

100-56-2137
MOTC-IOT-98-EEB008

臺灣地區主要港口因應兩岸直航 發展策略規劃



交通部運輸研究所

中華民國 100 年 4 月

100-56-2137

MOTC-IOT-98-EEB008

臺灣地區主要港口因應兩岸直航 發展策略規劃

著者：曾志煌、林美霞、鄔德傳、徐順憲、張建一、
張淑滿、陳素惠、蕭清木、曾國璋、鄭國璘、
吳家豪、吳曉慧、張弘宗、周貞慧



交通部運輸研究所

中華民國 100 年 4 月

臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃 / 曾志煌等著. -- 初版. -- 臺北市 : 交通部運輸研究所, 民 100. 04

面 ; 公分

ISBN 978-986-02-7618-3 (平裝)

1.港埠管理 2.兩岸三通 3.策略規劃

557.52

100006285

臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃

著者：曾志煌、林美霞、鄔德傳、徐順憲、張建一、張淑滿、陳素惠、蕭清木、曾國璋、鄭國璘、吳家豪、吳曉慧、張弘宗、周貞慧

出版機關：交通部運輸研究所

地址：10548 臺北市敦化北路 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 100 年 4 月

印刷者：良機事務機器有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 100 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定價：200 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：1010000821

ISBN：978-986-02-7618-3(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授權。

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：臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN 978-986-02-7618-3(平裝)	政府出版品統一編號 1010000821	運輸研究所出版品編號 100-56-2137	計畫編號 98-EEB008
本所主辦單位：運輸工程組 主管：曾志煌 計畫主持人：曾志煌 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：張建一、張淑滿、陳素惠、蕭清木、曾國璋、鄭國璘、吳家豪、吳曉慧、張弘宗、周貞慧 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 98 年 3 月 至 99 年 6 月
關鍵詞：兩岸直航、發展策略、港埠發展			
摘要： 兩岸直航為近年來兩岸關係之重要突破，為掌握兩岸通航契機，提升我國港埠在全球及亞太地區之競爭力，因應兩岸最新發展情勢，本研究就港口、產業發展及航運業者之可能變化及影響進行探討，並研擬我國主要港口之發展策略及定位。經分析，直航後兩岸產業分工結構之變化不大；兩岸進口櫃有大幅成長，出口櫃則持平，轉口櫃部份亦有增量，但外籍航商因受限兩岸法令，受惠有限；隨著兩岸間航運便利性的增加及港口作業能量餘裕的擴大，兩岸港口於轉口櫃之競爭可能趨於激烈。我國港口應充份利用直航之契機，首先須穩固「既有進出口及運輸型轉口作業」之櫃量；其次積極促成「物流型轉運作業」之生根；再則創造深層加工「加值型轉運作業」增量之機會。由固量、創量及增量分層次第發展，以提昇港口之運量及產品之附加價值。我國港口在地理區位及服務水準上尚具有競爭優勢，直航後，宜利用兩岸航運便捷性，積極推動自由貿易港區之物流作業，建議由未來之港務公司成立單一專責單位對外招商，放寬關務作業限制及興建集中式物流園區，帶動產業的發展，使我國港口成為對大陸之物流作業基地。 本計畫對大陸直航港口經營現況建置完整資料，可作為各港務局及相關政府部門未來港口業務推動之參考。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
100 年 4 月	588	200	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： ☐ 密 ☐ 機密 ☐ 極機密 ☐ 絕對機密 （解密條件： ☐ 年 ☐ 月 ☐ 日解密， ☐ 公布後解密， ☐ 附件抽存後解密， ☐ 工作完成或會議終了時解密， ☐ 另行檢討後辦理解密） ☒ 普通			
備註：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 : Planning of Development Strategy of the Major Ports in Taiwan after the Cross Strait Direct Shipping			
ISBN(OR ISSN) ISBN 978-986-02-7618-3(pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010000821	IOT SERIAL NUMBER 100-56-2137	PROJECT NUMBER 98-EEB008
DIVISION: Transportation Engineering DIVISION CHIEF: Tseng, James C.H. PRINCIPAL INVESTIGATOR: Tseng, James C.H. PROJECT STAFF: Lin, Mei-Shai PHONE: 8862-23496822 FAX: 8862-25450427			PROJECT PERIOD FROM March 2009 TO June 2010
RESEARCH AGENCY: James Shyu & Associates PRINCIPAL INVESTIGATOR: Shyu, Shuen-shian PROJECT STAFF: Chang, Chien-yi ; Chang, Shu-man ; Chen, Su-hui ; Shiau, Chin-mu ; Tseng, Guo-wei ; Cheng, Kuo-lin ; Wu, Chia-hao ; Wu, Hsiao-hui ; Chang, Hung-chung ; Chou, Chen-hui ADDRESS: 12F, #109-7, Sec. 3, Hsin-Yi Road, Taipei, Taiwan, R.O.C. PHONE: 8862-27024252			
