

探討臺灣港口發展國際郵輪母港之 策略分析¹

THE STRATEGY ANALYSIS FOR THE DEVELOPMENT OF AN INTERNATIONAL CRUISE HOME PORT

蔡豐明 Feng-Ming Tsai²

陳威能 Wei-Neng Chen³

(103 年 4 月 9 日收稿，103 年 7 月 31 日第 1 次修改，103 年 12 月 12 日定稿)

摘 要

現今國際郵輪市場蓬勃發展，隨著歐美地區市場漸趨於飽和，亞洲地區搭乘郵輪人數亦逐年增加，根據交通部規劃，未來兩岸客貨船及國際郵輪將以基隆及高雄港為主要靠泊港，臺灣港務公司亦希望發展南北兩大國際郵輪母港，因此探討如何發展國際郵輪母港之策略分析為本研究之重點。發展國際郵輪母港的利害關係者包括港口經營者、郵輪業者、中央政府及母港所在地之城市主管機關，本研究根據以上利害關係者歸納出四大構面及 13 項準則，作為本研究之架構，透過專家訪談及專家問卷方式，利用分析網路程序法(ANP)分析後發現，「港口經營策略」、「港灣設備規劃」及「政府政策」為影響發展臺灣成為國際郵輪母港之最重要的 3 項準則。本研究結果可作為未來政府政策、航商經營與港務公司營運策略調整時之參考依據。

關鍵詞：國際郵輪母港；分析網路程序法(ANP)；營運策略

-
1. 本研究承蒙科技部補助，計畫編號：NSC101-2410-H-019-027，執行期間：101 年 9 月 1 日至 102 年 7 月 31 日，特此致謝。
 2. 國立臺灣海洋大學航運管理學系研究所助理教授（聯絡地址：基隆市中正區北寧路 2 號 國立臺灣海洋大學航運管理學系；電話：02-24622192 轉 3423；E-mail: chucktsai@mail.ntou.edu.tw）。
 3. 國立臺灣海洋大學航運管理學系研究所研究生。

ABSTRACT

The international cruise market is currently booming. The European and American markets are gradually becoming saturated, whereas the number of people taking cruises in Asia is growing annually. Based on the development plan of the Ministry of Transportation and Communications (MOTC), cross-strait shipping and cruises will be berthing primarily at the Port of Keelung and the Port of Kaohsiung. Therefore, Taiwan International Ports Corporation plans to build the Port of Keelung and the Port of Kaohsiung as international cruise home ports. The purpose of this study is to review strategies for developing international cruise home ports. The stakeholders considered in this study include port operators, cruise lines, the central government and local governments. Based on these stakeholders, 4 dimensions and 13 criteria were derived to serve as the framework for this study. The questionnaires were collected through expert interviews and the survey was analyzed using the Analytic Network Process (ANP). "Port management strategies", "harbor equipment planning" and "government policies" were the three most important criteria affecting the development of Taiwan as an international cruise home port. The results from this study can be applied to the operation strategies of the carriers and port companies as well as the adjustment of government planning.

Key Words: *International cruise home port; Analytic network process; Operation strategy*

一、前言

1.1 研究背景與動機

現今的郵輪產業發展十分興盛，依據郵輪市場分析，北美地區市場約在整體郵輪市場的六成，但由於北美郵輪旅遊市場發展成熟且趨於飽和，市場發展重心將逐步轉移至亞洲新興市場。根據國際郵輪協會 (Cruise Lines International Association, CLIA) 在 2011 年統計報告^[1]指出，亞洲經濟崛起，國民所得增加，亞洲郵輪市場年平均成長率達 8-9%，高於全球年平均成長率 7%。另外英國遠洋船務顧問 (Ocean Shipping Consultants) 也預計 2015 年亞洲郵輪市場將突破 200 萬人次。因此各大郵輪船公司紛紛改變其船隊部屬策略，調派更大、更豪華的郵輪前往亞洲地區營運，如公主郵輪公司於 2013 年將調派旗下的「太陽公主號」(Sun Princess) 經營日本、南韓間的東北亞地區航線，另外歌詩達郵輪公司也持續調派「歌詩達維多利亞號」(Costa Victoria) 和「歌詩達大西洋號」(Costa Atlantica) 等大型郵輪經營香港、臺灣、上海、天津、南韓及日本間的東亞航線。為因應郵輪大型化以及更多的郵輪加入亞洲地區營運之趨勢，包含新加坡、香港和南韓等，皆陸續整建和興建新的郵輪碼頭，以因應未來需求。

郵輪停靠港口之類型可以分成 3 種，母港 (homeport)、掛靠港 (ports of call) 和混合港 (hybrid ports)。母港是指郵輪開始或結束航程的港口。掛靠港是在整個郵輪航程間所前去靠泊的港口。混合港則是前面兩類的綜合，既是一些郵輪航程的起點或終點，也是部分航程的中間點。郵輪停靠港口所帶來的經濟效益主要可分成兩大部分^[2]：一為旅客與船員在港口當地之觀光、購物、住宿與交通等消費，另一則為郵輪船舶在港口的補給與維修等費用，而蕭丁訓等人^[3]研究指出平均每位旅客可為郵輪母港帶來 US \$726 以上的收益，此外，郵輪母港所創造之經濟效益往往可以達到掛靠港的 10-14 倍。根據 Lekakou 等人^[4]統計，郵輪旅客在母港比起在沿途停靠的港口多花費 6-7 倍的金額消費。發展郵輪母港所能帶來的經濟效益除了港口直接效益與旅客船員的消費之外，還包括了創造相關產業就業機會。

臺灣的地理位置優越，位於亞洲海運航線之要衝，目前各大商港皆有郵輪掛靠，其中又以掛靠基隆港的比例最高。目前有麗星郵輪的寶瓶星號以基隆港當作其營運母港並經營定期航線，另外也有許多不定期之航線，例如歌詩達郵輪的大西洋號、公主郵輪的太陽公主號及亞洲最大的皇家加勒比郵輪的海洋水手號等等大型豪華郵輪，皆於 2013 年以不定期停靠的形式造訪基隆港。近 5 年來郵輪到港旅客人次及艘次皆有穩定成長，顯示基隆港確實具有發展郵輪母港的條件和潛力。加上基隆港具備有接近大臺北都會圈，港區緊鄰市區之優勢，使得基隆港未來有機會發展成為臺灣最重要之郵輪港口。另外高雄港近年來靠泊的國際郵輪艘數及旅客數量也有顯著提升，公主郵輪的鑽石公主號及皇家加勒比郵輪的海洋航行者號等大型國際郵輪，皆預定於 2014 年首次造訪高雄，還有麗星郵輪旗下的處女星號及寶瓶星號多次掛靠。高雄港為國際宜居城市及洋溢海洋特色，擁有豐富的海洋觀光資源，已逐漸受到國際郵輪航商及旅客的青睞，吸引各大郵輪航商開闢高雄航線。

