

101-144-2156

MOTC-IOT-100-EBB001

兩岸直航後各港營運變化分析

著者：徐順憲、陳素惠、蕭清木、鄭國璘、吳國綸、
張淑滿、鄭永福、方信雄、陳一昌、林美霞

交通部運輸研究所

中華民國 101 年 11 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

兩岸直航後各港營運變化分析 / 徐順憲等著. --

初版. -- 臺北市：交通部運研所，民 101.11

面；公分

ISBN 978-986-03-4546-9(平裝)

1.航運管理 2.港埠管理

557

101023234

兩岸直航後各港營運變化分析

著者：陳一昌、林美霞、徐順憲、陳素惠、蕭清木、鄭國璘、吳國綸、
張淑滿、鄭永福、方信雄

出版機關：交通部運輸研究所

地址：10548 臺北市 化北路 240 號

網址：www.iot.gov.tw (中文版 圖書服務 本所出版品)

電話：(02)23496789

出版年月：中華民國 101 年 11 月

印刷者：肯定實業股份有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 90 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定價：300 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸資訊組 電話：(02)23496880

國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號•電話：(02)25180207

五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1010102729 ISBN：978-986-03-4546-9 (平裝)

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所書面 權。

交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：兩岸直航後各港營運變化分析			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN (平裝)	政府出版品統一編號	運輸研究所出版品編號	計畫編號 100-EBB001
本所主辦單位：運輸工程組 主管：陳一昌 計畫主持人：陳一昌 研究人員：林美霞 聯絡電話：(02)2349-6822 傳真號碼：(02)2545-0427	合作研究單位：榕聲工程顧問有限公司 計畫主持人：徐順憲 研究人員：陳素惠、蕭清木、鄭國璘、吳國綸、張淑滿、鄭永福、方信雄 地址：臺北市信義路3段109-7號12樓 聯絡電話：(02)2702-4252 傳真號碼：(02)2702-4271		研究期間 自 100 年 2 月 至 100 年 11 月
關鍵詞：兩岸直航、策略分析、營運			
摘要： <p>兩岸航線為臺灣港口眾多航線之一，但隨著兩岸間經貿往來日益密切，加上兩岸間特殊之地理位置，兩岸航線對臺灣港口之重要性不言可喻。兩岸開放直航已屆滿3週年，本計畫深入觀察分析直航後我國與大陸港口間之航線、運量及運力等變化，在全球海運市場變動下，此一航線表現相對較佳，善用兩岸間航線便捷之優勢，配合自由貿易港區發展物流配送，為我國港口可努力之方向。</p> <p>在我國進出口貨量成長動力趨緩及大陸港口快速成長之對比下，如能逐步開放兩岸直航相關限制，增加外籍航商之經營彈性，提升我國港口之轉口櫃量及港口服務水準，以奠定發展國際物流之條件，再透過相關策略達到固量、增量及創量之發展目標。</p>			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
101 年 10 月	372		凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密條件： <input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密） <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：1.本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS

INSTITUTE OF TRANSPORTATION

MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TITLE : Analysis on the Operation Variations of Local Ports After Direct Shipping Across the Strait			
ISBN(OR ISSN) ISBN (pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER	IOT SERIAL NUMBER	PROJECT NUMBER 100-EBB001
DIVISION: Transportation Engineering DIVISION CHIEF: Isaac I.C.Chen PRINCIPAL INVESTIGATOR: Isaac I.C.Chen PROJECT STAFF: Lin, Mei-Shai PHONE: 8862-23496822 FAX: 8862-25450427			PROJECT PERIOD FROM February 2011 TO November 2011
RESEARCH AGENCY: James Shyu & Associates PRINCIPAL INVESTIGATOR: Shyu, Shuen-shian PROJECT STAFF: Chen, Su-hui ; Shiau, Chin-mu ; Zheng, Guo-lin ; Wu, Kuo-lun; Chang, Shu-man; Zheng, Yong-fu; Fang, Hsin-hsiung ADDRESS: 12F, #109-7, Sec. 3, Hsin-Yi Road, Taipei, Taiwan, R.O.C. PHONE: 8862-27024252			
KEY WORDS: Cross Strait Direct Shipping; Strategy Analyze; Operation			
ABSTRACT: The cross Strait direct shipping is one of the shipping lines sailing to Taiwan, this shipping line becomes more and more important to the ports of Taiwan due to the intensification of trade between the Strait and the special geographical niche of Taiwan. It has been already three years after the opening of direct shipping, this study focuses on the variation of the number of shipping routes, cargo volume and capacity between the Strait. In the years of economic depression, the cross Strait direct shipping outperforms the international shipping market. How to grasp this opportunity to develop the logistics and free trade zone is a major topic for the ports in Taiwan. Considering the growth momentum of the cargo volume of this country is decaying and the rapid growth of Mainland Chinese ports, if the restriction imposed on the cross Strait shipping could be lifted in the future and let the foreign shipping liners to be participated in the cross Strait shipping market to increase their operation flexibilities. The volumes the transshipment containers of local ports could be benefited from these actions and create a firm foundation for the development of international logistics of Taiwan ports. The service level of local ports will be escalates to ensure the development targets of sustaining, increasing and creating the cargo volume for the ports.			
DATE OF PUBLICATION October 2012	NUMBER OF PAGES 372	PRICE	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

兩岸直航後各港營運變化分析

目 錄

圖目錄.....	VI
表目錄.....	IX
第一章 前言	
1.1 計畫緣起與目的.....	1-1
1.2 研究範圍及對象.....	1-1
1.3 研究內容與流程.....	1-2
第二章 兩岸直航航線變化分析	
2.1 兩岸間現行海運運作模式.....	2-1
2.2 兩岸直航前後航線變化分析	2-7
2.2.1 直航前之兩岸航線.....	2-8
2.2.2 直航後之兩岸航線.....	2-11
2.3 大陸一線及二線港口兩岸固定航班分析	2-15
2.3.1 大陸一線及二線港口定義.....	2-15
2.3.2 大陸地區一線港口之航班分析.....	2-21
2.3.3 大陸地區二線港口航班分析.....	2-27
2.4 臺灣主要港口兩岸固定航班分析	2-36
2.5 小結.....	2-40
第三章 直航後運量變化分析	
3.1 直航後兩岸間貨櫃運量變化情形	3-1
3.1.1 兩岸間貨櫃總量.....	3-1
3.1.2 兩岸直航進出口櫃分析.....	3-3
3.1.3 兩岸直航轉口櫃分析.....	3-7
3.1.4 兩岸貨櫃運輸之相關分析.....	3-12
3.2 散貨.....	3-15

3.2.1 運量變化分析	3-15
3.2.2 貨種分析	3-21
3.2.3 進出口貨源地分析	3-23
3.3 直航後運量綜合說明	3-26
第四章 兩岸直航後貨櫃船型及運能變化分析	
4.1 兩岸直航貨櫃船舶相關變化分析	4-1
4.2 兩岸直航貨櫃運量與運能之比較分析	4-7
第五章 兩岸直航海上客運分析	
5.1 直航 3 年兩岸海上客運發展回顧	1
5.2 兩岸直航海上客運需求分析	5
5.3 兩岸間郵輪市場發展分析	10
5.3.1 兩岸郵輪碼頭發展現況	10
5.3.2 兩岸間郵輪發展分析	13
5.3.3 臺灣發展成為郵輪母港之可行性分析	14
5.3.4 小結	16
5.4 兩岸間快速輪發展及配套設施分析	17
第六章 未來兩岸直航船籍限制訪談分析	
6.1 兩岸間直航船籍之相關規範	6-1
6.1.1 兩岸海運協議中有關船籍之規定	6-1
6.1.2 臺灣有關直航船籍之規定	6-2
6.1.3 大陸有關直航船籍之規定	6-3
6.2 未來兩岸直航船籍限制訪談分析	6-6
6.2.1 訪談內容彙整	6-7
6.2.2 建議事項	6-8
第七章 兩岸直航後我國各港營運之影響	
7.1 兩岸間近年來海運量分析	7-1
7.1.1 進出轉口貨櫃總量分析	7-1

7.1.2 進出轉口實櫃(重櫃)分析	7-6
7.1.3 散貨量分析	7-11
7.2 臺灣各港直航貨櫃量分析	7-12
7.3 臺灣各港直航後散貨營運量分析	7-21
7.4 直航對臺灣各港營運影響之綜合分析	7-35
7.5 海西地區港口與臺灣港口間之互動	7-38
7.5.1 海西地區港口近年來之運量說明	7-38
7.5.2 廈門港與臺灣港口之互動	7-40
7.5.3 福州港與臺灣港口之互動	7-44

第八章 各港因應直航之策略分析

8.1 直航後與港口營運相關環境分析	8-1
8.2 兩岸直航可能帶來之營運契機及威脅分析	8-14
8.3 直航後我國港口之 SWOT 分析	8-16
8.3.1 直航後我國港口之整體 SWOT 分析	8-16
8.3.2 直航後我國港口之整體發展策略	8-17
8.3.3 直航後我國主要港口之 SWOT 分析	8-22
8.3.4 各主要港口直航後之 SWOT 矩陣分析及發展策略研擬	8-25
8.4 各港直航後之因應策略	8-29

第九章 結論與建議

9.1 結論	9-1
9.2 建議	9-4
9.3 後續研究事項	9-5

參考文獻

附錄 1 兩岸直航貨櫃定期航班航線圖

附錄 2 兩岸直航船舶明細(按季變化)

附錄 3 期中報告審查意見處理情形表

附錄 4 期末報告審查意見處理情形表

附錄 5 簡報資料

圖目錄

圖1.3.1 本計畫研究流程圖	1-2
圖2.3.1 兩岸開放直航港口	2-16
圖2.3.2 大陸一線港口至臺灣各港貨櫃航班數(100年第4季)	2-35
圖2.3.3 大陸二線港口至臺灣各港貨櫃航班數(100年第4季)	2-35
圖2.4.1 臺灣各港與大陸不同地區間貨櫃航班數(民國100年第4季)	2-39
圖2.5.1 大陸一線及二線港口位置圖	2-41
圖7.1.1 臺灣進口櫃數量及兩岸進口櫃之成長情形	7-2
圖7.1.2 臺灣出口櫃數量及兩岸出口櫃之成長情形	7-2
圖7.1.3 臺灣轉口櫃數量及兩岸轉口櫃之成長情形	7-2
圖7.1.4 兩岸進出轉口貨櫃量之變化情形	7-3
圖7.1.5 大陸進口櫃及其成長率之變化情形	7-4
圖7.1.6 至大陸出口櫃及其成長率之變化情形	7-5
圖7.1.7 大陸轉口櫃及其成長率之變化情形	7-6
圖7.1.8 大陸進口櫃及成長率之變化情形	7-7
圖7.1.9 至大陸出口實櫃及成長率之變化情形	7-9
圖7.1.10 兩岸轉口貨實櫃量及成長率之變化情形	7-10
圖7.1.11 大陸進出口實櫃之比較	7-10
圖7.1.12 兩岸散貨占臺灣散貨總量比例及進出口成長率	7-11
圖7.2.1 直航後臺灣各港兩岸直航櫃量之變化情形	7-12
圖7.2.2 基隆港直航進口櫃量之變化情形(依大陸各區分)	7-14
圖7.2.3 基隆港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-14

圖7.2.4 基隆港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-14
圖7.2.5 臺中港直航進口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-16
圖7.2.6 臺中港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-16
圖7.2.7 臺中港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-16
圖7.2.8 高雄港直航進口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-18
圖7.2.9 高雄港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-18
圖7.2.10 高雄港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-18
圖7.2.11 臺北港直航進口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-20
圖7.2.12 臺北港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-20
圖7.2.13 臺北港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分).....	7-20
圖7.3.1 基隆港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-21
圖7.3.2 基隆港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-21
圖7.3.3 基隆港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-21
圖7.3.4 臺北港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-23
圖7.3.5 臺北港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-23
圖7.3.6 臺北港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-23
圖7.3.7 臺中港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-27
圖7.3.8 臺中港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-27
圖7.3.9 臺中港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-27
圖7.3.10 安平港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-29
圖7.3.11 安平港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-29
圖7.3.12 安平港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-29
圖7.3.13 高雄港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-31

圖7.3.14 高雄港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-31
圖7.3.15 高雄港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-31
圖7.3.16 蘇澳港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-33
圖7.3.17 蘇澳港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-33
圖7.3.18 蘇澳港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-33
圖7.3.19 花蓮港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)	7-35
圖7.3.20 花蓮港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)	7-35
圖7.3.21 花蓮港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)	7-35
圖7.5.1 96~99大陸地區四大港群之貨櫃裝卸量及成長率圖	7-39
圖7.5.2 90~99年大陸地區與全球貨櫃量比較	7-40
圖7.5.3 民國98~100年臺灣各港與廈門直航貨櫃運輸量統計圖	7-41
圖7.5.4 民國98~100年廈門來臺灣直航進口貨櫃量統計圖	7-41
圖7.5.5 民國98~100年臺灣出口至廈門之直航貨櫃量統計圖	7-41
圖7.5.6 民國98~100年臺灣與廈門直航轉口櫃量統計圖	7-42
圖7.5.7 民國98~100年臺灣與廈門間直航貨櫃量統計圖	7-42
圖7.5-8 民國98~100年臺灣各港與福州之貨櫃運輸量統計圖	7-45
圖7.5-9 民國98~100年福州來臺灣直航進口貨櫃量統計圖	7-45
圖7.5-10 民國98~100年臺灣出口至福州之直航貨櫃量統計圖	7-45
圖7.5-11 民國98~100年臺灣與福州直航轉口櫃量統計圖	7-46
圖7.5-12 民國98~100年臺灣與福州間直航貨櫃量統計圖	7-46
圖8.1.1 高雄港貨物運量與GDP之關係圖	8-6
圖8.1.2 臺灣自由貿易港區貿易值與GDP之關係圖	8-7

表 目 錄

表2.1-1 兩岸間現有海運運送模式彙整表	2-5
表2.1-2 直航後兩岸間不同航運模式進港船舶艘次	2-6
表2.2-1 直航後兩岸間之定期貨櫃航線之船舶及航班數	2-12
表2.2-2大陸與臺灣不同期程之大宗散貨輪進出船舶數	2-13
表2.2-3 直航後曾航行兩岸間之非固定航線客輪	2-14
表2.3-1 兩岸開放直航港口一覽表	2-15
表2.3-2 2011年進入全球前10大之大陸貨櫃港口	2-17
表2.3-3 大陸港口貨櫃裝卸量介於50萬~600萬TEU之排名	2-18
表2.3-4 大陸不同地區貨櫃裝卸量介於50萬~600萬TEU之港口	2-19
表2.3-5 大陸一線及二線港口明細	2-21
表2.3-6 大陸一線港口貨櫃營運明細	2-21
表2.3-7 青島港、天津港與臺灣港口之航班明細	2-22
表2.3-8 大連港與臺灣港口之航班明細	2-23
表2.3-9 上海港與臺灣港口之航班明細	2-23
表2.3-10 寧波港與臺灣港口之航班明細	2-24
表2.3-11 廈門港與臺灣港口之航班明細	2-25
表2.3-12 鹽田港與臺灣港口之航班明細	2-26
表2.3-13 蛇口港與臺灣港口之航班明細	2-26
表2.3-14 黃埔港與臺灣港口之航班明細	2-27
表2.3-15 大陸二線港口貨櫃營運明細	2-28
表2.3-16 連雲港港與臺灣港口之航班明細	2-28

表2.3-17 太倉港與臺灣港口之航班明細	2-29
表2.3-18 江陰港(江蘇)與臺灣港口之航班明細	2-30
表2.3-19 溫州港與臺灣港口之航班明細	2-30
表2.3-20 福州港與臺灣港口之航班明細	2-31
表2.3-21 泉州港與臺灣港口之航班明細	2-32
表2.3-22 漳州港與臺灣港口之航班明細	2-33
表2.3-23 汕頭港與臺灣港口之航班明細	2-33
表2.3-24 惠州港與臺灣港口之航班明細	2-34
表2.3-25 虎門港與臺灣港口之航班明細	2-34
表2.4-1 基隆港與大陸地區港口之航班明細	2-37
表2.4-2 臺北港與大陸地區港口之航班明細	2-37
表2.4-3 臺中港與大陸地區港口之航班明細	2-38
表2.4-4 高雄港與大陸地區港口之航班明細	2-39
表2.5-1 兩岸直航後臺灣至大陸各地區每週航班數	2-40
表3.1-1 兩岸間進出口貨櫃量(含香港，民國94~100年)	3-2
表3.1-2 兩岸直航後之貨櫃運輸量	3-3
表3.1-3 臺灣港口由大陸各地區直航進口貨櫃量統計	3-4
表3.1-4 臺灣港口直航出口貨櫃量	3-7
表3.1-5 大陸地區來臺轉運至各國之貨櫃量(轉進)	3-8
表3.1-6 他國來臺轉運至大陸地區之貨櫃量(轉出)	3-8
表3.1-7 臺灣港口處理之大陸轉口櫃量(轉進+轉出)	3-9
表3.1-8 臺灣各港處理之大陸轉口櫃量	3-10
表3.1-9 民國99年大陸與國外各地區間經臺灣轉口貨櫃百分比	3-11

表3.1-10 高雄港境外航運中心歷年進出港實空櫃量	3-13
表3.1-11 兩岸直航各航線實空櫃量	3-13
表3.1-12 臺灣各港直航貨櫃量與總量統計	3-14
表3.1-13 大陸港口直航貨櫃量與總量統計	3-14
表3.2-1 臺灣各港散貨進出口總量與兩岸間貨量統計	3-17
表3.2-2 臺灣各港散貨進口總量與兩岸間貨量統計	3-18
表3.2-3 臺灣各港散貨出口總量與兩岸間貨量統計	3-19
表3.2-4 臺灣各港與大陸間散貨運輸方式統計	3-20
表3.2-5 直航後臺灣各港兩岸進出口散貨(依貨種分)	3-22
表3.2-6 臺灣各港進出口之大陸散貨貨源分佈	3-24
表3.2-7 臺灣與大陸不同區域間進出口散貨統計(以乾散液散分)	3-25
表4.1-1 兩岸船舶依不同船籍及不同期程之分佈明細	4-2
表4.1-2 兩岸船舶依兩岸航商分類之分佈明細	4-3
表4.1-3 兩岸直航船舶在大陸不同地區之船舶配置明細	4-4
表4.1-4 大陸不同地區兩岸航線之船型船舶平均(載運容量)變化表	4-5
表4.1-5 大陸不同地區兩岸航線不同期程單向運能變化表	4-6
表4.1-6 大陸不同期程各區域兩岸航線運能比例表	4-6
表4.2-1 大陸不同地區不同期程之裝載率	4-8
表4.2-2 不同單位貨櫃輪直航進港船舶艘次比較表	4-9
表4.2-3 兩岸直航臺灣與大陸各區各季調整後裝卸率比較表	4-10
表5.1-1 近5年小三通客運量統計	5-2
表5.1-2 中遠之星營運統計	5-3
表5.1-3 中遠之星兩岸固定航線航班表	5-3

表5.2-1 近年來兩岸人民交流統計	5-5
表5.2-2 兩岸旅客入境依搭乘交通工具分(民國100年)	5-6
表5.2-3 兩岸旅客入境搭乘交通工具百分比(民國100年)	5-7
表5.2-4 近年來大陸人民來臺觀光措施修正歷程	5-8
表5.2-5 未來兩岸人民交流人次預估	5-9
表5.3-1 上海港近3年國際郵輪營運統計	5-11
表5.3-2 兩岸間郵輪業務發展優劣勢條件分析	5-14
表5.4-1 兩岸間快速輪一覽表	5-18
表7.1-1 不同年期臺灣地區貨櫃總量及兩岸貨櫃量之明細	7-1
表7.1-2 大陸進口櫃量及其成長率	7-3
表7.1-3 至大陸出口櫃量及其成長率	7-4
表7.1-4 大陸轉口櫃及其成長率	7-5
表7.1-5 大陸進口櫃之空實櫃分析表	7-7
表7.1-6 至大陸出口櫃之空實櫃分析表	7-8
表7.1-7 至大陸出口櫃之空實櫃修正後分析表	7-8
表7.1-8 兩岸轉口貨櫃之空實櫃分析表	7-9
表7.1-9 兩岸間散貨量占臺灣港口總量之比例	7-11
表7.2-1 直航後兩岸直航櫃量變化表	7-12
表7.2-2 基隆港直航貨櫃量變化表	7-13
表7.2-3 臺中港直航貨櫃量變化表	7-15
表7.2-4 高雄港直航貨櫃量變化表	7-17
表7.2-5 臺北港直航貨櫃量變化表	7-19
表7.3-1 基隆港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)	7-22

表7.3-2 臺北港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分).....	7-24
表7.3-3 臺中港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分).....	7-26
表7.3-4 安平港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分).....	7-28
表7.3-5 高雄港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分).....	7-30
表7.3-6 蘇澳港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分).....	7-32
表7.3-7 花蓮港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分).....	7-34
表7.4-1 影響兩岸櫃量之因素及其結果分析表.....	7-36
表7.4-2 臺灣港口直航後貨櫃及散貨運量變化.....	7-37
表7.5-1 民國96~99年大陸地區四大港群之貨櫃裝卸量及成長率.....	7-38
表7.5-2 大陸地區與全球貨櫃量比較(90~99年).....	7-39
表7.5-3 民國98~100年臺灣各港與廈門之貨櫃運輸量統計表.....	7-40
表7.5-4 廈門與臺灣間進出轉口櫃之數量及百分比.....	7-43
表7.5-5 MAERSK公司在廈門及臺灣各港之航線數變化明細.....	7-44
表7.5-6 民國98~100年臺灣各港與福州之貨櫃運輸量統計表.....	7-44
表7.5-7 福州與臺灣間進出轉口櫃之數量及百分比.....	7-47
表8.1-1 國際物流服務業發展具體績效指標.....	7-5
表8.1-2 高雄港貨物運量及臺灣自由港區貿易值與GDP之關係表.....	8-6
表8.1-3 高雄港進出口貿易及自由港區貿易值成長率比較.....	8-7
表8.1-4 2011年中國大陸港口貨櫃吞吐量前10名.....	8-9
表8.1-5 2011年中國大陸前10大港口貨櫃增量排名.....	8-10
表8.1-6 自由貿易港區歷年運量及貿易值.....	8-12
表8.3-1 直航後我國港口整體SWOT分析.....	8-17
表8.3-2 我國港口SWOT矩陣策略配對法之整體發展策略分析表.....	8-19

表8.3-3 各主要港口直航後SWOT分析.....	8-24
表8.3-4 基隆港矩陣策略配對法之發展策略.....	8-25
表8.3-5 臺北港矩陣策略配對法之發展策略.....	8-26
表8.3-6 臺中港矩陣策略配對法之發展策略.....	8-27
表8.3-7 高雄港矩陣策略配對法之發展策略.....	8-28
表8.3-8 花蓮港矩陣策略配對法之發展策略.....	8-29

第一章 前言

1.1 計畫緣起與目的

97 年 12 月兩岸正式開放全面直航，交通部運輸研究所(以下簡稱本所)於 98 年曾辦理「臺灣地區因應兩岸直航發展策略規劃」，研擬各港因應兩岸直航後合宜之具體策略與措施。惟兩岸開放直航後，適逢全球金融風暴，且當時營運統計資料有限，直航效應不易評估。為掌握兩岸航運之發展，提升我國港埠在全球及亞太地區之競爭力，在兩岸開放直航屆滿 3 週年之際，本計畫透由直航後港口營運變化之觀察分析，進一步探討直航後我國港口與大陸港口間之航線變化、貨櫃及大宗散貨之貨種及貨運量、兩岸客輪定期及不定期運量、貨櫃船型及其運能分析及未來對船籍限制進一步開放影響等變化進行研究分析，並依前述分析結果評估直航後對我國港口營運之影響及各港因應策略之研擬，提供政府未來推動兩岸直航發展策略及我國各港港埠規劃及營運發展策略之參考。

1.2 研究範圍及對象

1. 研究範圍

兩岸間目前海運航運模式多樣化，但以「海峽兩岸海運協議」之直航模式為主，本計畫之研究範圍即以我國與大陸港口間之兩岸直航航線營運為主，亦即以運送兩岸間進出口貨、轉口貨及人員往來之直航航線；而大宗散貨除直航航線外，尚有部份貨物係透過兩岸三地航線運送，因此亦將此納入探討；客運部份則以兩岸定期航線及不定期郵輪分析為主。至於「海運貨運便捷化」模式所載運之貨物並非兩岸間貨物，因此不納入探討。

2. 研究對象

本計畫之研究對象以我國開放直航之商港為主，包含基隆港、臺北港、高雄港、安平港、臺中港、花蓮港及蘇澳港等 7 個國際商港及布袋港、金門港、馬祖港及澎湖港等 4 個國內商港。

1.3 研究內容與流程

本計畫整體研究流程如圖 1.3.1 所示。各研究項目之內容及方法說明如后：

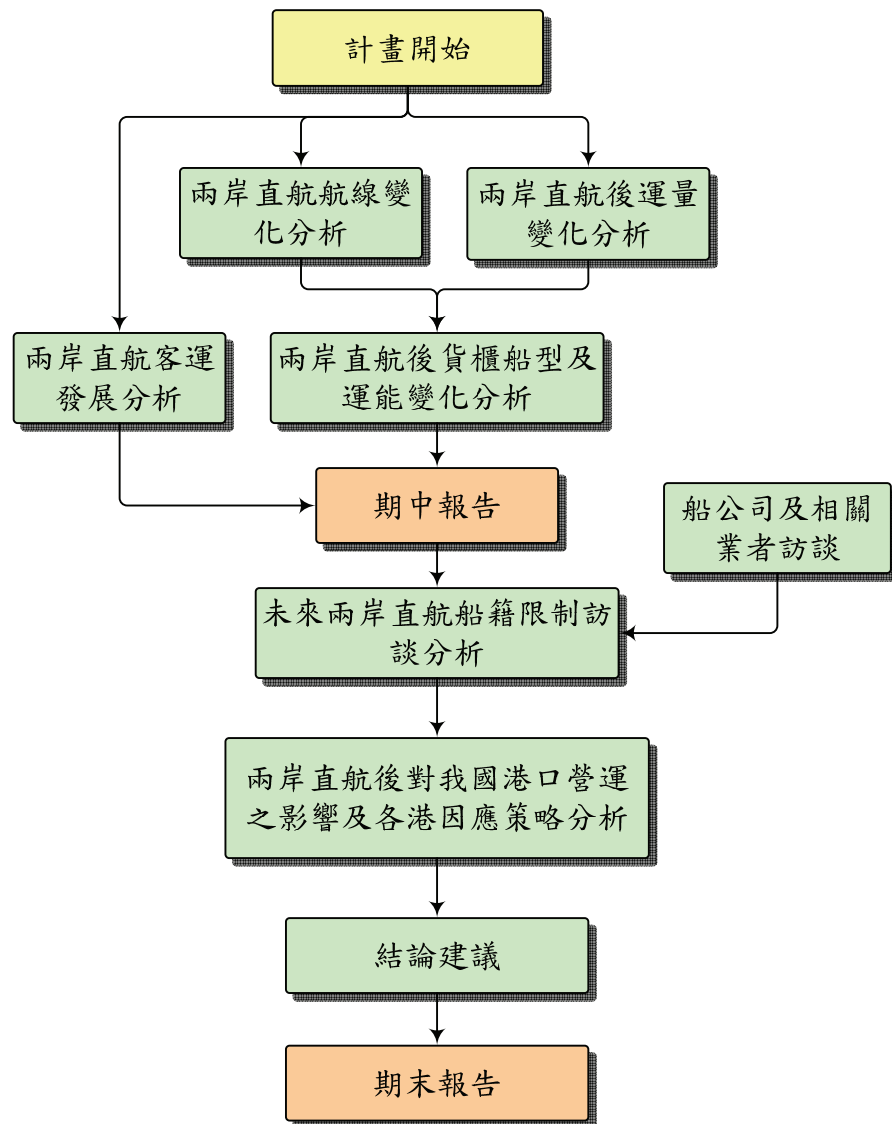


圖 1.3.1 本計畫研究流程

1. 兩岸直航航線變化分析

針對兩岸間目前之海運運送模式予以說明，其中依據「海峽兩岸海運協議」之直航模式為目前兩岸間進出口及轉口貨主要運送模式，此亦為本報告之探討重點，因此本計畫係針對直航後兩岸間之直航航線變化情形進行分析，以掌握各港與大陸不同區域之一線港口及二線港口

航線開闢之變化。

2. 兩岸直航後運量變化分析

主要針對臺灣各主要港口兩岸間貨櫃貨(含進出口及轉口櫃)、大宗散貨等運量變化分析，並比較直航後貨量及貨種之變化。

3. 兩岸直航後貨櫃船型及運能變化分析

針對直航後貨櫃船船型進行分析，並與貨量進行比對分析，以了解兩岸航運船舶運能分析，提供航商投入營運市場分析參考。

4. 針對兩岸直航客運進行分析

兩岸直航客運包括定期及不定期之客輪及郵輪等，各港直航後營運之進港艘次、載運旅客人數進行分析，以作為各港規劃兩岸直航碼頭設施之參考。

5. 未來兩岸直航船籍限制訪談分析

目前兩岸直航航線僅限制兩岸及香港資本之船籍及過去已從事兩岸三地之權宜輪航行兩岸，經由航商訪談，了解其對進一步開放船籍之看法，並評估此開放對兩岸航運之影響，以作為未來政策建議之參考。

6. 兩岸直航後對我國港口營運之影響及各港因應策略分析

綜合兩岸直航統計分析結果，針對「臺灣地區因應兩岸直航發展策略規劃」，所研擬之各港具體策略與措施進行調整分析。

第二章 兩岸直航航線變化分析

兩岸間之航運發展模式，由民國 76 年以前的三不政策，經間接通航、境外航運中心及小三通等發展模式，至 97 年 11 月 4 日兩岸簽訂「海峽兩岸海運協議」，並於 97 年 12 月 15 日正式實施，兩岸國籍船舶得以直接通航。然兩岸間直航政策仍存在許多限制並非全面開放，因此部份直航前已實施之航運模式仍繼續沿用。本章將先就兩岸間現有之航運模式進行說明，再就兩岸直航航線(指依「海峽兩岸海運協議」申請核准載運兩岸貿易貨(含轉口貨)的航線)之變化情形進行分析如后。

2.1 兩岸間現行海運運作模式

直航前，兩岸海運往來作業模式可區分為「境外航運中心」業務、「兩岸三地」航線業務及「小三通」業務等 3 項，其中「兩岸三地」航線係屬間接通航的方式，「境外航運中心」與「小三通」則為直接通航模式。直航後，兩岸間之海運運送模式並未因此而簡化，反而更多樣化。直航前之運送模式除了「境外航運中心」(即大陸之試點直航模式)併入兩岸直航航線外，其餘模式仍繼續存在。而兩岸資本之國籍輪船若欲進行「海運貨物便捷化」之運作模式時，由於船籍因素，須以「兩岸直航(非兩岸貨物)」模式申請。依船舶限制、貨載限制等不同，目前兩岸間併行的海運模式計有下列 5 種，茲說明如后：

1. 兩岸三地航線

兩岸三地航線係指兩岸間貿易貨物，必須繞經第三地區港口才能運往兩岸的航線。此種經第三地之兩岸間接通航模式自民國 75 年即已開始。兩岸貿易初期，運輸兩岸貨物的貨輪須在第三地靠岸，將貨卸下船，取得證明文件後，再裝船運到目的港。民國 86 年，上海、天津、青島、大連、福州、廈門、鹽田等主要港口與臺灣基隆、臺中、高雄等港口，得以運送兩岸貨物繞經第三地而不需換船的貨櫃固定航線，兩岸貿易貨物運輸成本因而大幅降低。最常為兩岸航商所利用的第三地區港口有香港、日本石垣島、韓國墨浦及濟州島。有關此種模式的

航線經營權，臺灣方面採取開放經營的方式，業者不需經過批准即可經營此種航線；大陸方面則規定僅能由兩岸航商經營，而且必需經過大陸交通部審批始可經營。在兩岸規定不一的情形下，僅有兩岸航商所經營的權宜輪才能經營此種航線。

民國 97 年兩岸協議後，大陸以兩岸貿易貨已有直航船載運，因此對於兩岸三地航線嚴格控管，受理核准的案件並不多，且以散雜貨輪為主，根據交通部資料，直航後，已無以此模式進出港之貨櫃輪。2011 年大陸交通部第 37 號公告中更明示，自 2012 年 1 月 1 日起，禁止外國企業、經營組織和自然人經第三地從事兩岸間不定期海上貨物運輸。兩岸登記船舶無法滿足市場需求時，經特別許可，兩岸具有相應直航運輸資質的公司，可租用外國籍船舶經第三地從事兩岸間單航次不定期貨物運輸。由於航線許可掌控在大陸手上，預期在大陸有計畫的控制下，此一營運模式將逐漸萎縮。

2. 海運貨運便捷化

「海運貨運便捷化」為境外航運中心之擴大。境外航運中心於民國 86 年 4 月開始運作，大陸稱為「試點直航」，兩岸資本權宜輪或外籍船，可採「不通關、不入境」的方式，從事大陸與第三地間的貨物轉運及相關之簡單加工業務。境外航運中心限大陸的福州、廈門及高雄港間，此一模式於民國 98 年 4 月功成身退，併入兩岸海運協議後的直航航線中。

2002 年 1 月，大陸方面因配合加入 WTO 調整其海運管理規範，施行「中華人民共和國國際海運條例」及相關規定，准許經營國際航線之貨櫃船（限兩岸權宜籍船及外籍船舶），可以在同一航次彎靠大陸及臺灣港口，並承攬大陸與第三地之進出口貨。

民國 93 年 5 月臺灣擴大「境外航運中心」範圍，推動「海運貨運便捷化」措施，允許載運兩岸與第三地間之進出口貨物，不再侷限於轉口業務。並增加指定臺中港與基隆港為境外航運中心適用港口，將業務範圍從經營轉口貨擴大至可載運臺灣與第三地之進出口貨，以促進兩

岸海運便捷化。

外籍班輪根據此一政策可載運兩岸與第三地間往來之進出口貨物，穿梭於兩岸港口間。這對航商提昇航線經營彈性及降低營運成本助益良多，是擁有最多的航線與船舶之通航業務措施。「海運貨運便捷化」之業務性質與兩岸直航不同，在兩岸直航後，此模式仍繼續運作，為外籍航商參與兩岸航運之主要途徑。

3. 小三通

1992 年 3 月大陸福建省提出「兩門(廈門和金門)對開，兩馬(馬尾港和馬祖)先行」的「小三通」構想，並於 1994 年 1 月片面地實施「關於對臺灣地區小額貿易的管理辦法」，指定福建、廣東、浙江、江蘇、上海、山東等沿海口岸，由臺灣居民和大陸對臺小額貿易公司進行「小額貿易」(不得經營一般性的進出口業務)。

民國 89 年 12 月「離島建設條例」通過「試辦金門馬祖與大陸地區通航實施辦法」，以「就地除罪、就地合法」，務實解決離島與鄰近之對岸間海域已存在的互動。民國 90 年 1 月，金門、馬祖開始實施小三通，開辦初期以「一區一港」為原則，採「定點、定期、定線」方式，開放金馬與大陸福建地區的海運通航。民國 97 年 10 月，則進一步開放澎湖。

小三通航線主要以固定航線客運及部份非固定航線貨物運送為主，民國 97 年兩岸協議後，此一模式仍繼續運作。

4. 兩岸直航 (兩岸及轉口貨物)

民國 97 年 11 月兩岸簽訂「海峽兩岸海運協議」，民國 97 年 12 月 15 日正式實施，經兩岸核准的船舶，可載運兩岸貿易貨(含轉口貨)直接往來於兩岸之間的港口，無需繞經第三地。經營此航線的營運船舶限制為：(1)限由兩岸資本且在兩岸(含香港)登記並經許可的船舶經營；(2)另外，直航辦法施行前已從事境外航運中心運輸、兩岸三地貨櫃班輪運輸或砂石運輸業務之兩岸資本權宜船，經特別許可，亦可從事兩

岸間海上直接運輸；(3)外籍公司資本船舶經特別許可者，可從事兩岸間海上直接運輸，但需以特案許可的方式核准。而實務經營上，如同直航前一樣，因大陸將此航線定位為特殊的“國內航線”，因此外籍公司資本船舶並不存在於此一航線上。

5. 兩岸直航 (非兩岸貨物)

此一模式的成因依固定或非固定航線而有所不同。就非固定航線而言，根據境外航運中心作業辦法之規定，外國船舶可申請境外航運中心（海運貨物便捷化）航權，直接航行於兩岸港口之間。但是實務上，境外航運中心（海運貨物便捷化）航權的書面申請手續，無法符合非固定航線船舶之逐船逐航次的經營模式，故非固定航線外籍船舶通常會採用此種兩岸直航的模式，運送兩岸與第三地之間的貿易貨(此模式所載運之貨物即轉口貨，惟此等貨物不能於臺灣港口上下船)。

而就固定航線船舶而言，直航後，由於大陸對於兩岸直航(兩岸貨物及轉口貨)模式之船舶運力進行管控，兩岸船公司的國籍船舶(大多是大型船)無法獲得兩岸間直航航線的航權，航商基於整體航線佈置考量，將此等船舶配置於兩岸港口，從事非兩岸貨物之運送。基本上，此一模式與海運貨運便捷化相同，均為運送非兩岸貨物，但因申請的船舶為國籍輪，國籍輪航行於兩岸港口就是兩岸直航航線，惟與運送兩岸貨物及轉口貨之兩岸直航航線有所區隔，因此另以兩岸直航(非兩岸貨物)名義核准航權。

為能清楚了解兩岸間現有的海運運送模式，茲將各式運送模式彙整如表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 兩岸間現有海運運送模式彙整表

運送模式	貨載	船籍限制
兩岸直航 (兩岸及轉口貨物)	兩岸貿易貨、 兩岸轉口貨	1.兩岸資本且在兩岸(含香港)登記的船舶。 2.直航辦法施行前已從事境外航運中心運輸、兩岸三地貨櫃班輪運輸或砂石運輸業務之兩岸資本權宜船。 3.外籍公司資本船舶經特別許可者。
兩岸直航 (非兩岸貨物)	兩岸與第三地的貿易貨(此等貨物不能於臺灣港口裝上或卸下)	1.外籍船舶(兩岸或外籍公司資本)，以非固定航線為主。 2.兩岸資本且在兩岸登記的船舶，以固定航線為主。
兩岸三地	兩岸貿易貨	兩岸資本權宜輪及外籍公司資本船舶
海運貨運 便捷化	兩岸與第三地的貿易貨	兩岸資本權宜輪及外籍公司資本船舶
小三通	金、馬、澎地區與大陸福建地區的貿易貨	兩岸資本且在兩岸登記的船舶

註：本計畫整理。

上述 5 種模式中，小三通以「小額貿易」為主，其貨量較小，且需經由金、馬轉運，與真正兩岸間之貨櫃、散貨運量有所區隔，因此本計畫不納入探討。表 2.1-2 為直航後兩岸間不同航運模式之進港船舶艘次統計，由表中可看出目前兩岸間各種模式之營運狀況，其中「兩岸三地」航線以散雜貨運送為主，貨櫃貨無以此模式運送。由於大陸直航散貨船增加，兩岸三地運送之方式已逐年減少；「海運貨運便捷化」之貨櫃則非為兩岸間之進出口櫃，但可看出此一模式進港船舶甚多，此為外籍航商參與兩岸營運之惟一管道。目前兩岸間貨物往來多已轉為「海峽兩岸海運協議」之直航模式，交通部針對此模式亦有詳細之統計資料，因此本計畫探討之內容將以此模式為主。惟探討兩岸間整體大宗散貨量變化時，亦將其他模式的運量(小三通除外)列出，以了解兩岸間之總貨量。

表 2.1-2 直航後兩岸間不同航運模式進港船舶艘次

年度	航運模式	貨櫃輪	冷藏輪	穀類輪	油輪	礮砂輪	煤輪	散裝輪	一般貨輪 (乾貨輪)	總計
98 年	兩岸直航	3,320	0	0	79	64	0	923	461	4,847
	兩岸直航 (非兩岸貨物)	89	9	1	344	2	2	147	396	990
	海運貨運便捷化	4,296	0	0	0	0	0	0	31	4,327
	兩岸三地	0	0	0	33	6	12	170	296	517
	合計	7,705	9	1	456	72	14	1,240	1,184	10,681
99 年	兩岸直航	3,923	0	0	112	63	0	694	433	5,225
	兩岸直航 (非兩岸貨物)	68	20	1	537	2	4	270	497	1,399
	海運貨運便捷化	5,083	0	0	0	0	0	0	62	5,145
	兩岸三地	0	0	0	40	2	1	117	165	325
	合計	9,142	40	2	1,226	69	9	1,351	1,654	12,094
100 年	兩岸直航	4,074	0	0	192	63	0	590	583	5,502
	兩岸直航 (非兩岸貨物)	30	34	2	575	5	4	462	589	1,701
	海運貨運便捷化	4,990	0	0	0	0	0	0	63	5,053
	兩岸三地	0	0	0	28	0	2	48	142	220
	合計	9,124	68	4	1,370	73	10	1,562	1,966	12,476

資料來源：交通部統計資料庫系統。

2.2 兩岸直航前後航線變化分析

為利於進行相關分析，本計畫參考大陸交通部 2006 年發布之「全國沿海港口佈局規劃」之沿海港埠區域別，將兩岸航線分為：

- 環渤海地區
- 長三角地區
- 東南沿海地區(海西地區)
- 珠三角地區
- 西南沿海地區

環渤海地區主要包括遼寧省、河北省、天津市及山東省，目前開放的直航港口共 17 個，其中遼寧省 4 個、河北省 3 個、天津市 1 個及山東省 9 個，以大連港、天津港及青島港為代表性港口。

長三角地區港口以江蘇省、上海港及浙江省為主軸，目前已開放直航港口計 10 個，包括江蘇省 2 個、上海港及浙江省 7 個。長三角地區港口以上海港及寧波港為代表性港口。

東南沿海地區以福建省港口為主，由於其地理位置適位於臺灣海峽西岸，2004 年福建省政府即提出《海峽西岸經濟區》(簡稱海西經濟區)的戰略構想，其範圍除福建省外，更擴及浙江省南部、廣東省北部及江西省東南部等地區，並以福州、泉州、廈門、溫州、汕頭為五大龍頭城市。直航後，以海西經濟區發展為主題之兩岸交流十分頻繁，2011 年 3 月，國務院正式批准《海峽西岸經濟區發展規劃》，全力支持海西經濟區之發展。海西經濟區雖包括福建省及其鄰近省份，但就港口而言，本計畫所謂「海西地區」係以福建省港口為主，並以此區域別進行後續分析。

珠三角港口以廣東省為主，目前有 12 個開放直航港口，以深圳港及廣州港為代表性港口。珠三角地區港口林立，港口內陸經濟腹地包括珠江三角洲地區及相鄰內陸省份，出口導向經濟明顯。

西南沿海地區港口以廣西省及海南省港口為主，共計 6 個直航港口，廣西省及海南省各有 3 個開放港口，目前尚未開闢直航航線。

2.2.1 直航前之兩岸航線

直航前由於政治環境之限制，兩岸船籍之船舶並不能直接航行於兩岸，兩岸間航運係透過下列方式運作，包括：

- 金馬小三通(客運為主)
- 兩岸三地航線(限兩岸航商之權宜輪)
- 境外航運中心(限轉口貨櫃)

直航前兩岸間之貨物往來雖有種種限制，但基本上除了部份限制項目外，一般貨物之流通並未有明顯之障礙。金馬小三通以客運為主，此一部份之營運分析將於第五章探討。本節將以貨物運輸為主，兩岸間流通之貨物主要可分為固定航線之貨櫃貨及非固定航線之大宗散貨，茲就直航前兩岸航線分佈之概況說明如下：

1. 貨櫃運輸^[1]

直航前兩岸間貨櫃運輸主要可分為兩岸三地模式及境外航運中心業務兩大類，兩岸三地對港口並未加以限制，境外航運中心大陸地區之港口僅限福建地區之福州及廈門兩港。兩岸三地模式可分為華南、華中及華北三大固定航線，(此為以往之分法，在大陸港口逐漸成長後，五大港口群將較能完整呈現各區域港口發展情形，直航後之航線別即據此分類)，現分別說明如后：

(1) 華南航線

華南地區主要可分為福建及廣東兩大地區，直航前臺商在華南地區之主要投資地區為珠三角地區及福州、廈門地區，福建地區之航線主要為臺灣港口經石垣島到廈門、福州馬尾兩港，經營此等航線之航商包括萬海、義澍、福建省輪、福州馬尾華榮海運 4 家，共 3 條航線。

廣東地區之珠三角地區為臺商聚集之地區，臺商由臺灣出口大量之生產原料、零組件及生產設備至珠三角地區，大都經由香港轉海運或陸運方式進入大陸地區，此種模式為國際航線，航線十分密集，

無法一一列舉。

深圳、東莞及惠州等珠江以北地區之貨櫃貨主要係以拖車方式由香港直接送達，其他廣東地區則由香港轉駁船運送至當地。

(2) 華中航線

臺灣至華中的航線，多為兩岸三地彎靠模式，主要是經石垣島到上海港，亦有航商經營至寧波、太倉之航線。經營此等航線的航商計有萬海、億通、民生、山東海豐(世運代理)、錦江(式邦代理)、中遠、天津海運(新洋代理)、中外運(萬通代理)、海華(瑞柯代理)共 9 家、9 條航線。9 家航商中，臺灣航商有 2 家，大陸航商有 7 家，若以船舶艘數計，臺灣航商的船舶有 3 艘，大陸航商的船舶有 10 艘；9 條航線中，有 5 條航線單靠上海港、有 3 條同時靠泊上海與寧波，僅有 1 條航線單靠太倉港。

由臺灣至上海港全程 3 天，至內陸點，如正常清關 3 天，送至江蘇省內陸點只需 1 天，全程共 7~8 天。上海港的主要腹地為：上海市區、吳江、張家港、蘇州、昆山、南通、常州、鎮江、南京、連雲港、杭州、長沙、...等等。上述各點可經由上海港轉水運或陸運之方式進入，其中以陸運方式轉至內陸各點的運送方式，在業界特稱為「直通關」。以陸運轉運者主要為：無錫、吳江、昆山、蘇州等地；以水運轉運者主要為：張家港、南通、南京、連雲港等地。

(3) 華北固定航線

臺灣至華北的航線多為兩岸三地彎靠模式，主要是經石垣島到上海(或寧波)港後再航行到青島、天津新港、大連等三個港口。經營此等航線的航商有萬海、臺航、東方海外、中遠、中外運(萬通代理)等 5 家，共 3 條航線。

(4) 境外航運中心之航線

境外航運中心自民國 86 年開通以來，兩岸明確對經營此航線的航商運力實施嚴格調控，維持 10 家船公司、10 艘貨櫃船的規模，以

確保此航線能安全、穩定且有序的經營（福建省交通廳，2009）。

2. 散貨運輸

散裝貨物不宜於第三地卸船後再轉船，因此兩岸間散裝貨物的運送方式，都是採用兩岸三地彎靠模式，且多以「論程傭船」(voyage charter)的方式進行。經營兩岸非固定航線之航商，大多以經營權宜輪之大陸航商或大陸特准經營外籍船之外籍航商為主，臺灣則是以進口商(或油品之出口商)為主，參與的航商較少。

兩岸之間的散貨係基於產業分工及貿易互補之需，由大陸至臺灣的貿易貨物主要為煤炭、河砂、水泥熟料、鋼製品及化學品等大宗原副料，而臺灣出口到大陸的散貨以液體化工品、水泥熟料及冷熱軋鋼卷為主。直航前兩岸主要的進出口散裝貨物—煤炭、砂石以及石化品的運送現況分述如下：

(1) 煤炭

煤炭是臺灣從大陸進口最大宗的散貨，主要以秦皇島為裝貨港(餘為黃驊、天津新港、日照等港)，中途主要彎靠濟州島，但在氣候不好的時候，則改為彎靠墨浦港；卸貨港則以高雄、臺中、麥寮及和平等港為主。由於秦皇島港口的水深限制，航行的船舶主要為巴拿馬極限型 (panamax)。若是在日照港裝貨時，因為日照港的水深較深，則可靠泊海岬型 (capesize) 的船舶。由於非固定的貨物運送方式，大都是以租船的方式為之，因此，沒有固定的經營航商。

(2) 砂石

砂石是臺灣自大陸進口的第二大宗散貨。中國大陸河川縱橫，擁有豐富的砂石資源，臺灣每年分別由福建閩江流域及廣東珠江流域進口。因此兩岸砂石運輸主要分為南、北兩條航線，北部航線指閩江流域，此航線以福州馬尾港為主要裝貨港（還有廈門港和寧德港），中途彎靠石垣島，在基隆、臺北卸貨。經營此航線的主要航商為馬尾華榮海運，該公司擁有一支2~3萬噸級專營兩岸砂石運輸的船隊，共4艘船舶。南部航線則是指珠江流域，以廣州黃埔港為

裝貨港，中途彎靠香港，在高雄、臺中卸貨。

(3) 石化品

臺灣地區運往大陸地區之石化品主要為作為臺商之生產原料，石化品如果能以專用輪運送，由於運量較大成本將較低，惟臺商大多屬中小企業，且廠區與港口尚有一段距離，除非大型企業可在港區附近興建儲槽再以管線或陸運運往廠區，一般中小企業大多以貨櫃運送石化品原料，以節省倉儲費用及避免原料之資金積壓。

根據海關進出口資料分析，民國 97 年臺灣石化產品（包括有機化學品、塑膠原料及其製品、橡膠原料及其製品等）出口金額為 9,385 億元，出口至中國的石化產品金額為 3,974 億新臺幣，占該年石化產品總出口額 42.3%，若把臺灣出口至香港的 939 億元計入，則臺灣出口至中國的比例將提高至 52.3%。

2.2.2 直航後之兩岸航線

民國 97 年 12 月 15 日「海峽兩岸海運協議」正式生效後，為兩岸航運開啟新的紀元。直航後兩岸船籍及其他特定資格之船舶經許可後，可不經第三地直接航行於兩岸之間，兩岸直航航線之營運現況說明如后：

1. 貨櫃固定航線

直航後，兩岸間進出口貨櫃不用再繞經第三地，航程大幅縮短，定期班輪可靠掛之港口數增加，航班數也可增加，直航後投入兩岸固定貨櫃航線之船舶數及大陸不同區域與臺灣間之航班數按不同期程列如表 2.2-1 所示。由表中可知，直航 3 年期間內，兩岸航線之航班數變化有限，航班增加以長三角及海西地區航線為主。

表 2.2-1 直航後兩岸間之定期貨櫃航線之船舶及航班數

年度	季別	環渤海		長三角		海西		珠三角		西南地區		合計		備註
		船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	
98 年	第 1 季	8	4	15	12	11	18	2	2	-	-	30	33	6 艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	第 2 季	8	4	15	12	9	17	2	2	-	-	28	32	
	第 3 季	8	4	18	14	10	18	1	2	-	-	29	34	8 艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	第 4 季	8	4	18	14	11	20	1	1	-	-	30	35	
99 年	第 1 季	8	4	16	13	10	19	1	1	-	-	29	34	6 艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	第 2 季	8	4	19	15	10	19	2	2	-	-	31	36	
	第 3 季	10	5	19	15	10	19	2	2	-	-	33	37	8 艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	第 4 季	10	5	20	16	10	19	2	2	-	-	34	38	
100 年	第 1 季	10	5	20	16	10	19	2	2	-	-	34	38	8 艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	第 2 季	10	5	21	17	10	18	2	2	-	-	36	38	
	第 3 季	10	5	20	16	11	21	1	1	-	-	34	39	
	第 4 季	10	5	20	16	10	20	1	1	-	-	33	38	

資料來源：整理自各期程中華日報及臺灣新生報航運版船期表，並與各港實際進港船舶動態資料比對整理所得。

備註：1. 環渤海船舶之循環時間為 2 週，為維持固定班輪之時程，單一航線上配置 2 艘船舶。

2. 海西地區因航程較短，部份船舶單週內可提供 2 航次。

2. 散貨

散貨為非固定航線，船舶大多以僱傭包船之型式營運，船舶係配合產業及貨主之需求行駛，其運價係由供需平衡而定，直航對散貨之航線影響有限。

兩岸間之散貨主要為礦產石及石化品，大多由大陸地區輸向臺灣。兩岸直航前後，兩岸間之產業變化有限，開放初期，大陸地區之砂石運來臺灣之數量有大幅增加情形，但大陸地區近年來建設量大，環保意識高漲，砂石價格自然高漲，臺灣南部地區河川清淤可提供較便宜之砂石，因此對陸砂進口造成排擠現象。由於進口砂石減少，兩岸間大宗散貨之進口量在民國 98 及 99 年間有大幅之變化。

散貨主要可分為乾散貨及液體散貨，直航後大陸地區與臺灣間不同期

程之散貨輪進出船舶數如表 2.2-2 所示。民國 99 年之乾散貨航班較民國 98 年減少，民國 100 年之乾散貨航班則較民國 99 年增加，而液體散貨航班則持續呈現增加現象。

民國 100 年兩岸間散貨之運量約占我國散貨總量之 13.8%，乾散貨航線主要係以海西地區為主，液體散貨則以長三角及珠三角地區為主。

表 2.2-2 大陸與臺灣不同期程之散貨輪進出船舶數

貨種	年	季	合計		環渤海		長三角		海西		珠三角		西南及其他	
			進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港
乾散	98	第 1 季	361	274	43	27	42	31	221	197	39	19	16	0
		第 2 季	531	448	48	45	56	49	306	291	98	62	23	1
		第 3 季	556	474	53	33	55	55	308	298	126	87	14	1
		第 4 季	489	439	45	36	76	81	194	199	152	123	22	0
		合計	1,937	1,635	189	141	229	216	1029	985	415	291	75	2
	99	第 1 季	453	360	44	31	106	98	175	146	120	83	8	2
		第 2 季	486	425	50	35	102	104	236	210	87	75	11	1
		第 3 季	465	415	60	41	101	120	239	202	56	50	9	2
		第 4 季	461	377	57	31	98	95	239	216	55	34	12	1
		合計	1,865	1,577	211	138	407	417	889	774	318	242	40	6
	100	第 1 季	435	382	45	42	129	112	200	180	56	25	5	23
		第 2 季	502	461	53	30	113	116	279	256	51	39	6	20
		第 3 季	562	474	78	33	140	130	275	248	51	35	18	28
		第 4 季	549	468	72	39	143	140	274	247	49	22	11	20
		合計	2048	1785	248	144	525	498	1028	931	207	121	40	91
液散	98	第 1 季	36	36	3	3	20	29	1	0	12	4	0	0
		第 2 季	88	51	6	2	45	43	9	0	20	6	8	0
		第 3 季	75	66	7	1	26	57	8	3	22	5	12	0
		第 4 季	80	64	5	0	35	46	7	3	26	12	7	3
		合計	279	217	21	6	126	175	25	6	80	27	27	3
	99	第 1 季	107	90	6	3	54	65	9	5	27	17	11	0
		第 2 季	103	98	6	8	44	66	6	1	37	23	10	0
		第 3 季	112	96	8	5	39	69	16	3	38	19	11	0
		第 4 季	106	104	3	6	50	77	8	1	34	20	11	0
		合計	428	388	23	22	187	277	39	10	136	79	43	0
	100	第 1 季	115	108	9	3	53	80	8	5	33	15	12	5
		第 2 季	122	114	10	3	50	89	12	6	47	11	3	5
		第 3 季	144	139	16	11	57	96	11	9	57	22	3	1
		第 4 季	134	142	10	9	52	102	24	9	48	20	0	2
		合計	515	503	45	26	212	367	55	29	185	68	18	13

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

3. 客運

直航初期，兩岸雙方皆缺乏可在臺灣海峽舒適航行之大型客輪(RORO 船)，因此在海象良好時曾以包船(非固定航線)進行定點航行，國際郵輪亦以專案申請之方式載運大陸遊客前來臺灣觀光。有關直航後之海上客運發展現況詳第五章。

直航前除小三通外，兩岸間並未有海上客輪服務，直航初期兩岸航商對海上客運皆表示高度興趣，惟限於以下因素未有具體行動：

- 臺灣海峽冬天風浪較大，須較大之船舶以增加搭乘之舒適性
- 兩岸業者現有船舶之適航性

直航開放至今，目前已有中遠之星(香港籍)及海峽號(大陸籍)開闢兩岸客運航線，載客人數已逐漸增加。業者規劃利用 RORO 船作為兩岸快速貨運服務之營運模式，在兩岸貨櫃固定航線十分密集之狀況下，商機之拓展亦不如預期。

除了中遠之星以固定航線航行兩岸外，直航後曾以專案申請航行兩岸之客輪(兩岸船籍)及國際郵輪(非兩岸船籍)如表 2.2-3 所示。

表 2.2-3 直航後曾航行兩岸間之非固定航線客輪

國籍	船公司	船名
臺灣籍	新華航業股份有限公司	臺馬輪
	金航海運股份有限公司	金門快輪
	華達國際海運股份有限公司	海洋拉拉
大陸籍	福建交通運輸集團	新金橋 II 號
國際郵輪	歌詩達郵輪公司	經典號
	皇家加勒比郵輪公司	海洋神話號

資料來源：臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃^[1]、本計畫整理。

2.3 大陸一線及二線港口兩岸固定航班分析

2.3.1 大陸一線及二線港口定義

大陸地區之沿海港口超過 150 個，其中開放直航之港口(包括河港)達 70 個，如表 2.3-1 及圖 2.3.1 所示，截至 100 年底，曾闢有貨櫃固定航線之港口達 19 個。

表 2.3-1 兩岸開放直航港口一覽表

港口型式或地區				港口	
臺灣 港口 (12)	國際、國內商港(5)			基隆(含臺北及蘇澳)、高雄(含安平)、臺中、花蓮、布袋(專案方式辦理)	
	工業專用港(2)			麥寮、和平	
	小三通港口(5)			金門料羅、水頭、馬祖福澳、白沙、澎湖馬公	
大陸 港口 (70)	海港 (53)	環渤海地區(17)	遼寧省(4)	丹東、大連、營口、錦州	
			河北省(3)	唐山、秦皇島、黃驊	
			天津市(1)	天津	
			山東省(9)	威海、煙臺、龍口、嵐山、日照、青島、石島、萊州、濰坊	
		長三角地區(10)	江蘇省(2)	連雲港、大豐	
			上海市(1)	上海	
			浙江省(7)	寧波、舟山、臺州、嘉興、溫州、沈家門港區、臺州港大麥嶼港區	
		海西地區(8)	福建省(8)	福州、松下、寧德、泉州、蕭厝、秀嶼、漳州、廈門	
		珠三角地區(12)	廣東省(12)	潮州、汕頭、惠州、蛇口、鹽田、赤灣、媽灣、虎門、廣州、珠海、茂名、湛江	
		西南沿海地區(6)	廣西省(3)	北海、防城、欽州	
			海南省(3)	海口、三亞、洋浦	
	河港 (17)	江蘇省(10)		太倉、南通、張家港、江陰、揚州、常熟、常州、泰州、鎮江、南京	
		安徽省(4)		蕪湖、馬鞍山、銅陵、安慶	
		湖北省(1)		武漢	
		湖南省(1)		城陵磯	
		江西省(1)		九江港	

註：1.濰坊及安慶為 2011 年 7 月 6 日大陸方面公告增加之港口。

2. ☐ 表已開闢兩岸貨櫃固定航線之港口。

3.鹽田及蛇口為深圳港之不同港區。



圖2.3.1 兩岸開放直航港口

1. 大陸地區一線港口

大陸地區港口之貨櫃裝卸量相差甚大，2011 年進入全球十大貨櫃港排名之港口達 5 個(不含香港)，其排名(與 99 年相同)及裝卸量如表 2.3-2 所示。

表 2.3-2 2011 年進入全球前 10 大之大陸貨櫃港口

港口	2011 年全球排名	2011 年裝卸量(萬 TEU)	2010 年裝卸量(萬 TEU)	備註
上海	1	3,150	2,907	
深圳	4	2,257	2,251	含鹽田、蛇口、赤灣、媽灣等港區
寧波	6	1,469	1,314	含舟山港區
廣州	7	1,440	1,255	
青島	8	1,302	1,201	

資料來源：徐劍華、方舟，世界三十大港沉浮評述。^[2]

註：2011 年香港裝卸量 2,440 萬 TEU，排名第 3。

大陸地區進入世界排名前 10 名之港口年貨櫃裝卸量皆超過 1,300 萬 TEU，其他年裝卸量超過 600 萬 TEU 之港口包括天津港(1,150 萬)、廈門港(646 萬)及大連港(640 萬)，以上 8 個港口可視為大陸地區之一線港口。

2. 大陸地區二線港口

大陸地區年裝卸量介於 50 萬～600 萬 TEU 之港口排序如表 2.3-3 所示。如將其按區域排列，則各區域內之港口如表 2.3-4 所示。

目前闢有兩岸航線之港口包括：連雲港、太倉港、江陰(江蘇省)、溫州港、福州港、泉州港、漳州港、汕頭港及惠州港等，大陸二線港口有可能為臺灣地區港口提供新增轉口櫃量，亦為自由貿易港區與對岸接軌之重要港口。決定二線港口之考慮因素包括：

- 目前是否闢有遠洋主航線

- 同一港口如有不同港區將選擇單一港區為原則
- 港口附近臺商聚集情形
- 與臺灣產業或自由貿易港區之互動
- 目前與臺灣間是否有固定航線

表 2.3-3 大陸港口貨櫃裝卸量介於 50 萬~600 萬 TEU 之排名

單位：萬 TEU

港口	排名	2011 年裝卸量(萬 TEU)	所在地區	是否有兩岸航線
連雲港	1	485	長三角	是
營口港	2	415	環渤海	
太倉港	3	306	長三角	是
南京港	4	184	長三角	
煙臺港	5	171	環渤海	
福州港	6	166	海西	是
泉州港(湄洲灣港)	7	160	海西	是
日照港	8	140	環渤海	
張家港	9	131	長三角	
江陰港	10	112	長三角	是
汕頭港	11	110	珠三角	是
海口港	12	108	西南	
錦州港	13	84	環渤海	
珠海港	14	81	珠三角	
北部灣港	15	74	西南	
丹東港	16	71	環渤海	
武漢港	17	71	長三角	
威海港	18	67	環渤海	
南通港	19	54	長三角	
嘉興港	20	52	長三角	

資料來源：中國航貿網^[18]、各港口網站，本計畫整理。

表 2.3-4 大陸不同地區貨櫃裝卸量介於 50 萬~600 萬 TEU 之港口

區 域	港口名	河港／ 海港	2011 年裝卸量 (萬 TEU)	是否有 臺灣航線
環渤海	丹東	海港	71	
	營口	海港	415	
	錦州	海港	84	
	威海	海港	67	
	煙臺	海港	171	
	日照	海港	140	
長三角	連雲港	海港	485	是
	嘉興	海港	52	
	太倉	河港	306	是
	南通	河港	54	
	張家港	河港	131	
	江陰(江蘇)	河港	112	是
	南京	河港	184	
	武漢	河港	71	
海 西	福州	海港	166	是
	泉州(湄洲灣港)	海港	160	是
珠三角	汕頭	海港	110	是
	珠海	海港	81	
西南沿海	北部灣港	海港	74	
	海口	海港	108	

註：本計畫整理。

環渤海地區有青島、天津及大連 3 個運量超過 600 萬 TEU 之一線港口，又緊鄰韓國釜山港，目前雖有相當數量之貨櫃由臺籍航商之船舶運來高雄轉運，但大部份外貿櫃仍透過該地區之一線港口或釜山轉運。由於港口之腹地有重疊情形，再加上目前臺商進駐之數量仍較為偏低，環渤海地區雖有部份港口貨櫃裝卸量不低，但其中含有大量之內貿櫃，外貿櫃數量有限，因此目前環渤海之貨櫃轉運將以一線港口為主，暫不須考量其他二線港口。

長三角地區在珠三角區域進行產業調控後，逐漸成為臺商投資之熱門區，也是大陸由世界工廠轉變成為世界市場之發展趨勢下，臺商逐漸注重大陸內銷市場之重點投資區。長三角地區除上海及寧波兩個世界級大港外，其餘貨櫃裝卸量超過 50 萬 TEU 之港口達 8 個，除了連雲港(485 萬 TEU)及嘉興港(52 萬 TEU)外，其餘 6 個港口皆為位於長江兩岸之河港。長江沿岸之河港大多以陸上運輸或內河航線駁運至上海港，再轉運至世界各地，再加上各港間之距離不大，不同港口又為同一港口管理單位所管轄之不同港區，河港中是否可列為二線港口與當地臺商投資規模及其區位有密切關係，初步評估長三角區域之二線港口，海港部份以連雲港、嘉興、溫州為主，河港部份則以太倉、江陰(江蘇)及南通等 3 港為主。

海西地區港口目前已整合成 3 大港，包括廈門港、福州港及湄洲灣港。海西地區名義上雖開放 8 個港口，但其中松下、寧德隸屬福州港，蕭厝、秀嶼、泉州港則合併為湄洲灣港，主要貨櫃裝卸集中在泉州港；漳州港與廈門雖屬不同行政區，管理體系上則為廈門港之一個港區，但航商之航線及停泊港口上仍加以區別，海西地區之二線港口以福州、泉州及漳州為主。

珠三角地區為臺商聚集之處，鄰近地區有深圳、廣州及香港等 3 個全球前 10 大之貨櫃港，主航線十分密集，港口服務水準很高，利用臺灣港口轉運之機率較低。惟因臺商聚集程度較高並與臺灣產業間之關係較為密切，對臺灣自由貿易港區之發展可能產生較大之影響。此一區域港埠業務之拓展，將有助於臺灣地區港口未來之發展，初步評估汕頭、惠州、珠海皆可考量作為二線港口，虎門及潮州目前雖然運量偏低，但未來具有發展空間亦將其列入。

西南地區目前與臺灣間並無貨櫃固定航班，不過因接近東南亞，未來發展深具潛力，可作為臺商發展東南亞貿易或投資之基地或跳板。西南地區對珠三角地區逐漸外移之臺商亦為一轉移之選擇，其主要港口—海口、防城及欽州皆列為二線港口。

綜上所述，大陸不同地區之一線及二線港口整理如表 2.3-5 所示。

表 2.3-5 大陸一線及二線港口明細

區域別	一線港口	二線港口
環渤海	青島、天津、大連	—
長三角	上海、寧波	連雲、太倉、江陰(江蘇)、溫州、南通
海西	廈門	福州、泉州、漳州
珠三角	深圳、廣州	汕頭、虎門、惠州、珠海、潮州
西南	—	海口、防城、欽州

2.3.2 大陸地區一線港口之航班分析

依 2.3.1 節之定義，大陸地區一線港口之營運情形如表 2.3-6 所示。

表 2.3-6 大陸一線港口貨櫃營運明細

單位：萬 TEU

區域別	一線港口	民國 100 年 貨櫃裝卸量	民國 100 年 兩岸貨櫃量	民國 100 年 11 月 兩岸航班數
環渤海	青島	1,302	9.70	5
	天津	1,150	1.46	5
	大連	640	0.55	3
長三角	上海	3,150	54.49	13
	寧波	1,469	17.62	9
海西	廈門	546	40.24	9
珠三角	深圳	2,257	4.09	1
	廣州	1,440	0	0

註：本計畫整理。

大陸一線港口與臺灣間之貨櫃直航固定航班分析如后：

1. 青島港

青島港為環渤海地區第一大港，曾擁有極佳之裝卸記錄。青島港與臺灣間之航線與天津完全相同，每週有 5 班船泊靠高雄港及臺中港，如表 2.3-7 所示。

2. 天津港

天津港為大陸地區第 6 大港，2011 年裝卸量達 1,150 萬 TEU。天津港

之東疆開發區面積十分廣闊，配合產業之需求，未來深具發展潛力，天津港與臺灣港口間之航班數與青島港相同，如表 2.3-7 所示，每週航班數於民國 99 年 7 月由 4 航次增加為 5 航次，自民國 99 年 1 月起增靠臺北港 1 航次，其餘臺灣港口維持在 4~5 班。

表 2.3-7 青島港、天津港與臺灣港口之航班明細

年期		青島港、天津港至臺灣每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	4	-	3	3	4
	第二季	4	-	3	3	4
	第三季	4	-	3	4	4
	第四季	4	-	3	4	4
99 年	第一季	4	1	3	4	4
	第二季	4	1	3	4	4
	第三季	5	1	4	5	5
	第四季	5	1	4	5	5
100 年	第一季	5	1	4	5	5
	第二季	5	1	4	5	5
	第三季	5	1	5	5	5
	第四季	5	1	4	5	5

註：本計畫整理。

3. 大連港

大連港為大陸地區最北方之一線港口，與天津的緯度相近，但其貨櫃量僅有天津之 1/2 左右，再加上與釜山港區位較為接近，可利用釜山港接駁轉運前往美洲。直航後大連與臺灣之航線一直維持每週 3 航次並無變化，每航次皆靠泊基隆、臺中及高雄，如表 2.3-8 所示。

表 2.3-8 大連港與臺灣港口之航班明細

年期		大連港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	3	-	3	3	3
	第二季	3	-	3	3	3
	第三季	3	-	3	3	3
	第四季	3	-	3	3	3
99 年	第一季	3	-	3	3	3
	第二季	3	-	3	3	3
	第三季	3	-	3	3	3
	第四季	3	-	3	3	3
100 年	第一季	3	-	3	3	3
	第二季	3	-	3	3	3
	第三季	3	-	3	3	3
	第四季	3	-	3	3	3

註：本計畫整理。

4. 上海港

上海為世界排名第一之貨櫃港，直航後與臺灣間之航線由每週 10 班逐漸增至 13 班，為大陸港口中與臺灣間航線最密集之港口，上海港與臺灣港口每週之航班明細如表 2.3-9 所示。

表 2.3-9 上海港與臺灣港口之航班明細

年期		上海港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	10	-	10	10	9
	第二季	10	-	10	10	9
	第三季	11	-	11	11	9
	第四季	11	-	11	11	9
99 年	第一季	11	-	11	11	9
	第二季	11	1	11	11	9
	第三季	12	1	12	12	11
	第四季	13	2	12	13	12
100 年	第一季	13	2	12	13	12
	第二季	13	2	12	13	12
	第三季	13	2	13	12	12
	第四季	13	2	13	13	12

註：本計畫整理。

5. 寧波港

寧波港為近年來快速崛起之港口，2000 年貨櫃裝卸量僅有 90 萬 TEU，2011 年已達 1,469 萬 TEU，為世界第六大貨櫃港。直航初期寧波與臺灣之班輪在 5~6 班間徘徊，民國 99 年 6 月後航班數成長至目前每週 9 航次，寧波港與臺灣港口每週之航班明細如表 2.3-10 所示。

表 2.3-10 寧波港與臺灣港口之航班明細

年期		寧波港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	6	-	6	6	5
	第二季	5	-	5	5	5
	第三季	6	-	6	6	5
	第四季	5	-	5	5	5
99 年	第一季	5	-	5	5	4
	第二季	5	1	5	5	4
	第三季	8	1	8	8	7
	第四季	9	2	8	9	8
100 年	第一季	9	2	8	9	8
	第二季	9	2	8	9	8
	第三季	9	2	9	9	8
	第四季	9	2	9	9	8

註：本計畫整理。

6. 廈門港

廈門港為海西地區最主要港口，近年來引進外資大力擴建下，其貨櫃裝卸能量已逼近高雄港，惟因貨源不足，碼頭使用率偏低，裝卸量遠不如高雄港。為提昇港口運量，廈門港近年來積極推動轉口業務，對高雄港之轉運成長將有所影響。廈門港以往透過境外航運中心經高雄港轉運至全球各地，近年來廈門至高雄港之轉運櫃已大幅下降。直航後廈門港之航班並未有明顯變化，維持在每週 8~9 班，直航初期彎靠臺中港之航班甚至高出高雄港，由於貨量有限，彎靠臺中港之航班已不若以往。廈門港與臺灣港口每週之航班明細如表 2.3-11 所示。

表 2.3-11 廈門港與臺灣港口之航班明細

年期		廈門港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	9	-	4	7	6
	第二季	8	-	3	5	5
	第三季	9	-	4	6	6
	第四季	10	-	3	5	7
99 年	第一季	10	-	3	5	8
	第二季	9	-	3	6	7
	第三季	9	-	3	6	7
	第四季	9	-	3	6	7
100 年	第一季	9	-	3	6	7
	第二季	8	1	2	5	7
	第三季	9	1	3	7	9
	第四季	9	1	5	6	6

註：本計畫整理。

7. 深圳港

深圳港為位於珠三角地區之全球第 4 大貨櫃港，由於緊鄰香港，航線十分密集，與臺灣間之貨櫃可透過香港載運。直航後航商開闢直航航班之意願有限，目前僅有鹽田港區每周 1 航班航行兩岸間，為香港籍船舶。直航初期鹽田港每週曾有 2 個航次，不久其中一艘船即移往海西航線，蛇口港初期每週有 1 航班但未久即停航，於民國 99 年第 2 季由臺塑六號接替航行兩岸間，惟第 3 季後又取消至蛇口之航線，鹽田及蛇口港區與臺灣港口每週之航班明細如表 2.3-12 及表 2.3-13 所示。

8. 廣州港

廣州港為珠三角地區主要港口，為臺商群聚之處，惟珠三角地區與臺灣間之貨櫃可透過香港轉運，香港之航班及便捷性不亞於大陸港口，靠掛廣州港之船舶前往臺灣之航程中須經由香港之水道，也可能彎靠香港，直接以陸運送往香港運往臺灣之便捷性可能更佳，航商開闢此一航線之意願不高，民國 100 年第 2 季黃埔與臺灣間每週尚有一固定

航班，至第 3 季已停航。黃埔港與臺灣港口每週定期航班明細如表 2.3-14 所示。

表 2.3-12 鹽田港與臺灣港口之航班明細

年期		鹽田港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	2	-	1	2	2
	第二季	2	-	-	1	2
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1
99 年	第一季	1	-	-	1	1
	第二季	1	-	-	1	1
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1
100 年	第一季	1	-	-	1	1
	第二季	1	-	-	1	1
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1

註：本計畫整理。

表 2.3-13 蛇口港與臺灣港口之航班明細

年期		蛇口港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	-	-	1
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-
99 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1
100 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-

註：本計畫整理。

表 2.3-14 黃埔港與臺灣港口之航班明細

年期		黃埔港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	2	-	1	2	2
	第二季	1	-	-	-	1
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-
99 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1
100 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-

註：本計畫整理。

2.3.3 大陸地區二線港口航班分析

依 2.3.1 節之分析，大陸地區二線港口包括：連雲港、太倉、江陰(江蘇)、溫州、南通、福州、泉州、漳州、汕頭、虎門、惠州、珠海、潮州、海口、防城及欽州等 16 處港口，其中南通、珠海、潮州、海口、欽州及防城等 6 處港口目前並未有兩岸固定貨櫃航班，其餘 10 個港口，目前已闢有兩岸固定航線，此 10 個二線港口之營運情形如表 2.3-15 所示。目前此 10 個二線港口中，除福州港之兩岸航線運量較多外，其餘港口之兩岸航線運量甚低，對比這些港口的運量，兩岸航線運量仍有成長空間。

大陸二線港口與臺灣間之貨櫃直航固定航班分析如后：

1. 連雲港

連雲港 2011 年之貨櫃裝卸量達 485 萬 TEU，在大陸地區排名第 9，為長三角地區位於長江北岸之第一大港。直航後至目前一直維持每週 2 班兩岸航線，為前往環渤海之航班中途彎靠之港口，直航後之航班明細如表 2.3-16 所示。

表 2.3-15 大陸二線港口貨櫃營運明細

單位：萬 TEU

區域別	二線港口	2011 年 貨櫃裝卸量	2011 年 兩岸貨櫃量	2011 年底 兩岸航班數	備註
長三角	連雲港	485	7.61	2	
	太倉	306	4.08	2	
	江陰(江蘇)	112	0.15	0	
	溫州	47	-	1	
海西	福州	166	29.92	9	
	泉州	160	0.24	2	
	漳州	併廈門港	1.36	3	
珠三角	汕頭	110	2.98	1	
	虎門	16	0.22	0	99 年 3 月開闢第 1 條 兩岸航線，目前已停航
	惠州	40	-	1	

註：本計畫整理。

表 2.3-16 連雲港港與臺灣港口之航班明細

年期		連雲港港至臺 灣每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	2	-	2	2	2
	第二季	2	-	2	2	2
	第三季	2	-	2	2	2
	第四季	2	-	2	2	2
99 年	第一季	2	-	2	2	2
	第二季	2	-	2	2	2
	第三季	2	-	2	2	2
	第四季	2	-	2	2	2
100 年	第一季	2	-	2	2	2
	第二季	2	-	2	2	2
	第三季	2	-	2	2	2
	第四季	2	-	2	2	2

註：本計畫整理。

2. 太倉港

太倉港為長江沿岸河口港中貨櫃裝卸量最大之港口，也曾開闢至北美之主航線，但經營未久即停航。蘇州為臺商群聚之地區，惟在上海港之壓力下，大型航商開闢太倉航線之意願有限。太倉當地政府曾對兩岸航線航商提供補貼，但運量仍未能大幅提昇。由於蘇州與上海港間之陸上運輸十分擁擠，長江沿岸之貨物如由太倉集貨後啟運至高雄轉運或許仍有商機。太倉之航班自直航後呈穩定成長，目前每週有 2 航班，靠掛基隆、臺中及高雄，其明細如表 2.3-17 所示。

表 2.3-17 太倉港與臺灣港口之航班明細

年期		太倉港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	1	-	1	1	-
	第二季	1	-	1	1	-
	第三季	1	-	1	1	-
	第四季	1	-	1	1	-
99 年	第一季	1	-	1	1	-
	第二季	2	-	2	2	1
	第三季	2	-	2	2	1
	第四季	2	-	2	2	1
100 年	第一季	2	-	2	2	1
	第二季	3	-	3	3	2
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	2	-	2	2	2

註：本計畫整理。

3. 江陰港(江蘇)

江陰港自民國 98 年第 2 季起由當地地方政府以購買艙位之方式補貼船公司開闢航線，但運量不高，目前已停駛，其明細如表 2.3-18 所示。

4. 溫州港

溫州港民國 100 年之貨櫃裝卸量為 47 萬 TEU，至民國 98 年第 3 季才開闢兩岸航線，目前仍維持每週 1 航班，其明細如表 2.3-19 所示。

表 2.3-18 江陰港(江蘇)與臺灣港口之航班明細

年期		江陰港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	1	-	1	1	-
	第三季	1	-	1	1	-
	第四季	1	-	1	1	-
99 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	1	-	1	1	-
	第三季	1	-	1	1	-
	第四季	1	-	1	1	-
100 年	第一季	1	-	1	1	-
	第二季	1	-	1	1	-
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-

註：本計畫整理。

表 2.3-19 溫州港與臺灣港口之航班明細

年期		溫州港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	-	-	-	-	-
	第三季	1	-	1	1	-
	第四季	1	-	1	1	-
99 年	第一季	1	-	1	1	-
	第二季	1	-	1	1	-
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1
100 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1

註：本計畫整理。

5. 福州港

福州港以往因海西地區屬兩岸較敏感區域，基礎建設及產業發展不及其他沿海地區，港口之運量不大，再加上原有港區水深受限無法容納大型貨櫃輪，因此出口貨櫃主要係利用香港轉運。境外航運中心運作後，則多由高雄港輸出，為高雄港境外航運中心轉運櫃之重要來源。福州新港(江陰港區)係由 PSA 與福州港務集團共同投資開發，在興化灣江陰島南端所興建之深水船席，可供大型貨櫃輪泊靠，並已開闢多條主航線，惟限於貨量，目前航線之服務頻率仍然偏低。福州地區之外貿櫃仍有相當比例利用高雄港轉運輸出，未來貨源較充足、船舶服務水準提高後，可能影響高雄港之轉運量。福州港直航初期每週航班達 14 班，為所有港口之冠，隨後逐漸降至 10 班，目前則為 9 班，僅次於上海。福州港至臺灣之貨櫃以轉運櫃為主。福州港與臺灣港口每週之航班明細如表 2.3-20 所示。

表 2.3-20 福州港與臺灣港口之航班明細

年期		福州港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	14	-	4	5	10
	第二季	11	-	2	2	8
	第三季	11	-	3	3	9
	第四季	11	-	3	3	8
99 年	第一季	10	-	2	3	8
	第二季	11	-	2	3	9
	第三季	11	-	2	3	9
	第四季	11	-	2	3	9
100 年	第一季	11	-	2	3	9
	第二季	12	1	2	4	9
	第三季	10	1	0	3	9
	第四季	9	1	1	2	8

註：本計畫整理。

6. 泉州港

泉州港民國 100 年之貨櫃裝卸量為 160 萬 TEU，為福建省第 3 大港口。目前已與蕭厝港、秀嶼港等開放直航港口合併為湄洲灣港。直航後並未立即開闢兩岸定期航線，雖有航班將圍頭列為靠泊港口，但航期並不固定，屬不定期泊靠方式營運，直至民國 100 年 6 月才由 171TEU 之西峰山輪航行於泉州(后渚港區)與臺灣間，另有康平輪泊靠圍頭港區，目前正屬萌芽階段，其明細如表 2.3-21 所示。

表 2.3-21 泉州港與臺灣港口之航班明細

年期		泉州港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
99 年	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-
100 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	2	1	-	2	2
	第三季	2	-	-	1	2
	第四季	2	-	-	1	2

註：民國 100 年 6 月前闢有不定期航班。

7. 漳州港

漳州港之行政區域並不屬於廈門，但部分港區劃入廈門港之管轄範圍，漳州港區之作業則由招商局集團負責。目前每週有 3 航班航行於漳州與臺灣間，其明細如表 2.3-22 所示。

8. 汕頭港

汕頭港民國 100 年之貨櫃裝卸量為 110 萬 TEU，自兩岸直航後即闢有航線，民國 98 年第 2 季曾擴充為每週 2 航班，但第 3 季又恢復 1 航班至今，其明細表如表 2.3-23 所示。

9. 惠州港

惠州港民國 100 年之貨櫃裝卸量為 40 萬 TEU，惠州由於緊鄰鹽田港，港口之發展較慢，目前已與和黃集團合作發展貨櫃裝卸業務，未來之運量將有所提昇。惠州港至民國 99 年第 4 季才開闢兩岸航線，其明

細如表 2.3-24 所示。

表 2.3-22 漳州港與臺灣港口之航班明細

年期		漳州港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	1	-	1	1	-
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1
99 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1
100 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	3	-	1	1	3

註：本計畫整理。

表 2.3-23 汕頭港與臺灣港口之航班明細

年期		汕頭港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
98 年	第一季	1	-	-	1	1
	第二季	2	-	-	1	2
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1
99 年	第一季	1	-	-	1	1
	第二季	1	-	-	1	1
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1
100 年	第一季	1	-	-	1	1
	第二季	1	-	-	1	1
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1

註：本計畫整理。

表 2.3-24 惠州港與臺灣港口之航班明細

年期		惠州港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
99 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	-	-	-	-	-
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	1	-	-	1	1
100 年	第一季	1	-	-	1	1
	第二季	1	-	-	1	1
	第三季	1	-	-	1	1
	第四季	1	-	-	1	1

註：本計畫整理。

10.虎門港

虎門港為東莞臺商聚集地區之對外門戶，貨源十分充足，惟附近大港林立，港埠建設相對落後，因此大部份之貨櫃都經由蛇口或香港運往世界各地。新加坡港務集團(PSA)已和當地政府合作拓展虎門港之貨櫃業務，虎門港於民國 99 年 3 月底開闢兩岸航線，運量有限，目前該航線已停駛，其明細如表 2.3-25 所示。

表 2.3-25 虎門港與臺灣港口之航班明細

年期		虎門港至臺灣 每週航班數	臺灣港口之每週靠泊次數			
			臺北港	基隆港	臺中港	高雄港
99 年	第一季	-	-	-	-	-
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	1	-	1	1	1
	第四季	1	-	1	1	1
100 年	第一季	1	-	1	1	1
	第二季	1	-	1	1	1
	第三季	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-

註：本計畫整理。

大陸地區一線港口及二線港口與臺灣各港口之貨櫃固定航班綜整如圖 2.3.2 及圖 2.3.3 所示。兩岸間貨櫃定期航班之航線圖及船舶明細詳如附

錄 1 及附錄 2 所示。由圖 2.3.2 可知，大陸一線港口中以上海港至我國各港之航班最為密集，其次為寧波港，除臺北港外，其餘 3 港之大陸航班密集度不相上下。由圖 2.3.3 可知，目前大陸二線港口中以福州港之航班密集度較高，主要集中在高雄港，其餘港口之航班數有限。蛇口、黃埔、虎門及江蘇江陰港於民國 100 年第二季均有至我國港口之航班，第三季均已停駛。

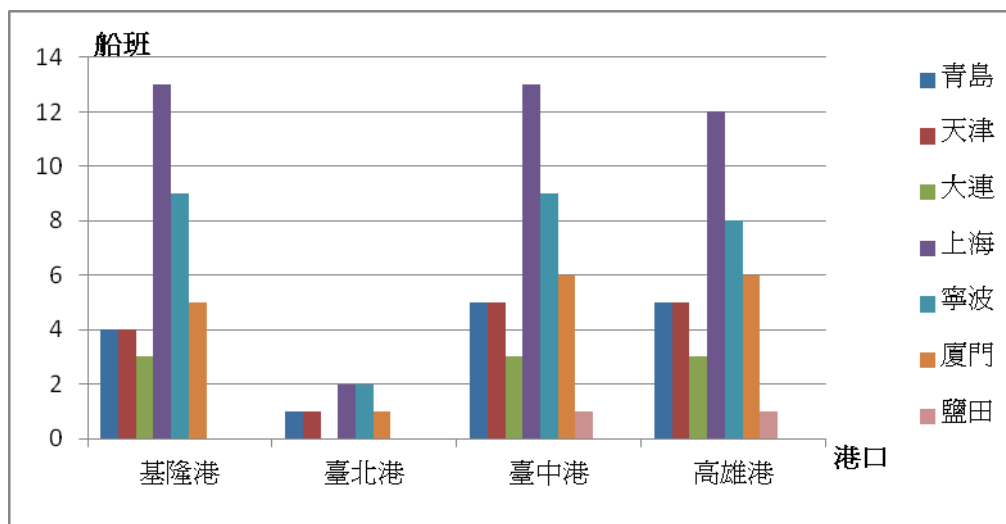


圖2.3.2 大陸一線港口至臺灣各港貨櫃航班數(100年第4季)

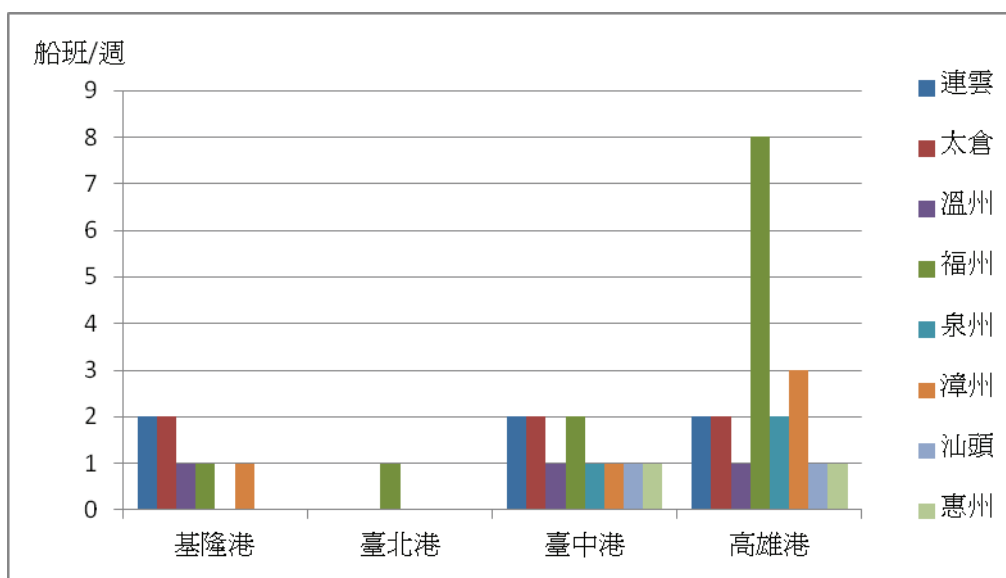


圖2.3.3 大陸二線港口至臺灣各港貨櫃航班數(100年第4季)

2.4 臺灣主要港口兩岸固定航班分析

直航前，兩岸間貨櫃固定航線主要分為兩岸三地航班所載運之兩岸進

出口貨及境外航運中心所載運之海西地區轉口櫃。進出口櫃因須彎靠第三地，航程增加，為維持靠掛港口班表，可靠掛港口數受到限制。直航後對航商之影響包括：

- 同一航次中可靠掛之港口增加，擴大貨源
- 降低航速，以經濟航速航行，降低油料成本
- 短程航線可調整航速及靠掛港口數，增加每週之航班數

航商採取以上措施後，對臺灣主要港口之兩岸航班安排有所影響。目前闢有兩岸貨櫃定期航班之港口包括基隆、臺北、臺中及高雄港，現分別說明如后：

1. 基隆港

基隆港兩岸定期貨櫃班輪數自直航後在 17~21 間波動，截至民國 100 年 11 月，每週有 20 航班，其中長三角地區有 15 班(其中 4 班同時彎靠環渤海港口)。長三角地區為兩岸進出口貨之主要來源，基隆港在區位上較為接近北部政經中心，大部份企業總部及物流業者之倉庫也設在北部地區，基隆港成為大陸貨品輸入之主要門戶；海西地區因與基隆之航程較遠且貨源有限，靠掛之班輪有逐漸減少趨勢，基隆港兩岸航線之明細如表 2.4-1 所示。

2. 臺北港

臺北港在直航後才開始營運，但因本身之營運未如預期，兩岸航班至民國 99 年第一季才開通，目前每週有 5 個航次，呈現穩定成長中。長三角與海西地區各有 2 班，與鄰近之基隆港相較，其服務頻率仍然偏低。臺北港兩岸航班之明細如表 2.4-2 所示。

3. 臺中港

臺中港位處於基隆港與高雄港之間，直航後因航程縮短，船舶單一航程可靠掛之港口增加，臺中港為兩岸航線增加航點之最佳選擇。直航後航班立即跳昇至 22 班，後來雖有降低情形，自民國 99 年起即呈穩定成長趨勢，但於 100 年第 4 季時航班降為 26 班，其中以長三角 16

班最多，海西次之為 9 班，其明細如表 2.4-3 所示。

表 2.4-1 基隆港與大陸地區港口之航班明細

年期		基隆港至大陸地區每週航班數	大陸地區各區域港口之每週靠泊次數				
			環渤海	長三角	海西	珠三角	西南
98 年	第一季	18	3	12	5	1	-
	第二季	17	3	12	4	-	-
	第三季	18	3	13	5	-	-
	第四季	19	3	13	6	-	-
99 年	第一季	17	3	13	4	-	-
	第二季	19	3	14	4	1	-
	第三季	19	4	15	4	1	-
	第四季	21	4	15	4	1	-
100 年	第一季	21	4	15	4	1	-
	第二季	20	4	16	3	1	-
	第三季	18	4	15	3	-	-
	第四季	20	4	15	5	-	-

註：部份航次同時靠泊長三角與環渤海，致大陸各區域航班數合計高於基隆港之航班總數。

表 2.4-2 臺北港與大陸地區港口之航班明細

年期		臺北港至大陸地區每週航班數	大陸地區各區域港口之每週靠泊次數				
			環渤海	長三角	海西	珠三角	西南
98 年	第一季	-	-	-	-	-	-
	第二季	-	-	-	-	-	-
	第三季	-	-	-	-	-	-
	第四季	-	-	-	-	-	-
99 年	第一季	1	1	-	-	-	-
	第二季	2	1	1	-	-	-
	第三季	2	1	1	-	-	-
	第四季	3	1	2	-	-	-
100 年	第一季	3	1	2	-	-	-
	第二季	4	1	2	1	-	-
	第三季	5	1	2	2	-	-
	第四季	5	1	2	2	-	-+

註：本研究整理。

表 2.4-3 臺中港與大陸地區港口之航班明細

年期	臺中港至大陸地	大陸地區各區域港口之每週靠泊次數
----	---------	------------------

		區每週航班數	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南
98 年	第一季	22	3	12	8	2	-
	第二季	19	3	12	6	1	-
	第三季	21	4	14	7	-	-
	第四季	21	4	14	7	-	-
99 年	第一季	22	4	13	7	1	-
	第二季	24	4	15	7	2	-
	第三季	26	5	15	8	2	-
	第四季	27	5	16	8	2	-
100 年	第一季	27	5	16	8	2	-
	第二季	28	5	17	8	2	-
	第三季	29	5	16	11	1	-
	第四季	26	5	16	9	1	-

註：部份航次同時靠泊長三角與環渤海，致大陸各區域航班數合計高於臺中港之航班總數。

4. 高雄港

高雄港在直航前即已透過境外航運中心轉運海西地區之貨櫃至世界各地，其最高裝卸量在 93 年時曾達 67 萬 TEU，惟近年來海西地區港埠作業能量大幅提昇後，境外航運中心之裝卸量已逐年降低。直航後船舶航程縮短，高雄港對大陸地區轉運之服務水準更加提昇，直航初期高雄之航班數在 26~28 間波動，民國 99 年第 2 季開始穩定成長，至 100 年第 4 季每周航班降為 33 班，其中以海西地區 16 班最多，其次長三角 15 班，高雄港因區位因素，在兩岸進出口櫃運送並未占有優勢，其明細如表 2.4-4 所示。

表 2.4-4 高雄港與大陸地區港口之航班明細

年期		高雄港至大陸地區每週航班數	大陸地區各區域港口之每週靠泊次數				
			環渤海	長三角	海西	珠三角	西南
98 年	第一季	27	4	10	14	2	-
	第二季	26	4	10	13	2	-
	第三季	27	4	11	15	1	-
	第四季	28	4	11	16	1	-
99 年	第一季	28	4	10	16	1	-
	第二季	30	4	12	16	2	-
	第三季	32	5	13	16	2	-
	第四季	34	5	14	17	2	-
100 年	第一季	33	5	14	16	2	-
	第二季	34	5	15	16	2	-
	第三季	35	5	15	18	1	-
	第四季	33	4	15	16	1	-

註：部份航次同時靠泊長三角與環渤海，致大陸各區域航班數合計高於高雄港之航班總數。

臺灣地區各港口與大陸不同地區間之貨櫃定期航班綜合如圖 2.4.1 所示。

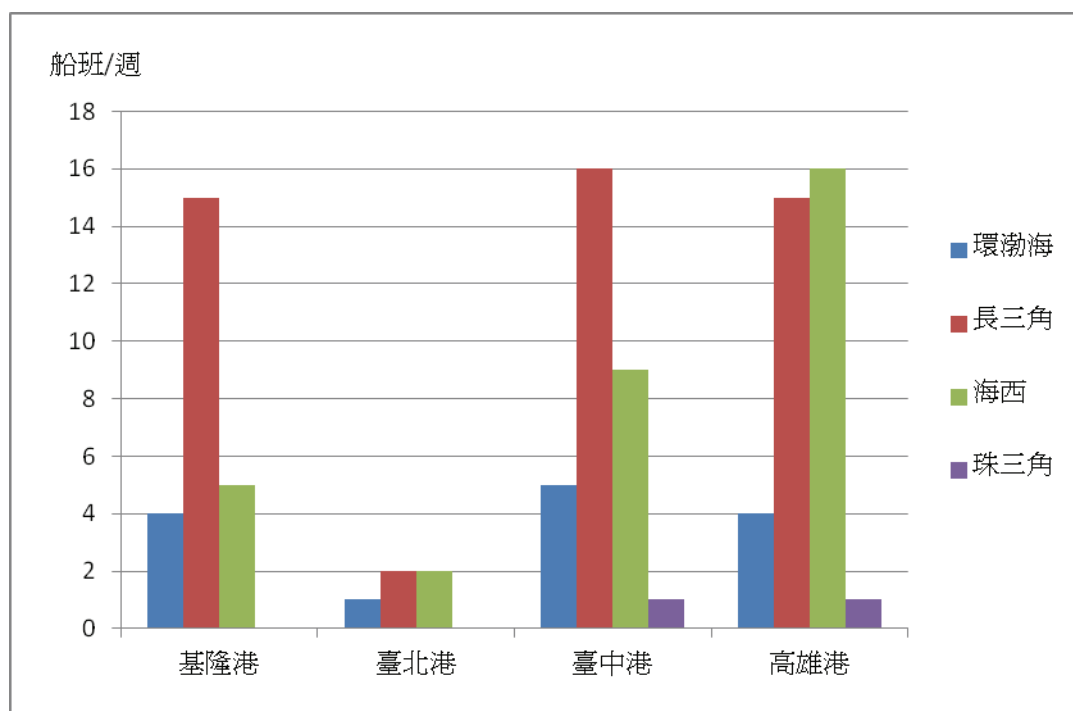


圖2.4.1 臺灣各港與大陸不同地區間貨櫃航班數(民國100年第4季)

2.5 小結

1. 直航後適逢金融海嘯，兩岸之產業及航運皆受到影響，國際航運市場受到嚴重之衝擊，兩岸航線之表現遠較國際航運市場為佳，直航對兩岸經濟及產業仍有相當程度正面影響。
2. 兩岸航線在景氣復甦後，航班數也逐漸提昇，如何利用兩岸間密集的航線服務水準，採取適當措施推動兩岸間之產業合作，以促進港埠之成長為一重要之課題。
3. 直航後兩岸間貨櫃定期航線之航班發展如表 2.5-1 所示。98 年受全球經濟之影響，兩岸航班數較少，99 年及 100 年已呈現穩定現象，目前每週航班數約 38 班。

表 2.5-1 兩岸直航後臺灣至大陸各地區每週航班數

年期	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計	備註
98 年第 4 季	4	14	20	1	35	有 4 航班同時靠泊環渤海及長三角
99 年第 4 季	5	16	19	2	38	
100 年第 4 季	5	16	20	1	38	

註：本計畫整理。

4. 依目前之發展情勢，大陸一線港口及二線港口如圖 2.5.1 所示。
5. 大陸地區目前開放 70 個直航港口，其中闢有貨櫃定期航線之港口有 19 處，除了西南沿海地區外，遍及大陸沿海地區。配合產業之發展，目前兩岸航運發展之重點區域為海西地區及長三角地區，長三角地區二線港口航線對未來臺灣自由貿易港區及轉口貨櫃貨源之拓展將有重大之影響。



圖2.5.1 大陸一線及二線港口位置圖

第三章 直航後運量變化分析

直航後兩岸間之航運服務水準包括航班密集度及靠掛港口雖有所提昇，但供給面改善並不一定會帶動需求，港口運量之增加仍有賴於產業之發展。直航前兩岸間之進出口貨係利用兩岸三地航線或陸運至香港再轉運臺灣，轉口櫃除了以上模式外，亦可透過境外航運中心由海西地區運往高雄港再轉運至世界各地，兩岸間貨物之流通除了法令規定限制進出口之貨物，並未有太大之困擾。直航後適逢金融海嘯，兩岸之產業及進出口皆受到影響。直航後兩岸間貨物並未有大幅成長，航班增加使原先低廉之運價更加探底，直航第一年之貨櫃航班也呈現振盪現象，第二年因全球景氣逐漸復甦，大環境改善後，兩岸間之運量及航班也隨之逐漸增加。本章將針對兩岸直航後貨櫃、大宗散貨運量變化進行探討，客運部份則在第五章加以說明。

3.1 直航後兩岸間貨櫃運量變化情形

3.1.1 兩岸間貨櫃總量

根據 2.1 節之說明，海峽兩岸間現行之海運運作模式計有 5 種，其中小三通性質較為特殊且獨立，與其他模式之關聯性不大，因此不納入考量。其餘 4 種模式中，貨櫃運輸包括兩岸直航、兩岸直航(非兩岸貨物)及海運貨運便捷化等 3 種模式，其中只有兩岸直航所載運之貨櫃屬兩岸間之貨物(包括進出口及轉口櫃)，因此在進行兩岸間貨櫃量分析時，應以直航統計為主。目前有關兩岸間貨櫃量之統計以交通部統計資料庫系統最為完整，本計畫亦根據此資料庫之數據進行分析。由於兩岸間海運模式複雜，該資料庫部份統計有些許出入，其中針對海峽兩岸航線分為直航、非直航及其他等統計，如配合現行運作模式，上述統計中非直航應為兩岸三地模式，在民國 98 年直航初期時尚有一些運量，但民國 99 年以後皆為 0，與實際情況尚屬吻合；至於其他部份，研判應屬兩岸直航(非兩岸貨物)及海運貨運便捷化模式之運量，該運量不屬於兩岸間貨物，因此本計畫在後續進出轉口櫃分析時將以「兩岸直航」模式之統計值為依據。

兩岸間之貨櫃除了利用直航船舶載運外，珠三角地區的貨櫃仍有大部份透過香港以海運貨運便捷化或其他國際航線運送，因此兩岸間之總櫃量應將我國與香港間之進出口量納入考量，方能對兩岸間貨櫃總量有一通盤了解。表 3.1-1 為近年來兩岸間(含香港)之進出口貨櫃量，由表中可看出直航後，我國與中國大陸間之進出口櫃量大幅成長，與香港間之運量占比則衰退，民國 94 年我國與香港之進出口櫃量約占兩岸間總量之 46.9%，逐漸下滑至民國 100 年僅占約 26.4%，顯示直航後香港兩岸中轉之地位有受到影響。

表 3.1-1 兩岸間進出口貨櫃量(含香港，民國 94~100 年)

單位：TEU

年期	進 口		出 口		進出口合計			占總量比	
	香 港	中國大陸	香 港	中國大陸	香 港	中國大陸	總 計	香 港	大陸
94	354,286	171,694	306,532	575,943	660,818	747,637	1,408,455	46.9%	53.1%
95	329,783	204,775	259,141	575,188	588,924	779,963	1,368,887	43.0%	57.0%
96	333,535	225,010	228,023	592,781	561,558	817,791	1,379,349	40.7%	59.3%
97	302,629	237,565	181,915	503,257	484,544	740,822	1,225,366	39.5%	60.5%
98	210,230	333,108	155,552	507,323	365,782	840,431	1,206,213	30.3%	69.7%
99	242,940	420,685	207,340	688,479	450,280	1,109,164	1,559,444	28.9%	71.1%
100	221,247	448,226	180,355	673,129	401,602	1,121,355	1,522,957	26.4%	73.6%

資料來源：交通部統計資料庫，本計畫整理。

直航後，交通部已針對兩岸航線特別進行統計，但如前述，由於兩岸間航運模式較為複雜，進出口艙單中有時不易判別其運送模式，因此在交通部統計資料庫之相關資料出現部份不一致之情形，如表 3.1-1 中我國與大陸間之進出口櫃量與兩岸直航航線統計之數據(表 3.1-2)略有出入，經研判可能是經香港中轉與否，貨櫃進出口地點歸納不同所致。由於兩岸直航航線之統計資料較為完整，因此本計畫後續有關我國與大陸間之貨櫃量以該統計為主，該航線亦可承載中轉櫃，由表 3.1-2 可知，直航航線櫃量由民國 98 年之 141 萬 TEU 提昇至民國 100 年之 175 萬 TEU，約有 25.9%之成長，遠大於我國港口同一期間整體櫃量成長率 14.6%；但兩岸航線 100 年成長率下降為 3.24%，低於我國港口整體成長率 5.4%。

民國 99 年成長量約 30 萬 TEU，其中有 43.5%來自進口櫃(由大陸輸入)，40.3%來自出口櫃(輸往大陸)，轉口櫃則占 16.2%。民國 100 年成長量僅 5.5 萬 TEU，其中有 47.2%來自進口櫃，48.6%來自出口櫃，轉口櫃則占 4.2%。進出口櫃為配合民生及產業需求所衍生之運量，與港口之服務水準相關性較低，轉口櫃則與兩岸港口間之競合及服務水準有較密切之關係，也與未來臺灣港口自由貿易港區之發展息息相關。直航後兩岸間之貨櫃運輸情形分別說明如后：

表 3.1-2 兩岸直航後之貨櫃運輸量

單位：TEU

年期 \ 櫃別	進出口櫃			轉口櫃	總 計
	進口	出口	合計		
98 年	362,292	501,667	863,959	546,464	1,410,423
99 年	484,691	615,318	1,100,009	592,104	1,692,113
100 年	510,625	642,025	1,152,650	594,361	1,747,011
98~99 年成長量	122,399	113,651	236,050	45,640	281,690
98~99 年增幅	33.8%	22.7%	27.3%	8.4%	19.97%
99~100 年成長量	25,934	26,707	52,641	2,257	54,898
99~100 年增幅	5.4%	4.3%	4.8%	0.4%	3.24%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

3.1.2 兩岸直航進出口櫃分析

兩岸直航進出口櫃量由民國 98 年之 86.4 萬 TEU，持續成長至民國 100 年之 115.3 萬 TEU，成長幅度達 33.4%，遠大於臺灣港口同一期間總進出口櫃之成長率 17.3%。兩岸進出口櫃之變化說明如后：

1. 進口櫃(大陸運至臺灣)

民國 99 年兩岸進口櫃達 48.5 萬 TEU，較民國 98 年多出 12.2 萬 TEU，成長幅度達 33.8%。民國 100 年則較民國 99 年成長 5.4%，其明細如表 3.1-3 所示。由表中可獲得以下之初步觀察結果。

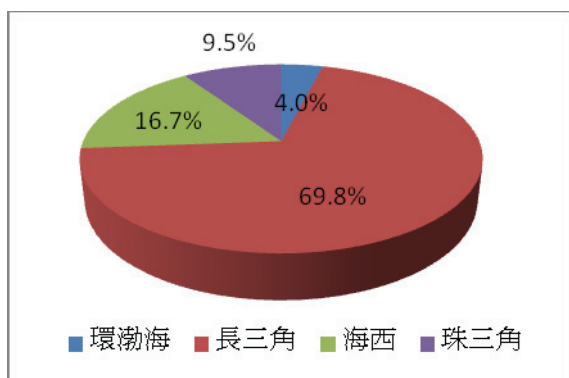
表 3.1-3 臺灣港口由大陸各地區直航進口貨櫃量統計

單位：TEU、%

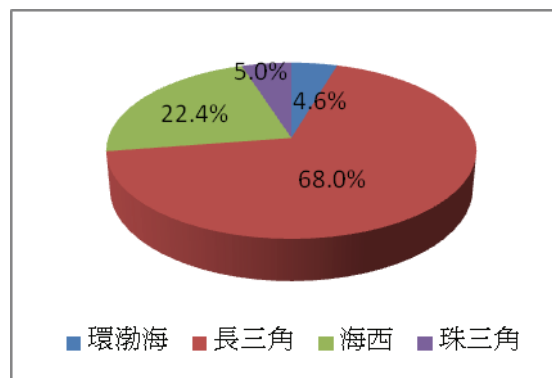
年期	地區	小計	基隆港	高雄港	臺中港	臺北港	各地區占有率
98 年	環渤海	14,513	2,076	11,415	1,022	0	4.0%
	長三角	252,866	105,956	72,755	74,155	0	69.8%
	海西	60,336	21,400	21,192	17,744	0	16.7%
	珠三角	34,577	0	31,035	3,542	0	9.5%
	小計	362,292	129,432	136,397	96,463	0	100.0%
99 年	環渤海	17,773	0	13,708	4,065	0	3.7%
	長三角	329,526	131,089	83,785	114,452	200	68.0%
	海西	96,932	31,154	31,063	34,715	0	20.0%
	珠三角	40,460	9,983	27,666	2,811	0	8.3%
	小計	484,691	172,226	156,222	156,043	200	100.0%
100 年	環渤海	23,255	295	15,455	5,335	2,170	4.6%
	長三角	347,328	139,087	84,934	121,031	2,276	68.0%
	海西	114,579	30,339	33,510	49,530	1,200	22.4%
	珠三角	25,463	4,796	18,148	2,519	0	5.0%
	小計	510,625	174,517	152,047	178,415	5,646	100.0%
98 99 年成 長率	環渤海	22.5%	-100.0%	20.1%	297.7%	—	—
	長三角	30.3%	23.7%	15.2%	54.3%	—	—
	海西	60.7%	45.6%	46.6%	95.6%	—	—
	珠三角	17.0%	0.0%	-10.9%	-20.6%	—	—
	總量	33.8%	33.1%	14.5%	61.8%	—	—
99 100 年成 長率	環渤海	30.8%	—	12.7%	31.2%	—	—
	長三角	5.4%	6.1%	1.4%	5.7%	1038.0%	—
	海西	18.2%	-2.6%	7.9%	42.7%	—	—
	珠三角	-37.1%	-52.0%	-34.4%	-10.4%	—	—
	總量	5.4%	1.3%	-2.7%	14.3%	2723.0%	—

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

- (1) 長三角地區為大陸輸入臺灣貨物之主要貨源地，約占 7 成左右。
由下圖可看出大陸進口櫃貨源地之變化，海西地區之占有率增加 5.7%，珠三角地區則減少 4.5%，環渤海及長三角地區則略有增減。

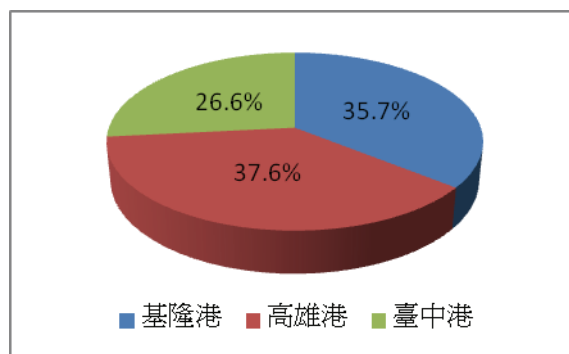


98 年

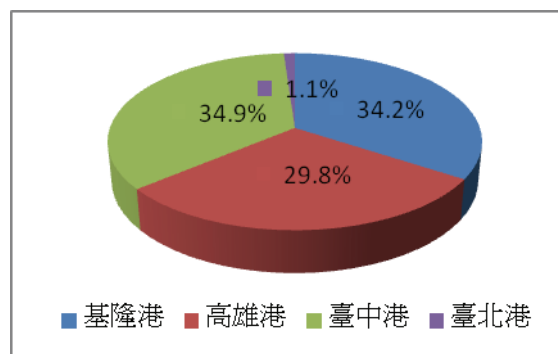


100 年

(2) 民國 98 年受金融海嘯之影響，大陸進口櫃量亦受影響，99 年景氣復甦後成長率高達 33.8%，其中臺中港成長 61.8% 最為明顯；民國 100 年大陸進口櫃成長率趨緩為 5.4%，除臺北港因 99 年基數低對比有大幅度成長外，其餘各港以臺中港 14.3% 之成長率居冠，基隆港成長率 1.3%，高雄港則為負成長。大陸進口櫃於臺灣各港之進口量變化如下圖所示，可看出臺中港進港之占有率由 98 年的 26.6% 提高至 100 年 34.9%；高雄港則由 37.6% 減少為 29.8%，臺中港對大陸之依存度有愈來愈高之趨勢。



98 年



100 年

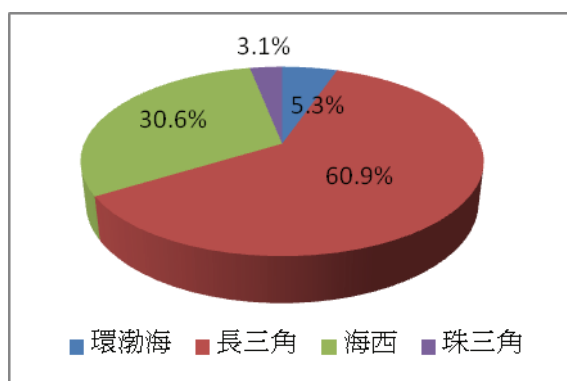
(3) 長三角及海西地區進口櫃在臺灣港口之分配較為均勻，環渤海灣及珠三角則集中在高雄港(100 年為 66.5% 及 71.3%)。

(4) 環渤海因鄰近韓國釜山，珠三角地區因鄰近香港，以上二區域與臺灣間之進口貨櫃亦可能先運往該二港口，再利用該二港口與臺灣之間密集之航線轉運來臺。

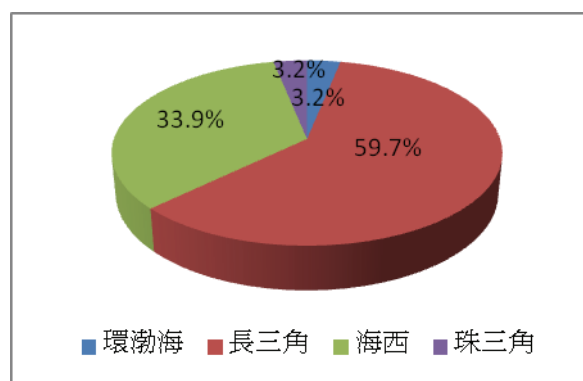
2. 出口櫃(臺灣運往大陸)

民國 99 年臺灣至大陸出口櫃之成長幅度為 22.7%，增長 11.4 萬 TEU，；民國 100 年成長幅度為 4.3%，僅增加 2.7 萬 TEU，其明細如表 3.1-4 所示。由表中可獲得以下之初步觀察結果：

- (1) 長三角地區為臺灣貨物輸往大陸主要市場，約占至大陸總出口量之 6 成左右，海西地區則超過 3 成，環渤海及珠三角所占之比例很低，其原因可能為貨源有限或利用非直航航線在其他港口轉運。由下圖可看出臺灣出口至大陸之出口櫃目的地變化情形，海西地區占有率增加 3.3%，環渤海減少 2.0%，珠三角及長三角地區則略有增減。

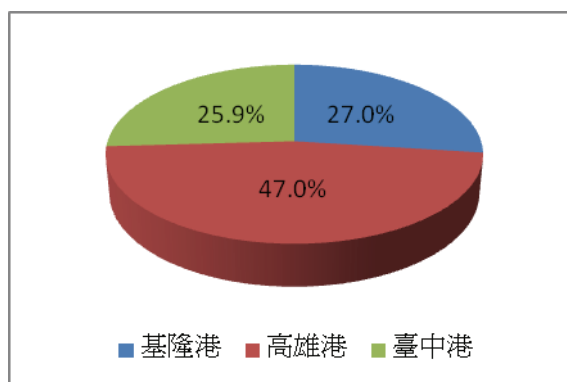


98 年

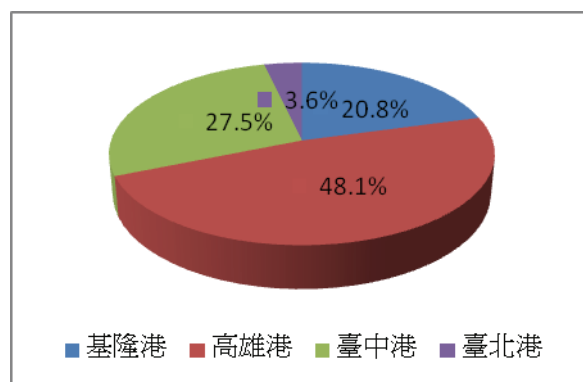


100 年

- (2) 高雄港除了對長三角之出口櫃略低於臺中港外，其餘地區之占有率皆遠超過其餘港口。下圖為臺灣各港大陸出口櫃之占有率變化，由圖中可知北部港口之大陸出口櫃占有率有減少趨勢，臺中港及高雄港則呈增長。