KEY WORDS: Cross Strait Direct Shipping, Development Strategy, Ports Development			
ABSTRACT: The opening of the direct shipping is an important breakthrough on the Cross Strait relationship. In order to secure the opportunity derived from the direct shipping and promote the regional competitiveness of the local ports in the Asia Pacific Area, this study investigates the variation and influences on the port, manufacture and shipping industries and proposes the development strategy and niche of the major ports in Taiwan. The analysis result reveals that the influence on the industrial structure is minor, the import and export containers from mainland China grow significantly and slightly respectively. The transshipment containers from mainland China does grows in the past year, but the expatriate shipping companies could only enjoy limited benefit from direct shipping due to the restriction imposed by the government regulations. The competition of the transshipment containers will be the hot issue in the following years due to the shipping convenience and expansion of port capacities on both sides of the Strait. The Taiwanese ports should utilize the opportunity incurred by the direct shipping to promote the container business in three steps, the first step is to secure the existing import/export and transshipment volume; the second step is to create the volume by logistics operation and the third step is to increase the value-added volume on the basis of logistics operation. Through the sequential development, the container volumes and added value of the commodities will be escalated. Currently, Taiwanese ports still have the superiority over the mainland China ports on the service level and geographical location. The direct shipping will give Taiwan the opportunity to develop logistics service between the Strait. The Free Trade Ports in Taiwan will serve as the logistics hub for mainland China. It is suggested that the custom procedures should be simplified and the common logistic centers should be built by the public sectors to escalate the development of the related industries. This study has collected and established the data bank of the direct shipping ports of Mainland China. These data could be used as references in the business promotion for the port authority and related government agencies.			
DATE OF PUBLICATION April 2011	NUMBER OF PAGES 588	PRICE 200	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

摘 要

兩岸直航為近年來兩岸關係之重要突破，政府於 97 年 12 月推動空、海運全面直航，為掌握兩岸通航契機，提升我國港埠在全球及亞太地區之競爭力，本研究掌握兩岸最新發展情勢，就港口、產業發展及航運業者之可能變化及影響進行探討，並研擬我國主要港口合宜的具體發展策略及定位。