有鑒於國際郵輪停靠臺灣港口的需求日益增加，交通部期許基隆與高雄港可以發展成為郵輪母港，惟過去國內欠缺對於發展郵輪母港策略分析之研究，且郵輪母港發展之發展與政府的政策、港口的經營及航商的選擇存在相互影響的關係，再加上目前郵輪母港之發展欠缺整合性平台，因此分析各利害關係者對於發展郵輪母港策略的優先順序，實為目前相關單位需要積極著手的研究。

1.2 研究目的

本研究之主要目的在於探討推動國際郵輪母港之關鍵因素，並檢視國內現今郵輪產業營運狀況，建立衡量郵輪母港建設之評估策略，藉由 ANP 方法以設計問卷，分析影響國際郵輪母港發展準則之相互關係及執行優先性，並提出具體建議，供政府、碼頭經營者及郵輪航商未來政策擬定與營運策略調整之參考依據，以作為臺灣郵輪產業之整體發展策略。

二、文獻回顧

由於本研究目的為探討國際郵輪母港發展之策略分析，依照層級架構之模式，透過專家訪談、文獻回顧及腦力激盪法，考慮到郵輪母港發展的利害關係者包括港口經營者、郵輪業者、中央政府及母港所在的城市主管機關。再利用過去相關文獻歸納整理四大構面，分別為「營運策略」、「需求行銷規劃」、「法規制度」、「港市共同發展」等進行回顧。

2.1 營運策略

營運策略是指港口經營者在推動發展郵輪母港時的整體營運方向和策略。港口經營者必須考慮與產（異）業相互聯盟所產生的效益，因為通常旅客選擇郵輪旅遊時，常會透過通路購買產品或是旅行業代理銷售產品，美國旅遊週報針對旅遊供應商市場占有率及透過旅行業代理銷售訂位比例研究結果顯示，郵輪業年度市場總產值，雖然僅占有旅遊供應商市場 14%，但透過旅行業代理訂位卻高達 95%之絕大多數比例，因此郵輪產業與旅行業之共生體系幾已完全確立。朱樂群^[5]歸納郵輪產業之發展建議：(1)統一規劃郵輪港口，加強區域合作水平；(2)研究制定相關政策，加大郵輪旅遊扶持力度；(3)加快郵輪產業鏈建設，擴大郵輪旅遊腹地範圍；(4)加大郵輪旅遊宣傳，提高城市旅遊知名度；(5)健全郵輪港口經營機制，培養專業化郵輪人才。

鄭斌與廖惠敏^[6]指出郵輪旅遊已經成為國際旅遊領域內增長最為迅速的產業之一，郵輪母港收入是停靠港收益的 10~14 倍，郵輪給臨岸郵輪產業鏈帶來 1：10 之經濟效益，故世界各國均高度重視國際郵輪碼頭的規劃與建設，同時歸納出幾個成為郵輪母港發展的主要特點：(1)緊鄰經濟發達地區；(2)母港所在地旅遊資源豐富；(3)優良的港口條件、良好的通關環境。胡智超^[7]建議臺灣港口在發展郵輪業務時，應先以掛靠港為優先目標，以增加國際郵輪停靠次數及旅客量為重點，再結合中央和地方政府的力量開發更多觀光景點，改善周邊各項設施，並強化與歐美主要國際郵輪公司的合作與交流，吸引更多國際郵輪及旅客來臺。

港口及碼頭設備是發展郵輪母港最基礎的條件；Gibson^[8]及呂江泉^[9]指出，郵輪停靠港的碼頭水深及長度須達一定的標準，以具備容納超大型郵輪實力，港口須位於國際機場附近，方便前往周邊旅遊景區。陳仕維與陳紅彬^[10]分析郵輪母港所在的城市需要具備良好的港口岸線、水深等自然條件，要求機場車站相對集中，同時要求母港不能離市中心太遠，而且城市本身要有較集中的、好的旅遊景點，亦可從郵輪的物料補給、維修及停靠費用等獲得巨大收益。劉秋梅^[11]認為要發展郵輪產業，必須積極投入郵輪旅客周邊設施如交通改善等，提高旅客進出運轉效率。並且也認為要成為一個成功的郵輪港口，除了能提供吸引旅客的景點外，最重要的條件是需具備有效率及便利的郵輪通關作業。

2.2 需求行銷規劃

需求行銷規劃為郵輪業者利用鄰近觀光景點與旅客需求配合行銷規劃來吸引遊客搭乘郵輪的策略。Fogg^[12] 定義郵輪母港鄰近當地通常是具有深度文化或觀光價值的地點，而其觀光價值是指有購物、沙灘、水上活動、生態旅遊、歷史保存、國際會議等吸引觀光客的景點或活動，且是令旅客會再次造訪港口的主要原因。Gibson^[8] 指出，一座令旅客滿意的郵輪停靠港市，必須具備有引人興趣 (attractive)、文化氣息 (cultural)、安全無虞 (safe)、易達性 (accessibility) 以及使用友善性 (user friendly) 等區位特性。盧展猷與鄭錦洲^[13] 認為而郵輪所停靠的目的地則必須能提供吸引人的岸上活動與旅遊景點，並且擁有充足的交通服務設施與清靜、安全又好客的旅遊環境，才能確保郵輪旅客對於靠泊港有高度的評價。

在推動郵輪行程時，郵輪業者可藉由一些行銷方式可以提高旅客前來搭乘的意願。呂江泉與王大明^[14] 認為銷售業者應藉由調整航程長短、輪船星級、艙房等級以及交通接駁等價差，並透過提早預約、不同季節、不同時段、人數多寡等議價手段，大幅調降產品價格以增強市場競爭優勢。業者面對消費大眾之行銷推廣，首在強調郵輪旅遊之休閒體驗，其次應在宣揚其獨特的產品特性。