98 年



100 年

表 3.1-4 臺灣港口直航出口貨櫃量

單位：TEU、%

年	地區	小計	基隆港	高雄港	臺中港	臺北港	大陸各地區之占有率
98	環渤海	26,376	4,108	21,894	374	0	5.3%
	長三角	305,750	114,617	85,336	105,604	193	60.9%
	海西	153,758	16,819	114,220	22,719	0	30.6%
	珠三角	15,784	0	14,552	1,232	0	3.1%
	小計	501,667	135,544	236,001	129,929	193	100.0%
99	環渤海	14,764	5,512	8,494	758	0	2.4%
	長三角	368,827	117,325	107,819	135,517	8,166	59.9%
	海西	209,972	25,942	151,997	32,033	0	34.1%
	珠三角	21,755	3,177	17,336	1,242	0	3.5%
	小計	615,318	151,956	285,646	169,550	8,166	100.0%
100	環渤海	20,417	4,127	10,822	4,889	580	3.2%
	長三角	383,490	114,281	118,079	133,373	17,758	59.7%
	海西	217,476	14,820	160,886	36,698	5,073	33.9%
	珠三角	20,642	0	18,915	1,727	0	3.2%
	小計	642,025	133,227	308,701	176,687	23,411	100.0%
98 99 年成 長率	環渤海	-44.0%	34.2%	-61.2%	102.7%	—	—
	長三角	20.6%	2.4%	26.3%	28.3%	4131.1%	—
	海西	36.6%	54.2%	33.1%	41.0%	—	—
	珠三角	37.8%	—	19.1%	0.8%	—	—
	總量	22.7%	12.1%	21.0%	30.5%	4131.1%	—
99 100 年成 長率	環渤海	38.3%	-25.1%	27.4%	545.0%	—	—
	長三角	4.0%	-2.6%	9.5%	-1.6%	117.5%	—
	海西	3.6%	-42.9%	5.8%	14.6%	—	—
	珠三角	-5.1%	-100.0%	9.1%	39.0%	—	—
	總量	4.3%	-12.3%	8.1%	4.2%	186.7%	—

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

3.1.3 兩岸直航轉口櫃分析

直航前大陸與臺灣之轉口櫃主要係利用境外航運中心載運海西地區之貨櫃至高雄港，再轉運至他國。境外航運中心自民國 86 年 4 月開始運作至民國 98 年 3 月，12 年間之總裝卸量為 596 萬 TEU，民國 93 年之年裝

卸量曾高達 67.5 萬 TEU，之後逐年衰減，民國 97 年降至 50 萬 TEU，主要原因為福州港及廈門港在引進外資後，港埠服務水準已大幅改善，外貿航線已大幅增加。

兩岸直航後，除航程縮短外，經許可之兩岸固定航班皆可載運兩岸之進出口櫃及轉口櫃，原先境外航運中心之轉口作業擴及所有開放之港口。直航後臺灣港口處理之大陸轉口櫃如表 3.1-5~表 3.1-7 所示（此部份由於 100 年資料未完整取得，因此仍以 99 年資料進行分析）。

表 3.1-5 大陸地區來臺轉運至各國之貨櫃量(轉進)

單位：TEU

目的地	98					99				
	貨源地					貨源地				
	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計
東南亞	32,083	23,830	65,478	6,708	128,100	32,697	28,005	78,056	3,142	141,900
亞洲其他	2,621	1,363	20,137	1,964	26,084	3,545	1,497	20,165	1,122	26,329
中東	19,768	8,078	21,171	66	49,083	23,303	9,841	24,477	402	58,023
非洲	1,393	34	3,049	0	4,475	363	1,381	3,961	0	5,705
美洲	3,414	4,273	100,605	4,326	112,619	2,651	7,081	128,083	3,050	140,865
大洋洲	1,343	634	2,421	77	4,476	1,918	414	5,133	38	7,503
歐洲	4,623	4,703	19,039	23	28,388	3,247	2,697	18,736	33	24,713
合計	65,245	42,915	231,900	13,165	353,225	67,724	50,917	278,611	7,787	405,039
所占比重	18.47%	12.15%	65.65%	3.73%	100%	16.72%	12.57%	68.79%	1.92%	100%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

表 3.1-6 他國來臺轉運至大陸地區之貨櫃量(轉出)

單位：TEU

貨源地 目的地	98					99				
	目的地					目的地				
	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計
東南亞	10,631	8,353	18,322	8,604	45,909	2,593	21,519	30,740	10,137	64,988
亞洲其他	2,129	3,485	14,912	9,273	29,798	488	6,304	16,468	9,575	32,834
中東	1,821	644	17,741	522	20,728	1,878	2,016	13,562	271	17,727
非洲	889	13	886	2	1,790	158	0	537	0	695
美洲	8,702	3,699	49,283	620	62,304	2,797	8,440	33,259	722	45,219
大洋洲	189	143	460	898	1,690	50	76	1,227	801	2,153
歐洲	7,115	5,096	18,349	460	31,020	1,700	1,678	19,720	350	23,448
合計	31,477	21,432	119,953	20,378	193,240	9,664	40,032	115,513	21,856	187,065
所占比重	16.29%	11.09%	62.07%	10.55%	100%	5.17%	21.40%	61.75%	11.68%	100%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

表 3.1-7 臺灣港口處理之大陸轉口櫃量(轉進+轉出)

單位：TEU

	98					99				
	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	合計
東南亞	42,714	32,183	83,800	15,312	174,009	35,290	49,524	108,796	13,278	206,888
亞洲其他	4,750	4,847	35,049	11,236	55,882	4,034	7,800	36,633	10,697	59,164
中東	21,588	8,722	38,912	589	69,811	25,181	11,857	38,039	674	75,750
非洲	2,282	46	3,934	2	6,265	521	1,381	4,498	-	6,400
美洲	12,116	7,973	149,888	4,946	174,923	5,448	15,521	161,342	3,772	186,083
大洋洲	1,533	777	2,882	975	6,167	1,967	490	6,360	839	9,657
歐洲	11,738	9,798	37,388	483	59,408	4,948	4,375	38,456	383	48,162
合計	96,722	64,347	351,853	33,543	546,465	77,388	90,949	394,124	29,643	592,104
所占比重	17.70%	11.78%	64.39%	6.14%	100%	13.07%	15.36%	66.56%	5.01%	100%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

表 3.1-8 為臺灣各港處理之大陸轉口櫃量，由表中可得到以下之初步觀察結果：

1. 民國 99 年臺灣港口處理之大陸轉口櫃約 59.2 萬 TEU，成長幅度約為 8.4%。民國 100 年大陸轉口櫃約 59.4 萬 TEU，較民國 99 年成長僅 0.2 萬 TEU，成長幅度約為 0.4%。為提昇臺灣港口之轉口量，為物流作業奠定良好基礎，港口管理機構須採取適當措施吸引大陸二線港口利用高雄進行轉運工作，推動自由貿易港區與大陸港口附近區域形成產業間之垂直合作關係及促進兩岸間之物流作業，否則在大陸港口服務水準逐漸提升後，轉口櫃將日益受到壓縮。
2. 海西地區之轉口櫃占有所有轉口櫃之 6 成以上，為最主要之轉口地，長三角及珠三角地區因區域內之港口服務水準並不亞於高雄港，利用高雄進行轉口之航線主要為亞洲地區之區域航線及少部份之歐美航線，以數量而言，民國 100 年大陸地區兩岸轉口櫃之排序與 99 年相同，為海西→長三角→環渤海→珠三角。

表 3.1-8 臺灣各港處理之大陸轉口櫃量

單位：TEU、%

年期	港口		合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	各港占比
98	基隆港	裝卸量	11,327	0	2,898	8,429	0	2.07%
		百分比		0.00%	25.58%	74.42%	0.00%	
	高雄港	裝卸量	513,877	96,569	48,090	337,603	31,615	94.04%
		百分比		18.79%	9.36%	65.70%	6.15%	
	臺中港	裝卸量	21,247	153	13,345	5,821	1,928	3.89%
		百分比		0.72%	62.81%	27.40%	9.07%	
	臺北港	裝卸量	13	0	13	0	0	0.00%
		百分比		0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	
	總計港	裝卸量	546,464	96,722	64,346	351,853	33,543	100%
		百分比		17.70%	11.77%	64.39%	6.14%	
99	基隆港	裝卸量	4,898	0	3,531	1,367	0	0.83%
		百分比		0.00%	72.09%	27.91%	0.00%	
	高雄港	裝卸量	571,928	76,944	73,805	392,260	28,919	96.59%
		百分比		13.45%	12.90%	68.59%	5.06%	
	臺中港	裝卸量	14,788	444	13,123	497	724	2.50%
		百分比		3.00%	88.74%	3.36%	4.90%	
	臺北港	裝卸量	490	0	490	0	0	0.08%
		百分比		0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	
	總計港	裝卸量	592,104	77,388	90,949	394,124	29,643	100%
		百分比		13.07%	15.36%	66.56%	5.01%	
100	基隆港	裝卸量	3,785	0	2,479	1,306	0	0.64%
		百分比		0.00%	65.50%	34.50%	0.00%	
	高雄港	裝卸量	552,048	65,978	93,584	366,531	25,956	92.88%
		百分比		11.95%	16.95%	66.39%	4.70%	
	臺中港	裝卸量	14,665	319	10,167	3,371	808	2.47%
		百分比		2.18%	69.33%	22.99%	5.51%	
	臺北港	裝卸量	23,864	7,126	2,488	14,249	0	4.01%
		百分比		29.86%	10.43%	59.71%	0.00%	
	總計港	裝卸量	594,362	73,423	108,718	385,457	26,764	100%
		百分比		12.35%	18.29%	64.85%	4.50%	

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

3. 依表 3.1-7 之資料計算，民國 99 年大陸轉口櫃國外主要貨源地及目的

地為東南亞地區(34.9%)，美洲地區(31.4%)及中東地區(12.8%)，大陸各地區與以上三個主要轉口地區之貨源占有比率如表 3.1-9 所示。由表中可看出，海西地區為大陸經臺灣轉運之主要貨源地。

表 3.1-9 民國 99 年大陸與國外各地區間經臺灣轉口貨櫃百分比

單位：%

地區	環渤海	長三角	海西	珠三角
東南亞	17.06%	23.94%	52.59%	6.42%
美洲	2.93%	8.34%	86.70%	2.03%
中東	33.24%	15.65%	50.22%	0.89%

資料來源：本計畫整理。

4. 民國 98 年，環渤海地區之轉口量約 9.7 萬 TEU，之後則呈衰退現象，民國 100 年僅 7.3 萬 TEU。其原因可能為環渤海港口往歐美主航線之服務頻率提昇及釜山港極力爭取環渤海地區之轉口櫃有關。由表 3.1-7 中可看出，在環渤海經臺灣港口轉運之櫃量呈負成長之狀況下，環渤海與中東間轉運櫃仍有 3,593TEU 之成長，漲幅約 16.6%，其可能原因為航行於大陸與歐洲間之船舶大多以上海港為其東行航線之終點港，及部份歐洲線船舶在中東地區採選擇性靠泊，高雄港與中東間之航線將可彌補此一空檔，環渤海地區與中東間之貨櫃利用高雄或臺灣其他港口進行轉運仍有其商機，目前航行環渤海與臺灣間之船舶大多為臺灣船東之船舶，其所爭取之貨源即為環渤海之轉口櫃。
5. 大陸轉口櫃在臺灣端集中在高雄港，民國 100 年之占有率為 92.9%。海西地區為高雄港之主要轉口櫃來源，民國 100 年占高雄港大陸轉口櫃之 66.4%。
6. 民國 99 年大陸轉口櫃成長約 4.6 萬 TEU，幾乎全部集中在高雄港(5.8 萬 TEU)；100 年大陸轉口櫃僅成長 2,258TEU，除臺北港成長 2.3 萬 TEU 外，其餘各港皆呈衰退現象。大陸轉口櫃多由我國籍航商運送，由於大陸對兩岸航線進行運力管控，在相關管控未解除下，轉口櫃大幅成長不易。

3.1.4 兩岸貨櫃運輸之相關分析

兩岸直航貨櫃量及貨源在前面小節已加以說明，以下將就其他相關事項進行分析。

1. 空櫃比

以往航行境外航運中心之船舶祇能載運轉口櫃，海西地區透過臺灣轉運其他國家之貨櫃大多為裝滿貨物之重櫃，其空櫃比值很低，大多維持 2%以下，為維持來回航線運量之平衡及大陸地區對空櫃之需求，由臺灣運往大陸之轉口櫃中含大量之空櫃，其比值超過 60%，詳如表 3.1-10 所示，高雄港成為大陸海西地區之空櫃調度中心，直航後船舶可同時載運兩岸進出口櫃及轉口櫃，空櫃比亦隨之改變，民國 98 年至 100 年大陸各航線之實櫃及空櫃明細如表 3.1-11 所示。

民國 100 年兩岸貨櫃運輸之空櫃比約為 13.8%，進口櫃、出口櫃及轉口櫃之空櫃比則分別為 7.5%、30.1%及 2.1%，其中 99 年出口至海西地區之空櫃比約 63.5%，100 年則為 59.5%，顯示海西地區仍藉助高雄港進行空櫃調度作業。

2. 兩岸櫃量占兩岸港口總量之百分比

民國 99 年兩岸直航櫃量為 169.2 萬 TEU，占臺灣港口裝卸總量 1,273 萬 TEU 之 13.3%，此一數量僅占大陸港口全年裝卸總量 1.46 億 TEU 之 1.2%；民國 100 年兩岸直航櫃量為 174.7 萬 TEU，占臺灣港口裝卸總量 1,342 萬 TEU 之 13.0%，臺灣及大陸各港直航櫃量與其總櫃量之明細如表 3.1-12 及表 3.1-13 所示。

由表中可知民國 100 年除了福州(18.0%)、廈門(6.2%)及汕頭(2.7%)兩岸櫃量占港口總裝卸量超過 2%外，其餘大陸港口兩岸櫃之比重偏低。臺灣地區港口以臺中港之 26.7%最高，基隆 18.7%次之，臺北港兩岸航線起步較慢，但成長快速，占港口總量之 8.1%。大陸為臺灣最大之貿易伙伴，大陸櫃已是臺中港近年來櫃量提昇之重要來源。

表 3.1-10 高雄港境外航運中心歷年進出港實空櫃量

單位：TEU、%

年	總計			進港			出港			總量之 空櫃比	進港之 空櫃比	出港之 空櫃比
	小計	實櫃	空櫃	小計	實櫃	空櫃	小計	實櫃	空櫃			
89	432,668	285,584	147,084	227,682	226,166	1,517	204,986	59,419	145,567	33.99%	0.67%	71.01%
90	508,244	333,264	174,979	270,313	266,558	3,755	237,930	66,706	171,224	34.43%	1.39%	71.96%
91	574,451	371,926	202,525	281,934	277,754	4,180	292,517	94,172	198,345	35.26%	1.48%	67.81%
92	630,337	400,955	229,382	312,160	293,728	18,431	318,178	107,227	210,951	36.39%	5.90%	66.30%
93	674,774	471,138	203,636	343,468	338,739	4,729	331,306	132,399	198,907	30.18%	1.38%	60.04%
94	661,826	474,766	187,060	348,839	343,067	5,772	312,987	131,699	181,288	28.26%	1.65%	57.92%
95	616,145	449,456	166,689	345,308	341,258	4,051	270,837	108,199	162,639	27.05%	1.17%	60.05%
96	578,730	410,449	168,281	319,547	308,751	10,796	259,183	101,698	157,486	29.08%	3.38%	60.76%
97	500,093	328,510	171,583	247,860	245,837	2,023	252,234	82,673	169,561	34.31%	0.82%	67.22%
98	19,436	13,294	6,142	9,230	9,160	70	10,206	4,134	6,072	31.60%	0.76%	59.49%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

表 3.1-11 兩岸直航各航線實空櫃量

單位：TEU、%

年	區域別		進港			出港			轉口			總計		
			實櫃	空櫃	合計	實櫃	空櫃	合計	實櫃	空櫃	合計	實櫃	空櫃	合計
98 年	環渤海	TEU	13,077	1,436	14,513	11,786	14,590	26,376	96,520	202	96,722	121,383	16,228	137,611
		實空櫃比例	90.1%	9.9%	—	44.7%	55.3%	—	99.8%	0.2%	—	88.2%	11.8%	—
	長三角	TEU	232,249	20,617	252,866	278,081	27,669	305,750	63,202	1,144	64,346	573,532	49,430	622,962
		實空櫃比例	91.8%	8.2%	—	91.0%	9.0%	—	98.2%	1.8%	—	92.1%	7.9%	—
	海西	TEU	53,270	7,066	60,336	54,455	99,302	153,758	337,512	14,341	351,853	445,237	120,709	565,947
		實空櫃比例	88.3%	11.7%	—	35.4%	64.6%	—	95.9%	4.1%	—	78.7%	21.3%	—
	珠三角	TEU	28,681	5,896	34,577	10,649	5,135	15,784	32,212	1,331	33,543	71,542	12,362	83,904
		實空櫃比例	82.9%	17.1%	—	67.5%	32.5%	—	96.0%	4.0%	—	85.3%	14.7%	—
99 年	總計		327,277	35,015	362,292	354,972	146,696	501,667	529,446	17,018	546,464	1,211,695	198,729	1,410,423
	空櫃比		9.7%			29.2%			3.1%			14.1%		
	環渤海	TEU	14,626	3,147	17,773	11,437	3,327	14,764	77,324	64	77,388	103,387	6,538	109,925
		實空櫃比例	82.3%	17.7%	—	77.5%	22.5%	—	99.9%	0.1%	—	94.1%	5.9%	—
	長三角	TEU	316,363	13,163	329,526	326,748	42,079	368,827	90,596	350	90,946	733,707	55,592	789,299
		實空櫃比例	96.0%	4.0%	—	88.6%	11.4%	—	99.6%	0.4%	—	93.0%	7.0%	—
	海西	TEU	81,078	15,854	96,932	76,622	133,350	209,972	384,391	9,733	394,124	542,091	158,937	701,028
		實空櫃比例	83.6%	16.4%	—	36.5%	63.5%	—	97.5%	2.5%	—	77.3%	22.7%	—
100 年	珠三角	TEU	32,459	8,001	40,460	16,689	5,066	21,755	23,971	5,672	29,643	73,119	18,739	91,858
		實空櫃比例	80.2%	19.8%	—	76.7%	23.3%	—	80.9%	19.1%	—	79.6%	20.4%	—
	總計		444,526	40,165	484,691	431,496	183,822	615,318	576,282	15,819	592,101	1,452,304	239,806	1,692,110
	空櫃比		8.3%			29.9%			2.7%			14.2%		
	環渤海	TEU	19,339	3,916	23,255	14,958	5,459	20,417	73,393	30	73,423	107,690	9,405	117,095
		實空櫃比例	83.2%	16.8%	—	73.3%	26.7%	—	100.0%	0.0%	—	92.0%	8.0%	—
	長三角	TEU	333,608	13,720	347,328	331,658	51,832	383,490	108,613	105	108,718	773,879	65,657	839,536
		實空櫃比例	96.0%	4.0%	—	86.5%	13.5%	—	99.9%	0.1%	—	92.2%	7.8%	—
100 年	海西	TEU	99,153	15,426	114,579	88,058	129,418	217,476	378,884	6,573	385,457	566,095	151,417	717,512
		實空櫃比例	86.5%	13.5%	—	40.5%	59.5%	—	98.3%	1.7%	—	78.9%	21.1%	—
	珠三角	TEU	22,010	3,453	25,463	13,809	6,833	20,642	22,724	4,040	26,764	58,543	14,326	72,869
		實空櫃比例	86.4%	13.6%	—	66.9%	33.1%	—	84.9%	15.1%	—	80.3%	19.7%	—
	總計		474,110	36,515	510,625	448,483	193,543	642,025	583,614	10,748	594,362	1,506,207	240,805	1,747,012
	空櫃比		7.5%			30.1%			2.1%			13.8%		

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

表 3.1-12 臺灣各港直航貨櫃量與總量統計

單位：萬 TEU、%

港口別	民國 99 年 貨櫃量	民國 99 年 兩岸貨櫃量	民國 100 年 貨櫃量	民國 100 年 兩岸貨櫃量	兩岸貨櫃 量占比
基隆	176	32.9	174.9	31.2	17.8%
臺中	136	34.0	138.4	37.0	26.7%
高雄	918	101.4	963.6	101.3	10.5%
臺北	43	0.9	65.3	5.3	8.1%
合計	1,273	169.2	1,342.2	174.8	13.3%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

表 3.1-13 大陸港口直航貨櫃量與總量統計

單位：萬 TEU、%

地區	港口	民國 100 年 貨櫃量	民國 100 年 兩岸貨櫃量	兩岸/總量 百分比
環渤海	青島	1,302	9.7	0.7%
	天津	1,150	1.46	0.1%
	大連	640	0.55	0.1%
長三角	上海	3,150	54.49	1.7%
	寧波	1,469	17.62	1.2%
	連雲	485	7.61	1.6%
	太倉	306	4.08	1.3%
	江蘇江陰	112	0.15	0.1%
	溫州	47	-	-
海西	廈門	646	40.24	6.2%
	福州	166	29.92	18.0%
	泉州	160	0.24	0.2%
珠三角	深圳	2,257	4.09	0.2%
	廣州	1,440	-	-
	汕頭	110	2.98	2.7%
	虎門	16	0.22	1.4%

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

3.2 散貨

在 2.1 節兩岸間現行海運運作模式中已說明，目前兩岸間散貨之運送除了兩岸直航模式外，還有兩岸三地模式，兩岸間散貨量包括直航與非直航兩部份，由於大陸政策傾向於緊縮兩岸三地運送模式，因此在運量變化分析中將分出直航與非直航貨量，但後續貨種及貨源地探討時則就兩岸間總量進行分析，不再細分直航與否，以利對兩岸間整體散貨運輸有一整體之概念。

3.2.1 運量變化分析

表 3.2-1~3.2-3 為近年來臺灣各港散貨總進出口量及與大陸間進出口運量之統計，由表 3.2-1 可知，近年來臺灣地區散貨進出口總量變化不大，大約維持在 1.33~1.45 億噸，但與大陸的進出口量在直航前後則有較大之波動，民國 94~95 年兩岸間散貨運量均維持在將近 1,200 萬噸左右，97 年約 1,500 萬噸，98 年大幅成長為 2,965 萬噸，99 年呈現衰退，100 年持續衰退至 1,833 萬噸。直航後，兩岸間散貨進出口量占總進出口量之比重有所提升，民國 94 年~96 年均低於 9%，98 年提高為 22.1%，99 年比例開始下降，100 年降為 13.8%。在總量不變之狀況下，兩岸間之增量係為臺灣與他國之移轉量，此一進出口來源/目的地的變化，對整體港埠之影響較為有限。

由表 3.2-2 及表 3.2-3 可知，臺灣出口至大陸之散貨自民國 97 年起即呈下滑趨勢，直航後運量並未增加；由大陸進口之散貨則是大幅成長，占總進口量之比重亦隨之提高，民國 100 年約為 13.8%。兩岸間散貨運輸以進口為主，雙向不平衡情形十分嚴重，直航後，隨著大陸進口量增加、出口至大陸貨量減少，此一情形更加明顯。民國 94 年兩岸間散貨進出口量中，大陸進口所占比重約 86.7%，100 年則高達 94.6%。

2011 年 7 月 5 日大陸交通運輸部發布之 2011 年第 37 號公告中明示，自 2012 年 1 月 1 日起，禁止外國企業、經營組織和自然人經第三地從事兩岸間不定期海上貨物運輸。兩岸登記船舶無法滿足市場需求時，經特別許可，兩岸具有相應直航運輸資質的公司，可租用外國籍船舶經第三地從

事兩岸間單航次不定期貨物運輸。民國 100 年，兩岸間仍有約 27.8%之散貨係以兩岸三地模式運送，主要貨種為礦產品、化學或有關工業產品、卑金屬及其製品、雜項製品等。根據大陸交通運輸部之說明，直航初期兩岸化學品船運力相對不足，特許了部分外國航運企業以兩岸三地的方式從事兩岸間化學品運輸。隨著近兩年來兩岸各種運輸船型的發展和豐富，以及兩岸海上直航管理工作的不斷加強和完善，目前兩岸擁有的化學品船運力已經能夠滿足兩岸間海上運輸的需要。至民國 99 年 12 月 09 日止，經我國航政機關許可有效之直航化學品船中，臺灣籍有 2 艘、大陸籍 18 艘；目前以兩岸三地模式運送之化學品以臺灣出口為主，屆時臺灣貨主可能不得不選擇大陸籍船來運送，自主空間較少。惟從大陸輸入臺灣之散貨遠大於臺灣輸往大陸之數量，因此雖造成部份臺灣貨主之不便，但在大陸政策主導下，預期兩岸間不定期貨物運輸將逐漸轉由直航航線運送。

表 3.2-1 臺灣各港散貨進出口總量與兩岸間貨量統計

單位：噸

進出口總計	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	138,184,361	139,167,048	145,389,650	143,140,782	134,353,282	138,742,984	133,227,131
基隆港	13,196,522	12,084,722	8,065,917	8,652,513	6,622,148	7,584,016	6,832,593
高雄港	73,815,427	69,646,606	78,908,480	75,423,610	66,650,614	65,532,625	61,978,220
花蓮港	3,950,146	3,091,252	5,065,862	4,901,525	4,585,700	5,357,842	4,587,950
臺中港	37,336,972	40,701,097	38,682,870	38,970,008	39,137,922	48,012,636	45,902,929
蘇澳港	4,921,903	4,564,909	3,983,628	3,710,077	3,294,599	3,187,302	3,167,464
安平港	2,754,098	2,469,069	5,708,818	6,117,327	6,466,212	759,994	575,729
臺北港	2,209,293	6,609,393	4,974,075	5,365,722	7,596,087	8,308,569	10,182,246
大陸進出口	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	11,858,025	11,893,459	11,163,947	14,978,363	29,638,859	22,280,895	18,333,271
基隆港	4,281,253	3,764,339	2,023,203	4,606,365	4,928,583	5,259,140	5,117,734
高雄港	826,545	793,304	1,439,928	2,181,090	4,467,918	2,348,196	2,081,155
花蓮港	65,520	109,234	281,336	337,327	109,733	219,229	285,182
臺中港	4,476,286	4,064,319	4,335,831	3,947,655	9,855,043	8,731,533	4,246,979
蘇澳港	576,405	655,339	691,926	570,193	363,960	368,256	120,445
安平港	7,000	8,708	57,069	108,848	4,116,994	107,907	43,680
臺北港	1,625,016	2,498,216	2,334,654	3,226,885	5,796,628	5,246,634	6,438,096
大陸占進出口比重	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	8.6%	8.5%	7.7%	10.5%	22.1%	16.1%	13.8%
基隆港	32.4%	31.1%	25.1%	53.2%	74.4%	69.3%	74.9%
高雄港	1.1%	1.1%	1.8%	2.9%	6.7%	3.6%	3.4%
花蓮港	1.7%	3.5%	5.6%	6.9%	2.4%	4.1%	6.2%
臺中港	12.0%	10.0%	11.2%	10.1%	25.2%	18.2%	9.3%
蘇澳港	11.7%	14.4%	17.4%	15.4%	11.0%	11.6%	3.8%
安平港	0.3%	0.4%	1.0%	1.8%	63.7%	14.2%	7.6%
臺北港	73.6%	37.8%	46.9%	60.1%	76.3%	63.1%	63.2%

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

表 3.2-2 臺灣各港散貨進口總量與兩岸間貨量統計

單位：噸

進口大宗散貨	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	127,582,106	129,643,775	134,583,930	134,182,124	124,789,398	128,969,764	125,948,454
基隆港	12,942,199	11,851,388	7,895,455	8,608,577	6,580,834	7,578,840	6,831,940
高雄港	67,623,985	64,620,276	72,902,747	70,780,266	61,295,085	59,667,021	57,562,975
花蓮港	2,061,741	1,109,857	2,377,544	2,469,254	1,551,305	2,488,519	2,591,710
臺中港	36,825,968	39,986,413	38,163,026	38,397,393	38,941,128	47,861,195	45,770,490
蘇澳港	3,165,792	3,006,917	2,644,324	2,541,048	2,461,204	2,447,159	2,561,542
安平港	2,753,128	2,466,179	5,639,485	6,037,885	6,443,718	716,470	511,536
臺北港	2,209,293	6,602,745	4,961,349	5,347,701	7,516,124	8,210,560	10,118,261
大陸進口	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	10,277,266	10,390,138	9,251,143	13,242,023	27,987,467	20,927,137	17,336,819
基隆港	4,257,934	3,749,845	2,004,779	4,602,092	4,906,894	5,258,317	5,117,334
高雄港	10,176	42,310	363,092	1,044,354	2,898,968	1,067,025	1,150,877
花蓮港	62,492	107,406	278,943	336,699	109,726	218,516	265,282
臺中港	4,156,312	3,716,069	3,997,565	3,731,365	9,820,648	8,684,053	4,239,202
蘇澳港	159,306	270,472	270,822	248,493	350,700	368,256	120,292
安平港	6,030	5,820	1,336	54,077	4,104,885	84,336	5,736
臺北港	1,625,016	2,498,216	2,334,606	3,224,943	5,795,646	5,246,634	6,438,096
大陸占進口比重	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	8.1%	8.0%	6.9%	9.9%	22.4%	16.2%	13.8%
基隆港	32.9%	31.6%	25.4%	53.5%	74.6%	69.4%	74.9%
高雄港	0.0%	0.1%	0.5%	1.5%	4.7%	1.8%	2.0%
花蓮港	3.0%	9.7%	11.7%	13.6%	7.1%	8.8%	10.2%
臺中港	11.3%	9.3%	10.5%	9.7%	25.2%	18.1%	9.3%
蘇澳港	5.0%	9.0%	10.2%	9.8%	14.2%	15.0%	4.7%
安平港	0.2%	0.2%	0.0%	0.9%	63.7%	11.8%	1.1%
臺北港	73.6%	37.8%	47.1%	60.3%	77.1%	63.9%	63.6%

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

表 3.2-3 臺灣各港散貨出口總量與兩岸間貨量統計

單位：噸

出口總計	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	10,602,255	9,523,273	10,805,720	8,958,658	9,563,884	9,773,220	7,278,677
基隆港	254,323	233,334	170,462	43,936	41,314	5,176	653
高雄港	6,191,442	5,026,330	6,005,733	4,643,344	5,355,529	5,865,604	4,415,245
花蓮港	1,888,405	1,981,395	2,688,318	2,432,271	3,034,395	2,869,323	1,996,240
臺中港	511,004	714,684	519,844	572,615	196,794	151,441	132,439
蘇澳港	1,756,111	1,557,992	1,339,304	1,169,029	833,395	740,143	605,922
安平港	970	2,890	69,333	79,442	22,494	43,524	64,193
臺北港	0	6,648	12,726	18,021	79,963	98,009	63,985
出口至大陸	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	1,580,759	1,503,321	1,912,804	1,736,340	1,651,392	1,353,758	996,452
基隆港	23,319	14,494	18,424	4,273	21,689	823	400
高雄港	816,369	750,994	1,076,836	1,136,736	1,568,950	1,281,171	930,278
花蓮港	3,028	1,828	2,393	628	7	713	19900
臺中港	319,974	348,250	338,266	216,290	34,395	47,480	7,777
蘇澳港	417,099	384,867	421,104	321,700	13,260	0	153
安平港	970	2,888	55,733	54,771	12,109	23,571	37,944
臺北港	0	0	48	1,942	982	0	0
大陸占出口 比重	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
合 計	14.9%	15.8%	17.7%	19.4%	17.3%	13.9%	18.6%
基隆港	9.2%	6.2%	10.8%	9.7%	52.5%	15.9%	61.3%
高雄港	13.2%	14.9%	17.9%	24.5%	29.3%	21.8%	21.1%
花蓮港	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%
臺中港	62.6%	48.7%	65.1%	37.8%	17.5%	31.4%	5.9%
蘇澳港	23.8%	24.7%	31.4%	27.5%	1.6%	0.0%	0.0%
安平港	100.0%	99.9%	80.4%	68.9%	53.8%	54.2%	59.1%
臺北港			0.4%	10.8%	1.2%	0.0%	0.0%

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

表 3.2-4 臺灣各港與大陸間散貨運輸方式統計

單位：噸

進口		基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	蘇澳港	安平港	臺北港	合計
98 年	總量	4,906,894	2,898,968	109,726	9,820,648	350,700	4,104,885	5,795,646	27,987,467
	直航	3,222,545	2,078,259	88,664	7,287,745	329,488	2,662,974	4,531,801	20,201,476
	其他方式	1,684,349	820,709	21,062	2,532,903	21,212	1,441,911	1,263,845	7,785,991
	直航/總量(%)	65.7	71.7	80.8	74.2	94.0	64.9	78.2	72.2
99 年	總量	5,258,317	1,067,025	218,516	8,684,053	368,256	84,336	5,246,634	20,927,137
	直航	4,011,260	869,467	218,002	6,105,552	220,344	1,298	4,063,452	15,489,375
	其他方式	1,247,057	197,558	514	2,578,501	147,912	83,038	1,183,182	5,437,762
	直航/總量(%)	76.3	81.5	99.8	70.3	59.8	1.5	77.4	74.0
100 年	總量	5,117,334	1,150,877	265,282	4,239,202	120,292	5,736	6,438,096	17,336,819
	直航	4,212,609	610,899	257,417	3,587,685	116,692	4,738	3,726,620	12,516,660
	其他方式	904,725	539,978	7,865	651,517	3,600	998	2,711,476	4,820,159
	直航/總量(%)	82.3	53.1	97.0	84.6	97.0	82.6	57.9	72.2
出口		基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	蘇澳港	安平港	臺北港	合計
98 年	總量	21,687	1,568,950	7	34,395	13,260	12,109	982	1,651,390
	直航	14,550	1,254,701	7	21,358	13,260	12,109	982	1,316,967
	其他方式	7,137	314,249	0	13,037	0	0	0	334,423
	直航/總量(%)	67.1	80.0	100.0	62.1	100.0	100.0	100.0	79.7
99 年	總量	823	1,281,171	713	47,480	0	23,571	0	1,353,758
	直航	3	823,796	713	30,331	0	23,571	0	878,414
	其他方式	820	457,375	0	17,149	0	0	0	475,344
	直航/總量(%)	0.4	64.3	100.0	63.9	-	100.0	-	64.9
100 年	總量	400	930,278	19,900	7,777	153	37,944	0	996,452
	直航	50	728,037	19,900	7,777	0	37,237	0	793,001
	其他方式	350	202,241	0	0	153	707	0	203,451
	直航/總量(%)	12.5	78.3	100.0	100.0	0.0	98.1	—	79.6
進出口合計		基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	蘇澳港	安平港	臺北港	合計
98 年	總量	4,928,581	4,467,918	109,733	9,855,043	363,960	4,116,994	5,796,628	29,638,857
	直航	3,237,095	3,332,960	88,671	7,309,103	342,748	2,675,083	4,532,783	21,518,443
	其他方式	1,691,486	1,134,958	21,062	2,545,940	21,212	1,441,911	1,263,845	8,120,414
	直航/總量(%)	65.7	74.6	80.8	74.2	94.2	65.0	—	72.6
99 年	總量	5,259,140	2,348,196	219,229	8,731,533	368,256	107,907	5,246,634	22,280,895
	直航	4,011,263	1,693,263	218,715	6,135,883	220,344	24,869	4,063,452	16,367,789
	其他方式	1,247,877	654,933	514	2,595,650	147,912	83,038	1,183,182	5,913,106
	直航/總量(%)	76.3	72.1	99.8	70.3	59.8	23.0	—	73.5
100 年	總量	5,117,734	2,081,155	285,182	4,246,979	120,445	43,680	6,438,096	18,333,271
	直航	4,212,659	1,338,936	277,317	3,595,462	116,692	41,975	3,726,620	13,309,661
	其他方式	905,075	742,219	7,865	651,517	3,753	1,705	2,711,476	5,023,610
	直航/總量(%)	82.3	64.3	97.2	84.7	96.9	96.1	—	72.6

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

3.2.2 貨種分析

表 3.2-5 為直航後臺灣各港與大陸間進出口散貨統計(依貨種分)。由表中可知，由大陸地區輸入之散貨中，以礦產品為主，惟數量逐漸減少，民國 98 年達 2,756 萬噸，100 年降至 1,639 萬噸。98 及 99 年，大陸地區散貨主要進口港為臺中港，100 年此一情況略有變化，臺北港成為最大進口港，占有率達 37.1%，其次基隆港為 29.5%，臺中港降為 24.5%。造成此一現象之原因為臺中港由大陸進口之礦產品大幅減少所致。民國 99 年礦產品之輸入量下降至 1,971 萬噸，降幅達 28.5%，散貨進口量整體降幅為 25.2%，礦產品占輸入散貨之比重由民國 98 年之 98.5%降為民國 99 年之 94.2%，化學或有關工業產品之運量則有成長之勢。民國 100 年礦產品之輸入量下降至 1,639 萬噸，降幅達 16.9%，礦產品佔輸入散貨之比重為 94.5%，化學或有關工業產品則逐漸提高為 3.6%。

民國 99 年礦產品輸入量減少 785.5 萬噸，其中南部地區(高雄港及安平港)之減量達 616 萬噸，占有減量之 78.4%；臺中港之減量約 158.6 萬噸，占有減量之 20.2%；北部地區(基隆港及臺北港)則減少 26.1 萬噸，其中基隆港增加約 31.2 萬噸，臺北港則減少 57.3 萬噸。民國 100 年礦產品輸入量又較 99 年減少 332.2 萬噸，其中臺中港減量達 424.9 萬噸；臺北港增加 177.7 萬噸；其他港口則變動有限。

高雄港及安平港的民國 99 年減量以大理石花崗岩(各減少約 91.1 萬噸及 225.5 萬噸)及砂礫(各減少約 100.7 萬噸及 176.7 萬噸)為主；臺中港民國 99 年減量以砂礫為主，達 146.3 萬噸，其次為爐石及大理石花崗石減少 38.6 及 24.4 萬噸，100 年減量則以煤 161.6 萬噸、大理石花崗石 151.4 萬噸及砂礫 57.4 萬噸為主；臺北港民國 99 年及 100 年減量以砂礫為主，各減少 80.4 及 99.8 萬噸，增量則以大理石花崗岩為主，分別增加 12.7 及 197 萬噸；基隆港 99 及 100 年進口貨種則略有變化，大理石花崗岩分別增加 114.4 及 122.2 萬噸，砂礫則分別減少 95.5 及 101.8 萬噸。由以上資料可知，民國 99 年及 100 年由大陸輸入之散貨中砂礫之減量最大，達 807.6 萬噸，占礦產品總減量之 72%。此應為近 2 年臺灣地區受水災、風災侵襲，南部河川大量淤積，砂石清淤可提供較便宜之砂石料，而大陸地區近年來建設量

大，加上環保意識高漲，砂石價格自然高漲，本土砂石相較進口陸砂較有競爭力所致。

出口至大陸之散貨以化工原料、雜項製品及礦產品(瀝青、油品)等為主，高雄港占出口量 93.5%。高雄港輸往大陸之礦產品於民國 98~100 年間減少 63.7 萬噸，在大陸石化廠陸續興建後，臺灣礦產品的競爭優勢將逐漸降低。

表 3.2-5 直航後臺灣各港兩岸進出口散貨(依貨種分)

單位：噸

年	進出港	港口	總計		植物產品 數量(噸)	調製食品飲料 煙酒類 數量(噸)	礦產品 數量(噸)	化學或有關 工業產品 數量(噸)	塑膠橡膠及其 產品 數量(噸)	木竹藤製材及其 製品 數量(噸)	紙漿紙印刷 紙製品 數量(噸)	卑金屬及其 製品 數量(噸)	電力電器及其 製品 數量(噸)	雜項製品 數量(噸)
			數量(噸)	百分比										
98	進港	基隆港	4,906,894	17.5%	0	0	4,896,281	6,092	0	0	0	0	0	4,521
		高雄港	2,898,968	10.4%	0	0	2,799,866	80,973	0	0	1,050	5,919	0	11,160
		花蓮港	109,726	0.4%	0	0	109,726	0	0	0	0	0	0	0
		臺中港	9,820,648	35.1%	6,285	12,100	9,600,785	186,417	0	0	0	0	0	15,061
		蘇澳港	350,700	1.3%	0	0	316,503	25,198	0	0	0	0	0	8,999
		安平港	4,104,885	14.7%	0	0	4,100,430	0	0	0	0	0	0	4,455
		台北港	5,795,646	20.7%	0	0	5,739,288	46,946	0	0	0	1,380	0	8,032
		小計	27,987,467	100%	6,285	12,100	27,562,879	345,626	0	0	1,050	7,299	0	52,228
		百分比	100%		0.0%	0.0%	98.5%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
	出港	基隆港	21,687	1.3%	0	0	21,638	0	0	0	0	0	0	49
		高雄港	1,568,950	95.0%	0	0	784,520	518,036	0	0	0	51,965	0	214,429
		花蓮港	7	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
		臺中港	34,395	2.1%	0	0	0	2,398	0	2	0	0	0	31,995
		蘇澳港	13,260	0.8%	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	3,260
		安平港	12,109	0.7%	0	0	0	12,109	0	0	0	0	0	0
		台北港	982	0.1%	0	0	982	0	0	0	0	0	0	0
		小計	1,651,390	100%	0	0	807,140	542,543	0	2	0	51,965	0	249,740
		百分比	100%		0.0%	0.0%	48.9%	32.9%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	0.0%	15.1%
	98年合計		29,638,857		6,285	12,100	28,370,019	888,169	0	2	1,050	59,264	0	301,968
99	進港	基隆港	5,258,317	25.1%	0	0	5,208,134	36,355	0	0	0	0	0	13,828
		高雄港	1,067,025	5.1%	0	0	662,050	188,524	0	0	0	78,872	0	137,579
		花蓮港	218,516	1.0%	0	0	218,463	0	0	0	0	0	0	53
		臺中港	8,684,053	41.5%	0	0	8,015,034	378,043	0	2,276	0	265,566	0	23,134
		蘇澳港	368,256	1.8%	0	0	359,679	3,029	0	0	0	0	0	5,548
		安平港	84,336	0.4%	0	0	78,356	2,099	0	0	0	0	0	3,881
		台北港	5,246,634	25.1%	0	0	5,166,545	66,097	0	0	0	0	0	13,992
		小計	20,927,137	100%	0	0	19,708,261	674,147	0	2,276	0	344,438	0	198,015
		百分比	100%		0.0%	0.0%	94.2%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	0.9%
	出港	基隆港	823	0.1%	0	0	0	0	0	0	0	3	0	820
		高雄港	1,281,171	94.6%	0	0	325,513	656,074	18	0	0	10,115	0	289,451
		花蓮港	713	0.1%	0	0	708	0	0	0	0	0	0	5
		臺中港	47,480	3.5%	0	0	0	72	0	0	0	0	0	47,408
		蘇澳港	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		安平港	23,571	1.7%	0	0	0	23,571	0	0	0	0	0	0
		台北港	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	1,353,758	100%	0	0	326,221	679,717	18	0	0	10,118	0	337,684
		百分比	100%		0.0%	0.0%	24.1%	50.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	24.9%
	99年合計		22,280,895		0	0	20,034,482	1,353,864	18	2,276	0	354,556	0	535,699
100	進港	基隆港	5,117,334	29.5%	0	0	5,064,470	22,397	0	0	0	244	0	30,223
		高雄港	1,150,877	6.6%	0	0	874,786	182,411	0	0	0	5,212	0	88,468
		花蓮港	265,282	1.5%	0	0	257,417	0	0	7,865	0	0	0	0
		臺中港	4,239,202	24.5%	0	0	3,765,750	330,729	0	0	0	115,651	223	26,849
		蘇澳港	120,292	0.7%	0	0	79,991	21,779	0	0	0	6,901	0	11,621
		安平港	5,736	0.0%	0	0	0	5,736	0	0	0	0	0	0
		台北港	6,438,096	37.1%	0	0	6,343,715	65,435	0	0	0	10,981	0	17,965
		小計	17,336,819	100%	0	0	16,386,129	628,487	0	7,865	0	138,989	223	175,126
		百分比	100%		0.0%	0.0%	94.5%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	1.0%
	出港	基隆港	400	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	18	0	382
		高雄港	930,278	93.4%	0	0	147,120	555,745	0	0	0	2,129	0	225,284
		花蓮港	19,900	2.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,900
		臺中港	7,777	0.8%	0	0	0	0	0	0	0	69	0	7,708
		蘇澳港	153	0.0%	0	0	0	153	0	0	0	0	0	0
		安平港	37,944	3.8%	0	0	0	37,944	0	0	0	0	0	0
		台北港	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	996,452	100%	0	0	147,120	593,842	0	0	0	2,216	0	253,274
		百分比	100%		0.0%	0.0%	14.8%	59.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	25.4%
	100年合計		18,333,271		0	0	16,533,249	1,222,329	0	7,865	0	141,205	223	428,400

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

3.2.3 進出口貨源地分析

表 3.2-6 為臺灣各港大陸進出口散貨之貨源分佈，由表中可知，大陸地區進口散貨主要貨源地為海西地區，民國 98 年進口量約 1,323 萬噸，占大陸總進口量之 47.3%，民國 99 年大幅衰退，減少 436 萬噸，其中砂礫減少 459 萬噸，大理石花崗岩增加 13 萬噸；珠三角及西南地區的進口運量亦呈衰退，珠三角減量以大理石花崗岩及砂礫為主，各減少約 108 及 128 萬噸；西南地區則以大理石花崗岩為主，約減少 71 萬噸；環渤海及長三角地區則呈微幅成長，環渤海主要增量為煤炭，增加約 13 萬噸，長三角增量以水泥為主，增加約 57 萬噸。民國 100 年海西進口量大幅增加，比重提高至 64.2%，且為 100 年唯一進口量呈現成長之區域，成長量為 226.9 萬噸，主要為大理石花崗岩之增量 228.8 萬噸；環渤海地區進口量減少 140.3 萬噸，以煤及水泥為主，分別減少 122.9 及 27.4 萬噸；長三角地區進口量減少 114.0 萬噸，減量以水泥熟料及水泥為主，分別減少 63.9 及 58.3 萬噸；珠三角地區進口量減少 266.4 萬噸，則以砂礫及大理石花崗岩為主，分別減少 214.3 及 56.1 萬噸；西南及其他地區進口量減少 65.3 萬噸，其中煤、砂礫及水泥熟料分別減少 27.7、15.1 及 10.2 萬噸，大理石花崗岩則增加 15.6 萬噸。

民國 99 年臺灣出口至大陸地區之散貨，除西南地區運量有所成長外，其他區域均呈衰退現象，100 年長三角及海西地區為成長之情形，其餘地區皆大幅衰退。由 3.2.2 可知出口至大陸的散貨以化工原料、礦產品(瀝青、油品)及雜項製品為主，其中前二項為石化廠之製成品，當大陸石化廠規模及技術逐漸提升後，將影響臺灣對大陸之散貨出口量。

由表 3.2-7 兩岸進出口散貨統計可知，自大陸進口以乾散貨為主，海西地區為主要貨源地；進口液散量有限，且液散進口量及地區仍不穩定。

民國 98 年臺灣出口至大陸以瀝青、油品等液散為主，民國 99 年此等貨量減少，轉而以化工原料、雜項製品為主之乾散為主。長三角、珠三角、西南及其他地區為主要出口地，此與臺商在大陸投資之分佈情形頗為類似。民國 100 年出口至大陸之散貨以乾散為主，以長三角及珠三角為主要出口地區。

表 3.2-6 臺灣各港進出口之大陸散貨貨源分佈

單位：噸

年	大陸地區	進港								
		合 計		基隆	臺北	台中	高雄	安平	花蓮	蘇澳
		噸數	百分比							
98	環渤海	3,067,927	11.0%	42,818	51,623	2,512,019	432,222	2,020	2,874	24,351
	長三角	1,668,213	6.0%	248,642	17,200	784,589	247,639	63,740	10,883	295,520
	海西	13,234,036	47.3%	3,430,260	4,630,947	2,267,723	811,524	2,007,886	69,079	16,617
	珠三角	6,645,660	23.7%	1,056,168	837,500	1,761,191	1,090,018	1,888,804	8,979	3,000
	西南及其他	3,371,631	12.0%	129,006	258,376	2,495,126	317,565	142,435	17,911	11,212
	小計	27,987,467	100.0%	4,906,894	5,795,646	9,820,648	2,898,968	4,104,885	109,726	350,700
99	環渤海	3,446,471	16.5%	41,819	79,398	2,741,776	536,534	3,881	4,565	38,498
	長三角	1,935,123	9.2%	455,887	1,100	898,944	408,212	-	17,202	153,778
	海西	8,864,246	42.4%	3,381,968	4,041,815	1,270,147	1,553	-	146,931	21,832
	珠三角	4,287,013	20.5%	1,309,393	871,493	1,995,585	34,124	1,298	49,304	25,816
	西南及其他	2,394,284	11.4%	69,250	252,828	1,777,601	86,602	79,157	514	128,332
	小計	20,927,137	100.0%	5,258,317	5,246,634	8,684,053	1,067,025	84,336	218,516	368,256
100	環渤海	2,043,421	11.8%	46,783	168,839	1,010,090	712,628	-	14,267	90,814
	長三角	795,566	4.6%	116,081	25,186	375,577	250,180	4,738	9,500	14,304
	海西	11,133,189	64.2%	4,694,880	5,012,941	1,214,924	487	-	198,383	11,574
	珠三角	1,623,339	9.4%	115,930	62,440	1,355,084	46,753	-	43,132	-
	西南及其他	1,741,304	10.0%	143,660	1,168,690	283,527	140,829	998	-	3,600
	小計	17,336,819	100.0%	5,117,334	6,438,096	4,239,202	1,150,877	5,736	265,282	120,292

年	大陸地區	出港								
		合 計		基隆	臺北	台中	高雄	安平	花蓮	蘇澳
		噸數	百分比							
98	環渤海	158,001	9.6%	3	-	12,000	135,998	-	-	10,000
	長三角	677,411	41.0%	4,113	-	17,281	640,648	12,109	-	3,260
	海西	47,043	2.8%	-	982	-	46,054	-	7	-
	珠三角	600,294	36.4%	10,434	-	4,077	585,783	-	-	-
	西南及其他	168,641	10.2%	7,137	-	1,037	160,467	-	-	-
	小計	1,651,390	100.0%	21,687	982	34,395	1,568,950	12,109	7	13,260
99	環渤海	73,818	5.5%	2	-	29	73,787	-	-	-
	長三角	614,753	45.4%	1	-	28,510	562,671	23,571	-	-
	海西	33,210	2.5%	-	-	-	33,105	-	105	-
	珠三角	318,203	23.5%	487	-	2,407	314,701	-	608	-
	西南及其他	313,774	23.2%	333	-	16,534	296,907	-	-	-
	小計	1,353,758	100.0%	823	-	47,480	1,281,171	23,571	713	-
100	環渤海	46,391	4.7%	50	-	-	46,341	-	-	-
	長三角	657,666	66.0%	-	-	6,569	613,860	37,237	-	-
	海西	40,705	4.1%	-	-	-	20,805	-	19,900	-
	珠三角	151,749	15.2%	350	-	1,208	149,484	707	-	-
	西南及其他	99,941	10.0%	-	-	-	99,788	-	-	153
	小計	996,452	100.0%	400	-	7,777	930,278	37,944	19,900	153

年	大陸地區	進出港合計															
		合計		基隆港		台北港		臺中港		高雄港		安平港		花蓮港		蘇澳港	
		噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比
98	環渤海	3,225,928	10.9%	42,821	0.9%	51,623	0.9%	2,524,019	25.6%	568,220	12.7%	2,020	0.0%	2,874	2.6%	34,351	9.4%
	長三角	2,345,624	7.9%	252,755	5.1%	17,200	0.3%	801,870	8.1%	888,287	19.9%	75,849	1.8%	10,883	9.9%	298,780	82.1%
	海西	13,281,079	44.8%	3,430,260	69.6%	4,631,929	79.9%	2,267,723	23.0%	857,578	19.2%	2,007,886	48.8%	69,086	63.0%	16,617	4.6%
	珠三角	7,245,954	24.4%	1,066,602	21.6%	837,500	14.4%	1,765,268	17.9%	1,675,801	37.5%	1,888,804	45.9%	8,979	8.2%	3,000	0.8%
	西南及其他	3,540,272	11.9%	136,143	2.8%	258,376	4.5%	2,496,163	25.3%	478,032	10.7%	142,435	3.5%	17,911	16.3%	11,212	3.1%
	小計	29,638,857	100.0%	4,928,581	100.0%	5,796,628	100.0%	9,855,043	100.0%	4,467,918	100.0%	4,116,994	100.0%	109,733	100.0%	363,960	100.0%
99	環渤海	3,520,289	15.8%	41,821	0.8%	79,398	1.5%	2,741,805	31.4%	610,321	26.0%	3,881	3.6%	4,565	2.1%	38,498	10.5%
	長三角	2,549,876	11.4%	455,888	8.7%	1,100	0.0%	927,454	10.6%	970,883	41.3%	23,571	21.8%	17,202	7.8%	153,778	41.8%
	海西	8,897,456	39.9%	3,381,968	64.3%	4,041,815	77.0%	1,270,147	14.5%	34,658	1.5%	-	0.0%	147,036	67.1%	21,832	5.9%
	珠三角	4,605,216	20.7%	1,309,880	24.9%	871,493	16.6%	1,997,992	22.9%	348,825	14.9%	1,298	1.2%	49,912	22.8%	25,816	7.0%
	西南及其他	2,708,058	12.2%	69,583	1.3%	252,828	4.8%	1,794,135	20.5%	383,509	16.3%	79,157	73.4%	514	0.2%	128,332	34.8%
	小計	22,280,895	100.0%	5,259,140	100.0%	5,246,634	100.0%	8,731,533	100.0%	2,348,196	100.0%	107,907	100.0%	219,229	100.0%	368,256	100.0%
100	環渤海	2,089,812	11.4%	46,833	0.9%	168,839	2.6%	1,010,090	23.8%	758,969	36.5%	-	0.0%	14,267	5.0%	90,814	75.4%
	長三角	1,453,232	7.9%	116,081	2.3%	25,186	0.4%	382,146	9.0%	864,040	41.5%	41,975	96.1%	9,500	3.3%	14,304	11.9%
	海西	11,173,894	60.9%	4,694,880	91.7%	5,012,941	77.9%	1,214,924	28.6%	21,292	1.0%	-	0.0%	218,283	76.5%	11,574	9.6%
	珠三角	1,775,088	9.7%	116,280	2.3%	62,440	1.0%	1,356,292	31.9%	196,237	9.4%	707	1.6%	43,132	15.1%	-	0.0%
	西南及其他	1,841,245	10.0%	143,660	2.8%	1,168,690	18.2%	283,527	6.7%	240,617	11.6%	998	2.3%	-	0.0%	3,753	3.1%
	小計	18,333,271	100.0%	5,117,734	100.0%	6,438,096	100.0%	4,246,979	100.0%	2,081,155	100.0%	43,680	100.0%	285,182	100.0%	120,445	100.0%

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

不論進口或出口，民國 100 年運量較 99 年呈現衰退現象，其中進口衰退 17.2%，出口則衰退 26.4%。由於散貨運輸主要為業界生產所須之原物料，易受景氣之影響，首先反應經濟的變動，臺灣散貨出口衰退除受景氣影響外，臺商產業投資及生產地點改變亦為可能原因，顯示由臺灣供應原物料之需求已有降低之趨勢。

表 3.2-7 臺灣與大陸不同區域間進出口散貨統計(以乾散液散分)

單位：噸

進 港	乾 散	季	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南及其他	季	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南及其他
		98年第一季	5,663,540	548,520	427,703	3,149,398	781,479	756,440	98年第一季	203,975	11,414	81,578	1,038	89,515	20,430
		98年第二季	7,522,599	655,343	419,016	4,027,039	1,437,744	983,457	98年第二季	230,672	15,500	116,209	19,382	42,342	37,239
		98年第三季	7,828,556	829,598	343,979	4,010,206	1,789,502	855,271	98年第三季	242,955	27,921	98,883	5,257	58,439	52,455
		98年第四季	6,931,135	1,034,466	471,463	2,047,393	2,609,769	768,044	98年第四季	166,648	7,458	93,966	15,759	27,274	22,191
		98年合計	27,945,830	3,067,927	1,662,161	13,234,036	6,618,494	3,363,212	98年合計	844,250	62,293	390,636	41,436	217,570	132,315
		99年第一季	4,964,957	500,891	416,496	1,521,752	1,697,390	828,428	99年第一季	252,110	8,745	130,881	11,434	64,994	36,056
		99年第二季	5,258,023	889,355	486,573	2,082,406	1,238,932	560,757	99年第二季	266,937	8,704	119,765	3,687	51,185	83,596
		99年第三季	5,308,143	1,077,238	579,057	2,381,279	774,101	496,468	99年第三季	258,165	11,960	132,008	3,341	59,771	51,085
		99年第四季	5,297,780	949,061	452,997	2,878,809	548,976	467,937	99年第四季	251,033	4,913	98,446	10,602	44,327	92,745
		99年合計	20,828,903	3,416,545	1,935,123	8,864,246	4,259,399	2,353,590	99年合計	1,028,245	34,322	481,100	29,064	220,277	263,482
		100年第一季	4,563,154	453,363	522,445	2,632,380	492,881	462,085	100年第一季	200,281	5,868	113,333	20,905	35,193	24,982
100年第二季	4,514,885	466,774	115,589	2,937,365	584,446	410,711	100年第二季	210,706	13,062	143,273	7,790	34,531	12,050		
100年第三季	4,166,457	644,870	115,610	2,676,846	321,038	408,093	100年第三季	210,286	20,050	153,341	6,501	26,300	4,094		
100年第四季	4,048,337	434,428	41,922	2,886,598	224,974	460,415	100年第四季	233,559	7,411	161,261	5,509	49,861	9,517		
100年合計	17,292,833	1,999,435	795,566	11,133,189	1,623,339	1,741,304	100年合計	854,832	46,391	571,208	40,705	145,885	50,643		

進 港	液 散	季	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南及其他	季	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南及其他
		98年第一季	17,384	-	-	-	15,494	1,890	98年第一季	248,853	84,035	65,450	-	82,037	17,331
		98年第二季	4,559	-	-	-	-	4,559	98年第二季	270,107	11,673	122,762	-	121,218	14,454
		98年第三季	1,970	-	-	-	-	1,970	98年第三季	237,035	-	84,769	5,607	143,659	3,000
		98年第四季	17,724	-	6,052	-	11,672	-	98年第四季	51,145	-	13,794	-	35,810	1,541
		98年合計	41,637	-	6,052	-	27,166	8,419	98年合計	807,140	95,708	286,775	5,607	382,724	36,326
		99年第一季	33,335	29,192	-	-	1,225	2,918	99年第一季	185,405	39,496	73,458	-	61,997	10,454
		99年第二季	12,523	-	-	-	12,523	-	99年第二季	61,504	-	23,435	4,146	5,119	28,804
		99年第三季	51,642	-	-	-	13,866	37,776	99年第三季	47,893	-	21,242	-	22,505	4,146
		99年第四季	734	734	-	-	-	-	99年第四季	30,711	-	15,518	-	8,305	6,888
		99年合計	98,234	29,926	-	-	27,614	40,694	99年合計	325,513	39,496	133,653	4,146	97,926	50,292
		100年第一季	-	-	-	-	-	-	100年第一季	45,904	-	31,270	-	-	14,634
100年第二季	-	-	-	-	-	-	100年第二季	38,145	-	16,192	-	-	21,953		
100年第三季	19,717	19,717	-	-	-	-	100年第三季	34,838	-	24,999	-	5,864	3,975		
100年第四季	24,269	24,269	-	-	-	-	100年第四季	22,733	-	13,997	-	-	8,736		
100年合計	43,986	43,986	-	-	-	-	100年合計	141,620	-	86,458	-	5,864	49,298		

進 港	總 計	季	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南及其他	季	合計	環渤海	長三角	海西	珠三角	西南及其他
		98年第一季	5,680,924	548,520	427,703	3,149,398	796,973	758,330	98年第一季	452,828	95,449	147,028	1,038	171,552	37,761
		98年第二季	7,527,158	655,343	419,016	4,027,039	1,437,744	988,016	98年第二季	500,779	27,173	238,971	19,382	163,560	51,693
		98年第三季	7,830,526	829,598	343,979	4,010,206	1,789,502	857,241	98年第三季	479,990	27,921	183,652	10,864	202,098	55,455
		98年第四季	6,948,859	1,034,466	477,515	2,047,393	2,621,441	768,044	98年第四季	217,793	7,458	107,760	15,759	63,084	23,732
		合計	27,987,467	3,067,927	1,668,213	13,234,036	6,645,660	3,371,631	合計	1,651,390	158,001	677,411	47,043	600,294	168,641
		99年第一季	4,998,292	530,083	416,496	1,521,752	1,698,615	831,346	99年第一季	437,515	48,241	204,339	11,434	126,991	46,510
		99年第二季	5,270,546	889,355	486,573	2,082,406	1,251,455	560,757	99年第二季	328,441	8,704	143,200	7,833	56,304	112,400
		99年第三季	5,359,785	1,077,238	579,057	2,381,279	787,967	534,244	99年第三季	306,058	11,960	153,250	3,341	82,276	55,233
		99年第四季	5,298,514	949,795	452,997	2,878,809	548,976	467,937	99年第四季	281,744	4,913	113,964	10,602	52,632	99,633
		合計	20,927,137	3,446,471	1,935,123	8,864,246	4,287,013	2,394,284	合計	1,353,758	73,818	614,753	33,210	318,203	313,774
		100年第一季	4,563,154	453,363	522,445	2,632,380	492,881	462,085	100年第一季	246,185	5,868	144,603	20,905	35,193	39,616
100年第二季	4,514,885	466,774	115,589	2,937,365	584,446	410,711	100年第二季	248,851	13,062	159,465	7,790	34,531	34,003		
100年第三季	4,186,174	664,587	115,610	2,676,846	321,038	408,093	100年第三季	245,124	20,050	178,340	6,501	32,164	8,069		
100年第四季	4,072,606	458,697	41,922	2,886,598	224,974	460,415	100年第四季	256,292	7,411	175,258	5,509	49,861	18,253		
100年合計	17,336,819	2,043,421	795,566	11,133,189	1,623,339	1,741,304	100年合計	996,452	46,391	657,666	40,705	151,749	99,941		

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

3.3 直航後運量綜合說明

直航後兩岸間之貨運以貨櫃及散貨為主。貨櫃部份臺灣輸往大陸之櫃量(裝量)大於大陸輸往臺灣之櫃量，散貨則相反，輸入大於輸出，主要為配合產業需求所衍生之運量。散貨運輸係由特定貨主所主控，且大多為單向運輸(回程並不一定載貨，也不一定回原先之港口)，船舶係以僱傭性質進行運輸作業，並不具備公共運輸之特性。臺灣地區之散貨運輸在工業專用港及特種貨物裝卸設施興建後，商港內之散貨運輸已日漸衰微。以下將對兩岸貨櫃運輸作進一步之重點說明。

1. 直航後民國 99 年之兩岸櫃成長率達 21.6%，較臺灣港口之成長率 8.8% 為佳；民國 100 年兩岸櫃成長率降為 3.2%，較臺灣港口之成長率 5.4% 為低，顯示直航效應已漸趨緩。
2. 由大陸輸入臺灣之貨櫃中，長三角地區約占 7 成左右，進口港中基隆港約占 40%，高雄港從 39%降為 25%，臺中港則自 29%升至 35%。由於臺灣各港(臺北港除外)之大陸航線之服務水準差異不大，進口櫃可能選擇靠近目的地之港口進口，臺中港對大陸之依存度有增加趨勢。
3. 由臺灣輸往大陸之出口櫃中，長三角地區之占有率約為 6 成，海西地區占 3 成。輸出港口中，高雄港約占 47%、臺中港 27%、基隆港 25%，高雄港較具出口優勢。
4. 海西地區占兩岸轉口櫃之 6 成以上，為最主要之轉口地，國外部份則以東南亞、美洲及中東為主要之轉口地區。
5. 高雄港占兩岸航線大陸轉口櫃之 9 成以上，為最主要之轉口港，其他臺灣港口之轉口量十分有限。
6. 民國 99 年兩岸直航貨櫃量約 169.2 萬 TEU，占臺灣港口之 13.3%，此一數量僅占大陸港口之 1.2%；民國 100 年兩岸直航貨櫃量約 174.7 萬 TEU，占臺灣港口之 13.0%。兩岸貨櫃之發展對臺灣港口之影響較大陸港口為高，臺中港超過 1/4 之櫃量來自對岸。

7. 大陸地區輸入臺灣之散貨遠大於臺灣輸往大陸之數量，散貨係滿足產業特定需求之貨種，並非以定期航班運作，臺灣地區散貨碼頭之運能十分充裕，兩岸散貨之運作對港口之影響不大。

第四章 兩岸直航後貨櫃船型及運能變化分析

兩岸直航前後對航行兩岸船舶之船籍有不同之規定，直航前係以兩岸船東之權宜輪為主，直航後則以兩岸船東之兩岸船舶及香港籍之船舶為主，由於航點增加，船舶之船型、數量及運能亦有所變化，兩岸間之海運包括定期航班之貨櫃輪、非定期航班之散貨輪及定期航班之客貨輪(RORO 船)，定期航班之貨輪必須在固定之時程靠泊港口裝卸貨物，如所靠掛之港口貨源不足導致裝載率偏低時，航商可能取消該港口之航次或改派較小型船舶以節省成本，整個航線為一動態之調度，船舶之裝載率為船舶調度之重要指標，非定期航班則以貨主之需求為主，並無此考量，兩岸目前有 2 艘固定航班之 RORO 船，相關分析將在第五章中加以說明，本章之相關分析將以兩岸之貨櫃輪為分析標的。

4.1 兩岸直航貨櫃船舶相關變化分析

兩岸直航後，兩岸直航船舶之船籍有所限制，航商考慮航程縮短及靠掛港口變動，船舶配置也隨之改變，兩岸直航後各航線船舶配置按季之變化資料參閱附錄 2。

兩岸直航後船舶之相關分析說明如后：

1. 按船籍分類

兩岸直航後航行兩岸間之貨櫃輪包括

- 臺灣籍
- 大陸籍
- 香港籍
- 原先航行兩岸三地及境外航運中心之權宜輪

各船籍在不同期程之船舶數分佈如表 4.1-1 所示。由表中顯示：

- (1) 臺灣籍、大陸籍及香港籍之船舶與直航開始時比較分別增加 4、5、及 3 班，權宜輪則減少 6 班。

(2) 民國 100 年第二季時以香港籍之船舶數量最多，權宜輪最少，直航後之增幅以大陸籍最高。自開航至今航行兩岸船舶總數由 30 增至 36，增加 6 艘船舶。

表 4.1-1 兩岸船舶依不同船籍及不同期程之分佈明細

單位：艘

國籍 年期		臺灣籍	大陸籍	香港籍	權宜輪	合計	備註
98 年	第1季	5	3	9	13	30	
	第2季	5	2	8	13	28	
	第3季	5	2	9	13	29	
	第4季	5	3	9	13	30	
99 年	第1季	5	5	9	10	29	
	第2季	6	5	12	8	31	
	第3季	8	5	13	7	33	
	第4季	9	5	13	7	34	
100 年	第1季	9	5	13	7	34	
	第2季	9	8	12	7	36	

資料來源：本計畫整理。

2. 按船東分類

直航船舶船籍之選擇較多，船東則限兩岸資本之航商，不同期程兩岸航商所擁有之船舶數及其艙位總數，如表 4.1-2 所示。兩岸航商之船舶從直航至今，大陸航商之船舶數皆大於臺籍航商，載運能力則因臺籍航商船舶平均艙位較高，船舶總艙位一直大於大陸航商，其幅度約為 7%，目前臺籍航商之平均艙位為 1,111TEU 較大陸航商之 743TEU 高出約 50%。

表 4.1-2 兩岸船舶依兩岸航商分類之分佈明細

單位：艘

航商別 年期		臺灣航商			大陸航商			備註
		船舶數	艙位數	平均艙位數	船舶數	艙位數	平均艙位數	
98年	第1季	14	13,484	963	16	11,587	724	
	第2季	14	13,490	964	14	10,645	760	
	第3季	14	11,330	809	17	13,087	770	
	第4季	12	11,330	944	18	13,472	748	
99年	第1季	12	11,194	933	18	13,329	741	
	第2季	11	12,633	1,148	19	14,029	738	
	第3季	12	15,633	1,303	19	14,194	747	
	第4季	14	16,671	1,191	19	14,514	764	
100年	第1季	15	16,671	1,111	19	14,532	765	
	第2季	15	16,671	1,111	21	15,607	743	

資料來源：本計畫整理。

3. 不同地區之船舶配置情形

兩岸直航後之船舶在大陸不同地區與臺灣間之配置情形如第二章表 2.2-1 所示。如將船舶按兩岸航商加以分類，其結果如表 4.1-3 所示。由表中可得以下初步結果：

- (1) 船舶數及艙位數並不代表運能，運能與每週航班(船舶循環時間)有關，惟可看出兩岸航商對不同區域之資源投入情形。
- (2) 臺灣航商在環渤海灣之投入較多，在船舶數及艙位皆遠超出大陸航商，著重於爭取環渤海往東南亞及中東地區之轉運櫃。
- (3) 長三角及海西地區之船舶數及艙位，大陸航商皆佔優勢，長三角地區扣除環渤海航線延伸至長三角航線之船舶，以民國 100 年第 2 季為準，大陸航商專營此一區域之船舶數與臺灣航商之比值為 10：4，艙位則為 10：4.1，海西地區之船舶數及艙位數直航後之成長有限，大陸航商之船舶雖然較多，但船舶較小，艙位則雙方相差有限，珠三角部分雙方之投入皆十分有限。

表 4.1-3 兩岸直航船舶在大陸不同地區之船舶配置明細

單位：艘、TEU

年期		航商	環渤海灣		長三角		海西		珠三角	
			船舶數	運能	船舶數	運能	船舶數	運能	船舶數	運能
98年	第1季	臺灣籍	6	5,284	7	4,826	4	2,828	1	546
		大陸籍	2	1,134	8	6,545	7	3,309	1	599
	第2季	臺灣籍	6	5,284	7	4,826	4	2,834	1	546
		大陸籍	2	1,134	8	6,366	5	2,546	1	599
	第3季	臺灣籍	5	3,292	8	5,158	4	2,880	-	-
		大陸籍	3	1,985	10	7,433	6	3,070	1	599
	第4季	臺灣籍	5	3,292	8	5,158	4	2,880	-	-
		大陸籍	3	1,985	10	7,433	7	3,455	1	599
99年	第1季	臺灣籍	5	4,454	5	3,678	4	3,062	-	-
		大陸籍	3	1,985	11	8,056	6	2,689	1	599
	第2季	臺灣籍	5	3,292	7	5,417	4	3,054	1	870
		大陸籍	3	1,985	12	8,607	6	2,838	1	599
	第3季	臺灣籍	7	5,954	7	5,755	4	3,054	1	870
		大陸籍	3	1,985	12	8,772	6	2,838	1	599
	第4季	臺灣籍	7	5,954	8	6,793	4	3,054	1	870
		大陸籍	3	1,985	12	9,092	6	2,838	1	599
100年	第1季	臺灣籍	7	5,954	8	6,793	4	3,054	1	870
		大陸籍	3	1,985	12	9,110	6	2,838	1	599
	第2季	臺灣籍	7	5,945	8	6,793	4	3,054	1	870
		大陸籍	3	1,985	13	9,701	7	3,322	1	599

資料來源：本計畫整理。

註：同時航行於環渤海及長三角之船舶，其艙位平均分配至該兩區域，船舶數則兩區域皆採計。

4. 船型變化

兩岸航班之船型(載運容量)依不同區域列如表 4.1-4 所示。由表中可得到以下之初步觀察結果：

- (1) 臺籍航商之船舶在 4 個大陸區域之艙位皆大於大陸航商之船舶。
- (2) 如以船舶大小考量，則大陸不同區位之排序如下：

環渤海→長三角→珠三角→海西，不同區域船舶大小與運量之關係並不明顯，與該區域與臺灣間之距離及靠掛港口則有正向關係。

表 4.1-4 大陸不同地區兩岸航線之船型船舶平均(載運容量)變化表

單位：艘、TEU

年期		航商	環渤海		長三角		海西		珠三角	
			船舶數	船舶平均艙位數	船舶數	船舶平均艙位數	船舶數	船舶平均艙位數	船舶數	船舶平均艙位數
98年	第1季	臺灣籍	6	1,374	7	1,112	4	707	1	546
		大陸籍	2	1,134	8	960	7	473	1	599
	第2季	臺灣籍	6	1,374	7	1,112	4	708	1	546
		大陸籍	2	1,134	8	938	5	509	1	599
	第3季	臺灣籍	5	1,317	8	1,056	4	720	-	-
		大陸籍	3	1,323	10	942	6	512	1	599
	第4季	臺灣籍	5	1,317	8	1,056	4	720	-	-
		大陸籍	3	1,323	10	942	7	494	1	599
99年	第1季	臺灣籍	5	1,317	5	1,162	4	766	-	-
		大陸籍	3	1,323	11	913	6	448	1	599
	第2季	臺灣籍	5	1,317	7	1,244	4	764	1	870
		大陸籍	3	1,323	12	883	6	473	1	599
	第3季	臺灣籍	7	1,369	7	1,369	4	764	1	870
		大陸籍	3	1,323	12	896	6	473	1	599
	第4季	臺灣籍	7	1,369	8	1,303	4	764	1	870
		大陸籍	3	1,323	12	923	6	473	1	599
100年	第1季	臺灣籍	7	1,369	8	1,303	4	764	1	870
		大陸籍	3	1,323	12	925	6	473	1	599
	第2季	臺灣籍	7	1,369	8	1,140	4	764	1	870
		大陸籍	3	1,323	13	899	7	475	1	599

資料來源：本計畫整理。

註：船舶數以航經該區域之船舶即以採計。

5. 運能變化

大陸不同地區不同期程之運能變化如表 4.1-5 所示。由表中可得到以下之初步觀察結果：

(1) 直航初期，海西地區之運能最大，但成長較為緩慢，至民國 100 年第一季止，兩年內之成長幅度 9.6%。長三角地區成長幅度最大，2 年內之成長幅度 42.4%，運能在民國 99 年第三季即已超越海西地區，且差距持續擴大，同一期間 4 個區域總運能之成長幅度約為 25.5%。

(2) 不同期程各區域運能之佔有比例如表 4.1-6 所示。長三角之運能

占有率持續增加，長三角貨源成長較快，環渤海及珠三角運能之佔有率大致持平，海西地區則有衰退現象，由運能之消長亦可看出航商對貨源成長之期待情形。

表 4.1-5 大陸不同地區兩岸航線不同期程單向運能變化表

單位：TEU

運能 年期		區域別				總運能
		環渤海	長三角	海西	珠三角	
98年	第1季	41,146	119,552	131,027	14,681	306,406
	第2季	41,603	118,559	135,219	14,844	310,225
	第3季	34,589	130,452	141,869	7,851	314,761
	第4季	34,589	130,452	151,961	7,851	324,853
99年	第1季	41,287	124,078	137,913	7,680	310,958
	第2季	34,213	140,080	143,205	19,045	336,543
	第3季	52,034	153,612	144,778	19,254	369,678
	第4季	52,034	171,647	144,778	19,254	387,713
100年	第1季	51,610	170,248	143,598	19,097	384,553
	第2季	51,462	177,437	147,600	19,045	395,544

資料來源：本計畫整理。

表 4.1-6 大陸不同期程各區域兩岸航線運能比例表

	環渤海	長三角	海西	珠三角
98第一季	13.4%	39.0%	42.8%	4.8%
99第一季	13.3%	39.9%	44.4%	2.4%
100第一季	13.4%	44.3%	37.3%	5.0%

資料來源：本計畫整理。

4.2 兩岸直航貨櫃運量與運能之比較分析

兩岸直航後依據船舶之艙位及班輪之服務頻率可推算出各地區與臺灣間之運能，惟實際作業時因為天候因素、假日、船舶維修或其他商業考量，航班可能有臨時減班或停航之情形，實際載運能量將低於推算值，將實際裝卸量與推算之運能相互比較將可求得船舶之平均裝載率，此一裝載率因實際航班與推算值之出入而有所變動，惟仍具重要之參考價值。大陸不同地區不同期程之裝載率分析如表 4.2-1 所示。表中運能為依據船舶艙位及航班數推算所得之數值，實際運作之航班數由於以下原因可能較推算低，包括：

- 船舶故障或維修
- 港口因天候條件欠佳暫停作業或進出
- 特殊假日港口停止裝卸作業
- 貨源不定，航商進行併班或停航

由表中可得到以下之初步觀察結果：

1. 長三角地區之貨源較為充裕，船舶之載運率較高，進港及出港之載運率較為接近，惟出港之載運率仍高於進港載運率，長三角地區為臺灣產品出口之主要市場。
2. 海西地區之載運率在民國 99 年第 3 季起大多大於 60%，營運狀況尚可，海西地區之船舶平均載運量較低，再加上航程較短，航商機動調度之彈性較高。
3. 環渤海灣之裝載率在民國 98 年第 3 季時達到高峰，近期則有衰退情形，環渤海航線之業者以臺籍航商為主，環渤海灣至高雄港之轉口櫃較多，為其營運重點，進港及出港裝載率相差較大，其可能原因包括：

- 環渤海之船舶有 80% 灣靠長三角港口，推算時係假設環渤海之艙位及長三角各佔一半，如將環渤海之預留艙位比降低，裝載率將有所提昇。
- 實際航班與推算值有過大之差距。

表 4.2-1 大陸不同地區不同期程之裝載率

單位：TEU

年期			環渤海		長三角		海西		珠三角		全區			分年裝卸率
			進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進/出港	
98 年	第 1 季	裝卸量	11,867	10,999	51,585	59,139	60,520	55,566	5,355	4,483	129,327	130,187	259,514	55.4%
		運能	41,146	41,146	119,552	119,552	131,027	131,027	14,681	14,681	306,405	306,405	612,811	
		裝載率	28.8%	26.7%	43.1%	49.5%	46.2%	42.4%	36.5%	30.5%	42.2%	42.5%	42.3%	
	第 2 季	裝卸量	21,728	22,513	75,476	79,386	71,497	73,279	17,675	9,180	186,376	184,358	370,734	
		運能	41,603	41,603	118,559	118,559	135,219	135,219	14,844	14,844	310,225	310,225	620,449	
		裝載率	52.2%	54.1%	63.7%	67.0%	52.9%	54.2%	119.1%	61.8%	60.1%	59.4%	59.8%	
	第 3 季	裝卸量	23,992	17,770	85,066	88,030	72,007	65,523	10,473	6,284	191,538	177,607	369,145	
		運能	34,589	34,589	130,452	130,452	141,869	141,869	7,851	7,851	314,761	314,761	629,522	
		裝載率	69.4%	51.4%	65.2%	67.5%	50.8%	46.2%	133.4%	80.0%	60.9%	56.4%	58.6%	
	第 4 季	裝卸量	22,171	6,571	83,654	100,627	79,005	69,137	14,239	16,215	199,069	192,550	391,619	
		運能	34,589	34,589	130,452	130,452	151,961	151,961	7,851	7,851	324,853	324,853	649,707	
		裝載率	64.1%	19.0%	64.1%	77.1%	52.0%	45.5%	181.4%	206.5%	61.3%	59.3%	60.3%	
99 年	第 1 季	裝卸量	20,878	6,237	80,139	85,869	84,480	68,187	11,813	11,851	197,310	172,144	369,454	60.2%
		運能	41,287	41,287	124,078	124,078	137,913	137,913	7,680	7,680	310,957	310,957	621,914	
		裝載率	50.6%	15.1%	64.6%	69.2%	61.3%	49.4%	153.8%	154.3%	63.5%	55.4%	59.4%	
	第 2 季	裝卸量	22,825	7,172	96,747	105,739	98,833	88,046	15,483	14,129	233,888	215,086	448,974	
		運能	34,213	34,213	140,080	140,080	143,205	143,205	19,045	19,045	336,542	336,542	673,085	
		裝載率	66.7%	21.0%	69.1%	75.5%	69.0%	61.5%	81.3%	74.2%	69.5%	63.9%	66.7%	
	第 3 季	裝卸量	22,840	3,856	99,346	101,013	95,030	79,099	12,866	10,397	230,082	194,365	424,447	
		運能	52,034	52,034	153,612	153,612	144,778	144,778	19,254	19,254	369,679	369,679	739,357	
		裝載率	43.9%	7.4%	64.7%	65.8%	65.6%	54.6%	66.8%	54.0%	62.2%	52.6%	57.4%	
	第 4 季	裝卸量	18,954	7,163	104,211	116,238	97,200	90,153	8,085	7,234	228,450	220,788	449,238	
		運能	52,034	52,034	171,647	171,647	144,778	144,778	19,254	19,254	387,714	387,714	775,427	
		裝載率	36.4%	13.8%	60.7%	67.7%	67.1%	62.3%	42.0%	37.6%	58.9%	56.9%	57.9%	
100 年	第 1 季	裝卸量	19,331	8,065	90,648	96,929	95,539	78,434	6,730	6,475	212,248	189,903	402,151	55.8%
		運能	50,903	50,903	167,916	167,916	141,631	141,631	18,835	18,835	379,285	379,285	758,570	
		裝載率	38.0%	15.8%	54.0%	57.7%	67.5%	55.4%	35.7%	34.4%	56.0%	50.1%	53.0%	
	第 2 季	裝卸量	21,420	11,228	110,559	109,060	98,315	88,140	11,831	12,264	242,125	220,692	462,817	
		運能	51,469	51,469	177,444	177,444	147,600	147,600	19,045	19,045	395,556	395,556	791,113	
		裝載率	41.6%	21.8%	62.3%	61.5%	66.6%	59.7%	62.1%	64.4%	61.2%	55.8%	58.5%	

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

4. 珠三角之裝載率民國 98 年第 2 季至民國 99 年第 1 季因船舶數明顯

偏低，造成載運率之不合理偏高，應為統計之偏差，珠三角之直航航班很少，實際航班數不可能高過理論推算值，此一期間珠三角之運量值似有高估現象。

5. 依兩岸航線資料所推算之理論航班數與交通部統計資料庫及各港務局之資訊比較如表 4.2-2 所示。表中比值小於 1 者為不合理之狀況，不予採用，貨櫃輪中不同之比值介於 1.06~1.72 間，以實際操作考量，1.1 以下應為較合理之數據，表中小於 1.1 之數據為 1.06、1.07 及 1.08，取 1.07 為代表性之數值，亦即考慮船舶實際航班數可能小於理論值，將所有推算所得之裝載率乘以 1.07 作為代表性裝載率。

表 4.2-2 不同單位貨櫃輪直航進港船舶艘次比較表

年期		港口	理論 航班數	理論值／ 交通部資料庫	理論值／ 港務局	交通部/ 港務局
98年	第1季	基隆	256	1.37	0.90	0.66
		臺中	308	1.72	1.72	1.00
		高雄	372	0.66	1.35	2.04
	第2季	基隆	233	1.07	-	-
		臺中	272	1.18	1.08	0.91
		高雄	363	0.53	1.06	2.01

資料來源：本計畫整理。

6. 表 4.2-1 之裝載率係調整後，民國 98 年及民國 99 年之全年裝載率調整為 59.2%及 64.4%，民國 99 年第 2 季至民國 100 年第 2 季之裝載率如表 4.2-3 所示，以航商之角度而言，目前之裝載率獲利空間有限，但對產業而言，兩岸間直航貨櫃航線仍有相當多之空艙可供物流配銷或相關產業界利用，航運之服務水準可滿足產業之需求。

表 4.2-3 兩岸直航臺灣與大陸各區各季調整後裝卸率比較表

地區 年期		環渤海		長三角		海西		珠三角		全區			全年裝 載率
		進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	總計	
99年	第2季	71.4%	22.4%	73.9%	80.8%	73.8%	65.8%	87.0%	79.4%	74.4%	68.4%	71.4%	64.4%
	第3季	47.0%	7.9%	69.2%	70.4%	70.2%	58.5%	71.5%	57.8%	66.6%	56.3%	61.4%	
	第4季	39.0%	14.7%	65.0%	72.5%	71.8%	66.6%	44.9%	40.2%	63.0%	60.9%	62.0%	
100年	第1季	40.6%	17.0%	57.8%	61.8%	72.2%	59.3%	38.2%	36.8%	59.9%	53.6%	56.7%	59.7%
	第2季	44.5%	23.3%	66.7%	65.8%	71.3%	63.9%	66.5%	68.9%	65.5%	59.7%	62.6%	

資料來源：本計畫整理。

第五章 兩岸直航海上客運分析

兩岸直航後，海運客運業者對兩岸間之客運航線皆寄予厚望，初期曾以不定期航班之方式航行兩岸間，包括海洋拉拉、臺華輪及大陸地區之新金橋Ⅱ號、中遠之星等。不定期客運航班在海況欠佳時，乘客之反應欠佳，最後僅有噸位較大之中遠之星以定期航班模式航行於兩岸間，但營運初期仍不理想，經過降價後稍有改善，在承接大陸來臺之旅遊團後，客運部份之運量已有所提昇，但貨運部份仍欠理想。另有國際郵輪以包船之方式航行於兩岸，其中歌詩達郵輪公司於民國 98 年 3~5 月載運上萬名安麗公司員工由上海赴臺旅遊，即為成功之實例。

兩岸間直航客輪目前營運狀況雖仍不理想，原先想利用 RORO 船載運貨櫃以貼補客運之構想，在船舶服務頻率偏低(每週僅 1 班)之狀況下無法與貨櫃固定航線競爭。惟在大陸觀光客數量逐漸提昇及開放自由行之誘因下，兩岸間之客運如經適當之包裝並提供完整之套裝旅遊服務，未來在需求增加及搭船橫渡臺灣海峽對部份遊客仍具新鮮性之商機下，兩岸客輪未來仍有發展空間。

本章將針對直航 3 年兩岸海上客運發展進行回顧，參考其他相關研究計畫中對兩岸客運量之預測，再配合兩岸最新之發展予以調整，作為我國提供客運碼頭相關設施之參考。

5.1 直航 3 年兩岸海上客運發展回顧

兩岸直航後，兩岸間人員往來之通道更加順暢，目前雖以空運為主，但海運運輸方式多元發展，仍有業者躍躍欲試於兩岸直航航線。目前兩岸間海運客運模式包括小三通航線、直航固定航線及非固定航線(如郵輪及包船模式)等方式，各營運模式之發展情形說明如后。

1. 小三通航線

金門小三通共有 4 條航線，包括金門—廈門(東渡)、金門—廈門(五通)、金門—泉州(石井)及金門—漳州(招銀)等，除金門—漳州(招銀)以專案包船為主外，其他 3 條均為固定航線。至民國 100 年底，金門—廈門(東渡)

每日往返各 12 班、金門—廈門(五通) 每日往返各 6 班、金門—泉州(石井)則每日往返各 3 班。馬祖小三通共有 2 條航線，其中福澳—福州(馬尾)為固定航線，每日往返各 2 班，白沙—黃岐則為專案包船之非固定航線。澎湖小三通於民國 97 年 10 月 15 日開放，目前並無固定航線，係採專案包船方式營運。

近 5 年小三通客運量如表 5.1-1 所示。民國 97 年 6 月 19 日行政院通過「小三通人員往來正常化實施方案」，全面放寬臺灣地區人民可以經小三通自由往返大陸地區，使得小三通的運量大幅成長。民國 97 年底兩岸直航後，初期兩岸間航空班次及開放直航之機場有限、航空票價較高，加上直航後兩岸交流頻繁等因素，小三通以其密集的航線(尤其是金門—廈門航線)及優惠的票價，民國 98 年金馬澎小三通客運量約 138 萬人次，較 97 年成長 32%。99 年 7 月及 100 年 7 月，空運航班兩度大幅開放，每週擴增至 370 班及 558 班。隨著直航班機便利性增加，直航票價與小三通差異趨小，除金門小三通因航線密集、服務水準較佳，仍維持成長外，馬祖及澎湖小三通客運量自 99 年起均呈大幅衰退之勢。

表 5.1-1 近 5 年小三通客運量統計

航線別	96 年	97 年		98 年		99 年		100 年	
	旅客數	旅客數	成長率	旅客數	成長率	旅客數	成長率	旅客數	成長率
金門小三通	725,096	973,269	34.2%	1,283,540	31.9%	1,379,605	7.5%	1,474,784	6.90%
馬祖小三通	53,569	72,734	35.8%	90,853	24.9%	59,155	-34.9%	39,559	-33.13%
澎湖小三通	-	-	-	5,906	-	4,956	-16.1%	1,653	-66.65%
合 計	778,665	1,046,003	34.3%	1,380,299	32.0%	1,443,716	4.6%	1,515,996	5.01%

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

2. 直航固定航線

(1) 中遠之星

兩岸間正式直航客運航線始於民國 98 年 9 月 6 日，由中遠之星所開闢之廈門—臺中直航客運，9 月 10 日，中遠之星再闢廈門—基隆直航客運航線。初期，中遠之星係以非固定包船的形式申請 9 航次，以海運方式抵臺後展開陸上約 1 週的旅遊行程，為陸客來臺旅遊增加一

種新的模式。該包船業務於第 2 航次即因無人搭乘而取消，原預定之 9 航次包船有 4 航次取消。

非固定包船業務營運狀況雖欠佳，但看好兩岸客運市場，中遠之星仍於民國 98 年 11 月取得兩岸客運固定航線執照，並於民國 98 年 11 月 24 日啟動臺中港首航，廈門—臺中航線曾因運量不如預期而改為非固定航線，現已恢復為固定航線。中遠之星於民國 99 年 5 月 10 日首航高雄，但因營運狀況欠佳，後取消高雄航線。民國 99 年 7 月臺州蘇泊爾集團租賃「中遠之星」，開闢基隆—臺州大麥嶼海上客貨運航班，並進行票價調降等商業促銷手段，營運狀況已有好轉。自民國 98 年至 100 年，中遠之星之載客及載貨情形詳表 5.1-2，其航班如表 5.1-3 所示。

中遠之星目前採取夜航模式，其服務型態類似郵輪，船上艙間均採臥舖規劃，因此旅客於此一航程中可節省一天住宿費，目前客源以大陸旅遊團為主。

表 5.1-2 中遠之星營運統計

年 別	進出港旅客(人次)			貨運 (TEU)		
	臺灣-廈門	臺灣-大麥嶼	合計	進口	出口	合計
98 年(9~12 月)	2,099	-	2,099	134	82	216
99 年	24,828	24,521	49,349	1,223	3,687	4,910
100 年	47,576	32,064	79,640	2,659	4,883	7,542

資料來源：中國遠洋企業公司。

註：臺灣-大麥嶼航線自 99 年 7 月啟航。

表 5.1-3 中遠之星兩岸固定航線航班表

日 期	週二	週三	週四	週五	週六	週日	週一
港口別	廈門	臺中	廈門	基隆	臺州	基隆	廈門
抵港時間	—	8:30	8:30	8:30	8:30	8:30	8:30
離港時間	18:00	21:00	18:00	19:00	19:00	19:00	—

資料來源：中遠之星網頁<http://www.coscotw.com.tw/cht/asp/star-sch.asp>及基隆港定期航班資訊，本計畫整理。

(2) 海峽號

海峽號已於 100 年 11 月 30 日首航平潭—臺中港，於 101 年 3 月開始以固定航班，每週二、四、六當天往返平潭—臺中港，採(平潭)朝發(臺中港)夕歸之模式營運。平潭島與臺中港間之距離約 88 浬，航行時間約 3 小時。

海峽號為高速 RORO 輪，航速可高達 40 節，船上均規劃坐椅，因此其營運模式與中遠之星有明顯之區隔，但兩岸間海上客運為一新興模式，旅客追求的是新鮮感，目前兩者客源均以旅行團為主，客源是否重疊，有待後續持續觀察。

3. 非固定航線

直航第一年，客運航商透過專案包船申請的方式，以國際郵輪或渡輪(臺馬輪、金門快輪、海洋拉拉號、新金橋 2 號、中遠之星等)搭載旅客往來兩岸，使得我國各港之客運量大幅增加。隨著兩岸間固定航線的開闢，再加上兩岸間郵輪航線之申請程序核准未常態化，非固定航線未見直航初年熱絡之現象。有關兩岸間郵輪市場之發展另詳 5.3 節。

4. 小結

經上述分析，可知直航 3 年以來，金門小三通之客運量仍持續呈正成長，馬祖小三通則因空運航班增加而大幅衰退。兩岸直航固定航線目前已有「中遠之星」及「海峽號」申請營運，民國 100 年載客量有大幅成長，以大陸旅行團為主要客源，但業者營運仍處於虧損狀況。民國 98 年兩岸包船模式十分熱絡，近 2 年因航線申請不透明，此一營運模式較少，然亞洲地區郵輪業務為各界看好之市場，兩岸海運協商會議已將開放國際郵輪經營兩岸航線納入協商，一旦開放國際郵輪可申請經營直航兩岸，預期可帶動兩岸間郵輪旅遊模式之發展。

5.2 兩岸直航海上客運需求分析

長期以來兩岸間人民交流受政策影響而有劇烈變化，而兩岸間海上客運運輸除小三通行之有年外，直航客運則是一新興模式，其運量可能受兩岸政策如開放觀光、空運競合等之影響，本計畫根據相關資料進行分析推估，以了解其可能規模。

1. 兩岸間人民交流現況

近年來兩岸人民交流頻繁，如表 5.2-1 所示。民國 99 年兩岸人民入境均較 98 年大幅成長，其中大陸來臺觀光人次幾為倍數增長，專業交流亦為主要成長項目。但此成長趨勢於 100 年則趨緩，臺灣地區人民入境大陸地區僅成長 2.4%，大陸地區人民來臺入境亦僅成長 9.3%，其中來臺觀光成長率更從 99 年的 97.6%降為 100 年的 8.2%，主要衰退原因包括日本 311 大地震，使得陸客對同樣處於地震帶及可能受日本輻射污染的影響下，對於來臺旅遊意願降低；再加上之後發生阿里山小火車翻覆及塑化劑事件等因素的影響，導致 100 年 5 至 7 月陸客赴臺旅遊人數大幅減少。但隨著各種事件逐漸落幕，陸客赴臺旅遊意願從 100 年 8 月開始又逐漸回升，並於十一長假創陸客赴臺旅遊高峰。

表 5.2-1 近年來兩岸人民交流統計

年別	臺灣人民赴大陸人次(註 2)	大陸地區人民來臺入境人次(註 3)						
		合計	社會交流	專業交流	定居居留	觀光	小三通(註 4)	其他
95 年	4,413,470	257,763	50,009	46,512	35,872	98,548	22,740	4,082
96 年	4,627,881	274,326	49,552	54,998	47,584	81,903	31,921	8,368
97 年	4,385,591	291,696	48,180	71,491	51,202	90,035	15,006	15,782
98 年	4,484,100	966,963	73,353	155,137	66,529	601,754	17,388	52,802
99 年	5,140,600	1,580,099	77,193	233,294	67,972	1,188,987	12,653	0
100 年	5,262,000	1,727,292	76,928	238,520	78,320	1,286,574	46,950	0
99 年成長率	14.6%	63.4%	5.2%	50.4%	2.2%	97.6%	-27.2%	-
100 年成長率	2.4%	9.3%	-0.3%	2.2%	15.2%	8.2%	271.1%	-

備註：1.本表依據陸委會「自開放以來截至 2011 年 12 月兩岸交流統計表」整理所得。

2.資料來源：大陸「國家旅遊局」統計。

3.資料來源：臺灣「內政部入出國及移民署」。

4.僅計小三通進入金、馬之人次，不含經小三通進入臺灣之人次。

2. 兩岸旅客入境依搭乘交通工具分

表 5.2-2 為交通部依兩岸人民入境所搭乘交通工具分類之統計，此與表 5.2-1 兩岸入境旅客人次有甚大之差異，其原因可能為統計基準上的差異。以大陸地區人民來臺入境而言，表 5.2-1 係依「內政部入出國及移民署」依旅客國別為依據所作之統計；而表 5.2-2 係以來臺旅客居住地為統計基準，部份外籍人士可能包括在內，但此亦屬兩岸間之旅客運輸需求，故以此數據進行後續分析應較為合理。至於表 5.2-2 中臺灣人民赴大陸與表 5.2-1 之差異，在於表 5.2-2 僅列計出境目的地為大陸之旅客人次(可視為直航)，但臺灣人民赴大陸由於票價或時間銜接問題，仍有大部份旅客經由第三地轉機入境，此部份並未納入。綜合上述因素，綜整表 5.2-1 及 5.2-2 之資料，兩岸間旅客往來按其交通工具及方式重新整理如表 5.2-3 所示。由表 5.2-3 可知，目前臺灣人民赴大陸搭乘飛機及小三通前往各約占 89.7%及 10.2%，以海運直航客輪或其他船舶前往之旅客量僅占 0.1%。至於大陸來臺旅客搭乘飛機及小三通者各約 85.2%及 11.1%，以海運直航客輪或其他船舶前來之旅客量約占 3.7%。以目前之營運現況來看，兩岸海運直航客輪所發揮之兩岸旅客疏運功能十分有限。由於交通部僅針對入境旅客及臺灣人民出境所搭乘之交通工具進行統計，其反向交通工具則未有統計數據。在表 5.2-3「海運-其他」項中，係包括兩岸直航客輪及郵輪旅客，目前郵輪旅客出入境係為同一模式，而兩岸直航客輪旅客之旅遊計畫採船進船出之模式可能性不高，但因直航客輪為兩岸間新的運具，對大陸人民而言較具吸引力，預估採此一模式入境之比例應可再提高。

表 5.2-2 兩岸旅客入境依搭乘交通工具分(民國 100 年)

方向別	合 計	空 運	海 運		
			小 計	小三通	其他
大陸人民來臺	1,784,185	1,520,178	264,007	198,626	65,381
臺灣人民赴陸	2,846,572	2,304,259	542,313	538,869	3,444

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

表 5.2-3 兩岸旅客入境搭乘交通工具百分比(民國 100 年)

交通運輸方式	大陸人民來臺	臺灣人民赴陸
--------	--------	--------

		人次	百分比	人次	百分比
空 運	直航			2,304,259	43.8%
	經第三地中轉			2,415,428	45.9%
	小計	1,520,178	85.2%	4,719,687	89.7%
海 運	小三通	198,626	11.1%	538,869	10.2%
	其他	65,381	3.7%	3,444	0.1%
	小計	264,007	14.8%	542,313	10.3%
合 計		1,784,185		5,262,000	

註：1. 依表 5.2-1&表 5.2-2 整理所得。

2. 臺灣人民經第三地中轉人次(空運)係將表 5.2-1 入境大陸總量-直航空運-海運所得。

3. 未來兩岸人民交流量推估

(1) 大陸人民來臺－觀光

未來兩岸人民交流最大變數為我國觀光政策之調整。直航初期，依據民國 97 年 6 月 13 日兩岸兩會簽署之「海峽兩岸關於大陸居民赴臺灣旅遊協議」，民國 97 年 6 月 20 日實施大陸人民直接來臺觀光，直航後大陸人民來臺觀光措施之修正歷程如表 5.2-4 所示。民國 100 年 6 月陸客自由行開始啟動，初期開放北京、上海及廈門等地區人民來臺自由行，每天以 500 人為上限。民國 100 年陸客來臺觀光人數約 128.7 萬人次，依觀光局統計，至 101 年 2 月底止，來臺自由行人數共計 45,899 人次，平均每日不及 200 人，顯示自由行仍有許多成長空間。為維持臺灣的旅遊品質，未來大陸人民來臺觀光人數仍應予以限制，目前加上自由行每日限制為 4,500 人，如以每日 6,000 人為限，觀光人次將達 219 萬人，預估未來 10 年以此為目標逐年成長。

(2) 大陸人民來臺－社會交流

大陸人民來臺以社會交流方式入境包括探親、探病、奔喪、團聚、就醫及其他等。民國 99 年成長率約 5.2%，民國 100 年則衰退 0.3%。以往大陸人民來臺限制較多，目前相關限制逐漸開放，以社會交流名義申請入境之人數成長率應有限，建議以 8 萬人次為其上限。

表 5.2-4 近年來大陸人民來臺觀光措施修正歷程

日 期	開放(修正)內容
-----	----------

民國 97 年 6 月 20 日	實施大陸人民直接來臺觀光，初期每天以 3,000 人次為限、採團進團出形式、每團人數 10 至 40 人、停留期間以 10 天為限。開放廣東、北京、福建及浙江等 13 省市。
民國 98 年 1 月 17 日	大陸旅客組團人數由 10 人以上放寬至 5 人以上，旅客在臺停留期間上限從 10 天增加至 15 天。
民國 98 年 12 月及民國 99 年 8 月	放寬旅居海外及港、澳大陸人士來臺觀光之資格條件。民國 99 年 8 月全面開放大陸各省市地區來臺觀光。
民國 100 年 1 月 1 日	陸客來臺數額由每天平均 3 千人次提高為 4 千人次。
民國 100 年 6 月 28 日	陸客「自由行」正式啟動，開放北京、上海及廈門等三城市，每天人數限 500 人，停留時間最長 15 天。

註：本計畫整理。

(3) 大陸人民來臺－專業交流

專業交流包括專業人士、跨國人士及商務人士等。直航後，大陸來臺專業交流人數大幅成長，民國 99 年成長率為 50.4%，100 年成長率則僅 2.2%，與社會交流類似，未來其成長幅度有限，民國 101~105 年預期以 10% 的成長率穩定成長，民國 106~110 年則以 5.0% 之年成長率計算，預估民國 110 年約為 49 萬人次。

(4) 大陸人民來臺－定居居留

大陸人民來臺定居居留於民國 95~民國 99 平均年成長率達 22.4%，惟民國 99 年成長率降為 2.2%，100 年成長率又提高至 15.2%，隨著兩岸間婚姻愈來愈普遍，預估未來 5 年以 10% 的成長率穩定成長，民國 106~110 年則以 5% 之成長率計算，預估民國 110 年約可達 16.1 萬人次。

(5) 大陸人民來臺－小三通

民國 100 年，大陸人民至金門、馬祖之旅客人數隨著自由行的開放有大幅成長，由於大陸人民至臺灣自由行愈來愈開放，僅至金馬自由行，不再轉至臺灣旅遊之人數大幅成長之可能性較低，建議以 5 萬人

次列計。

(6) 臺灣人民赴大陸

直航前，臺灣人民赴大陸人次幾呈穩定狀態，直航後，由於語言、地緣關係、交通便利性提升及兩岸間 ECFA 簽訂後經貿往來更加密切等因素，99 年成長率達 14.6%，100 年成長率則下修至 2.4%，預估未來 5~10 年臺灣人民赴大陸將持續此一成長趨勢，以年成長率 2% 估算。

綜合上述說明，茲將未來兩岸人民交流人次預估值綜整如表 5.2-5 所示。預估至民國 110 年，兩岸人民往來入境人次約可達 938.6 萬人次。

表 5.2-5 未來兩岸人民交流人次預估

年別	臺灣人民 赴大陸人 次	大陸地區人民來臺入境人次					
		合 計	社 會 交 流	專 業 交 流	定 居 居 留	觀 光	小三通
100 年現況	5,262,000	1,727,292	76,928	238,520	78,320	1,286,574	46,950
民國 105 年	5,809,673	2,378,561	80,000	384,139	126,135	1,555,787	50,000
民國 110 年	6,414,349	2,971,253	80,000	490,269	160,984	2,190,000	50,000

註：本計畫推估。

4. 未來兩岸海上客運市場需求分析

依上述分析，目前臺灣人民赴大陸人次中，海運客運方式約占 0.1%；大陸地區人民來臺入境人次中，海運客運方式約占 3.7%。依交通部統計，目前兩岸直航航班載客率約 80%，民國 100 年 6 月直航班機已達成協議由每週 370 班增至 558 班，受限兩岸機場作業能量，空運運能大幅提升之可能性較低，因此假設未來臺灣人民赴大陸海上客運市場之占有率於 110 年提高至 0.5%，大陸地區人民來臺入境海上客運市場之占有率於 110 年則提高至 5%，出入境均採同一運具。以未來兩岸人民交流人次推估，民國 105 年及 110 年兩岸海上客運市場需求各約 24.2 萬及 36.1 萬人次(含入出境，亦包括郵輪旅客)。以中遠之星目前之營運情形，每週往返兩岸 3 航次，如載客率達 7 成，則年載客量約為 14.6 萬人次。而海峽號核定載客人數 760 人，每週 3 航次，假設每年有 6 個月時間屬旺季，載客率

達 8 成，淡季時載客率僅 4 成，則年載客量約為 14.2 萬人次。除了固定客輪提供之運能外，預期未來兩岸間郵輪市場亦將帶動另一種旅遊型態。

5.3 兩岸間郵輪市場發展分析

依據英國海運研究機構 OSC (Ocean Shipping Consultants) 之推估，未來亞洲地區搭乘郵輪旅遊的人數將以平均年成長率 8.8% 迅速發展，民國 104 年預估將達 202 萬人次，其中又以中國、南韓及臺灣的成長潛力最為顯著。本節將針對兩岸郵輪碼頭發展現況及郵輪市場發展可行性進行分析，並對我國港口發展郵輪業務提出初步建議。

5.3.1 兩岸郵輪碼頭發展現況

近年來中國大陸經濟發展迅速，帶動旅遊人口總數的提昇。根據統計，過去 5 年中，中國大陸出境人數的年平均成長率超過 20%，民國 96 年中國大陸的出境人數為 4,095 萬人，與民國 95 年同期增長 18%，民國 97 年中國大陸出境人數超過 4,500 萬人次，出境旅遊市場以 12.4% 的年成長率領先整個亞太市場。根據世界觀光組織(World Tourism Organization, WTO) 預測，未來 10 年將保持 10% 的年增長率，到民國 109 年將超過 1 億人次，成為世界第四大出境旅遊客源國。

在歐美市場日漸飽和的情況之下，中國大陸的改革開放後，帶來郵輪旅遊人數的增加，以及郵輪產業市場重心開始往亞洲轉移，這點由各亞洲主要港口、紛紛建置郵輪碼頭和郵輪中心(新加坡、香港、三亞、廈門、上海、天津等)的各項準備可看見其端倪。各大郵輪公司為了迎合消費者需求及自身開拓新客源市場的需要，一直不斷尋找新的旅遊目的地，例如大陸沿岸的上海、寧波、天津、大連、青島、廣州、汕頭、廈門、三亞、海口等 16 個港口城市，都有接待過國際豪華郵輪停靠經驗。

目前中國大陸已有天津、上海、廈門、三亞 4 個國際郵輪碼頭。由於看好郵輪產業發展及其帶來的觀光效益，深圳、海口、湛江、珠海、廣州、寧波、青島、威海、大連、秦皇島等沿海城市，也開始著手郵輪碼頭建設。現就大陸 4 個國際郵輪碼頭及臺灣港口郵輪設施之營運發展現況說明如后。

1. 中國大陸

(1) 上海

民國 96 年，利用國際郵輪進出上海港的旅客為 8.5 萬人次，近 3 年國際郵輪營運情形如表 5.3-1 所示。民國 98 年上海港進港郵輪 79 艘次，進出港旅客 16.6 萬人次，較 97 年成長 57.48%。民國 99 年上海吳淞口的國際郵輪中心完工，隨著世博會在上海召開，以及再次舉辦亞洲郵輪大會等因素，民國 99 年國際郵輪停靠達 108 艘次，其中以上海為母港之郵輪計 60 艘次，到訪郵輪計 48 艘次，通過國際郵輪運送的旅客達 26.3 萬人次，其中母港航線旅客達 13.7 萬人次，到訪郵輪進出港旅客約 12.3 萬人次。民國 100 年，上海港共有「經典號」、「海洋神話號」、「東方龍號」3 艘郵輪以上海港為母港經營日韓「海上出境游」航線，共營運了 141 個航次，載運進出境人員約 21.7 萬人次。而到訪郵輪受到日本 311 大地震之影響，較 99 年略為下降，僅 44 艘次，載運進出港旅客約 11.3 萬人次。

世界三大郵輪集團---嘉年華郵輪、皇家加勒比海郵輪和麗星郵輪，均已在上海設立分支機構和企業。上海是中國近海郵輪航線和亞洲郵輪航線的中心所在，以上海為母港，夏季可以重點開發前往北部沿海乃至日本、韓國、俄羅斯的航線；冬季可以重點開發前往南部沿海乃至東南亞的航線，使淡旺季的周期縮小，郵輪經濟效應達到最大。「十二五」期末，上海將建設成為東亞地區郵輪樞紐港，成為亞太地區繼新加坡、香港之後的三大郵輪中心之一。

表 5.3-1 上海港近 3 年國際郵輪營運統計

項目	航線型式	98 年	99 年	100 年
艘次	母港	33	60	141
	訪問港	46	48	44
	合計	79	108	185
出入境人次(萬人)	母港	-	13.7	21.7
	訪問港	-	12.6	11.3
	合計	16.6	26.3	33.0

註：本計畫整理。

(2) 天津

天津國際郵輪碼頭於民國 99 年 6 月，在義大利歌詩達郵輪集團「浪漫號」郵輪首航中國大陸下正式啟用。天津國際郵輪碼頭位於天津港東疆港區南端，水深 11.5 公尺，能停靠目前世界上最大的豪華郵輪「海洋綠洲號」(The Oasis of the Seas)，港口岸線長度 1,600 公尺，有 6 個郵輪碼頭，客運大廈年旅客通過量為 50 萬人次。

(3) 廈門

近年來廈門發展成一個以外貿運輸和臨海工業為主的港口城市，其港口兼有旅遊客運、國際中轉、過境貿易等多功能且配套設施齊全，可停泊 14 萬總噸的大型豪華郵輪，國際旅遊客運中心設備完善，年旅客吞吐能力可達到 150 萬人次，是中國首屈一指的郵輪客運碼頭之一，也是兩岸小三通的重要口岸之一。

(4) 三亞

三亞鳳凰島國際郵輪港為中國大陸第一個國際郵輪碼頭，民國 95 年 11 月正式通航接待外國郵輪停靠，皇家加勒比海、歌詩達、荷美、麗星等數家郵輪公司先後開通三亞航線，以三亞港作為郵輪停靠港。為發展成為郵輪母港，三亞港郵輪碼頭陸續進行擴建及改善工程，民國 99 年 2 月，第一期 10 萬噸級國際郵輪碼頭正式啟用，港口亦進行升級改造，積極完善基礎設施。目前，鳳凰島國際郵輪碼頭二期工程正在籌建中，預估 101 年將再有一 25 萬噸級新碼頭投入營運。民國 100 年三亞港進出港郵輪旅客約 6.5 萬人次，民國 100 年 11 月，麗星

公司旗下「寶瓶星」號郵輪以三亞為母港，開通了越南航線，香港駿豪集團旗下的「海洋之夢」郵輪，亦將在民國 101 年 4 月，開闢以三亞為母港，至越南峴港、順化、下龍灣等航線。在郵輪公司陸續開闢母港航線後，預期三亞港之旅客人次將迅速成長。

2. 臺灣

基隆港為臺灣主要郵輪靠泊港。目前麗星郵輪以基隆港為郵輪母港，開闢基隆港與日本沖繩、與那國群島暨石垣群島間之航線。近年來國際郵輪靠泊基隆港逐年增加，基隆港「內客外貨」轉型方向基本上已定調，基隆港內港東岸將作為郵輪靠泊發展使用，另配合基隆火車站暨西二、三號碼頭都市更新案，西岸新海港大樓已進行設計中，將成為基隆港的新地標。花蓮港計劃興建簡易通關服務站，位於高雄市中心、結合郵輪停靠、旅客服務設施、商業服務及人員辦公的高雄港客運專區旅運中心預計在 102 年底完工啟用，各港皆積極推動郵輪事業。

5.3.2 兩岸間郵輪發展分析

亞洲地區是郵輪新興市場，目前亞洲郵輪市場以東南亞及北亞為主，臺灣之地理區位適位於此二大市場中間，兩岸直航後，郵輪業者一度看好兩岸郵輪市場，但兩岸間郵輪發展最大問題仍在於政策，惟有郵輪航線申請透明化、自由化及簡化旅客簽證等相關限制後，才能獲得良好之發展。本節將針對直航後兩岸郵輪相關規定之發展歷程進行探討，以了解目前發展之瓶頸。

民國 97 年 12 月兩岸直航正式運作後，僅限於兩岸航運業者所屬的輪船，外籍船舶只能彎靠第三地，或採包船方式逐次申請。另大陸之政策規定，在中國市場開展區域客班輪營運的郵輪，營運線路只能是“境內港口—境外港口—境內港口”，例如從上海出發的國際郵輪，便不能再停靠廈門或者青島等國內其他港口載客。因此直航初期，兩岸間郵輪係以專案申請方式，以上海至臺灣航線為主。

民國 99 年 5 月，上海因為舉辦世博，首度開放國際郵輪可以在上海停靠載客；國際郵輪看準商機，大舉進軍亞洲，並且把臺灣列入新的航點，除了推出兩岸定期郵輪航線，讓臺灣民眾搭郵輪到上海看世博，也增闢「新臺灣航線」，把外國觀光客以及大陸遊客，帶進基隆跟臺中港。歌詩達郵輪公司規

劃的「東亞金三角航線」，船從香港出發，先到臺灣，再到日本琉球，然後行經神戶、橫濱，再開往上海。

民國 99 年 10 月，兩岸郵輪航線規劃有了突破性的發展，大陸開放外籍郵輪只能停靠一個港口之限制。大陸交通運輸部特案批准首個國際郵輪多港掛靠航次，“歌詩達浪漫號”以特案經營大陸至臺灣包船航次，以上海為母港，中間停靠廈門、高雄、臺中、基隆，最後返回上海。

民國 100 年 3 月，交通部代表表示，兩岸於重慶召開的兩岸海運協商會議中，大陸已允諾國際郵輪可申請經營直航兩岸的國際航線。許多郵輪公司因此積極規劃兩岸航線，但因受到大陸擱置，影響國際郵輪攬客銷售，紛紛取消航程。由於國際郵輪航行兩岸無標準作業程序，不僅每次申請須支付為數不少的代理費外，航線取得的不確定性亦增加營運困難度。因此業者希望兩岸航線能比照國際性做法採年度核定方式，取代目前「逐次」申請。

由於全球郵輪發展的重心已逐步轉移至亞洲，臺灣的觀光資源有限，在大陸積極打造亞洲郵輪王國之際，如能善用兩岸直航契機，搭乘順風車，應是大有可為。目前亞洲各國亦積極爭取陸客郵輪市場，越南提供搭乘郵輪陸客落地簽證，日本簽證申請也只需 3 天，馬來西亞及土耳其都提供免簽；臺灣卻至少需要 14 個工作天，簽證繁瑣，影響陸客搭乘的意願。如能放寬大陸遊客搭乘郵輪赴臺旅遊簽證限制，如比照臺澎金馬臨時通行證，24 小時前提出申請，配合大陸推展兩岸多港掛靠之旅，對於陸客來臺將更有誘因。

綜合上述說明，茲將兩岸間郵輪發展之優劣勢條件彙整如表 5.3-2 所示。

表 5.3-2 兩岸間郵輪業務發展優劣勢條件分析

優 勢	劣 勢
<ul style="list-style-type: none">☞ 亞洲地區是郵輪新興市場，郵輪業者十分看好兩岸郵輪市場。☞ 大陸積極推動郵輪業務，天津、上海、廈門及三亞國際郵輪碼頭已營運，沿海城市亦已規劃或興建郵輪碼頭。民國 99 年 10 月，大陸政策支持，開放外籍郵輪同一航程可彎靠大陸多港。	<ul style="list-style-type: none">☞ 兩岸航線核准不透明，影響郵輪公司攬客銷售。☞ 亞洲各國亦積極爭取陸客郵輪市場，臺灣簽證繁瑣，影響陸客搭乘的意願。

5.3.3 臺灣發展成為郵輪母港之可行性分析

成為「國際郵輪母港」有很多衡量標準，如總體政治經濟情況穩定並持續發展、交通是否便利、專用的郵輪泊位和相關軟硬體輔助設施、當地政府全力支持發展郵輪經濟、以及豐富的旅遊資源和客源市場等。

國際郵輪公司在選擇母港時，左右它的兩個最重要因素為所在港口城市是否具有豐富的旅遊資源及所在城市是否具有足夠的客源，有招攬遊客的能力。以下就此二面向加以探討。

(1) 港口城市之旅遊資源

對外國人士而言，臺灣知名的景點集中在北部地區，臺北故宮、101大樓及中正紀念堂等較具國際知名度，民國 100 年基隆港有 34 艘次的不定期郵輪到訪，相對亞洲其他郵輪母港如香港、新加坡等，臺灣的旅遊資源仍有待推展。根據基隆港務局周億華參加民國 97 年邁阿密郵輪展（24th Seatrade Cruise Shipping Convention）報告書^[15]，對未曾派船至臺灣的郵輪行銷市場開發經理而言，對臺灣首先有興趣的是，臺灣有什麼旅遊特點？值得該公司派船？因為景點有特色，該船所安排的行程才賣得出去，才有客源會買！有了具吸引力之旅遊資源後，郵輪公司代表才會進一步詢問臺灣政府有什麼觀光推動方案來協助該公司派船？港口的碼頭及旅客通關設施是否完善？港口周邊的輔助設施，運輸、食宿、旅遊等建設必須完善等。