目前大陸已開放 68 個直航港口(區)，其中包括 52 個沿海港口(區)及 16 個長江內河港口(區)；我國則開放 12 個港口。為了解大陸港口之發展現況，本計畫多次赴大陸各地區港口進行參訪，就所觀察其近年之發展重點綜整如后：(1)自 2001 年港口管理權責下放至地方政府並施行「政企分離政策」後，中央僅負責宏觀之調控，將沿海港口劃分為五大港口群。各港群因地理位置之區隔，港群間之競爭並不明顯；各區域(港群)內之港口則因「腹地重疊」抑或「諸侯經濟」之因素，常出現激烈競爭之現象；(2)港口為大陸地方政府「招商引資」之重要設施，在地方政府的強勢主導下，港口快速擴增，港口能量普遍十分充裕。港口鄰近地區多設有保稅作業區，惟目前廠商進駐情形並不理想，閒置土地比例甚高，然而許多港口「物流倉庫」已興建完成，一旦條件具足廠商進駐後，可立即展開作業，而此一發展一旦觸發，群聚效應將快速發酵且不易再移轉；(3)沿海主要港口近年積極投資其國內口岸，如上海港與寧波-舟山港，主動投資長江及江浙沿岸「二線港口」與內陸「無水港」，主要目的在擴增其港埠網絡，以鞏固港口運量，然此一發展將影響我國新闢二線港口航線策略之推動，須進一步觀察因應。

臺商在大陸之投資主要集中在江蘇省、廣東省及上海市，約占大陸總投資額近七成。以電子零組件製造業、電腦電子產品及光學製品業以及電力設備製造業為主，但有逐漸轉往製造業上游產業或是服務業之發展趨勢。根據本計畫之專業推估結果，直航對兩岸貿易分工並未有太大的變化，直航可視為貿易障礙的減少，長期影響下會強化兩岸國際分工的專業化生產。

直航後，兩岸航商之航線佈局較以往更有彈性，貨物流通之便利性提升。惟目前直航僅限兩岸國籍船舶，對在高雄港擁有專用碼頭之外籍航商所增加之商機有限，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成長趨緩，影響外籍航商以臺灣作為亞太營運基地之意願。

2009 年兩岸進出口櫃量約 84 萬 TEU（不含香港），其中「進口櫃」約 33.3 萬 TEU，較 2008 年約有 40%之成長；「出口櫃」則持平，仍維持在約 50.7 萬 TEU 之水準。兩岸進出口櫃以長三角為主要貨源地，約占總量之 50.7%；另珠三角仍有高比例貨源經香港轉運，珠三角之貨源亦不容小覷；其他區域目前與我國之貿易量則有限。而在轉口櫃方面，2009 年兩岸之轉口櫃約有 52.3 萬 TEU，其中海西地區轉口櫃約占 60%，此一貨源主要為以往境外航運中心運量之延續，惟近年有逐漸減少趨勢（2004 年曾高達 67 萬 TEU）；另環渤海地區轉口櫃約占 22%，為直航後對我國港口最明顯之增量；長三角及珠三角等地區之二線港口轉口櫃亦有小幅增量。以上區域之轉口櫃為高雄港未來應積極爭取之對象。

直航後，2009 年我國大宗散貨之進口僅砂石有大幅增長，其餘貨種則變化不大。惟進口陸砂主要來自閩江口，近年大陸沿海地區砂石內需轉強，大陸砂石出口政策逐年緊縮，預期對我砂石進口將產生一定之影響。

兩岸間客運包括小三通航線、兩岸固定客貨運航線及包船等三種模式，其中（1）小三通航線部份，因兩岸交流十分熱絡、空運直航班機相對較少且票價亦較高，2009 年小三通之營運量較 2008 年成長 31.3%，全年已達 137.8 萬人次。空運直航部份則未能快速且大幅的增加運能，預計小三通航線應仍有相當之成長潛能；（2）兩岸固定客貨運航線目前僅有「中遠之星」核准經營，但由於服務頻率偏低、票價較高且搭乘舒適性不佳等因素，營運至今情況並不理想。此一模式未來能否有較佳之發展，主要仍須視業者服務水準之改善能否為市場所接受而定，兩岸政府能著力之處恐甚有限；（3）包船模式部份，此一模式需經專案申請核准，係以國際郵輪或渡輪來載客，2009 年我國主要港口大陸籍旅客進出港之