而郵輪業者另一項需要考慮的重點即為旅客對於郵輪旅遊之需求為何，依據 CLIA^[1] 在 2011 年調查顯示，旅客個人特質、旅遊天數、旅遊價格、郵輪新舊及種類、岸上觀光據點等為旅客影響選擇搭乘郵輪的主要因素。阮聘茹^[15] 指出，參加郵輪旅遊的遊客在行前階段的遊憩參與因素，最重視價格與行程天數，遊客選擇之行程不同，其對各項設施與服務的滿意度存有差異。呂江泉^[16] 在 2001 年調查旅客選擇郵輪之動機後發現，主要動機有可完全放鬆身心及遠離日常生活壓力、自然景物多變及同一旅程可訪問多國等。

郵輪行程規劃和郵輪業者的經營規劃和旅客是否選擇搭乘都有直接的關係。Wynen^[17] 提到郵輪旅客之旅遊體驗與旅客選擇參與之船上活動關係甚為密切。郵輪公司為順應旅客之需求，紛紛以強調船上活動之多樣、氣氛之輕鬆以及岸上游程之豐富等策略，作為其行銷廣告之主題訴求。Ward^[18] 指出，郵輪業者選擇不同之航線、靠泊港口，造訪國度與風景名勝前，應事先針對各式天候、海象、國情、景點、交通路線與行程進行詳盡規劃，以作為訂價與行銷時之參考。Rodrigue 與 Notteboom^[19] 認為，郵輪的部屬策略與行程的規劃會受市場的情況及需求影響，例如不同季節的需求、最合適的旅遊時間、如何在海上航行的時間與岸上觀光的時間取得平衡、旅客的滿意度等。此外，Wright^[20] 認為郵輪航商在規畫郵輪航線時，會考慮到當地政治穩定程度、經濟發展程度、交通便利性及周邊旅遊景點是否具備足夠吸引力等條件。

2.3 法規制度

推動郵輪母港首先必須得到中央政府的大力支持，若實行良好的配套措施加上中央政府與港口管理當局的合作，政策才能順利實行，因此中央政府所實施的政策與法規對於推

動發展郵輪母港更顯重要。蕭丁訓等人^[3]在「基隆港客輪業務之發展策略」中提到，聯合檢查單位(CIQS)應投入適當人力及物力以加速提高旅客的通關效率，讓更多旅客可以快速通關，以利搭乘郵輪的民眾有足夠的時間在臺灣觀光。Ivona 等人^[21]在2012年以Dubrovnik 港為例指出，要成為一個在郵輪航程中不可缺少的港口，除了在基礎建設和整體管理要嚴格之外，還要制定及執行使郵輪產業能永續發展的政策，例如積極參與國際展覽與加入國際性組織等。

而國內郵輪母港的相關法規也是一個必須考慮的重要因素。2008年兩岸簽署「海峽兩岸海運協議」，協議中表示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旅客及貨物直接運輸，因此按照規定，外籍郵輪公司不得從事兩岸間之海上旅遊業務。另根據我國航業法之規定，船舶運送業經營國際固定航線者，應向當地行政機關辦理經營固定航線登記，並報備運價表，始可在我國港口承攬旅客及貨物。此規定亦適用於國際定期郵輪航線，因此外籍郵輪公司規劃在臺灣營運者，必須委託在臺代理，代為向航政機關提出申請，才可開始營運。

方穎芝與吳佳貴^[22]於「港口國管制初探」中提及，港口國管制(port state control, PSC)是指某一國對其管轄水域內航行的外國商船進行監督和檢查，透過強制糾正和扣留等手段使船舶在海上安全、工作條件和防止污染等諸多方面符合有關海運國際公約和國內法規規定的一種制度，在港口內的安全及環保等相關議題也必須重視。Gibson^[8]指出郵輪無論是在航行中或是靠泊港口時，都必須符合國際間的海上規範與公約，包括國際海上人命安全公約(SOLAS)、防止船舶污染公約(MARPOL)及國際船舶與港口設施保全章程(ISPS)等。

2.4 港市共同發展

港市共同發展是指母港所在的城市主管機關對於推行港口成為郵輪母港的城市建設發展計畫。在郵輪母港港區內的各項建設應考慮與臨近都市土地之相容性，同時考慮對市區發展之影響，應開放港區適當水岸空間，供市民作為休憩空間，提高都市生活品質，同時美化港區周邊景觀，增加民意對港埠建設之支持度。此外，充分溝通及進行敦親睦鄰工作，化解港市相關單位之隔閡，讓港市共存共榮。張通榮^[23]在基隆港市共同發展策略中指出基隆港緊鄰基隆市中心，基隆港的發展帶動基隆市的繁榮，彼此相處模式不該是「零和競爭」的思維，而應是共創雙贏的策略模式。張婉君^[24]在以探討港市合一的方式增加旅客在基隆從事觀光旅遊活動的發展策略中發現，在促進公共發展與港市繁榮的前提下，主管機關應優先改善公共運輸系統，港務公司提供優惠費率，市政府負責營管措施及整合計畫，吸引更多郵輪、旅客到港市活動。張瑞德^[25]認為高雄港由於港市體制分離的關係，導致都市計畫與港埠計畫脫節，因此建議應在市港發展、都市計畫及觀光遊憩等方面作整體之策略整合。

而在母港港區周邊的土地利用也是需重視的議題；林谷蓉^[26]提到基隆港擁有豐富的

客輪作業經驗，若能與基隆市政府攜手合作，推動國際化及都市化，完成東、西兩岸旅客服務中心的新建計畫及完成客運中心的主體建築，可大幅提升國際郵輪停靠之意願。從國際競爭的面向來看，港與市的同步發展必須加緊腳步，不然其競爭力會逐漸的失去優勢。為了提升港灣都市之競爭力，在港區土地、港埠設施、周邊地區之利用，應做更有效之規劃，以發揮最大之效益。

林桓如^[27]指出世界著名港口如新加坡、香港、鹿特丹、漢堡、紐約等，其港口經營及所擔負的角色不僅是當地之市民港，也同樣是服務全球客貨運輸的樞紐港。因此市港合一的組織變革，必須因應世界各港自由化、國際化、企業化經營的競爭趨勢，才是當前港口管理當局所急迫要持續推動的工作重點。倪安順^[28]以國家港埠整體規劃而言，尚須配合國家整體發展政策、各個區域計畫與制定各港的發展計畫。而在各港的發展計畫方面，亦需考量相關區域與都市的發展計畫。