(2) 招攬遊客的能力

郵輪母港招攬的遊客包括港口城市所在地之居民及經由空運帶來的外地人士。麗星郵輪公司以基隆港當作出發港之郵輪行程已推展多年，但是所招攬的遊客仍以臺灣民眾為主，較無法吸引外籍人士參與此一行程，因此客源有侷限性。

兩岸直航後，以基隆港為出發港的航線有機會從東北亞延伸至東南亞（韓國、天津、日本、上海、石叻島、基隆、香港、三亞、新加坡），但上述港口中，除石叻島未爭取成為郵輪母港外，其他港口推展郵輪業務之企圖心或相關配套措施均不亞於基隆港，基隆港招攬遊客的能力為主要關鍵。

綜合上述說明，我國要發展成為郵輪母港將面臨許多競爭者。中國交通運輸協會郵輪遊艇分會秘書長鄭煒航在接受《經濟參考報》記者採訪時表示：到底怎樣的郵輪港才算得上是“國際母港”呢？“依據國際經驗來看，一是看腹地客源，當地人口有沒有達到 1,000 萬，100 公里以內還要有 1,000 萬；其次是看始發郵輪的班次；此外，有沒有郵輪公司總部駐紮、是否具備供應中心、維修服務中心等也是評判的標準。”

從現有國際郵輪母港之條件來看，在有著“國際郵輪之都”之稱的世界第一的郵輪母港美國邁阿密，有 15 個國際郵輪公司的總部駐紮在此，每年出入境旅客大約有 490 萬人次；而位於西班牙巴塞隆那的歐洲郵輪母港，每年的出入境旅客也近 300 萬人次。相比之下，民國 100 年基隆港的國際郵輪客源量僅約 30 萬人次，臺中港及高雄港更是在起步階段。目前國際三大郵輪公司已經全部進入中國市場，已開闢以上海及天津為出發港之航線，並積極開闢東南亞、東北亞郵輪航線。大陸港口具有廣大之腹地客源，亦有豐富之旅遊資源，相較之下我國郵輪母港之發展條件並未具優勢。

全球有數百個港口接待過郵輪，即便是郵輪經濟最為發達的歐美地區，最終也僅有少數城市形成了國際郵輪母港。面對兩岸港口爭相建設為郵輪母港，我國是否具此發展優勢？值得作進一步之探討。

5.3.4 小結

綜上所述，亞洲區域郵輪旅客成長快速，郵輪旅遊市場的板塊已逐漸從北美市場遷移到亞洲，而兩岸直航後，臺灣與大陸等亞洲郵輪市場更已完整接軌，因此除了知名的郵輪公司已陸續將臺灣列為亞洲郵輪航程中的彎靠港之一外，大陸來臺的獎勵旅遊等包船也迭創新高。

我國郵輪業務之發展目前仍在起步階段，除應儘速透過兩岸協商開放外籍郵輪直航兩岸外，港口為郵輪停靠點，但吸引郵輪靠泊之因素主要為港口城市之旅遊資源及攬客能力，本計畫就我國港口發展國際郵輪業務之初步建議如下：

1. 觀光資源的整合(觀光局+地方政府)

以往郵輪停靠基隆港後，旅客多前往臺北都會區觀光旅遊，基隆當地的

旅遊資源因而被忽略，未來可整合港區與鄰近城市之觀光資源，如臺北都會區加上基隆廟口飲食文化，開闢更多元的旅遊選擇，讓來臺灣的觀光客，不只飽覽景色，也豐富了味蕾；除單一港口城市之旅遊資源整合外，更應進一步整合全臺各港口城市旅遊資源，以吸引郵輪業者開闢「一程多站」模式，分別停靠基隆、臺中、高雄以及花蓮等港，搭配當地旅遊業者的導覽，讓郵輪旅客在短短幾天的行程裡，享受精彩的臺灣文化洗禮。

2. 港埠設施及環境的改善(港務公司+地方政府)

各港針對客運營運設施包括碼頭、旅客服務中心等已進行相關改善作業，建議各港就國際郵輪旅客的角度，就旅客於郵輪進港至靠泊碼頭後所看到的港口意象及市容等進行景觀改善，塑造鮮明的港口特色。

3. 國際行銷提高臺灣能見度(觀光局+港務公司)

觀光資源整合及環境改善後，建議由交通部觀光局組團參與國際郵輪相關活動，或主動出擊舉辦論壇，廣邀知名郵輪公司參與，行銷臺灣的美並提供相關優惠措施，包括港口對於郵輪靠泊的港埠費用及旅客服務費的優惠，觀光局為爭取全球各地區國外郵輪來臺停靠，已於 101 年 2 月 22 日公布「交通部觀光局推動國外郵輪來臺獎助要點」，依每航次旅客人數，於 101 年 2 月 15 日至 104 年 12 月 31 日止，郵輪公司可申請獎助。透過相關行銷，提高臺灣能見度。

4. 強化與郵輪公司的業務合作與交流(港務公司)

與主要郵輪公司合作，在國內建立長期的業務戰略合作。一來為吸引更多國際郵輪遊客，二來亦可累積郵輪旅遊相關業者之營運經驗。

5.4 兩岸間快速輪發展及配套設施分析

直航後，曾在媒體曝光或提出企劃案之快速輪包括海峽協和號、海峽飛龍號及海峽號，各快速輪之船型及基本資料綜整如表 5.4-1 所示。另廈門與安平間又有一名為「中友壹號」之快速輪，其船型與「海峽飛龍號」相似，疑為同一艘船。目前這些快速輪中，除海峽號已於 100 年 11 月 30 日首航平潭—臺中港外，海峽協和號及海峽飛龍號仍未見有具體行動。

中遠之星目前仍處於虧損狀況，惟其他業者仍保持樂觀看法，兩岸間之海上客運須橫跨臺灣海峽，快速輪仍有以下問題值得業者加以重視，而港口靠泊設施或船舶本身亦須進行調整方能滿足快速輪靠泊需求，茲說明如下。

1. 碼頭靠泊設施或船舶改造

大型 RORO 船大多裝設船側跳板(如中遠之星)，快速輪則多裝設船艏跳板。一般直線碼頭可供裝設側跳板之 RORO 船上下車輛，但無法供船艏跳板之 RORO 船卸載車輛，碼頭須設置突堤及調整跳板，才能供裝設船艏跳板之 RORO 船卸載車輛。目前福州新港之客運碼頭適合船艏跳板作業，廈門則適合側跳板，臺中港之客運碼頭設有突堤，亦已裝設調整跳板，臺灣其他港口之客運碼頭目前皆未設置突堤，僅適合側跳板之大型 RORO 船靠泊。

在碼頭設置突堤及調整跳板，雖可解決裝設船艏跳板 RORO 船之卸載問題，但突堤對一般船舶之靠泊作業將造成困擾，增加碰撞之機率。快速輪本身如可裝設尾側跳板或許可解決此一問題。原本航行於日本津輕海峽的快速輪 Natchan World，由於燃料費高昂，於 97 年 10 月停航，後來被日本政府徵用作為運輸艦，100 年 11 月日本軍事演習中，即用來載運坦克及裝甲戰鬥車，Natchan World 原裝設船艏跳板，經改裝尾側跳板後(如右側照片)，即可克服無突堤碼頭之問題。



表 5.4-1 兩岸間快速輪一覽表

船名	海峽協和號	海峽飛龍號	海峽號
公司別	福建海捷投資公司	匯隆航運	福建海峽高速客滾航運公司
船型	雙胴體	三體船	雙胴體
噸數(DWT)	10,500	10,000	6,556
船長(m)	112	102	97.22
船寬(m)	30.5	27.5	26.6
吃水(m)	3.93	4.5	3.42
載客數(人)	1,200	1,165	750
航速(節)	40 節/載重 600 噸	40 節/載重 500 噸	42 節/載重 375 噸
預計航線	福州新港↔臺北	廈門↔安平	平潭↔臺中
航程(哩)	115	124	87
航行時間(小時)	2 小時 50 分	4 小時	2 小時 50 分
製造商	澳洲 Incat	澳洲 Austal	澳洲 Incat
備 註	未營運	未營運	已於 100 年 11 月 30 日首航臺中港

資料來源：各報章媒體，本計畫整理。

2. 船舶舒適度問題

臺灣海峽在冬季季風期間(每年 10 月至次年 4 月)經常會發生 2 公尺以上之波浪，短暫之海上巡遊尚可接受，長時間停留在搖晃之船舶上，對乘客為一舒適度欠佳之旅程。快速輪在冬季期間橫越臺灣海峽之舒適度值得考量。

3. 費率偏高

目前由臺灣地區前往海西地區已有多種選擇，直航與小三通之票價差異不大，中遠之星雖可提供另一個選擇，但目前之費率較直航與小三通並不具競爭力，再加上船票預訂及退票問題，對臺灣遊客之吸引力不大，但對旅遊團或內地之遊客應仍具吸引力。

第六章 未來兩岸直航船籍限制訪談分析

亞洲地區之貨櫃貨源超過三分之一來自大陸，加上兩岸經貿往來日益密切，兩岸海上客貨直接運輸之需求愈顯重要。兩岸直航前，往來兩岸的船舶從大陸港口載貨後須彎靠第三地才能進入臺灣港口，增加貨物運送時間及成本，降低外國航商留駐我國港口之意願，臺灣地區港口在全球國際貨櫃港口排名也有逐年下滑之現象。國輪無法參與兩岸客貨運輸，臺籍航商之船舶大都在其他國家註冊，以致國輪噸位數逐年下降，不利臺灣整體航運之發展。

兩岸海運直航之實施，排除國輪參與兩岸航運的障礙，強化國輪的競爭力，也可充分發揮臺灣港口之地理優勢，配合兩岸空運直航，發展運籌中心。但是兩岸對於直航船舶之船籍限制，對外籍航商留駐我國港口之意願可能產生負面之影響。

本章旨在探討外籍航商對於逐步開放兩岸直航船籍限制的看法，並綜整其看法提出未來開放船籍限制之具體建議事項。

6.1 兩岸間直航船籍之相關規範

臺灣海基、大陸海協兩會於民國97年11月4日簽署了兩岸海運直航、空運直航、郵政合作、食品安全等四項協議，其中「海峽兩岸海運協議」(以下簡稱兩岸海運協議)是兩岸實施海運直航的重要文件，也是兩岸後續制定直航相關辦法與規章之依據。為瞭解相關的船籍限制，本研究首先說明兩岸海運協議之規範，再分別說明兩岸各自訂立之相關辦法與規章。

6.1.1 兩岸海運協議中有關船籍之規定

兩岸海運協議於民國 97 年 12 月 15 日生效，該協議內容包括協議主文及附件。協議主文係針對有關兩岸海運直航事宜進行條列式的簡要說明，包括「經營資格」、「直航港口」、「船舶識別」、「港口服務」、「運力安排」、「稅收互免」、「海難救助」、「輔助事項」、「互設機構」、「聯繫主體」、「協議履行及變更」、「未盡事宜」、「爭議解決」及「簽署生效」等 14 件事項。

在 14 個協議事項中，有關船籍規定者有「經營資格」和「運力安排」等兩個項目。關於經營資格的限制，協議中規定：「雙方同意兩岸資本並在兩岸登記的船舶，經許可得從事兩岸間客貨直接運輸。」而且，對於船舶艘數亦進行運力控制，協議第五條「運力安排」規定「雙方按照平等參與、有序競爭原則，根據市場需求，合理安排運力。」

另外，依據該協議的第一條及第二條，將兩岸直航船舶、港口的開放情形，列為此協議之附件。有關兩岸直航船舶的具體安排為：一、兩岸資本並在香港登記的船舶比照直航船舶從事兩岸間海上直接運輸，在進出兩岸港口期間，其船舶識別方式比照「臺港海運商談紀要」有關香港船舶的規定。二、目前已經從事境外航運中心（兩岸試點直航）運輸、兩岸三地貨櫃（集裝箱）班輪運輸、砂石運輸的兩岸資本權宜船，經特別許可，可按照本協議有關船舶識別等規定，從事兩岸間海上直接運輸。

綜合整個海運協議的內容可知，符合下列兩項有關船籍規定者，才能申請兩岸間直航的航權：一為兩岸資本並在兩岸（含香港）登記的船舶；二為直航辦法施行前已經從事境外航運中心（兩岸試點直航）運輸、兩岸三地貨櫃（集裝箱）班輪運輸、砂石運輸的兩岸資本權宜船。然而，根據「運力安排」之規定，縱然符合申請資格，若未能取得兩岸之經營許可，該船舶也無法經營兩岸間直航航線。

6.1.2 臺灣有關直航船籍之規定

臺灣方面對於兩岸間直航的相關規定，主要是依據「臺灣地區與大陸地區海運直航許可管理辦法」（以下簡稱直航許可管理辦法），另有交通部港務局發函予各船務代理公會、輪船公會、海運承攬公會等海運團體之相關規定。

直航許可管理辦法計有14條，其中有關兩岸間直航船舶的船籍相關規定者，為第3條及第4條，茲分別依其對經營資格、運力安排的規定說明如下：

1. 經營資格

依本辦法經許可得從事臺灣地區與大陸地區間海上客貨直接運輸之

船舶以臺灣地區或大陸地區船舶運送業經營之船舶，並符合下列情形之一者為限：(1)臺灣地區或大陸地區資本，並在兩岸登記之船舶。(2)臺灣地區或大陸地區資本，並在香港登記之船舶。(3)本辦法施行前，已從事境外航運中心運輸、兩岸三地貨櫃班輪運輸或砂石運輸業務之臺灣地區或大陸地區資本之外國船舶。另外，前項第三款以外之外國船舶經當地航政機關核轉交通部許可者，得航行於臺灣地區與大陸地區港口。(直航許可管理辦法第3條)

臺灣地區或大陸地區船舶運送業申請經營客貨直航業務者，應檢附海運直航申請書、營業計畫書及相關文書，申請當地航政機關核轉交通部許可後，始得營運；外國船舶運送業經交通部許可者，亦同。(直航許可管理辦法第4條第1項)

2. 運力安排

交通部受理前項申請得考量市場需求及運力安排原則。(直航許可管理辦法第4條第2項) 前項許可期間，以二年為限，並得於期限屆滿三十日前重新申請許可。(直航許可管理辦法第4條第3項) 船舶運送業應於取得許可後四個月內營運；屆期未開始營運者，由當地航政機關報交通部廢止其營運許可。(直航許可管理辦法第4條第4項)

另外，有關交通部港務局發予各船務代理公會、輪船公會、海運承攬公會等海運團體的公函，主要是有關兩岸中轉貨之規定。交通部港務局曾分別於民國98年11月19日以及民國100年8月9日發函予相關海運團體，要求須經其他港口轉運所承運之中華民國出口貨物者，需經航政機關同意登記，方可經營。

6.1.3 大陸有關直航船籍之規定

大陸對於兩岸間直航的相關規定，主要是依據其交通運輸部及海事局所發佈之相關措施公告及辦法。依其公告的時間先後，依次有2008年12月12日第38號「關於臺灣海峽兩岸間海上直航實施事項的公告」(以下簡稱實施事項公告)、2008年12月15日公布之「臺灣海峽兩岸直航船舶監督管理暫行辦法」(以下簡稱暫行辦法)、2009年6月19日第21號「關於促進兩岸

海上直航政策措施的公告」(以下簡稱促進措施公告)、2009年12月14日第54號「關於公佈進一步促進海峽兩岸海上直航政策措施的公告」(以下簡稱進一步促進措施公告)、2011年07月06日第37號「關於海峽兩岸海上直航政策措施的公告」(以下簡稱措施公告)等。

其中海事局所發佈之暫行辦法，是偏向船舶監督管理的部分，與兩岸直航船籍規定無關。故本研究針對與兩岸直航船籍規定有關的，由大陸交通運輸部所發佈的4個公告，依其對經營資格、運力安排及貨載等相關規定說明如下：

1. 經營資格

航運公司資格限制：在兩岸註冊的兩岸資本且具有企業法人資格的航運公司。(實施事項公告第二點) 未經批准取得兩岸直航貨櫃班輪運輸資格的經營者，不得向不具備經營兩岸直航貨櫃班輪運輸資格的經營者出租艙位，或者用兩岸直航班輪航線的艙位與其他航線的艙位進行互換；也不得以任何方式將其經營資格轉讓他人使用。(進一步促進措施公告第二點第二項)

營運船舶資格限制：(1)兩岸資本並在兩岸登記的船舶。(實施事項公告第三點)(2) 兩岸資本並在香港特別行政區登記的船舶(實施事項公告第九點第二項)(3)本公告發佈前經許可已從事兩岸試點直航運輸、兩岸三地貨櫃班輪運輸、砂石運輸的兩岸資本的方便旗船。(實施事項公告第九點第三項)(4)未經特別許可，外國航運公司及外國籍船舶不得從事兩岸間航運業務。經個案特別許可，臨時經營兩岸間單航次貿易貨物運輸的外國航運公司及外國籍船舶，保持原有航行模式不變。(實施事項公告第九點第五項)

營運不定期船舶資格限制：(1)本公告發佈前經許可已經取得兩岸間不定期船舶運輸經營資格的航運公司符合條件的，換證後可從事兩岸間海上直接運輸；不符合直航條件的，經特別許可，可臨時從事兩岸間海上運輸保持原有航行模式不變。(實施事項公告第九點第四項)(2)自2012年1月1日起，停止外國企業、經營組織和自然人經第三地從事兩岸間不定期海上貨物運輸。(措施公告第二點第一項)(3)兩岸登記船

船無法滿足市場需求時，經特別許可，兩岸具有相應直航運輸資質的公司，可租用外國籍船舶經第三地從事兩岸間單航次不定期貨物運輸。(措施公告第二點第二項)

2. 運力安排

按照平等參與、有序競爭、雙向直航、互惠互利的原則，結合兩岸貿易、人員往來需求和航運市場狀況，合理安排運力。(實施事項公告第九點第一項)

為避免運力盲目增長，導致惡性競爭，交通運輸部將根據市場供求關係，以貨櫃班輪、客船和散裝液貨船為重點進行運力宏觀調控。(促進措施公告第二點)

為兩岸砂石貿易提供運輸便利，更好地滿足臺灣方面砂石運輸需求，促進兩岸經貿發展，不再對天然砂運輸船實行單獨發證，將天然砂運輸船的業務範圍統一調整為“砂石運輸”。(促進措施公告第三點)

目前每條客運航線只投入一艘船舶，自船舶首航之日起，一段時期內原則上不安排新的船舶運力。(進一步促進措施公告第三點第二項)

3. 空櫃

從事國際貨櫃班輪運輸且在兩岸登記的船舶，提前向交通運輸部備案，取得《臺灣海峽兩岸間空箱調運備案證明書》後，可在兩岸港口間承運經營者自有的、租用的或其他公司擁有的空櫃。(進一步促進措施公告第一點)

4. 中轉櫃

允許兩岸登記的非運輸兩岸間貿易貨物的船舶，從兩岸港口或第三地港口進入對方港口，…。如上述船舶運送兩岸之間的貿易貨物或中轉貨物，應按照兩岸主管部門對直航船舶的管理規定辦理。(促進措施公告第六點)

經批准從事兩岸間貨櫃直航運輸的船舶，可運輸兩岸貿易貨物，也可運輸中轉貨物。(進一步促進措施公告第二點第一項)

另外根據 2004 年 6 月 8 日大陸交通部第 9 號公告「關於加強臺灣海峽

兩岸集裝箱班輪運輸管理」第二點之規定：「從事國際集裝箱班輪運輸的船舶，可以在同一航次中直接掛靠兩岸港口，但不得運輸海峽兩岸間貿易貨物，也不得運輸海峽兩岸外貿中轉貨物。」雖然兩岸已於 2008 年底開放兩岸間海運直航，惟大陸交通部仍於直航後重申第 9 號公告之要求。

5. 其他

福建沿海地區與金門、馬祖、澎湖間海上直航，仍依照《福建沿海地區與金門、馬祖、澎湖間海上直接通航運輸管理暫行規定》辦理。(實施事項公告第九點第六項)

6.2 未來兩岸直航船籍限制訪談分析

目前兩岸直航航線係採許可制，航商經營資格限為兩岸資本、並在兩岸或香港登記的船舶；除上述船籍船舶外，排除外國籍船經營兩岸直航航線，除非是直航前已從事境外航運中心運輸、兩岸三地貨櫃班輪運輸或砂石運輸業務之臺灣地區或大陸地區船舶運送業營運之外國船舶（權宜輪）。由於兩岸間航線為一特殊航線，並非所有符合資格之船舶即可開闢航線，大陸方面對此一航線之船舶仍加以管制，以控管運力避免造成惡性競爭，影響大陸航商之權益。兩岸直航後，對於產業面並未有太大之衝擊，可視為貿易障礙之減少，對派遣自有船舶經營兩岸航線之我國籍航商，除了可載運兩岸間之進出口櫃外，並可運送兩岸間之空櫃及本身之轉口櫃。而在高雄港租有專用碼頭之外籍航商，因無法利用自有船舶運送兩岸間之轉口櫃，兩岸直航後並未受益，再加上大陸港口積極爭取外資合作經營貨櫃碼頭，除取得開發資金外並可藉由合作獲得先進之碼頭管理專業，提昇港口之經營績效及服務水準，在大陸進出口櫃量遠大於臺灣之狀況下，兩岸直航對外籍航商繼續投資或經營臺灣之貨櫃碼頭可能會有負面之影響。

原先有業者預定於兩岸直航政策實施後，開闢公共使用的 Common Feeder service，為在高雄港租有專用碼頭之業者或其共同使用人載運兩岸間之轉口櫃。然而，大陸交通運輸部臺辦於 2009 年 12 月 28 日透過新華社片面宣布三項直航措施，其中“未經交通運輸部批准，已取得兩岸直航

貨櫃船運輸資格的經營者，不得向不具備資格的經營者出租艙位，或者互換艙位，或者轉讓經營資格”，此一限制對原先有業者預定開闢 Common Feeder 有重大之影響。

大陸地區利用高雄港進行轉運之貨櫃約占高雄港所有轉運量之 1/10 左右，數量似乎不大，但其潛在影響對高雄港之運量可能有重大衝擊。為了解直航後之影響，本研究針對兩岸直航船籍限制問題，對航商進行訪談，主要以在高雄港租有貨櫃碼頭之外籍航商及其共同使用人為主，國籍航商及其他貨種之航商為輔，訪談之內容包括：

- 兩岸船籍限制對外商在臺灣租用貨櫃碼頭營運之影響
- 兩岸間如可採用 Common Feeder 運送轉口櫃，外商對此舉之看法及市場規模之評估
- 船籍限制須透過大陸相關方面協商逐步開放，航商對逐步開放之具體建議事項

6.2.1 訪談內容彙整

本研究於民國 100 年 5-6 月，主要針對上述問題，訪問在高雄港租有貨櫃碼頭之外籍航商 (APL、K-Line、現代、韓進)。茲將訪談內容彙整如下：

1. 兩岸船籍限制對外商在臺灣租用貨櫃碼頭營運之影響

- (1) NYK 與高雄港之租約越來越短，顯示其對續留臺灣存觀望態度。

APL 於民國 100 年 5 月宣布投資青島貨櫃碼頭，7 年後合資碼頭完工營運後，續留臺灣港口之意願將受影響，臺籍航商因投資臺北港對高雄港租用碼頭之規模也將受到影響。

- (2) 臺灣地區貨櫃碼頭之能量已大幅超越進出口貨運之需求，能量已有餘裕現象。

2. 兩岸間採用 Common Feeder 運送轉口櫃之看法及市場規模評估

- (1) 基於成本考量及兩岸航線目前艙位已經過剩現象，利用 Common Feeder 運送轉口櫃之商機十分有限。

- (2) 若規劃中的 Common Feeder 只做點對點的中轉運送 (如由太倉運送至臺灣)，比較適合定義為 Shuttle service，不宜稱為 Common Feeder。而且點對點之中轉貨櫃運量規模應十分有限。

3. 航商對逐步開放船籍限制之具體建議事項

- (1) 外商撤離臺灣港口之主要考量，為臺灣本身的進出口量成長有限，運輸規模不足。如果允許外商可以承做兩岸之國際中轉貨櫃，對外商續留在臺灣承租碼頭將有正面影響。
- (2) 目前高雄港為大陸沿岸港口的空櫃調度中心，所以對於空櫃中轉的政策最好能開放，對碼頭經營才會有轉機。
- (3) 建議以開放自由市場且與大陸自由競爭，或先開放空櫃調度，然後轉口櫃，再視開放結果決定是否全面開放。
- (4) 關於開放經營兩岸國際中轉貨櫃的政策，應對其是否在高雄港投資加以區分，僅開放在高雄港投資之外商承做兩岸之國際中轉貨櫃。
- (5) 考量對本國航商及有承租碼頭之外籍航商較有利之方式，協助其降低成本，以提升效率以與大陸航商公平競爭。
- (6) 大陸對臺灣的定位次於香港。因為外商在香港尚能承做大陸之國際中轉貨櫃，但在臺灣卻不能。
- (7) 目前臺灣各港的量越來越少，如果開放外商承運兩岸中轉貨，外商反而利用 Common Feeder 減少停靠臺灣。如此一來，可能加速臺灣港口成為 Feeder Port，加速臺灣被邊緣化。臺灣一定要在體制、法規、效率、彈性上勝過大陸，否則將來將面臨被邊緣化之命運。

6.2.2 建議事項

針對兩岸直航船籍限制問題，茲根據上述航商訪談資料，輔以國籍航商及其他貨種航商之意見，建議事項如下：

1. 透過海峽兩會協商，爭取開放兩岸資本航商之國際航線船舶得利用自有空艙運載轉口櫃。此一作法與大陸堅持沿海貿易權 (Cabotage) 排除外籍商船運送兩岸轉口貨既不牴觸，亦可強化兩岸資本航商的競爭力，提升兩岸港口中轉櫃量。

2. 兩岸直航對於船籍之限制建議可分為三個部分逐步開放：(1)開放空櫃調度；(2)開放空櫃及轉口櫃；(3)全面開放，包括進出口櫃及轉口櫃。茲說明如后：
- (1) 多數航商認為空櫃及轉口櫃非兩岸間的貨載，應可依海運運送的國際慣例優先予以開放。
 - (2) 外商在香港尚能承做大陸之國際中轉貨櫃，但在臺灣卻不能，建議比照香港爭取有利航商在臺運作之措施。
 - (3) 兩岸直航後因為限制外籍商船運送兩岸轉口貨，已迫使外輪將高雄或上海等地的轉口貨轉到釜山港，形成「排己利他」，若能以鬆綁取代限制，對兩岸港口均有利。
 - (4) 大陸的進出口貨比臺灣多，若開放中轉櫃的運送，對臺灣而言是以小換大。如限制臺灣貨不能到大陸中轉，而造成大陸也限制其進出口貨不能到臺灣來中轉，對臺灣而言是得不償失的。
 - (5) 若外籍航商可參與兩岸直航，或許可增加其利用大陸二線小港口(如泉州、汕頭、太倉等)，將大陸貨載運至臺灣轉口的可能性。如此一來，或許能增加開發大陸二線港口策略的可能性。
3. 兩岸直航船籍限制全面解除後，兩岸資本航商之既有優勢將受到影響，兩岸海運規模差異甚大，外籍航商也可能因臺灣貨量不足，將臺灣貨物運至大陸主要港口轉運，造成高雄港更加邊緣化。開放可能為高雄港帶來更多的貨量，也可能造成反效果，但如繼續維持限制，外籍航商陸續出走，對高雄港之負面影響將甚大。兩權之下，逐步開放兩岸船籍限制，提供外籍航商較佳之營運環境對我國港口應較具正面影響。

第七章 兩岸直航後我國各港營運之影響

兩岸直航對航商作業及產業發展將有所影響，惟其影響為雙向性，雙方之業者及港口都受到不同程度之影響，港口營運量受貨主、航商及港口相關業者之影響較大，港口管理單位及主管機關則著重提供業者較佳之服務包括作業成本之降低、作業流程之縮短及時間之節省，並主動協助業者解決問題，提高其使用意願藉以提升港口之營運量。兩岸間之港口運量與國際經貿發展亦有密切關係，整體國際海運之榮衰對兩岸間之運量也有一定程度之影響，直航後適逢國際金融海嘯，全球海運量大幅衰退，兩岸間之運量受開放直航之影響，反而逆勢上漲，直航對兩岸貨櫃量之成長有其貢獻度，直航對我國港口之營運影響分析如后：

7.1 兩岸間近年來海運量分析

7.1.1 進出轉口貨櫃總量分析

隨著兩岸間海運政策的開放(兩岸三地→境外航運中心→海運貨運便捷化→兩岸小三通)、大陸經濟迅速起飛及臺商投資大陸的增加，大陸櫃占臺灣地區貨櫃總量由民國 92 年之 9.0%逐漸提升至 100 年之 13.0%，其運量則由 92 年之 109 萬 TEU 提升至 100 年之 174.7 萬 TEU，其中進口櫃、出口櫃及轉口櫃之數量及占總量之比值如表 7.1-1 及圖 7.1.1~7.1.4 所示。

表 7.1-1 不同年期臺灣地區貨櫃總量及兩岸貨櫃量之明細

單位：TEU、%

統計 期	進口			出口			轉口			總計	
	總進口櫃 量 (TEU)	大陸進口 櫃量 (TEU)	大陸櫃占 總櫃量之 比例	總出口櫃 量 (TEU)	出口至大 陸櫃量 (TEU)	大陸櫃占 總櫃量之 比例	總轉口櫃 量 (TEU)	大陸轉口 櫃量 (TEU)	大陸轉口 櫃占總櫃 量之比例	總櫃量 (TEU)	兩岸間總 櫃量 (TEU)
92	3,611,768	81,131	2.25%	3,413,808	378,252	11.08%	5,069,178	630,338	12.43%	12,094,753	1,089,721
93	3,873,310	120,202	3.10%	3,704,831	504,452	13.62%	5,456,221	674,774	12.37%	13,034,362	1,299,427
94	3,852,468	171,694	4.46%	3,700,272	575,943	15.56%	5,244,074	661,826	12.62%	12,796,813	1,409,462
95	3,789,859	204,775	5.40%	3,745,762	575,188	15.36%	5,572,275	616,145	11.06%	13,107,896	1,396,108
96	4,081,894	225,010	5.51%	4,017,325	592,781	14.76%	5,627,333	578,730	10.28%	13,726,551	1,396,521
97	3,940,111	237,565	6.03%	4,052,890	503,257	12.42%	4,984,393	500,094	10.03%	12,977,393	1,240,916
98	3,557,911	362,292	10.18%	3,582,584	501,667	14.00%	4,569,782	546,464	11.96%	11,710,276	1,410,423
99	3,978,346	484,691	12.18%	4,031,283	615,318	15.26%	4,727,178	592,104	12.53%	12,736,807	1,692,113
100	4,171,291	510,625	12.24%	4,202,023	642,025	15.28%	5,049,333	594,362	11.77%	13,422,647	1,747,012

資料來源：交通部統計資料庫。

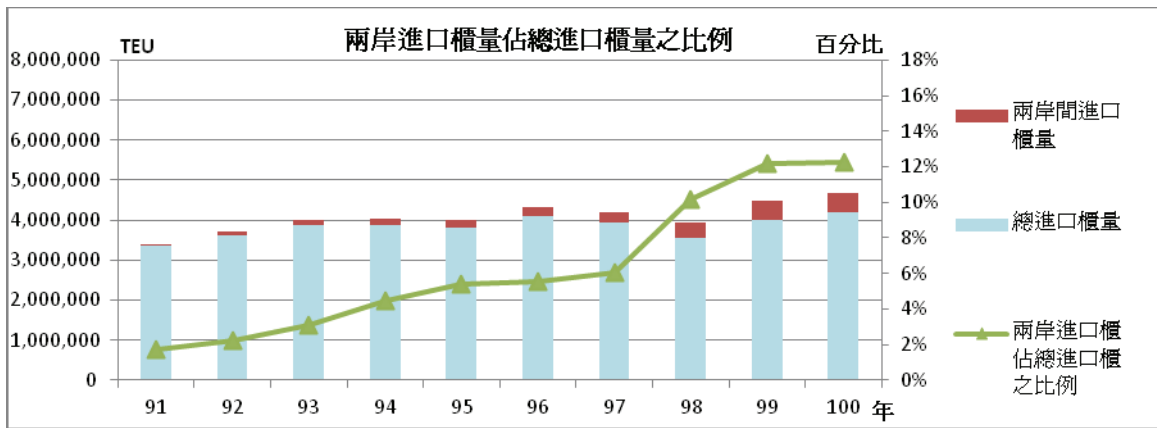


圖7.1.1 臺灣進口櫃數量及兩岸進口櫃之成長情形

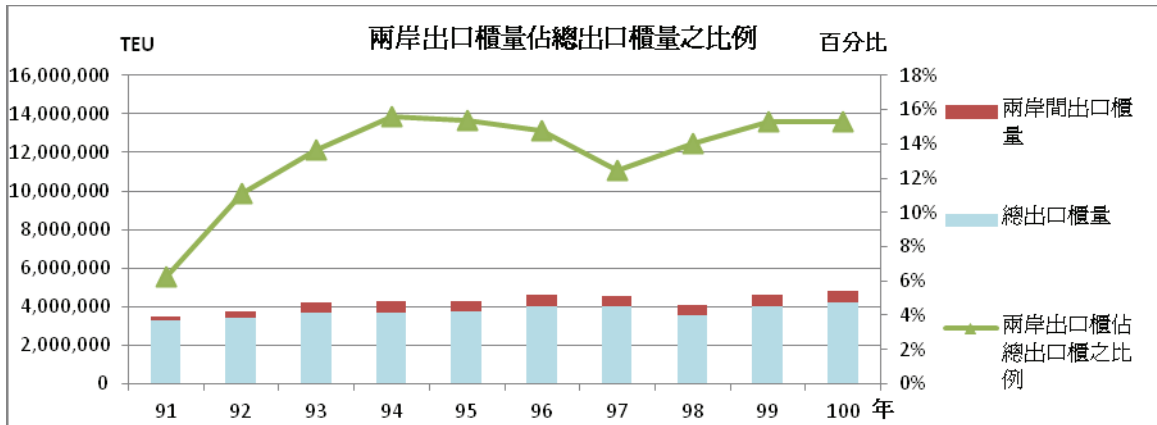


圖7.1.2 臺灣出口櫃數量及兩岸出口櫃之成長情形

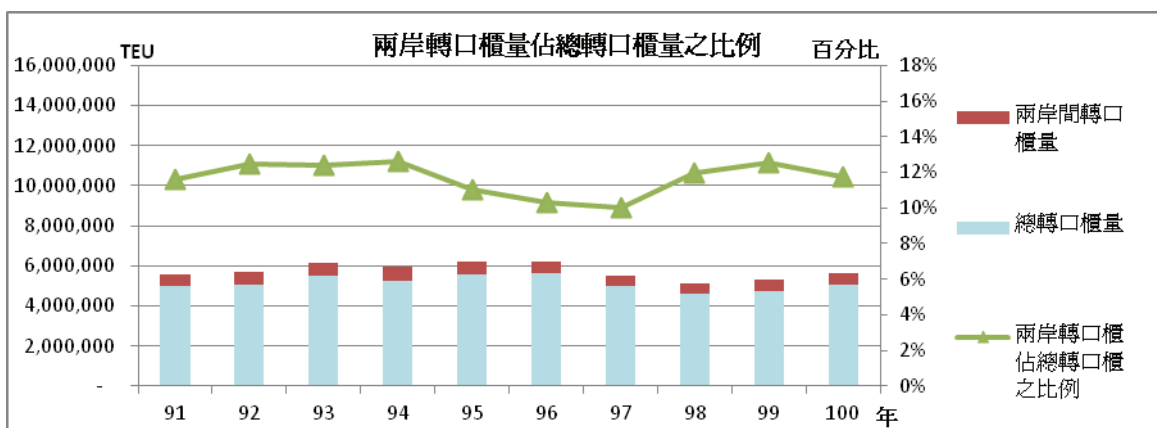


圖7.1.3 臺灣轉口櫃數量及兩岸轉口櫃之成長情形

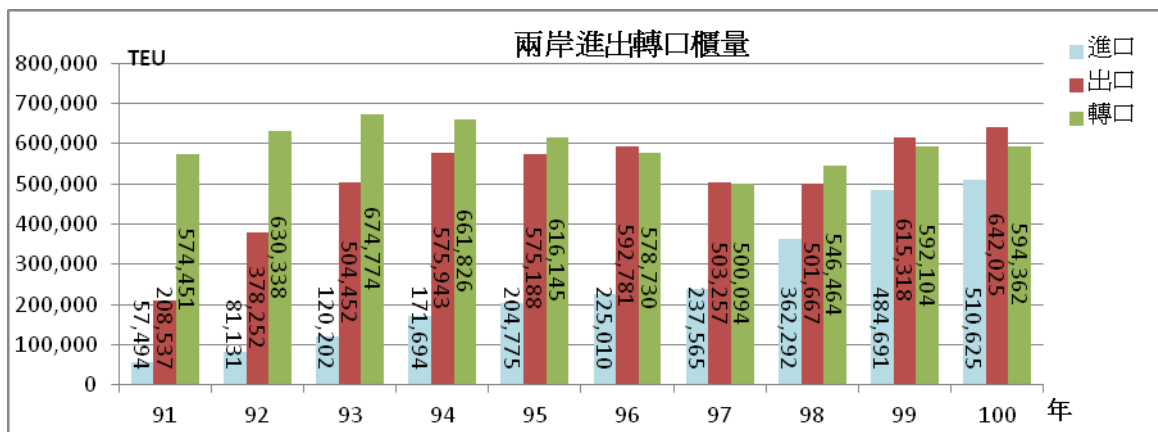


圖7.1.4 兩岸進出轉口貨櫃量之變化情形

不同型態貨櫃運量之分析說明如下：

1. 進口櫃(由大陸輸往臺灣)

近 10 年，大陸進口櫃逐年成長，民國 92 年僅約 8.1 萬 TEU，100 年櫃量已成長至 51.1 萬 TEU，其分年成長率如表 7.1-2 及圖 7.1.5 所示。直航前之成長率已由民國 92 年之 41.1% 滑落至 97 年之 5.6%，由於數量已逐漸放大，成長率之提昇也漸趨緩和，而直航後第 1 年至第 3 年(民國 98~100 年)之成長率逐漸緩和，分別為 52.5%、33.8% 及 5.4%，兩岸直航第 1 年雖適逢金融海嘯，惟與港口整體作業量相較，兩岸進口櫃量仍有明顯之成長。

表 7.1-2 大陸進口櫃量及其成長率

單位：TEU、%

年度	進口櫃量	成長率(%)
92	81,131	41.1%
93	120,202	48.2%
94	171,694	42.8%
95	204,775	19.3%
96	225,010	9.9%
97	237,565	5.6%
98	362,292	52.5%
99	484,691	33.8%
100	510,625	5.4%

資料來源：交通部統計資料庫。

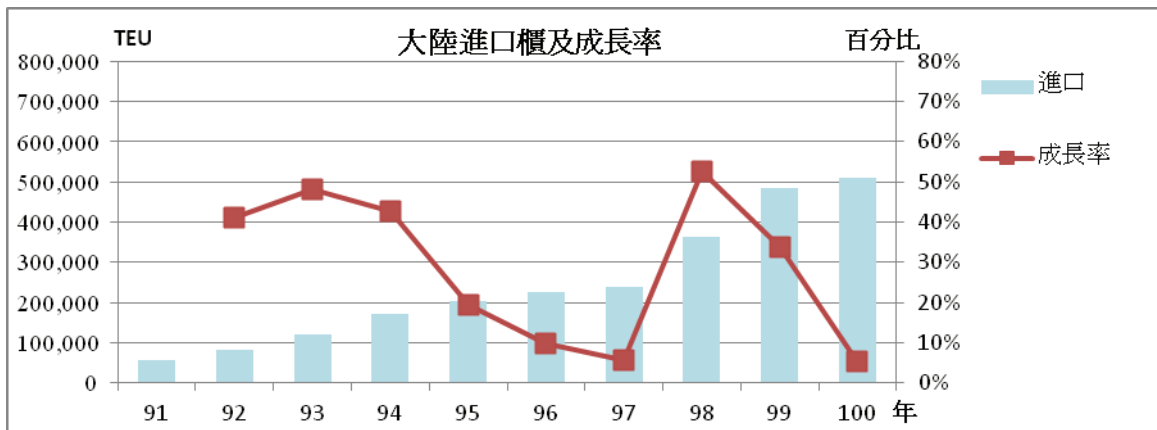


圖7.1.5 大陸進口櫃及其成長率之變化情形

2. 出口櫃(由臺灣輸往大陸)

近年來臺灣至大陸之出口櫃如表 7.1-3 及圖 7.1.6 所示，呈現劇烈之變化。92 年至 96 年隨著臺商至大陸投資及兩岸產業分工結構的變化，臺灣至大陸之出口櫃呈現成長之現象，之後隨著大陸經濟起飛及部份傳產臺商轉往越南、泰國投資，加上兩岸間海運不便利，至大陸出口櫃呈現衰退情形。直航後(民國 98 年)雖面臨全球不景氣，但兩岸交流十分熱絡加上 ECFA 早收清單實施後，有利於我國農漁產品及調製食品出口至大陸，第 2~3 年有成長現象，惟其幅度不若進口櫃明顯。

表 7.1-3 至大陸出口櫃量及其成長率

單位：TEU、%

年度	出口櫃量	成長率(%)
92	378,252	81.4%
93	504,452	33.4%
94	575,943	14.2%
95	575,188	-0.1%
96	592,781	3.1%
97	503,257	-15.1%
98	501,667	-0.3%
99	615,318	22.7%
100	642,025	4.3%

資料來源：交通部統計資料庫。

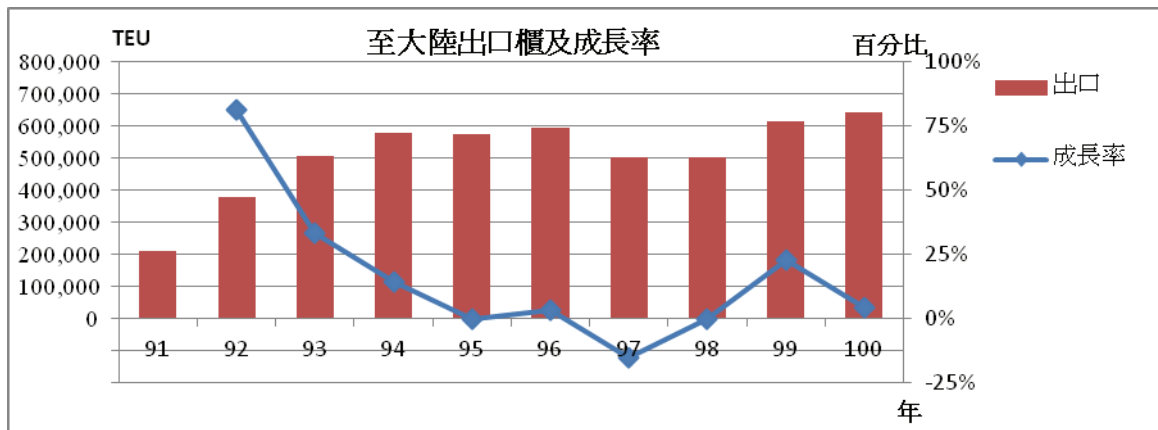


圖7.1.6 至大陸出口櫃及其成長率之變化情形

3. 轉口櫃

兩岸間近年來之轉口櫃運量如表 7.1-4 及圖 7.1.7 所示，直航前係以境外航運中心之方式運作，大陸地區之轉口港僅限福州及廈門兩港，93 年轉口櫃曾高達 67.5 萬 TEU；94 年起隨著廈門港貨櫃碼頭及航線逐漸完備，轉口櫃逐年下降至 97 年的 50 萬 TEU。直航後兩岸間可進行貨櫃轉口業務之港口數大幅增加，華北及長三角地區之部份貨櫃也利用高雄港進行轉運，但大陸主要港口之貨櫃量已超過高雄港，航線服務水準逐漸提高，二線港口之轉口櫃仍有限，轉口櫃之成長幅度不若進出口櫃明顯。

表 7.1-4 大陸轉口櫃及其成長率

單位：TEU、%

年度	轉口櫃量	成長率(%)
92	630,338	9.7%
93	674,774	7.0%
94	661,826	-1.9%
95	616,145	-6.9%
96	578,730	-6.1%
97	500,094	-13.6%
98	546,464	9.3%
99	592,104	8.4%
100	594,362	0.4%

資料來源：交通部統計資料庫。

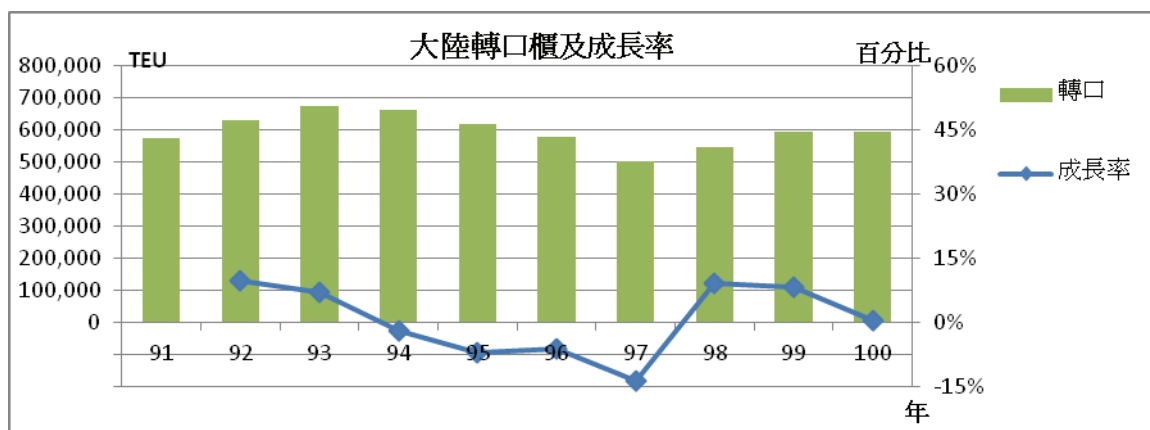


圖7.1.7 大陸轉口櫃及其成長率之變化情形

7.1.2 進出轉口實櫃(重櫃)分析

兩岸間之貨櫃中含有相當比例之空櫃，空櫃運輸係由航商所主導之調度作業，與兩岸產業面所衍生之運量關係較不密切，為進一步探討兩岸間貨櫃貨之流通情形，以下將對兩岸間之實櫃運輸進行分析。

1. 進口實櫃

大陸進口實櫃由民國 91 年之 5 萬 TEU 成長至 100 年 47.4 萬 TEU，10 年間成長 9.5 倍，其分年成長率如表 7.1-5 及圖 7.1.8 所示。直航前大陸進口櫃之成長率已逐漸平緩，民國 97 年成長率僅 6.2%，直航後進口實櫃即有 40% 以上之成長，顯示大陸地區出口至臺灣地區之貨物因直航而受惠之情形明顯。大陸進口櫃之空櫃率在直航後也持續提昇，顯示直航對航商之空櫃調度也有一定程度之助益。

2. 出口實櫃

直航前至大陸的出口櫃並未針對空櫃加以分別，僅有總量之資料如表 7.1-6 所示，依此資料進行分析可能導致扭曲之結果，因此將民國 98、99 及 100 年之平均空櫃比 29.7% 作為直航前之空櫃比，並將表 7.1-6 之實櫃數字加以修正，其結果如表 7.1-7 及圖 7.1-9 所示。

由修正之圖表中可知，直航前臺灣出口至大陸實櫃雖較大陸地區輸往臺灣之實櫃為多，但成長已趨緩和，臺灣輸往大陸之貨櫃大多為生產原料、半成品及零組件，顯示大陸地區之臺商或製造業對臺灣原物料之需求有減少之趨勢。

表 7.1-5 大陸進口櫃之空實櫃分析表

單位：TEU、%

年期	進口櫃總量	空櫃	實櫃	空櫃比	實櫃年成長率	備註
91	57,494	7,581	49,913	13.2%		
92	81,131	11,263	69,868	13.9%	40.0%	
93	120,202	4,865	115,336	4.0%	65.1%	
94	171,694	9,405	162,289	5.5%	40.7%	
95	204,775	8,426	196,349	4.1%	21.0%	
96	225,010	5,835	219,175	2.6%	11.6%	
97	237,565	4,878	232,687	2.1%	6.2%	
98	362,292	35,015	327,277	9.7%	40.7%	
99	484,691	40,165	444,526	8.3%	35.8%	
100	510,625	36,515	474,110	7.2%	6.7%	

資料來源：交通部統計資料庫。

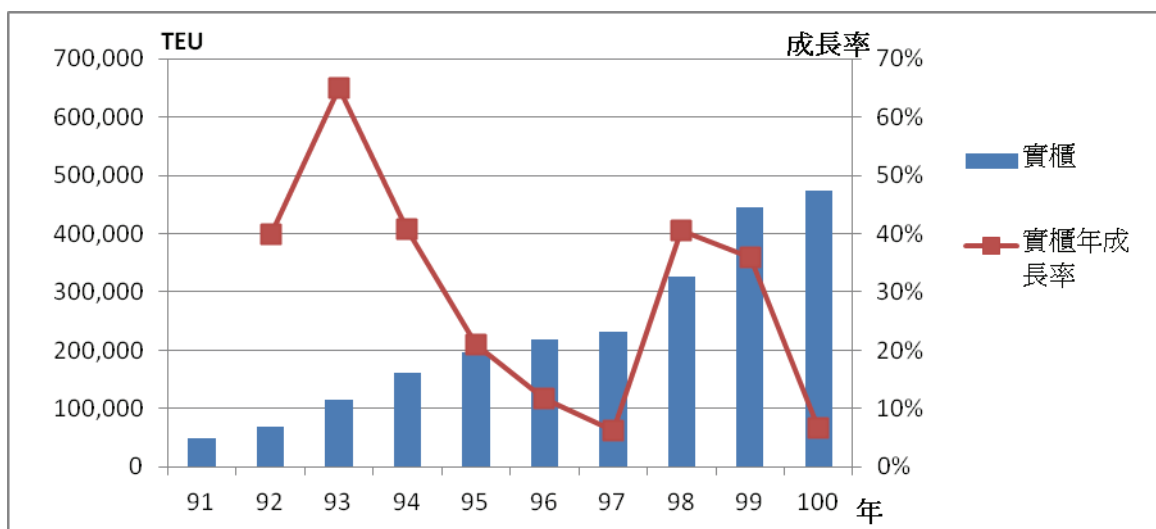


圖7.1.8 大陸進口櫃及成長率之變化情形

表 7.1-6 至大陸出口櫃之空實櫃分析表

單位：TEU、%

年期	出口櫃總量	空櫃	實櫃	空櫃比	實櫃年成長率	備註
91	208,537	-	208,537	-		
92	378,252	-	378,252	-	81.4%	
93	504,452	-	504,452	-	33.4%	
94	575,943	-	575,943	-	14.2%	
95	575,188	-	575,188	-	-0.1%	
96	592,781	-	592,781	-	3.1%	
97	503,257	-	503,257	-	-15.1%	
98	501,667	146,696	354,971	29.2%	-29.5%	
99	615,318	183,822	431,496	29.9%	21.6%	
100	642,025	193,543	448,483	30.1%	3.9%	

資料來源：交通部統計資料庫。

表 7.1-7 至大陸出口櫃之空實櫃修正後分析表

單位：TEU、%

年期	出口櫃總量	空櫃	實櫃	空櫃比	實櫃年成長率	備註
91	208,537	62,005	146,532	29.7%		2002~2008 年之空櫃 比係採用 2009及 2010年空 櫃比之平 均值
92	378,252	112,467	265,785	29.7%	81.4%	
93	504,452	149,990	354,461	29.7%	33.4%	
94	575,943	171,247	404,696	29.7%	14.2%	
95	575,188	171,022	404,165	29.7%	-0.1%	
96	592,781	176,254	416,527	29.7%	3.1%	
97	503,257	149,635	353,622	29.7%	-15.1%	
98	501,667	146,696	354,971	29.2%	0.4%	
99	615,318	183,822	431,496	29.9%	21.6%	
100	642,025	193,543	448,483	30.1%	3.9%	

資料來源：交通部統計資料庫，本計畫整理。

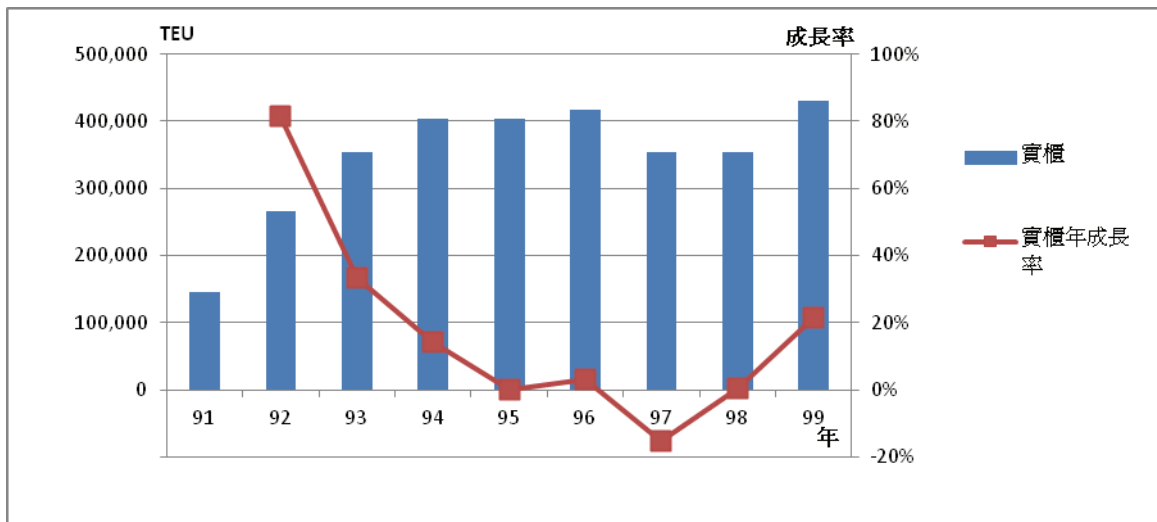


圖7.1.9 至大陸出口實櫃及成長率之變化情形

3. 轉口實櫃

兩岸直航前之轉口實櫃自 91 年起至 94 年逐年成長後，95 年開始呈現負成長，97 年達到最低點，成長率為-20%，直航後 98~100 年則呈正成長之現象，其分年成長率如表 7.1-8 及圖 7.1.10 所示。

表 7.1-8 兩岸轉口貨櫃之空實櫃分析表

單位：TEU、%

年期	轉口櫃總量	空櫃	實櫃	空櫃比	實櫃年成長率	備註
91	574,451	202,525	371,926	35.3%		
92	630,338	229,382	400,955	36.4%	7.8%	
93	674,774	203,636	471,138	30.2%	17.5%	
94	661,826	187,060	474,766	28.3%	0.8%	
95	616,145	166,690	449,457	27.1%	-5.3%	
96	578,730	168,282	410,449	29.1%	-8.7%	
97	500,094	171,584	328,510	34.3%	-20.0%	
98	546,464	17,018	529,446	3.1%	61.2%	
99	592,104	15,819	576,285	2.7%	8.8%	
100	594,362	10,748	583,614	1.8%	1.3%	

資料來源：交通部統計資料庫。

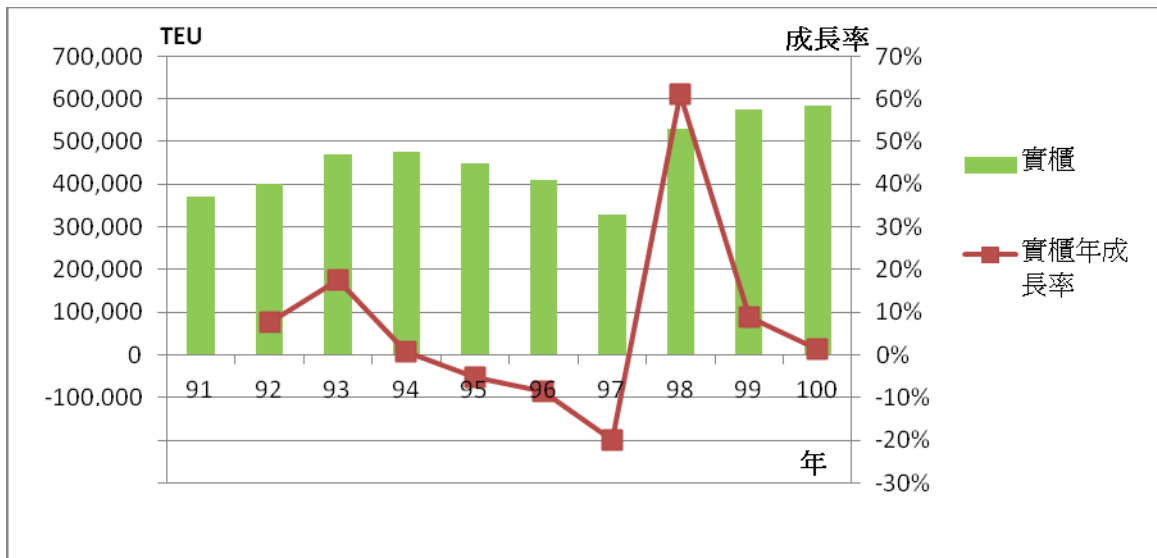


圖7.1.10 兩岸轉口貨實櫃量及成長率之變化情形

4. 大陸進出口實櫃之比較

大陸進出口實櫃之比較如圖 7.1.11 所示。

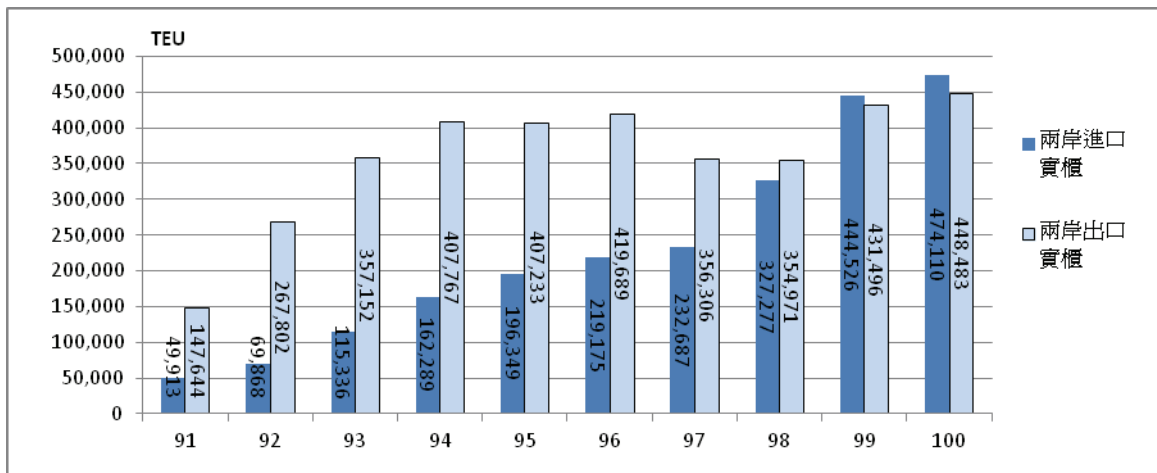


圖7.1.11 大陸進出口實櫃之比較

由圖中可知大陸進出口實櫃間之差距已逐漸縮小，直航後第2年開始進口實櫃更超越出口實櫃，顯示大陸地區之製造業或臺商對臺灣原物料之需求趨緩，造成此一現象之主因為兩岸產業發展之競合關係，與港口作業或航運服務水準之相關性較低。兩岸間實櫃的運送與產業結構有關，建議未來配合產業研究進行了解兩岸間的產業分工情形。

7.1.3 散貨量分析

兩岸間散貨量由民國 91 年之 484.8 萬噸提昇至 98 年之 2,964 萬噸，99 年開始衰退，100 年兩岸間散貨運量為 1,833 萬噸，其中進口量、出口量之比值占總量之比值及其變化情形如表 7.1-9 及圖 7.1.12 所示。

表 7.1-9 兩岸間散貨量占臺灣港口總量之比例

單位：噸、%

年期	進口			出口			總量		
	總量	兩岸量	兩岸占總進口量之比例	總量	兩岸量	兩岸出口量占總出口量之比例	總量	兩岸量	兩岸散貨量占總散貨量之比例
91	126,113,938	4,376,152	3.5%	6,983,399	472,119	6.8%	133,097,337	4,848,271	3.6%
92	131,822,584	5,433,246	4.1%	9,004,017	958,553	10.6%	140,826,601	6,391,799	4.5%
93	139,115,089	6,888,250	5.0%	10,282,980	1,527,847	14.9%	149,398,069	8,416,097	5.6%
94	127,582,106	10,277,266	8.1%	10,602,255	1,580,759	14.9%	138,184,361	11,858,025	8.6%
95	129,643,775	10,390,138	8.0%	9,523,273	1,503,321	15.8%	139,167,048	11,893,459	8.5%
96	134,583,930	9,251,143	6.9%	10,805,720	1,912,804	17.7%	145,389,650	11,163,947	7.7%
97	134,182,124	13,242,023	9.9%	8,958,658	1,736,340	19.4%	143,140,782	14,978,363	10.5%
98	124,789,398	27,987,467	22.4%	9,563,882	1,651,390	17.3%	134,353,280	29,638,857	22.1%
99	128,969,764	20,927,137	16.2%	9,773,220	1,353,758	13.9%	138,742,984	22,280,895	16.1%
100	125,948,454	17,336,819	13.8%	7,278,677	996,452	13.7%	133,227,131	18,333,271	13.8%

資料來源：交通部統計資料庫。

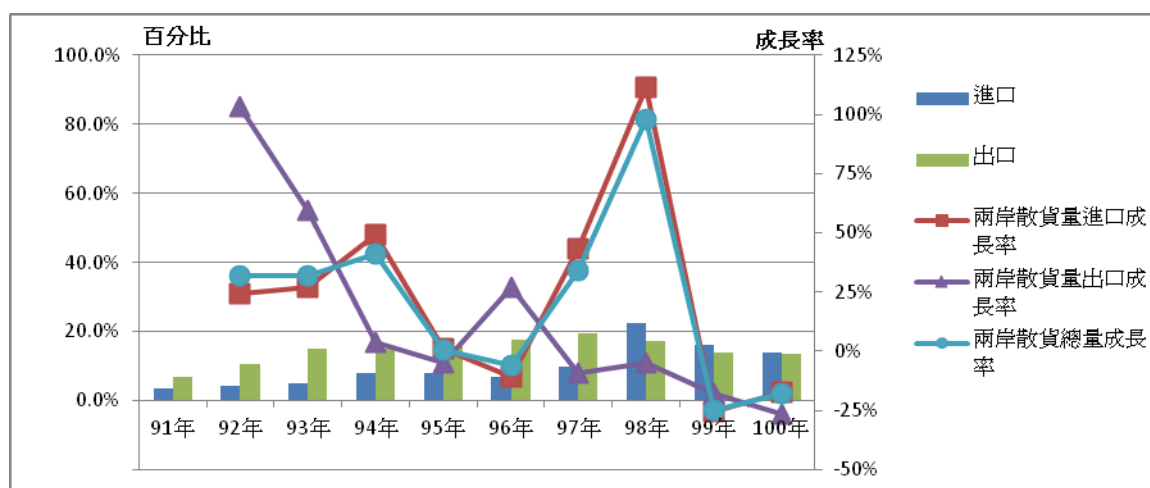


圖7.1.12 兩岸散貨占臺灣散貨總量比例及進出口成長率

7.2 臺灣各港直航貨櫃量分析

臺灣地區各港口兩岸直航營運量在直航後之變化情形如表 7.2-1 及圖 7.2.1 所示。

表 7.2-1 直航後兩岸直航櫃量變化表

單位：TEU、%

年期	港口	基隆港		高雄港		臺中港		臺北港		總計
		運量	季成長率	運量	季成長率	運量	季成長率	運量	季成長率	
98 年	第 1 季	59,529		175,959		43,438		0	-	278,926
	第 2 季	73,887	24.1%	236,256	34.3%	60,592	39.5%	0	-	370,735
	第 3 季	68,238	-7.6%	235,511	-0.3%	65,190	7.6%	206	-	369,145
	第 4 季	74,650	9.4%	238,550	1.3%	78,419	20.3%	0	-	391,619
	合計	276,304		886,276		247,639	-	206	-	1,410,425
99 年	第 1 季	70,334	-5.8%	225,267	-5.6%	73,640	-6.1%	212	-	369,453
	第 2 季	89,180	26.8%	272,072	20.8%	86,166	17.0%	1,555	-	448,973
	第 3 季	84,344	-5.4%	252,501	-7.2%	84,859	-1.5%	2,741	76.3%	424,445
	第 4 季	85,223	1.0%	263,949	4.5%	95,716	12.8%	4,348	58.6%	449,236
	合計	329,081		1,013,789		340,381	-	8,856	-	1,692,107
100 年	第 1 季	72,822	-14.6%	239,027	-9.4%	85,149	-11.0%	5,151	18.5%	402,149
	第 2 季	85,141	16.9%	273,145	14.3%	94,075	10.5%	10,456	103.0%	462,818
	第 3 季	79,105	-7.1%	251,453	-7.9%	96,889	3.0%	19,310	84.7%	446,757
	第 4 季	74,462	-5.9%	249,171	-0.9%	93,654	-3.3%	18,003	-6.8%	435,290
	合計	311,530		1,012,796		369,767	-	52,920	-	1,747,013

資料來源：交通部統計資料庫。

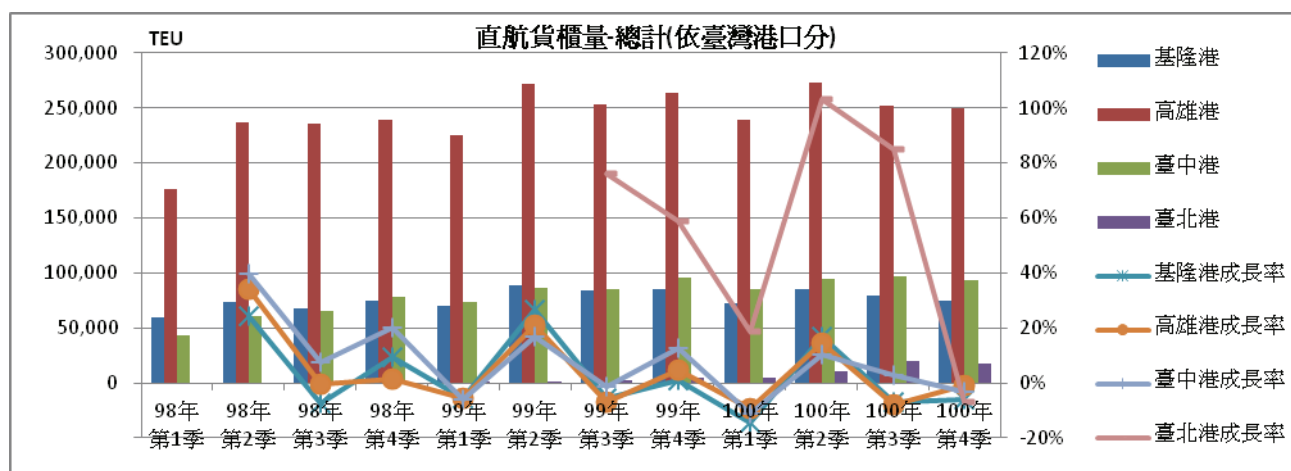


圖7.2.1 直航後臺灣各港兩岸直航櫃量之變化情形

由表中可得以下結果：

1. 直航後臺灣各港口之直航貨櫃營運量以高雄港之運量最大，基隆及臺中港次之，臺北港之運量最少。
2. 直航後基隆、臺中及高雄港每季之兩岸直航貨櫃營運量呈現波動之情形，且 3 港變化情形十分相似，臺北港營運後則是每季皆有持續上升之現象，民國 100 年第 4 季則有些微衰退之情形，惟營運量仍有限。

臺灣地區各港口直航後之詳細貨櫃營運量說明如后：

1. 基隆港

基隆港兩岸櫃明細如表 7.2-2 及圖 7.2.2~7.2.4 所示，可得以下之觀察結果。

- (1) 基隆港之進出口貨源主要來自長三角地區，海西地區亦有部份運量，其他地區之運量極微少；來自長三角之進口量有增加之趨勢，民國 100 年約占總量之 44.6%，出口櫃則呈起伏現象民國 100 年約占總量之 36.7%。

- (2) 基隆港來自大陸地區之轉口量極少。

表 7.2-2 基隆港直航貨櫃量變化表

單位：TEU

年	季	環渤海				長三角				海西				珠三角				總計
		進口	出口	轉口	合計	進口	出口	轉口	合計	進口	出口	轉口	合計	進口	出口	轉口	合計	
98 年	第 1 季	363	485	0	848	20,771	25,518	862	47,151	4,591	3,864	3,075	11,530	0	0	0	0	59,529
	第 2 季	1,198	1,428	0	2,626	28,238	29,441	349	58,028	4,903	4,371	3,959	13,233	0	0	0	0	73,887
	第 3 季	515	1,165	0	1,680	27,633	29,219	568	57,420	4,983	3,387	768	9,138	0	0	0	0	68,238
	第 4 季	0	1,030	0	1,030	29,314	30,439	1,120	60,873	6,923	5,197	627	12,747	0	0	0	0	74,650
	合計	2,076	4,108	0	6,184	105,956	114,617	2,899	223,472	21,400	16,819	8,429	46,648	0	0	0	0	276,304
99 年	第 1 季	0	1,119	0	1,119	28,659	26,113	1,253	56,025	6,628	6,109	452	13,189	0	0	0	0	70,333
	第 2 季	0	1,925	0	1,925	33,160	31,303	991	65,454	7,049	6,289	360	13,698	4,952	3,150	0	8,102	89,179
	第 3 季	0	1,191	0	1,191	34,675	30,109	691	65,475	7,856	6,451	248	14,555	3,096	27	0	3,123	84,344
	第 4 季	0	1,277	0	1,277	34,595	29,800	595	64,990	9,621	7,093	307	17,021	1,935	0	0	1,935	85,223
	合計	0	5,512	0	5,512	131,089	117,325	3,531	251,944	31,154	25,942	1,367	58,463	9,983	3,177	0	13,160	329,080
100 年	第 1 季	295	178	0	473	31,763	26,368	583	58,714	8,135	4,112	241	12,488	1,148	0	0	1,148	72,822
	第 2 季	0	1,979	0	1,979	37,324	29,896	700	67,920	7,687	4,566	381	12,634	2,608	0	0	2,608	85,141
	第 3 季	0	1,216	0	1,216	36,772	28,838	508	66,118	6,795	3,599	337	10,731	1,040	0	0	1,040	79,105
	第 4 季	0	754	0	754	33,228	29,179	689	63,096	7,722	2,543	347	10,612	0	0	0	0	74,462
	合計	295	4,127	0	4,422	139,087	114,281	2,479	255,848	30,339	14,820	1,306	46,465	4,796	0	0	4,796	311,529

資料來源：交通部統計資料庫。

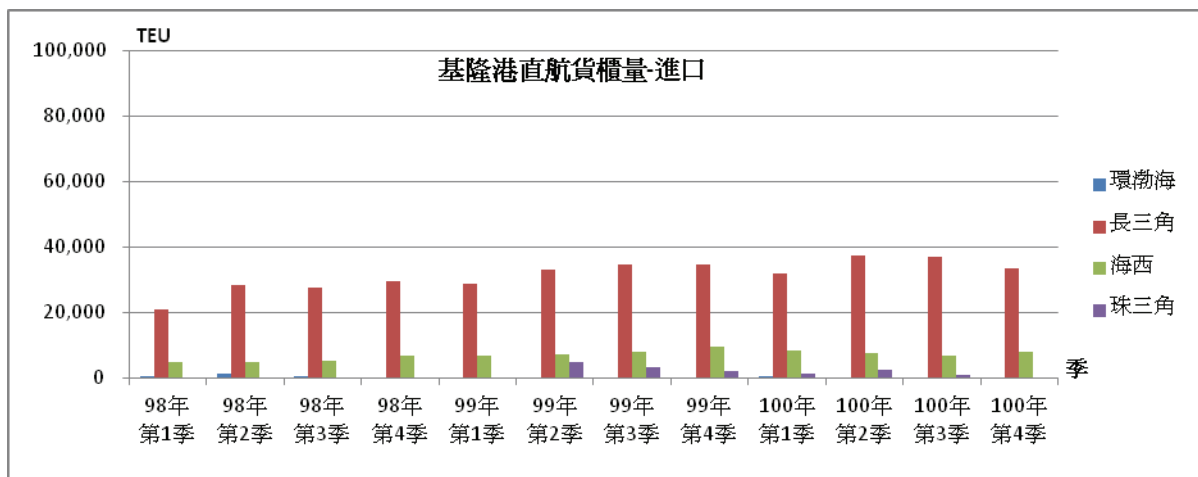


圖7.2.2 基隆港直航進口櫃量之變化情形(依大陸各區分)

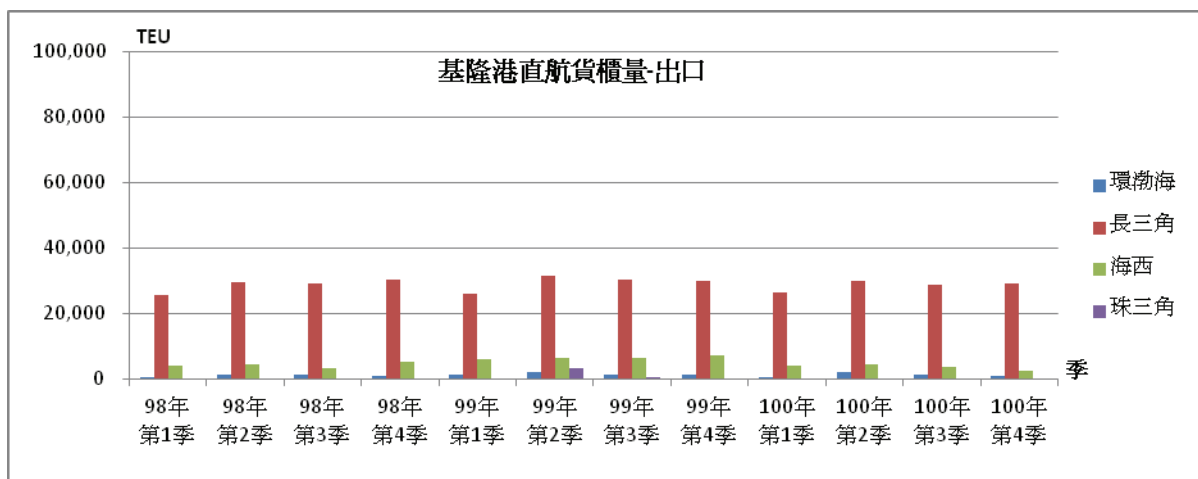


圖7.2.3 基隆港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分)



圖7.2.4 基隆港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分)

2. 臺中港

臺中港之兩岸櫃明細如表 7.2-3 及圖 7.2.5~7.2.7 所示，由圖表中可得以下之結果。

(1) 臺中港之進出口櫃在直航後有明顯之提昇，進口櫃主要是來自長三角及海西地區，其中民國 100 年長三角之進口櫃量約占總量之 32.7%左右，長三角地區出口櫃則約占總量之 36.1%。

(2) 臺中港之轉運量很少，大部份來自長三角地區僅占其兩岸櫃總量之 2.7%。

表 7.2-3 臺中港直航貨櫃量變化表

單位：TEU

年	季	環渤海				長三角				海西				珠三角				總量
		進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	
98 年	第 1 季	130	0	0	130	11,129	16,241	1,321	28,691	2,825	6,715	1,603	11,143	1,932	348	1,194	3,474	43,438
	第 2 季	0	0	0	0	17,878	27,158	2,922	47,958	2,929	5,089	2,974	10,992	727	340	575	1,642	60,592
	第 3 季	651	0	0	651	19,425	29,193	5,282	53,900	4,723	4,717	391	9,831	405	315	88	808	65,190
	第 4 季	241	374	153	768	25,723	33,012	3,820	62,555	7,267	6,198	853	14,318	478	229	71	778	78,419
	合計	1,022	374	153	1,549	74,155	105,604	13,345	193,104	17,744	22,719	5,821	46,284	3,542	1,232	1,928	6,702	247,639
99 年	第 1 季	1,243	103	388	1,734	21,993	29,522	2,786	54,301	7,862	8,765	99	16,726	545	184	150	879	73,640
	第 2 季	166	0	0	166	28,953	33,852	3,731	66,536	9,887	7,754	0	17,641	1,109	517	197	1,823	86,166
	第 3 季	1,274	0	0	1,274	29,373	33,503	3,466	66,342	8,295	7,716	88	16,099	570	346	228	1,144	84,859
	第 4 季	1,382	655	56	2,093	34,133	38,640	3,140	75,913	8,671	7,798	310	16,779	587	195	149	931	95,716
	合計	4,065	758	444	5,267	114,452	135,517	13,123	263,092	34,715	32,033	497	67,245	2,811	1,242	724	4,777	340,381
100 年	第 1 季	1,961	1,332	69	3,362	26,166	31,609	1,925	59,700	12,266	7,689	1,015	20,970	651	276	190	1,117	85,149
	第 2 季	1,017	1,024	225	2,266	33,276	33,045	1,905	68,226	12,790	8,492	1,095	22,377	602	376	228	1,206	94,075
	第 3 季	1,432	404	0	1,836	30,593	36,164	3,160	69,917	12,832	10,346	576	23,754	600	616	166	1,382	96,889
	第 4 季	925	2,129	25	3,079	30,996	32,555	3,177	66,728	11,642	10,171	685	22,498	666	459	224	1,349	93,654
	合計	5,335	4,889	319	10,543	121,031	133,373	10,167	264,571	49,530	36,698	3,371	89,599	2,519	1,727	808	5,054	369,767

資料來源：交通部統計資料庫。

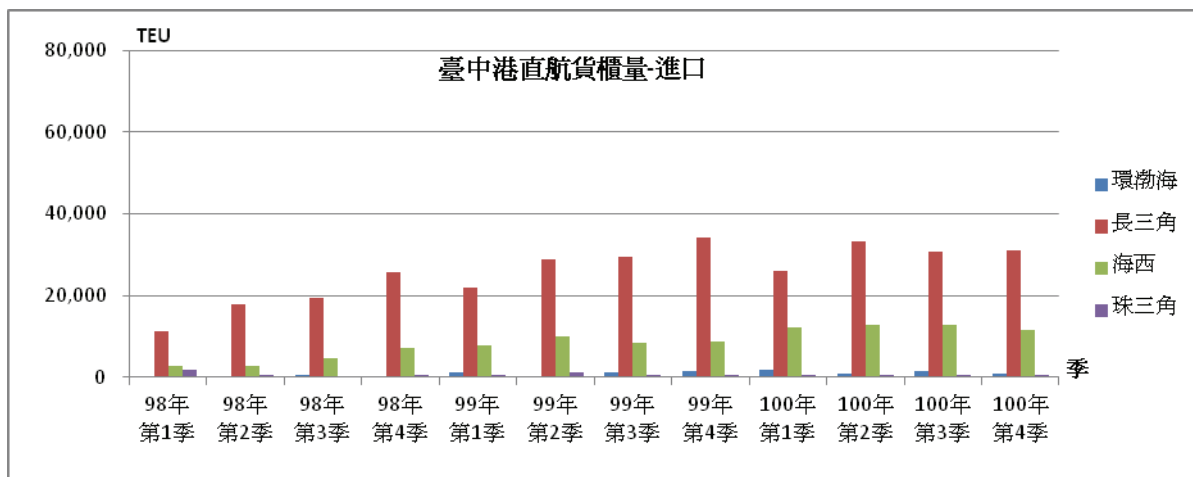


圖7.2.5 臺中港直航進口櫃量變化情形(依大陸各區分)

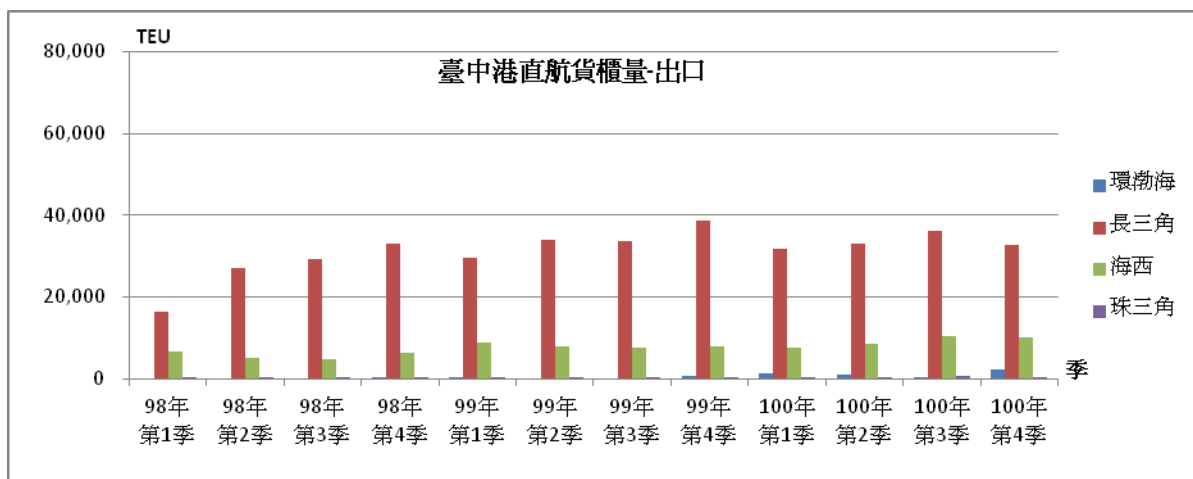


圖7.2.6 臺中港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分)

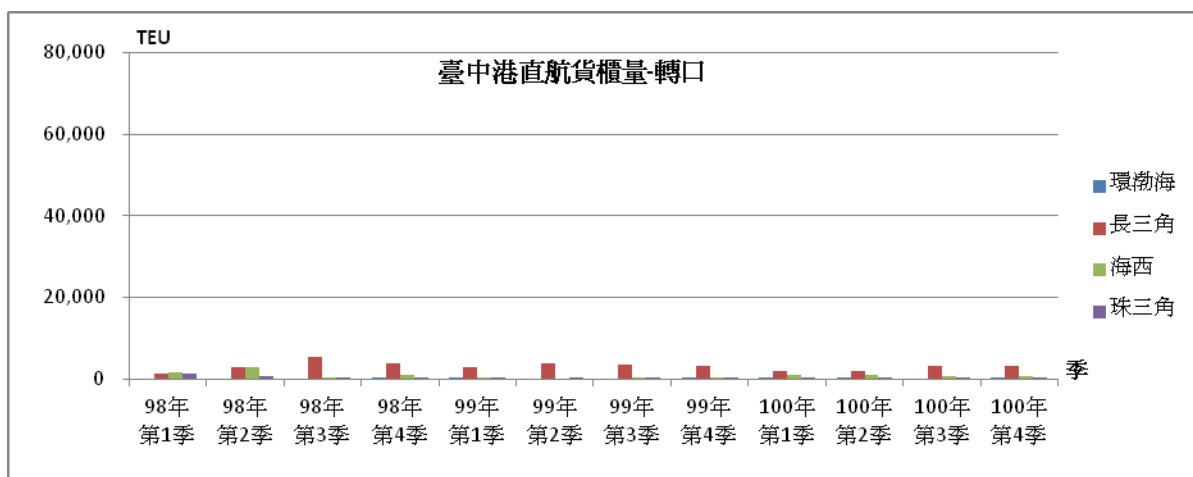


圖7.2.7 臺中港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分)

3. 高雄港

高雄港之兩岸櫃明細如表 7.2-4 及圖 7.2.8~7.2.10 所示，由圖表中可得以下之觀察結果。

- (1) 高雄港之進口櫃和其他港口相同，主要係來自長三角地區。出口櫃則以海西為首，長三角次之，其餘地區之進出口櫃量不多。
- (2) 兩岸間之轉口櫃幾乎全部集中在高雄港，其中以海西地區為主，每季約有 9 萬 TEU，長三角地區之轉口櫃似有微幅增加之趨勢，惟其數量仍十分有限。
- (3) 直航後第 1 年來自華北地區之轉口櫃曾為高雄港帶來不少增量，在民國 99 年第 2 季前為僅次於海西地區之兩岸轉口櫃來源，之後其運量即未見成長，目前已不如長三角地區且有逐漸下滑之趨勢。

表 7.2-4 高雄港直航貨櫃量變化表

單位：TEU

年	季	環渤海				長三角				海西				珠三角				總量
		進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	
98 年	第 1 季	1,093	4,752	16,043	21,888	14,147	15,282	5,453	34,882	3,998	27,500	81,328	112,826	2,626	1,057	2,681	6,364	175,960
	第 2 季	3,228	10,394	27,993	41,615	18,447	20,317	10,112	48,876	4,539	27,802	88,210	120,551	10,043	2,836	12,334	25,213	236,255
	第 3 季	3,589	4,783	31,059	39,431	21,702	24,079	15,789	61,570	6,314	26,932	85,315	118,561	6,671	2,750	6,528	15,949	235,511
	第 4 季	3,505	1,965	21,474	26,944	18,459	25,658	16,736	60,853	6,341	31,986	82,750	121,077	11,695	7,909	10,072	29,676	238,550
	合計	11,415	21,894	96,569	129,878	72,755	85,336	48,090	206,181	21,192	114,220	337,603	473,015	31,035	14,552	31,615	77,202	886,276
99 年	第 1 季	2,801	1,748	19,713	24,262	19,047	23,327	13,095	55,469	6,441	30,064	86,247	122,752	9,132	6,403	7,250	22,785	225,268
	第 2 季	3,998	2,500	21,408	27,906	22,314	28,215	18,412	68,941	8,146	42,789	104,605	155,540	7,265	4,913	7,509	19,687	272,074
	第 3 季	3,715	1,554	18,962	24,231	21,375	25,573	18,853	65,801	7,697	36,812	98,966	143,475	6,992	3,289	8,715	18,996	252,503
	第 4 季	3,194	2,692	16,861	22,747	21,049	30,704	23,445	75,198	8,779	42,332	102,442	153,553	4,277	2,731	5,445	12,453	263,951
	合計	13,708	8,494	76,944	99,146	83,785	107,819	73,805	265,409	31,063	151,997	392,260	575,320	27,666	17,336	28,919	73,921	1,013,796
100 年	第 1 季	2,654	2,629	18,174	23,457	19,260	25,865	18,991	64,116	7,848	38,521	94,145	140,515	3,226	2,781	4,933	10,940	239,027
	第 2 季	4,003	3,124	19,223	26,350	22,591	31,127	22,775	76,493	8,568	45,023	96,430	150,021	5,598	7,161	7,522	20,281	273,145
	第 3 季	4,346	2,181	13,696	20,223	23,179	32,194	29,096	84,468	8,160	37,651	84,407	130,218	4,013	4,014	8,517	16,544	251,453
	第 4 季	4,452	2,888	14,885	22,225	19,904	28,893	22,722	71,519	8,933	39,691	91,549	140,173	5,311	4,959	4,984	15,254	249,171
	合計	15,455	10,822	65,978	92,255	84,934	118,079	93,584	296,596	33,510	160,886	366,531	560,926	18,148	18,915	25,956	63,019	1,012,796

資料來源：交通部統計資料庫。

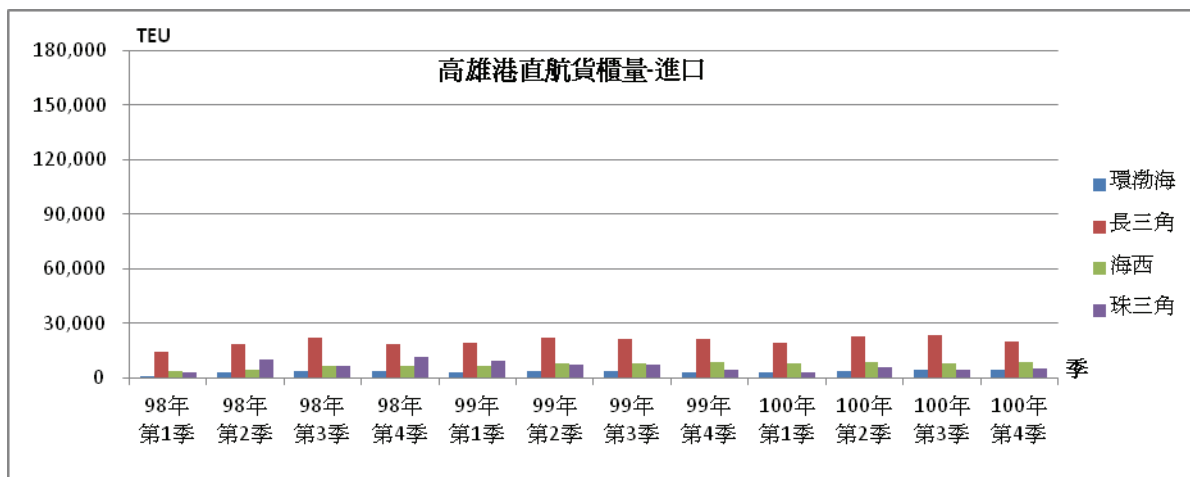


圖7.2.8 高雄港直航進口櫃量變化情形(依大陸各區分)

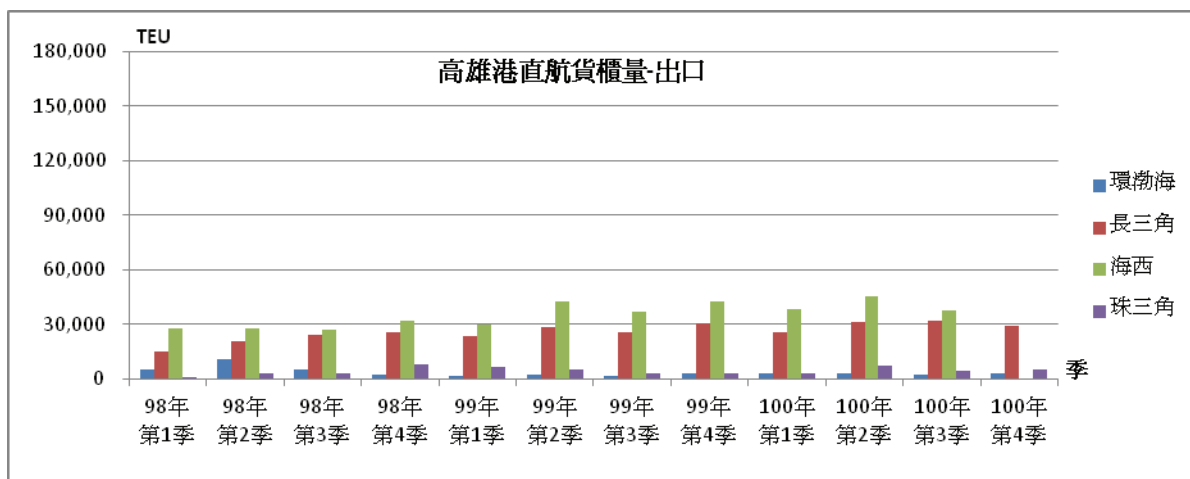


圖7.2.9 高雄港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分)

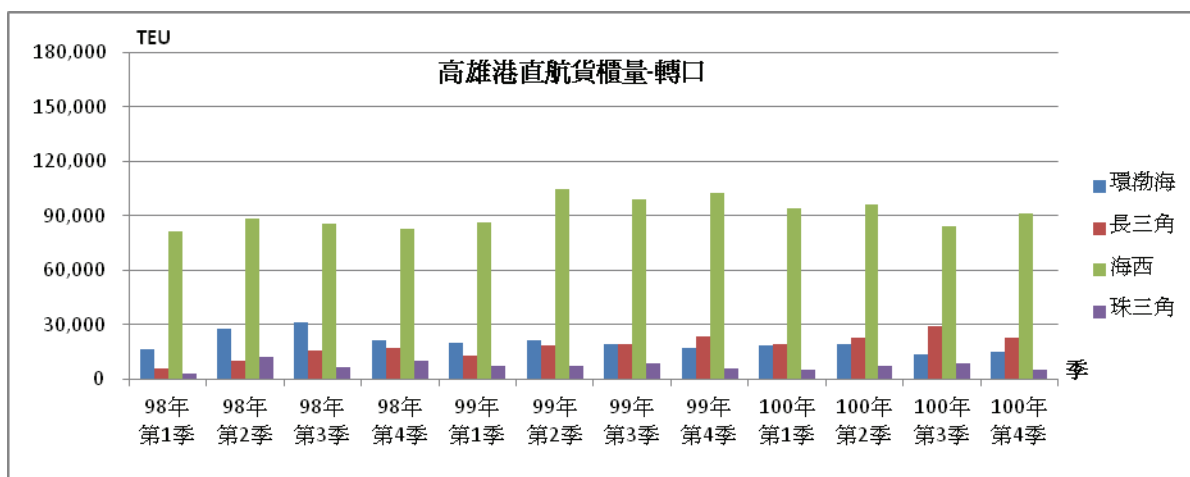


圖7.2.10 高雄港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分)

4. 臺北港

臺北港於民國 98 年 3 月正式營運，其兩岸櫃之明細如表 7.2-5 及圖 7.2.11~7.2.13 所示，98 年第 3 季及 99 年第 1 季兩岸櫃之進出量有限，99 年第 2 季開始運量逐漸成長，100 年第 2 季開始有來自海西地區之轉口櫃，100 年之 3 季開始來自海西地區之轉口櫃大幅成長。

綜整以上分析，我國各港與大陸間之直航運量現況趨勢如下：

- 進口櫃中基隆、臺中及高雄之運量各占有相當比例，基隆港之比重有逐漸增加，臺中港維持穩定成長，高雄港則有衰退趨勢。
- 出口櫃中高雄港維持一枝獨秀，基隆港之增幅有限，臺中港則維持穩定成長。
- 轉口櫃則集中在高雄港，其他港口數量十分有限，臺北港營運後也有部份轉口櫃。
- 高雄港因轉運櫃較多，在兩岸櫃量居領先地位，臺中及基隆則互有領先，臺北港則屬萌芽階段。

表 7.2-5 臺北港直航貨櫃量變化表

單位：TEU

年	季	環渤海				長三角				海西				珠三角				總量
		進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	進口 TEU	出口 TEU	轉口 TEU	合計 TEU	
98 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	第 3 季	0	0	0	0	0	193	13	206	0	0	0	0	0	0	0	0	206
	第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	0	0	0	0	0	193	13	206	0	0	0	0	0	0	0	0	206
99 年	第 1 季	0	0	0	0	0	212	0	212	0	0	0	0	0	0	0	0	212
	第 2 季	0	0	0	0	5	1,550	0	1,555	0	0	0	0	0	0	0	0	1,555
	第 3 季	0	0	0	0	0	2,739	2	2,741	0	0	0	0	0	0	0	0	2,741
	第 4 季	0	0	0	0	195	3,665	488	4,348	0	0	0	0	0	0	0	0	4,348
	合計	0	0	0	0	200	8,166	490	8,856	0	0	0	0	0	0	0	0	8,856
100 年	第 1 季	0	3	101	104	609	3,295	1,143	5,047	0	0	0	0	0	0	0	0	5,151
	第 2 季	130	568	1,355	2,053	631	5,397	952	6,980	54	400	969	1,423	0	0	0	0	10,456
	第 3 季	999	0	2,985	3,984	398	4,845	8	5,251	647	2,952	6,476	10,075	0	0	0	0	19,310
	第 4 季	1,041	9	2,685	3,735	638	4,221	385	5,244	499	1,722	6,804	9,024	0	0	0	0	18,003
	合計	2,170	580	7,126	9,876	2,276	17,758	2,488	22,522	1,200	5,073	14,249	20,522	0	0	0	0	52,920

資料來源：交通部統計資料庫。

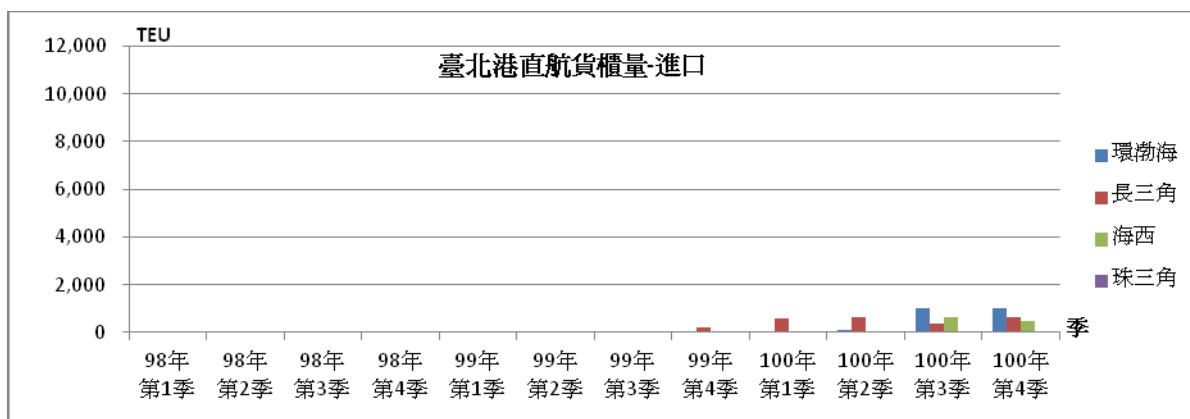


圖7.2.11 臺北港直航進口櫃量變化情形(依大陸各區分)

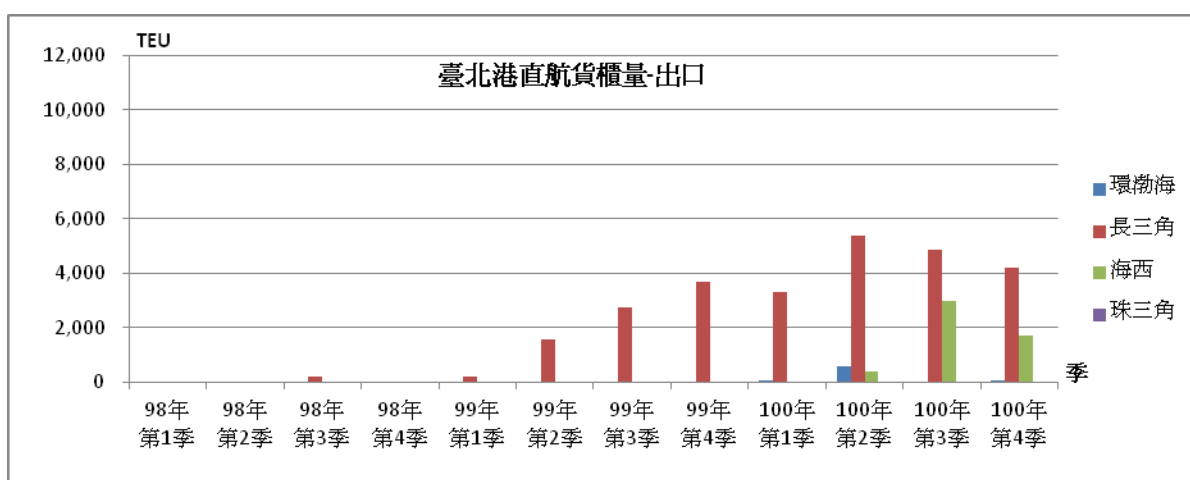


圖7.2.12 臺北港直航出口櫃量變化情形(依大陸各區分)

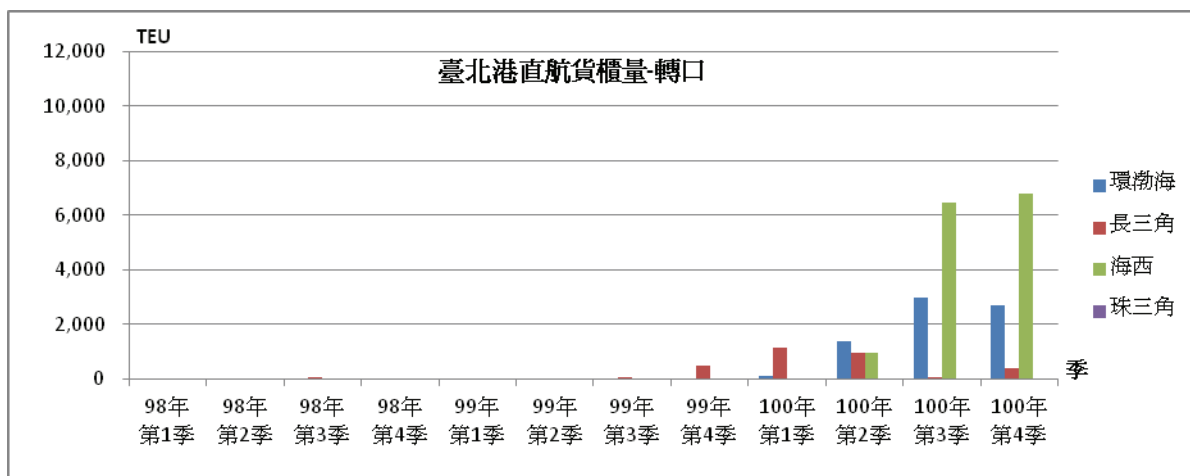


圖7.2.13 臺北港直航轉口櫃量變化情形(依大陸各區分)

7.3 臺灣各港直航後散貨營運量分析

兩岸之貨櫃集中在西部地區設有貨櫃碼頭之4處港口，散貨則可由開

放直航之港口進出，目前已有兩岸散貨進出之港口包括 7 處，現分別說明如后：

1. 基隆港

基隆港之直航散貨明細如圖 7.3.1~7.3.3 及表 7.3-1 所示。基隆港之散貨以進口為主，出口極少，進口貨種主要以礦產品為主，進口散貨直航後呈波動微幅增加之狀況。

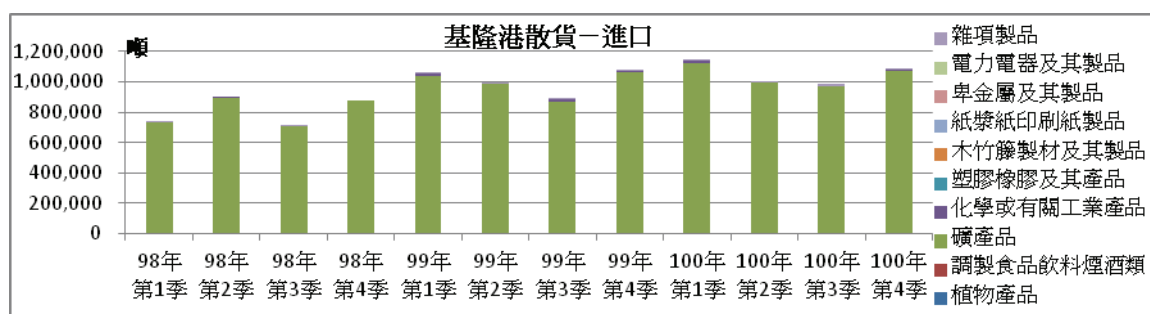


圖7.3.1 基隆港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)



圖7.3.2 基隆港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)

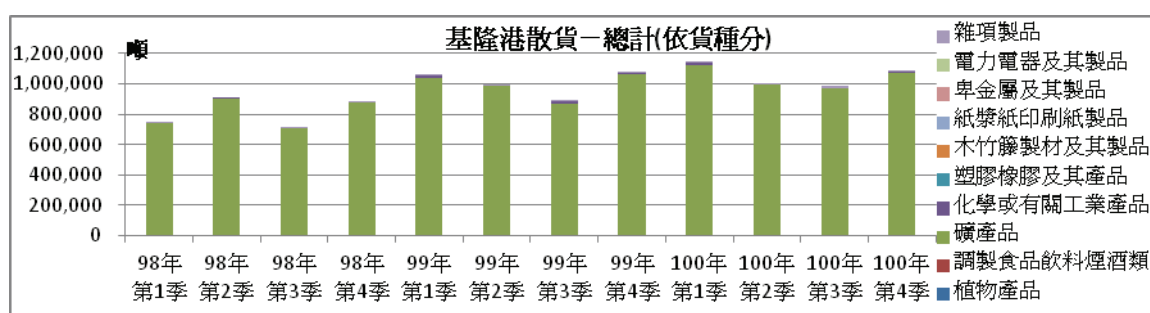


圖7.3.3 基隆港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

表 7.3-1 基隆港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸

年	季	總計	植物產品	調製食品飲料煙酒類	礦產品	化學或有關工業產品	塑膠橡膠及其製品	木竹藤製材及其製品	紙漿紙印刷紙製品	卑金屬及其製品	電力電器及其製品	雜項製品
---	---	----	------	-----------	-----	-----------	----------	-----------	----------	---------	----------	------

進口	98年	第1季	735,909	0	0	733,904	0	0	0	0	0	2,005
		第2季	898,773	0	0	892,681	6,092	0	0	0	0	0
		第3季	711,731	0	0	711,729	0	0	0	0	0	2
		第4季	876,132	0	0	876,132	0	0	0	0	0	0
	99年	第1季	1,052,179	0	0	1,035,029	17,059	0	0	0	0	91
		第2季	997,475	0	0	987,341	3,296	0	0	0	0	6,838
		第3季	884,933	0	0	871,374	10,500	0	0	0	0	3,059
		第4季	1,076,673	0	0	1,067,333	5,500	0	0	0	0	3,840
	100年	第1季	1,141,284	0	0	1,127,123	9,074	0	0	0	0	5,087
		第2季	998,334	0	0	993,281	0	0	0	0	1	5,052
		第3季	984,813	0	0	966,660	7,845	0	0	0	243	10,065
		第4季	1,088,178	0	0	1,072,681	5,478	0	0	0	0	10,019
出口	98年	第1季	7,451	0	0	7,451	0	0	0	0	0	0
		第2季	7,050	0	0	7,050	0	0	0	0	0	0
		第3季	46	0	0	0	0	0	0	0	0	46
		第4季	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	99年	第1季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第2季	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
		第3季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第4季	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	100年	第1季	16	0	0	0	0	0	0	0	6	10
		第2季	29	0	0	0	0	0	0	0	7	22
		第3季	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
		第4季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	98年	第1季	743,360	0	0	741,355	0	0	0	0	0	2,005
		第2季	905,823	0	0	899,731	6,092	0	0	0	0	0
		第3季	711,777	0	0	711,729	0	0	0	0	0	48
		第4季	876,135	0	0	876,132	0	0	0	0	0	3
	99年	第1季	1,052,179	0	0	1,035,029	17,059	0	0	0	0	91
		第2季	997,477	0	0	987,341	3,296	0	0	0	2	6,838
		第3季	884,933	0	0	871,374	10,500	0	0	0	0	3,059
		第4季	1,076,674	0	0	1,067,333	5,500	0	0	0	1	3,840
	100年	第1季	1,141,300	0	0	1,127,123	9,074	0	0	0	6	5,097
		第2季	998,363	0	0	993,281	0	0	0	0	8	5,074
		第3季	984,818	0	0	966,660	7,845	0	0	0	248	10,065
		第4季	1,088,178	0	0	1,072,681	5,478	0	0	0	0	10,019

資料來源：交通部統計資料庫。

2. 臺北港

臺北港之直航散貨之明細如表 7.3-2 及圖 7.3-4~7.3.6 所示。由圖表中可得以下觀察結果：

(1) 臺北港散貨和基隆港相似，出口極少，進口貨種以礦產品為主。

(2) 臺北港進口散貨在直航後呈波動狀況但有下降之趨勢，港區內之散貨中心係以 BOT 方式營運，散貨中心完工後臺北港之兩岸散貨運量可能會有所成長，但如北部地區需求沒有增加，臺北港營運量增加所產生之排擠效應，對基隆港之散貨運量可能有所影響。

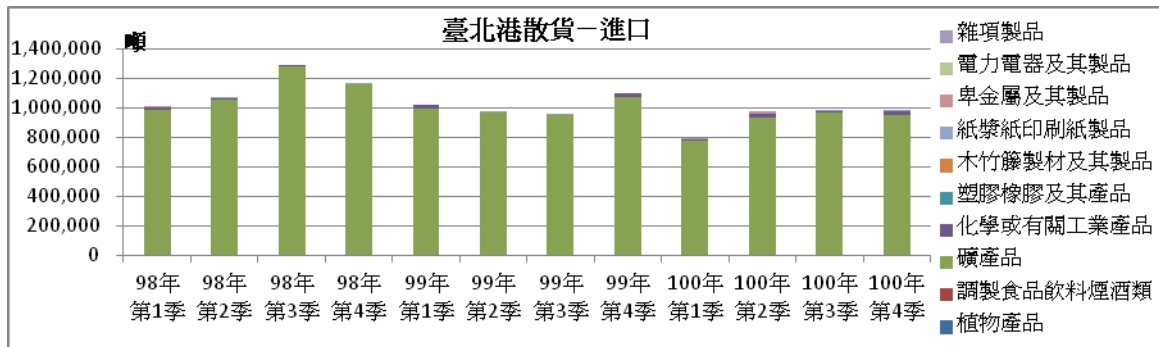


圖7.3.4 臺北港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)



圖7.3.5 臺北港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)

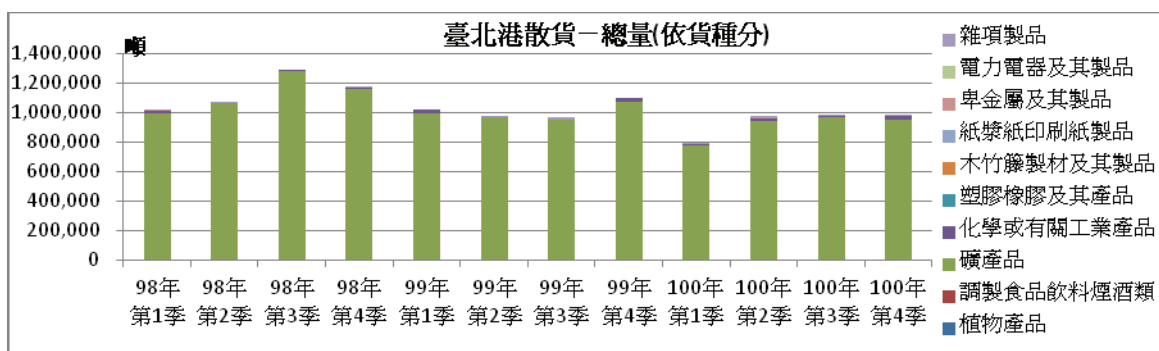


圖7.3.6 臺北港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

表 7.3-2 臺北港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸												
年	季	總計	植物 產品	調製食 品飲料 煙酒類	礦產品	化學或 有關工 業產品	塑膠橡 膠及其 產品	木竹藤 製材及 其製品	紙漿紙 印刷紙 製品	卑金屬 及其製 品	電力電 器及其 製品	雜項 製品

進口	98 年	第 1 季	1,009,010	0	0	989,872	17,758	0	0	0	1,380	0	0
		第 2 季	1,070,353	0	0	1,059,440	4,769	0	0	0	0	0	6,144
		第 3 季	1,286,118	0	0	1,280,892	5,226	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	1,166,320	0	0	1,156,562	7,870	0	0	0	0	0	1,888
	99 年	第 1 季	1,022,989	0	0	996,992	25,997	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	974,929	0	0	968,990	1,930	0	0	0	0	0	4,009
		第 3 季	963,792	0	0	948,323	5,486	0	0	0	0	0	9,983
		第 4 季	1,101,742	0	0	1,069,058	32,684	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	789,672	0	0	777,793	7,874	0	0	0	0	0	4,005
		第 2 季	972,438	0	0	938,357	19,550	0	0	0	10,981	0	3,550
		第 3 季	980,594	0	0	964,949	9,236	0	0	0	0	0	6,409
		第 4 季	983,916	0	0	951,188	28,775	0	0	0	0	0	3,953
出口	98 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	982	0	0	982	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	98 年	第 1 季	1,009,010	0	0	989,872	17,758	0	0	0	1,380	0	0
		第 2 季	1,070,353	0	0	1,059,440	4,769	0	0	0	0	0	6,144
		第 3 季	1,287,100	0	0	1,281,874	5,226	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	1,166,320	0	0	1,156,562	7,870	0	0	0	0	0	1,888
	99 年	第 1 季	1,022,989	0	0	996,992	25,997	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	974,929	0	0	968,990	1,930	0	0	0	0	0	4,009
		第 3 季	963,792	0	0	948,323	5,486	0	0	0	0	0	9,983
		第 4 季	1,101,742	0	0	1,069,058	32,684	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	789,672	0	0	777,793	7,874	0	0	0	0	0	4,005
		第 2 季	972,438	0	0	938,357	19,550	0	0	0	10,981	0	3,550
		第 3 季	980,594	0	0	964,949	9,236	0	0	0	0	0	6,409
		第 4 季	983,916	0	0	951,188	28,775	0	0	0	0	0	3,953

資料來源：交通部統計資料庫。

3. 臺中港

臺中港直航散貨之明細如表 7.3-3 及圖 7.3-7~7.3.9 所示，由圖表中可得以下之觀察結果。

- (1) 臺中港之兩岸散貨以礦產品輸入為主，民國 98 年之 2、3 季曾超過 200 萬噸，民國 100 年之第 1、2 季則降至 100 萬噸，民國 100 年之第 3、4 季持續衰退至 60 萬噸，整體而言有衰退之情形。
- (2) 臺中港與基隆港及臺北港兩港相似，幾乎沒有對大陸輸出散貨，除大陸進口之散貨礦產品外，也有部份之化學或有關工業產品惟其數量不多。

4. 安平港

安平港直航散貨之明細如表 7.3-4 及圖 7.3-10~7.3.12 所示，由圖表中可得以下之觀察結果。

- (1) 安平港在直航初期由大陸地區每季輸入之砂石約有 80 萬噸，民國 98 年 8 月之八八水災造成南部地區河川淤積大量砂石，南部地區對進口砂石之需求大幅滑落，民國 98 年第 4 季安平港之進口量降至 279,345 噸，民國 99 年至今則無任何由大陸進口之砂石量。
- (2) 安平港在民國 100 年輸出化學或有關工業產品至大陸地區之運量有所提升，第 1、2 季化學或有關工業產品之輸出量超過 10,000 噸，第 3 季開始衰減，至第 4 季之輸出量為 7,968 噸。

表 7.3-3 臺中港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸

	年	季	總計	植物產品	調製食品 飲料煙酒 類	礦產品	化學或有 關工業產 品	塑膠橡膠 及其產品	木竹藤製 材及其製 品	紙漿紙印 刷紙製品	卑金屬及 其製品	電力電器 及其製品	雜項製品
進口	98 年	第 1 季	1,426,690	6,285	0	1,415,809	4,596	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	1,732,851	0	0	1,705,228	26,676	0	0	0	0	0	947
		第 3 季	2,040,430	0	12,100	1,989,927	38,403	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	2,087,774	0	0	2,043,598	41,276	0	0	0	0	0	2,900
	99 年	第 1 季	972,479	0	0	935,905	30,047	0	0	0	6,527	0	0
		第 2 季	1,624,558	0	0	1,571,571	46,594	0	2	0	2,391	0	4,000
		第 3 季	1,866,558	0	0	1,787,580	74,410	0	0	0	100	0	4,468
		第 4 季	1,641,957	0	0	1,527,792	86,107	0	0	0	22,553	0	5,505
	100 年	第 1 季	1,088,511	0	0	990,529	79,207	0	0	0	12,925	0	5,850
		第 2 季	1,105,033	0	0	978,476	66,516	0	0	0	57,844	0	2,197
		第 3 季	653,875	0	0	573,102	67,303	0	0	0	12647	223	600
		第 4 季	740,266	0	0	668,847	64,717	0	0	0	0	0	6,702
出口	98 年	第 1 季	1,644	0	0	0	1,201	0	0	0	0	0	443
		第 2 季	1,937	0	0	0	120	0	2	0	0	0	1,815
		第 3 季	17,163	0	0	0	40	0	0	0	0	0	17,123
		第 4 季	614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	614
	99 年	第 1 季	5,589	0	0	0	72	0	0	0	0	0	5,517
		第 2 季	1,225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,225
		第 3 季	23,517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,517
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	7,746	0	0	0	0	0	0	0	38	0	7,708
		第 2 季	11	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
		第 3 季	11	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
		第 4 季	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
合計	98 年	第 1 季	1,428,334	6,285	0	1,415,809	5,797	0	0	0	0	0	443
		第 2 季	1,734,788	0	0	1,705,228	26,796	0	2	0	0	0	2,762
		第 3 季	2,057,593	0	12,100	1,989,927	38,443	0	0	0	0	0	17,123
		第 4 季	2,088,388	0	0	2,043,598	41,276	0	0	0	0	0	3,514
	99 年	第 1 季	978,068	0	0	935,905	30,119	0	0	0	6,527	0	5,517
		第 2 季	1,625,783	0	0	1,571,571	46,594	0	2	0	2,391	0	5,225
		第 3 季	1,890,075	0	0	1,787,580	74,410	0	0	0	100	0	27,985
		第 4 季	1,641,957	0	0	1,527,792	86,107	0	0	0	22,553	0	5,505
	100 年	第 1 季	1,096,257	0	0	990,529	79,207	0	0	0	12,963	0	13,558
		第 2 季	1,105,044	0	0	978,476	66,516	0	0	0	57,855	0	2,197
		第 3 季	653,886	0	0	573,102	67,303	0	0	0	12,658	223	600
		第 4 季	740,275	0	0	668,847	64,717	0	0	0	9	0	6,702