數量約為 8.5 萬人次。隨著亞洲地區近年郵輪產業之蓬勃發展，以及兩岸交流快速成長之趨勢，預期未來在相關政策進一步開放後，兩岸間郵輪業務之發展將甚具潛力。

我國進出口櫃量之成長近年已趨和緩，考量各港當前之服務水準以及增建中之碼頭能量，預估至民國 120 年，整體而言，我國港口之貨櫃碼頭能量因應進出口及運輸型轉口櫃後仍有相當之餘裕，足可供發展物流或加值型轉運等作業之使用。因此，如何善用兩岸直航之契機，以有效提升各港之運量，建議分層思維如下：(1) 固量，務實穩固「既有進出口及運輸型轉口作業」之櫃量，未來港務公司應隨時注意海運市場之變化並思考及時之因應對策(2) 增量，積極促成「物流型轉運作業」之生根，建議可考量由未來港務公司規劃出資興建集中式物流園區，再以分租方式吸引物流業者進駐使用，以帶動此一產業在港區的蓬勃發展；(3) 創量，借勢創造深層加工「加值型轉運作業」之機會，一旦在港區群聚了一定數量、一定規模的物流業者，要吸引其他產業在自由貿易港區內進行深層加工作業之機會必然增加，輔以「台灣製造 (MIT)」之市場優勢，整合綜效當可發揮。

為充份利用直航契機，達成港口固量、增量及創量之目標，建議我國整體港埠之發展策略如后：

- (1) 積極發展港口物流，鼓勵專用碼頭之航商發展物流作業，並鼓勵未來港務公司主動投資港口物流作業所需之硬體建設，以儘速造就有利物流作業發展之環境，進而實現臺灣成為國際重要物流配銷中心之理想；
- (2) 逐步協商放寬經營兩岸航線船舶業者之資格限制，以提供較公平之競爭環境，增加外籍航商續留臺灣之誘因。在資格限制未放寬前，先促成兩岸集貨船 (Common Feeder) 作業模式之開闢，使兩岸港口間之航線網絡能更密集發展，提昇物流作業效率，降低產業運輸成本，進而增加港埠區域網絡之重要性；
- (3) 鼓勵航商開闢大陸二線港口航線，善用我港之地理區位與航線密集

優勢及大陸地區關稅、諸侯經濟、內陸運輸擁塞等未臻理想之環境因素，檢視對岸港口中利用我國港口進行中轉之需求及比較利益較高者，鼓勵業者彈性新闢適當規模之兩岸新航線；

- (4) 儘量增加籌設中港務公司未來之經營彈性，例如准予其投資對岸二線港口，擴大港埠網絡，整合降低航商成本，以鞏固港口運量；
- (5) 積極招商進駐自由貿易港區，爭取掌握新興產業關鍵技術之業者結盟進駐，建議由未來港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，以公部門之資源帶動產業的發展。
- (6) 加速推動自由貿易港區關務作業之改進，提高貨物流通速度及降低倉儲成本，以提高業者進駐誘因；

直航對我國港口功能定位之重要影響主要為「貨櫃運輸」及各港「自由貿易港區」之發展。綜合各港之發展條件、鄰近地區產業發展、軟硬體設施、自然條件、土地面積等因素，配合直航後之海運市場變化，本計畫亦針對我國主要港口之功能定位進行局部調整。

臺灣地區主要港口因應兩岸直航發展策略規劃

目 錄

圖目錄	VIII
表目錄	IX
摘要	
第一章 前 言	
1.1 計畫緣起	1-1
1.2 研究內容說明	1-1
1.2.1 研究範圍與對象	1-1
1.2.2 研究內容與工作項目	1-2
1.3 研究流程	1-2
第二章 大陸開放直航港埠資料蒐集	
2.1 環渤海港口	2-3
2.1.1 遼寧省港口	2-4
2.1.2 天津港	2-6
2.1.3 河北省港口	2-6
2.1.4 山東省港口	2-8
2.2 長三角港口	2-12
2.2.1 江蘇省港口	2-12
2.2.2 上海港	2-13
2.2.3 浙江省港口	2-14
2.3 海西地區港口	2-17
2.4 珠三角港口	2-20
2.5 西南沿海地區港口	2-25
2.5.1 廣西省港口	2-25
2.5.2 海南省港口	2-27

