頭以待船期，故倉儲作業不但提供堆放，尚須從事倉位分配、包裝分唘、堆裝與貨物出倉等工作。

參、台灣地區各國際港現行各項港埠措施及政策之檢討

一、航政及港務合一措施之檢討

台灣地區各國際港務局除港務管理及經營棧埠業務外，尚代辦部分航政業務致形成「政、商不分」之體制。

航政業務包括航業、船舶、船員、商港之管理，航路漂識、航道測量、海上保安、海事及海上救助等，依我國憲法第107條第5款規定：「航政由中央立法並執行之」，因此，交通部組織法第7條規定：「交通部規劃管理全國航政，並監督公有及民有交通事業」，第17條規定：「本部設航政局，其編組以法律定之」。

民國69年我國「商港法」完成立法，民國70年又公佈「航業法」，依「商港法」第3條規定：「交通部爲管理國際商港於各港設置商港管理機關」及「航業法」規定「航業由交通部主管，其業務由航政局辦理之」，航港界特別是港務業界，鑒於法律之明文規定，在依法行政的基礎上，對政權責及管理效率的認識，建請政府迅速設立「航政局」之建制，以收航政專責之效，惟在民國72年、77年及79年三度經行政院批示「緩議」而延擱。

航政主管機關爲執行「公權力」之機關，中央最高航政機關爲交通部，惟交通部下，對航政之管理未設有專責之執行機構，部份航政事務由部內航政司兼管，因航政司非管轄官署對地方機

關不能直接指揮，遂至事無大小均悉以部令行之，而港務局係省府所屬事業單位兼有「公共服務」及「營利」性質，必須達到「以港養港」之營運目標，是故，港務局航政組為當地航政主管機關，實際執行「公權力」之單位，對於管轄之業務，與港務局之「營利」性質本質上不見相容，難免影響港務局本身之營運目的，且包含非導因於港務營運所產生之支出，如為執行「航業法」而產生之航政費用，為執行「商港法」而支出之港務、警政費用，為執行政府會計、審計及行政而支出之人事行政費用，均加諸於港埠經營成本之上，嚴重影響合理及客觀之港埠費率的訂定且成為港務局的重大負擔，扭曲事業單位經營之原則。

二、港務及棧埠合一措施之檢討

台灣地區各國際港目前除執掌航政、港務管理外，尚掌理棧埠營運、船舶修造，港勤服務及碼頭裝卸工人管理等，形成「政、商不分」體制，無法建立正確的成本效益分析，而棧埠營運亦因隸屬港務局組織，乃受囿於政府行政法令規定之規範限制，未能發揮企業經營重要的「自主性」與因應營運所需「彈性」之原則。依商港法第12條之規定：「商港區域內，各項商港設施，除工程鉅大與船舶出入港及公共安全有關者，應由商港管理機關建自營外，其餘得視需要由公私事業機構，以約定方式興建或租賃經營」，目前台灣地區各國際港之棧埠營運形態除與民間合作投資專業性之碼頭、裝卸及倉儲業務或出租碼頭棧埠（特是貨櫃碼頭）業務外，對未出租之公用碼頭棧埠業務除台中港採公民營並行同時經營外，其他各港務局均採由其所屬之棧埠管理處自行經營方式，而其收費之標準迭引起航商及貨主之爭議，特別是涉及裝卸碼頭工人權益之裝卸費率。

民國82年2月3日，行政院公平交易委員會依據民國81年2月4日生效實施之「公平交易法」第10條規定公佈獨佔事業名單中，基隆、台中及高雄三港務局列為「港埠後勤」特定市場之獨佔事業名單，依規定獨佔事業不得有以不公平方法直接或間接阻

礙事業參與競爭，對商品價格或服務報酬為不當決定，維持或變更，無正當理由使交易相對人給予特別優惠等濫用市場地位之行爲，否則行爲人將面臨刑事訴訟，上述公告使得各港務局在營運「港埠後勤」時，必須面臨市場秩序重整之情況，亦使40餘年來各港務局之港務行政及棧埠營運合一之體制，面臨結構性衝擊與挑戰。

此外，目前各港務局為代辦航政及執行港務、警政等項龐大及非生產性之行政費用支出，嚴重影響港埠及棧埠費用的合理客觀性，該行政費用加諸於棧埠營運成本，造成航商對港埠及棧埠費率過高之異議，而港務局又認為現行港埠及棧埠費率不足以平衡支出，使得行政與營運成本混合而限制棧埠營運的企業化效率在我國自民國74年起揭櫫「經濟自由化」「市場國際化」及「體制企業化」「營運效率化」的實際環境中，現行港務與棧埠合一的體制已極難有效運作。

三、港務局與碼頭工人間勞雇關係之檢討

台灣地區各國際商港所經營之棧埠裝卸業務之最大特點即負責裝卸作業之碼頭工人非由港務局雇用，而裝卸機具則由港務局購置，因而形成共同工作卻立場相異之複雜現，以致影響裝卸作業效率，而各港務局與碼頭工人之勞雇關係在經歷40多年的模糊處理，因攸關彼此權益，近年來爭論不已，業屆必須正式解決之時刻。

有關港務局與碼頭裝卸工人間勞雇關係問題之解法，在依法行政及平衡實際環境之情、理狀況下必須往下列方面發展：

- (一)依「商港法」規定港務局為商港管理機關，其所屬棧埠管理處依法成立公營「倉儲裝卸公司」目前各港務局與外界合作投資之碼頭裝卸及倉儲設施，亦依「商港法」得成立公民營倉儲裝卸公司開放各公民營倉儲裝卸公司擴大僱用各港碼頭工會之成員。
- (二)未受各公民營倉儲裝卸公司僱用之各港碼頭工會之會員，可依「公司法」組成「裝卸勞務公司」受其僱用，或依「合作社法」成