資料來源：交通部統計資料庫。

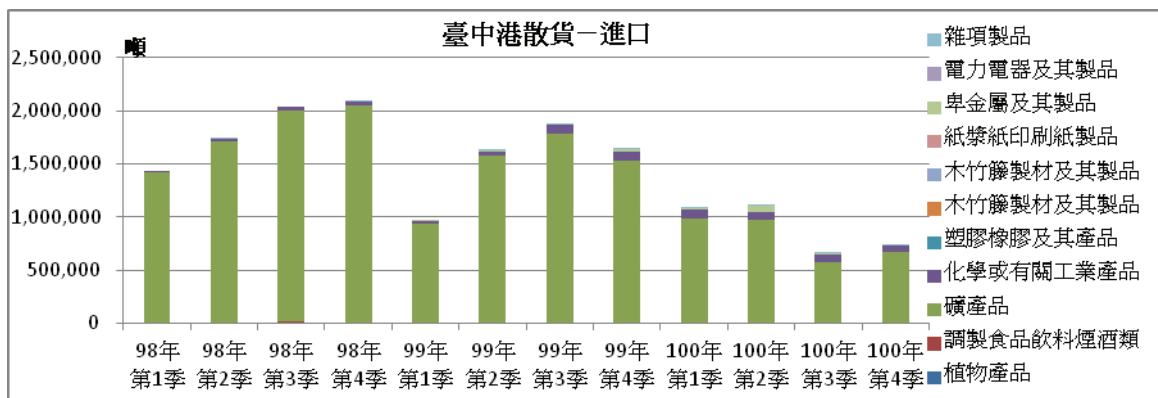


圖7.3.7 臺中港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)

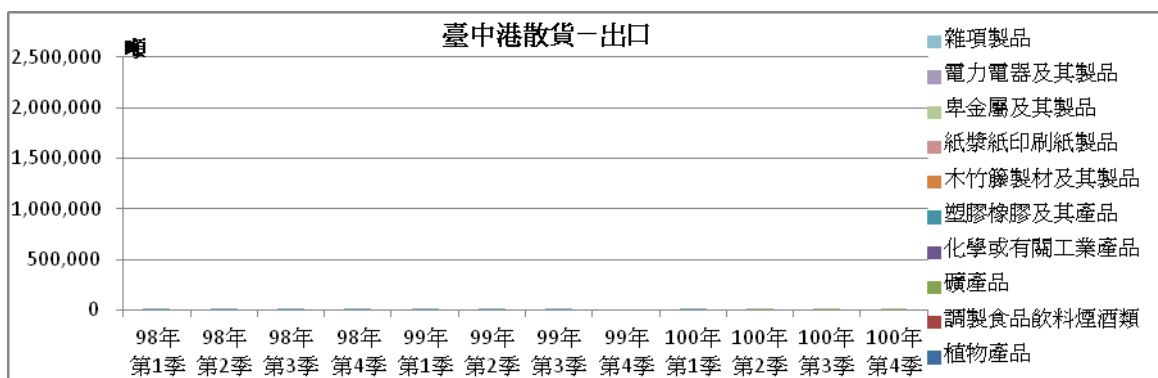


圖7.3.8 臺中港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)

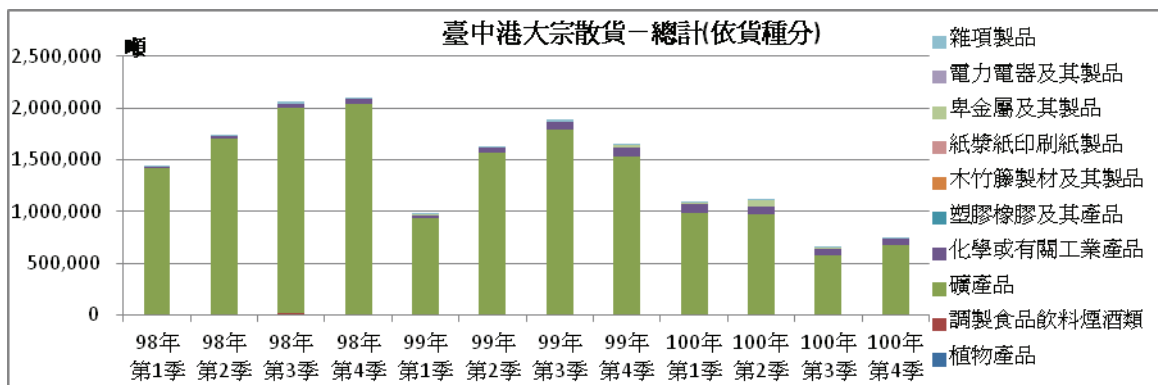


圖7.3.9 臺中港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

表 7.3-4 安平港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸

	年	季	總計	植物產品	調製食品 飲料煙酒 類	礦產品	化學或有 關工業產 品	塑膠橡膠 及其產品	木竹藤製 材及其製 品	紙漿紙印 刷紙製品	卑金屬及 其製品	電力電器 及其製品	雜項製品
進 口	98 年	第 1 季	640,823	0	0	638,803	0	0	0	0	0	0	2,020
		第 2 季	885,361	0	0	885,361	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	857,445	0	0	857,445	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	279,345	0	0	279,345	0	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	1,298	0	0	0	1,298	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	4,738	0	0	0	4,738	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出 口	98 年	第 1 季	2,994	0	0	0	2,994	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	761	0	0	0	761	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	8,354	0	0	0	8,354	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	5,141	0	0	0	5,141	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	7,496	0	0	0	7,496	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	5,954	0	0	0	5,954	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	4,980	0	0	0	4,980	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	15,323	0	0	0	15,323	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	11,946	0	0	0	11,946	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	2,000	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	7,968	0	0	0	7,968	0	0	0	0	0	0
合 計	98 年	第 1 季	643,817	0	0	638,803	2,994	0	0	0	0	0	2,020
		第 2 季	886,122	0	0	885,361	761	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	857,445	0	0	857,445	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	287,699	0	0	279,345	8,354	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	5,141	0	0	0	5,141	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	7,496	0	0	0	7,496	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	7,252	0	0	0	7,252	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	4,980	0	0	0	4,980	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	15,323	0	0	0	15,323	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	11,946	0	0	0	11,946	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	6,738	0	0	0	6,738	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	7,968	0	0	0	7,968	0	0	0	0	0	0

資料來源：交通部統計資料庫。



圖7.3.10 安平港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)



圖7.3.11 安平港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)



圖7.3.12 安平港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

5. 高雄港

高雄港直航散貨之明細如表 7.3-5 及圖 7.3-13~7.3.15 所示，由圖表中可得以下之觀察結果。

- (1) 直航初期高雄港兩岸進口散貨係以礦產品為主，民國 98 年第 4 季起其他貨種亦逐漸增加，但數量有限，礦產品仍為主要進口散貨。
- (2) 高雄港直航初期輸往大陸之散貨亦以礦產品為主，惟其數量逐漸萎縮，民國 99 年第 2 季後輸往大陸之貨物以化學或其有關工業產品為主，惟其數量有限，整體而言高雄港之兩岸散貨總量有衰退之趨勢，進出口散貨則逐漸呈現平衡狀態。

表 7.3-5 高雄港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸

	年	季	總計	植物產品	調製食品 飲料煙酒 類	礦產品	化學或有 關工業產 品	塑膠橡膠 及其產品	木竹藤製 材及其製 品	紙漿紙印 刷紙製品	卑金屬及 其製品	電力電器 及其製品	雜項製品
進 口	98 年	第 1 季	367,773	0	0	359,107	8,662	0	0	0	0	0	4
		第 2 季	885,068	0	0	876,156	8,206	0	0	0	706	0	0
		第 3 季	446,666	0	0	426,686	15,317	0	0	0	0	0	4,663
		第 4 季	378,752	0	0	332,986	40,020	0	0	0	0	0	5,746
	99 年	第 1 季	171,305	0	0	91,714	41,016	0	0	0	10,800	0	27,775
		第 2 季	226,081	0	0	143,659	20,693	0	0	0	30,259	0	31,470
		第 3 季	186,982	0	0	72,135	35,649	0	0	0	33,183	0	46,015
		第 4 季	285,099	0	0	191,802	64,122	0	0	0	4,630	0	24,545
	100 年	第 1 季	234,702	0	0	165,534	41,427	0	0	0	0	0	27,741
		第 2 季	134,412	0	0	71,507	34,803	0	0	0	5,008	0	23,094
		第 3 季	112,039	0	0	16,526	68,031	0	0	0	67	0	27,415
		第 4 季	129,746	0	0	109,298	10,243	0	0	0	137	0	10,068
出 口	98 年	第 1 季	328,198	0	0	208,432	104,904	0	0	0	1,043	0	13,819
		第 2 季	419,634	0	0	246,862	141,953	0	0	0	1	0	30,818
		第 3 季	363,684	0	0	222,536	118,738	0	0	0	6	0	22,404
		第 4 季	143,185	0	0	25,717	89,604	0	0	0	20	0	27,844
	99 年	第 1 季	309,514	0	0	154,159	118,287	0	0	0	32	0	37,036
		第 2 季	173,597	0	0	22,322	118,208	0	0	0	9	0	33,058
		第 3 季	199,164	0	0	42,739	102,864	18	0	0	39	0	53,504
		第 4 季	141,521	0	0	14,519	86,675	0	0	0	16	0	40,311
	100 年	第 1 季	141,286	0	0	29,279	87,594	0	0	0	5	0	24,408
		第 2 季	175,301	0	0	13,201	98,558	0	0	0	3	0	63,539
		第 3 季	213,188	0	0	29,169	128,250	0	0	0	5	0	55,764
		第 4 季	198,262	0	0	7,854	146,397	0	0	0	2104	0	41,907
合 計	98 年	第 1 季	695,971	0	0	567,539	113,566	0	0	0	1,043	0	13,823
		第 2 季	1,304,702	0	0	1,123,018	150,159	0	0	0	707	0	30,818
		第 3 季	810,350	0	0	649,222	134,055	0	0	0	6	0	27,067
		第 4 季	521,937	0	0	358,703	129,624	0	0	0	20	0	33,590
	99 年	第 1 季	480,819	0	0	245,873	159,303	0	0	0	10,832	0	64,811
		第 2 季	399,678	0	0	165,981	138,901	0	0	0	30,268	0	64,528
		第 3 季	386,146	0	0	114,874	138,513	18	0	0	33,222	0	99,519
		第 4 季	426,620	0	0	206,321	150,797	0	0	0	4,646	0	64,856
	100 年	第 1 季	375,988	0	0	194,813	129,021	0	0	0	5	0	52,149
		第 2 季	309,713	0	0	84,708	133,361	0	0	0	5,011	0	86,633
		第 3 季	325,227	0	0	45,695	196,281	0	0	0	72	0	83,179
		第 4 季	328,008	0	0	117,152	156,640	0	0	0	2,241	0	51,975

資料來源：交通部統計資料庫。

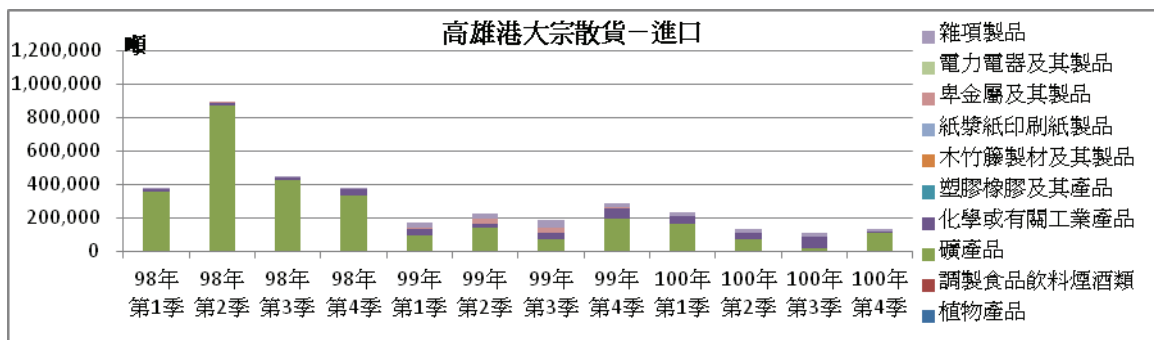


圖7.3.13 高雄港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)

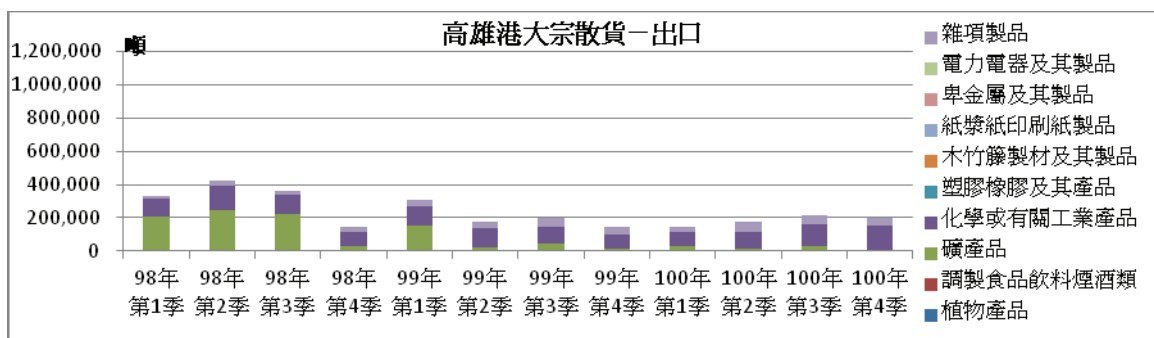


圖7.3.14 高雄港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)

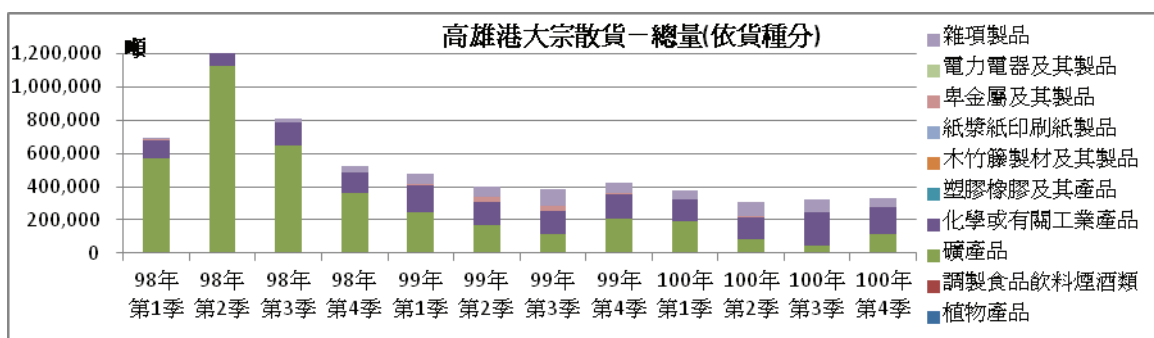


圖7.3.15 高雄港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

6. 蘇澳港

蘇澳港之直航散貨之明細如表 7.3-6 及圖 7.3-16~7.3.18 所示，由圖表中可得以下之觀察結果。

- (1) 蘇澳港由大陸地區輸入之散貨以礦產品為主，其數量起伏雖較大，但總量十分有限，民國 100 年第 2 季開始則由化學或有關工業產品為主要進口貨種，與蘇澳當地產業之生產需求有密切之關係。

(2) 蘇澳港在民國 98 年第 2、3 季有少許散貨輸往大陸，基本上進口量遠大於出口量。

表 7.3-6 蘇澳港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸

	年	季	總計	植物產品	調製食品 飲料煙酒 類	礦產品	化學或有 關工業產 品	塑膠橡膠 及其產品	木竹藤製 材及其製 品	紙漿紙印 刷紙製品	卑金屬及 其製品	電力電器 及其製品	雜項製品
進 口	98 年	第 1 季	96,796	0	0	96,796	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	68,879	0	0	65,926	0	0	0	0	0	0	2,953
		第 3 季	92,701	0	0	76,303	10,356	0	0	0	0	0	6,042
		第 4 季	71,112	0	0	66,112	5,000	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	58,302	0	0	55,273	3,029	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	50,645	0	0	50,645	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	93,882	0	0	90,834	0	0	0	0	0	0	3,048
		第 4 季	17,515	0	0	15,015	0	0	0	0	0	0	2,500
	100 年	第 1 季	79,577	0	0	74,817	4,760	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	8,784	0	0	716	2,504	0	0	0	0	0	5,564
		第 3 季	4,767	0	0	0	4,767	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	23,564	0	0	858	9,748	0	0	0	6,901	0	6,057
出 口	98 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	10,000	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	3,260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,260
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	98 年	第 1 季	96,796	0	0	96,796	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	78,879	0	0	65,926	10,000	0	0	0	0	0	2,953
		第 3 季	95,961	0	0	76,303	10,356	0	0	0	0	0	9,302
		第 4 季	71,112	0	0	66,112	5,000	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	58,302	0	0	55,273	3,029	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	50,645	0	0	50,645	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	93,882	0	0	90,834	0	0	0	0	0	0	3,048
		第 4 季	17,515	0	0	15,015	0	0	0	0	0	0	2,500
	100 年	第 1 季	79,577	0	0	74,817	4,760	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	8,784	0	0	716	2,504	0	0	0	0	0	5,564
		第 3 季	4,767	0	0	0	4,767	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	23,564	0	0	858	9,748	0	0	0	6,901	0	6,057

資料來源：交通部統計資料庫。

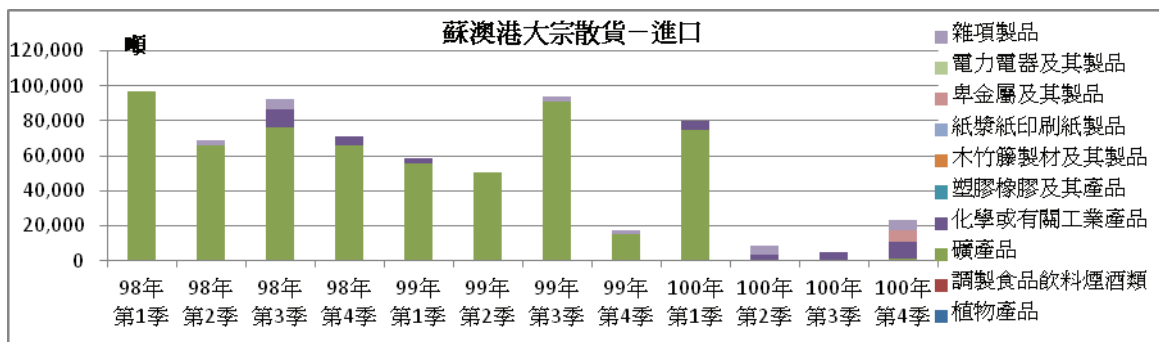


圖7.3.16 蘇澳港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)



圖7.3.17 蘇澳港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)

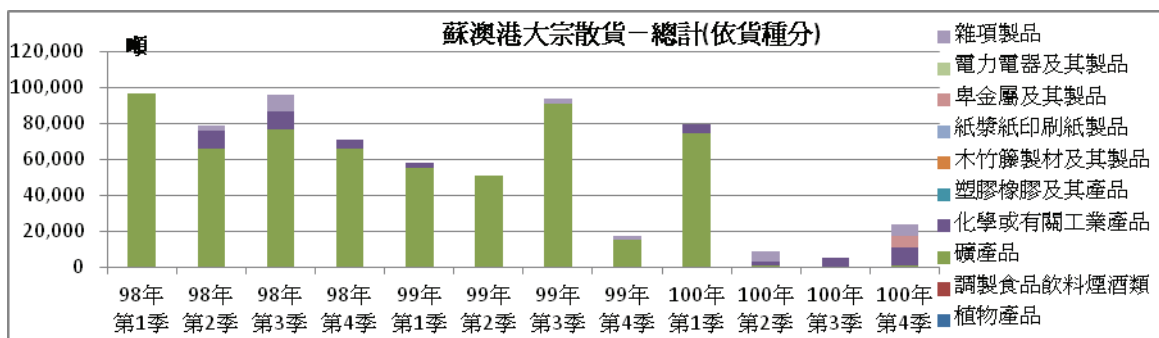


圖7.3.18 蘇澳港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

7. 花蓮港

花蓮港之直航散貨之明細如表 7.3-7 及圖 7.3-19~7.3.21 所示，由圖表中可得以下之觀察結果。

- (1) 花蓮港由大陸輸入之散貨以礦產品為主，民國 99 年開始有明顯之成長，每季之輸入量約在 5~7 萬噸左右起伏。

(2) 花蓮港在民國 100 年第 1 季曾有輸出散貨至大陸地區，惟其數量並不多，應為特定業者依其作業需求所衍生之短期運量增額。

表 7.3-7 花蓮港兩岸直航散貨進出口貨量(按季分)

單位：噸

	年	季	總計	植物產品	調製食品 飲料煙酒 類	礦產品	化學或有 關工業產 品	塑膠橡膠 及其產品	木竹藤製 材及其製 品	紙漿紙印 刷紙製品	卑金屬及 其製品	電力電器 及其製品	雜項製品
進口	98 年	第 1 季	24,112	0	0	24,112	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	19,062	0	0	19,062	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	18,737	0	0	18,737	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	26,753	0	0	26,753	0	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	45,382	0	0	45,382	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	35,235	0	0	35,183	0	0	0	0	0	0	52
		第 3 季	74,918	0	0	74,918	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	62,467	0	0	62,466	0	0	0	0	0	0	1
	100 年	第 1 季	64,426	0	0	64,426	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	70,306	0	0	70,306	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	69,571	0	0	69,571	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	53,114	0	0	53,114	0	0	0	0	0	0	0
出口	98 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
		第 3 季	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
		第 3 季	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	608	0	0	608	0	0	0	0	0	0	0
	100 年	第 1 季	19,900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,900
		第 2 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	98 年	第 1 季	24,112	0	0	24,112	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	19,067	0	0	19,062	0	0	0	0	0	0	5
		第 3 季	18,739	0	0	18,737	0	0	0	0	0	0	2
		第 4 季	26,753	0	0	26,753	0	0	0	0	0	0	0
	99 年	第 1 季	45,382	0	0	45,382	0	0	0	0	0	0	0
		第 2 季	35,240	0	0	35,183	0	0	0	0	0	0	57
		第 3 季	75,018	0	0	75,018	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	63,075	0	0	63,074	0	0	0	0	0	0	1
	100 年	第 1 季	84,326	0	0	64,426	0	0	0	0	0	0	19,900
		第 2 季	70,306	0	0	70,306	0	0	0	0	0	0	0
		第 3 季	69,571	0	0	69,571	0	0	0	0	0	0	0
		第 4 季	53,114	0	0	53,114	0	0	0	0	0	0	0

資料來源：交通部統計資料庫。

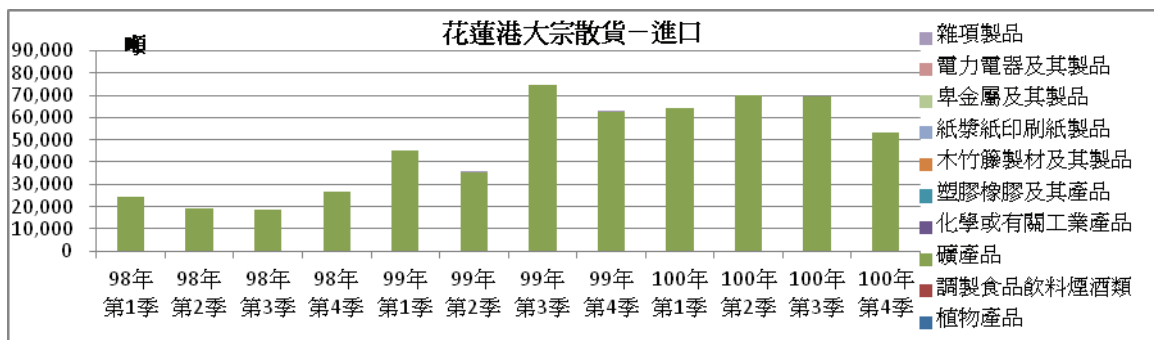


圖7.3.19 花蓮港兩岸直航散貨進口貨量變化情形(依貨種分)

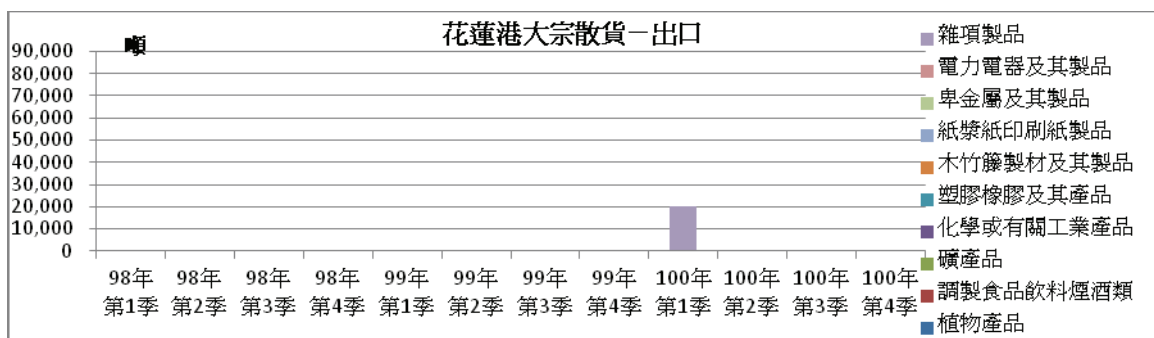


圖7.3.20 花蓮港兩岸直航散貨出口貨量變化情形(依貨種分)

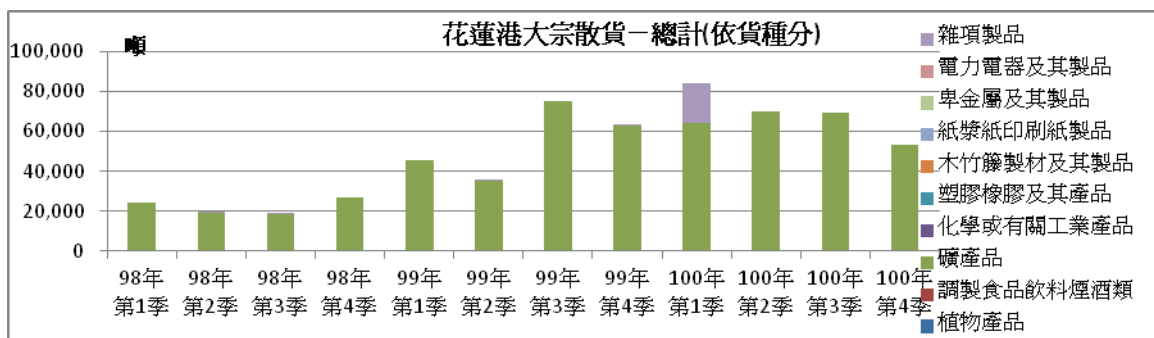


圖7.3.21 花蓮港兩岸直航散貨總貨量變化情形(依貨種分)

7.4 直航對臺灣各港營運影響之綜合分析

直航後兩岸貨櫃量之成長幅度高於臺灣地區貨櫃總量之成長幅度，直航對兩岸間之貨物流通速度及成本確有正面之貢獻，雙方之業者皆受惠於直航，直航後由大陸輸往臺灣之貨櫃(進口櫃)成長幅度較臺灣輸往大陸之貨櫃(出口櫃)為高，以實際裝有貨物之實櫃而言，民國99年時進口實櫃之數量已大於出口實櫃之數量，直航所引進之轉口櫃對逐年下降之兩岸轉口櫃量亦有相當程度之助益，惟影響兩岸櫃量之因素除了直航外尚有其他產

業因素，如表 7.4-1 所示。

表 7.4-1 影響兩岸櫃量之因素及其結果分析表

	內容說明	影響貨種	可能之影響結果
直航因素	1. 運輸成本及時間改變，貨源起訖地點改變	進口櫃、轉口櫃	進口櫃大幅成長
	2. 定期航班：可靠掛港口增加，貨物流通之網路更為發達	進、出口及轉口櫃	增加華北及長三角地區至高雄港之轉口櫃
	3. 船舶運能大於需求，運價有下跌空間，船舶之載運率降低	轉口櫃	雙方之貨櫃皆有可能利用對岸之港口進行轉口作業
非直航因素 (產業因素)	1. 大陸港口之貨量大幅提昇，主航線密集度提昇，影響對臺灣港口轉口之需求	轉口櫃	海西地區之轉口櫃逐漸降低
	2. 大陸以外銷為主之製造業有逐漸遷移至北方及內陸地區之趨勢，對臺灣之原物料或零組件之需求降低	出口櫃	臺灣地區輸往大陸之出口櫃成長幅度不如進口櫃，進口實櫃量已超越出口實櫃量
	3. 釜山港致力提昇轉運作業吸引大陸二線港口利用釜山作為轉運基地	華北地區之轉口櫃	華北至高雄之轉口櫃量下降
	4. 產業需求改變	砂石(礦石)	南部地區：大陸輸入臺灣之砂石八八水災後需求大幅降低

資料來源：本計畫整理。

臺灣地區各港口兩岸間不同貨種受直航之影響在前面章節已加以說明，現將其結果綜整如表 7.4-2 所示。

表 7.4-2 臺灣港口直航後貨櫃及散貨運量變化

港口	進口貨櫃	出口貨櫃	轉口貨櫃	散貨
基隆港	以長三角為主，呈現增加之趨勢	以長三角為主，呈現起伏現象	運量很少	1. 進口以礦產品為主，呈現波動微幅增加之現象。 2. 出口量極少。
臺北港	進口櫃量極少，民國 100 年開始增量	以長三角為主，惟運量仍很少，民國 100 年成長較快	民國 99 年開始成長，惟運量仍有限	1. 進口以礦產品為主，呈現波動之現象。 2. 出口量極少。
臺中港	以長三角及海西為主，有成長趨勢	以長三角及海西為主，有成長趨勢	運量很少，大部分來自長三角	1. 進口進口以礦產品為主，有衰退趨勢 2. 出口量極少
安平港	—	—	—	1. 直航初期進口以砂石為主，八八水災後，因大量砂石淤積，進口砂石量大量減少，民國 99 年無進口量。 2. 出口量少，呈現增加之趨勢。
高雄港	以長三角為主，有成長趨勢	以海西為主，長三角次之	主要轉口櫃港口(比例大於 92%)，貨源以海西為主(占高雄港大陸轉口櫃 65% 以上)	1. 進口以礦產品為主，惟數量有限且呈衰退趨勢。 2. 出口以化學品及有關工業產品為主，呈現起伏現象。
蘇澳港	—	—	—	1. 進口以礦產品為主，起伏大但數量有限。 2. 出口量極少
花蓮港	—	—	—	1. 進口以礦產品為主，近一年成長明顯。 2. 出口量極少。

資料來源：本計畫整理。

7.5 海西地區港口與臺灣港口間之互動

兩岸直航後，兩岸間貨櫃定期航班之服務水準有所提昇，運量也有增加，臺灣地區之港口與大陸地區大部份港口在主航線之區位上並未有競爭之情勢，但高雄港與海西地區之廈門港在區位上十分相似，兩個港口之能量在滿足進出口貨櫃之需求外，仍有相當之餘裕進行轉運工作，未來可能有競合之機會。福州港目前為臺灣地區兩岸櫃之主要來源，但福州港在江陰港區持續擴充下，亦有能量過剩之情形，未來之動向值得加以注意，以下將對海西地區之港口做進一步之說明。

7.5.1 海西地區港口近年來之運量說明

大陸地區之沿海港口分為五大港群，包括環渤海、長三角、海西、珠三角及西南港群，西南港群之產業規模較低，貨櫃量極微尚處於萌芽階段，其餘四大港群近年來之貨櫃裝卸規模較其成長率如表 7.5-1 及圖 7.5.1 所示。

表 7.5-1 民國 96~99 年大陸地區四大港群之貨櫃裝卸量及成長率

單位：萬 TEU

地區		96	97	98	99
環渤海	櫃量	2,505	2,944	3,049	3,565
	成長率	-	17.5%	3.6%	16.9%
長三角	櫃量	4,228	4,788	4,493	5,442
	成長率	-	13.3%	-6.2%	21.1%
海西	櫃量	712	781	750	912
	成長率	-	9.7%	-4.0%	21.7%
珠三角	櫃量	5,691	5,688	5,048	5,891
	成長率	-	-0.1%	-11.3%	16.7%
合計	櫃量	13,135	14,201	13,340	15,810
	成長率	-	8.1%	-6.1%	18.5%

資料來源：依大陸各港歷年資料綜整所得，其中珠三角包括香港。

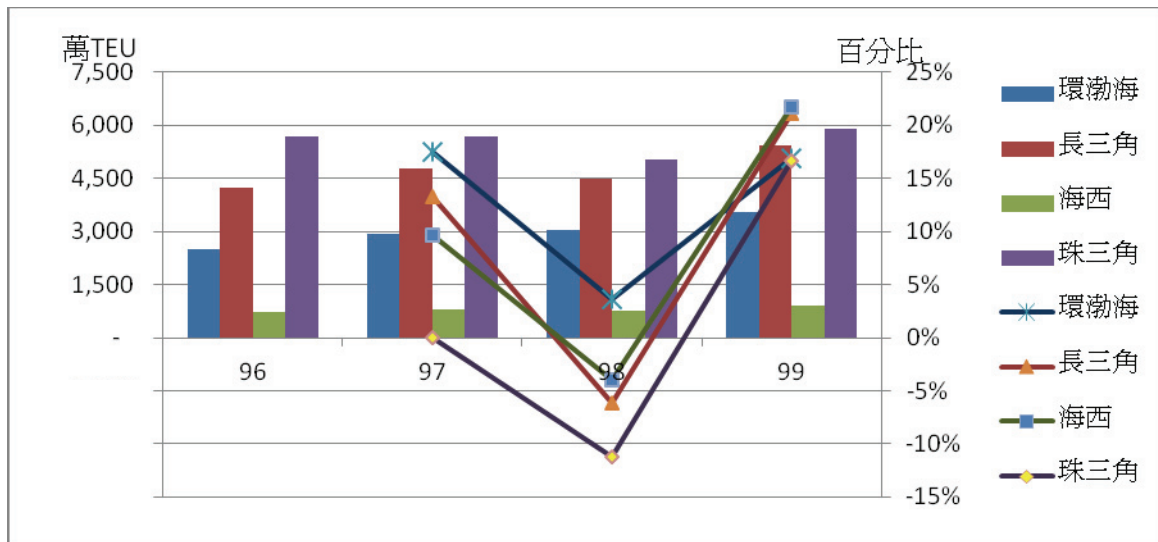


圖7.5.1 96~99大陸地區四大港群之貨櫃裝卸量及成長率圖

大陸地區之貨櫃裝卸量在近年來有大幅之成長，由民國 90 年之 2,748 萬 TEU(占全球之 11.3%)提昇至民國 99 年之 14,600 萬 TEU，9 年內成長 5.3 倍，其成長動力較全球貨櫃成長 2.3 倍為佳，如表 7.5-2 及圖 7.5.2 所示，近年來珠三角地區之貨櫃成長因出口產業逐漸往北方轉移，成長率已趨和緩，海西地區雖有成長但其貨櫃量仍不及臺灣地區，海西地區港口之經濟規模及服務水準目前除不及臺灣地區外，與大陸其他經濟圈或港群之規模相較亦略遜一籌，直航後海西地區仍為兩岸轉口櫃之主要來源，惟在海西地區港口能量運輸且持續擴充之狀況下，未來海西地區港口與臺灣地區港口之互動值得加以觀察，目前海西地區之主要貨櫃港以廈門及福州為主，以下僅就此二港口與臺灣之互動作進一步之說明。

表 7.5-2 大陸地區與全球貨櫃量比較(90~99 年)

單位：萬 TEU

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
大陸貨櫃量	2,748	3,721	4,867	6,160	7,564	9,361	11,474	12,870	12,200	14,600
全球貨櫃量	24,381	27,655	29,928	35,668	38,769	43,436	48,892	51,576	46,560	56,000
大陸占全球比重	11.3%	13.5%	16.3%	17.3%	19.5%	21.6%	23.5%	25.0%	26.2%	26.1%

資料來源：大陸貨櫃量根據大陸交通部歷年「公路水路交通運輸行業發展統計公報」整理得；全球貨櫃量根據 UNCTAD 統計整理得。

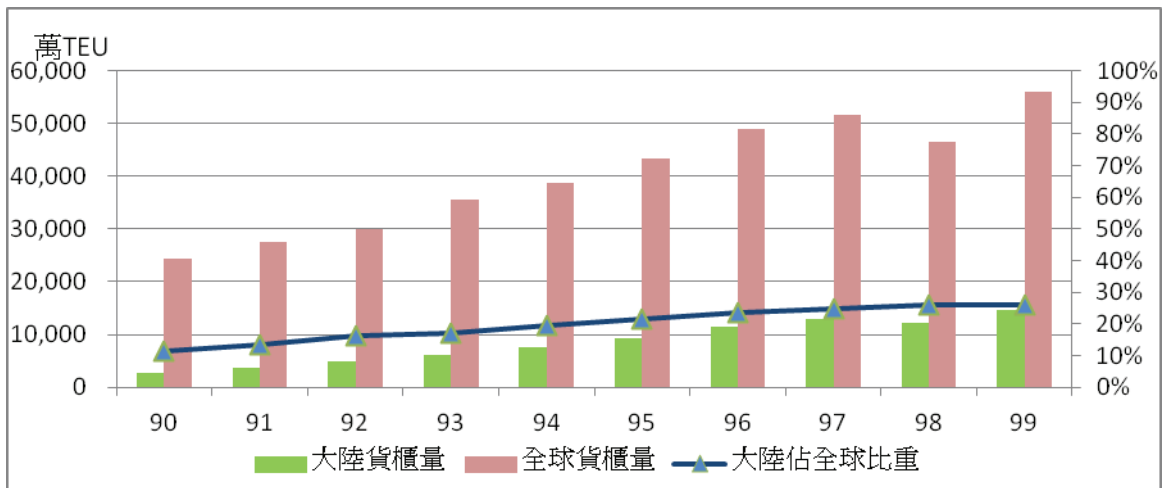


圖7.5.2 90~99年大陸地區與全球貨櫃量比較

7.5.2 廈門港與臺灣港口之互動

兩岸直航後廈門港與臺灣港口間之貨櫃運輸量如表 7.5-3 及圖 7.5.3~7.5.7 所示。

表 7.5-3 民國 98~100 年臺灣各港與廈門之貨櫃運輸量統計表

單位：TEU

		合計	基隆港	高雄港	臺中港	臺北港
進口	98年	46,349	19,956	12,750	13,643	-
	99年	70,912	30,420	14,824	25,668	-
	100年	97,330	30,339	20,793	46,049	149
出口	98年	83,057	13,693	51,981	17,383	-
	99年	112,744	25,002	59,044	28,698	-
	100年	121,362	12,973	79,597	27,599	1,193
轉口	98年	172,449	8,029	163,531	889	-
	99年	176,166	1,224	174,920	22	-
	100年	183,675	1,302	178,709	2,415	1,249
總計	98年	301,855	41,678	228,262	31,915	-
	99年	359,822	56,646	248,788	54,388	-
	100年	402,367	44,614	279,099	76,063	2,592

資料來源：交通部統計資料庫。

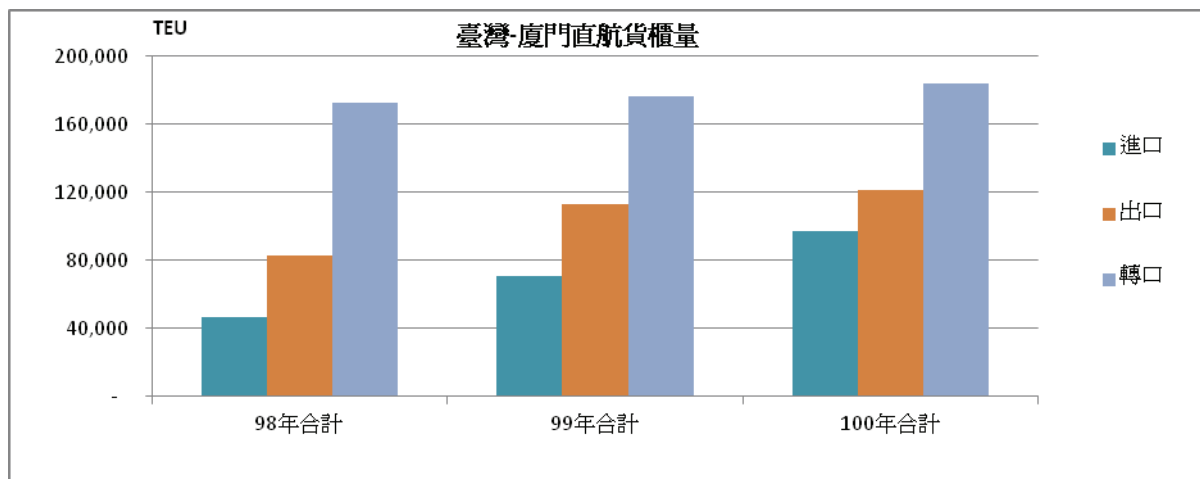


圖7.5.3 民國98~100年臺灣各港與廈門直航貨櫃運輸量統計圖

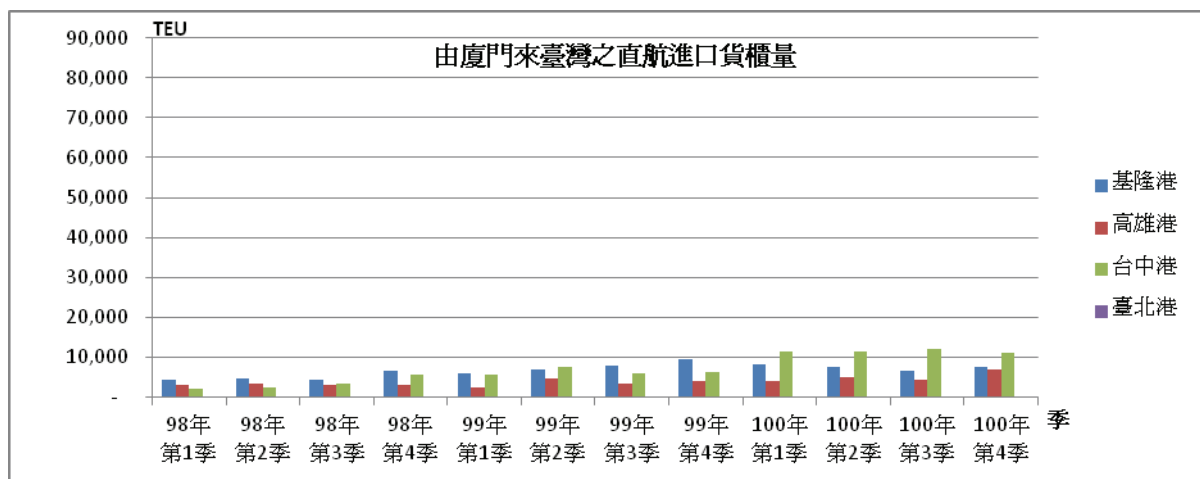


圖7.5.4 民國98~100年廈門來臺灣直航進口貨櫃量統計圖

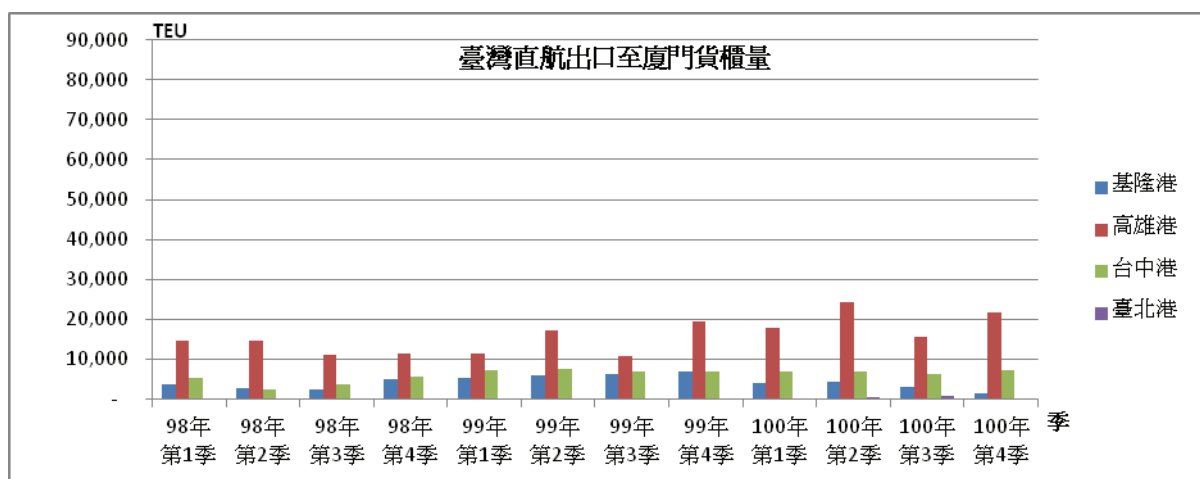


圖7.5.5 民國98~100年臺灣出口至廈門之直航貨櫃量統計圖

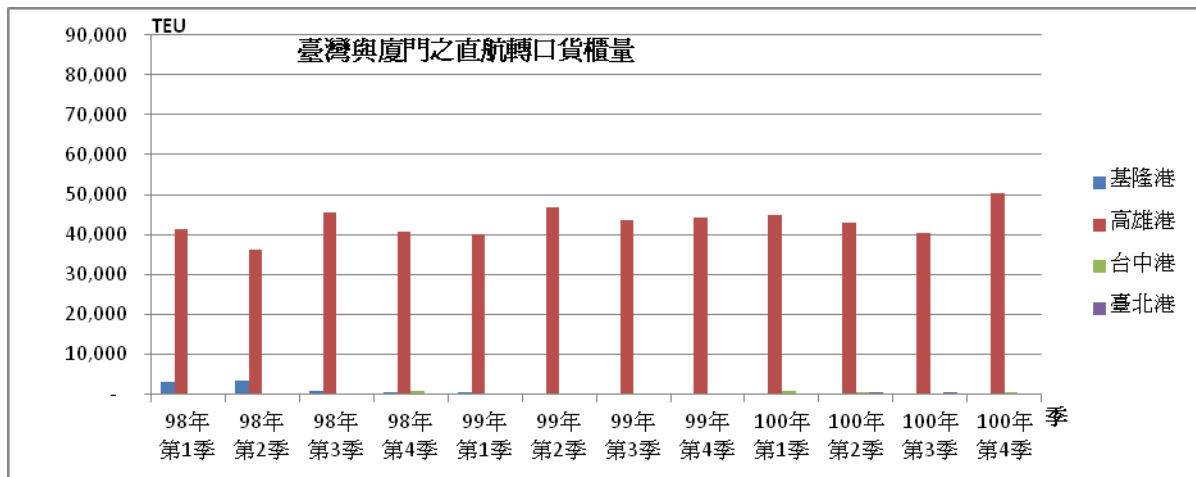


圖7.5.6 民國98~100年臺灣與廈門直航轉口櫃量統計圖

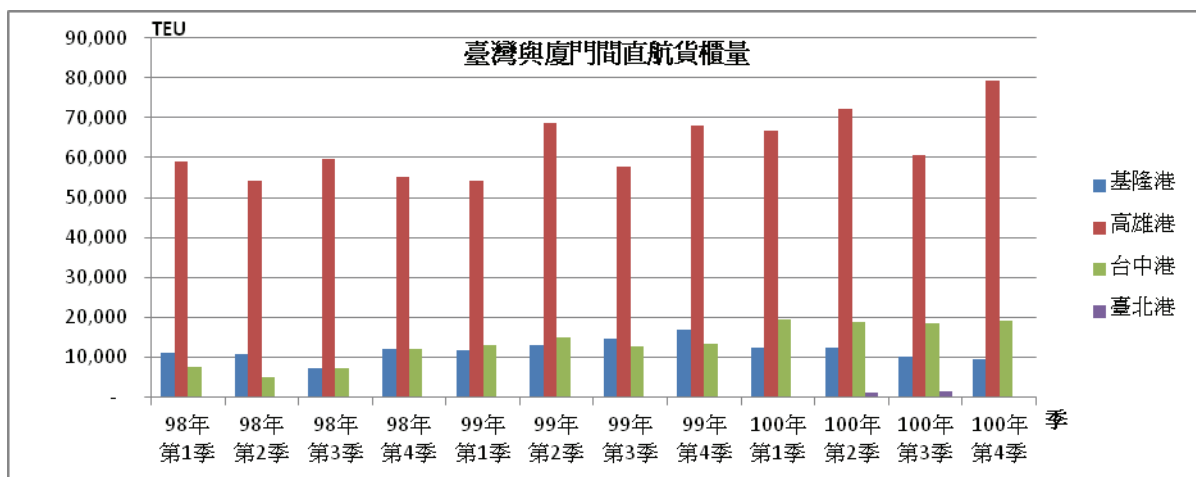


圖7.5.7 民國98~100年臺灣與廈門間直航貨櫃量統計圖

1. 廈門港對臺灣輸出之進口櫃直航後一直保持成長，民國 98 至 99 年之成長率為 53%，民國 99 至 100 年之成長率為 37%，臺中港已取代基隆港成為廈門港區貨物之主要進口港。
2. 由臺灣輸往廈門之出口櫃直航後也維持成長，民國 98 至 99 年之成長率為 35.7%，民國 99 至 100 年之成長率為 7.6%，成長幅度雖不若進口櫃，但數量上仍較進口櫃為多，由臺灣輸往廈門(出口)及由廈門輸往臺灣(進口)之貨櫃量之比值已由民國 98 年之 1.79 逐漸降低至民國 100 年之 1.24，兩者間之差距已逐漸縮小，直航後廈門與臺灣間密集之航線有利於廈門對臺灣貨品之輸出。直航後廈門與臺灣間之不同型

式貨櫃之占有率如表 7.5-4 所示。

表 7.5-4 廈門與臺灣間進出轉口櫃之數量及百分比

單位：TEU、%

	98年		99年		100年	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
進口	46,349	15.4	70,912	19.7	97,330	24.2
出口	83,057	27.5	112,744	31.3	121,362	30.2
轉口	172,449	57.1	176,166	49.0	183,675	45.6
合計	301,855	100	359,822	100	402,367	100

資料來源：交通部統計資料庫。

3. 由表中可知進口櫃之占有率穩定成長，出口櫃之成長趨緩甚至出現負成長，轉口櫃則持續下降。

(1) 廈門之轉口櫃量直航後雖仍有微幅成長，但占有率則逐漸下降，廈門港本身之轉口櫃依廈門港之資料顯示有明顯之成長現象，未來廈門透過高雄港轉口之櫃量成長空間可能較進出口櫃為低。

(2) 廈門港利用臺灣轉口之貨櫃幾乎全部集中在高雄港，直航後之轉口櫃量呈現起伏現象，惟其變化幅度不大。

(3) 廈門港與臺灣港口間之運量有 45%左右為轉口櫃，年運量超過 17 萬 TEU，廈門港近年來大力擴建並與航商合資經營碼頭，惟其貨櫃碼頭之使用率偏低，裝卸量及航線密集度目前也不如高雄港，MAERSK 公司雖與廈門港務集團合資興建及營運嵩嶼碼頭，但該碼頭之營運一直不若預期，MAERSK 雖在民國 99 年 5 月退租高雄港碼頭，部份航線也隨之撤離不再靠掛高雄港，但同一期間 MAERSK 靠掛廈門港之航線並未增加，如表 7.5-5 所示，廈門港由於腹地產業規模受限，雖積極開發內陸地區如江西及安徽等地之貨源，但因華南地區產業北移時跳過海西地區直接移至長三角地區、長江流域及環渤海灣地區，廈門港之貨源增加有限。

表 7.5-5 MAERSK 公司在廈門及臺灣各港之航線數變化明細

港口 年期		廈門	高雄港	臺北港	基隆港	備註
99年	第1季	6	10	1	1	1. 亞洲航線由子公司 MCC營運 2. 部份主航線與其他公司聯營 3. MAERSK 於 99 年 5 月退租高雄港碼頭，轉由韓進接手
	第2季	6	9	1	2	
	第3季	8	11	1	2	
	第4季	8	11	1	2	
100年	第1季	8	12	1	2	
	第2季	7	8	1	2	
	第3季	8	8	1	2	
	第4季	7	7	1	1	

資料來源：MAERSK 公司歷年航線資料。

海西地區目前在著重之產業包括平潭島之高科技產業及古雷半島之石化專區，此等產業對海運貨櫃量之增加助益較低，惟如利用基礎工業發展出下游製造業並形成產業上下游群聚效應，貨源增加後對高雄港之營運將產生一定程度之影響。

7.5.3 福州港與臺灣港口之互動

兩岸直航後福州港與臺灣港口間之貨櫃運輸量如表 7.5-6 及圖 7.5-8~7.5-12 所示。

表 7.5-6 民國 98~100 年臺灣各港與福州之貨櫃運輸量統計表

單位：TEU

	期 程	合計	基隆港	高雄港	臺中港	臺北港
進口	98年	10,815	1,332	5,382	4,101	0
	99年	19,052	693	9,334	9,025	0
	100年	12,010	0	7,742	3,231	1,037
出口	98年	67,313	1,173	62,023	4,117	0
	99年	95,893	940	91,624	3,329	0
	100年	95,675	1,847	81,086	8,863	3,880
轉口	98年	172,769	1	167,836	4,932	0
	99年	206,802	1	206,326	475	0
	100年	191,523	4	177,870	956	12,694
總計	98年	250,897	2,506	235,241	13,150	0
	99年	321,747	1,634	307,284	12,829	0
	100年	299,208	1,851	266,697	13,050	17,610

資料來源：交通部統計資料庫。

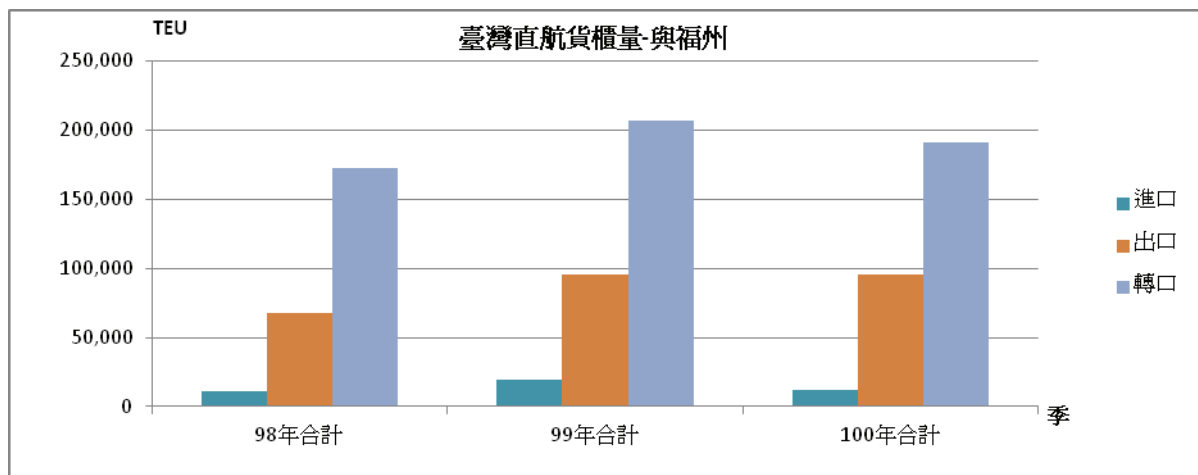


圖7.5-8 民國98~100年臺灣各港與福州之貨櫃運輸量統計圖



圖7.5-9 民國98~100年福州來臺灣直航進口貨櫃量統計圖

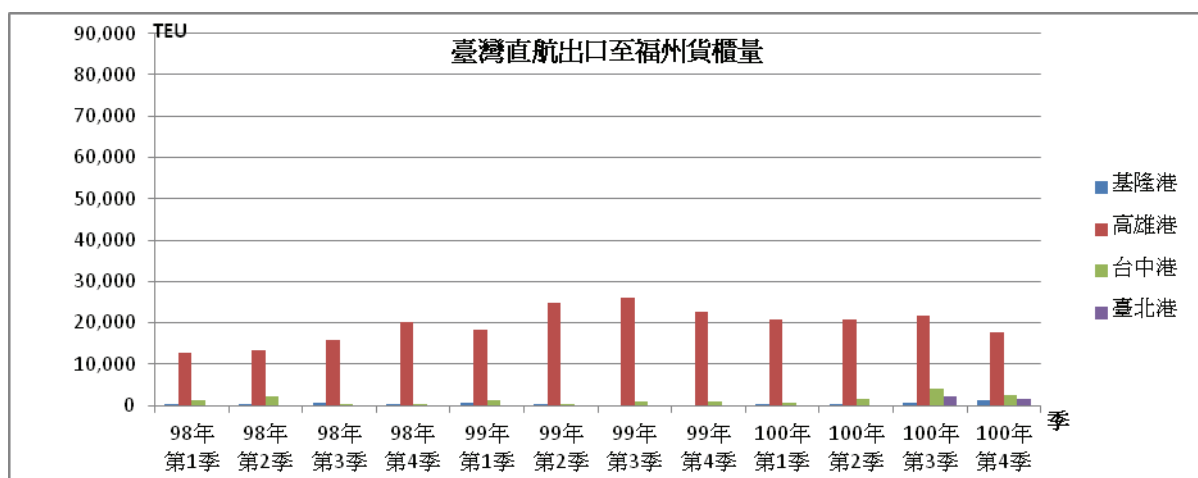


圖7.5-10 民國98~100年臺灣出口至福州之直航貨櫃量統計圖

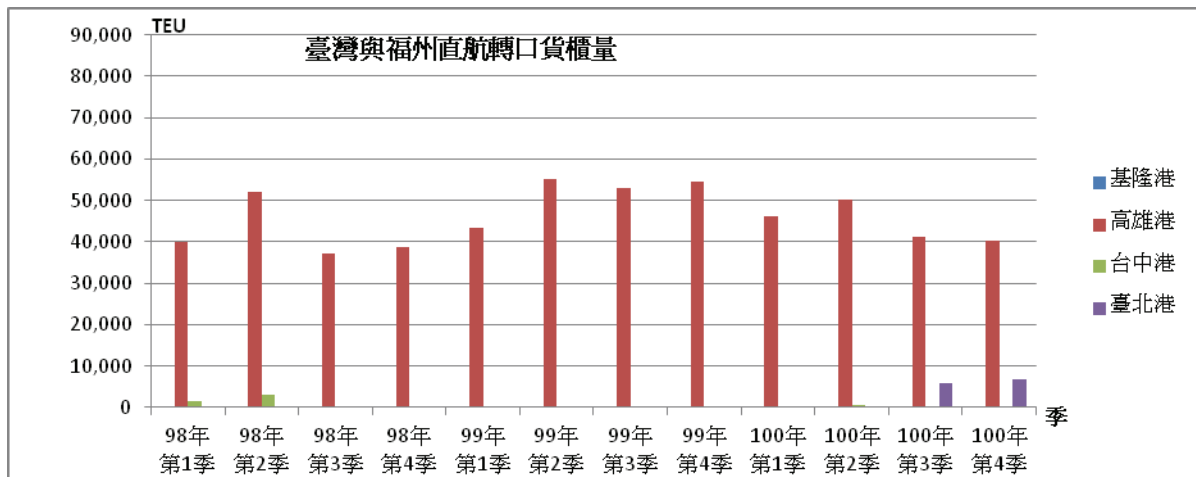


圖7.5-11 民國98~100年臺灣與福州直航轉口櫃量統計圖

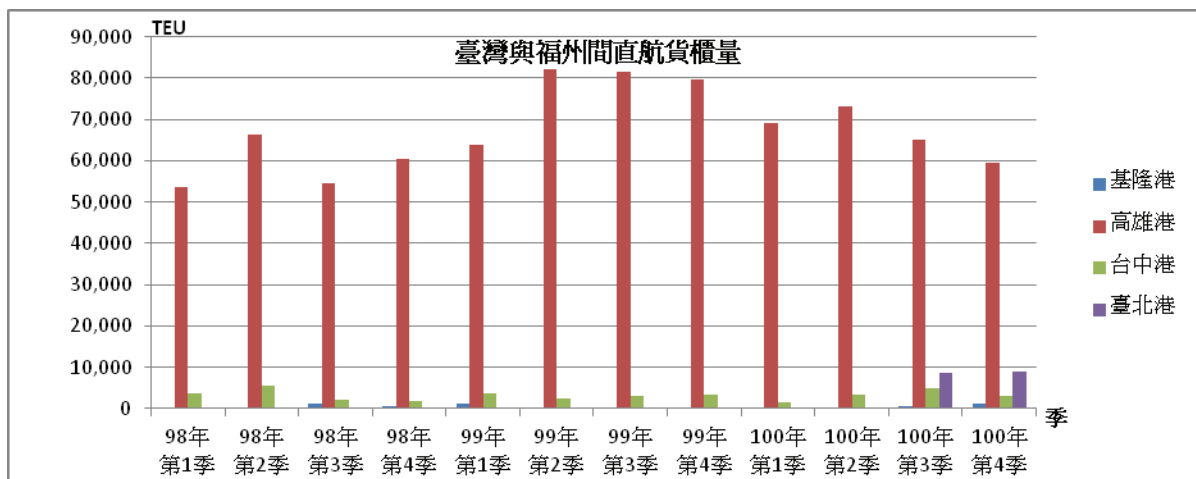


圖7.5-12 民國98~100年臺灣與福州間直航貨櫃量統計圖

1. 福州港輸出臺灣之貨櫃量(進口櫃)數量有限，直航後之數量有所成長，民國99年達19,051TEU，以高雄港及臺中港為主，民國100年則有衰退之情形，臺中港之衰退尤其明顯，基隆港沒有來自福州之進口櫃。直航後臺灣由大陸輸入之貨櫃有明顯成長，福州與此發展趨勢並不同步，顯示福州與臺灣間之產業聯繫較不密切。
2. 由臺灣輸往福州之出口櫃直航後有所成長，民國98年至99年之成長率為42.4%，民國99年至100年之成長率則維持平盤，數量上遠較進口櫃較多，福州附近有數處臺商集中之工業區，對臺灣之原物料需求較高，由臺灣輸往福州(出口)及由福州輸往臺灣(進口)之貨櫃量比值自民國98年至100年分別為6.21、5.03及7.97，進出口櫃量差異較大。

3. 直航後福州與臺灣間不同型式貨櫃之占有率如表 7.5-7 所示。

表 7.5-7 福州與臺灣間進出轉口櫃之數量及百分比

單位：TEU、%

	98年		99年		100年	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
進口	10,815	4.3	19,052	5.9	12,010	4.0
出口	67,313	26.8	95,893	29.8	95,675	32.0
轉口	172,769	68.9	206,802	64.3	191,523	64.0
合計	250,897	100	321,747	100	299,208	100

資料來源：交通部統計資料庫、本計畫整理。

4. 由表中可知出口櫃之占有率有逐漸增加之趨勢，進口櫃維持平盤，轉口櫃有下降之趨勢，但變化量有限。

(1) 福州利用高雄轉口之貨櫃量占其兩岸櫃量之 60%左右，直航後之轉口量皆大於廈門港，也有衰退現象，福州港在江陰港區開始營運後，已有主航線船舶靠泊，目前之服務頻率雖仍偏低，惟江陰港區係與新加坡港務集團合作經營，未來港口營運量增加後對臺灣之轉運需求有可能會逐漸降低，高雄港未來由福州轉來之轉口櫃量可能受到影響。

(2) 福州港之轉口櫃全部集中在高雄港，民國 99 年為 20.7 萬 TEU，為兩岸轉口櫃數量最高之港口，占福州港總櫃量之 14%；民國 100 年轉口櫃呈現衰退，福州港經臺灣轉口之貨櫃目的地以美洲為大宗，而航商於 100 年 6、7 月陸續於福州港開闢 2 條美西航線，因此經臺灣之轉口量受到影響。

第八章 各港因應直航之策略分析

兩岸直航雖對臺灣港口之營運產生正面影響，但影響港口營運之因素除了航運因素外，產業因素可能扮演更重要之角色，運輸成本之節省可能影響貨物起訖地點，但其影響期間較為短暫，以進口貨物而言，局部地區之運輸成本降低可能造成之影響除了進口地點改變外，也可能造成當地原有產業之萎縮，相對的也可能造成其他產業輸出競爭力之增加，產業面之因素對港口營運之影響將較為長久。本章將以 SWOT 分析來探討直航對我國港口營運之影響並研擬相對因應策略，供相關機構參考。

8.1 直航後與港口營運相關環境分析

1. 國際海運市場

國際海運市場之興衰與國際間之財經情勢有密切之關係，民國 97 年之金融海嘯對全球之貨櫃運輸量產生相當大之衝擊，亞洲地區輸往歐美消費市場之產品大幅衰退，跨國公司在亞洲地區多層次加工作業也因需求降低、節能減碳考量及運輸成本之上漲而受到影響，民國 98 年海運因經濟回甦而大力反彈，呈現一片榮景，但近期之歐債危機也使海運市場蒙上一層陰影，貨櫃船及散裝船之運能過剩及運價下跌使國際海運市場之競爭更加嚴峻，國際海運市場近期內之主要發展情勢說明如后：

(1) 馬士基公司推出「天天馬士基」亞洲至歐洲之每日貨櫃航線

馬士基(MAERSK)公司以 70 艘 8,000~12,000TEU 之大型船舶靠掛寧波、上海、鹽田、丹戎帕拉帕斯(PTP)等 4 個亞洲港口及鹿特丹(Rotterdam)、不來梅港(Bremerhaven)、菲力克斯托港(Felixstowe)等 3 個歐洲港口，提供上述港口每日固定班輪之服務，由於服務頻率及船舶之替代性較高，貨物之準班率將可大幅提昇，貨主之庫存壓力及物流作業將可獲得改善，該項服務已於今年 10 月 24 日運作，對目前已處低靡之亞歐線投下震撼彈，大陸地區有 3 處港口被納入其服務範圍，有可能成為主航中之主流貨櫃中心，運量較低之海西地區及臺灣並未納入此項服務，講求時效性及準點

性之貨主可能選擇此一航線作為其固定之運輸通道，造成其他港口在主航線區位之邊緣化，馬士基目前僅提供亞歐航線之「天天馬士基」服務，未來有可能擴及美國線，對臺灣地區港口可能產生一定程度之影響。

- (2) 民國 99 年海運市場之反彈，航商獲利情形良好，但後市並不看好民國 97 年之金融海嘯造成海運市場之不景氣，民國 99 年強力反彈使航商獲利情形普遍良好，但近期之歐債危機及經濟景氣欠佳造成貨源減少，航商削價競爭，馬士基公司民國 100 年第 3 季已有虧損情形，後市欠佳，國際間航運市場之景氣對兩岸航線也將有所影響。

- (3) 船舶更趨大型化

為降低單一貨櫃之運輸成本，主要航商紛紛興建大型船舶，馬士基公司建造之 20 艘 18,000TEU 3E 大型貨櫃輪，其中第一艘將於民國 102 年竣工啟用。由於單位成本降低對市場將有所影響，而港口之配套設施包括碼頭、堆場、裝卸設施等也須配合調整，造成港口經營者之負擔，但港口如無法配合改善也有可能被邊緣化，國內目前由船公司主導以 BOT 方式興建之貨櫃碼頭，皆以靠泊大型船舶為作業標準，惟轉運佔相當比例之貨櫃中心除必須吸引主航線之大型船舶外，轉運作業所衍生之小型船舶靠泊及作業需求也必須充分考量。

- (4) 巴拿馬運河拓寬

巴拿馬運河目前正進行 52.5 億美元之拓寬工程，拓寬後之運河將可容納 12,500TEU 之貨櫃輪及大型散貨輪通過，預計可在民國 103 年完工，巴拿馬運河拓寬後對貨櫃運輸之影響因涉及美國東部港口之配套設施改善，既有鐵路路橋之競爭等因素並無定論，但對美洲地區運往亞洲地區之原油、礦砂等大宗散貨而言，則將是一大利多，尤中是大陸地區之大宗散貨進口業者之運輸成本將可獲得改善。

(5) 節能減碳理念及運輸成本上昇，區域物流將成為主流

近年來為保護人類之生存環境，節能減碳之觀念十分風行，以往跨國企業利用生產成本較低之國家進行零組件生產再運往裝配中心，進行最後組裝以提昇生產規模及產品附加價值之生產模式，因涉及多次運輸作業除了成本逐漸提高外，對環境也有一定程度之負面影響，貨品長距離物流配送作業所耗掉之能源也相當可觀，因此區域製造中心及區域物流中心之觀念逐漸興起，製造中心及物流中心之地點應儘量接近消費地區以降低成本及節約能源，此一觀念之興起對亞洲地區不同港口間之半成品及零組件配送所衍生之運量將有負面影響，惟業者在生產成本及運輸成本之考量下，會選擇其最佳之生產模式，目前海運市場運量之消長主要因素仍為消費地區之經濟榮衰，區域物流概念之影響仍在萌芽階段，惟未來環境保護理念提昇後可能會有另一波影響。

2. 兩岸海運市場

兩岸海運市場之分析在本報告前面之章節中已進行詳盡之分析，現綜整如下：

- (1) 目前兩岸間定期貨櫃輪之載運率約在 60%，仍有相當之餘裕。
- (2) 兩岸間定期班輪之噸位較低，但航班十分密集，目前(民國 100 年 9 月)兩岸間每週有 39 航次(單向)往返兩岸間。
- (3) 大陸船東航行於兩岸之船舶噸位小於臺灣船東之船舶，但因航班較為密集，兩岸船東之貨櫃運力大致平衡。
- (4) 直航後由大陸輸往臺灣之進口實櫃有明顯之成長，民國 99 年已超過由臺灣輸往大陸之出口實櫃，以貨運量而言，大陸對臺灣已有入超現象，顯示大陸地區之製造業對臺灣地區之原料及零組件之需求已不若以往。
- (5) 原先由大陸地區輸往臺灣地區之散貨係以砂石為主要貨種，在臺灣需求降低及河川大量淤積砂石後，運量已呈現下降現象。大陸

方面於今年 7 月公告自民國 101 年起停止外國企業、經營組織和自然人經第三地從事兩岸間不定期海上運輸，此舉對兩岸間之散貨運輸之船舶選擇將有所影響。

(6) 兩岸間之轉口貨櫃在直航後增加華北及長三角地區之轉口量，海西地區之轉口量與直航前境外航運中心相較則有萎縮現象，福州港目前仍為兩岸轉口櫃數量最大之來源。

3. 國際物流服務業發展行動計畫

國際物流服務業發展行動計畫為行政院於 99 年 10 月所核定之方案，其目標為進行關、港、貿等跨部門整合，於 2020 年打造台灣成為亞太區域物流加值及供應鏈資源整合之重要據點，其推動策略包括以下 4 個面向。

- 奠定臺灣物流業之基礎實力
- 促進物流鏈結的相關合作
- 打造國際一流的軟硬體基礎建設
- 開創亞太供應鏈的物流新機

具體措施之核心內容包括：

- 提昇通關效率
- 完善基礎建設
- 強化物流服務
- 促進跨境發展與合作

本計畫於 2010 至 2013 年間推動，總經費達新台幣 1,011.1 億元，相關預算於各部會預算額度內進行政策優先選用，其總體績效指標係以世界銀行 LP1 指標之「通關效率」、「基礎建設」與「物流服務」等 3 分項排名至少於 2012 年時各提升 2 個名次，作為本計畫之總體績效指標。

3 項分項指標中與臺灣港埠相關之指標為「基礎建設」及「物流服務」，其具體之指標如表 8.1-1 所示。

表 8.1-1 國際物流服務業發展具體績效指標

分項指標		說明	主 (協) 辦機 關	分年目標值				總目標值
				99 年	100 年	101 年	102 年	
基礎建設	高雄港貨運量年成長率	進出口貨運量較前年相較	交通部	當年 GDP 成長率 +1%	當年 GDP 成長率 +1%	當年 GDP 成長率 +1%	當年 GDP 成長率 +1%	每年增率 GDP 成長率 +1%
	高雄港洲際貨櫃中心營運概況	年貨櫃裝卸能量增量	交通部	-	150 萬 TEU	-	150 萬 TEU	300 萬 TEU
		提升進港計畫船型	交通部	-	10,000TEU 級	12,500TEU 級	-	12,500TEU 級
	自由港區貿易成長率	進出口貿易值較前一年相效	交通部	當年 GDP 成長率 +2%	當年 GDP 成長率 +2%	當年 GDP 成長率 +2%	當年 GDP 成長率 +2%	每年增率 GDP 成長率 +2%
物流服務	帶動民間投資	金額	交通部	8 億	3 億	3 億	5 億	19 億
		就業人數	交通部	155 人	347 人	109 人	121 人	732 人

資料來源：交通部。

由表中可知交通部在國際物流服務業發展行動計畫中主要之工作包括：

- 提昇高港之貨櫃運量(每年成長率為 GDP 成長率+1%)。
- 高雄港洲際貨櫃中心之硬體建設(容納 12,500TEU 船舶)及運量提昇(至 300 萬 TEU/年)。
- 提昇自由貿易港區出口貿易成長率(每年成長率為 GDP 成長率 +2%)。
- 透過自由貿易港區內物流作業之運作帶動業者之投資金額(4 年內 19 億)及就業機會(4 年內 732 人)。

本計畫希望藉由國際物流之推動提昇高雄港之運量及自由貿易港區之貿易值，以上兩個指標值 95 年~100 年與 GDP 之關係如表 8.1-2 及圖 8.1.1 及 8.1.2 所示，由圖表中可顯示以下初步現象。

- 高雄港之貨運量與 GDP 之成長趨勢吻合，但其間之數值差異並非

固定，以往差值較小，98 年後差異值有變大之趨勢。

- 高雄港貨運量之成長率皆落後 GDP 成長率，97 年後之差異值皆超過 5%。
- 自由貿易港區貿易值之成長情形與 GDP 之成長率有相當大之差異，其值由 82.54%(99 年)至-3.91%(100 年)，其間之趨勢雖相似，但數值差異過大，兩者之間目前之互動並不明顯。

表 8.1-2 高雄港貨物運量及臺灣自由港區貿易值與 GDP 之關係表

		94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	被註
GDP	金額 (億美元)	3,648	3,764	3,931	4,001	3,775	4,301	4,665	99、100 年屬國 際物流 服務業 發展計 畫之年 期。
	成長率		3.2%	4.5%	1.8%	-5.6%	13.9%	8.4%	
高雄港進出口貨運量	裝卸量	455,425,749	464,883,967	477,622,156	448,992,446	397,195,913	423,074,169	437,641,572	
	成長率	—	2.1%	2.7%	-6.0%	-11.5%	6.5%	3.4%	
自由港區貿易值	貿易值			105,379,580	184,848,724	229,007,404	449,951,896	470,358,243	
	成長率			—	75.4%	23.9%	96.5%	4.5%	
高雄港六櫃運量	目標值							150 萬 TEU	
	實際運量							106 萬 TEU	

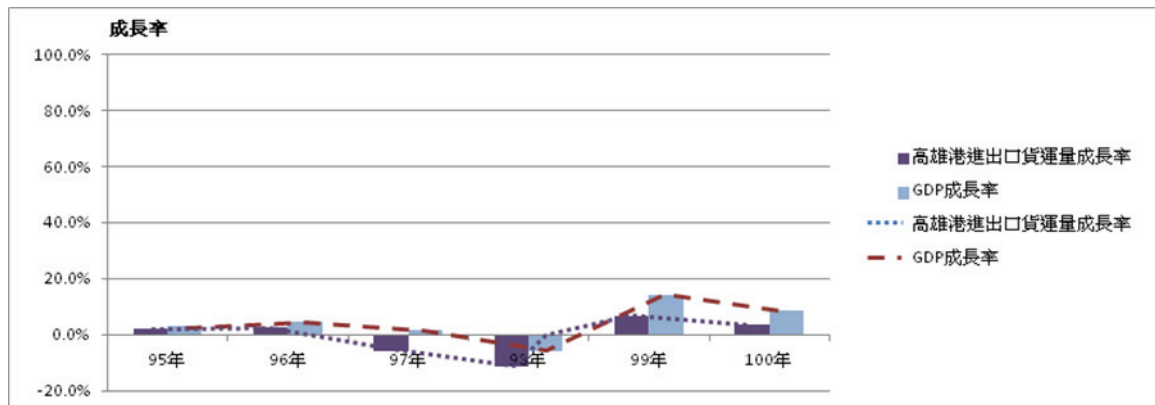


圖8.1.1 高雄港貨物運量與GDP之關係圖

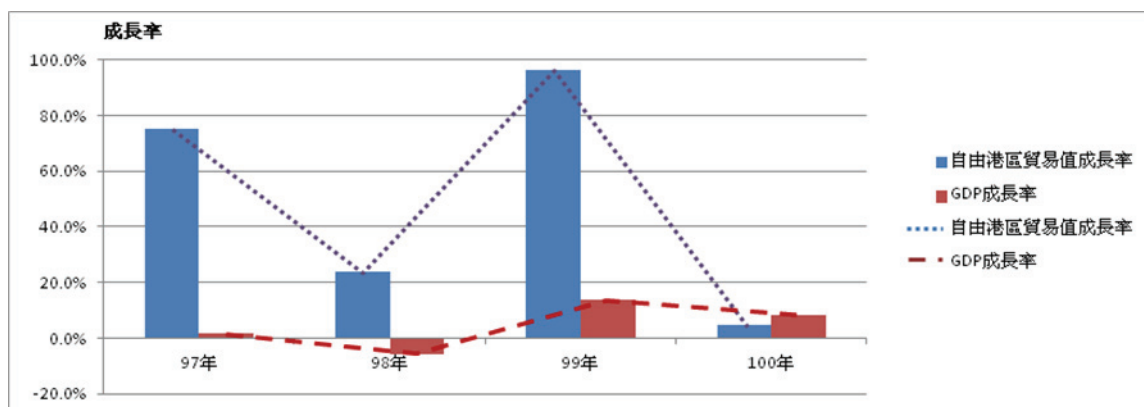


圖8.1.2 臺灣自由貿易港區貿易值與GDP之關係圖

本計畫之推動起始年期為 99 年，99 年及 100 年之 GDP 成長率分別為 13.94%及 8.45%，依原先設之目標，99 及 100 年高雄港進出口貨易成長率及自由貿易港區貿易值之成長率應分別為 14.94%、15.94%及 9.45%及 10.45%，實際值及目標值之比較如表 8.1-3 所示。

表 8.1-3 高雄港進出口貨易及自由港區貿易值成長率比較

比較項目		99 年	100 年
高雄港進出口 貨運量成長率	目標值	14.94%	9.45%
	實際值	6.52%	3.44%
	差異	-8.42%	-6.01%
自由港區貿易 值成長率	目標值	15.94%	10.45%
	實際值	96.48%	4.54%
	差異	+80.54%	-5.91%

除了 99 年自由貿易港區貿易值之成長率 96.48%為原目標值 15.94%之 6.05 倍外，其餘指標皆落後目標值 5.91%至 8.42%，造成此種現象之原因初步分析如下：

- 物流作業所帶來之運量為國際商港整體規劃中之「增量」，港區之倉儲設施目前皆為航商或碼頭營運商租用，大部份作為進出口貨櫃之拆併櫃使用，除部份航商外，大部份航商或營運商之倉儲設施大多以滿足本業之需求為主，航商或營運商對投入作業程序較為複雜之物流作業興趣不高，目前港口物流作業所衍生運量增幅十分有

限。

- 港口國際物流作業或多國拆併櫃之貨源掌握在貨物承攬業者或航商手上，由於法令之限制，貨物承攬業者並無法在國內從事多國拆併櫃(MCC)作業，國內港口 MCC 相關作業限制較國外港口嚴苛，目前國內貨物承攬業大多以國外港口作為進行 MCC 作業之基地，國內貨源之增量有限。
- 國內港口管制區內之倉儲設施大多提供作為碼頭整櫃倉儲作業使用，可供物流或 MCC 作業之餘裕能量十分有限，相較於鄰近國家之港口為推動港口物流作業，在保稅區內大幅投資興建公共倉儲設施以吸引業者，臺灣地區港口目前可供物流作業之公共倉儲十分有限，造成業者利用國外港口較為便捷之倉儲進行物流及 MCC 作業，影響國內口在「增量」作業中之籌碼，為提昇港口物流作業之競爭力，建議港務公司應積極改善國際港口相關軟硬體設施。

4. 大陸港口發展

(1) 能量過剩，碼頭使用率偏低

大陸之港口係由地方政府所屬之港務集團負責營運，地方政府為提昇當地之經濟活動，帶動貨物之流通，對港口及週邊配套設施之興建不遺餘力，並引進外資航商及營運商參與港口之營運，港口能量因而大幅擴充，貨櫃碼頭之使用率有偏低情形，隸屬不同地方政府之鄰近港口間有一定程度之競爭現象，為提供較佳之服務所進行之能量擴充，使港埠設施有過早投資現象。

(2) 大陸中央將對港口興建進行調控，避免過度及低水準重覆建設現象

大陸交通運輸部在 2011 年 11 月 17 日公布「關於促進沿海港口健康持續發展的意見」明確要求港口發展應避免出現過度建設和低水準重複建設現象，以建設出現代化港口體系，其中提出五大港群之資源整合規劃，海西地區則著重港口開發與產業佈局的互動發展，加強對臺運輸碼頭設施建設，海西地區之貨櫃碼頭目前有

供過於求之情形，未來繼續擴充之可能性偏低，平潭島上之快速輪客運碼頭為配合「海峽號」快速客貨輪之通航需求所興建，為提昇平潭綜合實驗區經濟發展之重要設施。

(3) 隨著產業發展變遷，北方港口之發展較南方蓬勃

大陸地區 2011 年前 10 大貨櫃港之排名及其成長率如表 8.1-4 所示。

表 8.1-4 2011 年中國大陸港口貨櫃吞吐量前 10 名

單位：萬 TEU

名次	港口	2011 年吞吐量	2010 年吞吐量	成長率(%)
1	上海	3,150	2,907	8.4%
2	深圳	2,257	2,251	0.3%
3	寧波	1,469	1,314	11.8%
4	廣州	1,440	1,255	14.7%
5	青島	1,302	1,201	8.4%
6	天津	1,150	1,008	14.1%
7	廈門	646	582	11.0%
8	大連	640	524	22.1%
9	連雲港	485	387	25.3%
10	營口	415	334	24.3%
	總計	12,954	11,763	10.1%

資料來源：www.portcontainer.cn

珠三角港口雖多，主要運量集中在深圳及廣州兩個大港，其他港口運量較低，以內貿航線為主；長三角也是由上海及寧波兩個大港為主，另連雲港由於區位較靠近蘇北，與長江流域港口有一定區隔，運量也漸漸提高；至於環渤海地區，則有 4 個港口名列前 10 名，尚未形成像珠三角或長三角主、次港口分明之現象，此與地理區位有關，由於環渤海地區腹地廣，各主要港口之貨源多有重疊現象，未有任一港口占有絕對優勢，因此在經濟成長時大家一起成長，經濟衰退時則各自競爭之現象。以成長量排序如表 8.1-5 所示，長三角主要港口增量約 496 萬 TEU；環渤海地區為 440 萬 TEU；珠三角僅 191 萬 TEU，顯示大陸與港口關係較密切之產業有逐漸北移之現象。

表 8.1-5 2011 年中國大陸前 10 大港口貨櫃增量排名

成長率排名	港口	成長率(%)	2011年增量(萬TEU)	增量排名
1	連雲港	25.3%	98	7
2	營口	24.3%	81	8
3	大連	22.1%	116	5
4	廣州	14.7%	185	2
5	天津	14.1%	142	4
6	寧波	11.8%	155	3
7	廈門	11.0%	64	9
8	青島	8.4%	101	6
9	上海	8.4%	243	1
10	深圳	0.3%	6	10

(4) 港口範圍之擴充以消弭鄰近港口之競爭及過度投資

大陸地區之港口由隸屬地方政府之國營港務集團負責經營，在同一港口範圍內，同一地方政府可能成立不同之集團公司負責經營，其間之業務仍存在著商業競爭機制，惟可透過地方政府之主管機關進行協調及管控，隸屬不同政府之鄰近港口則可能因諸侯經濟之作祟，競爭之形態較為明顯，為消弭腹地重疊之鄰近港口不當競爭造成資源浪費，大陸地區將港口範圍突破行政區域之限制，腹地相近之港區予以合併，如廈門港之港區即包括漳洲港，寧波港也將舟山港併入其港區範圍，港區合併後在計算營運量時也有放大效果，數字上表現較為亮麗。

5. 臺灣港口之發展

(1) 港埠能量大於進出口需求，須增闢貨源提昇碼頭使用率

臺灣地區之港口在多年來持續擴建下，貨櫃碼頭能量早已超越進出口之需求，而高雄港將碼頭興建完成後租予航商作為專用碼頭，也是早年高雄港貨櫃裝卸量在港口排名名列前茅之主要原因，專用碼頭使航商得以掌握碼頭之調度，營運自主性較公用碼頭為佳，租用設施之使用率也得以提昇，高雄港正位於主航線之航路上，航商以高雄港作為其區域營運中心，所衍生之轉口櫃對航商之內部作業成本增加有限，但擴大貨源範圍所增加之運量可降低單櫃之運輸成本。

高雄港專用碼頭以往之租約較長，但在大陸經濟蓬勃發展之後，大陸已成為主要貨源地，航商在大陸地區須投入相當資金成立裝卸公司後方能取得碼頭之營運權利，基於貨源考量，大型航商進駐大陸地區港口之意願高於高雄港，馬士基公司在投資廈門港嵩嶼碼頭後，該碼頭之營運一直未見起色，但考量各種因素後，該公司仍選擇於 99 年 5 月退租高雄港碼頭以降低成本，嵩嶼碼頭在多年營運未見起色之狀況下，該公司已於 100 年 12 月將其所持有之 25% 股權回售廈門港務集團，降低在嵩嶼碼頭之持股。

高雄港及臺北港之貨櫃目前仍持續擴建中，依交通部國際商港整體規劃(101~105)之預測運量，臺灣地區在 110 年前並未有新碼頭擴充之需求，為提昇碼頭之營運量促進國內之經濟活動，臺灣之港口管理必須在「創量」及「增量」上著手，引進港口相關產業以充份利用既有之港埠設施。

(2) 臺北港貨櫃碼頭加入營運

臺北港由國內三大航商合作投資之貨櫃中心已於 98 年 3 月開始營運，惟其營運量與原先之預估值有所差異，碼頭使用率偏低，100 年已成長至 65.3 萬 TEU，與 3 座碼頭 165 萬 TEU 之設計值仍有落差。臺北港第一貨櫃儲運中心規劃 7 座碼頭，可提供超過 300 萬 TEU 之裝卸能量，目前已興建完成 4 座碼頭，但僅有 3 座碼頭開啟營運，由於營運不如預期，碼頭公司希望能延後第 4 座碼頭(北 6)之營運時程，目前正透過法律進行協商中；另未興建之 3 座碼頭，碼頭公司亦希望能延後啟用時程，以降低營運支出。

投資臺北港貨櫃碼頭之國內三大航商在高雄港皆租有專用碼頭，陽明公司更以 BOT 方式投資興建第六貨櫃中心，身為股東之陽明公司近期並未配置航線靠泊臺北港。臺北港之貨櫃量在 100 年雖有明顯成長，部份係因長榮在高雄港的部份碼頭進行整修，暫時調整航線到台北港裝卸所致，未來是否能繼續成長，航商之航線配置為關鍵性問題。

(3) 自由貿易港區之推動

自由貿易港區為國際間港口發展之趨勢，是具出口導向之港口為提昇貨櫃量之必要設施，大陸主要港口鄰近區域皆設有面積廣大之保稅港區以容納相關產業之進駐，以全方位之服務方式提供廠商最便捷之物流通道，我國自民國 92 年推動海港自由貿易港區已有一段時日，惟限於土地、關務、產業群聚等因素，貿易量及貿易值雖有成長，惟仍有相當大之發揮空間，各港自由港區歷年運量及貿易值如表 8.1-6 所示，自由貿易港區為港埠「增量」及「創量」之主要來源，也是未來港務公司之重要業務，如何有效利用既有資源創造優良之投資環境吸引業者進駐將為港務公司成立後之努力方向。

表 8.1-6 自由貿易港區歷年運量及貿易值

	自由貿易港區貨物運量(公噸)						自由貿易港區貿易值(千元)					
	總計	基隆	高雄	臺中	蘇澳	臺北	總計	基隆	高雄	臺中	蘇澳	臺北
96 年	831,742	13,228	48,210	733,553	0	36,751	31,928,274	2,832,063	4,341,127	15,520,521	0	9,234,563
97 年	1,681,446	19,525	119,519	1,491,802	0	50,600	71,212,107	4,405,225	8,948,587	45,051,902	0	12,806,393
98 年	1,734,811	13,752	408,351	1,256,908	0	55,800	60,883,824	1,596,979	15,505,920	26,444,053	0	17,336,872
99 年	3,936,735	13,484	542,850	2,973,964	0	406,437	169,496,407	2,539,759	31,444,774	67,569,467	0	67,942,407
100 年	4,794,051	34,018	602,342	3,303,861	13	853,817	238,389,298	6,409,967	32,822,864	101,081,597	6,527	98,068,343

資料來源：交通部統計資料庫系統，本計畫整理。

(4) 臺灣港務股份有限公司之成立

我國港口原由具行政機構身份之港務局負責營運，為政企合一之組織型態，但大部份裝卸工作則委由民間業者負責，基本上為「地主港」之經營型態，為增加經營彈性以提昇港埠之服務水準及競爭力，國內之港務局將於民國 101 年改制為國營之港務公司，下設分公司負責各國際港之營運管理工作，航政監理等涉及公權力之業務則移至航港局辦理。

港務公司業務範圍如下：

- 商港區域之規劃、建設及經營管理。

- 商港區域海運運輸關聯服務之經營及提供。
- 自由貿易港區之開發及營運。
- 觀光遊憩之開發及經營。
- 投資、轉投資或經營國內、外相關事業。
- 其他交通及建設部或目的事業主管機關委託及核准之事項。

港務公司之業務與以往港務局間之差別，除了涉及公權力執行之業務由新成立之航港局承接外，其中最重要者為「投資、轉投資或經營國內、外相關業者」，也就是引進企業經營之精神及彈性，延伸事業經營範圍藉由對外投資行為形成港埠網絡以掌握貨源，確保及提昇港埠之營運量。

國內之港埠以往之經營型態較為接近「地主港」，港埠內之裝卸倉儲作業大多為業者負責，港務局係處於督導之角色，業者則依合約繳交相關規費，改制後港埠之裝卸倉儲作業型態並未有任何變化，仍以業者為主，港務公司在經營彈性增加後除了以「合作興建」方式將設施由業者負責興建及經營外，尚可與業者參股投資、合資成立新公司等不同之方式參與港營運，與業者間形成相互扶持共榮共享之事業夥伴關係，對業者或港埠經營皆有正面之意義。依目前之海運市場及鄰近港口之發展，近期內港務公司應進行之工作包括：

- 新進人員之引進以彌補組織調整時所流失之人力。
- 積極建置港埠網絡以擴大貨源，其工作包括：
 - 鼓勵航商開闢大陸地區二線港口之航線。
 - 以合資、參股或 BOT 方式參與鄰近港裝卸倉儲設施之興建或營運，以擴大貨源。
 - 在國內港口興建公共倉儲設施，提昇硬體之服務水準降低業者之投資門檻，提昇物流作業之競爭力以吸引業者利用國內港口進行國際物流配銷作業。

- 配合國際物流服務業發展行動計畫，降低業者從事物流作業之資格限制及進入門檻，利用自由貿易港區之優惠條件吸引相關產業進駐，由國際物流作業之推展形成區域配銷網絡後，再利用臺灣製造業之優勢發展深層或淺層再加工出口作業，提昇產品之附加價值，提昇國內產品在國際間之競爭力。

港務局改制港務公司為一時代潮流，為必須進行之工作，其經營彈性將較目前之港務局有所提昇，惟在「地主港」之模式下如何在「固量」、「增量」及「創量」之經營目標下創造新的經營環境則是一艱鉅之工作，值得各方加以關注。

8.2 兩岸直航可能帶來之營運契機及威脅分析

兩岸間之直航運量如前面章節所述，其運量僅佔臺灣整體運量約13.29%，但兩岸間密集便捷之航線及大陸地區由世界工廠轉型為世界市場之商機為我國港口營運開啟一道曙光，如何掌握此一發展契機為臺灣地區港口未來努力之目標，惟直航所提供之便利性具雙方性，大陸地區之港口業者也可能利用此一契機提昇其港口運量及吸引臺灣產業遷移至大陸地區，現說明如后：

1. 兩岸直航對我國港口營運契機分析

直航後兩岸間之進口櫃及出口櫃互有消長，惟對港口而言不管出口、進口、轉口甚至由臺灣出口至對岸進行轉運，對港口營運量皆具正面意義，兩岸直航對我國港口之營運發展契機說明如后。

(1) 進出口櫃因運輸成本降低而有所增加(固量)，兩岸進口櫃之增加可能來自以下原因：

A. 原先由其他地區進口之貨物改由大陸地區輸入，惟此舉對港口運量之助益不大，祇是啟運地點之轉移而已。

B. 由大陸輸入之產品取代國內業者之產品，此舉對國內產業有負面影響，甚至會影響由臺灣出口至其他地區之出口量。

(2) 創造港區物流作業之發展契機(增量)

臺商前往大陸設廠之產品大多以外銷歐美消費地區為主，因此選擇鄰近港口之沿海地區設廠，部份業者以生產不具品牌之零組件為主或以 OEM 或 ODM 代工為主要業務，金融海嘯後，大陸之出口受到影響，臺商也開始注重大陸之內銷市場，臺灣與大陸間之密集航線所形成之運輸網絡可作為大陸產品儲存及配銷輸往大陸沿海地區之最佳運輸通道，臺灣有機會成為大陸沿海地區之物流配銷中心。

(3) 創造港口自由貿易港區加值型再加工出口之發展契機(創量)

前述之物流作業主要為倉儲及配銷作業，大部份貨品係在大陸地區製造，產品在臺灣之港口並未進行加工作業，對臺灣地區之製造業助益有限，如將輸入之半成品作進一步之加工與臺灣地區製造之高階零組件結合再貼上 MIT 之標籤提昇產品之附加價值，惟本項作業必須有完善之物流通道及適當之兩岸產業垂直分工配合。

另一重要之因素為產品必須為知名業者之產品，不具知名度之產品所能創造之附加價值十分有限，目前國際間再加工出口作業成功之案例十分有限，惟這也是結合臺灣地區製造業及運輸業者優勢之機會，並可藉以促進港口運量及產業發展。

2. 兩岸直航對我國港口營運之威脅分析

直航後如運量增加則不管進口或出口方之港口都將受益，轉口櫃部份則與雙方之港口服務水準有關，直航後對我國港口營運之可能威脅如下：

(1) 臺灣之出口貨物利用大陸港口進行轉運

廈門市人民政府為扶持廈門港之貨櫃業務發展，曾於民國 99 年 1 月公告，以民國 98 年度完成量為基數，對”廈門-臺中”點對點班輪航線的增量部份，給予船公司每 TEU 人民幣 30 元之補貼，補貼執行期間為民國 99 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，此舉為吸引臺中港

之貨櫃至廈門轉運之具體措施，國內港口之統計資料，並無顯示臺灣運往廈門之出口櫃在廈門再轉運至其他地區之數量，惟民國 99 年臺灣出口至廈門之實櫃量僅有 2.86 萬 TEU，即使其中有部份係運往廈門轉運，對廈門港本身超過 36 萬 TEU 之轉口櫃之貢獻度十分有限。

(2) 天天馬士基可能衍生之影響

天天馬士基提供亞洲地區每天前往歐洲三大港口之班輪服務，其中有 3 處港口寧波、上海及鹽田位於大陸地區，寧波及上海位於臺灣之北方，臺灣出口至歐洲之貨櫃如利用上海及寧波轉運，因屬逆向航行時效性不如由臺灣直接輸出，商機有限，鹽田雖為順向，但目前兩岸航線每週僅有一航次泊靠鹽田，其運量十分有限，廈門及福州利用臺灣轉運至歐洲之櫃量亦十分有限，福州利用臺灣轉口之方便性也較利用鹽田港為佳，天天馬士基對臺灣港口之影響仍待進一步觀察，天天馬士基也促成其他航商之合作，以提升其在歐亞航線上之服務水準，對馬士基公司之長遠營運並不見得有正面影響，天天馬士基之長遠影響仍尚待進一步之觀察。

8.3 直航後我國港口之 SWOT 分析

交通部運研所在 99 年 8 月所出版之「臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃」報告中，依據直航後所衍生之影響進行主要港口之 SWOT 分析，本計畫為該計畫之後續計畫，著重在兩岸運量變化之觀察及分析，將以原先之分析架構參酌最近之變化對 SWOT 分析作局部調整，相關分析如下：

8.3.1 直航後我國港口之整體 SWOT 分析

本計畫將先對我國港埠進行整體 SWOT 分析，再進行各港口之 SWOT 分析，參考前面章節之分析，直航後我國整體港埠之 SWOT 分析如表 8.3-1 所示。

8.3.2 直航後我國港口之整體發展策略

SWOT 分析為進行策略規劃經常使用之分析工具，依據分析標的本身內部本質條件檢視其優勢及弱勢，進而再依外在經營環境來確認其機會與威脅，藉由知己知彼，掌握經營環境發展趨勢，來訂定未來之發展策略。本計畫發展策略之訂定採用 SWOT 矩陣策略配對法，其方法為由「優勢」、「弱勢」、「機會」及「威脅」等 4 項分析結果，任取 2 項來整合考量提出策略。包括 4 種組合：

1. S/O；(Maxi-Maxi)使用優勢並利用機會
2. W/O；(Mini-Maxi)改善弱勢並利用機會
3. S/T；(Maxi-Mini) 使用優勢且避免威脅
4. W/T；(Mini-Mini) 改善弱勢並避免威脅

兩岸直航後依 SWOT 矩陣策略配對法所研擬之整體發展策略如表 8.3-2 所示。

表 8.3-1 直航後我國港口整體 SWOT 分析

SWOT	分 析
優勢分析 (Strengths)	S1. 地理區位優越。 S2. 航線密集。 S3. 使用成本低廉。 S4. 作業效率高。 S5. 港口附近設有保稅作業區可委外加工。 S6. 港務公司成立，港埠資源將可有效利用。
弱勢分析 (Weaknesses)	W1. 港區貨櫃碼頭及後線大多由航商掌控作為貨櫃堆存用地，物流業者進駐港區不易。 W2. 部份產業製造部份已移至大陸地區，臺灣僅保留研發及營運部門，臺灣接單國外出貨之情形越趨嚴重，不利再加工出口之發展。 W3. 部份產品進行再加工出口後仍不易達到變更產地之門檻，附加價值提昇有限。 W4. 自由港區之關務作業及土地成本與鄰近之加工出口區相較並未佔有優勢，影響廠商進駐意願。 W5. 兩岸間僅限國輪航行，在我國租有專用碼頭之外輪公司並未從直航受益，影響其經營規模及投資物流作業之意願。 W6. 我國未移往國外之產業大多已形成完整之供應鏈及產業群聚，廠商即使自國外進口大量零組件進行組裝，除非產品重量或體積龐大，否則進駐自由港區進行再加工出口之意願薄弱。 W7. 我國港口除了臺中港尚有土地可供產業進駐，其餘港口對業者較具吸引力之土地大多已作為港埠相關作業使用，港區內土地供給面選擇性偏低。

SWOT	分 析
機會分析 (Opportunities)	<p>O1. 兩岸直航後，單一航次可靠掛港口增多，增加貨源及物流作業之商機。</p> <p>O2. 大陸地區部分二線港口已開闢至臺灣之固定貨櫃班輪，此等港口在退稅方便性、地方政府諸侯經濟心態、轉運方便性考量下，利用我國港口作為轉運港之機率將大幅提昇。</p> <p>O3. 我國業者在部份新興產業中已掌握關鍵技術，在國際間居領導地位，未來可將國外輸入之零組件，在臺灣進行最終產品之組裝，再以國際品牌及 MIT 行銷國外及大陸地區。</p> <p>O4. 臺商在大陸地區大量投資形成與臺灣產業之垂直分工關係，並成為大陸產業之重要零組件供應商。</p> <p>O5. 大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。</p> <p>O6. 國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。</p> <p>O7. 港務公司可至國外港口投資裝卸倉儲設施與國內港口構成港埠物流網絡，開闢新貨源。</p>
威脅分析 (Threats)	<p>T1. 大陸地區鄰近港口能量逐年擴充，並引進航商參與投資，對我國港口轉運作業將有所影響。</p> <p>T2. 大陸主要港口附近設置之保稅港區與我國自由港區功能相似，惟其規模及優惠條件在港口地方政府支持下，投資條件不亞於我國自由港區。</p> <p>T3. 金融海嘯後全球經濟大幅衰退，99 年雖有好轉現象，但以往由亞洲地區開發中國家大量生產後輸往歐美地區消費市場之模式將有所變化，亞洲地區港口海運量之成長及再加工出口之規模將受到影響。</p> <p>T4. 各國之間陸續簽訂自由貿易協定，對我國產品出口將產生負面影響，廠商以臺灣作為生產地之意願將降低，影響再加工出口之商機。</p> <p>T5. 大陸港口主管機關以行政程序或相關規定限制兩岸間轉口貨櫃之流通，除影響我國轉口量外，也可能影響航商利用台灣作為貨櫃作業基地之意願。</p> <p>T6. 貨運承攬業者因國內法令之限制無法在國內進行 MCC 作業，造成潛在貨源之流失。</p>

表 8.3-2 我國港口 SWOT 矩陣策略配對法之整體發展策略分析表

矩陣配對	矩陣分析				發展策略
S/O ; Maxi-Maxi 使用優勢並 利用機會	使用 優勢	S1. 地理區位優越。 S2. 航線密集。 S3. 使用成本低廉。 S4. 作業效率高。 S6. 港務公司成立，港埠資源將可有效利用。	利用 機會	O1. 兩岸直航後，單一航次可靠掛港口增多，增加貨源及物流作業之商機。 O2. 大陸地區部分二線港口已開闢至臺灣之固定貨櫃班輪，此等港口在退稅方便性、地方政府諸侯經濟心態、轉運方便性考量下，利用我國港口作為轉運港之機率將大幅提昇。 O6. 國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。 O7. 港務公司可至國外港口作業之投資裝卸倉儲設施與國內港口構成港埠物流網絡，開闢新貨源。	1. 推動大陸二線港口與臺灣港口間之固定貨櫃航線，提昇兩岸間港口服務頻率，促進兩岸間之物流作業。
		S2. 航線密集。 S5. 港口附近設有保稅作業區可委外加工。 S6. 港務公司成立，港埠資源將可有效利用。		O3. 我國業者在部份新興產業中已掌握關鍵技術，在國際間居領導地位，未來可將國外輸入之零組件，在臺灣進行最終產品之組裝，再以國際品牌及 MIT 行銷國外及大陸地區。 O4. 臺商在大陸地區大量投資形成與臺灣產業之垂直分工關係，並成為大陸產業之重要零組件供應商。 O5. 大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。 O6. 國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。 O7. 港務公司可至國外港口作業之投資裝卸倉儲設施與國內港口構成港埠物流網絡，開闢新貨源。	2. 利用兩岸密集航線將臺商或大陸業者所生產之零組件輸入我國自由港區，搭配我國業者所生產之關鍵零組件組裝成最終產品輸往國外。
W/O ; Mini-Maxi 改善弱勢並 利用機會	改善 弱勢	W1. 港區貨櫃碼頭及後線大多由航商掌控作為貨櫃堆存用地，物流業者進駐港區不易。 W4. 自由港區之關務作業及土地成本與鄰近之加工出口區相較並未佔有優勢，影響廠商進駐意願	利用 機會	O2. 大陸地區部分二線港口已開闢至臺灣之固定貨櫃班輪，此等港口在退稅方便性、地方政府諸侯經濟心態、轉運方便性考量下，利用我國港口作為轉運港之機率將大幅提昇。 O3. 我國業者在部份新興產業中已掌握關鍵技術，在國際間居領導地位，未來可將國外輸入之零組件，在臺灣進行最終產品之組裝，再以國際品牌及 MIT 行銷國外及大陸地區。 O4. 臺商在大陸地區大量投資形成與臺灣產業之垂直分工關係，並成為大陸產業之重要零組件供應商。 O5. 大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。 O6. 國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。 O7. 港務公司可至國外港口作業之投資裝卸倉儲設施與國內港口構成	3. 制定相關獎勵辦法或優惠措施，鼓勵租有專用碼頭之航商發展物流作業或與物流業者合作共同發展港口物流作業，並配合「國際物流服務發展行動計畫」在港區內興建公共倉儲設施，降低業者進駐門檻，使臺灣成為國際物流配銷中心。

矩陣配對		矩陣分析			發展策略
		<p>W3. 部份產品進行再加工出口後仍不易達到變更產地之門檻，附加價值提昇有限。</p> <p>W6. 我國未移往國外之產業大多已形成完整之供應鏈及產業群聚，廠商即使自國外進口大量零組件進行組裝，除非產品重量或體積龐大，否則進駐自由港區進行再加工出口之意願薄弱。</p>		<p>港埠物流網絡，開闢新貨源。</p> <p>O3.我國業者在部份新興產業中已掌握關鍵技術，在國際間居領導地位，未來可將國外輸入之零組件，在臺灣進行最終產品之組裝，再以國際品牌及 MIT 行銷國外及大陸地區。</p> <p>O4.臺商在大陸地區大量投資形成與臺灣產業之垂直分工關係，並成為大陸產業之重要零組件供應商。</p> <p>O6.國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。</p>	<p>4.積極爭取掌握新興產業關鍵技術之業者結盟進駐自由港區，利用輸入之零組件搭配臺灣生產之關鍵組件組裝成最終產品輸往全球(機械類與新能源)。</p>
		<p>W1. 港區貨櫃碼頭及後線大多由航商掌控作為貨櫃堆存用地，物流業者進駐港區不易。</p> <p>W4. 自由港區之關務作業及土地成本與鄰近之加工出口區相較並未佔有優勢，影響廠商進駐意願。</p> <p>W6. 我國未移往國外之產業大多已形成完整之供應鏈及產業群聚，廠商即使自國外進口大量零組件進行組裝，除非產品重量或體積龐大，否則進駐自由港區進行再加工出口之意願薄弱。</p>		<p>O3.我國業者在部份新興產業中已掌握關鍵技術，在國際間居領導地位，未來可將國外輸入之零組件，在臺灣進行最終產品之組裝，再以國際品牌及 MIT 行銷國外及大陸地區。</p> <p>O4.臺商在大陸地區大量投資形成與臺灣產業之垂直分工關係，並成為大陸產業之重要零組件供應商。</p> <p>O6.國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。</p>	<p>5.積極消除關務障礙以委外加工方式推動提升貨品附加價值之再加工出口作業。</p>
S/T； Maxi-Mini 使用優勢且 避免威脅	使用 優勢	<p>S3. 使用成本低廉。</p> <p>S5. 港口附近設有保稅作業區可委外加工。</p> <p>S6. 港務公司成立，港埠資源將可有效利用。</p>	避免 威脅	<p>T1. 大陸地區鄰近港口能量逐年擴充，並引進航商參與投資，對我國港口轉運作業將有所影響。</p> <p>T3. 金融海嘯後全球經濟進入衰退期，以往由亞洲地區開發中國家大量生產後輸往歐美地區消費市場之模式將有所變化，亞洲地區港口海運量之成長及再加工出口之規模將受到影響。</p> <p>T6. 貨運承攬業者因國內法令之限制無法進行 MCC 作業，造成潛在貨源之流失。</p>	<p>6. 配合自由貿易港區及國際物流服務發展行動計畫降低貨物流通之關務障礙及持續鼓勵航商開闢二線港口航線，使臺灣成為大陸地區輸出貨品之轉運或物流中心，提昇港口之服務水準，加大兩岸港口服務水準落差。</p>
		<p>S2. 航線密集。</p> <p>S4. 作業效率高。</p> <p>S6. 港務公司成立，港埠資源將可有效利用。</p>		<p>T2. 大陸主要港口附近設置之保稅港區與我國自由港區功能相似，惟其規模及優惠條件在港口地方政府支持下，皆不下於我國自由港區。</p> <p>T4. 各國之間陸續簽訂自由貿易協定，對我國產品出口將產生負面影響，廠商以臺灣作為生產地之意願將降低，影響再加工出口之商機。</p> <p>T5. 大陸港口主管機關以行政程序或相關規定限制兩岸間之轉口貨櫃之流通，除影響我國轉口量外，也可能影響航商利用台灣作為貨櫃作業基地之意願。</p>	<p>7. 與大陸相關單位協商取消兩岸轉運貨物之限制並持續推動降低航商成本之措施，並對轉運櫃提供優惠措施，增加港口之運量及提昇港口電子化服務水準，以增加港口優勢。</p>

矩陣配對	矩陣分析				發展策略
W/T ; Mini-Mini 改善弱勢並避免威脅	改善弱勢	W3. 部份產品進行再加工出口後仍不易達到變更產地之門檻，附加價值提昇有限。	避免威脅	T2. 大陸主要港口附近設置之保稅港區與我國自由港區功能相似，惟其規模及優惠條件在港口地方政府支持下，皆不下於我國自由港區。	8. 推動自由港區關務作業之改進、降低業者土地成本及產地變更之門檻，以提高業者進駐誘因。
		W4. 自由港區之關務作業及土地成本與鄰近之加工出口區相較並未佔有優勢，影響廠商進駐意願。		T3. 金融海嘯後全球經濟大幅衰退，99年雖有好轉現象，但以往由亞洲地區開發中國家大量生產後輸往歐美地區消費市場之模式將有所變化，亞洲地區港口海運量之成長及再加工出口之規模將受到影響。	
		W5. 兩岸間僅限國輪航行，在我國租有專用碼頭之外輪公司並未從直航受益，影響其經營規模及投資物流作業之意願。		T1. 大陸地區鄰近港口能量逐年擴充，並引進航商參與投資，對我國港口轉運作業將有所影響。 T5. 大陸港口主管機關以行政程序或相關規定限制兩岸間之轉口貨櫃之流通，除影響我國轉口量外，也可能影響航商利用台灣作為貨櫃作業基地之意願。	9. 推動兩岸共同集貨船，使在我國擁有專用碼頭之外商也可受惠於兩岸直航所帶動之商機，擴大兩岸之貨運往來量。

依據 SWOT 矩陣策略配對分析之結果，直航後我國港口之整體發展策略如下：

1. 推動大陸二線港口與臺灣港口間之固定貨櫃航線，提昇兩岸間港口服務頻率，促進兩岸間之物流作業。
2. 利用兩岸密集航線將臺商或大陸業者所生產之零組件輸入我國自由港區，搭配我國業者所生產之關鍵零組件組裝成最終產品輸往國外。
3. 制定相關獎勵辦法或優惠措施，鼓勵租有專用碼頭之航商發展物流作業或與物流業者合作共同發展港口物流作業，並配合「國際物流服務發展行動計畫」在港區內興建公共倉儲設施，降低業者進駐門檻，使臺灣成為國際物流配銷中心。
4. 積極爭取掌握新興產業關鍵技術之業者結盟進駐自由港區，利用輸入之零組件搭配臺灣生產之關鍵組件組裝成最終產品輸往全球(機械類與新能源)。
5. 積極消除關務障礙以委外加工方式推動提升貨品附加價值之再加工出口作業。
6. 配合自由貿易港區及國際物流服務發展行動計畫降低貨物流通之關務障礙及持續鼓勵航商開闢二線港口航線，使臺灣成為大陸地區輸出

貨品之轉運或物流中心，提昇港口之服務水準，加大兩岸港口服務水準落差。

7. 與大陸相關單位協商取消兩岸轉運貨物之限制並持續推動降低航商成本之措施，並對轉運櫃提供優惠措施，增加港口之運量及提昇港口電子化服務水準，以增加港口優勢。
8. 推動自由港區關務作業之改進、降低業者土地成本及產地變更之門檻，以提高業者進駐誘因。
9. 推動兩岸共同集貨船，使在我國擁有專用碼頭之外商也可受惠於兩岸直航所帶動之商機，擴大兩岸之貨運往來量，惟大陸方面對兩岸直航船之載貨有所限制，本項作業尚待進一步之協商。

8.3.3 直航後我國主要港口之 SWOT 分析

前面章節為以我國港口為一整體之觀念進行 SWOT 分析及研擬我國港口之整體發展策略，我國主要港口之發展條件不同，受到兩岸直航之影響亦不相同，我國各主要港口直航後之 SWOT 分析如后：

直航後我國主要港口營運之 SWOT 分析如表 8.3-3 所示，其中各港個別性因素依各港之作業現況、產業分佈等因素各有不同，至於整體性因素則所有港口皆適用，整體性因素包括：

1. 優勢(S)

- 地理區位優越。
- 作業效率高。
- 港務公司成立，港埠資源將可有效利用。

2. 弱勢(W)

- 再加工出口作業受產業群聚、產地變更門檻及其他保稅作業區之影響，推展不易。
- 外籍航商無法直接航行兩岸，影響其經營規模及投資意願。

3. 機會(O)

- 直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。

- 二線港口有可能成為我國港口之接駁港。
- 利用兩岸之產業分工關係，推展再加工出口作業(委外加工)。
- 大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。
- 國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。
- 港務公司可至國外港口投資裝卸倉儲設施與國內港口構成港埠物流網絡，開闢新貨源。

4. 威脅(T)

- 大陸港口能量大幅提昇，對我國港口轉運有所影響。
- 大陸地區保稅港區之規模及優惠條件不亞於我國自由貿易港區。
- 亞洲地區港口海運量受景氣影響成長將漸趨平緩。
- 各國簽訂自由貿易協定，對我國出口及再加工出口之商機將有所影響。
- 大陸港口主管機關以行政程序或相關規定限制兩岸間轉口貨櫃之流通，除影響我國轉口量外，也可能影響航商利用台灣作為貨櫃作業基地之意願。
- 貨運承攬業者因國內法令之限制無法在國內進行 MCC 作業，造成潛在貨源之流失。

