

99-137-4244

MOTC-IOT-98-MEB006

高雄地區因應國際運籌發展趨勢 之複合運輸系統發展策略規劃



交通部運輸研究所

中華民國 99年 11月

U491.2
2012399-137-4244
MOTC-IOT-98-MEB006

高雄地區因應國際運籌發展趨勢 之複合運輸系統發展策略規劃

著者：李樑堅、陳昭宏、徐弘宇、呂錦山、郭塗城
許鳳升、湯志暉、李智民、陳慧萍、李寶貴
王穆衡、陳一平、陳其華



交通部運輸研究所

中華民國 99 年 11 月

國家圖書館出版品預行編目資料

高雄地區因應國際運籌發展趨勢之複合運輸系統發展策略規劃 / 李樑堅等著. -- 臺北市 : 交通部運研所, 民99. 11

面 ; 公分

ISBN 978-986-02-5624-6(平裝)

1. 運輸規劃 2. 運輸系統

557.15

99023033

高雄地區因應國際運籌發展趨勢之複合運輸系統發展策略規劃

著者：李樑堅、陳昭宏、徐弘宇、呂錦山、郭塗城、許鳳升、湯志暉、李智民、陳慧萍、李寶貴、王穆衡、陳一平、陳其華

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 99 年 11 月

印刷者：群彩股份有限公司

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：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：1009904047 ISBN：978-986-02-5624-6 (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出版品摘要表

出版品名稱：高雄地區因應國際運籌發展趨勢之複合運輸系統發展策略規劃			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN978-986-02-5624-6(平裝)	政府出版品統一編號 1009904047	運輸研究所出版品編號 99-137-4244	計畫編號 98-MEB006
本所主辦單位：運輸經營管理組 主管：王穆衡 計畫主持人：王穆衡 研究人員：陳一平、陳其華 聯絡電話：02-23496838 傳真號碼：02-25450431	合作研究單位：財團法人高雄都會發展文教基金會 計畫主持人：李樑堅 研究人員：陳昭宏、徐弘宇、湯志暉、呂錦山、郭塗城、許鳳升、陳慧萍、李智民、李寶貴 地址：高雄市前金區中華四路283號6樓 聯絡電話：07-2218902		研究期間 自 98 年 2 月 至 98 年 11 月
關鍵詞：高雄地區、複合運輸、高雄港、高雄國際機場、策略規劃			
<p>摘要：</p> <p>本計畫檢視高雄地區相關發展計畫及國內產業國際運籌發展情勢，以評估高雄地區因應國際運籌情勢，及其複合運輸系統之未來發展與投資方向，進而發揮物流整合發展的效益。並提出高雄地區複合運輸發展之策略規劃有五大主要方向，其重要性分別為1. 創新服務策略(中期,)、2. 機制管理策略(短中期)、3. 跨界整合策略(中短期)、4. 環境營造策略(短中期)、及5. 綠色經濟策略。本研究除提供行政院推動「愛台十二項建設」之「高雄港市再造方案」項下相關建設規劃參考外，也可提供推動高雄地區未來發展複合運輸服務之示範與推動之參考依據。經過研究與實證發現以下幾點結論與建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高雄地區產業發展階段與未來可能發展模式，建議以台灣母公司接單，由台灣、國外或境外工廠供應商供料，於台灣生產後直接出口或境內關外區加工後外、內銷模式優先發展之運籌模式。 2. 積極協調海關作業與檢討相關管理法規。 3. 建議改善高雄港埠自由貿易港區的營運，如提供優惠方案及獎勵投資。另應整合高雄港埠鄰近周邊工業區與科學園區，致力發展高雄地區的境內關外暨國際運籌中心。 4. 建議整合高雄港臨近地區之自由貿易港區、科學園區、加工出口區科技園區、工業區產業形成策略聯盟以壯大國際物流實力，且有助於複合運輸發展。 5. 建議強化引進新興產業，先為高雄地區增加基礎及運送貨源，再提昇航空設施。通部應該即刻著手重新檢視南部國際機場之發展需求。 			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
99 年 11 月	542	300	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。
<p>機密等級：</p> <p><input type="checkbox"/>密 <input type="checkbox"/>機密 <input type="checkbox"/>極機密 <input type="checkbox"/>絕對機密</p> <p>(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)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>普通</p>			
備註：1.本研究之結論與建議不代表交通部之意見。 2.本研究係使用交通部經費辦理。			

PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TITLE: The Strategic Plans for Intermodal Transport Under the Needs of International Logistics Development in the Great Kaohsiung Area			
ISBN(OR ISSN) ISBN978-986-02-5624-6 (pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1009904047	IOT SERIAL NUMBER 99-137-4244	PROJECT NUMBER 98-MEB006
DIVISION: Operations and Management Division DIVISION DIRECTOR: Wang, Mu-Han PRINCIPAL INVESTIGATOR: Wang, Mu-Han PROJECT STAFF: Chen, I-Ping , Chen, Chi-Hua PHONE: 886-2-23496838 FAX: 886-2-25450431			PROJECT PERIOD FROM February 2009 TO November 2009
RESEARCH AGENCY: The Kaohsiung Metropolitan Development Foundation PRINCIPAL INVESTIGATOR: Li, Liang-Jian PROJECT STAFF: Chen, Jhao-Hong , Syu, Hong-Yu , Tang, Jhih-Huei , Chen, Huei-Ping , Syu, Fong-Sheng , Lu, Chin-shan , Kuo, Tu-Cheng , Li, Chih-Ming , Chen, Huei-Ping , Li, Bao-Guei ADDRESS: 6F No.283 Chung Hua 4 th Road, Kaohsiung, Taiwan, ROC PHONE: 07-2218902			
KEY WORDS: Kaohsiung area, Intermodal transport, Kaohsiung harbor, Kaohsiung airports, Strategic plan			
ABSTRACT: The strategies proposed by this study for Kaohsiung intermodal transportation are fivefold: (1) Innovative Service Strategy, (2) Management Mechanics, (3) Boundary Removing Strategy, (4) Operation Environment Improvement Strategy, and (5) Green Economic Strategy. Important conclusions and suggestions derived from the study are : 1. For the Kaohsiung area industry development stage and the favorable future development model, it is recommended to have the operation mode of priority development of the import and export mode, in which the parent company in Taiwan will take the orders, foreign or Taiwanese suppliers will provide the raw materials, then after it is produced or processed in Taiwan, it will be exported directly. 2. Continuously improve customs operations and review the related regulations. 3. Improve the Kaohsiung port free-trade zone (FTZs) operations, strategies, such as the provision of preferential schemes, and incentives for investment. Consolidating Kaohsiung docks near the surrounding industrial and science-based Industrial Park, providing commitment to the development of the customs territory of the Kaohsiung area and International logistics center. 4. Establishing strategic alliances to strengthen international logistics capability to support the development of intermodal transport. 5. Strengthening the introducing new industries to the great Kaohsiung area to increase the supply of goods and transport, and then upgrading the aviation facilities.			
DATE OF PUBLICATION November 2010	NUMBER OF PAGES 542	PRICE 300	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
1. The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications. 2. The budget of this research project is contributed by Ministry of Transportation and Communication.			

目 錄

第一章 緒論	1-1
1.1 研究緣起與目的	1-1
1.2 研究範圍與對象	1-2
1.3 研究架構與方法	1-4
第二章 高雄地區產業發展、運輸系統及需求影響分析	2-1
2.1 南部地區重要產業園區與海空港間之運輸系統分析	2-1
2.2 重大交通建設對國際運籌之影響及檢討以及建議方向	2-13
2.3 兩岸直航對高雄區貨物運輸需求與資源轉移之影響	2-36
2.4 複合運輸在國際運籌之角色定位與未來發展趨勢	2-38
2.5 高雄地區因應國際運籌發展模式初步之規劃分析	2-47
第三章 複合運輸服務產業發展趨勢與課題探討	3-1
3.1 複合運輸服務產業發展概況	3-1
3.2 高雄地區倉儲物流產業發展分析	3-1
3.2.1 倉儲物流產業發展潛力及優劣勢 SWOT 分析	3-4
3.2.2 倉儲物流產業複合運輸需求發展課題	3-9
3.3 貨運承攬業複合運輸需求發展概況	3-13
3.3.1 貨運承攬業發展潛力及 SWOT 分析	3-14
3.3.2 貨運承攬業複合運輸需求發展課題	3-17
第四章 高雄地區複合貨物運輸發展課題分析	4-1
4.1 平面顯示器與半導體製造業物料供應鏈模式之案例分析	4-1
4.2 成本觀點下高雄地區複合運輸供應模式與成本評估	4-1
4.3 國際複合運輸公約無障礙複合貨物運輸環境需求	4-15
4.4 海關作業檢討	4-19
4.5 高雄地區航運城之可行性評估	4-25
4.6 縣市合併相關議題	4-41
4.7 深度訪談暨座談會結果之議題與建議彙總	4-48
第五章 高雄地區複合運輸策略環境分析	5-1
5.1 國際運籌趨勢下之高雄地區發展複合運輸課題分析	5-1
5.2 高雄地區複合運輸 SWOT 分析	5-11
5.3 高雄地區複合運輸發展策略方向探討	5-15