三、研究方法

本研究以 ANP 為主要研究分析方式，目的為探討國際郵輪母港之發展策略，透過專家問卷的方式，依據前述文獻回顧所建立的網路層級架構，設計問卷供專家學者進行成對比較，根據專家學者給予相對重要性分數，再利用 ANP 進行權重之評量，獲得構面與評估準則間之相對權重排序，進而擬訂相關策略。

3.1 分析網路程序法 (analytic network process, ANP)

Saaty^[29]提出具有相依與回饋概念的 ANP，即為過去常用之分析層級程序法 (AHP) 的一般化改良。分析層級程序法是一種單目標多準則評估方法，主要將決策問題分解為垂直階層的關係，再透過量化的判斷進行評估。在分析層級程序法中有一個基本假設，即同一階層元素間必須互相獨立。基於此一假設，決策問題的架構便形成僅能存在階層關係的不合理限制，且在較複雜決策問題中，將使得原本的問題結構變形，進而影響到決策品質。事實上，現實生活中很多的決策不能只用純階層的關係來建構，因為同階層元素間或跨階層間均可能存在相依關係與交互作用。若將上述之非線性的網路結構與相依回饋之特性納入考量，並使用超級矩陣 (super matrix) 來計算相對權重，這種改良式之 AHP 分析法即命名為 ANP 分析法。

ANP 法除了單向的影響外，尚有回饋的影響性，因此對問題的表示也必須考量到這方面，此乃 ANP 以網路方式表示其因子關係下所擁有的特性之一。ANP 計算之超級矩陣，即是將多個因子間的簡單矩陣結合成一個大矩陣，經過極限化並考量各因子間的相互關係後，可求得該因子在整體結構中的相對權重。

ANP 可以選定多個項目 (客觀) 為評比基礎，在此架構下，評比出各因子之相對權重，最後再彙整到超級矩陣中做極化運算後，求得在多個項目為評比基礎的條件下，因子的整

體相對權重。本研究之構面會互相依賴，像是法規制度會影響港務公司的營運策略及港市共同發展的規劃，另外郵輪航商之需求行銷規劃亦受營運策略所影響，顯示主要構面間存在互相影響之特質，彼此也可能存在著回饋的關係，因此本研究使用 ANP 法作為研究的基礎。

3.2 ANP 問卷之設計

探討國際郵輪母港之發展策略，依據相關文獻的回顧整理出「營運策略」、「需求行銷規劃」、「法規制度」、「港市共同發展」4 個構面。在營運策略下包含了 3 項準則，分別為：異（產）業聯盟、港口經營策略和港灣設備規劃；需求行銷規劃下包含了 4 項準則，分別為：郵輪母港特色、郵輪業者行銷策略、郵輪旅客需求和郵輪行程規劃；法規制度下包含 3 項準則，分別為：政府政策、郵輪母港法規範及港口安全法規；港市共同發展下包含 3 項準則，分別為：港市經營模式、土地使用規劃及地方政府配合。圖 1 為本研究之整體架構關係。

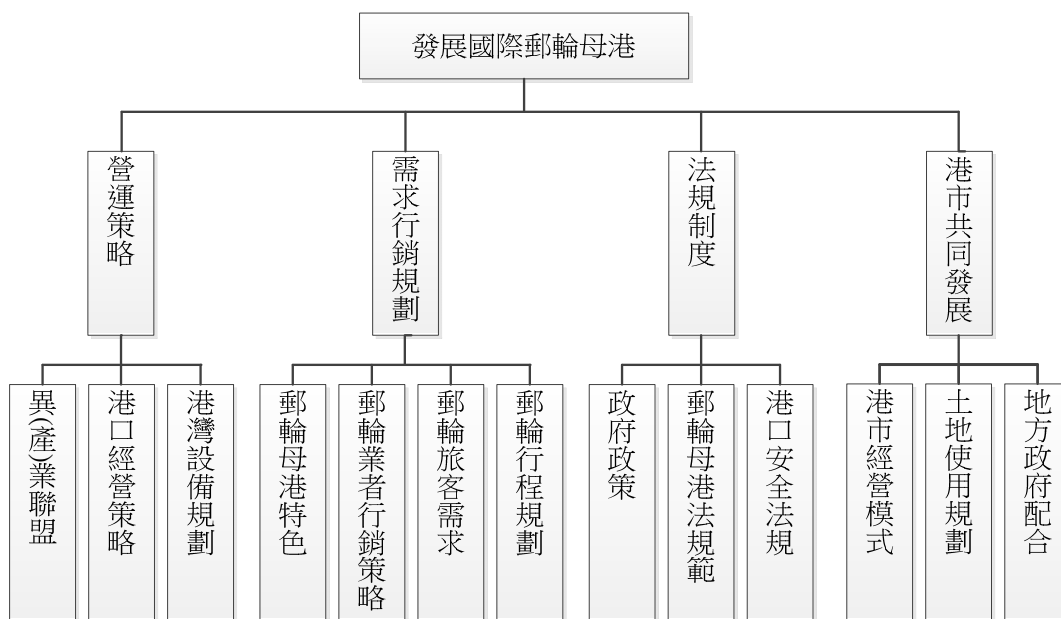


圖 1 本研究架構圖

營運策略為港口經營者在推動發展國際郵輪母港的整體營運方向和策略，需求行銷規劃則為郵輪航商為吸引旅客前來搭乘郵輪所運用的行銷策略，法規制度是中央政府為了推動發展國際郵輪母港時所實施的相關政策與法規，港市共同發展是地方政府配合成為國際郵輪母港的目標所進行的城市建設發展計畫。各構面下準則之定義說明如表 1。

表 1 本研究構面與準則定義說明

研究構面與準則		定 義
營運策略	異(產)業聯盟	與其他產業 (如旅行社、航空公司等) 的合作關係
	港口經營策略	港口管理當局對港口的經營方向和策略
	港灣設備規劃	港口的基本設施、自然條件及相關設備 (如旅客服務中心、停車場、聯外接駁等)
需求行銷規劃	郵輪母港特色	郵輪母港所在當地鄰近具觀光價值的地點
	郵輪業者行銷策略	郵輪業者為吸引旅客前來搭乘郵輪所使用的行銷手法和策略
	郵輪旅客需求	旅客希望搭乘郵輪的誘因，如旅遊天數、價格等
	郵輪行程規劃	郵輪業者所提供的船上活動及岸上活動
法規制度	政府政策	中央政府對於發展郵輪母港所提出的政策 (如提供港埠優惠費率、簡化通關手續等)
	郵輪母港法規範	中央政府對於郵輪停靠與旅客進出關之法律規範
	港口安全法規	確保港區安全、船舶安全和防止汙染等情況，所制訂的法規和制度
港市發展共同	港市經營模式	地方政府與港口管理單位相互合作，結合所在城市市民的生活
	土地使用規劃	地方政府規劃港區周邊土地發揮最大效益的使用
	地方政府配合	地方政府對於港區周邊的都市計劃及周邊建設與市容修繕