表 8.3-3 各主要港口直航後 SWOT 分析

港口	優勢	弱勢	機會	威脅
整體 體性因素 I	<p>S1.地理區位優越。</p> <p>S2.作業效率高。</p> <p>S6.港務公司成立，港埠資源將可有效利用。</p>	<p>W1.再加工出口作業受產業群聚、產地變更門檻，其他保稅作業區之影響，推展不易。</p> <p>W2.外籍航商無法航行兩岸影響其經營規模及投資意願。</p>	<p>O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。</p> <p>O2.二線港口有可能成為我國港口之接駁港。</p> <p>O3.利用兩岸之產業分工關係，推展再加工出口作業(委外加工)。</p> <p>O4.大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。</p> <p>O5.國際物流服務發展行動計畫之推動，將可消除推動港口物流作業之障礙，提升港口物流作業量。</p> <p>O6.港務公司可至國外港口投資裝卸倉儲設施與國內港口構成港埠物流網絡，開闢新貨源。</p>	<p>T1.大陸港口能量大幅提昇，對我國港口轉運有所影響。</p> <p>T2.大陸地區保稅港區之規模及優惠條件不亞於自由貿易港區。</p> <p>T3.亞洲地區港口海運量受景氣影響成長將漸趨平緩。</p> <p>T4.各港簽訂自由貿易協定，對我國之出口及再加工出口之商機將有所影響。</p> <p>T5.大陸港口主管機關以行政程序或相關規定限制兩岸間轉口貨櫃之流通，除影響我國轉口量外，也可能影響航商利用台灣作為貨櫃作業基地之意願。</p> <p>T6.貨運承攬業者因國內法令之限制無法在國內進行MCC作業，造成潛在貨源之流失。</p>
基隆港 II-1	<p>SK1.鄰近重要觀光景點，有利於兩岸海上旅遊之推展。</p>	<p>WK1.自然條件受限，不利未來發展。</p> <p>WK2.碼頭後線可供發展物流及加值型轉運之空間受限。</p>	<p>OK1.環港核心都市更新，可改善港區環境及經營條件。</p>	—
臺北港 II-2	<p>SP1.貨櫃中心由航商投資經營有利於兩岸貨轉運作業</p>	<p>WP1.港勤作業之服務水準仍待提昇。</p> <p>WP2.目前港區內可供發展物流及加型轉運之空間受限。</p>	<p>OP1.具備吸引加值型物流及轉運市場之機會。</p>	—
臺中港 II-3	<p>SC1.港區土地遼闊，深具發展潛力。</p> <p>SC2.可進泊第4代貨櫃輪及海岬型散裝輪。</p> <p>SC3.內陸運輸便捷。</p>	<p>WC1.缺乏遠洋航線。</p> <p>WC2.土地開發投資之法令仍待鬆綁。</p>	<p>OC1.自由貿易港區可創造貨源增加競爭力。</p> <p>OC2.碼頭附近仍有土地可供興建公共倉儲設施。</p>	<p>TC1.碼頭營運商或航商可利用便捷兩岸航線將貨櫃運往對岸港口轉運出口。</p>
高雄港 II-4	<p>SH1.進出口貿易量穩定。</p> <p>SH2.固定航線密集，有利轉口業務發展。</p> <p>SH3.鄰近工業區有利發展加工出口，倉儲物流提昇產品附加價值。</p>	<p>WH1.航商之貨櫃碼頭分散，無法發揮規模經濟。</p> <p>WH2.深水碼頭不足。</p> <p>WH3.聯外道路系統尚有改善空間。</p> <p>WH4.目前港區內可供發展物流及加型轉運之空間受限。</p>	<p>OH1.自由貿易港區提供企業作業空間，強化全球運籌競爭力。</p> <p>OH2.「洲際貨櫃中心」對提昇港埠營運及效率有極大之助益。</p> <p>OH3.南星計畫納入自由港區後發展潛力大幅提升。</p>	<p>TH1.產業外移，貨櫃裝卸量成長趨緩。</p> <p>TH2.臺北港營運後將影響高雄港之轉口櫃量。</p>
花蓮港 II-5	<p>SL1.花蓮港鄰近世界級觀光景點，有利於吸引郵輪或大陸客輪靠泊。</p>	<p>WL1.強風時港池之靜穩度欠佳，影響港埠營運。</p> <p>WL2.觀光遊憩之發展對港埠營運之提昇貢獻度有限，投資效益並不明顯。</p> <p>WL3.缺乏貨櫃航線，港埠發展條件受限。</p>	<p>OL2.配合地區觀光產業，多元化發展花蓮港提昇國際現象。</p>	<p>TL1.大陸砂石之大量進口，將對東砂北運產生排擠效益。</p>

8.3.4 各主要港口直航後之 SWOT 矩陣分析及發展策略研擬

本報告 8.3.2 節所研擬之發展策略主要係以我國整體港埠為標的，各主要港口因發展條件不同其個別之發展策略將有所不同。本節將依據整體性因素及各港個別性因素進行 SWOT 矩陣分析，並依據分析結果研擬各港之發展策略及具體因應措施，詳如表 8.3-4~8.3-8。

表 8.3-4 基隆港矩陣策略配對法之發展策略

配對	矩陣分析				發展策略
S/O	使用優勢	S1.地理區位優越。 S2.作業效率高。 SK1.鄰近重要觀光景點，有利於兩岸海上旅遊之推展。	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 O2.二線港口有可能成為我國港口之接駁港。 OK1.環港核心都市更新，可改善港區環境及經營條件。	■推動大陸二線港口與基隆港之固定航班。 ■推動兩岸間之固定客貨運及郵輪包船業務。
W/O	改善弱勢	W1.再加工出口作業受產業群聚、產地變更門檻，其他保稅作業區之影響，推展不易。 W2.外籍航商無法航行兩岸影響其經營規模及投資意願。 WK2.碼頭後線可供發展物流及加值型轉運之空間受限。	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 O2.二線港口有可能成為我國港口之接駁港。 O4.大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。	■擴大基隆自貿港區之範圍將港區範圍外之貨櫃場納入以推動物流作業。

表 8.3-5 臺北港矩陣策略配對法之發展策略

配對	矩陣分析				發展策略
S/O	使用優勢	S2.作業效率高。 SP1.貨櫃中心由航商投資經營有利於兩岸貨轉運作業	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 O2.二線港口有可能成為我國港口之接駁港。 OP1.具備吸引加值型物流及轉運市場之機會。	■推動特定產業(汽車及零組件)之物流及裝配與配銷工作。
W/O	改善弱勢	WP2.目前港區內可供發展物流及加型轉運之空間受限。	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 O2.二線港口有可能成為我國港口之接駁港。 O3.利用兩岸之產業分工關係，推展再加工出口作業(委外加工)。 OP1.具備吸引加值型物流及轉運市場之機會。	■推動填海造地計畫以取得發展自貿港區之用地。
S/T	使用優勢	SP1.貨櫃中心由航商投資經營有利於兩岸貨轉運作業	避免威脅	T1.大陸港口能量大幅提昇，對我國港口轉運有所影響。	■推動大陸二線港口與臺北港之航線以吸引大陸地區之轉口櫃及物流作業。
W/T	改善弱勢	WP2.目前港區內可供發展物流及加型轉運之空間受限。	避免威脅	T1.大陸港口能量大幅提昇，對我國港口轉運有所影響。	■在港區內現有土地有限之狀況下，先推動特定產業之物流配銷作業。

表 8.3-6 臺中港矩陣策略配對法之發展策略

配對	矩陣分析				發展策略
S/O	使用優勢	SC1.港區土地遼闊，深具發展潛力。 SC3.內陸運輸便捷。	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 O3.利用兩岸之產業分工關係，推展再加工出口作業(委外加工)。	■在港區推動再加工出口或利用港區範圍內附近之保稅作業區進行委外加工，推動加值型轉運作業。
W/O	改善弱勢	WC2.土地開發投資之法令仍待鬆綁。	利用機會	OC1.自由貿易港區可創造貨源增加競爭力。 OC2.碼頭附近仍有土地可供興建公共倉儲設施。	■興建公共倉儲設施配合國際物流服務發展行動計畫推動港口之MCC及物流作業，並利用委外加工作業將貨品回銷大陸地區。
S/T	使用優勢	SC1.港區遼闊限制較少，深具發展潛力。	避免威脅	T3.亞洲地區港口海運量受景氣影響成長將漸趨平緩。	■發展物流及再加工出口產業，增加及開闢新貨源。
W/T	改善弱勢	WC1.缺乏遠洋航線。	避免威脅	TC1.碼頭營運商或航商可利用便捷兩岸航線將貨櫃運往對岸港口轉運出口。	■鼓勵國籍航商利用空艙便載進行海上藍色公路運送環島貨櫃，必要時由中央政府(非港口管理單位)對該等貨櫃進行補貼。

表 8.3-7 高雄港矩陣策略配對法之發展策略

配對	矩陣分析				發展策略
S/O	使用優勢	S1.地理區位優越。 S2.作業效率高。 SH1.進出口貿易量穩定。 SH2.固定航線密集，有利轉口業務發展。	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 O2.二線港口有可能成為我國港口之接駁港。 O4.大陸地區內陸運輸擁塞、成本高。 OH2.「洲際貨櫃中心」對提昇港埠營運及效率有極大之助益。 OH3.南星計畫納入自由港區後發展潛力大幅提升。	■利用兩岸間便捷航線及配合國際物流發展行動計畫，由港務公司在國外港口進行投資及參股已形成港埠網絡，並在國內興建公共倉儲設施引進業者進行MCC及物流作業是高雄港成為區域配銷中心。
W/O	改善弱勢	WH1.航商之貨櫃碼頭分散，無法發揮規模經濟。	利用機會	O1.直航後單一航次可靠泊之港口增加，增加貨源及物流作業之商機。 OH2.「洲際貨櫃中心」對提昇港埠營運及效率有極大之助益。	■持續進行碼頭合理配置工作擴大航商經營規模，並在費率上依作業量予以彈性調整。
S/T	使用優勢	S1.地理區位優越。 S2.作業效率高。 SH1.進出口貿易量穩定。 SH2.固定航線密集，有利轉口業務發展。	避免威脅	T1.大陸港口能量大幅提昇，對我國港口轉運有所影響。 T2.大陸地區保稅港區之規模及優惠條件不亞於自貿港區。	■擴大自貿港區範圍以推動港區附近之物流及再加工出口作業。
W/T	改善弱勢	W2.外籍航商無法航行兩岸，影響其經營規模及投資意願。	避免威脅	TH1.產業外移，貨櫃裝卸量成長趨緩。 TH2.臺北港營運後將影響高雄港之轉口櫃量。	■開闢兩岸之共同集貨輪載運大陸二線港口之貨櫃至高雄港轉運，以增加航商以高雄港作為營運基地之意願。

表 8.3-8 花蓮港矩陣策略配對法之發展策略

配對	矩陣分析				發展策略
S/O	使用優勢	SL1.花蓮港鄰近世界級觀光景點，有利於吸引郵輪或大陸客輪靠泊。	利用機會	OL2. 配合地區觀光產業，多元化發展花蓮港提昇國際現象。	■ 配合地方之觀光產業發展進行港埠設施之多元化使用，推展兩岸客輪或郵輪進駐花蓮港。
W/T	改善弱勢	WL3.缺乏貨櫃航線，港埠發展條件受限。	避免威脅	TL1.大陸砂石之大量進口，將對東砂北運產生排擠效益。	■ 協調花蓮地區之砂石業者比照宜蘭地區進行供應鏈之整合及降價，以開拓東砂北運之商機。

8.4 各港直航後之因應策略

依表 8.3-4~8.3-8 之分析，我國各主要港口直航後之發展策略除了 8.3.1 節所述明之整體發展策略中適用各港之策略外，各主要港口依其發展條件所須採取之發展策略如下：

1. 基隆港

- (1) 推動大陸二線港口與基隆港之固定航班。
- (2) 推動兩岸間之固定客貨運及郵輪包船業務。
- (3) 擴大基隆自貿港區之範圍將港區範圍外之貨櫃場納入以推動物流作業。

2. 臺北港

- (1) 推動特定產業(汽車及零組件)之物流及裝配與配銷工作。
- (2) 推動填海造地計畫以取得發展自由貿易港區之用地。
- (3) 推動大陸二線港口與臺北港之航線開闢，以吸引大陸地區之轉口櫃及物流作業。

3. 臺中港

- (1) 在港區推動再加工出口或利用港區範圍內或附近之保稅作業區進行委外加工，推動加值型轉運作業。
- (2) 興建公共倉儲設施，配合國際物流服務發展行動計畫推動港口之

MCC 及物流作業，並利用委外加工作業將貨品回銷大陸地區。

(3) 發展物流及再加工出口產業，增加及開闢新貨源。

(4) 鼓勵國籍航商利用空艙便載進行海上藍色公路運送環島貨櫃，必要時由中央政府(非港口管理單位)對該等貨櫃進行補貼。

(5)

4. 高雄港

(1) 利用兩岸間便捷航線及配合國際物流發展行動計畫，由港務公司在國外港口進行投資及參股已形成港埠網絡，並在國內興建公共倉儲設施引進業者進行 MCC 及物流作業是高雄港成為區域配銷中心。

(2) 持續進行碼頭合理配置工作擴大航商經營規模，並在費率上依作業量予以彈性調整。

(3) 擴大自貿港區範圍以推動港區附近之物流及再加工出口作業。

(4) 開闢兩岸之共同集貨輪載運大陸二線港口之貨櫃至高雄港轉運，以增加航商以高雄港作為營運基地之意願。

5. 花蓮港

(1) 配合地方之觀光產業發展進行港埠設施之多元化使用，推展兩岸客輪或郵輪進駐花蓮港。

(2) 協調花蓮地區之砂石業者比照宜蘭地區進行供應鏈之整合及降價，以開拓東砂北運之商機。

第九章 結論與建議

兩岸航線為臺灣港口眾多航線之一，但隨著兩岸間之經貿往來日益密切，加上兩岸間特殊之地理位置，兩岸航線對臺灣港口之重要性不言可喻。本計畫針對兩岸航線營運現況有詳盡完整之分析，探討其對我國港口發展之影響，並研擬港口發展策略。茲就本計畫之研究成果綜整如后。

9.1 結論

1. 直航對我國港口營運之相關分析

- (1) 直航後進口櫃由直航前 97 年之 23.8 萬 TEU 一路攀升至 100 年之 51.1 萬 TEU，成長非常迅速，占我國進口櫃之比例也由 6.0% 提昇至 12.2%。出口櫃雖亦有成長由 50.3 萬 TEU 上升至 64.2 萬 TEU (100 年)，但出口櫃中約有 30% 為空櫃，如以實櫃分析，民國 100 年進口及出口實櫃分別為 47.4 萬 TEU 及 44.8 萬 TEU，進口實櫃已大於出口實櫃，顯示大陸地區對臺灣原物料或零組件之需求已有趨緩之現象。
- (2) 直航前，大陸僅限廈門及福州兩港可來台進行貨櫃轉運作業，民國 93 年境外航運中心之轉口量達 67.5 萬 TEU，惟直航前已有下降之趨勢，97 年轉口櫃降為 50 萬 TEU。直航後大陸開放直航港口皆可來台進行轉口業務，民國 98 年環渤海地區透過臺灣港口之轉口量達 9.7 萬 TEU，但當年之轉口總量僅微幅成長至 54.6 萬 TEU，海西地區之轉口櫃亦有下降趨勢。民國 100 年兩岸轉口櫃達 59.4 萬 TEU，與 99 年轉口量相當。在大陸港口航線服務水準逐漸提高後，我國主要港口對兩岸直航轉口櫃成長將受影響。
- (3) 直航後，兩岸間之散貨量由民國 97 年之 1,497.8 萬噸跳升至 98 年 2,963.9 萬噸，上升幅度大，主要為砂石進口量大增，兩岸散貨占進出口散貨總量之比值也由 10.5% 跳升至 22.1%。八八水災後南部地區之河川淤積大量之砂石，南部地區對大陸砂石之進口需求大幅降低，民國 99 年及 100 年兩岸散貨也隨之滑落。

- (4) 直航後兩岸定期班輪之船舶數由民國 98 年第 1 季之 30 艘(臺灣航商 14 艘，大陸航商 16 艘)，成長至民國 100 年第 4 季之 33 艘(臺灣航商 13 艘，大陸航商 20 艘)，艙位總數及運力也大致維持平衡，目前船舶裝載率大致維持在 60%左右，仍有相當空間可供容納兩岸物流配銷作業所需之運能。
- (5) 進出口貨櫃及大宗散貨於兩岸港口間不存在競爭關係，未來競爭以轉口櫃為主。轉口櫃之競爭與港口在航線上之區位有關，廈門港有可能成為高雄港東南亞地區轉運市場之競爭對手，其他港口目前競爭之態勢並不明顯，未來發展則有待進一步觀察。
- (6) 直航 3 年以來，金門小三通之客運量仍持續呈正成長，馬祖小三通則因兩岸空運直航航班增加而大幅衰退。兩岸直航固定航線目前營運中的船舶有「中遠之星」及「海峽號」，二者皆以大陸旅行團為主要客源，中遠之星營運近 2 年，營運狀況已漸改善，海峽號則剛開始，營運狀況有待觀察。亞洲地區郵輪業務為各界看好之市場，兩岸海運協商會議已將開放國際郵輪經營兩岸航線納入協商，一旦開放國際郵輪可申請經營直航兩岸，預期可帶動兩岸間郵輪旅遊模式之發展。

2. 兩岸直航船籍限制分析

- (1) 直航後，兩岸資本且在兩岸（含香港）登記的船舶得承載兩岸貿易貨，大陸開放之港口則遍及長江內河港口，加上境外航運中心試點直航及海運貨物便捷化、小三通等營運模式，兩岸資本航商之整體航線佈局較以往有較大之空間。
- (2) 目前直航僅限兩岸資本之國籍船舶，對在高雄港擁有專用碼頭之外籍航商並未帶來商機。由於大陸港口持續擴充且貨源日益充足，對航商具有一定之吸引力，如能讓外籍航商共享直航所帶來之效益，將可避免因臺灣進出口貨源之減少，影響外籍航商以臺灣作為亞太營運基地之意願。

3. 大陸港口之發展現況分析

(1) 大陸港口近年來之發展趨勢包括(A)能量過剩，碼頭使用率偏低；(B)大陸中央將對港口興建進行調控，避免過度及重覆建設現象；(C)隨產業發展變遷，北方港口之發展較南方為佳；(D)港口範圍擴充整合以消弭鄰近港口之競爭及過度投資等。

(2) 兩岸間轉口櫃主要來源為海西地區之廈門及福州兩港，其主航線之區位與高雄港相似但裝卸量及航線密集度不如高雄港，因此目前仍有相當比例之貨櫃利用臺灣港口進行轉運，廈門港碼頭使用率目前偏低，由於港口附近之產業規模有限，目前正積極進行內陸運輸系統之改善，將江西、安徽等內陸地區納入其經濟腹地範圍內，以擴大貨源提昇港口運量，其發展潛力不容忽視。

大陸地區轉口櫃約占高雄港轉口櫃總量之 13%，為維持高雄港之樞紐港地位，除應持續開發大陸二線港口之運量外，兩岸直航船籍限制建議透過海峽兩會協商，爭取開放兩岸資本航商之國際航線船舶得利用自有空艙運載轉口櫃兩岸間應積極針對船籍問題進一步協商，以提高兩岸直航營運之自由度。

4. 直航後我國港口之發展策略

港口發展策略係以港口較長期之發展為考量，運研所 99 年 8 月已提出直航後之港口發展策略，在後續之 1 年期間，兩岸間航運及港口之發展變化有限，因此本計畫僅作小幅度修正，大致與原有策略相同。

9.2 建議

1. 廈門港是高雄港未來主要的競爭對手，廈門市政府曾於民國 99 年 1 月公告對經營廈門—臺中航線的航商給予獎勵措施，此等商業行為非港口管理單位所能掌控。福建政府基於海峽東西岸具有五緣關係，積極進行招商，且在大陸國務院之支持下，未來海西之發展力度將加強，廈門港之運量也持續在成長中，建議交通部應對海西港口及產業之發展保持密切關注。
2. 大陸港口自民國 90 年即朝向「政企分離」的港口管理體制進行改革，由公司化之港務集團負責港埠之營運，並以股票上市之方式籌措港埠建設及相關事業之作業基金，港口之經營彈性大幅提昇。直航後我國港口將直接面對大陸方面經營彈性及商業運作較為迅速之港務集團，改制後之港務公司為交通部所屬之國營公司，在經營限制上雖已有所突破，未來營運方向建議朝多元化目標邁進，以提昇其競爭力。
3. 各港自由貿易港區最適發展產業在各港港區內土地資源不足之情況下(臺中港除外)，可能引進之產業仍以物流配銷作業為主；至加值型之再加工出口作業則仍需以委外加工，亦即推動前店後廠模式以克服土地不足問題，建議相關關務法令待積極進行改造，以進一步強化自由貿易港區業務推展。
4. 兩岸直航船籍限制建議透過海峽兩會協商，爭取開放兩岸資本航商之國際航線船舶得利用自有空艙運載轉口櫃，再分為三個部分逐步對外籍船開放：(1)開放空櫃調度；(2)開放空櫃及轉口櫃；(3)全面開放，包括進出口櫃及轉口櫃。上述限制全面開放後，兩岸資本航商現有優勢將受到影響，開放可能為高雄港帶來更多的貨量，也可能因兩岸海運規模差異大，致外籍航商將臺灣貨物運至大陸主要港口轉運，造成高雄港更加邊緣化。但如繼續維持限制，外籍航商陸續出走，對高雄港之負面影響將更大。兩權之下，逐步開放兩岸船籍限制，提供外籍航商較佳之營運環境對我國港口應較具正面影響。

9.3 後續研究事項

1. 提升我國港口之服務品質

由兩岸港口之營運現況可知，大陸地區之主要港口在硬體設施或是貨運量，均較臺灣港口更具發展規模，我國港口應與大陸港口作差異化發展，以提升港口之服務品質。環保、節能減碳已成為全球港口之發展趨勢，台灣港口可朝此方向改變港口的形象，另船舶維修能力加強、資訊平台整合及提供穩定、價廉的加油、加氣服務等，亦為未來努力之方向。

2. 兩岸間進出口貨櫃與產業分工趨勢分析

根據本計畫之分析，近 10 年來兩岸進出口櫃量發展曲線已呈現交叉現象，兩岸產業發展與港口運量之消長有密切關係，建議進行產業分工趨勢分析，期能對未來兩岸間貨櫃量之成長趨勢有較合理之判斷。

參考文獻

1. 交通部運輸研究所，臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃，2010。
2. 徐劍華、方舟，世界三十大港沉浮評述，*航貿周刊*，1216期，2011年。
3. 交通部運輸研究所，台灣地區臺灣地區商港整體發展規劃(101~105年)，2011。
4. 戴輝煌等，兩岸直航後主要貨櫃航商之船舶與航線佈署對我國港口營運之影響，2011。
5. 海峽兩岸海運直航兩周年論壇論文集，2011。
6. 中經天縱經濟信息中心經濟研究部，兩岸全面直接“三通”之2009年交通運輸業發展研究分析報告，2008。
7. 中投顧問，2009-2012年中國港口碼頭行業投資分析及前景預測報告，2009。
8. 張雅富，兩岸通航政策對貨櫃航商在高雄港佈署航線之影響研究，長榮大學經營管理研究所博士論文，2010。
9. 郭珮玲，兩岸直航對臺中港競爭力發展影響之研究，逢甲大學交通工程與管理所碩士論文，2008。
10. 范文子，兩岸海運對口港之研究-以臺中港為例，東海大學公共事務碩士專班碩士論文，2007。
11. 王克尹，大陸地區主要貨櫃港發展對高雄港之衝擊研究，交通部運輸研究所，2006。
12. 張淑滿，兩岸海運直航對臺灣地區經濟影響之研究，國立臺灣海洋大學航運管理學系博士學位論文，2006。
13. 葉世仁，兩岸直航對高雄港貨櫃樞紐港地位影響之研究，國立中山大學

- 企業管理系碩士班碩士論文，2004。
14. 呂江泉，台灣發展遊輪停靠港之區位評選研究，中國文化大學地學研究所博士論文，2008。
 15. 周億華、林欣緯，「全球遊輪市場發展趨勢及遊輪母港作業模式」，基隆港務局 98 年自行研究報告，2010。
 16. 基隆港務局，「基隆港營運展望與回顧」，2011，http://www.klhb.gov.tw/incfiles/US02.aspx?Sys_id=PH060505。
 17. 蕭丁訓、盧展猷、周億華、鄭錦州、李怡容 (2009)，「基隆港客輪業務之發展策略」，基隆港務局 97 年自行研究報告。
 18. 中國航貿網，<http://www.snet.com.cn/>。

附錄 1

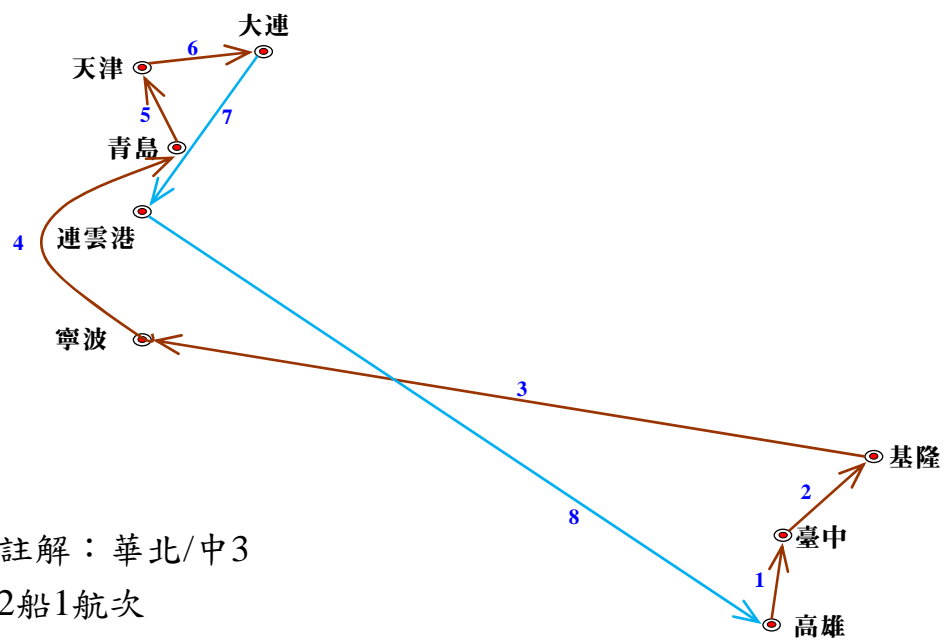
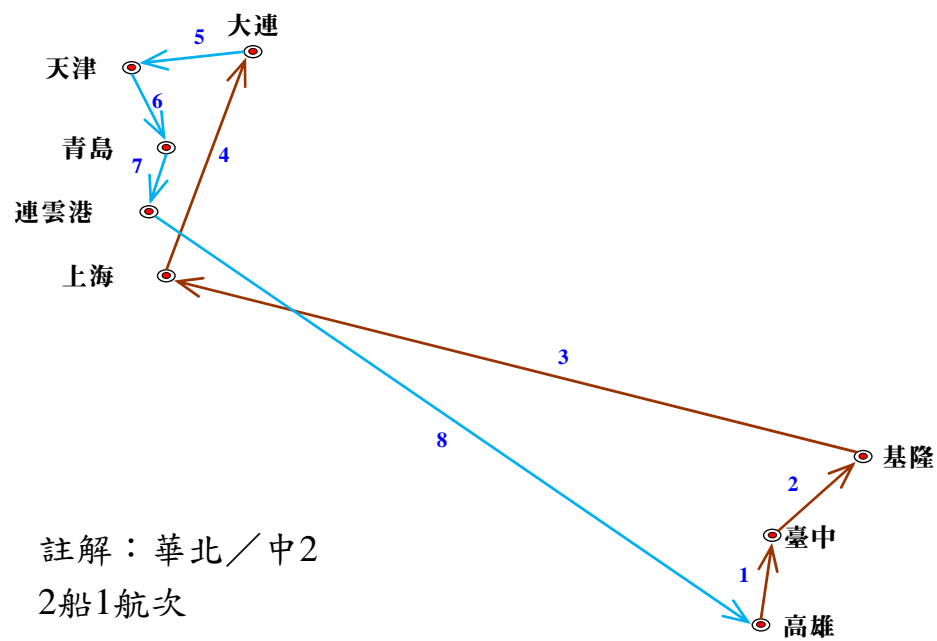
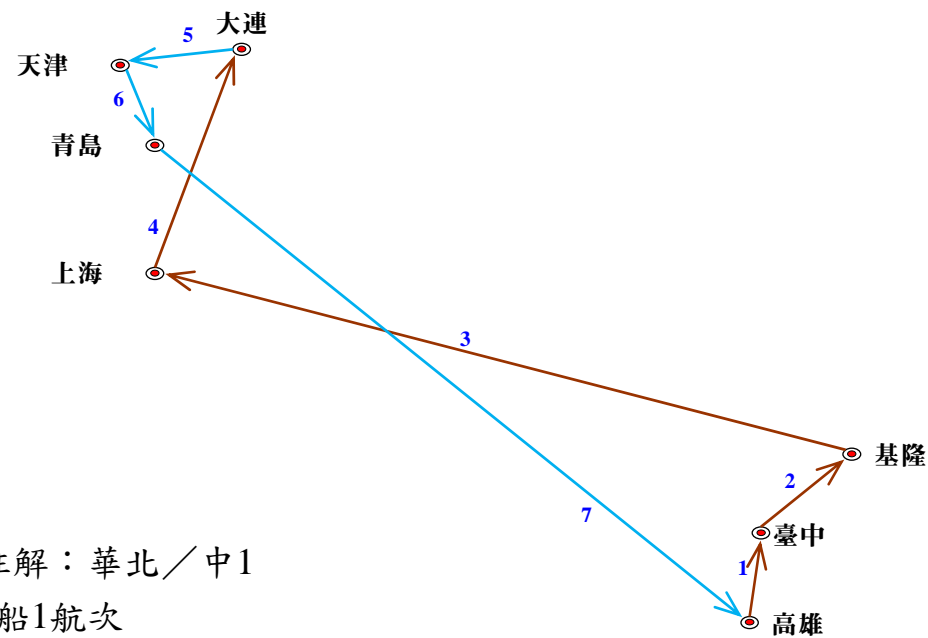
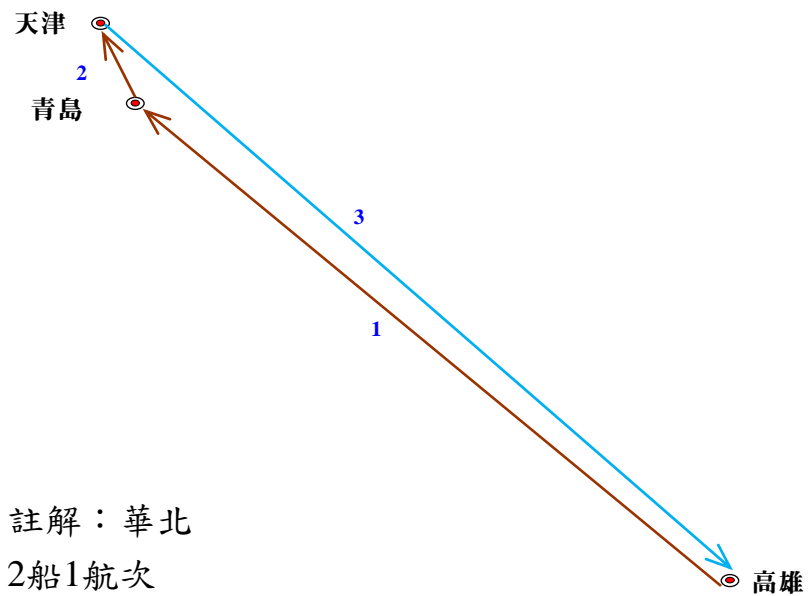
兩岸直航貨櫃定期航班航線圖

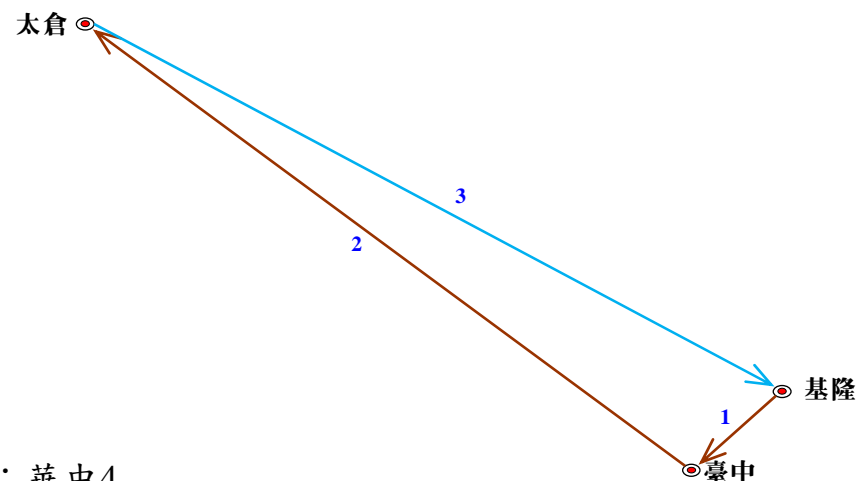
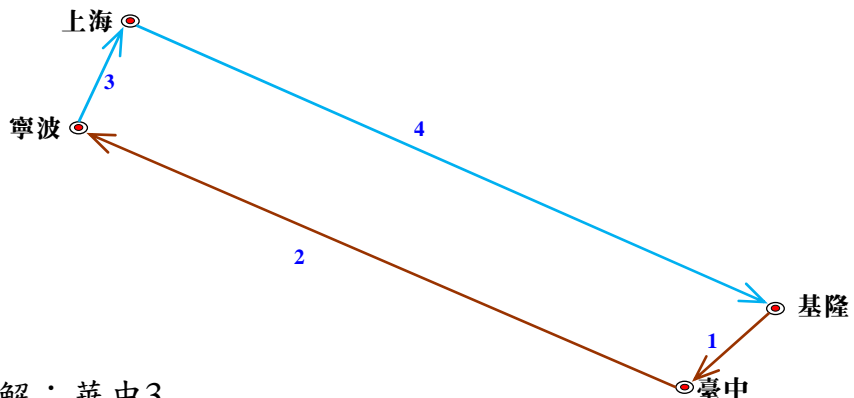
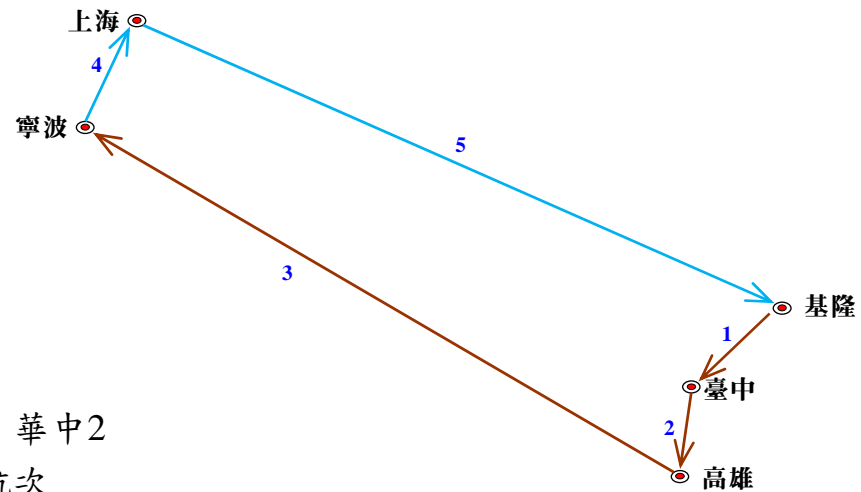
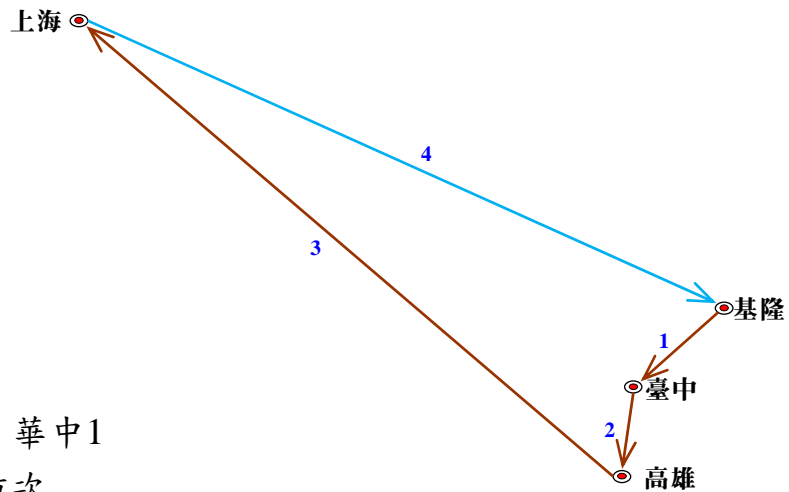
附錄 1：航線圖繪製說明

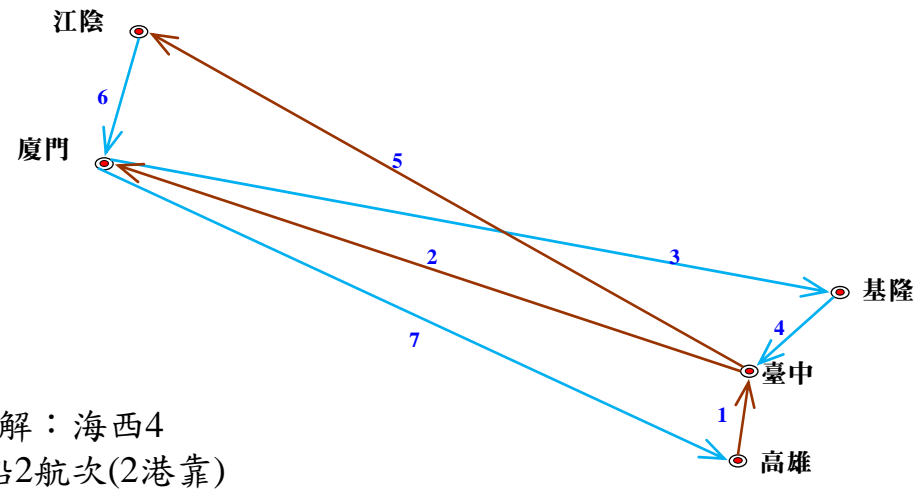
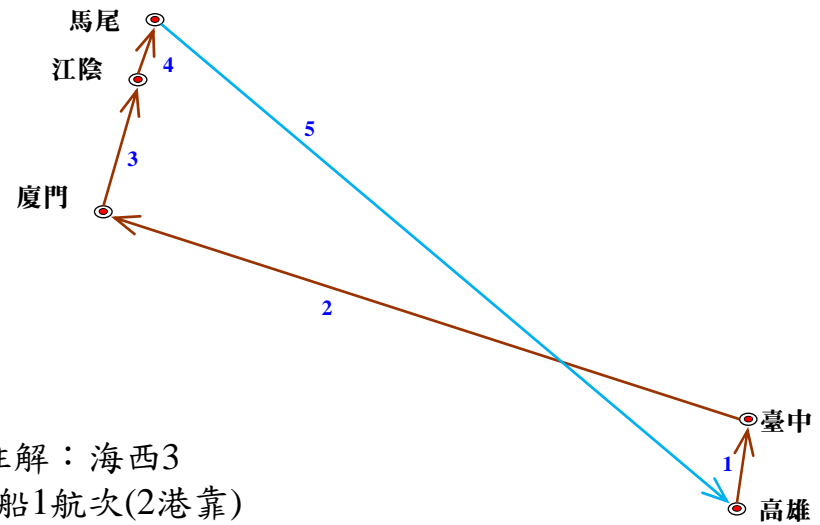
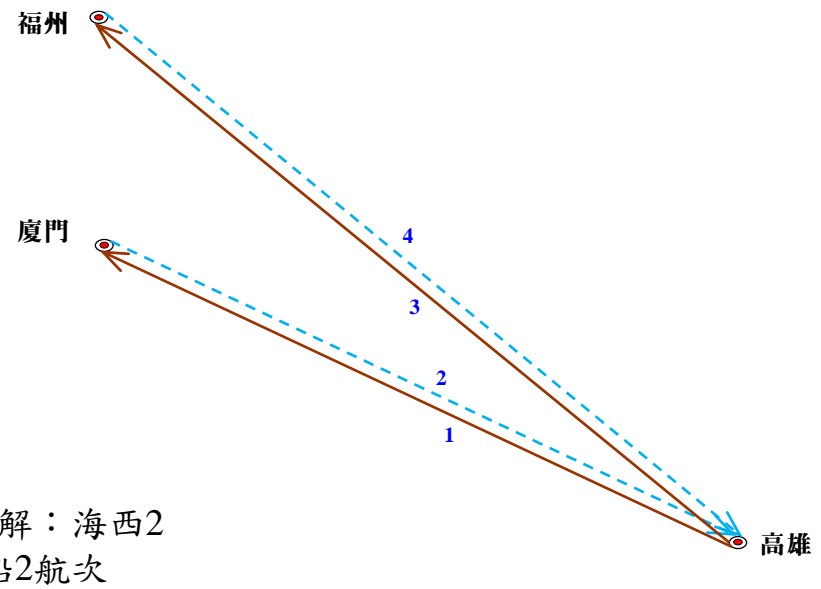
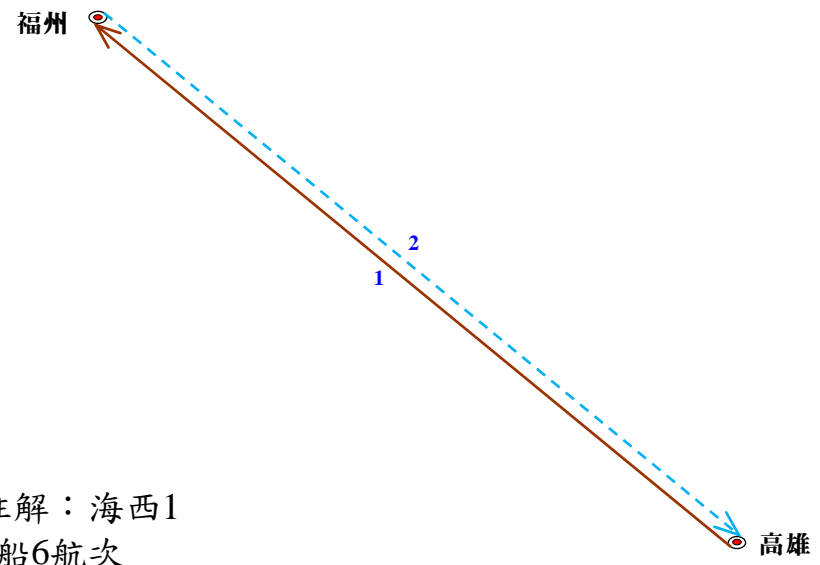
附錄1&附錄2之航線資料係蒐集自中華日報航運版船期表，並經比對我國各港實際進出港船舶動態資料整理而得。由於兩岸間不同地區之航程不一，例如華北地區每一航次航程為2週，因此同一航線配置2艘船，使能維持每週靠泊。有的華北地區航線僅航行華北港口，有些航線同時彎靠華北及華中港口；另海西地區部份航線每週有2航次，部份為每週1航次。由於航線彎靠情形複雜，為能方便且正確的計算兩岸間各區間航線之運力，亦能清楚看出各航線於兩岸港口之實際靠泊情形及先後順序，因此將直航後按季別之兩岸航線(附錄2表中之航線)一一繪製其靠泊港口之先後順序圖，作為運力計算之參考。

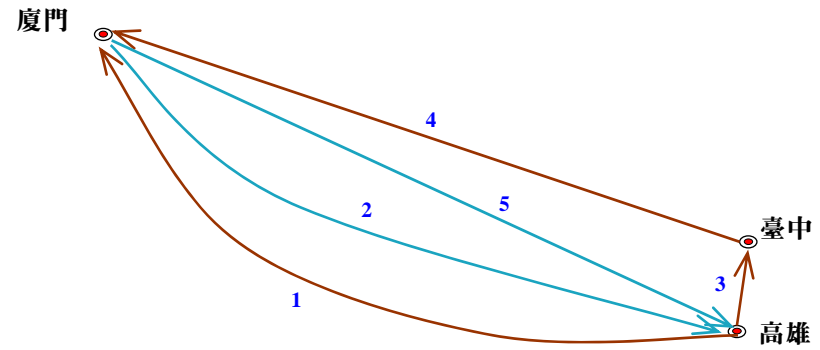
圖中阿拉伯數字表該航線航行之順序，註解「華北/中1」表示該航線為同時彎靠華北及華中的第1條航線，「2船1航次」表示這樣的航線每週有1個航次，由於1個航程須要2週，所以是以2艘船在營運；而海西地區的「2船4航次」則表示該航線每週有4個航次，由於只有2艘船在營運，因此每艘船每週要跑2個航次。

兩岸直航2009年第1季船舶航線圖

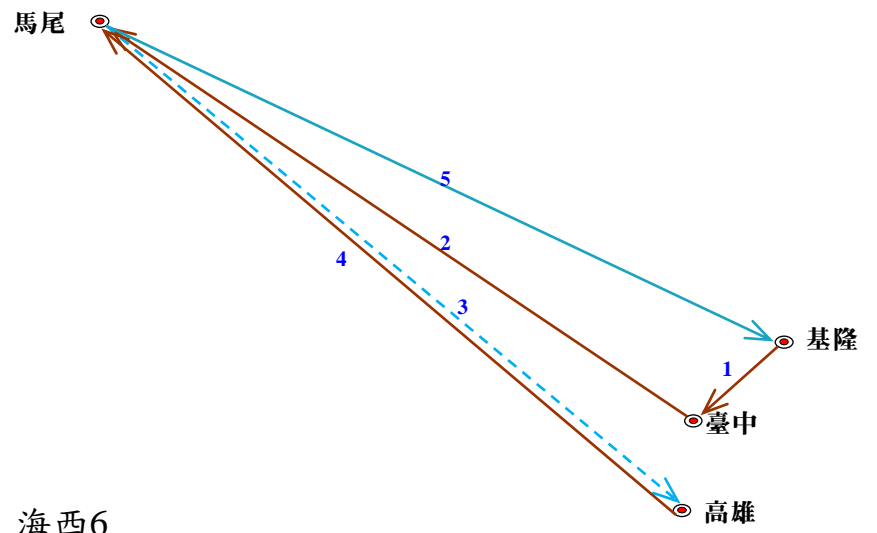




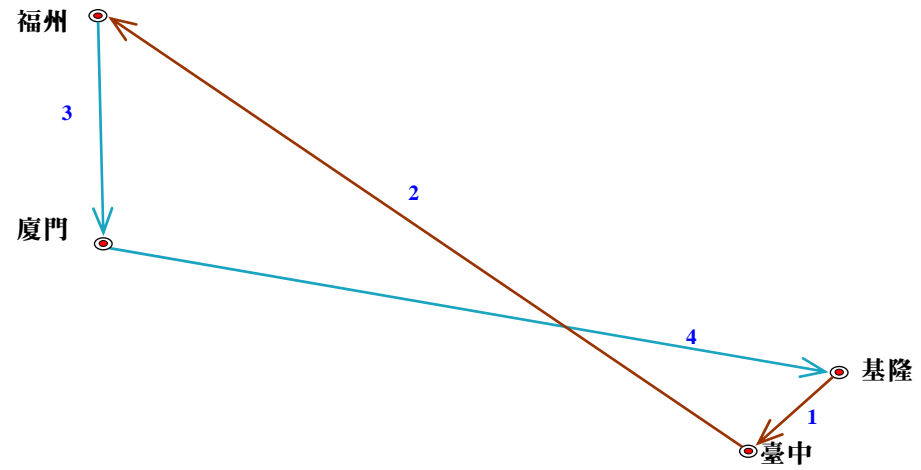




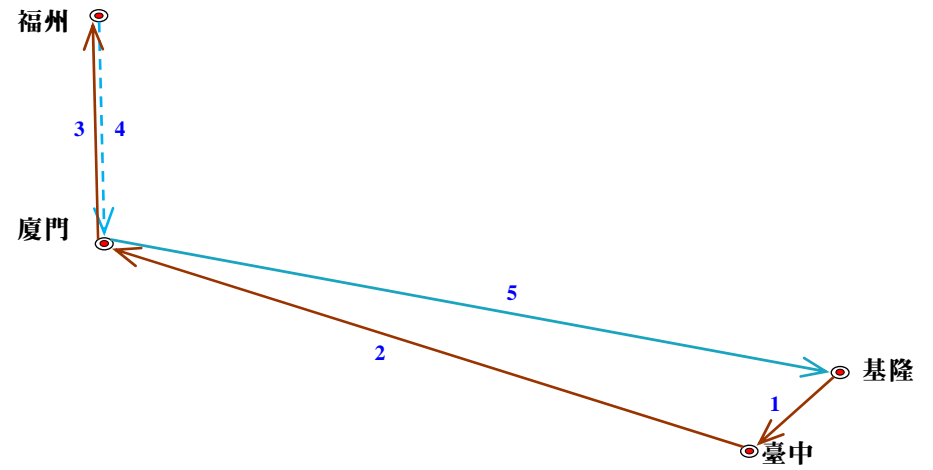
註解：海西5
1船2航次



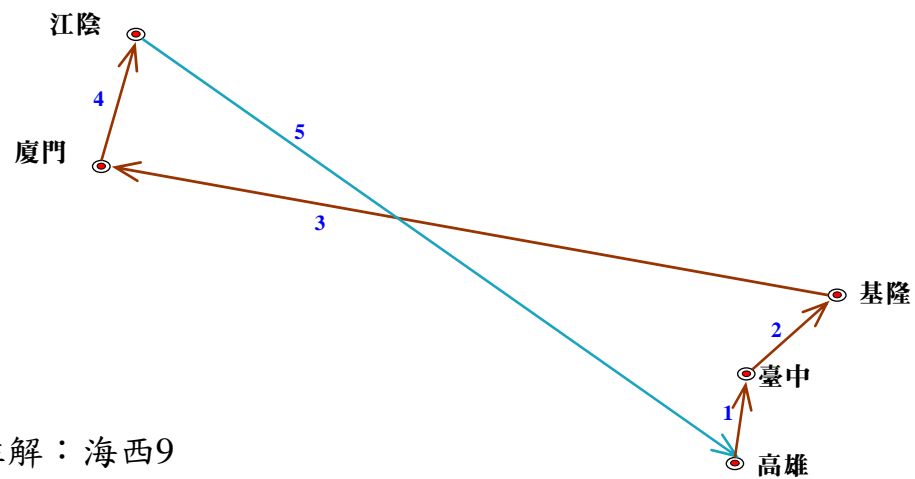
註解：海西6
1船2航次



註解：海西7
1船1航次(2港靠)

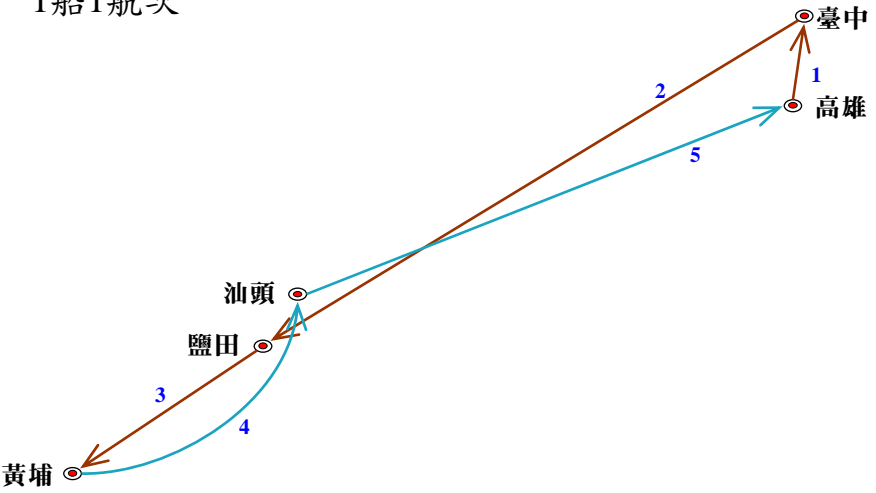


註解：海西8
1船1航次(2港靠)

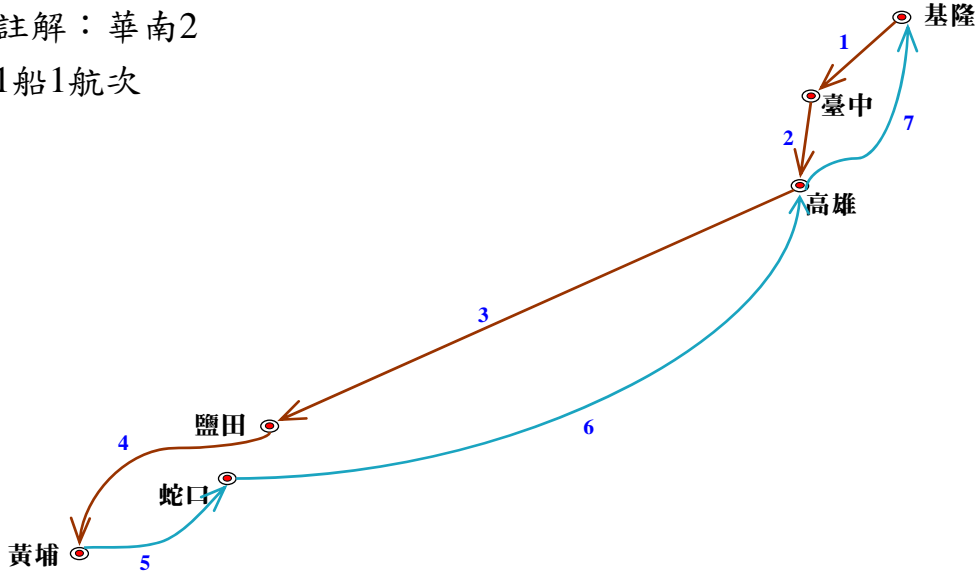


註解：海西9
1船1航次(2港靠)

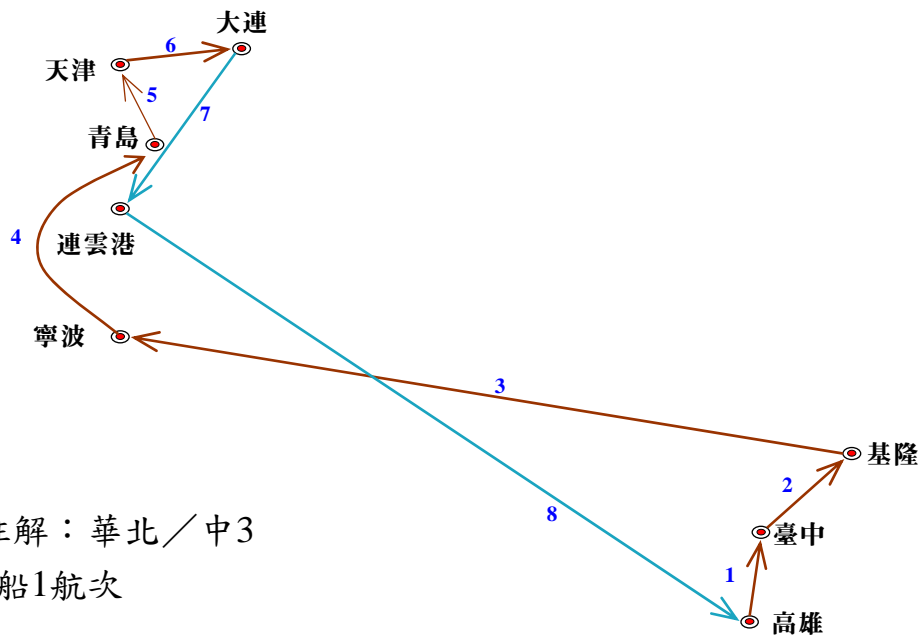
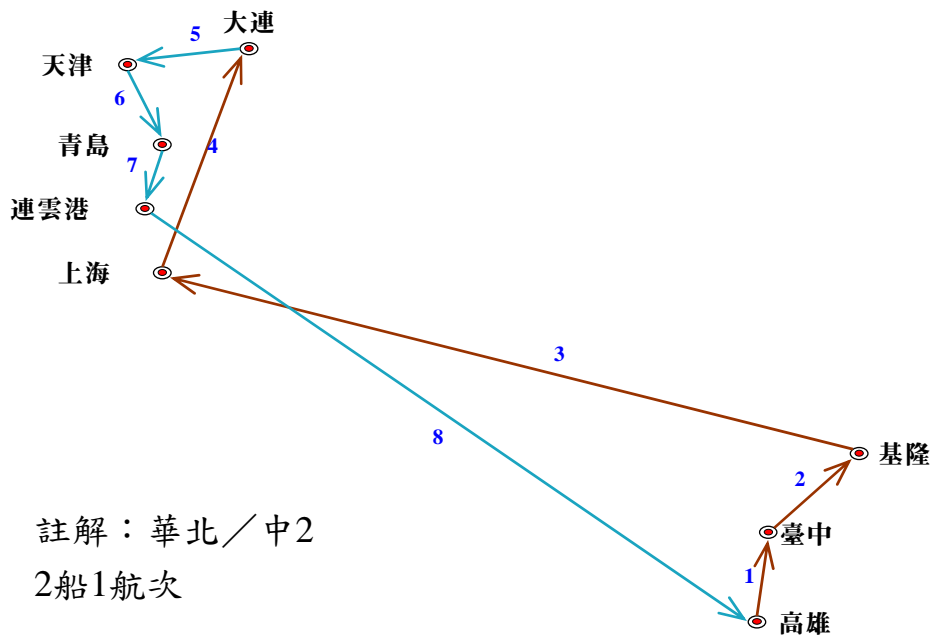
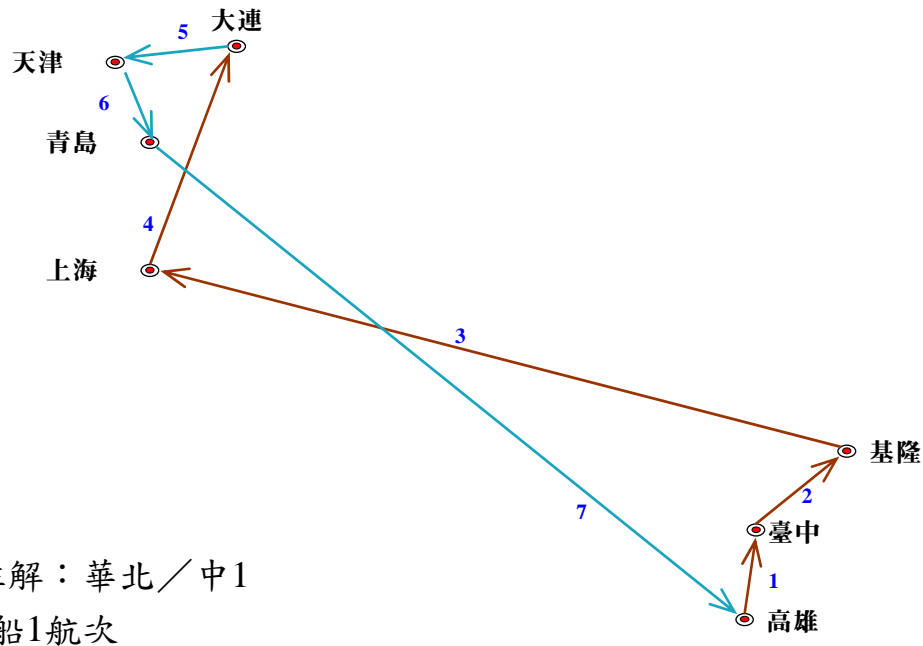
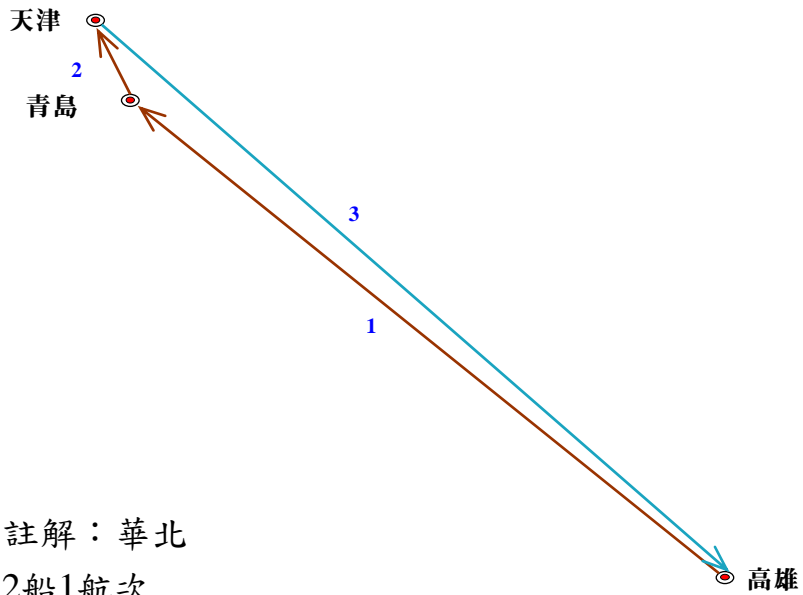
註解：華南1
1船1航次

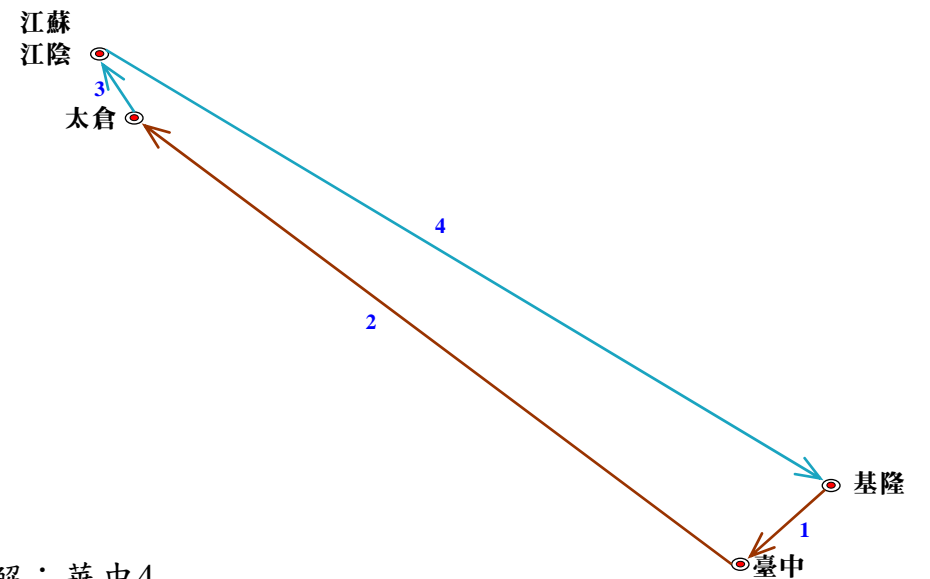
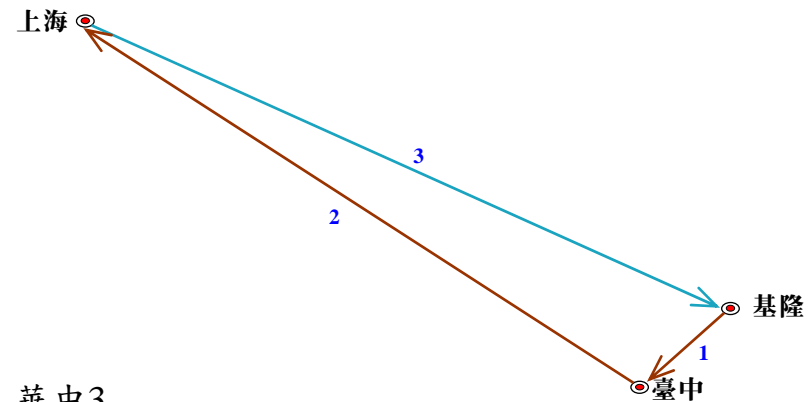
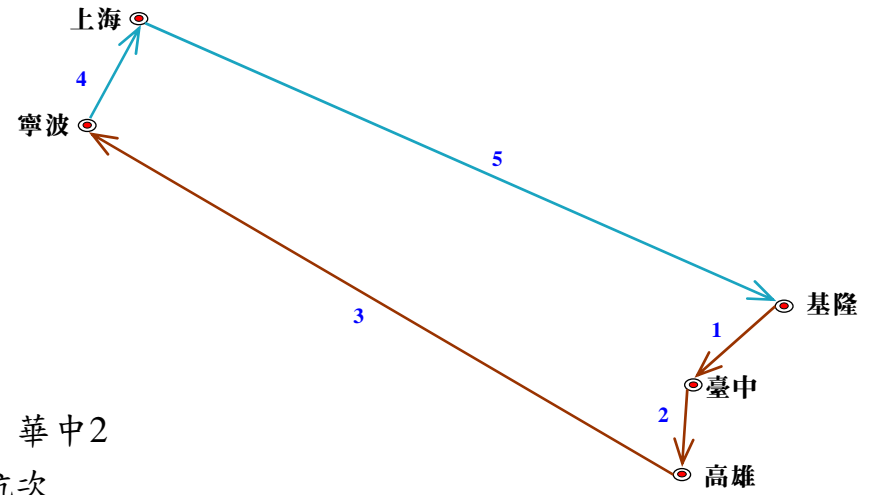
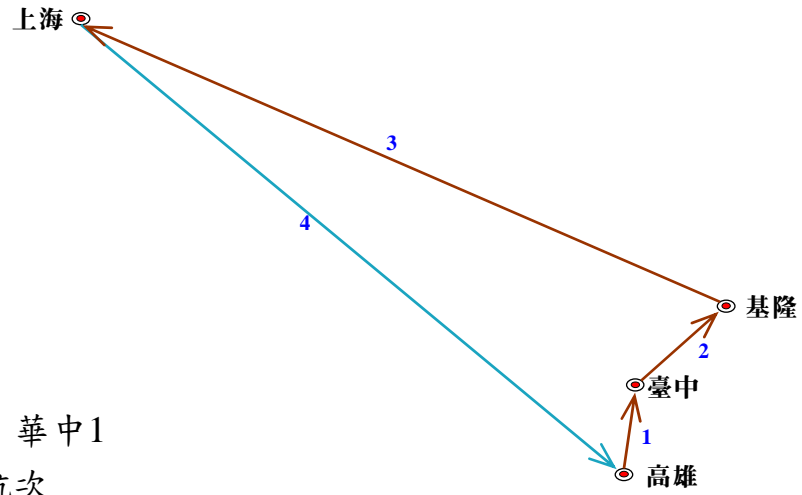


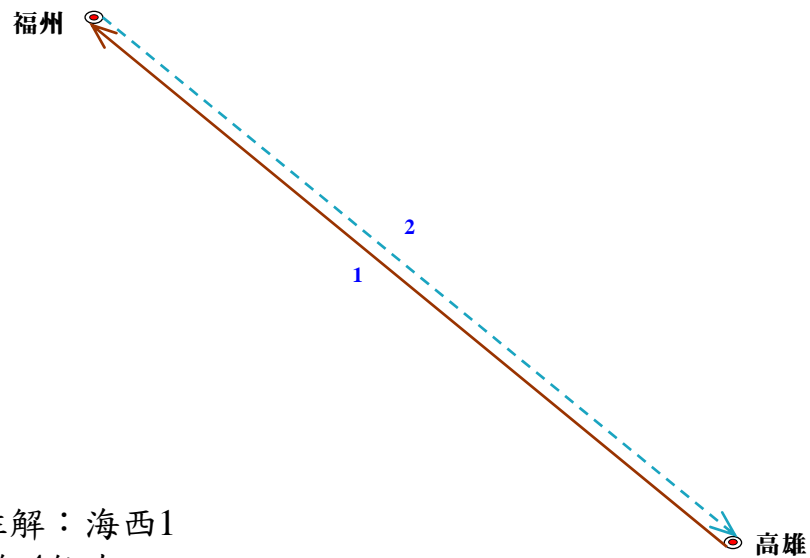
註解：華南2
1船1航次



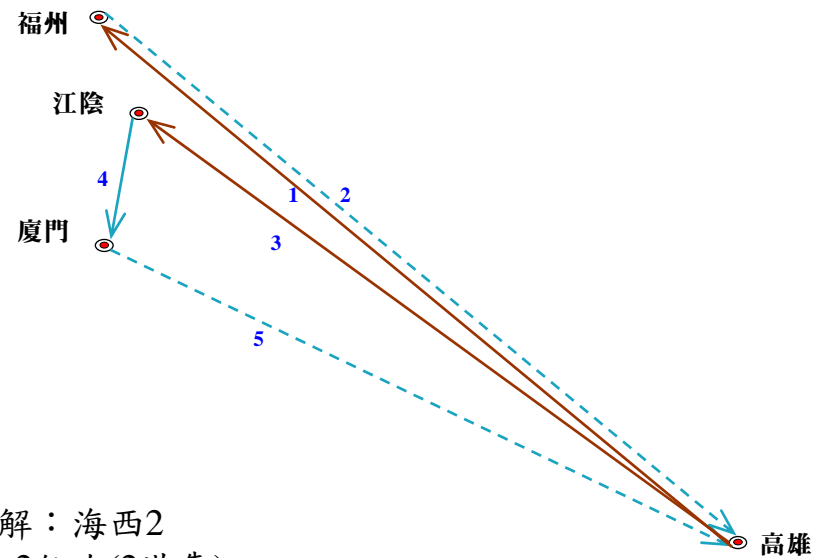
兩岸直航2009年第2季船舶航線圖



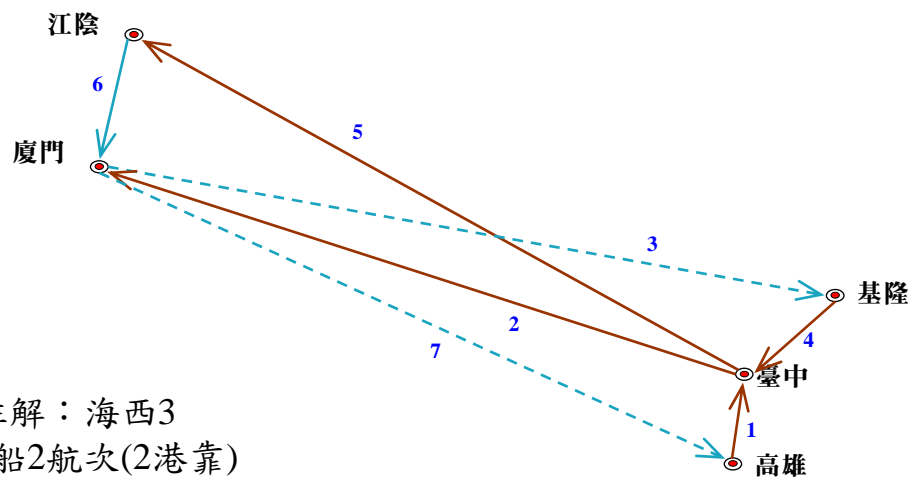




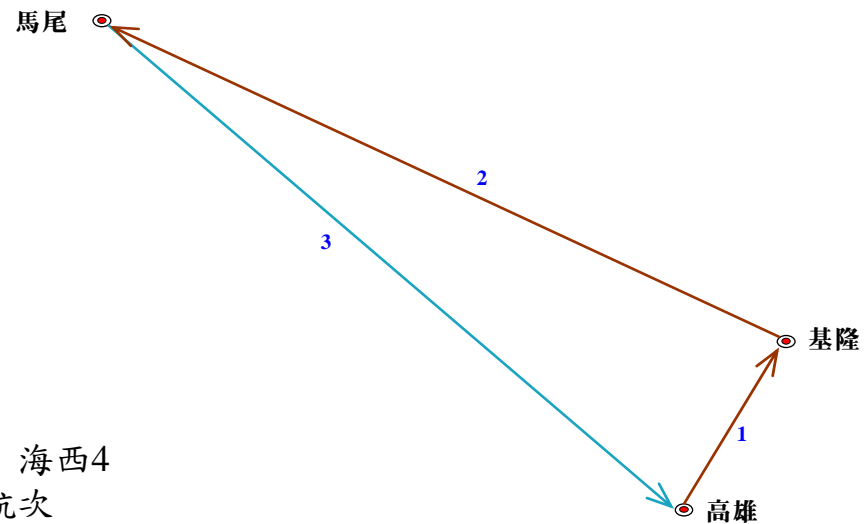
註解：海西1
2船4航次



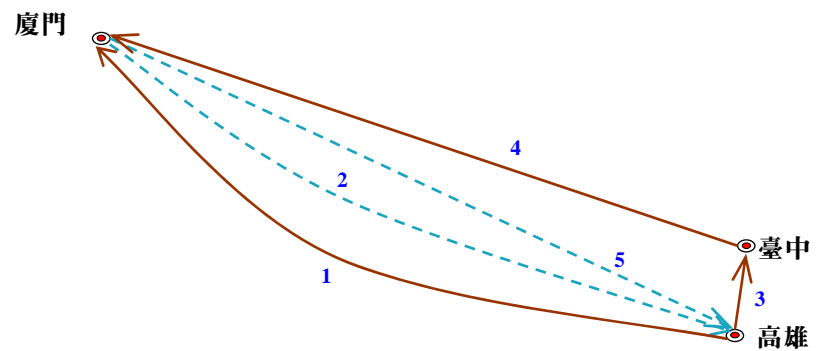
註解：海西2
1船2航次(2港靠)



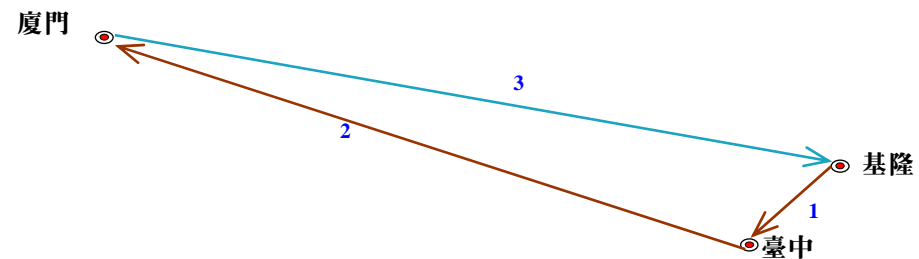
註解：海西3
1船2航次(2港靠)



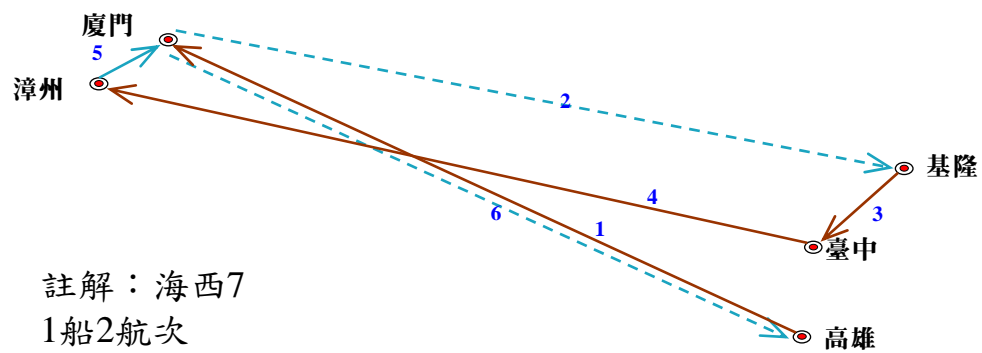
註解：海西4
1船2航次



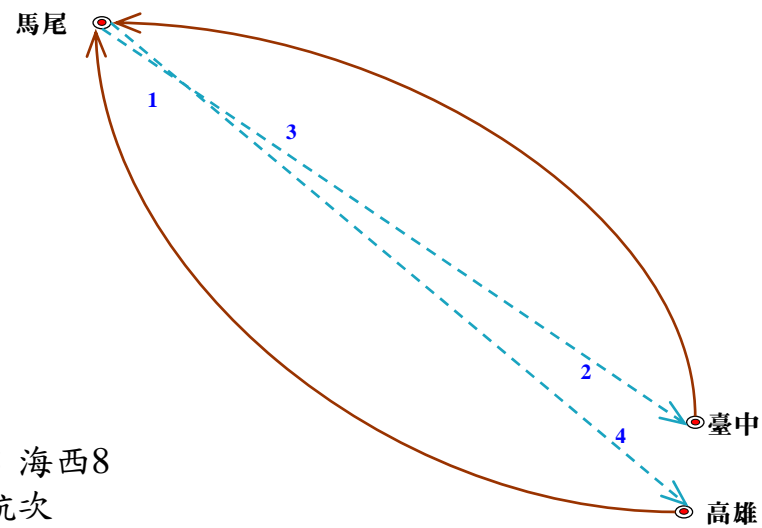
註解：海西5
1船2航次



註解：海西6
1船1航次

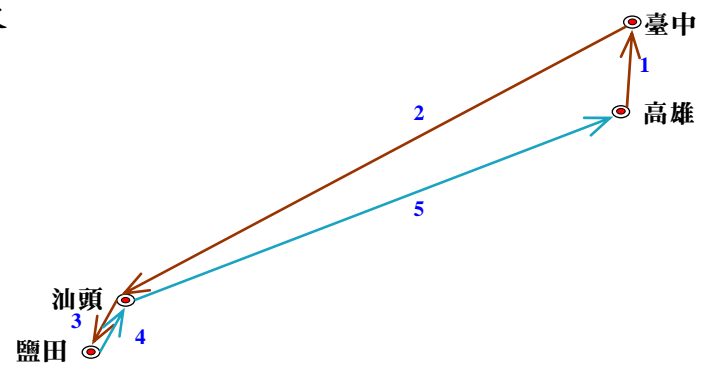


註解：海西7
1船2航次

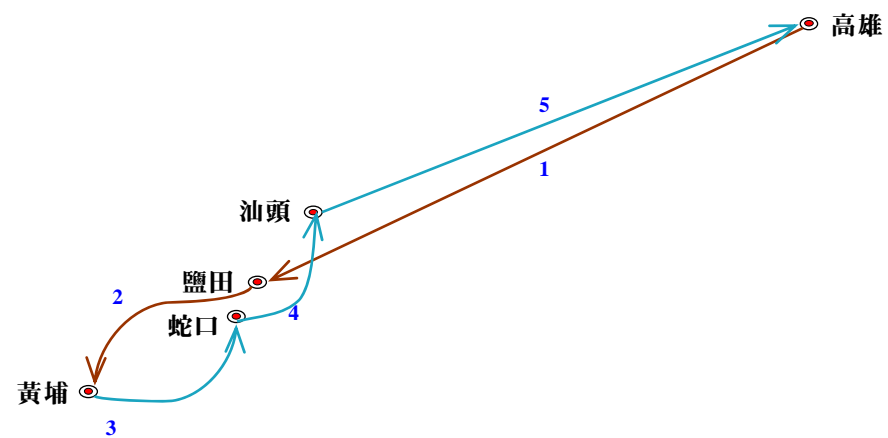


註解：海西8
1船2航次

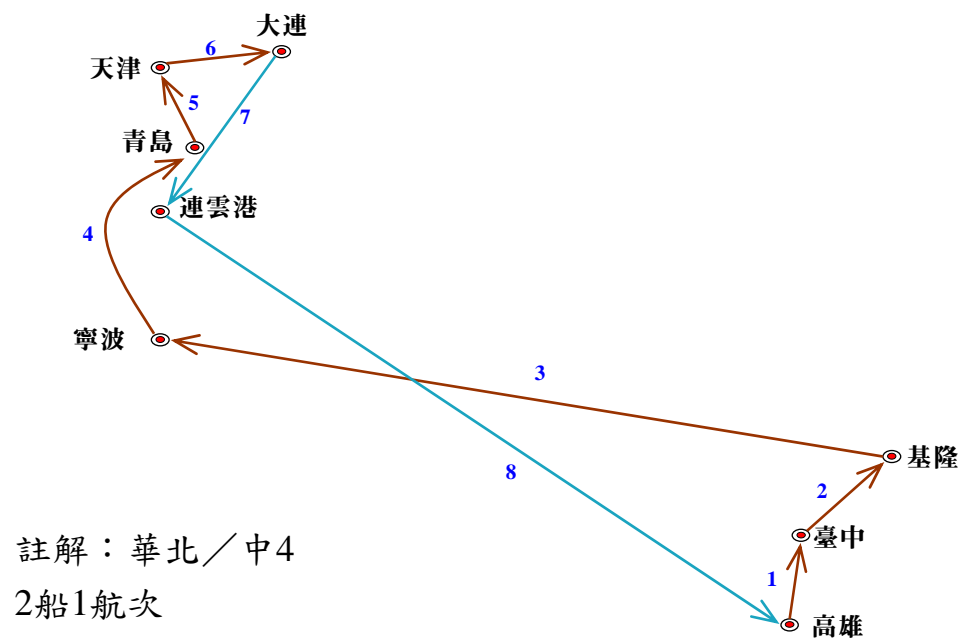
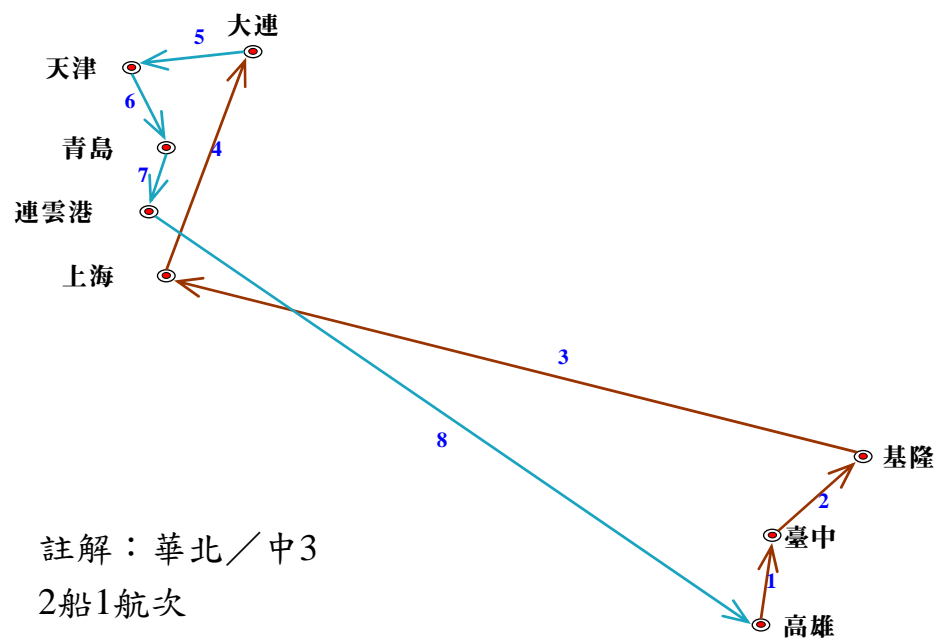
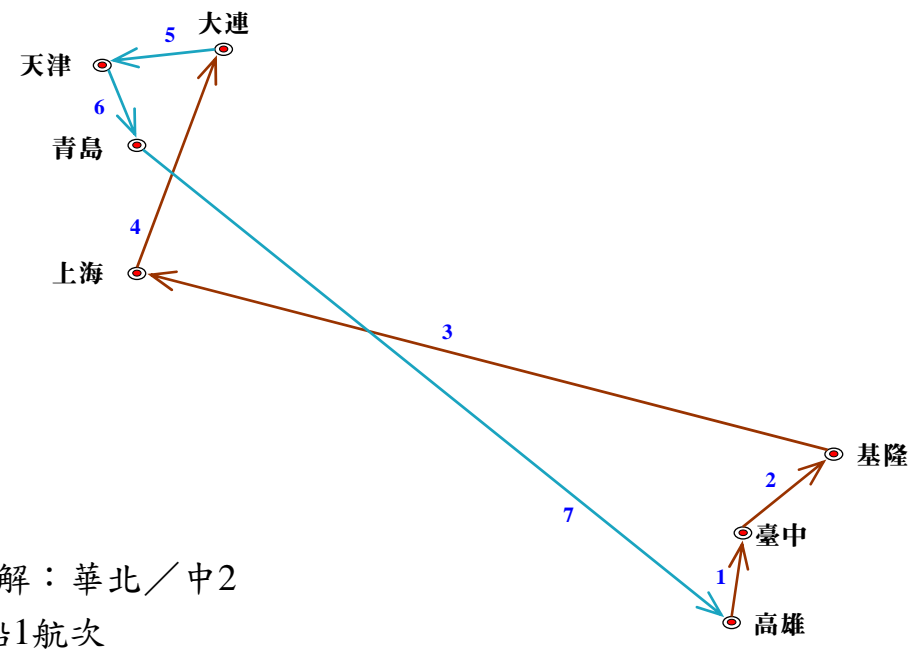
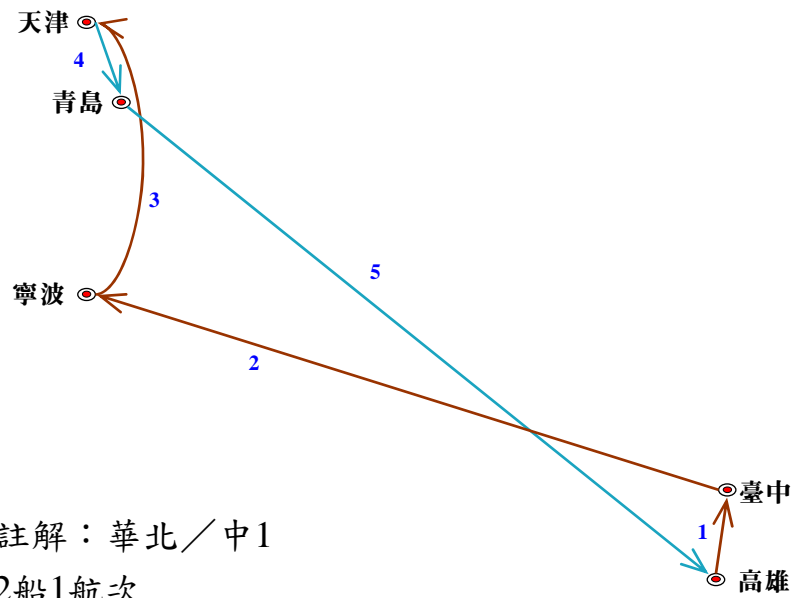
註解：華南1
1船1航次

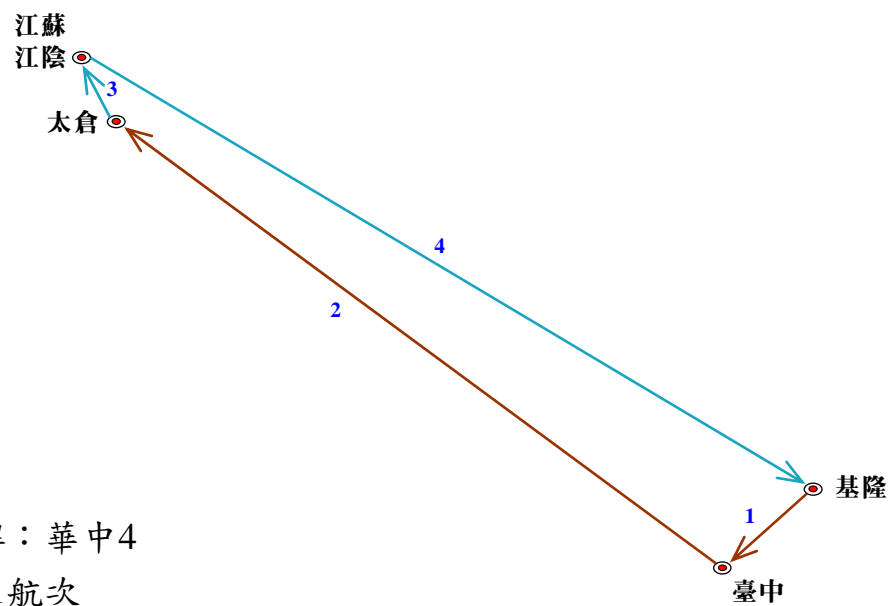
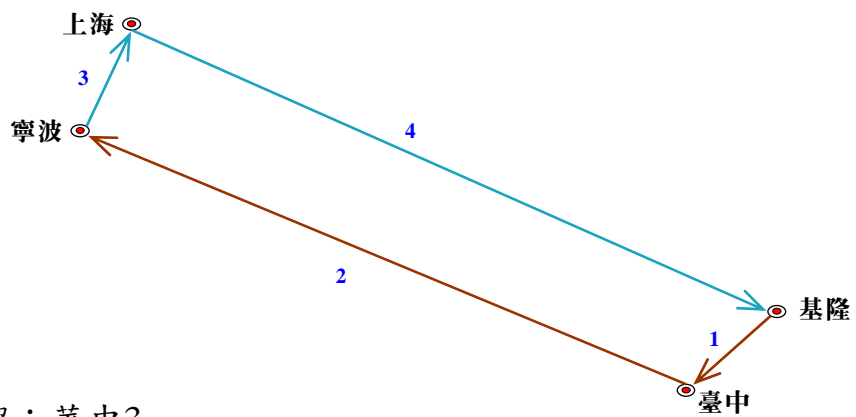
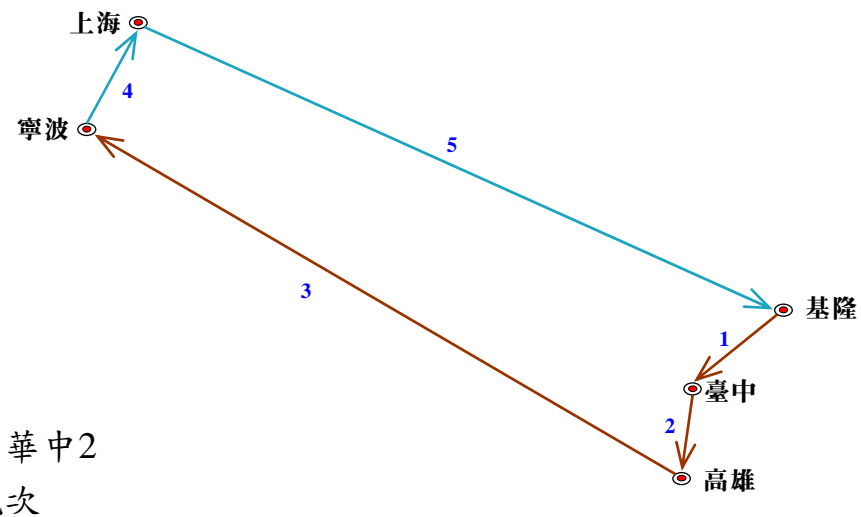
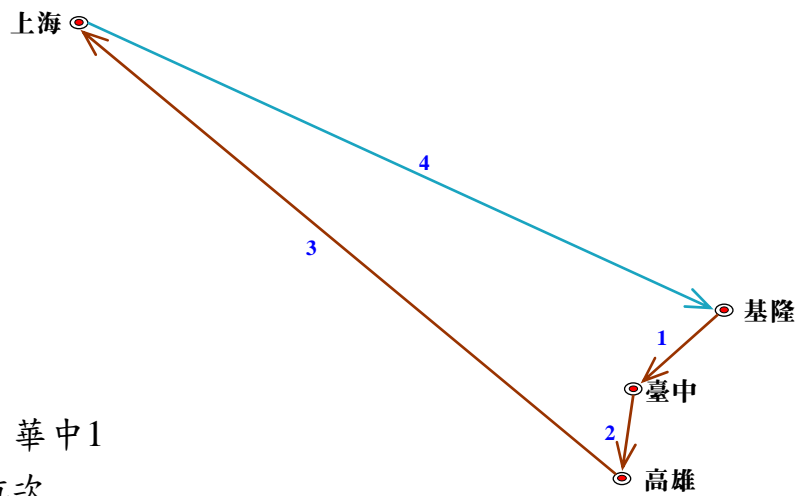


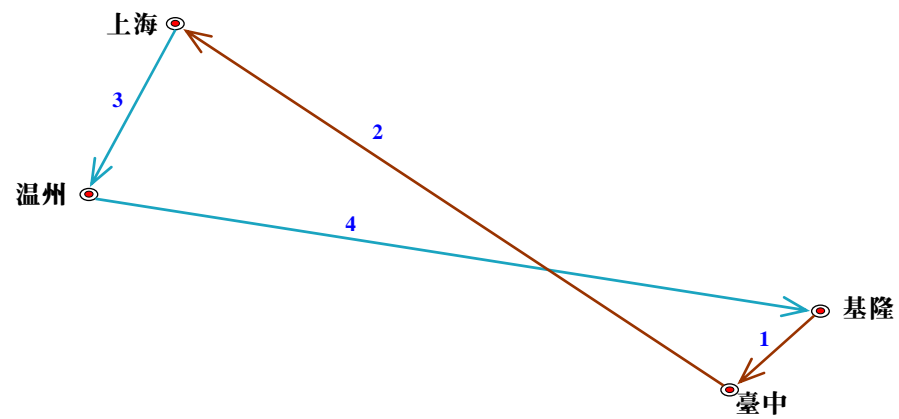
註解：華南2
1船1航次



兩岸直航2009年第3季船舶航線圖







註解：華中5
1船1航次

福州



1

2

高雄

註解：海西1
2船4航次

福州



江陰



廈門



2

3

5

1

高雄

註解：海西2
1船2航次(2港靠)

註解：海西3
1船2航次

馬尾



1

2

5

4

高雄

基隆

3

註解：海西4
1船2航次

廈門



4

1

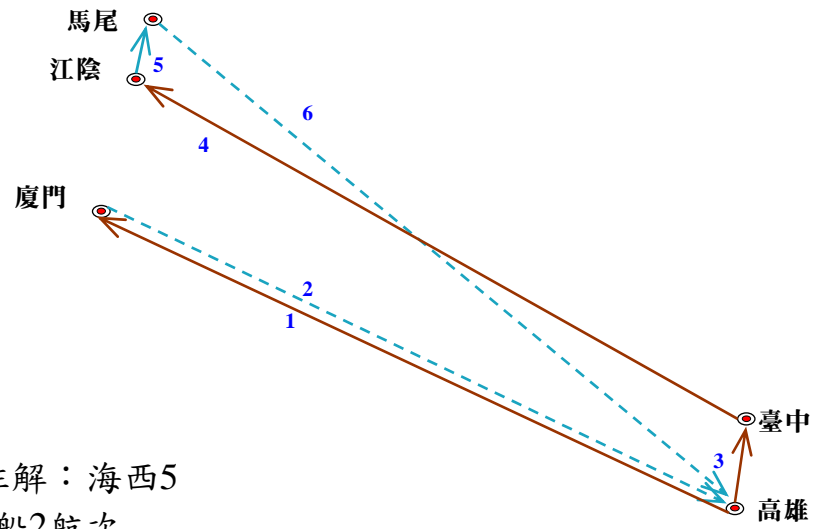
2

5

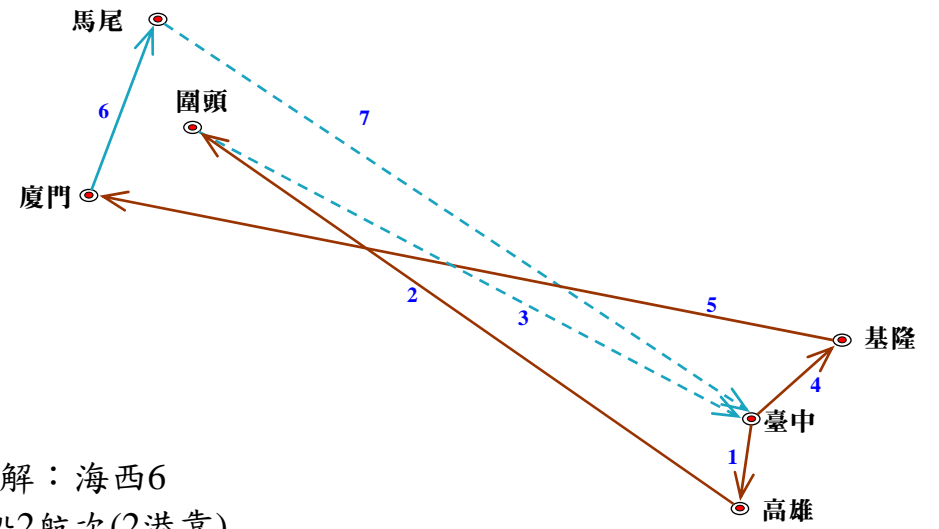
臺中

高雄

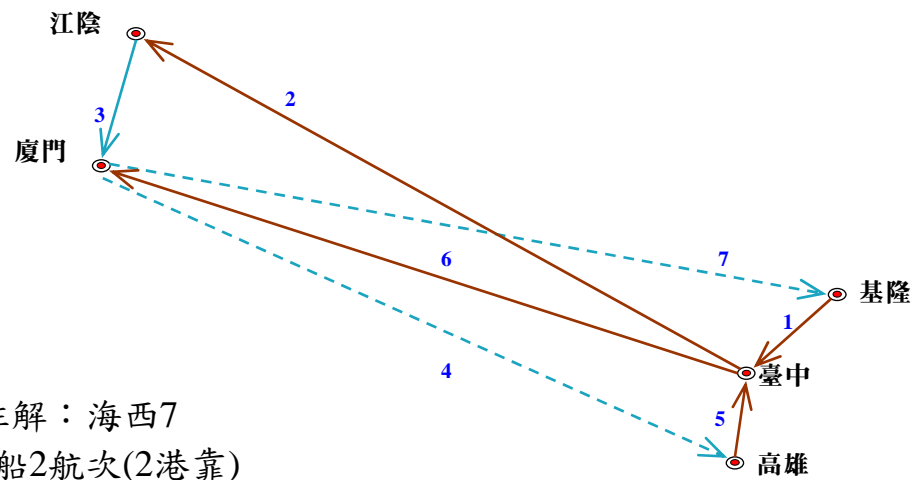
3



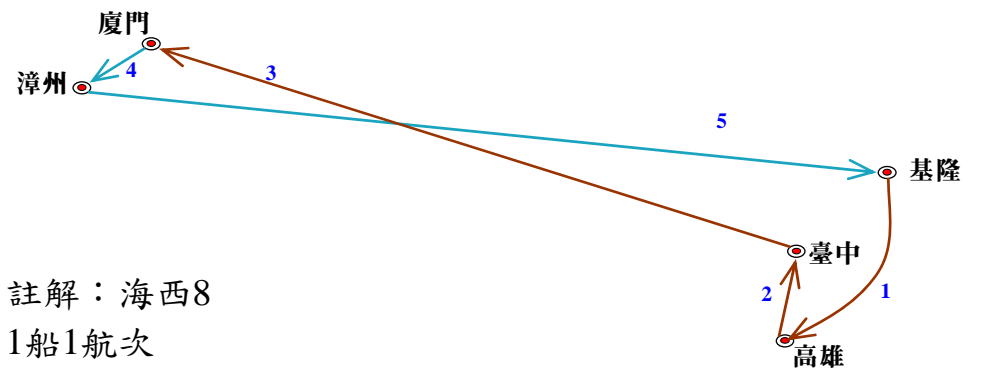
註解：海西5
1船2航次



註解：海西6
1船2航次(2港靠)



註解：海西7
1船2航次(2港靠)



註解：海西8
1船1航次

廈門

基隆

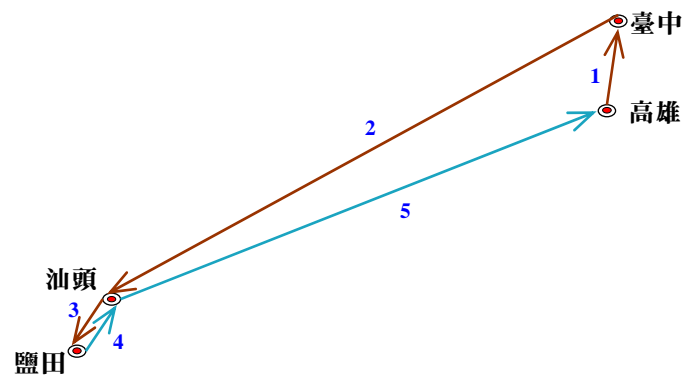
臺中

註解：海西9
1船1航次

3

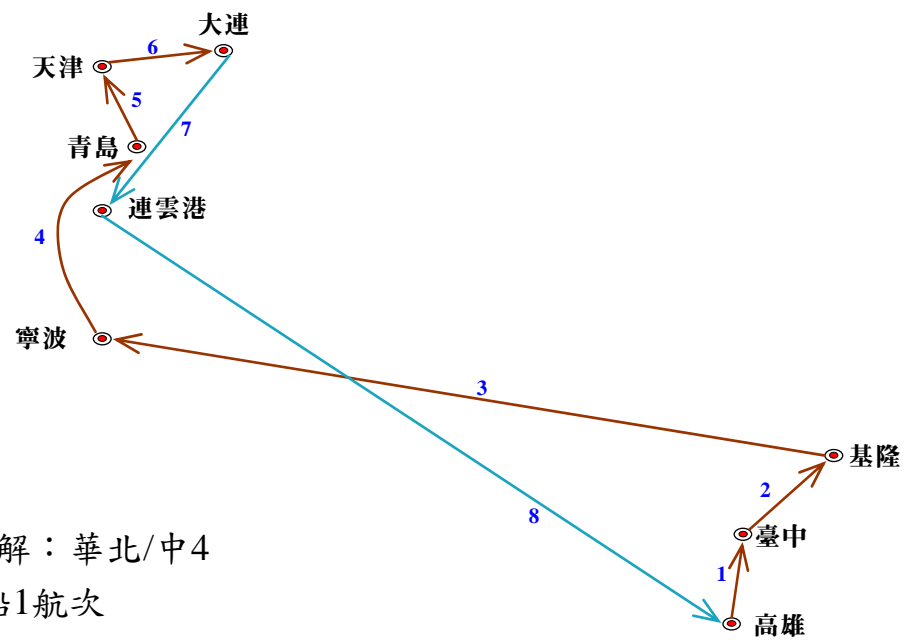
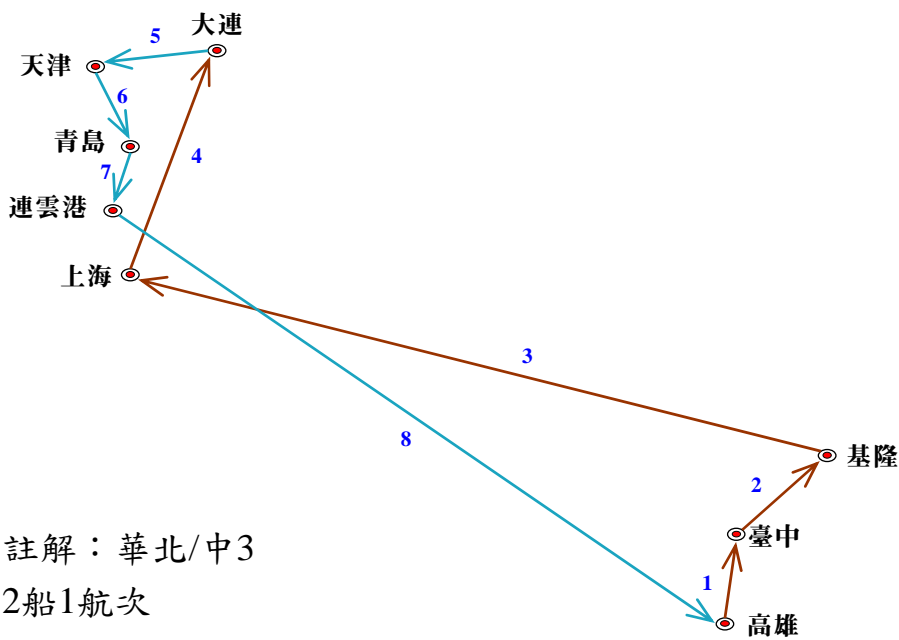
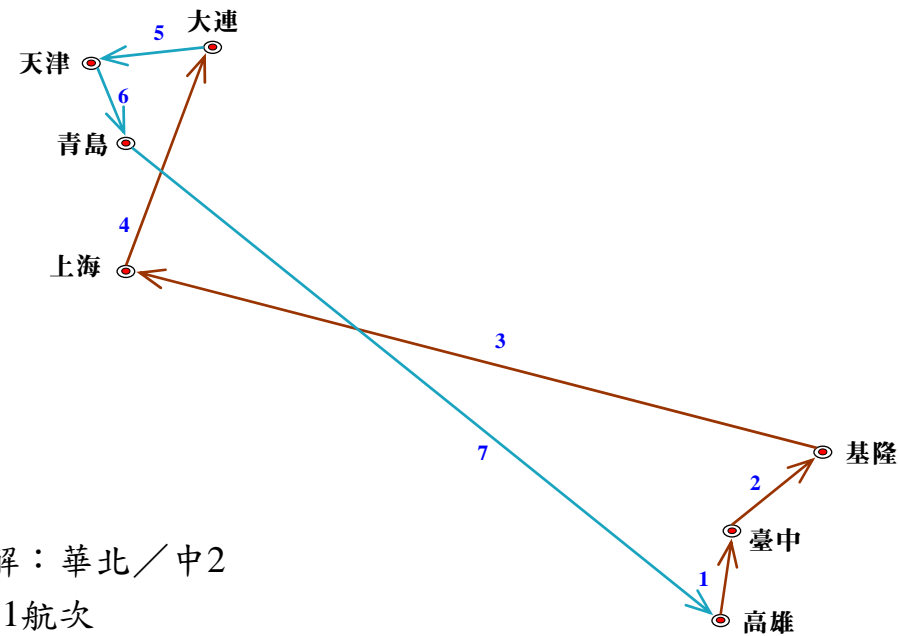
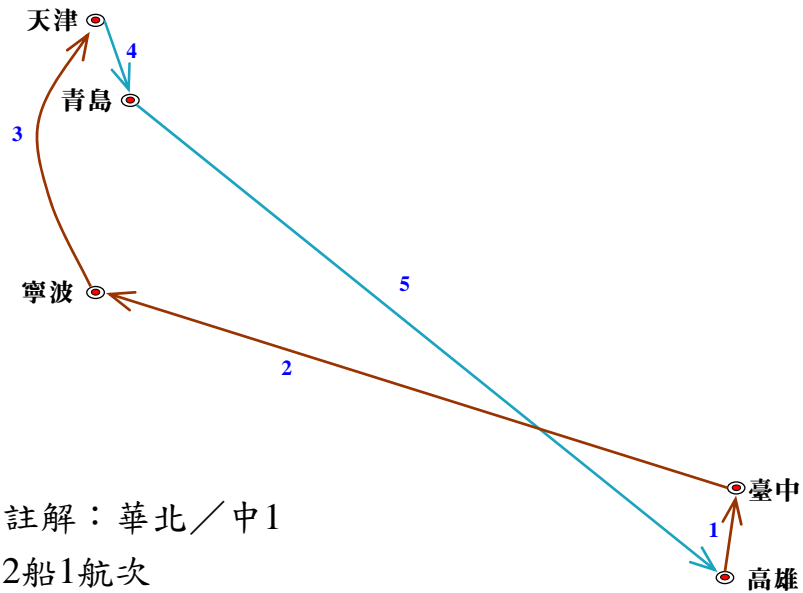
2

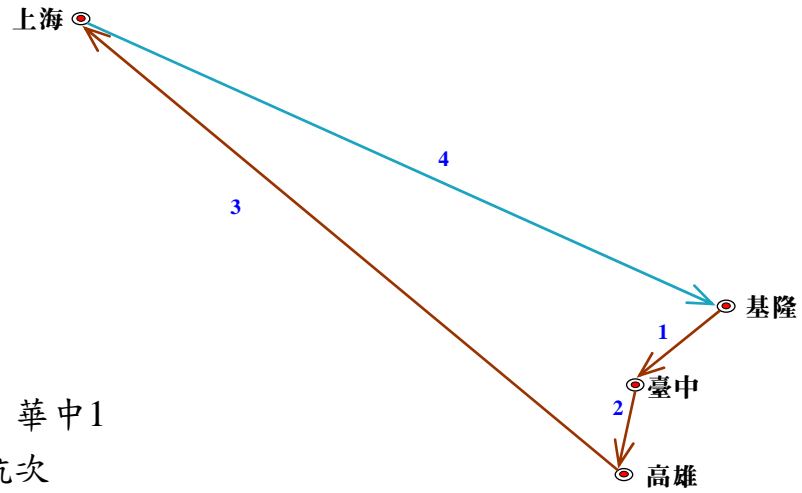
1



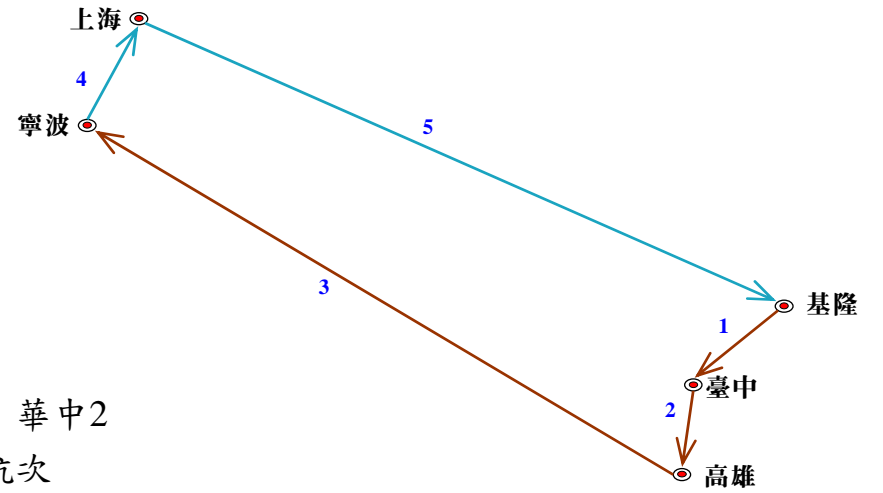
註解：華南1
1船1航次

兩岸直航2009年第4季船舶航線圖

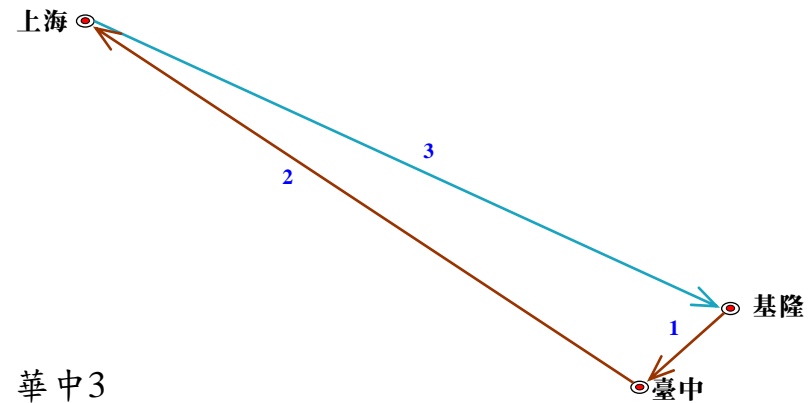




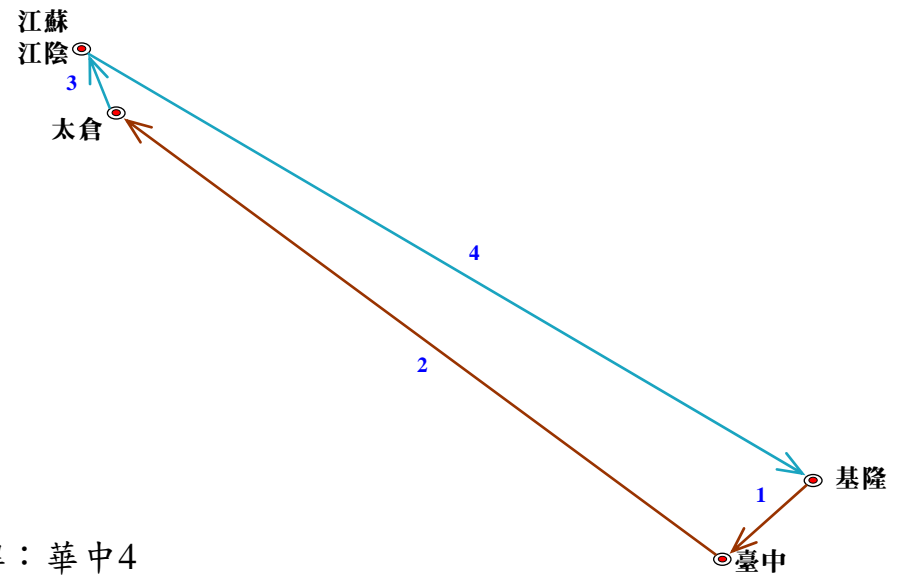
註解：華中1
3船3航次



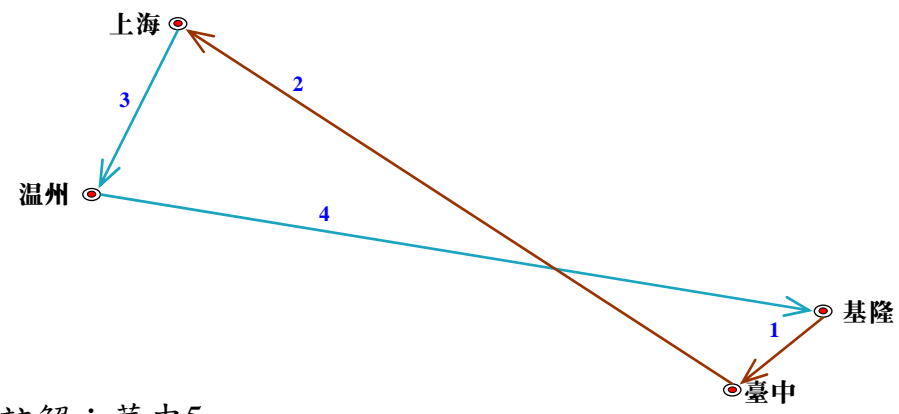
註解：華中2
4船4航次



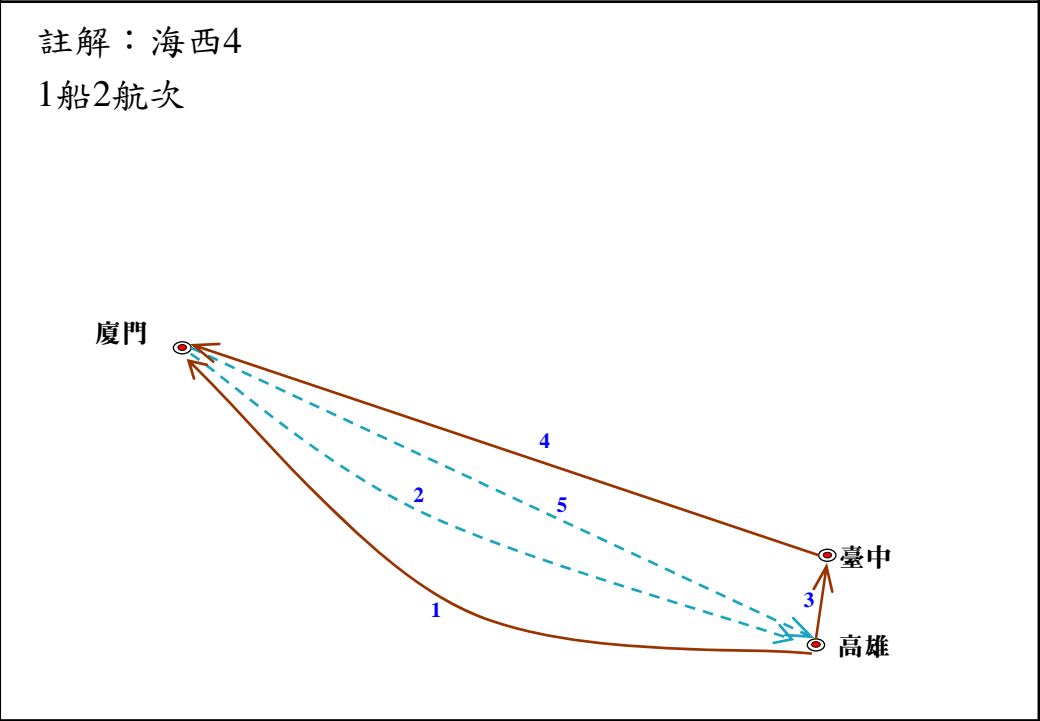
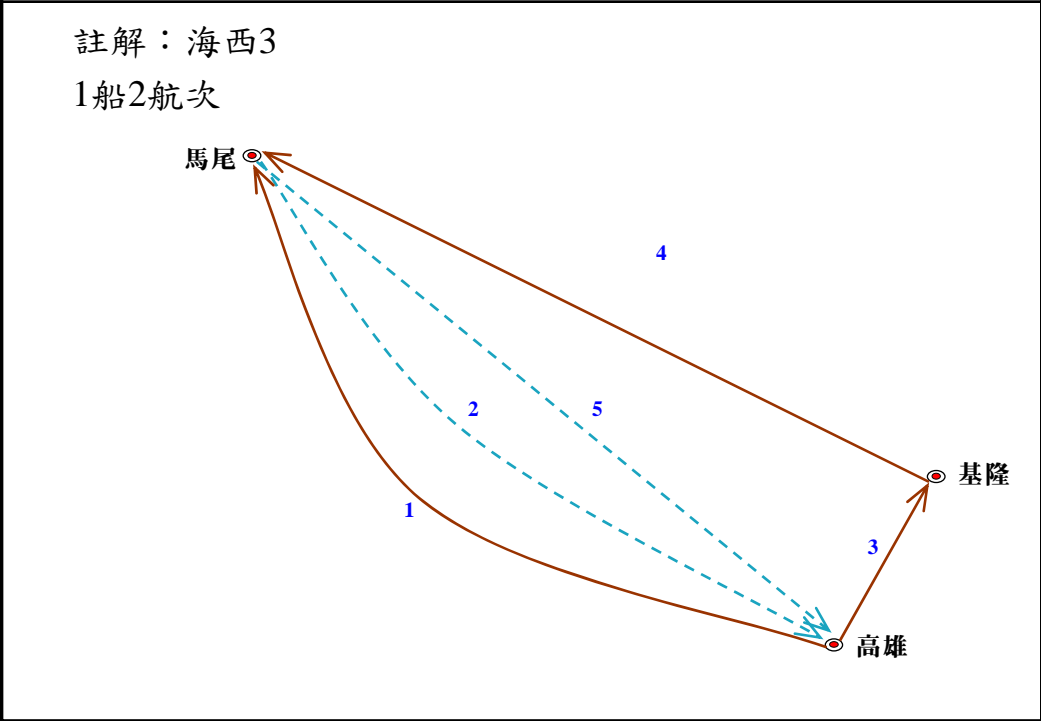
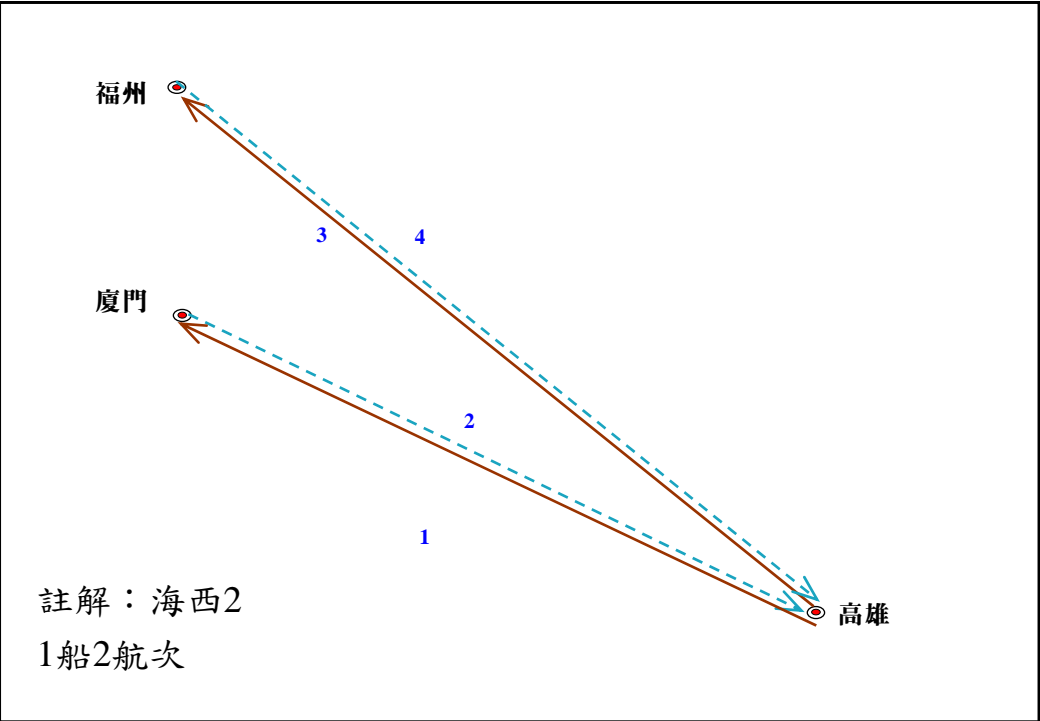
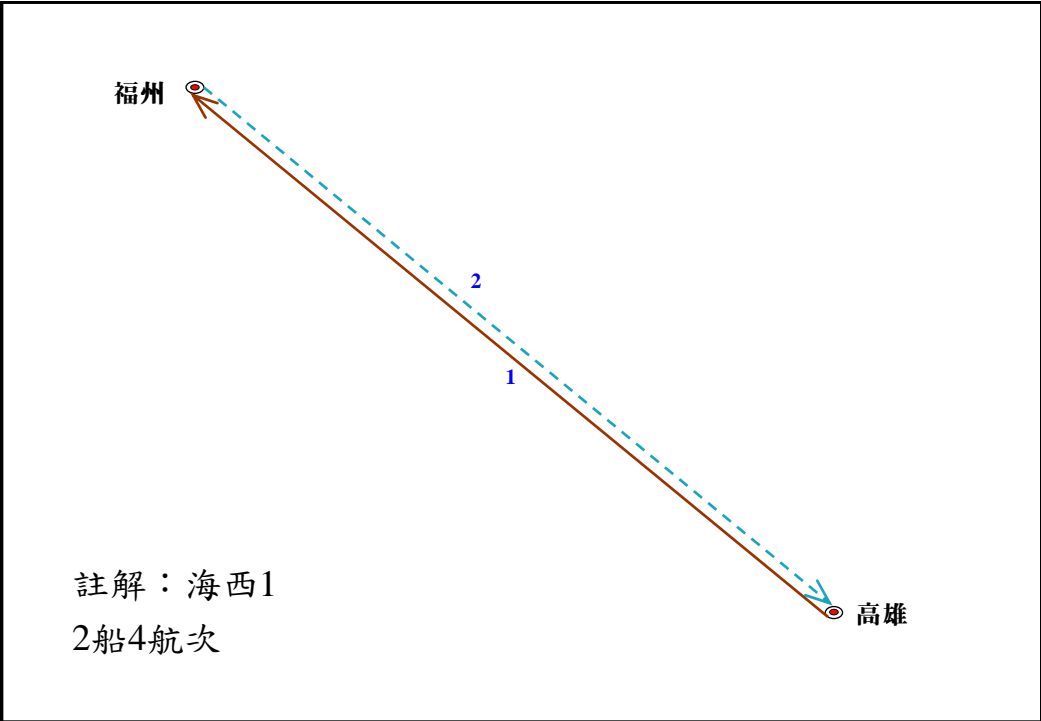
註解：華中3
1船1航次