5.4 產業發展模式與高雄地區複合運輸發展策略關聯性彙總	5-29
第六章 問卷調查及分析	6-1
6.1 產業調查流程規劃與方法	6-1
6.2 產業調查資料分析	6-3
6.3 策略二維分析	6-15
第七章 高雄地區複合運輸之發展藍圖及策略規劃	7-1
7.1 複合運輸之發展藍圖及策略規劃	7-1
7.2 海運運輸系統之發展課題及策略規劃	7-4
7.3 空運運輸系統之發展課題及策略規劃方向註	7-12
7.4 複合運輸系統之發展課題及策略規劃	7-16
第八章 結論及建議	8-1
8.1 結論	8-1
8.2 建議	8-13
參考文獻.....	參-1
附錄 1 高雄地區交通運輸發展及複合運輸現況分析	附 1-1
附錄 2 鄰近國家地區複合運輸現況發展問題及因應對策析	附 2-1
附錄 3 台灣產業於全球供應鏈之國際分工角色	附 3-1
附錄 4 我國推動運籌中心規劃及相關推動作業	附 4-1
附錄 5 我國倉儲物流產業與貨運承攬業發展概況	附 5-1
附錄 6 高雄地區複合運輸系統發展座談會及深度座談分析	附 6-1
附錄 7 供應鏈模式產業分析與複合運輸成本評估	附 7-1
附錄 8 國際複合運輸公約(中英文版).....	附 8-1
附錄 9 座談會會議記錄	附 9-1
附錄 10 產業深度訪談記錄	附 10-1
附錄 11 複合運輸策略問卷設計.....	附 11-1
附錄 12 期中報告審查意見回覆表	附 12-1
附錄 13 期末報告審查意見回覆表	附 13-1
附錄 14 投稿論文	附 14-1
附錄 15 簡報資料	附 15-1

表 目 錄

表 2-1	南部地區重要產業園區概況綜整表	2-1
表 2-2	愛台 12 建設對高雄地區指導內容綜整表	2-13
表 2-3	國內四大港口硬體設備比較表	2-15
表 2-4	重大交通建設計畫彙整表	2-35
表 2-5	轉口貨櫃總量預測結果之比較	2-37
表 2-6	兩岸直航後對貨櫃運量之影響	2-37
表 2-7	兩岸直航對航空貨運總量預測結果之比較	2-37
表 2-8	各種運輸模式之比較	2-41
表 2-9	臺灣國際運籌模式比較表	2-48
表 3-1	倉儲轉運專區開發構想及主題	3-2
表 3-2	高雄倉儲物流產業 SWOT 分析	3-9
表 3-3	航空貨運承攬業較外籍業者競爭力之 SWOT 分析	3-14
表 3-4	海運承攬運送業較外籍業者競爭力之 SWOT 分析	3-15
表 3-5	船務代理業較外籍業者競爭力之 SWOT 分析	3-16
表 3-6	空運直航與非直航之時間節省	3-17
表 3-7	秦皇島／高雄港燃煤海運直航與非直航運輸成本比較	3-17
表 4-1	國際物流中心相關機制支援 TFT-LCD 組裝廠物料供應模式的利基	4-3
表 4-2	國際物流中心支援 TFT-LCD 組裝廠物料供應之通關流程	4-6
表 4-3	國際物流中心的相關機制支援 TSMC 物料供應模式的利基	4-7
表 4-4	國際物流中心支援 TSMC 物料供應之 VMI 運籌模式通關流程	4-10
表 4-5	轉運貨物相關文件彙整	4-22
表 4-6	海關作業建議改善方向	4-24
表 4-7	國際運籌城市觀念性結構表	4-25
表 4-8	商港法相關規定綜整表	4-30
表 4-9	國際機場園區發展條例相關規定綜整表	4-33
表 4-10	相關關務管理制度比較表	4-34
表 4-11	高雄地區可供產業發展腹地彙整表	4-39
表 4-12	航運城可行性評估彙整表	4-40
表 4-13	高雄縣市合併後人口及面積綜整表	4-42
表 5-1	我國各類園區設置之目的與功能	5-2
表 5-2	我國物流相關服務產業分類	5-5
表 5-3	高雄地區複合運輸 SWOT 情境分析表	5-13