依據前述所建立的網路層級架構，進而設計專家問卷供專家學者們進行相對重要性程度的填寫。在問卷評估的尺度中，基本劃分成 5 個等級別為：「相等重要」、「稍微重要」、「比較重要」、「極重要」、「絕對重要」，目的在於讓填寫問卷之專家在這些尺度之間進行相對重要性程度的比較考量。問卷主要格式如表 2 所示，透過構面和準則間的兩兩比較，在比較過程中若符合遞移性 (如 $A > B$, $B > C$ ，所以 $A > C$)，則可以得出彼此間相對的權重值，並藉由此權重值進行相對重要性程度的排序，進而擬定相關策略。

表 2 分析網路程序法 (ANP) 之問卷格式

評估 準則	相對重要性程度																評估 準則	
	絕對重 要		極重要		比較 重要		稍微 重要		相 等	稍微 重要		比較 重要		極重要		絕對重 要		
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
準則 A																		準則 B
																		準則 C
																		準則 D

3.3 ANP 運算流程^[30]

在 ANP 成對比較的過程中提供了一組矩陣的架構與特徵向量，在建立完以上成對比較後，為了確保問卷內容滿足遞移性，需要先進行一致性檢定，利用上一步驟所得之特徵向量 $\lambda_{\max}$ 可以求出一致性指標 (consistency index, CI)：

$$CI = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{(n - 1)}$$

另外，根據成對比較矩陣的階數及成對比較要素的個數 n 可算出隨機指標值 (random index, RI)。 RI 值表如下：

表 3 ANP 成對比較之隨機指標值 (RI)

階數	1	2	3	4	5	6	7	8
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41

一致性指標 CI 和隨機指標值 RI 求出後，即可根據一致性比率 (consistency ratio, CR) 進行一致性檢定，當 $CR < 0.1$ ，表示該成對比較矩陣具有可接受的一致性程度。其定義如下：

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

為了評估準則間的相依關係，接著建構超級矩陣。超級矩陣是由許多子矩陣所組成的，如果彼此間沒有存在相互依存的關係的話，兩兩比較值是 0。如果彼此之間存在著相互依存及反饋關係的話，這個值將不再為 0。一個標準格式的超級矩陣如下：

$$T = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \cdots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} e_{11} \\ C_1 \begin{matrix} e_{12} \\ \vdots \\ e_{1m_1} \end{matrix} \\ e_{21} \\ C_2 \begin{matrix} e_{22} \\ \vdots \\ e_{2m_2} \end{matrix} \\ \vdots \\ e_{n1} \\ C_n \begin{matrix} e_{n2} \\ \vdots \\ e_{nm_n} \end{matrix} \end{matrix} & \begin{bmatrix} W_{11} & W_{12} & \cdots & W_{1n} \\ W_{21} & W_{22} & \cdots & W_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_{n1} & W_{n2} & \cdots & W_{nn} \end{bmatrix} \end{matrix}.$$

T 為未加權之超級矩陣 (unweighted super matrix)，因為矩陣中的行列值不符合隨機原則，所以必須經過加權轉換，分別乘上評估構面的成對比較矩陣所求得之最大特徵值進行矩陣運算，即可得到加權超級矩陣。再將加權後的超級矩陣，經過多次的乘幂運算後，逐漸收斂而得到一個固定的收斂值，即得到各評估因子之整體相對權重。如果彼此間沒有存在相互依存的關係的話，兩兩比較值是 0。如果彼此之間存在這相互依存及反饋關係的話，這個值將不再為 0。

四、現況與問卷分析

4.1 臺灣主要郵輪港口營運現況^[31]

目前基隆港專門使用於停靠郵輪之船席，有以基隆作為營運母港的寶瓶星號所使用的東 2 碼頭，碼頭長度 200 公尺，水深 9 公尺，如遇大型國際郵輪無法靠泊東 2 碼頭，或有兩艘以上郵輪同時停靠時，則提供東 3、東 4 以及西 16、西 17 碼頭供臨時調度使用。在旅客服務設施方面，在東 2 碼頭後方有東岸旅客服務中心供郵輪旅客所使用，樓地板面積約 2,282 平方公尺，備有旅客空橋，旅客可以從旅客中心二樓以空橋進出郵輪，每小時可處理 2,000 名旅客入出境。基隆港配合「基隆火車站暨西二西三碼頭都市更新計畫」，將興建新的旅客服務中心，預計將於 2016 年完工啟用，總樓地板面積將為現在的 10 倍以上，將可提供旅客更舒適寬敞的空間。

目前有麗星郵輪旗下的「寶瓶星號」將基隆港當成其營運之母港，於每年的 4 月至 10 月間經營國際定期郵輪航線，加上國際不定期郵輪的停靠，每年來靠泊的國際郵輪艘次從 98 年的 182 次、99 年的 239 次、100 年的 242 次，至 101 年已經成長到 255 次。國際郵輪旅客人次從 98 年的 240,536 人、99 年的 306,532 人、100 年的 302,943 人，至 101 年的 267,542 人。數據說明了基隆港的郵輪靠泊次數已有明顯的成長，而來客人數也有穩定的水準。

至於高雄港主要使用之郵輪船席以 1、2 號碼頭為主，碼頭長度共 387.24 公尺，水深 9 公尺，另有部分靠泊 9 號碼頭。在旅客服務設施上面，目前以 1 號碼頭後方之國際旅客服務中心服務郵輪旅客。高雄港配合高雄市政府「港區 1-22 號碼頭水岸改造策略規劃」，將 18-21 號碼頭規劃成郵輪碼頭專區，碼頭長度 726 公尺，水深 10.5 公尺，可同時停靠兩艘國際級郵輪，另在後線土地新建高雄港港埠旅運中心，總樓地板面積達 53,500 公尺，預計將於 2017 年 6 月完工啟用。