立「裝卸勞務合作社」以維持各碼頭工人之自由職業工人身份，與各公民營倉儲裝卸公司簽訂僱用合約，並為維護原碼頭工人之權益，可經由商港管理機關行政系統，向公平交易委員會，依「公平交易法」申請獨佔或聯合行之許可，在該許可期間，各港務局得不開放其他新成立之裝卸勞務公司或合作社之申請加入，而各港之裝卸勞務公司或合作社在獲得獨佔或聯合行為之許可期間，亦必須積極努力以達成「自立自足」之目標。

- (三)各港務局（除台中港外）應輔導各碼頭之裝卸勞務公司或合作社間成立產業工會，並與各公民營倉儲裝卸公司訂定團體協約，並將現行碼頭工人之勞保業務由各僱主或合作社或工會負責承辦，以依法處理。

四、轉運中心政策之檢討

過去四十年來，台灣地區之港埠設在配合國家經建計劃及經濟發展上有其著成效，尤其在港口能量擴建及新闢等硬體工程上最為突出，均能配合國內經濟發展及對外貿易之需求，特別是在民國七十年代初期，考慮台灣地區各國際港埠能量之平均使用率尚未飽和之際，配合進出口貿易發展加以地理佔置適宜，建立高雄、基隆兩港之海運貨櫃儲運中心，並使高雄、基隆兩港列入世界十大貨櫃港口之排名行列，而轉運中心為開發中國家，以帶動國家經濟發展及提昇港埠使用效果之手段，其本身成為轉運中心之條件必須包含：

- (一)地理位置及自然條件適當。
- (二)港埠服務效率高而費率低。
- (三)符合航商營運需求。
- (四)當地進出口貨量充沛。
- (五)政治環境良好且勞動力高。
- (六)腹地廣闊與鄰近港口間船次密集且便利。
- (七)對轉運法令限制少。
- (八)港埠各相關單位配合密切（包括加工、保稅、自由貿易區、改裝、倉儲、金融、保險等設施）且服務品質高等。

就海運與貿易需要而言，快捷之宜接運輸為當前海運大劫所趨，台灣雖位居亞太區之中心，區域內之貨運流向由於集貨接駁網路之建立，接駁船噸位加，及遠洋直達航線之發展，使得台灣在亞太地區發展轉運之國際環境條件漸受挑戰，此外民國八十年代初期起，台灣地區由於產業升級，勞工意識高漲，勞動力不足，社會久安定，加上勞力密集之產業外移至中國大陸及東南亞地區，貨品直接由中國大陸、香港及東南亞地區出口，減少出口貨量降低航商選擇在台轉運之意願，面對轉運中心最直接影響的費用低廉，船席充裕，手續簡便及倉儲廣闊等條件，在民國八十年代初期均不復見，而使得台灣地區之港埠，在面臨亞太地區之香港、新加坡等轉運中心之競爭時，明顯呈弱勢，加上中共在「八五計劃」中，積極開發港埠建設，特別是毗鄰香港以深圳、蛇口、鹽田等港及福建省湄州灣深水港的完工加入營運競爭，對我台灣地區之國際港埠發展轉運中心均形成嚴重挑戰，因此在擬訂未來港埠發展政策時，即必須權衡亞太海運環境之變化而朝向下列方向著手：

(一)「國家建設六年計劃」中明示，我國交通建設之政策規劃，以使未來我國台灣地區成為西太平洋海運中心為目標，倘以近十年來台灣地區實施轉運中心業務具成效之高雄及基隆港為例，近年來均出現港埠費率提高，碼頭工人老化，工作態度差，碼頭裝卸效率低落及內陸運輸配合瓶頸等問題，加上未能改善管制措施、押運作業及相關費用，建立自由貿易區，建貨櫃聯合集散中心及發展聯外運輸系統等，倘未能重新規劃及推展各項軟體設施，包括費率釐訂，營運管理及組織型態，加強行銷觀念等仍將缺乏與香港、新加坡等亞太地區轉運中心之競爭優勢地位，因此應積極去除及改進上述缺點，俾能未來在亞太地區各港埠競爭中，掌握優勢。

(二)其次，在國家經濟發展至已開發國家時，其政府對港埠政策之發

展，則以降低國內生產成本，提昇港埠作業效率，暢通客貨流通，謀求及時運儲而朝向建立「國際港埠貨物運銷中心」為目標。亞太地區中，除日本業領先各國外，香港、新加坡均相繼進行推展，我國在此則呈現落後，因此，如何整建港埠及其配合之儲運內陸運輸作業設施，並採行電腦與電信結合，建立迅速及時的EDI 資訊網路，以提昇港埠作業效率為今當務之急的優先措施。

肆、現代國際港埠經營之發展趨勢

國際港埠係國家經貿樞紐，其經營之良窳攸關全民福祉，因此各國對於港埠經營制度之研究莫不殫精竭慮，而有關現代國際港埠經營之發展趨勢如下：

一、棧埠經營民營化

「民營化」是世界性的現象，英國柴契爾夫人自1979 年後，陸續將國營企業民營化，1989年將水道局也民營化，現在連勞動黨也宣佈已民營化的企業將不再國有化，荷蘭則是世界上最早將「郵政儲金」民營化之國家，美國自1978 年航空業自由化後目前郵政之一部分業務亦已民營化，對機場、自來水及下水道的民營化也正在檢討中，更進而擴及到監獄或法院，今天，自由化及民營化，在先進國家不用說，同時也擴及到台灣、新加坡等東南亞國協各國，以及最近的社會主義國家。

在港埠方面，由於航運技術與貿易需求的改變，對港埠經營造成極大的衝擊，為迎合時代潮流與需求，基於由民營競爭得以提昇港埠效率為考量，鼓勵民間參與棧埠業務之經營，將為日後港埠經營必然之趨勢。