表 5-4	弱勢分析和威脅分析項次對應表	5-14
表 5-5	高雄地區複合運輸系統 TOWS 策略方向發展表(1)	5-19
表 5-6	高雄地區複合運輸系統 TOWS 策略方案發展表(2)	5-20
表 5-7	高雄地區複合運輸系統發展策略之概念來源對照表	5-26
表 5-8	高雄地區複合運輸策略與國際運籌模式關聯表	5-29
表 6-1	基本資料分析表	6-7
表 6-2	31 項複合運輸策略統計分析	6-8
表 6-3	31 項複合運輸策略之敘述統計彙整表	6-9
表 6-4	31 項複合運輸策略之策略期間彙整表	6-14
表 7-1	亞太港口近年及未來貨櫃裝卸量及佔有率變化	7-6
表 7-2	全球前 20 大貨櫃港口裝卸量統計	7-7
表 7-3	碼頭容許使用率及合併經營之裝卸能量成長倍數	7-8
表 7-4	2008-2012 年交船數量及百分比	7-9
表 7-5	高雄港複合運輸發展策略	7-11
表 7-6	高雄國際機場複合運輸發展策略	7-16
表 7-7	策略項目之管轄單位及現行處理狀況彙整表	7-36
表 8-1	五大策略方向之重點中期策略	8-4
表 8-2	高雄港複合運輸發展策略	8-12
表 8-3	高雄國際機場複合運輸發展策略	8-12

圖 目 錄

圖 1.1	研究架構示意圖	1-4
圖 1.2	研究步驟及流程圖	1-5
圖 1.3	複合運輸發展策略規劃分析流程示意圖	1-6
圖 2.1	南部地區重要產業園區分佈示意圖	2-4
圖 2.2	複合運輸之運具組合情形	2-5
圖 2.3	南部地區重要產業園區運輸系統示意圖	2-5
圖 2.4	高雄區域的傳統原物料產業供應鏈流程圖	2-7
圖 2.5	國際運籌供應鏈系統	2-10
圖 2.6	國際物流供應鏈示意圖	2-10
圖 2.7	海空聯運通關作業流程示意圖	2-12
圖 2.8	港口加值程度示意圖	2-13
圖 2.9	推動高雄港市再造方案重點計畫示意	2-15
圖 2.10	高雄縣整體發展願景示意圖	2-20
圖 2.11	臨海新都心發展國際觀光智慧埠(III-Port)示意圖	2-21
圖 2.12	臨海新都心各空間機能發展架構圖	2-23
圖 2.13	高雄都會區鐵路地下化計畫範圍示意圖	2-24
圖 2.14	高雄都會區捷運系統長期路網規劃圖	2-25
圖 2.15	高雄港聯外高架道路計畫路線規劃示意圖	2-27
圖 2.16	高資雄都會區快速道路系統第一期路線示意圖	2-28
圖 2.17	國際物流於全球供應鏈管理中扮演的功能與角色	2-39
圖 2.18	物流資訊管理系統	2-42
圖 2.19	臺灣母公司接單由臺灣或國外供應商資料於臺灣生產後 直接出口	2-43
圖 2.20	臺灣母公司接單由臺灣或國外供應商供料委託境外工廠 加工後直接出口	2-44
圖 2.21	境外工廠接單由臺灣或國外供應商供料至境外工廠加工 後外銷或內銷	2-45
圖 2.22	臺灣母公司接單由臺灣或境外工廠供料於臺灣境內關外 區加工後外銷或內銷	2-46
圖 3.1	高雄多功能經貿園區特定區土地使用現況示意圖	3-3
圖 4.1	平面顯示器產業之國際物流運籌模式	4-5
圖 4.2	國際物流中心支援 TSMC 物料供應模式之 VMI 運籌模式	4-7