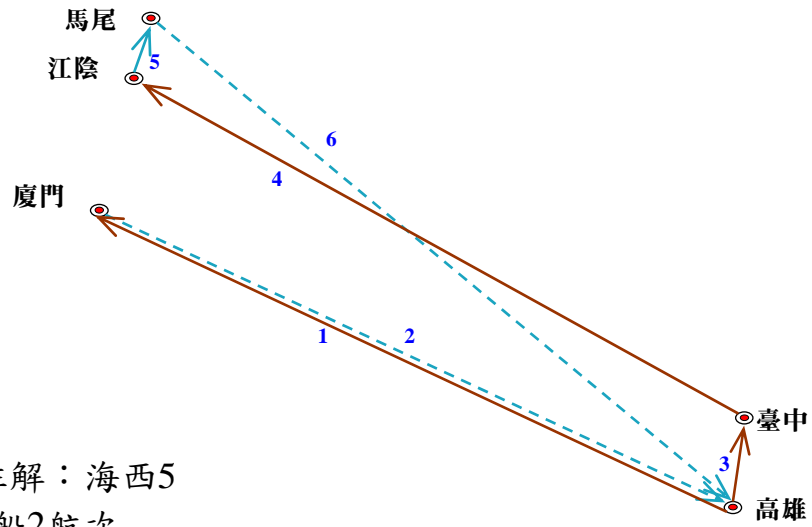


註解：華中4
1船1航次

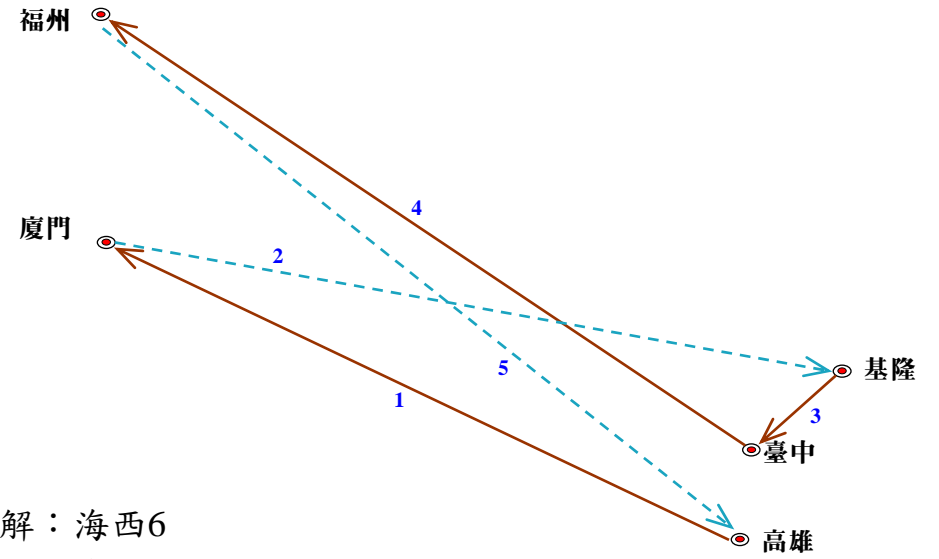


註解：華中5
1船1航次

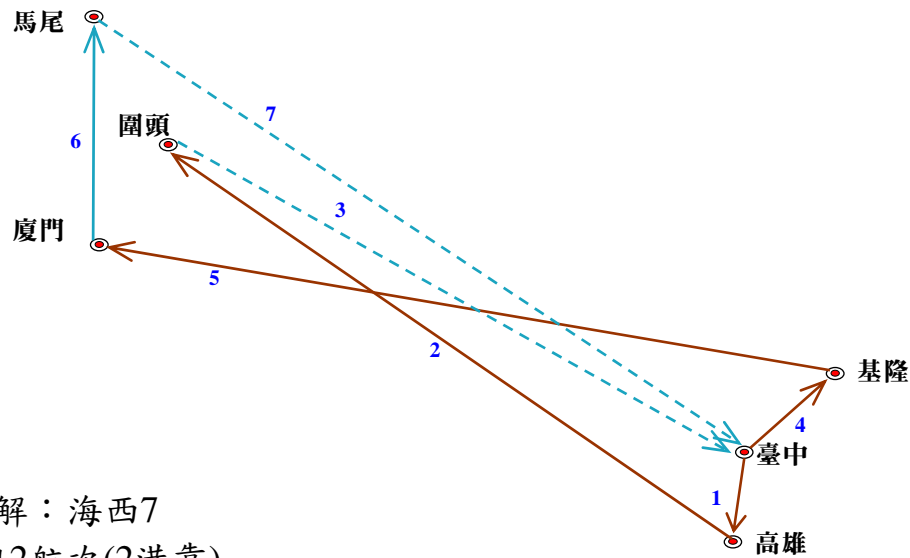




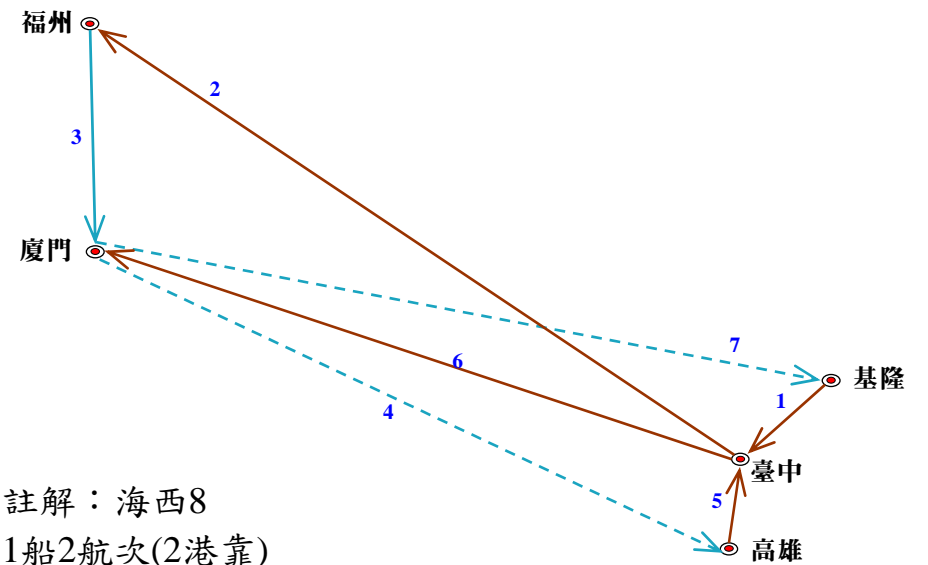
註解：海西5
1船2航次



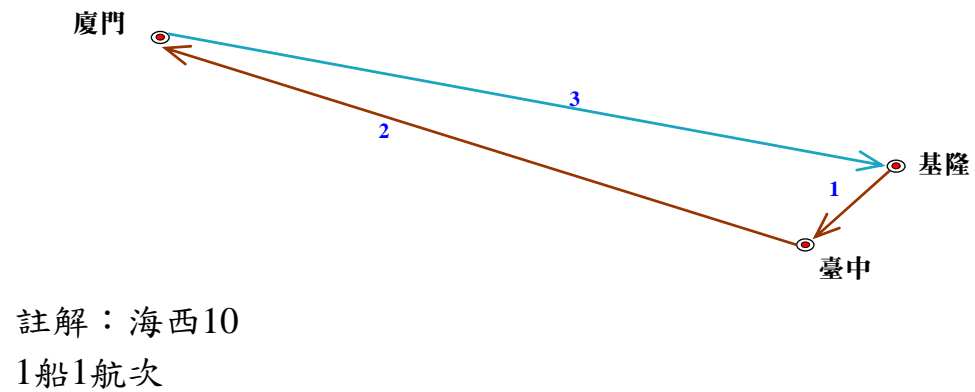
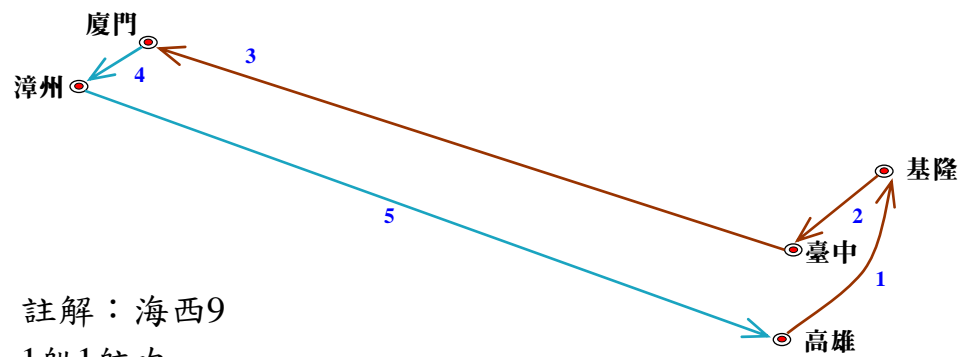
註解：海西6
1船2航次

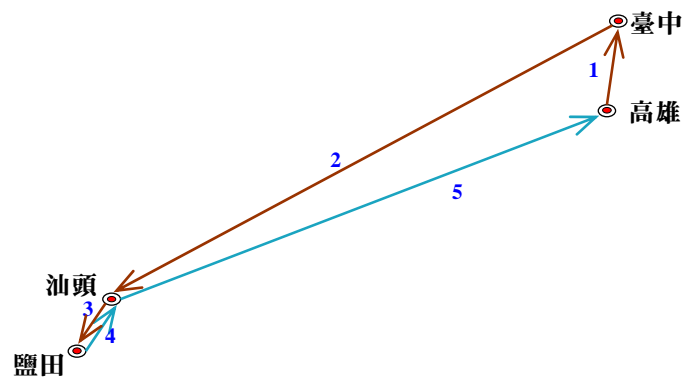


註解：海西7
1船2航次(2港靠)



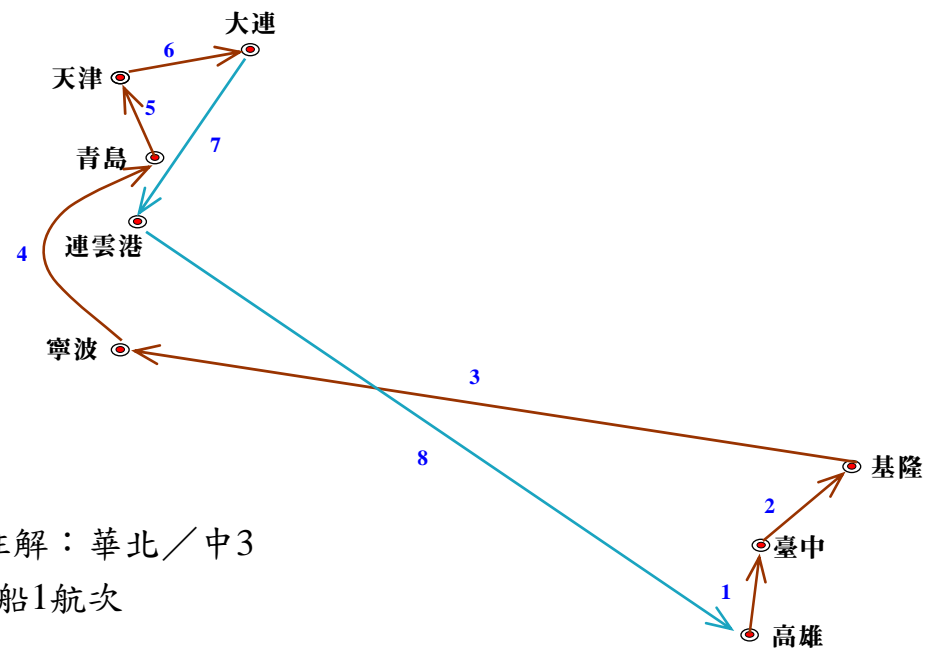
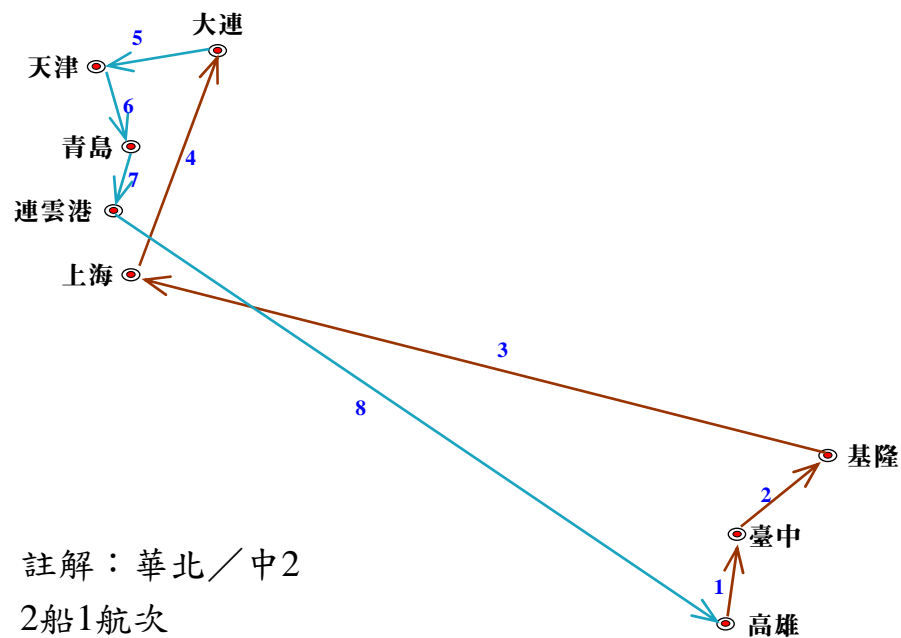
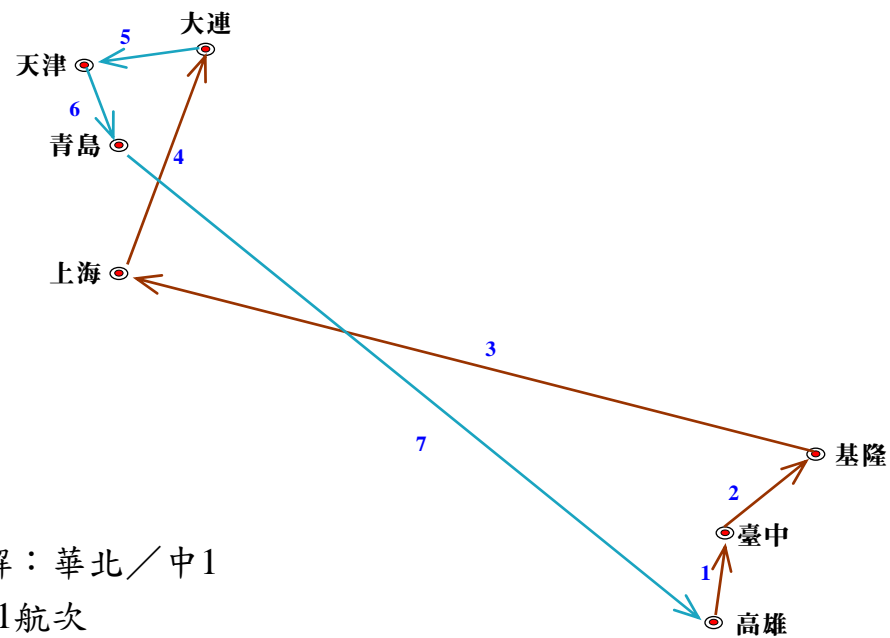
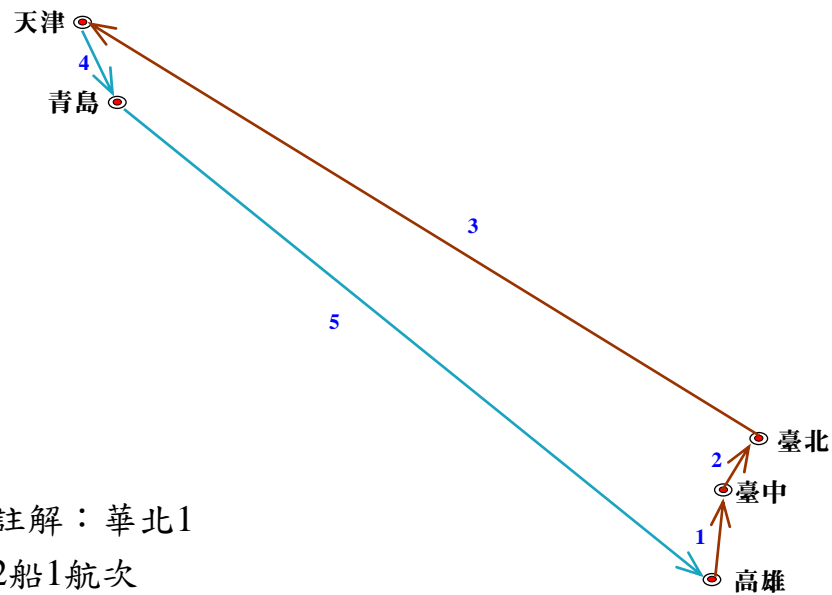
註解：海西8
1船2航次(2港靠)

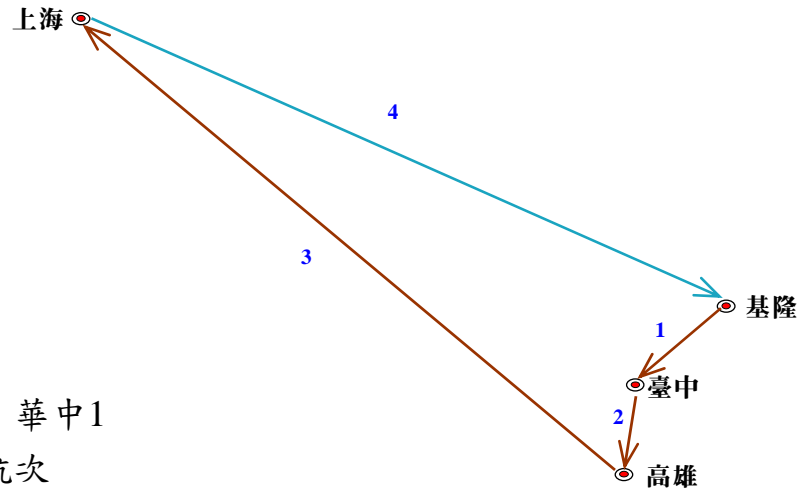




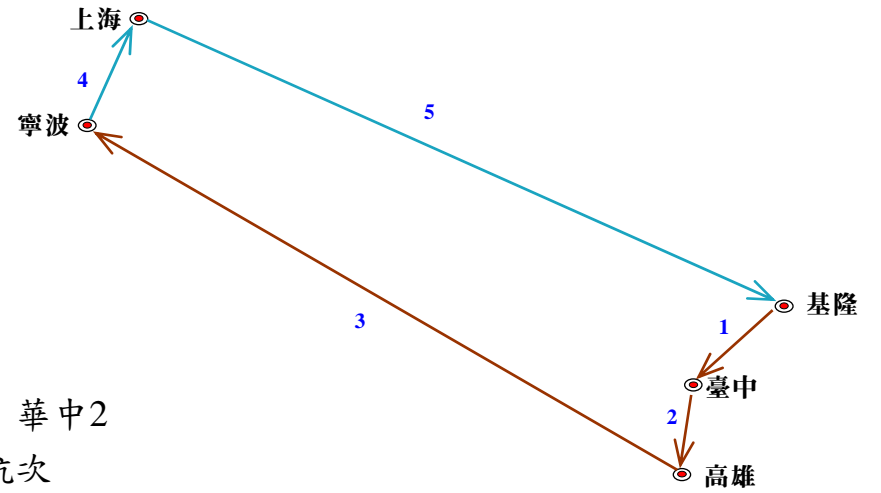
註解：華南1
1船1航次

兩岸直航2010年第1季船舶航線圖

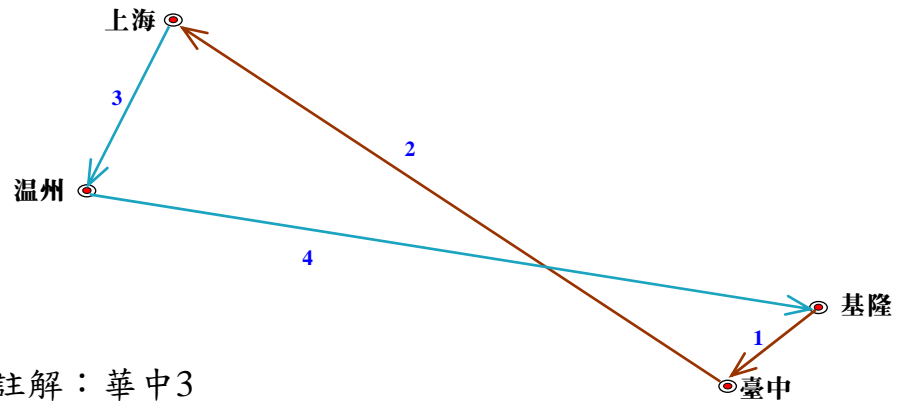




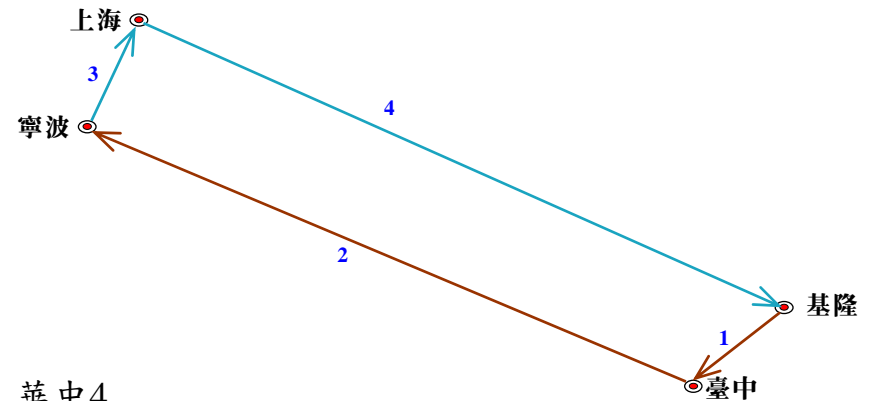
註解：華中1
4船4航次



註解：華中2
3船3航次



註解：華中3
1船1航次



註解：華中4
1船1航次

太倉

基隆

臺中

3

2

1

註解：華中5

1船1航次

福州



1

2

高雄

註解：海西1
3船6航次

福州



4

3

2

1

高雄

註解：海西2
1船2航次

廈門



註解：海西3
1船2航次

廈門



5

2

3

6

基隆

臺中

高雄

註解：海西4
1船2航次

廈門



4

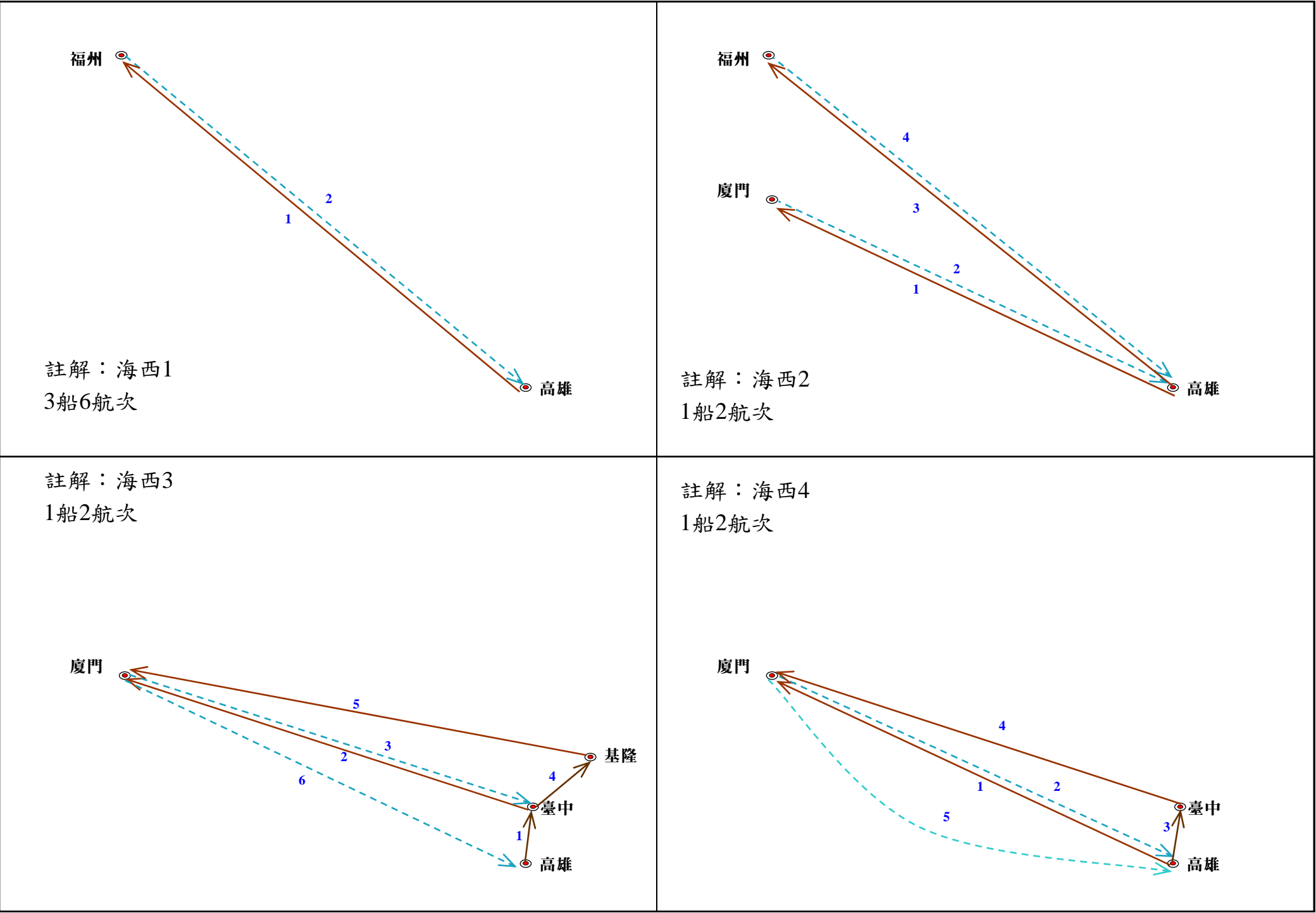
1

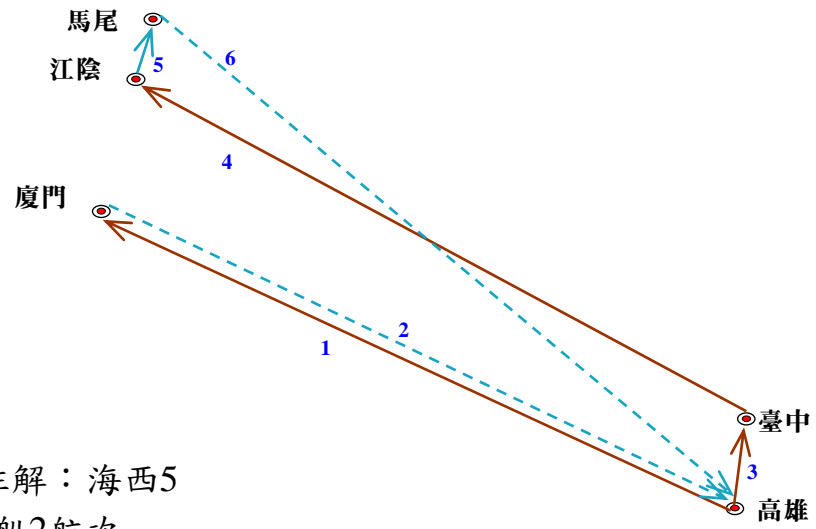
2

5

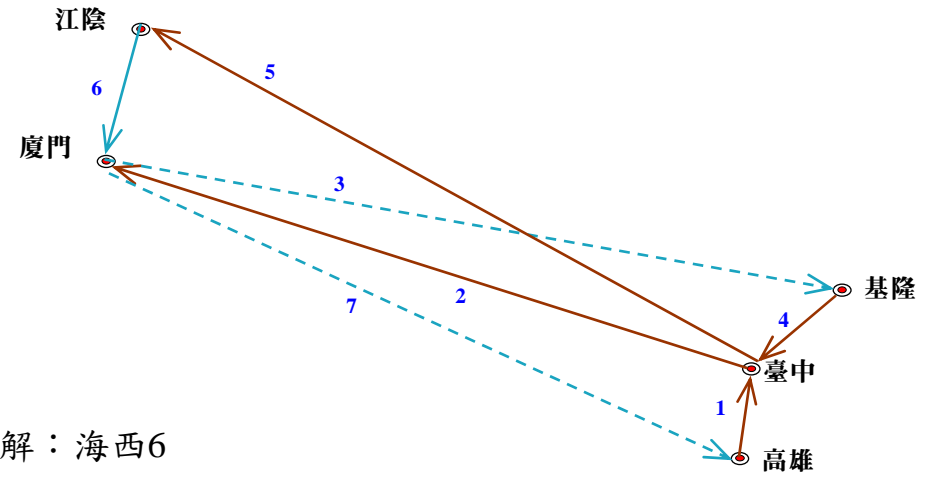
臺中

高雄

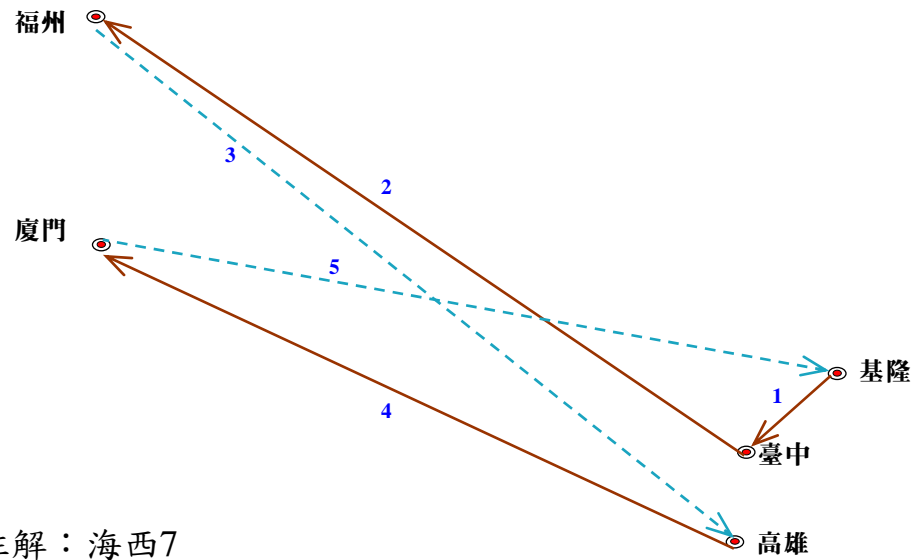




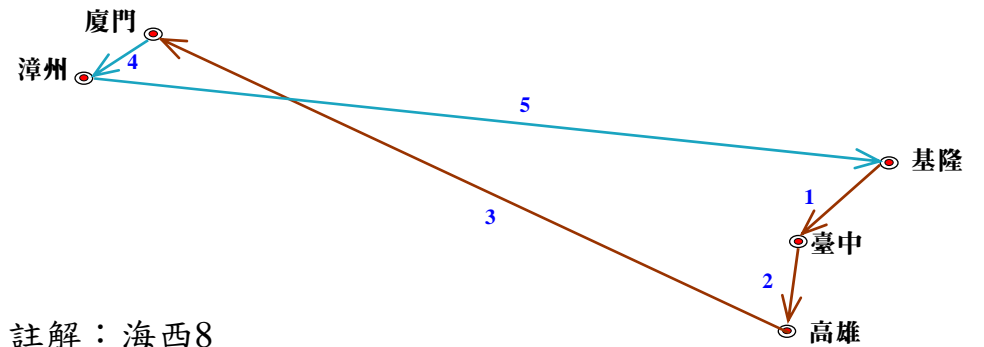
註解：海西5
1船2航次



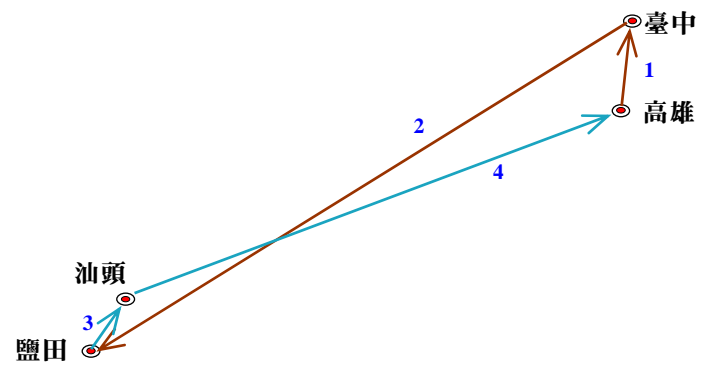
註解：海西6
1船2航次(2港靠)



註解：海西7
1船2航次



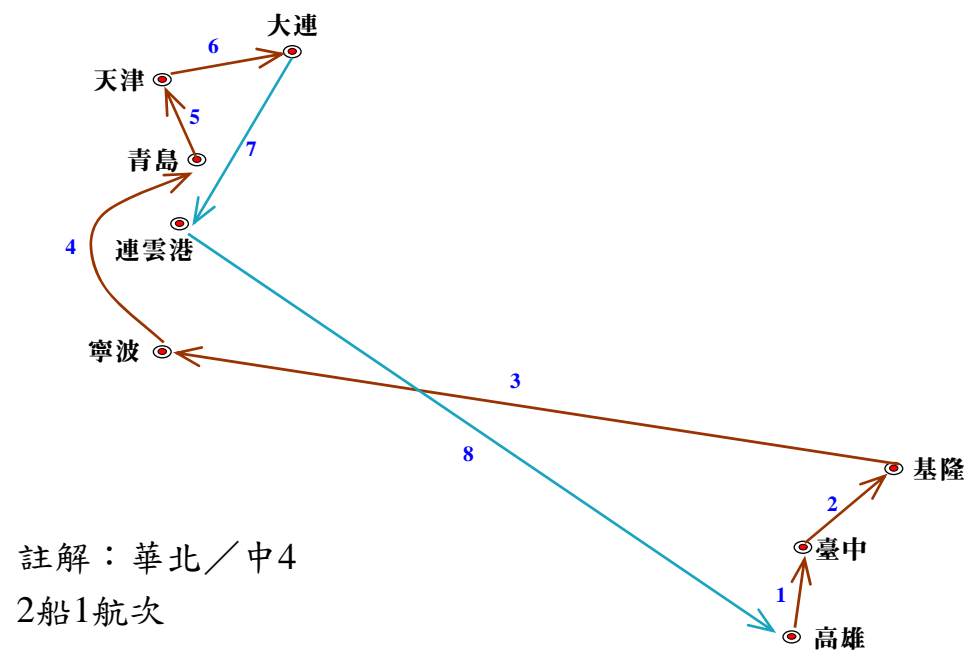
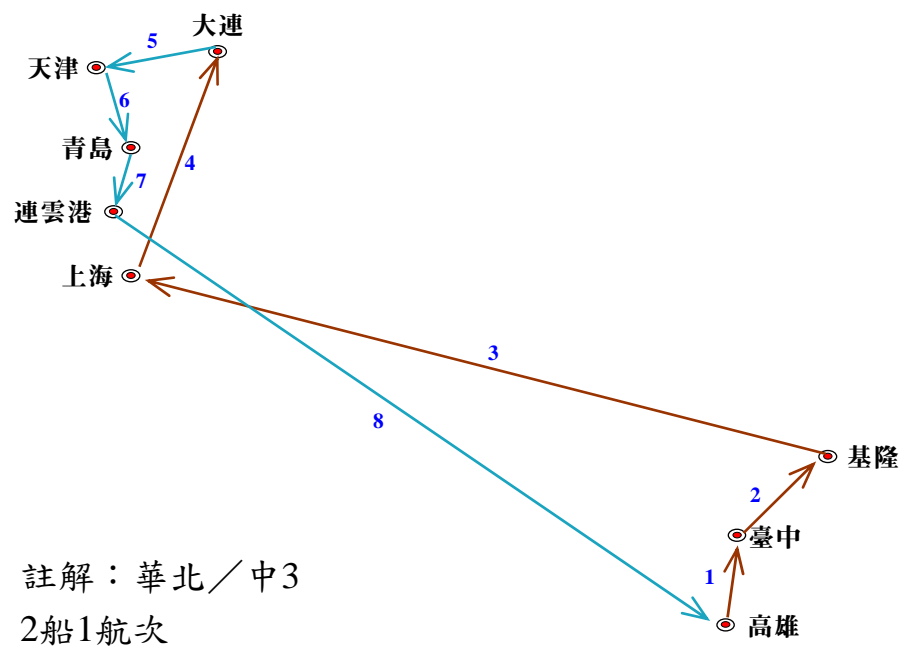
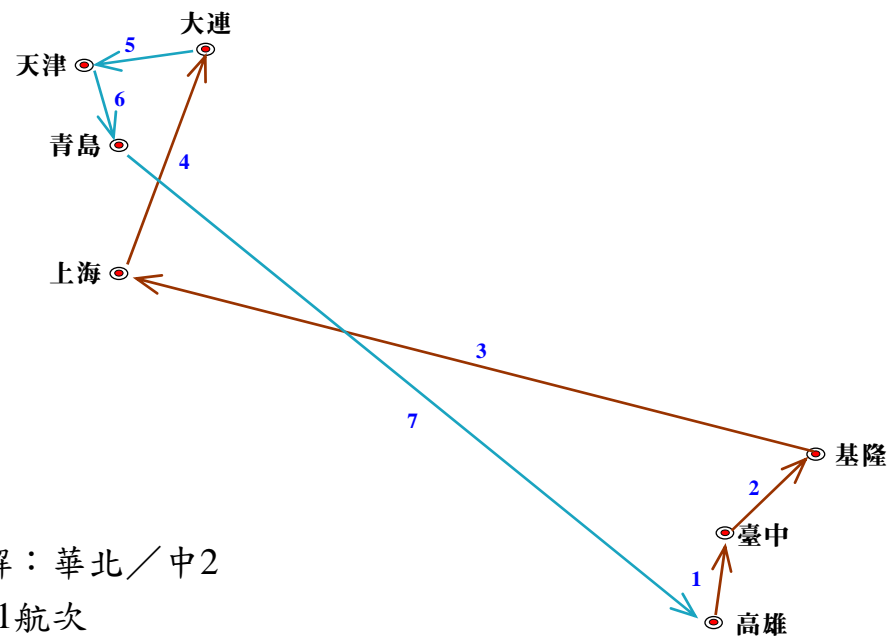
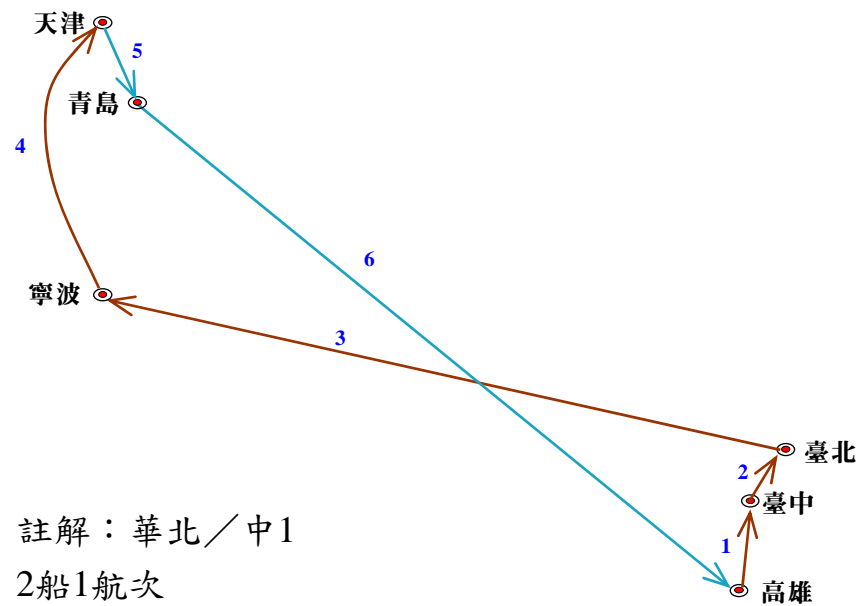
註解：海西8
1船1航次

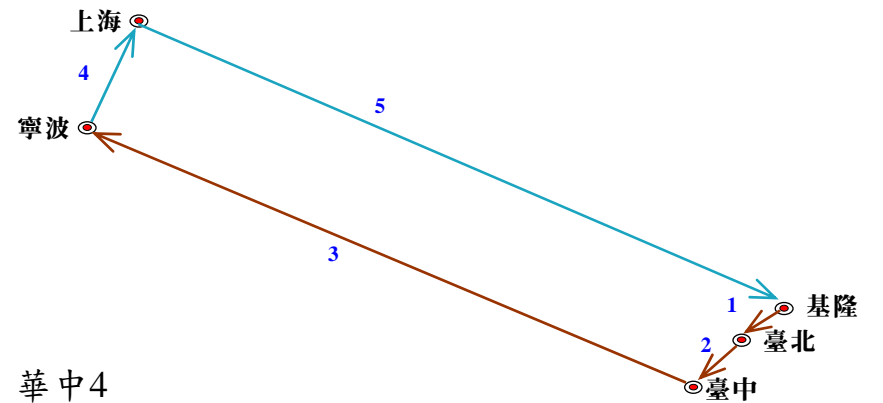
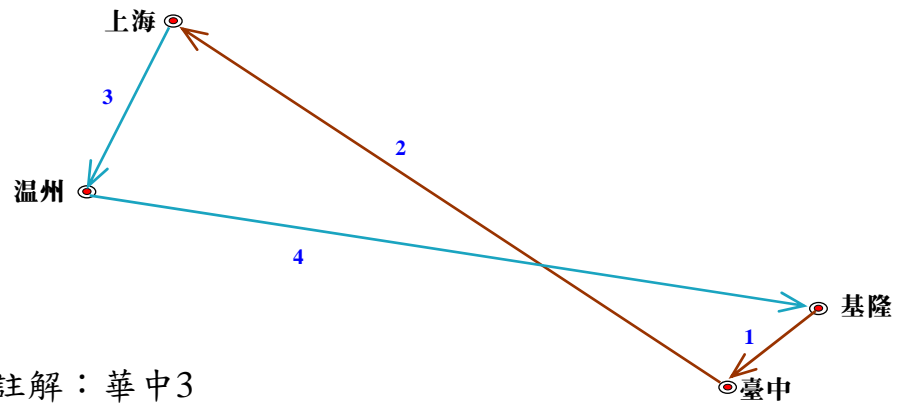
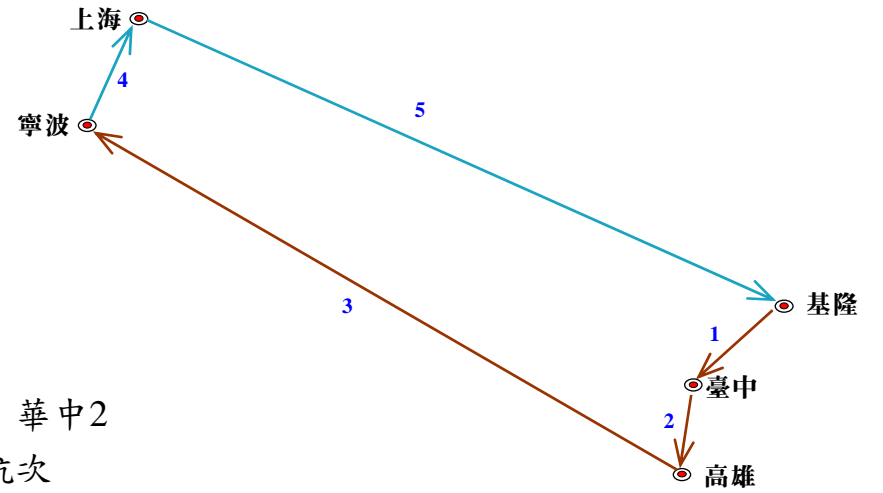
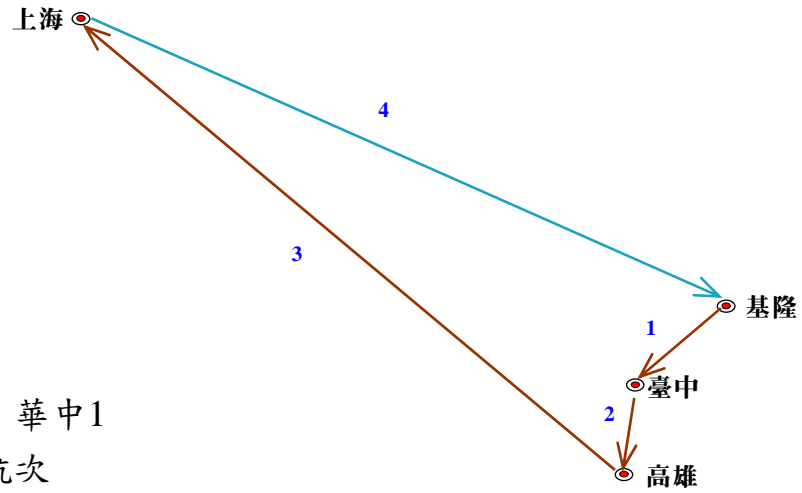


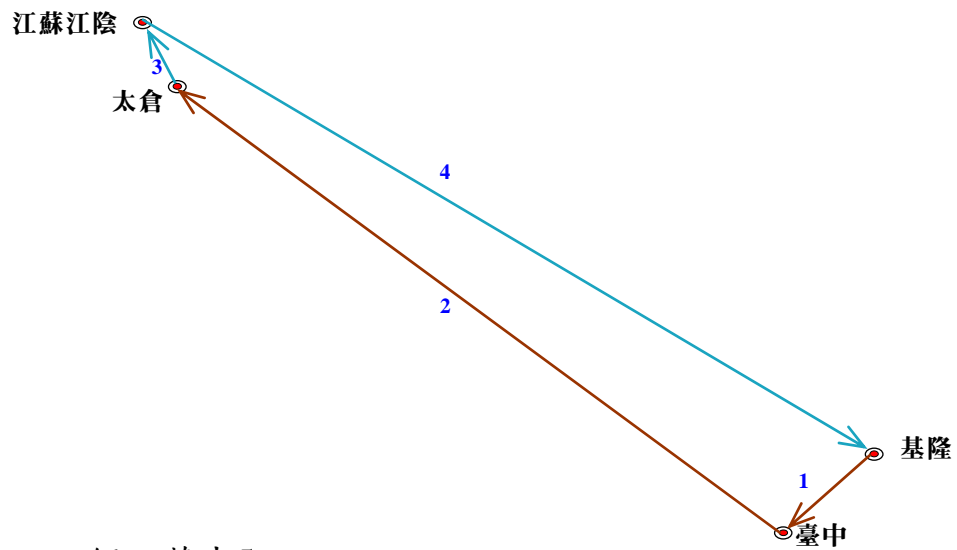
註解：華南1

1船1航次

兩岸直航2010年第2季船舶航線圖

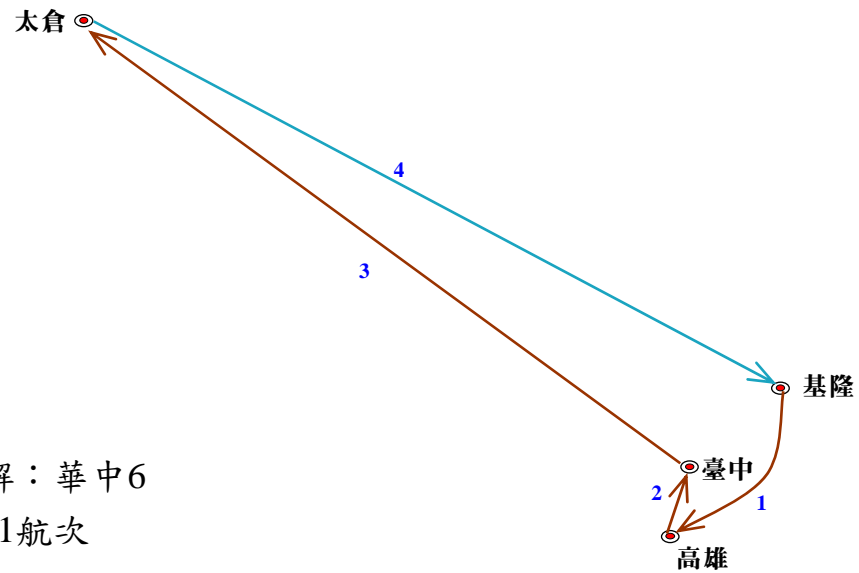






註解：華中5

1船1航次



註解：華中6

1船1航次

福州



高雄



1

2

註解：海西1
4船8航次

廈門



基隆



臺中



高雄



5

3

2

6

4

1

註解：海西2
1船2航次

註解：海西3
1船2航次

廈門



臺中



高雄



4

2

1

5

3

註解：海西4
1船2航次

馬尾



江陰



廈門



臺中



高雄



6

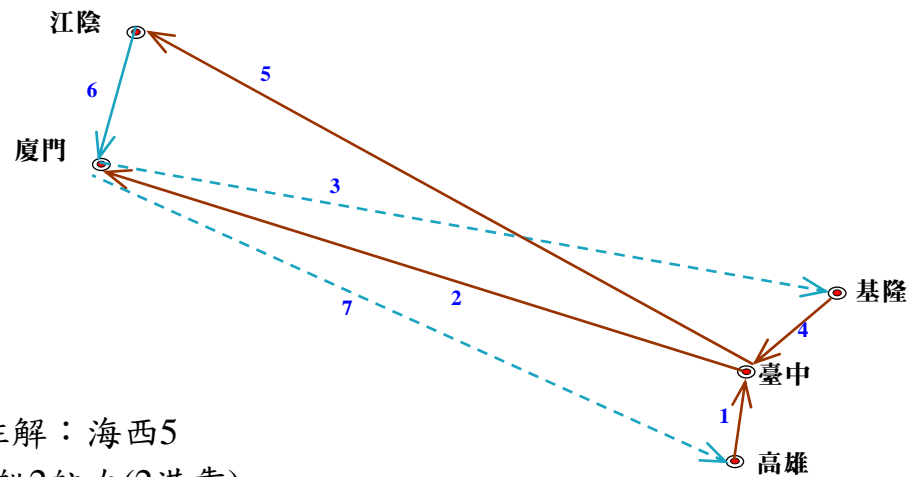
5

4

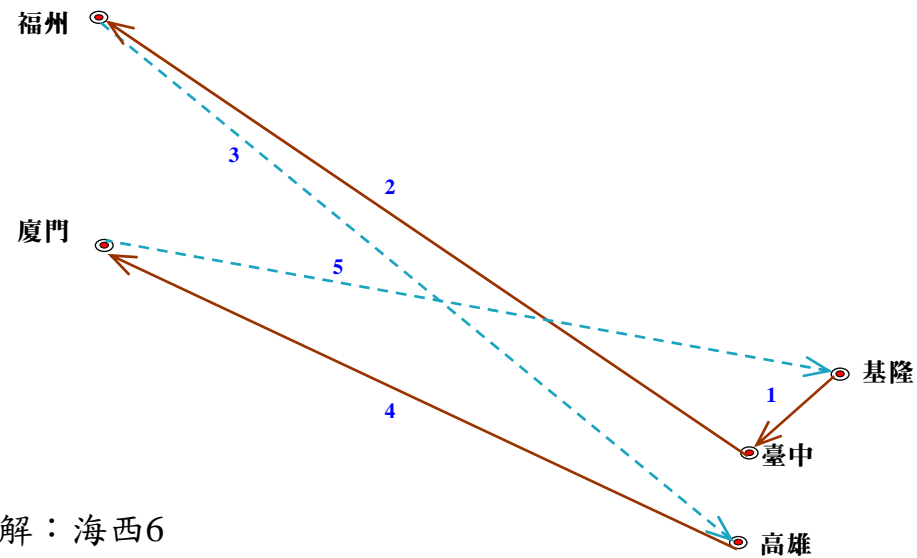
1

2

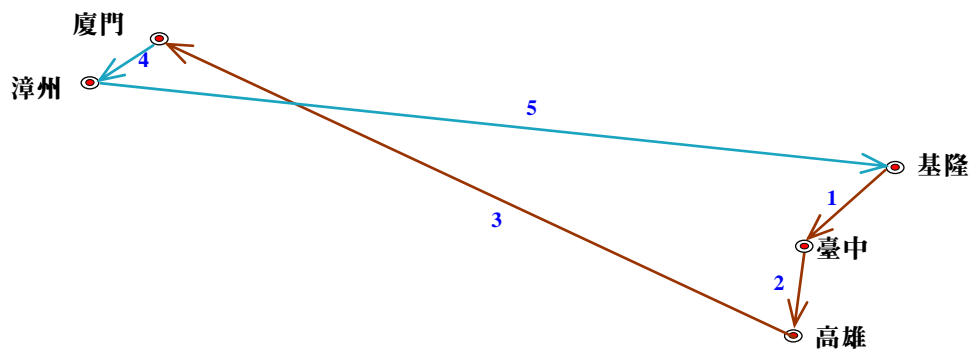
3



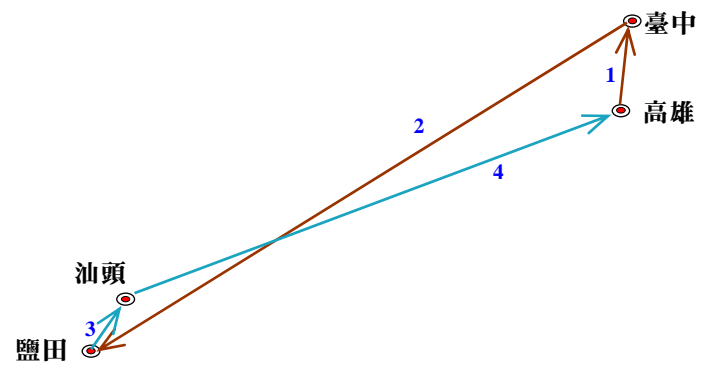
註解：海西5
1船2航次(2港靠)



註解：海西6
1船2航次

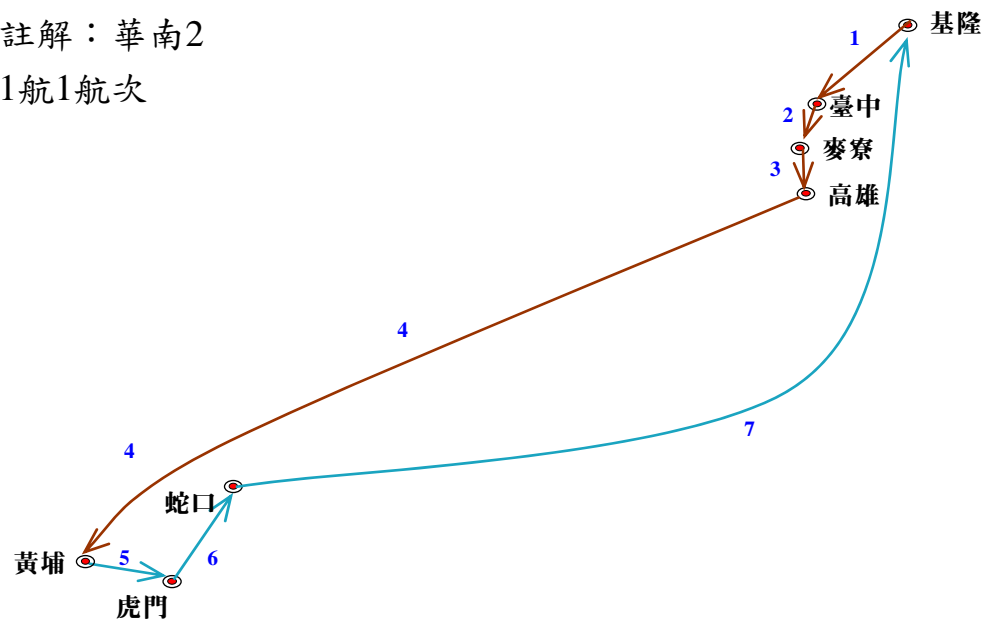


註解：海西7
1船1航次

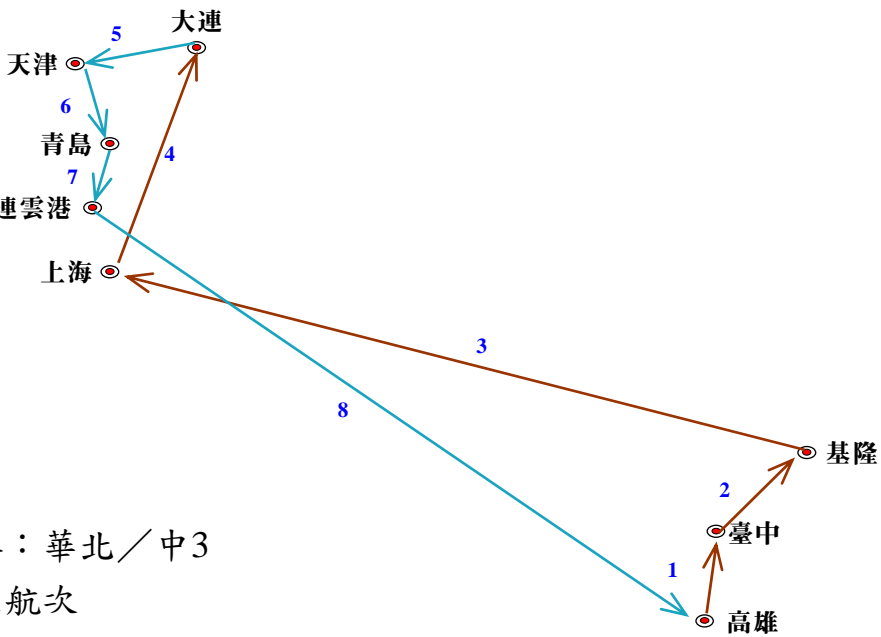
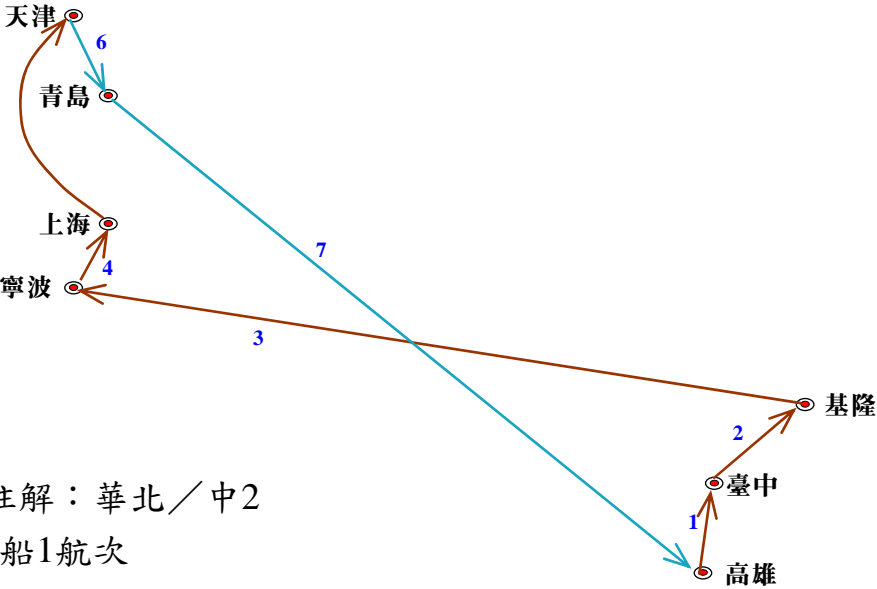
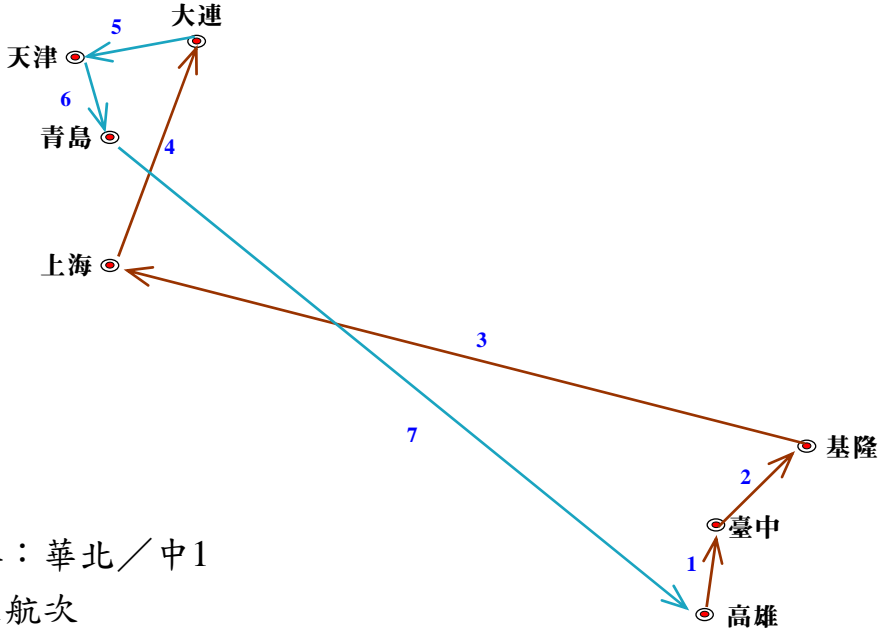
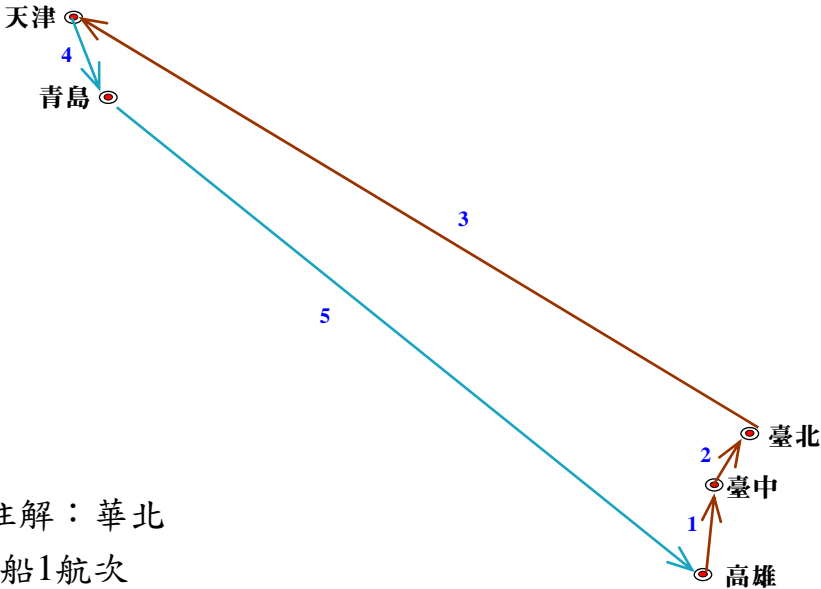


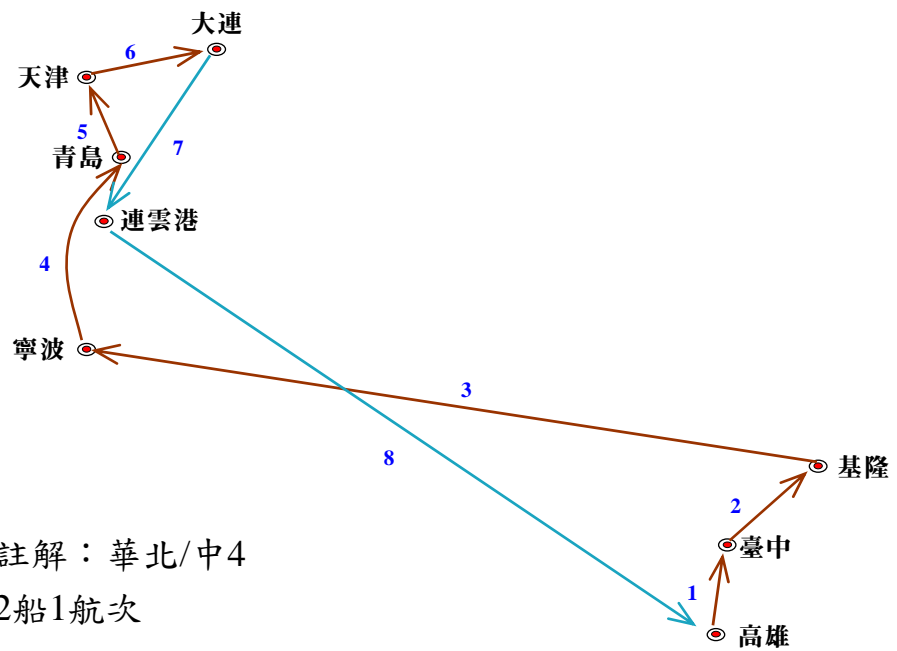
註解：華南1
1船1航次

註解：華南2
1航1航次

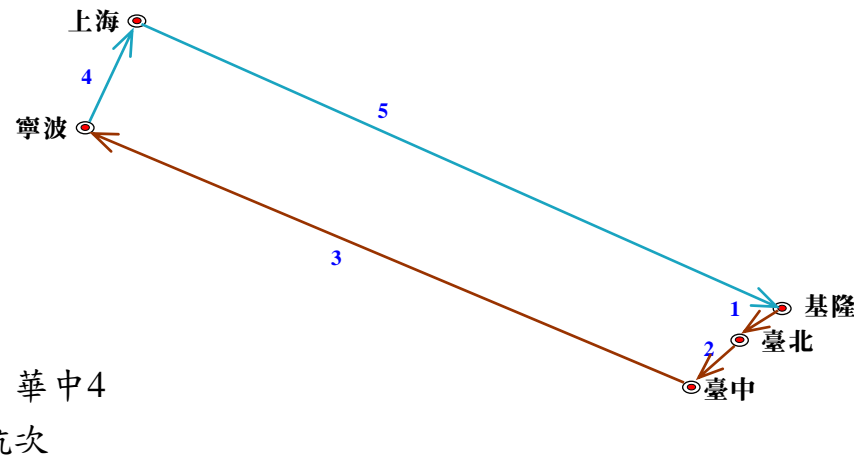
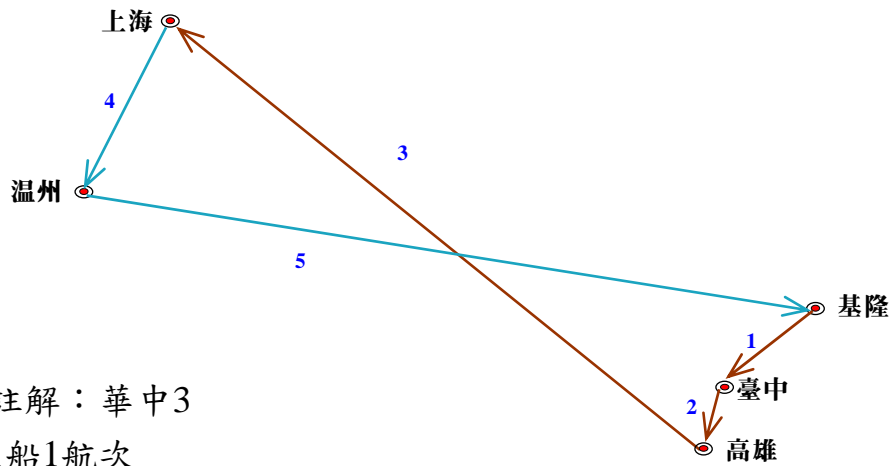
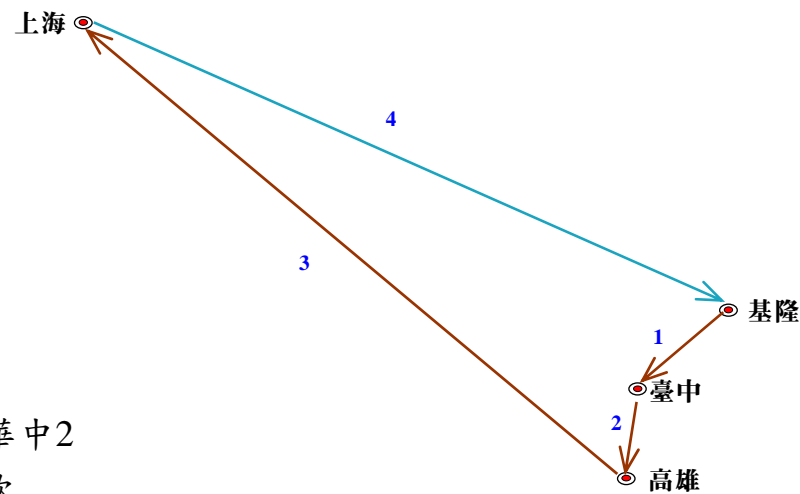
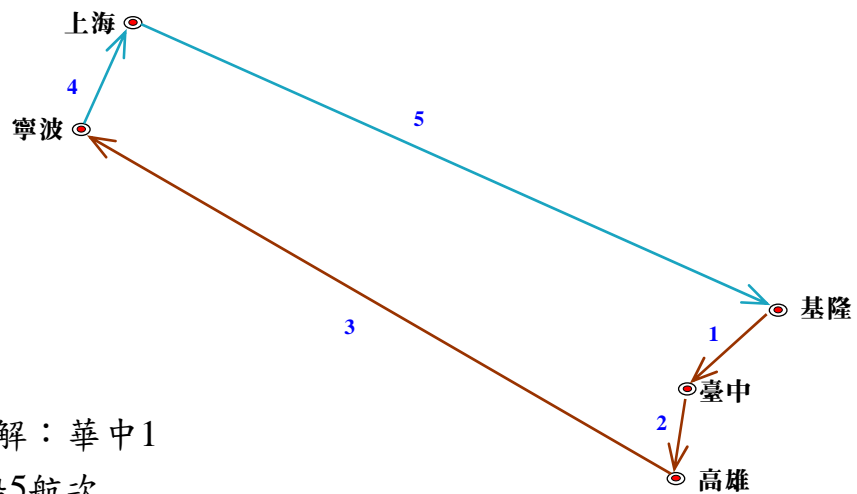


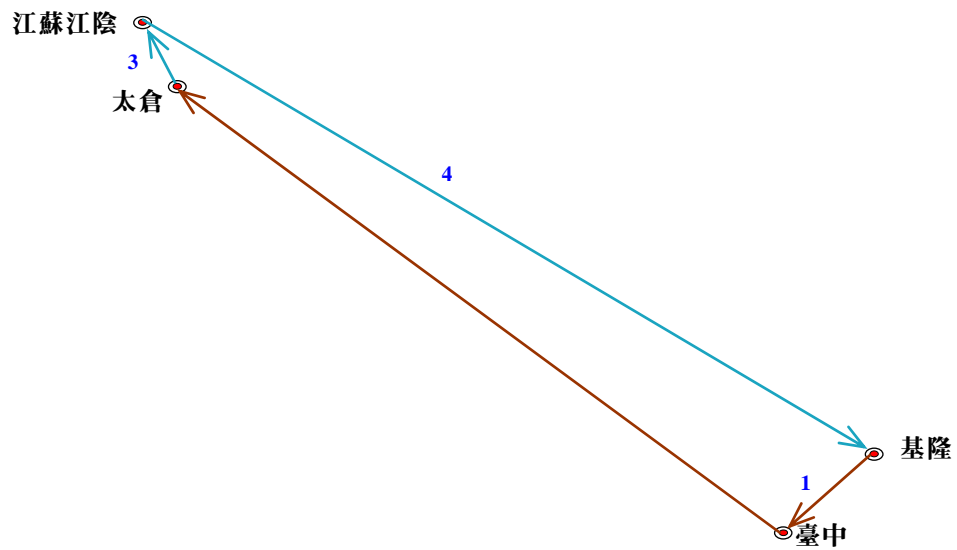
兩岸直航2010年第3季船舶航線圖



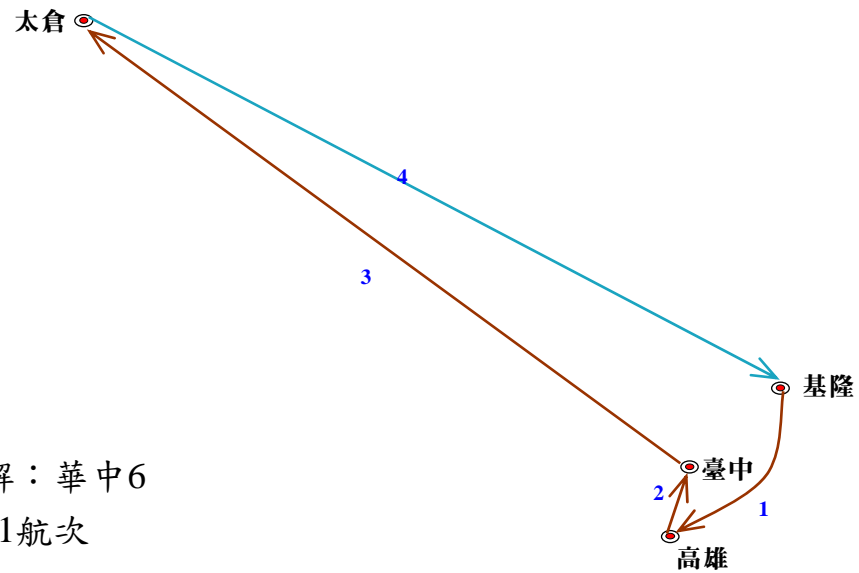


註解：華北/中4
2船1航次





註解：華中5
1船1航次



註解：華中6
1船1航次

福州

1 2

註解：海西1
4船8航次

高雄

廈門

5

6

2

3

4

註解：海西3
1船2航次

臺中

1

高雄

基隆

註解：海西2
1船2航次

廈門

4

1

2

5

3

臺中

高雄

馬尾

江陰

廈門

5

6

4

1

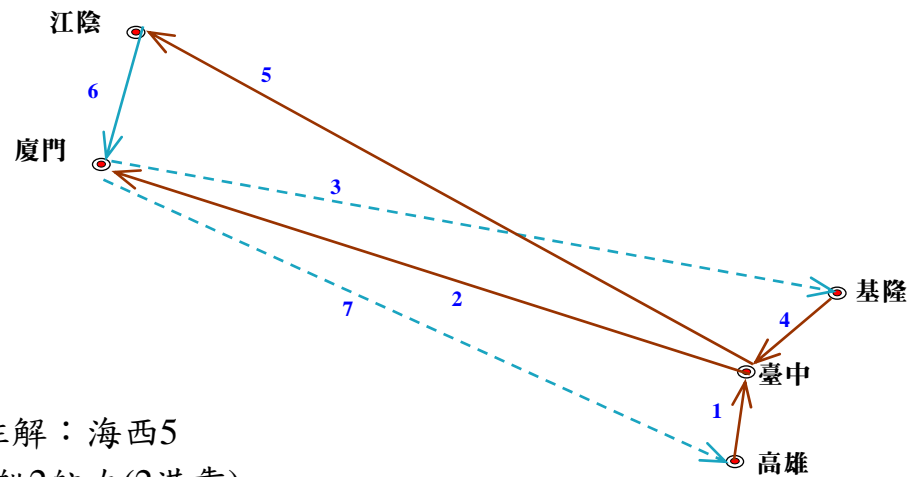
2

註解：海西4
1船2航次

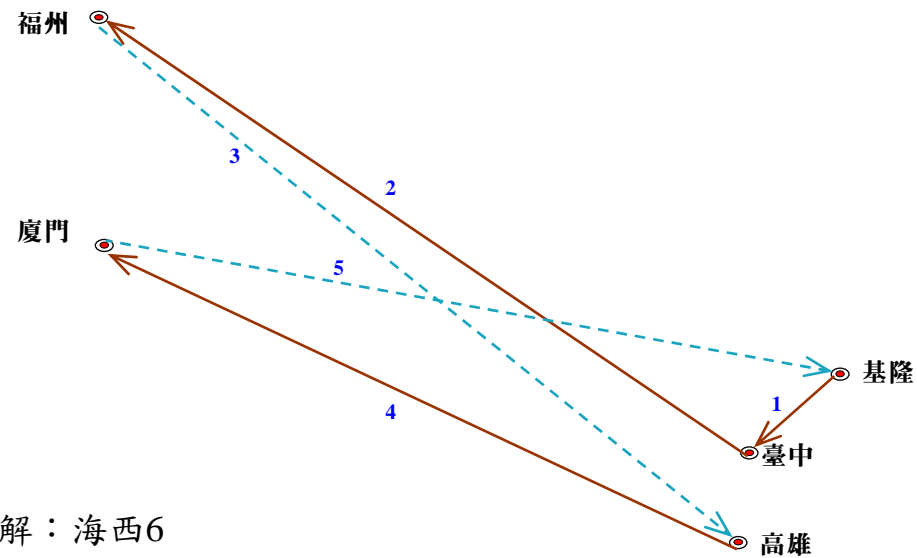
臺中

3

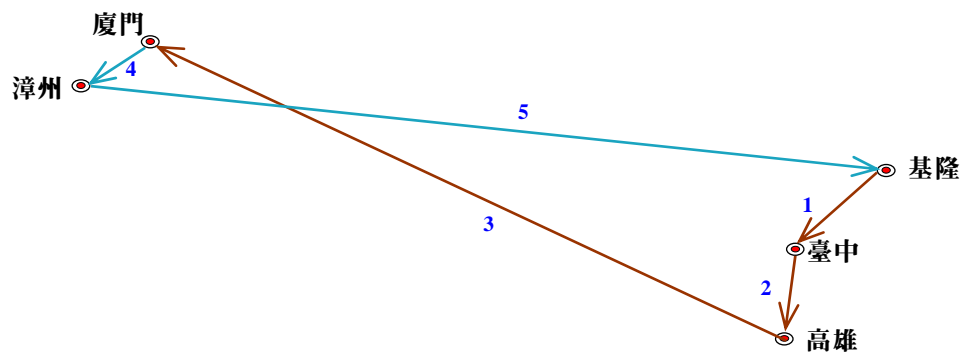
高雄



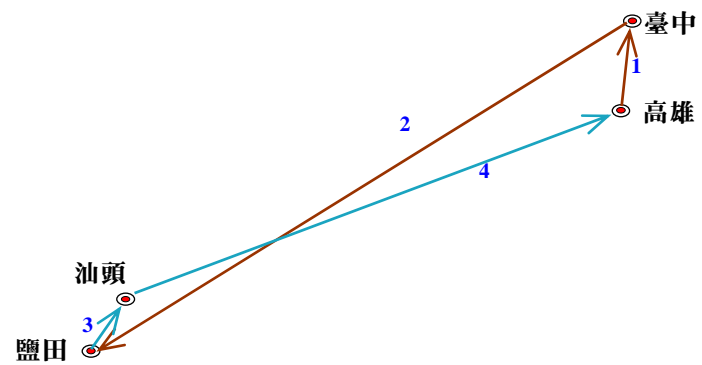
註解：海西5
1船2航次(2港靠)



註解：海西6
1船2航次

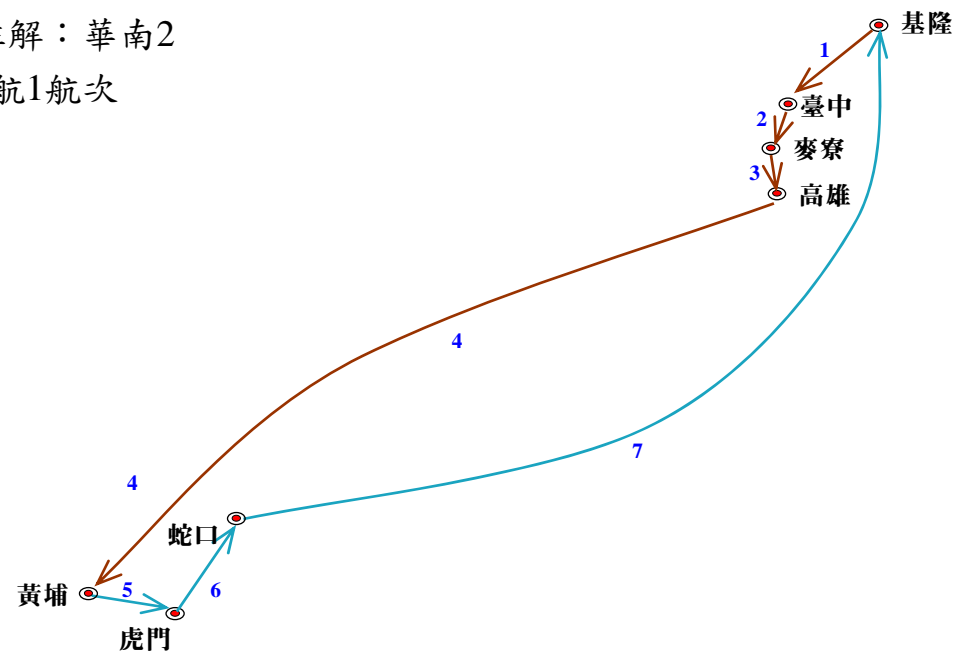


註解：海西7
1船1航次

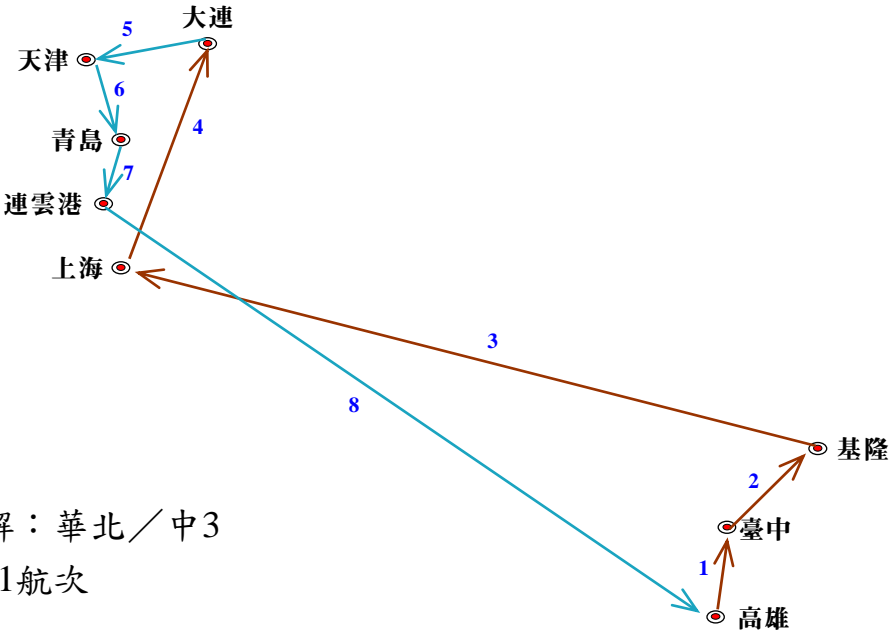
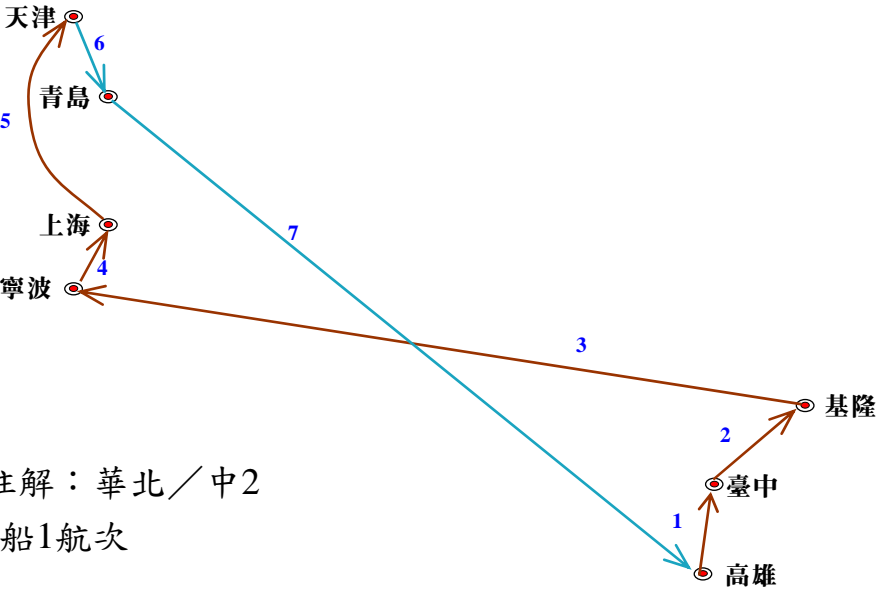
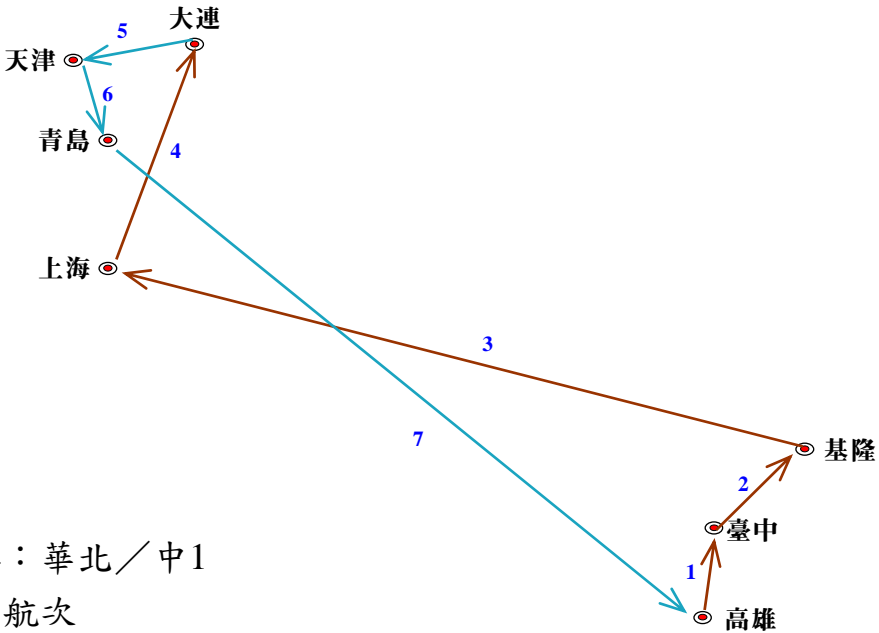
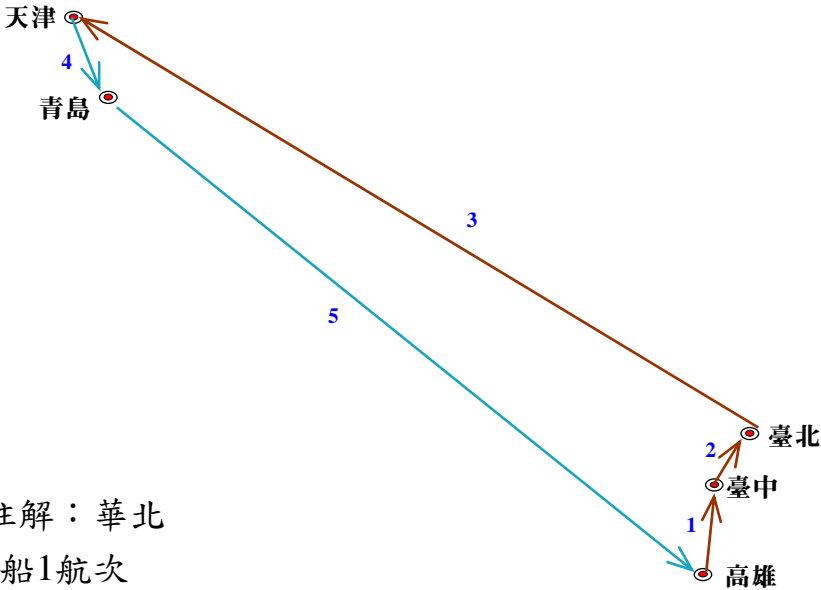


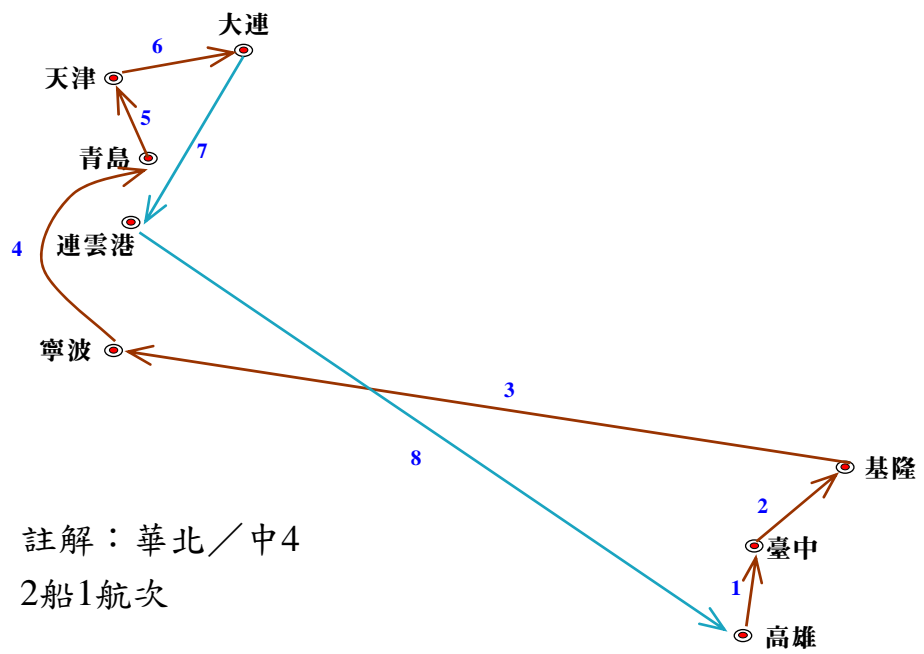
註解：華南1
1船1航次

註解：華南2
1航1航次

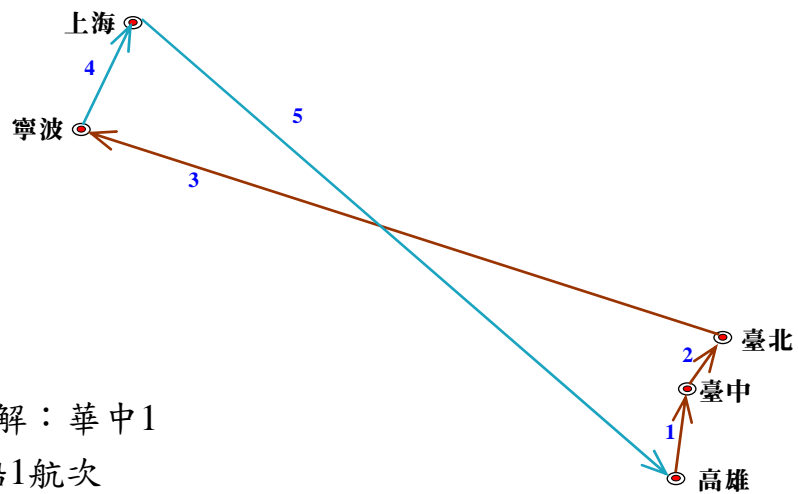


兩岸直航2010年第4季船舶航線圖

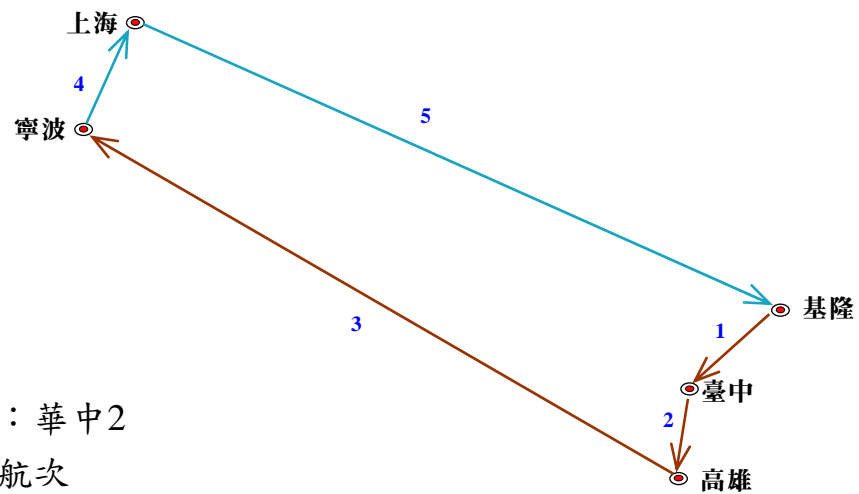




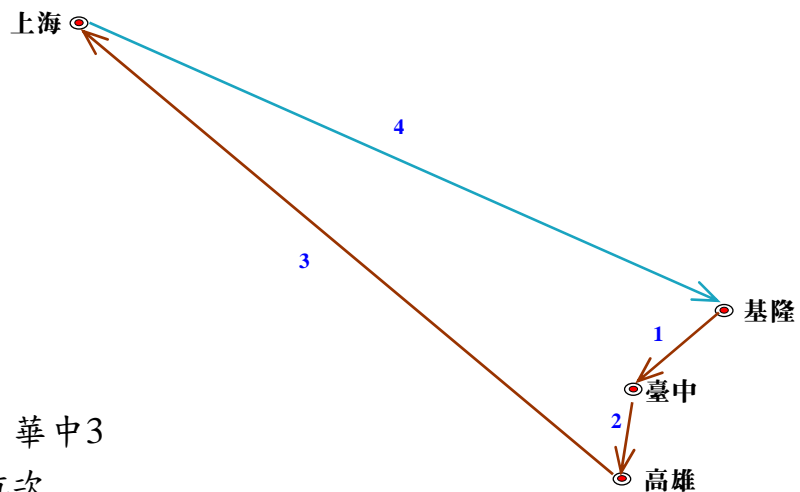
註解：華北／中4
2船1航次



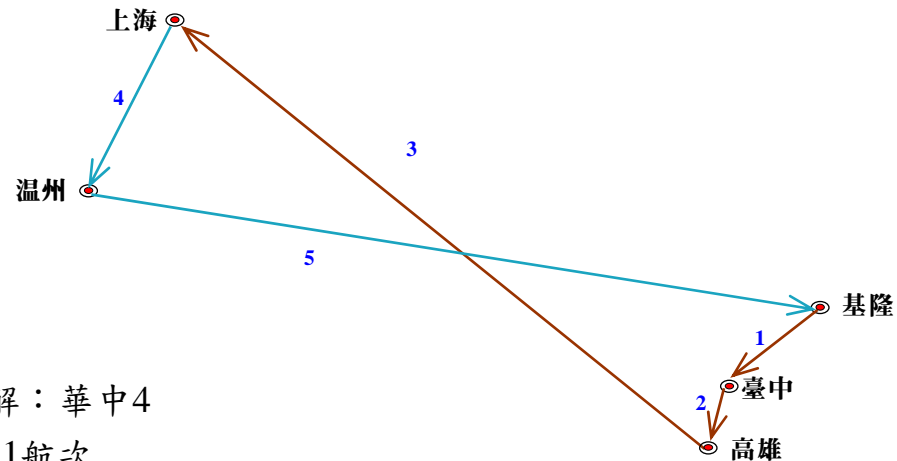
註解：華中1
1船1航次



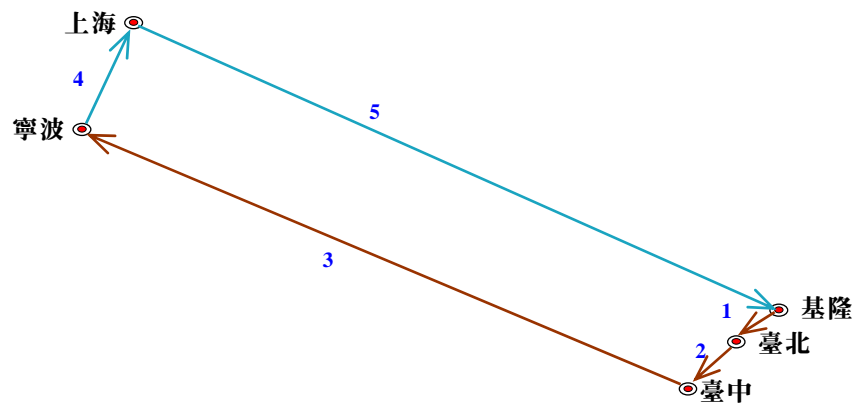
註解：華中2
5船5航次



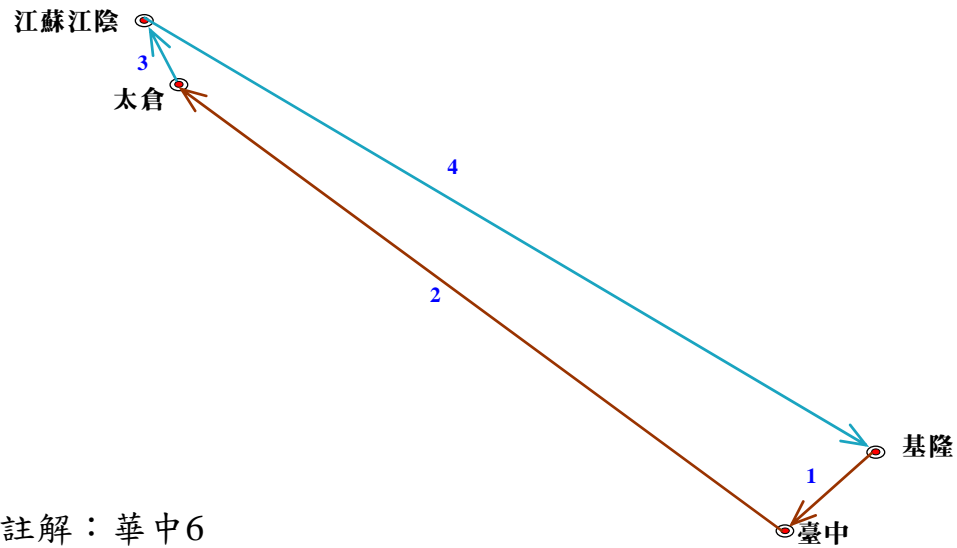
註解：華中3
2船2航次



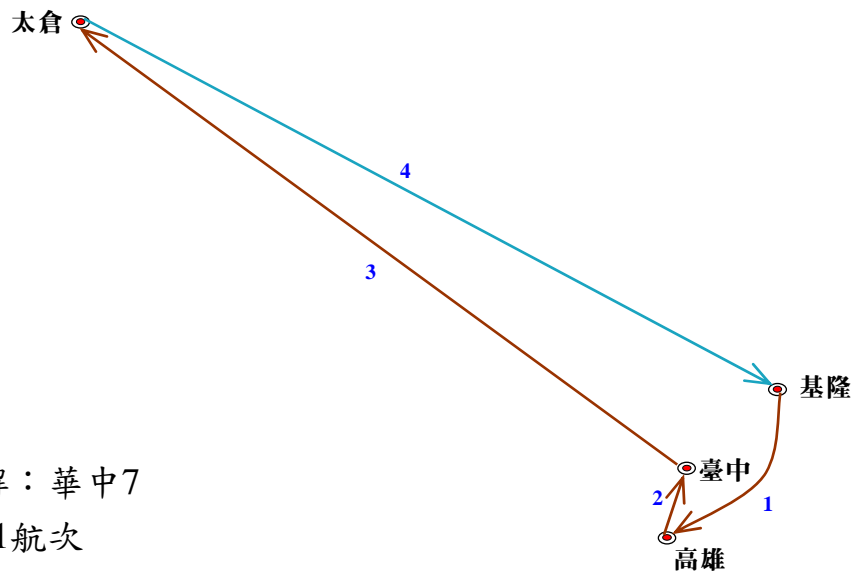
註解：華中4
1船1航次



註解：華中5
1船1航次



註解：華中6
1船1航次



註解：華中7
1船1航次

福州



高雄



1

2

註解：海西1
4船8航次

廈門



基隆



臺中



高雄



5

3

2

4

1

註解：海西3
1船2航次

註解：海西2
1船2航次

廈門



臺中



高雄



4

1

2

3

5

馬尾



江陰



廈門



臺中



高雄



4

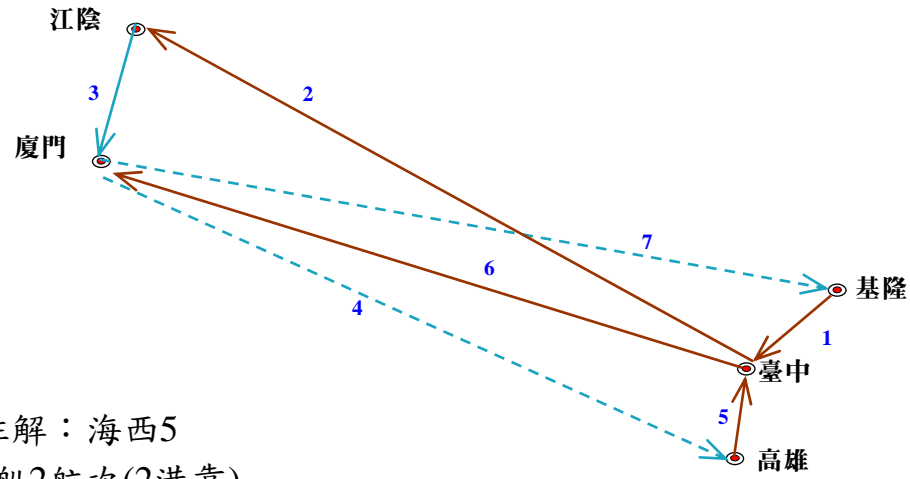
1

2

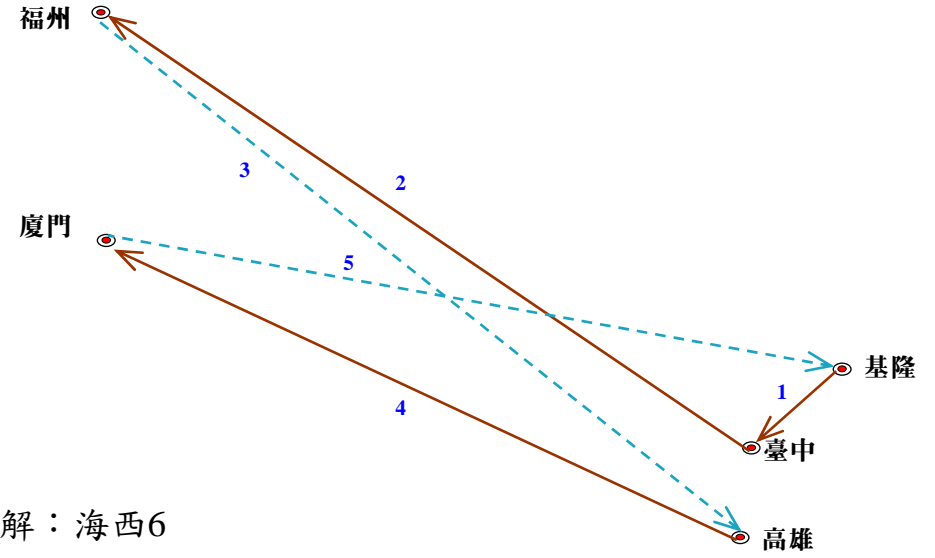
註解：海西4
1船2航次

5

6

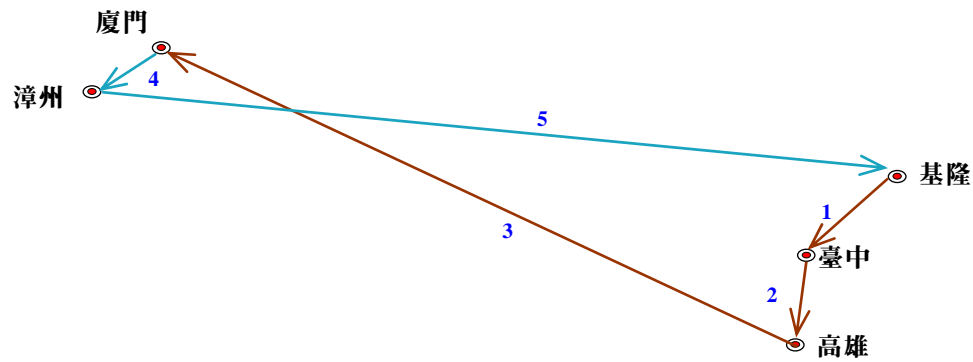


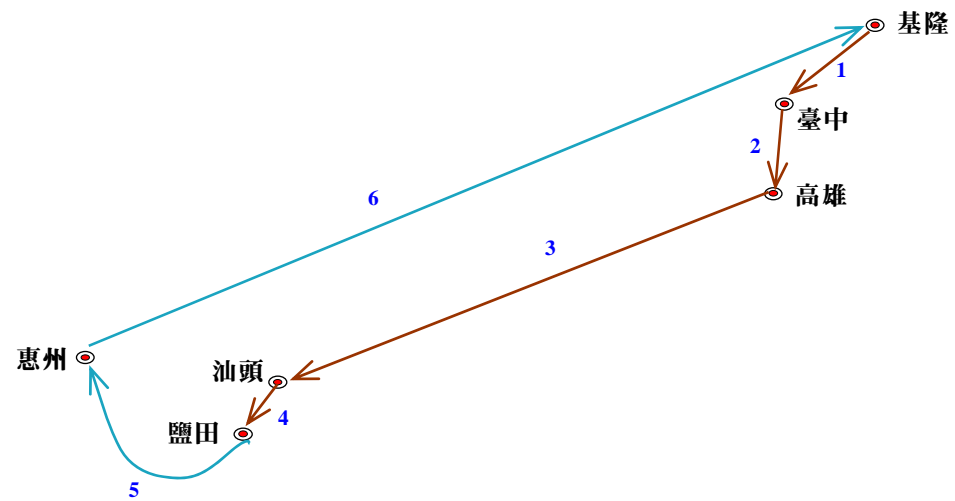
註解：海西5
1船2航次(2港靠)



註解：海西6
1船2航次

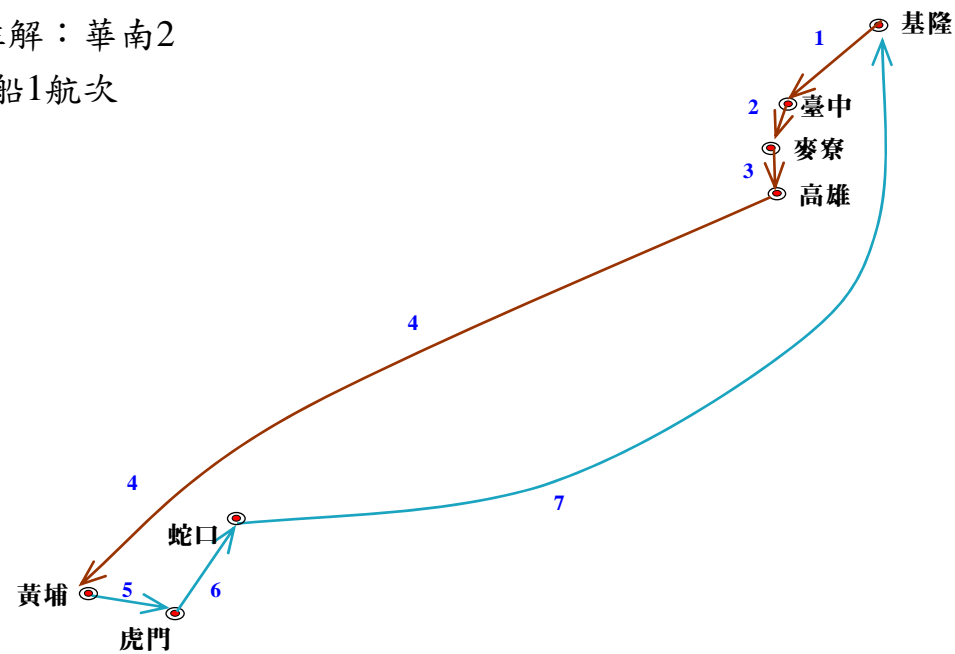
註解：海西7
1船1航次



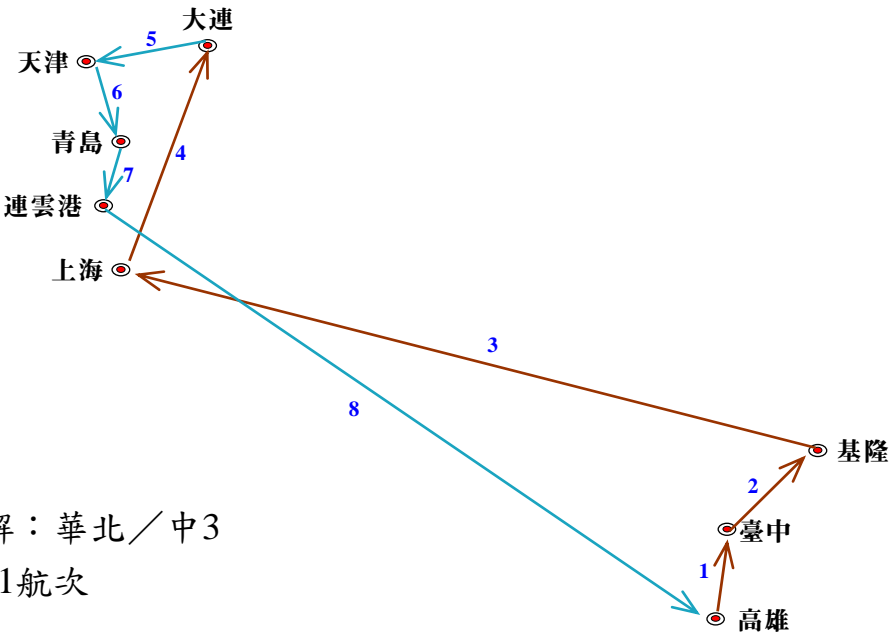
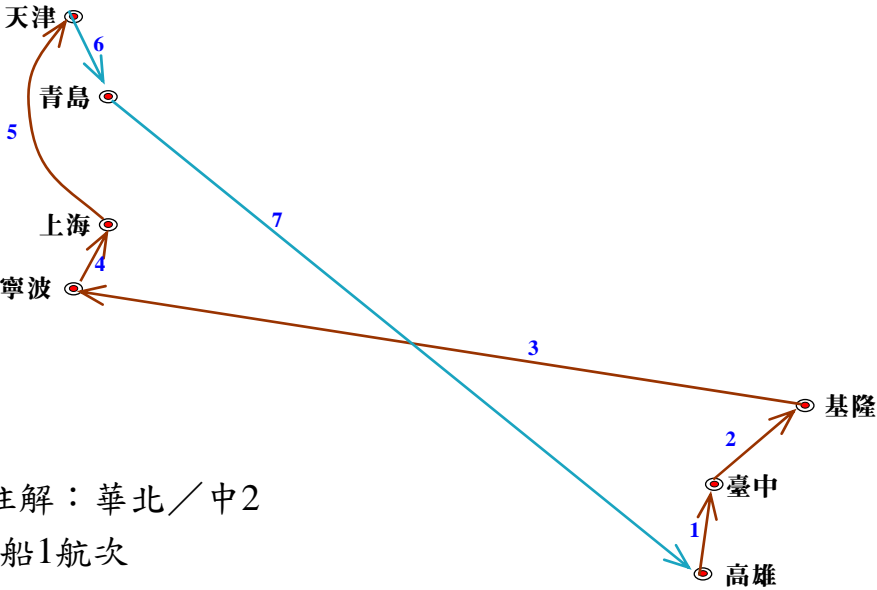
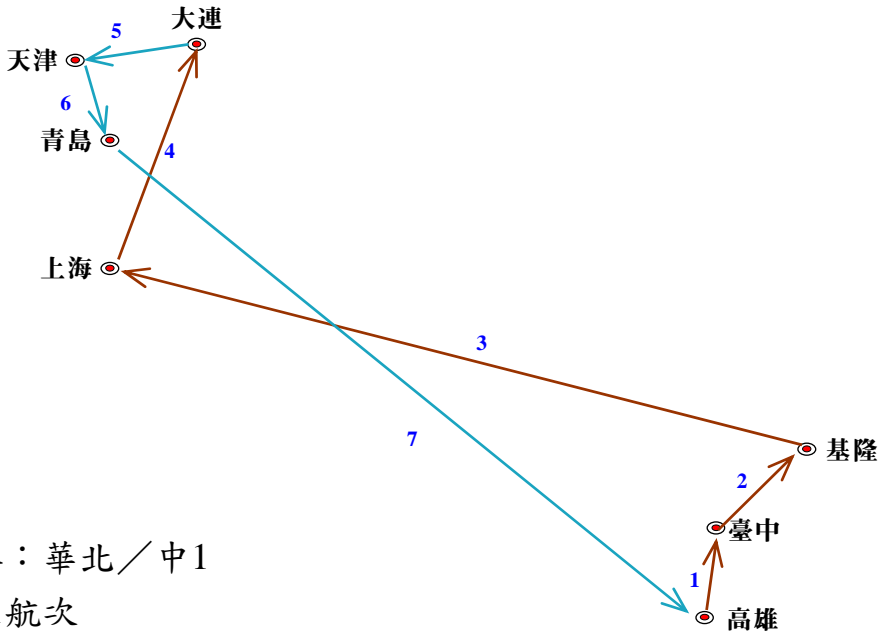
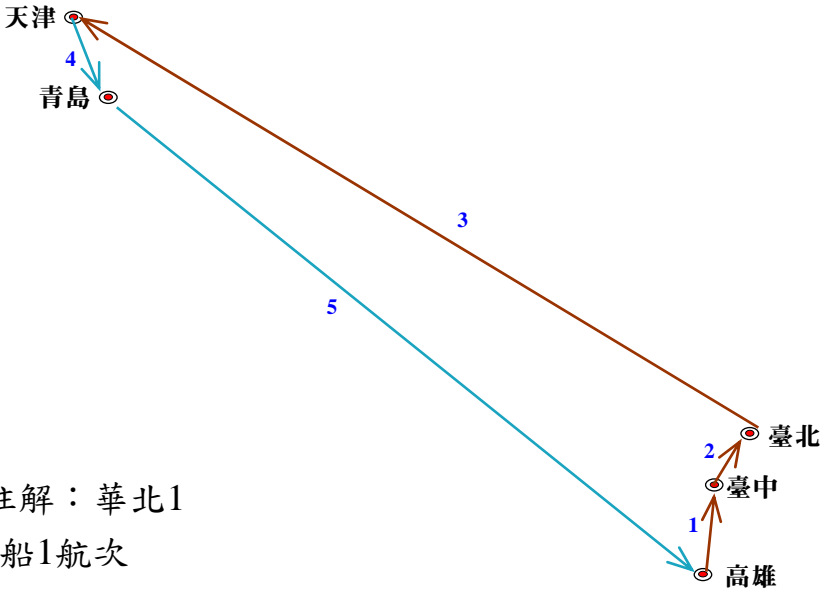