二、建立實體運銷系統

就港埠作業而言，其可能產生延滯之徵結點在於港灣與棧埠作業，如何藉由適當興建碼頭船席，良好的船舶指泊方式，場站

配置與機具設備之有效提供等縮短船舶滯港及貨物裝卸倉儲作業時間，使船貨能暢其流而得降低使用者所支出之費用使成爲港埠經營者努力追求之目標，而經由港埠實體運銷系統的建立，正可以將生產、貿、易運輸與港埠結爲一體而達到適時適量，降低貨物流通總成本，提升競爭力與增進服務品質之目標。

三、廣泛利用資訊系統

爲提高港埠作業之效率與增進生產力，港埠資訊系統應適當規劃與建立，新加坡港早於1973年即開始線上貨櫃裝卸資訊系統作業，該系統能快速取得貨櫃存儲位置使貨物得於極短時間內完成裝卸作業，該港又陸續發展出船舶資訊系統，船舶裝載規劃系統與海運資訊系統，凡此努力，皆在於利用電腦技術所帶來之處理效益，不僅有助於港埠資訊的流通與設施使用率，更將其利益回饋給港埠使用者，藉以推展其營運。

伍、民營化之定義與方式

一、民營化之定義

公營事業民營化所以在國際間蔚爲風氣，主要係源自一個共識，即民營部門的效率較公營部門高，因此爲了改善公營企業經營的績效，各國紛紛採取民營化措施，其在實施過程中，雖然其主要目標大致相同，但由於在政治、經濟環境及國情背景上的不同，故在民化的意義上，也就因時、因地而有所差異，現今民營化的共同說法爲：「凡爲提高事業經濟效率與競爭能力，而縮小公營企業規模，降低其在經濟上所扮演的角色，並減少政府對經濟活動在政治上的干預，同時提高民間部門擁有資產的比例，及增加其在經濟活動上的份量者稱之爲民營化」。

二、民營化之方式

民營化之方式大致上可分爲下列五種：

(一) 出售資產或結束

某些公營企業其政策性任務漸失，若脫離政府的保障，就無多大繼續經營的條件及意義，在講求績效的經營理念下，將其資產等出售或結束其業務，以求資源做有效的配置，此方法的優點是可在短期內取得收入，或停止財政支出，以顯示政府追求效率之決心，尤其對獲利能力較差，出售股權不易的事業，重整費時，政府又不欲保留股權，可採此法。

(二) 推行自由化，開放民間經營

在保護及許下經營之公營事業，政府基於政策考慮等因素，在未將此等企業股權移轉民有之前，可經由開放民間經營的方式，建立一個有效率的市場，有時自由化與移轉民營時推動，例如英國在將其電信事業民營化同時，另外協助成立一家電公司，以促成市場上的競爭，尤其將具有壟斷市場能力的企業民營化的時候，更要自由化配合，以免只是將公營獨佔事業轉為民間獨佔事業，而無法使社會大眾從民營化中獲得益處。

(三) 授權或委託經營

具有獨佔性或公用性之公營企業，專家們建議在所有權不移轉的情形下，可用競標方式委託民營，以獲取民營的優點，如較高的管理效率及民間面對的利益團體壓力較小，且可避免具有獨佔性的設備，資源壟斷於少數人手中，但此方法也有其缺點，如競標制度本身可能有失競爭性或經營者無意做好資產（資源）的維護及擴充，同其他如市場供需、技術變化及通貨膨脹等，均會影響經營及服務品質，日本國鐵民營化即採此一方式進行。

(四) 針對特定人標售或私募

將公營事業資產負債做一評估，並對外公開標售，由有興趣者承購，或聯繫有資格之民間團體邀其提出營運計畫及承購價格，由政府決定人選，此等方法的優點有：對買主可事前作一評估

，且評估時可將非經濟因素列入考慮，例如買主的管理能力是否能配合政府達成政策目標等，所以得標者並非是出價最高的人，採用此法，由於須針對價格以外的要素進行評估，通常有必要藉重專業顧問的協助，加拿大的民營化多採此種方式完成。

(五) 股票公開發行及上市

此法之優點在股權分散，兼顧員工權益，且在資本市場景氣時，政府較易取得資金並增加國庫收入，此外，政府更可藉由股權釋出時程的規劃，對經營權的維持作妥安排，但是股票公開發行及上市須符合證卷法規之規定。

此述民營化方式，不但可因企業本身條件，外在環境變化，而有不同選擇甚至可在某一企業移轉民營時，同時採用其中二種以上的方法，如：出售部份資產或結束部分業務後，再授權委託經營或股票公開發行上市等，以期移轉民營後，能有效率且成功的經營下去。

陸、各國港埠民營化簡介

一、美國

美國港埠約有一半係由港埠當局負責全部或部份營運業務，而此多為較小或中等的港埠，較大的貨櫃港則多將港埠設備出租，由外界單位經營，民營的港埠終點站業者遍佈美國，實際每港均有，包括所有的最大港埠在內，幾乎可從美國的所有港務局的半數均是地主，也就是說，他們都將港埠設施租予民間經營，這些設施在功能及法規方面的獨立於任何公營港埠單位以外，而且有時與公營者在業務上互爭短長，但此等民營設施的作業重心與公營者略有不同，即其一般多從事散裝貨物的裝卸運轉，至於鐵路及公路運輸、拖船、引航船、加油船等與港埠業務有關的服務亦大多均由民營業者參與。

由上可知，美國許多港埠業務早已歸由民間經營管理，一般

說來，其港埠地區範圍廣闊，業務繁雜無論公營或民營單位，均不易在港埠營運工作方面取得獨占地位，在此情形下，貨主在港埠及內陸運輸服務即大有選擇餘地，而此不但僅在美國，即加拿大與墨西哥亦均在港埠業務方面激烈競爭。