目前並沒有郵輪固定將高雄港當作營運之母港。儘管如此近幾年來，高雄港掛靠的國際郵輪數量及旅客數仍有穩定提升，從 99 年的 15 次至 102 年的 19 艘次，進出港的旅客人數也從 99 年的 27,435 人提升至 102 年的 48,888 人次，今年 (103 年) 預定靠泊艘次則已高達 52 艘次，預估旅客人次也可以再創新高。

4.2 問卷分析

本研究分別從產業界、政府部門以及學術界中選擇 17 位產官學研專家填寫問卷，其中在產業界的部分包含了各郵輪公司總經理、旅行社以及船務代理的業者，政府部門則有航港局與地方政府決策者、港務公司總經理，學術界方面則是選擇從事郵輪與港埠相關研究之教授填寫。

本問卷依據國際郵輪母港發展之利害關係者進行設計，分別為港口經營者、郵輪業者、中央政府及母港所在的城市主管機關等四大構面所構成，這些利害關係者之間多具相互依存或互補等影響關係，不易藉由其中少數因素之考量而做出最後決策。因此，利用 ANP 決策分析可處理構面及準則間複雜的相互依存關係，並可以將問題層級結構化成為較簡單的網絡系統之優點，之後再進行綜合評估，獲得相對權重，透過上述專家學者之 ANP 問卷調查進行國際郵輪母港之發展策略探討。再利用回收之專家問卷，根據專家問卷內所填寫的相對重要性程度，輸入 Super Decisions 軟體計算後可以得到準則間之極限化超級矩陣，同時建立構面與準則間之相互依存關係，如表 4。

表 4 準則之極限化超級矩陣

	異(產)業聯盟	港口經營策略	港灣設備規劃	郵輪母港特色	業者行銷策略	郵輪旅客需求	郵輪行程規劃	政府政策	郵輪母港法規範	港口安全法規	港市經營模式	土地使用規劃	地方政府配合
異(產)業聯盟	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
港口經營策略	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
港灣設備規劃	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
郵輪母港特色	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
業者行銷策略	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
郵輪旅客需求	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
郵輪行程規劃	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
政府政策	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
郵輪母港法規範	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
港口安全法規	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
港市經營模式	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
土地使用規劃	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
地方政府配合	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088

經由極限化超級矩陣，可以整理出評估準則之權重排序，在評估準則方面，相對權重最高的是「港口經營策略 (0.109)」，其次為「港灣設備規劃 (0.096)」、「政府政策 (0.091)」、「地方政府配合 (0.088)」、「港市經營模式 (0.081)」、「郵輪旅客需求 (0.077)」、「異(產)業聯盟 (0.076)」、「郵輪母港法規範 (0.072)」、「郵輪行程規劃 (0.068)」、「業者行銷策略 (0.067)」、「港口安全法規 (0.058)」、「土地使用規劃 (0.057)」，最後是「郵輪母港特色 (0.056)」。

將研究結果整理如表 5 所示，在構面方面，以「營運策略 (0.283)」所占權重最大，其次為「需求行銷規劃 (0.269)」及「港市共同發展 (0.227)」，最後是「法規制度 (0.221)」。而分就各構面下進行探討，準則「港口經營策略」對於構面「營運策略」有著最大的影響，另外準則「郵輪旅客需求」、「政府政策」、「地方政府配合」，分別對於構面「需求行銷規劃」、「法規制度」、「港市共同發展」有著最大的影響。就研究整體而言，「港口經營策略」、「港灣設備規劃」、「政府政策」為前三重要影響國際郵輪母港發展之準則，本研究對於經由 Super Decisions 軟體所分析專家學者填寫訪談問卷後所得到的結果，進行下列分析並提出推動策略。

表 5 發展郵輪母港之評選指標權重表

構面	權重值	排序	準則	權重值	排序
營運策略	0.283	1	異(產)業聯盟	0.076	7
			港口經營策略	0.109	1
			港灣設備規劃	0.096	2
需求行銷規劃	0.269	2	郵輪母港特色	0.056	13
			業者行銷策略	0.067	10
			郵輪旅客需求	0.077	6
			郵輪行程規劃	0.068	9
法規制度	0.221	4	政府政策	0.091	3
			郵輪母港法規範	0.072	8
			港口安全法規	0.058	11
港市共同發展	0.227	3	港市經營模式	0.081	5
			土地使用規劃	0.057	12
			地方政府配合	0.088	4

首先，專家學者們認為影響國際郵輪母港整體發展最重要的因素為「港口經營策略」，推估其原因可能為港口管理當局對於港口的經營策略會影響港口的營運方向，若是港口管理當局能持續對於港口有明確發展郵輪產業之發展策略的話，將可有助於提升臺灣港口成為國際郵輪母港的機會。在「臺灣地區商港整體發展規劃 (101~105 年)」^[32] 針對基隆港的定位為「兩岸客貨船及國際郵輪靠泊港」、高雄港則為「具國際觀光及商旅服務之港口」。臺灣港務公司^[31] 也積極推動基隆港及高雄港成為臺灣南北雙母港，再以兩港為首，客源共享，共同行銷以提升整體郵輪環境。在整體策略定位之下，為達成目標使港務公司必須投注更多資源在發展郵輪產業，包括增進港口服務，郵輪的維修與補給，改善郵輪到港後的商業服務等，進而增加郵輪航線以及到港郵輪艘次和旅客人數，吸引更多郵輪將基隆港及高雄港當做其營運的母港。

在對於選擇母港的準則研究分析中指出，港口對於到港郵輪和旅客的服務水準是影響郵輪公司選擇營運母港之最重要的因素（Lekakou 等人^[33]）。新加坡濱海灣郵輪中心在 2012 年的研究報告中指出，因為本身獨特以及高效率的服務，提供了乘客從海陸空運輸的無縫接軌，使菁英千禧號決定以新加坡港當作其在亞洲地區之營運母港。

此外，專家學者們認為「港灣設備規劃」為影響國際郵輪母港整體發展的次要影響因素，推估其原因可能為，基隆港與高雄港供郵輪使用之基本設施都較為老舊，港區碼頭長度與水深不足，無法符合現代大型化郵輪的靠泊，其他相關設備如旅客服務設施、停車場、聯外接駁等也無法應付大量郵輪旅客同時到港使用，所以改善港灣設備如：新建與改善現有旅客中心、新購旅客空橋接運旅客、行李掛運、增加停車場空間及改善聯外接駁運輸等方式，將可以提昇郵輪前來靠泊及旅客搭乘的意願。