2.6 河港.....	2-28
-------------	------

第三章 直航對我國航運業者之影響分析

3.1 直航前兩岸航運模式分析.....	3-1
3.1.1 運作模式	3-1
3.1.2 貨櫃運輸	3-6
3.1.3 大宗散貨運輸.....	3-12
3.2 直航後兩岸間之航運現況.....	3-14
3.2.1 經營資格之限制	3-14
3.2.2 兩岸之運力分配	3-18
3.2.3 直航前後之比較	3-26
3.3 直航後對我國航運業者之影響	3-28
3.3.1 直航後航商成本降低幅度分析	3-28
3.3.2 我國業者在承載兩岸間貨物所遭遇之困難分析	3-35
3.4 結論.....	3-36

第四章 直航後兩岸產業分工結構之影響分析

4.1 緒論.....	4-1
4.2 兩岸產業與貿易相關文獻回顧	4-2
4.2.1 兩岸產業分工文獻回顧.....	4-3
4.2.2 兩岸直航相關文獻回顧.....	4-3
4.3 臺灣對中國大陸投資與兩岸貿易現況	4-5
4.3.1 臺灣對中國投資現況.....	4-5
4.3.2 中國對臺灣投資現況.....	4-32
4.3.3 兩岸貿易現況與分工情形.....	4-33
4.3.4 綜合說明	4-67
4.4 直航後對兩岸產業分工結構之影響	4-70
4.4.1 直航後對我國產業影響之模擬模型.....	4-70
4.4.2 直航對兩岸產業分工的影響評估.....	4-124

4.4.3 ECFA 對兩岸產業之影響	4-127
4.5 小結	4-131

第五章 直航後我國港口運籌產業可能影響分析

5.1 緒論	5-1
5.2 運籌定義與港口運籌產業範圍	5-2
5.2.1 運籌定義	5-2
5.2.2 與港口發展相關之運籌產業範圍	5-5
5.3 臺灣主要直航港口之發展現況分析	5-7
5.3.1 臺灣主要直航港口之營運分析	5-7
5.3.2 各港自由貿易港區之推展狀況	5-31
5.3.3 兩岸港口鄰近之產業聚落發展分析	5-48
5.4 直航後臺灣港口運籌產業之可能影響	5-58
5.4.1 直航後臺灣廠商運籌模式之影響分析	5-58
5.4.2 直航後臺灣港口運籌產業之可能影響	5-66
5.5 小結	5-73

第六章 直航對我國港口營運之相關影響分析

6.1 直航後兩岸間之貨櫃運輸分析	6-1
6.1.1 直航後兩岸定期航線配置情形	6-1
6.1.2 直航後臺灣與大陸各區域之運能分析	6-5
6.1.3 大陸主要港口與二線港口之兩岸航線分佈	6-6
6.1.4 臺灣主要港口之兩岸航線分佈	6-9
6.1.5 直航後兩岸間之貨櫃運量分析	6-9
6.1.6 未來兩岸間貨櫃運輸分析	6-18
6.2 直航後兩岸間大宗散貨之運輸分析	6-19
6.2.1 直航後北部地區砂石供應之變化	6-20
6.2.2 麥寮港之運量變化分析	6-24
6.3 直航後兩岸間客運發展分析	6-26
6.3.1 直航後兩岸間之客運量	6-26