二、英國

英國是一個海島國家，在傳統上其國外民生頗多仰賴早經長久立的海港，歷史因素的累積結果，形成英國現今的港埠組織型態，但自第二次世界大戰結束以後，四十多年來也歷經相當的變化，英國的港灣為數在三百個以上，小者有簡單的河岸碼頭與小鄉村漁港，大者有處理散裝貨作業的設施，其間各種港灣的大小及情況極為繁雜，不過其中對商務有重要性的港灣僅有七十個左右，而且除油類外，英國50%的海運貨物接轉，實際亦祇經由十個港埠出入，最近五個最大的信託港民營化及1991年8月里斯托港為其港埠設備出售以後，英國全部港埠貨物操作噸位能量現為民間控制者達70%，而前此官方或準官方所佔比率為全部的95%，以上即為英國港埠從公有步向民營大致情況，今後各主要港埠亦均朝此一大時代潮流前進。

三、智利

該國政府在1981年透過立法，迫使國家港埠主管機構放棄獨佔，將港埠岸邊貨物作業交由民營裝卸公司負責，同法亦使控制碼頭勞工的十五個工會終止他們的獨佔權利，開放工作機會給所有符合年齡及體力條件的工人，由這些興革所產生的競爭使港埠作業成本減低及效率提高，以法爾巴拉索港為例來說，1967年港埠船席每公尺平均貨物裝卸效率為726公噸至1986年時增加至1,122公噸，而船席使用率由65%降至40%，此足以反映船舶往返航行的次數增多，殊有利於航運發展，根據航運商務部的統計，港埠體制變革的結果，第一年使進出口商節省成本四千萬美元，至1990年更增至幾達九千六百萬美元之多。

四、委內瑞拉

智利在十年前所表現的活力，近年來正感染拉丁美洲其他國家，委內瑞拉1991年採取行動，最後撤銷國家港埠管理機構，1992年二月完成業務移轉至地方政府的程序，港埠基本設施雖由政府掌握，但准許民間公司從事港埠營運，同時碼頭工人數目亦由早先的一萬人減少60% 港埠民營化可望大幅引進港埠改善所需的投資，而且生產力的相對提高亦屬指日可待。

五、馬來西亞

馬來西亞巴生港之營運提供民營化實際應用的許多觀念，尤其包括改變合作文化之功能，引進在適當時間架構內對成長投資之彈性作法和改善港內不同單位彼此合作的對策。

在1986年三月以前，巴生港之整體貨櫃裝卸量約為每小時裝卸18個貨櫃，民營化兩年內，其作業成效已改善為每小時平均裝卸23個貨櫃，以相同設備，相當人力管理，為何其工作績效有如此之改變，該港所獲致之結論為：工作方法經過規劃加上正確之決策所致。

在1986年以前，貨櫃堆放場地時間，從船上吊下後開始起算約需12天，如今，由於改善作業績效及簡化公文處理程序，對進口櫃而言，約僅停留場地4 或5 天，此舉代表船公司、運輸業以及其他使用單位已經因節省費用而受惠，這是民營公司與當地商界和其他有關運輸業，最有用及最重要之爭取市場方式。

六、菲律賓

1990年九月間，來自菲律賓三個公司與澳洲P&O 公司所組成的集團購買經營馬尼拉南港的經營權，其購買後第一年之營運即表現出相當好之業績，概述如下：

- (一)原已老舊之貨櫃起重機已完成更新且已投入服務。
- (二)新設備之購買以及新式維修制度和作業方法之引進加上芋些零組

件之投資，已使設備之可用率從原來之30% 提昇至90% 。

- (三)從1991年三月開始經檢討有關貨櫃駁運船之裝卸方法，作業程序和訓計劃後，已使駁運之裝卸效率從原來之每小時不到10個貨櫃增至同年元月間之15個貨櫃。
- (四)貨櫃輪靠泊作業已依計劃航次確實執行，提供船商最佳利用及有效使用。
- (五)已經著手發展自動貨櫃管制作業系統，預期最近即可正式運行。
- (六)已經指派一位顧客服務經理協調有關船公司與公司營運處間相關事宜。
- (七)貨櫃集散站設備與作業方法已重新檢討與修正，確使貨櫃裝卸服務符合航商及顧客要求。
- (八)所有貨櫃裝卸收費服務完全自動化，使顧客能在一處作業下完成結帳手續。
- (九)文書作業與通訊服務已經引進快速通關及貨車通行作業。
- (十)由於更健全有效之人力管理、勞工分派以及高效率之作業設備，營運公司爭按各項作業進度進行作業。
- (十一)由於勞力安排相當合理化，因此未曾發生工業糾紛，最近又擬定一項強化營運公司與顧客關係之辦已接近完成。

有關馬尼拉南港之上述各項改善計劃均在一年內完成，並且僅花費極少費用，假如該些改善措施由政府機關主導決不可能在如此短之時限內完成。

柒、台灣地區國際港埠民營化之方向

一、管理權與經營權分立

在依法行政之基礎上，盱衡我國當前實際的政治環境，並參考各國所採行之航政體制，應依下列方式將台灣地區各國際港埠之管理權與經營權分立：

- (一)依「憲法」「交通部組織法」「交通部航政司組織法」及「航業法」等法律之規定，將交通部航政司之航務、船舶、港務、船務

、船、員海事等科合組設立「航政局」恢復「航政局」體制隸屬交通部為最高航政主管機關，原航政司設海運、空運、氣象等科，仍為交通部之幕僚單位，並將各港之「航政組」自港務局之編制內劃出成立航政局分局，如此可解決目前交通部般政司之幕僚體制及港務局航政組因層次過低，造成航政事務推展受到限制之問題。