預估未來郵輪將持續大型化，為因應這個現象，McCalla^[34]指出要成為一個成功的母港必須要有現代化的大型郵輪專用碼頭以及高效率的行李處理與旅客服務設施。另外，Lekakou 等人^[4, 33]提到要成為郵輪母港的最基本條件是必須擁有妥善的港口基礎設施及航道條件來服務到港的郵輪。目前亞洲鄰近港口競相投入郵輪母港新建工作，原先主要的母港如新加坡、香港等也意識到港口基本設施的老舊，也紛紛完成舊有碼頭的擴建和興建新的郵輪碼頭。

最後，「政府政策」也是專家學者們認為的一項重要準則，因為中央政府對於所提出的政策如：簡化通關、提供港埠優惠費率、推動兩岸郵輪航線等，對於發展郵輪母港都具有重大的影響。根據 102 年 4 月海運小兩會所達成的共識，經批准同意之外籍郵輪可直接掛靠兩岸港口，不必再繞經第三地，但不得作為兩岸間旅客運輸。此項共識將能滿足國際郵輪業者安排航班、行銷之需求，另外在同航次簽證也將從一次簽證放寬為多次簽證，讓郵輪可以停靠多個港埠，增加旅客搭乘郵輪來臺觀光的誘因可增加兩岸觀光旅遊人數，亦可促進郵輪產業發展。

巴貝多政府在 21 世紀初期利用減免海事服務費以及免收人頭費的方式，發展布列治敦 (Bridgetown) 成為加勒比海地區重要的郵輪母港⁴。Bagis 與 Doods^[35]以伊斯坦堡港 (Istanbul) 為例指出，政府應該利用其鄰近豐富的文化觀光資源，透過設計有競爭力與靈活的郵輪航線，使伊斯坦堡港成為東地中海地區重要的郵輪母港。

五、結論與建議

5.1 結論

本研究分析推動國際郵輪母港之發展策略，先以文獻回顧與專家訪談的方式，找出可

4. Barbados Cruise Tourism Strategy Case Study, 2001.

能影響發展郵輪母港之因素，並建構整體研究模型，接著再以 ANP 法作為分析基礎，透過與產官學界之專家學者的問卷調查，探討各構面與準則間的相對重要性，求得評估準則間的排序，進而研擬相關推動策略。

本研究所使用之 ANP 法除了保留傳統層級分析法的優點外，也考量到各評估準則間存在的相互關係。結果分析指出，「營運策略」為影響發展國際郵輪母港最重要之構面，「港口經營策略」、「港灣設備規劃」、「政府政策」則為前三項有著最重要影響之準則，綜整以上權重數值之結果，可以發現專家們認為臺灣港口欠缺較明確之經營策略。近年來臺灣港口貨源受到新建臺北港的瓜分及中國鄰近港口激烈競爭，再加上船舶大型化，使得部分碼頭使用率下降，不得不正視轉型的問題。在港口經營策略上，港務公司應配合地方政府整體都市計畫將鄰近市區舊碼頭轉型成客運碼頭與親水空間，並投注更多資源發展郵輪相關產業，增進對於郵輪船舶的服務，吸引郵輪前來靠泊。另外也持續改善碼頭的相關硬體設施，例如在基隆與高雄兩港皆有新建旅運大樓的計畫，並加速通關的效率，以增進對旅客的服務。對於政府來說，則應該推行有利於郵輪產業發展之政策，放寬對於通關檢疫及旅遊簽證的限制，促進郵輪產業發展，增進郵輪航商前來設立郵輪母港的意願。

隨著亞洲經濟逐漸發展，郵輪市場重心將逐漸向亞洲地區轉移，未來市場發展潛力相當可觀。亞洲各主要郵輪港口除了積極改善現有郵輪碼頭的軟硬體設備外，並大幅投資新建郵輪相關基礎設施，如香港、上海等地皆興建新的郵輪碼頭^[31]。另外大陸沿海地區港口競爭激烈，也多有吸引郵輪前來靠泊之策略，如以優惠費率或獎勵停靠等方式^[31]，除此之外，在郵輪產業發展成熟的歐美地區也有類似吸引郵輪靠泊之政策⁵。可見本研究結果與亞洲郵輪產業發展較早之地區及歐美等郵輪發展成熟地區之現況與相關研究相符合。對於港務公司、政府及郵輪航商而言，可以利用此一研究結果作為未來營運策略之調整依據，以利國內整體郵輪市場與郵輪港口之發展。

5.2 建議

(一) 中央政府

對於中央政府而言，為推動臺灣郵輪產業整體發展，對於郵輪船舶營運的部分，由於郵輪上的食物補給等多從國外進口，政府應該放寬檢疫的標準，使郵輪補給品可以運至臺灣港口，方便郵輪航商進行補給，增加航商將臺灣設為營運母港之意願，另外對於旅客部分，應該要持續放寬對中國郵輪旅客旅遊簽證的限制，吸引中國旅客搭乘飛機以 fly-cruise 的方式前來臺灣搭乘郵輪旅遊，擴大臺灣的市場腹地，由於郵輪旅客屬於國際性的旅客居多，應該增加更多國際化的服務，例如多國語言的指標翻譯，旅客服務中心的接待等。

(二) 地方政府

5. Barbados Cruise Tourism Strategy Case Study, 2001.

對於地方政府而言，推動郵輪產業發展可以從改善城市設施著手，對港口所在城市來說，首先應從改善鄰近市容做起，配合中央政府推行之都市計畫，將鄰近郵輪碼頭之周圍市容整體美化，增進郵輪旅客到港第一印象，改善郵輪碼頭對外交通連結，使到港旅客可以快速地進入市區觀光。另外市府應該積極招商，引進資金投資當地，增加在地消費場所，此舉不僅能吸引郵輪到港旅客留在當地消費，也可以促進港口所在城市的整體經濟發展，帶動當地就業市場。