圖 4.3	台灣企業全球供應鏈模式中各類型存貨型態.....	4-11
圖 4.4	貨物報關流程圖.....	4-23
圖 4.5	航運城空間分佈示意圖.....	4-26
圖 4.6	高雄國際機場及高雄港周邊地區公路路網層級架構示意圖.....	4-35
圖 4.7	南南高高屏工業區及產業園區分佈、產值示意圖.....	4-36
圖 4.8	雙港周邊發展腹地檢討區位示意圖.....	4-37
圖 4.9	高雄地區人口成長與人口密度概況示意圖.....	4-42
圖 4.10	高雄地區都市計畫區及非都市計畫區分佈示意圖.....	4-43
圖 5.1	高雄地區複合運輸系統發展之定位與策略核心價值.....	5-18
圖 6.1	策略二維矩陣分析—核心價值落點圖.....	6-16
圖 7.1	東南亞地區商港競爭未來可能趨勢.....	7-9
圖 7.2	自由貿易港業務、關務與企業內部系統之結合概念圖.....	7-35
圖 7.3	自由貿易港區、倉儲管理與貨物追蹤系統概念.....	7-35

第一章 緒論

1.1 研究緣起與目的

一、計畫背景與目的

高雄地區刻正面臨兩岸通航新形勢及台商產業投資等內外環境變化，其中在國際經濟及兩岸經濟互動與投資層面，將影響高雄國際機場與高雄港未來之發展。複合運輸為全球運籌及國際物流的推手，港埠與航空站對複合運輸之發展扮演重要之角色，檢討港埠與航空站所面臨之問題並提出改善對策，為推動高雄地區複合運輸發展之重要工作。

高雄港港口地位近年來逐漸滑落，推算高雄港裝卸量佔有率¹自 2003 年的 6.73%，逐年下降為 2004 年的 6.43%、2005 年的 5.63%、2006 年的 5.20%、2007 年的 4.81%，預估 2011 年將下降為 4.04%，到 2016 年預估將更降為 2.88%，主要應為產業出走及產業轉型，導致原料及成品的進出口量消失；此外，資訊或光電等高產值產業，貨物多屬輕薄短小，使港口裝卸量成長緩慢甚至停滯。另外，裝卸量佔有率持續下降的客觀影響因素為中國大陸、馬來西亞、及越南等國家因經濟起飛，其深水港口裝卸量均維持兩位數持續成長，使得臺灣港口裝卸量相對比重降低。

在航空港埠方面，我國現有桃園及高雄國際航線專用機場，其中桃園國際機場每年負擔我國約九成以上之國際航空貨運量，使高雄國際機場的營運成長率自 2005 年開始呈現下滑的趨勢，尤其 2008 年受到全球金融風暴之影響，營運狀況呈現大幅度的負成長。桃園國際機場在航線及班次上均較占優勢，加上進出口貿易商在北部居多，致使臺灣各地企業為爭取時效性與考量航班的便利性，大多選擇桃園國際機場進出口商品，因而造成南北機場運量之懸殊差距。

高雄地區面對傳統石化產業的空氣污染與工廠安全問題，進而要求五輕遷廠，造成對中、下游石化產業之經營存續產生影響；此外，根據經建會委託「高雄地區產業再生策略規劃」研究計畫(21009 年)中，也指出高雄地區在新興產業發展尚未有明確之主導性產業群聚產生，加上大陸港口陸續興建營運，也衝擊高雄港之倉儲物流業發展及港口營運，使得高雄地區在複合運輸之議題上，嚴重面臨貨運量不足之困境。如何重新檢視高雄

¹參考本所「貨櫃航運發展趨勢對於臺灣地區港埠競爭力之影響及因應對策研究」計畫(2009)中，根據港口裝卸量佔亞太港口裝卸量總和之比率（簡稱裝卸量佔有率），用以評斷港口地位。

地區產業發展的條件與優勢，研析國際運籌發展趨勢，提供在全球與區域產業供應鏈分工下，建立高雄地區產業發展主軸及方向其有關鍵意義及價值。而高雄地區複合運輸發展策略正可為高雄地區塑造一良好的產業經營環境，並重新定義高雄港與高雄國際機場之功能。