- (二) 鑒於航政司與各港務局之港航業間權責難分，而各港務局處理航政之人力及經驗亦必須借重，因此，除在中央將交通部航政司改組另成立「航政局」外，並依「商港法」之規定，將各國際港務局大改組為交通部直屬之「航政港務局」各「航政港務局」除航政事務外，尚執掌港埠之工程規劃、興建及港務管理等工作，對原各港所轄之棧埠管理處進行企業化之體制改組，並依各港之營運性質，訂定「自由性」及「彈性」之收費標準，並依「事業養事業」及「事業發展事業」原則營運之。

上述改制，不僅可依法建制，將航政及港務並行發展，且可運用現有各港務局之航政及港務之人力資，復可將「港務」與「棧埠」分立，消除「行政」與「營運」合一所造成「航商不分」體制之缺點。

二、港棧業務開放由民間經營

(一) 港埠業務開放由民間經營

港灣業務範圍包括：船舶帶解纜、給水、拖船、水面垃圾清運、交通船、駁船、加油、清艙、船舶日用品供應業等，目前基、高兩港業已陸續將部份業務項目開放由民間經營，效果良好，日後應再增加開放由民間經營項目以提昇效率。

(二) 棧埠業務開放由民間經營

棧埠業務包含貨物之裝卸、搬運與倉儲，目前大部份均由港務局自行經營，由於普遍仍存有官僚文化與保守作風，且受有關政府法令重重束縛並抱著「港埠資源稀少性」認為「生意會自動送上門」的獨佔心態，致長久以來並不重視棧埠業務行銷與時時

自我檢討營運管理的經營方式，使得目前之棧埠經營績效時為航商貨主以及相關行業所詬病，為促使棧埠業務績效提昇，開放由民間經營不失為日後應該努力之方向。

三、港棧業務開放由民間經營之實質效益

- (一)經營者以企業化經營，有助於確保服務品質，並藉以提升港埠經營績效。
- (二)經由鼓勵港埠事業投資而促進港埠發展，政府當局可降低營運不善之風險，並藉由各界參與港灣與棧埠事業而達到自由化、國際化之目標。
- (三)由經營者的良性競爭，於港灣勤務方面，可提升有限港灣資源之有效運用，對棧埠業務而言，亦可達到提高棧埠作業效率與服務品質之效果。
- (四)經由裝卸公司之成立，可將碼頭工人予以納雇，經由勞雇關係之建立，依據勞基法訂定勞動契約，約定勞雇雙方之權利義務，以解決目前存在港工雙方之僱傭爭議與港務局管理上呈現之無力感現象。
- (五)民營化經營後，經由業者成本中心與利潤中心之建立過程可憑藉有較合理的港埠成本資料及其與棧埠服務間之關係，尋求適當的費率分攤基礎，進而研擬較合理之費率基準。

捌、結 語

公共港埠民營化，現已成為一個全球性話題與趨勢，根據最近的份報告，目前全球有三十六個國家「正在研究或計劃將部份或全部主要海港予以民營化」。

從事研討民營化問題時，不論從那個角度著手，都得密切注意民營化與分權二者之間的區別，分權即使不是港埠民營化最主要的原動力，至少它在推進民營化工作方面有相當的作用，簡言之，分權可使決策制訂不致為少數人把持，集思廣益自較有利於港埠營運

而受政治干擾的程度亦可減至最低。

眾多不同的因素，可能促成港埠民營化，政府機關財政困難時，若藉民營化吸取資金，即可改進港埠作業，以維貨物接轉功能於不墜，再者港埠民營化後，勞力成本減低，因此產生的經濟效益將會提高港埠競爭能力，港埠營運如果效率不佳而且成本偏高，國家出口貿易在國際市場難望與人一較長短，同時進出物資價格亦將為之提高，且取得來源亦較偏窄，總之，港埠民營化在若干情況下，足以刺激經濟成長，提高直接賴港埠維生者的生活水準於國計民生殊多裨益。

然而，港埠民營化亦未嘗全然毫無風險，因此制訂決策以前必須妥善考慮，諸如那一種港埠工作仍舊公營，對民營部份要加什麼限制及須有何等安全措施，以防弊端等都是事先須慎思熟慮，在決定如何進行港埠民營化工作時必須瞭解，港埠不過祇是國際貿易體系中的一個環節，因此於其基本業務制度有所興革，決不應該祇限於港埠本身，如果在此整個體系中的其他部份仍允許存在獨佔及無能，則港埠民營化所獲致的效益可能為之受損，甚或根本抵消，目前美國許多港埠面臨一種情況，亦即一個現代化及效率化的貨櫃港，有時難免遇上管理不善與設備不當的鐵、公路運輸系統配合作業，致使其貨櫃接轉功能受影響。

同樣地，政府機構頒佈不適用的法規，亦是會造成反效果，如何在一個現代化港埠體系中，一方面促進經濟發展，一方面又能保全公共利益是我國各港埠民營化所應深思之課題。

碼頭工人管理之探討

劉慶旺*

壹、前言

港埠為水陸交通之樞紐，進出口貨物之集散地，無論在國防上、經濟上、國際貿易上、航業發展上，均與港埠休戚相關；而「港埠服務」主要包括「港灣服務」與「棧埠服務」兩大範圍，「棧埠服務」則主要係由碼頭工人，港務局或民營裝卸司棧埠現場人員、及其他相關單位(如理貨業、運輸業等)所共同完成，由此可見碼頭工人實為棧埠裝卸作業中非常重要的一環，亦即碼頭工人配合作業之良窳，關係港口作業之好壞，服務品質之高低，費率是否合理，及國家之整體形象至鉅。