6.3.2 兩岸海運直航客運運作情形及相關問題分析	6-29
6.4 直航後對航運界之影響	6-33
6.5 兩岸港口經營體制及經營彈性之差異分析	6-39
6.5.1 兩岸港口之發展歷程	6-39
6.5.2 兩岸港口之經營體系比較	6-40
6.5.3 我國港口未來組織調整後之經營彈性	6-42
6.6 直航後兩岸港口之競合分析	6-43
6.6.1 大陸地區港口間之競爭及合作狀況	6-43
6.6.2 兩岸港口間之競爭與合作	6-45
6.7 直航對我國港口之影響綜合評估	6-48

第七章 直航後我國港口未來貨櫃運輸發展之分析

7.1 我國港口貨櫃成長過程	7-1
7.2 我國未來貨櫃碼頭之供給及需求分析	7-3
7.2.1 我國現有貨櫃裝卸能量估算	7-3
7.2.2 我國進出口及運輸型轉運貨櫃之未來需求	7-7
7.2.3 轉運能量估算	7-9
7.2.4 餘裕能量分析	7-10
7.3 提昇我國貨櫃運量之相關分析	7-11
7.4 目前港口推動自由貿易港區之瓶頸	7-19
7.5 海港自由貿易港區之推動策略	7-20
7.5.1 臺灣地區港口自由貿易港區之發展	7-20
7.5.2 自由貿易港區之推動策略	7-21

第八章 直航後我國港口之 SWOT 分析及對策

8.1 我國及大陸港口發展條件分析	8-1
8.2 直航對我國港口發展之衝擊	8-1
8.3 以往相關研究中我國港口 SWOT 分析綜整	8-4
8.4 直航後我國港口之 SWOT 分析及發展策略	8-6
8.4.1 直航後我國港口之 SWOT 分析	8-6

8.4.2 直航後我國港口之發展策略.....	8-7
8.5 直航後我國主要港口之 SWOT 分析	8-10
8.5.1 以往各港口 SWOT 分析綜整	8-10
8.5.2 兩岸直航對我國主要港口營運面之影響	8-13
8.5.3 各主要港口直航後之 SWOT 分析	8-13
8.5.4 各主要港口直航後之 SWOT 矩陣分析及發展策略研擬	8-16

第九章 直航後我國港口功能定位之調整

9.1 現代化港口之功能及分類.....	9-1
9.2 以往相關研究對我國港口功能定位綜整	9-1
9.3 直航對我國港口定位之影響分析	9-4
9.4 主要港口定位之調整.....	9-5
9.5 直航後我國港埠發展應採取之措施	9-11

第十章 結論與建議

10.1 結論.....	10-1
10.2 建議.....	10-10

參考文獻

附錄一 兩岸直航港口基本資料蒐集整理（詳封底光碟）

附錄二 相關單位訪談記錄

附錄三 出國報告

附錄四 座談會記錄

附錄五 兩岸航線不同時期運能推估

附錄六 報告審查意見回應表

附錄七 簡報資料

圖目錄

圖1.3.1 本計畫研究流程	1-3
圖4.1.1 直航後兩岸產業分工結構分析研究架構	4-2
圖4.3.1 1991年與2009年臺商對中國投資主要地區	4-14
圖4.3.2 巨大機械之兩岸分工模式	4-65
圖4.3.3 今國光學之兩岸分工模式	4-66
圖4.4.1 直航效果分析圖	4-77
圖4.4.2 直航問卷結果分析圖	4-78
圖5.1.1 直航後我國運籌產業之影響研究流程與架構	5-2
圖5.2.1 運籌/物流領域	5-4
圖5.2.2 運籌/物流相關產業範圍	5-4
圖5.2.3 港口對地方發展的經濟效益	5-5
圖5.3.1 臺灣自由港區與產業區位之關聯概要圖	5-32
圖5.3.2 1991~2009年臺商在大陸累積投資之區域分布	5-52
圖5.3.3 2009年臺商投資於長江三角洲地區的產業分布	5-54
圖5.3.4 2009年臺商投資於珠江三角洲地區的產業分布	5-54
圖5.3.5 2009年臺商投資於海西經濟區的產業分布	5-55
圖5.3.6 2009年臺商投資於環渤海地區的產業分布	5-55
圖5.4.1 未來兩岸產業分工示意圖	5-61
圖7.1.1 94~98年各港貨櫃裝卸量分析圖	7-2
圖7.3.1 新加坡Keppel物流園與貨櫃碼頭之相對位置	7-16
圖7.3.2 香港ATL物流中心外觀及與貨櫃碼頭之相對位置	7-17