基於高雄地區高雄港、高雄國際機場與產業發展之困境，以及相關內外生變數的影響，實有必要檢視高雄都會區相關發展計畫及國內產業國際運籌發展態勢，進而評估高雄都會區因應國際運籌發展，以及其複合運輸系統之未來發展與投資方向，以發揮運籌整合發展的效益。本計畫先就國內外情勢變化對高雄地區產業、運輸系統及運輸需求之課題進行分析描述。並針對複合運輸需求、課題及發展趨勢探討進行初級和次級資料的蒐集與整理，同時透過產業專家的深入訪談與專家焦點群體座談會，瞭解產業所面臨困境與實質需求，進而作深入比較分析，以掌握出高雄地區因應國際運籌發展趨勢之複合運輸系統的困境，並初步擬定高雄地區複合運輸系統發展策略規劃，進行產、官、學問卷調查，以探討規劃策略可行性、重要性與策略期間，最後提出具體策略規劃之建議，以期高雄地區在規劃發展複合運輸策略之同時，也可以協助相關產業全球運籌之發展。

二、計畫重要性

本計畫主要透過建構高雄地區複合運輸策略營造產業經營環境，進而達到以下之成果：

- (一)因應兩岸通航及機場條例通過，建立複合運輸發展推動策略，進一步擴大高雄港及高雄國際機場海空雙港之營運商機及活絡高雄在地產業。
- (二)評估國際運籌趨勢下，建立高雄地區複合運輸之具體商機及整合機制。作為國內運輸、物流、產業之再造推動措施及吸引國內外投資之誘因。
- (三)分析高雄地區發展複合運輸系統之產業需求與課題，並提出高雄地區發展複合運輸策略規劃，以提供政府部門規劃高雄地區複合運之政策考量，建構吸引外資投資、台商回流之經營環境。
- (四)提出整合性策略規劃，改善高雄港臨近地區之自由貿易港區、科學園區、加工出口區科技園區、工業區產業之營運困境。
- (五)藉由產業需求、高雄地區地理與海空雙港之優勢，塑造高雄地區為境內關外暨國際運籌中心，改善高雄港埠自由貿易港區的營運機制。

1.2 研究範圍與對象

本研究分析重要產業發展趨勢、兩岸開放經濟政策、港口發展策略等對高雄地區產業之影響，並彙整過去已進行之高雄地區產業研究成果，同時檢視高雄地區產業發展之現況、產業用地供需、創新學研機構之類型與數量、重要交通運輸(包括高雄港與高雄國際機場)及公共設施之規模與服務水準。此外，如分析高雄地區未來可發展之產業類型，內容包括各產業發展之優劣勢、市場供需、預期經濟效益與產業區位等，並提出未來各產業發展之問題與可行之政策建議，主要研究範圍包括：

1. 建立高雄地區複合運輸系統發展策略規劃主軸及方向。
2. 評估兩岸通航帶給高雄地區產業發展之商機及衍生之關聯產業發展議題。

高雄地區複合運輸系統發展策略，因其涉及之範圍含括無障礙運輸環境之建構與業者對複合運輸環境之需求，此外，複合運輸策略之發展亦無法以單一產業進行代表性研究說明之，因此，本研究設定之研究對象包含如下：

(一) 私人企業

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. 貨運、貨櫃運輸業 | 6. 關務代理業 |
| 2. 航空貨運承攬業 | 7. 倉儲物流產業 |
| 3. 海運貨運承攬業 | 8. 倉庫業 |
| 4. 船務代理業 | 9. 理貨業 |
| 5. 航空業者 | 10. 航商等 |

(二) 公部門與非營利組織單位

1. 高雄港務局官員、高雄關稅局官員
2. 台鐵運務處
3. 高雄縣政府建設處、高雄市政府經濟發展局、都發局、研考會
4. 經濟部加工出口區管理處
5. 學術單位學者

1.3 研究架構與方法

本研究藉由文獻分析與基礎資料的蒐集，透過整體產業趨勢及政策之方向引導，針對高雄地區產業複合運輸之環境與需求，並考量內外環境變化進行優勢、劣勢、威脅、機會之 SWOT 分析。同時，為凝聚產官學各界意見，以達集思廣益之效，共舉辦 3 場座談會，邀請高雄地區產官學人士參加，並且進行深度訪談及問卷調查，獲致複合運輸相關具體發展建議，並納入作為本研究研擬策略方向之參考。研究架構如圖 1.1 所示。