自勞基法實施與解嚴後，社會經濟環境變化極大，勞工之權益意識提高，影響所及，使得近年來台灣地區碼頭勞工之訴求事件亦紛至沓來，如碼頭工人捲入勞工運動而演成怠工、停工、或罷工等不幸事件，勢必為害國家之經貿發展，因此，吾人須對碼頭工人之管理再作一探討。

貳、台灣地區國際商港碼頭工人僱傭制度概況

台灣地區五個國際商港碼頭工人之僱傭有「固定」及「非固定」僱傭二種制度：

- (一)「固定僱傭制」：台中港於民國六十五年開始營運時，即開放由民間投資經營的裝卸倉儲公司及後來成立的港務局棧埠管理處自行僱用碼頭工人從事裝卸搬

* 劉慶旺：基隆港務局業務組長

運工作，是為有勞雇關係的「固定僱傭制」。此種制度所涉及的爭議性問題較少，因為在這種制度之下，勞資之間一切以「勞基法」來規範，碼頭工人則依法組織產業工會，保障其應有權益，而且不實施裝卸費對內分配制。

(二)「非固定僱傭制」：基隆、高雄、花蓮、蘇澳四港，則採取「非固定僱傭制」，即碼頭工人無固定之雇主，碼頭工人則依法組成職業工會，在裝卸作業上，係實施裝卸費對內分配制，即碼頭工人與港務局的所得，是由港務局統一出面向航商貨主收取裝卸費，再依「台灣省國際港埠業務費各項裝卸費及什項工作費對內分配表」所規定之「對內分配比例」進行分配。這種制度從現代的眼光看來，像是「合夥制」，即由港務局出「資」，而碼頭工人出「力」。而在裝卸作業之全盤運作上，港務局是依「台灣省碼頭工人理辦法及其實施細則」之規定，負責碼頭工人之登記、編組、調派、訓練、獎懲之外，更負責從對內分配之工人所得代付工資、扣繳所得稅、負擔勞保費等，並曾與碼頭工會簽訂「團體協約」，但終究並非碼頭工人之雇主，因碼頭工人是組織自由職業工會，以保障其權益，並且自行辦理其會員之福利及退休事宜。

參、非固定僱傭制碼頭工人管理現況概述(以基隆港為例)

(一)編組方式：

基隆港碼頭工人屬基隆市碼頭裝卸搬運職業工會，人數至八十四年二月底為止共計3014人，按作業需要編為十二個裝卸隊，

下轄七十二個前線班、六個後線班、六個專業班（四個貨櫃專班、一個行李班、一個改裝班）；前線班每班約31人，後線班每班約22人，貨櫃專班每班約50～75人不等，行李班11人，改裝班30餘人，另有不屬於隊班編組之絞包女工廿餘人，機具所車機司機三百餘人等。（編組情形如表一）

（二）作業時間（時段）：

棧埠作業時間分為日、夜兩段制，一般貨船、快速船、散裝船之第一段為0800～1800，貨櫃船則為0800～1820；一般貨船之第二段為1900～0300，快速船、散裝船第二段為1900～0500，貨櫃船則為1900～0620。

（三）每月平均工資（以八十三年全年之平均工資為例）：

1. 按噸計資工人：包括前線班、後線班、改裝班等，其工資係隨裝卸貨物噸量而計算工資，平均每月工資約49,262元。
2. 按日計資工人：包括貨櫃專班工人、機具所司機、庫工等，平均每月工資為52,891元。
3. 班長每月工資約為84,145元（約為工人工資之1.68倍），隊長每月工資約為126,206元（約為工人工資之2.53倍）。惟自八十四年二月十六日起工人、班長、隊長之工資比例已調整為工人十分、班長十五分、隊長二十分，且均包含基本工資及附加工資（以往為班長及隊長均不參加附加工資之分配）。（基隆港碼頭工人八十三年工資統計表如表二）

（四）年齡分佈：

碼頭工人平均年齡為51.81歲其中隊班長平均53.62歲，前線班工人52.48歲，後線班及專業班工人56.34歲，貨櫃專班44.86歲，堆高機司機48.98歲，庫工63.60歲，絞包女工60.17歲，平均年齡較大，已顯現老化，為免影響裝卸作業效率及作業安全，有待適時適量補充新血。（基隆港碼頭工人分齡統計表如表三）

（五）工資制度：

碼頭工人之工資所得係與港務局在貨物裝卸費中採對內分配制，由港務局統收統支，其中按噸計資工人之工資係按港務局與碼頭工會會商制訂之「碼頭裝卸工資計付標準表」計付；按日計資工人之工資則由港務局會同碼頭工會參照前線班工人之工資按一定之比例每年議訂；班長及隊長之工資（只支領基本工資，不分配附加工資）則按全港工人之月平均基本工資以一倍（班長）及二倍（隊長）核撥，惟自八十四年二月十六日起，工人、班長、隊長之工資比例已修訂為工人十分、班長十五分、隊長二十分（且均包含基本工資及附加工資）。

（六）調派方式：

工人經分隊分班，每月各隊對港區內所有碼頭採大輪流方式，輪值各工作區，裝卸作業調派依「基隆港碼頭工人裝卸工作調派與支援規定」辦理，由於各隊輪值機會均等，長期而言，有助於工作量及工資所得之均等。

（七）蘇澳港碼頭工人共計190人，編為一個隊五個班，採全部工人大輪迴作業調派，即不分班亦不分艙口調派，平均年齡46歲，八十三年全年工人月平均工資為71,370元，班長工資為105,046元（約為工人之1.47倍），隊長工資為132,643元（約為工人之1.85倍）。