表 目 錄

表2-1 兩岸開放直航港口一覽表	2-1
表3.1-1 兩岸海上運輸方式比較表	3-6
表3.1-2 直航前臺灣至福建地區固定航線	3-7
表3.1-3 直航前臺灣至華中地區之固定航線	3-8
表3.1-4 直航前臺灣至華北地區固定航線	3-9
表3.1-6 境外航運中心歷年營運概況	3-10
表3.1-5 經營境外航運中心貨櫃船公司一覽表	3-11
表3.1-7 直航前臺灣自大陸進口河砂運輸情形	3-14
表3.2-1 我國許可兩岸直航船舶資格符合條款別統計	3-16
表3.2-2 兩岸許可臺灣海峽直航航線業務分類和船舶艘數統計	3-19
表3.2-3 兩岸許可臺灣海峽直航船舶國籍別統計	3-19
表3.2-4 兩岸許可直航船舶種類別統計	3-20
表3.2-5 臺灣許可直航固定航線別統計(依僅單獨彎靠華南航線別)....	3-21
表3.2-6 臺灣許可直航固定航線別統計(依僅單獨彎靠華中航線別)....	3-23
表3.2-7 臺灣許可直航固定航線別統計(彎靠兩個區域者)	3-24
表3.2-8 臺灣許可直航固定航線別統計(同時彎靠華北/華中/華南 航線)	3-25
表3.3-1 兩岸直航節省成本估算之文獻彙整表	3-30
表3.3-2 直航後貨櫃船可降低成本推估	3-33
表3.3-3 直航後煤炭運輸可降低成本推估	3-34
表3.3-4 直航後砂石運輸可降低成本推估	3-35

表4.2-1 兩岸產業分工之相關文獻	4-3
表4.2-2 兩岸直航對臺灣產業成本、投資與貿易影響之相關文獻	4-4
表4.3-1 臺商對中國大陸之投資金額	4-6
表4.3-2 臺商投資中國大陸之產業別	4-8
表4.3-3 臺商大陸投資地區別	4-15
表4.3-4 1991~2009年累計臺商投資中國主要省份之主要投資業別	4-21
表4.3-5 1991年與2009年臺商投資中國主要省份之主要投資業別	4-22
表4.3-6 1991~2009年臺商投資省份及業別	4-23
表4.3-7 2009年7~12月陸資來臺投資業別	4-32
表4.3-8 臺灣對中國大陸出口結構-產業別	4-35
表4.3-9 臺灣對中國大陸出口成長率-產業別	4-38
表4.3-10 臺灣對中國大陸出口結構-按世界銀行十大產品分類	4-39
表4.3-11 臺灣自中國大陸進口結構-產業別	4-40
表4.3-12 臺灣自中國大陸進口成長率-產業別	4-41
表4.3-13 臺灣自中國大陸進口之進口結構-按世界銀行十大產品 分類	4-42
表4.3-14 兩岸產業之貿易專業化係數-製造業二分位產業	4-52
表4.3-15 兩岸四分位產業之貿易專業化係數	4-54
表4.3-16 2002~2006年臺商對中國投資動機	4-68
表4.4-1 兩岸直航之外生變數模擬	4-79
表4.4-2 兩岸直航之影響效果-對GDP的影響	4-89
表4.4-3 直航對各產業影響兩岸投資與觀光效益比重	4-94
表4.4-4 兩岸直航對進出口的影響效果	4-95