(三) 港務公司

對於港務公司而言，推動郵輪產業發展可以活化舊有港區碼頭與土地，推動港口轉型，從原先的工業港角色轉變為親水港。為了吸引外籍郵輪前來設立營運母港，港務公司應持續改善港灣設備，例如新購旅客空橋，改善航道條件等，另外也必須持續增進對旅客的服務，因此，港務公司將在基隆港西岸碼頭將新建旅運大樓，並且改善東岸旅客中心，以及在高雄港新建之旅運大樓等計畫，即是期望能為港口帶來更多的郵輪旅客，提昇對旅客的服務。另外經營郵輪客運事業，可以使得港務公司經營多角化，在中國沿海港口持續崛起競爭激烈的情況下，開創一片藍海市場。

參考文獻

1. Cruise Lines International Association, "Market Research", <http://www.cruising.org/pressroom-research/market-research>, 2011.
2. 陳旭陽，「國外郵輪經濟對地區發展作用研究」，*人民論壇學術前沿*，第 353 期，民國 101 年。
3. 蕭丁訓、盧展猷、周億華、鄭錦州、李怡容，「基隆港客輪業務之發展策略」，基隆港 97 年自行研究報告，民國 97 年。
4. Lekakou, M. B., Pallis, A. A., and Vaggelas, G. K., "The Potential of Piraeus as a Major Mediterranean Cruise Home-Port: A Selection Criteria Analysis", 4th International Conference on Tourism of the University of Aegean, Port Economics, 2009.
5. 朱樂群，「基於因子分析的我國郵輪港口旅遊競爭力評價研究」，*淮海工學院學報社會科學版*，第 8 卷，第 9 期，民國 99 年，頁 40-42。
6. 鄭斌、廖惠敏，「深圳港蛇口客運碼頭建設郵輪母港的規劃設想」，*水運工程*，第 2006 卷，第 S 期，民國 95 年，頁 26-28。
7. 胡智超，「2011 亞洲郵輪研討會出席報告」，交通部運輸研究所，民國 100 年。
8. Gibson, P., *Cruise Operations Management*, Butterworth-Heinemann, Elsevier, Amsterdam, 2006.
9. 呂江泉，「臺灣發展郵輪停靠港之區位評選研究」，私立中國文化大學觀光事業研究所碩士論文，民國 97 年。

10. 陳仕維、陳紅彬，「廈門郵輪經濟發展對策分析」，*科技信息*，第 2007 卷，第 11 期，民國 96 年，頁 228。
11. 劉秋梅，「搭乘郵輪赴日本參訪郵輪母港及相關產業」，臺灣港務公司高雄分公司出國報告書，民國 102 年。
12. Fogg, J. A., "Cruise Ship Port Planning Factors", PhD Dissertation, Florida International University, USA, 2008.
13. 盧展猷、鄭錦洲，「亞洲郵輪碼頭協會成立大會暨亞洲郵輪展報告」，交通部基隆港務局，民國 101 年。
14. 呂江泉、王大明，「遊輪旅遊行銷初步研究－以英商公主號遊輪船隊為例」，92 學年度中國海事商業專科學校學報，民國 94 年，頁 25-45。
15. 阮聘茹，「郵輪遊憩參與影響因素之研究」，私立朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，民國 90 年。
16. 呂江泉，「旅客選擇海上郵輪旅遊之動機與體驗之研究－以貝里茲評定四星級之海上郵輪為例」，私立中國文化大學觀光事業研究所碩士論文，民國 90 年。
17. Wynen, N. H., *A survey of the cruise ship industry, 1960-1991*, Florida Atlantic University, Boca Raton, Florida, 1991.
18. Ward, D., *Berlitz: Ocean Cruising & Cruise Ships 2006*, Berlitz Publishing, London UK, 2006.
19. Rodrigue, J. P. and Notteboom, T., "The Geography of Cruises: Itineraries, not Destinations", *Applied Geography*, Vol. 38, 2013, pp. 31-42.
20. Wright, A., "The Economic Impact of Cruise Ports: The Case of Miami, UNCTAD/SHIP/494(17)", United Nations Conference on Trade and Development, 2001.
21. Ivona, V. R., Doris, P., and Ivana, P., "Organization and Implementation of Integrated Management System Processes – Cruise Port Dubrovnik", *International Review of Management and Marketing*, Vol. 2, No. 4, 2012, pp. 199-209.
22. 方穎芝、吳佳貴，「港口國管制初探」，*中華民國海運月刊*，第 165 期，民國 88 年，頁 2-7。
23. 張通榮，「基隆港市共同發展策略」，*航運季刊*，第 19 卷，第 3 期，民國 99 年，頁 67-85。
24. 張婉君，「基隆市港發展觀光旅遊策略之研究」，*全球管理與經濟*，第 7 卷，第 2 期，民國 100 年，頁 39-55。
25. 張瑞德，「高雄市港合一公私協力機制與推動策略之研究」，國立中山大學管理學院碩士論文，民國 90 年。
26. 林谷蓉，「兩岸海運直航問題之探討－以基隆港郵輪旅遊發展為例」，*海洋文化學刊*，第 5 期，民國 97 年，頁 187-230。
27. 林桓如，「從基隆港論我國港務局行政法人化之研究－以市港合一為中心」，國立臺灣海洋大學商船研究所碩士論文，民國 97 年。
28. 倪安順，「臺灣地區港市合一問題與對策之研究」，*航運季刊*，第 6 卷，第 1 期，民國 86 年，頁 36-63。

29. Saaty, T. L., *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*, RWS Publication, Pittsburgh, PA, 1996.
30. 鄧振源，*計畫評估－方法與應用*，第2版，鼎茂圖書，臺中市，民國94年。
31. 臺灣港務公司，「國際郵輪市場及兩岸客運碼頭設施調查分析期末報告」，民國102年。
32. 交通部運輸研究所，*臺灣地區商港整體發展規劃（101~105年）*，民國100年。
33. Lekakou, M. B., Pallis, A. A., and Vaggelas, G. K., "Is this a Home-Port? An Analysis of the Cruise Industry's Selection Criteria", 2009 International Association of Maritime Economists (IAME) Conference, Dalhousie University, Old Dominion University and Texas A&M University, 2009.
34. McCalla, R. J., "An Investigation into Site and Situation: Cruise Ship Ports, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 89, No. 1, 1988, pp. 44-55.
35. Bagis, O. and Doms, M., "Turkey's Potential on Becoming a Cruise Hub for the East Mediterranean Region: The Case of Istanbul", 2013 International Association of Maritime Economists (IAME) Conference, Dalhousie University, Old Dominion University and Texas A&M University, 2013.