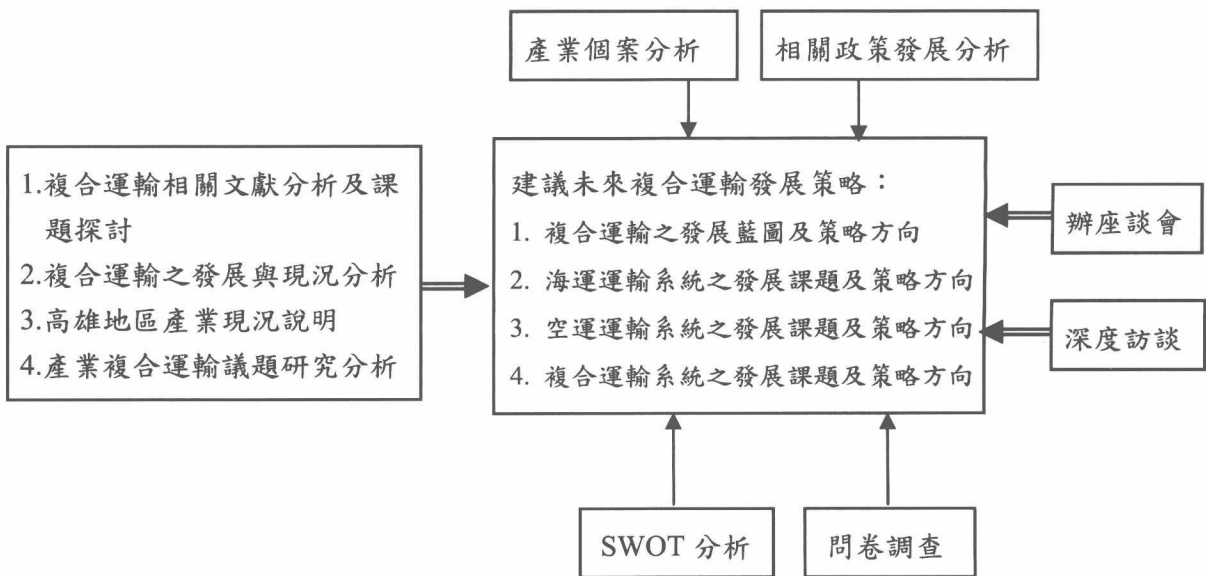


圖 1.1 研究架構示意圖

本計畫研究流程如圖 1.2 所示，首先確認研究流程與範圍、並蒐集與分析相關文獻回顧及報告彙整，藉由實際深入訪談與舉辦座談會探討分析國際運籌觀點下高雄地區建設及計畫之檢討建議與海空運雙港之複合環境課題，進而回饋本研究之問卷設計與調查。透過上述之研究程序以獲致高雄地區複合運發展之課題與複合運輸發展策略方案方向，並提出本研究之結論與建議。

此外，為了有系統獲致與研擬高雄地區複合運輸系統發展策略規劃，本計畫以宏觀的觀點，蒐集相關文獻、計畫、政策資料，並輔以產業訪談與關聯產業調查基礎，以確認高雄地區產業對複合運輸系統之需求。同時，為研擬高雄地區複合運輸系統之策略規劃，本計畫同時參考高雄地區產業未來發展方向與再生策略，並歸納高雄航運城之可行性評估結論，以研擬高雄地區複合運輸發展策略規劃，其規劃分析流程如圖 1.3 所示。