肆、現行非固定僱傭制所存在之問題

（一）碼頭工人因無固定之雇主，使得港務局難以有效發揮管理工作：

雖然港務局為碼頭工人之管理機構，依「台灣省碼頭工人管理辦法及其實施細則」負責碼頭工人之登記、編組、訓練、工資、獎懲等事宜，但因畢竟碼頭工人沒有固定之雇主，以致港務局難以有效的管理自由職業性質而有職業工會組織的碼頭工人，如近年來頻出之爭議案件，港務局充其量只能以「碼頭工人管理辦法」所賦予之權責，頭痛醫頭，腳痛醫腳，無法澈底解決問題。

(二)碼頭工會本身對會員之約束亦一籌莫展：

碼頭工會為依「工會法」成立之社團法人組織，其成立之目的在謀會員之福利，但每一會員在工會內部亦沒有職位上之差等，亦即每一會員人人平等，人人均為老闆，因此碼頭工會本身對會員並沒有實質的約束力量，而只有道德規勸的說服力量，造成碼頭工人在港埠作業上既可不聽命於港務局，亦可不聽命於工會，工會組織的社會效益功能無法發揮，如最近發出之工人、班長、隊長工資比例問題，工會本身毫無約束力量，加以若有外力之不當介入時，益使問題趨於複雜，爭擾不休。

(三)航商貨主常抱怨因對工人無選擇權，而使得雖然付費卻未享受應有之服務效率：

航商貨主常抱怨對碼頭工人無選擇權，而且碼頭工人之工作效率經常無法配合其需求，但其卻又無法對碼頭工人加以約束，只好找港務局，但港務局又不是碼頭工人之雇主，亦難以對工人作有效之約束與管理，如此要積極有效的提高裝卸服務效率，顯非易事，而且容易惡性循環。

(四)無固定雇主碼頭工人之福利與退休制度高低不一：

由於無固定雇主，故各港均由碼頭工會自行辦理福利及退休事宜，但因各港裝卸量及作業調派方式之不同，使得各港碼頭工會在對內分配內之所得亦高低不一，資金較充裕者，其福利及退休給付自然較好，資金較不充裕者則爭議問題自然較多，而且經常互相比較，加以外力之不當介入，往往亦使問題沿絲益莽。

(五)對內分配制度之問題：

由於對內分配制度屬於勞務合夥關係，而非勞僱關係，而且對內分配之比例純係政府在照顧勞工之政策性考量下所協商議定，而非根據港、工雙方之邊際生產力或勞務貢獻度所制定

，如一般貨物裝卸費工方分配65%，港方分配35%，而貨櫃裝卸費則工方分配74%，港方分配26%，非但不利於固定僱傭關係之建立，而且隨著港埠作業機械化之引進，對內分配比例並未配合檢討調整，以致港務局之投資回收倍感困難。

(六) 現行「台灣省碼頭工人管理辦法」存在之問題：

現行「台灣省碼頭工人管理辦法」係於民國六十年訂定，其目的在於維護港區秩序與提高裝卸效率，而其立法精神仍維持碼頭工人為自由職業工人身分(因碼頭職業工會已成立在先)，故條文中並未規定港務局與碼頭工人有勞雇關係。惟自七十三年勞基法公布後，勞工之權益意識開始起漲，雖然無一定雇主之自由職業工人並不適用勞基法，但因現行之碼頭工人管理辦法屬於省法規，成為無法源依據之管理辦法，造成在法律效力的執行上欠缺一致性與一貫性，使得法律尊嚴性降低，而由於碼頭工人與港務局沒有從屬之直接關係，造成碼頭工人並不認同該管理辦法，使碼頭工人之管理問題更超複雜與困難。

伍、結 語

(一) 港埠經營管理自由化、國際化，並不即等於民營化；公營、民營各有立場及見解，在宜公營或民營未成定論之前，港埠專家則有一共同之認識，只要是有效率的經營管理制度就是好的制度，如新加坡港就是典型的範例，該港之所以聲譽卓著實在是歸功於該港真正實施企業化經營體制。由於港埠經營企業化及碼頭作業機械化是必然的趨勢，故我港埠作業應力求精簡用人，提高人力素質，淘汰冗員，一切以效率為主；而碼頭工人亦必須培養多種專長，以期使每一位工人都能成為全能工人，是則亦可逐步精簡碼頭工人人數。

(二) 台灣地區各國際商港碼頭工人之沿革、發展背景、作業特性、民風習俗等均不盡相同，但是在政府積極推動入關 (GATT) 及

建立台灣地區為海運及營運中心地位之目標下，吾人幾乎可以斷言，健全碼頭工人僱傭制度是維持台灣地區國際商港繼續發展的前題。

- (三)有關碼頭工人之研究，省府交通處自六十七年即開始召集各港歷經十餘年之研究改進，仍無具體之結果，而在目前勞工意識高漲之氣氛下，要使眾多所得不一的碼頭工人均建立固定之僱傭制度，確實要花費時間及心思，因此必須省政府明確的政策作後盾，方能竟其功。
- (四)要解決碼頭工人之問題，相關之法規亦必須配合修訂，如商港法、國際商港棧埠管理規則，台灣省碼頭工人管理辦法等均必須檢討修訂，如固定之僱傭制在短時期內尚無法建立，則必須修訂現行之碼頭工人管理辦法，以作為過渡性之管理法規，但港務局與碼頭工人之權利與義務關係必須予以釐清，並將部分早年由港務局代辦之業務回歸碼頭工會自行辦理，如：(一)將碼頭工人「工資戶」及「附加工資戶」交由碼頭工會自行保管，並將碼頭工人工資發放業務交由碼頭工會自行辦理。(二)將碼頭工人工資所得稅扣繳申報業務交由碼頭工會自行辦理，碼頭工人所得稅扣繳義務人亦由港務局局長改為碼頭工會負責人。(三)港務局不能再負擔碼頭工人之勞保費，更不應再負擔碼頭工人及其眷屬之健保費。
- (五)碼頭工人應逐步汰弱精簡並適時適量補充新血，以防老化。雖然以基隆港之裝卸能量計算，基隆港之碼頭工人人數仍然過剩，但年齡卻顯偏高，影響裝卸效率，且容易肇事，故碼頭工人宜提用相關款項（如就業準備金、退休基金等），以鼓勵老弱不適工人提早退休；至於碼頭工人之新陳代謝，則不宜由退休工人之子弟遞補，因為所有碼頭工人之子弟對碼頭之工作意願不盡相同，且良莠不齊，故仍宜公開對外招考，取用有心從事碼頭工作之青年，如此既可防止「世襲」，符合社會就業之公平原則，亦可避免斷層，更可為港埠作業培育相關人才，至於為顧及現有碼頭工人之辛勞與奉獻，則對其子弟可予以加分優待之方式處理。