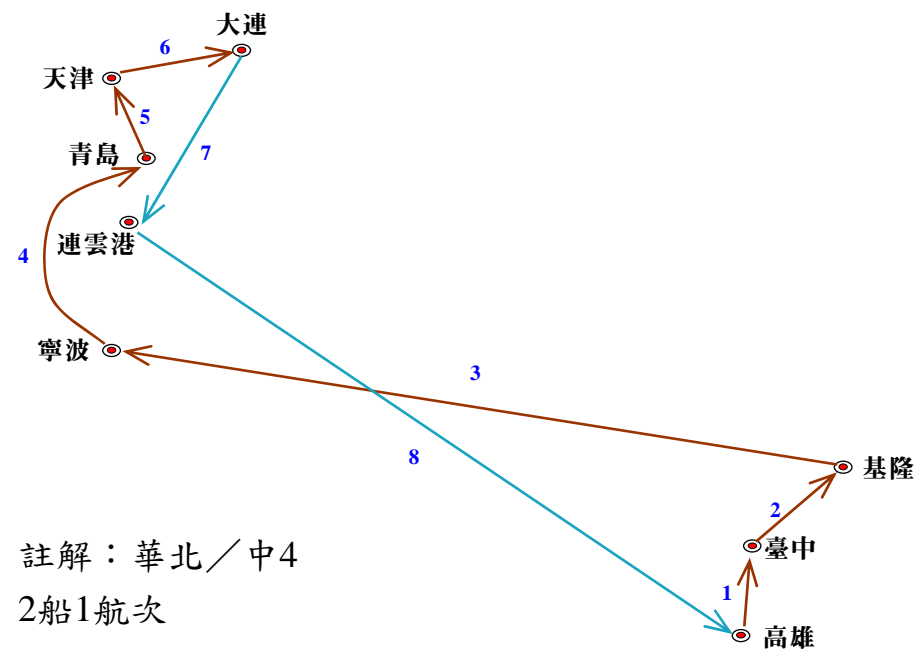
註解：華南1
1船1航次

註解：華南2
1船1航次

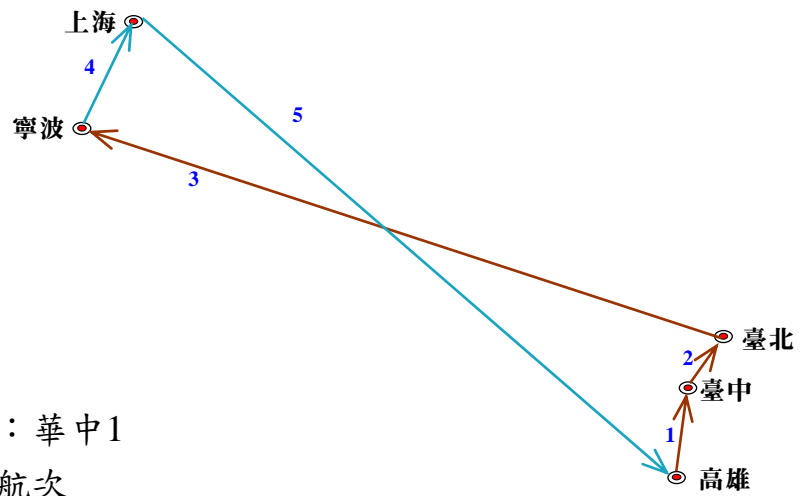


兩岸直航2011年第1季船舶航線圖

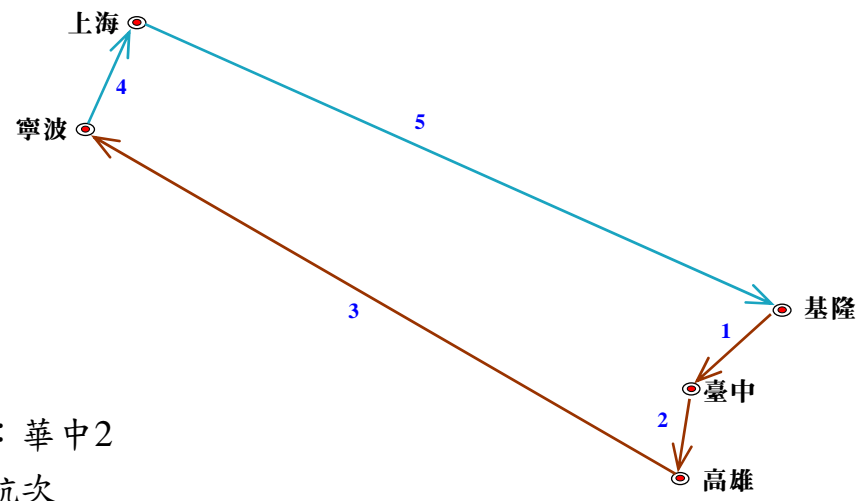




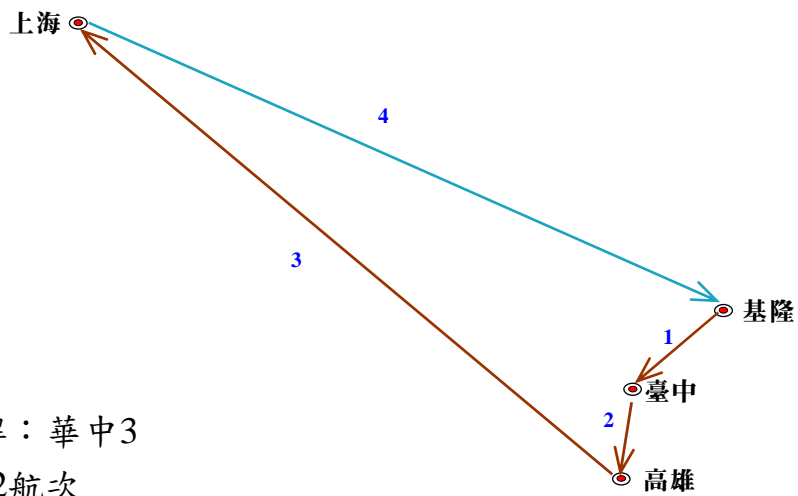
註解：華北／中4
2船1航次



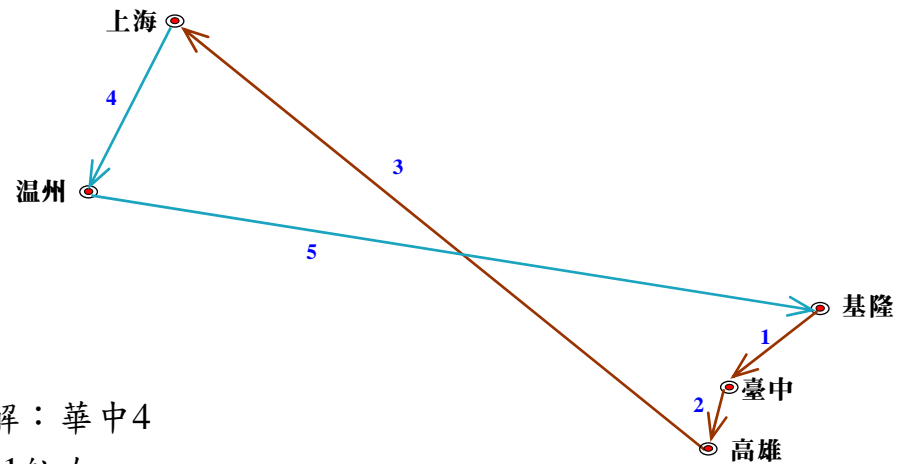
註解：華中1
1船1航次



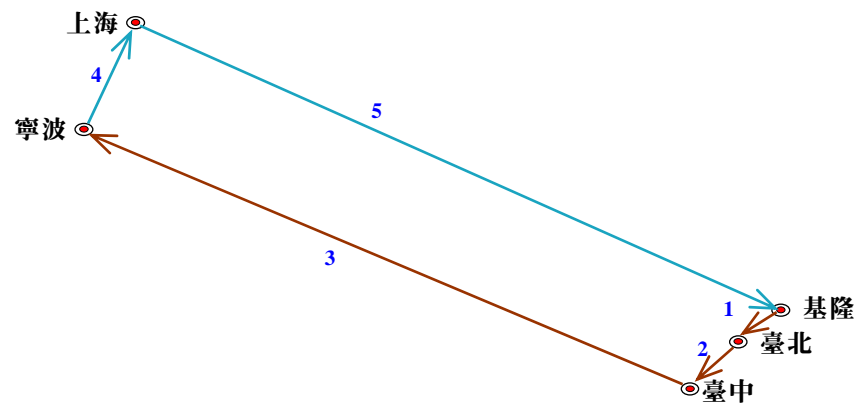
註解：華中2
5船5航次



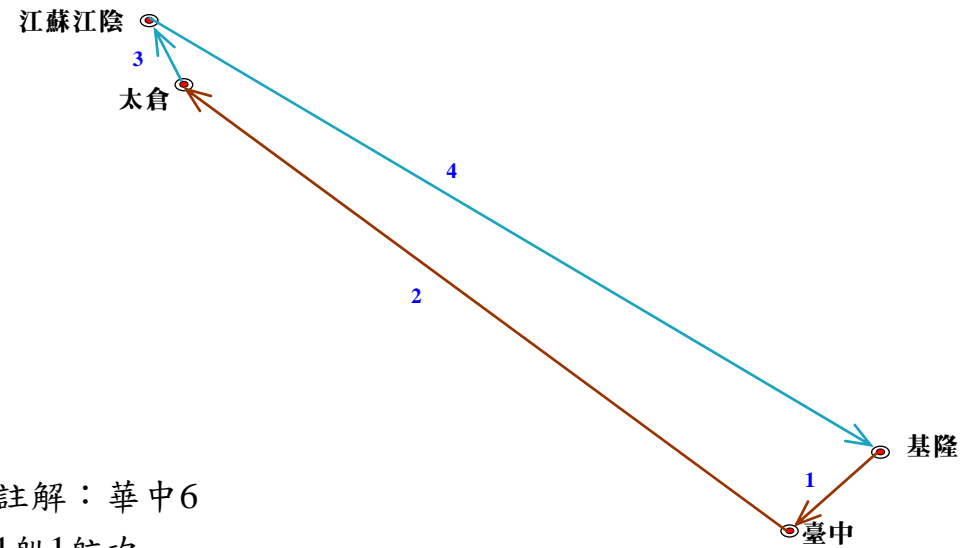
註解：華中3
2船2航次



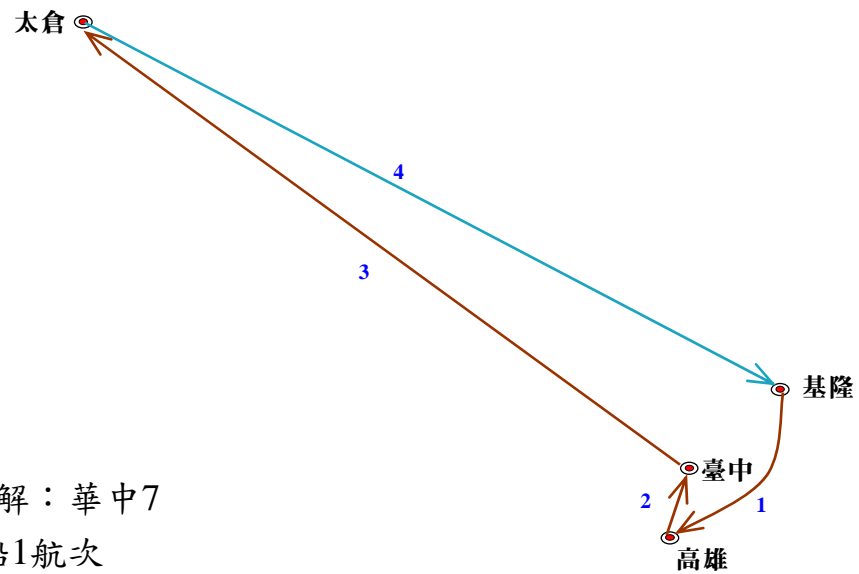
註解：華中4
1船1航次



註解：華中5
1船1航次



註解：華中6
1船1航次



註解：華中7
1船1航次

福州

1

2

高雄

註解：海西1
4船8航次

註解：海西2
1船2航次

廈門

4

1

2

臺中

高雄

5

3

廈門

5

6

2

3

基隆

4

高雄

1

註解：海西3
1船2航次

馬尾

江陰

廈門

5

6

4

1

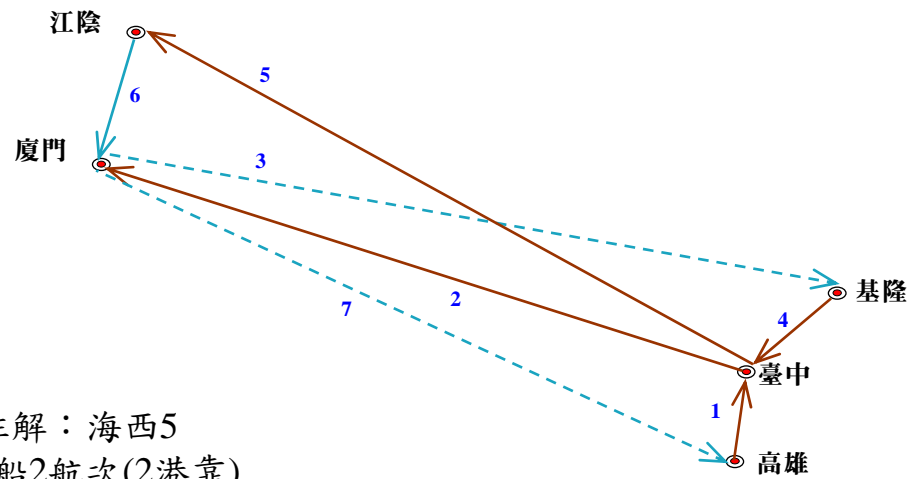
2

臺中

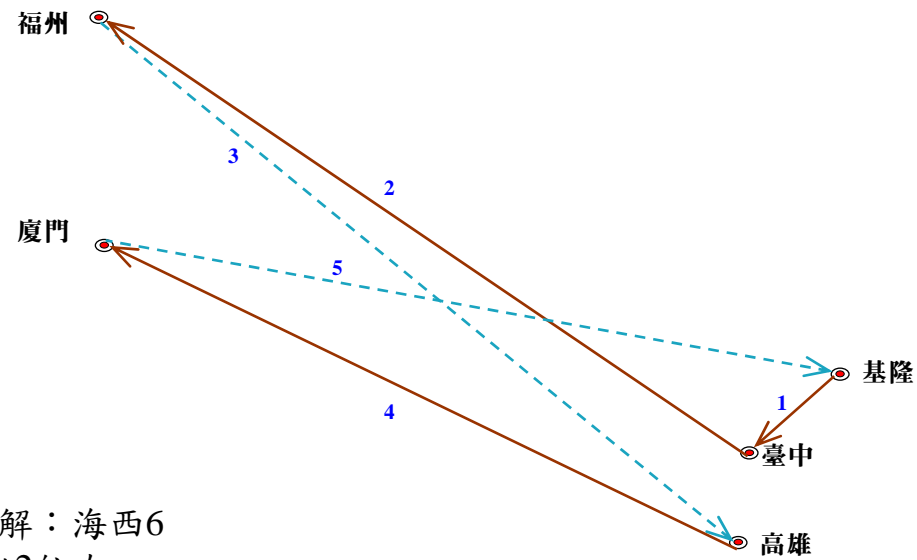
高雄

3

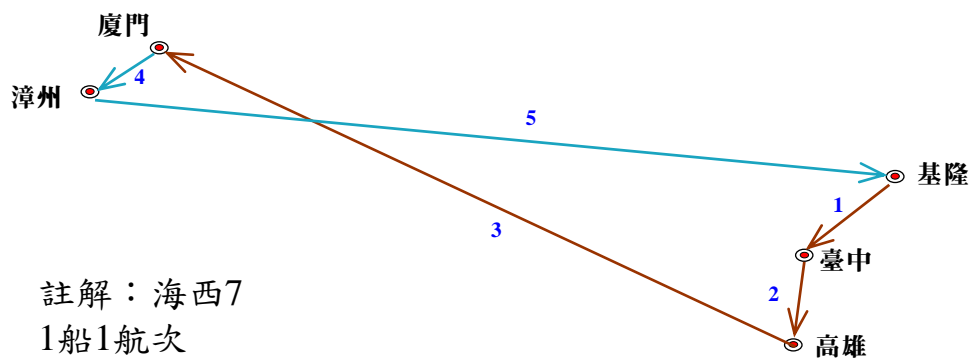
註解：海西4
1船2航次



註解：海西5
2船2航次(2港靠)

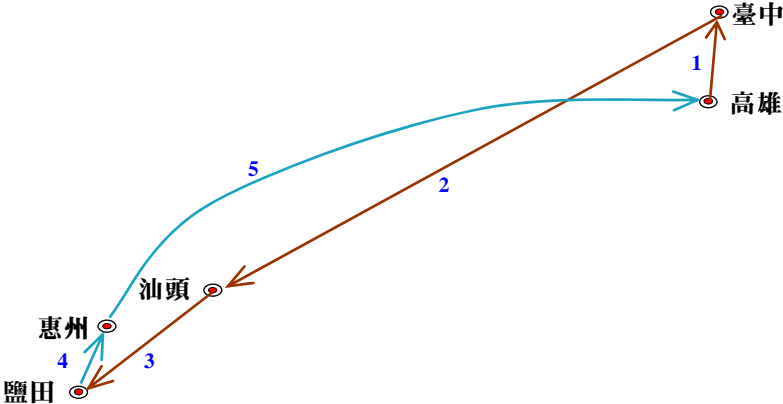


註解：海西6
1船2航次

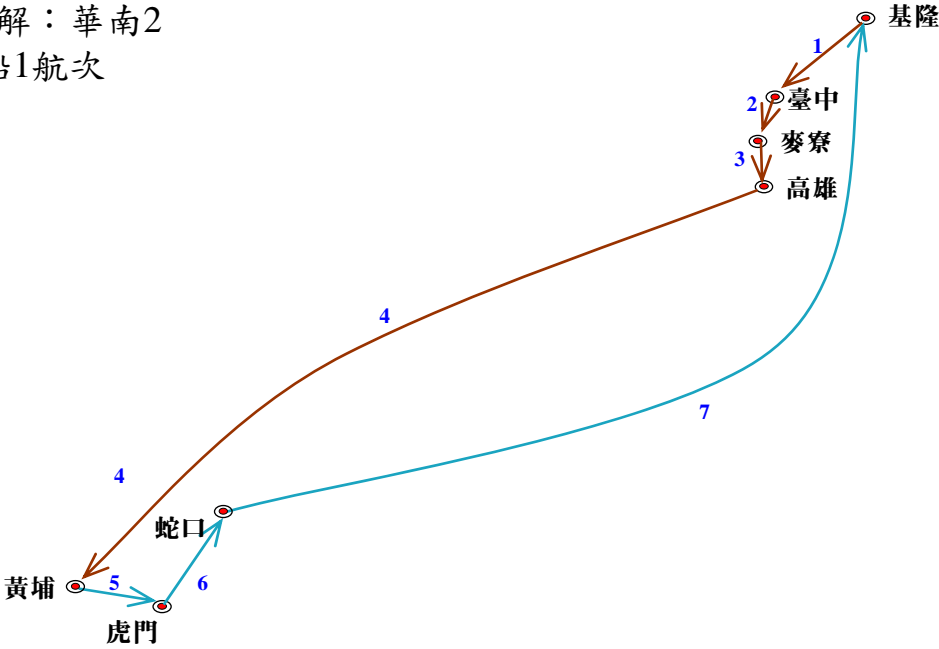


註解：海西7
1船1航次

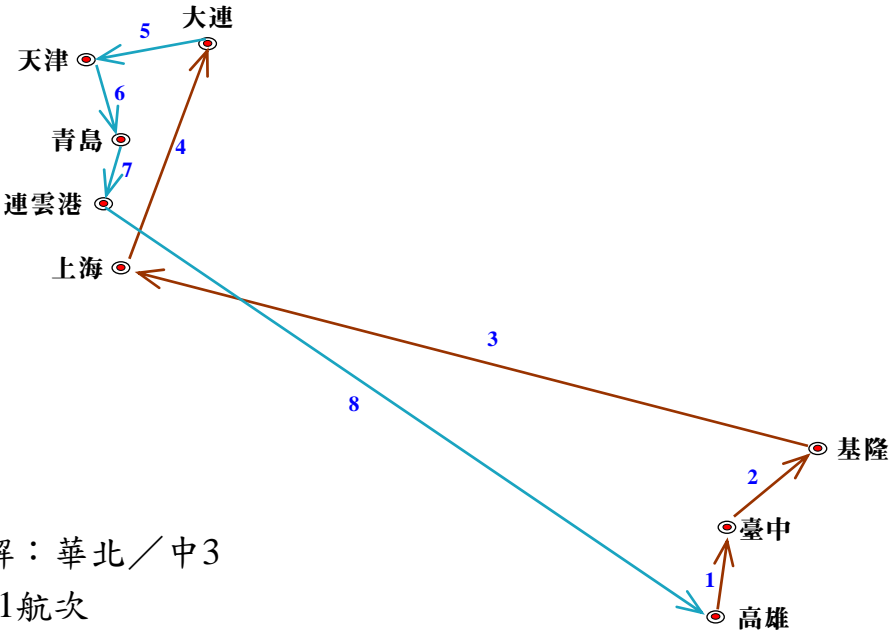
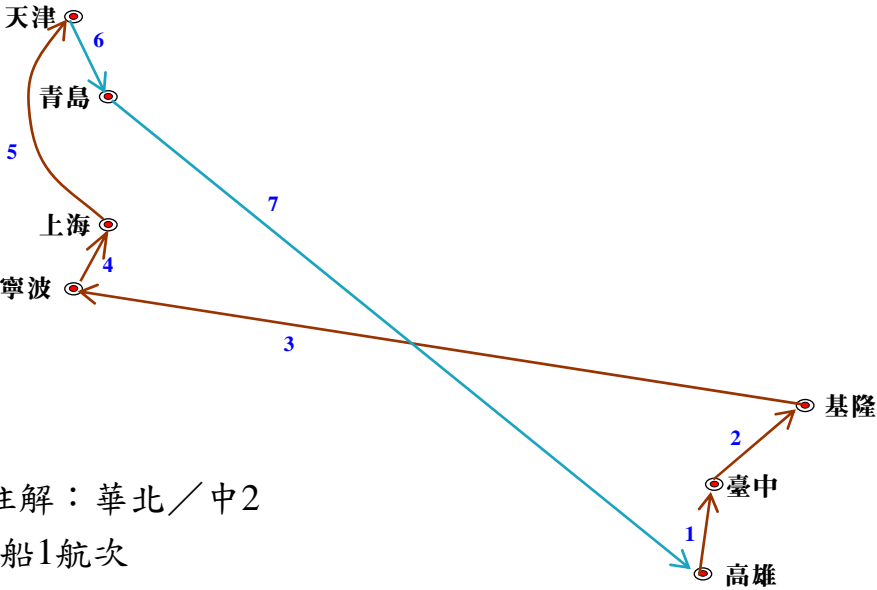
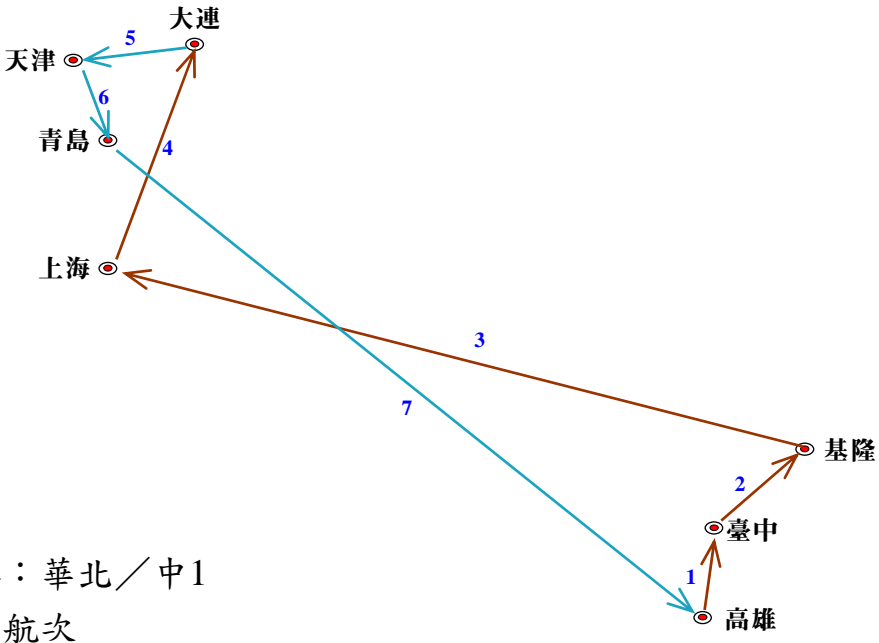
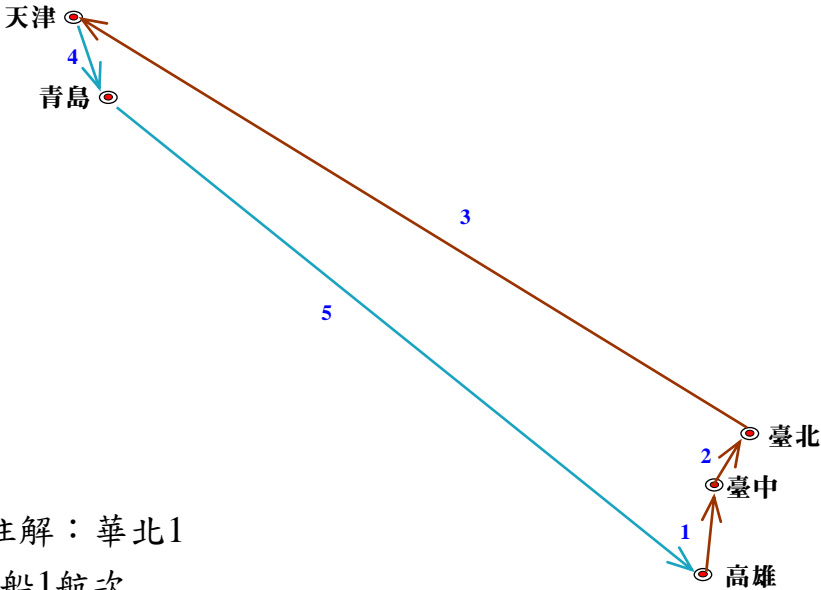
註解：華南1
1船1航次

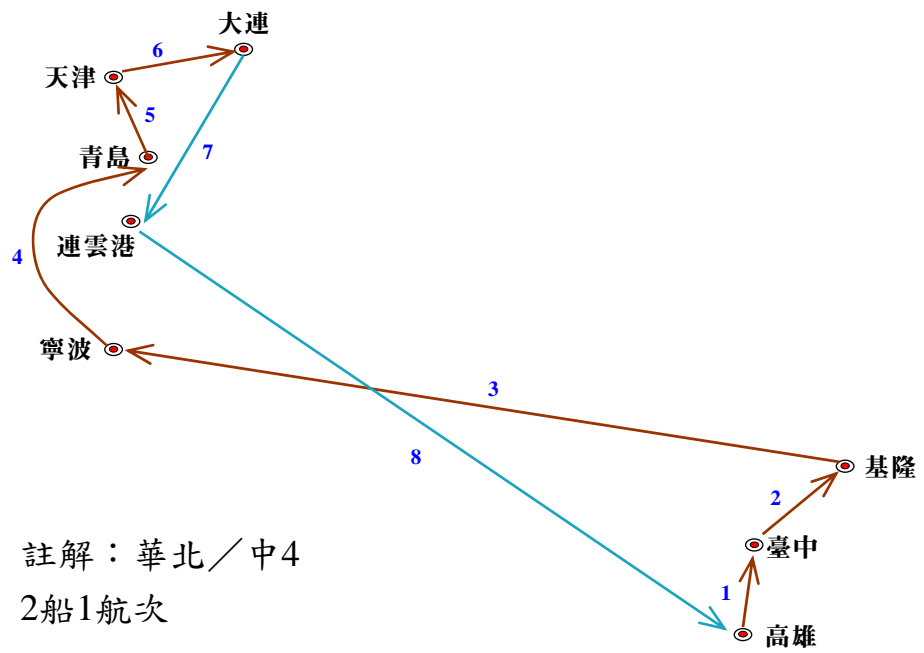


註解：華南2
1船1航次

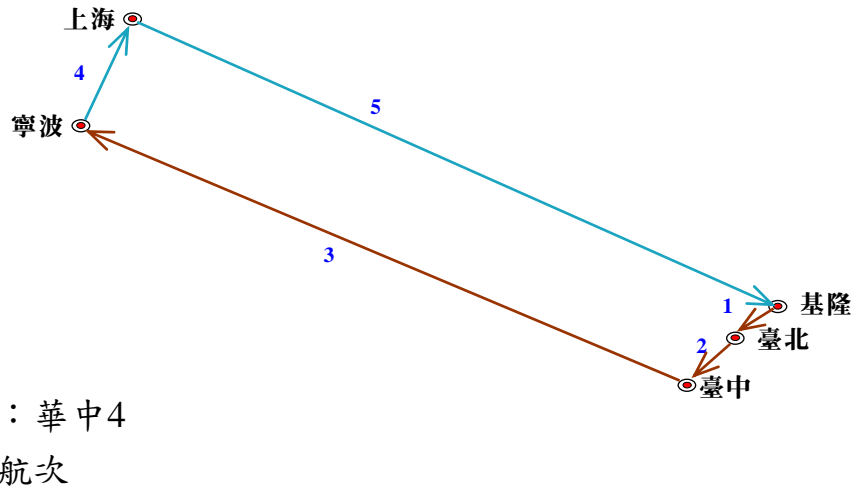
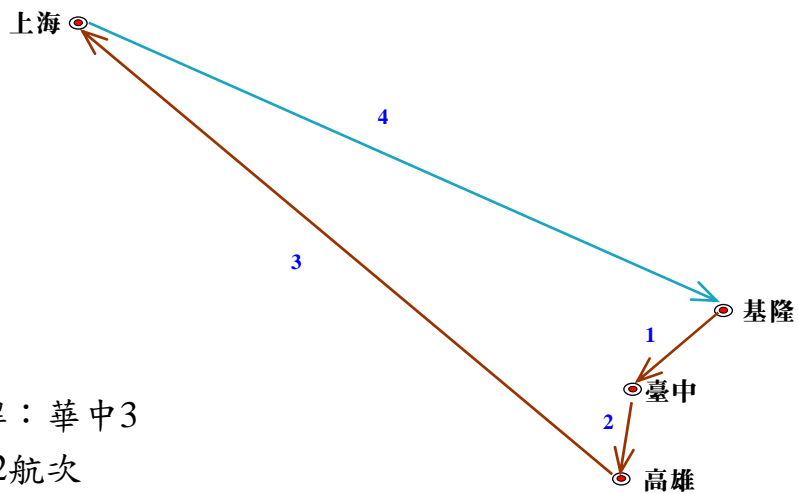
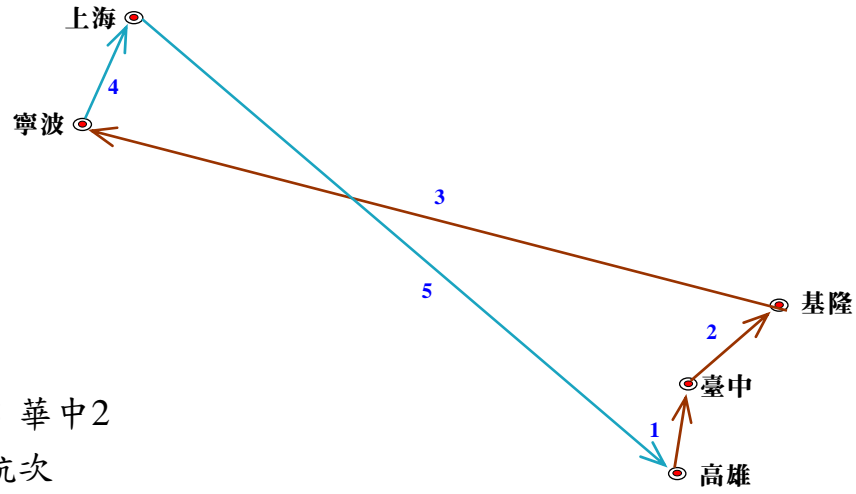
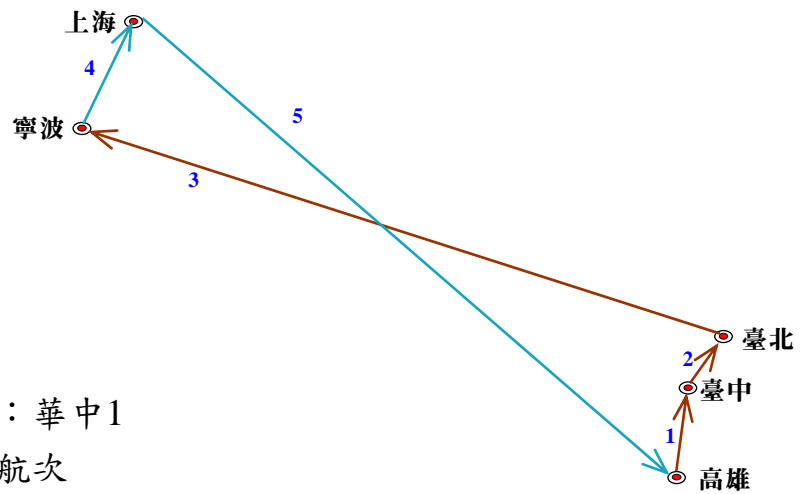


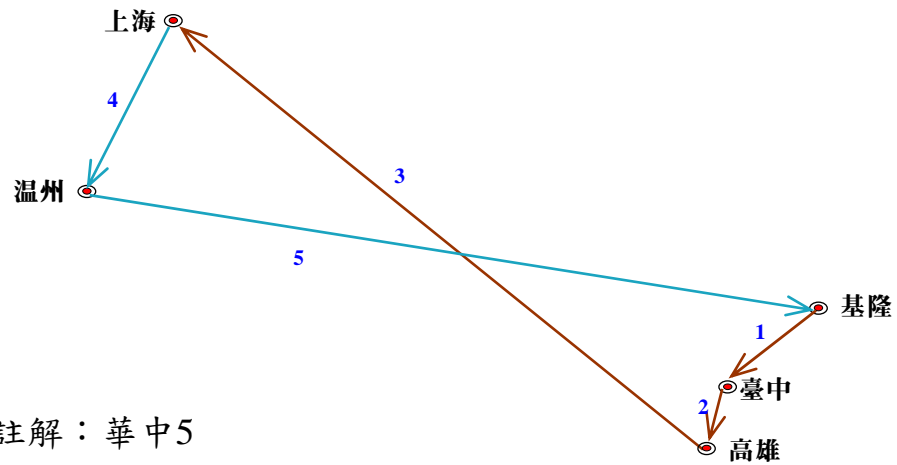
兩岸直航2011年第2季船舶航線圖



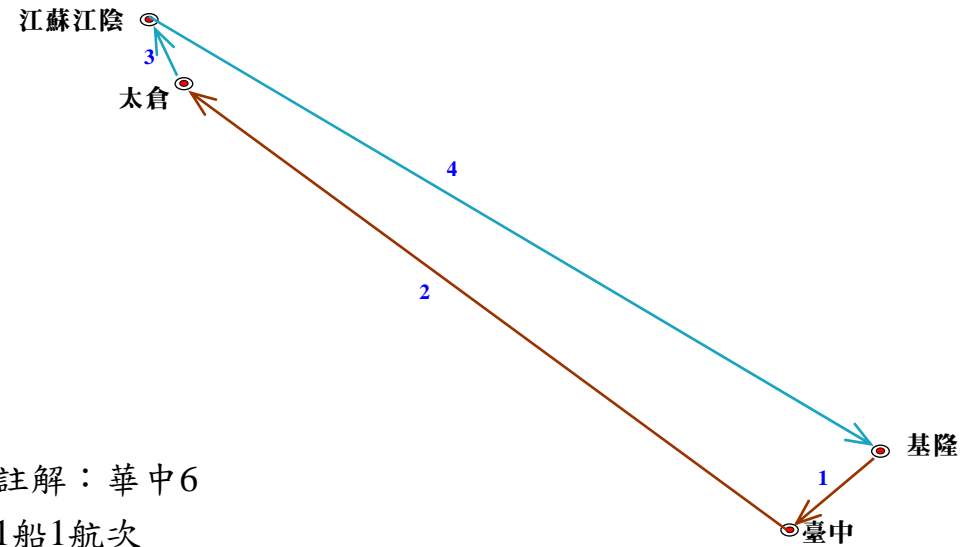


註解：華北／中4
2船1航次

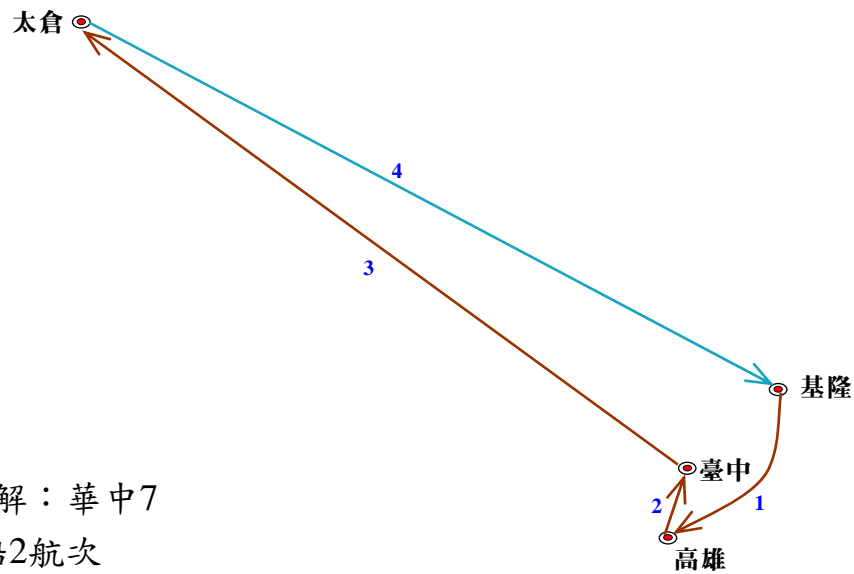




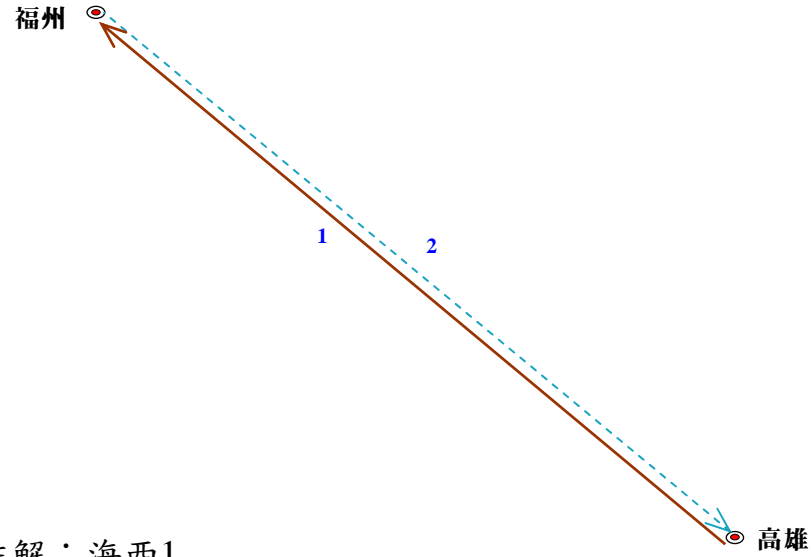
註解：華中5
1船1航次



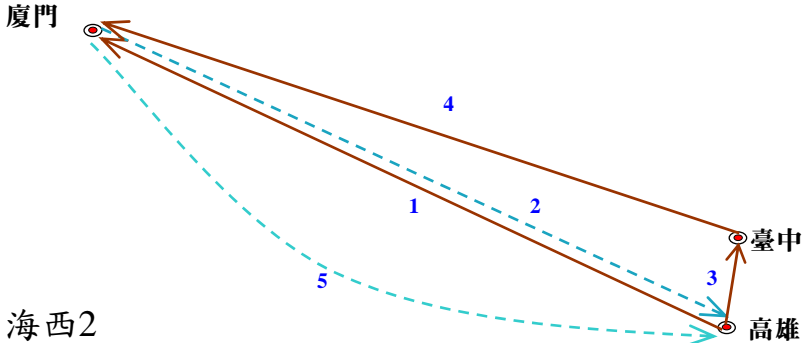
註解：華中6
1船1航次



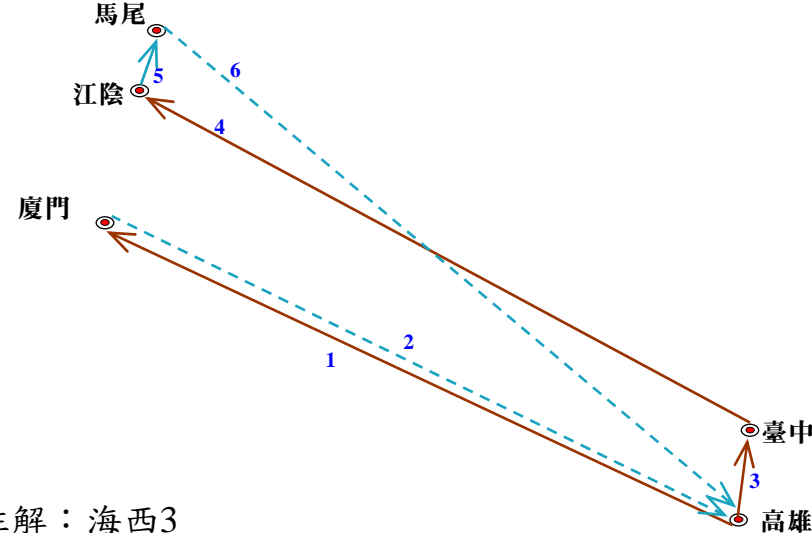
註解：華中7
2船2航次



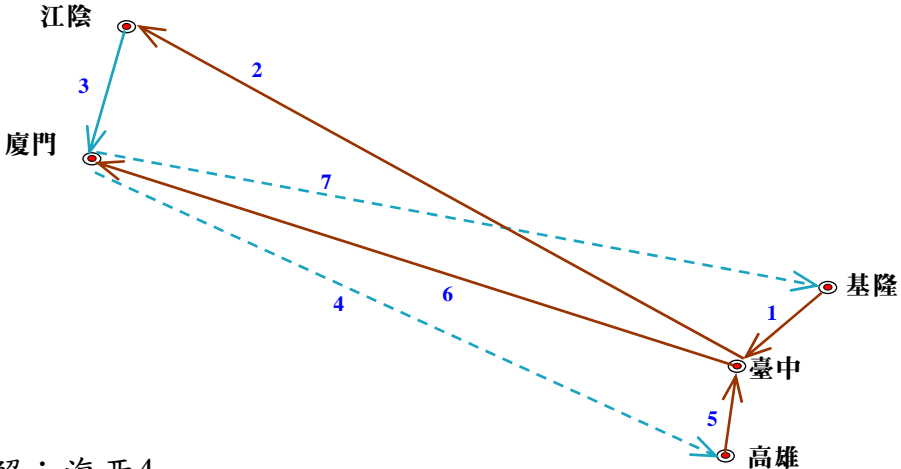
註解：海西1
4船8航次



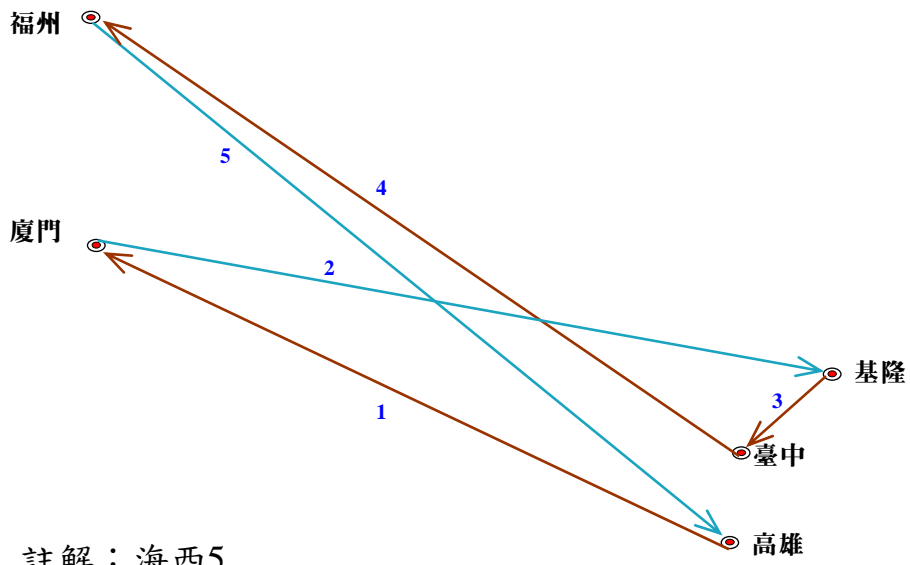
註解：海西2
1船2航次



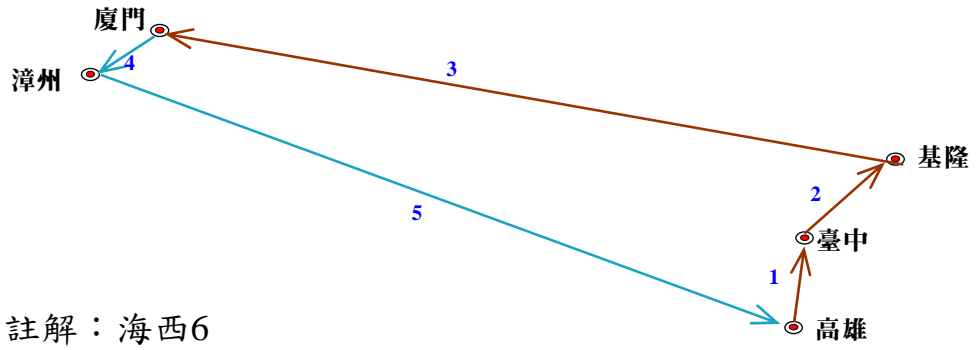
註解：海西3
1船2航次



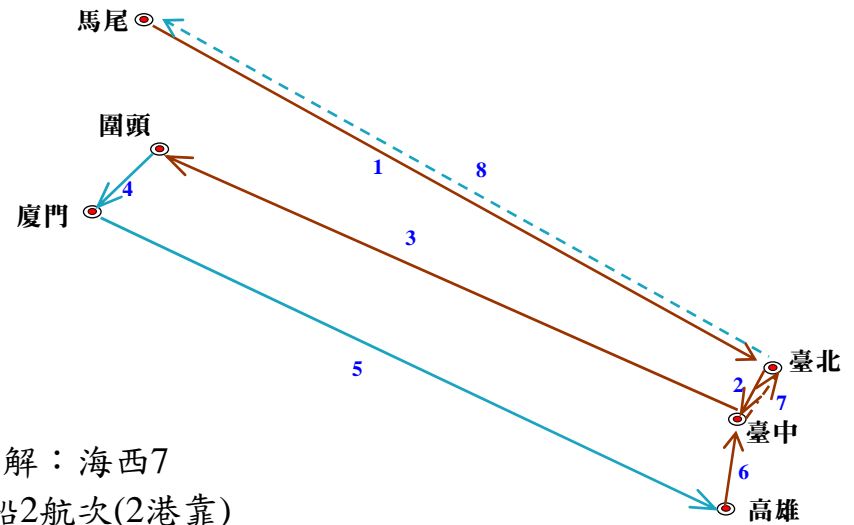
註解：海西4
1船2航次(2港靠)



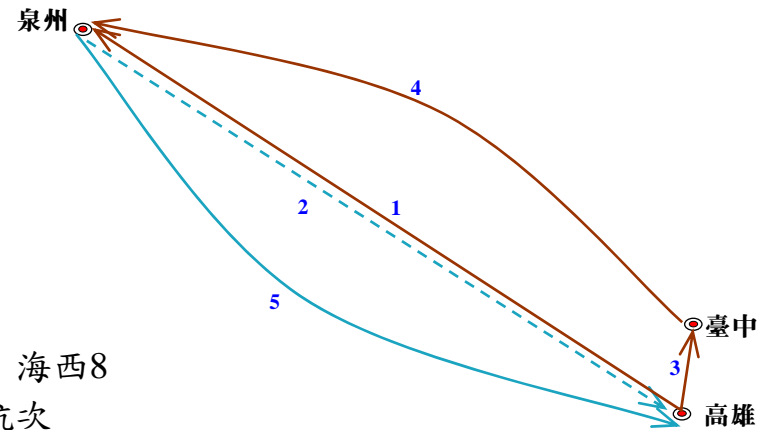
註解：海西5
1船2航次



註解：海西6
1船1航次

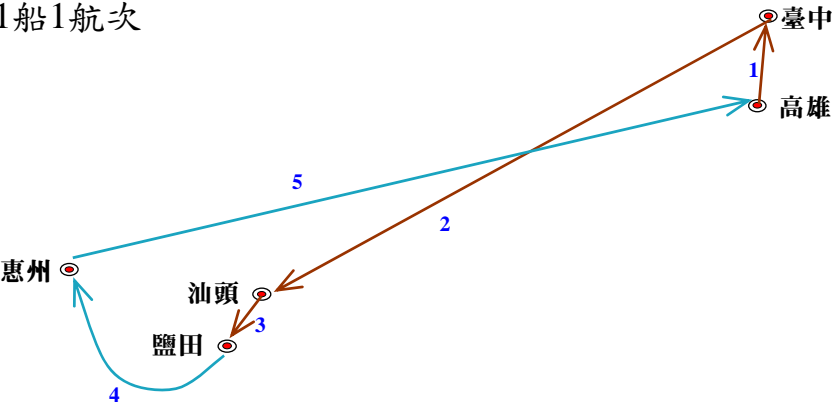


註解：海西7
1船2航次(2港靠)

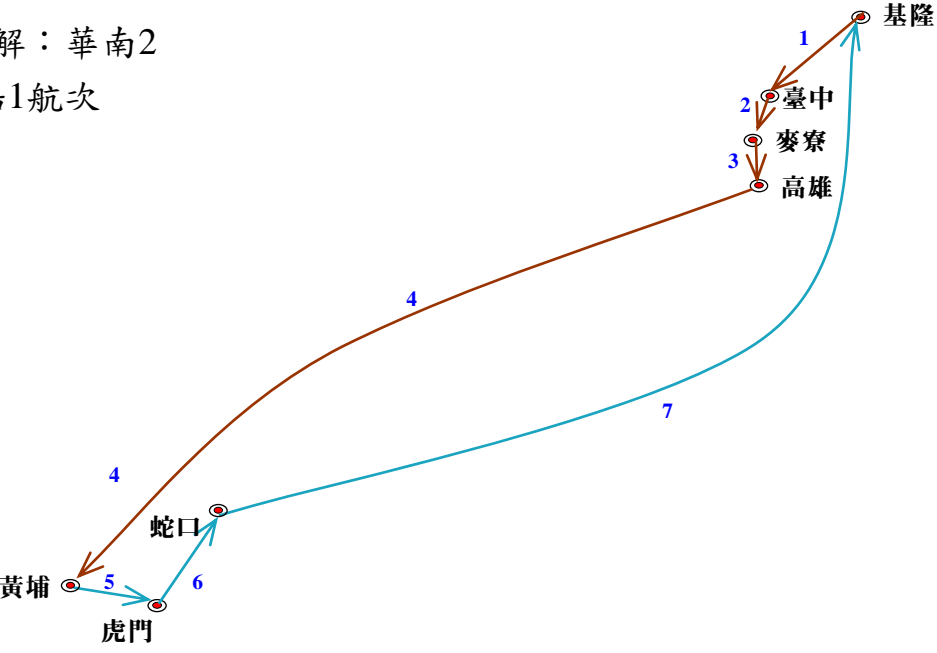


註解：海西8
1船2航次

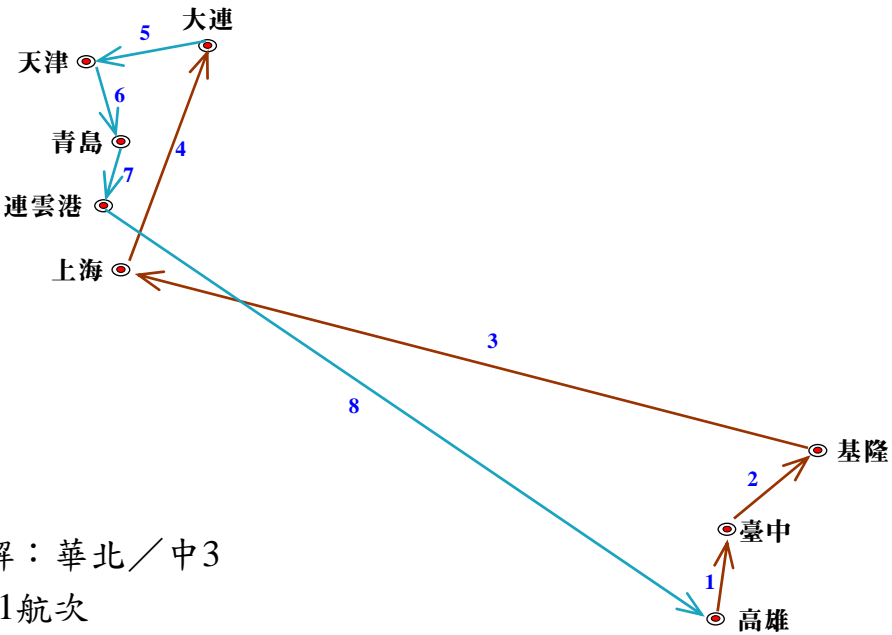
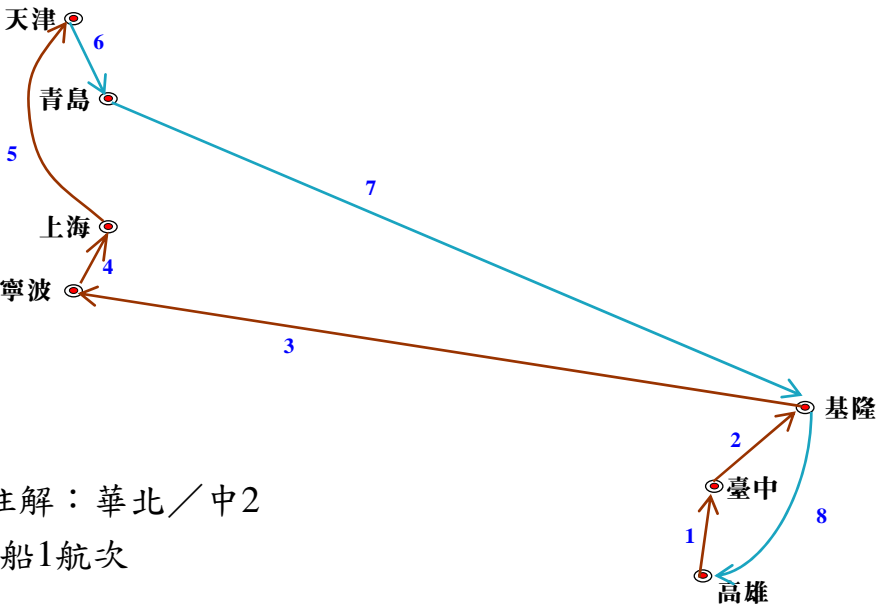
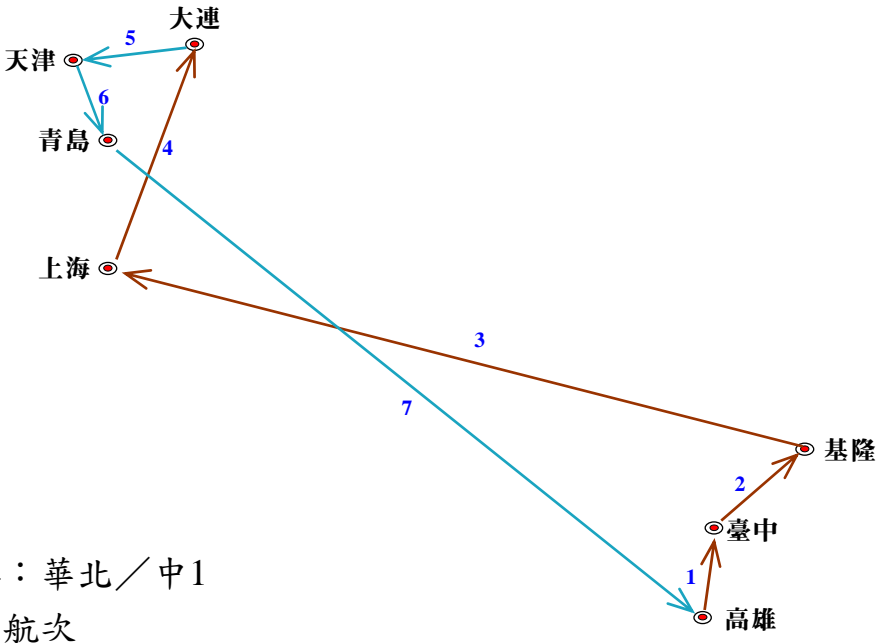
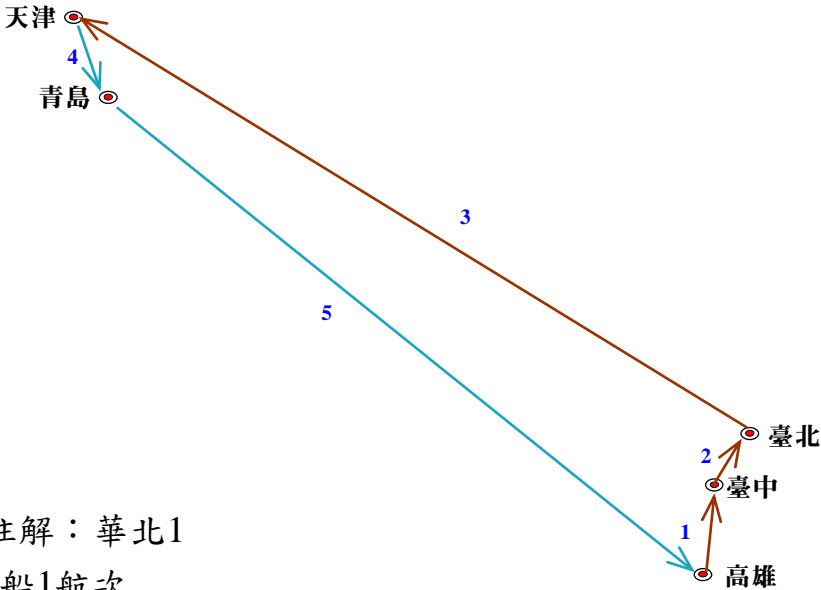
註解：華南1
1船1航次

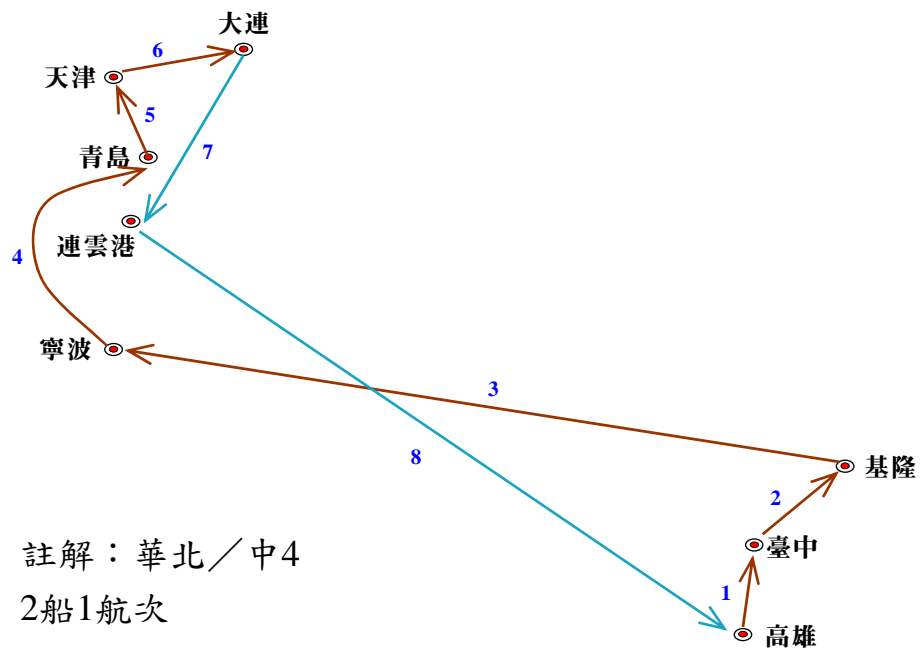


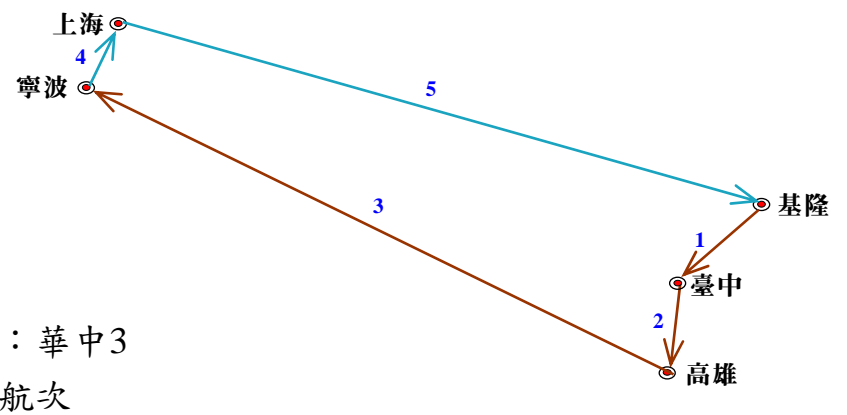
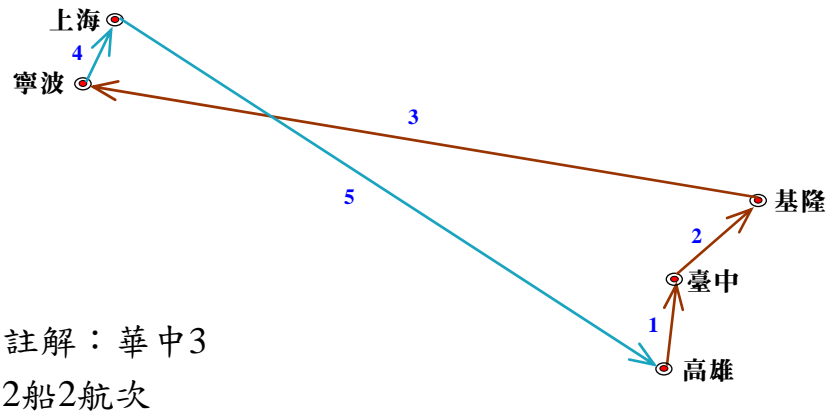
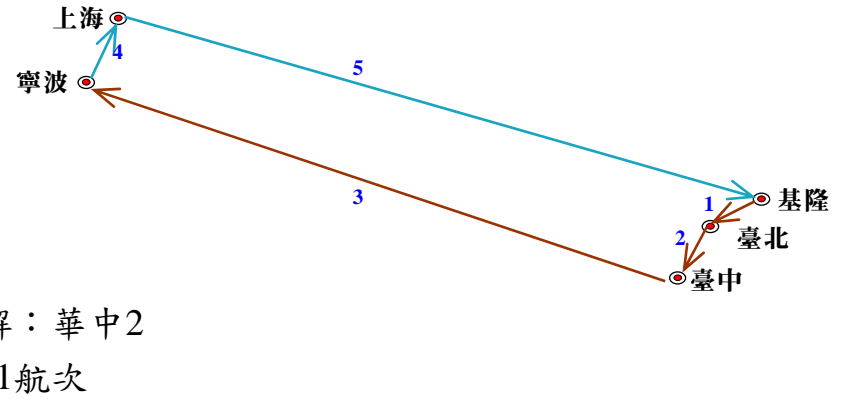
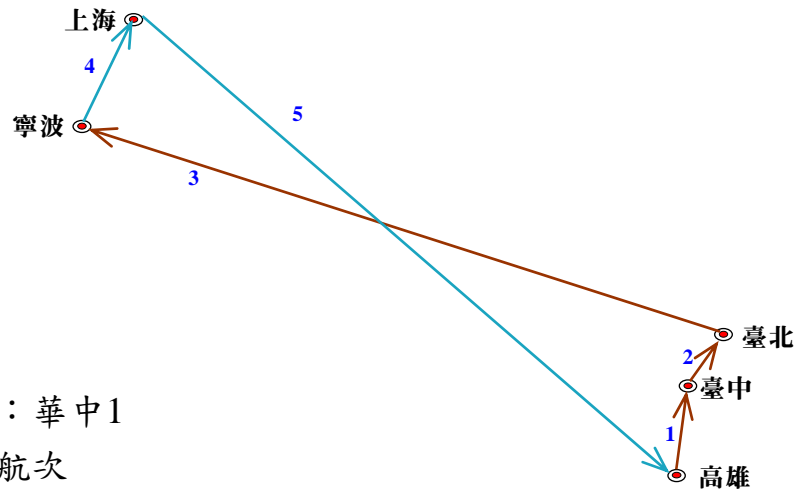
註解：華南2
1船1航次

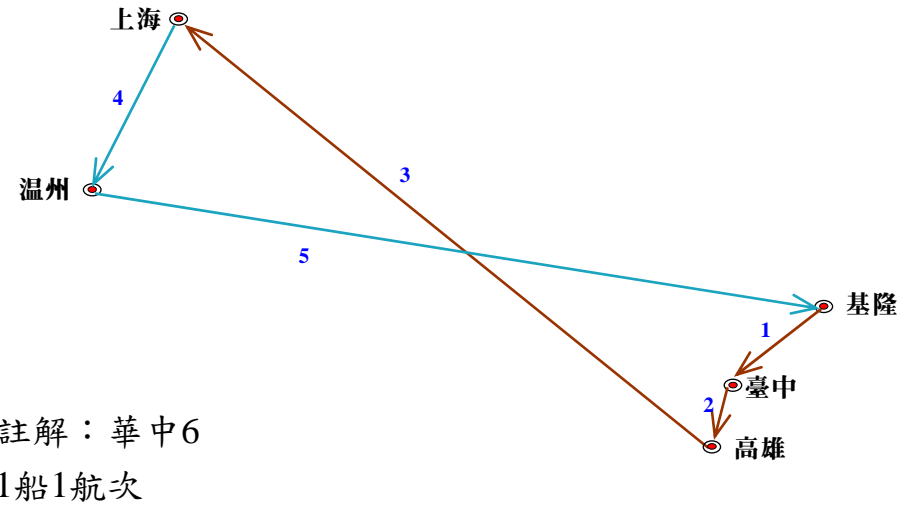
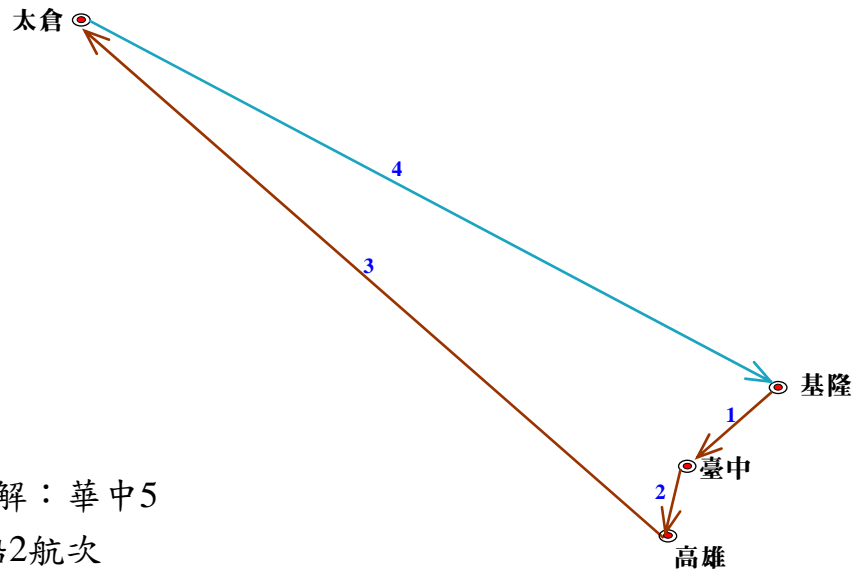
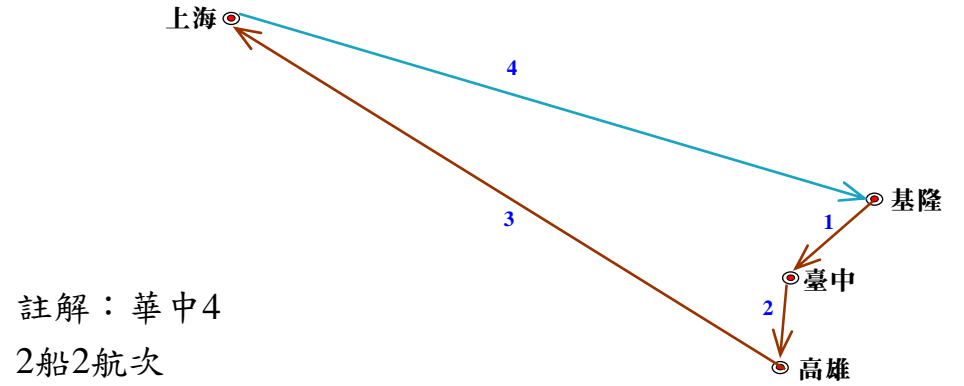
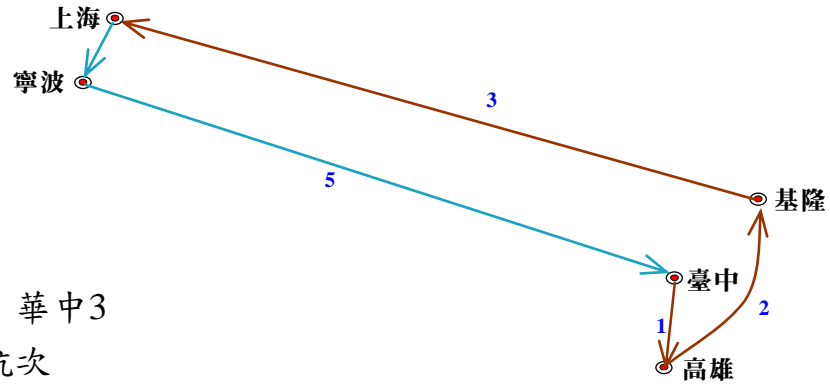


兩岸直航2011年第3季船舶航線圖









福州



1

2

高雄

註解：海西1
2船4航次

福州



江陰



4

廈門



1

2

3

5

高雄

註解：海西2
1船2航次(2港靠)

馬尾



5

2

3

6

臺中

1

4

高雄

註解：海西3
1船2航次

廈門



2

4

1

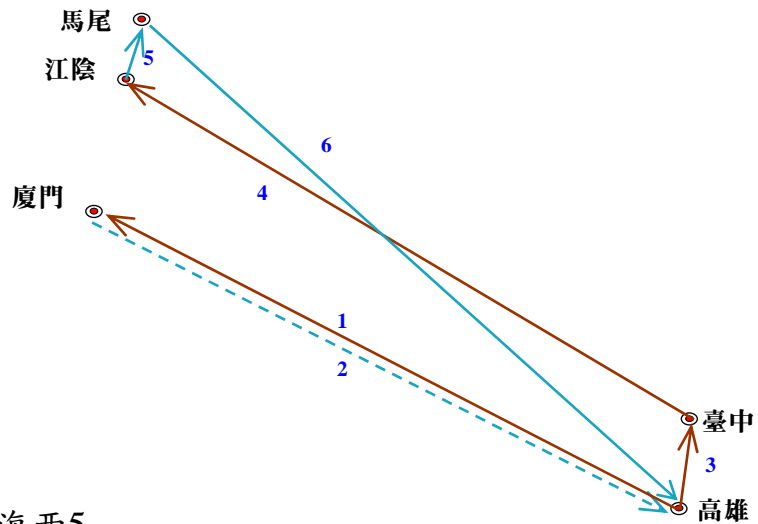
5

臺中

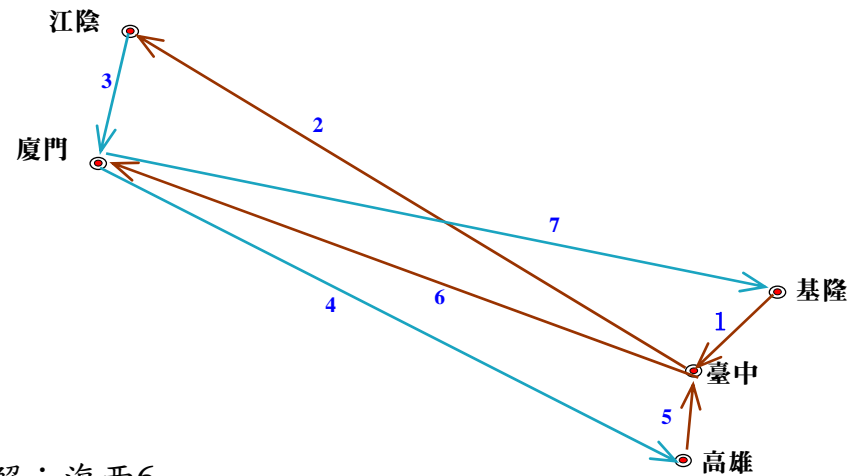
3

高雄

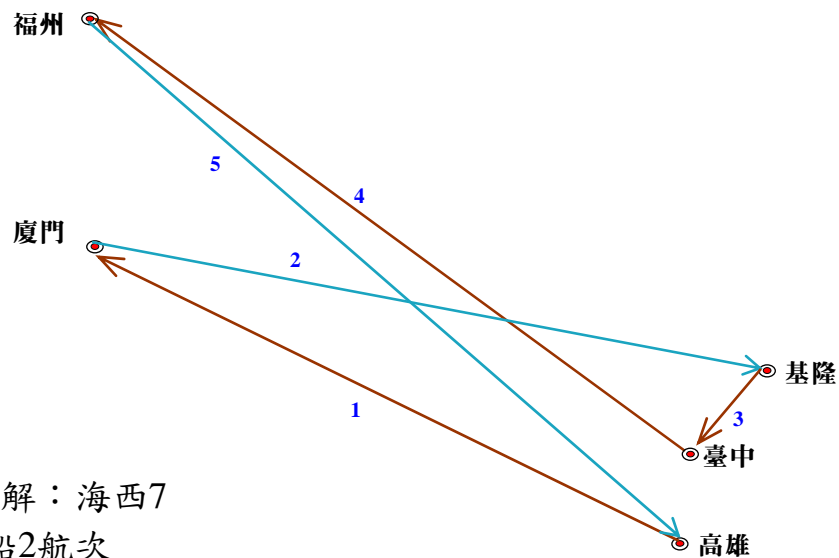
註解：海西4
1船2航次



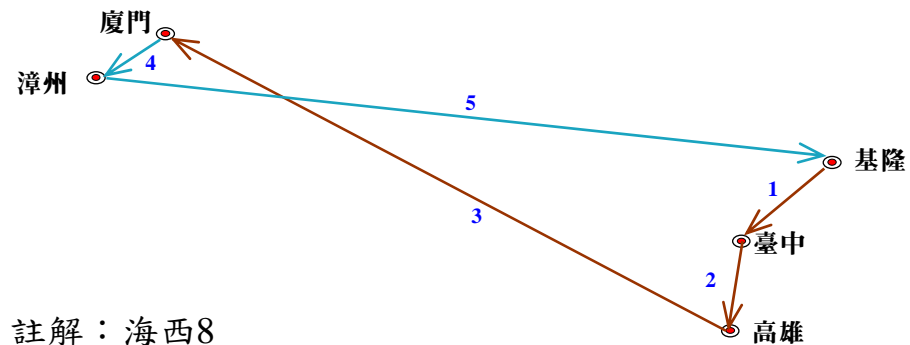
註解：海西5
1船2航次



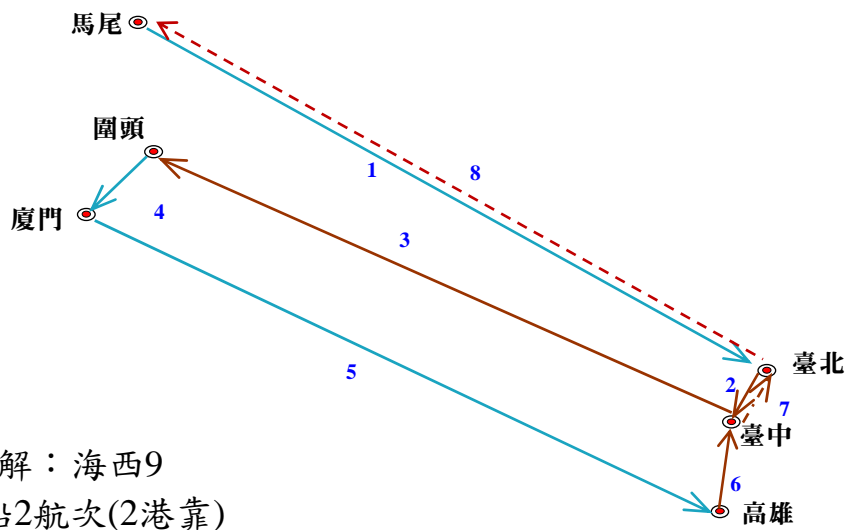
註解：海西6
1船2航次(2港靠)



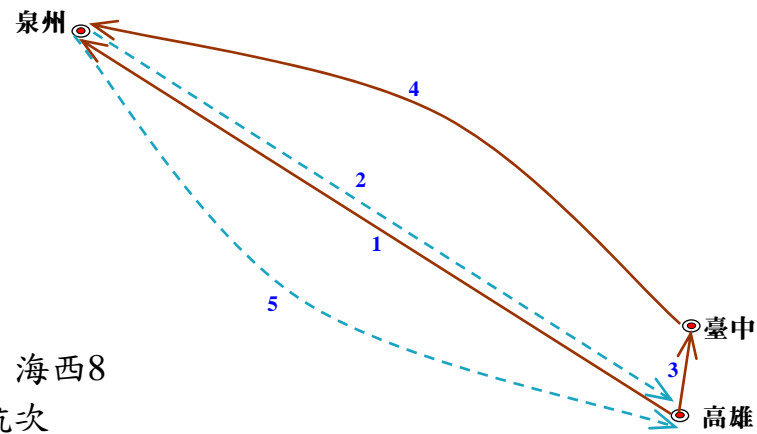
註解：海西7
1船2航次



註解：海西8
1船1航次

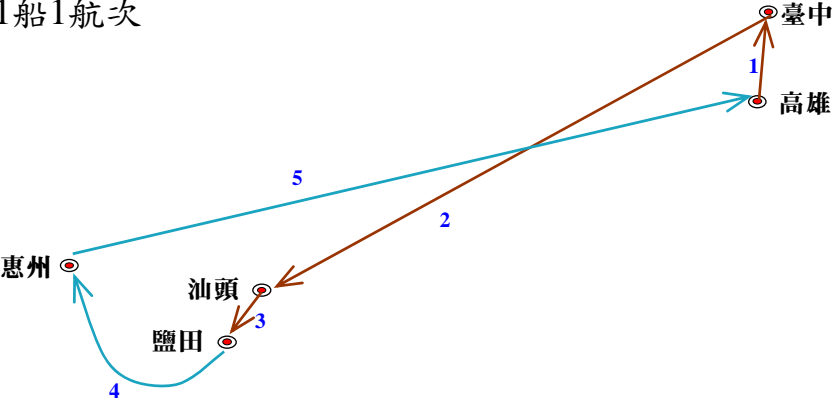


註解：海西9
1船2航次(2港靠)

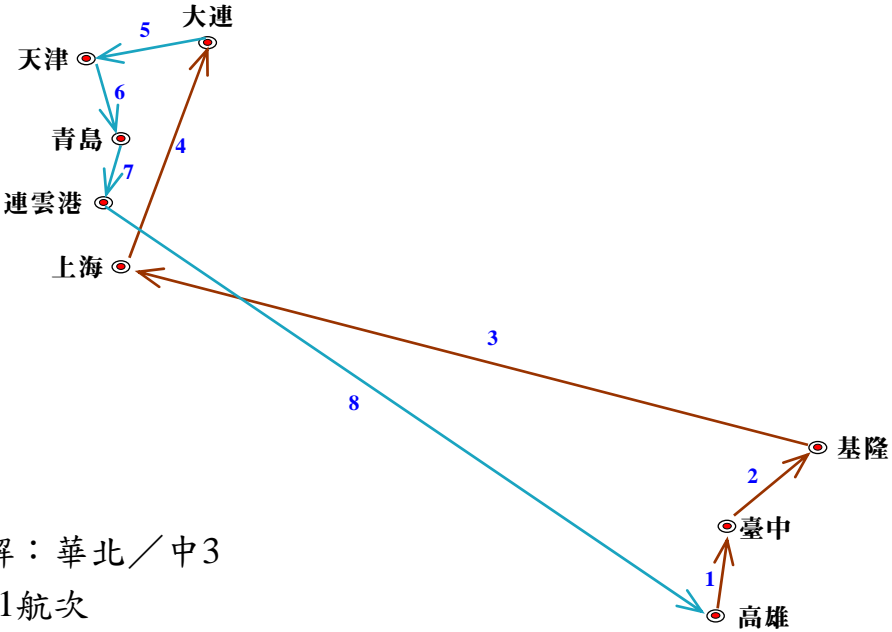
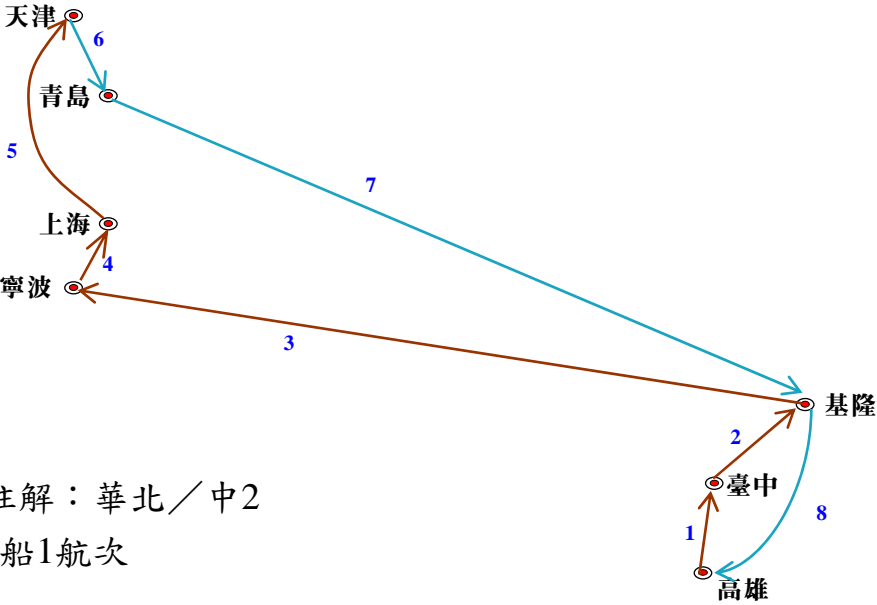
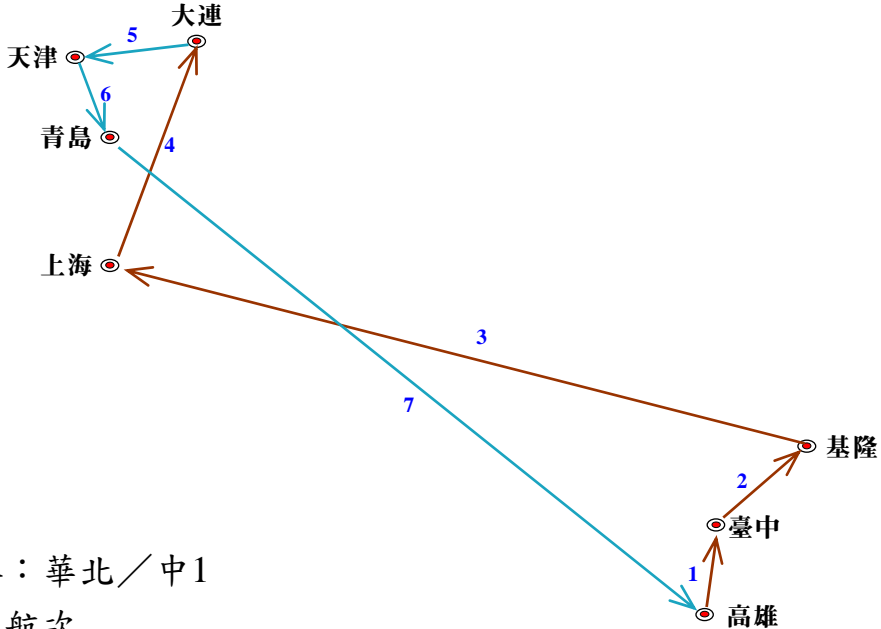
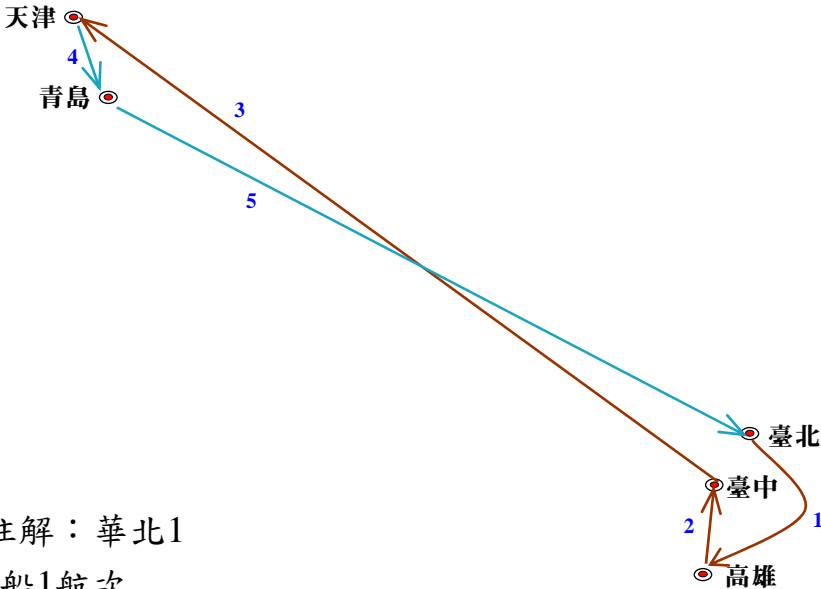


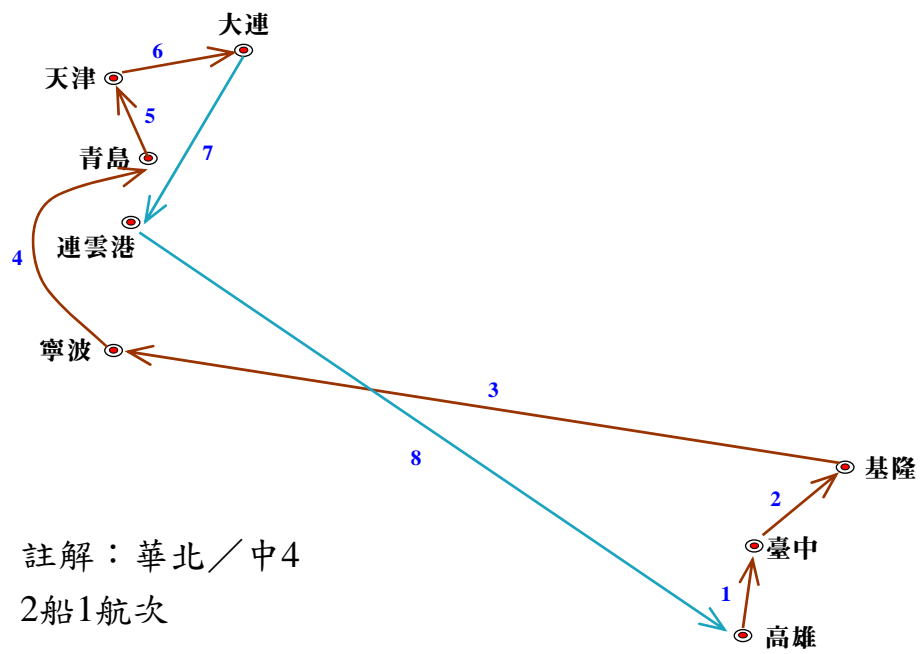
註解：海西8
1船2航次

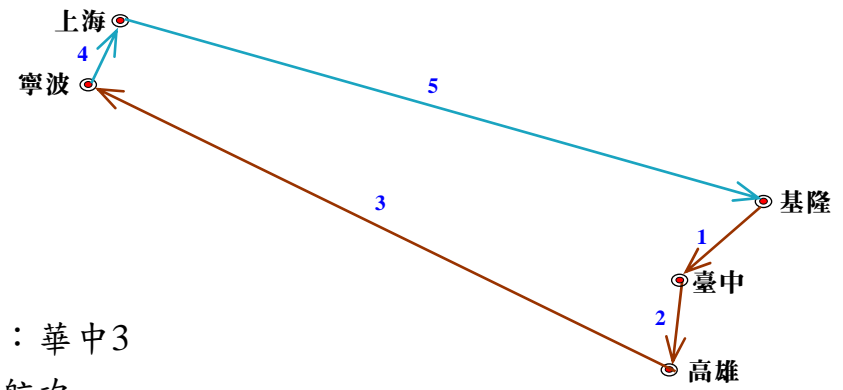
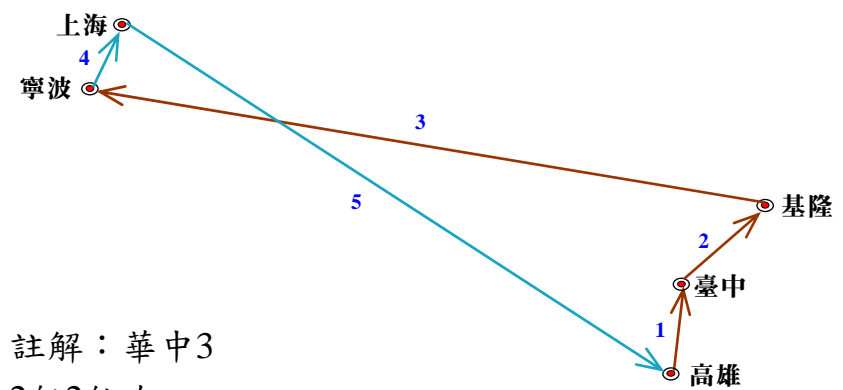
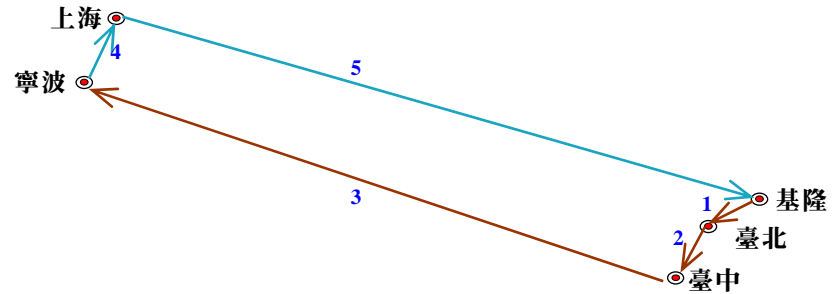
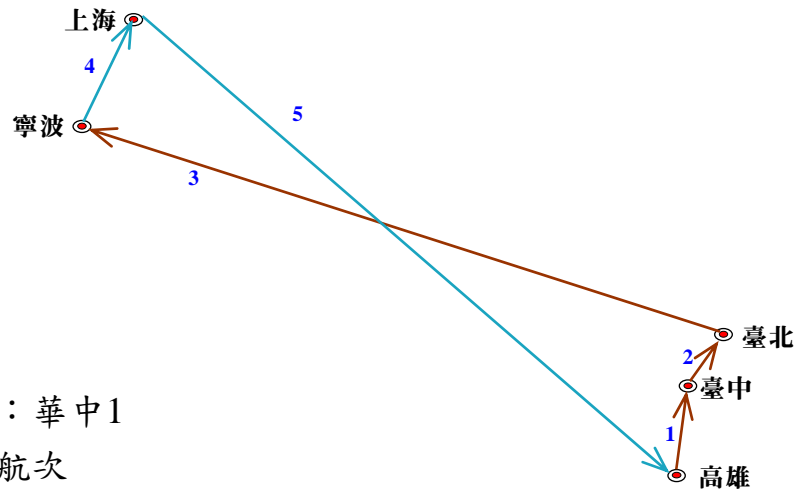
註解：華南1
1船1航次

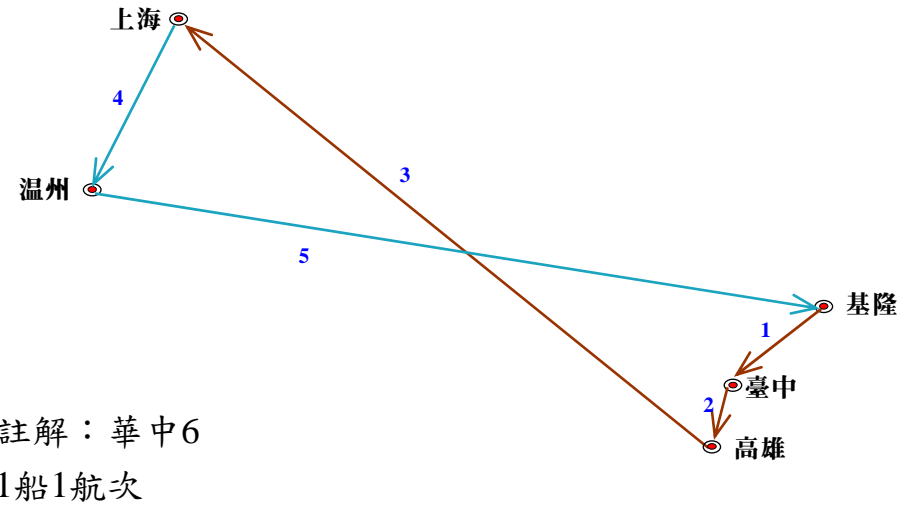
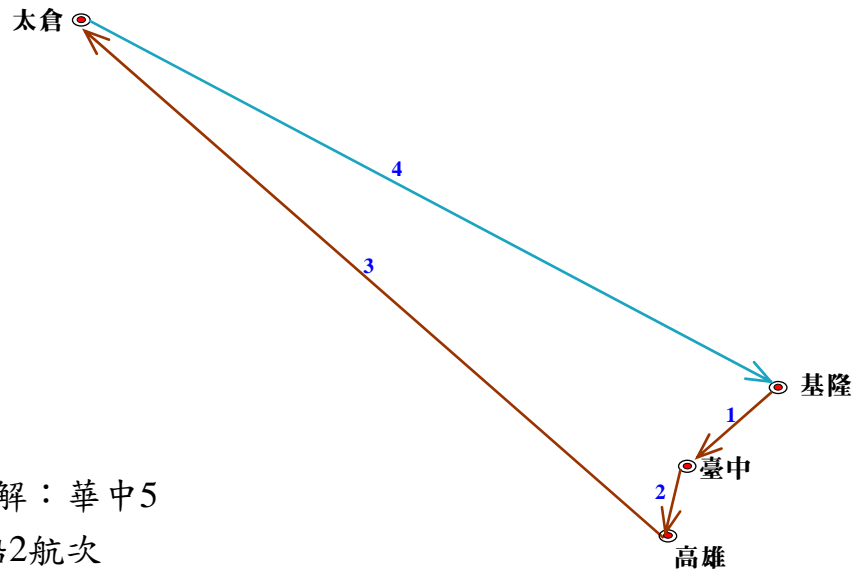
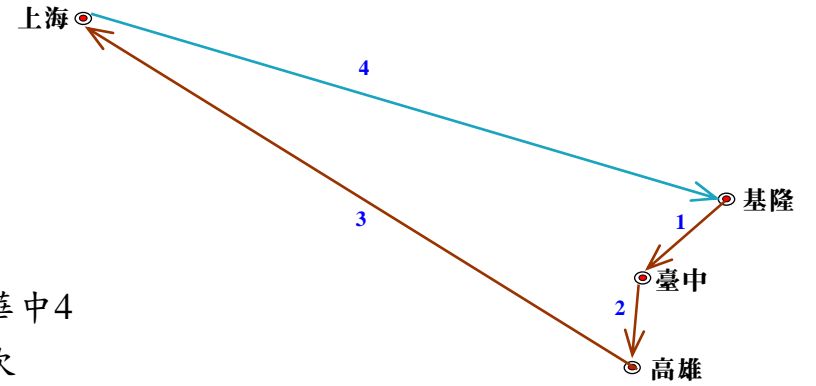
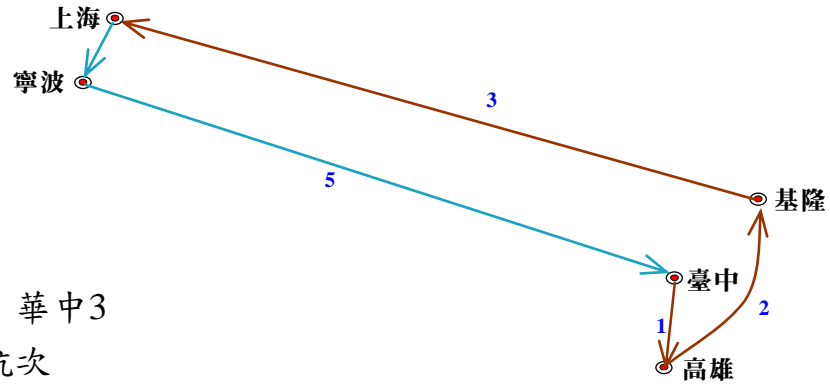


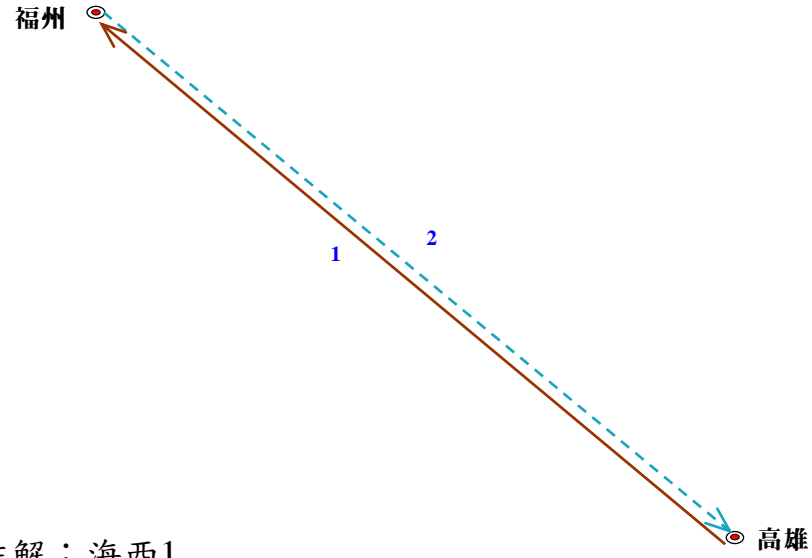
兩岸直航2011年第4季船舶航線圖



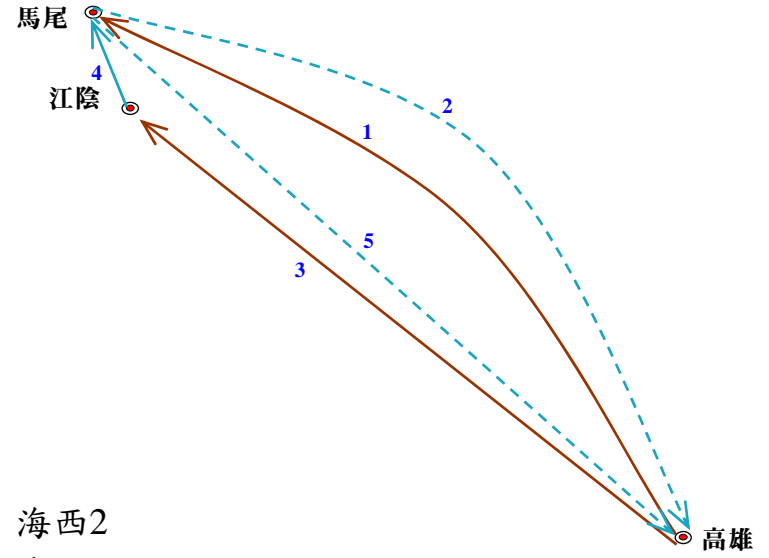




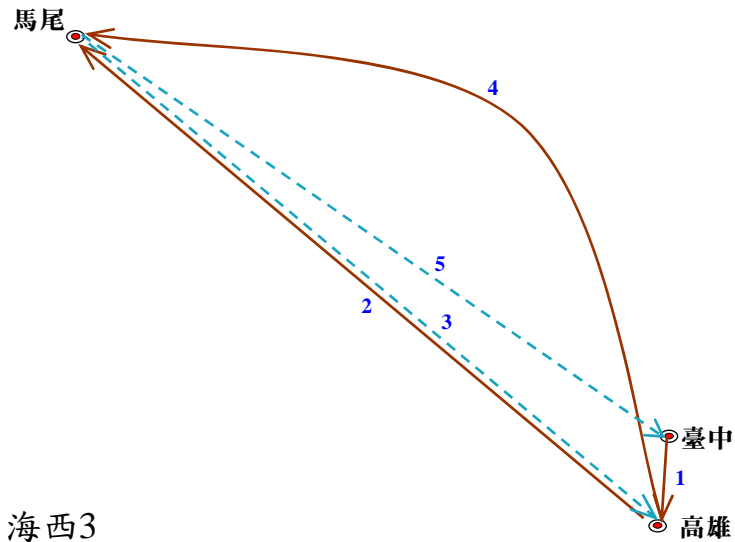




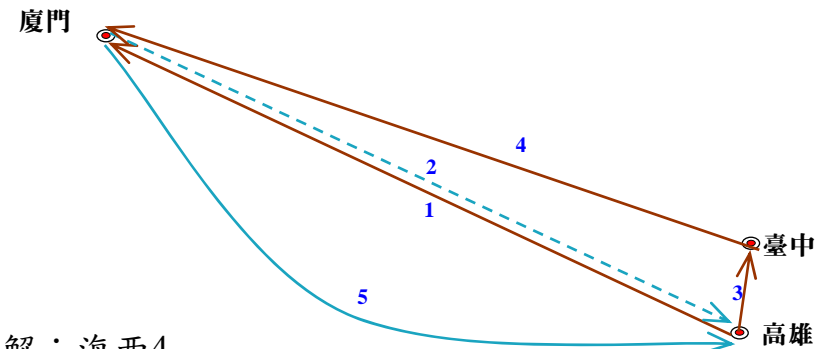
註解：海西1
1船2航次



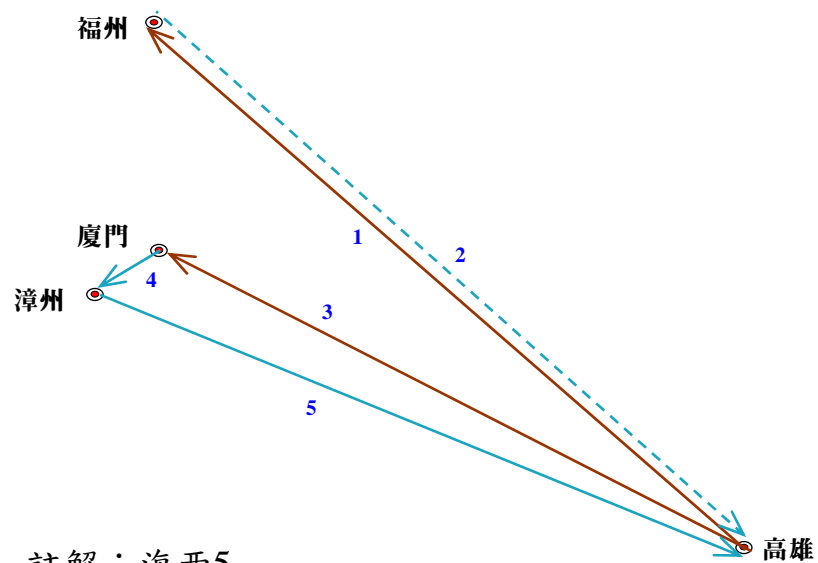
註解：海西2
1船2航次



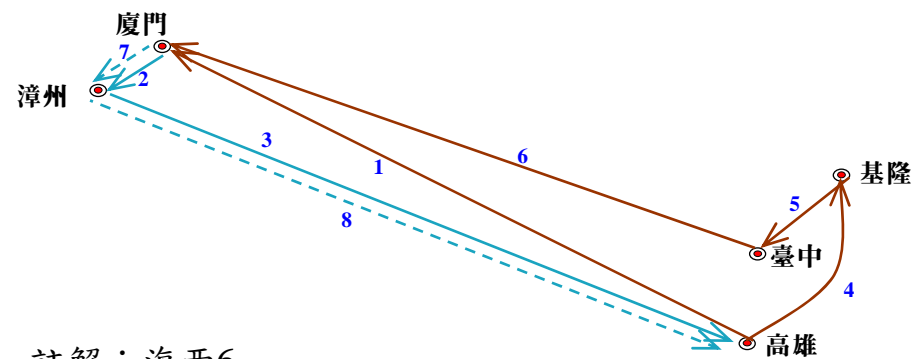
註解：海西3
1船2航次



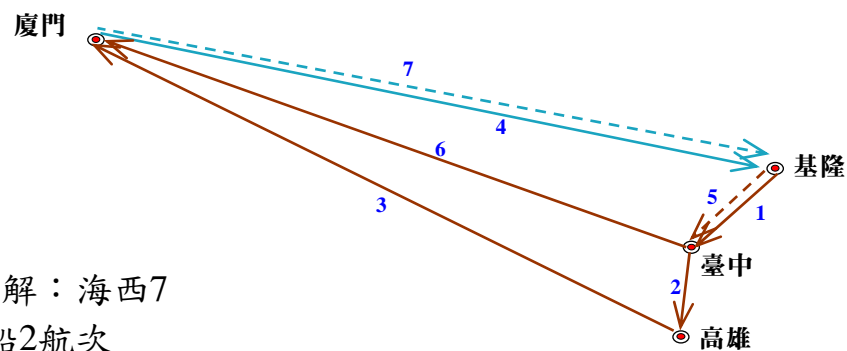
註解：海西4
1船2航次



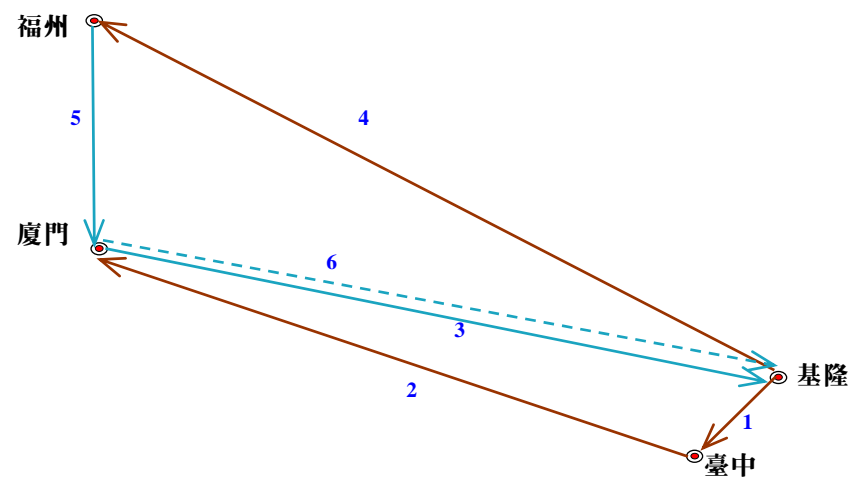
註解：海西5
1船2航次(2港靠)



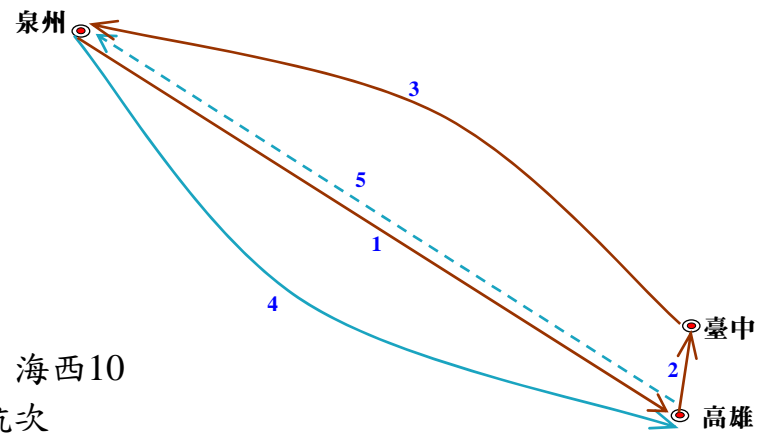
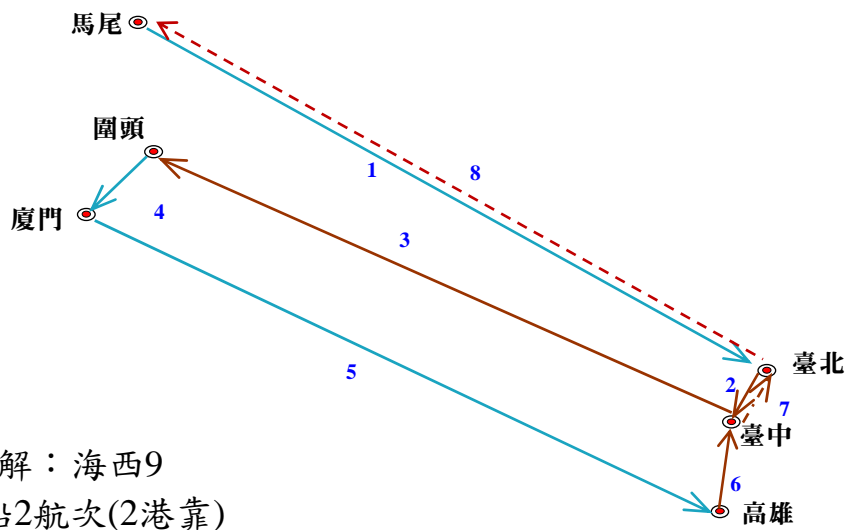
註解：海西6
1船2航次



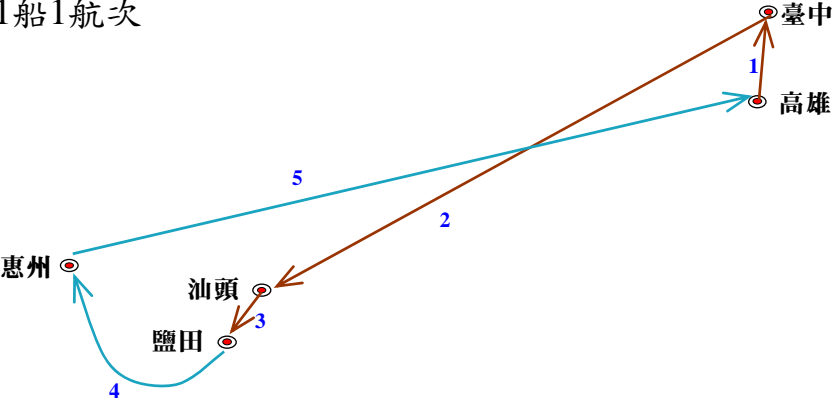
註解：海西7
1船2航次



註解：海西8
1船2航次(2港靠)



註解：華南1
1船1航次



附錄 2

兩岸直航船舶明細(按季變化)