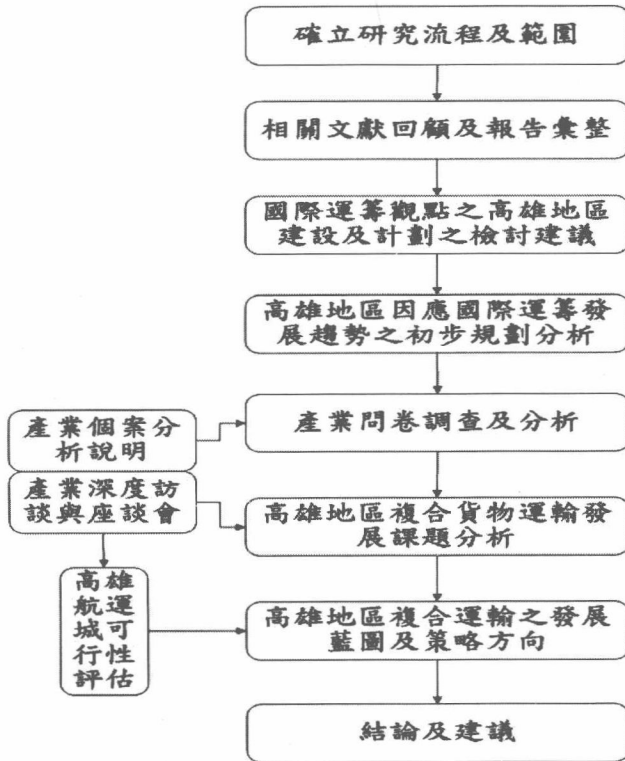


圖 1.2 研究步驟及流程圖

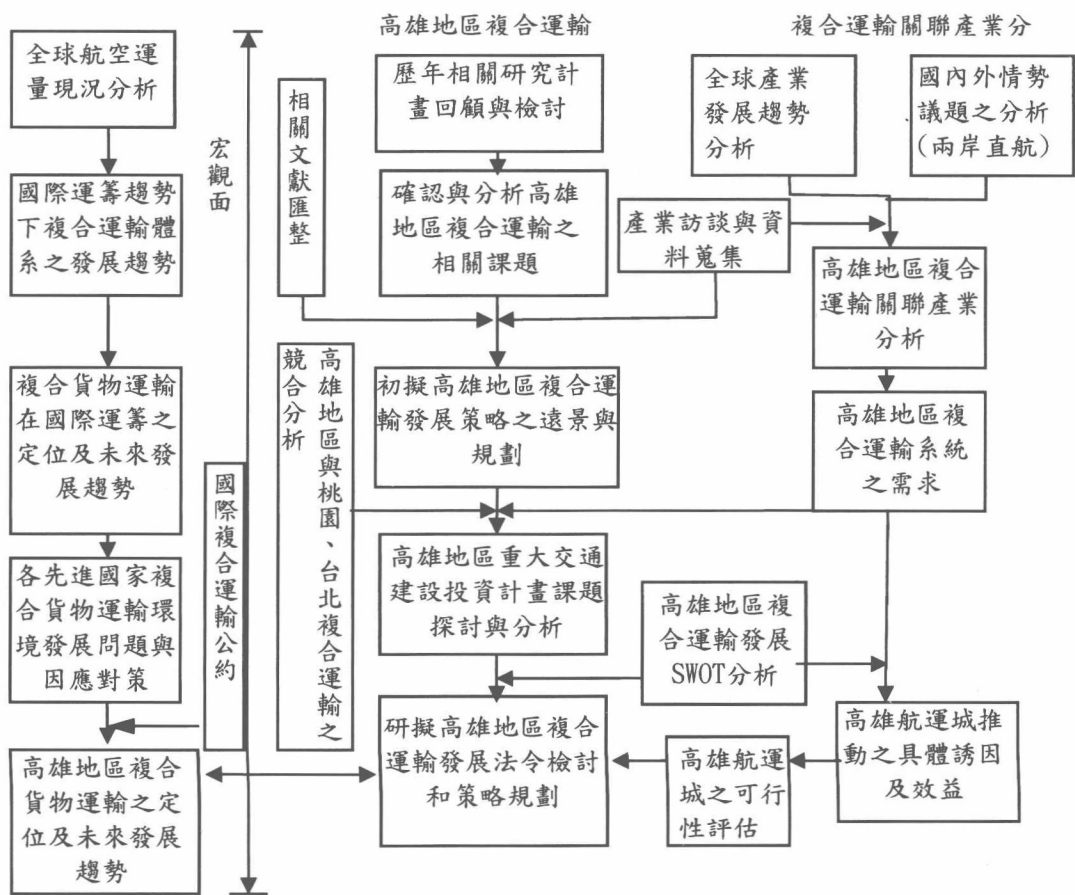


圖 1.3 複合運輸發展策略規劃分析流程示意圖