表一 基隆港碼頭裝卸工人編組表

隊別	第一隊	第二隊	第三隊	第四隊	第五隊	第六隊	第七隊	第八隊	第九隊	第十隊	第十一隊	第十二隊	合計
前線班數	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72
後線班數	1	1	1	1	1	1							6
專業班數							1 (改裝)	1 (行李)		2 (貨櫃)	1 (貨櫃)	1 (貨櫃)	6

註：1.前線班：負責船舶裝卸船、陸上(前線)進出倉或船邊交提貨、或卸駁船工作，按12個工作區每月輪流調派。

2.後線班：負責倉庫(含堆貨場)後線出倉裝車(卡車、拖車、火車)、卸車進倉、或其他單項裝卸工作，按6個工作區每星期輪流調派。

3.專業班：7-7班負責32W後線亞泥研磨場、聯勤物軍事品、各倉穀類改裝等工作，8-7班負責全港行李搬運及東二號碼頭倉庫之搬運工作，貨櫃專班則負責第一、二、三、貨櫃場所有貨櫃裝卸機具(橋式機、跨載機、門式機、堆積機、堆高機、拖車等)之駕駛工作。

表二 基隆港碼頭工人八十八年工資統計表

計資類別	工 別	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	平 均
按 日 計 資	貨櫃專班	60,852	58,484	51,897	61,156	56,244	59,001	55,681	58,322	57,140	60,406	62,671	56,884	58,228
	堆高機	49,880	43,789	49,426	48,659	49,838	48,420	49,544	50,162	48,640	51,149	48,214	50,113	48,986
	庫 工	31,325	27,519	35,993	34,770	36,520	34,920	36,190	36,130	34,890	36,220	34,980	35,300	34,563
	平 均	54,328	49,980	50,337	54,045	52,530	52,944	52,117	53,637	52,268	55,108	54,429	52,970	52,891
按 噸 計 資	前線班	49,086	46,556	41,812	53,674	49,369	49,408	56,535	47,762	52,160	49,313	55,223	54,557	50,455
	後線班	41,116	35,315	39,759	46,163	46,425	43,355	38,539	44,218	38,095	35,375	44,190	33,379	40,494
	專業班	31,096	27,632	23,310	42,873	35,871	35,237	33,636	33,845	29,914	20,239	35,419	17,457	30,544
	絞包班	9,186	6,862	5,442	8,039	7,679	6,804	6,117	11,176	5,990	6,329	7,070	6,035	7,227
按日噸計資	平 均	47,969	45,329	41,047	52,665	48,574	48,461	54,861	47,049	50,752	47,829	53,982	52,692	49,261
	工人平均	49,100	46,163	42,711	52,914	49,287	49,272	54,364	48,240	51,025	49,150	54,064	52,691	49,915
	女班長	26,273	40,308	31,161	28,815	35,874	38,408	34,690	28,231	57,602	24,016	28,607	29,952	33,661
	男班長	74,022	79,214	70,968	91,592	83,780	82,810	93,436	82,172	88,856	84,870	95,604	82,411	84,145
班 長	陳 長	111,033	118,821	106,323	137,388	125,670	124,215	140,154	123,258	133,284	127,305	143,406	123,615	126,206

表三 基隆港碼頭工人分齡統計表

人數 年齡	隊班長	前線班	後線班 含專業班	貨櫃專班	堆高機 司機	庫工	絞包班	合計	備註
65	2	90	14	1	2	3	6	118	740
64	4	102	15	2	3	2	3	131	
63	3	95	15	5	7		2	127	
62	1	89	9	4	2		1	106	
61	6	101	9	2	5		3	126	
60	3	107	8	5	6		3	132	
59	1	107	11	2	10		1	132	690
58	2	120	10	5	16		2	155	
57	5	103	10	2	12		1	133	
56	2	106	2	1	6			117	
55	3	122	3	11	14			153	
54	3	103	5	1	26			138	678
53	8	129	5	9	23			174	
52	6	102	8	8	25		1	150	
51	3	99	2	7	21		1	133	
50	1	71	1	5	5			83	
49	3	82	3	6	1			95	446
48	2	95	2	7	2			108	
47	1	80	4	10	14			109	
46	4	65	2	18	6			95	
45	2	19		9	9			39	
44	1	21	1	18	8			49	188
43	1	20	1	18	9			49	
42	1	12		14	15			42	
41		10		6	12			28	
40		3		6	11			20	

39		4		10	9			23	127
38		6		12	12			30	
37		4		20	3			27	
36		11		9	4			24	
35		16		7				23	
34		24		3				27	111
33		15						15	
32		23	1					24	
31		19	2					21	
30		22	2					24	
29		4						4	24
28		4						4	
27		6	1					7	
26		4						4	
25		5						5	
24		5						5	10
23		1						1	
22		1			2			3	
21		1						1	
20								0	
19								0	0
18								0	
17								0	
16								0	
合 計	68	2228	146	243	300	5	24	3014	3014
平均年齢	53.62	52.48	56.34	44.86	48.98	63.60	60.17	51.81	51.81