兩岸直航船舶－2009年第1季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-青島-天津-高雄	華北	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中2	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中3	
	裕春輪	新加坡	1,660	830	0.5	415.0			
小計	8艘		9,350	802	4	3,209.0	4航線		
長三角	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中2	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中3	
	裕春輪	新加坡	1,660	830	0.5	415.0			
	雁門輪	聖文森	318	318	1	318.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中1	
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	海豐上海輪	巴拿馬	847	847	1	847.0			
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆	華中2	
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0			
	海豐聯恆輪	利比亞	1,500	1,500	1	1,500.0			
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-寧波-上海-基隆	華中3	
康平輪	香港	629	629	1	629.0	基隆-臺中-太倉-基隆	華中4		
小計	15艘		15,465	758	12	9,324.0	7航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0			
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0			
	盛達二號	聖文森	574	574	2	1,148.0	高雄-廈門-高雄-福州-高雄	海西2	
	華鷹	中國	295	295	1	295.0	高雄-臺中-廈門-江陰-馬尾-高雄	海西3	
	曉江	香港	450	450	2	900.0	高雄-臺中-廈門-基隆-臺中-江陰-廈門-高雄	海西4	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西5	
	錦春輪	新加坡	500	500	2	1,000.0	基隆-臺中-馬尾-高雄-馬尾-基隆	海西6	
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	1	354.0	基隆-臺中-福州-廈門-基隆	海西7	
	華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-臺中-廈門-福州-廈門-基隆	海西8	
	明春輪	新加坡	746	746	1	746.0	高雄-臺中-基隆-廈門-江陰-高雄	海西9	
小計	11艘		6,137	558	18	10,219.0	9航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-鹽田-黃埔-汕頭-高雄	華南1	
	福春輪	香港	546	546	1	546.0	基隆-臺中-高雄-鹽田-黃埔-蛇口-高雄	華南2	
小計	2艘		1,145	573	2	1,145.0	2航線		
合計	36艘		32,097		36		22航線		
扣除重 覆數	6艘		8,188		3		3航線		
總計	30艘		23,909		33	23,897.0	19航線		

兩岸直航船舶—2009年第2季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-青島-天津-高雄	華北	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中2	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中3	
	裕春輪	新加坡	1,660	830	0.5	415.0			
小計	8艘		10,512	802	4	3,209.0	4航線		
長三角	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中2	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中3	
	裕春輪	新加坡	1,660	830	0.5	415.0			
	雁門輪	聖文森	318	318	1	318.0	高雄臺中-基隆-上海-高雄	華中1	
	冬錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	海豐上海輪	巴拿馬	847	847	1	847.0			
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆	華中2	
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0			
	海豐聯恆輪	利比亞	1,500	1,500	1	1,500.0			
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-上海-基隆	華中3	
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰-基隆	華中4	
小計	15艘		15,286	746	12	9,145	7航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0			
	盛達二號	聖文森	574	574	2	1,148.0	高雄-福州-高雄-江陰-廈門-高雄	海西2	
	華航1號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-臺中-廈門-基隆-臺中-江陰-廈門-高雄	海西3	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-基隆-馬尾-高雄	海西4	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西5	
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	1	354.0	基隆-臺中-廈門-基隆	海西6	
	明春輪	新加坡	746	746	2	1,492.0	高雄-廈門-基隆-臺中-漳州-廈門-高雄	海西7	
	錦春輪	新加坡	500	500	2	1,000.0	高雄-馬尾-臺中-馬尾-高雄	海西8	
小計	9艘		5,392	599	17	10,430.0	8航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-汕頭-高雄	華南1	
	福春輪	香港	546	546	1	546.0	高雄-鹽田-黃埔-蛇口-汕頭-高雄	華南2	
小計	2艘		1,145	573	2	1,145.0	2航線		
合計	34艘		32,335		35		21航線		
扣除重覆數	6艘		8,188		3		3航線		
總計	28艘		24,147		32	23,929.0	18航線		

兩岸直航船舶－2009年第3季航線分析

行駛航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪數	每週單向運能	航線	航線編號	備註
環渤海	立敏輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5	高雄-臺中-寧波-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X 每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立沛輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5			
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中2	
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
小計	8艘		10,554	660	4	2,638.5	4航線		
長三角	立敏輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5	高雄-臺中-寧波-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X 每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立沛輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5			
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中2	
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	雁門輪	聖文森	318	318	1	318.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中1	
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0	高雄-臺中-基隆-上海-高雄		
	海豐上海輪	巴拿馬	847	847	1	847.0			
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆	華中2	
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-高雄		
	海豐高雄輪	巴拿馬	1,102	1,102	1	1,102.0			
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-寧波-上海-基隆	華中3	
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰-基隆	華中4	
	曉星	賴比瑞亞	614	614	1	614.0	基隆-臺中-上海-溫洲-基隆	華中5	
小計	18艘		17,868	700	14	9,952.5	9航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	盛達二號	聖文森	574	574	2	1,148.0	高雄-福州-高雄-江陰-廈門-高雄	海西2	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-馬尾-高雄-基隆-馬尾-高雄	海西3	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西4	
	福春輪	香港	546	546	2	1,092.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰-馬尾-高雄	海西5	
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	臺中-高雄-圍頭-臺中-基隆-廈門-馬尾-臺中	海西6	
	華航一號	中國	660	660	2	1,320.0	基隆-臺中-江陰-廈門-高雄-臺中-廈門-基隆	海西7	
	明春輪	新加坡	746	746	1	746.0	基隆-高雄-臺中-廈門-漳州-基隆	海西8	
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	1	354.0	基隆-臺中-廈門-基隆	海西9	
小計	10艘		5,962	596	18	10,824.0	9航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-汕頭-高雄	華南1	
小計	1艘		599	599	1	599.0	1航線		
合計	37艘		34,983		37		23航線		
扣除重複數	8艘		10,554		4		4航線		
總計	29艘		24,429		33	24,014.0	19航線		

兩岸直航船舶－2009年第4季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立敏輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5	高雄-臺中-寧波-天津-青島- 高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立沛輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5			
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-高雄	華北/中2	
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島- 新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
小計	8艘		10,554	660	4	2,638.5	4航線		
長三角	立敏輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5	高雄-臺中-寧波-天津-青島- 高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數。例：1432X0.5X0.5=358
	立沛輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5			
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-高雄	華北/中2	
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島- 新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	雁門輪	聖文森	318	318	1	318.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中1	
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	海豐上海輪	巴拿馬	847	847	1	847.0			
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海- 基隆	華中2	
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0			
	海豐高雄輪	巴拿馬	1,102	1,102	1	1,102.0			
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-上海-基隆	華中3	
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰- 基隆	華中4	
	曉星	賴比瑞亞	614	614	1	614.0	基隆-臺中-上海-溫洲-基隆	華中5	
小計	18艘		17,868	700	14	9,953	9航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	盛達二號	聖文森	574	574	2	1,148.0	高雄-廈門-高雄-福州-高雄	海西2	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-馬尾-高雄-基隆-馬尾- 高雄	海西3	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門- 高雄	海西4	
	福春輪	香港	546	546	2	1,092.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰- 馬尾-高雄	海西5	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	高雄-廈門-基隆-臺中-福州- 高雄	海西6	
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	臺中-高雄-圓頭-臺中-基隆- 廈門-馬尾-高雄	海西7	
	華航一號	中國	660	660	2	1,320.0	基隆-臺中-福州-廈門-高雄- 臺中-廈門-基隆	海西8	
	明春輪	新加坡	746	746	1	746.0	高雄-基隆-臺中-廈門-漳州- 高雄	海西9	
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	1	354.0	基隆-臺中-廈門-基隆	海西10	
小計	11艘		6,347	2,325	20	11,594.0	10航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-汕頭- 高雄	華南1	
小計	1艘		599	599	1	599.0	1航線		
合計	38艘		35,368		39		24航線		
扣除重 覆數	8艘		10,554		4		4航線		
總計	30艘		24,814		35	24,784.0	20航線		

兩岸直航船舶－2010年第1季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-臺中-臺北--天津-青島- 高雄	華北1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-高雄	華北/中1	
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-連雲-高雄	華北/中2	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島- 天津-大連-連雲-高雄	華北/中3	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
小計	8艘		10,554	805	4	3,219.5	4航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-連雲-高雄	華北/中2	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島- 天津-大連-連雲-高雄	華北/中3	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	海豐上海	巴拿馬	847	1,012	1	847.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中1	
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0			
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0			
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海- 基隆	華中2	
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0			
	海豐高雄	巴拿馬	915	915	1	915.0	基隆-臺中-上海-溫州-基隆	華中3	
	曉星	賴比瑞亞	614	614	1	614.0			
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-寧波-上海-基隆	華中4	
華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-臺中-太倉-基隆	華中5		
小計	16艘		15,849	744	13	9,676.5	8航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	曉江	香港	450	450	2	900.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0	高雄-廈門-高雄-福州-高雄	海西2	
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	高雄-臺中-廈門-臺中-基隆- 廈門-高雄	海西3	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門- 高雄	海西4	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰- 馬尾-高雄	海西5	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-臺中-廈門-基隆-臺中- 江陰-廈門-高雄	海西6	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	基隆-臺中-福州-高雄-廈門- 基隆	海西7	
	明春輪	新加坡	746	746	1	746.0	基隆-臺中-高雄-廈門-漳州- 基隆	海西8	
小計	10艘		5,751	575	19	10,756.0	8航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-高雄	華南1	
小計	1艘		599	599	1	599.0	1航線		
合計	35艘		32,753		37		21航線		
扣除重 覆數	6艘		8,230		3		3航線		
總計	29艘		24,523		34	24,251.0	18航線		

兩岸直航船舶－2010年第2季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5	高雄-臺中-臺北-寧波-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中2	
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
小計	8艘		10,554	660	4	2,638.5	4航線		
長三角	立沛輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5	高雄-臺中-寧波-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	581	0.5	290.5			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中2	
	利春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	海豐上海	巴拿馬	847	1,012	1	847.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中1	
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0			
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0			
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆	華中2	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0	基隆-臺中-上海-溫州-基隆	華中3	
	曉星	賴比瑞亞	614	614	1	614.0			
	博春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-臺北-臺中-寧波-上海-基隆	華中4	
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰-基隆	華中5	
	華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-高雄-臺中-太倉-基隆	華中6	
小計	19艘		16,977	686	15	10,804.5	10航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0			
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0			
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	高雄-臺中-廈門-臺中-基隆-廈門-高雄	海西2	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西3	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰-馬尾-高雄	海西4	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-臺中-廈門-基隆-臺中-江陰-廈門-高雄	海西5	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	基隆-臺中-福州-高雄-廈門-基隆	海西6	
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-高雄-廈門-漳州-基隆	海西7	
小計	10艘		5,892	589	19	11,046.0	7航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-高雄	華南1	
	台塑貨櫃6號	香港	870	870	1	870.0	基隆-臺中-麥寮-高雄-黃埔-虎門-蛇口-基隆	華南2	
小計	2艘		1,469	735	2	1,469.0	2航線		
合計	39艘		34,892		40		23航線		
扣除重覆數	8艘		8,230		4		4航線		
總計	31艘		26,662		36	25,958.0	19航線		

兩岸直航船舶－2010年第3季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-臺中-臺北-天津-青島- 高雄	華北1	部份航線同時航行華 北及華中航線，運能 均分至兩航線，故華 北部份航線之運能= 輪船載運能力X0.5X 每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-高雄	華北/中1	
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海- 天津-青島-基隆	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島- 天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5				
小計	10艘		13,554	794	5	3,969.5	5航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華 北及華中航線，運能 均分至兩航線，故華 中部份航線之運能= 輪船載運能力X0.5X 每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海- 天津-青島-基隆	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連- 天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島- 天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	海豐基隆	香港	1,012	1,012	1	1,012.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海- 高雄	華中1	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海- 基隆		
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0			
	中外運廈門	香港	907	907	1	907.0			
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中2	
	秋錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	曉星	賴比瑞 亞	614	614	1	614.0	基隆-臺中-高雄-上海-溫州- 基隆	華中3	
	博春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-臺北-臺中-寧波-上海- 基隆	華中4	
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰- 基隆	華中5	
	華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-高雄-臺中-太倉-基隆	華中6	
小計	19艘		20,142	765	15	11,719.5	10航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航 行2班，故部份航線 每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0			
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0			
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門- 高雄	海西2	
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	高雄-臺中-廈門-臺中-基隆- 廈門-高雄	海西3	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰- 馬尾-高雄	海西4	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-臺中-廈門-基隆-臺中- 江陰-廈門-高雄	海西5	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	基隆-臺中-福州-高雄-廈門- 基隆	海西6	
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-高雄-廈門-漳州- 基隆	海西7	
小計	10艘		5,892	589	19	11,046.0	7航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-高雄	華南1	
	台塑貨櫃6號	香港	870	870	1	870.0	基隆-臺中-麥寮-高雄-黃埔- 虎門-蛇口-基隆	華南2	
小計	2艘		1,469	735	2	1,469.0	2航線		
合計	41艘		41,057		41		24航線		
扣除重 覆數	8艘		11,230		4		4航線		
總計	33艘		29,827		37	28,204.0	20航線		

兩岸直航船舶－2010年第4季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-臺中-臺北-天津-青島-高雄	華北1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-天津-青島-基隆	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5				
小計	10艘		13,554	794	5	3,969.5	5航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-天津-青島-基隆	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	立煌輪	台灣	1,038	1,038	1	1,038.0	高雄-台中-台北-寧波-上海-高雄	華中1	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0	高雄-台中-基隆-寧波-上海-高雄	華中2	
	海豐基隆	香港	1,012	1,012	1	1,012.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0	基隆-台中-高雄-寧波-上海-基隆		
	中外運香港	香港	1,043	1,043	1	1,043.0	台中-高雄-基隆-上海-寧波-台中		
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0	台中-高雄-基隆-上海-寧波-台中		
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0	基隆-台中-高雄-上海-基隆	華中3	
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	曉洋	巴拿馬	816	816	1	816.0	基隆-台中-高雄-上海-溫洲-基隆	華中4	
	博春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-台北-台中-寧波-上海-基隆	華中5	
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-台中-太倉-江蘇江陰-基隆	華中6	
華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-高雄-台中-太倉-基隆	華中7		
小計	20艘		21,518	795	16	13,095.5	11航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0			
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0			
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西2	
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	高雄-台中-廈門-高雄-台中-基隆-廈門-高雄	海西3	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-台中-福州江陰-馬尾-高雄	海西4	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	基隆-台中-江陰-廈門--高雄-台中-廈門-基隆	海西5	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	基隆-臺中-福州-高雄-廈門-基隆	海西6	
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-台中-高雄-廈門-漳州-高雄-台中-基隆	海西7	
小計	10艘		5,892	589	19	11,046.0	7航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-惠州-高雄	華南1	
	台塑貨櫃6號	香港	870	870	1	870.0	基隆-臺中-麥寮-高雄-黃埔-虎門-蛇口-基隆	華南2	
小計	2艘		1,469	735	2	1,469.0	2航線		
合計	42艘		42,433		42		25航線		
扣除重 覆數	8艘		11,230		4		4航線		
總計	34艘		31,203		38	29,580.0	21航線		

兩岸直航船舶－2011年第1季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-臺中-臺北-天津-青島-高雄	華北1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-天津-青島-基隆	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5				
小計	10艘		13,554	794	5	3,969.5	5航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例： 1432X0.5X0.5=358
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-天津-青島-基隆	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	立煌輪	台灣	1,038	1,038	1	1,038.0	高雄-臺中-臺北-寧波-上海-高雄	華中1	
	海豐基隆	香港	1,012	1,012	1	1,012.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-高雄	華中2	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆	華中3	
	中外運香港	香港	1,043	1,043	1	1,043.0			
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中3	
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	曉洋	巴拿馬	816	816	1	816.0	基隆-臺中-高雄-上海-溫州-基隆	華中4	
博春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-臺北-臺中-寧波-上海-基隆	華中5		
曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰-基隆	華中6		
華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-高雄-臺中-太倉-基隆	華中7		
小計	20艘		21,518	795	16	13,095.5	11航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0			
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0			
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西2	
	興雲輪	香港	316	316	2	632.0	高雄-臺中-廈門-臺中-基隆-廈門-高雄	海西3	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰-馬尾-高雄	海西4	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	高雄-臺中-廈門-基隆-臺中-江陰-廈門-高雄	海西5	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	基隆-臺中-福州-高雄-廈門-基隆	海西6	
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-高雄-廈門-漳州-基隆	海西7	
小計	10艘		5,892	589	19	11,046.0	7航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-惠州-高雄	華南1	
	台塑貨櫃6號	香港	870	870	1	870.0	基隆-臺中-麥寮-高雄-黃埔-虎門-蛇口-基隆	華南2	
小計	2艘		1,469	735	2	1,469.0	2航線		
合計	42艘		42,433		42		25航線		
扣除重覆數	8艘		11,230		4		4航線		
總計	34艘		31,203		38	29,580.0	21航線		

兩岸直航船舶—2011年第2季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-臺中-臺北-天津-青島-高雄	華北1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數。例：1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-天津-青島-高雄	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5				
小計	10艘		13,554	794	5	3,969.5	5航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數。例：1432X0.5X0.5=358
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-天津-青島-高雄	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-天津-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-天津-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	立煌輪	台灣	1,038	1,038	1	1,038.0	高雄-臺中-臺北-寧波-上海-高雄	華中1	
	海豐基隆	香港	1,012	1,012	1	1,012.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-高雄	華中2	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0			
	東方富輪	中國	1,032	1,032	1	1,032.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0	臺中-高雄-基隆-寧波-上海-臺中		
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中3	
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	博春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-臺北-臺中-寧波-上海-基隆	華中4	
	曉洋	巴拿馬	816	816	1	816.0	基隆-臺中-高雄-上海-溫州-基隆	華中5	
東海	中國	602	602	1	602.0	基隆-臺中-太倉-江蘇江陰-基隆	華中6		
曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-高雄-臺中-太倉-基隆	華中7		
華航1號	中國	660	660	1	660.0				
小計	21艘		22,109	785	17	13,686.5	11航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0			
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0			
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西2	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰-馬尾-高雄	海西3	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	基隆-臺中-江陰-廈門-高雄-臺中-廈門-基隆	海西4	
	易運輸	中國	385	385	2	770.0	高雄-廈門-基隆-臺中-福州-高雄	海西5	
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	高雄-臺中-基隆-廈門-漳州-高雄	海西6	
	康平輪	香港	629	629	1	629.0	馬尾-臺北-臺中-圍頭-廈門-高雄-臺中-臺北-馬尾	海西7	
	西峰山	中國	171	171	2	342.0	泉州-高雄-臺中-泉州-高雄-泉州	海西8	
小計	11艘		6,376	2,944	20	11,385.0	8航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-惠州-高雄	華南1	
	台塑貨櫃6號	香港	870	870	1	870.0	基隆-臺中-麥寮-高雄-黃埔-虎門-蛇口-基隆	華南2	
小計	2艘		1,469	735	2	1,469.0	2航線		
合計	44艘		43,508		44		26航線		
扣除重 覆數	8艘		11,230		4		4航線		
總計	36艘		32,278		40	30,510.0	22航線		

兩岸直航船舶－2011年第3季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	高雄-臺中-臺北-新港-青島-高雄	華北1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數。例：1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-高雄	華北/中1	
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-新港-青島-基隆-高雄	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5				
小計	10艘		13,554	794	5	3,969.5	5航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數。例：1432X0.5X0.5=358
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-新港-青島-基隆-臺中-高雄	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	立煌輪	台灣	1,038	1,038	1	1,038.0	高雄-臺中-臺北-寧波-上海-高雄	華中1	
	博春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-臺北-臺中-寧波-上海-基隆	華中2	
	海豐基隆	香港	1,012	1,012	1	1,012.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-高雄	華中3	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆		
	東方富輪	中國	1,032	1,032	1	1,032.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0	臺中-高雄-基隆-上海-寧波-臺中		
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆	華中4	
夏錦輪	香港	764	764	1	764.0				
東海	中國	602	602	1	602.0	基隆-臺中-高雄-太倉-基隆	華中5		
華航1號	中國	660	660	1	660.0				
曉洋	巴拿馬	816	816	1	816.0	基隆-臺中-高雄-上海-溫州-基隆	華中6		
小計	20艘		21,659	802	16	13,236.5	10航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2。例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0			
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0	高雄-福州-高雄-江陰-廈門-高雄	海西2	
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0	臺中-高雄-馬尾-高雄-臺中-馬尾-高雄	海西3	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西4	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-高雄-臺中-江陰-馬尾-高雄	海西5	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	基隆-臺中-江陰-廈門-高雄-臺中-廈門-基隆	海西6	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	高雄-廈門-基隆-臺中-福州-高雄	海西7	
	宏春輪	香港	738	738	1	738.0	基隆-臺中-高雄-廈門-漳州-基隆	海西8	
	康平輪	香港	629	629	2	1,258.0	馬尾-臺北-臺中-圓頭-廈門-高雄-臺中-馬尾	海西9	
	西峰山	中國	171	171	2	342.0	泉州-高雄-臺中-泉州-高雄-泉州	海西10	
小計	11艘		6,376	580	21	12,014.0	10航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-惠州-高雄	華南1	
小計	1艘		599	300	1	599.0	1航線		
合計	42艘		42,188		43		26航線		
扣除重覆數	8艘		11,230		4		4航線		
總計	34艘		30,958		39	29,819.0	22航線		

兩岸直航船舶－2011年第4季航線分析

行駛 航線	中文船名	國籍	輪船載運能力 (TEU)	艙位	每週班輪 數	每週單向 運能	航線	航線 編號	備註
環渤海	立沛輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0	臺北-高雄-臺中-新港-青島-臺北	華北1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華北部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數。例：1432X0.5X0.5=358
	立敏輪	台灣	1,162	1,162	0.5	581.0			
	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-高雄	華北/中1	
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-新港-青島-基隆-高雄	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5				
小計	10艘		13,554	794	5	3,969.5	5航線		
長三角	中外運基隆輪	巴拿馬	1,432	716	0.5	358.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-高雄	華北/中1	部份航線同時航行華北及華中航線，運能均分至兩航線，故華中部份航線之運能=輪船載運能力X0.5X每週班輪數 例：1432X0.5X0.5=358
	民春輪	台灣	1,660	830	0.5	415.0			
	環明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-新港-青島-基隆-高雄	華北/中2	
	威明輪	台灣	1,500	750	0.5	375.0			
	鎮明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0	高雄-臺中-基隆-上海-大連-新港-青島-連雲-高雄	華北/中3	
	宇明輪	台灣	1,300	650	0.5	325.0			
	潮汕河	巴拿馬	836	418	0.5	209.0	高雄-臺中-基隆-寧波-青島-新港-大連-連雲-高雄	華北/中4	
	騰雲河	中國	1,702	851	0.5	425.5			
	立煌輪	台灣	1,038	1,038	1	1,038.0	高雄-臺中-臺北-寧波-上海-高雄	華中1	
	長春輪	台灣	1,315	1,315	1	1,315.0	基隆-臺北-臺中-寧波-上海-基隆	華中2	
	海豐基隆	香港	1,012	1,012	1	1,012.0	高雄-臺中-基隆-寧波-上海-高雄	華中3	
	海豐平澤	香港	1,016	1,016	1	1,016.0			
	國仰輪	聖文森	810	810	1	810.0	基隆-臺中-高雄-寧波-上海-基隆		
	東方富輪	中國	1,032	1,032	1	1,032.0			
	大清河	巴拿馬	764	764	1	764.0	臺中-高雄-基隆-上海-寧波-臺中	華中4	
	祁門輪	中國	600	600	1	600.0	基隆-臺中-高雄-上海-基隆		
	夏錦輪	香港	764	764	1	764.0			
	曉江	香港	450	450	1	450.0	基隆-臺中-高雄-太倉-基隆	華中5	
華航1號	中國	660	660	1	660.0	基隆-臺中-高雄-上海-溫州-基隆	華中6		
曉洋	巴拿馬	816	816	1	816.0				
小計	20艘		21,507	795	16	13,084.5	10航線		
海西	驪龍	香港	420	420	2	840.0	高雄-福州-高雄	海西1	部份航線航行一周航行2班，故部份航線每週運能=艙位X2 例：420X2=840
	榕峰	香港	524	524	2	1,048.0	高雄-福州馬尾-高雄-江陰-福州馬尾-高雄	海西2	
	東雅輪	香港	599	599	2	1,198.0	臺中-高雄-馬尾-高雄-馬尾-臺中	海西3	
	立烈輪	巴拿馬	1,162	1,162	2	2,324.0	高雄-廈門-高雄-臺中-廈門-高雄	海西4	
	聯峰輪	巴拿馬	354	354	2	708.0	高雄-福州-高雄-廈門-漳州-高雄	海西5	
	信春輪	香港	734	734	2	1,468.0	高雄-廈門-漳州-高雄-基隆-臺中-廈門-漳州-高雄	海西6	
	華航3號	中國	660	660	2	1,320.0	基隆-臺中-高雄-廈門-基隆-臺中-廈門-基隆	海西7	
	易運輪	中國	385	385	2	770.0	基隆-臺中-廈門-基隆-福州-廈門-基隆	海西8	
	康平輪	香港	629	629	2	1,258.0	馬尾-臺北-臺中-圓頭-廈門-高雄-臺北-臺北-馬尾	海西9	
	廣益	香港	171	171	2	342.0	泉州-高雄-臺中-泉州-高雄-泉州	海西10	
小計	10艘		5,638	564	20	11,276.0	10航線		
珠三角	東悅輪	香港	599	599	1	599.0	高雄-臺中-汕頭-鹽田-惠州-高雄	華南1	
小計	1艘		599	300	1	599.0	1航線		
合計	41艘		41,298		42		26航線		
扣除重覆數	8艘		11,230		4		4航線		
總計	33艘		30,068		38	28,929.0	22航線		

附錄3：期中報告審查意見處理情形表

交通部運輸研究所合作研究計畫

☒期中 ☐期末報告審查意見處理情形表

計畫名稱：兩岸直航後各港營運變化分析

執行單位：榕聲工程顧問有限公司

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
一、基隆港務局		
1. 臺灣與大陸對於船舶運力規定不同，大陸除了兩岸協議之外還包括船舶的艙位使用，例如船舶總艙位為1,800TEU，大陸方面可能僅核准使用800TEU，因艙量受限之故，實際裝載率可能較推算值更大，差異 10%尚屬合理，可以參照航商每年所公佈之裝載率。	經詢問航商，大陸對船舶艙位之限制並非常態，惟船舶裝載時可能因裝載之貨櫃較重而無法達到其公告之裝載數，因此實際裝載率與推算值間存在差異在所難免，10%尚屬合理。	同意辦理。
2. 建議補充兩岸三地之相關規定及其背景之說明(如為何只准權宜輪航行?)，將有助於閱讀本份報告。	遵照辦理，於第二章增加兩岸航運模式說明。	同意辦理。
3. 本研究是否可以增加臺灣到大陸之轉口櫃運量分析?	由於目前未有針對我國貨櫃至大陸轉口之統計，無法進行相關分析。	同意辦理。
二、高雄港務局		
1. 直航後使兩岸產業有密切之結合，臺中港及基隆港在進出口櫃部份有較大幅度提升；但高雄港受到船籍及經營限制等相關規運量成長尤其在轉口櫃部份表現不理想，希望未來兩岸針對這部份能儘速進行協商，使外籍航商能有機會參與直航後之轉口櫃作業，提昇高雄港營運量。	敬悉。	敬悉。
2. 能否找出西南沿海地區之潛力港口，讓高雄港有機會透過結合航商增闢航線，拓展轉口櫃。	以現有資料分析，大陸西南沿海地區港口之貨櫃量甚低，與臺灣間之貿易量不大，目前航商開闢航線之可能性較低。	同意辦理。
三、花蓮港務局		

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
1. 建議將麥寮及和平工業專用港之貨種、運量及航線佈置納入研究。	工業專用港之需求以工業區業者為主，直航對臺灣地區其他商港之影響有限，再加上目前之統計資料未將工業專用港納入，因此暫不將此納入探討。	同意辦理。
2. 臺灣部份港口於 100 年 7 月 1 日開始對大陸二線港口之貨櫃船實施碼頭碇泊費、曳船費及引水費等 8 折優惠措施，此優惠措施與二線港口運量成長之關聯性，請研究團隊納入探討。	因統計資料有限，尚無法看出相關變化，建議俟該措施實施一段時間後再進行探討。	同意辦理。
3. P5-18 提到目前花蓮港有興建客運大樓之計畫，應修正為興建簡易之通關服務站。	遵照修正。	同意辦理。
四、臺中港務局		
1. P3-13，大陸交通運輸部於 2011 年 7 月 5 日發布之 2011 年第 37 號公告中明示，自 2012 年 1 月 1 日起，禁止外國企業、經營組織和自然人經第三地從事兩岸間不定期海上貨物運輸。是否能針對臺灣的立場在此後能有什麼因應之作為？	遵照補充相關說明。	同意辦理。
2. 報告中提及砂石大幅減少是因南部河川清淤所致，在其他文獻中所說明之另一因素為大陸方面砂石價格不斷高漲，建議就陸砂進口減少原因加以分析釐清。	大陸地區近年來建設量大，加上環保意識高漲，砂石價格自然高漲，再加上臺灣南部地區河川清淤可提供較便宜之砂石，因此對陸砂進口造成排擠現象。已於報告中補充說明。	同意辦理。
五、航政司		
1. P3-4 及報告中相關語詞，例如敬陪末座、最遜位等情緒性用語請修正。	遵照修正。	同意辦理。
2. 目前兩岸間貨櫃轉口運量以福州港到臺灣量最高，雖然福州及廈門有諸侯經濟情結，然大陸目前正積極整合福州、廈門、泉州及漳州，希望能一致對外競爭，另福州之江陰港區整個建設已陸續完成，故未來福州港對臺灣而言，是合作關係亦或將成為競爭對手，希望研究團隊能在後續多加關注。	遵照辦理。	同意辦理。

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
3. 另報告內容部份，希能補充下列分析：		
(1)海運市場之分析，因海運市場的變化勢必影響後續運量之變化	遵照辦理，補充於第八章。	同意辦理。
(2)在郵輪之部分，郵輪業者希望3年前就可以拿到申請許可，以便於後續航線之佈置及攬客之動作，希望研究團隊能在郵輪部分增加一些研究分析，作為日後兩岸協商之參考；	遵照辦理。	同意辦理。
(3)大陸新公佈之法令對於航商及港口之影響分析。	遵照辦理。	同意辦理。
(4)兩岸港口除競爭外是否有合作之可能？	就港口營運量而言，進出口櫃無競合可言，轉口櫃則只有競爭而無合作，但就港口所服務之產業而言，兩岸間應有合作之空間，此即為自由港區推展目標之一。	同意辦理。
六、周財丁委員		
1. 臺灣港口目前面臨危機包括：(1)貨量成長幅度持續縮小 (2)船公司的主航線不來了，臺灣已被視為地方性的港口，這將產生兩個結果，第一個是將來轉運櫃會慢慢下降，第二就是將來場地退租後很難再租出去，不是租金高低的問題，是有沒有需求的問題。	敬悉，納入參考。	同意辦理。
2. 兩岸間之進出口貨跟兩岸之經貿比較有關係，與直不直航其實關係不大，華北轉口櫃由大陸出來經臺灣轉至歐洲之貨櫃較反向多，此航線陽明配置兩條船在營運，而且營運狀況不錯；因為氣候影響，華北港口常有氣候因素關閉情形，因此利用兩岸航班到高雄轉運。但從歐洲端轉到大陸的櫃量減少，因為主航線船公司不靠高雄港，所以由臺灣至華北去程時僅能載一些空櫃，減少運載不平衡，目前兩岸間主要轉運量仍在主要港口，而非次要港口，這是目前臺灣港口之潛在危機。	兩岸間之進出口貨雖與兩岸之經貿比較有關係，但因直航後兩岸間航運便捷性提高，根據資料顯示，兩岸間之貿易往來相對其他區域有明顯之高成長，但此為進出口地之轉移，對整體港口之助益有限。而大陸轉口櫃在大陸港口服務水準漸次提高後，逐漸減少為必然趨勢，因此臺灣港口必須有其他增加貨源之發展策略，本計畫將針對此課題進行探討。	同意辦理。

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
3. 福州新港未來將是我們的競爭港口，其腹地是經由鐵路延伸到江西，福州與臺灣間雖有兩岸貨，但其真正爭取的對象是大船公司的靠泊，將來福州新港的潛力可能大過廈門港。	敬悉，納入參考。	同意辦理。
4. P2-14，中提到臺灣之轉口量減少，希望利用二線港口增加臺灣之轉口量。因為二線港口的量有限，對航商來說開一條航線如果沒有量經營不易，所以利用二線港口來增加臺灣的轉口櫃量是比較困難的，反而是加強主要港口對臺灣間的聯結較易達到增加運量目標。	敬悉，納入參考。	同意辦理。
5. 去年環渤海的港口將近 900~1,000 小時是封港的，洋山港約有 400 小時，外高橋及寧波亦有 400~500 個小時，大船船期延宕對船公司影響不小，高雄港的地理位置相當好，做為大陸港口船期的調節還是有機會。	敬悉，納入參考。	同意辦理。
6. 對船公司營運規劃而言，運能為因應旺季運量配置需求，所以在淡季時將會有供應過剩問題，主要係因船噸不可能依淡旺季時馬上提供調整，而對港口碼頭能量提供亦是同樣的道理，應考慮使用的高峰期。	敬悉，納入參考。	同意辦理。
七、陳春益委員		
1. 依據港研中心進行之「兩岸直航後主要貨櫃航商之船舶與航線佈署對我國港口營運之影響」之初步研究成果觀察顯示，從海運整體外部環境來看，兩岸航線發展是比較負面的。	從海運整體外部環境來看，臺灣地區港口之發展是比較負面的，但就臺灣港口之發展來看，兩岸航線的發展是相對較樂觀的。	同意辦理。
2. 報告中的名詞定義是否能更明確，如主要及次要港口與一線及二線港口之差別，其中福州港被列為主要港口並不適當，若以貨櫃營運量來說福州應是次要港口，除非將其定義為對臺的主要港口，建議按照交通部一線及二線港口的分類會比較一致。	已依交通部一線及二線港口的分類予以修正。	同意辦理。
3. 建議對臺灣的港口在分析時可分為起	目前對大陸而言，臺灣港口除	同意辦理。

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
迄港及轉運港兩類，有利於未來之分析。	高雄港為兩者兼俱外，其他港口屬於起迄港的性質，由於臺灣港口屬性明顯，因此不再特別加以區分。	
4. 建議將航商、櫃量及船型作綜合的分析，並進一步分出政策性或經濟性之因素。	海運市場之表現受政策性及經濟性等因素之綜合影響，從現有統計數據上甚難作出此一分析。	同意辦理。
5. 為利於交通部未來與大陸之持續談判，建議日後研究應進行政策模擬分析，並予以量化。	敬悉。	敬悉。
八、吳榮貴委員		
1. 計畫題目過於簡化，請於第一章定義清楚，各港所指為何？是臺灣各港、大陸各港還是兩岸各港？其中有沒有包括工業港，還是只有商港？各港營運變化，應不只量的分析，要包括營運、策略及其他。	已於研究範圍及對象中予以定義。本計畫研究對象以國際商港及國內商港為主。營運變化之探討除了運量變化，亦包括發展及營運策略之研擬。	同意辦理。
2. 請註明清楚表及圖之資料來源，附錄一、二亦同。	遵照辦理。	同意辦理。
3. 1.3 節建議修正為「研究流程與方法」。	參酌修正為「研究內容與流程」。	同意辦理。
4. P2-2，描述直航前之兩岸航線應還有一種中轉(國際)航線未列，此航線無法反映兩岸真正之貿易，僅能反映定義之直航航線。	增加2.1節說明兩岸間海運之航線模式。	同意辦理。
5. 報告中用字「彎靠」應統一。	遵照修正。	同意辦理。
6. 第二章建議補充綜合性分析，將兩岸航線與整個臺灣港口的大航線，加入幹線及支線的觀念分析。	將於第八章中進行分析。	同意辦理。
7. 第五章有關臺灣港口如何因應快速輪停靠之需求，希望能補充相關資料。	遵照修正，詳5.4節。	同意辦理。
8. P6-2，common feeder 指的是什麼，是專用還是公共？對於沿海航行權的前題是一邊一國還是一個中國的概念？	詳第六章說明。	同意辦理。
九、本所運工組		
1. p2-1 中之 2.1 節，應針對大陸航線各區涵蓋港口名稱及大概腹地範圍作概要	遵照修正。	同意辦理。

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
說明（不要僅針對東南沿海地區）。		
2. p3-2 兩岸直航貨櫃量因統計資料及統計方法差異，與交通部統計資料有所差異，應在報告中作說明；另經香港轉運，因廣義上屬兩岸直航運量，亦請在報告中呈現並作總計分析說明。	遵照修正。	同意辦理。
3. 第五章針對客輪部份，請增加一節，就目前預訂投入營運之客滾輪相關資料進行分析。	遵照修正，詳5.4節。	同意辦理。
4. p5-21 有關兩岸航線客運碼頭內容，請增加兩岸目前預訂開航之客滾輪港口碼頭設施分析。	遵照修正，詳5.4節。	同意辦理。
5. 附錄一針對直航貨櫃定期航班航線圖，請增加其內容與前面章節關聯等說明。	補充附錄1：航線圖繪製說明。	同意辦理。
6. P3-21 有關兩岸間散貨運輸量減少原因，建議洽詢業界看法。	遵照補充說明。	同意辦理。
7. 直航後，臺灣各港口對大陸不同區域港口之運量變化影響原因，宜請增加分析資料，作為各港改進競爭力之參考。	遵照補充說明。	同意辦理。
8. 郵輪母港在臺灣存在之可行性，請加以分析。	遵照補充說明，詳5.3.5節。	同意辦理。
9. 表 2.2-1 及圖 2.2.1 有關兩岸開放直航港口，其中臺灣部份臺北及臺中港請統一用字；另臺灣開闢港口增加麥寮港。	遵照修正。	同意辦理。
十、主席結論		
1. 今天與會審查委員及各單位代表所提供之寶貴意見，請研究單位依合約規定予以具體回應並據以作為修訂報告之參考。	遵照辦理。	
2. 本期中報告審查原則通過。	敬悉。	

附錄4：期末報告審查意見處理情形表

交通部運輸研究所合作研究計畫

☐期中 ☒期末報告審查意見處理情形表

計畫名稱：兩岸直航後各港營運變化分析

執行單位：榕聲工程顧問有限公司

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
一、張委員家豪		
1. 綜合意見		
(1)本司對本報告下列2項資料予以肯定： a.研究單位對兩岸海運直航之航線、航班及運量等方面整理詳盡資料，且須彙整本部統計資料庫、報紙書刊之資料，耗費相當時間精力。 b.另此次研究單位對航商之訪談，依營運各面向予以分類摘要說明，此應為兩岸直航後第一次全面性訪視航商意見之作為，另6.2.2(p.6-10)建議兩岸直航船籍限制開放之三步驟，並說明其原因，頗具參考價值。	感謝委員肯定。	敬悉。
(2)在研究報告架構部分，本報告共計9章，海運統計資料整理與分析占有7章，其篇幅似過多，且對統計資料，僅作數據變動之說明，未進一步分析解讀，建議研究單位補強相關研析說明，以發揮本報告數據之價值，並作為本部未來研究之參據。	遵照補強研析說明。	同意辦理。
(3)本報告中有部分文字及數據未更新至100年度(例如：兩岸直航將屆2年)，請研究單位修正報告相關文字或更新數據。	報告相關數據除部分資料未公布或未取得外，已更新至100年度。	同意辦理。
(4)研究單位未將訪問本司或港務局納入訪談範圍殊為可惜，致無法精確掌握本部海運政策、兩岸協商進展及大陸港口發展變化(福州新港經營情形未如預期理想，面臨Maersk協同MSC、CMA移轉至廣東南沙港投資，加以南	敬悉。	敬悉。

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
沙港關務制度完全配合業者需求作業，南沙港預估今(100)年將有60萬TEU。)，建議運研所未來可納入考量。		
2. 各章意見		
(1)第五章「兩岸直航客輪分析」： a. 5.2-5「未來兩岸人民交流人次預估」(p.5-8)，查研究單位係以2010年成長率予以增、減推估，預估值並無依相關政策因素之情境加以分析；另兩岸海上客運2015年、2020年分別預估9.3萬及11.4萬人次，惟查100年基隆港中遠之星預估可達6萬人次，研究單位此部分數據似有低估之虞。	P5-8表5.2-5對於兩岸交流人次之預估，已將觀光、政治、經濟及學術交流等相關政策因素納入考量，並評估其成長率。由於兩岸海上客運為新的營運模式，其與航空之市場占有率變化情形有待觀察。未來可利用本計畫建立之推估模式，依據營運資訊判斷後進行調整。	同意辦理。
b. 5.3「兩岸郵輪市場發展分析」(p5-9至5-19)說明世界郵輪市場發展，與本報告主題並無直接相關，建議研究單位再濃縮或刪除該內容；5.3.5「臺灣發展成為郵輪母港之可行性分析」(p5-21)，研究報告對我國郵輪業務之發展建議，相當薄弱，且無排列優先執行順序及整合性作法，在與其他郵輪公司合作之前，應先與中央、地方政府整合觀光資源，提供優惠措施，……，請研究單位再予以加強。	(a)有關世界郵輪市場發展分析已加以濃縮調整。 (b)已針對我國郵輪業務之發展建議予以補充說明。	同意辦理。
(2)第八章 各港因應直航之策略分析		
a. 臺灣港務公司將於101年3月掛牌營運，本報告所研析之各港因應策略及措施，似應回歸以港務公司思考核心，利用港群分工概念提出整體經營管理策略，搭配政府部門應如何提供配套措施，以支持其經營發展策略（如法規制度修訂、人才訓練...），而非傳統上以各港之發展作為本案研析角色。	101~105年國際商港整體規劃即以資源有效利用及各港分工合作之概念進行規劃，已具有港群之概念，但在實務操作上仍有盲點，成立港務公司後將可消弭此一內部競爭現象，港務公司之成立除可整合國內港埠資源外，也可引進企業經營彈性，利用對外投資發展國際網路，與港務公司相關之事項已在8.1節中加以補充。	同意辦理。
b. p.8-12 弱勢分析 W1 港區貨櫃碼頭及後線大多由航商掌控作為貨櫃堆	港務局係以地主港之型式經營，裝卸倉儲業務則大多由民	同意辦理。

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
<p>存用地，物流業者進駐港區發展不易乙節，經查我國具有大型國際貨物承攬運送之「貨物承攬運送業者」，均為握有為數龐大轉口貨物之貨源，目前都在國外港口辦理多國貨櫃(物)集併作業(MCC)，如國內能夠建置良好之多國貨櫃(物)集併作業平台(如港口管制區內提供大型公共倉儲設施作為貨櫃集併轉口作業、放寬經營貨櫃集併作業之法規限制、連結國內貨櫃集散站、...)，將可吸引業者進駐發展，提升內陸物流發展契機。</p>	<p>營業者負責，改制港務公司後在不影響現有業者之權益下，港務公司將可以參股、合資或其他型式參與港埠之營運，港務公司投資興建公共倉儲設施再分租給業者或與業者合組公司共同營運，皆為提昇港埠物流作業之「增量」作業，為港務公司成立後亟須積極推動之業務，惟目前關務主管機關對MCC作業仍有若干限制，未來如能適當放寬經營MCC之限制，對港口運量之提昇及未來自由港區業務將有正面之影響，文章內已予以補充。</p>	
(3)第九章結論與建議		
<p>a. 9.1-1「直航對我國港口營運之相關分析」(p.9-1與p.9-2)研究單位僅再度說明直航前後或直航3年間相關數據變化情形，未深入探討其原因，建議研究單位再補強；另第(6)項提及中遠之星營運情形，據查該船載客情形呈高度成長趨勢，請研究單位向基隆及臺中港務局洽詢該船載客數，並更新資料至2011年前3季並修正相關文字。</p>	<p>遵照辦理。</p>	<p>同意辦理。</p>
<p>b. p.9-3「提及高雄港87%以上轉口櫃來自大陸以外地區，高雄港應確保對海西地區港口之優勢」，此有邏輯錯誤，87%轉口櫃來自大陸以外地區，高雄港為維持其樞紐港地位，除應持續開發大陸二線港口之貨量外，亦應掌握其他轉口櫃變化情形及其原因，並研謀因應作為，建議研究單位酌修文字。</p>	<p>相關文字已參酌修正。</p>	<p>同意辦理。</p>
二、陳委員春益		
<p>1. 各項資料所代表之政策意涵應予以表達，如期中審查意見第1項辦理情形提到兩岸航線發展是較樂觀的，此與外商</p>	<p>兩岸航線發展是較樂觀的，此與外商可能撤離台灣似有矛盾</p>	<p>同意辦理。</p>

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
可能撤離台灣似有矛盾，另大陸進口增加所隱含之意義為何？今年 10、11 月高雄港之轉運量增加，因為環渤海港口封港的因素等等，應有進一步之分析。		
2. 策略分析與前期直航報告差異有限，建議表 8.3-1、8.3-2、8.3-3 應標示參考來源，應針對前期因應策略進行評估不可行，執行上有無困難之處，並做一些配套措施。	本計畫為一後續研究計畫，相關執行計畫及方法於 2009 年辦理之「臺灣地區因應兩岸直航發展策略規劃」已有詳細說明，短期間內變化有限，已調整報告中相關文字。	同意辦理。
3. 訪談的部分因為業者之背景不一他們想法便不同，是否應做分析。P6-8 航商對逐步開放船籍限制之具體建議事項中提到六櫃及環島航運之經營，與直航並無直接關係，建議將兩岸較有關係的具體列出，對兩岸無關的可以做為會議紀錄，應說明訪談之對象。	已刪除 P6-8 中高雄六櫃及環島航運經營係之內容彙整項目。至於訪談對象，由於業者不願曝光，詳細內容將提供給主辦單位參考，惟報告中將不予列出。	同意辦理。
4. 建議增列後續研究事項。	已增列 9.3 節後續研究事項。	同意辦理。
三、吳委員榮貴		
1. 報告之流程架構應略調整，如第七章除 7.4 為分析外，其餘部分應可併入第三章。	第三章係兩岸間整體性運量變化之分析，第七章則針對細部內容作進一步分析，以了解直航後對我國各港營運之影響，由於目的不同，為利於閱讀，仍維持此一流程架構。	同意辦理。
2. 發展策略建議直接利用本案之分析結果進行策略之研擬，給交通部及港公司綜合性之具體建議。	遵照辦理。	同意辦理。
3. P9-1，(1)進口實櫃已大於出口實櫃，顯示大陸地區對臺灣原物料或零組件已有降低之現象：是只是推論還是前面分析有觀察到這點？	依以往相關研究之成果顯示，台灣輸往大陸之貨櫃多為生產原料、半成品及零組件，因此會有此結論。	同意辦理。
4. P9-2，(6)...馬祖小三通則因空運航班增加而大幅衰退...：應該是”則因兩岸空運直航航班增加而大幅衰退”。	已修正 P.9-2(6)之文字。	同意辦理。
5. P9-5，第 5 項之建議是在交通部之兩岸協定中已經排除的事，放在建議的章節寫出較不合適。	此項建議已與交通部相關人員討論。	同意辦理。

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
6. 港研中心的報告中兩岸貨櫃總量為 192 萬 TEU，與本報告之 169 萬 TEU 不一致，其中有何差別應予以說明？	於3.1.1節兩岸間貨櫃總量中已予以說明。本報告所採用之數據僅計兩岸間進出口及轉口貨櫃。	同意辦理。
四、周委員財丁		
1. 建議爭取開放兩岸航商之國際航線得以自有空艙捎帶轉運貨。	敬悉。已於6.2.2節中增列此一建議。	同意辦理。
2. 空櫃應該要開放調度，若連外商都可進行空櫃調度的話更好，才能使碼頭充分利用，因為臺灣都是單向貿易，空櫃一定要帶回來載運到其他地方或是在高雄做維修。	敬悉，由本計畫分析結果，開放空櫃調度對於臺灣港口應具較正面之影響。	敬悉。
3. 轉到歐美之轉口櫃量已經在減少了，但是亞洲區間的貨櫃量正在成長，尤其現在航行亞洲的船舶有大型化之趨勢，未來 4,000~5,000TEU 船可能成為主流，高雄港爭取作為亞洲區貨櫃轉口港是有空間的，我們是跟香港競爭，香港的碼頭目前已非常擁擠，將來以靠泊 10,000TEU 的船為主，5,000~6,000TEU 的船將會被擠出來，這就是高雄港的機會，另外大陸二線港口亦是一個方向，配合空艙捎帶轉口櫃的開放，應為可行之執行方式。	敬悉。亞洲區間的貨櫃量是未來的發展主力，如能開放兩岸船籍相關限制，善加利用臺灣與大陸間之密切關係，應可為我國港口帶來進一步之貨量。	敬悉。
4. 臺灣港口應該要走向環保，朝向節能減碳的方向，改變港口的形象，提昇高雄港服務品質，目前加油、加氣在臺灣很貴，船都要去香港或新加坡加，另船舶維修能力加強、資訊平台整合等均須儘速改善。	敬悉，增列於9.3節後續研究事項。	同意辦理。
五、基隆港務局		
1. 兩岸直航量僅占港口營運量之小部分，港口受經濟情勢的影響可能較直航因素大，本計畫僅針對兩岸航線進行研究，建議應該定義清楚只研究直航的部分其他因素固定不變，才不會造成誤導。	詳報告1.1節中說明。	同意辦理。
2. 定義出策略後建議補充執行計畫及方法。	本計畫為一後續研究計畫，相關執行計畫及方法於2009年辦理之「臺灣地區因應兩岸直	同意辦理。

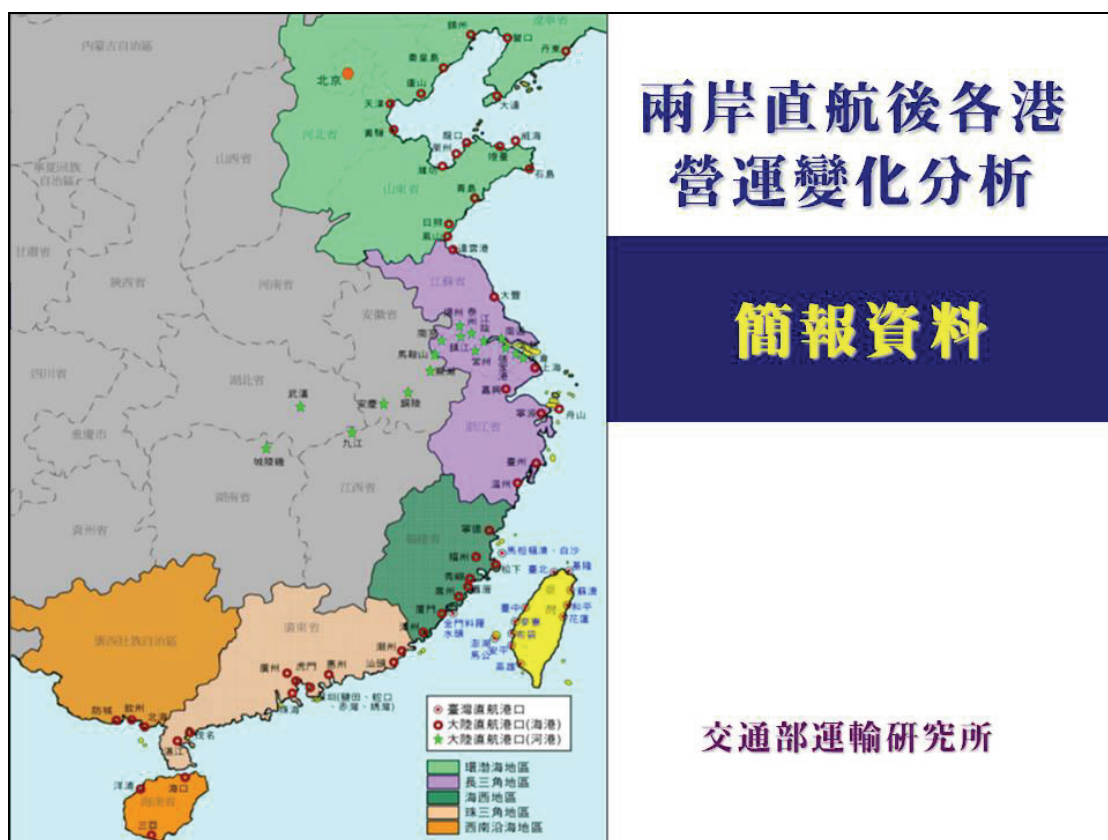
出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
	航發展策略規劃」已有詳細說明，短期間內變化有限，報告之相關文字已作修正。	
3. 由兩岸統計報表中可看出大陸貨源的結關地，但是結關站是無水港，大陸沿海大港已投資設置內陸無水港，所以未來除了跟二線港口合作外，亦應與一線港口合作才能爭取內陸無水港之貨量。	敬悉。我國與一線港口合作之空間較有限，參考張家豪委員第八章第b項之意見，如能將我國至大陸一線港口設點之貨物承攬業者所承攬之貨物，利用兩岸航線運回台灣進行MCC作業，應為一可行方案。	同意辦理。
4. 報告中有關快速船卸貨跳板之訊息很有參考價值，建議提供更完整之建議，供各港服務快速船之參考。	敬悉，建議由港務公司根據各港營運特性、碼頭需求及旅運設施等條件，另案辦理研究。	同意辦理。
5. 中遠之星定位是 Cruies Ferry，不管是 Cruies Ferry 或快速船，都只是兩岸間的運具之一，但是 Ferry 涉及公共運輸，公共性就牽涉到管制及補貼的問題，建議後續可針對何種運具適合航行兩岸進行研究。	有關適合航行兩岸之運具基隆港、連江縣政府及高港局均曾進行相關研究，但由於台灣海峽海況的特殊性，不同船型各有其適航性，航商之營運策略亦隨之變化，目前已有中遠之星及海峽號投入兩岸航線營運中，雖為公共運輸，並不涉及補貼問題，航行安全為公部門之職責，其餘建議由市場來決定。	同意辦理。
6. 麗星郵輪是以基隆港當作母港，但是並未國際化，大部分都是臺灣人去玩，未來應該要結合觀光及郵輪，如此對產業方有幫助。	敬悉，納入參考。	敬悉。
六、花蓮港		
1. 對於郵輪母港的部分是否能加強其後續分析?	已補充加強我國發展郵輪產業之建議。	同意辦理。
2. 大陸後續新措施及其規定和 Daily Maersk 對海運市場變化之影響希望能作後續持續關注研究。	建議港務公司成立相關研究部門，持續對海運市場相關之變化進行研究分析，以及時掌握市場趨勢。	同意辦理。
七、港研中心		
1. P2-3 及 2-4 有關兩岸直航之兩岸及轉口	於P2-4非兩岸貨物中補充說	同意辦理。

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
貨物和非兩岸貨物請再補充說明便於分辨清楚。	明。	
2. 6.2 節中除了開放船籍外，關於運力平衡及兩岸協議中的一些限制，也可進行一些政策及未來研究方向之建議。	已納入參考。	同意辦理。
八、陳一昌組長		
1. 境外航運中心模式是否存在？	「海運貨運便捷化」為直航前由境外航運中心衍生的一種模式，廣義而言，境外航運中心模式仍存在，但航行於海西地區與高雄港間以載運大陸與第三地轉口貨之境外航運中心模式因船籍限制問題仍可申請，但其櫃量已併入兩岸航線中計算。	同意辦理。
2. P2-5 冷藏輪數量有增加是否與冷鏈物流有關？	經洽業者，此係由於兩岸間漁貨及蔬果增加所致，可知冷藏輪亦與冷鏈物流有關，惟大部份冷鏈物流應與貨櫃運輸關係較為密切。	同意辦理。
3. 2.3.3 二線港口航班請比照一線港口整理一張彙整表。	已增列二線港口彙整表，詳表 2.3-15。	同意辦理。
九、本所運工組		
1. p1-1 兩岸直航至今已將屆滿 3 週年，請修訂。	已修正。	同意辦理。
2. p2-39 福州目前應仍定位為二線港口，圖例請更正。	圖 2.5.1 中福州已修正為二線港口。	同意辦理。
3. p2-38 兩岸直航後雖然可以從兩岸貿易量、金額與貨種變化，且亦在航運服務水準提昇，但與兩岸產業發展關聯性仍無法有明顯事證可以證明其關聯性有所提昇，相關文字請斟酌修訂。	已參酌修正相關文字。	同意辦理。
4. p3-2 及 3-3 兩個表中有關兩岸貨櫃量數據有所不同，若因交通部資料庫系統有所差異，建議在報告中作說明和澄清；同時對資料庫系統內容有待改進及擴充之處可在建議中作分析，使資料庫內容可以作為未來政府政策決策參考。	兩表格數據差異之可能原因已於報告中說明。由於資料庫非屬公開系統，有待改進及擴充之處將提供主辦單位參考，報告中將不納入。	同意辦理。

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
5. 海峽號已於 11 月 30 日首航臺中港，在報告中有多處提到，建議文字應加以修訂。	遵照修正相關文字。	同意辦理。
6. 第五章針對亞洲郵輪市場進行分析，同時亦論及兩岸郵輪發展面臨之問題，建議應在本章增列一小節就相關問題作一小結，以了解郵輪市場在未來兩岸發展潛力及面臨問題和建議。	增列5.3.4小結。	同意辦理。
7. p7-37 表格單位應為萬 TEU，請修訂。	遵照修正。	同意辦理。
8. p8-7 有關臺北港碼頭，目前營運 3 座，第 4 座(北 6)已建造完成，但由於運量不如預期，碼頭公司希望能延後營運，目前正透過法律進行協商中；另有 3 座碼頭未興建者，碼頭公司希望能延後碼頭啟用時程，建議文字加以修訂以符現況。	參酌修正。	同意辦理。
9. p8-7 部份碼頭公司股東是否將航線由高雄移至臺北港，請作確認。	已確認無誤。	同意辦理。
10. p8-8 根據交通部統計資料顯示，近兩年自由貿易港區在貿易量和貿易值均有顯著成長，故不宜用“成效並不顯著”描述。	已將”成效並不顯著”...修正為”貿易量及貿易值雖有成長，惟仍有相當大之發揮空間，...”	同意辦理。
11. p8-10 有關天天馬士基對高雄港可能衍生之影響，目前各方看法不一，建議仍以“仍待進一步觀察”描寫為宜。	遵照修正。	同意辦理。
12. 8.3 節有關直航後對我國港口之影響分析，其內容建議宜再進一步檢視，不宜全部參照上期報告，例如近二年來環境變化及措施改善等，應加以修訂，例如：(1)兩岸間目前已推動部份二線港口；(2)委外加工及高雄港等亦已增加部份自貿區土地；(3)針對自貿區未來發展可參考經建會之「國際物流服務業發展行動計畫」相關行動策略方案等，其內容應再作進一步調整分析為宜。	8.3節內容已修正，另對港務公司成立後之可能影響暨因應策略及「國際物流服務業發展行動計畫」相關分析已予以補充詳8.1節，相關策略分析也隨之調整。	同意辦理。
13. 對港研中心報告內容部份結論若與本研究結果不衝突者，應儘可能作整合為宜。	參酌修正納入本計畫。	同意辦理。
十、主席結論(陳一昌組長代)		
1. 章節次序及內容整併部分希望能調	遵照修正及增列後續研究項	同意辦理。

出席代表提供意見	合作單位辦理情形	本所計畫單位意見
整，以增加報告的可讀性。並請增列後續研究項目供參考。	目。	
2. 港研中心「兩岸直航後主要貨櫃航商之船舶與航線佈署對我國港口營運之影響」的研究成果若與本報告不衝突，希望能併入報告中。	參酌修正納入本計畫。	同意辦理。
3. 策略分析部分，請針對港務公司成立後四個港整體的發展對策進行分析。	遵照辦理。	同意辦理。
4. 今天與會審查委員及各單位代表所提供之寶貴意見，請研究單位依合約規定予以具體回應並據以作為修訂報告之參考。	遵照辦理。	
5. 本期末報告審查原則通過，請研究單位於 12 月 26 日前修正完成。	敬悉，遵照辦理。	

附錄5：簡報資料

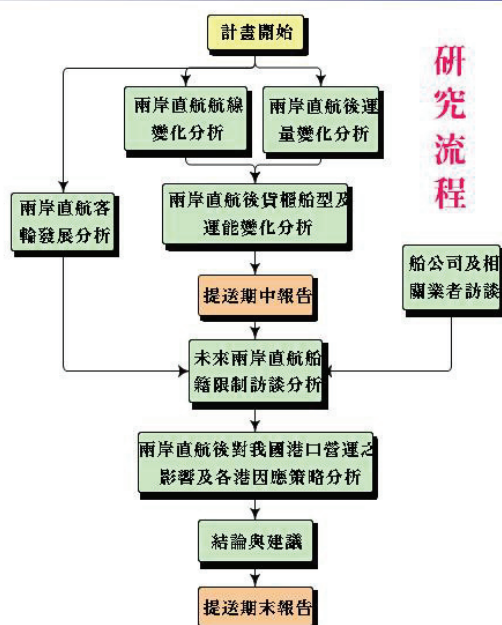


簡報目錄

- 壹、計畫緣起
- 貳、直航航線變化分析
- 參、兩岸直航運量變化分析
- 肆、直航後貨櫃船型及運能變化分析
- 伍、兩岸直航客輪分析
- 陸、兩岸直航船籍限制-航商訪談
- 柒、直航對各港營運之影響
- 捌、各港因應直航策略分析
- 玖、結論與建議

壹、計畫緣起

兩岸直航已屆滿3年，本計畫持續追蹤分析兩岸直航有關航運、航線、運量、運能、船型等變化情形，並考量直航船籍及其他相關限制之可能影響，進一步分析其對未來臺灣地區各港口營運之影響及研擬因應策略，提供政府未來兩岸航運發展策略及我國各港埠規劃及營運策略之參考。

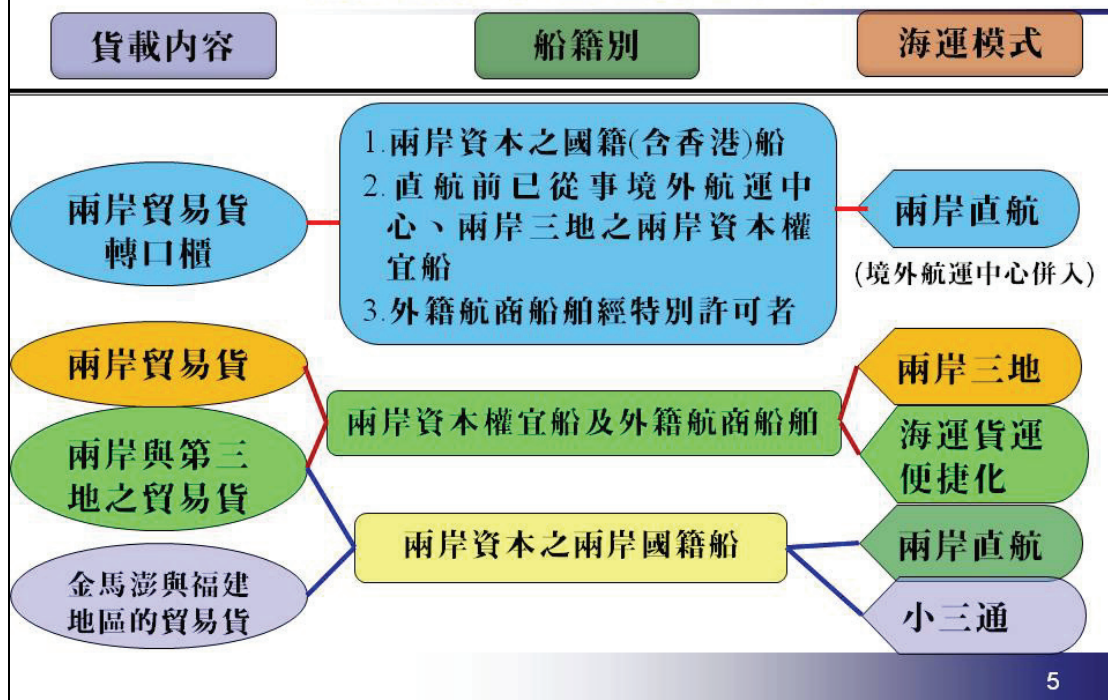


3

貳

直航航線變化分析

兩岸間海運運作模式



5

直航貨櫃航班-不同期程之變化

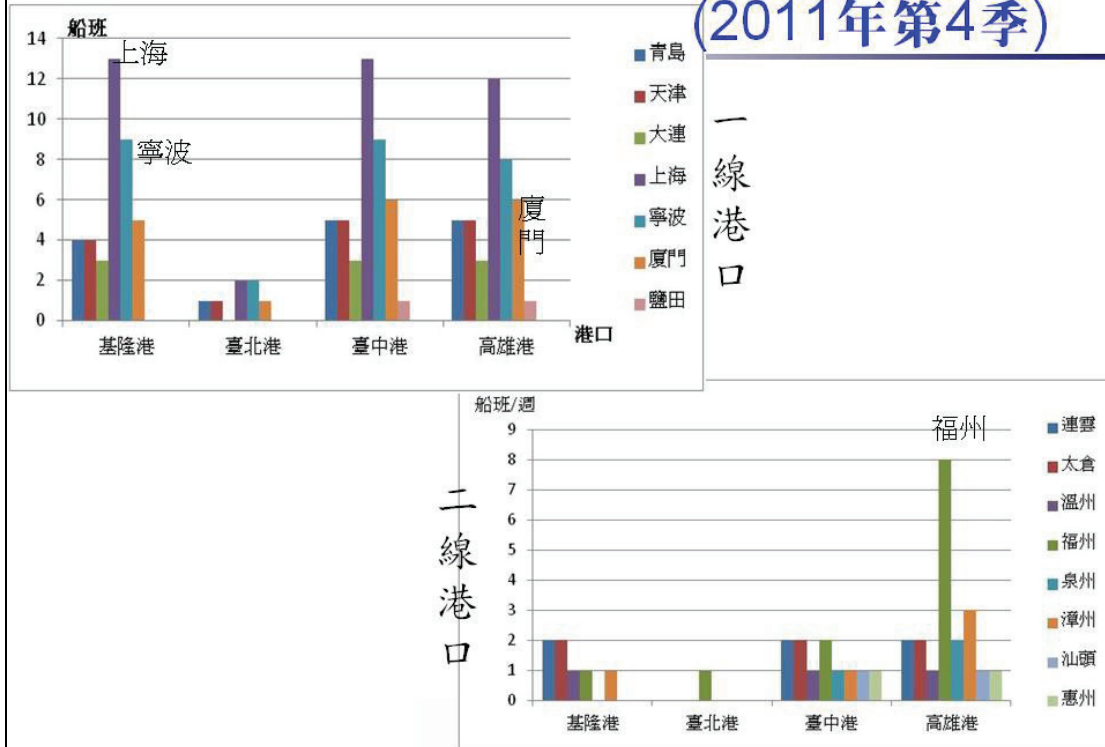
年度	季別	環渤海		長三角		海西		珠三角		合計		備註
		船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	船舶數	航班	
2009	1	8	4	15	12	11	18	2	2	30	33	6艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	2	8	4	15	12	9	17	2	2	28	32	
	3	8	4	18	14	10	18	1	2	29	34	
	4	8	4	18	14	11	20	1	1	30	35	
2010	1	8	4	16	13	10	19	1	1	29	34	6艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	2	8	4	19	15	10	19	2	2	31	36	
	3	10	5	19	15	10	19	2	2	33	37	
	4	10	5	20	16	10	19	2	2	34	38	
2011	1	10	5	20	16	10	19	2	2	34	38	8艘環渤海之船舶亦航行長三角地區
	2	10	5	21	17	10	18	2	2	36	38	
	3	10	5	20	16	11	21	1	1	34	39	
	4	10	5	20	16	10	20	1	1	33	38	

備註：1. 環渤海船舶之循環時間為2週，為維持固定班輪之時程，單一航線上配置2艘船舶。

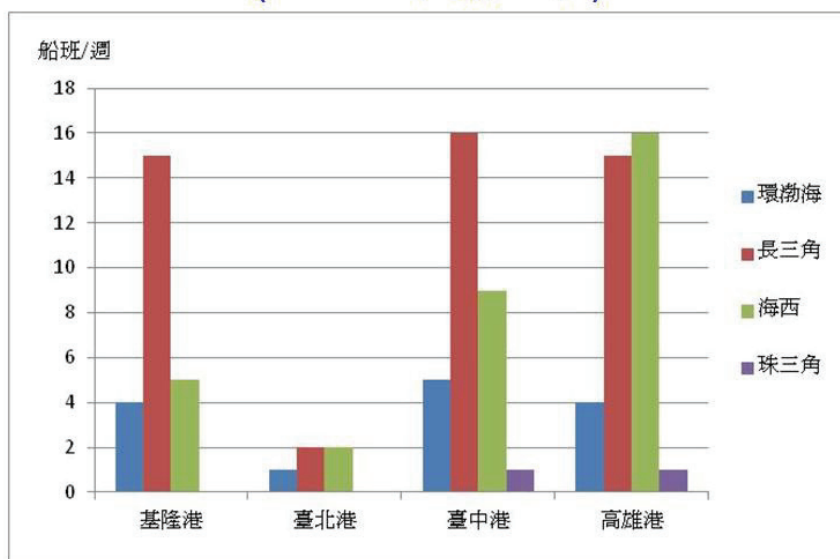
2. 海西地區因航程較短，部份船舶單週內可提供2航次。

6

臺灣與大陸港口間之航班數 (2011年第4季)



臺灣各港至大陸各地區之航班數 (2011年第4季)



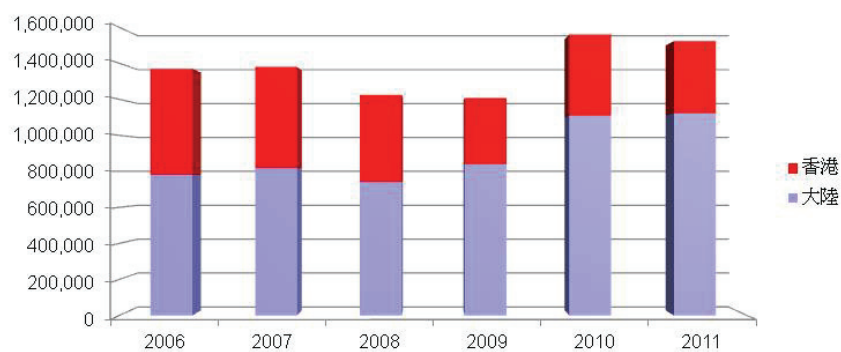


兩岸直航運量變化分析

兩岸間進出口櫃變化(含香港)

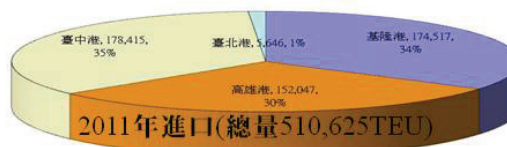
單位：TEU

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
大陸	779,963	817,791	740,822	840,431	1,109,164	1,121,355
香港	588,924	561,558	484,544	365,782	450,280	401,602
合計	1,368,887	1,379,349	1,225,366	1,206,213	1,559,443	1,522,957

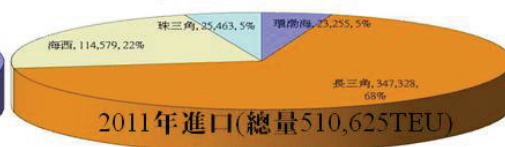


臺灣2011年直航進出口櫃之占有率

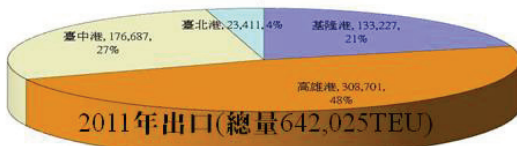
依臺灣各港口比例分



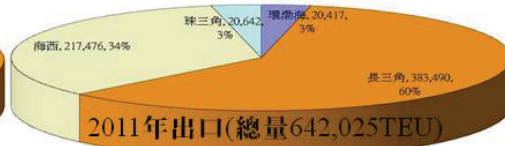
依大陸各區域比例分



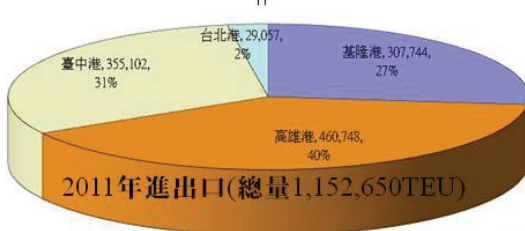
+



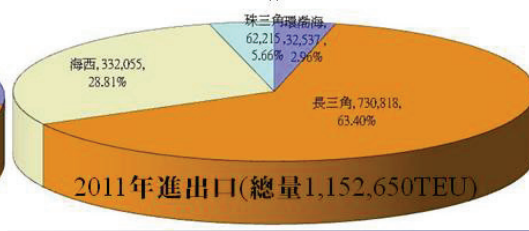
+



||

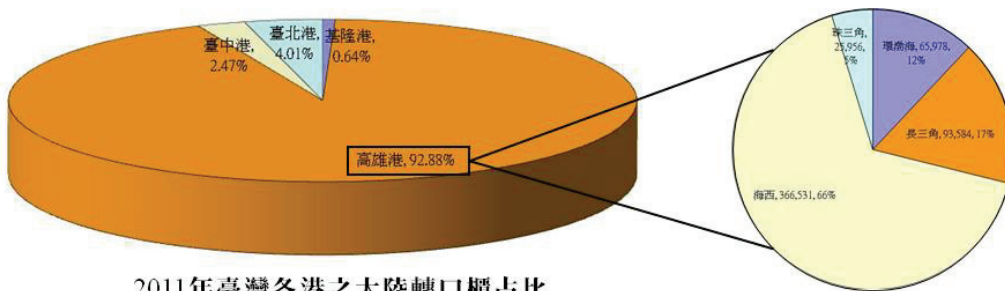
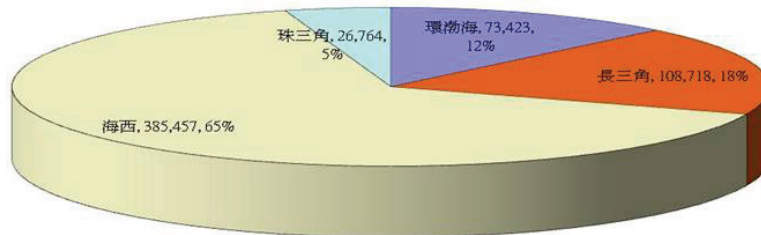


||



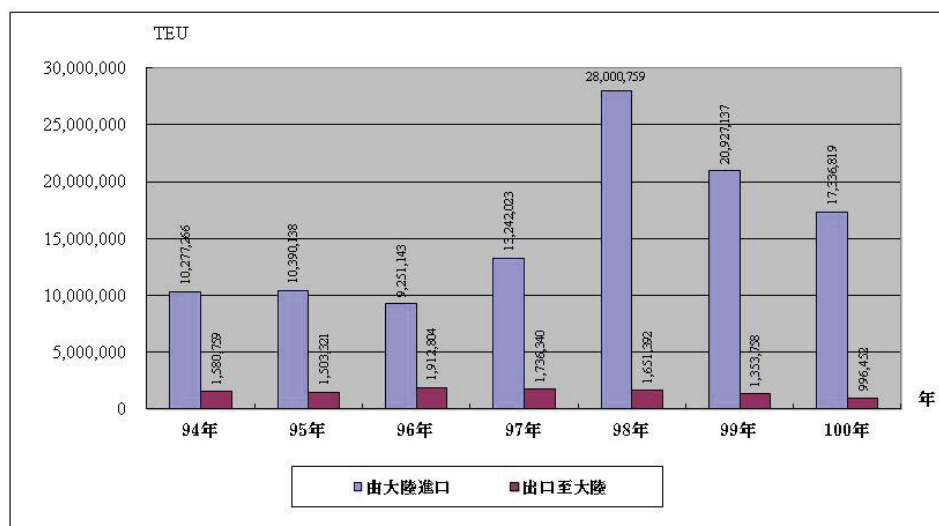
11

臺灣港口處理之 大陸各區域之轉口櫃量比例



12

兩岸進出口散貨



13

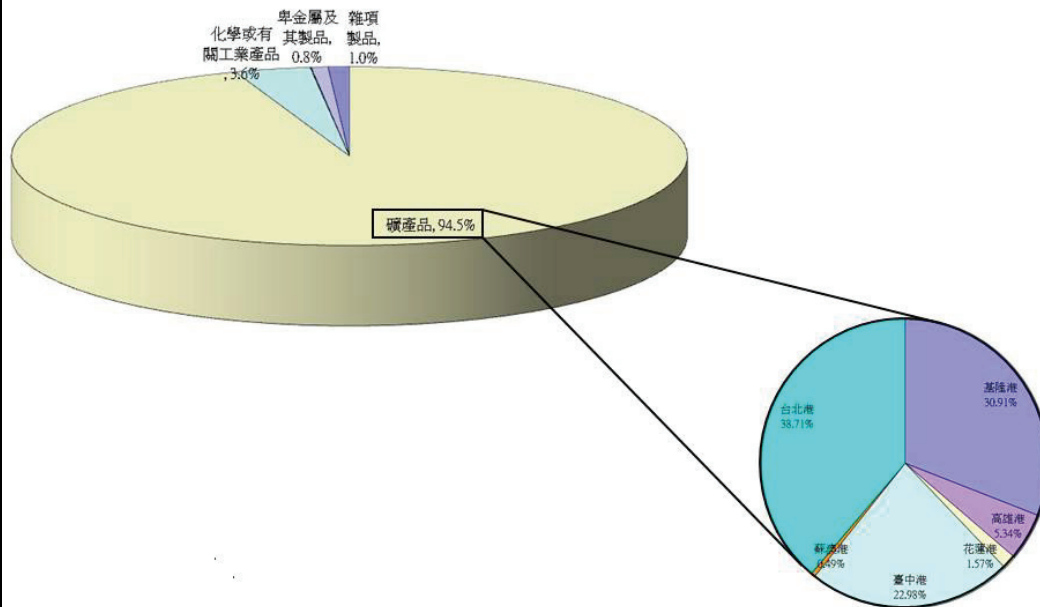
各港兩岸散貨占總量之比例

	進口			出口		
	98年	99年	100年	98年	99年	100年
總量	22.44%	16.23%	13.77%	17.27%	13.85%	13.69%
基隆港	74.56%	69.38%	74.90%	52.50%	15.90%	61.26%
高雄港	4.73%	1.79%	2.00%	29.30%	21.84%	21.07%
花蓮港	7.93%	8.78%	10.24%	0.00%	0.02%	1.00%
臺中港	25.22%	18.14%	9.26%	17.48%	31.35%	5.87%
蘇澳港	14.25%	15.05%	4.70%	1.59%	0.00%	0.03%
安平港	63.70%	11.77%	1.12%	53.83%	54.16%	59.11%
臺北港	77.11%	63.90%	63.63%	1.23%	0.00%	0.00%

註：南部地區之砂石進口量因河川砂石清淤而大幅降低。

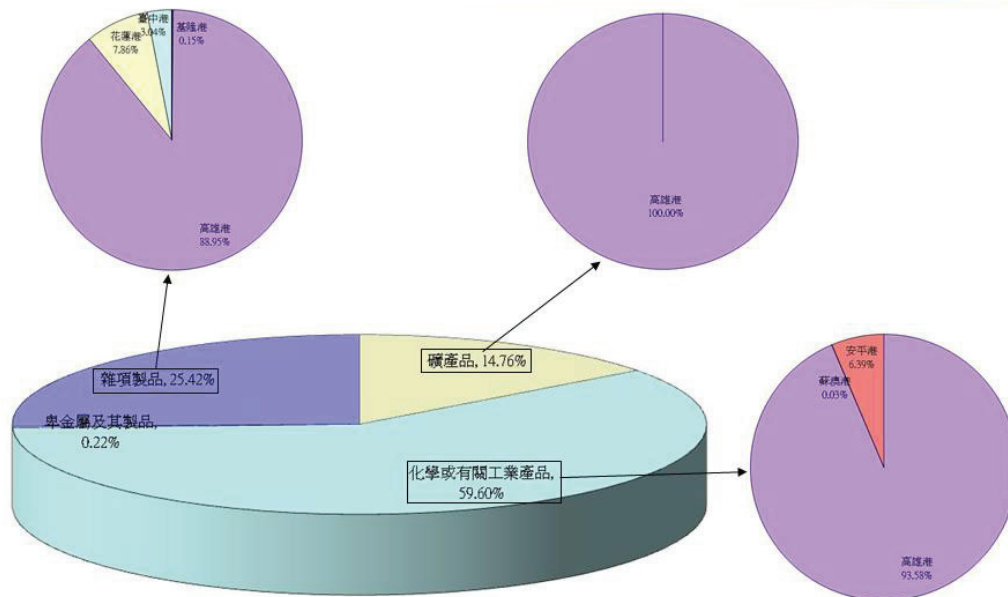
14

大陸進口散貨之貨種(2011年)



15

臺灣出口至大陸散貨之貨種(2011年)



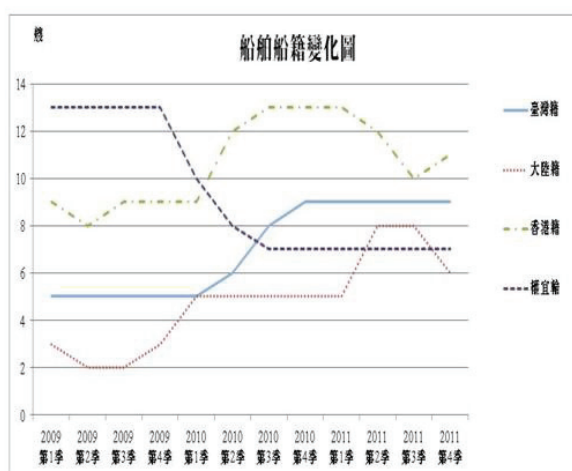
16

肆

直航後貨櫃船型及 運能變化分析

直航後不同期程之貨櫃輪船籍變化(艘次)

年期	國籍	臺灣	大陸	香港	權宜	合計
2009	第1季	5	3	9	13	30
	第2季	5	2	8	13	28
	第3季	5	2	9	13	29
	第4季	5	3	9	13	30
2010	第1季	5	5	9	10	29
	第2季	6	5	12	8	31
	第3季	8	5	13	7	33
	第4季	9	5	13	7	34
2011	第1季	9	5	13	7	34
	第2季	9	8	12	7	36
	第3季	9	8	10	7	34
	第4季	9	6	11	7	33

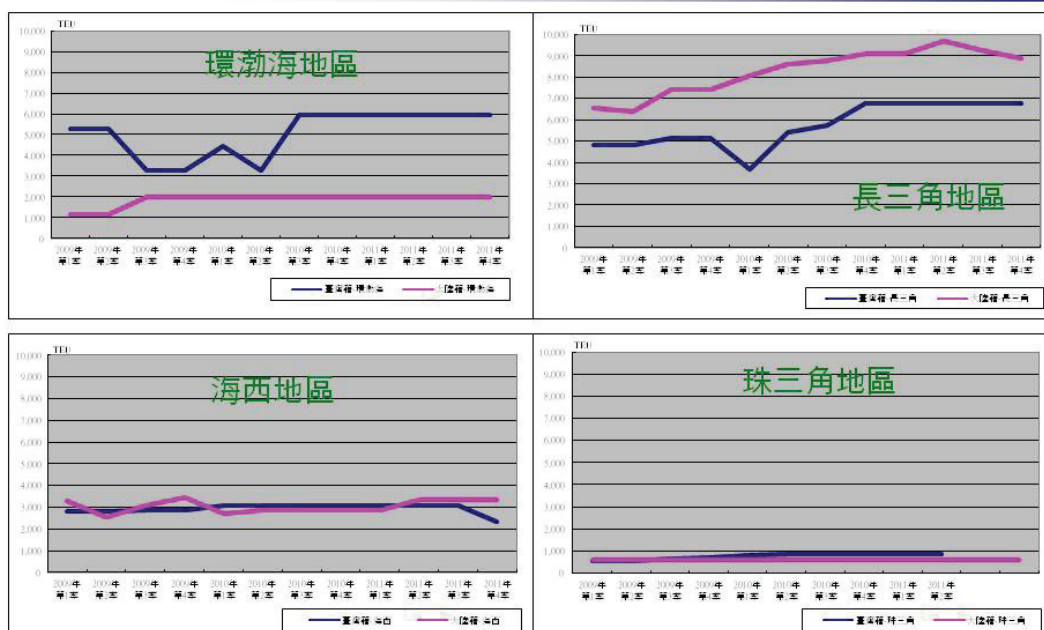


兩岸國籍航商之船舶、艙位變化

		臺灣航商			大陸航商		
		船舶數	艙位數	平均艙位數	船舶數	艙位數	平均艙位數
2009年	第1季	14	13,484	963	16	11,587	724
	第2季	14	13,490	964	14	10,645	760
	第3季	14	11,330	809	17	13,087	770
	第4季	12	11,330	944	18	13,472	748
2010年	第1季	12	11,194	933	18	13,329	741
	第2季	11	12,633	1,148	19	14,029	738
	第3季	12	15,633	1,303	19	14,194	747
	第4季	14	16,671	1,191	19	14,514	764
2011年	第1季	15	16,671	1,111	19	14,532	765
	第2季	15	16,671	1,111	21	15,607	743
	第3季	14	15,801	1,129	20	15,157	758
	第4季	13	15,063	1,159	20	15,005	750

19

各航線兩岸航商運能變化



20

各航線船舶裝載率變化

單位：%

年期		環渤海		長三角		海西		珠三角		全區			分年裝卸率
		進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進/出港	
2009	第1季	28.8	26.7	43.1	49.5	46.2	42.4	36.5	30.5	42.2	42.5	42.3	55.4
	第2季	52.2	54.1	63.7	67.0	52.9	54.2	119.1	61.8	60.1	59.4	59.8	
	第3季	69.4	51.4	65.2	67.5	50.8	46.2	133.4	80.0	60.9	56.4	58.6	
	第4季	64.1	19.0	64.1	77.1	52.0	45.5	181.4	206.5	61.3	59.3	60.3	
2010	第1季	50.6	15.1	64.6	69.2	61.3	49.4	153.8	154.3	63.5	55.4	59.4	60.2
	第2季	66.7	21.0	69.1	75.5	69.0	61.5	81.3	74.2	69.5	63.9	66.7	
	第3季	43.9	7.4	64.7	65.8	65.6	54.6	66.8	54.0	62.2	52.6	57.4	
	第4季	36.4	13.8	60.7	67.7	67.1	62.3	42.0	37.6	58.9	56.9	57.9	
2011	第1季	38.0	15.8	54.0	57.7	67.5	55.4	35.7	34.4	56.0	50.1	53.0	55.8
	第2季	41.6	21.8	62.3	61.5	66.6	59.7	62.1	64.4	61.2	55.8	58.5	

- 註：1. 裝載率=實際運量/船舶運能
 2. 推算之裝載率與實際裝載率因船舶調度及海象將有所差異，實際裝載率因船舶數較少將有所提升。
 3. 交通部資料庫之船舶數與港務局之船舶數部分數據有所出入。
 4. 以實際操作考量，實際裝載率與推算裝載率之比值應小於1.1，經比對相關資料後，採用1.07為代表性之數值，所有推算所得之裝載率乘以1.07作為代表性裝載率。

21

各航線調整後之裝卸率

		環渤海		長三角		海西		珠三角		全區			全年裝載率
		進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	進港	出港	總計	
2010	第2季	71.4	22.4	73.9	80.8	73.8	65.8	87.0	79.4	74.4	68.4	71.4	64.4
	第3季	47.0	7.9	69.2	70.4	70.2	58.5	71.5	57.8	66.6	56.3	61.4	
	第4季	39.0	14.7	65.0	72.5	71.8	66.6	44.9	40.2	63.0	60.9	62.0	
2011	第1季	40.6	17.0	57.8	61.8	72.2	59.3	38.2	36.8	59.9	53.6	56.7	59.7
	第2季	44.5	23.3	66.7	65.8	71.3	63.9	66.5	68.9	65.5	59.7	62.6	

裝載率係調整後，2010年2~4季及2011年1~2季平均裝載率調整為64.4%及59.7%，以航商之角度而言，此一裝載率，業者獲利空間有限，但對產業而言，兩岸間直航貨櫃航線仍有相當多之空艙可供物流配銷或相關產業界利用，航運之服務水準可滿足產業之需求。

22

伍

兩岸直航客輪分析

小三通航線航班及運量

航線	航班型式	每日往返班次
金門-廈門(東渡)	固定航班	12班
金門-廈門(五通)	固定航班	6班
金門-泉州(石井)	固定航班	3班
金門-漳州(招銀)	包船	
馬祖(福澳)-福州(馬尾)	固定航班	2班
馬祖(白沙)-黃岐	包船	

航線別	2008		2009		2010		2011	
	旅客數	成長率	旅客數	成長率	旅客數	成長率	旅客數	成長率
金門 小三通	973,269	34.2%	1,283,540	31.9%	1,379,605	7.5%	1,474,784	6.90%
馬祖 小三通	72,734	35.8%	90,853	24.9%	59,155	-34.9%	39,559	-33.13%
澎湖 小三通	-	-	5,906	-	4,956	-16.1%	1,653	-66.65%
合 計	1,046,003	34.3%	1,380,299	32.0%	1,443,716	4.6%	1,515,996	5.01%

直航固定航線(中遠之星)

航班型式	航線	開始時間	航次	備註
包船	廈門－臺中	2009/9/6	5	因無人搭乘，原訂9航次取消4航次
	廈門－基隆	2009/9/10	4	
固定航班	取得固定航線執照	2009/11		
	首航臺中	2009/11/24		
	首航高雄	2010/5/10		營運欠佳，已取消
	基隆－臺州大麥嶼	2010/7		

年 別	旅客人次
2009年	2,009
2010年	49,349
2011年	79,640

25

兩岸間客運航程時間與票價比較

(單位：台幣)

航程時間比較			
直航	小三通	中遠之星	備註
1.5小時	4小時	14小時	(夕發朝至)

票價比較			
項目	直航	小三通	中遠之星
單程票價	3,700	3,100	3,500
來回票價	6,800	6,100	7,000

26

兩岸客運分析

- ☞ 小三通受空運直航之影響，客運量逐漸衰退，大陸旅客自由行增加客源有限。
- ☞ 兩岸直航固定航線目前僅「中遠之星」申請營運，2010年載客量有大幅成長，由2,099人次提升至49,349人次，至2011年之79,640人次，以大陸旅行團為主要客源，但載客狀況仍不理想。
- ☞ 2009年兩岸包船模式十分熱絡，2010年則有降溫現象，然亞洲地區郵輪業務為各界看好之市場，且大陸積極打造郵輪王國，如政策更加明確且放寬大陸遊客赴臺簽證限制，極具發展空間。

27

兩岸高速客貨RORO輪發展

- ✓ 在媒體曝光或提出企劃案包括：
 - ◆ 海峽協和號(臺北←→福州新港)
 - ◆ 海峽飛龍號(安平←→廈門)
 - ◆ 海峽號(臺中←→平潭)
- ✓ 海峽號於2011年11月30日首航平潭→臺中



發展快速輪須注意之問題及說明

1. 碼頭靠泊設施或船舶改造



碼頭設置凸堤或船舶調整跳板位置

2. 船舶舒適度問題



冬季季風期間舒適度欠佳

3. 費率偏高



28

兩岸郵輪發展分析

優勢

- ☞ 亞洲地區是郵輪新興市場，郵輪業者十分看好兩岸郵輪市場。
- ☞ 大陸積極推動郵輪業務，天津、上海、廈門及三亞國際郵輪碼頭已營運，沿海城市亦已規劃或興建郵輪碼頭。2010年10月，大陸政策支持，開放外籍郵輪同一航程可彎靠大陸多港。

劣勢

- ☞ 兩岸航線核准不透明，影響郵輪公司攬客銷售。
- ☞ 亞洲各國亦積極爭取陸客郵輪市場，臺灣簽證繁瑣，影響陸客搭乘的意願。

建議

- ☞ 航線核准透明化，以年度核准方式取代「逐次」申請。
- ☞ 放寬並簡化大陸遊客搭乘郵輪赴臺旅遊簽證限制。

29

陸

兩岸直航船籍限制- 航商訪談

航商訪談結果綜整

本研究針對兩岸直航船籍限制問題，對航商進行訪談，主要以在高雄港租有貨櫃碼頭之外籍航商及其共同使用人為主，訪談之對象包括韓進、APL、現代及K-Line等，針對各項課題航商意見綜整如下：

1. 船籍限制對外商在臺租用貨櫃碼頭之影響

- 臺灣地區貨櫃碼頭能量已超越進出口貨運之需求。
- NYK與APL續留臺灣港口之意願不明。

2. 對Common Feeder運送轉口櫃之看法

- 基於成本考量及兩岸航線目前艙位有過剩現象，利用Common Feeder運送轉口櫃之商機十分有限。
- 若Common Feeder只做點對點的中轉運送，應定義為Shuttle service，而且運量規模有限。

31

航商訪談結果綜整

3. 航商對逐步開放船籍限制之具體建議事項

- 若外商可以承做兩岸之國際中轉貨櫃，對外商續留在臺灣將有正面影響。
- 開放空櫃中轉，增加營運彈性。
- 建議以開放自由市場與大陸自由競爭，或先開放空櫃調度再轉口櫃，再視結果決定是否全面開放。
- 可先開放在高雄港投資之外商承做大陸中轉櫃。
- 考量對本國航商及有承租碼頭之外籍航商較有利之方式，協助其降低成本，以提升效率與大陸航商競爭。
- 大陸對臺灣的定位次於香港。因為外商在香港尚能承做大陸之國際中轉貨櫃，但在臺灣卻不能。
- 目前臺灣進出口量越來越少，如果開放外商承運兩岸中轉貨，可能使臺灣港口成為Feeder Port，加速臺灣被邊緣化。
- 臺灣一定要在體制、法規、效率、彈性上勝過大陸，否則將來將面臨被邊緣化之命運。

32

對兩岸航線開放船籍限制之建議

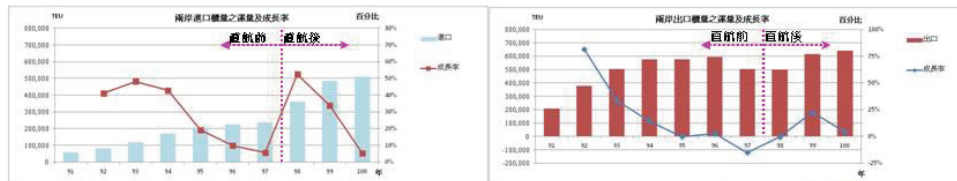
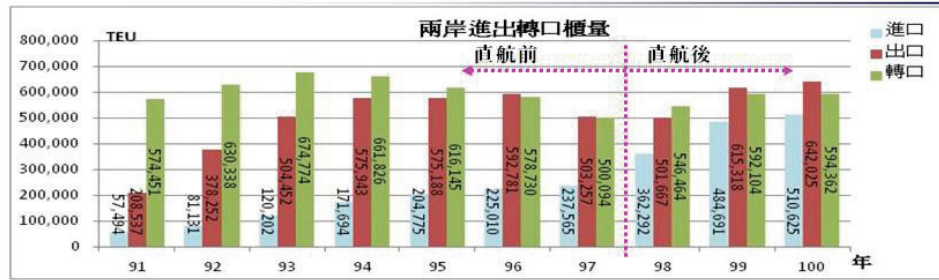
1. 分階段協商逐步開放
 - 1) 開放空櫃調度
 - 2) 開放外籍航商承運空櫃及轉口櫃
 - 3) 全面開放
2. 可能影響
 - 1) 兩岸資本航商既有優勢將受到影響
 - 2) 兩岸海運規模差異甚大，外籍航商可能因臺灣貨量不足，將臺灣貨物運至大陸港口轉運，造成高雄港更加邊緣化。
 - 3) 開放可能為高雄港帶來更多的貨量，也可能造成反效果，但如繼續維持限制，外籍航商陸續出走，對高雄港之負面影響將甚大。兩權之下，逐步開放兩岸船籍限制，提供外籍航商較佳之營運環境對我國港口應較具正面影響。

33

柒

直航對各港營運之影響

兩岸間貨櫃運量變化



↑進口

↑出口

←轉口

35

臺灣各港之直航貨櫃量變化

進口櫃

出口櫃

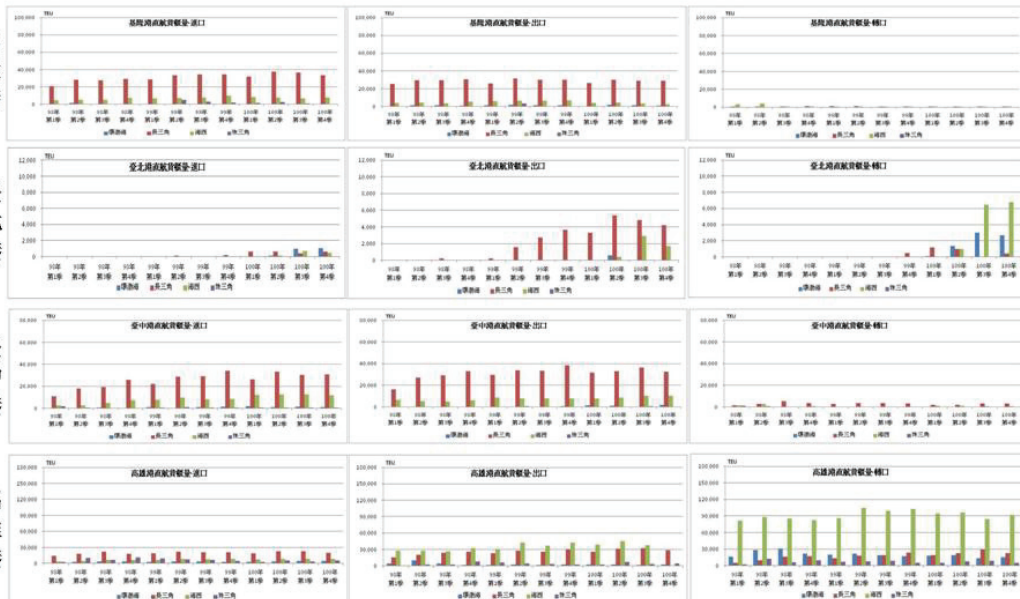
轉口櫃

基隆港

臺北港

臺中港

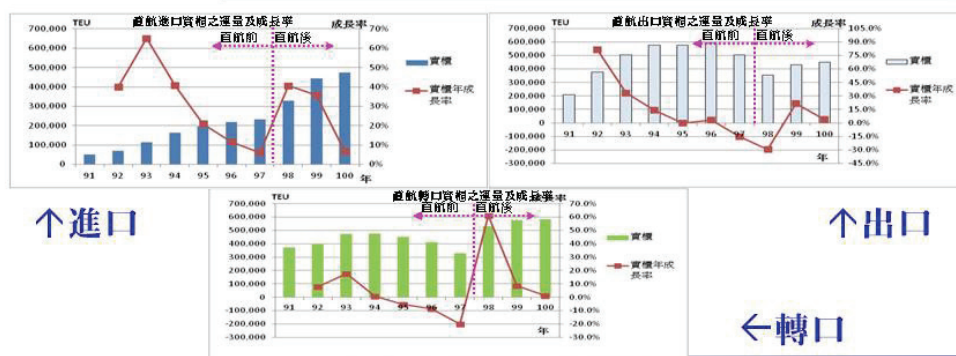
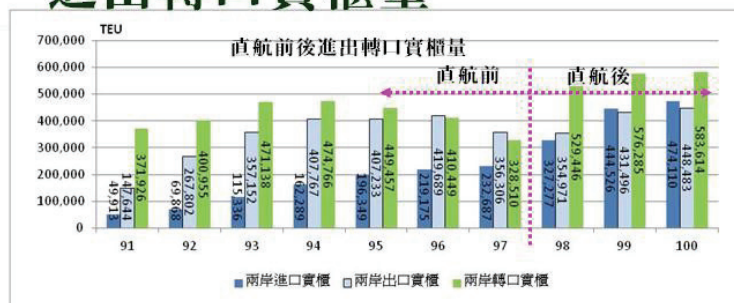
高雄港



36

進出轉口實櫃量

實櫃之運量變化與兩岸產業面有較密切之關係，因此對兩岸之實櫃進行分析。



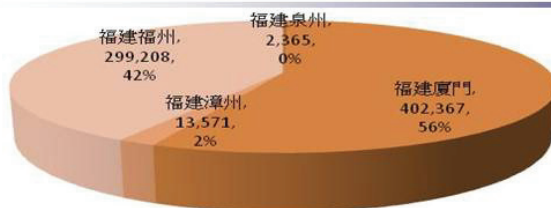
37

影響兩岸運量之因素及其結果分析

	內容說明	影響貨種	可能之影響結果
直航因素	運輸成本及時間改變，貨源起訖地點改變	進出轉口櫃	進口櫃大幅成長
	定期航班：可靠掛港口增加，貨物流通之網路更為發達	進出轉口櫃	增加華北及長三角地區至高雄港之轉口櫃
	船舶運能大於需求，運價有下跌空間，船舶之載運率降低	轉口櫃	雙方之貨櫃皆有可能利用對岸之港口進行轉口作業
非直航因素	大陸港口之貨量大提昇，主航線密集度提昇	轉口櫃	海西地區轉口櫃逐漸降低
	大陸以外銷為主之製造業有逐漸遷移至北方及內陸地區之趨勢，對臺灣原料及零組件之依賴性降低。	出口櫃	臺灣至大陸之出口櫃成長幅度不如進口櫃，進口實櫃量已超越出口實櫃量
	釜山港致力提昇轉運作業吸引大陸二線港口利用釜山作為轉運基地	華北地區之轉口櫃	華北至高雄之轉口櫃量下降
	產業需求改變	砂石(礦石)	八八水災後砂石需求降低

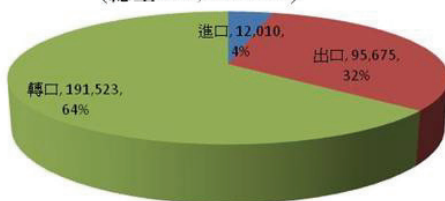
38

2011年海西地區兩岸航線貨櫃量統計

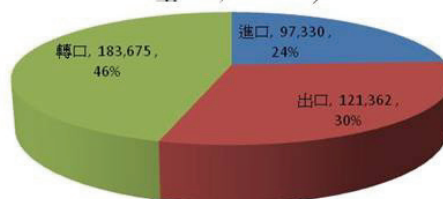


2011年海西地區直航貨櫃量分配圖
(總量717,512TEU)

2011年福州直航貨櫃量分配圖
(總量299,208 TEU)

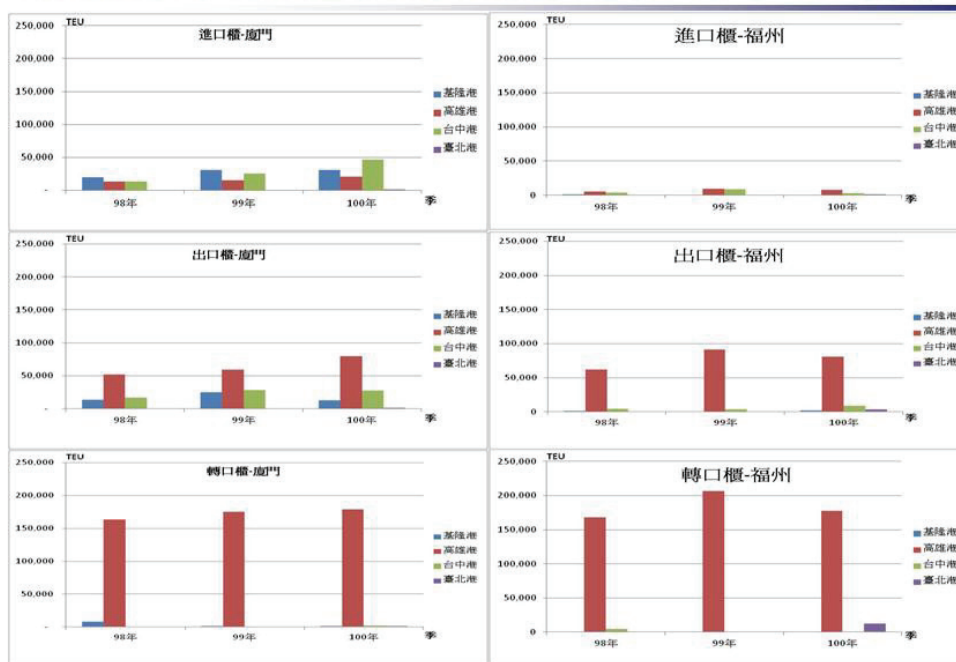


2011年廈門直航貨櫃量分配圖(總量402,367 TEU)



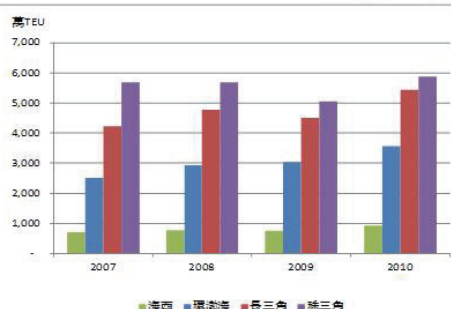
39

廈門及福州港對直航後臺灣貨櫃量變化



40

廈門港之相關分析



- 海西地區運量規模較小，港口能量遠大於需求，積極擴充其經濟腹地及發展轉口櫃。
- MAERSK 不看好廈門港，嵩嶼碼頭股份25%於2011年12月5日賣給廈門港務(股)公司。

MAERSK 在廈門及 臺灣之航 線配置

港口		廈門港	高雄港	臺北港	基隆港	備 註
年期						
2010 年	第1季	6	10	1	1	1. 亞洲航線由子公司MCC營運 2. 部份主航線與其他公司聯營 3. MAERSK於99年5月撤離高雄港，碼頭轉由韓進接手
	第2季	6	9	1	2	
	第3季	8	11	1	2	
	第4季	8	11	1	2	
2011 年	第1季	8	12	1	2	
	第2季	7	8	1	2	
	第3季	8	8	1	2	
	第4季	7	7	1	1	

41

捌

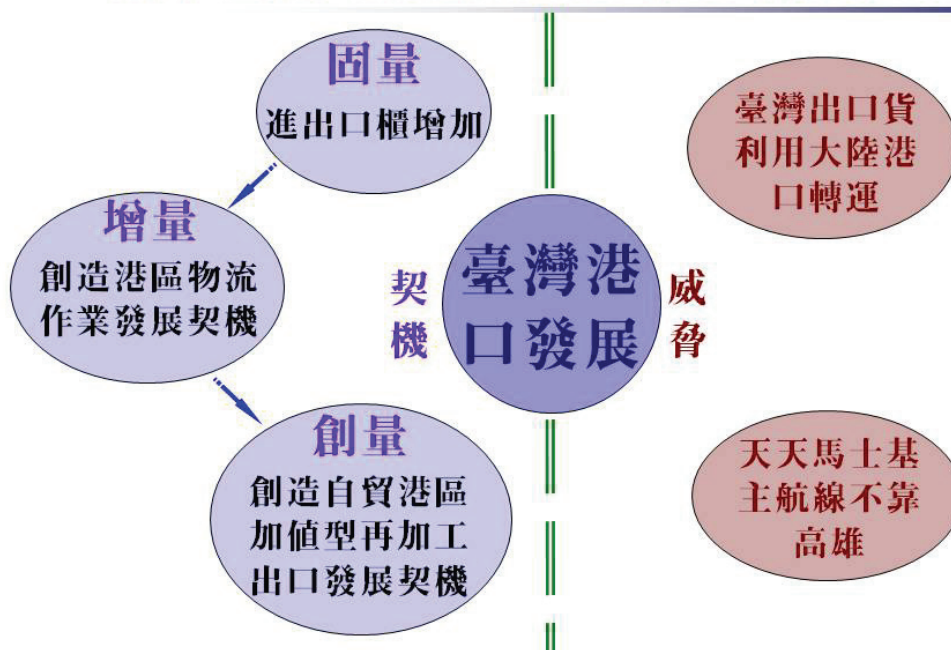
各港因應直航策略分析

直航後與港口營運相關環境變化

環境	變化
國際海運市場	1. 天天馬士基 2. 2010年海運市場反彈 3. 船舶更趨大型化 4. 巴拿馬運河拓寬 5. 節能減碳理念及運輸成本上升
兩岸海運市場	1. 貨櫃輪仍有餘裕 2. 貨櫃航線密集，且運力大致平衡 3. 大陸輪往臺灣之實櫃明顯成長，但散貨運量下降 4. 大陸停止國外企業、經營組織及自然人經第三地之不定期海上運輸 5. 客貨輪僅有中遠之星及海峽號 6. 轉口櫃增加環渤海及長三角之運量，海西則有萎縮現象
大陸港口發展	1. 能量過剩，碼頭使用率偏低，大陸中央將對港口建設進行調控，並擴充港口範圍以消弭鄰近港口之競爭及過度投資 2. 北方港口發展較南方為佳
臺灣港口發展	1. 港埠能量大於運量需求 2. 臺北港貨櫃碼頭開始營運 3. 臺灣港務股份有限公司成立 4. 自貿港區之推動

43

兩岸直航可能帶來之營運契機及威脅



44

我國港口整體發展策略分析表

矩陣配對	發展策略
S/O 使用優勢/ 利用機會	推動大陸二線港口與臺灣港口間之固定貨櫃航線，提昇兩岸間港口服務頻率。 利用兩岸密集航線將臺商或大陸業者所生產之零組件輸入我國自由港區，搭配我國業者所生產之關鍵零組件組裝成最終產品輸往國外。
W/O 改善弱勢/ 利用機會	制定相關獎勵辦法或優惠措施，鼓勵租有專用碼頭之航商發展物流作業或與物流業者合作共同發展港口物流作業。 積極爭取掌握新興產業關鍵技術之業者結盟進駐自由港區，利用輸入之零組件搭配臺灣生產之關鍵組件組裝成最終產品輸往全球。 推動委外加工。
S/T 使用優勢/ 避免威脅	持續鼓勵航商開闢二線港口航線，使臺灣成為大陸地區輸出貨品之轉運或物流中心，提昇港口之服務水準。 持續推動降低航商成本之措施，並對轉運櫃提供優惠措施，增加港口之運量及提昇港口電子化服務水準。
W/T 改善弱勢/ 避免威脅	推動自由港區關務作業之改進、降低業者土地成本及產地變更之門檻。 逐步協商開放船籍限制，使在我國擁有專用碼頭之外商也可受惠於兩岸直航所帶動之商機。

45

我國各港口整體發展策略分析表

港口	矩陣配對	發展策略
基隆港	S/O	●推動大陸二線港口與基隆港之固定航班。 ●推動兩岸間之固定客貨運及郵輪包船業務。
	W/O	擴大基隆自貿港區之範圍將港區範圍外之貨櫃場納入以推動物流作業。
臺北港	S/O	推動特定產業(汽車及零組件)之物流及裝配與配銷工作。
	W/O	推動填海造地計畫以取得發展自貿港區之用地。
	S/T	推動大陸二線港口與臺北港之航線以吸引大陸地區之轉口櫃及物流作業。
	W/T	在港區內現有土地有限之狀況下，先推動特定產業之物流配銷作業。
花蓮港	S/O	配合地方之觀光產業發展進行港埠設施之多元化使用，推展兩岸客輪或郵輪進駐花蓮港。
	W/T	協調花蓮地區之砂石業者比照宜蘭地區進行供應鏈之整合及降價，以開拓東砂北運之商機。

46

我國各港口整體發展策略分析表

港口	矩陣配對	發展策略
臺中港	S/O	在港區推動再加工出口或利用港區範圍內附近之保稅作業區進行委外加工，推動加值型轉運作業。
	W/O	整合港區內保稅作業區之功能進行委外加工後，利用便捷之兩岸航線回銷大陸或利用友港之主航線運往消費地區。
	S/T	發展物流及再加工出口產業，增加及開闢新貨源。
	W/T	鼓勵國籍航商利用空艙便載進行海上藍色公路運送環島貨櫃，必要時由中央政府(非港口管理單位)對該等貨櫃進行補貼。
高雄港	S/O	利用兩岸便捷航線推動大陸二線港口形成軸輻航線關係，以維持高雄港貨櫃之成長。
	W/O	持續進行碼頭合理配置工作擴大航商經營規模，並在費率上依作業量予以彈性調整。
	S/T	擴大自貿港區範圍以推動港區附近之物流及再加工出口作業。
	W/T	逐步協商開放船籍限制，增加外籍航商之作業彈性及運量，增加其以高雄港作為營運基地之意願。

47



結論與建議

結論 (1/3)

1. 直航對我國港口營運之相關分析

- (1) 直航後大陸進口櫃成長迅速，占我國總進口櫃12.4%。出口櫃中約有30%為空櫃，進口實櫃大於出口實櫃，顯示大陸對臺灣原物料或零組件之需求已有降低之現象。
- (2) 大陸轉口櫃之成長率不如進出口櫃。
- (3) 兩岸間散貨以大陸進口礦產品為主，2009年兩岸散貨約占進出口散貨總量22.1%。八八水災後南部地區之河川淤積大量之砂石，對大陸砂石之進口需求大幅降低。
- (4) 至2011年第4季兩岸間每週貨櫃航班數約33艘，艙位總數及運力也大致維持平衡，目前船舶裝載率約60%。
- (5) 未來競爭以轉口櫃為主，轉口櫃之競爭與港口在航線上之區位有關，廈門港有可能成為高雄港轉運市場之競爭對手。
- (6) 小三通客運量逐漸衰退；直航固定航線目前有中遠之星及海峽號營運。

49

結論 (2/3)

2. 大陸港口之發展現況分析

- (1) 大陸港口近年來之發展趨勢
 - (A) 能量過剩，碼頭使用率偏低
 - (B) 大陸中央將對港口興建進行調控，避免過度及重覆建設現象
 - (C) 隨產業發展變遷，北方港口之發展較南方為佳
 - (D) 港口範圍擴充整合，各港已積極爭取內支櫃(二線港口之貨源)或轉口櫃，我國港口爭取大陸轉口櫃量之成長將面臨更大之挑戰。
- (2) 大陸轉口櫃主要來源為海西地區之廈門及福州兩港，其主航線之區位與高雄港相似但裝卸量及航線密集度不如高雄港，現階段高雄港仍具優勢。
- (3) 廈門港附近產業規模有限，碼頭使用率偏低，目前正積極改善內陸運輸系統，擴大經濟腹地範圍，以增加貨源提昇港口運量。
- (4) 海西地區轉口櫃約占高雄港轉口櫃總量之8.3%，應確保高雄港對海西地區港口之優勢，高雄港87%來自大陸以外地區之轉口櫃才能保住。

50

結論 (3/3)

3. 兩岸直航船籍限制分析

- (1) 直航後，兩岸資本且在兩岸(含香港)登記的船舶得承載兩岸貿易貨，大陸開放之港口則遍及長江內河港口，加上境外航運中心試點直航及海運貨物便捷化、小三通等營運模式，**兩岸資本航商之整體航線佈局較以往有較大之空間。**
- (2) 目前直航僅限兩岸資本之國籍船舶，對在高雄港擁有專用碼頭之外籍航商並未帶來商機。由於大陸港口持續擴充且貨源日益充足，對航商具有一定之吸引力，如能讓外籍航商共享直航所帶來之效益，將可避免因臺灣進出口貨源之減少，影響外籍航商以臺灣作為亞太營運基地之意願。

4. 直航後我國港口之發展策略

港口發展策略係以港口較長期之發展為考量，運研所99年8月已提出直航後之港口發展策略，在後續之1年期間，兩岸間航運及港口之發展變化有限，因此本計畫僅作小幅度修正，大致與原有策略相同。

51

建議 (1/2)

1. 廈門港是高雄港未來主要的競爭對手，建議交通部應對海西港口及產業之發展保持密切關注。
2. 大陸港口自2001年即朝「政企分離」的港口管理體制進行改革，由公司化之港務集團負責港埠之營運，並以股票上市之方式籌措港埠建設及相關事業之作業基金。改制後之臺灣港務公司為交通部所屬之國營公司，應再增加經營彈性，提升競爭力。
3. 有關自由貿易港區之發展，臺中港雖有土地但因港區附近產業群聚已形成，重覆投資之機率不高，未來仍以委外加工為主。以目前之產業發展狀況，各港現階段仍應以**引進淺層加工之物流業在港區內進行倉儲、配銷為主。**

52

建議 (2/2)

4. 推動物流作業及二線港口航線為目前須持續推動之工作，建議未來由港務公司成立單一專責單位對外招商，協助廠商進駐及相關開發事宜；且由公部門出資興建集中式物流園區，再分租給物流業者使用。
5. 大陸二線港口航線之開闢成功與否與我國港口物流配銷作業有密切之關係，應提供各項誘因，鼓勵航商開闢及促成高雄與大陸二線港口之航線，並考慮與大陸協商開放兩岸間共同集貨船，以使在臺外籍航商也可受惠。
6. 兩岸直航船籍限制建議可分三階段逐步開放：
 - (1) 開放空櫃調度；
 - (2) 開放空櫃及轉口櫃；
 - (3) 全面開放，包括進出口櫃及轉口櫃。